



Trondheim Kommune

Att: byplan.postmottak@trondheim.kommune.no
Rune Tonstad Andersen rune.tonstad.andersen@trondheim.kommune.no
Hanne Nordgård hanne.nordgard@trondheim.kommune.no

Kopi: Jan Thomas Thomassen janthomas@pulseiendom.no
Halstein Kvisvik (halstein@pulseiendom.no)
Martin Sellgren mase@aktiv.no
Trond Grendahl trondik@gmail.com

Dato: 21/12 2018

Ref: Prosjnr/Anmodning om oppstartsmøte/TS/RBH

Angelltrøa Hovedgård. Anmodning om oppstartsmøte IGANGSETTING AV PRIVAT PLANARBEID

Det anmodes herved om oppstartsmøte for planarbeid ifølge vedlegg.

Fra plankonsulenten møter Maren Gerhardsen Ulvik og Rasmus Bolvig Hansen. Fra tiltakshaver (Puls Eiendom AS) møter Jan Thomas Thomassen, Halstein Kvisvik og på vegne av grunneier Trond Grendahl møter Martin Sellgren.

Det har tidligere vært anmodet oppstart av reguleringsplan (25.05.2018), hvor det ble avtalt å holde et arbeidsmøte (29.08.2018) for å tidlig starte en god dialog om premisser for det videre planarbeidet.

Vedlagt materiale har tatt utgangspunkt i tilbakemeldingene gitt i arbeidsmøtet (se vedlagt referat) og tilfredsstiller krav til oppstartsmøte iht. Byplankontorets mal for anmodning om oppstartsmøte. På de neste sidene går kort gjennom referat-punktene.

Det har også vært kontakt med administrasjonen vedrørende bruk av del av planområdet til offentlige formål (se vedlegg 11). Vi har sist i innværende brev oppsummert ang. bruk av området til offentlige formål.

Vedlegg

1. Planinitiativ iht. Forskrift om behandling av private forslag til detaljregulering
2. Planomriss på kart i målestokk (1:5000)
3. Foreløpig ROS-Analyse
4. Situasjonsplaner_07.12.2018
5. Snitt A-B og Fasade nord
6. Arealoversikt leiligheter_07.12.2018
7. 3D-illustasjoner_2018.12.07
8. Sol-skygge_2018.12.05
9. Stedsanalyse_2018.12.12
10. Angelltrøa Hovedgård_referat_arbeidsmøte_2018.08.29
11. vedr arealer til offentlige formål 2018.11.26

Vedlegg 10: Angelltrøa Hovedgård_referat_arbeidsmøte_2018.08.29

A. Oppstart av planarbeid for nytt boligprosjekt

- Partene i møtet er enige om at de vernede byggene på Angelltrøa Hovedgård må ivaretas på en god måte i reguleringsplanen.
- Byplan tilslutter seg regulering av nye boliger i tilknytting til de vernede byggene på Angelltrøa Hovedgård.
- Den planlagte nye bebyggelsen må ytterligere omarbeides for å tilpasse seg eksisterende verneverdig bebyggelse på en god måte. Vurderingen av gesimshøyder og takform blir viktig i utarbeidelsen av planforslaget. Siktlinjer og tilstrekkelig med åpninger/gløtt mellom ny bebyggelse og mot gårdsbebyggelsen er også av avgjørende betydning.

Plankonsulentens kommentarer:

Skisseprosjektet er omarbeidet for å imøtekommne punktene.

Det vises til vedlagte stedsanalyse for hvordan hovedgrepene er utviklet.

B. Valg av boligtyper:

- Det vurderes at et bomiljø i tilknytting til den vernede gårdsbebyggelsen kan bli et positivt bidrag til området. Det er i all hovedsak vist leiligheter i vedlagt skisseprosjekt.
- Partene i møtet vurderer at det å supplere nær-området (som i høy grad er preget av rekkehus og eneboliger) med leiligheter med tilgjengelighet og livsløpsstandard vil være positivt. Byplan er av den oppfatning at en variasjon av boligtyper likevel bør etterstrebdes i planforslaget.
- Havstein Gård ble nevnt som et referanseprosjekt.
- Nordøst i planområdet (mellan låve og vei) er det vist en rad med rekkehus [...]

Plankonsulentens kommentarer:

- Med omarbeidet prosjekt arbeides det bare med leiligheter (ingen rekkehus) – noe som støtter bedre opp om et formspråk tilpasset eksisterende låver.
- Det er lagt opp til en betraktelig variasjon i boligstørrelser (se vedlagte skisseprosjekt)
- Det vises til vedlagte stedsanalyse for hvordan hovedgrepene er utviklet med inspirasjon i bl.a. Havstein Gård.
- Rekkehusene er tatt ut av prosjektet.

C. Tilpassing til eksisterende gårdsbebyggelse:

- Byplan vurderer at ny bebyggelse i høyere grad må bygge opp om formen på eksisterende gårdsbebyggelse. Det vises i den forbindelsen til Havstein Gård.
- Å jobbe med gårdsrom kan være en god idé, men slik gårdsrommet i skisser fremstår så er ikke felles uteareal og solforholdene løst med tilstrekkelig kvalitet, ei heller i henhold til krav i KPA.
- Vest i planområdet er det vist parsellhager. Parsellhager ansees som del av uteoppholdsarealet, men selve bruken (parsellhager) skal i denne planen ikke låses i plankartet.
- En stedsanalyse må følge ny anmodning om oppstartsmøte

Plankonsulentens kommentarer:

- Det vises til vedlagte stedsanalyse for hvordan hovedgrepene er utviklet med inspirasjon i bl.a. Havstein Gård.
- Det vises til vedlagte stedsanalyse, skisseprosjekt og planinitiativ, som viser hvordan det er oppnådd et stort, solrikt og bilfritt gårdsrom.

- Parsellhagene inngår ikke lengere i prosjektet, da det viste seg vanskelig å få til støyskjermede arealer på "yttersiden" av den nye bebyggelsen.
- Stedsanalyse er vedlagt.

D. Støy:

- Det vises til overordna kommunalt støysonekart for veitrafikkstøy [...]
- Byplan viser til at slik overordna kommunalt støysonekart ser ut, så er alle nybygg plassert med fasade i gul støysone. Utearealer plassert langsmed Angelltrøvegen, jf. overordna kommunalt støysonekart, ligger også i gul støysone.

Plankonsulentens kommentarer:

Det er kjørt innledende støyberegninger (se vedlagte planinitiativ), som viser at prinsippene i overordnet støysonekart også gjør seg gjeldende ved mer detaljert beregning. Nybyggene brukes derfor som støyskjerming for gårdsrommet, og alle leiligheter er gjennomgående med stille side mot gårdsrommet.

Enkelte leiligheter (se vedlagt planinitiativ) har ikke stille side, men her er overskridelser av veiledende støygrenser såpass lave, at balkongrekker vi ta støyen og gi stille side på balkong.

E. Infrastruktur:

- Det er i forslag til plankart vist 2,5 m bredt fortau langsmed Angelltrøvegen. Dette finner Byplan er positivt, da dagens fortau er for smalt iht. kommunale normer. Fortauet må i plankartet forlenges nordover frem til krysset Granåsvegen X Ingvald Ystgårds veg. Fortauet reguleres som 3,0 m fortau (2,5 m fra kant til kant + 0,5 m sideareal og snøopplag).
- En konsekvens av å utbedre fortauet er at bjørkealleen langsmed Angelltrøvegen sannsynligvis må felles. Dette må undersøkes nærmere. For å ivareta den grønne opplevelsen rundt gården, bør reguleringsplanen stille krav om nyplanting av trækkene (valg av tre-slag må vurderes nærmere underveis i planprosessen).
- På forslag til plankart er regulert "fortau" parallelt med "gatetun". Byplan gjør oppmerksom på at det ikke kan reguleres slik, da "gatetun" inneholder både gang- og kjøreareal. Slik at det riktige hadde vært å regulere til "fortau" parallelt med "kjøreveg" eller alternativt å regulere hele trafikk-flaten til "gatetun".

Plankonsulentens kommentarer:

- Det vises til vedlagte stedsanalyse for forslag til nytt gateprofil for Angelltrøvegen – iht. føringer gitt i oppstartsmøtet. Det foreslås at veibredde reduseres fra ca. 6 m til 5,0 m for å få plass til fortau.
- Nyplanting og valg av trær vil bli nærmere utredet i planprosessen.
- Det er ikke lengere lagt kjøreareal inn i gårdsrommet. Plankart er ikke lengere formalkrav fra kommunen for oppstartsmøte; og plankartet er derfor ikke oppdatert til oppstartsmøtet.

Vedlegg 11: Vedr arealer til offentlige formål 2018.11.26

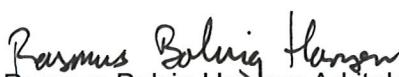
Byplan skriver:

- [...] Tomten er fremdeles meget aktuell å benytte til kategoriboliger. Behovet er fremdeles ikke endelig avklart, men saken skal opp i det som kalles styringsgruppemøte i rådmannens fagstab i midten av januar. Vi får ikke til en avklaring her før etter dette møtet. Det er per dags dato snakk om et bygg i to etasjer for 8-9 HC-leiligheter, på et tomteareal på ca. 1,5 daa, plassert fortrinnsvis helt vest i planområdet. Et referanseprosjekt her kan være Ranheimsvegen 149a.
- I tillegg til kategoriboliger er det behov for et nærmiljøanlegg i forbindelse med en utbygging. Tomten ligger i et underdekningssområde for nærmiljøanlegg, slik at det vil komme krav om etablering av dette i planforslaget. Et nærmiljøanlegg kan ha mange ulike utforminger og omfang, men det skal være et anlegg for egenorganisert aktivitet. Anlegget kan være en ballbane, men det kan også bestå av installasjoner for fysisk lek og aktivitet.
Anlegget kan også vurderes å inngå som del av uteområdet for de nye boligene, i tilknytning til lekeplasser. Om anlegget skal reguleres offentlig eller privat må avklares i løpet av planprosessen. [...]
- Her er det uansett rom for dere å komme opp med gode forslag til plasseringer og løsninger for et nærmiljøanlegg. Kategoriboliger må vi ennå avvente en avklaring. Barnehage er forøvrig ikke lenger aktuelt.

Plankonsulentens kommentarer:

- Planområdet vil størrelsesmessig ligge mellom 3 og 8 daa.
Iht. Kommuneplanens Arealdel § 31.2 gir det krav om at behovet for barnehage skal vurderes. Dermed vurderer vi ikke at kommunen har hjemmel til å stille krav om at det reguleres for en egen tomt til kategoriboliger. Tiltakshaver er innstillet på å selge boliger til kommunen innenfor regulert boligmasse, men ikke å tilrettelegge for kommunale boliger i et eget byggefelt.
- Jf. vedlagt stedsanalyse side 14 finner vi ikke at det er en underdekking av lekeareal og nærmiljøanlegg. Det ligger bare 300 m sør for planområdet en eksisterende ballplass, som i tillegg islegges til skøytebane om vinteren. Vi finner heller ikke umiddelbart at Kommuneplanens Arealdel åpner mulighet for å kreve nærmiljøanlegg lagt til privat boligtomt.

Med vennlig hilsen
for VOLL ARKITEKTER AS


Rasmus Bolvig Hansen
Rasmus Bolvig Hansen Arkitekt/partner

Planinitiativ – Angelltrøa Hovedgård

Voll Arkitekter AS, 12.12.2018

A. Formålet med planen

A.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boligbebyggelse.

A.2 Plankonsulent, forslagstiller

Plankonsulent er Voll Arkitekter AS på vegne av Puls Eiendom AS.

A.3 Tidligere vedtak i saken

Det er ikke kjent tidligere vedtak i saken.

B. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

B.1 Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger øst i Trondheim og øst for Omkjøringsveien. Området er en del av Angelltrøa, som har en karakteristisk rekkehusbebyggelse. Nærmeste nabo er Angelltrøa hovedgård med en typisk «Firkant-tun»-form og hus på 1-2 etasjer pluss sokkel og loft.

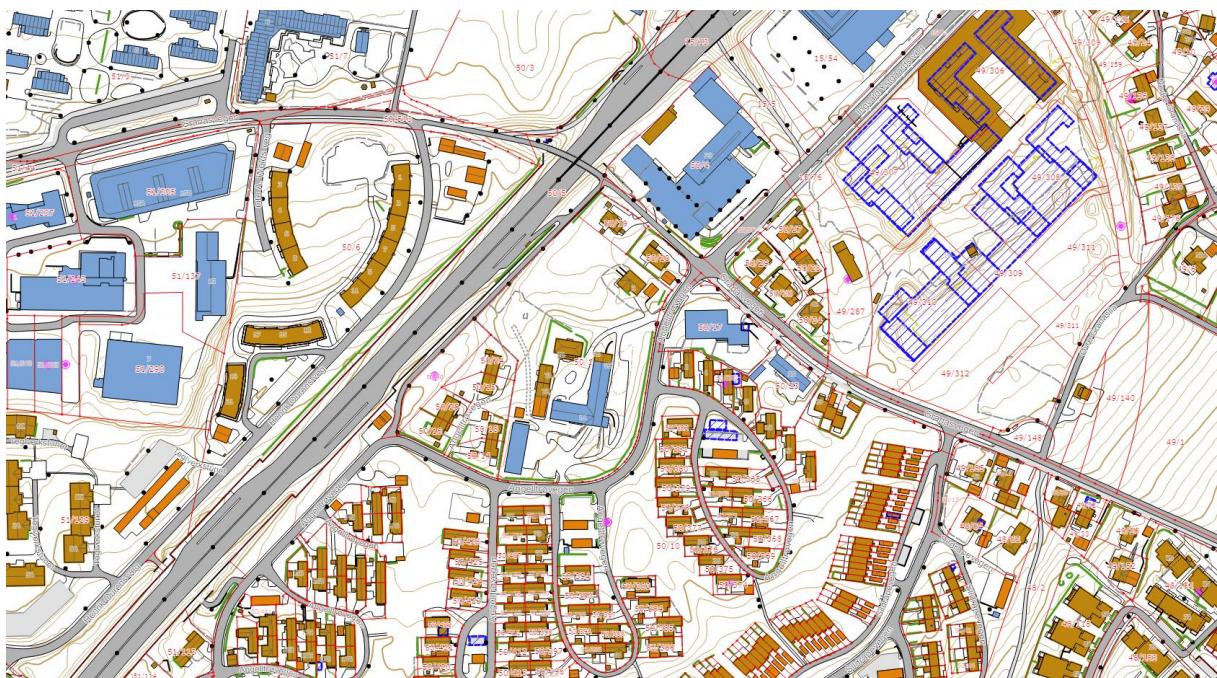


Figur 1 Planområdets beliggenhet i Trondheim øst.

B.2 Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet grenser i dag til anlegget med bebyggelse som utgjør Angelltrøa Hovedgård, og er en del av ytre gårdstun og brukes i dag som adkomst og parkering, samt manøvreringsareale foran låvebygget. Det ligger et verkstedsbygg og en mindre garasje innefor planområdet.

Tilgrensende Gårdsbebyggelsen brukes som boligbebyggelse (Våningshus i nord og nordvest) og næringsareal og verksted (Låvebygg). I øst og nord-øst ligger Omkjøringsveien. Nærmest gårdsbebyggelsen i øst ligger 3 rekker med rekkehus. I nord er det et større åpent hage-område med trær mellom her og 3 eneboliger i nord. Lengere nord går en gang- og sykkelbru over Omkjøringsveien og et nærings-/kontorbygg ligger her. I nord-vest ligger en dagligvareforretning. Området lengre nord-vest er i endring fra tidligere dyrket mark til blokkbebyggelse med relativt høy utnyttlesesgrad. Sør og vest for planområdet strekker den karakteristiske rekkehusbebyggelsen som utgjør Angelltrøa seg utover.



B.3 Stedets karakter

Angelltrøa Hovedgård setter preg på planområdet med typisk gårdsbebyggelse rundt et firkantet gårdstun. Bebyggelsen, med saltak består av volumer på 1-2 etasjer pluss sokkel og loft. Eksistenser låvebygg er dominerende i volum. Tun-formen skaper flere åpne rom mellom bebyggelsen, som i dag brukes til grøntarealer og innenfor planens begrensning er mest brukt til bruksbygning, parkering og grusareal. Omkringliggende er det rekkehusemiljø med grøntdrag som strekker seg sør og sør-østover.

B.4 Landskap; topografi, landskap, solforhold, lokalklima, estetikk og kulturell verdi

Landskapet heller oppover mot øst og er delvis preget av mindre bekdedaler og ulike små naturlige formasjoner. I øst og sør danner åsene rundt Trondheim horisonten. I øst sees også Granåskollen ved Granåsen gård som et landemerke.

B.5 Kulturminner og kulturmiljø

Gårdsbebyggelsen og rekkehousområdene med omliggende anlegg og grønnstruktur har kulturell verdi og er båndlagt med Hensynssone 17.2 i kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024, *Bestemmelser og retningslinjer til hensynssoner, § 36*, hvor det står:

36. Retningslinjer for hensynssone kulturmiljø og kulturlandskap

I områder avmerket som hensynssoner kulturmiljø og kulturlandskap skal den kulturhistorisk verdifulle bebyggelsen og områdenes særpregede miljø, herunder landskapsverdier, søkes bevart.)*

Alle planforslag og søknader om tiltak som berører verdier knyttet til kulturmiljø og/eller kulturlandskap innenfor hensynssonene, skal forelegges byantikvaren.

Ved nye tiltak innenfor hensynssonene, kan kommunen kreve at kulturmiljøet/landskapet dokumenteres og at det redegjøres for hvordan disse verdiene i området vil bli ivaretatt.

I førkrigsområder som Elgeseter, Ila og Lademoen bør gater utformes som symmetriske bygater

Bebryggelsen på Angelltrøa Hovedgård har antikvarisk verdi C. den består av tre byggningsmasser rundt et gårdstun; ett våningshus i nord og ett i vest med påbygget uthus og verksted og en låvebygning formet som en L i sør og øst. I følge Strinda Historielag brant gårdsbebyggelsen ned i 1933 og ble gjenreist i 1934. Store deler av bebyggelsen er fornyet og modernisert etter dette.

B.6 Naturverdier

Det er ikke registrert eller gjort kjent naturverdier i området.

B.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Nord for gårdsbebyggelsen er det et tilhørende område med hage. I Granåsvegen 35 ligger en barnehage med uteområder. Brøset har større åpne uteområder som kan nås via gang- og sykkelbro nord for området. Mellom rekkehousbebyggelsen på Angelltrøa går det flere grøntbelter, hvor man også kan gå mot Estenstadmarka med variert turterring og turveier.

B.8 Landbruk

Området har tidligere vært preget av landbruk som gjennom tiden er gradvis nedbygget. Ifbm. utbygging på Granåsen gård fortsetter denne utviklingen i området. Planområdet er vært en del av gårdsanlegget til Angelltrøa Hovedgård.

B.9 Trafikkforhold; kjøreadkomst, vegsystem, trafikkmengde, ulykkessituasjon,

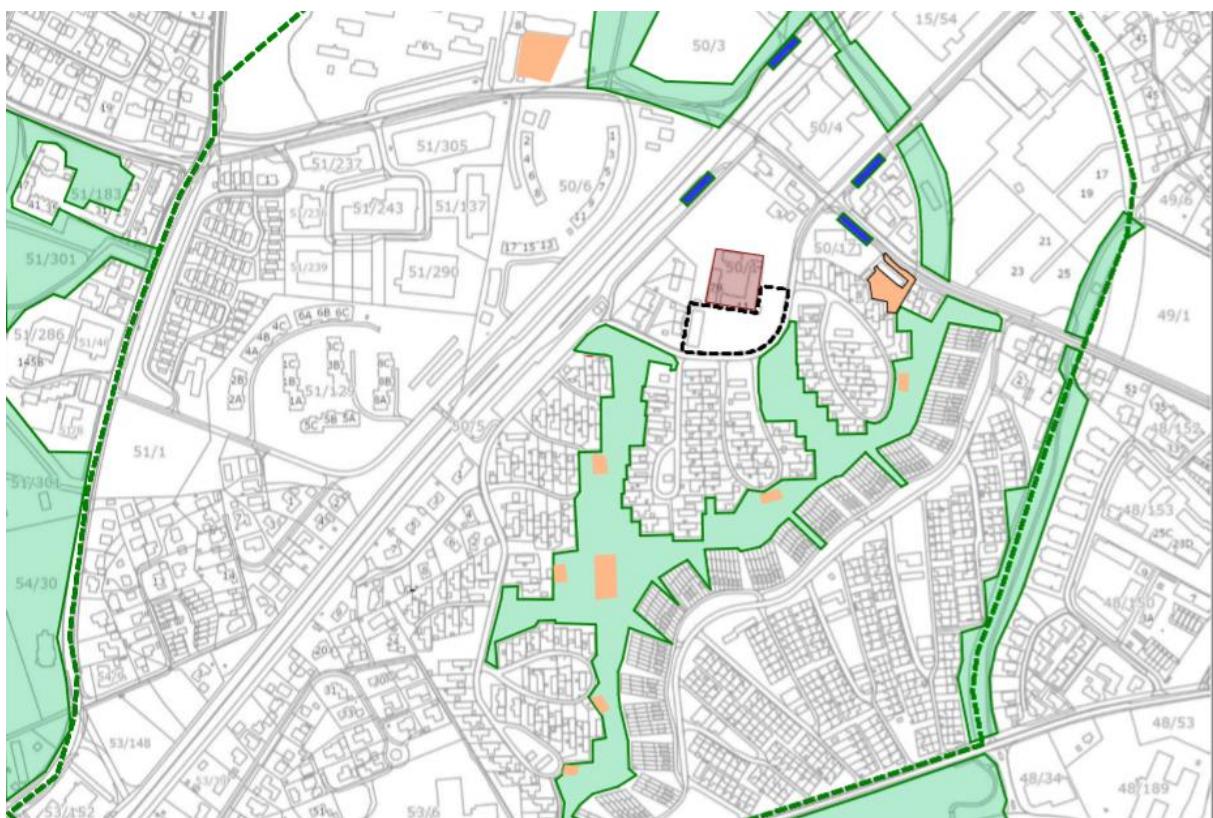
trafiksikkerhet for myke trafikanter, kollektivtilbud

Sør og øst for planområdet går Angelltrøvegen (kommunal veg), som er eneste adkomstveg for området. Angelltrøvegen har ikke mulighet for gjennomkjøring. I Nord og vest ligger en gang- og sykkelveg som går parallelt med Omkjøringsveien. Gang- og sykkelveg har også bruforbindelse mot vest over Omkjøringsveien rett nord for planområdet. Nord-øst for planområdet kobler Angelltrøvegen seg på Granåsvegen mot øst og Ingvald Ystads veg mot nord og tilkomst til

omkjøringsvegen. Trafikkmengden i Angelltrøvegen er forholdsvis lav med en ÅDT på 1400. Omkjøringsvegen i vest har en ÅDT på 40 680. Det er registrert to ulykker med sykkel i delen av Angelltrøvegen som går forbi planområdet med en lettere skadet i hver ulykke, henholdsvis i 2008 og 2009. Granåsvegen har gang og sykkelveg på sørsiden av veien. Angelltrøvegen har smalt fortau på begge sider forbi planområdet. Det går en gang – og sykkelveg parallelt med Omkjøringsveien, tilkoblet bru i nord. Ved omkjøringsveien er det bussholdeplass (Granåsvegen) hvor rute 16, 86, 90 og 103 har avgang. I Granåsvegen ligger busstoppet Angelltrøvegen hvor rute 18 går inn mot sentrum. Rute 18 har hyppige avganger hvert 10 minutt på morgen og ettermiddag og ellers 20 minutters frekvens store deler av dagen. Kollektivtilbudet regnes som godt.

B.10 Barns interesser

Granåsvegen 35/Angelltrøa Barnehage er i Trondheim kommunes kartløsning på nett registrert om «Teig» under «Leke og rekreasjon». Grøntområdene mellom rekkene av rekkehus på Angelltrøa har flere lekeplasser tilknyttet bebyggelsen og det er flere større åpne områder for variert lek, hvor det lengere sør blant annet ligger en grusløkke. Lekearealer i nærområdet er markert på kart under med oransje flater.



Figur 2 Utklipp fra oppsummerende kart fra stedsanalyse som viser lekasser i nærliggende grønne korridører og ifbm. nærliggende barnehager (plassering er ca. basert på ortofoto av området).

B.11 Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Barneskole: Åsvang

Anbefalt utnyttlesesgrad over tid inklusive paviljonger: 499

Beregnet ledige plasser om 6-10 år: 65

Ungdomsskole: Blussuvold

Anbefalt utnyttlesesgrad over tid inklusive paviljonger: 540

Beregnet ledige plasser om 10-14 år: 78

Konklusjon: Ledig kapasitet

Skolekretser for barne- og ungdomsskole er henholdsvis Åsvang og Blussvoll. Trondheim kommune har i sine beregninger antatt ledig plass for begge skolekretsene også i fremtiden. Utklipp til venstre er fra Trondheim kommunes oversikt over skolekapasitet og viser skolekapasiteten nå og frem i tid.

Det er flere barnehager i nærområdet, blant annet Angelltrøa og Brøset.

B.12 Universell tilgjengelighet

Området er tilgjengelig med eksisterende infrastruktur.

B.13 Teknisk infrastruktur; vann, avløp, trafo, energiforsyning, alternativ energi, fjernvarme

Det er antatt tilstrekkelig kapasitet i eksisterende vann- og avløpsnett. Trønderenergi varsles ifbm. oppstart av planarbeid ifbm. kapasitet i strømnett og trafo. Området ligge runder konsesjonsområde for fjernvarme.

B.14 Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Grunnen består av tykk havavsetning. Det er ikke registrert skredfare i nærområdet. Det er ikke kjent at det er gjennomført geotekniske undersøkelser innenfor planområdet. Nord-øst for planområdet, ved busstopp og gangvei er det iflg. NGUs kartløsning: «*Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, ofte med stor mektighet.*» Ny bebyggelse oppføres med kompensert fylling, for å unngå skredfare.

B.15 Støyforhold

Området ligger for det meste i gul støysone. Omkjøringsveien i nord-vest og Angelltrøvegen er hovedstøykilder. Støymålingene til Trondheim kommune viser høyeste verdier nærmest omkjøringsveien og i nordvestlig hjørne på eksisterende våningshus.

B.16 Luftforurensning

Det er fare for luftforurensning fra vei, hovedsakelig fra Omkjøringsveien. Luftkvaliteten utredes nærmere i planarbeidet.

B.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Se vedlagt foreløpig ROS-analyse. ROS-analysen og tema for planen oppdateres i planarbeidet.

B.18 Næring

Det er registrert ulike typer næring i eksisterende låvebygning som er en del av gårdsbebyggelsen. Her er registrert motorvognverksted. I dag er det også kunstlåve og spa her. Virksomhetene vil ikke være en del av planforslaget og videreføres utenom denne. Det er ikke næring tilknyttet bebyggelsesområdene i planforslaget.

B.19 Eksisterende analyser og utredninger

Plankonsulent ber kommunen gi tilbakemelding på evt. aktuelle analyser og utredninger for reguleringsforslaget ifbm. oppstartsmøte.

C. Beskrivelse av planforslaget

C.1 Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Det planlegges for boligbebyggelse med relevante underformål. Adkomst og utomhus områder kommer i tillegg, iht. overordnede krav.

C.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Bebyggelsen foreslås plassert langsmed eksisterende vei, Angelltrøvegen. Bebyggelsen tilpasser seg tilgrensende gårdsbebyggelse i utforming (se vedlagte illustrasjoner).



D. Utbyggingsvolum og byggehøyder

D.1 Bebyggelsens høyde

Bebyggelsen vil ha gesimshøyde på 2 etasjer, i tillegg til 1-2 etasjer over dette under samlende takformer (dvs. samlet 3-4 etasjer over terreng). Forslaget er utformet med saltak for å tilpasse byggene til omliggende områder.

