



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20120020

Arkivsak:11/44417

Områdeplan for Valøya og Tempe

Planbeskrivelse

Høringsforslag

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen :9.9.2019

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>



Innhold

Innhold	2
1 Hensikten med planen	3
2 Planstatus og politiske vedtak	5
2.1 Kommuneplanens arealdel (KPA).....	5
2.2 Gjeldende reguleringer.....	5
2.3 Andre/nye planer og planarbeid som er av betydning for planen	6
2.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse og konsekvensutredning	6
3 Planområdet – eksisterende forhold	7
3.1 Berørte eiendommer	7
3.2 Beliggenhet og dagens bruk.....	7
3.3 Stedets karakter og kulturmiljø.....	9
3.4 Trafikk og mobilitet	10
3.5 Natur og miljø	12
4 Beskrivelse av områdeplanen	14
4.1 Planlagt arealbruk	14
4.2 Trafikksystem og parkering.....	19
4.3 Byform	21
4.4 Grad av utnytting	22
4.6 Teknisk infrastruktur	24
5 Virkninger av planforslaget.....	25
5.1 Virkninger på steds karakter og bybilde.....	25
5.2 Virkninger for eksisterende bebyggelse	26
5.3 Virkninger for trafikk	27
5.4 Virkninger for naturverdier og grunnforhold	27

1 Hensikten med planen

Områdeplanforslaget er utarbeidet av Trondheim kommune.

Hensikten med planen er omforming av et område preget av næring- og industribedrifter i variert skala, til en moderne ny bydel. Bydelen vil inngå i utviklingen av en kunnskapsakse som strekker seg fra Brattøra via Midtbyen til Sluppen, og som bidrar til å underbygge Trondheims posisjon som teknologi- og kunnskapsby. Planen legger til rette for utbygging av til sammen rundt 238 000 m² BRA i en transformasjon av området. Dette blir dermed et av de mest omfattende byomformingsområdet i Trondheim. Planen skal avklare hovedstrukturen som gir rom for store bygningsvolumer og høyhus som vil signalisere bydelen.

Planen skal sikre overordnet arealbruk og gi rammer for utbyggingsmønster, utnyttning, grøntområder, kulturminner, teknisk og sosial infrastruktur. Hovedutfordringen er å få til en attraktiv by med mange funksjoner, samtidig som bydelen fortsatt vil være en hovedinnfartsåre til byen. Planen legger opp til bymessig bebyggelse i fem etasjer og tre høyhus i 15 etasjer. Det er satt av areal til helse- og velferdssenter og barnehage.

Det tilrettelegges for boliger og for kontor og tjenesteyting. Handel er forutsatt plassert i og omkring diagonalen i nord. I bydelen legges det til rette for grønne uterom og effektiv tilgang til elverommet med gode krysninger for myke trafikanter mellom øst og vest.

Det er i planen foreslått utnyttelse av Valøya til boliger og park. Planlagt boligbebyggelse på Valøya er ikke i tråd med bestemmelser i KPA. Det er vurdert positivt at nåværende drift blir erstattet med bymessige elementer og at området blir tilgjengelig for allmennheten.

Hovedutfordringen i omformings- og fortetningsplanen er den belastningen som bydelen har som følge av biltrafikk. Planen legger opp til endringer i trafikken ved å ta bort Tempevegen som gjennomfartsveg og en del av Valøyvegen. Dette vil føre til noe økt trafikk andre steder utenfor planområdet, men også medvirke til at flere benytter seg av kollektivtilbud inn til sentrum.

De tiltak som foreslås i planen for å bøte på belastning fra trafikk er etter rådmannens mening tilstrekkelig for å sikre en god utvikling av bydelen.



Figur 1 Flyfoto med planavgrensning og stedsnavn

2 Planstatus og politiske vedtak

2.1 Kommuneplanens arealdel (KPA)

I kommuneplanens arealdel 2012- 2024 er hoveddelen av planområdet avsatt til framtidig sentrumsformål.

Områdene vest for planområdet er satt av til eksisterende samt fremtidig grønnstruktur. Planområdet ligger innenfor det som kommuneplanens arealdel har definert som "indre sone" for krav til parkering med retningslinjer for hvor mange parkeringsplasser som tillates/kreves for ulike typer virksomheter.

Planen er i all hovedsak i tråd med kpa, med unntak av foreslått arealbruksendring av Valøya fra grønnstruktur til bolig og park, og reduksjon av parkerings- og uteromskrav på felt B.



Figur 2 Kommuneplanens arealdel (KPA)

2.2 Gjeldende reguleringer

Det er vedtatt detaljregulering for Holtermanns veg 70 og Sorgenfriveien 9-11 for kontor og næring. Detaljplan for Sorgenfriveien 18 for kontor, næring og boligformål ble vedtatt 19.6.2014. Disse planområdene er tatt ut av planområdet og gjeldende planer videreføres. Det samme gjelder området for Tempe sykehjem med omsorgsboliger.

Gjeldende detaljplan for Valøya hjemler i dag kommunalteknisk virksomhet. Ved Valøyvegen er et felt regulert til bolig, og forretning/kontor i Tempevegen 22. For øvrig er områdene i hovedsak avsatt til industri eller offentlig virksomhet. Elveskrenten er regulert til ulike grønnstrukturformål.

2.3 Andre/nye planer og planarbeid som er av betydning for planen

Pågående planprosesser:

- Detaljregulering av
 - o Valøyvegen 9 (Planid: R20180052)
 - o Tempevegen 10 (Arkivsak: 18/14613)
 - o Ola Frost veg 5 (Planid: R20170037)
- Kommunale prosjekter:
 - o Flytting av Trondheim bydrifts virksomheter på Valøya (Arkivsak: 18/18082)
 - o Kommunedelplan for Sluppen (Arkivsak: 18/13495)

2.4 Tidligere vedtak

Vedtak i planprosessen:

- Bystyret fattet vedtak 24.4.2008 som oppfordrer til at Trondheim kommune tar initiativ til en plankonkurranse for fremtidig utforming av området.
- Bystyret fattet vedtak 18.6.2009 om behov for planlegging av området og ba rådmannen vurdere mulighet for finansiering av dette.
- Bygningsrådet fattet vedtak 28.9.2010 om å sende forstudie for Tempe på høring.
- Oppstart av planarbeidet ble vedtatt i bygningsrådet 20.3.2012. Igangsatt regulering ble kunngjort 28.3.2012.
- Planprogram ble fastsatt i bygningsrådet 21.8.2012.
- Forslag til reguleringsplan ble kunngjort og sendt på høring i perioden 4.1.2014 - 28.2.2014.
- Planen var i tillegg på begrenset høring i perioden 25.6.2015 - 30.07.2015.
- Høsten 2018 vedtok styringsgruppa for områdeplanen at planen skal legges ut på en ny høring før den skal sluttbehandles.

Vedtak som påvirker planinnholdet:

- Bygningsrådet fattet vedtak 8.12.2009 hvor de ba rådmannen sette i gang en prosess med mål om å flytte Trondheim bydrift fra Valøya til Sandmoen og at det settes i gang regulering av området på Valøya til bolig og grøntområde.
- Bystyret fattet vedtak 16.11.2017 i sak *Hovedprinsipper for utforming av gatene i kollektivbuen, punkt 6 "Rådmannen kommer tilbake med løsninger på utforming av Holtermanns veg som en del av områdeplanene for Tempe, Valøya og Sluppen"*.
- Plan for areal til offentlig tjenesteyting. Plan foreslår en ny idrettsflate på Valøya og beskriver behov for flere offentlige funksjoner i området.

2.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse og konsekvensutredning

Risiko og sårbarhetsanalyse og konsekvensutredning i planbeskrivelsen er tatt under de ulike tema. I videre arbeid med detaljplaner i området skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse, og det må vurderes behov for konsekvensutredning for de felt som inngår inn i en detaljreguleringsplan.

3 Planområdet – eksisterende forhold

3.1 Berørte eiendommer

Planområdet eies av mellom 30 og 40 grunneiere som utgjør det omlag 440 000 m² store planområdet.

3.2 Beliggenhet og dagens bruk

Tempe/Valøya ligger ca 3 km sør for Trondheim sentrum. Det vil ta ca 10 minutter å sykle til Midtbyen eller ni minutter å reise med buss. En gåtur tar om lag 30 minutter. Planområdet omfatter et areal på om lag 440 daa og avgrenses i store trekk av Nidelva i vest, Valøyvegen i nord og krysset mellom Holtermannsvegen og Bratsbergvegen i sør.

I området finnes ulike næringsvirksomheter, herunder Trondheim bydrifts virksomheter på Valøya. Det er også en konsentrasjon av boligblokker sør for Valøyvegen. Nidelva med sidearealer er et av Trondheims viktigste grønt- og vassdragsområder. Elverommet er viktig for biologisk mangfold, og for rekreasjon med tursti, idrettsanlegg og fiskemuligheter.

Tempe ligger innenfor Kunnskapsaksen som strekker seg fra Nyhavna i nord til Sluppen i sør.

Arbeidsplasser og handel

Det er om lag 1.600 arbeidsplasser innen planområdet i dag, men det er stor usikkerhet knyttet til tallet, da mange er ansatte i bedrifter som har kontor og oppmøteplass, men ikke virksomheten sin der. Det finnes per i dag ikke et bydelscenter i området, men Tempevegen 22 fungerer som et lokalsenter og de som bor i høyblokkene og tilliggende småboliger kan lett komme seg til butikken til fots.

Boligtilbud

Det er registrert 562 boliger og 921 bosatte innenfor planområdet, hvorav de fleste bor i høyblokkene ved Tempevegen. Tempe helse- og velferdssenter har rundt 73 beboere. Det er regulert nye boliger og muligheter for småleiligheter innenfor Sorgenfriveien 18, hvor det kan komme ca. 275 boenheter.

