

Detaljregulering av Reina Planbeskrivelse alternativ 1

Til høring

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 28.4.2023

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan):



Bakgrunn

Informasjon om forslagstiller

Planforslaget er utarbeidet av Lund Hagem arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstillerne Bryggeribyen EC Dahls AS, Jarleveien 4 AS, Strandveien 43 KS, Strandveiutsikten AS.

Hensikten med planen

Forslagstiller ønsker å legge til rette for en transformasjon av dagens industriområde på Reina til en levende fremtidig bydel og boligstrøk med blandede funksjoner og tilhørende urbane kvaliteter. Det er til hensikt å oppfylle politiske og planmessige overordnede føringer om fortetting i sentrale strøk med god kollektivdekning, og sørge for høy tetthet samtidig som gode bokvaliteter ivaretas. Planforslaget skal sørge for at fremtidens beboere på Reina og befolkningen ellers får gode uterom med tilfredsstillende solforhold og oppholdskvaliteter, at planforslaget bidrar til økt sykling og gange, og at økt transportbehov løses primært med kollektivreiser. Det er forslagstillers intensjon å sikre at bevaringsverdige bygninger bevares for fremtiden, samt at planområdet får gode sammenhenger med omkringliggende områder og at ny bebyggelse får en høy estetisk kvalitet og variasjon. Interessene til barn og unge skal ivaretas, og planområdet skal være universelt utformet og ha god tilgjengelighet for alle, samt bidra til et publikumsrettet og arbeidsplassintensivt næringsliv og gode tjenester til befolkningen. Det vil også sikres gode forbindelser gjennom det nye byutviklingsområdet, slik at området blir åpnet for allmennheten gjennom planlagt byutvikling.

Vesentlige utfordringer i planen

De største utfordringene med å skape en levende bydel er eksisterende fysiske barrierer, å tilpasse utbygging til eksisterende bebyggelse som ønskes beholdt, samt støy. Planarbeidet har så langt avdekket at både Nordlandsbanen og veiene som omslutter planområdet fungerer som barrierer som gir dårlig tilgjengelighet. Samtidig utgjør også planområdet i dag en form for barriere mellom den etablerte bykjernen og nye bydeler nord og øst for planområdet, da det ikke er tilrettelagt for sykkel og gange gjennom planområdet i dag. Det er forslagstillers intensjon at planforslaget skal bidra til å redusere barrierevirkningen til både veiene og sporene, ved å tilrettelegge for et mer attraktivt område å ferdes igjennom med bedre forbindelser for gående og syklende gjennom planområdet. Ved etablering av støyfølsom bebyggelse, primært boliger, vil det være behov for støyskjerming gjennom plassering av ny bebyggelse, bevisst utforming av boligene og avbøtende tiltak.

Planstatus

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

Planleggingen skal fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging i områder med press på boligmarkedet, med vekt på gode regionale løsninger på tvers av kommunegrensene.

Overordnede planer

Fylkesdelplan NY GIV

“Ny giv” gir føringer for at fortetting og tilknyttet vekst skal skje nær regionale kollektivårer og lokalt service- og forretningstilbud jf. “rett virksomhet på rett sted”/“ABC-prinsippet”. Boliger skal ha god tilgjengelighet til arbeidsplasser uten bruk av bil. Områder med godt kollektivtilbud, som dette, og nærhet til service- og forretningssenter (Midtbyen/Lade) skal ha en effektiv arealutnyttelse på minst 100 % innenfor kollektivbuen og andre sentrale områder.

Kommuneplanens arealdel – 2012-2024

Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 ble vedtatt 21.03.2013 og oppdatert 24.04.2014..

Planområdet er avsatt til eksisterende næringsbebyggelse. Langs jernbanen er det angitt fremtidig gangvei og hovedsykkeltrasé (rød stiplet linje).

Ny KPA for planperioden 2022-2034 er sendt på offentlig ettersyn med høringsfrist 06.01.2023. Området på Reina vises som byggesone 1, og er en del av byen hvor det tilrettelegges for best mulig utnyttelse og en framtidig byutvikling i samsvar med bl.a. nullvekstmålet. Det er vedtatt en framdriftsplan om at ny KPA skal sluttbehandles i bystyret i juni 2023.

Andre kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Kommunedelplan for Nyhavna, vedtatt i Bystyret 28. april 2016.

Formålet med planen er å legge til rette for en omforming av havneområdet til bymessig bebyggelse og variert arealbruk, et finmasket sykkel- og fotgjengervennlig gatenett, miljøvennlige transportløsninger og en sammenhengende grønnstruktur med gode oppholdsarealer. Planforslaget berører areal i «Jernbaneparken» avsatt til friareal (felt F3 i plankartet). Med KDP-en følger det et veiledende kvalitetsprogram for området hvor det i felt F3 er avsatt området for eksperimentering med ulike aktiviteter, som urbant jordbruk, parseller o.l.

Sentrumsstrategien for Trondheim sentrum, vedtatt 30.09.2020

Hovedformålet med strategien er å få flere folk i sentrum. Flere skal bo og jobbe i sentrum, og flere skal besøke og oppholde seg lengre i sentrum. Flere skal gå, sykle og ta kollektivtransport, og færre skal kjøre personbil i sentrum. Planområdet ligger innenfor delområdet Sentrum øst: Nyhavna, Lademoen, Reina og Møllenberg.

Miljøpakke Trondheim og Metrobussene

Prosjektet MetroBuss skal bidra til at målsetningen om nullvekst i biltrafikken i Trondheim skal kunne gjennomføres i henhold til Bymiljøavtalen signert desember 2016. Det er i regi av Trøndelag fylkeskommune igangsatt detaljregulering for ny metrobusstrasé over Nyhavna, og det pågår både trafikkanalyse for både Nyhavna og Lade-halvøya.

Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Plan for areal til offentlige tjenester

I «Plan for areal til offentlige tjenester», vedtatt 16.11.2017, omhandler kommunens behov for areal til offentlige tjenester og idrett helt fram til 2050. Reina ligger innenfor Lade-Strindheimsområdet. For det totale området er det beregnet behov for 10,0 barnehager, 1,9 barneskoler, 0,9 ungdomsskoler og 4,0 helse- og velferdssentre fram mot 2050. Den samme prognosen viser behov for 3 idrettsflater og 7 utendørs idrettsflater.

Gjeldende reguleringsplaner

Midten av planområdet er regulert til *industri* gjennom Reguleringsplan med bestemmelser for industriområdet Strandveien-Stiklestadveien-Jarleveien-Nordlandsbanen, R1075, vedtatt 14.04.1970.

Søndre del av planområdet er regulert til *industri* gjennom Reguleringsplan for området begrenset av Strandveien-Nordlandsbanen, Norske meieriers salgssentral og Reina, vedtatt 08.05.1985

Arealet langs jernbanen er regulert til *industri* gjennom Reguleringsplan for Strandveien 43 (gnr/br. 415/107 og deler av 411/195 og 415/74), vedtatt 09.06.2009.

Det pågår for tiden regulering av ny hovedsykkelvei fra Lilleby skole til Strandveien. Denne detaljreguleringen forventes vedtatt i bystyret i desember 2022.

Eiendommen med gnr/brnr. 415/193 er regulert til *forretning/kontor* gjennom reguleringsplan for Jarleveien 4, vedtatt 31.10.2013. Planen har bestemmelser som skal ivareta kulturminneverdiene på eiendommen.

Naboområdet i sør, Svartlamon, er regulert til byøkologisk forsøksområde gjennom Reguleringsplan for Svartlamon, r0219b, vedtatt 27.06.2006, der eksisterende trehusmiljø skal ivaretas gjennom bevaring og skånsom rehabilitering. Nordtvedts gate reguleres til gang- og sykkelveg.

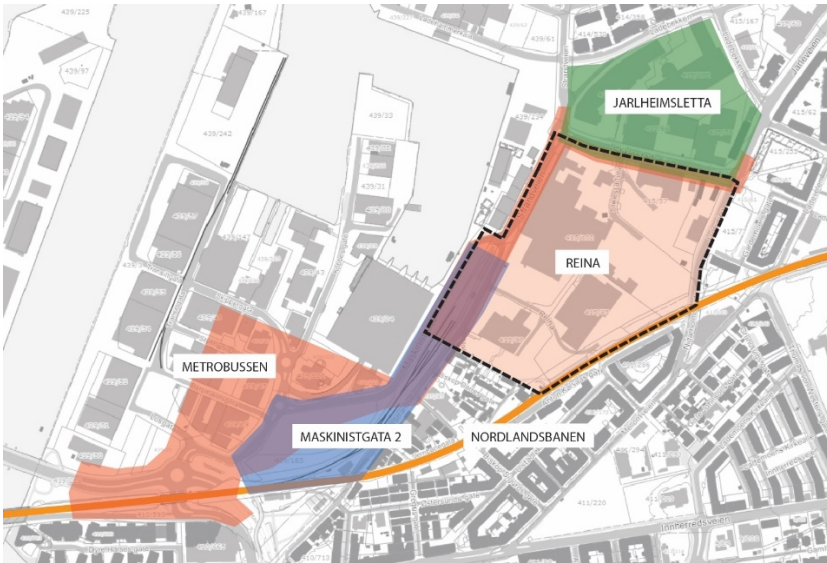
Planforgram og konsekvensutredning

Området er vist som næringsområde i gjeldende reguleringsplan og i kommuneplanens arealdel. En utvikling som beskrevet ovenfor er derfor i strid med overordnet plan. I samsvar med plan- og bygningsloven §§ 12-3, 4-1 og 4-2 skal det utarbeides planprogram og konsekvensutredning for planer som har vesentlige avvik fra kommuneplanens arealdel. Planprogram for Reina ble fastsatt 01.10.2018 og er konsekvensutredet med følgende alternativ:

Alternativ 0: Utbygging i tråd med gjeldende kommuneplan (næringsbebyggelse)

Alternativ 1: Planinitiativet med fire varianter av ulike veg- og kollektivtraséer.

Status for tilgrensende planer



Dobbeltspor på Nordlandsbanen: Trondheim-Stjørdal

Konsekvensutredning for dobbeltspor mellom Trondheim og Stjørdal, med tilhørende forslag til kommunedelplan, ble 30. januar 2018 sendt til Trondheim og Malvik kommuner for behandling etter plan- og bygningsloven.

Detaljregulering for Jarlheimsletta

På andre siden av Stiklestadveien for Reina er reguleringsplan for Jarlheimsletta vært på offentlig ettersyn. Planen tilrettelegger for 68 500 m² BRA ny bebyggelse, med boliger, forretninger, bevertning, tjenesteyting og kontor, offentlig barnehage, torg og park. Det pågår felles arbeid med trafikkanalyse for denne planen og Reina-planen med tanke på framkommelighet for metrobuss, avkjørsler mm.

Detaljregulering for Maskinistgata 2

Planområdet omfatter hele delområde 2 fra kommunedelplanen for Nyhavna, som er avsatt til framtidig grønnstruktur og sentrumsformål. har startet og det ble varslet oppstart 16. februar 2022. Planen har felles avgrensning med Reina-planen i Stiklestadveien, og det pågår felles arbeid med trafikkanalyse for de to områdene med tanke på framkommelighet for metrobuss, avkjørsler mm.

Trasé for Metrobussen over Nyhavna

I utredning av ny rutestruktur for Metrobuss i 2016 ble det besluttet at det skal legges en metrobusslinje over Nyhavna. T. Det er igangsatt detaljregulering av Fv. 6668, Maskinistgata, del av Strandveien og Stiklestadveien (plan-ID r20220031). Hensikten med planen er å etablere en egen kollektivtrasé med kvaliteter som er viktig for en metrobusslinje.

Avvik fra gjeldende planer

Kommuneplanen

I kommuneplanens arealdel er planområdet avsatt til *eksisterende næringsbebyggelse*. Planforslaget foreslår hovedsakelig boligformål med innslag av blandet bruk med forretning, servering, kontor og annen tjenesteyting. Planforslaget er ikke i tråd med kommuneplanens arealdel. I planprogrammet for Reina, fastsatt i bygningsrådet 23.10.2018, anbefaler kommunenlikevel en sentrumsutvikling med høy boligtetthet og flerkjønnet by og næringsutvikling.

