

Planbeskrivelse – ALTERNATIV 2

Detaljregulering Hanskemakerbakken 1, 3, 5, 7 og 9 og Roald Amundsens veg 6, 8 og 10, planID 20240033, 26.03.2025



Alternativ 1

Alternativ 2

I denne beskrivelsen er det beskrevet forhold som er relevant for å vurdere alternativ 2 sett opp imot alternativ 1. For komplett planbeskrivelse se dokument: «planbeskrivelse alternativ 1»

Sammendrag:

Alternativ 1 legger i større grad til rette for å nå kommunale, regionale og nasjonale mål for byutvikling gjennom fortetting i et sentrumsnært område med god kollektivtilgjengelighet. Alternativ 1 vurderes samtidig å gi størst samlet samfunnsnytte gjennom flere boliger, bedre grunnlag for næring og møteplasser på gateplan, samt større samlet folkehelseeffekt fordi flere får tilgang til nye boliger og kvaliteter i prosjektet. *Se kap. 4.2, 5.1, 5.14 og 5.18 for sammenstilling av virkninger*

Alternativ 2 vil gi mindre negative virkninger for lokale forhold enn alternativ 1. Skyggevirkninger for naboer vil bli mindre og det er en større prosentandel av utearealet i planområdet som får tilgang til sol. *Se kap. 4.5 for beskrivelse av uterom*

En reduksjon i regulert BRA bolig i alternativ 2 innebærer at prosjektet ikke er økonomisk gjennomførbart etter forslagsstillers mening. Prosjektet lar seg ikke realisere innenfor forsvarlige rammer for bygge- og finanskostnader, gitt realistiske forventninger til boligpriser og krav om erstatningsleiligheter for eksisterende beboere. *Se kap. 6.2 for vurdering av gjennomførbarhet for tiltak i planen.*

1.	Bakgrunn	4
1.1.	Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold – tilsvarende som Alt 1	4
1.2.	Hensikten med planen	4
1.3.	Vesentlige utfordringer i planen	5
2.	Planstatus og rammebetingelser	4
3.	Beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold	5
4.	Beskrivelse av planforslaget	5
4.1.	Planlagt arealbruk	5
4.2.	Planlagt bebyggelse, utbyggingsvolum og byggehøyder	7
4.3.	Grad av utnyttning	8
4.4.	Bomiljø, bokvalitet og leilighetsfordeling	9
4.5.	Uteoppholdsareal og krav til uteoppholdsareal	11
4.6.	Parkering	12
4.7.	Tilknytning til infrastruktur	13
4.8.	Trafikkløsning	13
4.9.	Tilpasning til gjeldende reguleringsplaner	13
4.10.	Planlagte offentlige anlegg	13
4.11.	Universell utforming	13
4.12.	Blågrønn faktor	13
4.13.	Geoteknisk gjennomføring	13
4.14.	Risiko og sårbarhet	14
4.15.	Plan for tilrettelegging utomhus for brann- og redningstjenesten	14
4.16.	Tiltak for reduksjon av klimagassutslipp	14
5.	Virkninger av planforslaget	14
5.1.	Virkninger for landskap, sted, og byform	14
5.2.	Virkninger for kulturminner og kulturmiljø	19
5.3.	Grunnforhold	19
5.4.	Forholdet til krav i Naturmangfoldloven	19
5.5.	Virkninger for friluftsliv og rekreasjonsbruk	19
5.6.	Virkninger for trafikkforhold	19
5.7.	Virkning for barns interesser	19
5.8.	Virkninger for sosial infrastruktur	20

5.9.	Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett _____	20
5.10.	Forurensning, vannmiljø og vannforskriften _____	20
5.11.	Kapasitet på infrastruktur _____	20
5.12.	Konsekvenser for næringsinteresser _____	20
5.13.	Virkninger som følge av klimaendringer _____	20
5.14.	Virkninger for folkehelse _____	20
5.15.	Samlet vurdering av klimafotavtrykk _____	20
5.16.	Nullvekstmålet for personbiltransport _____	21
5.17.	Anleggsperioden _____	22
5.18.	Avveining av virkninger _____	22
6.	<i>Planlagt gjennomføring</i> _____	23
6.1.	Tidsplan _____	23
6.2.	Gjennomførbarhet for tiltak i planen _____	23
7.	<i>Planprosess og innkomne innspill</i> _____	24

1. Bakgrunn

1.1. Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold – tilsvarende som Alt 1

Forslagsstiller er Sebo eiendom AS. Agraff Arkitektur AS er plankonsulent.

1.2. Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for en ny sentrumsbebyggelse sentralt i Ila, med utbygging av boliger og næringsarealer av urban karakter og høy kvalitet. Det skal legges til rette for en urban bybebyggelse i Hanskemakerbakken, og byboliger som styrker nabolaget langs Roald Amundsens veg. I tillegg vil planen legge til rette for oppgradering av Roald Amundsens veg, for å sikre trygg ferdsel for gående og syklende.

I forbindelse med 1. gangs behandling i Byutviklingsutvalget ble det vedtatt at planen skulle legges ut på høring både med det opprinnelige planforslaget, heretter kalt alternativ 1, og et alternativt planforslag, heretter kalt alternativ 2. Det ble vedtatt at alternativ 2, skulle ha følgende endringer:

