

ANALYSE OG REGISTRERING: ØSTMARKNESET LANDSKAPSARKITEKTUR



INNHALDSFORTEGNELSE

02 INNHALDSFORTEGNELSE

- 03 EKSISTERENDE PLANER
- 03 PLANOMRÅDET
- 04 EIENDOMSFORHOLD
- 05 REGULERINGSPLAN OG BESTEMMELSER

- HISTORISKE FORHOLD
- 07 KULTURMINNER
- 08 HISTORISKE BILDER
- 09 HISTORISKE KART

- NATURGITTE FORHOLD
- 11 TERRENGFORMER
- 12 LØSMASSER
- 13 HAVNIVÅSTIGNING OG FLOM
- 14 VEGETASJON OG JORDSMONN
- 15 RØDLISTEARTER
- 16 FREMMEDEARTER
- 17 LOKALKLIMA - VIND

- LOGISTIKK OG STEDSKVALITET
- 19 FRILUFTSLIV OG NATURTYPER
- 20 UNIVERSELL UTFORMING, WALKABILITY OG TRAFIKK
- 21 MÅLPUNKT

- VIRKNINGEN AV TILTAKET
- 23 PRINSIPPSKISSE ØSTMARKNESET
- 24 FJERNVIRKNING
- 25 DELOMRÅDE ØVRE PLATÅ, MATERIALBRUK OG GJENBRUK
- 26 OPPSUMMERING OG REFLEKSJON

OPPDRAGSNAVN:	ØSTMARKNESET
PROSJEKTNR.:	1350032057
MOTTAKER:	Trondheim kommune
DOKUMENTTYPE:	LANDSKAPSANALYSE
VERSJON:	01
DATO:	20.12.19
UTFØRT AV:	RAGNHILD SYRSTAD
KONTROLLERT AV:	JAN OLE LEIN
GODKJENT AV:	KARI HOVIN KJØLLE
BESKRIVELSE:	LANDSKAPSANALYSE ØSTMARKNESET
FRIOMRÅDE	
ILLUSTRASJONER	BENEDICTE PRESTBØEN STANGE RAGNHILD SYRSTAD



Figur 2: Illustrasjon av Ladekaia (Rambøll arkitekter)

PLANOMRÅDET

Landskapsanalysen omfatter et planområde som dekker 91 300 m² og ligger ytterst på Østmarkneset i Trondheim. I forbindelse med omreguleringen er det gjort flere analyser og registreringer, i tillegg til et forslag på utforming av delområdet Ladekaia.

Området er populært for rekreasjon, og Ladestien går fra Nyhavna helt til Ranheim. Dypvika er en av flere populære badeplasser langs stien og både Sponhuset og Ladekaia er godt besøkte spisesteder.

Østmarkneset består av mye historie og området har flere anlegg etter krigen og industri før krigen som har vært med på å forme området til hva det er i dag.



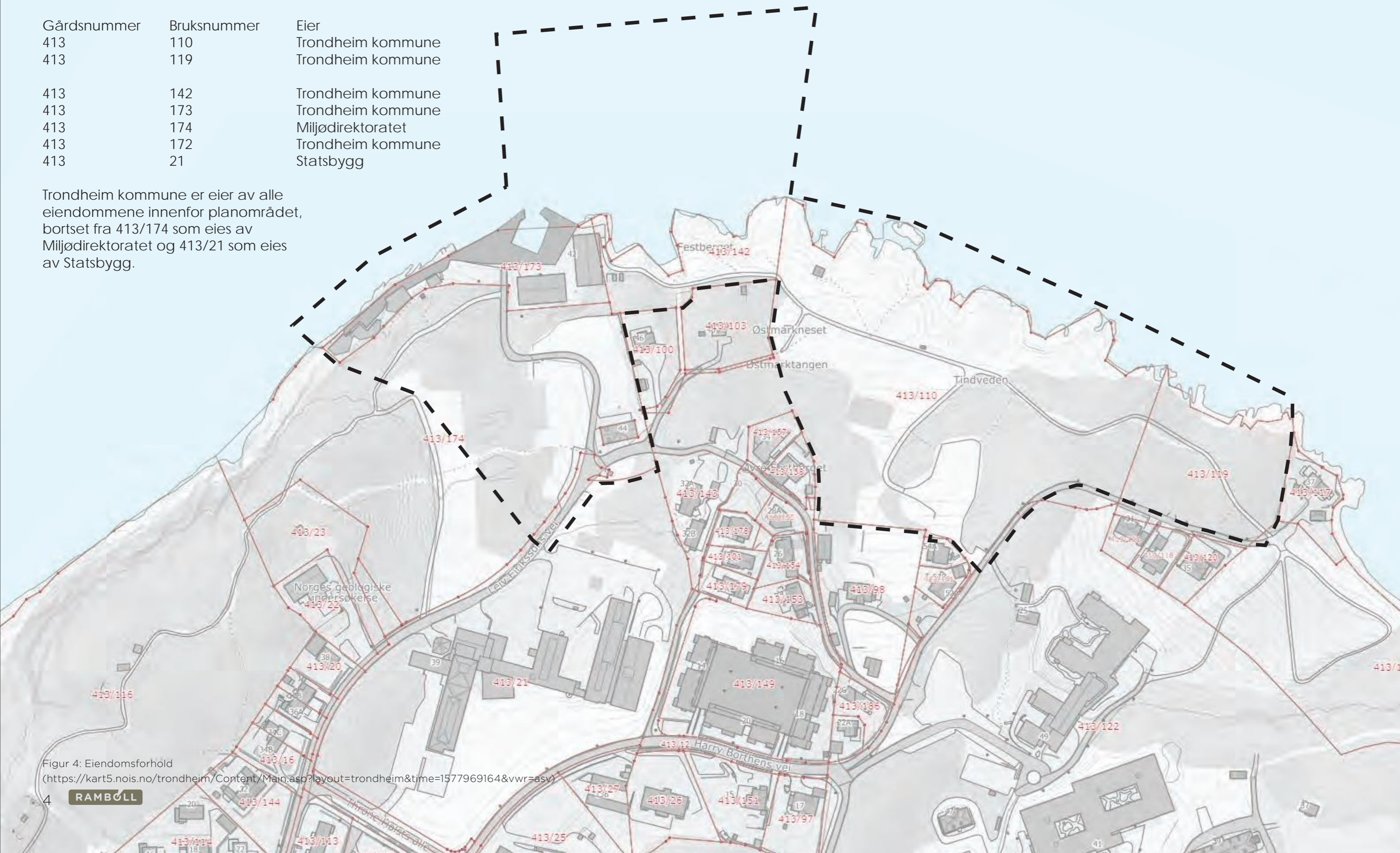
Figur 3: Ortofoto med plangrense (norgebilder.no)

EKSISTERENDE PLANER EIENDOMSGRENSER

Innenfor plangrensen ligger det fem eiendommer:

Gårdsnummer	Bruksnummer	Eier
413	110	Trondheim kommune
413	119	Trondheim kommune
413	142	Trondheim kommune
413	173	Trondheim kommune
413	174	Miljødirektoratet
413	172	Trondheim kommune
413	21	Statsbygg

Trondheim kommune er eier av alle eiendommene innenfor planområdet, bortset fra 413/174 som eies av Miljødirektoratet og 413/21 som eies av Statsbygg.



Figur 4: Eiendomsforhold
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&time=1577969164&vwr=asv>)

EKSISTERENDE PLANER REGULERINGSPLAN OG BESTEMMELSER

Eksisterende reguleringsplaner og bestemmelser for området er r20100033 (2013) og r0570a (1958), og planområdet og ny reguleringsplan vil berøre de eksisterende planene og bestemmelsene.

Generell beskrivelse i r20100033 (2013)

Ved opparbeidelse av friområdet skal det vektlegges god framkommelighet for bevegelses- og orienteringshemmede i tråd med prinsippene om universell utforming.

Ved søknad om nye tiltak innenfor friområdet skal det tas særlig hensyn til sikkerheten for sjøtrafikk ved evt. oppsetting av lyskilder, slika t disse mest mulig blir rettet bort fra sjøen for å ivareta sikkerheten for sjøtrafikk. Utendørs belysning/lysetting kan kreves endret eller alternativt fjernet dersom de er i sjanse for sjøtrafikken og fyrlyktas synlighet.

Aktiviteter innenfor planområdet må ikke bli til hinder for en evt. framtidig ilandføring av naturgass.