D.2 Grad av utnytting, inkl sum m² BRA til de ulike reguleringsformålene
Grad av utnytting vil utformes i løpet av planprosessen, etter oppstarts av planarbeid. Ny bebyggelse vil holde seg til Kommuneplanens arealdels krav om minimum 6 boliger per daa.

D.3 Antall arbeidsplasser/størrelse på næringsareal

Eksisterende næring i låvebygget er ikke beskrevet i detalj da denne er holdt utenfor planen og er tenkt videreført uavhengig av planarbeidet. Det antas rundt 3 500 m² BRA boligareal, tilsvarende ca. 4 300 m² BRA. I tillegg kommer kjeller med boder og parkering.

D.4 Antall boliger, leilighetsfordeling

Det planlegges for leiligheter med ulik størrelse og sammensetning for et variert bomiljø. Antall boliger fastsettes i det videre planarbeidet. I vedlagte illustrasjoner er det visst 57 leiligheter.

E. Funksjonell og miljømessig kvalitet

E.1 Bomiljø/bokvalitet

Boliger på Angelltrøa vil inneha høy bokvalitet i forhold til beliggenhet. Det er kort vei til flere målpunkt i Trondheim med kommunikasjonsårer for bil, sykkel, gange og kollektivtransport. Området har store utearealer og grøntdrag med forbindelse helt til Estenstadmarka.

Ulike typer boliger i variert størrelse vil skape et variert bomiljø og variert sosial sammensetning.

E.2 Parkering, antall p-plasser for bil og sykkel, utforming og lokalisering av parkeringsanlegg
Parkering følger norm for ytre sone, iht. Trondheim kommunes parkeringsveileder, som sier at det skal være minimum 1,2 bilparkerings-plasser per boenhet eller per 70m² BRA bolig. For sykkelparkering skal det være minimum 2 plasser per boenhet eller per 70 m² BRA bolig. Parkering vil skje i eller ved ny bebyggelse. Mer detaljert parkeringsløsning vil bli utarbeidet i løpet av planprosessen. Parkering er i all hovedsak i kjeller.

E.3 Tilknytning til infrastruktur (vann, avløp, renovasjon, el, fjernvarme med mer)

Bebyggesområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Informasjon vedrørende vann- og avløp innhentes i løpet av planprosessen. Renovasjon løses iht. Trondheim kommunes renovasjonstekniske norm. Ved mer enn 50 boliger kreves mobil søppelsug, med egne dunker for papp og papir-avfall, samt midlertidig plastavfall. I tillegg må det være sugepunkt for sugebil. Det er avsatt plass til adkomst for renovasjonsbil og vendehammer nord-øst i planområdet.



Figur 3 Plassering av renovasjon med adkomst for renovasjonsbil. området er tipasset vendeham, mer med tilstrekkelig svingradius for renovasjonsbil.

E.4 Trafikkløsninger

Adkomst blir fra Angelltrøvegen og opparbeides iht. Vegenormalen, HB N100, herunder siktkrav. Angelltrøvegen er offentlig (kommunal) veg. Intern adkomst er privat og felles for boliger og Angelltrøa Hovedgård.

Fortau i Angelltrøvegen utvides til 2,5 meter bredde og kobles på interne gang- og sykkelforbindelser.

E.5 Planlagte offentlige anlegg

Det planlegges ikke for offentlige anlegg innenfor planområdet.

E.6 Miljøoppfølging, miljøtiltak

Det planlegges ikke for særskilte miljøtiltak. Økt tetthet, sammen med nærhet til butikk, buss, gang- og sykkelvei m.m. er tiltak som er positivt for det lokale og globale miljøet.

E.7 Universell utforming, krav til UU, hvordan løses universell tilgjengelighet

Krav til UU vil oppfylles iht. gjeldende krav.

E.8 Uteopholdsareal

Planområdet vil få en blanding av private og felles uteopholdsarealer, henholdsvis i form av balkonger og forhager for boenheter og felles uteareal innenfor tunet som dannes i sør mellom ny og eksisterende bebyggelse. Det settes av et større område med god gangforbindelse i vest (se plankart). Overordnet er det flere tilgjengelige utearealer, balløkker og lekeplasser i Angelltrøa-området ifbm. eksisterende bebyggelse.

E.9 Landbruksfaglige vurderinger

Det er ikke jordbruk innenfor planområdet i dag.

E.10 Kollektivtilbud

Planforslaget vil ikke ha nevneverdig innvirkning på kollektivtilbudet i området isolert. Resultatet av den totale fortettingen av bydelen vil sannsynligvis gi større passasjergrunnlag.

E.11 Kulturminner

Byggene med antikvarisk verdi C som utgjør Angelltrøa Hovedgård grenser til planen. To endringer av bebyggelsens moderne tilbygg ligger innenfor planavgrensningen og forutsettes revet (bygningsdelene vurderes ikke som en del av den totale antikvariske verdien). To tiltak vil fremheve de antikvariske verdiene av tilgrensende låvebygg:

1. å rive overbygg fra nyere tid som stikker ut fra låvens sør-østlig hjørne
2. Å ta vekk bakke med moderne betongmur som danner rampe opp til låvens sør-østlige vegg.

Tiltakene vil eksponere låvebyggets øst-vegg i bedre grad enn i dag.

E.12 Sosial infrastruktur

Det planlegges ikke for ny sosial infrastruktur i planområdet. Området har god solsial infrastruktur, som beskrevet i avsnitt B.11.

E.13 Plan for vann- og avløps samt tilknytning til offentlig nett

Eier(e) av VA-nettverk kontaktes ved varsling av planoppstart. VA-plan vil følge planinnsending.

E.14 Plan for avfallsløsning

Plan for avfallsløsning følger Trondheim kommunes norm, som sier at over 50 boenheter krever søppelsug. Planlegges for nedkast ifbm. byggefeltene og maksimum 50 meter fra inngangsdør. I tillegg skal det etableres kontainer glass og metall og midlertidig kontainer for papp.

F. Tiltakets virkning på, og tilpasning til, landskap og omgivelser

F.1 Landskap

Bebryggelsens form og gesimshøyder tilpasser seg landskapet og Angelltrøa hovedgård.

F.2 Stedets karakter

Bebryggelsen er tettere enn omliggende bebyggelse, samtidig som den føyer seg etter eksisterende bebyggelse og områdets karakter. Tiltak vurderes dermed ikke å ha en negativ konsekvens på omgivelsene.

F.3 Byform og estetikk

Bebyggetgens formspråk tilpasser seg eksisterende gårdsbebyggelse med saltak og gesims, samt tanndannelse mellom byggene. Det er også satt av ut oppholdsrområder.

F.4 Kulturminner og kulturmiljø

Bebygelsen føyer seg til omliggende bebyggelse i form og volum. Leilighetsblokkene er illustrert med saltak og lav gesims for å gå sammen med gårdsbyggene. Gårdens låvebygg gis en nærmere opprinnelig form med rivning av nyere; overbygg, traktorrampe og driftsbygg innen planområdet.

G. forholdet til kommuneplan, gjld. Reguleringsplaner og retningslinjer, og pågående planarb.

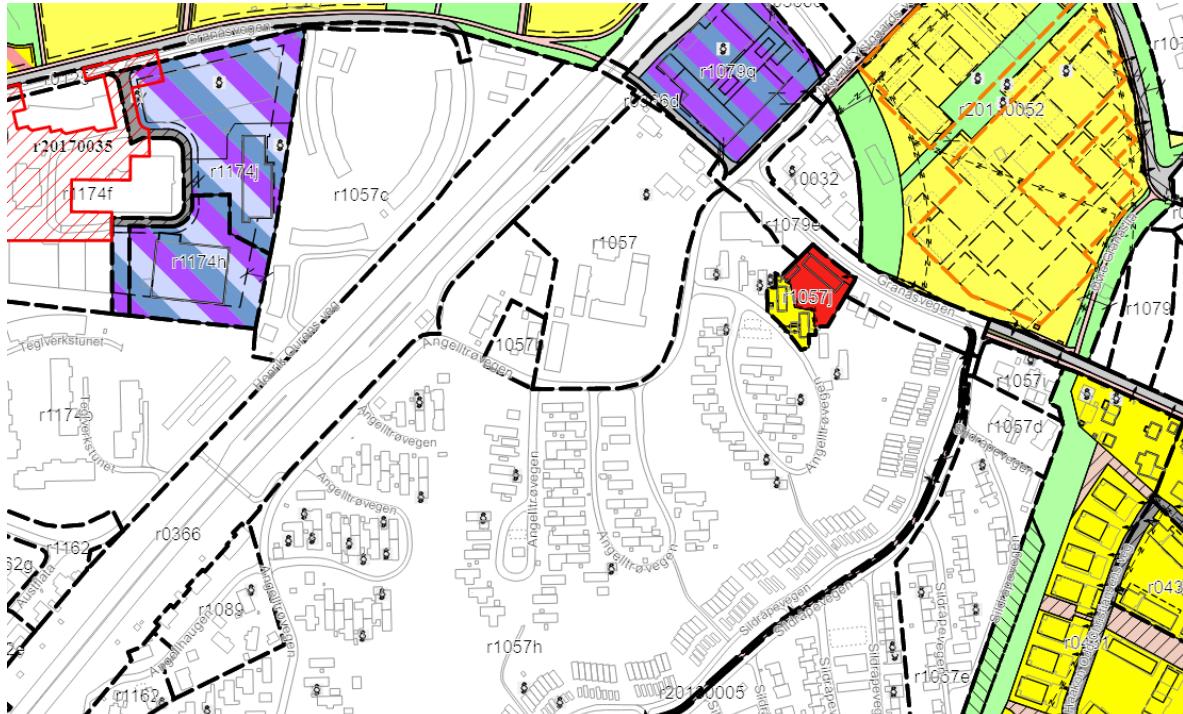
G.1 Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer)

Overordnet plan er Kommuneplanens Arealdel (KPA) 2012-2024. Området er regulert for Boligformål – Eksisterende i KPA.

G.2 Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan er r1057, som omfatter Angelltrøa Hovedgård. Resten av R1057 som omfatter omliggende område av Angelltrøa med rekkehusbebyggelse i sør og øst er i ettertid erstattet av reguleringsplan r1057h.

G.3 Kart som viser tilgrensende planer og oversikt over status for tilgrensende planer



G.4 Temaplaner

Det foreligger ingen aktuelle temaplaner på nåværende tidspunkt.

G.5 Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Støy fra omkjøringsveien og Angelltrøvegen må undersøkes i forhold til krav i *Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging* (T-1442/2016).

G.6 Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Området er regulert til boligformål. Det ønskes å regulere for nye lavblokker, som vurderes å være i samsvar med KPA 2012-2024.

G.7 Pågående planarbeid i nærhet til planområdet

Det foregår ingen andre planer i umiddelbar nærhet av planområdet.

H. Vesentlige interesser som berøres av planintiativet

H.1 Overordnet plan

Planforslaget er i samsvar med gjeldende KPA 2012-2024. Planforslaget viderefører overordnede planer vedrørende fortetting av eksisterende boligområder. Bebyggelsen tilpasser seg eksisterende bebyggelse.

H.2 Forhold til krav i Naturmangfoldsloven (kap. II)

Det er ikke avdekket spesielle hensyn til naturvern innenfor planområdet.

H.3 Rekreasjonsinteresser/bruk/folkehelse

Planens størrelse vil ikke gi store endringer for rekreasjon og folkehelse. Beliggenhet med nærhet til kollektivtransport, sykkelveg og dagligvare kan gi insentiv til at flere turer blir tatt med sykkel og gange. Det opparbeides uteareal iht. krav i kommuneplanens arealdel.

H.4 Uteområder

Områdene som bebygges er i dag stort sett brukt til driftsbygninger, som adkomst og parkering dekket av grus. Deler av områdene mellom eksisterende gårdsbebyggelse og ny bebyggelse vil opparbeides til felles uteoppholdsarealer.

H.5 Trafikkforhold, vegforhold, trafikkøkning, kollektivtilbud

Planforslaget vil ikke ha stor innvirkning på trafikk- eller kollektivforhold. En mindre økning av trafikk nord i Angelltrøveien kan påregnes. Innkjørselen til området er derfor lagt så nært veiens start som mulig.

H.6 Barns interesser, RPR for barn og planlegging

Det er ikke planlagt endringer som vil ha virkning for barns interesser. Uteoppholdsareal opparbeides iht. krav.

H.7 Sosial infrastruktur, skolekapasitet, barnehagekapasitet, annet

Det er ledig kapasitet innenfor skolekretsen. Leiligheter er ikke foretrukket av familier. Innvirkningen på skolekapasiteten ansees derfor av mindre betydning.

H.8 Universell utforming

Planen følger opp punkter iht. universell utforming. Planområdet er relativt flatt og uteoppholdsareal ligger lett tilgjengelig.

H.9 Energibehov, energiforbruk

Kapasitet i eksisterende strømnett og trafo undersøkes med leverandør i løpet av planprosessen og før komplett planforslag utarbeides og leveres.

H.10 Jordressurser/landbruk

Ingen verdifull landbruksjord berøres av planen.

H.11 Teknisk infrastruktur, vann og avløp, trafo, annet

Punktene undersøkes som del av planarbeidet.

H.12 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det reguleres ikke for tiltak som medfører økonomiske konsekvenser for kommunen. Nærmeste fortau langs Angelltrøvegn utvides til 2,5 meter og blir offentlig.

H.13 Konsekvenser for næringsinteresser

Evt. næringsinteresser som holder til i låvebygget på gården kan bli lettere berørt av anleggsperioden. Planen legger ikke opp til større endringer her.

H.14 Interessemotsetninger

Det er ikke gjort kjent noen interesse motsetninger på nåværende tidspunkt.

H.15 Konsekvenser for klima og det ytre miljø (skal alltid beskrives!)

Tiltaket i planen ansees som så lite at det gir nøytrale konsekvenser for klima og det ytre miljø. Fortetting i Trondheim vil samlet bidra til mindre utslipp. Det er kort vei til dagligvare og bussstopp, samt gode gang- og sykkelforbindelser mot sentrum og kollektivbuen.

H.16 Avveiing av virkninger

Planen anses som nøytral for omgivelsene, men kan påvirke området litt ifht. byform og utforming. Bebyggelsen endrer derimot ikke den opprinnelige bebyggelsen på anen måte enn å ta vekk enkelte moderne elementer fra eksisterende gårdsbygg.

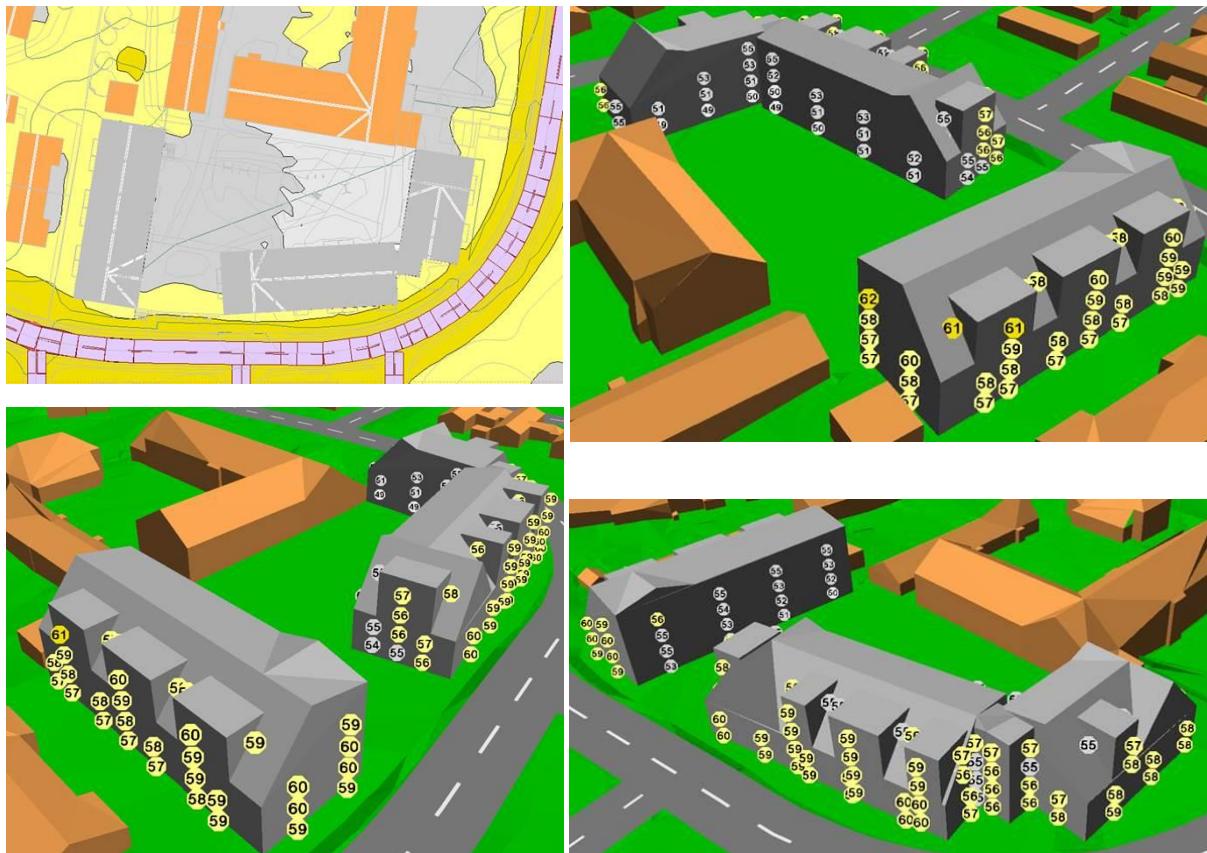
Positive virkninger er fortetting ved lokalbutikk, kollektivstopp og gang- og sykkelforbindelser. Det legges også opp til boligtyper som gir mer variasjon i området uten av karakteren påvirkes for mye i volum og utforming.

I. Hvordan samfunnssikkerhet skal ivaretas, bl.a. gjennom å forebygge risiko og sårbarhet

I.1 ROS – Tema

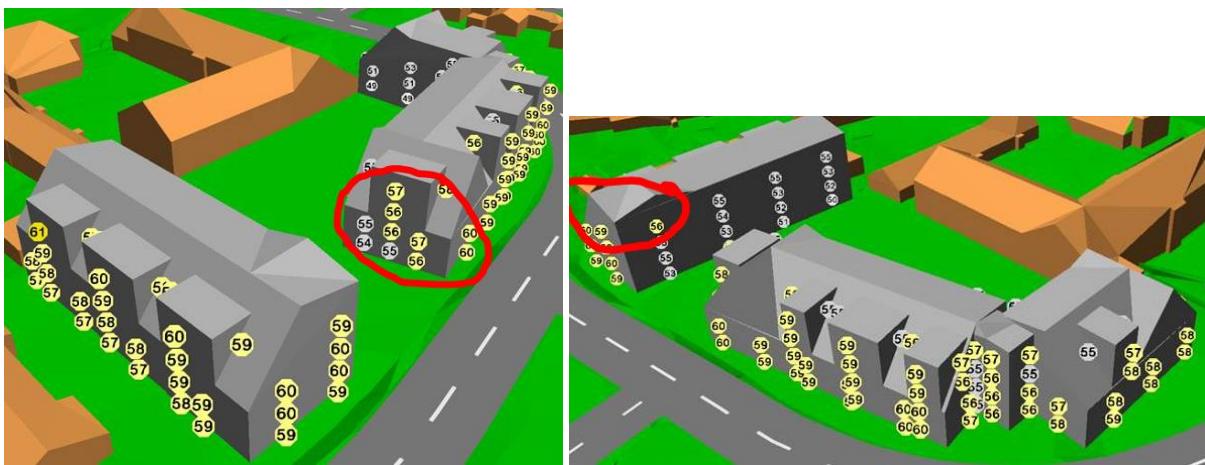
Det er ikke kjente naturfarer i planområdet. Støy og støv undersøkes nærmere. Forhold til farlig gods langs Omkjøringsveien undersøkes nærmere. Det vises til egne punkter for kulturmiljø og verneverdig bygg. Det oppføres bygg med kompensert fundamentering. Dvs. at vekten av bortførte masser tilsvarer ca. vekten av nybygg. Undersøkelse av grunnforhold gjøres til byggesak og festes i planens rekkefølgebestemmelser.

Støyskjerming mot Angelltrøvegen kan gjøres med bygg såfremt utsatte leiligheter blir gjennomgående med en stille side, eller at overskridelse av støygrenser er så liten at støyskjerner kan tas med tett balkongrekkrerk. Utenom oppnår god støyskjerming av byggene. Det vises til utkliipp fra foreløpig støyberegnning foretatt av Sweco, som gjengitt i under:

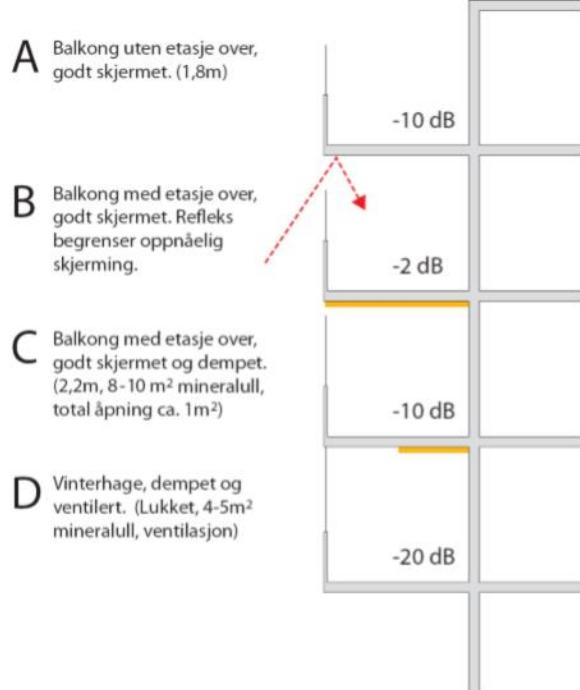




Bebygelsen oppnår tilfredsstillende støykrav på fasade, unntatt to av hjørnene i sør, som ligger akkurat over krav til 55dB med 56 og 57 dB på fasade, som vist under;



De to hjørnene i sør kommer akkurat over kravet 55 dB, med 56-57 dB. Delsse kan iht. Statens Vegvesens *Veileder for lokale støyskjermer* (rapport Utbyggingsavdelingen, nr 2008/13, SVV 11.11.2008, s. 11) oppnå stille side med støyskerming i brystning (1-2,1,8 meter) senke støy med 2 dB med balkong/tak over og 10 dB på balkong uten etasje over, som vist til i utklipt til høyre.



Figur 3: Støyredusjon ved ulike balkongsituasjoner. Vinterhager er behandlet i kapittel 12.

J. Hvilke berørte offentlige organer og andre interesserte som skal varsles om planoppstart

Naboer til planområdet, myndigheter og interesseorganisasjoner varsles ved planoppstart og offentlig ettersyn av planforslag. For myndigheter og interesseorganisasjoner vises det til Trondheim Kommune sin samlede liste over høringsparter. Fra listen vurderes flg. parter å være relevante å varsle:

Sett kryss	AKTUELLE OVERORDNEDE MYNDIGHETER
	Myndigheter merket med stjerne skal alltid ha tilsendt varsel om igangsatt planarbeid og skal alltid ha tilsendt plansaker på høring. Øvrige etater skal ha tilsendt varsel om igangsatt planarbeid og skal varsles og høres dersom de har interesser i saken.
	* Fylkesmannen i Trøndelag , postboks 2600, 7734 Steinkjer, fmlpost@fylkesmannen.no
	* Trøndelag fylkeskommune , Fylkets Hus, postboks 2560, 7735 Steinkjer, postmottak@trondelagfylke.no
	Statens vegvesen, Region midt , Fylkeshuset, 6404 MOLDE, Besøksadresse: Sør-Trøndelag distrikt, Statens hus, Prinsens gate 1, Trondheim firmapost-midt@vegvesen.no
	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Region Midt-Norge , Abels gate 9, 7030 Trondheim, rm@nve.no
	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap , Postboks 2014 Sentrum, 3103 Tønsberg postmottak@dsb.no
	Politiet, Trøndelag politidistrikt , Gryta 4 7010 Trondheim, post.trondelag@politiet.no
KOMMUNALE SAMARBEIDSPARTER	
	Kommunale enheter merket med stjerne skal alltid ha tilsendt varsel om igangsatt planarbeid. Øvrige kommunale enheter skal IKKE ha tilsendt varsel om igangsetting av planarbeid fra private forslaggstillere. Det er byplankontoret som koordinerer samarbeidet med andre kommunale enheter.
	* Byplankontoret , Trondheim kommune, byplankontoret, postboks 2300 Torgarden, 7004 Trondheim, byplan.postmottak@trondheim.kommune.no <i>Skal alltid ha tilsendt varsel om igangsatt regulering.</i> <i>Byplankontoret skal alltid koordinere samrådsprosessen mot andre kommunale enheter</i>
	Kart- og oppmålingskontoret
	Miljøenheten
	Eierskapsenheten
	Kommunalteknikk
	Byantikvaren

	Trøndelag Brann- og redningstjeneste
	Barnas representant i bygningsrådet
	Beredskapsrådgiver for samfunnssikkerhet og beredskap
	*Grunnskoler innenfor skolekretsen
	*Barnehager i nærhet til planområdet
	Enhet for idrett og friluftsliv
	PRIVATE OG OFFENTLIGE ORGANISASJONER
	Statkraft Varme AS , Postboks 2400, 7005 Trondheim, kommune@statkraftvarme.no
	Trønder Energi Nett AS , Postboks 9480 Sluppen, 7496 Trondheim, firmapost@tronderenerginett.no
	Telenor AS, Servicesenter for nettutbygging , Postboks 7150, 5020 Bergen. Telefon: 80033122 (Behandles: Telenor Network Services AS, Otto Nielsens veg 12, 7004 Trondheim.), sfn@telenor.com
	Fortidsminneforeningen – Den trønderske avdeling , Kjøpmannsgata 36/38, 7011 Trondheim, dentronderske@fortidsminneforeningen.no
	Trondheim postkontor , Distribusjonsnett Region Midt, 7007 Trondheim, Region.midt@posten.no
	Funksjonshemmedes fellesorganisasjon Trondheim , Postboks 2609 Sentrum, 7413 Trondheim, ffo.sor-trondelag@live.no
	Norges Handikapforbund Trondheim, NHF Trondheim , PB 3093 Lade, 7441 Trondheim, nhf.troendelag@nhf.no Kopi sendes også til Arne Jacobsen, Okstadøy 33A, 7029 Trondheim.
	Norges Blindeforbund Sør-Trøndelag , Olav Tryggvasons gate 24, 7011 Trondheim, sor.trondelag@blindeforbundet.no
	Syklistenes landsforening , Fylkeskontakt: Richard Sanders, Lagmann Dreyers gate 5, 7043 Trondheim, trondheim@syklistene.no
	Forum for natur og friluftsliv i Sør-Trøndelag, v/ Trondhjems Turistforening , Sandgt. 30 7012 Trondheim, trondelag@fnf-nett.no
	Trondheimsregionens friluftsråd , Trondheimsregionens Friluftsråd, Tempevegen 22, 7004 Trondheim, friluftsradet.postmottak@trondheim.kommune.no
	Trondheim Natur og Ungdom , v/Natur og Ungdom sentralt, Postboks 4783, Sofienberg, 0506 Oslo, info@nu.no
	Trondheim Turistforening , Sandgt. 30, 7012 Trondheim, post@tt.no <i>Friluftslivsinteresser, særlig i markaområdene</i>
	Trondhjems Skiklubb , Postboks 1185 Sverresborg, 7420 Trondheim, post@skiklubben.no

	<i>Markaområdene, skiløyper</i>
	Idrettsrådet i Trondheim , Idrettens hus, 7495 Trondheim, bjorn.kilskar@nif.idrett.no
	Trondheim Bilkollektiv BA , Sandgata 30, 7012 Trondheim, info@trondheim-bilkollektiv.no
	Norsk Organisasjon for Terrengsykling , v/Geir Hanssen, trondheim@nots.no
	<p>BERØRTE PRIVATE PARTER</p> <p>Alle registrerte grunneiere og festere i planområdet og så vidt mulig andre rettighetshavere i planområdet, samt naboer til planområdet skal, når de blir direkte berørt, ha skriftlig varsel om igangsetting av planarbeid.</p> <p>Nabolister må bestilles via Infoland.</p>

K. Prosesser for samarbeid og medvirkning fra berørte fagmyndigheter, grunneiere, festere, naboer og andre berørte.

- Berørte offentlige myndigheter og organisasjoner varsles om igangsetting av planarbeid og bes om å komme med innspill, jf. info om varsling. I varselet vil det være henvisning til Voll Arkitekter sin hjemmeside, hvor underlagsmateriale til oppstartsmøte og tilbakemeldingsbrev fra oppstartsmøtet legges ut. Frist for innspill settes til min. 3 uker.
- Det opplyses i varsling av planoppstart at møte med plankonsulent og oppdragsgiver kan bes om av berørte parter, herunder naboer.
- Det kan ved behov avholde 1 eller fler arbeidsmøter med Byplan.
- Samlet planforslag planlegges oversendt Byplankontoret til 1. behandling rundt påske 2019.
- Videre saksbehandling og off. ettersyn av planforslaget følger plan og bygningsloven.

