

Prosjekt:

SPH – Senter for Psykisk Helse Øya

Tittel:

Bokvalitet

01	Utredning av konsekvenser for bokvalitet for naboer			16.01.24	AGEN	
Rev.	Beskrivelse			Rev. Dato	Utarbeidet av	
Kontraktør/leverandørs logo:		Bygg nr.:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 26	
Prosjekt:	Opphav:	Fag:	Dok.type:	Løpenr.:	Rev.nr.:	Utgiv.kode
SPH	8010	R	EA	0001	01	G

Notat

Oppdragsnavn	Reguleringsplan for Senter for Psykisk Helse (SPH)
Prosjekt nr.	
Mottaker	Sykehusbygg HF
Dokument type	Rapport/Notat
Versjon	01
Dato	16.01.2024
Utført av	AGEN
Kontrollert av	EGL
Godkjent av	
Beskrivelse	Vurdering av boligkvalitet for Ragnhilds gate 1 og 3 og konsekvenser for disse ved bygging av Senter for Psykisk Helse ved St. Olavs hospital.

VURDERING AV BOKKVALITET

Innhold

1 Hensikten med notatet	1
2 Vurderingskriterier og metode	2
2.1 Definisjon av bokkvalitet	2
2.2 Kriterier fra KPA.....	2
2.3 Grunnlaget for vurderingene	3
3 Dokumentasjon av eksisterende bygg	4
3.1 Ragnhilds gate 1	4
3.2 Ragnhilds gate 3	7
4 Vurderinger av bokkvalitet	8
4.1 Beliggenhet og tilgjengelighet	8
4.2 Ensidig belyste leiligheter	9
4.3 Minimumsstørrelse	9
4.4 Direkte solinnfall i oppholdsrom.....	9
4.5 Dagslysforhold i oppholdsrom	12
4.6 Tilgang til uteoppholdsareal og kvaliteter	14
4.7 Utsikt fra oppholdsrom til landskap og grøntområder	17
4.8 Støyforhold.....	22
Vurdering.....	23
5 Sluttvurdering	23
5.1 Krav i bestemmelser	23
5.2 Krav i retningslinje	23
5.3 Konklusjon	24
6 Referanser	25

1 Hensikten med notatet

Senter for Psykisk Helse Øya (SPH) skal detaljreguleres for bygging på gjenstående utbyggingsarealer O3 og O4. I denne forbindelse har Byplankontoret bedt om at planen belyser konsekvenser for boliger i

nabobebyggelse og en vurdering av bokkvaliteten for de nærmeste boligene i Ragnhilds gate 1 og 3.

2 Vurderingskriterier og metode

2.1 Definisjon av bokkvalitet

Bokkvalitet kan defineres på ulike måter, men en vanlig definisjon er at det er et komplekst samspill mellom menneske, bolig, bomiljø og samfunn. Jon Guttu definerer bokkvalitet som *egenskaper ved det å bo som tillegges verdi*. Dette vil derfor variere, og bokkvaliteten vil være avhengig av individuelle ønsker og behov og brukernes livsfase.

Bokkvalitet handler altså om mer enn bare selve boligen, og tar også hensyn til omgivelsene rundt boligen, som for eksempel bomiljø og samfunn, og *kan også inkludere andre faktorer som beliggenhet og tilgjengelighet*. (til kollektivtransport, interessepunkter i byveven, eller universell tilgjengelighet).

Begrepet bokkvalitet omfatter både de fysiske egenskapene ved boligen (boligkvalitet) og nærområdet den inngår i, samt egenskaper ved boformen. Det fysiske bomiljøet (boligen) legger begrensninger for beboernes livsform, og utformingen av boligene vil over tid bli påvirket av livsformene. (SINTEF, 2005). Et godt bomiljø bør derfor gi mulighet for lys/luft, sosialt samvær, trygghet og identitet. Det skal ha god estetisk utforming og sist - men ikke minst - være funksjonell og anvendelig for ulike brukergrupper.

I studier av fortetting og bokkvalitet tillegges felles utearealer i form av gårdsrom har stor verdi, sammen med sentral beliggenhet.

Krav til bokkvalitet blir primært sikret gjennom lovgivningen på området (plan- og bygningsloven). Minstekrav til teknisk kvalitet er fastsatt i teknisk forskrift (TEK17 er gjeldende per dags dato). I Trondheim Kommune stiller kommuneplanens arealdel kvalitetskrav gjennom både bestemmelser og normer, blant annet veileder for uteoppholdsareal, og veileder for byform og arkitektur.

2.2 Kriterier fra KPA

I gjeldende KPA 2012-2024 er det satt kriterier for bokkvalitet knyttet til at ensidige belyste nord- og østvendte boliger ikke tillates, i tillegg stilles krav til uteoppholdsarealer og kvaliteten av disse. I høringsutkastet til ny KPA (2022-2034) er bokkvalitetskravene differensierte, med flere kvalitetskriterier. Vi har derfor valgt å bruke disse kvalitetskriteriene som utgangspunkt for vurderingen av bokkvalitet for naboer. Kravene tas som eksempel på evalueringskriterier, og er kriterier som stilles for nye boenheter, og ikke for konsekvenser for eksisterende boenheter.

Bokkvalitet er omtalt i høringsforslag til ny KPA (2022-2034) i bestemmelsen kapittel §10 Bolig og bokkvalitet, hvor det stilles krav til nye boenheter hvor det stilles kriterier knyttet til:

- Ensidig belyste boenheter

- Solinnfall i oppholdsrom, den 21. april i minst tre timer etter kl. 12
- Leilighetsstørrelse min. 30 m²
- Utsikt fra stue/hovedoppholdsrom direkte mot landskap/større park /grøntområde
- Tilgang til privat/felles uteoppholdsareal på bakken
- Beliggenhet utenfor rød/gul støysone

Jf. KPA § 10.2 Kvaliteter ved boenhetene tillates ikke ensidig belyste boenheter utenfor byggesone 1 og 2, med mindre boenhetene har oppholdsrom med solinnfall 21. april i minst tre timer etter kl 12.

Alle boenheter skal uansett tilfredsstillende minst to av følgende kvalitetskriterier, med unntak av innenfor S1 hvor minst **ett** av kvalitetskravene skal tilfredsstilles:

- sove- eller oppholdsrom med fasade mot stille side, ikke dempet fasade.
- oppholdsrom med solinnfall 21. april i minst tre timer etter kl 12.00
- leilighetsstørrelse over 30 m² og/eller minst ett soverom i tillegg til oppholdsrom

RETNINGSLINJE:

Alle boenheter bør samtidig minst oppfylle halvparten av følgende kvalitetskriterier:

- gjennomgående boenhet eller hjørneleilighet
- størrelse over 40 m²
- utsikt fra stue/hovedoppholdsrom direkte mot landskap/større park /grøntområde
- tilgang til privat eller felles uteoppholdsareal på bakken
- beliggenhet utenfor rød støysone
- beliggenhet utenfor rød og gul støysone

Oppholdsrom er definert som stue, kjøkken, soverom og arbeidsrom, mens gangareal og bad ikke defineres som oppholdsrom.

Hovedoppholdsrom defineres som stue/kjøkken, og ikke soverom.

Ragnhilds gate 1 og 3 ligger innenfor S1, hvor det er tillatt med ensidig belyste leiligheter i nybygg og hvor nye leiligheter skal oppfylle ett av de tre første kriteriene, men i tillegg bør minst oppfylle halvparten av kriteriene i retningslinjene.

