

Stedsanalyse Skarpsnovegen - bo og aktivitetstilbud, Trondheim



INNLEDNING

Bakgrunn / planinitiativets formål

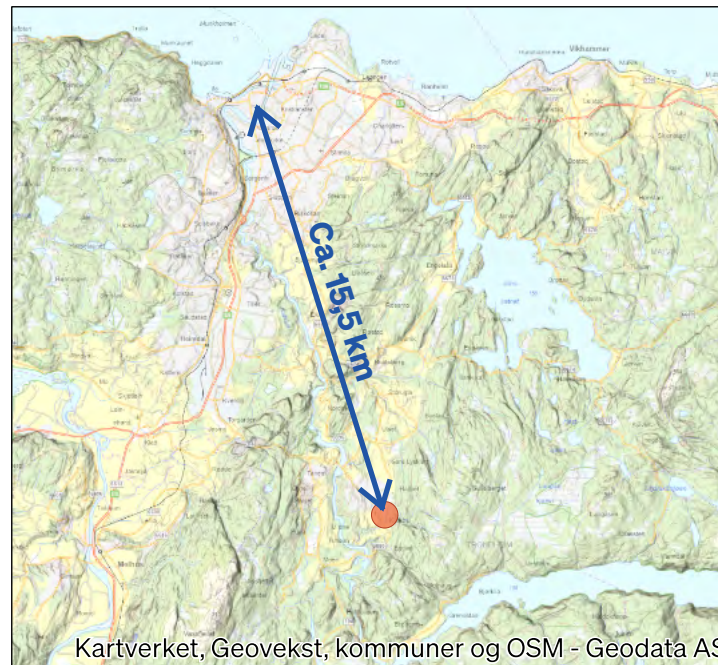
Trondheim kommune planlegger etablering av bemannede boliger for personer med behov for skjerming, på Skarpsno i Klæbu. Det planlegges 6-7 leiligheter for beboere og et felleshus for ansatte, samt innpassing av to ”minihus” med beliggende for seg selv.

Beboerne i leilighetene skal ha heldøgns omsorg. Det stilles store krav til skjerming av beboerne, robuste leiligheter og sikkerhet for ansatte. Samtidig skal det tilbys et godt og trygt bomiljø for beboere som har behov for tett oppfølging grunnet utfordrende atferd. Utearealer og fellesrom i felleshuset skal tilrettelegges for aktivitet for beboerne.

Det er satt i gang et arbeid med utarbeiding av et skisseprosjekt basert på et konkret areal- og funksjonsprogram. Planene for ny bebyggelse er ikke i tråd med gjeldende regulering, og det er behov for ny reguleringsplan. Denne stedsanalysen utarbeides som del av planinitiativet til ny detaljregulering.

Kort om beliggenhet

Det aktuelle området ligger i Klæbu, med luftlinjeavstand om lag 15,5 km fra Midtbyen i Trondheim.



Om stedsanalysen

Stedsanalysen er et verktøy for å identifisere kvaliteter, viktige hensyn og utfordringer i et område, som grunnlag for videre utvikling. Hovedvekten i stedsanalysen gjelder konkrete fysiske forhold. Stedsanalysen med anbefalinger, vil gi et grunnlag for å diskutere valg og løsninger som blir tatt i planen/prosjektet.

Stedsanalysen er basert på Trondheim kommunes veileder for stedsanalyse (november 2025), med enkelte tilpasninger i analysens struktur basert på hvilke tema som anses å være mest relevant for analyseområdet. Stedsanalysen er også basert på tilgjengelige kart-, GIS- og ortofoto-materiale fra ulike karttjenester, herunder kartportalen til Trondheim kommune.

INNHold

Side 2:
INNLEDNING
Bakgrunn / planinitiativets formål
Kort om beliggenhet
Om stedsanalysen
INNHold

Side 3:
A
1 OVERSIKT OG PLANSTATUS
1.1 Lokalisering og avgrensning
1.2 Eiendomsforhold
1.3 Foreløpig vurdering planområde

Side 4:
1.4 Kommuneplan
1.5 Reguleringsplan

Side 5:
2 HISTORISK UTVIKLING
2.1 Tidlig historie
2.2 Klæbu seminar

Side 6:
2.3 Hallsetheimen

Side 7:
2.4 Ca. 1990-2020
2.5 Terrengarbeider

Side 8:
2.6 Kulturminner/kulturmiljø

Side 9:
3 BYSTRUKTUR OG BEBYGGELSE
3.1 Bebyggelsesstruktur
3.2 Bygninger med boenheter

Side 10:
3.3 Bebyggelsens høyde
3.4 Bebyggelse - næringsgruppe

Side 11:
4 LANDSKAP OG NATUR
4.1 Overordnet landskapsform
4.2 Terrengsnitt

Side 12:
4.3 Terrengform og bratthet
4.4 Østre skråning

Side 13:
4.5 Grønnstruktur
4.6 Friluftsliv, lek og aktivitet

Side 14:
4.7 Naturtyper
4.8 Landformer

Side 15:
4.9 Vegetasjonshøyde
4.10 Overvann

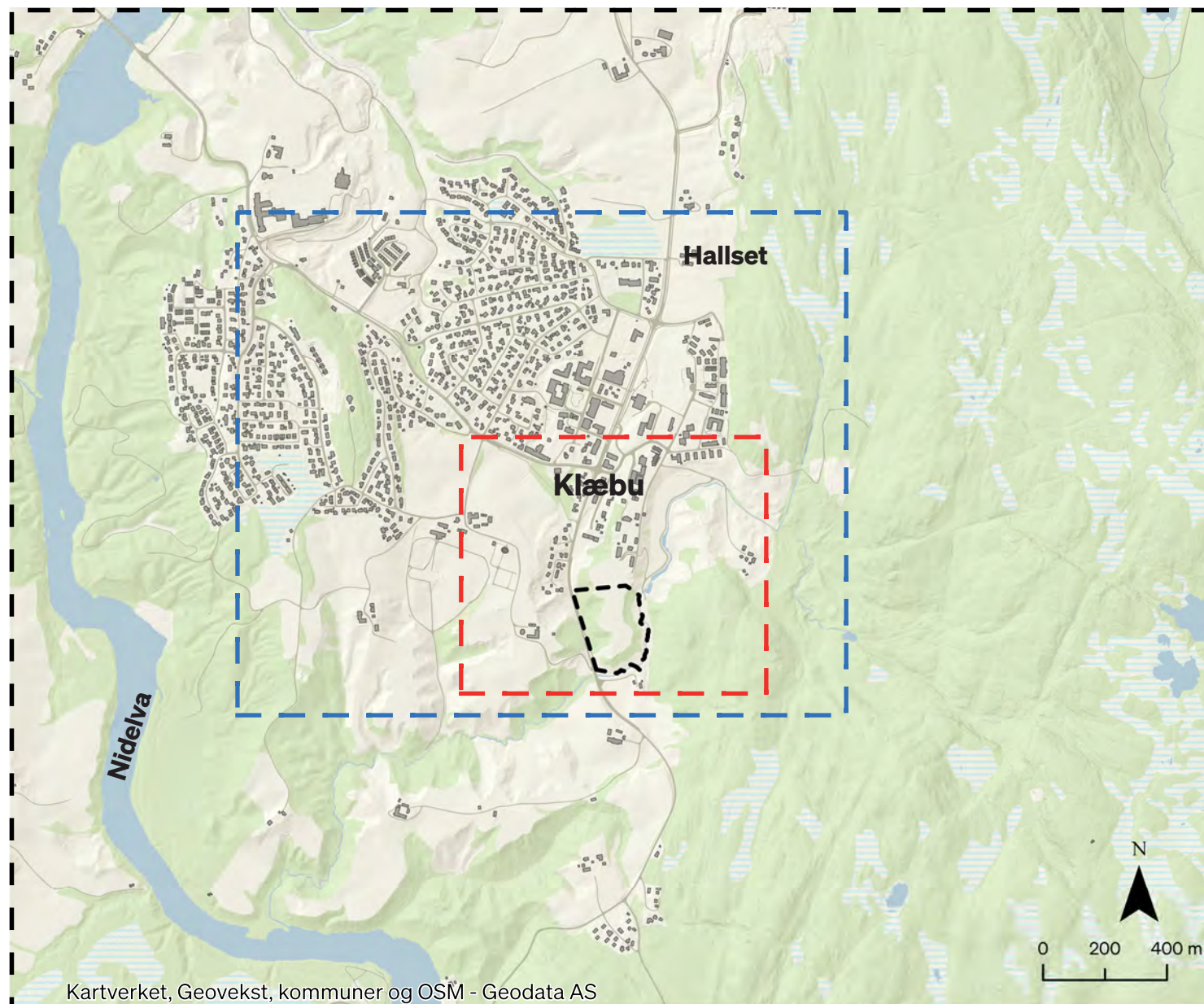
Side 16:
4.11 Geotekniske forhold, mm.

Side 17:
5 FORBINDELSER OG BYROM
5.1 Forbindelseslinjer
5.2 Målpunkter, barriere

Side 18:
6 BOMILJØ OG LEVEKÅR
6.1 Sol/skygge
6.2 Skjermet beliggenhet
6.3 Støy

Side 19:
B
SAMLET VURDERING

Side 20:
C
ANBEFALINGER



1.1 Lokalisering og avgrensning

Planområdet ligger i utkanten av tettstedet Klæbu, sør for det historiske bygningsmiljøet på Seminarplassen, på landskapsryggen mellom Sveanvegen og Håggåbekken. Det er relativt kort avstand til Klæbu sentrum. Atkomst planlegges fra Skarpsnoveien.

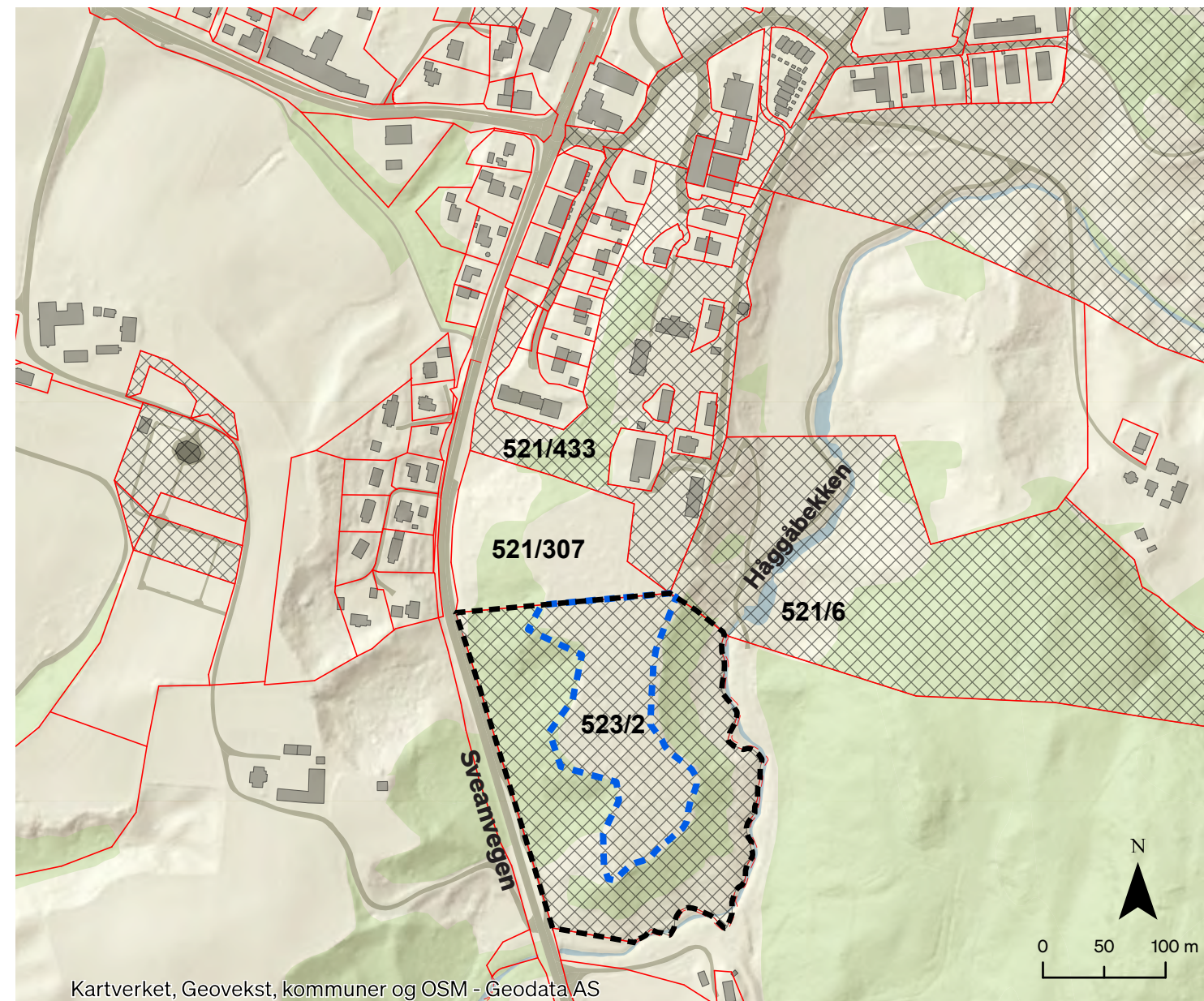
Tomten for utbygging ligger på eiendommen gbnr. 523/2, og er ubebygd. Da foreløpig avgrensning av planområdet er under vurdering, er det i flere av

Tegnforklaring

--- Eiendom gbnr. 523/2

analysekartene lagt inn avgrensning av eiendommen gbnr. 523/2 framfor foreløpig planavgrensning.

Analyseområdet i denne stedanalysen vil for overordnede temaer tilsvare kartutsnittet over (sort stipling). For temaer der det er mer relevant å se på nærområdet og tomten, vil analyseområdet være mindre (blå eller rød stipling), ev. bare eiendommen/tomten.



1.2 Eiendomsforhold

Eiendommen gbnr. 523/2, som har bruksnavn "Storhagen", samt naboeiendommene gbnr. 521/6 og 521/433 er kommunale eiendommer (der kommunen er hjemmelshaver). Allstad Grunneiendom AS (tidligere Opplysningsvesenets fond) er hjemmelshaver for naboeiendommen gbnr. 521/307.

1.3 Foreløpig vurdering planområde

Forslag til planområde vil omfatte hele eller deler av gbnr. 523/2 (minimum de arealene som i dag er omfattet av gjeldende reguleringsplan for Skarpsnovegen). I tillegg vil planområdet også omfatte arealer til bl.a. veiatkomst og gangatkomst. Planavgrensning vil avklares i planprosessen.

