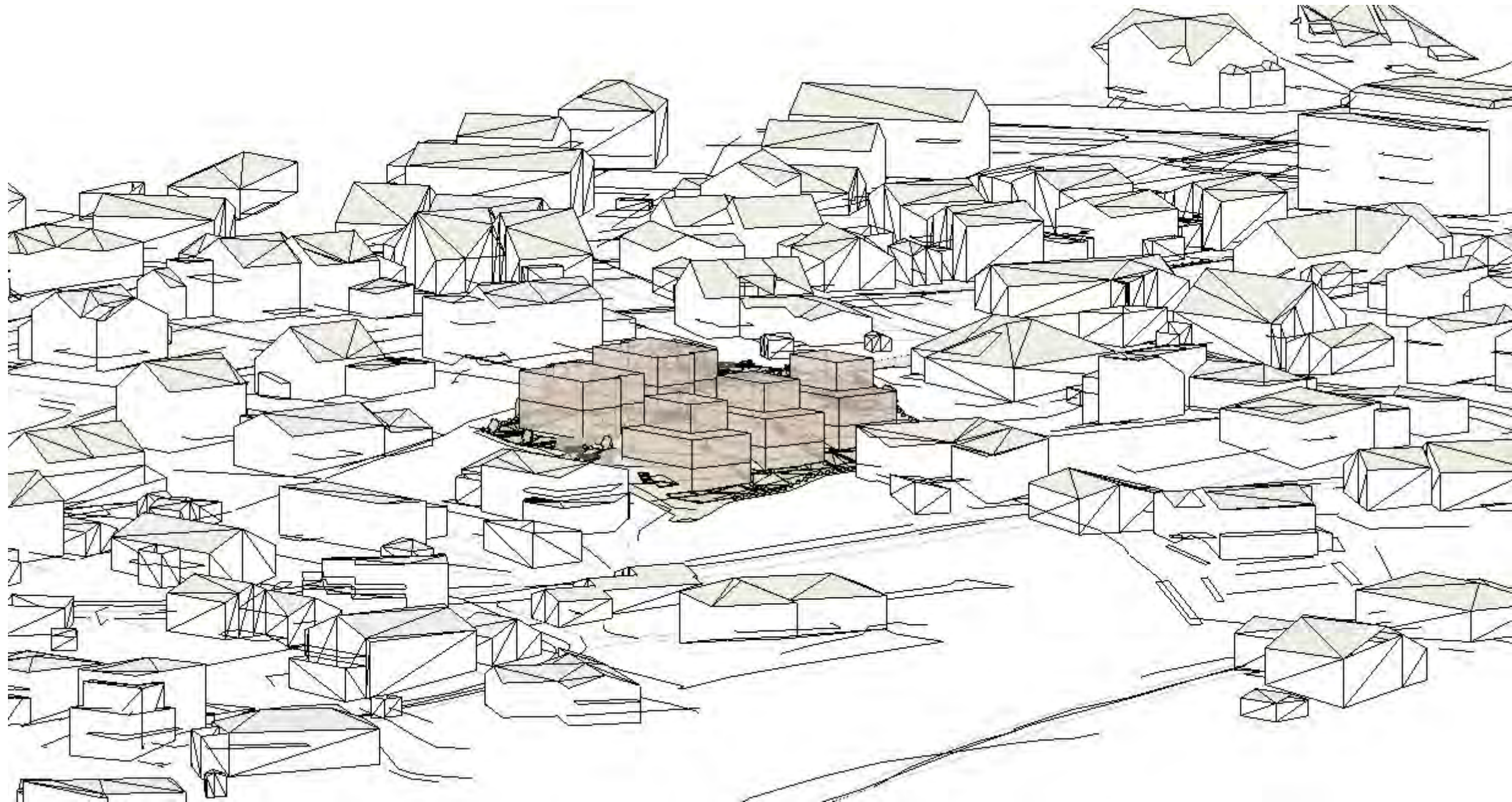


Stedsanalyse og Mulighetsstudie Fredrik Kolstøs veg 1

Prosjektnr.: 20250233

Medlem: TVS Bygg AS

Dato/Rev: A -2.7.2025



Stedsanalyse

1. Oversikt og planstatus

Oversiktskart



Fredrik Kolstøs veg ligger på Berg, og er omsluttet av småhusbebyggelse som hindrer en del innsyn mot tomten

KPA regulerer området i byggesone 3 som ved transformasjon av områder bla vektlegger tilpassning til strøkskarakter, eksist.bomiljø, naturverdier og kulturhistoriske verdier. Videre legges vekt på effektiv arealbruk.

Planområdet grenser mot hensynssone for kulturmiljø (Frydenberg-området) i KPA

Det er ingen pågående planlegging i nærheten



Influensområde og planomriss



KPA 2022-2032 - Byggesone 3 og planområdet grenser mot hensynssone kulturmiljø.



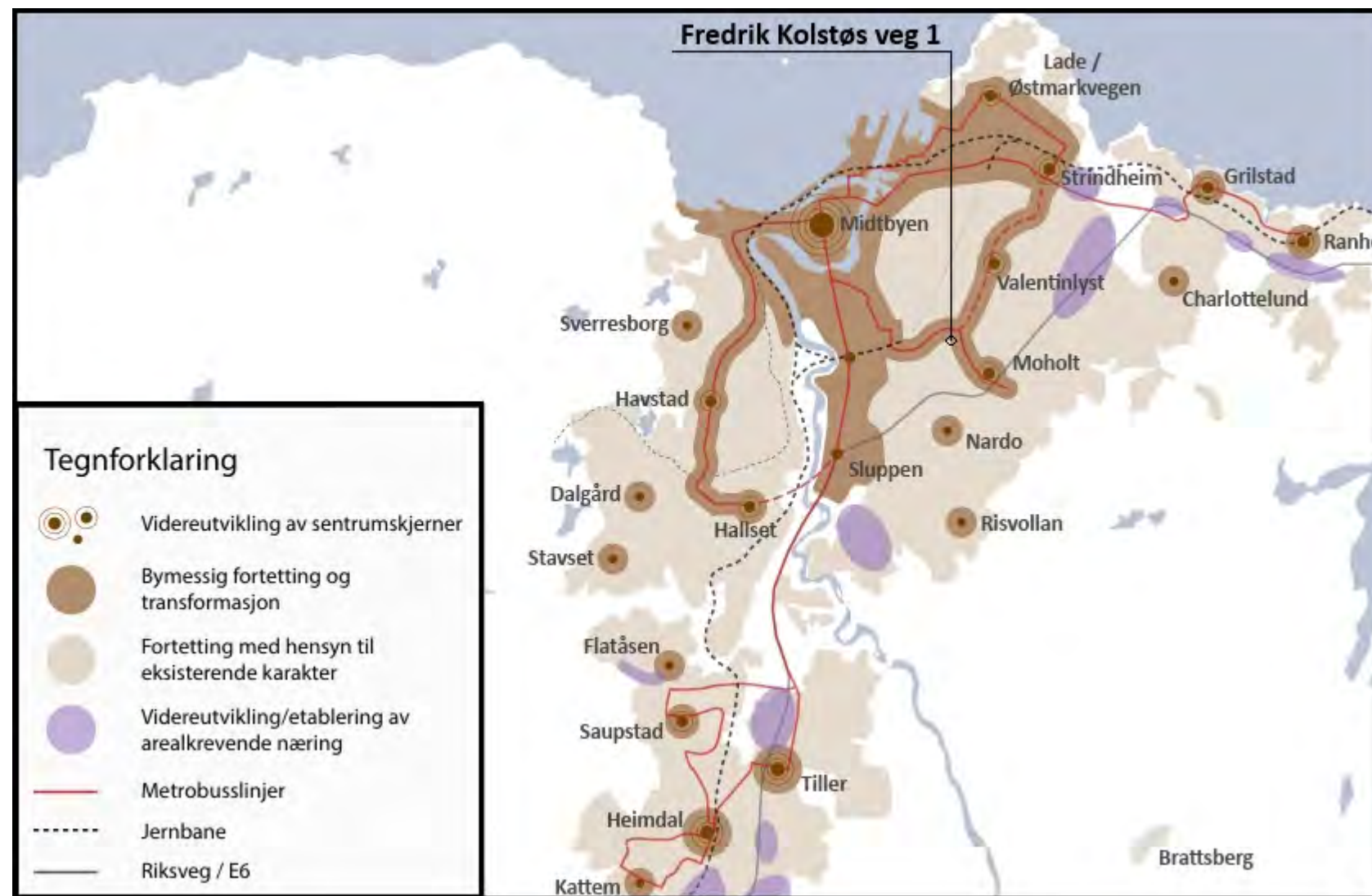
Eldre reguleringsplan Frydenberg, Lilleberg nedre PID r0106, dat. 24.2.1955

Stedsanalyse

1. Oversikt og planstatus

Byutviklingsstrategi - kart

Strategikartet gir et bilde på hvor og hvordan bystrukturen bør videreutvikles med nye boliger, sentrumsfunksjoner og næringsarealer for å nå målene om en enda mer attrak-



Planområdet ligger like ved knutepunkt for ”Bymessig fortetting og transformasjon” men ligger tilbaketrukket slik at det blir innen omåde ”Fortetting med hensyn til eksisterende karakter”.

