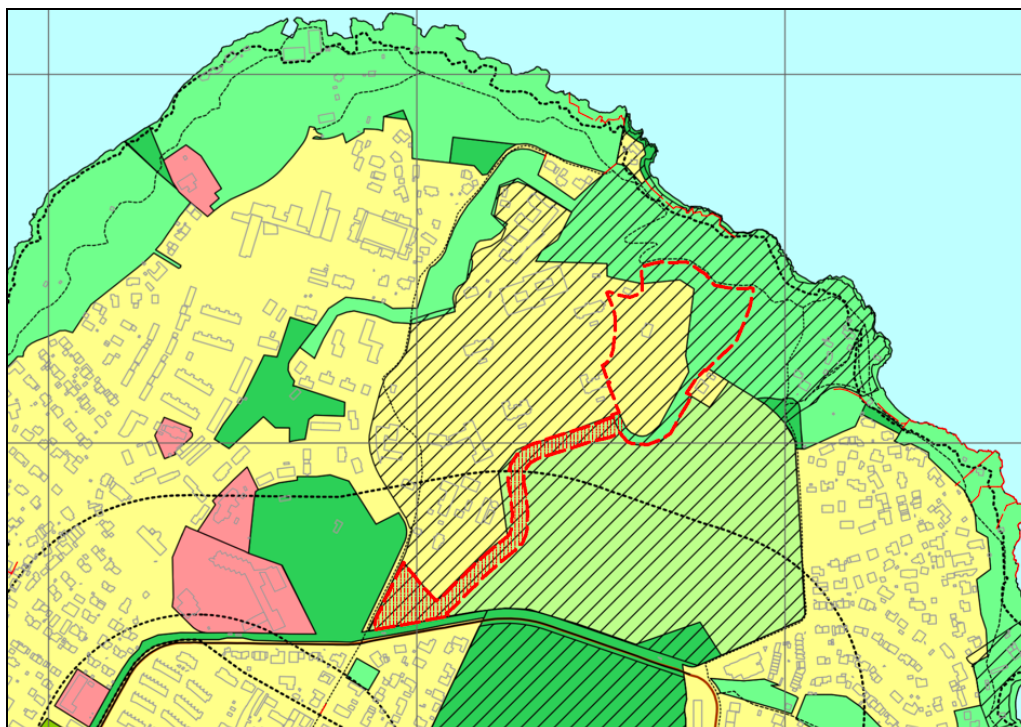


skal alle planforslag som berører verdier knyttet til kulturmiljø og/eller kulturlandskap innenfor hensynssonene forelegges byantikvaren.



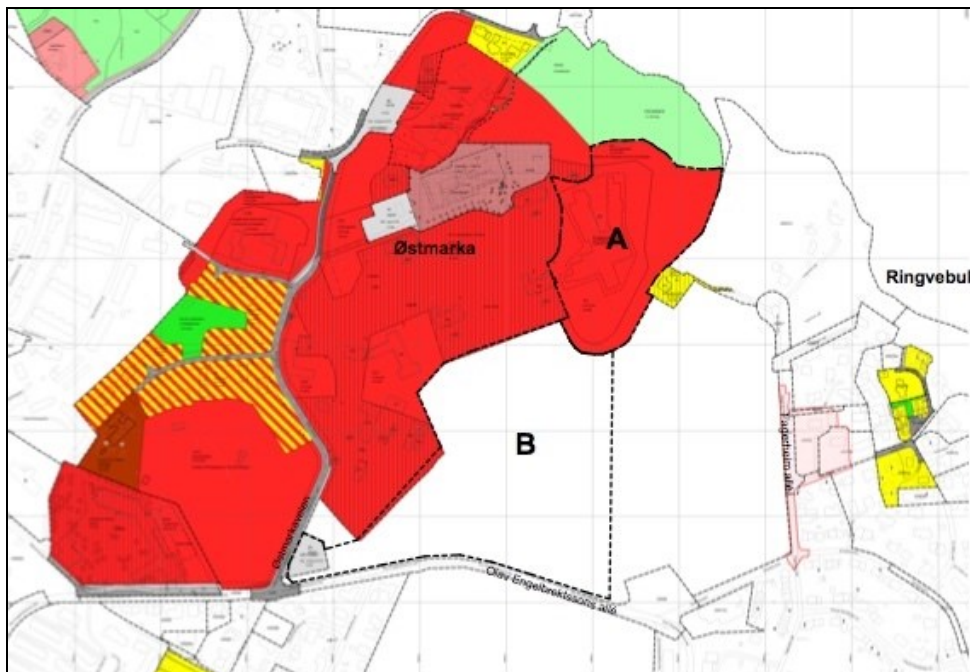
Kommuneplanens arealdel med påført plangrense.

Gjeldende reguleringsplan for området er r436 *Reguleringsplan for Sør-Trøndelag psykiatriske sykehus, Østmarka med tilliggende boligområder, barnehage, friområde og off. vegsystem* med bestemmelser, vedtatt 22.05.2003. Planområdet omfatter hele felt OU5 og østre del av OU8 i gjeldende reguleringsplan.

OU5 har formål "Offentlig bebyggelse" benevnt "Ny regional sikkerhetsavd. og kompetansesenter. Døgnet psykiatri og rus" på plankart. Maksimum tillatt utnyttelse er TU = 90 %. OU5 har et areal på 18,4 daa, og utnyttelsen tilsvarer 16 500 m² BRA. Maksimum byggehøyde er to etasjer, uten kjeller og loft. Eksisterende bygning innenfor området er i denne planen forutsatt revet. Det stilles krav til dokumentasjon før rivning.

OU8 har formål "Område for offentlig bebyggelse" benevnt "Naturområder" på plankartet. Innenfor området tillates det etablert turstier og sikkerhetsgjerder. Det tillates ingen bebyggelse innenfor området.

Det er krav om bebyggelsesplan (dvs. detaljreguleringsplan).



Gjeldende regulering med påtegnet planområde, her merket A.

Avvik fra gjeldende planer

Det foreslås endring av omriss av byggegrense innenfor område OU5 i gjeldende plan r436. Planen ble utarbeidet med utgangspunkt i et konkret prosjekt fra 2003. På grunn av nye behov og krav, spesielt knyttet til sikkerhet, er det ikke mulig å realisere ny sikkerhetsavdeling innenfor opprinnelige rammer. Prosjektets utstrekning på tomten er tilsvarende opprinnelig prosjekt.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter østlig del av eiendom 413/122, samt eiendommene 413/104 og 105. I tillegg kommer midlertidig riggområde og anleggsveg på deler av eiendommene 413/175 og 413/125.

Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger på en høyde nordøst på Ladehalvøya, og er del av det historiske sykehusområdet på Østmarka. Deler av dette området er forskriftsmessig fredet etter kulturminneloven, og mot vest grenser planområdet mot fredet del av sykehusområdet. Mot nord og øst grenser planområdet til skogkledd område hvor Ladestien passerer i nord. Mot øst ligger en skogkledd skråning ned mot Ringvebukta. Mot sør ligger dyrka mark.

Planområdet er på ca. 31 daa. I tillegg skal ca. 14 daa reguleres til midlertidig riggområde og anleggsveg. Området med midlertidig regulering skal tilbakeføres til dagens bruk før det kan gis ferdigattest for tiltaket.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Midt i området ligger et eksisterende bygg fra 1919 med tilhørende uteområde. Bygget har vært en del av institusjonsområdet, her som en kvinneavdeling. Bygget er ikke i bruk i dag. Ellers består planområdet av dyrka mark og skog.

Østmarka omfattes av Landsverneplan for helsesektoren, med etterfølgende forskriftsfredning av de viktigste institusjonsbygningene med omkringliggende landskap. Riksantikvarens register (Askeladden) påviser 20 enkeltminner, alle forskriftsfredet jf. § 22a (Fredning av byggverk og anlegg i statens eie). Formålet med fredningen er "å sikre og bevare et representativt utvalg

kulturminner [...] knyttet til statens virksomhet." Fredningsbestemmelsene tillater ikke inngrep i de fredete byggverk og anlegg.

Stedets karakter

Østmarka er en av de få gjenværende og godt bevarte eksempler på historiske "institusjonslandskap". Anlegget ble opparbeidet på 1910-20-tallet, og representerer datidens tenkning rundt behandling av psykiatriske pasienter, der bygninger og park danner en arkitektonisk helhet. Parken, som var viktig i behandlingen av pasienter, har alleer og store trær.

Planområdet avslutter det fredede parkanlegget mot øst. Nabobygningene oppført i 1919 er i to etasjer med sokkel og valmet saltak med fasade i pusset tegl. De har generøse etasjehøyder på over fire meter og mønehøyde på seks meter over gesims. Mot nord ligger "Villa Kringsjø" (Bygg 30, jf. Landsverneplan for helsesektoren). Opprinnelig har det vært et lite sommerhus, og det antas å være fra 1890-tallet. Huset er i 1,5 etasjer i sveitserstil. Sykehuset har brukt bygningen som tilleggsareal, som for eksempel vevstue og til botrening.

Innenfor sykehusområdet er det i senere tid oppført større bygninger. Nidaros DPS fra 2009 er i tre etasjer med flatt tak og fasader i tegl, båndtekking og trekledning. Akuttpsykiatribygget fra 2017 er i en til to etasjer med fasader i lys tegl.

Landskap

Landskapet på Østmarka er karakteristisk for Ladehalvøya. Terrenget skråer ned mot sjøen, for det meste slakt, men også bratt på enkelte partier. Landskapet veksler mellom slake jordbruksområder, skogteiger, institusjons- og boligbebyggelse og strandsone med svaberg og strender. Selve institusjonsområdet har parkpreg og er omgitt av et åpent jordbrukslandskap både mot nord og sørøst. De åpne jordbruksarealene gir luft rundt institusjonsområdet og gjør det godt synlig i omgivelsene.

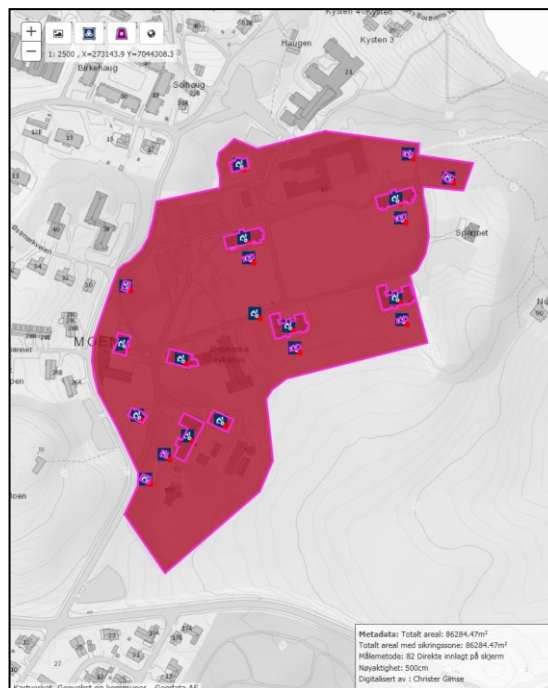
Utbyggingsområdet framstår som et tydelig definert landskapsrom, avgrenset av skog på nesten alle kanter, og grenser mot det parklignende institusjonsområdet mot vest. Lengst i sør blir skogkanten utydlig. Området er eksponert fra vegene rundt, og fra Ringve museum. Overgangen mellom det historiske sykehusanlegget mot vest og utbyggingsområdet er markert med en karaktergivende allé typisk for området.

Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet grenser til uteområder og bygninger som er fredet.

Ved oppstart av planarbeidet ble det forutsatt at fredningsgrensen samsvarte med grense for bevaring i gjeldende reguleringsplan r436, og at utbyggingsområdet OU5 i sin helhet ikke var omfattet av fredning. Denne forutsetningen var knyttet til historien i plansaken og prosessen med fredning. Etter innhenting av digitalt kartgrunnlag fra Riksantikvarens database Askeladden, viser det seg at fredningsgrensen ikke samsvarer med grenser i gjeldende reguleringsplan.

Fredningsgrensen er noe innenfor område OU5 i vest, og helt i nord mot "Villa Kringsjå". To av de innmålte trærne (tre 307 og 314) i den østlige trerekken i alleen, er innenfor fredet område, samt de to bjørketrærne ved "Villa Kringsjå" (tre 359 og 360). Overlapp mellom planområde og fredet område utgjør ca. 400 m².



Kartutsnitt Riksantikvarens register, Askeladden.

Eksisterende bygning innenfor planområdet har verneklasse B i kommunens aktsomhetskart for kulturminner. Bygningen er forutsatt revet i gjeldende reguleringsplan r436.

NBI-registeret

Riksantikvarens NBI-register definerer utvalgte historiske byområder hvor det må vises særlig hensyn i forbindelse med videre forvaltning og utvikling.

Planområdet ligger i sin helhet innenfor delområde "Herregårdslandskapet på Lade" som omfatter gårdene Lade, Ringve, Devle og Leangen, samt Lade kirke og området nordover til Ringvebukta. Hovedfokuset i rapporten er på nevnte storgårder fra tidlig 1800-tall. Det kompakte sinnssykehus-anlegget på Rotvoll fra 1872, og det mer paviljongmessige Østmarken fra 1916 nevnes også.



