

Detaljregulering av Leirfossvegen 71, gnr/bnr 92/104 m.fl., (2023/8396), alternativt planforslag, offentlig ettersyn

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 13.01.2025

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan):

Bakgrunn

Bygningsrådet vedtok i møte 21.11.2023 å legge ut reguleringsplanen for Leirfossvegen 71 på høring i tråd med kommunedirektørens innstilling. Et område i nord er tatt ut av planen etter kommunedirektørens anbefaling, men planbeskrivelsen er ikke endret etter politisk behandling. Planbeskrivelsen omtaler derfor fremdeles bebyggelse i planens nordlige del.

Planforslaget som ble sendt på høring, med høringsfrist 29.01.24, var ikke avklart med forslagsstiller. Som følge av at området i nord (opprinnelig BB16, BB17 og BB18) var tatt ut av planen, ble arealutnyttelsen redusert med ca. 30%.

Saksframlegget og planbeskrivelsen som fulgte det utsendte planforslaget, opplyste verken om bakgrunnen for forslagsstiller sitt innsendte planforslag, eller de samfunnsmessige konsekvensene ved at planen er betydelig redusert i omfang. Det har derfor vært viktig for forslagsstiller å opplyse det tidligere bygningsrådet sine medlemmer om konsekvensene av vedtaket som ble fattet 21.11.2023.

Kort oppsummert er det slik at Loe Rørprodukter jobber med å etablere en ny og miljøvennlig produksjonsfabrikk i Muruvik. Her skal rørprodukter for framtida produseres etter større standarder, som er nødvendig som følge av ekstremvær og forventede klimaendringer. Dagens industribygg i Leirfossvegen 71 er ikke mulig å tilpasse en slik endring, og Loe Rørprodukter vil derfor investere i en helt ny fabrikk. Dette vil sikre at Midt-Norge og områdene nord og østover forsynes regionalt med nye betongelementer.

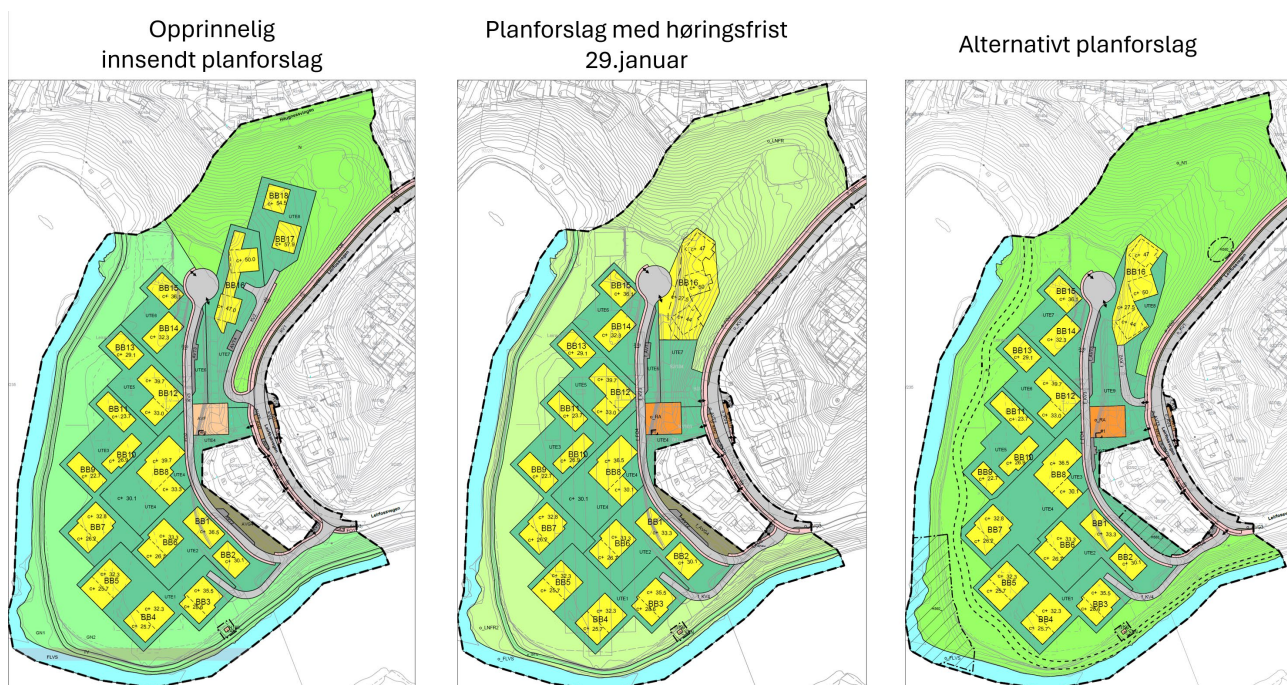
Det er også viktig å fremheve at en ny fabrikk, vil sikre ca. 35 arbeidsplasser i Trondheimsregionen. I motsatt fall vil Loe Rørprodukter flytte all sin produksjon til Hokksund, og transportere leveransene sine på bil til Midt-Norge. Det vil gi et klimaregnskap med betydelige utslipp av bl.a. CO². Et grovt estimat tilsier et utslipp i størrelsesorden 25.000 tonn CO²-ekv. over 20 år pga. transport. Leirfossvegen 71 vil i så fall benyttes til lagerarealer, og arbeidsplassene må i all hovedsak forventes å gå tapt.

Forslagsstiller har som en følge av vedtaket som ble fattet (PS 0312/23), sett nærmere på hvordan noe av den tidligere foreslåtte bebyggelsen fortsatt kan ivaretas. Gjennom dette arbeidet har man funnet ut at felt BB16 kan få en noe endret utnyttelse, mens felt BB17 og BB18 utgår i sin helhet. Dette grepet medfører at konsekvensene for naturmiljøet blir betydelig mindre, enn det som den innsendte

konsekvensutredningen har vurdert. Det vil kun være behov for ca. 3,5 daa som i gjeldende KPA er avsatt til grønnstruktur. Samtidig er det slik at det vil være en bred grønn passasje på ca.100 meter mellom ny bebyggelse og eksisterende enebolig opp mot Haugnessvingen i nord.

Sett i sammenheng med at planforslaget tilrettelegger for ca. 20 daa LNFR langs Nidelva, hvorav ca. 7 daa endres fra næring i KPA til ny grøntstruktur, vil det bli en netto arealgevinst på ca.3,5 daa LNFR i forhold til dagens situasjon. Disse arealene planlegges for naturrestaurering, med betydelig tilrettelegging for vegetasjon. I tillegg til «makeskiftet» av areal mellom LNF og næring i KPA, vil eksisterende grøntstruktur opprettholdes. Naturmiljøet vil som følge av dette komme bedre ut, enn både gjeldende KPA og eksisterende situasjon.

Bebyggelsen i BB16 beskrives nærmere i det etterfølgende. Når det gjelder konsekvensene som følge av den foreslåtte bebyggelsen, vises det til vedlagte fagnotat og egen konsekvensutredning som fulgte høringsmaterialet som ble utsendt med høringsfrist 29.01.24. Figur 1 viser de utviklingen av prosjektet i plankartene som har blitt utarbeidet i forbindelse med plansaken.



Figur 1: Plankart til venstre viser full utbygging (inkl. BB16, BB17 og BB18), plankart i midten viser kun bebyggelse på elvesletta, mens plankart til høyre viser alternativt planforslag.

Det er også utarbeidet en illustrasjon (figur 2) som viser hvordan naturverdiene i realiteten vil styrkes, spesielt mot Nidelva. Siden fabrikken både eier og disponerer areal som i KPA er avsatt til grønt, vil den virkelige arealgevinsten bli langt større enn det som framgår av KPA. Vi gjør oppmerksom på at fabrikken med sin nærhet til Nidelva, har benyttet disse arealene siden etableringen tidlig på 1970-tallet. Det er altså KPA som har kommet i ettertid, og avsatt grøntareal inn på fabrikken sine arealer.



Figur 2. Oversikt som viser areal som er grønt i dag, sammenlignet med det som vil bli grønt når området er ferdig utbygd. I tillegg vil bli grønt i uterommene.

Ellers fikk planforslaget som var på offentlig ettersyn med høringsfrist tilbake i 29.01.24, en del innkomne høringsuttalelser. Disse er oppsummert i et eget notat, som følger innsendelse av dette reviderte planforslaget.

Innledning

Plankonsulent er Byggherrerådgiveren på vegne av Loe Rørprodukter AS. Reguleringsarkitekt for planforslaget er Per Knudsen Arkitekter AS.

Hensikten med planen

Hensikten med planen er å omregulere eiendommen fra industriformål til boligformål, med tilhørende uterom, grønnstruktur og infrastruktur. Det er en målsetting å sikre en bredere korridor for både natur-, fugle- og dyreliv og rekreasjon i et belte langs Nidelva, som viderefører kvalitetene nedstrøms elva.

Planstatus

Eiendommen har formålene næring og grøntområde i KPA 2012 - 2024. Området har ikke fått nytt formål i forslag til ny KPA grunnet bygningsrådets vedtak (PS 172/21) fra 25.08.2021 og 16.11.2021 (PS 308/21), der det åpnes for å omregulere eiendommen fra næring/industri til boligformål. Nettopp som en følge av at detaljreguleringen avviker fra gjeldende KPA som næringseiendom, er det gjennomført en full konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven.



Figur 3: KPA 2012-2024 til venstre, og KPA 2022-2034 (ikke rettskraftig) til høyre.



Figur 4: Gjeldende reguleringsplan Lerøyen m.fl. (R1011b) stadfestet 03.02.66

Planforslaget avviker fra gjeldende reguleringsplan fra 1966 med formålet “areal for industri, lager, handverk, service anlegg”.

Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Planområdet ligger i Trondheim kommune, i bydel Lerkendal. Planområdet er avgrenset av Leirfossvegen i øst, Haugnessvingen i nord og Nidelva som slynger seg langs tomte i sør og vest. I tillegg er Leirfossvegen tatt med i planområdet videre nordover til vegen Fossegrenda. Hele planområdet utgjør ca. 92 daa.



Figur 5: Planavgrensning ved varsel om oppstart

Eiendommen ligger sør for Trondheim sentrum, ca. 5 km i luftlinje fra sentrum. Ved å velge raskeste kjørerute fra sentrum (Torget) til planområdet er avstanden ca. 5,5 km. Avstanden fra sentrumsområdet på Sluppen/Nidarvoll er ca. 1,5 km langs offentlig veg med gang- og sykkelvei langs hele strekningen.

