

Tromsø kommune

► KVU Kvaløya bo- og velferdssenter (BOV)

Oppdragsnr.: 52403379 Dokumentnr.: Versjon: 1 Dato: 2025-01-31



Oppdragsgiver: Tromsø kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Heidi Bjøru
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Ine Gjellebæk
Fagansvarlig: Terje Gregersen, Inger Lise Tyholt, Taher Bastami, Didrik Fladberg, Ragni Storvolleng, Gunhild Meyer Levlin, Per Heggenhougen, Andrea Høibakk, Ida Løvik
Andre nøkkelpersoner: Karl Jemstad

1	2025-01-31	Endelig leveranse	INEGJE, INGTY, TERGRE	INGTY, EINBOW, TAHBAS	INEGJE
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Innledning

Formålet med KVU-rapporten er å utarbeide et solid beslutningsgrunnlag for Tromsø kommune når det gjelder beslutning om investerings-, funksjons- og tomtevalg ved en eventuell realisering av Kvaløya bo- og velferdssenter.

Hoveddokumentene som utgjør mandatet og legger rammer for gjennomføringen av konseptvalgutredningen er:

- Tromsø kommunes *Behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. 3110 Kvaløya Bo- og velferdssenter (Kvaløya BOV 2030)* vedtatt i kommunestyresak 104/23
- Notat 1 – Strategiske rammer for fase 2 konseptfasen (18.01.24)
- Notat 2 – Lokaliseringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24)
- Notat 3 – Investeringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24)
- Notat 4 – Funksjonsprogram Kvaløya BOV (18.01.24)

Identifiserte problemer og behov

Gjennom KVU-arbeidet er det identifisert to hovedproblemer:

Kommunale helse- og omsorgslokaler på Kvaløysletta tilfredsstiller ikke dagens krav til utforming av helsetjenester og arbeidsplasser: Lover, forskrifter, Husbanken og kommunen stiller krav om utforming og størrelse på arealer ved institusjonsplasser og barnehager. Kvaløya sykehjem, Kvaløysletta Barnehage og Slettaelva barnehage har ikke en bygningsmasse som er i tråd med dagens krav og standarder. Krav til utforming og størrelse forventes å bli strengere med tiden, i tillegg til at byggenes tekniske tilstand forventes å forverres. Dette fører til lite effektive lokaler med høyere pleiefaktorer, at kommunen ikke klarer å dekke lovpålagte krav, høyere sykefravær og turnover blant ansatte og vanskeligheter med rekruttering.

Tromsø kommunes innretning av helse- og omsorgstilbudet til eldre er ikke bærekraftig: kommunen har mange sykehjemsplasser og høy dekningsgrad, sammenlignet med andre kommuner noe som fører til at kommunen har større kostnader per eldre innbygger sammenlignet med andre kommuner. Antall eldre over 80 år forventes å øke i tiden fremover, og dermed også kostnadene forbundet med dette. Kommunen har som mål å snu innretning på helse- og omsorgstjenesten til eldre. Dette innebærer lavere dekningsgrad og at flere eldre skal kunne bo hjemme med støtte fra forebyggende- og hjemmebaserte tjenester. Konsekvensene ved å ikke ha en bærekraftig innretning på helse- og omsorgstilbudet til eldre er at flere eldre får ikke den hjelpen de trenger og at kommunen ikke klarer dekke lovpålagte krav pga. økonomi. Ved å i større grad tilby sykehjemsplasser til eldre som burde fått tilbud på et lavere steg i omsorgstrappen, vil dette også kunne føre til at livskvaliteten for disse minsker.

De prosjektutløsende behovene for KVU-en er dermed definerte som (i prioritert rekkefølge):

1. Behov for å fremskaffe lokaler som bidrar til å dekke kommunens behov for HDO-plasser samt tilfredsstiller krav til utforming av kommunale tjenester og tilhørende arbeidsplasser.
2. Behov for å legge til rette for samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunens helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet.

Det er også identifisert behov som ikke er prosjektutløsende i seg selv, men som er viktig dersom en investering gjennomføres. Følgende andre viktige behov er identifisert (ikke i prioritert rekkefølge):

- ▶ Etablere en møteplass for lokalsamfunnet
- ▶ Behov for et flerfunksjonelt og generisk senter som utnytter investeringer i infrastruktur og arealer
- ▶ Etablere en møteplass for frivilligheten
- ▶ Funksjonelle og trivelige lokaler som gjør at beboere og ansatte trives og er trygge

Strategiske mål

Målanalysen skal synliggjøre investeringens relevans og uttrykke hvilken tilstand som ønskes oppnådd etter at investeringen er tatt i bruk i normal driftssituasjon. Samfunnsmålet angir formålet med investeringen for kommunen som helhet, mens effektmålene beskriver hvilke virkninger som ønskes oppnådd for brukerne av tiltaket. Resultatmålene (kostnad, kvalitet og tid) angir hva som vil være suksesskriterier for gjennomføringen av prosjektet fra ferdigstilt KVU og frem til overtakelse for ordinær drift. Alle strategiske mål er vedtatt i prosjektets styringsgruppe.

Samfunnsmålet i denne KVU-en er formulert som:

Investeringen skal styrke ønsket samfunnsutvikling i tråd med kommunens mål for bærekraft (definert i KPS overordna mål): Investeringen skal være tilpasningsdyktig og attraktivt, dimensjonert og utformet for fremtidens brukere og tjenesteprofil samt styrke Kvaløya som lokalsamfunn.

Effektmålene i denne KVU-en er formulert som (i prioritert rekkefølge A-F):

- A. *Investeringen skal bidra til å dekke framtidig behov for heldøgns plasser*
- B. *Investeringen tilrettelegger for en god, effektiv og stabil tjeneste*
- C. *Investeringen bidrar til en møteplass for lokalsamfunnet (som styrker sosial bærekraft: forebygging og drift av tjenesten)*
- D. *Bygget er hjemlig, trygt og trivelig for beboere, brukerne og ansatte*
- E. *Investeringen gir en arealeffektiv og fleksibel bygning*
- F. *Investeringen har høye ambisjoner for miljøstandard og utforming*

Resultatmålene i denne KVU-en er formulert som (i prioritert rekkefølge):

1. Kvalitet: Kvaløya BOV er en bærekraftig investering, som har skapt merverdi:
 - Klima- og miljømessig bærekraft er sikret gjennom bærekraftige valg i prosjektutviklingen gjennom fasene lokalisering, planlegging, bygging, drift samt plan for gjenbruk av bygningsmassen, i henhold til byggets funksjonalitet og valgte BREEAM-NOR-nivå.
 - Sosial bærekraft er sikret gjennom sentral lokalisering og etablering av inkluderende, attraktive og tilgjengelige bygninger og tilhørende uterom.
 - Økonomisk bærekraft er sikret gjennom arealer som er tilrettelagt for effektiv og kvalitetsmessig god utførelse av den aktuelle tjenesten som skal utføres i bygningen, og med effektiv arealbruk og bygningsmessige kvaliteter som reduserer kostnadene til bygging, drift og vedlikehold.
 - Fremdrift og effektiv realisering er sikret ved at bygning og uterom er realisert innenfor en tidsramme som er bærekraftig og formålstjenlig for brukere, ansatte og øvrige innbyggere / relevante tjenester i bydelen.
2. Kostnad: Prosjekteier har antatt en investeringskostnad (basiskostnad) på 1,4 mrd. NOK for BOV, uten barnehage og byggetrinn 2 omsorgsboliger. Dette er basert på areal 20 000 kvm BTA, og brutto/nettofaktor under 1,5 i snitt, og erfaringstall 2022.

3. Tid: Ett nytt Kvaløya bo- og velferdssenter skal stå klart innen utgangen av 2030.

Krav og grovsiling

Det er formulert tre skal-krav for program- og investeringsalternativ og lokaliseringsalternativ. Dette er absolutte minimumskrav som skal være oppfylt dersom konseptet skal være aktuelt. Følgende skal-krav er vedtatt i prosjektets styringsgruppe:

Program- og investeringsalternativ

- S1 Investeringen må oppfylle nødvendige krav for å få tilskudd fra Husbanken
- S2 Investeringene skal dekke 160 nye HDO-plasser

Lokaliseringsalternativ

- S1 Aktuell tomt skal være stor nok (20 daa + 10 daa, mulighet for senere utvidelse)

I tillegg til skal-kravene er det formulert flere bør-krav for program- og investeringsalternativ og lokaliseringsalternativ. Bør-kravene benyttes til å vurdere godheten til de gyldige alternativene.

I mulighetsstudiene ble det vurdert fire investeringsalternativer (videreføre dagens løsning, bygge om, bygge om å utvide samt nybygg) og fire aktuelle programalternativer for en ny BOV (kun beboerdel, Beboerdel med kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase, BOV uten barnehage og BOV med barnehage). Det ble i tillegg vurdert tre lokaliseringsalternativer for en ny BOV; A. Dagens tomt, B. Finnland sør og C. Kirketomta. Alternativene ble vurdert i forhold til de definerte skal- og bør- krav.

Alternativanalyse

I alternativanalysen er to hovedkonsepter vurdert og rangert opp mot samfunnsøkonomisk lønnsomhet, volumstudier (flyt og logistikk), reguleringsrisiko og fleksibilitet/muligheter for trinnvis utvikling. For å kunne vurdere virkningene av konseptene er de sammenlignet med et referansealternativ. Det er vurdert at konsept 0: dagens løsning **ikke** representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon, særlig gjelder dette situasjonen ved dagens sykehjem som drives på dispensasjon fra krav i forskrifter og regelverk. I denne KVU-en benyttes konseptet 0+: forbedring beboerdel som referansealternativ. Referansealternativet oppfyller imidlertid ikke skal-kravet om 160 HDO-plasser og er derfor ikke ansett som et valgbart konsept. I denne KVU-en benyttes referansealternativet derfor primært for sammenligning av investeringsalternativene. Gitt skal-kravet om 160 HDO-plasser betyr det at det i denne KVU-en i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut.

Nedenfor er det gitt en kort beskrivelse av hvert konsept.

Konsept 0+ - Forbedring beboerdel (referanse)

Det gjennomføres kun en ombygging av beboerdelen på Kvaløya Sykehjem slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles. Dette innebærer at flere rom i beboerdelen slås sammen for å oppfylle krav til størrelse. Gitt at konsept 0+ ikke innebærer å utvide bygningskroppen, ligger det i dette at det totale antallet HDO-plasser reduseres fra totalt 56 langtids og avlastningsplasser til 40. For øvrig forutsettes bygningen vedlikeholdt, og framtidig behov for HDO-plasser løses gjennom andre kommunale prosjekter. Konsept 0+ legger også til grunn at Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage forblir som i dag.

Konsept 2D - Bygge på, BOV med barnehage på dagens tomt

Bygge på, BOV med barnehage på tomt A innebærer at dagens bygningsmasse oppgraderes og at det bygges på slik at alle funksjonene i fullskala BOV kan innlemmes. Dette innebærer at beboerdelen utvides fra 56 til 160 HDO-plasser, tverrfaglig tjenestebase utvides med enkelte nye funksjoner og nok plass til eksisterende, logistikkfunksjon og teknisk del bedres og utvides i tillegg til at åpen del/bydelstorg innlemmes. I tillegg legges det opp til bygging av en barnehage (4-6 avdelinger), som erstatter Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage. Det bygges også 40 nye omsorgsboliger i bofellesskap i trinn 2 samt at uterommene forbedres.

Konsept 3D - Nybygg, BOV med barnehage på tomt B

Nybygg, BOV med barnehage på tomt B innebærer at ett fullskala bo- og velferdssenter bygges på tomt B. I tillegg legges det opp til bygging av en barnehage (4-6 avdelinger), som erstatter Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage. Det skal også bygges 40 nye omsorgsboliger i bofellesskap i trinn 2.

Dagens Kvaløysletta sykehjem blir stående tomt, men vil fortsatt være i kommunalt eie og kan leies ut, og eventuelt bygges om til andre kommunale virksomheter/funksjoner.

Volumstudier (flyt og logistikk)

I volumstudiene er det lagt vekt på å vise hvordan konseptene kan utformes ved å utarbeide konseptskisser, og er benyttet for å vurdere logistikk og flyt i konseptene. Bakgrunnen for dette er at en eventuell anbefaling av konsept må sørge for at konseptene er realistiske og gjennomførbare i praksis. Det er viktig å presisere at utforming er underordnet for valg av konsept, og den faktiske utformingen overlates til senere faser. Tabellen under oppsummerer vurderingen av flyt og logistikk.

	0+: Forbedring beboerdel (referanse)	2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A	3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B
Volumstudier, flyt og logistikk	Mindre egnet Bygge om: - Klarer kun å få tilfredsstillt minimumskrav fra husbanken og tilsynsmyndigheter. Vil ikke kunne bedre flyt og kontakt mellom ulike avdelinger og funksjoner i bygget. - Utfordringer med teknisk tilstand på eksisterende bygg og lav etasjehøyde. Tomt A: - Dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperiode. - Store terrengvariasjoner.	Middels egnet Bygge på: - Vanskeliggjør en optimal løsning pga. hensyn til eksisterende bygg. Vil ikke kunne få optimal kontakt mellom alle beboeravdelingene. - Utfordringer med teknisk tilstand på eksisterende bygg og lav etasjehøyde. Tomt A: - Dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperiode. - Store terrengvariasjoner.	Godt egnet Nybygg: - Fristilt fra eksisterende bebyggelse. Kan optimalisere nybygg. Tomt B: - Dagens drift kan opprettholdes i byggeperiode - Mindre terrengvariasjon - Fordelaktig plassering mtp. adkomst til BOV og forbindelse til bydelssenteret. - Fordelaktig plassering mtp. eventuell sjøvarme.

Figur 1-1 Vurdering av volumstudier, flyt og logistikk for de ulike konseptene. Brun = lite egnet, Lys grønn = middels egnet, Mørk grønn = godt egnet.

Investeringskostnader

Kalkyleresultater for investeringskostnadene for konsept 0+, konsept 2D og konsept 3D er vist i tabell S-1.

Tabell S - 1 Kalkyle for investeringskostnader for konsept 0+, konsept 2D og konsept 3D. Basiskostnad, styringsramme og kostnadsramme er mill. kroner inkl. mva.

Virkninger	Konsept 0+	Konsept 2D – Dagens sykehjem (tomt A)	Konsept 3D – Finnland sør (tomt B)
Basiskostnad	304	1 903	1 736
Styringsramme (P50)	363	2 150	1 946
Kostnadsramme (P85)	408	2 390	2 151
Sum kalkyle	442	2 834	2 561

Samlet samfunnsøkonomisk vurdering

Etter en samlet vurdering av de prissatte og ikke-prissatte virkninger, kommer konsept 3D – nybygg tomt B med full BOV med barnehage best ut, se tabell S-2. Dette skyldes at konsept 2D er delvis rehabilitering og nybygg, mens konsept 3D er et nybygg. Delvis rehabilitering og nybygg vil være mindre fleksibelt med hensyn til utforming av arealer enn et helt nytt bygg og vil derfor ikke oppnå de krav til funksjon og kvalitet som det er mulig å oppnå ved et nybygg.

Konsept 2D er rangert som nummer 1 siden dette konseptet har de laveste kostnadene målt i nåverdi og scorer best på ikke-prissatte virkningene.

I denne analysen er det 2 konsepter med full BOV med barnehage (maksimumsløsninger) som er vurdert opp mot et referansealternativ (0+). Dersom skal-krav om 160 HDO- plasser skal være oppfylt, vil ikke konsept 0+ være et valgbart alternativ. Dette betyr at det i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut.

Tabell S - 2 Samlet vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger

Virkninger	Konsept 0+	Full BOV med barnehage	
		Konsept 2D – Dagens sykehjem (tomt A)	Konsept 3D – Finnland sør (tomt B)
Nåverdi prissatte virkninger, mill. kroner	-1 560	-9 110	-8 310
Ikke- prissatte virkninger	0	++	+++
Rangering av konseptene	Ikke valgbart	2	1

Reguleringsrisiko

Reguleringsrisiko er knyttet til usikkerheten rundt utfallet av en reguleringsprosess. Reguleringsrisikoen for de ulike tomtene kan kort oppsummeres på følgende måte:

Tabell 1-1 Oppsummert reguleringsrisiko for de ulike tomtene.

Tomt	Reguleringsrisiko
Tomt A: dagens tomt	Lav
Tomt B. Finnland sør	Lav-middels
Tomt C: Kirketomta	Høy

I det videre arbeidet bør det arbeides tett med planavdelingen som rullerer kommuneplanens arealdel, slik at valgt tomt vil få korrekt formål i ny kommuneplan. Gjennomføringssonen for felles planlegging er også et risikomoment med tanke på framdrift, samtidig som den trolig vil være positiv for det framtidige utviklingen av Slettatorget som bydel. Behovet for omregulering og konsekvensutredning bør vurderes videre i forbindelse med oppstart av reguleringsplan.

Fleksibilitet og trinnvis utvikling

Tabellen nedenfor oppsummerer eksterne forutsetninger som er lagt til grunn for gjennomføring av konseptene, og i hvilken grad konseptene er fleksible med hensyn til endringer eller trinnvis utvikling.

Tabell 1-2 Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling for de ulike konseptene. Brun = ingen/lite, Lys grønn = middels, Mørk grønn = stor.

Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
0+: Forbedring beboerdel (referanse)	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Noe fleksibelt mtp. krav, men har sine begrensninger.	
	Kvalitet og ombrukspotensial på dagens bygg	Fleksibelt	
Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Fleksibelt	Få muligheter utover de to byggetrinnene definert av Tromsø kommune. Det som eventuelt kan overføres til byggetrinn II er etableringen av de kommersielle funksjoner i åpen del og barnehagen, men dette vurderes som lite hensiktsmessig gitt målsettingene og mulighetene om sambruk og samhandling mellom funksjonene i BOV.
	Kvalitet og ombrukspotensial på dagens bygg	Noe fleksibelt, men dersom ombrukspotensial av eksisterende bygg er tilsvarende null, er det ikke grunnlag for selve konseptet «bygge på».	
	Framtidig kommuneøkonomi	Noe fleksibelt, men vanskelig å tilpasse konseptet en lavere investeringsramme uten å ta ut flere funksjoner, noe som endrer fundamentalt på konseptet.	
	Politisk beslutning om innlemming av funksjoner i Bo- og velferdssenteret	Noe fleksibelt, men det å ta ut flere funksjoner endrer fundamentalt på konseptet.	
Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Fleksibelt	Få muligheter utover de to byggetrinnene definert av Tromsø kommune. Det som eventuelt kan overføres til byggetrinn II er etableringen av de kommersielle funksjoner i åpen del og barnehagen, men dette vurderes som lite hensiktsmessig gitt målsettingene og mulighetene om sambruk og samhandling mellom funksjonene i BOV.
	Regulering og kjøp av tomt B	Ikke fleksibelt	
	Nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse	Noe fleksibelt. Trolig kan trafikkløsninger tilpasses.	
	Framtidig kommuneøkonomi	Noe fleksibelt, men vanskelig å tilpasse konseptet en lavere investeringsramme uten å ta ut flere funksjoner, noe som endrer fundamentalt på konseptet.	
	Politisk beslutning om innlemming av funksjoner i Bo- og velferdssenteret	Noe fleksibelt, men det å ta ut flere funksjoner endrer fundamentalt på konseptet	

Anbefaling

På bakgrunn av en helhetsvurdering anbefaler KVU-en at konseptet *3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B* legges til grunn for videre planlegging. Det anbefalte konseptet vil i størst grad bidra til å nå de overordnede målene for utredningen, samt dekke identifiserte behov på en best mulig måte. Konseptet innebærer at ett fullskala bo- og velferdssenter med barnehage og omsorgsboliger bygges på tomt B.

I denne KVU-en har det blitt identifisert to prosjektutløsende behov, der det ene har omhandlet behovet for 160 nye HDO-plasser, mens det andre har omhandlet behovet for å legge til rette for samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunens helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet. Dette gjenspeiles også i KVU-ens målhierarki.

Konsept 0+: Forbedring beboerdel innebærer en mindre ombygging av dagens bygningsmasse slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles og muliggjøre videre lovlig drift, altså en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. Referansealternativet oppfyller imidlertid ikke skal-kravet om 160 HDO-plasser og er derfor ikke ansett som et valgbart konsept. I denne KVU-en benyttes referansealternativet derfor primært for sammenligning av investeringsalternativene. Gitt skal-kravet om 160 HDO-plasser betyr det at det i denne KVU-en i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut. I en periode med stram kommuneøkonomi, anbefaler utreder at skal-kravet om 160 HDO-plasser vurderes på nytt, da konsept 0+: forbedring av beboerdel, tross alt muliggjør videre lovlig drift.

Gjennom grovsiling og alternativanalysen har vi fått bekreftet at både *konsept 2D* og *konsept 3D* kan oppfylle målet om 160 nye HDO-plasser. Når det gjelder det andre målet om samhandling og synergier scorer imidlertid de to konseptene noe ulikt. Dette kommer særlig til syne gjennom volumstudiene flyt og logistikk samt vurderingen av kost-nytte. Det er spesielt utfordringer knyttet til Konsept 2D i form av tilpasninger til eksisterende bygningsmasse som skaper utfordringer. Volumstudiene flyt og logistikk poengterer at det vil være vanskelig å få optimal kontakt mellom alle beboeravdelingene og funksjonene ved hensyn til eksisterende bygg. Det samme går igjen i vurderingen av kost-nytte der det argumenteres for at det å bygge om og på er mindre fleksibelt enn et nybygg med hensyn til utforming av funksjonelle rom, og vil fortsatt ha en korridorstruktur som bidrar til å forsterke «institusjonsfølelsen».

Når det gjelder tomtevalg er tomt B å foretrekke. Dette kommer også fram i volumstudiene flyt og logistikk der tomt B trekkes fram fordi tomta har mindre terrengvariasjon og er mer fordelaktig plassert i forbindelse med bydelssenteret. Det å bygge på tomt B gjør også at dagens drift på tomt A kan fortsette under byggeperioden. Imidlertid er tomt B ikke i kommunens eie, og krever en omregulering fra naturtomt til bebyggelsesformål. Når det gjelder kjøp av tomt må kommunen gå i dialog med grunneier. Kommuneplanens arealdel er videre under rullering. I foreløpige versjonen av ny kommuneplans arealdel (2023-2034) er tomt B avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting (framtidig). Som et resultat av dette er tomt B forbundet med større reguleringsrisiko enn tomt A. I det videre arbeidet bør det arbeides tett med planavdelingen som rullerer kommuneplanens arealdel, slik at valgt tomt vil få korrekt formål i ny kommuneplan.

Skulle det i den videre planleggingen vise seg at tomt B blir uaktuell, anbefales tomt A. Men da med nybygg på tomt A fremfor å bygge om og utvide eksisterende bygningsmasse.

I et kostnadsperspektiv kommer også konsept *3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B* noe bedre ut enn *2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A*, men differansen er relativt liten gitt de totale styringsrammen for begge konsepter. Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling er relativt lik for begge konsepter.

Tilråkning for videre oppfølging

I denne KVU-en er det flere punkter som ikke er avklart. Punktene som omhandler størrelse på konsept og investeringsvalg vil bli avklart ved politisk behandling av KVU-en. Imidlertid er det enkelte punkter som det er viktig at avklares tidlig i det videre arbeidet. Dette gjelder særlig:

- Mulighet for regulering og kjøp av tomt B.
- Nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse for tomt B

Ideelt sett burde punktet om mulighet for regulering og kjøp av tomt B blitt avklart i forkant av politisk behandling, og gjerne parallelt med KS1-prosessen for å spare tid, da det har innvirkninger på KVU-ens anbefaling. Dersom dette ikke er mulig, kan det legges opp til et todelt politisk vedtak der politikerne gjør et alternativt vedtak dersom det viser seg, i fremtidige avklaringer, at tomt B er uaktuell for kjøp og videre regulering.

Innhold

1	Grunnlag for konseptvalgutredningen	13
1.1	Mandat	13
1.2	Organisering og styring av prosjektet	13
1.3	Metodikk for KVU-en	14
2	Problembeskrivelse	15
2.1	Dagens situasjon	15
2.2	Observert problem 1: Kommunale helse- og omsorgslokaler på Kvaløysletta tilfredsstillende ikke dagens krav til utforming av helsetjenester og arbeidsplasser	18
2.3	Observert problem 2: Tromsø kommunes innretning av helse- og omsorgstilbudstilbudet til eldre er ikke bærekraftig	22
2.4	Oppsummert	25
3	Behovsanalyse	26
3.1	Normative behov	27
3.2	Interessegruppebaserte behov	30
3.3	Etterspørselsbaserte behov	35
3.4	Det prosjekttuløsende behovet	40
4	Strategiske mål	43
4.1	Samfunnsmålet	43
4.2	Effektmål med indikatorer	44
4.3	Resultatmål	46
5	Krav	47
5.1	Skal-krav	47
5.2	Bør-krav	48
6	Mulighetsstudie	52
6.1	Metode	52
6.2	Aktuelle investeringsalternativer	52
6.3	Aktuelle programalternativ	53
6.4	Aktuelle lokaliseringsalternativ	55
6.5	Aktuelle konsepter	56
7	Grovsiling	57
7.1	Metode	57
7.2	Grovsiling steg 1: Investerings- og programalternativ	58
7.3	Oppsummering av vurdering bør-krav for investering- og programmering	68
7.4	Grovsiling steg 2: Lokaliseringsalternativ	69
7.5	Oppsummering av vurdering bør-krav for lokalisering	76

7.6	Konsepter som vurderes videre i alternativanalysen	76
8	Alternativanalyse	77
8.1	Beskrivelse av konseptene	77
8.2	Volumstudier, flyt og logistikk	78
8.3	Kostnader (investering, livsløp) og usikkerhetsanalyse	85
8.4	Prissatte virkninger	92
8.5	Ikke-prissatte virkninger	94
8.6	Samlet vurdering	99
8.7	Vurdering av reguleringsrisiko	100
8.8	Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling	106
9	Anbefaling	108
9.1	Mulighet for inntekter	109
10	Føringer for skisse- og forprosjektfase	112
10.1	Overordnet gevinstoversikt	112
10.2	Overordnet gjennomføringsstrategi	114
10.3	ROS-analyse	115
10.4	BREEAM	116
11	Vedlegg	119

1 Grunnlag for konseptvalgutredningen

Dette kapittelet gir en oversikt over mandatet som grunnlag for å igangsette en konseptvalgutredning.

1.1 Mandat

Kommunestyret vedtok i handlingsprogram 2021-24 (sak 178/20, 16.12.2020) oppstart av arbeidet med konseptvalgutredning (KVU) for nytt bo- og velferdssenter på Kvaløya. Videre ble det gjennom vedtak i sak 0163/22 *Kommunedirektørens forslag til handlingsprogram for 2023 – 2026 og Behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. 3110 Kvaløya Bo- og velferdssenter (Kvaløya BOV 2030)*, satt av midler til utredninger i investeringsprosjekt 3110 Kvaløysletta bo- og velferdssenter.

Dokumentene som utgjør mandatet og legger rammer for gjennomføringen av konseptvalgutredningen er:

- ▶ Tromsø kommunes *Behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. 3110 Kvaløya Bo- og velferdssenter (Kvaløya BOV 2030)* vedtatt i kommunestyresak 104/23
- ▶ Notat 1 – Strategiske rammer for fase 2 konseptfasen (18.01.24)
- ▶ Notat 2 – Lokaliseringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24)
- ▶ Notat 3 – Investeringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24)
- ▶ Notat 4 – Funksjonsprogram Kvaløya BOV (18.01.24)

Utgangspunktet for konseptvalgutredningen (KVU) er at Tromsø kommune, som følge av demografiske endringer, ikke lenger klarer å tilby lovpålagte institusjonsplasser eller tilsvarende bolig særskilt tilrettelagt for heldøgns omsorg til alle innbyggere som kvalifiserer for det. Demografiske endringer med flere eldre over 80 år, synkende barnefødsler og innbyggere i arbeidsfør alder i årene fremover medfører også utfordringer med rekruttering og kvalifiserte ansatte.

Videre er det utløsende problemet for konseptvalgutredningen at bygningsmassen på Kvaløysletta sykehjem ikke tilfredsstiller dagens eller framtidige krav til utforming av arbeidsplass og institusjonsplasser¹. Dagens bygning med lange korridorer, små beboerrom og bad er uegnet for, og kan ikke enkelt ombygges til, bogruppeorganisering. Videre bærer bygningens tekniske tilstand preg av å være oppført etter et utdatert regelverk, og hverken bygningsdeler eller tekniske anlegg er betydelig oppgradert eller løftet til dagens standard. Oppsummert er rammene for både å huse beboere med store helseutfordringer og å utføre helse- og omsorgstjenester uegnet og utdatert.

I utgangspunktet lå det til grunn fra oppdragsgivers side av KVU-en skulle gjøre en vurdering av lokalisering- og investeringsalternativer for ett fullskala bo- og velferdssenter med og uten barnehage. Gitt nye føringer fra prosjektledelsen (møte av 25.06.24 og 15.08.24) vil denne KVU-en inneholde vurderinger av flere ulike program- og investeringsalternativer samt vurdering av ulike lokaliseringalternativer. Rent praktisk betyr dette at KVU-en også vil gjøre vurderinger av andre programalternativer enn ett fullskala bo- og velferdssenter.

1.2 Organisering og styring av prosjektet

KVU-en gjennomføres av Tromsø kommune, med Norconsult som innleid rådgiver. Følgelig blir denne KVU-en et uttrykk for Tromsø kommunes anbefaling. Milepæler er forelagt KVU-ens styringsgruppe som er Prosjektstyret for Kvaløya BOV. Prosjektstyret består av Trond Bjørnstad (enhetsleder utbygging, ABM), Erik Johansen (enhetsleder byggforvaltning, ABM), Heidi Bjøru (prosjektleder Kvaløya BOV, stab byutvikling, ABM), Maria

¹ Arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften og Husbanken

Paulsen (prosjektmedleder og ansvarlig behov AOUK), Anne Båtnes (prosjektmedleder og ansvarlig behov AHO) og Robert M. Lund (prosjektmedleder og representant for utbygging (overtar i fase 3)).

1.3 Metodikk for KVU-en

Metodikken for denne KVU-en baserer seg på *statens prosjektmodell* rundskriv 108/23 Statens prosjektmodell - Krav til utredning, planlegging og kvalitetssikring av store investeringsprosjekter i staten.

2 Problembeskrivelse

Dette kapitlet omfatter en kortfattet problembeskrivelse. Tromsø kommunes investeringsreglement (KST 35/22), samt NTNU Concept og statens prosjektmodell (finansdepartementets rundskriv R108/23) anbefaler og stiller krav om problembeskrivelse i KVU-er.

Som det står i finansdepartementets rundskriv R108/23 er «utgangspunktet for et hvert prosjekt at man står overfor et problem som skal løses. Problembeskrivelsen skal gjøre rede for hvilke uløste problemer man ser på og hva som tilsier at det offentlige bør iverksette tiltak på området. Det skal fremkomme hva som er problemets omfang, hvor alvorlig det er, og hvem som er eller blir berørt, uten å gå nærmere inn på hvordan problemet kan løses. Problembeskrivelsen må ta med både dagens problemer og forventet fremtidig utvikling. Det bør gjøres en vurdering av hva som er årsakene til at problemene har oppstått»

For å strukturere problembeskrivelsen tar vi utgangspunktet i årsak-virkningsmekanismer:



Figur 2-1 Årsaks-virkningsmekanismer.

De observerte problemene vil legges til grunn for identifisering av etterspørselsbaserte behov i neste kapittel. For mer detaljert informasjon rundt problemstillingene vises det til grunnlagsdokumentene fra kommunen nevnt i kapittel 1.1.

2.1 Dagens situasjon

Om dagens Kvaløysletta sykehjem og omgivelsene

Dagens Kvaløysletta sykehjem er lokalisert på Kvaløysletta i nærheten av Slettatorget (Bydelssenteret på Kvaløya). I dette området ligger også Slettaelva Barnehage og Kvaløysletta barnehage. Kvaløysletta er et tettsted i Tromsø kommune, med om lag 8 900 innbyggere, lokalisert nær Sandnessundbrua over til Tromsøya.



Figur 2-2 Lokalisering av Kvaløya Sykehjem.



Figur 2-3 Lokalisering av dagens sykehjem på Kvaløysletta (blått) og Slettatorget lokalsenter (oransje), Kvaløysletta Barnehage (gulgrønn) og Slettaelva barnehage (grønn). Kart hentet fra Norge i bilder.

Dagens sykehjem ble bygget i 1980 og arealene benyttes av ulike kommunale helsetjenester. Dagens sykehjem betjener både kommunens innbyggere generelt og lokalbefolkningen på Kvaløya spesielt.

I bygningen finnes legekontor, helsestasjon, omsorgstjeneste, hjemmetjeneste, fysio- og ergoterapeuter i første etasje og et sykehjem med 65 pasientrom i annen etasje. Selve sykehjemmet har 48 sykehjemsplasser, der 8 av disse er avlastningsplasser. Kontorfunksjoner og fellesarealer til sykehjemmet befinner seg hovedsakelig sentrert



Figur 2-4 Dagens Kvaløya sykehjem.

i bygget, mens fløyene er tilrettelagt for sengeplasser og tilknyttende funksjonsrom. Per i dag er hver av de kommunale tjenestene lokalisert i bygget med hver sin inngang. Utenfor sykehjemmet er det anlagt en stor parkeringsplass. Sykehjemmet betjenes av busslinje 42, med avgang hver halvtime.



Figur 2-5 Kvaløysletta Barnehage. Bilde hentet fra Tromsø kommune.



Figur 2-6 Slettaelva Barnehage. Bilde hentet fra Tromsø kommune.

På sentrale deler av Kvaløya ligger det to kommunale barnehager. Kvaløysletta Barnehage ble bygget i 1983 og har i dag 4 avdelinger i dag med kapasitet til ca. 60 barn (hvis alle er over 3 år). Slettaelva barnehage ble bygget i 1988 og har i dag tre avdelinger med kapasitet på 57 barn (hvis alle er over 3 år).

Om kommunens overordnede strategi for helse og omsorg

I kommunen er det mangel på egnede helse- og omsorgsbygg generelt, men det er også et behov for å fornye tjenesteprofilen for å møte fremtidige utfordringer med rekruttering av personell og mer bærekraftig drift av selve helse- og omsorgstjenesten. Kommunens ønske er at helse- og omsorgsbygg i kommunen i større grad kan bidra til å styrke lokal kulturell identitet, være møteplasser for bydelen og spille en rolle i samfunnsutviklingen utover det helsefaglige.

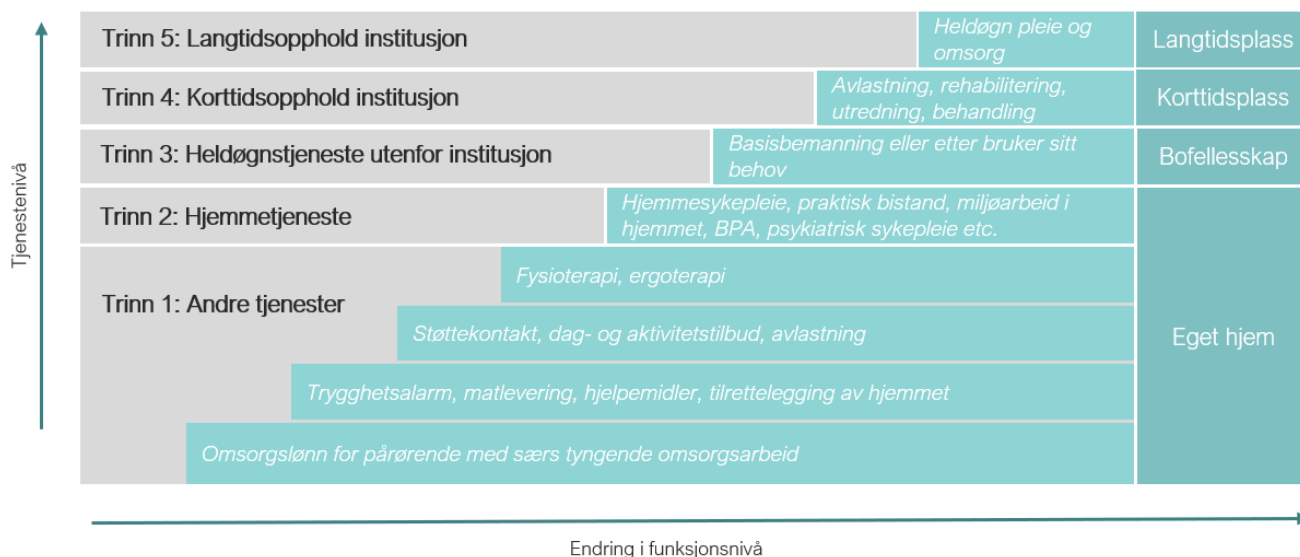
Om kommunens heldøgnsomsorg for målgruppen eldre

Tromsø kommune opererer i dag (2023) med en dekningsgrad på 26 % når det gjelder heldøgns omsorgsplasser, hvor 66 % av plassene er institusjonsplasser og 34 % er omsorgsboliger. Dette innebærer at 26 % av de over 80 år får tilbud om en heldøgns omsorgsplass i kommunal regi. En dekningsgrad på dette nivået er vesentlig høyere enn landsgjennomsnittet og innebærer store kostnader for kommunen. I snitt har heldøgnsomsorg som produseres på sykehjem og i institusjon en høyere kostnad enn om disse tjenestene produseres i omsorgsboliger med heldøgnsomsorg – fordi beboerne i omsorgsboliger ofte har et høyere funksjonsnivå enn pasienter med langtidsplass i institusjon.

I tråd med de nasjonale og kommunale føringene om at de eldre skal kunne bo lengst mulig hjemme, er Tromsø kommune nå i ferd med å legge om profilen på helse- og omsorgstilbudet til målgruppen eldre. Den nye profilen innebærer en dreining fra institusjon til hjemmebasert omsorg der det legges til grunn at eldre holder seg friske lengere, og at forebyggende- og hjemmetjenester skal forsterkes. Med andre ord skal flere eldre få hjelp via de

hjemmebaserte tjenestene framfor en plass på institusjon. I dette ligger det at dagens dekningsgrad reduseres i tiden framover. Tromsø kommune har satt et mål om 22 % dekningsgrad i 2030 og 18 % dekningsgrad i 2040².

Tromsø kommune oppgir at kommunen per i dag (2 kvartal, 2024) har 707 heldøgns omsorgsplasser. Disse bo- og tjenestetilbudene gjelder for de øverste trinnene i bo- og omsorgstrappen, se figur under.



Figur 2-7 Illustrasjon av omsorgstrappen.

Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030³ viser en stor økning av antall eldre over 80 år, økt levealder, synkende barnefødsler og færre innbyggere i arbeidsfør alder i årene fremover. I framtidsmeldingen er det derfor presisert viktigheten av differensierte boliger og tjenester på nivåene under heldøgnsomsorg dersom kommunen skal kunne klare å levere et godt helse og omsorgstilbud til eldre med demens.

2.2 Observert problem 1: Kommunale helse- og omsorgslokaler på Kvaløysletta tilfredsstiller ikke dagens krav til utforming av helsetjenester og arbeidsplasser

Arealene i eksisterende Kvaløysletta sykehjem oppfyller ikke dagens krav forankret i arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften eller Husbanken. Dette har gitt pålegg om endringer fra ulike instanser over lang tid. Disse er løpende utbedret, blant annet ventilasjon og avdelingskjøkken. Dagens sykehjem har også fått pålegg fra miljørettet helsevern, jf. forskrift om miljørettet helsevern og mattilsynet. Påleggene går på at byggets utforming ikke er i tråd med dagens krav og standarder, herunder arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften og Husbankens krav til utforming. Pålegget fra Mattilsynet går på utbedring av alle avdelingskjøkken. Lokalene er dårlig egnet for både tjenesteutøvelse og å bo i for de aktuelle beboerne.

² Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030, sak 20/23, helse- og velferdsutvalget samt Referat fra møteledelsen i AHO13.05.2024.

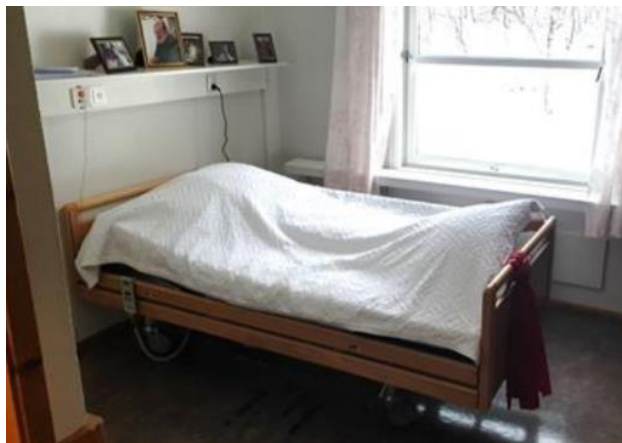
³ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030, sak 20/23, helse- og velferdsutvalget

Mer konkret oppfyller ikke Kvaløysletta sykehjem dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere. Det er et stort antall dobbeltrom, men pr i dag er det ingen som bor to på dobbeltrom, alle brukes som enerom. Beboerrommene har et svært begrenset areal og baderommene er små/uhensiktsmessig, noe som medfører utfordringer med å gjennomføre tjenestene som beboere har behov for. Særlig gjelder dette for arbeidssituasjoner som krever løft og forflytninger av pasienter. Små rom og uhensiktsmessig utforming av rommene, gjør at effektive løftestillinger fra personalet vanskelig lar seg gjennomføre. Eksempelvis innebærer lav takhøyde og trange baderom/toalett uten snusirkel til at person-takheis ikke kan etableres.

Brukere og de kommunale tjenestene i bygget opplever videre store utfordringer rundt inneklima, utforming av arealene og begrenset ventilasjon i bygningen. Målgruppen demente vil også kreve at anleggets utforming og design er basert på prinsipper som gjør at pasientene til enhver tid kan orientere seg i anlegget gjennom skilting, sirkulære bevegelsesmønstre, ulike sikkerhetsmekanismer og et utvidet universelle utformingskrav.



Figur 2-8 Størrelsen på et beboerbad på Kvaløysletta Sykehjem.



Figur 2-9 Størrelsen på et beboerrom på Kvaløysletta sykehjem.

Kvaløysletta barnehage samt Slettaelva barnehage som formålsbygg oppfyller heller ikke krav forankret i arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften, Tromsøbarnehagen – grunnlagsdokument for kommunale barnehagebygg og Barnehagebehovsplan 2020-2024 med vedlegg.

