



Detaljregulering av Strandveien 75, Lade allé 3, 9 og 9B, Ladebekken 11 og 15, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 9.1.17

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

Innledning

Det innsendte planforslaget er utarbeidet av pka ARKITEKTER som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Heimdal Eiendom AS.

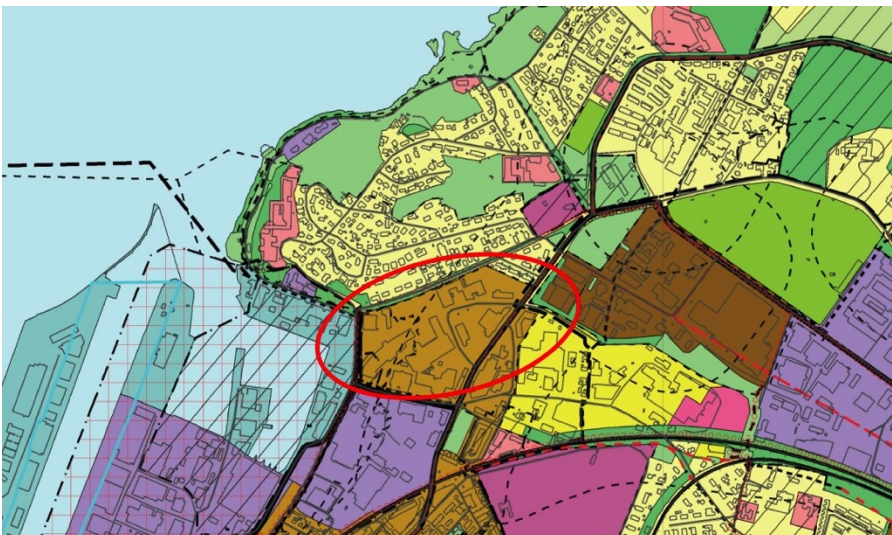
Hensikten med planen

Formålet med planarbeidet er å omregulere området fra industriformål til boligformål. Planen åpner for ca. 540 boliger og minimum 500 m² forretning eller tjenesteytende virksomhet i deler av bebyggelsens gateetasje mot Ladebekken og i første og andre etasje mot Jarleveien.

Planstatus

Gjeldende planer:

- I kommuneplanens arealdel 2012-2024 er området avsatt til sentrumsformål.
- Området nord for Fridheimsveien inngår i kommunedelplanen for Lade Leangen K20110088 og er avsatt til sentrumsformål.
- Ladebekken inngår i områderegulering for Lillebyområdet R20090017 vedtatt 26.09.2013. Det er Ladebekkens hovedadkomst til flere store boligfelt.
- Gjeldende plan er reguleringsplan r0550a stadfestet 21.9.1971, og området er der regulert til industriformål. Lade allé er ikke regulert for gjennomkjøring.
- Det er tidligere varslet oppstart av regulering for Lade allé 9 (vestre del av planområdet).



Figur 1: Utsnitt av KPA.

Avvik fra kommuneplanens arealdel:

- § 14.1 i kpa angir et minimumskrav på 0,5 parkeringsplasser pr. boenhet. I planen er det foreslått minimum 0,3 parkeringsplass og maksimum 1,0 parkeringsplasser pr. boenhet.

- § 21.2 tillater støyfølsom arealbruk i gul støysone dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang til egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå. Planen åpner for at 25 boenheter langs Ladebekken får ensidig orientering mot gul støysone. Som avbøtende tiltak er det foreslått at boligene skal ha innglasset balkong, slik at minst ett soverom har fasade under 55 dBA. Det skal være mulig å lukke eller åpne glassene helt. Boligene som ikke har stille side, skal gå over to plan. Hjørneleiligheter skal ha lysinnslipp fra to sider.

Planområdet, eksisterende forhold

Planen omfatter eiendommene Strandveien 77, Lade allé 5 og 9, Ladebekken 11 og 15, gnr/bnr.: 439/87, 414/358, 414/366, 414/307, 414/308, 414/310, 414/388. Eiendommene er ervervet av Heimdal Eiendom AS.

Lade allé fra Strandveien til Håkon Magnussons gate, deler av Ladebekken og Strandveien er inkludert i planen. Gnr/bnr.: 439/7, 439/8, 414/1, 414/19, 414/303, 414/313, 414/318, 414/319, 414/362, 414/369, 414/418, 414/421, 414/437, 414/441, 415/64, 415/167, 415/172, 415/173, 415/181, 415/204.

Beliggenhet

Bydel

Planområdet ligger på Lade. Området tilhører Østbyen bydel.

Avgrensning og størrelse på planområdet

Hele planområdet er ca. 38 daa. Utbyggingstomt frem til veikant er ca. 29,5 daa.

Utbyggingsområdet avgrenses av Lade allé i nord, Ladebekken i sør, Sigmunds vei og Jarleveien i øst og Strandveien i vest. Lade allé fram til krysset med Jarleveien er inkludert i området.

Dagens arealbruk og tilstøtende arealers arealbruk

På tomtene ligger det pr. i dag en blanding av verksted, industri og kontorbygninger. Nærings- og industribyggene i nærområdet er i to til fire etasjer. Næringsbygg ut mot Jarleveien er inntil fem etasjer. Lade Teknopark i sør er et næringsbygg i fem etasjer, med tilbaketrasket sjettede etasje.



Figur 2: Foto av eksisterende industri- og næringsbebyggelse.

Lade allé 1: Farmers Produkter AS (matproduksjon), Surface Solutions AS (verksted), Litek Eiendom AS (eiendomsselskap), Bare Nord AS(engroshandel), Keke AS (eiendomsselskap), Speedkings AS (verksted), Jovo Eiendom AS (eiendomsselskap)

Lade allé 9: Servi Hydranor AS (hydraulikkbedrift)

Ladebekken 11: Norigo AS (arbeidsmarkedsbedrift), Isonor AS (programvareleverandør)

Ladebekken 15: Westing AS (skips- og industrimaling), Ladebekken 15 AS (eiendomsselskap)

I den sørvendte skråningen nord og øst for planområdet, ligger det boligbebyggelse i hovedsak i form av firemannsboliger, tomannsboliger, eneboliger og rekkehus i nordøst. Boligbebyggelsen i nord er i hovedsak eneboliger i 1½ - 2 etasjer med underetasje og saltak.



Figur 3: Foto av dagens bebyggelse i Lade allé.

Ca. antall boliger og ca. antall arbeidsplasser innenfor planområdet

Det er ingen boliger innenfor planområdet. Det er ca. 30 arbeidsplasser innenfor planområdet.

Sjønærhet, prognose for havstigning

Planområdet ligger nært Nyhavna. Tomta ligger delvis innenfor KPAs bestemmelsesområde for havstigning. Selv om fremtidig havstigning i dette området er relativt lavt (0,4 m), vil en forventet springflo gå opp til kote + 5 og påvirke den vestlige delen av tomten. Det må foretas tiltak for å beskytte parkerings- og kjellerarealene i felt A, noe som er sikret i bestemmelsene. Dette kan gjøres med overflater som tåler midlertidig vannpåkjenning og varslingsrutiner for tømming av garasjer, eller ved vanntette konstruksjoner og flomportelementer i innganger.

Grunnforhold

Rasfare

Utbygging i planområdet er utfordrende på grunn av de geotekniske forholdene. I 1944 var det to leirras i området med fire omkomne. Grunnen består av et topplag av fyllmasser med varierende tykkelse mellom to og seks meter. Ned til berg består grunnen hovedsakelig av leire/siltig leire. Dybde til sensitive lag varierer over planområdet. I vestre del av planområdet ligger sensitiv leire nærmere terreng, mellom sju og åtte m, samt mellom ni og ti meters dybde. Lengre øst er det tegn på sensitivt materiale ved 18 m dybde. Det er ikke påvist kvikkleire i tomtene for Ladebekken 9, 11 og 15, men det er påvist både kvikkleire og leire med sprøbruddegenskaper i flere prøvepunkt i vestre del av planområdet.

Forurensning i grunnen

Det er foretatt 81 grunnprøver, og det ble påvist at det er forurenset masse i planområdet (tiltaksklasse 1). Det stilles krav om utarbeidelse av en tiltaksplan for graving, håndtering og disponering av forurenset masse. Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen før gravearbeidene starter.

Kulturminner i grunnen

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området. NTNU Vitenskapsmuseet anser at det er lavt potensial for funn av marine kulturminner på de vestre deler av området.

Offentlige ledninger og bekker

Både Ladebekken overvannskulvert som er en plasstøpt 2,3m x 2,15m kulvert fra 1949, og den nyere DN1200 hovedavløpskulverten til Ladehammeren renseanlegg fra 1992, går gjennom området. Det ligger i tillegg både offentlige vannledninger, overvannsledninger og felles avløpsledninger i de omsluttende gatene. Avløpet i området er en blanding av fellessystem og separatsystem.