L. Vurdering av om planen er omfattet av forskrift til konsekvensutredning.
Området er regulert for bolig i eksisterende planer og overordnet i KPA 2012-2014. Og det stilles dermed ikke krav til planprogram eller konsekvensutredning.



SITUASJONSKART

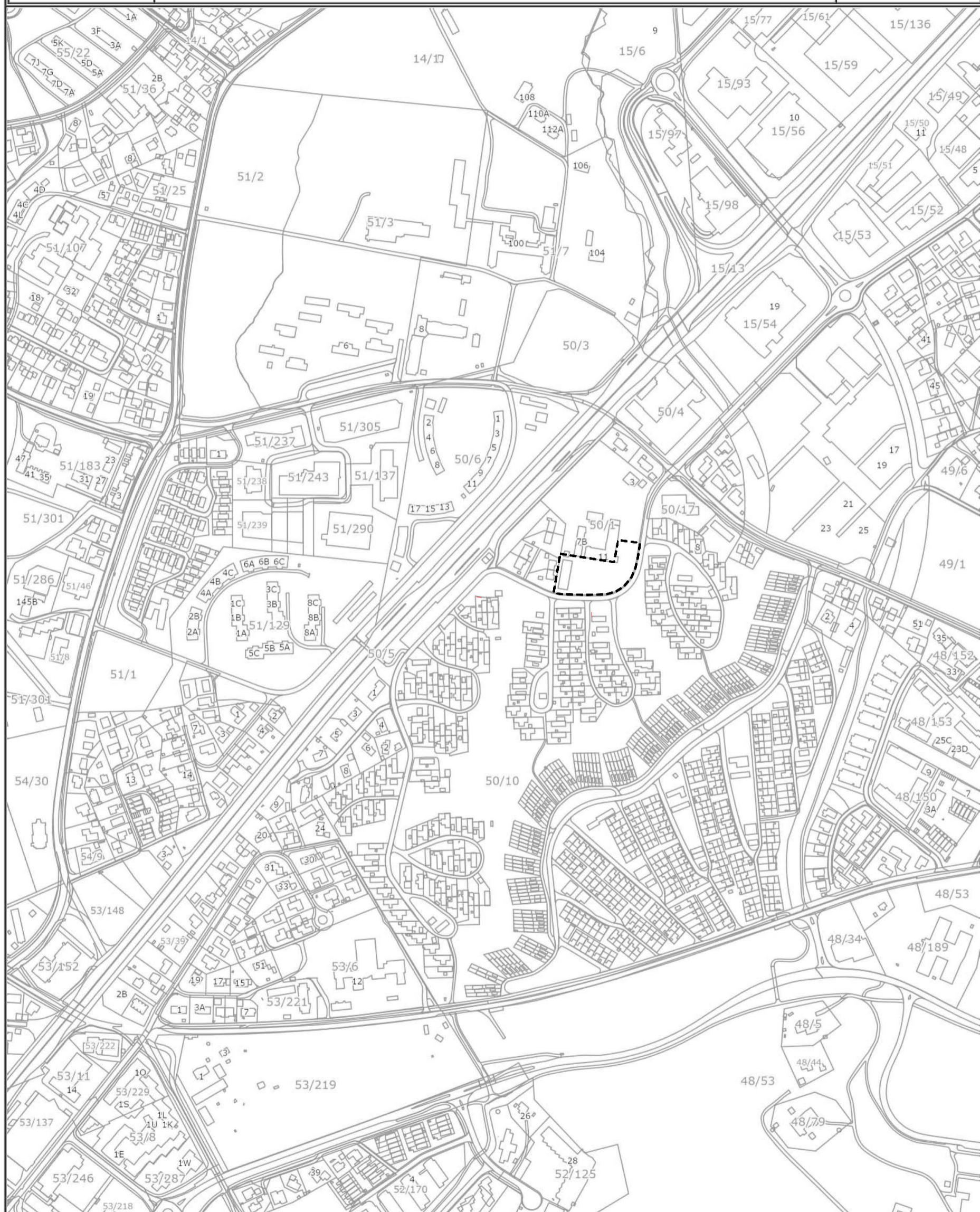
Eiendom:	Gnr: 0	Bnr: 0	Fnr: 0	Snr: 0
	Adresse:			
Hj.haver/Fester:	Analyseområde Angelltrøa			

N

TRONDHEIM

Dato: 9/11-2018 Sign:

Målestokk 1:5000



Det tas forbehold om at det kan forekomme feil på kartet, bla. gjelder dette eiendomsgrenser, ledninger/kabler, kummer m.m. som i forbindelse med prosjektering/anleggsarbeid må undersøkes nærmere.

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Sak: 2018-013 Angelltrøa Hovedgård

Forfatter: Torstein Strand, Voll Arkitekter (kvalitetskontroll: rasmus Bolvig Hansen, Voll Arkitekter AS

Forslagsstiller til planforslag: Puls Eiendom AS

Dato: 25/05-2018

SAMMENDRAG MED ANBEFALINGER

Analysen viser at:

- Støy og støy: Området er delvis støyutsatt fra trafikk på Omkjøringsveien. Det kan være behov for ytterligere undersøkelser av støy. Området kan være utsatt for støy fra Omkjøringsveien. Videre planarbeid må avdekke forhold rundt støy og støy.
- Kulturminner: Området omfattes både av Hensynssone for kulturminner 17.2 for Angelltrøa. Byantikvaren skal varsles, iht. KPA 2012-2024, §36.
- Gårdsanlegget med 3 bygg har Antikvarisk verdi C. Det er ikke tenkt utført vesentlige endringer på bygg. Et takoverbygg og en nyere rampe, begge tilhørende låven planlegges fjernet ifbm. oppbygging av uteoppholdsareal og eksponering av låvens fasade.
- Vann- og avløp: ikke avklart kapasitet før oppstart. Avklares i løpet av planarbeidet til komplett innsending. Enkel VA-notat til regulering utarbeides.
- Trafo og nett. Kapasitet og tilkobling til trafo og strømnett undersøkes ed Trønderenergi som del av planprosessen.
- Grunnforhold: Grunnen består av Tykk havavsetning. Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, ofte med stor mektighet. Omliggende grunnundersøkelser viser lag med leire, siltig tørrskorping, fyllmasser og leire. Rekkefølgekrav stiller krav til geoteknisk vurdering i byggesak.
- Farlig gods: Det kreves ikke ekstra tiltak ifbm. farlig gods da samfunnssikkerheten antas ivaretatt hos ansvarlige myndigheter/instanser. Planen legger ikke hindringer for beredskap og redning. Det er ikke behov for tiltak i planen.
- Trafikkulykker: Vegnormalen må følges for av- og påkjøringer og for fortau m.m. for å hindre ulykker mellom gående, syklende og bilister. Området er ikke spesielt ulykkesutsatt.
- Anleggsperiode: Byggetomter gjerdes inn under byggeperioden og det må tas hensyn til adkomst for de deler av gården som er i bruk.

Oppsummerende tabell

Virkning Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig		28		
Mindre sannsynlig	14	1	1	
Lite sannsynlig			40, 42, 43, 44	

Emnetall etter tabellen under, er satt inn i matrisen i samsvar med vurderingen under.

Det anbefales følgende tiltak:

1. Masseras /skred: Mindre sannsynlig - Alvorlig

Grunnen består av tykk havavsetning. Det er ikke registrert skredfare i nærområdet. Det er ikke kjent at det er gjennomført geotekniske undersøkelser innenfor planområdet. Nærmeste kjente prøve med tilgjengelige resultater er gjennomført i Angelltrøa 8 (r.1082, 22.04.1999), som viser: Øverste lag (1m) med leire, siltig tørrskorping, et lag 2m med antatte fylmmasser og ett nytta lag (3m) med Leire, siltig. Nord-øst for planområdet, ved busstopp og gangvei er det iflg. NGUs kartløsning: «*Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, ofte med stor mektighet.*» Og løsmassetype definisjon: «*Finkornige, marine avsetninger med mektighet fra 0,5 m til flere ti-tall meter.* Avsetningstypen omfatter også skredmasser fra kvikkleireskred, ofte angitt med tilleggssymbol. Det er få eller ingen fjellblotninger i området.»

Det anbefales at grunnen undersøkes ytterligere, med geoteknisk notat som skal følge til byggesaken.

28. Støy og støy: trafikk: Sannsynlig - Mindre alvorlig

Området ligger for det meste i gul støysone. Omkjøringsveien i nord-vest og Angelltrøvegen er hovedstøykilder. Støymålingene til TK viser høyeste verdier nærmest omkjøringsveien og i nordvestlig hjørne på eksisterende våningshus.

Boenheter må oppfylle krav til stille side og uteom skjermes. Byggevolum i reguleringsplanen må følge råd fra akustisk ingeniør.

14. Kulturminner: Mindre sannsynlig – Mindre alvorlig

Planområdet er en del av hensynssone 17.2 for Angelltrøa i KPA 2012-2024. Alle planforslag og søknader om tiltak som berører verdier knyttet til kulturmiljø og/eller kulturlandskap innenfor hensynssonene, skal forelegges byantikvaren.

Tre bygg i gårdsanlegget Angelltrøa Hovedgård har antikvarisk verdi C. I følge Strinda Historielag (Wikistrinda) brant anlegget i 1933 og ble bygget opp igjen i 1934.

Planforslaget inneholder ikke vesentlige endringer for eksisterende bebyggelse, foruten om:

- Takoverbygg ved sør-østlig hjørne på Låve er tenkt fjernet.
- Rampe til låve i sør tas vekk for å opparbeide uterom og eksponere låvens vegg.

Denne delen av låven har i moderne tid vært utsatt for ombygging og rampen er blant annet i betong. Ellers berøres ikke den antikvariske delen av bebyggelsen.

40. Ulykke med farlig gods: Lite sannsynlig - Alvorlig

Omkjøringsveien brukes til transport av farlig gods. Planforslaget setter ikke premisser eller er til hinder for de generelle samfunnsmessige kravene som stilles til sikkerhet rundt transport av farlig gods forbi etablerte områder. Det forutsettes derfor at denne er god nok og at rutiner rundt varsling og håndtering av evt. ulykker som involverer farlig gods er tilstrekkelig, iht. myndighetskrav. Sannsynligheten for en slik ulykke akkurat ved planområdet er vurdert som lav.

Tiltak i plan skal ikke kunne bidra til å forverre en evt hendelse f.eks. evakuering eller tilkomst for utrykningskjøretøy.

Det er ikke gjort kjent forhold som tilsier at det er nødvendig med ytterligere tiltak.

42. Ulykke i av- og påkjørsler: Lite sannsynlig – Alvolig

På generelt grunnlag er det alltid en viss fare for ulykker i av- og påkjørsel. Sikt skal være iht. Vognormalen.

43. Ulykker med gående – syklende: Lite sannsynlig – Alvorlig

På generelt grunnlag er det alltid en viss fare for ulykker med gående og syklende. Sikt skal være iht. Vognormalen

44. Ulykke ved anleggsgjennomføring: Lite sannsynlig - Alvorlig

Området må sperres av under anleggsperioden. Hensyn til tilkomst for eksisterende bebyggelse og evt. bruk må ivaretas.

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

ROS-analysen har tatt for seg omliggende områder og planområdet slik det foreløpig fremstår før oppstartsmøte og varsling av oppstart av planarbeid. ROS-Analysen er foreløpig i sitt nåværende stadie og er ment som et forarbeid for å avdekke tema som må jobbes nærmere med når planarbeidet meldes til oppstart.

METODE

Analysen er hentet fra offentlige og private sider med karttjenester. Det er i hver del henvist til de kilder som er brukt. I tillegg er foreløpig materiale utarbeidet til reguleringsplanens forhåndsskisser bruket som illustrasjoner.

Mulige uønskede hendelser skal ut fra en generell/teoretisk vurdering sorteres i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming m.m., og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene, henholdsvis virkninger for og virkninger av planforslaget.

Tema i tabellen under er kvittert ut eller inn i kolonnen Aktuelt.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

1. **Lite sannsynlig** – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse
2. **Mindre sannsynlig** – hendelsen kan skje
3. **Sannsynlig** – kan skje av og til, mulig periodisk hendelse
4. **Svært sannsynlig** – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad er klassifisert som:

1. **Ubetydelig** - Ingen fare for person- eller miljøskader, konsekvenser av systembrudd er uvesentlig
2. **Mindre alvorlig** - Få eller små person- eller miljøskader
3. **Alvorlig** - Alvorlige, behandlingskrevende person- eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
4. **Svært alvorlig** - katastrofer, mange døde eller alvorlig skadde, langvarige/uopprettelige miljøskader, system settes varig ut av drift

Klassifikasjon med fargekoder

Virkning Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig				

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak.

UØNSKEDE HENDELSER, VIRKNINGER OG TILTAK

Tabell med mulige uønskede hendelser.

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sannsynlig	Virkning	Risiko ja/nei	Kommentar/Kilde
Natur-, klima- og miljøforhold Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras /skred	Ja	Mindre sannsynlig	Mindre alvorlig		<p>Grunnen består av tykk havavsetning. Det er ikke registrert skredfare i nærområdet.</p> <p>Det er i NGUs digitale kart beskrevet et punkt i busstopp/gangvei nord-vest for planområdet som beskrives med: <i>«Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, ofte med stor mektighet».</i></p> <p>Trondheim kommune har gjennomført en grunnundersøkelse i Angelltrøa 8, rapport r.1082 (22.04.1999). denne viser Øverste lag (1m) med leire, siltig tørrskorping, et lag 2m med antatte fyllmasser og ett nytt lag (3m) med Leire, siltig.</p> <p>Geotekniske undersøkelser forutsettes å følge byggesak.</p> <p>Det oppføres bygg med kompensert fundamentering. Dvs at vekten av bortkjørte masser fra utgraving av kjeller ca. tilsvarer vekten av nybygg. Dermed vil ikke leire og siltlagene få medbelastning. Området har ingen rasfarlige</p>

					skråninger, og det vurderes å være tilstrekkelig utredet kredsikkerhet på reguleringsplan-nivå. NGU, løsmasser Skrednett NVE, Atlas DSB TK
2. Snø / isras	Nei				Skrednett NVE, Atlas
3. Flomras	Nei				Skrednett NVE, Atlas
4. Elveflom	Nei				NVE, Atlas
5. Tidevannsflom	Nei				Området ligger ikke ved sjø.
6. Radongass	Ja			Nei	Radon-aktsomhet: Moderat til lav Hensyn til radon tas i byggesak. Kilde: Miljøstatus
7. Vind	Nei				e-Klima Rapport Høyhus i Trondheim
8. Nedbør	Nei				e-Klima
9. Sårbar flora					TK Biomangfold og naturverdier Miljøstatus (har også Rød- og svartelista) Naturbase
10. Sårbar fauna - fisk					Miljøstatus Naturbase
11. Naturvernområder					TK eller kartløsning for pågjeldende kommune Miljøstatus Naturbase
12. Vassdragsområder					TK eller kartløsning for pågjeldende kommune Miljøstatus
13. Fornminner					TK eller kartløsning for pågjeldende kommune Miljøstatus Kulturminnesok Kartiskolen
14. Kulturminner	Ja	Mindre sannsynlig	Ubetydelig		Planforslaget inneholder ikke vesentlige endringer

					for kulturminner, forutenom:
					<ul style="list-style-type: none"> - Takoverbygg ved sørøstlig hjørne på tilgrensende låve skal fjernes. - Rampe til låve i sør skal tas vekk, for å opparbeide uterom og eksponere låvens vegg. Denne delen av låven har i moderne tid vært utsatt for vedlikehold og ombygging som gjør at den antikvariske verdien ikke antas som vesentlig endret.
					Planområdet er en del av hensynssone 17.2 for Angelltrøa i KPA 2012-2024.
					Alle planforslag og søknader om tiltak som berører verdier knyttet til kulturmiljø og/eller kulturlandskap innenfor hensynssonene, skal forelegges byantikvaren.
					Tre bygg i gårdsanlegget Angelltrøa Hovedgård har antikvarisk verdi C. I følge Strinda Historielag (Wikistrinda) brant anlegget i 1933 og ble bygget opp igjen i 1934.
					Området Angelltrøa eller gården er ikke registrert hos riksantikvaren.

Bygde omgivelser, kan tiltak i planen få virkninger for:

15. Veg, bru, kollektivtransport	Nei				Planens omfang antas ikke å ha stor påvirkning
-------------------------------------	-----	--	--	--	--

					på omliggende vei, gang- og sykkelbru i nord eller kollektivtransport. Området ligger i starten av Angelltrøavegen og vil ha hovedtilkomst for beboerparkering lengs mot Granåsvegen og Ingvald Ystgaards veg. Derfor ventes økt trafikk å ha minimal virkning på området. Mye dagligvarehandel kan også antas å tas med gange, da nærbutikk (Bunnpris) ligger på andre siden av Angelltrøvegen.
16. Havn, kaianlegg	Nei				TK eller kartløsning for pågjeldende kommune
17. Sykehus, omsorgsinstitusjon	Nei				TK eller kartløsning for pågjeldende kommune
18. Skole barnehage	Nei				Sildråpen og Angelltrøa barnehage i øst er de nærmeste barnehagene. Skolekrets er Åsvang. Barneskole: Åsvang. Ungdomsskole: Blussvold. Skolene har og er beregnet å ha ledig kapasitet. Planforslaget innehar familieboliger, men ikke i stor nok grad til å gi stor innvirkning på skolekapasiteten.
19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy	Nei				Eksisterende veinett har kapasitet for utrykningskjøretøy. Innkjørsel og tilkomst dimensjoneres også for utrykningskjøretøy.
20. Brannslukningsvann	Ikke sjekket				Det antas god nok kapasitet i området. Kapasitet sjekkes med eier av anlegg før innlevering av planforslag.
21. Kraftforsyning	Ikke sjekket				Det antas god nok kapasitet i eksisterende el-anlegg. Trønderenergi varsles ved

					planoppstart og det innhentes informasjon vedrørende kraftforsyning.
22. Vannforsyning	Ikke sjekket				Se også pkt. 20. informasjon innhentes.
23. Forsvarsområde	Nei				
24. Rekreasjonsområder	Nei				Det er ikke offentlige rekreasjonsområder innenfor planområdet.

Forurensingskilder. Berøres planområdet av:

25. Akutt forurensing	Nei				Det er ikke kjent eller registrert forurensning i området.
26. Permanent forurensing	Nei				Det er ikke kjent eller registrert forurensning i området.
27. Støv og støy; industri	Nei				
28. Støv og støy; trafikk	Ja	Sannsynlig	Mindre alvorlig	Nei, ikke dersom tiltak gjenno mføres	Området ligger for det meste i gul støysone (55-59 dB) og langs Angelltrøavegen i lys rød sone (60-64dB). Omkjøringsveien i nordvest og Angelltrøavegen er hovedstøykilder. Støymålingene til TK viser høyeste verdier nærmest omkjøringsveien og i nordvestlig hjørne på eksisterende våningshus (65-69Lden). Boenheter må oppfylle krav til stille side og uterom skjermes.
<img alt="A map showing sound level contours (dB) around a planned area. The map includes roads like Angelltrøavegen, Grandsvegen, and Henrik Gjensens vei. Contours are labeled with values such as 50/15, 50/20, 50/24, 50/25, 50/16, 50/18, 50/14, 50/1, 50/2, 50/3, 50/17, 50/29, 50/30, 50/23, 50/16, 50/10, 50/11, 50/12, 50/13, 50/14, 50/15, 50/16, 50/17, 50/18, 50/19, 50/20, 50/21, 50/22, 50/23, 50/24, 50/25, 50/26, 50/27, 50/28, 50/29, 50/30, 50/31, 50/32, 50/33, 50/34, 50/35, 50/36, 50/37, 50/38, 50/39, 50/40, 50/41, 50/42, 50/43, 50/44, 50/45, 50/46, 50/47, 50/48, 50/49, 50/50, 50/51, 50/52, 50/53, 50/54, 50/55, 50/56, 50/57, 50/58, 50/59, 50/60, 50/61, 50/62, 50/63, 50/64, 50/65, 50/66, 50/67, 50/68, 50/69, 50/70, 50/71, 50/72, 50/73, 50/74, 50/75, 50/76, 50/77, 50/78, 50/79, 50/80, 50/81, 50/82, 50/83, 50/84, 50/85, 50/86, 50/87, 50/88, 50/89, 50/90, 50/91, 50/92, 50/93, 50/94, 50/95, 50/96, 50/97, 50/98, 50/99, 50/100, 50/101, 50/102, 50/103, 50/104, 50/105, 50/106, 50/107, 50/108, 50/109, 50/110, 50/111, 50/112, 50/113, 50/114, 50/115, 50/116, 50/117, 50/118, 50/119, 50/120, 50/121, 50/122, 50/123, 50/124, 50/125, 50/126, 50/127, 50/128, 50/129, 50/130, 50/131, 50/132, 50/133, 50/134, 50/135, 50/136, 50/137, 50/138, 50/139, 50/140, 50/141, 50/142, 50/143, 50/144, 50/145, 50/146, 50/147, 50/148, 50/149, 50/150, 50/151, 50/152, 50/153, 50/154, 50/155, 50/156, 50/157, 50/158, 50/159, 50/160, 50/161, 50/162, 50/163, 50/164, 50/165, 50/166, 50/167, 50/168, 50/169, 50/170, 50/171, 50/172, 50/173, 50/174, 50/175, 50/176, 50/177, 50/178, 50/179, 50/180, 50/181, 50/182, 50/183, 50/184, 50/185, 50/186, 50/187, 50/188, 50/189, 50/190, 50/191, 50/192, 50/193, 50/194, 50/195, 50/196, 50/197, 50/198, 50/199, 50/200, 50/201, 50/202, 50/203, 50/204, 50/205, 50/206, 50/207, 50/208, 50/209, 50/210, 50/211, 50/212, 50/213, 50/214, 50/215, 50/216, 50/217, 50/218, 50/219, 50/220, 50/221, 50/222, 50/223, 50/224, 50/225, 50/226, 50/227, 50/228, 50/229, 50/230, 50/231, 50/232, 50/233, 50/234, 50/235, 50/236, 50/237, 50/238, 50/239, 50/240, 50/241, 50/242, 50/243, 50/244, 50/245, 50/246, 50/247, 50/248, 50/249, 50/250, 50/251, 50/252, 50/253, 50/254, 50/255, 50/256, 50/257, 50/258, 50/259, 50/260, 50/261, 50/262, 50/263, 50/264, 50/265, 50/266, 50/267, 50/268, 50/269, 50/270, 50/271, 50/272, 50/273, 50/274, 50/275, 50/276, 50/277, 50/278, 50/279, 50/280, 50/281, 50/282, 50/283, 50/284, 50/285, 50/286, 50/287, 50/288, 50/289, 50/290, 50/291, 50/292, 50/293, 50/294, 50/295, 50/296, 50/297, 50/298, 50/299, 50/300, 50/301, 50/302, 50/303, 50/304, 50/305, 50/306, 50/307, 50/308, 50/309, 50/310, 50/311, 50/312, 50/313, 50/314, 50/315, 50/316, 50/317, 50/318, 50/319, 50/320, 50/321, 50/322, 50/323, 50/324, 50/325, 50/326, 50/327, 50/328, 50/329, 50/330, 50/331, 50/332, 50/333, 50/334, 50/335, 50/336, 50/337, 50/338, 50/339, 50/340, 50/341, 50/342, 50/343, 50/344, 50/345, 50/346, 50/347, 50/348, 50/349, 50/350, 50/351, 50/352, 50/353, 50/354, 50/355, 50/356, 50/357, 50/358, 50/359, 50/360, 50/361, 50/362, 50/363, 50/364, 50/365, 50/366, 50/367, 50/368, 50/369, 50/370, 50/371, 50/372, 50/373, 50/374, 50/375, 50/376, 50/377, 50/378, 50/379, 50/380, 50/381, 50/382, 50/383, 50/384, 50/385, 50/386, 50/387, 50/388, 50/389, 50/390, 50/391, 50/392, 50/393, 50/394, 50/395, 50/396, 50/397, 50/398, 50/399, 50/400, 50/401, 50/402, 50/403, 50/404, 50/405, 50/406, 50/407, 50/408, 50/409, 50/410, 50/411, 50/412, 50/413, 50/414, 50/415, 50/416, 50/417, 50/418, 50/419, 50/420, 50/421, 50/422, 50/423, 50/424, 50/425, 50/426, 50/427, 50/428, 50/429, 50/430, 50/431, 50/432, 50/433, 50/434, 50/435, 50/436, 50/437, 50/438, 50/439, 50/440, 50/441, 50/442, 50/443, 50/444, 50/445, 50/446, 50/447, 50/448, 50/449, 50/450, 50/451, 50/452, 50/453, 50/454, 50/455, 50/456, 50/457, 50/458, 50/459, 50/460, 50/461, 50/462, 50/463, 50/464, 50/465, 50/466, 50/467, 50/468, 50/469, 50/470, 50/471, 50/472, 50/473, 50/474, 50/475, 50/476, 50/477, 50/478, 50/479, 50/480, 50/481, 50/482, 50/483, 50/484, 50/485, 50/486, 50/487, 50/488, 50/489, 50/490, 50/491, 50/492, 50/493, 50/494, 50/495, 50/496, 50/497, 50/498, 50/499, 50/500, 50/501, 50/502, 50/503, 50/504, 50/505, 50/506, 50/507, 50/508, 50/509, 50/510, 50/511, 50/512, 50/513, 50/514, 50/515, 50/516, 50/517, 50/518, 50/519, 50/520, 50/521, 50/522, 50/523, 50/524, 50/525, 50/526, 50/527, 50/528, 50/529, 50/530, 50/531, 50/532, 50/533, 50/534, 50/535, 50/536, 50/537, 50/538, 50/539, 50/540, 50/541, 50/542, 50/543, 50/544, 50/545, 50/546, 50/547, 50/548, 50/549, 50/550, 50/551, 50/552, 50/553, 50/554, 50/555, 50/556, 50/557, 50/558, 50/559, 50/560, 50/561, 50/562, 50/563, 50/564, 50/565, 50/566, 50/567, 50/568, 50/569, 50/570, 50/571, 50/572, 50/573, 50/574, 50/575, 50/576, 50/577, 50/578, 50/579, 50/580, 50/581, 50/582, 50/583, 50/584, 50/585, 50/586, 50/587, 50/588, 50/589, 50/590, 50/591, 50/592, 50/593, 50/594, 50/595, 50/596, 50/597, 50/598, 50/599, 50/600, 50/601, 50/602, 50/603, 50/604, 50/605, 50/606, 50/607, 50/608, 50/609, 50/610, 50/611, 50/612, 50/613, 50/614, 50/615, 50/616, 50/617, 50/618, 50/619, 50/620, 50/621, 50/622, 50/623, 50/624, 50/625, 50/626, 50/627, 50/628, 50/629, 50/630, 50/631, 50/632, 50/633, 50/634, 50/635, 50/636, 50/637, 50/638, 50/639, 50/640, 50/641, 50/642, 50/643, 50/644, 50/645, 50/646, 50/647, 50/648, 50/649, 50/650, 50/651, 50/652, 50/653, 50/654, 50/655, 50/656, 50/657, 50/658, 50/659, 50/660, 50/661, 50/662, 50/663, 50/664, 50/665, 50/666, 50/667, 50/668, 50/669, 50/670, 50/671, 50/672, 50/673, 50/674, 50/675, 50/676, 50/677, 50/678, 50/679, 50/680, 50/681, 50/682, 50/683, 50/684, 50/685, 50/686, 50/687, 50/688, 50/689, 50/690, 50/691, 50/692, 50/693, 50/694, 50/695, 50/696, 50/697, 50/698, 50/699, 50/700, 50/701, 50/702, 50/703, 50/704, 50/705, 50/706, 50/707, 50/708, 50/709, 50/710, 50/711, 50/712, 50/713, 50/714, 50/715, 50/716, 50/717, 50/718, 50/719, 50/720, 50/721, 50/722, 50/723, 50/724, 50/725, 50/726, 50/727, 50/728, 50/729, 50/720, 50/721, 50/722, 50/723, 50/724, 50/725, 50/726, 50/727, 50/728, 50/729, 50/730, 50/731, 50/732, 50/733, 50/734, 50/735, 50/736, 50/737, 50/738, 50/739, 50/730, 50/731, 50/732, 50/733, 50/734, 50/735, 50/736, 50/737, 50/738, 50/739, 50/740, 50/741, 50/742, 50/743, 50/744, 50/745, 50/746, 50/747, 50/748, 50/749, 50/740, 50/741, 50/742, 50/743, 50/744, 50/745, 50/746, 50/747, 50/748, 50/749, 50/750, 50/751, 50/752, 50/753, 50/754, 50/755, 50/756, 50/757, 50/758, 50/759, 50/750, 50/751, 50/752, 50/753, 50/754, 50/755, 50/756, 50/757, 50/758, 50/759, 50/760, 50/761, 50/762, 50/763, 50/764, 50/765, 50/766, 50/767, 50/768, 50/769, 50/760, 50/761, 50/762, 50/763, 50/764, 50/765, 50/766, 50/767, 50/768, 50/769, 50/770, 50/771, 50/772, 50/773, 50/774, 50/775, 50/776, 50/777, 50/778, 50/779, 50/770, 50/771, 50/772, 50/773, 50/774, 50/775, 50/776, 50/777, 50/778, 50/779, 50/780, 50/781, 50/782, 50/783, 50/784, 50/785, 50/786, 50/787, 50/788, 50/789, 50/780, 50/781, 50/782, 50/783, 50/784, 50/785, 50/786, 50/787, 50/788, 50/789, 50/790, 50/791, 50/792, 50/793, 50/794, 50/795, 50/796, 50/797, 50/798, 50/799, 50/790, 50/791, 50/792, 50/793, 50/794, 50/795, 50/796, 50/797, 50/798, 50/799, 50/800, 50/801, 50/802, 50/803, 50/804, 50/805, 50/806, 50/807, 50/808, 50/809, 50/800, 50/801, 50/802, 50/803, 50/804, 50/805, 50/806, 50/807, 50/808, 50/809, 50/810, 50/811, 50/812, 50/813, 50/814, 50/815, 50/816, 50/817, 50/818, 50/819, 50/810, 50/811, 50/812, 50/813, 50/814, 50/815, 50/816, 50/817, 50/818, 50/819, 50/820, 50/821, 50/822, 50/823, 50/824, 50/825, 50/826, 50/827, 50/828, 50/829, 50/820, 50/821, 50/822, 50/823, 50/824, 50/825, 50/826, 50/827, 50/828, 50/829, 50/830, 50/831, 50/832, 50/833, 50/834, 50/835, 50/836, 50/837, 50/838, 50/839, 50/830, 50/831, 50/832, 50/833, 50/834, 50/835, 50/836, 50/837, 50/838, 50/839, 50/840, 50/841, 50/842, 50/843, 50/844, 50/845, 50/846, 50/847, 50/848, 50/849, 50/840, 50/841, 50/842, 50/843, 50/844, 50/845, 50/846, 50/847, 50/848, 50/849, 50/850, 50/851, 50/852, 50/853, 50/854, 50/855, 50/856, 50/857, 50/858, 50/859, 50/850, 50/851, 50/852, 50/853, 50/854, 50/855, 50/856, 50/857, 50/858, 50/859, 50/860, 50/861, 50/862, 50/863, 50/864, 50/865, 50/866, 50/867, 50/868, 50/869, 50/860, 50/861, 50/862, 50/863, 50/864, 50/865, 50/866, 50/867, 50/868, 50/869, 50/870, 50/871, 50/872, 50/873, 50/874, 50/875, 50/876, 50/877, 50/878, 50/879, 50/870, 50/871, 50/872, 50/873, 50/874, 50/875, 50/876, 50/877, 50/878, 50/879, 50/880, 50/881, 50/882, 50/883, 50/884, 50/885, 50/886, 50/887, 50/888, 50/889, 50/880, 50/881, 50/882, 50/883, 50/884, 50/885, 50/886, 50/887, 50/888, 50/889, 50/890, 50/891, 50/892, 50/893, 50/894, 50/895, 50/896, 50/897, 50/898, 50/899, 50/890, 50/891, 50/892, 50/893, 50/894, 50/895, 50/896, 50/897, 50/898, 50/899, 50/900, 50/901, 50/902, 50/903, 50/904, 50/905, 50/906, 50/907, 50/908, 50/909, 50/900, 50/901, 50/902, 50/903, 50/904, 50/905, 50/906, 50/907, 50/908, 50/909, 50/910, 50/911, 50/912, 50/913, 50/914, 50/915, 50/916, 50/917, 50/918, 50/919, 50/910, 50/911, 50/912, 50/913, 50/914, 50/915, 50/916, 50/917, 50/918, 50/919, 50/920, 50/921, 50/922, 50/923, 50/924, 50/925, 50/926, 50/927, 50/928, 50/929, 50/920, 50/921, 50/922, 50/923, 50/924, 50/925, 50/926, 50/927, 50/928, 50/929, 50/930, 50/931, 50/932, 50/933, 50/934, 50/935, 50/936, 50/937, 50/938, 50/939, 50/930, 50/931, 50/932, 50/933, 50/934, 50/935, 50/936, 50/937, 50/938, 50/939, 50/940, 50/941, 50/942, 50/943, 50/944, 50/945, 50/946, 50/947, 50/948, 50/949, 50/940, 50/941, 50/942, 50/943, 50/944, 50/945, 50/946, 50/947, 50/948, 50/949, 50/950, 50/951, 50/952, 50/953, 50/954, 50/955, 50/956, 50/957, 50/958, 50/959, 50/950, 50/951, 50/952, 50/953, 50/954, 50/955, 50/956, 50/957, 50/958, 50/959, 50/960, 50/961, 50/962, 50/963, 50/964, 50/965, 50/966, 50/967, 50/968, 50/969, 50/960, 50/961, 50/962, 50/963, 50/964, 50/965, 50/966, 50/967, 50/968, 50/969, 50/970, 50/971, 50/972, 50/973, 50/974, 50/975, 50/976, 50/977, 50/978, 50/979, 50/970, 50/971, 50/972, 50/973, 50/974, 50/975, 50/976, 50/977, 50/978, 50/979, 50/980, 50/981, 50/982, 50/983, 50/984, 50/985, 50/986, 50/987, 50/988, 50/989, 50/980, 50/981, 50/982, 50/983, 50/984, 50/985					