Når det gjelder Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage tilfredsstiller lokalene ikke krav til utforming og funksjonalitet for kommunale barnehager. En gjennomgang kommunen har gjort av barnehagenes tekniske tilstand viser at Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage har henholdsvis dårlig og middels tilstand⁴.

2.2.1 Årsaker

Eksisterende konstruksjon i Kvaløysletta sykehjem er oppført etter eldre standarder (Bygningsloven 1965 / Byggeforskriften 1969), der kravene til dimensjonering og sikkerhet er vesentlig lavere enn dagens standarder. Konstruksjonen er lite fleksibel og egner seg dårlig for ombygging. Store deler av bygningsmassen, herunder vesentlige konstruktive bygningsdeler, har TG2 og TG3.

⁴ Barnehagebehovsplan 2020-2024 med vedlegg

Kvaløysletta sykehjem er bygd i en tid med andre krav til egnethet og funksjonalitet. Under er en egnethetsvurdering av hovedfunksjoner i anlegget oppsummert. Egnethetsvurderingen ble gjennomført av Norconsult på befaring av anlegget 21.05.24. Egnethetsvurderingen viser at dagens anlegg har funksjonelle mangler i særlig disse sju egnethetskategoriene:

1. **Hovedfunksjoner i anlegget** – har anlegget alle de rom og funksjoner som beboerne og ansatte trenger? Er det godt samsvar mellom de ulike funksjonene i anlegget?

Kvaløysletta sykehjem mangler enkelte rom og funksjoner i dag.

2. **Størrelse og utforming** - Har anlegget og rommene riktig størrelse og utforming for virksomheten? Er rom og funksjoner i tråd med gjeldende krav (f.eks. Husbanken) og normer for størrelser (bredder, høyder, heisstørrelser, arbeidsplassforskrift, mv)?

Beboerrom og bad er små og uhensiktsmessige. Bygget mangler funksjonalitet til ansattfunksjoner og fellesrom. Videre er dagens støtteareal også tilpasset andre forutsetninger.

3. **Planløsning og pasientflyt** - Er den totale planløsningen i anlegget / bygget tilpasset virksomheten? Er det lett å finne fram til funksjonene i anlegget?

Anlegget er oversiktlig, men lange korridorer gir ingen sirkulære bevegelsesmønstre som er viktige for beboere med ulik grad av demens. Sentrale funksjoner kunne hatt bedre nærhet til hverandre og dermed gitt en mer optimal planløsning.

4. **Tjenesteegnethet** - At fysiske forutsetninger fremmer effektiv ressursbruk, trygge rammer og god omsorg. Taushetsplikt skal kunne ivaretas. Støy og lyd i anlegget skal ikke være forstyrrende eller være en utfordring for taushetsplikt.

Dagens bygningsmasse har utfordringer med lydgjennomgang mellom rom.

5. **Hygiene** - Har anlegget gode støttefunksjoner til å kunne ivareta gode hygieniske prinsipper og retningslinjer? Har støttefunksjonene tilstrekkelig størrelse for å kunne ivareta gode hygieniske prinsipper? Har støttefunksjoner hensiktsmessig plassering for å kunne ivareta gode hygieniske prinsipper?

Det er skyllerom i avdelingene, men rommene ligger i noe avstand til øvrig tjeneste og anlegget er ikke utformet med tanke på pandemi og ivaretagelse av langvarige smittesituasjoner.

6. **Estetikk og trivsel** - Er lokalene/arealene i anlegget estetisk gode og trivelige?

Sykehjemmet har et tydelig institusjonspreg og fremstår mer som en arbeidsplass enn privat hjem.

7. **Sikkerhet og trygghet** – Bygget gir gode rammer for å ivareta sikkerhet og trygghet for beboerne og ansatte. Det er god oversikt i anlegget, muligheter for skjerming av beboere og enkelt å ha tilsyn / observasjon av beboere.

Kvaløysletta sykehjem består av rom langs korridorer, der farge- og interiørbruk er lik. Det kan derfor være vanskelig å orientere seg i anlegget for besøkende. Anlegget savner og innvendige sirkulære beveggelsesmønstre for demente beboere.

8. **Uteområdet** - Anleggets uteområde har tilstrekkelige og gode funksjoner / løsninger - og er tilpasset behovene til målgruppen.

Størrelsen på uteområdet gir mulighet for å drive varierte aktiviteter, samt at utomhusfunksjoner som varemottak, parkering, internveier, mv er godt organisert. Nærhet til gang- og turveier.

Når det gjelder barnehagene er eksisterende konstruksjoner oppført etter eldre standarder i hhv. 1983 og 1988. Flere deler av bygningsmassene har TG2 og TG3. Tromsø kommune ved byggforvaltning vurderte november 2021 at byggene er dårlig egnet til barnehagedrift jf. dagens tilstand og funksjonalitet. For andre tjenesteytelser kan bygget ha en verdi. I 2022 ble sak om tilpassing av barnehagekapasitet behandlet (kommunestyresak 3/22). I saken fremmet administrasjonen forslag om å legge ned blant annet Kvaløysletta barnehage. Kommunestyret vedtok at barnehagen skulle opprettholdes.

2.2.2 *Utvikling over tid*

Når det gjelder forskriftskrav i arbeidsmiljøloven og arbeidsplassforskriften samt krav fra Husbanken, Rammepplan for barnehager samt kommunen selv er det forventet at disse blir strengere med tiden. Det forventes også at det stilles økte krav til utforming og arealer.

Når det gjelder byggenes tekniske tilstand er det forventet at denne reduseres ytterligere med tiden, med mindre det gjennomføres større vedlikeholdsarbeider.

2.2.3 *Konsekvenser*

Konsekvensene av at dagens bygningsmasser for Kvaløya sykehjem, Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage ikke oppfyller krav i lover og forskrifter er på sikt høyere sykefravær blant de ansatte. Å arbeide under utilfredsstillende forhold, enten det gjelder tunge løft eller inneklime, tærer på kroppen. Videre kan dårlige arbeidsforhold føre til høyere turnover og påvirke rekruttering av ansatte. Slike arbeidsforhold og funksjonelt dårlig lokaler fører også til dårligere trivsel blant beboere, brukere og ansatte.

Dagens lokaler på Kvaløysletta sykehjem er lite effektive og krever høyere pleiefaktor, altså antall årsverk fordelt på antall beboere. Flere ansatte må til for å få gjennomført arbeidene, noe som igjen fører til høyere kostnader for kommunen. Et moderne anlegg, ville gitt en utforming som bidrar at pasientflyten og tjenesteeffektiviteten hadde økt.

Krav til arealer og funksjoner kan i verste fall føre til at kommunen ikke klarer å dekke lovpålagte krav ovenfor beboere, brukere og ansatte.

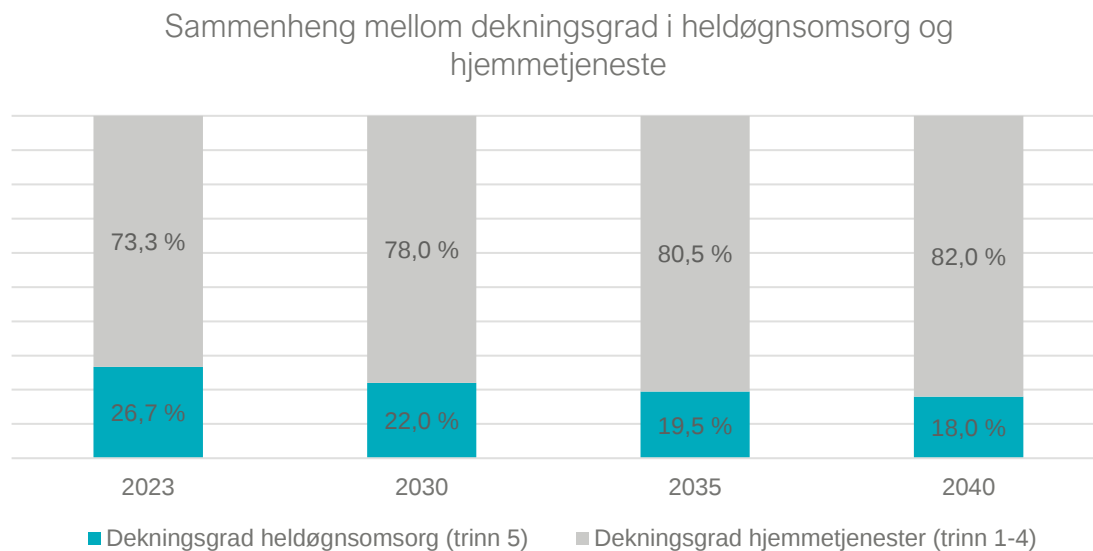
2.3 Observert problem 2: Tromsø kommunes innretning av helse- og omsorgstilbudstilbudet til eldre er ikke bærekraftig

Dagens (2024) dekningsgrad på rundt 26% gir store årlige driftskostnader for kommunen og er ikke bærekraftig i et langsiktig perspektiv. Kapasiteten på Kvaløysletta inngår bare som en del av dette store kapasitetsbildet på kommunenivå, men blir en viktig «brikke» i omleggingen til en mer bærekraftig utvikling av trinn 5 i omsorgstrappen.

Alle norske kommuner er lovpålagt å tilby institusjonsplass / heldøgns omsorg til innbyggere som kvalifiserer for det. Det er ikke vedtatt egne nasjonale normer for dekningsgrader, og det er opp til den enkelte kommune å vurdere den samlede plasskapasiteten innen heldøgnsomsorg (innbyggere som trenger pleie og behandling hele døgnet). Dette tilbudet handler om kapasiteten i det aller øverste «trappetrinnet» i kommunens omsorgstrapp.

Gjennom vedtatte framtidsmelding ønsker kommunen å snu innretningen på helse- og omsorgstjenestene i en mer bærekraftig retning. Dette omfatter en reduksjon av dekningsgraden i kombinasjon med økt kapasitet i de andre «trappetrinnene» / boformene i omsorgstrappen. Som nevnt opererer Tromsø kommune i dag med en dekningsgrad på 26 %⁵, men med mål om å redusere denne til 22 % i 2030 og til 18 % i 2040⁶.

Skal en lykkes med at flere eldre skal kunne bo hjemme lengre, må de forebyggende- og hjemmebaserte tjenestene forsterkes, slik som vist i figuren under. En forsterking av de forebyggende- og hjemmetjenestene innebærer også at de må effektiviseres gjennom samskaping og samhandling. Færre institusjonsplasser gir økt press på hjemmetjenestene og øvrige botilbud i omsorgstrappen.



Figur 2-10 Sammenheng mellom behov for dekningsgrad i heldøgnsomsorg og hjemmetjeneste.

⁵ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030, sak 20/23, helse- og velferdsutvalget

⁶ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030, sak 20/23, helse- og velferdsutvalget samt Referat fra møteledelsen i AHO13.05.2024.

2.3.1 Årsaker

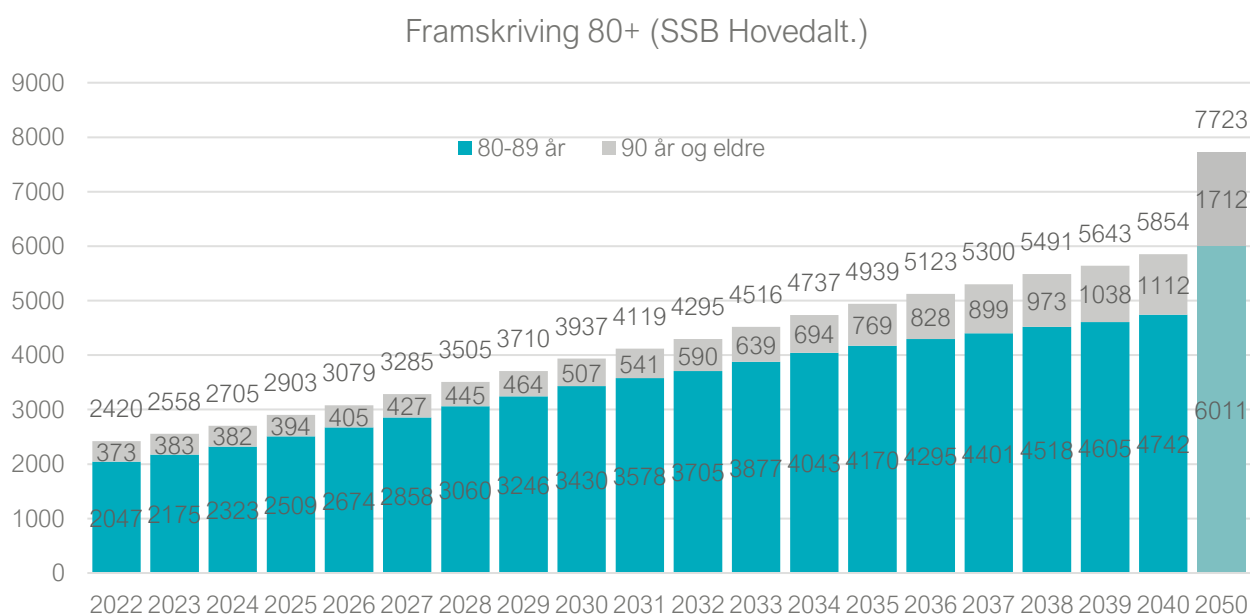
Høy dekningsgrad gir høye driftskostnader, fordi pleie og omsorg hele døgnet er tjenesteintensivt og kostbart. Den høye dekningsgraden indikerer at det ligger pasienter på sykehjem/ institusjon som burde fått tilbud på et lavere trinn i bo- og omsorgstrappen, slik at det trolig gis for mye tjenester til enkelte brukere / pasienter.

Når det gjelder dagens forebyggende- og hjemmebaserte tjenester holder flere tjenester til i uegnede lokaler på Kvaløysletta sykehjem. Lokalenes utforming eller mangel på areal gjør at kommunen må begrense tilbudet og prioritere mellom de som ønsker å motta tjenestene. Videre gjør dagens lokalisering og organisering, der de ulike tjenestene holder til i ulike bygg og på ulike steder i kommunen, samarbeid og samskaping mellom tjenestene, frivillige og lokalsamfunnet vanskelig.

2.3.2 Utvikling over tid

Det observerte problemet, med at dagens institusjonsbasert helse- og omsorgstjeneste ikke er bærekraftig, vil forsterkes i fremover ved at det blir flere eldre som krever dyre tjenester.

I 2024 er det 2 700 personer i aldersgruppen 80 år og eldre i Tromsø. I 2040 forventes det at denne målgruppen utgjør 5 850 personer, en økning på 3 150 personer, eller en vekst på 116 % over 16 år. Denne utviklingen går raskere i nord enn i resten av landet.



Figur 2-11 framskrivinger av antall personer over 80 år i Tromsø kommune. Kilde: SSB hovedalternativet.

Hovedmålgruppen som har krav på en heldøgns omsorgsplass er personer med kognitiv svikt/demens som ikke kan dra omsorg for seg selv i eget hjem.

Økte behov i demensomsorgen

Tabellen under er basert på Helsedirektoratets (Engerdal) modell for framskriving av demens i befolkningen.

Tabell 2-1 Framskrivningen av antall personer med demens i Tromsø kommune basert på Helsedirektoratets modell for framskriving av demensforekomst.

Alder	Antall personer totalt 2023	Antall personer totalt 2025	Antall personer totalt 2030	Antall personer totalt 2035	Antall personer totalt 2040	Forekomst %	Antall tilfeller 2023	Antall tilfeller 2025	Antall tilfeller 2030	Antall tilfeller 2035	Antall tilfeller 2040
65-69 år	3686	3757	3948	4487	4558	1 %	37	38	39	45	46
70-74 år	3103	3240	3506	3713	4241	2 %	62	65	70	74	85
75-79 år	2447	2648	2958	3236	3456	6 %	147	159	177	194	207
80-84 år	1452	1692	2228	2537	2825	18 %	261	305	401	457	509
85-89 år	723	817	1202	1633	1917	32 %	231	261	385	523	613
90 år eller eldre	383	394	507	769	1112	41 %	157	162	208	315	456
Sum	11794	12548	14349	16375	18109	100 %	895	989	1281	1608	1916

I 2025 vil det være rett under 1 000 personer med en eller annen form for demensproblematikk i Tromsø. I 2040 vil det være dobbelt så mange personer i Tromsø som har utviklet demens / kognitiv svikt. I løpet av inneværende tiår viser framtidsmeldingen⁷ at det i Tromsø kommune vil det være tilnærmet en dobling av antall personer med demens for de over 80 år.

Som et resultat at kommunens målsettinger med å snu innretning på helse- og omsorgstjenesten til eldre vil det i tiden framover være en lavere dekningsgrad, altså et lavere antall heldøgns omsorgsplasser å tilby. Flere eldre vil derfor måtte bo hjemme, og trenge forebyggende- og hjemmebaserte tjenester for å kunne klare seg i hverdagen. Flere hjemmeboende demente vil kreve økt kapasitet i dagtilbud, mer oppfølging fra hjemmebaserte og forebyggende tjenester / avdelinger og tettere oppfølging fra pårørende og frivillige krefter.

2.3.3 Konsekvenser

Konsekvensene dersom kommunen ikke legger om innretningen på helse- og omsorgstjenesten vil være at de økonomiske kostnadene for å drive tjenestene øker drastisk, dersom det forventes et omsorgsnivå basert på dagens og historisk dekningsgrad og at en like høy andel eldre skal få langtidsopphold i institusjon i framtiden. I verste fall vil kommunen ikke ha økonomi til å gi eldre den hjelpen de trenger, eller klare å dekke lovpålagte krav.

Studier understøtter også at framtidas eldre i størst mulig grad ønsker å bo i eget hjem eller ha tilgang til bosteder som gir oppfølging og trygghet i hverdagen. De eldres deltakelse i lavterskeltilbud er en forutsetning for dette. Ved å i større grad tilby sykehjemsplasser til eldre som burde fått tilbud på et lavere steg i omsorgstrappen, vil det også kunne føre til at livskvaliteten for disse minsker.

Den høye veksten i antall eldre, vil øke behovet for å utvikle et mer aldersvennlig samfunn i Tromsø.

⁷ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030 (Helse og velferdsutvalg, sak 20/23).

2.4 Oppsummert

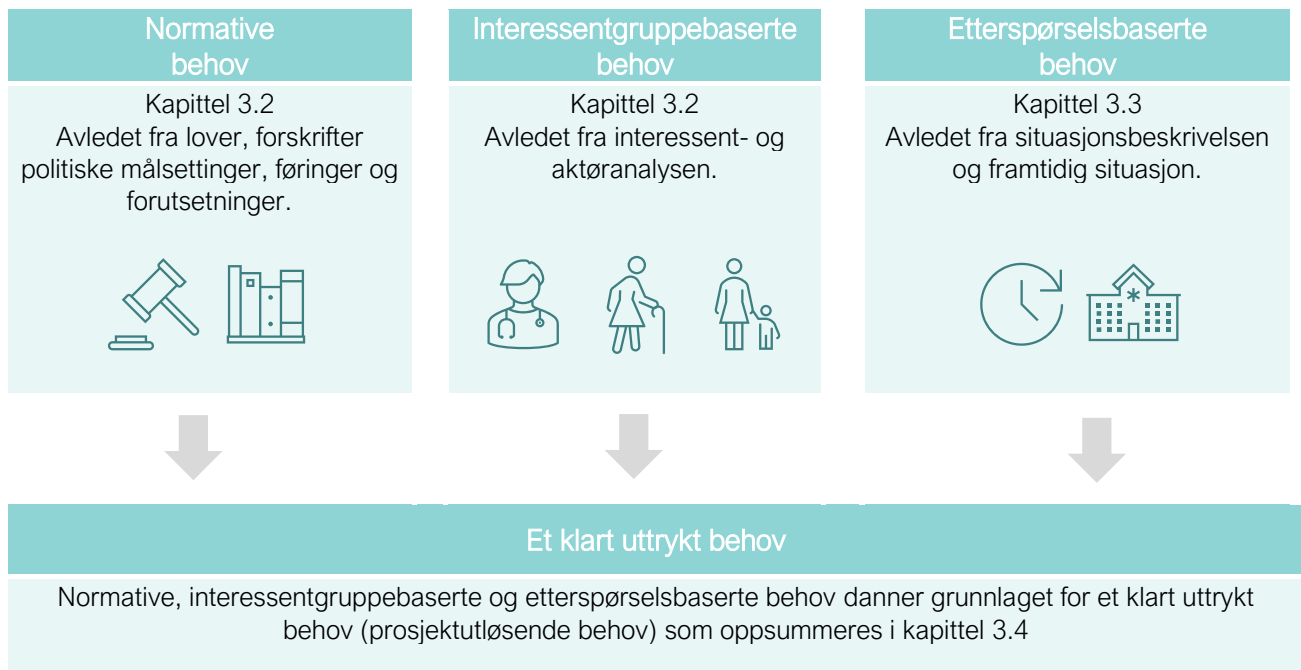
Observert problem	
Problem 1	Problem 2
Kommunale helse- og omsorgslokaler på Kvaløysletta tilfredsstiller ikke dagens krav til utforming av helsetjenester og arbeidsplasser.	Tromsø kommunes innretning av helse- og omsorgstilbudet til eldre er ikke bærekraftig.
Årsak	
Arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften, Husbanken, Tromsøbarnehagen – grunnlagsdokument for kommunale barnehagebygg og Barnehagebehovsplan 2020-2024 med vedlegg stiller krav om utforming og størrelse på arealer ved institusjonsplasser og barnehager. Kvaløya sykehjem, Kvaløysletta Barnehage og Slettaelva barnehage har ikke en bygningsmasse som er i tråd med dagens krav og standarder. Den tekniske tilstanden til dagens bygningsmasse er lav og byggets funksjonelle egnetet er dårlig.	Tromsø kommune har mange sykehjemsplasser og høy dekningsgrad, sammenlignet med andre kommuner. Dette fører til at Tromsø kommune har større kostnader per eldre innbygger sammenlignet med andre kommuner.
Utvikling over tid	
Krav om utforming og størrelse i lov, forskrifter, Husbanken og kommunen forventes å bli strengere med tiden. Når det gjelder byggenes tekniske tilstand, er det forventet at denne reduseres med tiden.	Antall eldre over 80 år øker. I løpet av inneværende tiår viser framtidsmeldingen at det i Tromsø kommune vil det være tilnærmet en dobling av antall personer med demens blant de over 80 år. Som et resultat at kommunens målsettinger med å snu innretning på helse- og omsorgstjenesten til eldre vil det i tiden framover være en lavere dekningsgrad. Flere eldre vil derfor bo hjemme, men trenge forebyggende- og hjemmebaserte tjenester for å kunne klare seg i hverdagen.
Konsekvenser	
Høyere sykefravær, særlig pga. ergonomi blant ansatte, høyere turnover blant ansatte, dårligere arbeidsforhold og mindre trivsel. Vanskelig med rekruttering av ansatte. Lite effektive lokaler krever høyere pleiefaktor. Kommunen klarer ikke dekke lovpålagte krav.	Flere eldre får ikke den hjelpen de trenger, og kommunen klarer ikke dekke lovpålagte krav pga. økonomi. Ved å i større grad tilby sykehjemsplasser til eldre som burde fått tilbud på et lavere steg i omsorgstrappen, vil dette også kunne føre til at livskvaliteten for disse minsker.

Figur 2-12 Kortfattet problembeskrivelse

3 Behovsanalyse

Behovsanalysen skal beskrive bredden i aktuelle og konkrete behov relatert til problembeskrivelsen, vurdert i et overordnet kommunalt perspektiv. Analysen skal inneholde en vurdering av styrken i de ulike identifiserte behovene og det skal framkomme hvilket behov som skal legges til grunn for den videre utredningen.

Behovsanalysen inneholder følgende:



Figur 3-1 Oppbygging av og innhold i behovsanalysen.

3.1 Normative behov

Normative behov er typisk lover, forskrifter, politiske målsettinger samt føringer og forutsetninger fra bestiller av KVU-en som påvirker valg av konsept. Dette delkapittelet gir en oversikt over hvilke forhold, problemstillinger og behov som må hensyntas i KVU-en og arbeidet med denne. For mer detaljerte beskrivelser vises det til vedlegg 1 Utdyping av normative behov.

Dette avsnittet sammenfatter politiske målsettinger, lover og forskrifter som er vurdert som relevante for KVU-en, basert på foreliggende mandat. En oversikt er vist i tabellen under. Enkelte av disse dokumentene er bedre beskrevet i vedlegg 1 Utdyping av normative behov.

Tabell 3-1 Særlig relevante politiske målsettinger, lover og forskrifter for KVU-en.

Kategori	
Overordnede politiske målsettinger	Nasjonale: ▶ Reformen Leve hele livet – Stortingsmeld. 15 (2017-2018) ▶ Demensplan 2025 ▶ Omsorg 2020 ▶ Fellesskap og meistring — Bu trygt heime Meld. St. 24 (2022–2023) ▶ Tid for handling — Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste (NOU 2023:4) ▶ Det viktigste først — Prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for offentlig finansierte tannhelsetjenester (NOU 2018:16) ▶ Innovasjon i omsorg (NOU 2011:11) Kommunale: ▶ Kommuneplanens samfunnsdel med arealstrategi 2020-2032. ▶ Kommuneplanens arealdel 2017-2026 ▶ Klima- miljø- og energiplan 2018-2025 ▶ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030 ▶ Tromsøbarnehagen – grunnlagsdokument for kommunale barnehagebygg ▶ Barnehagebehovsplan 2020-2024 med vedlegg ▶ Strategi for utvikling av eiendommer til helse og omsorg i Tromsø mot 2030
Lover og forskrifter	▶ Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester ▶ Lov om kommuner og fylkeskommuner ▶ Lov om helsepersonell ▶ Plan- og bygningsloven ▶ Lov om barnehager ▶ Lov om folkehelsearbeid ▶ Lov om likestilling og forbud mot diskriminering ▶ Lov om helsetjenesten i kommunene ▶ Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver ▶ Forskrift om helse og miljø i barnehager, skoler og skolefritidsordninger ▶ Forskrift om kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten ▶ Arbeidsmiljøloven og Arbeidsplassforskriften
Instrukser, retningslinjer og standarder	▶ SAK10 og TEK17 ▶ Husbankens krav til utforming ▶ Husbankens regelverk for tildeling av lån og tilskudd

	▶ Husbankens veileder for lokalisering og utforming av omsorgsbygg
Kommunale føringer Tromsø kommune / operativ bestiller	▶ Investeringsreglement for Tromsø kommune ▶ Behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. 3110 Kvaløya Bo- og velferdssenter (Kvaløya BOV 2030) (Kommunestyret, 28.09.23) ▶ Notat 1 - Strategiske rammer for fase 2 konseptfasen (18.01.24) ▶ Notat 2 - Lokaliseringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24) ▶ Notat 3 - Investeringsalternativer med vurderingskriterier for KVU (18.01.24) ▶ Notat 4 - Funksjonsprogram Kvaløya BOV (18.01.24) ▶ Relevant planleggingshorisont for KVU-en settes til 2040 ▶ Dekningsgraden for heldøgnsomsorgen skal reduseres fra dagens 26 %, til 22 % i 2030 og 18 % i 2040. ▶ Møtereferat fra prosjektstyret (25.06.24 og 15.08.24) om utvidet oppdrag. KVU-en skal vurdere flere programkonsepter

Gjennom politiske vedtak er det forankret at investeringen skal svare på kommunens behov for HDO-plasser i 2030⁸. Opprinnelig slo politiske vedtak⁹ fast at det er ett fullskala bo- og velferdssenter som skulle svare på behovet. Derfor skulle denne KVU-en, som tidligere nevnt under kapittel 1.1 Mandat, i utgangspunktet gjøre en vurdering av lokalisering- og investeringsalternativer for ett fullskala bo- og velferdssenter med og uten barnehage – se Notat 1-4 under kommunale føringer i tabellen over. Sett i lys av kommunens økonomiske situasjon, ble det fra prosjektledelsen, i møte av 25.06.24 og 15.08.24, bestemt at denne KVU-en også skulle gjøre vurderinger av ulike programalternativer. Altså flere programalternativer enn kun ett fullskala bo- og velferdssenter med og uten barnehage.

Ett fullskala bo- og velferdssenter med barnehage vil allikevel være førende for tomtevalg og dimensjonering av arealer i de ulike konseptene. Gjennom behovsmeldingen og tilhørende notater¹⁰ har kommunen definert hvilke funksjoner som skal legges til grunn for ett fullskala Kvaløya bo- og velferdssenter. Dimensjoneringen av et overordnet romprogram for ett fullskala bo- og velferdssenter med barnehage og 40 omsorgsboliger tar utgangspunkt i notat 4 Funksjonsprogram. Dette overordnede romprogrammet kommer ut med et samlet bruttoareal på 27 731 m² BTA i et nybygg, og 29 648 m² BTA i form av bygge om og utvide dagens bygg. Dette er mer enn arealoppsettet i behovsmeldingen som var satt opp uten barnehagen, se vedlegg 5: KVU Kvaløya BOV - Kostnadskalkyle og LCC.

I denne rapporten har det vært sentralt å legge til grunn arealrammer som er tilstrekkelig nok for å inkludere alle tjenester og funksjoner som ønskes. I det overordnede programmet lagt til grunn for KVU-en, er det derfor ikke vurdert sambrukseffekter ved at flere tjenester bruker de samme arealene mer effektivt. Dette utredes i et oppdrag som kommunen utfører parallelt med KVU: *Programmering med tjenestedesign*. Gjennom klok plassering av tjenester og god nærhet av funksjoner, vil investeringen ha gode forutsetninger til å redusere programmet.

⁸ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030 (Helse og velferdsutvalg, sak 20/23)

⁹ Strategi for eiendom til helse og omsorg mot 2030 (KST 118/13)

¹⁰ Behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. 3110 Kvaløya Bo- og velferdssenter (Kvaløya BOV 2030) vedtatt i kommunestyresak 104/23 og Notat 4 – funksjonsprogram Kvaløya BOV (18.01.24)

3.1.1 Oppsummering av normative behov

Ifølge finansdepartementets veileder nummer 9¹¹ må de normative behovene drøftes i lys av underoppfyllelse av overordnede politiske mål, lover og forskrifter. På denne måten kan en komme fram til hvilke samfunnsbehov som utløser planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt.

I forbindelse med store investeringsprosjekter er det dessuten viktig å skille mellom det eller de behovene som i utgangspunktet utløser det foreslåtte tiltaket, og andre behov som det samtidig vil være nødvendig å ta hensyn til dersom prosjektet realiseres.

For å strukturere behovene som har kommet frem gjennom rammebetingelser, føringer og forutsetninger er behovene sortert inn i mulige prosjektutløsende behov og andre viktige behov.

Mulige prosjektutløsende behov

Fra de normative metodene er dette de er behovene som kan utløse planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt. Merk at disse ikke er listet opp i prioritert rekkefølge.

Tabell 3-2 Mulige prosjektutløsende behov som kommer frem gjennom rammebetingelser og føringer.

Mulige prosjektutløsende behov	Begrunnelse
<i>Behov for bygningsmessige oppgraderinger for å kunne overholde gjeldende og framtidige krav til helsetjenester og arbeidsplasser.</i>	Forankret i arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften, Husbanken, Tromsøbarnehagen – grunnlagsdokument for kommunale barnehagebygg og Barnehagebehovsplan 2020-2024 med vedlegg. Dagens bygningsmasse på Kvaløya sykehjem, Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage tilfredsstiller ikke krav om utforming, størrelse og funksjonalitet på arealer til helsetjenester, barnehager og arbeidsplasser.
<i>Behov for en mer bærekraftig innretning av helse- og omsorgstjenesten i Tromsø kommune.</i>	Forankret i kommuneplanens samfunnsdel med arealstrategi 2020-2032, framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitivt svik, demens og/eller somatikk samt behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. Dagens innretning av helse- og omsorgstilbudet er institusjonstung og gjør at Tromsø kommune har høyere kostnader per eldre enn andre kommuner. Dette er ikke bærekraftig i et langsiktig perspektiv.
<i>Behov for å samlokalisere kommunale tjenester, frivillighet og skape en møteplass for lokalsamfunnet</i>	Forankret i framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitivt svik, demens og/eller somatikk samt behovsmelding med rammer for fase 2 konseptfasen. Med lavere dekningsgrad i HDO-tjenestene, vil behovet for de forebyggende tjenestene øke. I dette ligger også behovet for å utvide lavterskeltilbudet til eldre, som bidrar til økt trygghet og trivsel slik at de i større grad kan bo hjemme lengre. Framtidens helse- og velferdstilbud for både eldre og befolkningen generelt krever fokus på folkehelse, forebyggende og helsefremmende tiltak i hele kommuneorganisasjonen. Dette innebærer at det må legges til rette for samhandling og deltakelse fra familie, lokalsamfunn, organisasjoner og virksomheter.
<i>Behov for å dekke Tromsø kommunes behov for HDO-plasser innen demensomsorg i 2030</i>	Forankret i framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitivt svik, demens og/eller somatikk. Her legges det til grunn et behov for 160 nye heldøgns omsorgsplasser (HDO-plasser) mot 2030.

¹¹ [Veileder nr 9 Utarbeidelse av KVU dokumenter \(ntnu.no\)](https://ntnu.no)

Andre viktige behov

Dette er behovene som ikke vil være prosjekttløsende i seg selv, men som er viktige dersom en investering gjennomføres. Merk at disse ikke er listet opp i en prioritert rekkefølge.

Behov for å:

- *En investering skal bygge opp under kommunens gjeldende senterstruktur*
- *Styrke rekruttering av ansatte*
- *Lave drift- og investeringskostnader*
- *Redusere konsekvenser av vær- og klimaendringer*
- *Redusere miljøpåvirkning av investeringer*
- *Et flerfunksjonelt og generisk senter som utnytter investeringer i infrastruktur og arealer*
- *Unngå konflikt med friluftsliv, natur- og landskapsverdier*

3.2 Interessegruppebaserte behov

Kartlegging av interessenter og aktørers preferanser og opplevde behov gir viktige bidrag til behovsanalysen. Dette kapittelet tar for seg en begrenset interessent- og aktøranalyse og viser de viktigste elementene fra de interessegruppebaserte behovene.

Et bo- og velferdssenter har en rekke aktører og interessenter som har blitt identifisert gjennom utredningsarbeidet. Gjennom KVVU-metodikken er **aktører** definert som personer eller enheter som medvirker til eller har direkte innflytelse over en investering, mens **interessentene** er definert som personer, grupper eller enheter som direkte eller indirekte kan bli påvirket av en investering, men som kun har innflytelse gjennom en aktør.

Dette kapittelet gir en oversikt over overordnede behov og ønsker fra aktører og interessenter knyttet til investeringen samt deres relasjon til prosjektet. Kapittelet innledes med en interessentkartlegging og en vurdering av behovskonflikter.

3.2.1 Aktør- og interessentgrupper

Aktører og interessenter kan inndeles på flere måter. I oversikten under har vi forsøkt å dele de inn i ulike grupper. Det er viktig å understreke at en aktør eller interessent kan høre til under flere av disse grupperingene.

Tabell 3-3 Oversikt over sentrale aktører, deres forhold til investeringen samt behov og forventning.

	Gruppe	Relasjon til prosjektet	Behov, ønsker og forventning
Aktører	Tilsynsmyndigheter	Tilsynsmyndigheter	► Opptatt av at kommunen følger lover og regler.
	Husbanken	Premissgiver, finansierer	► Opptatt av at kommunen følger lover og regler.
	Tromsø kommune - prosjekteier	Prosjekteier og operativ bestiller. Ansvarlig for planlegging	► Opptatt av gevinstrealisering, økonomi, drift, tid for gjennomføring. ► Mulig trinnvis utvikling av beboerdel. ► Unngå ombygginger gjennom bygningens livsløp.

Interesser			▶ Ønske om at dagens tjenester i bygget og sykehjemmet er i drift i byggefase
	Tromsø kommune – avdeling for bymiljø	Byutvikling, regulering, byggesak, varsel om oppstart	▶ Styrke folkehelsen og Tromsø som et aldersvennlig samfunn. ▶ Merverdi og bærekraftig byutvikling gjennom å styrke bydelssenteret. Igangsette felles plan for bydelssenter sammen med andre aktører, dersom valg av tomt B. ▶ En møteplass for hele byen. Styrke Kvaløya som lokalsamfunn. ▶ Utforming som er tilpasset omgivelsene og demper institusjonspreget. ▶ Universell utforming og tilgjengelighet for alle, for et aldersvennlig samfunn.
	Tromsø kommune – avdeling for helse og omsorg	Ansvarlig for at kommunen tilbyr lovpålagte tjenester	▶ Opptatt av å oppfylle lovpålagte krav og rekruttering av ansatte. ▶ God samhandling mellom tjenester og frivillighet. ▶ Bærekraftig og stabil drift av helse- og omsorgstjenesten. ▶ Beboere og ansatte som trives og er trygge.
	Tromsø kommune – avdeling for oppvekst, utdanning og kultur	Ansvarlig for kommunale barnehager	▶ Opptatt av at kommunens barnehager skal tilfredsstillende krav til utforming og arealer
	Tromsø kommune - Byggforvaltning	Bygging og drift av anlegget	▶ Merverdi av investeringene. ▶ Lave drift- og investeringskostnader. ▶ Opptatt av at mottakere av tjenestene skal ha et godt hverdagsliv. ▶ Høye miljøambisjoner for prosjektet.
	Nødetatene	Betjener bygget i en nødsituasjon	▶ Enkelt tilkomst og adgang. ▶ Opptatt av at kommunen følger lover og regler.
	Beboere i boligdelen (sykehjem) og deres pårørende	Mottar lovpålagte tjenester	▶ Opptatt av at mottakere av tjenestene skal ha et godt hverdagsliv. ▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ Ønske om å kunne bidra mer til trivsel og tjeneste ▶ Ønske om at dagens tjenester i bygget og sykehjemmet er i drift i byggefase
	Tjenestemottakere av kommunale tjenester	Mottar lovpålagte tjenester, benytter seg av kommunens tilbud	▶ Stabil drift av helse- og omsorgstjenesten. ▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ Ønske om at dagens tjenester er i drift i byggefase
	Barnehagebarn og deres foresatte	Mottar tjenester og benytter seg av kommunens tilbud	▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ God rekruttering av ansatte. ▶ Opptatt av at kommunens barnehager skal tilfredsstillende krav til utforming og arealer
	Frivillige og andre aktive interessenter i møteplass	Prosjektet gir tilgang på lokaler	▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ God samhandling mellom tjenester og frivillighet. ▶ En møteplass for hele byen. Styrke Kvaløya som lokalsamfunn.
	Interesseorganisasjoner	Representerer ulike brukere av og beboere i nytt bygg	▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ Opptatt av at mottakere av tjenestene skal ha et godt hverdagsliv. ▶ Beboere og ansatte som trives og er trygge.

Transportaktører	Transport av varer og personer	▶ Enkel adkomst og trafikkssikkerhet. ▶ Tilgjengelighet til kollektivtilbud.
Veimyndigheter	Eier av infrastruktur	▶ Trafikkssikkerhet. ▶ Økt trafikk.
Infrastruktureiere under bakken	Eier av infrastruktur under bakken	▶ Opptatt av at bygget ikke skal komme i konflikt med viktig infrastruktur.
Ansatte i tjenester i åpen del, barnehage, hjemmetjenester og sykehjem	Ansvar for omsorgstjenester	▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ God samhandling mellom tjenester og frivillighet. ▶ Beboere som trives og er trygge. ▶ Opptatt av at kommunen oppfylle lovpålagte krav og har god rekruttering av ansatte.
Leietakere	Leier lokaler i bygget	▶ Funksjonelle og trivelige lokaler. ▶ God samhandling mellom tjenester. ▶ En møteplass for hele bydelen.
Ansatte forvaltning og drift av bygningen	Drifter kommunale bygg	▶ Merverdi av investeringene. ▶ Lave drift- og investeringskostnader. ▶ Høye miljøambisjoner for prosjektet. ▶ Logistikk på kjøretøy og varer/tøy/avfall som fungerer.
Befolkningen på Kvaløya	Mottar lovpålagte tjenester, benytter seg av kommunens tilbud	▶ En møteplass for hele bydelen. Styrke Kvaløya som lokalsamfunn. Merverdi av investeringene. ▶ Utforming, høyder, gjennomføring og informasjon om prosessen.
Næringslivet på Kvaløya		▶ Økt kundegrunnlag ▶ At tjenestene i nytt bygg ikke tilfører konkurranse til resten av næringslivet.

På tidspunktet når valgt løsning skal utformes, bør de tjenestenes behov og krav detaljeres og tillegges mer vekt enn på et konseptvalgnivå.

3.2.2 Oppsummering av uttrykte behov i interessent- og aktøranalysen

Utredningens viktigste observasjoner og vurderinger er:

- ▶ Det er i stor grad enighet om at investeringen i form av ett nytt fullskala Kvaløya BOV vil kunne være et viktig bidrag til å skape en god samhandling mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester. Et velfungerende bygg kan i større grad bidra til å skape synergier av tjenestene samt skape en mer bærekraftig og stabil drift. Det kan oppstå misnøye dersom et konsept med lavere ambisjonsnivå blir anbefalt.
- ▶ Det er også underliggende at lokalene må være funksjonelle og trivelige. Dette er essensielt for å kunne oppfylle mange av de andre behov, ønsker og forventninger fra både aktører og interessenter.
- ▶ Identifiserte aktører og interessenter har også i stor grad sammenfallende synspunkter på at det er viktig at investeringen kan bidra til merverdi for lokalsamfunnet og være en møteplass for hele byen og alle aldersgrupper. I dette ligger det behovet for å samle flere av kommunens tjenester og frivilligheten.

For å strukturere behovene som har kommet frem gjennom interessent- og aktøranalysen er behovene sortert inn i mulige prosjektutløsende behov og andre viktige behov.

Mulig prosjektutløsende behov

Tabell 3-4 Mulige prosjektutløsende behov som kommer frem gjennom interessent- og aktøranalysen.

