

PLANBESKRIVELSE

Datert: 11.03.2025



Bergen kommune
Årstad, gnr. 17, bnr. 157, mfl.
Conrad Mohrs veg
Arealplan-ID 4601_66110000

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	4
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Intensjonen med planforslaget	4
2.2	Planstatus	4
2.3	Planprosess	6
3	Planområdet – dagens situasjon	9
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	9
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	22
4.1	Planlagt arealbruk	23
4.2	Plassering og utforming	30
4.3	Bolig og bokvalitet.....	35
4.4	Uteoppholdsareal.....	35
4.5	Universell utforming	46
4.6	Levekår og folkehelse	46
4.7	Mobilitet og samferdsel	47
4.8	Vannforsyning og avløp	57
4.9	Blågrønne verdier	57
4.10	Energi og klima	60
4.11	Kulturmiljø.....	62
4.12	Barn og unges interesser	62
4.13	Sosial infrastruktur	63
4.14	Risiko og sårbarhet.....	64
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	67
4.16	Rekkefølgebestemmelser	67
4.17	Oversikt over arealformål	67

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planområdet ligger på Minde i Årstad bydel og utgjør delfelt S1 og S2 i områdeplanen for Mindemyren (arealplan-ID 61140000). Planområdet er 43 daa og omfatter i hovedsak eiendommene gbnr. 15/7, 15/468 og 17/157, det vil si tomten hvor BIR hadde sin virksomhet inntil 2023, samt deler av Kristianborgvannet og rekreasjonsområdet rundt.

Planområdet ligger i byfortettingssone BY2 i kommuneplanens arealdel (KPA18) og deler er avsatt til friluftsområde og grøntstruktur. Det er i hovedsak regulert til sentrumsformål og fri- og grøntområder samt torg og gangareal i gjeldende områdeplan.

Planen er utarbeidet av Ard arealplan as på oppdrag fra Conrad Mohrs veg 15 as. Hovedsamarbeidende i prosjektet er arkitekter fra B+B Arkitekter, landskapsarkitekter fra Arkitektgruppen Cubus, samt VA-, trafikk-, mobilitet- og vegplanleggere fra Norconsult.

Planforslaget tar utgangspunkt i områdeplanen og viderefører intensjonene derfra. Et viktig grep i forslaget er å gjenåpne bekken som tidligere bandt sammen Solheimsvannet i nord og Kristianborgvannet i sør. Mange tiår etter at myrene ble drenert og bekken lagt i rør for å legge til rette for omfattende industri- og næringsutvikling i Mindemyren, skal bekken nå åpnes opp langs hele traséen. Mens bekken får en strammere og mer urban utforming i nord, skal den ha et mer organisk og grønt preg innenfor vårt planområde. Her skal den utgjøre et offentlig og attraktivt blågrønt rekreasjonsområde, med tilhørende langsgående gangtrasé, interne gangveger og leke- og oppholdssteder. Slik vil den binde grøntområdet rundt Kristianborgvannet sammen med den mer urbane delen av Mindemyren nordover. Samtidig skal det legges til rette for fiskevandring opp mot Solheimsvannet. Fjøsangervassdraget, som bekken er en del av, var tidligere et rikt fiskevassdrag, men det er lite eller ingen fisk her i dag. Det legges til rette for gytekulper, gjemmesteder og annet som skal bidra til gode leveforhold for fisken.

Videre legges det til rette for næringsbebyggelse innenfor S1 og boligbebyggelse samt noe næring i S2. Næringsbygget innenfor S1 skal plasseres som en skjerm langs Fjøsangervegen i vest, og slik bidra til å skjerme boliger og uteoppholdsareal for støy fra Fjøsangervegen. Næringsbygget reguleres til forretning/kontor/tjenesteyting, og vil slik kunne huse kontor, privat og offentlig tjenesteyting, kantine eller annen bevertning, og så videre.

Område S2 består av to boligområder som skal utformes som et helhetlig nabolag. Det nordligste boligområdet reguleres til bolig/tjenesteyting. Fra andre etasje og oppover skal det etableres boliger, mens det i tillegg til bolig tillates bevertning og annen publikumsrettet tjenesteyting i første etasje. Det sørlige boligområdet innenfor S2 vil være et rent boligområde, med et stort og attraktivt gårdsrom i midten.

I sør-østlige del av planområdet, langs Conrad Mohrs veg, foreslår planen en utvidelse av eksisterende Kristianborg barnehage. Kommunen har kjøpt tomten og bedt om at den reguleres. Kommunen skal utvikle denne videre.

Planområdet ligger knappe 4 minutters gange fra bybanestoppet Kristianborg, og herfra bruker bybanen hhv. 3 minutter til Fyllingsdalen og 11 minutter til Kaigaten i sentrum. Dette medfører at svært mange mennesker har en effektiv transportmåte for å komme seg til og fra planområdet, slik at her er det potensiale for en svært høy andel kollektivreisende. Like ved bybanestoppet er det også et godt busstilbud mot sentrum og Bergen sør.

I tillegg skal Statens Vegvesens nye sykkelstamveg med tilhørende fortau etableres langs vestsiden av planområdet, noe som medfører en trygg og effektiv sykkeltrasé mot store arbeidsplasser og andre daglige målpunkt i sør, nord og vest.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Årstad	Gårds- og bruksnummer:	15/7, 15/125, 15/531, 15/348, 15/468, 15/587, 17/37, 17/157, 17/198, 17/204
Gårdsnavn/adresse:	Conrad Mohrs veg 15 mfl.		
Forslagsstiller:	Conrad Mohrs veg 15 AS	Plankonsulent:	Ard arealplan
Sentrale grunneiere:	Conrad Mohrs veg 15 AS, Bergen kommune, Conrad Mohrsveg 23-25 AS, Statens Vegvesen		
Planens hovedformål:	Boligbebyggelse, tjenesteyting, kontor, barnehage, uteoppholdsareal, kombinerte hovedformål: Park og Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Planområdets størrelse:	43 428 m ²
Grad av utnytting:	34 050 m ²	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	36 950m ² (inkl. 2 900m ² parkeringskjeller) /ca. 200 boenheter
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	Nei
Kunngjort oppstart:	26.08.2017	Offentlig ettersyn:	dd.mm.åååå–dd.mm.åååå
Problemstillinger:	Støy fra veg, utforming av bekk og parkdrag, solforhold, utkjørsel mot Conrad Mohrs veg		

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

Planforslaget detaljregulerer delfelt S1 og S2 fra områdeplanen for Mindemyren. Planområdet blir i dag benyttet til plasskrevende næring. Planens hensikt er å regulere fra dagens bruk til bolig og ulike former for næring. Detaljreguleringsplanen viderefører intensjonene fra områdeplanen ved å tilrettelegge for et attraktivt offentlig rekreasjonsområde fra Kanalvegen i nord til Kristianborgvannet i sør, med bekkeåpning, etablering av nye gangforbindelser, leke- og oppholdssoner.

2.2 Planstatus

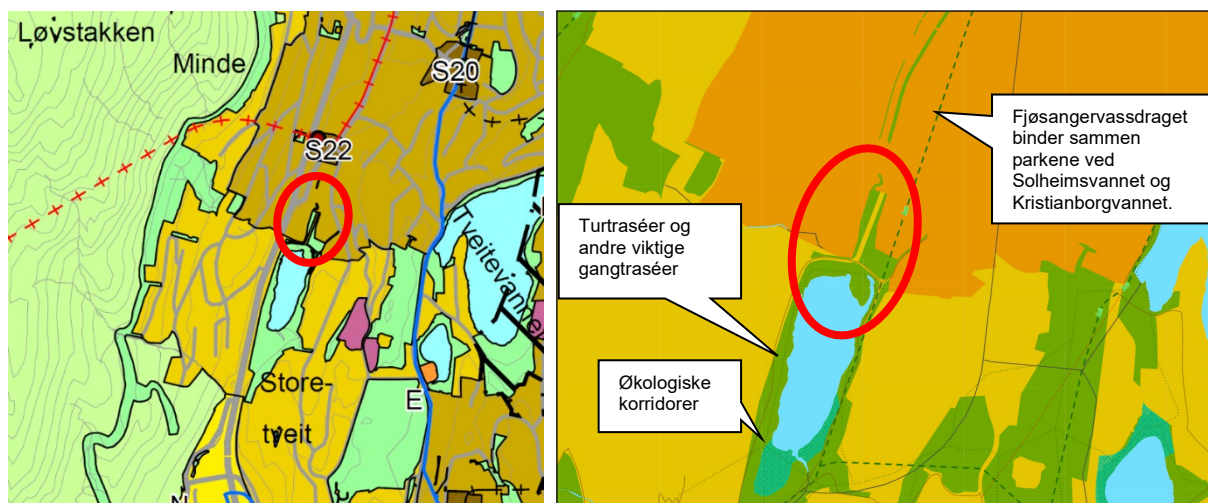
Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel 2018 (heretter KPA18) er planområdet avsatt til byfortettingssone - BY2 (sone 2). I tillegg er noe areal avsatt til grønnstruktur, friluftsliv og ytre fortettingssone.

Planområdet ligger innenfor følgende hensynssoner:

- H220 Veg støy – gul sone
- H210 Veg støy – rød sone
- H390 Luftkvalitet – gul sone
- H410 Konesjonsområde fjernvarme Flesland – Sentrum
- H560 Angitt hensyn naturmiljø: Naturmiljø - naturtyper

Planområdet inngår også i temakart for sammenhengende blågrønne strukturer, utarbeidet ifb. KPA18.



Figur 1: tv: Utsnitt av KPA18 (Bergenskart.no). Planområdet markert. Th: Utsnitt av *Temakart sammenhengende blågrønne strukturer (KPA18)* (Bergenskart.no). Planområdet markert.

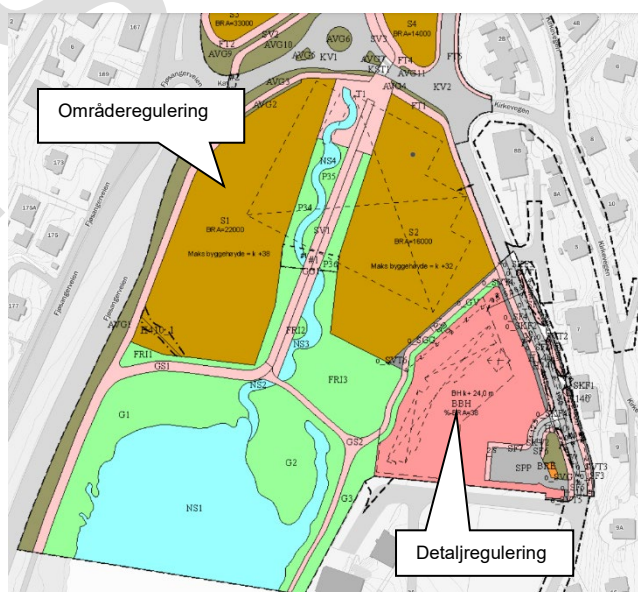
Områderegulering

Planområdet inngår i *Områderegulering for del av gnr. 159, 15 og 17 m.fl., Mindemyren. Årstad* (arealplan-ID 61140000), heretter *områdeplanen*, vedtatt 27.04.2015. Områdeplanen omfatter 487 daa på Mindemyren, og planens hensikt er å legge til rette for næringsutvikling, arbeidsplasser og noe bolig. Samlet gir områdeplanen et potensiale for et bygningsareal på 800 000 m² BRA. Dette kan gi plass til totalt 22 000 arbeidsplasser og 1400 boliger.

Planområdet ligger lengst sør i områdereguleringen og er regulert til sentrumsformål S1 og S2. Samlet utgjør de et areal på 38 000 m² og det legges opp til en miks av boliger (60%) samt kontor- og næringsfunksjoner. De to sonene er adskilt med en offentlig allmenning i forlengelsen av den framtidige bekken mot sør til Kristianborgsvannet. Naturområdene G1, G2 og G3 rundt Kristianborgvannet skal ha naturkvaliteter og inngår i våtmarkssonen.

Infrastrukturplan Mindemyren

Bergen kommune har utarbeidet infrastrukturplanen som et kunnskapsgrunnlag for videre planlegging av Mindemyren. Planen skal bidra til en helhetlig utvikling når det kommer til trafikk og mobilitet, byliv og grønnstruktur, overvannshåndtering og tekniske anlegg i grunnen. For delfelt S1 og S2 er det særlig temakartene for grønnstruktur, overvannssystem, kanalen og fiskevandring som er aktuelle.



Figur 2: Områdereguleringsplanen for Mindemyren og detaljreguleringsplanen for Kristianborg barnehage (Bergenskart.no)

Detaljregulering

Årstad. Gnr. 15 Bnr. 7, Kristianborg barnehage (planID 4601_61140000), vedtatt 2018

Mindre deler av det østlige planområdet er detaljregulert i Årstad. Gnr. 15 Bnr. 7, Kristianborg barnehage. Arealet som er innenfor planområdet er regulert til gangveg, annet vegareal tekniske anlegg, vegetasjonsskjerm og barnehage.

Fana/Årstad/Fyllingsdalen. Gnr 14, 15 og 17, E39, Sykkeltamveg, Fjøsanger – Kristianborg (planID 4601_66380000), delstrekning 4

Vestlige deler av planområdet er omfattet av Statens Vegvesen sin plan for sykkelstamveg langs E39. Prosjektet utgjør delstrekning 4 av en trasé med sykkelstamveg og langsgående fortau fra Flesland i sør til Vågsbotn i nord. Prosjektet omfatter også opprusting av kollektivholdeplasser og fremkommelighet for kollektivtrafikk. Planoppstart ble kunngjort i 2019 og delstrekningen er 1,7 km. lang.



Figur 3: Statens Vegvesen sin plan er markert i blått (Bergenskart.no).

Gjennom 2024 og 2025 har det vært avholdt flere koordineringsmøter mellom Statens Vegvesen og S1S2, for å sikre at interessene i begge planene ivaretas og koordineres seg imellom på best mulig måte.

2.3 Planprosess

2.3.1 Planområdets avgrensning

Planområdet tar utgangspunkt i yttergrensene satt i områdeplanen. I sør inkluderer grensen deler av Kristianborgvannet og tilhørende kantsoner og gangveger.

I sør er større deler av Conrad Mohrs veg inkludert enn hva som er regulert i områdeplanen. Dette har kommunen satt krav om. Deler av Conrad Mohrs veg i sør er allerede regulert gjennom planen for Kristianborg barnehage, men da dette strekket ikke er utbygget iht. planen, blir deler av strekket regulert på nytt. I tillegg reguleres et mindre strekk av Kirkevegen, for å sikre god kryssutforming mot Conrad Mohrs veg og innkjøring til planområdet.

I nord er plangrensen lagt langs ytterkanten av vegbanen til det nye T-krysset som reguleres i planen for delfelt S3/S4. Her avviker

plangrensen fra områdeplanens oppdeling i delfelt da rundkjøringen er vedtatt å heller reguleres som T-kryss. Planen settes langs ytterkanten av vegbanen og koordineres her mot



Figur 4: Planområdet (svart stiplet strek) lagt over områdeplanen (Bergenskart.no)

S3/S4-planen, og inkluderer fortauet langs Conrad Mohrs veg inn mot T-krysset. Mot nordvest følger plangrensen ytterkanten av vegbanen langs Kanalvegen.

I vest følger grensen i hovedsak grensen satt i områdeplanen. Her utarbeider Statens Vegvesen reguleringsplanen for sykkelstamvegen langs E39, og derfor er plangrensen her tilpasset veglinjer som er mottatt fra deres plankonsulent.

2.3.2 Kunngjøring og varsling av oppstart

Kunngjøring for planoppstart ble varslet i Bergens Tidende 24. august 2017. Naboer, grunneiere, offentlige og private instanser ble varslet om oppstart av planarbeid i brev av 24.08.17. Merknadsfrist ble satt til 11. oktober 2017. Totalt har det kommet inn 13 merknader. Disse er oppsummert og kommentert i vedlagt merknadsskjema.

2.3.3 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

For planarbeidet i Conrad Mohrs veg 15 er det vurdert om det skal utarbeides en konsekvensutredning. Det er i overordnet plan (KPA 2018) avsatt til byfortettingssone.

Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredning (KU) er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt hensyn til under forberedelser av planen, og når det tas stilling til om, og på hvilket vilkår, planer kan gjennomføres. Det er opp til tiltakshaver selv å vurdere om planforslaget kommer inn under forskriften sitt virkeområde.

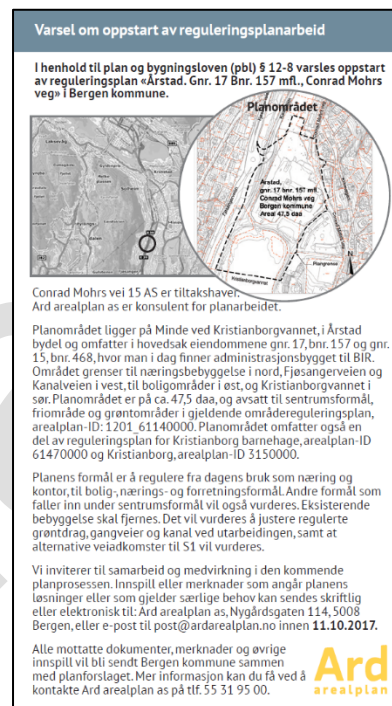
En vil under gå gjennom punktene i forskrift om konsekvensutredninger og drøfte om planarbeidet for Conrad Mohrs veg utløser krav til konsekvensutredning. Vurderingen blir gjort kronologisk, etter kapittel 2 (§ 6, § 7 og § 8) i forskriften, hvor det går frem hvilke planer og tiltak som skal omfattes av forskriften.

I § 6 kommer planforslaget ikke under punkt a), b) og c) da planen ikke blir omfattet av tiltak i vedlegg I og II.

I § 7 kommer planforslaget ikke inn under punkt a) og b) da planen ikke blir omfattet av andre lover enn plan- og bygningsloven.

I § 8 kommer planforslaget ikke inn under punkt a) og b) da planen ikke blir omfattet av tiltak i vedlegg II eller tiltak som har vesentlige virkninger etter § 10.

Konklusjon: planlagt tiltak for Conrad Mohrs veg er vurdert opp mot konsekvensutredningsforskriften og det er ikke funnet at den utløser krav om konsekvensutredningsplikt. Planforslaget vil ikke gi vesentlige virkninger for miljø og samfunn.



Figur 5: Varslingsannonse (Ård arealplan).

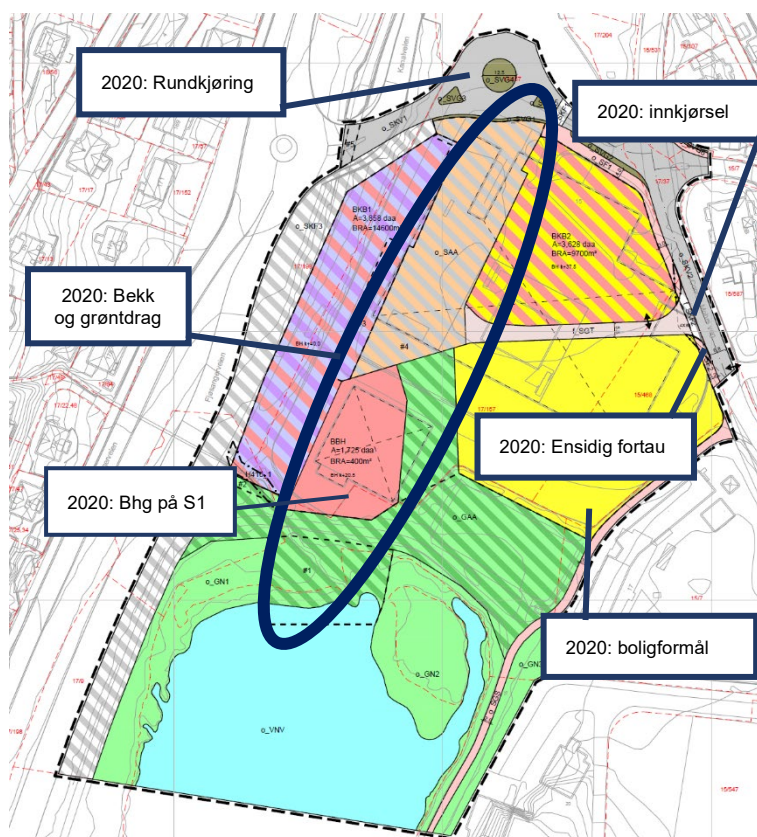
2.3.4 Plangrepets utvikling

Planområdet ble regulert til to sentrumsformål – S1 og S2, med tilhørende infrastruktur og naturområder, i områdeplanen.

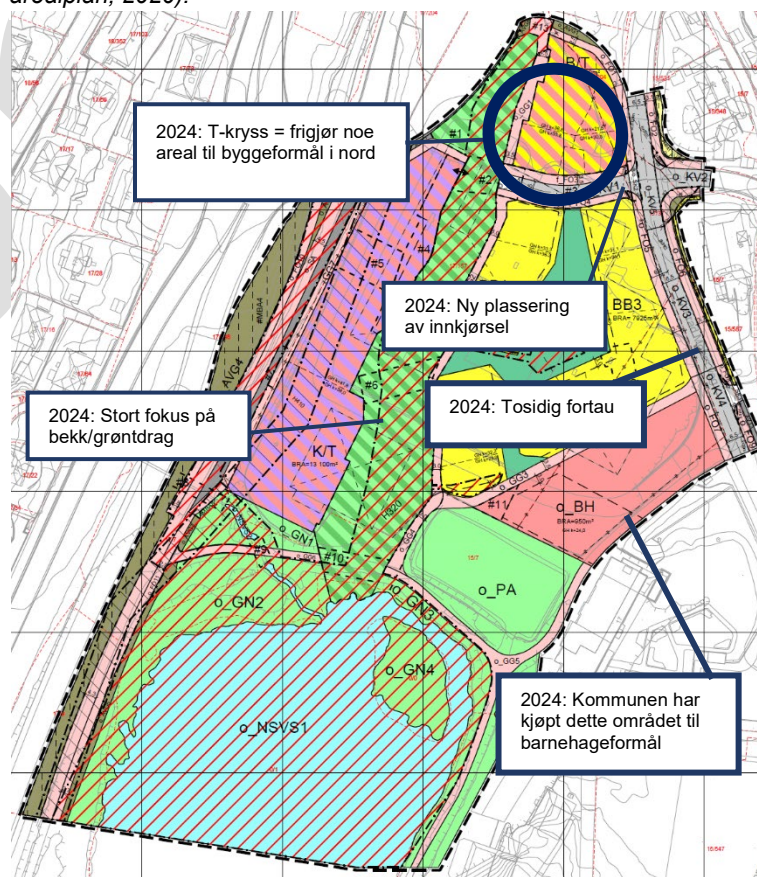
Detaljreguleringen ble formelt startet opp med oppstartsmøte 21.06.2017. I etterkant av dette er det avholdt flere møter med blant annet Byarkitekten angående løsninger for arkitektur og med Bymiljøetaten angående vegtilkomst og internveger. Vegtemaene var aktuelle da det ikke var regulert tilkomstveg inn til S1 i områdeplanen. Det ble sendt inn et planforslag til 1. gangsbehandling forsommeren i 2020, men forslaget ble aldri formelt behandlet av kommunen.

I etterkant av dette ble det bestemt at rundkjøringen mellom Conrad Mohrs veg og Kanalvegen, regulert i områdeplanen, skulle erstattes av et T-kryss. Da T-krysset nå ble plassert litt lenger nord enn den tidligere foreslåtte rundkjøringen, var ikke krysset lenger en del av S1 S2 sitt planområde, noe som frigjorde areal til utbygging i nord. I denne perioden ble det også gjort et politisk vedtak om kommunalt kjøp av et areal på gbnr. 154/468, og at dette skulle avsettes til barnehage. Arealet er likevel fortsatt inkludert i planområdet.

I 2023 ble arbeidet med reguleringsplanen igangsatt igjen. Grunnet fjerning av rundkjøring og frigjort areal i nord, ble tilkomstvegen inn til S1 flyttet mot nord. Utforming av vegen og forholdet mot tiliggende vegareal i Conrad Mohrs veg og Kirkevegen har vært sentrale temaer i møter med Byplan og Bymiljøetaten.



Figur 6: Plankart datert 2020, sendt inn til 1. gangsbehandling (Ard arealplan, 2020).



Figur 7: Plankart datert 11.03.2025.

Planområdet er nå utvidet sørover langs Conrad Mohrs veg, og det foreslås tosidig fortau.

Det ble tidlig i planprosessen åpnet for at endelig plassering av kanal og trasé for myke trafikanter kunne tilpasses løsning for S1 og S2. Gjenåpning av bekken mellom Solheimsvannet og Kristianborgvannet og tiliggende landareal har vært et sentralt tema i planprosessen, og dette har vært tema i flere arbeidsmøter i løpet av 2023 og 2024, hvor Byplan, Bymiljøetaten og Byarkitekten har vært til stede. Det er gjort et stort arbeid i denne perioden med å sikre gode kvaliteter og tilstrekkelig areal for å tilrettelegge for at dette oppleves som et offentlig og attraktivt rekreasjonsområde. Det har også vært viktig å sikre biologisk mangfold og gode levevilkår for fisk, da et overordnet mål er at fisk skal kunne vandre fra Kristianborgvannet og nordover langs bekken mot Solheimsvannet. Et annet viktig tema for å sikre det offentlige preget langs det blågrønne draget er hvordan det oppleves å gå inn i området fra nord, dvs. fra delområder S3/S4 og inn i S1/S2 langs dette draget. Her er det arbeidet med tilbaketrekninger av B/T for å sikre en bredere passasje og bedre siktlinjer fra nord mot sør. Dette har vært et utfordrende arbeid da tomten er krevende å forme til boligformål grunnet støy fra Fjøsangervegen og Kanalvegen.

Gjennom koordinering med Statens Vegvesen i forbindelse med deres plan for sykkelstamveg langs E39 (planID 4601_66380000), er det kommet fram til viktige avklaringer som sikrer at begge prosjektene kan bygges ut uavhengige av hverandre.

Planforslaget sendes nå inn til 1. gangsbehandling.

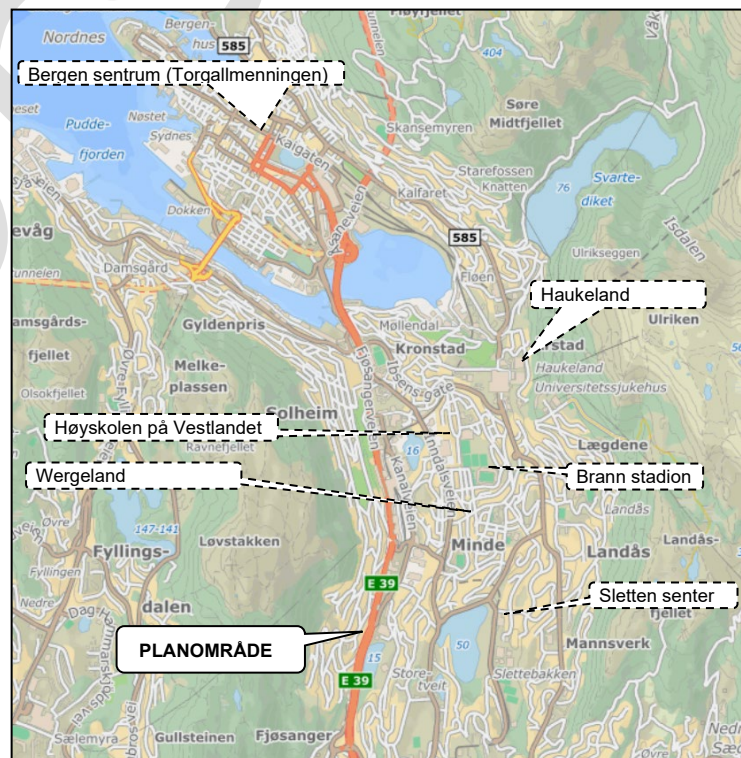
3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

3.1.1 Beliggenhet

Planområdet ligger på Minde i Årstad bydel. Det omfatter i hovedsak eiendommene gbnr. 17/157 og 15/468. Fram til 2023 var administrasjonsbygget til BIR plassert her. Nå holder ulike private aktører til bygget, blant annet leier BOB Eiendomstjenester deler av bygget som lager og p-plassen brukes som innfartsparkering for dem som ønsker å sitte fra seg bilen og ta bybanen videre. Området grenser til næringsbebyggelse i nord, Fjøsangervegen og Kanalvegen i vest, boligområder i øst og Kristianborgvannet i sør. Planområdet er omtrent 43 daa.