Berørte eiendommer

Gnr/bnr.	Hjemmelshaver
92/104	Leirfossvegen AS
92/4	Statkraft Energi AS
92/103	Leirfossvegen AS
92/570	Trondheim kommune
92/137	Trondheim kommune
92/112	Leirfossvegen AS
92/39	Trondheim kommune
92/569	Trondheim kommune
92/100	Trondheim kommune
75/24	Trondheim kommune
92/29	Trondheim kommune
92/101	Trondheim kommune
85/105	Trondheim kommune

Tabell 1: Berørte eiendommer

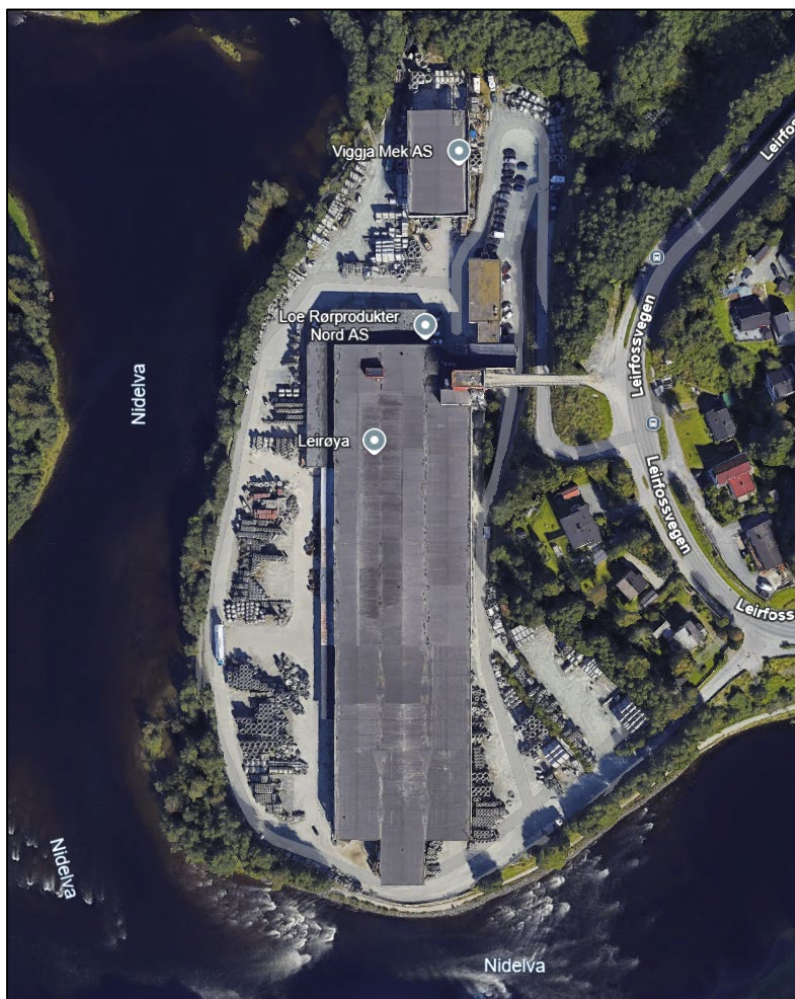
Eiendommene 92/92, 92/93, 92/86 og 92/58 bestående av tre eneboliger, er omringet av planavgrensningen. Disse er etter naboene sitt ønske, tatt ut av planområdet.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Den aktuelle eiendommen benyttes i dag til industri og kontorer for fabrikken. De tilstøtende arealene benyttes til bolig, vegformål (Leirfossvegen / Haugnessvingen), grøntareal, tursti og rekreasjon. Nidelva avgrenser planområdet mot vest.

Stedets karakter

Eksisterende bebyggelse er fabrikken med sine tilhørende kontorer og lagerareal utendørs, og definerer stedets hovedkarakter. Eksisterende tursti langs Nidelva passerer fabrikken på vestsiden.



Figur 6. Dagens fabrikkområde

Landskap

Planområdet kan deles inn i to områder, Elvesletta og grøntdraget i nord. Elvesletta har en svak stigning fra sør mot nord, med kotehøyde ca. +13 til +18. Videre er det en stigning fra Elvesletta mot nord- /nordøst, opp i grøntdraget hvor terrenget ender opp på ca. +48 ved Haugnessvingen. Høydeforskjellen fra søndre- til nordre del av eiendommen er ca. 35 meter.

Naturverdier

Det aktuelle arealet ligger innenfor Nidelvkorridoren, som vurderes som et viktig vassdrag og økologisk korridor for Trondheim.

Vest for Leirfossvegen er det registrert gråor-heggeskog med «stor verdi». Grøntområdet i nord er gitt samlet stor verdi i KU. Verdien baserer seg hovedsakelig på vurderinger av fugl og vilt, da dette området ikke har registrert naturtyper etter gjeldende metodikk. Det står to almetrær helt øst i dette området som er gitt svært stor verdi, med bakgrunn i rødlistekategori (sterkt truet). Disse vil, som det kommer frem av KU, ikke bli berørt. Øst for Leirfossvegen er det registrert naturtypen gråor-heggeskog med verdien «viktig». Nidelvkorridoren med Nidelva og omkringliggende kantvegetasjon har et rikt naturmangfold. Nidelvkorridoren er et viktig område som oppholds- og hekkeområde for mange fugler og vilt.

Vegetasjonen langs elva fungerer som buffer mellom elva og omkringliggende tettbebyggelse. Selve Nidelvvassdraget er også et nasjonalt laksevassdrag, og en viktig lokalitet for laks og sjørøtt. 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. Elva er også oppholdssted for arter som bl.a. oter og elvemusling. Elva er til dels sterkt regulert, og kjøring av kraftverkene styrer vannføringen i elva.

Rekreasjon

Området langs Nidelva med Nidelvstien er et populært utfartsmål for mange, i tillegg til de som driver laksefiske i elva. Nidelvstien har også status som pilegrimsled. Det er under planlegging en sammenhengende Nidelvsti til Klæbu. Like sør for planområdet, ved Leirfossen kraftverk, er Leirfosssparken opparbeidet med gressplen, badeplass med brygger og benker, utsett for kajakk og benker, og er et attraktivt målpunkt for mange. Nord for tomta, i elvesvingen ligger en fiskeplass med gapahuk.

Atkomstforhold

Atkomstveg til planområdet er fra Leirfossvegen, som starter etter rundkjøring i Bratsbergvegen ved Sluppen/Nidarvoll. Leirfossvegen har fra avkjørselen i Bratsbergvegen ÅDT5600, med tungandel på 10%. Trafikkmengde fra T-krysset ved vegen Fossegrenda, og fram til planområdet har ÅDT 4100 med tungandel på 3%. Fartsgrense for Leirfossvegen er i dag 50km/t. Det er egen gang- og sykkelveg langs Leirfossvegen på hele strekningen, fra rundkjøringen i Bratsbergvegen og helt fram til planområdet.

Kollektivtransport

Området har per i dag god tilrettelegging av kollektivtrafikk og holdeplass Leirøya ligger inntil planområdet. Leirøya holdeplass betjenes hovedsakelig av bussrute 24 som har ca. 6 avganger i timen i rushtid. Holdeplassen tilfredsstiller ikke dagens krav til holdeplassutforming.

Sosial infrastruktur

Til Nidarvoll skole er det ca. 1,7 kilometer i gangavstand. Nye Nidarvoll og Sunnland skole ble ferdigstilt i 2024. Den nye skolen har plass til 1000 elever, og med potensiale til å utvide for 300 elever. Trondheim kommunes kartløsning viser at det er skolekapasitet på både barne- og ungdomstrinnet, med hhv. 179 og 95 ledige plasser. Det er gang- og sykkelvei hele veien mellom planområdet og skolene. Det er fem barnehager innenfor en avstand på 1 km fra planområdet og Haugnessvingen familiebarnehage ligger nærmest, og er ca. 350 meter unna. Trondheim rehabiliteringssenter på Nidarvoll er under bygging med 72 plasser for døgnrehabilitering.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området.

Forurensset grunn

Det er ikke funnet forurensset grunn innenfor planområdet. Industrivirksomheten har i hovedsak bearbeidet råvarene sand, vann og sement, med sluttproduktet betong. Det er derfor heller ingen grunn til å mistenke forurensning fra virksomheten, men andre forhold som nedgravde tanker, tiltransporterte masser og lignende kan ha bidratt til forurensning i grunnen. Det er utført miljøgeologisk undersøkelse i forbindelse med planarbeidet, hvor det ble avdekket urene masser i 3 av 25 borpunkt.

Barns interesser

Det har tidligere vært en ballbane i den nordlige delen av eiendommen. Denne har ikke vært benyttet på mange år. Området vurderes i dag å ha en begrenset verdi for barn- og unge sine interesser.

Universell utforming

Nidelvstien fra Kroppanhølen til Leirfosssparken tilfredsstiller kravene til universell utforming, da det er lite terrengfall på denne strekningen. Selve fabrikktomta er relativt flat, men stiger mot nord hvor universell utforming er mer utfordrende.

Teknisk infrastruktur

Dagens industrivirksomhet på eiendommen er tilknyttet kommunal vannforsyning i Leirfossvegen. Avløpsanlegget er et separat system. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

Grunnforhold

Planområdet ligger i et område hvor grunnforholdene er varierende, og den nordre del av eiendommen ligger innenfor kvikkleiresone 197 Tvereggen. Multiconsult har utført grunnundersøkelser og vurderinger av områdestabilitet i forbindelse med planarbeidet som viser at området er egnet for utbygging forutsatt diverse tiltak. Rambøll har foretatt 3.partskontroll av mulig utbygging, som også inneholdt bygg i BB17 og BB18. Som følge av et endret planforslag mot nord, har Multiconsult utarbeidet et supplerende notat.

Støyforhold

Støy er ikke ansett som problematisk innenfor planområdet. Stort sett ligger uteoppholdsarealene i hvit støysone, men enkelte arealer nærmest Leirfossvegen ligger i gul støysone 55-59 dB. Hovedkildene til støy er Leirfossvegen og E6.

Luftforurensning

Eksisterende situasjon vurderes å være relativt god, basert på avstand til hovedvegnett som er en hovedkilde til luftforurensning. Selve fabrikkvirksomheten skaper i dag en del støv, og spesielt på dager med tørr værtype.