Tjenestetilbud

Det offentlige tjenestetilbudet i området består av:

Skolekapasitet

- Nidarvoll skole. Barneskole med 461 elever. Anbefalt utnyttelsesgrad over tid inklusive paviljonger er 558 elever.
- Nardo skole. Barneskole med 323 elever. Anbefalt utnyttelsesgrad over tid inklusive paviljonger er 436 elever.
- Sunnland skole. Ungdomsskole med 321 elever. Anbefalt utnyttelsesgrad over tid inklusive paviljonger er 357 elever.

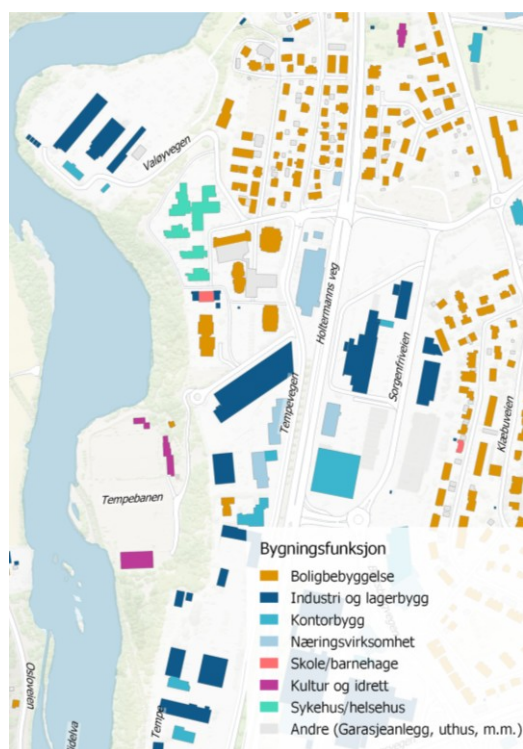
Trondheim kommune utarbeider en plan for offentlig tjenesteyting på Nidarvoll. Planene omhandler sammenslåing av Nidarvoll og Sunnland skole, idrettshall og idrettsflater, samt oppgradering av helse og velferdssenter og tilknyttede uteareal. Reguleringsplan for dette antas å være ferdig utarbeidet i løpet av 2019.

Barnehagedekning

- Opptaksområde for barnehager i planområdet omfatter skolekretsene Nidarvoll og Nardo, med om lag 20-30 % underkapasitet i forhold til antall barn i dette opptaksområdet.
- Tilgrensende opptakssone bidrar med noe ekstra kapasitet, men sterk boligvekst gjør at det innen 2040 bør etableres minst 150 nye barnehageplasser innenfor opptakssonen. Det foreligger per i dag ingen aktuelle tomter for nye barnehageprosjekter innenfor opptaksområdet.

Helse- og velferdssenter

- Tempe sykehjem er et helse- og velferdssenter (HVS) med 24 sykehjemsplasser og 61 omsorgsplasser. I tillegg ligger 48 omsorgsboliger rett sør for anlegget. Anlegget regnes som fullt utbygd og er ikke med i områdeplanen. Utenfor planområdet ligger Nidarvoll helsehus som har 60 sykehjemsplasser. Det er i dag en underkapasitet i denne sonen på omlag 70 plasser.
- Prognosene tilsier at det innen 2025 vil være en underdekning på ca 120 plasser, og i 2040 ca 250 plasser – om kapasiteten ikke økes. Dette tilsvarer omtrent fire HVS av full størrelse. Det er planlagt kapasitetsøkninger med to nye HVS innenfor sonen, men framdrift er usikkert. I følge prognosene vil nybygging dekke behovet fram til ca 2035, men i 2040 vil det være behov for ytterligere et nytt HVS for å dekke behovet.



Figur 3 Eksisterende bygningsfunksjon innenfor planområdet

Rekreasjon

Elverommet er den viktigste arena for rekreasjon og idrett på Tempe. Per i dag er det opparbeidet turveg langs østsiden av Nidelva, fra nedre Leirfoss og til Valøya. Turvegen har status som Pilegrimsled. Innenfor planområdet finnes det to offentlig tilgjengelige fiskevald, Valøya/Stavne øvre og Fossumhølen og et privat fiskevald ved Tempebanen. Oppe på platået finnes uteoppholdsarealer tilknyttet Tempe sykehjem, samt til høyblokkene i Tempevegen. Disse er private og benyttes av beboere og ansatte i området. Det finnes også en kommunal leke- og ballplass ved Valøyvegen 9 og Alfred Larsens gate.

Kulturtilbud

Dagens kulturtilbud i området er begrenset sett bort i fra idrett- og turmuligheter. Bingo og aktiviteter på Tempe sykehjem utgjør mulighetene innenfor planområdet. Beboerne i området i dag må benytte øvrig kulturtilbud utenfor planområdet.

Idrettsanlegg

Nidelv idrettslag holder til ved Tempebanen i elverommet. Det er et opparbeidet baneområde som også er åpent for allmenn bruk utenom lagenes treningstid. Området brukes både av nærmiljøet og byens øvrige befolkning.

Barn og unge

Planprogrammet ble presentert i ungdommens bystyre 14.3.2012. Hovedpunktene fra ungdommene var at det bør legges vekt på idrettsformål, sikre tverrforbindelser over Holtermanns veg og fjerne industri til fordel for boliger.

3.3 Stedets karakter og kulturmiljø

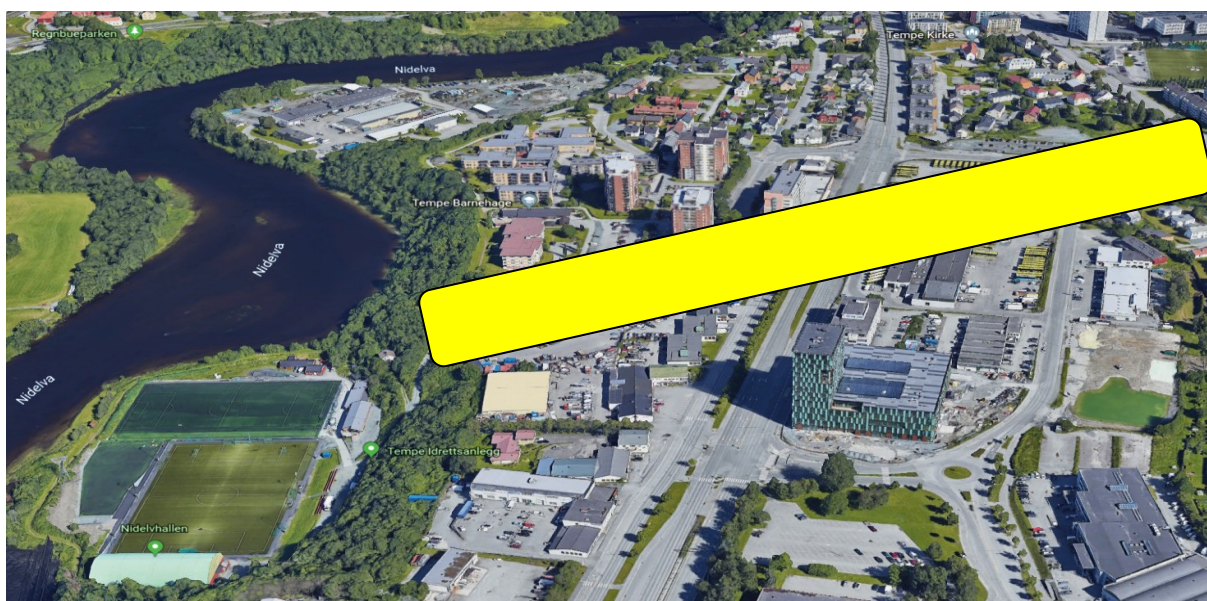
Bydelen fremstår som et typisk bilbasert nærings- og industriområde. Nidelvkorridoren er lite synlig fra utbyggingsområdet på Tempeplatået, og Valøya framstår som avskåret fra resten av planområdet. Overordnet struktur for rekreasjon, grønne steder og møteplasser mangler.

Holtermanns veg er en stor barriere for fotgjengere. Tempevegen ligger parallelt med Holtermanns veg, og den totale bredden på trafikkarealet medvirker til at byrommet flyter ut.

Historiske spor

Området har begrenset med historiske minner med verdi, men restene som finnes og enkelte bygninger og anlegg har verdi som identitetsgivende og historiefortellende elementer.

Gamle Lerkendalvegen strekker seg diagonalt gjennom området. Den var en tidligere gårdsveg og viktig forbindelse mellom Lerkendal og elverommet. Det ligger også en tursti langs elven som er en gammel pilegrimsled inn til Nidarosdomen.

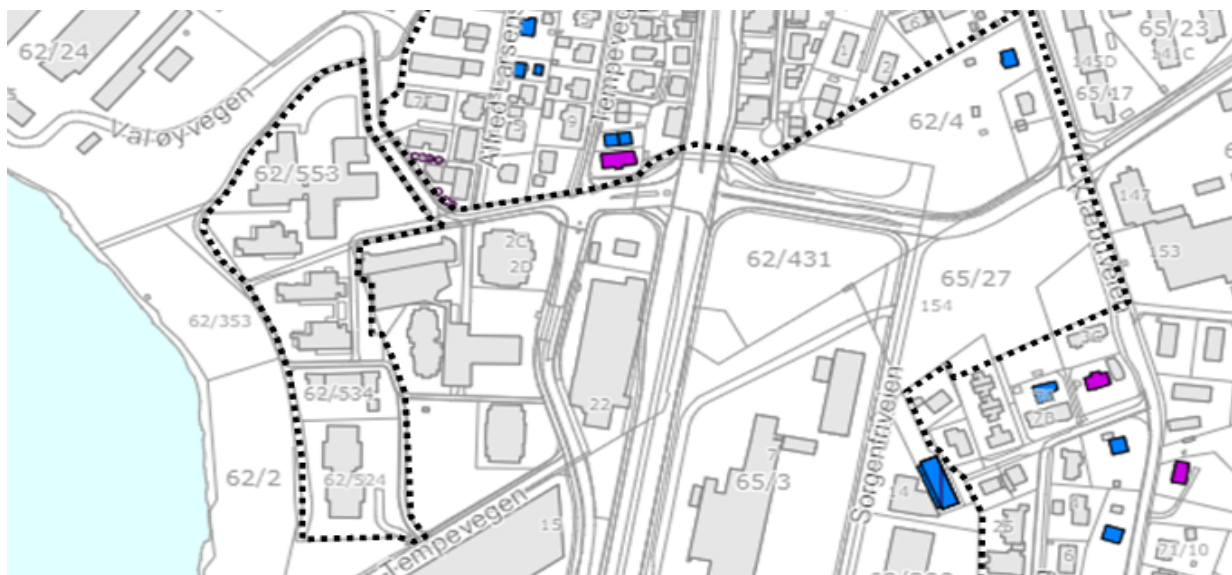


Figur 4 Historisk spor/linje markert i gult

Antikvariske verdifulle bygninger

Sluppen og Tempe har lenge hatt en viktig rolle for byutviklingen i Trondheim. Jernbanen gikk her årene 1864-1884. På dette tidspunktet besto området av dyrka mark og gårdsanlegg, som Sorgenfri og Sluppen gård. Noen av anleggene finnes det fremdeles bygninger etter, dog utenfor planområdet.