Planforslaget avviker fra kommuneplanens bestemmelse om støy § 21.2 og 21.3, hvor det heter at det ikke tillates boliger i gul og rød støysone uten stille side. Planforslaget åpner for at 15 % av boligene som ligger ut mot gul støysone, og 3 % av boligene mot rød støysone i hjørnesituasjoner kan oppføres med dempet fasade.

Planforslaget avviker også fra kommuneplanens bestemmelse § 28.2 som sier at det «tillates ikke ensidig belyste østvendte eller nordvendte boliger. Planforslaget åpner for at det kan etableres ensidig belyste leiligheter mot øst. Boliger mot nord må være tosidig belyst.

Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Berørte eiendommer



Figur 1 Kart som viser hvem som eier eiendommene innenfor planområdet.

GNR/BNR	HJEMMELSHAVER
415/102	Bryggeribyen EC Dahls AS
415/57	Bryggeribyen EC Dahls AS
415/193	Jarleveien 4 AS
415/97	Strandveitsikten AS
411/280	Strandveien 43 KS
415/85	Strandveien 43 KS
415/206	Strandveien 43 KS
415/107	Strandveien 43 KS
439/86	BaneNOR SF
439/248	BaneNOR SF
411/222	BaneNOR SF
415/180	Trøndelag Fylkeskommune

411/192	Trondheim kommune
415/165	Trondheim kommune
415/205	Trondheim kommune
415/179	Trondheim kommune
415/164	Trondheim kommune
415/74	Trondheim kommune
415/108	Trondheim kommune
439/34	Trondheim kommune
439/233	Nyhavna Utvikling AS
439/234	Trondheim kommune
439/243	Trondheim kommune
415/77	Trondheim kommune

Beliggenhet, avgrensning og størrelse på planområdet

Planområdet ligger på Reina, ca. 2 km fra Trondheim sentrum, i bydelen Østbyen, mellom Nyhavna og Lade, Svartlamon og Jarlheimsletta. Det ligger som er naturlig del av den pågående sentrumsutviklingen som foregår i beltet fra sentrumsområdet Nedre Elvehavn til Lade. Planområdet avgrenses av Stiklestadveien i nord, Strandveien i vest, jernbanen i øst og Svartlamon i sør. Eiendommene omfatter til sammen rundt 86 237 m².

Planavgrensningen omfatter deler av Stiklestadveien, Strandveien og Maskinistgata, samt deler av Strandveikaia regulert av KDP Nyhavna.

Planavgrensningen omfatter også vedtatt plan for ny hovedsykkelveg i regi av Statens vegvesen som skal opparbeides på Reina-siden langs jernbanesporene og langs Svartlamon. Anlegget med hovedsykkelveg griper inn i Reina-området, slik at utforming av anlegget gir konsekvenser for Reina. Dette området inkluderes for å vise de løsningene som er mest hensiktsmessige ut ifra en helhetlig planlegging av byrom og sammenhenger i området. Planavgrensningen er av grenset av jernbanen, men forslagstiller har likevel illustrert en rimelig god for adkomst til undergang fra planområdet.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Etter at området ble vedtatt regulert til næringsområdet i 1949, har planområdet vært i bruk til ulik næring og industri. I dag er det primært bryggeri, kontorer og ymse privat tjenesteyting. Den største eiendommen har vært benyttet av EC Dahls bryggeri, som nå er omgjort til en kombinasjon av et mindre bryggeri og serveringssted. Området rundt planområdet er under utvikling. Svartlamon og Lademoen er eksisterende boligområder. Jarlheimsletta, Lilleby og Nyhavna er industriområder under transformasjon. Det er per i dag allerede betydelig innslag av boliger.

Stedets karakter

Eksisterende bebyggelse

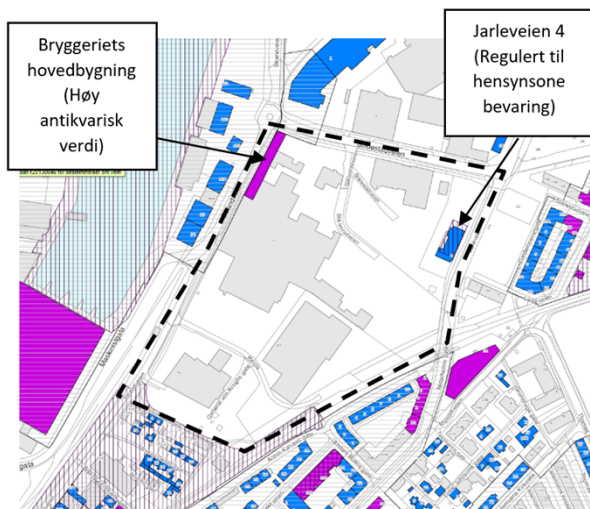
Planområdet er preget av tidligere bruk som industriområde uten en gjennomgående og enhetlig bebyggelsesstruktur. Området består stort sett av lager og industribygg med lav ombruksverdi og lav estetisk verdi. Unntaket er Bryggeriet med den bevaringsverdige hovedbygningen til det gamle Aktiebryggeriet som senere ble slått sammen med EC Dahls bryggeri, samt den tidligere såpefabrikken i Jarleveien 4. Det er en nyere frittliggende kontorbygning i Strandveien 43. Bryggeriet ligger som en barriere mot Strandveien og kaia, og danner en lang og til dels lukket fasade mot veien og arealene vest for tomten. Betydelige deler av den gamle lager- og kontorbebyggelsen som bryggeriet brukte mens det var full produksjon kan dermed fjernes. Planområdet fremstår som lukket og lite tilgjengelig.

Landskap

Reina ligger i et hellende terreng mellom der høyden løper parallelt med toglinjen mot øst og faller mot vest og kaifronten. Terrenget på planområdet varierer mellom ca. kote +4,0 langs Strandveien i vest og øker i østlig retning til ca. kote +8,0 og +9,0 mot Nordlandsbanen og Jarleveien. Mye av høydeforskjellen tas sentralt på området som danner to platåer.

Området tilbyr i dag ingen lek- og rekreasjonsarealer, og det man i dag finner av beplantning og grønt oppleves fragmentert og tilfeldig. Store deler av området er preget av asfalt og harde flater. Området er

dessuten stedvis utilgjengelig for allmennheten på grunn av gjerder og andre stengsler. Reina har som landskap ingen særlige estetiske eller kulturhistoriske særtrekk.



Kulturminner og kulturmiljø

Bevaringsverdige bygninger innenfor planområdet

Innenfor planområdet har kun deler av det gamle bryggeriet og Jarleveien 4 antikvarisk verdi. Bryggeriets gamle hovedbygning er oppført i B (høy antikvarisk verdi). Bygget ble oppført av Aktiebryggeriet i 1899 og overtatt av E. C. Dahls bryggeri ved fusjonen i 1966. Dette var bryggeriets produksjonslokaler og administrasjonsbygning, som senere er blitt en del av et omfattende produksjonsanlegg. Jarleveien 4 er i dag regulert til hensynsone bevaring.

Vest for Strandveien ligger Strandveikaia og ubåtbunkeren Dora. Bebyggelsen og bygningsmiljøet rundt havnebassenget er vurdert som verdifullt av antikvariske myndigheter. Det samme gjelder Strandveien 102, som ligger direkte nord for Bryggeriet. Svartlamon, som ligger sør for planområdet, er som historisk kulturmiljø regulert med hensynsone for bevaring. Lademoen sørøst for jernbanen er et enhetlig historisk bygningsmiljø i jugendstil fra starten av 1900-tallet. Andre viktige bygninger i nærheten av planområdet er Lade kirke.

Svartlamon

Planområdet er nærmeste nabo til det byøkologiske forsøksområdet Svartlamon. Den fremtidige bebyggelsen som følge av planforslaget vil møte Svartlamon ved Nordtvedts gate. Svartlamon er et byøkologisk eksperiment som legger til rette for alternative bo- og arbeidsformer. Det er utarbeidet en sosiokulturell stedsanalyse for planforslagets konsekvenser for Svartlamon, se vedlegg «Sosiokulturell stedsanalyse».

Naturverdier

Det er lite naturverdier innenfor planområdet i dag.

Trafikk

Planområdet er avgrenset av Strandveien og Maskinistgata mot havneområdet og av Jarleveien mot øst, samt Stiklestadveien mot nord. Den sentrale adkomstveien til området er via Maskinistgata gjennom Nyhavna i vest og fra Stiklestadveien i nord. Det er i dag én adkomst inn til dagens industritomter fra Strandveien i vest, og én inn fra Stiklestadveien i nord. Bryggeriet har i dag adkomst både fra Stiklestadveien og Strandveien.

Av gang- og sykkelveier går det en gangvei fra Lademoen langs jernbanen til Svartlamon, og sykkelfelt i Strandveien og Maskinistgata.

Det er utarbeidet en samlet trafikkanalyse for Reina, Jarlheimsletta, Maskinistgata 2 og Fridheimsvegen, se analysen for mer om dagens trafikksituasjon.

Kollektivtilbud

Området betjenes i dag av linje 71 (gammel rute 20) som går langs Maskinistgata, Strandveien og Ladehammerveien mellom Romolslia, Lade og Strindheim (Grilstad) og langs Jarleveien går Metrobusslinje 2 mellom Lund og Strindheim. I tillegg er det en rekke bussruter langs Innherredsveien, som betjener holdeplassen på Buran. Det ble i bystyret vedtatt flytting av traseen for Metrobuss til Maskinistgata/Strandveien/Stiklestadgata i juni 2021.

Barns interesser

Planområdet er i dag ikke reelt eller reguleringsmessig tilrettelagt for opphold, lek og rekreasjon for barn og unge.

Sosial infrastruktur

Det er ingen offentlig sosial infrastruktur innenfor planområdet i dag. Planområdet sokner til Lilleby barneskole, hvor det om 6-10 år er beregnet 52 ledige elevplasser. På ungdomstrinnene er det beregnet et underskudd på 29 elevplasser om 10-14 år. I bystyret ble det 03.02.2022 behandlet «Skolebehovsplan 2021 og investeringsrekkefølge for skoleanlegg 2022-2035». Protokoll fra behandlingen sier i pkt. 3c) at ny ungdomsskole på Lade prioriteres rett etter a) Jakobsli skole og b) Ny Brøset. Av barnehager er Svartlamon kunst- og kulturbarnehage den nærmeste, og av de i nærheten ligger Lademoen barnehage og Voldsminne barnehage på Lademoen.

Universell utforming

Planområdet er ikke i særlig grad tilrettelagt med universell utforming i dag.

Teknisk infrastruktur

Det er eksisterende fjernvarme i området og området er innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme i Trondheim. Det er mye eksisterende kabelanlegg inne på og rundt området.

Grunnforhold

Planområdet ligger i et område med fyllmasser over elveavsetninger og marine avsetninger. Elveavsetninger består av fraksjoner av sand/grus som her ligger over marine havavsetninger av silt

og/eller leire. Berg er ikke påtruffet ved noen av sonderingene og forventes å ligge dypt i dette området. Tidligere poretrykksmålinger viser at grunnvannstanden i øst lå på ca. 1-1,6 meter under terreng, og ca. 2-2,2 meter under terreng i vest.

Flom- og skredfare

Planområdet er ikke utsatt for kvikkleire, steinsprang, snøskred eller jord- og flomskred. Det er registrert en lomme med sprøbruddmateriale innenfor planområdet, ved dagens utkjøring til Stiklestadveien. Det er vurdert at lommen ikke vil utgjøre fare for skred.

Forurenset grunn

Det er funnet overskridelser av normverdier for såkalt tjærestoffer (Polysykliske aromatiske hydrokarboner – PAH) i overflatenære masser i tre av fire prøvepunkter.