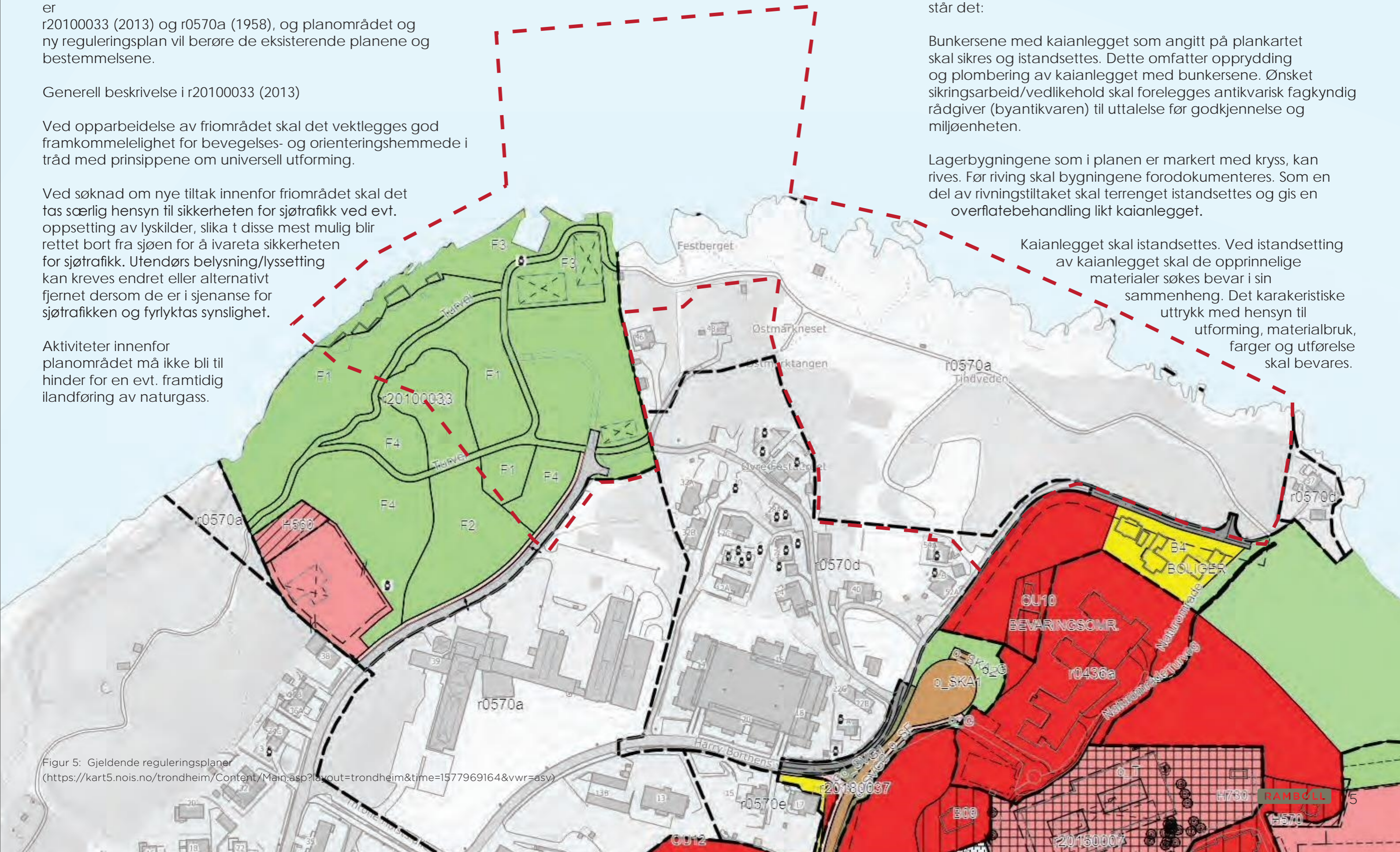
Området F3 eies av Trondheim kommune, og i bestemmelsene står det:

Bunkersene med kaianlegget som angitt på plankartet skal sikres og istandsettes. Dette omfatter opprydding og plombering av kaianlegget med bunkersene. Ønsket sikringsarbeid/vedlikehold skal forelegges antikvarisk fagkyndig rådgiver (byantikvaren) til uttalelse før godkjenning og miljøenheten.

Lagerbygningene som i planen er markert med kryss, kan rives. Før riving skal bygningene forodokumenteres. Som en del av rivningstiltaket skal terrenget istandsettes og gis en overflatebehandling likt kaianlegget.

Kaianlegget skal istandsettes. Ved istandsetting av kaianlegget skal de opprinnelige materialer søkes bevar i sin sammenheng. Det karakteristiske uttrykk med hensyn til utforming, materialbruk, farger og utførelse skal bevares.

Figur 5: Gjeldende reguleringsplaner
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&time=1577969164&vwr=asv>)





HISTORISKE FORHOLD

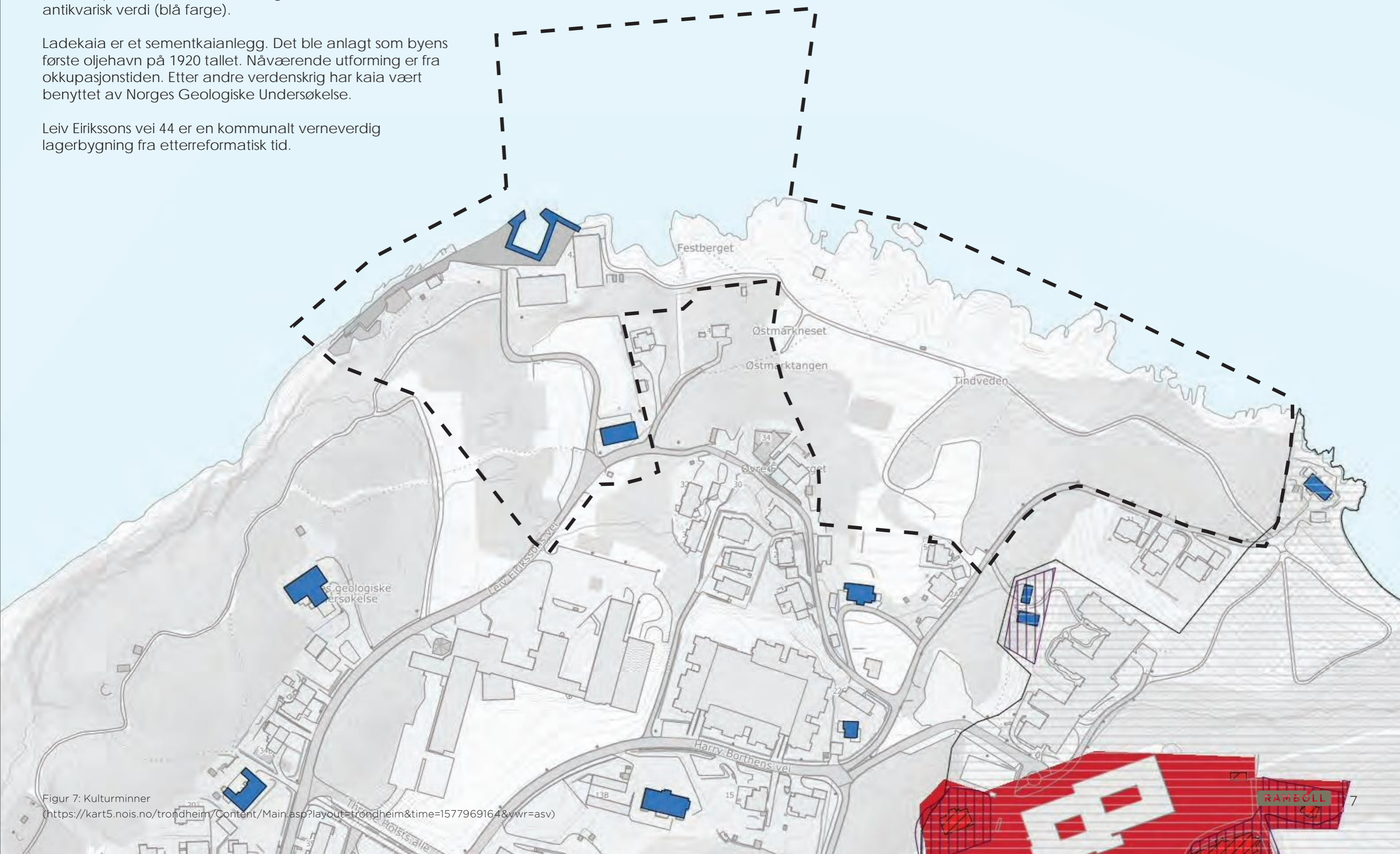
Figur 6: Flyfoto fra 1947
(<https://digitaltmuseum.no/011012915301/ostmarkneset-sett-fra-lufta>)

KULTURMINNER

Innenfor planområdet er det to registrerte kulturminner med antikvarisk verdi (blå farge).