Innenfor planområdet finnes det to bygninger som er klassifisert å ha antikvarisk verdi. Disse er: Sorgenfriveien 12 (Låven) og Klæbuveien 146.



Figur 5 Antikvariske verdifulle bygninger innenfor planområdet (avgrenset med stiplet linje)

3.4 Trafikk og mobilitet

Gående og syklende

Området på Tempe fremstår som en bilbasert og lite gang- og sykkelvennlig bydel. Det er store lagerbygg med store parkeringsplasser, gjerder og høydeforskjeller, som medfører lange omveger og dårlig lesbarhet for gående og syklende.

Langs Tempevegen er det bygget en sykkelveg med fortau som separerer gående og syklende. Sorgenfriveien inngår i Klæburuta i det definerte sykkelvegnettet i Trondheim, og det er etablert sammenhengende sykkelfelt herfra til Lerkendal stadion. Langs Holtermanns veg er det ikke tilrettelagt for sykkel og den blir heller ikke benyttet av syklistene i noen særlig grad. Gode krysningspunkter på tvers av Holtermanns veg for gående/syklende mangler.

Kollektivtrafikk

Kollektivtilbudet i Holtermanns veg har høy frekvens på bussene. Busstilbudet kunne likevel vært bedre tilrettelagt med jevnere takting på bussene, bedre gangforbindelser mellom holdeplassene og viktige målpunkt inne i området, og bedre krysningsmuligheter over Holtermanns veg.



Figur 6 Nåværende sykkelnett (til venstre), gangnett (midten) og busstilbud (til høyre)

Biltrafikk

Tempe er lokalisert svært sentralt i forhold til overordnet vegnett i Trondheim med Holtermanns veg gjennom området og E6 Omkjøringsvegen sør for planområdet.

Gjennom Holtermanns veg går det i gjennomsnitt 17 850 kjøretøy i døgnet. Fartsgrensen er på 60 km/t.

Holtermanns veg har redusert kapasitet nord for Valøyvegen der biltrafikken flettes sammen fra to til ett kjørefelt. Holtermanns veg kan likevel avvikle flere biler enn i dag, dersom rushtiden utvides og flere kjører tidligere eller senere til og fra arbeid. I dag går rushtrafikken med køproblemer over en kort tidsperiode.



Figur 7 Trafikktall (ÅDT) på Tempe i dag.

Trafikksikkerhet

Trafikkulykkene i området er hovedsakelig bilulykker med lettere skader, men også en del sykkelulykker. Det er også registrert noen fotgjengerulykker samt motorsykkelulykker innenfor planområdet.

I planområdet er det særlig to steder som peker seg ut med mange ulykker.

Krysset mellom Holtermanns veg og Valøyvegen. De siste ti årene er det totalt registrert 8 ulykker her. De fleste ulykker i krysset er bilulykker med lettere skader. Det har skjedd en dødsulykke i krysset - en sykkelulykke. Det er også registrert en motorsykkelulykke. Ingen fotgjengerulykker.

Krysset mellom Sorgenfriveien, Klæbuveien og S.P. Andersens veg. I løpet av de ti siste årene er det registrert totalt 9 trafikkulykker her, hvorav 5 ulykker er sykkelulykker, 3 motorsykkelulykke og en bilulykke. Alle ulykkene er registrert med lettere skader.

Kryssing av hovedvegene medfører utrygghet og fare. Holtermanns veg er en betydelig barriere i området. Tråkk over midtdeler ved Tempevegen 22 viser at det foregår en risikofylt kryssing av Holtermanns veg.



Figur 8 Tråkk over midtdeler i Holtermanns veg

3.5 Natur og miljø

Naturmangfold

Naturverdier

I skråningen ned mot Nidelva finner vi store sammenhengende områder med gråorheggeskog som er gitt naturtypeverdi A (rød), regionalt svært viktig, og verdi B (oransje), regionalt viktig. Områdene har funksjon som oppholds- og hekkeområde, og vegetasjonen fungerer som en buffer mot elva i tettbebyggelsen. Det finnes også områder med verdi C, lokalt svært viktig (gult) og D, lokalt viktig (grønn) i planområdet.

Biologisk mangfold

Elva med kantvegetasjon er et viktig område for mange arter vilt. Eksempelvis har grevling, rådyr, bever og av og til elg tilhold her. Strekningen mellom Nidarø og Sluppen er også et av de tre viktigste stedene for sjøfugl i Nidelva. Området har godt bevarte kantsoner som fungerer som hekkeplass for en rekke spurvefugler og andre fuglearter, og er oppholdssted for registrerte rødlistearter som sangsvane, bergand, hønsehauk, havørn og gråspett.

Nidelvassdraget er et nasjonalt laksevassdrag, og kommunens viktigste lokalitet for laks og sjørørret. Elvas lakseførende strekning er kort, ca. 8 km, opp til Nedre Leirfoss. Beskyttelse av tilgjengelige gyteplasser og oppvekstområder i elva er avgjørende for naturlig reproduksjon.



Figur 9 Utsnitt fra kommunens viltkart (til høyre) og naturtyper (til venstre)

Svartelistede arter

Det er registrert flere forekomster av parkslirekne, hybridslirekne og tromsøpalme ved Tempebanen. Dette er alle arter som er plassert i kategorien svært høy risiko (SE), som sprer seg lett og som kan fortrenge stedegne arter.

Grunnforhold

Grunnundersøkelser viser at deler av området ikke er skredsikkert uten at det gjennomføres skredsikrende tiltak. For områder som skal bebygges må det settes vilkår om tiltak for skredsikkerhet. Det anbefales å trekke byggegrensner inn fra elveskrenten for å minske risiko for skred.

Det er registrert kvikkleire i området. Området i nordvest er registrert som middels eller lav risiko sone. Det må gjøres grundigere undersøkelser ved detaljplanlegging av enkelte utbyggingsfelter.

Forurensning i grunnen

Innenfor planområdet er det registrert forurenset grunn i forbindelse med Trondheim bydrift på Valøya.

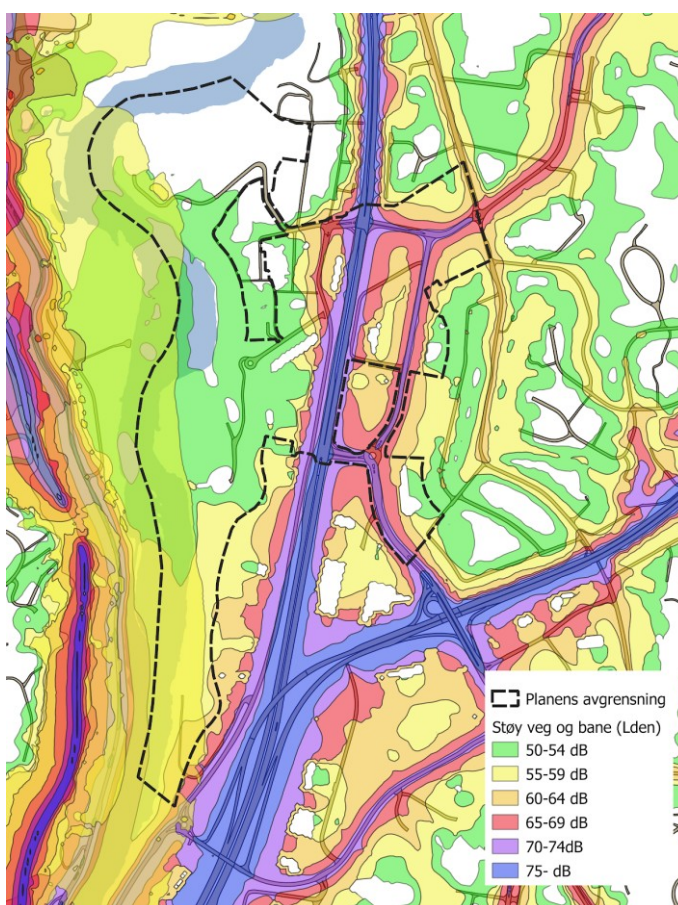
Flom

Nederste delen av Valøya kan bli oversvømt allerede ved 10 års flom. Tempebanen kan delvis bli utsatt for 100 års flom. I områdeplanen er det ikke lagt inn bebyggelsesområder på areal som er innenfor NVE sitt 500-års flomsonekart. I kommuneplanens arealdel er deler av Valøya innenfor bestemmelsesområde for havnivåstigning, og det er satt krav til planlegging og utforming.

Støy og luft

Planområdet er utsatt for støy- og luftforurensning fra vegtrafikk i dag. Støysituasjonen er illustrert under. I følge støykartet fra 2017 ligger deler av områdene langs Holtermanns veg og andre offentlige veger innenfor rød sone (65-70db) og lilla sone (utendørs støy på 70-75db).

