

KLÆBU KOMMUNE



© Foto: Johnny Nilssen, Klæbu kommune

Kommuneplan 2010 – 2021

Planbeskrivelse

Plan vedtatt av kommunestyret 09.06.2011

Kommuneplan 2010-2021 - planbeskrivelse

Arkivsak-dok.: 11/27-75
Arkivkode: 140
Planen vedtatt av kommunestyret: 09.06.2011

1. Innhold

1. Innhold	side	1
2. Innledning		1
3. Planprogrammet og hvordan arbeidet er gjennomført		2
3.1 Planprogrammet		2
3.2 Prosessen – hvordan arbeidet er gjennomført		2
4. Rammer og retningslinjer		4
4.1 Interkommunal arealplan (IKAP)		4
4.2 Strategisk næringsplan for Trondheimsregionen		5
5. Planens hovedinnhold		7
5.1 Samfunnsdelen		7
5.2 Arealdelen		8
6. Konsekvensutredning		12
6.1 Innledning		12
6.2 Planens samlede konsekvenser		12

Vedlegg – Konsekvensutredning av de enkelte utbyggingstiltak

2. Innledning

Kommuneplan for Klæbu 2010-2021 omfatter en samfunnsdel og en arealdel. Samfunnsdelen skal ifølge plan- og bygningsloven ta opp langsiktige utfordringer og ta stilling til mål og strategier for kommunen som helhet, og for kommunen som organisasjon. Arealdelen er en arealplan for hele kommunen som viser sammenhengen mellom framtidig samfunnsutvikling og arealbruk. Den angir hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke viktige hensyn som må ivaretas.

Alle forslag til planer etter plan- og bygningsloven skal ha en planbeskrivelse. I dette tilfellet gjør beskrivelsen rede for hvordan arbeidet med kommuneplanen er gjennomført, rammer for arbeidet og hovedinnholdet i planen. Den inneholder dessuten en konsekvensutredning av tiltak i arealdelen som ikke er med i tidligere vedtatte planer. Utredningen belyser planens virkninger for miljø og samfunn, og omfatter også risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om de enkelte areal er egnet til utbyggingformål. Jf. plan- og bygningsloven §§ 4-2, 4-3 og 11-13.

Planbeskrivelsen med konsekvensutredning har fungert som beslutningsgrunnlag for den politiske behandlingen av planen, og er utarbeidet av administrasjonen. Foreliggende utgave er tilpasset vedtatt plan.

3. Planprogrammet og hvordan arbeidet er gjennomført

3.1 Planprogrammet

Planprogrammet ble fastlagt av formannskapet 18.02.2010, og la opp til følgende prosess:

- Samfunnsdel og mål og prinsipper i arealdelen utarbeides av formannskapet som grunnlag for prosessen for øvrig
- Samtidig utarbeides en ny overordnet risiko- og sårbarhetsanalyse
- Kommunestyret deles inn i 3 arbeidsgrupper som utreder og legger fram forslag innenfor i alt 20 tema i arealdelen. Temaene er gruppert slik:
 1. Boliger, sentrum
 2. Offentlige bygg og anlegg, andre fellesanlegg
 3. Næring, miljø, samferdsel
- Formannskapet og arbeidsgruppene oppretter samarbeid/samhandling med offentlige instanser og lokale organisasjoner og innbyggere
- Møte med berørte statlige og fylkeskommunale etater gjennomføres før det samlede planforslaget behandles og legges ut til offentlig ettersyn
- Det avholdes åpne møter når planforslaget ligger ute til offentlig ettersyn

Programmet forutsatte følgende framdrift:

- Samfunnsdel og mål og prinsipper i arealdelen – desember 2009-februar 2010
- Arbeid med arealdelen i de politiske arbeidsgruppene – mars-mai 2010
- Arbeid med samlet forslag – juni-september 2010
- Offentlig ettersyn, høring – oktober-november 2010
- Sluttbehandling desember 2010-januar 2011

3.2 Prosessen – hvordan arbeidet er gjennomført

Arbeidet med planen har vært todelt, slik planprogrammet forutsatte, med samfunnsdelen først, og deretter arealdelen.

Under arbeidet med samfunnsdelen ble det først foretatt en gjennomgang av kommunens ulike sektorer, med fokus på status, utviklingstrekk og utfordringer. Orienteringer og innspill ble gitt av administrasjonen, som grunnlag for politiske drøftinger i formannskapet, og gruppearbeid i kommunestyret. Resultatene av denne dialogen ble fulgt opp av en administrativ sekretærgruppe som bearbeidet materialet og la fram et forslag til samfunnsdel med visjon, hovedmål og delmål.

Forslag til samfunnsdel ble behandlet av formannskapet i møte 01.07.2010. Formannskapet sluttet seg foreløpig til forslaget, men ønsket å ta endelig stilling til dette under behandlingen av det samlede planforslaget.

Kommunestyret var godt motivert for å starte arbeidet med arealdelen, og for å holde forutsatt framdrift ble dette startet i sluttfasen av det politiske arbeidet med samfunnsdelen, dvs. i februar 2010.

Politisk arbeid med ulike tema i arealdelen foregikk over en periode på 3-4 måneder, fram til juni 2010. Administrasjonen sørget for sekretærbistand til gruppene. Hver gruppe la fram sine vurderinger og konklusjoner i en rapport, som ble overlevert formannskapet til videre behandling. Formannskapet ba rådmannen systematisere materialet fram mot et samlet planforslag med tilhørende beskrivelse.

Et slikt samlet forslag til plan ble lagt fram i november, og formannskapet fattet vedtak om offentlig ettersyn og høring 25.11.2010. Høringen ble gjennomført i perioden 22.12.2010-14.02.2011, og medførte i alt 45 uttalelser.

P.g.a. innsigelser ble det avholdt drøftingsmøte med Fylkesmannen 25.03.2011.

Formannskapet behandlet så planforslaget 14.04.2011, og vedtok enkelte endringer med bakgrunn i de innkomne uttalelsene. Det endrede forslaget ble sendt til Fylkesmannen til ny høring. Fylkesmannen uttalte i brev av 10.05.2011 at deres vilkår til kommuneplanen var vurdert å være etterkommet.

Sett på bakgrunn av forutsetningene i planprogrammet skal følgende ”avvik” og utfordringer trekkes fram:

- Planprogrammet var ambisiøst med hensyn til antall tema og ønske om avklaringer. Det har vært vanskelig å belyse alle tema på en god måte, og prosessene opp mot berørte skulle gjerne ha vært mer grundig. En stram framdriftsplan og administrativ kapasitet, sett opp mot arbeidsmengden, har begrenset mulighetene.
- Sett fra administrasjonens side burde følgende tema og spørsmål ha vært belyst bedre:
 - Vekst, fordeling og rekkefølge for utbygging av boligfelt
 - Grøntplan med mer konkrete avgrensninger og traseer
 - Idrettshall m.m. – behov, avklaring av lokalisering
 - Barnehager – konkrete avklaringer av lokalisering
 - Vegnett – mer konkrete avklaringer av traseer
 - Selbusjøen – mer konkret og samlet arealdisponering.
- Underveis i arbeidet kom det innspill om viktige spørsmål som ikke var kjent da planprogrammet ble fastlagt. Både administrativt og politisk så man det som viktig å fange opp disse spørsmålene gjennom kommuneplanarbeidet, og ikke utsette spørsmålene til planen var vedtatt. For tiltakshavere og grunneiere er det store fordeler med å få utredet og avklart prosjekt på kommuneplannivået. Følgende forslag var ikke med i planprogrammet:
 - Utvidelse av Vassfjellet skisenter
 - Utvidelse og endringer av massetak, vurdering av driftstider
 - Mindre boligprosjekt i Lauvåsen, ved Haugamyra og i Brøttemsåsen
- Framdriften i arbeidet med et samlet planforslag har ikke vært helt i tråd med forutsetningene i planprogrammet. I praksis er det utarbeidet en helt ny plan, tilpasset ny plan- og bygningslov og nye krav til framstilling av plankart, og med en ganske omfattende planbeskrivelse.

4. Rammer og retningslinjer

4.1 Interkommunal arealplan (IKAP)

Trondheimsregionen sluttet seg til IKAP 1.-utkast 11.06.2010. Retningslinjer i planen ble vedtatt som "... gjensidig forpliktende for kommunene i regionen i forhold til planmessig tilrettelegging for næringsarealer og boligutvikling i Trondheimsregionen." Planen har vurdert og fulgt opp nasjonale føringer, og inneholder dermed de fleste viktige rammer for kommuneplanleggingen. Fra vedtatte retningslinjer skal følgende trekkes fram:

Store næringsareal:

- Nye Sveberg (Malvik) prioriteres som aktuelt område for etablering av langsiktig stort regionalt næringsområde i 1.-utkast IKAP
- Følgende områder skal bidra i næringsarealtilbudet for store regionale næringsetableringer i et kortsiktig perspektiv:
 - Deler av Løvåsområdet (Trondheim), størrelse er avhengig av resultat av grunnundersøkelser/analyse og tilpassing til friluftsinnteressene
 - Deler av Tulluan-området
 - Deler av Stormyra (Stjørdal), med vekt på eventuelle spesielle etableringer
- For å dempe arealbehov for nye næringsareal i regionen, og dermed omdisponering av jordbruksareal m.m., skal både eksisterende og nye næringsområder utnyttes på en god måte. Det må legges opp til høy utnyttingsgrad
- De største næringsområdene må utvikles med sikte på nødvendig offentlig styring for å sikre det regionale perspektivet. Det må etableres nødvendig ressursgrunnlag for gjennomføring der dette er nødvendig
- Umiddelbart etter at det foreligger nærmere sikkerhet om valg av lokaliseringssted for godsterminal og havn, skal disse retningslinjene tas opp til nærmere vurdering. Uansett må ny vurdering igangsettes senest sommeren 2012.

Besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet:

- "Rett virksomhet på rett sted" og fortetting/omforming vektlegges gjennom at besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet prioriteres lokalisert til kollektivbuen og avlastningssentrene i Trondheim og senterområdene i region-/kommunesentrene
- Sentrene skal fortettes gjennom samling av arbeidsplasser, handel, sosialt liv og kulturaktiviteter, med sikte på samvirke innenfor næringsliv og annet fellesskap
- For å sikre tilstrekkelig potensial for besøks- og arbeidsplassintensiv virksomhet, skal maksimalt 30 % av ny utbygging i kollektivbuen og 40 % av ny utbygging i sentrumskjerner i øvrige kommunesentra avsettes til boliger.
- Det skal husholdes godt med arealene i senterområdene. Maksimalt 25/35 % av tomtearealet for henholdsvis kontor og forretning skal nyttes til bakkeparkering, for Trondheim: 15/25 %.

Næringsareal ut fra kommunenes eget behov:

- ... alle kommuner skal ha tilrettelagt gode næringsarealer ut fra egne fortrinn og behov. Alle kommuner skal utvikle sine kommuneplaner med dette særskilt for øyet.
- For å dempe arealbehov for nye næringsareal i regionen, og dermed omdisponering av jordbruksareal m.m., skal både eksisterende og nye næringsområder utnyttes på en god måte. Det må legges opp til høy utnyttingsgrad for disse områdene. Fortettingspotensialet i eksisterende næringsareal må vurderes.

Boligbygging:

- ”regionen skal utvikle en felles boligpolitikk basert på at framtidig befolkningsvekst (prognose moderat høy) skal fordele seg relativt likt mellom kommunene som tidligere. Dette innebærer at kommunene skal” ... ”dimensjonere og tilrettelegge for boligbygging i henhold til årlig gjennomsnittlig boligantall angitt i tabell” (for Klæbus vedkommende 50 boliger pr. år).
- Hver kommune skal prioritere sine framtidige boligfelt (IKAPs boligfeltbase) slik at klima-, miljø- og landbrukshensyn ivaretas, samtidig som det etableres attraktive og miljøvennlige boligområder i samsvar med framtidige innbyggers preferanser. Områdene i boligfeltbasen prioriteres av kommunene ut fra IKAPs kunnskapsgrunnlag.
- Boligfelt som ikke prioriteres innenfor det anslåtte behovet tilrås avvirket. Kommunen skal bruke de planmessige/juridiske virkemidler som den selv anser som mest hensiktsmessig for å porsjonere boligbyggingen, f.eks. rekkefølgebestemmelser.

4.2 Strategisk næringsplan for Trondheimsregionen

Strategisk næringsplan ble også vedtatt av Trondheimsregionen 11.06.2010. Av vedtaket framgår bl.a. at overordnet mål, delmål og tilhørende strategier skal legges til grunn for å konkretisere handlingsplaner og tiltak. Det understrekes at mål og strategier også omfatter å utvikle og sikre eksisterende næringsliv. I saksframstillinger for politiske organer, som har relevans til næringslivet ”...skal det redegjøres særskilt for om dette er i tråd med strategisk næringsplan.” Målsettingene i planen er referert nedenfor. I tillegg er tatt med enkelte strategier som berører kommunene.

Overordnet mål:

Trondheimsregionens andel av brutto nasjonalprodukt skal tilsvare vår andel av befolkningen i 2020 (Det vil si øke med 17 mrd).

Vedtatte mål og strategier:

1. Mål: Trondheimsregionen skal være best på å utvikle og starte bedrifter basert på forsknings- og utviklingsmiljøene og utdanningsinstitusjonene.
2. Mål: Trondheimsregionen skal være best på samarbeid mellom næringsliv, FoU/utdanningsmiljø og offentlige myndigheter (Triple Helix) på områder hvor det er betydelige marked.
3. Mål: Trondheimsregionen skal ha de mest næringsfremmende politikerne i Norge.
Strategier:
 - Hver kommune skal ha en felles arena for næringsliv og kommunestyre/fylkesting.
 - Kommunene skal på hvert kommunestyremøte/fylkesting ha minst en næringsutviklingssak på agendaen knyttet til sin næringsplan.
 - Kommunene skal arbeide for flere kommunestyremedlemmer fra næringslivet (se også ”forventninger til næringslivet”).
 - Alle politikere skal besøke minimum en bedrift hvert år.
 - I saksframstillinger som fremmes til beslutning i politiske organer, og som har relevans til næringslivet, skal det redegjøres særskilt for om dette er i tråd med strategisk næringsplan
4. Mål: Trondheimsregionen skal være området i Norge hvor det er lettest å utvikle og starte en bedrift.
Strategier:
 - Trondheimsregionen skal ha et moderne og effektivt transportnett for gods- og persontransport som er dimensjonert for den reelle trafikkveksten.

- Regionen skal score over landssnittet i realfagene, som er viktigst knapphetsfaktor for utdanningsinstitusjonene.
 - Tilgang på tomteareal er et konkurransefortrinn for Trondheimsregionen.
 - Saksbehandlingstiden for bygge- og reguleringsaker skal være blant de korteste i Norge målt hhv. fra første innsendte søknad, og fra komplett søknad.
 - Trondheimsregionen skal være ledende på innovasjon i drift og tjenester i offentlig sektor.
 - Regionen skal aktivt bidra til å forsterke kulturen for å starte bedrifter (gründerånd).
 - Næringslivet og offentlige instanser skal bidra til utvikling av nærmarkedet ved å handle lokalt der dette er mulig.
5. Mål: Trondheimsregionen skal ha 1-3 nasjonale og 1-3 internasjonale kunnskapsnav.
 6. Mål: Trondheimsregionen skal være den mest attraktive storbyregionen I Norge.

Plandokumentene kan ses i sin helhet på Trondheimsregionens hjemmesider:

<http://www.trondheimsregionen.no/>

5. Planens hovedinnhold

5.1 Samfunnsdelen

Som grunnlag for arbeidet med samfunnsdelen ble utviklingstrekk og utfordringer gjennomgått, og oppsummert i et notat. I stikkordsform ble bl.a. følgende trukket fram:

Om Klæbu kommune som samfunn:

- Befolkningsutvikling – forholdet mellom IKAP's forutsetning om balansert fordeling mellom kommunene og potensialet for vekst i Klæbu, vekstens følger for antall barn og unge, etter hvert sterk vekst i gruppen over 80 år, behovet for bygg, anlegg og tjenester
- Samferdsel – veg som grunnlag for næringsutvikling og vekst, trafiksikkerhet, miljø
- Bygg, anlegg, tekniske tjenester – utnytting av eksisterende infrastruktur eller utvidelse, vannrammedirektivet, vedlikehold av bygg og anlegg, rassikring
- Oppvekst – skoletomt og skolestruktur, barnehager etter geografisk behov, privates rolle i barnehageutbyggingen, fysisk miljø, barn med spesielle behov
- Barne- og familietjenesten/NAV – utvikling i antall barn og familier med hjelpebehov, og antall med sammensatte og komplekse behov, og antall der psykiatri er en hovedutfordring, unge som faller "utenfor", større ulikheter, behov for boliger
- Helse – samhandlingsreformen, helsesøstertjenesten, økt satsing på forebyggende arbeid, økt press på den kommunale rehabiliteringen, økning av psykiske plager
- Omsorg – tilbud på mellomnivå mangler, vekst i antall personer med behov for tjenester – størst økning under 67 år, vertskommune for utviklingshemmede
- Miljø – realisering av energi- og klimaplan, kildesortering, forvaltning av landskap og natur, tilrettelegging for friluftsliv og aktivitet, forurensning, forsøpling
- Næring – oppfølging av strategisk næringsplan for regionen, tilrettelegging av areal, markedsføring, Klæbu som landbrukskommune
- Kultur – kulturaktiviteter for "alle", hvordan bidra/stimulere til at innbyggerne får et godt liv, godt oppvekstmiljø, foreldre som også har et godt fritidsliv, meningsfull tilværelse for eldre, utfartsområder for regionen.

Om Klæbu kommune som organisasjon framkom bl.a. følgende generelle utfordringer:

- Hva blir kommunens viktigste oppgaver i framtida? Hva skal andre gjøre? Endring i prioriteringer og kompetanse, krav til omstilling og fleksibilitet
- Gjennomføring av tjenestetilbudet – hvordan drive tjenestene? Totaltilbud, kjøpe tjenester, interkommunalt samarbeid?
- Organisering av tjenestetilbudet – bestiller-utfører (rolleforståelse), ansvar og oppfølging av lovverk og sentrale/lokale føringer, prioritering av kontroll og tilsyn?
- Befolkningsutvikling og demografi – sett i forhold til inntektssystemet
- Sentrale krav og føringer – utvikling mot større enheter
- Forventninger, plikter, rolleforståelse
- Arbeidsgiverrollen

Forslag og ideer til innhold i samfunnsdelen ble deretter utviklet gjennom politiske dialogmøter. Den administrative sekretærgruppa systematiserte forslagene til å danne grunnlaget for hovedmål og delmål. I noen enkelttilfeller "spisset" og supplerte gruppa mål for å utvikle en tydeligere profil på planen, ut fra det mønsteret man var kjent med at den politiske ledelsen ønsket å utvikle for kommunen.

Forslaget fremmer en ny måte å strukturere kommuneplanen på. Ideen er basert på ny kommuneplan for Trondheim kommune.

Samfunnsdelen inneholder nå visjon og seks overordnede målsettinger, som i planen kalles hovedmål. Hvert av disse hovedmålene er blitt ulike kapitler med delmål under. Dette innebærer at alle tjenesteområdene vil finne målsettinger som berører dem under hvert enkelt hovedmål, og derfor må forholde seg til hele kommuneplanen som sitt arbeidsverktøy. Hensikten med denne organiseringen av plandokumentet er å gi bedre oversikt, og fremme mer helhetlig samarbeid i organisasjonen.

Samfunnsdelens hovedmål er:

Klæbu skal være:

- en selvstendig kommune som er aktiv i interkommunalt samarbeid
- en aktiv næringskommune som er åpen for gode prosjekter
- en grønn ressurs i Trondheimsregionen som gir mulighet til miljøbevisst livsstil
- en kommune i vekst med vekt på tilpasset tjenestetilbud og bærekraftig utvikling
- en god oppvekstkommune med gode nærmiljø og spennende kulturliv
- en kommune som vektlegger dialog med innbyggere, brukere og ansatte.

5.2 Arealdelen

5.2.1 Prinsipper

Arealdelen bygger bl.a. på prinsipper om at boligbygging og vekst skal tilpasses mulighetene for utvikling av et godt tjenestetilbud, og at folketilveksten skal styres særlig mot sentrum, men også mot Tanem. Tett utnytting av sentrum og sentrumsnære areal er en viktig forutsetning. Det legges ellers opp til en forsiktig åpning for spredt utbygging, men holdningen er fortsatt restriktiv.

Videre er det bl.a. lagt vekt på at utviklingen av bolig- og næringsområder skal være godt samordnet med utbygging av infrastruktur, og at det skal skaffes tilstrekkelig areal for nærings- og offentlig virksomhet. Kultur, handel og servicenæringer forutsettes lokalisert til sentrum, arealkrevende virksomhet langs Fv 704.