Strategikartet viser:

- ① Sentrumskjerner: er steder hvor boliger, handel og service, og et godt kollektivtilbud ønskes samlet - for å gjøre det enklere å nå flere funksjoner uten privatbil.
- ② Områder for bymessig fortetting og transformasjon: er områder som er knyttet til sentrumskjerner og sentrumsnære metrobusslinjer. Beboere her har det beste 12 utgangspunktet for en hverdag uten bruk av bil. Disse områdene gis en mer bymessig utforming med høyere tetthet og med kvaliteter som gater, torg og plasser.
- ③ Områder for fortetting med hensyn til eksisterende karakter: de deler av de eksisterende byggeområder i Trondheim og Klæbu som ikke har et like godt utgangspunkt for en hverdag uten bruk av bil. Disse områdene bør likevel videreutvikles og fortettes, men med noe lavere tetthet og uten å endre områdenes karakter. Hensynet til eksisterende bomiljøer bør settes høyt.
- ④ Områder for videreutvikling/etablering av arealkrevende næring: områder som inngår Strategi for næringsarealutvikling i Trondheimsregionen vedtatt i 28.09.2018. Disse områdene bør forbeholdes plasskrevende næring.

Mulighetsstudie - Fredrik Kolstøs veg 1

Stedsanalyse

1. Oversikt og planstatus

Forutsetninger fra KPA - byggesone 3

§ 8 Arkitektur og byform

§ 8.2 Arkitektur

Nye tiltak skal være i samspill med omgivelsenes arkitektur og steds karakter, og fremme stedets egenart, eksisterende kvaliteter og kulturmiljø og tilføre bymiljøet nye kvaliteter. Fargesetting og materialbruk skal bidra til variasjon i bymiljøet og bygge opp under Trondheims identitet.

§ 8.4 Overordnede strukturer

Viktige landskapstrekk, siktlinjer og landemerker, offentlige gater og byrom, blågrønne strukturer og offentlig tilgang til sjø og vassdrag skal være premissgivende for bystrukturen.

§ 8.7 Terrengtilpasning

Bygg og anlegg skal ha god terrengmessig tilpasning ut fra hensyn til god arkitektonisk utforming, naturgitte forutsetninger, sikkerhet og tilgjengelighet.

KRAV

MUA (byggesone 3 - under 20 boenheter):

Per boenhet eller per 100m² BRA kreves 75 m².

- ved mer enn tre boenheter: minst 40 % som fellesareal, hvorav minst 60 % på bakkeplan.
- alle boenheter skal ha privat uteoppholdsareal på bakkeplan eller balkong.

BEREGNING

Ved beregning per boenhet gir dette behov for 75m² totalt MUA per boenhet, hvorav 30m² fellesareal og 45m² privat uteoppholdsareal.

Dersom 4 boenheter:

Totalt - 300m²

Felles - 120m²

Privat - 180m²

Dersom 5 boenheter:

Totalt - 375m²

Felles - 150m²

Privat - 225m²

Dersom 6 boenheter:

Totalt - 450m²

Felles - 180m²

Privat - 270m²

KRAV

Parkering (byggesone 3-frittliggende eneboliger og tomannsboliger)

Sykkel: 4 plasser per boenhet

Bil: Min. 2 plasser per boenhet.

Avrundingsregel: minimumskrav rundes opp og maksimumskrav rundes ned til nærmeste hele tall.

BEREGNING

Bruker 1,4m² per sykkelparkering og 18m² per bilparkering.

Antall plasser dersom 4 boenheter:

Sykkel - 16 --> 22,4m²

Bil - Min. 8 --> 144m²

Antall plasser dersom 5 boenheter:

Sykkel - 20 --> 28m²

Bil - Min. 10 --> 180m²

Antall plasser dersom 6 boenheter:

Sykkel - 24 --> 33,6m²

Bil - Min. 12 --> 216m²

Stedsanalyse

2. Historisk utvikling



Utbyggingen i strøket startet etter 2. verdenskrig. Strøket her med villa og eneboligbebyggelse som og er i hovedsak blitt reist i løpet av 20 år. fram til midt på 60 tallet.

Jonsvannsvegen er opprinnelig en gammel kjøreveg fra byen og opp til gårdene ved Jonsvantnet. Den ble lagt i sin nåværende trase fra 1870 -1889. Dybdahls veg som passerer øst -vest gjennom strøket og kom sammen med bebyggelsen etter krigen . Den er senere oppgradert. Et omfattende utbyggingsprosjekt startet i februar 2015, der veien ble gravd opp og forsterket helt ned til 1,5 m dybde, med nytt fundament, støyskjerming, sykkelfelt og fortau.

Historisk interessante bygninger er kjedehusene på Frydenberg. De 20 boligene er oppført 1962-1964, registrert som kulturmiljø og gitt verneklasse C . Omtalen fra vedlegg 6 Kulturmiljø og antikvarisk bebyggelse til KPA følger på neste side.

Gatenavnet er oppkalt etter Fredrik Kolstø, en norsk pedagog og skolemann. Området er preget av lavblokker og rekkehus, og det er nært til både NTNU Dragvoll og Moholt studentby, noe som gjør det populært blant studenter. Området har god tilgang til kollektivtransport, og det er kort vei til dagligvarebutikker, treningssentre og grøntområder.



Historisk utvikling 1947 -1964

Stedsanalyse

2. Historisk utvikling

Historisk interessante bygninger / kulturminner

10.7 Kjedehusene på Frydenberg

Hensynssonen omfatter et tyvetalls ensartede kjedehus, tegnet av arkitekt Jarle Øyasæter og bygd ut fra 1962. Situasjonsplanen er av høy kvalitet, der utendørs fellesfunksjoner er tillagt avgjørende betydning, gitt god plass og en helhetlig utforming. Karakteristisk er den ensartete mørk brune fargesettingen og de gjennomført knappe detaljene i eksteriør, herunder takutstikket. Dette er et svært godt bevart eksempel på boligbygging i Trondheim de første tiårene etter krigen. Bygningene i det grønne utgjør strøkskarakteren.



Vurdering historiske elementer og om disse skal ha betydning for framtidig prosjekt.

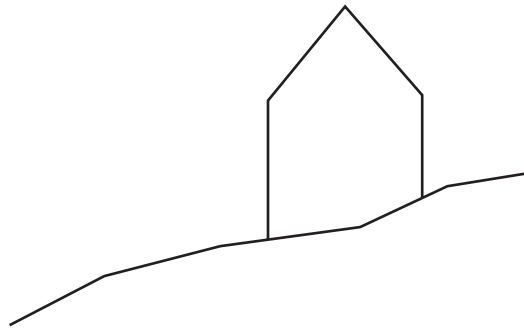
Under forutsetning av at tomten utnyttes innenfor en målestokk/høyde som ikke overtrif nabolagets byggehøyder vil kjedehusene vil få minimalt med kontakt og innsyn mot Fredrik Kolstø's veg 1. Dette på grunn av mellomliggende bebyggelse og trevegetasjon. Formgivning er mindre viktig da strøket har stor variasjon i takformer.

Vegetasjonens betydning for strøkskarakteren vist med bilder fra Google Earth til høyre.

