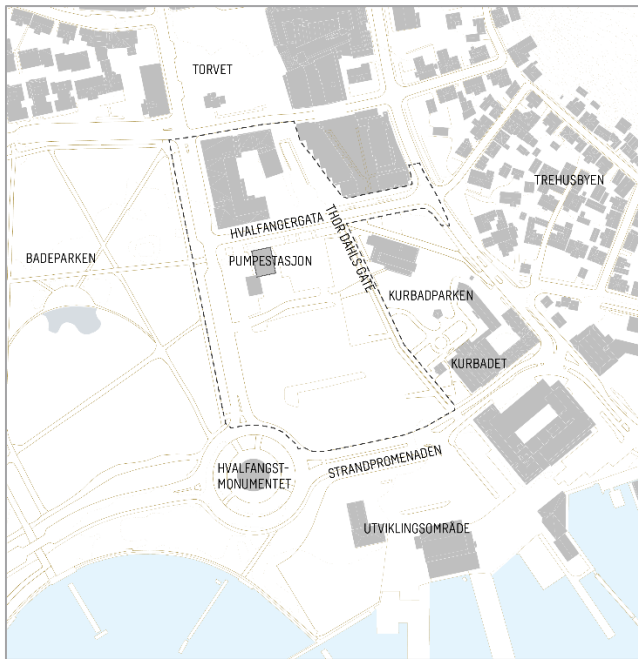


PLANBESKRIVELSE

Områderegulering for Tivolitomta
Sandefjord kommune
PlanID 20220007



Prosjekt:	Sandefjord - områderegulering Tivolitomta
Prosjektnummer:	10239365
Kunde:	Sandefjord kommune
Rev:	01
Dato:	13.09.2024
Opprettet av:	Click or tap here to enter text.
Kontrollert av	Click or tap here to enter text.
Dokumentreferanse	

Innholdsfortegnelse

1	Arealoppgave	4
2	Hovedtrekk i planforslaget	5
2.1	Hensikten med planen	5
2.2	Beliggenhet	5
2.3	Eierforhold	5
2.4	Vurdering av behov for konsekvensutredning	6
3	Planprosess og medvirkning	7
3.1	Medvirkningsprosess og saksbehandling	7
3.2	Mulighetsstudie og medvirkning	7
3.3	Varsel om oppstart	8
3.4	Høring av planprogram	13
3.5	Offentlig ettersyn – innkomne merknader	16
4	Planstatus og rammebetingelser	17
4.1	Overordnede planer	17
4.2	Gjeldende reguleringsplaner	19
4.3	Pågående planer	19
4.4	Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet	19
5	Eksisterende forhold	20
6	Beskrivelse av planalternativene	29
6.2	Beskrivelse av hovedalternativet (alternativ 1)	31
6.3	Beskrivelse av alternativ 2	41
7	Virkninger av alternativene	44
7.1	Oppsummering av konsekvensutredning	44
7.2	Overordnede planer	45
7.3	Kulturminner og kulturmiljø	46
7.4	Naturmangfold	47
7.5	Grunnforurensning	48
7.6	Universell utforming	48
7.7	Trafikk og mobilitet	49
7.8	Teknisk infrastruktur	51
7.9	Støy og luftkvalitet	52
7.10	Grunnforhold – områdestabilitet og fundamentering	53
7.11	Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning	53
7.12	Estetikk og utforming	54
7.13	Bylandskap og viktige monumentale enkeltbygg	61
7.14	Klima- og energiløsninger	69
7.15	Næring	70
7.16	Barn og unges interesser	70
7.17	Sosial bærekraft	71
7.18	Folkehelse	71
7.19	Aldersvennlig by	71
7.20	Kriminalitetsforebyggelse	71
7.21	Økonomiske konsekvenser	72
8	Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering	73
9	Vedlegg	74

1 Arealoppgave

Nøkkelopplysninger	
Gnr/bnr.	165/1, 165/206, 165/207, 165/245, 165/247, 165/249, 165/250, 165/251, 165/254, 165/256, 165/269, 165/606, 165/607, 173/16, 173/606
Forslagsstiller	Sandefjord kommune
Planen er utarbeidet av	Sweco Norge AS
Planområdets størrelse	29,6 daa
Hovedformål	Sentrumsformål, bibliotek, kulturskole, næring, bolig
Utnyttelse	Alt 1: 39 000 m ² BRA Alt 2: 45 400 m ²
Krav om KU	Ja
Kunngjøringer	Varsel om planoppstart, 17.06.2022 Høring av planprogram, 27.06.2023

2 Hovedtrekk i planforslaget

2.1 Hensikten med planen

Planen omfatter utvikling av to sentrale kvartaler i sentrum av Sandefjord, Folkets hus og Tivolitomta.

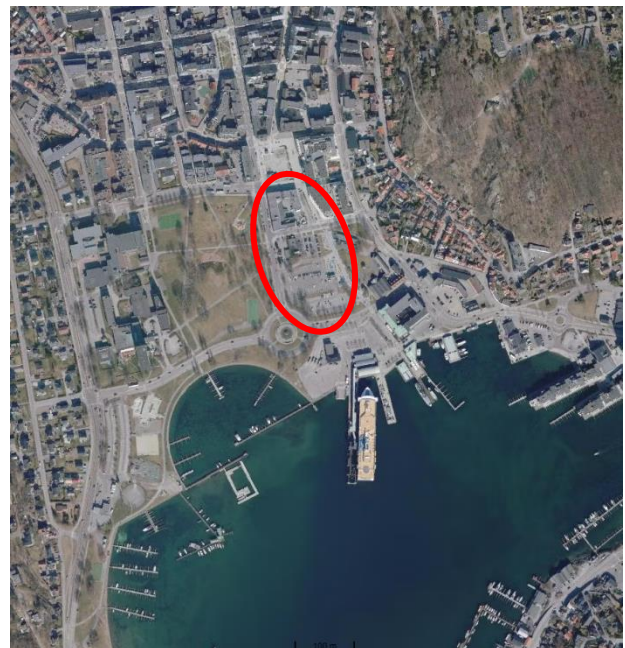
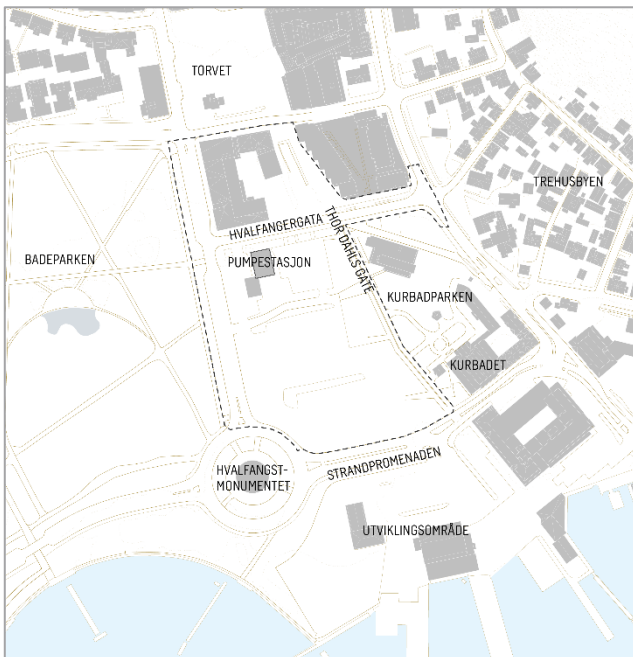
Hensikten med planforslaget er å legge til rette for nytt bibliotek og kulturskole og sentrumsfunksjoner som kan bidra til byutvikling og aktivitet i sentrum av Sandefjord. Tivolikvartalet skal bli en ny sentral møteplass hvor fellesnevneren er opplevelse, utdanning/læring og lek – for alle aldre. Nytt bibliotek og kulturskole skal være tyngdepunktet i utviklingen og øvrige formål skal støtte opp om dette.

Planen skal sikre at arealene på Tivolitomta utvikles på en måte som kommer alle kommunens innbyggere til gode, at området blir en viktig motor for byutviklingen i Sandefjord sentrum, samt bidrar til å knytte tilgrensende områder (Torget, brygga, Badeparken og Thor Dahls gate) sammen.

Planområdet er hovedsakelig uregulert og planen vil fastsette arealbruk/formål og maks utnyttelse.

2.2 Beliggenhet

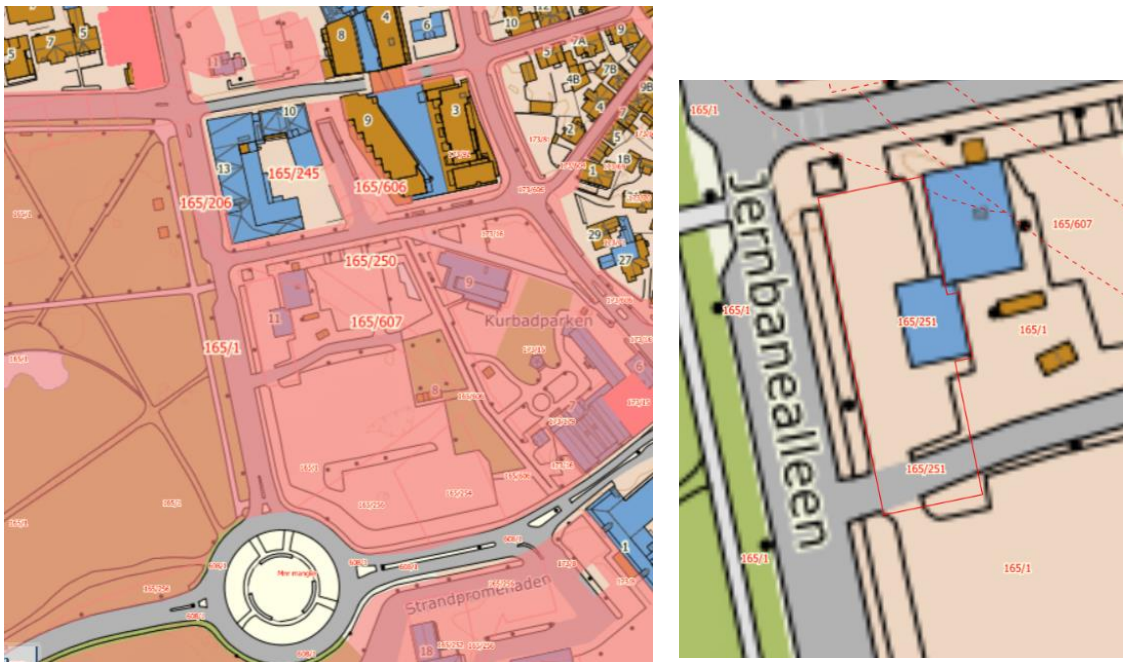
Planområdet ligger sentralt i Sandefjord by, tett på sentrum i nord og havnefronten i sør. Området grenser til de åpne parkområdene Badeparken i vest og Kurbadparken i øst, til torvet i nord og Strandpromenaden i sør.



2.3 Eierforhold

Sandefjord kommune står som eier av store deler av arealene i området. Innenfor planområdet er Folkets hus-kvartalet (gb.nr 165/206 og 165/245) eid av Fagforeningens økonomiske fellesorganisasjon, resten av planområdet er kommunalt eid.

Sandefjord taxi fester et areal av kommunen til taxisentral (gbnr 165/251).



Figur 2-1: Rosa farge, kommunalt eide tomter, figur til høyre viser tomt 165/251 festet av Sandefjord taxi.

2.4 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Varslet plansak åpner for utnyttelse over 15.000 kvm BRA og omfatter tjenesteyting, næring og boliger.

I følge plan- og bygningslovens § 4-2 annet ledd skal planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn konsekvensutredes i henhold til forskrift om konsekvensutredninger med vedlegg.

Områdereguleringen faller derfor inn under § 6 i Forskrift om konsekvensutredninger for områdereguleringsplaner (§ 12-2 etter Plan- og bygningsloven) som krever at områdereguleringer som legger til rette for næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttsige formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m² alltid skal konsekvensutredes med planprogram.

I henhold til Pbl § 4-2 og forskrift om konsekvensutredning §6 skal det derfor utarbeides konsekvensutredning (KU) i tilknytning til områdereguleringsplan for Tivolitomta.

Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø* og Statens vegvesens håndbok V712 *Konsekvensanalyser* vil ligge til grunn for gjennomføringen av konsekvensutredningene.

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Medvirkningsprosess og saksbehandling

Varsling av planoppstart	17.06.2022
Mulighetsstudie	30.03.2023
Medvirkning	12.2022-01.2023
Høring av planprogram	27.06.2023
Behandling planprogram	20.09.2023
1.gangsbehandling	xx.xx.xxxx
Høring og offentlig ettersyn	xx.xx.xxxx
2.gangsbehandling	xx.xx.xxxx
Sluttbehandling	xx.xx.xxxx

Da forslagsstiller er kommuneadministrasjonen, ble det ikke gjennomført et ordinært oppstartsmøte.

3.2 Mulighetsstudie og medvirkning

Som en del av planarbeidet ble det gjennomført en mulighetsstudie for området. Mulighetsstudien pågikk fra juli 2022 til mars 2023 og bestod av to deler: et parallelloppdrag og en bred medvirkningsprosess. I parallelloppdraget var det fire arkitektteam som utarbeidet hvert sitt forslag til utvikling av området.

Forslagene fra arkitektene ble benyttet i utarbeidelsen av medvirkningsopplegget. Barn, ungdom, unge voksne og flerkulturelle ble pekt på som særskilt viktige målgrupper å nå ut til. Det ble avholdt åtte verksteder med aktuelle grupper og to åpne kontordager på biblioteket og Hvaltorvet. I tillegg ble det gjennomført en digital spørreundersøkelse hvor 812 personer deltok.

Medvirkningen ble strukturert rundt 5 hovedtemaer:

- stedskvaliteter
- området i dag
- uterom
- tilbud og aktiviteter
- nytt bibliotek og kulturskole.

Innspillene fra medvirkningen ble oppsummert i en rapport og publisert på kommunens hjemmesider.



Børve Borchsenius og Dronninga landskap



Atelier Oslo og Lund Hagem arkitekter



PV arkitekter



DARK design group

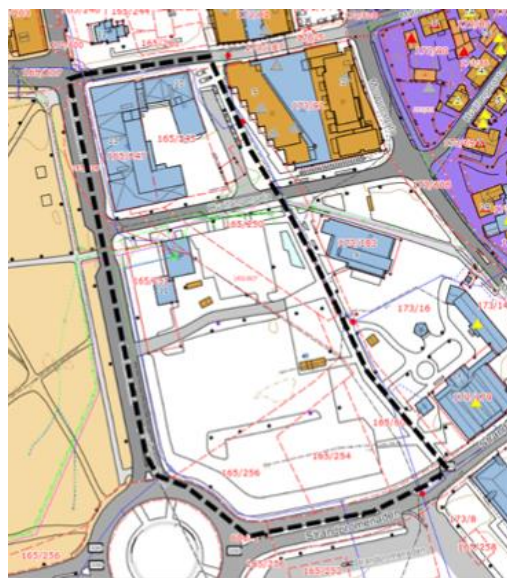


3.3 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart ble kunngjort i lokalavisen og på Sandefjord kommune sin hjemmeside, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 14.06.2022.

Varslet planområde var ca. 25 daa.

Ved utløpt merknadsfrist var det mottatt 11 uttalelser, disse er kommentert nedenfor.



Figur 3-1 Varslet plangrense ved varsel om oppstart

3.3.1 Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, datert 06.07.2022

Statsforvalteren viser i merknaden til deres og Vestfold og Telemark fylkeskommune sin samarbeidsavtale som sikrer at barn og unges interesser vurderes i reguleringsplaner. Planarbeidet skal inkludere en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) basert på retningslinjer fra DSB og NVE, og vurdere tiltak for å forhindre skader og uønskede hendelser. Grunnforholdene må undersøkes, spesielt med tanke på marin leire og kvikkleire. Lokaliteten har en historie med forurenset grunn, og det er krav om miljøtekniske undersøkelser og risikovurdering. Miljødirektoratet fraråder bygging på tidligere deponier. Støy skal behandles i henhold til Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, og planen må ta hensyn til registrerte hule eiketrær, som er en naturtype av nasjonal interesse.

Kommunedirektørens kommentar:

Samfunnssikkerhet og beredskap er ivaretatt i planforslaget, blant annet gjennom en risiko- og sårbarhetsanalyse.

Det er utført en områdestabilitetsvurdering i henhold til kvikkleireveilederen nr. 1/2019 punkt 1-4. Da planområdet ikke ligger innenfor ett mulig løsne- eller utløpsområdet vurderes det dithen at vurderingen av områdeskredsfare kan avsluttes ved dette punkt.

Det er gjennom tidligere prøvetaking av grunn påvist forurensning i grunnen i området. Dagens forurensningssituasjon er vurdert som akseptabel med dagens arealbruk, men ikke akseptabel med fremtidig mer sensitivt arealbruk (kulturskole, bibliotek, park og lekeplass), og det vil bli behov for avbøtende tiltak (oppdydding) for å redusere dagens forurensningssituasjon og oppnå miljømålene.

Da det var noe usikkerhet om omfang av forurensningssituasjonen i dypere lag har Sweco som en del av planarbeidet tatt supplerende prøver av dypere liggende lag.

Det er beregnet støy basert på trafikk tall og utarbeidet støysonekart iht. støyretningslinjen T-1442.

Beregningene viser at støynivået på fasade til nye planlagte bygg er opptil Lden 71 dBA mot sør og 63 dBA mot vest. Dette må hensyntas ved dimensjonering av vindu og veggkonstruksjon i detaljerings og byggefase. Beregningene viser at støynivået inne på tomta for det meste er under grenseverdi. Utredningen viser også at konsekvensen på omgivelsene som følge av utbyggingen og økt trafikk som følge av den, sammenlignet med nullalternativet (altså ingen utbygging) er neglisjerbar og vil gi en økning i støynivå i området på under 1 dB.

Naturmangfold er utredet i henhold til Miljødirektoratet veileder M-1941. To sommereiker kvalifiserer for den utvalgte naturtypen «Hule eiker». Eikene er markert med hensynssone i plankart og tilhørende bestemmelser.

3.3.2 Vestfold og Telemark fylkeskommune, datert 12.07.2022

Fylkeskommunen viser til en samarbeidsavtale med Statsforvalteren for å ivareta barn og unges interesser i reguleringsplaner.

Det legges vekt på at planarbeidet støtter opp under mål om kompakte og levende byer, og tar hensyn til mobilitet og samferdsel, med vekt på nullvekstmålet for persontransport. Videre oppfordres det til at planarbeidet tar klimahensyn ved å redusere klimagassutslipp og tilpasse seg klimaendringer.

Når det gjelder kulturarv, er det ingen kjente automatisk fredede kulturminner i konflikt med planforslaget, men det er en meldeplikt hvis slike minner oppdages under arbeidet. I tillegg er det anbefalinger for å ivareta kulturmiljøverdier knyttet til eksisterende bygninger og parker, samt en oppfordring til tidlig dialog for å sikre nasjonale kulturmiljøinteresser. Eventuelle konflikter med disse interessene kan lede til innsigelse fra Kulturarv.

Kommunedirektørens kommentar:

Tidlig i planfasen ble det gjennomført en bred og godt dokumentert medvirkningsprosess, spesielt rettet mot barn, ungdom, unge voksne og flerkulturelle. Det ble gjennomført ni medvirkningsaktiviteter med disse målgruppene. Resultatene viste at området i dag har lite bruk og få aktiviteter, og dermed liten betydning for barn og unge.

Planforslaget tilrettelegger for barn og unges interesser, og det tas hensyn til innspill som er innkommet i medvirkningsprosessen. Barn og unge har i medvirkningen pekt på områder i Sandefjord med opplevelser/aktivitet/lek som positive og etterspør blant annet flere møteplasser, natur/grønt, lek og fysisk aktivitet. Tomta vil oppgraderes fra parkeringsplass til tilbud og aktiviteter som er tilpasset barn og unge, med mulighet for sosialt samvær, lek og læring gjennom hele året. Tilrettelegging for kulturskole, bibliotek og offentlige møteplasser med møblering, grønt preg og ulike installasjoner som innbyr til lek og aktivitet, vil styrke tilbudet for barn og unge i Sandefjord by.

Planforslaget søker å redusere klimagassutslipp og tilpasse seg klimaendringer ved å tilrettelegge for grønn mobilitet, økning i biologisk mangfold ved transformasjon fra grå flater til torg og gjennomgående blågrønn struktur, permeable flater på tak som forsinker og fordrøyer regnvann, åpen og lokal håndtering av overvann, etablering av fjernvarmeløsninger og solceller på tak, gjenbruk og materialvalg og fosilfri byggeplass.

Det har vært en løpende dialog med fylkeskommunens avdeling for Kulturarv gjennom planprosessen. Hensynet til kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap er kartlagt og vurdert i konsekvensutredningen. Det vises også til avbøtende eller skadereduserende tiltak.

3.3.3 Norges energi og vassdragsdirektorat, datert 28.06.2022

NVE påpeker at faresoner for flom og skred skal alltid markeres i reguleringsplaner, og det skal gis bestemmelser som begrenser eller setter vilkår for bruken av slike områder. NVEs retningslinje 2/2011 gir ytterligere detaljer om hvordan man skal håndtere flom- og skredfare. Planområdet i dette tilfellet ligger nær et område med flomfare, og risikoen må derfor avklares. TEK17 § 7-2 og § 7-3 gir sikkerhetsklasser for flom og skred.

Kvikkleireproblematikk må også vurderes i planarbeidet, og NVEs veileder 1/2019 beskriver en prosedyre for å vurdere risiko for kvikkleireskred. Før offentlig ettersyn av detaljregulering, må risikoen for områdeskred være avklart i henhold til plan- og bygningslovens krav.

Overvannshåndtering er også en viktig del av planarbeidet, spesielt med tanke på økt overflateavrenning på grunn av mer utbygging og klimaendringer. Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal håndteres på en måte som ikke fører til skader på bygninger eller negative konsekvenser for vannveier og grunnvann. Det anbefales å bruke naturbaserte løsninger for å håndtere overvann, i tråd med statlige planretningslinjer for klimatilpasning.

Kommunedirektørens kommentar:

Merknaden tas til orientering. Stabilitet, flom, energi og vassdrag er ivaretatt i planforslaget, blant annet gjennom en vurdering av områdestabilitet og en risiko- og sårbarhetsanalyse. Det vurderes å ikke være behov for å gjøre endringer i planarbeidet som følge av merknaden.

Innganger til nye bygg blir plassert flomsikkert på minimum kote +2,5 i henhold til kommuneplanens bestemmelser og oppfyller derfor krav (preaksepterte ytelser) i TEK 17.

Overvannshåndtering blir ivaretatt med etablering av nytt grøntareal med trær, regnbed og vannspeil. Klimaendringer og klimatilpasning blir ivaretatt med grøntareal og vannspeil og opphøyd terrengnivå ved hovedinnganger til ny bygningsmasse.

3.3.4 Direktoratet for sikkerhet og beredskap, datert 24.06.2022

DSB viser til deres innsigelsesrett i saker som omhandler følgende områder: håndtering av farlige stoffer, transport av farlig gods, brannsikkerhet (inkludert tunneler og underjordiske anlegg), og tilfluktsrom. Selv om Statsforvalteren har overordnet ansvar for samfunnssikkerhet, vil DSB samarbeide og gi faglige innspill ved behov.

Kommunedirektørens kommentar:

Merknaden tas til orientering. Samfunnssikkerhet og beredskap er ivaretatt i planforslaget, blant annet gjennom en risiko- og sårbarhetsanalyse. Det vurderes å ikke være behov for å gjøre endringer i planarbeidet som følge av merknaden.

3.3.5 Lede, datert 17.06.2022

De påpeker viktigheten av adkomst til eksisterende anlegg og at fremtidige tiltak ikke forringer denne tilgangen eller forårsaker endringer i terrenget som påvirker kablene.

Lede AS påpeker at det kan bli nødvendig å etablere nye nettstasjoner for å sikre strømforsyning til ny bebyggelse, basert på effektbehovet til planområdet. De ber om at forslagsstiller oppgir effektbehovet, og at areal til nettstasjoner avsettes med tilstrekkelig størrelse og tilkomst for vedlikehold.

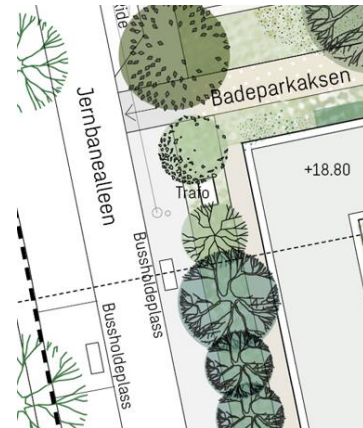
Nettselskapet belyser også kostnadsansvaret for tiltak i strømforsyningsnettet, som flytting av anlegg og erverv av bruksrettigheter, som tilfaller den som utløser tiltaket. De oppfordrer til tidlig kontakt for å avklare strømforsyning til ny bebyggelse og for å planlegge nye elektriske anlegg.

Kommunedirektørens kommentar:

Tiltaket medfører behov for flytting og oppgradering av eksisterende nettstasjon på Tivolitomta, og omlegging av eksisterende høyspentkabel. Foreløpige beregninger viser et effektbehov på mellom 2 og 2,5 MW som tilsier at det i tillegg vil være behov for å etablere en ny nettstasjon for å kunne forsyne alle byggefeltene. Det er ønskelig at nye nettstasjoner kan integreres i ny bebyggelse.