1. Byggehøyder langs Hanskemakerbakken senkes med to etasjer, slik at planen regulerer fire etasjer høyde mot Hanskemakerbakken med en inntrukket femte etasje.
2. Reguleringsbestemmelse § 3.1-2 endres slik at ingen leiligheter i felt BB kan være under 30 m², at boligsammensetningen inkluderer erstatningsleilighetene, ikke bare "øvrige leiligheter", og slik at planen sikrer en større andel store leiligheter med direkte adkomst fra bakkeplan.
3. Trafikk: a) vegtegninger og trafikkrapport suppleres med veiprofil for Roald Amundsens vei, b) redegjørelse for innkjøring til parkeringskjeller, friskt ved parkering og varelevering, sporingsdiagram for renovasjonsbil, samt c) beskrivelse av reisemiddelfordeling før og etter utbygging. d) Trygg skoleveg i anleggsfasen bør sikres i bestemmelse. e) Det bør undersøkes om snarveien gjennom planområdet kan suppleres med fotgjengerkryssing i retning Steinberget.
4. Planforslaget suppleres med klimagassberegninger og bestemmelser suppleres med planens klimaambisjon.
5. Bygningsvolumene bak foreslåtte byvillaer mot Roald Amundsens vei utgår i sin helhet for å redusere tettheten av bebyggelse og øke andelen uterom på tomte.
6. Reguleringsbestemmelse § 3.1-3 endres slik at det ikke gis unntak fra kvalitetskrav i KPA for uteoppholdsareal.
7. Bebyggelsen langs Roald Amundsens vei i felt BB, tas ned en etasje.
8. Reguleringsbestemmelse § 3.2-1 endres så den sikrer at førsteetasjene i sentrumsformål blir oppdelt og egnet for flere mindre aktører innen forretning/bevertning/tjenesteyting.
9. Det tilføyes en reguleringsbestemmelse som sikrer lokal bruk av rene egnede masser.

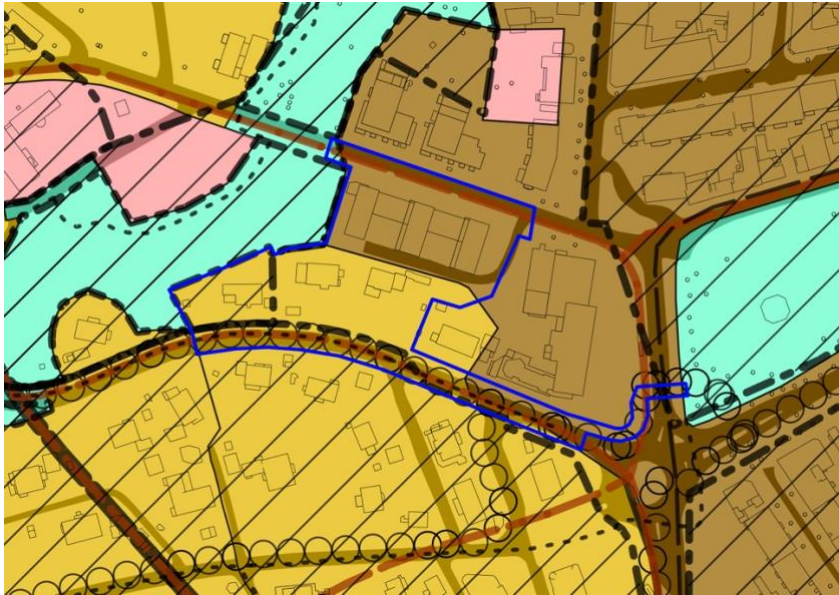
I tillegg ble følgende vedtatt for begge alternativene:

Det skal avsettes areal til maksimum 0,3 bilparkeringsplasser per 100 m² BRA bolig. For parkeringsplasser til bolig skal samlet BRA bolig i felt SF og BB legges til grunn for beregningen. Det skal avsettes areal til maksimum 0,3 bilparkeringsplass per 100 m² BRA forretningsareal.

2. Planstatus og rammebetingelser

2.1. Overordnede planer

Planforslaget ligger innenfor gjeldende Kommuneplanens arealdel (heretter kalt KPA) 2022-2035. Området er regulert til byggesone 1 og byggesone 3, og en liten del av planområdet er underlagt hensynssone *Bevaring kulturmiljø* (570). Det er regulert inn sykkelveg langs Roald Amundsens veg.



Utsnitt fra gjeldende KPA, området er regulert til byggesone 1 og byggesone 3

I bestemmelse §1 Formål angir KPA følgende som er relevant for planarbeidet:

§1.1: Trondheim er en klimanøytral by

§1.2: Vi bruker ressursene våre smartere i Trondheim

§1.3: Trondheim har et grønt og attraktivt bymiljø 1.4: Det er lett å leve miljøvennlig i Trondheim

§1.5: Naturen i Trondheim er livskraftig og robust

§2.1: Trondheims innbyggere har god livskvalitet

§2.3: I Trondheim har vi et mangfold av bomiljø og møteplasser der alle føler seg velkomne