Hensynet til bomiljø, allmennhetens tilgang til friluftsområder og nasjonale føringer for jordvern, verdifulle kulturlandskap og naturmangfold skal ivaretas.

5.2.2 Arealbehov til ulike formål, prioriteringer

Boliger

IKAP forutsetter 50 boliger pr. år i Klæbu. Dette medfører en gjennomsnittlig årlig vekst i folketallet på ca. 1,7 %. P.g.a. det store potensialet som ligger i Gjellan/Trøåsen og andre områder som allerede er regulert, velges som utgangspunkt at det kan bli inntil 60 nye boliger og 2 % folketallsvekst pr. år.

Forrige kommuneplan inneholder nok boligareal til å dekke behovet også i kommende 12-årsperiode. Tomtereservene er imidlertid i ferd med å bli brukt opp på Tanem. Nye areal er derfor avsatt i dette området, med Langmo som 1.-prioritet.

Med utgangspunkt i 60 boliger pr. år over 11-årsperioden 2011-2021, fokus på boligbygging ved sentrum, og en moderat spredt utbygging, skisseres følgende fordeling, jf. kommuneplankartet:

Område, felt		Ant. boliger
Tettbebyggelse	Gjellan/Trøåsen	300
	Hallset-området	100
	Sentrum (Holthegården m.m.)	60
	Fortetting og mindre prosjekt ved sentrum, f.eks. Granmo, utvidelse av Haugamyra (B3)	60
	Tanem – regulerte områder og Langmo (nytt) prioriteres	80
Spredte felt og enkelthus	Moen, Hyttfossen	20
	Mindre felt – Fjærem, Søråsen, Brøttem	20
	Soner for spredt utbygging	15
	Eventuell spredt utbygging gjennom dispensasjon	5
Sum		660

Fordelingen ovenfor innebærer at vel 79 % av boligbyggingen foregår ved sentrum, ca. 12 % på Tanem, og 9 % i spredte felt og som enkelthus.

Kleiva-området på Tanem er vanskelig å innpasse i planperioden, men er meget aktuelt til framtidig utbygging. Området er i planen markert med hensynssone, med bestemmelse om at det skal vurderes til boligformål ved neste revisjon av kommuneplanen. Tidspunkt for igangsetting vil bli tatt opp i denne sammenheng.

Det er gitt åpning for at et mindre antall boliger kan bygges på Granmo, men heller ikke her er det rom for omfattende utbygging i planperioden.

Næringsareal

Behovet for areal til næringsformål er vanskelig å beregne, og blir først og fremst et spørsmål om hvor store areal det er riktig å ha i beredskap.

IKAP går ut fra at regionen har behov for 200 dekar pr. år til store, arealkrevende bedrifter. Tulluan er tildelt en rolle i denne sammenheng, særlig i et kortsiktig perspektiv. Dersom 10 % av regionens behov skal dekkes på Tulluan, tilsvarer dette et forbruk på 220 dekar i planperioden. Med store bedrifter som f.eks. kan ha behov for 100 dekar, vil det være viktig å ha en romslig beredskap. Etablering av en stor bedrift fører gjerne til at andre fatter interesse for samme område.

Hallbekken/Nideng-området ble i arbeidet med planen vurdert til deponi/næringsbebyggelse. Området har potensial p.g.a. behov for områder for deponering av masser, og kort avstand til E6, Sandmoen/Torgård og Fv 704. Med bakgrunn i områdets store naturverdier, og innsigelse fra Fylkesmannen, er området avsatt som LNF-område, men med hensynssone som forutsetter konsekvensutredning før området kan vurderes til deponi/næringsbebyggelse.

Områdene langs Vassfjellet, fra Tanem og sørover til Tulluan, er viktig for råstoffutvinning og annen næringsvirksomhet. Bl.a. p.g.a. nærhet til boliger og viktige naturområder forutsetter vedtatt plan at det skal utarbeides en egen kommunedelplan/ områdeplan. Arealdisponering og konsekvenser vil bli gjenstand for en grundigere og helhetlig vurdering. Det nye boligområdet Langmo vil også være avhengig av en avklaring gjennom denne planen.

Dessuten har næringsareal i tilknytning til eiendommen Fjæremaunet, nord for sentrum, vært vurdert i prosessen. Ut fra jordvern hensyn, og innsigelse fra Fylkesmannen, er området for næringsbebyggelse redusert til areal som tidligere er tatt i bruk til formålet.

Med en god planlegging og utnytting av allerede regulerte areal vil det bli nok areal til forretninger og service i sentrum i planperioden, jf. forslag til sentrumsformål. Disse arealene har potensial for utbygging av en gulvflate tilsvarende 3 ganger det som i dag er bygd.

Forslaget til langsiktig avgrensning er basert på mulige behov etter planperioden, og i et perspektiv på minst 30-40 år.

Offentlige bygg og anlegg

Areal for skoler, barnehager, institusjoner, omsorgsboliger m.m. kan dekket innenfor områder som er avsatt til utbyggingsformål i gjeldende planer. Planen er basert på at tidligere regulert tomt for ny skole i sentrum beholdes (Sletten).

Areal for kirkegård forutsettes utvidet med ca. 15 dekar, og vil dekke behovet i minst 20 år framover.

Det er behov for økt hallkapasitet til idrettsformål. Spørsmålet er tatt opp i arbeidet, men prosessen har ikke kommet langt nok med hensyn til å avklare lokalisering m.m. Planens retningslinjer forutsetter at det i første del av planperioden startes et utredningsarbeid rundt framtidig ny idrettshall/ flerbrukshall. Her skal behov, formål, volum og arealbehov, kommunikasjonsforhold, alternative tomtevalg, og kostnadsvurdering gjennomgås. Videre arbeid må skje i samarbeid med berørte før det tas standpunkt.

5.2.3 Samferdsel

Ny Fv 704 er tatt inn i fylkesvegplanen for perioden 2014-2019. Midler til planlegging forutsettes avsatt og fordelt over 4 år fra 2011 (ramme 11 mill. kr). Trase for ny veg inngår ikke i denne kommuneplanen, og forutsettes avklart i egne kommunedelplaner (Trondheim og Klæbu), og deretter reguleringsplaner. Det er imidlertid avsatt hensynssone for båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven. Båndleggingen viderefører tidligere vedtatt bygge- og deleforbud.

Et temakart som beskriver behov for utbygging og utbedringer av hovedveger er lagt ved planen. Ingen traseer er tilstrekkelig utredet til at de foreløpig kan legges inn på det juridisk bindende plankartet.

Nytt kollektivknutepunkt forutsettes etablert på Tanem. Areal og plassering må avklares nærmere i forbindelse med planleggingen av Fv 704.

5.2.4 Vern av areal, restriksjoner

Planen er utviklingsorientert, med forutsetninger om at kommunen skal få utvikle seg videre og samtidig tilby arealer for regionens utvikling. I dette framtidssbildet unngås omfattende, vesentlige ulemper for landbruket. Store arealer for boligbygging og næringsvirksomhet er allerede avklart i tidligere planer.

Planen forutsetter svært begrenset omdisponering av dyrka mark. Stort sett er det tale om meget små areal uten vesentlig jordbruksmessig betydning. Omdisponering av ca. 15 dekar til utvidelse av kirkegården er den viktigste endringen.

For utmarksområdenes del er følgende prioriteringer lagt til grunn for aktivitets- og bruksnivå, og grad av vern:

1. Vassfjellet – høyt nivå – sommer/vinter, mange aktiviteter, utbygging
2. Nord for Selbusjøen/Nordmarka – moderat – ski, familietur, noen hytter, kolonihage osv.
3. Nidelva – moderat – turer, fiske, opplevelse – streng holdning til utbygging
4. Sør for Selbusjøen/Brungmarka – begrenset – "urørt villmarksområde".

På denne bakgrunn prioriteres utvikling av aktivitet og bebyggelse i tilknytning til Vassfjellet skisenter, herunder fritidsbebyggelse.

100 m-beltet med forbud mot tiltak langs Nidelva videreføres. Langs nordsida av Selbusjøen reduseres forbudsbeltet til 50 m, med tanke på potensialet området har for utvikling av næringsvirksomhet og hyttebebyggelse.

Store områder er registrert som kvikkleiresoner. Disse er vist som hensynssoner i planen (faresoner). Utbygging innenfor en slik sone forutsetter at den er tilstrekkelig vurdert og sikret i henhold til NVE's retningslinjer, alternativt at aktuelt areal ikke er berørt av kvikkleire eller skredutsatt område. Avklaringer og nødvendig sikring er særlig viktig i Litjugla/Sørborngen-området og ved sentrum. Dette er av avgjørende betydning for videre utvikling av Klæbu.

Planen gir en begrenset åpning for spredt utbygging, men fortsatt slik at de ulike grender og huskonsentrasjoner beholder sin karakter.

5.2.5 Innspill med forslag til utbygging som ikke er tatt med i planen

Utover de områder som planprogrammet forutsatte vurdert, har det under planprosessen kommet inn enkelte nye innspill om utbygging. En del av disse er ikke tatt med i planen, verken i det opprinnelige forslaget som ble sendt på høring, eller i den vedtatte planen. Nedenfor følger en oversikt, med korte vurderinger:

- Rognli, gnr. 14 bnr. 15 – Eiendommen ligger vest for Fv 885 på Lysklett, og ønskes utnyttet til boligformål. Gang- og sykkelveg til sentrum vil være en viktig forutsetning for eventuell utbygging. Kommuneplanforslaget prioriterer mindre felt og spredt utbygging i god avstand til hovedvegen. Utover et generelt behov for å begrense antall felt og spredt utbygging er det lite som tyder på vesentlige konflikter med andre hensyn.
- Halsethmoen, gnr. 22 bnr. 4 – Innspillet omfatter allsportsenter med ride-/hundehall m.m. Området ligger vest for Fv 885, like nord for sentrum. Området kan ha verdi til sentrumsformål på lang sikt, og potensial for annen virksomhet med behov for nær kontakt med sentrum. Virksomheten er samtidig av en art som kan medføre ulemper for tilgrensende boligområder.
- Moen, gnr. 36 bnr. 1 – Grunneier søkte i 2009 om å omdisponere 6 dekar til boligformål sør for Fv 885 på Moen. Formannskapet anbefalte ikke søker å gå videre med planene. Begrunnelsen var bl.a. at behovet for utbyggingsareal i dette området er dekt av det nye Moen boligfelt, og at utvikling av nye boliger på det omsøkte arealet vil være trafikksikkerhetsmessig uheldig. Formannskapet henviste imidlertid til at spredt utbygging ville bli behandlet under revisjon av kommuneplanen.

Videre var følgende innspill med i planforslaget som ble sendt på høring, men ikke med i den endelige planen som ble vedtatt av kommunestyret:

- To boligareal i Lauvåsen
- Areal for boliger/fritidsboliger ved Vassfjellet skisenter – ble først redusert i omfang før planen ble sendt på høring, ved sluttbehandlingen ble de gjenstående arealene endret til kun fritidsbebyggelse

De sistnevnte arealene i Lauvåsen og ved skisenteret er vurdert i vedlagte konsekvensutredning.

6. Konsekvensutredning

6.1 Innledning

Som nevnt tidligere omfatter konsekvensutredningen tiltak i arealdelen som ikke er med i tidligere vedtatte planer, og belyser planens virkninger for miljø og samfunn. Utredningen omfatter også risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om de enkelte areal er egnet til utbyggingsformål.

Planprogrammet gir føringer for hvilke tema og hensyn som skal vurderes. Med dette som basis har administrasjonen benyttet ”malen” nedenfor som hjelpemiddel i arbeidet. Det gjøres oppmerksom på at ulike hensyn overlapper hverandre, at f.eks. barn og unges miljø påvirkes av forurensning, trafikkforhold m.m.

Nr.	Tema/hensyn	Vurdering – moment
1.	Naturverdier	Forekomst av rødlistearter, sjeldne/sårbare arter, naturtypeområder (planteverdier), viktige viltområder, landskapsverdier m.m.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Viktige friluftsområder for nærmiljøet og befolkningen ellers, adkomst/turdrag.
3.	Kulturminner	Om automatisk fredede kulturminner er registrert og berøres, eventuelle muligheter for nye funn.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Forurensning som berører området, eller som utbyggingen skaper. Utslipp til vann, luft og jord. Støy. Strålingsfare fra kraftlinjer m.m.
5.	Klima/transport	Hvilke reisekonsekvenser og transportmengde utbyggingen medfører.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Om dyrka og dyrkbar mark berøres, arealenes kvalitet, følger for skogbruket.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Om utbyggingen medfører samling eller spredning av bebyggelse, jf. bl.a. forutsetningen om at folketilveksten skal styres til tettstedene Klæbu og Tanem. Hvilke følger utbyggingen har for befolkningsutviklingen lokalt og i Klæbu som helhet.
8.	Næringsutvikling	Mulige positive virkninger og begrensninger for næringsutvikling.
9.	Trafikkforhold	Virkninger for trafikkmengde og trafiksikkerhet. Muligheter for trafiksikker skoleveg og gode forbindelser for øvrig.
10.	Bomiljø, barn og unge	Forhold som er av betydning for bomiljøet, og som påvirker barn og unges miljø og levekår, f.eks. areal for lek og aktivitet som berøres av utbyggingen.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Utbyggingens innvirkning på kommunens inntekter. Behov for kommunale investeringer i bygg og anlegg og økt drift innenfor ulike tjenesteområder, jf. befolkningsutviklingen.
12.	Samfunnssikkerhet	Risiko- og sårbarhetsforhold som har innvirkning på aktuelle areals egnethet, og som følger av planlagt utbygging. Det tas utgangspunkt i uønskede hendelser som er nevnt i den overordnede ROS-analysen – med vekt på grunnforhold, forurensning, trafikk og store ulykker.

Kap. 6.2 oppsummerer vurderingene, og forsøker å se de nye utbyggingstiltakene i sammenheng, for å gi et best mulig bilde av planens samlede konsekvenser.

6.2 Planens samlede konsekvenser

6.2.1 Naturverdier

Planen omfatter store areal til næringsbebyggelse, råstoffutvinning, boliger og fritids- og turistformål langs Vassfjellet.

Arealene som er tatt inn i planen nå, berører ikke områder som er registrert som svært verdifulle naturtype- eller viltområder.

Ser man vedtatte og aktuelle områder for bebyggelse og anlegg ved Tanem i sammenheng med råstoffutvinningsområdene sørover langs Vassfjellet, og områdene for næringsbebyggelse ved Tulluan, vil viltet få store utfordringer. Det er få korridorer for vilt igjen fra Nidelvområdet mot Vassfjellet. Dette gir behov for en grundig kartlegging og vurdering, og viltkorridorer må avklares før videre regulering.

Et område for oppfylling og næringsbebyggelse er vurdert ved Hallbekken/Nideng, men foreløpig ikke tatt med planen. Området ligger nært et svært viktig naturtypeområde, flere rødlistearter er registrert, og området har en viktig funksjon som spredningskorridor for vilt.

Utvidelsen av Vassfjellet skisenter med tilhørende areal for fritidsboliger berører store areal, men er en del mindre enn det senterets eier ønsket i sitt innspill til planen. Foreslått avgrensning har tatt hensyn til viktige naturverdier i området. Dette gjelder viltområder med sårbar natur/fjellskog i øvre deler og sårbare skogsfuglbiotoper like ved den sørlige del av anlegget. Områdenes verdi som etablert elgterreng er også tillagt vekt.

Ved sentrum omfatter planen lite endringer, og mulige interessekonflikter er begrenset. Lauvåsen har verdi som landskap og naturområde, men det er ikke registrert spesielle naturverdier. Vedtatt plan, med kun ny barnehagetomt, berører verdiene i liten grad.

Brøttemneset har nær tilknytning til Nidelva og Selbusjøen. I Bjørsjøen er det registrert en svært viktig naturtype i form av en mudderbank, det er gjort funn av rødlistearter, og det er registrert viktige viltområder. Videre uttak av grus og omdisponering til næringsformål (fritids- og turistformål) berører ikke nødvendigvis verneinteressene direkte, men aktivitet i området kan ha betydning.

Byggeforbudsbeltet langs Selbusjøens nordside er redusert fra 100 til 50 m. Det er ikke registrert viktige naturtype- eller viltområder langs denne strandsonen, men ornitologisk sårbare arter er registrert, og generelt er sonen økologisk viktig.

6.2.2 Friluftsliv, grønnstruktur

Areal til næringsbebyggelse, råstoffutvinning, boliger og fritids- og turistformål langs Vassfjellet kan forringe viktige friluftsområder. Utvidelsen av skisenteret reduserer de areal allmennheten har tilgang til. Sikring av korridorer og tilrettelegging av sti- og løypenett vil være et sentralt spørsmål ved regulering av områdene. Investeringer i områdene kan føre til oppgraderinger som også tjener allmennheten.

Planlagt utvidelse/endring av steinbruddet på eiendommen Øvre Forset gir mest positive konsekvenser, sett ut fra hensynet til naturverdier, friluftsliv og tettbebyggelse. Steinuttak er imidlertid konfliktfyllt p.g.a. støy og støv, og for både friluftsliv og andre interesser vil det være uheldig å opprette nye uttak.

Ved sentrum berører utbygging i Lauvåsen viktige areal. Vedtatt barnehagetomt berører disse interessene i begrenset grad.

Sone for spredt bolig- og fritidsbebyggelse og redusert byggeforbudsbelte ved Selbusjøen berører strandsonen, som er attraktive friluftsområder. Det er fare for at strandlinja privatiseres og at tilgangen til sjøen reduseres. Foreslåtte områder for fritidsbebyggelse opptar ikke areal som er i direkte konflikt med friluftinteressene, men kolonihage ved Grendstad ligger nært sjøen.

Brøttemneset er viktig som adkomst til Brungmarka, og areal langs kantene mot sjøen/elva har verdi som områder for opphold og bading. Interessene kan kombineres ved en regulering av området, men grusuttak er svært vanskelig å kombinere med de øvrige formålene.

6.2.3 Kulturminner

De nye områdene for bebyggelse og anlegg og soner for spredt utbygging berøres i liten grad av registrerte kulturminner. Det er gjort funn av automatisk fredede kulturminner i forbindelse med regulering av en mindre utvidelse av Klæbu kirkegård. Det er sannsynlig at videre utvidelse også vil medføre funn og behov for utgravinger. For øvrig har områder ved Tanem potensial for funn.

I sone for spredt bebyggelse i området ved Bostad er en del firkanttun og bygninger viktige element i kulturlandskapet. I sone Brøttem-Bjørkli fins det gravhauger ovenfor bebyggelsen i Bjørklia.

6.2.4 Forurensning, andre miljøkonsekvenser

De fleste tiltakene medfører økt trafikk, både på hovedvegnett og lokale veger, og dermed ulemper i form av støy, støv og forurensning for de som bor nærmest. Nye næringsareal på Tanem og Tulluan og utvikling av Vassfjellet skisenter har størst betydning i denne sammenheng. Trasevalg og løsninger for ny Fv 704, og at utbygging avventes til vegen er ferdig, vil være av meget stor betydning.

Nye næringsareal på Tanem og Tulluan kan medføre økt forurensning fra bedrifter. Eventuelt store avløpsmengder til kommunalt nett vil være en utfordring med hensyn til ledningsnett og renskapasitet.

Forslag til nytt boligområde på Tanem, Langmo, er utsatt for støy og støv fra grustak og steinbrudd. Tidligere beregninger viser at grenseverdier for støy og støv ikke overskrides. Dette forutsetter at virksomhetene drives innenfor gjeldende planer og tillatelser. Sikring og etablering av en buffersone vil ha stor betydning.

Avløpsnett er i mange områder mangelfullt, og nye, godkjente løsninger må etableres som del av, eller før videre utbygging. Dette gjelder først og fremst soner for spredt utbygging, områder for fritidsbebyggelse ved Selbusjøen og områder for fritidsbebyggelse ved Vassfjellet skisenter.

6.2.5 Klima, transport

Reisevolumet i Klæbu er relativt lavt sammenlignet med de øvrige omegnskommunene til Trondheim. For det nye boligområdet Langmo blir transport med bil pr. person omtrent på samme nivå som i mer sentrale områder i kommunen. Dette har sammenheng med pendlingsavstanden til Trondheim. Nye boligareal ved Haugamyra kommer antagelig litt dårligere ut enn mer sentrale areal.

Ut fra beregninger fra arbeidet med IKAP kan man anta at transportmengden pr. bolig for spredte felt og enkeltboliger blir i størrelsesorden 50 % høyere enn ved sentrum og på Tanem.

