



*Gammellåna på Rønningstrøa er den siste bygningen som står igjen på tunet*

## 1 INNLEDNING

Solem Arkitektur AS har fått i oppdrag av Sarai Eiendom AS å utarbeide detaljregulering for Rønningstrøa, gnr 98, bnr 7 m.fl. i Melhus kommune. På planoppstartsmøte med Melhus kommune 23.02.15, ble det vist til at arealet som ønskes fortettet med boligbebyggelse, ligger i *et svært viktig friluftsområde*.

Det stilles derfor krav om at planforslaget må baseres på en grønnstrukturanalyse av planområdet.

Landskapsarkitekt Nina Wang Bjørsvik har foretatt en kartlegging og registrering av dagens grønnstruktur i området: stinett, topografi, landskapskvaliteter og naturtyper/vegetasjon. En analyse av denne informasjonen legges til grunn for en anbefaling av hvilke arealer som kan bebygges, og hvilke arealer som beholdes som en del av grønnstrukturen, slik at en best mulig kan bevare nærfriluftsområdet og sørge for god tilgjengelighet til marka, både fra eksisterende og ny bebyggelse.

## 2 BESKRIVELSE AV OMRÅDET

---

### TOPOGRAFI

Se vedlagte temakart *topografi*.

Planområdet omfatter en høyderyg, rundt kote 200, som går NØ-SV, med knauser som ligger noen meter høyere. Haugen har bratte skråninger/skrent mot NV (Løvsetvegen) og SØ (Kjøldmyra). Tunbebyggelsen på Rønningstrøa (98/7), som er under riving, og en boligeiendom, har en svært bratt tilkomst fra F742, Løvsetvegen, fra kote 157.

Det store landskapsrommet preges av tilsvarende høydedrag i samme strøkretning, med tett granskog og åpnere myrdrag i mellom.

Kjøldmyra og myrdraget lenger SV, dreneres ut via bekk ned mot Løvsetvegen; og i N mot Hesttrøa. Topografien gjør at stisystemet i området går NØ-SV, enten langs foten av skråning, oppe på høydedraget eller på slakere «terrasser» langs dette. Det er få tverrgående forbindelser, bortsett fra tilkomstvegen.

Tråkk/stier og driftsveger er vist på temakartet.

### MARKSLAG

Se vedlagte temakart *markslag*.

Økonomisk kartverk ([www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no)), viser at eiendommen hovedsakelig består av innmarksbeite og skog av middels bonitet, samt noe uproduktiv skog.

Overordnet vegetasjonsuttrykk framgår av vedlagte ortofoto, der også omriss av reguleringsplanens formålsgrenser er lagt inn.

## 3 REGISTRERINGER I OMRÅDET

---

Det er foretatt arkeologisk forundersøkelse i mars 2015. Det ble ikke avdekket faste fornminner innenfor planområdet.

Det er ikke registrert spesielt verdifulle naturtyper i tilknytning til planområdet, heller ikke rødlistede arter, så vidt det er mulig å se av Naturbasen (Skog og landskap).

Det er ikke foretatt søk i Fylkesmannens viltbase. Registrerte viltlokaliteter gis ikke verdi som *naturtyper*, men gis verdi som *forekomster* (f.eks. hekkeplasser for rovfugl, spillplass for skogsfugl og leveområder/trekkveier for pattedyr.)

Vår befarings i planområdet ble foretatt 4. april 2015. Alle fotos er tatt denne dagen. Stier og bekkedrag ble fulgt gjennom planområdet, og et stykke forbi. Det lå stedvis fortsatt litt snø på befaringsdagen. Det var såpass tidlig på våren at det ikke lot seg gjøre med nøyte inventering av arter i marksjiktet. Det er derfor ikke lagt vekt på detaljerte registreringer, men det er forsøkt å gi en sammenhengende dokumentasjon av planområdet og dets omgivelser med fotos. Til vårt formål var det også viktig å se etter og evt. kartfeste naturkvaliteter, såkalte *nøkkelementer*. Dette kan bl.a. være gamle eller hule trær, bergvegger, steinblokker, kilder, dammer, små bekkedrag, åkerholmer, steingarder osv.