Risiko- og sårbarhet

Risiko- og sårbart innenfor planområdet i dag er først og fremst knyttet til fabrikkens drift og da ved manøvrering av større kjøretøy. Trafikk til og fra fabrikkens er også med på å skape trafikk i Leirfossvegen, og representerer også økt risiko i forhold til trafiksikkerhet. I dag er det minst 50 turer til/fra fabrikkens daglig, med tunge kjøretøy (lastbil, trailer). I tillegg representerer Nidelva en fare, selv om elverommet er en positiv ressurs for både turgåere, laksefiskere, kajakkpadlere m.fl.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål:

Området reguleres til:

§ 12-5 nr. 1 – Bebyggelse og anlegg:

- *Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (1113)*
- *Nærmiljøanlegg (1440)*
- *Renovasjonsanlegg (1550)*
- *Uteoppholdsareal (1600)*

§ 12-5 nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur:

Kjøreveg (2011)

Fortau (2012)

Sykkelanlegg (2017)

Annen veggrunn – tekniske anlegg (2018)

Annen veggrunn – grøntareal (2019)

Kollektivholdeplass (2073)

Vann- og avløpsnett (2140)

Parkeringshus/-anlegg (2083)

§ 12-5 nr. 5 – Landbruks-, natur og friluftsområder samt reindrift (LNFR)

Naturformål (5120)

§ 12-5 nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6720)

§ 12-6 - Hensynssoner

Sikringssone rundt pumpehus (190)

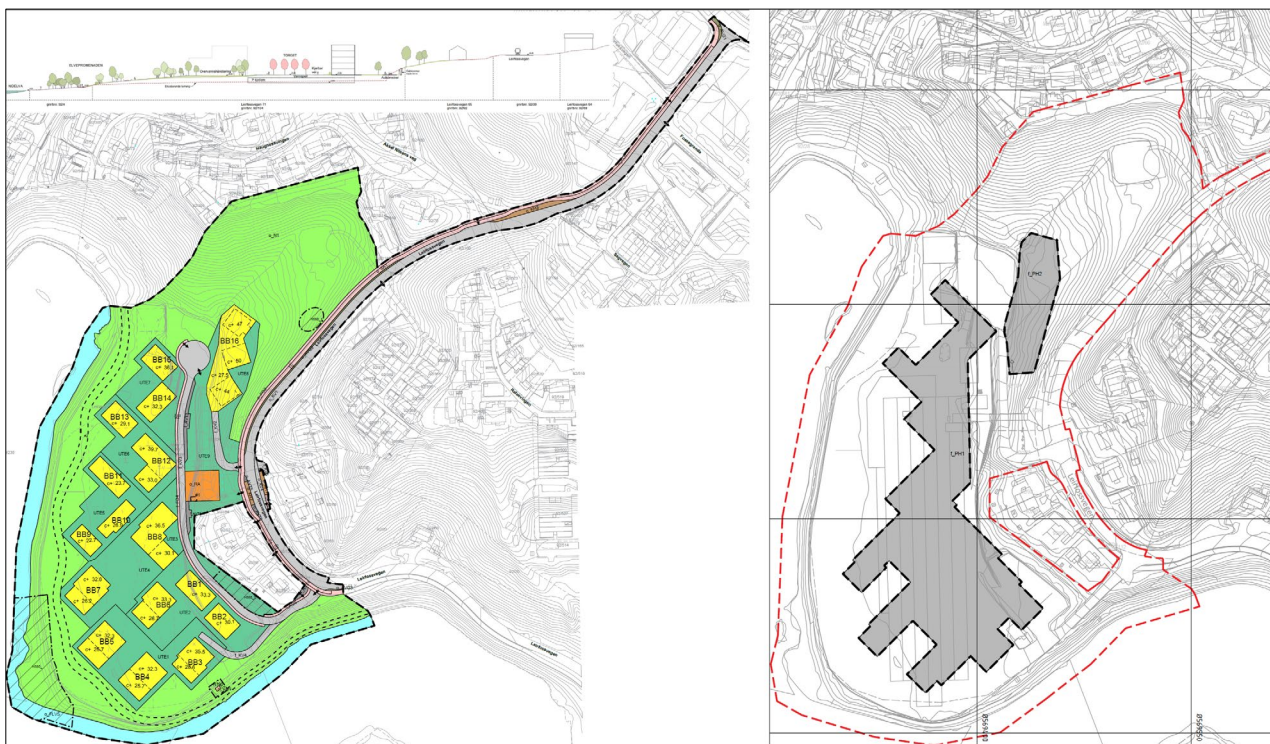
Flomskog og åpen flomfastmark (560)

Hensynssone alm 1 – 2 (560)

§ 12-7 Bestemmelsesområder

#2 Tursti (1)

1 Heis - Funksjons- og kvalitetskrav bygn. anlegg og utearealer



Figur 7. Plankart over- og under grunnen.

Planlagt bebyggelse og bebyggelsesstruktur

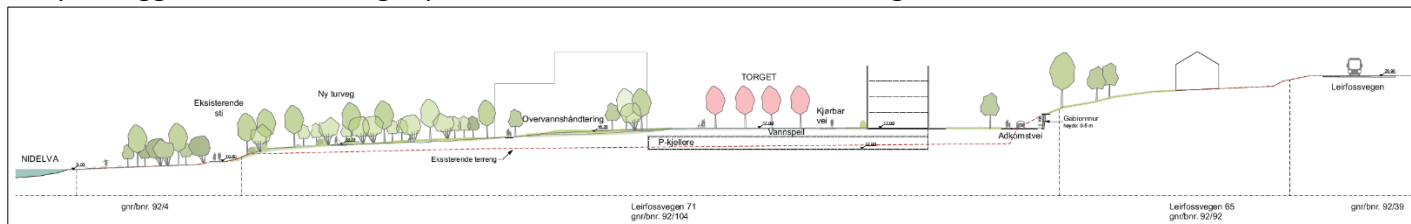
Det planlegges ca. 460 boliger fordelt på ett - roms, to - roms, tre – roms, og fire - roms leiligheter av ulik størrelse. Det planlegges også 20 enheter i rekkehus. Totalt er det planlagt 18 bygg fra 2. – 7. etasjer innenfor planområdet. Det reguleres til bolig, renovasjonsanlegg, samferdselsanlegg og LNFR (naturrestaurering) innenfor planavgrensningen. Parkering løses i kjeller under bakken. Det er planlagt å utbedre Nidelvstien og opparbeide inntil to sosiale møteplasser. Det planlegges ikke butikk eller barnehage innenfor planområdet.



Figur 8. Illustrasjonsplan

Bebyggelsesstrukturen hensyntar siktrom og utsyn, etablerer nye fysiske forbindelser, og tilfører kvaliteter som store sammenhengende uterom med varierende grad av offentlig/privat karakter. Ny bebyggelse planlegges med en avstand på mellom 20 og 100 meter til elva. Opparbeidelse av mer vegetasjon langs elva vil styrke biologisk mangfold i henhold til dagens situasjon. Naturrestaurering og revegetering langs Nidelva, vil fungere som en buffer mellom offentlig og halvprivat areal, i tillegg til å ivareta avstand fra elva med tanke på sikkerhetshensyn. Dette planforslaget foreslår ny trasé for stien, som både kommer lenger unna elva og høyere opp i terrenget. Dette gir bedre vilkår for naturmiljøet, samtidig som stien ligger bedre til med tanke på høy vannstand i elva.

Det planlegges å heve terrenget på elvesletta med ca. 3 meter fra dagens asfaltflate.



Figur 9. Snitt



Figur 10. Nidelvstien mot sør



Figur 11. Nidelvstien sett fra sør og inn i planområdet



Figur 12. Nidelvstien sett mot sør

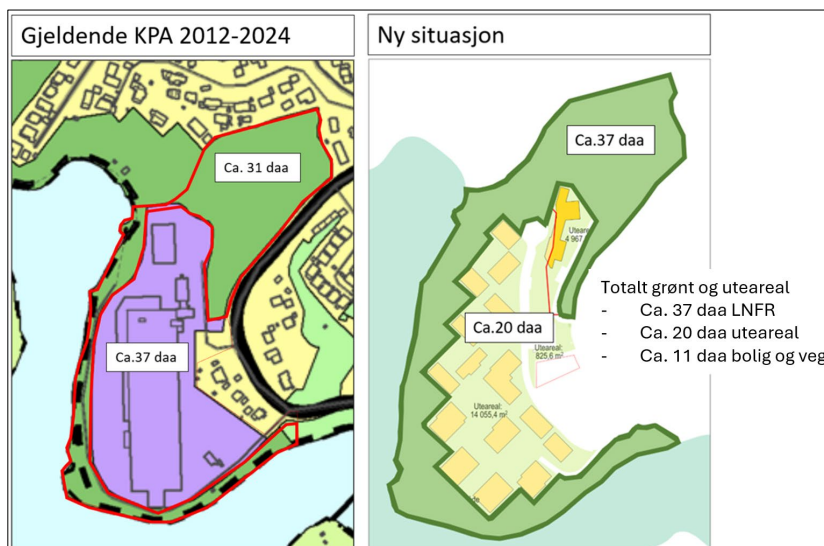
Planlagt arealbruk

Areal til bebyggelse og uteoppholdsareal utgjør til sammen ca. 29,6 daa, og fordeler seg som i tabellen under. Areal til LNFR og grønnstruktur utgjør til sammen 37,6 daa.

	BOLIGBEBYGGELSE	RENOVASJONSANLEGG	UTEOPPHOLDSAREAL	TOTALT
Grunnareal (daa)	11,1	0,7	17,8	29,6

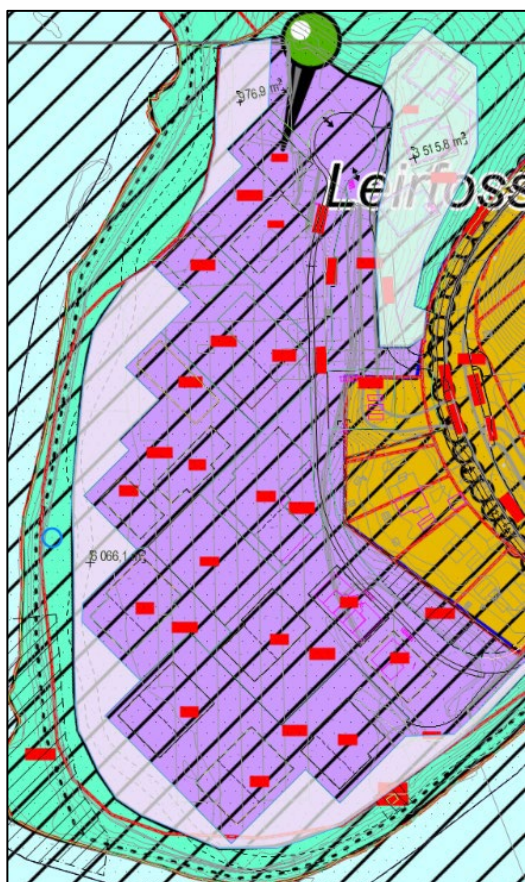
<u>Arealformål nr 2-6</u>				
	NR 2 SAMFERDSELSANLEGG	NR 3 GRØNNSTRUKTUR	NR 5 LNFR	NR 6 BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG
Grunnareal (daa)	13,8	2,2	35,4	7,4

Tabell 2. Arealfordeling



Figur 13 viser på oversiktsnivå hvordan planforslaget fordeler arealer til LNFR (mørkgrønn), uteareal (lys grønn), bolig (gul) og veg. Ca. areal for industri og grønt i KPA 2012-2024 framgår av figuren til venstre.