I bestemmelsene er det lagt inn et bestemmelsesområde for eksisterende pumpestasjon og tilhørende infrastruktur for å sikre at funksjonene gjøres tilgjengelig for drift og vedlikehold i ny løsning

Figur til høyre viser en mulig plassering av ny nettstasjon mellom ny bebyggelse og Jernbanealleen.



Figur 3-2: Utsnitt av illustrasjonsplanen som viser mulig plassering ny trafo.

3.3.6 Sandefjord taxi, datert 14.06.2022

I merknaden påpekes det at politikerne i Sandefjord har vedtatt å utarbeide en mulighetsanalyse for Tivolitomta og tilgrensende arealer, inkludert området benyttet av Sandefjord Taxi for drosjeholdeplass og servicebygg. Sandefjord Taxi uttrykker ønske om å opprettholde sin virksomhet på det nåværende stedet, på grunn av god beliggenhet og tilgjengelighet for publikum. De har behov for tilstrekkelig plass til oppstilling av kjøretøy, inkludert ladestasjoner for el-biler, samt "drosjebua" som inneholder nødvendige fasiliteter for sjåførene og bidrar til et godt arbeidsmiljø. Sandefjord Taxi er åpen for samarbeid med kommunen om utbyggingen og ber om å bli involvert i planleggingen for å sikre at deres behov blir ivaretatt, inkludert en midlertidig løsning under en eventuell byggeperiode.

Kommunedirektørens kommentar:

Det er gjennomført to dialogmøter med representanter for Sandefjord Taxi underveis i planprosessen. Kommunedirektøren har merket seg ønsket om oppstillingsplasser og drosjebu tilsvarende dagens løsning på Tivolitomta. Ved utarbeidelsen av planforslaget er det imidlertid vurdert at dagens taxisentral er arealkrevende og begrensende med tanke på ønsket utvikling av tomta. I planforslaget er det derfor lagt til rette for taxioppstillingsplasser i Jernbanealleen og åpnet for at kontorer tilknyttet taxivirksomheten kan etableres som en del av ny bebyggelse innenfor planområdet. Kommunedirektøren viser forøvrig til gjeldende festeavtale og er åpen for å diskutere andre mulige plasseringer av taxisentralen med Sandefjord taxi.

3.3.7 Sentrum nærmiljøutvalg, datert 17.06.2022

Sentrum nærmiljøutvalg foreslår at området omtales med sitt historisk korrekte navn, "Østre del av Badeparken", og oppfordrer til at reguleringsarbeidet tar hensyn til barn og unges interesser, spesielt i forhold til sol-, lys- og luftforhold rundt eksisterende aktivitets- og lekeområder.

Parten advarer mot for høy og stor bygningsmasse som kan forringe kvaliteten på områdene for barn og unge, og fraråder boligbebyggelse som kan øke bygningsvolumet mer enn nødvendig. De påpeker også eksisterende turbulensproblemer forårsaket av virvelstrømmer mellom bygninger, noe som bør tas i betraktning ved fremtidige utbygginger.

Videre adresserer de økning i trafikk og behovet for trafiksikringstiltak, som lysregulering, grunnet suksessen til Paradegata. Avslutningsvis anbefaler de at reguleringsplanen ikke bør tillate mer enn omtrent 15 000 m² brutto byggevolum for Østre del av Badeparken og rundt 5 000 m² for Folkets Hus eiendommen, med tanke på områdets nærhet til havnen og de historiske omgivelsene.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren merker seg innspillet om bruk av historiske navn. I konsekvensutredningene av kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap redegjøres det for historisk bruk av området og sammenhengen med Kurbadet (Sandefjord Bad) og Badeparken. I planforslaget er det lagt inn en tydelig akse som skal styrke de historiske forbindelsene på tvers av området øst-vest, kalt Badeparkaksen. Kvartalet forøvrig omtales i planforslaget som Tivolikvartalet, et navn som vurderes som gjenkjennbart for mange samtidig som det henviser til en ny urban utvikling i Sandefjord sentrum.

Området har i dag lite bruk og få aktiviteter, og dermed liten betydning for barn og unge. Planforslaget tilrettelegger for barn og unges interesser, og det tas hensyn til innspill som er innkommet i medvirkningsprosessen. Barn og unge har i medvirkningen pekt på områder i Sandefjord med opplevelser/aktivitet/lek som positive og etterspør blant annet flere møteplasser, natur/grønt, lek og fysisk aktivitet.

Tomta vil oppgraderes fra parkeringsplass til tilbud og aktiviteter som er tilpasset barn og unge, med mulighet for sosialt samvær, lek og læring gjennom hele året. Tilrettelegging for kulturskole, bibliotek og offentlige møteplasser med møblering, grønt preg og ulike installasjoner som innbyr til lek og aktivitet, vil styrke tilbudet for barn og unge i Sandefjord by.

Nedtrapping av bebyggelsen mot Kurbadet og Thor Dahls gate ivaretar skalaforhold og solforhold på uteområdene her. Mot Jernbanealleen og Tollbugata fungerer bebyggelsen som støyskjerm og avskjerming mot biltrafikk, hvilket skaper avskjermede byrom for opphold.

Planforslaget åpner kun opp for å etablere boliger på Folkets hus- tomte.

I planforslaget legges det stor vekt på trygghet og fremkommelighet for myke trafikanter spesielt. Dagens gågate i Thor Dahls gate forlenges mot Torget og det etableres nye byrom/torg internt i planområdet og som forbindelser mot Badeparken. Både i Hvalfangergata og Jernbanealleen gjøres det omprioriteringer av gatearealet fra kjørende til gående, syklende og kollektivtrafikk.

3.3.8 Audun Tjomsland, datert 07.07.2022

Byen, i utvikling og endring, må ivareta interessene til eksisterende beboere, særlig i historiske områder som Kamfjord og Grønli. Utbyggingsplaner bør respektere kulturlandskapet og fellesskapets beste, i tråd med tidligere beslutninger fra kommunen. Det understrekes at utvikling av boligområder ved havnen skal skje med forsiktighet, uten å gå på bekostning av de som bor der fra før.

Kommunedirektørens kommentar:

3.3.9 Erik Bryn Tvedt, datert 08.07.2022

Tivolitomta, påpekes det, er et ubebodd område i Sandefjord som bidrar til byens grønne profil ved fjorden og bevarer viktige siktelinjer til natur. Den har historisk sett vært brukt til tivoli og andre aktiviteter. Sentrale elementer som Kurbadet og Hvalfangstmonumentet preger bybildet. Områdets sentrale plassering gjør det attraktivt for byggeprosjekter, men det er usikkert om tiden er riktig for nybygg. Fortidsminneforeningen oppfordrer til nøye vurdering av områdets fremtid og anser et bibliotek eller ingen bebyggelse som de beste alternativene for å bevare områdets verdi for fremtidige generasjoner.

Kommunedirektørens kommentar:

3.3.10 Kjell Løken, datert 01.07.2022

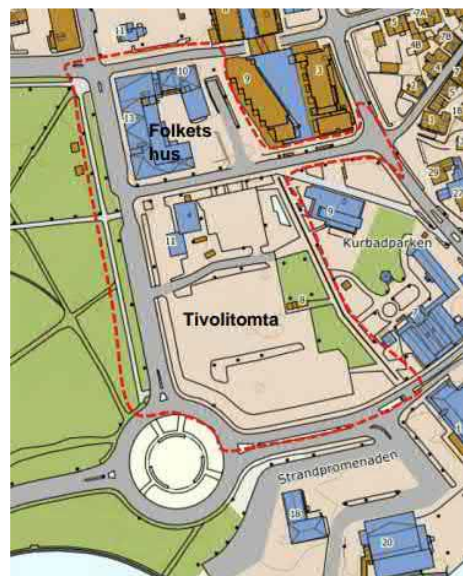
Merknaden uttrykker positivitet over at biblioteket potensielt flyttes til Tivolitomta uten boligbygging. Det understrekes viktigheten av å bevare den visuelle og fysiske forbindelsen mellom Torvet og havnen, og foreslås at et eventuelt nybygg bør bygges på søyler. Dette vil minimere inngrep i dårlige grunnforhold og redusere risikoen for stormflo. Bygningsvolumet bør holdes minimalt, med kun biblioteket. Kulturskolen og andre utdanningsinstitusjoner bør vurderes plassert i eksisterende bygninger eller i Folkets hus, mens alternativer for campus utenfor bykjernen nært offentlig kommunikasjon bør utforskes.

Kommunedirektørens kommentar:

3.4 Høring av planprogram

Offentlig høring av planprogram ble kunngjort i lokalavisen og på Sandefjord kommune sin hjemmeside, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 28.06.2023. I fastsatt planprogram ble planområdet utvidet til å omfatte omkringliggende gateløp, ca 28 da.

Ved utløpt merknadsfrist var det mottatt 6 uttalelser, disse er kommentert nedenfor.



Figur 3-3: Plangrense i vedtatt planprogram

3.4.1 Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, datert 29.06.2023

DSB har sendt et automatisk og generelt svar på henvendelsen. De viser til at det er Statsforvalteren som skal følge opp hensynet til samfunnssikkerhet i plansaker, dersom det ikke er saker som berører anlegg omfattet av storulykkeforskriften.

Kommunedirektørens kommentar:

Merknaden tas til orientering.

3.4.2 NVE, datert 11.07.2023

NVE viser til sitt innspill til varsel om oppstart hvor de påpekte at forholdene rundt flom, kvikkleire og overvann må utredes og ivaretas. De skriver videre at planprogrammet er tydelig og oversiktlig. De er fornøyd med at det skal gjøres en risiko- og sårbarhetsanalyse og at flom, overvann og grunnforhold (områdestabilitet) skal utredes. De skriver at planprogrammet viser hvordan de temaene NVE er særlig opptatt av vil bli ivarettatt. Dette er i tråd med deres tidligere innspill, og de gir sin støtte til planprogrammet.

Kommunedirektørens kommentar:

Merknaden tas til orientering.

3.4.3 Statsforvalteren i Vestfold og Telemark, datert 11.08.2023

Statsforvalteren viser til uttalelsene til varselet om oppstart og skriver at det i planprogrammet virker som at man har tenkt å utrede/ta hensyn til de temaene de nevnte den uttalelsen. Dette nevner de som positivt. Statsforvalteren forventer imidlertid at «grunnforurensning» legges til som et av de aktuelle utredningstemaene i skjemaet som starter på side 20 i forslaget til planprogrammet, slik at dette temaet også blir tilstrekkelig utredet.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren tar merknaden til følge og legger inn grunnforurensning som et av utredningsteamene i tabellen på side 20-21 i planprogrammet.

3.4.4 Vestfold og Telemark fylkeskommune, datert 21.08.2023

Fylkeskommunen skriver at planprogrammet gir en god oversikt over forarbeidene som allerede er utført, hvilke utredningstemaer som konsekvensutredningen vil omfatte og hvilke temaer som vil bli redegjort for i planbeskrivelsen. De savner en beskrivelse av hvilke metoder som skal benyttes, og forventer at kommunen vil legge til grunn anerkjent metodikk for konsekvensutredninger.

Noen temaer som nevnes spesielt:

Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA): Fylkeskommunen er positiv til tiltaket, som er i tråd med hovedgrepet i RPBA om å legge til rette for kompakte og levende byer. De ser at Sandefjord kommune allerede har gjort et solid arbeid med dette prosjektet. En mulighetsstudie som synliggjør ulike utviklingsmuligheter for Tivolitomta med påfølgende medvirkningsprosess, gir et godt grunnlag for planarbeidet, og viktige føringer for en god stedsutvikling. Av planprogrammet forstår vi at kommunen har valgt ett hovedgrep fra mulighetsstudien for utvikling av tomta som skal videreføres i områdeplanen. Kvalitet i by- og stedsutvikling er et viktig tema i RPBA. Konsekvensene av tiltaket i forhold til kvalitet, mener de vil ivaretas i utredningstema estetikk og utforming i konsekvensutredningen.

Barn og unge: Fylkeskommunen ser at kommunen allerede har gjennomført en bred medvirkningsprosess, hvor barn, ungdom, unge voksne og flerkulturelle er utpekt som særskilt viktige målgrupper i medvirkningsprosessen. Dette anser de som svært positivt. De ser også at kommunen legger opp til medvirkning med de samme gruppene i den formelle planprosessen, og barn og unges interesser vil slik være mulig å ivareta på en god måte i planen.

Samferdsel: Slik fylkeskommunen leser planprogrammet vil deres synspunkter i forhold til samferdsels ansvarsområde være ivaretatt slik utredningstema mobilitet er beskrevet i forslag til planprogram. De vurderer det som positivt at det skal utredes hvordan parkeringsløsninger vil påvirke transportmiddelfordelingen. De mener at å bruke parkering som virkemiddel sammen med god tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivbruk vil være gode virkemiddel for å nå nullvekstmålet for persontransport i byområder. Fylkeskommunen støtter et slikt plangrep.

Kulturarv: De påpeker, at utredning av hensynet til bylandskapet og viktige monumentale enkeltbygninger bør tas inn som et konkret utredningstema i konsekvensutredningen.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren tar merknadene til følge og legger inn en beskrivelse av hvilke metoder som skal benyttes for konsekvensutredning i planprogrammet. Hensynet til bylandskapet og viktige monumentale enkeltbygninger legges inn som et utredningstema i konsekvensutredningen.

3.4.5 Fortidsminneforeningen i Sandefjord, datert 21.08.2023

Fortidsminneforeningen viser i sin merknad til tinglyst klausul fra 29.09.1858 på gnr. 39 og 40 om at eiendommen ikke kunne bebygges. De mener at det først bør tas stilling til om denne klausulen skal oppheves før man går videre med planen.

De skriver videre i sin merknad at det er viktig å bevare sentrumsnær natur og utsikten mot fjorden i området. De skriver at de er motstander av å utvide bysentrum ned mot sjøen og mener at det er i de sentrale delene av byen/dagens bysentrum man bør få slike ringvirkninger som et eventuelt nytt bibliotek vil medføre.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren vurderer at merknaden knyttet til tinglyst klausul ikke berører forslaget til planprogram, og vil ta innspillet med seg til den videre planprosessen. Merknadene knyttet til natur, siktlinjer og ringvirkninger vurderes som ivaretatt i utredningsteamene naturmangfold, estetikk og utforming og næringsvirksomhet i planprogrammet. Merknadene medfører ingen endringer i planprogrammet.

3.4.6 Sentrum Nærmiljøutvalg, datert 21.08.2023

Sentrum nærmiljøutvalg skriver at de er opptatt av at utviklingen på Tivolitomta og Folkets hus ikke skal få negative konsekvenser for leke- og uteoppholdsarealer på Torget – i Thor Dahls gate og i Badeparken. De nevner hensynet til sol, lys og luft som spesielt viktig. De mener at et forsvarlig volum og høyder på bygningsmassen vil spille en helt avgjørende rolle for å opprettholde «dagens standard» på de omkringliggende omgivelser. Videre er de kritiske til valgte hovedgrep 3 som de mener vil gi et for stort volum av bebyggelse, og derav kunne være ødeleggende for disse kvalitetene. De mener at det er et mer realistisk og sikrere alternativ å ta utgangspunkt i Hovedgrep 2.

Nærmiljøutvalget er kritiske til at deler av områdeplanen skal detaljeres på et slikt nivå at man kan gå rett til byggesak. De mener at det vil bli en sikrere saksbehandling, og bedre muligheter for medbestemmelse, ved å gå veien om detaljreguleringsplaner for deler omfattet av den store områdeplanen. De hevder at det har vært normal prosedyre at detaljregulering foretas stort sett i alle områder, som omfattes av en områdeplan ellers i kommunen.

De kommer videre med en rekke innspill til innhold/utføring ved nytt bibliotek og til problemstillinger knyttet til trafikk/mobilitet i området. De poengterer også at kostnader knyttet til flytting av pumpestasjon og infrastruktur tilhørende denne bør synliggjøres for allmennheten.

Kommunedirektørens kommentar:

Kommunedirektøren vurderer at merknadene knyttet til sol, lys, luft, volum, høyder og påvirkning på omkringliggende arealer ivaretas i planprogrammet ved utredningstemaene estetikk og utforming og barn og unges interesser og aldersvennlighet. Innspill og spørsmål knyttet til trafikk/mobilitet ivaretas gjennom utredningsteamet mobilitet. Alle generelle innspill som ikke retter seg direkte mot planprogrammet vil tas med i det videre planarbeidet. Dette gjelder også Innspillene knyttet til bibliotekets innhold og utforming.

Når det gjelder innspillet knyttet til detaljnivå og saksgang for områdeplanen vurderer kommunedirektøren det slik at prosessen med områdeplanen vil sikre medvirkning på en

tilfredsstillende måte. Det er inneforstått at de delene som skal kunne realiseres uten ytterligere planlegging, vil få et tilstrekkelig detaljnivå i områdeplanen.

3.5 Offentlig ettersyn – innkomne merknader

Fylles inn etter offentlig ettersyn.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Nasjonale føringer

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, 26.9.2014

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging skal legges til grunn for kommunal planlegging. Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkssikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planlegging

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge i planlegging skal vise spesiell oppmerksomhet for følgende i fysisk utforming:

- a. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.
- b. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Dette forutsetter blant annet at arealene:
 - Er store nok og egner seg for lek og opphold
 - Gir muligheter for ulike typer lek på ulike årstider
 - Kan brukes av ulike aldersgrupper, og gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og voksne
- c. Kommunene skal avsette tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager.
- d. Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som barn bruker som lekeareal, eller dersom omdisponering av areal egnet for lek fører til at de hensyn som er nevnt i punkt b ovenfor, for å møte dagens eller framtidens behov ikke blir oppfylt.

4.1.2 Regionale føringer

Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA) vedtatt av Fylkestinget 26.09.2019

Planen gir retning og rammer for arealbruk og utbyggingsmønster fram mot 2040. RPBA er også et verktøy for å skape økt regionalt samarbeid mellom kommunene i Vestfold, slik at det felles bo-, markeds-, og serviceområdet som byområdene i Vestfold utgjør, kan styrkes, i samspill med andre regioner på Østlandet.

Retningslinje R2 Offentlige virksomheter og formål er særlig relevant i denne sammenheng. Her er anbefalingen at «det bør planlegges slik at det sikres plass til arbeidsplasser, boliger og kommersielle, kulturelle og sosiale funksjoner i sentrum av byene og tettstedene.» Videre er det presisert at funksjoner som bidrar til økt aktivitet ideelt sett bør lokaliseres i sentrum, innenfor 5- og 10-minutters byen Utviklingen bør skje innenfra og ut.

Sentrum må styrkes som møteplass og felles arena. Dette handler i stor grad om opprusting av fellesrom og møteplasser, og tilrettelegging for ulike aktiviteter, slik som fritidsaktiviteter, lek, trening, sosialt samvær m.m. Det må være gode og universelt utformede forbindelser mellom de ulike fellesrommene og møteplassene,

slik at de som bruker sentrum enkelt kan nå dem og bevege seg mellom dem på en trygg måte. Sentrumsområder som er godt tilrettelagt for aktivitet, har et nettverk av fellesrom og møteplasser som fremmer helse og trivsel for alle, skaper tilhørighet og bidrar til å utjevne sosiale forskjeller. (RPBA 2019)

4.1.3 Kommuneplanen

Sandefjord kommune har vedtatt at FNs bærekraftsmål skal brukes som ramme for kommunens arbeid i kommuneplanens samfunnsdel. I kommuneplanens samfunnsdel er åtte bærekraftsmål prioritert, og de kommunale målene viser hvordan vår virksomhet bidrar til å nå de globale målene.

Områdeplanen for Tivolitomta kan knyttes til alle de åtte hovedmålene. I planprogrammet er følgende særskilte hovedmål og delmål løftet frem som relevante for arbeidet.

Mål 3 God helse. Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle uansett alder. Delmål: Sikre innbyggerne tilgang til mange ulike arenaer for fysisk og kulturell aktivitet og rekreasjon hele året.

Mål 4 God utdanning. Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheten for livslang læring for alle. Kommunen må ha fokus på livslang læring for alle deler av befolkningen, blant annet gjennom videreutvikling av bibliotekene. Delmål: Legge til rette for kulturell læring

Mål 10 Mindre ulikhet. Redusere ulikhet i og mellom land. Delmål: Bidra til at hele befolkningen kan ta del i kultur- og fritidstilbudene, enten som deltakere eller publikum

Mål 11 Bærekraftige byer og samfunn. Gjøre byer og bosettinger inkluderende, trygge, motstandsdyktige og bærekraftige. Delmål: Stimulere til et mangfoldig kultur- og fritidstilbud i samarbeid med frivillige organisasjoner og lokal kulturnæring. Delmål: Sørge for tilgang til trygge, inkluderende og lett tilgjengelige grøntområder og offentlige rom, fokus på universell utforming

Planområdet er avsatt til sentrumsformål i kommuneplanens arealdel. Sentrumsformålet innebefatter de fleste formål, slik som forretning, tjenesteyting, boligbebyggelse, kontor, hotell/ overnatting med mer. Bygg i sentrumsområdet skal ha publikumsrettet virksomhet i førsteetasje - fortrinnsvis forretning eller offentlig/privat tjenesteyting.

Planområdet omfattes av Hensynssone H320 for stormflo og bølgepåvirkning. Innenfor denne sonen må bebyggelse ikke oppføres lavere enn kote +2,5, uten risikoanalyse og tiltak som dokumenterer tilfredsstillende sikkerhet etter loven.

Planområdet ligger innenfor gul og rød støysone i sør.

4.1.4 Kommunedelplaner

Kommunedelplan for mobilitet (vedtatt 2023)

- Det er et mål at veksten i persontransport skal tas med sykkel, gange og kollektivt.
- Det er behov for å gi mer plass til gående i sentrum ved å etablere flere møteplasser for opphold.
- Det er per dags dato god parkeringskapasitet i sentrum og det ses ikke et behov for nye parkeringsplasser. Hvalfangergata burde stenges som gjennomkjøringsvei og kun benyttes til adkomst til parkering under Hvalfangertorget og til parkering på Folkets hus.

Byutviklingsplan for Sandefjord sentrum

Planen har som mål å tilrettelegge for byliv, næringsetableringer, boliger, tjenesteyting, arrangementer, gode transportløsninger og videreutvikling av offentlige byrom slik at Sandefjord sentrum blir motoren i kommunens næringslivssatsing.

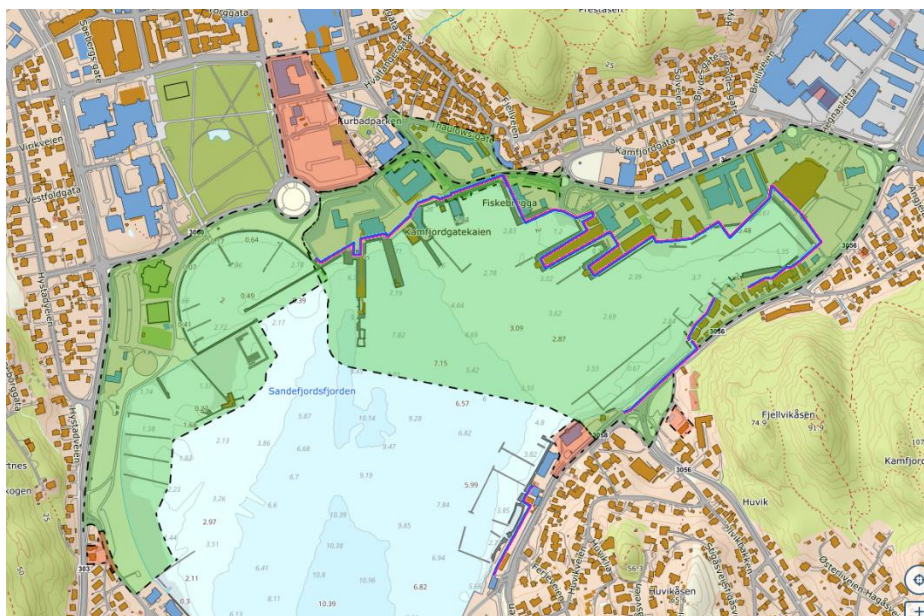
Delmål: Flere innbyggere og større demografisk variasjon i sentrum; Flere arbeidsplasser i sentrum; Flere aktiviteter og opplevelser i sentrum; Sentrum skal både føles og oppleves som attraktivt og trygt

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det er ingen gjeldende regulering på Tivolitomta eller Folkets hus. Deler av planområdet omfattes av reguleringsplan «Hvaltorvet», hvor Hvalfangergata og nordre del av Thor Dahls gate er regulert til gate m/fortau.

Området grenser mot reguleringsplan Hvaltorvet – utvidelse av Hvaltorvet kjøpesenter, og reguleringsplan for Strandpromenaden – trafikkformål og område av spesiell kulturell verdi (hvalfangstmonumentet).

