



02 // TOMTEANALYSE

I BEVEGELSE

- SENTER FOR FYSISK AKTIVITET

INNHOLD

3	Generell levekårstatestikk om Sentrum Vest og sør
4	Liknende aktivitetstilbud i Fredrikstad Sentrum i dag
5	Hvor?
6-11	Tomt 1: Nygaardsgata 32
12-17	Tomt 2: Nygaardsgata 17
18	Valg av tomt
19-21	Videre analyse av Nygaardsgata 32
22	Litteraturliste

Student: Hanna Fingarsen
hanna.fingarsen@gmail.com
+47 91134873

Veileder: August Schmidt
NTNU Vår 2020

GENERELL LEVEKÅRSTATESTIKK OM SENTRUM VEST OG SØR

Basert på Fredrikstad Kommunes levevilkårskartlegging fra 2016 (Fredrikstad Kommune, 2016).

Begge soner har generelt **høy skår** på levevilkårindexen. Det som utmerker seg i sonene er en **lav andel barn** i alderen 3-12 år og en relativt høy andel innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre i sonen. Noe som betyr at det er et område med en **rik blanding av ulike kulturer**.

Det er en **høy andel av aleneboende** i området og en av områdene hvor høyest andel **leier boligen sin** i stede for å eie den. Det bidrar også til en større frihet og en større andel gjennomtrekk av beboere. Byggningsmassen er sammensatt men har en overvekt av **blokk bebyggelse**. **Utdanningsnivået** er **høyt**, men likevel er dette et område som har **høy andel sosialhjelp** og **lav inntekt**.

Innbyggertallet var under kartleggingen i 2016 i Sentrum sør 2152 og Sentrum vest 2100 personer.



M: 1:30000 0 200 500 1000m Sentrum vest og sør



LIKNEDE AKTIVITETSTILBUD I FREDRIKSTAD SENTRUM I DAG

1. Glemmen akro park

Målgruppe: 13-25 år

Tilbud: Et åpent og gratis treningstilbud rettet mot egenorganiserte aktiviteter som parkour, tricking, akrobatikk, dans m.m. Salen er utstyrt med en stor parkourrig, air track, luftakrobatikk utstyr, støtmatte, dansesal og stretchingrom. I tillegg til et utendørs parkouranlegg.

2. Spenst Brygga

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Spinningsal, Personlig Trener rom, Aerobic sal og en sal for ulike typer styrketrening og kardiотреning.

3. Evo

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Åpent fra 05-24 hver dag med styrke- og kondosjonsapparater.

4. +Huset

Målgruppe: Over 60

Tilbud: +Huset er et samlingssted hvor foregår ulike aktiviteter gjennom hele året. Både fysisk aktivitet med fokus på styrke og balanse samt trening med stol og andre sosiale grupper med fokus på håndarbeid og litteratur. Samt foredrag og kurs.

5. Skøytebane/Volleyballbane Værste

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Gratis skøytebane på vinterstid og sandvolleyball på sommerstid

6. Samsara Yoga

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Ashtanga yoga og Mindful Yoga

7. Lykkeberghallen

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Ute av drift, Kommunal svømmehall. Inneholder svømmebasseng på størrelse 12,5 x 6 m

8. Fredrikstad Turnforening

Målgruppe: 2-30 år

Tilbud: Tilbyr ulike nivåer for ulike aldere fra lek til turn og akrobatikk i en turnhall utstyrt med matter, apparater og skumgummi grop. Har også egne partier for barn med Downs syndrom og barn med fysisk funksjonsnedsettelse.

9. Gymsal Cicignon Barne- og ungdomsskole

Målgruppe: Skoleelever samt utleie på kveldstid

Tilbud: Aktivitetshall utstyrt med ribbevegg, basketkurv, ringer, bommer og buldrerom

10. TX kampsport

Målgruppe: over 5 år

Tilbud: Karate, Jiu Jitsu/BJJ, Kickboxing, Kali, Krav Maga og PT

11. Wiesebanen fotballbane

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Utendørs gressbane

12. Fredrikstad tennisklubb

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Fire utendørs rødgrusbaner

13. Tollbodplassen

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Utendørs grusbane

14. Interkommunal idrettshall

Målgruppe: Alle aldere

Tilbud: Åpner 2023. Idrettsanlegget for kroppsøving, flerbrukshall for håndball og innebandy på nasjonalt eliteserienivå, basishall for turn og treningsfasiliteter for diverse kampsporter.

M: 1:10000 0 50 100 200m Parker og arealer for fysisk aktivitet i og rundt sentrumsområdet

HVOR?

Flere tomter kan være aktuelle for programmet og jeg har sett nærmere på 2 tomter i Fredrikstad sentrum.

Faktorer som er viktig ved valg av tomt:

- Synlighet i byen
- Antall boliger rundt tomten
- Funksjoner i nærheten
- Nok areal til mer plasskrevende aktiviteter
- Parkering
- Avstand til kollektiv tilbud
- Støy
- Gang- og sykkelveier
- Solforhold
- Mulighet for tilrettelegging for utendørs aktivitet



M: 1:5000 0 25 50 100m Mulige tomter

TOMT 1: NYGAARDSGATA 32

Areal: 1500m²

November 2018 var det en stor brann i en av Fredrikstads første murgårder og det ble etter brannen bestemt at gården skulle rives (Ophaug, 2018). I dag er tomten i **Nygaardsgaten 32** en åpen grusplass benyttet som parkering. Den sentrale tomten ligger i enden av en av **Fredrikstad sentrums** få gågater i vest som også er den gaten som regnes som byens viktigste handegate. Øst for tomten ligger hovedveiårene inn til sentrum.

Gjenværende på den aktuelle tomten ligger Nygaardsgata 34, en 2 etasjes trebygning som strekker seg langs hele tomtens nordlige ende. Denne vurderes revet for en bedre utnyttelse av arealet. Byggeår for Nygaardsgata 34 ser ut til å være et sted mellom 1978-1988 sett ut i fra Fredrikstad Kommunes historiske flyfoto. Det samme gjelder større deler av det

umiddelbare nærområdet hvor de fleste bygningene først blir synlig på flyfoto tatt i 1978. Et unntak er nabobygget Nyggardsgata 30 og 39 og østre del av Gunnar Nilsens Gate 4-10 som er synlig allerede på første flyfoto fra 1938.



Illustrasjonsfoto 1. «Posthuset, Fredriksstad» 1905, av Ukjent fotograf.



Nygaardsgata 32 totalskadet i voldsom brann



totalt ødelagt i brannen Foto: Foto: Kristoffer Bjerkelund, med tillatelse

Illustrasjonsfoto 2. «Nygaardsgata 32 totalskadet i voldsom brann» 2018, av Kristoffer Bjerkelund.



Cewex-bygget rives bit for bit

– Jeg er veldig fornøyd med progresjonen i arbeidene de siste ukene etter at kom inn i bildet. Hvis man sammenligner med de tre foregående ukene, er det natt og dag, sier gårdeier Håkon Tegneby.

Illustrasjonsfoto 3. «Cewex-bygget rives bit for bit» 2018, av Kristoffer Bjerkelund.

Se hva Cityplan har tenkt å gjøre med Cewex-kvartalet!



PÅ VEI OPP I 2020? Dette kan erstatte Cewex-gården som brant, om Cityplan får viljen sin. Nybygging med 'utadrettede vindkominer' i første etasje, boliger i etasjene over, smale passasjer og et gårdrom i midten. Håpet er at prosjektet kan være på vei opp i løpet av 2020. Foto: MAD Arkitekter

Illustrasjonsfoto 5. «Se hva Cityplan har tenkt å gjøre med Cewex-kvartalet!» 2019, av MAD Arkitekter.



NY KINOTOMT: Cewextomten lanseres nå som et mulig alternativ for et nytt kinobygg. Foto: Geir A. Carlsson

På «Den store kinodagen» i fjor høst brant Cewexgården ned til grunnen. Nå lanseres tomten som aktuell for et splittet nytt kinobygg med tre-fire kinosaler.

Illustrasjonsfoto 4. «Cewex-bygget rives bit for bit» 2018, av Erik Wiggo Larsen.