Tegnforklaring

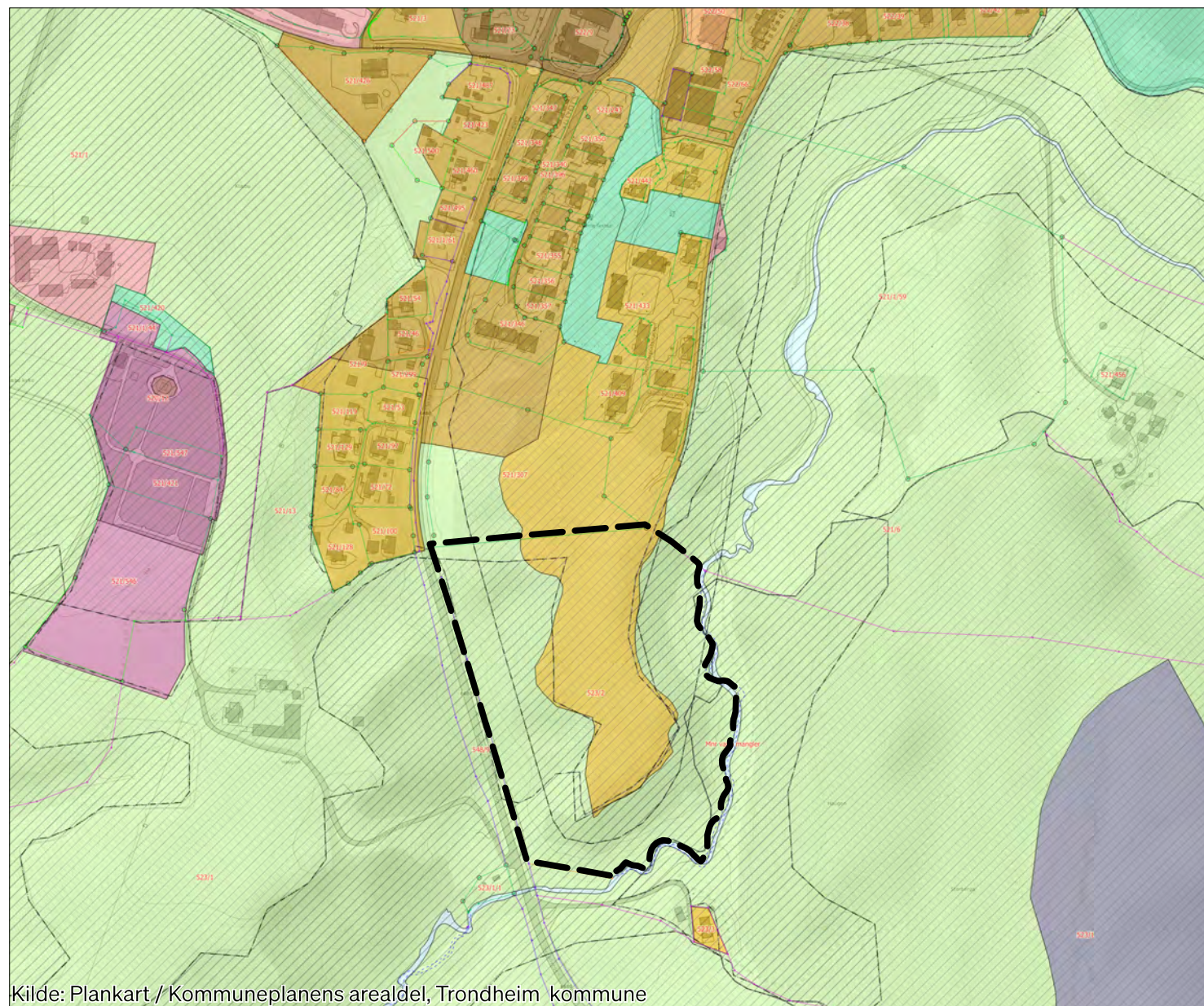
--- Eiendom gbnr. 523/2

--- Eiendom hjelpelinjer

--- Eiendomsgrenser

--- Kommunale eiendommer (hjemmelshaver)

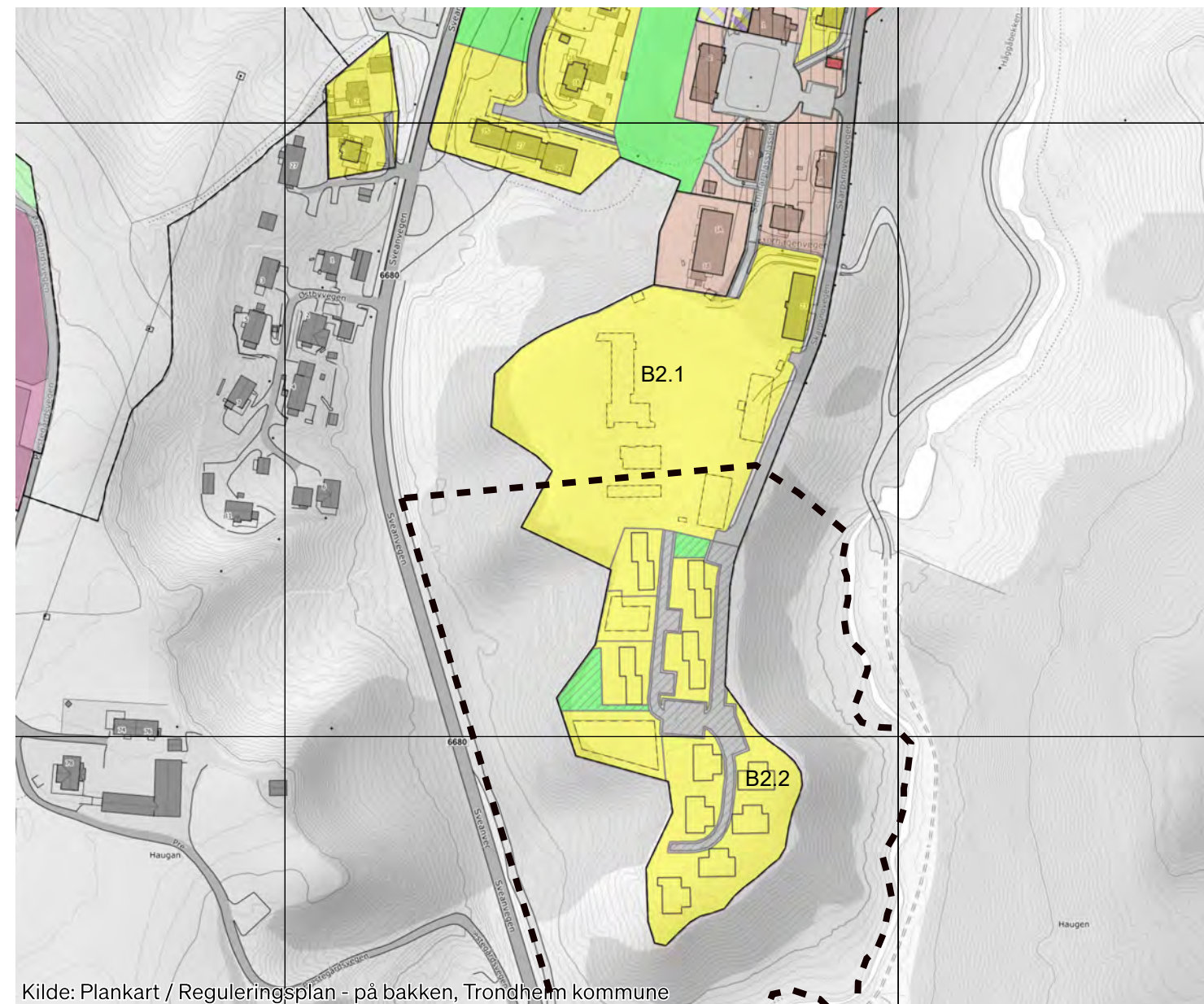
--- Arealer på gbnr. 523/2 som omfattes av gjeld. reguleringsplan



1.4 Kommuneplan

Eiendommen gbnr. 523/2 er i kommuneplanens arealdel (KPA) 2022-2034 for Trondheim kommune, avsatt til Byggesone 3 og LNFR Nåværende. (Se kartutsnitt til venstre.)

I tillegg omfattes eiendommen i varierende grad av kommuneplanens hensynssoner for a) Bevaring kulturmiljø 5.12 Hallsetheimen med Seminarplassen, b) Bevaring naturmiljø Storvollbekken, c) Hensyn landbruk Grønn strek og d) Hensyn friluftsliv Markagrensa.



1.5 Reguleringsplan

Sentrale deler av eiendommen gbnr. 523/2 (arealene oppe på plataået) er i gjeldende reguleringsplan for Skrapsnovegen, planID K2001002 (vedtatt 18.06.2001), regulert til Områder for boliger (del av felt B2.1 og felt B2.2), Kjøreveg, Annen veggrunn, snøopplag, Felles avkjørsel og Felles lekeplass. (Se kartutsnitt til høyre.)

For felt B2.1 er det krav om godkjent bebyggelsesplan før utbygging, som bl.a. skal vise et sammenhengende lekeareal på 1500 m2 som skal være felles for B2.1 og B2.2. Det meste av (daværende)

bebyggelse i felt B2.1 er i reguleringsplanen forutsatt revet. (Denne bebyggelsen i felt B2.1 ble revet mellom 2005 og 2009.)

I felt B2.2 viser planen (daværende) bebyggelse som inngår i planen, og rammer for fortetting, og krav om bebyggelsesplan dersom det velges andre former for fortetting. (Bebyggelsen som var angitt å inngå i planen ble revet mellom 2009 og 2019.)

Eiendommens skråninger mot vest, sør og øst er uregulert.

Det er ingen pågående planarbeid med umiddelbar nærhet til eiendommen.

2 HISTORISK UTVIKLING



Kartverket, Rektangelmåling 1:50.000, 46B m.f. Ziegler, 1866

Historisk kart 1866. Klæbu framstår som en landbrukspreget bygd med en rekke gårder, men også med både kirke og "Seminarium" - Klæbu seminar. Hovedveien nord/sør ser ut til å gå forbi planområdet ned den bratte skråningen på østsiden av landskapsryggen med planområdet.

2.1 Tidlig historie

Det er flere registrerte, automatisk fredete gravminner og bosetningsspor fra jernalder i Klæbu. Deriblant bosetningsspor (kokegroper og mulige stolpehull) på naboeiendommen gbnr. 521/307. Dette fornminnet ble imidlertid frigitt og fjernet i 2001.

Første gang bygda er nevnt er i kong Sverres saga, hvor det står at "han og hans menn forlot Nidaros og fulgte østsiden av elva Nid og kom til Kleppabu", året var 1179. (Kilde: Klæbu historielag).



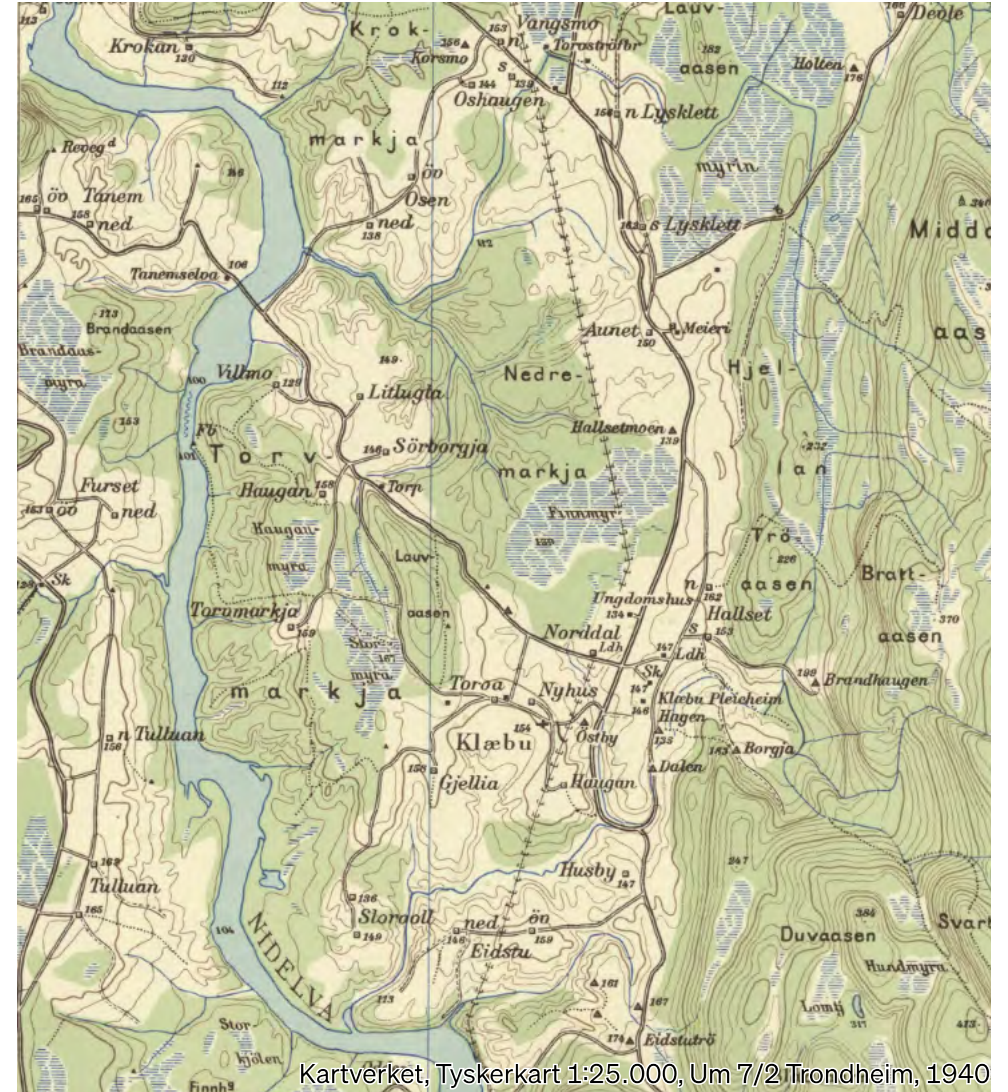
Kartverket, Rektangelkart 1:100.000, 46B Melhus, Pedersen, Øgaard, 1917

Historisk kart 1917. Seminarplassen er fortsatt benevnt "Blindeinstitut", selv om blindeskolen ble flyttet til Trondheim noen år før - i 1912. Det kan muligens se ut til at hovedveien nord/sør nå går på vestsiden av landskapsryggen med planområdet.

2.2 Klæbu seminar

I 1839 ble "Klæbu seminar" etablert i Klæbu. Bakgrunnen for etableringen var at Stortinget - gjennom skoleloven av 1827, hadde bestemt at hvert av Norges fem stift (bispedømme) skulle få sitt seminar som skulle utdanne lærere og kirkesangere.

De første årene holdt Klæbu seminar til i Klæbu prestegård. Men fra 1843 ble det etablert "et helhetlig seminaranlegg" på området som i dag heter Seminarplassen. Klæbu seminar (som en utdanningsinstitusjon) ble i 1892 flyttet til Levanger.



Kartverket, Tyskerkart 1:25.000, Um 7/2 Trondheim, 1940

Historisk kart 1940. Seminarplassen er benevnt "Klæbu Pleiehjem". Klæbu har nå ungdomshus, landhandlere og skole. Hovedveien nord/sør går på vestsiden av landskapsryggen, samtidig vises veien på østsiden fortsatt i kartet.

Anlegget ble da - fra 1893 - benyttet videre av Klæbu off. Blindeskole fram til 1912 da blindeskolen ble flyttet til Trondheim. Etter dette ble bygningene ombygd og ble fra 1917 benyttet av Klæbu off. arbeids- og pleiehjem (senere Hallsetheimen fra 1978).

De sentrale bygningene fra seminariarvirksomheten står fortsatt i dag, mye fordi bygningene ble tatt i bruk til andre formål etter at seminaret var flyttet.

(Kilder klabuseminar.no, Under LUPEN» nr.1 - 2005, m.fl.).



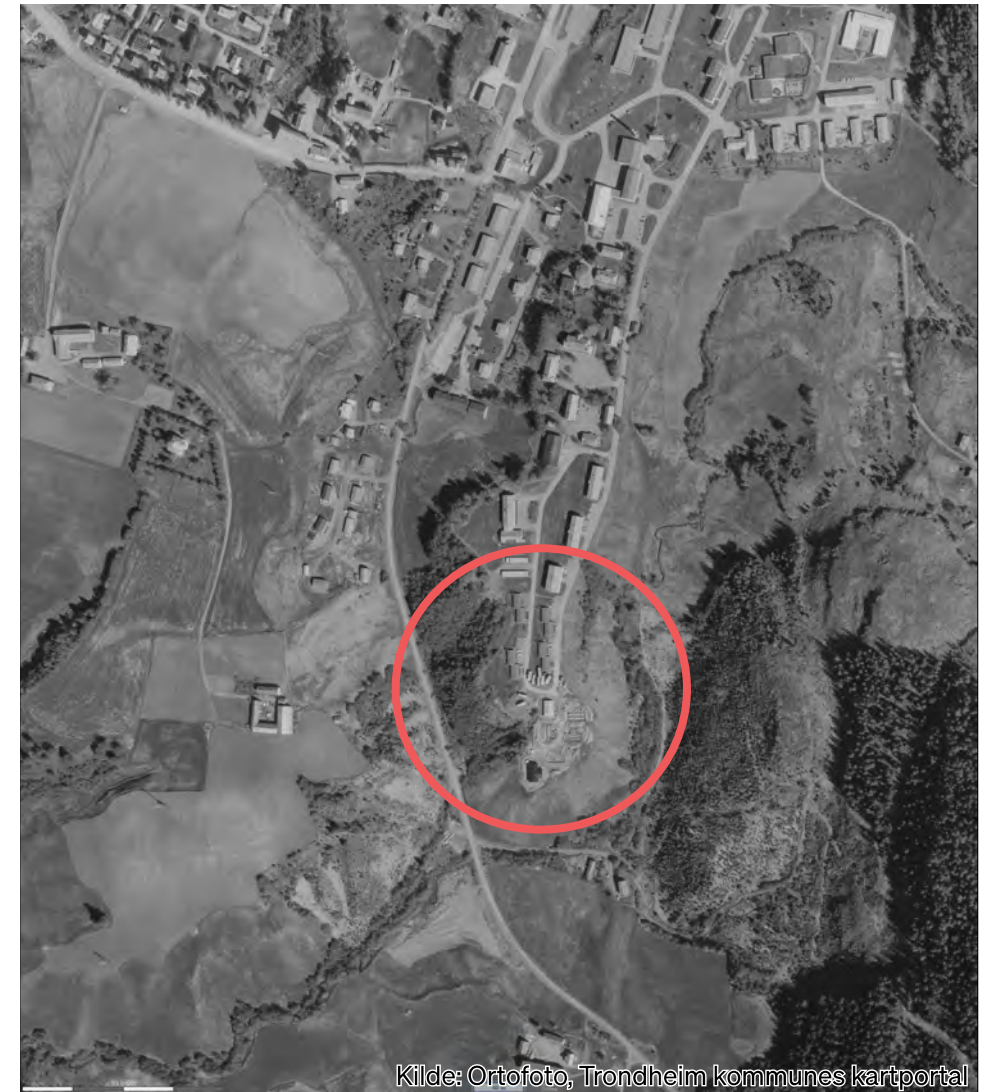
Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 1947 Trondheim-Gauldal. Institusjonsområdet for Klæbu pleiehjem framstår med et relativt sam samlet bygningsmiljø (markert med blå ring). Store deler av arealene i Klæbu framstår som dyrket mark og/eller beite. Dette gjelder også planområdet. Veien på østsiden av landskapsryggen er fortsatt synlig.



Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 1963 Klæbu-Malvik. Klæbu pleiehjem utvides i utstrekning og med ny bebyggelse, inklusiv bebyggelsen sør for Seminarplassen, på den tidligere ubebygde landskapsryggen. Klæbu som tettsted er også i utvikling, bl.a. med ny boligbebyggelse. Hovedveien sør for planområdet er nå rettet ut. Det er fortsatt spor av den tidligere veien ned skråningen i øst.



Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 1979 Klæbu Draksten. Klæbu pleiehjem er nå omdøpt til Hallsetheimen, og utstrekning og omfang bebyggelse er nær sitt maksimale. Utbygging på landskapsryggen har fortsatt og småhusene lengst sør på ryggen er under oppfølging. Utviklingen av Klæbu som tettsted fortsetter også.

Rød ring i kartutsnittene over og på neste side, viser planområdets plassering.

2.3 Hallsetheimen

Historien om Hallsetheimen startet altså ved etableringene av Klæbu offentlige pleie- og arbeidshjem i 1917, som en statlig institusjon for psykisk utviklingshemmede, for det nordenfjeldske området. (Emma Hjorts hjem dekket behovet sør for Dovre.) Det skulle legges vekt på pleie og opplæring. Og det ble planlagt for ca. 80 plasser.

I 1924 var det om lag 160 pasienter på pleiehjemmet, under krigen noe mindre.

Området ble etter hvert utvidet langt utover den opprinnelige Seminarplassen, spesielt i gjennom 1950- og 1960-årene. På det meste var det nesten 460 pasienter/beboere, og 600 ansatte fordelt på 400 stillinger ved pleiehjemmet.

I 1971 overtok Sør-Trøndelag driften av Klæbu pleiehjem, men hjemmet var fortsatt sentralinstitusjon for begge Trønderfylkene.

Ved 60-årsjubileet i 1977 skiftet institusjonen navn til Hallsetheimen.

Hallsetheimens bygningsmasse omfattet på det meste mer enn 60 hus.

I 1988 ble det vedtatt at ansvaret for tjenestene til psykisk utviklingshemmede skulle overføres til kommunen (HVPU-reformen). Hallsetheimen ble lagt ned i 1991, men det var behov for avviklingsdrift i 5 år, der Trondheim kommune hadde ansvaret.

(Kilder: Wikipedia/Hallsetheimen, klabuhistorielag.no, seminarplassen.com, Trondheimskart/kulturminner, Under lupen 1-2005, m.fl.)



Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 1996 Klæbu. Driften på Hallsetheimen er nå avviklet. Bebyggelsen sør for Seminarplassen inkl. bebyggelse innenfor planområdet står fortsatt. Det er etablert undergang under Skarpsnovegen, med turveiforbindelse til turvei langs Håggåbekken i øst. Det er også gjort tiltak i Håggåbekken.



Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 2009 Trøndelag. Noe av bebyggelsen sør for Seminarplassen er revet. Landskapsryggens bratte skråninger har fått mer vegetasjon/trær.



Kilde: Ortofoto, Trondheim kommunes kartportal

Ortofoto 2019 Trondheim. All bebyggelse, samt veier, på søndre del av landskapsryggen, inkl. planområdet er fjernet/revet, og terrenget synes å være planert ut. Men det står igjen en rekke betongkummer som stikker om lag en meter opp over planert terreng. Det er også gjort tiltak langs Håggåbekken i sør,

2.4 Ca. 1990-2020

Etter avviklingen av Hallsetheimen er bygninger og parkområdet gradvis tatt i bruk til andre formål. Bl.a. har mange kunsteren hatt sin virksomhet her. Sentralt på området ruver fortsatt Seminarplassen, torget, parken og bygningene. Seminarplassen ble kåret til Klæbu kommunes tusenårssted.

Bygningsmassen ble videre solgt til og delvis overtatt av Klæbu kommune.

Sør og nordøst for Seminarplassen er 25 hus blitt revet mellom 2005 og 2020. Med dette er all tidligere bebyggelse i planområdet fjernet.

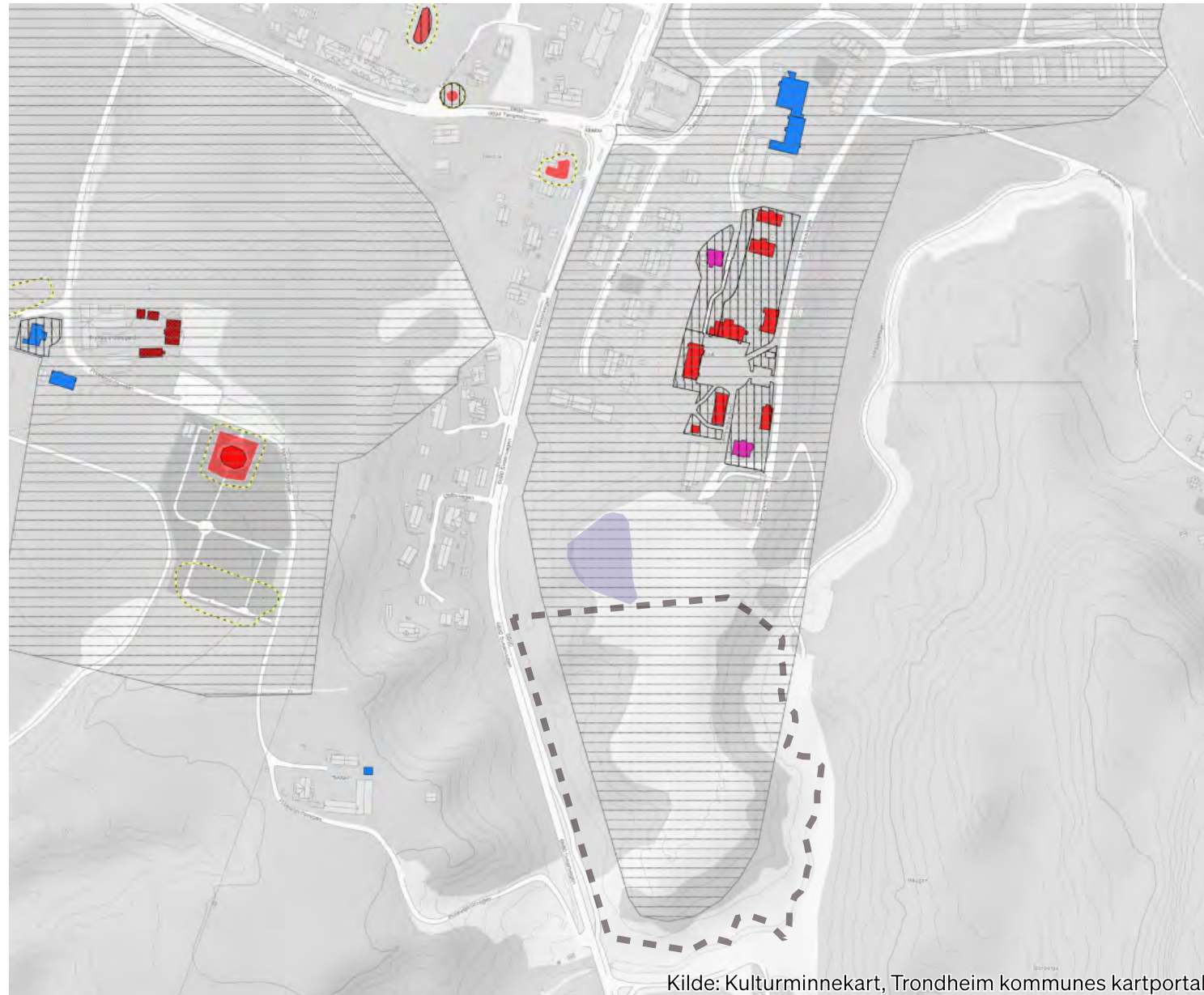
(Kilder: klabuseminar.no, klauhistorielag.no, Trondheimskart/ kulturminner.)

2.5 Terrengarbeider

I ortofoto fra 2019 framkommer tydelig at det har pågått terrengarbeider oppe på platået, sør for Seminarplassen inkl. planområdet, i dalbunnen langs Håggåbekken, samt i en "renne" mellom platået og dalbunnen. Disse arbeidene oppfattes å dreie seg

om arbeid med erosjonssikring av bekkedalen og heving av bekkebunn, (jf. Fakta-ark kvikkleiresone 1102 Klæbu).

Det oppfattes at arbeidene også inkluderte noe nedplanering av platået på toppen av landskapsryggen. (Dette ut fra a) foreslått tiltak om terrengavlastning, gitt i rapport Områdestabilitet søndre del. Stabilitet mot Håggåbekken, Sweco, 25.11.2019; b) ortofoto 2019 og c) Skarpsnovegen bofellesskap - geoteknisk vurdering for reguleringsplan, Rambøll, 2023.)



Kilde: Kulturminnekart, Trondheim kommunes kartportal

Utklipp fra Kulturminnekart, som er supplert med omriss av fornminne (på naboeiendommen) som ble frigitt/fjernet i 2001.

2.6 Kulturminner/kulturmiljø

Planområdet ligger sør for kulturmiljøet på Seminarplassen som har bebyggelse med Svært høy og Høy antikvarisk verdi. Seminarplassen er bevaringsregulert.

Planområdet - sammen med øvrige deler av institusjonsområdet til Hallsetheimen, inkl. Seminarplassen - omfattes av hensynssone kulturmiljø i kommuneplanens arealdel (KPA)

Like nord for planområdet, på naboeiendommen, var det tidligere et fornminne med bosetningsspor, som ble frigitt og fjernet i 2001.

Tegnforklaring

- F - Freda bygning
- A - Svært høy antikvarisk verdi
- B - Høy antikvarisk verdi
- C - Antikvarisk verdi
- Fredet
- Sikringssone
- Hensynssoner kulturmiljø KPA
- Bevaringsområde i reguleringsplan
- Arkeologisk minne som er fjernet (kilde kulturminnesok.no)

5.12 Hallsetheimen med Seminarplassen

Dette er et nasjonalt viktig kulturmiljø med en svært rik institusjonshistorie, fra opprettelsen av Klæbu seminar i 1839 til Hallsetheimen ble nedlagt i 1991.

På Seminarplassen flyttet Klæbu seminar (lærerskole) inn i nybygde lokaler i 1843. Der holdt de til frem til skolen ble flyttet til Levanger i 1892. Den Nordenfjeldske Blindeskole (Klæbu blindeskole) holdt så til i lokalene i 19 år, til de flyttet inn i nybygde Dalen blindeskole i Trondheim i 1912.

I 1917 ble Hallsetheimen (opprinnelig navn: Klæbu pleiehjem) etablert på Seminarplassen. Dette var et av landets første statlige institusjoner for utviklingshemmede. Området ble etter hvert utvidet langt utover den opprinnelige Seminarplassen. Hallsetheimens bygningsmasse omfattet på det meste mer enn 60 hus, alle innenfor hensynssonen. Strøkskarakteren er særlig knyttet til anleggets plassering på høyden, som er eksponert fra mange ståsteder, både nært og fjernt.



Ukjent, NTNU/UBiT



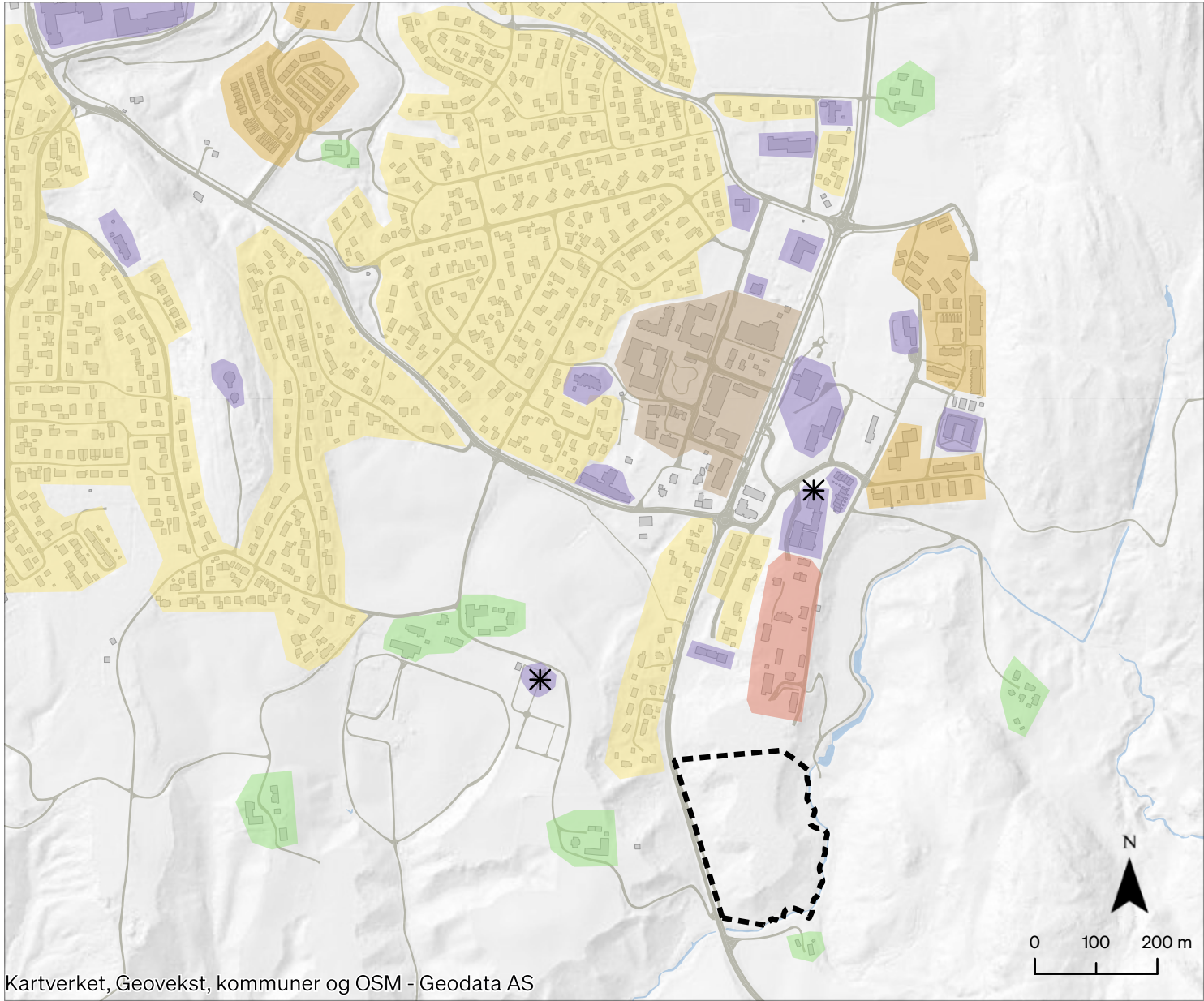
E. Olsen, NTNU.



Utklipp fra KPA vedlegg 6 som gir en kortfattet beskrivelse av alle H570 hensynssoner kulturmiljø i kommuneplanens arealdel. Beskrivelsen er kun ment som stikkord som skal gi en forståelse av hvilke kulturhistoriske og antikvariske miljøkvaliteter som er viktig å ivareta i de enkelte områdene.

(Hensynssonen for Hallsetheimen med Seminarplassen er beskrevet på s. 85 i KPA vedlegg 6.)