Andre forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

3. Beskrivelse av planområdet og eksisterende forhold

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

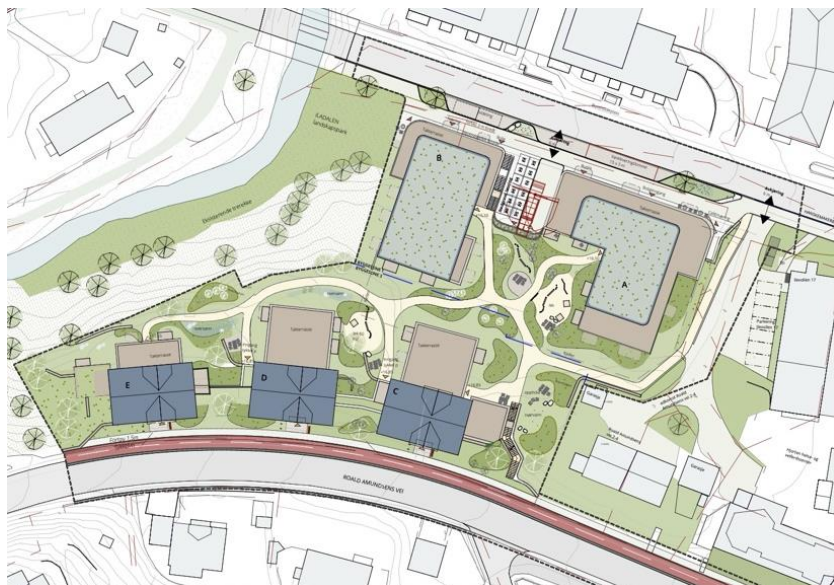
4. Beskrivelse av planforslaget

4.1. Planlagt arealbruk

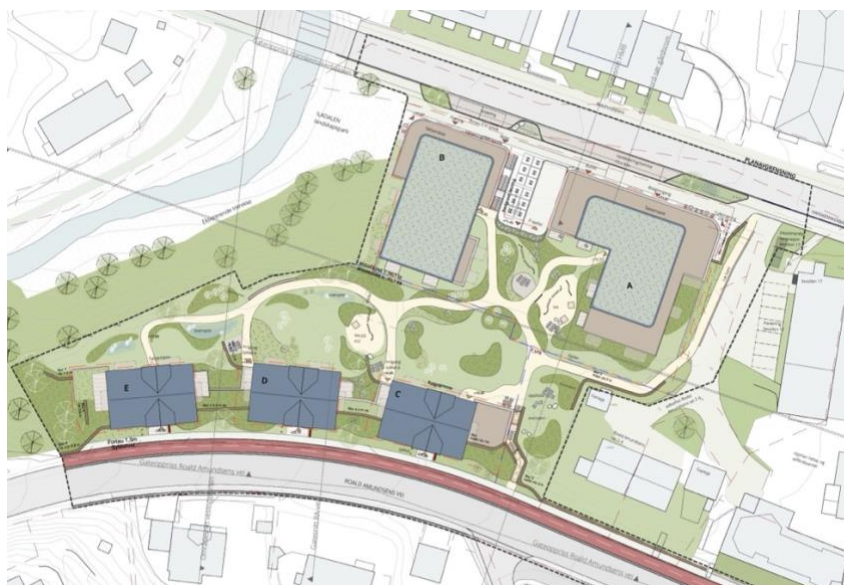
Alternativ 2 bygger på samme hovedgrep og arealdisponering som alternativ 1. Arealbruken på bakkeplan er den samme i begge alternativ, med sentrumsformål (SF) mot Hanskemakerbakken og boligbebyggelse (BB) mot Roald Amundsens veg, samt felles uteoppholdsarealer og nødvendige arealer til adkomst og teknisk infrastruktur. Størrelsen på formålene er også lik i begge alternativ.

Forskjellen mellom alternativene ligger i redusert utbyggingsvolum og lavere byggehøyder innenfor de samme formålsgrensene. I alternativ 2 er bebyggelsen i felt SF og BB redusert i

høyde sammenlignet med alternativ 1, og planlagt tilbygg/volumer knyttet til bygninger langs Roald Amundsens veg er tatt ut. Dette gir en mer plass på bakkeplan, men gangforbindelser og bruk av uteområdene ellers er lik mellom alternativene. Se sammenligning av illustrasjonsplaner under.



Figur 1 Illustrasjonsplan for planforslaget – Alternativ 1



Figur 2 Illustrasjonsplan for planforslaget – Alternativ 2

Tabell 1 Arealbruk. Likt for alternativ 1 og alternativ 2

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	2987
1130 - Sentrumsformål	2367
1550 - Renovasjonsanlegg	58
1600 - Uteoppholdsareal	405
Sum areal denne kategori:	5818

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m ²)
2011 - Kjøreveg (4)	2175
2012 - Fortau (3)	679
2014 - Gatetun (2)	279
2016 - Gangveg/gangareal/gågate	75
2017 - Sykkelanlegg	565
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (2)	173
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (3)	178
2022 - Trasé for sporveg/forstadsbane	35
Sum areal denne kategori:	4159
Totalt alle kategorier:	9977

4.2. Planlagt bebyggelse, utbyggingsvolum og byggehøyder

Alternativ 1 og alternativ 2 bygger på samme hovedprinsipp med sentrumsformål (SF) mot Hanskemakerbakken med næringsareal på bakkeplan og bolig over, samt boligbebyggelse (BB) mot Roald Amundsens veg. Forskjellen mellom alternativene ligger i utbyggingsvolum og byggehøyder innenfor de samme formåls grensene. Alternativ 1 legger til rette for om lag 140–160 boenheter, mens alternativ 2 legger til rette for om lag 80–100 boenheter.

I alternativ 2 er byggehøydene redusert sammenlignet med alternativ 1. Mot Hanskemakerbakken (felt SF) innebærer dette at bygningsvolumene reduseres med to etasjer sammenlignet med alternativ 1, mens næringsareal i første etasje videreføres.

Mot Roald Amundsens veg (felt BB) er planlagt tilbygg/volumer knyttet til bebyggelsen langs Roald Amundsens veg tatt ut i alternativ 2. Dette innebærer en mer åpen bebyggelsesstruktur og større avstander mellom bygningsvolumer i denne delen av planområdet, sammenlignet med alternativ 1. I alternativ 2 er bebyggelsen mot Roald Amundsens veg redusert med en etasje sammenlignet med alternativ 1.



Figur 3 Alternativ 1: Illustrasjon som viser tverrforbindelsen gjennom området.



Figur 4 Alternativ 2: Illustrasjon som viser tverrforbindelsen gjennom området.

4.3. Grad av utnytting

Samlet har alternativ 2 en beregnet utnyttelsesgrad på ca. 140% BRA for hele området. Dette er en moderat utnyttelsesgrad sammenlignet med alternativ 1 som har en utnyttingsgrad på ca. 212 %.

Plannavn	Grad av utnytting %-BRA
Hanskemakerbakken Alternativ 1	215
Hanskemakerbakken Alternativ 2	140
Haakon VII's gate 25	222
Lillebyområdet B4	165
Strandveien 75, Lade allé 3, 9 og 9b, Ladebekken 11 og 15	168
Nardovegen 2 og 5 «Urbania»	212

Planområdet ligger sentralt, med gangavstand til Midtbyen og en umiddelbar nærhet til et det nylig ferdigstilte kollektivknutepunkt i Nordre Ilevollen. Hoved henvendelsen til prosjektet og

halvparten av utbyggingsområdet ligger innenfor det kommunen har definert som byggesone 1, som utgjør de sentrale delene av byen der hovedvekten av fortetting skal skje i tiden fremover.