Nygaardsgata januar 2020 sett mot nord



Nygaardsgata november 2019 sett mot sør



Fra Asylgata januar 2020 sett mot vest



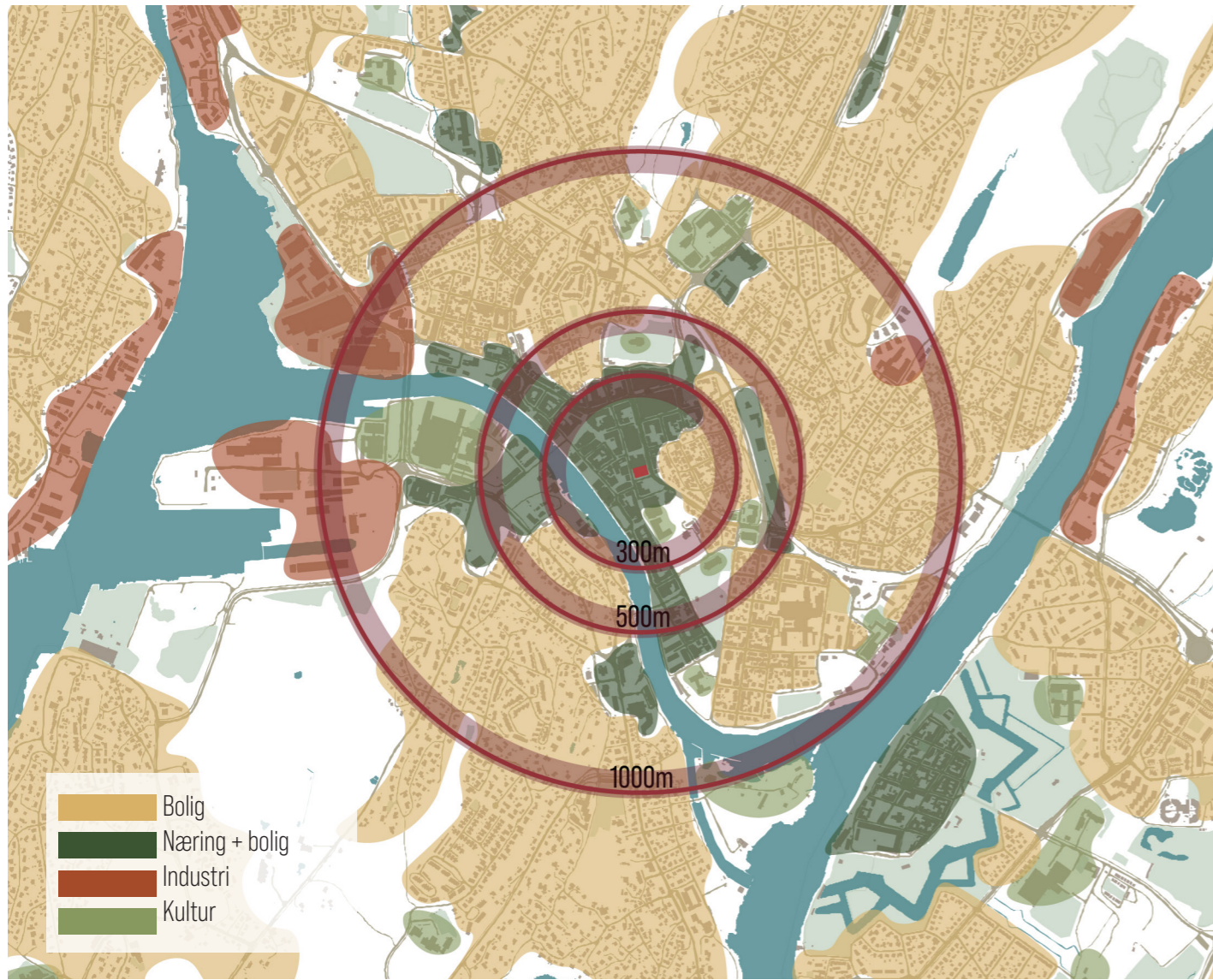
Fra Asylgata januar 2020 sett mot øst



Fra St. Croix gate januar 2020 mot nord



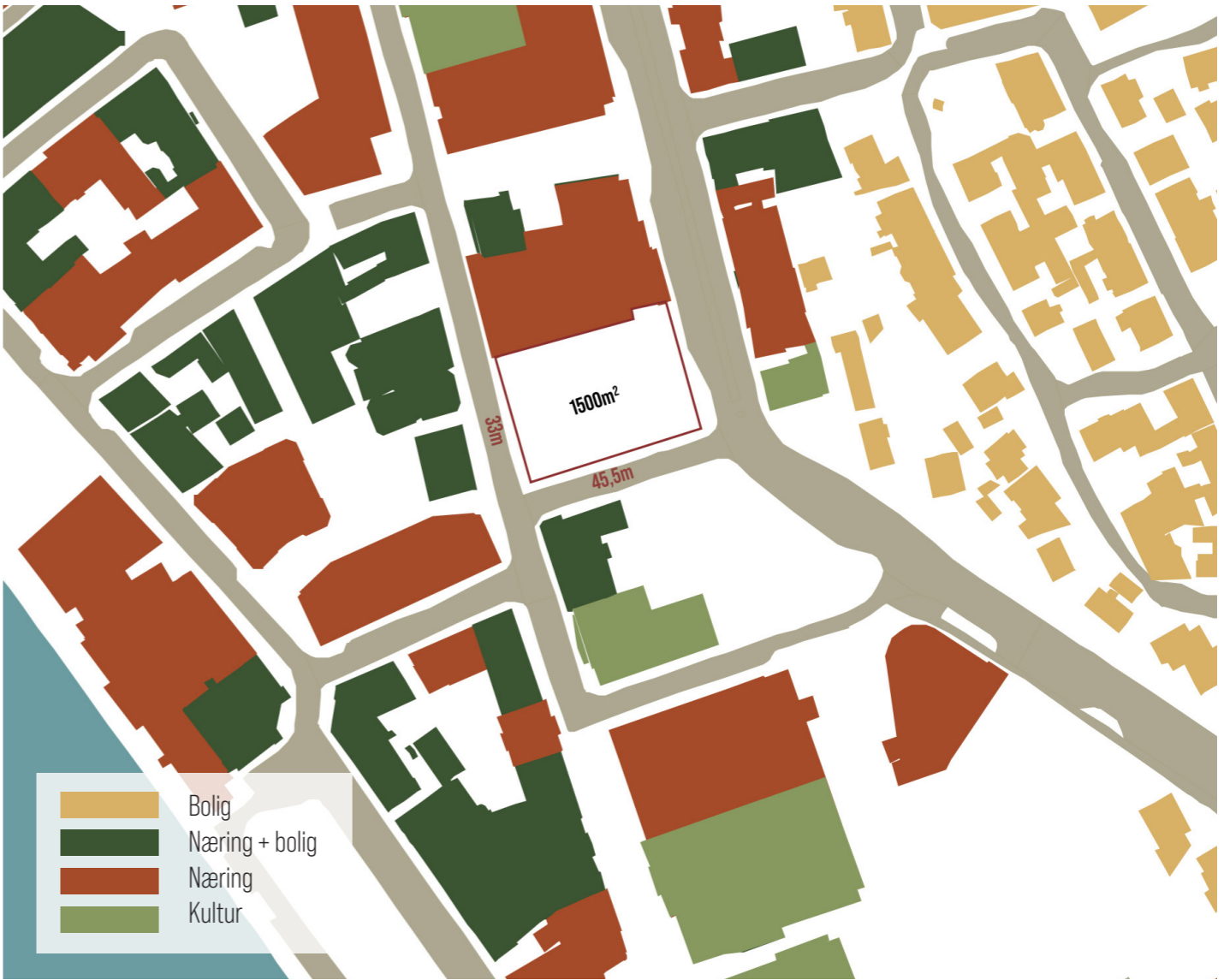
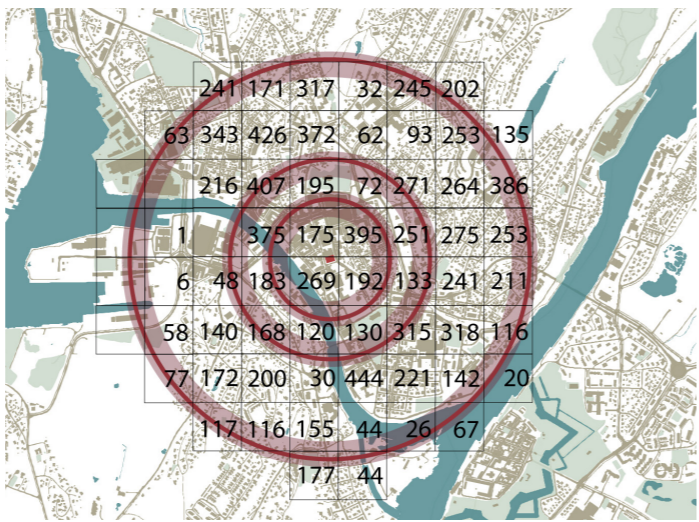
Fra østre del av tomten november 2019 sett mot sør



HVILKET OMRÅDE KOMMER INNENFOR 300/500/1000 M

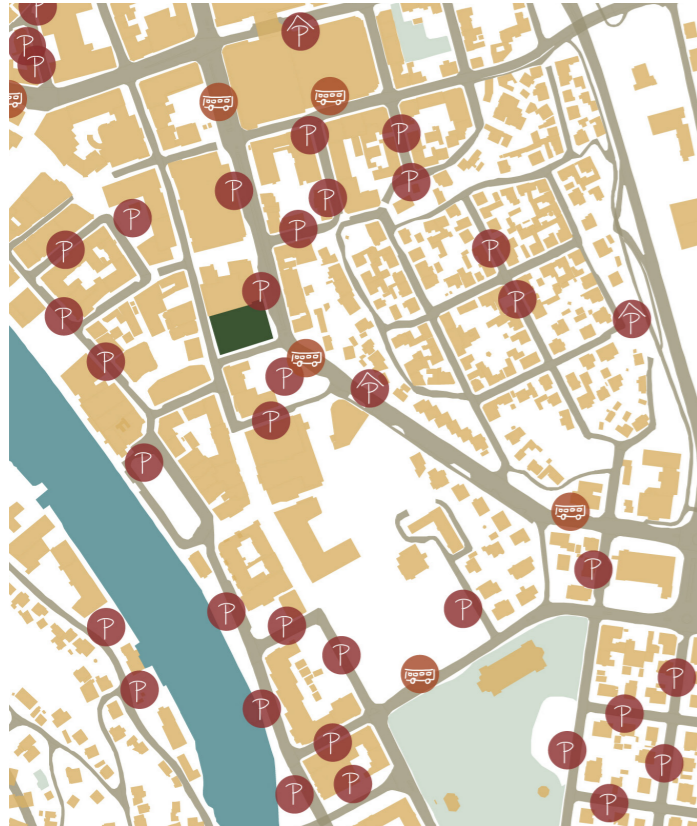
Ligger sentralt i det nye sentrum med store deler av sentrumskjernen innenfor 300 m omkrets. Sentrumskjernen er så omringet av områder med mye eneboligbebyggelse og noe industri i vest innenfor en 1 km radius fra tomten.

Antall beboere innenfor en radius på 1 km er omtrent 11000 personer i følge ssb (ssb, u.å.).



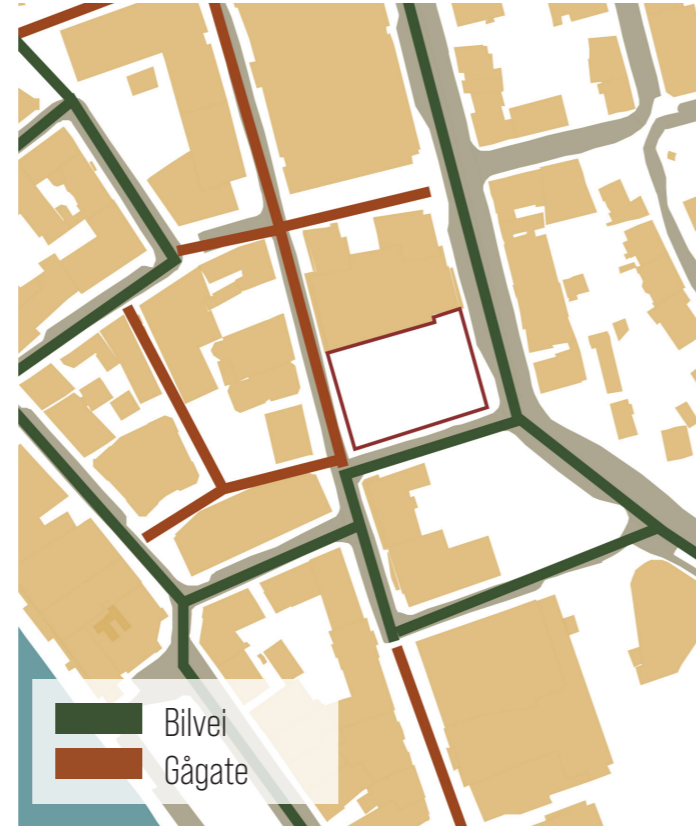
FUNKSJONER I NÆRHETEN AV MULIG TOMT

I nærheten av tomten finner vi en kombinasjon av næring, bolig og kultur samt et rent eneboligområde øst for tomten. Alle bygg i umiddelbar nærhet har næring i minimum 1. etasje.