Mulige prosjektutløsende behov	Begrunnelse
<i>Behov for bygningsmessige oppgraderinger for å kunne overholde gjeldende og framtidige krav til helsetjenester og arbeidsplasser</i>	Beboere, tjenestemottakere og ansatte på både Kvaløysletta sykehjem, Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage melder om bygg som ikke tilfredsstillende lovpålagte krav om utforming, størrelse og funksjonalitet på arealer til helsetjenester, barnehager og arbeidsplasser. Dagens bygningsmasser gjør arbeidshverdagen mer krevende for de ansatte. Dagens bygningsmasser er lite trivelige for beboere og brukere og gir begrensninger for kommunenes muligheter til å gi gode tilbud.
<i>Behov for å skape god samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester samt frivilligheten</i>	Dagens lokaler i tillegg til dagens lokalisering av frivillighet og ulike kommunale tjenester gir begrensninger på kommunens muligheter til å kunne gi gode tilbud til beboere, brukere og lokalbefolkningen generelt. Dagens arealer og lokaliteter gjør videre samhandling og samskaping mellom ulike deler av de kommunale tjenestene og mot frivillighet vanskelig.

Andre viktige behov

Dette er behovene som ikke vil være prosjektutløsende i seg selv, men som er viktige dersom en investering gjennomføres. Merk at disse ikke er listet opp i en prioritert rekkefølge.

Behov for:

- ▶ *Å styrke rekruttering av ansatte*
- ▶ *Lave drift- og investeringskostnader*
- ▶ *En møteplass for lokalsamfunnet*
- ▶ *Funksjonelle og trivelige lokaler som gjør at beboere og ansatte trives og er trygge*
- ▶ *Å unngå konflikt med viktig infrastruktur*
- ▶ *Ønske om at dagens sykehjem er i drift i byggefase*

3.2.3 *Mulige interessekonflikter*

Det er ikke identifisert aktører eller interessenter som aktivt vil jobbe mot et eventuelt investeringstiltak, allikevel er det enkelte reelle og mulige interessekonflikter:

- ▶ De største mulige konfliktene går på innhold og utforming av tjenestene som skal samlokaliseres og tilbys. Hvilke tjenester skal innpasses og arealbehov sett opp mot kostnader. Mer spesifikt er det noe uenigheter innad i kommunen når det gjelder behovet for å realisere «åpen del», da deler av denne ikke er lovpålagt på samme måte som de kommunale tjenestene. Konflikten går på behov for å spare penger versus tidsperspektivet for gevinstrealisering. Ved realisering av «Åpen del» (de tjenestene som ikke er lovpålagte) vil det kunne gå lang tid før kommunen ser potensielle gevinster i form av bedre folkehelse

og aldersvennlige samfunn. Videre er disse gevinstene vanskelig å måle. I forlengelse av dette kan det være en mulig konflikt mellom de deler av kommunen som ønsker lave drifts- og investeringskostnader og de som ønsker å realisere «åpen del».

- ▶ Det kan også være en mulig konflikt mellom næringslivet i bydelssenteret og en ny kommunal investering i form av tjenester som tilbys/har mulighet for å leie lokaler i nytt/rehabiliteret bygg. Dette kan potensielt føre til konkurranse om kunder, men det kan også oppleves som positivt – nemlig at flere folk trekkes til området dersom det er en viss nærhet mellom bydelssenter og nytt/rehabiliteret kommunalt bygg.
- ▶ Det er også en mulig konflikt eller muligheter for misnøye blant andre deler av kommunens helse- og omsorgstjenester. I helse- og omsorgstjenester er det alltid behov for økte midler, og kommunen må prioritere hardt. I dette tilfellet har kommunestyret vedtatt at Kvaløya er stedet for kommunal investering. Men realisering av utbyggingen kan føre til misnøye blant de (ansatte, beboere, befolkning i andre deler av kommunen) som heller ønsker en annen fordeling av bevilgninger og midler til opprustning i kommunens helse- og omsorgstjeneste.
- ▶ Den siste større mulige konflikten kan gå på lokaliseringsalternativene og eventuelt utforming av bygget. Ulike deler av lokalbefolkningen, eiendomsselskaper og naboer vil ha ulike motiv. Dette går på ønsker og forventninger til høyder, lokalisering og utforming av bygget.

3.3 Etterspørselsbaserte behov

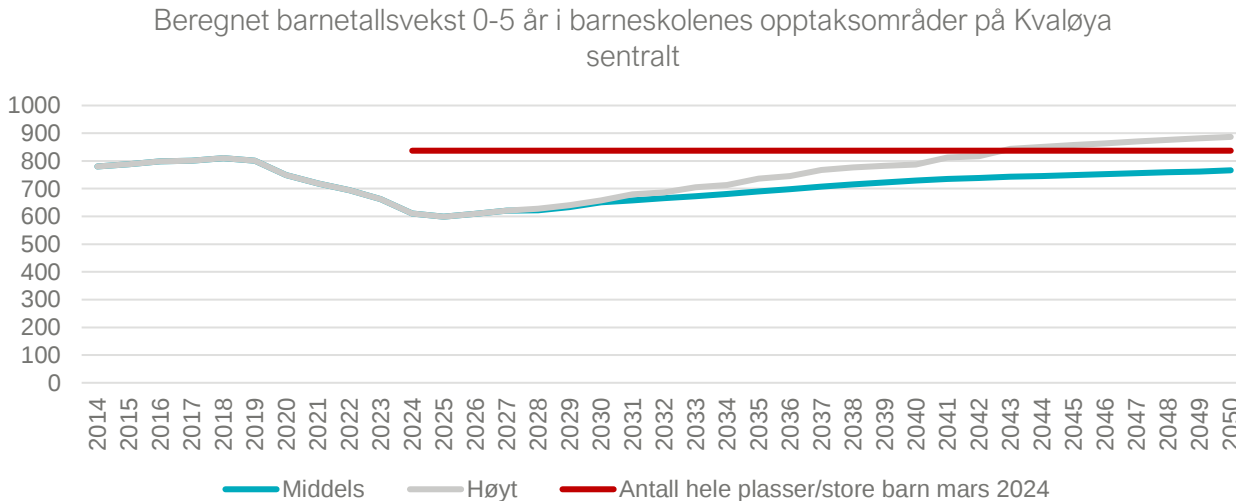
Et gap mellom tilbud og etterspørsel vil kunne indikere et samfunnsbehov for enten å dempe etterspørselen eller møte behovet. Beskrivelsen og indentifisering av et slik gap kan baseres på observerte tilstander i dag, prognoser eller politiske målsettinger for utviklingen.

Investeringen utgjør en av flere utbyggingsløsninger som skal øke kapasiteten innen heldøgnsomsorg, og inngår i en helhetlig og langsiktig omstilling av hvordan framtidens omsorgstjenester skal produseres i Tromsø kommune. De etterspørselsbaserte behovene vil derfor i stor grad være knyttet til:

- Demografisk utvikling
- Forekomst av demens
- Utviklingen av omsorgstrappen i Tromsø kommune:
 - dekningsgrad
 - innretningen på ulike typer boformer i heldøgnsomsorg
 - styrking av forebyggende – og hjemmetjenestene

3.3.1 Demografisk utvikling

Befolkningsprognosene¹² fra SSBs hovedalternativ viser en årlig vekst på 0,3 % frem til 2050 og totalt 9 %. Antall innbyggere i Tromsø kommune forventes å øke fra dagens 77 544 til 83 907 i 2050. Hovedalternativ (MMMM) betegnes som den mest trolige utviklingen gitt situasjonen ved framskrivningstidspunktet.



Figur 3-2 Beregnet barnetallsvekst 0-5 år i barneskolenes opptaksområder på Kvaløya sentralt. Kilde: Kompas 2024.

Befolkningsutviklingen i sentrale deler av Kvaløya forventes å øke betydelig frem mot 2050, med en total befolkningsvekst på 13,3 % i middelalternativet og 25 % i høyt alternativ. Antall barn i alderen 0-5 år er estimert å øke med 25,6 % i middelalternativet og 45,4 % i høyt alternativ i hele framskrivingsperioden¹³.

¹² Statistisk sentralbyrå 28.05.2023

<https://ssb1.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=8feeedde1c2a40aa99cc5f0a3bc7fb13>

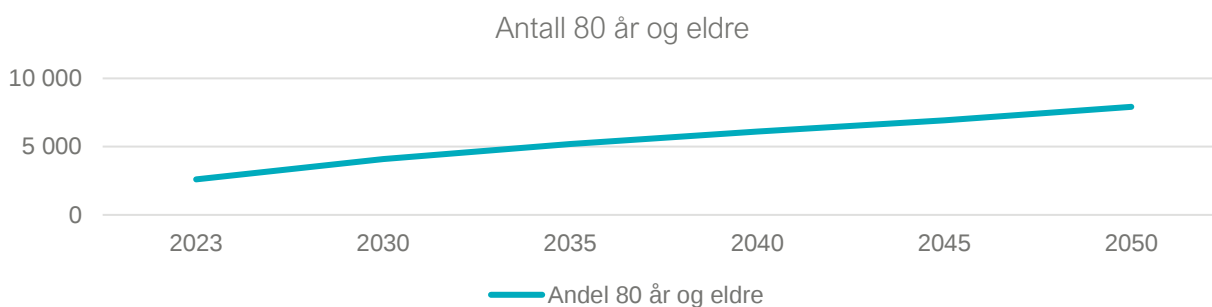
¹³ Prognosenotat 2024, Tromsø kommune

Selv med denne veksten indikerer beregningene at dagens barnehagetilbud, inkludert kapasiteten for 0-åringene, vil være tilstrekkelig til å dekke behovet frem til 2042 i både middel- og høyalternativet. Kapasitetsanalysen baserer seg på godkjente tilskuddsarealer og ideell utnyttelse av eksisterende barnehager.

Det er imidlertid noen usikkerhetsfaktorer knyttet til arealprosjektene som er inkludert i høyt alternativ, særlig relatert til spørsmål om byvekststrategi og eventuell ny bruforbindelse til Kvaløya. I tillegg er antallet 0-åringene i middelalternativet beregnet til å være gjennomsnittlig 117 per år i perioden, noe som påvirker totalbehovet. Dersom 0-åringene utelates fra beregningene, vil det være svært god kapasitet for 1-5 åringer i barnehagene.

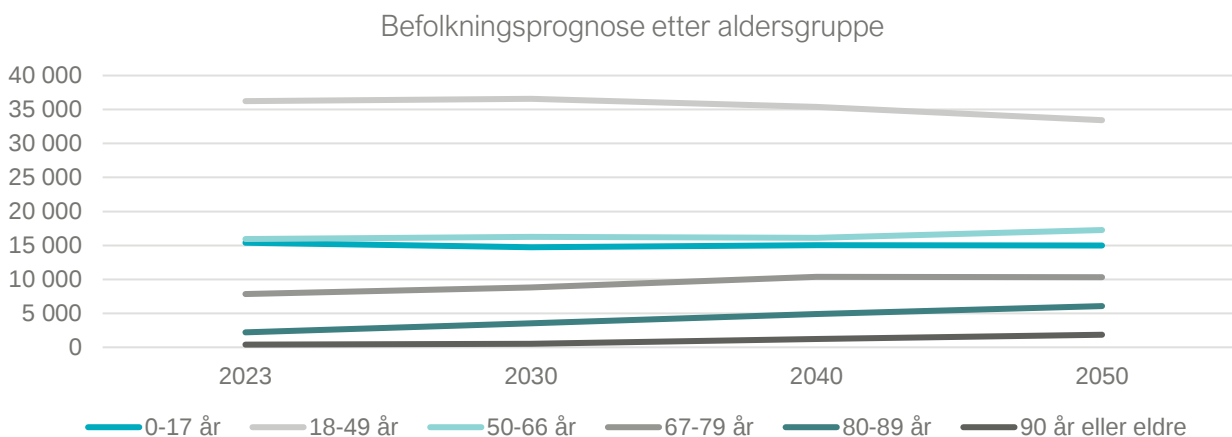
Samlet sett vil det eksisterende barnehagetilbudet på Kvaløya sentralt ha god kapasitet til å håndtere forventet barnetallsvekst i de neste to tiårene, selv under vekstscenarier.

Som nevnt i problembeskrivelsen kommer antall eldre til å dobles i inneværende tiår. Hovedalternativet viser at andelen av personer over 80 år er økende fra dagens vel 3 % med en dobling i 2035 og tredobling i 2050.



Figur 3-3 Andel 80 + i hele Tromsø kommune fram mot 2050. Kilde SSB (MMMM).

Befolkningsframskrivninger viser at det er en noe nedgang i de to yngste aldersgrupper (under 49 år), se figuren under. Videre har fødselstallene vært noe avtagende fra 2016. Det som gir grunn til bekymring for kommunen, er kombinasjonen av stor økning i antall eldre og synkende barnefødsler. På sikt betyr dette at antallet personer i arbeidsfør alder per person over 67 år synker. Dette vil gi utfordringer når det gjelder antall helsepersonell som er tilgjengelig i helsetjenesten generelt og i kommunehelsetjenesten spesielt.



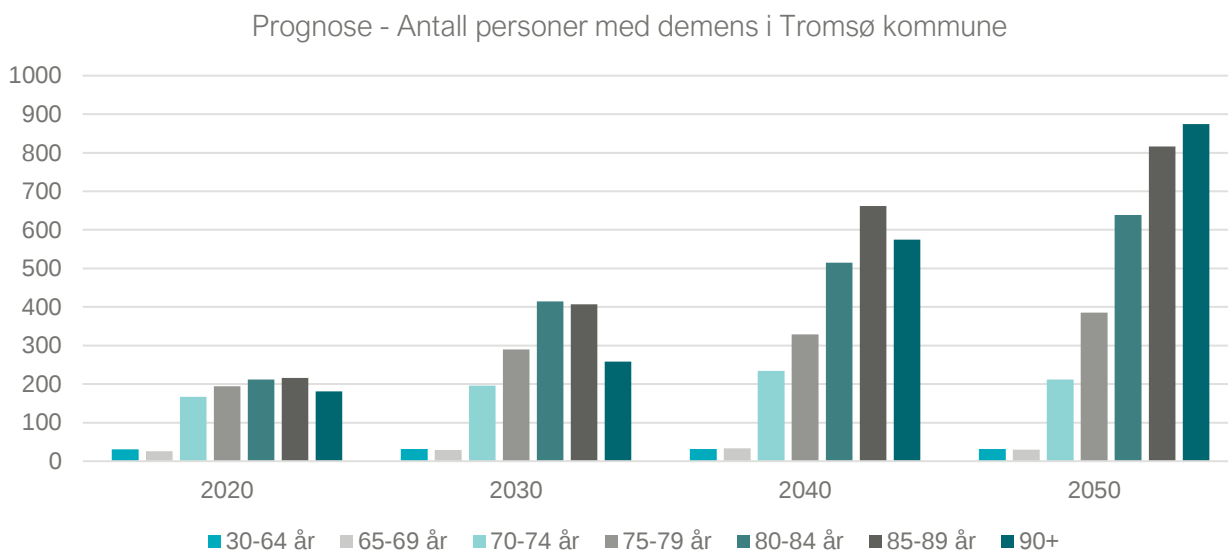
Figur 3-4 Befolkningsprognose etter aldersgruppe. Kilde SSB (MMMM).

Forskning fra Folkehelseinstituttet¹⁴ gjennom studiet «Friske leveår» viser at funksjonsfriske leveår etter 70 års alderen har økt med flere år i løpet av de siste to tiårene både for kvinner og menn. Funksjonsfriske leveår har økt med 4,1 år for menn, og 4,6 år for kvinner mellom 1995 og 2017. Dette betyr at flere eldre vil kunne bidra i og utenfor arbeidslivet, i frivillig arbeid og i uformell omsorg.

3.3.2 Forekomst av demens

Som nevnt i problembeskrivelsen øker forekomsten av demens med økende alder og demenssykdom er mest vanlig blant eldre. I 2020 hadde 1,33 % av befolkningen i Tromsø demens, tilsvarende 1 027 personer. Andelen med demens for Tromsø kommune er i 2040 på 2,87 % med 2 380 personer, noe som tilsvarer en økning på vel 115 % fra 2020¹⁵.

Den største økningen av personer med demens er for de over 80 år. I tidsrommet fra 2020 og frem mot 2030 er, i denne aldersgruppen, det beregnet en økning på nærmere 600 personer med demens i Tromsø kommune, totalt beregnes det 1 626 personer med demens i 2030. Den største økningen er for aldersgruppen 80-89, hvor det er tilnærmet en dobling. Fra 2020 til 2050 er det en ytterligere økning med en tredobling for aldersgruppen 80-84 og tilnærmet firedobling for de to siste aldersgruppene, 85-89 og 90+¹⁶.



Figur 3-5 Prognose, personer med demens i Tromsø kommune. Kilde: demenskartet.no

3.3.3 Utviklingen av omsorgstrappen i Tromsø kommune

Som nevnt tidligere i rapporten er Tromsø kommune i gang med en omlegging av innretningen på helse- og omsorgstjenestene. Dette innebærer en gradvis reduksjon i dekningsgrad, kombinert med en økning i de

¹⁴ Fremtidsverktøyet 2040. <https://www.ks.no/fagomrader/innovasjon/norge-2040>

¹⁵ Framtidsmelding for heldøgnsomsorg for målgruppen eldre med kognitiv svikt, demens og/eller somatikk, Tromsø kommune 2023-2030, sak 20/23, helse- og velferdsutvalget

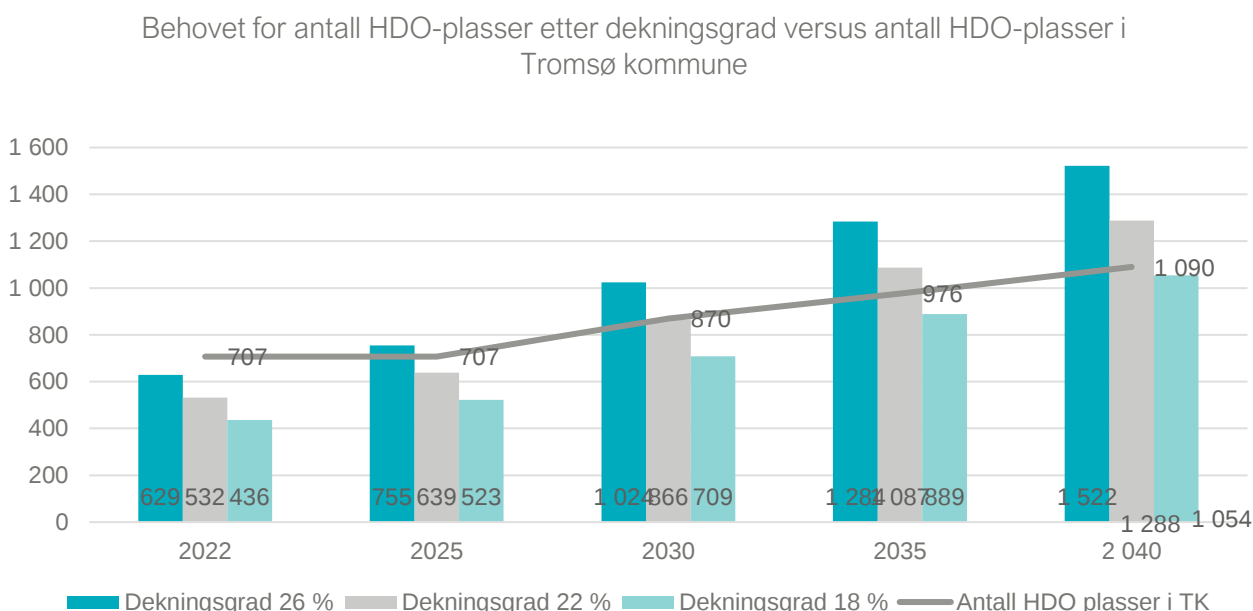
¹⁶ Demenskartet.no

forebyggende tjenestene. Som beskrevet i kapittel 2, problembeskrivelsen, må disse tjenestene stå i forhold til hverandre dersom kommunen skal ivareta både de eldre med hjelpebehov og andre.

Dekningsgrad heldøgns omsorgsplasser

Det legges til grunn at Tromsø kommune skal redusere dekningsgraden for heldøgns omsorgsplasser (HDO) fra dagens 26 % (2023), til 22 % i 2030 til 18 % i 2040. I figuren under er det vist en scenarioutvikling som baserer seg på flere ulike dekningsgrader for heldøgns omsorgsplasser (HDO) i Tromsø kommune.

Tromsø kommune oppgir at kommunen per i dag (2 kvartal, 2024) har 707 HDO-plasser. Dersom det legges til grunn at Tromsø kommune skal redusere dekningsgraden i tråd med føringene nevnt over, vil det i 2030 og 2040 være behov for totalt henholdsvis 870 og 1 090 antall HDO-plasser i kommunen, se figuren under. Det er vedtatt at investeringen skal bidra til dekke kommunens behov for HDO-plasser i 2030, med en etablering av 160 plasser.

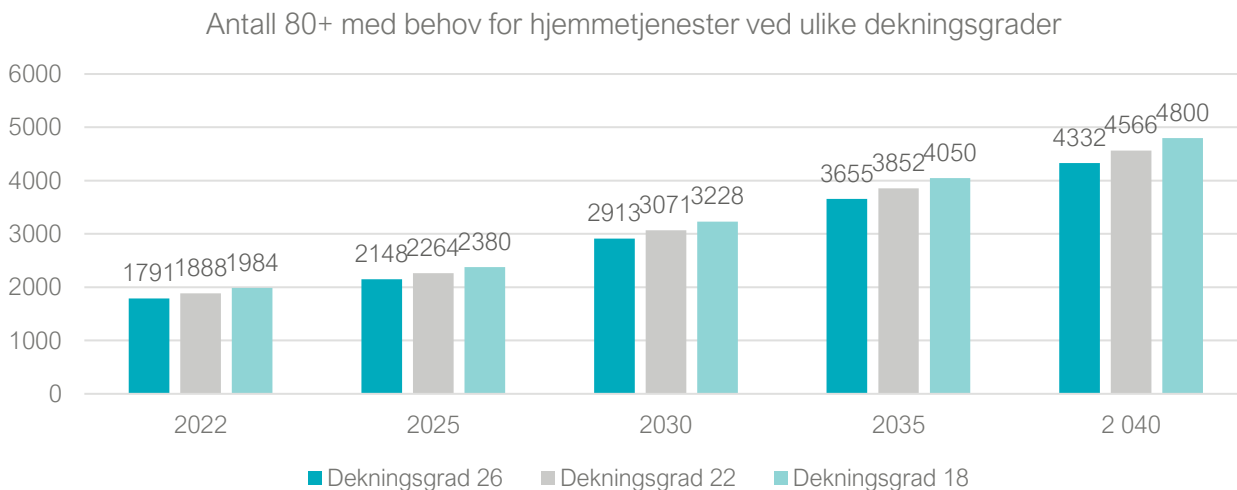


Figur 3-6 Behovet for antall HDO-plasser etter ulike dekningsgrader sammenlignet med antall HDO-plasser i kommunen. Figuren tar utgangspunkt i SSBs framskrivninger (MMMM) for antall eldre over 80 år.

Forebyggende tjenester og tilbud

Ettersom Tromsø kommune nå skal legge om innretningen av helse og omsorgstjenestene, fra en institusjonsbasert tjeneste til større grad av hjemmebasert omsorg, vil det være behov for å styrke de forebyggende tjenestene. Med lavere dekningsgrad i HDO-tjenestene, vil behovet for de hjemmebaserte tjenestene øke. Målet er å komme tidligere inn til flere, for å ivareta et forebyggende perspektiv.

De neste årene vil kommunen øke andelen som skal motta tjenester fra de hjemmebaserte tjenestene og andre støttetjenester som skal følge opp eldre i eget hjem. Dersom de hjemmebaserte tjenestene også skal håndtere flere brukere med større hjelpebehov, vil kapasitetsbehovet også øke tilsvarende i denne tjenesten. På mange måter er de hjemmebaserte tjenestene en sentral brikke i omleggingen av tjenesteprofil og lavere dekningsgrad.



Figur 3-7 Antall eldre over 80 år med behov for hjemmetjenester ved ulike dekningsgrader for heldøgnsomsorgen. Figuren tar utgangspunkt i SSBs framskrivinger (MMMM) for antall eldre over 80 år.

I dette med å styrke de forebyggende tjenestene ligger også behovet for å utvide lavterskeltilbudet til eldre, slik at brukerne kan få tilfredsstilt sitt sosiale behov og oppleve fellesskap med hverandre. Gjennom arbeidet med rapport for forebyggende og helsefremmende hjemmebesøk for eldre (2022) ble det blant annet undersøkt hva som skulle til for at de eldre skulle oppleve trygghet og trivsel, slik at den enkelte i større grad mestrer sin egen hverdag, har en meningsfull hverdag i form av aktivitet og redusere ensomhet. Det ble avdekket etterspørsel av tilbud i form av trening, lavterskel psykisk helse, møteplasser i distriktene etc. fra de hjemmeboende i alderen 79 år eller eldre¹⁷.

Som framtidsmeldingen understreker er ikke framtidens helse- og velferdsutfordringer noe som kan overlates til helse- og omsorgstjenesten alene. Det må løses med grunnlag i offentlig ansvar som involverer de fleste sektorer. I tillegg må det legges til rette for samhandling og deltakelse fra familie, lokalsamfunn, organisasjoner og virksomheter. Dersom kommunen legger opp til at flere skal bo lengst mulig hjemme krever det fokus på folkehelse, forebyggende og helsefremmende tiltak i hele kommuneorganisasjonen og hele samfunnet¹⁸.

3.3.4 Oppsummering etterspørselsbaserte behov

For å strukturere behovene som har kommet frem gjennom situasjonsbeskrivelsen er behovene sortert inn i mulige prosjektutløsende behov og andre viktige behov.

Mulige prosjektutløsende behov

Dette er behovene som potensielt kan utløse planlegging av tiltak til et bestemt tidspunkt. Merk at disse ikke er listet opp i prioritert rekkefølge.

¹⁷ Rapport Forebyggende og helsefremmende hjemmebesøk for eldre, Tromsø kommune, 2022

¹⁸ Handlingsprogrammet 2023.2026 Tromsø kommune

Tabell 3-5 Oppsummering av etterspørselsbaserte behov. Behovene er ikke vist i prioritert rekkefølge

Mulige prosjekttløsende behov	Antatt utvikling	Begrunnelse
<i>Behov for flere HDO-plasser innen demensomsorg</i>	Økende	Befolkningsframskrivninger viser at antallet eldre med demens i Tromsø kommune dobles i tiden fram mot 2040. Selv med en omlegging av innretningen på kommunens helse- og omsorgstilbud vil det være behov for flere HDO-plasser. Kommunen har lagt til grunn at investeringen skal bidra med 160 nye.
<i>Behov for å styrke de forebyggende tjenestene</i>	Økende	En omlegging av innretningen på kommunens helse- og omsorgstilbud til økt grad av hjemmebasert omsorg, gir behov for å styrke de forebyggende tjenestene. En lavere dekningsgrad i kombinasjon med flere eldre understreker dette. Dagens forebyggende tjeneste har hverken kapasitet eller egnede lokaler for å ivareta dette.
<i>Behov for å skape god samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester samt frivilligheten</i>	Økende	For at de eldre skal kunne trives og klare seg selv ved å bo hjemme lenger krever det fokus på folkehelse, forebyggende og helsefremmende tiltak. Dersom dette skal kunne ivaretas for den økende aldrende befolkningen, krever det at kommunen jobber smartere og i større grad skaper synergier med frivilligheten.

Andre viktige behov

Dette er behovene som ikke vil være prosjekttløsende i seg selv, men som er viktige dersom en investering gjennomføres. Merk at disse ikke er listet opp i en prioritert rekkefølge.

Behov for å:

- ▶ *Etablere en møteplass for lokalsamfunnet*
- ▶ *Etablere en møteplass for frivilligheten*
- ▶ *Behov for et flerfunksjonelt og generisk senter som utnytter investeringer i infrastruktur og arealer*
- ▶ *Funksjonelle og trivelige lokaler som gjør at beboere og ansatte trives og er trygge*

3.4 Det prosjekttløsende behovet

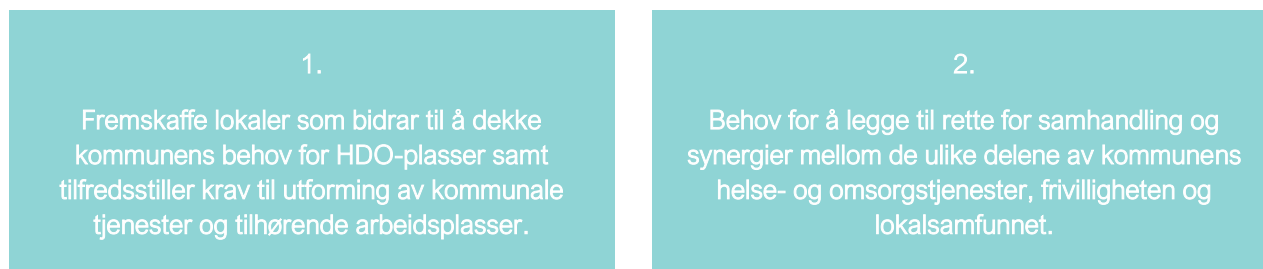
Fra de foregående kapitlene 3.1-3.3 er det avledet en rekke normative, interessentgruppebaserte og etterspørselsbaserte behov. Disse danner grunnlaget for formulering av et klart uttrykt behov (prosjekttløsende behov) som oppsummeres i dette kapittelet. Kapittelet vil videre ta for seg en vurdering av styrken i de ulike identifiserte behovene og det framkommer hvilket behov som skal legges til grunn for den videre utredningen.

Behovsanalysen viser at det i dag er flere uløste behov innenfor omfanget av denne KVU-en. Som normalt i en KVU, er enkelte behov sammenfallende, mens andre kan gå på bekostning av hverandre. Det er følgelig ikke mulig å løse alle uttrykte behov og ønsker, og det er derfor behov for å prioritere.

Behovsanalysen kan kort oppsummeres i følgende punkter:

- ▶ Bygningstekniske oppgraderinger for å tilfredsstille krav og funksjoner
- ▶ Kapasitet til å kunne tilby institusjonsplass eller tilsvarende bolig særskilt tilrettelagt for heldøgns omsorg til innbyggere som kvalifiserer for det
- ▶ Samlokalisering skaper samspill og synergier av kommunens helse- og omsorgstjenester
- ▶ En møteplass for hele byen og alle aldersgrupper
- ▶ Moderat dreining fra institusjon til hjemmebasert omsorg.
- ▶ Tjenestene som tilbys bidrar til forebygging og hverdagsmestring, slik at flere holder seg friske lengre
- ▶ Investeringer som bygger opp under gjeldende senterstruktur

De prosjektutløsende behovene for KVU-en defineres som (i prioritert rekkefølge):



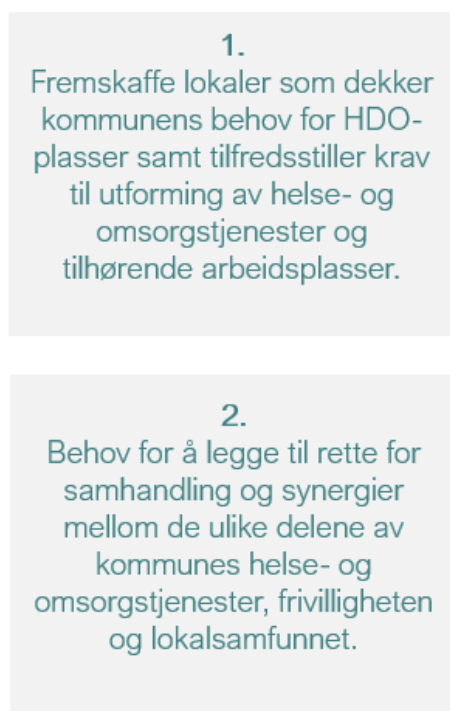
Figur 3-8 Prosjektutløsende behov.

De prosjektutløsende behovene er forankret i både de normative, etterspørselsbaserte og interessentgruppebaserte behovene, se figur på neste side. De prosjektutløsende behovene er forankret i det at dagens byggingsmasse ikke har nok kapasitet og ikke dekker krav til funksjoner, arealer og utforming, hverken for beboere, brukere eller ansatte. Videre er de prosjektutløsende behovene forankret i lovverk og politiske målsettinger, som handler om at helse- og omsorgstjenesten i Tromsø kommune må utvikles i en mer bærekraftig retning, der de forebyggende tjenestene/ folkehelseperspektivet styrkes og dekningsgraden reduseres.

Gjennom problemanalysen ble også tilstanden til barnehagene Kvaløysletta og Slettaelva problematisert. Selv om det er identifisert et behov for å utbedre disse barnehagene, har prosjektledelsen valgt å ikke definere utbedring av disse barnehagene som en del av de prosjektutløsende behovene for denne utredningen. I den grad utbedring (sammenslåing og nybygg) av barnehagene er med i denne utredningen, er det for å danne konsepter som svarer til behovet for å legge til rette for samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet.

Som vist gjennom behovsanalysen holder dagens sykehjem til i lokaler som ikke tilfredsstiller krav om utforming, størrelse og funksjonalitet på arealer benyttet til disse formålene. Behovet for egnede lokaler forventes i stor grad å holdes på dagens nivå, men svakt økende i den forstand at det kan komme nye og strengere krav eller at byggenes tekniske tilstand forverres i framtiden. Behovet for å fremskaffe lokaler som dekker kommunens behov for HDO-plasser henger tett sammen med kommunens omlegging til en mer bærekraftig helse- og omsorgstjeneste og forsterking av de forebyggende tjenestene. Allikevel, med flere eldre, er behovet for HDO-plasser forventet å stige i årene framover.

Prosjektutløsende behov



Mulig prosjektutløsende behov

Normative behov:

- Behov for bygningsmessige oppgraderinger for å kunne overholde gjeldende og framtidige krav til helse- og omsorgstjenester og tilhørende arbeidsplasser
- Behov for en mer bærekraftig innretning av helse- og omsorgstjenesten i Tromsø kommune
- Behov for å samlokalisere kommunale tjenester, frivillighet og skape en møteplass for lokalsamfunnet
- Behov for å dekke Tromsø kommunes behov for HDO-plasser innen demensomsorg i 2030

Interessent- og aktørbaserte behov:

- Behov for bygningsmessige oppgraderinger for å kunne overholde gjeldende og framtidige krav til helse- og omsorgstjenester og tilhørende arbeidsplasser
- Behov for å skape god samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester samt frivilligheten

Etterspørselsbaserte behov:

- Behov for flere HDO-plasser innen demensomsorg
- Behov for å styrke de forebyggende tjenestene
- Behov for å skape god samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunes helse- og omsorgstjenester samt frivilligheten

Figur 3-9 De prosjektutløsende behovene er forankret i både de normative, etterspørselsbaserte og interessentgruppebaserte behovene.

Videre, som vist gjennom behovsanalysen særlig for de etterspørselsbaserte behovene, er det forventet at antallet eldre med og uten demens øker drastisk det neste tiåret. Kommunen er allerede i dag i en krevende situasjon med en økonomisk tungdrevet helse- og omsorgstjeneste med store utgifter per eldre. Det er nødvendig for kommunen å legge om til en mer bærekraftig helse- og omsorgstjeneste, der tjenestene også effektiviseres gjennom samskaping og samhandling. Dersom flere eldre skal bo hjemme lengre, må de forebyggende tjenestene forsterkes. Dette inkluderer det å skape synergier i et folkehelseperspektiv, der kommunale helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet arbeider sammen for å skape gode tjenester, aktiviteter og møteplasser for folk i alle aldre. Med flere eldre er dette behovet bare forventet å øke i tiden framover.

Innen kommunens ansvarsområde er det mange uløste behov, noe mer prekære enn andre. Imidlertid utgjør kostnader til helse- og omsorgstjenestene den største andelen av kommunens utgifter. I en presset økonomisk situasjon vil det være vesentlig å styre denne sektoren i en mer bærekraftig retning med fokus på tilretteleggelse for mer effektiv drift med samhandling og synergier. Videre er disse prosjektutløsende behovene av stor betydning for veldig mange av kommunens innbyggere. De mer konkrete behovene for å framskaffe egnede og funksjonelle arealer er også vesentlig for at kommunen skal oppfylle gjeldene lover og regelverk.

4 Strategiske mål

Målanalysen skal synliggjøre investeringens relevans og uttrykke hvilken tilstand som ønskes oppnådd etter at investeringen er tatt i bruk i normal driftssituasjon. Dette uttrykkes gjennom samfunnsmål som angir formålet med investeringen for kommunen som helhet og effektmål for brukerne av tilbudet. I tillegg fastsettes i dette kapittelet prioriteringen av de resultatmålene kostnad, tid og kvalitet for neste fase av investering.

Det skal være en klar sammenheng mellom det prosjektutløsende behovet kommet frem gjennom behovsanalysen og prosjektets målbilde. Målene skal ivareta¹⁹:

- ▶ **Relevans:** Grad av samsvar mellom tiltakets mål og brukernes/samfunnets behov, interesser og prioriteringer.
- ▶ **Konsekvens:** Effekten for brukere og virkninger for samfunnet kan tilbakeføres til tiltaket.
- ▶ **Levedyktighet:** I hvilken grad tiltaket fortsatt bidrar til realisering av effektmål og samfunnsmålet også etter at prosjektet er ferdigstilt og gjennom den antatte levetiden.

Målene skal utformes i forkant av investeringen og skal presisere hva en vil oppnå. I etterkant skal der være mulig å kunne kontrollere graden av måloppnåelse ved hjelp av indikatorer. Målene er formulert som en ønsket tilstand eller et resultat.

Både samfunnsmål, effektmål med indikatorer og resultatmål er vedtatt av styringsgruppen i prosjektet.

4.1 Samfunnsmålet

Samfunnsmålet skal beskrive utviklingen som prosjektet skal bygge opp under. Det er knyttet til tiltakets virkninger for samfunnet og skal gi den overordnede begrunnelsen for tiltaket. En realisering av samfunnsmålet må til en viss grad kunne tilbakeføres til prosjektet. Samfunnsmålet skal reflektere de prosjektutløsende behovene som er identifisert for denne KVU-en.

Som vist gjennom problembeskrivelsen og behovsanalysen er det behov for å bedre samhandling og samskaping mellom ulike deler av kommunens helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet. Videre skal investeringen framskaffe arealer som tilfredsstiller krav samt behov for å kunne tilby tilstrekkelig kapasitet innen heldøgns omsorgsplasser.

Samfunnsmålet for denne KVU-en er formulert som:

Investeringen skal styrke ønsket samfunnsutvikling i tråd med kommunens mål for bærekraft (definert i KPS overordna mål): Investeringen skal være tilpasningsdyktig og attraktivt, dimensjonert og utformet for fremtidens brukere og tjenesteprofil samt styrke Kvaløya som lokalsamfunn

Dette målet samsvarer i stor grad med vedtatte samfunnsmål i forbindelse med kommunestyrets behandling av Behovsmeldingen for Kvaløya BOV (KS sak 104/23).

¹⁹ Finansdepartementets veileder nr. 10 Målstruktur og målformulering

4.2 Effektmål med indikatorer

Effektmålene skal beskrive hvilke virkninger som søkes oppnådd for brukerne av tiltaket. De skal være prosjektspesifikke og utformet slik at de beskriver relevante egenskaper ved den ønskede tilstanden etter gjennomføring av tiltaket. Effektmålene bør være innbyrdes konsistente og prioriteringen mellom målene skal framgå. Helheten av mål må være realistisk oppnåelig og graden av måloppnåelse skal kunne verifiseres i ettertid.

Prosjektets målhierarki viser sammenheng mellom effektmål og indikatorer for effektmålene. Effektmålene er vist i prioritert rekkefølge, fra A-F. Prioriteringen gjenspeiler prioriteringen av behov, i henhold til kapittel 3.4.



Figur 4-1 Effektmålene gjenspeiler prioriteringen av prosjektutløsende behov.

Gitt at et nytt Kvaløya BOV skal stå ferdig i 2030, bør måletidspunktet for tiltaket settes til rundt 2035. På dette tidspunktet forutsettes Kvaløya BOV å ha vært i drift i noen år og effektene bør være realisert.

Tabell 4-1 Effektmål med indikatorer.

	Effektmål	Indikator
A	Investeringen skal bidra til å dekke framtidig behov for heldøgns plasser	▶ Kapasitet for 160 nye heldøgns plasser i boligdelen i 2030. ▶ Investeringens utforming skal være generisk og være tilrettelagt iht. Husbankens krav til både institusjonsplasser og omsorgsboliger i bokollektiv.
B	Investeringen tilrettelegger for en god, effektiv og stabil tjeneste	▶ De samlede driftskostnadene for kommunale helse- og omsorgstjenester som tilbys på Kvaløya i 2035 er lavere enn i 2027. ▶ Graden av samhandling mellom de ulike kommunale helse- og omsorgstjenester er større i 2035 enn i 2027. ▶ Turnover blant de ansatte i kommunale helse- og omsorgstjenester på Kvaløya i perioden 2030-2035 er lavere enn for perioden 2025-2030. ▶ Beboerdelen har en lavere pleiefaktor i 2035 enn i 2027.
C	Investeringen bidrar til en møteplass for lokalsamfunnet (som styrker sosial bærekraft: forebygging og drift av tjeneste)	▶ Den kommunale helse- og omsorgstjenesten på Kvaløyas samarbeid med frivilligheten i 2035 har økt sammenlignet med 2027. ▶ Det arrangeres et høyt antall aktiviteter (åpne for alle). ▶ Investeringen styrker det etablerte bydelssenteret med flere funksjoner i gangavstand i 2035 enn i 2027.
D	Bygget er hjemlig, trygt og trivelig for beboere, brukerne og ansatte.	▶ Svar på arbeidsmiljøundersøkelse blant helse- og omsorgstjenestene på Kvaløya skal være 50 % bedre i 2035 sammenlignet med 2027. ▶ Svar på spørreundersøkelse blant beboerne, brukere og ansatte i den kommunale helse- og omsorgstjenesten på Kvaløya om trivsel skal være 50 % bedre i 2035 sammenlignet med 2027. spørreundersøkelsen skal også ta for seg spørsmål om bygget er attraktivt mtp. et dempet institusjonspreget, tilpasning til bymessig kontekst og gode uterom. ▶ Registrering/telling av antall personer på vei gjennom eller som oppholder seg i åpen del. ▶ Bedrift/næringslivslokalene i den åpne delen er leid ut 90 % av tiden.
E	Investeringen gir en arealeffektiv og fleksibel bygning	▶ Graden av sambruk av arealer for helse- og omsorgstjenestene på Kvaløya er større i 2035 enn i 2027. ▶ Arealbruken for investeringen er tråd med snittet for sammenlignbare bygninger, med en BNF (brutto-netto-faktor) under 1,5. ▶ Investeringen er generisk og fleksibelt utformet ihht. prinsippene i BREEAM
F	Investeringen har høye ambisjoner for miljøstandard og utforming	▶ Det årlige energiforbruket er lavere i 2035, enn for de ulike byggene samlet i 2027. ▶ Klimagassutslipp fra materialbruk i bygget er redusert med minimum 30 % sammenlignet med referanseverdi ihht. BREEAM-NOR versjon 6.1. ▶ Investeringen skal BREEAM-NOR-sertifiseres til minimum nivå Very good i 2030.