					Trondheim kommunes kartløsning på nett.
31. Høyspentlinje	Ikke sjekket				Sjekkes ved varsling om planoppstart
32. Risikofylt industri (Kjemikalier, eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)					Det er ikke observert eller registrert risikofylt industri i området.
33. Avfallsbehandling	Nei				
34. Oljekatastrofeområde	Nei				
Forurensing. Medfører tiltak i planen:					
35. Fare for akutt forurensing	Nei				Det planlegges for boligbebyggelse.
36. Støy og støv fra trafikk	Nei				Tiltak i planen vil ikke medføre nok trafikk til å øke støy og støv fra trafikk i vesentlig grad.
37. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
38. Forurensing av sjø	Nei				
39. Risikofylt industri	Nei				
Transport. Er det risiko for:					
40. Ulykke med farlig gods	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig	Nei, ikke dersom myndig hetskra v utenfor hva planen kan sette premiss er for følges opp.	Omkjøringsveien brukes til transport av farlig gods. Planforslaget setter ikke premisser eller er til hinder for de generelle samfunnsmessige kravene som stilles til sikkerhet rundt transport av farlig gods forbi etablerte områder. Det forutsettes derfor at denne er god nok og at rutiner rundt varsling og håndtering av evt. ulykker som involverer farlig gods er tilstrekkelig, iht. myndighetskrav. Sannsynligheten for en slik ulykke akkurat ved planområdet er vurdert som lav.
41. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet	Nei				

42. Ulykke i av- og påkjørsler	Ja	Lite sannsynlig alvorlig	Alvorlig		På generelt grunnlag er det alltid en viss fare for ulykker i av- og påkjørsel. Sikt skal være iht. Vegnormalen: HB N100
43. Ulykker med gående - syklende	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig		På generelt grunnlag er det alltid en viss fare for ulykker med gående og syklende. Sikt skal være iht. Vegnormalen: HB N100
44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	Lite sannsynlig	Alvorlig		Området må sperres av under anleggsperioden. Hensyn til tilkomst for eksisterende bebyggelse og evt. bruk må ivaretas.
Andre forhold. Risiko knyttet til tiltak og omgivelser:					
45. Fare for terror/sabotasje	Nei				Boligformål
46. Regulerte vannmagasin med usikker is /varierende vannstand	Nei				
47. Fallfare ved naturlige terregngformasjoner samt gruver, sjakter og lignende	Nei				
48. Andre forhold	Nei				

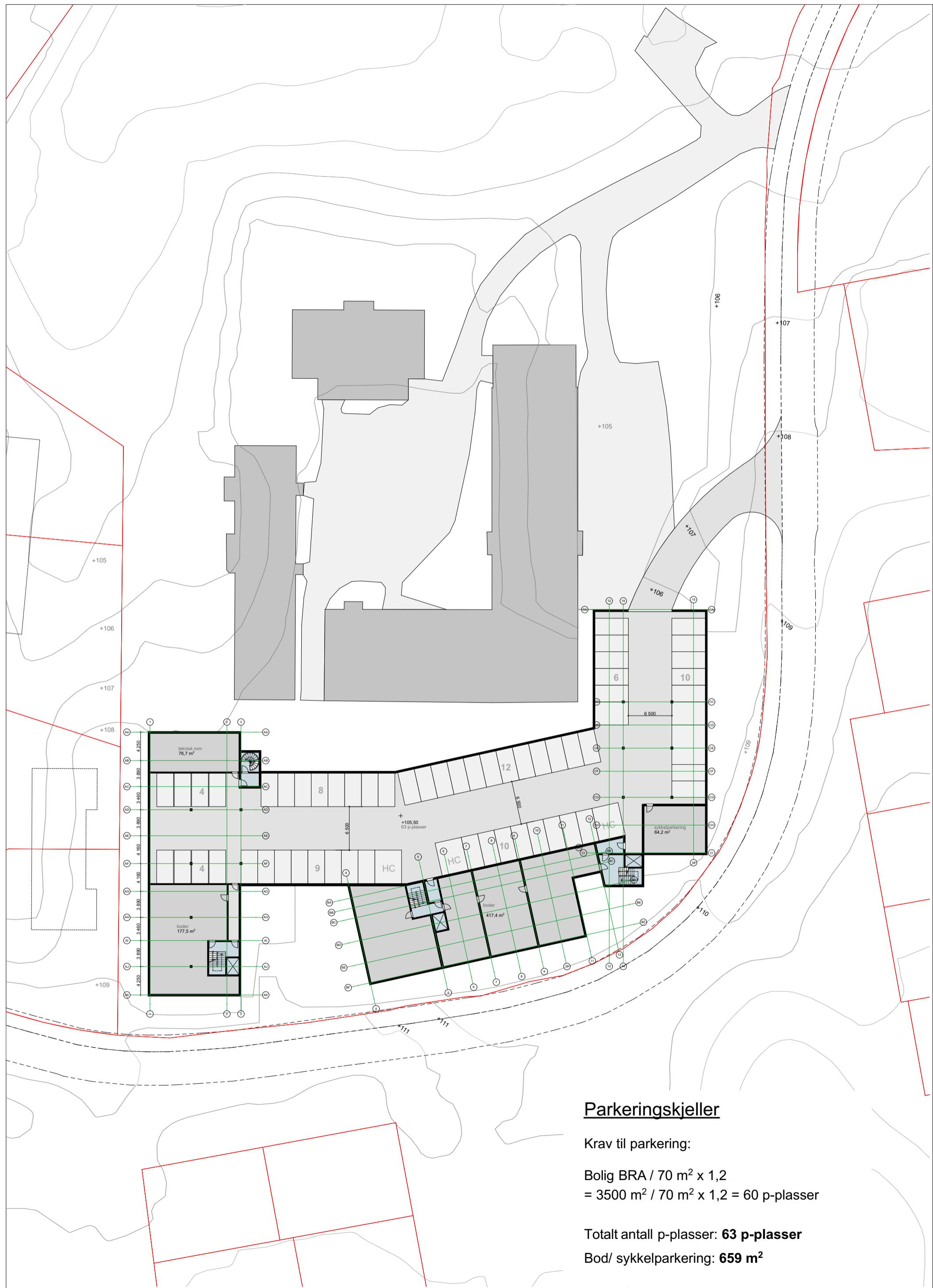
*TK = Trondheim Kommunes kartjeneste

Litteratur:

[Veileder: systematisk samfunnssikkerhet og beredskapsplanlegging i kommunene](#)

[Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser](#)

[Direktoratet for samfunnssikkerhet](#)





S-BRA / Bolig BRA:

Hus A: 1486 m²
 Hus B: 1395 m²
 Hus C: 614,1 m²

Totalt: 3495 m²

Antall leiligheter

Hus A: 21 stk
 Hus B: 22 stk
 Hus C: 14 stk

Totalt: 57 leiligheter

Leilighetsmiks:

1 roms:	0 %
2 roms:	36,8 %
3 roms:	42,1 %
3/4 roms:	21,1 %

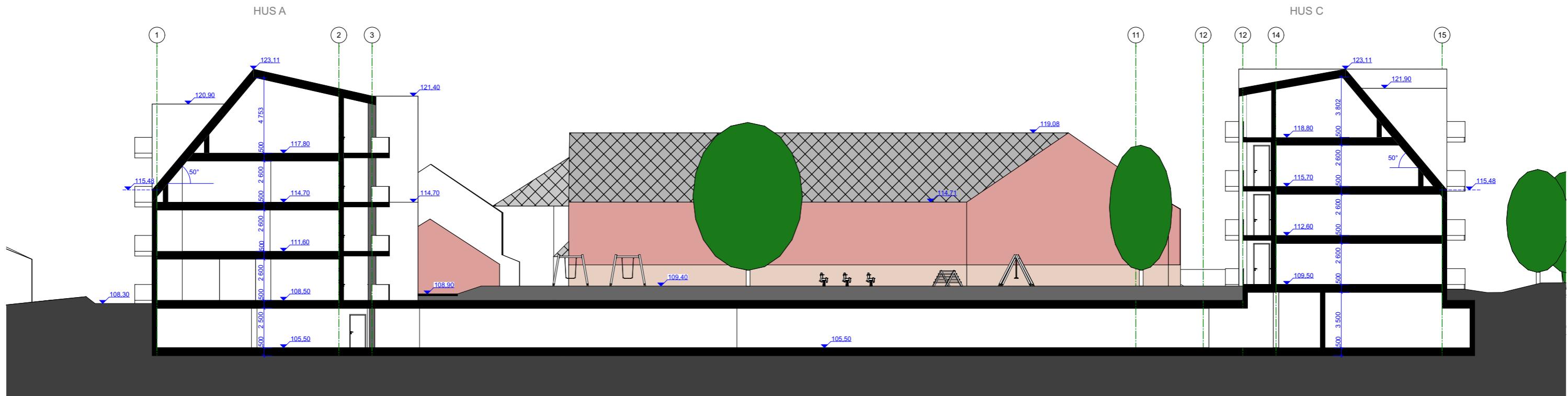




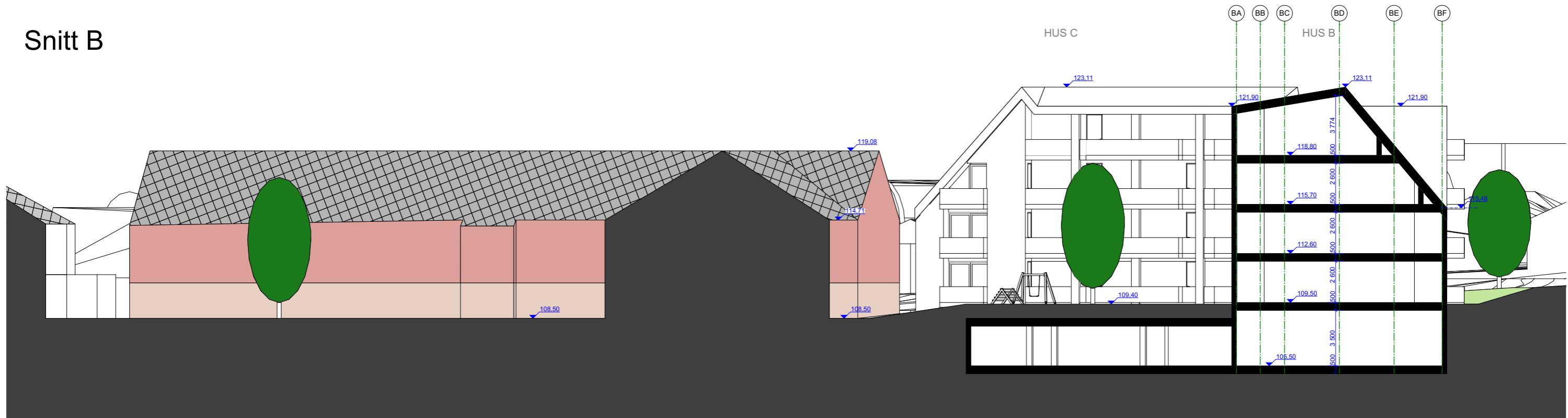




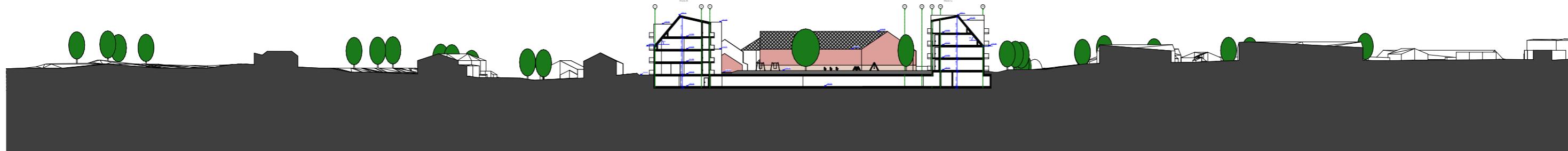
Snitt A



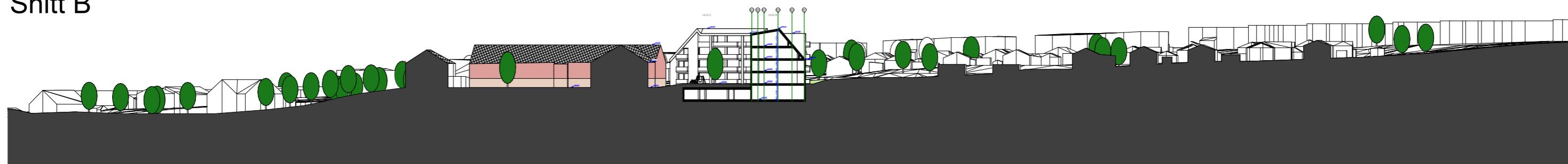
Snitt B



Snitt A



Snitt B



Fasade Nord



	HUS A						HUS B							HUS C											
PLAN 1	Leilighetstyper	leil 1	leil 2	leil 3	leil 4	leil 5	leil 6	Antall typer	S-BRA m2	Leil 1	leil 2	leil 3	leil 4	leil 5	leil 6	leil 7	Antall typer	S-BRA m2	Leil 1	leil 2	leil 3	leil 4	Antall typer	S-BRA m2	
	1-roms							0								0							0		
	2-roms			38	38			2		45,5						36,8		2		39,9	34,2			2	
	3-roms			75,1		75,1		2		66,4	61	80,4	80,4				4				68,2			1	
	3/4-roms	90,6					73,4	2									0					68,8	1		
	Totalt							6	390,2								6	370,5					4	211,1	
PLAN 2	1-roms							0									0							0	
	2-roms			38	38			2		45,5						36,8		2		39,9	34,2			2	
	3-roms			75,1		75,1		2		66,4	61	80,4	80,4				4				68,2			1	
	3/4-roms	90,6					73,4	2									0				68,8	1			
	Totalt							6	390,2								6	370,5					4	211,1	
PLAN 3	1-roms							0									0							0	
	2-roms			38	38			2				55,7				36,8		2		34,2	34,2			48,6	
	3-roms			72,7		72,7	68,9	3				75,1	75,1				2				62,9			1	
	3/4-roms	87,9						1		106,4							4						0		
	Totalt							6	378,2								5	349,1					4	131,3	
PLAN 4	1-roms							0									0							0	
	2-roms							0				45,4				36,8		2						0	
	3-roms			79,6				1				64,9	64,9				2				60,6			1	
	3/4-roms	143,6					104,2	2		92,9							1				89,3	1			
	Totalt							3	327,4								5	304,9					2	60,6	
								Antall leil.	S-BRA m2							Antall leil.	S-BRA m2					Antall leil.	S-BRA m2		
TOTALT								21	1486							22	1395					14	614,1		

TOTALT HUS A + HUS B + HUS C

	Antall leil.	%
1-roms	0	0,0 %
2-roms	21	36,8 %
3-roms	24	42,1 %
3/4-roms	12	21,1 %
Totalt antall leiligheter	57	
S-BRA, m2	3495	
Gj.snitt leilighet, m2	61,3	



Oversikt fra sørvest

3D-visualiseringer: 05.12.2018



Oversikt fra sør



Oversikt fra sørøst



Oversikt fra nordøst



Oversikt fra nordvest



Kikk opp Angelltrøvegen. Fotostandpunkt ved Bunnpris



Kikk på bygg C og åpning inn mot det nye gårdsrommet. Hovedhuset på gården er til høyre i bildet.



Kikk fra vest. Bygg C og A sees i bildet fra venstre mot høyre



Kikk mot nedkjøring til p-kjeller. Bygg C midt i bildet og bygg B bakerst. Eksisterende låve til høyre



Bygg C sett fra nordøst



Hovedatkomst for gjester og myke trafikanter ses her i koblingen mellom bygg B og C. Kikk fra øst



Bygg A, B og C sett fra sørøst



Bygg A, B og C sett fra sør



Bygg A og B sett fra sørvest



Bygg A og B sett fra sørvest



Gangveg mellom bygg A og B sett fra sør



Det nye "gårdstunet" sett fra åpning i eksisterende bebyggelse. Bygg B og A i bildet. Kikk fra nordvest.



Det nye "gårdstunet" sett fra nordøst. Bygg B og A i bildet



Bygg C sett fra sørvest. Eksisterende låve til venstre.