Når det gjelder områder for fritidsbebyggelse, vil kort avstand til Trondheim medføre at mange bor i fritidsboligen i lange perioder og daglig reiser inn til arbeidsplasser i Trondheim. Dette bidrar til økt transport, men motvirkes av at man ikke velger fritidsbolig i større avstand til byen.

Næringsarealene i Tulluan-området har ikke en så gunstig transportmessig beliggenhet som andre alternativer i regionen. Godsterminal sør for byen kan forbedre situasjonen. Eventuelle

framtidige næringsareal på Tanem (Hallbekken/Nideng) har fordel av kort avstand til Torgård og E6, og kommer også bedre ut enn Tulluan med hensyn til busstilbud.

Nytt kollektivknutepunkt på Tanem vil legge forholdene til rette for et bedre busstilbud, og dermed mindre utslipp fra biltrafikk.

6.2.6 Jord- og skogressurser/landbruk

I medhold av jordlov og konsesjonslov er det fra statlig side gitt klar instruks om å redusere takten av omdisponering av dyrka og dyrkbare arealer, og at dyrkajord skal holdes i hevd, ikke minst i bynære områder. Langsiktige grenser for utbyggingsområder mot landbruk er vektlagt. Klæbu kommunes arealressurser gir mulighet til å ta regionalt ansvar.

De fleste nye utbyggingsarealene ligger utenfor, eller berører i svært liten grad dyrka mark. Dette gjelder alle boligområdene, områdene for fritidsbebyggelse, og områder for næringsbebyggelse ved Tulluan. I sonene for spredt bebyggelse forutsettes ny bebyggelse holdt utenfor dyrka mark.

Den tydeligste konflikten er knyttet til utvidelsen av Klæbu kirkegård, der det er tale om omdisponering av ca. 15 dekar kornjord.

På Fjæremsaunet, nord for sentrum, er en begrenset omdisponering av dyrka mark til næringsbebyggelse vurdert. Med bakgrunn i Miljøverndepartementets tidligere avslag, og innsigelse fra Fylkesmannen, er kun areal som tidligere er tatt i bruk, tatt med i planen.

Skogbruksinteressene berøres i moderat grad av de nye boligområdene. Utvidelsene av boligfeltet i Brøttemsåsen berører skogsmark med middels bonitet, der en del ung skog i god vekst går med. Arealene i Lauvåsen har begrenset betydning, men det vil være behov for en god kantsone mellom bebyggelse og friluft-/idrettsanlegg.

Avsatte områder for fritidsbebyggelse ved Nesnelva-Jenvollhytta berører skogsmark av lav til middels bonitet.

Utvidelsen av Vassfjellet skisenter og areal for fritidsboliger omfatter store skogsareal. I høyereliggende del er det noe dårligere boniteter, lenger ned produktiv skogsmark av middels bonitet. Det er her investert betydelige beløp i skogskjøtsel

Områdene for råstoffutvinning mot Vassfjellet består av skogsmark med middels og lav bonitet. Den beste og mest produktive skogen står i nedre del av fjellet.

Områdene for næringsbebyggelse ved Tulluan inneholder utenom noe myr arealer med produktiv skog med middels bonitet i alle hogstklasser. Mot sør er det investert store beløp til tilplanting. Området er lett-drevet og nært veg.

Sonene for spredt utbygging består delvis av sør- og vestvendte lier med produktiv skogsmark med middels bonitet. Områdene ned mot Amundbekken er høyproduktive.

6.2.7 Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling

Tidligere vedtatte planer omfatter bl.a. boligområdet Gjellan/Trøåsen. Denne utbyggingen vil medføre et stort antall boliger, anslagsvis 1000-1500. Første utbyggingsetappe, som nå er under detaljplanlegging, vil i seg selv gi betydelige konsekvenser for befolkningsutviklingen de nærmeste åra.

Tett utnytting, fortetting og nær tilknytning til eksisterende tettsteder er sentrale element i nasjonal og regional utbyggingspolitikk.

Boligområdet Langmo ligger tett inntil tettbebyggelsen på Tanem og støtter opp om utviklingen av tettstedet.

Kleiva er vurdert som alternativ for boligbygging på Tanem, men er i denne omgang ikke formelt avsatt som boligområde i planen. Dette området vil være avhengig av høy utbyggingstakt i starten, og føre til sterk vekst lokalt, og særlig påvirke antall barn og unge voksne i området. Utbyggingen kan, hvis den kommer tidlig, påvirke utviklingen av Gjellan/Trøåsen og svekke fokuset på sentrum.

Utvidelse av boligfeltet i Brøttemsåsen og åpning for spredt utbygging, sammen med tidligere forutsetninger om enkelte andre mindre felt, bidrar til spredning av utbyggingsmønsteret. Forutsetningen om vekst i sentrum og på Tanem gir behov for virkemidler som kan begrense utbyggingstakten.

Utvikling av næringsareal, som i Tulluan-området, har begrenset betydning for lokal befolkningsutvikling, men det er sannsynlig at Tanem og Moen forsterkes som boområder.

Fra arbeidet med IKAP foreligger befolkningsprognoser som for Klæbus vedkommende tar utgangspunkt i utbygging av 50 boliger pr. år. For ulike aldersgrupper er utviklingen i antall personer beregnet til følgende:

Alder	2010	2015	2020	2025	2030
0-5	543	545	582	605	614
6-12	665	730	745	795	827
13-15	315	270	322	334	355
16-19	364	402	384	414	430
20-44	1993	2194	2301	2420	2520
45-66	1462	1601	1790	1886	1989
67-79	344	533	611	671	729
80-89	96	114	142	222	299
90-	19	19	23	28	38
Sum	5801	6407	6899	7374	7801

Med den utbyggingstakten som er forutsatt i kommuneplanforslaget, 60 boliger pr. år, vil det først og fremst bli større vekst blant barn, ungdom og unge voksne, enn vist i tabellen. Prognosen viser ellers bl.a. at antall barn i barneskolealder på vestsida av Nidelva vil bli noenlunde stabilt hvis det bygges 6-7 boliger pr. år i denne sonen.

6.2.8 Næringsutvikling

Planen fokuserer bevisst på å legge forholdene best mulig til rette for næringsutvikling, og er en ekspansiv plan i denne sammenheng.

Tulluan næringsområde med aktuelle utvidelser har stort potensial for næringsutvikling, sett i regional sammenheng, særlig til arealkrevende virksomhet. Avstanden til viktige kommunikasjonslinjer gjør området mindre attraktivt enn andre alternativ i regionen. IKAP har uansett vurdert området som del av arealtilbudet for store regionale næringsetableringer i et kortsiktig perspektiv. Godsterminal sør for Trondheim vil forsterke Tulluans rolle. Hensynet til utvikling av skisenteret og friluftinteressene kan sette begrensninger på hvordan områdene bør utnyttes og disponeres.

Området ved Hallbekken/Nideng er ikke avsatt til næringsformål i den endelige planen, men har en fordelaktig lokalisering, p.g.a. den korte avstanden til Torgård og E6. Ellers har utvidelse og utbygging ved Vassfjellet skisenter et stort potensial, og vil skape positive ringvirkninger.

Planlagte utvidelser og endringer av områder for råstoffutvinning bedrer grunnlaget for eksisterende virksomheter. Grus og stein er en viktig ressurs for regionen.

De nye boligområdene har i utgangspunktet ikke nevneverdig betydning for lokal næringsutvikling. Samtidig må det forventes at innbyggerne på Tanem er opptatt av ulempene som næringsvirksomheten langs Vassfjellet skaper, og vil etterspørre begrensninger.

Planlagte tiltak ved Selbusjøen, inklusive redusert byggeforbudsbelte, åpner for tiltak som kan virke positivt på utvikling av virksomhet innenfor turisme og fritid.

6.2.9 Trafikkforhold

Nye utbyggingsareal medfører økt trafikk. Særlig vil utviklingen langs Vassfjellet være av stor betydning. Ny Fv 704 er avgjørende for trafiksikkerhet, bomiljø og framkommelighet, og er en nødvendig forutsetning for å utløse utbyggingspotensialet i planen.

Alle nye utbyggingsareal i nærområdet til krysset Fv 704/Fv 921 (Tanemskrysset) innebærer utfordringer med hensyn til adkomst og løsninger for myke trafikkante. Her vil man være avhengig av planleggingen og utbyggingen av Fv 704. Adkomst til Kleiva er et sentralt spørsmål, selv om området ikke er med i kommuneplanen denne gangen. Langmo er enkelt å knytte til lokalt vegnett.

Et nytt kollektivknutepunkt på Tanem vil gi grunnlag for et bedre kollektivtilbud.

Fylkesvegen inn til Vassfjellet skisenter har lav standard. Utvidelse av skianlegget og utbygging av fritidsbebyggelse kan gi behov for opprusting.

Fritidsbebyggelse ved Nesnelva-Jenvollhytta vil gi merkbar økning i trafikkmengden på Fv 926 og vegen opp til Jenvollhytta. Vegnettet har lav standard, og det vil bli behov for bedre vedlikehold.

6.2.10 Bomiljø, barn og unge

Konsekvensene for bomiljø og barn og unge henger nært sammen med flere andre hensyn som er vurdert – som forurensning, befolkningsutvikling, trafikkforhold, kommunal økonomi og tjenestetilbud.

Utbygging av Langmo vil bidra til å styrke Tanem som lokalsamfunn. Utvikling av vegnettet i området og god skjerming mot støy og støv fra grustak og steinbrudd er av avgjørende betydning for bomiljøet. Kleiva ville i enda større grad ha styrket Tanem som lokalsamfunn, men ville samtidig skape stort behov for utbygging av skole- og barnehagekapasitet

Utbygging i Lauvåsen vil påvirke åsen som nærfriluftsområde. Særlig utbygging i sørdelen vil ha negative konsekvenser.

Store deler av de nye næringsarealene ved Tulluan ligger i god avstand fra boliger, men i den nordlige delen er avstanden kortere. Eventuell utvikling av deponi og næringsbebyggelse ved Hallbekken/Nideng har den fordelen at det vesentligste av trafikk til og fra området ikke vil belaste boligområdene på Tanem. En del boliger ligger rundt området, og vil få sitt nærmiljø påvirket av virksomheten.

Soner for spredt utbygging, og boligfelt i de mindre sentrale delene av Klæbu, er positivt for lokalmiljø og familier. Slike oppvekstmiljø vil som regel oppleves som frie og trygge.

6.2.11 Kommunal økonomi og tjenestetilbud

Utvikling av sentrum og Tanem står sentralt i denne sammenheng. Best mulig utnyttning av eksisterende infrastruktur og minst mulig utvidelser er økonomisk positivt for kommunen. Dette gjelder både tekniske anlegg og skoler, barnehager m.m.

Tilstrekkelig skole- og barnehagekapasitet i et område bidrar til at området er attraktivt for innflyttere.

Boligområdet Langmo kan enkelt knyttes til tekniske anlegg, og gir moderate utslag på behovet for skole og barnehage. Det er avsatt egen barnehagetomt som vil heve kapasiteten på Tanem generelt.

Alternativet Kleiva er et stort område som vil kreve omfattende utbygging av teknisk infrastruktur, men det viktigste er at høye startkostnader og dermed høy utbyggingstakt vil gi betydelige behov for utvidelse av skole- og barnehagekapasitet. Det ville ha oppstått et konkurranseforhold med behov i sentrum og Gjellan/Trøåsen.

Utbygging på Haugamyra utnytter eksisterende infrastruktur, og er i utgangspunktet økonomisk positivt. Ny barnehagetomt i Lauvåsen utbygd i privat regi er også positivt ut fra dette kriteriet.

Utvidelse av boligfeltet i Brøttemsåsen vil utnytte eksisterende anlegg.

Forutsatt spredt utbygging vil neppe ha merkbar direkte betydning, men på sikt kan det oppstå behov for offentlige tiltak for å avklare konflikter og bygge ut infrastruktur.

Når det gjelder Vassfjellet skisenter og utvikling av fritidsbebyggelse, vil det bli behov for ny teknisk infrastruktur.

Utbygging av de nye næringsområdene medfører kommunale inntekter i form av eiendomsskatt, men tilflytting har større betydning for inntektene. Slike områder kan gi positive effekter for regionen, noe som også er positivt for Klæbu. Utvikling av næringsområder gir imidlertid miljøutfordringer. Behov for f.eks. utskifting og utvidelse av teknisk infrastruktur kan oppstå, og resultere i store svingninger i utgiftene.

6.2.12 Samfunnsikkerhet

Sentrumsområdet er i sterk grad berørt av kvikkleire. Utredning og avklaring av aktuelle soner, og nødvendig sikring, er av avgjørende betydning for utvikling av dette området og Klæbu generelt. Dette gjelder bl.a. tidligere regulert tomt for ny skole.

De nye boligarealene i planen berøres ikke av registrerte kvikkleiresoner, og antas for øvrig å ligge på god byggegrunn. Det er heller ikke avdekt andre, større sikkerhetsmessige problem.

Sone for spredt boligbygging ved Bostad berøres av kvikkleiresone med høy faregrad, der det som utgangspunkt ikke er mulig å tillate ny bebyggelse.

Nye områder for næringsbebyggelse er ikke berørt av kvikkleiresoner, men ligger under marin grense, og må undersøkes nærmere før regulering og utbygging. Avhengig av hvilke typer virksomhet som etableres, øker mulighetene for akutt forurensning. Utvikling av områdene øker også mulighetene for trafikkulykker, brann m.m., og gir behov for god beredskap. Ny brannstasjon på Sandmoen og ny Fv 704 vil være av positiv betydning. Ulykker kan føre til vegstenging og behov for alternative kjøreruter.

Utvidelsen av Vassfjellet skisenter kan i øvre deler være berørt av snøskred og steinsprang. Områder for fritidsbebyggelse ligger ikke på grunn som er utsatt for fare. Mulig forurensning

fra avløp, sammen med utbyggingens størrelse, kan gi behov for å knytte området til kommunalt nett.

Vedlegg – Konsekvensutredning av de enkelte utbyggingstiltak

Innledning

Nedenfor følger en gjennomgang av konsekvenser av de enkelte utbyggingstiltak. Her er tatt med både de som er vedtatt av kommunestyret ved sluttbehandlingen, og utbyggingsareal som er vurdert under arbeidet. For hvert område er det først gitt en kort beskrivelse av størrelse, aktuelt formål, adkomst m.m. Under den skjematisk vurderingen er det foretatt en kort oppsummering om områdets egnethet og aktuelle konflikter.

Barnerepresentanten er informert om planen, og har gitt enkelte innspill.

1. Bebyggelse og anlegg – Øvre Tanem m.m. (BA1)

Aktuelt område omfatter et areal på ca. 63,5 dekar (brutto) ved krysset Fv 921/Fv 704 (Tanemskrysset). I denne omgang avsettes det til et generelt utbyggingsformål – ”bebyggelse og anlegg”. Flere formål er aktuelt. Forretnings- og servicefunksjoner står sentralt. Videre foreslås kollektivknutepunkt, og eksisterende fotballbane bør vurderes flyttet til en annen del av samme område. For øvrig kan deler av arealet benyttes til boliger.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige vilt- eller planteverdier i området.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Ingen vesentlig betydning.
3.	Kulturminner	Automatisk fredede kulturminner er registrert i nærliggende områder, og det kan være potensial for funn.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området vil bli sterkt trafikkert, og dermed noe utsatt for støy og støv, særlig inntil vegnettet. Relativt høye verdier for radon er registrert i noen bygninger i nærheten. Eventuelle problem kan håndteres ved tiltak på bygg.
5.	Klima/transport	Et kollektivknutepunkt i området vil legge forholdene til rette for et bedre busstilbud, og dermed reduserte utslipp fra biltrafikk.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Området berører ikke dyrka mark. Skogbruk: Området består av en del myr og kantskog av lauv, og har ingen betydning for skogbruket.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Området har en strategisk beliggenhet på Tanem for utvikling av lokal service. Eksisterende og framtidige boligfelt med et stort antall boliger ligger i gangavstand, og gir grunnlag og behov for areal til slike formål. Området er adskilt fra dagens lokale servicefunksjoner (skole, barnehage).
8.	Næringsutvikling	Beliggenheten ved vegnettet gir et kundegrunnlag utover befolkningen på Tanem, og dermed en bedre basis for virksomhet enn tidligere regulerte areal. Det kan oppstå et konkurranseforhold til sentrum.

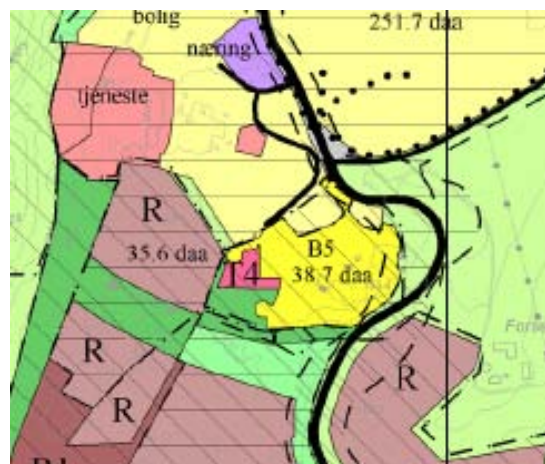
9.	Trafikkforhold	Et nytt kollektivknutepunkt, med "park and ride" (parkeringsplass for reisende med buss) i gangavstand til boligfeltene, gir mulighet for en mer direkte busstrase fra sentrum i retning Tiller, og kortere reisetid. For deler av boligområdene kan plasseringen føre til økt avstand til bussholdeplass. Utvikling av området forutsetter at planene for Fv 704 er avklart, og sannsynligvis også gjennomført.
10.	Bomiljø, barn og unge	Utvikling av området vil styrke Tanem som lokalsamfunn. Utformingen av vegnettet gjennom videre planlegging vil ha stor betydning for fotgjengere og syklisters trygghet i området. Sikring av areal for fotballbanen, også under anleggstida, er av betydning.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Området er enkelt å knytte på veg-, vann- og avløpsanlegg. Det kan likevel være kostbart å bygge ut p.g.a. djup myr. Utbyggingen skaper lite behov for kommunale tjenester, men kan gi muligheter for lokalisering av slike tjenester.
12.	Samfunnssikkerhet	Avsatt areal ligger under marin grense, men det er ikke registrert kvikkleire i området. Grunnforholdene er ikke klarlagt og må undersøkes nærmere før regulering og utbygging. Kryssområdet vil bli sterkt trafikkert, med bl.a. mer næringstransport. Eventuell stenging p.g.a. ulykker gir behov for alternative omkjøringer, f.eks. via fylkesvegnettet for øvrig.

Området gir muligheter for etablering av forretninger og service, strategisk plassert ved et hovedvegkryss. Utbygging vil være avhengig av avklaringer og gjennomføring av Fv 704-prosjektet.

2. Boliger – Langmo (B5)

Området ligger like sør for rekkehusområdet i Skillingsvegen på Tanem, og vil ha adkomst fra denne vegen. Areal for boliger er ca. 39 dekar. I reguleringsforslag som ble lagt fram i 2009, inngår i underkant av 50 eneboliger og en barnehagetomt på ca. 4 dekar (T4).

Området inngår i en hensynssone, der det forutsettes kommunedelplan/ områdeplan før detaljregulering eller tillatelse til tiltak.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielt verdifulle vilt- eller planteverdier. Deler av området ligger på en grusressurs (breevavsetning) som bygges ned. Bergvesenet hadde ingen merknader til dette ved behandling av reguleringsforslaget.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området ligger nært friluftsområder i Vassfjellet. Det er behov for buffersone mot massetak i sør, jf. pkt. 4.
3.	Kulturminner	Ved behandling av reguleringsforslaget kom det ikke fram merknader om at det kan være kulturminner i området, eller at det er behov for nærmere undersøkelser.