Felt SF ligger innenfor byggesone 1 i KPA. Maksimal tillat BRA er regulert til 6350 m² i plankartet. Av disse er det tillatt med maks 1600 m² næringsareal på bakkeplan. Dette inkluderer ikke innendørs parkeringsarealer for bil og sykkel for næringsvirksomheten.

Felt BB ligger i byggesone 3 i KPA, der utnyttelsesgrad skal tilpasses områdets strøkskarakter, og ivaretagelse av eksisterende bomiljø, naturverdier og kulturhistoriske verdier skal tillegges stor vekt. Maksimalt tillat BRA i felt BB er regulert til 2250 m².

Anslagsvis beregning av %BRA for de to feltene vil være ca. 225% BRA for felt SF, mens for felt BB vil %BRA være beregnet til ca. 66%. Dette inkluderer BRA areal til bolig, fellesarealer og næring, samt overdekket areal. Arealer under bakken er trukket fra i denne beregningen, i henhold til KPA.

4.4. Bomiljø, bokvalitet og leilighetsfordeling

Gjennomføring av prosjektet forutsetter en avtalt løsning med Hanskemakerbakken borettslag (Hanskemakerbakken 1, 5 og 9), der dagens beboere sikres erstatningsleiligheter i det nye prosjektet.

Leilighetsfordelingen som er angitt i §3.1-2 for de to alternativene kan se slik ut:

Tabell 2 Eksempel Leilighetsfordeling Alternativ 1

Type	Areal	Bestemmelse §3.1.2	Antall
Erstatningsleiligheter	25-34 kvm	Maksimum 30	30
Toroms	35-49 kvm	Minimum 15 %	23
Treroms	50-74 kvm	Minimum 50 %	78
Fireroms	75 kvm +	Minimum 15 %	23
Sum			154

Tabell 3 Eksempel Leilighetsfordeling Alternativ 2

Type	Areal	Bestemmelse §3.1.2	Antall
Ettroms	25-34 kvm	Maksimum 30	20
Toroms	35-49 kvm	Minimum 15 %	15
Treroms	50-74 kvm	Minimum 50 %	50
Fireroms	75 kvm +	Minimum 15 %	15
Sum			100

I alternativ 2 er boligarealet redusert sammenlignet med alternativ 1. Vi ser at det ikke er mulig å tilby nok erstatningsleiligheter til beboere i Hanskemakerbakken 1, 5 og 9 gitt forutsetningen i bestemmelse om leilighetssammensetning. Alternativ 2 sikrer en større andel større leiligheter med direkte adkomst fra bakkeplan.



Figur 5 Alternativ 1: Sett oppover Roald Amundsens vei



Figur 6 Alternativ 2: Sett oppover Roald Amundsens vei

4.5. Uteoppholdsareal og krav til uteoppholdsareal

Alternativ 1 og Alternativ 2 har ulike utnyttelse som gir ulike krav til uteoppholdsareal. Sammenlignet er kravene som er angitt i KPA og regulert løsning for de to alternativene slik:

Tabell 4 Uterom Alternativ 1

	Krav KPA Felt SF	Areal Felt SF	Krav bestemmelse BB	Areal Felt BB
Areal bolig BRA	7 216		4 439	
Uteoppholdsareal	1804	1804	2441	2447
Fellesareal	902	926	977	1460
Fellesareal på bakken	0	656	586	1100

	Krav KPA %	Areal SF og BB %
Sol 3 timer vårjevndøgn	50 %	34
Sol kl.18 Midtsommers	50 %	47

	Krav KPA Byggesone 1
Krav til uteoppholdsareal	0,25
Fellesareal	50 %
Fellesareal på bakken	0

Krav Bestemmelse
0,55
40 %
60 %

Tabell 5 Uterom Alternativ 2

	Krav KPA Felt SF	Areal Felt SF	Krav KPA Felt BB	Areal Felt BB
Areal bolig BRA	4 704		2 147	
Uteoppholdsareal	1176	1555	1288	2119
Fellesareal	588	900	515	1621
Fellesareal på bakken	0	656	309	1621

	Krav KPA %	Areal SF og BB %
Sol 3 timer vårjevndøgn	50 %	52
Sol kl.18 Midtsommers	50 %	97

	Krav KPA Byggesone 1
Krav til uteoppholdsareal	0,25
Fellesareal	50 %
Fellesareal på bakken	0

Krav KPA Byggesone 3
0,6
40 %
60 %

Mellom bebyggelsen mot Roald Amundsens veg og bebyggelsen mot Hanskemakerbakken er det lagt til rette for et større, felles uterom. Uteromet er sammenhengende, men med ulike soner. Deler av uterommet er sikret som grøntareal med eget formål; f_UTE.

Uteromsregnskapet viser at kravene til uteoppholdsareal og solforhold oppnås i alternativ 2, basert på kravene som er angitt i KPA og sammenstilt i tabellene over.

For alternativ 1 viser uteromsregnskapet at det ikke oppfyller KPAs kvalitetskrav, merk at det i bestemmelse for alternativ 1 også er regulert et avvik fra KPA der beregningsgrunnlaget er satt til 55 m² per 100 m² bolig.

4.6. Parkering

Parkeringsrammene er oppdatert for begge alternativ i tråd med vedtaket om maksimum 0,3 bilparkeringsplasser per 100 m² BRA bolig, der samlet BRA bolig i felt SF og BB legges til grunn for beregningen. Det skal videre avsettes areal til maksimum 0,3 bilparkeringsplass per 100 m² BRA forretningsareal.

Næringsarealet på bakkeplan er det samme i begge alternativ, og beregnet parkeringsramme for næring blir dermed tilsvarende. Alternativ 2 har lavere BRA bolig enn alternativ 1, og den beregnede parkeringsrammen for bolig blir derfor lavere i alternativ 2. Sammenligning av beregnet parkeringsbehov for bil og minimumskrav for sykkel fremgår av tabell 6 og tabell 7.