Ladekaia er et sementkaianlegg. Det ble anlagt som byens første oljehavn på 1920 tallet. Nåværende utforming er fra okkupasjonstiden. Etter andre verdenskrig har kaia vært benyttet av Norges Geologiske Undersøkelse.

Leiv Eirikssons vei 44 er en kommunalt verneverdig lagerbygning fra etterreformatsk tid.



Figur 7: Kulturminner
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&time=1577969164&vwr=asv>)

HISTORISKE BILDER

Figur 8



Figur 9



Figur 10



Figur 11



Figur 12



Figur 13



Vestlandske petroleumscopagn Trondhjem

Vestlandske Petroleumscopagn i Trondhjem ble etablert med kaianlegg på Østmarkneset fra 1912. De hadde kai og lageranlegg på Lade nord for der NGU holder til.

Vestlandsk Petroleumscopagn laget bensin ved navn Tigerbensin. Selskapet ble senere kjøpt opp av Esso. Men strømmen utenfor medførte problemer for tankbåtene. Derfor ble dette forlatt som oljehavn.

Figur 8-13: Historiske bilder fra området.

Tysk anlegg under krigen

Østmarkneset ble sterkt befestet av tyskerne under den annen verdenskrig. Området ble avsperrert med landminer og piggråd, og bestykket med tungt, langtrekkende skyts. I tillegg ble det oppført flere luftvern batterier og en stasjon for og et lager av sjøminer.

Festningsanleggene omfattet også ordinære brakker og dessuten store bunkere i fjellet. Her fantes også enmanns

skyttergraver og mindre kanonstillinger. Mange av de tyske anleggene kan i dag sees ved den idylliske gangveien på Østmarkneset, som går på toppen av skrenten ned mot sjøen. Det ble etablert et eget støttepunkt for minesveiper- og ubårflytiljer. Avdelingen, som gikk under betegnelsen "MarineSperrwaffen-Kommando" bygde ut det eksisterende havneanlegget fra 1912 og kunne etterhvert forsyne og vedlikeholde alle såkalte sperrevåpen, det vil si sjøminer og dypvannsbomber.

Bygningsmassen knyttet til de tyske befestningene ble vernet i 2004. Området inngår i dag i sikret friområde. Ladekaia restaurant åpnet i 2016

HISTORISKE KART



Figur 14: Kartgrunnlag 1937 (norgebilder.no)



Figur 15: Kartgrunnlag 1947 (norgebilder.no)



Figur 16: Kartgrunnlag 1957 (norgebilder.no)



Figur 17: Kartgrunnlag 1964 (norgebilder.no)



Figur 18: Kartgrunnlag 1999 (norgebilder.no)



Figur 19: Kartgrunnlag 2010 (norgebilder.no)



NATURGITTE FORHOLD

Figur 20: Flyfoto 1947 (<https://digitaltmuseum.no/011012915302/ostmarkneset-sett-fra-lufta>)

TERRENGFORMER

Planområdet ligger på to plan, med kaiområdet og friområdet med dypvika nede ved sjøkanten. Området øst for Ladekaia ligger lavt i terrenget og er relativt flatt med gressområder og bademuligheter. Ladestien er her veldig tilgjengelig.

Det øvre platået ligger ca. 16 meter høyere enn kaianlegget og en bratt fjellskråning var koblet sammen med en mineheis under krigen. Det er en bratt kjørevei fra kaia opp til Leiv Eriksons veg.

Området vest for Ladekaia, videre langs ladestien går langs en bratt skrent mot fjorden.



Figur 21: Terrengformer
(hoydedata.no)

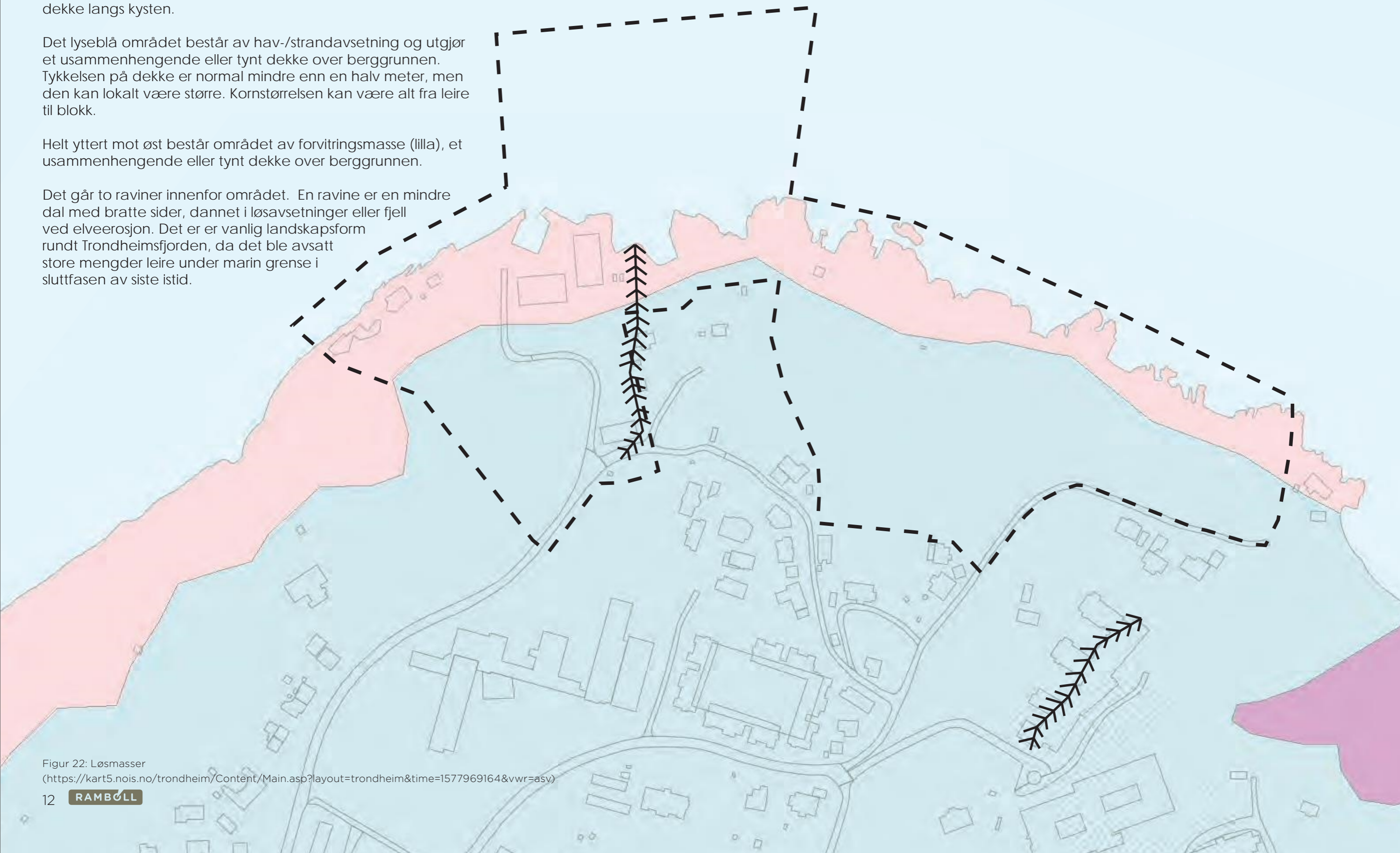
LØSMASSER

Løsmassenen i området består av bart fjell med et stedvis tynt dekke langs kysten.

Det lyseblå området består av hav-/strandavsetning og utgjør et usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen. Tykkelsen på dekke er normal mindre enn en halv meter, men den kan lokalt være større. Kornstørrelsen kan være alt fra leire til blokk.