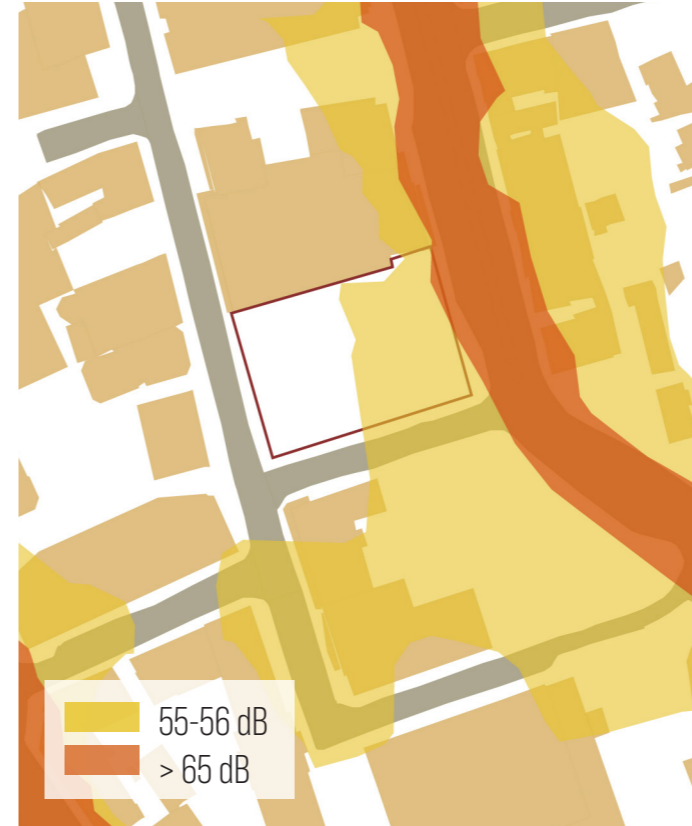
PARKERING OG KOLLEKTIVT TILBUD

Apenesfjellet parkeringshus med et stort antall parkeringsplasser ligger 1 min gange unna og bussterminalen ligger 3 min gange fra tomten samt et nærmere busstopp på andre siden av veien med mange busser med hyppige avgangstider.



GÅGATE OG BILVEI

Tomten har to sider mot bilvei av ulik størrelse og en mot gågate . Dette fører til tre ganske ulike situasjoner.



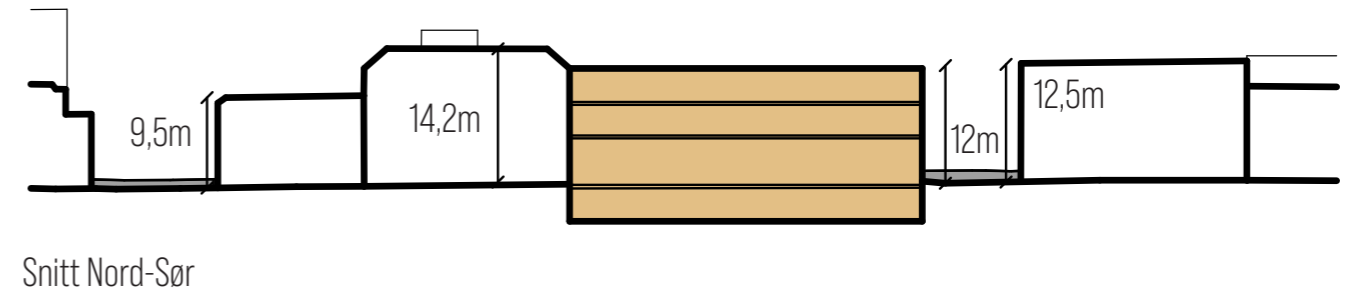
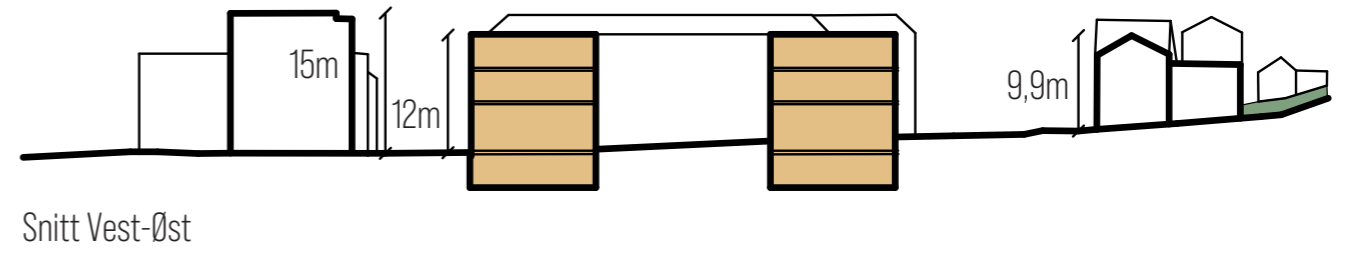
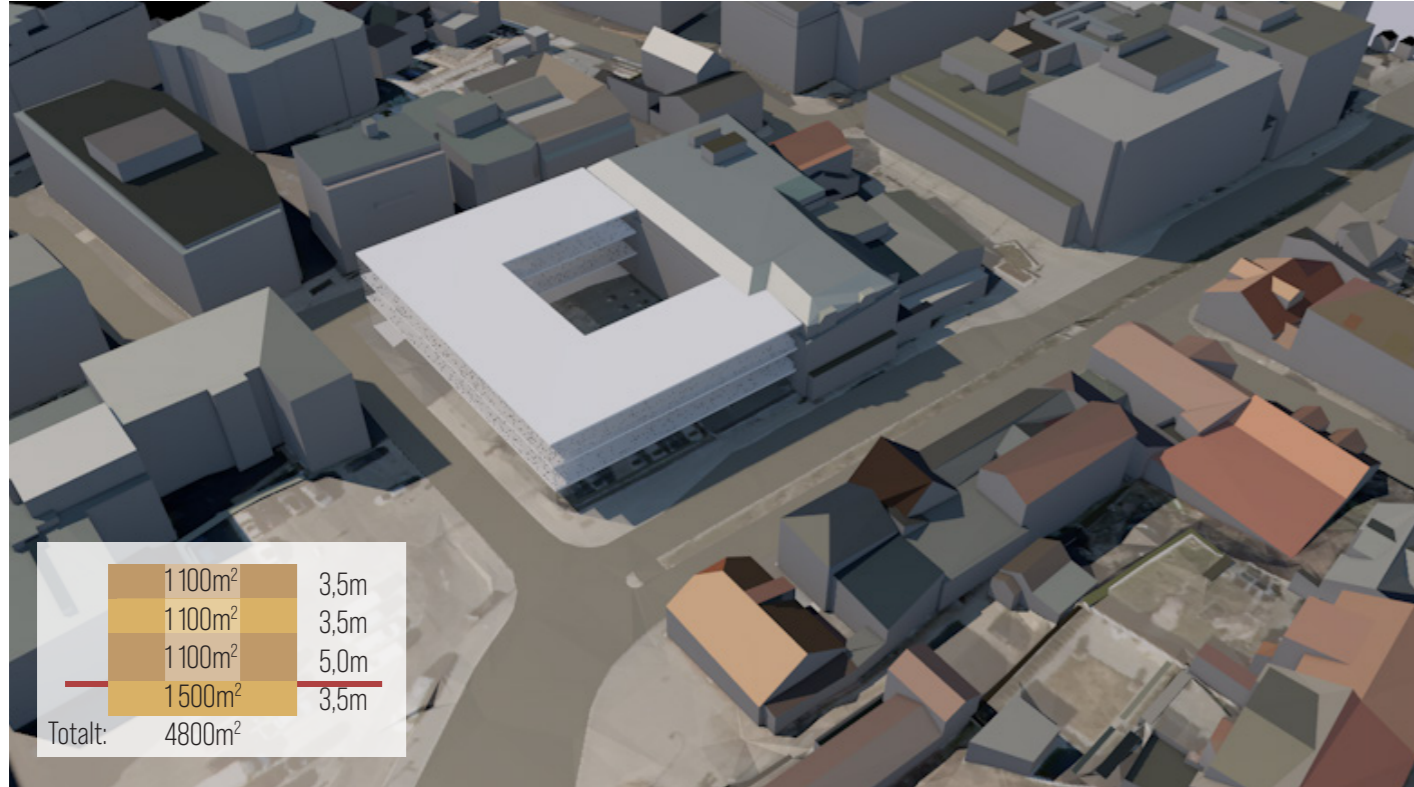
STØY

Østenden av tomten er påvirket av støy fra en av sentrums hovedbilveier gjennom sentrum. Ellers er det lite støy på tomten (Fredrikstad kommune, u.å.).



FLERBRUKSHALL AREAL

Grunnflaten til tomten gir god plass til større all areal med evt. tribune på langsiden om det skulle være ønskelig.