Naturverdier

Registrerte verneverdige naturområder

Det er ikke registrert spesielt verdifullt biologisk mangfold i planområdet. Artsdatabanken har registrert noen fugleobservasjoner i området, men ikke av rødlistede arter. I nederste del av Lade allé er det definert et område med kode ID6026 B – viktig regionalt. Området består av tett krattvegetasjon og vil ikke bli berørt av ombyggingen. Utover mot Ladehammeren ligger det et område med ID 53 C svært viktig lokalt. Dette er et bratt område med rik vegetasjon, som ikke vil bli berørt av utbyggingen.

Verdifull vegetasjon

Inne på planområdet er det i dag lite vegetasjon. Opp mot kirken finnes det rester av den gamle lindealleen langs veien. Disse trærne er det ønskelig å ta vare på. Det er stilt krav i bestemmelsene under § 3.8 at det blir utført en tilstandsanalyse av trærne før det igangsettes arbeider i området.

Friluftsområde, markaområde

Planområdet ligger nær sjøen. Ladestien starter ved enden av Ormen Langes vei, og har stor rekreasjonsverdi for østre bydeler.

Grønnstruktur, offentlige friområder

Planområdet ligger i nærheten av mange, store og varierte grøntområder, som Ladeparken i øst og hele Ladehammeren i nord. Det planlegges også bydelspark på Nyhavna.



Figur 4: Planområdets nærhet til mange grønne områder.



21. mars kl 15:00



23. juni kl 18:00

Figur 7: Sol- og skyggediagram for eksisterende situasjon.

Bebyggelsens struktur og form

Dagens industri- og næringsbebyggelse ligger til dels ustrukturert plassert og uteområdene benyttes til parkering og lagring eller ligger brakk og er lite bearbeidet. I den sørvendte skråningen nord og øst for planområdet, ligger det boligbebyggelse i hovedsak i form av firemannsboliger, tomannsboliger, eneboliger og rekkehus i nordøst. Boligbebyggelsen i nord er i hovedsak eneboliger i 1½ - 2 etasjer med underetasje og saltak.



Figur 8: Utsikt fra Jarlheimsbakken mot Kuhaugen.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området. NTNU vitenskapsmuseet anser at det er lavt potensial for funn av marine kulturminner på de vestre deler av området. Riksantikvaren har i sin uttalelse bedt om at det tas behørig hensyn til Lade middelalderkirkestedet og til kulturmiljøet rundt.

Antikvarisk verdifull bebyggelse eller anlegg

De to antikvarisk klassifiserte bygningene Strandveien 75 og Ladebekken 15 er begge karakteristiske eksempler på etterkrigstidens industri- og næringsbebyggelse i Nyhavnaområdet. Bygningene er viktige elementer i det helt spesielle næringslivs- og småindustri miljøet som ble utviklet i området i de første tiårene etter krigen.



Figur 9: Foto av Ladebekken 15



Figur 10: Foto av Strandveien 75

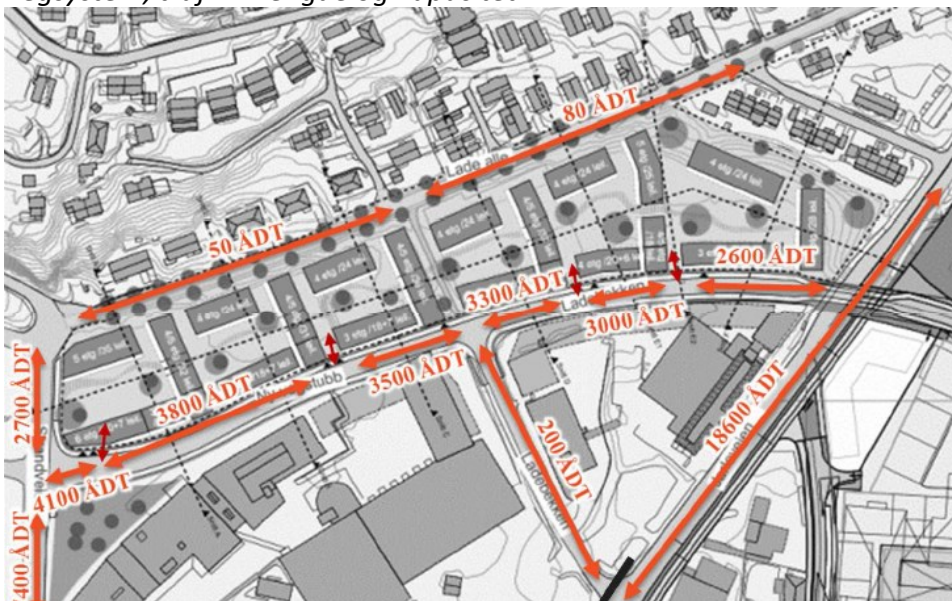
Bygninger som skal rives



Figur 11: Eksisterende bygning som skal rives er vist med kryss. I tillegg må del av bygning i Ladebekken 6 (gnr 415/172) også rives fordi den går ut i den nye traseen til vegen Ladebekken.

Trafikkforhold

Vegsystem, trafikkmengde og kapasitet



Figur 12: Trafikkfordeling

Planområdet har i dag bilatkomst i sør fra Jarleveien via Fridheimsveien og Ladebekken, i vest fra

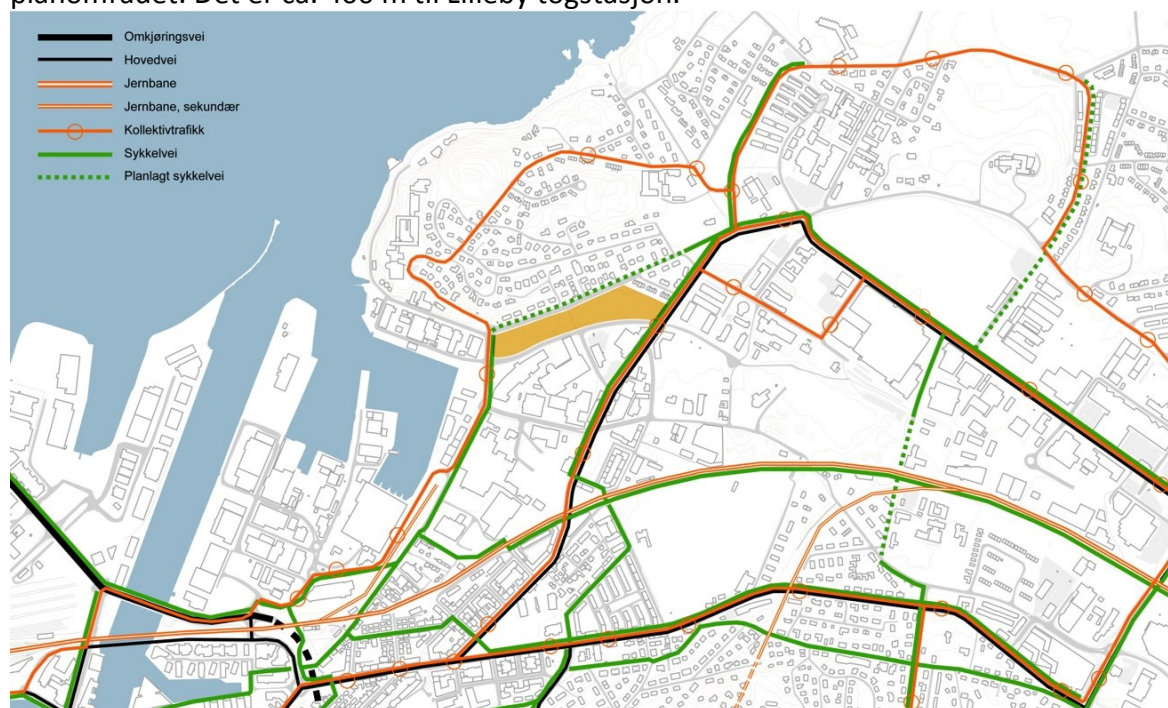
Strandveien og i nord fra Lade allé. Lade allé er stengt for gjennomkjøring. Registrert trafikk tall for 2014 basert på telling og estimat er: Jarleveien 12 200 ÅDT, Ladebekken 1 200 ÅDT, Fridheimsveien 1 400 ÅDT, Strandveien nord 1 800 ÅDT, Strandveien sør 1 900 ÅDT, Lade allé vest 50 ÅDT, Lade allé øst 70 ÅDT. Jarleveien har fartsgrense 50 km/t. Lade allé, Sigmunds vei og Ladebekken har fartsgrense 30 km/t.

Gang- og sykkeltilbud, skoleveg

Hoved gang- og sykkelvegen fra Lade til Nyhavna og sentrum går i Lade allé. I fortsettelsen av Fridheimsveien og Jarlheimsbakken knytter en gang- og sykkelveg sammen Lade Allé og Ladebekken. Vegstrekningene rundt området har per i dag stort sett tosidig fortau. Bredden på fortau varierer mellom 1,2 og 3 meter. Noen steder er fortauet avbrutt, bl.a. av parkeringsflater. Som følge av sentral beliggenhet og lave trafikkmengder, antas det å være mange gående og syklende i området. Det er ikke registrert ulykkespunkt for gående i området, men en mindre alvorlig sykkelulykke nord i Lade allé.