Støy

Beregningene som er utført og dokumentert i vedlagt støyrapport viser at planområdet i dag er preget av støy fra veiene og jernbanen som omkranser planområdet. Veitrafikken fra Maskinistgata, Stiklestadveien og Jarleveien vil i fremtiden ligge på nivåer over 65 dB (rød støysone), og Strandveien vil ligge mellom 55 og 65 dB (gul støysone). Fra jernbanen vil planområde ligge i både rød og gul støysone avhengig av avstand til sporet. Støy som overskrider 55 dB (gul støysone) går et godt stykke inn på planområdet der støyen ikke er begrenset av bebyggelse.

Luft

Beregninger av luftforurensing viser at planområdet er utsatt for luftforurensing fra de sterkest trafikkerte veiene som omkranser Reina, spesifikt Stiklestadveien i nord, Strandveien i nordvest, Jarleveien i nordøst, og delvis Maskinistgata i sørvest. Spesielt langs Stiklestadveien og Strandveien i nordvest vises røde nivåer for såkalte nitrogenoksider (NO_x) og gule nivåer for svevestøv i henhold til statlig retningslinje for behandling av luftkvalitet i planlegging (T-1520). Utbredelsen av luftforurensingen begrenses av dagens bebyggelse, men ettersom det ikke er luftfølsom bebyggelse på Reina i dag, er det ikke beregnet detaljerte nivåer for dagens situasjon.

Beskrivelse av planforslaget

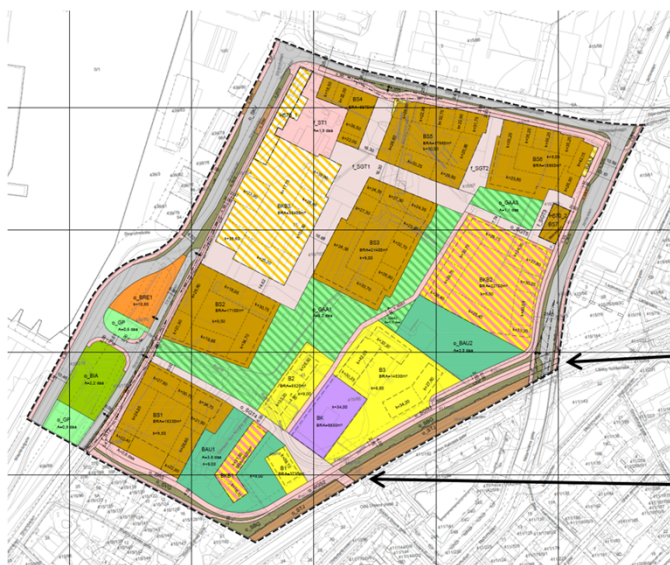


Planforslaget skal legge til rette for utvikling av planområdet fra dagens bruk til en levende bydel, et flerfunksjonelt byområde med hovedvekt av boliger. Planen sikrer et nytt vegsystem for myke trafikanter, samt begrenset bilkjøring innenfor planområdet. Planen skal også legge til rette for offentlige og allment tilgjengelige private uterom og for sosial infrastruktur som nærmiljøanlegg og barnehager. Bryggeriets gamle hovedbygning, det bevaringsverdige Aktiebryggeriet, og den gamle såpefabrikken i Jarleveien 4 sikres bevart, og det eksisterende kontorbygget i Strandveien 43 skal bestå og er videreført i plankartet med kontorformål. Det legges opp til kvartalsbebyggelse med varierte høyder fra 3 etasjer opp til 11.

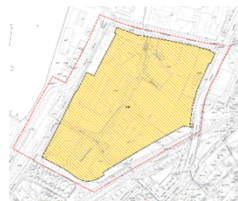
Planforslaget legger til rette for et helhetlig bymiljø med nye urbane kvaliteter. Hovedgrepet består av en åpen kvartalsstruktur med tilstøtende varierende offentlig tilgjengelige byrom, som knytter sammen byområdene i landskapet mellom Sentrum i sør, fjorden i vest og høydene i nord og øst (Ladehammeren/Persaunet).

Byrommene knyttes sammen og danner to hovedpassasjer gjennom området, kalt "Bystrøket" og "Natururban akse". Bystrøket knytter seg til Strandveien og Stiklestadveien, og planlegges for eksisterende og nye bedrifter, handel, hotell, kontor, torg mm. Natururban akse, med varierte strøk og møteplasser, knytter seg til hele området som en 'grønn' ryggrad. Aksen åpner for gode koblinger gjennom området mellom planlagt grøntområdet ved Dora/Nyhavna og Strandveien, til Jarleveien og eksisterende aktivitetsflater mot Lilleby.

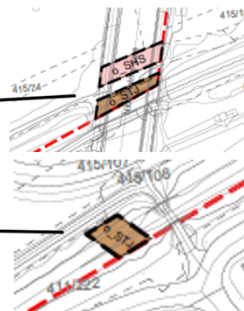
Planlagt arealbruk og reguleringsformål



Figur 8 Plankart – vertikalnivå 2 – på bakken



Figur 7 Plankart – vertikalnivå 1 – under bakken



Figur 6 Plankart - vertikalnivå 3 - over bakken

Det foreslås å regulere planområdet til kvartalsbebyggelse, hvor kvartalene mot jernbanen har et tilnærmet rent boligformål, og hvor de øvrige kvartalene foreslås regulert til sentrumsformål, da primært tilrettelagt for boligbebyggelse i kombinasjon med næringsformål. Med næringsformål menes kontor, hotell, forretninger, servering og andre private eller offentlige tjenester. Et unntak er kvartalet hvor dagens bryggeri videreføres, felt BKB3, som foreslås som en kombinasjon av bryggeri og ulike sentrumsformål i et eget kombinasjonsformål. I sum vil dette muliggjøre en flerfunksjonell bydel med nok fleksibilitet til å sikre gode vilkår for et attraktivt tilbud til befolkningen, samtidig som dagens bryggeri kan videreføres. Av annen bruk foreslås det i tillegg to barnehager. Mellom bebyggelsen foreslås det felles privat gatetun i bystrøket og noe kjørevei for nødvendig kjøring inn og ut av planområdet, og offentlig gatetun og grønnsstruktur i diagonal gjennom planområdet.

Under bakken tillates det parkeringskjellere, men primært under kvartalsbebyggelsen, ikke det sentrale parkdraget, se plankart for under bakken.

Langs jernbanen og Svartlamon er det lagt inn formål for sykkelvei i tillegg til gangvei og vegetasjonssone som vil muliggjøre gjennomføring av Statens vegvesens planlagte hovedsykkelveg for strekningen Pirbrua-Ranheim.

Bebyggelsens plassering og utforming

Planforslaget legger opp til ny bebyggelse organisert med utgangspunkt i en bymessig struktur av rette gate- og byrom, men med lokale variasjoner. Bebyggelsesstrukturen i det illustrerte prosjektet varierer mellom tette kvartaler og mer åpen kvartalsbebyggelse og noen frittliggende bygninger der hvor det er hensiktsmessig ut ifra situasjonen. Forslag til plankart er inndelt i felt som utgjør hvert sitt kvartal eller enkeltbygninger. De ulike feltene har variasjoner i størrelser og høyder på bebyggelsen.

EC Dahls bryggeri etableres som et eget kvartal, Bryggerikvartalet, avgrenset av Strandveien mot vest og Bystrøket som munner ut i det nye «Bryggeritorget» mot nord. Den eksisterende bebyggelsen som er nødvendig for fremtidig bryggeridrift er planlagt beholdt og ny bebyggelse vil kunne utføres som en

addisjon til denne, oppå den eksisterende bebyggelsen. Mot Bystrøket og torget åpnes det for boliger, kontor, forretning og annen tjenesteyting, samt hotell/overnatting, og det skal etableres utadrettede virksomheter mot Bryggeritorget, felt f_ST1 og gatetunet, f_SGT1, det vi har kalt Bystrøket.

I fortsettelsen av Bryggerikvartalet, sørover langs Strandveien etableres to nye kvartal, der det legges til rette for publikumsrettede funksjoner på gateplan med varelevering og innkjøring til p-kjeller. Det er planlagt dagligvarebutikk i felt både BS1 og BS2. I tillegg etableres det tydelige innganger til området både gjennom adkomst til det sentrale Bystrøket, felt f_SGT1, og den natururbane aksene, felt o_GAA1-3 og o_SGT4.

Felt BS1 trappes ned i høyde for å hensynta Svartlamon og småhusbebyggelsen her. Ny planlagt sykkelveg vil ligge imellom og danne en avstand til Svartlamon.

Felt BS3 – Mellom bystrøk og natururban akse

Kvartalet øst for bryggeriet, sentralt på området, ligger i overgangen mellom Bystrøket og den natururbane aksene. Kvartalet ligger i terrengovergangen som eksisterer. Dette muliggjør utadrettet virksomhet på bystrøknivå mot vest, og et gårdsrom hevet på nivå med den natururbane aksene mot øst. Kvartalet ligger skjermet plassert med tanke på lokalklima og støy. Planforslaget sikrer at det skal etableres en publikumsrettet virksomhet eller nabolagsvennlig lokale på minst 50 m² som vil henvende seg mot den natururbane aksene, og bidra til byliv og et tryggere byrom.

Felt BS4-6 – Kvartalene langs Stiklestadveien

Langs Stiklestadveien etableres tre mindre kvartal. BS4 vil sammen med Bryggeriet ramme inn Bryggeritorget. Det sikres at publikumsrettede funksjoner vil ligge ut mot torget, og på gateplan mot Bystrøket, Stiklestadveien og på hjørnet ved Jarleveien.

Felt BKB1, B1, B2, BK, B3, BKB2 og BS7 – Kvartalene mot Jarleveien, jernbanen og barnehagene

Langs Jarleveien er bebyggelsen plassert som skjermer mot støy fra vei og jernbane, samtidig som man ivaretar åpninger i bebyggelsen og forbindelsene til byområdene mot øst, Jarlebanen, undergang ved jernbanespor og adkomst til Lilleby stasjon. Den bevaringsverdige ungdombygningen i Jarleveien 4 sikres bevart og tenkes benyttet til næringsvirksomhet.

Det skal etableres en utadrettet virksomhet på minst 50 m² i felt BKB2 og B3 mot natururbane aksene. Det åpnes for at hele første etasjen på felt B1 og 100 m² i felt B2 kan nyttes til næring.

Det er tilrettelagt for to 8-avdelingsbarnehager på henholdsvis felt BKB1 og BKB2. Derfor er kvartalene vist med kombinasjonsformål av bolig og barnehage. Det er regulert byggegrenser som hensyntar at åpningen mot barnehagens utearealer blir tilstrekkelig for å sikre nok sollys. Mer om barnehagene, se under punkt 4.13. Dagens kontorbygning i Strandveien 43 er tenkt beholdt i sin helhet og med fortsatt formål kontor.

Nytt terreng

Det nye terrenget planforslaget legger opp til bygger på de eksisterende høyder og tilslutninger til bevaringsverdig bebyggelse og omkringliggende veier. Høydeforskjellen utnyttes og videreutvikles til et nedre nivå rundt Bryggeriet i bystrøket og et jevnt stigende universelt tilgjengelig terreng i den natururbane aksene. Høydeforskjellen utnyttes til parkering, arealer til dagligvare, søppelhåndtering og næring generelt.

Byggehøyder

Planforslaget angir varierte høyder innenfor hele planområdet, fra 4 til 12 etasjer, og hvert bygg er angitt med maksimalt tillatt gesimshøyde i plankartet. I tillegg tillates trapp- og heishus over den maksimale gesimshøyde, i tillegg til rekkverk for takterrasser og tekniske takoppbygg på inntil 15 % av takets areal. Tekniske takoppbygg skal ikke være høyere enn 2 meter og skal være trukket inn 3 meter fra gesimsen for å unngå at disse vil bli synlige fra bakken rundt bygnignene. Trapp- og heishus tillates kun i nødvendig utstrekning, altså kun det volumet som er nødvendig for å føre trapp og heis med universell utforming opp til takterrasse tillates. Det sikres altså mot at takoppbygget blir større enn nødvendig, for eksempel utvides til å inneholde takstue.