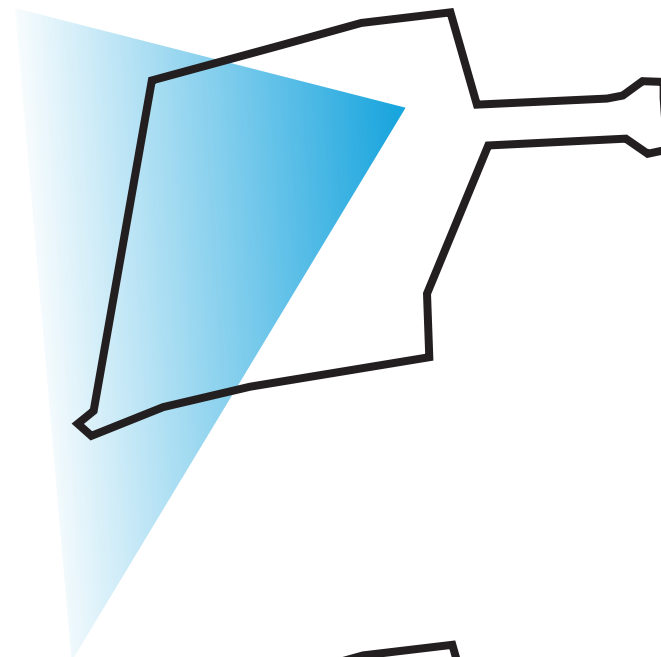


Stedsanalyse

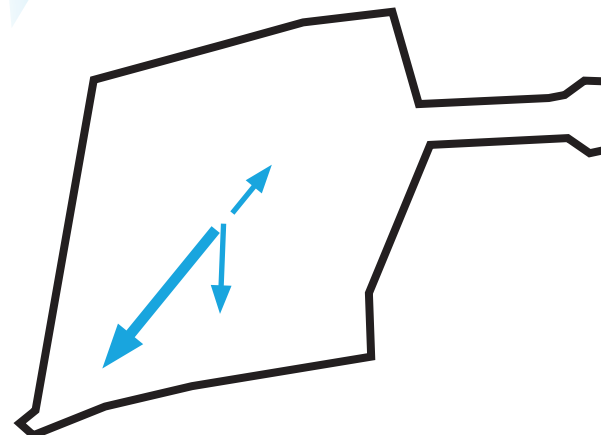
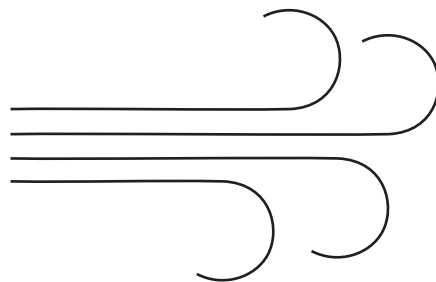
3. Natur og landskap



Terreng faller mest mot sør, samt noe mot vest. Totalt fra høyeste til laveste punkt på tomten er det ca. 7 meter høydeforskjell.



KPA trekker frem høydedragene som omkranser byen som ett av byens viktigste landskapstrekk. Tomten har god tilgang på utsikt mot høydedragene i vest.



Fremtredende vindretning ved nærmeste værstasjon (Voll) er fra sørvest. På sommerstid dominerer vind fra sørvest, sør og nordøst. Vinterstid er det noe mer vind fra vest. De sterkeste vindene kommer i området mellom sør og vest.

Stedsanalyse

3. Natur og landskap

Arter/naturmangfold



- Norsk rødliste for arter
- RE 1. Regionalt utdødd
 - OR 2. Kritisk truet
 - EN 3. Sterkt truet
 - VU 4. Sårbar
 - NT 5. Nær truet
 - DD 6. Datamangel
 - LC 7. Livskraftig
 - NA 13. Ikke egnet
 - NE 14. Ikke vurdert
- Fremmede arter i Norge
- SE 8. Svært høy risiko
 - HI 9. Høy risiko
 - PH 10. Potensielt høy risiko
 - LD 11. Lav risiko
 - NR 12. Ingen kjent risiko
 - NR 15. Ikke risikovurdert



Arter innen planområdet:

Ingen registrert i artsdatabanken.

Arter innen influensområdet:

Fremmedarter, karplante Honningknop (Svært høy risiko SE) Stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt. Vurdering: Arten er registrert 85 m ifra Fredrik Kolstøs veg 1, ved kryss Frydenbergvegen x Astri Aasens veg og influerer ikke på eiendommen.

Det er og 3 fuglearter. Dompap (LC, livskraftig) Grønnfink (VU Sårbar), Gråspurv (NT Nær truet)

Vurdering: Grønnfinkens sårbarhet skyldes nedgang pga sykdomsepidemi. Gråspurvens nedgang antatt pga redusert tilgang på insekter (pga pesticider) og spillkorn (vinterføde) Artene vil i tilfelle ikke reduseres pga utbygging her. Ref. artsdatabanken.no/rødliste for arter/2021/27984

Landskapsdrag



Utsikten til høydedragene i vest er viktig.

Herunder bør ikke ny bebyggelse oppføres høyere enn omgivelsene. Dvs. 2 etasjer +evt. sokkel når skrått terreng.

Med samme målestokk som omgivelsene unngås fjernvirkninger.

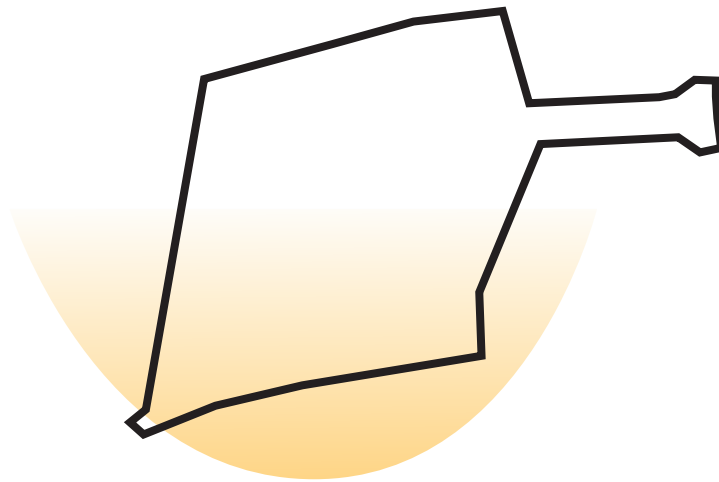
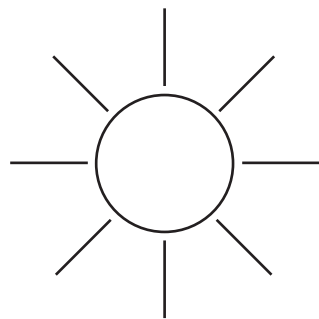
Utsikt for bakenforliggende boliger vil påvirkes. Planløsning bør søke å skape rom for "gløtt" over tomten.

Utbyggingen vil ikke påvirke kulturmiljøet ved de vernede kjedehusene. Eksisterende boliger og trær kommer imellom. Tomten ligger godt tilbaketrukket fra gatemiljøet i Fredrik Kolstøs veg.

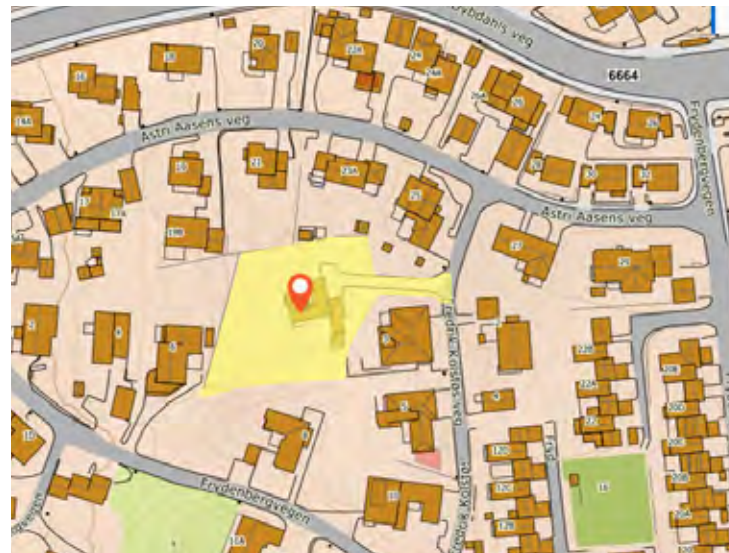
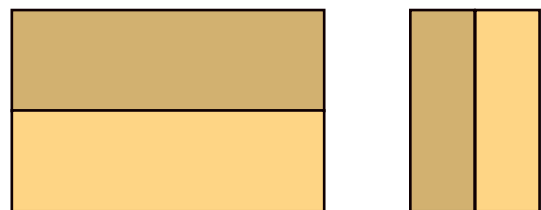


Stedsanalyse

3. Natur og landskap



Ved vår- og høstjevndøgn står solen opp i øst og går ned i vest, omtrent kl. 7.30 - 19.00. Ved sommersolhverv står solen opp i nordøst ca. kl.03.00 og går ned i nordvest ca. kl. 23.30.