3 BYSTRUKTUR OG BEBYGGELSE



3.1 Bebyggelsesstruktur

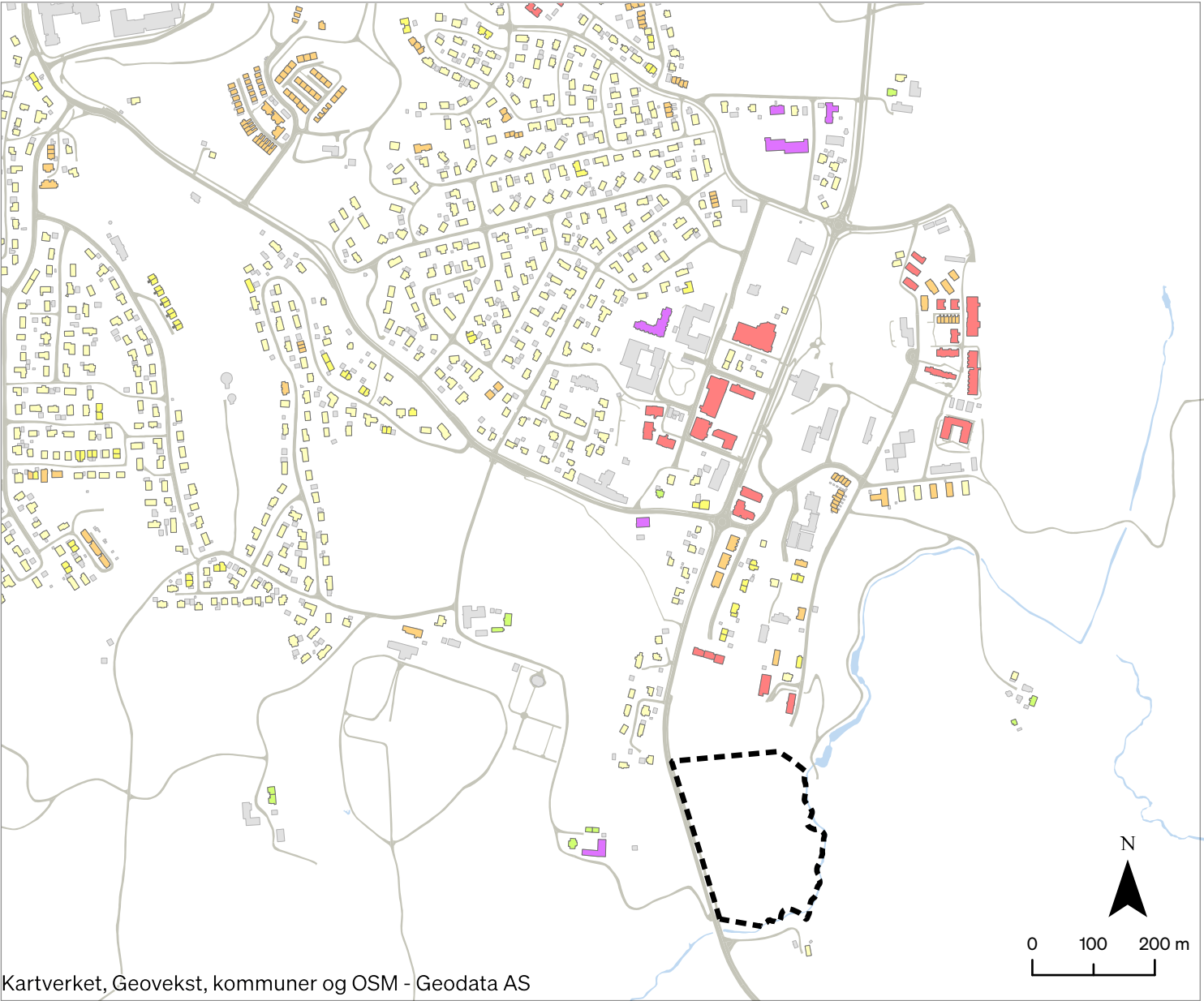
Nord for planområdet danner Seminarplassens eldre institusjonsbebyggelse en ortogonalt organisert - og romdannende - bebyggelsesstruktur. Landskapsryggens retning vurderes som primært element for denne bebyggelsesstrukturen.

I sentrumsområdet i Klæbu er det et mindre, ortogonalt gatenett, strukturert ift. hovedvei. Bebyggelsen i sentrum er stort sett plassert ift. gatenettet, men framstår likevel nokså lukket mot gate/fortau.

Generelt anses veier/gater og topografi som styrende elementer.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Trøndersk firkanttun, andre gårdstun og annen tundannende bebyggelse
- Småhusbeb. primært strukturert lineært til vei, dels internt strukturert
- Internt strukturert bebyggelse (dels lineært til intern vei, dels ift. topografi)
- Bebyggelse strukturert ift. rettvisklet gatenett i sentrum.
- Ortogonalt organisert, romdannende bebyggelsesstruktur (Seminarplassen)
- Egen celle
- Landemerke



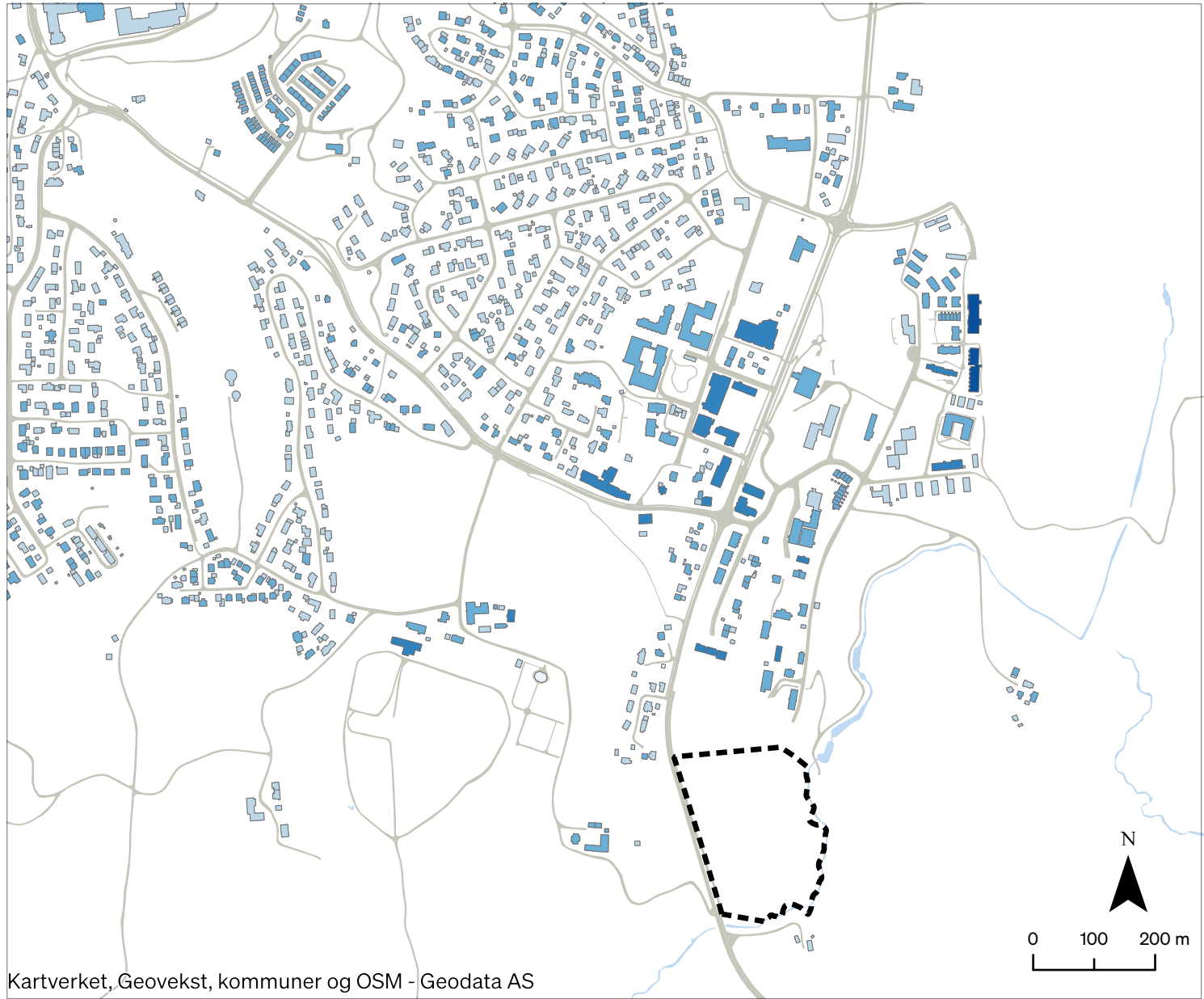
3.2 Bygninger med boenheter

Kartutsnittet over viser hvilke bygninger som inneholder en eller flere boenheter, og hva slags bygningstype det dreier seg om. (Bygningstyper er gruppert/forenklet slik det framkommer i tegnforklaringen.)

Kartet er basert på informasjon i matrikkelen.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Bygning med boenhet - Bygningstype**
- Enebolig
- Tomannsbolig
- Våningshus
- Rekkehus, annen småhusbebyggelse
- Blokk
- Annen bygning med boenhet
- (Bygninger uten boenheter)



3.3 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsens antall hovedetasjer, jf. registrering i matrikkelen, anses å gi en god indikasjon på bebyggelsens høyde. (Et unntak er f.eks. Klæbu kirke som er registrert med 0 hovedetasjer, som ikke gir en god indikasjon på bygningshøyden.)

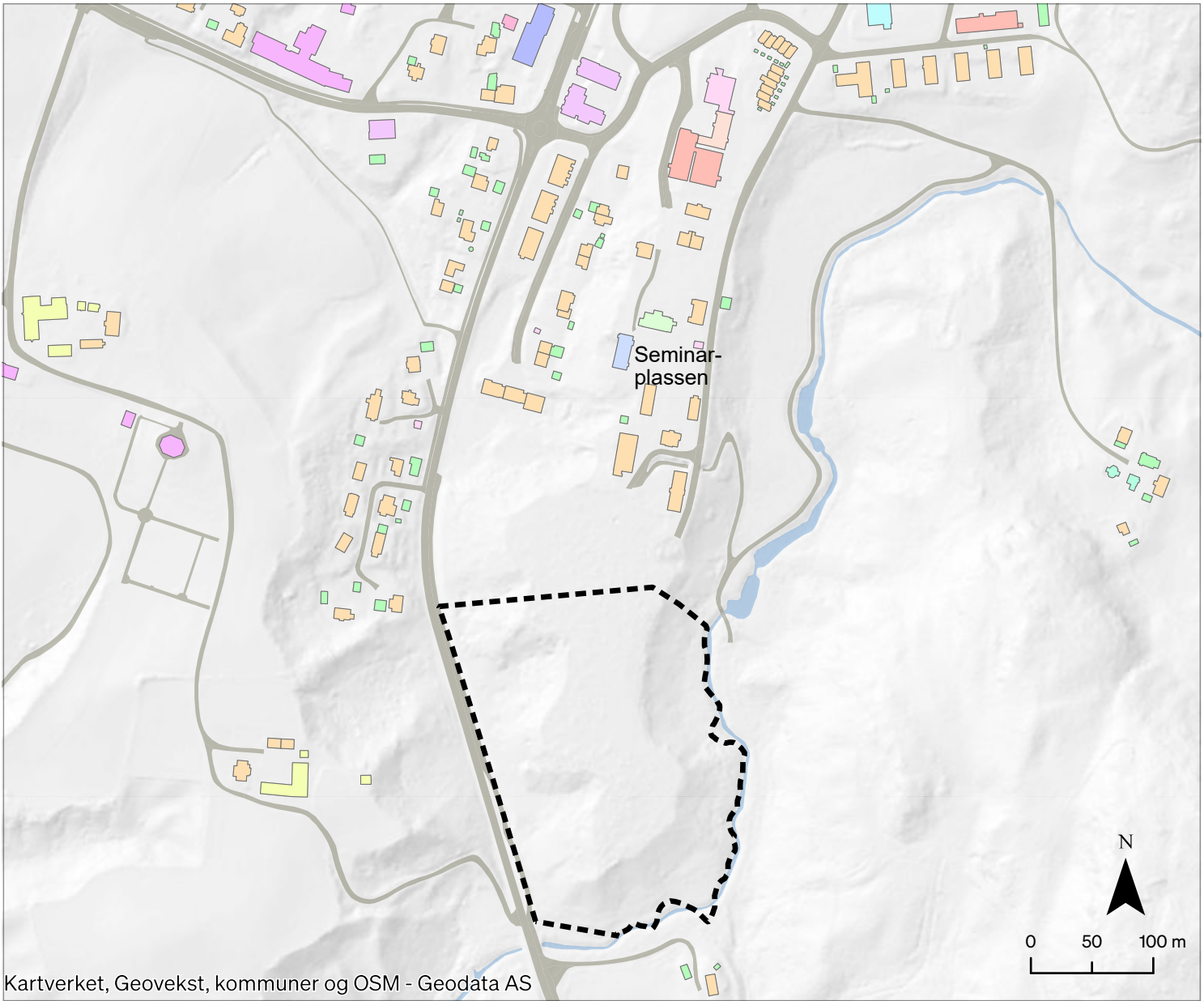
Bebyggelsen tilknyttet Seminarplassen har stort sett 2 hovedetasjer, men et par bygg er registrert med 3 hovedetasjer. I sentrumsområdet i Klæbu er det flere bygninger med 3-4 hovedetasjer. For øvrig har store deler av bebyggelsen i området 1-2 hovedetasjer.

Tegnforklaring

Eiendom gbnr. 523/2

Antall hovedetasjer (jf. Matrikkelen)

- 0
- 1
- 2
- 3 - 4
- 6 - 7



3.4 Bebyggelse - næringsgruppe

Hovedtyngden av bebyggelsen på Seminarplassen er angitt som Bolig, og et par bygg er angitt henholdsvis som Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter, og som Off. adm. og forsvar, og trygdeordninger underlagt off. forvaltning.

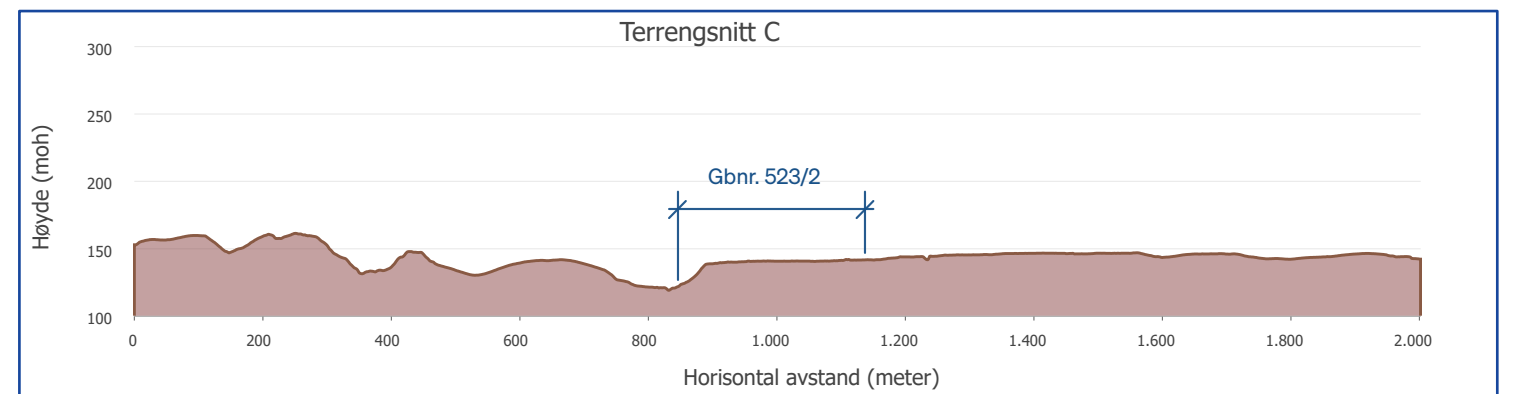
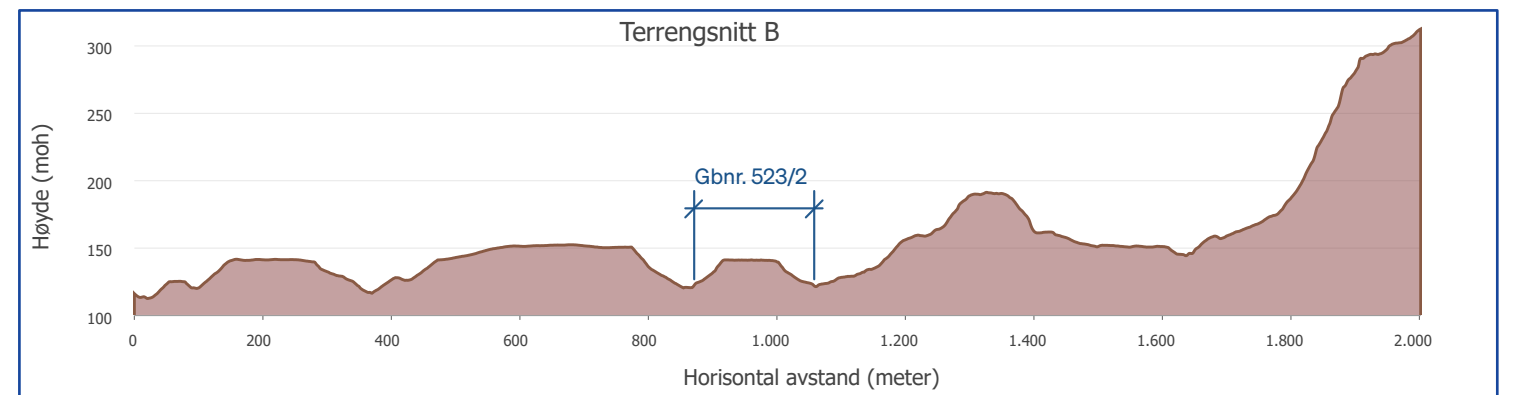
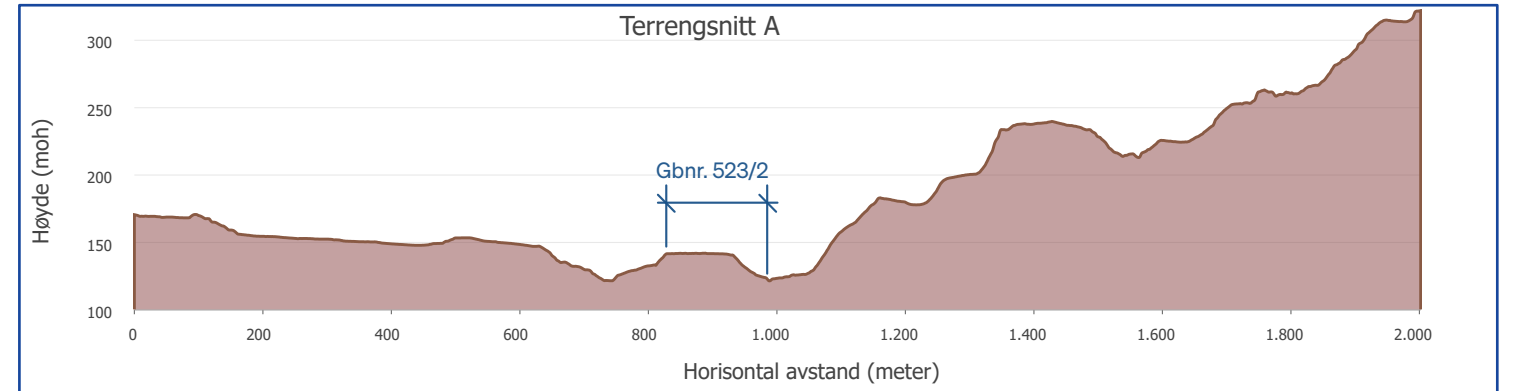
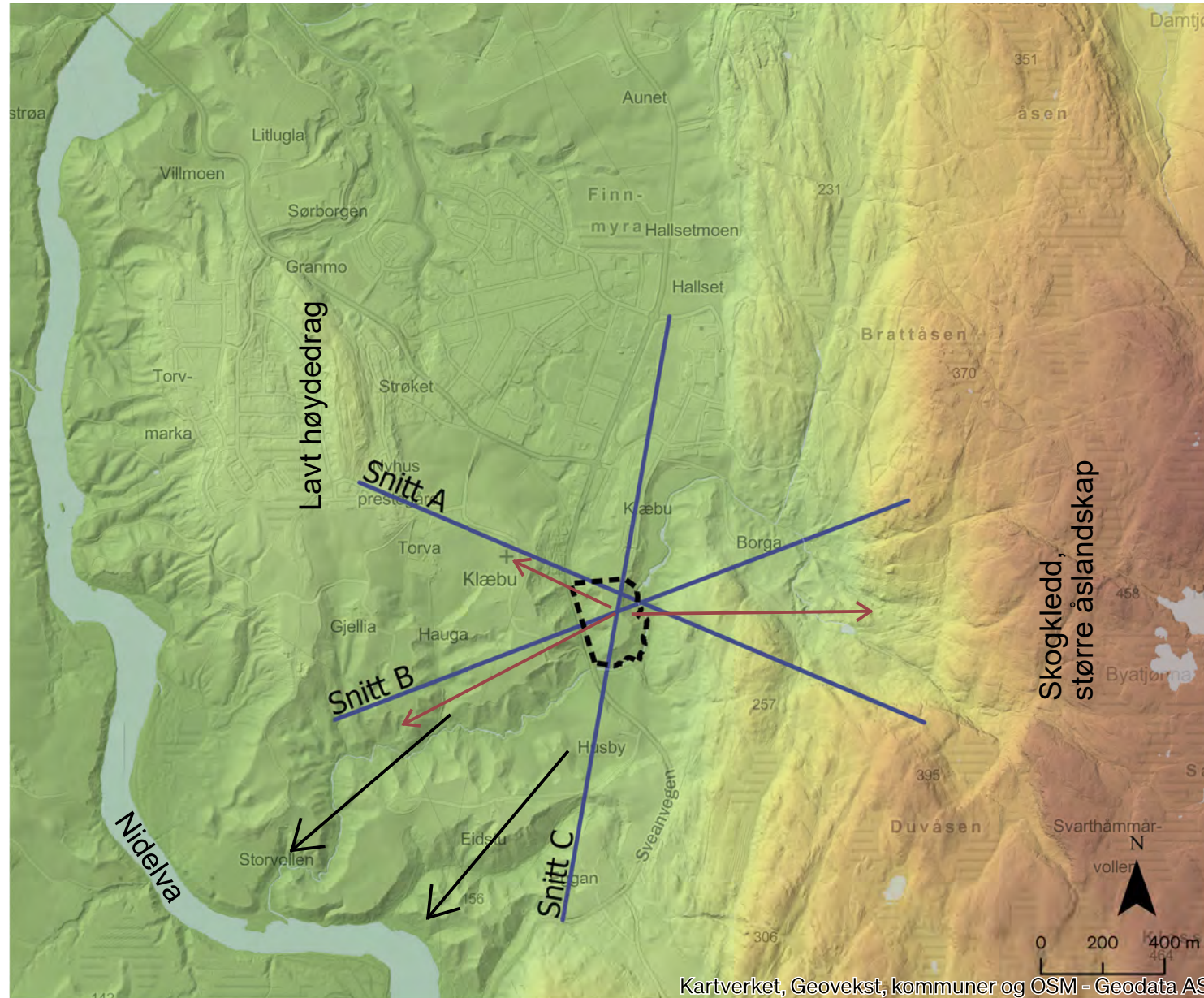
Tegnforklaring