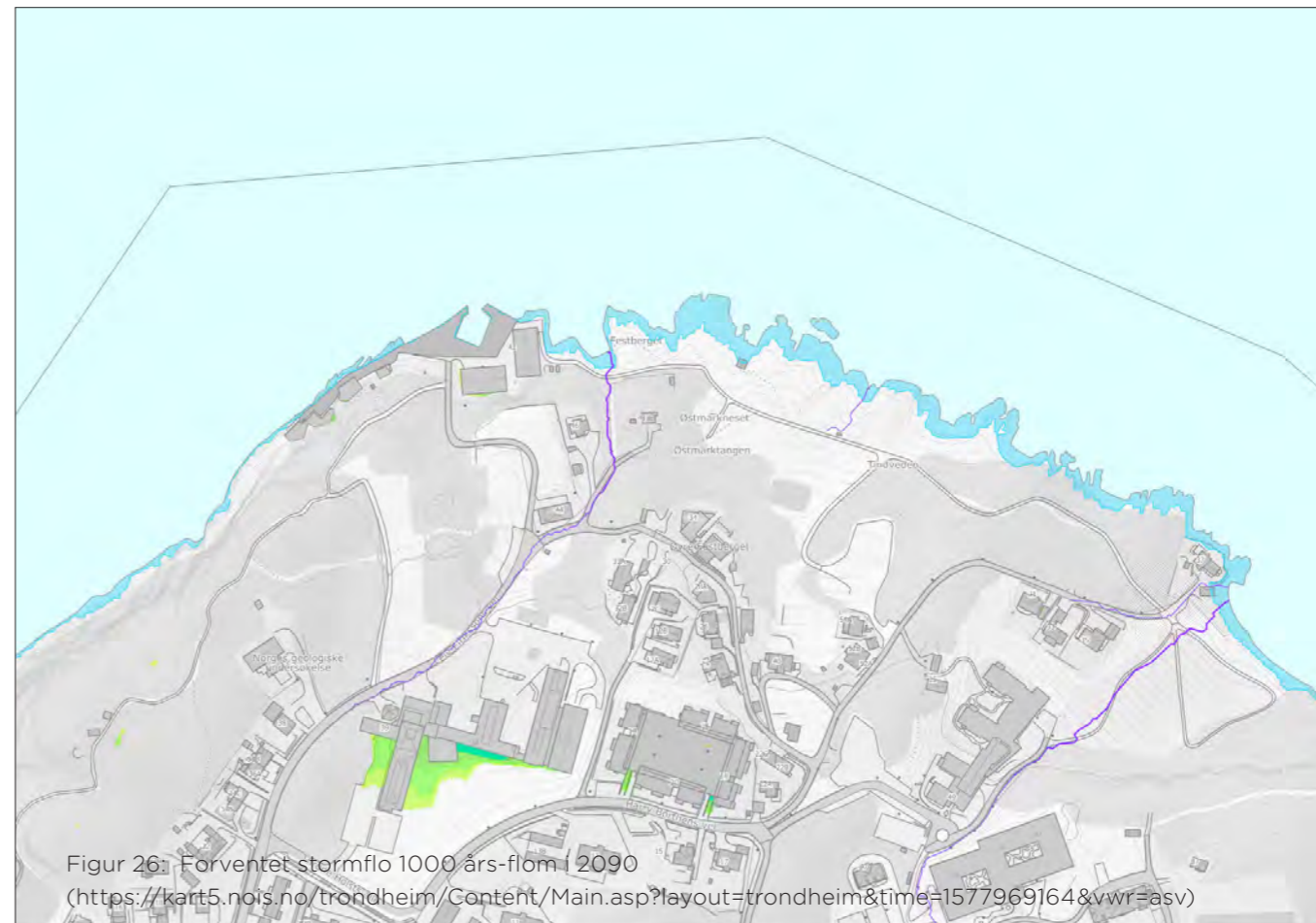
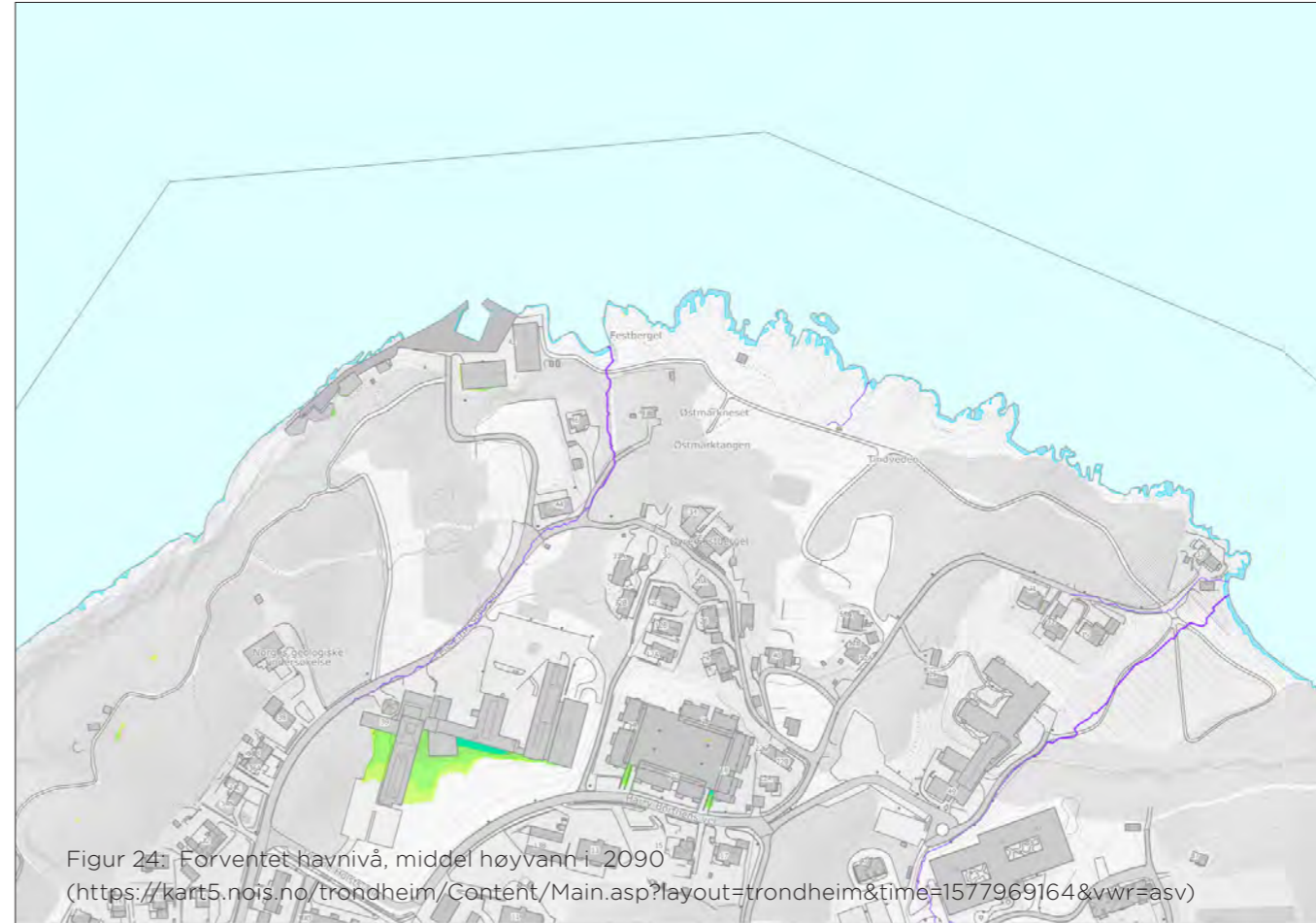
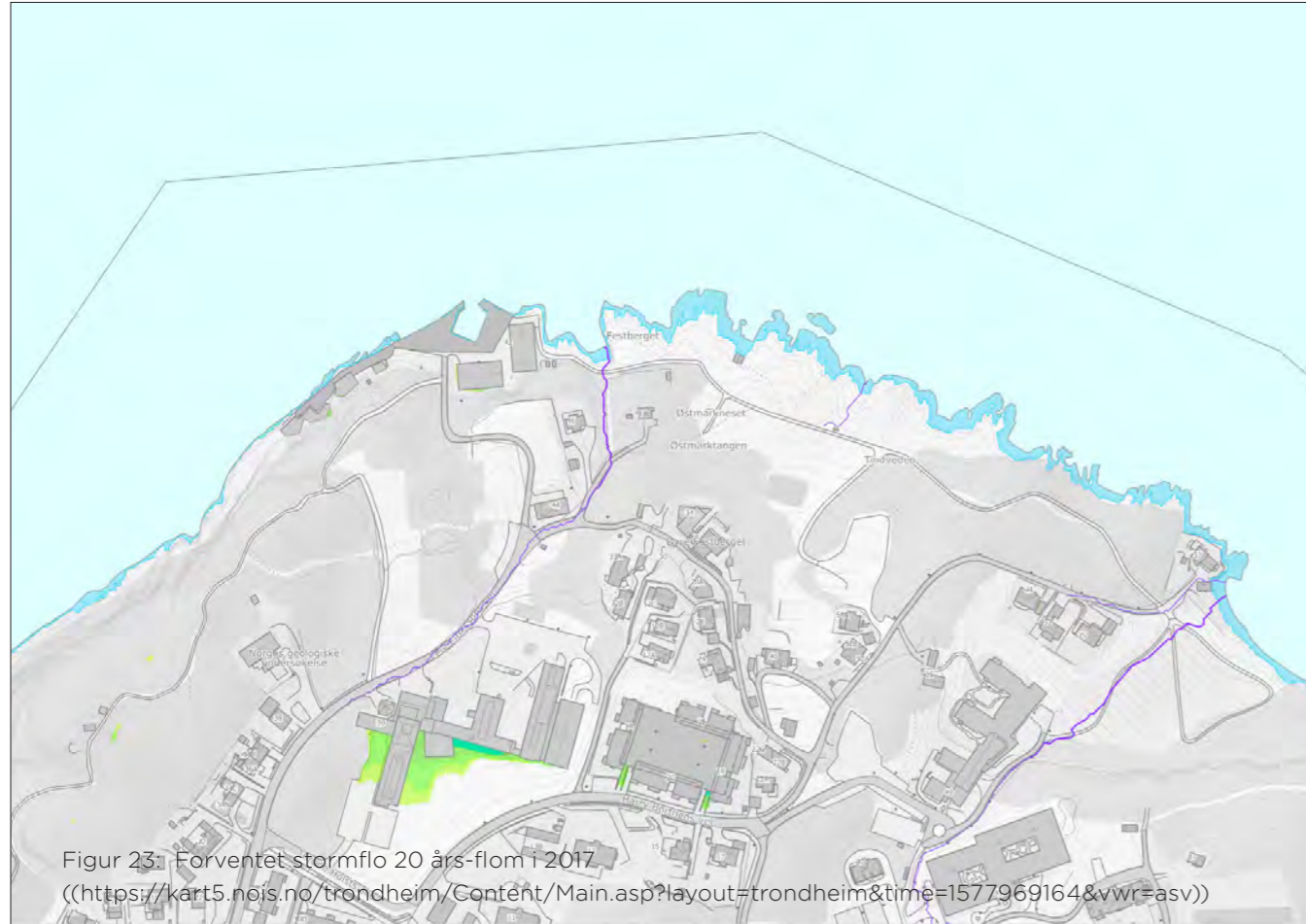
Helt ytterst mot øst består området av forvitningsmasse (lilla), et usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen.