Kollektivtilbud

Området har en god kollektivdekning. Jarleveien vil bli superbussstrasé. Nærmeste bussholdeplasser i begge retninger ligger i Jarleveien nær krysset med Ladebekken, ca. 350 m fra planområdet. Det er ca. 400 m til Lilleby togstasjon.



Figur 13: Dagens infrastruktur og planlagt sykkelvei i Lade allé.

Støy- og luftforurensning fra trafikk

Boligene i området er i dag påvirket av støy- og luftforurensning fra Strandveien og Jarleveien.

Trafikksikkerhet

Det er i dag liten trafikk i Lade allé og Ladebekken. Det mest utsatte punktet er krysningspunktet mellom biltrafikken i Jarlsborgveien og gang- og sykkeltrafikken i Lade alle.

Annen infrastruktur

Skolekrets og -kapasitet

Planområdet ligger innenfor Lade barneskolekrets og Rosenborg (og fremtidige Lilleby) ungdomsskolekrets. Det er i dag ikke skolekapasitet til en stor boligutbygging i planområdet. Det

planlegges en ny barneskole på Lade som skal dimensjoneres for utbyggingen som er lagt inn i gjeldende KPA, og som skal stå ferdig høsten 2018. Lade skole er nå under bygging. Skolen skal fungere som en 1-10 skole inntil det er behov for en ungdomsskole i området. Denne ser det ut til å være behov for innen 2025 og tenkt å komme på området til Lilleby smelteverk.

Energiforsyning

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

Kapasitet for vannforsyning og avløp

Kapasiteten på eksisterende overvanns-, spillvanns- og vannforsyningsanlegg i området vurderes å være veldig god.

Beskrivelse av planforslaget

Plandata

Arealbruksformål i planen	Bolig	Friområde	Vegformål
Sum grunnareal	20,8 daa	7,2 daa	18,0 daa
Utnytting planlagt bebyggelse	50 600 m ² BRA		
Utnytting planlagt bebyggelse under terreng	12 300 m ² BRA		
Boliger	540		
Arbeidsplasser	Ca. 5-10		

Planlagt arealbruk

Området reguleres til:

Bebyggelse og anlegg BB-A, BB-B, BB-C1, BB-C2, BB-D, BB-E, BB-F1, BB-F2, BFS

Uteoppholdsareal o_UT1, f_UT-A, f_UT-B, f_UT-C, f_UT-D, f_UT-E, f_UT-F

Samferdsel og teknisk infrastruktur

Kjøreveg o_KV1, o_KV2, o_KV3, f_KV

Fortau o_F1, o_F2, o_F3, o_F4, o_F5, o_F6

Sykkelveg o_SV1, o_SV2

Annen veggrunn, grøntareal o_AVG

Parkeringsplasser o_P1

Bebyggelsens plassering og utforming



Figur 14: Oversiktsperspektiv sett fra Jarleveien mot vest.

Grad av utnytting

Planområdet er på ca. 38 daa. Boligområdet i planen er ca. 29,5 dekar. Eksisterende bebyggelse er planlagt revet og det er planlagt ny utbygging på inntil 50 600 m² BRA sentrumsformål med ca. 540 leiligheter. 540 leiligheter betyr 18,3 leiligheter pr. dekar.

Stedstilpasning

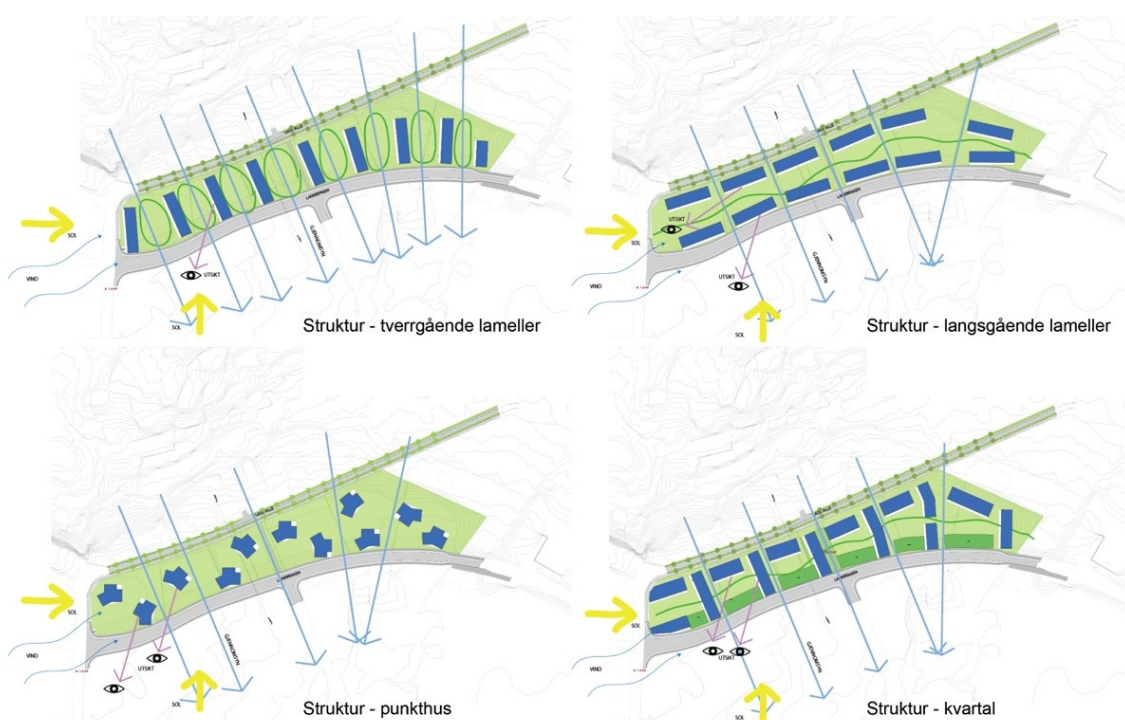
Det foreslåtte utbyggingsmønsteret med urbane bykvartaler i fire til sju etasjer skal underordne seg landskapet, den relativt bratte og karakteristiske Ladehammeren i nord. Den nye bebyggelsens utforming vil bli en kontrast til tilliggende eksisterende småhusbebyggelse i nord. Den nye bydelen vil bli et bindeledd mellom den pågående utbygginga på Lilleby og den planlagte byutviklinga på Nyhavna, og utforminga tilpasser seg og forsterker disse. Lade allé opparbeides til hovedgang- og sykkelveg med bilatkomst til de eksisterende boligeiendommene, og med tilgjengelighet for buss. Det opparbeides fortau på en side og den historiske trealleen kompletteres. Krysset Lade allé og Jarleveien tilrettelegges for planlagt adgang for buss. Ladebekken omdisponeres innenfor samme formålsbredde som i gjeldende reguleringsplan. Det er planlagt parallell parkering inntil den nye bebyggelsen for å hensynta fremtidig mulig næringsformål. Krysset Lade allé og Strandveien vil bli strammet opp.



Figur 15: Oversiktskart som viser planområdet som bindeledd mellom Nyhavna og Lilleby.



Figur 16: Illustrasjonsplan som viser kvartal A-F (kvartal A er nærmest Strandveien i vest, kvartal F i øst).



Figur 17: Alternative utbyggingsmønstre som plankonsulenten har vurdert.

- Tverrgående lameller: Gir store mellomrom mellom bygningene med gode siktlinjer og mulige snarveier på tvers for småhusbebyggelsen i nord. Øst-vest orientering for boligene gir gode solforhold. Åtte uterom i tilnærmet lik størrelse, skjerner for fremherskende vindretning, men bebyggelsen kaster skygge etter kl.15. Bebyggelsen, her vist med ni bygninger som ligger med gavlene ut mot gatene Lade allé og Ladebekken, danner dermed ikke definerte, klare urbane gaterom med identitet. Bebyggelsens høyde må tilpasses 1,5 x uterom, fem etasjer, samt gateetasje mot Ladebekken gir utnyttelse på ca. seks boliger/da.

- Langsgående lameller: Gir mindre mellomrom mellom bygningene og med mer begrensede siktlinjer og mulige snarveier på tvers for småhusbebyggelsen i nord. Nord-sør orientering for boligene gir gode solforhold mot sør, mot nord må det kompenseres med for eksempel skråstilte karnapp som fanger dagslyset fra to himmelretninger. Ett stort sammenhengende uterom i øst-vest retning gir gode solforhold på uteområdene. Bebyggelsen, her vist med tolv bygninger som

ligger langs gatene Lade allé og Ladebekken, gir en tett vegg mot naboene i nord. Fire til fem etasjer samt gateetasje mot Ladebekken gir høyere utnyttelse på ca. 15 boliger/da.