Dominerende møneretning øst-vest. Noe innslag av nord-sør.



Strøkskarakter: Eneboliger og tomannsboliger, etablerte hager med voksne trær. Blanding av trehus med stående kledning, liggende kledning og murhus med og uten puss. Husene er malt, ingen fremtredende fargeretning, god blanding. Mest saltak, innslag av valmtak, flatt tak og pulttak. Takflatene er rød, sorte og grå, mest takstein.

Stedsanalyse

3. Natur og landskap

Naturbasert risiko og sårbarhet

Risikorapport

108 kartlag vurdert, 4 kartlag identifisert:

- Forurenset grunn
- Kvikkleire
- Radon
- Arealressurskart (viser bare bebyggt areal)

Forurenset grunn

Miljødirektoratet



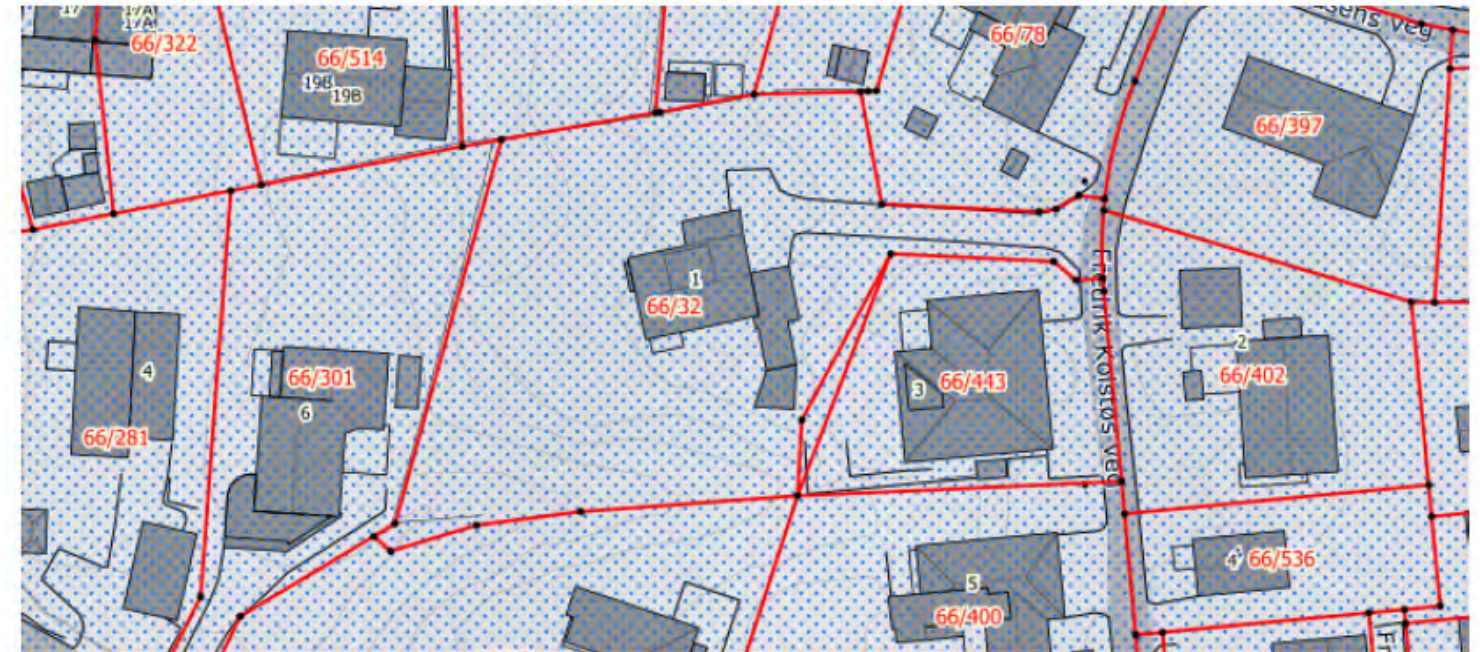
- X - Mistanke om forurensning
- 3 - Ikke akseptabel forurensning og behov for tiltak
- 2 - Akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk
- 1 - Lite/ikke forurenset

Vurdering:

- Forurenset grunn: - Akseptabel forurensning - Ingen tiltak
- Kvikkleire: - Geoteknisk vurdering kreves for avklaring av trygg byggegrunn.
- Radon aktsomhet: - Tiltak kreves iht. TEK17, § 13-5

Kvikkleire - Aktsomhet

Norges vassdrags- og energidirektorat



Kvikkleireskred Aktsomhet

Radon aktsomhet

Norges geologiske undersøkelse



- Særlig høy
- Høy
- Moderat til lav
- Usikker

Stedsanalyse

4. Mobilitet og byrom



Kollektiv trafikk:

Planområdet er innen 5 min gangavstand til bussholdeplasser "Østre Berg" ved Dybdahls veg og Jonsvannsvegen. Det er hyppige avganger.



Gang- og sykkel:

Hovedveger som Dybdahls veg og Jonsvannsvegen har tosidige fortau. Det er ellers ensidig fortau på strekningen Langs Astri Aasens veg og fram til busstopp "Østre Berg"

Stedsanalyse

4. Mobilitet og byrom

Mobilitetsknutepunkt:

Tomten er nær knutepunktet Dybdahls veg x Jonsvannsvegen, med korte gang sykkelforbindelser i alle retninger.

Oversiktskart på gang- og sykkelveger, sykkelvennlige veger, og sykkelveger uten fast dekke framgår av kartet fra Google MAPs.

Gangtid Skole <30 min

- Eberg Skole 13 min
- Strinda videreg. skole 14 min
- Berg Skole 15 min
- Nardo skole 23 min
- Åsvang skole 23 min
- Singsaker skole 24 min

Gangtid Universitet

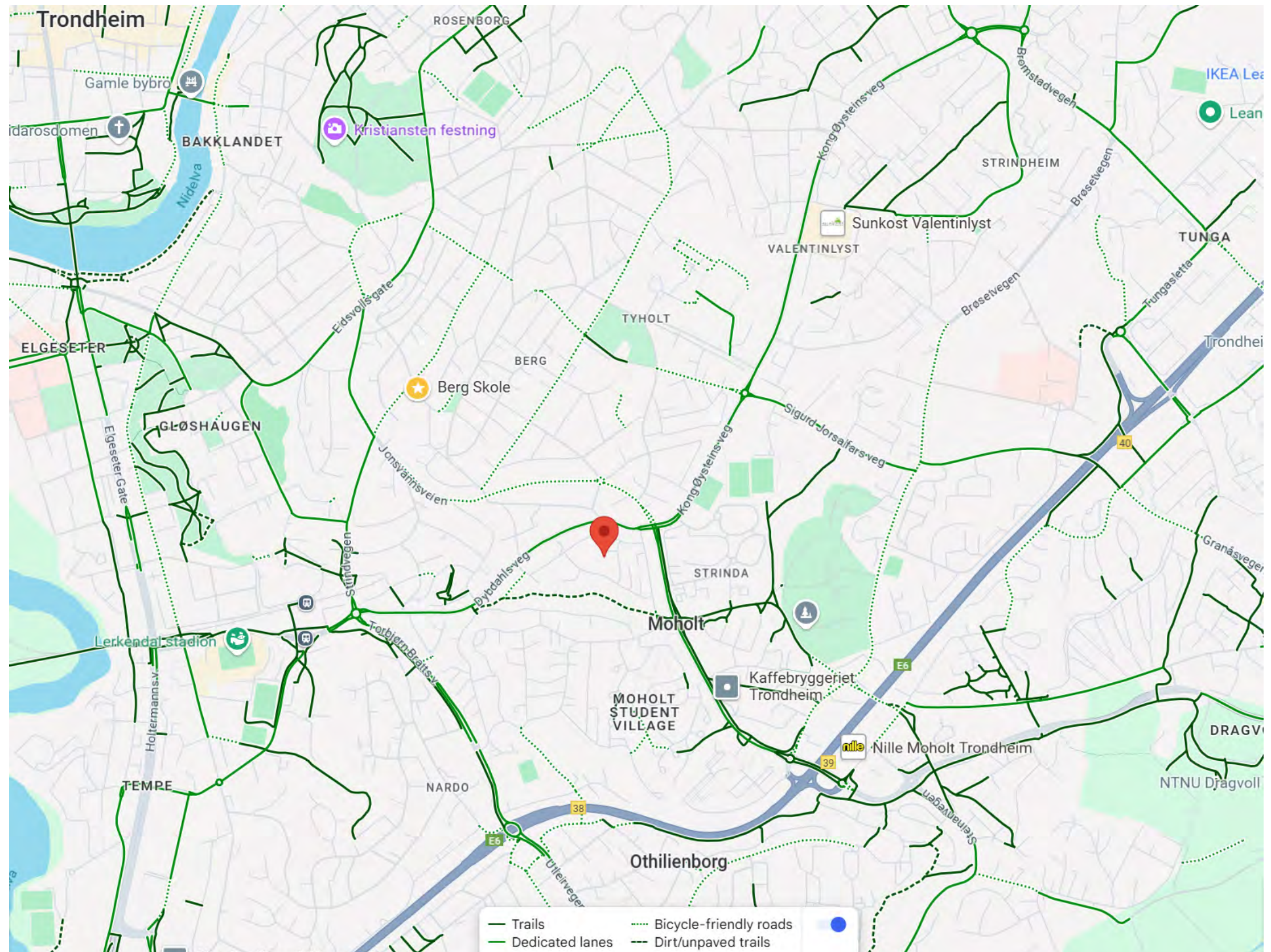
- NTNU Gløshaugen 26 min
- NTNU ILU FSAM 41 min
- NTNU Institutt for lærerutd. 42 min
- NTNU Dragvoll 43 min