Effektmålene bygger videre på vedtatte effektmål i forbindelse med kommunestyrets behandling av Behovsmeldingen for Kvaløya BOV (KS sak 104/23), men er revidert og tilpasset konseptvalgnivå.

4.3 Resultatmål

Resultatmålene angir hva som vil være suksesskriterier for gjennomføringen av prosjektet fra ferdigstilt KVU og frem til overtakelse for ordinær drift. Resultatmål er primært knyttet til parameterne kvalitet, kostnad og tid.

4. **Kvalitet:** Kvaløya BOV er en bærekraftig investering, som har skapt merverdi:
 - Klima- og miljømessig bærekraft er sikret gjennom bærekraftige valg i prosjektutviklingen gjennom fasene lokalisering, planlegging, bygging, drift samt plan for gjenbruk av bygningsmassen, i henhold til byggets funksjonalitet og valgte BREEAM-NOR-nivå.
 - Sosial bærekraft er sikret gjennom sentral lokalisering og etablering av inkluderende, attraktive og tilgjengelige bygninger og tilhørende uterom.
 - Økonomisk bærekraft er sikret gjennom arealer som er tilrettelagt for effektiv og kvalitetsmessig god utførelse av den aktuelle tjenesten som skal utføres i bygningen, og med effektiv arealbruk og bygningsmessige kvaliteter som reduserer kostnadene til bygging, drift og vedlikehold.
 - Fremdrift og effektiv realisering er sikret ved at bygning og uterom er realisert innenfor en tidsramme som er bærekraftig og formålstjenlig for brukere, ansatte og øvrige innbyggere / relevante tjenester i bydelen.
5. **Kostnad:** Prosjekteier har antatt en investeringskostnad (basiskostnad) på 1,4 mrd. NOK for BOV, uten barnehage og byggetrinn 2 omsorgsboliger. Dette er basert på areal 20 000 kvm BTA, og brutto/nettofaktor under 1,5 i snitt, og erfaringstall 2022.
6. **Tid:** Ett nytt Kvaløya bo- og velferdssenter skal stå klart innen utgangen av 2030.

Resultatmålene for valgt konsept kvalitetssikres i forprosjektfasen.

5 Krav

Krav omfatter et samlet sett med betingelser som skal/bør oppfylles ved investeringen og gjennomføringen av denne. Kravene skal brukes til å avgjøre om løsningsalternativer er gyldige og videre til å drøfte godheten av de gyldige konseptuelle alternativene²⁰. Det skilles mellom to typer krav:

- ▶ Skall-krav
- ▶ Bør-krav

Kravene skal være rettet mot effekter og funksjoner på et overordnet nivå, men med årsak-virkningssammenheng med tiltaket. Antallet krav er begrenset til de som er spesielt relevante for utredningen og vurdering av konseptene. Under rammebetingelsene for investeringen (normative behov) i kapittel 3.1 er det listet opp normer, lover og forskrifter som må følges i løsningsvalg. Disse listes derfor ikke opp i kravdokumentet

I denne KVU-en gjennomføres grovsilingen i to steg, først en vurdering av overordnet program- og investeringsalternativ, deretter en vurdering av lokalisering. Det er derfor hensiktsmessig å dele inn kravene i krav til overordnet program- og investeringsalternativ og krav til lokaliseringsalternativ.

5.1 Skall-krav

Skall-krav er absolutte minimumskrav som skal være oppfylt dersom konseptet skal være aktuelt. Skall-kravene skal i alternativanalysen vurderes på en binær skala: ja/nei. Konsepter som ikke tilfredsstiller absolutte minimumskrav videreføres ikke i analysen²¹.

Det er viktig at skall-kravene ikke er unødvendig strenge og forkaster konsepter unødige. For KVU Kvaløya BOV har prosjektstyret satt følgende skall-krav:

Tabell 5-1 Skall-krav for valg av overordnet program- og investeringsalternativ

	Skall-krav for overordnet programalternativ	Forklaring
S1	Investeringen må oppfylle nødvendige krav for å få tilskudd fra Husbanken	Forankret i mandat. Skall-kravet er ment som en presisering av rammebetingelsene.
S2	Investeringen skal dekke 160 nye HDO-plasser	Forankret i mandat og prosjektmål E. Skall-kravet er ment som en presisering av rammebetingelsene.

Tabell 5-2 skall-krav for valg av lokaliseringsalternativ.

	Skall-krav for lokalisering- og investeringsalternativ	Forklaring
S1	Aktuell tomt skal være stor nok (20 daa + 10 daa mulighet for senere utvidelse)	Forankret i grunnlagsdokumentene. Gjentas her da mer detaljerte opplysninger om tomtene og dimensjonering kan ha betydning for størrelse på bygg/ muligheter for å utnytte tomter.

²⁰ Finansdepartementets veileder nr.9

²¹ Finansdepartementets veileder nr.9

5.2 Bør-krav

Bør-krav skal benyttes for å vurdere godheten av de gyldige konseptene. Bør-kravene skal i alternativanalysen vurderes på en likert- skala: i hvor stor grad konseptene oppfyller bør-kravene.

Bør-kravene er til dels forankret i prosjektutløsende behov, effektmål og til dels i behovsanalysen. Kravene basert på en vurdering av hvilke krav som antas å være relevante for å skille mellom konsepter. For KVU Kvaløya BOV har prosjektets styringsgruppe satt følgende bør-krav:

Tabell 5-3 Bør-krav for valg av overordnet program- og investeringsalternativ

Bør-krav	Forankring
Investeringen bør legge til rette for økt samhandling, sambruk og synergier mellom kommunens helse- og omsorgstjenester, oppvekst, - utdanning- og kulturtjenester	Forankret i prosjektutløsende behov, effektmål B, D og E, Normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov samt Etterspørselsbaserte behov.
Investeringen bør bidra til å øke attraktiviteten til bygget som arbeidsplass og styrke rekruttering av ansatte	Forankret i prosjektutløsende behov, effektmål B, C, D, E, Normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov samt Etterspørselsbaserte behov.
Investeringen bør ha lave drift- og investeringskostnader	Forankret i prosjektutløsende behov samt normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov
Investeringen bør bidra til økt trygghet og trivsel blant beboere, brukere og ansatte	Forankret i prosjektutløsende behov, effektmål C samt Interessent- og aktørbaserte behov etterspørselsbaserte behov.
Investeringen bør legge til rette for at bygget blir en møteplass for alle generasjoner og utløser lokale frivillige krefter	Forankret i prosjektutløsende behov og effektmål D, Normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov samt Etterspørselsbaserte behov.
Investeringen bør legge til rette for utvidelsesmuligheter og fleksibilitet for fremtidige behov	Forankret i prosjektutløsende behov og effektmål E, normative behov og etterspørselsbaserte behov.
Investeringen bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og en utforming som demper institusjonspreget	Forankret i effektmål F samt normative behov.

Tabell 5-4 Bør-krav for valg av lokaliseringalternativ

Bør-krav	Forankring
Dagens sykehjem og øvrige tjenester bør kunne være i drift i byggeperioden	Forankret i prosjektutløsende behov samt normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov
Tomta bør være enkel å opparbeide (Va-tilkobling, terreng, grunnforhold og klimarobusthet (flom, ekstremvær og skredfare etc. evt. konflikt med viktig infrastruktur))	Forankret i prosjektutløsende behov samt normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov
Tomteverdien bør være lavest mulig (tomteverdi/kjøpe/selge)	Forankret i prosjektutløsende behov samt normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov
Tomta bør bygge opp under turmuligheter og tilgjengelighet til uteområdene for alle	Forankret i prosjektutløsende behov, effektmål C samt Interessent- og aktørbaserte behov etterspørselsbaserte behov.

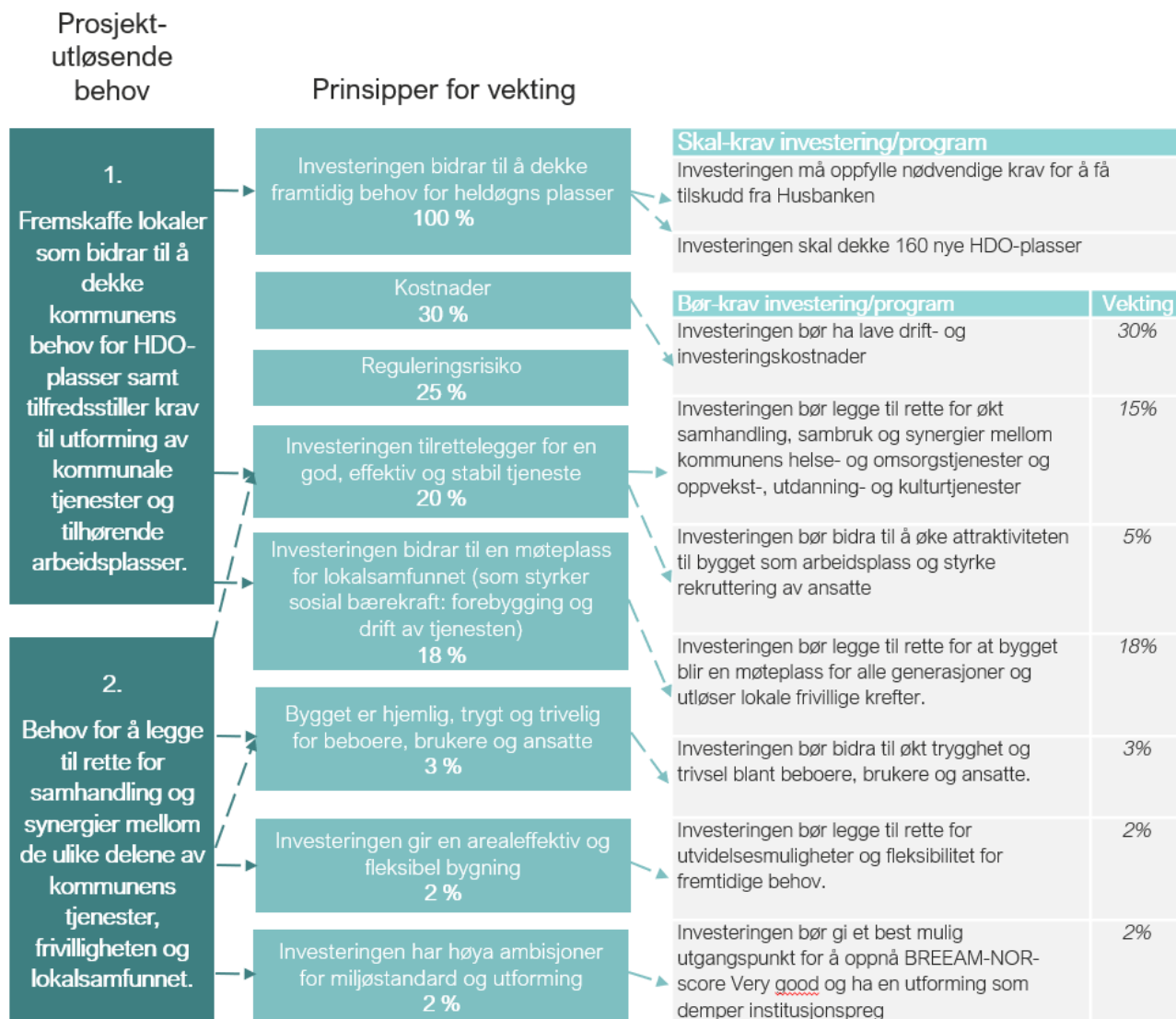
Tomtevalget bør ha nærhet og god tilgjengelighet til etablert bydelssenter, styrke bydelssenteret, bygge opp under investeringen som en møteplass for lokalsamfunnet og gi mulighet for sambruk av anlegg	<i>Forankret i prosjektutløsende behov og effektmål D, Normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov samt Etterspørselsbaserte behov.</i>
Tomta bør ha akseptabel reguleringsrisiko (inkl. eierskap, reguleringsstatus, også natur-friluftsliv etc.)	<i>Forankret i prosjektutløsende behov samt normative behov, Interessent- og aktørbaserte behov</i>
Tomta bør gi fleksibilitet for framtidige behov og utnyttelsesmuligheter	<i>Forankret i prosjektutløsende behov og effektmål E, normative behov og etterspørselsbaserte behov</i>
Tomta bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og utforming med dempet institusjonspreg	<i>Forankret i effektmål F samt normative behov.</i>

Kravene er vektet basert på følgende prinsipper:

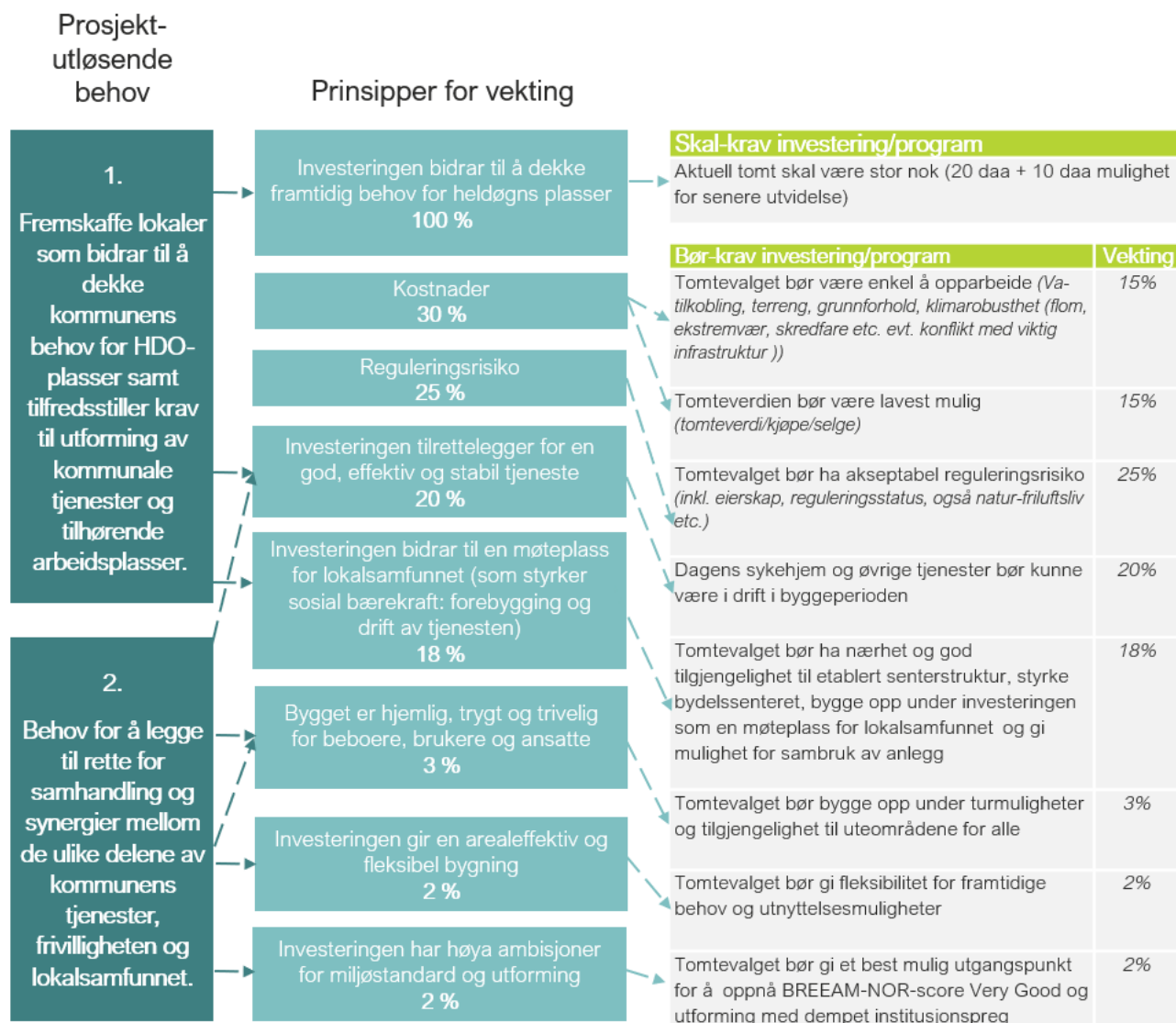
Kostnader 30%		Nytte 70%	
Investeringskostnader (inkl. tomtekostnader)	30 %	Bidra til å dekke behovet for heldøgns plasser i 2030	Tas ut som et skal-krav
		Reguleringsrisiko	25 %
		God, effektiv og stabil tjeneste	20 %
		Møteplass som styrker lokalsamfunnet	18 %
		Hjemlig, trygt og trivelig for beboere og brukere	3 %
		Arealeffektiv og fleksibel bygning	2 %
		Høye miljøambisjoner og attraktiv utforming	2 %

Figur 5-1 Prinsipper for vekting av kost-nytte i utredningen.

Vektingen er forankret i prosjektstyret i møte 04.09.24. Vektingen gjenspeiler prioriteringen av prosjektutløsende behov og mål. I tillegg er kostnader og reguleringsrisiko vektet høyt.

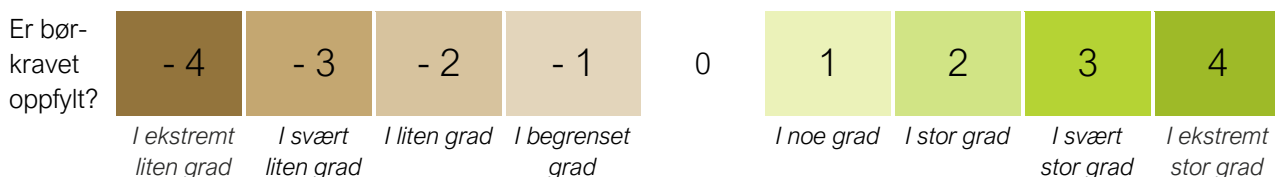


Figur 5-2 Figuren viser den røde tråden fra prosjektutløsende behov, til effektmål, prinsipper for vekting og vekting av de enkelte bør-kravene for investering- og programvalg.



Figur 5-3 Figuren viser den røde tråden fra prosjektutløsende behov, til effektmål, prinsipper for vekting og vekting av de enkelte bør-kravene for lokaliseringsvalg.

Vurderingen blir gjort i form av en tekstlig vurdering på en 9-delt skala fra - 4 til +4. I silingen vil konseptene sammenlignes med dagens situasjon i området.



Figur 5-4 skala for evaluering av konsepter i grovsilingen.

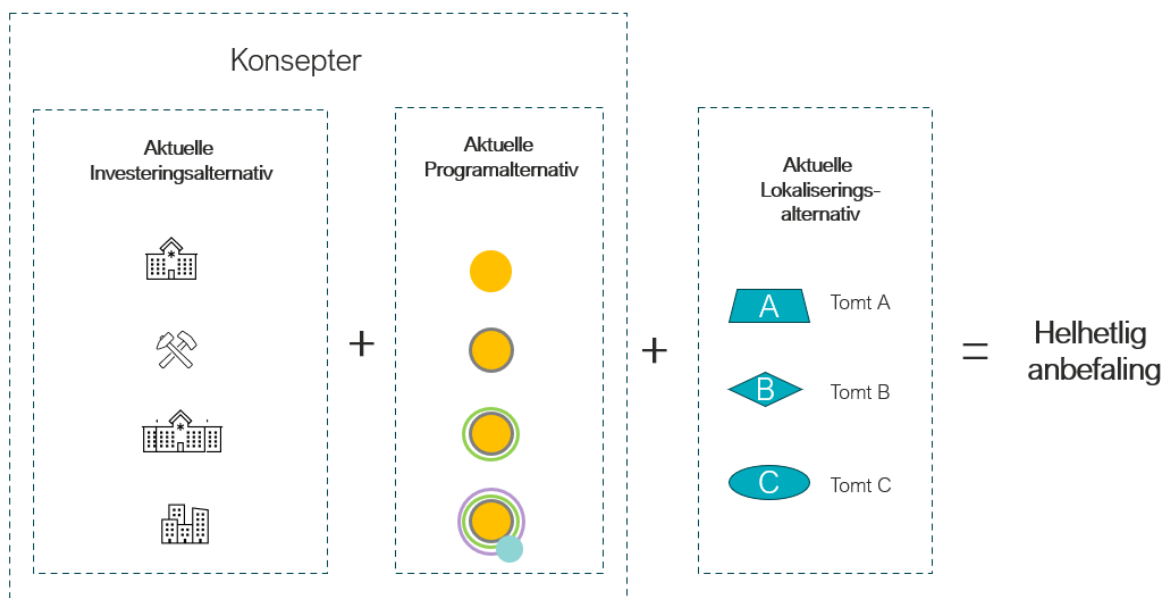
6 Mulighetsstudie

Mulighetsstudien skal identifisere og vurdere alternative konsepter innenfor mulighetsrommet. Mulighetsrommet er definert av behov, mål og krav satt i foregående kapitler samt innledende arbeider gjennomført av Tromsø kommune.

6.1 Metode

De mulige konseptuelle løsningene er i stor grad definert av Tromsø kommune som oppdragsgiver, gjennom innledende arbeider i notat 1-4 og føringer fra prosjektledelsen (møte 25.06.24 og møte 15.08.24).

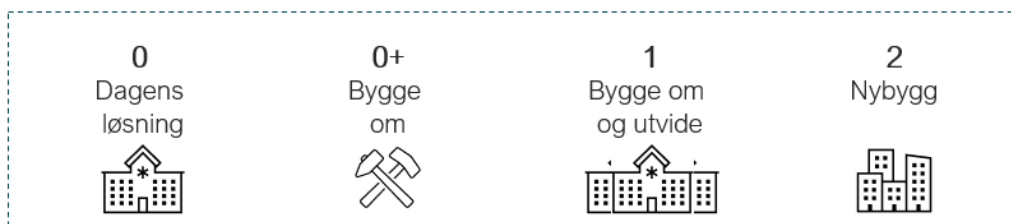
Sammensettingen av konsepter i denne KVU-en baserer seg på en kombinasjon av program- og investeringsalternativer. KVU-ens helhetlige anbefaling inkluderer også en vurdering av anbefalt konsept på ulike lokaliseringer.



Figur 6-1 Metode for etablering av konsepter

6.2 Aktuelle investeringsalternativer

I Tromsø kommunes innledende vurderingene i prosjektet jf. Notat 3 Investeringsalternativer med vurderingskriterier for KVU er det definert tre aktuelle investeringsalternativer som skal vurderes videre:



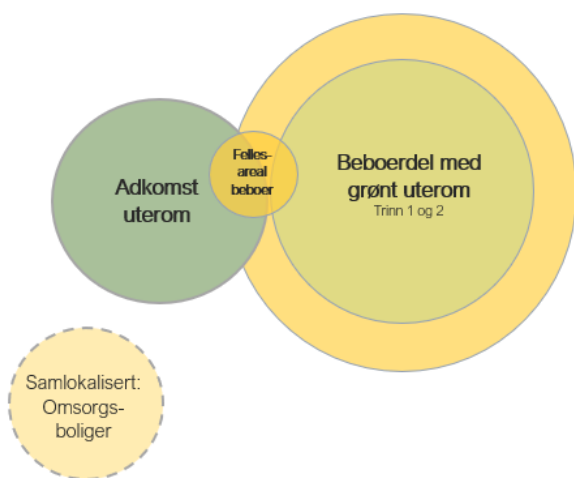
Figur 6-2 Fire aktuelle investeringsalternativer.

6.3 Aktuelle programalternativ

Konseptvalgutredningen skal anbefale endelig overordna programalternativ for investeringen: byggetrinn 1 og 2, og samlokaliseringer med bakgrunn i notat 4 Funksjonsprogram Kvaløya BOV og føringer fra prosjektledelsen (møte 25.06.24 og møte 15.08.24).

Dette betyr at det er følgende overordnede programalternativ som skal vurderes i denne KVU-en:

6.3.1 A. Kun beboerdel



Bygge
trinn 1

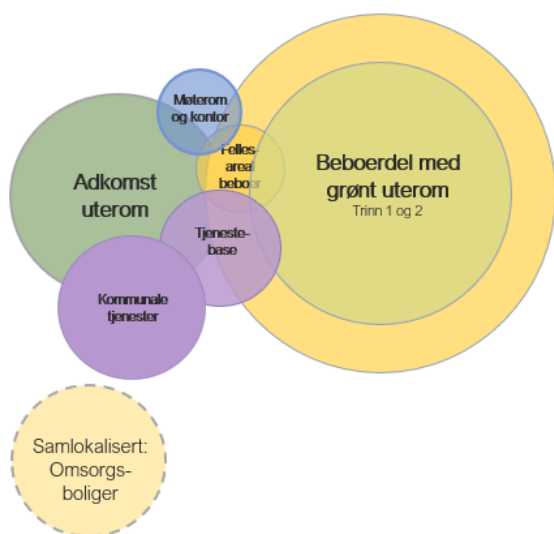
- Beboerdel
160 plasser til eldre med demens, 16 bokollektiv
- Logistikkfunksjon/teknisk del

Bygge
trinn 2

- Omsorgsboliger
40 stk i bofellesskap

Figur 6-3 Boblediagram av programalternativ A. Kun beboerdel.

6.3.2 B. Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase (med hjemmetjenesten), lik dagens løsning



Bygge
trinn 1

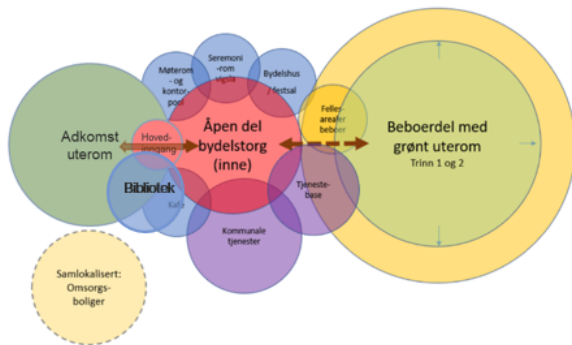
- Åpen del/bydelstorg
kommunale tjenester
- Beboerdel
160 plasser til eldre med demens, 16 bokollektiv
- Tverrfaglig tjenestebase
- Logistikkfunksjon/teknisk del

Bygge
trinn 2

- Omsorgsboliger
40 stk i bofellesskap

Figur 6-4 Boblediagram av programalternativ. Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase (med hjemmetjenesten), lik dagens løsning.

6.3.3 C. BOV uten barnehage

Bygge
trinn 1

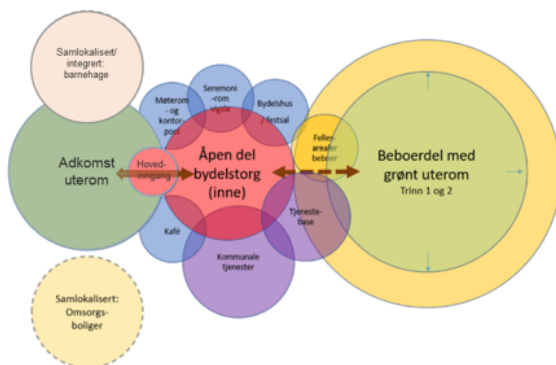
- Åpen del/bydelstorg
Lokaler tilgjengelige for alle, kommunale tjenester, bibliotek og kommersielle funksjoner
- Beboerdel
160 plasser til eldre med demens, 16 bokollektiv
- Tverrfaglig tjenestebase
- Logistikkfunksjon/teknisk del

Bygge
trinn 2

- Omsorgsboliger
40 stk i bofellesskap

Figur 6-5 Boblediagram av programalternativ C. BOV uten barnehage

6.3.4 D. BOV med barnehage

Bygge
trinn 1

- Åpen del/bydelstorg
Lokaler tilgjengelige for alle, kommunale tjenester, bibliotek og kommersielle funksjoner
- Beboerdel
160 plasser til eldre med demens, 16 bokollektiv
- Tverrfaglig tjenestebase
- Logistikkfunksjon/teknisk del
- Barnehage
4-6 avdelinger

Bygge
trinn 2

- Omsorgsboliger
40 stk i bofellesskap

Figur 6-6 Boblediagram av programalternativ D. BOV med barnehage

6.4 Aktuelle lokaliseringalternativ



I Tromsø kommunes innledende vurderingene i prosjektet jf. Notat 2 Lokaliseringsalternativer med vurderingskriterier for KVU er det valgt ut tre aktuelle lokaliseringer som skal vurderes videre:

- ▶ Lokaliseringsmulighet A: Dagens tomt
- ▶ Lokaliseringsmulighet B: Finnland sør (nedenfor Slettatorget)
- ▶ Lokaliseringsmulighet C: «Kirketomta»

6.4.1 *Alternativ A: Dagens tomt*

Huser dagens Kvaløya sykehjem og tilhørende funksjoner. Størrelsen på tomta er 32 daa. Eier er Tromsø kommune. Tomta ligger nordøst for Slettatorget, og har liten tilknytning til bydelssenteret i dag. Adkomst er fra Blåmannsvegen. Tomta er bebygd, og utearealene er noe opparbeidet med mye naturlig vegetasjon. Høydeforskjellene er store både inne på tomta og mot Slettatorget.

6.4.2 *Alternativ B: Finnland sør*

Er kalt Finnland sør og ligger nedenfor Slettatorget. Tomta er på over 30 daa og ligger i direkte nærhet til bydelssenteret. Adkomst via rundkjøring i sør på fylkesveien. Området er delvis privateid og delvis eid av Tromsø

kommune. Tomta er i dag en ikke bebygd naturtomt med mye vegetasjon og nærhet til sjøen. Området brukes i liten grad av mennesker, men bærer spor av å være en del av et dyretråkk. Terrenget er forholdsvis jevnt fra Slettatorget, og skråner jevnt ned mot sjøen.

6.4.3 *Alternativ C: Kirketomta*

Er kalt Kirketomta og ligger rett sørøst for Slettatorget. Tomta er på over 30 daa og ligger langs fylkesveien. Adkomst er i dag fra en arm i rundkjøringen rett vest for Slettatorget. Tomta består av eiendom eid av en privatperson og av Tromsø kommune. Den er bebygd med et falleferdig hus og naust/bod tilknyttet friluftsliv. Delen av tomta nærmest havet er tilrettelagt for friluftsliv med ildsted og enkelt møblement. Tomta brukes i dag mye til friluftsliv og sammenkomster. Terrenget skråner jevnt mot sjøen.

6.5 Aktuelle konsepter

Det er lagt vekt på at konseptene skal være konseptuelt forskjellige og i størst mulig grad synliggjøre bredden i mulighetsrommet. Målet med dette er å skape et bredt beslutningsgrunnlag når det gjelder videre planlegging. Konseptene er definert på et overordnet nivå, en mer detaljert fysisk utforming er underordnet for valg av konsept, og vil skje i den videre planleggingen.

På bakgrunn av de aktuelle investerings- og programalternativene er det etablert følgende konsepter, i tillegg til referansealternativet:

0	Dagens løsning (<i>ikke aktuelt</i>)
0+	Forbedring beboerdal (<i>OBS reduserer antall HDO-plasser</i>)
1	Bygge om, sykehjem i hele bygget (<i>omgjøring av hele bygget til sykehjem</i>)
2, variant A	Bygge om og utvide kun beboerdal
2, variant B	Bygge om og utvide, Beboerdal, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase (med hjemmetjenesten) (<i>lik dagens løsning</i>)
2, variant C	Bygge om og utvide, BOV uten BHG
2, variant D	Bygge om og utvide, BOV med BHG
3, variant A	Nybygg, kun beboerdal
3, variant B	Nybygg, Beboerdal, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase (med hjemmetjenesten) (<i>lik dagens løsning</i>)
3, variant C	Nybygg, BOV uten BHG
3, variant D	Nybygg, BOV med BHG

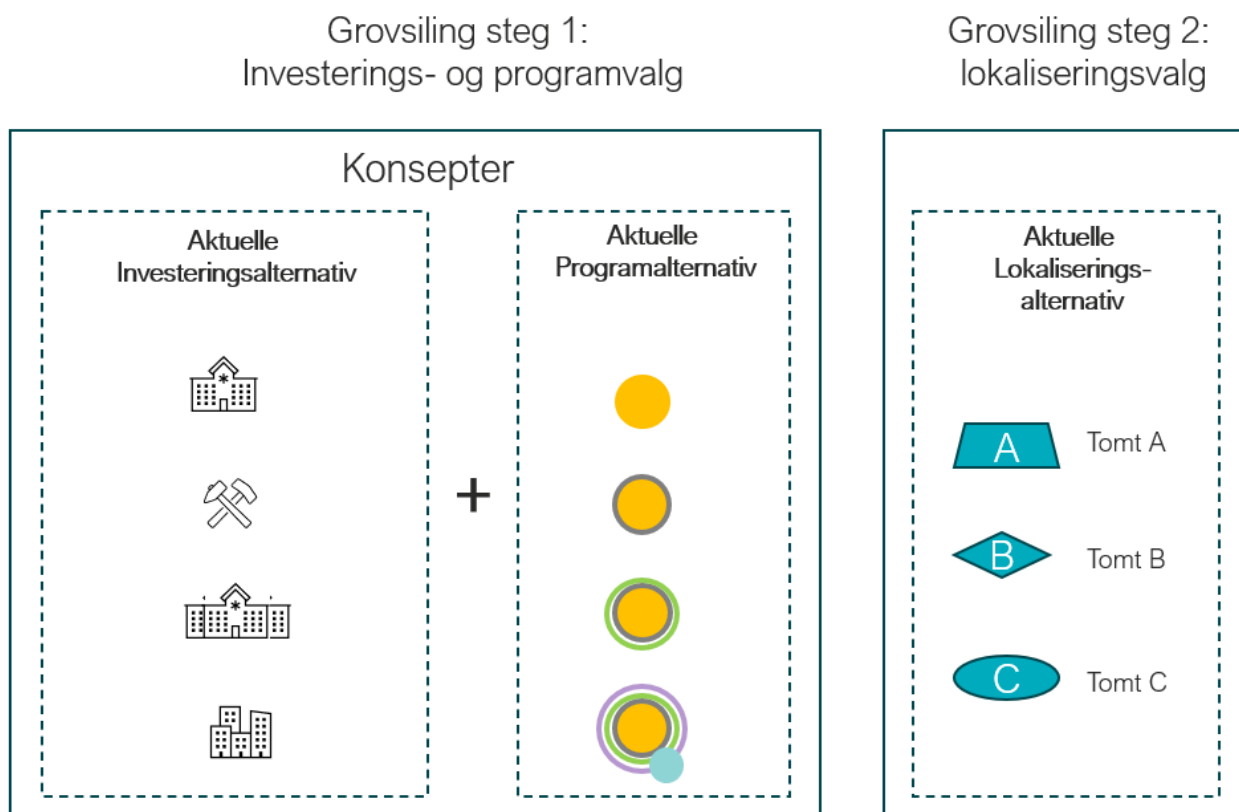
Figur 6-7 Oversikt over etablerte konsepter.

7 Grovsiling

Hensikten med grovsilingsprosessen er å komme fram til et håndterbart antall konsepter. De identifiserte konseptene drøftes opp mot kravene i kapittel 5. Drøftingen skal redegjøre for om konseptene er gyldige og deretter for godheten av de gyldige konseptuelle alternativene.

7.1 Metode

Grovsilingen vil gjennomføres i to steg; først en grovsiling av investerings- og programalternativene (de etablerte konseptene), deretter en grovsiling av lokaliseringsalternativene. Som tidligere nevnt, er konseptene etablert på et overordnet nivå – og detaljeringsgrad på grovsilingen vil være deretter.



Figur 7-1 metode for grovsiling.

7.2 Grovsiling steg 1: Investerings- og programalternativ

7.2.1 Vurdering av skal-krav

S1 Investeringen må oppfylle nødvendige krav for å få tilskudd fra Husbanken

Konsept	Dagens løsning	Forbedre beboerdel	Bygge om, sykehjem i hele bygget	Bygge om og utvide kun beboerdelen	Bygge om og utvide, Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase	Bygge på, BOV uten BHG	Bygge på, BOV med BHG	Nybygg, kun beboerdel	Nybygg, Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase	Nybygg, BOV uten BHG	Nybygg, BOV med BHG
Score	0	0+	1	2A	2B	2C	2D	3A	3B	3C	3D
Score	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
	Dagens løsning oppfyller ikke krav.										

Figur 7-2 vurdering av skal-krav S1.

Konsept 0 Dagens løsning (nullalternativet) oppfyller ikke skal-kravet og videreføres ikke i analysen. Konsept 0 dagens løsning oppfyller ikke gjeldende lover og regler og er ikke en forsvarlig videreføring.

S2 Investeringen skal dekke 160 nye HDO-plasser

Konsept	0+ Forbedre beboerdel	Bygge om, sykehjem i hele bygget	Bygge om og utvide kun beboerdelen	Bygge om og utvide, Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase	Bygge på, BOV uten BHG	Bygge på, BOV med BHG	Nybygg, kun beboerdel	Nybygg, Beboerdel, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase	Nybygg, BOV uten BHG	Nybygg, BOV med BHG
	0+	1	2A	2B	2C	2D	3A	3B	3C	3D
Score	N	N	J	J	J	J	J	J	J	J
	Krav til utforming gjør at det ikke er mulig å oppnå 160 HDO-plasser i dagens bygningsmasse. I tillegg legger bygningen s struktur begrensninger på å utnytte arealene fullt ut.	Krav til utforming gjør at det ikke er mulig å oppnå 160 HDO-plasser i dagens bygningsmasse. Dagens bygningsmasse er ikke stor nok, i tillegg legger bygningens struktur begrensninger på å utnytte arealene fullt ut.								

Figur 7-3 vurdering av skal-krav S2.

Konsept 0+ Bygge om beboerdel oppfyller ikke skal-kravet om 160 HDO-plasser, og videreføres ikke i grovsilingen. Konseptet 0+ Bygge om beboerdel vil likevel føres videre i alternativanalysen som referansen de ulike konseptene skal sammenlignes med og representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon.

7.2.2 Vurdering av bør-krav

Investeringen bør ha lave drift- og investeringskostnader

Det er utarbeidet en kalkyle, som kan sees i Vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse. Kalkylen er utarbeidet på et overordnet prinsipielt nivå og tar primært for seg antall BTA som skal beholdes, ombygges eller bygges nytt. Kostnader for ulike ombygging eller nybygg av ulike funksjoner er hentet fra Norsk prisbok.

Konsept	Score	Begrunnelse
2A Bygge om og utvide kun beboer-delen	-3	- Total BTA for bygget er anslått til 20 493 m². - En antatt lavere investeringskostnad relativt til de andre konseptene. - En relativt stor andel av dagens bygg, sammenlignet med andre konsepter, forutsettes uendret. - Beboerdelen, som i dette konseptet skal utvides, utgjør størstedelen av bruttoarealet.
2B Bygge om og utvide, Beboerdel, kommunale tjenester og TvTj-base	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 24 157 m² - Hele dagens bygningsmasse forutsettes ombygd. - Stor andel tilbygg, gitt at alle dagens funksjoner i bygget skal få ideell plass.
2C Bygge på, BOV uten BHG	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 27 714 m² - Hele dagens bygningsmasse forutsettes ombygd. - Stor andel tilbygg, gitt at alle dagens funksjoner i bygget skal få ideell plass. - Innlemming av nye funksjoner (åpen del)
2D Bygge på, BOV med BHG	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 29 648 m² - Hele dagens bygningsmasse forutsettes ombygd. - Stor andel tilbygg, gitt at alle dagens funksjoner i bygget skal få ideell plass. - Innlemming av nye funksjoner (åpen del og barnehage)
3A Nybygg, kun beboerdel	-3	- Total BTA for bygget er anslått til 18 246 m² - En antatt lavere investeringskostnad relativt til de andre konseptene. - Kun en funksjon i bygget, krever mindre totalt areal. - Kun nybygg muliggjøre mer effektiv utnyttelse og det legges derfor til grunn et mindre totalt areal.
3B Nybygg, Beboerdel, kommunale tjenester og TvTj-base	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 23 187 m² - Kun nybygg muliggjøre mer effektiv utnyttelse og det legges derfor til grunn et mindre totalt areal sammenlignet med 2B. Men konseptet innebærer fortsatt et stort totalareal som skal bygges.
3C Nybygg, BOV uten BHG	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 25 791 m² - Kun nybygg muliggjøre mer effektiv utnyttelse og det legges derfor til grunn et mindre totalt areal sammenlignet med 2C. Men konseptet innebærer fortsatt et stort totalareal som skal bygges. - Etablering av nye funksjoner (åpen del)
3D Nybygg, BOV med BHG	-4	- Total BTA for bygget er anslått til 27 731 m² - Kun nybygg muliggjøre mer effektiv utnyttelse og det legges derfor til grunn et mindre totalt areal sammenlignet med 2D. Men konseptet innebærer fortsatt et stort totalareal som skal bygges. - Etablering av nye funksjoner (åpen del og barnehage)

Figur 7-4 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør legge til rette for økt samhandling, sambruk og synergier mellom kommunens helse- og omsorgstjenester, oppvekst, - utdanning- og kulturtjenester

De overordnede vurderingene er at jo flere funksjoner som er samlokalisert, jo større mulighet for samhandling, sambruk og synergi. Derneest byggets evne til å bygge opp under dette med å tilby egnede lokaler.