- Punkthus: Gir store mellomrom mellom bygningene med gode siktlinjer og mulige snarveier på tvers for småhusbebyggelsen i nord. Punkthusene kan enkelt tilpasses en orientering som gir boligene gode solforhold og utsikt. Utearealene er store, lite definerte og utsatt for vind. Bebyggelsen, her vist med elleve frittliggende bygninger danner dermed udefinerte gaterom og vil være brudd med både naboområdene i nord og med gammel og ny kvartalsstruktur i Lillebyområdet. Bebyggelsens høyde må tilpasses 1,5 x uterommene. Ni etasjer + gateetasje mot Ladebekken gir utnyttelse på ca. 20 boliger /da.

- Kvartaler: Gir mindre mellomrom mellom bygningene med mer begrensede siktlinjer og mulige snarveier på tvers for småhusbebyggelsen i nord. Nord-sør orientering for boligene gir gode solforhold mot sør, mot nord må det kompenseres med for eksempel skråstilte karnapp som fanger dagslyset fra to himmelretninger. Seks relativt store skjermede uterom med en felles langsgående forbindelse åpen for alle. Uteoppholdsarealet suppleres med takterrasser på tredje etasje for felles bruk. Bebyggelsen, her vist med seks kvartaler som ligger langs gatene Lade allé og Ladebekken, danner dermed definerte, klare urbane gaterom med identitet. To til fem etasjer + gateetasje mot Ladebekken gir utnyttelse på ca. 20 boliger/da.

Utbygging med rekkehus har vært drøftet for hele området. Det har også vært vurdert en fordeling med rekkehus mot Lade allé og blokker mot Ladebekken. Plankonsulentene mener at begge utbyggingsmønstre gir for lav utnyttelse på en så sentral tomt. Tomtas geometri, lang og relativt smal, innbyr ikke til å dele bebyggelsen i ulike typologier i lengderetningen. Plankonsulentene konkluderer med å gå videre med kvartalsstrukturen, som er en utbyggingsform med lange byutviklingstradisjoner, og som gir høy tetthet. Kvartalene er gitt dimensjoner hentet fra andre kvartaler i Trondheim.



Figur 18: Eksisterende kvartaler i Trondheim har vært dimensjonerende for kvartalene i planforslaget. Tegningene har samme målestokk.

Bebyggelsens struktur og plassering

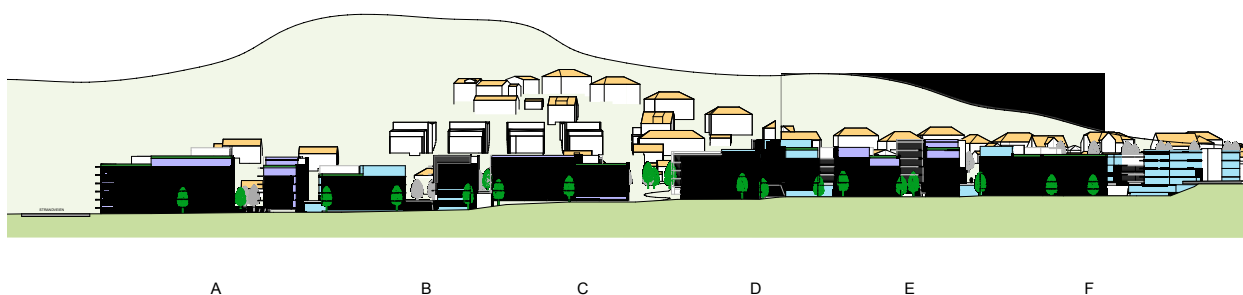
Det foreslåtte utbyggingsmønsteret er urbane bykvartaler som strammer opp gatene og gir de

karakter. Forslaget til utbyggingsmønster og utforming er en optimalisering av hensynet til krevende grunnforhold, gode solforhold for eksisterende og ny bebyggelse og trafikkstøy fra Ladebekken, Strandveien og Jarleveien.

Volum

Ny bebyggelse planlegges oppført fra fire til sju etasjer og høy gateetasje for mulig næringsareal eller leilighet med mezzanin mot Ladebekken. Det sørligste kvartalet mot Nyhavna, er det mest urbane, med planlagte fem til sju etasjers bygninger som tilpasses høyder og utnyttelse som er foreslått til den nye bebyggelsen på Nyhavna. Den nye bebyggelsen består av seks kvartaler som er planlagt utformet med hver sin identitet. Hvert kvartal består av langsgående bygninger som gir liv til og definerer gaterommene. Mot Lade allé i fire etasjer, mot Ladebekken i tre til fem etasjer og høy gateetasje. De tverrstilte bygningene er fire til fem etasjer høye og trapper seg ned mot Ladebekken med solrike terrasser. Det skapes variasjon med vekslingen mellom langsgående bygninger med varierende antall etasjer samtidig med at bebyggelsen trapper seg opp og forholder seg til landskapet og de tverrstilte gavlene. Hensynet til gode solforhold utomhus har påvirket forslaget til de enkelte bygningers antall etasjer.

- Kvartal A som henvender seg med en inviterende trapp til Strandveien og Nyhavna, er det tetteste kvartalet og planlagt i fem til sju etasjer, tilpasset foreslått bebyggelse på Nyhavna.
- Kvartal B, C, D og E har uterom med gode solforhold. Eksisterende bebyggelse er forsøkt hensyntatt med mellomrom og siktlinjer gjennom den nye bebyggelsen.
- Kvartal F har en mer oppløst kvartalsform for å hensynta bakenforliggende boliger og hager.



Figur 19: Fasadeoppriss mot Ladebekken som viser variasjon i etasjehøyder og alle passasjer for å gi luft og siktlinjer gjennom kvartalene.

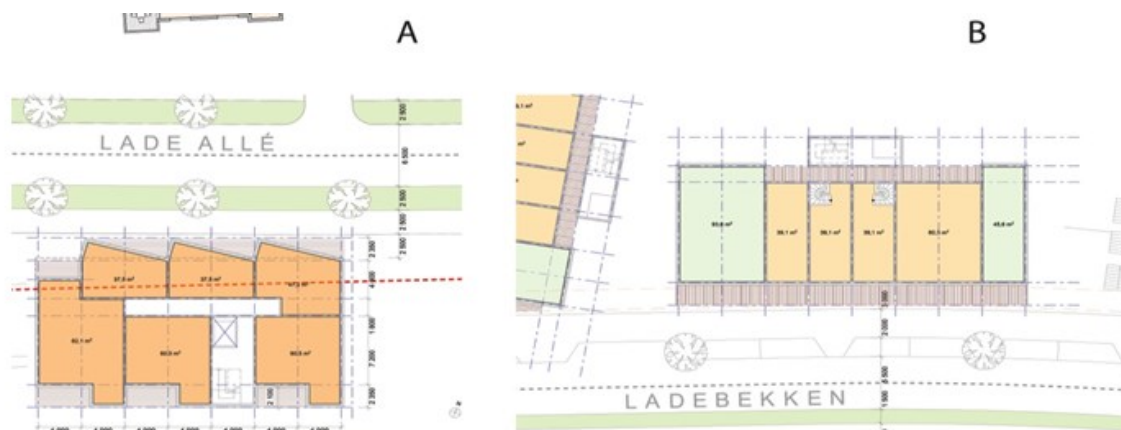


Figur 20: Fasadeoppriss mot Lade allé som viser variasjon i etasjehøyder og passasjer for å gi luft og siktlinjer gjennom kvartalene.

Boligmiljø

Leilighetsfordeling

Planområdet ligger i Lademoen levekårssone, tilgrenset Lade sone. For å redusere andelen veldig små leiligheter er det foreslått å ikke tillate ettroms leiligheter. Samtidig settes det et tak på toroms leiligheter på 30 %. For å gi et tilbud til større familier foreslås at minimum 20 % av leilighetene skal være fireroms eller større.



Figur 21: To hoved bygningstypologier: Type A langs Lade allé kan få ensidig dagslys som kan kompenseres med for eksempel skråstilte karnapper. Type B langs Ladebekken kan få gjennomlys (med unntak av de som vender inn mot parkeringsanlegget).

Universell utforming av bygg/tilgjengelige boenheter

Alle leilighetene kan nås fra heis med adkomst fra Ladebekken via parkeringsanlegget eller fra Lade allé via gårdsrommene.

Uteareal

Størrelse, lokalisering, utforming og kvalitet på uterom, universelt utformede utearealer
Utearealene i planforslaget er i tråd med krav i kommuneplanens arealdel.

Utearealregnskap

	Samlet uteareal	Uteareal på terreng/takterrasse	Sol 21.03. kl 15	Sol 23.06 kl 18
Min. areal	13 472 m ²	6736 m ²	3368 m ²	
Areal i plan	19 739 m ²	14 338 m ²	4565 m ²	7389 m ²

Et av hovedgrepene i planen er å skape et sammenhengende forløp av gårdsrom fra vest til øst. Disse trapper seg opp fra Strandveien på kote +4 til Jarleveien på kote +16. Uterommene er planlagt relativt flate for å gi universell tilgjengelighet fra Lade allé til uterom og byggenes innganger, samt at det gir uterommene gode og brukbare flater. Hvert gårdsrom er universelt utformet, men det er ikke sikret at det sammenhengende forløpet av uterom blir universelt utformet.