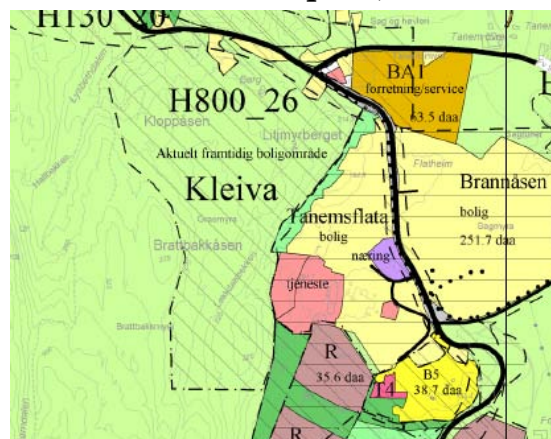
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	<p>Området er utsatt for støy og støv fra Forset grustak og ev. uttak av grus fra Tanem øvre. Beregninger viser likevel ikke overskridelser av grenseverdier for støy og støv. Dette forutsetter at virksomhetene drives innenfor gjeldende planer og tillatelser.</p> <p>Forset Grus AS ønsker å ta ut grusen som er lokalisert like sør for utbyggingsområdet, et areal som i dag er regulert som "spesialområder, buffersone". Dette vil medføre ulemper for boligfeltet dersom uttaket skjer etter at boliger er etablert.</p> <p>Avsatt oppfyllingsområde øst for fylkesvegen vil i en periode medføre økt støv- og støyplage.</p> <p>I deler av området finnes trolig urein fylling (dekk, hvitevarer etc.). Dette bør kontrolleres hvis området skal bebygges.</p>
5.	Klima/transport	<p>Analyse av reisekonsekvenser i IKAP viser omtrent samme mengde transport pr. innbygger som for andre alternativ på Tanem, og litt mer enn for områder nært sentrum (12,1 mot 11,3 km for Gjellan/Trøåsen – tallet beskriver antall km pr. person over 18 år pr. dag, som bilfører).</p> <p>Reisevolumet i Klæbu er generelt lavt sammenlignet med øvrige omegnskommuner til Trondheim.</p> <p>Området ligger i dag nært bussrute.</p>
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	<p>Jordbruk: Det er et lite småbruk på eiendommen, ca. 3 daa dyrka mark. Dette er for lite til å ha nevneverdig betydning i jordbrukssammenheng.</p> <p>Skogbruk: Det er heller ikke skogressurser av betydning i området. Stående kantskog ned mot fylkesvegen er viktig for vær og vind og erosjon.</p>
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	<p>Området ligger nært eksisterende tettsted med boliger og skole/barnehage, og støtter opp om utviklingen av tettstedet. Moderate investeringer i infrastruktur gjør lav utbyggingstakt mulig, og påvirker i liten grad hensynet til utvikling av sentrum.</p>
8.	Næringsutvikling	<p>Området er i seg selv ikke av nevneverdig betydning for utvikling av lokal service. Naboskapet med grustak og tilhørende virksomhet er en utfordring, og legger i likhet med øvrige boligfelt og skolebegrensninger på virksomheten. Støy- og støvproblem er likevel vurdert til å ligge under aktuelle grenseverdier.</p>
9.	Trafikkforhold	<p>Avgrensning av området er tilpasset tidligere foreslått trase for Fv 704, men traseen er ikke endelig fastlagt.</p> <p>Området er enkelt å knytte til lokale kjøreveger og gang- og sykkelveger, og har kort og trygg skoleveg.</p> <p>Det er vedtatt bygge- og deleforbud i en sone langs Fv 704 av hensyn til planlegging av ny veg (nov. 2008).</p>
10.	Bomiljø, barn og unge	<p>Området ligger tett inntil eksisterende boligområder og skole/barnehage. Kort avstand til marka er også en kvalitet. Området er noe eksponert mot grustak, og ligger relativt nært hovedveg, jf. pkt. 4.</p>
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	<p>Enkel tilknytning til offentlige veg-, vann- og avløpsanlegg gjør at det ikke er nødvendig med høy utbyggingstakt for å dekke startkostnaden.</p> <p>Området gir mulighet for etablering av ny barnehage. Dette vil dekke områdets behov, og bidra til en markert heving av kapasiteten på Tanem generelt. Utbyggingen gir behov for økt skolekapasitet, men moderat utbyggingstakt gjør det mulig å begrense elevtallsveksten.</p>
12.	Samfunnssikkerhet	<p>Området er en del av en større grusavsetning, og det er ikke registrert kvikkleire i området – grunnforholdene antas derfor å være gode. Det er heller ikke andre sikkerhetsproblem av betydning.</p>

Området er ut fra de fleste aktuelle hensyn godt egnet til boliger. Utbygging er avhengig av at en god buffersone sikres og etableres mot grustakene sør for området.

3. *Alternativt boligområde – Kleiva (ikke tatt med i vedtatt plan)*

Området er ca. 400 dekar (brutto), og kan romme i størrelsesorden 500 boliger, mest sannsynlig i form av eneboliger, kjedehus og rekkehus. Adkomst er ikke fastlagt, og forutsettes avklart i forbindelse med planleggingen av ny Fv 704.

Området er ikke tatt med som boligområde i vedtatt plan, men markert med en hensynssone, med bestemmelse om at området skal vurderes til boligformål ved neste revisjon av kommuneplanen.



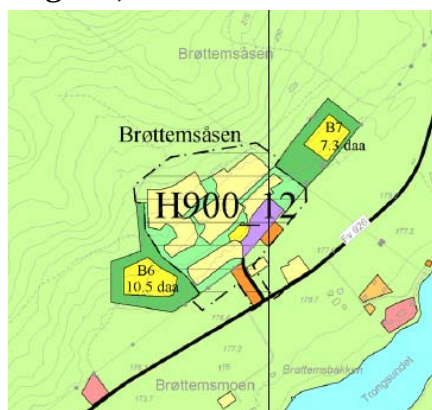
Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielt verdifulle vilt- eller planteverdier. Det er imidlertid stort behov for viltkorridor fra Nidelva og Hallbekken til Vassfjellet. Det er få korridorer igjen p.g.a. bebyggelse og industri/grusuttak. Naturtype slåttemark av lokal verdi er registrert nord i området.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Utbyggingen griper inn i Vassfjellområdet som friluftsområde og forringer dette. Flere stier går gjennom området, og skolen benytter dette til undervisning.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Særlig sørlig del er påvirket av støy og støv fra grustak ved Tanem øvre og Forset øvre, men i noe mindre grad enn Langmo.
5.	Klima/transport	Området ligger nært eksisterende boliger, skole, hovedveg og kollektivåre, og medfører omtrent samme transportmessige konsekvenser som Gjellan/Trøåsen (11,6 km pr. person, ifølge IKAP).
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Dyrka og dyrkbar mark er i IKAP beregnet til 3 % av arealet, og området er plassert i kategorien med lavest konfliktgrad. 7 dekar fylldyrka og innmarksbeite vil gå med. Skogbruk: Området består av produktiv skogsmark med middels til lav bonitet, og med variert hogstklassefordeling. Ingen traktorveger er registrert, men tømmer er kjørt ut i nordre del.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Området ligger tett inntil eksisterende bebyggelse, får korte forbindelser til denne, og vil forsterke Tanem som tettsted. Høye startkostnader for teknisk infrastruktur vil føre til høy utbyggingstakt, og dermed sterk befolkningsvekst lokalt. Dette vil særlig påvirke antall barn og unge voksne. Utbyggingen kan påvirke utviklingen av Gjellan/Trøåsen og svekke fokuset på sentrum.
8.	Næringsutvikling	Området vil etter hvert gi bedre grunnlag for utvikling av lokal forretningsvirksomhet og service. Beboere i boligfelt på Tanem vil generelt oppleve ulemper ved næringsvirksomhet i området, og etterspørre begrensninger.

9.	Trafikkforhold	Området ligger høyt og ganske godt skjermet. Kjøreadkomst er en utfordring, delvis p.g.a høydeforskjellene. Aktuelle alternativ er fra området ved avkjøring til Nideng, ved dagens kryss mellom hovedvegene og via regulerte boligareal på Tanemsflata. Løsningen er i sterk grad avhengig av framtidig løsning for Fv 704. Det er enkelt å anlegge sikre og korte gangforbindelser til skole, barnehage og andre boligfelt.
10.	Bomiljø, barn og unge	Området er godt avskjermet mot trafikk, og har enkel adkomst til marka. Utbyggingen vil ha betydning for adkomst til marka fra andre boligfelt, og for nærmiljøets bruk av området. Jf. pkt. 2 og 9.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Prosjektet er stort og vil kreve omfattende utbygging av teknisk infrastruktur, som ikke nødvendigvis vil påvirke kommunens økonomi. Utbygger vil være avhengig av høy utbyggingstakt for å dekke startkostnadene. Dette vil etter hvert medføre behov for en betydelig utbygging av skole- og barnehagekapasitet. Det vil dermed oppstå et konkurranseforhold med behov i sentrum og Gjellan/Trøåsen.
12.	Samfunnssikkerhet	Området ligger over den marine grense, og består av tynt morenedekke over fjell, samt myrområder. Grunnforholdene synes uproblematisk. Ved eventuelle større ulykker som sperrer vegnett, er adkomst via gangveg mulig i korte perioder. Dersom høydebasseng for vann ikke etableres fra starten, kan strøm- eller ledningsbrudd føre til problem med vannforsyningen.

Kleiva er et stort område med potensial for utbygging av boliger i lang tid. Området har mange kvaliteter og er godt egnet til formålet. Konfliktene med andre arealinteresser er begrenset, og bør la seg løse gjennom reguleringsplan. Utfordringene er først og fremst knyttet til prioritering opp mot utbygging ved sentrum, adkomst fra hovedveg, behovet for viltkorridor og sikring av gode adkomster til marka fra skole og annen bebyggelse. Igangsetting er bl.a. avhengig av avklaringer, og antagelig også bygging av ny Fv 704.

4. Boliger – utvidelse Brøttemsåsen (B6 og B7)

Forslaget omfatter to mindre areal, på henholdsvis ca. 10,5 og 7,5 dekar, på hver side av eksisterende boligfelt. Med relativt romslige eneboligtomter vil utvidelsen kunne romme 12-13 nye eneboliger. Adkomst vil være fra eksisterende veger i boligområdet.

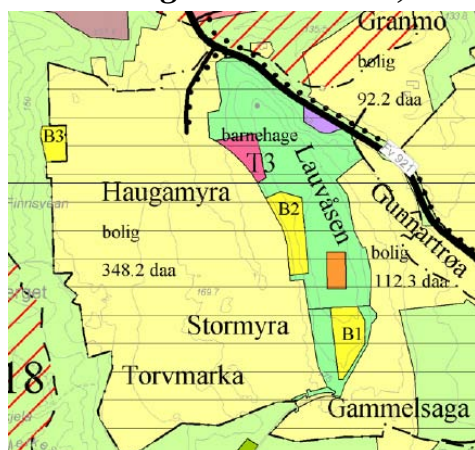


Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	<p>Det er ikke registrert viktige planteverdier/naturtyper, viltområder og trekkveger for elg i området. Det er imidlertid jaktvald på tre sider av området. Området ligger slik til at hjorteviltet kommer tett innpå. Bekk ved Sjøen skole er registrert som naturtype av betydning, men er ikke verdisatt.</p> <p>Landskapsmessig vil det være en fordel å sette av randsoner med skog for å dempe virkningen av feltene, og er tatt med i planforslaget. Kraftlinjer dominerer i landskapet.</p> <p>Nærliggende områder, rundt Trongsundet, er registrert som endemorene av kvartærgeologisk interesse, mens jordbruksområdet som omfatter Brøttem-Grendstad er registrert som et kulturlandskap med stor verdi. Utbyggingen berører ikke disse områdene direkte.</p>
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Det er attraktive friluftsområder langs Selbusjøen, og åsene mot nord har rike muligheter for turer. Utvidelsen har ingen negative virkninger.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	<p>Området er lite forurenset. Utbygging medfører litt økt trafikk og økt belastning med hensyn til avløp.</p> <p>Aktuell utvidelse mot nordøst ligger nært 420 kV kraftledning. Råd fra Statens Strålevern tilsier at ny bebyggelse plasseres 80-100 m eller mer fra ledningen.</p>
5.	Klima/transport	Beliggenheten gir stor avhengighet av bil, og medfører dermed en relativt høy transportmengde pr. innbygger. Ut fra tall for andre felt vil nivået være minst 50 % høyere enn ved sentrum.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	<p>Jordbruk: Områdene berører ikke dyrka mark.</p> <p>Skogbruk: Utvidelse mot øst ligger midt i et bestand furu med hogstklasse 4 (eldre produksjonsskog) med god høyde og tetthet. Det kan gi en del skyggevirksomhet om ikke områdene rundt tynnes. Klimamessig er hele dette bestandet på 26 dekar i sin beste vekst.</p> <p>Utvidelse mot vest berører produktiv skogsmark av middels bonitet, med hovedsaklig hogstklasse 3, 40 år gammel gran og furu (blanding med god tilvekst). Boligområdet vil forringe tilgjengeligheten for skogsdrift p.g.a. at det går en traktorveg midt i. Denne må i tilfelle legges om.</p> <p>Det går med en del ung og voksterlig skog.</p>
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Utbyggingen bidrar til noe spredning av utbyggingsmønsteret, men er i seg selv moderat. Området har hatt og vil få en relativt ung befolkning.
8.	Næringsutvikling	Ingen konsekvenser av betydning.

9.	Trafikkforhold	Ingen lokale problem av betydning. Vegnettet i retning Trondheim og andre deler av Klæbu har lav standard.
10.	Bomiljø, barn og unge	Områdene har bra sol- og utsiktsforhold og god kontakt med friluftsområder. Ingen problem av betydning.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Avløpsrenseanlegget i området har nok kapasitet for utbyggingen. Ellers har utbyggingen i seg selv små konsekvenser for behovet for kommunale tjenester. Befolkningsgrunnlaget er for lavt til at det er aktuelt å vurdere f.eks. barnehage i området.
12.	Samfunnssikkerhet	Området ligger over marin grense, og ut fra erfaringer med tidligere utbygging antas grunnforholdene å være tilfredsstillende. Heller ingen andre sikkerhetsmessige problem.

Foreslått utbygging er moderat og er i svært liten grad i konflikt med andre arealinteresser i området. Den bidrar sammen med en del andre felt og spredt boligbygging til noe spredning av utbyggingsmønsteret og økt transport.

5. Boliger – Lauvåsen, B1 og B2 (ikke tatt med i vedtatt plan)



Med basis i innspill fra grunneier er to boligareal vurdert. Ett areal mot vest, ved Lauvåsvegen, som er ca. 8,5 dekar, og ett areal mot sør, som er ca. 8 dekar. Det første arealet vil bestå av en lettere rekkehus-/terrassebebyggelse, og kan antagelig romme 20-30 boliger, mens arealet mot sør vil bestå av småhusbebyggelse med 10-12 boliger. Adkomst vil skje fra tilgrensende veger, henholdsvis Lauvåsvegen og Vinterlebakken.

I vedtatt plan er tatt med tomt for barnehage på ca. 4,9 dekar ved Lauvåsvegen (T3). Trygge Barnehager AS har igangsatt arbeid med reguleringsplan for dette området.

Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielle naturverdier i området. Utbyggingen vil endre formen og størrelsen på grøntområdet. Større områder er mer egnet til å ta vare på mange arter enn mindre, og en rundere form på arealet gjør det enklere for dyrearter å finne skjul. Grøntkorridoren mot ikke bebygde område og Nidelvkorridoren vil bli innsnevret ved utbygging i sør. Dette vil begrense dyretrekk og spredning av arter til Lauvåsen. Flere inngrep i buffersonen rundt Lauvåsen utsetter det grønne arealet for mer forstyrrelser. Et villaområde med mye vegetasjon, som i dag, vil være fordelaktig, mens ny tettere bebyggelse er en ulempe. Arealene berører ifølge viltkart fra 1993 ikke trekkveger for elg.

2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området er regulert til friluftsområde og friområde. Det er lett tilgjengelig fra boligområdene rundt, og er viktig for kortere turer og aktiviteter. Et nærområde bør nås på 8-10 min. Boligarealet mot vest er lokalisert i friluftsområdet, og terrenget her er bratt og vanskelig tilgjengelig. En utbygging vil generelt forringe grøntområdet. Arealet i sør utgjør en stor del av friområdet, er sørvendt og relativt flatt, og er lettest tilgjengelig fra bebyggelsen. Dette vil ha størst verdi med hensyn til variert bruk til lek og uteopphold. Skiløypekorridoren vil etter en eventuell utbygging utgjøre en stor del av friområdet. Sammenhengen mellom Lauvåsen og de grønne arealene mot Nidelva er også viktig for bruken og kvaliteten på området. En utbygging i sør vil være spesielt uheldig.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Boliger i sør vil kunne oppleve noe, men begrenset, støy fra bruk av nærliggende område til friluftsliv. Utbyggingen vil føre til mer trafikk.
5.	Klima/transport	Avstanden til sentrum tilsier noe mer transportmengde enn for de mest sentrale arealene. Det er samtidig positivt at det legges til rette for en egen barnehage i dette området.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Arealene berører ikke dyrka mark. Skogbruk: Boligfeltet mot vest er et furubestand i hogstklasse 4 – eldre produksjonsskog med god tetthet på lav bonitet. Hogst i bestandet kan føre til noe vindfall i kantene. Området vil komme svært nær lysløypa. Det bør tilstrebtes en bra kantsone mellom bebyggelse og friluft/idrettsanlegg. Dette gjelder også boligfelt i sørlig del. Dette feltet består av et mindre område der det tidligere er tatt ut stein, ung lauvskog og furuskog, ca. 65 år, i hogstklasse 4. Utvidelse av boligfeltet i denne størrelsesorden vil endre landskapsbildet. En reduksjon av feltet øverst mot vanntankene vil dempe dette.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Arealene ligger innenfor eksisterende tettsted, og utnytter infrastruktur som er etablert. Prosjektene vil medføre et mer allsidig boligtilbud i området, og grunnlag for en god aldersfordeling. Det er imidlertid lagt til rette for omfattende utbygging av tilsvarende boligtyper på Hallsetområdet og Gjellan/Trøåsen, altså mer sentralt.
8.	Næringsutvikling	Ingen konsekvenser av betydning.
9.	Trafikkforhold	Lauvåsvegen er bygd som samleveg med fortau, og har kapasitet for utbyggingen på vestsida av åsen. Dette medfører ingen større sikkerhetsproblem. I sør er adkomsten via Vinterlebakken bratt, delvis uoversiktlig, og kan være glatt vinterstid. Eventuell utbygging forsterker behovet for utbedringer eller andre tiltak.
10.	Bomiljø, barn og unge	Nærmiljøet vil oppleve økt trafikkmengde, og reduserte grøntareal, jf. pkt. 2 og 9. <i>Barnerepresentanten</i> er generelt skeptisk til utbyggingen, særlig boliger. Barnehage vil medføre mer intens bruk av området, samtidig som boligbyggingen reduserer grøntarealene.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Utnytting av eksisterende teknisk infrastruktur er økonomisk positivt. Områdene er isolert sett av mindre betydning for behovet for kommunale tjenester. En privat barnehage vil skaffe barnehageplasser, og redusere behovet for kommunale investeringer.
12.	Samfunnssikkerhet	Grunnen består av tynt morenemateriale over berggrunn, og er uproblematisk som byggegrunn. Det foreligger heller ikke andre sikkerhetsmessige problem.

Lauvåsen er av stor betydning som friluftsområde og grøntareal. Utbygging mot vest berører bratte areal som er av begrenset betydning. Arealet mot sør er i sterk konflikt med natur- og friluftinteressene. Ny barnehage og muligheter for fortetting innenfor eksisterende bebyggelse forsterker behovet for å ta godt vare på større grøntarealer. Det er positivt at prosjektene utnytter eksisterende infrastruktur.

6. *Boliger – utvidelse av Haugamyra (B3)*

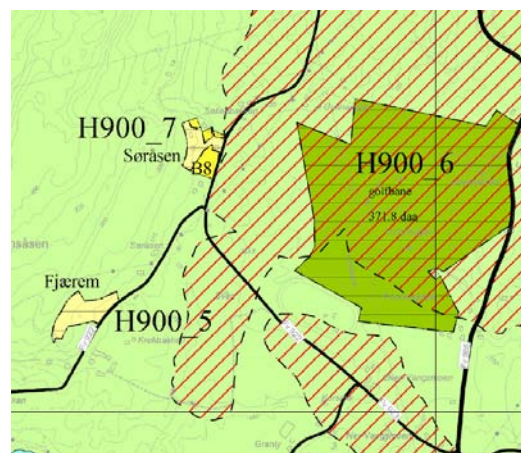
Forslaget omfatter et areal på ca. 3,7 dekar, og ligger delvis innenfor regulert område (fellesareal og friområde), og delvis utenfor. Prosjektet vil ut fra foreløpige planer omfatte 20 leiligheter. Adkomst vil være fra Vinteråsvegen.

Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielle naturverdier innen området. Området har opplevelseskvaliteter mot utmarka og Nidelvkorridoren. Prosjektet ligger nært bratte partier og ”landskapsbrekken” mot elva.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området berører adkomstmuligheter til elvekorridoren. Arealene kan være av noe verdi som nærområde for eksisterende bebyggelse, men er i liten grad opparbeidet og brukt til lek og aktivitet, delvis p.g.a. kraftledningen som tidligere krysset området. Eksisterende boligområde har relativt romslige grøntareal, i tillegg til god tilgang til marka.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Utbyggingen medfører økt, men begrenset trafikk i nærområdet. Arealet ligger 80-100 m fra en 420 kV kraftlinje, og antagelig i tilstrekkelig avstand med hensyn til stråling fra magnetfeltet.
5.	Klima/transport	Som Lauvåsen – avstanden til sentrum tilsier noe mer transportmengde enn for de mest sentrale arealene.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Kraftledningen har tidligere gått over deler av arealet. I vest står gammel granskog på høy bonitet. Dyrka areal rammes ikke av utbyggingen.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Som Lauvåsen. Arealet ligger innenfor eksisterende tettsted, og utnytter infrastruktur som er etablert. Prosjektet vil medføre et mer allsidig boligtilbud, og god aldersfordeling i området. Det er lagt til rette for omfattende utbygging av tilsvarende boligtyper på Hallset-området og Gjellan/Trøåsen, altså mer sentralt.
8.	Næringsutvikling	Ingen konsekvenser av betydning.
9.	Trafikkforhold	Ingen større sikkerhetsproblem, men prosjektet kan gi behov for opprusting av Vinteråsvegen og fortau fram til feltet.
10.	Bomiljø, barn og unge	Nærmiljøet vil oppleve økt trafikkmengde, og muligens reduserte grøntareal. Et relativt nytt rekkehusprosjekt i samme område (Valstadmyrvegen) medførte konflikter med nærmiljøet.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Utnytting av eksisterende teknisk infrastruktur og opprusting av vegnett er økonomisk positivt. Prosjektet har isolert sett liten virkning på behovet for kommunale tjenester.
12.	Samfunnssikkerhet	Gode grunnforhold, dvs. fjell og noe myr. Heller ingen andre sikkerhetsmessige problem.

Utbyggingen er lite konfliktfylt, selv om den til en viss grad vil ha betydning for nærmiljøet med hensyn til trafikk og grøntareal. Hensyn til adkomst til marka og landskapsmessige forhold bør kunne ivaretas ved reguleringen.

7. Boliger – Søråsen (B8)

Endringen medfører en mindre utvidelse av et tidligere regulert boligfelt, fra 7 til 11 eneboligtomter. Feltet ligger på østsida av Fjæremsåsen 3,5-4 km nord for sentrum. Forslag til reguleringsplan ble vedtatt av kommunestyret 07.04.2011.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige naturverdier i området. Fjæremsåsen er imidlertid et viktig knutepunkt for vilttrekk (elg) fra Tiller og Bratsberg til Nideng/Vassfjellet og Bostad/Lysklett. Det er viktig at området langs åsen ikke tettes på en slik måte at det hindrer vilttrekk. Aktuell utvidelse har imidlertid ikke vesentlig betydning i denne sammenheng.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Det er ikke registrert viktige friluftssinteresser i området.
3.	Kulturminner	Det er ikke registrert kulturminner innenfor området.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Avløpssituasjonen har tidligere vært til hinder for utbygging i området. Søknad om bygging av et felles, privat anlegg er nå under behandling, og vil ha kapasitet utover feltets behov.
5.	Klima/transport	Beliggenheten gir stor avhengighet av bil, og medfører dermed en relativt høy transportmengde pr. innbygger. Ut fra tall for andre felt vil nivået være minst 50 % høyere enn ved sentrum.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Det er ikke dyrka mark på eiendommen, og det er også god avstand fra feltet til dyrka mark på andre eiendommer. Skogbruk: Området er et skogsareal, som ifølge gårdskart er av middels bonitet. Skogen er uthogd.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Utbyggingen bidrar til noe spredning av utbyggingsmønsteret, men er i seg selv moderat. Området har hatt og vil få en relativt ung befolkning.
8.	Næringsutvikling	Utbyggingen berører ikke næringsinteresser av betydning.
9.	Trafikkforhold	Boligfeltet har en moderat størrelse, og ligger ved en lite trafikkert kommunal veg, i god avstand til Fv 885. Eksisterende avkjørsel forutsettes benyttet, og siktforholdene er akseptable. Utbyggingen medfører dermed ingen spesielle trafiksikkerhetsproblemer.
10.	Bomiljø, barn og unge	Områdene har bra sol- og utsiktsforhold og god kontakt med naturområder. Ingen problem av betydning.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Utbyggingen har i seg selv små konsekvenser for behovet for kommunale tjenester. Barna i området har rett på skoleskyss. Privat avløpsanlegg er planlagt, men det er behov for å oppgradere kommunalt vannledningsnett.
12.	Samfunnssikkerhet	Området ligger utenfor registrert kvikkleiresone. Dette er bekreftet gjennom graveprøver i området. Grunnen består av morenemateriale over fjell. For øvrig foreligger ikke sikkerhetsmessige problem av betydning.

Også denne utbyggingen er moderat og i svært liten grad i konflikt med andre arealinteresser i området. Den bidrar sammen med enkelte andre felt og spredt boligbygging til noe spredning av utbyggingsmønsteret og økt transport.

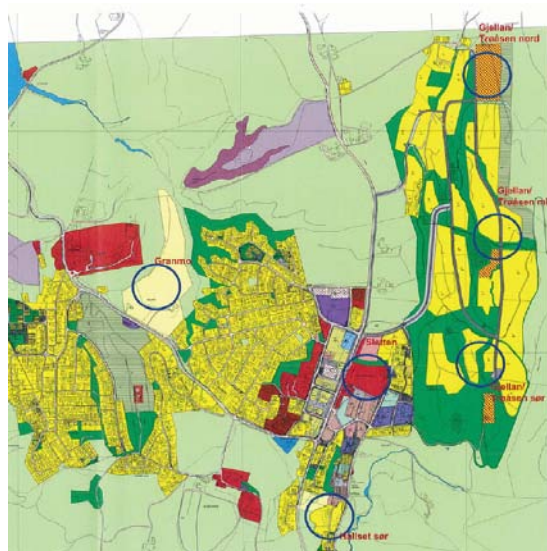
8. Offentlig/privat tjenesteyting – ny skole

Det er vurdert i alt 6 alternativ for lokalisering av ny skole i sentrumsområdet:

1. Granmo
2. Sletten
3. Hallset sør
4. Gjellan/Trøåsen sør
5. Gjellan/Trøåsen midt
6. Gjellan/Trøåsen nord

Ingen av alternativene medfører at det avsettes nye utbyggingsareal utover areal i tidligere vedtatte planer, men prosjektet har så stor betydning for utbyggingsmønster, utvikling av offentlige tjenester m.m. at det er naturlig å ta det med i konsekvensutredningen. I oppstillingen nedenfor er det tatt utgangspunkt i at Sletten velges som tomt for ny skole (i sentrum). Det vises for øvrig til egen utredning datert 04.06.2010.

Kommunestyret har i møte 26.05.2011 vedtatt at saken skal bearbejdes videre på basis av å etablere ny skole på fastlagt område i sentrum.



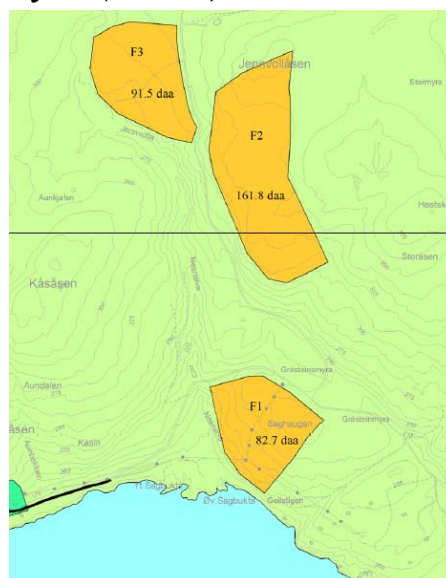
Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Ingen verdier av betydning.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området har enkel tilgang til gode naturområder, som Håggåbekkdalen, Trøåsen og videre opp i Nordmarka.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Nærhet til hovedveg/gate gir noe mer støy enn andre alternativer, men er neppe et problem av betydning. Miljøgate vil redusere ulempen.
5.	Klima/transport	Arealet er godt plassert for buss, bil og gående/ syklende. Mange reisemål på samme sted bidrar til mindre transportmengde.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Området berører delvis dyrka mark. Omdisponering er avklart i tidligere vedtatte planer.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Området ligger i nær tilknytning til eksisterende bebyggelse og framtidig utbygging, og dekker behov både på kort og lang sikt. Utbygging av Gjellan/Trøåsen har hatt Sletten skole som basis. Lokaliseringen støtter opp om utviklingen av sentrum. Behovet for ny barneskole ved sentrum er stort, ut fra elevtallsutviklingen framover, først og fremst p.g.a. omfattende boligbygging i Gjellan/Trøåsen. Det er også begrenset hvor lang tid paviljongene på Sørborgen kan benyttes uten omfattende tiltak.

8.	Næringsutvikling	Lokaliseringen styrker næringsliv og aktivitet i sentrum, og sentrum som møtested, og styrker også grunnlaget for ”miljøgate” og andre sentrumstiltak. Nærhet mellom skole og butikker kan være (oppleves som) en utfordring. Skolen beslaglegger areal som på sikt kan være aktuelt til annen virksomhet. God utnyttning og fortetting innenfor regulerte næringsareal i sentrum gir imidlertid muligheter for å bygge ut 3 ganger så mye kontor- og forretningsareal som i dag.
9.	Trafikkforhold	Skole sammen med ”miljøgate” vil være trafiksikkerhetsmessig positivt for sentrum. Området har god beliggenhet i forhold til hovedtyngden av framtidige elevers bosted, og er også lett tilgjengelig med buss og bil.
10.	Bomiljø, barn og unge	Arealet har en god plassering med tanke på å være et bygg og anlegg for nærmiljøet, dvs. Hallset, sentrum og store deler av Gjellan/Trøåsen.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Lokaliseringen muliggjør samlokalisering, rehabilitering av kulturhuset og nye lokaler for kultur og aktivitet. Investeringsmessig drar prosjektet nytte av tidligere planlegging og sambruk med kulturhuset. Området ligger inntil teknisk infrastruktur. Driftsutgiftene antas å bli som i andre alternativer, men skyssutgiftene blir minimale, antagelig også på sikt.
12.	Samfunnssikkerhet	Det har vært usikkerhet omkring grunnforholdene p.g.a. kvikkleire. Tomta er tidligere godt utredet, og det foreligger nå nødvendige avklaringer av kvikkleiresonen. Ingen andre sikkerhetsmessige problem av betydning.

Alternativet Sletten har den klart beste beliggenheten ut fra hvor elevene bor i dag og framover. Utbyggingen vil støtte opp om utviklingen av sentrum, og er også bedre eller like bra som de andre alternativene ut fra de fleste øvrige hensyn. Grunnforholdene, eventuelt behov for sikringstiltak og gjennomføring av disse, er nå avklart.

9. Fritidsbebyggelse – Nesnelva-Jenvollhytta (F1-F3)

Det er avsatt 3 arealer på til sammen 336 dekar. Disse vil antagelig ha plass til i størrelsesorden 100 fritidsboliger. Adkomst vil være fra privat veg til Jenvollhytta.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Ingen viktige vilt- eller planteverdier er registrert. Området er med i Bjørkli-Neset jaktvald. Ingen trekkveger er registrert i området.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Områdene ligger nært regionalt viktige friluftsområder, men de aktuelle feltene opptar ikke areal som er i direkte konflikt med disse interessene. Fritidsboliger kan styrke drift og utvikling av Jenvollhytta.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Kort avstand til Trondheim tilsier omfattende bruk, som gir økt fare for forurensning fra avløp. Dette forutsetter strenge krav til tekniske løsninger. Økt trafikk på vegnettet er en annen konsekvens.
5.	Klima/transport	Mange vil bo i fritidsboligen i lange perioder og "pendle" til arbeidsplasser i Trondheim. Dette bidrar til økt transport, men motvirkes av at man ikke velger fritidsbolig i større avstand til byen.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Områdene berører ikke dyrka mark. Skogbruk: Området vest for Jenvollhytta består av glissen furuskog av hogstklasse 4 og ungskog hogstklasse 2, med middels til lav bonitet. Området sør for Jenvollhytta består av myr og noe eldre og yngre produksjonsskog med stort sett lav bonitet. Feltet ved sjøen består hovedsakelig av ung produksjonsskog – lav til middels bonitet, mest furuskog. Tilgjengeligheten er god, men forholdsvis bratt terreng er driftsteknisk mer krevende enn vanlig. Ingen MiS figurer ("Miljøregistrering i skog") er registrert i området eller i nærheten. Vegen til Jenvollhytta er klassifisert til vegklasse 3 og er viktig for skogbruket. Rettighetsforholdene til vegen må klarlegges.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Fritidsboliger har i utgangspunktet ikke innvirkning på befolkningsutviklingen i kommunen. Senere tillatelser til bruksendringer til ordinær bolig vil bidra til spredning av utbyggingsmønsteret, men er mindre sannsynlig enn i områder nærmere eksisterende boliger og Trondheim.

8.	Næringsutvikling	Utbyggingen kan ha betydning for lokal bygge- og anleggsvirksomhet, men i klart mindre grad enn i en distriktskommune. For øvrig liten innvirkning på næringsutviklingen generelt.
9.	Trafikkforhold	Utbyggingen vil gi betydelig økt trafikkmengde på Fv 926 og vegen opp til Jenvollhytta. Dette vil være en ulempe for de som i dag har hytter og boliger langs vegene. Vegnettet har lav standard. Prosjektet kan gi behov for bedre vedlikehold, men ikke nødvendigvis mer omfattende tiltak.
10.	Bomiljø, barn og unge	Jf. pkt. 9.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Ingen vesentlig betydning.
12.	Samfunnssikkerhet	Grunnen består av fjell og morenemasser, og antas å være sikker. Aktsomhetskart for snøskred antyder fare på de bratteste partiene ned mot Selbusjøen (utenfor avgrenset areal). For arealet nærmest Selbusjøen kan økt aktivitet på og ved sjøen, og kort avstand til inntaket til Bratsberg kraftverk, være en risiko.

Utbygging vil være lite konfliktfylt ut fra hensyn til natur, vilt og landbruk, men vil medføre ganske stor økning i trafikkmengden på et vegnett med dårlig standard. Hensynet til forurensning tilsier strenge krav til avløpsløsninger.

10. Fritidsbebyggelse – kolonihage Grendstad

Det forutsettes et mindre anlegg med 5-6 parseller. Avsatt areal er ca. 2,2 dekar, og er noe endret og mindre enn i opprinnelig forslag. Adkomst forutsettes fra eksisterende privat veg.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Ingen viktige vilt- eller planteverdier er registrert. Brøttem-Grendstad ligger på en breelavsetning og utgjør de flatere partiene nordvest for Trongundet. Områdets verdi for landskapsopplevelsen henger sammen med det åpne preget og innslaget av tradisjonelle firkanttun som stikker fram som øyer i landskapet. Trongundet er en endemorene av kvartærgeologisk interesse, og har lokal/regional verneprioritet (bueform som stikker ut på begge sider av Trongundet).
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Avstanden fra parsellene til Selbusjøen er ca. 25 m. Sandstranda, som er en del av området, er mye brukt til bading, rasting og båtutsetting. Det er fare for at stranda blir "privatisert". Avgrensningen og plasseringen er nå endret slik at skillet blir tydeligere. Selbusjøen og åsene mot nord gir rike muligheter for turer.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området er lite forurenset. Utbygging medfører økt belastning med hensyn til avløp.
5.	Klima/transport	Prosjektets omfang tilsier ingen konsekvenser av betydning. Avstanden til Trondheim er ganske kort.

6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Det er dyrka areal like ved, men dette vil ikke bli direkte berørt. Kolonihager kan være et positivt bidrag til utvikling av landbruket. Klæbu har en naturlig beliggenhet for slike tilbud. Skogbruk: Området består av lauvskog på ca. 25 år, med god tetthet og middels bonitet ifølge skogbruksplan. Terrenget heller mot nordøst. I sørøst er det en bratt skrent som muligens må planeres for at arealet skal bli mulig å utnytte.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Som pkt. 5.
8.	Næringsutvikling	Utover mulige positive følger for landbruket vil utbyggingen ikke ha konsekvenser av betydning.
9.	Trafikkforhold	Som pkt. 5.
10.	Bomiljø, barn og unge	Ingen konsekvenser av betydning, utover at arealet nærmest sjøen har verdi i friluftslivssammenheng, jf. pkt. 2.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Ingen konsekvenser av betydning.
12.	Samfunnssikkerhet	Arealet ligger i et grusområde og antas å ha god byggegrunn. Parsellene vil ikke være flomutsatt dersom de plasseres nært veien. Det ligger nært inntaket til Svean kraftverk, som foreløpig også har en funksjon som reservetilførsel for drikkevann. Dette tilsier strenge krav til avløpsløsninger. Nærhet til kraftverksinntaket kan også representere en risiko for aktivitet ved og på sjøen.

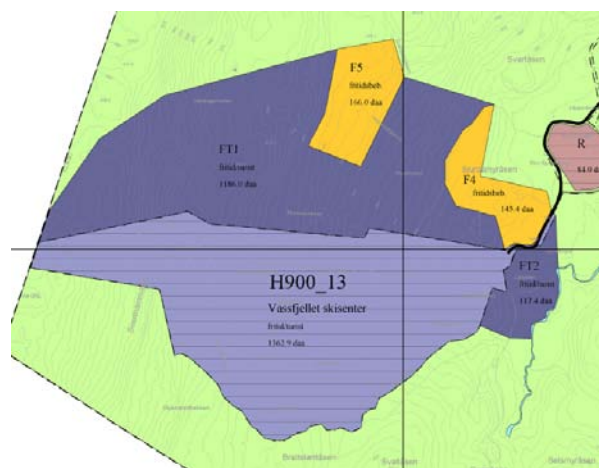
Prosjektet har begrensede konsekvenser i forhold til andre arealinteresser. Parsellene er trukket noe tilbake fra strandsonen.

11. Fritids- og turistformål, fritidsboliger – utvidelse av Vassfjellet skisenter (FT1 og 2, KBF1 og 2)

Nye områder til fritids- og turistformål (skianlegget – FT1 og FT2) utgjør i alt ca. 1300 dekar. I tillegg er det avsatt ca. 311 dekar til fritidsbebyggelse. Antall fritidsboliger er usikkert, men kan antydes til 100 enheter eller mer. Adkomst vil være fra Fv 925 og skianleggets område.

Anleggets eier har gitt innspill om utvikling av et konsept som er kalt ”jobb/fritid”. Dette er et fleksibelt konsept som innebærer boliger eller fritidsboliger. Her var det avsatt ca. 1500 dekar til hvert av de to formålene, med tanke på 500 enheter innenfor konseptet ”jobb/fritid”.