4.3 Pågående planer



Figur 4-1: Kartet viser pågående planer i området

- Plan for rekreasjon og tilgjengelighet – Felt E (Hvalfangstmonumentet via Kamfjordkilen til krysset Framnesveien/ Vesterøyveien)
- Carlsen-kvartalet

4.4 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet

- Sandefjord sentrum - konsekvenser av økte byggehøyder i sentrum (DARK, 2016): For Tivolitomta anbefales at gatenettet på tomte deles opp, slik at det tilpasses Sandefjord bys øvrige gatestruktur. Bebyggelse anbefales i 5+1 etasje med tårn og medium store kvartaler, stor skala (6-11 etasjer). Behov for gode forbindelser til omkringliggende områder for å binde sentrum til havnefronten.
- Mulighetsstudie sjøfronten i Sandefjord fra Kilen til Stub (2017)
- Mulighetsstudie Indre havn
- Byutvikling Tivolitomta 2021 – Notat om samlokalisering av bibliotek og kulturskole
- Strategi for kvalitet og gjennomføring av byrom
- Tematisk kommunedelplan for barnehage- og skolestruktur, herunder prosjekt for tomtesøk for nye skoler (pågående)

5 Eksisterende forhold

5.1.1 Beliggenhet, arealbruk og karakter

Planområdet ligger sentralt i Sandefjord sentrum mellom Badeparken og Kurbadparken. Det er avgrenset i nord mot Torget og i sør mot Tollbugata. Planområdet er delt i to kvartaler, Folkets hus nord for, og Tivolitomta sør for Hvalfangergata

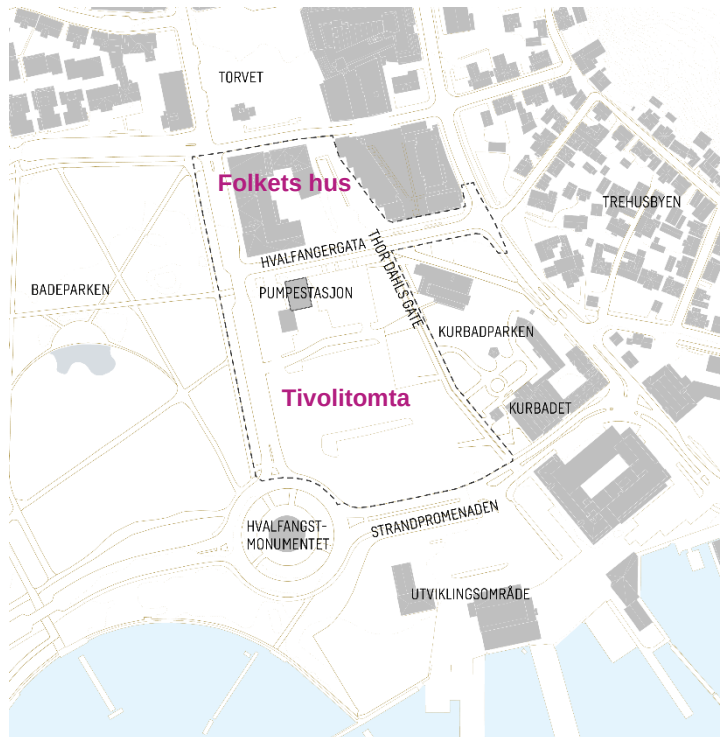
Tivolitomta benyttes i dag til offentlig parkering for personbil og som taxisentral. Om sommeren brukes deler av parkeringsplassen til tivoli. Nord på Tivolitomta ligger også en sentral kommunal pumpestasjon.

Eksisterende bebyggelse i Folkets hus-kvartalet rommer både detaljhandel og annen næring/kontorer.

Jernbanealleen og Thor Dahls gate fungerer som viktige by-akser mellom sentrum og fjorden. Thor Dahls gate innenfor planområdet er et nytt byrom som ble ferdigstilt i 2019 og har gått fra å være en bilbasert gate til en ferdselsåre for myke trafikanter, med gode møteplasser og tilbud for aktivitet og lek.

Planområdet er omringet av tre sentrale store byrom og parker: Torget, Badeparken og Kurbadparken. I nord og øst for planområdet ligger den nærmeste bymessige bebyggelsen.

Figur 5-1 gir en oversikt over stedsspesifikke kvaliteter og hensyn innenfor planområdet og i omkringliggende nærområde.





Figur 5-1: Stedsanalyse, viktige hensyn og stedskvaliteter innenfor planområdet og i omkringliggende områder

5.1.2 Eksisterende bebyggelse og landskap

Folkets hus er bygget på starten av 60-tallet og er en lav teglbygning på to etasjer med flatt tak. Pumpestasjonen og taxi-sentralen har en etasje og også bygget i tegl med flatt tak.

Planområdet er relativt flatt. Dagens terreng varierer fra kote +1,3 i sør til kote +2,5 i nord mot Torget. Det er gode solforhold fra formiddagen og utover kvelden. Tivolitomta er omkranset av en trekke, som gir området en grønn avgrensning.

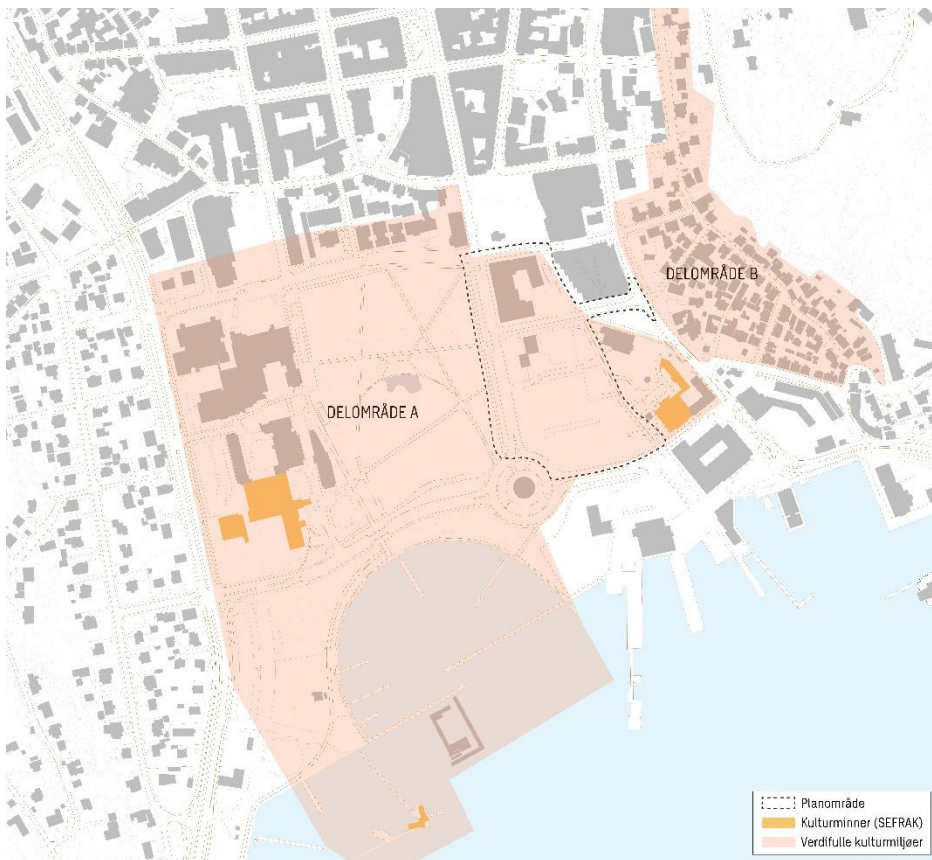
Innslaget av store, eksisterende trær inne på tomta og i randsonene demper inntrykket av parkeringsplassen og knytter tomta opplevelsesmessig sammen med Badeparken og Kurbadparken. Flere av de eksisterende trærne, bl.a. to eiketrær og to piletrær, har svært omfangsrrike trekroner – som gir stor visuell effekt også fra avstand.

5.1.3 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet ligger i sentralt i Sandefjord sentrum og planens influensområde inneholder en rekke registrerte kulturminner og kulturmiljø. Kartet under viser kulturmiljø/landskap og SEFRAK-bygninger i nærområdet.



Figur 5-2: Brun markering angir kulturmiljø/landskap av nasjonal interesse, røde og gule trekanter angir SEFRAK-registrerte bygninger. Blått hus med rød prikk angir fredet bygning, med gul prikk kommunalt listeført bygning.



Figur 5-3: Kart over planområdet og influensområdet (utredningsområdet for KU kulturmiljø). Utredningsområdet er delt opp i delområder/kulturmiljøer for å analysere hvor planen får størst konsekvenser. Planområdet er vist med stiplet linje

I konsekvensutredningen er influensområdet for kulturminner delt i to kulturmiljø:

Kulturmiljø A: Badeparken og Kurbadet. Byområde med offentlig karakter, inneholder viktige historiske enkeltbygninger og parkarealer samt parkering. Et ikke-homogent, men helhetlig, kulturmiljø, som representerer det historiske komplekset av sammenhengende parker og bygninger som tidligere tilhørte Sandefjord Bad. Sandefjord Bads tilstedeværelse gjennom 100 år har satt premissene for utviklingen i området (kulturmiljønivå).

Kulturmiljø B: Bjerggata. Homogent trehusmiljø med arbeiderboliger fra 1800-tallet. Bebyggelse i selvgrodd struktur (kulturmiljønivå).

5.1.4 Naturmiljø

I planområdet består naturmiljøet av følgende:

- Folkets hus: Harde, tette flater på tak og i parkeringsanlegg. Hekk langs eiendom i sør og øst, samt trær i øst.
- Hvalfangergata: Gate med noe gatetrebeplantning
- Tivolitomta: Bygg med harde, tette takflater, parkeringsplass med harde tette flater, frittstående trær, kantsoner med små og store trær, gress og vannspeil. Delvis grønt preg.

I dag påvirkes grøntområder av trafikk, støy og terrenginngrep. Det ble gjennomført en tilstandsvurdering av trærne av arborist i 2023. En del av trærne ved parkeringsplassene utsettes for trafikk og snøopplagring i

dryppsonen, som gir skader og kompresjon. Noen trær er enten plantet for dypt eller har fått masser fylt over rothals. Noen har fått feil oppbyggingsbeskjæring. Noen trær er under avvikling, mens andre er i vekst. Omtrent halvparten av trærne på Tivolitomta har nådd klimaks vekstfase.

5.1.5 Sosial infrastruktur

Skole og barnehage

Det er ikke lokalisert barnehage eller skole innenfor planområdet. Byskolen er planområdets nærmeste barneskole, og er den eneste barneskolen i Sandefjord sentrum. Skolen ligger ca. 400 m fra Tivolitomta. Nærmeste barnehage er Sandefjord åpen barnehage, som ligger ca. 450 meter fra planområdet.

Folkehelse

Planområdet ligger sentralt i Sandefjord by, innenfor 10-minuttersbyen. Det er gå-/sykkelavstand til sosiale møteplasser, park, rekreasjon, havna, aktivitetstilbud og servicetilbud/helsetjenester.

5.1.6 Universell utforming

Det er i dag enkel tilkomst med bil, idet planområdet grenser mot flere hovedveier i området. Planområdet er tilnærmet flatt, noe som ikke skaper større barrierer mot ferdsel gjennom planområdet.

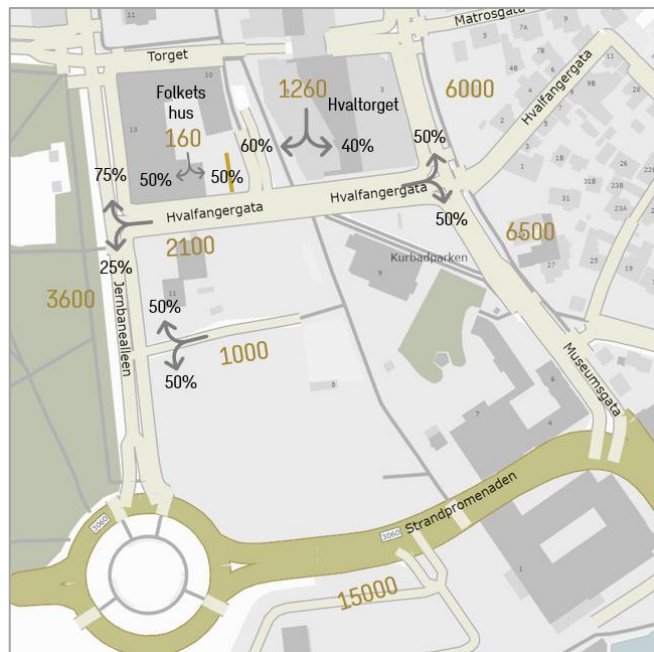
5.1.7 Barn og unges interesser

Området blir i dag i mindre grad brukt av barn og unge, idet bruken hovedsakelig er parkering, med unntak av Thor Dahls gate og Folkets hus. I Thor Dahls gate er det tilbud som er åpent for alle aldre med kunstisbane om vinteren, lekeelementer og mulighet for opphold. Fire uker i løpet av sommerhalvåret arrangeres tivoli på tomta. Området er tett koblet på Badeparken, som blir brukt aktivt til lek, aktivitet og opphold, mest i de nordlige delene.

5.1.8 Trafikk og mobilitet

Tivolitomta har 263 p-plasser, som betjener sentrum generelt, samt parkering for taxisentralen. Jernbanealleen og Hvalfangergata er de to veiene i planområdet som er mest trafikkert. Ca. 60% av trafikken til/fra Hvaltorvets P-hus kjører via Jernbanealleen. Strandpromenaden har 15 000 – 17 000 i årsdøgntrafikk.

Folkets hus tomte ha ca 25 parkeringsplasser i dag (google).



Figur 5-4 Estimert dagens ÅDT-døgntrafikk på veinett og trafikkskapning til/fra Tivolitomta, Hvaltorvet og Folkets hus.

5.1.9 Teknisk infrastruktur

Pumpestasjon

Sentrum pumpestasjon er lokalisert i nordvestlige hjørne av Tivolitomta. Den kommunale pumpestasjonen ble bygget på 70-tallet og sørger for at Sandefjords avløpsvann håndteres trygt og effektivt (Gemini portal).

Pumpestasjonen er et kritisk knutepunkt i det større ledningssystemet som fører avløpsvann til Enga renseanleggsdistrikt. Pumpestasjonen mottar avløpsvann fra en rekke bydeler, inkludert Framnes, Varden og Kamfjord, og fra områder som Skjelvika og deler av Østerøya samt Torp, Hasle, Solløkka området. Vannet strømmer inn via et nettverk av rør og andre pumpestasjoner, som Busk, Hågsletta og Kilen samt Hjertnes fra vest, før det når Sentrum pumpestasjon.

Fra Sentrum pumpestasjon transporteres avløpsvannet gjennom en Ø700 glassfiberforsterket rørledning, videre langs Strandpromenaden og gjennom Hjertnesskogen til Ranvik og herfra videre i selvfallssystem til Enga renseanlegg.

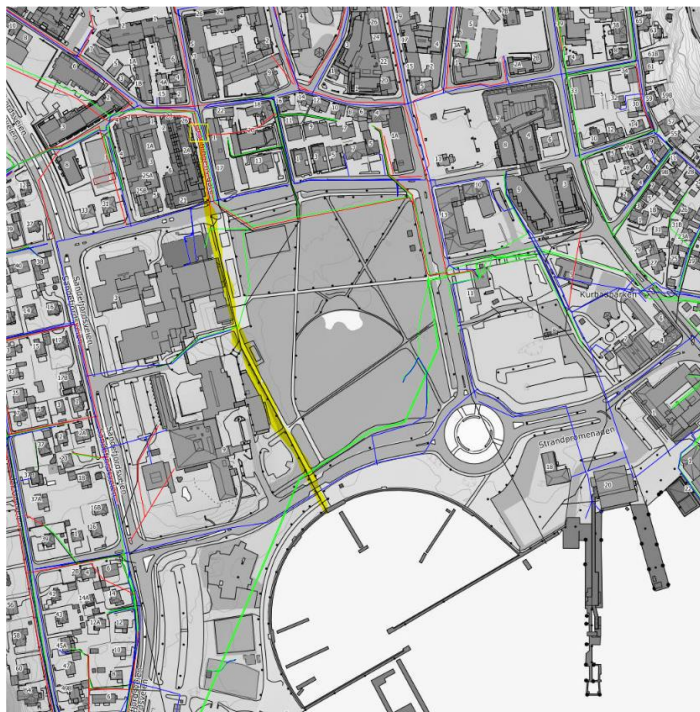
I tillegg kommer det også inn en AF-ledning med diameter 1800 mm. En del av avløpsvannet fra denne rørledningen blir pumpet til Enga. Ved større nedbørsmengder vil vannet gå i overløp og ledes ut i fjorden.

Elektrisitetsnett

Nettselskapet Lede har elektriske anlegg i planområdet. Anlegg med spenning til og med 24 kV inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i samsvar med områdekonsesjon. Nettselskapet har en nettstasjon integrert i eksisterende pumpestasjon og høyspenningskabler som går over øvre del av Tivolitomta og tomt for Folkets hus.

Vann/avløpsnett

I tillegg til generelt vann/avløpsnett i området er det i Hvalfangergata flere sentrale VA-ledninger koblet til den eksisterende pumpestasjonen, samt en viktig inn/utløpskylvert fra pumpestasjonen mot Jernbanealleen.



Figur 5-5 Oversikt over ledningsnett. Gul merking viser kylvert for Ruklabekken til fjorden.

5.1.10 Grunnforurensning

Det er mistanke om at det kan være et eldre kommunalt deponi fra 1950-1960-tallet i aktuelt planområde hvor det kan ha blitt gravd ned tjæretønner og deponert olje. Det er knyttet usikkerhet rundt deponiet, særlig plassering av det. Det har også vært et kullager/kokslager på sørvestre del av tomten som ble revet rundt 1960-tallet. Store deler av området består i dag av fyllmasser fra tidligere byggeprosjekter på tomten.

Det er tidligere gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser på deler av området. I begge undersøkelsene ble det er påvist forurensning i deler av grunnen, fra tilstandsklasse 2-4, jf. Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn.

Nærmeste resipient er Sandefjordfjorden sør for tomta, registrert i vann-nett med dårlig kjemisk og moderat økologisk tilstand.

5.1.11 Støy/luftkvalitet

Beregninger viser at støynivået inne på tomta for det meste er under grenseverdi utenom områdene nærmest veien. Trafikktall fra Statens vegvesen og Sandefjord kommune viser at planområdet ligger i gul støysone i vest og i rød og gul støysone i syd, forårsaket av trafikk fra hhv. Jernbanealleen og Tollbugata.

5.1.12 Geotekniske grunnforhold

Løsmassekartet fra NGU viser at det kan forventes fyllmasser i planområdet. I nærheten nord, vest og øst for planområdet kan det forventes marin strandavsetning.

Undersøkelser gjennomført av Multiconsult viser relativt ensartede forhold i området rundt tomten, med et ca. 3 meters tykt lag av siltig finsand med noe organisk materiale over et lag med ca. 2 meter ren gytje. Fra 5 meters dybde er det registrert bløt, siltig leire til stort dyp. Leirmassene er oppgitt å ha noe innhold av gytje de øverste meterne. Det er ikke påvist kvikkleire, men området ligger ca. 500 meter sør for kvikkleiresone med middels faregrad. Planområdet ligger ikke innenfor aktsomhetssone med mulighet for marin leire.

Grunnvannstanden er vurdert å ligge 0,5 – 1,5 meter under terreng.

Basert på høydesnitt tatt ut fra høydedata vurderes at tomten ikke inngår i et utløpsområde, da terrenget nord, øst og vest for tomten enten er så å si flatt (nord) eller har fjell i dagen (øst og vest). Avstanden fra fjorden til tomta, og den svært lille høydeforskjellen over denne strekningen, gjør at et eventuelt skred i sjøen ikke vil nå inn til tomten på land.

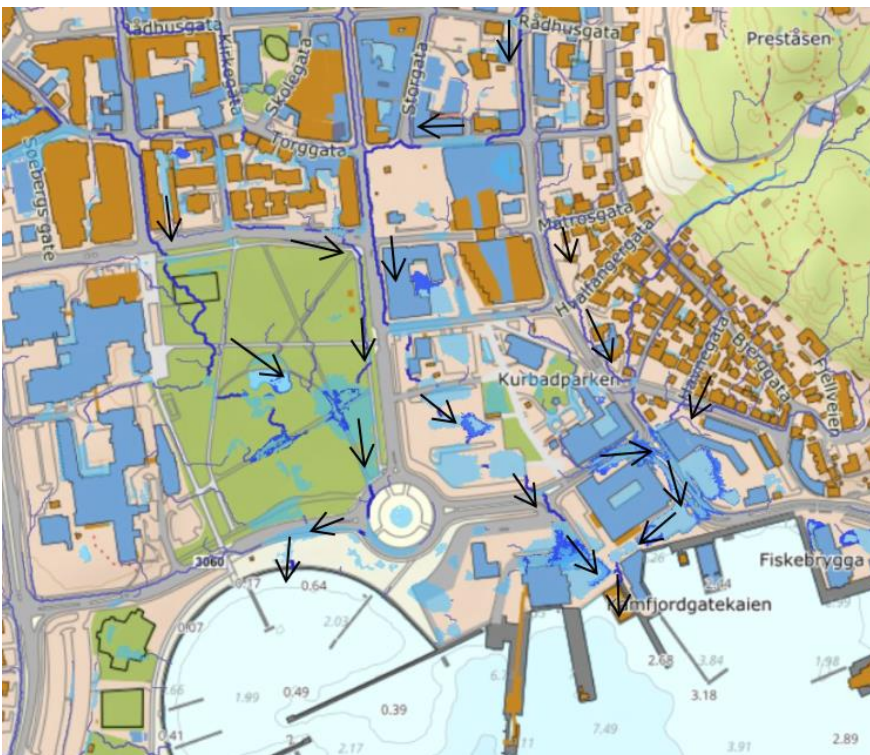
5.1.13 Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning

Hele planområdet ligger innenfor hensynssonen Stormflo og bølgepåvirkning i kommuneplanens arealdel, hvor bygningskonstruksjoner ikke skal oppføres lavere enn kote 2,5 moh uten ROS-analyse og risikoreduserende tiltak. Kotehøyen er ca 2,5 moh ved Torget i nord. Illustrasjonene nedenfor viser stormflonivåer nå (2017) og i 2090 ved 200 års og 1000 års intervall.



Figur 5-6: Stormflonivå ved 200 års intervall og 1000 års intervall. Venstre nå (2017); midten 2050, høyre 2090 (Isymap)

Eksisterende flomveier er skissert i figur nedenfor med grunnlag i avrenningslinjer fra Scalgo Live. Det viser at en flomvei krysser planområdet på tvers og føres videre over Strandpromenaden til fjorden.



Figur 5-7: Eksisterende flomveier for området (kilde: Scalgo Live)

5.1.14 Kriminalitet

Gjennom medvirkningen er det kartlagt at mange opplever området rundt dammen i Badeparken som utrygt, mens de sørlige delene av parken ble beskrevet som kjedelig, dødt, tomt og for åpent. Tivolitomta ble omtalt

som kjedelig, stygt og grått. Tomme arealer som ikke blir brukt aktiv gjennom døgnet kan oppleves som utrygge, fordi det er få mennesker som oppholder seg der og dermed lav sosial kontroll. I Skolegata og Torggata/Torvet 1, som ligger nær planområdet, opplever folk utrygghet knyttet til kriminelle miljøer.

5.1.15 Klima- og energiløsninger

Dagens parkeringsplass legger i stor grad opp til bilbasert transport til Sandefjord sentrum. Parkeringsplassen på Tivolitomta har ladestasjon for el-bil.

5.1.16 Folkehelse og sosial bærekraft

Situasjonen for folkehelse og sosial bærekraft i Sandefjord er hentet fra rapport om Folkehelseoversikt og levestandardkartlegging fra 2023. I denne identifiseres det noen utfordringer for Sandefjord kommune i sin helhet. Disse er gruppert i to hovedkategorier. Den ene er oppvekst- og levekår, med barnefattigdom, unge utenfor arbeid, utdanning og opplæring, og geografisk konsentrasjon av levekårsutfordringer. Det andre temaet er helserelatert atferd, med fysisk aktivitet, deltagelse i organiserte og egenorganiserte fritidsaktiviteter, og søvnvaner.

Nærmiljøet utpeker seg som en hovedressurs for folkehelsen, med natur- og rekreasjonsområder, tilrettelegging for aktiviteter og møteplasser, og fritidsklubber, ungdomshus og mange idrettslag og frivillige organisasjoner som spesifikke ressurser for folk.

5.1.17 Økonomisk bærekraft og næringsvirksomhet

På Tivolitomta er det lite økonomisk aktivitet i dag. Parkeringsarealene gir ca 3 MNOK i parkeringsinntekter til kommunen i året. Sammen med taxisentralen bidrar området potensielt til å løse et transportbehov for næringsvirksomhet i området.

Folkets hus-kvartalet rommer forretninger, helsetjenester, ulike forbund, kontorer og møterom.

6 Beskrivelse av planalternativene

6.1.1 Nøkkelopplysninger

Tabellen nedenfor gir oversikt over reguleringsformålene som inngår i de to planalternativene iht. pbl. § 12-5 og § 12-6.