2.3 Grunnlaget for vurderingene

Denne studien inneholder en punktvis vurdering som bygger på kriteriene i høringsutkast til KPA (2022-2034) for boligene, men også en vurdering av beliggenhet i forhold til interessepunkter, og av endringer i dagslysforhold, basert på utført dagslysutredning. I tillegg gis en avsluttende vurdering hvor andre typer kvaliteter trekkes inn.

Studier av solforhold, med fasadesol og dagslysvurderinger er lagt til grunn for vurderingene. Planløsningene i boligbyggene er beskrevet ut ifra kriterier som ensidig belysning, solinnfall i oppholdsrom, og utsikt. Fra hovedoppholdsrom.

Forhold som vurderes og dokumenteres:

- Beliggenhet i forhold til interessepunkter
- Tilgjengelighet i byveven
- Ensidig belyste leiligheter

- Solinnfall i oppholdsrom
- Dagslysforhold og bokvalitet
- Minste størrelse 30/40 kvm
- Utsikt til landskap/ grøntområder
- Tilgjengelighet til uteoppholdsareal på bakken
- Tilgang til privat uteoppholdsareal
- Beliggenhet i støysone

3 Dokumentasjon av eksisterende bygg

Ragnhilds gate 1 og 3 er hjørnebygg i kvartalet O4, i Ragnhilds gate og Mauritz Hansens gate.



Figur 1: Perspektivbilde av fasader i Ragnhilds gate 1 og 3 (bilde fra salgsannonse for leilighet i Ragnhilds gate 1c)

Ragnhilds gate 1 har 3 innganger fra Mauritz Hansens gate, til venstre i bildet, og en inngang fra Ragnhilds gate. Ragnhilds gate 3, til høyre i bildet, har en inngang fra Ragnhilds gate og en brannvegg som vender mot kontorfløyen i Senter for psykisk helse.

Ragnhilds gate 1 er oppført i 1952, mens nr. 3 er bygget i 1970.

3.1 Ragnhilds gate 1

Ragnhilds gate 1 er oppført i 1952. Bygget er endret senest i 2000 med rivning av eksisterende balkonger og oppføring av nye.

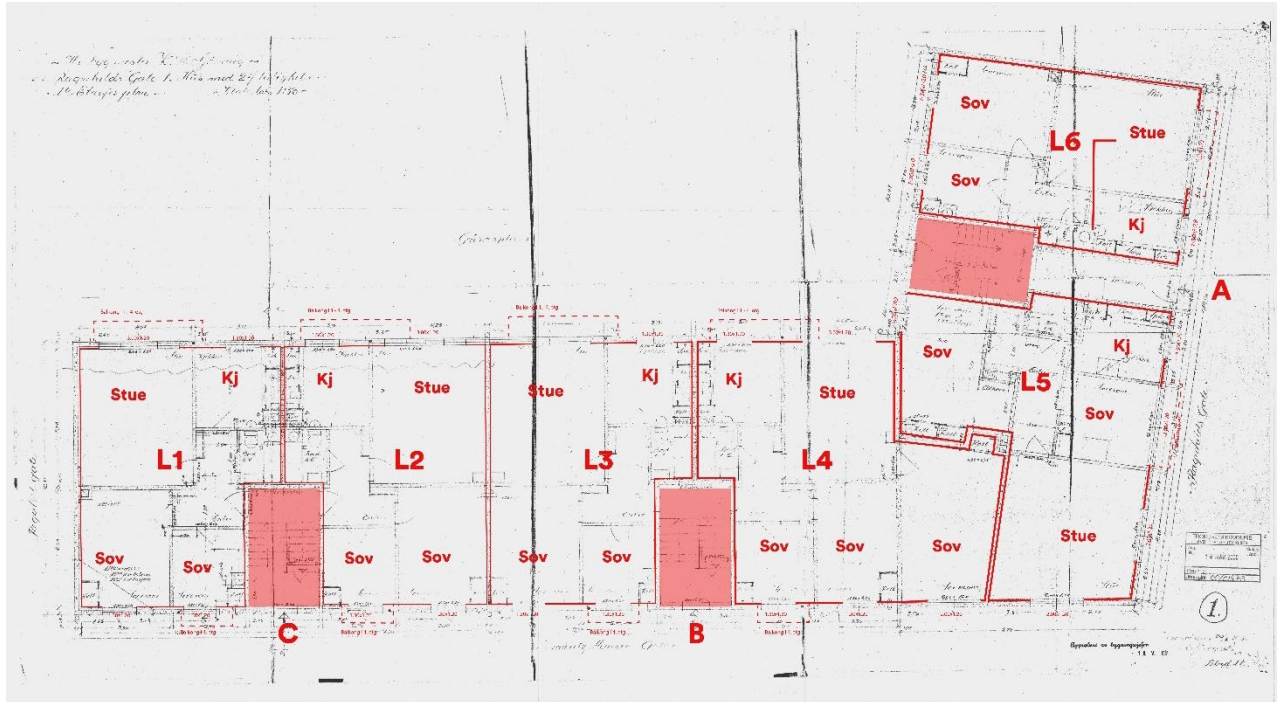
Plantegninger fra byggeår viser gjennomgående leiligheter, 6 i hver etasje. Leilighetene har 2-3 soverom.

Balkonger og orientering av oppholdsarealer

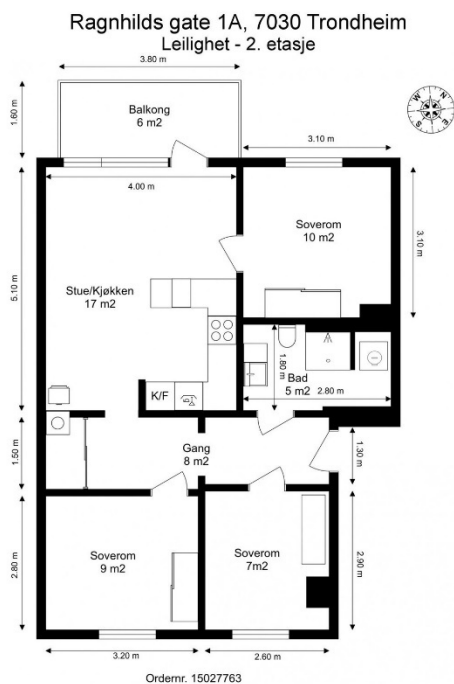
Leilighetene i fløyen mot Mauritz Hansens gate (L1-4) er orientert med soverom mot gate og stue/kjøkkenarealer mot bakgården. Det er etablert balkonger mot bakgård i alle etasjer, disse ligger utenfor kjøkkenvindu i leilighet L2 og L4, og utenfor stuevindu i leilighet L1 og L3. I tillegg er det

balkong ut mot Mauritz Hansens gate fra minste soverom i leilighetene i 4. etasje.

Leilighetene i fløyen som vender mot Ragnhilds gate er orientert med soverom mot bakgård og stue/kjøkken mot gate. Det er etablert balkonger mot Ragnhilds gate i 2.-4. etasje. Det er ikke balkonger mot bakgård.