Det går to raviner innenfor området. En ravine er en mindre dal med bratte sider, dannet i løsavsetninger eller fjell ved elveerosjon. Det er en vanlig landskapsform rundt Trondheimsfjorden, da det ble avsatt store mengder leire under marin grense i sluttfasen av siste istid.



Figur 22: Løsmasser
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&time=1577969164&vwr=asv>)

HAVNIVÅSTIGNING OG STORMFLO



VEGETASJON OG JORDSMONN

Lade har et store mangfold av naturelementer. Planområdet består av større områder med produktiv blandingskog med variasjon i bonitet fra høy til lav.

Jordsmonnet varierer fra skrin fastmark/fjell i dagen (mørkt brunt) til åpent jorddekt fastmark/gressareal (lyst brunt). Gult området i øst utenfor plangrensen fulldyrka jord.



Figur 27: Vegetasjon og jordsmonn
(kilden.nibio.no)

RØDLISTEARTER

Området består av noen registrerte rødlistearter, fra kritisktruet til nær truet.

Kritisk truet (CR):

- Lomvi

Sterkt truet (EN):

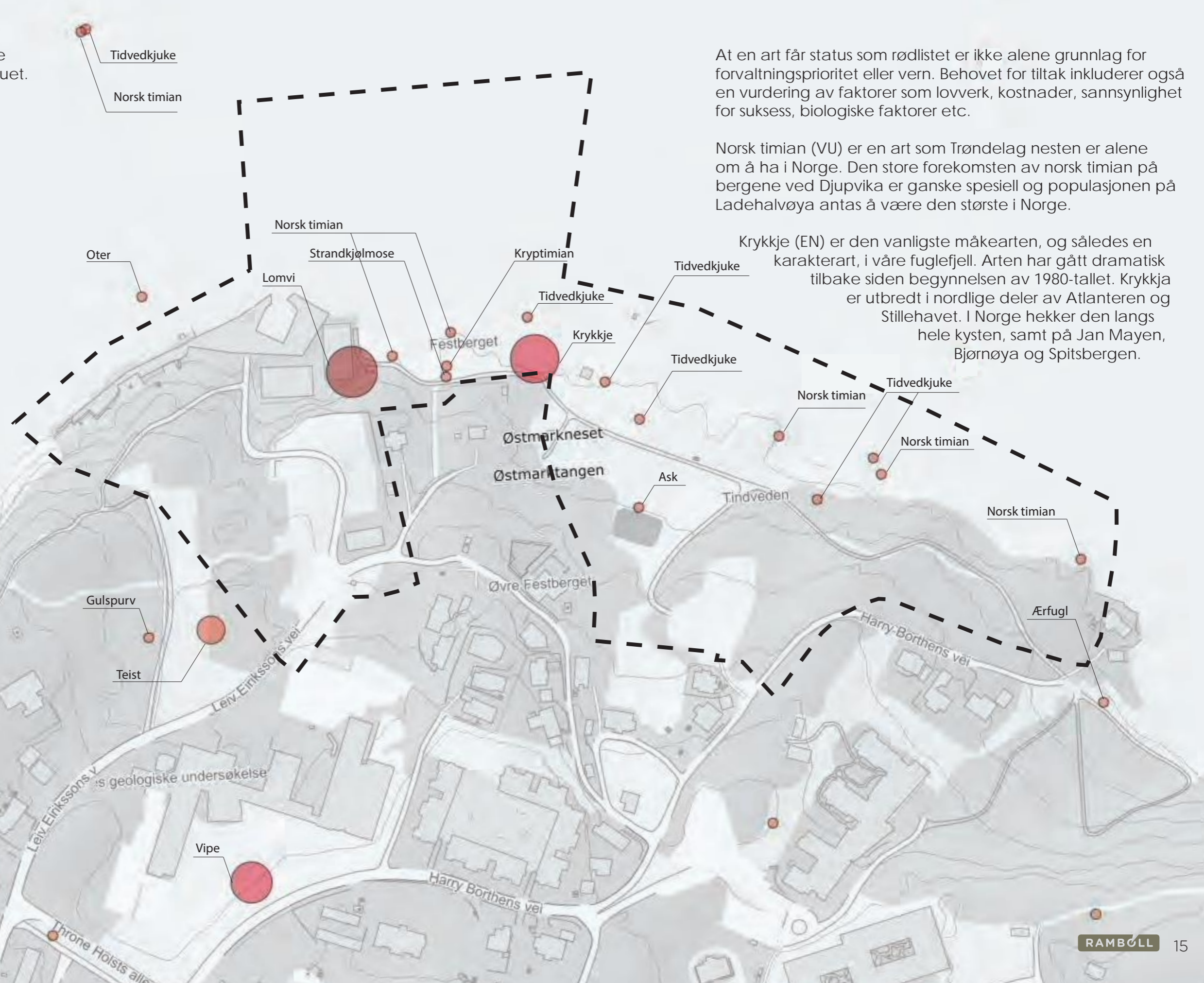
- Krykkje
- Vipe

Sårbar (VU):

- Norsk timian
- Tindvedkjuke
- Oter
- Strandkjølmoose
- Kryptimian
- Ask
- Teist

Nær truet (NT):

- Gulspurv
- Ærfugl



At en art får status som rødlistet er ikke alene grunnlag for forvaltningsprioritet eller vern. Behovet for tiltak inkluderer også en vurdering av faktorer som lovverk, kostnader, sannsynlighet for suksess, biologiske faktorer etc.

Norsk timian (VU) er en art som Trøndelag nesten er alene om å ha i Norge. Den store forekomsten av norsk timian på bergene ved Djupvika er ganske spesiell og populasjonen på Ladehalvøya antas å være den største i Norge.

Krykkje (EN) er den vanligste måkearten, og således en karakterart, i våre fuglefjell. Arten har gått dramatisk tilbake siden begynnelsen av 1980-tallet. Krykkja er utbredt i nordlige deler av Atlanteren og Stillehavet. I Norge hekker den langs hele kysten, samt på Jan Mayen, Bjørnøya og Spitsbergen.

Figur 28: Rødlistearter (<https://artskart.artsdatabanken.no>)

FREMMEDE ARTER

Området består av noen registrerte fremmede arter, fra svært høy risiko for spredning til lav risiko. Det anbefales å iverksette tiltak for fjerning og bekjemping av fremmede arter.

Svært høy risiko (SE):

- Blankmispel
- Platanlønn
- Krokberer

Høy risiko (HI):

- Honningknoppurt

Potensielt høy risiko (PH):

- Sembrafuru
- Hagenøkleblom
- Tysk mure
- Vårpengeurt

Lav risiko (LO):

- Blågran
- Mandarinrose
- Stjerneskjerm

Skjøtsel

En generell rydding av trær og busker for å åpne opp slik at livsvilkårene for tørbergartene bedres bør utføres jevnlig. Kantkrattene bør holdes i sjakk videre fremover slik at de ikke ekspanderer på strandbergene.