Eiendom gbnr. 523/2

Næringsgruppe

- (Ikke definert)
- Annet som ikke er næring
- Bolig
- Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting
- Finansierings- og forsikringsvirksomhet
- Helse- og sosialtjenester
- Industri
- Jordbruk, skogbruk og fiske
- Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter
- Off. adm. og forsvar, og trygdeordninger underlagt off. forvaltning
- Omsetning og drift av fast eiendom
- Transport og lagring
- Undervisning
- Varehandel, reparasjon av motorvogn

4 LANDSKAP OG NATUR



4.1 Overordnet landskapsform

Planområdet ligger i et ravinelandskap, beliggende mellom Nidelva og et lavere høydedrag med Lauvåsen i vest og et skogkledd større åslandskap i øst (Marka). Ravinelandskapet heller svakt mot Nidelva i sørvest.

Planområdet er del av en lokal landskapsrygg i dette ravinelandskapet. Denne landskapsryggen har et markant platå og bratte skråninger mot vest, sør og øst.

Tegnforklaring

Eiendom gbnr. 523/2
 Terrengsnittlinjer

Høyde (moh)
 Ca. 100 Ca. 500

Ravinelandskapets helningsretning mot Nidelva
 Siktlinjer

4.2 Terrengsnitt

Terrengsnittene over illustrerer den lokale landskapsryggens tydelige platå og bratte skåninger.

Terrengsnitt A og B, viser også at platået på den lokale landskapsryggen ligger noe lavere enn platået/høyden i vest - som bl.a. rommer Klæbu kirke. Terrengsnitt A og B illustrerer også hvordan landskapet stiger på i øst.

Terrengsnittene indikerer med dette at platået der det planlegges ny bebyggelse, vil kunne være synlig fra omkringliggende høyder.

Fra platået/planområdet er det visuell kontakt med bl.a. det nærliggende / litt høyereliggende platået i vest med Klæbu kirke, gården Haugan og Vassfjellet i sørvest, samt det større åslandskapet i øst.



4.3 Terrengform og bratthet

Eiendommen gbnr. 523/2 og planområdet ligger på søndre del av den lokale landskapsryggen, der også Seminarplassen ligger. Landskapsryggens bratte skråninger mot vest, sør og øst, har en helning/bratthet som stort sett er over 20 grader.

Bratthetskartet illustrerer hvordan tidligere erosjon og utglidninger, over svært lang tid har gravd ut raviner i et opprinnelig relativt flatt landskap, og skapt ravinelandskapet. De bratte skråningen spesielt på vestsiden av planområdet har karakteristiske, bølgende/skålformede skråninger.

Tegnforklaring

Eiendom gbnr. 523/2

Bratthet over 20 grader

0 - 20 grader

20 - 25 grader

25 - 30 grader

30 - 45 grader

45 - 60 grader

60 - 90 grader



Skarpsnovegen ved Seminarplassen 5 - sett fra sør.



Kartutsnitt som viser forsenkning i platået m/ renne mot øst.

4.4 Østre skråning

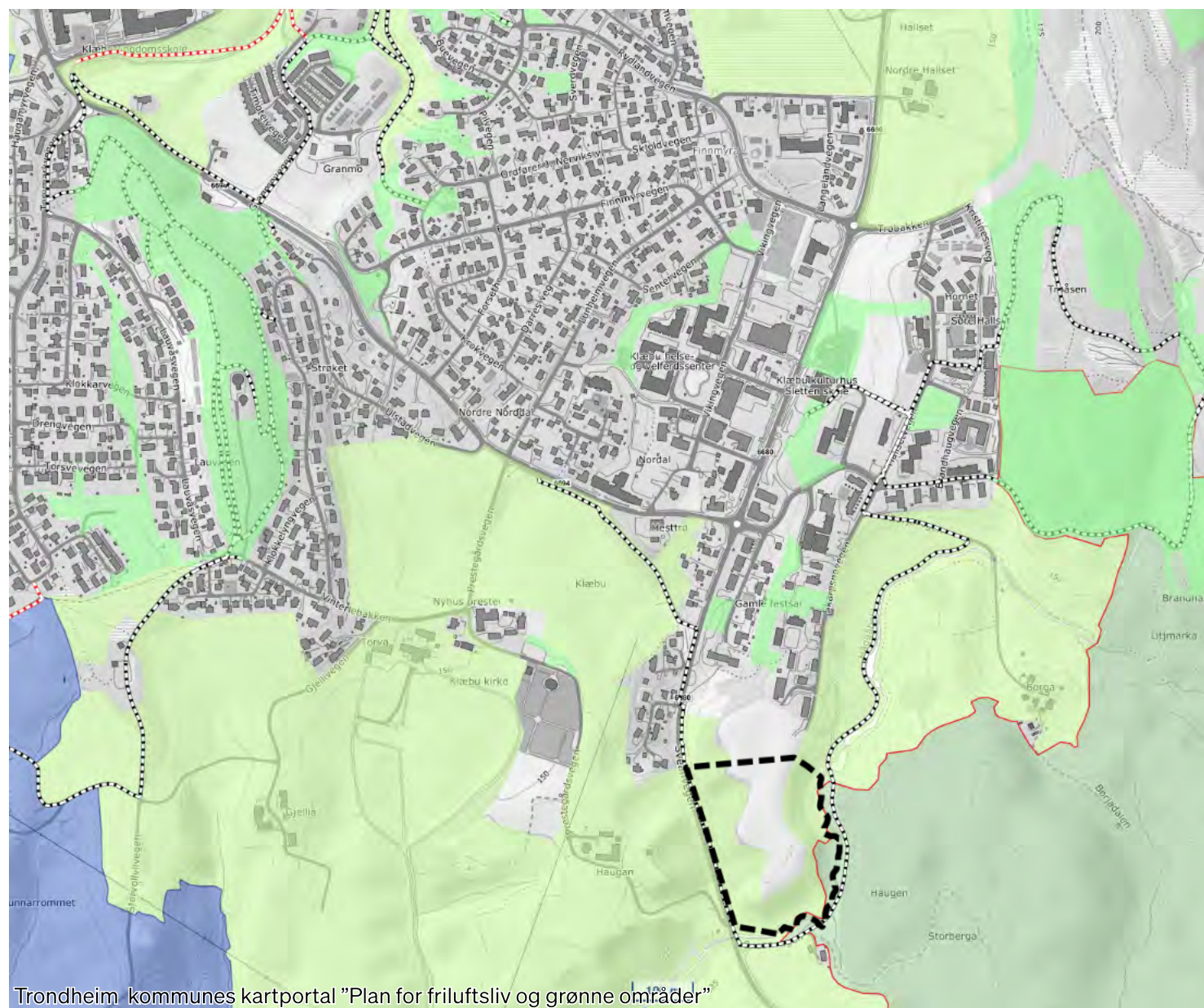
Skarpsnovegen ligger på ytterst på platået - tett på toppen av landskapsryggens østre, bratte skråning.

I forbindelse med terrengarbeidene rundt 2018-2021, etter at bebyggelsen sør for Seminarplassen var revet, ble også søndre del av Skarpsnovegen fjernet, og det ble "etablert" en forsenkning i platået / en renne i skråningen like sør for der Skarpsnovegen nå slutter.



Tegnforklaring

Eiendom gbnr. 523/2



Trondheim kommunes kartportal "Plan for friluftsliv og grønne områder"

4.5 Grønnstruktur

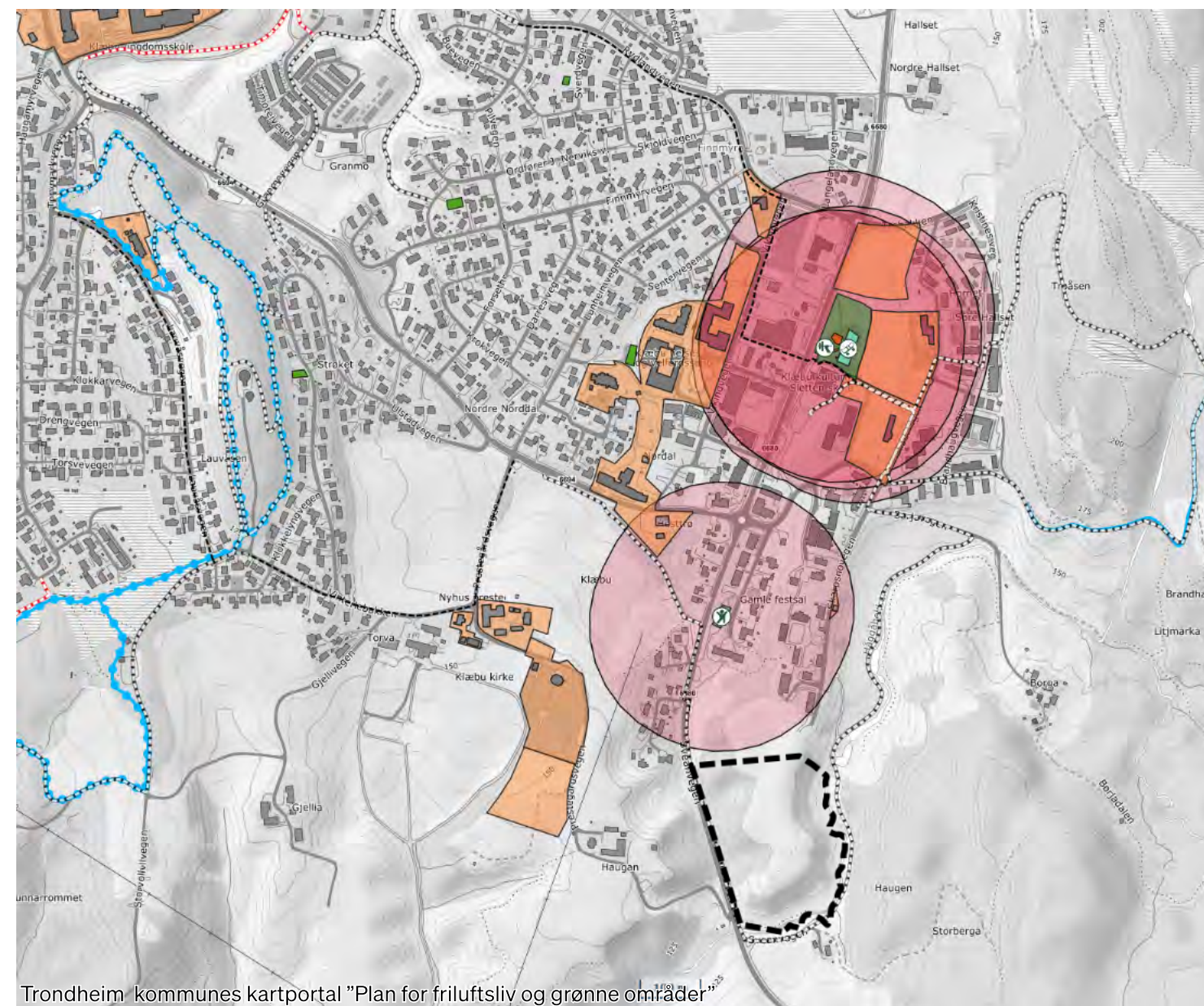
Kartutsnittet over er uttrekk fra kommunens kartportal "Plan for friluftsliv og grønne områder" (PFG) med kartlagene for Grønnstruktur, Nidelvkorridoren, Marka - Rød strek og LNF, samt eksisterende og framtidig Turveier i turdrag.

En liten del av eiendommen gbnr. 523/2 berøres i øst av Marka, og eiendommens grønne skråninger er i PFG angitt som LNF.