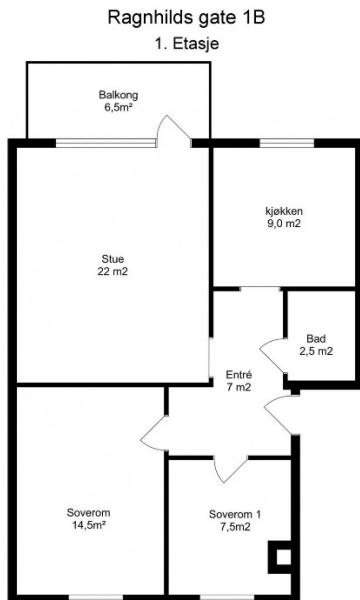


Det er sannsynlig at noen av leilighetene er bygget om siden original plantegning. Vi har funnet eksempel på dette i **leilighet L6 i 2. etasje**.

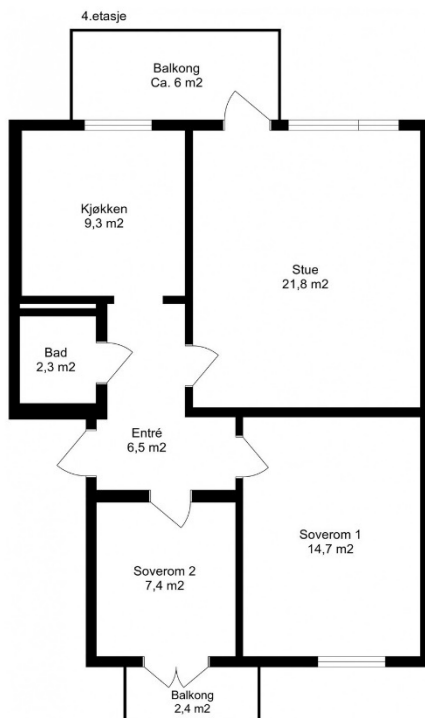


Leilighet L6, 2. etasje

Leilighet L3 i første etasje (oppgang B) er et eksempel på en leilighet som i eksisterende situasjon har dårlige dagslysforhold. Her er Balkonger i etasjene over plassert over stuevinduet, som er det bredeste vinduet i leiligheten.



Leilighet L2 i 4. etasje (oppgang C) har i tillegg til balkong mot bakgården også balkong ut mot Mauritz Hansens gate.



For Leilighet L5 (hjørneleilighet) er det ikke funnet oppdaterte plantegninger, men bilde som viser plassering av vindu i innerste hjørnet av bakgården. Her viser originaltegningene at dette er et soveromsvindu, og at dette er eneste vindu til dette rommet.



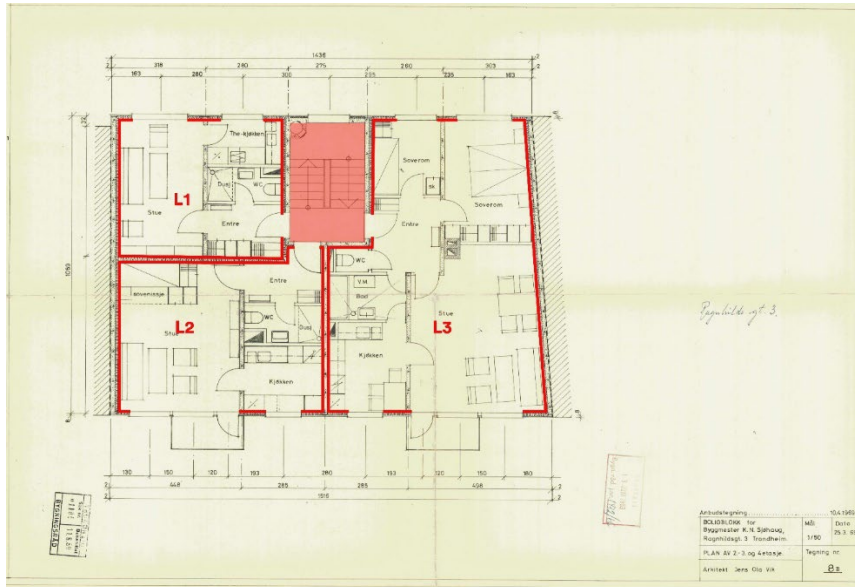
Bildet viser soveromsvindu i fasaden i det indre hjørnet, noe som gjør hjørneleiligheten L5 også gjennomgående.

3.2 Ragnhilds gate 3

Ragnhilds gate 3 eies av Norske kvinners sanitetsforening og leilighetene er bygget i 1967. Bygningen har ikke heis, og har en tett brannvegg mot sørvest.

Plantegninger fra 1969 viser at det er 3 leiligheter i hver etasje, hvorav 2 ettroms leiligheter som er ensidig belyst. Det finnes ikke mer oppdaterte tegninger.

Etter opplysninger fra Norske kvinners sanitetsforening ble bygget oppført for utleie til arbeidere i Revmatismesykehuset i Trondheim, men er i dag utleid for en stor del til studenter. Leilighetene er oppgradert, men ikke ombygd fra opprinnelig planløsning.



Plantegningen viser en gjennomgående leilighet og to ettromsleiligheter som er ensidig belyste. Leilighetstype L3 er ca. 65 m² er gjennomgående, med to soverom mot bakgård i 2-4 etasje, og marginalt mindre i 1. etasje, ca. 64m². Leilighetstype L1 er ca. 26 m², mens type L2 er ca. 36 m² i 2-4 etasje, og ca. 28 m² i første etasje. L2 og L3 har balkonger mot Ragnhilds gate i 2-4 etasje.

4 Vurderinger av bokkvalitet

4.1 Beliggenhet og tilgjengelighet

Ragnhilds gate 1 og 3 ligger sentralt plassert i forhold til Trondheim Sentrum, Campus NTNU og St. Olavs Hospital. Elgeseter gate er hovedinnsfartsåre til sentrum og er betjent av flere hovedruter av bybuss, metrobuss og regionbuss. I nærområdet finner man også Nidelvkorridoren, Finalebanen, Trondheim Spektrum, Høyskoleparken som offentlige grønt- og friluftslivsområder.

Området ligger innenfor sentrumsområde definert i Kommuneplanens arealdel som sentrumskerne S1, som betyr at det legges til grunn en høy tetthet og hvor det tillates bl.a. lavere andel uteoppholdsarealer.

Boligene ligger i gåavstand til sentrale nærmiljøfunksjoner og til knutepunkt for kollektivtransport.

Vurdering av brukergruppe:

Ragnhilds gate 3 har i hovedsak 3-4-roms leiligheter, noe som kan være attraktive leiligheter for førstegangsetablerere (par) med boperiode også i småbarnsperioden, yngre som ønsker å etablere kollektiv, eller par med utflyttede barn, som ønsker å bo sentralt.

Ragnhilds gate 1 inneholder 1-roms leiligheter og 3-roms leiligheter og er i hovedsak utleid til studenter.

Vi antar derfor at leilighetene er bebodd av brukergrupper som i høy grad vil verdsette beliggenhet, med nærhet til byens fasiliteter, til arbeidsplasser og studiesteder.

4.2 Ensidig belyste leiligheter

Området ligger innenfor byggesone 1, sentrumskerne i kategori S1, derfor kan ensidig belyste boenheter tillates.

I Ragnhilds gate 1 er alle leiligheter gjennomgående.

I Ragnhilds gate 3 er 8 leiligheter ensidige belyste ettromsleiligheter. 4 av disse vender inn mot bakgården, og 4 vender ut mot Ragnhilds gate, og 3 av disse har balkong ut mot gaten.