Sammenlignet med KPA 2012 - 2024, vil det bli mer areal til LNFR og uteareal. Prosjektet benytter seg av ca. 3,5 daa (del av BB16) som i gjeldende KPA er avsatt til grønt mot nord, mens det mot Nidelva blir ca. 7,0 daa **mer** til LNFR.



Figur 14. Illustrasjonen viser avvik fra KPA med tanke på det reviderte planforslaget. Mot Nidelva tilføres det ca. 7 daa, mens andel av BB16 som går inn i grøntstruktur er ca. 3,5 daa (i forhold til KPA).

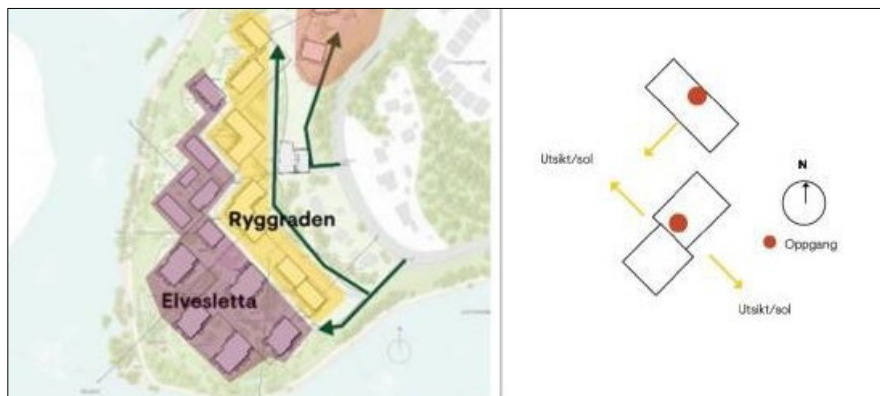
Vi tar også med et flyfoto fra 1971, som viser hvordan fabrikken var tilrettelagt med arealer ut mot Nidelva. Vi synes at også dette fortjener å bli nevnt, når området skal transformeres til det beste for både byens befolkning og naturmiljøet.



Figur 15. Utsnitt fra Norge i bilder, 1971.

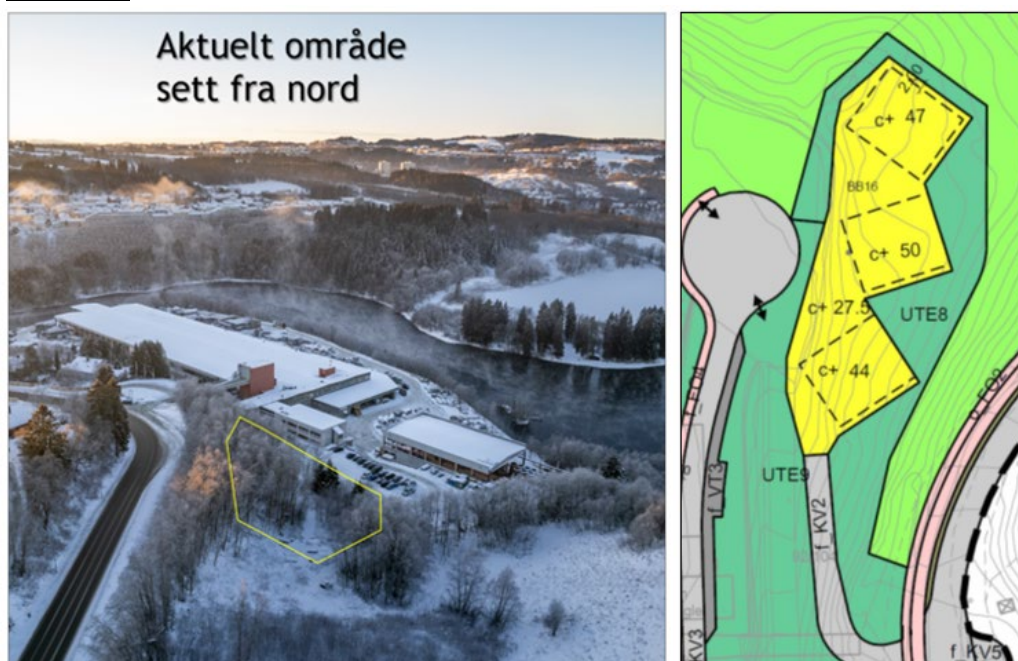
Bebyggelsens plassering og utforming

Den foreslåtte bebyggelsesstrukturen er plassert og orientert for å gi gode sol- og utsiktsforhold, og legge til rette for sammenhengende uteoppholdsareal og grønnstrukturer. Det er vektlagt at boligbebyggelsens fotavtrykk er relativt lite, og slik at de omkranses av grønnstrukturer og uteareal, slik at det dannes siktlinjer gjennom planområdet. Planområdet er delt inn tre hovedområder; «Elvesletta», «Rygghaden» og «Utsikten».



Figur 16. Prinsipp for plassering av bebyggelse (figuren er ikke oppdatert i forhold til siste illustrasjonsvedlegg).

Felt BB16



Figur 17. Dronefoto som viser dagens situasjon og ca. utstrekning av felt BB16. Gul avgrensning viser ca. areal som benyttes til boligformål (ca. 3,5 daa).

Det er for felt BB16 lagt inn en buffersone på 4 meter fra byggegrense til naturformålet o_N1 (lys grønn). Dette innebærer at areal til BB16 i plankartet blir noe større enn tidligere innsendt plankart. Areal til felt BB16 (gult byggeområde) utgjør i plankartet 1.895m². I tillegg foreslås det felles uteoppholdsareal (UTE8 og UTE9) og atkomstveg (f_KV2). Dette arealet utgjør til sammen et areal på ca. 1.620m². Det er kun en liten andel av UTE9 som i dag er grønt i KPA.

Når det gjelder bestemmelsen om uteoppholdsareal øst for UTE8 er denne tatt ut av bestemmelsene (§6.1). Det planlegges ikke for uteoppholdsareal i LNF-området (o_N1). §6 er supplert med en egen bestemmelse, om at det ikke tillates privatisering og inngrep i o_N1. Vi gjør for ordens skyld oppmerksom på at selve konsekvensutredningen som følger tidligere innsendt planforslag, omtaler konsekvensene av en større utbygging i LNF-området, enn det planforslaget som nå skal sendes på høring. Notat vedr. naturmangfold datert 24.01.24, supplerer konsekvensutredningen ved å tydeliggjøre konsekvensene ved det som i notatet omtales som alternativ 3.

BB1-BB15

Overgangen mellom det nye boligområdet og LNF-området langs Nidelva, er utformet som en skråning med en tydelig romdannende overgang mellom naturinteressene og de nye boligområdene. Terrengforskjellen mellom tursti og boligfeltene vil variere mellom 1-3 meter.

Bebyggelsen består av lukkede kvartaler, lameller, punkthus og rekkehus der de fleste husene har innvendig trapp og heis. Det er planlagt gabionmurer fra 0,2 til 5,0 meters høyde langs adkomstvegen (f_KV3) som strekker seg gjennom boligområdet, og fram til BB16. Her viser forslag til bebyggelse tre etasjer som en base for punkthusene i (BB16). Basen med bakenforliggende p-

kjeller er også en ekstra områdesikring når det gjelder å stabilisere grunnen ytterligere. Figur 18 viser hvordan feltet foreslås løst i praksis.



Figur 18. Perspektiv som viser bebyggelsen i BB16.

Sol- og skyggeforhold



Figur 19. Til venstre vises sol- og skyggeforhold 21. mars kl. 15, mens til høyre framgår sol- og skyggeforhold 23. juni kl. 18.

Det vurderes at området har gode solforhold på uteromsnormen sine nøkkeltidspunkt. For nærmere vurdering i forhold til uteromsnormen, vises det bl.a. til tabell 3 nedenfor.

Arkitektur og utforming

Ved å benytte ulike bygningstypologier, skapes det en variert karakter i både bygningsvolum og arkitektur.

Med utgangspunkt i landlige omgivelser er bebyggelsens fargepalett og materialbruk planlagt i tradisjonelle varme jordfarger som trønderrød, oker og brunt og mye bruk av treverk. Bebyggelsen underdeles med sprang i fasaden og bruk av ulik utforming av balkonger og rekkverk for å skape variasjon og menneskelig skala. For å sikre at den nye bebyggelsen får gode overganger i forhold til terreng og for å sikre utforming og materialbruk, er bestemmelsen §4.1.4 presisert med en formulering om dette.

I tillegg har bestemmelsene en egen formulering om at den nye bebyggelsen skal etterstrebe fargesetting i samsvar med Trondheimspaletten.

Inngangspartier for boligbebyggelsen er vendt inn mot de åpne tunene, og vil tilføre boligfeltene møtestedet. Dette sikres gjennom arbeidet med utomhusplan, som skal godkjennes i forbindelse med byggesaksbehandling.

Utbyggingsvolum og byggehøyder

Høydene varierer mellom 2.-7. etasjer, der den laveste bebyggelsen er mot sør og Nidelvstien. Den høyeste bebyggelsen ligger mot nord og Leirfossvegen. Her er det i tillegg tre etasjer i det som er sokkelen til BB16, slik det framgår av figur 17.

Felt BB1-BB15 tar utgangspunkt i urbane lukkede kvartal, som er utviklet til mer rurale frittstående bygninger organisert rundt tun som åpner seg mot elva. Bebyggelsen i 2-7.etasjer trapper seg ned mot de offentlige naturområdene. Langs elva planlegges det familietun i feltene BB9-BB11. Tunet er tilrettelagt for familier, da to av de tre bygningene er planlagt som 2. etasjes rekkehus og med mulighet for et felleshus i tunet (UTE5).