Tilgrensende eiendommen i vest, sør og øst viser PFG eksisterende turveier, samtidig begrenser de bratte skråningene tilgjengelighet til turveiene.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Grønnstruktur
- LNF
- Nidelvkorridoren
- Marka - Rød strek
- Turveier i turdrag, eksisterende
- Turveier i turdrag, framtidig



Trondheim kommunes kartportal "Plan for friluftsliv og grønne områder"

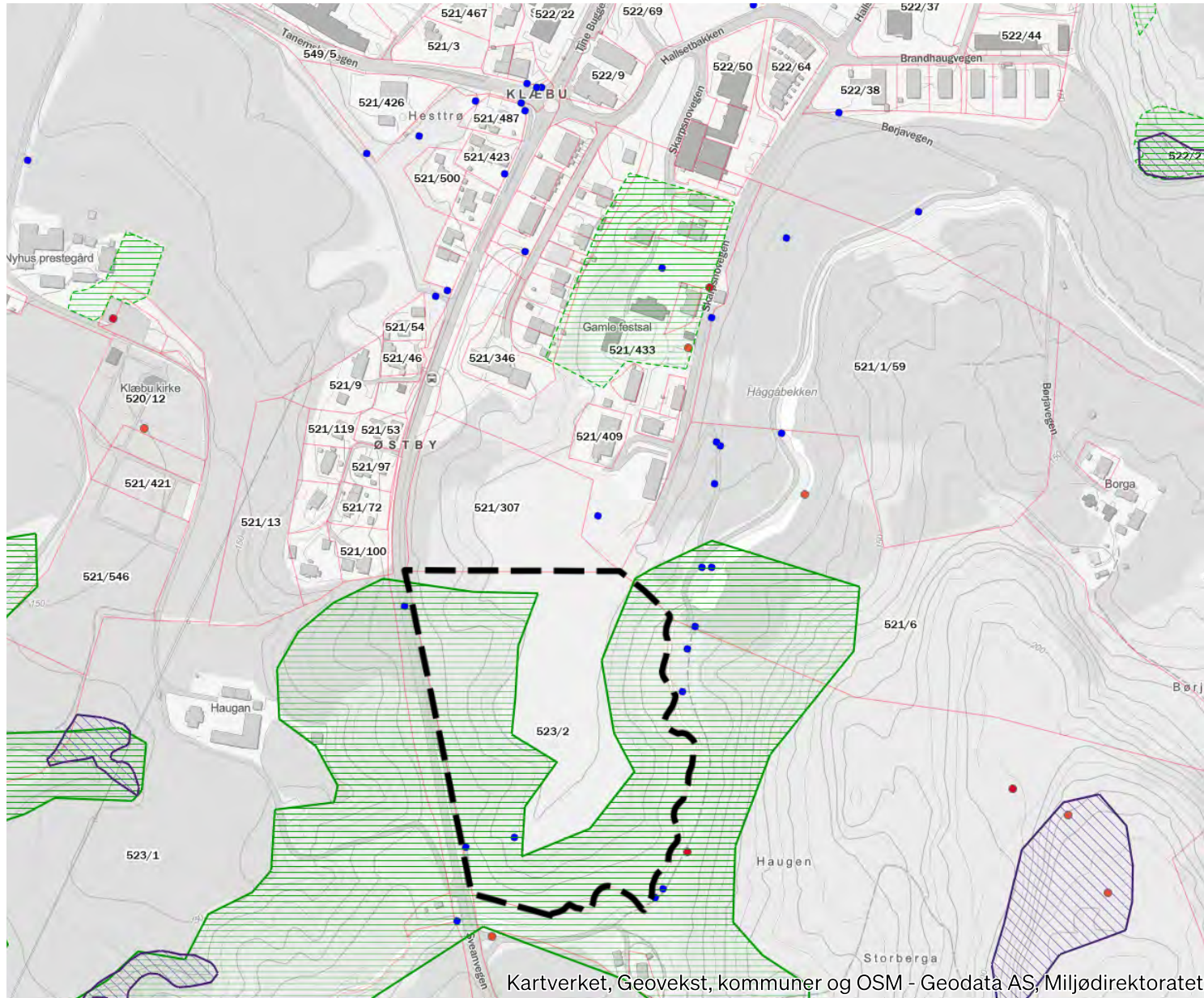
4.6 Friluftsliv, lek og aktivitet

Kartutsnittet over er uttrekk fra kommunens kartportal "Plan for friluftsliv og grønne områder" (PFG) med kartlagene for Eksisterende og framtidig hovedturveg, gangnett, skiløyper, aktivitetsslette, nærmiljøanlegg, lekeareal og parker, samt kartlagene for leke og rekreasjonsområder med begrenset tilgjengelighet og Analyse tilgjengelighet (200 m avstand).

Kartet viser at det er litt over 200 m til nærmeste nærmiljøanlegg (flerbruksbane). For turveier tilgrensende eiendommen, vise til punkt foran om Grønnstruktur.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Eksisterende hovedturveg
- Framtidig hovedturvei
- Gangnett
- Skiløyper - hovedtraseer
- Skiløyper - lysløyper
- Aktivitetsslette
- Nærmiljøanlegg - flerbruksbane, skatebordanlegg, trimpark
- Lekeareal
- Parker
- Leke og rekreasjonsmråder med begrenset tilgjengelighet
- 200 m fra hhv. lekeareal, nærmiljøanlegg og park



4.7 Naturtyper

Eiendommen gbnr. 523/2 berøres av naturtype Ravinedal Mælbudalen og Storrøllbekken II, ID BN00089967, Verdi Svært viktig. Eiendommen berøres ikke naturtyper på land (NiN).

Tilgrensende / nær eiendommen er det registrert følgende truede arter: gulspurv, fiskemåke, alm.

Registrerte fremmedarter innenfor eller tilgrensende eiendommen 523/2 er hagelupin, hybridslirekne, parkslirekne og spansk kjørvel.

Området inngår i forvaltningsområde for gaupe.

Tegnforklaring

❏ Eiendom gbnr. 523/2

Naturtyper på land (NiN), alle

▨ Naturtyper NiN

Naturtyper på land og i ferskvann (HB13), alle

▨ Svært viktig og viktig

▨ Svært viktig og viktig

▨ Lokalt viktig

Truede arter - punkt

Rødlistekategori

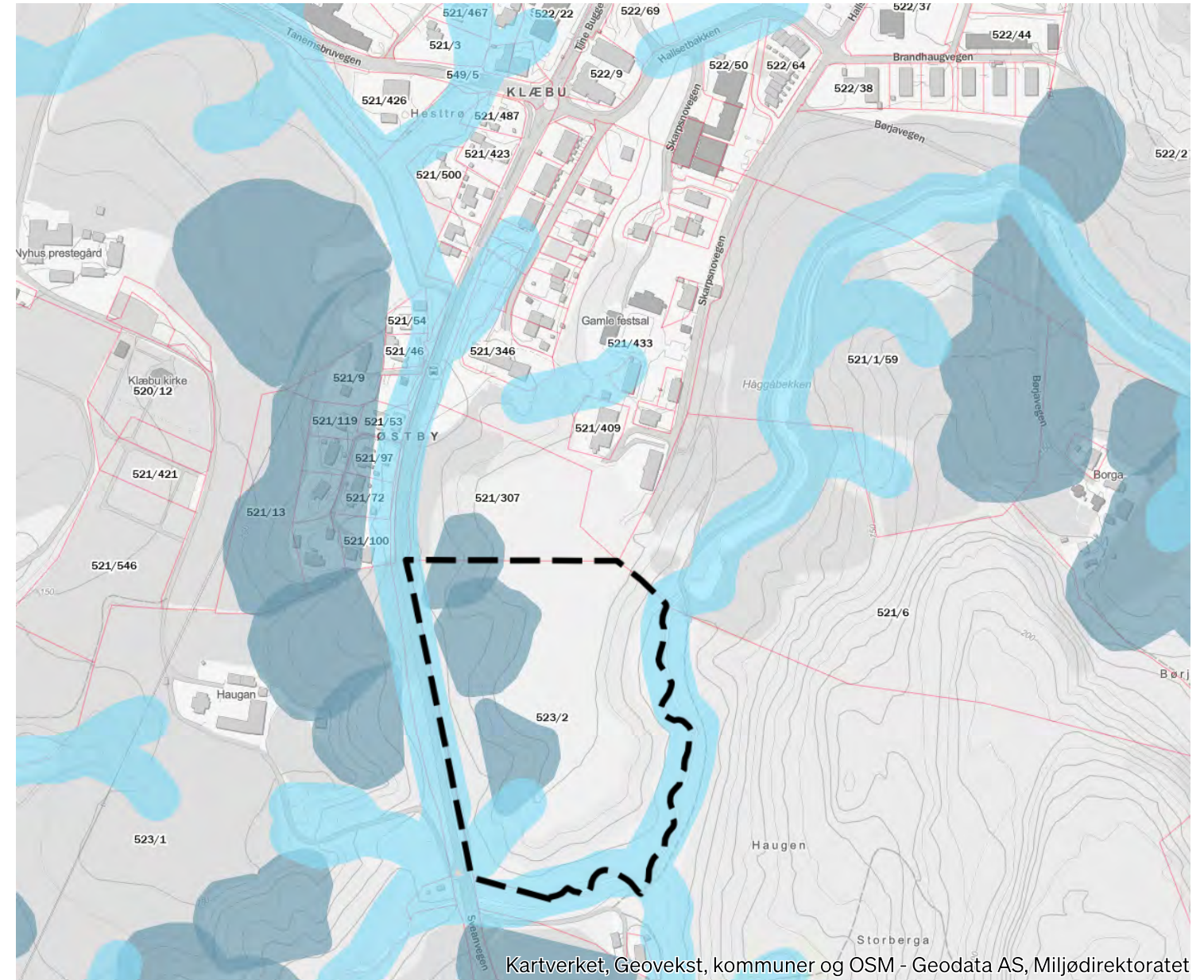
● Sårbar (VU)

● Sterkt truet (EN)

● Kritisk truet (CR)

Fremmede arter - punkt

●



4.8 Landformer

NGUs datasett/kart for landformer viser at eiendommen/området berøres av landformene leirraviner og leirskredgroper.

Jf. faktaarket for datassetet/kartet gir datasettet en oversikt over utbredelsen av landformdannende prosesser. F.eks. kan utbredelse av leirraviner vise hvor ravinering finner sted; og utbredelse av leirskredgroper vise hvor skred, som kvikkleireskred, har forekommet i hav- og fjordavsetninger.

Landskapstypen er "Innlandsdallandskap".

Tegnforklaring

❏ Eiendom gbnr. 523/2

Verdsatte landformer

Landformtyper - Leirraviner

▨ Leirravine

Landformtyper - Leirskredgroper

▨ Leirskred(grop)



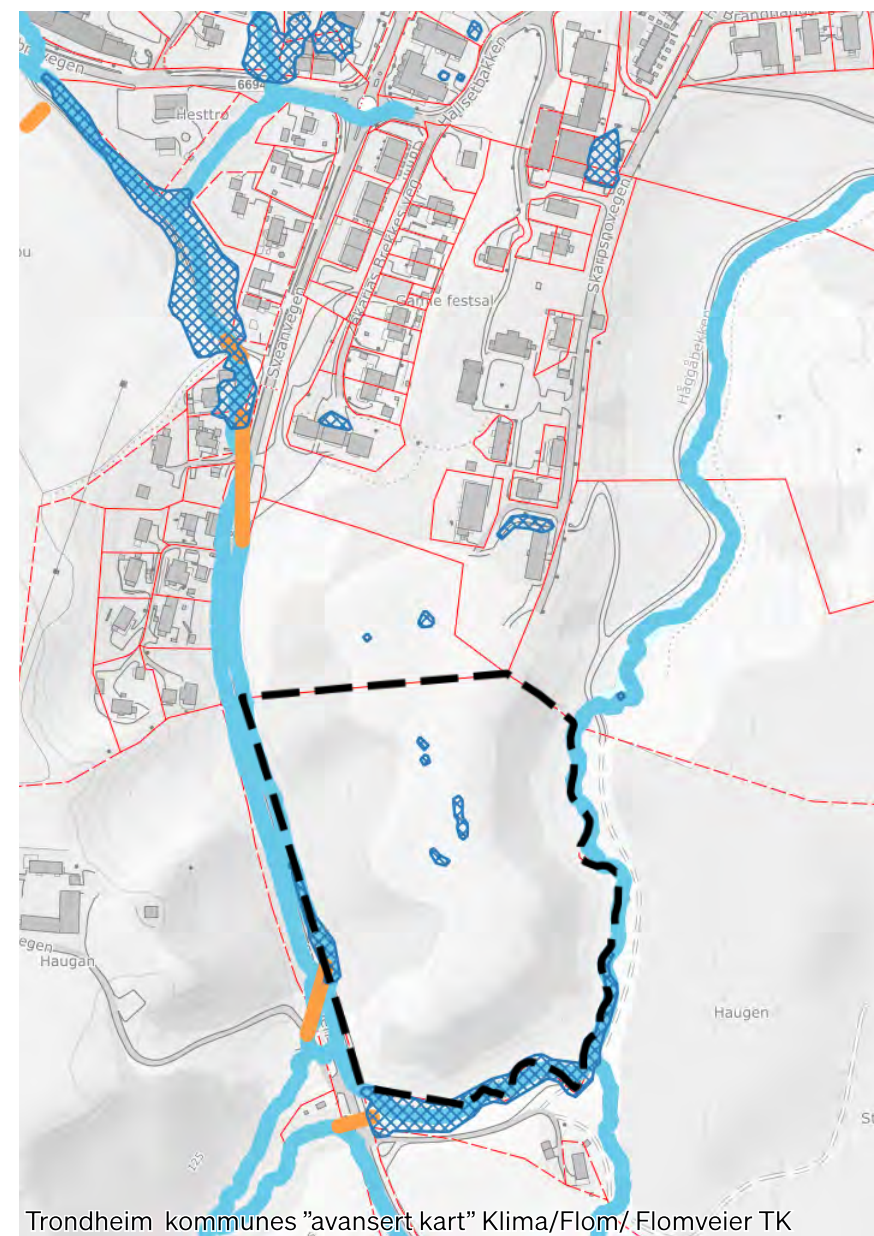
4.9 Vegetasjonshøyde

Kartet over illustrerer omtrentlig høyde på vegetasjon (og ev. annet). Høyden på vegetasjonen, mm. er basert på Kartverkets digitale overflatemodell (DOM) og digitale terrengmodell (DTM) og differansen mellom disse.

Kartet illustrerer en gruppe høye trær (over 25 m), og illustrerer også trær tett på atkomstveien/Skarpsnovegen.

Tegnforklaring

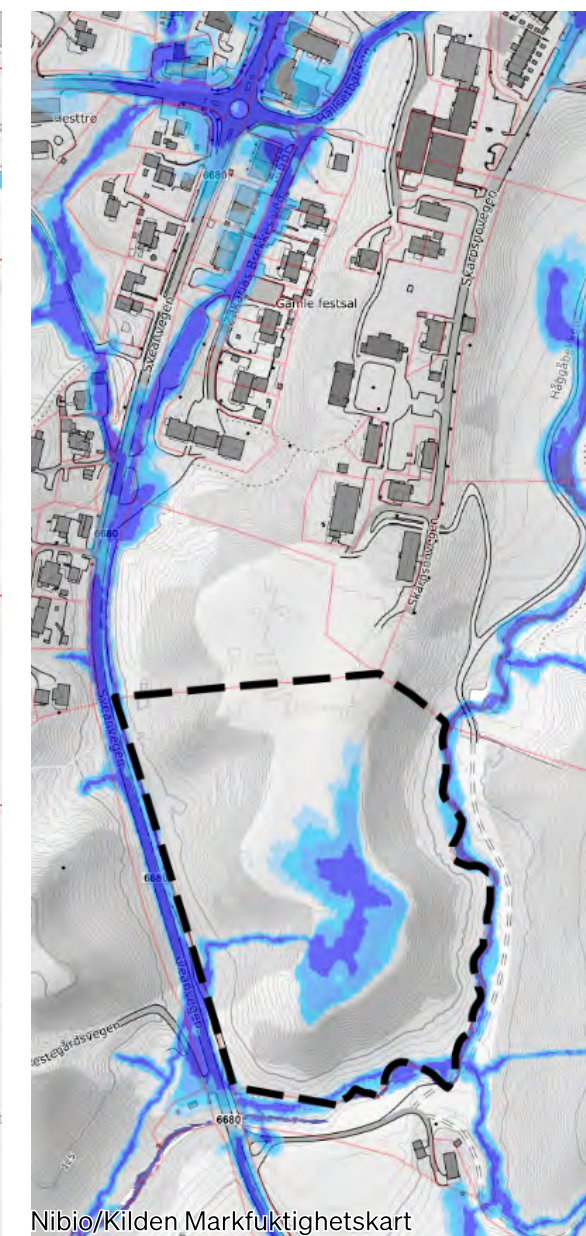
- Eiendom gbnr. 523/2
- Høyde vegetasjon (o.l.)
- 0 - 1 m
- 1 - 5 m
- 5 - 10 m
- 10 - 15 m
- 15 - 20 m
- 20 - ca. 30 m
- Koter genert fra DTM - 1 m
- Koter genert fra DTM - 10 m