De 4 leilighetene som vender inn mot bakgården har ikke balkonger, og vil få redusert solinnfall og dårligere dagslysforhold som følge av bygging av Senter for Psykisk helse.

4.3 Minimumsstørrelse

I Ragnhilds gate 1 er alle leilighetene 2-3roms leiligheter på mellom ca. 54 og 90 m². Alle disse vil oppfylle kravet om min 40m².

I Ragnhilds gate 3 er 4 leiligheter under 30m² og alle 8 ettromsleiligheter er under 40m².

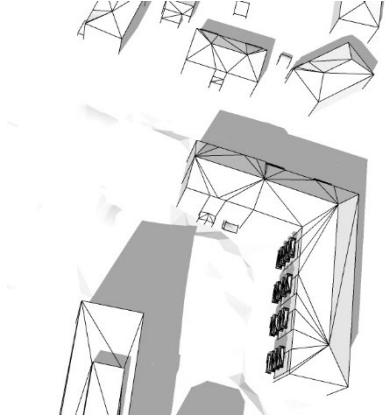
4.4 Direkte solinnfall i oppholdsrom

Det er utført en solstudie for fasadesol den 21. April for tidspunkter etter kl. 12, som grunnlag for vurdering av om leiligheter har solinnfall i min. 3 timer på dette tidspunktet.

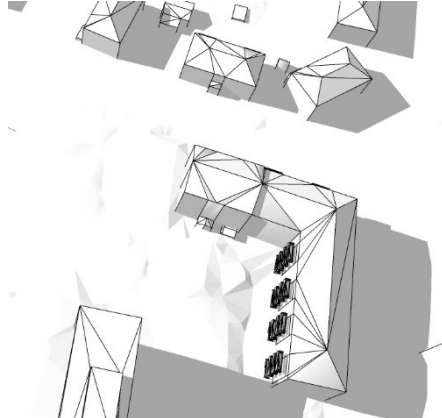
Leiligheter med oppholdsrom mot bakgården:

I dagens situasjon har Ragnhilds gate 1 og 3 solinnfall i oppholdsrom som vender mot bakgården mellom kl. 12 og kl. 16 (altså i mer enn 3 timer). Leiligheter i Ragnhilds gate 1 i fløyen langs Mauritz Hansens gate har også solinnfall i bakgården etter kl 16. Leiligheter i Ragnhilds gate 1 og 3 som vender mot Ragnhilds gate har også solinnfall fra Ragnhilds gate etter kl. 17.

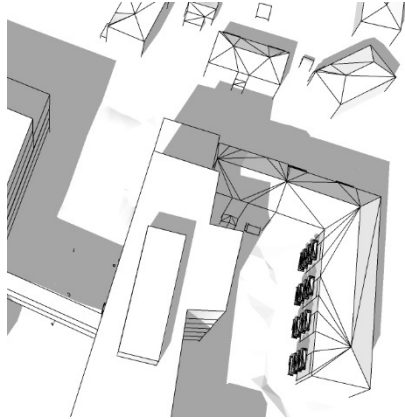
Dagens situasjon kl. 12



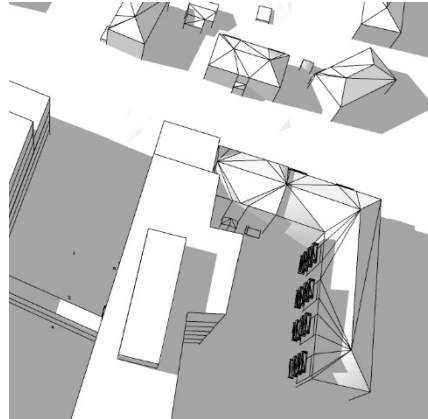
Kl. 16



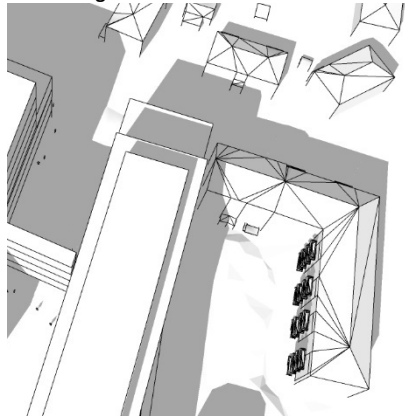
Nullalternativet kl. 12.



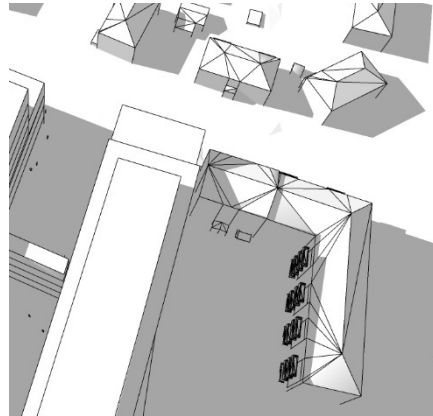
Kl. 16



Planforslaget kl. 12.



Kl. 16



Ragnhilds gate 3: I Nullalternativet har ikke leiligheter i Ragnhilds gate 3 solinnfall mellom kl. 12 og kl. 16. Disse leiligheten har kun solinnfall mellom kl. 9 og kl. 11. (ca. to timer). I planforslaget er det sol på ca. halve fasaden kl. 12.

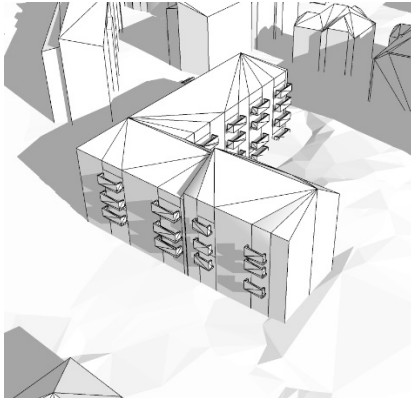
For Ragnhilds gate 1 i planforslaget har alle leiligheter solinnfall kl. 12-13, mens ingen leiligheter har solinnfall kl. 16, heller ikke kl. 15. Dvs. at ingen

oppholdsrom vendt mot bakgården vil ha sol i mer enn 3 timer sammenhengende. Nullalternativet er noe verre.

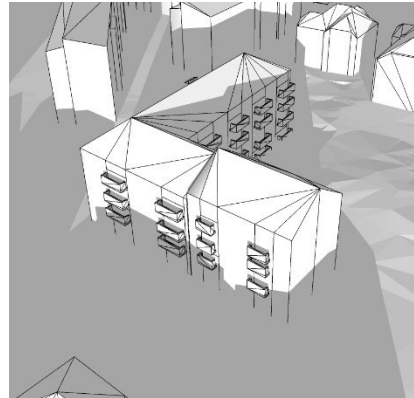
Leiligheter med oppholdsrom mot Ragnhilds gate:

I eksisterende situasjon vil leiligheter med oppholdsrom ut mot Ragnhilds gate ha solinnfall i perioden fra ca. kl. 17 til 1930, eller til kl. 20, avhengig av i hvilken etasje leilighetene ligger. Leilighetene som ligger i 3. og 4. etasje vil ha minimum 3 timer solinnfall i oppholdsrom.

Eksisterende situasjon kl. 17



Kl.20



Tiltaket endrer ikke forholdene for solinnfall fra Ragnhilds gate. Supplerende tidspunkter er vist i illustrasjonsvedlegget til plansaken.