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	1	- Samlokalisering av kommunale tjenester som i dag, gir i noe grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. Potensialet for samhandling, sambruk og synergier antas å være dårligere i sammenlignet med andre konsepter, da færre funksjoner deler på lokalene og har mulighet for å samhandle. - Ombygging antas å gi noen begrensninger mtp. å optimalisere lokalene for sambruk. Driften vil fortsatt være bundet til dagens korridorstruktur.
2B	Bygge om og utvide, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	1	- Samlokalisering av kommunale tjenester som i dag, gir i noe grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. Potensialet for samhandling, sambruk og synergier antas å være dårligere i sammenlignet med andre konsepter, da færre funksjoner deler på lokalene og har mulighet for å samhandle. - Ombygging antas å gi noen begrensninger mtp. å optimalisere lokalene for sambruk. Driften vil fortsatt være bundet til dagens korridorstruktur.
2C	Bygge på, BOV uten BHG	2	- Samlokalisering av kommunale-, kommersielle tjenester og frivillighet gir i stor grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. Potensialet antas å være noe dårligere da BHG ikke med, da færre funksjoner deler på lokalene og har mulighet for å samhandle. - Ombygging antas å gi noen begrensninger mtp. å optimalisere lokalene for sambruk. Driften vil fortsatt være bundet til dagens korridorstruktur.
2D	Bygge på, BOV med BHG	3	- Samlokalisering av kommunale-, kommersielle tjenester, frivillighet og BHG gir i svært stor grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. - Ombygging antas å gi noen begrensninger mtp. å optimalisere lokalene for sambruk. Driften vil fortsatt være bundet til dagens korridorstruktur.
3A	Nybygg, kun beboerd	-2	- Kun sykehjem gir ingen muligheter for samhandling, sambruk og synergier med andre tjenester. - Nytt bygg gir muligheter for å optimalisere lokalene og tilpasse disse for sambruk innad i sykehjemsdriften.
3B	Nybygg, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	2	- Samlokalisering av kommunale tjenester som i dag, gir i noe grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. Potensialet for samhandling, sambruk og synergier antas å være dårligere i sammenlignet med andre konsepter, da færre funksjoner deler på lokalene og har mulighet for å samhandle. - Nytt bygg med nye og optimaliserte lokaler gjør at disse er tilpasset og bygger opp under samhandling, sambruk og synergieffekter.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	3	- Samlokalisering av kommunale tjenester, kommersielle tjenester og frivillighet gir i stor grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier. Potensialet for sambruk og synergier antas å være noe dårligere da BHG ikke med. Færre funksjoner deler på lokalene og har mulighet for å samhandle. - Nytt bygg med nye og optimaliserte lokaler gjør at disse er tilpasset og bygger opp under sambruk og synergieffekter.
3D	Nybygg, BOV med BHG	4	- Samlokalisering av kommunale- og kommersielle tjenester, frivillighet og BHG gir i svært stor grad muligheter for samhandling, sambruk og synergier - Nytt bygg med nye og optimaliserte lokaler gjør at disse er tilpasset og bygger opp under sambruk og synergieffekter.

Figur 7-5 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør bidra til å øke attraktiviteten til bygget som arbeidsplass og styrke rekruttering av ansatte

De overordnede vurderingene bygger på størrelse på fagmiljø, størrelse på areal som oppfyller nyeste krav til standard og funksjonalitet, dernest muligheter til å bedre hverdagslogistikk for ansatte med inkludering av barnehage.

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	0	- Samlokalisering av sykehjemssdrift og kommunale tjenester (som i dag) fører til et større fagmiljø. - Dagens bygningskropp gir begrensninger mtp. utforming av lokalene etter nyeste krav, standard og funksjonalitet. Store deler av bygget vil ikke få noen bedring.
2B	Bygge om og utvide, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	0	- Samlokalisering av sykehjemssdrift og kommunale tjenester (som i dag) fører til et større fagmiljø. - Dagens bygningskropp gir begrensninger mtp. utforming av lokalene etter nyeste krav, standard og funksjonalitet.
2C	Bygge på, BOV uten BHG	1	- Samlokalisering av sykehjemssdrift, kommunale- og kommersielle tjenester samt frivillighet skaper stort fagmiljø - Dagens bygningskropp gir begrensninger mtp. utforming av lokalene etter nyeste krav, standard og funksjonalitet.
2D	Bygge på, BOV med BHG	2	- Samlokalisering av sykehjemssdrift, kommunale- og kommersielle tjenester samt frivillighet og bhg. skaper stort fagmiljø - Integrering med bhg. kan bidra til å styrke rekruttering og gjøre hverdagen enklere for ansatte mtp. logistikk for ansatte som kan hente/levere barn i nærheten av jobb. - Dagens bygningskropp gir begrensninger mtp. utforming av lokalene etter nyeste krav, standard og funksjonalitet.
3A	Nybygg, kun beboerd	1	- Kun sykehjemssdrift fører til et mindre fagmiljø. - Nybygg, med nye og optimaliserte lokaler gjør bygget til en god plass å arbeide i.
3B	Nybygg, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	2	- Samlokalisering av sykehjemssdrift og kommunale tjenester (som i dag) fører til et større fagmiljø. - Nybygg, med nye og optimaliserte lokaler gjør bygget til en god plass å arbeide i.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	3	- Samlokalisering av sykehjemssdrift, kommunale- og kommersielle tjenester samt frivillighet skaper stort fagmiljø - Nybygg, med nye og optimaliserte lokaler gjør bygget til en god plass å arbeide i.
3D	Nybygg, BOV med BHG	4	- Samlokalisering av sykehjemssdrift, kommunale- og kommersielle tjenester samt frivillighet og bhg. skaper stort fagmiljø - Integrering med bhg. kan bidra til å styrke rekruttering og gjøre hverdagen enklere for ansatte mtp. logistikk for ansatte som kan hente/levere barn i nærheten av jobb. - Nybygg, med nye og optimaliserte lokaler gjør bygget til en god plass å arbeide i.

Figur 7-6 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør legge til rette for at bygget blir en møteplass for alle generasjoner og utløser lokale frivillige krefter

De overordnede vurderingene bygger på lokalene og tjenestenes tiltrekning på lokalsamfunnet og besøkende av ulike generasjoner. Mulighet til å tilby egnede lokaler til ulike aktiviteter. Bør-kravet vurderes **uavhengig av beliggenhet**, men avhengig av bygning (eksisterende/nytt).

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	-2	- Få muligheter til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. «Tiltrekningskraften» for frivilligheten og lokalsamfunnet antas lav. Noe frivillighet kan foregå på selve sykehjemmet. Noen av de kommunale tjenestene eks. helsestasjon etc. kan antas å bli en møteplass for enkelte grupper. - Korridorstruktur påvirker muligheter til å tilby egnede lokaler til ulike aktiviteter.
2B	Bygge om og utvide, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	-2	- Få muligheter til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. «Tiltrekningskraften» for frivilligheten og lokalsamfunnet antas lav. Noe frivillighet kan foregå på selve sykehjemmet. Noen av de kommunale tjenestene eks. helsestasjon etc. kan antas å bli en møteplass for enkelte grupper. - Korridorstruktur påvirker muligheter til å tilby egnede lokaler til ulike aktiviteter.
2C	Bygge på, BOV uten BHG	3	- Mulighet til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. Åpen del antas å ha stor «tiltrekningskraft» for frivilligheten og lokalsamfunnet. Lokalene i åpen del vil bli brukt til flere tider av døgnet. - Korridorstruktur påvirker muligheter til å tilby egnede lokaler til ulike aktiviteter.
2D	Bygge på, BOV med BHG	4	- Mulighet til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. Åpen del antas å ha stor «tiltrekningskraft» for frivilligheten og lokalsamfunnet. Lokalene i åpen del vil bli brukt til flere tider av døgnet. Integrering av bhg bygger opp under en møteplass for flere generasjoner ved at barn og foreldre i større grad besøker BOV og dets funksjoner. - Korridorstruktur påvirker muligheter til å tilby egnede lokaler til ulike aktiviteter.
3A	Nybygg, kun beboerd	-1	- Få muligheter til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. «Tiltrekningskraften» for frivilligheten og lokalsamfunnet antas lav. Noe frivillighet kan foregå på selve sykehjemmet. - Nytt bygg gir mulighet til å etablere egnede lokaler som kan benyttes til ulike aktiviteter på sykehjemmet.
3B	Nybygg, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	0	- Få muligheter til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. «Tiltrekningskraften» for frivilligheten og lokalsamfunnet antas lav. Noe frivillighet kan foregå på selve sykehjemmet. Noen av de kommunale tjenestene eks. helsestasjon etc. kan antas å bli en møteplass for enkelte grupper. - Nytt bygg gir mulighet til å etablere egnede lokaler som kan benyttes til ulike aktiviteter på bygget.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	3	- Mulighet til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. Åpen del antas å ha stor «tiltrekningskraft» for frivilligheten og lokalsamfunnet. Lokalene i åpen del vil bli brukt til flere tider av døgnet. - Nye lokaler gir mulighet til å etablere attraktive lokaler som kan benyttes til ulike aktiviteter på bygget.
3D	Nybygg, BOV med BHG	4	- Mulighet til å etablere en møteplass og utløse frivillige krefter. Åpen del antas å ha stor «tiltrekningskraft» for frivilligheten og lokalsamfunnet. Lokalene i åpen del vil bli brukt til flere tider av døgnet. Integrering av bhg bygger opp under en møteplass for flere generasjoner ved at barn og foreldre i større grad besøker BOV og dets funksjoner - Nye lokaler gir mulighet til å etablere attraktive lokaler som kan benyttes til ulike aktiviteter på bygget.

Figur 7-7 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør bidra til økt trygghet og trivsel blant beboere, brukere og ansatte

Den overordnet vurdering er at aktiviteter som frivillighet og kommersielle tilbud vurderes til å ha stor innvirkning på trivsel til beboere og ansatte. Derneft kommer nytt bygg og nye lokaler.

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	0	- Samlokalisering som i dag, fører til noe aktivitet på og besøkende til bygget for alle. - Mer funksjonelle lokaler for arbeid og stell av beboere samt utførelse av andre sykehjemstjenester. Beboere får større rom noe som gir muligheter for «hjemligere» innredning. Korridorstruktur forsterker «institusjonsfølelsen».
2B	Bygge om og utvide, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	0	- Samlokalisering som i dag, fører til noe aktivitet på og besøkende til bygget for alle. - Mer funksjonelle lokaler for arbeid og stell av beboere samt utførelse av andre kommunale tjenester. Beboere får større rom noe som gir muligheter for «hjemligere» innredning. Korridorstruktur forsterker «institusjonsfølelsen».
2C	Bygge på, BOV uten BHG	2	- Samlokalisering som i dag samt frivillighet skaper mye aktivitet på og besøkende til bygget. Dette bidrar til at beboerne i større grad føler seg som en del av, og kan ta mer aktivt del i resten av lokalsamfunnet. - Mer funksjonelle lokaler for arbeid og stell av beboere/ utførelse av andre tjenester. Beboere får større rom noe som gir muligheter for «hjemligere» innredning. Korridorstruktur forsterker «institusjonsfølelsen».
2D	Bygge på, BOV med BHG	2	- Samlokalisering som i dag samt frivillighet og bhg skaper mye aktivitet på og besøkende til bygget. Dette bidrar til at beboerne i større grad føler seg som en del av, og kan ta mer aktivt del i resten av lokalsamfunnet. Generasjonsmøter minsker følelsen av isolasjon og hjelpeløshet hos eldre. - Mer funksjonelle lokaler for arbeid og stell av beboere/ utførelse av andre tjenester. Beboere får større rom noe som gir muligheter for «hjemligere» innredning. Korridorstruktur forsterker «institusjonsfølelsen».
3A	Nybygg, kun beboerd	1	- Kun sykehjemsdrift gir lite aktivitet på bygget for beboerne. Beboerne må reise andre steder for å benytte seg av kommunale helse- og omsorgstjenester. - Nybygg gir oppnåelse av krav til funksjon og kvalitet. Ett nytt bygg gir videre nye muligheter for å organisere fellesarealer, bogrupper etc. Dette vil føre til økt trygghet og trivsel.
3B	Nybygg, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	2	- Samlokalisering som i dag, fører til noe aktivitet på og besøkende til bygget for alle. - Nybygg gir oppnåelse av krav til funksjon og kvalitet. Nybygg gir nye muligheter for å organisere fellesarealer, bogrupper etc. Dette vil føre til økt trygghet og trivsel.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	4	- Samlokalisering som i dag samt frivillighet skaper mye aktivitet på og besøkende til bygget. Dette bidrar til at beboerne i større grad føler seg som en del av, og kan ta mer aktivt del i resten av lokalsamfunnet. - Nybygg gir oppnåelse av krav til funksjon og kvalitet. Nybygg gir nye muligheter for å organisere fellesarealer, bogrupper etc. Dette vil føre til økt trygghet og trivsel.
3D	Nybygg, BOV med BHG	4	- Samlokalisering som i dag samt frivillighet og bhg skaper mye aktivitet på og besøkende til bygget. Dette bidrar til at beboerne i større grad føler seg som en del av, og kan ta mer aktivt del i resten av lokalsamfunnet. Generasjonsmøter minsker følelsen av isolasjon og hjelpeløshet hos eldre. - Nybygg gir oppnåelse av krav til funksjon og kvalitet. Nybygg gir nye muligheter for å organisere fellesarealer, bogrupper etc. Dette vil føre til økt trygghet og trivsel.

Figur 7-8 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør legge til rette for utvidelsesmuligheter og fleksibilitet for fremtidige behov

De overordnede vurderingene baserer seg på at bygningsmassen byggeår og opprinnelig byggeformål påvirker mulighetene for fleksibilitet og egnethet for videre utvidelse. Opprinnelig bygningsmasse/-formål antas å gi mindre fleksibilitet.

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	-3	- Rehabilitering og utvidelse av eksisterende beboerdelen bidrar til å bedre sykehjemslokalenes fleksibilitet, men gir enkelte begrensninger mtp. å oppnå dagens krav til funksjon, kvalitet og standard. - Korridorstruktur og bærekonstruksjoner gjør hele bygningen mindre fleksibel mtp. å endre bo-oppsett eller andre fremtidige behov. - Tilbygget ifbm. beboerdelen vil ha større fleksibilitet og utvidelsesmuligheter enn opprinnelig bygg.
2B	Bygge om og utvide, Beboerdelen, kommunale tjenester og TvTj-base	-2	- Rehabilitering og utvidelse av eksisterende bygg bidrar til å bedre lokalenes fleksibilitet, men gir enkelte begrensninger mtp. å oppnå dagens krav til funksjon, kvalitet og standard. - Korridorstruktur og bærekonstruksjoner gjør hele bygningen mindre fleksibel mtp. å endre bo-oppsett eller andre fremtidige behov. - Tilbygg vil ha større fleksibilitet og utvidelsesmuligheter enn opprinnelig bygg.
2C	Bygge på, BOV uten BHG	0	- Rehabilitering og utvidelse av eksisterende bygg bidrar til å bedre lokalenes fleksibilitet, men gir enkelte begrensninger mtp. å oppnå dagens krav til funksjon, kvalitet og standard. - Korridorstruktur og bærekonstruksjoner gjør hele bygningen mindre fleksibel mtp. å endre bo-oppsett eller andre fremtidige behov. - Tilbygg vil ha større fleksibilitet og utvidelsesmuligheter enn opprinnelig bygg.
2D	Bygge på, BOV med BHG	0	- Rehabilitering og utvidelse av eksisterende bygg bidrar til å bedre lokalenes fleksibilitet, men gir enkelte begrensninger mtp. å oppnå dagens krav til funksjon, kvalitet og standard. - Korridorstruktur og bærekonstruksjoner gjør hele bygningen mindre fleksibel mtp. å endre bo-oppsett eller andre fremtidige behov. - Tilbygg vil ha større fleksibilitet og utvidelsesmuligheter enn opprinnelig bygg.
3A	Nybygg, kun beboerdelen	2	- Ett nytt bygg kan bygges ut fra nye standarder og organiseringer, og vil være veldig fleksibelt og ha utvidelsesmuligheter ut fra fremtidige behov. - Et nybygg planlagt kun for sykehjemsdrift gir mindre fleksibilitet mtp. behov for at bygget huser andre funksjoner.
3B	Nybygg, Beboerdelen, kommunale tjenester og TvTj-base	4	Ett nytt bygg kan bygges ut fra nye standarder og organiseringer, og vil være veldig fleksibelt og ha utvidelsesmuligheter ut fra fremtidige behov.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	4	Ett nytt bygg kan bygges ut fra nye standarder og organiseringer, og vil være veldig fleksibelt og ha utvidelsesmuligheter ut fra fremtidige behov.
3D	Nybygg, BOV med BHG	4	Ett nytt bygg kan bygges ut fra nye standarder og organiseringer, og vil være veldig fleksibelt og ha utvidelsesmuligheter ut fra fremtidige behov.

Figur 7-9 Vurdering av bør-krav.

Investeringen bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og en utforming som demper institusjonspreget

Alle konsepter kan oppnå BREEAM-NOR Very good. Konseptene er vurdert opp mot hvor enkel prosessen er med å tanke på å oppnå ønsket scoring, men felles for alle konseptene er at BREEAM er godt egnet som verktøy. Bygningsmassens egnethet for sertifiseringen er vurdert med henblikk på størrelse på ombygging og antall bygningskategorier. Videre vurderes klimagassutslipp med tanke på ombygging, fotavtrykk og muligheter for å energieffektivitet på et overordnet nivå.

Konsept		Score	Begrunnelse
2A	Bygge om og utvide kun beboer-delen	3	- Større ombygging og rehabilitering av bygningsmassen kan være egnet for BREEAM-NOR sertifisering, for mindre ombygging er BREEAM In Use bedre egnet. Man kan kombinere med BREEAM-NOR for utvidelse og BREEAM In Use for ombygging. - Utvidelsen som vurderes er relativt stor og denne delen vil være egnet for BREEAM-NOR sertifisering. - Ombygging i eksisterende del vil være egnet for BREEAM-NOR sertifisering dersom det utføres en større ombygging. Dersom det er en mindre rehabilitering i denne delen, vil BREEAM-In Use være bedre egnet. - Kun påbygg med beboerdeler tilsvarer kun en sertifisering, da hele den nye delen kan tas under samme bygningskategori. - Score er basert på tilbygget, ikke ombygging av eksisterende del
2B	Bygge om og utvide, Beboerdeler, kommunale tjenester og TvTj-base	2	- Større ombygging og rehabilitering av bygningsmassen kan være egnet for BREEAM-NOR sertifisering, for mindre ombygging er BREEAM In Use bedre egnet. Man kan kombinere med BREEAM-NOR for utvidelse og BREEAM In Use for ombygging. - Utvidelsen som vurderes er relativt stor og denne delen vil være egnet for BREEAM-NOR sertifisering. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser. - Ombygging gir sannsynligvis et lavere klimagass-fotavtrykk enn nybygg. - Riving av eksisterende bygningsdeler gir mulighet for ombruk, noe som kan gi ekstra poeng, men dagslys, inneklima og akustiske forhold kan være vanskeligere å få til i eksisterende bygg. Eksisterende klimaskall vil gi begrensninger. Energieffektivitet til klimaskall kan være vanskelig å få opp til dagens tekniske nivå, kommer an på grad av ombygging - Score er basert på tilbygget, ikke ombygging av eksisterende del
2C	Bygge på, BOV uten BHG	2	- Omfanget av BREEAM-NOR sertifiseringen vil avhenge av størrelsesforholdet mellom ny og eksisterende del. Større rehabilitering av eksisterende del kan inngå i BREEAM-NOR sertifisering. For mindre rehabilitering bør BREEAM In-Use vurderes. - Utvidelsen som vurderes er relativt stor og denne delen vil være egnet for BREEAM-NOR sertifisering. - Ombygging gir sannsynligvis et lavere klimagass-fotavtrykk enn nybygg. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser. - Riving av eksisterende bygningsdeler gir mulighet for ombruk noe som kan gi ekstra poeng, men dagslys, inneklima og akustiske forhold kan være vanskeligere å få til i eksisterende bygg. Eksisterende klimaskall vil gi begrensninger. Energieffektivitet til klimaskall kan være vanskelig å få opp til dagens tekniske nivå, kommer an på grad av ombygging - Score er basert på tilbygget, ikke ombygging av eksisterende del

2D	Bygge på, BOV med BHG	2	- Omfanget av BREEAM-NOR sertifiseringen vil avhenge av størrelsesforholdet mellom ny og eksisterende del. Større rehabilitering av eksisterende del kan inngå i BREEAM-NOR sertifisering. For mindre rehabilitering bør BREEAM In-Use vurderes. - Utvikelsen som vurderes er relativt stor og denne delen vil være egnet for BREEAM-NOR sertifisering. - Ombygging gir sannsynligvis et lavere klimagass-fotavtrykk enn nybygg. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser. Barnehage vil innebære en ekstra bygningskategori og egen sertifisering. - Riving av eksisterende bygningsdeler gir mulighet for ombruk noe som kan gi ekstra poeng, men dagslys, inneklima og akustiske forhold kan være vanskeligere å få til i eksisterende bygg. Eksisterende klimaskall vil gi begrensninger. Energieffektivitet til klimaskall kan være vanskelig å få opp til dagens tekniske nivå, kommer an på grad av ombygging - Score er basert på tilbygget, ikke ombygging av eksisterende del
3A	Nybygg, kun beboerdel	4	- BREEAM-NOR er utviklet med tanke på nybygg og vil derfor være en egnet sertifisering i dette tilfellet - Nybygg gir mulighet for å legge til rette for poeng i større grad enn ombygging, da man ikke har begrensninger fra eksisterende klimaskall. - Nybygg gir sannsynligvis et høyere klimagass-fotavtrykk enn ombygging. - Kun en bygningskategori gir en sertifisering, og en mindre komplisert prosess
3B	Nybygg, Beboerdel, kommunale tjenester og TvTj-base	3	- BREEAM-NOR er utviklet med tanke på nybygg og vil derfor være en egnet sertifisering i dette tilfellet - Nybygg gir mulighet for å legge til rette for poeng i større grad enn ombygging, da man ikke har begrensninger fra eksisterende klimaskall. - Nybygg gir sannsynligvis et høyere klimagass-fotavtrykk enn ombygging. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser.
3C	Nybygg, BOV uten BHG	3	- BREEAM-NOR er utviklet med tanke på nybygg og vil derfor være en egnet sertifisering i dette tilfellet - Nybygg gir mulighet for å legge til rette for poeng i større grad enn ombygging, da man ikke har begrensninger fra eksisterende klimaskall. - Nybygg gir sannsynligvis et høyere klimagass-fotavtrykk enn ombygging. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser.
3D	Nybygg, BOV med BHG	3	- BREEAM-NOR er utviklet med tanke på nybygg og vil derfor være en egnet sertifisering i dette tilfellet - Nybygg gir mulighet for å legge til rette for poeng i større grad enn ombygging, da man ikke har begrensninger fra eksisterende klimaskall. - Nybygg gir sannsynligvis et høyere klimagass-fotavtrykk enn ombygging. - Flere funksjoner i samme bygg innebærer sannsynligvis sertifisering innenfor flere bygningskategorier. Omfang må kartlegges i videre faser. Barnehage vil innebære en ekstra bygningskategori og egen sertifisering.

Figur 7-10 Vurdering av bør-krav.

7.3 Oppsummering av vurdering bør-krav for investering- og programmering

	2A	2B	2C	2D	3A	3B	3C	3D	Vekting
	Bygge om og utvide kun beboer-delen	Bygge om og utvide, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	Bygge på, BOV uten BHG	Bygge på, BOV med BHG	Nybygg, kun beboerd	Nybygg, Beboerd, kommunale tjenester og TvTj-base	Nybygg, BOV uten BHG	Nybygg, BOV med BHG	
Investeringen bør ha lave drift- og investeringskostnader	-3	-4	-4	-4	-3	-4	-4	-4	30%
Investeringen bør legge til rette for økt samhandling, sambruk og synergier mellom kommunens helse- og omsorgstjenester, oppvekst, - utdanning- og kulturtjenester	1	1	2	3	-2	2	3	4	15%
Investeringen bør bidra til å øke attraktiviteten til bygget som arbeidsplass og styrke rekruttering av ansatte	0	0	1	2	1	2	3	4	5%
Investeringen bør legge til rette for at bygget blir en møteplass for alle generasjoner og utløser lokale frivillige krefter	-2	-2	3	4	-1	0	3	4	18%
Investeringen bør bidra til økt trygghet og trivsel blant beboere, brukere og ansatte	0	0	2	2	1	2	4	4	3%
Investeringen bør legge til rette for utvidelsesmuligheter og fleksibilitet for fremtidige behov	-3	-2	0	0	2	4	4	4	2%
Investeringen bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og en utforming som demper institusjonspreget	3	2	2	2	4	3	3	3	2%
SUM SCORE	-7	-9	2	5	-1	5	12	15	
SUM VEKTET SCORE	-1,11	-1,41	-0,21	0,17	-1,18	-0,6	0,2	0,58	
RANGERING	6	8	4	3	7	5	2	1	

Figur 7-11 Vurdering av bør-krav for konseptene oppsummert.

7.4 Grovsiling steg 2: Lokaliseringsalternativ

7.4.1 Vurdering av skal-krav

Konsepter som ikke oppfyller skal-krav er ikke aktuelle å videreføre. Alle konseptene oppfyller skal-kravet.

Skal-krav	Tomt A: Dagens tomt	Tomt B: Finnland sør	Tomt C: Kirketomta
S1 Aktuell tomt skal være stor nok (20 daa + 10 daa mulighet for senere utvidelse)	J	J	J
	Byggbart areal er stort nok	Byggbart areal er stort nok	Byggbart areal er stort nok

Figur 7-12 vurdering av skal-krav S1.

7.4.2 Vurdering av bør-krav

Dagens sykehjem og øvrige tjenester bør kunne være i drift i byggeperioden

Tomt	Score	Begrunnelse
A Dagens tomt	-4	Uavhengig av nybygg eller utvidelse/ombygging vil ikke dagen sykehjemsdrift kunne fortsette som før.
B Finnland sør	4	Driften i dagens sykehjem fortsetter som før.
C Kirketomta	4	Driften i dagens sykehjem fortsetter som før.

Figur 7-13 vurdering av bør-krav.

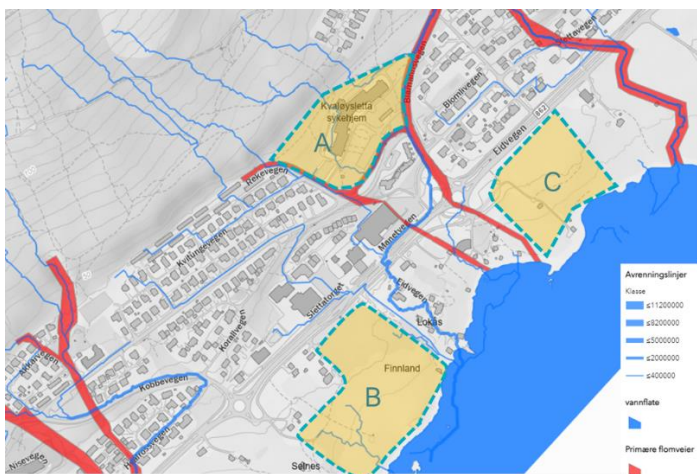
Tomta bør være enkel å opparbeide (VA-tilkobling, terreng, grunnforhold og klimarobusthet (flom, ekstremvær og skredfare etc. evt. konflikt med viktig infrastruktur))

De overordnede vurderingene er at jo flere hensyn som må tas, jo flere kostnader må legges til grunn. Jo større andel av nødvendig infrastruktur som allerede er opparbeidet, jo flere kostnader kan trekkes fra.

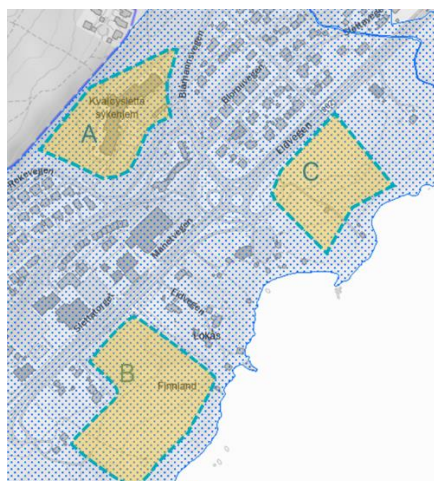
Tomt	Score	Begrunnelse
A Dagens tomt	0	- Aktsomhetssone for kvikkleireskred. Kan løses gjennom prosjektering. Områdestabilitet vurderes ivarettatt ifølge forprosjektrapporten. Krever masseutskifting ned til ca. 0,4 - 1,0 m dybde. - Anlegg for VAO er i stor grad etablert. Brannvann sikret til 3 etasjer (kote 40). Avløp/overvann separert. - En mindre avrenningslinje går igjennom tomte. Flere primære flomveier går rundt tomte. En stor vannledning 400mm går i bakkant av tomte. Kan løses gjennom prosjektering. - Stor høydeforskjell. - Eksisterende veiadkomst

B	Finnland sør	1	- Fare for stormflo for deler av utearealer - Aktsonhetssone for kvikkleireskred. Kan løses gjennom prosjektering. Områdestabilitet vurderes ivaretatt ifølge forprosjektrapporten. Krever masseutskifting ned til ca. 0,75 - 2,8 m dybde. - Anlegg for VAO er i noe grad etablert, men vann (brann-) og avløp (pumpes til Selnes) må antatt oppgraderes mht kapasitet. - Liten høydeforskjell. - Ikke veiadkomst i dag
C	Kirketomta	2	- Fare for stormflo for deler av utearealer. - Aktsonhetssone for kvikkleireskred. Kan løses gjennom prosjektering. Områdestabilitet vurderes ivaretatt ifølge forprosjektrapporten. Krever masseutskifting ned til ca. 0,4 - 1,0 m dybde. - Anlegg for VAO er etablert, men avløp (pumpes via vei/sjø til Langnes) må vurderes mht kapasitet. - Liten høydeforskjell. - Eksisterende veiadkomst

Figur 7-14 Vurdering av bør-krav.



Figur 7-15 Oversikt over overvann, flomveier og flommodellering fra Tromsø kommunes nettsider. Obs. tomtene er kun illustrert. Ikke nøyaktige mål.



Figur 7-16 Blå farge viser aktsonhetssone for kvikkleire. Kilde: NVE temakart. Obs. tomtene er kun illustrert. Ikke nøyaktige mål.

Tomteverdien bør være lavest mulig (tomteverdi/kjøpe/selge)

Det er utarbeidet en detaljert kalkyle, som kan sees i Vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse. Kalkylen er utarbeidet på et overordnet prinsipielt nivå.

Tomt		Score	Begrunnelse
A	Dagens tomt	-4	• Heleid tomt • Kostnad for midlertidighet i 3 år (gitt at beboere/kommunale tjenester i bygget ikke kan oppholde seg her under bygging på tomta) er lagt til grunn. Kostnaden baserer seg på erfaringspriser fra lignende prosjekter. • Estimert kostnad for opparbeidelse av trafikkløsninger jf. Trafikkanalyse utført av Asplan Viak er lagt til grunn. • En kostnad for opparbeidelse av utendørsområder er lagt til grunn. • Kostnader for opparbeidelse og regulering av tomt er ikke beregnet.
B	Finnland sør	-4	• Kun ca. 10 daa er eid av kommunen i dag. Alternativet fordrer at kommunen erverver tilstøtende grunn på ca. 20 daa. Dette vurderes mulig å gjennomføre. Det må påregnes at grunneier vil ønske innløsning av hele eiendommen på ca. 60 daa. Se vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse for mer info. • Alternativet forutsetter bl.a. at Fylkesveien ombygges til en miljøgate. Gjennomsnittlig estimert kostnad for dette jf. Trafikkanalyse utført av Asplan Viak er lagt til grunn. I tillegg legges det opp til adkomst via rundkjøring i sør. • En kostnad for opparbeidelse av utendørsområder er lagt til grunn. • Kostnader for opparbeidelse og regulering av tomt er ikke beregnet.
C	Kirketomta	-3	• Kun ca. 10 daa er eid av kommunen i dag. Alternativet fordrer at kommunen erverver tilstøtende grunn, noe som vurderes mulig å gjennomføre. Det må påregnes at grunneier vil ønske innløsning av hele eiendommen på ca. 40 daa eks påstående bolighus. Lagt til grunn tomtepris som angitt i verdivurdering tomt A og at kommunen kjøper hele eiendommen. • Estimert kostnad for opparbeidelse av trafikkløsninger jf. Trafikkanalyse utført av Asplan Viak er lagt til grunn. • En kostnad for opparbeidelse av utendørsområder er lagt til grunn. • Kostnader for opparbeidelse og regulering av tomt er ikke beregnet.

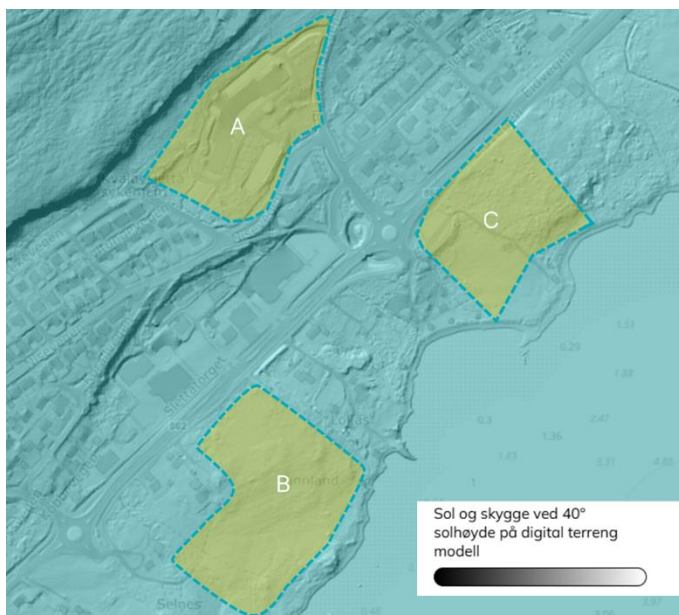
Figur 7-17 Vurdering av bør-krav.

Tomta bør bygge opp under turmuligheter og tilgjengelighet til uteområdene for alle

De overordnede vurderingene er at jo mer terreng som preger både tomta og distansen bort til bydelssenteret, jo dårligere tilgjengelighet og turmuligheter for alle. Videre er nedbygging av eksisterende turområde eller utrørt natur vurdert som negativt.

Tomt		Score	Begrunnelse
A	Dagens tomt	1	• Krevende terreng. Tomten skråner (kote 26-39) som fører til dårlig tilgjengelighet for UU på tomta. Skog med turstier i bakkant av tomta, men store høydeforskjeller. Også stor høydeforskjell ned til lokalsenteret (kote 12).
B	Finnland sør	3	• Relativt flatt terreng på tomta og fra bydelssenteret. God tilgang til nære turområder i fjæra-landskapet. • Bygger i urørt natur.
C	Kirketomta	0	• Noe høydeforskjell internt på tomta og videre noe høydeforskjell fra bydelssenteret. God tilgang til nære turområder i fjæra-landskapet. • Nedbygging av eksisterende friluftsområde

Figur 7-18 Vurdering av bør-krav.



Figur 7-19 Terrengmodell. Hentet fra Norgeskart. Mørke farger indikerer større høydeforskjeller.

Tomtevalget bør ha nærhet og god tilgjengelighet til etablert bydelssenter, styrke bydelssenteret, bygge opp under investeringen som en møteplass for lokalsamfunnet og gi mulighet for sambruk av anlegg

De overordnede vurderingene er at gode gangakser og kort avstand mellom tomt og bydelssenter vurderes som positivt. Videre vurderes mulighet for sambruk av infrastruktur positivt.

Tomt		Score	Begrunnelse
A	Dagens tomt	0	- Ligger noe unna etablert senterstruktur, terreng og høydeforskjeller. Ikke universelt utformet gangakse. - Fare for at det blir en satellitt i den bymessige strukturen, med egen adkomst, parkering og uterom som det er mest naturlig å kjøre til.
B	Finland sør	4	- Ligger nærmest etablert senterstruktur. Lett og planfri adkomst med sykkel og gange. Beliggenhet på samme høyde som lokalsenteret bygger opp under følelsen av bygget som en forlengelse av senteret. Nærhet til mange funksjoner og vil gjøre det lettere å oppsøke bygget for besøkende. - Mulighet for sambruk av parkeringsplassene ved Slettatorget.
C	Kirketomta	2	- Ligger i nærhet til etablert senterstruktur. Bygget knyttes til lokalsenter via gangkulvert. Dette bidrar til at de opplevde gangavstandene er større i tillegg til at den gående må forsere terrengforskjeller. Rundkjøring/kulvert kan oppleves som en barriere. - Fare for at det blir en satellitt i den bymessige strukturen, med egen adkomst, parkering og uterom som det er mest naturlig å kjøre til.

Figur 7-20 Vurdering av bør-krav.



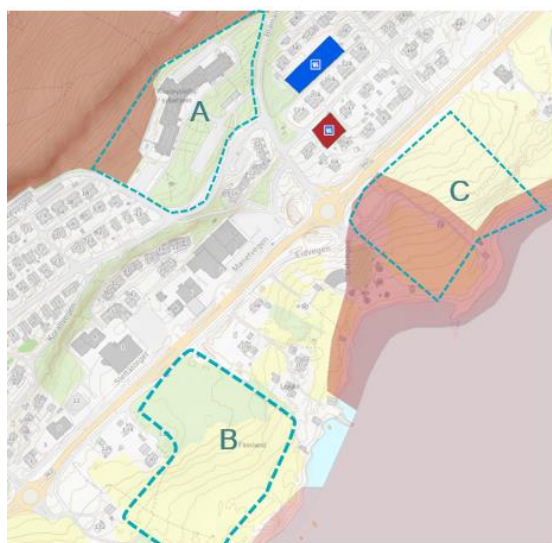
Figur 7-21 Gangakser fra de ulike tomtene og til lokalsenteret.

Tomta bør ha akseptabel reguleringsrisiko (inkl. eierskap, reguleringsstatus, også natur-
friluftslivverdier etc.)

Tomt		Score	Begrunnelse
A	Dagens tomt	3	- Regulert til formålet og eid av Tromsø kommune. Området må omreguleres iht. utnyttingsgrad, men det vurderes som lite risikofylt da arealet allerede er avsatt, utbygd og brukt til samme formål i ca. 40 år. Trolig behov for ny reguleringsplan (dagens er fra 1979). - Mye brukt turområde i bakkant av tomte. En mindre del av tomte er kartlagt som del av Miljødirektoratets kartlagte friluftsområdet viktige for allmennhetens friluftsliv. Se figur.
B	Finnland sør	-1	- Avsatt til byggeområde i gjeldende KPA, men må reguleres. Omregulering fra eksisterende bruk (landbruk) til byggeområde vurderes som en stor reguleringsrisiko, men risikoen reduseres noe ved at tomten er lagt ut til byggeområde i overordnet plan. En slik endring av arealbruk er i tråd med gjeldende KPA, som er under rullering. Foreløpig ligger tomten inne som byggeområde/sentrumsområde i forslaget til ny KPA. Dersom dette blir endelig resultat etter at KPA har vært på offentlig ettersyn og vedtatt, gjør dette tomten byggbar, men den må fortsatt detaljreguleres. En eventuell endring av arealbruken for tomten i forslag til ny KPA (etter offentlig ettersyn o.l.) fra bebyggelsesformål til annet formål, vil gjøre at dette forslaget kan være dødt ved vedtak av ny KPA. Scoren er satt under forutsetning om at ny KPA vedtas med en videreføring av tomten som byggeområde. - På befaring ble det observert dyretråkk og spor av elg og rein. Tomta er ubebygd i dag, fremstår som en naturtomt.

C	Kirketomta	-4	- Avsatt til offentlig formål i gjeldende KPA, men må reguleres. Det vurderes en stor reguleringsrisiko, da det forutsetter omregulering fra landbruk til byggeområde. En slik endring av arealbruk er i tråd med gjeldende KPA, men i strid med nytt forslag til KPA som er under revisjon. Dersom forslag til KPA ikke endres vil dette forslaget være dødt ved vedtak av ny KPA. - Deler av tomta er et etablert og mye brukt friluftsområde for lokalbefolkningen. Tomta er en del av Miljødirektoratets kartlagte friluftsområde som et område som er viktige for allmennhetens friluftsliv.
---	------------	----	--

Figur 7-22 Vurdering av bør-krav



Der ikke gjennomført egne kartlegginger i regi av Tromsø kommune i forbindelse med denne utredningen. kulturminner er en usikkerhet, området undersøkes feltsesongen 2025.

Vurderingene er basert på allerede kartlagte friluft-, natur- og landskapsverdier hos kommunen og miljødirektoratet samt observasjoner fra befarig.

Figur 7-23 Miljødirektoratets kartlagte friluftsområdet viktige for allmennhetens friluftsliv. Kilde: Miljødirektoratet

Tomta bør gi fleksibilitet for framtidige behov og utnyttelsesmuligheter

De overordnede vurderingene er at stor tomt og stor avstand til naboer vurderes som positivt. Videre at mye terreng på tomta og kort avstand til naboer/hensynssoner vurderes som negativt.

Tomt	Score	Begrunnelse
A Dagens tomt	-1	- God tomtestørrelse - Mye terreng kan gjør det krevende med framtidige utbygginger - Kort avstand til bebyggelse rundt - Antakelig noen hensyn å ta mtp. høyder
B Finnland sør	3	- God tomtestørrelse - Kort avstand til områder for stormflo - Stor avstand til naboer
C Kirketomta	3	- God tomtestørrelse - Kort avstand til områder for stormflo - Stor avstand til naboer - Bør hensynta oppholdelse av eksisterende friluftsområder

Figur 7-24 Vurdering av bør-krav.

Tomta bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og utforming med dempet institusjonspreg

Alle tomter kan oppnå BREEAM-NOR Very good, og for alle tomter vil dette verktøyet bidra til at øvrige mål innenfor de relevante temaene nås. Tomtene er vurdert opp mot hvor enkel prosessen er med å tanke på å oppnå ønsket scoring. De overordnede vurderingene er at bygging på eksisterende tomt og nærhet til tilgjengelig natur vurderes som positivt. Videre vurderes bygging på naturtomt, dyrkbar mark eller i hensynssoner negativt.

Tomt		Score	Begrunnelse
A	Dagens tomt	3	- Tilgang til buss og tjenester i nærområdet vurderes tilnærmet likt for alle alternativer. - Sannsynlig poeng for utbygging på eksisterende tomt. Kommer an på størrelse og plassering på nytt bygg. Fortrenger lite økologiske elementer så lenge man ikke bygger ut i skogen bak bygget - Gunstigste alternativ mtp BREEAM.
B	Finnland sør	1	- Tilgang til buss og tjenester i nærområdet vurderes tilnærmet likt for alle alternativer. - Utbygging på uberørt naturtomt gir negativt utslag for poengoppnåelse. Vil gi svært få poeng i økologiemnene. - Må gjøres grundig vurdering om arealet er definert som dyrkbar jord iht. kravene i LE 01 - Excellent er sannsynligvis ikke oppnåelig på naturtomt, men Very Good vil være oppnåelig også på naturtomt. - Tomta ligger nært sjøen og kan være mer flomutsatt enn tomt A. - Tomta kan gi bedre poengoppnåelse for biofilisk design på grunn av tomtas beliggenhet
C	Kirketomta	1	- Tilgang til buss og tjenester i nærområdet vurderes tilnærmet likt for alle alternativer. - Utbygging på uberørt naturtomt gir negativt utslag for poengoppnåelse. Vil gi svært få poeng i økologiemnene. - Må gjøres grundig vurdering om arealet er definert som dyrkbar jord iht. kravene i LE 01 - Excellent er sannsynligvis ikke oppnåelig på naturtomt, men Very Good vil være oppnåelig også på naturtomt. - Tomta ligger nært sjøen og kan være mer flomutsatt enn tomt A. - Tomta kan gi bedre poengoppnåelse for biofilisk design på grunn av tomtas beliggenhet

Figur 7-25 Vurdering av bør-krav.