Kart NBI-registeret med påtegnert planområde

Naturverdier

Naturbase viser at det innenfor planområdet er påvist arter av forvaltningsinteresse. Dette gjelder:

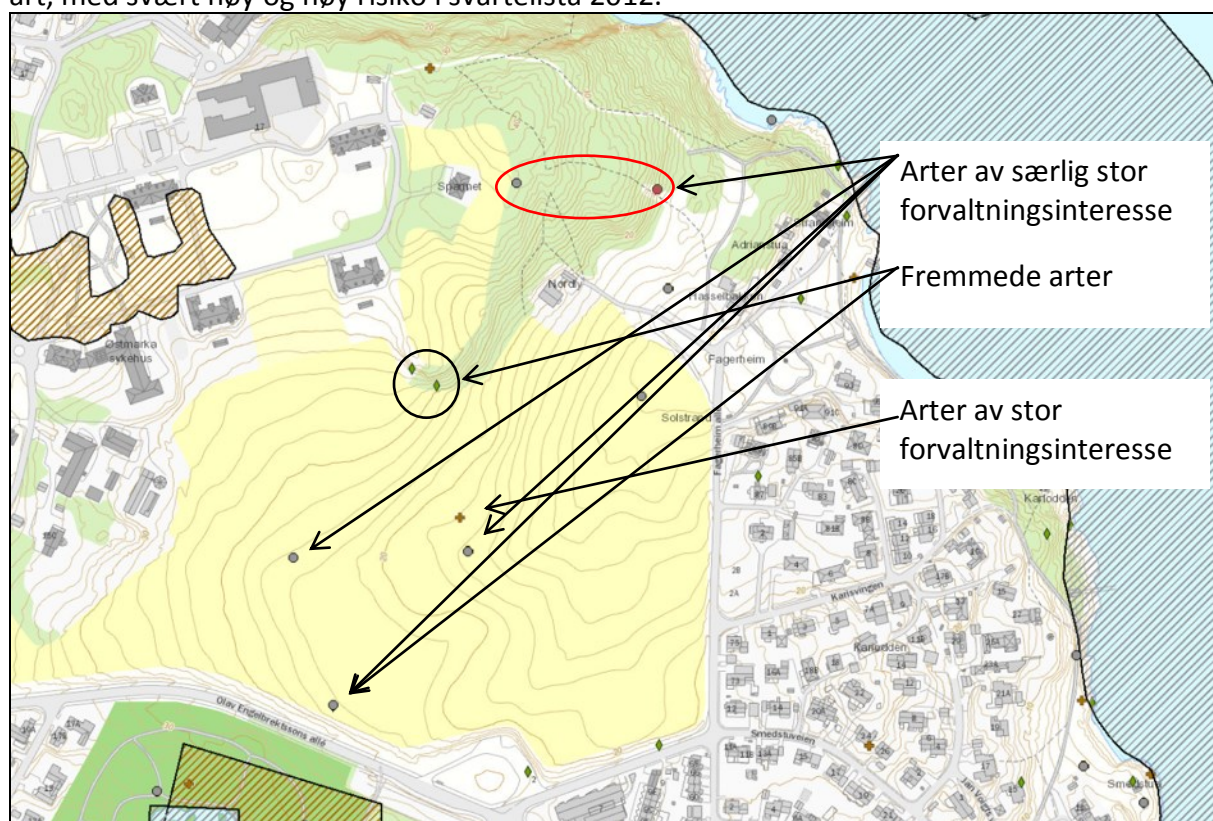
Sorbus rupicola, bergasal - Arten er en såkalt "ansvarsart", dvs. en art som har mer enn 25 % av sin europeiske utbredelse i Norge. Arten er registrert som livskraftig (LC) i norsk rødliste 2015.

Corvus frugilegus, kornkråke - art av stor forvaltningsinteresse, nært truet i norsk rødliste.

Vanellus vanellus, vipe - art av særlig stor forvaltningsinteresse, sterkt truet (EN).

Salix myrsinifoli, storvier - arter av særlig stor forvaltningsinteresse, livskraftig (LC).

Samtidig finnes det arter på svartelisten slik som *Sorbus intermedia*, bedre kjent som svensk asal, og *Crataegus laevigata*, bedre kjent som parkhagtorn. Begge artene er registrert som fremmed art, med svært høy og høy risiko i svartelista 2012.



Arter av nasjonal forvaltningsinteresse (Naturbase)

Eksisterende trevegetasjon er i kommunes naturtypekart registrert med verdi C – lokalt svært viktig. Eksisterende trevegetasjon er blandingsskog av middels bonitet. Utover dette er det ikke registrert viktige naturtyper, inngrepssvære naturområder innenfor planområdet.

Det er lokalisert en hekkekoloni av gråhegre innenfor planområdet. Denne er ikke registrert i Naturbasen. Dette er én av bare to kjente hekkekolonier for gråhegre i kommunen. Det er snakk om fem-sju reir i store gran- og furutrær.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Ladehalvøya er svært mye brukt til rekreasjon, med store grøntområder, Ladestien og fotballbaner/idrettsanlegg.



Ortofoto Ladestien

Innenfor selve planområdet er det ikke registrert områder for rekreasjon. Det ses ikke tegn til snarveier eller annen bruk av området på sommerstid. Jf. skisporet.no er det ikke påvist rekreasjonsaktivitet på vinterstid, samtidig som helningen til området ikke er stor nok til at barn benytter det til aking. Ladestien ligger i nærheten av området. Ladestien er en av de mest brukte stiforbindelsene i Trondheim.

Landbruk

Selve planområdet består av 9 dekar fulldyrka jord.



Arealressurskart

Lett-drevet areal gir normalt sett gode og årvisse avlinger av kulturvekster tilpasset det lokale klimaet. Det forutsettes at arealer med grøftebehov har fungerende grøftesystem og at områder som er noe tørkeutsatt blir kunstig vannet. Jordbruksareal i denne klassen har mindre enn 20 prosent helling.

Trafikk, kjøreadkomst og parkering

Planområdet har i dag etablert avkjørsel fra Østmarkveien. Vegen er privat innenfor sykehusområdet. Innenfor planområdet er det i dag etablert fire oppstillingsplasser for bil.

Kollektivtilbud

Nærmeste holdeplass er i dag ved krysset Østmarkveien/Olav Engelbrektssons allé. Gåavstand til planområdet er på rundt 600 meter. Holdeplassen betjenes av rute 3, 4, 90 og 93.

Utvidet busstilbud med to nye ruter, 13 og 15, med holdeplass lengre inn på sykehusområdet er under planlegging. Dette vil i fremtiden gi et bedre kollektivtilbud. I tillegg går rute 20 med stopp i Olav Engelbrektssons allé.

Gang-/sykkel

Planområdet ligger nær gang- og sykkelvegnett og har et godt utgangspunkt for å øke gang- og sykkeltrafikken i nærområdet. Barnetråkk fra 2014 viser at Olav Engelbrektssons allé benyttes til skoleveg.