Tabell 6 Alternativ 1: Parkering

Bilparkeringsplasser		
Forretning		
BRA	1600	
Krav maks	0,3	pr 100 m ²
Maksimum	5	
BRA bolig	11655	
Krav maks	0,3	pr 100 m ²
Maksimum	35	
HC minimum	8	
Sykkelparkeringsplasser		
Forretning	1600	
	3	pr 100 m ²
Minimum	48	
Bolig	11655	
	3	pr 100 m ²
Minimum	350	

Tabell 7 Alternativ 2: Parkering

Bilparkeringsplasser		
Forretning		
BRA	1600	
Krav maks	0,3	pr 100 m ²

Maksimum	5	
BRA bolig	6851	
Krav maks	0,3	
	21	maks
HC minimum	5	
Sykkelparkeringsplasser		
Forretning	1600	
	3	pr 100 m2
Minimum	48	
Bolig	6851	
	3	pr 100 m2
Minimum	206	

4.7. Tilknytning til infrastruktur

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.8. Trafikkløsning

Det er regulert inn én avkjørsel til prosjektet, direkte fra Hanskemakerbakken og inn i parkeringskjeller. Den samme avkjørselen benyttes til renovasjon. Fordi parkeringsdekningen er såpass lav, er det ansett som akseptabel løsning at personbiler må vente litt mens renovasjon gjennomfører sine tømminger. Kapittel 3.6 i trafikkrapporten viser adkomst for nyttetraffikk med avkjørselen sporet for større kjøretøy. Oppdatert plankart viser nødvendige hensynsoner for frisikt.

4.9. Tilpasning til gjeldende reguleringsplaner

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.10. Planlagte offentlige anlegg

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.11. Universell utforming

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.12. Blågrønn faktor

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.13. Geoteknisk gjennomføring

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.14. Risiko og sårbarhet

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.15. Plan for tilrettelegging utomhus for brann- og redningstjenesten

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

4.16. Tiltak for reduksjon av klimagassutslipp

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5. Virkninger av planforslaget

5.1. Virkninger for landskap, sted, og byform

Terrenget i planområdet er bratt og nordvendt, med tydelig nivåforskjell mellom Hanskemakerbakken og Roald Amundsens veg. Begge alternativer er utformet med terrengtilpasning og nedtrapping, slik at bygningsvolumer i stor grad tilpasses eksisterende topografi. Dette bidrar til å dempe virkninger for opplevelsen av landskapsrommet, samt for utsikt- og skyggeforhold, sammenlignet med en tilsvarende utbygging på en flat tomt.

Forskjellen mellom alternativ 1 og alternativ 2 ligger i hovedsak i utbyggingsvolum og byggehøyder innenfor samme hovedgrep. I alternativ 2 er byggehøydene redusert mot Hanskemakerbakken, og bygningsvolumer/tilbygg bak bebyggelsen mot Roald Amundsens veg er tatt ut. Dette gir samlet sett en lavere silhuett og en mer åpen bebyggelsesstruktur, særlig sett fra nærliggende småhusområder og fra uterommet mellom feltene.

Mot Hanskemakerbakken vil et høyere kvartal i alternativ 1 gi et noe mer definert gateløp sammen med bebyggelsen i Hanskemakerbakken 2 og 4. Alternativ 2 vil også definere gateløpet, men vil etter forslagsstillers mening gi gaten mindre bymessig kvalitet.

Mot Roald Amundsens veg viderefører begge alternativer hovedintensjonen om bebyggelse med skala og uttrykk som skal tilpasses småhuspreget i området. Alternativ 1 legger, etter forslagsstillers mening, i større grad til rette for et mer sammenhengende og definert gateløp der bebyggelse på begge sider har lik høyde. Alternativ 2 gir en mindre volumvirkning og åpenhet mot bebyggelsen sør for Roald Amundsens gate. Bebyggelse i alternativ 2 vil også gi bedre utsikt for naboer sør for Roald Amundsens veg.

For naboer øst for planområdet vil begge alternativer innebære at bebyggelsen danner en ny silhuett mot vest, og at siktlinjer påvirkes, blant annet i retning Våttåkammen.



Figur 7 Alternativ 1: Fra sørvest med Roald Amundsens gate og tverrforbindelsen



Figur 8 Alternativ 2: Fra sørvest med Roald Amundsens gate og tverrforbindelsen

Samlet sett vurderes alternativ 2 å gi mindre visuell og volumrelatert påvirkning på nærmeste omgivelser, mens alternativ 1 i større grad bidrar til en tydelig bymessig form og et mer definert gaterom langs Hanskemakerbakken.