Planområdet er sentralt plassert i Bergensdalen, og har gang- og sykkelavstand til en rekke målpunkt. Blant annet ligger Sletten senter 1,5 km unna,



Figur 8: Planområdet ift. viktige målpunkt (1881kart.no).

Høgskulen på Vestlandet 2 km unna, og Haukeland universitetssjukehus 2,5 km unna. Til Bergen sentrum (Torgallmenningen) er det omtrent 5 km.

Mindemyren er under transformasjon, men fremdeles benyttes store deler av nærområdets arealer til næring, veg og asfalterte flater. Likevel er det flere attraktive blågrønne strukturer i nærområdet. Planområdet omfatter Kristianborgvannet med tilhørende gangveger og ballbane, som er en viktig lokal blågrønn struktur. Ellers er rekreasjonsområder som Storetvedtvannet, Solheimsvannet, Leaparken, Langeskogen og Løvestien, samt fjellområdene Løvestakken, Ulriken og Landåsfjellet innen gangavstand. Av kulturtilbud finnes blant annet bibliotek på Sletten og idrettsanlegg på Kronstad og Wergeland. Området forventes å være vesentlig bedre tilrettelagt med kultur- og idrettstilbud når transformasjonen av Mindemyren i større grad er gjennomført.

Bybanestoppet Kristianborg, hvor linje 2 trafikkerer, ligger omtrent en 4 minutters gåtur unna planområdet. Herfra tar det 4 minutter til Haukeland sykehus og 11 minutter til Kaigaten. Wergeland bybanestopp, hvor linje 1 trafikkerer, ligger omtrent 15 minutters gange unna. Ellers er Kristianborg bussterminal plassert like ved Kristianborg bybanestopp, og her trafikkerer en rekke bussruter. Fra Kristianborg er det også en sykkelveg gjennom fjellet til Fyllingsdalen. E39 Fjøsangervegen, som er en hovedtrafikkåre i nord-sørgående retning, går like vest for planområdet.

3.1.2 Arealbruk og klausuler

Arealbruk

Planområdet er i dag bebygget med et større og et mindre industribygg. Hovedbygget har en arealkrevende utforming, med relativ stor grunnflate og lav etasjehøyde. Ellers er det en kommunal ballplass like ved Kristianborgvannet, samt turveger og vegetasjon i tilknytning til vannet.

Nord for planområdet ligger næringsareal med tilhørende parkeringsareal. I øst, på andre side av Conrad Mohrs veg, ligger et etablert boligområde. I sørøst ligger Kristianborg barnehage og næringsareal. I sør ligger Kristianborgvannet med turveg og grøntareal rundt. I vest går E39 Fjøsangervegen og fv. 5328 Kanalvegen.

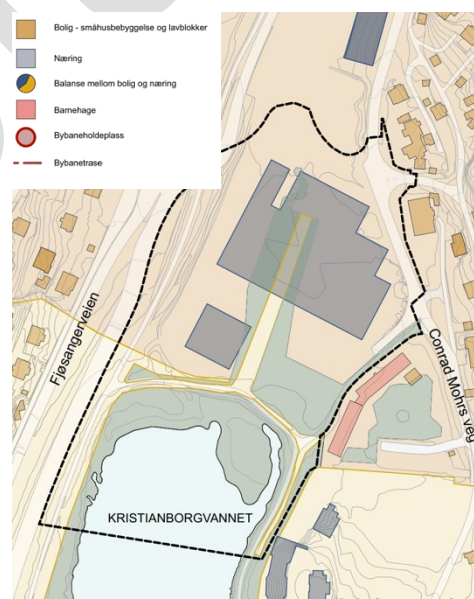
Klausuler

Det hviler en erklæring på gbnr. 15/125 om kommunal bygging og bruk av gangveg langs Kristianborgvannet. Erklæringen har ingen påvirkning på planforslaget.

På gbnr. 17/157 har rettighetshaver Bergen Lysverker en årlig leieavtale. Erklæringen har ingen påvirkning på planforslaget.

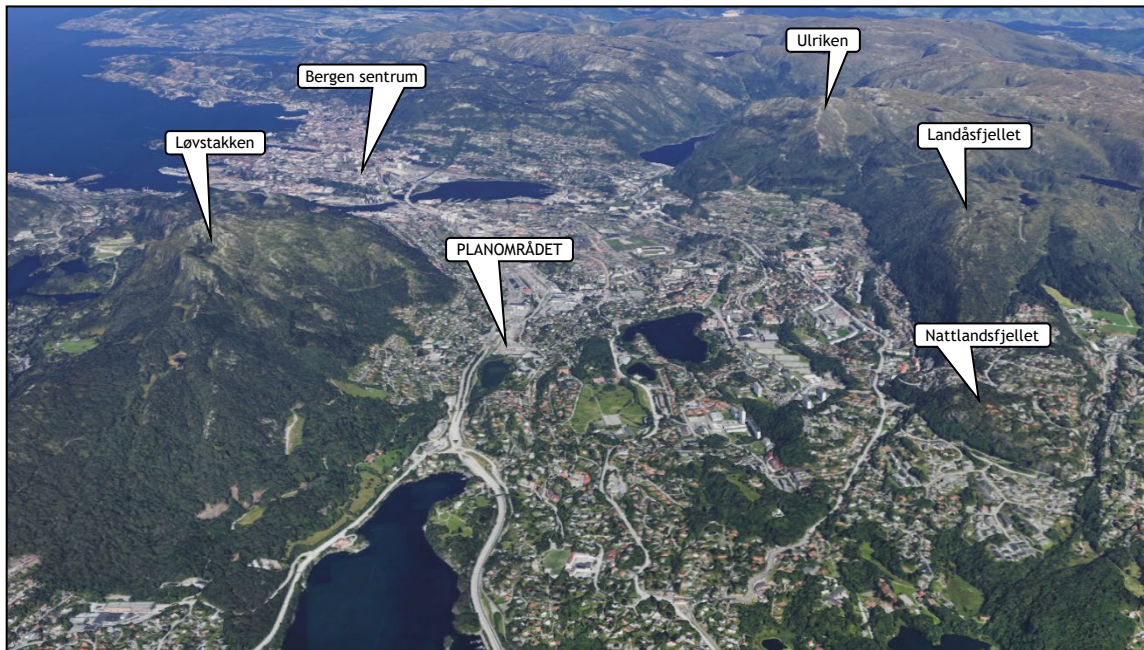
3.1.3 Landskap

Området ligger sør i Bergensdalen, mellom fjellene Ulriken, Landåsfjellet og Nattlandsfjellet i øst og Løvestakken i vest. Dalen strekker seg fra Solheimsviken forbi Minde, Sletten, Landås og Paradis og videre mot Nesttun. Dalen dekker små deler av bydelene Bergenhus og Fana og nesten hele Årstad bydel.



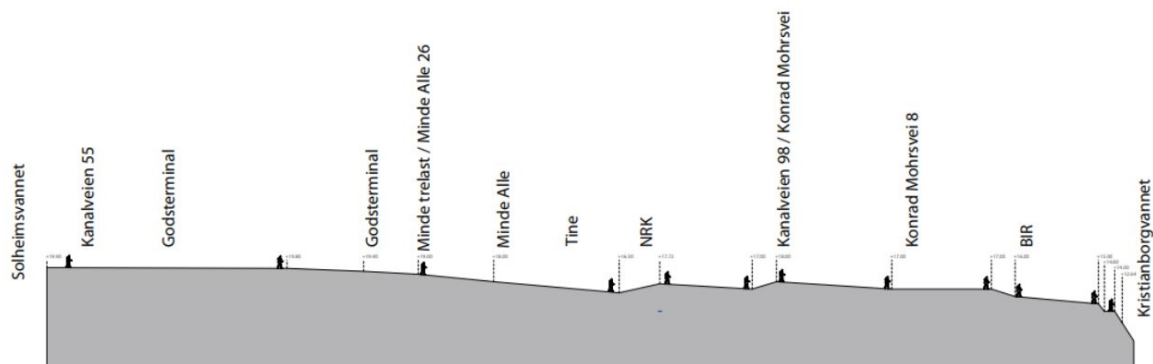
Figur 9: Fordeling av type bebyggelse (B+B Arkitekter). NB: utdatert plangrense.

Opprinnelig har Mindemyren vært formet av sin plassering i Bergensdalen, et myrområde mellom Kristianborgvannet i sør og Solheimsvannet i nord. Området var, etter siste istid, sjø, mens landhevingen omgjorde det til land etter kort tid.



Figur 10: Planområdet i midten av Bergensdalen (Google Maps).

Terrenget rundt planområdet er åpent og flatt. I øst skrå terrenget slakt oppover i en skråning mot Storetveitvannet og Tveitevannet. Denne skråningen er bebygd med boliger. Vest for planområdet flater terrenget videre ut der som veganlegget ligger (Kanalvegen og Fjøsangervegen), før det skrå opp mot Løvtakken i vest. Skråningen er et stykke bebygd, før den går over i urørt natur. I sør ligger Kristianborgvannet med naturareal og turveg rundt.



Figur 11: Mindemyrens landskap på tvers - fra Solheimsvannet i nord til Kristianborgvannet i sør (Områdeplan for Mindemyren).

3.1.4 Arkitektur og byform

Som en følge av industriutviklingen på Mindemyren består bygningsmassen av store industribygg, arbeiderboliger og direktørvillaer. Materialvalget for industribyggene er robust og praktisk, ofte tegl, betong og pussede fasader. Bygg fra de senere tiårene er gjerne kledd i fasadeplater. Det tidligere administrasjonsbygget til BIR er delt opp i en stor og en liten bygningskropp, og er utført i tegl, fasadeplater og betongelement med overflate av singel. De ble opprinnelig oppført av Televerket i 1980, og er senere videre utbygget i flere trinn. Det er gjort store endringer både innvendig og utvendig siden byggene sto ferdig, men volum og form er fortsatt lik, tidstypisk for overgangen mellom 1970- og 80-tallet. I 2008 ble bygget lengst sør bygget. Her er det i dag kontor og møterom, og bygget står på betongsøyler.

Boligene rundt planområdet er i stor grad utført i tømmer og pusset tegl. Villaene er utført i nyklassisisme og jugendstil, mens arbeiderboligene er enklere og mindre detaljerte. Industribyggene er plassert midt i Mindemyren, mot Fjøsangervegen og Kanalvegen, mens boligene ligger skjermet langs fjellsidene. Boligbebyggelsen i øst har saltak, pulttak eller valmet tak.



Figur 13: Tidligere administrasjonsbygg til BIR, Conrad Mohrs veg 15 (foto av Historikarverksemda).



Figur 12: Typisk villabebyggelse på Minde (foto av Historieverksemda, 2024).

3.1.5 Universell utforming

Det bebygde arealet av planområdet er asfaltert og flatt, men er verken universelt utformet eller tilpasset myke trafikanter. Det er heller ikke tilgjengelig for allmenheten. Eksisterende gangveg fra Conrad Mohrs veg mot Kristianborgvannet samt gangvegene rundt vannet er universelt utformet.

3.1.6 Kulturminner

Det er ikke registrert fredete kulturminne eller bygninger innenfor planområdet i Askeladden (kulturminnesok.no), eller hos miljøstatus.no. Det finnes heller ikke sefrak-registrerte bygg i eller tett ved planområdet.

Under kan en se utviklingen i området fra 1951 og frem til 2023. Den tilgrensende bebyggelse består i hovedsak av boligbebyggelse som er satt opp før 1951. Bygningstiljøet rundt planområdet fremstår i dag som tradisjonelle boligområder, med store boliger og romslige tomter. Store deler av dette bygningstiljøet er omfavnet av hensynssone kulturmiljø Wergelandsåsen – Storetveitåsen i KPA.



Figur 14: Luftfoto over planområdet. Tv: 1951, th: 2023. (kart.1881.no)

Det er blitt gjort stadig flere utfyllinger i Kristianborgvannet. På foto fra 1951 kan man se en bekk som går nordover. Denne knytter seg Solheimsvannet. Fra Kristianborgvannet gikk en elv videre sørover og ut i Fjøsangerbukten. Veganlegget i området er utvidet særlig etter 1980, med flere kjørefelt og rundkjøringer på E39 og fv. 5328, m.m.

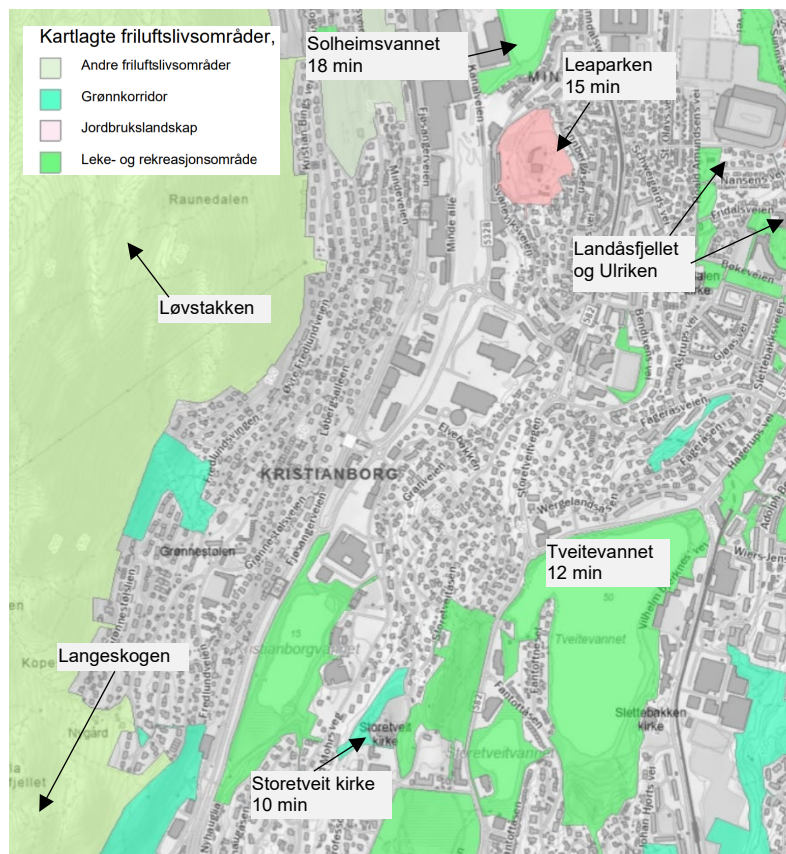
3.1.7 Friluftsområder

Planområdet har nærhet til en rekke friluftsområder. Kristianborgvannet, som ligger innenfor planområdet, er en viktig blågrønn struktur for nærområdet. Rundt vannet er det naturlig vegetasjon og tilrettelagt for friluftsliv med gangveg og benker. Gangvegen sikrer at man kan gå hele runden rundt vannet. Nord for vannet er det en populær kommunal ballbane. Tveitevannet og Solheimsvannet er andre vann man kan gå langs i umiddelbar nærhet, og ellers er det flere mindre grøntdrag i området. Løvstien, den langsgående gangtraseen langs foten av Løvstakken som ble ferdigstilt i 2024, starter ved Langeskogen i sør og ender på Melkeplassen i nord.

Løvestien har en lengde på totalt 6,4 km og er et lavterskel friluftstilbud med noe stigning og utsikt mot hele Bergensdalen. Byfjellene Løvestakken, Ulriken og Landåsfjellet er også innen gangavstand.



Figur 165: Kristianborgvannet 2024.



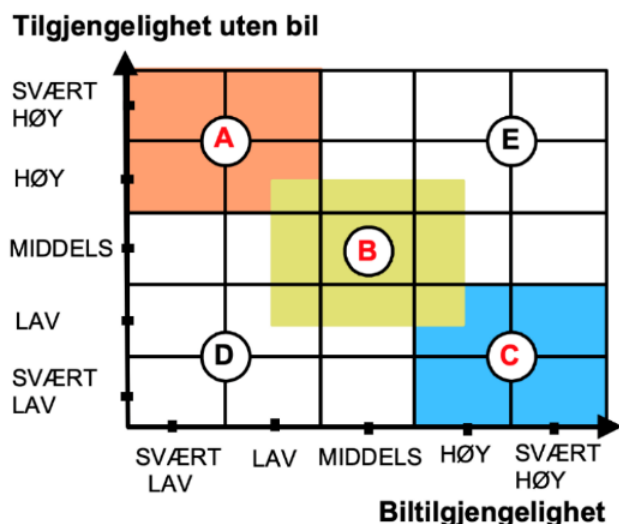
Figur 15: Oversikt over nærliggende friluftsområder (Miljødirektoratet).

3.1.8 Mobilitet

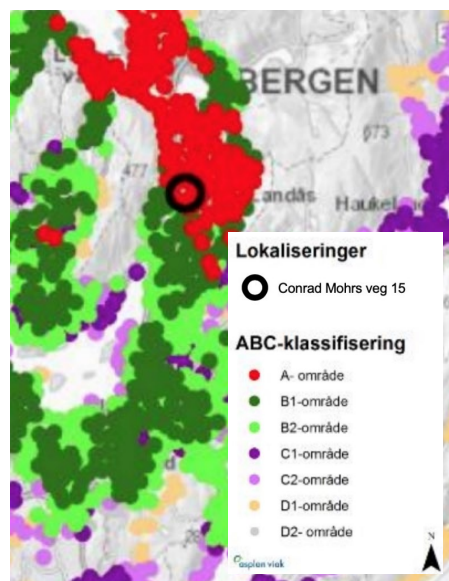
Overordnet trafikksituasjon

Det er utarbeidet en trafikk- og mobilitetsanalyse ifb. planarbeidet. Se vedlagt. I analysen er ABC-metoden benyttet for å vurdere hvor enkelt det er for publikum å besøke områder ved bruk av ulike transportmidler: bil, kollektivtransport, sykkel og gange. Dette avhenger blant annet av det omkringliggende transportsystem, bosettingsmønster og gjeldende parkeringspolitikk. Figur 17 viser resultatet fra Asplan Viak sin ABC-kartlegging for Bergen, utarbeidet i 2017 i forbindelse med planarbeidet for Kanalvegen 90¹. Planområdet er markert med svart ring i figuren og inngår som et A-område, det vil si et område hvor det er svært høy tilgjengelighet uten bil.

¹ Asplan Viak (2017) Mobilitetsplan for Kanalvegen 90



Figur 17: ABC-kategorisering av områder (hentet fra vedlagt trafikk- og mobilitetsanalyse).



Figur 18: ABC-klassifisering av Bergensdalen (Asplan Viak, 2017). Planområdet markert.

Kjørbar tilkomst

Dagens kjørbare tilkomst til planområdet fra E39 er via en rundkjøring til fv. 5328 Kanalvegen og videre langs kv. 5328 Conrad Mohrs veg. Herfra er det innkjørsel inn mot planområdet.

Planområdet ligger på østsiden av E39 Fjøsangervegen, som er en sterk trafikkert firefeltsveg i nord-sørgående retning. Fartsgrensen forbi planområdet er 60 km/t.

Kanalvegen er en tofeltsveg som går gjennom næringsområdet på Mindemyren. Kanalvegen er også del av tverrforbindelsen i Bergensdalen fordi den krysser både Minde allé og Fabrikkgaten, og mesteparten av den er oppgradert ifb. bybane-utbyggingen. Strekket som benyttes som tilkomstveg til planområdet er ikke utbedret enda. Vegen fungerer tidvis som et overløp for trafikk på Fjøsangervegen, men har begrenset med kapasitet som følge av aktivitet på sidevegene inn og ut næringsområdene. Vegen har i dag en bredde på 6-6,5 meter med tosidig fortau på ca. 2 meters bredde. Fartsgrensen er 50 km/t.



Figur 17: Trafikkmengde langs nærliggende veger. Se piler for innkjørsler (Vegkart.no).

Conrad Mohrs veg er en tofeltsveg som i dag brukes som atkomst til en rekke boliger og virksomheter, herunder til planområdet. På strekket forbi planområdet har vegen en bredde på 6,5-7 meter i tillegg til et ensidig fortau på ca. 2 meters bredde. Fartsgrensen er 30 km/t. Conrad Mohrs veg er i dag høyreregulert. Det er to innkjørsler til eiendommen fra Conrad Mohrs veg. Se piler i figur 19. På eiendommen er det interne veger og parkeringsareal.

Mobilitet for myke trafikanter

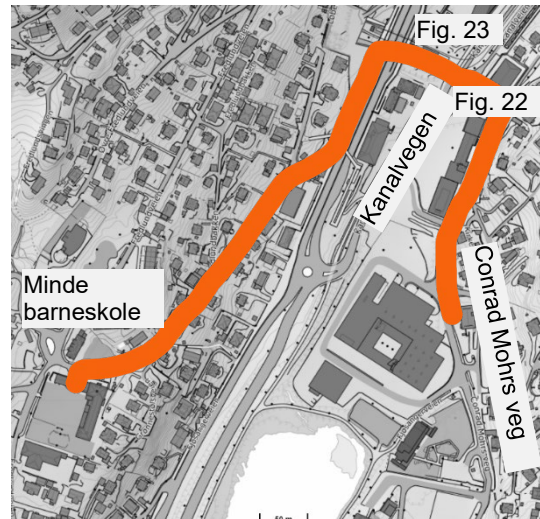
Området rundt Conrad Mohrs veg 15 er i liten grad tilrettelagt for myke trafikanter. Rundt Kristianborgvannet er det gangveger, og herfra fører en gangveg videre ut i Conrad Mohrs veg. Sør for planområdet har Conrad Mohrs veg tosidig fortau. Dette er opparbeidet ifb. etablering av Kristianborg barnehage. Videre nordover er det imidlertid ensidig fortau, med ukjent bredde. Planområdet fungerer i seg selv som en barriere for myke trafikanter, da det ikke er tilkomst over området.

Langs vestsiden av planområdet går det en gang- og sykkelveg, som Statens Vegvesen i framtiden skal oppgradere til en sykkelstamveg med tilhørende fortau. Gs-vegen fortsetter sørover til Fana, og nordover langs Mindemyren og helt inn til Bergen busstasjon. Gjennom Mindemyren og videre nordover er den utformet som fortau og sykkelstamveg, og medfører at sykkel er et effektivt transportmiddel for dem som beveger seg langs strekningen.

Planområdet sokner til Minde barneskole, som ligger omtrent 12 minutters gange unna. Skolevegen starter langs Conrad Mohrs veg, hvor det er ensidig fortau langs høyre side, se figur 21. Trafikksituasjonen er ganske utflytende og lite oversiktlig her, men dette strekket er planlagt omregulert til torg (i planen til S3/S4). Man går vegen helt til den ender i Kanalvegen, se figur 22. Der krysser man vegen, slik man når kulverten under E39. Videre herfra er raskeste veg sørover på fortau langs Fjøsangervegen og videre opp Grønnestølsvegen på fortau. Grønnestølsvegen må krysses ved fotgjengerovergang, for at en skal nå fortauet som ligger på sørsiden av Grønnestølsvegen. I *Trafikksikkerhetsplan for Bergen 2014-2017* er det registrert en utrygghetsstrekning langs Fjøsangervegen og Grønnestølsvegen.

Storetveit ungdomsskole er ca. 18 minutters gange unna. For å nå skolen fra planområdet kan en gå på sti langs Kristianborgsvannet, videre sørover på Conrad Mohrs veg, og videre over på Kirkevegen bort til skolen. Conrad Mohrs veg og Kirkevegen har delvis fortau.

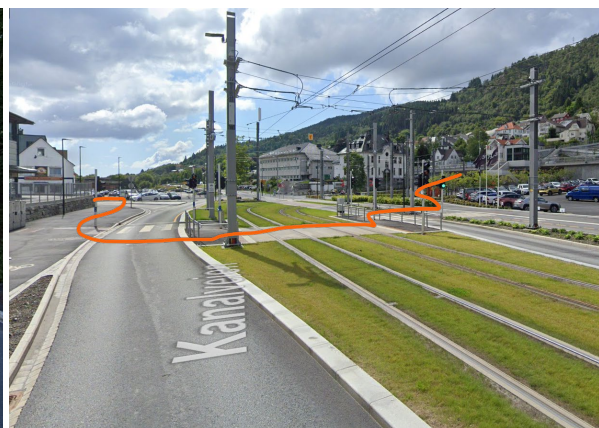
Planområdet er preget av å være et nærings- og industriområde som ikke er tilrettelagt for myke trafikanter, sett bort ifra den nye sykkelstamvegen med tilhørende fortau. Området er sterkt prioritert for motoriserte kjøretøy.



Figur 20: Skoleveg fra planområdet (Norgeskart.no)



Figur 19: Like før Conrad Mohrs veg ender i Kanalvegen (Google Maps).



Figur 19: Fra Conrad Mohrs veg krysses Kanalvegen her (Google Maps).

Kollektivdekning

Det er utarbeidet en mobilitetsplan ifb. planarbeidet. Se vedlagt. Planområdet ligger nær flere tunge kollektivakser, inkludert bybanen. Kartet under, utarbeidet av Asplan Viak ifb. planarbeidet for Kanalvegen 90, viser hvor god kollektivdekning ulike områder har. Som vist i figuren under vil området ha en svært god kollektivtilgjengelighet. Kartet er laget før bybanens linje 2 til Fyllingsdalen åpnet, og tilgjengeligheten med kollektivtransport er derfor med stor sannsynlighet enda bedre i dag. Per 2017 lå hele 110 000 boliger innenfor 45 minutters kollektivreisetid til Kanalvegen. Dette indikerer at området er spesielt godt egnet for etablering av arbeidsplasser og boliger.

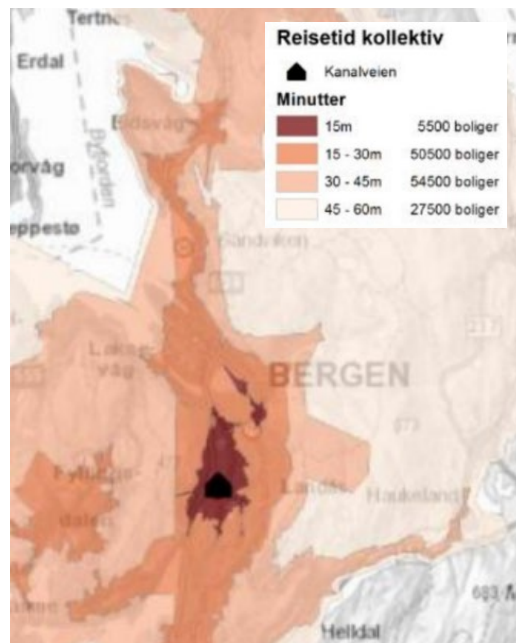
4 minutters gange unna planområdet er Kristianborg bybanestopp. Herfra går linje 2 mellom Kaigaten i sentrum til Fyllingsdalen terminal. Herfra tar bybanen 3 minutter til Fyllingsdalen, 4 minutter til Haukeland sykehus og 11 minutter til Kaigaten.

Like over bybanestoppet, langs E39, er bussholdeplassen Kristianborg. Her går busser til en rekke destinasjoner: Fyllingsdalen terminal (14), Birkelandsskiftet (51), Nordås (67), Grønnstølen (82), Austevoll (530), Os (600), Haugesund/Stavanger (NW400), Oslo (VY190).

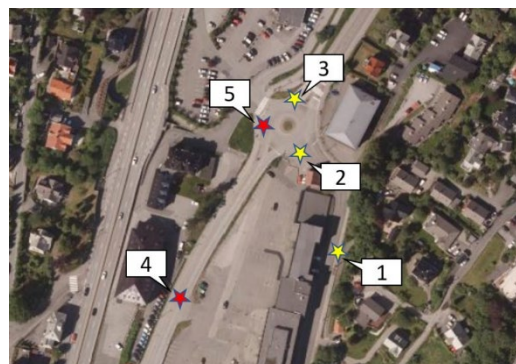
15 minutters gange unna planområdet er Wergeland bybanestopp, hvor linje 1 trafikkerer. Herfra er det 11 minutter til Nesttun sentrum, 26 minutter til Lagunen Storsenter og 30 minutter til Bergen Lufthavn.