Luftkvaliteten i området har sammenheng med trafikkmengde og hastighet. Mye av forurensningen kommer fra motorisert trafikk, ikke minst bruken av piggdekk og dieselmotorer. Vindforhold påvirker også luftkvaliteten ved at vind kan frakte støv fra nærområdene inn i området. Nærmeste faste målestasjon for luftkvalitet er i Elgeseter gate, og der har luftkvaliteten vært innenfor døgn grenseverdiene for luftkvalitet i T-1520 de siste årene.



Figur 10 Støy fra veg og bane ved støykartlegging 2017

4 Beskrivelse av områdeplanen

Planforslaget er utarbeidet som en grovmasket områdeplan. Det gis føringer for lokalisering av offentlige formål og for utbygging av byggeområdene. Det er gjort endringer i vegsystemet, der fremkommelighet for myke trafikanter er prioritert. Innenfor planområdet er det også lagt til rette for bebyggelse og grønnstruktur. Det er ikke tatt hensyn til eiendomsgrenser, da dette ville hindret ønsket struktur i planen. Bebyggelsesstruktur, bygningstyper og funksjonssammensetting innenfor feltene fastlegges i detaljreguleringsplanene.

Hovedgrepene i planen er som følger:

- Tempevegen er fjernet som offentlig veg sør for nr. 22. Dette forutsetter at Tempevegen får en ny avkjørselsveg fra Holtermanns Veg sør for planområdet.
- Valøyvegen mellom Sorgenfriveien og Holtermanns veg er fjernet.
- Det er lagt ny sammenhengende sykkelveg med fortau langs kanten av skrenten mot Nidelva fra Valøyvegen til Sluppen bru.
- Valøya settes av til byggeområde, offentlig friområde og mulig offentlig tjenesteyting.
- Elveskrenten bevares og forsterkes, og gjøres mer tilgjengelig, og det legges inn mindre parker innenfor planområdet.
- Det planlegges to høyhus langs Holtermanns veg.
- En historisk veg diagonalt fra Lerkendal til elveskrenten er forsterket i planen som gang- og sykkelforbindelse og skaper et knutepunkt/torg innenfor planområdet.
- Gaterommet i Holtermanns veg mellom bygningene planlegges til minimum 38 meter og skal kunne romme trafikk og muligheter for fremtidige endringer. Gaterommet er utvidet ved mulig plasseringer av stasjoner for Metrobuss.

4.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget legger opp til en blandet arealbruk som skal sikre gode offentlige uterom, funksjonelle trafikksystem for myke trafikanter og en hensiktsmessig utbygging. Biltrafikken i området endres noe, men vegarealet til Holtermanns veg er beholdt i om lag dagens standard.

Øst for Holtermanns veg planlegges det først og fremst for kontorbygg, tjenesteyting og forretning. Det åpnes for etablering av store bygningsvolumer. Det er planlagt to høyhus på 10 etasjer over en base på 5 etasjer. Uterom på tak tillates, for delvis å kompensere for at det ikke vil være mulig å etablere større uterom på bakkeplan.

På vestsiden av Holtermanns veg planlegges det en mer åpen struktur og lavere tetthet, som en mykere overgang mot Nidelva og elverommet. På Valøya avsettes om lag halvparten av området til boligområde, eventuelt kombinert med offentlig tjenesteyting, og øvrig areal til offentlig rekreasjonsområde. Elveskrenten er planlagt som offentlig naturområde med tursti.

For alle områder avsatt til bebyggelse og anlegg stilles det krav om detaljregulering før større byggetiltak.

Områder for boliger (B)

Felt B, Tempeblokkene. Områdeplanen åpner for en ny boligblokk på et område som i dag er en stor parkeringsplass. Utbyggingen er betinget av at all bakkeparkering, med unntak av

gjesteparkering, for høyblokkene legges under bakken og området endret til uteoppholdsareal. Områdeplanens bestemmelser tillater mindre uteoppholdsareal og lavere parkeringsdekning innenfor dette arealet enn kravene satt i kommuneplanens arealdel 2012-2024 for å oppnå bedre utnyttelse av arealene.

I detaljreguleringsforslaget for felt B, som skal sendes til sluttbehandling, er eksisterende parkeringsareal på bakkeplan erstattet med et nytt boligbygg med ca. 170 enheter i 17 etasjer, samt felles uterom for beboere i eksisterende og nye boliger.

Områder for boliger, kontor og tjenesteyting (B/K/T)

Innenfor feltene B/K/T1-4 er arealet satt av til bolig/kontor og tjenesteyting. Felles for alle feltene er at minst 95 % av parkering innenfor feltene skal etableres i kjeller. Bygningsformen innenfor feltene skal fastsettes i detaljreguleringsplan.

Felt B/K/T1, størrelse 18 631 m². Kontorbygg plasseres mot Holtermanns veg som en støyskjerm for boliger lengre vest. Det kan bli boliger også langs Holtermanns veg over andre etasje dersom støybestemmelse i KPA tilfredstilles. Biladkomst til feltet er løst med ny avkjørsel fra Bratsbergvegen og Holtermanns veg.

Felt B/K/T2, størrelse 11 302 m². Feltet skal ses i sammenheng med felt S2 for at det skal bli en helhetlig karakter i strøket mot Sorgenfriveien. Feltet er en viktig kobling mot NTNU samtidig som det grenser opp mot eksisterende lavere boligbebyggelse. Det forutsettes i planen at utbygging av feltet blir maksimalt 3 etasjer mot eksisterende boligbebyggelse i nord. I områdeplanen er det regulert inn en gangvei mellom undergangen under Holtermanns veg, Klæbuveien og torget ved Sorgenfriveien. Bygningsform fastsettes i detaljreguleringsplan.

Felt B/K/T3, størrelse 6 572 m². Feltet planlegges for tett bebyggelse mot Sorgenfriveien, men lavere bebyggelse mot park og eksisterende boligbebyggelse i sør. Det forutsettes i planen at utbygging av feltet blir maksimalt 3 etasjer mot parken i sør. Bygningsform fastsettes i detaljreguleringsplan.

Felt B/K/T4, størrelse 7 336 m². Feltet skal ses i sammenheng med reguleringsplan for Sorgenfriveien 18. Det er et bygg "Låven" (gnr. 62/ bnr.219) innenfor feltet som har antikvarisk verdi og er markert med hensynssone kulturminne. Låven bør bli mer synlig i området og adkomst og parkering skal løses felles med ny bebyggelse innenfor feltet. Det forutsettes i planen at utbygging av feltet blir maksimalt 3 etasjer mot eksisterende boligbebyggelse.

Områder for bolig og tjenesteyting (B/T)

Felt B/T1 Valøya, størrelse 22 867 m². Arealet settes av til bolig og tjenesteyting. Terrengnivået skal heves inntil fem meter og ny bebyggelse skal etableres på det hevede nivået. Området skal benyttes hovedsakelig til boligbebyggelse og eventuelt til barnehage og helse- og velferdssenter. Plassering av barnehage og helse- og velferdssenter må avklares før området kan avsettes til bare boliger, og disse funksjonene kan bli integrert i boligbebyggelsen. De offentlige funksjonene utgjør inntil en tredjedel av utbyggingsvolumet.

Felt B/T2, størrelse 3 164 m². Arealet settes av til bolig og tjenesteyting. Geotekniske forhold medfører at byggegrensa må avklares i detaljplanleggingen. Det er krav om detaljregulering også for mindre nybygg, tilbygg eller bruksendringer.

I forslaget til detaljreguleringsplan for tomta, som er under utarbeidelse, foreslås det oppføring av nye boligblokker i variert høyde fra 3-5 etasjer. Eksisterende bebyggelse innenfor planområdet er tenkt revet.

Felt B/T3, størrelse 10 973 m². Arealet er satt av til bolig og tjenesteyting. Før området kan detaljreguleres skal plassering av ny barnehage (6 avdelinger) og nytt helse- og velferdssenter være avklart. Disse funksjonene tillates etablert innenfor feltet og kan være integrert i samme bygningsmasse. Det tillates også kontorarealer. Utearealer kan etableres på tak over 1. etasje.

Området for sentrumsformål

Felt S1, størrelse 6 509 m². Arealet er satt av til sentrumsformål, som innbefatter bolig, kontor, tjenesteyting og forretning. Eksisterende bensinstasjon kan rives og det tillates nytt bygg på tomta. Nybygg kan delvis bygges sammen med eksisterende bygg eller stå adskilt. Eksisterende parkeringskjeller kan utvides under nybygg. Områdeplanen legger opp til gangbru fra torg på østsiden av Holtermanns veg til den sørlige delen av eksisterende bygg (Tempevegen 22). Gangbrua fra torget (o_T) kan forlenges inn i bygningsmassen.

I forslaget til detaljreguleringsplan for tomta, som er under utarbeidelse, er det foreslått et nybygg med kontor- og næringsarealer. Forslagsstiller ønsker å utvide dagens lokalsenter i Tempevegen 22 med arealer i Tempevegen 10 i de to nederste etasjene.

Felt S2, størrelse 27 260 m². Arealet er satt av til sentrumsformål, som innbefatter bolig, kontor, tjenesteyting og forretning. Arealet er oppdelt av felt avsatt til offentlig torg (o_T). Dette feltet er det mest sentrale området i hele planen og skal opparbeides som et lokalt sentrum og knutepunkt/møtested. Det skal legges til rette for bygg med flere utadrettede virksomheter mot Torget (o_T).

Områdeplanen tillater mer høyhusbebyggelse, og utredningen vedlagt begrunner de valg som er tatt. Utredningen bygger på tidligere forstudie, tidligere høyhusrapport og kommuneplanens arealdel 2007-2018 og 2012-2024 og Trondheim kommunes byformveileder.