### VEGETASJON

Se vedlagte temakart *Naturtyper/vegetasjon*.

På bakgrunn av fotos og notater gjort på kart i felten, supplert med det økonomiske kartverkets markslagsgrenser og ortofoto, er det forsøksvist laget en inndeling i *naturtyper/vegetasjonstyper*.

Direktoratet for Naturforvaltnings håndbok *13 Kartlegging av naturtyper*, nevner 7 hovednaturtyper: myr; rasmark/berg og kantkratt; fjell; kulturlandskap; ferskvann/våtmark; skog og havstrand/kyst.

*Vegetasjonstyper i Norge (Eli Fremstad)* klassifiserer undertyper av disse i h.t. vegetasjonen.

Temakartet og nedenfor stående beskrivelse er basert på nevnte, uten å tilstrebe høy presisjon.

#### *I - Myr*

Planområdet grenser inntil Kjøldmyra, som er spredt tresatt med gammel furu; marksjikt av grasarter og røsslyng; tilsynelatende fattig nedbørsmyr. De fleste tråkkene løper langs myrkanten på hver side. Utbyggingen vil ikke gjøre inngrep i Kjøldmyra, som følgelig bevares inntakt som en del av grønnstrukturen, med sine etablerte stier.



*Kjøldmyra, sett mot øst fra planområdet*

## **II - Kulturlandskap**

Planområdet utgjøres i det alt vesentligste av gammelt jordbrukslandskap, Rønningstrøas *innmarksbeite*, i følge økonomisk kartverk.

Det ble ikke foretatt registrering av arter for å finne den opprinnelige bruken av disse arealene. De kan ha vært overflatedyrka mark/eng, natureng/slåtteeng eller naturbeitemark. De to sistnevnte er artsrike miljøer der mangfoldet trenger fortsatt tradisjonell skjøtsel for å overleve. Arealene som ligger i de slakeste partiene på høyderyggen, er tilvokst med kraftig gras og høye urter, og har begynt å gro igjen (bringebærkratt, oppslag av selje og bjørk). På de skrinne partiene, over småkollene, er det mer bevart røsslyng, tyttebær, moser). Men også disse er sterkt påvirket av tråkk, hogst og beiting, med stort innslag av grasarter. Kollene har bestand av eller enkeltstående lauvtrær og gran, til dels store, velutviklede eksemplarer. Arealene bærer preg av *hagemarkskog*, i påbegynt gjengroing. På et større areal er det foretatt hogst av lauvtrær, stubbeskudd har begynt å komme opp.

Langs kanten av skråningen, ned mot Kjøldmyra, står restene av strømgjerdet rundt beitet. Skråningen har dermed vært mer skjermet for tråkk, og markdekket er derfor mindre påvirket; her dominerer røsslyng, noe tyttebær, moser og stedvis einer; med bjørk og gran som tresjikt.



## 4 Grønnstrukturanalyse Rønningstrøa



Kulturlandskapet, sett nordøstover, fra toppen av en av småkollene – sentralt i planområdet. Området er gjennomvevd av stier og tråkk og med enkelttrær av gran, osp og bjørk. Lauvkratt er avvirket.



Kulturlandskapet, sett sørvestover, boligen i planområdet sentralt i bildet. Begynnende gjengroing av «terrassene»; seljekarst t.h. og blandingsskogen med gran og gråor ned mot veggen.