Den nye bebyggelsen sett fra 2. etasjes balkong på hovedgården



Oversikt fra sørøst. Fra venstre til høyre ses bygg A, B og C



21. mars kl. 09:00

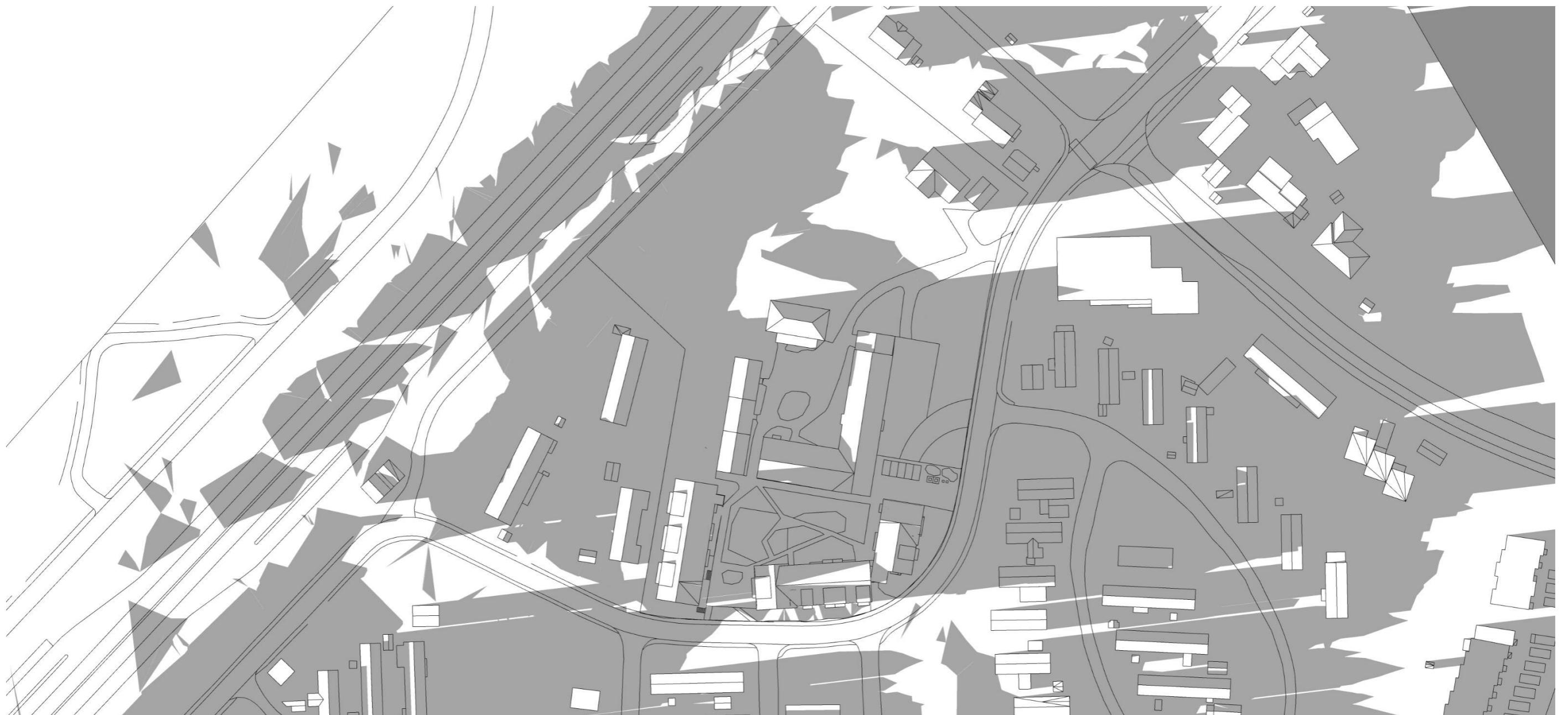
Sol-skyggediagrammer: 05.12.2018



21. mars kl. 12:00



21. mars kl. 15:00



21. mars kl. 18:00



22. april kl. 09:00



22. april kl. 12:00



22. april kl. 15:00



22. april kl. 18:00



17. mai kl. 09:00



17. mai kl. 12:00



17. mai kl. 15:00



17. mai kl. 18:00



23. juni kl. 09:00



23. juni kl. 12:00



23. juni kl. 15:00



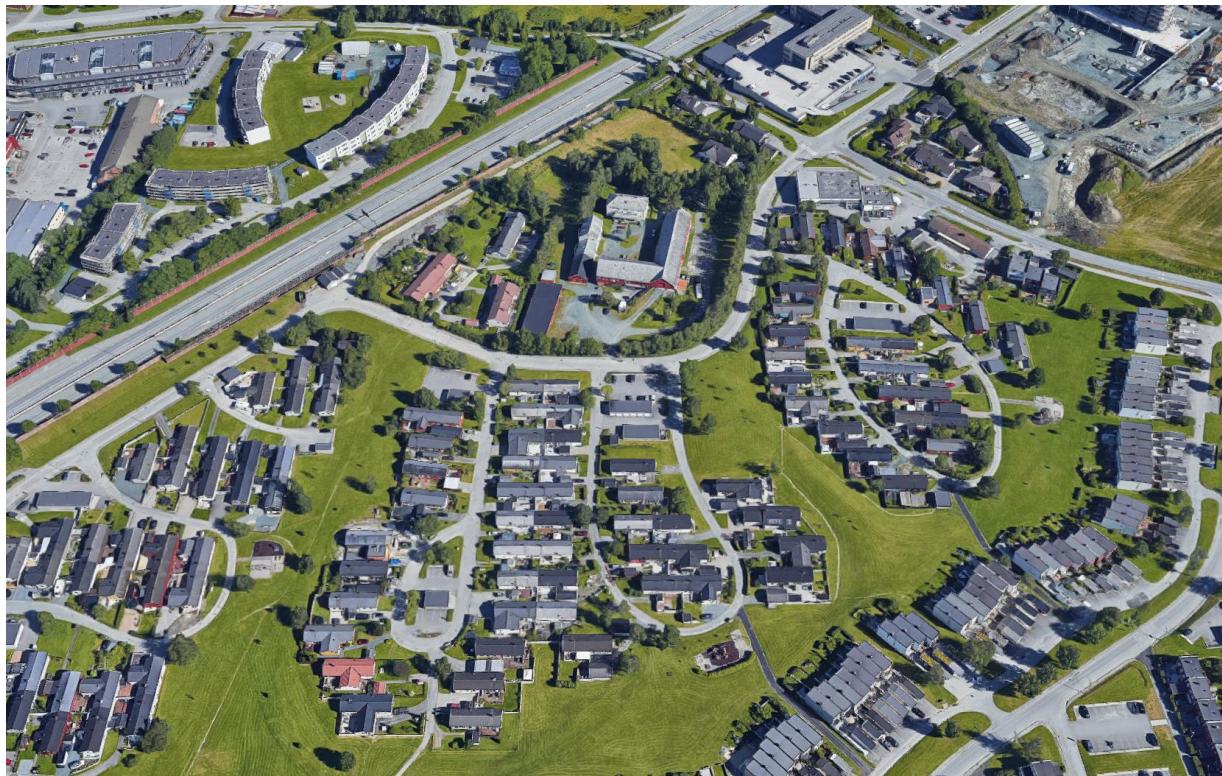
23. juni kl. 18:00



23. juni kl. 20:00



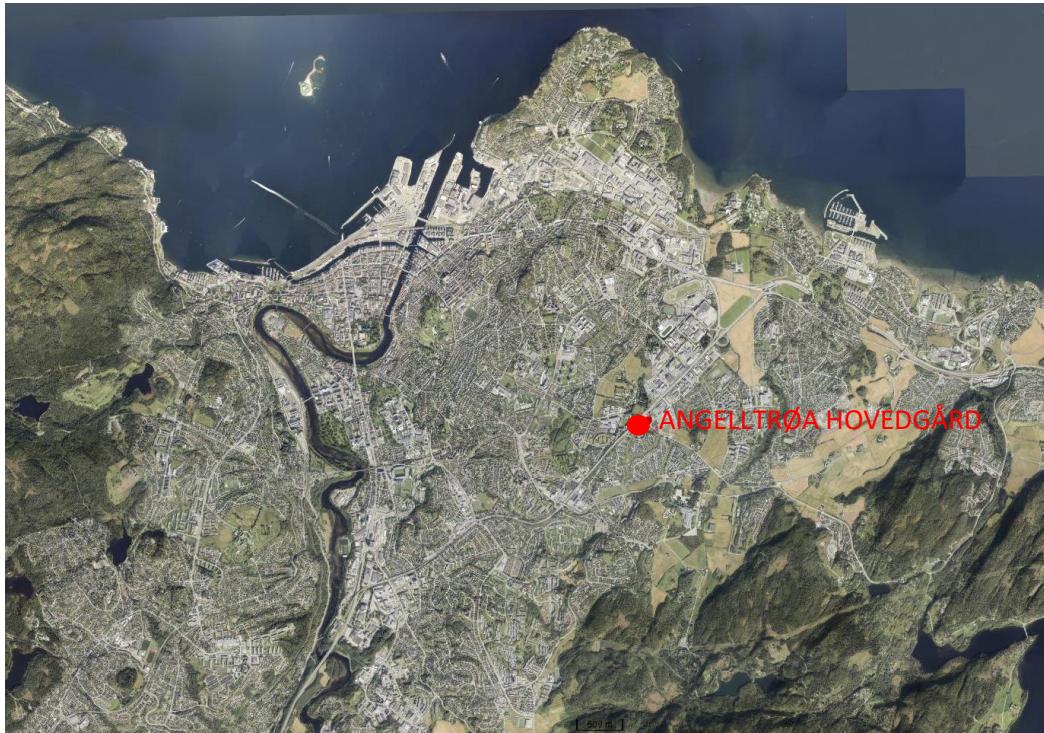
23. juni kl. 21:00



STEDSANALYSE FOR ANGELLTRØA HOVEDGÅRD

Gnr/bnr 50/1 m.fl.

1. Stedets beliggenhet



Planområdet ligger øst i Trondheim, sør-øst for sentrum. Avstander til viktige målpunkt Avstand i km på bilvei (Avstand i tid er henholdsvis bil/sykkel/gange):

- Tunga: 1,5 km (3/4/17min)
- Dragvoll 2,1 km (6/8/21min)
- Moholt: 2,7 km (6/3/14min)
- Estenstadmarka: 4,4 km
(9/15/41min)
- Lade: 4,5 km (8/12/46min)
- Sluppen: 5,9 km (8/14/55min)
- Studentersamfunnet 6,2 km
(11/13/48min)
- Trondheim Sentrum: 7,5 km
(14/14/50min)
- Tiller: 10,5 (11/40/121min)

Bakgrunn og dokumentinformasjon:

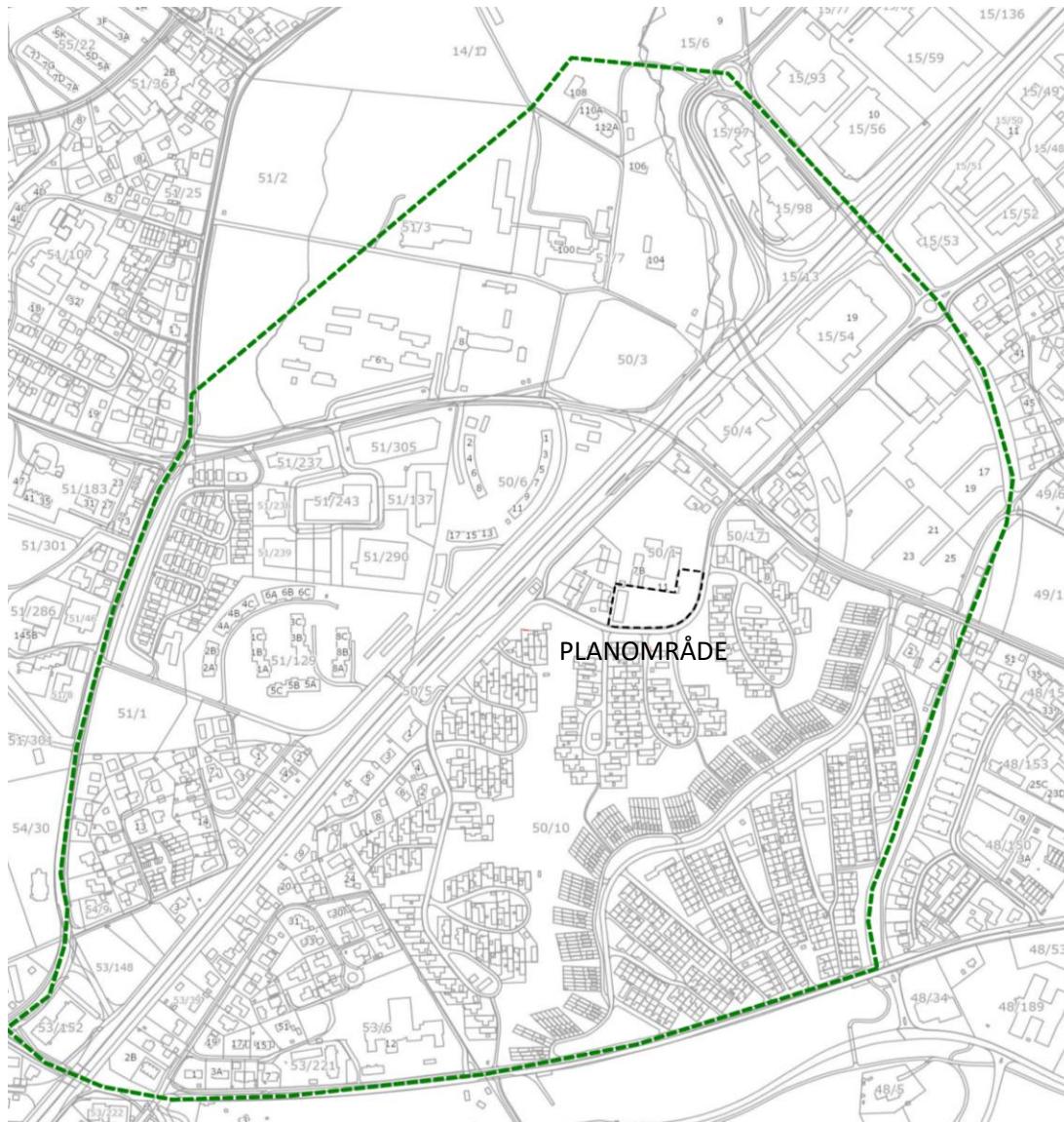
Oppdragsgiver:	Puls Eiendom AS
Plankonsulent:	Voll Arkitekter AS
Saksbehandler:	Rasmus Bolvig Hansen
Saksnummer:	2018-013 Angelltrøa
Plan-ID:	
Dato:	12.12.2018
Versjon:	1
Skrevet av:	Torstein Strand, Rasmus Bolvig Hansen
Kvalitetskontroll:	Rasmus Bolvig Hansen

Stedsanalysen er utarbeidet ifbm. Reguleringsforslag for boliger på Angelltrøa Hovedgård.

Planområdet ligger på Angelltrøa sør-øst i Trondheim, øst for og like ved Omkjøringsveien. Området er en del av Angelltrøa Hovedgård. Planområdet er ca. 5 daa stort.

Selve utbyggingsområdet utgjør ca. 4 daa.

2. Analyseområde



Planområdet ligger på Angelltrøa, øst i Trondheim. Området er historisk landbruksområde, som på 60 og 70-tallet ble utbygget som drabantbyområde i Trondheim.

I ettertiden har omliggende områder blitt utviklet med forskjellige formål i tillegg til boligbebyggelse, med næring, forretninger o.l.

Analyseområdet er valgt for å vise diversiteten i nærområdet i utbredelse og endring over tid, med ulik arealbruk, ferdsel og barrierer.

Innholdsfortegnelse

1.	Stedets beliggenhet.....	1
2.	Analyseområde.....	2
3.	Analyse	5
3.1	Historie	5
3.2	Primære elementer	12
3.3	Topografi og landskap	13
3.4	Grønnstruktur, rekreasjons- og lekeareal	14
3.5	Sosial infrastruktur – skoler og barnehager	15
3.6	Forbindelser, stier, veier.....	16
3.7	Overordnede, omliggende og gjeldende planer	17
3.8	Eiendomsstruktur	18
3.9	Gate- og byromsstruktur	19
3.10	Typologier og overordnede funksjoner.....	21
3.11	Aktuelle problemstillinger:.....	22
	- Støy og støv fra vegtrafikk.....	22
	- Vernede bygg og hensynszone kulturminner.....	22
4	Samlet stedsanalyse med anbefalinger.....	23
5	Hovedgrep og inspirasjon - basert på analysens anbefalinger.....	26
	5.2 Tilpasning av bebyggelse	26
	Eksisterende situasjon = inspirasjon for nye bebyggelse	26
	Tilpasning til utenomliggende faktorer: Støyskjerming løses med bebyggelsen	27
	Tilpasning til utenomliggende faktorer: Sol og skygge.....	28

Tilpasning til utenomliggende faktorer: sol- og skyggetilpasning.....	29
Prinsipp for tilpasning av ny bebyggelse	31
5.2 Inspirasjon til hovedgrep	32
Inspirasjon: Gårdsrommet.....	33
Inspirasjon: Innerside	35
Inspirasjon: Ytterside.....	36

3. Analyse

3.1 Historie



- 1867:** Planområdet ligger på landet, et godt stykke utenfor datidens by-område. Bebyggelsen er spredt og preget av gårdsbebyggelse med innslag av hospital og industri (tegelverk – se illustrasjon nese side) mellom jorder og hovedsakelig åpent kulturlandskap. Hovedferdselsåre er Granåsveien. Naturladskapet preges av Granåshaugen i vest og ravinedaler i terrenget. «Angeltrøen» gård (rød sirkel) vises med gammelt gårdstun, før brannen i 1933 som totalskadet gårdsbygningene.



1937: Flyfoto viser fortsatt åpent kulturlandskap tilknyttet jordbruk. Omkjøringsveien som skal bli et dominerende trekk i landskapet er fortatt ikke påbegynt. Bebyggelsen på Angelltrøa hovedgård fremstår som ny etter brannen i 1933 (Wikistrinda, Strinda Historielag). Vest for gården ligger Strinda Tegelverk (bilde i venstre hjørne). Nord for området ligger Reitgjerdet sykehus (bilde i høyre hjørne), senere omdøpt til Brøset og nå en del av St. Olavs Hospital HF. Sykehuset har fungert som spedalskhospital (1861-1923) og deretter som psykiatrisk sykehus (SNL, Wikistrinda). Hovedbygget (tegnet av Arkitekt Heinrich Ernst Schimmer) er, sammen med Angelltrøa Hovedgård og Strinda Tegelverk dominerende elementer i landskapet.



1947: Innslag av noe mer bebyggelse, men området ligger fortsatt utenfor byen «på landet». Okkupasjonsmakten under krigen påbegynte byggingen av det som senere skulle bli Omkjøringsveien. Anlegg på veien skulle bli gjenopptatt i etterkrigsårene i flere etapper iflg. Strinda Historielag (Bilde oppe til høyre).



1957: Utbyggingen etter krigen har ikke nådd ut til Angelltrøa som fortsatt har bevart sitt landlige preg. Første forsøk på bygging av Omkjøringsveien er delvis pløyd igjen av omliggende gårdsbruk – det skal fortsatt gå noen år før utbygging av denne blir gjenopptatt.



1964: Fortsatt landlig landskapspreg, dominert av jordbruket og i tiden rett før den store utbyggingen av boligfeltet på Angelltrøa, som ble igangsatt i 1967 med byggetid på ca. 2,5 år (Wikistrinda/ Strinda Historielag). Arbeid med omkjøringsveien er gjenopptatt og den starter å bli et gjenkjennelig trekk i landskapet, dog smalere enn vi kjenner den i moderne tid og veien er en mindre barriere i området.



1999: Området preges av utbygging fra sent 60-tallet frem til nåtid, som innlemmer Angelltrøa i byen. Den karakteristiske rekkehusbebyggelsen på Angelltrøa stod ferdig i 1969 (bilde), også med store åpne grønt- og uteoppholdsarealer mellom de ulike rekken. På motsatt side av Omkjøringsveien er flere boligblokker bygget. Sør-vest for Angelltrøa gårds stekker småhusbebyggelsen seg langs Omkjøringsveien. Jordbruksarealene tilknyttet Granåsen gård i vest ligger fortsatt åpne. Omkjøringsveien har defacto delt opp området, så Angelltrøa blir en egen del øst for denne veien. Grunnlaget for drabantbyen forsterker seg med småhusbebyggelse, butikk og påfølgende trafikk. Tegelverket er nedlagt og området er transformert til ulik næring- og industribebyggelse.



2017: Situasjonen er ganske lik den i 1999, men det er kommet mer og tettere bebyggelse. Nord-vest for Angelltrøa hovedgård bygges Strinda hageby med leiligheteblokker og næring i sokkel (bilde – med Angelltrøa gård til venstre). Flere reguleringsplaner for fortetting er vedtatt på de tidligere jordbruksområdene tilhørende Granåsen gård i øst. Området har fra slutten av 1960-tallet og til i dag blitt nesten helt transformert fra jordbruksområde «på landet» til egen bydel.

3.2 Primære elementer



Primærelementer i området er (oppdelt etter):

Bebygelse:

- Rekkehusbebyggelse Angelltrøa
- Angelltrøa Gård
- Bunnprisbutikklokale
- Nye Strinda Hageby

Omkringliggende bebyggelse:

- Småhusbebyggelse og blokker med innslag av næringsbygg fra ulike epoker av drabantbyutviklingen fra nærområdet.
- Hovedbygningen på Brøset sykehus.

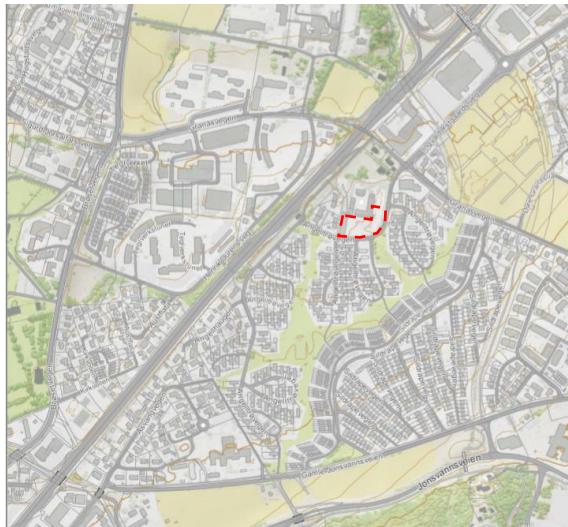
Samferdsel:

- Omkjøringsveien. Virker også som barriere mellom øst og vest av området. Forbindes med gang- og sykkelbru rett nord for planområdet.
- Granåsveien er primæradkomst i området.
- Angelltrøavegen er adkomst til boliger i nærområdet og Angelltrøa gård.

Natur og parker:

- Grøntbeltene mellom rekkehufeltene på Angelltrøa.
- Gjenværende jordbruksareal mot Granåsen Gård.
- Granåsen-haugen

3.3 Topografi og landskap



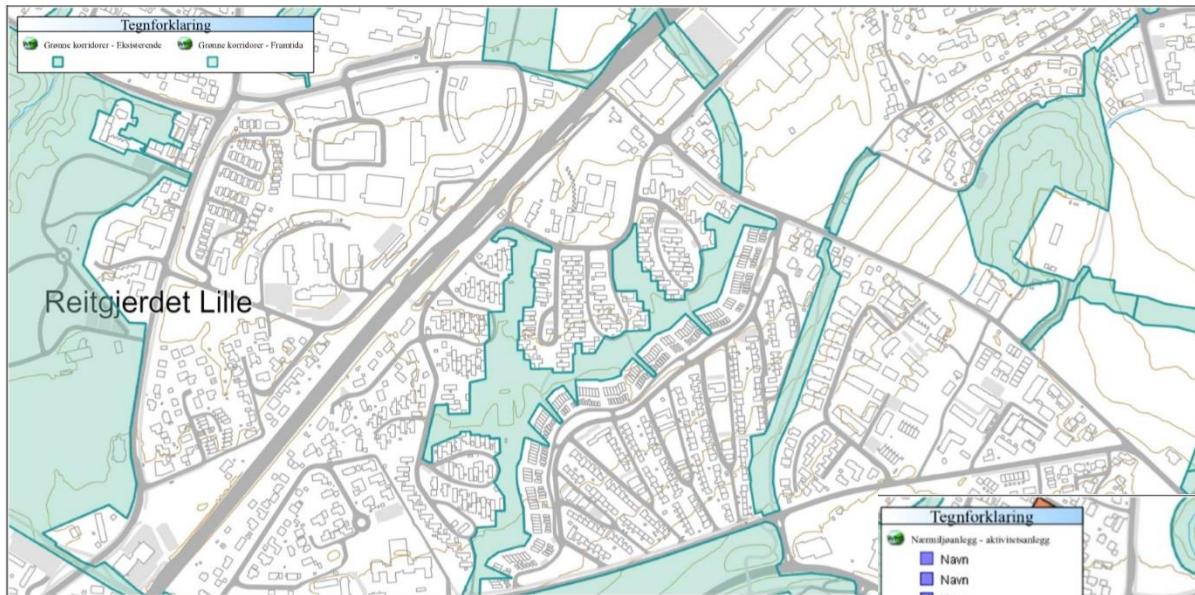
Terrenget faller overordnet svakt mot nord og vest. Ved Angelltrøa hovedgård (110 m.o.h.) isolert oppfattes terrenget tilnærmet flatt med små variasjoner, forutenom østlig side av driftsbygg som skrår noe ned og ligger i en forsenkning mellom driftsbygg og Angelltrøvegen.

I nord og nordvest skråner terrenget jevnt, men oppbrutt av mindre bekke- og ravinedaler.

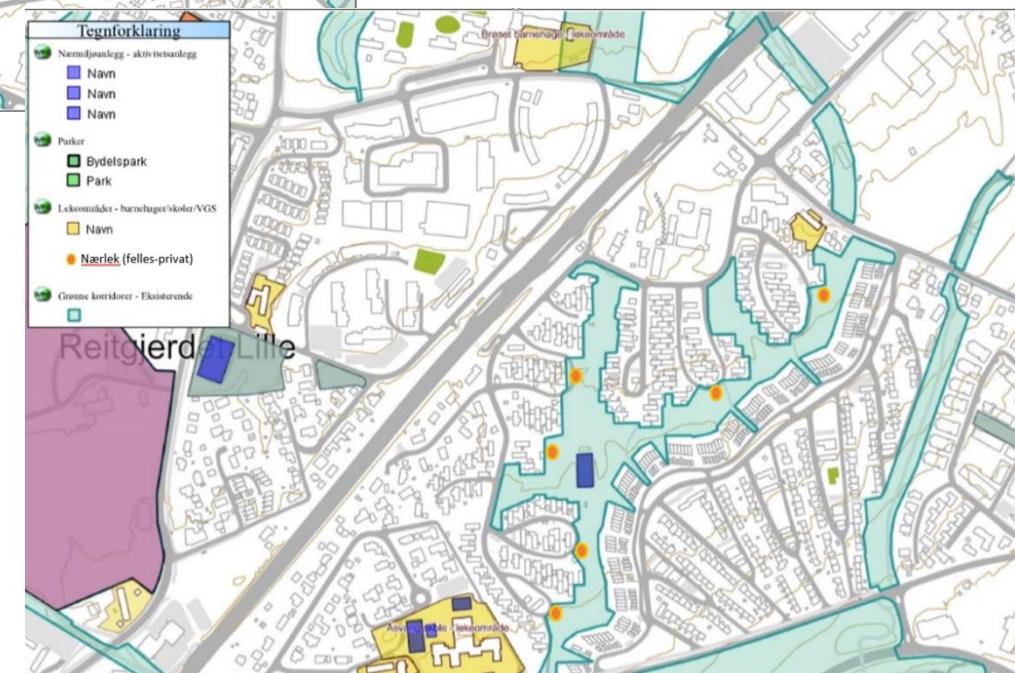
Øst for Angelltrøa hovedgård stiger terrenget noe mer mot Granåsen gård og en skogkledd haug her (Granåsen).



3.4 Grønnstruktur, rekreasjons- og lekeareal



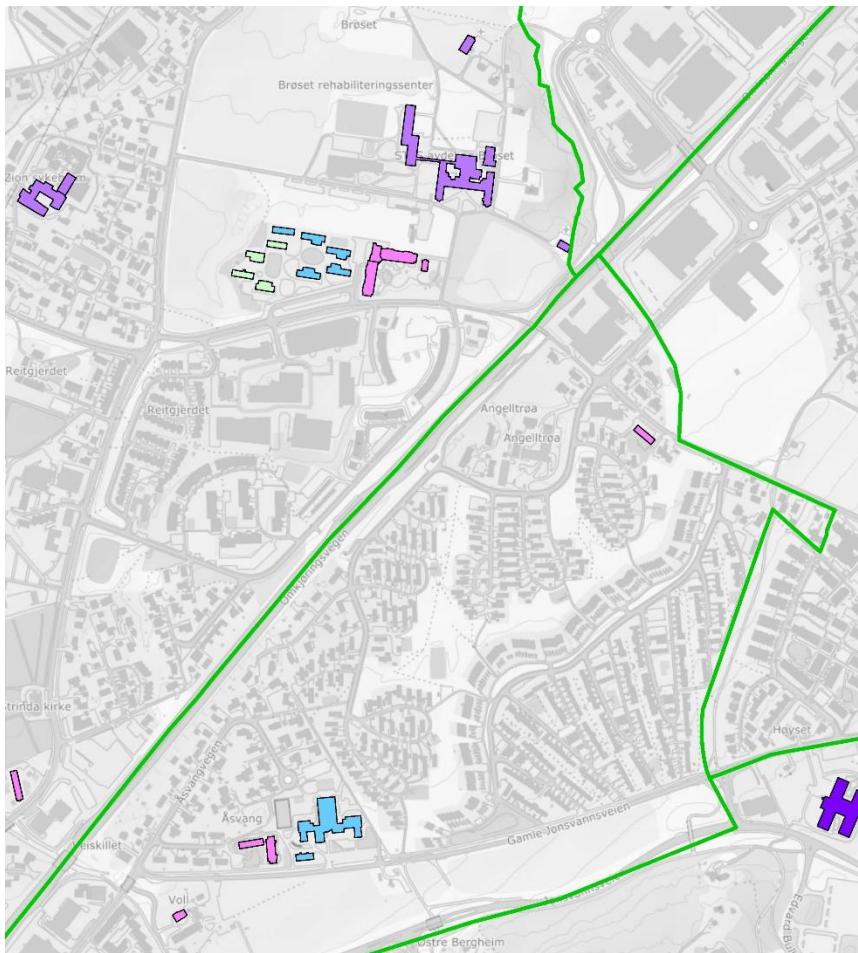
I tilknytning til de grønne korridorene ligger det nærmiljøanlegg og aktivitetسانlegg (blå) og lekeområde i tilknytning skole og barnehage (gule). Det ligger i tillegg flere mindre lekeområder i nærliggende områder som er påført kartet i ettertid med oransje prikker.



Etablert rekkehusbebyggelse på Angelltrøa preges i stor grad av grønne korridorer mellom rekkene, som forbinder området fra Tunga og videre mot Estenstadmarka. Korridoren har stier som fungerer som gir rekreasjons- og transportmuligheter.

Planområdet ligger i tilknytning til, men er ikke en del av de grønne korridorene.