Barns interesser

Det er utført barnetråkk som viser lite aktivitet i planområdet. Styrerne i de nærliggende barnehagene, Tiriltoppen og Østmarkneset barnehager, oppgir at de ikke bruker området.

Sosial infrastruktur

Østmarka består i dag av funksjoner beslektet med formålet med planen.

Universell utforming

Deler av tilliggende område er universelt tilgjengelig. Da det meste av planområdet er skog og jordbruksland er det ikke pr. dags dato tilgjengelig for alle. Terrenget gir imidlertid ingen vesentlige hindringer for at området kan utformes etter krav om universell utforming.

Teknisk infrastruktur

Det ligger i dag både offentlige vannledninger, spillvannsledninger, overvannsledninger, felles avløpsledninger og fjernvarmeledning samt sjøvannsanlegg i området i og rundt Østmarka. Eksisterende bygning innenfor planområdet er tilknyttet vann og spillvann. St. Olav Eiendom har gjort en oppgradering og opprydding av vann- og avløpsnettene inne på området i 2001 hvor eksisterende system fra 1912 ble erstattet med separatsystem med spillvann DN 160 og overvann DN 280. Vannledningen inne på området har en dimensjon på DN 110. Ny hovedvannledning DN 250 med trasé gjennom området er fra 2017.

Tilgjengelig slokkevann fra kommunens vannforsyningsnett er god, og 50 l/s kan hentes ut ved tilkøpling på eksisterende VL200.

Grunnforhold

I forprosjekt fra 2003 ble det foretatt geotekniske vurderinger av tomten som fastslår at grunnen består av siltig, grusig sand over fjell med en fjelldybde fra 0 til 2,3 m.

Støyforhold

Det er i dag ingen utfordringer knyttet til støy innenfor planområdet.

Luftforurensning

Det er i dag ingen kjente utfordringer knyttet til luftforurensning i planområdet.

Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det eneste eksisterende risiko- og sårbarhetsforholdet som er registrert i tilknytning planområdet er skogbrannfare.

Næring

Det er ingen næringsvirksomhet i området.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Byggeområdet gis formål offentlig tjenesteyting institusjon. Skogsområdet nord, sør og øst for byggeområdet reguleres til grønnstruktur med underformål naturområde.

Det er nødvendig å regulere inn et midlertidig område for anleggsveg og riggområde. Før ferdigattest tilbakeføres området til dagens formål som er LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Bebyggelsens plassering og utforming

Bebyggelse

Bebyggelsen utformes som et forholdsvis lavt, langstrakt bygningsvolum i tomtens nord-sør-retning, parallelt med alleens retning. Anleggets funksjoner og krav tilsier at det overveiende arealet legges i en etasje, og for å romme funksjonene utnyttes tomtens bredde øst-vest. Mot parkområdet i vest utnyttes tomtens terrengfall til å etablere en underetasje. Bygningen vil her framstå med to etasjer.

Bygningsvolumene avtrappes med terrengfallet mot sør, der aktivitetsbygget utgjør et eget, mindre bygningsvolum. Nedskaleringen av høyder og volum mot sør bidrar til å dempe fjernvirkningen fra Olav Engelbrektssons allé, Fagerheim allé og Ringve museum.

Bebyggelsen tilpasser seg det eksisterende anlegget ved å anta et beslektet formspråk med det nye akuttpsykiatribygget i nordvest, og neddempet i forhold til de historiske bygningene. Fasadeutforming og materialbruk utføres tilsvarende dempet. Trerekken langs alleen i vest vil danne et sjikt mellom parkrommet og den nye bebyggelsen, som igjen er omkranset av vegetasjon mot nord og øst.

Bygningen har de mer utadrettede funksjoner (besøksinngang, kontorer, varelevering) mot parkområdet og øvrig sykehusbebyggelse i vest, de mer skjermede pasientarealene mot skogranden i øst og nord, og med aktivitetsbygget vendt mot utearealene i sør.

Hovedinngang med inngang for besøkende og ansatte er fra felles adkomstplass som henvender seg til Østmarkas parkanlegg. Sykkelparkering og biloppstillingsplass for bevegelsehemmede ligger i tilknytning til adkomstplassen. Fra adkomstplassen nås også varelevering. Separat pasientmottak er plassert skjermet fra hovedinngangen, lengst nord på tomten - én etasje høyere enn hovedinngangen. Pasientmottaket har egen tilkjørsel for ambulanse og politibil.

Uteområde/sikring av uteområde

Områdesikring etableres rundt hele uteområdet slik at utearealer og gårdshager nord for bygningen, utearealer øst for bygningen, samt aktivitetshagen som ligger i sør er inngjerdet.

Områdesikringen består av et sikringsgjerde og et avvisningsgjerde. Sikringsgjerdet utføres slik at det ikke kan forseres, samtidig som det ved hjelp av avvisningsgjerdet sikres begrenset innsyn fra utsiden. Området mellom sikringsgjerdet og avvisningsgjerdet - den "sterile" sonen - er kameraovervåket og tilgjengelig for teknisk personell for vedlikehold.

Sikringsgjerdet plasseres diskret i landskapet mellom skogbrynet og den nye beplantningen. Sikringsgjerdets øverste del vil være netting. Nettinggjerdet sikrer en visuell opplevelse av at

naturen fortsetter fra utearealene og ut i skogen, mens avvissningsgjerdet i samspill med trærne og de lokale terrengforhøyningene sikrer mot innsyn til sikkerhetsbyggets utearealer.

Uteområdene tilpasser seg det eksisterende terreng på en naturlig måte. Noe skjæringer og fyllinger er påkrevd, spesielt i den nordlige delen av tomten, hvor terrenget ligger høyere enn bebyggelsen, og mot sør ved aktivitetshagen, hvor det er nødvendig å bearbeide terrenget så det kan etableres spilleflate og oppholdsmuligheter.

Grad av utnytting

Tabellen viser grad av utnytting for planforslaget. Kjellerarealer og tenkte plan er medregnet. Sett opp mot gjeldende plan, r436, tilsvarer dette TU = $(9350 \text{ m}^2 \text{ BRA} / 18\,400 \text{ m}^2 \text{ [areal innenfor o_T]}) * 100 = 51 \%$. Grad av utnytting i gjeldende plan er TU = 90 %, noe som gir mulighet for maksimalt tillatt BRA på ca. 16 500 m².

BRA innenfor o_T	
Totalt	9 350 m²
Bygning	9 200 m ²
Åpent overbygget areal	50 m ²
Biloppstillingsplasser 4 stk	100 m ²

Virksomheten

Virksomheten skal ivareta det helsemessige behovet for pasienter med alvorlig psykisk lidelse/alvorlig utviklingshemming, og verne samfunnet mot skadelig adferd som følge av sykdom/psykisk lidelse/utviklingshemming/straffeprosess.