Området er egnet for kvartalsstruktur med store volumer. I områdeplanen forutsettes det at utbygging av feltet blir maksimalt 3 etasjer mot eksisterende boligbebyggelse i nord. Innenfor bestemmelsesområdene #1 tillates etablert høyhus.

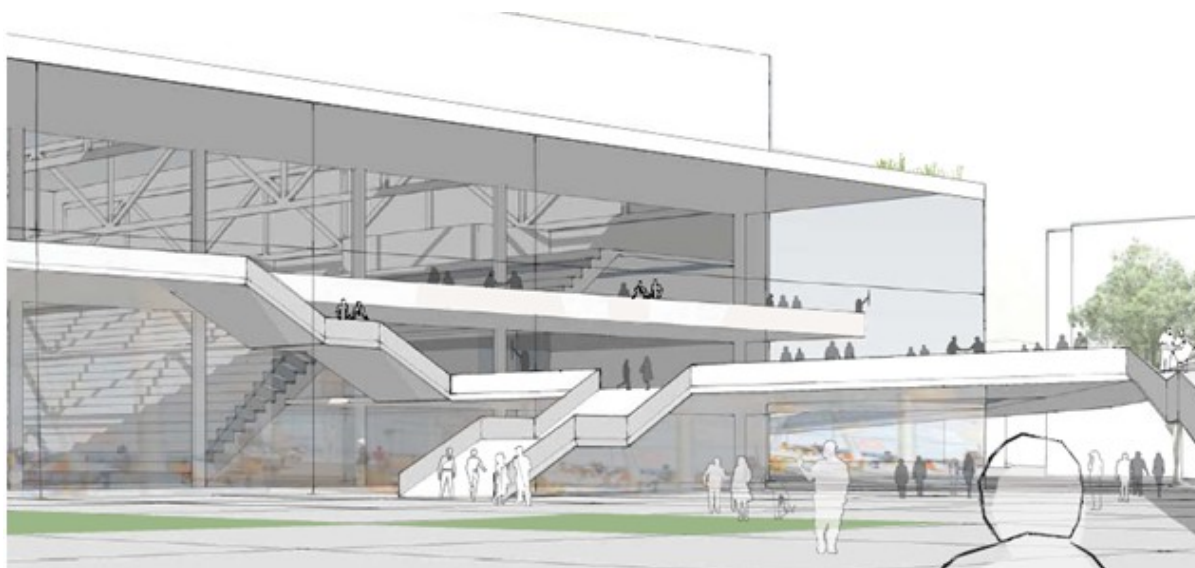
Høyhus i området vil bidra til å gi høy arealutnyttelse, i tillegg til å forsterke både bydelens karakter og byens profil. I planområdet er det byform og byutvikling som begrunner valg om høyhus og plassering. Høyhus vil gi bydelen struktur, tetthet, rytme og identitet. Høyhusene skal være punkthus, og ikke skiver. Det stilles krav til høy arkitektonisk kvalitet fordi høyhusene vil være svært synlige og påvirke byens visuelle profil i lang tid. Egne utredninger av vindforhold, støv og luftforurensning kreves ved detaljplan.

Ved planlegging av boliger kan uteoppholdsareal tillates etablert på tak. Torg kan delvis inngå i regnskapet for uterom til boliger. Hovedadkomstene skal legges mot torget og varelevering skal løses på egen grunn. All bilparkering bør være under bakken. Mot nord skal det etableres en gangforbindelse mellom Klæbuveien og eksisterende undergang til Holtermanns veg med tilknytning til Sorgenfriveien. Det tillates etablert sentrumsbebyggelse også under torget.

Torget

Felt o_T er bydelens sentrale knutepunkt. Det er her bydelstorget skal bygges med trygg og attraktiv gang- og sykkelforbindelse på bru over Holtermanns veg. Gangbrua og torget skal binde sammen øst og vest samtidig som de gir hovedinngang til bygningene.

Torget og bruforbindelse skal være universelt utformet med ramper og heis. Grønne elementer kan tydeliggjøre den viktige forbindelsen til elverommet. Utforming og bruk av dette arealet bør gjøres gjenstand for en arkitektkonkurranse før detaljplanlegging.



Figur 11 Skisse av mulig utforming av torget utarbeidet av Tegn3 i forbindelse med mulighetsstudie

Grønnstruktur

Grønnstrukturen i Nidelvkorridoren foreslås beholdt i sin nåværende form, men utvides med friområde og tursti på Valøya. Det planlegges også to andre parker innenfor planområdet, uten at bruk av arealene er spesifisert. Ved detaljregulering skal det utarbeides en overordnet utomhusplan for et større område, slik at funksjoner, høyder, overvannshåndtering m.v. vurderes helhetlig.

Felt o_NAT, o_NATV og o_TV2 og o_TV5 - elverommet med turstier. Nidelvkorridoren beholdes og styrkes. Det stilles krav om bruk av stedefegen vegetasjon og forbud mot innføring av svartelistede arter. Det er gjort funn av svartelistede arter i skråningen langs elva, og det er i bestemmelsene angitt krav til håndtering av de infiserte massene.

Det tillates enkelte mindre konstruksjoner av bygg, eksempelvis gapahuker og lekeapparater i elvekorridoren. Det stilles krav til opparbeidelse av randsonen langs elva. For å ivareta naturkvalitetene i elverommet er en bred nok kantsone bestående av trær og busker viktige, som kan fungere som oppholdsområde og buffer mot forstyrrelser fra områdene rundt.

Det tillates ikke tiltak i elva som kan være til skade for biologisk mangfold, og gyteområder er særlig viktig. Eksisterende fiskevald innenfor området beholdes uendret.

Offentlig turveg langs elveskrenten, o_TV2, er eksisterende turveg som er regulert til en bredde på 2,5 meter. Turvegen tillates flyttet innenfor regulert grønnstruktur for å tilpasses bedre til terreng og vegetasjon. Det er satt rekkefølgekrav om oppgradering eller etablering av turvegen.

Felt o_FRI, o_TV1 - offentlig friområde på Valøya med turveg. På Valøya får byens befolkning et nytt offentlig friområde med turveger og nærmiljøanlegg, med adkomst fra Tempe eller fra elvestien fra Leirfoss. Med tiden kan friområdet også bli tilgjengelig fra Øya, Midtbyen og Lade, og bli et av uterommene langs Nidelva og fjorden.

Kantvegetasjon mot Nidelva skal ivaretas, og stedegen vegetasjon benyttes for å knytte sammenhenger til eksisterende vegetasjon. Flomsoner skal ivaretas i planleggingen. Det skal etableres et nærmiljøanlegg på minst fem daa med anlegg for ulike aktiviteter, fortrinnsvis uorganiserte. Siden det legges opp til mye boligbebyggelse oppe på platået, skal man tilstrebe at friområdet kan bli et stille sted, med elva og aktiviteter som lydilder.

O_TV1 er en ny turveg som skal ivareta forbindelsen mellom byggeområdet og elverommet, og er trukket litt fra elvekanten. Det tillates noen avstikkere ned til elva for å kunne gi brukere mulighet til å oppleve vannet. Turvegen skal tilfredsstillende prinsippene om universell utforming. Det skal tilrettelegges for en videreføring av stien videre, nord for planområdet. Det skal være 2 parkeringsplasser for forflytningshemmede i tilknytning til fiskeplassen. Øvrige brukere må ankomme friområdet til fots, sykkel, eller med bussene i Holtermanns veg.



Figur 12 Nytt friområde på Valøya

Terrenget på Valøya skal endres ved at bebyggelsen skal legges på en fylling. Fyllingen vil være et stort inngrep i elveskråningen, og det nye terrenget må bearbeides mest mulig skånsomt. Det skal legges vekt på god tilgjengelighet mellom bebyggelse, aktivitetsområder innen friområdet og turveg, og fyllingen må tilpasses omkringliggende terreng mot skrenten og elva slik at dette oppnås.

Felt o_P1 - offentlig park vest for torget. Parken er en del av en grønn kile som ligger på tvers av området. Det er en viktig grønn åpning i planen og en viktig siktlinje mot øst og vest. I planen er det lagt opp til planfri kryssing av Holtermannsveg på bru i dette område.

Felt o_P2 og o_TV3 - offentlig park med turveg. Mellom Klæbuveien og Sorgenfriveien er det tatt inn en grønn forbindelse som også ligger i gjeldende reguleringsplan og kommuneplanens arealdel. Parken blir en viktig buffersone mellom ny sentrumsbebyggelse og eksisterende småhusbebyggelse. Turvegen vil være en snarveg mellom boligområdene øst for planområdet og bydelstorget.



Figur 13 Perspektiv

Felt o_P3 og o_TV4, offentlig park med turveg

Mellom eksisterende småhusbebyggelse og ny sentrumsbebyggelse langs Sorgenfriveien er det lagt inn en park. Parken vil være viktig som siktlinje mot Havstein, dette avhenger av utbyggingen på Sluppenområdet. Turvegen gir en trygg snarveg til det eksisterende boligområde.

4.2 Trafikksystem og parkering

Gang- og sykkelsystem

Det skal etableres gode gang- og sykkelforbindelser både på langs og tvers av hovedvegene i området. Det skal både være mulig å gå og sykle trygt og effektivt gjennom området, samt god lokal tilgjengelighet. Det foreslås etablert en ny hovedsykkelveg med fortau langs elveskrenten. Sykkelvegen vil erstatte dagens tilbud i Heimdalsruta langs Tempevegen og tilknyttes planlagt sykkelveg over dagens Sluppen bru. Hovedsykkelruta langs Sorgenfriveien ønskes forsterket ved at den bygges om til sykkelveg med fortau sørover fra Klæbuveien.

Det er foreslått en hovedforbindelse for gående og syklende over Holtermanns veg i tillegg til dagens undergang ved Valøyvegen.