7.5 Oppsummering av vurdering bør-krav for lokalisering

	A Dagens tomt	B Finnland sør	C Kirketomta	Vekting
Dagens sykehjem og øvrige tjenester bør kunne være i drift i byggeperioden	-4	4	4	15%
Tomta bør være enkel å opparbeide (<i>Va-tilkobling, terreng, grunnforhold og klimarobusthet (flom, ekstremvær og skredfare etc. evt. konflikt med viktig infrastruktur)</i>)	0	1	2	15%
Tomteverdien bør være lavest mulig (<i>tomteverdi/kjøpe/selge</i>)	-4	-4	-3	25%
Tomta bør bygge opp under turmuligheter og tilgjengelighet til uteområdene for alle	1	3	0	20%
Tomtevalget bør ha nærhet og god tilgjengelighet til etablert bydelssenter, styrke bydelssenteret, bygge opp under investeringen som en møteplass for lokalsamfunnet og gi mulighet for sambruk av anlegg	0	4	2	18%
Tomta bør ha akseptabel reguleringsrisiko (<i>inkl. eierskap, reguleringsstatus, også natur-friluftsliv etc.</i>)	3	-1	-4	3%
Tomta bør gi fleksibilitet for framtidige behov og utnyttelsesmuligheter	-1	3	3	2%
Tomta bør gi et best mulig utgangspunkt for å oppnå BREEAM-NOR-score Very good og utforming med dempet institusjonspreg	3	1	1	2%
SUM SCORE	-2	11	5	
SUM VEKTET SCORE	-0,56	0,93	0,03	
RANGERING	3	1	2	

Figur 7-26 Vurdering av bør-krav for lokalisering oppsummert

7.6 Konsepter som vurderes videre i alternativanalysen

Ifølge NTNU Concepts veileder²² skal et referansealternativ og minimum to alternative hovedkonsepter videreføres til alternativanalysen. Dette for å sikre at et stort nok mulighetsrom videreføres.

Som et resultat av grovsilingen er det konsept 3C Nybygg, BOV uten BHG på tomt B og 3D Nybygg, BOV med barnehage på tomt B som hver for seg får høyest vektet score, men 3C og 3D kan ikke regnes for å være to ulike hovedkonsepter, men heller to varianter av ett konsept.

På bakgrunn av en samlet vurdering av grovsilingen, legges derfor konseptene 2D Bygge på, BOV med barnehage på tomt A og 3D Nybygg, BOV med barnehage på tomt B til grunn for videre utredning i alternativanalyse. Konsept 0+ forbedre beboerdel på tomt A dagens tomt videreføres som referansealternativ.

²² Finansdepartementets veileder nr.9

8 Alternativanalyse

Konseptene ble i kapittel 7 Grovsiling vurdert på et overordnet nivå. I dette kapittelet behandles de mest interessante og realistiske konseptene og detaljeres ut så langt som nødvendig for å ta et opplyst konseptvalg. Denne alternativanalysen følger Finansdepartementets Rundskriv 109 og Statsbyggs veileder i samfunnsøkonomiske analyser.

Analysen skal gi grunnlag for å vurdere om tiltaket er samfunnsøkonomisk lønnsomt, det vil si om summen av nyttevirksomheter overstiger summen av kostnadsvirkninger, samt gi grunnlag for å rangere og prioritere mellom alternativene.

For å kunne vurdere virkningene av konseptene må de sammenlignes med et referansealternativ. Det er vurdert at konsept 0: dagens løsning **ikke** representerer en forsvarlig videreføring av dagens situasjon, særlig gjelder dette situasjonen ved dagens sykehjem som drives på dispensasjon fra krav i forskrifter og regelverk. Dagens sykehjem har som nevnt fått pålegg fra miljørettet helsevern, jf. forskrift om miljørettet helsevern og mattilsynet. Påleggene går på at byggets utforming ikke er i tråd med dagens krav og standarder, herunder arbeidsmiljøloven, arbeidsplassforskriften, og Husbankens krav til utforming. Lokalene er dårlig egnet for både tjenesteutøvelse og å bo i for de aktuelle beboerne. Pålegget fra Mattilsynet går på utbedring av alle avdelingskjøkken. Konsept 0 vurderes derfor ikke til å være et realistisk referansealternativ.

I denne KVU-en benyttes konseptet 0+: forbedring beboerdelen som referansealternativ. Referansealternativet innebærer en mindre ombygging av dagens bygningsmasse slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles. Referansealternativet oppfylder imidlertid ikke skal-kravet om 160 HDO-plasser og er derfor ikke ansett som et valgbart konsept. I denne KVU-en benyttes referansealternativet derfor primært for sammenligning av investeringsalternativene. Gitt skal-kravet om 160 HDO-plasser betyr det at det i denne KVU-en i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut.

8.1 Beskrivelse av konseptene

8.1.1 Konsept 0+: Forbedring beboerdelen (referanse)

Konsept 0+: forbedring beboerdelen innebærer at vedtatt politikk (regelverk lover m.m.) ligger til grunn og at det kun gjennomføres en ombygging av beboerdelen dagens Kvaløya Sykehjem slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles. Konkret innebærer dette at flere rom i beboerdelen slås sammen for å oppfylle krav til størrelse. Gitt at konsept 0+ ikke innebærer å utvide bygningskroppen, ligger det i dette at det totale antallet HDO-plasser reduseres fra totalt 56 langtids og avlastningsplasser til 40. For øvrig forutsettes bygningen vedlikeholdt, og framtidig behov for HDO-plasser løses gjennom andre kommunale prosjekter.

Konsept 0+ legger også til grunn at Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage forblir som i dag.

I KVU Kvaløysletta settes sammenligningsåret (relevant planleggingshorisont) til 2040. Referansealternativet er definert som situasjonen i 2040 uten tiltak utover en ombygging av dagens bygningsmasse slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles samt nødvendig vedlikehold av eksisterende bygningsmasse. I referansealternativet reduseres det totale antallet HDO-plasser fra totalt 56 langtids og avlastningsplasser til 40.

8.1.2 *Konsept 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A*

Konsept 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A innebærer at dagens bygningsmasse oppgraderes og at det bygges på slik at alle funksjonene i fullskala BOV (som skissert i 6.3.4) kan innlemmes. Mer konkret innebærer det at beboerdelen utvides fra 56 til 160 HDO-plasser, tverrfaglig tjenestebase utvides med enkelte nye funksjoner og nok plass til eksisterende, logistikkfunksjon og teknisk del bedres og utvides i tillegg til at åpen del/bydelstorg innlemmes. I tillegg legges det opp til bygging av en barnehage (4-6 avdelinger), som erstatter Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage.

Det bygges også 40 nye omsorgsboliger i bofellesskap i trinn 2 samt at uterommene forbedres.

8.1.3 *Konsept 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B*

Konsept 3D: nybygg, BOV med barnehage på tomt B innebærer at ett fullskala bo- og velferdssenter (som skissert i 6.3.4) bygges på tomt B. I tillegg legges det opp til bygging av en barnehage (4-6 avdelinger), som erstatter Kvaløysletta barnehage og Slettaelva barnehage.

Det skal også bygges 40 nye omsorgsboliger i bofellesskap i trinn 2.

Dagens Kvaløysletta sykehjem blir stående tomt, men vil fortsatt være i kommunalt eie og kan leies ut, og eventuelt bygges om til andre kommunale virksomheter/funksjoner.

8.2 Volumstudier, flyt og logistikk

Det er viktig å presisere at utforming er underordnet for valg av konsept, og den faktiske utformingen overlates til senere faser. I utredningen har vi likevel valgt å vise hvordan konseptene kan utformes ved å utarbeide konseptskisser. Bakgrunnen for dette er at en eventuell anbefaling av konsept må sørge for at konseptene er realistiske og gjennomførbare i praksis. Merk at det er flere mulige måter å utforme konseptene på. Endelig utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.

Det er viktig å understreke at de utarbeidede konseptskissene kun gir en vurdering av volumstudier, flyt og logistikk. Konseptskissene er ikke lagt til grunn for kostnadsberegninger, usikkerhetsanalyse eller andre vurderinger av virkninger.

Skissene er enkle konseptskisser. De illustrerer kun at det er plass til det aktuelle programmet på de enkelte tomtene, basert på en skjematisk vurdering av *volum, flyt og logistikk*. Skissene representerer således ikke en tenkt utforming av bebyggelsen. Utforming vil bestemmes i neste fase, etter at konseptvalget er gjort. Inspirasjon til utformingen vil da hentes fra blant annet Carpe Diem demenslandsby, Bærum kommune og fra LABO, Østre Toten kommune, se illustrasjoner Figur 8-1 og Figur 8-2.



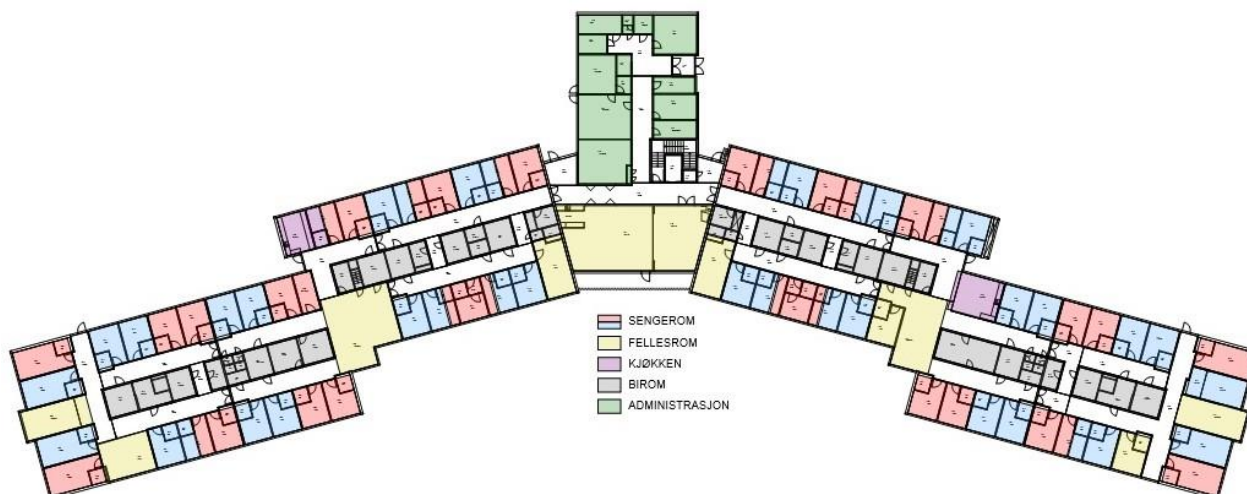
Figur 8-1 Carpe Diem demenslandsby har et større indre uterom for beboere med gangveier og oppholdsarealer, og en bolignær skala og utforming av bebyggelsen med skråtak og mye treverk i fasadene. Byggherre Bærum kommune. Arkitekt: Nordic office og architecture. Foto: Trond Joelsen, for Byggeindustrien og arkitekten.



Figur 8-2 LABO har en adkomst som favner den besøkende og rommer et attraktivt uteareal, og en sentralt plassert resepsjon som ønsker velkommen inn. Byggherre Østre Toten kommune. Arkitekt: Arkitema. Foto: Tromsø kommune.

8.2.1 Konsept 0+: Forbedring beboerdel (referanse)

Skissen viser plan 2. etasje der de minste beboerrommene slås sammen to og to. De nye rommene blir da på ca. 34 m². De største rommene som er på 24 m² beholdes. Disse er plassert ytterst på hhv. nordre og søndre fløy. Med denne løsningen blir det totalt 40 enkeltrom samt fellesrom, kjøkken og birom. Dette innebærer at dagens 56 sykehjemsplasser reduseres til 40.



Figur 8-3 Illustrasjon av konsept 0+: forbedring av beboerdel (referanse).

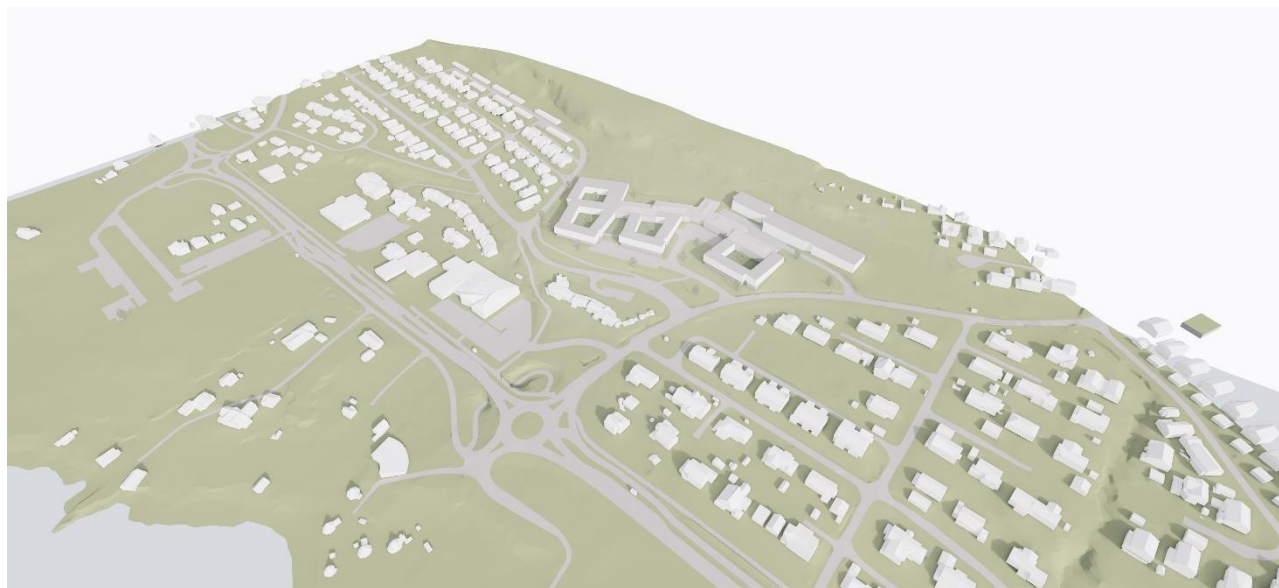
8.2.2 Konsept 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A

I utarbeidet konseptskisse forutsettes det at alle beboerrom plasseres i ny bebyggelse og at eksisterende bygg omdisponeres til øvrige funksjoner som bydelstorg, åpen del, møteplasser, kommunale tjenester og tverrfaglig tjenestebase. Dagens hovedinngang beholdes. De 16 bogruppene med til sammen 160 beboerrom plasseres i 4 tilbygg, hver i 2 etasjer + sokkel/kjeller. Tre av etasjene vender mot syd, den fjerde etasjen mot nord.

I sokkeletasje i den nye bebyggelsen er det tenkt varelevering, parkeringskjeller, lager, tekniske rom samt drift og vedlikehold. Øvrige funksjoner det ikke er plass for i eksisterende bygg kan eventuelt også plasseres her. Eksisterende avkjøring og hovedadkomst beholdes. Dagens parkeringsplass beholdes også, men med tilpasning til den nye bebyggelsen. Barnehage og omsorgsboliger plasseres i et nytt frittstående bygg i 2 etasjer + sokkeletasje mot nord. Her beholdes også eksisterende avkjørsel fra Blåmannsvegen.

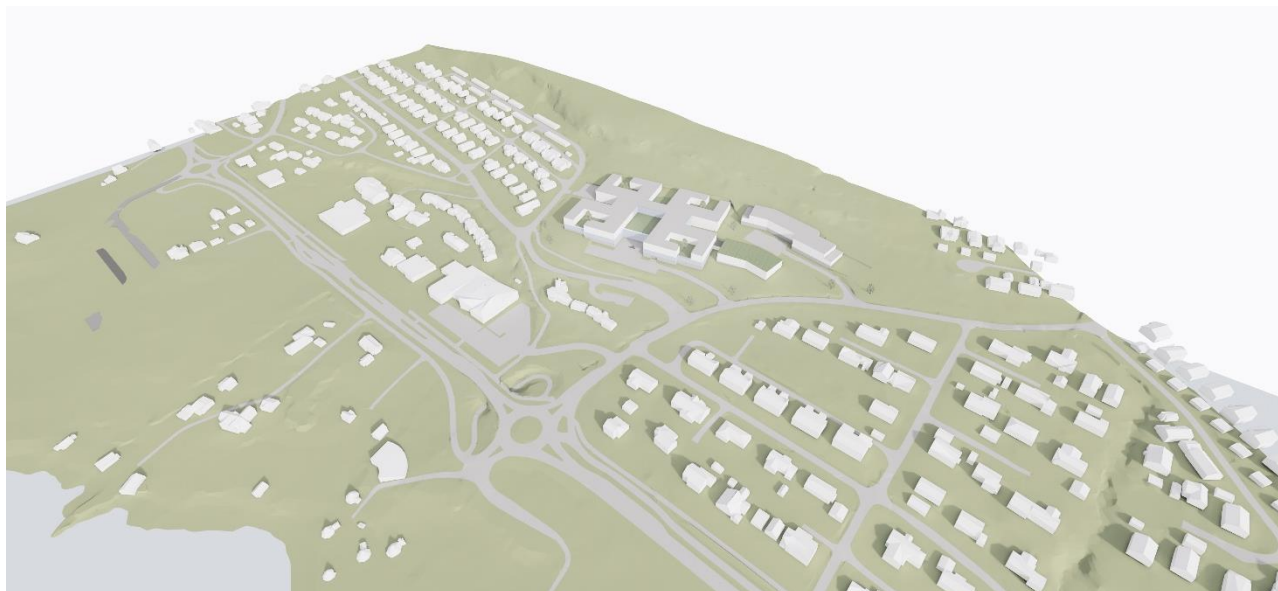


Figur 8-4 Illustrasjon av mulig konsept 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A. Merk at det er flere mulige måter å utforme og detaljere konseptene på. Utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.



Figur 8-5 Illustrasjon av mulig konsept 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A. Merk at det er flere mulige måter å utforme og detaljere konseptene på. Utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.

Etter å ha gjennomført volumstudier og tegnet konseptskisser, er vurderingen at dette konseptet ikke gir en optimal løsning på grunn av hensynet som må tas til eksisterende bebyggelse. Det er spesielt utfordringer knyttet til den tekniske tilstanden på eksisterende bygg og ikke minst den lave etasjehøyden som vanskeliggjør kontakten med de nybygde arealene. Når det gjelder tilbyggene kan det være problematisk å få til en optimal kontakt mellom alle beboeravdelingene. Dette vanskeliggjøres ytterligere av terrengforskjellene.



Figur 8-7 Illustrasjon av mulig konsept 2D: Variant BOV med barnehage, nybygg på tomt A. Merk at det er flere mulige måter å utforme og detaljere konseptene på. Utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.

8.2.3 Konsept 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B

Hovedadkomsten til BOV er fra syd via rundkjøringen (alternativ B3 i trafikkanalysen). Den leder inn mot uterommet foran anleggets hovedinngang som vender mot sydvest. Fra hovedadkomsten er det også en avkjøring som leder til et frittstående bygg mot syd som inneholder omsorgsboliger og videre inn til anleggets sokkeletasje. Det er også tegnet inn en sekundær avkjøring direkte fra Eidvegen (alternativ B2). Denne må vurderes opp mot gangtrafikk mellom BOV og bydelssenteret på nordsiden av Eidvegen. Det er ønske om en god forbindelse for gående/syklende mellom disse, og en avkjøring kan muligens gjøre dette vanskelig. Det er videre foreslått en parkeringsplass i tomtas nordvestre hjørne med nær tilgang til hovedadkomsten.

Når det gjelder bebyggelsen er det i 1. etasje skissert hovedadkomst, bydelstorg, åpen del, møteplasser, kommunale tjenester samt tverrfaglig tjenestebase. Eventuelt kan barnehagen plasseres her, med utearealer vendt mot nordvest.

I 2. og 3. etasje er det skissert 8 bogrupper med 10 beboerrom i hver etasje. Tilgangen fra 1. etasje til disse blir via sentralt plasserte heis- og trapperom. Fra 2. etasje er det tilgang til takterrasser mot øst og vest.

I sokkeletasje er det tenkt varelevering, parkeringskjeller, diverse lager, tekniske rom samt drift og renhold. Det er også mulig å plassere barnehagen her. Det er kanskje en mer attraktiv løsning enn å plassere den i 1. etasje da den her vil få sitt uteareal mot syddøst og mot sjøen.



Figur 8-8 Illustrasjon av mulig konsept 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B. Merk at det er flere mulige måter å utforme og detaljere konseptene på. Utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.



Figur 8-9 Illustrasjon av mulig konsept 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B. Merk at det er flere mulige måter å utforme og detaljere konseptene på. Utforming vil bestemmes i senere fase av prosjektet, etter valg av konsept.

8.2.4 Oppsummering

Det er mange forhold å ta hensyn til når en skal avgjøre hvilket tomtealternativ som vil være det beste. Etter vårt syn er det mye som taler for tomt B, uavhengig av om eksisterende bygg på tomt A beholdes eller ikke.

- Et viktig moment som taler til fordel for tomt B er at virksomheten ved eksisterende sykehjem på tomt A kan opprettholdes mens tomt B bygges ut.
- Tomt B har mindre terrengvariasjon enn tomt A, som er brattere og krever større terrenginngrep. Dette vil være gunstig både for bebyggelse, uteareal og parkering. Imidlertid må en også ta hensyn til at det skal etableres ny adkomstvei fra rundkjøring i sør (Kobbevegen) i forbindelse med utbygging av tomt B.
- Tomt B har bedre adkomst fra hovedvei. Både for biltrafikk og kollektivtransport. Den ligger også mer gunstig plassert når det gjelder gangtrafikk mellom BOV og bydelssenteret.
- Tomt B har en fordelaktig plassering dersom det blir aktuelt med varmepumper som utnytter varme fra sjøvann.

Tabell 8-1 Vurdering av volumstudier, flyt og logistikk for de ulike konseptene. Brun = lite egnet, Lys grønn = middels egnet, Mørk grønn = godt egnet. Den omtalte varianten nybygg på tomt A er ikke med i oppstillingen, da dette ikke er ett av konseptene som er lagt til grunn for alternativanalysen.

	0+: Forbedring beboerdel (referanse)	2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A	3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B
Volumstudier, flyt og logistikk	Mindre egnet Bygge om: • Klarer kun å få tilfredsstillt minimumskrav fra husbanken og tilsynsmyndigheter. Vil ikke kunne bedre flyt og kontakt mellom ulike avdelinger og funksjoner i bygget. • utfordringer med teknisk tilstand på eksisterende bygg og lav etasjehøyde. Tomt A: • Dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperiode. • Store terrengvariasjoner.	Middels egnet Bygge på: • Vanskeliggjør en optimal løsning pga. hensyn til eksisterende bygg. Vil ikke kunne få optimal kontakt mellom alle beboeravdelingene. • utfordringer med teknisk tilstand på eksisterende bygg og lav etasjehøyde. Tomt A: • Dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperiode. • Store terrengvariasjoner.	Godt egnet Nybygg: • Fristilt fra eksisterende bebyggelse. Kan optimalisere nybygg. Tomt B: • Dagens drift kan opprettholdes i byggeperiode • Mindre terrengvariasjon • Fordelaktig plassering mtp. adkomst til BOV og forbindelse til bydelssenteret. • Fordelaktig plassering mtp. eventuell sjøvarme.

8.3 Kostnader (investering, livsløp) og usikkerhetsanalyse

Det er utarbeidet kalkyler for investeringsbehov og LCC for konseptene i alternativanalysen i tillegg er det gjennomført en forenklet usikkerhetsanalyse. I dette kapittelet oppsummeres hovedpunktene. For mer informasjon vises det til Vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse.

Kostnadskalkylen er utarbeidet i ISY Calcus, kontert og bygd opp etter NS3453:2016. Malprosjekter i ISY Calcus er startpunktet for kalkylen, men disse er bearbeidet for å kunne ivareta prosjektets egenskaper og ambisjonsnivå. Det er utarbeidet en kalkyle per konsept. Hver kalkyle er brutt ned i flere delkalkyler for å synliggjøre kostnadene per kategori/funksjon.

Tabell 8-2 Konsepter som er beregnet.

Konsept	Forklaring
Konsept 0+	Bygge om dagens beboerdel, på tomt A som i dag er eid av Tromsø kommune. Sum BTA kvm bygg 6 040, hvorav 4 025 BTA kvm bygges om. Utomhusareal opparbeidet – UMA 2 000 kvm.
Konsept 2D	Bygge om og utvide, BOV med barnehage (BHG) på tomt A som i dag er eid av Tromsø kommune. Sum 29 648 BTA kvm bygg, hvorav 6 040 BTA kvm bygges om, og 23 608 BTA kvm bygges nytt. Utomhusareal opparbeidet – UMA 13 000 kvm.
Konsept 3D	Nybygg av BOV med BHG etter tomt kjøp på 60 daa på tomt B. Sum 27 730 BTA kvm ny-bygg. Utomhusareal opparbeidet – UMA 13 000 kvm.

Begreper benyttet i kostnadsestimat/kalkyle og omtale av type usikkerheter er forklart i tabellene under.

Tabell 8-3 Begrepsforklaring kalkyle.

Begrep	Forklaring
Basiskostnad	Estimert investeringskostnad for prosjektet, og inngangsverdien i usikkerhetsanalysen.
Styringsramme (P50)	Tilnærmet lik forventet investeringskostnad. Det er like stor sannsynlighet for at kostnaden blir høyere, som at den blir lavere enn denne verdien.
Forventede tillegg	Differansen i kr. mellom basiskostnaden og P50-estimatet. Dette kostnadsbidraget er summen av estimat- og hendelsesusikkerhet.
Kostnadsramme (P85)	Det er en sannsynlighet på 85% for at prosjektet vil gjennomføres til en kostnad innenfor denne rammen. Sannsynligheten for å havne over P85-estimatet er da 15%.
Usikkerhetsavsetning	Usikkerhetsavsetningene er differansen mellom P50- og P85-verdiene. Dette er prosjekteiers usikkerhetsavsetning, og det er ikke forventet at denne posten brukes i prosjektet.

Tabell 8-4 Begrepsforklaring – type usikkerhet.

Begrep	Forklaring
Estimatusikkerhet	Estimatusikkerheten er usikkerheten i kalkylen per bygningsdelskapittel knyttet til mengder og enhetspriser, gitt at man holder fast ved de prosjekterte løsningene og planlagt fremdrift. <i>Se vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse, kapittel 6 Vedlegg 3 begrepsforklaring av estimatusikkerhet og Vedlegg 4 dokumentasjon av estimatusikkerhet for mer info.</i>
Hendelsesusikkerhet	I vurdering av hendelsesusikkerheten går vi bort fra forutsetningen om at prosjektet gjennomføres som prosjektert, og ser på mulige hendelser som kan inntreffe i den videre gjennomføring av prosjektet. Kategorier vurdert er: • Prosjektering og modenhet • Prosjektorganisasjon og ledelse • Rammebetingelser, krav og interessenter • Lokale forhold – Grunnforhold og byggetekniske forhold • Entreprenør og anleggsgjennomføring • Markedsusikkerhet

Se vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse, kapittel 6 Vedlegg begrepsforklaring av hendelsesusikkerhet samt Vedlegg 5 dokumentasjon av usikkerhetsdrivere for mer informasjon.

Tabell 8-5 Prosjektets målhierarki lagt til grunn for kostnadsberegninger og usikkerhetsanalyse

Prioritet	Forklaring	
1	HMS	
2	Kvalitet	Kvaløya BOV er en bærekraftig investering, som har skapt merverdi: Klima- og miljømessig bærekraft er sikret gjennom bærekraftige valg i prosjektutviklingen gjennom fasene lokalisering, planlegging, bygging, drift samt plan for gjenbruk av bygningsmassen, i henhold til byggets funksjonalitet og valgt BREEAM-NOR-nivå. Sosial bærekraft er sikret gjennom sentral lokalisering og etablering av inkluderende, attraktive og tilgjengelige bygninger og tilhørende uterom. Økonomisk bærekraft er sikret gjennom arealer som er tilrettelagt for effektiv og kvalitetsmessig god utførelse av den aktuelle tjenesten som skal utføres i bygningen, og med effektiv arealbruk og bygningsmessige kvaliteter som reduserer kostnadene til bygging, drift og vedlikehold. Fremdrift og effektiv realisering er sikret ved at bygning og uterom er realisert innenfor en tidsramme som er bærekraftig og formålstjenlig for brukere, ansatte og øvrige innbyggere / relevante tjenester i bydelen.
3	Kostnad	Prosjekteier har antatt en investeringskostnad (basiskostnad) på 1,4 mrd. NOK for BOV uten, uten barnehage og uten byggetrinn 2 omsorgsboliger. Dette er basert på areal 20 000 kvm BTA, og brutto/nettofaktor under 1,5 i snitt, og erfaringstall 2022.
4	Tid	Innflytting 2030. Betyr oppstart bygging 2027.

8.3.1 Kalkyleforutsetninger

Følgende forutsetninger ligger til grunn for kalkylen:

- Kostnadskalkylen tar utgangspunkt i prisbildet da kalkylen ble utarbeidet (desember 2024).
- Det er benyttet enhetspriser fra Norsk Prisbok versjon 2024.02, med prisnivå august 2024.
- Lover, forskrifter, og bransjenormer fra kalkyletidspunktet er lagt til grunn.
- Kalkylen gjelder for prosjektet med det omfang som er programmert av Norconsult i denne KVU-fasen. Det er i samråd med Tromsø kommune ikke tatt hensyn til utarbeidede skisser og tegninger.
- Kalkylen er basert på programmert BTA og beregnede nøkkeltall/geometri iht. relevante malprosjekter fra Norsk Prisbok.
- Prosjektet forutsettes å ha et normalt prosjektforløp, med et skisseprosjekt, et forprosjekt etc.
- Kalkylen er kontert som en utførelsesentreprise da entreprisform ikke er valgt. Det er forutsatt at det velges en entreprisform som utnytter kapasitet i markedet og gir god konkurranse på pris. Ved valg av totalentreprise må kostnader for detaljprosjektering flyttes fra 08 Generelle kostnader til 01 Felleskostnader før sammenligning mot tilbud fra entreprenør.
- Det er lagt til grunn gjennomsnittlig kvalitetsnivå og materialer iht. malprosjektene.
- Grunnundersøkelsene viser at områdestabiliteten er ivarettatt og at direktefundamentering kan benyttes, men at det er behov for masseutskiftning for å forsterke grunnen.

- For utomhus i konsept 0+ er det antatt behov for opparbeidelse av ca. 2 000 m². For hvert av konseptene 2D og 3D er det i samråd med byggherren antatt totalt 13 000 m² fordelt på følgende:
 - 7.500 kvm for beboerdelen, åpen del samfunn og åpen del kommunale tjenester og tjenestebase i byggetrinn 1.
 - 4.000 kvm for barnehagedelen i byggetrinn 1.
 - 1.500 kvm for omsorgsboliger i byggetrinn 2.
- Det er i samråd med byggherren og Arva medtatt 2 mnok for anleggsbidrag/nettilknytningskostnader i konseptene 2D og 3D.
- Det er medtatt et estimat for høyspentanlegg i 2D og 3D. I 0+ benyttes eksisterende anlegg.
- Det opplyses om at det er behov for tilpasning/tilknytning til VAO-nettet. I denne fasen foreligger det lite informasjon om omfang og tiltak, men det er i samråd med byggherren medtatt et grovt estimat på 2 mnok i 2D og 6 mnok i 3D.
- Det er medtatt kostnader til trafikkkløsninger iht. trafikkanalysen fra Asplan Viak. 4,3 mnok i 2D og 16,5 i 3D. Asplan Viak opplyser om at disse estimatene er svært usikre.
- Det er i samråd med byggherren medtatt 18 mnok for kjøp av tomt B (60 daa.) i konsept 3D.
- Midlertidig bygg (paviljong): det er antatt at det er behov for midlertidig bygg i byggeperioden i konsept 0+ og 2D. I 3D antas det at eksisterende bygg kan benyttes uten behov for utflytting. I 0+ er det lagt til grunn 2 års periode og i 2D er det lagt til grunn en 3 års periode. Prisene som er benyttet er erfaringstall som Norconsult har fra tidligere prosjekter. Dette omfatter mobilisering og demobilisering av paviljongene, samt leiekostnader.
- Midlertidig bygg (paviljong): leietiden av paviljonger er avhengig av fremdrift i prosjektet. Det kan være muligheter for å forkorte leietiden ved å planlegge/prioritere bygging av beboerdelen tidlig i byggefasen. Dette anbefales utredet tidlige i neste prosjektfase.
- Prosjektet planlegges sertifisert som BREEAM- very good. Dette innebærer blant annet 30% reduksjon i CO₂-utslipp fra materialer i forhold til referansebygg. Det er per nå ikke definert tiltak for å oppnå denne miljøambisjonen, men det er benyttet kostnadselementer som forventes å gi ønsket reduksjon, som f.eks. lavkarbonbetong.
- Det er lagt til grunn energikildene jordvarme, sjøvarme og solceller i fasade (50% av fasadeareal). Valg av energikilde avhenger av tomtevalg.
- Det er medtatt kostnader for løst inventar/utstyr, 6% av byggekostnaden.
- Det er medtatt kostnader for kunstnerisk utsmykking, 1% av byggekostnaden.
- Tromsø kommune opplyser om at det per desember 2024 er påløpt ca.13 mnok for utredninger i tidlig fase (KVU). Denne summen holdes utenfor denne kalkylen da konto 08 generelle kostnader dekker alle kostnader til utredning, prosjektering, administrasjon, bikostnader, forsikringer og gebyrer i alle faser.
- Det er lagt inn påslag for forventet tillegg og usikkerhetsavsetning fra usikkerhetsanalysen gjennomført av Norconsult. Følgende påslag er lagt til grunn:
 - Konsept 0+: Forventet tillegg 19,44%, usikkerhetsavsetning 12,28%.
 - Konsept 2D: Forventet tillegg 13,01%, usikkerhetsavsetning 11,20%.
 - Konsept 3D: Forventet tillegg 12,11%, usikkerhetsavsetning 10,51%.
- Det er medtatt prisregulering frem til byggestart og i byggeperioden. Følgende er lagt til grunn:
 - Prisregulering er beregnet på sum 01-11 kostnadsramme P50.
 - Rente 3%
 - Konsept 0+: 20 måneder frem til byggestart og 18 måneder byggeperiode.
 - Konsept 2D: 32 måneder frem til byggestart og 36 måneder byggeperiode.

- Konsept 3D: 32 måneder frem til byggestart og 36 måneder byggeperiode.
- Det er beregnet finansieringskostnader på sum 01-11 kostnadsramme P50 i byggeperioden med en rente på 3%.
- Kompensasjoner, tilskudd og leieinntekter:
 - Det er beregnet full mva. på 25% vist i konto 10 i kalkylen. Eventuell MVA-kompensasjon eller ikke-moms belagte kostnader er ikke vurdert. Dette tas høyde for i KVU-rapporten.
 - Tilskudd fra husbanken er ikke medtatt i kalkylen.
 - Eventuell Enova-støtte grunnet miljøtiltak er ikke vurdert.
 - Eventuelle leieinntekter er ikke vurdert.
- Kostnader knyttet til eventuelle forekomster av forurensede masser er ikke medtatt.
- Eventuelle nødvendige utendørs-tiltak utenfor vår tomt er ikke vurdert/medtatt.

8.3.2 Forutsetninger ved beregning av LCC

Det er gjort en forenklet LCC-analyse for hvert konsept. Analysene er utarbeidet i ISY Calcus, kontert og bygd opp etter NS3454:2016, hvor det er lagt til grunn en 60 års analyseperiode og 4 % kalkulasjonsrente (iht. Direktoratet for økonomistyring sine anbefalinger for offentlige prosjekter med lav til moderat risiko). Alle kostnadene i analysen er inkl. mva.

Prinsippet i en LCC-beregning er å skaffe en oversikt over alle fremtidige kostnader ved driften av et analyseobjekt, i dette tilfellet bygg. De fremtidige kostnadene regnes om til en nåverdi ved hjelp av en kalkulasjonsrente (4%).

Nåverdien fordeles så over analyseperioden som en årskostnad (annuitet). Det er et fast årlig beløp som må settes av for å over tid kunne drifte bygget på et forsvarlig vis med ønsket kvalitet. I denne analysen har vi forutsatt et helårsåpent anlegg, og at man i enden av analyseperioden har et godt vedlikeholdt bygg.

Noen kostnader er mer eller mindre faste, som for eksempel energi, renhold, forsikringer etc. og legges inn med et fast beløp for hvert år. Enkelte kostnader oppstår med intervaller større enn et år. Det kan være tyngre vedlikehold på heis, ventilasjonsanlegg eller diverse småutbedringer hvor man bytter en andel av noe (en fasadeplate, et enkelt vindusglass, en dørpumpe, etc.). I et lengre tidsperspektiv (60 år), vil det være en hel del tekniske komponenter og en del bygningsmessige komponenter som har til dels betydelig kortere levetid. Disse må skiftes ut og er forbundet med nokså store kostnader. De første kostnadene dukker typisk opp etter rundt 15 år, og de store kostnadene begynner å inntreffe etter 25-30 år.

Følgende kostnader er vurdert i LCC-analysen (iht. NS3454):

- Investeringskostnader: Kostnader til anskaffelser for byggverk/bygningsdel (P50), omregnet til fast årlig kostnad over levetiden. Investeringskostnader er beregnet på styringsramme P50 inkl. prisregulering og finansieringskostnader med en annuitetsfaktor på 0,0442 (4% kalkulasjonsrente og 60 års analyseperiode)
- Forvaltningskostnader: Kostnader til eiendomsledelse, økonomisk styring og administrasjon.
- Drift, vedlikehold og reparasjoner: Kostnader til nødvendige aktiviteter for å opprettholde byggets funksjon over forventet levetid.
- Utskifting og utviklingskostnader: Utskifting av bygningsdeler for å opprettholde byggverkets verdi samt kostnader til utviklingstiltak for å imøtekomme krav fra brukere, marked og myndigheter og som øker byggets verdi. Tiltak som normalt kan gjennomføres mens bygget er helt eller delvis i bruk.
- Forsyningskostnader: Kostnader til energi, vann og avløp og renovasjon.

- Renholdskostnader: Kostnader til gjennomføring renholdsaktiviteter bestående av regelmessig renhold, periodisk renhold, ekstraordinært renhold og andre rengjøringsaktiviteter

8.3.3 Analyseresultat

Tabell 8-6 Konsept 0+, 2D og 3D: Investeringskostnader. Styrings- og kostnadsramme inkl. mva., prisstigning og byggelånsfinansiering. Merk at LCC i konsept 0+ tar for seg uberørt areal på ca. 2 000 m². Arealet i LCC tabell 8-9 er derfor høyere enn i kalkylen tabell 8-6.

Konsept 0+: Bygge om, sykehjem/beboerdel - tomt A	Arealer				Kostnader (mill)			
INVERSTERING	Nettoareal	b/n faktor	Bruttoareal BTA Norconsult 20.12.24	Utendørsareal UMA	Basiskostnad inkl. mva. (01-10)	P50 Styringsramme inkl. mva. (01-11)	P85 Kostnadsramme inkl. mva. (01-12)	Sum kalkyle inkl. mva. (01-13)
Sykehjem/beboerdel (rehab)	3 354	1,2	4 025		297	355	398	432
Utendørsarbeider				2 000	7	8	9	10
Byggetrinn 1 BOV uten barnehage - Bygg og utendørs	3 354		4 025	2 000	304	363	408	442
FDVU / år (02-06 iht. NS3454)								10
LCC / år (01-06 iht. NS3454)								27

Konsept 2D : Bygge om og utvide, BOV uten/med BHG - tomt A	Arealer				Kostnader (mill)			
INVERSTERING	Nettoareal	b/n faktor	Bruttoareal BTA Norconsult 20.12.24	Utendørsareal UMA	Basiskostnad inkl. mva. (01-10)	P50 Styringsramme inkl. mva. (01-11)	P85 Kostnadsramme inkl. mva. (01-12)	Sum kalkyle inkl. mva. (01-13)
Beboerdel (Rehab)	3 354	1,2	4 025		238	269	299	345
Beboerdel, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	7 317	1,6	11 708		756	854	949	1 095
Åpen del samfunn, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	2 453	1,45	3 557		211	239	266	306
Åpen del kommunale tjenester og tjenestebase (Rehab)	1 679	1,2	2 015		129	146	162	187
Delkalkyle 03 Åpen del kommunale tjenester og tjenestebase, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	1 901	1,45	2 757		166	188	209	241
Delkalkyle 04 Utendørs BOV				7 500	39	44	49	57
Byggetrinn 1 BOV uten barnehage - Bygg og utendørs	16 705		24 061	7 500	1 540	1 740	1 935	2 230
Barnehage	1 334	1,45	1 934		120	135	150	173
Utendørs barnehage				4 000	14	15	17	20
Byggetrinn 1 BOV med barnehage - Bygg og utendørs	18 038		25 995	11 500	1 673	1 891	2 102	2 423
Byggetrinn 2 – 40 omsorgsboliger	2 519	1,45	3 653		222	251	279	397
Byggetrinn 2 – utendørs omsorgsboliger				1 500	8	9	10	14
Byggetrinn 1 og 2 BOV med barnehage og omsorgsboliger - Bygg og utendørs	20 558		29 648	13 000	1 903	2 150	2 390	2 834
LCC – Byggetrinn 1 og 2 BOV med barnehage og omsorgsboliger - Bygg og utendørs	20 558		29 648	13 000				SUM Årskostnad
FDVU / år (02-06 iht. NS3454)								43
LCC / år (01-06 iht. NS3454)								158

Konsept 3D: Nybygg, BOV uten/med BHG - tomt B	Arealer				Kostnader (mill)			
INVERSTERING	Nettoareal	b/n faktor	Bruttoareal BTA Norconsult 20.12.24	Utendørsareal UMA	Basiskostnad inkl. mva. (01-10)	P50 Styringsramme inkl. mva. (01-11)	P85 Kostnadsramme inkl. mva. (01-12)	Sum kalkyle inkl. mva. (01-13)
Beboerdel, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	9 121	1,6	14 593		898	1 007	1 113	1 284
Åpen del samfunn, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	1 799	1,45	2 609		152	170	188	217
Åpen del kommunale tjenester og tjenestebase, inkl. teknisk/logistisk areal (Nybygg)	3 408	1,45	4 941		279	313	345	398
Utendørs BOV				7 500	13	14	16	18
Byggetrinn 1 BOV uten barnehage - Bygg og utendørs	14 328		22 144	7 500	1 342	1 504	1 662	1 918
Barnehage	1 334	1,45	1 934		116	130	144	166
Utendørs barnehage				4 000	41	46	51	58
Byggetrinn 1 BOV med barnehage - Bygg og utendørs	15 662		24 078	11 500	1 499	1 680	1 857	2 142
Byggetrinn 2 – 40 omsorgsboliger	2 519	1,45	3 653		224	251	277	395
Byggetrinn 2 – utendørs omsorgsboliger				1 500	14	15	17	24
Byggetrinn 1 og 2 BOV med barnehage og omsorgsboliger - Bygg og utendørs	18 181		27 731	13 000	1 736	1 946	2 151	2 561
LCC – Byggetrinn 1 og 2 BOV med barnehage og omsorgsboliger - Bygg og utendørs	18 181		27 731	13 000				SUM Årskostnad
FDVU / år (02-06 iht. NS3454)								40
LCC / år (01-06 iht. NS3454)								144

Note:

1. Tekniske arealer er inkludert i areal for "Åpen del kommunale tjenester og tjenestebase.

2. Eksisterende bygg b/n-faktor - 1,2 antatt

3. B/N-faktor Drift og renhold i hovedfunksjonene

Hendelsesusikkerhet

Tabell 8-7 Tornado diagram og hendelsesusikkerhet – rangering per konsept.

Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
1. U1 Prosjektering og modenhet 2. U6 Markedsusikkerhet 3. U4 Lokale forhold 4. U3 Rammebetingelser, krav og interesser 5. U2 Prosjektorganisasjon og ledelse 6. U5 Entreprenør og anleggsgjennomføring	1. U6 Markedsusikkerhet 2. U1 Prosjektering og modenhet 3. U3 Rammebetingelser, krav og interesser 4. U2 Prosjektorganisasjon og ledelse 5. U5 Entreprenør og anleggsgjennomføring 6. U4 Lokale forhold	1. U6 Markedsusikkerhet 2. U1 Prosjektering og modenhet 3. U3 Rammebetingelser, krav og interesser 4. U2 Prosjektorganisasjon og ledelse 5. U5 Entreprenør og anleggsgjennomføring 6. U4 Lokale forhold

Estimatusikkerhet

Tabell 8-8 Tornado diagram og estimatusikkerhet – de 10 høyst rangerte per konsept.

Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
1. 02 Bygning 2. 09 Midlertidig leie av brakker 3. 08 Generelle kostnader 4. 01 Felleskostnader 5. 04 Elkraft 6. 03 VVS-installasjoner 7. 07 Utendørs 8. 06 Andre installasjoner 9. 09 Spesielle kostnader 10. 05 Ekom og automatisering	1. 02 Bygning 2. 08 Generelle kostnader 3. 09 Midlertidig leie av brakker 4. 03 VVS-installasjoner 5. 04 Elkraft 6. 01 Felleskostnader 7. 09 Trafikkløsninger Asplan Viak 8. 07 Utendørs 9. 06 Andre installasjoner 10. 09 Anleggsbidrag Arva	1. 02 Bygning 2. 01 Felleskostnader 3. 08 Generelle kostnader 4. 04 Elkraft 5. 09 Spesielle kostnader 6. 03 VVS-installasjoner 7. 09 Andre installasjoner 8. 09 Anleggsbidrag Arva 9. 07 Utendørs 10. 09 Trafikkløsninger Asplan Viak

Livssyklusanalysen

Tabell 8-9 LCC 0+, 2D og 3D: Årskostnader i kr. og kr/kvm inklusiv mva. Merk at LCC i konsept 0+ tar for seg uberørt areal på ca. 2 000 m². Arealet i LCC tabell 8-9 er derfor høyere enn i kalkylen tabell 8-6.

Kvaløya BOV med barnehage og omsorgsboliger	Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
BTA	6 040	29 649	27 730
BYA	3 020	11 821	10 175
UMA	2 000	13 000	13 000

Samlet LCC vist i sum kroner	Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
01 Investeringskostnader	17 574 124	114 632 596	104 173 177
02 Forvaltningskostnader	691 146	3 054 337	2 785 938
03 Drift og vedlikeholdskostnader	1 963 422	8 861 916	8 227 388
04 Utskifting- og utviklingskostnader	3 928 863	17 664 723	16 204 144
05 Forsyningskostnader	1 315 938	4 886 037	4 852 325
06 Renholdskostnader	1 955 853	8 916 452	8 191 291
02-06 SUM FDVU	9 855 222	43 383 465	40 261 086
01-06 SUM LCC	27 429 346	158 016 061	144 434 263

Samlet LCC vist i kr/m ²	Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
01 Investeringskostnader	2 910	3 866	3 757
02 Forvaltningskostnader	114	103	100
03 Drift og vedlikeholdskostnader	325	299	297
04 Utskifting- og utviklingskostnader	650	596	584
05 Forsyningskostnader	218	165	175
06 Renholdskostnader	324	301	295
02-06 SUM FDVU	1 632	1 463	1 452
01-06 SUM LCC	4 541	5 330	5 209

8.4 Prissatte virkninger

De prissatte virkninger omfatter investeringskostnader, forvaltning-, drifts-, vedlikeholds- og utskiftingskostnader (FDVU) og skattekostnad. Investeringskostnadene for konsept 0+ (referanse) og konsept 2D inkludere også kostnader ved midlertidighet i byggeperioden.

FDVU- kostnadene omfatter:

- Forvaltningskostnader
- Driftskostnader
- Vedlikehold
- Utskifting (mindre reinvesteringskostnader)
- Energi og forsyning
- Renhold

I tillegg beregnes det en skattefinansieringskostnad lik 20 prosent av anslåtte endringer i offentlige inntekter og utgifter.

Klimakostnader vil i denne sammenhengen kun bli omtalt kvalitativt. Det er gjennomført en forenklet vurdering av klimaeffekter som del av miljøkostnader under ikke- prissatte virkninger.

8.4.1 Forutsetninger

Beregningene bygger på kostnadsberegninger for årskostnader i kapittel 8.3.3. Kostnadene er i henhold til metodeveilederen regnet ekskl. mva. Investeringskostnaden som benyttes er forventet kostnad (tilnærmet P50), også kalt styringsrammen for prosjektet.

Tabell 8-10 gir en oversikt over forutsetninger som er lagt til grunn for beregninger av prissatte virkninger.

Det er gjennomført nåverdiberegninger for konsept 2D full BOV med barnehage på dagens tomt A Kvaløysletta sykehjem og tomt B Finnland sør (nedenfor Slettatorget) for en analyseperiode på 60 år. Analyseperioden er den perioden alle kostnadseffekter beregnes for. Levetiden for et standard formålsbygg (for eksempel bo- og velferdssenter) er 60 år.

Årlige kostnader er neddiskontert til sammenstillingsåret 2024²³. Det benyttes en diskonteringsrente på 4 prosent alle år.

Vurdering av prissatte og ikke-prissatte virkninger for de to konseptene er vurdert som forskjell fra konsept 0+ som ikke er reelt alternativ (oppnår ikke krav om 160 HDO-plasser), men er en minimumsløsning for at sykehjemmet skal kunne fortsette lovlig drift.

Tabell 8-10 Beregningsforutsetninger prissatte virkninger

Forutsetninger	Verdi
Åpningsår	2030
Anleggsperiode	3 år
Analyseperiode	60 år
Levetid	60 år
Diskonteringsrente	4% alle år
Felles prisnivå	2024
Sammenstillingsår	2024
Skattekostnad	20%

8.4.2 Sammenstilling av prissatte virkninger

Slik sykehjemmet er i dag er det ikke mulig å fortsette driften, det må gjøres investeringer for å kunne fortsette en forsvarlig drift. Det er i denne utredningen blitt beregnet et konsept 0+ som også er referansealternativet. Dette alternativet inkluderer de investeringer som må gjøres for å kunne oppnå en forsvarlig drift, men null+ - alternativet oppfyller ikke kravet til 160 HDO-plasser. Dersom dette kravet skal være oppfylt vil ikke null+ - alternativet være valgbart. Tabell 8-11 viser en sammenstilling av de prissatte virkninger for null+ alternativet og alternativet full BOV med barnehage på tomt A og Tomt B. Kostnader ved å drifte tjenesten er ikke inkludert i alternativene, bare kostnader ved å drifte bygget. Konsept 0+ inkluderer heller ikke kostnader knyttet til drift av dagens to barnehager. I en samfunnsøkonomisk analyse er det vanlig å benytte negative tall for kostnader og positive tall for nytte.

²³ Vi tar utgangspunkt i årskostnadsberegninger i kap. 8

Tabell 8-11 Sammenstilling av prissatte virkninger for konsept 0+, konsept 2D (tomt A) og konsept 3D (tomt B) med full BOV og barnehage (i mill. 2024- kroner). Nåverdi (neddiskontert til 2024)

Virkninger	Konsept 0+	Full BOV med barnehage	
		Konsept 2D - Dagens sykehjem (tomt A)	Konsept 3D– Finnland sør (tomt B)
Investeringskostnader	-840	-5 500	-5 000
Forvaltningskostnader	-30	-150	-130
Drift- og vedlikeholdskostnader	-90	-430	-390
Utskipling- og utviklingskostnader	-190	-850	-780
Forsyningskostnader	-60	-230	-230
Renholdskostnader	-90	-430	-390
Skattefinansieringskostnader	-260	-1 520	-1 390
Nåverdi prissatte virkninger	-1 560	-9 110	-8 310

Note: Alle kostnadskomponenter er negative tall

Tabellen viser at konsept 3D nybygg på tomt B med full BOV og barnehage er det alternativet som kommer best ut på de prissatte virkninger av de to valgbare konseptene. Nåverdi av summen av prissatte virkninger konsept 3D er – 8 310 millioner kroner. Kostnadsforskjell mellom konsept 3D og konsept 0+ er 6 750 millioner kroner. Det at konsept 3D kommer lavere ut på de prissatte virkninger skyldes at det i hovedsak er dyrere å rehabilitere eksisterende bygg samt å drifte et slik bygg.

8.5 Ikke-prissatte virkninger

8.5.1 Metode

I vurdering av ikke-prissatte virkninger er verdimatisemetoden blitt benyttet. Denne metoden vurderer de identifiserte virkninger ut fra omfang og betydning, se Tabell 8-12. Alternativenes betydning er vurdert ut fra hvor stor betydning konseptene på hver lokasjon har på samfunnet, og er kategorisert etter en tredelt skala; liten, middels eller stor betydning. Omfanget er vurdert med hensyn til hvordan konseptene vil påvirke området av interesse, sammenlignet med referansealternativet. Dette er vurdert etter en syv-delt skala; stort/middels/lite negativt eller positivt og verken positivt eller negativt.

Tabell 8-12 Skala for vurdering av ikke prissatte virkninger ut fra omfang og betydning (Kilde: DFØ)

Omfang\Betydning	Liten	Middels	Stor
Stort negativt	Middels negativ	Stor negativ	Meget stor negativ
Middels negativt	Liten negativ	Middels negativ	Stor negativ
Lite negativt	Ubetydelig/ingen	Liten negativ	Stor negativ
Verken positivt eller negativt	Ubetydelig/ingen	Ubetydelig/ingen	Ubetydelig/ingen
Lite positivt	Ubetydelig/ingen	Liten positiv	Middels positiv
Middels positivt	Liten positiv	Middels positiv	Stor positiv
Stort positivt	Middels positiv	Stor positiv	Meget stor positiv

Den samfunnsøkonomiske verdien av de ikke-prissatte virkningene er inndelt i en ni-delt skala som er fremstilt

ved bruk av farger og pluss (+)/minus (-), se Tabell 8-13. Vurderingen som her er gjennomført av de ikke-prissatte virkninger er gjennomført etter skjønn basert på den informasjonen vi har hatt tilgjengelig.

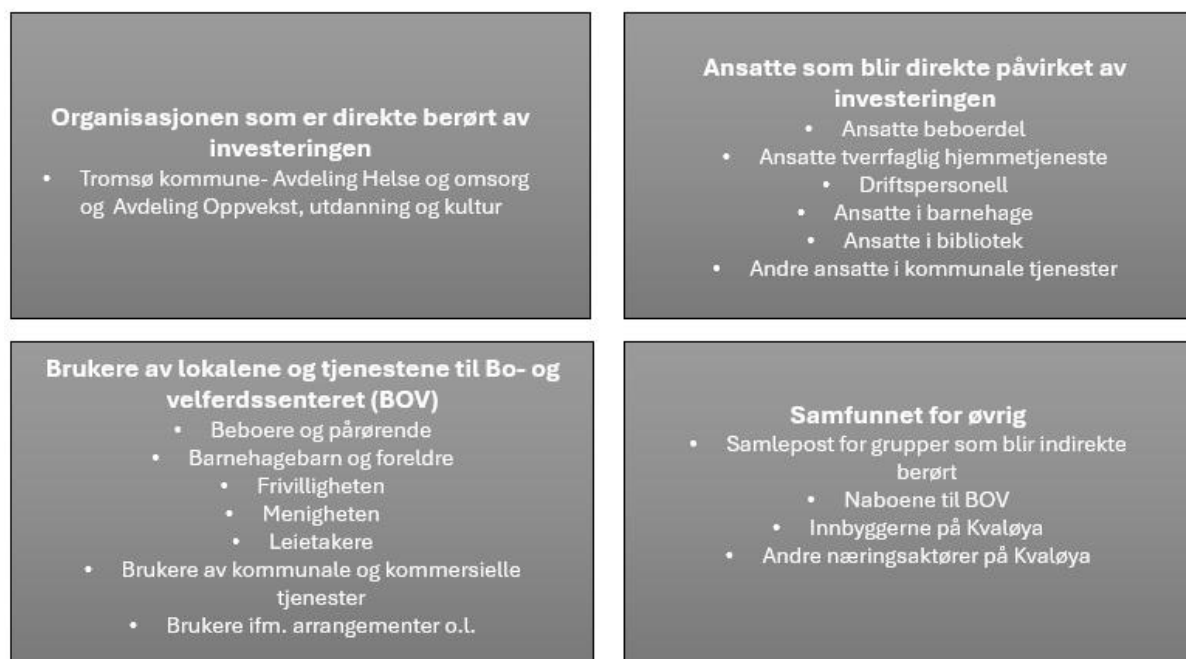
Tabell 8-13 Skala for fremstilling av samfunnsøkonomisk verdi av de ikke-prissatte virkninger, farger og pluss (+)/minus (-) (Kilde: DFØ)

Konsekvens/virkning	
Meget stor negativ	----
Stor negativ	---
Middels negativ	--
Lite negativ	-
Ubetydelig/ingen	0
Liten positiv	+
Middels positiv	++
Stor positiv	+++
Meget stor positiv	++++

8.5.2 Identifiserte berørte grupper

Nyttevirkningene avhenger i stor grad av antall og hvilke grupper som berøres av alternativene. På overordnet nivå innenfor byggesektoren deler man ofte inn i fire kategorier:

- Organisasjonen som blir direkte påvirket av investeringen
- Ansatte i denne organisasjonen
- Brukerne av tjenestene til denne organisasjonen
- Samfunnet for øvrig



Figur 8-10 Oversikt over identifiserte grupper som vil bli berørt

8.5.3 Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger

I denne konseptvalgutredningen har vi identifisert følgende ikke-prissatte virkninger:

- Økt samlokalisering og større fagmiljø
 - Økt trivsel (og trygghet)
 - Økt attraktivitet (styrke rekruttering av ansatte (med kompetanse))
 - Bedre kvalitet på de kommunale tjenestene (sambruk og samhandling)
- Økt tilgjengelighet for brukerne
- Bidra til sosial bærekraft
- God utnyttelse av arealer
- Miljøkostnader (inkl. klimagassutslipp) som følge av arealinngrep
- Ulemper i anleggsperioden

Vurdering av nyttevirkningene er vist i Tabell 8-14 og drøftet nedenfor. Samlet vurdering er skjønnsmessig, og ikke matematisk siden elementene har ulik vektning. Her vil 60 år med bedre kvalitet på helsetjenesten for eksempel være vurdert som viktigere enn ulempen med tre års anleggsperiode. Konseptene er vurdert som endring i forhold til konsept 0+.

Tabell 8-14 Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger for konseptet med full BOV med barnehage på tomt A og tomt B. Forskjell fra konsept 0+.

Virkninger	konsept 0+	Full BOV med barnehage	
		Konsept 2D - Dagens sykehjem (tomt A)	Konsept 3D - Finnland sør (tomt B)
Økt trivsel (brukere og ansatte)	+	+++	++++
Økt attraktivitet for arbeidstakere	0	+++	++++
Bedre kvalitet på de kommunale tjenestene	0	++++	++++
Økt tilgjengelighet for brukerne	0	++	+++
Bidra til sosial bærekraft	0	++	++
God utnyttelse av arealer	0	++	+++
Miljøkostnader som følge av arealinngrep	0	-	---
Ulemper i anleggsperioden	--	----	-
Samlet vurdering	0	++	+++

Økt trivsel

Et nytt bo- og velferdssenter (2D og 3D) vil bidra til at beboere og ansatte ved bo- og velferdssenteret vil få et bedre bo- og arbeidsmiljø. Lokalene vil være mer funksjonelle for arbeid og stell av beboere i beboerdelen, men også for utførelse av andre tjenester ved bo- og velferdssenteret. Arbeidsflyten for de ansatte i beboerdelen vil bli bedre. Beboerne ved senteret vil få større rom som muliggjøre en mer «hjemlig» innredning.

En ombygging og utvidelse til et bo- og velferdssenter på dagens tomt vil ha noen begrensninger sammenlignet med et nybygg på tomt B. Det vil være mindre fleksibelt enn et nybygg på tomt B med hensyn til utforming av funksjonelle rom, og vil fortsatt ha en korridorstruktur som bidrar til å forsterke «institusjonsfølelsen». Et nybygg på tomt B gir oppnåelse av krav til funksjon og kvalitet som det ikke mulig å oppnå ved ombygging og utvidelse på tomt A.

Åpen del med flere tjenester og funksjoner vil bidra til at beboerne i større grad vil kunne føle at de er del av lokalsamfunnet enn ved et sykehjem. Isolasjon og hjelpeløshet er noe som er noe som ofte preger eldre i dag. Et bo – og velferdssenter vil kunne endre på dette og bidra til økt trivsel og trygghet for beboerne.

Den nye barnehagen (4-6 avdelinger) vil erstatte to andre barnehager som er i dårlig stand, men som ennå kan anvendes noen år før det må gjøres noe. Nye barnehage fasiliteter vil bidra til at både barn, foreldre og ansatte vil kunne trives mye bedre.

Økt attraktivitet for arbeidstakere

Det vil være mer attraktivt å arbeide i et nybygg som tilfredsstiller krav til funksjon og kvalitet. I tillegg vil en samlokalisering av kommunale – og kommersielle tjenester samt frivillighet skape et stort fagmiljø. Dette vil bidra til å redusere sykmeldinger og turnover blant de ansatte, samtidig som det vil styrke rekrutteringen til ulike tjenester. Samlokaliseringen med en barnehage kan bidra til å styrke rekrutteringen ytterligere ved at det gjør hverdagen enklere for ansatte med barn ved at de kan hente/levere barn i nærheten av jobb.

Flotte funksjonelle lokaler gjør det også lettere å få leietakere. Ikke bare kommunale tjenester (legesenter, helsestasjon, dagsenter, familiens hus, bibliotek, menighet, mm.), men også kommersielle tjenester som frisør, spa og kafé.

Dette vil også være av betydning for frivilligheten (mange lag og foreninger) som ønsker låne/leie lokaler på Kvaløya på en mer permanent basis. Frivilligheten er viktige bidragsytere til å skape meningsfulle aktiviteter på Kvaløya. Eksempler på aktiviteter er korsang, erfaringssamlinger og ulike kurs/foredrag for eldre og unge.

På dagens tomt A (konsept 2D) vil det være begrensninger knyttet til eksisterende bygningsmasse med tanke på utforming av lokaler etter nyeste krav standard og kvalitet som vil redusere attraktivitet noe. Derimot i et nybygg (konsept 3D) vil det være nye og optimaliserte lokaler som gjør det til et attraktivt sted å arbeide.

Bedre kvalitet på kommunale tjenester

Samlokalisering av de kommunale tjenestene vil skape et større fagmiljø noe som bidrar til at det vil være lettere å jobbe på tvers av de ulike tjenestene. De kommunale tjenestene omfatter tjenester innen avdelingen for helse og omsorg (HO) og tjenester innen avdelingen for oppvekst, utdanning og kultur (OUK). Alle fra HO og OUK med kontorsted i BOV skal fortrinnsvis ha kontorsted i tverrfaglig tjenestebase. Dette skal sikre tverrfaglighet i tjenesteutøvelsen, og samarbeid om drift av bygget. Et tverrfaglig samarbeid gir høyere faglig kvalitet i tjenesten som tilbys. Samlokalisering og sambruk av tjenester bidrar til kvalitet på tjenestene gjennom produksjonseffektivitet.

I dag ved dagens sykehjem på Kvaløysletta er det allerede et godt samarbeid mellom legesenter og helsestasjon. De samarbeider godt faglig og bruker hverandre i ulike sammenhenger. Det er også etablert et godt samarbeide mellom fysio- og ergoterapeuter for barn og voksne. I et nytt BOV vil lege, fysio- og ergoterapeuter og helsestasjon komme enda tettere sammen, noe som trolig vil skape ytterligere positive synergier.

Flere av tjenestene som tenkes etablert i en ny BOV knyttes til barn. Dette gjelder kommunale tjenester som helsestasjon (barn og ungdom), legesenter samt fysio- og ergoterapi for barn. I tillegg skal en barnehage lokaliseres sammen med disse tjenestene. Dette gir store muligheter sambruk og samhandling som vil kunne gi en høyere faglig kvalitet på tjenestene.

Organisering og bemanning i et nytt BOV vil bli annerledes enn en løsning som i dag, med færre plasser. Konsept 0+ vil ikke gi like «godt» tilbud som i en full BOV med tanke på oppgaver som ikke er direkte rettet mot pleie. Konseptene med full BOV vil ha en lavere pleiefaktor enn konsept 0+ som skyldes at en full BOV gir

stordriftsfordeler gjennom samlokalisering av tjenester. I en full BOV er det mange ansatte som kan jobbe på tvers, noe som også betyr at eget personell kan dekke opp ved sykdom i stedet for å benytte vikarer. Dette vil kunne være med på å bidra til reduksjon i vikarbruken i kommunen.

Økt tilgjengelighet for brukerne

Samlokalisering av tjenester i et bo- og velferdssenter bidrar økt tilgjengelighet for brukerne av de ulike tjenestene. Dette er gjelder ikke bare beboere ved senteret, men også lokalsamfunnet på Kvaløya og omfatter alle aldergrupper.

Hvor lett det er å komme seg til BOV-en fra omliggende plasser er en måte å måle tilgjengeligheten for brukerne av BOV. Alt er mer tilgjengelig dersom det er flate avstander og ikke bakker. Bratthet kan være et mål på tilgjengelighet, mindre tilgjengelig desto brattere vei til BOV (mer krevende å få til universell utforming). Tomt B som er tilnærmet flat vil i denne sammenhengen komme bedre ut enn tomt A som har en brattere vei.

Tilgjengelighet i denne sammenhengen vil også omfatte tilgjengelighet til bydelssenteret fra BOV, ut fra et ønske om å styrke bydelssenteret på Kvaløya. Så avstand og hvor lett det er å komme seg til bydelssentret vil også være viktig for tilgjengeligheten. Det vil være lettere å komme seg til bydelssenteret fra tomt B hvor det ble etablert en overgang over fylkesveien. Avstanden fra tomt A til bydelssenteret er lengre, og det er ingen tilgjengelig eller universelt utformet gangveiforbindelse til bydelssenteret.

Bidra til sosial bærekraft

I et BOV er det mulighet til å etablere en møteplass for alle generasjoner og utløse frivillige krefter. Det er i den åpne delen i BOV det antas at slike møteplasser vil bli etablert og som vil tiltrekke seg frivillige og lokalsamfunnet. I den åpne delen vil man videreføre dagens kommunale tjenester samt etablere nye. Det vil blant annet bli etablert en helsestasjon med møteplass for eldre (utfører ikke oppgaver som ivaretas av fastlege eller hjemmesykepleier), dagsenter for yngre med demens, helsestasjon for ungdom og familiens hus med åpen barnehage tilknyttet helsestasjon for barn (0-5 år).

I tillegg til de kommunale tjenester er det lokaler til leie og utlån; møterom, kontorer og en større festsal. Disse lokalene vil bli benyttet til alle døgnetstider. Et av målene er en aktiv lokalbefolkning som tar del i aktiviteter som arrangeres ved BOV-en. Aktører innen frivillighet (også pårørende til beboere) er viktige bidragsytere til aktiviteter ved BOV.

Integrering av en barnehage sammen med BOV bygger også opp under en møteplass for flere generasjoner ved at barn og foreldre i større grad besøker BOV og dets funksjoner.

Det er ønskelig at eldre/eldre med demens skal kunne bo lengre hjemme og en full BOV med åpen del kan trolig bidra til at dette skjer. Dersom det bygges en BOV på tomta A eller tomt B vil funksjonene ved begge sentrene være like store og det er mulig å gjøre de samme aktiviteter. Konsept 0+ er ikke en BOV mangler en åpen del med møteplass for flere generasjoner.

God utnyttelse av arealer

Det er viktig med god utnyttelse av arealer i et bygg og at bygget er tilpasningsdyktig med tanke på endringer i behov. Et tilpasningsdyktig bygg kan være både elastisk, generelt og fleksibelt.

En bygnings elastisitet handler om dets evne til å møte endrede behov for arealer, det vil si muligheten til å dele opp/slå sammen arealer i bygningen. En bygnings generalitet handler om byggets evne til å møte endrede

funksjonelle krav uten å forandre egenskaper, for eksempel endre et soverom til en stue. En bygnings fleksibilitet handler om evne til å møte endrede funksjonelle krav gjennom å forandre egenskaper, det vil si muligheten for å foreta bygningsmessige eller tekniske endringer i bygningen på en enkel måte.

Tomt A

På tomte A vil en rehabilitering og utvidelse av eksisterende bygg bidra til å bedre lokalenes fleksibilitet, men i den delen som blir rehabilitert vil det være begrensninger med tanke på å oppnå dagens krav til funksjon, kvalitet og standard på bygget. I denne delen vil man fortsatt ha korridorstrukturen og byggets bærekonstruksjoner vil gjøre bygningen mindre fleksibel med hensyn til endringer i fremtidige behov. Det nye tilbygget vil ha større fleksibilitet også med tanke på utvidelsesmuligheter sammenlignet med den rehabiliterte delen av bygningsmassen.

Rehabilitering og utvidelse på tomt A er en mindre fleksibel løsning. Det er en større bygningsmasse og det er ikke mulig å få til 1 til 1 løsning i et gammelt bygg, det vil si at det ikke er mulig å få et program til å passe inn 100 prosent i et gammelt bygg.

Dersom tomt B velges, kan dagens sykehjemstomt benyttes til andre formål. I denne analysen er ikke alternativ bruk av dagens sykehjemstomt vurdert.

Tomt B

I et nybygg er det mulig å oppnå god utnyttelse av arealer. Dette bygget ut fra de krav til funksjon, kvalitet og standard som gjør at bygget vil være veldig fleksibelt med tanke på endringer i fremtidige behov. Det vil også være mulig å utvide ved endret fremtidig behov.

Miljøkostnader som følge av arealinngrep

Begge tomtene ligger i aktsomhetssone for kvikkleireskred, men dette kan løses gjennom prosjektering og krever masseutskiftning. Noe mer masseutskiftning på tomt B i forhold til tomt A.

Tomt A har større høydeforskjeller enn tomt B, noe som gjør at tomt A vil kreve større arealinngrep. Derimot kan det være fare for stormflo på deler av utearealet på tomt B. Rundt tomt A går det flere flomveier på begge sider av tomt A.

Utbygging på ubebygd tomt B (naturtomt regulert for landbruk) vil medføre større miljøkostnader enn utbygging på allerede utbygd tomt A.

Ulemper i anleggsperioden

Anleggsperioden er anslått til 2,5-3 år på begge lokasjonene. I alternativet på eksisterende tomt er det sykehjem i 2.etg og diverse kommunale tjenester i 1. etg., slik at anleggsperioden vil medføre ulemper. Det må derfor påregnes midlertidige løsninger for sykehjemmet og de andre kommunale tjenestene i anleggsperioden for dette alternativet. Dersom utbygging på tomt B vil driften ved det eksisterende sykehjemmet på Kvaløysletta kunne fortsette.

Det vil forekomme støy i byggeperioden og dette vil være et større problem for tomt A enn tomt B, med tanke på antall naboer som blir berørte.

8.6 Samlet vurdering

Etter en samlet vurdering av de prissatte og ikke-prissatte virkninger, kommer konsept 3D – nybygg tomt B med full BOV med barnehage best ut, se Tabell 8-15. Dette skyldes at konsept 2D er delvis rehabilitering og nybygg,

mens konsept 3D er et nybygg. Delvis rehabilitering og nybygg vil være mindre fleksibelt med hensyn til utforming av arealer enn et helt nytt bygg og vil derfor ikke oppnå de krav til funksjon og kvalitet som det er mulig å oppnå ved et nybygg.

Konsept 2D er rangert som nummer 1 siden dette konseptet har de laveste kostnadene målt i nåverdi og scorer best på ikke-prissatte virkningene.

I denne analysen er det 2 konsepter med full BOV med barnehage (maksimumsløsninger) som er vurdert opp mot et referansealternativ (0+). Dersom skal-krav om 160 HDO- plasser skal være oppfylt, vil ikke konsept 0+ være et valgbart alternativ. Dette betyr at det i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut.

Tabell 8-15 Samlet samfunnsøkonomisk vurdering av konsept 0+ og konseptene med full BOV og barnehage på tomt A og tomt B. Prissatte virkninger i mill. 2024- kroner, nåverdi (neddiskontert til 2024)

Virkninger	Konsept 0+	Full BOV med barnehage	
		Konsept 2D – Dagens sykehjem (tomt A)	Konsept 3D – Finnland sør (tomt B)
Nåverdi prissatte virkninger, mill. kroner	-1 560	-9 110	-8 310
Ikke- prissatte virkninger	0	++	+++
Rangering av konseptene	Ikke valgbart	2	1

8.7 Vurdering av reguleringsrisiko

Tomtene har ulik grad og ulik form av reguleringsrisiko. Reguleringsrisiko er knyttet til usikkerheten rundt utfallet av en reguleringsprosess. En overordnet vurdering ble gjort i grovsilingen, i delkapitlene under følger en mer detaljert vurdering for hver av tomtene.

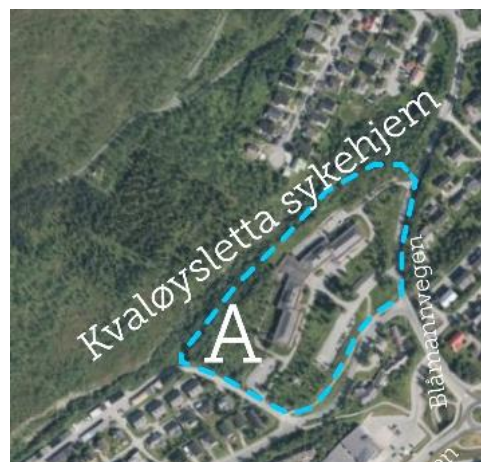
8.7.1 Tomt A: dagens tomt

Tomt A er i dag regulert til offentlig bebyggelse i reguleringsplanen *Kvaløysletta sør og sentralt* fra 22.11.1978 (planID 0609). Ønsket utbygging er i tråd med det regulererte formålet. Den gjeldende reguleringsplanen er gammel og har utdaterte bestemmelser. Det må trolig kun en omregulering til for å kunne oppnå ønsket utvikling på denne tomten, da en trolig ønsker å gå utover regulert høyde (inntil 2 etasjer) og utnyttelse ($U=0,3$). Disse betegnelse og beregningsmetodene for utnyttelse og høyde er også erstattet i ny plan- og bygningslov med tilhørende forskrifter. Dette tilsier på at det vil være behov for en ny detaljregulering, og ikke bare en endring av den eksisterende.

I kommuneplanens areadel (2017-2026) er tomten avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting, som tiltaket også vil være innenfor.

Arealdelen er under rullering. I den foreløpige versjonen av ny kommuneplans areadel (2023-2034) er tomten avsatt med

tilsvarende formål, men innenfor en gjennomføringszone H810_2 med krav om felles planlegging for hele



Figur 8-11 Tomt A: dagens tomt.

området rundt Slettatorget. I forslag til bestemmelser stilles det krav til en områderegulering av feltene innenfor sonen. Dette kan ha særlig betydning for fremdriften av prosjektet, ettersom det stilles krav til områdeplan før tiltak kan gjennomføres i forslaget til ny arealdel. Ettersom alle tomter er innenfor gjennomføringssonen, er denne risikoen lik for alle alternativer.



Figur 8-12: Gjeldende (til venstre) og utkast til ny (til høyre) kommuneplanens arealdel.

En ny detaljregulering er en større prosess med tanke på økonomi og framdrift enn det en endring av gjeldende plan vil være. Dette skyldes blant annet at kravene til prosess iht. gjeldende lovverk og dokumentasjonskravene vil være større og mer omfattende. Dette gjelder eksempelvis for dokumentasjon på grunnforhold, overvannshåndtering, påvirkning på landskap, natur og friluftsliv og andre tema. Deler av området bak tomte A er kartlagt som et viktig friluftsområde, noe som kan være viktig å ta med seg i videre planlegging. Det er ikke registrert kulturminner på tomte A, og kartlegging av eventuelle kulturminner (inkl. samiske) må gjøres som en del av ny regulering. En ny regulering av tomte A være en stadfestelse og videreføring av eksisterende formål og bruk gjennom 40 år. Dette vil redusere reguleringsrisikoen ytterligere, da statlige og regionale myndigheter trolig vil ta dette forholdet med i vurderingen av plansaken. Man kan derfor trolig redusere risikoen for innsigelser, som kan ha mye å si for framdriften i prosjektet. Erfaringsmessig er det enklere å få gjennom en stadfesting av eksisterende bruk og formål enn å regulere ny arealbruk og arealformål. Det kan, som de andre tomtene, være behov for konsekvensutredning av tiltaket. Omfanget av en eventuell konsekvensutredning vil i så fall trolig være mindre enn de andre tomtene.



Figur 8-13 Gjeldende regulering for tomte A.

Samlet sett anses reguleringsrisikoen for tomte A som lav.

8.7.2 Tomt B: Finnland sør

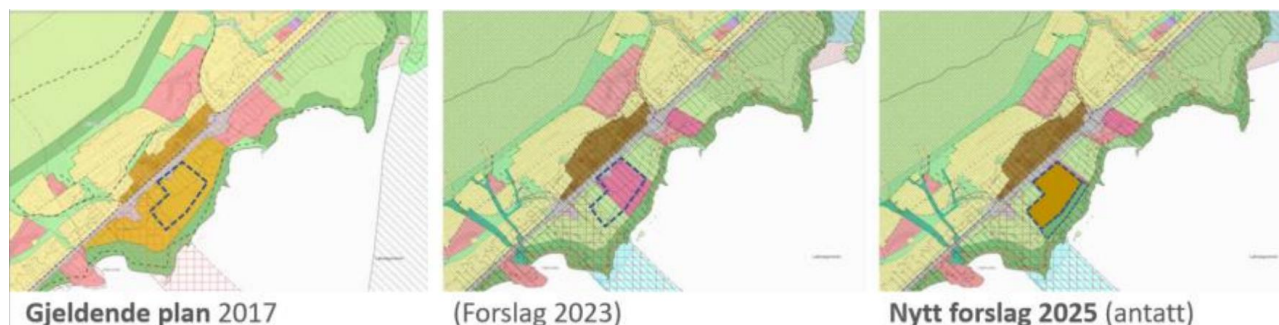
Tomt B er i dag en ubebygget naturtomt som er regulert til landbruksområde i gjeldende reguleringsplan *Kvaløysletta sør og sentralt* fra 22.11.1978 (samme reguleringsplan som tomt A er regulert i). Tomta er imidlertid avsatt til bebyggelse og anlegg (fremtidig) med en faresone for radon i gjeldende kommuneplans arealdel (2017-2026).

I foreløpige versjonen av ny kommuneplans arealdel (2023-2034) er tomt B avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting (fremtidig). I det foreløpige utkastet ligger tomten også innenfor den overnevnte gjennomføringssone med krav om felles planlegging. Begge reguleringer i kommuneplanene (gammel og den som er under rullering) tilsier at det kan gjennomføres en omregulering av tomten fra landbruksområde til bebyggelsesformål. I begge tilfeller må tomten detaljreguleres. En omregulering fra eksisterende landbruksformål til bebyggelsesformål, er i utgangspunktet vanskelig. Samtidig er det formildende at tomten er lagt ut til bebyggelsesformål i gjeldende kommuneplan, og har vært det i mange år. Den nevnte faresonen i gjeldende arealdel er løsbart i en eventuell byggefase.



Figur 8-14: Tomt B: Finnland sør.

Bebyggelsesformålet er videreført i utkastet til rullert kommuneplan. Det betyr at det skal være tatt stilling til konsekvensene av omreguleringen på et høyere plannivå. Dette reduserer reguleringsrisikoen i en detaljregulering, ettersom forslaget til detaljregulering vil være i tråd med overordnet plan. Dette gir mindre sannsynlighet for innsigelse fra sektormyndigheter på endring av arealbruk, selv om den ikke kan utelukkes. Det kan heller ikke utelukkes at det kreves en konsekvensutredning i forbindelse med omreguleringen, uavhengig av om endringen av arealbruk er avklart i overordnet plan eller ikke. Spørsmålet vil i så fall være om tiltaket faller inn under forskrift om konsekvensutredningers tiltak som skal konsekvensutredes (herunder om omreguleringen er tilstrekkelig vurdert i tidligere plan), og om tiltaket får påvirkning for miljø og samfunn. I dette ligger for eksempel hvor drivverdig jordsmonnet er og i hvilken grad området er brukt til friluftsliv eller har verdi som naturområde for naturmangfoldet. Tomten er utenfor kartlagte områder som er viktige for friluftslivet. På befaring ble det observert dyretråkk og spor av elg og rein. Ifølge offentlige kartgrunnlag består jorda av overflatedyrka og fulldyrka jord, men på befaring framstod det som at jorda lå brakk. Det er ikke registrert kulturminner på tomten, og kartlegging av eventuelle kulturminner (inkl. samiske) må gjøres som en del av ny regulering. Forhold tilknyttet behov for konsekvensutredning må avklares i oppstartsmøte med planavdelingen i Tromsø kommune, og det er ikke mulig å forskutere dette.



Figur 8-15: Gjeldende kommuneplanens arealdel (til venstre), forslag til ny KPA 2023 (i midten), og antatt endelig KPA 2025 (til høyre).



Figur 8-16: Gjeldende regulering for tomt B.

Samlet gjør disse forholdene at reguleringsrisikoen for tomt B er akseptabel, men større enn for tomt A. Det er positivt at tomten er regulert til bebyggelsesformål i gjeldende og framtidig kommuneplans arealdel. Dette vil trolig gjøre omreguleringen fra naturtomt til bebyggelsesformål enklere med tanke på å unngå innsigelser. Samtidig vil et eventuelt behov for konsekvensutredning trekke ned med tanke på hva som er akseptabel reguleringsrisiko, særlig med tanke på framdrift. Det eventuelle kravet om felles planlegging vil ha lik risiko som for de andre alternativene.

Den samlede reguleringsrisikoen for tomt B anses dermed som liten negativ.

8.7.3 Tomt C: Kirketomta

Tomt C er i dag delt, og består av et etablert friluftsområde og en naturtomt. Tomten er regulert til landbruksområde i *Kvaløysletta sør og sentralt* fra 22.11.1978 (samme reguleringsplan som tomt A og B er regulert i). I gjeldende kommuneplans arealdel er tomten regulert til offentlig eller privat tjenesteyting (nåværende), med et belte regulert til grønnstruktur nærmest sjøen og en faresone for radon. Faresonen i gjeldende arealdel er løsbart i en eventuell byggefase. I den nevnte rulleringen av arealdelen er deler av området foreslått avsatt til offentlig formål, mens den nordligste delen er avsatt til LNFR. Den byggbare delen i forslaget til ny kommuneplans arealdel er også innenfor den tidligere nevnte sonen for felles planlegging.



Figur 8-17: Tomt C: Kirketomta.



Figur 8-18: Gjeldende (til venstre) og utkast til ny (til høyre) kommuneplanens arealdel.

Også her vil det være nødvendig med en detaljregulering av tomte. Tomta er delvis videreført som bebyggelsesformål i forslag til ny kommuneplans arealdel. Samtidig er arealet som er videreført som bebyggelsesformål vesentlig mindre enn i gjeldende kommuneplan. Dette gjør at en endring i arealbruken vil være delvis i strid med forslag til ny kommuneplan, ettersom tiltakets størrelse gir behov for å benytte hele tomte. Det vil være vanskelig å få gjennomført en omregulering uten innsigelser eller andre forhold. Dette vil forsinke framdriften for prosjektet, og dermed også øke reguleringsrisikoen betraktelig.