Dagens funksjoner på Brøset videreføres: regional og lokal sikkerhetsavdeling, sentral fagenhet for tvungen omsorg, nasjonal enhet for rettspsykiatrisk sakkyndighet, regionalt kompetansesenter for sikkerhets-, fengsels-, og rettspsykiatri, aktivitetsfunksjoner inne og ute. I tillegg kommer mulige nye funksjoner: enhet med særlig høyt sikkerhetsnivå og særlig tilbud til pasienter under 18 år.

Personbelastning

Det planlagte anlegget vil romme 21 døgnplasser. Foreslått utvidelse mot nord vil romme et ytterligere antall døgnplasser.

Det vil være totalt ca. 150 ansatte tilknyttet virksomheten.

Parkering

Biloppstillingsplasser

Det legges opp til fire parkeringsplasser innenfor planområdet, nært hovedinngang. Dette skal betjene driftsbiler og HC-parkering. Behov utover dette dekkes av dagens parkeringsanlegg på sykehusområdet. Virksomheten er lite besøksintensiv, og antall ansatte vil i hovedsak være dimensjonerende. I planbestemmelsene tillates maksimum fire biloppstillingsplasser, hvorav to stk. skal tilpasses bevegelsehemmede. Illustrasjonsplanen viser maksimalt tillatt parkeringsplasser.

Parkeringsdekningen på hele sykehusområdet vil bli betydelig redusert som følge av flere ansatte og bortfall av midlertidige p-plasser i området. Parkeringsdekningen vil reduseres fra dagens 5 plasser pr. 10 ansatte til under halvparten, 2 plasser pr. 10 ansatte. Østmarka sykehus ligger i «ytte sone» definert i Trondheim kommunes parkeringsveileder. Det er ikke utarbeidet krav for antallet p-plasser pr. ansatt for helseforetak. Jf. § 14.6 i kommuneplanens arealdel skal det som hovedregel ikke anlegges parkering for ansatte ved offentlige anlegg for tjenesteyting. Unntatt er parkeringsplasser for ansatte som jobber utenom vanlig arbeidstid – kveld, natt og helger.

Sykkelparkering

Planforslaget legger opp til 45 sykkelparkeringsplasser. Dette er sikret i planbestemmelsene.

Trafikk

Adkomst

All adkomst for kjørende, gående og syklende er fra Østmarkveien. Vegen er i dag opparbeidet helt frem til planområdet med avkjørsel til eksisterende bygg innenfor planområdet. Det må imidlertid etableres ny avkjørsel tilpasset nytt prosjekt. Innenfor sykehusområdet er vegen privat, og det er ikke nødvendig å regulere inn adkomsten i planen.

Østmarkveien er ca. 4 meter bred inne på sykehusområdet – bredden er begrenset av fredet parkanlegg med trekker og alleer. Selv om vegen er forholdsvis smal, fungerer den tilfredsstillende for dagens trafikk av driftsbiler, varelevering og renovasjon o.l.

Trafikkmengde

Utført trafikktelling av dagens virksomhet på Brøset gir en pekepinn på forventet trafikk for planforslaget. Det er registrert ca. 117 ankomster pr. dag, hvorav ansatte står for rundt 75 % av trafikkmengden. Ansatte og de fleste besøkende skal parkere i dagens parkeringsanlegg ved innkjøringen til sykehusområdet. Dette gir en forventet gjennomsnittlig trafikkmengde inn til selve planområdet på ca. 15 biler pr. dag. Se tabell under.

I motsetning til Brøset er parkeringsdekningen på Østmarka lav.

Oversikt over dagens trafikk til Brøset:

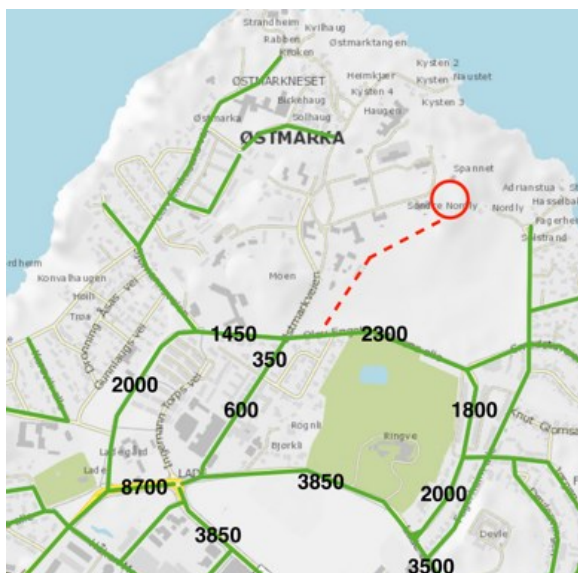
Inngang	Type trafikk	Frekvens		
		TOTALT	Til parkeringsanlegg	Til bygning
SAMLET		117 pr. dag (ca.)	102 pr. dag	15 pr. dag
Varemottak	Matleveranse	3 pr. dag		3 pr. dag
	Logistikkbil	1 pr. uke		1 pr. uke
	Søppelbil	1 pr. uke		1 pr. uke
Pasientmottak		1 pr. uke		1 pr. uke
Hovedinngang	Totalt	110 pr. dag		
	Ansatte	85 pr. dag/kveld	85 pr. dag/kveld	
	Besøkende	5 pr. dag	5 pr. dag	
	Sinnemestring	6 pr. dag	6 pr. dag	
	Post	6 pr. dag		6 pr. dag
	Drift	4 pr. dag		4 pr. dag
	Ekstern service	1 pr. dag		1 pr. dag
	Formelle besøk	6 pr. 14. Dag		6 pr. 14. dag
	Privatpersoner/student	6 pr. dag	6 pr. dag	

Anleggstrafikk

Det er ulik trafikkmengde og trafikktype knyttet til de forskjellige anleggsfasene. Følgende er et estimat av trafikkmengde i anleggsfasen sett ut fra byggets størrelse og tomtens topografi.

1. Håndtering av masser: 7-8 turer pr. dag over en periode på 3-4 måneder.
2. Oppføring hovedkonstruksjon (betongelementer/plasstøp): 7-8 turer pr. dag over en periode på 1,5 måneder.
3. Oppføring av vegger og innredning: gjennomsnittlig 1 bil pr. dag, men trafikken vil være ujevnt fordelt, men sannsynligvis ikke mer enn 10 biler pr. dag.
4. Montasje/installasjon: størst trafikkmengde med anslagsvis 100-125 biler pr. døgn over et år. Denne trafikken vil imidlertid hovedsaklig bestå av mindre varebiler og lignende.

Statens vegvesens vegkart viser minste trafikkmengde ut av området fra 1450 ÅDT vestover i Olav Engelbrektssons allé til 1800 ÅDT østover. I anleggsperiodens tre første faser vil dette utgjøre under én prosent av dagens trafikkmengde. Trafikkmengden under den siste anleggsfasen utgjør ca. 5 – 9 % av dagens trafikkmengde, alt etter hvilken veg som velges. Det er vurdert at omkringliggende vegnett har kapasitet nok til å håndtere trafikkøkningen i anleggsfasen. Krysset Olav Engelbrektssons allé/Østmarkveien vurderes også til å ha tilstrekkelig kapasitet.