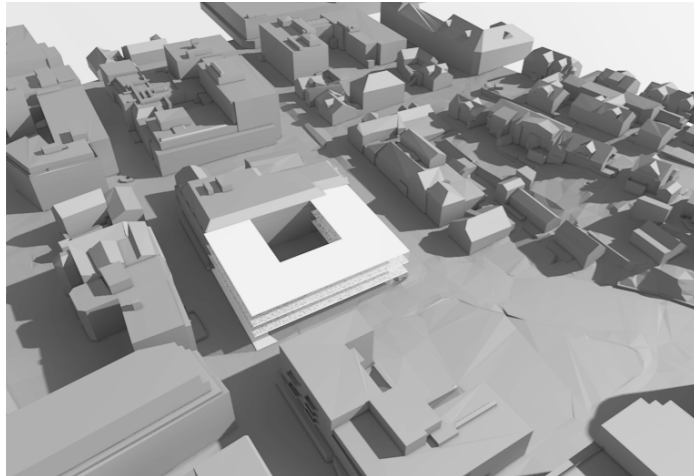
VOLUMSTUDIE

Som en første skisse for å få oversikt over mengde areal som får plass på tomten tegnet jeg en Uformet bygning ut mot gaten med et så og si kvadratisk gårdsrom mot eksisterende bygg i nord. Jeg antok også at hele tomtens grunnareal ville bli brukt under bakken. Med dette utgangspunktet ble det et areal på 4800m².

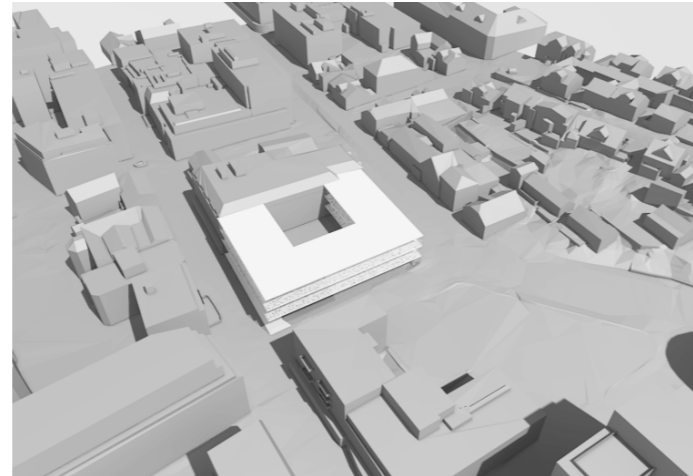
SOLFORHOLD

Byggets fasader har gode solforhold store deler av året. Den eneste fasaden som blir påvirket i noe grad er vestfasaden.

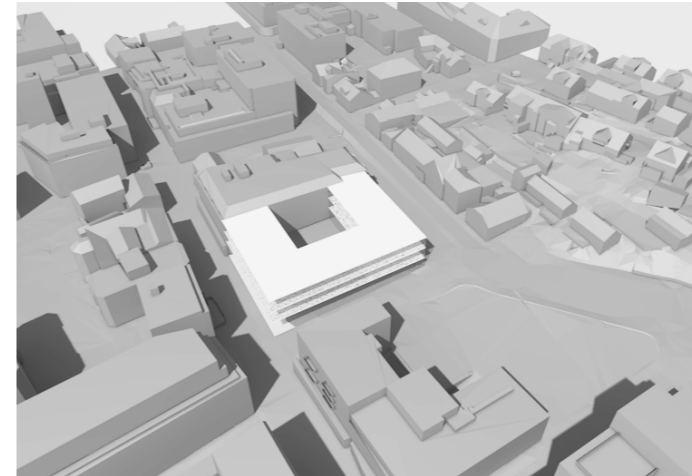
Med denne utformingen blir det sol av vesentlig grad i gårdsrommet i 2 av 8 tilfeller.



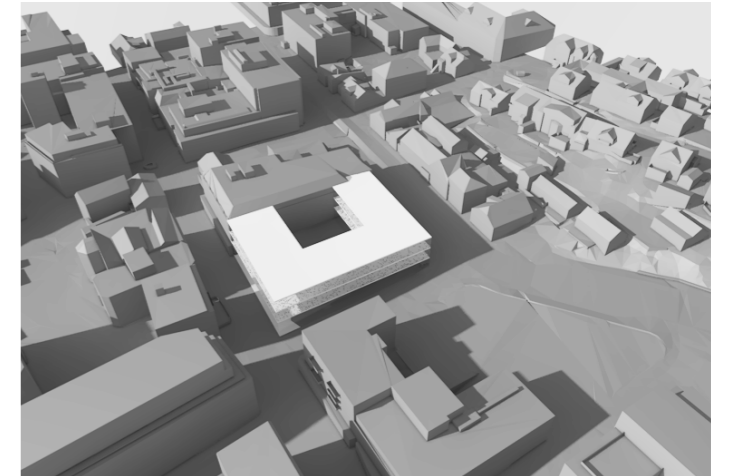
Sommersolverv kl. 09:00



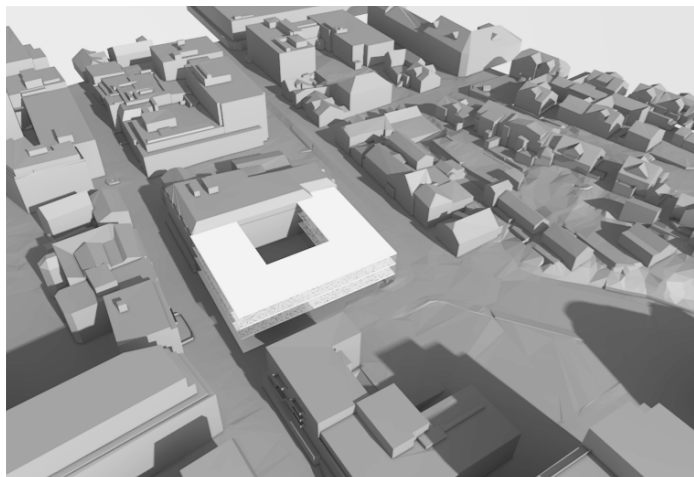
Sommersolverv kl. 12:00



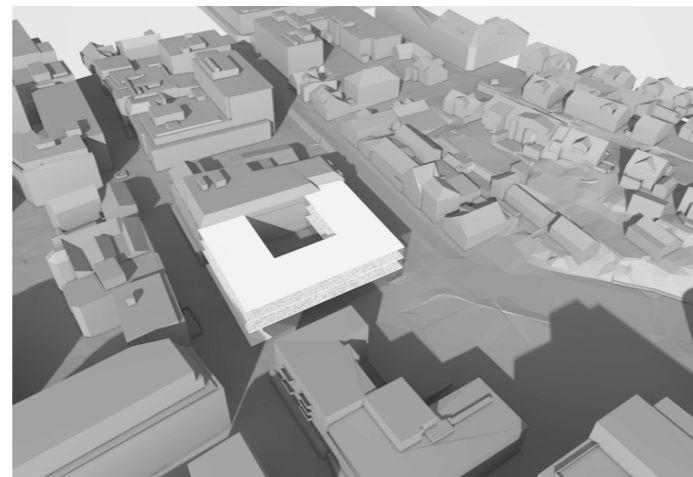
Sommersolverv kl. 15:00



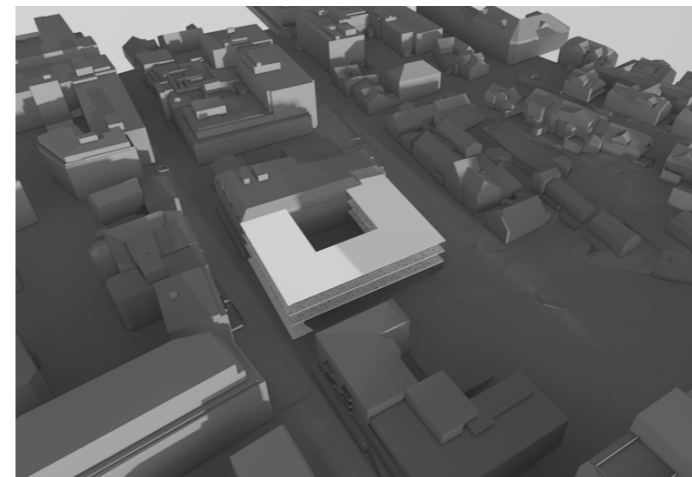
Sommersolverv kl. 18:00



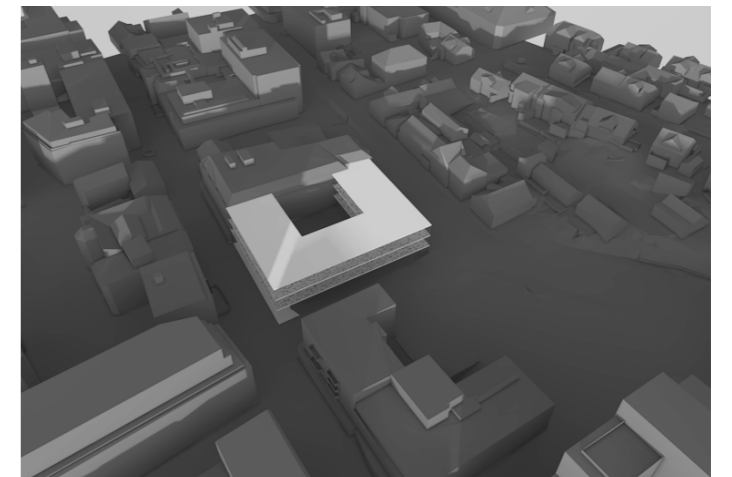
Vårjevndøgn kl. 12:00



Vårjevndøgn kl. 15:00



Vintersolverv kl. 12:00



Vintersolverv kl. 15:00

TOMT 2: NYGAARDSGATA 17

Areal: 1170m²

Nygaardsgata 15 brant ned på slutten av 1960 tallet og siden den gang har tomtet stått tom. Ikke lenge etter at rådhuset sto ferdig i 2002 i Nygaardsgata 16-20 ble det konkludert med at det var for lite plass og kommunen var på utskikk etter en ny tomt for å utvide kapasiteten. Med tanke på at Nygaardsgata 17 lå rett i nærheten ble det bestemt at den daverende bygningen skulle bli revet til fordel for utbygging i 2010.

Likevel har det, 10 år senere, ikke blitt bygget noe nytt rådhus og tomten ble i 2013 gjort om til en labyrintpark og etter dette har alt stått stille.

Bebyggelsen rundt tomten har et stort spenn i alder. Nermeste nabo, Nygaardsgata 13, ble oppført i 1883 og Nygaardsgata 17B på andre siden av gaten i 1916. Det

samme gjelder resten av husrekka nord for Nygaardsgata 17B som er synlig på flyfoto fra 1938. Kirkebrygga 2-4 blir ikke synlig på flyfoto før i 1997 og kan dermed dateres et sted mellom 1988 og 97.