Trafikksikkerhet

De siste 11 årene har det blitt registrert 5 trafikkulykker i og omkring planområdet. Figur 24 viser hvor ulykkene har inntruffet. Ulykker med alvorlig skade (AS) er markert med rød stjerne og ulykker med lettere skader (LS) er markert med gul stjerne. Tabell 1 angir detaljer knyttet til hver enkelt ulykke. Det er i denne sammenheng ikke inkludert politirapporterte ulykker langs Fjøsangervegen, da disse i mindre grad vil være relevant for situasjonen i direkte tilknytning til planområdet. Samlet sett vurderes ikke området å være spesielt ulykkesutsatt.



Figur 20: Tilgjengelighetskart over kollektivreisende (utklipp hentet fra mobilitetsplan for Kanalvegen 90 av Asplan Viak, 2017).



Figur 21: Registrerte trafikkulykker i nærområdet (Vegkart.no).

Ulykke nr.	Ulykkesdato	Uhellskode	Alvorligste skadegrad
1	30.10.2012	Påkjøring av parkert kjøretøy på høyre side	Lettere skade
2	14.03.2013	Kryssende kjøreretninger (uten avsvinging)	Lettere skade
3	09.12.2014	Fotgjenger krysset kjørebane på hitsiden av krysset	Lettere skade
4	28.04.2015	Venstresving foran kjørende i samme retning	Alvorlig skade
5	13.06.2018	Uhell med uklart forløp ved møting	Alvorlig skade

Tabell 1. Detaljer knyttet til politirapporterte trafikkulykker omkring planområdet siste 11 år. (Kilde: Trafikkanalyse og mobilitetsplan av Norconsult).

3.1.9 Landbruk

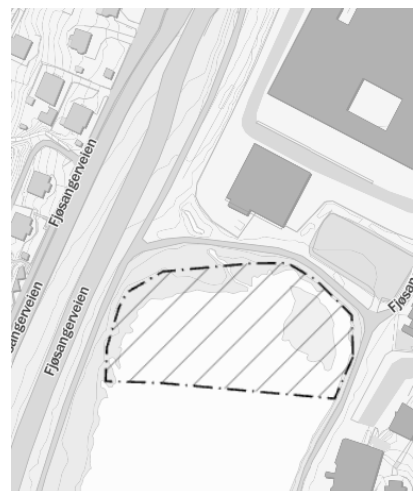
Området ble brukt til landbruk frem til begynnelsen av 1900 tallet, se vedlagt kulturminnerapport. Området ble da etappevis bygget ut som industriområde. I tillegg vokste det på den tiden frem villabebyggelse i øst og vest for Mindemyren. Siden den gang har ikke området blitt brukt til landbruk.

3.1.10 Naturkvaliteter

Det er utført en naturmangfoldsrapport ifb. planarbeidet. Se vedlagt. Planområdet består for det meste av nedbygd areal. Ellers er det mindre områder av flomskog med innslag av gråor og bjørk, samt åpen flomfastmark. De åpne vegetasjonsklede områdene uten trær består for det meste av plen.

En rekke fuglearter er registrert ved Kristianborgvannet. Av rødlistede arter er det både for sothøne og fiskemåke (begge VU) observasjoner av reproduksjon/mulig reproduksjon, senest i 2023. I kommunens viltrapport (Mikkelsen & Søyland 2016) er Kristianborg beskrevet som et sikkert hekkeområde for sothøne. Fiskemåke har både blitt registrert hekkende på Kristianborgvannet samt bygningene på Conrad Mohrs veg. Sothøne (VU) hekker i vann, mens fiskemåke (VU) vanligvis hekker på holmer og finner mat i vannet. Fiskemåke kan også hekke på tak, og den har blitt registrert på tak på eksisterende bygg i tiltaksområdet. Økologiske funksjonsområde for sårbare arter får stor verdi etter M-1941.

Andre rødlistearter har blitt registrert i færre antall, eller som næringssøkende. Av noe mer vanlige våtmarksfugl ble knoppsvaner og storkender registrert under befaringen, like ved nordenden av Kristianborgvannet.

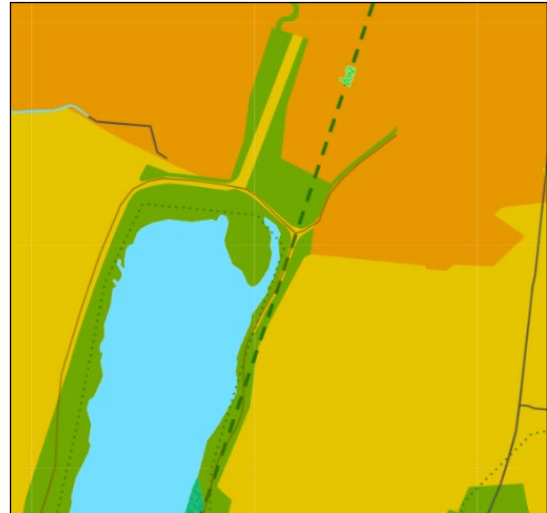


Figur 22: Hensynssone Naturmiljø i KPA (Bergenskart.no).

Det ble ikke funnet rødlistede karplanter, moser, sopp eller lav i planområdet under feltarbeidet, og det er heller ikke tidligere kjente registreringer av rødlistearter. Vanlige arter registrert i felt inkluderer strandrør og elvesnelle i strandsonen, mens geittele, engkarse, skvallerkål, sølvbunke, gjerdevikke, krattmjølke, bringebær, åkervindel, burot, hestehov og høymol ble registrert langs parkvegen langs nordsiden av Kristianborgvannet. Det ble funnet flere fremmede karplanter innenfor utredningsområdet, hvorav to av disse ble registrert innenfor tiltaksområdet.

Etter vurdering ut fra Miljødirektoratets Veileder M-1941 vurderes Kristianborgvannet inkludert strandsonen å være av stor verdi, grunnet naturtypen middels kalkrik innsjø med verdi B etter DNhåndbok 13, samt dens funksjon som økologisk funksjonsområde for to sårbare fuglearter (sothøne og fiskemåke).

Kristianborgvannet med omkringliggende vegetasjonssone, samt framtidig åpning av bekk med tilhørende grøntdrag gjennom planområdet er markert i temakart blågrønne strukturer, utarbeidet ifb. KPA18.



Figur 23: Temakart blågrønne strukturer ifb. KPA18 (Bergenskart.no).

3.1.11 Støy

Planområdet er innenfor rød og gul støysone i KPA18, grunnet vegtrafikkstøy fra i hovedsak Fjøsangervegen, men også Kanalvegen og Conrad Mohrs veg. Se vedlagt støyrapport.

3.1.12 Luftkvalitet

Hele planområdet er omfattet av hensynssone 390 luftforurensning i KPA18. Se vedlagt luftkvalitetsrapport.

3.1.13 Energi

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Hovedtrasé for fjernvarme til sentrum går i planområdets ytterkant mot Fjøsangervegen. Det er også en trafostasjon innenfor planområdet.

3.1.14 Vannforsyning og avløp

Det er utarbeidet VA-rammeplan i forbindelse med reguleringsplanarbeidet. Se vedlagt. Vannet i området leveres fra Espeland vannbehandlingsanlegg. Statisk trykkehøyde på offentlig vannledningsnett i området er ca. 110 mVs. For uttak til slukkevann er det etablert privat hydrant på eiendommen. Avløpet i området føres til Knappen renseanlegg.

Planområdet får avrenning fra vest, nord og øst. All nedbør på tomten har i dag avrenning til Kristianborgvannet. Avrenning fra nord blir i dag stort sett avskåret av overvannsledning i tunnel mellom Minde og Nordåsvatnet/Knappen renseanlegg.

Avrenning fra vest har et stort nedslagsfelt og i en flomsituasjon vil avrenningen føre til høy vannstand i Kristianborgvannet. Hele planområdet ligger derfor innenfor aktsomhetsområde for flom. Vannstanden blir regulert mht. flom, men pga. begrenset kapasitet på utløpet kan

ikke mer vann tilføres enn det som er dagens situasjon. Bergen Vann arbeider per dags dato med alternative løsninger for denne problemstillingen.

3.1.15 Grunnforhold

Løsmasser

Det er utført en områdestabilitetsvurdering ifb. planarbeidet. Se vedlagt. Området er under marin grense, og marine avsetninger kan derfor forekomme. Planområdet ligger videre delvis innenfor aktsomhetsområde for løsneområde for kvikkleireskred, og det er derfor blitt gjort en vurdering vedrørende mulig kvikkleike i grunnen.

Ifølge løsmassekartet til NGU ligger planområdet delvis på fyllmasser og delvis på bart fjell. Fyllmasser er definert som løsmasser som i hovedsak er transportert og avsatt av mennesker. Løsmassetypen finnes ofte i områder med nyere bygningsmasse og ved store veganlegg.

NGU sitt løsmassekart, topografiske kart, flyfotoer, tidligere utførte grunnundersøkelser og den nasjonale grunnvannsdatabasen gir et godt grunnlag for avsetningsmiljø og forventede løsmasser. Basert på terrengmodellen, blir det i vurderingen identifisert tre kritiske skråninger som alle går over planområdet.

Kunnskapsgrunnlaget viser at det her er tynt løsmassedekke og kort avstand til fast fjell. I selve planområde er det tykkere løsmassedekke, men her er det en helning som er under terrengkriteriet som NVE har satt for at et områdeskred skal kunne oppstå. Vurderingen

konkluderer dermed med at planområdet ikke ligger i et aktsomhetsområde for områdeskred. Planområdet ligger ikke innenfor et mulig løsne- eller utløpsområde.



Figur 24: Løsmassekart (ngu.no).

Dagens bygninger innenfor planområdet står på sprengsteinsfylling på myr, og delvis på pelefundament.

Forurensede masser

Store deler av Mindemyren, inkludert planområdet, har vært benyttet til industri. Det er påvist forurenset grunn i flere områder av Mindemyren, og det er dermed grunn til å tro at grunnen kan være forurenset også innenfor planområdet. Områdeplanen setter krav om at masser i grunnen skal undersøkes og dokumenteres med hensyn til forurensning. I 2017 ble det utført en stikkprøve-undersøkelse av grunnen innenfor planområdet, for å undersøke grunnen for evt. forurensede masser. Det ble ikke gjort funn av forurensede masser, men dette baserer seg på stikkprøver og dette må undersøkes nærmere senere i prosessen. Bestemmelsene setter derfor krav om at grunnen skal undersøkes før det blir gitt igangsettingstillatelse.

3.1.16 ROS-analyse

Det er utført en ROS-analyse ifb. planarbeidet.

Følgende temaer er vurdert å ha en viss risiko knyttet til seg:

- Store nedbørsmengder
- Flom i elver/bekker
- Flom i vassdrag/innsjøer
- Overvannshåndtering
- Radon
- Planter

- Dyr
- Fugler
- Brann
- Badevann, fiskevann, vassdrag
- Nedbørsfelt – forurenset vann
- Forurenset grunn
- Trafikkulykker på veg
- Støy

Ingen temaer er vurdert å ha rødt risikonivå. Se vedlagt analyse for utdypende beskrivelser av temaene.

Forslag

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

AREALFORMÅL (PBL §12-5)

BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL §12-5 nr.1)

BF	Boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse (1111)
BK	Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse (1112)
BB	Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (1113)
BH	Barnehage (1161)
UTE	Uteoppholdsareal (1600)
B/T	Bolig/tjenesteyting (1803)
K/T	Kontor/tjenesteyting (1831)

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL §12-5 nr. 2)

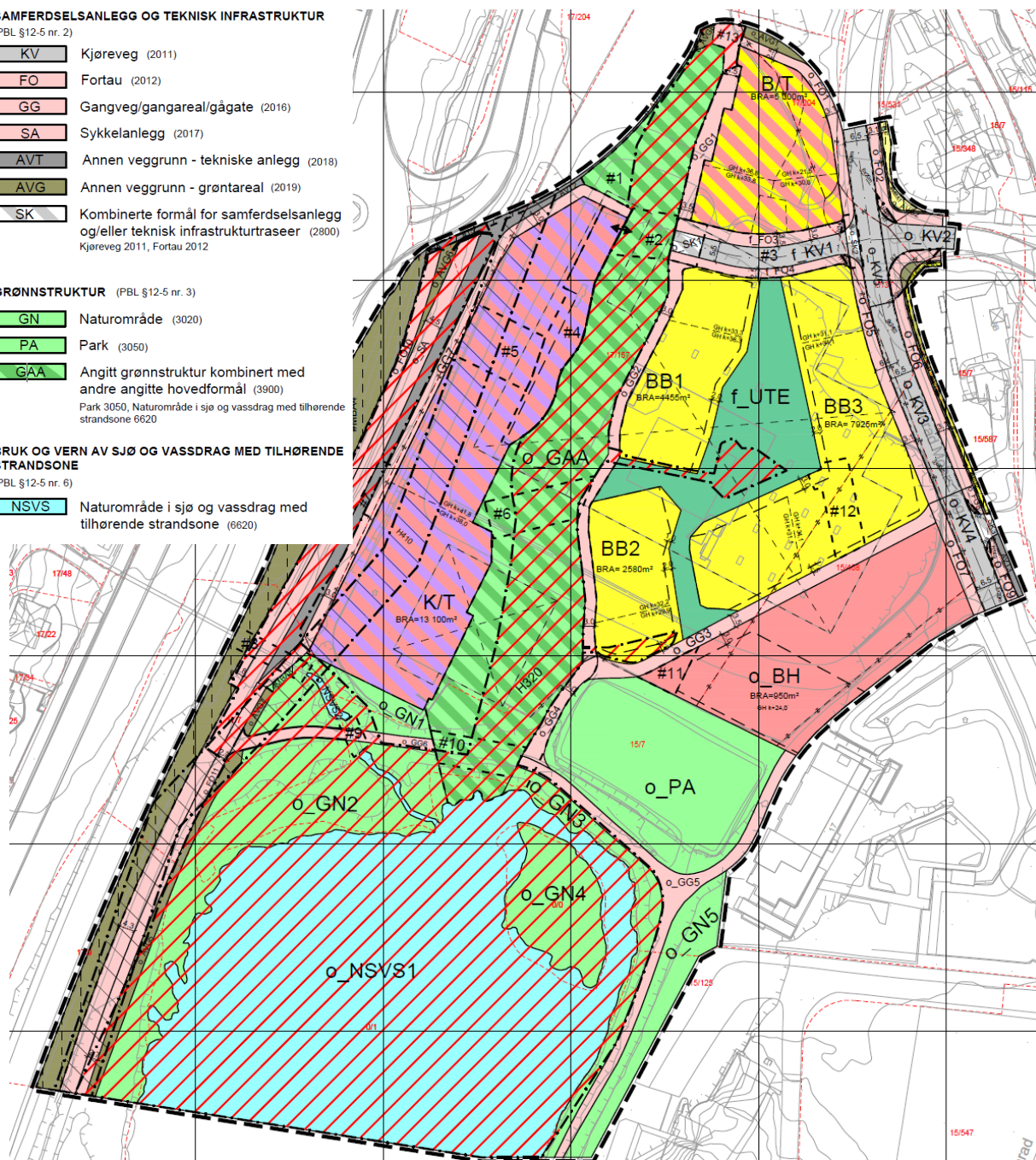
KV	Kjøreveg (2011)
FO	Fortau (2012)
GG	Gangveg/gangareal/gågate (2016)
SA	Sykkelanlegg (2017)
AVT	Annen veggrunn - tekniske anlegg (2018)
AVG	Annen veggrunn - grøntareal (2019)
SK	Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (2800) Kjøreveg 2011, Fortau 2012

GRØNNSTRUKTUR (PBL §12-5 nr. 3)

GN	Naturområde (3020)
PA	Park (3050)
GAA	Angitt grønnstruktur kombinert med andre angitte hovedformål (3900) Park 3050, Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone 6620

BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG MED TILHØRENDE STRANDSONE (PBL §12-5 nr. 6)

NSVS	Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6620)
------	--



Figur 25: Plankart datert 11.03.2025 (Ard arealplan,).

4.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget viderefører intensjoner gitt i områdeplanen og legger til rette for å transformere dagens industriområde med store areal avsatt til parkering og manøvrering av store kjøretøy, til et funksjonsblandet område bestående av bolig, kontor, offentlig og privat tjenesteyting, barnehage og rekreasjons- og naturområder. Områdeplanen stiller krav om minimum 60% bolig totalt for S1 og S2 (planområdet), noe som er fulgt opp i planforslaget med omtrent 58% bolig. Planområdets forutsetninger har endret seg siden områdeplanen ble vedtatt, som beskrevet i kapittel 2.3.4. Boligandelen ligger derfor minimalt under kravet fra områdeplanen.

I hovedsak kan planområdet deles inn i parkdraget langs midten av planområdet, næringsdel i vest, boligdel i øst og eksisterende vann- og naturområder i sør.

Næringsbygget er plassert langs og inntil Fjøsangervegen, som et grunnleggende plangrep for å skjerme resten av planområdet for vegstøy. Sammen med nye bygg innenfor delfelt S3 (fra områdeplanen) i nord, sikrer plasseringen tilfredsstillende støyforhold langs boligfasader og uteoppholdsarealer. Grunnet næringsbyggets avlange form tilpasset tomt og andre forhold, sikrer bestemmelsene at det skal innføres vertikale brudd hver 30. meter langs byggets fasade, for å redusere opplevd bygglengde, og bidra til en menneskelig skala. Formingsveglederen legger opp til at fasadematerialer skal følge voluminndelingen.

Boligbyggene er trukket vekk fra Fjøsangervegen for å oppnå gode uteområder med mye sol og lite støy. Boligbyggene har en friere form enn næringsbygget, noe som danner uteområder skjermet for støy og som ikke lar vinden akkumulere seg. De ytre åpningene mellom boligene etablerer ulike adkomstveger inn i området og signaliserer aktivitet. BB1-3 og B/T er planlagt som en helhet, og det er ønskelig å skape et mangfoldig, men samtidig helhetlig boligområde med et variert og rolig uttrykk. Boligområdet skal utformes med menneskelig skala og urbane kvaliteter, uten at disse faktorene går på bekostning av hverandre. For å motvirke horisontalitet skal fasadene ha vertikale brudd hver 18. meter. Dette er sikret i bestemmelsene.

Takflatene for både nærings- og boligbygg skal etableres med vegetasjon, overvannshåndtering, solcelleanlegg og takterrasser. Minimumskrav er satt i bestemmelsene. Uteoppholdsarealer er sikret gode kvaliteter i bestemmelsene. Innenfor f_UTE sikres et attraktivt gårdsrom med estetisk overvannshåndtering, høy andel av vegetasjon og varierte kvaliteter, lett tilgjengelig for hele boligområdet.

Det er tilrettelagt for aktive fasader langs planområdets offentlige akser, noe som skal invitere til opphold og signalisere aktivitet utad. Aktive fasader er sikret i bestemmelsene. Å legge til rette for menneskelig tilstedeværelse langs byggenes 1. etasje gjennom ulike tider på døgnet, vil bidra til å øke den opplevde sosiale tryggheten for forbigående, i motsetning til mørklagte og ikke-åpne fasader. Opplevd sosial trygghet er en viktig forutsetning for at gangtraséer tas i bruk.



Figur 27: Forenklet illustrasjonsplan datert 11.03.2025 (Arkitektgruppen Cubus).

Sammenhengen mellom det urbane området og friområdet ved Kristianborgvannet har vært et sentralt mål i utformingen. Naturen er trukket inn fra sør, samtidig som det skjer en gradvis overgang til et mer urbant preg mot nord. Dette skaper et variert miljø med områder for aktivitet, ro og god bokvalitet. Bekken mellom Kristianborgvannet og Solheimsvannet etablerer en kontinuitet i området, omkranset av ulike soner og aktiviteter som inviterer folk til å bevege seg mot vannet.

Fjøsangervassdraget vil renne som en bekk gjennom midten av planområdet, fra utløpet ved Kanalvegen i nord til Kristianborgvannet i sør. Derfra fortsetter det videre mot blant annet Nordåsvannet. Et sentralt mål med utformingen av parkdraget er å skape en attraktiv og inviterende atmosfære, slik at folk både blir fristet til å passere på vei til daglige gjøremål, ta en rolig spasertur langs parken og tilbringe tid i området. Bekken skal fungere som en ressurs for barnelek, og et annet viktig mål er å legge til rette for fiskevandring oppstrøms, slik det var med den opprinnelige bekken.



Figur 30: Planområdet sett fra broen i nord (bestemmelsesområde #2) (B+B Arkitekter, 2024).

Parkeringsanlegget for hele området befinner seg under bakkeplan. Kjørbar tilkomst er mellom B/T og BB1-3, og langs den kjøre- og gangbare broen (#2) over bekken.

4.1.1 Arealformål

Boligbebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse (BF)

BF er mindre deler av eksisterende boligområde. Området er inkludert i plankartet for å sikre opparbeiding av fortau o_FO2. Det er lagt et midlertidig bygge- og anleggsområde over hele formålet BF, slik at området kan tilbakeføres til opprinnelig tilstand etter ferdigstilling av fortau.

Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse (BK)

BK er mindre deler av eksisterende boligområde. Området er inkludert i plankartet for å sikre opparbeiding av fortau o_FO6 og o_FO8. Det er lagt et midlertidig bygge- og anleggsområde over hele formålet BK, slik at området kan tilbakeføres til opprinnelig tilstand etter ferdigstilling av fortau.

Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (BB1-3)

Boligbebyggelsen BB er delt opp i tre delfelt, slik at gårdsrommet reguleres som et eget formål – f_UTE.

Det tillates inntil 200 boenheter totalt for BB1-3 og B/T. Det tillates også fellesarealer som kan benyttes til forsamling, gjesteleilighet, treningsrom, verksted og lignende. For de fire feltene gjelder følgende: inntil 20 % av boligene kan være under 50 m² BRA og minst 20 % skal ha BRA over 80 m². Det er satt av 15 m² uteoppholdsareal til hver bolig. Privat uteoppholdsareal inngår ikke i beregningen.

For feltene BB1-3 tillates varierende byggehøyder fra 29,9 til 36,3 moh. Se plankart. For hvert delfelt tillates følgende BRA:

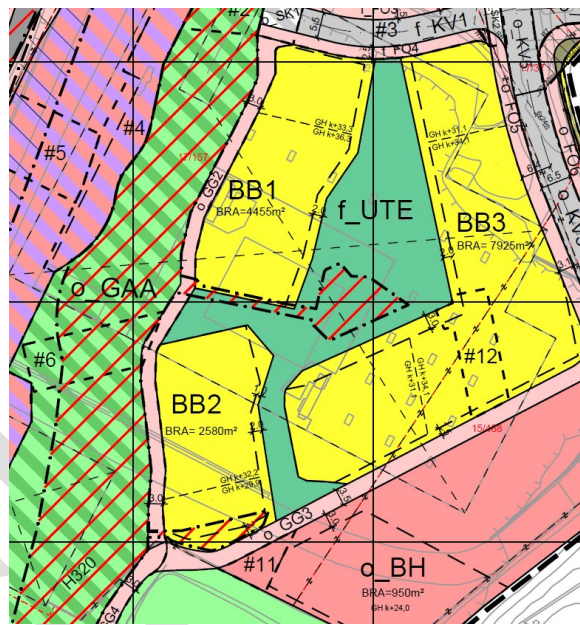
BB1 – 4 455 m²

BB2 – 2 580 m²

BB3 – 7 925 m²



Figur 29: BB1-3 og o_BH vist i illustrasjonsplan datert 11.03.2025 (Arkitektgruppen Cubus).



Figur 28: Formål BB1-3 og o_BH i plankart datert 11.03.2025 (Ard arealplan).

Bilparkering for beboerne vil være i kjelleren på K/T. Innendørs og tyverisikker sykkelparkering vil plasseres i første etasje av B/T, og i tillegg vil det avsettes plass til utendørs sykkelparkering innenfor feltene og innenfor gårdsrommet f_UTE.

Bestemmelsesområde #12 sikrer en overbygget snarveg gjennom BB3 for myke trafikanter. Ellers vil det være flere gode gangakser inn til og gjennom boligområdet.

Barnehage (o_BH)

Planen foreslår utvidelse av den eksisterende kommunale Kristianborg barnehage, som ligger helt inntil o_BHs formålsgrænse i sør-vest. Tillatt BRA er 950 m² og tillatt gesimshøyde er satt lik byggehøyde for tilgrensende reguleringsplan for Kristianborg barnehage. Det er en trafostasjon innenfor formålet i dag, og bestemmelsene åpner for at denne kan skiftes ut dersom kapasiteten tilsier at det er et behov. Det avsettes ikke parkeringsplasser for barnehagen, da dette behovet er dekket på sør-øst-siden av eksisterende barnehage. o_GG3 blir imidlertid tilkomstveg for utrykningskjøretøy. Plassering av avkjørselen ut fra o_BH skal avklares i byggesak for best mulig tilpassing. Se kapittel 4.7.5 om utrykningskjøretøy og o_BH. Mellom o_GG3 og barnehagen skal det plantes en vegetasjonsskjerm, jf. bestemmelsene, for å skjerme barnehage og boliger fra hverandre.

Bestemmelsesområde #11 er plassert innenfor formålet o_BH, for å sikre areal til pumpestasjon. Bestemmelsene sikrer at maksimalt 65 m² benyttes til dette formålet.

Uteoppholdsareal (f_UTE)

f_UTE er gårdsrommet i midten av feltene BB1-3 og vil fungere som felles uteoppholdsareal for beboere i B/T og BB1-3.

Bolig/tjenesteyting (B/T)

I første etasje av B/T skal det etableres sykkelparkering, og det tillates i tillegg bolig og publikumsrettede funksjoner med utadrettede fasader. Andre etasje og oppover skal inneholde bolig. Byggegrensen er også her satt til formåls grensen, med krav om plassering i byggegrense mot offentlig areal og med mulighet for tilbaketrekninger av fasaden. BB1-3 og B/T skal utformes som et helhetlig boligområde, og mange av bestemmelsene for formålene er dermed like.

Kontor/tjenesteyting (K/T)

Innenfor K/T er det planlagt et større næringsbygg, hvor det tillates kontor samt privat og offentlig tjenesteyting. I byggets kjeller skal det etableres bilparkering for beboerne i BB1-3 og B/T samt for arbeidstakere innenfor K/T. Bygget foreslås med en avlang utforming, plassert mellom Fjøsangervegen og parkdraget. Plassering og utforming er valgt for å i så stor grad som mulig kunne benytte bygget som støyskjerming mot boligene og uteområdene i øst. Det skal innføres vertikale brudd hver 30. meter langs fasaden. Tillatt BRA er 13 100 m². Inntil 70% av takflaten skal benyttes til solenergianlegg eller annen tilsvarende energiproduksjon. Resterende takflate skal benyttes til beplantning, overvannshåndtering eller takterrasser.

Kjøreveg (f_KV1, o_KV2-5)

f_KV1 er tilkomstveg for kjørende fra Conrad Mohrs veg inn til parkeringskjelleren i K/T. o_KV2, en mindre del av Kirkevegen, er inkludert i planområdet for å sikre god utforming av krysset ned mot Conrad Mohrs veg, også sett i sammenheng med utkjørsel fra planområdet, f_KV1. o_KV3-5 er Conrad Mohrs veg. Vegen er delt i tre felt slik at rekkefølgekrav kan fordeles mellom de ulike utbyggingsområdene.

Denne planen overlapper med planen for Kristianborg barnehage (plan-id 61470000). Dette er gjort da Conrad Mohrs veg ikke er opparbeidet iht. plankartet for barnehageplanen i dette området. For å rette opp i situasjonen er deler av tidligere regulert areal inkludert. Dette er o_KV4 og rekkefølgekravene knyttet til dette strekket er lagt til barnehagen. Vegene skal opparbeides med bredder og kurvatur som vist i plankartet. Alle veger er sikret opparbeidet gjennom rekkefølgekrav.

Fortau (o_FO1-2, f_FO3-4, o_FO5-11)

Fortau o_FO1-2, o_FO5-9 er offentlige fortau langs Conrad Mohrs veg. f_FO3-4 er fortau langs tilkomstvegen inn i området, mens o_FO10-11 inngår i planen for sykkelstamvegen som er under utarbeidelse av Statens Vegvesen (plan-id 66380000). Linjer er mottatt fra deres plankonsulent og lagt inn som foreløpige formåls linjer i plankartet til 1. gangsbehandling. Alle fortau utenom o_FO10-11, som inngår i sykkelstamveg-planen, er sikret opparbeidet gjennom rekkefølgekrav.