En omregulering her vil også, som for tomt B, være problematisk med tanke på å omregulere det som er registrert som fulldyrka jord og innmarksbeite. Det er registrert et kulturminne på tomte i form av bygningen som står i bakken i dag fra slutten av 1800-tallet. Bygget er ikke vernet. Kartlegging av eventuelle andre kulturminner (inkl. samiske) må gjøres som en del av ny regulering. Et annet forhold som særlig taler for at reguleringsrisikoen ved denne tomte er høy, er at deler av tomte er et etablert og mye brukt friluftsområde for befolkningen i området. Den er også en del av Miljødirektoratets kartlegging av friluftsområder som er særlig viktige for allmennhetens friluftsliv. Dette tilsier igjen at det vil være vanskelig å få gjennomført en omregulering her. Dette gjelder både med tanke på at omreguleringen fra naturtomte og etablert friluftsområde til bebyggelsesformål trolig vil gjøre at statlige og regionale myndigheter vil fremme innsigelse til planforslaget, men at det også kan føre til mye «støy» fra lokalbefolkningen ellers. Folkeopinionen i en regulerings sak bør ikke undervurderes, og vil også virke inn på reguleringsrisikoen.



Figur 8-19 Gjeldende regulering for tomt C.

Det er også særlig hensynet til friluftslivet som vil tale for at det her vil bli nødvendig med en konsekvensutredning. Denne vil trolig være svært negativ med tanke på tiltakets påvirkning på friluftslivet og naturmiljøet. Samlet sett gir dette en høy reguleringsrisiko når man ser reguleringsstatus, innsigelsessannsynlighet og natur- og friluftsverdier under ett.

Reguleringsrisikoen for tomt C anses som vesentlig høyere enn både tomt B (hvor tomte i sin helhet er foreslått til bebyggelse og anlegg og betydningen for friluftslivet er lavere) og tomt A (hvor tiltaket vil være i tråd med gjeldende regulering og kommuneplans arealdel).

8.7.4 Oppsummering

Reguleringsrisikoen for de ulike tomtene kan kort oppsummeres på følgende måte:

Tabell 8-16 Oppsummert reguleringsrisiko for de ulike tomtene.

Tomt	Reguleringsrisiko
Tomt A: dagens tomt	Lav
Tomt B. Finnland sør	Lav-middels
Tomt C: Kirketomta	Høy

I det videre arbeidet bør det arbeides tett med planavdelingen som rullerer kommuneplanens arealdel, slik at valgt tomt vil få korrekt formål i ny kommuneplan. Gjennomføringssonen for felles planlegging er også et risikomoment med tanke på framdrift, samtidig som den trolig vil være positiv for det framtidige utviklingen av Slettatorget som bydel. Behovet for omregulering og konsekvensutredning bør vurderes videre i forbindelse med oppstart av reguleringsplan. Trolig vil arealformålet offentlig eller privat tjenesteyting (SOSI-kode 1160) gi best fleksibilitet for prosjektet. Dette arealformålet favner de fleste av funksjonene som ønskes i bygget. Det vil også være anledning til å tillate andre, mindre funksjoner i reguleringsbestemmelsene ved behov. Byplan vil fremme forslaget med generelt byggeformål i tråd med gjeldende KPA, men med bestemmelse om at arealet skal brukes til offentlig/privat tjenesteyting.

8.8 Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling

Fleksibilitet og trinnvis utvikling handler om tilpasningsdyktighet og handlingsrom. I denne utredningen, som ved andre prosjekter, er det flere eksterne forutsetninger som ligger utenfor prosjektets nåværende kontroll. Jo lengre varighet et prosjekt har, desto større er risikoen for at de opprinnelige rammebetingelsene som gjaldt når prosjektet ble besluttet, endres.

I denne utredningen er det særlig usikkerhet rundt følgende forutsetninger:

- Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter
- Regulering og kjøp av tomt B
- Nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse for tomt B
- Kvalitet og ombrukspotensial på dagens bygg
- Framtidig kommuneøkonomi
- Politisk beslutning om innlemming av funksjoner i Bo- og velferdssenteret

Når det gjelder krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter til romstørrelser, utforming og standarder ligger dette utenfor prosjektets kontroll. I utredningen er dagens krav til dette lagt til grunn, men ettersom dette er et prosjekt med lang tidshorisont (fram mot 2040), finnes det muligheter for at disse kan endres. De ulike konseptene vurderes til å kunne tilpasses til eventuelle endringer.

Når det gjelder eventuell regulering og kjøpt av tomt B, er dette omtalt under 8.8 vurdering av reguleringsrisiko.

Når det gjelder nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse er KVU-ens vurderinger basert på trafikkanalysen gjennomført av Asplan Viak. Usikkerheten rundt framtidige trafikkløsninger knytter seg særlig til eventuell utbygging av tomt B og forutsetningen om at fylkesvegen skal utformes som miljøgate. Estimerte kostnader for etablering av miljøgate er inkludert i kostnader for trafikkløsningene, men det finnes ikke et formelt vedtak fra Troms fylkeskommune om at Tromsø kommune kan gjennomføre eller finansiere tiltak på fylkesveg. I kommende prosjektfaser må det tas høyde for at fylkeskommunen kan kreve andre trafikkløsninger, særlig for tomt B, enn det som er forutsatt.

Kvalitet og ombrukspotensial av dagens bygg er overordnet kartlagt av Tromsø kommune ved byggforvaltning. Denne vurderingen er lagt til grunn i utviklingen av konseptene som omhandler ombygg og påbygg av eksisterende bygningsmasse. Imidlertid er det vanskelig å klarlegge det faktiske ombrukspotensiale av dagens bygningsmasse på dette overordnede utredningsnivået. Dersom det faktiske ombrukspotensiale er mindre enn det denne utredningen har lagt til grunn, må dette detaljeres ut og tilpasses i kommende prosjektfaser.

De to siste punktene, framtidig kommuneøkonomi og politisk beslutning om hvilke funksjoner som skal innlemmes i bo- og velferdssenteret er også eksterne forutsetninger utenfor prosjektets kontroll. I perioden for denne utredningen er Tromsø kommune preget av en stram kommuneøkonomi noe som kan påvirke både størrelse på og selve investeringsbeslutningene relatert til dette prosjektet. Gjennom utredningsprosessen har et stort mulighetsrom blitt definert og studert. Utredningen har vist at konsepter med et mindre omfang av funksjoner gir mindre antatt nytte og svarer dårligere til det identifiserte behovet omtalt i kapittel 3.4.

Når det gjelder muligheter for trinnvis utvikling av en full BOV med barnehage og omsorgsboliger har kommunen definert to byggetrinn, der første byggetrinn omfatter selve BOV-en med tilhørende funksjoner og barnehage, mens byggetrinn to omfatter omsorgsboligene.

Fordelene med en trinnvis utbygging er at det gir mulighet for senere avstemming mot faktisk behov, men med bakgrunn i stor vekst i personer 80 år og eldre og behovet for omsorgsboliger / bokollektive boformer med heldøgnsomsorg på kort og mellomlang sikt samt behovet for tilrettelegging av tjenester som gjør at eldre kan bo lengre hjemme, er det lite som tilsier at Beboerdelen eller ytterligere funksjoner i BOV kan realiseres over flere

byggetrinn. Det er et tjenestebehov i 2030 for 160 plasser og det blir ikke anbefalt å dele opp denne utbyggingen i to byggetrinn.

Byggetrinn II måtte uansett blitt realisert tett på åpningen av byggetrinn I, slik at dette ville vært fordyrende snarere enn rimeligere for kommunen. Det som kan overføres i byggetrinn II er gjerne etableringen av de kommersielle funksjonene i åpen del og barnehagen med 143 enheter – og de 40 omsorgsboligene.

Videre er målsettingene og mulighetene om sambruk og samhandling mellom funksjonene i BOV-en tett vevd sammen med byggets utforming, noe som bekreftes gjennom volumstudiene. Det vurderes som lite hensiktsmessig å dele opp byggetrinn 1 i flere trinnvise utviklingsmuligheter uten at dette går utover nytteverdien til konseptet.

Tabellen nedenfor oppsummerer eksterne forutsetninger som er lagt til grunn for gjennomføring av konseptene, og i hvilken grad konseptene er fleksible med hensyn til endringer eller trinnvis utvikling.

Tabell 8-17 Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling for de ulike konseptene. Brun = ingen/lite, Lys grønn = middels, Mørk grønn = stor.

Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
0+: Forbedring beboerdel (referanse)	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Noe fleksibelt mtp. krav, men har sine begrensninger.	
	Kvalitet og ombrukspotensial på dagens bygg	Fleksibelt	
Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Fleksibelt	Få muligheter utover de to byggetrinnene definert av Tromsø kommune. Det som eventuelt kan overføres til byggetrinn II er etableringen av de kommersielle funksjoner i åpen del og barnehagen, men dette vurderes som lite hensiktsmessig gitt målsettingene og mulighetene om sambruk og samhandling mellom funksjonene i BOV.
	Kvalitet og ombrukspotensial på dagens bygg	Noe fleksibelt, men dersom ombrukspotensial av eksisterende bygg er tilsvarende null, er det ikke grunnlag for selve konseptet «bygge på».	
	Framtidig kommuneøkonomi	Noe fleksibelt, men vanskelig å tilpasse konseptet en lavere investeringsramme uten å ta ut flere funksjoner, noe som endrer fundamentalt på konseptet.	
	Politisk beslutning om innlemming av funksjoner i Bo- og velferdssenteret	Noe fleksibelt, men det å ta ut flere funksjoner endrer fundamentalt på konseptet.	
Konsept	Eksterne forutsetninger	Fleksibilitet	Trinnvis utvikling
3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B	Krav fra Husbanken og andre tilsynsmyndigheter	Fleksibelt	Få muligheter utover de to byggetrinnene definert av Tromsø kommune. Det som eventuelt kan overføres til byggetrinn II er etableringen av de kommersielle funksjoner i åpen del og barnehagen, men dette vurderes som lite hensiktsmessig gitt målsettingene og mulighetene om sambruk og samhandling mellom funksjonene i BOV.
	Regulering og kjøp av tomt B	Ikke fleksibelt	
	Nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse	Noe fleksibelt. Trolig kan trafikkløsninger tilpasses.	
	Framtidig kommuneøkonomi	Noe fleksibelt, men vanskelig å tilpasse konseptet en lavere investeringsramme uten å ta ut flere funksjoner, noe som endrer fundamentalt på konseptet.	
	Politisk beslutning om innlemming av funksjoner i Bo- og velferdssenteret	Noe fleksibelt, men det å ta ut flere funksjoner endrer fundamentalt på konseptet	

9 anbefaling

I dette kapitlet oppsummeres analysen og det gis tilrådning til hvilket konsept som anbefales. Det gis videre en oversikt over konseptets kritiske suksessfaktorer samt mulighet for inntekter.

I denne KVU-en har det vært en bred tilnærming til etablering av konsepter og grovsilingen av disse. Grovsilingen har blitt gjort i to trinn, der trinn 1 har omhandlet investering- og programmeringsvalg, mens trinn 2 har omhandlet lokaliseringalternativ. Resultatene fra grovsilingen har deretter blitt brukt for å sette sammen konsepter. I denne KVU-en har to konsepter, i tillegg til referansealternativet, vært vurdert gjennom alternativanalysen. Dette er konseptene 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A og 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B.

På bakgrunn av en helhetsvurdering anbefaler KVU-en at konseptet 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B legges til grunn for videre planlegging. Det anbefalte konseptet vil i størst grad bidra til å nå de overordnede målene for utredningen, samt dekke identifiserte behov på en best mulig måte. Konseptet innebærer at ett fullskala bo- og velferdssenter med barnehage og omsorgsboliger (som skissert i 6.3.4) bygges på tomt B.

I denne KVU-en har det blitt identifisert to prosjektutløsende behov, der det ene har omhandlet behovet for 160 nye HDO-plasser, mens det andre har omhandlet behovet for å legge til rette for samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunens helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet. Dette gjenspeiles også i KVU-ens målhierarki.

Konsept 0+: Forbedring beboerdel innebærer en mindre ombygging av dagens bygningsmasse slik at dagens forskriftskrav for å levere sykehjemstjenester til pleietrengende beboere oppfylles og muliggjøre videre lovlig drift, altså en forsvarlig videreføring av dagens situasjon. Referansealternativet oppfylder imidlertid ikke skal-kravet om 160 HDO-plasser og er derfor ikke ansett som et valgbart konsept. I denne KVU-en benyttes referansealternativet derfor primært for sammenligning av investeringsalternativene. Gitt skal-kravet om 160 HDO-plasser betyr det at det i denne KVU-en i prinsippet ikke er vurdert noe minimumsalternativ. Dette er et valg styringsgruppen i prosjektet tok under grovsilingen hvor minimumsløsninger ble silt ut. I en periode med stram kommuneøkonomi, anbefaler utreder at skal-kravet om 160 HDO-plasser vurderes på nytt, da konsept 0+: forbedring av beboerdel, tross alt muliggjør videre lovlig drift.

Gjennom grovsiling og alternativanalysen har vi fått bekreftet at både *konsept 2D* og *konsept 3D* kan oppfylle målet om 160 nye HDO-plasser. Når det gjelder det andre målet om samhandling og synergier scorer imidlertid de to konseptene noe ulikt. Dette kommer særlig til syne gjennom volumstudiene flyt og logistikk samt vurderingen av kost-nytte. Det er spesielt utfordringer knyttet til Konsept 2D i form av tilpasninger til eksisterende bygningsmasse som skaper utfordringer. Volumstudiene flyt og logistikk poengterer at det vil være vanskelig å få optimal kontakt mellom alle beboeravdelingene og funksjonene ved hensyn til eksisterende bygg. Det samme går igjen i vurderingen av kost-nytte der det argumenteres for at det å bygge om og på er mindre fleksibelt enn et nybygg med hensyn til utforming av funksjonelle rom, og vil fortsatt ha en korridorstruktur som bidrar til å forsterke «institusjonsfølelsen».

Når det gjelder tomtevalg er tomt B å foretrekke. Dette kommer også fram i volumstudiene flyt og logistikk der tomt B trekkes fram fordi tomten har mindre terrengvariasjon og er mer fordelaktig plassert i forbindelse med bydelssenteret. Det å bygge på tomt B gjør også at dagens drift på tomt A kan fortsette under byggeperioden. Imidlertid er tomt B ikke i kommunens eie, og krever en omregulering fra naturtomt til bebyggelsesformål. Når det gjelder kjøp av tomt må kommunen gå i dialog med grunneier. Kommuneplanens arealdel er videre under rullering. I foreløpige versjonen av ny kommuneplans arealdel (2023-2034) er tomt B avsatt til offentlig eller privat tjenesteyting (framtidig). Som et resultat av dette er tomt B forbundet med større reguleringsrisiko enn tomt A. I

det videre arbeidet bør det arbeides tett med planavdelingen som rullerer kommuneplanens arealdel, slik at valgt tomt vil få korrekt formål i ny kommuneplan.

Skulle det i den videre planleggingen vise seg at tomt B blir uaktuell, anbefales tomt A. Men da med nybygg på tomt A fremfor å bygge om og utvide eksisterende bygningsmasse.

I et kostnadsperspektiv kommer også konsept 3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B noe bedre ut enn 2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A, men differansen er relativt liten gitt de totale styringsrammen for begge konsepter. Vurdering av fleksibilitet og trinnvis utvikling er relativt lik for begge konsepter.

Tabell 9-1 Oppsummering av vurderinger gjort for de ulike konseptene i alternativanalysen.

	0+: Forbedring beboerdel (referanse)	2D: Bygge på, BOV med barnehage på tomt A	3D: Nybygg, BOV med barnehage på tomt B
Volumstudier, flyt og logistikk	Mindre egnet. Klarer kun å tilfredsstille minimumskrav fra husbanken og tilsynsmyndigheter. Vil ikke kunne bedre flyt, kontakt og logistikk mellom ulike avdelinger og funksjoner i bygget. Tomt A har store terrengvariasjoner og dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperioden.	Middels egnet. Konseptet vanskeliggjør en optimal løsning mtp. flyt, kontakt og logistikk pga. hensyn til eksisterende bygg. Tomt A har store terrengvariasjoner og dagens drift kan ikke opprettholdes i byggeperioden.	Godt egnet. Konseptet er fristilt fra eksisterende bebyggelse, noe som gjør at flyt, kontakt og logistikk kan optimaliseres. Tomt B har mindre terrengvariasjoner og er fordelaktig plassert mtp. adkomst til BOV, forbindelse til bydelssenteret og eventuell utnyttelse av sjøvarme. Dagens drift kan opprettholdes i byggeperioden.
Kostnader og usikkerhetsanalyse	Basiskonstad ca 304 mill. Kr P50 ca 363 mill. kr P85 ca 408 mill. kr Livsløpskostnader (årlig) ca 27 mill.kr	Basiskonstad ca 1,9 mrd. Kr P50 ca 2,15 mrd. kr P85 ca 2,4 mrd. kr Livsløpskostnader (årlig) ca 158 mill.kr	Basiskonstad ca 1,7 mrd. Kr P50 ca 1,95 mrd. kr P85 ca 2,15 mrd. kr Livsløpskostnader (årlig) ca 144 mill.kr
Prissatte virkninger	-1 560	-9 110	-8 310
Ikke-prissatte virkninger	0	++	+++
Regulerings-risiko		Lav	Lav-middels
Fleksibilitet og trinnvis utvikling	Noe fleksibelt	Noe fleksibelt	Noe fleksibelt, men risiko knyttet til regulering og kjøp av tomt B.

9.1 Mulighet for inntekter

Kvaløya BOV vil primært kunne søke investeringsstøtte fra fire følgende inntektskilder:

- Husbank-tilskudd (Institusjonsplasser / omsorgsboliger / dagtilbud)
- Mva. kompensasjon
- Tilskudd til kulturbygg (desentralisert ordning)
- Spillemidler nærmiljøanlegg (opparbeidelse av aktivitets- og parkanlegg, turstier, friluftsliv, mv.)

Videre kan Kvaløya BOV kvalifisere til ulike prosjektmidler fra støtteordninger som Enova, da særlig innenfor stønadskategoriene bygg, anlegg og Energisystem. Dette er ordninger som er mer aktuelle i en senere prosjekteringsfase når tekniske løsninger er valgt.

Kulturfunksjoner som bibliotek, livsnøytralt seremonirom og andre generelle kulturarena kan få tilskudd fra desentralisert ordning til kulturbygg. Her gis det tilskudd til 1/3 av godkjent prosjektkostnad fratrasket merverdiavgift. Tradisjonelt har denne finansieringskilden vært knapp og med mange søkere.

Videre er det muligheter for at anlegg i uteområdet kan delfinansieres gjennom spillemiddelordningen, både for friluftslivsanlegg (turstier, mv) og nærmiljøanlegg (motorikkipark, baner, parkour-park, mv.).

Tromsø kommune er, som 1 av 15 kommuner, regnet som pressområder og Husbanken godkjenner derfor en høyere tilskuddssats. I 2024 var denne satsen slik:

Tilskudd i pressområder

15 kommuner blir regnet som pressområder i tilskuddsordningen. I disse kommunene godkjenner vi en høyere maksimal anleggskostnad på grunn av særskilt høyt kostnadsnivå.

Kommunene som regnes som pressområder er: Oslo, Frogn, Nesodden, Nordre Follo, Bærum, Asker, Lørenskog, Lillestrøm, Kristiansand, Sandnes, Stavanger, Sola, Bergen, Trondheim og Tromsø.

Maksimalt tilskuddsbeløp per plass i 2024

Type plass	Med lokalt produksjonskjøkken	Uten lokalt produksjonskjøkken
Institusjonsplass	2 501 000	2 376 000
Omsorgsbolig	2 047 000	1 944 000

Figur 9-1 Husbanktilskudd 2024.

På tilskudd til dagaktivitetstilbud gis det tilskudd på inntil 55% av godkjente anleggskostnader.

Kvaløya BOV planlegges uten eget produksjonskjøkken i anlegget. Mat blir produsert på sentralkjøkkenet og transportert ut til Kvaløya. Det betyr at anlegget bygges uten lokalt produksjonskjøkken og med de tilskuddssatsene som gjelder for dette.

Ved å velge f.eks. bokollektiv omsorgsbolig legges Husleieloven til grunn og beboere er leietakere, og må bla. dekke kostnader til medisiner mv. selv.

	Konsept 0+	Konsept 2D	Konsept 3D
Mva. kompensasjon 25%	Kr. 304 mill. Ink. Mva. Kr. 60,8 mill.	Kr. 1 903 mill. Ink. Mva. Kr 380,6 mill.	Kr. 1 736 mill. Ink. Mva. Kr. 347,2 mill.
Husbank-tilskudd	40 plasser	200 plasser (boligdel + omsorgsbolig)	200 plasser (boligdel + omsorgsbolig)
Omsorgsbolig 1 944 000 pr plass	Ca. Kr. 77,8 mill.	Ca. Kr. 389 mill.	Ca. Kr. 389 mill.
Institusjonsplass 2 047 000	Ca. Kr. 82 mill.	Ca. Kr. 409 mill.	Ca. Kr. 409 mill.
Dagtilbud 540 m² BTA – ca 32 mill. kr	Ca. Kr. 17,7 mill.	Ca. Kr. 17,7 mill.	Ca. Kr. 17,7 mill.

Kulturhustilskudd	Avhenger av søknadsmengde i fylket	Avhenger av søknadsmengde i fylket	Avhenger av søknadsmengde i fylket
Spillemidler friluftsliv og nærmiljøanlegg	Avhenger av løsninger i neste fase	Avhenger av løsninger i neste fase	Avhenger av løsninger i neste fase

Figur 9-2 Forenklet vurdering av inntekspotensial for konseptene.

Det kan også være muligheter for leieinntekter fra lokaler til utleie i Kvaløya bo- og velferdssenter. Dette kan gjelde både utleie av lokaler til kommunale, så vel som kommersielle tjenester. Ved valg av konsept 3D, nybygg på tomt B, har kommunen vært tydelig på at dagens lokaler på tomt A vil bli stående og fortsatt være i kommunalt eie. I dette konseptet kan der derfor også være mulig med leieinntekter for utleie av lokaler i det gamle bygget. I denne KVU-en har vi ikke tallfestet mulige leieinntekter.

10 Føringer for skisse- og forprosjektfase

I dette kapittelet gis det føringer for skisse- og forprosjektfasen. Dette inkluderer tilråkning til videre oppfølging, ROS-vurderinger, tilråkninger om BREEAM, gevinstrealiseringsplan og gjennomføringsstrategi.

10.1 Overordnet gevinstoversikt

For å realisere de ønskede effektene/gevinstene må det i KVU-fasen utarbeides en gevinstoversikt og i forprosjektfasen utarbeides en gevinstrealiseringsplan. Disse tar utgangspunkt prosjektmandatet, resultat- og effektmål samt utført samfunnsøkonomisk analyse.

Gevinstoversikten gir en oversikt over gevinstene og forutsetningene som må oppfylles for at gevinstene skal realiseres, mens gevinstrealiseringsplanen er mer operativ og vil inneholde spesifikke tiltak, tidsplaner og ansvarsfordeling for å oppnå de ønskede resultatene og effektene av prosjektet. I prosjektgjennomføringen brukes planen til å følge opp tiltakene for å sikre at prosjektet går som planlagt, og at prosjektet hele tiden beveger seg i riktig.

For KVU Kvaløya Bo- og velferdssenter er det viktig at fokuset er på brukerne av anlegget, men også på at prosjektet skal skape samhandling og synergier mellom de ulike delene av kommunens helse- og omsorgstjenester, frivilligheten og lokalsamfunnet.

I KVU-en fokuseres det på beslutninger rundt tomtevalg, innlemming av funksjoner i bo- og velferdssenteret samt om eksisterende bygningsmasse skal bygges om og på, eller om denne skal rives til fordel for nybygg. I de senere fasene vil det være behov for brukermedvirkning, organisasjonsutvikling, samhandling og kulturbygging for å sørge for best mulige fysiske forutsetninger og få ut de ønskede effektene. Dette er typiske tiltak som bør være en del av gevinstrealiseringsplanen i det videre arbeidet.

Utarbeidelse av en konkret gevinstoversikt og gevinstrealiseringsplan må gjøres av Tromsø kommune som prosjekteier. Med utgangspunkt i effektmålene og kost-nyttevurderingen for denne KVU-en har Norconsult imidlertid utarbeidet et overordnet forslag til hvilke gevinster som kan være hensiktsmessige å hente ut:

Tabell 10-1 Overordnet forslag til gevinstoversikt, forutsetninger og mulige overordnede tiltak.

Gvinster	Forutsetninger og mulige overordnede tiltak
Bedre kvalitet på de kommunale tjenestene	Forutsetninger for å få til dette er at samhandlingen mellom de ulike kommunale tjenestene er vesentlig større i nye Kvaløya BOV sammenlignet med i dag. En vesentlig større samhandling vil bidra til større fagmiljø, attraktive arbeidsplasser og økt rekruttering samt bedre utnyttelse av tilgjengelige ressurser (både personell og økonomi). En bedre kvalitet på de kommunale tjenestene vil økt trygghet og trivsel blant beboere, ansatte og brukere. På et KVU-nivå vil dette i stor grad bety å samlokalisere flest mulige kommunale tjenester samt sørge for at bygningsmassen i størst mulig grad bygger opp under mulighetene til å samhandle. I de videre prosjektfasene vil tiltakene i gevinstrealiseringsplanen i større grad omhandle optimalisering av bygningsmassen mtp. de ulike tjenestenes plassering ift. hverandre, organisering av selve tjenestene og kulturbygging i form av at det må skapes en kultur for at tjenestene snakker sammen, bruker og bygger på hverandre.
Mer effektiv drift av de kommunale tjenestene	Forutsetningene for å få til en mer effektiv drift av de kommunale tjenestene omhandler mange av de samme forutsetningene som under gevinsten bedre kvalitet på de kommunale tjenestene. Samhandling og samlokalisering muliggjør bedre og økt utnyttelse av tilgjengelige ressurser.

	I tillegg vil en mer effektiv drift av kommunale tjenestene forutsette funksjonelle lokaler og sambruk av disse. Funksjonelle lokaler bidrar til at jobben kan bli gjort raskere, pleiefaktoren kan reduseres og hver enkelt tjeneste krever mindre totalareal. På et KVU-nivå vil dette i stor grad bety å samlokalisere flest mulige kommunale tjenester samt sørge for at bygningsmassen er fleksible og i størst mulig grad bygger opp under mulighetene til å samhandle. I de videre prosjektfasene vil tiltakene i gevinstrealiseringsplanen i større grad omhandle optimalisering av bygningsmassen mtp. å etablere funksjonelle lokaler samt redusere totalareal der det er potensiale for sambruk.
Flere eldre kan bo hjemme lengre	Forutsetningene for at flere eldre kan bo hjemme lengre er at de eldre har økt tilgang på forebyggende tjenester som plass i dagtilbud, oppfølging av hjemmebaserte og forebyggende tjenester samt tettere oppfølging fra pårørende og frivillige krefter. I dette ligger også forutsetningen om å utvide lavterskeltilbudet til eldre noe som bidrar til økt trygghet og trivsel. På et KVU-nivå vil dette i stor grad bety å samlokalisere flest mulige kommunale tjenester og lokaler for frivillighet, bibliotek, menighet og offentlige virksomheter i bo- og velferdssenteret slik at det på sikt kan skapes en møteplass for lokalsamfunnet med flere lavterskeltilbud. I tillegg må det sørges for at hjemmetjenesten og andre forebyggende tjenester har gode og funksjonelle lokaler. I de videre prosjektfasene vil tiltakene i gevinstrealiseringsplanen i større grad omhandle optimalisering av bygningsmassen mtp. plassering av de ulike funksjonene og tilbudene samt økt tilrettelegging, organisering og igangsetting av ulike lavterskeltilbud.
Styrke sosial bærekraft	Det å styrke sosial bærekraft omhandler flere elementer og interessenter. Det handler om å bygge opp under etablert senterstruktur og styrke Kvaløysletta som sted, skape en møteplass for lokalbefolkningen samt skape trygghet og trivsel for beboere, brukere og ansatte ved bo- og velferdssenteret. Sistnevnte går mye på dette med å skape aktivitet på bygget slik at særlig beboerne i større grad føler seg som en del av, og kan ta mer aktivt del i resten av lokalsamfunnet. Forutsetningene for å styrke sosial bærekraft er å integrere bo- og velferdssenteret i øvrig senterstruktur ved gode gangforbindelser til lokalsenteret samt tilby offentlige tjenester og kommersielle tilbud på bygget. På et KVU-nivå vil dette i stor grad bety å samlokalisere flest mulige kommunale tjenester og lokaler for frivillighet, bibliotek, menighet og offentlige virksomheter i bo- og velferdssenteret. I tillegg må det sørges for å bygge bo- og velferdssenteret på den tomten som i størst grad har gode gangforbindelser til øvrig lokalsenter. I de videre prosjektfasene vil tiltakene i gevinstrealiseringsplanen i større grad omhandle optimalisering av bygningsmassen mtp. plassering av de ulike funksjonene og tilbudene samt sørge for at kommersielle tilbud og frivillighet faktisk etablerer seg her, iverksette og igangsette ulike initiativ for å skape aktivitet på bygget – både for beboere, ansatte og brukere, men også for lokalsamfunnet for øvrig.

10.2 Overordnet gjennomføringsstrategi

En gjennomføringsstrategi omhandler gjerne mange typer av strategier for gjennomføring av prosjektet fra start til slutt. Dette kan være rutiner for oppfølging av kostnader, usikkerheter og risiko, kommunikasjon med eksterne, kvalitetsstandarder og kvalitetskontroller samt konkurransestrategier. Utarbeidelsen av en konkret gjennomføringsstrategi må gjøres av Tromsø kommune som prosjekteier.

I forbindelse med denne KVU-en har Norconsult blitt bedt om å gi noen vurderinger for fremtidig arbeid, altså etter KVU-en er levert. Norconsult har derfor sett det som mest hensiktsmessig å trekke frem punkter som snarlig bør avklares for å komme videre til fasene skisse-/forprosjekt, prosjektering og gjennomføring av prosjektet.

10.2.1 Punkter som bør avklares før skisse-/forprosjektfase

I denne KVU-en er det flere punkter som ikke er avklart. De viktigste er omtalt under kapittel 8.9 vurdering av fleksibilitet og trinnvisutvikling. Punktene som omhandler størrelse på konsept og investeringsvalg vil bli avklart ved politisk behandling av KVU-en. Imidlertid er det enkelte punkter som det er viktig at avklares tidlig i det videre arbeidet. Dette gjelder særlig:

- Mulighet for regulering og kjøp av tomt B.
- Nødvendige trafikkløsninger og finansiering av disse for tomt B

For mer utfyllende informasjon om disse punktene, vises det til kapittel 8.9. Ideelt sett burde punktet om mulighet for regulering og kjøp av tomt B blitt avklart i forkant av politisk behandling, og gjerne parallelt med KS1-prosessen for å spare tid, da det har innvirkninger på KVU-ens anbefaling. Dersom dette ikke er mulig, kan det legges opp til et todelt politisk vedtak der politikerne gjør et alternativt vedtak dersom det viser seg, i fremtidige avklaringer, at tomt B er uaktuell for kjøp og videre regulering.

10.2.2 Punkter som bør avklares før gjennomføringsfase

Hvilken gjennomføringsmodell som kommunen bør legge til grunn vil avhenge av hvilken tomt som velges. Både tomt A og B vil trolig kreve en omregulering, men gjennom kapittelet 8.7 vurdering av reguleringsrisiko er det større risiko ved omregulering av Tomt B.

Ved valg av gjennomføringsmodell bør kommunen avklare:

- Hvorvidt alle funksjoner skal bygges i samme prosjekt og hvor mange byggetrinn legges det opp til?
 - Det er allerede definert to byggetrinn, men det er ikke avklart hvilke funksjoner som skal innlemmes. Dette vil bli bestemt ved politisk behandling.
- Hvordan er byggherreorganisasjonen rigget med tanke på kapasitet, kompetanse og erfaringer?
- Hvordan er byggherreorganisasjonen rigget med tanke på å håndtere risiko og grensesnitt?
- Hvor stor grad av innovering/styring ønsker byggherre i gjennomføringsfasen?
- Hvordan ser entreprenørmarkedet ut når prosjektet skal gjennomføres?
- Hvor kritisk er fremdrift og milepæler?

Ettersom fremdriftsaspektet er sentralt i prosjektet, med en ferdigstillelse av bygget allerede i 2030, kan forprosjekt med tilbudsgrunnlag være en god mulighet. Delte entrepriser gir økt risiko med tanke på grensesnitt, og det anbefales derfor å ha totalentreprise som mål.

10.3 ROS-analyse

Med utgangspunkt i konseptvalgutredningen for nytt bo- og velferdssenter på Kvaløya, er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse), se *Vedlegg 4: Risiko- og sårbarhetsanalyse*. Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved alle planer for utbygging innenfor et planområde (jf. §4-3).

Planområdene fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som moderat sårbare.

Det har blitt gjennomført en innledende fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering av de temaer som gjennom fareidentifikasjonen fremsto som relevante. Følgende farer har blitt utredet:

- Ustabil grunn
- Havnivåstigning, stormflo, og bølgepåvirkning
- Ekstremnedbør og overvann
- Transport av farlig gods
- Fremkommelighet for utrykningskjøretøy

Av disse fremsto planområdene som moderat sårbart for transport av farlig gods, og det ble derfor utført en risikoanalyse. Analysen viste akseptabel risiko, og det er ikke identifisert risikoreduserende tiltak for denne type hendelser.

Det er også, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet. Følgende tiltak må følges opp i det videre planarbeidet:

Tabell 10-2 Oppsummering av tiltak som må følges opp i det videre planarbeidet.

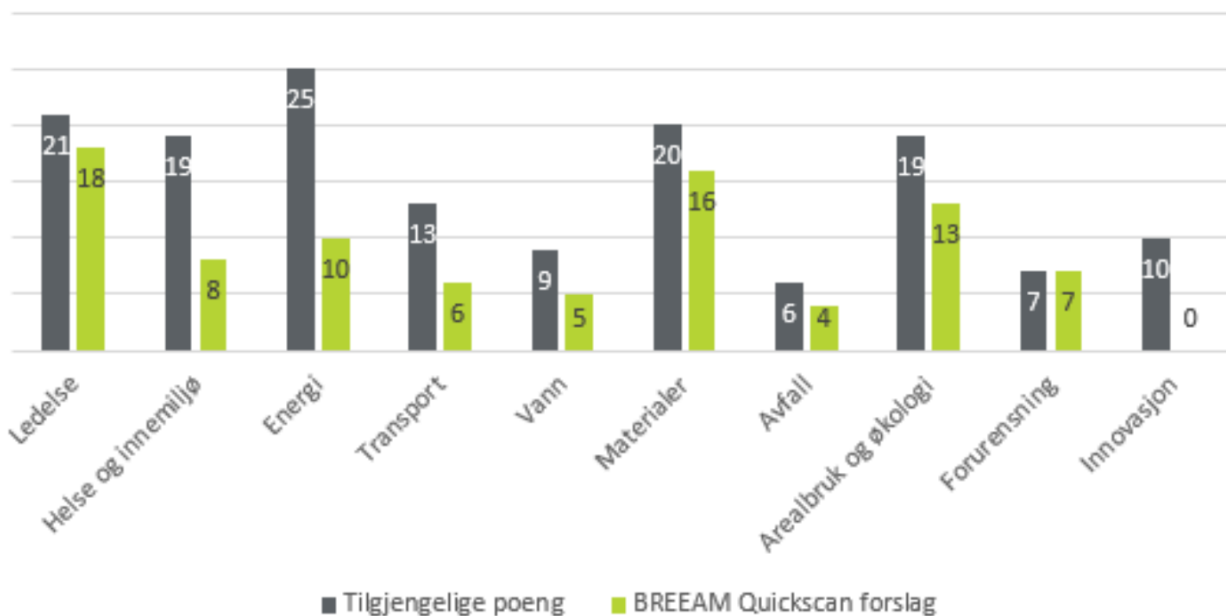
Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Ustabil grunn	Supplerende grunnundersøkelser må vurderes for planområde B, når det er avklart hvor bygget plasseres.
Havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning	For planområde B må havnivåstigning, stormflo og bølgepåvirkning utredes i detaljreguleringen og ivaretas i prosjekteringen.
Vind	Gjeldende vindlaster for området må legges til grunn i videre prosjektering.
Ekstremnedbør og overvann	Anbefalt klimapåslag må legges til grunn for valg av overvannsløsninger i videre prosjektering.
Radon	For planområde A, ved valg av konsept 2D (ombygging av eksisterende sykehjem), må det sikres at radonkonsentrasjon i inneluft ikke overstiger 200 Bq/m ³ .
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Tiltak mot akutt forurensning i anleggsfasen må ivaretas av ansvarlig entreprenør.
Støy	For planområde B må det utarbeides en støyvurdering for å prosjektere hensiktsmessig støyskjerming i henhold til gjeldende retningslinjer.
VA-anlegg/-ledningsnett	For planområde A forutsettes det at vannledningen (400mm i bakkant av tomta) ivaretas i videre prosjektering, og særlig i anleggsfasen.

	For planområde B må VAO-anlegg må trolig oppgraderes for tilstrekkelig kapasitet.
Trafikkforhold	Trygge løsninger for myke trafikanter må ivaretas i detaljreguleringen.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	• Beredskapssamarbeid med Karlsøy kommune burde utredes • Beredskapssamarbeid med Balsfjord kommune burde utredes • Tromsø brann- og redningsvesen anbefales å vurdere forsterking av eksisterende depot med økt beredskap, sett i sammenheng med stengt bru og rasfare/snøskredfare i sin pågående revisjon av ROS-analysen • Prosedyre for trafikkavvikling ved behov for å benytte brua når den er stengt må etableres med vegforvalterne • Fremkommelighet for nødetatene må ivaretas i anleggsfasen
Slokkevann for brannvesenet	Slokkevannskapasitet må utredes i detaljreguleringen, for å sikre tilstrekkelige mengder slokkevann, når plantiltaket og planområdet er bestemt.
Sårbare bygg	Hensyn til Tusseladden friluftsbarnhage (anleggstrafikk og støy) må ivaretas i anleggsfasen, gjennom tiltak i SHA-planen.
Tilsiktede handlinger	Det tilrådes å prosjektere sikringstiltak basert på et sikringskonsept som forankres tidlig i prosjekteringen. Det er sannsynlig at det vil komme nye reviderte krav til tilfluktsrom innen 2030.

10.4 BREEAM

BREEAM er et verktøy for bærekraftig prosjektgjennomføring og et belønningssystem, som gir poeng for de gode tiltakene som gjennomføres i prosjektene. I praksis så er det en miljøplan som inneholder konkrete tiltak innenfor 9 ulike miljøtemaer, som følges opp gjennom hele prosjektet fra valg av tomt og løsning til prosjektet er ferdigstilt. Det anbefales å benytte BREEAM i prosjektet.

Norconsult har utviklet en nettside der man kan få en indikasjon på mulighetene man har for å sertifisere ulike prosjekter – BREEAM Quickscan. Resultatet fra denne vurderingen er at alle konseptene vil kunne oppnå poengscore Very Good, og dette er også synliggjort i en tilhørende preanalyse (*Vedlegg 2: BREEAM Quickscan pre-analyse*). Figuren under viser en første vurdering av relevante poeng innenfor de ulike miljøtemaene for konsept 3D, Nybygg, BOV med barnehage på tomt B. Vår vurdering er at denne preanalysen er relativt dekkende for konsept 2D, Bygge på, BOV med barnehage på tomt A også.



Figur 10-1 Resultater fra BREEAM Quickscan som viser et mulig scenario for valg av poeng for Kvaløya Bo- og velferdssenter, uavhengig av lokalisering og konseptvalg.

Preanalysen viser at man bør gjøre tiltak innenfor miljøtemaene ledelse, helse og innemiljø, energi, transport, vann, materialer, avfall, arealbruk og økologi og forurensning. Man får også en oversikt over hvilke tiltak man bør gjennomføre, når de bør gjennomføres og hvordan dette skal dokumenteres. Ved å følge denne planen, vil man kunne sørge for en bærekraftig prosjektgjennomføring og få dette dokumentert i form av et miljøsertifikat.

For enkelte av tiltakene er det et krav om at tiltaket gjøres til riktig tid i prosjektet dersom en skal hente poeng. I skisseprosjektfasen anbefales det å gjennomføre følgende tiltak:

- Utarbeide en overordnet LCC-analyse for aktuelle konsepter, f.eks. som grunnlag for å beslutte riktig konsept.
- Gjennomføre dagslysvurderinger for å avdekke eventuelle utfordringer med dagslys i relevante arealer før endelig utforming av bygget.
- Gjennomføre en risikoanalyse, spesifisert for bygget, med utgangspunkt i ROS-analysen som allerede er utarbeidet i denne KVU-en. Hensikten er å sikre at bygget blir robust mht. blant annet klimaendringer og forventet bruk.
- Engasjere en økolog for å kartlegge det aktuelle området for økologiske verdier og definerer muligheter og begrensninger. Denne kartleggingen vil være utgangspunkt for videre planlegging av både utomhusanlegg og selve bygget.
- Engasjere en BREEAM-koordinator, også kalt BREEAM AP. Denne ressursen vil følge opp og støtte øvrige prosjektmedarbeidere, og sørge for at BREEAM blir implementert på en måte som gir merverdi for prosjektet.

Videre i neste fase, forprosjektfasen, vil det være viktig å få inn riktige kompetanse tidlig nok i prosjektet. Hensikten er å gjennomføre en vurdering mellom ulike konsepter på et tidspunkt der det ikke har en kostnadskonsekvens. I forprosjektfasen bør blant annet følgende tiltak vurderes gjennomført:

- Utarbeide et klimagassbudsjett for prosjektet, inkludert mulighetsstudier for å vurdere hvilke tiltak som monner mtp. å redusere klimagassutslipp fra prosjektet over livsløpet.
- Gjennomføre en forstudie før valg av energiforsyning til bygget samt gjennomføre en prosess som kartlegger muligheter innenfor passive tiltak med hensikt å oppnå et energieffektivt bygg.
- Utarbeide en mobilitetsplan med hensikt å ta riktige valg for transport av mennesker og tjenester til og fra bygget.
- Gjennomføre en termisk modellering med hensikt å vurdere om planlagt bygg vil ha gode nok temperaturforhold.
- Gjennomføre en forstudie for inkluderende og biofilisk design (få naturen inn i bygget i form av utsyn og materialbruk).

11 Vedlegg

Tilhørende vedlegg til denne hovedrapporten er:

- Vedlegg 1: Utdyping av normative behov
- Vedlegg 2: BREEAM Quickscan pre-analyse
- Vedlegg 3: Kvaløya BOV Forenklet usikkerhetsanalyse
- Vedlegg 4: Risiko- og sårbarhetsanalyse
- Vedlegg 5: KVU Kvaløya BOV - Kostnadskalkyle og LCC