Høydene som foreslås er basert på at planforslaget skal gi høy tetthet og bymessig utvikling, men samtidig muliggjøre tilfredsstillende sol på uterom for boligene. I tillegg forutsettes at krav til lysforhold i hver enkelt boenhet og andre areal med dagslyskrav, kan ivaretas i tråd med gjeldende teknisk forskrift. Planforslaget gir mulighet for å få sol ned i de indre gårdsrommene.

Planforslaget legger opp til fem bygg på 10 etasjer og ett bygg på 11 etasjer.

De høyeste byggene i planforslaget er plassert for å enten markere en større plass eller landskapsrom, eller at det markerer en adkomst inn til planområdet. Høyere bygg er plassert på hjørnet Stiklestadveien/Jarleveien, ved inngangen til Bystrøket fra Strandveien, i bakkant av Bryggeritorget, og ut mot det største byrommet i den natururbane aksene. I tillegg er det høyere bebyggelse mot jernbanesporene i sørøst, hvor det er større åpenhet.

Grad av utnyttning

Det foreslås et maksimalt antall kvadratmeter bruksareal (BRA) for hvert enkelt felt, vist på plankartet, som til sammen vil utgjøre en maksimal BRA på 192 200 m². Det tillates maksimalt 135 600 m² BRA boligformål innenfor planområdet og minimum 1600 boliger innenfor planområdet. Selv om planområdet er avsatt til næringsbebyggelse i KPA-kartet vil det være relevant å sammenligne planforslaget med områder under transformasjon, som Jarlheimsletta som foreslås regulert til sentrumsformål. Under følger oversikt over maksimalt tillatt utnyttelse for hvert reguleringsformål i planforslaget.

Tomteareal	Areal (m ²)
Planområdet	116 485
Brutto tomteareal	82 881

Regulerte formål innenfor eiendommene	Flateareal (daa)	Bruksareal (m ²)
Boligbebyggelse (B1-3)	8,4	23 780
Sentrumsformål (BS1-7)	28,2	96 502
Kontor (BK)	2,1	9 830
Kombinert bebyggelse (BKB3)	7,9	35 400
Bolig/tjenesteyting (BKB1-2)	8,0	27 670
SUM AREALER	54,6	193 182
Park/nærmiljøanlegg (GAA)	9,4	
Uteareal for barnehage (BAU1-2)	7,2	
Gatetun (SGT1-5)	9,9	
Torg (ST_1-2)	2,7	

SUM UBEBYGDE AREALER	29,2
----------------------	------

SUM ALLE REGULERTE FLATER	83,8
---------------------------	-------------

Arealer som ligger helt eller delvis under terreng, eller tenkte plan, skal ikke medregnes i utnyttelsen. Parkeringsareal på terreng, nettstasjoner, utkragede balkonger og overdekket sykkelparkering, mindre konstruksjoner som drivhus, pergolaer, redskapsbod, eller tilsvarende, regner helles ikke med i grad av utnytting.

Tilrettelegging for næringsvirksomhet

Planforslaget baseres på en volumstudie hvor bryggeriets arealbehov ivaretas med rundt 11 000 m² BRA og det kan etableres rundt 5 500 m² areal til dagligvarehandel, samt at Bystrøket, Strandveien og Stiklestadveien får publikumsrettet næring i første etasje i tråd med kommunens anbefalinger i planprogrammet. Planforslaget tillater derfor etablering av til sammen rundt 22 000 m² forretning, tjenesteyting og bevertning, medregnet at det åpnes for forretning og tjenesteyting i feltene BKB1 og 2 og B1, B2 og B3. Uten disse arealene tilsvarer det 17 000 m². daa

Det er sikret at planområdet får dagligvareforretning i bestemmelsene på felt BS1, BS2 og BS6.

Det tilrettelegges også for at uteservering kan etableres i tilknytning til næringsarealer på bakkeplan, som vender ut mot natururbanakse, gatetun og torg.

Det er ikke satt noen begrensninger for kontor og hotell/overnatting. Det antas likevel at kontorarealer vil utgjøre rundt 20 000 m², og hotell rundt 9000 m². Til sammen utgjør dette et næringsareal på rundt 58 000 m².

Boligsammensetning

I skisseprosjektet som ligger til grunn for planforslaget er det illustrert bebyggelse med plass til rundt 1800 boliger. Det er i bestemmelsene sikret en variasjon i typer leiligheter. Det er satt krav om at det skal bygges minimum 20 % leiligheter med fire rom eller mer. Ett- og toroms leiligheter kan utgjøre maks 40 % av samlet antall boenheter, hvorav maks. 10 % kan være ettroms. For å oppnå ønsket boligtetthet og leilighetsmiks i en slik tradisjonell kvartalsstruktur, er det nødvendig at det kan åpnes for ensidig vendte boliger mot øst. Det tillates derimot ikke ensidig belyste leiligheter mot nord.

Uterom for boliger

Alle boligene har sikret tilgang til felles uterom i tråd med bestemmelsene i KPA om uterom. Over 50 % må etableres på bakkeplan, delvis internt i kvartalet, i tilknytning til bygningen, og som andel av felles, allment tilgjengelige parkrom og torg innenfor planområdet. Noe av uterommet vil være avhengig av takterrasser, men kun en liten andel. Halvparten av krav til felles uterom på bakken skal igjen ha sol 21. mars kl. 15 og 23. juni kl. 18. De aller fleste boligene vil likevel kunne få tilgang til fellers eller privat uterom i form av balkonger, forhager eller takterrasser utover kravet i KPA. For oversikt over beregning av uterom i planen, se vedlegget «Utearealregnskap sol skygge».

Det stilles også krav til at felles uterom skal ha lekeplasser og opparbeides med variert vegetasjon. Ettersom det er begrenset omfang og liten kvalitet på eksisterende vegetasjon i planområdet, vil

gjennomføring av boligene basere seg på hovedsakelig nyplanting av gressflater, plantebed, busker og trær.

Planforslaget legger til grunn at 1/3 av barnehagens utearealer kan kombineres med boligens utearealer ved at arealet er åpent for bruk for beboerne utenfor barnehagens åpningstid, slik Trondheim kommunes veileder for utforming av barnehager åpner for. Disse arealene er derfor beregnet inn i uteromsregnskapet for boligene.

De aller fleste boligene i første etasje er sikret en skjermet forhage.

Bymiljø/urbane kvaliteter

Planforslaget sikrer at det med ny bebyggelse opparbeides romslige byrom og uterom med høy kvalitet og variasjon i utforming, møblering og materialitet. Målet er en ny urban og levende bydel som forsterker eksisterende og skaper nye attraktive forbindelser til nabolagene rundt, og byen som helhet.

Grønnstruktur – Den natururbane aksen

Den gjennomgående natururbane aksen sikret i plankartet i felt o_GAA1-3. På denne måten sikres det at bydelens behov for egenorganisert idrett og aktivitet dekkes og integreres i den nye tette byen, som en del av et naturpreget parkområde for opphold, lek og rekreasjon. Det er tenkt formet slik at det dannes en sammenhengende sekvens av intime byrom. Fra nye Rosenvinges plass i sørvest til Eventyrhjørnet og Carl Brechans plass i nordøst, vil det kunne oppstå et rikt spekter av opplevelser. Sekvensen fortsetter utenfor planområdet som forbindelser ned mot havnen via den planlagte Jernbaneparken, og andre veien mot ballplassen og Lilleby. Det er satt av tilstrekkelig areal mot bebyggelsen til kantsoner, slik at en får gode overganger mellom bebyggelse og uterom. Sammenhengende, offentlig gangforbindelse fra Strandveien i sørvest til Jarleveien i nordøst sikres i plankartet. Det sikres i bestemmelsene at de viktigste hjørnene ut mot den natururbane aksen blir aktivisert med utadrettet virksomhet, som en liten nabolagskafe med uteservering, frisør, eller lignende nabolagstjenelig funksjon. Dette vil være med på å styrke aksen som en aktiv, offentlig forbindelse og et trygt byrom.

Torg – Bryggeritorget (f_ST1)

Bryggeritorget vil bli det sentrale torget innenfor planområdet, og skal tilrettelegges for fri opphold og bruk, samt gis en utforming som skaper et attraktivt byrom å oppholde seg i. Plassen skal opparbeides med høy kvalitet, og det tillates uteservering. Plassen vil være et viktig møtested med høy aktivitet, da mye av næringsvirksomheten i området er konsentrert rundt plassen. Det tillates en helt nødvendig kjøring for utrykningskjøretøy og varelevering.

Det sikres også et mindre torgareal gjennom felt f_ST2 i sør og vest for bebyggelsen i felt BS1, som vil gi en fin liten sørvendt uteplass i forbindelse med de mindre utadrettede virksomhetene som kan tenkes etablert her, for eksempel kafe eller sykkelverksted. Denne plassen vil være solfylt og gi et urbant liv og tilbud som vil komme allmennheten til gode.

Universell utforming

Alle allment tilgjengelige uterom, herunder veiareal, fortau, gatetun, parkarealer, etc. vil være sikret universell utforming. All bebyggelse vil måtte utføres i tråd med teknisk forskrifts krav til universell utforming, jf. TEK 17. Terrenget i planområdet stiger fra vest til øst, slik at terrengforskjellene må

håndteres i deler av området for å muliggjøre en helhetlig bebyggelse med gater og uterom. Den sentrale plassen i natururban akse vil måtte være hevet for å muliggjøre universell utforming av plassen. Terrengsprangene dette medfører vil måtte håndteres med ramper for å tilfredsstille fremkommeligheten i tråd med kravene.

Trafikkløsninger, parkering, renovasjon og kollektivtilbud

Gate- og vegsystemet

Planforslaget baseres primært på at parkering legges under bakken, unntatt nødvendig adkomst for handel, varelevering, nød- og nyttekjøring til eiendommene. Det planlegges gjennomgående og kjørbart gatetun, felt f_SGT1, i tilknytning til den mer næringsintensive delen av planområdet, kalt Bystrøket. Gatetunet i Bystrøket vil være privat eiet og driftet, og med adkomst fra Strandveien og Stiklestadveien. Langs den natururbane aksen er det kun en offentlig gang- og sykkelvei, hvor det kun tillates nød- og nyttekjøring til tiliggende eiendommer. Planforslaget omfatter i tillegg justert veiutforming av Maskinistgata og Strandveien, for å imøtekomme den nye Metrobusstraseen som ble vedtatt lagt til Båtsmannsgata-Maskinistgata-Strandveien-Stiklestadveien. For å gi god trafiksikkerhet og fremkommelighet for Metrobussen er det foreslått ny kryssutforming og kjørefeltbruk for traseen. Se trafikkutredningen for nærmere beskrivelse av nytt kjøremønster

Avkjørsler og varelevering

Planforslaget sikrer fem avkjørsler fra planområdet til offentlig veinett. For besøkparkering og varelevering til bryggeriet og Bystrøket med mye handel, sikres adkomst fra både Stiklestadveien og Maskinistgata, jf. bystyret sitt vedtak 16.06.21. Det tillates gjennomkjøring for å unngå behov for vendehammer og snuplasser, og dermed bedre bymessig utforming av gatetunet.

Adkomst til parkering for barnehage og boliger er via innkjøring til underjordisk parkeringsanlegg fra Jarleveien. Varelevering til kontorbygget i Strandveien 43 er sikret via gatetunet o_SGT4.

I de boligdominerte områdene av planområdet i sør og øst er det tilkomst for varelevering via gatetunene o_SGT4-5 og f_SGT3. Disse gatetunene vil bli en integrert del av parken og det tillates kun kjøring i 4 meters bredde. Annen nød- og nyttetraffic til boligene, for eksempel transport for bevegelseshemmede, møbeltransport, etc. tillates på gangveien o_SGS1.

Parkering

For å tilrettelegge for mest mulig bilfritt planområde, er parkering planlagt i garasjekjellere under bebyggelsen og under bakken. Hvert delområde har sin parkeringskjeller, noe som gjør det enkelt å realisere en trinnvis utbygging. Disse henger sammen og det er tenkt at hele parkeringskjelleren skal være gjennomkjørbar. Foreslått parkeringsdekning er i tråd med gjeldende parkeringsveileder for Trondheim kommune, med minstekrav og makskrav for hvert bruksformål.