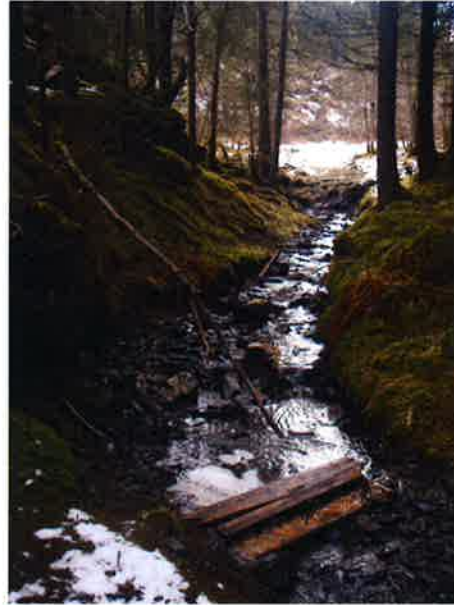
Havarert jaktåm.

**III - Ferskvann/våtmark**

Det er to bekkefarer i planområdet, ett i SV og ett i NØ (se temakart *topografi*).

Området rundt bekkefaret i SV gir opphav til en frodig, fuktelskende vegetasjon og plantesamfunn som er mer artsrik enn for øvrig i planområdet, med moser, bregner og lavurter. Slike fuktområder gis stor verdi av flere grunner:

- Biologisk mangfold/sjeldenhet lokalt
- Flomsikring; naturlige lavbrekk i terrenget fungerer som flomveier
- Rekreasjon: det er høy opplevelsesverdi i et slikt småskalalandskap med varierte naturintrykk over kort avstand
- Kulturhistorisk: etablerte tråkk følger ofte slike bekkefarer



Over og t.h. over: Bekkefaret i SV

T.h. Bekkefaret i NØ drenerer ut den nordlige delen av Kjældmyra, og har mer karakter av grøtt i sterkt kulturpåvirket mark («skrotmark»). Tett gjenvekst med gråor, gjør det vanskelig framkommelig langs dette. Marksjikt av grasarter.





**IV – Skog**

Type 1 Skog på planområdets tilgrensende arealer er hogstmoden gran i stort sett rene bestand på middels bonitet, av type lavurt/lavbregne/blåbærskog. En større hogstflate grenser inn mot planområdet i sør.



Hogstflate; sett mot NØ mot grensa for planområdet. Den røde låna på Rønningstrøa kan skimtes mellom trærne, litt tv i bildet. Skinnere rabber med lavproduktiv furu/blandingskog.



Gammel granskog rundt bekkefaret i SV; med turveg.



Gammel granskog i SØ; med turveg

Type 2 Blandingskog på middels bonitet utgjør skogen på høydedraget, og består hovedsakelig av gråor og gran, sterkt kulturpåvirket med grasarter, høystauder og bringebærkratt.



*Blandingskog NØ i planområdet; tynnet. Tursti ses sentralt i bildet*



*Blandingskog i den bratte NV-skråningen er tynnet kraftig ut. Dagens adkomst fra Løvsetvegen skjer helt ute t.v. i bildet*



*Blandingskog og rene gråorbestand på vestsiden av adkomsten fra Løvsetvegen*

Type 3 Gråor/heggeskog med fuktelskende høystauder danner bestand i yttersonen av Kjöldmyra. Dette er uproduktiv skog på fuktig mark med næringsrikt sigevann.



Gjennom gråor/heggeskogen t.h. i bildet, går en tursti. Ny adkomstveg vil følge eksisterende, oppgradert veg. Flotte enkeltgraner på høydedraget.

## 4 GRØNNSTRUKTUR

Den foreliggende dokumentasjonen danner grunnlag for anbefalinger når det gjelder hvilke områder som ikke bør nedbygges, men bevares eller opparbeides, som del av *grønnstrukturen*. Kriteriene for hva som bør vektlegges når det settes av områder som skal vernes er:

- Biologi (naturlige forekomster: sjeldenhet og variasjon)
- Kulturhistorie (typiske arealer som forteller om tidligere tiders bruk (krever skjøtsel)
- Rekreasjon (lek og friluftsliv – god tilgjengelighet, arrondering og variasjon)
- Landskapsestetikk (høydedragene som identitetsbærere i landskapet, sårbarhet for utbygging med silhuettvirkning av bygninger)

*Grønnstruktur* skal danne et nettverk av sammenhengende store og små, mer eller mindre naturpregede arealer som binder sammen nære og mer fjerntliggende naturområder. Den skal gi lett tilgjengelige steder for lek, friluftsliv og rekreasjon. Den grønne strukturen skal også gi leveområder for dyre- og plantearter.