Figur 29: Fremmede arter
(<https://artskart.artsdatabanken.no>)

LOKALKLIMA

Lokalklimaet på Østmarkneset har mye å si for arter og dyrelivet og om mennesker ønsker å oppholde seg ytterst på neset mot fjorden.

Grafene som viser temperatur, nedbør og snødybde er data for de siste 13 månedene fra målestasjonen på Lade.

Sol og skygge

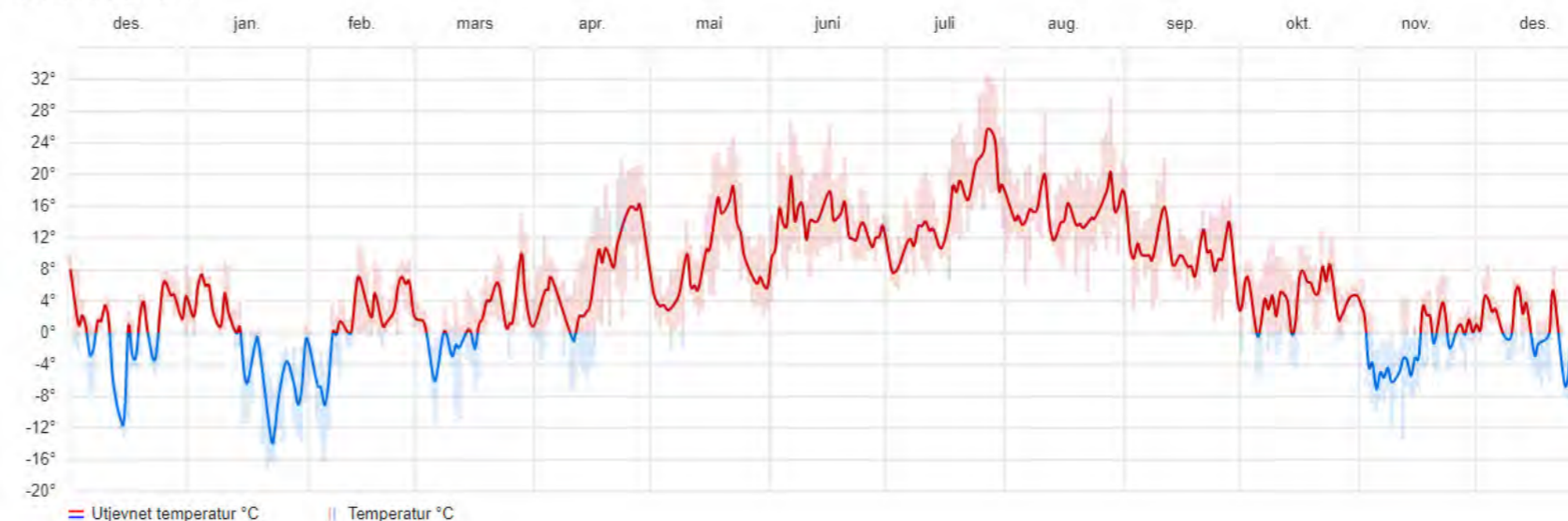
Østmarkneset ligger nord-øst i Trondheim, og Ladekaia ligger nordvent mot fjorden nedenfor en høyere platå som ligger ca. 16 meter høyere. Det øvre platået vil kaste skygge over deler av området, noe som kan begrense omholdsmulighetene langs deler av fasaden på restauranten og ved heisen. Det største området for opphold ligger nærmere fjorden og det er bygninger som ligger "i skyggen". Arealen langs kaien er i varierende grad utnyttet og det er potensiale for variert bruk av området.

Dominerende vindretning

Området nede på Ladekaia og en molo er utsatt for sterk vind, og den dominerende vindretningen er fra nordvest og nordøst.

Temperatur

des. 2018–des. 2019



Nedbør

des. 2018–des. 2019



Snødybde

des. 2018–des. 2019



Figur 30: Temperatur, nedbør og snødybde de siste 13 månedene. (<https://www.yr.no/nb/historikk/graf/5-68050/Norge/Tr%C3%B8ndelag/Trondheim/Lade>)



Figur 31: Dominerende vindretning - Østmarkneset



LOGISTIKK OG STEDSKVALITET

Figur 32: Ladekaia ca. 1960. (<http://www.erlingsteen.com/40273046>)

FRILUFTSLIV OG NATURTYPER

Strandbergene inneholder mange av de karakteristiske artene for naturtypen på Lade og er litt avskjermet fra turstien med en uregelmessig bord med kantkratt. Det er rik forekomst av rødlistearten norsk timian på bergene. Norsk timian er utpreget lyskrevende og vil fort bli utkonkurrert av busker og mer høyvokste urter og gras. Dette gjelder også de andre typiske tørrbergartene. Djupvika er det eneste strøket på Ladehalvøya der tindved vokser, en lyskrevende art som har sitt tyngdepunkt i utbredelsen rundt Trondheimsfjorden.

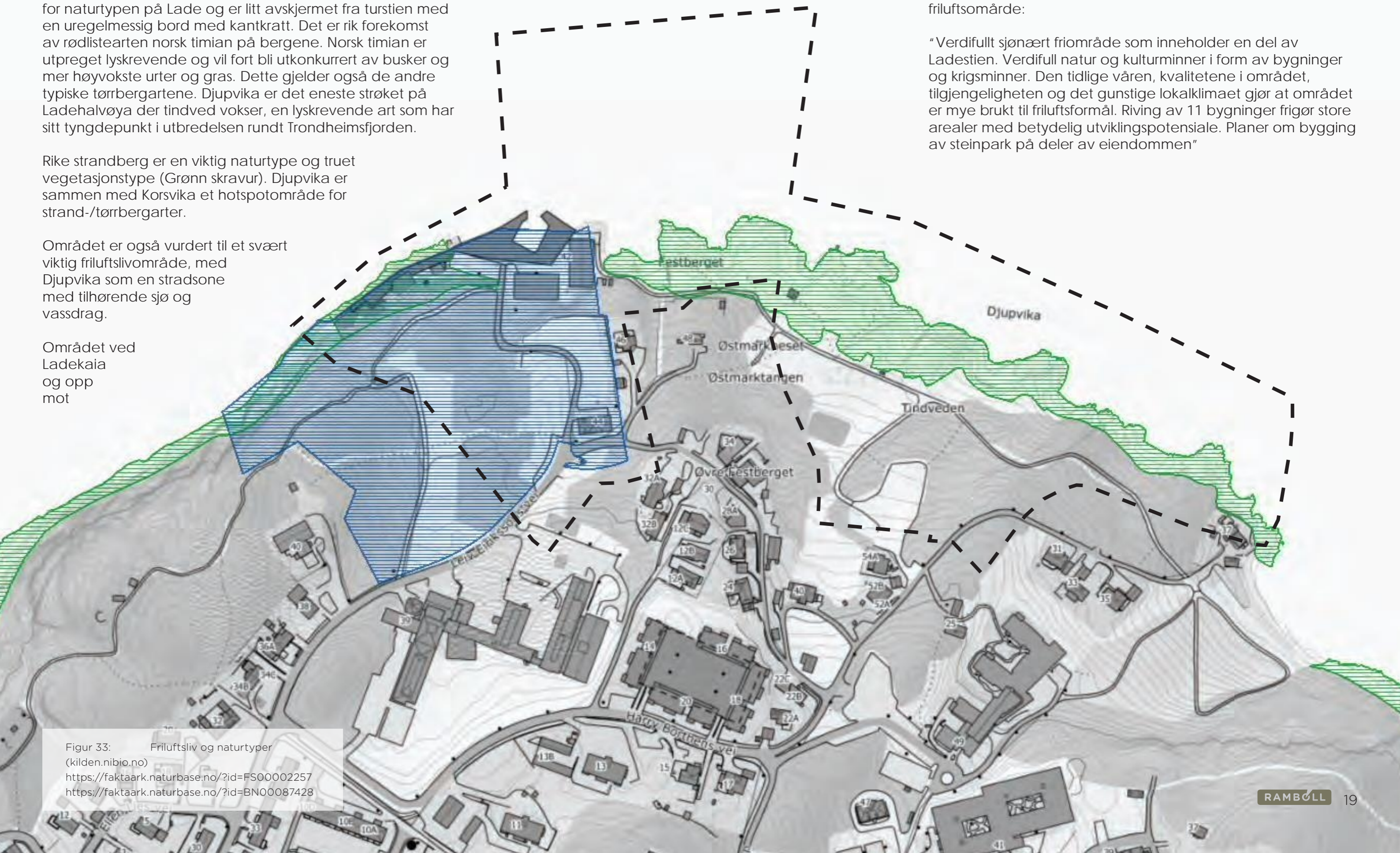
Rike strandberg er en viktig naturtype og truet vegetasjonstype (Grønn skravur). Djupvika er sammen med Korsvika et hotspotområde for strand-/tørrbergarter.