Illustrasjonsfoto 6. "Lykkebergparken, Fredrikstad" 1903 av Ukjent fotograf.



Nye rådhuset forsinket

Byens "supplerende rådhus" blir likevel ikke innviet i 2012. -Vi har hatt kapasitetsproblemer. Dessuten har det gått mer tid til forundersøkelser i saken enn først antatt.

Illustrasjonsfoto 7. «Nye rådhuset forsinket» 2010, av Ukjent fotograf.

Hva i all verden er dette?



Dette er en labyrint laget av torvblokker og jord. Innerst, i hjørnet til høyre, skal det settes opp et krusedullhus Foto: Thorvaldsern

Illustrasjonsfoto 8. «Hva i all verden er dette?» 2013, av Trond Thorvaldsern.

Vil beholde sentrumstomt for nytt rådhus: - Her går kommunen glipp av flere titalls millioner



De naboene vil at tomten Nygaardsgaten 15 og 17 skal vurderes for et nytt rådhus Foto: Julie Anett Carlsson

Illustrasjonsfoto 9. «Vil beholde sentrumstomt for nytt rådhus: - Her går kommunen glipp av flere titalls millioner» 2018, av Julie Anett Carlsson.



Gavelvegg for boder i vestenden av tomten 7. januar 2020



Tomten 7. januar 2020 sett mot sørvest



Tomten 7. januar 2020 sett mot nordøst



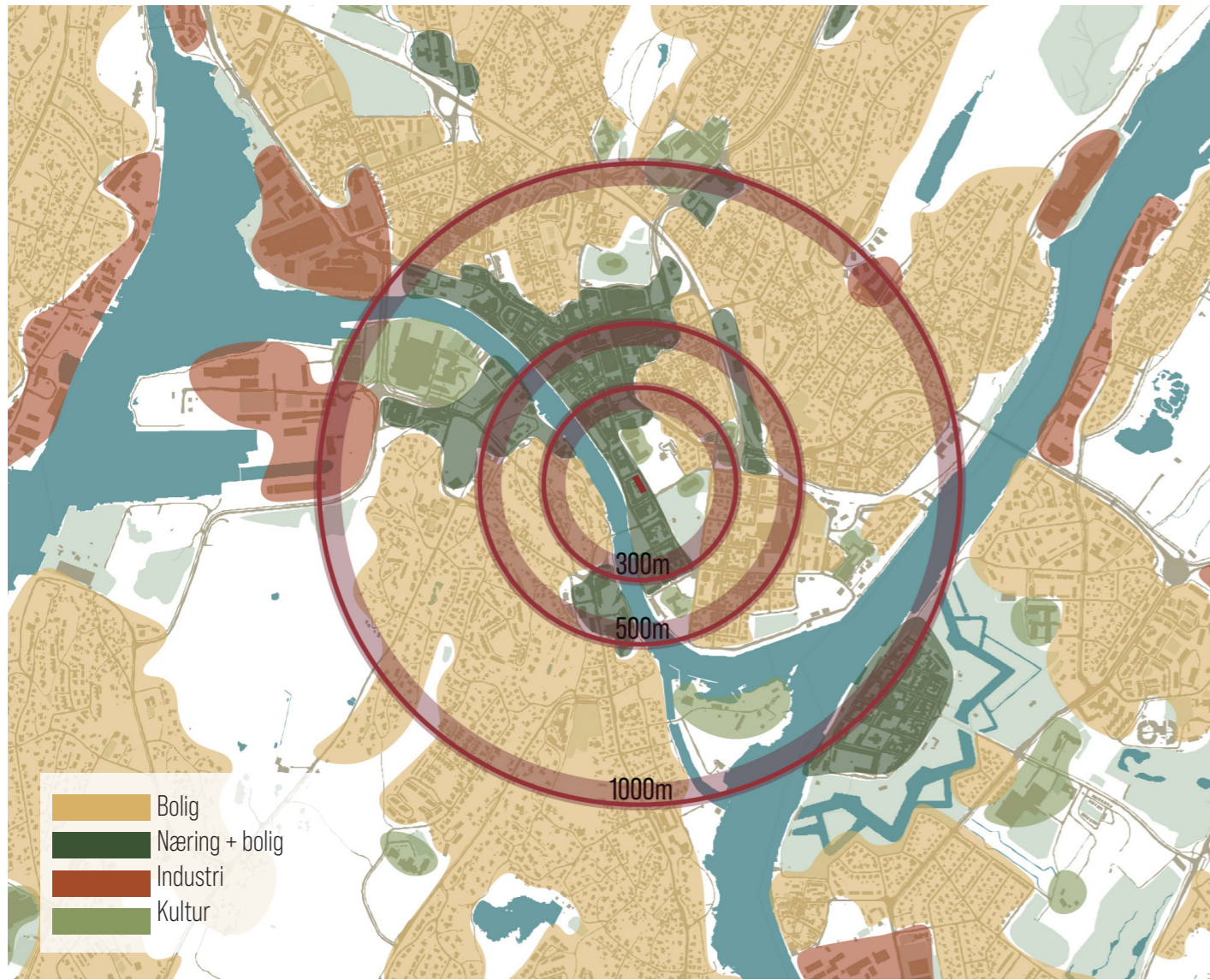
Tomten 7. januar 2020 sett mot Lykkebergparken i øst



Fra Nygaardsgata 7. januar 2020 mot sør



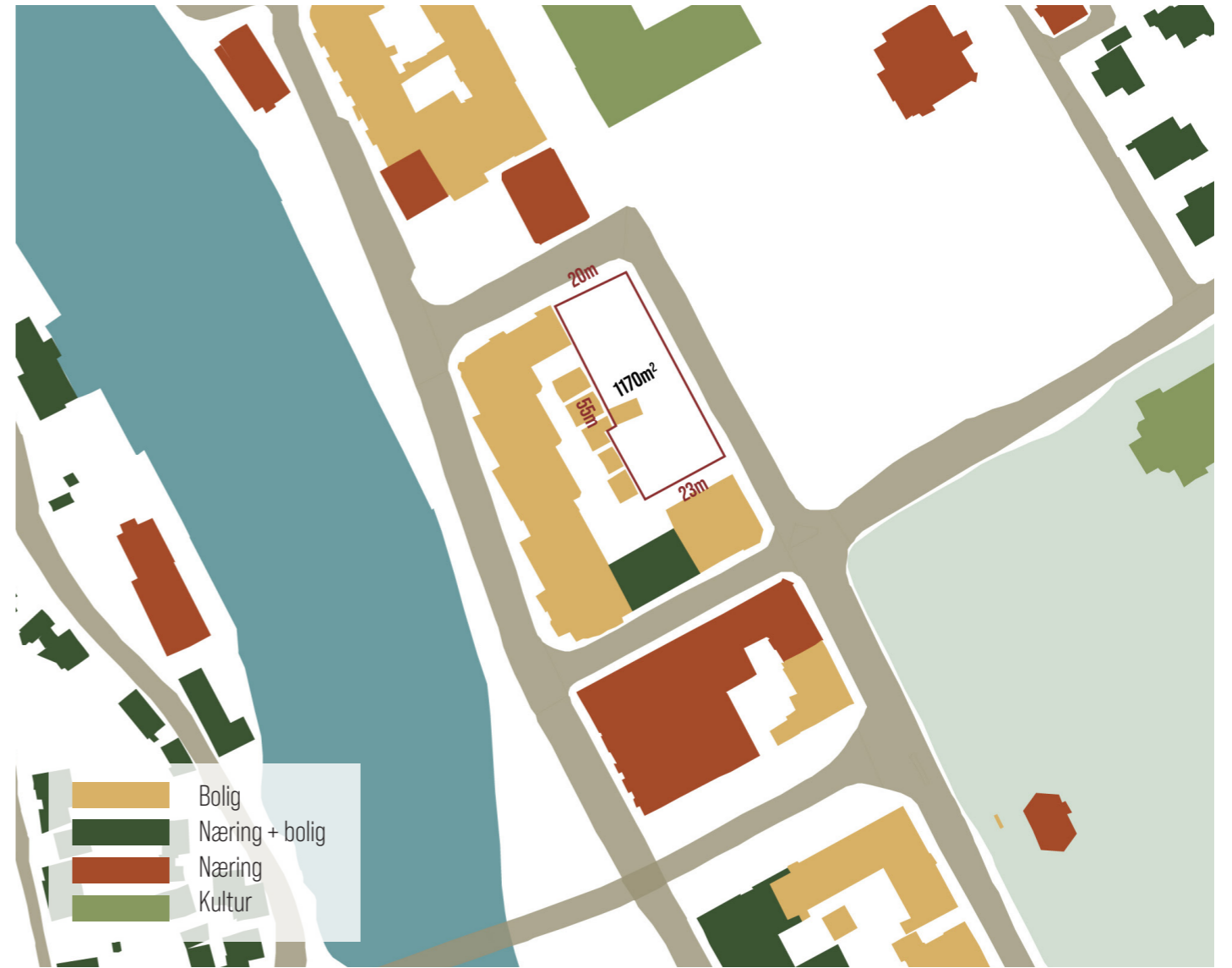
Fra Lykkebergparken 7. januar 2020 mot tomten



HVILKET OMRÅDE KOMMER INNENFOR 300/500/1000 M

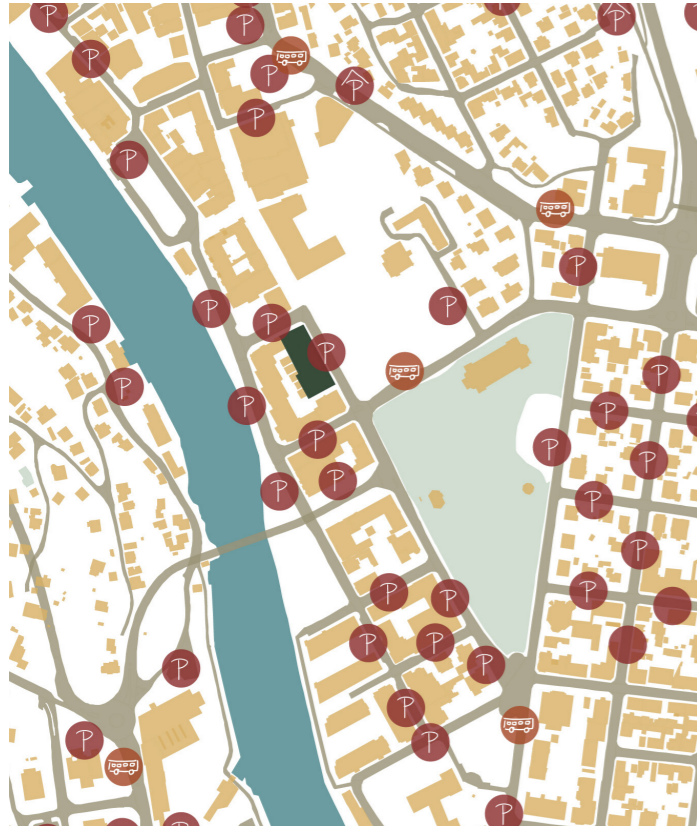
Ligger i utkanten av det nye sentrum med den sørlige delen av sentrumskjernen innenfor 300 m omkrets. Videre utenfor sentrumskjernen er det områder med mye eneboligbebyggelse. Tomten ligger i nær Kråkerøybroa som binder sentrum sammen med Kråkerøy i sørvest.