Nye areal til fritids- og turistformål, samt ny bebyggelse, er vesentlig redusert sammenlignet med nevnte innspill. Areal til boliger/fritidsbebyggelse er endret til kun fritidsboliger.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	<p>Ingen spesielt verdifulle planteverdier i form av naturtyper er registrert innenfor området.</p> <p>En eventuell utvidelse mot sør ville ha kommet nært et viktig naturtypeområde, definert som gammel barskog (Tjuvdalen og Rotmyråsen).</p> <p>Øvre deler av Vassfjellet, over ca. 450 moh, er registrert som viktig viltområde med sårbar natur/fjellskog. Området er betydelig belastet med høy menneskelig aktivitet. Det er viktig vinterbeite for skogsfugl, og flere fjellarter av fugl er knyttet til området.</p> <p>Utbygging av boliger/hytter vil belaste området ytterligere.</p> <p>Viktige skogsfuglbiotoper fins like ved den sørlige del av anlegget. Området er sårbart, og eventuelle hytter og boliger vil sannsynligvis ødelegge disse biotopene.</p> <p>Områdene er et etablert elgterreng. Da skiheisene ble bygd tok det mange år før elgen fant andre trekkveger og trygge oppholdsområder. Utvidelse vil øke konfliktnivået med hensyn til påkjørsler av elg. Når det i tillegg forutsettes næringsareal over en lang strekning, vil dette fortrenge og innskrenke områdene for elgen betydelig. Det tas ut 12 elg årlig i valdet som dette området er en del av.</p>
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	<p>Skisenteret er mye brukt av befolkningen i Trondheimsregionen, og er nærmeste høyfjellsområde og utforanlegg i regionen, ca. 30 min. fra Trondheim sentrum.</p> <p>Utbygging vil føre til at området i større grad privatiseres, og at allmennhetens interesser fortrenses.</p>
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	<p>Aktivitet i skianlegget medfører støy, som også vil belaste de nye boligene/hyttene. Utbyggingen medfører økt belastning med hensyn til avløp og trafikk.</p>
5.	Klima/transport	<p>Forslaget innebærer styrking av skisenteret som alpinanlegg, og dermed økt aktivitet og transport. Samtidig kan dette redusere antall reiser til anlegg med større avstand til Trondheim.</p> <p>”Jobb/fritid”-konseptet er transportskapende. Ut fra beregninger for andre områder (IKAP) vil transportmengden være i størrelsesorden 15-20 km pr. person.</p>
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	<p>Jordbruk: Områdene berører ikke dyrka mark.</p> <p>Skogbruk: Nordre del består delvis av myrdrag i høyereliggende del, med noe dårligere boniteter med mest furuskog. Lenger ned er det hovedsakelig produktiv skogsmark av middels bonitet. Skogsdrifter i området krever i dag ganske lang kjøring fram til bilveg, og kan være årsak til at det står mye hogstklasse 5 igjen.</p> <p>Det står en del hogstklasse 3, dvs. yngre produksjonsskog, i det minste området for boliger/hytter. Det er ikke gjort funn av MiS figurer i noen av de to områdene som er avsatt til dette formålet. Det er investert betydelige beløp i skogskjøtsel som planting og ungskogpleie, spesielt i nedre del.</p> <p>Areal i sør (som ikke ble med i planforslaget) består hovedsakelig av hogstklasse 5, med middels til lav bonitet, og en del myr. Det er en MiS figur på 21 dekar i området ved Svartåsen – med gamle trær, 130 år, noe liggende og stående død ved. Det finnes lite av denne kategorien livsmiljø i Klæbu.</p>

7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	<p>”Jobb/fritid” medfører boliger i et nytt område, uavhengig av utbyggingsmønsteret som er etablert i kommunen. Dette er i strid med forutsetningene i IKAP og tidligere vedtatte prinsipper for utbyggingsmønsteret i kommunen. Utvikling av selve skianlegget med tilhørende aktivitet er derimot ikke i konflikt med IKAP.</p> <p>Utbyggingen vil totalt sett medføre vekst i Klæbu, og kan virke både positivt og negativt på befolkningsutviklingen i andre deler av Klæbu. Nyetablerte boligområder vil normalt medføre tilflytting av unge voksne og barn. Utbyggingstakten har stor betydning for dette.</p>
8.	Næringsutvikling	<p>Utbyggingen vil medføre en vesentlig oppgradering av området som arbeidsplass- og virksomhetsområde, og gi positive ringvirkninger for Klæbu for øvrig. Området og Klæbu har naturlige forutsetninger for en slik næringsutvikling. Utbyggingen vil også gi positive effekter for etterspørsel etter boliger i Klæbu.</p> <p>Det er en gjensidig avhengighet mellom investeringer i skianlegget og utbygging av boliger. Dette skaper usikkerhet omkring gjennomføringen. Markedet for boliger er usikkert, men antagelig klart bedre enn for fritidsboliger.</p> <p>Næringsarealene på Tulluan og i retning skisenteret, og virksomhet i massetak, kan gi negativ eksponering, og skape begrensninger for utviklingen av anlegget (interessekonflikter).</p>
9.	Trafikkforhold	<p>Fylkesvegen inn til anlegget har lav standard. Utviklingen av området vil skape trafikkvekst, behov for vegopprusting, og etter hvert for gang- og sykkelveg. Utvikling av næringsareal fra Tulluan i retning skisenteret vil bidra til løsning av dette.</p> <p>Det er store høydeforskjeller i området, og særlig adkomst til det øverste av arealene for boliger/fritidsboliger vil kreve lange veier i delvis bratt terreng. Konkrete løsninger er foreløpig lite vurdert.</p>
10.	Bomiljø, barn og unge	<p>God kontakt med natur, gode aktivitetsmuligheter, og romslige områder der grøntarealene dominerer, er positive faktorer.</p> <p>Som bomiljø vil området være isolert i forhold til andre deler av Klæbu.</p> <p>Næringsvirksomhet i områdene langs Vassfjellet kan være en negativ faktor for utviklingen av anlegget.</p> <p>Fjellet og store deler av aktuelle areal har en østlig helling. Dette gir ikke gode solforhold for boliger.</p>
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	<p>Tilflytting påvirker kommunens inntekter positivt, jf. kommentar under pkt. 8.</p> <p>Behovet for teknisk infrastruktur er stort – kommunens utgifter vil avhenge av avtale med utbygger. Eventuell framføring av vann- og avløpsnett er grovt anslått til 8-9 mill kr. Dersom det bare bygges vannledninger, eller bare avløpsnett, vil det bli en kostnad på 4,5-5 mill kr.</p> <p>Konseptet ”jobb/fritid” vil påvirke behovet for barnehage- og skolekapasitet. Et eventuelt omfang på 500 enheter tilsvarer det Tanem har i dag. Særlig utbyggingstakten i området, og Klæbu totalt, har stor betydning for barnetallene.</p> <p>Etablering av et nytt tyngdepunkt for bebyggelse vil normalt medføre ganske store utgifter, og er en viktig årsak til at tett utnytting, fortetting og nær tilknytning til eksisterende tettsteder er sentrale element i nasjonal og regional utbyggingspolitikk.</p>

12.	Samfunnssikkerhet	Verken for skianlegg eller nye boliger/fritidsboliger antas grunnforholdene å være problematisk. Bratte partier i de øvre deler av anlegget er avmerket på aktsomhetskart for snøskred og steinsprang, men berører ikke arealer for boliger/fritidsboliger. Fare for forurensning fra avløp, sammen med utbyggingens størrelse, gir behov for å knytte området til kommunalt avløpsnett. Utvikling av næringsvirksomhet i Tulluan-området øker risikoen for ulykker og vegstengninger. Privat veg i sør (Svevegen) kan være et alternativ i krisesituasjoner, men oppgradering kan være nødvendig.
-----	-------------------	--

Planen gir potensial for utvikling av skisenteret, og for kommunens vekst, utvikling og omdømme for øvrig.

De areal som eier av anlegget foreslår avsatt, er meget store. Størrelsen bidrar til konflikt med andre interesser. I forhold til naturverdier er konfliktene størst i de høyere liggende og sørlige partiene. Anlegg og bebyggelse kan til en viss grad fortrenge allmennhetens interesser, men det bør være mulig å sikre og legge til rette turstier og løypenett som tjener begge parter. Utbyggingen av anlegget kan også medføre oppgradering av dette nettet.

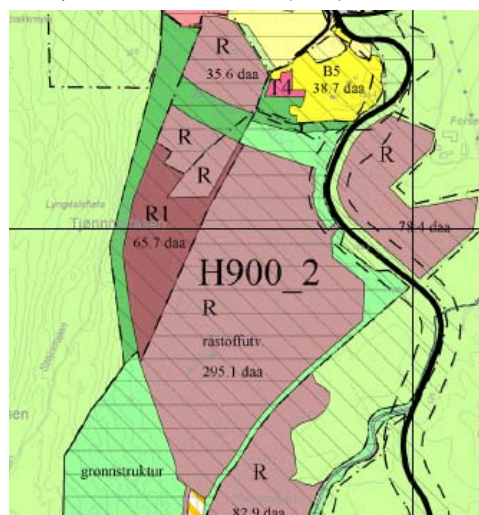
Det kan være motstridende interesser mellom utvikling av anlegget og næringsvirksomhet for øvrig langs Vassfjellet.

Konseptet ”jobb/fritid” (fritidsboliger og boliger), særlig i det omfang som eier av anlegget har forutsatt, er i klar konflikt med føringene i bl.a. IKAP om tett utnytting og at boligbygging i stor grad skal styres mot kommunesentra. Det medfører også stor usikkerhet med hensyn til langsiktige økonomiske konsekvenser for kommunen. En mer begrenset og kompakt utbygging av leiligheter og fritidsboliger er enklere å forsvare.

12. Råstoffutvinning – utvidelse av grustak, Øvre Tanem (R1)

Forrige kommuneplan åpnet for noe utvidelse av området, og arbeid med reguleringsplan er startet opp med utgangspunkt i dette. Foreslått utvidelse har sin basis i dette reguleringsplanarbeidet, og har sammenheng med grusressursens utstrekning, og at det er naturlig å se utnyttningen i sammenheng med Øvre Forset. Utvidelsen omfatter et areal på ca. 66 dekar.

Området inngår i hensynssone, der det forutsettes kommunedelplan/ områdeplan før detaljregulering eller tillatelse til tiltak.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielt verdifulle naturtyper eller viltområder.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området ligger nært friluftsområdene i Vassfjellet, og tursti og skiløype går nært opp til massetaket.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer, men området kan ha potensial for funn. Automatisk freda kulturminner er funnet i nærområdet.

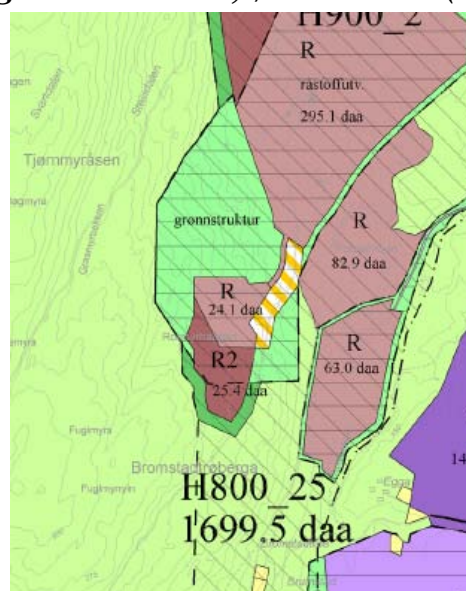
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Driften i området og trafikk langs fylkesvegen vil medføre støy og støv. Det vil være behov for støyberegninger og vurderinger med hensyn til støv og avrenning. Skjermingstiltak er nødvendig, jf. forslag til buffersone (grønnstruktur). Hovedvindretningen i området er sørlig og vil være ugunstig for bebyggelsen på Tanem.
5.	Klima/transport	Kort avstand til Trondheim og markedet er fordelaktig.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Dyrka mark er ikke berørt. Skogbruk: Skogen i området er stort sett hogd ut. Ifølge gårdskart består området stort sett av middels og lav bonitet skogsmark.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Endringen har ingen virkninger av betydning.
8.	Næringsutvikling	Tiltaket styrker grunnlaget for eksisterende virksomhet. Grusen i området representerer en ressurs, og endringen gir gode muligheter til å se ressursene på tvers av eiendomsgrensen mot Øvre Forset. Mengden grus som kan tas ut, øker betydelig. Området kan utnyttes til annen næringsvirksomhet etter uttak, forutsatt at oppfylling med myr begrenses.
9.	Trafikkforhold	Det er tidligere etablert adkomst til området i forbindelse med oppfylling på samme eiendom, men det vil være fordelaktig for bomiljøet å føre trafikken via Forset Grustak.
10.	Bomiljø, barn og unge	Området ligger nært Tanem, og virksomheten vil ha betydning for bomiljøet, sammen med andre grustak i nærheten. P.g.a. allerede etablert virksomhet er området i seg selv lite attraktivt til ferdsel og aktivitet, men grøntdrag og turstier langs området har stor betydning. Hensynet til bomiljøet forutsetter begrensning av støy og støv, og gode løsninger for ferdsel i marka.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Virksomheten og endringene av tiltaket påvirker i liten grad kommunens økonomi og tjenestetilbud. Skolens og barnehagers virksomhet påvirkes på samme måte som bomiljøet for øvrig, jf. pkt. 10.
12.	Samfunnssikkerhet	Området er en del av en større grusavsetning, og det er ikke registrert kvikkleire i området.

Masser representerer en ressurs som det bør være muligheter for å utnytte på sikt. Endringen medfører at ressurser kan ses i sammenheng på tvers av eiendomsgrensene, og dermed at ressursene kan utnyttes bedre. Nærhet til boligområdene på Tanem forutsetter begrensning av støy og støv, og at det sikres gode løsninger for ferdsel. Etablering av en god buffersone er av avgjørende betydning.

13. Råstoffutvinning – utvidelse/endring av steinbrudd, Øvre Forset (R2)

Forslaget innebærer en forskyvning sørover av regulert areal for steinbrudd, og en utvidelse fra 36,7 dekar til i alt 49,5 dekar. Endringen skjer innenfor samme høydebegrensninger som i dag, og adkomst blir som før. Tidligere forutsetning om drift i kun 5 år, er nå tatt ut av reguleringsbestemmelsene.

Området inngår i hensynssone, der det forutsettes kommunedelplan/ områdeplan før detaljregulering eller tillatelse til nye tiltak.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielt viktige planteverdier, men arealet berører oppholds- og beiteområder for hjortevilt. Eventuell økt aktivitet gir økte forstyrrelser. Landskap: Det er noe innsyn til steinbruddet fra østsiden av Nidelva. I området som tidligere er regulert, ligger de høyeste partier på rundt 240 moh. I området hvor det nå tas ut stein ligger høyeste partier på rundt 230 moh. Landskapsmessig vil det være en fordel at omfanget av det tidligere regulerte området ikke utvides nevneverdig, men flyttes mot sør. Steinbruddet vil da også bli lokalisert lenger unna turtrase langs foten av Vassfjellet mot Tanemsvollen og aktivitetsområdet for skole og barnehage. Utvidelsen vil dessuten skje lenger unna bebyggelsen på Tanem, men nærmere Bromstadtrøa og Egga.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området ligger nært friluftsområdet i Vassfjellet. Tursti og skiløype går nært opp til steinbruddet, men dette kan tilpasses.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Virksomheten medfører støy og støv fra driften og trafikk langs Fv 704 forbi Tanem. Det er mulig å plassere og skjerme knuseverk etc. for å begrense støy og støv. Hovedvindretningen i området er fra sør og er ugunstig for bebyggelsen på Tanem.
5.	Klima/transport	Ingen virkninger av betydning.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Området berører ikke dyrka mark. Skogbruk: Utvidelsen/endringen vil berøre gammel granskog av middels til lav bonitet i sør. Det er ingen MiS figurer i nærheten. Virksomheten gjør at tilgjengeligheten til marka via den opprusta traktorvegen til Forsetvollen er begrenset p.g.a. bomsystemet, trafikken og at anleggsområdet er lagt på begge sider av veggen.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Endringen har ingen virkninger av betydning.

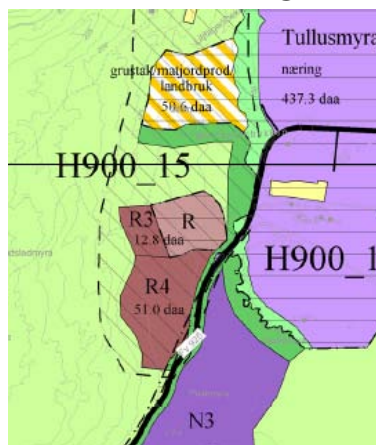
8.	Næringsutvikling	Tiltaket styrker grunnlaget for eksisterende uttaksvirksomhet, og muligheter for beslektet virksomhet i området. Grus og stein representerer en ressurs som regionen har behov for, og som ligger nært Trondheim. Virksomheten kan skape begrensninger for utviklingen av andre typer næring, jf. vurdering av Vassfjellet skisenter.
9.	Trafikkforhold	Endringen har neppe stor betydning for uttakshastigheten, og dermed heller ikke trafikkbelastningen på vegnettet.
10.	Bomiljø, barn og unge	Virksomheten har stor betydning for bomiljøet på Tanem. Hensynet til dette forutsetter begrensning av støy og støv, og gode løsninger for ferdsel i marka. Aktuell endring av arealet vil være en forbedring, jf. pkt. 1.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Virksomheten og endringene av tiltaket påvirker i liten grad kommunens økonomi og tjenestetilbud. Skolens og barnehagers virksomhet påvirkes på samme måte som bomiljøet for øvrig, jf. pkt. 10.
12.	Samfunnssikkerhet	Tiltaket medfører ingen nye utfordringer med hensyn til sikkerhet. Krav til sikring av området vil inngå i reguleringsbestemmelsene.

Tiltaket innebærer små endringer, og mest forbedringer sett ut fra hensynet til naturverdier, friluftsliv og tettbebyggelse. Støyberegninger og vurderinger av støv og avrenning vil være nødvendig ved regulering.

14. Råstoffutvinning – utvidelse av grustak, Tulluan (R3 og R4)

I området er det tidligere regulert og etablert et uttaksområde på ca. 26 dekar. Arealet forutsettes utvidet med ca. 64 dekar, fordelt på to etapper. I tillegg til grus ønsker grunneier uttak av steinmasser. Størrelsen på uttaket er ikke beregnet. Aktuell etterbruk er i utgangspunktet landbruk.

Området inngår i hensynssone, der det forutsettes kommunedelplan/ områdeplan før detaljregulering eller tillatelse til tiltak.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert spesielt viktige planteverdier eller viltområder. Generelt medfører utvidelse av denne typen aktivitet, og spesielt steinuttak, støy og uro for vilt og fugl. Det er få korridorer for vilt igjen fra Nidelvområdet mot Vassfjellet p.g.a. områder for bebyggelse og industri/grusuttak. Ser man alle eksisterende og nye næringsområder i sammenheng, vil vilttrekket få store utfordringer. Elgen har et etablert trekk igjennom disse områdene. De siste årene har det vært trefninger mellom bil og elg langs hele Tullusmyra og ned mot Tullusbekken, og på vegen til skisenteret. Sannsynligheten for flere trefninger blir større jo mer begrenset områdene for kryssing blir. Utbyggingen vil tvinge trekket i andre retninger.
2.	Friluftsliv, grønnsstruktur	Området ligger nært friluftsområdet i Vassfjellet. Skjerming av et eventuelt steinbrudd i området er vanskelig.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.

4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området ligger nært boliger. Støy, støv, avrenning og innsyn kan være problematisk, dersom det skal tas ut stein. Med bare 200 m avstand til de nærmeste boligene, er det stor sannsynlighet for at retningslinjenes grenser for støybelastning blir overskredet. (Til sammenligning ligger Langmo ca. 500 m fra sorterings- og knuseanlegget i grustaket til Forset Grus.) Steinuttak bidrar til økt belastning og forurensning i Vassfjellet. Det bidrar også til økt trafikk på Fv 704 hvis ikke massene benyttes lokalt.
5.	Klima/transport	Dersom masser fra området i hovedsak benyttes til utvikling av næringsarealene i området, vil det bli kort transport.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Området slik det er avgrenset nå, berører ikke dyrka mark. Skogbruk: Den beste og mest produktive skogen står i nedre del av Vassfjellet. Sør for dagens regulerte område står ung produksjonsskog – hogstklasse 3, høy kvalitet, middels bonitet. Det er god tilgjengelighet til området i dag, men ved utvidelse vil det bli behov for ny traktorveg.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Det er etablert uttak i området tidligere. Ingen virkninger av betydning.
8.	Næringsutvikling	Tiltaket styrker grunnlaget for eksisterende uttak. Grus og stein representerer en ressurs. Uttaket kan spille en viktig rolle for utviklingen av næringsarealene i nærheten. Området kan utnyttes til annen næringsvirksomhet etter uttak. Virksomheten kan skape begrensninger for utviklingen av andre typer næring, jf. vurdering av Vassfjellet skisenter. God skjerming er viktig.
9.	Trafikkforhold	Avkjørsel er etablert fra fylkesvegen mot skisenteret. Ingen virkninger av betydning.
10.	Bomiljø, barn og unge	Området ligger nært enkelte boliger, og særlig støy og støv fra eventuell knusing og sortering vil være et problem. Tiltaket fører også til noe mer trafikk.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Ingen virkninger av betydning.
12.	Samfunnssikkerhet	Ingen spesielle utfordringer med hensyn til sikkerhet, utover nødvendig sikring av området i forhold til ferdsel.

Masser representerer en ressurs som det bør være muligheter for å utnytte på sikt. Arealene har også landbruksmessig betydning. Ut fra hensyn til natur- og viltinteresser kan det være bedre å utnytte området til næringsbebyggelse etter uttak, i stedet for å ta i bruk urørte områder. Steinuttak vil være konfliktfylt p.g.a. støy og støv og kort avstand til boliger og friluftsområder. Kommuneplanforslaget åpner ikke for dette.

Gode trekksoner for vilt er viktig, og må ses i sammenheng med arealbruken ellers langs Vassfjellet.

15. Råstoffutvinning, næringsbebyggelse m.m. – Brøttemsesnet

Tiltaket forutsetter videre uttak av masser og tilrettelegging for annen virksomhet, f.eks. camping og andre turistformål. Det forutsettes at området som tidligere er brukt til sagbruk, et areal på ca. 13,7 dekar kan benyttes til næringsvirksomhet av ulike typer. Areal til kombinert formål råstoffutvinning/næringsformål er ca. 39 dekar. Adkomst er fra eksisterende veg. Offentlig parkering forutsettes videreført.