Gangveg/gangareal/gågate (o_GG1-6, GG7)

Gangvegene o_GG1-2 og o_GG4 følger hele parkdraget fra innløp nord ved Kanalvegen, helt sør til Kristianborgvannet. Bestemmelsene sikrer en sammenhengende bredde på minimum 3 meter, for å sikre god gangbredde samt gode forhold for drift og vedlikehold. o_GG3 skal være en kjørbær gangveg, og har derfor bredde 3,5 meter. Gangvegen skal kun benyttes av utrykningskjøretøy. o_GG5-6 er eksisterende gangveger rundt Kristianborgvannet og opp mot utvidet barnehage o_BH. Det skal i utgangspunktet ikke gjøres noen tiltak her, bortsett fra at det må etableres bro langs det strekket av gangvegen som går over bekken. Broen er markert som bestemmelsesområde #10 i plankartet. GG7 er

en gangveg som skal gi bedre tilgjengelighet for brukerne av næringsbygget i K/T. Det vil være utgang fra næringsbygget direkte til GG7.

Sykkelanlegg (o_SA)

o_SA er framtidig sykkelstamveg og del av Statens Vegvesen sin plan (plan-id 66380000). Linjer er mottatt fra deres plankonsulent og lagt inn som foreløpige formålslinjer i plankartet.

Annen veggrunn – tekniske anlegg (o_AVT1, AVT2, AVT3)

Innenfor o_AVT1 skal det etableres rekkverk for Kanalvegen og annet sideareal til veg. Arealet er inkludert i planområdet da dette er omfattet av områdeplanen sitt planområde. Dette området er også del av sykkelstamveg-planen (plan-id 66380000). AVT2 er en del av CM15 sin eiendom, og vil antageligvis benyttes til mur og annet sideareal til veg. AVT3 er eksisterende annet vegareal i privat eie.

Annen veggrunn – grøntareal (o_AVG1-7)

o_AVG1 skal opparbeides med vegetasjon og bidra til infiltrasjon og fordrøyning av avrenning fra Kanalvegen og Conrad Mohrs veg. o_AVG2-3 er sideareal til Conrad Mohrs veg. o_AVG4-7 er sideareal til Fjøsangervegen E39 og framtidig sykkelstamveg.

Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (o_SK1-2, SK3)

o_SK1-2 og SK3 er kombinerte formål av kjøreveg (2011) og fortau (2012). Kjøring skal skje over nedsenket kantstein. o_SK1 er et parti av gangvegen langs parkdraget mellom o_GG1-2, og inngår i bestemmelsesområde #1. Gangvegen skal være sammenhengende, og der hvor kjørende krysser gangvegen, dvs. i o_SK1, skal gående ha tydelig prioritet. Dette kan oppnås ved hjelp av høydeforskjeller, materialitet i dekket og så videre.

Naturområde (o_GN1-5)

o_GN1-5 er eksisterende grøntområder og kantvegetasjon mot Kristianborgvannet, og skal i all hovedsak ikke påvirkes av planen. Innenfor o_GN1 er det tillatt med mindre tilpassinger for å skape en god overgang mellom gangveger, næringsbygg og parkdrag. Ellers tillates etablering av belysning langs gangvegene, samt drift og vedlikehold av eksisterende tiltak.

Park (o_PA)

Innenfor o_PA er det i dag en kommunal grusbane, og denne foreslås erstattet med en naturbasert aktivitetspark. Parken skal opparbeides og driftes av kommunen.

Angitt grønstruktur kombinert med andre angitte hovedformål (o_GAA)

o_GAA er regulert som et kombinert formål bestående av park (3050) og naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6620). Området omfatter det tidligere bekkeløpet mellom Solheimsvannet og Kristianborgsvannet, som skal gjenåpnes, samt tilgrensede landområder.

Parkformålet er valgt for å sikre at området fremstår som et sammenhengende og offentlig tilgjengelig parkdrag, tilrettelagt for rekreasjon og opphold. Samtidig er naturområdeformålet inkludert for å ivareta fiskens mulighet til å vandre oppstrøms mot Solheimsvannet. Naturområdeformålet innebærer i utgangspunktet strenge restriksjoner på inngrep og tilrettelegging for å bevare naturverdiene. Likevel åpner reguleringsbestemmelsene for enkelte tiltak, som kanalisering av ferdsl, skjøtsel og enkel tilrettelegging. Dette inkluderer etablering av gangtraséer, enkle brokonstruksjoner over bekken samt tiltak for lek og opphold i vann.

For å sikre gode gyte- og leveforhold for fisken skal utformingen av bekken og parkdraget skje i samarbeid med relevante fagpersoner innen fiskebiologi.

Bekken skal videre fungere som en flomveg (Q200) for planområdet og nærområdet. Helt nord i o_GAA skal det etableres en rekke med minimum åtte trær, se bestemmelsene. Trærne skal bidra til å skjerme planområdet fra Kanalvegen.

Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (o_NSVS1-2)

o_NSV1 er Kristianborgvannet. Bestemmelsene sikrer at det ikke utføres tiltak i vannet og at eksisterende vannkantvegetasjon ivaretas.

o_NSVS2 er bekkeløpet fra Løvestakken som føres i rør under Fjøsangervegen og ny sykkelstamveg. Det skal i utgangspunktet ikke gjøres tiltak ifb. bekken, men det kan være nødvendig med noen tilpasninger knyttet til opparbeiding av nærliggende gangveger, sykkelstamveg og fortau. Bekken renner videre langs bestemmelsesområde #9, under gangvegen o_GG6, før den ender i Kristianborgvannet o_NSVS1.

4.1.2 Hensynssoner

Frisikt H140

Innenfor frisiktsoner H140 skal det være fritt for sikthindringer høyere enn 0,5 meter.

H320 Flomfare

H320 markerer areal som kan være flomutsatt ved 200-års gjentaksintervall med 40% klimapåslag.

4.1.3 Sikrings-, støy- og faresoner

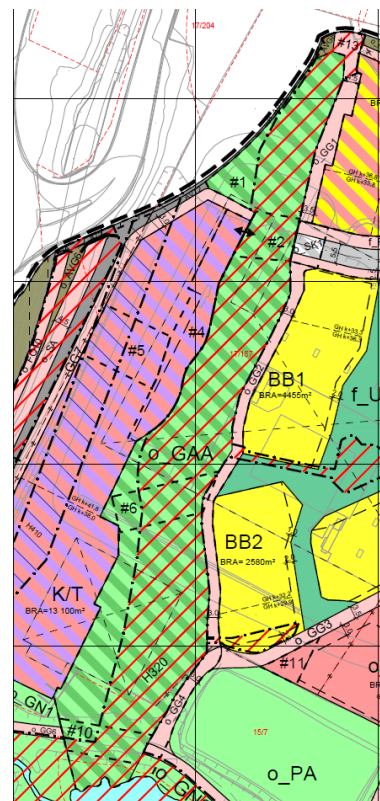
H410 Krav vedrørende infrastruktur

Fjernvarmeledningen gjennom Bergensdalen ligger i dag innenfor K/T, under bakken. Denne må flyttes. Før det gis igangsettingstillatelse til tiltak innenfor H410 skal det foreligge plan om flytting av fjernvarmeledningen, jf. bestemmelsene. Ny plassering av ledning fastsettes i samråd med BKK/Eviny.

4.1.4 Bestemmelsesområder

#1

Arealet omfatter formålene o_GG1-2, o_GG4, o_SK1 og o_GAA samt bestemmelsesområdene #2, #6, #10 og #13. Formålet med dette bestemmelsesområdet er å sikre at parkdraget med tilhørende gangveger og broer utformes som et helhetlig, offentlig og identitetsskapende rekreasjonsområde. Særlig viktig er det at gangforbindelsen bestående av o_GG1-2, o_GG4 og o_SK1 oppleves helhetlig og inviterende. Gangvegene skal opparbeides med 3 meter bredde og det skal opparbeides soner for opphold langs den.



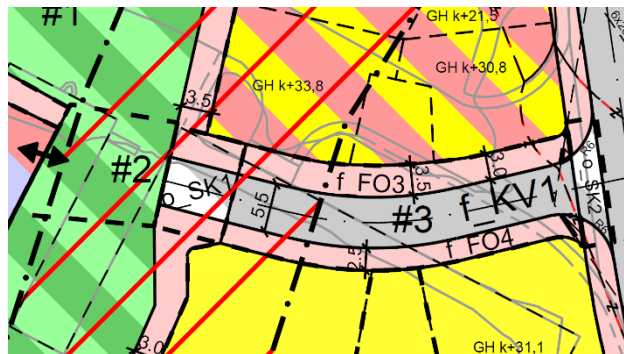
Figur 33: #1 omfatter parkdraget og tiliggende gangveger.

#2

Innenfor bestemmelsesområde #2 skal det etableres en brokonstruksjon som skal sikre tilkomst for myke trafikanter og kjørende fra o_SK1 til K/T. Kjøresonen på broen innenfor #2 skal ha lik materialitet som kjøresonen i #3, det samme gjelder for gangsonene.

#3

Formålet med bestemmelsesområde #3 er å sikre at ferdselsområdet innenfor f_KV1, o_SK1 og f_FO3-4 utformes som et helhetlig ferdselsområde. Gjennom materialitet i dekket, beplantning og møblering skal området virke inviterende ovenfor myke trafikanter. Fortau og kjøreveg skal ha ulikt dekke og separeres med en kantstein på maksimum 2 cm.



Figur 34: #2 og #3 skal ha gjennomgående materialitet for de ulike sonene og fremstå som et helhetlig ferdselsområde.

#4

#4 angir manøvreringsareal for varebiler, renovasjonsbil og utrykningskjøretøy. Deler av arealet skal anlegges med gressarmering jf. illustrasjonsplan.

#5

Innenfor #5 skal det avsettes areal på bakkeplan under/inni bebyggelsen som sikrer snuing for varebil, renovasjonsbil og utrykningskjøretøy. Arealet skal plasseres innenfor bygningsmassen til K/T og ha en maksimal bredde på 9,0 meter.

#6

Innenfor #6 skal det etableres en enkel brokonstruksjon som sikrer myke trafikanter en forbindelse over bekken.

#7

Innenfor #7 tillates det å etablere tiltak som gjør at syklende fra næringsbygget får en snarveg direkte ut i den framtidige sykkelstamvegen i o_SA. Før det blir gitt igangsettelsestillatelse til tiltaket skal det utarbeides tekniske tegninger som skal godkjennes av offentlige myndigheter.

#8

Bekken fra Løvstakken renner under bakkeplan, innenfor bestemmelsesområde #8.

#9

Bekken fra Løvstakken renner under gangvegen o_GG6, innenfor bestemmelsesområde #9.

#10

Bestemmelsesområde #10 angir areal hvor gangvegen skal gå i bro over fremtidig bekkeåpning.

#11

Innenfor bestemmelsesområde #11 tillates det etablert et VA-pumpehus som skal betjene boligområdet og Kristianborg barnehage. #11 ligger innenfor barnehageformålet o_BH. Bestemmelsene sikrer at areal til pumpestasjon opptar maksimalt 65 m².

#12

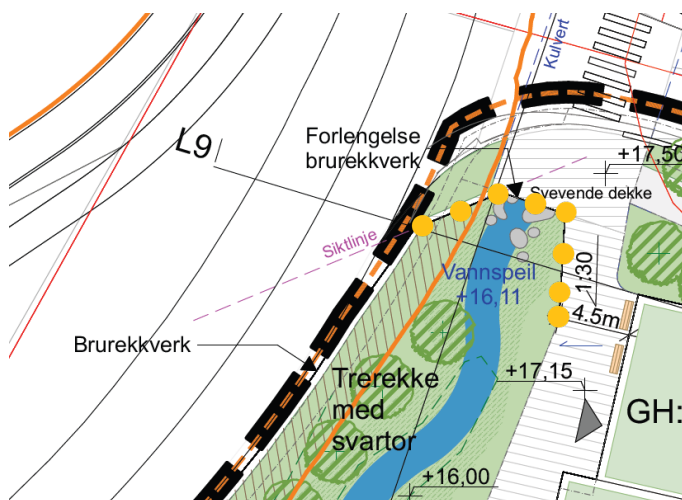
Innenfor bestemmelsesområde #12 skal det etableres en overbygget gangforbindelse for myke trafikanter, slik at det dannes en snarveg mellom barnehagen og boligene og videre nordover. Gangforbindelsen skal lyssettes og ha en fri høyde på maksimalt 4 meter.

#13

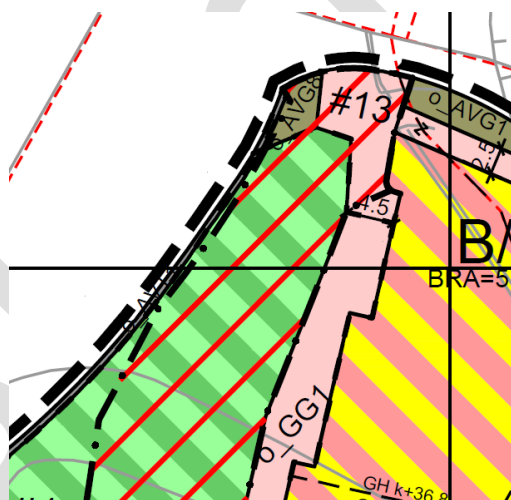
Bestemmelsesområde #13 angir arealet helt nord i planområdet, delvis på det svevende dekket. Bekken er et faremoment som kjørende i Kanalvegen må beskyttes mot å kjøre ned i. Dette sikres ved at brurekkverket langs Kanalvegen føres som vist med gul markering i illustrasjonen under. Rekkverket legges langs siktlinjen og rundt langs det svevende dekket og sørover langs gangvegen. For å unngå for mye ferdsel i mulig framtidig siktsone, reguleres arealet nærmest Kanalvegen til annet vegareal, o_AVG8.

Rekkverk plasseres ikke i hjørneavrundingen langs Kanalvegen, da dette vil kunne være i konflikt med friskt mot et eventuelt framtidig gangfelt i Conrad Mohrs veg. Se illustrasjon under.

Bestemmelsesområdet #13 angir også areal som overdekker den framtidige bekken under formålene o_GG1 og o_AVG8.



Figur 35: Det skal føres opp brurekkverk innenfor #13 (Arkitektgruppen Cubus, 2025). Gulmarkering indikerer plassering av brurekkverket.



Figur 36: #13 - plankart datert 11.03.2025 (Ard arealplan).

#14

Bestemmelsesområde #14 angir eksisterende gangveg, som går i kulvert under Kanalvegen.

#15

Bestemmelsesområde #15 angir areal for framtidig sykkelstamveg i kulvert under Kanalvegen.

4.1.5 Midlertidig bygge- og anleggsområder

MBA#1-4

MBA#1-2 er avsatt til opparbeiding av fortau langs Conrad Mohrs veg. MBA#3-4 er areal avsatt til opparbeiding av framtidig sykkelstamveg (plan-id 66380000). Foreløpig er det satt fiktiv dato i plankartets SOSI-fil for alle midlertidige bygge- og anleggsområder.

4.2 Plassering og utforming

4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnyttning

Type bebyggelse

Hensikten med områdeplanen var å tilrettelegge for næringsintensive arbeidsplasser med tilhørende infrastruktur, moderat parkeringsdekning og blågrønne byrom. Det var en målsetting om å oppnå 20% bolig, og områdene rundt Solheimsvannet og Kritianborgvannet

ble ansett som spesielt egnet til dette formålet. Ønsket utvikling har senere endret seg, og man ser nå konturene av et Mindemyren bestående av blandete funksjoner, bolig blandet med arbeidsplasser og ulike former for tjenesteyting. Begrepet Mindebyen er også innarbeidet og gir et signal om hva som er ønsket i området.

Nærheten til bybanen og annen kollektivtransport gjør området ideelt for etablering av større arbeidsplasser. Type næring vil ikke være plasskrevende eller generere mye trafikk. Nærhet til av satt totalt 95 bilparkeringsplasser for beboere og arbeidstakere. Nærhet til kollektivtrafikken, kombinert med god tilgang på attraktive og trygge grønt- og lekearealer er ideelt med tanke på etablering av boliger. Næringsbygget vil fungere som en støyskjerm mellom Fjøsangervegen og boligbebyggelsen på motsatt side av bekken. Arealet ved eksisterende Kristianborg barnehage er rolig og støyskjermet, og passer fint til en utvidelse av barnehagen. Ballbanen foreslås erstattet med en naturbasert aktivitetspark, noe som vil medføre et bredere tilbud av aktiviteter.



Figur 37: Oversikt over planområdet (B+B Arkitekter, 2024).

Bevaring av bygg

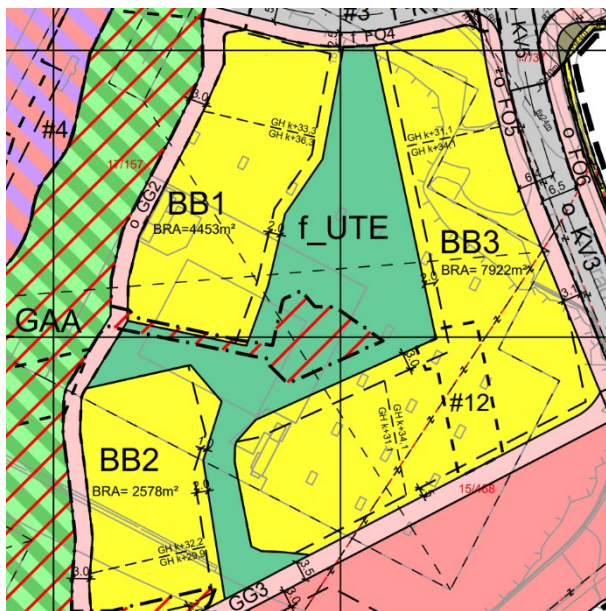
Samtlige to bygg innenfor planområdet er planlagt revet. Byggene med tilhørende parkeringsplasser er dårlig arealutnyttelse av området, og vil ikke kunne medføre attraktive bo- eller arbeidsforhold. Byggene må videre rives for å muliggjøre åpning av bekk og etablering av parken. Det planlegges for gjenbruk av deler av eksisterende bygg.

Byggegrenser

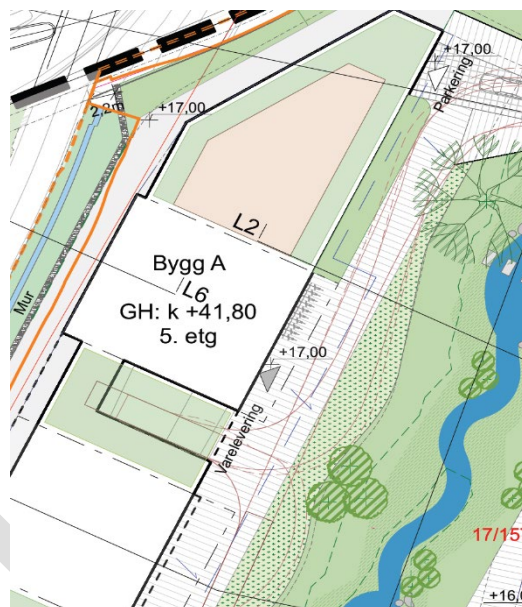
For BB1-3 går byggegrensen i stor grad i formålslinjen mot gangveg o_GG2, fortau o_FO4 og o_FO5, jf. områdeplanens bestemmelse om at bygg i hovedsak skal plasseres i formålsgrensen mot offentlige arealer. Mot gårdsrommet f_UTE er byggegrensen trukket opp til 3 meter tilbake fra formålsgrensen, for å sikre god opplevd avstand mellom privat og felles arealer. Bestemmelsene åpner for at kan etableres for- og bakhager utenfor byggegrensen. Det tillates også utkragede balkonger over byggegrensen, men innenfor formålsgrensen.

For B/T går byggegrensen i formålsgrensen.

For K/T er byggegrensen satt i formålsgrensen i nord, sør og vest. I øst er den trukket delvis inn. Dette er gjort for å trekke bygget noe bort fra parkdraget og sikre tilkomst til utrykningskjøretøy og varelevering, som skjer i et overbygget innhukk i bygget.



Figur 38: Utklipp fra plankart datert 11.03.2025 (Ard arealplan).



Figur 39: Byggegrenser i blått (Arkitektgruppen Cubus, 2025).

Utnyttelsesgrad

Det åpnes for opptil 200 boenheter totalt innenfor BB1-3 og B/T. Utnyttelsesgrad er i plankart oppgitt i BRA = b,d m². Som gitt i områdeplanen, regnes ikke parkering under grunn med i beregning av utnyttelsesgrad.

Tabell 2: Utnyttelsesgrad.

Formål	Feltstørrelse (m²)	BRA (m²)	%-BRA (%)
BB1	1 191	4 455	374
BB2	959	2 580	269
BB3	2 499	7 925	317
BH	2 359	950	49
B/T	1 368	5 000	366
K/T	3 990	13 100	328

For BB1-3 og B/T inkluderer oppgitt utnyttelsesgrad boder i underetasje og sykkelparkering, samt balkonger.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

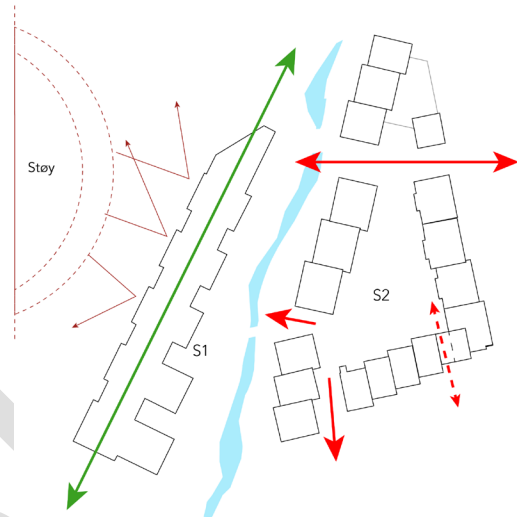
Prosjektet fokuserer på de naturlige karakterene i området og bydelens historie, og gir vandringen gjennom den fremtidige Mindemyren et målpunkt; en livlig destinasjon i direkte nærhet til Kristianborgvannet. Ved å tilbakeføre kanalen som tidligere gikk gjennom Mindemyren, synliggjøres Mindemyrens historiske identitet. Dette forsterkes videre ved å legge bebyggelsen langs kanalen, som igjen forsterker dalføret. Sammenheng mellom det urbane strøket og friområdet ved Kristianborgvannet har vært et mål i utformingen. Naturen trekkes inn fra sør, og får samtidig en gradvis overgang til en mer urban karakter i nord. Sammen skaper det områder av aktivitet, ro og god bokvalitet.

Stedets egenart og nye kvaliteter

Planområdet ligger i direkte nærhet til Kristianborgvannet på flaten mellom trafikkbåren Fjøsangervegen i vest og boligvegen Conrad Mohrs veg i øst. Området er preget av veganlegg, store asfalterte flater med parkerte biler og næringsbygninger. Kristianborgvannet med dets tilhørende vegetasjon og dyreliv gir et særpreg og kontrasterer til det asfaltbelagte området. Rundt planområdet er det variert villabebyggelse hvorav enkelte har eldre bygningsdetaljer av høy kvalitet. For mer informasjon, se vedlagt kulturminnedokumentasjon datert 26.06.2024. Bebyggelsen i Mindemyren og langs dalsidene har generelt retning langs dalen. Dette vil prosjektet videreføre for å styrke kontinuitet og lesbarhet i byutviklingen.

Konsept for bebyggelse

Områdeplanens bestemmelse 1.4 sier at byggeområdene skal utformes med kvartalsstruktur som hovedprinsipp. Bebyggelsen i BB1-3 og B/T er utført som et oppbrutt kvartal for å gi en friere bevegesflyt i området og for å signalisere aktivitet til omkringliggende bebyggelse. Bebyggelsen på K/T er utformet som et avlangt bygg som fungerer som en støyskjerm for boligene og uteområdene langs bekken. Bebyggelsen i samtlige områder henvender seg mot et attraktivt byrom med bekk, park og gangveger.



Figur 37: Konsept for bebyggelsen (B+B Arkitekter, 2024).

Arkitektur og byutformingsstrategi

Arkitektur+ har vært premissgivende i utformingen og prosjektet svarer ut samtlige av Arkitektur+ sine kriterier:

Vakker:

01 Helhetlig utforming

Utform bygg og byrom ut fra en samlende idé som løser flere oppgaver og skaper merverdi

02 Estetisk opplevelse

Skap rom som stimulerer, inspirerer og beriker våre sanselige og romlige opplevelser

Prosjektet tar i bruk få, men kvalitative grep slik at en får et sammenhengende og helhetlig uttrykk. Ved å ta i bruk felles grep som skrå vegg i de to øverste etasjer, tilbaketrekning av øvre etasje, og sprang i fasaden, får man et rolig uttrykk som gir harmoni og en rød tråd gjennom området. Dette blir ytterligere styrket ved bruk av like og komplimenterende materialer. Kombinasjonen av en helhetlig, harmonisk bygningsmasse, og gode mellomrom med blågrønn struktur gir et ypperlig lerret for menneskelig aktivitet. Det grønne området gir rom for fantasien til lekende, og gir ro i sinnet til de vandrende. Det helhetlige uttrykket på bygningsmassene gir



Figur 38: Skrå vegg i øverste etasjer, mot offentlige areal (B+B Arkitekter, 2024).

sinnet ro til å vandre uten at noen bygg skriker for høyt i bybildet.

Særpreget:

03 Samspill mellom by og natur

Styrk koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruk vegetasjon og vann som en ressurs

04 Bymiljøer med egenart

Bygg videre på stedets unike kvaliteter og kulturminneverdier, og utform identitetsskapende bygg og byrom

Conrad Mohrs veg 15 har en helt unik plassering i både bergensdalen og Mindemyren. Tilbakeføringen av kanalen har sammen med bybanen vært det overordnede byutviklingsgrepet for «Mindebyen», og det er her kanalen transformeres til en åpen bekk med synlig, gytende fisk, og grønn buffer med utløp til Kristianborgvannet. Bekkeforløpet og boligbebyggelsen er utformet i samspill med hverandre slik at bekken får en sentral posisjon i prosjektet. Sammen gir dette et helt unikt område som vil være attraktivt å besøke for beboere i «Mindebyen» og Bergen for øvrig.

Inkluderende:

05 Vitalt byliv på bakkeplan

Utform bebyggelse slik at den stimulerer til aktiv bruk av gater og byrom, og øker opplevelseskvaliteten for fotgjengere

06 Sosialt bærekraftige nabolag

Skap bygg og byrom som gir alle mulighet til å være aktive deltakere i fellesskapet, og som stimulerer til sambruk

Bestemmelsene sikrer aktive fasader langs bekken og de offentlige aksene, for slik å styrke bruken av de offentlige arealene i området. Ved å gi viktige støttefunksjoner til de offentlige byrommene, øker dette bruken og opplevelseskvaliteten for gående, sittende og lekende. For mer informasjon om aktive fasader se formingsveileder datert 07.03.2025.

Den menneskelige skalaen er ivaretatt ved å ha tilbaketrukket etasje eller skråvegg over 4. etasje. Opplevelsen for fotgjengerne er også ivaretatt gjennom god materialbruk, sprang i fasadene, og et særlig høyt fokus på kantsoner (se formingsveileder). Romslige familieleiligheter og universelt utformede uterom gjør at alle kan delta i og ta i bruk det nye målpunktet på Mindemyren. Felles takterrasser gir plattformer for møte med naboer og større sammenkomster med familie og venner. Disse funksjonene i kombinasjon med varierende størrelser på boligene gir sosialt bærekraftige nabolag med beboere med ulik demografi.

Grønn:

07 Lav energi- og ressursbruk

Velg innovative og helhetlige energi- og klimaløsninger som gir høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet

08 Endringsdyktig by

Planlegg for et klima og samfunn i endring ved å prioritere fleksible løsninger og optimalisere arealbruk

Prosjektet befinner seg i direkte nærhet til Kristianborg bybanestopp samt Fjøsangervegen med sine bussforbindelser. Dette gjør at kollektivtilbudet vil være suverent for dem som ønsker å ta i bruk tilbudet. Det er tilrettelagt for bildeling i parkeringskjelleren i K/T, og en stor sykkelhub i B/T gir god dekning for person- og lastesykler. Plasseringen av sykkelhub er ideell for syklende å koble seg på sykkelstamvegen.

Ved å ta i bruk varige materialer med lang levetid oppnår prosjektet en høy miljømessig og arkitektonisk kvalitet. Kontinuitet har vært premissgivende ettersom materialer som tre, tegl og puss har et godt fotfeste i bydelen, og vil bli brukt som hovedmaterialer i prosjektet.