Figur 22: Grønne "hengende hager" i passasjene med tilgjengelighet fra Ladebekken til venstre og forbildeprosjekt i Pilestredet park i Oslo til høyre.

I tillegg til hagerommene og parken planlegges det takterrasser med universell tilgjengelighet fra trapperom med gode solforhold på fjerde og femte etasje, som blir tredje og fjerde etasje sett fra uterommene.



Figur 23: 6 ulike uterom med langsgående forbindelse.

Parkering

Området vil få en parkeringsdekning fra 0,3 - 1 p-plasser pr/boenhet. 540 leiligheter betyr 278 p-plasser i p-anlegg. Gateparkeringa langs Ladebekken er offentlig regulert og ikke inkludert i parkeringstallet. Parkering for beboere vil bli i p-anlegg, under hagerommene, bak gateetasjene mot Ladebekken. I tillegg er det planlagt ensidig kantparkering med 20- 35 p-plasser langs Ladebekken for å legge til rette for bruk av gateetasjene til næring.

Sykkelparkering er beregnet med to plasser pr. boenhet. De etableres i kjeller og på bakkeplan i gårdsrommene. Minimum 35 % av sykkelparkeringen skal være i kjeller. Det er krevende geotekniske forhold som begrenser utbygging av kjellerareal som gjør at man ikke ønsker å binde opp mer sykkelparkering i kjeller. De resterende plassene er vist mellom bebyggelsen og i nær tilknytning til inngangene.



Figur 24: Illustrasjon av parkeringskjeller som ligger under uterom bak gateetasjer.

Bebyggelsens tilknytning til infrastruktur

Lade allé opparbeides til kjøreveg med bilatkomst til de eksisterende boligeiendommene, og med tilgjengelighet for buss og for sykkel. Det foreslås opparbeidet fortau på en side, og at den historiske trealleen kompletteres på begge sider av Lade allé i felt o_AVG.



Figur 25: Utsnitt av plankart, alternativ 1 og 2. Utsnittet er tatt med for å vise inndeling av formål som er avsatt til veg, grøntareal, fortau og sykkelvei i alternativ 2.

Krysset Lade allé og Jarleveien tilrettelegges for planlagt adgang for buss. Ladebekken omdisponeres innenfor samme formålsbredde i forhold til gjeldende reguleringsplan. Det er planlagt parallell parkering inntil den nye bebyggelsen for å hensynta fremtidig mulig næringsformål. Krysset Lade allé og Strandveien strammes opp.

Energiløsning

Bebyggelsen skal tilknyttes fjernvarmeledning. Det må etableres en nettstasjon i planområdet. Plassering av denne prosjekteres i detaljfasen.

Vann og avløp, ledningsplan

Ladebakkens overvannskulvert må legges om som følge av tiltaket. Det alternativet som er utredet videre i teknisk plan, er omlegging langs nye Ladebekken, via Strandveien før den tilkoples eksisterende kum i krysset Lade allé/Strandveien. Hovedtraseer for vann-spillvann og overvannsanlegg er vist på vedlagt VA-plan. Det er vist foreløpige ledningsdimensjoner, samt plassering av kummer. På grunn av størrelsen på P-anleggene er det tatt med spillvanns- og overvannsuttrekk både mot Lade allé og Ladebekken. Hvis ledningsføringer legges innvendig i p-anleggets himling, vil uttrekkene kunne konsentreres mot Ladebekken. Dette må avklares i detaljprosjekteringen. Eksisterende brannvannskummer er også tatt med for å vise brannvannsdekningen i området. I detaljfasen må det avklares med Trondheim kommune om de ønsker å samordne med prosjektet for å få til ytterligere separering av sine selvfallsledninger i Lade allé og deler av Ladebekken. De foreslåtte løsningene tar kun hensyn til ny bebyggelse.

Vannforsyning

En overordnet vurdering av kapasiteten på vannledningsnettet tilsier at kapasiteten er god, men det må vurderes å anlegge ny vannledning med brannkum øverst i Ladebekken mot Jarleveien. Det må i detaljfasen avklares vannmengdebehov og nødvendige beregninger/simuleringer må foretas for å sikre at eksisterende vannledninger har tilstrekkelig kapasitet.

Avfallsløsning

Det skal etableres stasjonært avfallssug for restavfall for de nye boligene. Det tilknyttes avfallsterminal som er etablert på Lilleby.

Planlagte offentlige anlegg

Kjøreveg



Figur 26: Kart med veinavn.

Fridheimsveiens utkjøring på Jarleveien, skal stenges når Ladebekken er opparbeidet. Planområdet vil da kun ha adkomst fra Ladebekken med direkte innkjøring til parkeringsanlegg på gatenivå. Det er beregnet at området vil gi en økning i turproduksjon fra 400 ÅDT til 1100 ÅDT. Framtidig trafikk til og fra området anslås til ca 1200 kjt/døgn.

Ladebekken er planlagt som en urban byggate med en bredde som gir mulighet for langsgående parkering på nordsiden av gaten. Det legger forholdene til rette for en fremtidig næringsutvikling på bakkeplan i planområdet. Med dagens regulerte bredde vil dette også gi rom for sykkelbane på sørsiden av vegen, en foretrukket sykkelløsning framfor sykkelfelt i kjørebane slik det er regulert i dag. All biladkomst er fra Ladebekken med innkjøring direkte fra gateplan til p-anlegg i samme nivå. På grunn av grunnforholdene er det underliggende p-kjeller i begrenset grad. Det er foreslått etablert 5 innkjøringer til parkeringsanlegget for å hensynta fallet i Ladebekken som er totalt 7 meter.

Lade allé er en historisk ferdselsåre. Det er planlagt å reetablere trærne i alleen som en forankring til historien for å gi gata en god skala og en grønn karakter. Den vil danne en grønn overgangssone mellom den nye urbane bebyggelsen i kvartalene og den tilliggende småhusbebyggelsen. Alleen etableres opp til eksisterende allé ved Lade kirke. Lade allé er planlagt med en høydeprofil som er tilnærmet lik dagens profil. Det medfører at i området mellom Lade allé 16 og 24 får gata en stigning på 7,96 %. Profilen er innenfor vegnormalens stigningsgrenser, og den er beholdt av hensyn til dagens innkjørsler til eksisterende boliger og av geotekniske årsaker.



Figur 27: Alternativ 2 til venstre med veitverrsnitt 18 meter og alternativ 1 til høyre med vegtverrsnitt 14 meter.

Lade allé er vist i to alternative utforminger ut fra en avveining mellom en mulig fremtidig kollektivtrasé og den historiske alleens dimensjoner og karakter, hensynet til privat eiendom og eksisterende trær.

Alternativ 1 med hovedgang- og sykkeltrasé planlagt for adgang for buss og bilkjøring til eksisterende eiendommer, viser veg tverrsnitt på totalt 14 meter som hensyntar busshyppigheten til bussrute 3, som er to busser i timen, og der kollektivtrafikk og sykkel deler kjørebanelen, og med fortau på en side. Dette gir et entydig kjøremønster i hele alleen og en veibredde som i større grad hensyntar den historiske alleens dimensjoner og karakter med eksisterende trær.

Alternativ 2 med kollektivtrasé planlagt for fremtidig stamrute med busshyppighet på 24 busser i timen, viser veg tverrsnitt på totalt 18 m, kjøreveg, grøntareal for allé, separat sykkelveg og fortau på en side. Tverrsnitt på 18 meter utløser ekspropriasjon av private eiendommer og felling av eksisterende trær.

Gang- og sykkelveg

Lade allé vil dimensjoneres som en del av hovedsykkelruta "Laderuta". Det vil bli etablert separat fortau på en side. Ladebekken planlegges med separat sykkelvei og separat fortau. Kryss må utformes med hensyn til trafikkavvikling og sikkerhet for gående og syklende i detaljprosjekteringen.

Kollektivanlegg

Det antas at det vil bli kundegrunnlag for en bussholdeplass i gatenettet rundt området. Plassering må vurderes. For busshyppighet på 24 busser i timen foreslås traséen Jarleveien og Stiklestadveien og at bussrute 3 i Ladehammerveien opprettholdes. Avstanden fra toppen av Ladehammeren til busstopp på Nyhavna blir lang, og den bratte snarvegen fra Lade allé til Jarlsborgveien er ikke universelt utformet, og dermed et dårlig alternativ for mange dersom bussrute 3 ikke går i Ladehammerveien. Det er vedlagt et eget notat om kollektivtrafikk til saken.

Offentlig uteoppholdsareal

En universelt utformet offentlig gangforbindelse og uteoppholdsareal på ca. 1188 m² forbinder Lade allé og Ladebekken. Det er bredest (28 meter) og gir derfor størst "pusterom" inn mot

bebyggelsen langs Lade allé. Bebyggelsen i sør fungerer som en skjerm mot trafikkstøy.



Figur 28: Perspektiv som viser offentlig friområde som også forbinder Jarlheimsbakken og Fridheimsveien.

