

Ladehammerveien 4 og 6 og Kaptein Kaalds vei 10

Konsekvensutredning

1 Tiltaket

Planområdet ligger på Ladehammeren i Østbyen i Trondheim, ca 2,5 km øst for Trondheim sentrum. Planområdet er på ca 30 daa og omfatter Ladehammerveien 4-6 (eiendom 414/177), del av 414/1 som er bebygd som en del av skoleanlegget i dag, Kaptein Kaalds vei 10 (414/347), den sørvendte skråningen 439/5 som kobler anlegget til Ladestien samt den sørlige delen av Ladehammerveien ned mot Nyhavna.

Det er laget forslag til et planprogram for området fra Fylkeskommunen i 2018. Vi har forholdt oss til dette og komplettert og avgrenset det som beskrevet i 1.4.

1.1 Nullalternativet (alt.0)

Området er i dag bebygd med et langstrakt teglsteinsanlegg fra 60-tallet. Det ble tegnet av Asbjørn og Ingrid Stein etter en arkitektkonkurranse tidlig på 50-tallet. Hensikten var å samle alle de maritime skolene i Trondheim under samme tak. Det var skolevirksomhet i bygningsmassen frem til 2016. Anlegget har stått fullstendig tomt og avstengt de senere årene.

Nullalternativet tar utgangspunkt i at det ikke foretas bruksendring, dvs at bruk pr definisjon er skole. Det er ikke i henhold til arealformål i ny KPA. Byggene slik de står i dag vil ikke kunne tilfredsstille kravene til dagens skoler.

1.2 Planforslaget (alt.1)

Hensikten med planen er å legge til rette for en bærekraftig utvikling av bygningsmassen på Ladehammerveien 4-6 som i dag står tom. Eiendommen planlegges transformert til et attraktivt boligområde med en variert boligmiks, utadrettet virksomhet og utearealer med forskjellig karakter. Følgende punkt er vesentlige i planforslaget:

- **Hensynet til kulturminner:** Bebyggelsen har ikke antikvarisk klassifisering i dag, men kulturminnekartlegging utført av Norconsult og forslag i ny KPA viser at store deler av anlegget har antikvarisk verdi. Forholdet mellom nytt og gammelt vil være en vesentlig del av planarbeidet.
- **Landskapssilhuett/høyder:** Dagens anlegg og ladehammeråsen er en viktig del av silhuetten. Høyder og komposisjon av ny bebyggelse ift til naboer og bysilhuetten vil være et sentralt tema.
- **Trafikksikkerhet/adkomst:** Anlegget har i dag adkomst fra Ladehammerveien, mangler delvis fortau.

- **Biologisk mangfold:** Hensynssone naturmiljø
- **Kobling til omkringliggende byrom:** Anlegget ligger midt mellom populære turområder, eneboligstrøk og transformasjonsområdet Nyhavna. Koblinger for å styrke og forene planområdet med områdene rundt vil være vesentlig:

1.3 Avgrensning av utredningen

Utredningstema	Kul tur	nat ur	berører ikke natur/k ultur	utredningsbehov/premisser	dokumentasjon
OVERORDNET					
Sosial infrastruktur og byvekst				avklare behov for barnehage og skolekapasitet. Trygg skoleveg	Planbeskrivelse 5.11, Vedlegg 11 mobilitet
Nullvekstmålet				hvordan bidrar planen	Planbeskrivelse 5.16, Vedlegg 17 klimagassberegninger
Overordnet grønnstruktur				styrke sammenhenger i og mellom områder for rekreasjon og friluftsliv	Planbeskrivelse 5.1, vedlegg 15.3 rapport naturmangfold
KVALITET, IDENTITET, TRIVSEL					
Bebyggelsesstruktur og boligsammensetning				Attraktivt nabolag med god tilgang på grønne kvaliteter. Unikt nabolag med variasjon i boligtyper og boligsammensetning	Planbeskrivelse 5.2
Lokalklima og solforhold				Gode lokalklimatiske forhold	Planbeskrivelse 5.12, Vedlegg V16 vindanalyse, vedlegg 05 Illustrasjonsvedlegg solstudier
Stedsidentitet	x	x		Klar stedsidentitet	Planbeskrivelse 5.2, Vedlegg 15.2 KU kulturmiljø, vedlegg 15.3 rapport naturmangfold
Barn og unges oppvekstvilkår, universell utforming og folkehelse				Attraktivt for barnefamilier, aktivitetstilbud, tilgjengelighet, sosiale møteplasser	Planbeskrivelse 5.9
Uteoppholdsarealer, grønne forbindelser, leke- og rekreasjonsarealer og møtested	x	x		Bilfritt nabolag, gode uteområder, dyrking av eksisterende landskapskvaliteter	Planbeskrivelse 5.16, Vedlegg 15.2 KU kulturmiljø, vedlegg 15.3 rapport naturmangfold
Visuelle virkninger, nær og fjernvirkning	x	x		Bevare viktige siktlinjer, minimere negative ulemper for naboer	Planbeskrivelse 5.1, vedlegg V05 illustrasjonsvedlegg, Vedlegg 15.2 KU kulturmiljø, vedlegg 15.3 rapport naturmangfold
TRAFIKK					
Gang og sykkel				Attraktivt å gå og sykle	Planbeskrivelse 5.7, Vedlegg 11 mobilitet
Kollektivtilgjengelighet				God tilgjengelighet	Planbeskrivelse 5.7, Vedlegg 11 mobilitet
Adkomst, biltrafikk og trafiksikkerhet				Ikke medføre store negative endringer på trafikale behov	Planbeskrivelse 5.7, Vedlegg 11 mobilitet
Parkering				Legge opp til lav etterspørsel av parkeringsplasser	Planbeskrivelse 5.7, Vedlegg 11 mobilitet

KLIMA OG MILJØ				
Klimafottrykk/klimaregnskap	x		Lavt klimafotavtrykk. transport, utslipp som følge av utbygging, miljøvennlige energiløsninger	Planbeskrivelse 5.15, vedlegg V17 klimagassberegninger
Støv og støy			Luftkvalitet ute og inne i hht retningslinjer	Beskrivelse 5.18, Vedlegg V09 Luftkvalitet
Forurensning i grunnen			tilfredsstillende helsebaserte kriterier for jordkvalitet for boliger og utendørs oppholdsarealer	Beskrivelse 3.14
VA, flomveger og overvann			Håndtering av overvann	Beskrivelse 5.12, vedlegg 07 VA-plan
Renovasjon			Felles renovasjonsløsninger skal være tilgjengelige for alle beboere	Beskrivelse 4.11
RISIKO OG SÅRBARHETSVURDERING				
Grunnforhold			Dokumentere skredssikkerhet og byggbarhet	Beskrivelse 5.6, vedlegg 04 ROS-analyse vedlegg V10 geoteknikk
Trafikksikkerhet			Utvikling av planområdet skal ikke medføre opphopning eller kø i vegsystemet	Beskrivelse 5.7, 5.8 vedlegg 04 ROS-analyse, vedlegg 11 mobilitet
Tilgjengelighet			God tilgjengelighet for brann	Beskrivelse 4.16, vedlegg 04 ROS-analyse vedlegg V13 brannnotat
Konsekvenser i anleggsperioden			Ivareta sikkerhet	Planbeskrivelse 5.21
naturmangfold				Planbeskrivelse 5.5 vedlegg V15.3 rapport naturmangfold
Kultur				Planbeskrivelse 5.4 vedlegg V15.2 Konsekvensutredning kulturmiljø

2 Kulturverdier

Kulturverdier er utredet og konsekvensvurdert i foreliggende rapport:

Vedlegg 15.2

Oppsummering av planforslagets påvirkning og konsekvenser

Kulturmiljøet har *stor verdi*. Tiltaket som ligger til grunn for konsekvensutredningen, alternativ 1, vurderes som godt tilpasset dagens anlegg, gitt at det utformes i tråd med forslaget slik det er illustrert og beskrevet. Tiltakets direkte påvirkning på kulturmiljøet vurderes til å være *noe forringet*, delvis pga. to erstatningsbygg og ett nybygg som endrer situasjonen noe, og delvis pga. påbygg og utvidelser av eksisterende bygningsvolum som endrer deres synlighet, proporsjoner, og silhuettvirkning. Disse tiltakene har *noe konsekvens* siden de gir permanente endringer av kulturmiljøet og vil i noen grad forringe leseligheten og identiteten av det eksisterende kulturmiljøet. Samtidig er tiltakene med på å forbedre anlegget: man redder bygningene fra forfall, arealene blir aktivisert ved ny bruk, boligformålet sikrer stabilitet over tid, og anlegget åpnes opp for beboere og for offentligheten.