4.10 Overvann

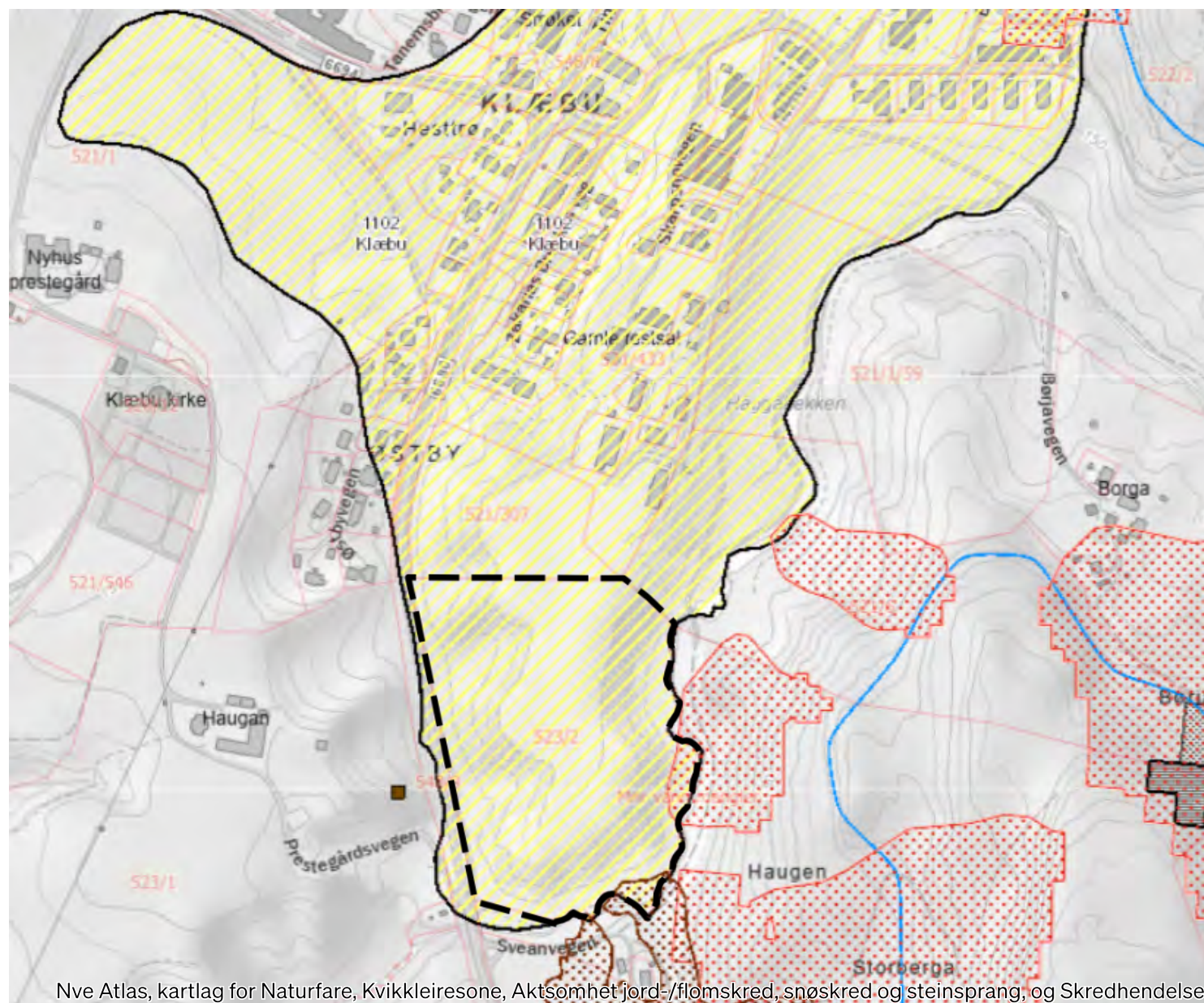
Kommunens kart for Flomveier med dreneringslinjer og forsenkninger viser at dreneringslinjene ved eiendommen sammenfaller med flomaktsomhet. Oppe på platået vises noen små forsenkninger som kan tilsi mulig fare for vannansamling.

Nibio sitt Markfuktighetskart viser hvor det er størst sannsynlighet for økt fuktighetsinnhold i marka. Kartets formål er primært knyttet til planlegging av skogsdrift (f.eks. å unngå sporskader). Kartet viser til dels høy markfuktighet på søndre del av platået og i en renne ned skråningen i vest, og anses med dette å kunne gi en viss indikasjon på mulig avrenning av overvann fra platået.



Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Kart til venstre: Flomveier TK
- Dreneringslinjer:
- Korleksjon
- Med korleksjon
- Uten korleksjon
- Forsenkninger
- Kart til høyre: Nibio Markfuktighetskart
- Markfuktighetsklasser vann:
- 0 - 0,25 m
- 0,25 - 0,5 m
- 0,5 - 0,75 m
- 0,75 - 1 m
- > 1 m



4.11 Geotekniske forhold, mm.

Eiendommen/området ligger under marin grense og løsmassekartet viser hovedsakelig Hav- og fjordavsetning, tykt dekke.

Hele eiendommen og landskapsryggen inngår også i kartlagt kvikkleiresone 1102: Klæbu, med faregradklasse Lav, konsekvensklasse Meget alvorlig og risikoklasse 4.

Sør og øst for eiendommen er det i NVE Atlas kartlagte aktsomhetsområder for Jord- og flomskred, snøskred, og steinsprang.

Vest for eiendommen er det registrert en skredhendelse: Om våren i 1694 gikk et stort jordras i Haugdalen.

LINK Arkitektur

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Marin grense
- Kvikkleiresone - faregrad Lav (løsneområde). (Er også: Kvikkleiresone, risikokl. 4)
- Aktsomhet jord- / flomskred
- Aktsomhet snøskred
- Aktsomhet Steinsprang - utløsningsområde
- Aktsomhet Steinsprang - utløpsområde
- Skredhendelse - Løsmasseskred,



Bratthetskart Jordskred viser at skråningene vest, sør og øst for tomta er over 16 grader, dels også over 25 grader. Ettersom skråningene er brattere enn 20 grader og grunnen består av løsmasser, er det behov for utredning av fare for jordskred (jf. NVEs veileder Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng).

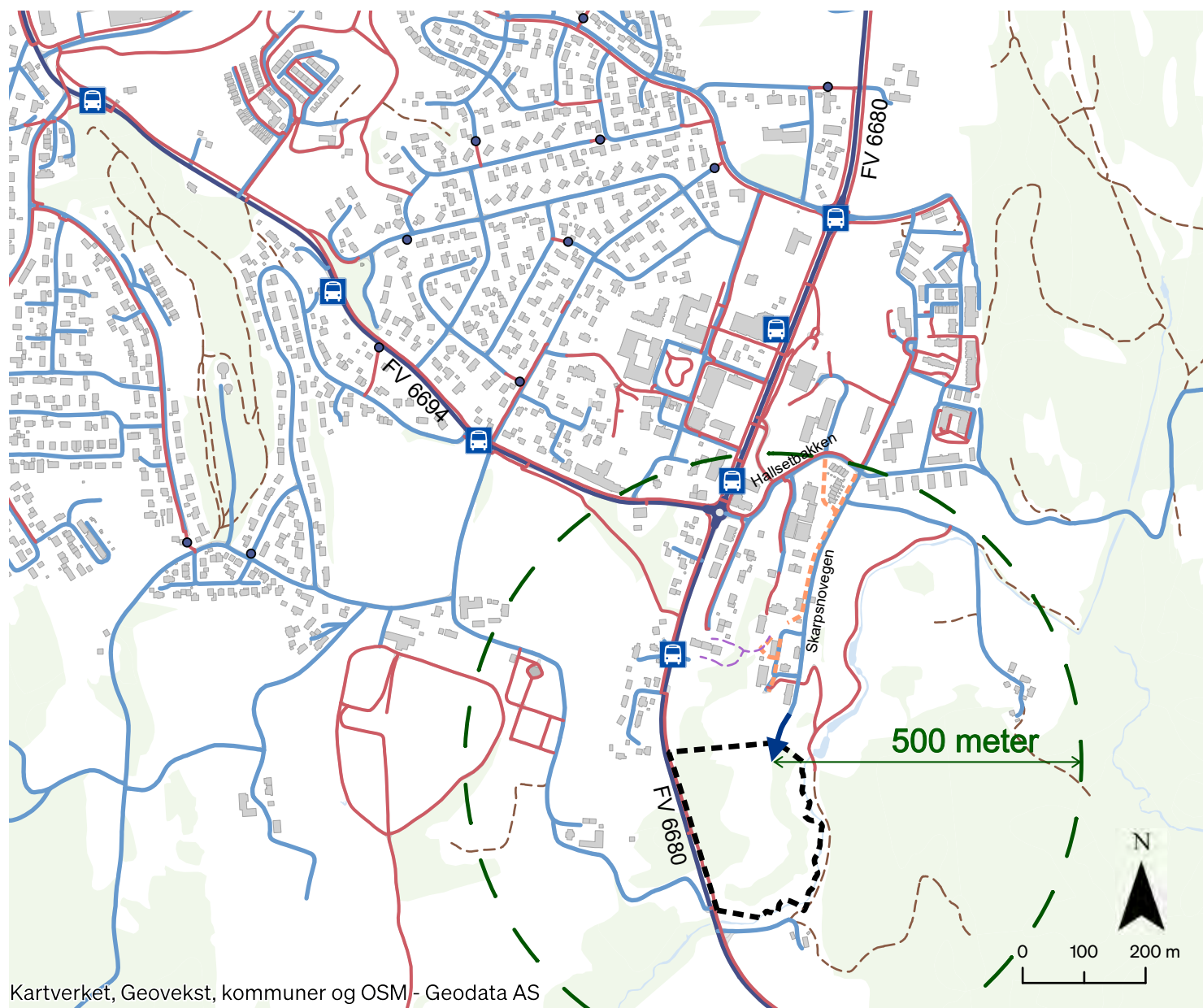
Eiendommen berøres av flomaktsomhetsområder i vest, sør og øst. Maksimal vannstandstigning er om 2,9-3 m i Håggåbekken forbi planområdet og om lag 2,85 langs fylkesveien vest for planområdet.

Håggåbekken skal være erosjonssikret. Vi ser likevel behov for fagkyndig vurdering av erosjonsfare knyttet til høy flomvannstand. Sikkerhetsone mot erosjon, jf. veiledning til TEK17, går 20 m inn på tomta fra skråningstopp.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Kart til venstre: Bratthet jordskred - grader
 - 4-5
 - 6-10
 - 11-15
 - 16-25
 - 26-45
 - 45-90
- Kart til høyre: Flom aktsomhetsområde
- Maksimal vannstandstigning:
 - < 2,5 m
 - 2,5 - 3 m
 - 3 - 4 m

5 FORBINDELSER OG BYROM



Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS

5.1 Forbindelseslinjer

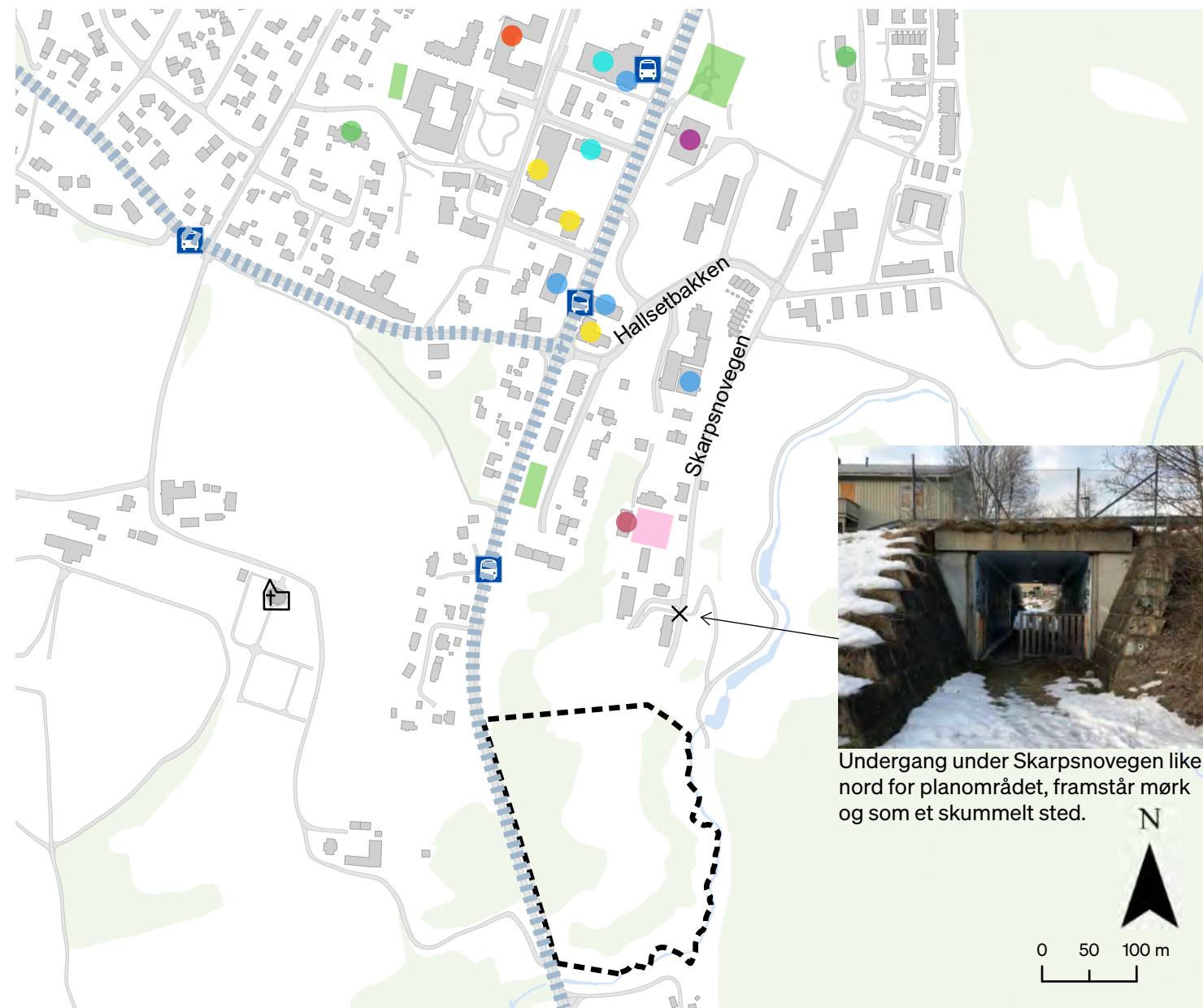
Kjøreatkomst fra hovedvei/fylkesvei til planområdet, er via Hallsetbakken og Skarpsnovegen. Tidligere, søndre del av Skarpsnovegen ble fjernet ifm terrengarbeidene og utplaneringen ca. 2018-2019. Deler av Skarpsnovegen skal ha behov for å forsterkes.

Det er et godt utbygd nett av gang- og sykkelforbindelser i Klæbu tettsted. Langs skarpsnovegen er det i tillegg regulert, men ikke opparbeidet, gang-/sykkelvei fram til regulert torg ved Seminarplassen.

Klæbu betjenes bl.a. av busslinje 72 og 73.

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Fylkesveg
- Kjøreveg (øvrige)
- Gang- og sykkelveg
- traktorveg
- Vegbom
- Buss
- Lokal gangsti ved Seminarplassen
- Regulert, ikke opparbeidet gang-/sykkelvei
- Kjøreatkomst



Undergang under Skarpsnovegen like nord for planområdet, framstår mørk og som et skummelt sted.

0 50 100 m

52 Målpunkter, barriere

På Seminarplassen er det regulert et torg, som er opparbeidet med kjøreareal, plen og parkeringsplasser.

Oppe på "Seminarhøyden" er Gamle festsal og et "håndverksbakeri" i industribygg litt lenger nord.

I sentrumsområdet i Klæbu er det ulike tilbud og målpunkter som kulturhus med svømmehall og treningssenter, dagligvare, noen spisesteder, apotek, tannlege, rådhus, og aktivitetsplasser.

Like nord for tomten er det en undergang under Skarpsnovegen som framstår som et mørk og litt utrivelig sted.