*Grønnstrukturen bør følge visse økologiske arealprinsipper:*

- Avstanden mellom grøntarealer bør ikke overstige 500m
- Deler av arealene kan være grønne korridorer, men det trengs også større arealer for å gi rom for flere arter; variasjon bør tilstrebes
- Biotopmangfold er ønskelig: vannmiljø, aktiv skjøtsel av eng og beite, skogsrester, hager, gamle trær, brakkmarksområder – variasjon i åpne og halvåpne arealer
- Ta vare på gamle biotoper, det tar tid å etablere nye!



**FORSLAG, MULIGHETER OG ANBEFALINGER**

Planområdet og de nærmest tilgrensende arealene består av få naturtyper og er ikke spesielt artsrike eller inneholder truete arter, men området gir likevel muligheter for *varierte* naturoplevelser.

Planområdet vil bli en utvidelse av eksisterende boligområder, og vil grense mot LNF-område der friluftsliv er viktig. Planområdet vil dermed fungere som et utgangspunkt/ knutepunkt for friluftslivet i flere retninger, og det bør settes av et større areal for lek og parkering for friluftsfolket.

Det lages en grønnstruktur som danner et nettverk av N-S gående og Ø-V gående korridorer, i et forløp av ulike "rom", lett tilgjengelige – med tilknytning mot Løvsetvegen og Hesttrøa, og de fjernere friluftsområdene, med utgangspunkt i eksisterende tråkk og driftsveger.

Nye adkomstveger bør i størst mulig grad følge eksisterende veg og –driftvegtraseer. Som nevnt tidligere, er det generelt ønskelig ut i fra foran nevnte kriterier at bekkefar med naturlig sideterreng bevares. I planområdet vil bekkefar i SV bli nedbygd; her vil adkomstvegen til planområdet ligge tungt i terrenget hvis det skal være mulig å få til god horisontal- og vertikalkurvatur på vegen.

Arealene som legges ut som boligtomter, vil beslaglegge arealene med småkupert, kulturpåvirket innmarksbeite og tynna blandingsskog. Her vil tilpasning av type bebyggelse på tomtene kunne bidra til at noe av landskapsformen med sine enkelttrær av gran og osp, kan bevares. Kanskje er det mulig å få til en sti på høyderyggen, i tomtegrensene, som del av grønnstrukturen; og samtidig sørge for at bebyggelsen trekkes noe ned i terrenget på hver side av høyderyggen.

Tomteareal som ikke bebygges, vil dermed ha en ekstra kvalitet om de allerede er "ferdig tilplanta". Gjengrodde områder vil også lokalt kunne fungere som le og skjerming for bebyggelse og veger

Foreliggende detaljreguleringsplan har så vidt mulig tatt hensyn til og innarbeidet anbefalingene fra denne grønnstrukturanalysen.