Kollektivtrafikk

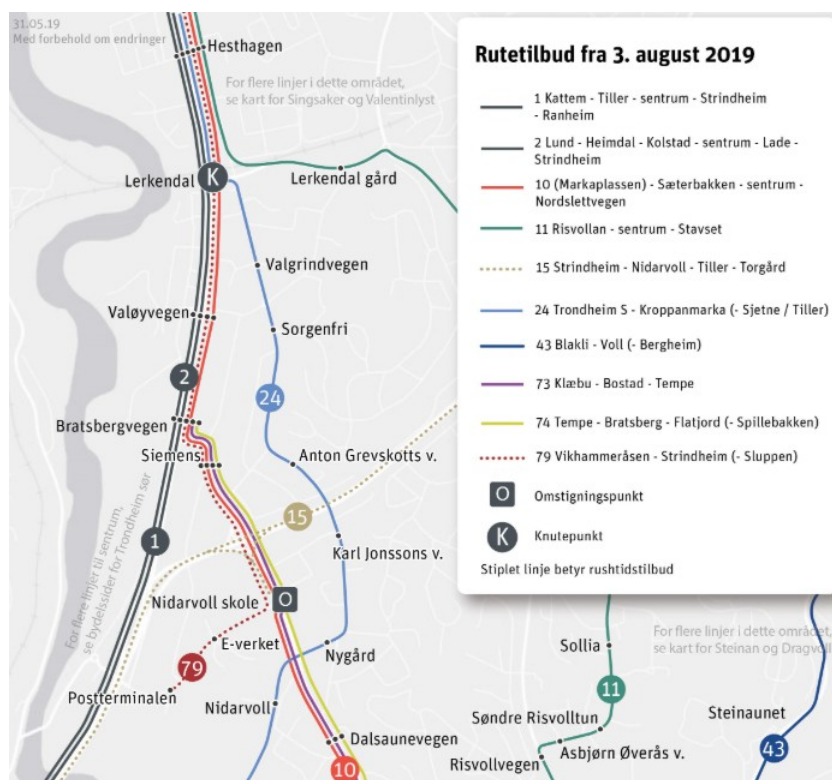
Det legges opp til en lav parkeringsdekning innenfor planområdet, og et effektivt kollektivtilbud er en forutsetning for utviklingen.

Kollektivtilbudet må gi effektive forbindelser fra planområdet til alle deler av byen. Det er samtidig viktig å tilrettelegge gode stasjoner og kollektivknutepunkt med korte og tydelige gangforbindelser til alle målpunkt innenfor planområdet.

Detaljert plassering av kollektivfelt må vurderes i sammenheng med nye kryssløsninger for Sluppenområdet og løsning i Elgeseter gate. Områdeplanen setter av så stort vegareal i Holtermanns veg at man senere står fritt til å velge midt- eller sidestilt kollektivløsning.

I områdeplanen fastsettes det en Metrobusstasjon under den nye tverrforbindelsen i diagonalen.

De nye foreslåtte kryssløsningene i Holtermanns veg vil kunne gi en enda bedre mulighet til å prioritere bussfremkommeligheten.



Figur 14 Rutetilbud innenfor planområdet

Vegsystem

En utfordring ved stor utbygging i området vil være å begrense økning i biltrafikken som følge av utbyggingen. Det er gjennomført en trafikkberegning for planområdet og store deler av influensområdet for å se på hvordan fremtidig trafikk vil kunne fordele seg som følge av de foreslåtte endringene i trafikksystemet. Selv om det legges opp til lav parkeringsdekning innenfor planområdet vil flere mennesker få området som bosted og målpunkt og flere vil ferdes gjennom området. Dette vil øke det totale transportarbeidet. Området ligger sentralt til med korte gang- og sykkelavstander til Midtbyen og gode kollektivforbindelser. Mye av trafikkveksten forventes derfor dekket av miljøvennlige reisemidler.

Statens vegvesen planlegger fremtidig utvikling av veganleggene rundt en ny Sluppenbru, samt en eventuell fremtidig tunnel til Byåsen. Planforslaget legger ikke begrensninger for en fremtidig utvikling av Sluppenkrysset og Omkjøringsvegen jfr. blant annet tidligere diskusjoner om lokk over E6. Det tas høyde for en midlertidig løsning ved at det stilles krav om at Tempevegen fungerer som gjennomfartsåre frem til samferdselsprosjekt innenfor KDP Sluppen er realisert.

Valøyvegen mellom Sorgenfriveien og Holtermanns veg reguleres bort for å muliggjøre en sammenslåing av flere utbyggingsareal og bedre utnyttelse. Økt trafikk i Sorgenfriveien bør begrenses, og det legges derfor opp til en utforming som fordrer fartsgrense på 30 km/t og fartsdempende tiltak.

Det etableres nytt kryss i Holtermanns veg mot vest fra eksisterende kryss veg Bratsbergvegen (Siemenskrysset). Det blir adkomst til byggefeltene fra Holtermannsveg. Krysset er planlagt stort nok for å kunne bli lagt om til rundkjøring i framtiden.

Parkering

Det legges opp til parkeringsdekning i tråd med bestemmelser i KPA innenfor planområdet med unntak av felt B. Parkeringsrestriksjoner i området er et kraftig virkemiddel for å begrense arbeidsreisende til næringsvirksomhetene. For boliger har parkeringsbegrensinger ikke vesentlig påvirkning av transportmiddelvalget. Planområdet ligger innenfor det som kommuneplanens arealdel har definert som "indre sone" for krav til parkering.

Det antas at 50 % av de ansatte bruker bil til og fra arbeid innenfor planområdet. Denne antagelsen er basert på erfaringstall fra før- og etterundersøkelser for reisevaner før og etter flytting av kontorarbeidsplasser fra områder utenfor sentrum til sentrumsområder. De nye parkeringsvedtektene tilsier at opptil 15 % av ansatte har tilgang til parkeringsplasser på arbeidsstedet. Det er vurdert at bilandelen sannsynligvis vil ligge noe høyere enn kravene tilsier på grunn av at:

- Tempe ligger litt mindre sentralt enn Midtbyen og ikke like tilgjengelig med kollektivtransport og gang/sykkel
- Flere enn de som har parkeringsplass ved arbeidsstedet kjører/blir kjørt til arbeid
- Usikkerhet i antakelser om utnyttelse av parkeringsplassene

Turproduksjonen basert på 50 % bilbruk er derfor lagt inn i matrisene i Contram-modellen og trafikken på vegnettet beregnet. Med dagens parkeringsnorm er det forventet at bilandelen for reiser til og fra arbeid vil ligge mellom 10 % og 35 %. For reiser "i arbeid", besøkende til næringsvirksomheter og vareleveranser, er det forutsatt høyere bilandeler.

Varelevering

Varelevering skal løses på egen grunn i detaljplanene. Det skal løses på en måte som er trafiksikkert for myke trafikanter vel som biltrafikk. Tidspunkt for varelevering bør reguleres ved detaljregulering dersom det vil være til sjenanse for boliger eller opphold.

4.3 Byform

Store deler av planen ligger innenfor definert sentrumsformål i KPA. Området skal omdannes fra et industrialisert preg til et urbant område. Det kan bygges tett og i utgangspunktet er det planlagt 5 etasjes kvartalsstruktur på østsiden av Holtermanns veg, og 4-5 etasjer på vestsiden, og to høyhus på 15 etasjer på østsiden av Holtermanns veg. På vestsiden av Holtermanns veg skal bebyggelsen være mer åpen mot elveskrenten. Bebyggelse på Valøya er planlagt i fem etasjer. Tillatte utnyttelse i % bruksareal er angitt på plankart.



Figur 15 Eksisterende (til venstre) og ny (til høyre) bygningsstruktur innenfor planområdet

Det er i planen åpnet for forskjellige bygningstyper som vil medvirke til å skape variasjon i et ellers strengt urbant byområde. Høyhusrapporten vedlagt områdeplanen skal være veiledende i videre detaljplanarbeid. Endelige byggehøyder og form for de enkelte felt skal fastsettes i detaljreguleringsplan. Påvirkning fra vind, forurensning, sol og skygge på uterom, nærmiljøanlegg og konsekvenser for naboer skal vurderes i detaljregulering og sikre gode oppholdsarealer.

4.4 Grad av utnytting

Grad av utnytting er angitt som maksimal % BRA i reguleringsbestemmelsene. Samlet tillatt BRA for områder regulert i planen er om lag 237 700 m². Utnyttelse av feltene er satt fram som prosenttall. Dette varierer etter vurdert mulig utbygging på feltene. Utnyttingsprosenten er lavere i områdene vest for Holtermanns veg der det er større muligheter for og krav om etablering av boliger. Felt med høyere utnyttelse vurderes til at det kan bygges tettere med næringsbygg der boligpotensialet er lavt.

Tabellen under angir maksimalt tillatt % BRA over bakkeplan, og hvor mye m² BRA dette representerer.

Felt:	Maks % BRA	Tilsvarende m ² BRA	Felt:	Maks % BRA	Tilsvarende m ² BRA	Felt:	Maks % BRA	Tilsvarende m ² BRA
B	-	7 500 ekstra	B/K/T1	165	30 700	S1	240	15 600
B/T1	105	24 100	B/K/T2	200	22 600	S2	290	79 400
B/T2	-	plankrav	B/K/T3	200	13 900			
B/T3	250	26 200	B/K/T4	200	16 800			

Figur 16 Maksimalt tillatt % BRA over bakkeplan

Bruksareal under terreng eller under torg o_T er ikke tatt med i regnskapet.

Hensyn til eksisterende bebyggelse innenfor planområdet

Flere av byggefeltene har eksisterende bebyggelse som kan integreres i fremtidig urban ombygging. De mest sentrale byggene med antikvarisk verdi har fått en hensynssone for antikvarisk verdifulle bygg og landskap. Her skal bevaring vurderes spesielt.

4.5 Boligmiljø

Planområdet ligger sentrumsnært og har et godt kollektivtilbud. Det er derfor svært viktig at det legges til rette/bygges flere boliger her. Likevel er det en rekke utfordringer knyttet opp til utbygging av boliger i området, blant annet; støy, luftforurensning, geoteknikk og grunnforhold, men også til trafikk og tilgjengelighet.