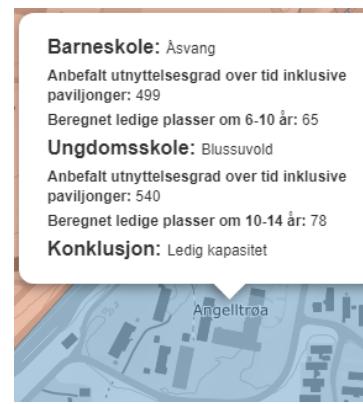
3.5 Sosial infrastruktur – skoler og barnehager



Banehager (rosa bygg i kart ovenfor)

- Angeltrøa barnehage (nærmest i øst)
- Brøset barnehage (vest for Omkjøringsveien)
- Åsvang Barnehage

Tegnforklaring	
Skolekrets	Rosa
Barneskole	Lyseblå
Sykehjem	Mørkblå
Turvei	Rosa
Ungdomsskole	Lysegrøn
Bi- og behandlingscenter, aldersheim	Mørkblå



Skolekretser:

Barneskole: Åsvang

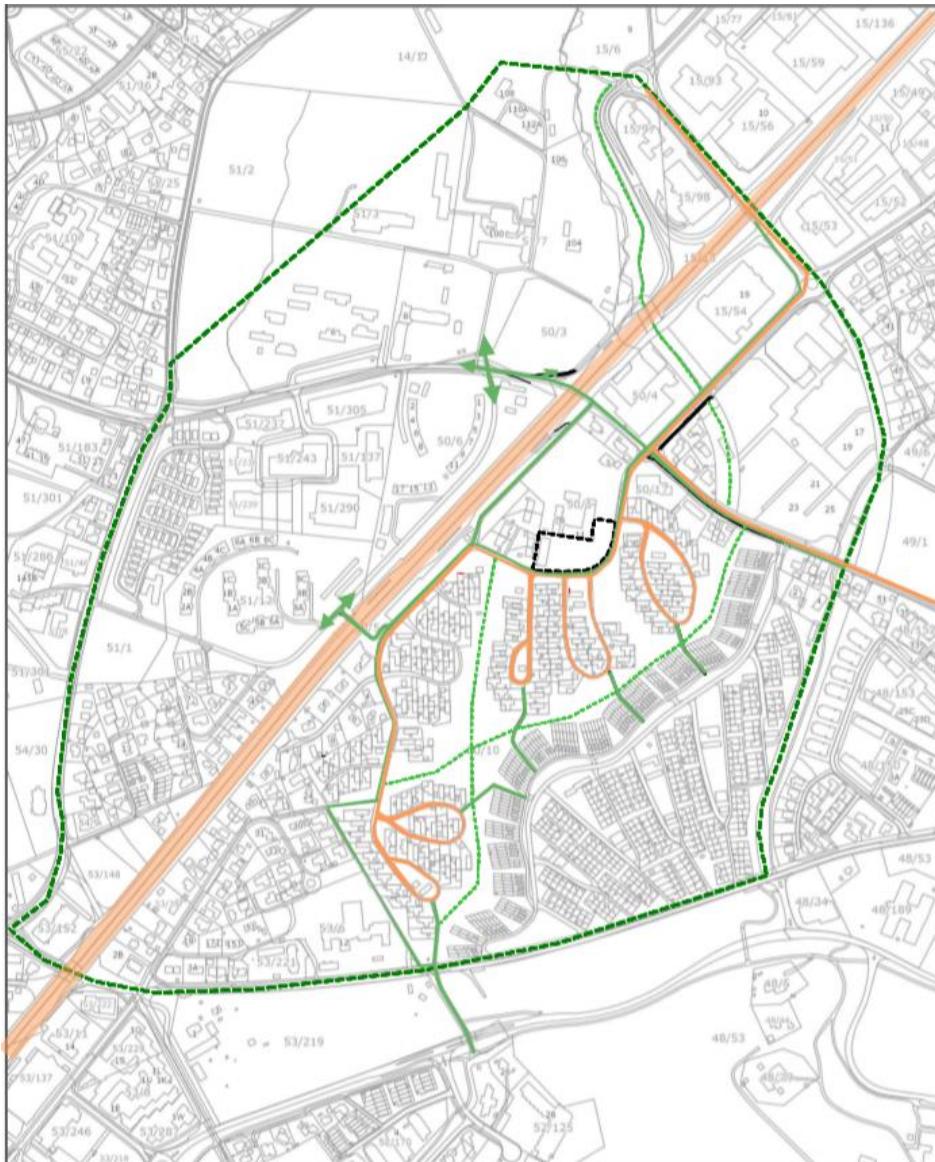
Ungdomsskole: Blussvold

Omkjøringsveien for skolekrets Åsvang i vest og nord-vest Nord og nord-øst går grensen for skolekretsen i eksisterende grønnstruktur og Granåsveien.

Det er ledig kapasitet for begge skoletrinn innenfor deres respektive området, også for fremskrevet kapasitet.



3.6 Forbindelser, stier, veier



Tegnforklaring – adkomster:

- Analyseområde
- Hovedvei (Omkjøringsveien)
- Tilkomstveier med bil
- Gang- og sykkelforbindelser
- Stier og grønne korridorer

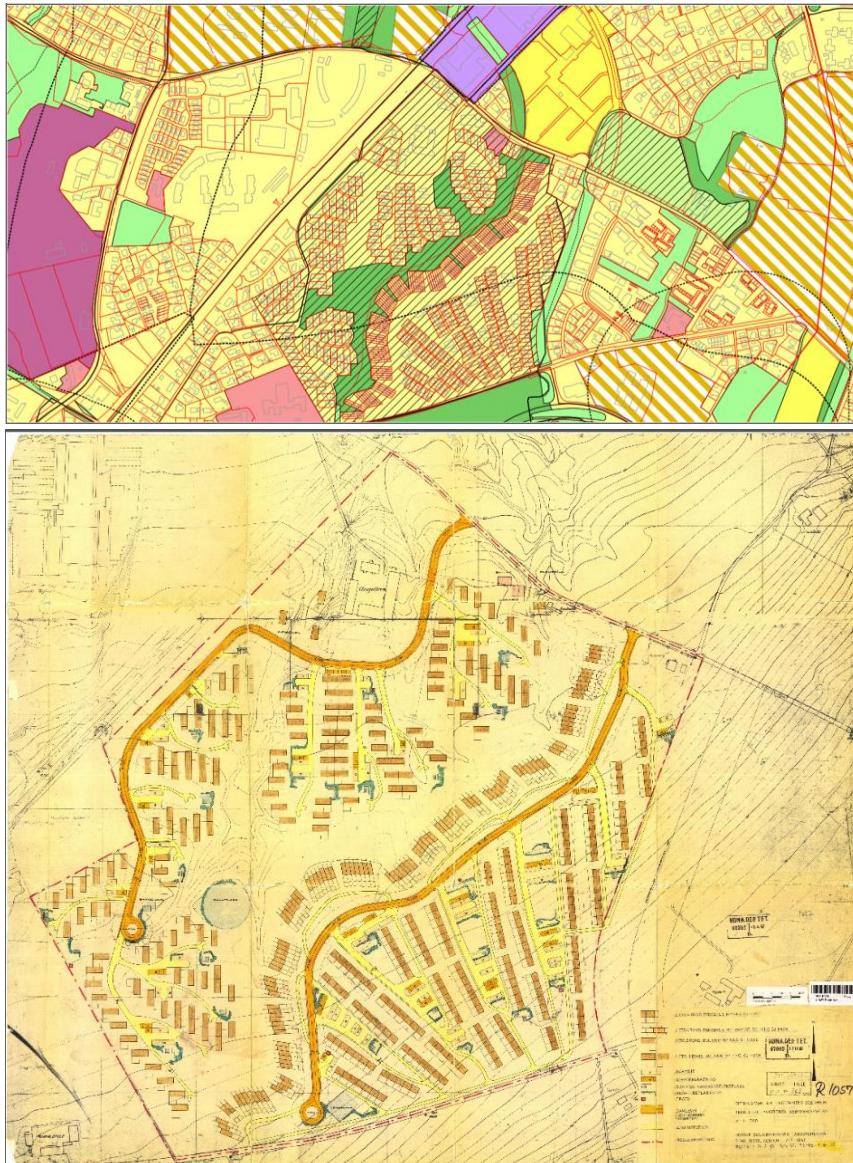
Omkjøringsveien (Europavei) er hovedvei som svært effektivt knytter området til resten av byen og regionen. Letteste tilkomst til Omkjøringsveien er nord-østover i Angelltrøvegen-Ingvald Ystgaards veg og Tungaslett med avkjøring til Omkjøringsveien.

Østover kan man også følge Granåsveien for videre forbindelse mot Dragvoll, Jonsvannsveien m.m.

For gående og syklende er området preget av et godt utbygget nettverk langsmed og på tvers av de grønne korridorene mellom bebyggelsen. Det er gode sykkelforbindelser mot Trondheim sentrum, Lade, Moholt og Dragvoll. Bilveier har i stor grad fortau, forutenom motorveien. Angelltrøvegen har fortau av eldre preg som er smalt (1,3 meter).

Bussstopp ligger i Granåsvegen og Omkjøringsvegen tett ved planområdet.

3.7 Overordnede, omliggende og gjeldende planer

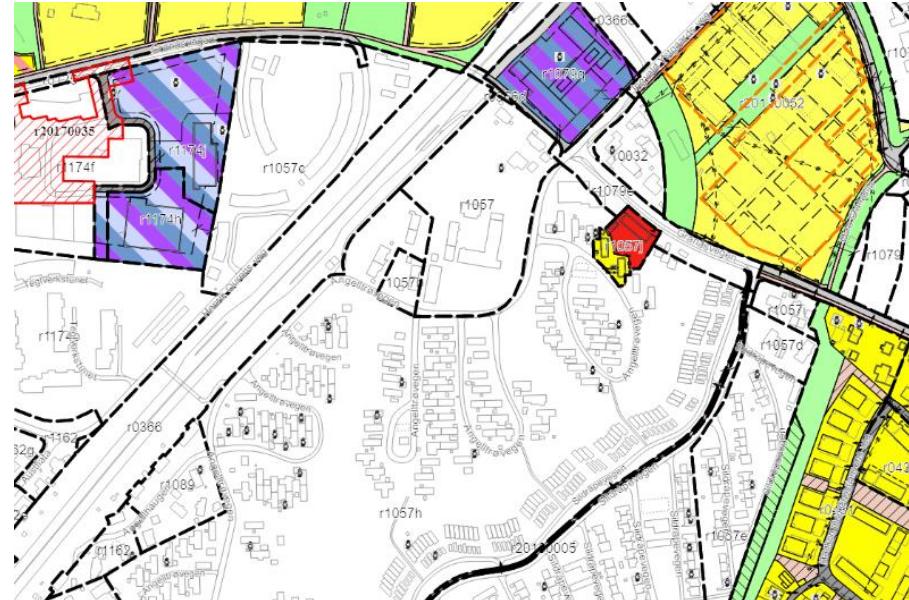


Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 viser området som Boligbebyggelse – Eksisterende.

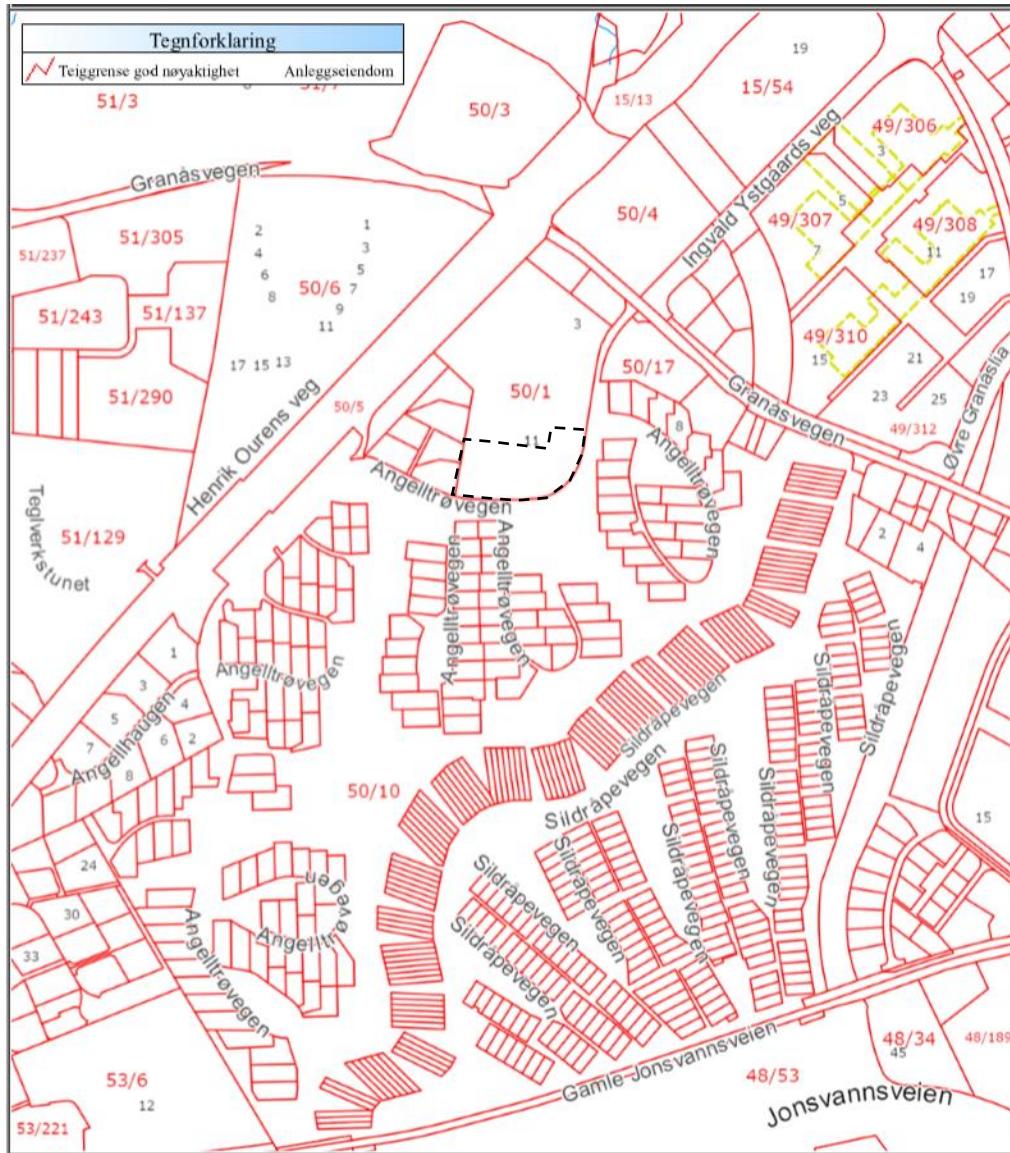
Området er også omfattet av hensynssone for *Bevaring Kulturmiljø* i KPA 2012-2024.

KPAs veileder 5_Hensynssoner kulturmiljø sier følgende om 17.2 Angelltrøa:
«Angelltrøa En av etterkrigstidens største samlede boligutbygginger, påbegynt rundt midten av 1960-tallet. Den opprinnelige bygnings- og strøkskarakteren er forholdsvis godt bevart. Området eksemplifiserer den storstilte boligutbyggingen som ble vanlig i årene som fulgte.»

Reguleringsplan r1057 er gjeldende for området og inkluderer Angelltrøa gård, hvor reguleringsplan r1075h gjelder for eksisterende rekkehusbebyggelse



3.8 Eiendomsstruktur



Eiendomsstrukturen i området gjenspeiler rekke- og småhusbebyggelse, åpne grønne korridorer, samferdselsformål og noe større bebyggelse i nord og nord-øst.

Angelltrø Hovedgård er per i dag én eiendom (gnr/bnr 50/1). Ved utbygging vil trolig denne deles opp. Stiplet linje i kart til venstre er ca. planavgrensningen.

i Nordvestre hjørne av eiendomskartet bygges nye blokker (grønne linjer).

3.9 Gate- og byromsstruktur



Romdannende elementer

Angelltrøa hovedgård har et gardsrom som danner et tydelig definert rom mellom gårdsbebyggelsen. Fremfor gården i sør dannes et nytt rom mellom gårdsbebyggelsen og trerekken mot veien (Bilde 2).

De grønne korridorene mellom bebyggelsen kan oppleves som større rom eller korridorer for ferdsel og opphold og binder omkringliggende område sammen.



Gater og veier

Veinettet er typisk for utbyggingsperiodene av området, hvor atkomstvei er Angelltrøa som deles opp i flere mindre sløyfer for den inndelte småhusbebyggelsen (Bilde 1).

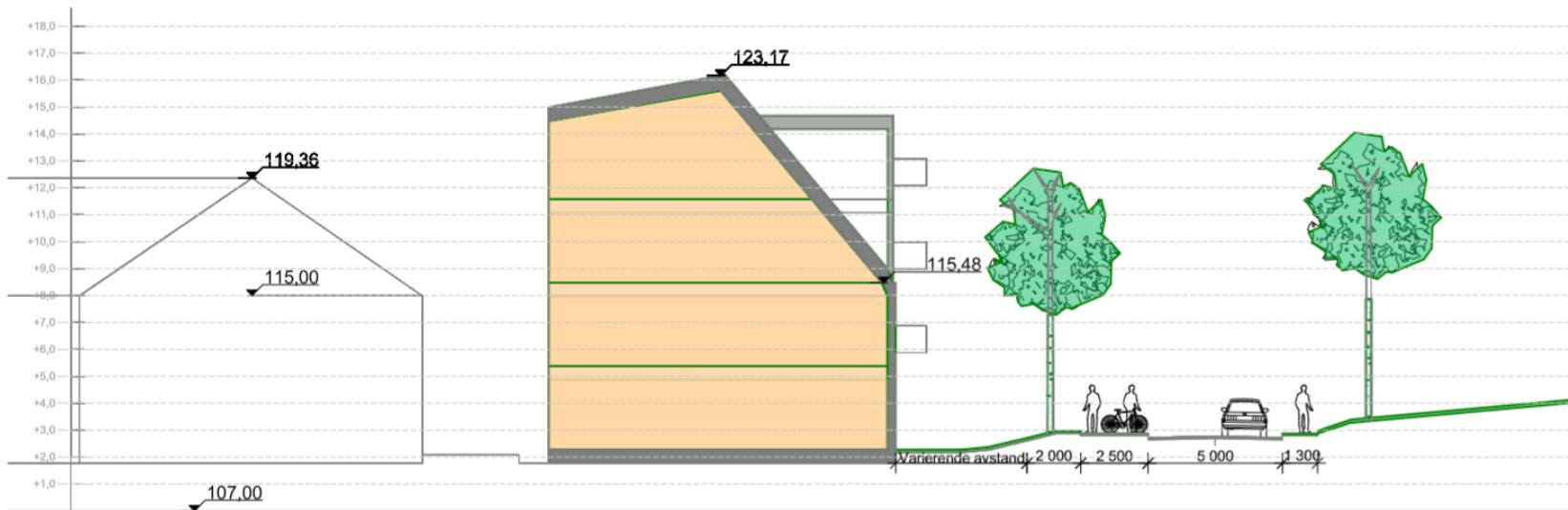
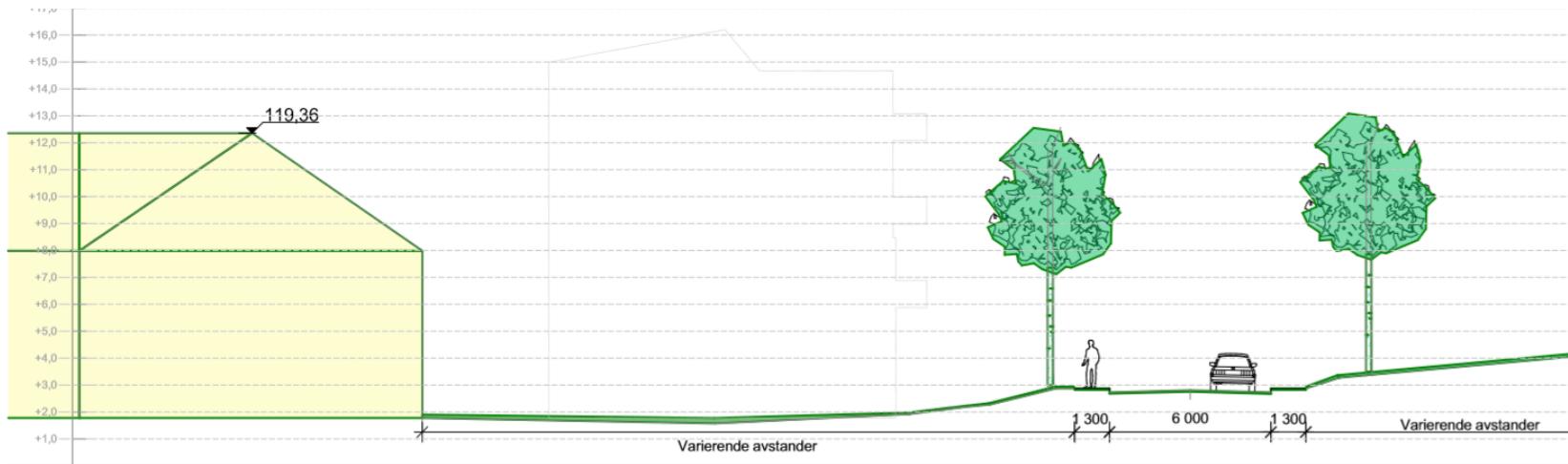
En tettplantet trerekke mot gården antyder et gateløp (Bilde 2 og 3). På andre siden av samme vei er trærne mer spredt.

Angelltrøveien er en atkomstvei med dimensjoneringsklasse A1 (Jf. SVV, HB-N100, s 36), med ÅDT på 1400 kjøretøy i døgnet, med 3% lange kjøretøy. Fartsgrense er 30 km/t.

Fortauet langs gården er smalt (1,3 meter) og bør utvides til 2,5 meter for å møte moderne krav. Dette kan effektivt gjøres ved å smale inn vei 1 meter fra 6 til 5 meter, som vist i prinsippsnitt på neste side. Dette gir i større grad plass og vil være mer innbydende for myke trafikanter.

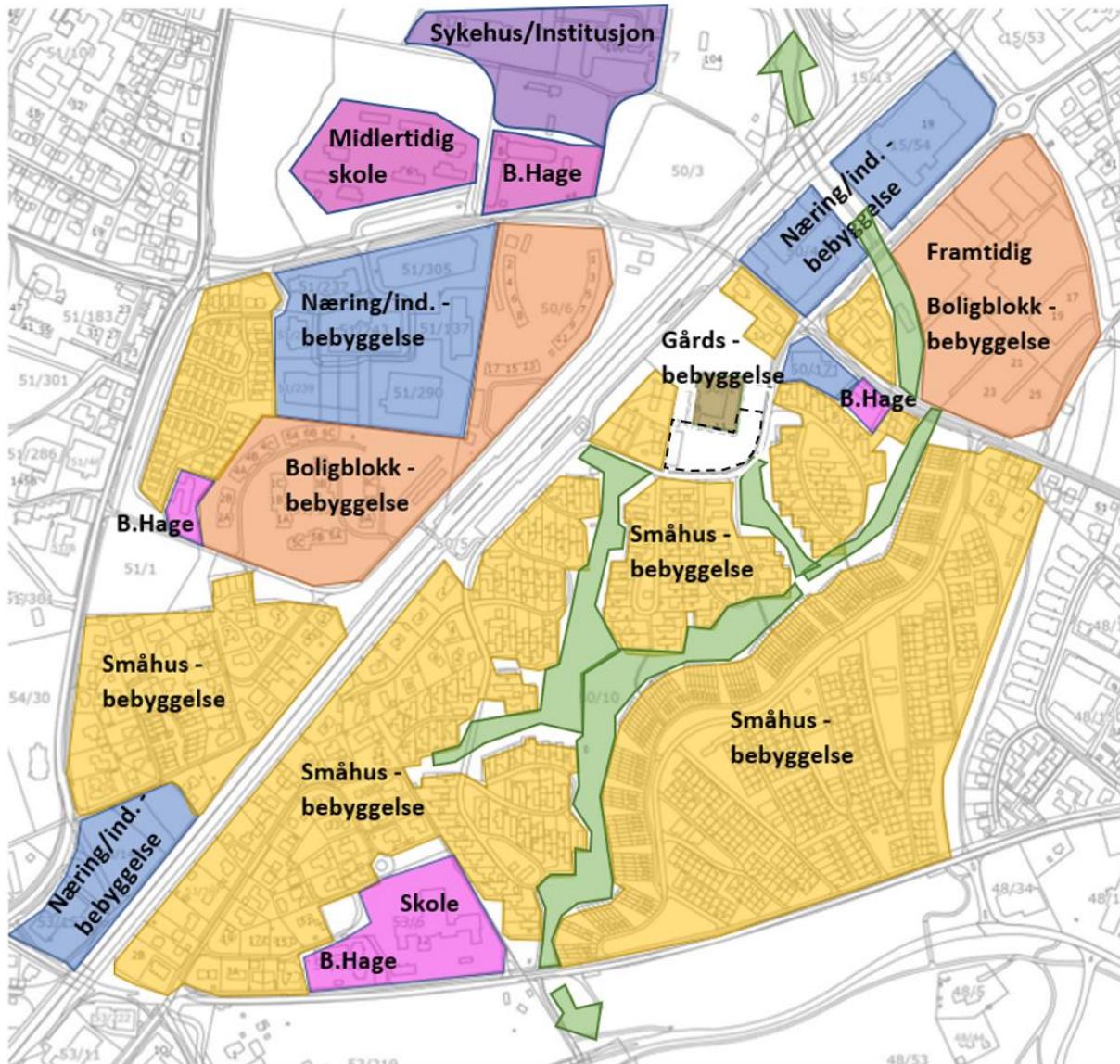
Avstanden til bebyggelsen på sidene av Angelltrøa er varierende med større flater brukt til samferdselsformål eller grønnstruktur. Avstanden gir veien et mer øde preg. Bygg danner kun gateforløp delvis ved starten av Angelltrøa, hvor et mindre butiksenter ligger noe nærmere veien, eller lengre nord i Ingvald Ystgaards veg, hvor større bebyggelse skaper tydeligere gateløp etter volum og form.

Angelltrøvegen har mot gårdsbebyggelsen en tettplantet trerekke som understrekker gaterommet. Tettheten mellom løvtrærne skaper likevel mindre inn- og utsyn fra gårdsområdet.



Prinsippsnitt: Øverst: Angelltrøa oppleves som en vei med trær mot gårdsbebyggelsen som eneste ledende element Nederst: ny bebyggelse kan forsterke lederlinjen og gi et tydeligere gatepreg nordover, ut av småhusbebyggelsen, mot større bygningsvolumer, leilighets- og næringsbygg (se neste side for bygningstypologi).

3.10 Typologier og overordnede funksjoner



Kart til venstre viser typologier i omliggende områder:

Gul: Småhusbebyggelse

Rød: Blokkbebyggelse

Blå: Nærings/lett industri o.l.