Oppsummert:

I eksisterende situasjon vil en leilighet ikke oppfylle kriterie om min. 3 timer solinnfall i oppholdsrom den 21. april:

- Ensidig belyst ettromsleilighet i 1. etasje i Ragnhilds gate 3 (type L2 som vender mot Ragnhilds gate). For denne leiligheten vil tiltaket ikke påvirke forholdene negativt.

For **planforslaget** vil følgende leiligheter ikke oppfylle kriterie om min. 3 timer solinnfall i oppholdsrom den 21. april:

Ragnhilds gate 1:

- Alle leiligheter som vender mot bakgård og Mauritz Hansens gate
- unntatt
- Leiligheter i 1-2 etasje som vender mot bakgård og mot Ragnhilds gate.

Ragnhilds gate 3:

- Leiligheter type L2 i 1. etasje, vendt mot Ragnhilds gate
- Leilighet type L3 i 1. etasje (gjennomgående)
- Leiligheter type L1 i alle etasjer i Ragnhilds gate 3 (ettromsleiligheter vendt mot bakgården)

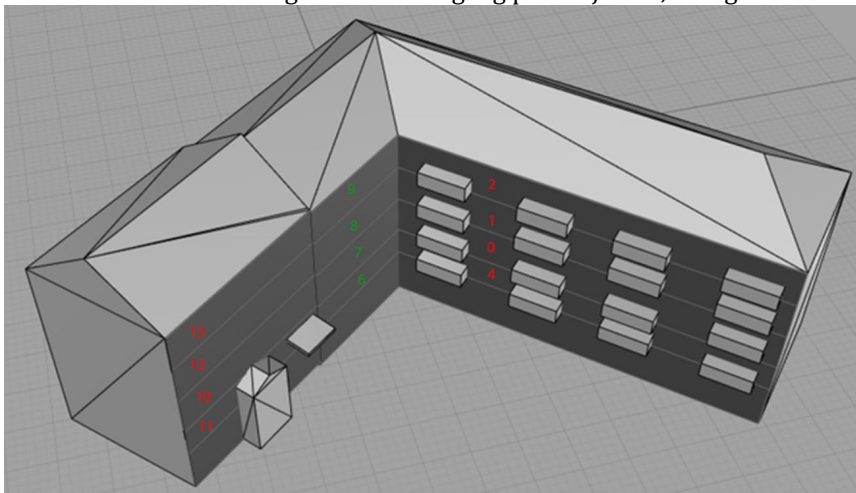
Det er altså kun leiligheter i 3. og 4. etasje med oppholdsrom mot Ragnhilds gate som har solinnfall i mer enn 3 timer den 21. april, i tillegg har leiligheter i 2. etasje i Ragnhilds gate 3 ca. 3 timer solinnfall den 21. april.

4.5 Dagslysforhold i oppholdsrom

Dagslysutredningen for Ragnhilds gate 1 og 3 er utført med dagslysverdier på fasade, som legges til grunn for en vurdering av om oppholdsrommene innenfor fasaden har god sannsynlighet for å oppnå gode dagslysforhold.

Vi oppsummerer her virkningene av dagslysforholdene i de to byggene, for fasadene som vender mot bakgården.

Analyserte fasader av nabobygget er fordelt i simuleringssoner for å få en bedre oversikt av endringer i himmeltilgang på etasjenivå, se Figur 4.



Bildet viser plassering av simulerte soner på eksisterende bygg i Ragnhilds gate 1-3. Nederste etasje er kjeller og blir ikke medtatt i analysen. Arealene hvor dagslysnivåer sannsynligvis blir betydelig redusert etter tiltaket er markert med **rød** farge. Områder hvor reduksjon sannsynligvis ikke blir betydelig er markert med **grønn** farge.

De følgende tabellene viser gjennomsnittlig VSC (vertikal himmelkomponent) for simuleringssoner i Ragnhilds gate 1-3. Skalaen viser dagslyspotensial basert på verdier for vertikal himmelkomponent.

VSC	Tilgang til dagslys	Verdi av θ
>27%	Godt dagslysforhold selv med mindre glassareal	85 - 65°
20%<27%	Kreves større glassareal eller høy LT for å oppnå krav i dype rom	65 - 55°
15%<20%	Kreves flere kombinerte tiltak for å oppnå TEK 17 og BREEAM krav	55 - 45°
10%<15%	Svært utfordrende å oppnå kravet	45 - 35°
5%<10%	Stor sannsynlighet for å ikke få til rom for varig opphold	35 - 25°
0%<5%	Nesten ingen dagslys tilgjengelig på fasaden	25 - 10°

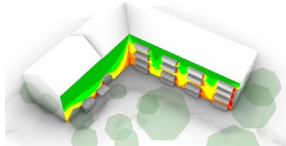
	Sone	VSC Alt.1 (eks.)	VSC Alt.2 (planf.)	VSC Alt.3 (0-alt)	Endring Alt.1-Alt.2	VSC _{Alt.2} /VSC _{Alt.1}	VSC _{Alt.3} /VSC _{Alt.1}
Plan 4	2	23.4	16.9	16.3	6.5	0.72	0.70
	9	31.3	26.5	25.0	4.8	0.85	0.80
	13	33.4	22.8	18.4	10.6	0.68	0.55

	Sone	VSC Alt.1 (eks.)	VSC Alt.2 (planf.)	VSC Alt.3 (0-alt)	Endring Alt.1-Alt.2	VSC _{Alt.2} / VSC _{Alt.1}	VSC _{Alt.3} / VSC _{Alt.1}
Plan 3	1	11.7	7.6	7.1	4.2	0.64	0.60
	8	25.5	21.2	19.6	4.3	0.83	0.77
	12	28.8	19.6	15.7	9.2	0.68	0.55
Plan 2	0	10.7	6.6	6.0	4.1	0.61	0.57
	7	17.2	14.5	13.4	2.7	0.84	0.78
	10	20.9	14.4	11.8	6.5	0.69	0.57
Plan 1	4	7.9	4.7	4.3	3.3	0.59	0.54
	6	13.4	11.9	10.9	1.5	0.89	0.82
	11	9.2	5.9	4.9	3.2	0.65	0.53

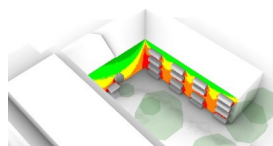
Tabellen viser evaluering av fasaden med en fargeskala for sannsynlig oppnåelse av gode dagslysforhold i oppholdsrom innenfor fasaden. De to siste kolonnene viser grad av endring i dagslystilgang fra dagens situasjon for planforslaget Alt 2 og Nullalternativet (Alt 3). Grønn farge indikerer at reduksjonen er mindre enn 20%, og vurderes som OK.

Verdiene viser en stor reduksjon (ned mot halvering) i dagslystilgang for de analyserte fasadeområdene. Nullalternativet gir mer negativt resultat enn planforslaget.