Gangtid andre idrettsanlegg enn skole

- Nissekollen kunstgress 16 min
- Othilienborg fotballbane 30 min
- IL Trond 30 min
- Rosenborg idrettsplass 31 min
- Nidelvhallen 36 min
- Idrettens hus 39 min

Gangtid Kjøpesenter:

- Moholt storsenter 15 min
- Valentinlyst Senter 19 min
- Nardo Centeret 29 min



Stedsanalyse

4. Mobilitet og byrom

Vurdering:

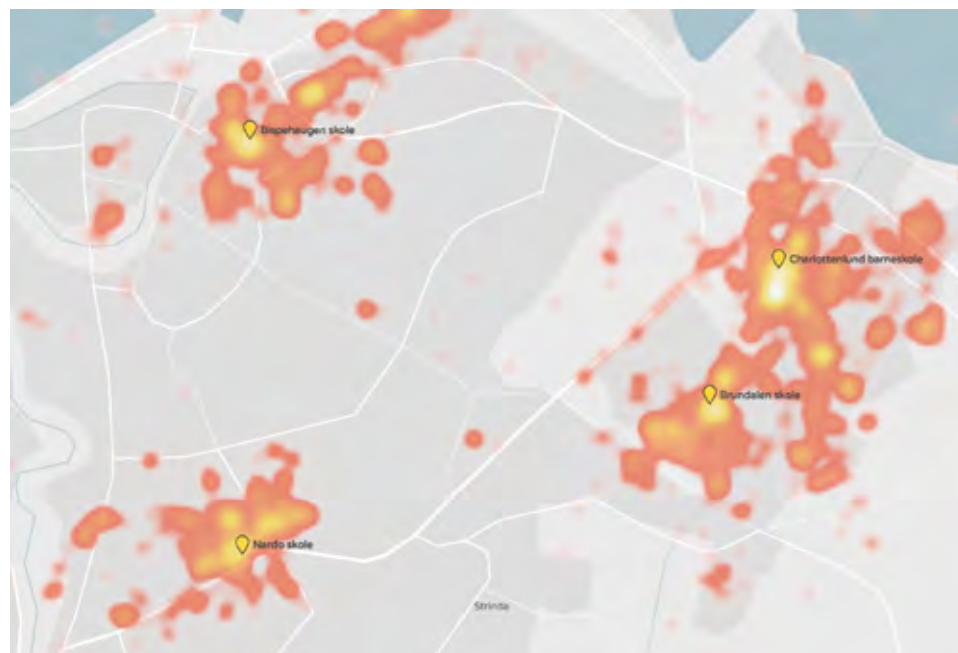
Tomten er på kun 2 137.2 m² og ligger innestengt mellom andre boligeiendommer. Den er slik kun tilgjengelig via avkjørselen og ikke relevant for framføring av stier eller gangveg.

Siden tomten er sentral mellom eiendommene, kunne den vært lekeplass for strøket. Verdien ville kun vært lokal da rommet er noe bortgjemt nedfor avkjørselen. Tomten er i et felt med frittliggende boliger som har noe plass for lek på egen grunn. Herunder er det mindre behov for felles nærlek.

Området kan utvikles med bebyggelse rundt en felles plass/byrom som gårdsrom, sosial møteplass med nærlek. Dette vil ivareta målsetting om effektiv arealbruk ved fortetting.

Barnetråkk

Jf. barnetrakk.no er det ikke innmeldt registreringer av barnetråkk ved planområdet.



Lekeplass

Turveg i forsenkning - gruset



Byrom i nærheten av planområdet

Stedsanalyse

5. Bebyggelse og byform

Småhusbebyggelse og grønne hager, variert formgivning.



Nabolaget har stor variasjon i form og uttrykk.

Fredrik Kolstøs veg ligger i et moderne villastrøk med funksjonalistisk småhusbebyggelse, hagebypreg, og en åpen og grønn byform. Området er rolig og preget av lav tetthet.

Nærheten til Moholt og NTNU gir støket et noe urbant preg og høy grad av tilgjengelighet.



Vurdering: Da strøket har mye variasjon i formgivning og materialbruk vurderes en god tåleevne i forhold til formgivning på Fredrik Kolstøs veg 1. Bebyggelsen bør underordne seg nabobebyggelsen i volum og høyder. Men de fleste takfomer finnes her allerede.



Byform

1. Funksjonalistisk småhusstruktur

Området er preget av småhusbebyggelse, her utviklet over 20 år etter krigen. Strøket er i tråd med funksjonalismens idealer. Eneboliger og tomannsboliger med enkel formgivning og saltak er vanligst men og flate tak og store vindusflater er vanlige. Men her er og pulttak, sakset pulttak og valmtak som vist på bildene. Rekkehus og lavblokker finnes i nærliggende områder, spesielt mot Moholt.

2. Hagebypreg

Bebyggelsen er organisert etter prinsipper fra hagebybevegelsen: Åpen struktur med bygninger frittliggende på relativt store tomter. Grøntpreg med hager, trær og lav byggehøyde (1–2 etasjer). Lite gatepreg, – bebyggelsen ligger ofte tilbaketrukket fra veien.

3. Topografisk og grønn tilpasning

Terrenget er svakt kupert med fall mot vest og bebyggelsen følger naturformene uten hard terrengbearbeiding. Det er mange trær og grønne plener mellom husene – et grønt og luftig bomiljø.