Reguleringsformål	Størrelse (daa)
§12-5. Nr.1 – Bebyggelse og anlegg	
1130 Sentrumsformål	13,1
§12-5. Nr.2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011 Kjøraveg	2,4
2012 Fortau	2,4
2013 Torg	7,4
2080 Parkering	0,3
§12-5. Nr.3 – Grønnstruktur	
3002 Blå/grønnstruktur	4,1
Sum	29,6
§12-6 Hensynssoner	
H320 Stormflo og bølgepåvirkning	
H410 Infrastruktursone - fjernvarme	
H560 Bevaring naturmiljø	

Størrelse og utnyttelse	Alternativ 1	Alternativ 2
Planområdets størrelse	29,6 daa	29,6 daa
Utnyttelse		
Maks utnyttelse	39.000 m² BRA	45.400 m² BRA
Felt 1-5 Tivolikvartalet, 3 – 11 etasjer	29.000 m ² BRA	35.400 m ² BRA
Felt 6 Folkets-hus kvartalet, maks 4 etasjer	10.000 m ² BRA	10.000 m ² BRA
Maks bolig Tivolikvartalet	-	12250 m ² BRA

6.1.2 Volumperspektiver av alternativene



Figur 6-1: Volumperspektiv hovedalternativ (alternativ 1)

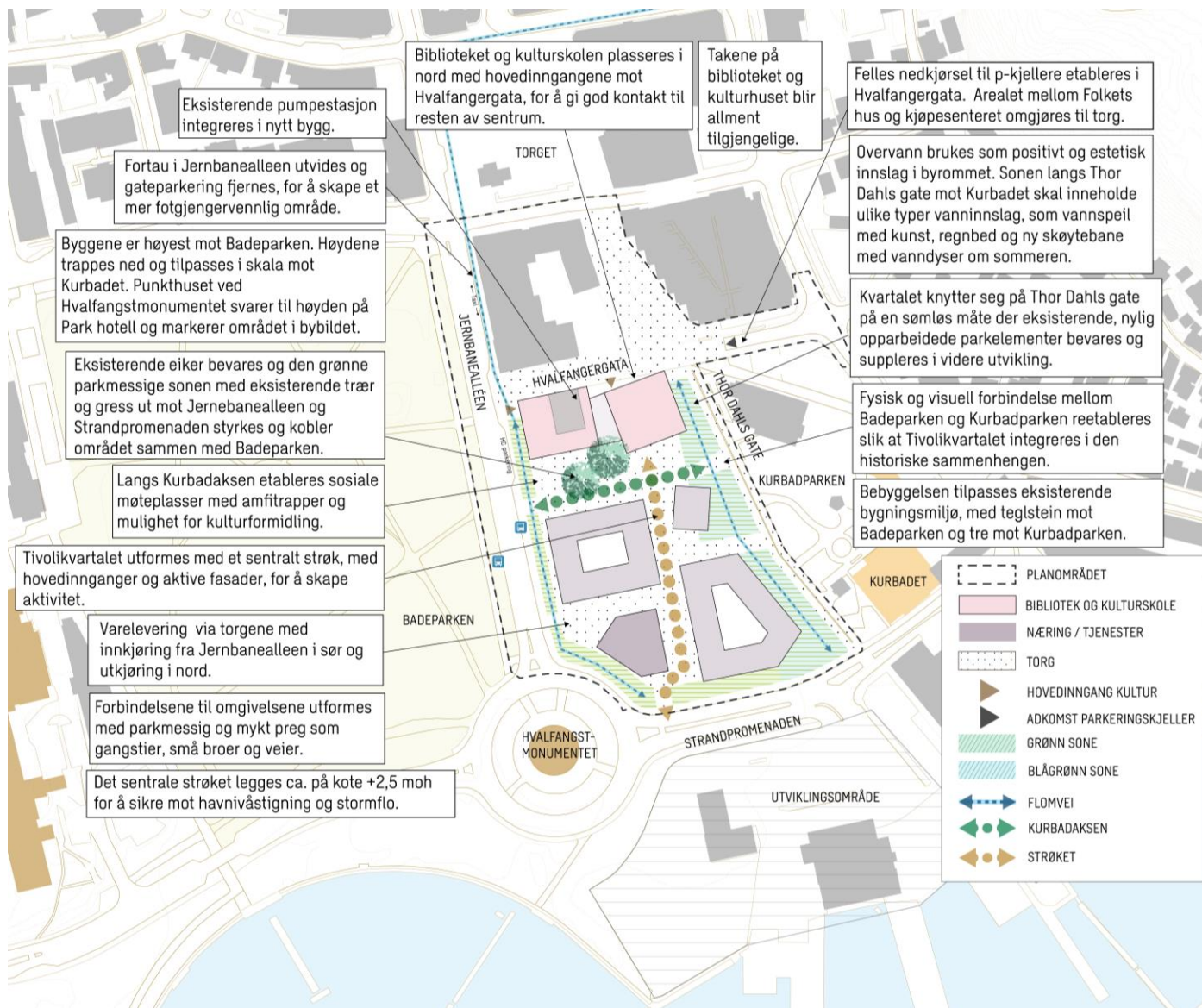


Figur 6-2: Volumperspektiv alternativ 2 (variant 2.1)

6.2 Beskrivelse av hovedalternativet (alternativ 1)

6.2.1 Byplangrep og rammer

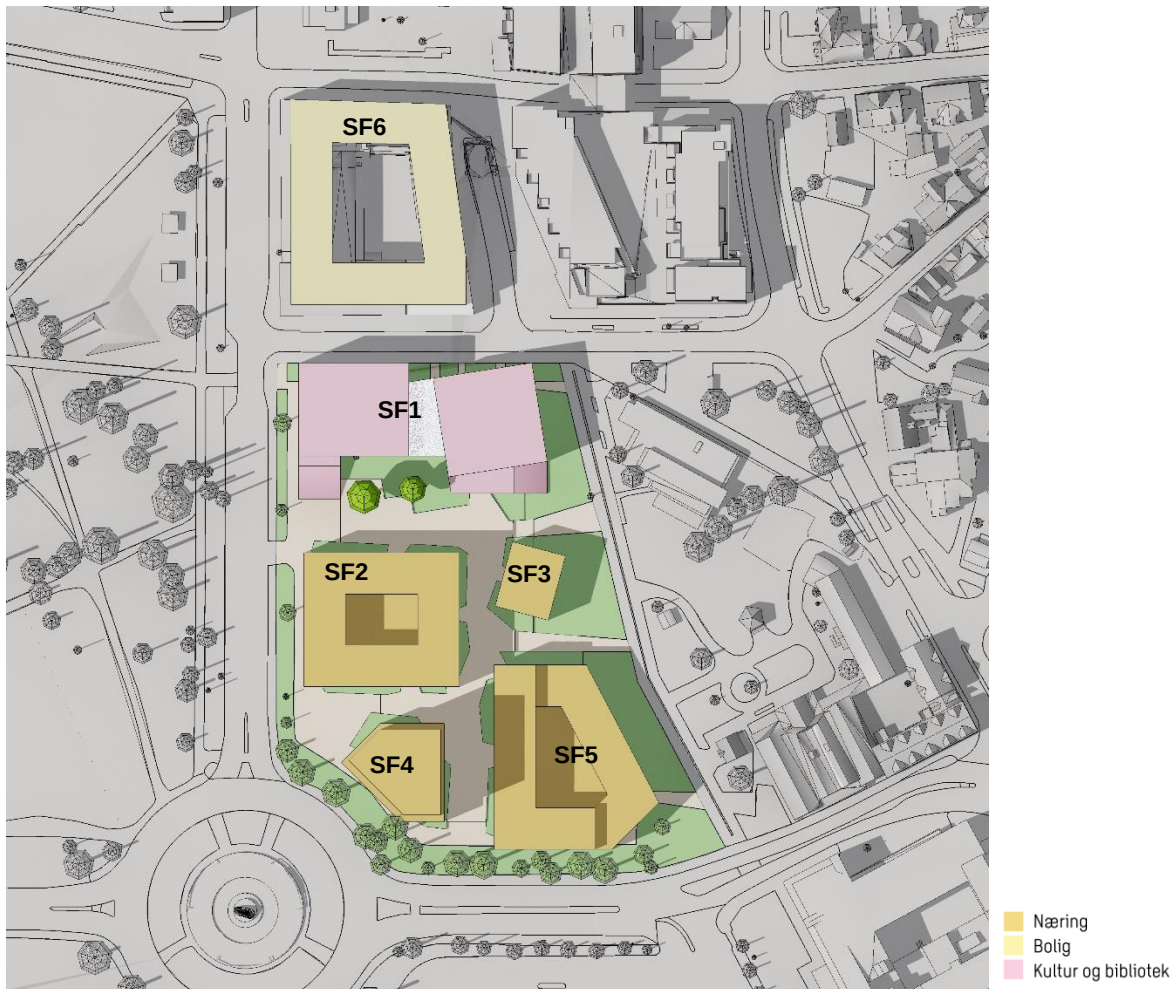
Planområdet er delt av i to kvartaler, Folkets hus kvartalet i nord og Tivolikvartalet i sør. Begge kvartalene har sentrumsformål som hovedformål. Det er åpnet for boliger kun i Folkets hus kvartalet. Her vil det også kreves detaljregulering før byggesak. Figur 6-3 beskriver byplangrepet og sentrale prinsipper for utforming.



Figur 6-3: Byplangrep og sentrale prinsipper for utforming for alternativ 1

6.2.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Det er lagt til rette for seks utbyggingsfelt totalt i Tivolikvartalet og Folkets hus kvartalet. Plangrepet gir en ny, sammenhengende kvartalsstruktur med varierte fasadeforløp og åpne og intime byrom som knytter sentrumsområdene sammen med sjøen/brygga, Hjertnes kulturhus, Badeparken og Kurbadet. Bibliotek og kulturskole henvender seg mot en grønn akse mellom Kurbadparken og Badeparken.



Figur 6-4: Oversiktsplan som viser bebyggelsens plassering og feltnavn. Alle feltene har sentrumsformål, med noe ulik fordeling av underformål. Fargene viser prinsipp for fordeling pr felt. Første etasjer skal generelt ha utadrettet virksomhet.

Planalternativet åpner for bebyggelse med større volum og bygningskala enn vanlig i Sandefjord sentrum for øvrig, samtidig omkranses planområdet av store parkrom og byrom, og vil kunne tåle høy arealutnyttelse.

Det er satt krav til detaljutformingen av ny bebyggelse i neste fase. For å forhindre monotoni skal bebyggelsen ha et variert uttrykk i fasader og høyder. Dette sikres med sprang i fasadene og variasjon i høyder og takform, som deler opp bebyggelsen, men gjør at område likevel oppleves som en helhet. Materialer og farger skal ta opp elementer fra det tilgrensende bygningsmiljøet av historisk betydning og tilpasses annen eksisterende karakteristisk bebyggelse i nærområdet. Mot Jernbanealleen er det sikret dominerende materialbruk tegl, som binder området opp mot Park hotell/ Hjertnes-byggene, og mot Kurbadparken i treverk, som underbygger karakteren til trehusbebyggelsen mot Preståsen.

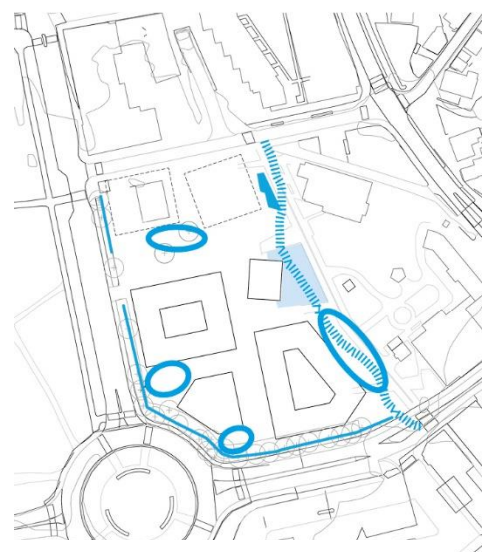


Figur 6-5: Volummodell av hovedalternativets rammer for utnyttelse.

6.2.3 Landskap og uteoppholdsarealer

Tivolikvartalet er tenkt utformet med et indre strøk, med byrom av menneskevennlig skala, og med innslag av grønne og blå elementer. Kvartalet knytter seg på Thor Dahls gate på en sømløs, smidig måte der eksisterende, nylig opparbeidede parkellementer bevares og suppleres. To hule eiker vises spesielt hensyn og skal bevares.

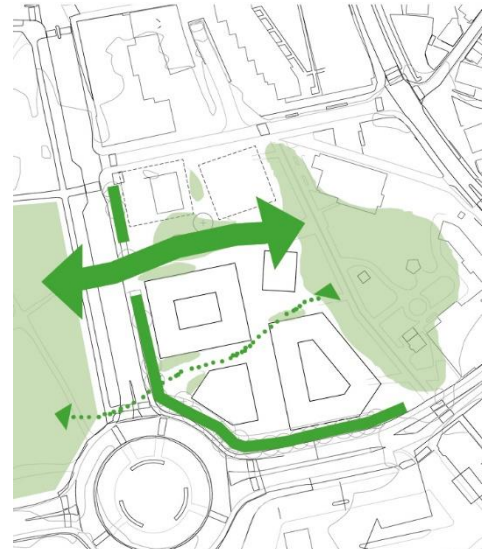
Vann og vegetasjon skal brukes som positivt og estetisk innslag med fordrøyning og periodevis tilbakeholdelse. Sonen langs Thor Dahls gate mot Kurbadet videreføres med ulike typer vanninnslag, som vannspeil med kunst, skøytebane og regnbed og legger til rette for lek, aktivitet, opphold og uteservering.



Figur 6-6: Varierte blå innslag

Badeparken og det nye Tivolikvartalet knyttes sammen ved at den grønne sonen med trær som omkranser planområdet videreføres og styrkes med planting av nye trær. Den grønne sonen kan brukes som regnbed. Sonen vil brytes opp flere steder for adkomst til området. Koblingene til omkringliggende områder vil få en parkmessig utforming for å tilpasses de to store parkområdene (Badeparken og Kurbadparken) som grenser til planområdet.

Gjennom planen reetableres fysisk og visuell forbindelse mellom Badeparken og Kurbadet med parkmessige innslag og grønne ferdselsårer gjennom Tivolikvartalet, slik at det nye kvartalet innlemmes som en integrert del av den historiske sammenhengen. Aksen ender i en kombinert hage/park til kulturbyggene i nord, til kulturell formidling og produksjon.

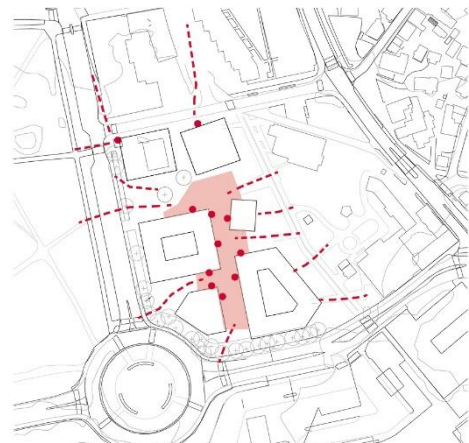


Figur 6-7: Grønt og frodig

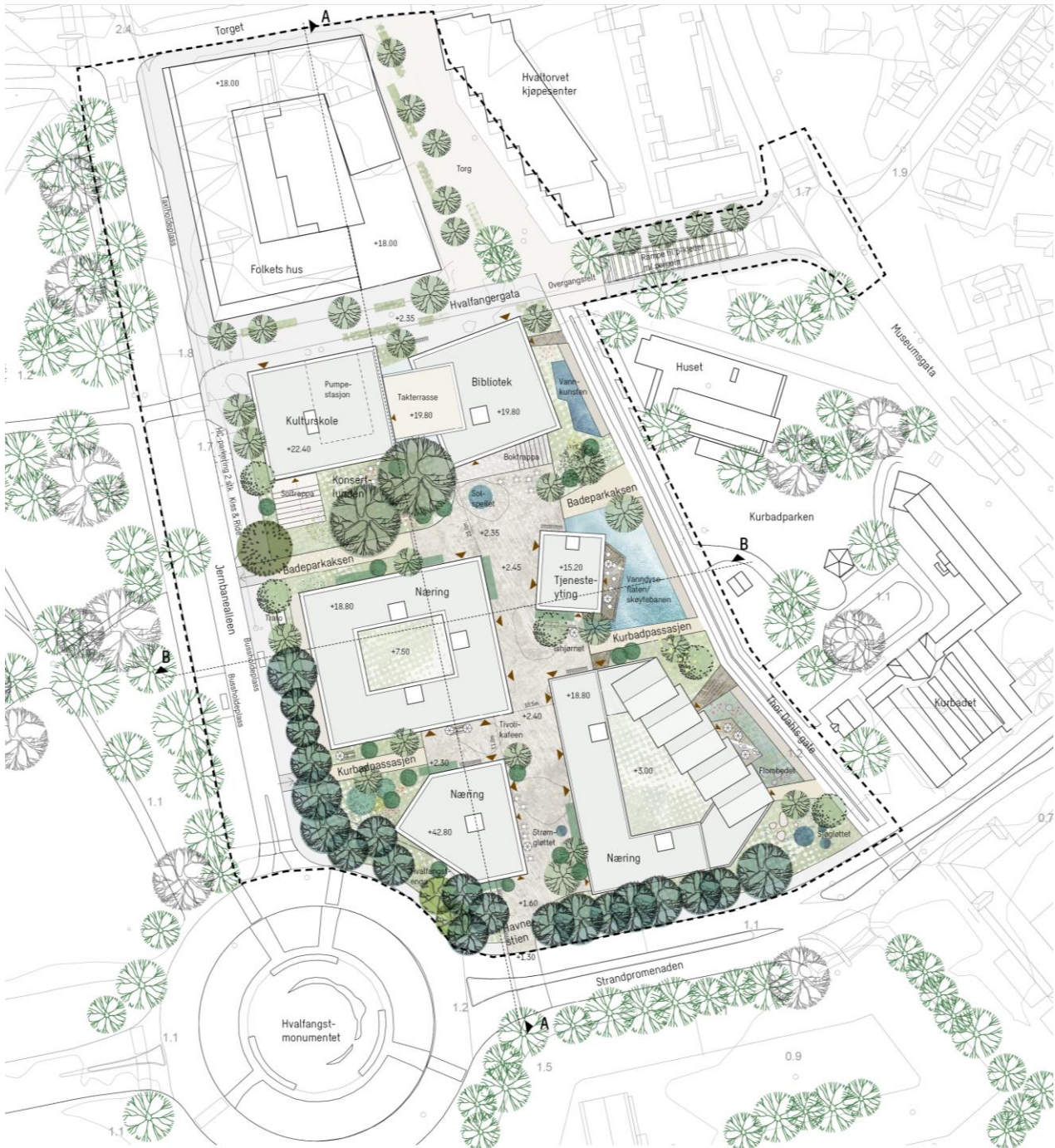
Nedtrapping av høyder på bebyggelsen mot Kurbadet og Thor Dahls gate ivaretar skalaforhold og solforhold på uteområdene her. Mot Jernbanealleen og Tollbugata fungerer bebyggelsen som støyskjerm og avskjerming mot biltrafikk, hvilket skaper avskjermede byrom for opphold.

Strøket i nord-sør retning etableres som et sentralt bygulv/”bystrøk” med trinnfrie innganger til bygg og grøntarealer. Førsteetasjene og soklene skal etableres med sittekanter og opphøydde soner for opphold som fremmer bylivet i og rundt kvartalet. I dette området blir det også innslag av bynatur og åpne soner for uteservering og byliv.

De tre prinsippene er konkretisert i illustrasjonsplanen nedenfor.



Figur 6-8: Sentralt bygulv



Figur 6-9: Illustrasjonsplan - Utforming og programmering av utearealer

6.2.4 Trafikkløsning

6.2.4.1 Gange og sykkel

Det legges opp til et finmasket gangnett i og rundt planområdet med flere tverrforbindelser med enkel adkomst til sentrale målpunkt, og som gjør det enkelt å ferdes som fotgjenger. Torgene i planområdet vil bli bilfrie. Tydelig akse langs Thor Dahls gate for syklende og gående, samt brede fortau langs Jernbanealleen kobler planområdet godt på resten av Sandefjord sentrum. Det legges opp til at syklende skal ferdes på de gåendes premisser på torgene.

6.2.4.2 Nytte- og utrykningskjøretøy

Det legges opp til varelevering via torgene i planområdet, med innkjøring fra Jernbanealleen i sør (Kurbadstien) og utkjøring i nord (Badeparkaksen).

6.2.4.3 Jernbanealleen

I planforslaget er det foreslått en omdisponering av tverrprofilen i Jernbanealleen. Fortau mot Tivolikvartalet og Folkets hus utvides og gateparkering fjernes for å skape bedre fremkommelighet for buss og myke trafikanter. Det gir også plass til taxiholdeplasser langs Folkets hus-kvartalet og HC-parkering og kiss&ride nær inngang til kulturtilbudene nord i Tivolikvartalet som vist i illustrasjonsplanen i Figur 6-9.



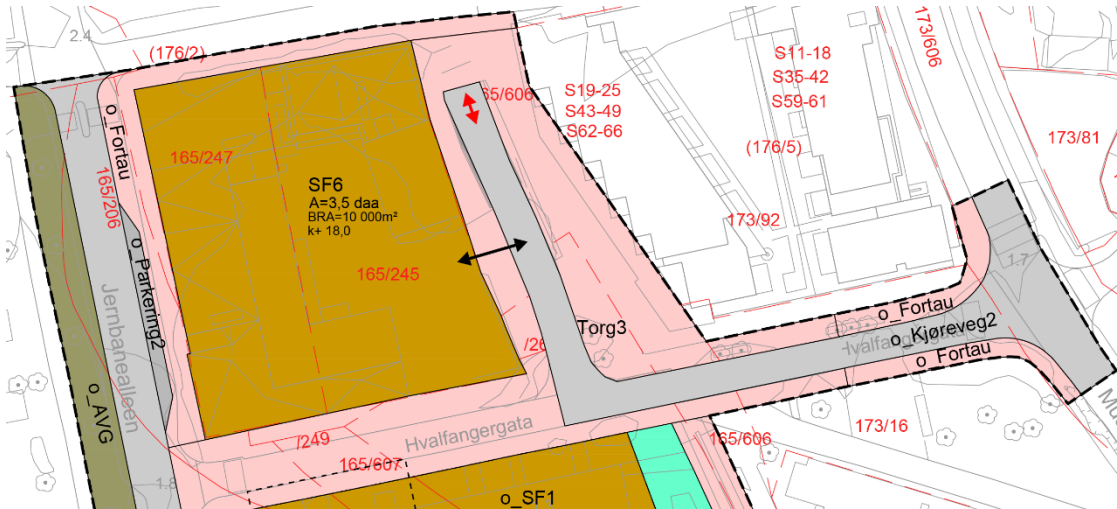
Figur 6-10: Snitt Jernbanealleen ved bussholdeplass.

6.2.4.4 Hvalfangergata

Hvalfangergata stenges for bilkjøring mellom Thor Dahls gate og Jernbanealleen. Arealet sikres som torgareal med hovedadkomst til nytt bibliotek. Adkomst til Folkets hus og Hvaltorvet parkeringskjeller vil være via Hvalfangergata fra Museumsgata. Det er vurdert to mulige varianter for fremtidig løsning for adkomst til parkeringskjeller fra Hvalfangergata og Thor Dahls gate.

Løsning med dagens system – Eksisterende nedkjøring til parkeringskjeller Hvaltorvet fastholdes og det etableres ikke parkeringskjeller under Tivolikvartalet

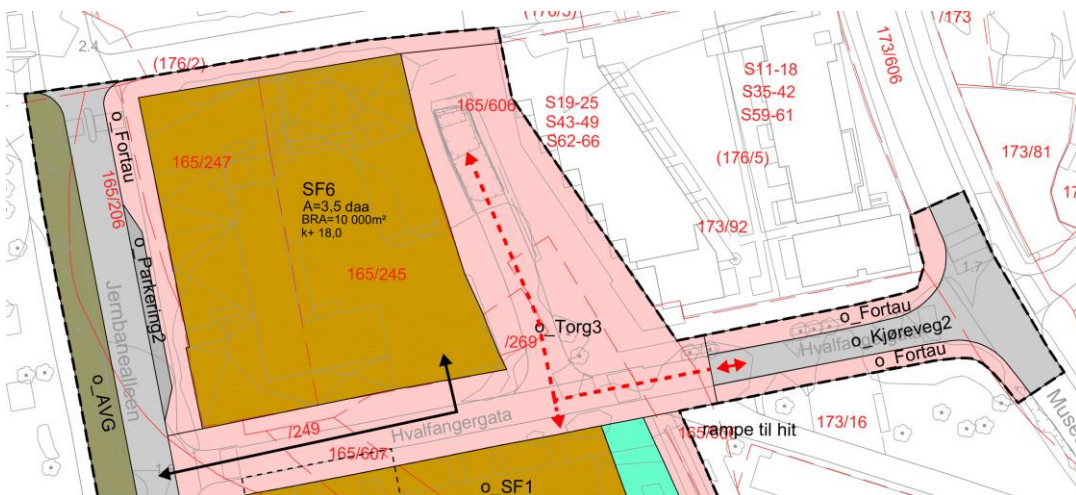
Hvalfangergata stenges mellom Jernbanealleen og Thor Dahls gate, og innkjøring til eksisterende parkeringskjeller Hvaltorvet skjer fra Museumsgata/Hvalfangergata. Innkjøring til parkering for Folkets hus vil skje fra Thor Dahls gate via Museumsgata/Hvalfangergata.



Rød pil viser nedkjøring til parkeringskjeller Hvaltorvet. Sort pil viser avkjørsel til parkeringsplasser på bakkenivå for Folkets hus.