Minimum 40% av takflatene på boligbebyggelsen skal beplantes med vegetasjon som bidrar til biologisk mangfold og fordrøyning av overvann. For næringsbygget skal inntil 70% av takflaten benyttes til solenergi eller annen tilsvarende energiproduksjon, og resterende skal beplantes med vegetasjon. Grønne tak og solceller optimaliserer forholdene for insekter, gir bedre luftkvalitet og reduserer energibehovet for bygningene.

Kontorbygget innenfor K/T skal utføres med miljøsertifisering, og deler av det eksisterende næringsbygget på tomten planlegges å gjenbrukes. Prosjektet er utformet med hensyn til fremtidig klima mtp. overvannshåndtering og flomsoner, og tar i bruk arter som hører hjemme i den norske floraen, jf. bestemmelsene. Leilighetene i prosjektet vil utformes med smarte, arealeffektive løsninger slik at bebygd areal og det overordnede co^2 - fotavtrykket per person blir mindre. Se ellers vedlagte formingsveileder datert 07.03.2025 for ytterligere informasjon om kvaliteter i prosjektet.

4.3 Bolig og bokvalitet

Planen følger opp bestemmelse §9 og 26.3 i KPA 2018. Et unntak er bestemmelsen om at det skal være maksimum 70 meter mellom gangårer. Dette følges ikke opp innenfor K/T, grunnet fremtidige ferdselsårer, sykkelstamveg og byggets funksjon som støyskjerm.

Boligene i BB1-3 og B/T er i hovedsak utformet som trespenner slik at det er sikret gode, gjennomgående leiligheter med mye dagslys, orientert for optimale solforhold. De mindre leilighetene er ensidig orientert inn mot gårdsrommet for å oppnå stille side. Innenfor BB1-3 og B/T er det tenkt innslag av townhouses på to til tre etasjer, noe som gir god fordeling av funksjoner for barnefamilier. I første etasje er det tenkt flere leiligheter som går over to plan, og som har direkte tilgang til privat hage. Leiligheter i første etasje er hevet minimum 70 cm fra offentlig utendørs areal for å skjerme beboere i første etasje, jf. bestemmelsene. For mer informasjon, se kapittel om kantsoner i formingsveilederen. Felles takterrasser vil fungere som en forlengelse av boenheten og gir gode forutsetninger for fruktbare nabolagsforhold og samhold, og kan bidra til å redusere ensomhet.

Utenpåliggende og delvis inntrukne balkonger samt franske balkonger tillates langs ulike fasader. De to øverste etasjene innenfor BB1-3 skal etableres enten med skrått tak eller med tilbaketrukket øvre etasje mot offentlige areal, for å bidra til opplevelsen av menneskelig skala fra gateplan. Ulike juridiske byggehøyder er regulert inn for å sikre variasjon i byggehøyder samt at gårdsrommet i midten ikke bebygges, da byggegrensen går i formålsgrensen.

4.4 Uteoppholdsareal

Planområdet kan tilby en rekke attraktive park- og lekeområder. I tillegg til arealene som oppfyller kravene til MUA, inneholder planområdet også attraktive områder som ikke oppfyller krav knyttet til støy og universelt utformet tilkomst, men som likevel vil kunne være svært fine kvaliteter for beboerne og arbeidere i området. Dette gjelder deler av parkdraget, ny aktivitetspark, parken i og rundt Kristianborgvannet og barnehagens lekeplass. I tillegg skal det etableres flere takterrasser, slik at man får utnyttet solforholdene. Figurene under viser alle uteoppholdsarealer, inkludert barnehagen og aktivitetsparken (til høyre). Alt dette vil ikke kunne inngå i beregning av MUA, men det viser totalbildet av at beboerne og brukerne av området vil ha tilgang på svært mange fine grønt- og lekearealer.

Jf. bestemmelsene skal illustrasjonsplanen og formingsveglederen være retningsgivende for utforming av uteområder, og både felles og offentlige uterom skal sikres en helhetlig utforming, hvor materialbruk i bygulv, møbleringselementer og faste installasjoner skal ha høy estetisk kvalitet og bestandighet.



Figur 39: Samlet fremstilling av områder som framtidige beboere og brukere av området kan benytte seg av for rekreasjon, lek og avslapping (Arkitektgruppen Cubus, 2024).

4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Størrelse og kvalitetskrav

Utforming av uteoppholdsarealene tar utgangspunkt i KPA og notatet *Mindemyren – uteoppholdsarealer, mengde og kvalitet*, forfattet av kommunen i 2021 og revidert i 2024. Notatet består av kjøreregler basert på områdeplanen, supplert med oppdaterte kvalitetskrav fra KPA2018. Utforming, plassering og mengde uteoppholdsareal i planen tar utgangspunkt i overordnet målsetting gitt i notatet; å sikre god kvalitet for både beboere og besøkende i Mindemyren.

Det avsettes minimum 15 m² uteoppholdsareal per boenhet. Fellesareal og offentlige arealer er medregnet i beregning av MUA, privat uteoppholdsareal er ikke medregnet. Planforslaget legger til rette for ca. 200 boenheter, dette medfører at planforslaget skal ha ca. 3000 m² uteoppholdsareal som tilfredsstiller kvalitetskravene.

Bestemmelsene setter følgende kvalitetskrav til MUA:

- Hele arealkravet skal dekkes på bakkeplan eller naturterreng.
- Alt areal skal nås via sikker og universelt utformet gangtrasé.
- Areal med maksimal helning 1:3.
- Areal med praktisk brukskvalitet.
- Skjermet mot forurensning, herunder støynivå over 55dB. Inntil 15% av offentlig uteoppholdsareal innenfor #1 kan ha støynivå opp til og med 58 dB.
- Halve uteoppholdsarealet skal ha sol i minimum 4 timer ved vårjevndøgn.
- Skjermes for vind.
- Gjennom utforming skal det skapes varierte fellesarealer som inviterer til samhandling og opphold for alle aldersgrupper. Utformingen skal ha god kvalitet i formgivning og materialbruk. Det skal etableres faste sittemøbler og soner for opphold.

Notatet åpner for å inkludere nærliggende offentlige areal i beregning av MUA. Dette gjelder areal regulert til møteplass, lekeplass, gatetun, torg eller park innenfor en gangavstand på 200 meter fra hovedinngang, jf. områdeplanen og KPA18. Notatet åpner også for at inntil 50% av offentlig areal kan ha støynivå opp til 58 dB. Planområdet har en utfordrende plassering mtp. vegstøy, og derfor er det nødvendig å inkludere dette unntaket i bestemmelsene. Unntakene er gitt i bestemmelsene.

Solforhold

Grunnet planområdets plassering nederst i Bergensdalen er det utfordrende å imøtekomme kravet om at halvparten av alt uteoppholdsareal skal ha 4 timer sammenhengende sol ved vårjevndøgn iht. KPA18. Se vedlagt MUA-oversikt datert 03.07.2024. Kl. 11 har 32% av arealet avsatt til MUA sol. Mellom kl. 12 og 15 er det imidlertid gode solforhold. Mellom 57% og 81% av uteoppholdsarealene har da sol. Nevnte UOA-notat utarbeidet av kommune åpner for at felles takterrasser kan kompensere for manglende sol på bakkeplan på ettermiddagen, så fremt de tilfredsstiller støy- og solkrav og at arealkravet om 15 m² på bakkeplan opprettholdes. Bestemmelsene åpner for at takterrasser kan være supplement for å tilfredsstille krav om 4 timers sammenhengende sol ved vårjevndøgn. Se kapittel 4.4.3



Uteoppholdsareal med sol kl 11:00

966 m² 32% av kravet (3000 m²)
*ikke med i beregningen

Figur 41: Solforhold på uteoppholdsareal vårjevndøgn kl. 11 (Arkitektgruppen Cubus, 2024).



Uteoppholdsareal med sol kl 14:00

2 420 m² 81% av kravet (3000 m²)
*ikke med i beregningen

Figur 40: Sol på uteoppholdsareal vårjevndøgn kl. 13.00 (Arkitektgruppen Cubus, 2024).

Andre uteoppholdsareal om felles takterrasser med gode solforhold og andre kvaliteter.

Rekkefølgebestemmelser

I bestemmelsene er det satt krav om utarbeidelse av utomhusplan før rammetillatelse, som blant annet viser hvordan kvalitetskravene for MUA blir fulgt. Rekkefølgebestemmelsene sikrer at uteoppholdsareal og gangforbindelser til hovedinnganger for det enkelte felt skal være opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk.

Felles uteoppholdsareal

Figur 45 illustrerer hvilke uteoppholdsarealer som innfrir krav til MUA. De lysegrønne arealene har støynivå under 55 dB samt universelt utformet tilkomst. Det blå området har universell tilkomst, men støynivå mellom 55 og 58 dB, iht. unntaket nevnt over. Områdene er delt inn i A, B, C og D for å tydeliggjøre hvilke areal er plassert.

Uteoppholdsarealene består av felles og offentlige arealer. Område A er gangarealet langs parken. Her vil det tilrettelegges for opphold med benker ol. Område B er et mindre, men solrikt areal på bakkeplan innenfor B/T. Den sørvendte og skjermede plasseringen mellom bebyggelsen vil sikre en lun solkrok. Det er sikret at arealet ikke blir bebygget ved juridiske høydelinjer.

Område C er gårdsrommet f_UTE innenfor BB1-3, og dette skal være felles for beboerne i BB1-3 og B/T. Det er god tilgjengelighet til gårdsrommet fra begge boligområder, samt fra offentlige gangveger i nord, sør og vest. Arealet er sikret med et eget formål f_UTE, og gjennom bestemmelsene er det satt ytterligere krav til opparbeidelse. Minimum 400 m² av gårdsrommet skal opparbeides som lekeplass/lekbart areal med betydelige innslag av grønt. Dette arealet skal også ha varierende terrenghøyder, slik at det kan benyttes til aking og annen lek. Det er ønskelig å etablere høye tuntrær i gårdsrommet. Dette er utfordrende å få til opp mot hensynet til lysinnslipp i leilighetene. Jf. bestemmelsene skal skygge fra tuntrær innenfor f_UTE ikke medregnes i beregning av innendørs dagslys for boliger innenfor BB1-3.



Figur 45: Uteoppholdsareal som tilfredsstiller krav til MUA (Arkitektgruppen Cubus, 2024).



Figur 46: Område C - gårdsrom innenfor BB (B+B Arkitekter, 2024).



Figur 47: Område C - gårdsrommet f_UTE, sett mot sør (B+B Arkitekter, 2024).

Åpne overvannsløsninger skal inngå som et estetisk element og skal også inngå som del av leke- og oppholdsarealet. Møbleringen skal være variert, slik at rommet både kan brukes av og vil være attraktivt for ulike mennesker i ulike aldersgrupper.

Gjennom planarbeidet har det vært fokus på å gjøre gårdsrommet så grønt som mulig. Tidligere i prosessen ble det lagt til rette for at brannbil skulle kunne snu innenfor gårdsrommet. Dette viste seg å medføre en stor andel harde/grå flater. Det legges derfor til rette for tilkomst og oppstillingsplass for brannbil innenfor gårdsrommet, men brannbilen må rygge ut i f_KV1, evt. kjøre videre ut av BB1-3 langs o_GG3, etter endt oppdrag. Flatene som må avsettes til tilkomst og oppstilling for utrykningskjøretøy skal bestå av permeable dekker, som for eksempel armert gress, jf. bestemmelsene.



Figur 48: Område A og D – gangarealet langs bekken samt broen over (B+B Arkitekter, 2024).

Område D er gangbroen over bekken og noe areal på vestsiden. Gangbroen er sikret gjennom bestemmelsesområde #6, og det tillates etablert tiltak knyttet til opphold på broen. Herfra vil en ha en fin og oversiktig utsikt over parken, med bekken langs midten av planområdet og Kristianborgvannet i sør.

Privat uteoppholdsareal

Minimum 50% av alle boenhetene, herav alle familieleilighetene (80m²+), skal ha private uteoppholdsarealer. Dette kan være balkonger og hageareal på bakkeplan. Balkongene er varierende i størrelsen, omtrent 3-10 m². De private hagene vil ha størrelse på omtrent 10-24 m². Bestemmelsene sikrer at de private uteoppholdsarealene har støynivå under gul støysone, tilfredsstillende solforhold og er skjermet mot sjenerende innsyn. Bestemmelsen åpner samtidig for at balkonger kan innglasses der dette er nødvendig for å sikre tilfredsstillende støynivå. Dette er i samsvar med kommunens notat om uteoppholdsareal på Mindemyren og KPA18.

4.4.2 Barnehagens uteoppholdsareal

For barnehagen skal det avsettes minimum 24 m² uteoppholdsareal per barn over 3 år, og 33 m² uteoppholdsareal per barn under 3 år, jf. Kunnskapsdepartementets «Veileder for barnehagens utearealer» (2006). Bestemmelsene sikrer at det plantes en hekk eller lignende som skjermer barnehagen og boligene fra hverandre. I framtidig gjerde rundt barnehagen skal det settes inn en port mot nordlige deler av o_GG3, slik at det dannes en snarveg inn til barnehagen for bruk av lekeplassen etter åpningstid.

4.4.3 Andre uteoppholdsareal

Parkdraget

Den største kvaliteten i området vil være parken. Parken tilsvarer bestemmelsesområde #1 i plankartet, og inkluderer det blågrønne formålet o_GAA, gangvegene langs o_GAA (o_GG1-2 og o_GG4), samt broene over bekken (#2, #6 og #10).

Parken skal være identitetsskapende for planområdet ved å være en grønn åre som trekker naturen langs Kristianborgvannet opp mellom den urbane bebyggelsen, og gir gode

rekreasjonskvaliteter for beboerne, arbeiderne og besøkende. Bekken skal ha en organisk men samtidig urban utforming og bidra til byrommene i samspill med tiliggende arealer. Figur 50 viser prinsippene for utformingen av parkdraget. Det legges opp til flere møteplasser, hvor man får tilkomst til vannet, samt broer. I tillegg skal det legges til rette for lek i vannet, for eksempel med hoppestener.

Samtidig utgjør bekkeåpningen en viktig oppgave for håndtering av overvann og flom i Bergenssammenheng. Bekken skal være en trygg flomveg som kan håndtere stor vannføring, samtidig som den skal fremstå estetisk tiltalende ved lav vannstand.

Bekken skal sikre oppstrøms fiskevandring, og i tillegg skal det tilrettelegges for at fisken skal kunne gyte, vokse opp, skjule seg og beite i bekken.

Bekkens endelige utforming vil avklares i byggesaksprosessen. Bekken skal fungere som flomveg (Q200), den skal være tilrettelagt for fiskevandring oppstrøms og den skal være tilgjengelig for lek. Bekkens oppbygging, utforming og beplantning har stor betydning for de mange funksjonene bekken skal ivareta. Vannkvalitet, fall og fart må være riktig dimensjonert uavhengig av vannføring og årstid. Dette gir føringer for prosjektering av bekken.

Enkelte deler av parken er inkludert i beregning av MUA, men grunnet parkens utforming med fall mot bekk vil den i liten grad ha universell tilkomst. Den nordlige delen av parken vil ha støynivå mellom 55 og 65 dB, det vil si gul støysone, grunnet områdets nærhet til både Kanalvegen og Fjøsangervegen. Parken vil likevel ha svært gode kvaliteter.



Figur 49: Parkdraget sett fra nord mot sør (Sora, 2024).



Figur 42: Prinsippskisse for parkdraget (Arkitektgruppen Cubus, 2024).

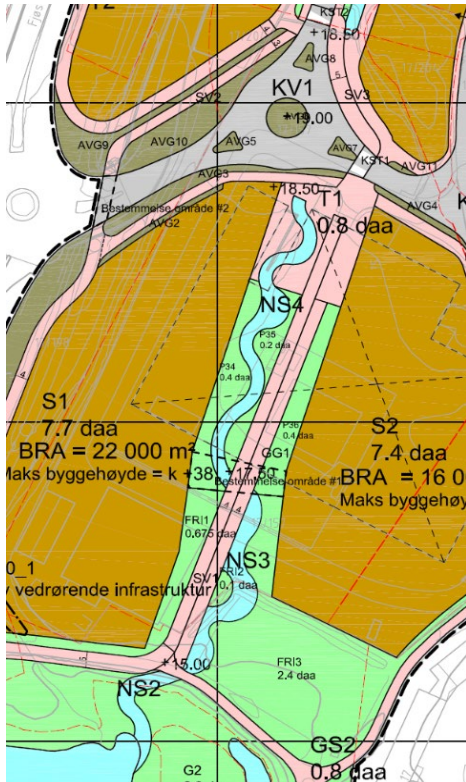


Figur 43: Planområdet sett mot nord fra Kristianborgvannet i sør (Sora, 2024).

Videreføring av kvaliteter fra områdeplanen

Et tema som har vært sentralt i utformingen av parken, og som har vært diskusjonstema i arbeidsmøter med Byplan, Bymiljøetaten og Byarkitekten, er å sikre et bredt nok parkbelte mellom bebyggelsen i øst og vest. I etterkant av at områdeplanen ble vedtatt, er det, som tidligere nevnt, skjedd flere større endringer som har påvirket hvordan planområdet kan utformes. Grunnet slike endringer, tomtens beskaffenhet, støyforhold, tilrettelegging for bekken med mer, er det foreslåtte parkdraget flyttet noe mot vest i forhold til plasseringen i områdeplanen.

I områdeplanen er bredden på parkdraget, avstanden mellom bebyggelsen i S1 og S2, satt til 28-30 meter. Gjennom prosessen med å utforme planområdet har fokuset vært på å sikre kvalitet over kvantitet i de ulike løsningene. Dette har medført at bredden på parkdraget ikke har lik bredde som områdeplanen langs hele parkdraget. Flytting av rundkjøring/T-kryss mot nord har til gjengjeld åpnet opp for at en større del av bekken kan åpnes innenfor planområdet. Dette har skapt et lenger og mer sammenhengende grøntdrag innenfor planområdet. For å sikre gode løsninger innomhus og utomhus, deriblant tilfredsstillende støynivåer langs fasade og i uteområder, gode planløsninger og særlig gårdsrommet innenfor BB1-3, har det ikke vært anledning til å videreføre parkens bredde satt i områdeplanen.

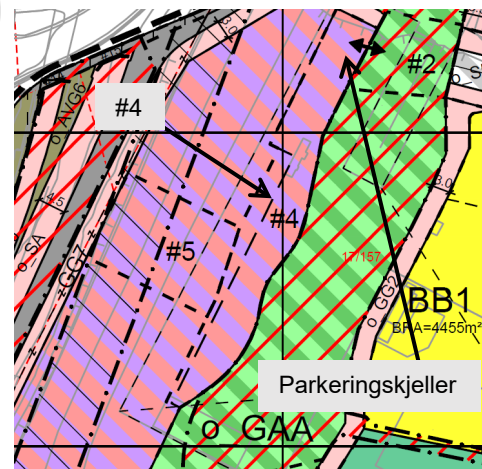


Figur 45: Områdeplan.



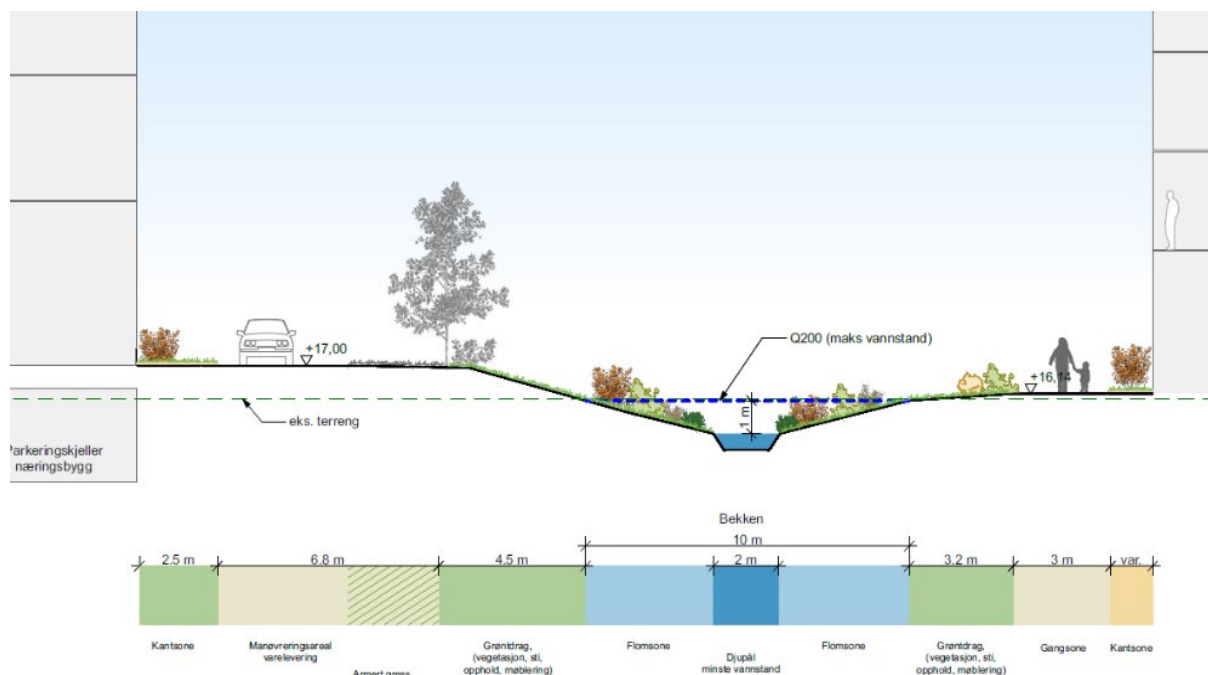
Figur 44: Illustrasjonsplan datert 11.03.2025.

Etter at det nylig ble gjort et politisk vedtak om at barnehagens utearealer ikke kunne inngå i beregning av MUA for boligene innenfor planområdet, har utforming og størrelsen av gårdsrommet i f_UTE vært enda viktigere. Parken er smalest der hvor bestemmelsesområde #4 avsetter areal til manøvrering av varelevering, utrykningskjøretøy og renovasjon. Arealet er avsatt til denne bruken, men frekvensen vil være lav, da all annen trafikk vil kjøre direkte ned i parkeringskjelleren i nord. Jf. bestemmelsene skal dekket innenfor #4 ha armert gress. På denne måten vil dekket visuelt kunne inngå i grøntområdet.

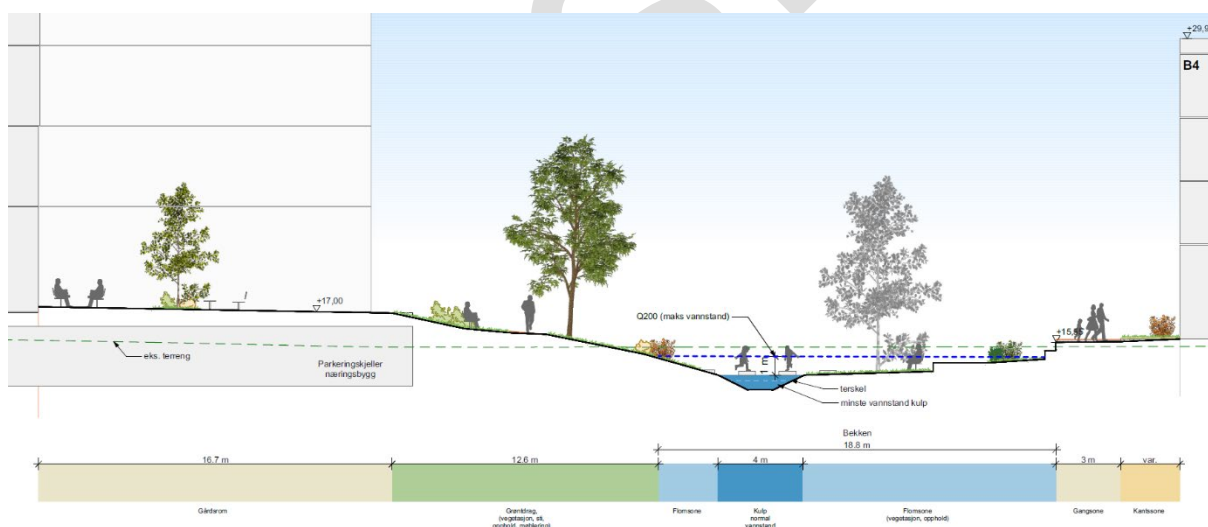


Figur 46: Utklipp fra plankart datert 11.03.2025 (Ard arealplan).

I planleggingen av parken har kvalitet i tilrettelegging for opphold, lek og naturmangfold veid tyngre enn parkens bredde. Se vedlagte snitt datert 04.07.2024, for illustrasjoner.



Figur 55: Utklipp fra snitt L2 med #4 i vest. Sett mot nord (Arkitektgruppen Cubus, 2024). Se vedlagte snitt.



Figur 56: Utklipp fra snitt L3. Sett mot nord (Arkitektgruppen Cubus, 2024). Se vedlagte snitt.

Inngang til planområdet fra nord

Inngangen til planområdet fra Kanalvegen/Conrad Mohrs veg i nord, opplevelsen av å komme inn i planområdet, har vært et annet sentralt diskusjonstema gjennom planarbeidet. Det skal oppleves inviterende for allmenheten å bevege seg inn i området, langs parkdraget ned til Kristianborgvannet. Dersom dette området mellom bygget i B/T og parken i o_GAA blir for smalt, kan det oppleves privatiserende og ikke inviterende for dem som ikke bor i området. Tomten hvor B/T skal etableres er smal og har en utfordrende plassering med nærhet til veg. Bygget er trukket vekk fra parkdraget i den grad det har latt seg gjøre samtidig som det sikres gode planløsninger og bokvaliteter for framtidige beboere i B/T.

Gangvegen o_GG1 er en del av bestemmelsesområde #1, slik at gangvegene også inngår i et helhetlig parkområde sammen med bekken og grøntområdene. Jf. bestemmelsene skal alt gangareal langs parken opparbeides som en tydelig og helhetlig gangforbindelse med minimum 3,0 meter bredde og lik materialkvalitet. Overgangen fra Kanalvegen/Conrad Mohrs veg til gangvegen er via et «svevende dekke». Her vil bekken gå i kulvert fra S3/S4 i nord. Fra dekket vil man ha fint utsyn mot parken og gode siktlinjer sørover. Se perspektiv under.

Innenfor bestemmelsesområde #13 skal det etableres brurekkverk for å beskytte kjørende i Kanalvegen mot å kjøre i bekken. Brurekkverket vil settes opp som forklart i kapittel 4.1.1 Arealformål, altså langs deler av det svevende dekket vist under.



Figur 57: Perspektiv fra det "svevende dekket" i nord, sett mot sør (B+B Arkitekter, 2024). Se vedlagt perspektiv datert 20.06.2024. Brurekkverk er ikke vist i illustrasjonen.

Aktivitetspark

Dagens grusbane, like nord for Kristianborgvannet, skal erstattes med en aktivitetspark. Parken skal være naturbasert. Bestemmelsene sikrer at utforming av parken inkludert lekeanretningene utføres i naturlige materialer som tre, stein, grus og vann. Bruk av gummi, til for eksempel fallunderlag, skal unngås. Aktivitetsparken er utsatt for vegstøy, og kan derfor ikke medregnes i MUA. Den kommer likevel til å være en spennende kvalitet i hverdagen for barn og unge.

Kristianborgvannet

Kristianborgvannet og området rundt bevares i all hovedsak slik det er i dag. Bestemmelsene sikrer at det ikke skal utføres tiltak her, bortsett fra evt. oppsetting av ny belysning samt drift og skjøtsel av eksisterende gangveger og tiltak. Skånsom tilrettelegging av overgang mellom naturområdet o_GN1 og parkdraget o_GAA tillates.

Barnehagens lekearealer

Innenfor o_BH skal det etableres lekeareal. Mindre deler av tomten skal bebygges, og resten skal settes av til lek. Etter åpningstid vil barnehagens utearealer være tilgjengelig for allmennheten, og dette vil være en fin kvalitet for barna i Mindemyren. Bestemmelsene sikrer at det plasseres en port i gjerdet mellom den nordlige delen gangvegen o_GG3 og barnehagen. Slik vil barna i boligområdene BB1-3 og B/T få en snarveg inn til lekearealene etter barnehagens åpningstid. Det skal også plantes en vegetasjonsskjerm innenfor o_BH

mot gangvegen o_GG3, for å skjerme boligområdet, gangvegen og barnehagen mot hverandre.