Trondheim, den 23.06.2015/nwb

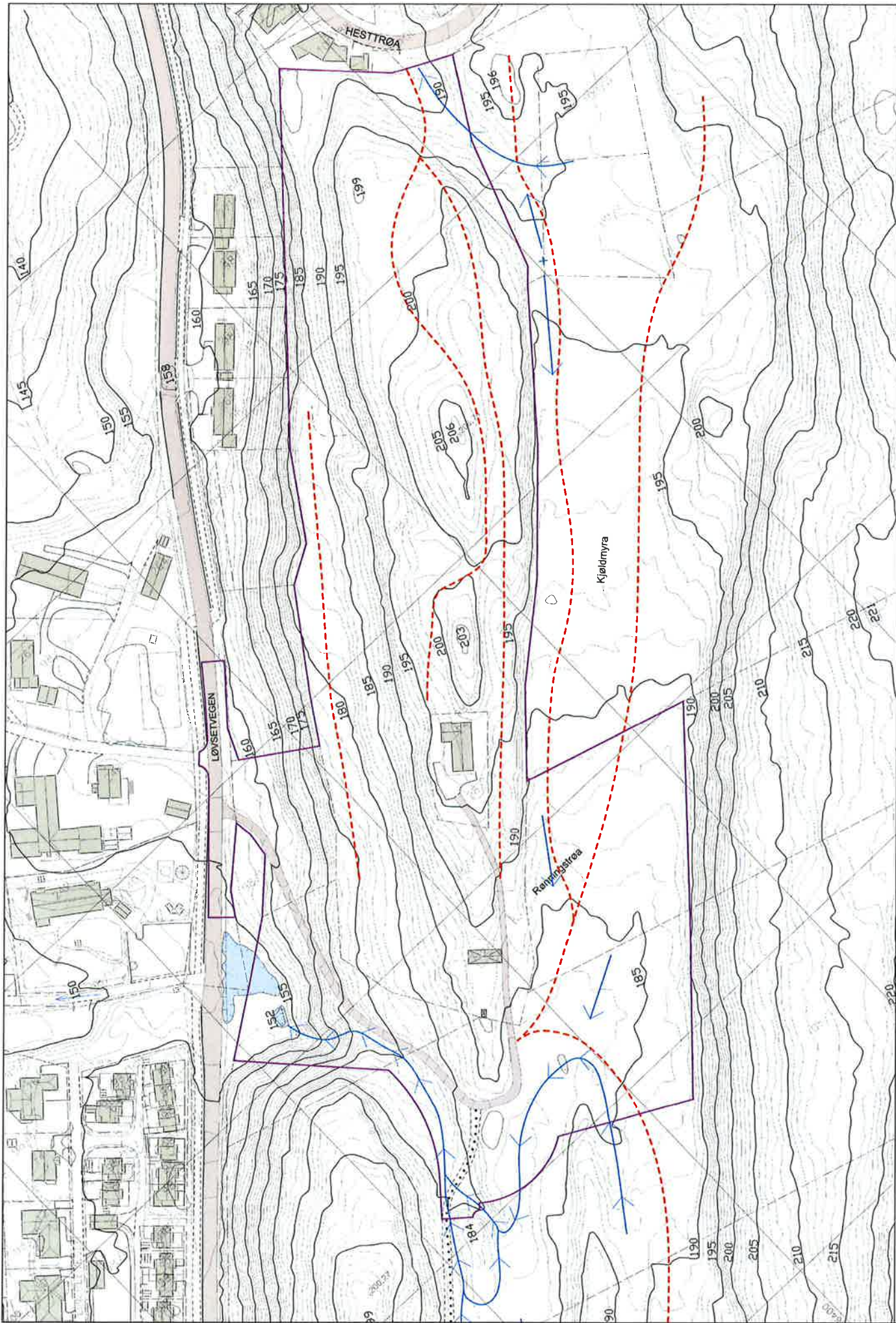




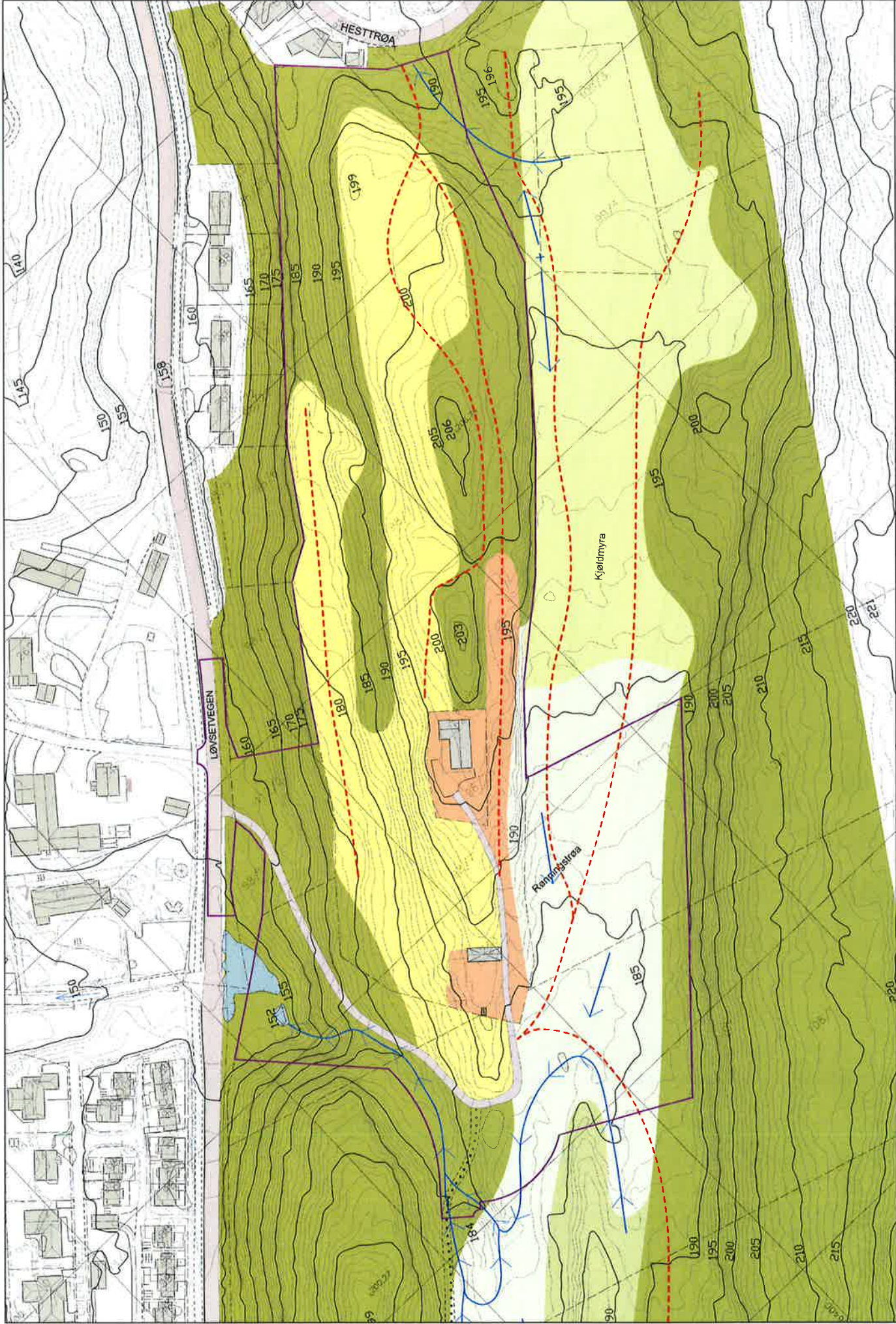
1:2000











skog, middeis bonitet
  uproduktiv skog
  innmarksbøtte
  skog, iev-bonitet
  jorddekt fastmark
  myr