Figur 9 Alternativ 1: Illustrasjon av kvartalene i Hanskemakerbakken

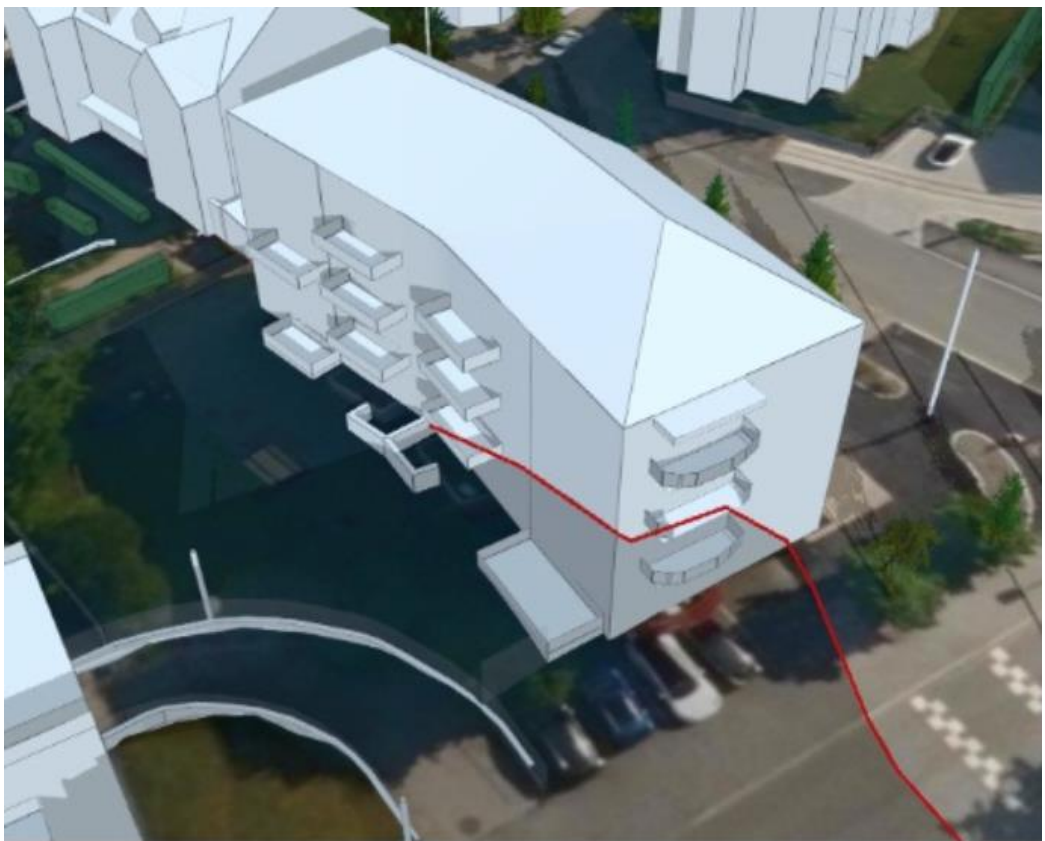


Figur 10 Alternativ 2: Illustrasjon av kvartalene i Hanskemakerbakken

Begge alternativer vil medføre økt skyggevirkning mot Borettslaget Ilevollen (Koefoedgelan 2), jf. sol-/skyggediagram for vårjevndøgn (21. mars) kl. 15. Dette må ses i sammenheng med at dagens situasjon er mer åpen, med lavere bebyggelse og større avstand mellom volumene, mens den planlagte situasjonen innebærer mer bebyggelse innenfor planområdet både for alternativ 1 og alternativ 2. Illustrert virkning fremgår av figur 15 og figur 16.



Figur 15 Alternativ 1: Skyggevirkning vårjevndøgn kl. 15 for Borettslaget Ilevollen. Markert med gul linje for lesbarhet.

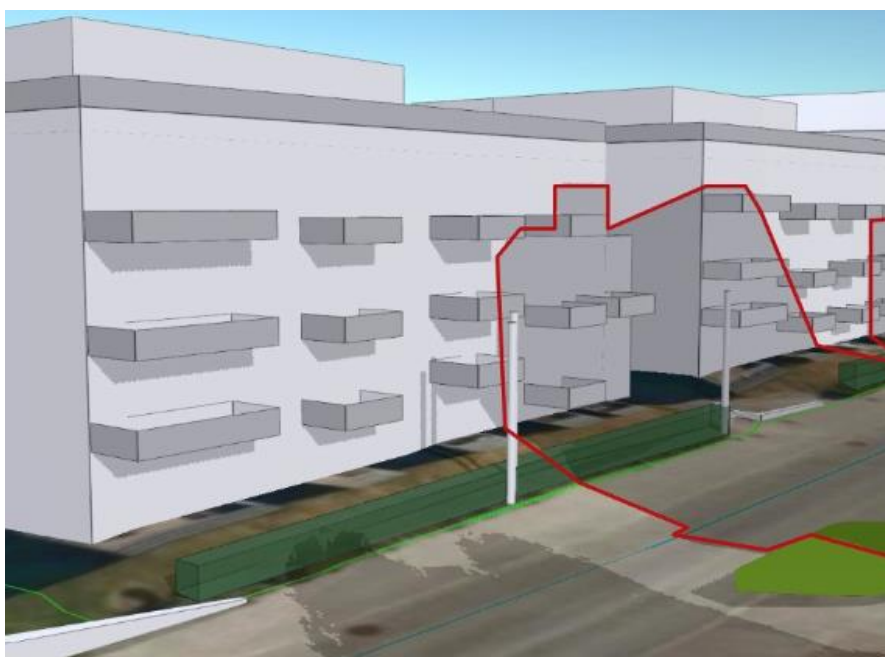


Figur 11 Alternativ 2 Skyggevirkning vårjevndøgn kl.15 for Borettslaget Ilevollen. Markert med rød linje for lesbarhet.

For beboerne i Hanskemakerbakken 4 og 6 vil både alternativ 1 og alternativ 2 ha konsekvenser for solforhold. Under er det illustrert en sammenligning av skyggevirkning for Hanskemakerbakken 6 ved vårjevndøgn (21. mars) kl. 15. I alternativ 2 er skyggevirkingen i hovedsak knyttet til østlige deler av fasaden, mens alternativ 1 gir en større utstrekning av skygge opp langs fasaden, jf. figur 17 og figur 18.



Figur 12 Alternativ 1: Skyggevirkning vårjevndøgn kl.15 for Hanskemakerbakken 6. Østlige deler opp til gesims på fasaden har skygge. Markert med gul linje for lesbarhet.



Figur 13 Alternativ 2: Skyggevirkning vårjevndøgn kl.15 for Hanskemakerbakken 6. Østlige deler av fasaden har skygge. Markert med rød linje for lesbarhet.

Komplett påvirkning på nabobebyggelse i form av sol- og skyggediagrammer, samt solpåvirkning på nabobebyggelse ligger ved i vedlegg «Sol- og skyggediagram og nabopåvirkning-Alternativ 2».

Den nye tverrforbindelsen vil, etter forslagsstillers mening, gi et positivt bidrag til området, som en ny grønn snarvei som lager nye bevegelsesmønster. Åpningen mot Hanskemakerbakken er også lagt i tråd med åpningen i bebyggelsen på motstående side.

Mange beboere på en sentral tomt i Ila vil kunne gitt en større befolkningstetthet, og dermed også flere gående og syklende som kan styrke Ila som knutepunkt og sentrumsområde. Alternativ 2 vil ikke styrke Ila som knutepunkt og sentrumsområde i like stor grad som alternativ 1.