Lilla: Skole/Barnehage

Brun: Gårdsbebyggelse

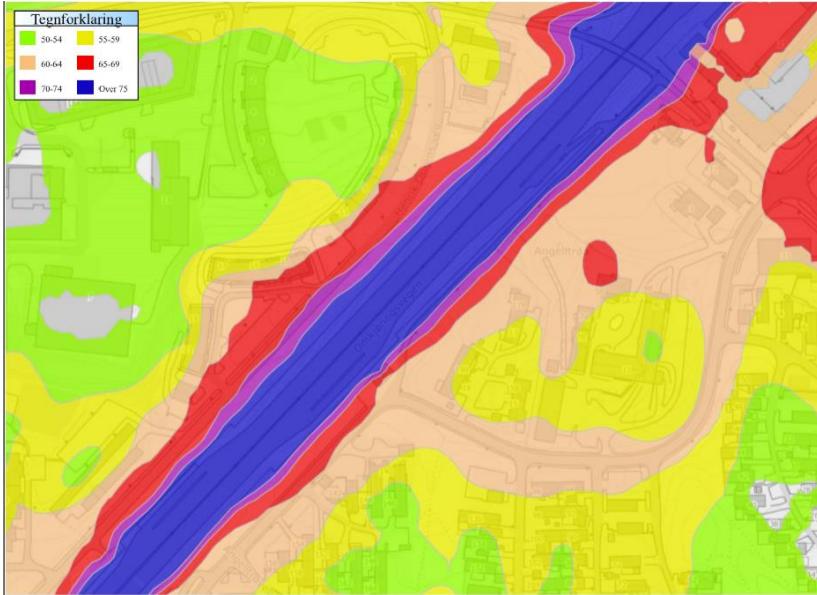
Overordnet preges området av boligutbygging med karakter typisk for sine epoker. Det er bygget en del blokker på motsatt side av Omkjøringsveien for Gårdsbebyggelsen. Nordøst for gårdsbebyggelsen er det hovedsakelig næring- og forretningsbebyggelse, med større volum. Her bygges også fremtidig blokkbebyggelse, med Strinda Hageby.

Gårdstunet er et gjenkjennelig element i området, men er også dels skjult bak tre-rekken langs veien i løvsesongen.

Grønne korridorer i øst trekker seg igjennom småhusbebyggelsen her og videre mot bolig og næring i nord.

3.11 Aktuelle problemstillinger:

- Støy og støv fra vegtrafikk



- Verneide bygg og hensynssone kulturminner



Planområdet ligger delvis innenfor rød og gul støysone fra vegtrafikkstøy. Planarbeidet videre omfatter støyutredning for støyfølsom bebyggelse. Omkjøringsveien har støyskjerming og genererer mindre støy inn på området. Angelltrøvegen er hovedstøykilde med verdier fra >55 dB til opp mot 64 dB. Størsteparten av bebyggelsesområdet ligger innenfor gul støysone (=55-59 dB).

Ny bebyggelse nærmest Angelltrøvegen vil være mest sensitiv for støy, men kan samtidig benyttes som skjerming dersom leilighetene er gjennomgående og en stille side kan oppnås, jf. gjeldende KPA.

Angelltrø Hovedgård er underlagt vern av deler av bygningsmassen på gården og ligger i kommuneplanens areal (KPA) 2012-2024 under hensynssone for kulturminner, som er hensynssone for Angelltrøa. KPA's vedlegg 5 *Hensynssoner utvalgte kulturmiljø, 17.2 Angelltrøa*:

«En av etterkrigstidens største samlede boligutbygginger, påbegynt rundt midten av 1960-tallet. Den opprinnelige bygnings- og strøkskarakteren er forholdsvis godt bevart. Området eksemplifiserer den storstilte boligutbyggingen som ble vanlig i årene som fulgte.»

Hensynssonen gjelder for småhusbebyggelsen og ikke for gårdsbebyggelsen, som er underlagt vern av kulturminner, klasse C.

4 Samlet stedsanalyse med anbefalinger

Historisk. Utviklingen viser at området hadde et landlig preg til slutten av 1960-tallet, da rekkehusbebyggelsen på Angelltrøa ble bygget, med grønne korridorer mellom husene. Omkjøringsveien ble ferdigstilt utover etterkrigstiden og ble etter hvert med utbygging av vei og omliggende områder en større barriere som deler områdene langsmed i to. Tilknytningen til østre del av omkjøringsveien oppfattes som sterkere enn til vestre del. Gang- og sykkelforbindelser over og under Omkjøringsveien sikrer likevel gode forbindelser vestover fra Angelltrøa gård.

Utbygging har de siste tiårene gått mer i retning av større volum med næringsbygg og boligblokker nord for Angelltrøa gård.

Primærelementer Rekkehus og øvrig småhusbebyggelse, med sine karakteristiske veier, atkomst og grønne korridorer er primærelementer i området. Omkjøringsveien utgjør et annet. Brøset sykehus, Angelltrøa hovedgård, Bunnpris Angelltrøa, Strindheim Hageby (under oppføring) og næringsbygg i nord er de mest markante bygningsmassene i området.

Terrenget heller overordnet fra nord-vest gradvis oppover mot sør-øst og sør. Angelltrøa hovedgård ligger på rundt kote +110 i sør. Øst for låvebygningen er det en forsenkning i terrenget og terrenget skrår ned nord for gårdsbebyggelsen mot der Granåsvegen krysser Omkjøringsvegen med en gang- og sykkelbro.

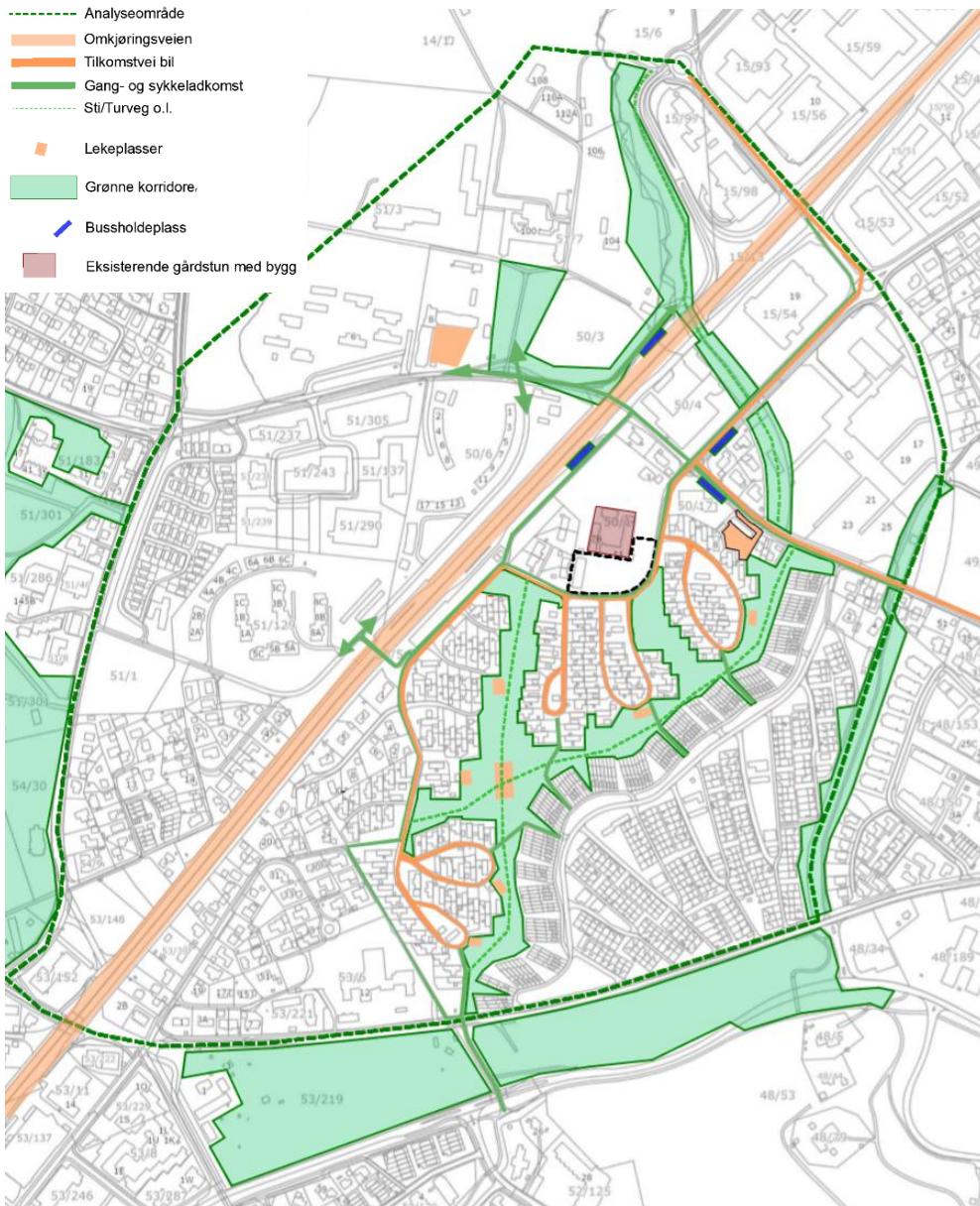
Grønnstruktur, rekreasjonsområder og lekeplasser. Området preges av mange grønne innslag. Mellom rekkehusbebyggelsen går grønne korridorer med opparbeidede lekeplasser, stier og gangveier. Det er registrert barnetråkk i korridorene. Hovedkorridoren mellom bebyggelsen forbinder Estenstadmarka med Grønnstruktur ned mot sluppen, utenfor analyseområdet.

Bebyggelsen på Angelltrøa Hovedgård danner et tun i midten. Driftsbygget som i dag brukes til diverse mindre næring og servicetilbud er største bygning. Nord for gården og Granåseveien er det bygget næringseiendommer langs Omkjøringsveien og på jordene opp mot Granåsen gård i vest bygges det i skrivende stund ut boligblokker med noe næring i sokkeletasje.

Gate- og byromsstrukturen. Ny boligbebyggelse og etablert næringsbebyggelse danner i nord-vest et tydelig gateløp i Ingvald Ystgaards veg. Vegnettet preges av drabantbyutbyggelse på Angelltrøa. Grønne korridorer binder sammen og skaper åpne rom mellom etablert bebyggelse. Gårdsbebyggelsen danner et tun på Angelltrøa Hovedgård.

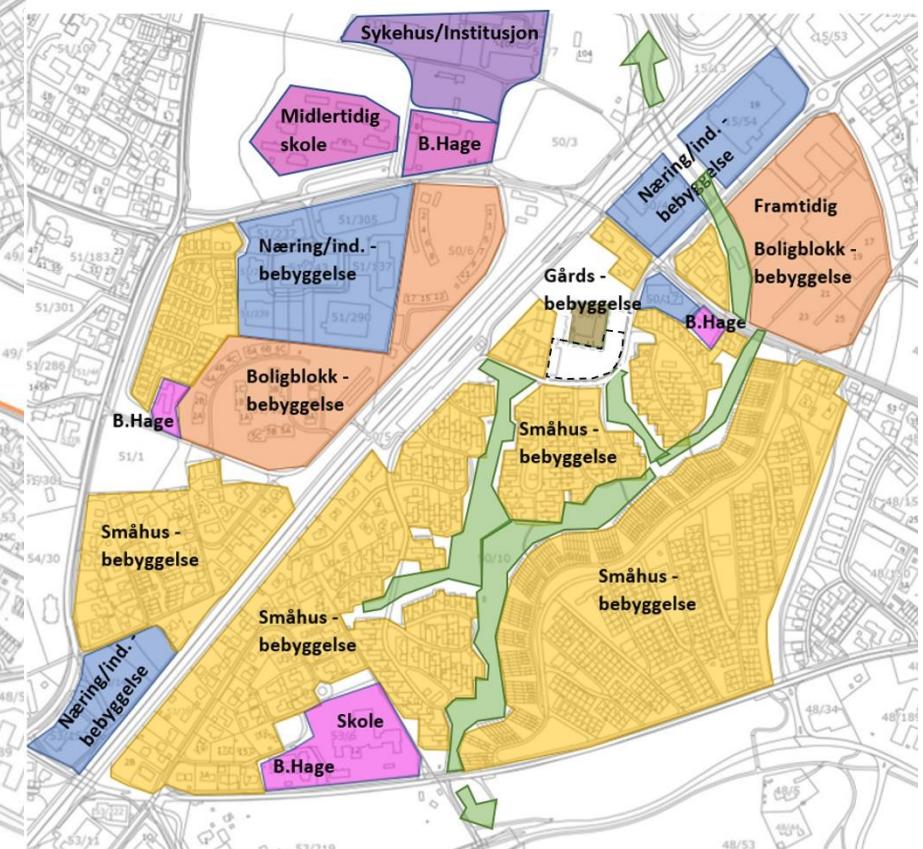
Aktuelle problemstillinger:

- støy og støv. For aktuelt utbyggingsområde sør for etablert bebyggelse på Angelltrøa Hovedgård er det Angelltrøvegen som skaper behov for tiltak for å skjerme mot støy. Trafikk fra Omkjøringsveien skaper støy vest for Gårdsbebyggelsen. Støyskjerming mot Angelltrøvegen kan gjøres med bygg såfremt utsatte leiligheter blir gjennomgående med en stille side, eller at overskridelse av støygrenser er så liten at støyskjerner kan tas med tett balkongrekkeverk.
- Vern og hensynssone: Gårdsbebyggelsen som grenser til planområdet er omfattet av antikvarisk hensyn.



Oppsummerende kart som viser hovedelementer innenfor analyseområdet.

Typologi er vist i kart nedenfor:



Konklusjon med forslag til bebyggelse

Viktige hovedelementer innenfor planområdet er gårdsbebyggelsen med gårdstunet. Volumene tåler grunnet driftsbebyggelsen noe større volum enn småhusene i sør. Trerekke langs Angelltrøa (vei) bør videreføres som et element i gate, men med større avstand mellom trærne for lysinnslipp og utsyn fra nye boliger og tilpasses bredde på nye fortau.

Ny bebyggelse vil i første rekke forholde seg til eksisterende historiske gårdsbebyggelse, men må tilpasses for best mulig å gjøre tunet til et godt uterom, skjermet for støy, med tilpasninger for tilfredsstillende lys- og solinnslipp.

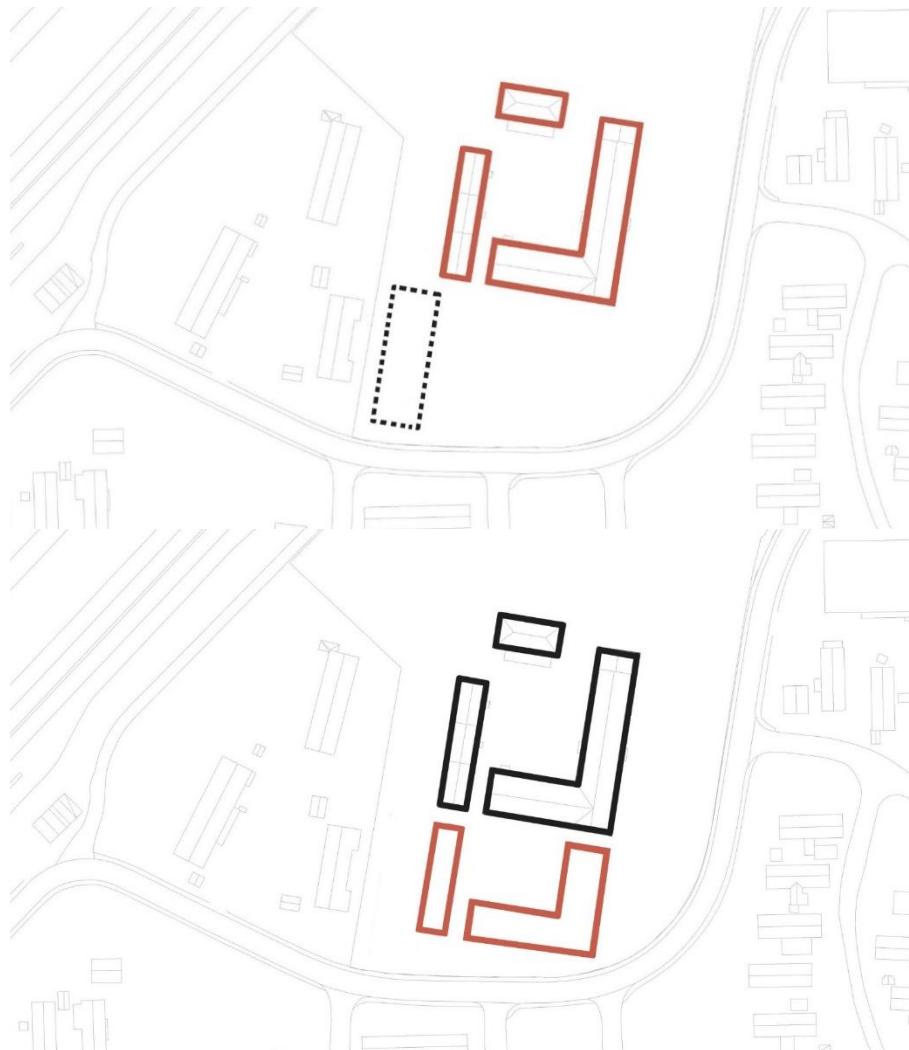
Saltak videreføres som formgivende element. Ny og eksisterende gårdsbebyggelse markerer sammen med butikklokale i nord-øst også en overgang fra småhusbebyggelse til større volum i nord.

Planområdet ligger lett tilgjengelig til de fleste målpunkt i Trondheim med bil, særlig gitt sin plassering nært omkjøringsveien. Likevel er flere viktige målpunkt tilgjengelig med særlig sykkel og kollektivtrafikk. Nærbutikk, barnehage og skole som er viktige delreisemål (til og fra arbeid) ligger i gangavstand fra planområdet og tilliggende busstopp.

5 Hovedgrep og inspirasjon - basert på analysens anbefalinger

5.2 Tilpasning av bebyggelse

Eksisterende situasjon = inspirasjon for nye bebyggelse



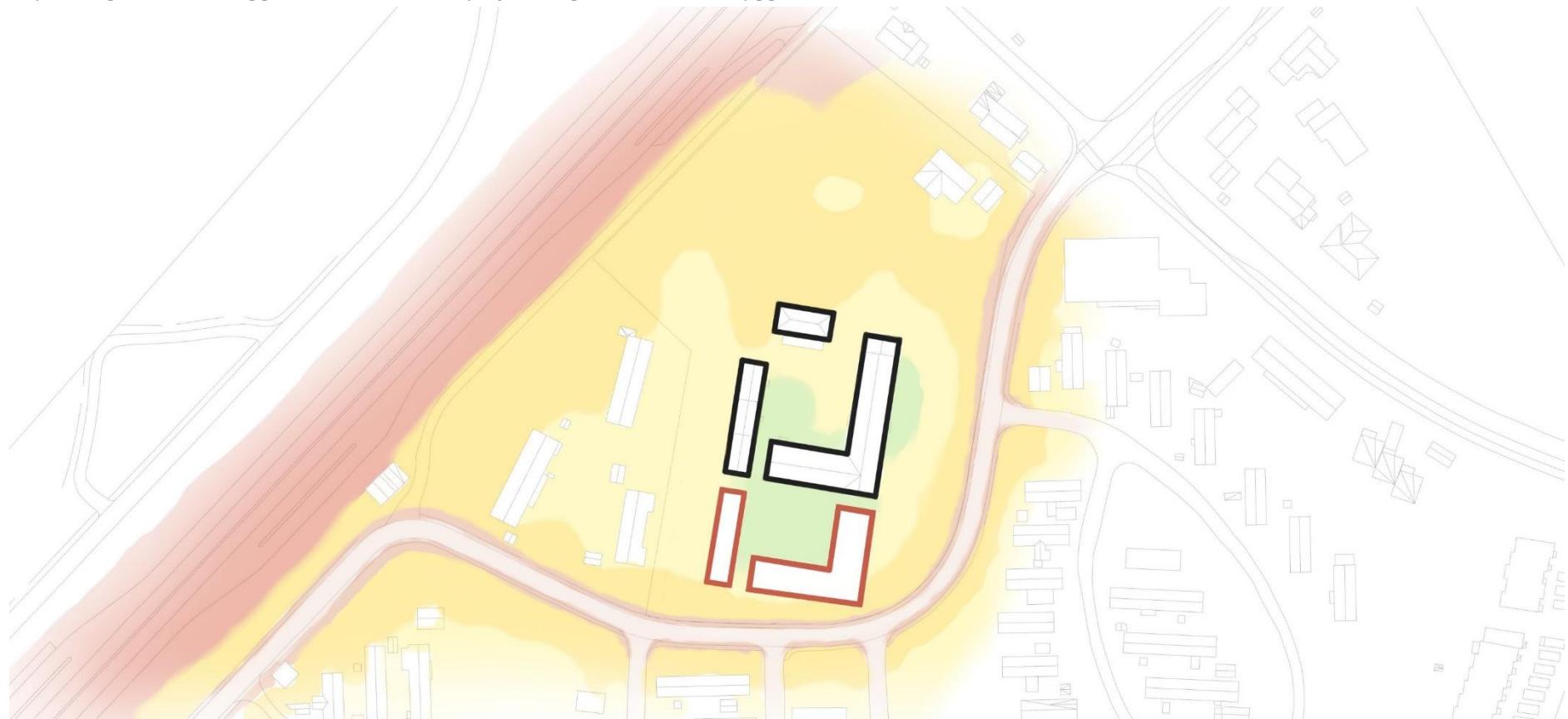
Volum og form som danner gårdstunet for eksisterende gårdsbebyggelse på Angelltrøa Hovedgård er vist som viktige former og trekk i analysen. Moderne driftsbygg i sør (stiplet linje) har ikke verneverdi og ikke den samme formgivende verdien som øvrig gårdsbebyggelse. Denne kan derfor rives.

Ny bebyggelse kopierer deler av fotavtrykk fra eksisterende bebyggelse i øst, vest og sør og plasseres sør for eksisterende bebyggelse som danner nordlige vegg i eksisterende situasjon.

Under er et utklipp av Havstein gård hvor ny bebyggelse er tilpasset den eldre gården, delvis i volum og plassert for å danne tun som uteoppholdsareal.

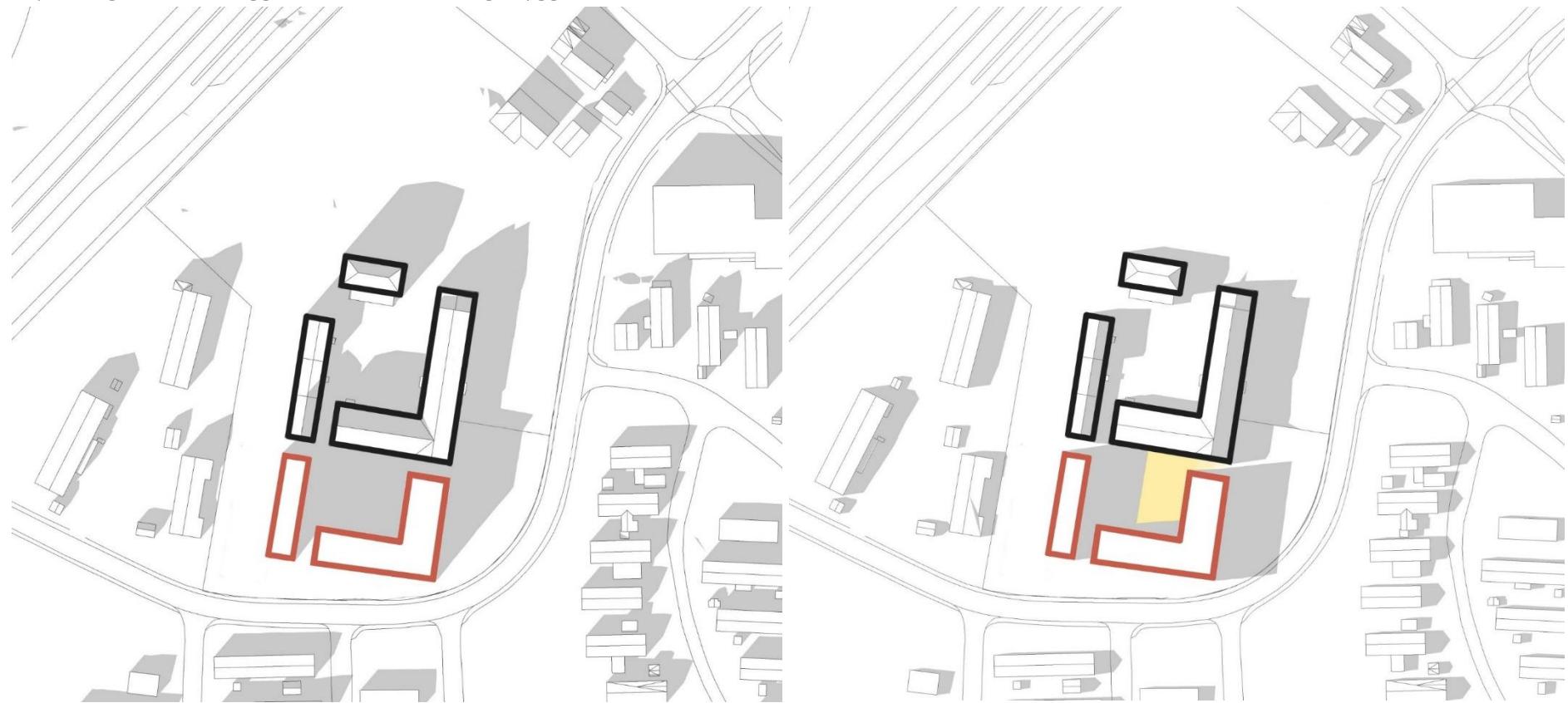


Tilpasning til utenomliggende faktorer: Støyskjerming løses med bebyggelsen



Gårdsrømmet blir støyskjermet, mens yttersiden av bebyggelsen er støyrammet fra Angelltrøvegen og omkjøringsveien.