Gjennomføring

Det stilles rekkefølgekrav om at:

- alle samferdselsanlegg innen planområdet skal være opparbeidet før brukstillatelse.
- tekniske anlegg må være etablert før ferdigattest.
- tilstrekkelig skolekapasitet må være dokumentert før igangsettingstillatelse.
- uterom må være opparbeidet før ferdigattest innenfor det enkelte område.
- nødvendige tiltak for støydemping må være etablert før ferdigattest.

Virksomheter av planforslaget

Grunnforhold

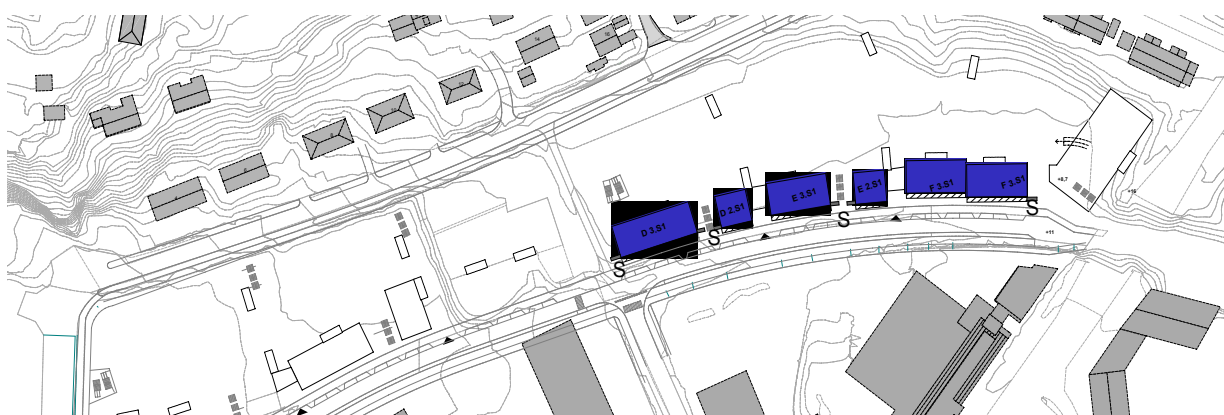
Geoteknikken i området er svært utfordrende. For å gjennomføre prosjektet må man bygge opp en motfylling og fundamentere byggene med borede peler til berg, noe som er en svært kostbar løsning. Tredjepartskontroll av geoteknikken er gjennomført og viser at det ikke er fare for utglidning eller setningsskader ved bruk av de valgte løsningene. Dette er sikret i bestemmelsene. Som en følge av utbyggingen vil det etableres massefyllinger som gjør at området som helhet vil få større stabilitet. Geoteknisk er det mulig å utbygge området etappevis, og man kan bygge ut fra begge ender. En utbygging som starter i den østre delen av området vil kreve større geotekniske tiltak for stabilisering i byggeperioden.

Støy



Figur 29: Oversiktskart for støy med støytilltak.

Ladebekken vil få årsdøgntrafikk på 2600-4100 og 30 km/t og Strandveien vil få 2700 ÅDT og 50 km/t. Det medfører at ny bebyggelse som vender mot Ladebakken, Strandveien og Jarleveien vil få fasade i gul og rød støysone. Det foreslås skjerming på fasaden og bakkeplan slik at uteområdene blir liggende i hvit sone. Boligene vil være gjennomgående og ha hvit støysone mot tunene. På grunn av de krevende grunnforholdene, må p-anlegget ligge på tilnærmet samme nivå som gateetasjen mot Ladebekken. Det medfører at parkeringsanlegget ligger i bakkant av boligarealet i en og to etasjer, og at dette boligarealet derfor vil henvende seg ensidig mot sør, til Ladebekken. Stille side mot gårdsrom kunne vært sikret ved at leilighetene gikk over 3 etasjer, men plankonsulentene mener at boenhetene blir lite funksjonelle med store kommunikasjonsareal og lite bruksareal pr. etasje. Det er derfor fremmet et planforslag der 25 leiligheter kan få ensidig orientering mot gul støysone. Det foreslås at disse leilighetene skal ha innglassede balkonger med skyvefelt, slik at det oppnås tilfredsstillende støynivå. Bestemmelsene sikrer at disse leilighetene skal gå over to plan. Alle leiligheter har tilgang til felles gårdsrom og takterrasser i stille sone. Plankonsulentene fremhever at innglassede balkonger er svært populære.



Figur 30: Illustrasjon som viser de 25 leilighetene som foreslås med ensidig henvendelse mot Ladebekken.

Boligblokken i Jarleveien vil få rød støysone på fasade. Det stilles krav om at hver boenhet skal ha minst halvparten av rom for varig opphold og minst ett soverom som skal vende mot stille side

For eksisterende boliger vil det ikke bli økt støybelastning på grunn av tiltaket. Boligene i Sigmunds vei vil bli skjermet for støy fra Jarleveien av ny bebyggelse.

Anleggsfasen

Bestemmelsene sikrer at anleggsarbeidet utføres i tråd med krav angitt i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av luftkvalitet og støy i arealplanleggingen, T-1520 og T-1442/2012. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes. Reguleringsbestemmelsene sikrer at plan for anleggsperioden er utarbeidet og godkjent av Trondheim kommune før tiltak iverksettes.

Solforhold

Solforholdene for eksisterende eiendommene nord for Lade allé, vil bli noe endret. Figur 23 nedenfor viser likevel at alle eiendommene vil få sol på sine private uteplasser vår- og høstjevndøgn kl. 15. For rekkehusene i Sigmunds vei vil det være sol frem til kl. 14 vår- og høstjevndøgn. Mellom mars og september, vil solforholdene bli gradvis bedre og bedre jo nærmere sommersolverv man kommer.



Figur 31: Solforhold 21. mars kl.15.



Figur 32: Solforhold 23. juni kl.18.

Boligsammensetning

Planen legger opp til variasjon i leilighetstørrelser og antall rom, noe som kan gi god variasjon i beboernes alderssammensetning og tilrettelegge for et godt og mangfoldig bomiljø. Foreslått boligsammensetning vil bidra til å utjevne eksisterende skjevhet i levekårssone Lademoen. Foreslått boligsammensetning er for øvrig den samme som for områdeplan for Lilleby som også ligger i Lademoen levekårssone.

Landskapstilpasning

Bebyggelsen forholder seg til Ladebekken og mellom bebyggelsen og Lade allé vil det derfor noen steder bli skjæringer og fyllinger for å tilpasse seg høyden på veien.

Nær- og fjernvirkning

Nærvirkning: Perspektivene viser en transformasjon fra industribebyggelse fra to til fire etasjer med udefinerte uterom til en ny bydel i fire til sju etasjer der bygningene definerer gaterommet og gir det karakter. Nabobebyggelsen i nord får gode solforhold, men får redusert utsikt.



Figur 33: Eksempel på nærvirkning. Det er utarbeidet perspektivtegninger som viser dagens situasjon og ny situasjon fra 21 forskjellige standpunkter, se eget vedlegg til saken.

Fjernvirkning: Planområdet er gitt en urban utforming og fjernvirkningen viser at blir det en tett bydel fra Nyhavna og mot Lade, som vil være i kontrast til småhusbebyggelsen på Ladehammeren. Den nye bebyggelsen legger seg under silhuettene i landskapet slik at fjernvirkningen er akseptabel fra viktige utsiktspunkt som Kuhaugen og Utsikten på Byåsen.



Figur 34: Den nye bydelen sett fra "Utsikten" på Byåsen.

Barn og unges oppvekstvilkår

Tiltaket vil gi flere leke- og oppholdsarealer for barn og unge, og vil gi en skolevei som sannsynligvis vil føles tryggere, jf. registreringer som viser til at barn opplever ubebodde områder som utrygge. Oppgradering av veier og krysningspunkt vil gi sikrere trafikale forhold.

Kulturmiljø

Perspektiv viser at virkningen for Lade kirke er liten. Om sommeren vil løvtrærne danne en tett skjerm, om vinteren vil det være mulig å se den nye bebyggelsen, men den er relativt langt borte. ca. 250 meter. Den eksisterende historiske treallén ligger nord og utenfor selve utbyggingsområdet og er dermed lite berørt. Den planlagte utbyggingen vil forsterke og

komplettere alléen fra Strandveien til Lade kirke.

Kulturmiljøet i dagens område er preget av næringsbygg som i liten grad henvender seg til offentligheten. I planforslaget legges det til rette for en mer urban næringsutvikling i Ladebekken, noe som kan gi et rikere opplevelsesmiljø. Dette er ikke sikret i planens bestemmelser, annet enn som en mulighet. Uterommene mellom husene vil også berike kulturmiljøet.

Naturmangfold

Dagens område er ikke preget av naturmangfold. Planen vil tilføre natur i kultivert form, ved beplantninger i uterom og på takhager, som også vil kunne føre til rikere insekts og fugleliv.

Trafikk og trafikksikkerhet

Utbyggingen vil føre til mer trafikk i nærområdet. Dette er kompensert ved at parkeringsdekningen er lav slik at personbiltrafikken blir begrenset. Utbyggingen medfører at gatene rundt vil bli oppgradert til en høyere standard med bedre trafikksikkerhet. Dagens snarvei mellom Ladebekken og Lade allé blir oppgradert slik at den blir universelt utformet.