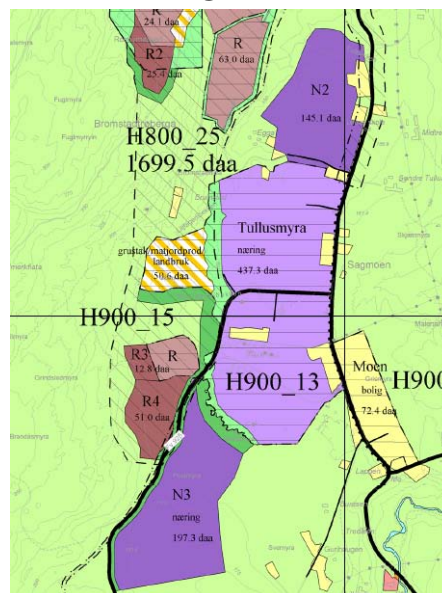
Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Sør og øst for Brøttemsesnet i Bjørsjøen er det registrert en svært viktig naturtype i form av en mudderbank. Vestre deler av lokaliteten er under vann. Den har en sjelden utforming som er sterkt truet nasjonalt, og det er gjort funn av rødlistearter i området. Viktig viltområde er registrert i Bjørsjøen og på land sør for neset. Grustaket på neset er skjemmende.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	En opparbeidet og mye brukt badeplass er lokalisert vest på Brøttemsesnet. Området er svært viktig som adkomst til Brungmarka.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Uttak av masser og transport vil medføre støv og støv.
5.	Klima/transport	Transportkostnader tilsier at uttaket av masser kan ta tid, og at transportmengden blir moderat. En utvikling til camping- og andre turist- og fritidsformål gir også moderate utslag på transport. I denne sammenheng er avstanden til Trondheim kort.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Området er ikke dyrka opp. Skogbruk: Muligheter for lunning av tømmer og standard på adkomstveg for utkjøring av tømmer må opprettholdes.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Grustak og industrilokaler er etablert tidligere. Tiltakene vil ikke gi virkninger av betydning.
8.	Næringsutvikling	Andre alternativ for uttak av masser ligger nærmere markedet. Potensialet for næringsutvikling ligger først og fremst i utvikling av turistformål, som camping og aktivitet på Selbusjøen. Turistanlegg og masseuttak er vanskelig å kombinere, og tilsier at uttaket må avsluttes først.
9.	Trafikkforhold	Adkomstveg og bru er smal, men antas å ha en akseptabel standard i forhold til den aktiviteten tiltaket medfører.
10.	Bomiljø, barn og unge	Ingen virkninger av betydning forutsatt at tilgang til badeplass og marka opprettholdes. Oppgradering av området kan være positivt.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Ingen virkninger av betydning.
12.	Samfunnssikkerhet	Grusforekomsten medfører gode grunnforhold. Flomfaren i området er begrenset p.g.a. reguleringen av Selbusjøen, men det må settes en nedre grense for framtidig terrengnivå.

Området har potensial for utvikling av camping og aktivitet på Selbusjøen. Dette er svært vanskelig å kombinere med grusuttak og tilsier at uttaket må avsluttes først. Natur- og friluftinteressene i området må ivaretas.

16. Næringsbebyggelse – utvidelse av Tulluan næringsområde (N2 og N3)

Det er tidligere regulert et område på ca. 437 dekar, inklusive parkbelter. Som nye areal er avsatt ca. 145 dekar mot nord, og ca. 197 dekar mot sør. Regulert område forutsettes utbygd først, deretter areal mot nord, og til slutt areal mot sør. Arealene forutsettes brukt til industri, lager og kontor. Adkomst vil være fra Fv 704 og Fv 925.

Området er i IKAP vurdert som del av arealtilbudet for store regionale næringsetableringer i et kortsiktig perspektiv.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige naturtype- eller viltområder. Store deler av området består av myr. En utbygging av myra vil frigjøre CO ₂ (myr binder CO ₂). Det er f.eks. restriktive holdninger til planting av skog og nydyrking i slike områder. Myrene bør registreres med hensyn til naturverdier. Det er få korridorer for vilt igjen fra Nidelvområdet mot Vassfjellet p.g.a. områder for bebyggelse og industri/grusuttak – se vurdering av grustak Tulluan. Utvidelse nordover berører en viktig korridor for vilttrekk. Store næringsareal vil sperre naturlige overganger. Utvidelse mot sør kan berøre forekomster av grus, men avgrensning og mengde er usikker.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Områdene ligger nært friluftsområdet i Vassfjellet og Vassfjellet skisenter. Skiløype fra Tanem til skisenteret blir kjørt opp gjennom området. Eventuell senere utvidelse i retning skisenteret kan båndlegge områder som har potensial for tilrettelagt ”tyngre” friluftaktivitet.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Nye bedrifter og økt trafikk kan medføre støy og øvrig forurensning.
5.	Klima/transport	Sammenlignet med andre alternativ i regionen har området ikke en gunstig beliggenhet ut fra hensynet til godsstrømmer, tilknytning til viktige veger og kollektivtrafikk. Av hensyn til bl.a. lokalisering av godsterminal er enkelte andre alternativ ikke aktuell nå. Godsterminal i sør kan forsterke Tulluans regionale rolle, jf. IKAP.

6.	Jord- og skog-ressurser/landbruk	<p>Jordbruk: I sør berøres ikke dyrka mark, i nord 5 dekar.</p> <p>Skogbruk: Inn iblant arealene med myr står det bra med produktiv skog med middels bonitet i alle hogstklasser.</p> <p>Sør i området er det investert store beløp til tilplanting de siste 10 år, med statlige tilskudd. Området er lettrevet med gode bunnforhold på fastmarka og ligger samtidig nært hovedveg.</p> <p>Det går en skogsbilveg fra Furuhaugen over til fylkesveg ved Lappen. Den er dårlig vedlikeholdt, og er av mindre betydning i dag. Ingen MiS figurer er registrert i området.</p>
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	<p>Selv om det ikke er nær sammenheng mellom arbeidsplasser og lokal befolkningsutvikling, og selv om det blir arealkrevende virksomhet i området, vil utbyggingen bidra til vekst i folketallet. Det er også sannsynlig at den forsterker Tanem og Moen som boområder.</p> <p>Avsatte areal tilfredsstillende IKAP's forutsetning om minst 750 dekar store områder for arealkrevende virksomhet.</p>
8.	Næringsutvikling	<p>Området er stort, og har potensial for næringsutvikling i lang tid. Det er flatt og lar seg opparbeide med moderate kostnader. Teknisk infrastruktur er etablert, bl.a. med vannforsyning av høy kvalitet.</p> <p>Avstanden til viktige kommunikasjonslinjer gjør området mindre attraktivt enn enkelte andre alternativ i regionen.</p> <p>Et bredt spekter av virksomhet kan etableres, men mulige interessekonflikter med skisenteret og friluftinteressene kan sette begrensninger. For deler av området kan også nærliggende boliger gi begrensninger (gjelder nordlig del).</p>
9.	Trafikkforhold	<p>Fv 704 må forbedres for å utløse potensialet, ut fra hensyn til framkommelighet, trafikksikkerhet og bomiljøet langs vegen.</p> <p>Vegprosjektet er tatt inn i fylkesvegplanen for perioden 2014-2019.</p>
10.	Bomiljø, barn og unge	<p>Store deler av de nye arealene ligger i god avstand til boliger, men i den nordlige delen er avstanden kortere. Utbedring av Fv 704 med gang- og sykkelveg er av stor betydning.</p>
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	<p>Næringsvirksomhet medfører kommunale inntekter i form av eiendomsskatt, men tilflytting har større betydning. Slike områder kan gi positive effekter for regionen, noe som også er positivt for Klæbu.</p> <p>Utvikling av næringsområder gir miljøutfordringer, med mulige økonomiske konsekvenser for kommunen. Avløpsnett og renseanlegg er i utgangspunktet ikke dimensjonert for bedrifter med svært store utslipp. Behov for utskiftninger og vesentlige utvidelser kan derfor oppstå, og resultere i store svingninger i utgiftene.</p>
12.	Samfunnssikkerhet	<p>Det er ikke registrert kvikkleire eller andre forhold som tilsier vanskelige grunnforhold. Området ligger imidlertid under marin grense, og grunnen må undersøkes nærmere før regulering og utbygging.</p> <p>Avhengig av hvilke typer virksomhet som etableres, øker mulighetene for akutt forurensning. Planlagt rensedam/ fordrøyningsanlegg kan fange opp forurensning.</p> <p>Utvikling av området øker muligheter for trafikkulykker, brann m.m. og gir behov for god beredskap. Ny brannstasjon på Sandmoen og ny Fv 704 vil være av positiv betydning.</p> <p>Ulykker kan føre til vegstenging og gi behov for alternative kjøreruter.</p>

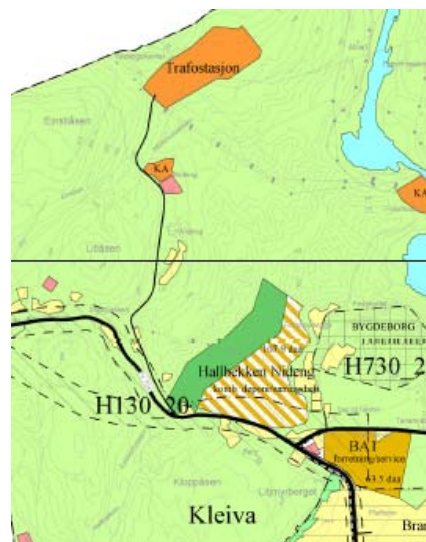
Området har stort potensial for utvikling av arealkrevende bedrifter. Fv 704 må forbedres for å kunne utløse potensialet, og bør være fullført på hele strekningen Sandmoen-Tulluan før de nye arealene tas i bruk. Konfliktene med andre interesser er små, særlig sett i en regional sammenheng. Mulige interessekonflikter med skisenteret og friluftssinteressene kan sette begrensninger på utviklingen av området. Hensynet til vilttrekk gir behov for en grundig registrering og vurdering av områdene mellom Nidelva og Vassfjellet, og nødvendige viltkorridorer må avklares før videre regulering av næringsareal.

17. Massedeponi/næringsbebyggelse – Hallbekken/Nideng (ikke tatt med i vedtatt plan)

Tiltaket innebærer oppfylling av daler, og deretter utnytting av området til næringsbebyggelse. Et vidt spekter næringsvirksomhet er aktuelt. Arealet er på ca. 107 dekar. Adkomst vil være fra Fv 704, eventuelt Fv 921.

Gjennom IKAP og i arbeidet med kommuneplanen er et vesentlig større areal vurdert, dvs. et område på i alt 450-500 dekar som strekker seg nordover mot kommunens eiendom Nideng.

I vedtatt plan er området vist som LNF-område med hensynssone, og bestemmelse om at området må konsekvensutredes før det kan vurderes til deponi/ næring.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	<p>Fylkesmannen har fått utført nye registreringer og vurderinger i 2009-2010. Området langs Hallbekken er registrert som et svært viktig naturtypeområde, definert som kystgranskog – ”Lokaliteten ligger som ett kjerneområde i ett stort ravineområde og har fragmentpartier med tydelig preg av boreal regnskog. Totalt er det observert fire rødlistearter som sammen med naturtypen, kystgranskog, gir denne lokaliteten verdien svært viktig (A). Ravineområdet rundt lokaliteten gis verdien viktig (B).” Rapporten sier at utbygging og hogst er trusler i området – ”En må unngå hogst og skogsbeite nede i ravinen, og at ingen utbygging bør foregå i ravinene eller i nærheten pga fare for forurensning og forsøpling.”</p> <p>Bekymringsmelding fra NTNU Vitenskapsmuseet uttrykker bl.a. at området ”representerer trolig ett av kommunens viktigste bidrag til opprettholdelse av det biologiske mangfoldet.”</p> <p>Hele området mellom Tanemskrysset og Nideng har en viktig økologisk funksjon som spredningskorridor mellom Vassfjellmarka og Nidelva. Det er få korridorer igjen mot Vassfjellet fra Nidelvområdet p.g.a. bebyggelse og industri/grusuttak langs Vassfjellet. Området er brukt av hjortevilt, og stammen av elg og rådyr i området er stor.</p> <p>Trekk av elg kommer fra Kleivaområdet og over Skjøla. Nideng er viktig kalvingsområde for elg og rådyr og knutepunkt for elgtrekk over Nidelva mot Fjærem og Tiller i Trondheim. Elgtrekket er under sterkt press p.g.a. utbygging av Torgårdsletta, og må ses i en større sammenheng. Rovvilt som gaupe benytter også området.</p>

2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området benyttes lite til friluftsliv, med unntak av jakt.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Bekken er vurdert av Fylkesmannen til å ha dårlig økologisk tilstand.
5.	Klima/transport	Kort avstand til Torgård og E6 er en fordel, for både massetransport og næringsvirksomhet. Tilknytning til kollektivtrafikk og godsstrømmer er klart bedre enn for Tulluan-området.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: I sørøst vil 6 dekar dyrka mark gå ut. Skogbruk: Området ved Hallbekken er et typisk ravinlandskap, og har høy bonitet. To MiS figurer er registrert, og omfatter eldre lauvskog. Området består av tørre rygger og fuktige dalsøkk, og er et miljømessig verdifullt område. Det er lite registreringer av denne skogtypen i Klæbu. For øvrig består området av blandingsskog av variert alder. Vegnettet er dårlig utbygd.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Det er heller ikke i dette tilfellet nær sammenheng mellom arbeidsplasser og lokal befolkningsutvikling. Utvikling av området vil likevel bidra til vekst. Det er også sannsynlig at Tanem forsterkes som tettsted og boområde.
8.	Næringsutvikling	Regionen har stort behov for deponier. Området har en fordelaktig lokalisering med kort avstand til sørlig del av Trondheim. Nærhet til veg og trafikkstrømmer er også med på å gjøre området attraktivt, også som område for næringsbebyggelse. Muligheter for kombinasjon med utbygging av ny Fv 704 er økonomisk fordelaktig for både næringsområdet og vegprosjektet.
9.	Trafikkforhold	Umiddelbar nærhet til Fv 704 er fordelaktig. Permanent avkjørsel til området må avklares gjennom planleggingen av fylkesvegen.
10.	Bomiljø, barn og unge	Det vesentligste av trafikk til og fra området vil ikke belaste boligområdene på Tanem. En del boliger ligger ved området og begrenser til en viss grad hvilke typer virksomhet som kan etableres.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Næringsvirksomhet påvirker i liten grad kommunens inntekter, men regionen har økonomisk nytte av slike områder, noe som også er positivt for Klæbu, jf. tilsvarende vurdering av Tulluan.
12.	Samfunnssikkerhet	Det er ikke registrert kvikkleire i området, men det ligger under marin grense. Grunnen må undersøkes nærmere før regulering og utbygging. Avhengig av hvilke typer virksomhet som etableres, kan det være økte muligheter for akutt forurensning. Utvikling av området øker muligheter for trafikkulykker, brann m.m. og gir behov for god beredskap innen brann og redning. Ny brannstasjon på Sandmoen og ny Fv 704 vil være av positiv betydning. Ulykker kan føre til vegstenging og gi behov for alternative kjøreruter.

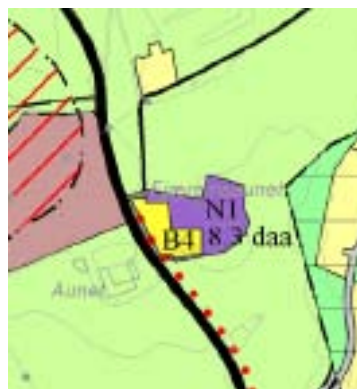
Regionen har stort behov for deponier, og området har en fordelaktig lokalisering med kort avstand til sørlig del av Trondheim. Det er samtidig sterke natur- og miljøinteresser i området. Nærmere vurderinger av disse hensynene og grunnforholdene vil være nødvendig som grunnlag for regulering. Oppfylling og utbygging av arealet sørøst for Hallbekken vil sannsynligvis medføre minst konflikter. Utvikling av næringsbebyggelse forutsetter avklaringer og antagelig utbygging av ny Fv 704 i området.

18. Næringsbebyggelse – Fjæremaunet, N1 (reduisert areal i vedtatt plan)

Det var i opprinnelig planforslag avsatt ca. 14 dekar til næringsformål. Omtrent halvparten er utbygd i dag. Ellers er ca. 4 dekar med eksisterende bebyggelse avsatt til boligformål. Totalt areal var ca. 17 dekar mindre enn i reguleringsforslaget som tidligere er avvist. Formålet med planen var å legge til rette for eksisterende bedrift, Per Grendstad AS, og eventuelt beslektede virksomheter. Adkomst forutsettes fra Fv 885 og Holtvegen.

Bedriften har under arbeidet med planen ønsket et noe større areal, dvs. ca. 10 dekar mer.

Ved sluttbehandlingen av planen ble arealet for næringsbebyggelse redusert til kun å omfatte areal som er tatt i bruk tidligere.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert verdifulle plante- eller viltområder.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Ingen virkninger.
3.	Kulturminner	Ingen kjente registreringer.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området kan knyttes på kommunale avløpsanlegg. Støy er tidligere beregnet til å ligge godt innenfor aktuelle grenseverdier.
5.	Klima/transport	Utvikling av arbeidsplasser og vare-/servicetilbud nært sentrum kan bidra til mindre transport. For bedriften er samling av hele virksomheten transportmessig positivt.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk (vurdering ut fra opprinnelig planforslag): Ca. 5-6 dekar fulldyrka areal vil gå med. Arealet inngår i et større, sammenhengende areal som er betegnet som kjerneområde for jordbruk. Oppsplitting av slike areal kan skape press på tilliggende areal. Øvrige areal som er aktuell til næringsformål, er ikke gode alternativ for den type virksomhet som her er forutsatt. Noe omdisponering til lignende formål må derfor påregnes i et langsiktig perspektiv. Landbrukseiendommen (driftsenheten) er på ca. 370 dekar, der ca. 60 dekar er dyrkajord. Driftsenheten er liten, og kan etter omdisponering av del av eiendommen ikke anses som en selvstendig enhet. Miljøverndepartementet la ved sin tidligere avgjørelse vekt på målet om halvering av omdisponeringen av dyrka mark, at Fjæremaunet er en del av et større sammenhengende landbruksområde, og at det er viktig å holde på langsiktige grenser mellom landbruk og utbygging. Departementet la også vekt på at virksomhet som utvikler seg fra å være gårdstilknyttet til industri, ofte vil måtte flyttes, og at Fjæremaunet ikke er riktig lokalisering ut fra den ekspansjon det var lagt opp til.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	En eventuell senere utvidelse utover foreslått areal kan bidra til at arealet mellom Aunet og sentrum blir utbygd på sikt, jf. jordvern hensynet. Lignende virksomhet ligger ofte i randsonen til sentra. Utbyggingen har minimal innvirkning på folketallsutviklingen.

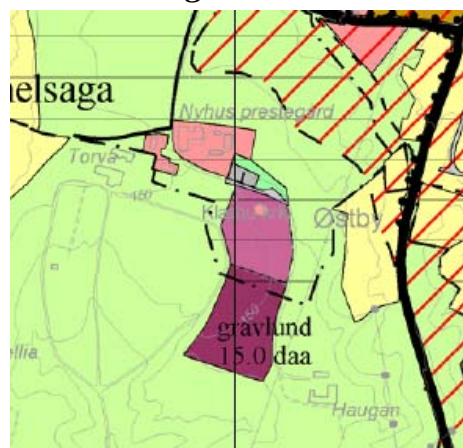
8.	Næringsutvikling	Aktuelt areal er av stor betydning for bedriftens utvikling, og vil gi positive ringvirkninger for lokalt næringsliv og servicetilbud. Todeling av virksomheten gir store ulemper med hensyn til logistikk, transport, bemanning og driftsutgifter. I konkurransesammenheng er bedriften avhengig av å utnytte samlokalisering. Elementproduksjon bør kunne integreres i anlegget uten at denne produksjonen i seg selv krever store tilleggsareal. Området er lett tilgjengelig fra hovedveg og sentrum. Andre realistiske alternativ for utvikling av bedriften eller lignende virksomhet fins ikke i kommunen. Flytting til sentrum kan beslaglegge areal som er verdifull til andre formål.
9.	Trafikkforhold	Utbyggingen vil bidra til forlengelse av gang- og sykkelveg langs Fv 885, og til bedring av avkjørselsforholdene.
10.	Bomiljø, barn og unge	Ingen virkninger av betydning, utover at utbyggingen kan bidra til realisering av gang- og sykkelveg.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Utbygging av arealet vil være av liten betydning for kommunens inntekter og tjenestetilbud. Bidrag til utbygging av gang- og sykkelveg og avløpsnett vil være økonomisk positivt.
12.	Samfunnsikkerhet	Området er vurdert gjennom tidligere reguleringsprosess, og antas ikke å medføre spesielle sikkerhetsproblem.