Løsning – med ny nedkjøring – Det etableres parkeringskjeller for Tivolikvartalet med felles nedkjøring til parkeringskjeller fra Hvalfangergata

Nedkjøring til eksisterende parkeringskjeller Hvaltorvet flyttes og det etableres ny felles nedkjøring fra Hvalfangergata til Tivolikvartalet, Folkets hus og Hvaltorvet. Adgang for parkering på bakkenivå for Folkets hus opprettholdes inntil ny detaljregulering er på plass, og adkomst til parkering vil skje over torg fra Jernbanealleen. I detaljregulering skal parkering for Folkets hus legges i parkeringskjeller og innkjøring skal skje fra felles adkomst i Hvalfangergata.



Rød pil viser nedkjøring til parkeringskjeller Hvaltorvet. Sort stiptet pil viser midlertidig avkjørsel til parkeringsplasser på bakkenivå for Folkets hus.

I planforslaget er det lagt til rette for omdisponering Hvalfangergata og Thor Dahls gate til torg slik at adkomst til parkeringskjeller til Hvaltorvet, Folkets hus og Tivolikvartalet skjer ved nedkjøring fra Hvalfangergata som i alternativ 2. Alternativ vil kunne være i bruk inntil Folkets hus-kvartalet utvikles og/eller dersom det senere viser seg at alternativ 2 ikke er gjennomførbart.

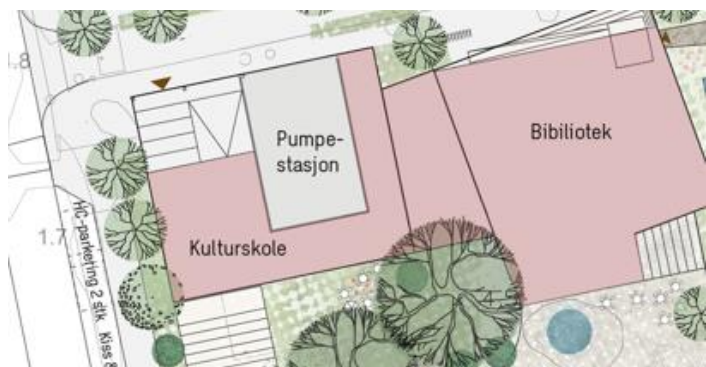
6.2.5 Universell utforming

Bebyggelse og uteområder skal utformes etter gjeldende byggeteknisk forskrift (TEK17).. For å sikre trinnfri adkomst til hovedinnganger heves kote for hovedstrøket gjennom planområdet tilsvarende kommuneplanens anbefalte kote for sikring mot stormflo.

6.2.6 Teknisk infrastruktur

Det legges til rette for at eksisterende pumpestasjon kan integreres i første etasje i ny bebyggelse for bibliotek/kulturskole og fortsette drift som i dag.

I den innebygde løsningen vil pumpestasjonen henvende seg og ha adkomst mot Hvalfangergata som skissert i figuren. Nettstasjon som i dag er samlokalisert med pumpestasjon må da sannsynligvis flyttes. Foreløpige beregninger antyder samlet effektbehov på 2-2,5 MW som tilsier behov for å supplere med en ny nettstasjon for å forsyne alle byggefeltene innenfor planområdet.



Figur 6-11: utsnitt av 1.etasjeplan som viser plassering av pumpestasjon.

I Figur 6-11 er det vist en mulighet for å trekke inn første etasje av bebyggelsen i nordre hjørne mot Jernbanealleen for å unngå innbygging av inn-/utløpskulvert fra pumpestasjonen.

Dersom det i senere faser viser seg at en full innbygging av pumpestasjonen ikke er teknisk, eller driftsmessig gjennomførbart, kan utforming av nybygg for bibliotek løses med et mindre fotavtrykk i første etasje.

Løsning for pumpestasjon må avklares før neste fase. Felles VA-infrastruktur ellers planlegges og prosjekteres i neste fase. Det er stilt krav om utarbeidelse av en VA-rammeplan som viser løsninger for vann, avløp og overvannshåndtering.

6.2.7 Renovasjon

Renovasjon skal løses med felles løsning for hvert felt, og skal som hovedprinsipp nedgraves eller bygges inn med avfallsrom i førsteetasje.

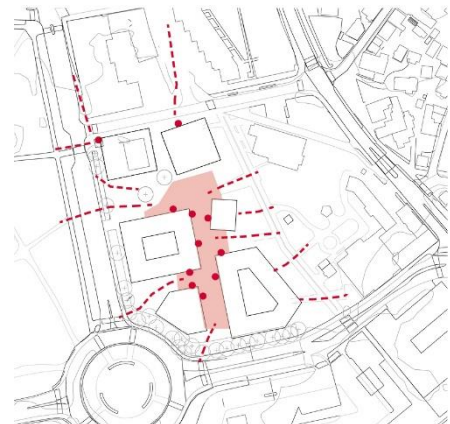
6.2.8 Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning

Planområdet ligger innenfor faresonen Flomfare i kommuneplanen. Innenfor faresonen skal nye bygningskonstruksjoner som hovedregel ikke oppføres lavere enn kote + 2,5 moh. I planforslaget løses dette ved at det sentrale strøket med hovedinnganger til bygningene heves til ca. kote +2,5, som vist i figur.

Det etableres sittekanter og mindre ramper og opphøyde soner langs høy sokkel i ytterkant.

Vann brukes som positivt og estetisk innslag med fordrøying og periodevis tilbakeholdelse. Det utformes nedsenkninger der overvann samles, og havvann kan stå/ infiltreres ved flom/ stormflo. Sonen langs Thor Dahls gate mot Kurbadet er planlagt å inneholde ulike

typer vanninnslag: eks vannspeil med kunst i nord, ny skøytebane med vanddyser om sommeren og regnbed/ vannspeil i sør.



Figur 6-12: Sentralt strøk med hovedinnganger på k+2,5.

6.2.9 Klima- og energiløsninger

Løsninger som bidrar til å redusere klimagassutslipp og beskytte mot klimaendringer er beskrevet under de enkelte fagtemaene og samlet i kapittel 7 Virkninger. Blant annet sikrer planforslaget økning i biologisk mangfold ved transformasjon fra grå flater til torg og økt areal til blågrønn struktur. Eksisterende trær tas vare på i størst mulig omfang, samt at det plantes nye.

Planforslaget legger til rette for etablering av fjernvarmeløsninger for ny bebyggelse, samt solceller på tak og fasader. Området skal ha en hensiktsmessig og helhetlig energiforsyning. Eksisterende bebyggelse i Folkets hus kvartalet kan påbygges. Eksisterende pumpestasjon kan opprettholde driften i integrert løsning. Det er foreslått en ny inndeling av tverrprofilet i Jernbanealleen, men endringen vil ikke kreve omfattende ombygging av veien.

EU har gjennom EU-taksonomien etablert tre kriteriesett for å sikre bærekraftige nybygg. Disse kriteriesettene har som mål å redusere og forebygge klimagassutslipp, bedre klimatilpasning og bidra til omstilling til en sirkulær økonomi. EU-taksonomien bør vurderes innarbeidet i neste fase ved prosjektering av bygg.

6.2.10 Folkehelse og sosial bærekraft

Planforslaget gir en offentligrettet bruk av uteområdene året rundt. Førsteetasjene i bebyggelsen er planlagt med funksjoner som skal bidra til opphold, interaksjon og aktivitet blant folk.



Figur 6-13 Bygulvsplan som viser mulig programmering av førsteetasjene.

6.2.11 Rekkefølgekrav og gjennomføring

Det er flere rekkefølgekrav for gjennomføring av tiltak i planområdet. Offentlige samferdselsformål og grønnstruktur skal være sikret opparbeidet før det gis rammetillatelse innenfor de to kvartalene. Planen legger opp til at blågrønn infrastruktur opparbeides før bebyggelsen tas i bruk. Eksisterende gågate langs Thor Dahls gate skal opprettholdes i anleggsfasen. Eksisterende trær skal også sikres i anleggsfasen.

Ved utviklingen av arealer til bolig og næring vil det være aktuelt med utbyggingsavtale for å sikre rekkefølgebestemmelsene som er knyttet til reguleringsplanen.

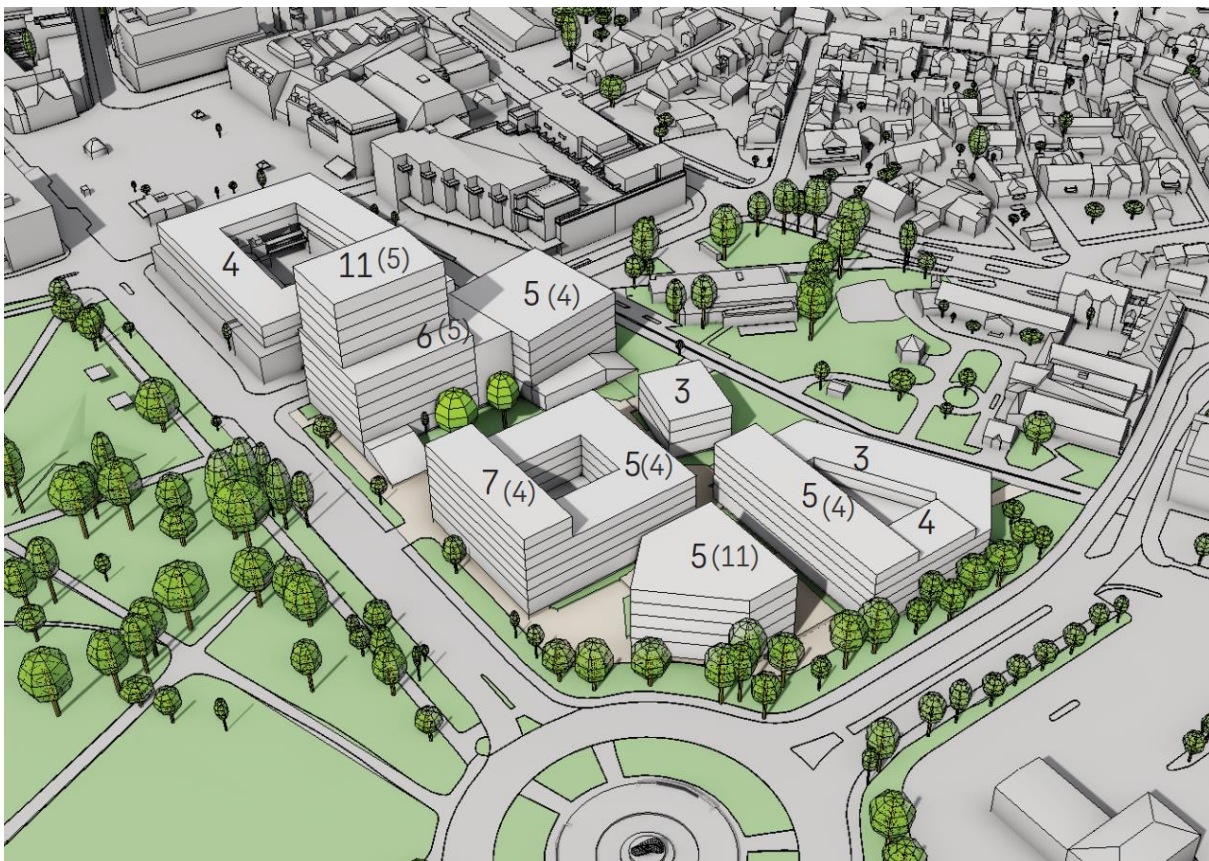
6.3 Beskrivelse av alternativ 2

I forbindelse med politisk behandling av plansaken før offentlig ettersyn, vedtok Hovedutvalg for miljø- og plansaker (12.06.24) at det skulle utredes og legges frem et alternativt planforslag. Folkets hus kvartalet er likt i de to alternativene, mens alternativ 2 skiller seg fra hovedalternativet på Tivolitomta som vist i Figur 6-14.

I dette kapittelet beskrives alternativ 2 på de områdene der det skiller seg fra hovedalternativet (alternativ 1). For øvrig beskrivelse av alternativet, vises det til kapittel 6.2 for hovedalternativet.

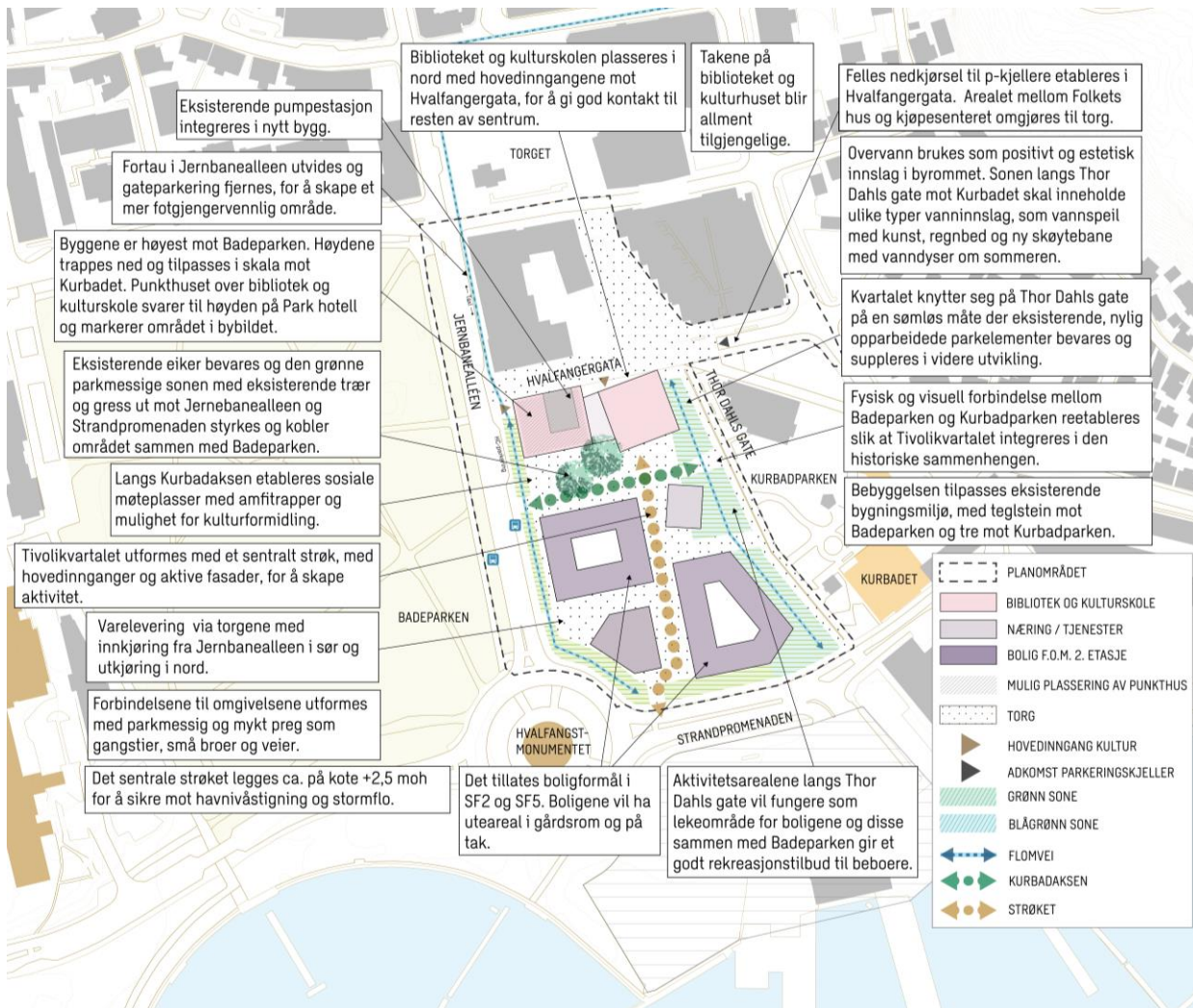
6.3.1 Planforslagets byplangrep og rammer

Alternativ 2 åpner for 22% høyere utnyttelse på Tivolitomta, med generelt flere etasjer. Punkthuset er plassert nordvest på Tivolitomta, over planlagt bibliotek/kulturskole. Alternativ 2 tillater boligformål også på Tivolitomta, mens alternativ 1 kun tillater boligformål i Folkets hus kvartalet. Alternativ 2 har ellers samme prinsipper for uterom og samme fotavtrykk som hovedalternativet.



Figur 6-14: Volumperspektiv alternativ 2 (2.1). Antall etasjer i alternativ 2 og alt. 1 (i parentes der hvor det er ulikt antall).

Figur 6-15 beskriver byplangrepet og sentrale prinsipper for utforming for alternativ 2.



Figur 6-15: Byplangrep og sentrale prinsipper for utforming

6.3.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Punkthuset i alternativ 2 vil kunne orienteres øst-vest med langside mot Hvalfangergata eller med langside mot Jernbanealleen. Det er derfor illustrert og vurdert virkninger for begge varianter (2.1 og 2.2) for temaer hvor det vil være relevant. Variantene er vist i Figur 6-16.



Figur 6-16: Alternativ 2, illustrert med punkthus orientert nord-sør (alt. 2.1) og øst-vest (alt. 2.2.) på Tivolitomta. Boligformål er markert med lysegul, bibliotek og kulturskole med rosa og øvrige sentrumsformål med gulbrun.



Figur 6-17: Illustrasjonsplan alternativ 2, vist med variant 2.1. Utforming og programmering av utearealer er likt som i alternativ 1.

7 Virkninger av alternativene

7.1 Oppsummering av konsekvensutredning

Følgende temaer er konsekvensutredet:

- Naturmangfold
- Grunnforurensning
- Kulturmiljø
- Bylandskap og viktige monumentale bygg
- Estetikk og utforming
- Mobilitet
- Næringsvirksomhet
- Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning
- Grunnforhold – geoteknisk
- Støy
- Barn og unge, aldersvennlighet

Begge alternativer gir samlet middels negativ konsekvens for naturmangfold iht. M-1941 hovedsakelig begrunnet i skyggepåvirkning på eik og sannsynlig inngrep i eikenes rot og dryppsoner. Ifm gjennomføring av planforslaget vil eksisterende forurensning i grunnen bli fjernet, og planforslaget har her dermed positiv konsekvens.

Begge alternativer gir middels negative konsekvens for kulturminner i plan- og influensområdet, vurdert i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 begrunnet i at store, nye bygningsvolumer bryter en sammenheng og siktlinje i det viktige historiske kulturmiljøkomplekset bestående av Badeparken og Kurbadet. Alternativ 2 vurderes å ha noe større negativ konsekvens for kulturmiljø Badeparken-Kurbadet enn alternativ 1 på grunn av uheldig plassering av punkthus og høyere utnyttelse, samt at områdets typologiske særpreg endres ved innføring av boligformål.

Hovedalternativet er ikke vurdert å gi vesentlige negative virkninger for bylandskap og viktige monumentale bygg. Bylandskapet vil endres som følge av tiltaket, men studien av fjernvirkning fra sentrale ståsteder viser at byens eksisterende monumentale bygg fortsatt står frem i bylandskapet. Alternativ 2 vurderes å ha noe negativ konsekvens for bylandskapet på grunn av generelle byggehøyder som i større grad bryter med skalaen i Sandefjord og er synlige i fjernvirkning. Når det gjelder viktige monumentale bygg vurderes at plasseringen av punkthuset nord i Tivolikvartalet reduserer virkningen av Hvalfangstmonumentet som et betydningsfullt motiv i enden av Jernbanealléen og plasseringen fremstår tilfeldig og uten sammenheng med Park hotell.

Begge alternativene vil få stor betydning for opplevelsen av de nære omgivelsene. I dag bidrar området lite til omgivelsene. Det er vurdert at hovedalternativet vil kunne ha positiv innvirkning på estetikk og utforming så fremt det vektlegges kvalitet og robusthet i byrommene og i utformingen av bebyggelsen. Alternativ 2 vurderes å kunne ha noe negativ virkning. Samlet fremstår bygg for kultur/bibliotek med punkthus, samt Folkets hus med to ekstra etasjer, som for massivt og med for stor skala mot tilgrensende sentrumsbebyggelse. Høy kvalitet og robusthet i byrommene og i utformingen av bebyggelsen vil være avgjørende.

Begge alternativene vil ha positiv virkning for mobilitet for gående og syklende gjennom bedre tilrettelegging både på tvers og på langs av planområdet. Gitt restriktiv parkeringsdekning for begge alternativene er det ikke forventet vesentlig økning av trafikk rundt planområdet som følge av tiltaket.

Begge alternativer vil ha positiv innvirkning på næringsvirksomheten i området rundt ved at aktiviteten øker når flere jobber og bruker tilbudene i planområdet. Innhold og funksjoner i byggene må svare ut mangler og behov i sentrum i dag, og på lang sikt. Alternativ 2 vil med boligformål kunne gi noe større fleksibilitet til å

tilpasses markedet enn alternativ 1, og også kunne sikre en større økonomisk bærekraft, gitt høy kvalitet i utforming av bygg og utearealer.

Planforslaget vil bedre områdets overvannshåndtering. I dag består planområdet i stor grad av tette flater. Planforslaget legger til rette for mer blå-grønn struktur og å aktivt bruke overvann som et element i utforming av utearealene. Bebyggelse og terreng utformes for å tilpasses fremtidig høyere havnivå og stormflo.

Gjennomføring av planforslaget vil ikke ha negative virkninger for områdestabilitet. Det er ikke avdekket risiko for større områdegjeldninger, og planområdet ligger heller ikke i et utløpsområde for større områdeskred. Det er likevel forslått tiltak ved utgraving og fundamentering på grunn av stor dybde til berg og plassering nær havnivå.

Planområdet forventes ikke å øke støybelastningen i området. For alternativ 2 er det planlagt boliger i rød støysone. Boligene vil som hovedregel få stille side mot gårdsrom, med unntak for en mindre andel boliger hvor det vil være vanskelig å oppfylle både kvalitetskrav om stille og sikre gode planløsninger. Disse boligene sikres kompenserende bokvaliteter som gode utsiktsforhold og planløsninger.

Planforslaget vil ha en positiv virkning for barn og unge ved at det opprettes varierte tilbud tilrettelagt spesielt for unge og barn, trafikkfrie gater og torg og bedre gangforbindelser. Et variert aktivitetstilbud og bedre gangforbindelser vil også være positivt for eldre. Alternativ 2 vil ved boligformål med allment tilgjengelige lekearealer kunne gi noe større press på utearealene innenfor planområdet.

7.2 Overordnede planer

Planforslaget er i tråd med nasjonale, regionale og kommunale føringer for bolig-, areal- og transportplanlegging ved å legge til rette for utvikling av offentlige funksjoner og boliger innenfor eksisterende byområde. Planforslaget legger til rette for offentlige funksjoner som bidrar positivt til god helse, god utdanning, mindre ulikhet og bærekraftige byer og samfunn ved å etablere arealformål som retter seg mot allmennheten innenfor kjernen av eksisterende byområde.

7.3 Kulturminner og kulturmiljø

For naturmangfold er det gjennomført KU i tråd med veileder M1941. Plan- og influensområdet er delt opp i to kulturmiljø. Kulturmiljøene er vist i Figur 5-2 og Figur 5-3 og kort oppsummert her.

Kulturmiljø A: Badeparken og Kurbadet. Byområde med offentlig karakter, inneholder viktige historiske enkeltbygninger og parkarealer samt parkering. Et ikke-homogent, men helhetlig, kulturmiljø, som representerer det historiske komplekset av sammenhengende parker og bygninger som tidligere tilhørte Sandefjord Bad. Sandefjord Bads tilstedeværelse gjennom 100 år har satt premissene for utviklingen i området (kulturmiljønivå).

Kulturmiljø B: Bjerggata. Homogent trehusmiljø med arbeiderboliger fra 1800-tallet. Bebyggelse i selvgrodd struktur (kulturmiljønivå).

Samlet konsekvensgrad er vist i tabell nedenfor.

Delområde	Verdi	Hovedalternativet		Alternativ 2	
		Påvirkning	Konsekvens	Påvirkning	Konsekvens
KM A Badeparken-Kurbadet	S	Forringet	Alvorlig konsekvens	Forringet	Alvorlig konsekvens
KM B Bjerggata	S	Noe forringet	Noe konsekvens	Noe forringet	Noe konsekvens
Avveining					
	Alt. 0	Hovedalternativet		Alternativ 2	
Samlet vurdering	0	Middels negativ konsekvens		Middels negativ konsekvens	
Rangering	1	2		3	
Forklaring til rangering	Begge kulturmiljøene er vurdert til å ha stor verdi. Påvirkningen på Badeparken-Kurbadet vurderes som forringet, med alvorlig konsekvens for kulturmiljøet. Planalternativet vil forringe delområde A gjennom indirekte påvirkning i form av store, nye bygningsvolumer som bryter viktige historiske sammenhenger og en åpen forbindelse mellom viktige ståsted i kulturmiljøet. Påvirkningen av kurbadsbygningen og Park Hotell som enkeltbygg vurderes som noe forringet. Den direkte påvirkningen er vurdert som noe forringet, da parken som tidligere lå i planområdet, i dag er erstattet med parkeringsareal og mindre bygg. Alternativ 2 har noe større negativ påvirkning på kulturmiljøet enn alternativ 1 pga. uheldig plassering av punkthuset, boligformål og høyere utnyttelse Samlet konsekvens for fagtema kulturmiljø er vurdert til middels negativ konsekvens.				

Avbøtende eller skadereduserende tiltak for å få dette til kan være å:

- Utelate bygningsvolumene SF3 og deler av SF2, for å bedre ivareta historiske sammenhenger i og rundt planområdet. En tilstrekkelig bred forbindelse mellom kurbadsbygningen og Badeparken vil begrense skadene.
- Utnytte potensialet som fortsatt er til stede for en delvis tilbakeføring av parkarealer, særlig i forbindelsen mellom Kurbadsbygningen og Badeparken.
- Regulere (deler av) planområdet til hensynssone kulturmiljø (H570) for å sikre historiske sammenhenger i området, først og fremst knyttet til Sandefjord bad med parkanlegg.