Statistikk fra Statens vegvesens vegkart

Det er tenkt midlertidig anleggsveg over jordet sørøst for sykehusområdet. Avkjøring fra Østmarkveien vil være nært krysset Olav Engelbrektssons allé/Østmarkveien. Anleggsvegen må være 90 grader på Østmarkveien for å kunne ivareta siktkrav, og det anbefales at avstanden til krysset er så stor at tunge kjøretøy kan rettes opp før neste kryss. Barnetråkkregistreringer viser at Olav Engelbrektssons allé er en mye brukt skolevei. Trafikksikkerhet er knyttet til siktforhold, trafikkmengde og fart. I planbestemmelsene stilles det vilkår om godkjent vegplan som anviser avkjøring og sikttekantene og redegjør for trafikksikkerhet før søknad om tiltak kan godkjennes.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Det er utarbeidet et miljøprogram basert på Sykehusbygg sine miljøambisjoner, prosjektets miljøambisjoner, myndighetskrav, overordnet miljøpolitikk samt andre grunnlagsdokumenter.

Det skal utarbeides, operasjonaliseres og detaljeres en miljøoppfølgingsplan (MOP) for nytt sikkerhetsbygg som vil være prosjektets styrende miljødokument. Dokumentet vil ha som formål å sikre at nytt sikkerhetsbygg oppfyller omforente miljømål.

Universell utforming

Både bygning og uteområder skal gis universell utforming. Inngang for personale og besøkende samt tilkomst for varelevering legges på terrengnivå i underetasje, med adkomst via en forplass lagt i tilknytning til eksisterende adkomstvei. Pasientmottak vil ligge skjermet på terrengnivå i hovedetasjen mot nord, med egen kjøreadkomst for ambulanse. Bygningens to etasjer forbindes med heis.

Stier og oppholdsarealer utformes med hensyn på tilgjengelighet for alle. Stigning på de primære stier overstiger ikke 4 %, og hvor der er nivåsprang eller trapper i terreng vil det alltid være mulig å velge en alternativ tilgjengelig rute. Utendørs overflater utformes så de er sikre å ferdes på i forskjellig værforhold.

Ankomstplass, stier og oppholdsarealer er godt opplyste. Valg av belysning er med til å skape trygghet og oversiktighet både om natten og om vinteren.

Fremkommelighet og orienterbarhet i anleggsfasen sikres ved at det etableres en egen kjøreadkomst langs jordet i sør, utenfor sykehusområdet, og ved at byggeplassen sikres mot tilstøtende områder. Anleggsområdet vil ikke berøre arealer og veier som benyttes til daglig ferdsel.

Landbruksfaglige vurderinger

Eksisterende dyrket mark innenfor byggeområde o_T bygges ned. Dyrket mark i område regulert til midlertidig anleggsveg og riggområde vil være ute av produksjon under anleggsfasen, men tilbakeføres ved ferdigstillelse av tiltak. Det er tatt med bestemmelser for avtagning, lagring og tilbakeføring av matjord.

Kulturminner

Eksisterende bygning som forutsettes revet

Den gamle kvinneavdelingen er forutsatt revet i gjeldende plan.

Forhold til tilgrensende fredet anlegg

Planens begrensning følger formålsgrensen til område OU5 i gjeldende reguleringsplan (r436). Mindre deler av området som er forskriftsmessig fredet ligger innenfor OU5 og planområdet.

Planforslaget legger forøvrig opp til at det skal tas hensyn til det fredede anlegget gjennom materialbruk, oppdeling av bygningen og etablering av skjermvegetasjon.

Den østlige trerekken i tilgrensende allé er, med unntak av to trær, utenfor fredet område. Trerekken har verdi både som skjermvegetasjon og som del av alleen, og det er ønskelig å videreføre disse elementene.

Fjern- og nærvirkning og vegetasjon

Det er tatt med bestemmelser som sikrer forsterking av vegetasjonen i sør og nord i område o_N. Førstnevnte med hensyn på fjernvirkning, sistnevnte med hensyn på nærvirkning fra Ladestien. Det er også tatt med bestemmelse for å sikre skogbrynet øst i område o_N mot stormfelling.

Tilknytning til infrastruktur

Vannforsyning

Det må etableres ledning for både sprinkler- og forbruksvann inn til nytt bygg. Trasé er foreslått lagt under ny, midlertidig anleggsvei over åkeren i god avstand fra hagene ved bygg 2103 og 2104 (minimum 2m). Ny fordelingskum anlegges i nærheten av eksisterende avstengingskum.

Spillvann

Avløp vil gå med selvføll til eksisterende spillvannsledning som går fra Østmarka til Fagerheim allé.

Overvann

Takvann fra bygg, drens og overvann skal i størst mulig grad håndteres på tomta. Det stilles krav til overvannsreducerende tiltak for forsinkelse og fordrøyning av overvann lokalt før dette

videreføres til nedenforliggende overvannsystem. Kapasitet på eksisterende overvannsledning er ikke kjent, og tillatt påslippsmengde for overvann er derfor heller ikke kjent. Behov for lokal fordrøyning må avklares med Trondheim kommune og prosjekteres og bygges deretter. Tilkobling til kum 351125 i åker og drens fra SF i vei til eksisterende kum 351155.

Oppvarming

Planområdet er innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Bygget skal tilkobles fjernvarmenettet.

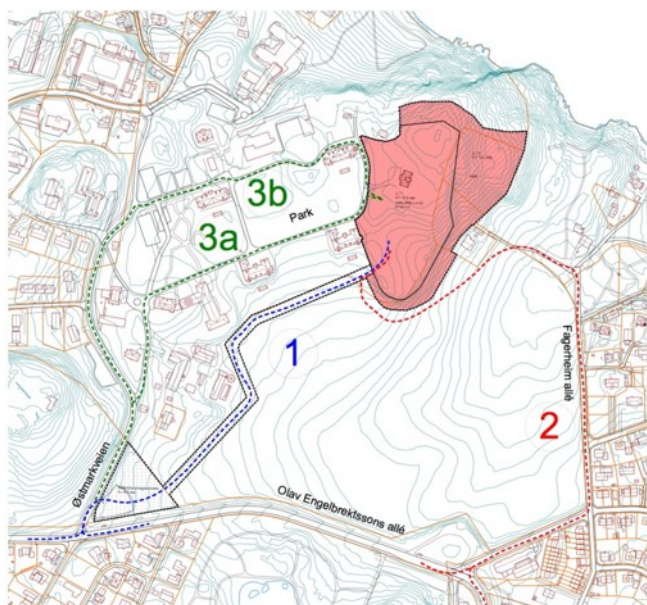
Høyspent

Det vil ikke bli behov for ny høyspentkabel og nettstasjon. Det vil legges ny lavspentkabel fra nettstasjon 02210.