På vestsiden av Holtermanns veg er det krav at det detaljreguleres til boligformål. Det blir god tilgang til området, spesielt for gående og syklende. Området er flatt og krav til universell utforming på plannivå er ivaretatt. Området egner seg godt til familieboliger.

På østsiden av Holtermanns veg åpnes det for boliger i høyhus. Det er to høyhus innenfor S2, hvor det kan vurderes boliger i de øverste 10 etasjene. Uterom vil være på tak av basen på fem etasjer.

Sentralt torg vil også funke som del av uterom. Området ligger i rød sone (over 65-70db) for støy og det skal planlegges støyskjermende tiltak mot støykilden. Etablering av boliger i området skal være i overensstemmelse med § 21.3 KPA. Størrelse på byggegrensene for høyhus er satt relativt romslig for å gi rom for variasjon av utforming og endelig plassering, mens fotavtrykket er begrenset.

Det er i planen tilrettelagt for sikre gangforbindelser over Holtermanns veg med bruer. Dette vil gjøre det mulig for østsiden å benytte seg av fellesområder og parker på vestsiden og omvendt. Dette vil bidra til sikker skoleveg fra nye boligområder. Det er veldig viktig at folk kan bevege seg på en sikker måte fra det urbaniserte området til naturfreden i elverommet.

Valøya er planlagt som bolig- og parkområde. Terrengnivået skal heves inntil fem meter og ny bebyggelse skal etableres på det hevede nivået. Terrenget skal formes mykt ved overgangen fra boligplatået og til parken.

Leilighetsfordeling

Innenfor planområdet er det ønskelig med varierte boligstørrelser innenfor hvert felt. Det er stor etterspørsel for studentboliger innenfor området. Det er viktig å legge opp til en andel store leiligheter som er egnet for barnefamilier slik at disse også har et boligtilbud i sentrale strøk. Boligsammensetning og størrelser innenfor enkelte felt skal fastlegges nærmere i detaljplanlegging og vurderes i et levekårsperspektiv.

Uteoppholdsareal for boliger

Ved utarbeidelse av detaljreguleringsplaner skal det settes av leke- og oppholdsarealer i tråd med kommunens veileder for krav til uterom og det skal utarbeides utomhusplan. Dersom det blir utfordringer med å få nok uterom samt gode solforhold på uteareal kan det være aktuelt å lokalisere uterom på tak. Dette skal vurderes i detaljplaner.

Areal avsatt til offentlig parker, torg og felles nærmiljøanlegg kan regnes med som del av uterom til boliger dersom tilgjengelighet og brukbarhet er akseptabel. Reguleringsbestemmelsene definerer hvordan uteromsberegningen kan gjøres i de ulike boligfeltene.

Tilgjengelighet

Gang- og sykkelvegnettet er utformet i henhold til prinsippene om universell utforming. Også majoriteten av grønnstrukturanleggene vil kunne utformes slik at de er tilgjengelig for alle. Elveskrenten er tidvis svært bratt, og er i prinsippet vanskelig tilgjengelig. Det stilles krav om tilgjengelighet til de åpne områdene på Valøya, men det er ikke andre adkomster til elverommet som er universelt utformet. Tverrforbindelsene på bruer over Holtermanns veg skal utformes universelt.

Fiskevaldet gjøres tilgjengelig for alle hvor det er mulig, ved at det tillates kjøring og HC- parkering i nærheten. Dette må utredes i forbindelse med detaljplanlegging.

Støytiltak ved boliger

Planen åpner for plassering av boliger i rød sone. Bestemmelser og retningslinjer til KPA sier det kan vurderes boligbebyggelse i rød sone dersom boenhetene er gjennomgående og har en stille side hvor uterom kan plasseres.

Det bør vurderes å bruke andre funksjoner som næring og kontorbygg til å skjerme for støy mot boligbebyggelse. Reduksjon av fartsgrense i Holtermanns veg fra 60 til 50 km/t og Sorgenfriveien

fra 50 til 30 km/t vil bidra til redusert støynivå. Dette er tiltak som ikke kan sikres i arealplanlegging.

Planen legger til rette for bedre tilgang til elverommet som uteareal og rekreasjon. Elverommet er for det meste innenfor grønn støysone.

Tiltak for luftforurensning

Grønne områder innføres i planområdet som kan motvirke tilbrakt luftforurensning. Redusering i hastighet fra 60 til 50 km vil redusere støv i området. Ny teknologi for bilmotorer, dekk og overflate på veg er noen av de elementene som vil bety mye for reduksjon av forurensningen. Dette er tiltak som ikke kan sikres i arealplanlegging.

4.6 Teknisk infrastruktur

Energiforsyning

Fjernvarme er den mest sannsynlige energikilden for oppvarming, men det kan også arbeides med andre energiforsyningskonsept som en del av en overordnet strategi for hele kunnskapsaksen. Dersom man ønsker å bygge en standard hvor man ikke er avhengig av fjernvarme (passivhus, plusshus) kan det søkes om unntak fra tilknytningsplikten.

Høyspent

En høyspentledning på digre master ligger innenfor området i sørvest. Sikkerhetsavstand for linja er minimum seks meter fra ytterste strømlinje. anbefalinger fra Statens Strålevern er at strålingen må komme under 0,4 µT. Eier av linja antar at den grensen ligger på ca 35 m til begge sider av linja. Avstand mellom ytterste linjer er ca 8 m. I planen er lagt inn hensynssone på 40 m til begge sider fra sentrum mellom de ytterste linjene (totalt 80 m).

Mastene har fundament under bakken som må tas hensyn til ved graving. Det er ikke forutsatt å fjerne linjene eller legge dem under bakken. Det kan bli aktuelt i forbindelse med ny bru til Byåsen tunnel, eller ved andre tiltak, å vurdere høyspentlinja fjernet fra området.

Vann og avløp

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en overordnet vann- og avløpsplan som beskriver vannforsyning, behandling av spillvann og overvann. Før utbygging av hvert enkelt byggefelt settes i gang, skal prosjektering utføres i henhold til den overordnede VA-planen og VA-normen. Trondheim kommunes VA-norm setter krav til at VA-anleggene skal være bærekraftige og optimale i forhold til både samfunnet, miljøet og økonomi.

Avløpsledning

Det er planlagt en stor kommunal avløpsledning gjennom felt o_LEK, B/T2 og o_FRI til Valøya og videre under Nidelva. Aktsomhetszone er ikke markert i planen men det kreves aktsomhet omkring denne ledningen ved detaljregulering av disse feltene.

Avfallsløsninger

I områdeplanen er det mest boligpotensial vest for Holtermanns veg. På østsiden er det beregnet boliger hovedsakelig i høyhus. I forhold til avfallsløsninger regnes to hybelenheter/småleiligheter som en bolig.

En sentral for avfallssuget skal plasseres innenfor felt B/K/T1. Med en sentral her vil man kunne betjene alle boligene innenfor planområdet vest for Holtermanns veg. Det skal utarbeides en

overordnet plan for avfallssug som sikrer virkning i hele området vest for Holtermanns veg. På Valøya skal det etableres eget anlegg for avfallssug.

På østsiden av Holtermanns veg er det andre forutsetninger for avfallsløsningen. Det er antatt hybler og småleiligheter i høyhus. Mobilt eller stasjonært avfallssug må vurderes nærmere i detaljplan.

For avfall som ikke kan inngå i avfallssug eller for andre bruksformål enn bolig skal det settes av plass til nedgravde containere eller etableres avfallsrom innenfor bygningsmassen. Det tillates ikke plassert avfallscontainere og lignende utendørs.

5 Virkninger av planforslaget

5.1 Virkninger på steds karakter og bybilde

Området vil bli transformert fra dagens situasjon som består av lav bebyggelse til en urban bydel. Det betyr tett, bymessig struktur hvor gaterom strammes opp med 5 etasjes bygg til kontor og boliger, i tillegg til to høyhus langs Holtermanns veg. Her møter man byens sentrumsbebyggelse sørfra. Bebyggelsen inn mot hovedvegen vil fremstå som varierte kvartalsbygg med tett struktur inn mot gaterommet på begge sider. Den markante diagonalen vil tydelig signalisere knutepunktet og kontakten mellom to tidligere adskilte områder.

Bylandskapet vil forandres sett fra Byåsen til en tett bydel som danner en massiv tyngde ved foten av Sunnlandsskrenten. Silhuetten mot elverommet vil bli forandret med bygninger i 5 etasjer lagt oppe på skrenten med en åpen karakter mot vest. På østsiden av Holtermanns veg vil bebyggelsen framstå mer massiv og 5 høyere etasjer vil delvis dekke for utsikt mot vest for mange av de eksisterende boligene nederst mot flata. Bebyggelsen vil bli tonet ned til 3-4 etasjes leilighetsbygg hvor den møter eksisterende bebyggelse. Høyhusene vil bli fremtredende, endre silhuetten fra store deler av området og gi store slagskygger ved lav sol. Det er krav om at halvparten av takflatene skal være grønne tak, dette vil få stor betydning for fjernvirkningen av bebyggelsen.



Figur 17 Planområdet sett fra øst

Et sentralt møtested vil kunne oppstå ved bydelens torg med gangbro over Holtermanns veg nord i planområdet. Det planlegges en stasjon for Metrobuss og forbindelser til torg og gangbro via trappeanlegg. Eksisterende handel og virksomheter i Tempevegen 22 vil kunne få en helt ny situasjon i forhold til tilgjengelighet og kontakt med hele området.



Figur 18 Planområdet sett fra nord

Valøya vil bli totalforandret med en blanding av boligbebyggelse og offentlig friområde. Bebyggelse i 4-5 etasjer plassert på en terrassert fylling ved foten av skrenten vil fremstå som en del av bebyggelsen ovenfor mens friområdet tar del i elverommet.