Området er også vurdert til et svært viktig friluftslivområde, med Djupvika som en stradsone med tilhørende sjø og vassdrag.

Området ved Ladekaia og opp mot

Leiv Eirikssonssons veg (blå skravur) er et statlig sikra friluftsområde:

“Verdifullt sjønært friområde som inneholder en del av Ladestien. Verdifull natur og kulturminner i form av bygninger og krigsminner. Den tidlige våren, kvalitetene i området, tilgjengeligheten og det gunstige lokalklimaet gjør at området er mye brukt til friluftsmål. Riving av 11 bygninger frigjør store arealer med betydelig utviklingspotensiale. Planer om bygging av steinpark på deler av eiendommen”



Figur 33: Friluftsliv og naturtyper
(kilden.nibio.no)
<https://faktaark.naturbase.no/?id=FS00002257>
<https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00087428>

UNIVERSELL UTFORMING, WALKABILITY OG TRAFIKK

Planområdet ligger innenfor en 400 m radius fra Ladekaia og området er universelt utformet med tursti og tilgjengelig fra Ladekaia restaurant til Djupvika og Tindveden parkeringsplass.

Turveien vestover går gjennom et mer kupert terreng og har et stigningsforhold som ikke lar seg bearbeide til å bli tilgjengelig for alle.

Biltrafikken til området skjer fortrinnsvis til Tidveden parkeringsplass og det er noen få parkeringsplasser langs Leif Erikssons vei.



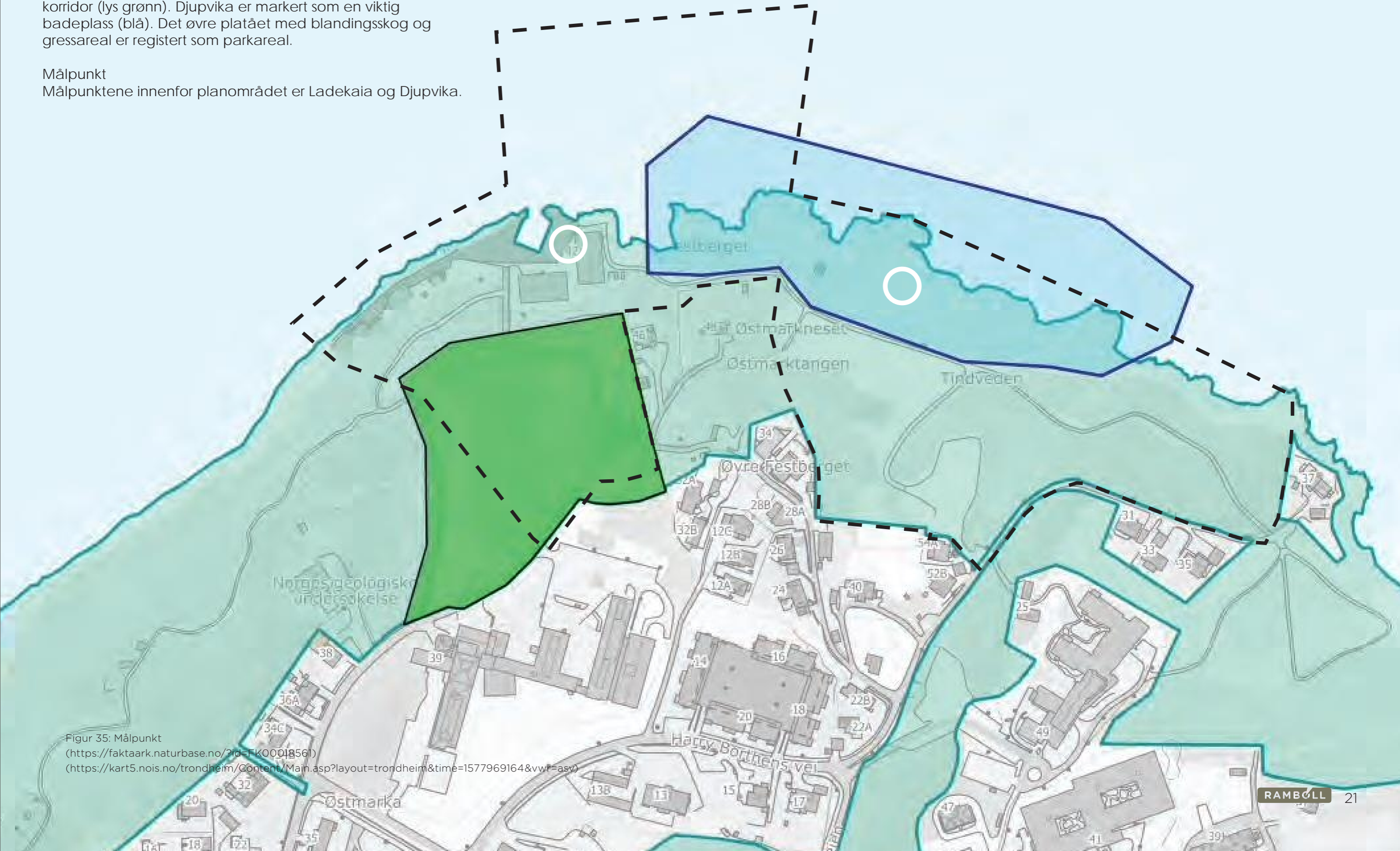
Figur 34: Universell utforming
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.aspx?layout=trondheim&time=1577969164&vwr=asv>)

MÅLPUNKT

Hele planområdet ligger innenfor en eksisterende grønn korridor (lys grønn). Djupvika er markert som en viktig badeplass (blå). Det øvre platået med blandingskog og gressareal er registrert som parkareal.

Målpunkt

Målpunktene innenfor planområdet er Ladekaia og Djupvika.



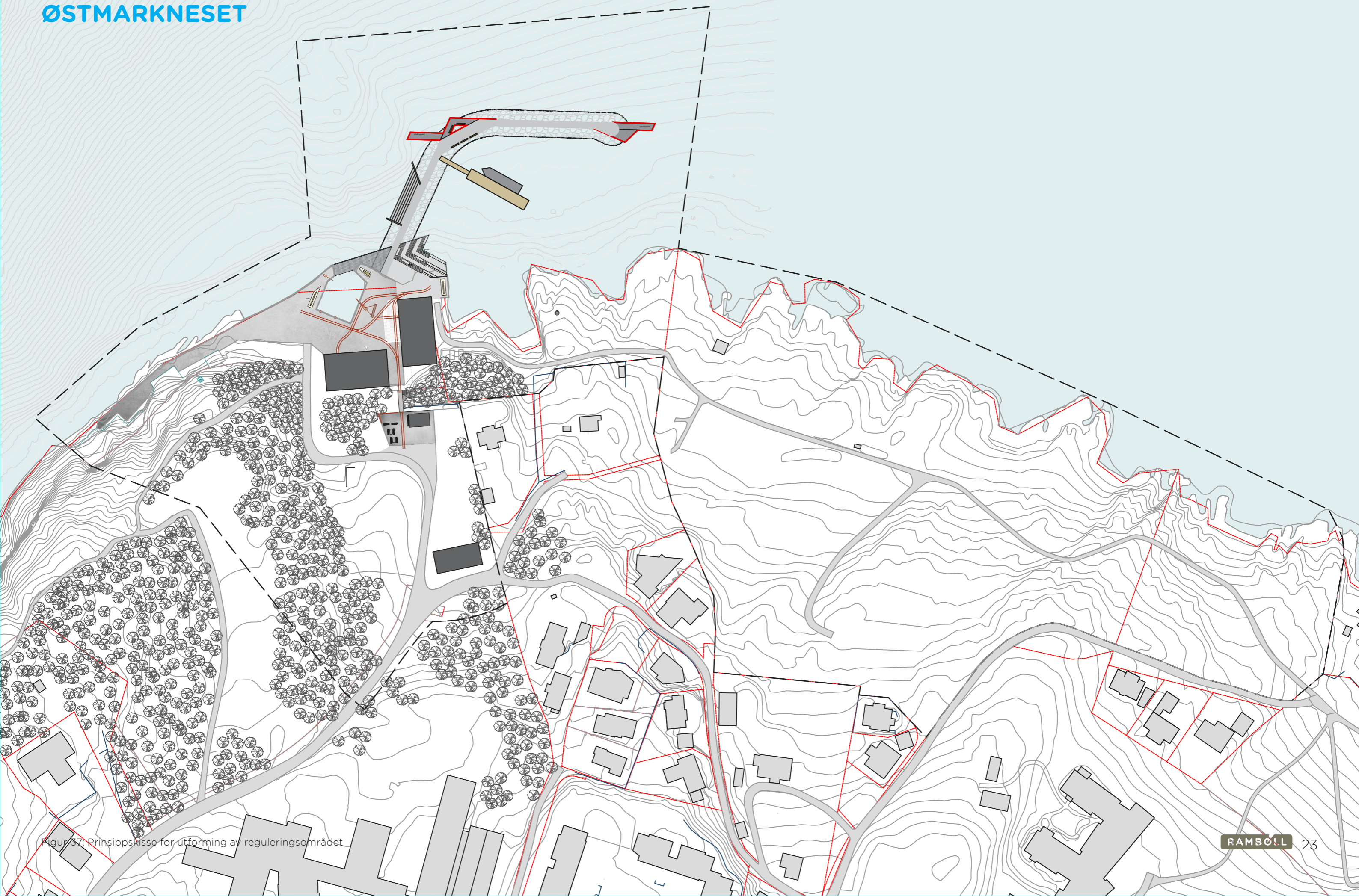
Figur 35: Målpunkt
(<https://faktaark.naturbase.no/?id=FK00018561>)
(<https://kart5.nois.no/trondheim/Content/Main.asp?layout=trondheim&time=1577969164&vwf=asv>)