Plan for avfallsløsning

Det etableres nedgravde containere for håndtering av restavfall fra bygget. Nedgravde containere foreslås plassert langs veg for enkel tilkomst for renovasjonsbil. Bygget tilrettelegges for kildesortering med oppsamling av papir og papp, plast og glass og metall.

Midlertidig anleggsveg og riggområde



Illustrasjon over de tre ulike anleggsveger som er vurdert.

Alt. 1 Langs jordet i sør

Midlertidig anleggsveg er lagt langs randsonen av jordet. Vegen vil i liten grad påvirke sykehusdriften, som er sensitiv for støv og støy og det fredete sykehusanlegget. Håndtering av matjord er sikret i bestemmelsene.

Virkninger av planforslaget

Landskap og vegetasjon

For å få plass til gjerder og deteksjonsområde mellom bygning og gjerde(r) må det hogges i randsonen av skogen øst og nord i planområdet. Dette kan få konsekvenser for gjenstående skog i form av stormfelling. Skogen betegnes som relativt stormsikker, men det anbefales likevel tiltak. Avbøtende tiltak er for eksempel planting av ny randvegetasjon av stedeegne arter med en

oppbygging av lav løvvegetasjon ytterst og med suksessivt høyere vegetasjon bakover mot den gjenstående skogen. For nærmere beskrivelse vises det til konsekvensutredningen. Det er tatt med bestemmelse om at det skal gjøres tiltak for å sikre gjenstående vegetasjon.

Vegetasjonsbeltet sør i planområdet er viktig for fjernvirkningen av området. Vegetasjonen nord i planområdet er viktig for nærvirkning mot Ladestien.

Form og estetikk

Tomtens beliggenhet, både som del av et større landskapsrom og som tilgrensende til et fredet, helhetlig sykehusanlegg, tilsier en skånsom utforming av så vel bygningsvolumer som uterom. Anlegget må i form, volum og materialbruk hensynta de særpregede kvalitetene i det tilstøtende området som består av frittliggende bygninger og paviljonger i et parkdrag.

Kulturminner og kulturmiljø

Planforslaget vil få konsekvenser for opplevelsen av det fredede anlegget. For nærvirkningen vil den viktigste visuelle endringen være at vegetasjon som i dag avslutter det sentrale sykehusområdet mot øst blir borte, og erstattet av en ny bygning. For opplevelsen av det store landskapet er det særlig fra Ringve at fjernvirkningen vil bli stor.

Det er tatt inn avbøtende tiltak i form av styrking av randvegetasjon mot sør, og at fargesetting av fasader vurderes nøye. Det er tatt med bestemmelser som sikrer dette. I tillegg sikrer bestemmelsene planting av skjermvegetasjon mellom nybygget og det fredede anlegget, samt krav om oppdeling av bygningen med maksimum fasadelengder.

En mindre del av planområdet i nordvest strekker seg inn på det fredede området rundt "Villa Kringsjø"/Bygg 30 (jf. Landsverneplan for helsesektoren). Området vises med hensynssone, og det settes en bestemmelse hvor bygninger og anlegg som er fredet etter kulturminneloven skal forvaltes i henhold til fredningsforskriften. Eksisterende bygg 08 må rives eller flyttes for å kunne gi plass til det nye anlegget.

Forholdet til naturmangfoldloven (Kap. II)

Det vises til sammendrag av Konsekvensutredningen for planforslagets virkninger på naturmangfoldet. Gjennom plan for vegetasjon (gitt som krav i bestemmelsene) skal tiltak for å sikre gjenstående skog, håndtering av fremmede arter innenfor planområdet og lokalisering av bergasal redegjøres for.

Rekreasjonsinteresser/bruk/folkehelse

Rekreasjonsinteressene for befolkning vil ikke bli berørt i stor grad. Den nye bebyggelsen vil imidlertid sees fra Ladestien. Etter en utbygging av byggetrinn 2 vil bebyggelsen komme enda nærmere Ladestien.

Uteområder

Uteområdet for sikkerhetsbygget vil ikke være tilgjengelig for allmennheten.

Trafikk

Parkering

Planforslaget vil få konsekvenser for parkeringssituasjonen på hele sykehusområdet da det ikke reguleres for parkering for ansatte innenfor planområdet. Det vil bli nødvendig for flere ansatte på

Østmarka å endre reisevaner. For de fleste vil arbeidsplassen ligge innenfor forsterket kollektivtilbud fra 2019, eller i gang- og sykkelavstand. Pendlere fra omkringliggende kommuner til Trondheim vil ha et behov for å parkere.

Trafikkøkning

Ny virksomhet er lite besøksintensiv, og mesteparten av trafikkøkningen vil det være ansatte som står for. På grunn av parkeringssituasjonen på Østmarka vil trafikkøkningen i hovedsak skje i form av gående, syklende og kollektivtransport.

Anleggstrafikk

Det er ikke forventet at anleggstrafikken får virkninger for omkringliggende vegnett som krever avbøtende tiltak.

Barns interesser

Virksomheten representerer ikke en sikkerhetstrussel for barn i området. Planforslaget vurderes til ikke å ha negative konsekvenser for barns interesser.

Sosial infrastruktur

Samlokalisering med helsetjenester og fagmiljø på Østmarka vil være en fordel. Tiltaket vil ikke få konsekvenser for skole- eller barnehagekapasitet.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Skogbrann er eneste naturgitte sårbarhetsforhold registrert i forbindelse med planforslaget. De øvrige ROS-forhold i planforslaget er knyttet til virksomhetens art som sikkerhetspsykiatrisk institusjon. Virksomheten har selv gjort grundige vurderinger av sikkerhetsrisiko, noe som samsvarer med *Sikringsrisikovurdering* utført av SWECO for RSA i Oslo universitetssykehus, datert 9. mai 2017, og som er unntatt offentligheten. Tiltak som allerede er planlagt av virksomheten har også positiv effekt for andre uønskede hendelser.

ROS-analysen konkluderer med at det ikke er nødvendig å sikre tiltak i reguleringsplanen da aktuelle tiltak i hovedsak er sikret gjennom annen lovgivning som er spesielt knyttet til virksomheten.

Jordressurser/landbruk

All dyrket mark innenfor byggeområdet forsvinner som en konsekvens av utbyggingen. Det er allerede tatt stilling til bruken av dette arealet i gjeldende reguleringsplan og i overordnet plan - i Kommuneplanens arealdel 2012-2024 er området avsatt til byggeområde. Matjordlaget skal flyttes og gjenbrukes på jordbruksarealer i nærheten.