Gang og sykkelveger

Internt i planområdet vil den natururbane aksen inneholde gjennomgående gangforbindelser via gatetun, gangveier og gangstier. Det forslås tydelige gangforbindelser på tvers i øst-vest-retning, både fra Strandveien til Lademoen via undergang under jernbanen. Gjennomgang fra Strandveien via portalen i EC

Dahls bryggeri er sikret i bestemmelsene. Statens vegvesen planlegger hovedsykkelvei langs sørøstre kant av planområdet, og det er sikret egen sykkeltrasé i Strandveien og Stiklestadveien. Det bør etableres signalregulerte kryss i Strandveien/Stiklestadveien/Jarleveien, slik at sikker kryssing for gående ivaretas.

Kollektivtilbud

Ny Metrobusstrase skal etableres via Maskinistgata/Strandveien og Stiklestadveien. Det etableres holdeplasser nordøst i Strandveien nær til målpunkter i bydelen.

Renovasjon

Planforslaget sikrer at boligene innenfor planområdet skal knyttes til et sentralt avfallsug. Det tilrettelegges for at en sentral kan innpasses i felt o_BRE1 mellom Maskinistgata og Strandveien på Bane NOR sin tomt. Alternativet plassering er i kjeller i felt BS3, sentralt på planområdet, eller innenfor planområdet til Jarlheimsletta.

Det er også sikret nedkast og returpunkt Nedkast for boligene skal plasseres med en maksimal radius på 50 m til boligenes inngangspartier. Avfall fra næringsvirksomhet må mellomlagres innomhus eller i nedgravde løsninger på egen tomt.

Det foreslås også to returpunkt tilrettelagt for papp og glass/metall, som ikke går inn i avfallssuganlegget, henholdsvis felt o_BRE2 og o_BRE3. Returpunktene foreslås plassert i Strandveien og ved Jarleveien 4, og gir en enkel tilgang for renovasjonsbiler uten å løfte beholderne over fortau. I Jarlevegen er det tilrettelagt for å benytte en egen stopplomme, som vil gi en trafiksikker og god løsning ved tømning.

Kulturminner

Planforslaget sikrer videre bevaring av Aksjebryggeriet og Jarleveien 4 som reguleres til hensynssoner for kulturminner H570_1-2 med tilhørende bestemmelser. Bestemmelsene sikrer at det ikke tillates riving, ombygging eller fasadeendring av bebyggelsen uten at det er dokumentert at bevaringsverdiene ikke blir redusert.

Sosial infrastruktur

Skole

Det foreslås ikke ny skole i planforslaget. Formannskapet sitt vedtak av 16.02.2021 inneholder et eget punkt hvor ny skole på Reina ble vurdert:

3. Formannskapet vedtar at følgende anlegg og tomter ikke tas med i videre planlegging av skolestrukturen i området: Tomteareal på Reina, Ladejarlen videregående skole og tidligere Lademoen skole. Det er dermed ikke aktuelt med en kommunal grunnskole innenfor reguleringsplanen for Reina.

Barnehage

Det foreslås sikret en offentlig barnehage i felt BKB2 og det åpnes for etablering av en barnehage til på felt BKB1, begge med tilhørende uteareal i tråd med kommunens krav til uterom for barnehager. Begge barnehagene foreslås som en integrert del av den nye bebyggelsen da. Det er sikret i planforslagets

bestemmelser at 1/3 av barnehagens uteareal kan benyttes som uterom for boligene, i tråd med veilederen.

På felt BKB1 foreslås det en mulighet for en 8-avderlings barnehage er plassert i den søndre del av felt BKB1. Det er illustrert ca. 1 700m² brutto areal innendørs i to etasjer. Lekeareal ute er ca. 3 250 m², i tillegg kommer et areal for utebod/vogner på 80m². På felt BKB2 sikres det offentlig barnehage på den søndre del av feltet. Illustrasjonsmaterialet viser at det er avsatt ca. 1 700m² brutto areal innendørs i to etasjer. Barnehagen sin henvendelse ut mot felt o_BAU2

Idrett

Forslagstiller har utredet fire alternative plasseringer for å synliggjøre konsekvensene av innpassing av idrettsformål i planforslaget, se vedlagt notat «Lokaliseringsstudie av organisert idrett». I notatet fremkommer det at det er lite til middels gunstig å plassere slike idrettsflater innenfor planområdet. Det er derimot vist mer gunstige plasseringer i nærheten, utenfor planområdet. Det sikres areal avsatt til egenorganisert idrett på felt o_BIA i det som kalles Jernbaneparken innenfor KDP-Nyhavna. Her tilrettelegges det for muligheten å etablere en ballbane på 50 x 30 meter i tråd med Norsk fotballforbunds standarder for ungdom. I tillegg foreslås det sikret at parkdraget gjennom planområdet o_GAA1-3 opparbeides med aktivitetsflater som vil være med på å aktivisere folk i alle aldre. Miljøoppfølging, miljøtiltak

Grunnforhold/geoteknikk – hva sikres i bestemmelsene

I planforslaget er det sikret at det skal ha vært utført utfyllende grunnundersøkelser i tråd med Trondheim kommunes retningslinjer før første søknad om rammetillatelse for tiltak som berører grunnen sendes inn. Før byggearbeidene får tillatelse til å starte skal det også dokumenteres at det ikke vil føre til skade på den bevaringsverdige bebyggelsen.

Forurenset grunn

Det stilles krav i bestemmelsene om at det skal utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn for hvert byggetiltak. Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen før gravearbeider igangsettes. Det sikrer at dagens forurensing i grunnen blir håndtert på en forsvarlig måte i tråd med forurensningslovens krav.

Støy

Planforslaget foreslår krav til støy i tråd med Statlige retningslinjer for støy i planleggingen, T1442/2021, som åpner for at støyfølsom bebyggelse, som boliger, kan plasseres inn i en tett bysituasjon med støyutfordringer dersom det gjøres tilstrekkelig avbøtende tiltak for å minimere støy. Planforslaget åpner for etablering av boenheter som vender ut mot gul og rød støysone, i Stiklestadveien og Strandveien i nord og vest, og Jarleveien og Nordlandsbanen i øst. Det er sikret i bestemmelsene at alle leilighetene mot gul og rød støysone får tilfredsstillende støynivåer under grenseverdiene i tabell 2 i de statlige retningslinjene.

For å muliggjøre en balansert fordeling av leilighetsstørrelser i en tett bystruktur åpner likevel planforslaget for at 15 % av boligene i gul støysone kan være ensidig vendt mot støykilden, forutsatt at tilfredsstillende støynivå oppnås med avbøtende tiltak i fasaden, såkalt *dempet fasade*. Det er sikret at

åpningsbart vindu skal ha gode utluftingsmuligheter. Dette tillates også for hjørneleiligheter i rød støysone, hvor det vil være vanskelig å oppnå stille side, i inntil 3 % av totalt antall boliger.

Luft

Beregning av luftforurensing viser røde nivåer langs Stiklestadveien og Strandveien i nordvest. Planforslaget innebærer å legge ny bebyggelse i kvartaler som bidrar til å begrense forurenset luft inn på utearealene og boligene inne på planområdet. For luftfølsom bruk, som bolig og barnehage, som vender ut mot forurensningskildene, sikres det i bestemmelsene at luftkvaliteten skal bli så bra som mulig. Det sikres ved at luftinntak for balansert ventilasjon skal plasseres bort fra forurensningskilden. Ventilasjon skal utføres i tråd med gjeldende tekniske krav (TEK 17).

Overvannshåndtering og flomsikring

Med planforslaget sikres det at alt av overvann blir forsvarlig håndtert, ved at det i bestemmelsene § 9.5 kreves teknisk plan for håndtering av vann og avløp som skal godkjennes av Trondheim kommune før byggearbeider kan settes i gang. Det er dermed også sikret at flomutsatte området blir håndtert på en forsvarlig måte.

Sol og vind

Solforhold og vind har vært viktige parametere for utforming av bebyggelsen og har vært med på å styre orientering og tetthet. I detaljfasen kan det være aktuelt med lokale tiltak på bakkeplan, og det kan da oppnås ytterligere forbedringer, spesielt ved vindutsatte hjørner, inngangspartier, gårdsplasser og i åpninger mellom bygningene.

Klimatilpasning, energieffektivisering og livsløp.

Bebyggelsen er planlagt med en effektiv arealbruk og det planlegges for helsevennlige og robuste materialer, med lavt karbonutslipp. Området består i dag av flere bygg og arealer som er ombrukt i det nye prosjektet, det tilføres ny vegetasjon og dermed økt biologisk mangfold. Blant tiltakene som bør diskuteres videre er lokal fellesløsning for energiproduksjon, solceller, solfangere, bergvarme mm.

I tillegg til en egen klimagassrapport (KU-vedlegg) er det utarbeidet et eget bærekraftprogram. Her er hovedfokus på hvordan planforslaget forholder seg til FN sine bærekraftsmål, og hvilke prosjektmål som defineres for utvikling- og gjennomføring av Reina-området. Gjennom den tilhørende oppfølgingsplanen for bærekraft, beskrives det mer utfyllende hvilke tiltak som er ønskelig å jobbe med i prosjektet. Ved at dette blir et bevisst tema allerede i reguleringsplanen, ligger det godt til rette for at dette blir et levende dokument i gjennomføringsfasen av prosjektet.

Risiko- og sårbarhet

Det er utarbeidet en egen ROS-analyse for planforslaget, som viser at det gjennom planlegging og risikoreducerende tiltak vil være mulig å redusere antall uønskede hendelser, eller redusere konsekvensen av disse. God planlegging av prosjektet vil bidra til å redusere omfanget av eventuelle ulykker.

Planforslaget innebærer ingen virkninger som vil kunne medføre fare for storulykker, eller som er spesielt utsatt for terror eller andre viljeshandlinger. Øvrige temaer i ROS-analysen, som grunnforhold, støy og luftforurensing, overvann, flom og havstigning, er redegjort for over. Se for øvrig ROS-analysen for oversikt over mulige hendelser og sårbarheter.

Virkninger av planforslaget – sammendrag av konsekvensutredning

Landskap (nær- og fjernvirkning)

Opp mot dagens situasjon vil den nye bebyggelsen planforslaget legger opp til, gi et helt nytt inntrykk av området. Det vil transformere planområdet fra industriområde med lav bebyggelse og utnyttelse til et tett byområde.

Planforslaget vil medføre at Reina framstår som en utvidelse av den tette byen og på den måten bli bedre innpasset også visuelt i den større sammenhengen enn dagens situasjon. Bebyggelsen vil fremstå som moderne for vår tid, og vil ha mest visuell tilknytning til de nye byområdene som Nedre Elvehavn, Nyhavna, Jarlheimsletta og Lilleby. Fra Ladehammeren blir den nye bebyggelsen synlig ved at planområdet vil fremstå som et tett og høyt utnyttet bystrøk hvor de varierte høydene vil gjøre at noen bygg stikker opp over øvrig bebyggelse i området. Likevel vil de høyere bygningene innenfor planområdet, fra 10 til 11 etasjer, ikke skygge for andre viktige landemerker. Man vil fortsatt se Lademoen kirke og høydedraget i bakgrunnen. Nidarosdomen, det viktigste landemerket i Trondheim, ligger utenfor planområdets synslinje fra Ladehammeren. Fra Kuhaugen vil nye Reina synes som en tett by mellom Lademoen og sjøen, men som en naturlig fortsettelse av ny bebyggelse på Nyhavna med ubåtbunkeren imellom. De høyeste bygningene vil ha høydedraget rundt Ladehammeren som bakteppe og vil dermed ikke ta særlig sikt mot sjøen. Se vedlegg *DEL 3 – Perspektiver og fjernvirkning* for å se visuelle virkninger av planforslaget.