Avbøtende tiltak

- Materialitet og form: i tillegg til at materialpalett videreføres for nye bygg (nedfelt i planen), bør man unngå store, reflekterende vindusflater. Formspråket bør følge eksisterende anlegg, med tilsvarende vindustyper, terrengforhold, takformer og detaljering.
- Naturen bør få en stor rolle inn i prosjektet. I dag er kulturmiljøet omkranset av vegetasjon på nærmest alle sider. Ved å trekke naturen inn i anlegget, særlig ved nybygg, vil de negative visuelle konsekvensene av nybygg og tilbygg reduseres, og i tillegg gi større biologisk mangfold og høyere bokvalitet.
- Formidling av kulturmiljøet: skolehistorien er en viktig del av anlegget. I tillegg til å bevare historien i form av tekst og skilting, kan man videreføre historien gjennom gjenbruk og nyfortolkning av originale materialer, komponenter og møbler, samt ved navngiving av bygninger og uterom.
- Kaptein Kaalds vei 10 bør utformes i tråd med småhustypologien, slik at kulturmiljøet på Ladehammeren blir leselig også i framtiden.

3 Naturverdier

Naturverdier er utredet i foreliggende rapport, vedlegg 15.3:

Oppsummering påvirkning og konsekvenser

Dagens bebygde areal er preget av harde overflater og få grøntarealer. Med utgangspunkt i figur 1-2 vil prosjektet bidra til en vesentlig økning i grønne arealer, som vil bidra positivt for lokalt naturmangfold. I tillegg vil grøntarealer bidra positivt med tanke på vannhåndtering, da arealene vil bidra til økt fordrøyning av vann i nedbørsperioder. Det er per dags dato estimert at grønne strukturer økes med ca. 4500 m². De grønne strukturene knyttes til redusert bygningsmasse sammenlignet med dagens situasjon og anleggelse av utearealer i gårdsrommene.

Situasjonsplanen som foreligger (figur 1-2) vil beslaglegge noe nytt areal i vest og sør mot naturtypen som er registrert i 2009. Det er også planlagt med en gangvei i sør og nord, for å knytte området bedre til Ladestien og Nyhavna. I sør vil denne gangveien beslaglegge noe areal av nevnte naturtype. Av figur 1-2 er det skissert flere gangveier, men for å unngå større inngrep enn nødvendig er disse ekskludert.

Fugler som hekker på bygningsmassen vil fortrenkes ifm. byggearbeidet. Når bebyggelsen er etablert på nytt forventes denne aktiviteten å normalisere seg nokså fort. Dette gjelder hovedsakelig måkearter som hekker på takene.

Avbøtende tiltak

Den sårbare floraen vil være utsatt i byggeperioden. Det vil kreve god informasjonsoverføring til entreprenør, evt. tydelige fysiske avsperringer av områder som ikke skal bearbeides. Arealet skjøttes for å gjenskape egenskaper som legger til rette for sjeldne/rødlistede arter.

Fuglelivet vil også kunne bli påvirket i hekkeperioden av anleggsarbeid.

Rivearbeider og vesentlig støyende arbeider bør om mulig gjennomføres på høst/vinter (utenfor hekkeperioden).

Tilrettelegge for fuglearter i nyetablering av anlegg og natur.

Anleggsmaskiner kan føre til akutt forurensning ved at de avgir søl og lekkasjer til naturen. Her må det stilles krav om gode rutiner og vernerunder som kontrollerer at alle risikoreduserende tiltak blir fulgt. Kontroll av maskinpark, korrekt lagring av kjemikalier, drivstoffylling på tilrettelagt/egnet område må ivaretas i rutiner.

PKA Arkitekter