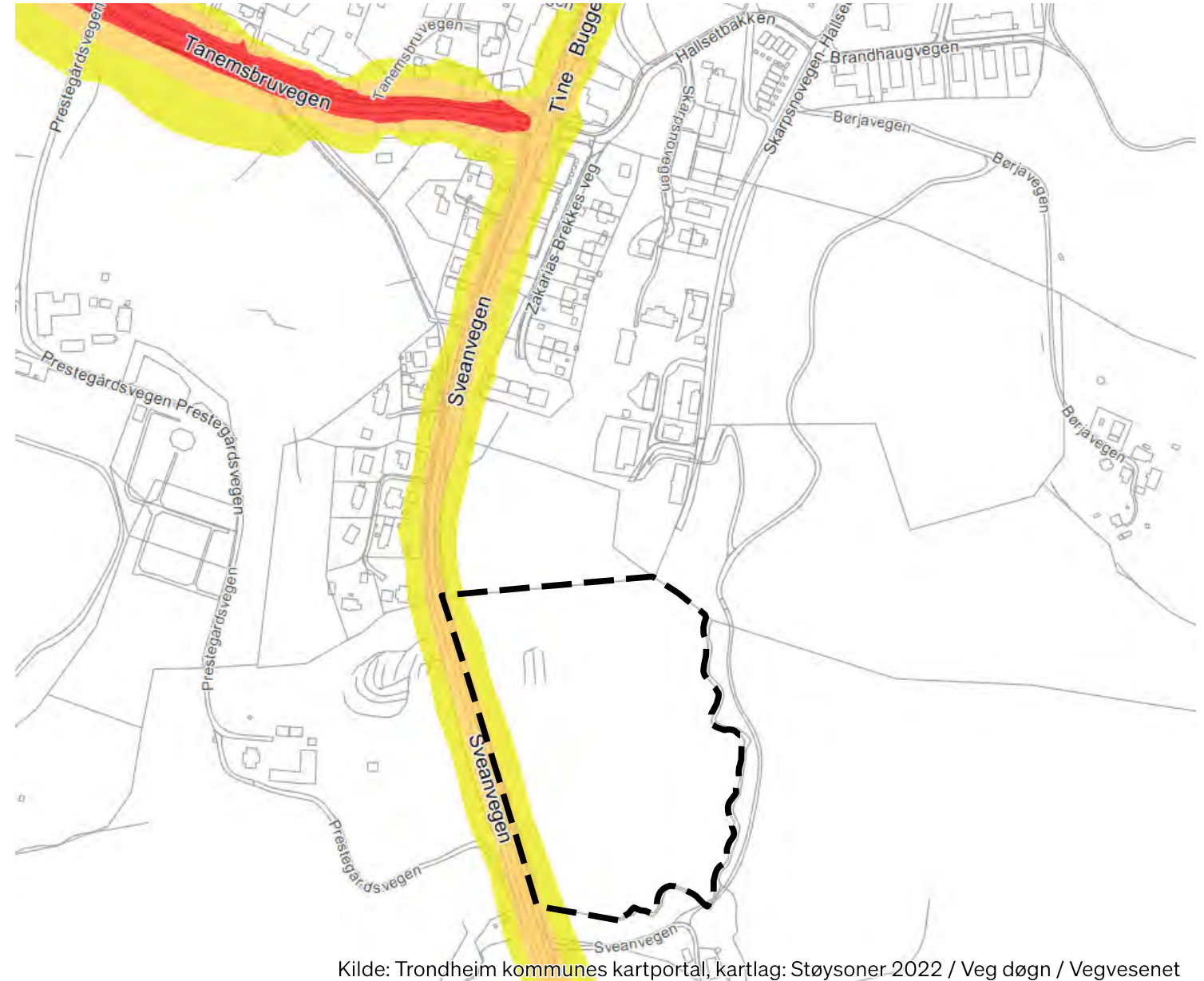
Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Buss
- Gamle festsal Klæbu
- Klæbu kulturhus
- Rådhus
- Dagligvare
- Servering, kafé, bakeri, mv.
- Kommunelege, tannlege, apotek, mm.
- Barnehage
- Aktivitet utendørs
- Torg
- Kirke
- Skumle steder (undergang)
- Barriere (hovedvei)

6 BOMILJØ OG LEVEKÅR



Ortofoto Trondheim 2024 - Kilde: Trondheim kommunes kartportal



Kilde: Trondheim kommunes kartportal, kartlag: Støysoner 2022 / Veg dogn / Vegvesenet

6.1 Sol/skygge

Tomten ligger solrikt til.

Kartsnittet viser ortofoto fra 2024. Fotodato oppfattes å være 05.05.2024 (dette ut fra informasjons på www.norgebilder.no). Ut fra skyggenes retning anslås tid på dagen å være ca. 15-16 tida.

Trær i skråningene rundt platået kan bidra til noe skygge. Ved behov for skygge i prosjektet som er under planlegging er det behov for beplantning eller andre elementer som kan gi ønsket skygge.

6.2 Skjermet beliggenhet

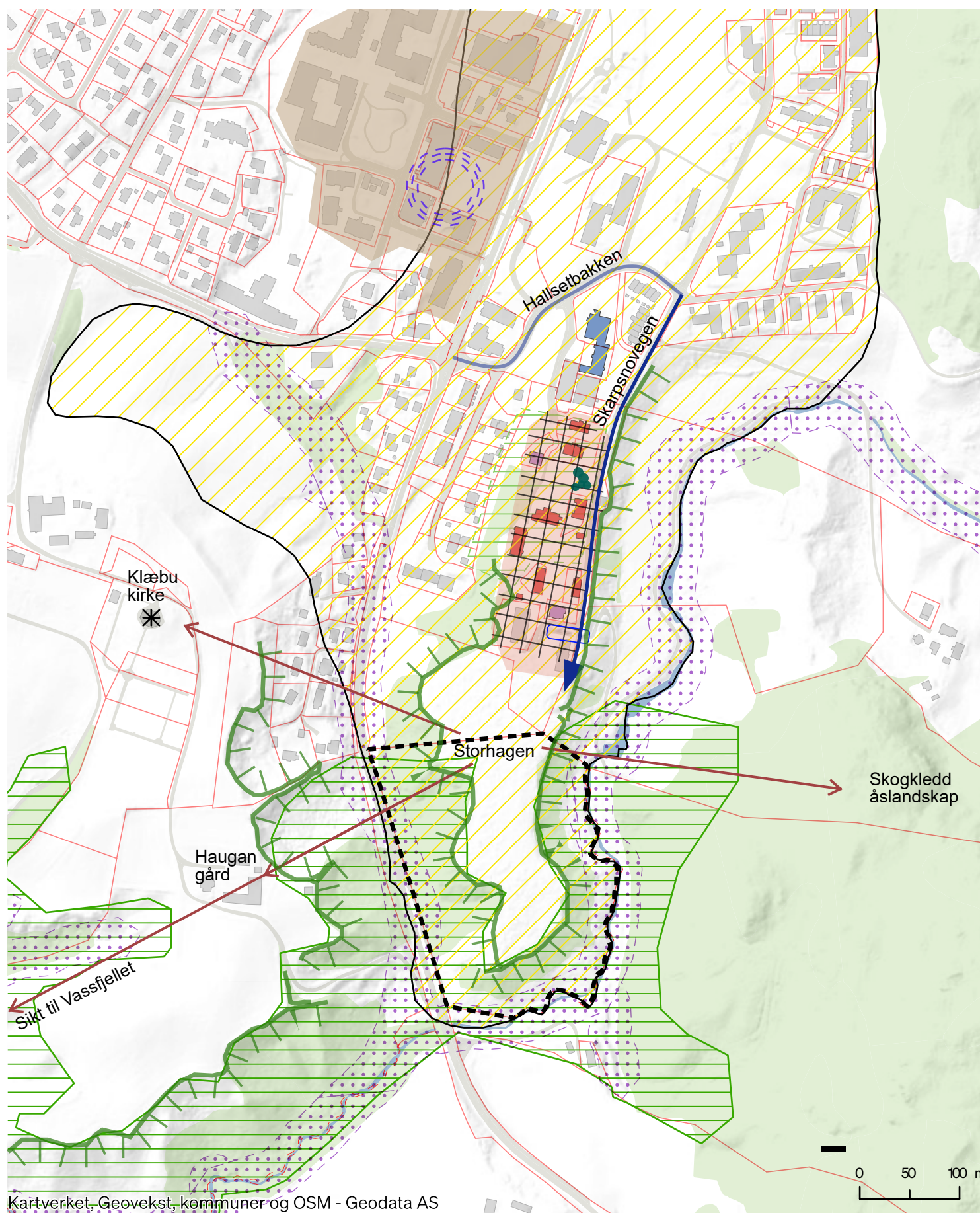
Tomten - platået på eiendommen gbnr 523/2 - har en skjermet og landlig beliggenhet i utkanten av tettstedet Klæbu.

Det er likevel sikt fra landskapsryggen til landskapet omkring med bl.a. åslandskap, Klæbu kirke og Vassfjellet.

6.3 Støy

En stripe langs vestre del berøres av gul støysoner (55-59 dB).

Selve tomten for utbygging er imidlertid ikke utsatt for veitrafikkstøy. (Det anses dermed ikke behov for nærmere utredning av støy fra veitrafikk.)



Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS

Tomten for utbygging ligger på søndre del av en landskapsrygg, om lag 5-600 m fra Klæbu sentrum. Det er i dag ingen bebyggelse på den aktuelle eiendommen - "Storhagen".

Landskapsryggen er del av et ravinelandskap, med ravinedaler og "gjenstående", høyereliggende og relativt flate arealer. Landskapsryggen har et markant platå og bratte skråninger mot vest, sør og øst. Skråningene inngår i naturtype "Ravinedal Mælbudalen og Storvollbekken II". Det er stedvis sikt fra platået til bl.a. Vassfjellet og Klæbu kirke.

Landformkartet viser leirraviner vest, sør og øst for landskaps-ryggen, og flere leirskredgroper - spesielt vest for landskapsryggen. Disse kan vise hvor ravinering finner sted og hvor skred kan ha forekommet i hav- og fjord-avsetninger.

Området ligger under marin grense og inngår i kartlagt kvikkeleiresone 1102 Klæbu,

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Kvikkleire faregrad: Lav (løsneområde)
- Flomaktsomhet (NVE)
- Ferskvann (Kilde arealressurs)
- Skog (Kilde: arealressurs)
- Naturtype ravinedal Mælbudalen og Storvollbekken II
- Naturtype parklandskap Hallset sørvest
- A - Svært høy antikvarisk verdi
- B - Høy antikvarisk verdi
- C - Antikvarisk verdi
- Ortogonalt strukturert, romdannende bebyggelse i 2-3 etasjer
- Landemerke (Klæbu kirke)
- Siktlinje
- Sentrumsområdet i Klæbu, bebyggelse strukturert ift. gatenett
- Ravinelandskapets bratte skråninger
- Atkomstvei Skarpsnovegen
- Gruppe store trær
- Skumle steder (undergang)

(faregradklasse Lav, konsekvensklasse Meget alvorlig og risikoklasse 4). Langs vassdrag vest, sør og øst for landskapsryggen viser NVEs kart aktsomhetsområde for flom. Skråninger brattere enn 20 grader, der grunnen består av løsmasser, gir behov for utredning av fare for jordskred. Sikkerhetsone mot erosjon, jf. veiledning til TEK17, går 20 m inn på tomte fra skråningstopp.

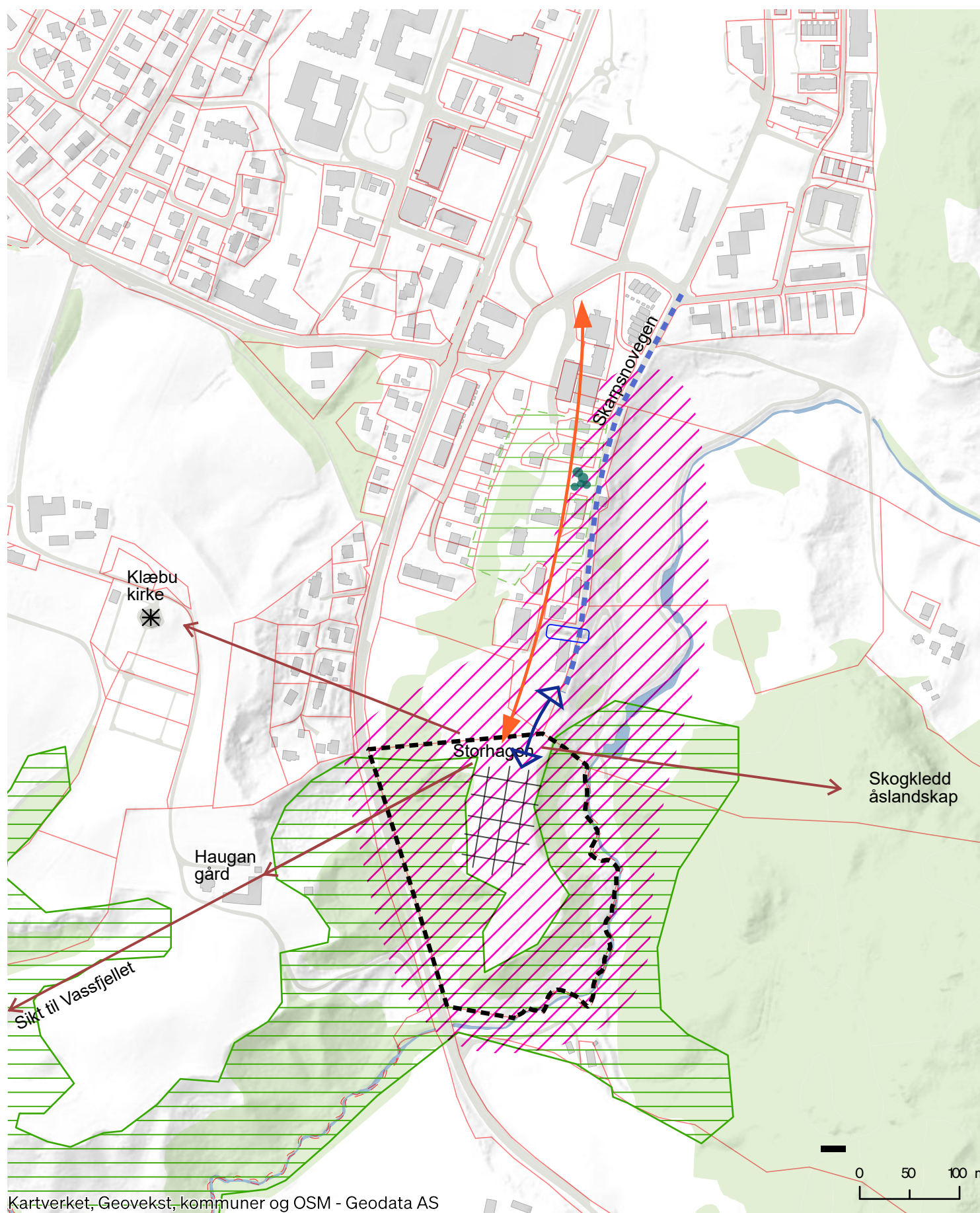
Nord for planområdet - på samme landskapsrygg, ligger den verneverdige bebyggelsen ved Seminarplassen, med flere bygg med svært høy antikvarisk verdi. Bebyggelsen er ortogonalt strukturert, romdannende, og ligger i et parkmessig opparbeidet område med en god del store trær, deriblant en gruppe store trær med over 25 meters høyde. Bebyggelsen er i 2-3 etasjer. Seminarplassen vurderes å utgjøre et viktig bygningsmiljø som planforslaget bør forholde seg til.

Kjøreatkomst fra fylkesvei er via Hallsetbakken og Skarpsnovegen. Skarpsnovegen går i dag ikke helt fram til tomten. Skarpsnovegen ligger tett på skråningstopp, og deler av Skarpsnovegen skal ha behov for å forsterkes. Det er både bebyggelse og trær tett på Skarpsnovegen.

Deler av atkomstveien har opparbeidet fortau/gang-/sykkelvei. Langs deler av Skarpsnovegen er det regulert, men ikke opparbeidet gang-/sykkelvei.

Like nord for tomten er det en "skummel" undergang under Skarpsnovegen, som

Tomten har en skjermet beliggenhet på søndre del av landskapsryggen, både pga. bratte, noe barrieredannende skråninger i vest, sør og øst, og da det ikke er noen gjennomgangforbindelser i skåningene.



Avklare naturfare (skred, flom, erosjon), tomtens bebyggbarhet og nødvendige avbøtende tiltak for å ivareta tilfredsstillende sikkerhet mot skred, flom, mm. Dette ved utarbeiding av fagutredninger knyttet til kvikkleiresone, flomfare, fare for jord- og flomskred, erosjonsfare.

Ny bebyggelse bør underordnes bebyggelsen ved Seminarplassen, i høyde og utforming.

Vurdere om ny bebyggelse bør bygge videre på den ortogonale struktureringen av bebyggelsen.

Ivareta sikt til omgivelsene der dette er hensiktsmessig/mulig.

Løsning for forlengelse av Skarpsnovegen som atkomstvei til tomte. Avklare nødvendig forsterkning av eksisterende vei, som også ivaretar geotekniske forhold (pga. beliggenhet tett på skråningstopp).

Tegnforklaring

- Eiendom gbnr. 523/2
- Avklare naturfare (skred, flom, erosjon) og nødvendige avbøtende tiltak
- Naturtype ravinedal Mælbudalen og Storrøllbekken II
- Naturtype parklandskap Hallset sørvest
- Følge / bygge videre på Seminarplassens ortogonale bebyggelsesstruktur. Ny bebyggelse bør underordnes bebyggelsen på Seminarplassen.
- Landemerke (Klæbu kirke)
- Ev. ivareta siktlinjer, f.eks. til Klæbu kirke og Vassfjellet
- Prinsipp forlengelse av Skarpsnovegen
- Forsterke Skarpsnovegen (spes. søndre del, fra nr. 15 og sørover)
- Prinsipp ev. supplering gang-/sykkelforbindelse
- Ivareta gruppe store trær (ved tiltak i Skarpsnovegen)
- Vurdere tiltak i undergang for økt trygghetsfølelse

Vurdere behov for supplering av eksisterende gang- og sykkelforbindelser fram til tomte.

Ved ev. behov for tiltak innenfor registrerte naturtyper, bør fagkyndig (økolog) vurdere hvordan naturtyper kan ivaretas best mulig, med forslag til avbøtende tiltak.

Dersom kobling til turvei i daldraget i øst - via undergangen under Skarpsnovegen er av betydning for prosjektet / planforslaget, bør undergangen oppgraderes for økt trygghetsfølelse.