Byform, steds karakter og viktige siktlinjer

Planforslaget sikrer at området får et helhetlig grep med tydelige byrom, men hvor det er prioritert et naturlig grønt preg, et bygulv for opphold og rekreasjon og prioritering av myke trafikanter i gatetun og parkområder, heller enn et klassisk bilbasert gatenett. Det er i størst mulig grad tilrettelagt for livet mellom husene. Innenfor en bymessig ramme legges det opp til variasjon i karakter og høyder. Planområdet får en høy tetthet, men planforslaget sikrer at det tilføres gode uterom med høy kvalitet og variasjon. Byplangrepet som fastsettes i plankartet sikrer at det blir etablert siktlinjer gjennom planområdet for god orientering i bybildet, som fra undergangen under jernbanen og til DORA, samt fra Jarleveien til portalen i Aktiebryggeriet, og fra Stiklestadveien og til Svartlamon, se *DEL 3 – Perspektiver og fjernvirkning*.

Byutvikling og forholdet til overordnet plan

Planforslaget følger kommuneplanens arealdel med bestemmelser og retningslinjer, Byutviklingsstrategien og Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging blant annet ved å legge opp til høy utnyttelse i sentrumsnært område, noe som sparer verdifull matjord, med uterom og gode transportløsninger, som ivaretar estetiske og kulturhistoriske verdier. Gode oppvekstvilkår i tråd med RPR Barn i planlegging er sikret med store, grønne og bilfrie uterom med høy kvalitet. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging er fulgt opp gjennom tilrettelegging for myke trafikanter, sikring av overvannshåndtering og med avbøtende tiltak mot miljøforurensing.

Attraktivitet og kvalitet i byrommet

Planforslagets definerte byrom gir god orientering og lesbarhet, og siktlinjer gjennom planområdet bidrar til orienteringen i omkringliggende byområder. Variasjon i høyder vil bidra til en differensiert byform, som sammen med høy kvalitet i uterommene vil gi et rikt bybilde som vil bidra til en attraktiv by å oppholde seg i. Kjøring til planområdet begrenses, slik at store deler av planområdet blir bilfritt og tilrettelagt for gående og syklende. Videre vil det bli et attraktivt område å bo i, nettopp fordi det vil være trygt å oppholde seg i uterommene. Videre vil planforslaget legge opp til en fremtidsrettet bymessighet, med stor grad av funksjonsblanding og utadrettet virksomhet i første etasje mot Strandveien og Stiklestadveien, samt i de mest intensive delene i vest, som er premiss for en fungerende by. Samtidig vil denne intensiviteten blandes med grønne parkrom som det primære uterommet gjennom planområdet, opparbeidet med høy kvalitet i møblering og utforming, som vil gi befolkningen fine møteplasser midt i byen.

Uterommene vil i stor grad være skjermet for vind, støy og luftforurensing på grunn av den tette kvartalsbebyggelsen. Området langs Strandveien kan ha problemer med vindkomfort når det blåser hardt fra sør-sørvest. Lokalklimaet langs veiene kan forbedres med tett beplantning, som kan hindre spredning av luftforurensning og støy og redusere vindhastighet. Uteromsdiagrammene viser at felles uterom i planområdet får god tilgang på solfylte oppholdssoner hele året. I sum vil planforslaget sikre at planområdet i fremtiden blir et attraktivt sted å bo, arbeide og reise til.

Nedbryting av barrierer

Planforslaget er utviklet med hensikt å følge kommunens anbefalingskart for planområdet. Planforslaget sikrer tydelig avgrensede gater og parkrom med tydelige retninger og siktlinjer gjennom planområdet. Dette er med på å gjøre den nye bydelen lesbar som en del av byveven og omkringliggende områder. Den viktigste sammenhengen er forbindelsen fra Midtbyen langs Strandveien, hvor den nye bebyggelsen vil fortsette byen videre mot nord og øst til Jarlheimsletta og Lilleby.

Jernbanesporene og de trafikkerte veiene Maskinistgata, Strandveien, Stiklestadveien og Jarleveien er betydelige barrierer i dag. Den gjennomgående natururbane aksene vil bidra til å gjøre planområdet mer attraktivt som gjennomfartsåre for gående og syklende, som vil gjøre at planområdet vil fremstå og oppleves mer tilgjengelig. Dermed vil den opplevde effekten av gatene og sporenes barrierevirkning dempes.

For å komme seg til sentrale deler av Trondheim og viktige målpunkter tar det ikke mer enn rundt 30 minutter å gå fra Reina til Torget i Midtbyen og 20 minutter til Sentralstasjonen. Ved å forbinde Nyhavna og områdene mot øst og nord vil planforslaget bidra til at det vil bli mer attraktivt å ta turen til sentrum med beina. Opparbeidelsen av et bilfritt planområde med attraktive gangforbindelser medfører at kommunens Gåstrategi styrkes med planforslaget.

Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljøer

Konsekvenser for omkringliggende kulturmiljøer

Planforslaget muliggjør en bebyggelse med karakter som tett by som vil videreføre den tette byen i sentrum og fra Lademoen, men med en ønsket høyere utnyttelse. Byggehøyder og volumer vil være begrenset i høyden, men slik at enkelte bygg vil ha en høyde som stikker opp over de jevne byggehøydene i denne delen av byen som vil være synlig fra høydedragene, se vedlegg del 3 – Perspektiver og

fjernvirkninger. Det er i planforslaget tatt spesielt hensyn til å trappe ned bebyggelsen mot Svartlamon. Mot Lademoen mener forslagstiller at det ikke er nødvendig å trekke bebyggelsen ned i høyde på samme måte på grunn av at det åpne rommet langs jernbanen er bredt nok til at ny bebyggelse ikke vil virke dominerende sett opp imot de lavere murgårdene på Lademoen. Planforslaget bidrar til bedre forbindelse mellom Nyhavna og Lademoen, med Reina som en ny bydel i en historisk kontekst.

Kulturminneverdier som berøres av planforslaget

De bevaringsverdige bygningene innenfor planområdet sikres videre bevaring med planforslaget. Spesielt vil Bryggeriets kulturhistorie videreføres med ny hensynsone. Såpefabrikken er sikret bevart, og vil sammen med bryggeriet gi historisk dybde og identitet til området. Ut over de eldre, bevaringsverdige bygningene er det ingen andre bygninger som har særlig verdi.

Konsekvenser for Svartlamon som byøkologisk forsøksområde

Ifølge den sosiokulturelle analysen antar man at planforslaget vil gi lite direkte konsekvenser for Svartlamon, da beboerne og brukerne der er mest opptatt av å kunne fortsette deres levevis og virke som før. Planforslaget vil ha en god buffer mellom Svartlamon og Reina med den planlagte ekspressykkelvegen og dermed lite potensiale for «over gjerdet»-konflikter mellom naboer. Det vurderes at planforslaget ikke vil ha vesentlige konsekvenser for Svartlamon, annet enn at Reinas fremtidige bebyggelse vil fremstå i kontrast til Svartlamons eldre trehus, «gjør det selv»-byggeri, og sjarmfulle/rotete modifiseringer, som dermed vil fremstå som et enda klarere alternativ til den tradisjonelle byen.

Grunnforhold

Fare for setningsskader

På grunn av grunnforholdene vil både ny- og eksisterende bebyggelse være sårbare for setninger. Det bør også ses på setninger som en helhet på planområdet da det høyst sannsynligvis vil bygges ut i trinn, og påløpte setninger på ett byggetrinn kan påvirkes av et annet byggetrinn. Setninger kan være krevende ved bygging inntil eksisterende bygg, og vil medføre spesielle konstruktive løsninger.

Skredfare

I forbindelse med supplerende grunnundersøkelser for prosjektet er det påvist sprøbruddmateriale på planområdet, men i begrenset omfang som er vurdert til å ikke kunne utvikle seg til et skredområde. Det er derfor ikke nødvendig med å utrede faresone for dette. Det er heller ikke påvist kvikkleire som vil utgjøre fare for planområdet, og planområdet er ikke utsatt for steinsprang, snøskred eller jord- og flomskred.

Grunnvannssenking

Utgraving av området innebærer en risiko for grunnvannssenking. Aktuelt tiltak vil være å etablere tett spuntkonstruksjon og installasjon av grunnvannsbrønner på utsiden av byggegropa.

Forurensing i grunnen

Forurensingen i grunnen vil bli håndtert i forbindelse med utbyggingen, i tråd med krav i forurensningsloven. Det forutsetter at undersøkelser som er gjort i forbindelse med reguleringsarbeidet følges opp med supplerende undersøkelser for å oppfylle krav til prøvetetthet i tråd med Trondheim

kommunes retningslinjer, og for å sikre at all forurensning i grunnen hvor det skal bygges/graves blir avdekket i forkant av tiltaket.

Naturverdier og biologisk mangfold

Planforslaget medfører ingen negative konsekvenser for naturverdier. Den foreslåtte grønnstrukturen vil sikre etablering av nye grønne byrom og dermed også et visst bidrag til økt biologisk mangfold. Det sikres at det skal benyttes en variasjon i vegetasjonstyper og plantearter.

Planforslaget vurderes til å bidra til å styrke eksisterende grønnstrukturen, og de overordnede sammenhenger og koblinger på Ladehalvøya. Planforslaget åpner opp og tilgjengeliggjør et område som i dag oppleves relativt lukket, og tilfører nye grønne kvaliteter og byromsekvenser som kobler seg på omliggende områder. Den Natururbane aksene en viktig grønn og rekreativ forbindelse mellom den fremtidige Nyhavna-utviklingen og Lade, Lademoen og Lilleby.

Trafikk

Ifølge felles trafikkutredning for området, hvor dagens biltrafikk gjennom Nyhavna + netto nyskapt trafikk av planene for Jarlheimsletta, Reina, Maskinistgata 2, Fridheimkvartalet og Nyhavna er simulert i et framtidig vegnett med tre kjørefelt, vil det generere 11 200 envegs bilturer per døgn, hvorav 6500 kj.t./d er nyskapt trafikk. Dette er sannsynligvis mer enn det overordnede vegsystemet utenfor planområdet kan håndtere. Det er også et høyt anslag, selv om det er beregnet med vesentlige begrensninger i bilturproduksjonen. Det bidrar til at vurderingene av metrobussens fremkommelighet blir robust i forhold til usikkerhet i grunnlag og metodikk. Ved bare å vurdere trafikk for Reina, vil en fortetting av i underkant av 2000 boliger, gi en økning i den relative bilkjøringen til planområdet sammenlignet med en utvikling i tråd med dagens bruk av området. Selv om trafikk tallene isolert sett gir en vekst, vurderes det som svært positivt at de mest sentrale byområdene transformeres til boliger.

16.06.2021 ble det i Bystyret vedtatt at dagens adkomst fra Stiklestadveien, som er E. C. Dahls hovedadkomst, skal ivaretas for å sikre bryggeriets behov. Planen for Reina inneholder forslag til adkomstløsninger fra Stiklestadveien og fra Maskinistgata, i tillegg til nedkjøring til parkeringskjeller fra Jarleveien, som ivaretar internt kjørebegreb, samtidig som god framtidig utvikling av trafikken i omkringliggende vegsystem ivaretas, spesielt med tanke på planlagt Metrobusstrasé.

Et hovedgrep i planforslaget er et trafikkstille gjennomgående byrom gjennom planområdet mellom sørvest og nordøst. Adkomstløsningene sikrer et sammenhengende trafikkstille område mellom boliger internt i planområdet. Det er planlagt p-kjellere med innkjøring i kort avstand fra offentlig veg slik at biltrafikken ikke belaster internvegene mellom boligene innover i planområdet. Trafikkutredningen konkluderer med at trafiksikkerheten vil være god ved gjennomføring av planforslaget forutsatt tydelig utforming der hvor adkomster krysser fortau og sykkelfelt, og gode siktforhold. Dette vil ivaretas i de enkelte byggesakene for ny gateutforming.

Samfunnsikkerhet

Utført analyse av risiko og sårbarhet for planforslaget har ikke avdekket særlig risiko for alvorlige ulykker eller terrorhandlinger. Det er vurdert at planforslaget vil gi flere myke trafikanter i området, som kan gi økt fare for trafikkulykker. Det sikres derimot god og bilfri tilgjengelighet gjennom planområdet, som vil

bidra til å minimere ulykker mellom kjøretøy og gående/syklister. Det er vurdert at sannsynlighet for slike ulykker er liten. Det kan konkluderes med at prosjektet i seg selv ikke vil medføre større farer enn hva som kan aksepteres.