VIRKNINGEN AV TILTAKET

Figur 36: Ladekaia ca. 1960. (<http://www.erlingsteen.com/40273046>)

PRINSIPPSKISSE ØSTMARKNESET

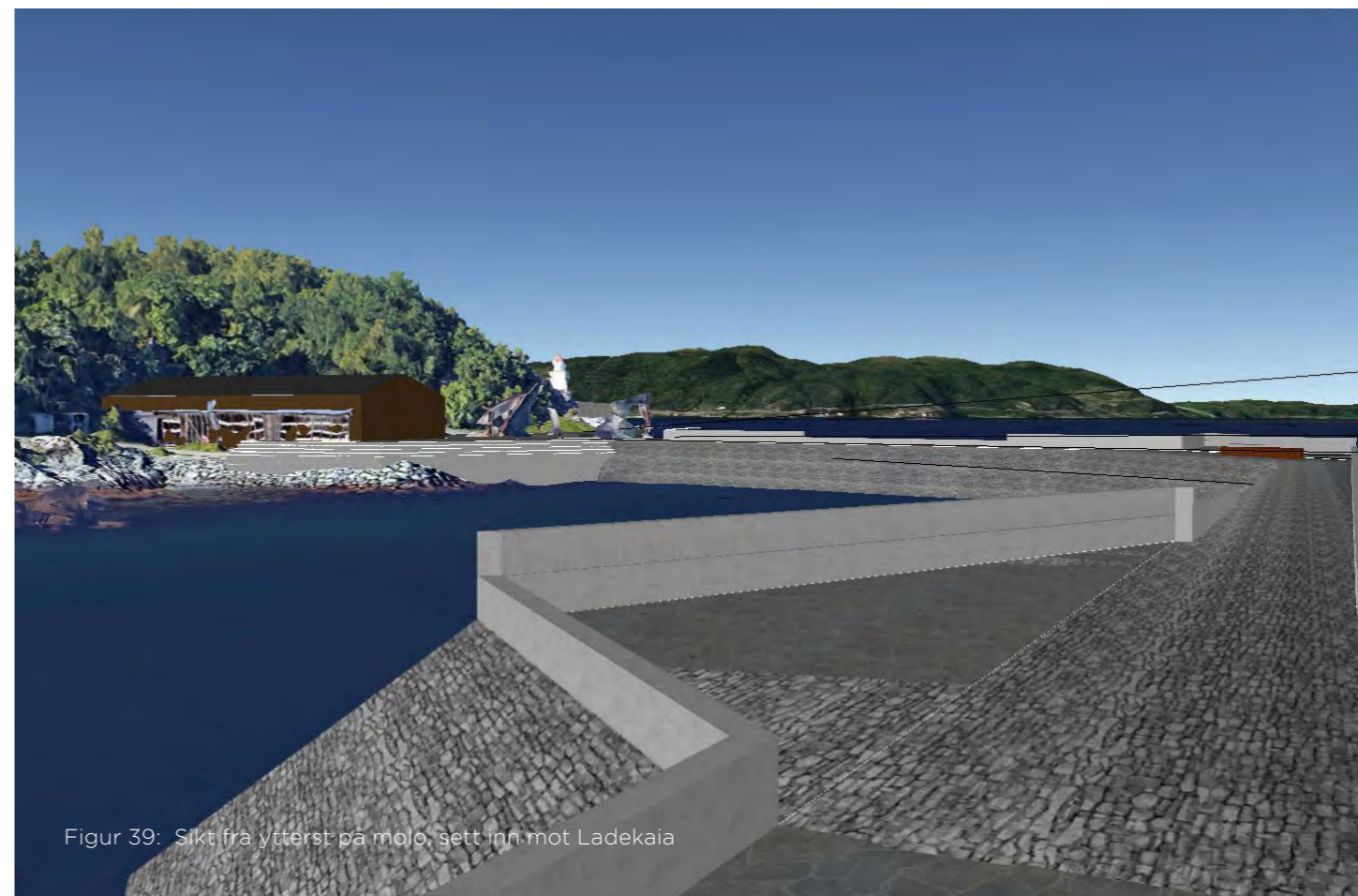


Figur 57. Prinsippskisse for utforming av reguleringsområdet

FJERNVIRKNING



Figur 38: Oversiktsbilde planområde med molo



Figur 39: Sikt fra ytterst på molo, sett inn mot Ladekaia



Figur 40: Sikt fra molo i retning mot byen



Figur 41: Sikt fra båt, fra nordvest mot molo i lavvann

DELOMRÅDE ØVRE PLATÅ

Fjernvirkning

Det har tidligere vært en molo yttert på Østmarkneset i forbindelse med industrivirksomhet og under andre verdenskrig. En ny molo vil allikevel fremstå som et nytt element, da den forrige ble revet mellom 1947-53, og den nye moloen vil være større i utstrekning. Moloens er dimensjonert for at "Munkholm-båten" skal kunne manuvrere på innsiden av moloen ved både flo og fjære.

I en prinsippkisse for utforming av moloen er det tenkt til to utsiktspunkter, både mot Ranheim i øst og inn mot bysentrum i vest. Ut i fra enkle fjernvirkningsbilder er det illustrert hvordan det kan oppleves å oppholde seg på moloen og hvordan den oppleves fra båt.

Det øvre platået

Området over Ladekaia er foreslått utformet med en vare- og personheis for å gjøre området tilgjengelig for alle, ettersom veien fra det øvre platået i sør er for bratt for mange. Dette er sett i sammenheng med forslaget om en molo for hurtigbåt og en vareleveranse til restauranten på Ladekaia.

Illustrasjonen under viser en mulig utforming av et heistårn, en lagerbygning for varer og avfall, i tillegg til sykkelparkering og benker for opphold. Det er også foreslått å sette opp informasjonsplater som viser utviklingen av området fra Vestlandske Petroleum, krigen og til i dag.

Materialbruk og gjenbruk

Materialbruken i forslaget spiller på det industrielle preget til området med bruk av betong og farget stål. I den grad det er mulig å gjenbruke materialer bør det etterstrebes.



Figur 42: Utforming øvre platå (Rambøll arkitekter)

VIRKNINGEN AV TILTAKET

Historisk har det vært en molo på Ladekaia, og en molo for hurtigbåt vil tilføre ny aktivitet og liv til området. Restauranten på Ladekaia har blitt en attraksjon og en vareheis vil bedre kapasiteten og begrense den uønskede trafikken nede på kaia. En vare- og personheis vil også tilgjengeliggjøre område fra Leif Eirikssons vei for de som ikke kommer seg ned bakken. Ved å tilrettelegge for opphold på det øvre platået vil området bli mer attraktivt som parkområde.

Ladekaia er i dag et røft område, med steinfylling og elementer fra industrien som gir området særpreg, men på samme måte begrenser slitasjen av området bruken og tilgjengeligheten. En oppgradeing av dekket vil gjøre

Ladekaia universelt utformet og trygt for alle. En molo vil også komplettere kaia som område, da det historisk hører til kaiområdet.

Analysene og registreringene viser at området er viktig både med tanke på friluftsliv og rekreasjon, og som naturområde for arter og dyreliv. Ettersom den rødlista arten Lomvi er observert med et individ er det lite trolig at dette er et hekkeområde for fuglen. Det kan være nødvendig å utrede virkningen av en molo med tanke på påvirkningen av samtlige rødlista arter.



Figur 43: Illustrasjon av ny molo og heistårn (Rambøll arkitekter)