Bebyggelsen inn mot den interne kjørevegen (f_KV3), bidrar til å skape en skjermet situasjon mot Leirfossvegen. I sør og nord er bebyggelsen delvis en del av tunene med frittstående hus, supplert med to vinkelhus i 4-6. etasjer og begrenset bruk av svalgang. Plassering av husene og siktrommene hensyntar bakenforliggende eneboliger. Bebyggelsen i BB1 og BB8 er redusert med én etasje i forhold til planforslaget som var på høring i januar 2024.

BB16 inneholder punkthus i 5.-7.etasjer plassert i den sørvendte skråningen, med store åpne siktrom. Husene har et relativt lite fotavtrykk, og har en plassering som er optimalisert i forhold til trafikkstøy og utsikt.

Uterom

Det er prosjektert ca. 11.000m² felles uterom på terreng i planen. I tillegg legges det til rette for

privat uteoppholdsareal på ca. 8.300m². Samlet uteareal er beregnet til ca. 19.300m².

BB1-BB16	
PROSJEKTERTE AREALER	Boligformål
Antall boenheter	459
BRA Boligareal* (inkl. 2 m ² balkong)	33823

*Ifht. bestemmelser: Krav til uterom for boliger framgår av kommuneplanens arealdel sin veileder for uterom, vedtatt av bystyret 21.03.2013. Ved beregning av krav til uterom skal parkering- og bodareal, helt eller delvis under terreng, og svalganger, ikke inngå i beregningsgrunnlaget.

UTEOPPHOLDSAREAL	prosjektert uteareal	Krav per 100 m ² BRA
Prosjektert felles uteoppholdsareal på terreng, BB1-BB15	9682	
Prosjektert felles uteoppholdsareal på terreng, BB16	1324	
	Prosjektert fellesareal	Krav til fellesareal (50% av 16912)
Prosjektert felles totalt	11006	8456
% Prosjektert/krav = mer enn krav	130 %	
Prosjektert privat uteoppholdsareal på terreng og balkong (8 m ²)	8321	
Prosjektert totalt	19327	16912
% Prosjektert/krav = mer enn krav	114 %	
	Prosjektert med sol	Krav til sol (50% av 8456)
Sol 21.03 kl 15	5786	4228
Sol 23.06 kl 18	7260	

Tabell 3. Uteromsregnskap (rev. 17.12.2024).

Uterom- og solforhold vurderes som meget gunstig for eiendommen, da tomta grenser mot Nidelva i sør og vest samtidig som terrenget har en syd- og vestvendt orientering. Uteområdene og areal tilrettelagt for lek/aktivitet er i all hovedsak lokalisert i boligområdene i planen. Store deler av uterommet er planlagt som fellesareal, mens foran boliger i første etasje skal det være en overgang mellom privat- og felles uterom. Det er bestemmelser som sier det skal opparbeides kvartalslekeplasser innenfor uterommene (UTE4) til boligfeltene, hvorav et areal som reguleres til nærmiljøanlegg (NMA). Mellom bebyggelsen og elva skal det prioriteres naturrestaurering, som vil være positivt for naturmiljøet. Nidelvstien vil gå gjennom området, og i den forbindelse vil det legges til rette for inntil to sosiale møteplasser (benker).

Det er illustrert areal som tilrettelegger for småbarnslek, samt lek og spill for større barn. Sammen med oppholdssonene skaper disse en rekke steder for sosialt samvær, aktivitet og tilfeldige møter. Småbarnslekeplassene er plassert jevnt utover boligområdet, slik at det er kort vei til nærmeste lekeområde fra alle boligene.

Grad av utnyttning

Gnr/bnr. 92/104 har en størrelse på ca. 61.000m² og planlagt bebyggelse er på ca. 36.000m² BRA, som gir en utnyttelse på ca 59% BRA av tomtens totale areal. Ved en utnyttelse på minimum 400 boenheter fordelt på hele eiendommen, gir dette ca. 6,6 boliger per dekar. Ved å trekke fra den

andelen som i planen reguleres til LNFR, blir utnyttelsen omtrent en dobling av antall boliger pr. dekar.

Forslag til leilighetsfordeling i reguleringsbestemmelsene § 4.1.5 foreslår at minimum 50 prosent av leilighetene skal være 3-roms eller større, hvorav minimum 10% skal være 4-roms eller større. Inntil 50% av leilighetene kan da være 2-roms. Det tillates at inntil 10 prosent av leilighetene kan være ett-roms. Det tillates ikke ensidig nord- eller østvendte leiligheter.

Det er viktig at leilighetsfordeling både må gjenspeile markedets behov i boligmarkedet og boligkjøperne sin betalingsevne og -vilje. Det er lite bærekraftig å bygge større leiligheter enn det markedet etterspør. Erfaringen fra tilsvarende prosjekter er at større leiligheter kan bli stående usolgt, og det er det ingen som er tjent med. Det er også et viktig å være klar over at antall personer per husholdning blir lavere for hvert år, hvor det i 2023 var 1,96 personer per husholdning. Hele 44% av husholdningene var i 2023 aleneboende, og 27% var par uten hjemmeboende barn. Det er naturligvis viktig å dimensjonere nye boligområder etter det som forventes å bli framtidig etterspørsel.

Tabell 3 under, viser en foreløpig leilighetsfordeling for illustrasjonsprosjektet.

OO Leilighetsfordeling		
Symbol	Leilighetsstørrelse	Antall
	2-roms	234
	3-roms	127
	4-roms	76
	Rekkehus	19
		456

Tabell 4: Foreløpig oversikt over boligtyper

Bomiljø/bokvalitet

Planen legger til rette for at boenhetene har utsyn, gode dagslysforhold, varierte leilighetsstørrelser og material- og fargevalg.

Boliger innenfor planområdet vil ha adkomst til utendørs rekreasjon, blant annet med felles uteoppholdsareal og leke-/aktivitetsområder av ulik karakter. Det er også kort vei til Nidelvstien og parken ved Nedre Leirfoss. Boenhetene har privat uteoppholdsareal som vender mot sør eller vest og det vil bli et tydelig skille mellom privat og offentlig uteareal utenfor boligene i første etasje.

Vann og avløp

Det planlegges for både naturlig løsning og rør/grøft for håndtering av overvann. Det er beregnet kapasitet på både vann og spillvann, og det dokumenteres at det er ledig kapasitet innenfor

eksisterende ledningsnett. Det foreslås et nytt pumpehus i området, for å være sikker på at spillvannet blir håndtert på tilfredsstillende måte. VA-notat følger som vedlegg, men er ikke oppdatert i forhold til det tidligere planforslaget da utnyttelsen nå er lavere.

Renovasjon

Det er planlagt avfallssugterminal felles for hele planområdet og nedkastpunkter innenfor en radius på 50 meter fra hvert bygg. Avfallssugterminalen er planlagt langs hovedadkomstvegen til planområdet.

Brannplan

Det er utarbeidet et temakart for brann som viser oppstillingsplass for stigebil, som for bygg som etter høyde og trappeløp stiller krav til dette. Der hvor stige bilen ikke kommer til, planlegges det for rømning via balkong i familietunet og to rømningsveier for BB4 og BB5.

Fjernvarme

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og skal kobles på dette dersom det ikke kan dokumenteres at andre energikilder er mer miljøvennlige for dette prosjektet. Det planlegges en ny nettstasjon for å sikre strømforsyning til det nye boligområdet.

Bilparkering

Det er lagt opp til parkeringsdekning på minimum 0,6 og maksimum 1,0 plasser pr. 70 m² BRA bolig i parkeringskjeller under boligbebyggelsen. Det er planlagt to parkeringskjellere, hvor nærmere 90% av boligene har atkomst via atkomst i sør. P-kjeller for felt BB16 har egen atkomst fra Leirfossvegen, hvor det også er avkjørsel i dag. Herfra er det relativt kort avstand før nedkjøringsrampen leder ned til parkeringsarealene i plan 3.

Sykkelparkering

Det skal være minimum 2,0 plasser pr. boenhet, hvor minst halvparten skal være i parkeringskjeller. Det er planlagt flere adkomster som er forbeholdt sykkel til p-kjeller og det planlegges for sykkelverksted med vaskemuligheter ved den sentralt plasserte heisen, ved avfallssugterminalen.

Trafikkløsninger

Den interne trafikkavviklingen er konsentrert til én felles adkomst, og med direkte nedkjøring til p-kjeller. Internvegen vil derfor hovedsakelig benyttes av utryknings- og nyttekjøretøy, og det reguleres ensidig fortau langs adkomstvegene. Det planlegges egen gang- og sykkelveg langs Leirfossvegen, fra kollektivholdeplass og til avkjørsel sør.

Det legges til rette for egen heis fra det nedre platået og opp til Leirfossvegen for å tilrettelegge for universell utforming. Selve heisen planlegges plassert inn mot avfallssentralen, sentralt i det nye boligområdet. Heisen sikrer enkel tilkomst til bussholdeplass.

Det reguleres fortau og sykkelveg fra krysset nord for planområdet, langs vestsiden av Leirfossvegen og forbi planområdet til adkomstveg sør (f_KV3). Sykkelveg og fortau forbi de eksisterende eneboligene vil være noe smalere for å hindre store inngrep på privat eiendom. Langs

internvegen f_KV3 planlegges det for noe langsgående gjesteparkering.

Støy

Området er ikke spesielt støyutsatt, og planlagt bebyggelse og uteareal er hovedsakelig lokalisert i hvit sone. Enkelte fasader ligger i nedre del av gul sone og må løses gjennom støydempende tiltak eller tilgang på stille side i samsvar med T-1442/21. Støyskjerm for eksisterende boliger bevares, men det er ikke ønskelig å tilrettelegge for nye støyskjermer i et slik boligområde.

Elva og turstien

Langsmed elva vil den eksisterende turstien trekkes lenger tilbake fra Nidelva, i forhold til dagens situasjon. Dette gjelder på strekningen mellom TOFA-hytta og BB4. Fra BB4 og retning Nedre Leirfoss, er det terrengmessige utfordringer som gjør at Nidelvstien må gå i samme trasé som i dag. Det positive er at mange opplever elva som en kvalitet, når stien kommer tett på elva på deler av strekningen.

Mellom Nidelva og den nye bebyggelsen skal det etableres mest mulig grønn og frodig vegetasjon, hvor flora og fauna prioriteres høyest. Det vektlegges å ta vare på eksisterende vegetasjon, stedegne arter og biotoper, i tillegg til å utvide den økologisk korridoren sine grønne arealer.