Barns oppvekstvilkår

Utviklingen av området til et boligdominert område med store og gode uterom, grønne, naturlige omgivelser, og en variasjon av aktiviserte og ikke-aktiviserte uterom, og ikke minst et bilfritt byliv mellom husene, vil gi barn og unge særdeles gode fysiske oppvekstvilkår. Sentralt i planområdet er det avsatt et område på over 9 daa til fri utfoldelse i parkarealer og egenorganisert aktivitet i nærmiljøanlegg. Her ligger det til rette for aktiviteter som sandvolleyball, basse, buldring og skøytebane. I tillegg vil det flere steder langs den natururbane aksen bli opparbeidet lekeplasser og varierte oppholdsrom som barn og unge naturlig vil kunne utfolde seg i, med vannlek og lekeapparater. Det sikres tilstrekkelig med solrikt uterom for boligene i tråd med kommuneplanen. Det er sikret at utformingen av uterommene skal utføres med tanke på å skape trivsel og trygghet i de allment tilgjengelige områdene.

Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage

Skole

En regulering av planforslaget vil bidra til byggingen av nye familievennlige leiligheter, og dermed gi et økt behov for barnehageplasser, skoleplasser og idrettstilbud i området. Som redegjort for under 4.13 vurderes behovet for å være ivaretatt.

Barnehage

Planforslaget tilrettelegger for to 8-avdelingers barnehager. Trondheim kommune har ønsket seg at en av de to barnehagene blir en frittliggende barnehage, og at disse sikres med offentlig barnehageformål. Det er ikke avsatt eget areal til frittliggende barnehage i plankartet og bestemmelsene. En av barnehagene, på felt BKB2, foreslås i reguleringsbestemmelsene (§ 4.8.3) at skal være offentlig og slik at kommunen kan innløse den aktuelle «seksjonen» etter vedtatt regulering. Den andre barnehagen på felt BKB1 åpner også opp for at det kan etableres en privat barnehage i bestemmelsene. Forbindelse med gjennomføring av barnehagene, inngås det egne avtaler med de respektive grunneierne med tanke på gjennomføring.

Idrett

Planforslaget ivaretar bydelens behov for organisert idrett ved at det er sikret areal til en 7'er-bane i felt o_BIA. Det er lagt opp til en kombinasjon av nærmiljøanlegg og parkareal i den natururbane aksen. Idrettsanleggets funksjon er i samsvar med hensikten bak grønnstrukturformålet i KDP-Nyhavna innenfor «Jernbaneparken». Dette kan benyttes til organisert idrett hvis det offentlige ønsker dette. For øvrig tilrettelegges det for egenorganisert idrett innenfor planområdet, ved at det er sikret minst 8,0 daa til kombinert nærmiljøanlegg og friareal i den natururbane aksen. Dette vil gi en best mulig bruk av området for innbyggerne i bydelen. I det øyeblikk det gjennomføres organisert idrett, vil dette medføre at andre idrettslag vil reise hit for eksempelvis kampavvikling. Det er derfor mer naturlig at idrettsanlegget på Ladesletta, Trygg-Lade-banen eller flerbrukshallen ved Lade skole benyttes til organisert idrett.

Tilgjengelighet for alle til uteområdet og gang- og sykkelveinett

Planforslaget vil vesentlig forbedre tilgjengelighet for alle i befolkningen gjennom planområdet, uavhengig av funksjonsevne og alder. Alle allment tilgjengelige byrom, gatetun, parkarealer og uterom, samt gangveier og sykkelvei vil være universelt utformet. Enten det er beboerne i området eller tilreisende, vil store deler av område være tilgjengelig for allmennheten som en del av en større bymessig sammenheng.

Støy

Støyutredningen viser at planområdet har utfordringer med støy over grenseverdiene for støy i de statlige retningslinjene (tabell 2 i T-1442/2021). Kommuneplanens bestemmelser åpner ikke for avbøtende tiltak i fasaden mot rød støysone, men krever gjennomgående leiligheter. Det er mulig å etablere boliger her, tross utfordringer med støy fra Stiklestadveien og Strandveien. De statlige retningslinjene åpner da for å kunne plassere boligbebyggelse i gul og rød støysone forutsatt at det gjøres avbøtende tiltak slik at alle boligene likevel får tilfredsstillende støynivåer utenfor oppholdsrom og på utearealer.

I bestemmelsene sikres det krav om at boliger og annet støyfølsomt formål skal ha tilfredsstillende støynivåer på uterom og utenfor luftervinduer i tråd med de statlige retningslinjene. For boliger er det løst ved at boliger med støyutsatt fasade må være gjennomgående, eller ha annen fasade mot stille side. Det åpnes for at inntil 15 % av boligene på hvert felt, i gul støysone (støynivå fra 55 til 65 dB) kan få tilfredsstillende støynivå utenfor luftervindu ved avbøtende tiltak i fasaden, såkalt *dempet fasade*. For hjørneleiligheter i rød støysone, kan dempet fasade tillates i 3 % av totalt antall boliger. Det vil si at det i hvert fall vil være 68 % av boligene som får åpningsbart vindu eller balkongdør mot stille side.

Luft

Planområdet er utsatt for luftforurensning fra veiene som omkranser planområdet på tre sider. Utredning viser høye nivåer for svevestøv, NOx og PXX, over i røde nivåer i statlig retningslinje for behandling av luftkvalitet i planlegging (T-1520). Retningslinjen og kommuneplanens bestemmelser åpner for at det likevel kan etableres luftfølsom bebyggelse i sentrumsområder. Med ny bebyggelsesstruktur som foreslås og de avbøtende tiltakene som sikres i bestemmelsene, legger planen til rette for en best mulig luftkvalitet for de nye boligene og barnehagene.

Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp, varme, strøm og nettstasjon

Vann- og slokkevannsforsyning

Nytt vannforsyningssystem er hovedsakelig planlagt i nytt internt vei- og gangvegssystem. Det er planlagt slokkevannsuttak i en utstrekning som skal ivareta mesteparten av planområdet med forskriftsmessig avstand (25-50 m fra hovedangrepsveger). Nøyaktig plassering av slokkevannsuttak må koordineres mot endelig plassering av hovedangrepsveger, hvor avstandskrav gitt over er gjeldende. Avhengig av om hele eller deler av vannforsyningsnettet inne på området blir kommunalt eller privat, må det velges slokkevannsuttak i form av brannkummer eller brannhydranter. Ved privat nett, skal sistnevnte velges.

Fjernvarme

Tilknytningspunkter mot fjernvarme må avklares mot leverandør Statkraft Varme. Dette må også koordineres mot mulige traseer samt ønskede plasseringer av fjernvarmesentraler. Eksisterende trase mot Strandveien 43 må legges noe om på hele eller deler av strekket på grunn av fremtidig bebyggelse. Dimensjoner og ny trase må koordineres opp mot traseer for øvrig inn i planområdet.

Kabelanlegg og strømforsyning

Nødvendige omlegginger og etableringer samt flyttinger av nettstasjoner må koordineres mot netteiere og utbyggingsrekkefølge. Eksisterende nettstasjoner i Strandvegen 43, Jarleveien 4 og nordvestre del av Strandveien 71 kan mest sannsynlig beholdes og opprettholde sin funksjon. For øvrig må det etableres og integreres nye nettstasjoner inn i ny bygningsmasse som kan betjene området.

Konsekvenser for næringsinteresser

Omdisponering av arealkrevende næringsareal

En del av de eksisterende virksomhetene på Reina vil naturligvis måtte fases ut ved en transformasjon av industriområdet til sentrumsområde. Det er i dag en blanding av kontor, transportfirma, ulike publikumsrettede tjenester, i tillegg til bryggeriet. Kontorer og publikumstjenester er mulig å innpasse innenfor ny regulering. Det vil derimot være i tråd med næringsinteressene i Trondheimsregionen at arealkrevende næringer, flyttes nærmere hovedveinettet, og gir plass til mer intensiv arealbruk i tråd med ønsket utvikling for Trondheim sentrum og regional utvikling i Trondheimsregionen ellers. Videre ønskes det at virksomheter for handel og service skal lokaliseres der folk bor, slik som på Reina i framtidig situasjon.

Behov for kulturtilbud

Det er ikke planlagt spesiell tilrettelegging for kulturformål i planforslaget. Derimot er det foreslått sentrumsformål som inkluderer tjenesteyting, som igjen vil kunne romme kulturtilbud som øvingslokaler, galleri, bibliotek, nærmiljøsentre, mm. Ettersom Nyhavna er planlagt med stor andel kulturtilbud som vil dekke behovet for dette i denne delen av Trondheim, er det begrenset behov for dette på Reina. På Reina er fokuset basert på en videreføring av E.C Dahls bryggeri som arbeidsplass og publikumstilbud, samt dagligvarer og detaljhandel. Bryggeriet vil videreføre dagens virksomhet som kombinerer åpent bryggeri med restaurant og pub med hensikt å fremme gode mat- og øltradisjoner, samt kultur. Planforslaget muliggjør derfor kultur som en del av det fremtidige tilbudet innenfor planområdet.

Virkninger for detaljhandel i Midtbyen

Det er viktig å gjøre oppmerksom på at næringsarealene ikke planlegges for å være i konkurranse med Midtbyen. I praksis planlegges det for tre dagligvarebutikker innenfor planområdet, noe som vil bli et meget godt tilbud for beboere i bydelen, og folk som beveger seg til fots og med sykkel gjennom området. I områder med bymessig fortetting som på Nyhavna/Reina er det naturlig å gi et best mulig dagligvaretilbud der hvor folk bor, da dette vil føre til et lavere transportbehov for folk i hverdagen. Et stedstilpasset tilbud innen utvalgsvarer (butikkhandel med bredt vareutvalg) vil gi aktive fasader og grunnlag for liv på gateplan. Det er derfor viktig å understreke at ønsket om handelsareal ikke er ment som et konkurranseforhold til midtbyen, men utløses som følge av krav om publikumsrettede funksjoner på gateplan.

I et handelsperspektiv ønsker vi heller å fremheve at mange nye innbyggere på Reina vil gi økt handelsomsetning i Midtbyen, da området med sin sentrale beliggenhet legger til rette for at Midtbyen får mer besøk ved bruk av metrobuss, sykkel og gange.

Energi, miljø og klima

Planforslaget følger opp Energi- og klimahandlingsplanen ved å tilrettelegge for høy tetthet av boliger og intensive arbeidsplasser, bilfritt byliv, god tilgjengelig for myke trafikanter og effektive renovasjonsløsninger. Nærheten til ny Metrobuslinje med holdeplasser, og ekspressykkelveg legger opp til redusert privatbilisme. Planforslaget vil dermed ha en positiv effekt på miljø og klima dersom det gjennomføres. Det er ønskelig å etablere Reina som et forbilledlig område for energi- og klimavennlige bydeler i Trondheim. For å sikre dette er det utarbeidet et klimagassregnskap i tidlig fase for å undersøke mulige tiltak for klimagassreduksjoner fra transport, materialer og energi.

Notatet om klimagassutslipp viser et scenario hvor planforslaget vil gi halvparten så stort klimagassutslipp fra transport sammenlignet med 0-alternativet. At flere vil velge elbiler, sykler, gange og kollektivt, og at det er antatt en økning fra 10 % til minst 50 % elbilbruk frem til 2030, vil dette bidra til å senke klimagassutslippene fra planområdet. Det er undersøkt to alternativer for energiløsninger. I alternativ 1 benyttes det kun fjernvarme, mens i alternativ 2 brukes fjernvarme i kombinasjon med sjøvannsbasert varmepumpe. Det vises at det er klart fordelaktig å benytte varmepumpe til å dekke grunnlasten i energisystemet. Det er også utarbeidet et bærekraftprogram for Reina, som sammen med en egen oppfølgingsplan gir et bevisst forhold til miljø.