I alternativ 1 foreslås det at hoved gang- og sykkelveg med adgang for bilkjøring til eksisterende boliger og buss for å hensynta eksisterende og ny boligbebyggelse og den historiske lade alléens dimensjoner og kvalitet. Trafikksikkerheten i området vil øke ved at veier, sykkelveier og fortau blir oppgradert og at kryss vil bli utformet i henhold til vegvesenets håndbøker.

Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy

Utrykningskjøretøy vil ha tilgjengelighet inn i kvartalene fra Lade allé. I kvartal F er det laget en forsterket kjøresone langs eiendomsgrensen for tilkomst.

Flomveier

Overvannssystemene dimensjoneres for 20-års gjentaksintervall, mens det skal sikres åpne flomveier på terreng for nedbørtilfeller større enn dette. Det er lagt inn en klimafaktor på 1,2 for å ta høyde for nedbørøkningene framover. Eksterne flomveier vil følge gatene Lade alle og Ladebekken. Intern flomveg for området vil være i lavbrekk langs senter av bebyggelsen og videre ut på tilstøtende gate. Detaljprosjekteringen vil avklare endelig utførelse av intern flomveg.

Folkehelse

Planområdet kommer ikke i konflikt med eksisterende leke- og rekreasjonsområder. Nordøst for planområdet ligger Sirkusparken og Ladesletta med mange fotball- og håndballbaner. Via Lade allé nås Ladestien i nordvest både fra Nyhavna og Korsvika. Korsvika er et flott område for bading, soling og utgangspunkt for kajakturer og spaserturer videre til Ladestien. Det planlegges flere offentlige friområder på Nyhavna i vest som vil være et attraktivt leke- og aktivitetsområde hele året for nye og eksisterende beboere i området. Friområdene knyttes sammen med Lade allé som hovedsykkelveg og med fortau. Området planlegges med en lav parkeringsdekning fordi det ligger så sentralt og det er aktuelt for store befolkningsgrupper å sykle eller gå. Gårdsrommene vil utformes med lekeområder og sosiale møteplasser. Det er gang- og sykkelavstand til større leke og rekreasjonsområder på Lade, som f. eks. Ladestien, Sirkusparken og baneanleggene på Ladesletta. Bebyggelsen er lagt som skjerm mot trafikkstøy mot Jarlevegen og Ladebekken. Kvartalene har åpne mellomrom for siktlinjer for å hensynta bakenforliggende eksisterende bebyggelse. Disse mellomrommene må skjermes med andre typer skjerming som for eksempel innglassete balkonger. Boligene som ikke får stille side er et fåtall. Disse får avbøtende tiltak og ekstra kvaliteter.

Avveining av virkninger

Planforslaget er i samsvar med overordnet plan og den planlagte bebyggelsen ligger innenfor formålsgrensene for sentrumsformål, fremtidig boligbebyggelse. Området får en høy tetthet. Dette er bra ut fra miljøhensyn, da det er ønskelig at flest mulig bor i gang- og sykkelavstand fra de sentrale byområdene. Planen legger til rette for at det kan utvikles gode boligkvaliteter i den planlagte bebyggelsen. Ulempen for de nærmeste naboene er at de vil få redusert sin tidligere utsikt mot byen og i stedet få nærutsikt til de grønne uterommene og den nye bebyggelsen. Dette er forsøkt kompensert med mellomrom mellom bygningene slik at det opprettholdes siktlinjer som gir en luftighet i bebyggelsen.

Som en følge av utbyggingen vil det etableres massefyllinger som gjør at området som helhet vil få større stabilitet. Ved oppgradering av Lade allé vil denne bli dimensjonert slik at rystelser unngås. Det er viktig at det følges opp med god kommunikasjon med naboene i planleggings- og byggefasen.

I planområdet vil folk bo tett. Bokvaliteter som sol, utsikt og uterom vil sammen med nærhet til sentrum og sjø og et godt klima, danne grunnlaget for en god bosituasjon.

Planlagt gjennomføring

Ikke beskrevet i planbeskrivelsen.

Innspill til planforslaget

Iht. plan- og bygningslovens § 12-8 ble planarbeidet varslet igangsatt ved annonse i Adressa 6.6.15 og naboer og samrådsparter er varslet pr. brev datert 4.6.2015. Kopi av kunngjøringsannonser og varslingsbrev med adresseliste er vedlagt planforslaget, jfr. vedlegg 1. Et åpent informasjonsmøte ble avholdt 19.6.2015. Hovedtemaene på møtet var kollektivtrasé i Lade allé, trafikkavvikling/atkomstveier, anleggstrafikk, gangforbindelser, geotekniske forhold og byggehøyder. Det er dessuten avholdt et uformelt møte med naborepresentanter i begynnelsen av juni og et samrådsmøte 28.8.2015. Det er avholdt flere samrådsmøter med Trondheim kommune samferdsel og med Miljøpakken.

1) Trøndelag brann- og redningstjeneste brev av 17.7.2015

De ber om at hensiktsmessig plassering og nødvendig antall brannkummer og ivaretagelse av forskriftsmessig slokkevannkapasitet blir ivaretatt. De viser til retningslinjer vedrørende *"Tilrettelegging for rednings- og slukkemannskap i TBRT's kommuner"*, og til TEK 10 § 1-17 *"Tilrettelegging for rednings- og slukkemannskap"*.

Plankonsulentens kommentar: Antall brannkummer og plassering vil bli ivaretatt i prosjekteringsfasen. Tilrettelegging for adkomst for rednings- og slukkemannskap vil bli ivaretatt i regulering av veibreder, svingradier mv.

2) Sør-Trøndelag fylkeskommune brev av 7.7.2015

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området. Det gjøres oppmerksom på at det kan være et mulig potensial for funn av marinarkeologiske kulturminner på de vestre deler av området. NTNU Vitenskapsmuseet anser at det er lavt potensialet for funn av marine kulturminner på de vestre deler av området, men ber om at følgende tas inn i bestemmelsene: *"Dersom det under arbeid i planområdet påtreffes kulturminner i bakken som kan stamme fra skipsrelatert virksomhet mer enn 100 år, og dermed er vernet iht. kml § 14 eller § 4, skal arbeidet straks stanses og NTNU Vitenskapsmuseet varsles omgående"*. Fylkeskommunen ønsker å drøfte forslag til ny kollektivtrasé i Lade allé med AtB og

byplankontoret.

Plankonsulentens kommentar: Forslag er tatt inn i bestemmelsene. Samrådsmøte om kollektivtraséen er gjennomført 28.8.2015.

3) Riksantikvaren:

Riksantikvaren mener at man må trappe ned høyder og sikre lavere bebyggelse mot kirka og åpenhet i området rundt kirka. Riksantikvaren mener tomte nærmest kirka bør holdes ubebygde. Aksen mot kirka og Lade gård må ivaretas og ikke svekkes og trærne som rammer inn kirkestedet må få stå. Det må utarbeides beskrivende illustrasjonsmateriale som viser hvordan tiltaket vil påvirke landskapet og området, og hvilken virkning dette vil ha på kirkestedet og kulturmiljøet rundt kirka. I arbeidet med reguleringsplanen må det tas tilbørlig hensyn til Lade middelalderkirkested og kulturmiljøet omkring, som er kulturminner av nasjonal interesse. Riksantikvaren understreker at det med dette ikke er tatt stilling til arealbruken.

Plankonsulentens kommentar: Lade allé foreslås regulert med en bredde og utforming som opprettholder aksene mot kirkestedet og som bevarer eksisterende allétrær. Planlagt bebyggelse avsluttes ca 160 meter fra kirkestedet, øverste del av Lade allé vil i denne planen kun medta regulering av vei og ikke ny bebyggelse. Konsekvensen av tiltaket sett fra kirkestedet vil bli minimal, noe som er dokumentert i fotomontasjer.

4) Fylkesmannen (FM) brev av 2.7.2015 og 7.7.2015:

- Utnytting: FM fremhever at det stilles minimumskrav til utnyttelsen/boligtetthet og forutsetter at kommuneplanens føringer for utnyttingsgrad/boligtetthet og parkering videreføres i prosjektet.

- Støy: Miljøverndepartementets "retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen" T-1442/ 2012 skal legges til grunn for utforming av arealplaner. Følgende betingelser bør imøtekommes:

1. alle boenheter skal ha en stille side
2. halvparten av støyfølsomme rom og minst ett soverom skal plasseres på stille side
3. et tilstrekkelig stort uteareal har støynivå under 55 dB

Støyfaglig utredning både i forhold til veg og industri skal foreligge samtidig med planforslaget og som et minimum skal støykrav og avbøtende tiltak beskrives konkret i bestemmelsene. Forslag til beskrivelsestekst er tatt med i brevet.

- Luftkvalitet: skal dokumenteres og evt. avbøtende tiltak gjøres rede for, både for anleggsperioden og for ferdig utbygging. T-1520/2012 legges til grunn.