4. Institusjoner og boligblanding i nærområdet

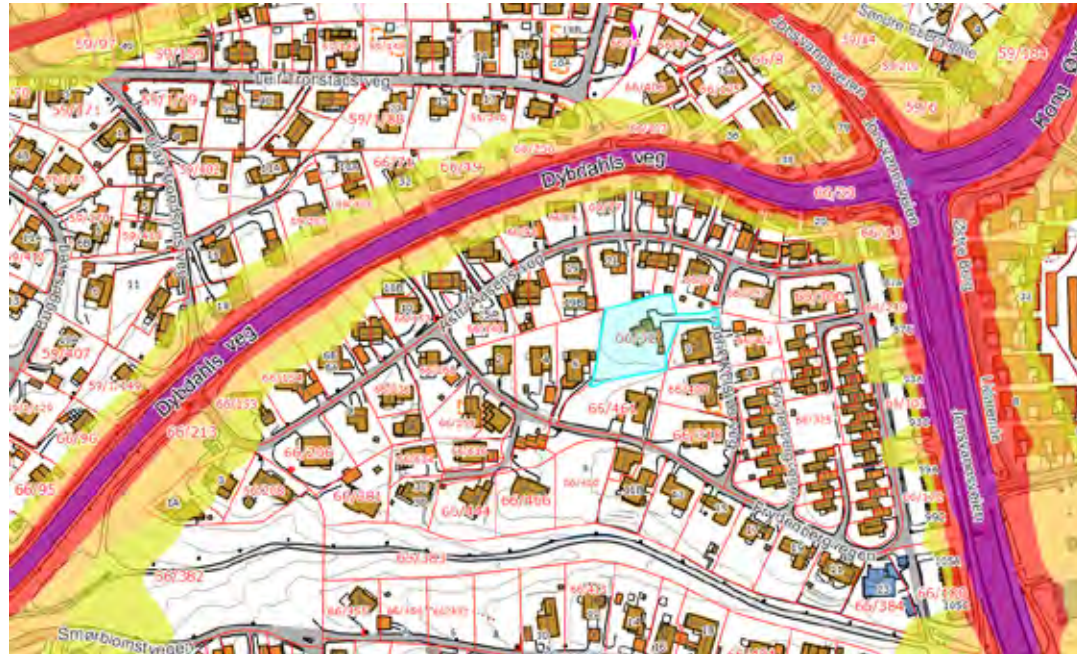
I nærheten ligger større institusjoner som Berg skole, studentboliger og Moholt studentby. Dette gir en viss funksjonsblanding, selv om Fredrik Kolstøs veg i seg selv er et typisk rolig boligstrøk.

5. Modernistisk planstruktur

Veistrukturen er ikke i kvartaler, men følger terreng og planleggingsprinsipper fra etterkrigstiden. Det er lite gjennomkjøring. Mange veier ender i blindveier, noe som gir lite trafikk og høy bokvalitet.

Stedsanalyse

6. Bo- og bymiljø

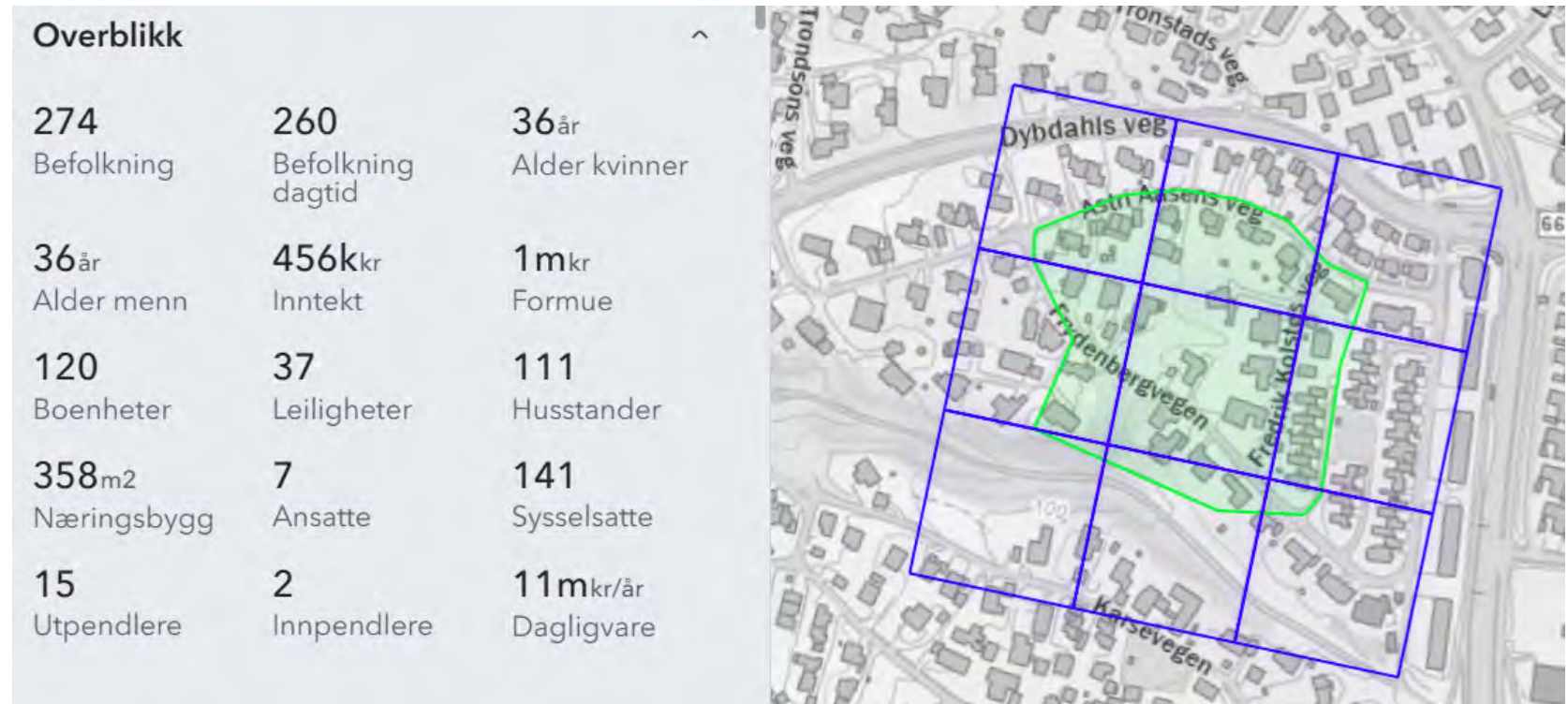


Støysoner 2022 viser at tomten ikke er utsatt for vegtrafikkstøy



Løsmassekart fra NGU angir Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet. Evt. leire vil bety at grunnen er dårlig egnet for infiltrasjon.

Klima/overvannsproblematikk for eiendommen er ikke avklart. Dette søkes avklart i planprosessen ved utarbeidelse av VAO-rammeplan.



Demografisk uttrekk for området har presisjon 100x100m jf. rutenett.

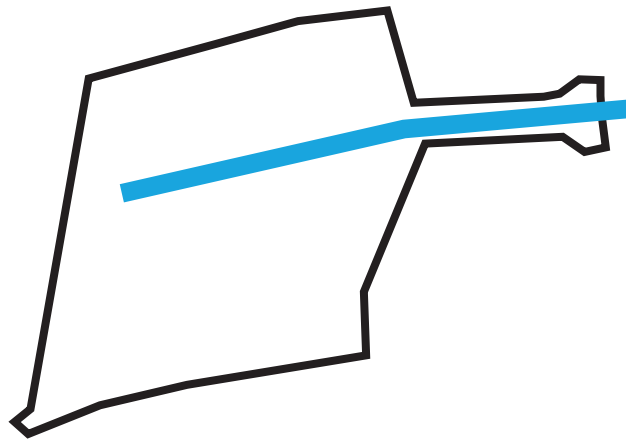


Utdanningsnivået er høyt 55% av de 274 beboerne har universitet/høyskole, ftv. naturvitenskap og håndverk.