Antall beboere innenfor en radius på 1 km er omtrent 11000 personer i følge ssb (ssb, u.å.).



FUNKSJONER I NÆRHETEN AV MULIG TOMT

Tomten har en langfasade mot Lykkebergparken i øst som er skilt fra tomten med en middels lett trafikkert bilvei. Vest for tomten ligger et stort boligkompleks med eiendomsmegler i 1. etasje samt kontorlokaler. Tomten ligger rett i nærheten av rådhuset og byens kino og rett sør for tomten holder BUP til.



PARKERING OG KOLLEKTIVT TILBUD

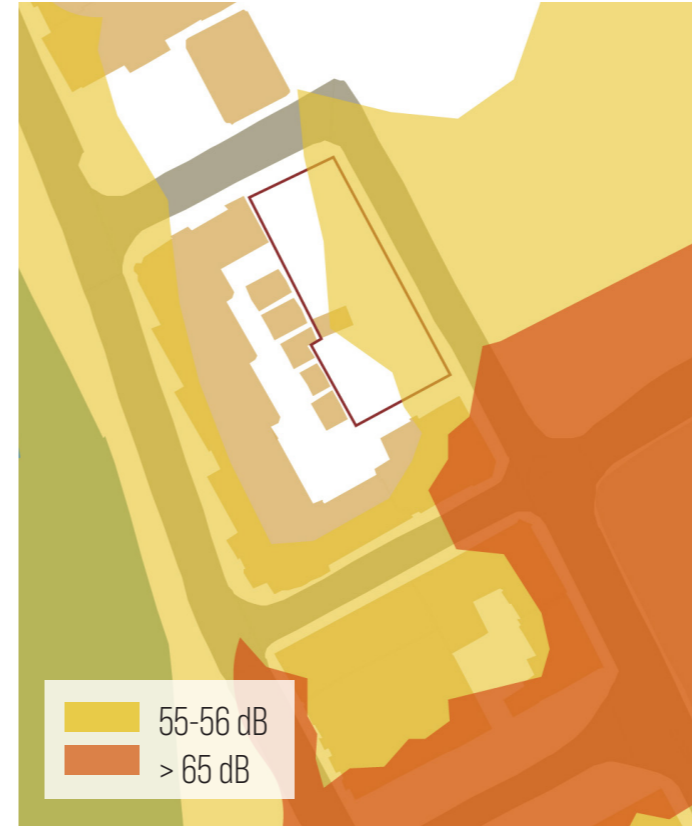
I umiddelbar nærhet til tomten ligger det i dag en del gateparkering samt noen mindre områder med fler parkeringsplasser. Det nærmeste parkeringshuset er Apenesfjellet parkeringshus som ligger 4 minutter gange fra tomten.

Det ligger et busstopp svært nær tomten hvor det i dag stopper busser en vanlig rutebuss 7 ganger om dagen samt en vy ekspressbuss hver time fra 5:55-00:55. I tillegg ligger bussterminalen bare 7 minutter gange unna tomten.



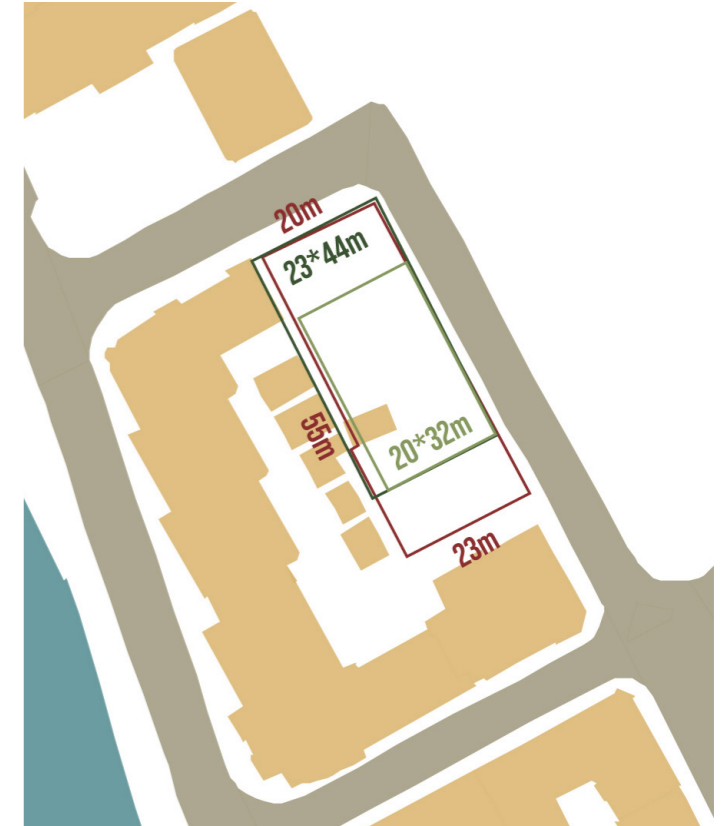
GÅGATE OG BILVEI

Tomten har to hovedfasader ut mot bilvei og bilveien i øst skiller tomten fra Lykkebergparken.



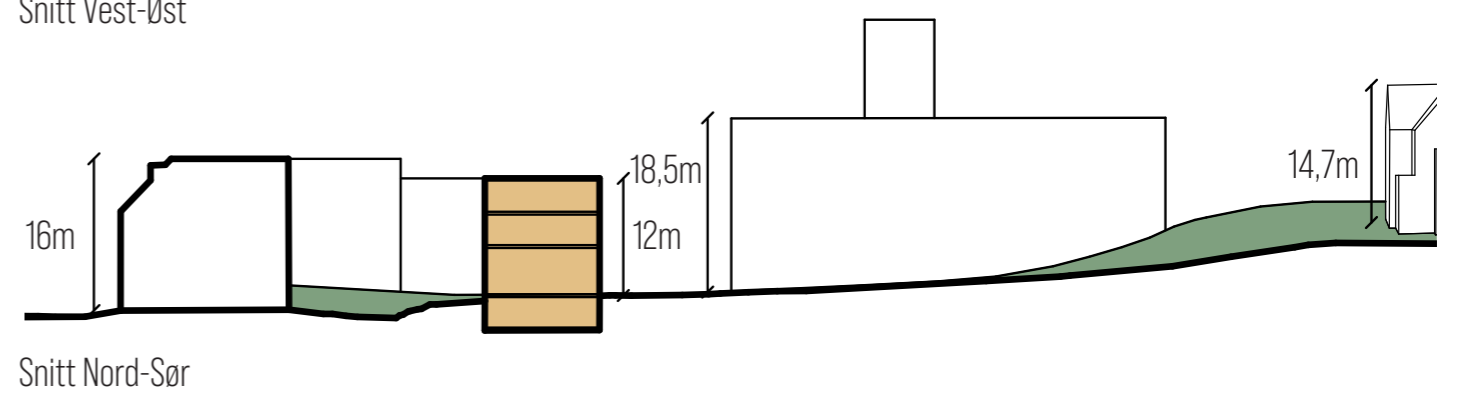
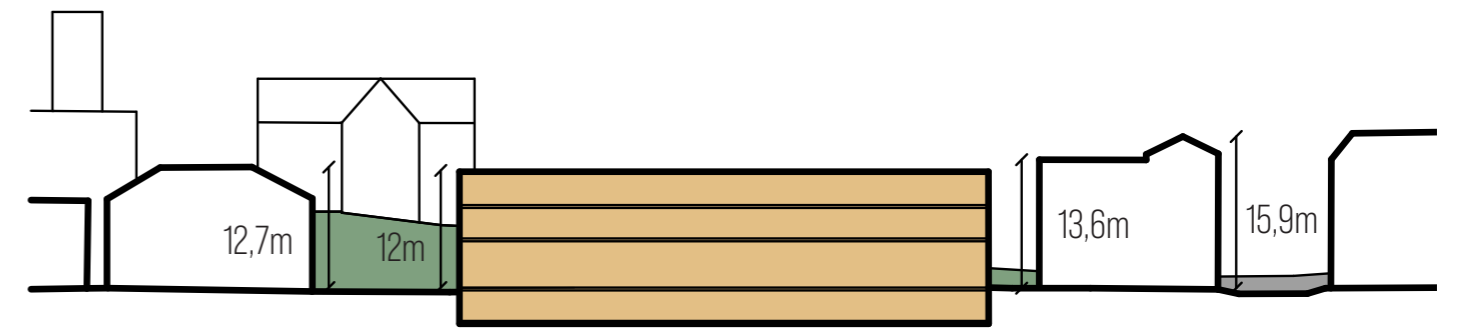
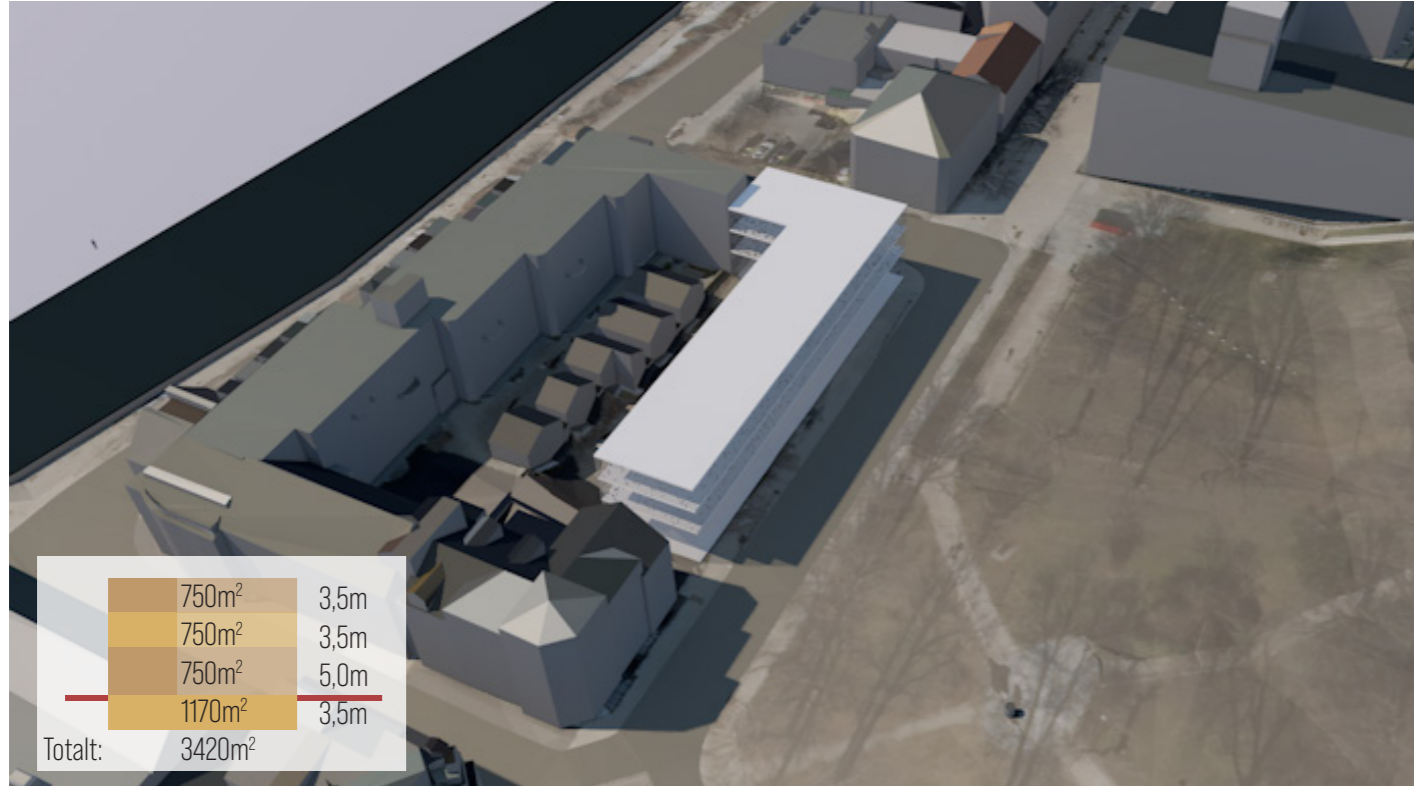
STØY