Prosjektet vil være en vesentlig oppgradering for beboerne i Hanskemakerbakken 1, 5 og 9.

5.2. Virkninger for kulturminner og kulturmiljø

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.3. Grunnforhold

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.4. Forholdet til krav i Naturmangfoldloven

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.5. Virkninger for friluftsliv og rekreasjonsbruk

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.6. Virkninger for trafikkforhold

Planforslaget legger til rette for redusert biltrafikk og bedre forhold for gående og syklende. Det samlede antallet parkeringsplasser reduseres fra 41 til 40, noe som forventes å gi redusert trafikkbelastning. Det er ikke behov for nye ÅDT-beregninger. Kjøreadkomst legges til Hanskemakerbakken, som er lavest i terrenget og gir kort vei til kollektivtransport og sentrum. Planområdet betjenes med parkeringskjeller, med innkjøring fra Hanskemakerbakken.

Det etableres ny offentlig snarvei gjennom planområdet, og det opparbeides bredt fortau og sykkelvei langs Roald Amundsens veg. Disse tiltakene forbedrer koblinger for myke trafikanter og støtter opp om mål om grønn mobilitet. Det legges også til rette for over 250 sykkelparkingsplasser, inkludert plass til lastesykler.

5.7. Virkning for barns interesser

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.8. Virkninger for sosial infrastruktur

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.9. Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.10. Forurensning, vannmiljø og vannforskriften

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.11. Kapasitet på infrastruktur

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.12. Konsekvenser for næringsinteresser

Begge alternativer legger til rette for næringsarealer på gateplan mot Hanskemakerbakken, og rammen for næringsareal er i hovedsak den samme i alternativ 1 og alternativ 2 (inntil 1 600 m² BRA). Det er i bestemmelsene stilt krav om at næringsarealene skal kunne romme minimum tre ulike virksomheter/aktører, for å bidra til variasjon og aktivitet på gateplan.

Forskjellen mellom alternativene er i hovedsak knyttet til boligomfang og dermed kundegrunnlag. Alternativ 1 legger til rette for flere boliger enn alternativ 2, og vil dermed gi et noe høyere kundegrunnlag for næringsvirksomhet.

5.13. Virkninger som følge av klimaendringer

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

5.14. Virkninger for folkehelse

De viktigste positive folkehelsevirkningene i alternativ 1 vil i stor grad også gjelde i alternativ 2, forutsatt at planen realiseres. Erstatning av dagens boliger i dårlig teknisk stand med nye leiligheter vil gi en helsegevinst for beboerne i Hanskemakerbakken 1, 5 og 9. Nye felles- og utearealer, sammen med forbedrede gang- og sykkelforbindelser, legger til rette for mer hverdagsaktivitet og kan, etter forslagsstillers mening, bidra positivt til både fysisk og psykisk helse.

Forslagsstiller har en opsjonsavtale knyttet til de 30 eksisterende boenhetene i borettslaget. Realisering av opsjonen forutsetter et prosjektvolum som gir tilstrekkelig økonomisk bæreevne. Med volumet i alternativ 2 vurderes det at forutsetningene for å tiltre opsjonen kan bli krevende å oppfylle.

5.15. Samlet vurdering av klimafotavtrykk

Alternativ 2 vil ha et høyere klimautslipp enn alternativ 1 per boenhet og per kvadratmeter bruksareal. Samlet sett vil alternativ 2 dermed score dårligere på kommunale og nasjonale målsettinger om reduksjon av klimagassutslipp fra bygg og anlegg.

Det er utført klimagassberegninger for både alternativ 1 og alternativ 2, se vedlegg «Hanskemakerbakken 1-9, Klimagassberegning i reguleringsfase» (Norconsult 03.12.25) og «Hanskemakerbakken alternativt planforslag, Klimagassberegning i reguleringsfase» (Norconsult 03.12.25)

Sammenfattet er nøkkeltallene:

Tabell 8 Nøkkeltall for alternativ 1. Referansenivå er hentet fra klimaveilederen til Trondheim kommune

	tonn CO ₂ e	kg CO ₂ e/BTA år	kg CO ₂ e/Boenhet
Referansenivå	37000	49	240
Alternativ 1	29000	38	180

Tabell 9 Nøkkeltall for alternativ 2. Referansenivå er hentet fra klimaveilederen til Trondheim kommune

	tonn CO ₂ e	kg CO ₂ e/BTA år	kg CO ₂ e/Boenhet
Referansenivå	33000	55	360
Alternativ 2	25000	41	255

Den viktigste årsaken til dette er at begge alternativer krever samme omfattende spunt og kalksementstabilisering – rundt 7 300 tonn CO₂. Begge alternativ krever også lik massehåndtering med like mange lastebiler som kjører bort masser fra anlegget. Med redusert antall boliger i alternativ 2, fordeles denne faste klimakostnaden på færre m² og færre leiligheter.

Beregningene viser at alternativ 1 gir 11 % lavere utslipp per m² og 31 % lavere utslipp per leilighet enn alternativ 2.

Alternativ 2 har et klimafotavtrykk per boenhet som er betraktelig høyere enn alternativ 1. Dette er fordi opparbeidelse av tomt, graving, masser som skal kjøres bort, og sikring av lokale grunnforhold er likt for begge alternativ. Når det bygges flere boliger i alternativ 1, så fordeles dette klimafotavtrykket på flere boenheter.

Alternativ 1 legger til rette for flere boliger innenfor eksisterende byvev og bidrar dermed i større grad til å avlaste presset på utbygging i randsoner og på nye arealer (natur- og jordbruksareal). Å utnytte etablerte transportsystemer, teknisk infrastruktur og sentrumsnære arealer bedre er et sentralt klimatiltak. Samlet sett bidrar derfor alternativ 1 bedre enn alternativ 2 til denne typen klima- og arealeffektivitet. Alternativ 1 svarer dermed bedre på formålsbestemmelsene §1.1, 1.2, og 1.5 i KPA. Disse sikrer at Trondheim er en klimanøytral by, at vi bruker ressursene våre smart og at naturen i Trondheim er livskraftig og robust.