50m

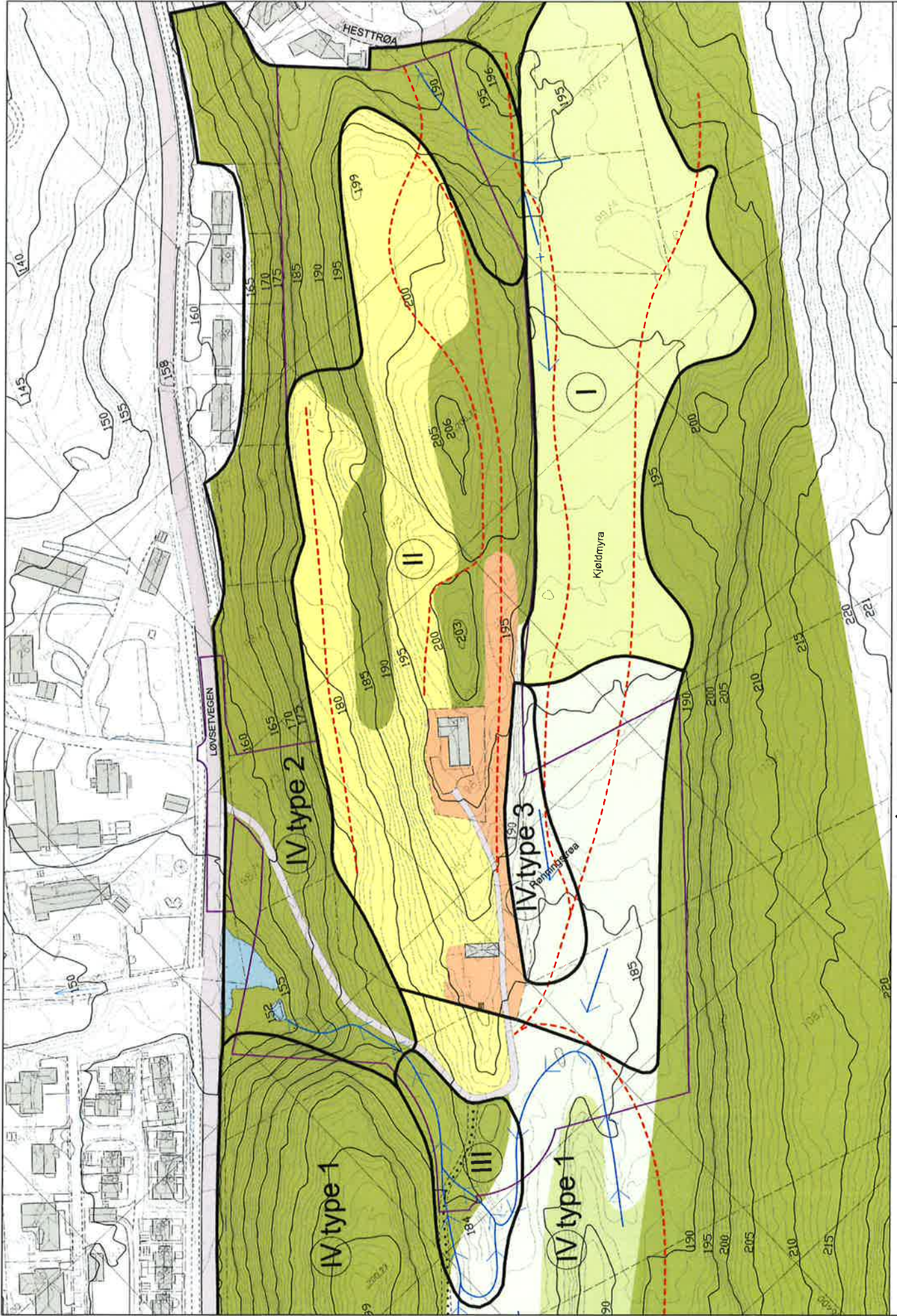
0
  5

2

Grønnstrukturanalyse Rønningstrøa  
 Markslog

solem:arkitektur





I Myr    III Ferskvann/våtmark  
 II Kulturlandskap    IV Skog type 1, type 2, type 3

0 5 50m

N

**3**

Grønnstrukturanalyse Rønningstrøa  
 Naturtyper/Vegetasjon    solem:arkitektur