Det oppleves noe støy på tomten fra hovedveien fra sentrum til kråkerøy, men som vist i diagrammet ligger den utenfor sonen med størst støy påkjenning (Fredrikstad kommune, u.å.).



FLERBRUKSHALL AREAL

Tomten er for smal til å romme den største flerbrukshallen og den minste vil også kunne få plassproblemer om en for eksempel skulle ønske en tribune langs langsiden av hallen.

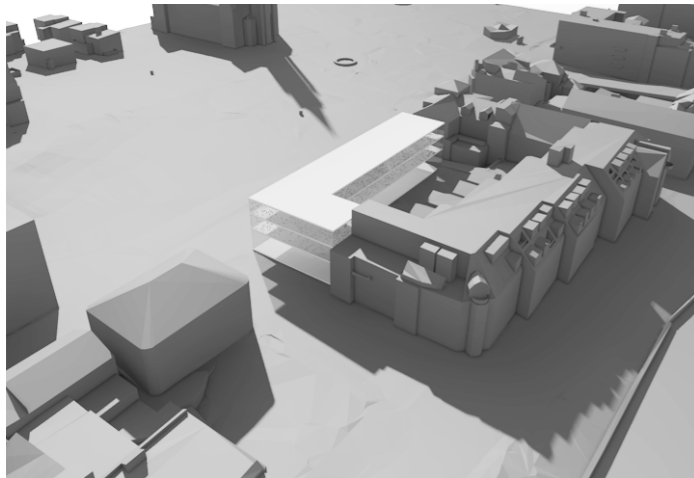


VOLUMSTUDIE

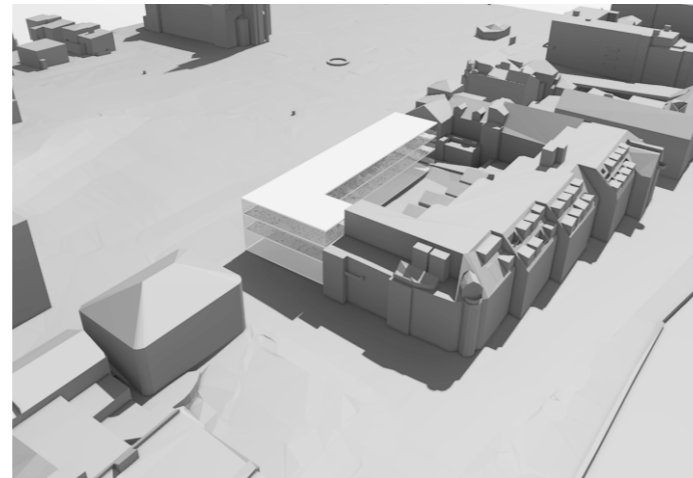
Som en første skisse for å få oversikt over mengde areal som får plass på tomten tegnet jeg en L formet bygning ut mot gaten med et rektangulert gårdsrom i som strekker seg nord-sør på tomten. Jeg antok også at hele tomtens grunnareal ville bli brukt under bakken. Med dette utgangspunktet ble det et areal på 3420m².

SOLFORHOLD

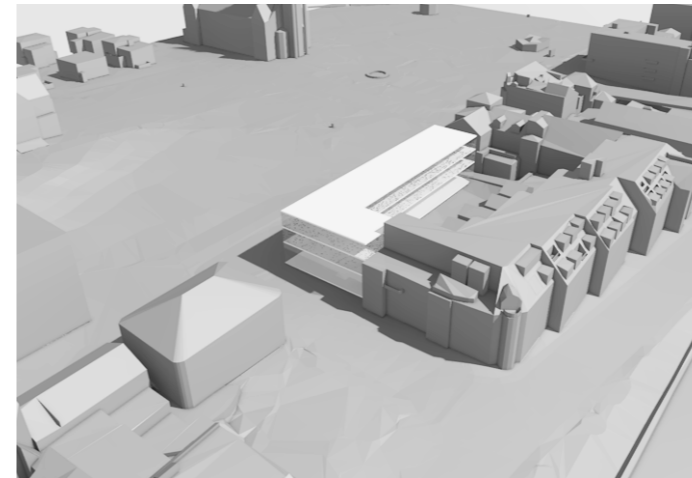
Tomtens avlange bakgård i nord-sør retning gir gode solforhold i gårdsrommet i 4 av 8 tilfeller og fasadene er generelt lite påvirket av skygge fra omkringliggende bebyggelse.