Midlertidig anleggsveg har konsekvenser for produktiviteten til dyrket mark. Jorda vil være ute av produksjon i byggefasen, og det påregnes noe lavere produksjon på den tilbakeførte jorda i noen år i ettertid.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det vurderes at planforslaget ikke medfører økonomiske konsekvenser for kommunen.

Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Grunnforurensningsdatabasen viser at utbyggingsområdet ikke er registrert som forurenset eller med begrunnet mistanke om forurensning. I aktsomhetskartet for forurenset grunn i Trondheim kommune framkommer det ikke opplysninger om undersøkelser eller historisk bruk av området som antas å medføre risiko for forurensning. Med bakgrunn i dette er det konkludert med at det ikke er nødvendig å utføre miljøtekniske grunnundersøkelser. Terrenginngrepet skal stanses dersom det oppdages forurensning i grunnen, eller det oppstår mistanke om slik forurensning etter at terrenginngrepet er igangsatt. I slike tilfeller skal personell med miljøfaglig kompetanse kontaktes.

Avveining av virkninger

Det vurderes at de vesentlige samfunnsinteressene knyttet til planforslaget er større enn de uønskede virkningene av planforslaget som beskrevet over. Avbøtende tiltak er sikret i planen.

Innspill til planforslaget

Innspill til planforslaget er gjennomgått i eget vedlegg til saken.

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. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.

Sammendrag av konsekvensutredningen

Kulturlandskap og kulturmiljø

Verdi eksisterende situasjon

Landskapet på Østmarka, med kultivert jordbrukslandskap med løvtrær og naturmark i brattlendt terreng er karakteristisk for nordre del av Ladehalvøya.

Sykehusområdet på Østmarka ble bygget i 1919 i et åpent jordbrukslandskap. Etter at bygningene sto ferdige ble uteområdene straks omdannet til park. På tross av nyere innslag i kulturlandskapet fremstår området fortsatt som helhetlig og intakt – noe som i hovedsak skyldes at den overordnede trevegetasjonen bidrar både til å dempe virkningen av nye tiltak samtidig som den gir et sterkt samlende grep i området. Uteområdet i det sentrale sykehusområdet er vedtaksfredet av Riksantikvaren, vernet i gjeldende reguleringsplan, er nevnt i NB!-registeret og er omfattet av hensynssone kulturmiljø i kommuneplanens arealdel.

Det omkringliggende kulturlandskapet, parkanleggene og bygningsmiljøet nært planområdet har store kvaliteter. Området må kunne karakteriseres som sjeldent, endog i nasjonal sammenheng. Verdien av området vurderes i konsekvensutredningen til å være "stor +".

Planforslagets påvirkning

For nærvirkningen vil den viktigste visuelle endringen være at den grønne veggen som i dag avslutter det sentrale sykehusområdet mot øst blir borte, og erstattes av en lang bygningsfasade. Nærvirkningen vurderes til å være "noe forringet".

For opplevelsen av det store landskapet er det særlig fra Ringve at fjernvirkningen vil bli stor. Fjernvirkningen vurderes å gi en påvirkning på kulturlandskap og bygningsmiljø som vil være "noe forringet".

Konsekvenser for kulturlandskap og kulturmiljø

De samlede konsekvenser for landskapet er sammenstilling av landskapets verdi og påvirkningen fra utbyggingen. I konsekvensutredningen vurderes konsekvensen for landskapsbildet til "noe negativt".

Avbøtende tiltak

To avbøtende tiltak fremheves i konsekvensanalysen:

- Eksisterende randvegetasjon i skråningen sør for nytt sikkerhetsbygg må bevares, og helst forsterkes med noe innslag av vintergrønn vegetasjon. Det bør utarbeides en egen plan for dette som formål.
- Fargesetting av fasader bør vurderes nøye. Den lyse farge valgt i fotomontasjen [NB det er laget nye fotomontasjer etter at konsekvensutredningen ble ferdigstilt med noe mørkere farger] gjør at bygget markerer seg for sterkt i forhold til det fredede bygningsmiljøet på Østmarka. Sikkerhetsbygget bør visuelt sett underordne seg de eksisterende byggene.

Naturtyper

Verdi eksisterende situasjon

Skogen innenfor planområdet er en verdifull grønn landskapsvegg som avslutter sykehusområdet mot øst. Skogen består i hovedsak av løvtrær som er vanlige i lavlandet omkring Trondheimsfjorden. Treslag som osp, bjørk, rogn, hegg og selje har dominert. Klimaendringene har i de senere år gjort at det nå kommer et stort oppslag av platanlønn og spisslønn, og at disse om få år vil dominere skogen. Dette gjelder generelt for skogsområdene på Ladehalvøya. Det er lite realistisk at en ved ulike tiltak kan holde artene i sjakk for å ivareta skogsbildet området har hatt frem til i dag. Det bør vurderes om dette skal prioriteres i kulturmiljøet på Østmarka og herregårdslandskapet på Lade.

Planforslagets påvirkning

Terrenginngrep og hugging av randsonen av skogen øst i planområdet kan få konsekvenser for skogen. Randvegetasjonen omkring skogsteiger beskytter den bakenforliggende skogen mot stormfelling bl.a. på grunn av kraftige forankringsrøtter som skogen bakenfor mangler. Skogen i området har høyt innslag av stormsterke løvtrær og busker, samt innslag av store furutrær, og vurderes til å være vesentlig mer stormsterkt enn et granholt ville vært. Skogen har i tillegg vindbeskyttelse fra bygninger og annen nærliggende park- og trevegetasjon i alle himmelretninger.

Bergasal

Bergasal er en løvfellende busk/lite tre innenfor roseslekten. Bergasal er utbredt på de britiske øyer, i Norge og Sverige, Bornholm og Saarema. Funnstedet for bergasal er i byggeområdet. På grunn av løvfall før befarig var det ikke mulig å finne bergasalen. Det bør gjøres et nytt forsøk på å lokalisere bergasalen om våren. Opprinnelig registrering var i 2005. Etter dette er skogen blitt mørkere og tettere, og det kan hende arten har gått ut.

Kornkråke

Kornkråka er en sjelden fugleart i Norge, og finnes bare tre steder: Mjøsa, Stavanger og Trondheim. Kornkråka kom til Trondheim i 1972, og 2/3 av bestanden i landet befinner seg her. Byen har derfor et spesielt ansvar for å ta vare på arten. Kornkråka er et vanlig innslag i denne

delen av Trondheim, men den hekker ikke innenfor planområdet. Planforslaget antas ikke å påvirke artens forekomst i området.

Avbøtende tiltak i planforslaget er bestemmelse om plan for vegetasjon, herunder:

- Vurdering av tiltak for å sikre skog ved hugging av randvegetasjon.
- Lokalisering av bergasal, og tiltak (flytting) hvis utbyggingen er i konflikt med bergasalen.
- Fremmede arter