- Juridisk bindende reguleringsbestemmelser om arkitektur og estetikk som sikrer høy kvalitet helt frem til bygging. Intensjonene om tilpasset fargebruk, fasader av tre mot øst og teglstein mot vest, og et inntrukket nedre hjørne på SF3, er gode, men foreløpig ikke sikret i reguleringsbestemmelsene. Bestemmelser om materialbruk som «robust» og «lang levetid» kan konkretiseres nærmere, i tråd med intensjonen.
- Redusere bygningsvolum og høyder av hensyn til Kurbadsbygningen og Park hotell som enkeltbygg. Å begrense et til 8 etasjer vil være et skadereduserende tiltak i forhold til 11 etasjer.
- Plassere et som vist i hovedalternativet, lengst sør i planområdet er skadereduserende sammenlignet med plasseringen i alternativ 2.
- Ta ut boligformål fra alternativ 2. Bestemmelser om inntrukne balkonger for å dempe virkningen av ny boligtypologi i området vil være skadereduserende.
- Bevare flest mulig trær, og etablere grønt i kvartalenes randsoner. Dette er for en stor del tatt inn i plandokumentene.
- Sette opp informasjonstavle med kart og historiske bilder der områdets historie vises.
- Lage navn på plasser/nye gangforbindelser som spiller på det historiske.
- Plante trær med høyde nord i Badeparken, for en mykere overgang mellom ny, høy bebyggelse og trehusmiljøet Bjerggata.

7.4 Naturmangfold

For naturmangfold er det gjennomført KU i tråd med veileder M1941, samlet konsekvensgrad for begge alternativene er vist nedenfor.

Samlet konsekvensgrad	Nullalternativ	Planalternativene
Delområde 1 Naturtype Hule eiker	Ubetydelig konsekvens	Middels konsekvens
Delområde 2 Planområde Blågrønn struktur og store trær	Ubetydelig konsekvens	Noe konsekvens
Delområde 3 Influensområde Blågrønn struktur, skog og store trær	Ubetydelig konsekvens	Ubetydelig konsekvens
Samlet vurdering for naturmangfold	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens

Influensområdet har verdi som grønn infrastruktur i et urbant område, og planområdet inneholder den utvalgte naturtypen «Hule eiker», som har registrert to tilknyttete arter; eikehårskål (livskraftig (LC)) og korallkjuke (sårbar (VU)). Området med eikene og korallkjuke er vurdert til *svært stor verdi*, mens blågrønnstrukturen i resten av planområdet isolert sett er vurdert til noe verdi. Den sammenhengende blågrønnstrukturen i sentrum vurderes imidlertid å være av stor verdi. Lite er kjent om artenes forekomster og bruk av grøntstrukturen, og det inkluderer arter som er knyttet til de store edelløvtrærne. Dette inkluderer trolig også eikene.

Begge planalternativene vurderes å ha **middels negativ konsekvens**, hovedsakelig grunnet skyggepåvirkning på eik og sannsynlige inngrep i eikenes rot- og dryppsoner. Det vil også være negativt at en del trær fjernes på tomten, og at etablert grøntstruktur bygges ned/flyttes. Artsmangfoldet er imidlertid normalt høyere i eldre områder enn i nyetablerte områder. Sammenhengen gjelder også for eldre og yngre trær.

Forslag til avbøtende tiltak innbefatter å sikre trærnes rotsone gjennom diverse tiltak, redusere skyggevirksomhet på trærne, opprettholde kantsoner med trekker eller flytte trær til mer egnede steder, sikre trær samt død og døende ved, øke andelen blågrønnstruktur og gjenbruke vekstjordmasser.

Det finnes også muligheter for forbedring av økologien på tomten som handler om å fjerne tette sjikt og unngå kompresjon i trærnes rotsone, øke andelen blågrønnstruktur og øke sammenhengen i

blågrønnstrukturen, etablere flere vegetasjonssjikt og frie kantsoner, erstatte plen med slåttemark, etablere habitater for arter av forvaltningsinteresse som allerede finnes i sentrum, sikre næringskretsløp i planområdet og åpne bekkeløp (tidligere vurdert).

Det har vært ønsker fra medvirkningsprosessen om et grønnere område med bekkeåpning, en trapp/amfi og rekreasjons- og aktivitetsområder for barn om unge. Dette er elementer som går an å utvikle sammen med den blågrønne infrastrukturen. Dersom man ønsker kontinuitet i prydtrærne som i dag vokser på tomten, er det mulig å forynge trær med lav risiko og erstatte andre med liknende trær med lavere risiko. Det er ingen vesentlige forskjeller mellom hovedalternativet og alternativ 2.

7.5 Grunnforurensning

Det er gjennom tidligere prøvetaking av grunn påvist forurensning i grunnen i området. Dagens forurensningssituasjon er vurdert som akseptabel med dagens arealbruk. Dette betyr at dagens forurensning i grunnen er vurdert til å ikke medføre en risiko for mennesker eller miljø eller risiko for spredning til resipient. Det er knyttet usikkerhet til dagens forurensningssituasjon ettersom hele området ikke er prøvetatt, det ikke er prøvetatt dypere enn 1,8 m under terreng og det mangler historiske flyfoto mellom 1906 og 1956. Med eksisterende kunnskap kan det ikke utelukkes at området tidligere har vært brukt til deponering av tjæretønner og olje.

For å redusere usikkerhet knyttet til omfang av forurensningssituasjon og mulig tidligere deponering av tjæretønner og olje i området, har Sweco i planfasen gjennomført supplerende prøvetaking av grunnen på området. Det er tatt ut jordprøver jevnt over området med fokus på delområder der det ikke er tatt prøver tidligere, og i dypere liggende lag. Totalt ble det tatt ut 29 prøver fra 15 prøvepunkter. Analyseresultatene foreligger ikke per nå, men vil oppsummeres i en egen miljøteknisk rapport. Basert på observasjoner i felt er det stor grunn til å tro at registrering av tjæretønner og oljefat i grunnen på eiendommen, er en feilregistrering.

I senere fase, før oppstart av gravearbeider, vil hensyn og krav til forurenset grunn ivaretas gjennom kravene i forurensningsforskriften kapittel 2 (Forurensningsforskriften kap 2.) og Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn (Miljødirektoratet, 2021a). I tråd med veilederen for forurenset grunn, kan det bli behov for supplerende prøver av grunnen og det må i henhold til forskriften foreligge en godkjent tiltaksplan for forurenset grunn før oppstart av gravearbeider. Ettersom fremtidig arealbruk både for alternativ 1 og for alternativ 2 er mer sensitiv enn dagens arealbruk, vil dette innebære strengere krav til hva som er akseptabel forurensning i grunnen (Miljødirektoratet, 2021a). Samlet sett vil dermed konsekvensen av planlagte tiltak/byggeprosjekt for begge planalternativene være positiv sammenlignet opp mot nullalternativet ved at eksisterende forurensning i grunnen reduseres.

Vurdering av samlet konsekvensgrad av dagens situasjon (nullalternativet) og planlagt tiltak alternativ 1 og alternativ 2 ut ifra eksisterende kunnskap basert på tabell i Miljødirektoratets KU-veileder (M-1941).

Samlet vurdering	Nullalternativ	Planalternativ
Konsekvensgrad	Noe negativ konsekvens	Positiv konsekvens

7.6 Universell utforming

Begge planalternativene sikrer universell utforming av både bygg og byrom. Ferdselsårer planlegges trinnfrie og tilgjengelige for alle brukergrupper. Det er avsatt areal til parkeringsplasser for personer med nedsatt funksjonsevne nær hovedinngang til bibliotek/kulturskole. Utomhusplanen for byggetiltak skal redegjøre for universell utforming, slik at mennesker, uavhengig av funksjonsnivå, skal kunne ferdes enkelt og trygt innenfor og til og fra planområdet.

Bilfrie byrom og gater skaper trygge rammer for personer med nedsatt funksjonsevne.

7.7 Trafikk og mobilitet

7.7.1 Alternativ 1

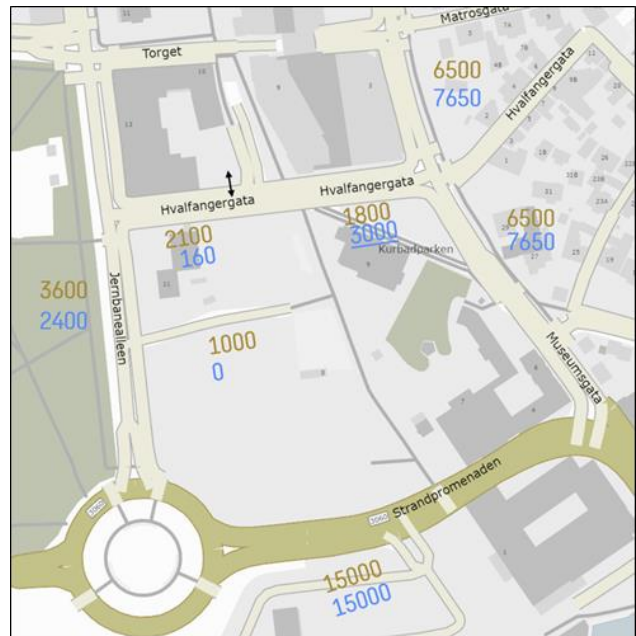
Fremtidige trafikkmengder vil bestå av dagens trafikk, pluss netto nyskapt trafikk, samt omfordeling av dagens trafikk i forbindelse med stenging av Hvalfangergata i vest. Grunnet stengning av Hvalfangergata er det ventet en økning i biltrafikk i alle gater rundt planområdet, med unntak av Jernbanealléen og Strandpromenaden (sistnevnte får samme trafikk som i dag), som følge av plantiltaket på Tivolitomta.

Det er forutsatt inntil 100 bilparkeringsplasser til planområdet, noe som vurderes som konservativt sett opp mot dagens parkeringsnorm. Det vil allikevel være med på å redusere bilbruken, og indirekte sette en begrensning på fremkommeligheten for biltrafikk.

For beregning av bilturer som vil følge av utvikling av Tivolitomta er det forutsatt at «sentrumsformål» tilnærmes som «besøksintensivt kontor».

I virkeligheten vil omfordeling av trafikken blir mer nyansert enn beskrevet da mange faktorer vil påvirke alternativt kjøringssmønster gjennom området, blant annet parkeringskostnad, lokalisering av parkeringshus og andre parkeringstilbud. Trafikkestimatene er derfor beheftet med usikkerhet.

Fjerning av parkeringstilbud langs Jernbanealléen vil også påvirke estimatet.



Figur 7-1 Kartet viser fremtidige trafikktall (blå) som følge av utviklingen av planområdet.. Dagens ÅDT er vist med gul. Hvalfangergata øst (med understreking) viser fremtidig trafikk under bakkenivå (kartkilde: Googlemaps)

Stenging av Hvalfangergata i vest vil skape mindre trafikk i Jernbanealléen, og gi bedre fremkommelighet for kollektivtransport og sikrere kryssinger mellom Badeparken og planområdet for gående og syklende.

Fjerning av parkeringsplasser i Jernbanealléen vil bedre fremkommeligheten for kollektivtransporten og for gående, fordi fortau vil utvides.

Thor Dahls gate videreføres som gågate og nedkjøring til parkeringskjeller fra Hvalfangergata vil fjerne biltrafikken fra Hvalfangergata. Omdisponering av Hvalfangergata og øvre del av Thor Dahls gate fra adkomstvei og bilgate til torg vil gi bedre flyt og tryggere forhold for gående og syklende. Tiltakene bidrar til å oppfylle målene i gjeldende KDP for mobilitet.

Gitt forutsetningen i trafikkanalysen om 100 parkeringsplasser reduseres parkeringstilbudet på Tivolitomta sammenlignet med i dag. Samtidig økes aktiviteten. Det gjør at antall bilturer likevel vil øke, noe som primært skyldes at det i dag er god parkeringsdekning i sentrum. Det bør derfor vurderes å redusere antallet parkeringsplasser for å øke bidraget til KDPs mål for mobilitet om at vekst i persontransport skal tas med sykkel, gange og kollektivt. Det bemerkes samtidig at dette ikke vil være tilstrekkelig for å oppnå dette målet 100 %. Det krever et kollektivt løft i hele byen med fokus på bilrestriktive tiltak.

Forslag til endring av tverrprofil i Jernbanealleen med fjerning av parkering som beskrevet i kapittel 6 vil sikre bedre fremkommelighet for buss og omdisponere kjøreareal til fortau og blå/grønnstruktur.

Stenging av Hvalfangergata for biltrafikk som beskrevet i kapittel 6.2.4 muliggjør et sammenhengende torg fra Torvet til Tivolikvartalet som vil bedre gangforbindelsen og knytte de tettere sammen.

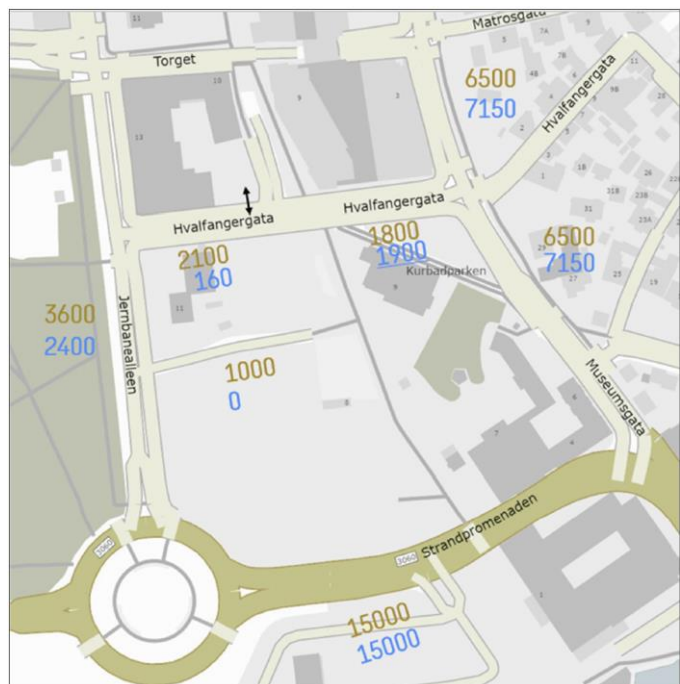
7.7.2 Alternativ 2

Fremtidige trafikkmengder vil bestå av dagens trafikk, pluss netto nyskapt trafikk, samt omfordeling av dagens trafikk i forbindelse med stenging av Hvalfangergata i vest. Grunnet stengning av Hvalfangergata er det ventet en økning i biltrafikk i alle gater rundt planområdet, med unntak av Jernbanealleen og Strandpromenaden (sistnevnte får samme trafikk som i dag), som følge av plantiltaket på Tivolitomta.

I alternativ 2 vil det bli 100 bilparkeringsplasser i planområdet, noe som vurderes som konservativt sett opp mot dagens parkeringsnorm. Av disse vil 75 parkeringsplasser være tilgjengelig for planlagte boliger og 25 plasser for sentrumsformålene. Dette er lagt til grunn en parkeringsdekning på 0,5 p-plasser per boenhet, samt 1 p-plass per 1 000 m² for sentrumsformålene. Parkeringsdekningen vil være såpass lav både for bolig og sentrumsformål at den vil kunne være begrensende for bilbruken i området.

Parkeringsdekningen i alternativ 2 er noe mer restriktiv enn i alternativ 1 med 1 p-plass pr. 1000m² i alternativ 2 mot 3,4 parkeringsplasser pr 1000m² i alternativ 1. Dette vil kunne føre til mindre biltrafikk til/fra området, samtidig som det kan forventes en høyere utnyttelse av hver enkelt parkeringsplass, særlig hvis det er begrensinger med tanke på parkeringstid og parkeringsavgift.

Med disse forutsetningene estimeres det at alternativ 2 vil føre til en reduksjon i trafikken på omtrent 400 biler i døgnet på veinettet ved planområdet. Det er usikkerhet knyttet til disse trafikktallene, idet trafikk som ikke er knyttet til garasjeanlegget ikke er inkludert i estimatet. Dette gjelder for eksempel besøksturer til/fra leilighetene.



Figur 7-2 Estimert avrundet fremtidig ÅDT ved alternativ 2 på veiene som grenser til Tivolitomta er vist i blått. Dagens ÅDT er vist i brun

Sammenlignet med alternativ 1 forventes en reduksjon i biltrafikken i Museumsgata og Hvalfangergata øst ved nedkjøring i parkeringskjelleren. Etablering av boliger på Tivolitomta og en reduksjon av sentrumsformål, som besøksintensivt kontor, gir færre antatte turer frem og tilbake til planområdet. Trafikken i Museumsgata og Hvalfangergata som fører ned til parkeringskjelleren, forventes derfor å være lavere enn i alternativ 1, hvor det ikke er planlagt for boliger.

7.8 Teknisk infrastruktur

Per i dag ser kommunen allerede behov for noen oppgraderinger av pumpestasjonen. Det gjelder først og fremst reservepumpe/løsning for delvis drift under vedlikehold da det ved kortere driftsbrudd i dag går spillvann ut i fjorden. I tillegg ser de behov for nødstrømsaggregat og bedre sikring mot stormflo og flom. Det vurderes at disse oppgraderingene vil kunne løses i sammenheng med planforslagets løsning med innebygd pumpestasjon.

På lang sikt vil en innebygd pumpestasjon kunne medføre konsekvenser for utviklingsmulighetene for pumpestasjonen. For eksempel vil behov for grovrensing av overløpsvann, magasin mm måtte løses andre steder da det vanskelig vil kunne tas høyde for i den innebygde løsningen.

Et annet forhold som vil kunne påvirke tidsperspektivet for den innebygde løsningen er gjenværende levetid på betongkonstruksjoner under bakken (sump, maskinrom, inn-/utløpskulvert).

Innbygging av pumpestasjonen må ellers hensynta følgende forhold:

- Skruerpumpe og utløp-/innløpskulvert kan ikke flyttes
- Innvending løsning for logistikk og utstyr må justeres og optimaliseres
- Konstruksjoner under bakken må sikres tilstrekkelig, kunne gi adkomst til kulverter og sump som kommer under bebyggelse
- Det må tilrettelegges for generell drift og vedlikehold
- Løsning for drift av pumpestasjonen i anleggsperioden må planlegges.
- Tekniske ledninger i Hvalfangergata inn og ut til pumpestasjonen og nedgravd høyspentkabel må legges om.

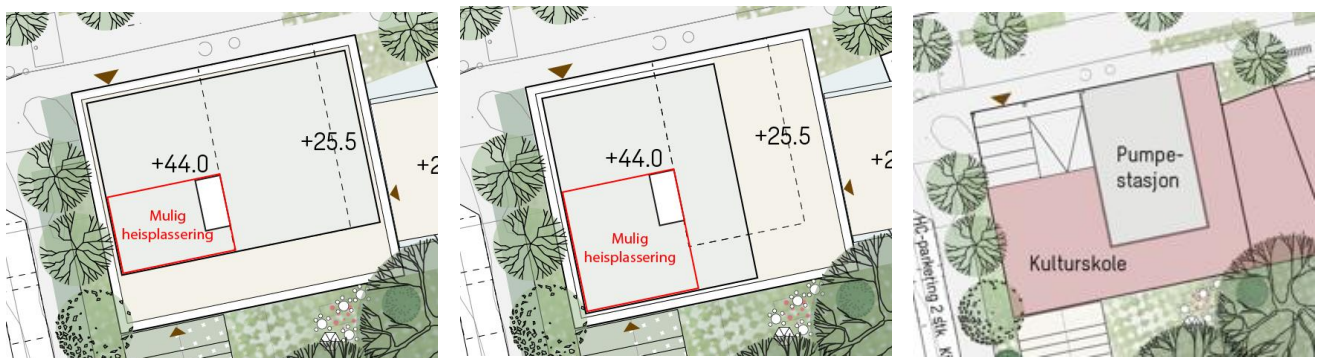
7.8.1 Punkthus over pumpestasjon

Punkthus plassert mot Jernbanealleen i byggefeltet for bibliotek/kulturskole gir 10 etasjer over pumpestasjonen, mot 4 etasjer i alternativ 1. Dette medfører ekstra tiltak for bærekonstruksjonene i etasjen over pumpestasjonen og over plan 6 på grunn av økte laster på søylene som treffer over pumpestasjonen.

Punkthus i alternativ 2 må også hensynta behov for heis og andre loddrette føringer fra første etasje hvor det er trangt på grunn av eksisterende pumpestasjon. Retningen på punkthuset påvirker konsekvensene.

Orienteringen av punkthuset med langsida mot Hvalfangergata (2.1) fører til at mesteparten av punkthuset blir stående over pumpestasjonen og kulvertene. Som vist i Figur 7.3 er hovedinngangen til bygget inntrukket for ikke å være i konflikt med kulvertene som går fra pumpestasjonen mot Badeparken. Det gir svært begrenset plass for å betjene bygget med heis og andre loddrette føringer fra bakkeplan.

Orienteringen av punkthuset med langsida mot Jernbanealleen (2.2) gir noe mer fleksibilitet fordi større deler av arealet er plassert utenfor pumpestasjonen og kulverter.



Figur 7-3: Alternativ 2.1 (venstre) og alternativ 2.2 (høyre). Eksisterende pumpestasjon vist med stiplet linje.

7.9 Støy og luftkvalitet

7.9.1 Alternativ 1

Det er beregnet støy basert på trafikktallene i trafikknutatet og utarbeidet støysonekart iht. støyretningslinjen T-1442. Støykartet viser støynivået på fasade og i uterommet på tomta for en fremtidig situasjon, ferdig utbygd og med fremskrevne trafikktall.

Beregningene viser at støynivået på fasade til nye planlagte bygg er opptil Lden 66-67 dBA mot sør og 63 dBA mot vest. Dette må hensyntas ved dimensjonering av vindu og veggkonstruksjon i detaljering og byggefase. Beregningene viser at støynivået inne på tomta for det meste er under grenseverdi på 55 dBA uten annen skjerming enn byggene.

Utredningen viser også at konsekvensen på omgivelsene som følge av utbyggingen og økt trafikk som følge av den, sammenlignet med nullalternativet (altså ingen utbygging) er neglisjerbar og vil gi en økning i støynivå i området på under 1 dB.

Kartet i Figur 7-4 viser planlagt bebyggelse, med framtidig støysituasjon i planområdet. Ny bebyggelse vil skjerme for støy fra Jernbanealleen og Strandpromenaden, og skaper skjermede byrom som egner seg for opphold.

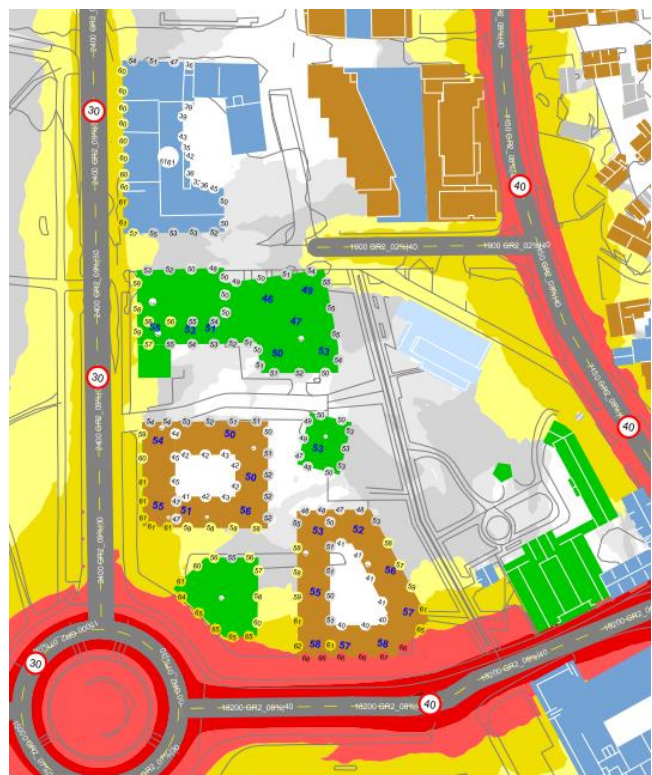


Figur 7-4 Støykart for alternativ 1.

7.9.2 Alternativ 2

Det er beregnet støy basert på trafikktallene i trafikknutatet og utarbeidet støysonekart iht. støyretningslinjen T-1442. Støykartet til høyre viser støynivået på fasade og i uterommet på tomta for ferdig utbygd alternativ 2 og med fremskrevne trafikktall.

Som for alternativ 1 viser beregningene at støynivået inne på tomta for det meste er under grenseverdi utenom områdene nærmest veien. Mot vest er støynivået i alternativ 2 opp til 61 dBA, som er noe lavere enn for alternativ 1. Beregningene viser at begge bygg planlagt for boligformål har fasader mot nord og øst, samt inn mot gårdsrom, med støy under grenseverdi. Det vil altså være mulig å planlegge for boliger med stille side. Dette muliggjør etablering av bolig som tilfredsstiller kvalitetskriteriene i T-1442.



Figur 7-5: Støykart for alternativ 2.