Planen vil gi dominerende silhuettvirkning fra omkringliggende utkikkspunkt, men de viktige landskapstrekkene Sunnlandsskrenten, Byåsen og elverommet vil fortsatt fremstå som de store landskapstrekkene i byen.

5.2 Virkninger for eksisterende bebyggelse

Eksisterende boliger innenfor området

En ekstra boligblokk på dagens parkeringsplass ved Tempeblokkene vil være positivt ved at parkeringsarealet erstattes med hager og lekeplasser. Dette vil medføre at uterommene for hele blokkbebyggelsen blir mer brukbare for beboerne. En boligblokk der den er planlagt vil ikke kaste ettermiddagsskygge på uterommene.

Bebyggelse øst for Sorgenfriveien vil gi negativ effekt på boligområdet i øst som blir hindret utsikt mot vest, men som beholder mulighet for sol fra sør. Boligområdene nord for feltene S2 og B/K/T2 vil bli berørt av ny bebyggelse, men bestemmelsene krever hensyn til eksisterende småhusbebyggelse. Det er i planen lagt inn buffersoner mot eksisterende småhusområder i form av grøntareal, turveger eller gang- og sykkelveger og noe inntrukket byggegrense.

Kulturminner

Hvilke bygninger i området som blir bevart avgjøres i detaljplanlegging. Planen ivaretar historisk spor med diagonalen fra Lerkendal til elverommet.

5.3 Virkninger for trafikk

Vegsystem og trafikkfordeling

Selv om det legges opp til lav parkeringsdekning innenfor planområdet vil flere mennesker få området som bosted og målpunkt og flere vil ferdes gjennom området. Området ligger sentralt til med korte gang- og sykkelavstander til Midtbyen og gode kollektivforbindelser. Mye av trafikkveksten forventes derfor dekket av miljøvennlige reisemidler. Trafikkberegninger basert på planlagt utbygging i området viser moderate trafikkøkninger uten at kapasiteten på vegnettet ser ut til å bli påvirket i vesentlig grad.

Det er vedtatt en reguleringsplan for Nydalsbrua og veganleggene rundt den gamle Sluppenbrua. Planforslaget legger ikke begrensninger for en fremtidig utvikling av Sluppenkrysset og Omkjøringsvegen jfr. blant annet kommunedelplanen for Sluppen som foreslår lokk over E6. Tempevegen reguleres bort som gjennomfartsåre. Planen tar utgangspunkt i at Sluppenkrysset i fremtiden vil løse alle svingebevegelser uten å bruke Tempevegen som tilfart fra nord, men ivaretar også at det opprettholdes midlertidig vegforbindelse fra sør inntil nytt kryss med Bratsbergvegen (Siemenskrysset).

Fjerning av Valøyvegen mellom Sorgenfriveien og Holtermanns veg gir mer trafikk i Sorgenfriveien, og det legges derfor opp til 30 km/t og fartsdempende tiltak. Utover dette vil ikke fjerning av disse vegene gi vesentlige konsekvenser for trafikkavviklingen i området.

Kollektivtrafikk (metrobus)

Krysset mellom Holtermanns veg og Valøyvegen vil få enklere faseinndeling når det bygges om til et T-kryss. De nye foreslåtte kryssløsningene i Holtermanns veg vil kunne gi en enda bedre mulighet til å prioritere bussfremkommeligheten. Avhengig av valgt løsning for kollektivtrafikk, vil man måtte se nærmere på stasjonenes tilgjengelighet for publikum, og hvordan funksjoner kan lokaliseres for å bygge opp rundt attraktive og funksjonelle holdeplasser som gjør folks hverdag enklere ved å bruke kollektivtilbud.

Parkering

Parkeringsrestriksjoner i området er et virkemiddel for å begrense arbeidsreisende til næringsvirksomhetene. De nye parkeringsvedtektene tilsier at opptil 15 % av ansatte har tilgang til parkeringsplasser på arbeidsstedet. Med dagens parkeringsnorm er det forventet at bilandelen for reiser til og fra arbeid vil ligge mellom 10 % og 35 %. For reiser "i arbeid", besøkende til næringsvirksomheter og vareleveranser, er det forutsatt høyere bilandeler. Det er vurdert at bilandelene vil ligge noe høyere enn kravene tilsier på grunn av at Tempe er litt mindre sentralt enn Midtbyen og ikke like tilgjengelig med kollektivtransport og gang/syssel, flere enn de som har parkeringsplass ved arbeidsstedet kjører/blir kjørt til arbeid, og det er usikkerhet i antakelser om utnyttelse av parkeringsplassene.

5.4 Virkninger for naturverdier og grunnforhold

Biologisk mangfold

Områdeplanen er utredet etter naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper for offentlig beslutningstaking (§§ 8-12). Bestemmelsene i naturmangfoldloven vurderes å være fulgt, både når det gjelder kunnskapsgrunnlag, aktsomhetsplikt og plikt til å ta hensyn til naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget i denne plansaken vurderes som god (§ 8). Vurderinger er basert på naturtypekartlegging i Trondheim kommune, Artsdatabanken og Naturbase.

Det er ikke snakk om å endre eller fjerne eksisterende grøntstrukturer i området, men å tilføre nye strukturer. Dette vil virke positivt inn på naturmangfoldet i området. Det er vurdert at føre-var-prinsippet kommer ikke til anvendelse. Områdeplanen vurderes heller ikke å ikke gi økt belastning for Nidelvkorridoren eller andre verdifulle arealer i området (§ 10).

§§ 11 og 12 åpner for at det kan stilles vilkår dersom tiltaket medfører skade på naturmangfoldet. Gjennom områdeplanen er det lagt inn bestemmelser som skal ivareta naturmangfoldet og begrense eventuelle skader. Eksempelvis er det stilt krav til at nye masser skal være rene og ikke å inneholde uønskede arter, og det stilles krav til bruk av stedegen vegetasjon.

Rasfare

Det kan være en fare for kvikkleireskred i deler av området. Det må vurderes i detaljplanleggingen hvor stor og utbredt faren er slik at relevante skredssikkerhetstiltak blir ivaretatt, og at det blir avklart i hvilken avstand fra kanten på skrenten som det er trygt å bygge.

Flomfare

Ved eventuelt flom vil det kunne bli oversvømmelser av idrettsområdet og deler av planlagt park på Valøya. Område for bebyggelse vil derimot ikke bli utsatt for flom, heller ikke i et tusenårsperspektiv, ved at terrenget heves med inntil fem meter hvor det planlegges bebyggelse.

Virkninger for folkehelse

Tiltak som kan fremme befolkningens helse er viktig i planarbeidet. Relevante tema er; forurenset grunn, luftforurensning og støy, forhold for gående og syklende, grønnstruktur, idrett, uterom, barn og unges interesser.

Trafikksikkerhet

Trafikksikkerheten for myke trafikanter er godt ivaretatt. Ny hovedsykkelveg med fortau legges mest mulig unna all kryssende biltrafikk langs kanten av Nidelvkorridoren og vil gi gode trafikksikre løsninger for gående og syklende. Kryssingen av Valøyvegen vil få ny utforming med bedre trafikksikkerheten.

Den andre hovedsykkelruta, Klæburuta, blir også sykkelveg med fortau på vestsiden av Sorgenfriveien. Dette er en sikrere løsning enn dagens utforming med sykkelfelt, som ikke egner seg like godt for barn og ungdom. Her vil utformingen av kryssingen av Sorgenfriveien og systemskiftet mot sykkelfelt i Klæbuveien være kritiske rent trafikksikkerhetsmessig.

Sykel- og gangbru over Holtermanns veg gir en mer trafikksikker kryssing enn dagens løsninger. Nye snarveier mot Tempebanen og Valøya vil gi trygge bevegelsesveier for myke trafikanter uten innblanding av biltrafikk. Redusert fartsgrense i Holtermanns veg fra 60 til 50 km/t og Sorgenfriveien fra 50 km/t til 30 km/t vil virke positivt inn på trafikksikkerheten i området.

Støy og luftforurensning

Trafikkbelastning og bygging av tette fasader mot vei forverrer luftkvaliteten og støyeksponeringen som følge av refleksjon og dårligere utluftningsevne. Det er derfor viktig at det i områder med stor trafikkbelastning tas hensyn til dette i planleggingen av boliger og institusjoner. Hvordan hensynet til bomiljø (støy og støv) er ivaretatt må dokumenteres som del av detaljplanleggingen. I reguleringsbestemmelsene stilles det krav om at avbøtende tiltak må være gjennomført før boliger og uteromsområder kan tas i bruk. Avbøtende tiltak må gi tilfredsstillende forhold både innendørs og utendørs.

Barn og unge

Området er svært lite brukt av barn og unge i dag, foruten Tempebanen. Planforslaget gir trygg adkomst for gående og syklende, og gjør det lettere for barn og unge å ta området i bruk. Parker og friområdet på Valøya vil kunne bli attraktive rekreasjonsareal og gi tilbud til uorganisert lek og idrett. Barnehage i området vil også kunne gi tilgang til gode lekearealer.

Planforslaget gir rom for etablering av idrettshaller og annen sosial infrastruktur, men det er ikke påkrevd. Planforslaget gir meget positive virkninger for barn og unge.

Rekreasjon

Flytting av Trondheim bydrifts virksomhet på Valøya muliggjør utvikling av et større offentlig friområde. Friområdet skal være offentlig tilgjengelig og vil gi et viktig tilskudd til en bydel hvor det finnes få rekreasjonsarealer fra før. Situasjonsplan for friområdet skal godkjennes av Trondheim kommune.

Idrettsanlegg

Tempebanen reguleres til idrettsformål og avgrensningen følger dagens baneareal. Planen medfører at idrettsområdet blir lettere tilgjengelig og får dermed større betydning som et nærmiljøanlegg.

Turveger

Det etableres et sammenhengende turvegnett i området vest for Holtermanns veg.