5.16. Nullvekstmålet for personbiltransport

Både alternativ 1 og alternativ 2 legger til rette for en omfordeling fra biltransport til klimavennlige reisemåter. I trafikkrapporten, se vedlegg «Trafikkrapport», er det beregnet omfordeling for alternativ 1. Den viser en omfordeling fra biltransport til klimavennlige

reisemåter på omtrent 13%. Siden alternativ 2 har lik parkeringsdekning og legger til rette for gange og sykkeltransport i like stor grad, vil samme omfordeling sannsynligvis gjelde.

Det er antatt at alternativ 1, samlet sett for Trondheim sentrum, vil gi høyere måloppnåelse for nullvekstmålet siden dette alternativet legger til rette for flere boliger som legger til rette for klimavennlige reisemåter. Denne effekten er ikke beregnet.

5.17. Anleggsperioden

Det kan være noe kortere byggetid i alternativ 2 enn i alternativ 1 som følge av lavere volum. I vurderingen av planforslaget legges det til grunn at anleggsfasen må håndteres med samme krav til miljø, sikkerhet og nabohensyn som i hovedalternativet.

5.18. Avveining av virkninger

Alternativ 1 legger best til rette for å nå regionale og nasjonale mål for byutvikling, ved at det gir en tydelig fortetting i et sentrumsnært område med svært god kollektivtilgjengelighet, og dermed utnytter eksisterende byvev og infrastruktur mer effektivt. Dette gir et større samlet bidrag til mål om kompakt byutvikling, redusert transportbehov og mer bærekraftig arealbruk. Videre vil alternativ 1 gi bedre måloppnåelse for kommunale mål, både ved at alternativet svarer bedre på formålsbestemmelsen (§1) i KPA og at det bidrar mer til måloppnåelse for nullvekstmålet.

Alternativ 2 legger til rette for lavere volum og er mer skånsomt for naboforhold.

I alternativ 1 vil en større andel av uteoppholdsarealene få mindre gunstige solforhold enn alternativ 2, særlig på bakkeplan. I alternativ 2 gir lavere volum en noe mer gunstig fordeling av sol på bakkearealene. Samtidig viser uteromsregnskapet at utearealer på tak gjennomgående har bedre solforhold enn tilsvarende arealer på bakkeplan, og alternativ 1 gir mer uteareal på tak med gode solkvaliteter som bidrar til å løfte den samlede uteromskvaliteten i prosjektet.

I sum vil alternativ 1 legge bedre til rette for ønsket byutvikling og gi gode kvaliteter for mange. Alternativ 2 vil gi bedre kvaliteter for naboer i Roald Amundsens veg og Hanskemakerbakken, og dermed gi mindre negativ virkning lokalt.



Figur 14 Alternativ 1: Illustrasjon av planforslaget sett fra Ilevollen, sammen med omkringliggende sentrumsbebyggelse



Figur 15 Alternativ 2: Illustrasjon av planforslaget sett fra Ilevollen, sammen med omkringliggende sentrumsbebyggelse

6. Planlagt gjennomføring

6.1. Tidsplan

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»

6.2. Gjennomførbarhet for tiltak i planen

For alternativ 1 er tiltakene vurdert av forslagsstiller som økonomisk gjennomførbare, gitt regulert BRA, utnyttelsesgrad og forutsatt markedsgrunnlag. For alternativ 2 er situasjonen en annen fordi planalternativet reduserer mulig inntjening og mulig finansiering av relativt store grunnkostnader.

I alternativ 2 reduseres boligarealet betydelig, mens flere “faste” kostnads- og gjennomføringsdrivere i prosjektet i stor grad består, herunder:

- geotekniske forhold med behov for omfattende masseuttak, kjellerkonstruksjon og grunnstabiliserende tiltak
- krav om at prosjektet skal etablere erstatningsleiligheter for de 30 enhetene i borettslaget Hanskemakerbakken 1, 5 og 9
- krav om opparbeidelse av adkomst, teknisk infrastruktur og øvrige rekkefølgekrav (sykkelvei, fortau, snarvei, overvannstiltak m.m.).

De materielle, miljømessige og kostnadmessige ressursene som kreves for å gjennomføre prosjektet, vil dermed utgjøre en vesentlig større andel per m² bebyggelse og per boenhet i alternativ 2 enn i alternativ 1. Den samlede reduksjonen i boligareal er ca. 4 600 m² BRA, tilsvarende om lag 40 % av boligarealet i opprinnelig forslag og ca. 35 % av samlet regulert BRA. Dette gir en ubalanse mellom prosjektets “faste” kostnads- og utslippsdrivere og det volumet som skal bære dem.

På bakgrunn av dette er forslagsstillerens eiendomsfaglige vurdering:

- Reduksjonen i regulert BRA bolig som ligger i alternativ 2 innebærer at prosjektet ikke er økonomisk gjennomførbart. Prosjektet lar seg ikke realisert innenfor forsvarlige rammer for bygge- og finanskostnader, gitt realistiske forventninger til boligpriser og krav om erstatningsleiligheter for eksisterende beboere.

- Forslagsstiller har en opsjonsavtale knyttet til de 30 eksisterende boenhetene i borettslaget Hanskemakerbakken 1, 5 og 9. Realisering av opsjonen forutsetter et prosjektvolum som gir tilstrekkelig økonomisk bæreevne. Med det volumet som ligger i alternativ 2 vurderer forslagsstiller at disse forutsetningene ikke kan oppfylles, og at opsjonen derfor ikke vil bli tiltrådt dersom alternativ 2 blir vedtatt som reguleringsløsning.

Planforslaget i alternativ 2 legger dermed ikke til rette for at tiltaket kan gjennomføres.

7. Planprosess og innkomne innspill

Forhold i alternativ 2 er likt som alternativ 1. Se planbeskrivelse merket «Planbeskrivelse alternativ 1»