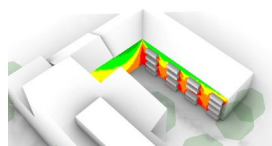
Eksisterende situasjon



Planforslag

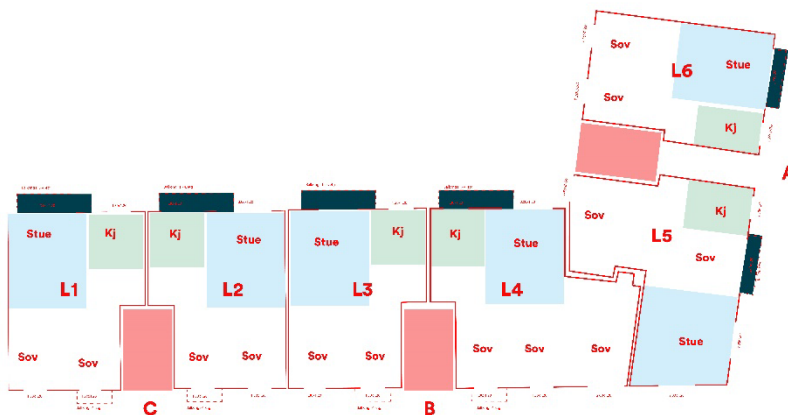


0-alternativet



Vurderinger av dagslyspotensialet for hovedoppholdsrom:

Hovedoppholdsrom er i kap. 2 definert som stue og kjøkkenarealer, mens oppholdsrom også omfatter soverom. For dagslyskrav til nye bygg er det derfor ikke forskjell på om rommene innenfor fasaden er stue, kjøkken eller soverom. I denne vurderingen kartlegger vi også arealbruken innenfor fasadene med differensiering av disse tre romtypene. Stuearealet tillegges vi størst viktighet. Når vi ser på de opprinnelige plantegningene i Ragnhilds gate 1, viser disse at i fløyen som vender mot Mauritz Hansens gate, ligger stuearealet vekselvis med balkong rett i front, og vekselvis med balkong foran kjøkken. Balkong foran kjøkkenvindu gir et større potensiale for dagslys inn i stue.

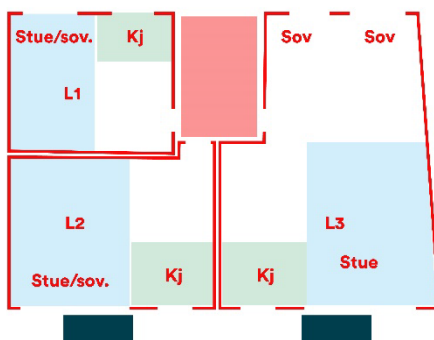


Ragnhilds gate 1: Leilighetenes henvendelse av Stue- og kjøkkenfunksjoner i forhold til balkongarealer.

For leilighetene som vender mot Mauritz Hansens gate vil endringer i dagslyspotensialet derfor være spesielt ugunstig for leilighetstypene L3 og L1, hvor balkonger ligger foran stuevindene.

For leilighetene i Ragnhilds gate 1 som vender mot Ragnhilds gate, er det soveromsarealer mot bakgården. Disse vil derfor ikke ha endrede dagslysforhold mot hovedoppholdsrom.

Ragnhilds gate 3



Ragnhilds gate 3: Leilighetenes henvendelse av Stue- og kjøkkenfunksjoner i forhold til balkongarealer.

For de gjennomgående leilighetene (type L3) i Ragnhilds gate 3 er det soveromsarealer mot bakgården. Disse vil derfor ikke ha endrede dagslysforhold for hovedoppholdsrom. Her ligger også balkonger slik at det er vinduer i fasaden som ikke har balkong foran. Dette gjelder også for etromsleilighetene som vender mot Ragnhilds gate.

For leilighetstype L1 vil endringer i dagslysforholdene på fasaden være kritiske for dagslysforholdene i hovedoppholdsrom.

4.6 Tilgang til uteoppholdsareal og kvaliteter

Felles uteoppholdsareal

Ragnhilds gate 1 og 3 har tilgang til felles uteoppholdsareal i bakkeplan i bakgården.



Ragnhilds gate 3

Størrelsen på uteoppholdsareal i bakgården, so vist med skravur i bildet over, er på 145 m². Dette gir 12m² per boenhet, eller 25 m² per 100 m² BRA*.

Ragnhilds gate 1

Størrelsen på uteoppholdsareal i bakgården, so vist med skravur i bildet over, er på 440 m². Dette gir ca. 18m² per boenhet, eller 21 m² per 100 m² BRA*.

**Det er gjort en overordnet beregning av BRA boligareal i bygget. BRA i kjeller og lofter ikke medregnet*

Gjeldende krav til uteoppholdsarealer for sone S1, er på min. 30m² per 100m² eller boenhet. Kravet kan reduseres med 5m² dersom offentlig park/torg på minimum 500 m² er etablert i den aktuelle sentrumskjernen eller innenfor 100 m fra boligene.

- a) Nytt byrom som skal opparbeides i krysset Mauritz Hansens gate – Klostergata – Ragnhilds gate vil falle innenfor en avstand på 100m fra alle boligene.
- b) Midlertidig park ved Nevrosenteret vil ligge like utenfor en radius på 100m.
- c) Senter for psykisk helse vil opparbeide offentlig tilgjengelig uteoppholdsareal tilknyttet bakgården til boligene, og vendt mot Eirik Jarls gate.

I tillegg kan private uteoppholdsarealer på balkonger regnes med som uteoppholdsareal.

Privat uteoppholdsareal

Ragnhilds gate 1

I Ragnhilds gate 1 har alle leiligheter som vender mot Mauritz Hansens gate egen balkong. Leilighetene i 4. etasje som vender mot Mauritz Hansens gate har 2 balkonger.

Hjørneleilighet L og Leilighet L i første etasje som vender mot Ragnhilds gate har ikke balkong, mens leilighetene i 2.-4 etasje har balkonger mot Ragnhilds gate.

Ragnhilds gate 3

Leilighetene i 2.-4. etasje som vender mot Ragnhilds gate har privat uteoppholdsareal på balkonger.

Det er 5 ettroms leiligheter som ikke har balkongareal, og ikke tilgang til privat uteoppholdssone i bakkeplan.

Vurdering av totalt arealkrav til uteopphold

- Det vurderes at størrelsen på felles uteoppholdsareal i bakkeplan for Ragnhilds gate 3 akkurat faller innenfor arealkravene i ny KPA (25 m² per 100 m², privat balkongareal ikke medregnet.
- For Ragnhilds gate 1 vurderes det at de totale kriteriene kan tilfredsstilles når man regner med privat uteoppholdsareal på balkong, selv om 2 leiligheter i 1. etasje ikke har privat uteoppholdsareal.
-

KPAs kvalitetskriterier for uteoppholdsarealer

I Forhold til kvalitetskrav i kommuneplanens bestemmelser gjennomgås kravene til Minste uteoppholdsareal (MUA) punktvis:

- a) Arealet skal være mest mulig sammenhengende, og små eller smale oppstykkede arealer skal unngås.
Vurdering: De to eiendommene har uteoppholdsarealer som er avskilt fra hverandre og fra uteoppholdsarealet som etableres ved senter for psykisk helse. Et tiltak for å sikre økt bokvalitet for eksisterende boliger kan være å sikre beboernes mulige tilgang mellom felles og offentlig uteoppholdsareal, og samtidig skjerme boligenes fellesareal.
- b) Alle boenheter skal ha maksimalt 100 meter trygg gangavstand fra hovedinngang i bygget til nærmeste del av uteoppholdsarealet på bakkeplan.
Vurdering: OK. Uteoppholdsarealene for boligene ligger like ved boligene.
- c) Minst halve arealet skal ha sol i minst 3 timer ved vårjevndøgn etter klokka 12, samt klokka 18 midtsommers.
Vurdering: Oppnås ikke for eget uteoppholdsareal
- d) Utforming av uteoppholdsarealene skal ivareta sammenheng med omkringliggende byrom, blågrønne strukturer og landskap. Areal som er brattere enn 1:3 kan ikke medregnes hvis ikke arealet har særlige bruksverdier. Areal mindre enn to meter fra private vinduer inn mot oppholdsrom kan ikke medregnes som felles uteoppholdsareal.
Vurdering: OK. Uteoppholdsarealene er flate
- e) Tekniske installasjoner som trafokiosker, høyspentrom og lufteanlegg skal plasseres slik at de ikke reduserer kvalitet og bruksverdi på uteoppholdsarealene.
Vurdering: OK

- f) Areal som kreves lagt på bakkeplan skal ligge på naturlig terreng, eller på dekke med god terrengkontakt, dimensjonert for å kunne bære permanent vegetasjonsdekke.