Virksomheter som følge av klimaendringer, havnivåstigning, stormflo, vind og flom

Klimaendringer i form av havnivåstigning er vurdert i VA-notatet som følger planforslaget. ROS-analysen vurderer også dette forholdet, da området er relativt flatt og sjønært, og det kan være risiko for tidevannsflo. Deler av området ligger innenfor aktsomhetszone for flom iht. NVE kartløsning. Byplanlegging som hensyntar ekstremhendelser frem til år 2150 må minimum hensynta at vannet i ekstremsituasjoner kan nå kote +4,0 m (NN2000). Flom har derimot ofte få eller små skader på liv og helse, men konsekvensene av flom kan føre til alvorlig skade på bygningsmasse. Planforslagets bestemmelser forutsetter derimot god overvannshåndtering og flomsikring, slik at konsekvenser ved ekstremnedbør minimeres. Området langs Strandveien kan ha problemer med vindkomfort når det blåser hardt fra sør-sørvest, men den tette bebyggelsen gir skjermede uterom lenger inn i planområdet.

Vannmiljø

Det er forventet at utbygging av planforslaget vil vesentlig forbedre vannmiljøet i planområdet da sikret overvannshåndtering vil gi en vesentlig forbedret vannkvalitet enn den avrenningen som skjer på områdets asfalterte flater og avløp rett til det kommunale ledningsnett. Det sikres at planforslaget ikke vil medføre forurensing av vannmiljøer, og at planområdet vil bli bedre tilrettelagt for bedre økosystemer enn i dag, i tråd med de nasjonale miljømålene og vannforskriften.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planforslaget bidrar til god folkehelse ved å sikre tilstrekkelig naturlig vegetasjon, uterom, rekreasjonsområder, aktivitetssone og gode boliger med tilfredsstillende støy og luftforhold. Høy kvalitet og variasjon i byrom for en variert befolkning og bruk uavhengig av alder, funksjonsevne sørger for god tilgjengelighet, trivsel og brukbarhet. Ved å sikre gode trivelige byrom, oppholdsplasser og aktivitet i første etasjene muliggjøres sosial kontroll og dermed hindrer kriminelle å etablere seg og minimerer oppblomstringen av kriminell aktivitet blant ungdom. Planområdet vil oppleves som trygt med eierskap til

lokale uterom, også på kveldstid. Variasjon i forskjellige møteplasser, åpne og store uterom, og mer intime rom, vil gi alle en mulighet til å finne sitt uterom, og dermed øke sjansen for at man finner tilhørighet og dermed knytter seg til stedet gjennom bruk. Opphold i grønne, naturlige omgivelser er bra for folkehelsen, og tilgang til grøntområder sikres gjennom bestemmelse. Videre medfører planen at flere vil reise kollektivt, sykle og gå da det tilrettelegges for det. Det er også sikret gode lys- og solforhold, og at alle boligene vil ha tilfredsstillende støynivåer og det sikres tiltak mot luftforurensing.

Nullvekstmålet

Planforslaget vil bidra med en høy utnyttelse med boliger og intensiv arealbruk i tråd med Byvekstavtalen. Planområdet vil bli åpnet opp og bidra til større tilgjengelighet og sammenheng i byveven. Trafikken til og fra planområdet antas å øke med planforslaget, men bilandelen for daglige reiser for beboerne på Reina vil ligge på kun 20 %. I tillegg til at daglige reiser vil ligge på et lavt nivå, er det viktig å fremheve at boliger på Reina gir mindre trafikk enn om de samme personene bor andre steder i Trøndelag. Sagt på en annen måte er det positivt at det blir en trafikkøkning i dette området, som resultat av det er bor mange flere mennesker her. Totalt sett i et overordnet perspektiv vil transport reduseres som følge av at de mest sentrale byområdene bygges ut. Kollektivdekningen er i dag god, og vil bli bedre med ny Metrobusstrase. Med meget høy andel sykkel og gange, mener vi planområdet samlet sett vil være et vesentlig bidrag til at nullvekstmålet oppnås i tråd med Byvekstavtalen.

Konsekvenser som følge av anleggsperioden

Planområdet skal utvikles som en helt ny bydel, hvor mesteparten av dagens virksomheter følgelig opphører. Bryggerivirksomheten videreføres, slik at det vil være transport og kjøring under anleggsperioden. Trafikksikkerhet for trafikanter utenfor planområdet vil under anleggsperioden måtte ha tilstrekkelig sikkerhet. Utbygging av et så stort planområde som Reina vil naturligvis medføre støy og støv over lengre tid for nærliggende boliger. Utbygger må sørge for at støy og støv minimeres mest mulig. Entreprenør må vurdere fortløpende tiltak mot støvproblematikk i forbindelse med anleggsarbeidene. Vedrørende støy må entreprenør forholde seg til gjeldene støykrav gitt av kommunen.

Forholdene som trafikkavvikling, trafikksikkerhet, riggområde, renhold, masse håndtering, støvdemping og støydemping i anleggsperioden, er sikret i bestemmelsene med krav om at det skal utarbeides en plan for anleggsfasen. Det er sikret at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

Utbyggingen vil naturlig gjennomføres trinnvis. En logisk tilnærming til gjennomføring av prosjektet er at infrastruktur/grønt/ubebygde areal opparbeides i takt med de tilgrensende byggefelt, og at brukstillatelse for ny bebyggelse kan gis når denne er opparbeidet.

Det vil etter hvert utarbeides en egen grunneieravtale for planområdet, som viser hvordan området skal fungere etter hvert som utbyggingen skrider fram.

Planlagt gjennomføring

Tidsplan

Det er på dette tidspunkt ikke mulig å forutsi en bestemt plan for gjennomføring da det er avhengig av økonomiske drivkrefter i nærings- og boligmarkedet. Men dersom man forutsetter en kontinuerlig fremdrift mot ferdig bygget planforslaget, antar vi endelig vedtatt detaljregulering i løpet av 2024, riving og klargjøring av første byggefelt i 2025, detaljprosjektering av første byggetrinn med første søknad om rammetillatelse i løpet av 2026, og innflytting i første byggetrinn rundt 2027.

Hele planområdet antas å være ferdig utbygget i 2035.

Økonomiske konsekvenser

Innenfor Reina er allment tilgjengelige arealer delt mellom felles og offentlige formål, herunder gatetun, park, nærmiljøanlegg og barnehage. Offentlig regulerte arealer skal overdras til og driftes av Trondheim kommune. Oppkjøp av dette samlede arealet vil medføre økonomiske kostnader for kommunen.

Strandveien/Maskinistgata er gitt en noe endret veitrasé i planforslaget, men stort sett basert på allerede eksisterende veibane, men dette er kun for å tilrettelegge for Metrobuss, som er vedtatt gjennomført. Det vil derfor kunne gi økonomiske forpliktelser for kommunen, men ikke utover det som allerede vedtatt.

Det tilrettelegges også for en ny undergang under Nordlandsbanen, for å gi bedre tilgjengelighet mellom Nyhavna og Lademoen. Denne hører naturlig til tilliggende fylkeskommunal hovedsykkelvei på vestsiden og til kommunalt veiareal på østsiden, og vil ved kommunal eller fylkeskommunal gjennomføring medføre kostnader for det offentlige.

Planprosess, høring og medvirkning

Planoppstart, kunngjøring og varslings av planprogram

Etter henvendelse fra fagkyndig Asplan Viak ga Trondheim kommune ved byplankontoret anbefaling om oppstart av planarbeidet i brev av 29.06.2017.

Trondheim kommune har vurdert at planforslaget faller inn under kriteriene for planer som skal ha planprogram og skal utredes etter forskrift om konsekvensutredninger fra 2017. Årsaken er at det blant annet foreslås boliger i strid med formålet i kommuneplanens arealdel. Planprogrammet for Reina ble sendt ut på høring 12.04.2018 og ble fastsatt i bygningsrådets møte 23.10.2018.

Alternativer som er utredet:

- Alternativ 0: Utbygging i tråd med gjeldende kommuneplan (næringsbebyggelse)
- Alternativ 1: Planinitiativet

Konsekvensutregningen ligger som vedlegg til planforslaget og er oppsummert under kapittel 5.

Under høringen av planprogrammet kom det inn 8 innspill fra offentlige instanser og 5 fra private (herunder stiftelse).

Medvirkningsprosess

Det er i løpet av planprosessen gjort et omfattende medvirkningsarbeid ledet av Gottlieb Paludan architects, se vedlegg. Medvirkning er gjennomført ved åpne møter for befolkningen, invitasjon til stedlig utforskning, arbeidsmøter med referansegrupper og spørreundersøkelser. Det er laget en nettside, <http://www.medvirkningreina.no>. Her finnes informasjon om alle møter, både med tema og referater, i tillegg til oversikt over alle deltakere i de ulike samspillsgruppene og referansegruppene. Det ble ikke gjennomført folkevandring gjennom planområdet på grunn av begrensninger gitt av Korona-pandemien. Det ble derimot etablert en utforskningsløype med et slags orienteringsløp med poster.

Referansegruppene har bestått av Vel- og beboerforeninger, grunneiere, kommunale råd, medvirkningsansvarlig konsulent og fagkyndig for reguleringsarbeidet. Samspillgruppene har bestått av naboer og beboere, næringsinteresser og grunneiere, samt representanter for barn og unge.

Oppsummering av funnene i medvirkningsprosessen:

Det ble uttrykt ønske om å bevare historiske spor og historiske bygninger. Kobling til Nyhavna-området, og tilpasning til eksisterende trehusbebyggelse ble fremhevet. Det er gitt uttrykk for at planforslaget bør ha en sterk miljøprofil, høy grad av arkitektonisk variasjon og variasjon i bygningstyper, og at det bør tilrettelegges for bofelleskap og barnevennlige leiligheter, gode felles uterom og private skjermede uterom. Det bør være tydelig soneinndeling mellom offentlig og privat, mangfold av aktiviteter, sosial kontroll, trygge og oversiktlige omgivelser, med andre ord gode klassiske byrom.

Man ønsker en levende og mangfoldig bydel, med ulike aktører innen næring og kultur som kan appellere til et mangfold av mennesker i ulike aldre og med ulik tilhørighet til bydelen (mangfold og variasjon) – dette vil øke attraktiviteten og tilhørighet til bydelen, og være grunnlag for at flere mennesker ønsker å oppsøke området og å oppholde seg her. Av innspill ble det foreslått å etablere bydelshus, opparbeide flerbruksarealer og vurdere urbant landbruk.

Planforslaget tar hensyn til innspillene fra medvirkningen

Planforslaget legger til rette for at området får en ny stedsidentitet gjennom etablering av at den natururbane aksene blir et sentralt oppholdsrom med en variasjon av kvaliteter, store og mer intime romdannelser. De allmenne byrommene sikres kvaliteter som nettopp vil gi mangfold av aktiviteter, sosial kontroll og trygge omgivelser. Det er laget et godt grunnlag for en ny bydel med en egen stedlig identitet.

Det er gjennom plankart og bestemmelser sikret en helhetlig plan for allment tilgjengelig byrom, med tydelig sonedeling av offentlig og private arealer, med åpne fasader med publikumsrettet eller nabolagsrettet innhold mot bygater og byrom. Dette legger til rette for aktiv bruk av byrommet og gjør gangveier og oppholdssoner trygge, som igjen gjør området tilgjengelig og attraktivt.

Sammendrag av merknader med kommentarer

De private innspill tok for seg bygningshøyder nærmest eksisterende boligbebyggelse og god arkitektur, men først og fremst hvordan det nye boligområdet skal bli et godt område for alle. For å bli det, må det bygge på verdier innenfor byøkologi og sosiale fellesskap. Det var Svartlamon beboerforening og Svartlamon boligstiftelse som kom med mange innspill til dette. De ønsker å bidra med sin lange erfaring innenfor byøkologi og alternative boformer og ønsker å medvirke i stor grad. Rådsmannen mener det bør

tilrettelegges for bred medvirkning fra de naboer som ønsker det. Sammendrag av innspill og kommentarer er tatt med som et eget vedlegg.