- Forurensning i grunnen: Det må stilles krav til at det gjennomføres en miljøteknisk grunnundersøkelse før anleggsarbeidene starter.

- Sosial og helse: En bebyggelse på opptil 8 etasjer må dokumentere dagslysforhold for beboerne i de nederste etasjene.

Planforslaget bør beskrive hvordan det skapes sammenheng med gjennomgående gang- og sykkelveier i nærområde. Grøntstrukturer og uterom må beskrives.

- Samfunnsikkerhet: Fylkesmannen ber om at den vanlige ROS-analyse skal suppleres med en vurdering av hvordan fremtidige klimaendringer eventuelt vil påvirke tiltaket.

Plankonsulentens kommentar: Fylkesmannens betingelser oppfylles ikke for 25 boenheter som ikke får en stille side. Det er laget egen akustisk rapport for prosjektet som redegjør for støyforhold og avbøtende tiltak som er tatt med i bestemmelsene. Det er også medtatt støykrav for utbyggingsperioden. Det er avholdt eget møte 16.8.2016 med fylkesmannen for å diskutere konkrete avbøtende tiltak. T-1520/2012 om luftkvalitet legges til grunn for tiltak i planen. Det er

stilt krav til at det gjennomføres miljøgeologisk grunnundersøkelse før anleggsarbeidene starter. ROS-analysen er supplert med vurdering av hvordan fremtidige klimaendringer eventuelt vil påvirke tiltaket.

5) Kystverket Midt-Norge brev av 23.6.2015

Har ingen vesentlige merknader til oppstart av reguleringsplanen.

6) LO i Trondheim, e-post av 20.7.2015

LO tar til orientering det igangsatte planarbeidet.

7) NVE, brev av 13.7.2015

Har ikke kapasitet til å komme med konkrete innspill, men viser til vedlagt sjekklister.

NVE vil ha planen på høring og tilsendt planbeskrivelse, plankart og bestemmelser samt alle relevante fagkyndige utredninger som er gjennomført i forbindelse med planarbeidet.

Plankonsulentens kommentar: Geoteknisk notat er vedlagt rapporten. I notatet er punktene fra sjekklisten innarbeidet.

8) Statens Vegvesen brev av 2.7.15

Har innspill på planens omfang. Viser til håndbok N 123 for planlegging av veg med kollektivtrasé. Har krav til dokumentasjon av faglige vurderinger av støyforhold.

Plankonsulentens kommentar: Innspillene er hensyntatt i avgrensningen av planområdet. Håndbokens krav er ivaretatt i planen.

9) Syklistenes landsforbund i Trondheim, brev av 4.7.2015

Lade allé ønskes utformet med tre meter brede, separate sykkelbane i tillegg til kollektivfelt og to meter fortau. Kollektivfelt bør ha kun ett kjørefelt. Gjennomgangsveg mellom Lade allé og Ladebekken må opprettholdes. Ladebekken bør utformes som bygate med mye plass for gående og syklende og lite plass for biler og parkering. Fortausbredden bør økes når man nærmer seg Strandveien. Krysset Ladebekken og Strandveien: Krysset bør ha opphøyd sykkelkryssing. Det bør etableres flere sykkelparkeringsplasser enn det som kreves i KPA.

Plankonsulentens kommentar: Bredde og utforming av Lade allé er i henhold til vegvesenets anbefalinger for veger med denne mengde trafikk. Lade allé er regulert til hoved sykkelveg med tillatt bilkjøring til eksisterende eiendommer og tilgjengelig for buss. Ladebekken er utformet som bygate med plass for alle trafikanter. Den vil få fartsgrense 30 km/t. Kantparkering vil være med på å legge til rette for næring og at det blir en urban gate. Om krysset Ladebekken – Strandveien skal ha opphøyd sykkelkryssing tas stilling til i prosjekteringsfasen. Det er ikke tatt inn krav om flere sykkelparkeringsplasser enn det som kreves i KPA.

10) Flere brev fra nabogruppen, oppsummering:

Naboene har vært involvert i prosjektet gjennom et åpent informasjonsmøte avholdt 19.6.2015, et uformelt møte med naborepresentanter i begynnelsen av juni og et samrådsmøte 28.8.2015.

Naboene har gjennom sine representanter gitt skriftlige tilbakemeldinger 2.7.2015, 13.8.2015, 26.8.2015 og 8.9.2015. I tillegg er det laget en underskriftskampanje mot nedlegging av rute 3 over Ladehammeren; oversendt pka 10.8.2015. Naboene uttrykker i sine skriv en generell bekymring for planene i området og fokuserer på følgende punkt:

- Prosess: Naboene opplever et sprik mellom kommunens føringer og de planer som er presentert.

- Kollektivtrasé i Lade allé: Naboene uttrykker sterk motstand mot å legge kollektivtrasé i Lade allé. Motstanden er begrunnet i to forhold:

I. Flytting av bussrute 3 fra Ladehammeren til Lade allé vil gi vesentlig dårligere tilgjengelighet for busstilbudet for beboerne på Ladehammeren, vesentlig pga. store høydeforskjeller og vanskelig tilgjengelighet. Det er levert en egen underskriftsliste om dette.

Imidlertid er det også kommet et innspill på e-post 30.9.15 fra H. Bustnes i Ladehammerveien 25a som viser at det er delte meninger blant naboene:

”Jeg viser til brev fra Nabogruppen ang. utbygging av Lade allé der det hevdes at beboerne i Ladehammerveien ønsker å beholde dagens busstrasé i Ladehammerveien. Selv bor jeg i Ladehammerveien 25a og jeg opplever at bussen skaper farlige trafikksituasjoner i veien vår. Det er trangt og bussen kommer farlig nær unger som går til og fra skolen. Bussen skaper antakelig akkurat de samme problemene i Ladehammerveien som den vil gjøre i Lade allé eller andre veier i området. Dette er ikke ment som et argument for at bussen skal gå i Lade allé, men det er viktig for meg å påpeke at det ikke er noen enighet om at bussen bør gå i Ladehammerveien.”

Plankonsulentens kommentar: Traséen til bussrute 3 kan ikke besluttes innenfor reguleringsplanens rammer.

II. Beboerne langs Lade allé ønsker ikke busstrafikk i et omfang som antydnet for en stamrute med buss hvert 5. minutt. Motstanden begrunnes med økt støy og trafikkbelastning, trafikkrisiko for skolebarn, inngrep i private eiendommer og usikre grunnforhold.

Plankonsulentens kommentar: En kollektivtrasé i Lade allé vil gi økt trafikkbelastning og støy. Det er foretatt en støyvurdering.. En slik trafikkløsning vil kreve omfattende ombygging av vegkrysset mot Lade kirkeområde, Jarlsborgveien og Håkon Magnussens gate. Omleggingen som kreves av øvre del av Lade allé, vil medføre inngrep i private eiendommer dersom restene av den historiske alléen skal bevares. En ny gate vil bli dimensjonert og hensynta grunnforholdene, men framkommelighet for en stamrute krever en oppfylling i det området av alléen hvor det har gått et ras. En slik oppfylling kan være geoteknisk problematisk.

- Grunnforholdene: Naboene mener at det er forbundet med stor risiko å grave eller belaste grunnen og vil ha klarere dokumentasjon på undersøkelsene som er gjort med tanke på grunnforhold på tomte, potensielle vibrasjoner og påvirkning på eksisterende bebyggelse under graving og oppføring av nybygg samt konsekvensen av bruk av Lade allé som kollektivtrasé.

Plankonsulentens kommentar: Overordnede geotekniske føringer er gitt gjennom geoteknisk rapport, og det er tatt inn i bestemmelsene krav til geoteknisk prosjektering av det enkelte utbyggingsområde. Rapporten er sikret av 3.partskontroll.

- Ny bebyggelse: Naboene mener planen viser for høy utnyttelse. Det er for mange boenheter og det er for mange etasjer. De ønsker maks tre etasjer mot Lade allé. De mener at ved tre etasjer vil horisontutsikten bli bevart for alle eiendommene. Konsekvensen av utbyggingen vil bli at de mister sol og dagslys og at gaten vil bli utrivelig for myke trafikanter.

Plankonsulentens kommentar: Planen vil legge til rette for at Lade allé kan utvikles som en byggate med tosidig boligbebyggelse i stedet for en ensidig boliggate som i dag, med industri- og lagerbebyggelse på den andre sida i sør. Det vil medføre redusert utsikt for boligene langs Lade allé. Utsikten vil uansett høyde bli redusert. Det er laget en detaljert modellstudie som viser hvordan utsikten vil bli for hver enkelt bolig i dette området. Som følge av innspill fra de første

informasjonsmøtene med naboene, er det gjort justeringer i prosjektet ved å øke mellomrommene mellom bygningene mot Lade allé og mot Ladebekken for å skape større luftighet og gi mer plass til siktakser og bedre utsikt. Det er også lagt inn et 28 meter bredt grøntområde langs alléen som en pause midtveis i den nye bebyggelsen.

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. Rådmannen innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.