Samtidig vil det for hjørneboliger som vender mot Strandpromenaden og Jernbanealleen være vanskelig å både oppfylle kvalitetskriteriet om stille side og sikre gode planløsninger. Minst 50% av oppholdsrom, herunder minimum et soverom bør ligge mot stille side. Balkonger og annet uteoppholdsareal kan også plasseres mot stille side. T-1442 åpner opp for at det unntaksvis kan benyttes dempet fasade som erstatning for stille side. Sistnevnte vil si at tilfredsstillende støynivå oppnås utenfor vindu med tiltak i fasade. Dette kan være skjerming i fasade eller på balkong. For alternativ 2 er det i bestemmelsene satt krav om at maks 10% av boligene kan ha dempet fasade som erstatning for stille side og at disse boligene skal ha kompenserende bokvaliteter som planløsning og gode utsynsforhold.

De blå verdiene viser støynivå på taket av bygningene (i 1.5 meters høyde). Med tett rekkverk langs tak kan man regne med at støynivå på hele takarealet er under 55 dBA, som muliggjør etablering av uteoppholdsarealer for bolig på tak med tilfredsstillende støyverdier.

Krav til innendørs støynivå er oppnåelig uten spesielt store tiltak. Mot sør kan det være behov for spesielle lydindu og andre fasadeelementer, som kan detaljeres i senere fase.

7.10 Grunnforhold – områdestabilitet og fundamentering

Det er utført en områdestabilitetsvurdering i henhold til kvikkleireveilederen nr. 1/2019 punkt 1-4.

Tiltaket vil medføre større personopphold og vurderes derfor å kunne legges inn under tiltakskategori K4 i henhold til tabell 3.2 i NVE's veileder. Da planområdet ikke ligger innenfor et mulig løsn- eller utløpsområdet vurderes det dithen at vurderingen av områdeskredsfare kan avsluttes ved dette punkt.

Basert på tilgjengelige grunnundersøkelser oppsummert i notatet fra Noteby/Multiconsult kan det se ut som dybde til berg kan være stor, byggenes størrelse samt grunnforholdene tilsier at byggene må fundamenteres på peler til berg eller peler stoppet på friksjon.

For etablering av ev. kjellere under byggene vil det trolig være behov for innvendig avstivet spunt, eventuelt i kombinasjon med graveskråninger. Kjeller utenfor byggets fotavtrykk må i tillegg ha strekkpeler som borres minst 3m inn i fjell.

Det anbefales å utføre flere grunnundersøkelser på området for å avdekke dybde til berg samt for å få bedre grunnlag for vurdering av evt. lengde på friksjonspeler. Det kan være aktuelt å utføre prøvepeling for å bestemme bæreevne av friksjonspeler.

Alternativ 2 har samme fotavtrykk som alternativ 1, og vurderingene av grunnforhold for alternativ 1 gjelder også for alternativ 2.

7.11 Flom, stormflo, overvann og havnivåstigning

Alternativ 1 og 2 åpner opp for ny bebyggelse innenfor hensynssonen for stormflo og bølgepåvirkning. Begge alternativene har sikret risikoreduserende tiltak ved utforming av terreng og plassering av innganger slik at de negative konsekvensene ikke vil utgjøre en stor risiko. Eksisterende flomvei gjennom området føres i en blå/grønn sone langs Jernbanealleen og det tilrettelegges for god håndtering av overvann fra planområdet som vi bedre situasjonen sammenlignet med dagens situasjon.

Sweco har også vurdert mulig åpning av Ruklabekken gjennom planområdet som foreslått i parallelloppdrag utført av Børve Borchsenius og Dronninga landskap (Stange 2023), men fant at det vil være teknisk utfordrende og arealkrevende, og dermed også kostnadskrevende. Åpningen ville komme i konflikt med viktig vei- og VA-infrastruktur, samt den kommunale pumpestasjonen. Det var også usikkerheter knyttet til å lede bekken gjennom området på grunn av høydesituasjon, teknisk infrastruktur og stormflo. Dette tiltaket er derfor ikke tatt med videre i planforslaget.

I dag går Ruklabekken i en avløpskulvert i Torggata og videre i en kulvert i Dronningens gate og gjennom Badeparken, før den ender opp i havet. Ingen av alternativene hindrer muligheter for en ev. åpning av bekken gjennom Badeparken, nærmere dagens trase.

7.12 Estetikk og utforming

Plangrepet vil gi en ny, sammenhengende kvartalsstruktur til området med varierte fasadeforløp og åpne og varierte byrom. Dermed fullfører plangrepet bystrukturen i Sandefjord sentrum og knytter sentrumsområdene sammen med sjøen/brygga, Hjertnes kulturhus, Badeparken og Kurbadet.

Tiltaket vil styrke gangforbindelser fra sentrumskjernen til havna og omvendt. Koblingene til omkringliggende områder får en parkmessig utforming for å tilpasses de to store parkområdene (Badeparken og Kurbadeparken) som grenser til planområdet.

Tiltaket vil legge seg sømløst mot Thor Dahls gate som allerede er opparbeidet som en ferdselsåre for myke trafikanter og med tilbud for aktivitet og opphold. Bevaring og supplering av trekkene mot Jernbanealleen og Strandpromenaden, samt opprettholdelse av en frodighet rundt og i Tivolikvartalet er et svært effektivt virkemiddel for harmonisk sammenkobling med Badeparken og Kurbadeparken.

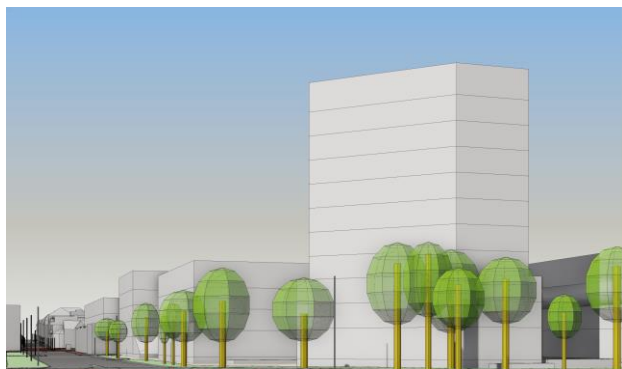
Planforslaget vil få stor betydning for opplevelsen av denne delen av Sandefjord sentrum. I dag er Tivolitomta et område som bidrar lite til omgivelsene.

Noe som vil ha stor innvirkning på opplevelsen og kvaliteten av byrommene er passende dimensjon på skala og volum. I tillegg vil formål i byggene og programmering av særlig første etasjene og byrommene være av avgjørende betydning.

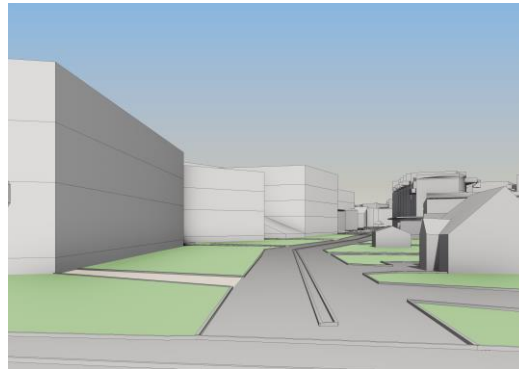
For flere volumperspektiver fra gateplan vises det til illustrasjonsvedlegg for alternativ 1 og 2.

7.12.1 Alternativ 1

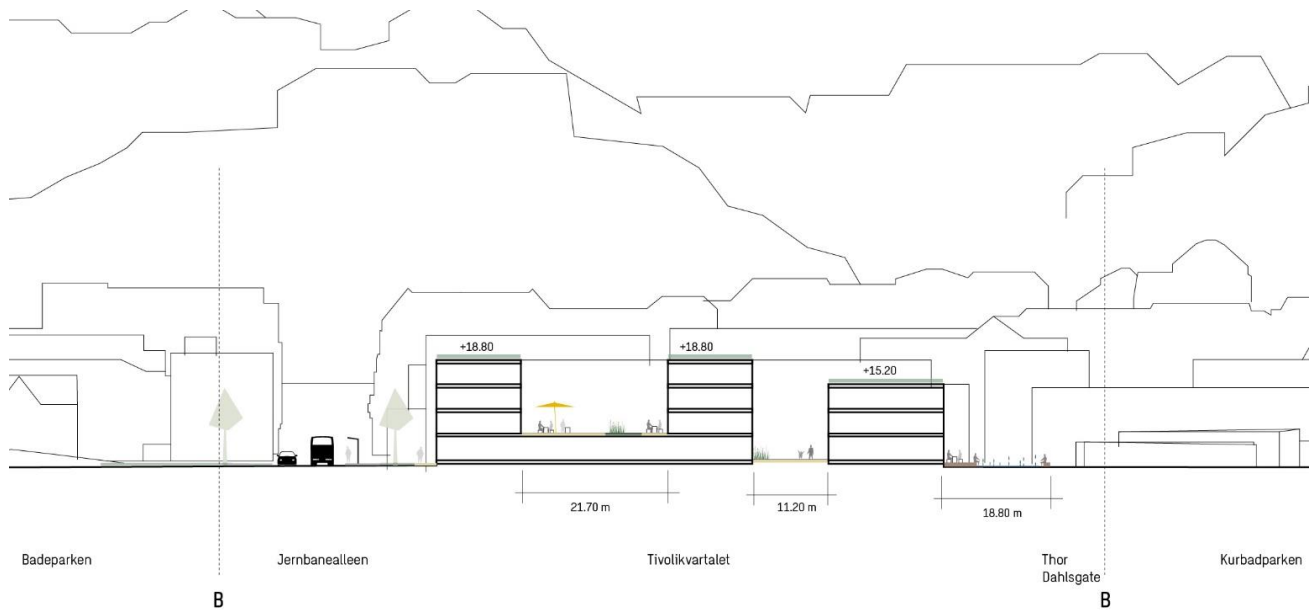
Planforslaget vil få stor betydning for opplevelsen av de nære omgivelsene. Utviklingen på tomten vil ha positiv innvirkning på estetikk og utforming såfremt det vektlegges kvalitet og robusthet i byrommene og i utformingen av bebyggelsen med høy kvalitet på arkitektur, materialitet og uttrykk.



Figur 7-6: Alternativ 1 sett fra Hvalfangstmonumentet



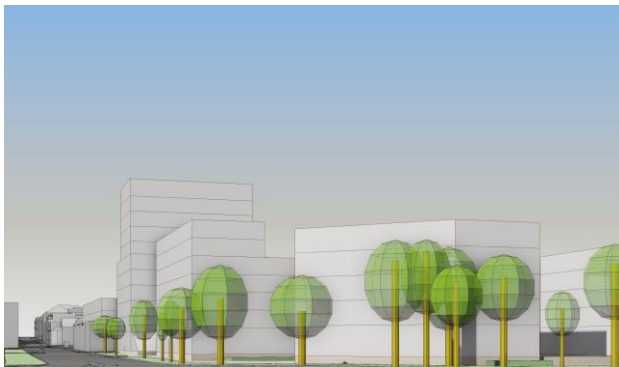
Figur 7-7: Alternativ 1 sett fra Thor Dahls gate



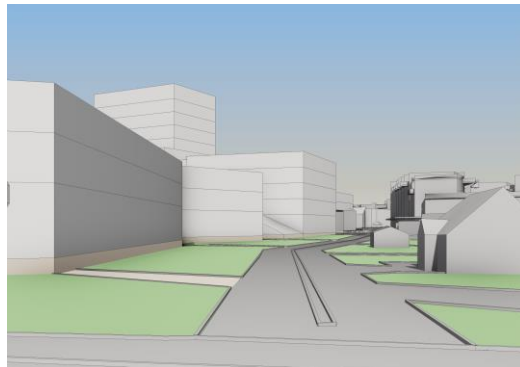
Figur 7-8: Snitt, øst-vest. SF2 til venstre mot Jernbanealleen og SF3 til høyre mot Thor Dahls gate.

7.12.2 Alternativ 2

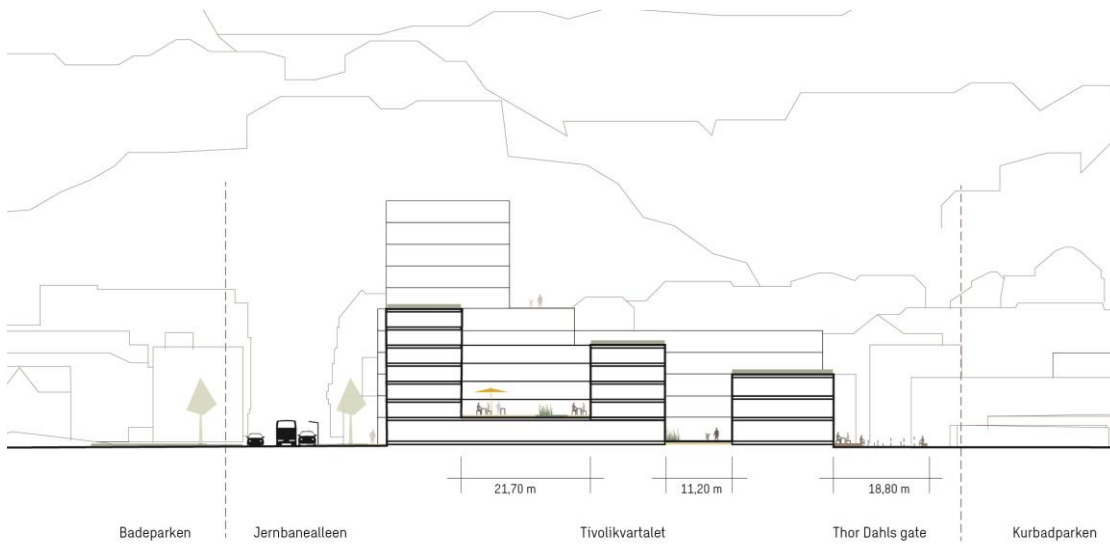
Alternativ 2 har mange av de samme kvalitetene som alternativ 1, men bryter i større grad enn alternativ 1 med skala til omkringliggende bebyggelse og vil kunne oppleves som fremmed. Samlet fremstår bygg for kultur/bibliotek med punkthus, samt Folkets hus med to ekstra etasjer, som for massivt og med for stor skala mot tilgrensende sentrumsbebyggelse. Høy kvalitet og robusthet i byrommene og i utformingen av bebyggelsen vil være avgjørende for opplevelsen av området.



Figur 7-9: Alternativ 2.1 sett fra Hvalfangstmonumentet



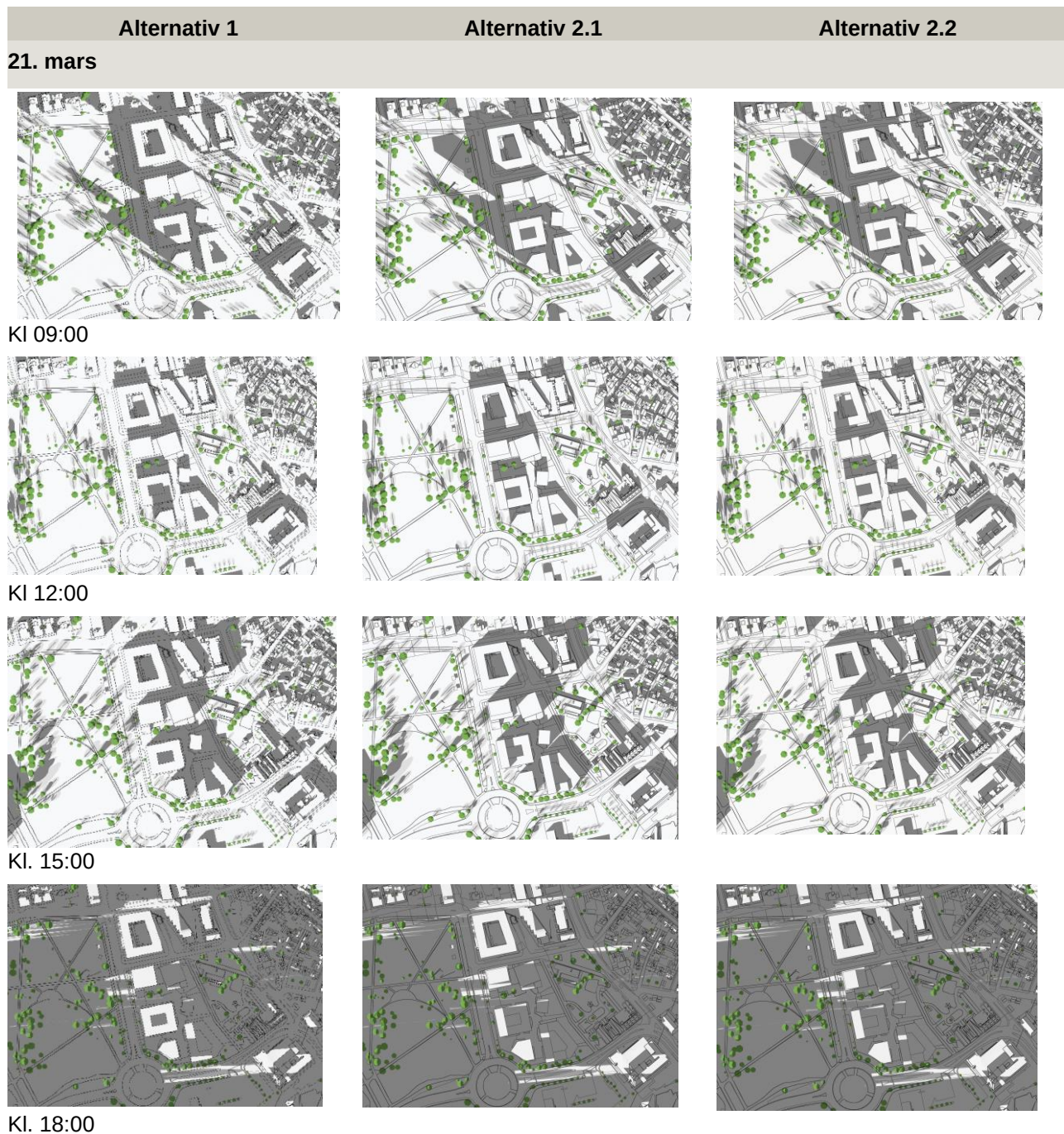
Figur 7-10: Alternativ 2.1 sett fra Thor Dahls gate



Figur : Snitt, øst-vest. SF2 til venstre mot Jernbanealleen og SF3 til høyre mot Thor Dahls gate. Punkthuset i nord i bakgrunnen.

7.12.3 Solforhold for alle alternativer

Det er ingen bebyggelse i vest, og solforholdene for utviklingsfeltene i planområdet ligger godt til rette for gode solforhold fra formiddagen av og utover kvelden. Virkningene av den nye bebyggelsen forulemper ikke omkringliggende bebyggelse i vesentlig grad. Se solstudie nedenfor.



21. juni



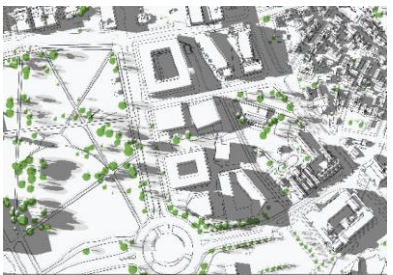
Kl. 09:00



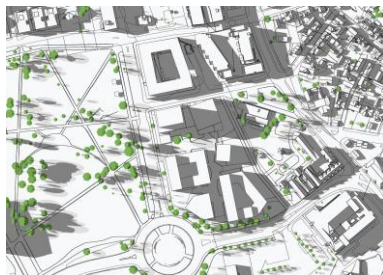
Kl. 12:00



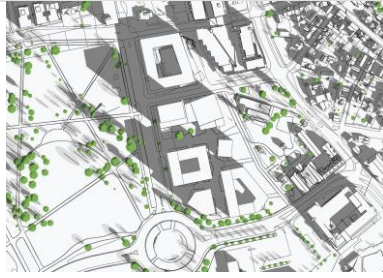
Kl. 15:00



Kl. 18:00



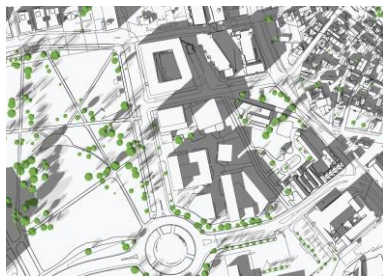
September



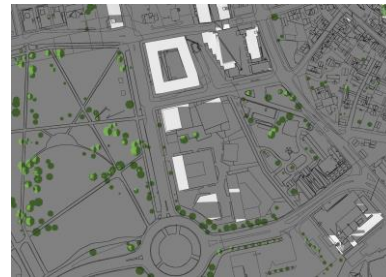
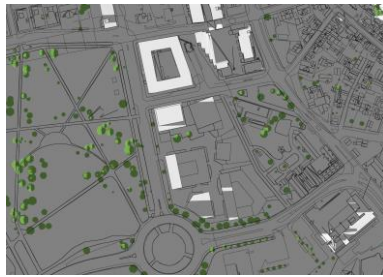
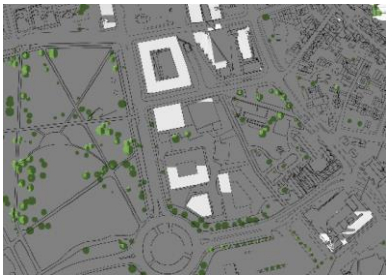
Kl. 09:00



Kl. 12:00

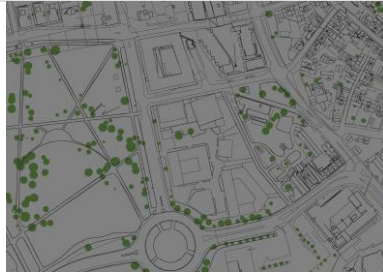


Kl. 15:00

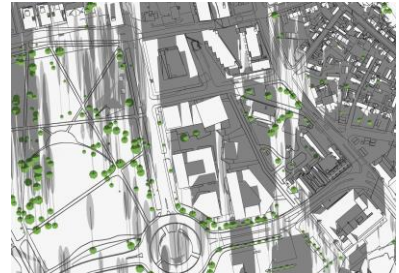
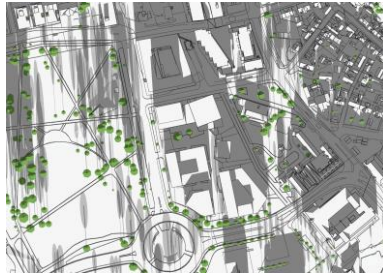
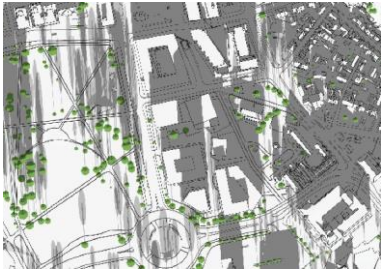


Kl. 18:00

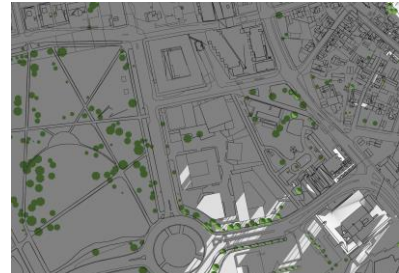
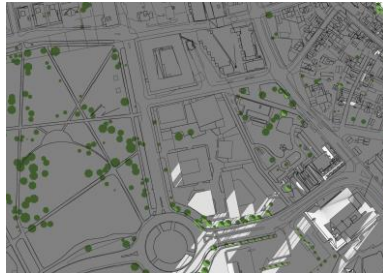
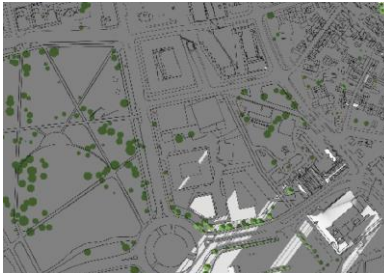
Desember



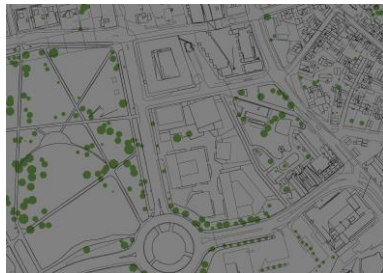
Kl. 09:00



Kl. 12:00



Kl. 15:00



Kl. 18:00

7.13 Bylandskap og viktige monumentale enkeltbygg

7.13.1 Alternativ 1

Plantiltaket åpner for bebyggelse med større volum og bygningsskala enn generelt i Sandefjord sentrum, samtidig omkranses tomte av store parkrom og byrom, og vil tåle høy arealutnyttelse. Fjernvirkning er vurdert nærmere fra tre utvalgte ståsteder på Preståsen, Midtåsen og fra fjorden som beskrevet nedenfor.

Preståsen

Fra ståstedet Preståsen vil de planlagte bygningsvolumene framstå noe massive sett opp mot småskala trehusbebyggelse i front, men mer sammenlignbar i skala med bebyggelse til sidene med Hvaltorvet kjøpesenter og bebyggelse ved havnen. Bebyggelsen i bakkant med Sandefjord Park hotell, Rådhuset og kulturhuset er nærmere i skala og danner en visuelt roligere bakgrunn for tiltaket. For opplevelsen av bylandskapet bidrar byggene i bakkant og til sidene til å dempe virkningen av det nye kvartalet.

Detaljering, terrengbearbeiding på tomte, takform, materialbruk og farge på de nye byggene vil ha stor betydning for hvordan kvartalet fremstår fra Preståsen. Tre som dominerende materiale på bebyggelsen som henvender seg mot Preståsen, og tegl som dominerende materiale for bebyggelse mot Jernbanealleen vil bidra til å dempe virkningen og sy bygningsvolumene sammen med omkringliggende miljøer.