Tilpasning til utenomliggende faktorer: Sol og skygge

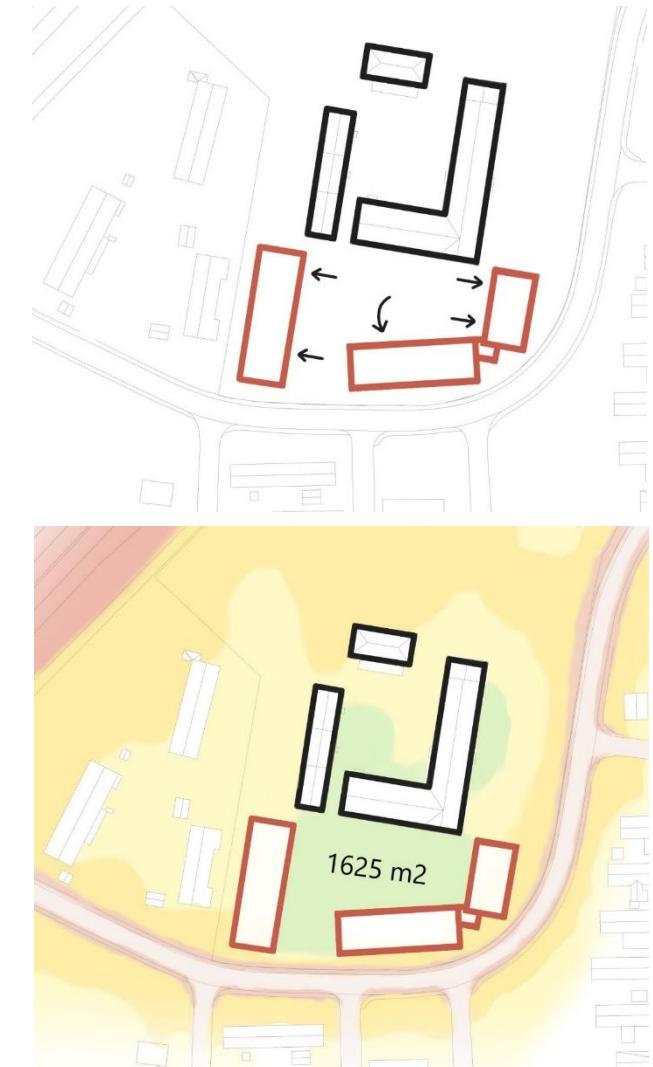
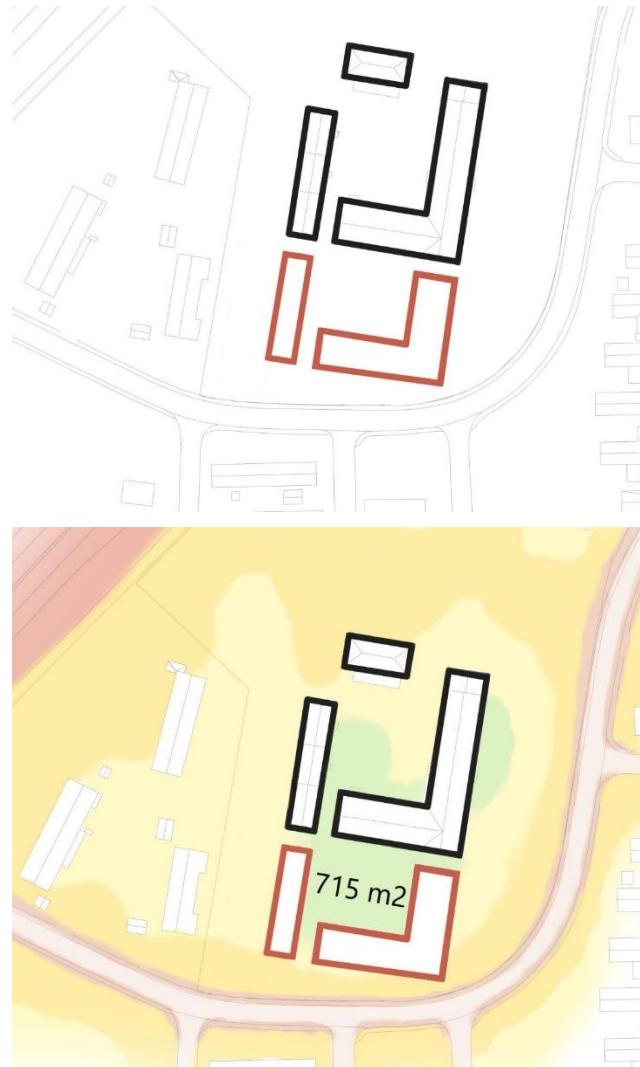


21. mars kl. 15.00

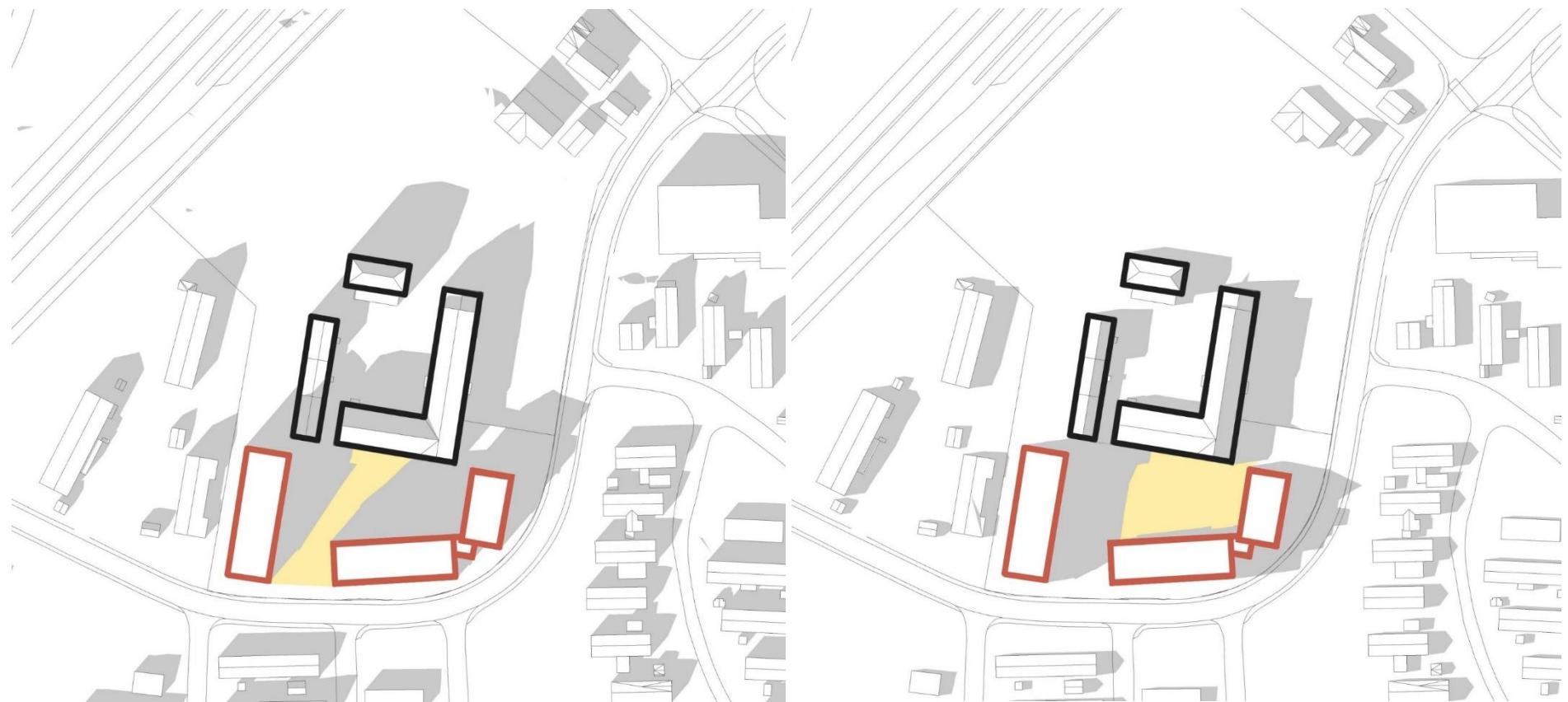
23.juni kl. 18.00

Uteområder skyggelegges på nøkkeltidspunkt og må bearbeides for å oppnå tilfredsstillende kvalitet, samtidig som bygg må virke støyskjermde på uteoppholdsarealet på det nye tunet.

Tilpasning til utenomliggende faktorer: sol- og skyggetilpasning



Nytt bygg i vest skyves ytterligere vestover. Vinkelrett bygg i -sør-øst åpnes opp. Begge grepene gir et større støyskjermet uteoppholdsareal og mer luft mellom byggene.

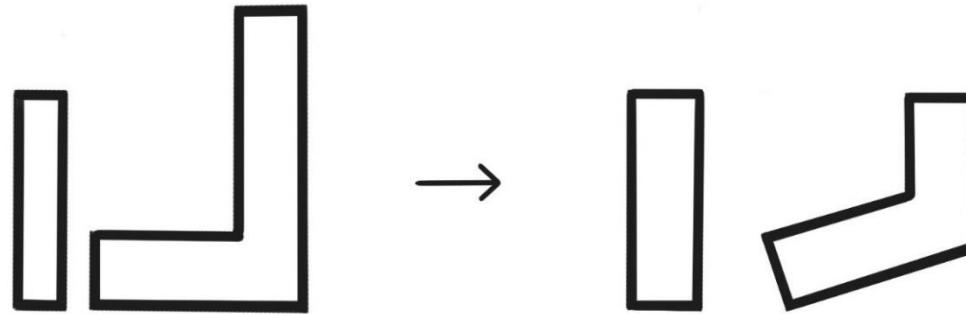


21. mars kl. 15.00

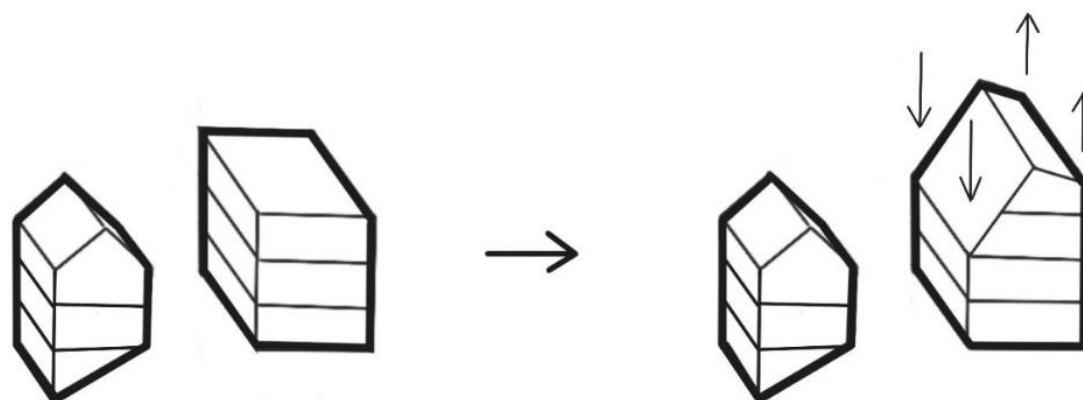
23.juni kl. 18.00

Bebyggelsen åpner opp for ettermiddags- og kveldssolen, som kommer inn på tunet som utgjør det felles uteoppholdsarealet.

Prinsipp for tilpasning av ny bebyggelse

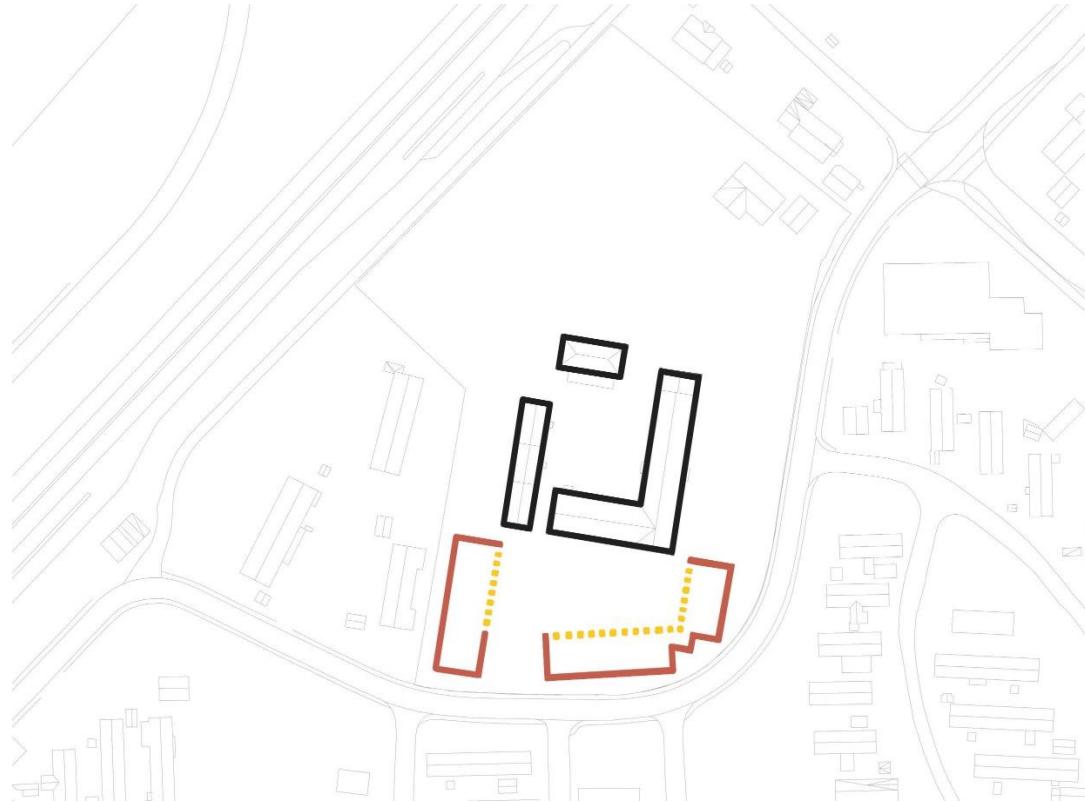


Form på nytt gårdstun tas fra eksisterende situasjon og optimaliseres for sollys og mest mulig åpent rom, samtidig som bebyggelsen fortsatt virker som støyskjermede på uteoppholdsarealet (tunet).



Høyden på ny bebyggelse trekkes ned mot omgivelsene, og opp imot det indre, støyskjermede gårdsrommet.

5.2 Inspirasjon til hovedgrep



Det er hentet inspirasjon fra andre utbygginger som har tilpasset seg typisk gårdstunbebyggelse, med et uttrykk som ivaretar organisering av bygg rundt et tun, lignende volum med saltak og høyde.

Planforslaget har søkt inspirasjon for å tydeliggjøre et uttrykk for innsiden, mot tunet og en ytterside mot Angelltrøvegen.

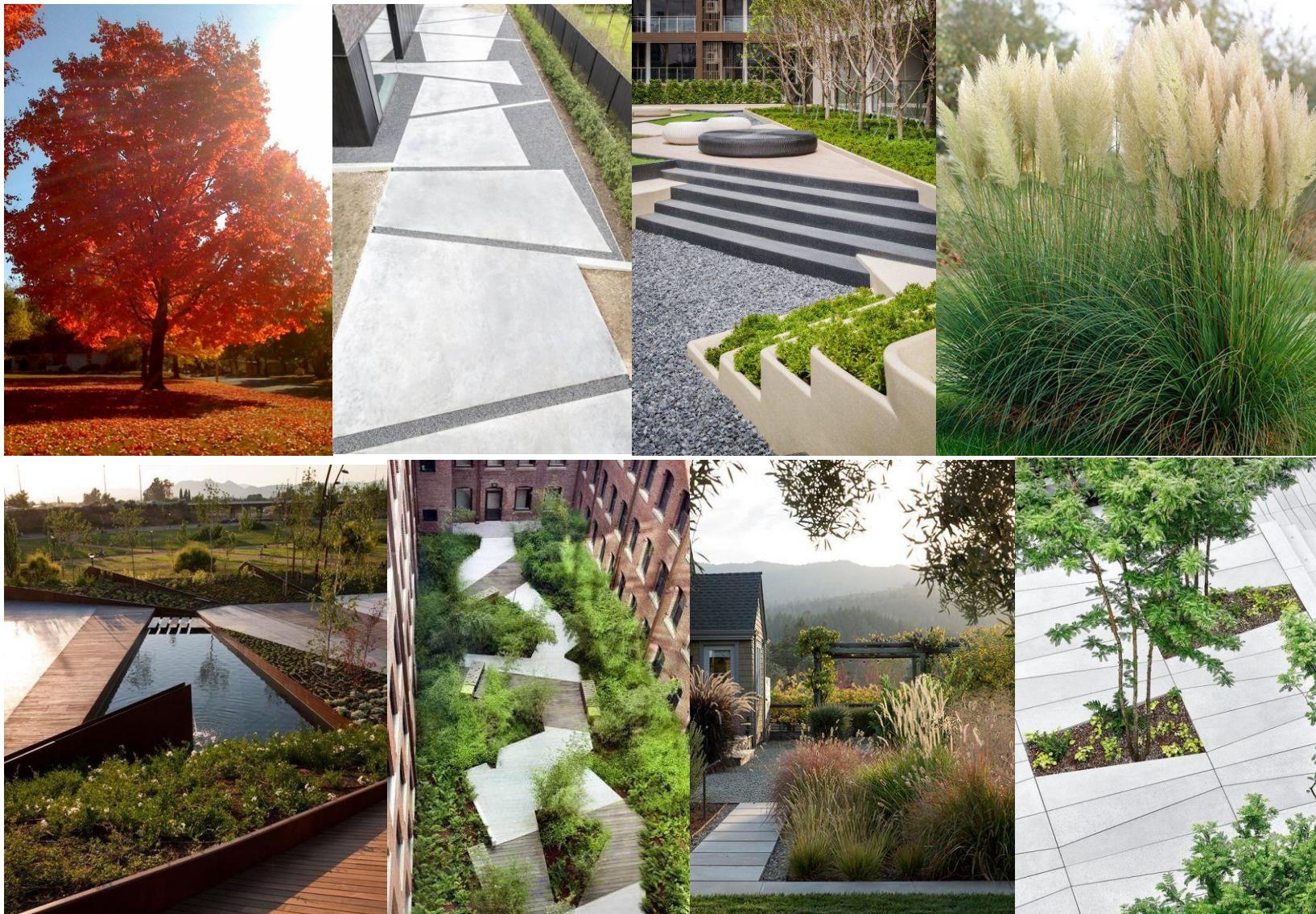
Tunet gir et skjermet og godt felles uterom for beboerne, som kan underbygges med særpreget uttrykk for å underbygge rommets funksjon. Ytterligere er rommet definert med en noe høyere gesims her.

Fasaden som danner uterommets vegger har inspirert til bruk av tre. Dekke (ganglinjer, vegetasjon og oppholdsplasser) er viktig for uttrykket. Samtidig er utearealet et opplevd rom både for opphold og som utsyn fra leilighetene.

Mot Angelltrøvegen og omliggende naboer er gesimsen lavere med skråere tak for å skape en overgang mot småhusbebyggelsen og de grønne korridorene. Varme materialer som mur og tegel har gitt inspirasjon til fasadegrep her.

Både treverk og mur er viktige elementer i eksisterende gårdsbygg.

Inspirasjon: Gårdsrommet





Inspirasjon: Innerside (vegger mot gårdsrommet)



Inspirasjon: Ytterside (vegger mot omgivelsene)





Firma/part	person	Til stede	Mottar referat
Byplankontoret, Trondheim Kommune	'Byplan Postmottak' (byplan.postmottak@trondheim.kommune.no)		X
	Rune Tonstad Andersen (rune.tonstad.andersen@trondheim.kommune.no)	X	X
	Hanne Nordgård (hanne.nordgard@trondheim.kommune.no)	X	X
Puls Eiendom AS	Martin Sellgren (mase@aktiv.no)	X	X
	Halstein Kvisvik (halstein@pulseiendom.no)		X
	Jan Thomas Thomassen (ianthomas@pulseiendom.no)		X
Voll Arkitekter	Torstein Strand (torstein@vollark.no)	X	X
	Rasmus Bolvig Hansen (rasmus.bolvig@vollark.no)	X	X

Dato: 31/8-11/9 2018 Ref: 2018-013/Angelltrøa Hovedgård_referat_arbeidsmøte_2018.08.29_rev.01/RBH

Angelltrøa Hovedgård. Referat, arbeidsmøte. 2018.08.29

Angelltrøa Hovedgård. Referat, arbeidsmøte. 2018.08.29

Møtet gjelder planlegging av nye boliger i tilknytting til Angelltrøa Hovedgård.

Bakgrunn:

Voll arkitekter sendte 25.05.2018 inn anmodning om oppstartsmøte for detaljreguleringsplan for nye boliger ved Angelltrøa Hovedgård på vegne av forslagstiller Puls eiendom. Etter avtale mellom Byplan, plankonsulent og tiltakshaver gjennomførtes møte den 29.08.2018 som et arbeidsmøte for å starte en god og tidlig dialog ang. premisser for det videre planarbeidet. Konklusjoner i arbeidsmøtet går frem av etterfølgende punkter:

A. Oppstart av planarbeid for nytt boligprosjekt

- Partene i møtet er enige om at de vernede byggene på Angelltrøa Hovedgård må ivaretas på en god måte i reguleringsplanen.
- Byplan tilslutter seg regulering av nye boliger i tilknytting til de vernede byggene på Angelltrøa Hovedgård.
- Den planlagte nye bebyggelsen må ytterligere omarbeides for å tilpasse seg eksisterende verneverdig bebyggelse på en god måte. Vurderingen av gesimshøyder og takform blir viktig i utarbeidelsen av planforslaget. Siktlinjer og tilstrekkelig med åpninger/gløtt mellom ny bebyggelse og mot gårdsbebyggelsen er også avgjørende betydning.

B. Valg av boligtyper:

- Det vurderes at et bomiljø i tilknytting til den vernede gårdsbebyggelsen kan bli et positivt bidrag til området. Det er i all hovedsak vist leiligheter i vedlagt skisseprosjekt.
- Partene i møtet vurderer at det å supplere nær-området (som i høy grad er preget av rekkehus og eneboliger) med leiligheter med tilgjengelighet og livsløpsstandard vil være positivt. Byplan er av den oppfatning at en variasjon av boligtyper likevel bør etterstrebdes i planforslaget.
- Havstein Gård ble nevnt som et referanseprosjekt.
- Nordøst i planområdet (mellanom låve og vei) er det vist en rad med rekkehus. Det er av plankonsulent valgt rekkehus på denne del av planområdet for å utnytte at den enkelte boligen kan få en forhage mot øst (med morgen-/formiddags-sol) og en takterrasse mot vest (med ettermiddags-/kvelds-sol).

Byplan er av den oppfatning at denne situasjonen ikke er godt nok løst. Det må være felles lekeareal i kort og trafikksikker avstand fra boligene. Atkomst-/trafikk-/parkerings-areal, i tillegg til en naturlig bruk av ute-/lekeareal foran inngangene til rekkehusene og mot låven er etter Byplan sin vurdering vist som trafikkfarlig og skyggefullt. Plasseringen av hager på østsiden av rekkehus (jf. overordna kommunalt støysonekart) viser seg å være støyutsatte.

C. Tilpassing til eksisterende gårdsbebyggelse:

- Byplan vurderer at ny bebyggelse i høyere grad må bygge opp om formen på eksisterende gårdsbebyggelse. Det vises i den forbindelsen til Havstein Gård.
- Å jobbe med gårdsrom kan være en god idé, men slik gårdsrommet i skisser fremstår så er ikke felles uteareal og solforholdene løst med tilstrekkelig kvalitet, ei heller i henhold til krav i KPA.
- Vest i planområdet er det vist parsellhager. Parsellhager ansees som del av uteoppholdsarealet, men selve bruken (parsellhager) skal i denne planen ikke låses i plankartet.
- En stedsanalyse må følge ny anmodning om oppstartsmøte

D. Støy:

- Det vises til overordna kommunalt støysonekart for veitrafikkstøy. Støysonekartet er overordnet og viser overordna beregninger jf. Trondheim Kommunes egen beskrivelse av kartene (<https://www.trondheim.kommune.no/stoysituasjon-stoysonekart/>), gjelder det at: "Det er beregnet støynivå i 4 m høyde, og man vil da ikke se effekt av støyskjerner som vanligvis er 2-3 m høye." Ytterligere støyberegninger må derfor lages før en endelig kan konkludere på støy.
- Byplan viser til at slik overordna kommunalt støysonekart ser ut, så er alle nybygg plassert med fasade i gul støysone. Utearealer plassert langsmed Angelltrøvegen, jf. overordna kommunalt støysonekart, ligger også i gul støysone.

E. Infrastruktur:

- Det er i forslag til plankart vist 2,5 m bredt fortau langsmed Angelltrøvegen. Dette finner Byplan er positivt, da dagens fortau er for smalt iht. kommunale normer. Fortauet må i plankartet forlenges nordover frem til krysset Granåsvegen X Ingvald Ystgårds veg. Fortauet reguleres som 3,0 m fortau (2,5 m fra kant til kant + 0,5 m sideareal og snøopplag).
- En konsekvens av å utbedre fortauet er at bjørkealleen langsmed Angelltrøvegen sannsynligvis må felles. Dette må undersøkes nærmere. For å ivareta den grønne opplevelsen rundt gården, bør reguleringsplanen stille krav om nyplanting av trerekken (valg av tre-slag må vurderes nærmere underveis i planprosessen).
- På forslag til plankart er regulert "fortau" parallelt med "gatetun". Byplan gjør oppmerksom på at det ikke kan reguleres slik, da "gatetun" inneholder både gang- og kjøreareal. Slik at det riktige hadde vært å regulere til "fortau" parallelt med "kjøreveg" - eller alternativt å regulere hele trafikk-flaten til "gatetun".

Med vennlig hilsen
for VOLL ARKITEKTER AS

Rasmus Bolvig Hansen
Rasmus Bolvig Hansen
Arkitekt MNAL

Torstein Strand

Fra: Rune Tonstad Andersen
<rune.tonstad.andersen@trondheim.kommune.no>
Sendt: mandag 26. november 2018 13:48
Til: Rasmus Bolvig Hansen
Kopi: Hanne Nordgård
Emne: Re: Vedrørende planarbeid for Angelltrøa Hovedgård og arealer til offentlige formål
Vedlegg: image001.png

Oppfølgingsflagg: Følg opp
Status for flagg: Flagget

Hei Rasmus,

vi har nå kommet litt nærmere en konklusjon vedrørende bruk av planområdet til offentlige formål.

Tomten er fremdeles meget aktuell å benytte til kategoriboliger. Behovet er fremdeles ikke endelig avklart, men saken skal opp i det som kalles styringsgruppemøte i rådmannens fagstab i midten av januar. Vi får ikke til en avklaring her før etter dette møtet. Det er per dags dato snakk om et bygg i to etasjer for 8-9 HC-leiligheter, på et tomteareal på ca. 1,5 daa, plassert fortrinnsvis helt vest i planområdet. Et referanseprosjekt her kan være Ranheimsvegen 149a.

I tillegg til kategoriboliger er det behov for et nærmiljøanlegg i forbindelse med en utbygging. Tomten ligger i et underdekningsområde for nærmiljøanlegg, slik at det vil komme krav om etablering av dette i planforslaget. Et nærmiljøanlegg kan ha mange ulike utforminger og omfang, men det skal være et anlegg for egenorganisert aktivitet. Anlegget kan være en ballbane, men det kan også bestå av installasjoner for fysisk lek og aktivitet. Anlegget kan også vurderes å inngå som del av uteområdet for de nye boligene, i tilknytning til lekeplasser. Om anlegget skal reguleres offentlig eller privat må avklares i løpet av planprosessen.

Vi har tidligere stilt oss kritiske til en bruk av arealene øst for låven til boligformål, da disse arealene er skyggefulle på ettermiddags- og kveldstid. Kan hende er det mer hensiktsmessig å benytte disse arealene til nærmiljøanlegg istedenfor boligformål. På den måten sikres også bedre sikt til den verneverdige gården.

Her er det uansett rom for dere å komme opp med gode forslag til plasseringer og løsninger for et nærmiljøanlegg. Kategoriboliger må vi ennå avvente en avklaring. Barnehage er forøvrig ikke lenger aktuelt.

Om dere ønsker det så tar vi gjerne et møte om saken.

Med vennlig hilsen

Rune Tonstad Andersen

Arkitekt, byplankontoret

+47 72 54 27 56

TRONDHEIM KOMMUNE

72 54 25 00

Erling Skakkes gate 14

Postboks 2300, Sluppen, 7004 Trondheim

Den tir. 16. okt. 2018 kl. 15:24 skrev Rasmus Bolvig Hansen <rasmus.bolvig@vollark.no>:

Hei Rune,

Vi lurer på om det er truffet noen konklusjon ang. ev. bruk av tomta til off. formål?

Vi holder i øvrig på å oppdatere materialet til ny anmodning om oppstartsmøte.

Vi sender det inn i.l.a. neste uke.

Med Vennlig Hilsen

Rasmus Bolvig Hansen *Arkitekt/Partner*
D: +47 73 87 38 09 M: +47 41 29 09 47
rasmus.bolvig@vollark.no

Vi er Voll arkitekter | Verftsgt. 4, 7042 Trondheim | tlf. 73 87 38 00 | firmapost@vollark.no

Fra: Rune Tonstad Andersen <rune.tonstad.andersen@trondheim.kommune.no>

Sendt: mandag 24. september 2018 12:45

Til: Rasmus Bolvig Hansen <rasmus.bolvig@vollark.no>

Emne: Vedrørende planarbeid for Angelltrøa Hovedgård og arealer til offentlige formål

Hei,

Trondheim kommune er for tiden i en prosess med å avklare om deler av arealet innenfor det foreslårte planområdet skal benyttes til offentlige formål, jf. § 31.2 i Kommuneplanens arealdel. Ulike kommunale utbyggingsprosjekter vurderes, deriblant barnehage og kommunale boliger/kategoriboliger.

Normalt skal slike forhold avklares i forbindelse med et oppstartsmøte, og ikke senere enn ved førstegangsbehandling, men jeg informerer dere om dette nå slik at dere er forberedt.

Dere vil få mer informasjon så snart det foreligger ytterligere avklaringer.

Med vennlig hilsen

Rune Tonstad Andersen

Arkitekt, byplankontoret
+47 72 54 27 56



TRONDHEIM KOMMUNE
72 54 25 00
Erling Skakkes gate 14
Postboks 2300, Sluppen, 7004 Trondheim