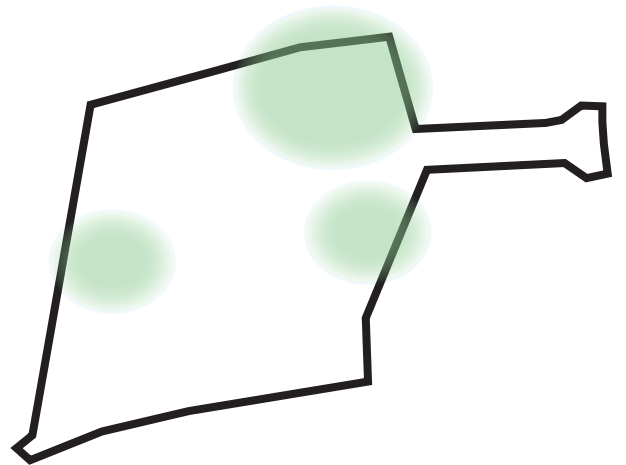
Stedsanalyse

6. Anbefaling

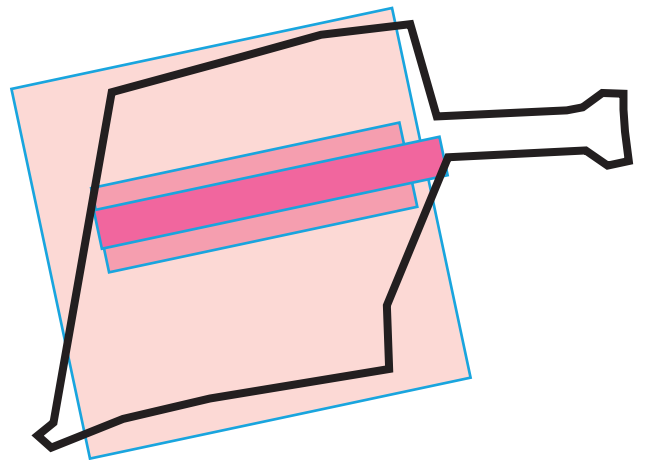
Vurdering av arkitektoniske grep



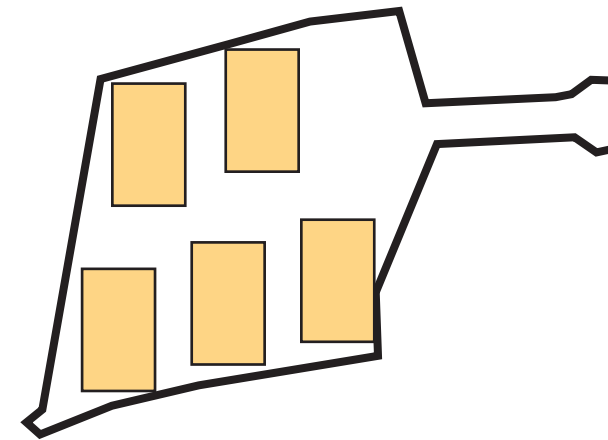
Sentral adkomstveg



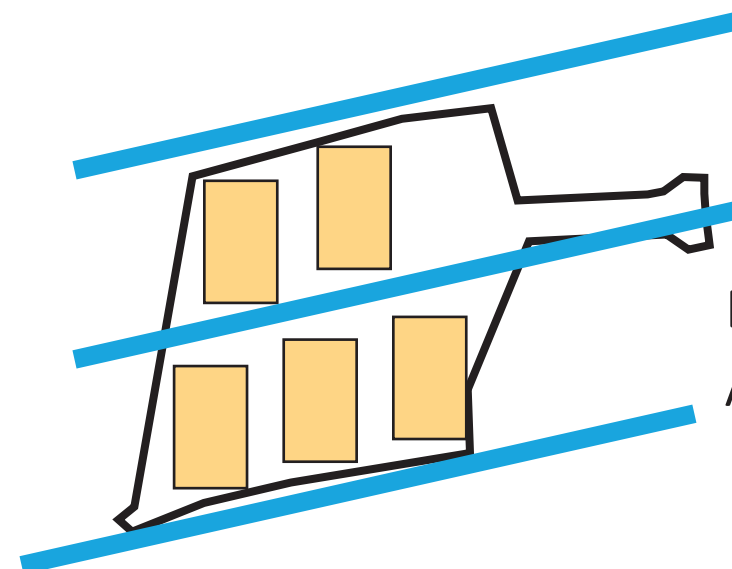
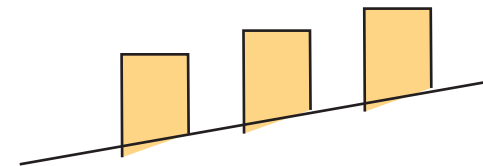
Felles lekearealer



Felles sone og halvprivat sone inn mot vegen, mer privat jo lengre bort fra vegen du kommer



Boliger forskyves og trappes i terrenget



Beholde siktlinjer gjennom / forbi området

Stedsanalyse

6. Anbefaling



Anbefalingskart

Anbefalinger

1. Sentral tunløsning / gårdsrom som møteplass/oppholdsareal/ adkomst. Åpner for utsikt gjennom eiendommen.
2. Lekeplass på solrikt sted (Nordøstre hjørne foretrekkes pga adkomst).
3. Nye bygninger i målestokk med nabobebyggelsen (2 etg) og oppdelt for luftighet og gløtt tilsvarende omkringliggende frittliggende småhus.
4. Grønne hager men bruk av småskala vegetasjon for å bevare utsiktsforhold og siktlinjer mellom bebyggelsen, over byen og til fjellformasjonene over Byåsen.

Vurderinger

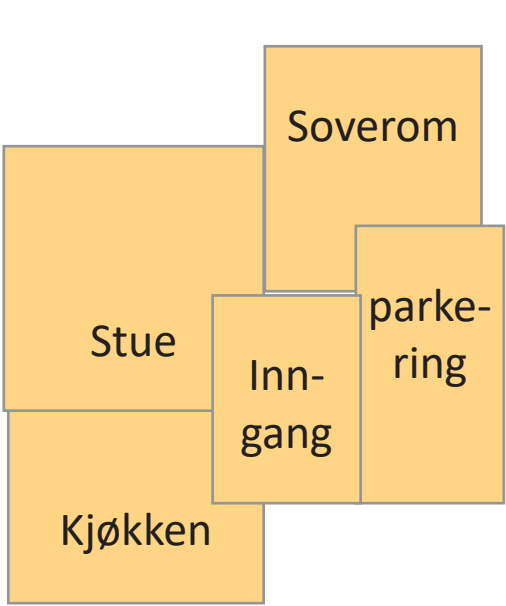
Det er tilfredsstillende sikkerhet for gående til buss og tomten ligger innerst i sentralt og rolig strøk med lite trafikk, godt utenfor støysoner fra hovedveiene. Den tilbaketrukne beliggenheten nedfor avkjørselen gjør at den ikke er relevant for å etablere nytt byrom i sammenheng med nettverk av andre byrom langs ferselsårer. Imidlertid kan gårdsrommet bli en sosial møteplass for de nye beboerne.

Området må avklares med geoteknisk vurdering og i forhold til overvann med rammeplan VAO. Det er forsenkning/vannvei langs områdets søndre grense.