Vurdering: OK

- g) Tellende uteoppholdsareal skal være skjermet mot motorisert trafikk og forurensing, og tilfredsstillende grenseverdiene i tabell 2 i T-1442/21. Unntak er inntil 1/4-del av felles uteoppholdsareal i byggesone 1, som kan ha støy inntil 3 dB over grenseverdi angitt i T-1442/21, men areal særlig tilrettelagt for barn og unge kan ikke etableres her.

Vurdering: Uteoppholdsarealene ligger skjermet i forhold til trafikkareal, forurensing fra veitrafikk og støy fra veitrafikk. Utearealene ligger også relativt skjermet for helikopterstøy, i en romdannelse som dannes av kontorfløyen og de eksisterende bygningene.

4.7 Utsikt fra oppholdsrom til landskap og grøntområder

Ragnhilds gate 1 og 3 ligger i tett kvartalsbebyggelse, men noen av leilighetene har likevel utsikt fra oppholdsrom eller balkonger mot det overordna landskapet rundt byen.

Ragnhilds gate 1 – leiligheter som vender mot Ragnhilds gate

I dagens situasjon har balkonger som vender mot Ragnhilds gate utsikt i retning Byåsen, se bilder fra balkong i 2. etasje i kapittel 3.1.

Fra oppholdsrom i 1. etasje (i leiligheter uten balkonger) antas det at utsikten er noe mer begrenset.

Leilighet L6 i 2. etasje, vendt mot Ragnhilds gate:



Utsikt fra oppholdsrom mot Ragnhilds gate

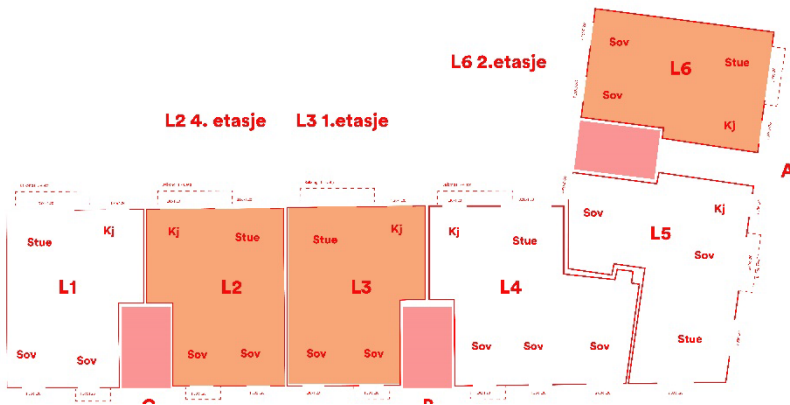


Utsikt fra balkong mot Ragnhilds gate og Byåsen



Utsikt fra balkong mot Ragnhilds gate og Klostergata

Ragnhilds gate 1 – leiligheter som vender mot Mauritz Hansens gate
Her evaluerer vi utsiktsmuligheter ut ifra materiale for en leilighet (type L3) i 1. etasje og en leilighet (type L2) i 4. etasje. Balkonger i 4. etasje som vender mot Mauritz Hansens gate har utsikt mot nytt byrom og over eksisterende bebyggelse mot Fosen. Oppholdsrom ut mot Mauritz Hansens gate er soverom, altså ikke hovedoppholdsrom.



Leilighet type L2 i 4. etasje



Leilighet type L2 i 4. etasje, med stue vendt mot bakgården og utsikt til Byåsen

Bildet viser dagens utsikt fra oppholdsrom vendt mot bakgården. I dagens situasjon har man god utsikt mot Byåsen i 4. etasje. Det samme antas for 3. etasje.



Leilighet type L2 i 4. etasje, med balkong mot Mauritz Hansens gate og utsikt i retning byrom Klostergata og Fosen i bakgrunnen.

Bildet viser utsikt fra balkong i 4. etasje. Her skimtes Fosen over hustakene, og man har overblikk over plassrommet som dannes i krysset mellom Ragnhilds gate, Mauritz Hansens Gate og Klostergata, som ligger inne som byrom i VPOR Bycampus Elgeseter.

Leilighet type L3 i 1. etasje



Leilighet type L3 i 1. etasje, utsikt fra stue



Leilighet type L3 i 1. etasje, utsikt fra balkong

Bildene viser utsikt fra Stue som oppholdsrom og balkong i 1. etasje, vendt mot bakgården. Denne leiligheten har kun utsikt til felles uteoppholdsareal i bakgården, med en hekk som skjerner for inn- og utsyn.

Leiligheten har ikke utsyn til landskap fra uteoppholdsarealer i dagens situasjon. Det antas at også leilighetene i 2. etasje har begrenset utsyn til det overordnede landskapet.

Alle leilighetene som vender mot Mauritz Hansens gate har balkonger og utsyn fra hovedoppholdsrom mot felles bakgårdsareal.

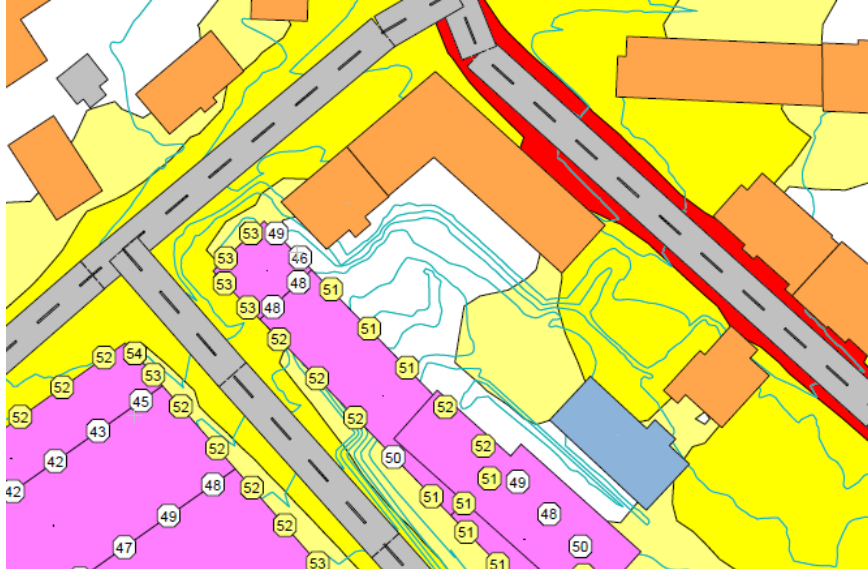
Ragnhilds gate 3

Balkonger og hovedoppholdsrom i 2-4 etasje som vender mot Ragnhilds gate antas å ha god utsikt mot Byåsen, i likhet med tilsvarende leiligheter i Ragnhilds gate 1. Fra oppholdsrom i 1. etasje (i leiligheter uten balkonger) antas det at utsikten er noe mer begrenset.