Takterrasser

Bestemmelsene åpner for at det kan etableres takterrasser oppå boligene i BB1-3 og B/T samt oppå næringsbygget i K/T. Disse regnes ikke med i krav til MUA, men er et supplement til dette, da det er vanskelig å oppnå gode nok solforhold på bakkeplan. De skal uansett ha et støynivå som ikke overstiger gulstøysone. Bestemmelsene setter kvalitetskrav til takterrassene:

- Alt areal skal tilfredsstillende nedre grense for gul støysone.
- Arealene skal i størst mulig grad skjermes for vind.
- Arealene skal ha gode solforhold på ettermiddagen.
- Arealene skal utformes for bruk av ulike brukergrupper, møbleres og gis en attraktiv utforming. Deler av takterrasser skal ha plantekasser eller jorddybde som er tilstrekkelig til å plante busker, blomster eller annen vegetasjon.

For å ikke bidra til opplevd økt byggehøyde fra gateplan, setter bestemmelsene krav om at rekkverk plasseres minimum 1,5 meter fra gesims.

4.5 Universell utforming

Arealene skal utformes slik at de kan brukes på like vilkår av en så stor del av befolkningen som mulig, og det skal tilrettelegges for en oversiktlig, trafikkssikker og lett orienterbar fremkommelighet for gående. Alle interne gangveger vil ha en stigning på maksimalt 1:15, dette inkluderer også gangbroene over bekken. Alle nye gangveger skal opparbeides med kjørestrekt dekke, mens eksisterende gangveger er asfaltert eller gruset. Felles uteoppholdsareal og nedkast for søppel skal ha universell tilkomst, jf. bestemmelsene.

Videre skal alle bygg ha universelt utformet inngangsparti. Byggene som henvender seg til offentlige arealer vil ha innvendig rampe, slik at alle får lik inngang til bygget. Det vil etableres heis i alle bygg.

Oppholdsarealer helt nede ved bekken vil ikke være universelt utformet. Årsaken til dette er at bekken må ha en viss helning på landarealene som vender ned mot den, for å kunne fungere som flomveg. Universelt utformet tilkomst her ville medført vesentlige terrenginngrep.

4.6 Levekår og folkehelse

Planforslaget er tilrettelagt for myke trafikanter og er utformet med stier og veger for gående og syklende. Det er lagt vekt på redusert bilbruk. Det er kort avstand fra planområdet til bybaneholdeplass på Kristianborg. I tillegg er det god kollektivdekning i Fjøsangervegen. Gang- og sykkelmuligheter og kollektivtilbudet for planområdet er dermed godt tilrettelagt, og i tillegg er det korte avstander til ulike daglige målpunkt, slik som barnehage og dagligvare. Den gode tilretteleggingen vil ha svært positive konsekvenser for beboerne i området da det oppfordrer til økt fysisk aktivitet i hverdagen.

Åpning av Fjøsangervassdraget mellom Solheimsvannet og Kristianborgvannet vil være en vesentlig forbedring av rekreasjonsmulighetene for beboerne i og rundt Mindebyen. Man kan i fremtiden spasere langs bekken helt fra Solheimsvannet, sørover langs Mindemyren og videre rundt Kristianborgvannet. Strekket av bekken innenfor planområdet vil være særlig attraktivt å oppholde seg i, eller å gå langs, da fokuset her vil være på å skape et blågrønt drag som oppfordrer til lek og opphold i og nær vannet. Bestemmelsene sikrer, gjennom

bestemmelsesområde #1, at parkdraget skal oppleves som et helhetlig, offentlig og identitetsskapende rekreasjonsområde. Gangvegen langs bekken skal utformes slik at den inviterer den gående inn i området. Området i tilknytning til Kristianborgvannet vil dermed i enda større grad enn i dag oppleves som et offentlig rekreasjons- og friområde. Beboerne i området vil dermed ha kort avstand til naturen og fine turmuligheter.

Varierte og godt tilrettelagte uteoppholdsarealer med gode kvaliteter vil kunne fungere som sosiale møteplasser for beboere. Planforslaget legger opp til ulik boligsammensetning tilrettelagt for ulike bruker- og aldersgrupper, da leilighetene er av ulike størrelser. Ingen boliger skal være under 35 m² og minimum 20% skal være over 80 m². Variert sosial sammensetning og mangfold vil være positivt for boligkvaliteten i området.

I dag er planområdet preget av støyende trafikk. I planforslaget har det vært en målsetning å takle støyproblematikken på tomten slik at beboerne i minst mulig grad vil oppleve visuelle støyskjermingstiltak og trange og innestengte uterom. Ved å sikre riktig plassering av bygg og riktig byggehøyde, er beboerne sikret utsyn og sol samtidig som en stor andel av uteområdet og leilighetene får tilfredsstillende støynivåer.

4.7 Mobilitet og samferdsel

4.7.1 Overordnede mål for trafikkisikkerhet og mobilitet

Planforslaget er i tråd med flere punkter som er pekt ut som aktuelle tiltak for innsatsområdet arealplanlegging i Trafikksikringsplan for Bergen kommune 2022-2025:

- Fortetting i eksisterende bebyggelse og langs kollektivakser
- Høy arealutnyttelse i nye utbyggingsområder
- Samlokalisering av funksjoner som boliger, arbeidsplasser, barnehager/skoler og andre servicefunksjoner, for å redusere transportbehovet
- Etablere nye eller utbedre gang- og sykkelveger.

Planområdet har en gunstig plassering med tanke på overordnede mål for mobilitet. Bybanetraséene mellom Sentrum – Bergen lufthavn og Sentrum - Fyllingsdalen ligger i gangavstand fra planområdet. Mindemyren har god kollektivdekning, langs E39 går det både lokal- og regionbusser.

Det tilrettelegges for en høy arealutnyttelse i et allerede bebygd areal, næringsområde transformeres til nye boliger og arbeidsplasser som bidrar til passasjergrunnlaget for eksisterende kollektivsystem. Fremtidig utvidelse av barnehage samlokaliseres med boligområde i planforslaget og reduserer transportbehovet ved at nye boliger får kort gangavstand til en nærbarnehage.

Planforslaget regulerer for et finmasket nett av gangveger som vil være fri for motorisert trafikk. I tillegg blir det tilknytning mot eksisterende gangvegnett i nord, øst og sør. I vest grenser planområdet mot sykkelstamvegen langs E39 som er under planlegging av Statens vegvesen. Planlagt sykkelstamveg er sikret i planforslaget, og ny gangveg ved felt K/T kobler seg på fortau/sykkelstamveg langs planlagt sykkelstamveg.

4.7.2 Gange

Planforslaget støtter opp om Gåstrategiens mål om at «Bergen skal utvikles som en gåby med korte avstander mellom hverdagens gjøremål». Planområdet er lokalisert i inntil lokalsenter S22 Kristianborg i KPA 2018. I lokalsentre skal det tilrettelegges for næring og tjenesteyting for nærområdet, dette gir et godt grunnlag for at framtidige beboere i planområdet kan benytte seg av gange som den foretrukne transportform.

Planforslaget etablerer flere nye gangforbindelser gjennom planområdet som knytter Conrad Mohrs veg og Fjøsangervegen bedre sammen enn dagens situasjon. Gangforbindelsene nås gjennom et bilfritt boligområde (o_GG3) og offentlig naturområde (o_GG4-6). Gangtilbudet

langs Conrad Mohrs veg utbedres ved at planforslaget regulerer for tosidig fortau, denne har funksjon som skoleveg som omtalt i kap. 4.13.1. Det reguleres for en sammenhengende gangforbindelse i retning nord-sør gjennom planområdet som kobler turvegnettet rundt Kristianborg til Kanalvegen og videre til lokalsenter S22.

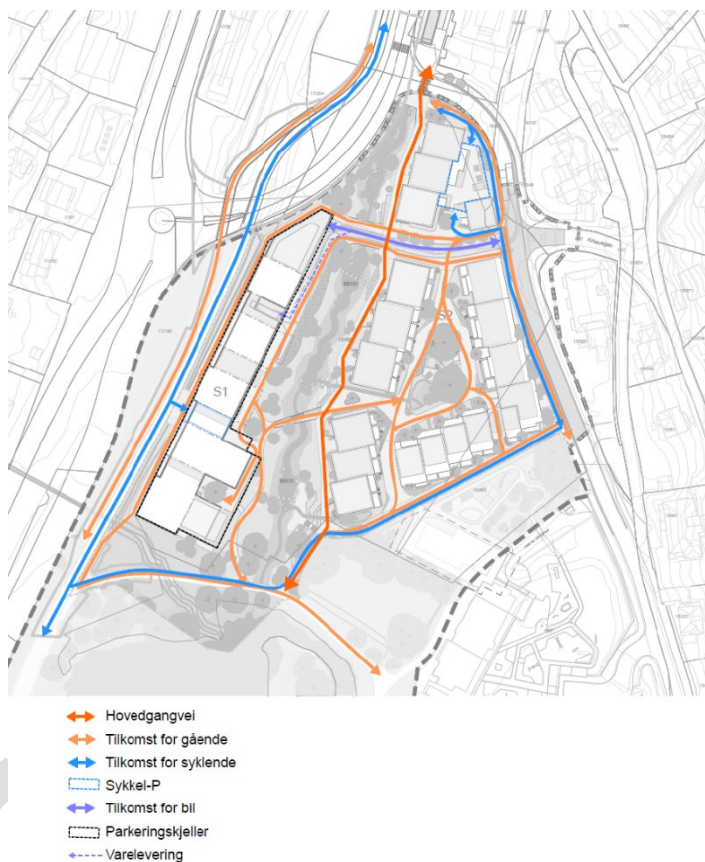
Tilkomsten til planområdet fra nord er viktig for å sikre god forbindelse til Mindebyen og bybanen. Her skal det blågrønne elementet med bekken bidra til å skape en attraktiv inngangsport, som også markerer starten på parkdraget.

Planområdet er relativt flatt, det er ingen barrierer knyttet til høydeforskjeller innenfor planområdet. Gjenåpning av bekken gjennom planområdet skaper en barriere for gående, dette er løst i planforslaget ved å regulere for gangbroer i 3 punkt i bestemmelsesområdene #2, #6 og #10.

Det er i tillegg sikret en gangforbindelse gjennom felt BB3, bestemmelsesområde #12. Her vil man kunne gå fra gangvegen o_GG3 og nordover via gårdsrommet f_UTE. Gangforbindelsen vil være gjennom bygget, og slik være overbygget. Fri høyde skal være maksimalt 4 meter og arealet skal lyssettes. Det legges opp til aktivitet og ferdsel her gjennom ulike tider på døgnet, ved å legge til rette for sykkelparkering langs snarveien samt ved plassering av inngangsdører like ved. Se illustrasjoner til høyre.

Planlagt grøft for sykkelstamveg langs vestsiden av felt K/T skaper også en barriere for gående, planlagt sykkelstamveg gjør det lite hensiktsmessige å etablere flere krysningspunkter for gående vest i planområdet. Planlagte gangveger kobler seg derfor på eksisterende gangvegnett i nord, øst og i sør.

Alle nye gangveger har universelt utformet stigningsforhold med fall på 1:20 – 1:40. Nye fortau ved nye avkjørsler reguleres som gjennomgående med nedsenket kantstein.



Figur 58: Prinsipp for mobilitet i og rundt planområdet (Arkitektgruppen Cubus, 2024).



Figur 59: Snarvei #12 sett mot sør (B+B Arkitekter, 2025).



Figur 47: Snarvei #12 sett mot nord (B+B Arkitekter, 2025)

Gangvegene intern i gårdsrommet skal stå i kontrast til de offentlige gangarealene for å markere overgangen mellom felles og offentlig areal. Deler av det faste dekket bygges som armert gress, eller tilsvarende, for å minimere andelen harde flater.

4.7.3 Sykkel

Hovedmålet i Bergen kommunes sykkelstrategi er at flere skal sykle mer. Dette gjøres bl.a. ved å etablere et sammenhengende og sikkert sykkelnett med god tilgjengelighet og utforming. God tilgang til sykkelparkering er også viktig.

Planområdet har god tilgjengelighet til overordnet sykkelvegnett i området. Planforslaget vil lett koble seg til definert sykkelnett i Sykkelstrategi for Bergen 2020 – 2030, vist med blå linjer i figuren nedenfor. Påkobling til sykkelnett i øst er sikret i planforslaget ved regulering av felt o_GG3. Pågående planlegging av sykkelstamveg langs E39 er innlemmet i planforslaget. Det er sikret direkte tilkomst for syklende til denne ved bestemmelsesområde #7. Direkte adkomst til sykkelvegen vil bidra til at sykling blir et enda mer effektivt og attraktivt valg for arbeidstakere innenfor K/T. Utforming og konkret plassering av tiltak innenfor #7 må avklares i samråd med Statens Vegvesen.

All sykkelparkering for nye boliger skal etableres i første etasje innenfor felt B/T. Innenfor felt K/T skal det etableres sykkelparkering i parkeringskjeller for ansatte. Bestemmelsene stiller krav til at det skal etableres garderobe i tilknytning til sykkelparkering. Det er også stilt krav til at minimum 25% av sykkelparkeringsplassene skal dimensjoneres for sykkelvogner/lastesykler. Hovedvekten av sykkelparkeringsplassene er sikret innendørs plassering i bestemmelsene, slik at planforslaget er i tråd med KPA §17.2 om tyverisikker sykkelparkering med ly for nedbør og vind. Sykkelparkering for besøkende skal tilrettelegges på gateplan nær innganger med enkel tilgang fra fortau og gangveger.

Krav til parkeringsdekning for sykkel er i tråd med KPA sitt parkeringsplasskrav for BY2, og dette er sikret i bestemmelser.



Figur 48: Utsnitt av definert sykkelnett (Bergenskart.no).

4.7.4 Kollektivtilbud

Planområdet vil få god kollektivdekning, med kun fire minutters gange til bybanen linje 2, hvor bybanen har kontinuerlige avganger hvert 7-8. minutt i rush-tiden. Ellers er det også gode bussforbindelser i området, samt nærhet til bybanens linje 1. Kollektivdekning er nærmere beskrevet i kapittel 3.1.8. Det er ikke satt av areal til kollektivtransport innenfor planområdet.

4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering **Renovasjon**

Bebyggelsen innenfor planområdet vil i fremtiden bestå av barnehage, bolig og ulike former for næring. Barnehagen er en utvidet del av eksisterende Kristianborg barnehage og har derfor en eksisterende renovasjonsløsning. Jf. bestemmelsene legges det til grunn at nærings- og boligdelen kobles på framtidig bossnett for Mindemyren, slik det er lagt opp til i områdeplanen. Avfall som er egnet for bossnett skal håndteres via dette. Det er per dags dato etablert rør til bossnettet fra Minde Allé til Kristianborg bybanestopp. Det legges til grunn at det etableres rør frem til planområdet i forbindelse med omlegging av søndre del av Kanalvegen. Det kan være aktuelt med justeringer av plassering av nedkast i fbm. prosjekteringen av bossnettet. Planforslaget åpner for at disse justeringene kan gjøres i samråd med BIR.



Figur 49: Plassering av nedkast for næring (rød) og bolig (rosa). Se også sporing.

Dersom permanent renovasjonsløsningen ikke står ferdig før bebyggelsen tas i bruk vil det etableres midlertidig løsning etter avtale med BIR, jf. bestemmelsene.

Avfall fra næringsbygget som ikke er egnet for bossnettet, håndteres med egen innvendig renovasjonsløsning.

Nærmeste returpunkt for glass og metall finnes i dag innenfor planområdet, men denne vil flyttes til delområde S3/S4, innen gangavstand. Nærmeste gjenvinningsstasjon ligger ved Møllendal.

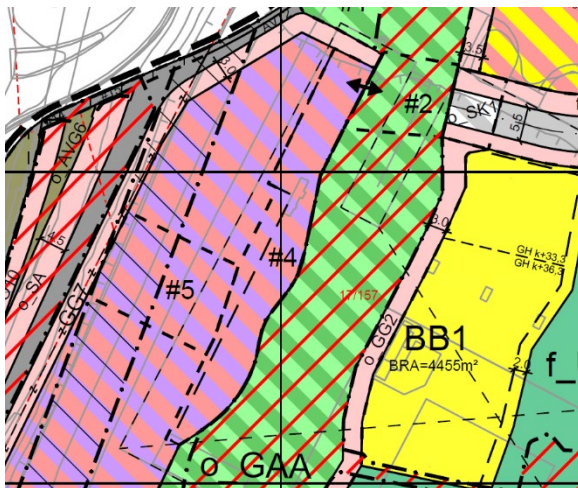
Det er utarbeidet en forenklet renovasjonsteknisk plan (RTP) for boligdelen. Se vedlagt RTP datert 03.05.2024. RTPen viser prinsipiell plassering av nedkast til bossug, som må detaljeres nærmere ifbm. prosjektering av bossug og prosjekt. Den er ikke godkjent av BIR. BIR kommer med uttale når den rørbaserte løsningen på Mindemyren generelt er mer avklart.

Tilkomst for renovasjonsbil, varelevering og utrykningskjøretøy

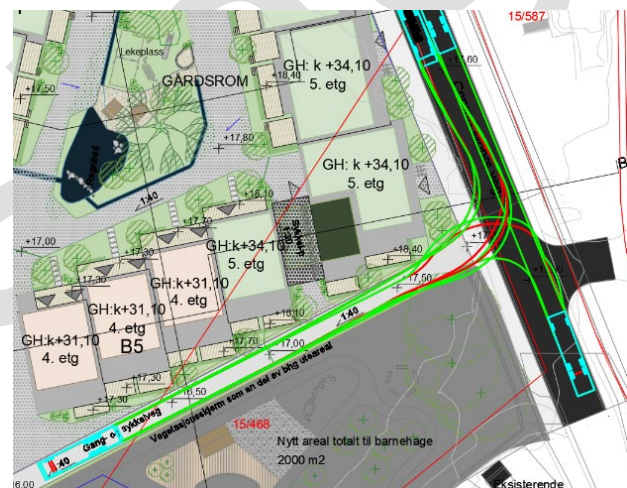
Se sporing for store kjøretøy i figur 65 på neste side. Renovasjonsbilen, store deler av vareleveringen og utrykningskjøretøy skal benytte den samme tilkomsten og snuarealet. Noe varelevering kan skje direkte ned i parkeringskjelleren innenfor K/T. Tilkomst for renovasjonsbil er aktuelt da noe avfall fra næringsdelen ikke vil være egnet for bossnettet, og må heller hentes med bossbil.

Kjøretøyet vil ankomme planområde fra Conrad Mohrs veg og inn langs o_KV1, over broen #2 og mot sør langs næringsbygget. Manøvreringsarealet langs bygget er sikret med bestemmelsesområde #4. Innenfor bestemmelsesområde #5 er det avsatt areal til snuing av større kjøretøy. Dette vil være et maksimum 9 meter bredt område på gateplan under bebyggelsen. Snuelsen innlemmes i bygningskroppen. Se figur 63.

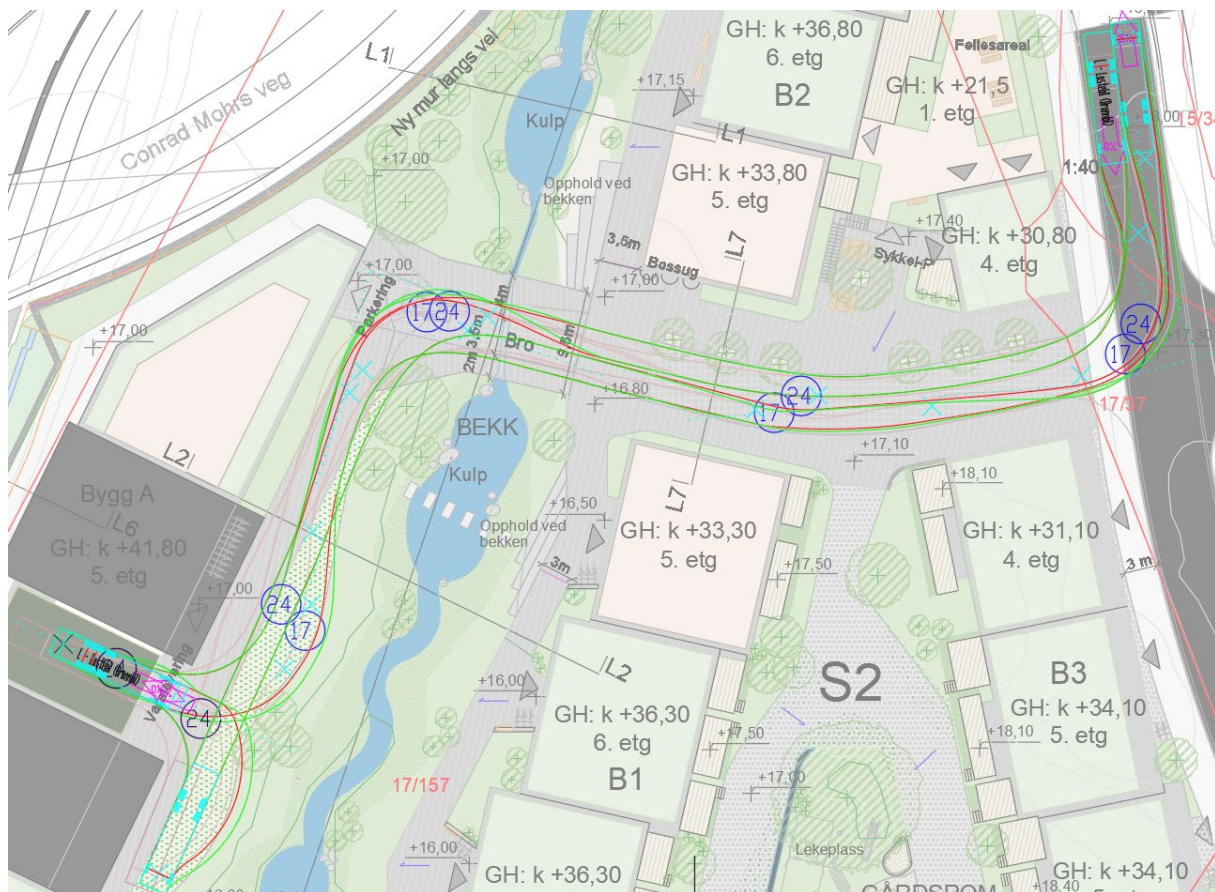
Inn- og utkjøring for utrykningskjøretøy til barnehagen vil være langs o_GG3. Se figur 64. Kjøretøyene kan også kjøre videre inn gjennom BB1-3 og ut langs f_KV1 til Conrad Mohrs veg. Da barnehagen vil ha maksimum to etasjer, er det ikke krav om oppstillingsplass. Brannbil vil ha god tilstrekkelig avstand til barnehagen for tilfredsstillende slukking.



Figur 50: #4 er avsatt til manøvrering av store kjøretøy, mens #5 avsetter areal til snuing.



Figur 51: Tilkomst for utrykningskjøretøy til barnehagen o_BH langs kjørbare gangveg o_GG3.



Figur 65: Sporingskurve for lastebil (L) fra Conrad Mohrs veg, snuing innenfor næringsområdet, og utkjøring langs Conrad Mohrsveg.

4.7.6 Veg og parkering

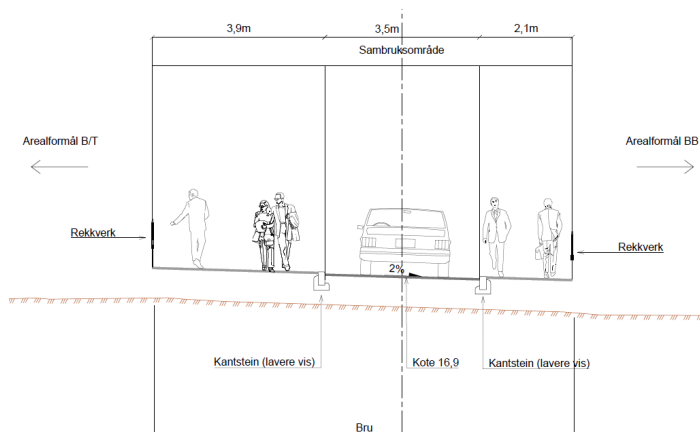
Kjørbar tilkomst fra E39 til planområdet er via Kanalvegen og Conrad Mohrs veg. Kanalvegen er under utbedring. Conrad Mohrs veg vil utbedres som følge av planforslaget og det vil etableres en ny veg inn i selve planområdet. Det vises til vedlagte mobilitets- og trafikkanalyse datert 03.07.2024, for ytterligere beskrivelse av vurderinger og løsninger.

Ny tilkomstveg – o_KV1

All parkering skjer i parkeringskjelleren under næringsbygget i K/T. All motorisert trafikk skal føres fra Conrad Mohrs veg og inn til parkeringen. Utkjørselen er flyttet lenger nord i forhold til hvor den opprinnelig var regulert i områdeplanen. Mobilitets- og trafikkanalysen vurderer framtidig ÅDT å være omtrent 400.

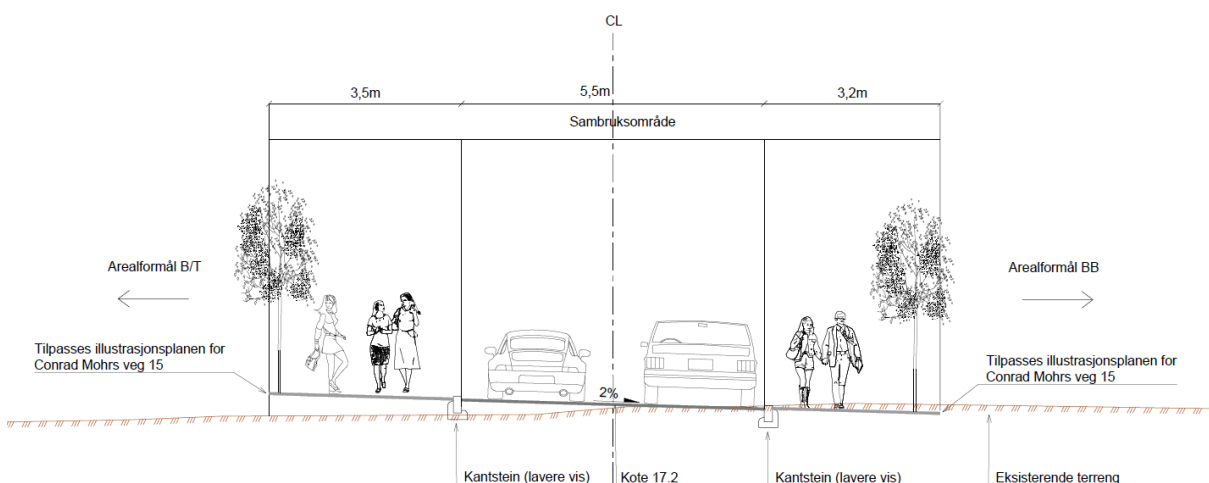
Gjennom planarbeidet har det vært jobbet med flere ulike løsninger for tilkomstvegen o_KV1. Med utgangspunkt i overordnede faglige anbefalinger (TØI) og en konkret vurdering av blant annet planområdets ønskede byliv, landskapsarkitektur samt fremkommelighet og

trafiksikkerhet for myke trafikanter, er følgende konsept for sambruksgate valgt som løsning. Soner for motoriserte og myke trafikanter skal skilles med en liten nivåforskjell på 2 cm samt ulik materialitet eller farge i dekket. Det avsettes 5,5 meter til sambruksområde, og hhv. 3,5 og 3,2 meter gangsoner på hver side. Se normalprofil i figur 67. Stigningsforholdene er omtrent mellom -1% og 0,34%.



Figur 66: Normalprofil for ny tilkomstveg (Norconsult, 2024).

I tillegg legges det opp til en naturlig innsnevring i gateløpet over broen. Se normalprofil i figur 66. Denne løsningen for sambruksområde vil bidra til å skape trygghet og oversiktighet, samtidig som høy fart og fortrinnsrett unngås. Det legges videre til grunn at gaten vil ha en relativt jevn fordeling mellom antall kjørende og gående, som tilsier at sambruksområde kan være hensiktsmessig.



Figur 67: Normalprofil for ny tilkomstveg (Norconsult, 2024).