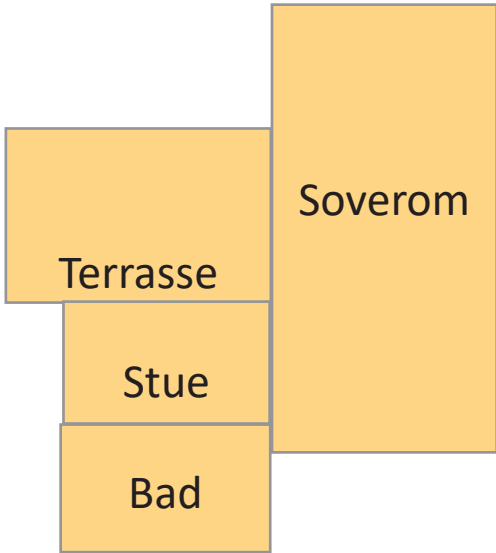
Mulighetsstudie - Fredrik Kolstøs veg 1

Romplassering

Boligtype A - uten sokkel

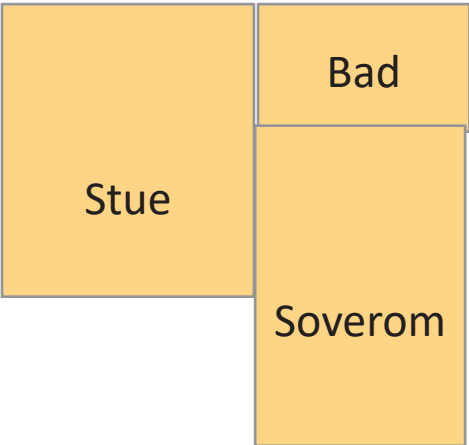


1. etasje

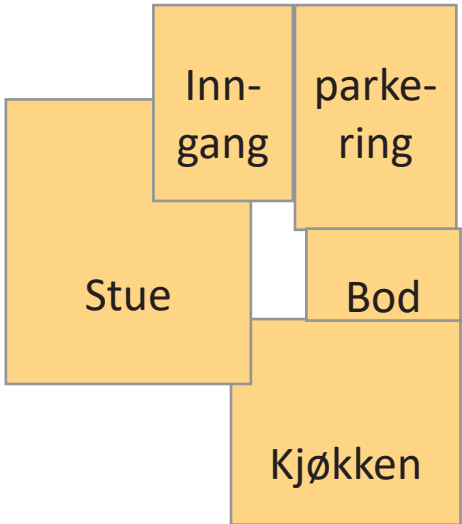


2. etasje

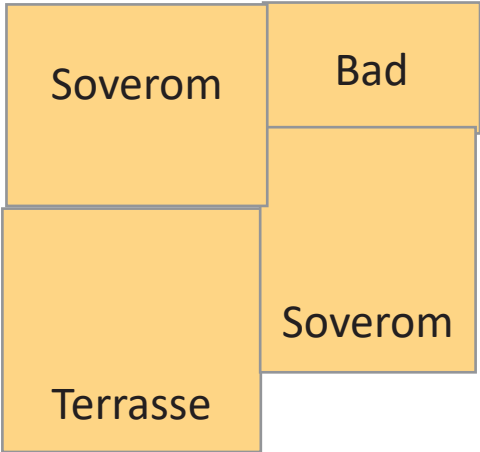
Boligtype B - med sokkel



underetasje



1. etasje



2. etasje

Mulighetsstudie - Fredrik Kolstøs veg 1

Illustrasjonsplan

OBS! Tegningen er ikke i målestokk



- Ny bebyggelse
- Omkringsliggende bebyggelse
- Balkong/Terrasse
- Terreng på egen tomt
- Støttemur Naturstein
- Mua Type 1
- Mua Type 2
- Vei
- Vei på egen tomt(Singel/Grus)
- Fortau
- Renovasjon
- Eiendomsgrense
- Ny Eiendomsgrense
- Byggegrenser
- Kotelinjer - Nytt terreng
- Kotelinjer - Eksisterende terreng tomt
- Senterlinje vei
- Pil inngangsdør
- Pil innkjøring garasje/carport
- Adkomst

Om forslaget
Boligenes østvegg er her planlagt tett, både for å ivareta brannkrav og for å skape privatliv mot nabo og felles uteoppholdsareal. Boligene er forskjøvet fra hverandre både i plan og i snitt.

Felles uteoppholdsareal på ulike steder gir god mulighet for sol på ulike tider på døgnet.

Merk, beplantning er et forslag og skal ikke være bindende på nåværende tidspunkt.

Parkering:
Krav bil - 2 plasser per enhet.
Løsning - 1 plass per enhet integrert i bygningskropp, 1 plass per enhet på bakken

Krav sykkel - 4 plasser per enhet, hvorav halvparten under tak
Løsning - 10 sykkelplasser plassert sammen under tak, 8 sykkelplasser på bakken ca. midt i feltet, 2 sykkelplasser for sykkel med lastekurv vest for renovasjon.

Minste uteoppholdsareal (MUA):
Per enhet 45m² privat MUA, 30 m² felles MUA
Totalt felles MUA må min. være 150m²

Forslaget har totalt 229m² felles MUA.

BYA

BEBYGD AREAL	
Tomt:	2137,20 m²
Hus	489 m²
Bilparkering	72 m²
Sykkelparkering	14 m²
Totalt:	574.92 m² -BYA

GRAD AV UTNYTTING (%-BYA)	
574,92 m² x 100	= 26,9% -BYA
2137,20 m²	

1:200 Lengde = 10,00 m

ANMERKNINGER:
- Tegningen er basert på kartinfo levert av Ambita / e-lorg / kommunen (FKB). Erfaring tilsier at avvik kan forekomme. Verifisering er derfor nødvendig.
- **Koordinatsystem:** UTM EUREF89 lokal sone
- VA nett ikke lokalisert. Må kontrolleres.

Utarbeidet av:

MESTERGRUPPEN ARKITEKTER

E-mail: post@mestergruppen.no

MEDEL: TVS Bygg AS

TILTAKSNAVER: TVS Bygg AS

BYGGEPLASS: Fredrik Kolstøs veg 1

Q.mB.nr: 66/32

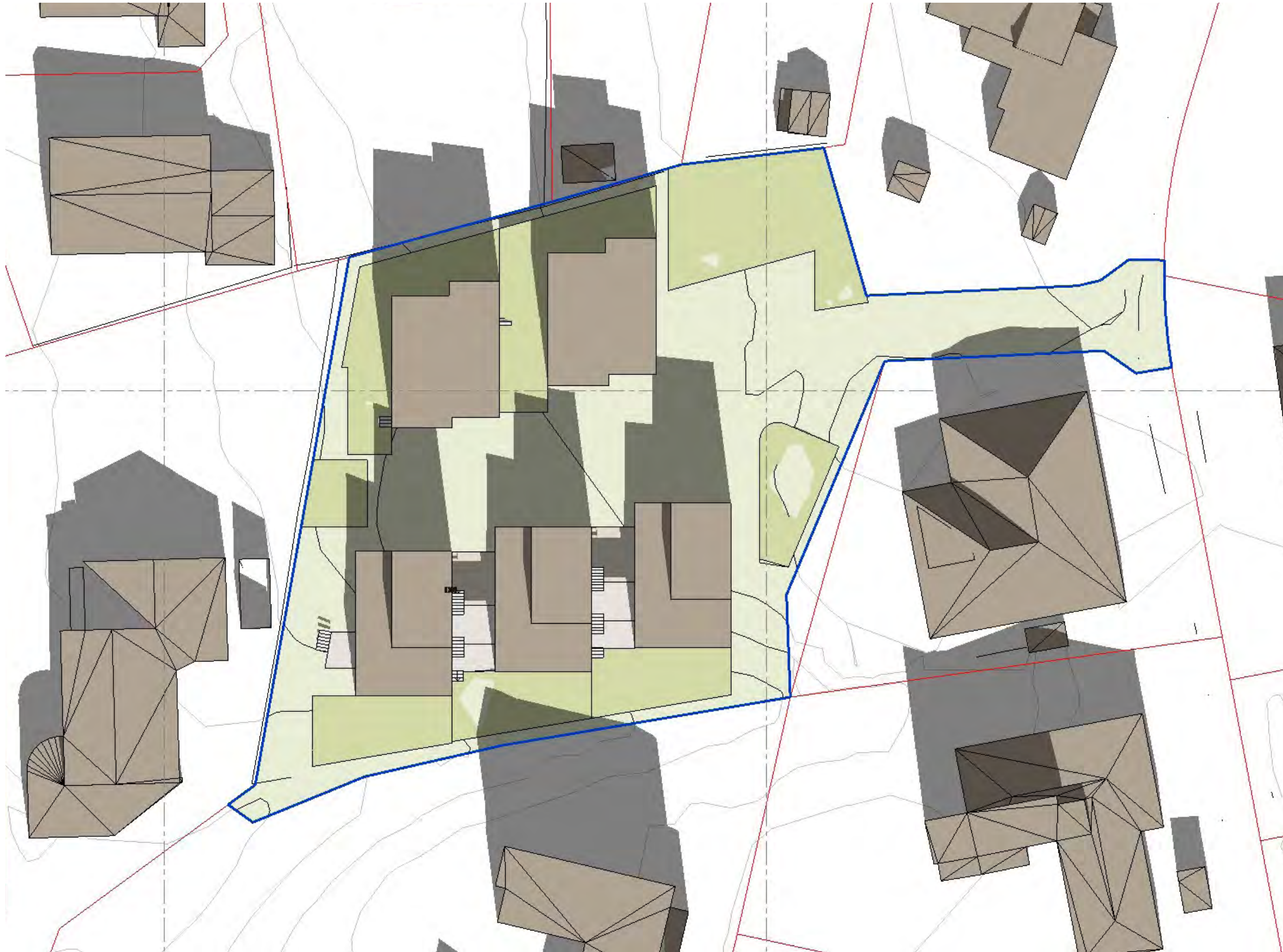
KOMMUNE: Trondheim

TEGN. INNHOLD:	Mulighetsstudie	FORMAT: MÅLESTOKK:	A2
PROSJEKT:	Regulering Fredrik Kolstøs veg 1	KONTR:	20250233
ARKITEKT:		TEGN:	MHE
REV:		REVISJON:	
DATO:	02.05.25		
SIGN:			

© Denne tegning må ikke kopieres eller benyttes ved foretagender som rettighetshaver ikke medvirker i.



Mulighetsstudie - Fredrik Kolstøs veg 1
Sol- og skyggestudie 21. mars kl. 12.00





Mulighetsstudie - Fredrik Kolstø's veg 1
Sol- og skyggestudie 21. juni kl. 18.00