Bebyggelsen er plassert noe høyere i terrenget enn turstien, noe som bidrar til å markere en overgang mellom uteområdene rundt boligene og Nidelvstien. Avstanden fra elvebredden til ny bebyggelse varierer fra 20 meter og til nærmere 100 meter. I denne sonen er det naturmiljøet som vil prioriteres, og det legges opp til en egen prosess med kommunalteknikk i forbindelse med teknisk godkjenning av disse arealene.

Over p-kjelleren og i det som vil bli uteoppholdsareal for den nye bebyggelsen, vil det legges til rette for jordoverdekning som sikrer ulik type vegetasjon og større trær.

Universell utforming

Det planlegges for et universelt tilbud for sti langs elva, og med adkomstmulighet til stien fra boligområdet med stigningsforhold 1:15 – 1:12.

Møblering i området skal bestå av fastmonterte installasjoner, slik at det ikke ligger til rette for å kaste dette på elva. Selve boligområdet planlegges for universell utforming med adkomst til alle inngangspartier. I tillegg vil det bli direkte tilkomst til heis fra parkeringskjeller til de fleste husene.

Sosial infrastruktur

Nidarvoll barneskole og Sunnland ungdomsskole ble ferdigstilt i 2024. Det gir økt kapasitet i framtidig situasjon, og slik at området har tilgjengelig skolekapasitet.

Klima og miljø

Planforslaget gir en forbedring for grønne kvaliteter, siden deler av det eksisterende industriområde tilbakeføres til LNFR (naturområde). Tungtransport reduseres betraktelig i

området når fabrikken legges ned og det opparbeides grønne uteoppholdsareal, samt en utbedret turvei. Det planlegges ombruk ved å benytte eksisterende asfalt som grunnlag i p-kjellerne og fasadelementer i mur. Det planlegges også utbedring av gang- og sykkelveier i området, som vil være med å tilrettelegge for at 0-vekstmålet kan nås.

Naturverdiene i planområdet vil svekkes noe mot nord, som følge av felt BB16 på ca. 3,5 dekar. Til gjengjeld blir det tilbakeført et vesentlig større areal mot Nidelva.

Virkninger av planforslaget

Landskap



Figur 20. 3D illustrasjon fjernvirkning, sett sørvest.

Nærvirkningen vil først og fremst merkes ved at fabrikken rives. Asfalterte flater med betongelementer, erstattes med ny boligbebyggelse, uteareal og vegetasjon. Den grønne sonen mellom Nidelva og det nye boligområdet blir vesentlig utvidet sammenlignet med i dag, og det planlegges for naturrestaurering innenfor LNFR-området.

Planforslaget legger opp til nye forbindelser og siktlinjer gjennom planområdet, som vil bidra til at området får en høy estetisk kvalitet.

Planområdet ligger lavt i terrenget, med mye åpne arealer i vest, sør og øst og vil derfor være godt synlig fra mange standpunkt i terrenget, spesielt Okstad, Selsbakkli og Leirfossen. Det vil være tydelig at det kommer ny bebyggelse i dette området, som tidligere har vært preget av industri/fabrikk/lager. Terrenget stiger både mot vest og nord, noe som er gunstig for de omkringliggende skyggevirkningene som normalt oppstår ved høyere bebyggelse.

Byform, steds karakter og viktige siktlinjer

Med utgangspunkt i dagens situasjon, hvor området framstår som et velbrukt industriområde, vil steds karakteren endres til et hyggelig boligområde.

Det etableres siktlinjer og fysiske forbindelser tilrettelagt for myke trafikanter gjennom området, som gir åpenhet og kontakt mellom Leirfossvegen og Nidelvkorridoren. Internt mellom uterommene i planområdet vil det også tilrettelegges for forbindelser på bakkeplan, som ivaretar overgangen mellom offentlige- og private arealer på en god måte.

Planforslaget legger opp til mer oppbrutte volumer, med en stor andel vegetasjon langs Nidelva og i uteoppholdsarealene. Bebyggelsen trapper seg gradvis ned mot Nidelva, noe som bryter opp volumene og bidrar til å gi bebyggelsen en menneskelig skala.

Tilpasning til eksisterende terreng og omgivelser

Planforslaget legger opp til å forsterke det grønne preget i Nidelvkorridoren, ved å regulere arealene til LNFR. Dette er en tydelig prioritering av naturverdiene i området. Tiltaket vil ha en betydelig virkning på det eksisterende terrenget, samtidig som gjennomføring av et boligprosjekt kan bidra til en bedre terrengtilpasning enn hva eksisterende virksomhet og bebyggelse har i dag. Terrenget heves fra elva og mot det planlagt boligområde, noe som vil gi en overgang mellom offentlig areal og halvprivat areal innenfor boligfeltene.

Grunnforhold

Planområdet ligger i kvikkleiresone 179 Tvereggen, som har middels faregrad. Som det framgår av de geotekniske rapportene, er det utløpsområde for kvikkleireskred i løseområde C og løseområde D.

For løseområde C er det dokumentert at tidligere utført nedplanering på platået har medført tilstrekkelig forbedring av områdestabilitet iht. NVE veileder 7/2014. Videre er det dokumentert ved stabilitetsberegninger at det er tilfredsstillende sikkerhet mot kvikkleireskred i løseområde D (beregnet sikkerhetsfaktor $F > 1,4$). Ut ifra dette må det planlegges for at bebyggelsen ved elvesletta må motstå en flodbølge, både som følge av at skredmassene fra kvikkleiresoner som ligger oppstrøms Leirfossvegen 71 flommer ut i Nidelva, og for en situasjon med dambrudd. Det er utarbeidet et supplerende notat som vurderer konsekvenser ved dambrudd ved Sylsjø. Det planlegges naturligvis for at slike hendelser ikke skal skje, men hvis uønskede hendelser inntreffer skal det ikke utgjøre en fare for byggverk og/eller fare for menneskeliv.

Det konkluderes i de vedlagte geotekniske rapportene at de planlagte tiltakene har tilfredsstillende sikkerhet mot kvikkleireskred, og at samfunnssikkerheten er ivarettatt i planforslaget. Det er gjennomført 3. parts kontroll av Rambøll. I forbindelse med endret situasjon mot nord, som følge av at BB17-18 er tatt ut av området, er det utarbeidet et supplerende notat som følger saken. Foreslåtte endringer vil være gunstige med hensyn til stabilitetsforholdene, og tidligere vurderinger av sikkerhet mot kvikkleireskred og byggbarhet er gjeldende også for nytt reguleringsforslag. Sikkerhetskravene i NVE veileder 1/2019 er dermed dokumentert oppfylt. Det blir mindre fysiske

inngrep mot arealene i nord, noe som bidrar til å forbedre områdestabiliteten.

Naturverdier

Det er utført en samlet konsekvensvurdering for naturmangfold. Samlet konsekvensgrad for planforslaget er “middels negativ konsekvens”. Grøntområdet nord i planen er kategorisert med stor naturverdi i den vedlagte konsekvensutredningen, og ved utbygging vil naturverdiene bli “middels svekket”. Området har flere arter, eksempelvis fugl som hekker og flere planter og trær av stor verdi (alm og mandelpil). Grøntdraget er også en viltkorridor av stor verdi ettersom det er et av få skogdekket krysningspunkt for hjortevilt i bynære strøk.

Det står to almetrær helt øst i dette området som er gitt svært stor verdi i bakgrunn av rødlistekategori (sterkt truet). Det er også lagt inn egne hensynssoner i plankartet for alm. Disse vil, som det kommer frem av KU, ikke bli berørt. Samlet avstand mellom ny- og eksisterende bebyggelse mot nord, vil være ca. 100 meter. Dette er vesentlig større avstand enn tilfellet er for områdene mot både sør- og nord i Nidelvkorridoren.

Eksisterende naturverdi på industritomta er kategorisert som lav, og opparbeidelse av boliger med uteareal fører med seg store positive konsekvenser. Ved gjennomføring av naturrestaurering slik det planlegges for, vil naturverdiene i området styrkes samtidig som det videreføres tursti langs elva.

Planforslaget som nå er på høring, får en samlet konsekvensgrad midt imellom KU-rapporten sitt alternativ 1 og 2. Det er utarbeidet et supplerende notat av Sweco, som følger som eget vedlegg til saken.

Trafikkøkning

Det vil bli økt personbiltrafikk til området, som følge av at boligprosjektet erstatter industriformål. Dagens trafikkmengde ved planområdet er ca. 4100 ÅDT, mens forventet vekst er på ca. 1400 ÅDT når boligprosjektet er ferdig. Planforslaget legger til rette for eget sykkelfelt fra krysset Leirfossvegen og Fossegrenda, og helt fram forbi planområdet. Dette er en strekning på ca. 700 meter. Det tilrettelegges altså for separat tilbud for syklist og gående, på veg til skole, arbeidsplasser og byen, i tråd med mål i byvekstavtalen. Egne sykkelfelt, oppgraderte holdeplasser og nye fortau langs Leirfossvegen, ble i 2022 kostnadsberegnet til ca. 30 millioner.

Det er viktig å tilrettelegge for økt bruk av kollektiv, sykkel og gange i et nytt boligområde som Leirfossvegen 71. Internt i planområdet planlegges det for minst mulig bilkjøring, ved at innkjøring til den store p-kjelleren planlegges før de nye boligene starter.

Forurensning

Miljøgeologisk undersøkelse har avdekket urene masser i 3 av 25 borpunkt. Dette vurderes å være lite, og vil følges opp i det videre arbeidet med planen. I tillegg vil det gjennomføres supplerende undersøkelser under den eksisterende fabrikken, når det nærmer seg riving.

Virkninger som følge av klimaendringer

Ved å heve bebyggelsen på elvesletta med 3 meter, tar man hensyn til både de geotekniske forholdene og 200-årsflom fra elva.

Overvannshåndteringen vil også planlegges i forhold til mest mulig naturlig fordrøyning, samtidig som overvann kan ledes inn på Nidelva. Dette er også gunstig med tanke på at det forventes en økning i antall regndøgn med ekstremvær.

Folkehelse

De samlede konsekvensene for folkehelse vurderes å være gode i det nye boligområdet. Støy- og luftforurensning er ikke ansett som problematisk. Planområdet sin henvendelse mot sør og vest gir gode lys- og solforhold på fasader og utearealer. Kollektivtilbudet er godt, med 6 avganger i rushtid. Behovet for kollektivreiser forventes å være størst med tanke på arbeidsreiser. Kollektivtilbudet passerer matbutikk på vei hjem fra sentrumskjernene.