Tidligere vurderinger knyttet til avkjørselen mot Conrad Mohrs veg

På grunn av krav i N100 er avkjørselen ut mot Conrad Mohrs veg geometrisk utformet som et kryss. Gjennom planområdet er det gjort vurderinger av alternative plasseringer og utforminger for avkjørselen. Det har vært vurdert plassering av avkjørsel både nord og sør for krysset mellom Conrad Mohrs veg og Kirkevegen samt i krysset (som et x-kryss).

Generelt vil det være positivt å lokalisere avkjørselen utenfor kryss. Dette gjør at en unngår en situasjon med et tilnærmet x-kryss, hvor det også kan oppstå noe usikkerhet rundt vikepliktsforholdene. Derfor er det vurdert plasseringer sør og nord for krysset.

En plassering av avkjørselen nord for krysset vil få en ugunstig plassering i en innersving på Conrad Mohrs veg, noe som kan gi mer utfordrende siktforhold. Dette vil også gjøre at avkjørselen kommer nært krysset. I tillegg vil en slik plassering ha negative konsekvenser for arealutnyttelsen og boforholdene i bygg B/T. Det er derfor vurdert som svært lite aktuelt med plassering av avkjørsel til planområdet nord for krysset.

Plassering av avkjørsel sør for krysset er også vurdert. Denne løsningen vil få negative konsekvenser gårdsrommet og plasseringen av bygningene i BB, samt for adkomst til parkeringskjeller i K/T. Lengden veg inne på området vil også bli lengre. Det er derfor vurdert som svært lite aktuelt med plassering av avkjørsel til planområdet sør for krysset.

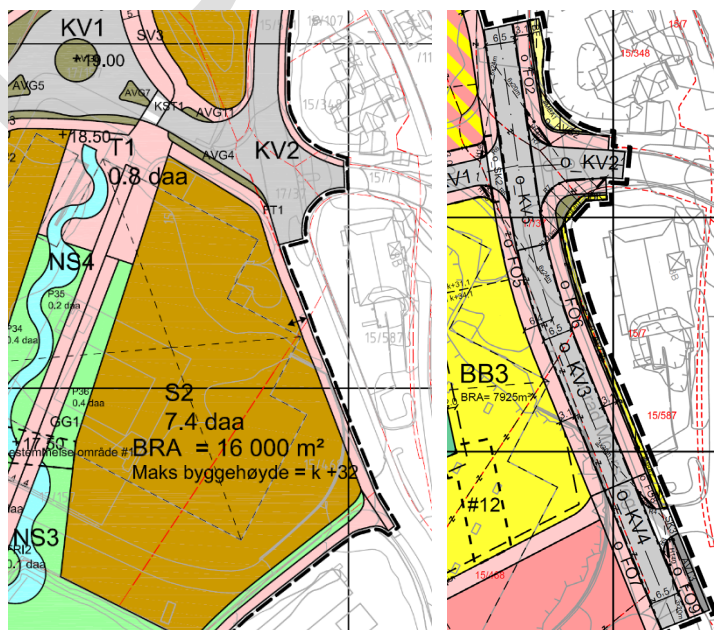
En plassering av avkjørsel i krysset vil innebære at en får en situasjon med et tilnærmet x-kryss. Dette vil være mindre gunstig sammenliknet med en løsning hvor avkjørselen plasseres i god avstand til krysset, men bedre enn to sideforskjøvnede T-kryss som nesten er et x-kryss. Gjennom planarbeidet er dette vurdert som det beste alternativet. For å sikre en mest mulig oversiktlig situasjon for trafikantene er det lagt vekt på at krysset ikke skal være utflytende. Fordelen med denne løsningen er at vegarealet internt planområdet reduseres mest mulig, og antall kjørte kilometer mellom parkeringskjelleren og Conrad Mohrs veg blir derfor minst mulig.

o_KV2-4 - Conrad Mohrs veg og Kirkevegen

Conrad Mohrs veg er i dag en høyreregulert kommunal veg, med ÅDT på omtrent 3000 (tall fra 2016) og fartsgrense 50 km/t. Deler av vegen er regulert i områdeplanen, hvor det aktuelle strekket er regulert til KV2, ender like sør for avkjørsel mot Kirkevegen i øst og har ensidig fortau. Se figur 68.

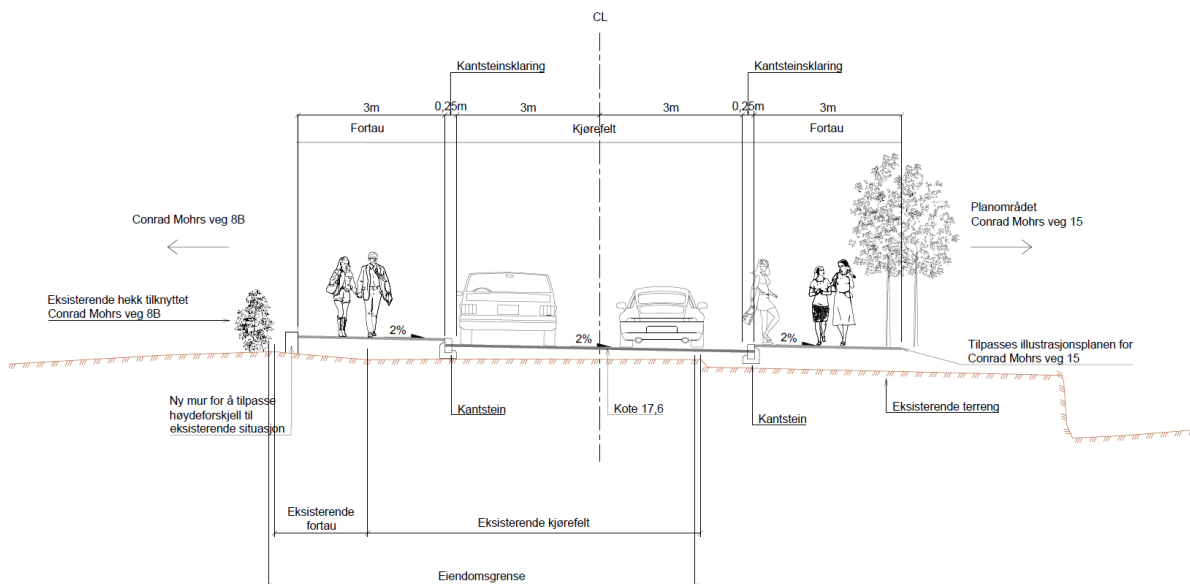
Figur 68 til høyre viser foreslått utbedring av vegen. Den er delt opp i to formål – o_KV3 og o_KV4. Kirkevegen reguleres som eget formål – o_KV2. Utbedring av Conrad Mohrs veg strekker seg lenger sør enn i områdeplanen, slik at vegen blir utbedret til og med ny tilkomstveg inn i planområdet. Formålet o_KV4 regulerer et strekk som er regulert gjennom planen for Kristianborg barnehage (plan-id 61470000), men som ikke er utbygget iht. planen. Opparbeidelse av o_KV4 er satt som rekkefølgekrav til utvidelse av barnehagen innenfor o_BH.

Strekket ender litt forbi utkjørselen til SK3, slik at siktlinjene fra avkjørselen ivaretas. I tillegg reguleres et mindre strekk av Kirkevegen, for å sikre god kryssutforming mot Conrad Mohrs veg og innkjøring til S1/S2. Siktsoner reguleres for alle avkjørsler. Den kjørbare gangvegen o_GG3 er regulert som inn- og utkjørsel med tilhørende siktsoner, da dette vil være tilkomst for utrykningskjøretøy. I motsetning til områdeplanen reguleres de nevnte vegene med tosidig fortau.



Figur 68: Tv: utklipp fra områdeplanen. Th: foreslått utbedring av Conrad Mohrs veg.

Conrad Mohrs veg utbedres som vist i normalprofilen under. Basert på vegens funksjon i områdets vegnett og i tråd med kravene i N100, er dimensjoneringsklasse overordnet boliggate lagt til grunn, med bredde 6 meter og fartsgrense 30 km/t. Vegen foreslås med tosidig 3-meters bredt fortau og kjørebane med 6 meter bredde. Ifb. barnehageplanen ble deler av vegen utbedret med tosidig fortau, og nå videreføres dette langs hele planområdet, noe som vil føre til vesentlig forbedret tilgjengelighet og trafikksikkerhet for myke trafikanter. Ny stigning følger omtrent dagens stigning, og ligger på mellom -3,35 og 2,30. Se vedlagte tekniske tegninger datert 14.06.2024.



Figur 69: Normalprofil for Conrad Mohrs veg (Norconsult, 2024).

Bilparkering

All bilparkering innenfor planområdet er planlagt lagt til en felles parkeringskjeller innenfor K/T, i tråd med KPA18. Dette vil minimere trafikken internt i planområdet. Parkeringen vil være felles for boligene innenfor BB1-3 og B/T og for næringsbygget innenfor K/T. Det avsettes ikke parkeringsplasser for evt. næring innenfor B/T eller for barnehagen i o_BH. Barnehagen har tilstrekkelig eksisterende parkering innenfor dagens tomt.

Ved søknad om rammetillatelse for bebyggelsen innenfor planområdet skal det legges ved utomhusplan for å vise hvordan plankart og bestemmelser er oppfylt, jf. bestemmelsene. Bilparkering, herunder utforming og plassering av HC-plasser, gjesteplasser og bildele-plasser skal vises i planen.

Antall bilparkeringsplasser

KPA18 overstyrer områdeplanens bestemmelser for bilparkering, da kommuneplanen er nyere. Foreslått parkeringsmengder tar utgangspunkt i KPA18 og tilhørende parkeringsveileder fra 2021.

Det avsettes totalt 95 bilparkeringsplasser innenfor planområdet. Disse skal deles mellom bolig- og næringsdelen. Minimum 10% av plassene skal være avsatt til HC-parkering, minimum 10% til gjesteparkering og minimum 15% til bildeleordning. Alle plassene skal tilrettelegges for el-lading.

I utarbeidet trafikk- og mobilitetsplan er det tatt utgangspunkt i at boligene disponerer 50 av plassene, mens de øvrige 45 disponeres av næringsdelen. Dette gir en parkeringsdekning på 0,26 parkeringsplasser per 100 m² BRA bolig, under kravet i KPA. For næringsbygget gir en slik fordeling en parkeringsdekning på 3,43 per 1000 m² BRA. Dette er noe høyere enn

kravet i KPA, men ved å sette av noen av disse plassene til bildelingstjenester reduseres parkeringsdekningen.

Planområdet ligger i byfortettingssone 2 (BY2) i KPA18, og derav følger følgende krav til parkeringsdekning:

Tabell 3: Parkeringskrav - oversikt.

Formål	KPA18 min. - maks.	Areal pr. formål	KPA18 min. - maks.	Avsatt i planen	Parkeringsdekning
Bolig	0,4 – 1 pr. 100 m ²	19 460**	62-155	50	0,26 pr. 100 m ² BRA
Kontor i K/T	3 pr. 1000 m ²	13 100	40	45	3,43 pr. 1000 m ² BRA

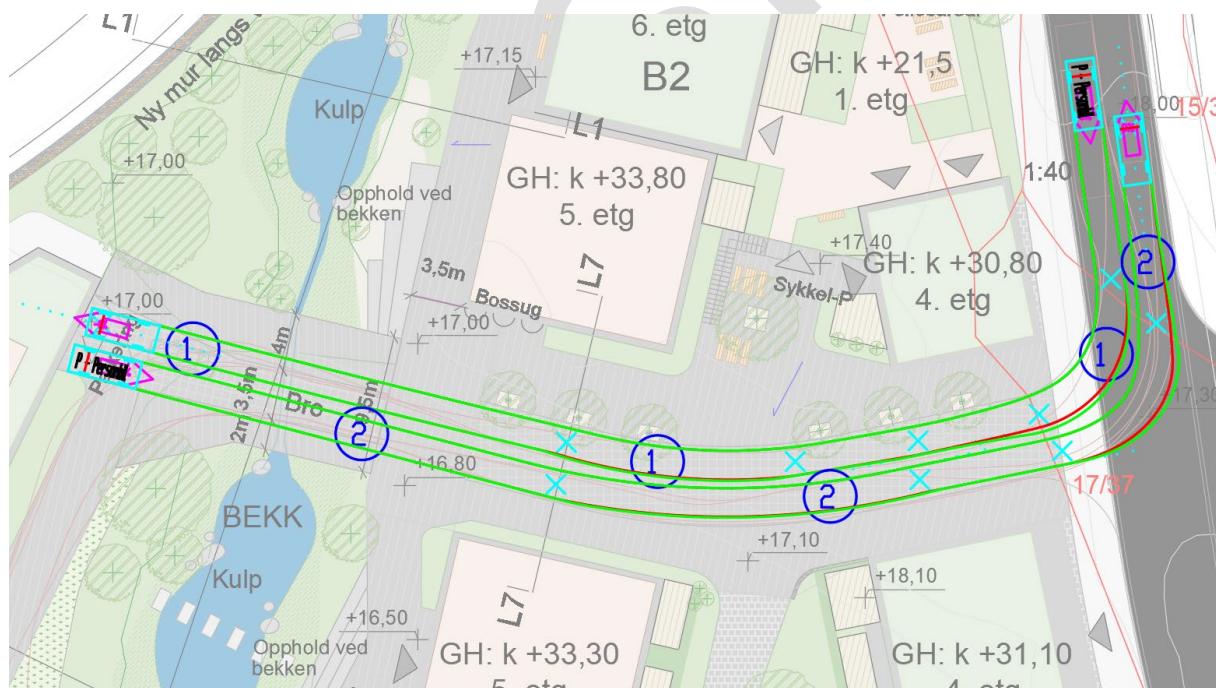
*= maksimumskrav.

**= 14 960 m² BRA for BB1-3 og antatt 4500 m² BRA for B/T (resterende 500 m² antas å benyttes til forretning etc., og dette avsettes det ikke parkering for).

Den lavere parkeringsdekningen vil bidra til mindre bilbruk og en mer bærekraftig reisemiddelfordeling for planområdet.

Tilkomst for kjørende til/fra parkeringskjelleren

Kjørbar tilkomst vil være fra Conrad Mohrs veg, langs o_KV1, over den kjørbare broen i #2 og direkte ned i parkeringskjelleren nordfra. Se figur 70. Tilkomsten er i tråd med kommunens ønsker om en arealrestriktiv tilkomst fra gatenettet. Tilkomsten er lagt til utkanten av formålet K/T.



Figur 70: Kjørbar tilkomst fra Conrad Mohrs veg til parkeringskjelleren.

Tilkomst for gående til/fra parkeringskjelleren

Det planlegges tre heis- og trappekjerner fra kjelleren i næringsbygget. Det vil antageligvis være hensiktsmessig at beboerne benytter nordre eller midtre kjerne, da dette medfører minst gangavstand. Fra den nordre utgangen av parkeringskjelleren vil man nå boligområdet ved å gå langs manøvreringsarealet #4 innenfor K/T. Dette vurderes ikke som en trafikkfarlig løsning, da arealet kun unntaksvis vil bli benyttet av kjøretøy. Fra den midtre kjernen vil en gå rett ut til parken og over gangbroen til boligområdet.



Figur 52: Det er tre heis- og trappekjerner i næringsbygget (Arkitektgruppen Cubus, 2025).

4.8 Vannforsyning og avløp

Ib. områdeplanen er det utarbeidet en VA-rammeplan for hele Mindemyren, som angir prinsipppløsninger og sammenhengen med overordnet hovedsystem. Infrastrukturplanen for Mindemyren fra 2021 er også førende for framtidig VA-system. Det er videre utarbeidet en VA-rammeplan for detaljreguleringen som følger opp prinsippene fra områdeplanen. VA-rammeplanen er godkjent av Bergen Vann og er vedlagt.

4.8.1 Vannforsyning

Området forsynes med vann fra Espeland vannhåndteringsanlegg på k+ 155. I overordnet VA-rammeplan for Mindemyren er det planlagt ny overføringsledning for vannforsyning mellom Svartediket og sone sør/vest. Den nye overføringsledningen skal etableres i ny sykkelstamvegen (plan-ID: 66380000). Vannforsyningen til planområdet skal etableres samtidig og lagt i samme grøft som overføringsledningen i Kanalvegen. Forsyningsledningen til planområdet vil også fungere som forsyningsledning til delfelt S3/S4 (fra områdeplanen), og etablering av ledning og vannkummer må koordineres. Dimensjonerende vannforbruk for planområdet er beregnet til $Q_{dim}=13$ l/s. Forsyningsledningen blir lagt med dimensjon DN150STJ. Tilkoblingspunktet til det eksisterende ledningsnett vil være bybanestoppet ved Kristianborg. Brannslukke vann er dimensjonerende for vannledningen.

4.8.2 Spillvann

Spillvann fra området føres til Knappen renseanlegg. I overordnet VA-rammeplan for Mindemyren er det planlagt separering av fellesledning (AF700) oppstrøms planområdet. K/T innenfor planområdet er foreslått tilknyttet eksisterende AF-ledning i Conrad Mohrs veg i eksisterende AF-kum. Alternativt kan K/T knyttes til ny separert ledning i samme trasé som delområde S3 (delfelt i nord). BB1-3 og B/T skal tilknyttes kommunalt ledningsnett via eksisterende tilkobling i Conrad Mohrs veg. Dimensjonerende spillvannsmengde fra planområdet er beregnet til $Q_{dim}=9$ l/s.

4.9 Blågrønne verdier

Planforslaget vil ikke ha negative påvirkning for overordnede blågrønne forbindelser, økologiske korridorer, turstier eller elver/bekker. Planforslaget bidrar positivt ved å etablere blågrønn infrastruktur ved form av et nytt parkdrag i forbindelse med gjenåpning av bekken. Dette grepet er med på å støtte opp under den økologiske korridoren i retning nord – sør som er markert i temakart for blågrønne struktur. Turtraséer ved Kristianborgvannet ivaretas i planforslaget, og det legges opp til flere gangforbindelser som øker tilgjengelighet til friluftsområdet.

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Planforslaget vil medføre at Kristianborgvannet med tilhørende gangveger blir vesentlig mer tilgjengelig for allmennheten. I dag ligger næringsarealene i planområdet som en barriere

mellom Mindemyren og vannet. Friluftsområdet nås i dag fra gang- og sykkelvegen langs E39 i vest eller Conrad Mohrs veg i øst. Åpning av bekken i midten av planområdet og etablering av det offentlige parkdraget sikrer at friluftsområdet blir koblet mot resten av Mindemyren.

4.9.2 Jordressurser

Foreslåtte tiltak plasseres i all hovedsak på allerede bebygde arealer og vil ikke påvirke jordressurser.

4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Kristianborgvannet er tidligere kartlagt som en verdifull naturtype, og utgjør i tillegg et økologisk funksjonsområde for de sårbare artene sothøne og fiskemåke. For naturmangfoldet er særlig gjenåpning av bekken en viktig del av planforslaget. Dette vil både medføre større areal med åpne vannspeil og mer varierte våtmarksmiljøer, som begge deler vurderes å ha en klar positiv virkning på de viktigste naturverdiene innenfor utredningsområdet. Også økt innslag av nytt vegetasjonsareal/parkarealer, på bekostning av dagens vegetasjonsfrie arealer, ned mot vannet, vil sannsynligvis ha en svak positiv virkning, da det vil øke potensielle næringsområder for enkelte våtmarksfugl, inkludert den sårbare arten fiskemåke. Det planlagte tiltaket vurderes gi en svakt positiv effekt ettersom Kristianborgvannet utvides og åpnes opp for at anadrome fisk kan ferdes mellom Solheimsvannet og Kristianborgvannet.

Vurdering etter Naturmangfoldloven §§ 8 til 12 er gjort i vedlagt Naturmangfoldsrapport datert 01.06.2024.

Kunnskapsgrunnlaget § 8

§8 sier at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget for naturtyper baserer seg primært på nytt feltarbeid den 18.09.2023, i tillegg til kjent informasjon i offentlige databaser og enkelte rapporter. Nytt feltarbeid fokuserte på kartlegging av naturtyper og arter innenfor artsgruppene, karplanter, lav og moser. Fugl er mer tilfeldig fanget opp i nytt feltarbeid, men for denne artsgruppen foreligger det eksisterende data av god kvalitet og nyere dato. Fisk er ikke undersøkt. Virvelløse dyr er derimot ikke fanget opp i det hele tatt, men vurderes ikke å gi særlige utslag i utredningen. Kunnskapsgrunnlaget vurderes samlet sett som ganske godt.

Føre-var-prinsippet § 9

Prinsippet skal brukes når kunnskapsgrunnlaget vurderes som utilstrekkelig når det gjelder kunnskapen om hvilke virkninger beslutningen har for naturmangfold, og mulig vesentlig skade på naturmangfoldet skal da unngås.

Planområdet er lite og oversiktlig og er kartlagt i sin helhet, og det er ganske sikkert at alle naturtypeforekomster er fanget opp. Det er mer usikkerhet for enkelte organismegrupper. Det anses som ganske sikkert at de mest vesentlige naturtypeverdiene i planområdet er fanget opp. Det samme gjelder for naturverdier knyttet til fugl. Det er noe usikkerhet knyttet til påvirkningen tiltaket vil ha på Kristianborgvannet samt på fugl. Den største usikkerheten ligger i hvor positive effektene eventuelt kan bli, og det er ikke aktuelt å bruke føre-var-prinsippet i et slikt perspektiv.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Naturmangfoldloven har gjennom § 10 innført et krav om å vurdere sumvirkninger av tekniske inngrep på biologisk mangfold. Det skal vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt. I vurderingen av samlet

belastning bør det legges vekt på om det er andre tiltak som påvirker de samme artene/naturtypene i området.

I dette tilfellet er det ingen sårbare naturtyper, men en sårbar og truet fugleart som antas å bli påvirket av tiltaket. Fiskemåke anses å være utsatt for en ganske høy samlet belastning, både nasjonalt, regionalt og lokalt. Planområdet er kun en liten del av leveområdene til fiskemåkene ved Kristianborg, men utbygging av et område som har noe verdi til hekkeområde/næringssøk kan potensielt gi en liten økning i den samlede belastningen for arten. Det er derimot bare midlertidig under anleggsperioden at dette vurderes som et problem. På lengre sikt er det planlagt nye bygg som vil erstatte de gamle, og ikke minst er det planlagt å gjenåpne elva samt få inn mer grønt areal.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11

Naturmangfoldlovens § 11 pålegger tiltakshaver å dekke eventuelle kostnader for å hindre eller avgrense skader på naturmangfoldet, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Det er tiltakshaver som dekker kostnader for å hindre eller avgrense skader på naturmangfoldet.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

I lovens § 12 er det gitt retningslinjer om at det skal velges teknikker, driftsmetoder og lokalisering som gir det beste samfunnsmessige resultatet, der hensyn til naturmangfold og økonomiske forhold er viktige faktorer. Anleggsfasen bør utføres så skånsomt og miljøvennlig som mulig.

Planforslaget vil kunne ha en liten positiv innvirkning for fiskemåkens funksjonsområde rundt Kristianborgvannet. Eksisterende grøntområder rundt vannet ivaretas i plankart og bestemmelser, noe som gir et næringsareal for bl.a. fiskemåkene i hekketiden. Ny bebyggelse planlegges med flate tak som egner seg som hekkehabitat for fiskemåke. Det er sikret i bestemmelser at minimum 40 % av takflatene skal beplantes med sedum, gress eller annen vegetasjon. Det er tatt hensyn til potensiell negativ påvirkning for fugler i anleggsfasen ved å sette krav i bestemmelsen om at sprengningsarbeider i perioden april – juli skal unngås.

Tiltak anbefalt i vedlagt naturmangfoldsrapport skal følges i bygge- og anleggsfasen for å hindre spredning av fremmede arter.

I felt o_GAA skal tidligere bekkeløp åpnes opp, det er stilt krav i bestemmelsene om etablering av vegetasjon langs bekken som skal være stedegen, bidra til biologisk mangfold og ikke medføre økologisk risiko for bekken. Fagperson med kunnskap om tilrettelegging for fisk skal involveres i prosjektering av bekken og vannkantsonene innenfor o_GAA. Bestemmelsene stiller også krav om at o_GAA skal utformes i tråd med formingsvegleder som stiller mer detaljerte krav til oppbygging av bekken og kantvegetasjon.

4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Planområdet er i all hovedsak planert flatt. Masser må likevel graves opp. Det skal graves byggegrop for de ulike byggefeltene, det skal etableres kjellere i alle bygg og bekketraséen skal graves fram. Dette vil medføre masseoverskudd som må transporteres til godkjent deponi. Planområdet ble i sin tid lagt av sprengstein over drenert myr. Utført områdestabilitetsvurdering viser til at det er et tykkere løsmassedekke innenfor planområdet. Deler av planområdet står på sprengstein som er fylt ut i Kristianborgvannet.

Grunnet muligheter for forurenset grunn innenfor planområdet, er det satt bestemmelse om at eventuell forurensning i grunnen skal være dokumentert, og at det skal utarbeides plan for deponering av overskuddsmasser samt evt. tilkjøring av masser.

4.9.5 Overvannshåndtering

Overvannet skal håndteres lokalt på tomt ved bruk av infiltrasjonssoner, regnbed, grønne tak og åpne vannspeil. Resipient for overvannet er Kristianborgvannet. Utbyggingen vil føre til færre tette flater og bedre dempingsevne ved nedbørshendelser, sammenlignet med dagens situasjon.

Ved gjennomføring av plan blir bekkeåpningen mellom Solheimsvannet og Kristianborgvannet fullført. Flomveg for bebygde areal innenfor planområdet blir den åpne bekken gjennom planområdet. Dette blir også flomveg for andre deler av Mindemyren. Flomvannføringen med 200 års gjentakintervall ved innløpet til Kristianborgvannet er beregnet til $Q_{200} \approx 11 \text{ m}^3/\text{s}$. I tillegg til bekken, blir flomveg for bebyggelse og interne veger innenfor planområdet. Bygg må plasseres høyere enn vegareal for å unngå skade på bygg.

Nedbørsfeltet Grønnestølen har avrenning fra Løvestakken, se vedlagte tegninger GH103 og GH104. Eksisterende flomveger er til lavbrekk på E39 – Fjøsangervegen utenfor planområdet. Jf. overordnede planer (VA-rammeplan for Mindemyren) går det fram at overvannsledning for felt Grønnestølen trolig må oppdimensjoneres på sikt. I VA-rammeplanen er det lagt til grunn at eksisterende overvannsledning oppdimensjoneres som framtidig flomveg. Flomvannføring med 200 års gjentakintervall er beregnet til $Q_{200} = 6,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Se vedlagt VA-rammeplan datert 28.05.2024.

4.10 Energi og klima

4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

Under beskrives hvilke tiltak for å minimere energibruk og klimagassutslipp jfr. KPA § 18.3 som er sikret i planforslaget.

Mobilitet

- Planforslaget tilrettelegger for økt bruk av gange og sykkel ved å etablere en rekke koblinger som har varierende grad av effektivitet og attraktivitet for å møte behovet til en bred brukergruppe. Koblingene skjer internt i planområdet, og fra planområdet til eksisterende gang- og sykkelnett.
- Bilrestriktive tiltak er sikret ved å samle all bilparkering i planområdet i et samlet parkeringsanlegg under bakken i felt K/T. Det er tatt utgangspunkt i en lavere parkeringsdekning for nye boliger enn krav til parkeringsdekning i KPA.
- Planforslaget tilrettelegger for bildeling ved at det er stilt krav i bestemmelsene at minimum 15 % av bilparkeringsplassene skal være avsatt til bildeling.