Fra Preståsen vil punkthus i 11 etasjer være synlig med samme høyde som Park hotell. Bygget vurderes å kunne stå godt sammen med hotellet, forutsatt materialbruk og utforming i stil med Park hotell.



Figur 7-11: Fjernvirkning fra Preståsen for alternativ 1.

Midtåsen

Sett fra Midtåsen vil bebyggelsen danne et nytt volum mot havna og skjærgården. Punkthuset vil tildekke sjøutsikten i et punkt ved indre havn og påvirke noe opplevelsen av denne delen av fjorden fra dette

utsiktspunktet. Bebyggelsen sperrer ikke for utsynet videre utover skjærgården og mot havet. Det er god avstand til kirkespiret. Nyere høye bygg langs jernbanelinjen har bidratt til å endre bylandskapet fra Midtåsen. Flere høye bygninger spredt i synsfeltet og plassering av punkthus i sør gjør at den nye bebyggelsen ikke blir for dominerende i bylandskapet.

Takform, materialbruk og farge på de nye byggene vil ha betydning for hvordan kvartalet fremstår fra dette ståstedet. Med tilnærmet lik høyde som Park Hotell vil det nye punkthuset bidra til å ramme inn utsikten til fjorden. Med 8 etasjer vil det i større grad oppleves som en del av den generelle bygningsmassen



Figur 7-12: Fjernvirkning fra Midtåsen for alternativ 1.

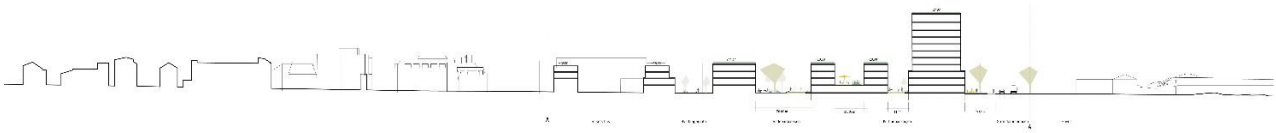
Strømbadet/fjorden

Det planlagte tiltaket vil fra ståstedet på Strømbadet framstå som et definert nytt urbant kvartal ved havnebassenget. Det høyeste bygget vil spille sammen med, og danne en visuell motvekt til Park Hotell. Punkthus på 11 etasjer fremstår som noe løsrevet og visuelt dominerende i fotomontasjen og vil kreve god materialbruk og arkitektonisk utforming. Den lavere bygningsmassen vil ligge under silhuettlinjen til Preståsen og vil dermed ikke ha en så dominerende virkning.

Farge- og materialbruk vil ha stor betydning for hvordan byggene vil fremstå i bylandskapet. Fremtidig utvikling av havneområdene vil også påvirke synligheten av det planlagte tiltaket. Trerekken som omkranser området vil videreføres, og fra dette ståstedet vil området fortsatt oppleves noe grønt.



Figur 7-13: fjernvirkning fra Strømbadet/fjorden for alternativ 1



Figur 7-14: Snitt for alternativ 1, nord-sør.

7.13.2 Alternativ 2

Plantiltaket åpner for bebyggelse med større volum og bygningsskala enn generelt i Sandefjord sentrum og det er derfor spesielt vurdert fjernvirkning fra tre ståsteder som beskrevet nedenfor.

Fjernvirkningen av alternativ 2 er vurdert fra de samme tre utvalgte ståstedene på Preståsen, Midtåsen og fra fjorden som beskrevet for hovedalternativet. Generelt for alle ståstedene er at takform, materialbruk og farge på de nye byggene vil ha betydning for hvordan kvartalet fremstår.

Preståsen

Fra ståstedet Preståsen vil bygningsvolumene i alternativ 2 generelt framstå massive sett opp mot småskala trehusbebyggelse i front, men mer sammenlignbare i skala med bebyggelsen til sidene, med Hvaltorvet kjøpesenter og bebyggelse ved havnen. De nye volumene på Tivolitomta vil delvis tildekke og visuelt dominere over bebyggelsen i bakkant med Park hotell, rådhuset og Hjertnes kulturhus. Det høyeste bygget på Tivolitomta vil fremstå høyere enn Park hotell sett fra dette ståstedet. Utnyttelsen i alternativ 2 tøyer konvensjonell skala for bebyggelsen i Sandefjord sentrum. Ved å tilføre bygningsvolumer av denne dimensjonen vil identiteten til denne delen av Sandefjord sentrum endres å få mer «storby-preg».

Detaljering, terrengbearbeiding på tomte, takform, materialbruk og farge på de nye byggene vil ha stor betydning for hvordan kvartalet fremstår fra Preståsen. Tre som dominerende materiale på bebyggelsen som henvender seg mot Preståsen vil kunne bidra til å dempe virkningen noe. Tegl som dominerende materiale på bebyggelse mot Jernbanealleen vil gjøre at disse byggene står i stil med Park hotell.

Fra dette ståstedet virker variant av alternativ 2.1 med punkthus vendt med langside mot Hvalfangergata noe mindre dominerende mot Hjertnesbebyggelsen enn variant 2.2 hvor smalsiden vender mot utsiktspunktet.

God utforming vil kunne avhjelpe det massive preget noe, men motvirker ikke at bebyggelsen i alternativ 2 fremstår tett og massivt utnyttet.



Figur 7-15 Fjernvirkning fra Preståsen alternativ 2.1 (øverst) og alternativ 2.2 (nederst).

Midtåsen

Sett fra Midtåsen vil bebyggelsen danne et nytt volum mot havna og skjærgården. Punkthuset vil tildekke sjøutsikten i et punkt i indre havn og påvirke opplevelsen av denne delen av fjorden fra dette utsiktspunktet. Variant 2.1 dekker i større grad for sjøutsikten enn variant 2.2. Bebyggelsen sperrer ikke for utsynet videre utover skjærgården og mot havet og det er god avstand til kirkespiret. Nyere høye bygg langs jernbanelinjen har bidratt til å endre bylandskapet fra Midtåsen, men selv med flere høye bygninger spredt i synsfeltet gjør de høye og store bygningsvolumene at kvartalet fremstår mer storskala enn Sandefjord sentrums øvrige bebyggelse og vil kunne fremstå dominerende i bylandskapet fra dette ståstedet.

Med tilnærmet lik høyde som Park Hotell vil det nye punkthuset bidra til å ramme inn utsikten til fjorden. Variant 2.1, med langsiden mot Midtåsen, virker mer dominerende i utsikten enn variant 2.2. Variant 2.2 vil i større grad spille visuelt mot Sandefjord park hotell, med en slankere og mer likeverdig utstrekning.





Figur 7-16: Fjernvirkning fra Midtåsen alternativ 2.1 (øverst) og alternativ 2.2 (nederst).

Fra Strømbadet/ fjorden

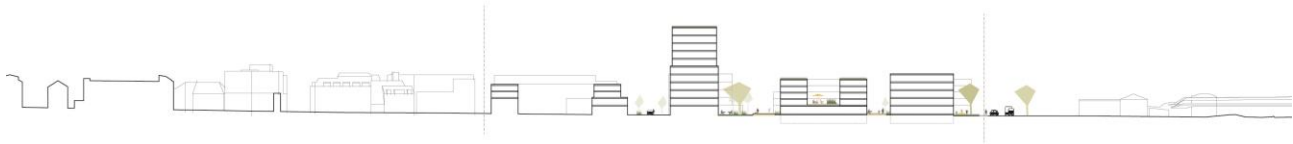
Det planlagte tiltaket vil fra ståstedet på Strømbadet framstå som et definert nytt urbant kvartal ved havnebassenget. Det høyeste bygget vil spille sammen med og danne en visuell motvekt til Park Hotell.

Punkthuset på 11 etasjer blir et tydelig landemerke med tilsvarende visuell eksponering som Park hotell fra dette ståstedet. For å bli et positivt innslag i bybildet vil det i utførelsen av bygget være nødvendig med god materialbruk og høy arkitektonisk utforming. Den generelle byggehøyden vil ligge såvidt under silhuettlinjen til Preståsen, noe som nedtoner den visuelle framtoningen noe. Variant 2.2 med øverste del av punkthuset vendt mot jernbanealleen virker noe mindre massivt enn variant 2.1. Et slankt uttrykk på punkthuset spiller godt sammen med Park hotell.

Trærne i forkant vil også bidra til å redusere inntrykket av kvartalets relativt massive bebyggelse og den høye utnyttelsen av tomte. Farge- og materialbruk vil ha stor betydning for hvordan byggene vil fremstå i bylandskapet. Fremtidig utvikling av havneområdene vil også påvirke synligheten av det planlagte tiltaket. Trerekken som omkranser tomte i dag skal videreføres, og fra dette ståstedet vil området fortsatt oppleves noe grønt.



Figur 7-17: Fjernvirkning fra fjorden, alternativ 2.1 (øverst) og alternativ 2.2 (nederst).



Figur 7-18: Snitt, nord-sør. Alternativ 2

Oppsummering

Hovedalternativet er ikke vurdert å gi vesentlige negative virkninger for bylandskap og viktige monumentale bygg. Bylandskapet vil endres som følge av utviklingen, men studien av fjernvirkning fra sentrale ståsteder viser at byens eksisterende monumentale bygg fortsatt vil stå frem i bylandskapet.

Fargebruk, utforming og nedtrapping av bebyggelse mot Kurbadet vil være effektive grep for å få bebyggelsen til å gli godt inn i bylandskapet.

Alternativ 2 er en god del mer massivt enn hovedalternativet og vil endre denne delen av Sandefjord sentrum mot en mer kompakt situasjon med et tyngre bymessig uttrykk og fremstå mer synlig i fjernvirkning. Skalaen på ny bebyggelse vil kunne gi en negativ virkning for bylandskapet fordi bebyggelsen bryter med det som oppfattes som Sandefjords identitet – som liten til mellomstor by. Ny bebyggelse vil kunne medvirke til at eksisterende monumentale bygg vil få mindre synlig fremtoning i bybildet. Punkthuset er et visuelt tyngdepunkt, og plasseringen i alternativ 2 reduserer virkningen av Hvalfangstmonumentet som et betydningsfullt motiv i enden av Jernbanealléen. Plasseringen over bibliotek/kulturskole fremstår uten sammenheng med Park hotell.

Forskjellen på de to underalternativene (2.1 og 2.2) er ikke veldig stor – retning på punkthuset har begrenset betydning for hvor massivt tiltaket virker i fjernvirkning. Variant 2.2 fremstår som det beste sett fra to av ståstedene (fra Midtåsen og Strømbadet/ fjorden) mens variant 2.1 er best fra Preståsen.

Fargebruk, utforming og nedtrapping av bebyggelse mot Kurbadet vil for alternativ 2 være avgjørende for å få bebyggelsen til å gli så godt som mulig inn i bylandskapet.

For begge alternativer vil bevaring og supplering av trerekken og opprettholdelse av en frodighet rundt og i Tivolikvartalet vil være et effektivt virkemiddel for harmonisk fjernvirkning og integrering av bebyggelsen i byen.

7.14 Klima- og energiløsninger

Grønn mobilitet: Begge planalternativene medfører fortetting i sentrum og ved eksisterende bussholdeplass. Sammen med lav parkeringsdekning bidrar dette til å utnytte kollektivtilbudet bedre og få flere til å reise kollektivt. Godt internt gangsystem langs bilfrie torg vil bidra til at flere velger å reise grønt. Det er kort gangavstand til Sandefjord jernbanestasjon.

Blågrønn struktur: Begge planalternativene sikrer økning i biologisk mangfold ved transformasjon fra grå flater til torg og gjennomgående blågrønn struktur langs Thor Dahls gate og utvidelse av grønt parkbelte mot planområdet i Jernbanealleen. Eksisterende trær tas vare på i størst mulig omfang, samt at det plantes nye. Vegetasjon skal være av stedsegrnede arter.

Overvannshåndtering: Området består i dag av nesten utelukkende tette og harde flater. I begge planalternativene muliggjøres permeable flater på tak som forsinker og fordrøyer regnvann, og det planlegges for åpen og lokal håndtering av overvann. Grønnstruktur innenfor planområdet legges til rette for håndtering av overvann og som flomveier.

Energiløsninger: Begge planalternativene legger til rette for etablering av fjernvarmeløsninger for ny bebyggelse. Området skal ha en hensiktsmessig og helhetlig energiforsyning. Mulighet for energibrønner som alternativ energikilde vil kunne vurderes og avklares nærmere i neste fase. Det er sikret mulighet for å bruke deler av tak og fasader til solceller.

Gjenbruk og materialvalg: Eksisterende bebyggelse i Folkets hus kvartalet kan påbygges. Eksisterende pumpestasjon gjenbrukes. Det er foreslått en ny inndeling av tverrprofilen i Jernbanealleen, men endringen vil ikke kreve omfattende ombygging av veien. Gode materialvalg som lavkarbon betong, bruk av tre i bæresystemet og resirkulert andel i stål i neste fase vil kunne bidra til å redusere markant klimagassutslipp fra materialer.

Fossilfri byggefase: Det planlegges for fossilfri byggeplass og skal tilstrebes utslippsfrie løsninger på byggeplassen. Det vil etterstrebes å gjenbruke lokalt masser som ikke er forurensset.

7.15 Næring

Området har i dag lite bruk og få aktiviteter, og dermed liten betydning for næringslivsvirksomhet. Begge planforslagene kan dermed være med å skape et løft for Sandefjord sentrum og for næringsvirksomhet. Med nytt bibliotek, kulturskole, sosiale møteplasser og næringsformål vil Tivolitomta bidra til å øke bosteds- og næringsattraktiviteten i kommunen. Begge planalternativene er et godt supplement til Sandefjords ønskede utvikling om å øke tilgjengeligheten til området og å gi mer mangfoldig bruk enn i dag og flere ulike målgrupper vil få glede og nytte av området. Begge alternativene vil ha få negative virkninger på lokalt og regionalt nivå. Planalternativene:

- vil skape et løft for Sandefjord sentrum og for næringsvirksomhet
- er i samsvar med etablerte lokale og regionale planer og strategier
- vil gjøre at kommunen framstår som en god og offensiv tilrettelegger for innbyggere og næringsliv
- ligger attraktivt til midt i sentrum, med gode kollektivtilbud, uteområder og kort vei til kafeer, handel og service

I begge alternativene åpnes det opp for høy utnyttelse på Tivolitomta for næring. I hovedalternativet er det lagt til rette for rundt 22 000 m² næringsformål og forretninger i Tivolikvartalet. I alternativ 2 er den samlede utnyttelsen høyere, samtidig som det åpnes for inntil 12.250 m² boligformål. Dette gir større fleksibilitet og kan være gunstig økonomisk for kommunen og markedsaktører. Formålene understøtter også innspill gitt av næringsaktører i Sandefjord i workshop 30.11.23.

En faktor som kan oppstå i forbindelse med alternativ 1 er at det kan bli overskudd av kontorlokaler andre steder i sentrum, eller utenfor sentrum, dersom det ikke parallelt er økt etterspørsel etter kontorlokaler, eller nye behov. Per dags dato har det ikke vært problematisk å knytte til seg andre leietakere i tilsvarende tilfeller. Reduksjonen av kontor/næring i alternativ 2 understøtter tidligere uttalte innspill fra flere markedsaktører i workshop med kommunen 30.november 2023, som pekte på at det vil være vanskelig å fylle over 20.000 kvm med næringslokaler i Sandefjord.

7.16 Barn og unges interesser

Begge planalternativene gir god tilgjengelighet til tilbud og aktivitet som er tilrettelagt for barn og unge, og som gir mulighet for sosialt samvær og utfoldelse for alle aldersgrupper hele året. I tillegg vil uteområdet/byrommene skjermes av bebyggelse for luftforurensning og støy, og bilfrie uterom gjør at barn og unge kan utfolde seg fritt i trygge omgivelser, skjermet for trafikk.

Planområdet har tidligere i liten grad blitt brukt av barn og unge. Ved å transformere området fra parkeringsplass til kultur og næring, med aktive førsteetasjer, utearealer med sosiale møteplasser for opphold og lek, etableres attraktive arealer for barn og unge.

Planforslaget viderefører eksisterende leke/aktivitetsområder for barn og unge. Planforslaget ivaretar barn og unges interesser ved forbedrede gangforbindelser gjennom området, trafikkfrie uteområder og variert tilbud av aktivitet, læring og lek både ute og inne.

Særlig for alternativ 2

Dersom boligformål planlagt i alternativ 2 blir realisert på Tivolitomta vil offentlige uterom skulle dekke behovet for leke-/aktivitetsarealer. Dette vil gi press på byrommene fordi det forventes at det vil bli flere brukere av disse arealene og aktiv bruk av naboer vil kunne redusere følelsen av offentlig tilgjengelighet for brukere som ikke er beboere i området.

7.17 Sosial bærekraft

Nytt bibliotek og kulturskole blir tyngdepunktet i utviklingen for begge planalternativene og øvrige formål skal støtte opp om dette tilbudet. Dette vil gi nærmiljøfunksjoner og tjenester til alle bosatte i Sandefjord by. Det varierte tilbudet vil bidra til å skape attraktive byrom, og utvikle Tivolikvartalet til et nytt senter for opplevelse, utdanning/læring og lek som vil gi positive ringvirkninger for folkehelse og sosial bærekraft for byen.

7.18 Folkehelse

Begge planalternativene legger til rette for etablering av tilbud inne og uteområder med sosiale møteplasser og mulighet for aktivitet som vil kunne gi positive ringvirkninger for folkehelse:

- Opplevelse av og deltagelse i kultur kan bidra til å danne en fellesskapsfølelse
- Etablering av møteplasser legger til rette for sosial deltagelse og samvær
- Bilfrie gater og gode forbindelser for myke trafikanter oppfordrer til bevegelse
- Grønne utearealer og områder for aktivitet og lek oppfordrer til fysisk aktivitet, sosialt samvær og økt trivsel og livskvalitet
- Planforslaget skaper gode rammer for sosiale møteplasser, trygghet, aktivitet i løpet av døgnet
- Bebyggelse skjærer mot støy og gir byrom som er gode for opphold

7.19 Aldersvennlig by

Et variert tjenestetilbud og aktiviteter tilpasset for målgrupper på tvers av generasjoner, vil sammen med et universelt utformet bygulv og bygninger gi gode muligheter for sosial deltagelse og fysisk aktivitet for eldre brukergrupper. Bussholdeplassen i Jernbanealleen fastholdes, og det er kort gangavstand fra bussen til tilbudene inne på tomte.

7.20 Kriminalitetsforebyggelse

Området er i dag åpent og sentralt, men uten særlig aktivitet, kun parkering. Aktivisering og flere brukere i området vil kunne ha en positiv påvirkning på den opplevde tryggheten i området, ved økt sosial kontroll. Planforslaget tilrettelegger for ulike aktiviteter og tilbud som er etterspurt i medvirkningen. Dette kan bidra til å øke befolkningens følelse av tilhørighet til området. Tilhørighet og eierskapsfølelse kan være en faktor som bidrar til nedsatt kriminalitet. Tiltaket vurderes derfor å ha en kriminalitetsforebyggende effekt, spesielt med tanke på virkningene av offentligrettede tilbud. Boliger som er planlagt i alternativ 2 kan bidra til å skape en følelse av tilhørighet til området for beboerne som flytter inn, som kan gi økt følelse av trygghet både for beboere og besøkende.

7.21 Økonomiske konsekvenser

Utvikling av planområdet er en del av et større strategisk byutviklingsgrep for kommunen.

Tiltaket vil skape et løft for Sandefjord sentrum og for næringsvirksomhet i samsvar med etablerte lokale og regionale planer og strategier. Kommunen vil tilrettelegge for innbyggere og næringsliv midt i sentrum, med gode kollektivtilbud, uteområder og kort vei til kafeer, handel og service.

Å bygge nytt bibliotek samlokalisert med kulturskolen på en sentral kommunaleid tomt vil gi synergier mellom de offentlige funksjonene, bidra til et omdømmeløft og aktivitet over større deler av døgnet, enn ved ev. rent nærings/boligprosjekt. I tillegg fristilles arealer til annet bruk i dagens bibliotek i rådhuset.

En offentlig investering innenfor området vil også kunne gi det nødvendige løftet for å skape interesse hos investorer for å være med på en langsiktig utvikling av området.

Bygging av bibliotek og kulturskole på Tivolitomta vil føre til økte årskostnader for kommunen, enten i form av tilbakebetaling av investering og utgifter til drift og vedlikehold, eller i form av leiekostnad dersom kommunen inngår feks en OPS avtale om bygging og drift av lokalene.

Flere av de andre offentlige tilbudene som er ønsket vil også kunne ha behov for budsjettmidler til drift.

Salg av deler av tomten til privat næringsutvikling vil ha en positiv virkning på den økonomiske bærekraften. Salgsverdien vil avhenge av hvorvidt investorer anser tomten å være attraktiv og til å kunne gi avkasting på kort og lang sikt. Utviklingspotensialet på tomten og rammene i reguleringsplanen vil være relevant her, i tillegg vil blant annet markedsforhold og generelt utviklingen i Sandefjord påvirke salgsverdien.

Planen bør gi tydelige rammer som gir forutsigbarhet, men samtidig fleksibilitet til å kunne tilpasses endringer i behov og markedstrender, for eksempel når det gjelder formål, muligheter for trinnvis utbygging osv. Samtidig vil også den langsiktige verdien av tomten, eiendommens attraksjonsverdi og nytte for kommunens innbyggere, besøkende etc ha stor betydning for den langsiktige bærekraftige økonomien.

Den langsiktige verdien vil derfor avhenge av kvalitet og robusthet i byrommene, og at det er innhold og funksjoner i byggene som kan svare ut mangler og behov i sentrum i dag, og på lang sikt.

Planområdet har sentral og overordnet teknisk infrastruktur som må hensyntas i videre planlegging fra kommunens side for å kunne utløse utviklingspotensialet på Tivolitomta. Det nevnes her noen sentrale forhold.

- Tomtens beliggenhet ved havnivå fører til at parkeringskjeller må bygges vanntett og det vil være behov for tiltak som beskrevet under kapittel i kapittel 7.10 om grunnforhold. Det vil også være aktuelt med tiltak for sikring av nedkjøringer mot stormflo.
- Innbygging og tilpasning av pumpestasjon i bygg for bibliotek/kulturskole samt omlegging av ledningssystem knyttet til pumpestasjonen i Hvalfangergata krever spesielle tiltak.
- Fundamentering av bebyggelse krever spesielle tiltak på grunn av stor dybde til berg.
- Flytting av adkomst til kjelleretasje under Hvaltorvet og til utbyggingsfeltene i planområdet medfører behov for omlegging av ledninger, og omfang og kompleksitet må avklares nærmere i neste fase.
- Omdisponering av arealer i Jernbanealleen og Hvalfangergata fra bilfelt til gående vil medføre mindre tiltak.
- Det vil kreves tiltak for omlegging av teknisk infrastruktur (høyspent) og flytting av eksisterende trafostasjon som i dag er samlokalisert med pumpestasjon.

Utvikling av næringsarealer vil over tid kunne gi skatte- og avgiftsinntekter som er høyere enn inntektene fra parkeringsavgiften på 3 MNOK pr år i dag. Utbygging av teknisk infrastruktur som følge av tiltakene vil være gjenstand for utbyggingsavtaler for å kunne sikre finansiering av tiltakene.

Flere aktører har meldt behov/interesse for lokaler på Tivolitomta, blant annet Gokstadakademiet.

7.21.1 Særskilt for Alternativ 2

Alternativ 2 har høyere utnyttelse og vil med en god kvalitet i utforming av bygg og uteområder kunne gi større salgsinntekter enn alternativ 1. Ved å åpne for boligformål har alternativet også større fleksibilitet for å tilpasses markedssituasjon og utvikling på kort og lang sikt. Større byggehøyder gir samtidig noe høyere kostnader for fundamentering og punkthus over pumpestasjonen vil kreve ekstra tiltak for bærende konstruksjoner.

8 Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering

I alt 22 mulige uønskede hendelser er vurdert å være relevante i den innledende kartleggingen for begge planalternativene. Det ble avdekket to uønskede hendelser, brannvannforsyning og grunnforurensning, som er registrert med noe restrisiko. Disse ivaretas gjennom TEK17 og planbestemmelse. De potensielle hendelsene som er forbundet med risiko kan minimeres gjennom risikoreduserende tiltak.

Øvrige forhold som sikring mot områdestabilitet, stormflo/flom, overvannshåndtering, ekstremnedbør, fare for drukning, radon, adkomst for brannbil, terrorfare, forurensning fra ulykker i skipstrafikken, transport av farlig gods gjennom området, ulykker på vei, bane, luft og sjø, virksomheter som kan utgjøre en fare for tiltaket, virksomhetsfare rundt utslipp av kjemikalier, brann- og eksplosjonsfare, høyspentmaster og jordkabler, og klatrefare, forutsettes at kan avklares og dokumenteres på vanlig måte i det videre planarbeidet.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av de forholdene som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

9 Vedlegg

1. Konsekvensutredning
2. Plankart alternativ 1
3. Plankart alternativ 2
4. Bestemmelser alternativ 1
5. Bestemmelser alternativ 2
6. Illustrasjonsvedlegg
7. Sol-/skyggestudier
8. Fotomontasjer Fjernvirkning
9. ROS-analyse
10. Fagnotat RIG
11. Fagnotat trafikk
12. Samledokument innkomne merknader