Arealet er av avgjørende betydning for utvikling av eksisterende virksomhet. Det fins ikke andre realistiske alternativer. Utbyggingen medfører omdisponering av dyrka mark, egnet for korn, i et kjerneområde for jordbruk, og kan skape press på tilliggende areal, særlig areal i retning sentrum. Lite tyder på at det er behov for å omdisponere hele arealet mellom sentrum og Fjæremsaunet av hensyn til langsiktige behov for utvikling av sentrum. Omdisponeringen i denne konkrete saken er imidlertid meget begrenset sammenlignet med andre områder i regionen, og det er i planen for øvrig lite jordbruksareal som går med til utbygging.

Spørsmålet om omdisponering er i stor grad avklart av Miljøverndepartementet tidligere. Det ble derfor lagt til grunn at et nytt forslag måtte avvike vesentlig fra det opprinnelige, eller være basert på nye overordnede vurderinger som taler sterkt for forslaget. Det siste er lite sannsynlig. En vesentlig mer kompakt løsning ble derfor vurdert.

19. Grav- og urnelunder – utvidelse av Klæbu kirkegård

Det forutsettes ca. 15 dekar utvidelse av dagens kirkegård, inklusive et mindre areal som er under regulering. Utvidelsen omfatter areal mot sør, og medfører en arealreserve for minst 20 år.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige planteverdier eller viltområder. Området inngår i et ravinlandskap. Landskapet har et helhetlig preg med aktiv jordbruksdrift og få inngrep. Det er mange linjedannende elementer som gir positiv landskapsopplevelse. Gårdstun/bebyggelse oppleves som landemerker. Utvidelse av kirkegården vil ikke ha negative virkninger for dette. Kraftlinje dominerer landskapet og går i nord-sør-retning øst for kirkegården.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Vegene i området kan brukes til turgåing, og gammel bygdeveg i retning Seminarplassen kan inngå i turvegnettet.
3.	Kulturminner	Klæbu prestegård, tidligere By gård, var trolig bygdesentrum fra hedensk tid. Ved utgravninger i 2010, i forbindelse med regulering av en mindre utvidelse, er det gjort flere funn av automatisk fredede kulturminner. Det er sannsynlig at videre utvidelse også vil medføre funn og behov for utgravninger.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	
5.	Klima/transport	Kirkegården har en sentral og transportmessig grei plassering.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Tiltaket medfører omdisponering av ca. 15 dekar fulldyrka mark.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Utvidelsen ivaretar og forsterker Klæbu som kommunesenter.
8.	Næringsutvikling	Utvidelsen reduserer ressursgrunnlaget for jordbruket og spesielt prestegården. Ellers har den ingen virkninger av betydning.
9.	Trafikkforhold	Det kan bli behov for utvidelse av parkeringsareal.
10.	Bomiljø, barn og unge	Ingen virkninger av betydning.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Kirkelig fellestråd har ansvaret for opparbeidelse og drift av gravplasser, mens kommunen har det økonomiske ansvar via fellestrådetts budsjett. Driftsmessig er det en fordel at kommunen kun har en kirkegård.
12.	Samfunnsikkerhet	Kvikkleiresonen ved sentrum er under utredning. NVE har i brev av 11.10.2010 uttalt at kirkegården foreløpig kan plasseres i en tiltakskategori som gjør videreføring av prosjektet mulig, bl.a. forutsatt at tiltaket ikke har negativ innvirkning på stabilitetsforholdene.

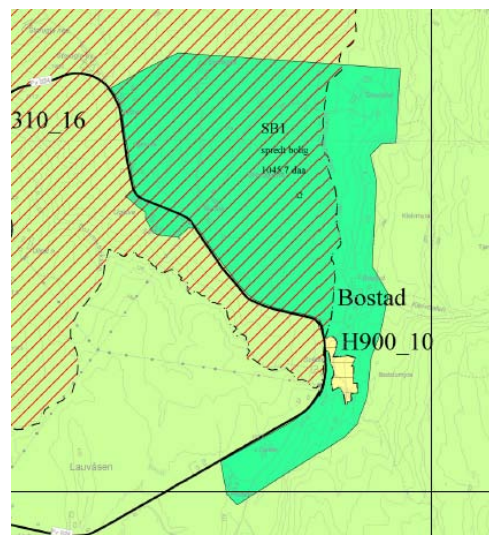
Kirkegården har en sentral plassering i kommunen, og utgjør sammen med bl.a. kirka og prestegården et viktig område for lokal kultur og tradisjon. Andre alternativ vil ikke ha en

slik kulturhistorisk tilknytning. Utvidelsen medfører bruk av god, fulldyrka mark. Avsatt areal dekker behov utover planperioden. Det er noe usikkerhet omkring dette – man må regne med at mindre arealkrevende løsninger enn kistegraver blir mer vanlig etter hvert.

20. Spredt boligbebyggelse – Bostad m.m. (SB1)

Det er avsatt en sone på ca. 1045 dekar, og med forutsetning om inntil 10 nye boliger i planperioden. Ny bebyggelse forutsettes plassert nært eksisterende, og ikke på dyrka mark.

Ved sluttbehandlingen ble det vedtatt nærmere vilkår for tillatelse til utbygging. Disse gjelder også sone for spredt bebyggelse ved Selbusjøen.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Naturtype, naturbeitemark, med lokal verdi er registrert innerst i Bostad, nord for Kleivdalen. Det er ikke registrert viktige viltområder, men det er høy tetthet av elg i hele området. Bekkedalene er viktige viltkorridorer. Av vurdering som Fylkesmannen har gjort av ulike jordbrukslandskap i kommunen framgår at området gir en positiv opplevelse av kulturlandskapet. Det er beskrevet som åpent, men kupert med tallrike ravinedaler, med noe tradisjonell beitemark og spredte gårdsbruk med firkanttun og trønderlån. Firkanttuna, ravinedalene, åkerholmer og randsoner er viktige for å bevare den positive opplevelsen. Noen spredte boliger bryter med det helhetlige preget.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Området ligger nært store friluftsområder i Nordmarka. Ny bebyggelse kan berøre adkomster til marka, men vil ikke ha nevneverdig betydning for bevaring av Nordmarkas kvaliteter.
3.	Kulturminner	En del firkanttun og eldre bygninger er viktige element i kulturmiljøet. Automatisk fredede kulturminner er ikke kjent.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Det er en del avrenning og forurensning til bekker. Utbygging medfører økt belastning med hensyn til avløp og trafikk. Det er ikke utbygd kommunalt avløp, og det er behov for nye anlegg og eventuelt tilknytning til kommunalt nett. Høyspentledning gjennom området begrenser muligheter for utbygging i nærheten (inntil 80-100 m fra ledningen).
5.	Klima/transport	Spredt utbygging medfører bilavhengighet og generelt mer transport enn utbygging i sentral tettbebyggelse. 10 nye boliger øker transportmengden, men i en større sammenheng er dette beskjedent. Kort avstand til Trondheim demper denne ulempen.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Området er et aktivt jordbruksområde med husdyrbruk og kornproduksjon. Leirjord og jordsmonn er godt egnet til jordbruk. Spredt utbygging kan få gradvis større betydning i form av fragmentering av arealer.

		<p>Skogbruk:</p> <p>Området mot øst er vestvendt med produktiv skog, av middels bonitet, og med mye eldre og yngre produksjonsskog (hogstklasse 3 og 4). Det går tre traktorvegssystem inn i området som er viktig å bevare for utkjøring av tømmer. Det fins ikke ”Miljøregistreringer i skog” i området.</p> <p>Områdene ned mot Amundbekken er et høyproduktivt område med god bonitet.</p> <p>Gårdsveger er en del av skogsbilvegnettet i området. Dette stiller krav til vegstandarden.</p>
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	<p>Utbyggingen er begrenset, men bidrar sammen med annen utbygging av enkelthus og mindre felt til spredning av utbyggingsmønsteret.</p> <p>Området ligger nært byen og er et ”pressområde”, og det er fare for at kvoten på 10 boliger blir brukt opp tidlig i planperioden.</p> <p>Ut fra dagens struktur er noe spredning mer naturlig enn sterk konsentrasjon av bebyggelse i slike områder.</p> <p>Åpning for utbygging fører til en befolkningssammensetning med ganske stor andel unge.</p>
8.	Næringsutvikling	Utbyggingen har ingen vesentlig betydning.
9.	Trafikkforhold	<p>Vegen har begrenset trafikk og en mindre restriktiv avkjørselspolitikk. Utbyggingen vil bidra til litt økt trafikk på Fhv 924, som har behov for opprusting.</p> <p>Stor avstand til Fv 885 er positivt for sikkerheten, men faren for ulykker er større enn i områder som har god avstand til hovedveg, eller har et godt tilrettelagt system med boligveger. Eksisterende og ny bebyggelse vil ikke gi grunnlag for utbygging av gang- og sykkelveger.</p>
10.	Bomiljø, barn og unge	Muligheter for noe boligbygging i slike områder er positivt for lokalmiljø og familier. Geografisk spredning og utbygging over tid bidrar til bedre kontakt mellom innbyggerne. Som oppvekstmiljø vil området oppleves som fritt og relativt trygt.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	<p>Forutsatt utbygging har liten betydning for behovet for barnehage- og skolekapasitet. Den vil bidra til noe økt skoleskys.</p> <p>Videreføring av en slik utbyggingsform vil på sikt gi behov for offentlige tiltak for å avklare konflikter og bygge ut infrastruktur.</p>
12.	Samfunnssikkerhet	Vesentlige deler av området berøres av kvikkleiresoner med høy faregrad, der det som utgangspunkt ikke er mulig å tillate ny bebyggelse. For øvrig vurderes området ikke til å være berørt av større sikkerhetsmessige problem.

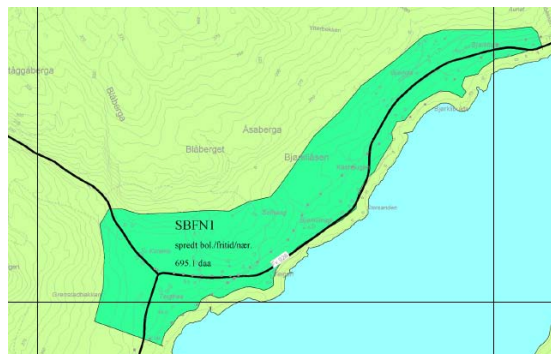
Utbyggingen er moderat, men bidrar sammen med annen utbygging av spredte felt og enkelthus til noe spredning av utbyggingsmønsteret. Utbygging innenfor den rammen som er forutsatt kan likevel innpasses i området uten å bryte vesentlig med de hensyn som er nevnt.

Ut fra de hensyn som er gjennomgått, bør utbygging skje i eller i nær tilknytning til allerede etablerte husgrupper/felt for å gjøre skillet mellom gårdsbebyggelse og annen bebyggelse skarpere. Når det skal bygges nytt i gårdstunet, bør det tradisjonelle firkanttunet beholdes, eventuelt bør firkantpreget styrkes der det er blitt svakere. Det er ellers viktig at ny bebyggelse ikke ligger på dyrka mark, at adkomster til marka ivaretas, og at det ryddes opp i forurensning fra private avløp som del av, eller før videre bygging i området.

Der det er registrert kvikkleire, må det dokumenteres at aktuelt areal ikke er berørt av kvikkleire eller rasutsatt område. Alternativt må sonen være nærmere vurdert som helhet og sikret i nødvendig grad før tillatelse til utbygging gis.

21. Spredt bolig-, fritids- og næringsbebyggelse – Brøttem-Bjørkli (SBFN1)

Det er avsatt en sone på ca. 695 dekar, med forutsetning om inntil 5 nye boliger/næringsbygg og 5 fritidsboliger. Ny bebyggelse forutsettes nært eksisterende, og utenom dyrka mark. Sonens grense ligger 50 m fra Selbusjøen, i samsvar med bestemmelse om forbud mot tiltak i dette beltet.



Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige naturtype- eller viltområder, men ornitologisk sårbare arter er registrert i området (Artsdatabanken). Teigen bygdetun er registrert som område med stor verdi for kulturlandskapet. Slåttemyr (Stakkstoa) og naturbeitemark (Tomtan) i området Teigen-Bjørkli bør tas hensyn til ved inngrep i området. Variert og frodig skog gir god villtetthet. Området er en viktig del av jaktvaldet Bjørkli-Neset, og omfatter nesten hele jaktvaldet Teigen. Ved utbygging bør det vurderes å innskrenke jaktbart areal.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Det er attraktive friluftsområder langs Selbusjøen, og åsene mot nord har rike muligheter for turer. Det går sti fra Teigen opp i utmarka bak bebyggelsen, parallelt med Selbusjøen til Selbu.
3.	Kulturminner	Det fins gravhauger i Bjørkli, ovenfor bebyggelsen.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området er lite forurenset. Utbygging medfører noe økt trafikk og økt belastning fra avløp. Det er ikke utbygd kommunalt avløp i området, og det er behov for å rydde opp i kloakkforholdene.
5.	Klima/transport	Spredt utbygging medfører bilavhengighet og generelt mer transport pr. innbygger enn utbygging i sentral tettbebyggelse. 5 nye boliger/næringsbygg øker transportmengden, men i en større sammenheng er dette beskjedent. Utbyggingen har omtrent de samme konsekvenser som utvidelse av boligfeltet i Brøttemsåsen.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jordbruk: Innenfor avmerket område er det en del dyrka areal. Planen forutsetter at ny bebyggelse ikke skal berøre disse arealene. Utbyggingen kan få gradvis større betydning i form av fragmentering av arealer. Skogbruk: Området består av ei sørvendt li mot Selbusjøen, med produktiv gran- og lauvskog – stort sett middels bonitet, og mye hogstklasse 3 og 4 og skog i god vekst. Det er ingen ”Miljøregistreringer i skog” i området. Traktorvegnettet er dårlig utbygd.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Utbyggingen er begrenset, men bidrar sammen med annen bygging av enkelthus og mindre felt til noe spredning av utbyggingsmønsteret. Spredt utbygging er for så vidt naturlig ut fra dagens struktur i området, men utvidelse av boligfeltet i Brøttemsåsen dekker behovet for tomtetilbud i området. Åpning for noe utbygging bidrar til ung befolkning.

8.	Næringsutvikling	Formålet gir åpning for næringsbebyggelse. Virksomhet som utnytter områdets naturkvaliteter er mest aktuelt. Området er relativt tett utnyttet med hytter i dag, og det kan oppstå et konkurranseforhold og interessekonflikter mellom formålene.
9.	Trafikkforhold	Utbyggingen vil foregå ved Fv 926, som har begrenset trafikk, lav standard og en mindre restriktiv avkjørselspolitikk. Utbyggingen vil bidra til litt økning av trafikkmengden. Faren for ulykker er større enn i områder som har god avstand til hovedveg, eller har et godt tilrettelagt vegsystem. Eksisterende og ny bebyggelse vil ikke gi grunnlag for utbygging av gang- og sykkelveger.
10.	Bomiljø, barn og unge	Muligheter for noe boligbygging i slike områder er positivt for lokalmiljø og familier. Geografisk spredning og utbygging over tid bidrar til bedre kontakt mellom innbyggerne. Som oppvekstmiljø vil området oppleves som fritt og relativt trygt.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Forutsatt utbygging har liten betydning for behovet for barnehage- og skolekapasitet. Den vil bidra til noe økt skoleskyss. Videreføring av en slik utbyggingsform vil på sikt gi behov for offentlige tiltak for å avklare konflikter og bygge ut infrastruktur.
12.	Samfunnsikkerhet	Området består av morene, breelvavsetning og forvitningsmateriale, og antas å gi god byggegrunn. For areal nærmest inntaket til Bratsberg kraftverk, kan aktivitet ved og på sjøen innebære risiko.

Utbyggingen er moderat, men bidrar sammen med andre spredte boligfelt og enkelthus til noe spredning av utbyggingsmønsteret.

Gårdsbruk og de fleste boligene i området ligger på oversiden av fylkesvegen med unntak av Teigrøa ved vegkryss Ståggån. Dette tilsier at slik ny bebyggelse bør lokaliseres på oversiden av denne vegen, eller minst 100 m fra Selbusjøen der dette er mulig på nedsiden av vegen. Boliger bør for øvrig lokaliseres i tilknytning til gårdstun eller eksisterende husgrupper.

I utgangspunktet er området nedenfor vegen fra Teigen og nordøstover tett utnyttet til hyttebebyggelse. Det kan muligens være rom for fortetting med noen få hytter. Det er ellers viktig at grøntkorridorer sikres mellom Selbusjøen og utmarka i nord.

22. 100 m-beltet langs vassdrag – endring ved Selbusjøen

Planen med bestemmelser forutsetter at forbudet mot tiltak reduseres fra 100 m til et belte på 50 m ved Selbusjøen, og at dette kun gjelder nordsida. I tidligere plan gjelder forbudet ikke innenfor eksisterende gårdstun og boligbebyggelse. Dette er nå tatt bort, slik at forbudet gjelder konsekvent alle tiltak innenfor 50 m-beltet. Endringen må ses i sammenheng med hvilke åpninger planen gir for spredt utbygging og utnytting av areal til ulike formål.

Nr.	Tema/hensyn	Vurdering
1.	Naturverdier	Det er ikke registrert viktige naturtype- eller viltområder, men ornitologisk sårbare arter er registrert i området (Artsdatabanken). Strandsonen er økologisk viktig, og flere rødlistearter er knyttet til sonen. Den er også viktig med hensyn til vilttrekk. Gårdsanleggene på Grendstad og Brøttem, og Teigen bygdetun, er registrert som områder med stor verdi for kulturlandskapet (Fylkesmannen). Landskapet Grendstad-Brøttem er brutt opp av kantsoner og åkerholmer. Tuna oppfattes som landmerker, og området er ømfintlig for inngrep.

		Trongsundet er en endemorene av kvartærgeologisk interesse, og har lokal/regional verneprioritet (bueform som stikker ut på begge sider av Trongsundet). Kraftlinjer dominerer landskapet ved Brøttem.
2.	Friluftsliv, grønnstruktur	Arealene langs Selbusjøen er attraktive friluftsområder. Det er fare for at strandlinja "privatiseres" og at tilgangen til sjøen reduseres.
3.	Kulturminner	Bygninger er registrert som kulturminner ved Bjørklimarka, Teigen, Teigtrøa, Grendstad og Brøttem. Ellers fins ikke registreringer i 100-metersbeltet. Automatisk fredede kulturminner er ikke registrert.
4.	Forurensning, andre miljøkonsekvenser	Området er lite forurenset. Utbygging nært sjøen medfører økt trafikk og økt avløpsbelastning. Det er ikke utbygd kommunalt avløp.
5.	Klima/transport	Sjønære areal er attraktive, og endringen legger opp til mer utbygging nært sjøen. Hvis det samtidig åpnes for mer boligbygging, vil endringen på sikt påvirke transportmengden i negativ retning.
6.	Jord- og skogressurser/landbruk	Jf. vurdering av område for spredt utbygging Brøttem-Bjørkli.
7.	Utbyggingsmønster, befolkningsutvikling	Større grad av åpning for utbygging bidrar til spredning av utbyggingsmønsteret.
8.	Næringsutvikling	Muligheter for hytter og næringsvirksomhet nært sjøen vil være en klar fordel og forutsetning for utvikling av virksomhet basert på naturen i området. Kort avstand til Trondheim gjør at området har potensial.
9.	Trafikkforhold	Utbygging vil foregå nært Fv 926, som har begrenset trafikk, lav standard og en mindre restriktiv avkjørselspolitikk. Endringen bidrar til økning av trafikkmengden.
10.	Bomiljø, barn og unge	Endringen vil være positiv for utvikling og aktivitet i lokalmiljøet, men vil samtidig redusere tilgangen til strandlinja og sjøen.
11.	Kommunal økonomi og tjenestetilbud	Endringen vil bidra til at det på sikt blir behov for offentlige tiltak for å avklare konflikter og bygge ut infrastruktur.
12.	Samfunnssikkerhet	Området består av morene, breelvavsetning og forvittringsmateriale, og antas å gi god byggegrunn. Utbygging nærmere sjøen vil i større grad berøre flomutsatt areal, og medføre fare for forurensning. Ellers ingen virkninger av betydning.

Endringen medfører i seg selv ikke tillatelse, men åpner i større grad for utbygging nærmere sjøen. Dette vil være næringsmessig positivt, men kan medføre ulemper i form av begrenset tilgang til strandsonen, press på naturverdier og større fare for forurensning.

At forbudet mot tiltak nå skal gjelde konsekvent i 50 m-beltet betyr at eventuelle tillatelser må gis i form av dispensasjon eller reguleringsplan. Dette kan være aktuelt for f.eks. naust og kaianlegg.