Arealbruk

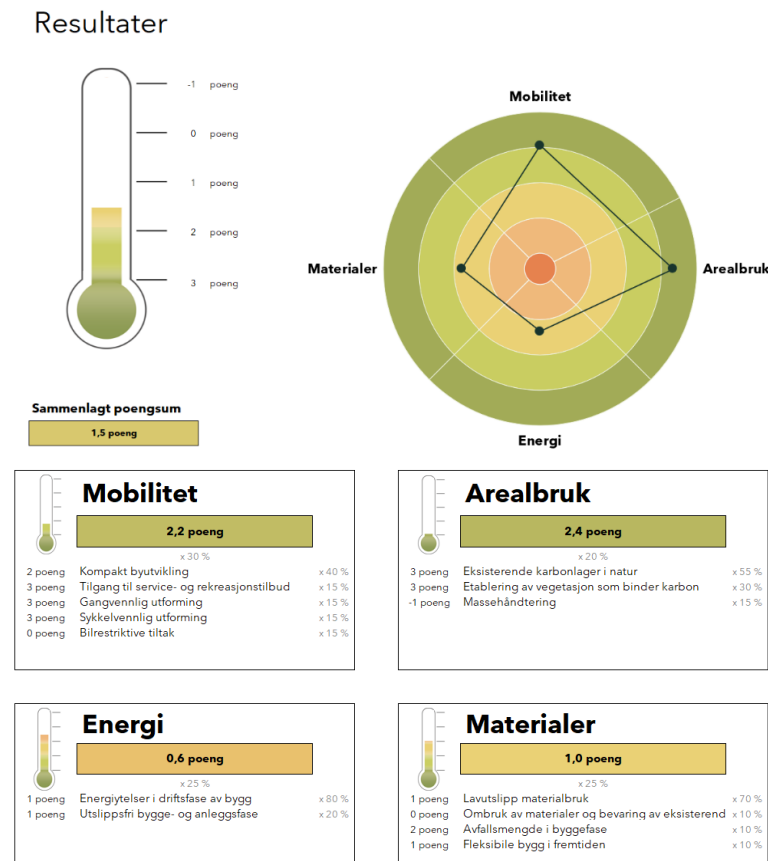
- Planforslaget tilrettelegger for utbygging i et allerede bebygd område, og etablerer nye grøntområder. Omtrent 25% av planområdet reguleres som ubebygd og vegetert.
- Planområdet er i all hovedsak planert flatt, men planforslaget medfører noe masseoverskudd for å etablere kjellere i alle bygg og gjenåpning av bekken.

Materialer

- Eksisterende bebyggelse innenfor planområdet består av 2 kontor- og næringsbygg. Byggene med tilhørende parkeringsplasser er dårlig arealutnyttelse av området, og vil ikke kunne medføre attraktive bo- eller arbeidsforhold. Planforslaget legger derfor opp til at eksisterende bygg skal rives.
- Det er forutsatt i klimagassberegningene bruk av lavkarbon betong og resirkulert stål.
- Eksisterende bygningsmasse inneholder en del farlig avfall som må fjernes og leveres til godkjent mottak for riveavfall. Det er stilt krav om miljøkartlegging ved rivning av bygg.

Energibruk

- Nye boliger er regulert til blokkbebyggelse, en kompakt bebyggelsestype som
- minimerer varmetap.
- Tiltaket ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. I samsvar med konsesjonsområde for fjernvarme skal bygningene i området tilrettelegges med fjernvarme, med mindre det kan dokumenteres energiløsninger som er mer miljøvennlige.
- Det er sikret i bestemmelser at det skal etableres solcelleanlegg på inntil 70% av takflater innenfor felt K/T. I resterende felt med byggeformål åpnes det opp for at det kan etableres solenergiløsninger på takflatene.



Figur 53: Utsnitt av resultater fra klimanorm datert 06.06.2024.

4.10.2 Klimagassberegninger

Det er utført klimagassberegninger for henholdsvis K/T og BB/B/T. Disse er vedlagt i to separate vedlegg. Under følger oppsummeringen av disse.

S1 – K/T

Resultatet viser at bygningsdeler som bæresystem og dekker bør bearbeides videre for å føre til reduksjon av klimagassutslipp. Bruk av betong, stål og prefabrikkerte betongelementer bidrar til høyeste andel for utslipp i A1-A3 livsløpsmodulene.

Videre viser resultatet at tiltak relatert til bildelingstjenester og tilgang til kollektivt, sykkel- og gangtraseer fører til lave klimagassutslipp, sammenlignet med bruk av bil. Begrensning av parkering må bevares i prosjektet for å holde utslippene nede.

S2 – BB1-3 og B/T

Resultatet viser at bygningsdeler som bæresystem, trapp, heis og balkonger bør bearbeides videre for å føre til en reduksjon av klimagassutslipp. Bruk av betong, stål og prefabrikkerte betongelementer bidrar til den høyeste andelen av utslipp inne i A1-A3 livsløpsmodulene. Klimagassutslipp kunne være betydelig redusert ved bevisste valg av materialer med lavere karboninnhold. Ettersom byggene er store, kan det vurderes ulike alternativer for bærende konstruksjon i senere faser av prosjektet.

Boligblokkene innenfor BB1-3 og B/T bidrar med totalt 19 320 tonn CO₂e-utslipp gjennom levetiden, som er antatt å være 50 år. B6-utslippene er den største bidragsyteren med 9 147 tonn CO₂e, på grunn av høy utslippsfaktor per kwh fra EU28+NO energimiks. Transport i

drift (B8) er den fasen med nest høyest utslipp 4 474 tonn CO₂e. Byggematerialer (A1-A3) har det tredje største utslippet (4355 tonn CO₂e).

4.11 Kulturmiljø

Eksisterende bygg innenfor planområdet fra 1980-tallet skal rives. Utarbeidet kulturminnerapport viser til at det ikke er bevaringsverdig bebyggelse innenfor planområdet, men at bygningsmiljøene rundt er av større verdi.

Bydelens historie har vært premissgivende for flere aspekt ved utformingen av de planlagte byggene i planområdet. I området er det flere villaer med mansard-tak, og dette tas opp i BB, hvor siden som vender ut mot Conrad Mohrs veg har mansardtak. Dette senker den opplevde byggehøyden.

Formingsveglederen legger opp til bruk av vertikale vinduer, plassert regulært, likt som en del av boligene i området. Veglederen legger også opp til bruk av liggende vestlandskledning, malt i karakteristiske Bergensfarger, slik som går igjen i omkringliggende trehusbebyggelse, samt bruk av teglstein, som viser til områdets industrielle historie. Innslag av pusset fasade er i tråd med Kanalvegen 117A og tilsvarende bygg fra samme periode.

Videre vil gjenåpningen av bekken delvis tilbakeføre det blågrønne strekket som tidligere var her og preget området.

4.12 Barn og unges interesser

Det er flere store boligområder som grenser mot Mindemyren, men det har vært få tilbud til barn og unge innenfor planområdet. Sanering av industri og transportvirksomhet åpner opp for mer attraktive byområder med varierte tilbud til alle årsklasser. Innenfor en tett næringsbebyggelse vil det samtidig være krevende å sikre arealer og kvaliteter som vil være attraktive for barn og unge. Aktivitetsmuligheter over et bredt spekter av allmenninger og parkarealer prioriteres av hensyn til barn og unge, men vil også kunne bli et tilskudd til et moderne arbeidsmiljø. Dagens situasjon har få fasiliteter for fritidsaktiviteter for barn og unge, se figuren under. Turvegen og grusbanen ved Kristianborvannet er i hovedsak det som er av tilbud der i dag, i tillegg til grusbanen sørøst i området. Det er stort behov for bedre tilrettelegging for barn og unge.

I forbindelse med boligene vil det etableres flere lekeplasser innenfor planområdet. Bestemmelsene sikrer at gårdsrommet f_UTE opparbeidet slik at det er attraktivt å oppholde seg og leke der. Det skal avsettes minimum 400 m² uteoppholdsareal innenfor gårdsrommet med varierende terrenghøyder, hvorav større deler av dette skal bestå av grøntareal. Åpne overvannsløsninger skal her inngå som estetiske element, og skal inngå som elementer til lek og opphold. Det skal legges til rette for lek og opphold til ulike aldersgrupper gjennom variert møblering og utforming. Samlet sikrer bestemmelsene en naturlig opparbeidelse av gårdsrommet, og alle nye boenheter har nærhet til arealet.



Figur 54: Nye og eksisterende tilbud til barn og unge innenfor planområdet.

Den nye aktivitetsparken skal være naturbasert, dvs. opparbeides med naturlige elementer som for eksempel vann, trær og annen vegetasjon og grus. Parken skal være et offentlig lavterskeltilbud for barn, unge og voksne og oppfordre til uorganisert og kreativ lek og samspill.

Også barnehagens lekearealer vil være et fint innslag til nye unge beboere i og rundt planområdet. Lekearealene vil være tilgjengelige for allmennheten etter åpningstid.

Kristianborgvannet og kantsonene rundt er fine og naturlige arealer for både barn og ungdom å utforske.

Videre vil etableringen av parkdraget med gjenåpning av bekk være en klar forbedring av barn og unges interesser, både i planområdet og i nærområdet.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

Barnehage

Årstad bydel har totalt 31 barnehager, fordelt mellom 16 kommunale og 18 private barnehager. Total kapasitet for bydelen i 2022 var 2 537 barnehageplasser. Dekningsgrad for barn i alderen 1 – 5 år i Årstad bydel var på 93% i 2022. Barnehagekapasiteten ved en dekningsgrad på 95% følger i utgangspunktet utviklingen av barnetallet. Det regnes med at bydelen vil få en noe ledig kapasitet før den ledige kapasiteten faller og det blir mangel på barnehageplasser i 2035².

Det er flere barnehager i nærområdet. Innen en radius på 500 meters luftlinje ligger det 5 barnehager. Vest for planområdet ligger Espira Grønnestølen barnehage (Fredlundvegen 45). Nord for planområdet ligger Løbergstien barnehage (Løbergstien 12). Sør for planområdet ligger Storetveit menighetsbarnehage (Kirkevegen 27) og Låven barnehage (Conrad Mohrs veg 40). Nærmeste barnehage er Kristianborg barnehage, som ligger like ved planområdet. Kristianborg barnehage har plass til 80 barn, og fra høsten 2023 er det ca. 80 barn i barnehagen.

I feltene BB og B/T planlegges det for inntil 200 nye boliger. Vurdert barnehagebehov etter retningslinjer til KPA § 13.2 vil utgjøre 60 barnehagebarn. Dette med utgangspunkt i 6 barnehagebarn per 20 boenheter, uavhengig av boligtype.

Det er planlagt en utvidelse av Kristianborg barnehage i felt o_BH, like nord for eksisterende barnehage. Det vil bli etablert nye utearealer i forbindelse med utvidelse av barnehagen inntil eksisterende uteareal, og et sammenhengende gangvegsystem som gjør at utvidet barnehage kan benytte seg av eksisterende tilkomst og parkering fra Conrad Mohrs veg. Utvidet barnehage vil få en fordelaktig plassering inntil fremtidig aktivitetspark som muliggjør sambruk av lek- og rekreasjonsarealer.

Skole

Planområdet ligger i opptaksområdet for Minde barneskole og Storetveit ungdomsskole. Minde barneskole er omtrent 1 km unna i gangavstand, og Storetveit ungdomsskole omtrent 1,5 km unna. Det ligger to videregående skoler i nærområdet. Langhaugen videregående og Rudolf Steinerskolen i Bergen som ligger omtrent 1,5 km unna planområdet. Årstad videregående skole ligger omtrent 2 km ifra området.

² Bergen kommune (2022) *Barnehagebruksplan 2022-2035*

Barneskole

Minde skole har en kapasitet på 300 elever, mens elevtallet i 2020/2021 var 265 elever. Det er forventet en økning i elevtall til 353 elever i 2025 og 426 elever i 2030. Skolen har tidligere hatt en definert kapasitet på 350 elever, men grunnet mange små klasserom settes normalkapasiteten ned. Skolebygget på Minde skole ble rehabilitert for noen år siden. SFO-bygget er vedtatt erstattet med nybygg. Det er forventet at skolen vil få kapasitetsutfordringer allerede fra 2023 som følge av utbygging på Mindemyren. Når Minde skole er full kan en mulighet være at elever som ikke får plass på Minde, får Ny-Krohnborg som ny nærscole. Kommunen har ervervet ny skoletomt sentralt i Mindemyren, det er forventet at den nye skolen vil ha et elevtallsgrunnlag på ca. 250 elever i perioden fra 2027 – 2030³.

Storetveit ungdomsskole har en kapasitet på 450 elever, mens elevtallet i 2023/2023 var 393 elever. Det er forventet en økning i elevtall til 440 – 450 elever frem mot 2030. (Kilde: Skolebruksplan 2021-2030, Bergen kommune).

Vurdert skolebehov for barne- og ungdomsskole etter retningslinjer til KPA § 13.2 vil utgjøre 100 elever. Dette med utgangspunkt i 1 elev per årstrinn per 20 boenheter, uavhengig av boligtype.

Planforslaget regulerer for tosidig fortau langs Conrad Mohrs veg som vil gi en bedre tilrettelegging av skoleveg fra eksisterende boliger øst for planområdet til Minde skole. Fortau videreføres gjennom planområdet langs tilkomstveg f KV1. Herfra vil skolevegen fram til undergangen ved E39 utbedres som følge av utviklingen på delområde S3/S4. Se ellers kap. 3.1.8 for ytterligere beskrivelse av skolevegen.

4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planområdet er del av et større planområde gitt av områdeplanen. Hvert enkelt felt vil sammen utgjøre en helhet av boliger, arbeidsplasser samt private og offentlige tilbud. For delfelt S1 og S2 (planområdet) er fokuset på det blågrønne arealet sentralt i planområdet. Eksisterende blågrønne forhold skal ivaretas og forbedres og det skal gjøres attraktivt og tilgjengelig for allmennheten. I det pågående reguleringsarbeidet på delfelt S7 foreslås det etablering av et idrettsanlegg, mens det planlegges dagligvarebutikk like i nord (S3/S4).

Utvidelse av barnehagen vil medføre økt kapasitet for Kristianborg barnehage. Eksisterende ballbane som foreslås erstattet med en aktivitetspark er i tråd med kommunens ønsker, og vurderes å være en forbedring fra dagens situasjon, da denne vil kunne dekke aktivitetsbehov for flere mennesker. Ellers består ikke planområdet i dag av servicetilbud eller andre offentlige tilbud, og planforslaget vil slik ikke ha ytterligere påvirkning på dette.

4.14 Risiko og sårbarhet

Det er utført en risiko- og sårbarhetsanalyse ifb. planarbeidet, i tråd med plan- og bygningsloven, DSB-veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging» og NS5814 «Krav til risikovurderinger». Den tar utgangspunkt i akseptkriterier for ROS-analyser i Bergen kommune vedtatt i 2013. Følgende temaer er vurdert til å ha «gul» risiko: store nedbørsmengder, flom i elver/bekker, flom i vassdrag/innsjøer, overvannshåndtering, radon, planter, dyr, fugler, brann, badevann, fiskevann, vassdrag, nedbørsfelt, forurensset grunn, trafiksikkerhet og støy.

Store nedbørsmengder

Planforslaget sikrer naturlig overvannshåndtering gjennom etablering av regnbed, permeable dekker og gjenåpning av den per nå lukkede bekken fra Solheimsvannet til

³ Bergen kommune (2021) *Skolebruksplan for Bergen 2021-2030*

Kristianborgvannet. Små nedbørsmengder samles opp inne i planområdet. Mellomstore nedbørsmengder forsinkes og fordrøyes inne i området, før det renner videre til resipienten, mens større nedbørsmengder skal ha trygg flomveg via bekken til Kristianborgvannet. Bekken vil fungere som en flomveg (Q_{200}) for deler av Mindemyren. Se ellers vedlagt VA-rammeplan.

Flom i elver/bekker

Ny kanal vil ligge åpen langs Kanalvegen og renne ned til Kristianborgvannet. Ved etablering av S1 og S2 fullføres bekkeåpningen mellom Solheimvatnet og Kristianborgvatnet. Flomvannføring med 200 års gjentakintervall ved innløpet til Kristianborgvatnet er beregnet til $Q_{200} \approx 11 \text{ m}^3/\text{s}$. Intern flomveg på S1 og S2 blir den åpne bekken i planområdet, samt interne veger. Bekken blir flomveg også for andre deler av Mindemyren. Bygg skal plasseres høyere enn vegareal, for å unngå skade på bygg.

Flom i vassdrag/innsjøer

Flom i vassdrag er satt i gult felt for økonomi og miljø ettersom Kristianborgvannet har en grense for akseptabel tilført vannmengde. Uten tiltak vil derfor vassdraget kunne flomme over. For å holde flomvannstanden i Kristianborgvatnet på et tilfredsstillende nivå med hensyn til eksisterende bebyggelse er det behov for å utføre tiltak som øker utløpskapasiteten til Kristianborgvannet. Bergen Vann arbeider med ulike alternativer til løsninger på dette. Dette er ikke en del av planforslaget, og må løses som en del av utviklingen av bydelen.

Overvannshåndtering

Nytt system for overvannshåndtering for Mindemyren er definert i VA-rammeplan utarbeidet ifb. områdeplanen. Vedlagt VA-rammeplan følger opp disse føringene. I tillegg til å håndtere overvann fra eget området, har planområdet også avrenning fra oppstrøms terreng og utbygd område i vest. Overvann skal infiltreres og/ellers fordrøyes vha. grønne tak og vegetasjon på bakkeplan, og ledes mot bekken/flomvegen. Se ellers vedlagt VA-rammeplan.

Radon

Området er registrert med moderat til høy aktsomhet for radon, samt områder med usikker status for radon. Framtidig bebyggelse vil radonsikres iht. gjeldende teknisk forskrift.

Planter

Ingen sårbare arter er registrert i naturbase. Fremmedartene parkslirekne og platanlønn er observert i influensområdet. Funn av fremmede arter håndteres iht. gjeldende forskrifter og at tiltak gitt i vedlagte naturmangfoldsrapport for å hindre spredning av fremmede arter. Bestemmelsene sikrer at det benyttes stedegen beplantning eller arter som ikke medfører økologisk risiko til omgivelsene. Se vedlagt naturmangfoldsrapport.

Dyr

I arbeidet med naturmangfoldsrapporten er ikke eksisterende forhold for fisk undersøkt, men det konkluderes med at åpning av bekk vil ha en positiv effekt på disse forholdene ved at anadrom fisk kan ferdes mellom Solheimsvannet og Kristianborgvannet, slik de tidligere gjorde.

Fugler

Det er registrert 26 forskjellige fuglearter som hekker ved eller i nærheten av Kristianborgvannet. For å ta hensyn til disse skal det ikke utføres sprengningsarbeider i perioder april – juli. Dette er sikret i bestemmelsene. Bestemmelsene sikrer at min. 40% av takflatene innenfor boligformålene og deler av takflaten på næringsbygget skal beplantes med vegetasjon som bidrar til biologisk mangfold og fordrøyning av overvann. Det er viktig at vannkantvegetasjonen forbli intakt og at utfyllinger og rydding av vegetasjon langs vannet unngås. Under anleggsperioden bør avrenning hindres. Tiltaket medfører

åpning av bekk og erstatter mye asfalterte flater med vegetasjon. Tiltakets påvirkning og konsekvens på naturmangfold er vurdert til svakt positiv (+).

Brann

Framtidig bebyggelse og anlegg vil opparbeides iht. gjeldende tekniske forskrifter, og brannsikkerhet vurderes med dette å være ivaretatt. Bestemmelsene sikrer at utrykningskjøretøy alltid skal ha tilkomst til og har oppstillingsfelt i ethvert byggefelt.

Badevann, fiskevann, vassdrag

Et mål med gjenåpningen av kanal/bekk opp mot Solheimsvannet er å legge til rette for fiskevandring igjen. Bestemmelsene sikrer at bekken utformes og opparbeides iht. vedlagt VA-rammeplan, slik at det legges til rette for at fisk kan beite, skjule seg og gyte, samt for fiskevandring opp mot Solheimsvannet i nord. Fagperson med kunnskap om tilrettelegging for fisk skal involveres i prosjektering av bekken og vannkantsonene rundt.

Overvann fra tak og uteareal fra boligområde og næring/kontorlokale blir vanligvis sett på som rent vann og trenger ikke rensing. Der det er trafikkareal vil overflatevannet inneholde forurensing som er typisk for denne typen areal, slik som tungmetall, partikler, næringssalt og olje. Innad i planområdet er det lagt opp til begrenset biltrafikkmengde. Overvann fra de kjørbare sonene skal renses via infiltrasjonssoner før utløp til kanal. Dette vil være viktig for å hindre direkte avrenning fra kjørebros innenfor bestemmelsesområde #2 ned til bekken. Bestemmelsene sikrer at det ikke skal benyttes vegsalt i samferdselsarealene som har avrenning til bekk/Kristianborgvannet.

Kristianborgvannet er ikke tiltenkt bading, men det er lagt opp til lek i vann langs bekken.

Nedbørsfelt

All nedbør fra planområdet og fra store deler av omkringliggende områder har avrenning til Kristianborgvannet. Avrenningen i flomsituasjon fører til høy vannstand i vannet. Vannstanden i vannet blir regulert med hensyn til flom, men pga. avgrenset kapasitet i utløpet kan ikke mer vann tilføres enn det som kommer i dagens situasjon. Det bør gjøres tiltak for å øke kapasiteten i utløpet.

Forurensset grunn

Planområdet er innenfor aktsomhet nivå 2 i forhold til grunnforurensing. Det er funnet høye konsentrasjoner av forurensing på nabotomtene. I 2017 ble det utført stikkprøver i grunnen innenfor planområdet som ikke viste funn av forurensede masser, men da dette kun er enkeltprøver, setter bestemmelsene krav om at det skal utføres grunnundersøkelse før det gis igangsettingstillatelse. Evt. forurensede masser skal håndteres etter gjeldende forskrifter og av egnet personell.

Trafikksikkerhet

De lokale vegene Kanalvegen og Conrad Mohrs veg vil begge bli betraktelig oppgradert i framtiden som følge av områderegulering og pågående detaljplaner. Deler av Conrad Mohrs veg reguleres i planforslaget, og foreslås utbedret med tosidig fortau, oppstramming av kryss mot Kirkevegen og sikring av siktsoner. Planforslaget legger til rette for at flest mulig skal benytte seg av kollektivtrafikk, gange og sykkel, gjennom regulering av trygge og attraktive gangtraséer, den nærliggende sykkelstamvegen langs Fjøsangervegen og effektive sykkelparkeringsplasser med tilhørende garderobe og areal for vedlikehold av sykkel.

Tilkomstvegen fra Conrad Mohrs veg til parkeringskjelleren vil ha en ÅDT på omtrent 400. Gjennom bestemmelsesområde #3 skal kjørevegen og fortauene utgjøre et helhetlig ferdselsområde med fokus på myke trafikanter. Gang- og kjøresoner skal i liten grad skilles fra hverandre, for å hindre at biltrafikken oppleves som prioritert. Sonene skal skille seg fra hverandre med en kantstein på 2 cm og ulik materialbruk i dekket. Innenfor o_SK1,

kombinasjonsformål mellom fortau og kjøreve, skal myke trafikanter være prioritert. Her kan det oppstå uklare situasjoner mellom kjørende og myke trafikanter. Det er derfor viktig at det tydeliggjøres at myke trafikanter er prioritert. Bestemmelsene sikrer at dette gjøres vha. tiltak som høydeforskjeller og materialbruk i dekket etc. For å forhindre at dette blir et ulykkespunkt må trafikksituasjonen her være lett lesbar, og det må sikres at kjøretøy holder lav fart.

Støy

Det er utført en støyrapport ifb. planarbeidet. Støyberegninger viser at krav i KPA med hensyn til lydnivå på uteoppholdsarealer, lydnivå ved fasader på stille side og plassering av støyfølsomme rom vil kunne oppfylles. Framtidige bygg innenfor delfelt S3 i områdeplanen samt næringsbygget innenfor K/T (planområdet) vil fungere som støyskjermer mot resten av planområdet. Dersom boligene innenfor BB1-3 eller B/T bygges før disse byggene, vil støynivået på deler av fasadene kunne overskride grenseverdi for rød støysone. Bestemmelsene åpner derfor for at det kan etableres støyskjermer i mellomtiden, slik at tilfredsstillende støynivåer oppnås.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planen foreslår å regulere parkdraget med tilhørende langsgående gangveg til offentlige formål i samsvar med områdeplanen. Kommunen står for eierskap og vedlikehold. Dette gjelder også for aktivitetsparken o_PA. Arealet til barnehagen er kjøpt av kommunen og kommunen vil sørge for framtidig utvikling av arealet til ønsket formål. Vegen Conrad Mohrs veg er kommunal veg, med kommunalt ansvar for drift og vedlikehold.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Områdeplanens bestemmelse 3.1 setter krav om infrastruktur som skal være sikret opparbeidet eller opparbeidet før det kan gis igangsettingstillatelse for tiltak. Dette er videreført i denne planens bestemmelser.

Jf. bestemmelse om utbyggingsavtaler skal rekkefølgekrav knyttet til infrastrukturen nevnt over der tiltak må være opparbeidet eller sikret opparbeidet, anses som oppfylt for det aktuelle tiltaket dersom utbygger/grunneier har inngått avtaler med Bergen kommune og/eller andre offentlige parter.

Deler av fasadene i BB1-3 og B/T vil ha støynivå over gult nivå dersom næringsbygget i K/T og/eller bygg i S3-S4-planen ikke bygges før boligene, da disse byggene er støyskjemende mot nærområdet. Bestemmelsene åpner derfor for at det i så tilfelle kan etableres støyskjermer, slik at boliger kan få tilfredsstillende støynivåer.

I tillegg er det satt rekkefølgebestemmelser knyttet til eksisterende kabler og rør, støyskjermingstiltak, vann- og avløp, tilkomst for utrykningskjøretøy, sykkelparkering, renovasjonsløsning, uteoppholdsareal, gangforbindelser til hovedinnganger og bilparkering. Se bestemmelsene.

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnytting

Tabell 4: Grad av utnytting.

Formål	Feltstørrelse (m ²)	BRA (m ²)	%-BRA (%)
BB1	1 191	4 455	374
BB2	959	2 580	269
BB3	2 499	7 925	317
BH	2 359	950	49
B/T	1 368	5 000	366
K/T	3 990	13 100	328

Sykkelparkering og boder i B/T er medregnet i grad av utnytting.

Samlet legger planforslaget opp til 34 010 m² BRA.

Parkeringskjelleren i K/T er ikke medregnet i grad av utnytting. Denne har en størrelse på 2 922 m² BRA, inkludert trapp- og heissjakter. Total utnyttingsgrad inkludert parkering er 36 932 m².

4.17.2 Arealformål

Tabell 5: Komplette oversikt over areal per formål og felt.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m ²)
1111 - Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (BF)	51,3
1112 - Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (BK)	76,5
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (BB1)	1191,1
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (BB2)	959,5
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (BB3)	2499,2
1161 - Barnehage (o_BH)	2358,7
1600 - Uteoppholdsareal (f_UTE)	1598,9
1803 - Bolig/tjenesteyting (B/T)	1368,4
1831 - Kontor/tjenesteyting (K/T)	3989,5
Sum areal denne kategori:	14093
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m ²)
2011 - Kjøreveg (f_KV1)	221,6
2011 - Kjøreveg (o_KV2)	148,4
2011 - Kjøreveg (o_KV3)	351,3
2011 - Kjøreveg (o_KV4)	208,5
2011 - Kjøreveg (o_KV5)	309,1
2012 - Fortau (o_FO1)	182,7
2012 - Fortau (o_FO2)	120,9
2012 - Fortau (f_FO3)	153,5
2012 - Fortau (f_FO4)	122,8
2012 - Fortau (o_FO5)	210,6
2012 - Fortau (o_FO6)	233,1
2012 - Fortau (o_FO7)	99,6

2012 - Fortau (o_FO8)	22,4
2012 - Fortau (o_FO9)	51,4
2012 - Fortau (o_FO10)	362,8
2012 - Fortau (o_FO11)	322,6
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG1)	251,4
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG2)	347,3
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG3)	364,5
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG4)	119,9
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG5)	572,2
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (o_GG6)	167,6
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (GG7)	521,4
2017 - Sykkelanlegg (o_SA)	1088,7
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT1)	522,1
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (AVT2)	27,7
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (AVT3)	26,5
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG1)	44,4
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG2)	16,4
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG3)	52,2
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG4)	1657,5
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG5)	262
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG6)	65,8
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG7)	29,7
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG8)	19,7
2800 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (o_SK1)	43,5
2800 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (o_SK2)	31,3
2800 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (f SK3)	35,5
Sum areal denne kategori:	9388,6
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
3020 - Naturområde (o_GN1)	570,7
3020 - Naturområde (o_GN2)	2149,2
3020 - Naturområde (o_GN3)	559,1
3020 - Naturområde (o_GN4)	745,5
3020 - Naturområde (o_GN5)	636,5
3050 - Park (o_PA)	2065,8
3900 - Angitt grønnstruktur kombinert med andre angitte hovedformål (o_GAA)	4437,4
Sum areal denne kategori:	11164,3
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Areal (m²)
6620 - Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (o_NSVS1)	8748,9
6620 - Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (o_NSVS2)	33,5

Sum areal denne kategori:	8782,5
Totalt alle kategorier: 43428,4	

Forslag