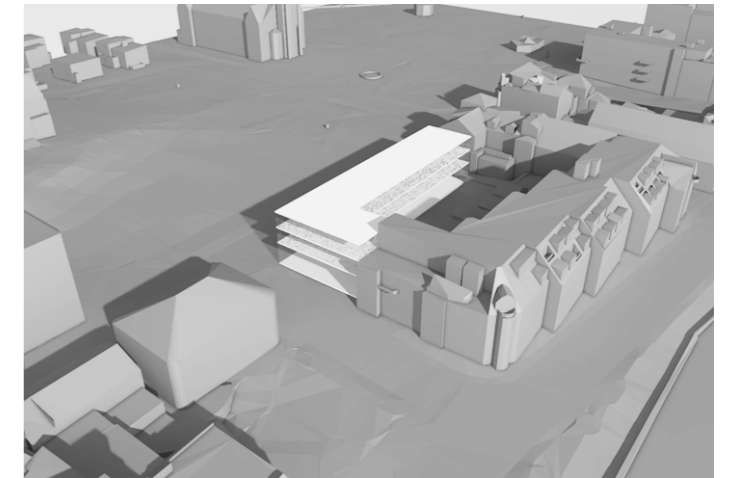
Sommersolverv kl. 09:00



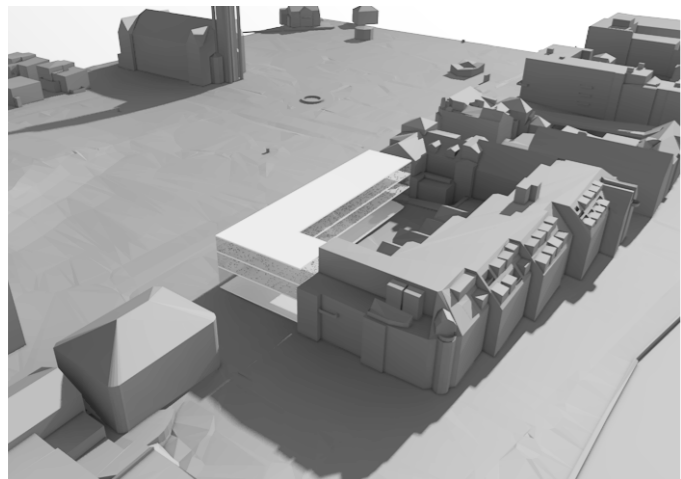
Sommersolverv kl. 12:00



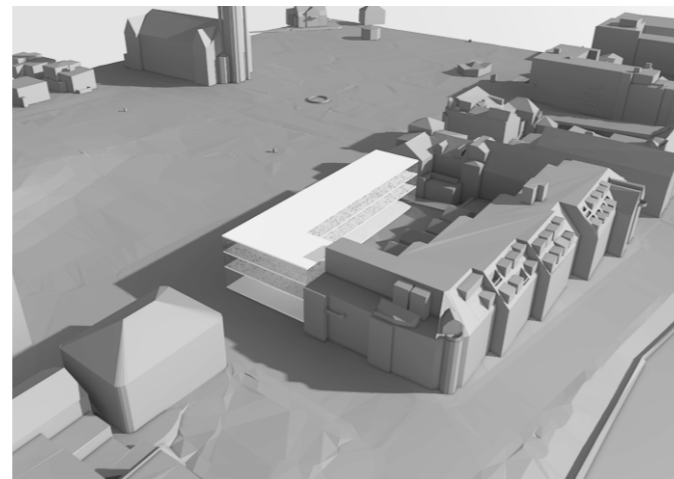
Sommersolverv kl. 15:00



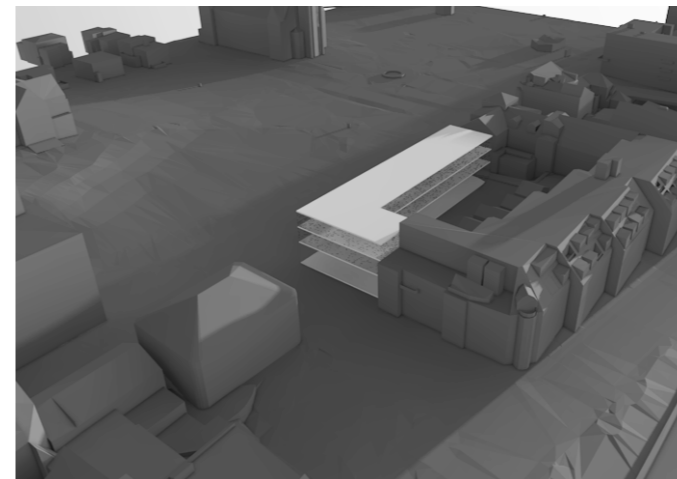
Sommersolverv kl. 18:00



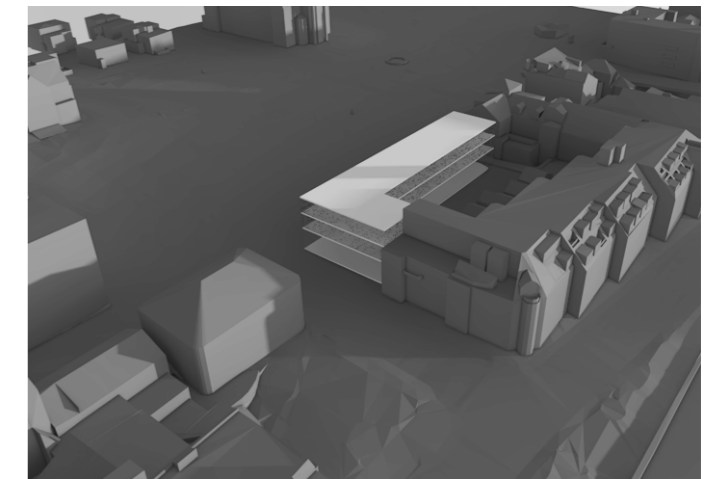
Vårjevndøgn kl. 12:00



Vårjevndøgn kl. 15:00



Vintersolverv kl. 12:00



Vintersolverv kl. 15:00

VALG AV TOMT

VURDERING AV TOMT 1: NYGAARDSGATA 32

+

- Sentralt plassert i byen, mange forbipasserende til daglig
- Offentlige funksjoner i 1. etg i alle omkringliggende bygg.
- Stort areal med plass til mer plasskrevende treningsarealer
- Kort vei til parkeringshus
- 3 min gange fra bussterminalen og kort avstand til busstopp
- Tre fasader med ulike situasjoner
- Ganske gode solforhold på fasadene
- God mengde areal til romprogrammet
- Mulighet for høyere takhøyde

-

- Nært fredrikstadssentrums mest trafikkerte vei som skaper støy
- Sol på utendørs treningsareale i 2 av 8 analyserte situasjoner

VURDERING AV TOMT 2: NYGAARDSGATA 17

+

- Tilknyttet sentrums største parkareale
- Nært broen som knytter bydelen Kråkerøy sammen med sentrum
- Sol på utendørs treningsareale i 4 av 8 analyserte situasjoner
- Gode solforhold på fasadene
- Lite støy

-

- Mindre sentralt plassert i byen, færre forbipasserende til daglig
- Ikke tilrettelagt for større hall
- Lengre avstand til kollektivt knutepunkt og større mengde parkeringsplasser
- Knappt med areal i forhold til gjeldende romprogram

KONKLUSJON:

Etter å ha analysert begge tomtene med fokus på flere ulike faktorer har jeg kommet fram til at tomt 1 gir det beste utgangspunktet for mitt program.

VALGT TOMT: TOMT 1, NYGAARDSGATA 32

VIDERE ANALYSE AV NYGAARDSGATA 32



TYPLOGIER I NÆRHETEN AV TOMTEN

Området har en kombinasjon av lengre og kortere fasader. Bebyggelsen i et kvartal er ofte brutt opp som resulterer i få lukkede gårdsrom.

Selv om kvartalene ofte er brutt opp er hjørnene fylt ut med bygninger.

De L formede bygningene er som oftest plassert i kvartalenes hjørner.

Typologiene nær tomten kan deles inn i 5 kategorier.

Rød: Punkt med 4 fasader frie fasader

Lys grønn: Lamell

Oransj: Fylt kvartal

Gul: Punkt i rekke

Mørk grønn: L formede bygninger



HOVEDAKSER OG VIKTIGE PUNKTER PÅ TOMTEN

Tomten har veier på 3 av 4 sider hvor 2 av 3 er bilvei med ulik mengde trafikk. Disse gatene skaper naturlige akser mot og forbi tomten. Vest for tomten ligger Nygaardsplassen som knyttes til tomten med to akser på hver side av Nygaardsgata 35.

Hjørnene på tomten er viktige kryssningspunkter mellom aksene.

Punkt 1 blir spesielt synlig for de som ferdes gjennom sentrum med bil og vil samtidig bli punktet flest vil ankomme tomten etter å ha parkert bilen i Apenesfjellet parkeringshus eller etter avstigning på busstoppet sørøst for tomten.

Punkt 2 vil markere begynnelsen på gågaten og vil derfor være det mest synlige punktet for fotgjengere og byens syklister samt være synlig fra Nygaardsplassen i vest.

Synlig fra Nygaardsplassen er også punkt 3 som skapes med aksene som kommer derfra og treffer tomten i punktet.



SOL

Med sentrum av tomten som utgangspunkt plottet jeg inn solens retning til ulike tider og med det fikk jeg en forståelse for hvor jeg kunne bygge høyt uten at punktet ble skjermet for solen og hvor jeg måtte ta hensyn til sola m.t.p. høyden på min bebyggelse.

LITTERATURLISTE

Fredrikstad Kommyune (2016). Levekårskartleggingen 2016. Hentet fra <https://www.fredrikstad.kommune.no/globalassets/dokumenter/planer/helse-velferd/levekaarskartlegging-rapport-2016-web.pdf>

Ophaug, E. (2018, 4. desember). Gårdeier: - Vi er klare til å rive Cewexgården. Fredrikstad Blad. Hentet fra <https://www.f-b.no/nyheter/cewexgarden/brann/gardeier-vi-er-klare-til-a-rivecewexgarden/s/5-59-1331871>

SSB (u.å.). Hentet fra <https://kart.ssb.no/>

Fredrikstad Kommune (u.å.). Hentet fra <https://arcgis.fredrikstad.kommune.no/portal/apps/webappviewer/index.html?id=759e52aae83e4f9b9afb76c8f6e-ba324>

ILLUSTRASJONER:

Illustrasjonsfoto 1. «Posthuset, Fredriksstad» 1905, av Ukjent fotograf. (<http://kart.fredrikstad.kommune.no/arcgis/rest/services/Fredrikstad/HistoriskeKart/MapServer/2/4625/attachments/5058/>)

Illustrasjonsfoto 2. «Nyaardsgata 32 totalskadet i voldsom brann» 2018, av Kristoffer Bjerkelund. (<https://www.f-b.no/nyheter/politi/brann/nygaardsgata-32-totalskadet-i-voldsom-brann/s/5-59-1297884>)

Illustrasjonsfoto 3. «Cewex-bygget rives bit for bit» 2018, av Kristoffer Bjerkelund. (<https://www.f-b.no/nyheter/politi/brann/nygaardsgata-32-totalskadet-i-voldsom-brann/s/5-59-1297884>)

Illustrasjonsfoto 4. «Cewex-bygget rives bit for bit» 2018, av Erik Wiggo Larsen. (<https://www.dagsavisen.no/demokraten/nyheter/cewex-bygget-rives-bit-for-bit-1.1447967?paywall=true>)

Illustrasjonsfoto 5. «Se hva Cityplan har tenkt å gjøre med Cewex-kvartalet!» 2019, av MAD Arkitekter. (<https://www.f-b.no/nyheter/utbygging/fredrikstad-sentrum/se-hva-cityplan-har-tenkt-a-gjore-med-cewex-kvartalet/s/5-59-1640294>)

Illustrasjonsfoto 6. «Lykkebergparken, Fredrikstad» 1903 av Ukjent fotograf. (<http://kart.fredrikstad.kommune.no/arcgis/rest/services/Fredrikstad/HistoriskeKart/MapServer/2/4625/attachments/5058/>)

Illustrasjonsfoto 7. «Nye rådhuset forsinket» 2010, av Ukjent fotograf. (<https://www.dagsavisen.no/demokraten/nyheter/nye-radhuset-forsinket-1.1439109>)

Illustrasjonsfoto 8. «Hva i all verden er dette?» 2013, av Trond Thorvaldsern. (<https://www.f-b.no/nyheter/hva-i-all-verden-er-dette/s/2-2.952-1.7886972>)

Illustrasjonsfoto 9. «Vil beholde sentrumstomt for nytt rådhus: - Her går kommunen glipp av flere titalls millioner» 2018, av Julie Anett Carlsson. (<https://www.f-b.no/nyheter/fredrikstad-radhus/bystyret/vil-beholde-sentrumstomt-for-nytt-radhus-her-gar-kommunen-glipp-av-flere-titalls-millioner/s/5-59-1147490>)

Alle ukrediterte illustrasjoner er produsert av meg, Hanna Fingarsen

Takk til Norkart og e-Torg for 3d modell av omgivelser.