Ettromsleiligheter med utsikt mot bakgården har utsikt til felles uteoppholdsareal, og i fremtidig situasjon også til uteoppholdsarealet som etableres i tilknytning til Senter for psykisk helse.

4.8 Støyforhold

Veitrafikkstøy



Kart over veitrafikkstøy viser at boligene i Ragnhilds gate ligger innenfor gul og delvis også rød støysone. Fasaden mot bakgården er en stille side.

Bygg- og anleggstøy



Helikopterstøy

Hele området vil ligge innenfor gul sone for helikopterstøy.

Det er kun Sintef som kan beregne støy fra helikoptertrafikk, det er ikke utført en mer detaljert beregning av støy på uteoppholdsarealene i forbindelse med reguleringsarbeidet.

Nye bygninger kan gi en dempende effekt for helikopterstøy i bakgården og fasadene som vender mot bakgården.

Vurdering:

- Boligene ligger innenfor Gul støyzone for veistøy, men med tilgang til stille side.
- Boligene ligger innenfor gul støyzone for helikopterstøy (periodisk)
- Boligene ligger innenfor rød støyzone for bygge- og anleggsstøy (tidsbegrenset)

5 Sluttvurdering

5.1 Krav i bestemmelser

Vurderinger av bokkvalitet ut ifra KPAs bestemmelse §10.2:

*Alle boenheter skal uansett tilfredsstillende minst to av følgende kvalitetskriterier, med unntak av innenfor S1 hvor minst **ett** av kvalitetskravene skal tilfredsstilles:*

- 1) sove- eller oppholdsrom med fasade mot stille side, ikke dempet fasade:**
 - Fasader mot bakgård vender mot stille side for veitrafikkstøy.
 - Gul støyzone for helikopterstøy er ikke beregnet mer detaljert, men alle leiligheter ligger innenfor gul støyzone. Støyen kommer ovenfra og er bevegelig, derfor er en 'stille side' vanskelig å oppnå.
 - Rød støyzone for anleggsstøy er midlertidig, men gir støy i det som skulle vært stille sone for veitrafikkstøy.
- 2) oppholdsrom med solinnfall 21. april i minst tre timer etter kl. 12.00**
 - I Ragnhilds gate 3 er 4 leiligheter ut mot bakgård og en leilighet ut mot Ragnhilds gate uten solinnfall i minst 3 timer etter kl. 12.
 - I Ragnhilds gate 1 er alle leiligheter ut mot Mauritz Hansens gate, og leiligheter i 1. etasje ut mot Ragnhilds gate uten solinnfall i minst 3 timer etter kl. 12.
- 3) leilighetsstørrelse over 30 m² og/eller minst ett soverom i tillegg til oppholdsrom**
 - 4 leiligheter i Ragnhilds gate 3 er på under 30 m², hvor det etter foreliggende tegninger ikke er inndelt eget soverom.

5.2 Krav i retningslinje

Alle boenheter bør samtidig minst oppfylle halvparten av følgende kvalitetskriterier:

- a) gjennomgående boenhet eller hjørneleilighet**

Alle leiligheter i Ragnhilds gate 1 oppfyller dette kriteriet.
8 av 12 leiligheter i Ragnhilds gate 3 oppfyller ikke dette kriteriet.
- b) størrelse over 40 m²**

Alle leiligheter i Ragnhilds gate 1 oppfyller dette kriteriet.
8 av 12 leiligheter i Ragnhilds gate 3 oppfyller ikke dette kriteriet.
- c) utsikt fra stue/hovedoppholdsrom direkte mot landskap/større park /grøntområde**

Noen leiligheter oppfyller dette kriteriet

- d) tilgang til privat eller felles uteoppholdsareal på bakken**
Alle leiligheter oppfyller dette kriteriet.
- e) beliggenhet utenfor rød støysone**
I permanent situasjon oppfyller alle leiligheter dette kriteriet
- f) beliggenhet utenfor rød og gul støysone**
Ingen leiligheter oppfyller dette kriteriet

5.3 Konklusjon

Den helhetlige bokkvaliteten for Ragnhilds gate 1 og 3 er vurdert ut ifra en rekke vurderingskriterier som i stor grad er hentet fra høringsutkastet til KPA (2022-2034) for Trondheim Kommune.

Forutsetningene for bokkvalitet vurderes høy for beliggenhet og tilgjengelighet for den aktuelle brukergruppen i Ragnhilds gate 1 og 3, for enslige, studenter, førstegangskjøpere, par i etableringsfasen og par uten barn som verdsetter å bo sentralt.

For parametere som minimumsstørrelse, og ensidig belysning, i kombinasjon med direkte lysinnfall og dagslysforhold er det noen av leilighetene som kommer dårlig ut. Det er små og ensidig belyste etromsleiligheter i Ragnhilds gate 3 (8 stykker) og leilighetene i 1. etasjer vurderes her med lav bokkvalitet, og oppfyller ikke kriterier satt i bestemmelsene til KPA (2022-2034), og få av kriteriene i retningslinjene.

Øvrige leiligheter oppnår kriteriene i KPA ved å ha en størrelse over 30 m², og imøtekommer retningslinjene ved å være gjennomgående leiligheter, større enn 40 m², og ha tilgang på uteoppholdsarealer i bakkeplan.

Kvalitetskravene til uteoppholdsarealene er kun delvis møtt. Planforslaget og Nullalternativet har negative virkninger for solforholdene i boligenes uteoppholdsarealer.

Positive påvirkninger av planforslaget er at uteoppholdsareal som etableres i forbindelse med SPH skal være offentlig og ligger i direkte utvidelse av boligenes uteoppholdsareal, også etablering av ny bebyggelse rundt bakgårdsarealet vil føre til at uteoppholdsarealer og fasader blir mer skjermet mot støypåvirkning fra biltrafikk og fra helikoptertrafikk.

Planforslaget og nullalternativet påvirker viktige parametere som solinnfall, dagslysforhold, utsikt til landskap og solforholdene i felles uteoppholdsarealer. For de leilighetene som også kommer dårlig ut på eksisterende forhold som leilighetsstørrelse og støypåvirkning gjør dette i helhet at kriteriene fra KPA ikke oppfylles. Kriteriene tar utgangspunkt i at sentral beliggenhet også er en kvalitet som kan gi grunnlag for lavere kriterier for andre parametere.

Forskjellene i påvirkning mellom nullalternativet og planforslaget er liten. KPA stiller ikke krav til påvirkning av bokkvalitet for nabobebyggelse, annet en for generelle bestemmelser om at eksisterende kvaliteter skal ivaretas.

6 Referanser

Kommuneplanens Arealdel 2022-2034 (med veiledere), Trondheim kommune, datert 15.09.2023

Boligkvalitet og høy tetthet, Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) ved planavdelingen, 2021

Veileder i bokkvalitet, Akser Kommune, 2012

Bokkvalitet og bærekraft under endrede rammebetingelser, SINTEF, 2025

Oppfatninger om bokkvalitet og anvendelse i planlegging, Fride Holm, Masteroppgave, NMBU, 2021

10 sjekkpunkter for utendørs boligkvalitet i by, Jon Guttu, NIBR, 2008