Risiko og sårbarhet

Det følger en egen ROS-analyse med planforslaget. Her er temaene trafikkforhold/ulykker, brann, flom/dambrudd og grunnforhold/skred, løftet fram som spesielt viktige. For å minimere risikoen innenfor disse temaene, planlegges området med separatsystem for sykkel og fortau, terrenget heves på elvesletta, geotekniske vurderinger er gjennomført og områdestabiliteten forbedres, og prosjektering vil ha særskilt søkelys på brann.

Etter dialog med Statkraft er det gjennomført en egen simulering for Sylsjø dam, som tidligere har estimert en dambruddsbølgehøyde på kote + 14,9. Simuleringsresultatet følger vedlagt som et eget vedlegg, og viser at vannstanden kan øke med mellom 1 - 8 cm ved dambrudd. Dette vurderes i notatet som en marginal endring.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Tursti, møteplasser og pumpehuset langs elva må vedlikeholdes av kommunen. Det samme gjelder offentlig gang- og sykkelvei langs Leirfossveien.

Når det gjelder opparbeidelse av offentlig infrastruktur, er vi opptatt av at det må være en balanse mellom utbyggingspotensial og det som pålegges av rekkefølgekrav. Vi redegjorde for dette i vårt brev datert 30.08.24, hvor det framgår at fortau, sykkelanlegg og nye holdeplasser ble kostnadsberegnet til ca. 30 millioner i 2022. I tillegg regnes det med betydelige kostnader til Nidelvsti, naturrestaurering, avfallssugterminal, grunnforhold og interne kjøreveger. Det estimeres at samlede kostnader vil være 80-100 millioner for ulike type infrastruktur, og det er derfor viktig at rekkefølgekravene både er å anse som rimelige og kan strekkes ut i tid. Det er jo også slik at det allerede er en gang- og sykkelveg fra planområdet og til gata Fossegrenda. Vi ønsker derfor ikke på eget initiativ å foreslå at o_FO2 og o_SA1 skal opparbeides som rekkefølgekrav.

Innspill til planforslaget

Varsel ved oppstart:

Det ble kunngjort planoppstart og planprogram sendt på høring 13.06.2022, med høringsfrist 19.08.2022. Til sammen kom det inn 13 uttalelser fra naboer og sektormyndigheter.

Statsforvalteren i Trøndelag (SF), datert 09.08.22 <u>Overordnede føringer</u> Statsforvalteren har over tid uttrykt bekymring knyttet til at næringsareal transformeres til andre formål. Sett i lys av mangelen på næringsareal er det uheldig å omdisponere dette til bl.a. bolig. <u>Landbruk</u> Omdisponering av næringsformål har tradisjonelt gitt økt press på jordressursene rundt byen. Nå har derimot jordvernet blitt innskjerpet, slik at omdisponering av dyrka mark skal veldig mye til. For å ha en effektiv og rasjonell arealbruk for det nye planområdet, er SF opptatt av at det settes minimumskrav i reguleringsbestemmelsene i forhold til arealutnyttelse, samtidig som nødvendig kvalitet ivaretas i planarbeidet. <u>Klima og miljø</u> Referat fra oppstartsmøte og foreliggende planprogram danner et godt grunnlag for videre planlegging av området. En kantsone langs elva vil være positivt med tanke på både vannkvalitet, naturmangfold og friluftsliv. Det bes om at tursti må trekkes et stykke bort fra elvekanthen, men at avstikkere inn mot elva fra opparbeidet sti vil være akseptabelt. Det vises også til gjeldende lovverk, forskrifter, veiledere og metodikk for det forestående utredningsarbeidet. Det vises også til SPR-BATP og nullvekstmålet, som skal legges til grunn for arealplanlegging. Det fremheves at utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Høy utnyttning må ikke gå på bekostning av viktige grøntareal, uteområder og lekeplasser. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. <u>Helse og omsorg, barn og unge</u> En blanding av boligtyper kan være positivt og kan gi et mer sammensatt bomiljø, samt rom for unge etablerere og	Kommentar Planforslaget vil i planbeskrivelsen vurdere konsekvensene ved en omdisponering av næringsareal til boligformål. Det vurderes som positivt at jordvernet er innskjerpet, noe som vil bidra til en effektiv og rasjonell arealbruk i bynære områder. Minimumskrav for arealutnyttelse vil ivaretas i planen sin utforming og nedfelt i reguleringsbestemmelsene. Når det gjelder ny tomt for eksisterende virksomhet, er den under etablering i Malvik kommune med god tilgjengelighet til hovedvegnettet. Det vil ikke gå med en eneste m² med landbruksareal verken i Malvik eller Trondheim. Nytt næringsareal i tråd med ABC-prinsippet i IKAP. Planforslaget vil jobbe med å ivareta vannmiljø, naturmangfold og friluftsliv. Det planlegges for å etablere en kantsone slik som merknaden beskriver. Området har en sentral og god beliggenhet for boliger, og det ligger meget godt til rette for at persontransport kan foregå med kollektivtransport, sykkel og gange. Det er spesielt grunn til å fremheve sykkeltransport, da planområdet ligger i et område med gunstige reisetider til andre målpunkt / arbeidsplasskonsentrasjoner mm. Det er derfor grunn til å forvente at den totale bilførerandelen vil gå ned som følge av at dette området bygges ut. SPR-BATP legges inn som eget avsnitt i planprogrammet.
--	---

småbarnsfamilier. En oversikt over sentrale plantema innen folkehelseområdet ligger på Helsedirektoratet sin nettside. Ved fortetning slik det planlegges for, vil det være særlig viktig å vise hvordan tiltaket vil påvirke sikt og solforhold for eksisterende bebyggelse samt for nye boliger. Planen må i tillegg beskrive og sikre folkehelserelevante tema som trafiksikkerhet, støy, solfylte uteoppholdsarealer, samt tilgang til/avstand til sosiale møteplasser og idrettsanlegg. Planen må til offentlig ettersyn vise hvordan trafiksikker skoleveg skal ivaretas, både til Nidarvoll og Okstad skole. <u>Samfunnssikkerhet</u> Statsforvalteren støtter Trondheim kommune sin anbefaling om oppstart av privat reguleringsarbeid datert 06.04.2022, hvor det beskrives at ROS-analysen skal omfatte tema som er foreslått fra plankonsulenten, men i tillegg må flom og dambrudd inkluderes.	Planforslaget vil inneholde en redegjørelse for boligsammensetningen som foreslås, og forankres i reguleringsbestemmelsene. Tema som sikt og solforhold vil beskrives i forbindelse med innsendelse av komplett planforslag. Tema som trafiksikkerhet og støy vil også være en del av selve konsekvensutredningen, hvor vurderingene også vil framgå av planforslaget. Dette vil følges opp i KU-rapporten for trafikk. ROS-analysen vil suppleres med flom og dambrudd i tråd med innspillet.
Trøndelag fylkeskommune (TFK), datert 19.08.22 <u>Arealvurdering</u> Planområdet er i byutviklingsstrategien for Trondheim kommune lokalisert utenfor «Bymessig fortetting og transformasjon», og planområdet bør fortettes med hensyn til eksisterende karakter. «Terrassen N» legges innenfor arealformål grønnstruktur og er blant de høyeste blokkene i planen. Fylkeskommunen er svært skeptisk til en slik omdisponering, selv om det er signalisert at punkthusene er områdestabiliserende. Det bes om at forholdet må belyses spesielt. Fylkeskommunen gir faglig rad om å vurdere alternativ bruk som kan gi noe tilbake til hele bydelene. <u>Planprogram</u> Temaene kulturmiljø og landskap er ikke nevnt i planprogrammet og bes vurdert inntatt som egne utredningstema. Det etterspørres også en betraktning rundt metoder og tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, planavgrensning og evt. influensområde, samt hvordan problematikken med omdisponering av næringsareal boligformål tenkes belyst. Det bes om en bedre beskrivelse av involvering av barn og unge, og hvordan dette er tenkt i planprosessen. Det anbefales å legge dette inn som et eget punkt i beskrivelsen av medvirkningsopplegget under kapittel 4 eller evt. sikre involvering som eget punkt under utredningsbehov i utredningstema «3.3 Friluftsliv». Det bes også om at viktige nasjonale og regionale føringer som legges til grunn for	Eksisterende karakter i området er enebolig/småhusbebyggelse. Selv om planområdet ligger utenfor avgrensningen for bymessig fortetting og transformasjon i byutviklingsstrategien, legges det til grunn en volumoppbygging som gir en effektiv utnyttelse av planområdet. Det vil redegjøres nærmere for utnyttelse i forbindelse med innsendelse av planforslaget til offentlig ettersyn, og hvordan kvalitetskravene for Trondheim kommune ivaretas. Bebyggelsen som foreslås vil belyses og begrunnes i forhold til den samlede grøntstrukturen i området. Kulturmiljø vurderes som lite relevant i forbindelse med endret arealbruk for planen. Landskap kan inntas i planprogrammet, men fjernvirkning og illustrasjonsmateriale vil også dokumenteres på vanlig måte i en slik type plansak. Når det gjelder planavgrensning, influensområde, metode mm., vil dette følges opp i det videre planleggingsarbeidet. Det gjennomføres kartlegging i forhold til friluftsliv/tursti, som vil redegjøre for eksisterende situasjon innenfor planområdet. Her vil det fremkomme hvordan området benyttes i dag. Det planlegges ikke noe eget medvirkningsopplegg for barn- og unge i forbindelse med dette planarbeidet, men barnehage og barneskole vil kontaktes for informasjon vedr. dagens bruk av området.

Planarbeidet, legges inn i planprogrammet som eget avsnitt i innledningen. Dette gjelder bl.a. «Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging», «Statlige planretningslinjer for barns rettigheter i planleggingen», «Regional plan for arealbruk 2022 - 2030», «Byvekstavtalen 2019-2029», IKAP og i tillegg til generell planstatus i kommuneplanens arealdel. <u>Universell utforming, barn og unge</u> Det oppfordres til at alle uteområder, snarveier og andre interesser som barn og unge har i planområdet kartlegges tidlig. Kartlegging av barnetråkk vil være en nyttig vurdering for plassering av turveger, snarveger, gang- og sykkelveger mm. Tilrettelegging for variert lek og aktivitet for alle aldersgrupper bør sikres i bestemmelsene. Det er positivt å se at planinitiativet har fokus på tilrettelegging for gode uteområder med kvalitet internt, på tvers av området og langs elveslyngen. <u>Folkehelse, friluftsliv</u> Tilrettelegging av en turvei langs Nidelvkorridoren er et viktig folkehelse- og miljøtiltak og må sikres offentlig tilgang. Buffersonen mellom bebyggelse og Nidelva må være tilstrekkelig og gjeldende byggeforbudssone på 100 m innenfor Nidelvkorridoren bør opprettholdes. <u>Klima og blågrønne løsninger</u> Det bes om at det videre planarbeidet tar høyde for mer nedbør, slik at overløpsnettet ikke overbelastes. TFK er positive til at det legges opp til grønne tak som en del av overvannshåndteringen. <u>Nyere tids kulturminner</u> Ny bebyggelse bør i størst mulig grad ta hensyn til at Nidelvkorridoren bevarer sin rolle som attraktivt grøntområde, og at vegetasjon bør videreføres for å ivareta det historiske landskapsbildet før industrialisering på stedet. <u>Eldre tids kulturminner</u> Det minnes om den generelle aktsomhetsplikten, selv om potensialet for funn vurderes som liten. <u>Vilt</u> TFK støtter at fugler og vilt inngår i utredningstemaet naturmangfold. Det er viktig at Nidelva som økologisk korridor styrkes, og at turstien bør plasseres slik at områdets økologiske kvaliteter ivaretas best mulig. <u>Vannforvaltning</u>	Planprogrammet suppleres med nasjonale- og regionale føringer, som eget avsnitt i innledningen. Planområdet analyseres i forhold til barnetråkk / barn sin bruk. Det vil jobbes videre med dette temaet. Planforslaget vil bli et viktig bidrag til folkehelse, og en avvikling av eksisterende tiltak vil være et viktig miljøtiltak. Buffersonen mellom bebyggelse og Nidelva vil ha en variert utforming, og med variabel avstand til elvebredden. Det vil bli offentlig tilgang til disse arealene, som vil gi en betydelig oppgradering av allmennhetens interesser. I dag ligger søndre del av indutribebbygelsen ca. 15 m fra elva, og 7-8 meter fra turstien. Området skal planlegges på en måte som ivaretar mer nedbør og blågrønne løsninger, i tillegg til å tilføre Trondheim kommune et flott boligprosjekt. Planområdet vil tilføre Nidelvkorridoren mer areal enn i dagens situasjon. Det planlegges for å ivareta mest mulig vegetasjon innenfor planområdet, samtidig som kantsonen mot Nidelva vil få vesentlig bedre forutsetninger i framtidig situasjon. OK Tas til etterretning Planlegging av tursti og økologiske kvaliteter følges opp i det videre arbeidet.
---	--

Det vises til vannressursloven §2, vannforskriften §4, og at det ikke skal planlegges for tiltak i vassdragsbeltet til Nidelva. Det bes også om at KU for vannmiljø, at Nidelva sin 10årsflom blir utredet og lagt ved høringsdokumentene.	Tas med i det videre planleggingsarbeidet.
Statens vegvesen (SVV), datert 23.06.22 Statens vegvesen viser til Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Det vises konkret til at planlegging av utbyggingsmønsteret og transportsystemet må samordnes for å oppnå effektive løsninger slik at transportbehovet reduseres, og at det legges til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Det vises også til Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP) og FNs bærekrafts-mål. I 2015 vedtok FNs medlemsland 17 mål for bærekraftig utvikling fram mot 2030. Bærekraftsmålene gjelder for alle land. NTP skal bl.a. bidra til å oppfylle Norges klima- og miljømål gjennom å redusere klimagassutslipp, arealbeslag, støy, lokal luftforurensning og forringelse av naturmangfold. Ellers vises det til at planprogrammet inneholder beslutningsrelevante tema, som bør følges opp videre.	Tas til etterretning Området planlegges i forhold til overordnede målsettinger, og på en bærekraftig måte.
AtB, datert 19.08.22 AtB betjener holdeplassene Leirøya og Haugnessvingen som ligger innenfor planområdet. Holdeplassene betjenes av linje 10, 24, 51 og 103 AtB har konkrete forslag til utforming av de aktuelle holdeplassene, som beskrives i uttalelsen. Det bes om at det blir kortest mulig gangavstand fra planområdet til holdeplassene, og aller helst utformet snarveier med universell utforming så langt det lar seg gjøre.	Kollektivdekningen for området vurderes å være relativt god. Utforming av holdeplassene følges opp i det videre planarbeidet. Prosjektet vil jobbe videre med tilgjengelighet i forhold til gangforbindelser, også fram til holdeplassene innenfor planområdet.
NVE, datert 13.07.22 Det anbefales å benytte NVE sin kartbaserte veileder for reguleringsplaner, som leder gjennom alle fagområdene som skal ivaretas i reguleringsplanen.	Den aktuelle veilederen er en del av kunnskapsgrunnlaget som benyttes av rådgiverne for geoteknikk og VA-faget, og som er nyttige premissgivere for de utredningene og det planforslaget som sendes inn til kommunen for behandling.
Tensio, datert 21.06.22 I området må det settes av plass for ny nettstasjon/er. En sentral plassering kan gjøre at utbyggingen kan forsynes fra kun en.	Tas med videre i planarbeidet.
Asbjørn Stenberg, mottatt 11.08.22 De har blitt gjort kjent med at utbygger planlegger terrassehus/blokker på naboene sine eiendommer. Ber om at deres eiendommer tas ut av planforslaget. Det bes om prosjektet benevnes Leirøya, som gjenspeiler navnet på eiendommen/området.	Det var i en innledende fase sett på en mulig utnyttelse også av naboeiendommen mot Leirfossvegen. Dette er ikke lenger aktuelt, og kan tas ut av planen hvis ønskelig. Det er derimot nødvendig å ta med vegareal som omfatter Leirfossvegen, slik at det i så fall vil bli et «hull» i reguleringskartet. Hvorvidt naboene sine eiendommer tas ut av planen avklares nærmere.

Foreslått fortetting er ikke i tråd med KPA 2012-2024, hvor området er merket som «fortetting med hensyn til eksisterende karakter». Området som benevnes «Terrasse nord» ligger i et naturtypeområde kategori A. Planen tar ikke hensyn til at det kan komme opp mot 1500 ekstra mennesker som skal bo i området, og hvilken negativ effekt dette kan ha på dyrelivet. Planen foreslår bygging innenfor Nidelvkorridoren sin 100meters grense, og det beste hadde vært om området ikke blir bebygd i det hele tatt. Det stilles spørsmålsteget med samsvaret mellom parkeringsdekning, kollektivtilbud og avstand til sentrum / store arbeidsgivere. En stor andel eldre vil legge press på offentlig transport. Planen tar ikke høyde for økt antall barn i området, med tilgang til barnehage og kapasitet ved skole. Utbyggingsområdet ligger i Nidelvkorridoren og har status som viltkorridor, og med referanse til Zoologisk notat 2012-3 av Per G. Thingstad og Marc Daverdin. Området beskrives som verdifullt for dyre- og fugleliv. Kritisk til de høydene som foreslås med hus inn til 8-9 etasjer. Når betongfabrikken legger ned virksomheten, er dette en gylden anledning til å tilbakeføre området til grøntområde. Det refereres til Adressa 14/1-1966 hvor Holebukta beskrives som Trondheims største badeplass, som et bevis på hvilke som var en populær badeplass før betongfabrikken ble etablert. Nå er det store muligheter til å legge til rette for folk og dyr i samsvar med intensjonene i Nidelvkorridoren. Det bes om at en utbygging med høyhus blir stanset til fordel for både folk og dyr, og at utbyggingen kan begrenses til det allerede utbygde området på tomten. Med boliger som tar hensyn til eksisterende karakter, vil småhus passe mye bedre i forhold til at man «bor på landet».	Prosjektnavnet «SPOR» er et resultat av den avholdte mulighetsstudien. Det formelle navnet i kommunen sin behandling vil være Leirfossvegen 71 m.fl. Utnyttelse, arealbruk, naturtypeområde og konsekvenser for nærområdet vil utredes nærmere i det forestående arbeidet. Iht. SSB 2022 bor det i gjennomsnitt ca. 2,1 personer / husholdning, og det kan bli ca. 1000 personer som blir bosatt innenfor eiendommen. Området har hatt ulik bruk opp gjennom årene. Det har tidligere vært landbruksareal, industri, og nå forslag om omdisponering til boligformål. Det er naturlig at eiendommen utvikles til boligformål. En lav parkeringsdekning vil gi økt etterspørsel etter kollektivtilbudet i området. 1000 nye innbyggere forsvaret erfaringsvis én ekstra avgang i timen. Ny barnehage vurderes innenfor planområdet, til glede for både området sine nye beboere og eksisterende bydel for øvrig. Det vil utarbeides en egen konsekvensutredning som redegjør for utbygging i forhold til naturmangfold og vannmiljø. Planen sin utnyttelse herunder byggehøyder, vil vurderes i planarbeidet. Planforslaget har en tydelig målsetting om å tilbakeføre en bred ubebygd sone langs Nidelva, som vil gi mye tilbake til både allmennheten og dyreliv. Innsillet om Holebukta tas med videre i planarbeidet. Når en industrieiendom som Leirfossvegen 71 foreslås omdisponert fra industri- til boligformål, med økt andel grøntareal, vil dette bli en flott oppgradering av området. Planområdet har en god beliggenhet med gunstig avstand til målpunkt som arbeidsplasskonsentrasjoner mm., og det planlegges for en effektiv bruk av eiendommen. Det vil redegjøres nærmere for arealbruk og volumer i det videre planarbeidet. Når en industrieiendom som Leirfossvegen 71 foreslås omdisponert fra industri- til boligformål, med økt andel grøntareal, vil dette bli en flott oppgradering av området. Planområdet har en god beliggenhet med gunstig avstand til målpunkt som arbeidsplasskonsentrasjoner mm., og det planlegges for en effektiv bruk av eiendommen. Det vil redegjøres nærmere for arealbruk og volumer i det videre planarbeidet.
Anne Marie Hansen, datert 17.08.22	Se kommentar over

(Uttalelsen er likelydende som de øvrige naboene)	
Petter Molesworth og Maria Gellein, datert 18.08.22 Uttalelsen er likelydende som de øvrige naboene)	Se kommentar over
Vigdis og Harald Storflor, datert 17.08.22 (Uttalelsen er likelydende som de øvrige naboene)	Se kommentar over
Marcin Lukasc Wietoszek, datert 21.06.22 Ingen kommentar til planmaterialet	Se kommentar over

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken.