

Langenesåsen Øst

Detaljreguleringsplan

Planbeskrivelse



Detaljreguleringsplan

Prosjekteier:	Repstad Eiendom
Prosjekteiers referanse:	Ole Johan Bueklev ole@repstadeiendom.no Repstad Eiendom Birkelandsveien 80 4640 Søgne Telefon: 917 74 747
Prosjektnr. /navn	4398/ Langenesåsen Øst
Dokumenttype:	Planbeskrivelse
Versjon/ dato:	02/ 20-11-2023
Versjonsbeskrivelse:	Dato 30.09.2023 Oversendelse til kommunen for 1.gangs behandling
Utarbeidet av:	Eiril Eliassen Weidemann eiril.e.weidemann@vianova.no Adi Dukic adi@trollvegg.no
Kontrollert av:	Anita Wiberg Gjelsten anita.wiberg.gjelsten@vianova.no
Oppdragsansvarlig:	Anita Wiberg Gjelsten anita.wiberg.gjelsten@vianova.no
Oppdragsgruppe:	Anita Wiberg Gjelsten Eiril Eliassen Weidemann Håvar Birkeland Stormoen Aasne Rage Marry Sjøvold Adi Dukic (Trollvegg)

Historikk

Versjon 2:	20.11.2023 Revidert etter tilbakemelding fra kommunen
Versjon 1:	30.09.2023 Oversendelse til kommunen for 1.gangs behandling
Versjon 0:	29.09.2023 Utkast til prosjekteier

Sammendrag

På vegne av Repstad Eiendom AS har ViaNova Kristiansand AS i samarbeid med Trollvegg Arkitektstudio AS utarbeidet detaljreguleringsplan for Langenesåsen Øst i Kristiansand kommune.

Reguleringsplanen har følgende hovedmål:

- Tilpasse den nye bebyggelsen til eksisterende landskap og infrastruktur.
- Skape gode og attraktive boligområder med eneboliger, småhusbebyggelse og flermannsboliger.
- Ha en variert bebyggelse med ulike boligtyper
- Sikre god utsikt til sjø- og naturlandskap
- Sikre gode private og felles uteområder
- Sikre gode friluftsområder
- Effektiv og trygg ferdsel for myke trafikanter.

Planen tilrettelegger for 72 nye boliger.

Planområdet er godt kartlagt med tanke på hvilke områder som egner seg til bebyggelse, valg av veitrase, områder til rekreasjon og naturelementer. Konseptet gir en helhetlig tilnærming til bærekraftig, samfunnsorientert og naturskjønn boligutvikling. Friluftsliv og uteområder har vært sentrale elementer i utviklingen. I nærheten av planområdet er det store og attraktive skogsområder, flere eksisterende turstier/turveier, sjø og vann. Dette åpner for gode muligheter for rekreasjon.

Hovedatkomst til området er via kryss til fv. 456 og vei til eksisterende boligfelt Langenesåsen.

Detaljreguleringsplanen utløser ikke krav om konsekvensutredning. Det er utarbeidet flere temautredninger som er vedlagt planen.

Det ble meldt oppstart av planarbeidet i mai 2023. Det tas sikte på at planarbeidet vil bli gjennomført og ferdigstilt i løpet av våren 2024.

Informasjon vil bli tilgjengelig på Kristiansand kommunes hjemmeside (www.kristiansand.kommune.no).

Innhold

1.	Bakgrunn for planarbeidet.....	6
1.1	Hensikten med planen.....	6
1.2	Forslagstiller og plankonsulent	6
1.3	Konsekvensutredning	6
2.	Planområdet	7
2.1	Planavgrensning.....	7
3.	Beskrivelse av dagens situasjon.....	8
3.1	Eksisterende bebyggelse og grunneierforhold	8
3.2	Eksisterende struktur	8
3.3	Naturkvaliteter	8
3.4	Nyere tids kulturminner, fornminner	10
3.5	Infrastruktur	10
3.6	Trafikkforhold	13
3.7	Grunnforhold.....	13
3.8	Risiko- og sårbarhet eksisterende situasjon.	14
3.9	Barn og unges bruk av området.....	15
4.	Rammer og premisser	16
4.1	Rikspolitiske planretningslinjer som er særlig relevante for planarbeidet.....	16
4.2	Regionale planer	16
4.3	Kommuneplanen.....	17
4.4	Reguleringsplaner	18
5.	Planforslaget	19
5.1	Arealbruk	20
5.2	Bebyggelse, struktur og tiltak	21
5.3	Boligtilbud og bomiljø.....	38
5.4	Samferdselsanlegg – mobilitet	39
5.5	Teknisk infrastruktur	44
5.6	Overvannshåndtering	46
5.7	Grønnstruktur.....	48
5.8	Barn og unges interesser	53
5.9	Universell utforming.....	53
5.10	Risiko- og sårbarhetsanalyse	54
5.11	Luftkvalitet	54

5.12	Lyd og støy	54
5.13	Anleggsfasen	54
5.14	Forurensning	55
5.15	Vannmiljø	55
5.16	Naturmangfold	56
5.17	Klima- og miljøkonsekvenser	56
5.18	Energiforbruk.....	57
5.19	Kriminalitetsforebygging.....	57
5.20	Folkehelse	57
5.21	Veinavn	57
6.	Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen	58
7.	Planprosess og medvirkning	59
7.1	Oppstartsmøte.....	59
7.2	Varsel om oppstart av planarbeid	59
7.3	Innkomne merknader	60
7.4	Medvirkning	66
8.	Forslagsstillers vurdering av planforslaget.....	67
9.	Vedlegg	67

1. Bakgrunn for planarbeidet

1.1 Hensikten med planen

På vegne av Repstad Eiendom AS har ViaNova Kristiansand AS i samarbeid med Trollvegg Arkitektstudio AS utarbeidet detaljreguleringsplan for Langenesåsen Øst i Kristiansand kommune.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for konsentrert småhusbebyggelse med 72 boenheter, med tilhørende infrastruktur. Planområdet er lokalisert ved Langenesåsen i Søgne.

Planarbeidet er i tråd med overordnet områdereguleringsplan «Områderegulering for Øygardsheia nord» med planID 201601, datert 19.12.2019, hvor berørt areal er regulert til «konsentrert småhusbebyggelse».

1.2 Forslagstiller og plankonsulent

Tiltakshaver:

Repstad Eiendom, Birkedalsveien 80, 4640 Søgne

Kontaktperson: Ole Johan Bueklev, 917 74 747, ole@repstadeiendom.no

Plankonsulenter:

ViaNova Kristiansand AS, Gyldenløvesgate 1C, 4611 Kristiansand

Prosjektansvarlig: Anita Wiberg Gjelsten, 916 55 831, anita.wiberg.gjelsten@vianova.no

Prosjektmedarbeidere: Marry Sjøvold, Aasne Rage, Håvar Birkeland Stormoen og Eiril Eliassen Weidemann

Trollvegg arkitekt studio AS, Østre Strandgate 31, 4610 Kristiansand

Kontaktperson: Adi Dukic, 45262344, adi@trollvegg.no

1.3 Konsekvensutredning

Planinitiativet er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredning §§ 6 og 8. Initiativet er i tråd med overordnet planverk og vurderes å ikke få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Planarbeidet utløser ikke krav om konsekvensutredning.

2. Planområdet

2.1 Planavgrensning

Området er på totalt ca. 49 daa, lokalisert ved Langenes i Søgne, vest i Kristiansand kommune.



Figur 1: Planavgrensning

3. Beskrivelse av dagens situasjon

3.1 Eksisterende bebyggelse og grunneierforhold

Det er ingen eksisterende bebyggelse i planområdet.

Området omfatter i hovedsak eiendommene gnr/bnr. 416/2 og 417/3.

3.2 Eksisterende struktur

Planområdet ligger på et ubebygget område hovedsakelig dekket av skog. Det ligger i nærheten av sjø, vann og friluftsområder. På nordsiden av området ligger Feievann, mens Ytre kilen ligger på sørsiden.

Vest for planområdet finner man boligfeltet Langenesåsen, og sørvest for området ligger boligfeltet Øygardsheia. I sør ligger det eksisterende hytteområdet kalt "Øygardsheia syd".

Bebyggelsen rundt planområdet er variert. Hyttefeltene består hovedsakelig av typiske sørlandshytter i tre med saltak, men det finnes også noen få moderne hytter med minimalistisk design, flate tak og andre materialer.

I umiddelbar nærhet finner man Langenes skole (500 m), Langenes kirke (700 m) og Langenes omsorgssenter (900 m). Avstanden til Tangvall er omtrent 4,8 km, med en sykkelavstand på omtrent 20 minutter. Det nærmeste busstoppet (Langenes skole) ligger omtrent 5 minutters gange fra planområdet. Avstanden til Kristiansand sentrum er ca. 16,5 km.

3.3 Naturkvaliteter

3.3.1 Biologisk mangfold

I henhold til Artsdatabanken er det ingen registrerte rød- eller svartlista arter i planområdet.

I forbindelse med områdereguleringsplanen ble det gjennomført biologisk registrering av planområdet. Det ble ikke registrert naturtyper av regional eller nasjonal verdi innenfor reguleringsplanområdet, heller ikke sjeldne eller truet arter. Det ble registrert noen få svartelistearter (stripetorskemunn og kulekarse).

Ved arbeid med detaljregulering av området er det blitt gjort supplerende kartlegging av biologisk mangfold ved NIN-kartlegging etter Miljødirektoratets instruks, samt registrering av rødlistede og fremmede arter. Det ble ikke funnet naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, rødlistede arter eller fremmede arter i planområdet. Det finnes noe stående og

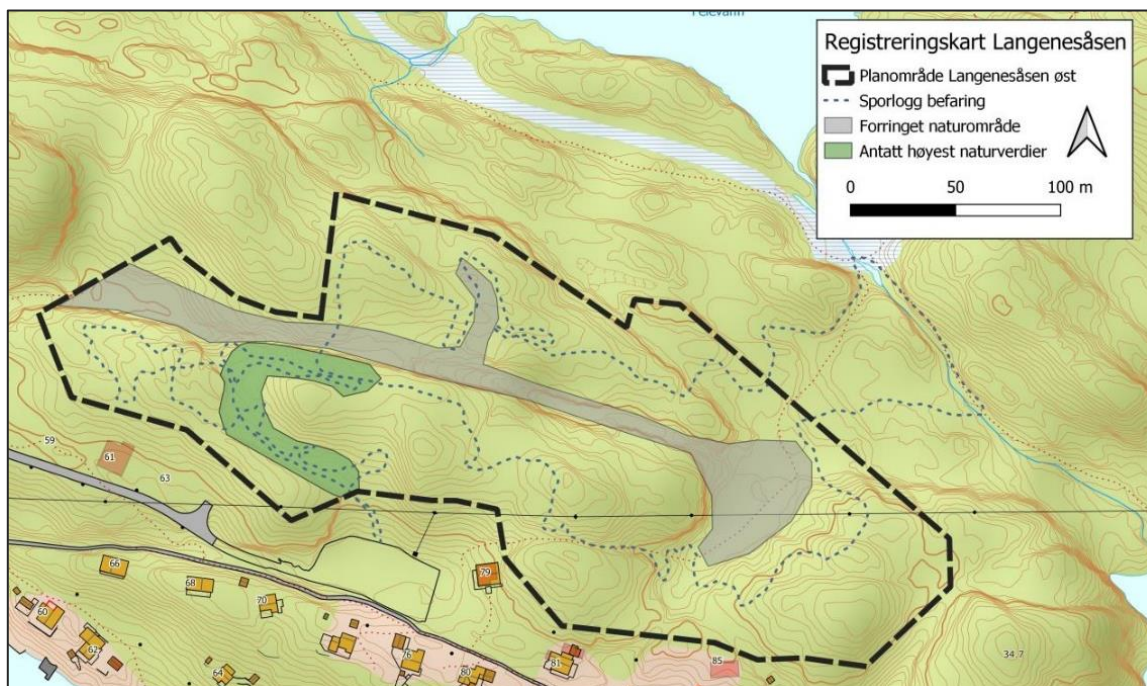
liggende død ved i forskjellig nedbrytningsgrad i planområdet. Grove levende furutrær opptrer også spredt.



Figur 2: Furudominert lyngskog med innslag av eik og einer sentralt i planområdet. Hentet fra rapport kartlegging av naturmangfold.

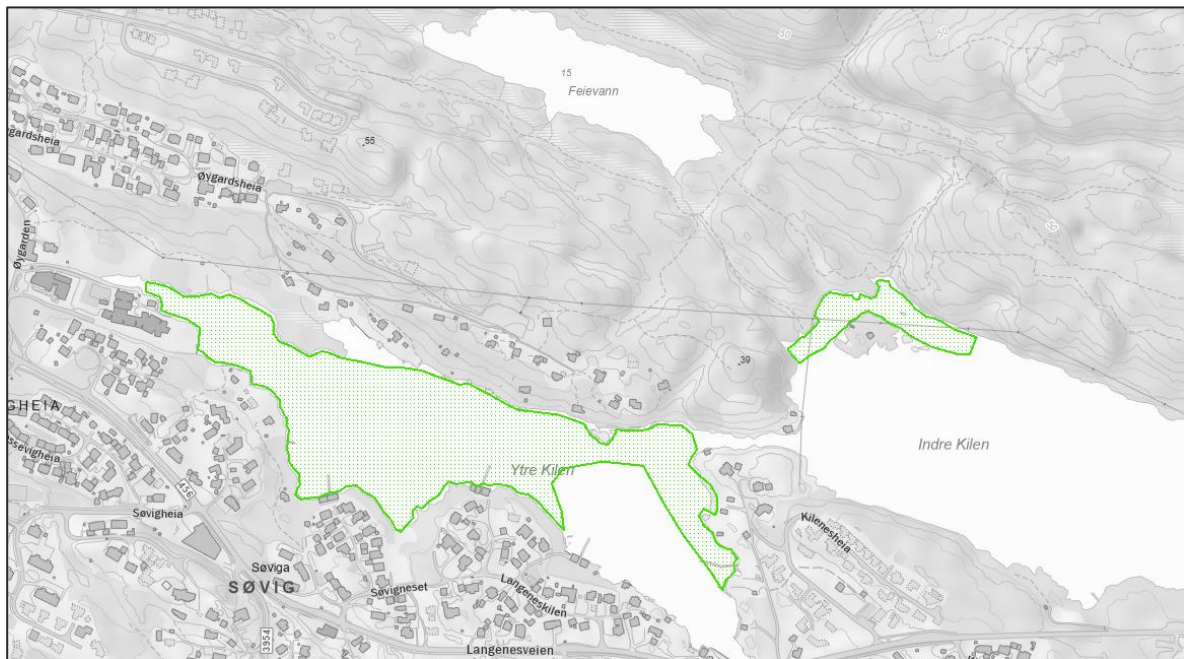
Vist nedenfor er registreringskart fra feltbefaring med sporlogg og vurdering av område med antatt høyest verdi

for naturmangfold (grønn polygon). Dette er ikke naturtype i henhold til Miljødirektoratets instruks, men skisser som viser antatt best egnede arealer for naturvariasjon. Innenfor området finnes blåbærskog, svak-lågurtskog og lyngskog med stående og liggende død ved av furu, osp og eik. Det finnes også grove furutrær innenfor området.



Figur 3: Registreringskart. Hentet fra NiN-registrering.

I henhold til naturbase kart er det registrert Naturtypen marin – ålegras i Indre og Ytre Kilen.



Figur 4: Naturtype marin – ålegras. Hentet fra naturbase kart.

3.3.2 Landskap og topografi

Landskapet er i hovedsak en åsrygg i retning vest-øst som skråner ned mot Ytre Kilen i sør og mot Feievann i nord. Planområdet består i all hovedsak av skog med en blanding av bare koller som er typisk for sørlandskysten.

Det er ingen dyrka mark eller beitemark i planområdet.

3.3.3 Lokalklima og vegetasjon

Området har et lokalt mildt kystklima, som er typisk for områder langs Sørlandskysten. Området er sørvendt med gode solforhold. Planområdet består i hovedsak av skog med en blanding av lauv og barskog fra lav til høy bonitet. Det er ingen registrerte landbruksverdier i planområdet.

3.4 Nyere tids kulturminner, fornminner

I forbindelse med områdereguleringen ble området undersøkt av en arkeolog. Det ble i den forbindelse ikke registrert noen automatisk fredete kulturminner i planområdet.

3.5 Infrastruktur

3.5.1 Vegsystem

Avkjøring til planområdet er fra fv. 456 (Langensveien). Eksisterende vei «Langenesåsen» skal nyttes som adkomstvei til planområdet. Det er gjort en liten justering av retning for

adkomstvegen inn i Langensåsen Øst i forhold til områdeplanen. I tillegg endres vegprofilen fra samleveg til adkomstveg da antall brukere av vegen er redusert fra området i starten av Langensåsen til man kommer til Langensåsen Øst.

3.5.2 Sosial infrastruktur

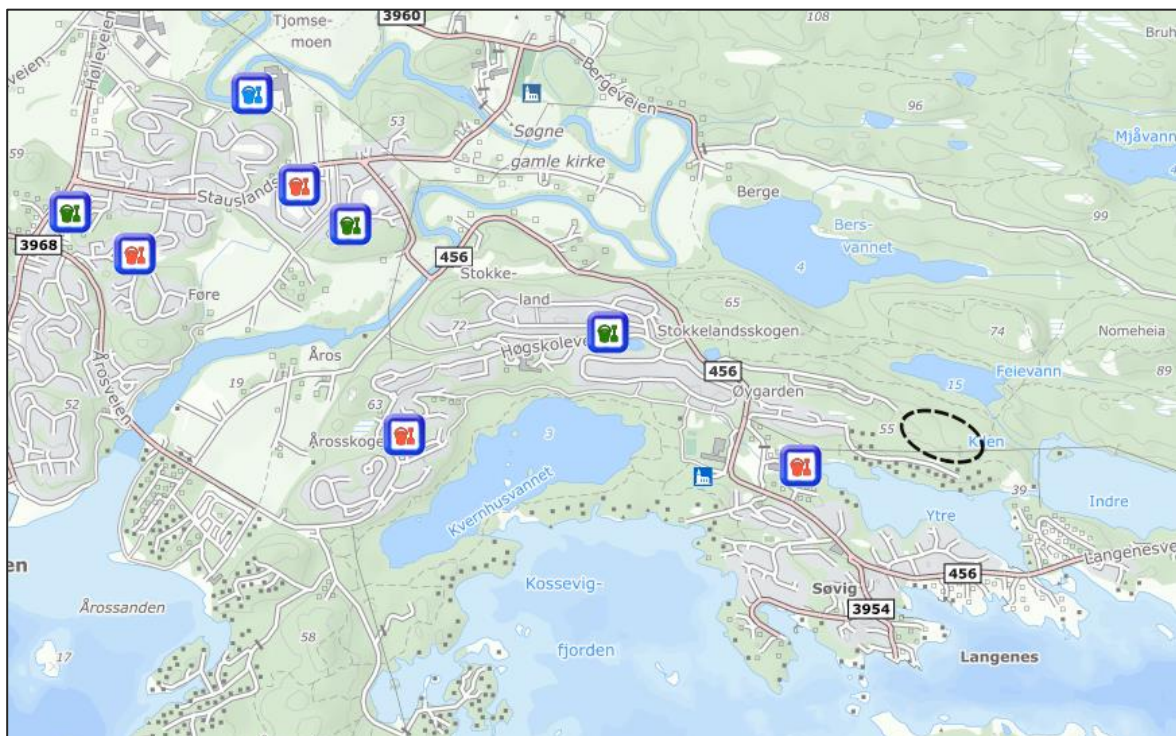
Avstanden til Langenesskole er litt over 500 m, og avstanden til Tangvall skole er ca. 5 km.

Under oppstartsmøte med kommunen opplyses det at både Langenes og Tangvall skole har god skolekapasitet.

➔ Skole:

- Langenes skole (barneskole).
- Tangvall skole (ungdom- og videregående skole).

Det er flere barnehager som ligger i nærheten av planområdet.



Figur 5: Barnehager i nærhet til planområdet. Hentet fra kristiansand.kommune.no

➔ Barnehage:

- Åros barnehage (offentlig)
- Solstrålen barnehage (offentlig)
- Torvmoen barnehage (offentlig)

- Stokkelandsåsen familie barnehage (privat)
- Blåsmoen familie barnehage (privat)

Barnehagekapasitet er det tilstrekkelig hvis man ser på hele Søgne som helhet. Det er en mangel på kapasitet i Langenes nærområde, men det er noe ledig kapasitet på Vågsbygdsida. Det kan være aktuelt for innbyggere i Langenes-området å benytte seg av tilbudet der (opplyst i oppstartsmøte med kommunen 14.04.2023).

3.5.3 Grønn infrastruktur

Det er gode turmuligheter ved planområdet, hvor blant annet merkede tur- og friluftsruter går rundt Kjellevikheia i nordvest og Storheia i nordøst (temakart Kristiansand kommune). Det er store og attraktive skogsområder med et turvegnett som er mye brukt hele året.

Naturområdene benyttes til nærrekreasjon som turgåing og bading. Indre og Ytre kilen nyttes til rekreasjon for sjønære aktiviteter.

3.5.4 Teknisk infrastruktur:

Vann og avløp

I planområdet er det ingen vann eller spillvannsledninger. Da infrastrukturen for boligfeltet Langenesåsen ble bygd, ble det tilrettelagt og lagt vann-, spillvann- og overvannsledning frem til planområdet.



Figur 6: Tilstøtende vann og avløp.

Overvann

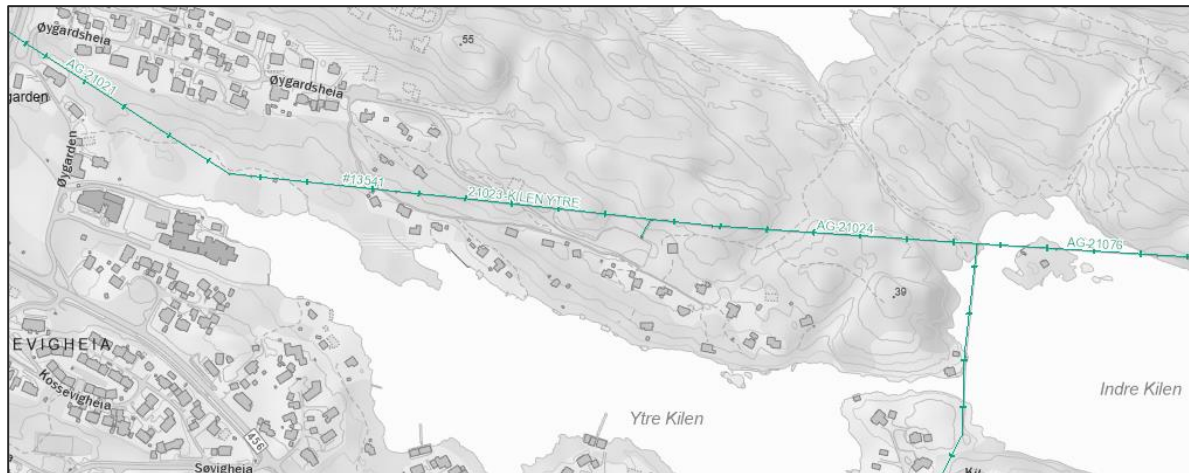
Overflateavrenning er mot sør og nord. I nordre del av planområdet ligger vassdraget Østre Tjønna – Feievann - Indre Kilen. Vassdraget renner østover til sjø.

Trafo

Glitre Nett har ingen nettstasjoner innenfor planområdet.

Energiforsyning

Glitre Nett har en 22 kv luftspennlinje som krysser planområdet i vest/øst-retning. Det eksisterer ikke alternativ energikilde i planområdet.



Figur 7: Energi anlegg

3.6 Trafikkforhold

Hovedatkomstvegen til planområdet er via fv. 456 (Langenesveien) både vest fra Tangvall og Øst fra Kristiansand. Vegbredden på eksisterende fv. 456 er omtrent 6,5 m.

Fv. 456 har en årlig døgntrafikk (ÅDT) på ca. 3250 kjøretøy, hvorav 5% lange kjøretøy. Skiltet hastighet på fv.456 i kryssområdet er 60km/t. Ved Langenes skole og avkjøringen til eksisterende boligfelt Øygardsheia er det skiltet hastighet 50 km/t.

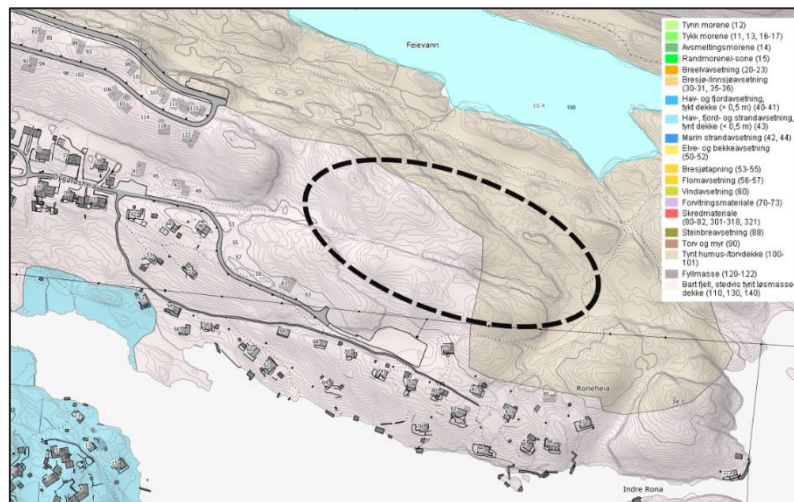
Fra Langenes skole og nordover til kryss Langenesåsen er det atskilt gang- og sykkelveg langs fv. 456 Langenesveien. Videre er det fortau langs veg til boligfelt Langenesåsen. Fra Langenes skole kan man også gå/sykle østover gjennom boligfeltet Øygardsheia og GS-veg opp til planområdet. Kryssing av fv. 456 skjer i plan både ved kryss til eksisterende boligfelt Øygardsheia ved skolen og ved kryss til Langenesåsen.

Vestover fra skolen er det gang- og sykkelvei gjennom skogen mot Tangvall.

3.7 Grunnforhold

Planområdet består i hovedsak av fjell med skogdekke, noe bart fjell med stedvis tynt dekke og tynt humus-/torvdekke.

I henhold til NGU sitt bergrunnskart (regionalt nivå 1:250 000) består planområdet i hovedsak av øyegneis.



Figur 8: Løsmasser. Hentet fra NGU løsmassekart.

3.8 Risiko- og sårbarhet eksisterende situasjon.

Flom:

I henhold til NVEs flom aktsomhetskart er ikke planområdet utsatt for flomfare.

Skred:

I henhold til NVEs aktsomhetskart for skred i bratt terreng er planområdet ikke utsatt for skred.

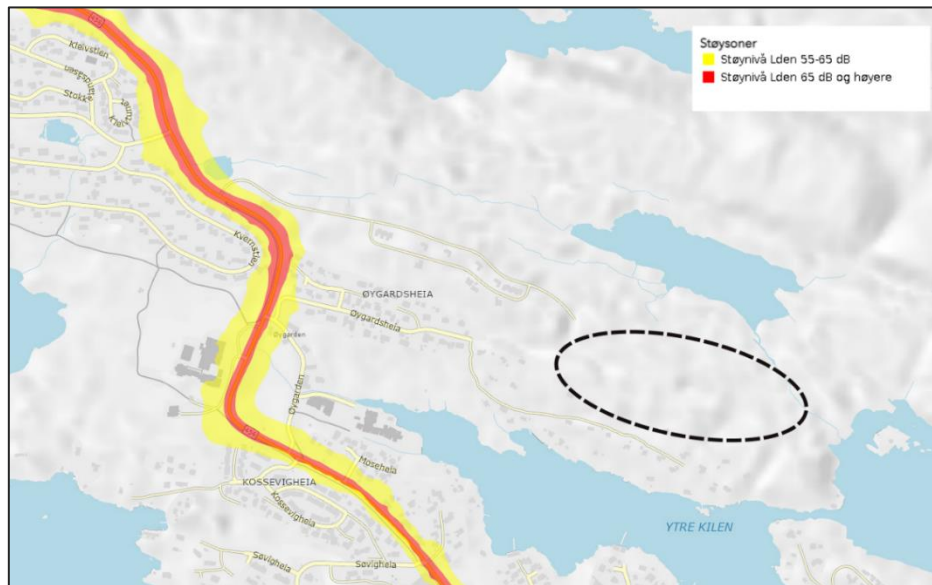
Kvikkleire:

I henhold til NVEs kart over mulige områder med kvikkleire, er det ikke marin leire i grunnen i planområdet. Det er heller ikke forekomst av marin leire tilstøtende eller i nærhet til planområdet.

Det er blitt utarbeidet egen ROS-analyse for plantiltaket.

Støy:

Innenfor planområdet er det ingen industriell eller annen støyende virksomhet. I forbindelse med utarbeidelse av områdereguleringen ble det foretatt støyberegninger. Den viser at området ligger i grønn sone. I henhold til Statens vegvesen sitt kart over støysoner for riks og fylkesveger kommer ikke planområdet innenfor rødt eller gult området for støy.



Figur 9: Støysoneskart. Hentet fra Statens vegvesen.

Forurensning:

I henhold til databasen Miljøstatus er det ingen forurensning i grunnen.

Borreprøver er tatt og analysert, og det er ikke funnet sulfidholdig berggrunn i planområdet.

3.9 Barn og unges bruk av området

Barn og unge sine interesser er i stor grad knyttet til friluftsinnteresser og bruk av rekreasjonsområder ved planområdet. Beboere, barnehage og skole benytter skogsområder tilstøtende planområdet. Selve planområdet, slik det er i dag, blir i liten grad brukt. Dette skyldes planområdets tilstand, da deler av området brukes til lagring av masser for videre utvikling. Dette er med å gjøre området litt mindre attraktivt for barn og unge i dag.

Det er blitt gjennomført en grundig og større medvirkningsprosess med barn og unge. Under medvirkning kom det frem at verken skolen eller barnehagen bruker området i dag, men det ble nevnt at barnehagen brukte deler av området som et turområde før områdeplanen ble vedtatt. På dette tidspunktet var det noen stier som tok dem innover i planområdet til ulike koller. Barnehagen tok også turen opp til Feievannet gjennom planområdet for å se den tidligere «beverhytta». I dag har barnehagen endret deres rute, som går via det nyetablerte området «Langenesåsen», hvor de på veien stopper på den nye inngjerdede lekeplassen, før de tar seg videre i nord via ny sti mot Feievannet. Det kommer frem fra de ansatte at de savner en møteplass ved Feievannet.

4. Rammer og premisser

4.1 Rikspolitiske planretningslinjer som er særlig relevante for planarbeidet

4.1.1 Planretningslinjer og føringer

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019)
- T-2/08 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging (1995)
- T-1442 Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (2012)
- T-1520 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i planleggingen (2012)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Nasjonal transportplan (2014 - 2023)

4.1.2 Aktuelle lover

- Plan- og bygningsloven
- Naturmangfoldloven (§8-§12)
- Folkehelseloven (§4)

4.1.3 FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål 11 handler om å gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige. Planområdet legger i hovedsak opp til småhusbebyggelse med en blanding av eneboliger, enebolig i rekke, to-mannsboliger og fire-mannsboliger. Dette inkluderer en blanding av boligtyper som gjør det mer inkluderende og gir flere muligheter for befolkningen som har ulike familieformer og husholdninger.



4.2 Regionale planer

Regionplan Agder 2030

Planen har fem hovedsatsingsområder frem mot 2030:

- Attraktive og livskraftige byer, tettsteder og distrikter.
- Verdiskapning og bærekraft

- Utdanning og kompetanse
- Transport og kommunikasjon
- Kultur

Hovedmålet i regionplanen er å utvikle en sterk og samlet landsdel som er attraktiv for bosetting og næringsutvikling. Det legges vekt på attraktive og livskraftige byer, tettsteder og distrikter. Gi mulighet til gang- eller sykkelavstand til daglige gjøremål, og nærhet til kollektivt.

4.3 Kommuneplanen

Kommuneplanens samfunnsdel, vedtatt 23.09.2020 er et av satsningsområdene at Kristiansand har en by- og stedsutvikling som fremmer kompakte sentre med gode kvaliteter i byrom og nærmiljø. For å få til dette skal de «Legge til rette for mangfoldige og barnevennlige bomiljøer med god tilgang til lekearealer og nye boformer som gir grunnlag for en variert befolkningssammensetning». Utbyggingen av Langenesåsen Øst vil være med å bidra til dette da gode bomiljø og ulike boformer er i fokus, og hvor det skal tilrettelegges fine lekearealer

I h.h.t overordet arealstrategi svarer planarbeidet godt opp mot:

- Pkt. 5. Utvikle boområder med varierte boligtyper og strukturer som ivaretar mangfoldet i befolkningen.
- Pkt. 7. Sikre og videreutvikle overordnet og lokal grønnstruktur, med trygge forbindelser til boområder. Bevare 100-metersbeltet langs sjø og vassdrag, og tilrettelegge for allmenhetens bruk av strandsonen og elvebredder

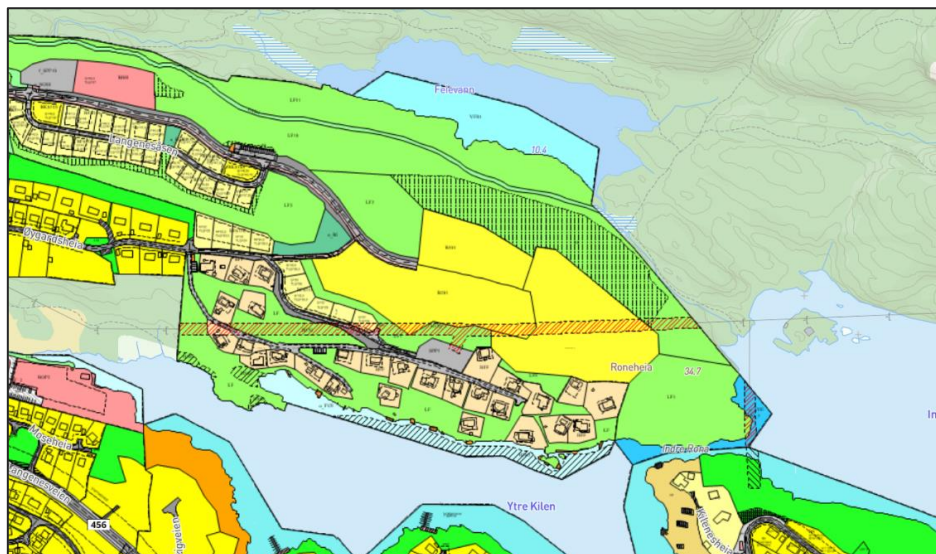
Kommuneplanens arealdel for Søgne kommune er gjeldene inntil ny kommuneplan er vedtatt. I kommunedelplan for Søgne 2018- 2030 er planområdet avsatt til fremtidig boligbebyggelse. I forbindelse med oppstart av planen ble det 15.3.23 gjort et politisk vedtak i formannskapet at denne planen skal følges.



Figur 10: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel

4.4 Reguleringsplaner

Utsnittet viser dagens reguleringsstatus i området.



Figur 11: Gjeldene reguleringsstatus.

Overordnet områderegulering:

➔ Områderegulering for Øygardsheia nord, vedtatt 19.12.2019, PlanID: 201601

Tilstøtende reguleringsplaner:

➔ Øygardsheia Syd, vedtatt 19.01.2022, PlanID: 1542

5. Planforslaget

Prosjektets målsetning er å utforme et område som legger til rette for et godt bomiljø, hvor fellesskap og trygghet legger en solid grunnmur for dette. Det blir lagt vekt på å tilpasse den nye bebyggelsen til eksisterende landskap og infrastruktur, noe som vil være til fordel både for nye og eksisterende beboere. Tilpasningen vil ivareta myke trafikanter med trygge passasjer langs området's hovedakser.

Planforslaget legger til rette for 72 boenheter. Det er planlagt en variasjon av boligtyper som bidrar til mangfold i området. Områdets karakter løftes frem ved å sikre at alle boenheter får oppleve den storslåtte utsikten mot omkringliggende natur- og sjølandskap. Bygningshøyder, volum og utnyttelsesgrad er blitt nøye avveid mot den eksisterende bebyggelsen, og det er planlagt tilpassede takvinkler og utforminger for å maksimere utsikten og dempe silhuettvirkninger.

Friluftsliv og uteområder er sentrale elementer i utviklingen. Eksisterende turstier skal oppgraderes, og det legges vekt på å skape gode forbindelser til nærliggende rekreasjonsområder som sjøen i sør og Feievann og resten av naturlandskapet i nord. Stiene er reservert for myke trafikanter og vil gi tilgang til et nettverk av turstier i nærområdet rundt Langenesåsen.

Overordnet sett fokuserer prosjektet på å innpasse forskjellige funksjoner på en måte som sørger for at både privat og offentlig uteområder er plassert i solrike og trafikkskjermede områder

Konseptet gir en helhetlig tilnærming til bærekraftig, samfunnsorientert og naturskjønn boligutvikling.

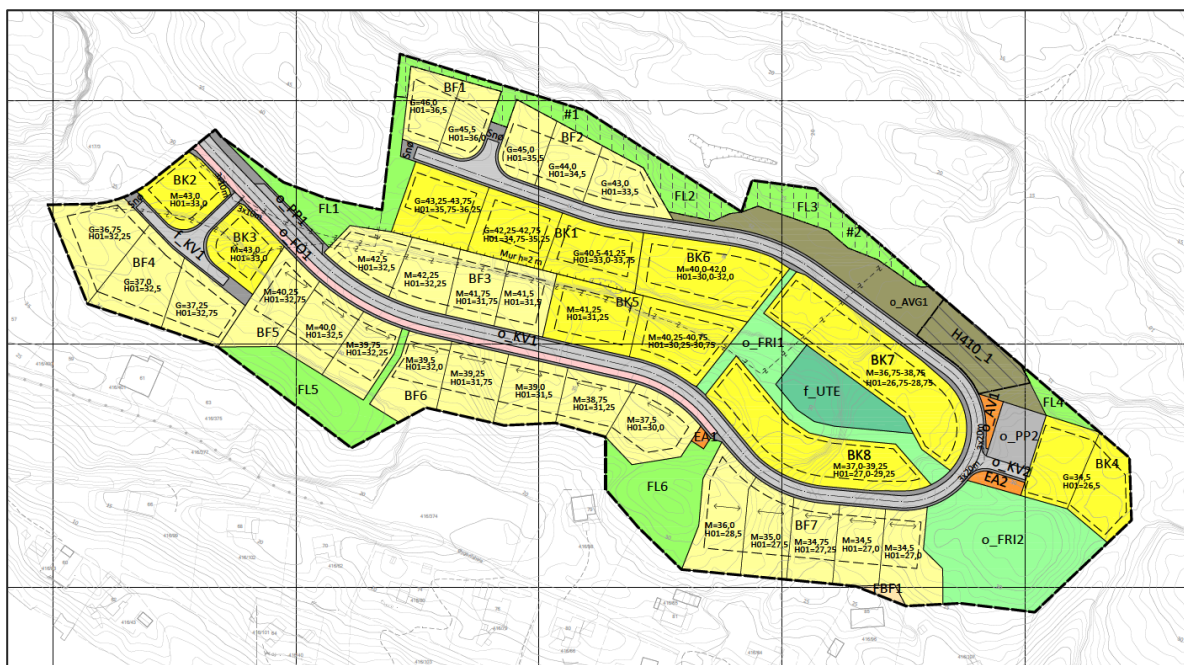


Figur 12: Illustrasjonsbilde som viser ny bebyggelse og eksisterende bebyggelse

5.1 Arealbruk

Planområdet utgjør en naturlig utbygging i et område som er avsatt til bebyggelse i områdeplanen for Øygardsheia. Planområdet har en størrelse på ca. 49 daa.

Formål	Areal (m2)
Bebyggelse og anlegg	
Boligbebyggelse- frittliggende småhusbebyggelse	16962
Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse	13193
Fritidsbebyggelse- frittliggende	72
Energianlegg	159
Avløpsanlegg	99
Uteoppholdsareal	977
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Kjøreveg	3917
Fortau	696
Annen veggrunn- grøntareal	2261
Annen veggrunn- teknisk anlegg	1808
Parkering	547
Grønnstruktur	
Friområde	3955
Landbruk-. Natur- og friluftsmål samt reindrift	
Friluftsmål	5680



Figur 13: Utsnitt av plankart

5.2 Bebyggelse, struktur og tiltak

Langenesåsen har en flerdimensjonal tilnærming til boligutvikling, bestående av 6 ulike boligtypesammensetninger: eneboliger, kjedehus, tunbebyggelse (rekkehus og/ eller 2-mannsbolig i klynge), rekkehus, 2-mannsboliger og 4-mannsboliger. Se kap. 5.3 for nærmere forklaring av boligtyper. Størrelsen på de ulike tomtene og utnyttelsesgrad varierer på området. Denne fleksibiliteten i utnyttelsesgraden gir rom for både romslige uteområder og effektiv arealutnyttelse, avhengig av den spesifikke konteksten for hver boligtype.

I samsvar med plankonseptet, er de ulike boligtypologiene og -størrelsene plassert med en hensiktsmessig tilpasning til nærliggende bebyggelse, terreng og landskap. Dette bidrar til en god integrering av det nye boligområdet inn i den eksisterende konteksten i øst og sør.

Formålene og deres tilhørende bestemmelser er utformet for å sikre en god, positiv og bærekraftig utvikling av hele området. Dette vil ikke bare berike det lokale bomiljøet, men også ivareta identiteten på Langenesåsen.



Figur 14: Situasjonsplan av mulig bebyggelse

5.2.1 Bolig – Frittliggende småhusbebyggelse (BF)

I småhusbebyggelsen (BF1-BF7) er det 25 regulerte tomter som frittliggende eneboliger i ulike høyder og størrelser.

Boligene i feltene BF skal hovedsakelig bygges i 2 etasjer, og det vil være en variasjon av takutforming for hvert av feltene. Dette er en gjennomtenkt løsning som skal sikre at den nye bebyggelsen er tilpasset eksisterende typologi og terreng, og at boligkonseptet i

denne planen blir gjennomført på en estetisk og funksjonell god måte. Disse tiltakene gjør at det tas hensyn til boliger i bakkant slik at alle får en fin og god utsikt mot natur- og sjølandskapet. Det samme gjelder for takvinkelen og høydene til garasjene på de forskjellige feltene.



Figur 15: Illustrasjonsbilde av planforslaget tatt fra sør-vest

Boligene som befinner seg i front er mest synlige fra sjøen. Disse er blitt plassert slik at de i mest mulig grad går i ett med det eksisterende landskapet som bygger seg oppover. I planforslaget er det dermed sikret med en landskapelig tilpasning hvor bebyggelsen i front skal ha skråtak illustrert med integrert terrasse. I tillegg sikrer plankartet møneretning som går parallelt med veien og landskapet. Dette er tiltak som gjør at bygningsvolumene følger landskapets stigning og blir bedre integrert i terrenget. Bebyggelsen i front vil også være av en lavere høyde for å sikre at bakenforliggende bebyggelse ikke mister sikten til sjølandskapet, da dette er en viktig kvalitet for boligene. Bebyggelsen vil deretter følge terrenget videre oppover, hvor de bakerste vil ha høyere høyder og flatt tak med takterrasse i plan med 1. eller 2. etasje, enten over garasje eller over deler av boligen.



Figur 16: Illustrasjonsbilde som viser buffersonen mellom eksisterende bebyggelse og ny bebyggelse

Videre vil bokvaliteten sikres ved at hovedandelen av bebyggelsen vil oppføres med klar overvekt av trematerialer i fasadene, der fargesammensetningen på fasader vil ha naturfarger.

Dette for å sikre at den nye bebyggelsen flettes inn i naturlandskapet på området.



Figur 17: Illustrasjonsbilde tatt fra sør-øst.

Bokvalitet og funksjonalitet har vært viktige faktorer i planleggingen. Uteområdene er nøye planlagt for å gi beboerne en optimal opplevelse av både natur og privatliv, samtidig som de er trygge og skjermet fra trafikk. Med utsikt mot naturen og gode solforhold, oppfordrer dette til utendørs aktiviteter og rekreasjon. I tillegg vil uteområdene opptre

som en grønn buffer mot nye og eksisterende naboer. Det er satt krav til at hver boenhet skal ha minimum 80m² uteoppholdsareal.



Figur 18: Illustrasjonsbilde som viser ny bebyggelse og eksisterende bebyggelse

Parkering skal skje på egen tomt, og det kan etableres opptil 2 biloppstillingsplasser pr. boenhet. En garasje/carport kan oppføres i tilknytning til hver boenhet, og det kan i tillegg etableres en biloppstillingsplass foran hver garasje.



Figur 19: Illustrasjonsbilde fra takterrasse og ut mot Ytre Kilen og sjøen i sør.

5.2.2 Bolig – Konsentrert småhusbebyggelse (BK)

Planforslaget har et stort fokus på en variasjon av boligtyper. I planforslaget er dette blitt illustrert som 2-mannsboliger, 4-mannsboliger, kjedehus, rekkehus og tunbebyggelse. Dette gir et mangfold av forskjellige boenheter, gjerne mindre boenheter, som er perfekte for unge, barnefamilier og eldre.

Bebyggelsen i disse feltene følger de samme bestemmelsene om at bokvaliteten sikres ved at bebyggelsen hovedsakelig vil oppføres med klar overvekt av trematerialer i fasadene, der fargesammensetningen på fasader vil ha naturfarger. Takutformingene vil være varierende fra felt til felt, men miksen av skråtak og flatt tak har en helhetlig gjennomføring, som passer til nærliggende bebyggelse.



Figur 20: Illustrasjonsbilde av bebyggelsen og landskapet i bakkant.

For hver boenhet skal det avsettes minimum 80m² uteoppholdsareal, hvorav areal på balkong/terrasse kan medregnes. Minimum 50 % av uteoppholdsareal skal være på terreng.

I felt BK7 og BK8 er det i planforslaget blitt presentert en visjon for en tunbebyggelse som henvender seg til et bredt spekter av beboere – fra unge til eldre og småfamilier. Dette vil være et område som skaper et inkluderende miljø der fellesskap er en sentral verdi. Store fellesarealer i uteoppholdsområdet (f_UTE) inviterer til sosial interaksjon og felles aktiviteter, mens private hager og terrasser gir rom for personlig rekreasjon og avkobling.



Figur 21: Illustrasjonsbilde tatt i fugleperspektiv på den østredelen av planområdet

En viktig del av planforslaget er det bilfrie "hertet" av tunet med felles utearealer, turveier og offentlig lekeplass. Dette er noe som vil gi en særlig trygghetsfølelse, spesielt for familier med barn og unge. Dette bilfrie området vil også bidra til en roligere og mer behagelig atmosfære i hele tunet, noe som vil gagne alle beboerne i hele planområdet.

I tilknytning til offentlig lekeplass i o_FRI1, felles uteareal (f_UTE) og offentlig friområde (o_FRI2) er det blitt regulert inn turveier som sikrer en god forbindelse mellom bebyggelsen, uteoppholdsarealet og omkringliggende rekreasjonsområder (for eksempel Feievannet eller Roneheia). Sti i o_FRI1 er tiltenkt skal ha et mer praktiske formål som å frakte inn sand/jord til lekeplass / parselhager og sandlekeplass, noe som igjen er et tiltak for å skape bedre tilgjengelighet.

I fellesområdet er det foreslått en parselhage på ca. 1 000 m² som gir mulighet for både å dyrke frukt og grønnsaker, men også å være en sosial møteplass i «hertet». Her kan det legges til rette for at beboere kan leie en parsell på 2,5x 5 meter eller 5,0 x 5,0 meter hvor de har mulighet for egen kjøkkenhage. Utbygger vil legge til rette for nødvendig vann og utstyr. Ideen er at dette fører til et godt sosialt miljø og håpet er at det skal være attraktivt å gå ut til parsellen med en kopp kaffe og samtidig møte andre som er ute for å dyrke egne grønnsaker.



Figur 22: Eksempel på parselhage



Figur 23: Illustrasjonsbilde av tunbebyggelse, parsellhage og lekeplass i bakkant.

Bebyggelsen i tunet skal tilpasse seg det omkringliggende landskapet, med en høydeforskjell på 2-2,25 meter fra øst til vest over de to feltene. Denne høydeforskjellen skaper et dynamisk uttrykk og gir også muligheter for varierte utsiktspunkter fra alle boenhetene. I tillegg med en begrensning på inntil 17 boenheter totalt innenfor BK7 og BK8, legger prosjektet føringer for en menneskelig skala som vil styrke det intime og fellesskapsorienterte karakteren av tunet.



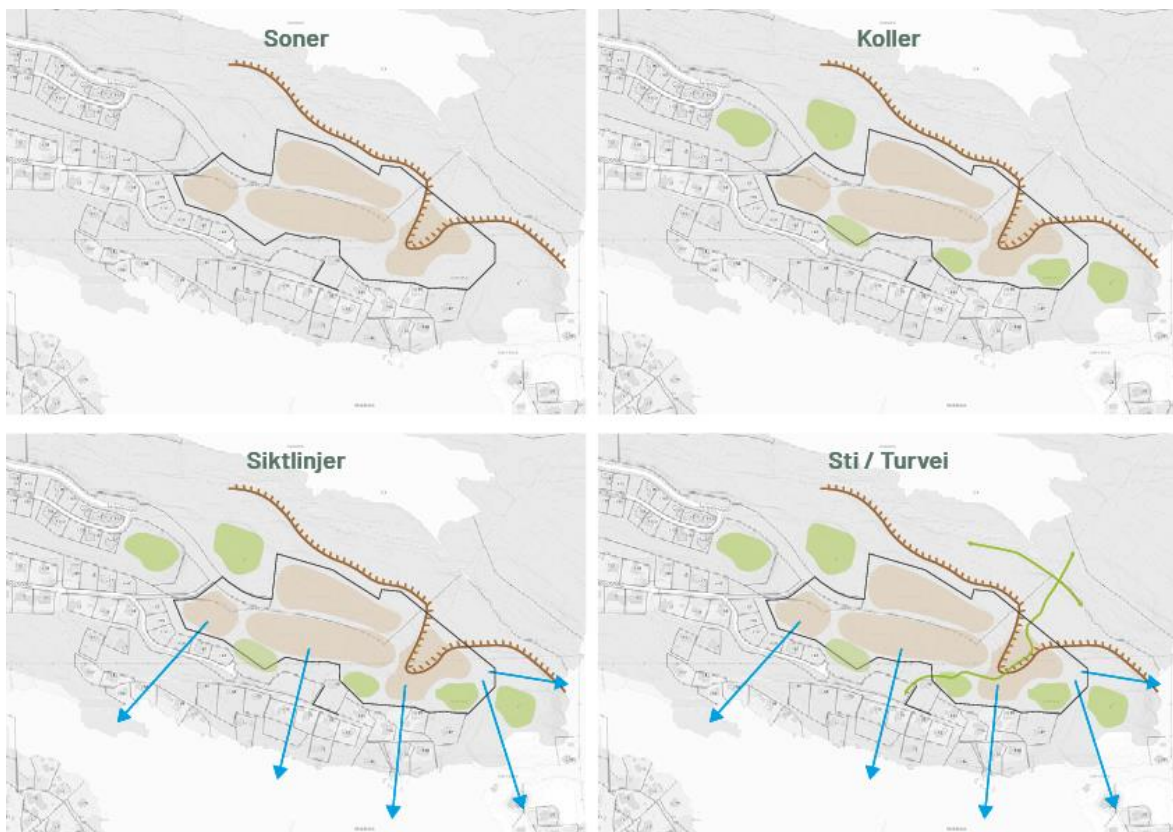
Figur 24: Illustrasjonsbilde av ny bebyggelse og uterom.

Samlet sett illustrerer planforslaget en helhetlig og gjennomtenkt tilnærming til moderne, trygg og inkluderende boligutvikling. Det setter søkelys på å kombinere private og felles behov, samtidig som det gir enkel tilgang til rekreasjonsområder og praktiske fasiliteter.

5.2.3 Landskapstilpasning – Fra analyse og konsept til resultat

Landskapet på området er veldig varierende med flere søkk og høyder om hverandre. For å få en forståelse av landskapet er det blitt utført en omfattende landskapsanalyse, som ligger vedlagt. Analysen baserer seg på en soneinndeling av planområdet der terreng og kvalitet la føringer for inndelingen.

Illustrasjonen nedenfor viser 4 analyser som er gjort for å gi en forståelse av området. Terrenget i vest starter på litt lavere nivå, før terrenget tar seg opp mot midten av planområdet. I øst er det et stort søkk av lav kvalitet før terrenget tar seg opp igjen mot kollen i øst. I midten av planområdet og mot nord fortsetter terrenget stigende. Det er dette som utgjør de 4 sonene i denne analysen. Videre kan man se at fjellryggen i bakkant av planområdet har en jevn flyt fra sør-øst til nord-vest, for utenom et mindre parti hvor overnevnte søkk ligger i dag.



Figur 25: Konseptutvikling – eksisterende situasjon

Kvalitetene til området ligger i det unike naturlandskapet som sprer seg innover i heia. Grønne lunger med en blanding av bare koller fremhever den typiske sørlandsk kysten. Innenfor planområdet og i nær beliggenhet er det flere koller med gode kvaliteter, som burde beholdes og utnyttes som et reaksjonsområde for å øke bomiljøet i området /

nærområdet. Kollene er varierende i størrelse, høyde, plassering og vegetasjon, men fellesnevneren er at kollene er viktige landskapelige elementer, som bidrar til redusert silhuett og nær- og fjernvirkning av ny bebyggelse, dersom de integreres sammen med ny bebyggelse.

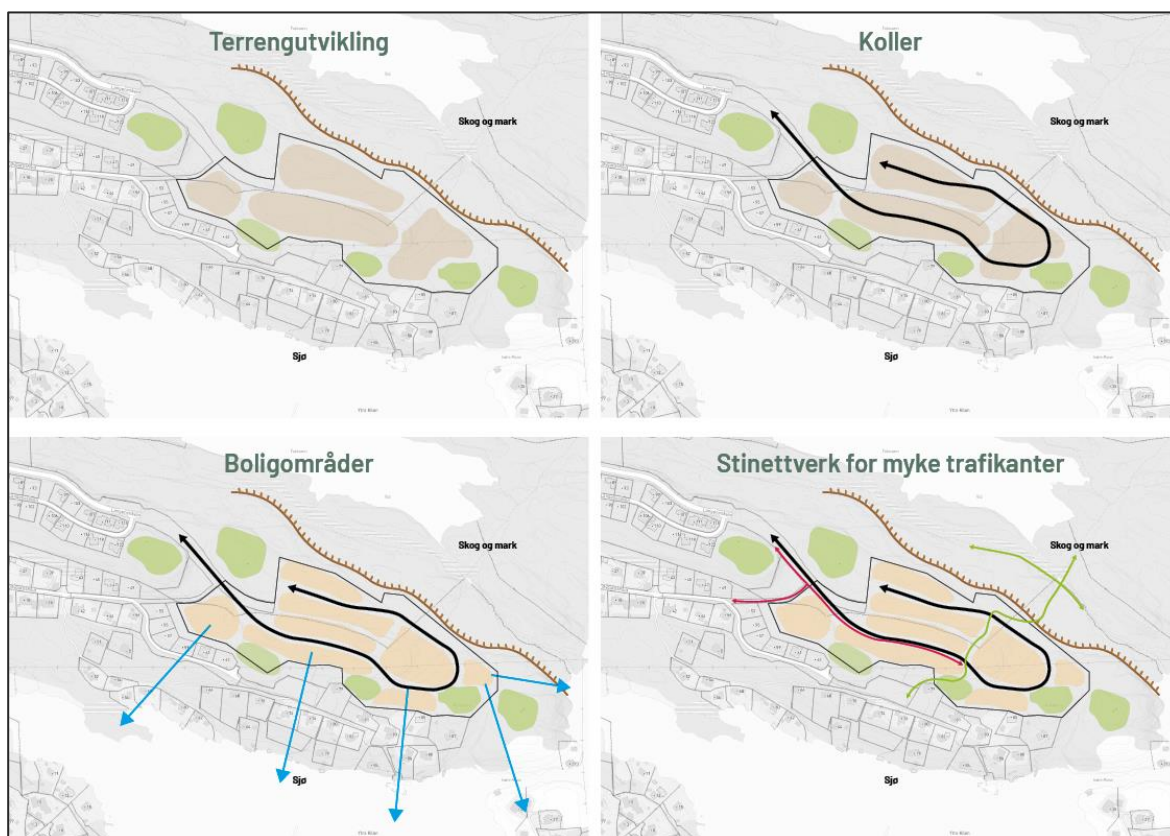
Utsikten til naturlandskapet og sjøen er en av de aller største kvalitetene på området, og grønn- og blåstruktur er viktige elementer for å øke trivsel og bomiljøet i et boligområde. Ved å videreutvikle denne soneinndelingen vil det være mulig å oppnå at samtlige enheter i hvert fall får sjøglimt. I tillegg vil det være viktig å fremheve forbindelser innad i området, samt dens forbindelser til sjø og skog.

Konseptutvikling med fokus på landskapstilpasning

I dette planforslaget har landskapstilpasningen lagt føringer for konseptutviklingsfasen, der det er ønskelig å oppnå en planlegging som bidrar til bærekraftige og gode områder, som komplementerer og forsterker det naturlige miljøet de eksisterer i. Dette vil resultere i langvarige positive effekter både for mennesker og områdets karakter.

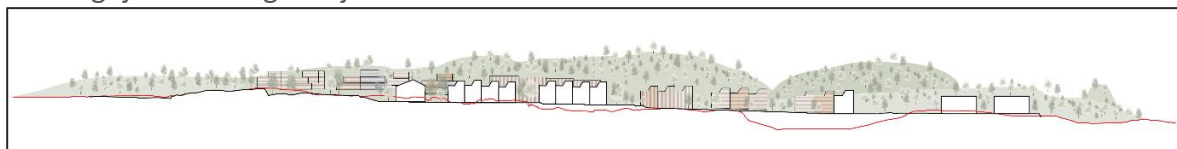
Illustrasjonen nedenfor viser enkelt hvordan prosessen er ført fram, og hvordan man har sett på å utvikle området der topografi, vegetasjon, bebyggelse og forbindelser er brukt for effektiv landskapstilpasning.

Topografien på området er som nevnt tidligere varierende, men oppdelingen i de ulike sonene setter et godt grunnlag for hvordan de ulike høydenivåene i området kan videreføres. I konseptet er det lagt fokus på å fortsette fjellryggen i nord, slik at man får en jevn flyt fra sør-øst til nord-vest, figur 27. Dette betyr at søkket i øst vil fylles opp på et jevnt nivå med nærliggende topografi, figur 28. Dette tiltaket gir sonen bedre solforhold, og har i planforslaget gitt mulighet for å etableres et fint fellesområde med funksjoner som lek, parsellhage og gode stiforbindelser.

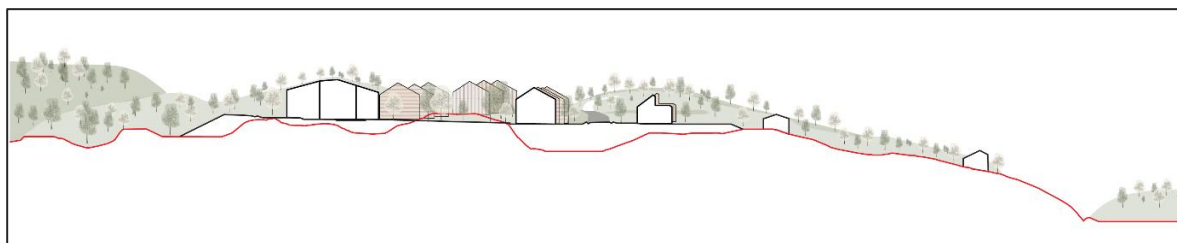


Figur 26: Konseptutvikling – ny situasjon

For å redusere grå arealer er det valgt en løsning med bare én veiføring som går inn og ut av området. Veien følger terrenget til de ulike sonene, og strekker seg i bakkant av første rad med boligområder. I tillegg er det valgt å **bevare tre fine koller** i forkant. Dermed vil trafikk og gråe flater ikke bli synlige, og strukturen i planforslaget tar hensyn til silhuett og nær- og fjernvirkning fra sjøen.



Figur 27: Snitt av ny situasjon på Langenesåsen. Snittet strekker seg fra vest til øst.

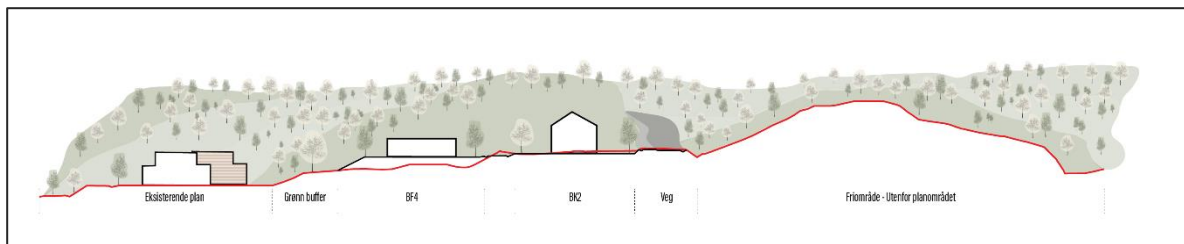


Figur 28: Snitt av ny situasjon på Langenesåsen. Snittet strekker seg fra nord til sør.

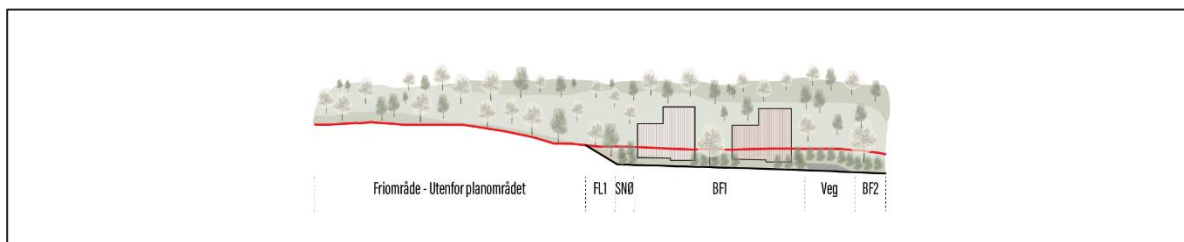
Terrengsonene er blitt delt opp i flere soner, som viser de forskjellige boligområdene. Boligområdene følger en terrassering, som gjenspeiler terrenget, fra sør mot nord og fra øst til vest. Denne delen av konseptet sikrer en landskapelig tilpasning, men sikrer også at

alle boligområdene får tilgang til viktige bo elementer som solforhold og utsikt mot sjø- og naturlandskap.

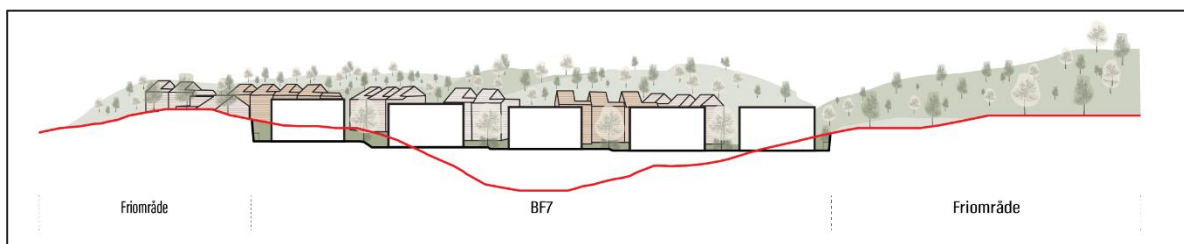
Det er jobbet med overgangen til kollene / friområdene / nærliggende grønstruktur. Snittene nedenfor viser hvordan overgangen er tenkt mellom kollene og boligene/boligtomtene. Skjæringene og fyllingene vil formes mest mulig naturlig med en fin helning som reduserer det visuelle inntrykket. Disse vil jordkles/beplantes for å skape en harmoni mellom friområdene, grønstrukturen, kollene og boligene. Snittene viser også hvordan nye bebyggelsen er plassert med en høyde slik at flest mulig får god utsikt.



Figur 29: Snitt av ny situasjon på Langenesåsen. Snittet strekker seg fra sør til nord på den vestlige delen av planområdet.



Figur 30: Snitt av ny situasjon på Langenesåsen. Snittet strekker seg fra vest til øst på den nordlige delen av planområdet.



Figur 31: Snitt av ny situasjon på Langenesåsen. Snittet strekker seg fra vest til øst på den østlige delen av planområdet.



Figur 32: Illustrasjon av overgangen mellom bolig og kolle i øst.

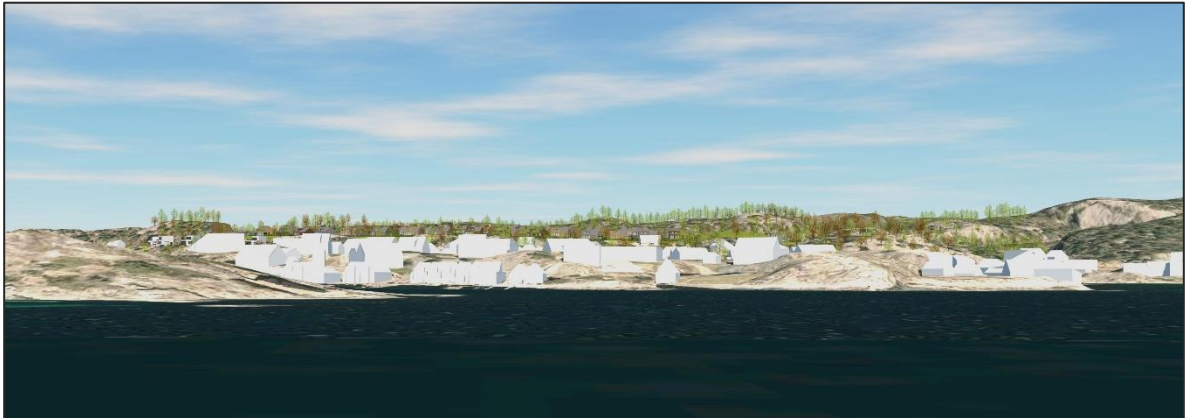


Figur 33: Illustrasjon av overgangen mellom bolig og kolle i vest.

Forbindelsene innad og ut mot nærområdet legges i trygge og grønne omgivelser med funksjoner som supplerer hva mennesket ønsker og hva naturen i området tilbyr. Denne delen av planforslaget forklares ytterligere i senere kapittel «Grønnstruktur».



Figur 34: Fjernvirkning sett fra sjøen ca. 250m sør for planområdet (Sjøbodene på motsatt side av Ytre Kilen).



Figur 35: Fjernvirkning sett fra sjøen ca. 750m sør for planområdet (Søviga).



Figur 36: Planområdet sett fra vest.



Figur 37: Planområdet sett fra øst.



Figur 38: Planområdet sett fra nord i heiene bak planområdet.

5.2.4 Kvalitet på uteoppholdsarealer

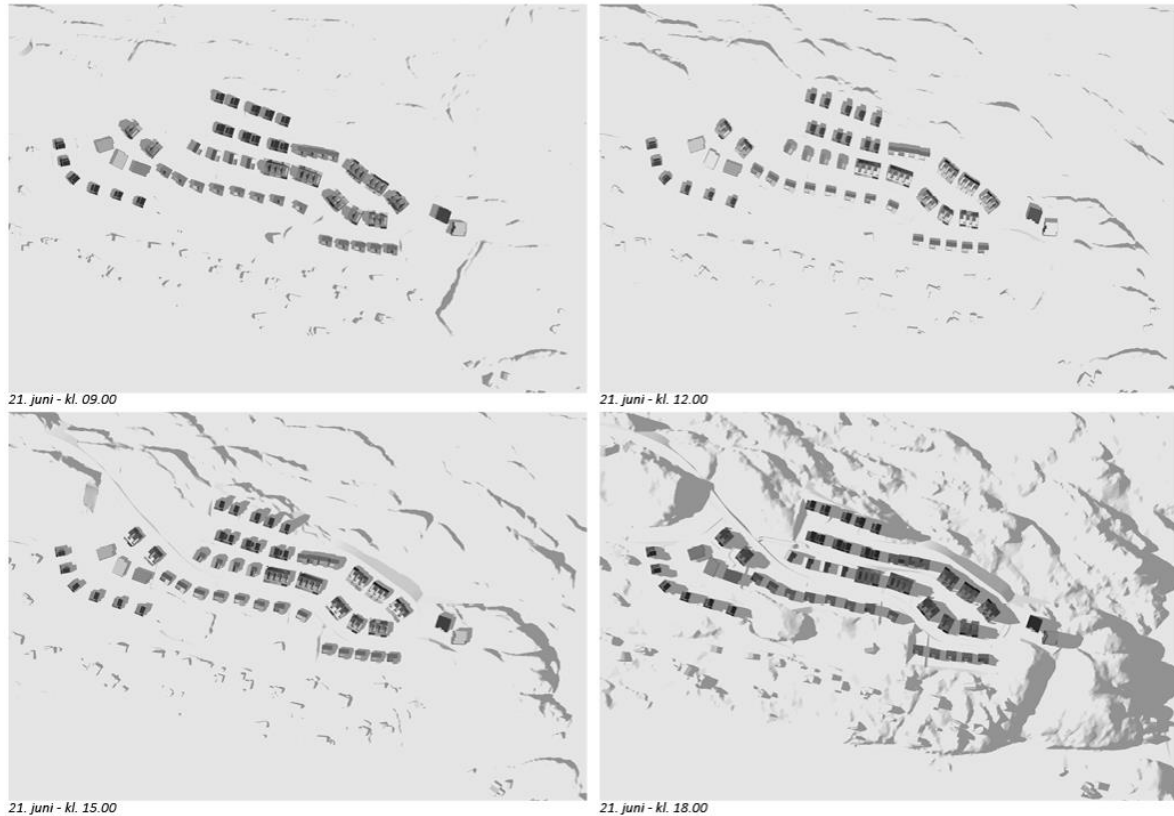
I dette planforslaget er mennesket satt i fokus fra konseptfasen til planforslaget. Utviklingen av planforslaget er som nevnt og vist ovenfor lagt på premissene til å sikre gode kvaliteter på uteoppholdsarealene, enten det er private, semi-private eller offentlige områder. Dette er tiltak som gjør området attraktivt og skaper et godt bomiljø. Uteoppholdsarealene er hovedsakelig plassert på arealer med kvaliteter som gode solforhold, utsiktlinjer og i trygge omgivelser med «beskyttelse» fra ny bebyggelse.

Sol- og lysforhold

Under vises det til sol- og skyggeanalyser for planområdet. Solforholdene vil naturlig endre seg med tid, dato og vinkel på sola og uteoppholdsarealene er bearbejdet i henhold til dette.

Det første diagrammet under viser 21. juni klokken 09:00, 12:00, 15:00 og 18:00. Det er gode solforhold gjennom hele dagen, og utearealene har godt med sollys. Dette vil være med å gjøre uteoppholdsarealene enda mer attraktive for brukerne.

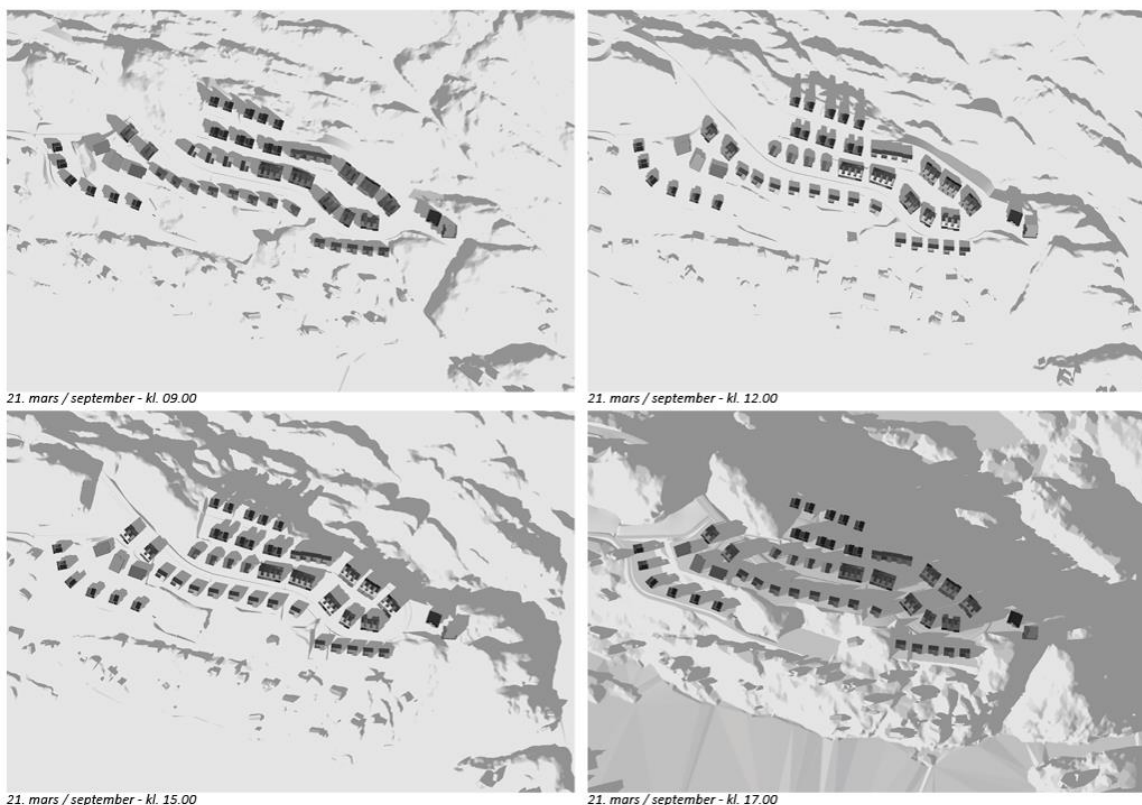
Soldiagram



Figur 39: Soldiagram juni.

Det andre diagrammet viser til sol- og skyggeforhold 21. mars/september klokken 09:00, 12:00, 15:00 og 18:00. Disse månedene står sola litt lavere, og det påvirker gårdsrommene.

Soldiagram



Figur 40: Soldiagram mars/ september.

Diagrammene viser at sol og lysforholdene på området er meget gode, og oppfyller kravene.

Støy, luftforurensning og annen miljøbelastning

Planforslaget legger til rette for 72 boenheter, som vil genere noe trafikk. Trafikken vil i liten grad påvirke støynivåene i området. Det ble i forbindelse med områdereguleringen utarbeidet støyrapport med støyberegninger. Den viser at området ligger i grønn sone. Uteområdene er hovedsakelig plassert vekk fra vegen. Dette medfører at ny bebyggelse vil fungere som en skjerm mot den minimale trafikkstøyen som genereres av nye beboere.

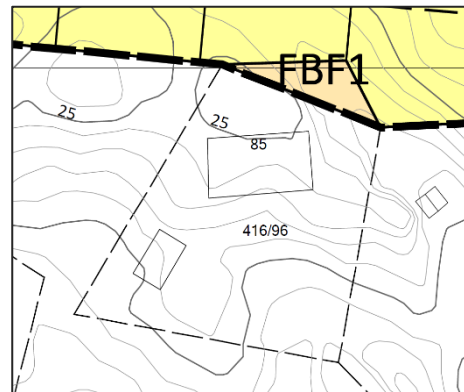
Planområdet befinner seg på en høyde nær sjøen, hvor luftgjennomstrømningen antas å være god. I tillegg vil eksisterende natur og ny grønnstruktur bidra til friskluft, utluftning og temperaturutjevning. Lokalklimaet og luftkvaliteten i og rundt planområdet anses å dermed å være gode i fremtiden også.

5.2.5 Løsning for nærmeste nabo

Noen naboer blir mere berørte enn andre, og denne planen har hatt stort fokus på medvirkning og god dialog gjennom hele prosessen. Dette har ført til at det har vært dialog med nærmeste nabo, eiendom gnr/bnr. 416/96, for å se på en løsning alle parter kan være fornøyde med.

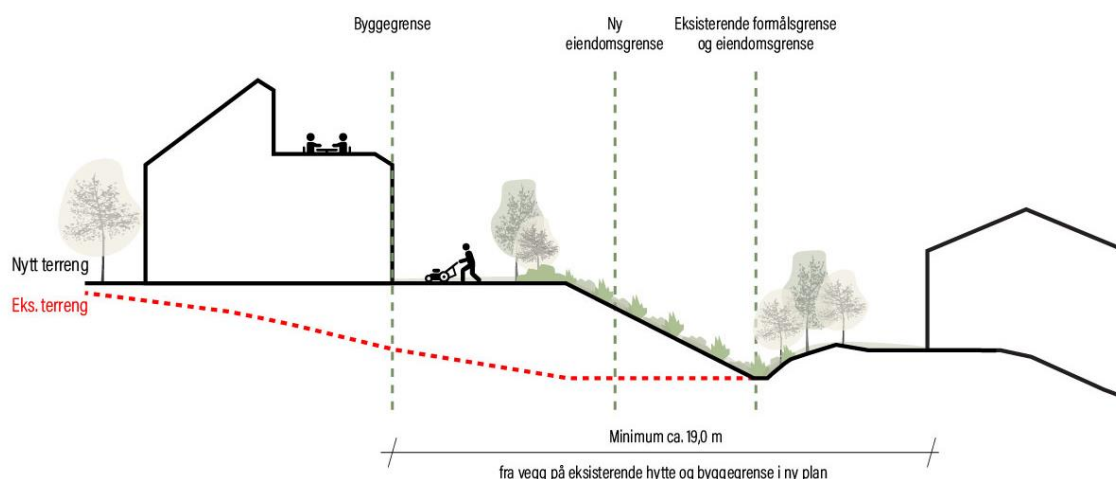
Dagens situasjon viser at områdeplanen går helt inntil eiendommens grense med boligbebyggelse. Derfor har tiltakshaver vært i møter med eier av naboeiendom gnr/bnr. 416/96, og kommet med en løsning som både nabo og tiltakshaver ser på som en god løsning.

Illustrasjonen ovenfor viser areal (FBF1) som reguleres til «Fritidsbebyggelse-frittliggende», slik som nedenforliggende eksisterende reguleringsplan. Dette arealet tillattes å fylles opp slik at overliggende tomter kommer på riktig høyde. Eiere av nye boligtomter i felt BF7 som grenser mot gnr/bnr. 416/96, har rett til å fylle opp og skjøtsel av felt FBF1 over kotehøyde 28,5. Muligheten for skjøtsel tinglyses. Arealet skal sammenføres med naboeiendom gnr/bnr. 416/96.



Figur 41: Utsnitt som viser ny eiendomsgrense som et tiltak mot nærmeste nabo

Prinsippnittet nedenfor viser hvordan dette muligens kan bli seende ut mellom ny og eksisterende situasjon.



Figur 42: Prinsippnitt av ny situasjon mot nærmeste nabo.

5.3 Boligtilbud og bomiljø

Søgne er kjent for sine flotte og store eneboliger / fritidsboliger, og har i nyere tid hatt en stor tilvekst av nye innbyggere. Denne tilveksten, samt den økonomiske utviklingen vi har i verden, gir et resultat av et større mangfold der behovet og den økonomiske situasjonen har endret seg. Dette gir en større etterspørsel av ulike boligtyper som Langenesåsen Øst ivaretar i forslaget.

Ser man på nrområdet til Langenesåsen Øst er det hovedsakelig eneboliger og rekkehus som er den dominerende typologien. I dette forslaget er det lagt til rette for en større variasjon for å komplettere den nåværende boligtypemiksen i nrområdet. Planforslaget legger opp til:



Figur 43: Illustrasjon av boligtyper

Denne planens betegnelse på hva de ulike boligtyper er:

- **Enebolig** – Dette er et boligbygg beregnet på en husholdning, for eksempel frittstående hus.
- **2-mannsbolig** – Boligbygg som er bygd sammenhengende som en enebolig, men med to separate boenheter slik at to familier kan bo under samme tak. I denne planen er det lagt til rette for vertikaldelt tomannsbolig.
- **4-mannsbolig** – Et større boligbygg som inneholder minst 4 mindre enheter over 2 etasjer.
- **Rekkehus** – Dette er en sammenkobling av tre eller flere vertikalt veggadskilte boenheter, enten i en jevn rekke eller med horisontal eller vertikal forskyvning av de enkelte hus. Boenhetene har egen inngang.
- **Tunbebyggelse** – Denne boligtypen går under betegnelsen småhusbebyggelse, men brukes her om mindre sammenbygde bolighus (vertikaldelte enheter i rekke på 2 eller 3), som er satt opp i en «klynge» hvor hagen / uterommet vendes inn mot et fellesareal i midten av bebyggelsen.
- **Kjedehus** – Dette er en variant av bygningstypen rekkehus, men kjedehus har et mindre mellombygg som skiller boligene fra hverandre, gjerne en garasje / carport osv. I denne planen er det også lagt opp til at denne bebyggelsen har en større grunnflate.

Denne boligtypesammensetningen er valgt for å imøtekomme ulike behov i boligkarrieren for beboerne i bydelen, fra små husholdninger til familier. Det er i tillegg vektlagt god arealutnyttelse ved å inkludere effektive planløsninger og flere felles- eller deleløsninger, som for eksempel felles grøntområder, parselhager (tunbebyggelsen) og møteplasser. Dette gir mulighet for at Langenesåsen Øst kan bli et boligområde som har en variert befolkningssammensetning med både unge og eldre innbyggere, og vår plan tar sikte på å tilby boligtyper som kan være attraktive for alle aldersgrupper.

5.4 Samferdselsanlegg – mobilitet

5.4.1 Kollektivtrafikk

Nærmeste bussholdeplasser til plantiltaket er Langenesskole og Langenesveien. Det er stopp i både nordgående og sørgående retning. Det er ca. 7-10 minutters gangavstand fra planområdet til begge bussholdeplassene.

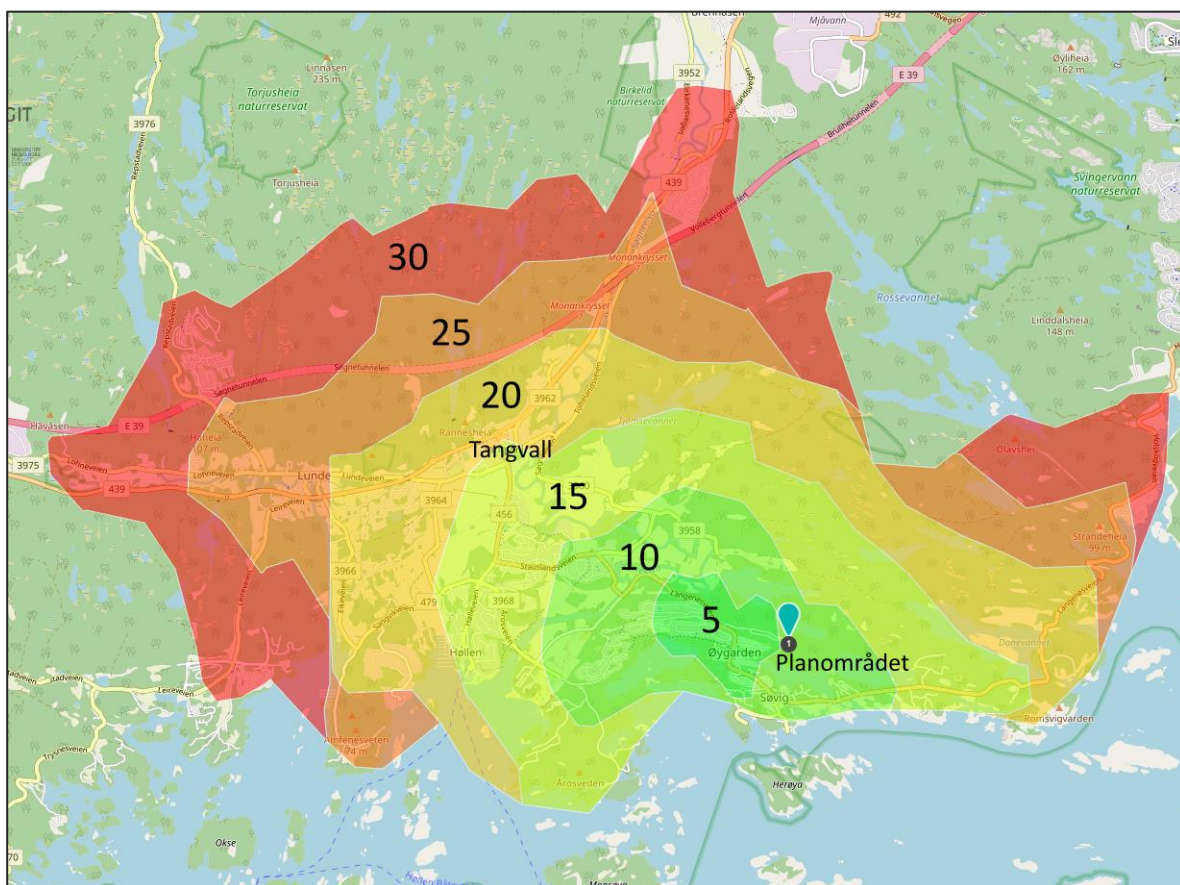
Området betjenes av rute 42 som går mellom Tangvall og Langenes. Stoppet har avganger hver time hele driftsdøgnet, hvor siste avgang går 00.30 fra Tangvall, og 23.45 fra Langenes snuplass. I hverdagene i de travleste tidene er det avganger hver halvtime. Det er god korrespondanse med rute 40, som går mellom Tangvall og Kristiansand.

Det er ca. 10 minutters reisevei Stokkelandsveien til Tangvall, og ca. 30 minutter til Kristiansand rutebilstasjon.

5.4.2 Sykkel og gange

Det er godt tilrettelagt for gående og syklende i og ved planområdet. I planområdet skal det etableres fortau, samt flere stier og turveier som bidrar til å sikre trygg ferdsel for myke trafikanter.

Fra planområdet, er det med unntak av noen få meter ved Åroskollen, sammenhengende gang- og sykkelvei til Tangvall. Det er ca. 20 minutters sykkelavstand og 50 minutters gangavstand fra planområdet til Tangvall.



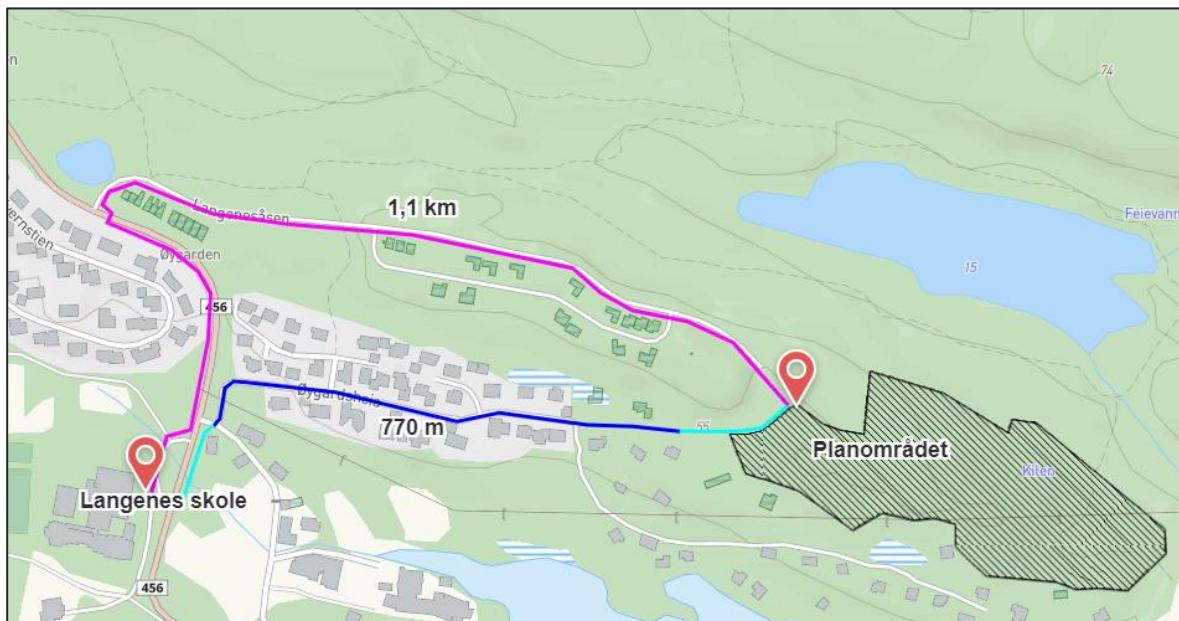
Figur 44: Tilgjengelighet med sykkel. Hentet fra openrouteservice.org.

5.4.3 Skolevei

Nærmeste barneskole er Langenesåsen skole. Det er to alternative skoleveier fra planområdet til skolen.

Alternativet over Øygardsheia (markert med blå og turkis), er den korteste ruten, med ca. 770 m. Første og siste stykket har gang- og sykkelvei/fortau, mens resterende strekning beregnes som en nabolagsgate og har ikke fortau. Denne gaten har relativt lav trafikkmengde. Ruten krysser fv. 456 rett ved skolen. Opphøyd gangoverfelt sikrer tryggere krysning av fylkesveien.

Det andre alternativet følger Langenesåsen, før den fortsetter langs fv. 456. Fra planområdet til Langnes skole er det ca. 1,1 km. Her er det gang- og sykkelvei eller fortau på hele strekningen. Ruten krysser fv. 456 rett sør for innkjøring til Langenesåsen, og er sikret med gangfelt.



Figur 45: Alternativer for skolevei.

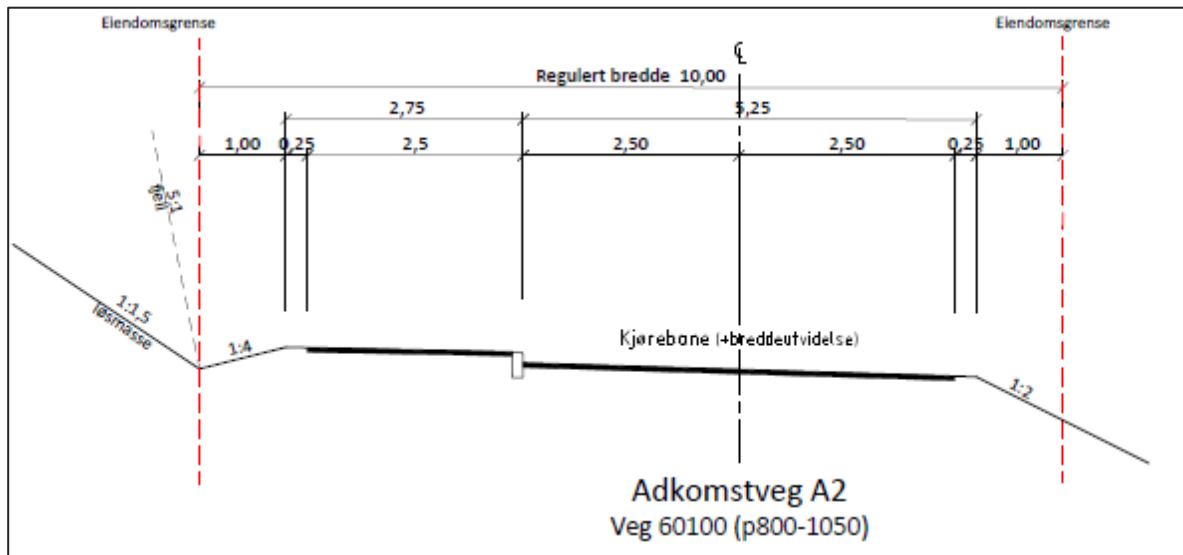
Lilla og turkis viser områder med gang- og sykkelvei eller fortau. Mørkeblå viser nabolagsgate.

5.4.4 Utforming av veier

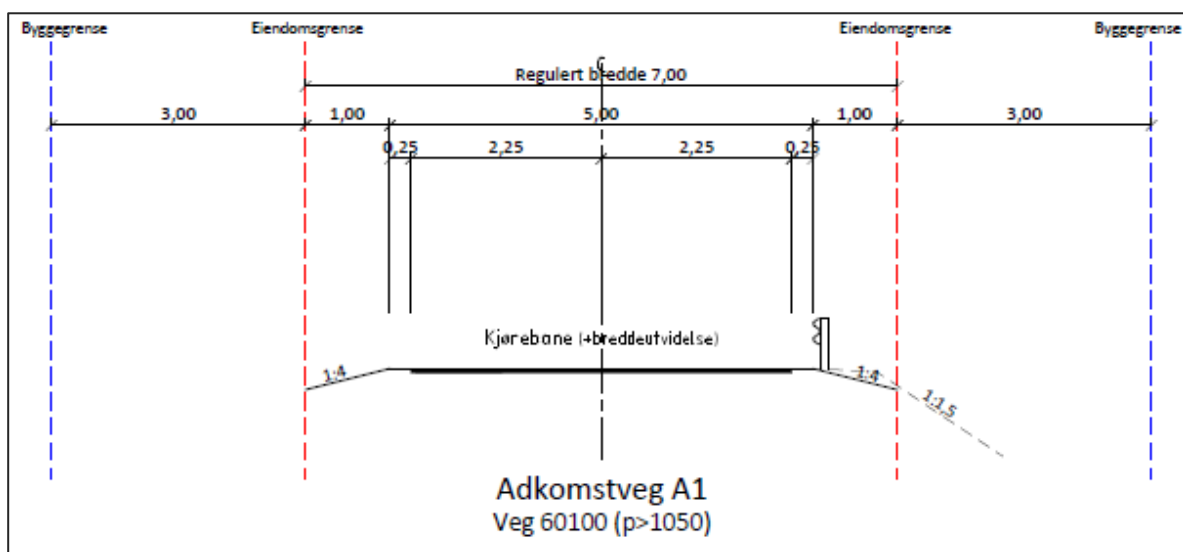
Alle veier er dimensjonert etter Kristiansand kommune sin veinormal. Veien frem til planområde er i områdeplanen regulert til en samleveg Sa1 med veibredde på 5,5 meter og fortausbredde på 3 meter. Men da trafikkmengden i feltet i planområdet tilsvarer andre vegklasser, er det valgt A2 og A1 veg videre i planområdet. Veggen inn i feltet frem til tunbebyggelsen (p800- p1050) er regulert som en adkomstveg A2 med en regulert bredde på 10 meter. Veibredden er 5,25 meter og fortausbredden 2,75 meter. Siste del av veien

($p > 1050$) er regulert som adkomstveg A1, med en regulert bredde på 7 m og med veibredde 5,0 meter.

I enden av vegen er det regulert inn snuhammer.



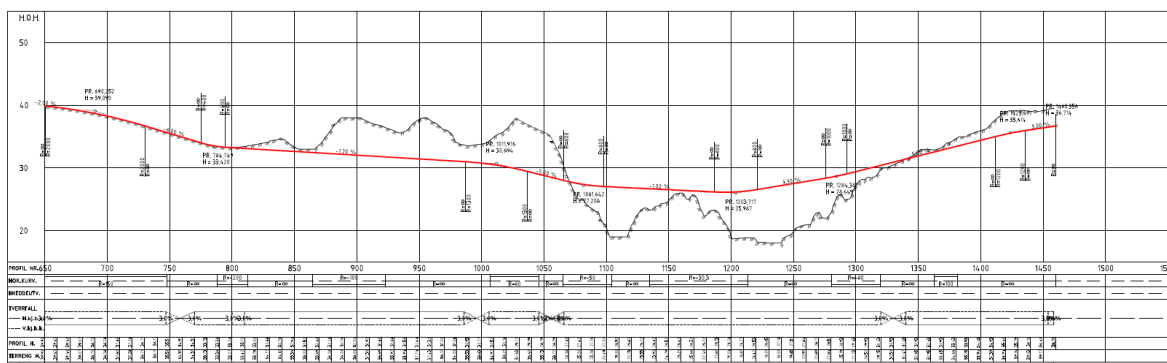
Figur 46: Normalprofil A2



Figur 47: Normalprofil A1

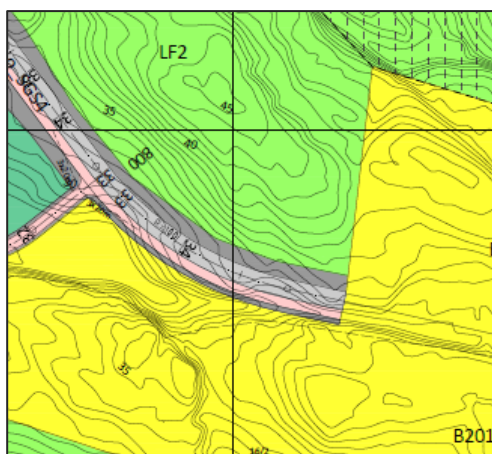
Adkomstvegen er slak med ca 1% helning i starten, for deretter å ha en kort strekning med 5% fall og 1% fall videre i ca 120m frem til laveste punkt på strekningen øst i planområdet. Deretter stiger vegen med ca 3% i ca 80m før den har ca 5% stigning i 140m og slakes ut med 3% stigning de siste 30m.

Minste horisontalradius på vegen er $r=30m$.

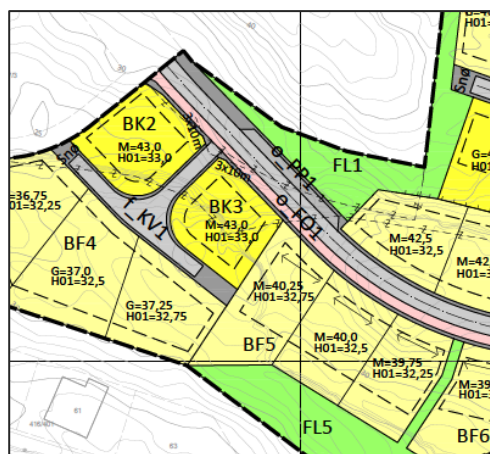


Figur 48: Lengdeprofil vei.

Foreslått vegløsning medfører en justering av tidligere regulert vei helt vest i planområdet. Dette er gjort for å få til en bedre løsning i feltet med tanke på tomter og arealtilpassning.



Figur 49: Tidligere regulert vei i områdeplanen.



Figur 50: Ny vegløsning.

5.4.5 Parkering

Forslag til detaljregulering følger Kristiansand kommunes krav om parkering. Det skal legges til rette for 0,2 gjesteparkeringsplasser per boenhet. Det er avsatt areal til 18 gjesteparkeringsplasser, inkludert en HC-parkering.

5.5 Teknisk infrastruktur

5.5.1 Vann og avløp

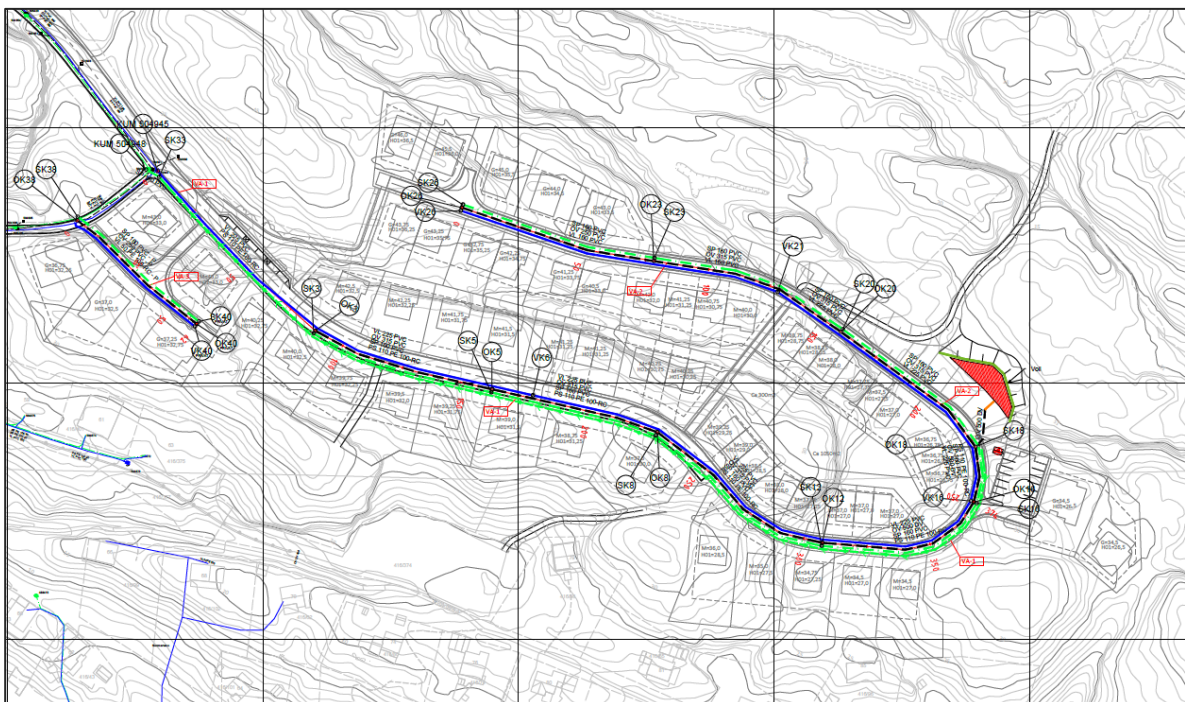
I planområdet er det ingen vann- eller avløpssystemer i dag. Men det er etablert frem til planområdet. Det etableres derfor nytt vann- og avløpssystem i planområdet som tilkobles vest for planområdet. Det foreslås kommunal vann- og avløpstrase i kjørevegen, samt en i felles privat veg.

Ettersom planområdet har fall mot øst, skal det etableres en spillvanns pumpestasjon i den østlige delen av planområdet. Spillvannet blir pumpet tilbake til starten av vegen vest i planområdet hvor den kobles på eksisterende ledning..

Overvannsledningen i området dimensjoneres for å håndtere avrenning fra private tomter, vegareal og annen kommunal grunn. Overvannsledningene som ligger i kjørevegen legges med fall mot kum, OK18, øst i planområdet. Fra kum OK18, legges utløpet mot terrenget i nordøst. Utløpet skal sikres mot erosjon.

For å sikre tilstrekkelig brannvannkapasitet for planområdet legges vannledningen i trase VA-1 og VA-2 med dimensjon $\varnothing 200$ fra eksisterende vann- og avløpssystem til VK21 som ligger rett øst for felt BK6. Videre benyttes $\varnothing 160$ mot VK26 i enden av vegen.

Det etableres en privat vann- og avløpstrase for boligene i vest, VA-3, som tilknyttes vann og avløpssystemet i gang og sykkelvei.



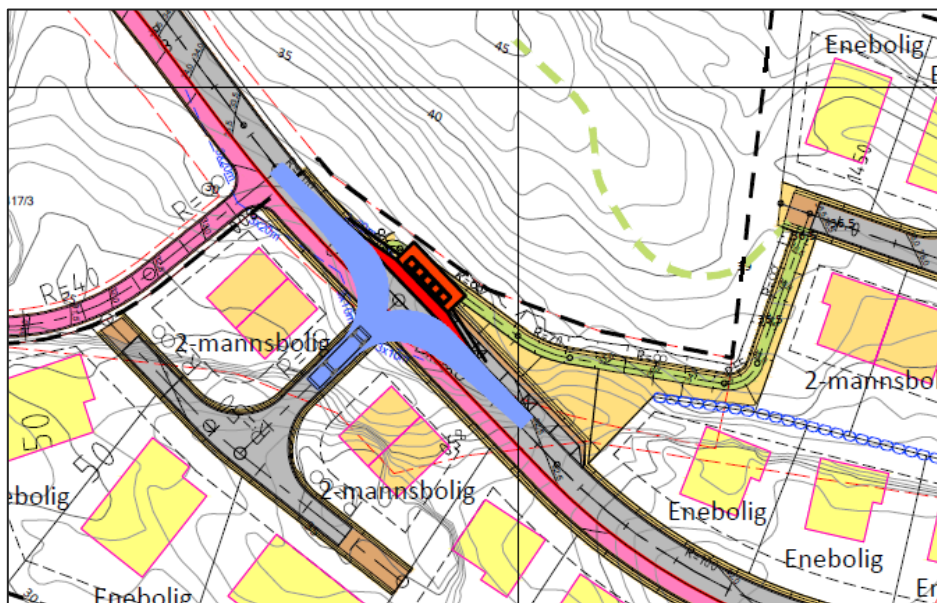
Figur 51: Vann og avløp

5.5.2 Energianlegg

Øst i planområdet er det regulert formålsflate EA1 som kan benyttes til å etablere nettstasjon for strømforsyning. Det er også regulert formålsflate EA2 som kan benyttes til andre energiltak, for eksempel jordvarme.

5.5.3 Avfallshåndtering

Det har vært dialog mellom tiltakshaver og Avfall Sør angående avfallshåndtering. Man har fått bekreftet at det kan legges opp til dunkløsning i Langensåsen Øst, samme løsning som i Langenesåsen. I byggeperioden for boligene, kan det være utfordrende å hente dunkene. Avfall Sør ønsker derfor at det legges til rette for at dunkene trilles av beboerne til gjesteparkeringsplass o_PP1 i starten av feltet og søppelbilen snur i dette området. Gjesteparkeringsplass o_PP1 reserveres til denne virksomhet i byggeperioden (inntil 3 år). Tiltakshaver vil kontraktfeste med tomtekjøpere at anleggstrafikk ikke må være til hinder for avfallstømming på avtalt ukedag. Se forslag til løsning i byggeperioden i figur 52 hvor sporingskurve for lastebil som snur er vist med blå farge.



Figur 52: Søppelhåndtering under byggeperioden av boligene

5.6 Overvannshåndtering

Eksisterende og fremtidig overvannssituasjon for planområdet er vurdert. Planområdet deles inn i syv delfelt basert på delfeltene avrenning. Planområdet består i hovedsak av fjell. Grunnen er vurdert å være uegnet for infiltrasjon.

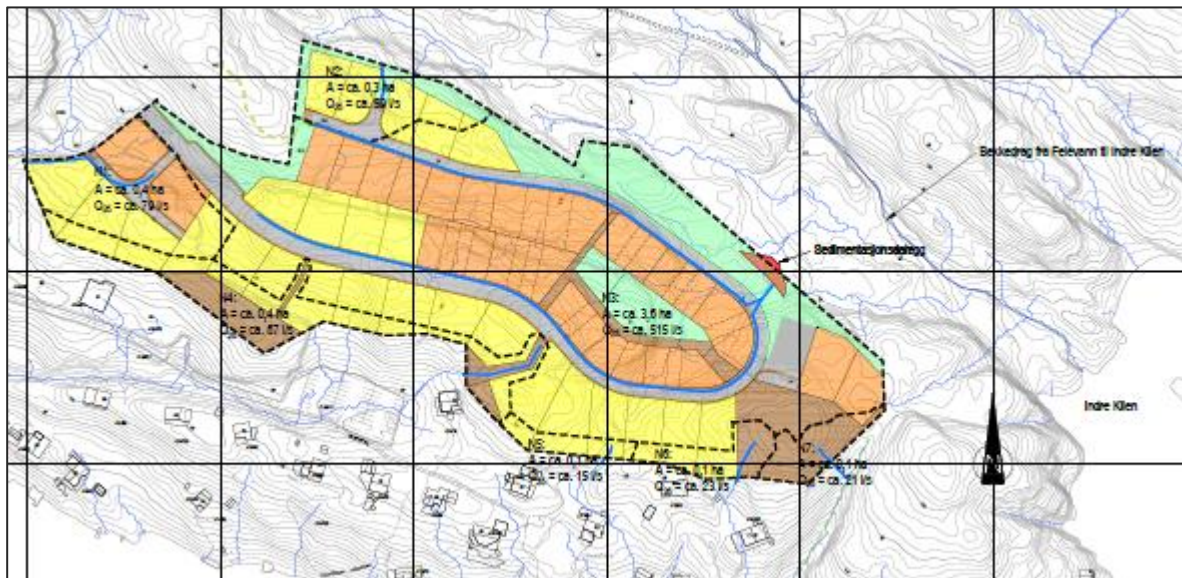
I fremtidig situasjon endres arealet av de syv delfeltene, sammenlignet med eksisterende situasjon. Årsaken kommer av at avrenningen fra planområdet i størst mulig grad skal styres til kommunal vei mot bekken fra Feievann. I forbindelse med at grunnens infiltrasjonsevne er vurdert å være dårlig, foreslås det at overvann fra tomter ledes til kommunal overvannsledning. Overvannsledningen dimensjoneres for å ha kapasitet til å håndtere en 25 års nedbørshendelse fra planområdet.

Overvannsledningen har utløp til terreng i den nordøstlige delen av planområdet. Ettersom det finnes ålegrasenger i Ytre- og Indre kilen skal det opparbeides en sone for sedimentering av overvannet, før overvannet treffer utløpsbekk fra Feievann. En del av sonen som er tenkt til sedimentering ligger utenfor plangrensa for Langenesåsen Øst, men er innenfor plangrensa i områdeplanen «Øygardsheia Nord». Området som inngår i reguleringsplanen for Langenesåsen Øst er regulert som hensynssone H410.

Eksisterende stikkrenne ved eiendom 146/84_ er kontrollert. Stikkrennen skal ha kapasitet til å håndtere fremtidige avrenning ved en 25 års nedbørshendelse.

Flomveier fra planområdet ledes i hovedsak via vei til den nordøstlige delen av planområdet. Videre følger flomveier terreng til bekken fra Feievann. Flomveier fra resterende delfelt følger eksisterende flomveier. Utbyggingen i planområdet gir endring i flomareal. Flomareal mot hyttetomtene sør reduseres. Tilsvarende øker flomarealet mot terreng i nord. Endringer vurderes som akseptable da det økte flomarealet kun berører naturlig vegetasjon og bekkedrag fra Feievann. Økt flomareal mot nord vil ikke komme til ulempe for andre.

Se vedlagte tekniske tegninger.



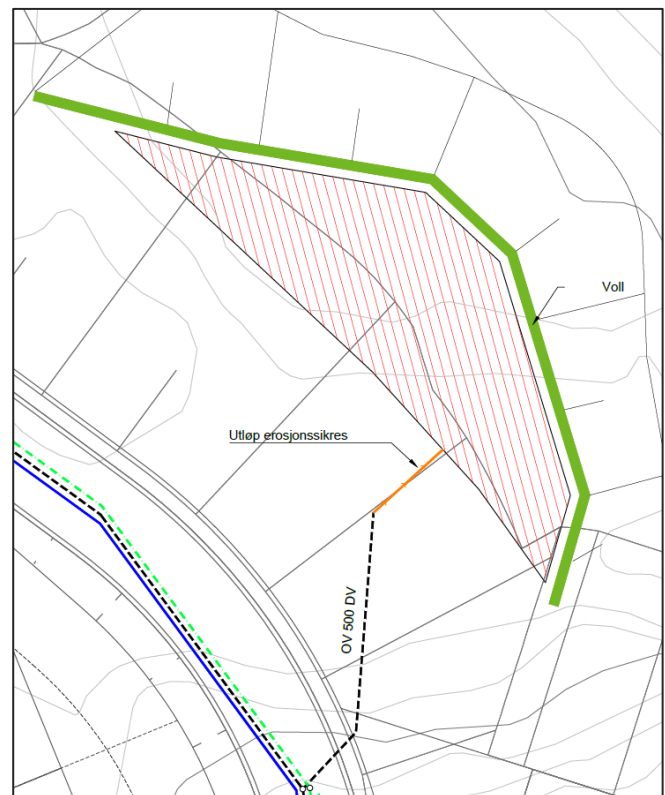
Figur 53: Overvannshåndtering- flomveier.

5.6.1 Sedimentasjonsanlegg

Det foreslås infiltrasjons- og sedimenteringstiltak for sedimentering av partikler fra planområdet ettersom det finnes ålegras i Ytre Kilen. Sedimenteringsanlegget er planlagt i nedkanten av vegfyllingen i nord-øst, se tegning GH002.

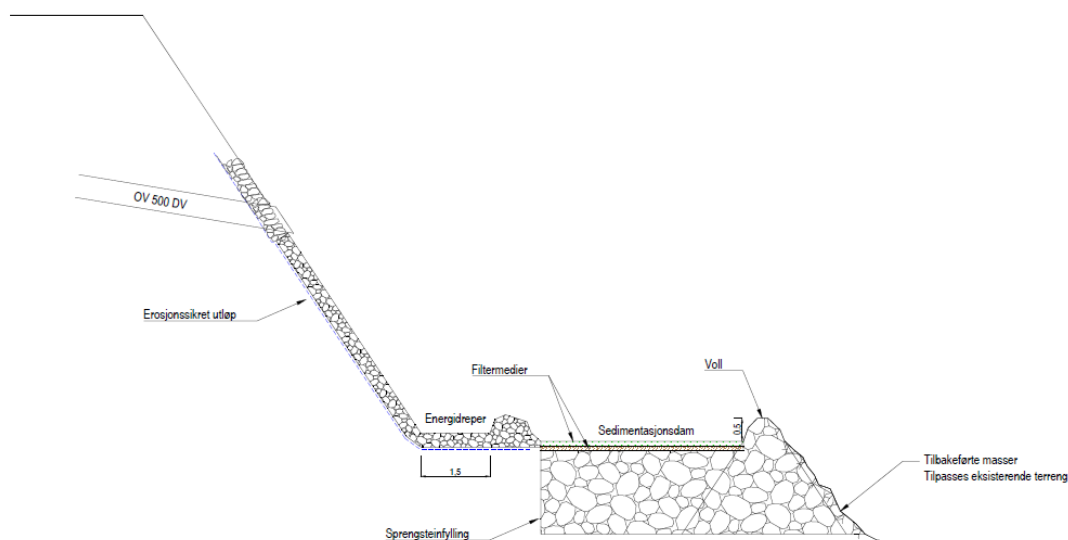
Kommunal overvannsledning ledes til fylling. Utløpet erosjonssikres og det etableres en energidreper i bunn av fyllingen, før overvannet ledes til sedimentasjonsanlegget. Det benyttes filtermedier av puk og vegetasjon over sprengsteinfylling. Sedimentasjonsanlegget etableres relativt flatt slik at overvann infiltreres via filtermedier og sprengsteinfyllingen før det ledes videre i terrenget mot bekk. Rundt sedimentasjonsanlegget etableres det en 0,5 m høy voll for mulig oppstuing av overvann. Prinsipp for sedimentasjonsanlegget vises i plan på figur 54 og i snitt på figur 56.

Sedimentasjonsanlegget dimensjoneres for avrenning fra planområdets største delfelt, N3. Delfelt N3 utgjør ca. 70% av hele



Figur 54 - Sedimentasjonsanlegg – Plan (GH091)

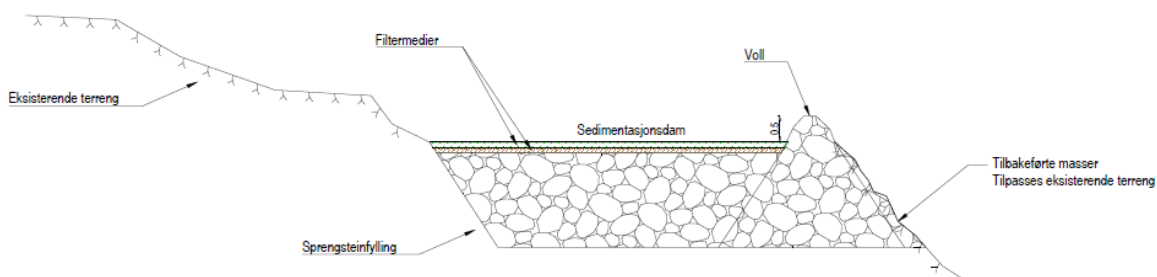
planområdet. Beregnet avrenning fra delfeltet er ca. 150 l/s ved en 2-års nedbørshendelse. Nødvendig sedimenteringsvolum ved 5 minutters oppholdstid er ca. 45 m³. For sedimentering og fordrøyning i sprengsteinfyllingen er det behov for ca. 150 m³ sprengstein. Antatt porevolum i sprengsteinfyllingen er 30%.



Figur 55: Sedimentasjonsanlegg – Snitt (Se tegning GH092)

Anleggsperioden

Sedimentasjonsanlegget skal etableres før anleggsarbeid i planområdet igangsettes og på en slik måte at sedimentasjonsanlegget har tilstrekkelig volum etter vegfylling og energidreper er etablert. Prinsipp for sedimentasjonsanlegget under anleggsperioden er vist på figur 56.



Figur 56 : Sedimentasjonsanlegg under anleggsperioden - Snitt (Se tegning GH092)

5.7 Grønnstruktur

Et av de mest fremtredende målene med planforslaget er å skape et levende og inkluderende bomiljø. For å oppnå dette legges det stor vekt på kvaliteten på uterommene og tilgangen til friluftsliv og naturlandskapet. Dette vil gi mennesker direkte kontakt med friluftslivet og vil være et flott rekreasjonsområde med unike opplevelser.

I planforslaget er det lagt til rette for at grønnstrukturen skal danne en frodig ramme rundt det nye planlagte boligområdet med tydelige innstikk mellom bebyggelsen og inn i de ulike uteoppholdsarealene. Det er i forslaget blitt inkludert varierte uterom, fra små private hager til større felles grøntområder, hvor beboere og besøkende kan tilbringe tid ute, enten alene eller i fellesskap. Fellesområdene vil inkludere enkel møblering, lekeplass, parselhager og grønne lunger med unike rekreasjonselementer i form av f.eks. utsikt mot sjøen, og dermed oppfordre folk til utendørs aktiviteter og hverdagsmøter mellom naboer.

For å sikre god og trygge forbindelser er det i planen lagt opp til opparbeidelse av snarveier / stier og gang- og sykkelvei. Disse tiltakene skal ikke bare lette tilgangen til naturområder for myke trafikanter. Det skal også gjør det enklere og mer attraktivt for beboere, skoler, barnehager og generelt besøkende til å benytte seg av de psykiske og fysiske fordelene som friluftsliv kan tilby.



Figur 57: Illustrasjon av stier, veier og funksjoner i nærområdet

Langenesåsen ligger strategisk plassert nær Feievannet, sjøen og heier i bakkant. Denne nærheten til naturlige omgivelser er en unik kvalitet som prosjektet ønsker å fremheve. Det gir beboerne muligheten til å ta del i en rekke aktiviteter som gåturer, fiske, padling eller bare naturopplevelser, og bidrar til en økt livskvalitet. I tillegg har tiltakshaver tatt initiativ til å gjøre avtaler med grunneiere for å etablere et gapahukområde og en ny badeplass med Ytre Kilen utenfor planområdet. Gapahukområde er en funksjon som kom frem i medvirkningen med barn og unge, og noe tiltakshaver ønsker å innfri. Området hvor badeplassen i Ytre Kilen er tenkt, er bratt og det er en del store steinblokker i strandsonen. Det er allikevel tiltakshavers konklusjon at det er mulig å etablere gruset sti ned fra friområdet ned til sjøen og tilrettelegge med badebrygge for allmennheten. Forholdende i sjøen er gode for bading og området ligger sørvendt og er solrikt.

Planen legger til rette for å bevare og fremheve 3 fine koller på planområdet (FL5, FL6 og o_FRI2). Kollene underbygger prosjektets ønske om å fremheve og ha en sammenkobling mellom de unike naturlige omgivelsene og den nye bebyggelsen. Det offentlige friområdet o_FRI2, er tenkt som en «destinasjonsplass», hvor fokuset ligger på mennesket. Dette vil være et rekreasjonsområde med enkel møblering i form av en leirplass. I tillegg blir veg og bygninger mindre synlig og man har tatt hensyn til nær- og fjernvirkning fra sjøen.

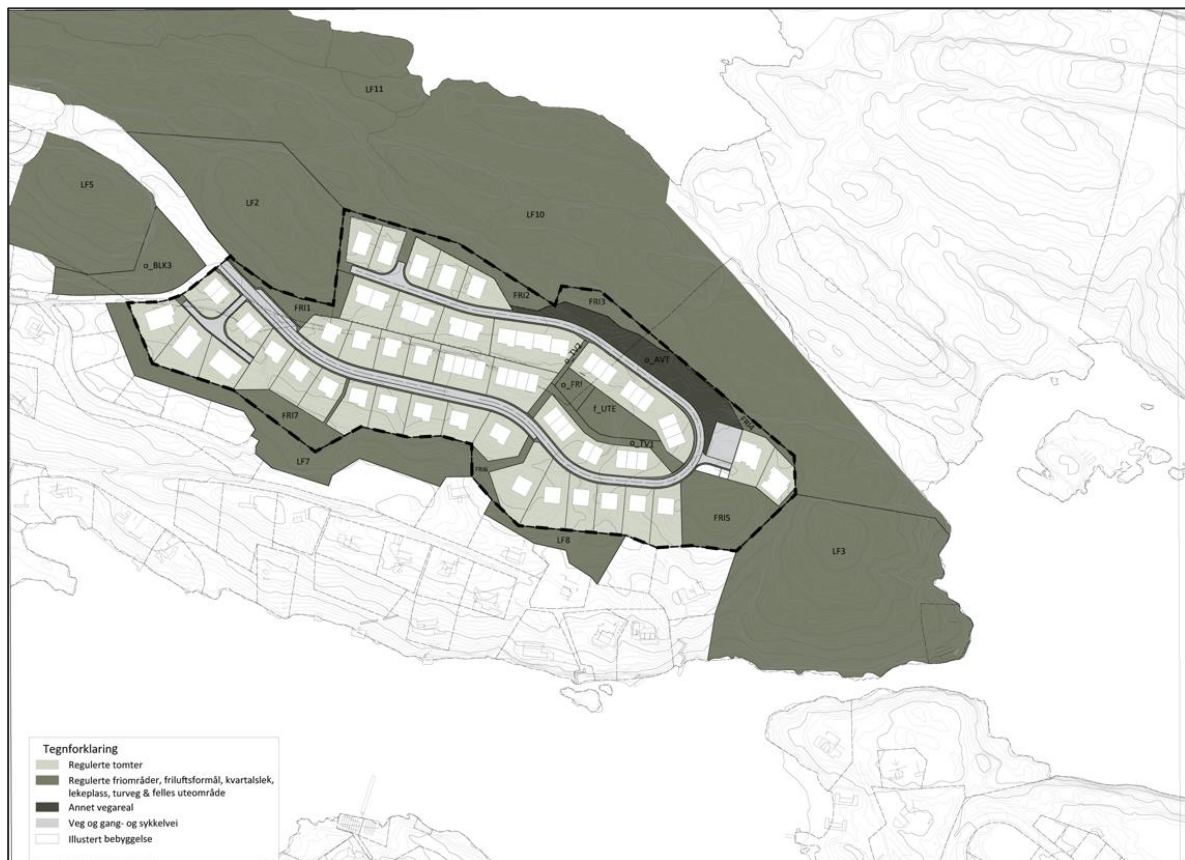
Det tillates også oppført benker, bord og grillplass innenfor felt FL5. Innenfor felt FL1, FL5 og FL6 kan det etableres sti med grusdekke. Det vil også være mulig å etablere sti/tråkk fra ende av kjørevei til kollen vest like utenfor planområdet.

Bruken og plassering av foreslåtte tiltak er i avtale med grunneier og sikrer allmennhetens tilgang til områdene. På denne måten kan alle oppleve og dra nytte av friluftsområdene i og tilstøtende planområdet.



Figur 58: Illustrasjonsbilde som viser stiforbindelser, felles uteområder og friluftsområde på kollen (o_FRI2).

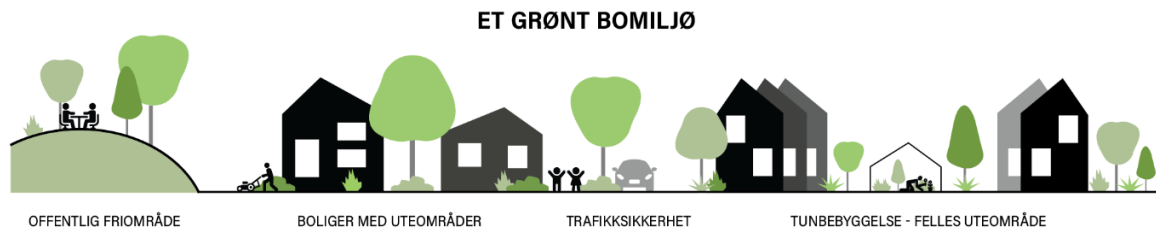
5.7.1 Grønne koblinger



Figur 59: Illustrasjon av grønne koblinger mellom regulerte grønt-/friområder i eksisterende planer og ny plan.

En sammenheng med eksisterende planer har vært en viktig faktor i utarbeidelsen av nytt planforslag, og det har vært et særlig fokus på forbindelsene til grønt-/friområder. Illustrasjonen ovenfor viser hvordan nye regulerte grønt-/friområder er planlagt med en gode forbindelser og en sammenheng til nærliggende grønstruktur.

Disse tiltakene – fra godt designede uterom og bevarte friområder til enkel tilgang til friluftaktiviteter – vil heve bomiljøet i prosjektet betydelig. Et bomiljø blir mer enn bare summen av sine bygninger; det blir et fellesskap formet av de mulighetene og aktivitetene det gir rom for. Målet er å skape en atmosfære hvor alle, uansett alder eller livsstil, kan føle seg hjemme og ta del i et inkluderende og aktivt nabolag.



Figur 60: Illustrasjon av konseptet

5.8 Barn og unges interesser

Barn og unge er opptatt av ulike typer aktiviteter, alt fra sport til mer spontan lek. Illustrasjonsplanen illustrerer hva planforslaget legger opp til skal skje i og rundt området. Den viser til stor variasjon i lek og annen type aktivitet. Planområdet øker kvaliteten til barn og unge betraktelig ved å tilføre flere aktivitetstilbud i nærmiljøet, som er tilgjengelig for alle. Det etableres utsiktspunkter, lekeplass og stiforbindelser til natur og sjø. En kvartalslekeplass skal etableres rett utenfor planområdet, samt et gapahukområde ved Feievann.

Planen legger til rette for at alle områder som er tiltenkt til barn og unge er plassert i trygge omgivelser med fortau / stiforbindelser, buffersoner mellom f.eks. trafikk og lek, og generelt er plasseringen lagt i solfylte og bilfrie områder. Dette sikrer at areal og anlegg for barn og unge er sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. Alle disse tiltakene vil bidra til økt folkehelse blant barn og unge.

5.9 Universell utforming

I hjertet av planområdet ligger en offentlig lekeplass med god tilknytning til sti og gang- og sykkelvei. Denne lekeplassen vil fungere som et naturlig samlingspunkt, og boligene i dette området er plassert som et tun rundt denne kjernen av uterom, og gjør at området er bilfritt og trygt for alle.

Parkering er hovedsakelig tilknyttet den enkelte bolig, men det er regulert inn offentlige gjesteparkeringsplasser i tett tilknytning til lekeplass/friområde/uteområde. Dette gir lett orientering og oversikt i planområdet.

I planen foreligger det ingen boliger med underetasje. Vegene har tilgjengelighet, og det samme gjelder for lekeplass/aktivitetsområdet/tunet og p-plasser. Nye veger skal ha belysning. Innenfor planområdet er det ingen forstyrrende lyder som hemmer mobilitet for blinde og svaksynte. Nødvendig skilting følger norm.

Boenhetene i felt BF4-BF7, BK1, BK7 og fire boenheter i BK4 skal være tilgjengelig boenheter ved at alle hovedfunksjoner skal ligge på inngangsplan. Med hovedfunksjoner menes stue, kjøkken, soverom, bad og toalett. Dette omfatter 36 boenheter.

5.10 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er blitt utarbeidet i forbindelse med detaljreguleringen.

ROS-analysen er blitt utarbeidet etter DSB sin veileder «samfunnssikkerhet i kommuneplanens arealplanlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen» (2017). Sjekklisten er gjennomgått med utgangspunkt i Kristiansand kommune sin mal «sjekkliste for risiko og sårbarhet».

Etter gjennomgått sjekkliste er to uønskede hendelser identifisert. Dette gjelder fare for radon og terrengformasjoner som kan utgjøre fare.

Planområdet har et kupert terreng, med noen terrengformasjoner som kan utgjøre fare. Sannsynlighet og konsekvens er blitt vurdert til lav/små. Sikring med gjerder og/eller bolter/nett er lagt inn som tiltak for å sikre høyere skrenter som kommer av tiltaket.

I henhold til NGUs aktsomhetskart for radon ligger planområdet under «høy» aktsomhet for radon. Både sannsynlighet og konsekvens for liv og helse er derfor vurdert til høy. Krav om radonsperre i alle nye bygg er lagt inn som konsekvensreducerende tiltak.

5.11 Luftkvalitet

De viktigste kildene til lokal luftforurensning er veitrafikk, vedfyring, industri og bygg- og anleggsarbeid, med veitrafikk som den største årsaken til lokal forurensning. Det er særlig svevestøv (PM10 og PM2,5) og nitrogenoksider (NO2 og NO) som bidrar til lokal luftforurensning og som er de største helsetruslene.

Planområdet ligger på en åsrygg i nærheten av sjø, hvor luftgjennomstrømningen anses å være god.

Trafikkmengden og det er ingen industri med utslipp til luft i nærområdet.

5.12 Lyd og støy

I planområdet er det ingen kilder til støy, foruten biltrafikk til og fra boligområdets egne beboere og besøkende. Nye boliger skal ikke etableres i nærheten av eksisterende eller planlagt støykilde. Plantiltaket faller derfor ikke inn under tiltak der retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) kommer til anvendelse.

5.13 Anleggsfasen

Det tillates trinnvis utbygging av området. Dette er ønskelig for å kunne tilpasse utbyggingen. En trinnvis utbygging samsvarer godt med bærekraftig utvikling, der man har mulighet til å tilpasse utbygging etter behov og samfunnsutvikling.

Grenseverdier for anleggsstøy i bygge- og anleggsperioden skal følge anbefalinger i tabell 4, T-1442/2021 «Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging».

Tabell 4: Anbefalte støygrenser utendørs for bygge- og anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtrykknivå og gjelder utenfor rom med støvfølsomt bruksformål.

Bygningstype	Støykrav på dagtid ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld (L_{pAeq4h} 19-23) eller søn-/helligdag ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Støykrav på natt (L_{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner	60	55	45
Skole, barnehage	55 i brukstid		

Dersom bygge- og anleggsvirksomheten har varighet kortere enn 6 måneder, kan det aksepteres opp mot 5 dB høyere støynivå på dagtid og kveld enn angitt i tabell 4.

Innenfor planområdet er det masseoverskudd av stein ved etablering av veier og teknisk infrastruktur. Overskuddet er hovedsakelig planlagt benyttet til oppfylling av tomter.

5.14 Forurensning

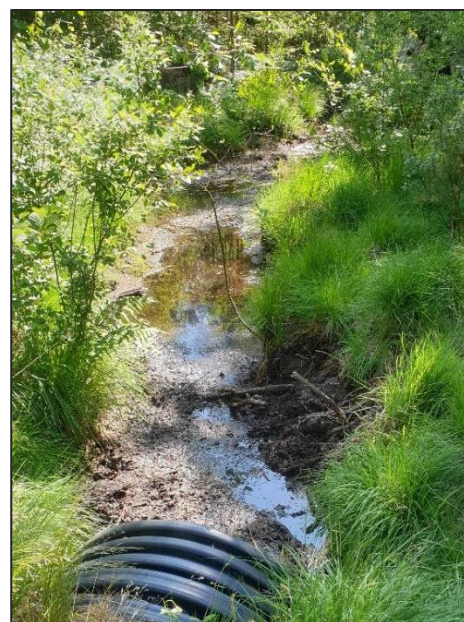
Borreprøver er analysert, og det er ikke funnet sulfidholdig berggrunn i planområdet.

5.15 Vanmiljø

Det er i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold (NiN) gjort en vurdering av bekken som renner ut i sørøstenden av Feievann og ut i Indre Kilden. Viser til vedlagt rapport.

Ut fra befaring antas det at produksjonsgrunlaget for sjøørret i bekken er liten med bakgrunn i uttørkingsfare og stedvis dårlig egnet gyte og oppveksthabitat.

Grunnet usikkerhet knyttet til om utløpsbekken fra Feievann er sjøørretbekk har tiltakshaver gjort ytterligere undersøkelser. Etter endt befaring og kontakt med grunneier er det lite som tilsier at bekken er sjøørretbekk. Bekken har høye overganger med stein og fjell de siste meterne før utløpet, noe som tilsier at det må være store mengder vann før ørret skal ha mulighet til å komme opp. Grunneier opplyser at det ikke er blitt observert ørret i bekken tidligere, heller ikke i Feievann. Videre opplyser



Figur 61: Bekk fra Feievann. Hentet fra rapport fra kartlegging av biologisk mangfold.

grunneieren at bekken delvis er blitt oppgravd minst to ganger i forbindelse med det private vannverket.

Utløpbekken fra Feievann kan bli påvirket under anleggsfasen. Det er registrerte Ålegrasenger i Indre Kilen, hvor utløpsbekken fra Feievann renner ut. En må derfor i anleggsperioden passe på at partikler fra anlegget ikke kommer til bekken. Sedimentasjonsanlegg skal etableres for å motvirke dette. Se kapittel 5.6.1.

5.16 Naturmangfold

Det er i forbindelse med overordnet områderegeringsplan gjennomført registrering av biologisk mangfold i planområdet. Det er videre i arbeidet med detaljregulering av området blitt gjennomført en supplerende kartlegging av biologisk mangfold i tråd med nye krav til naturkartlegging (NiN). Det er i overnevnt rapport gjort en vurdering av naturmangfoldsloven §§8 til 12. Se vedlagt rapport.

Rapporten påpeker flere mulige avbøtende tiltak. Dette gjelder blant annet bevaring av trær (for eksempel grove furutrær som måler opp mot 60 cm i brysthøyde) og død ved flyttes til naturområder som ikke blir utbygd, tilsåing av blomstereng langs veikanter og skråninger, samt henge opp fuglekasser for hullrugere og insekthotell.

5.17 Klima- og miljøkonsekvenser

Arealbruk

Bevaring og tilrettelegging av grøntområder i planområdet har vært en viktig del av planarbeidet. Et resultat av dette er at det nå er avsatt et stort areal til parsellhage, lek og rekreasjon i midten av planområdet. I tillegg er to koller og litt av en kolle mot eksisterende fritidsbebyggelse bevart. Det betyr at et stort areal av planområdet ikke er avsatt til boligutbygging, og ligger igjen som grønne lunger for dyr og mennesker.

Transport

Det er korte avstander til skole, barnehage og rekreasjonsområder både i skog og ved sjø. En større matbutikk er lokalisert litt over 1 km unna planområdet. Det er gode bussforbindelser til Tangvall, som korresponderer godt med buss videre til Kristiansand sentrum. Det er sammenhengende gang- og sykkelvei til Tangvall. Mulighetene for å kunne gå, sykle eller ta kollektiv til hverdagslige gjøremål er derfor gode.

Natur

Konsekvensene på natur på grunn av utbyggingen er i første rekke tap av skogsområder med stedvis gamle levende trær og stående og liggende død ved. Basert på NiN kartlegging og eksisterende kunnskap er det antatt mindre viktige naturverdier knyttet til

området. En ønsker likevel å minske planens konsekvenser på natur så mye som mulig. Anbefalinger i rapport for naturmangfold skal hensyntas i størst mulig grad. Blant annet er det ønskelig at noe liggende og død ved ivaretas og legges i naturområder som ikke blir utbygd. Død ved av stokker fra forskjellige treslag som fjernes under anleggsfasen forøkes ivaretas, ved at de legges et hensiktsmessig område for naturlig nedbryting.

Tilsåing med blomstereng eller lignede blir forsøkt ivaretatt.

5.18 Energiforbruk

Ny bebyggelse tilrettelegges for et lavt energiforbruk (belysning, vinduer, isolering mm). Det er muligheter til etablering av varmepumpe (luft-luft, jordvarme), solcellepanel mm.

5.19 Kriminalitetsforebygging

Planforslaget legger stor vekt på å skape gode og trygge bomiljø. Det er ønskelig å skape et miljø med gode naboskap. I områder hvor man føler tilhørighet, eierskap og samhold, vil det kunne oppstå et naturlig ønske om å ta godt vare på omgivelsene og hverandre.

For å klare dette legges det opp til gode møteplasser og aktiviteter som bidrar til å skape liv i området både på dag- og kveldstid.

5.20 Folkehelse

En variert boligsammensetning, svært god tilgang til rekreasjonsområder og tilrettelegging av møteplasser gjør at plantiltaket vil kunne ha helsefremmede effekter på flere områder. Planområdet ligger nært til skog, vann og hav. Flere turveier og stier, samt sjønære områder kan benyttes av befolkningen i området. Dette gjør området godt egnet for aktiviteter innenfor friluftsliv, som padling, fiske og gåturer. Stiforbindelse mellom planområdet, skog og sjø skal sikres gjennom planarbeidet. Tilgangen til rekreasjonsområder vil med dette være svært god.

Gang- og sykkelvei skal etableres langs hovedveien i planområdet. Dette vil sikre trygge trafikkforhold for myke trafikanter og vil kunne bidra til å fremme denne type aktivitet.

Internt i planområdet skal det etableres møteplasser hvor personer i alle aldre har mulighet til og møtes. En felles møteplass vil kunne ha positive effekter på utenforskap og ensomhet.

5.21 Veinavn

Langenesåsen skal benyttes som veinavn. Dette er avklart med kommunen.

6. Gjennomføring av plan og økonomiske konsekvenser for kommunen

Utbygger skal etablere infrastrukturen i feltet. I tillegg er det i overordnet områdereguleringsplan «områderegulering for Øygardsheia nord» et rekkefølgekrav at utbygger skal bygge kvartalslekeplassen «o_BLK3» og gang- og sykkelveg «o_SGS5».

Når infrastrukturen er ferdig bygd, overtar kommunen vederlagsfritt offentlig infrastruktur og tilhørende areal.

Det er ingen kommunale investeringer som følge av planforslaget som forslagsstiller kjenner til.

Det ble i desember 2021 inngått utbyggingsavtale for boligområdene i områdeplanen Øygardsheia Nord i forbindelse med bygging av Langenesåsen. Ved bygging av Langenesåsen Øst, må det inngås en tilleggsavtale med utbyggingsstaben i kommunen, hvor ny garantisum for infrastrukturen for Langenesåsen Øst fastsettes. I tillegg må det utarbeides et overtakelseskart for de nye områdene som kommunen skal overta.

Utbygger har tilskrevet utbyggingstaben i kommunen og bedt kommunen om å fremlegge forslag til tilleggsavtale.

7. Planprosess og medvirkning

7.1 Oppstartsmøte

Det ble gjennomført oppstartsmøte den 14.04.2023 mellom administrasjonen i Kristiansand kommune, Repstad Eiendom og ViaNova Kristiansand AS. Det ble i oppstartsmøte lagt særlig vekt på landskap og konsekvenser for vannmiljø og naturmangfold. Dette er blitt fulgt opp i planarbeidet.

Konklusjon fra oppstartsmøtet:

Kommunen anbefaler oppstart av planarbeid. Kommunen samtykker til å gjennomføre varsling og kunngjøring av planoppstart, jf. pbl § 12-8, 3. ledd.


Planarbeidet utløser ikke krav om konsekvensutredning.

7.2 Varsel om oppstart av planarbeid

Utarbeidet varsel om oppstart av detaljregulering er fremlagt og godkjent av planavdelingen i Kristiansand kommune. Varsel ble sendt til relevante offentlige høringsinstanser foreninger, grunneiere og naboer den 25.05. 2023.

Varsel ble annonsert i Fædrelandsvennen den 27.05.2023.

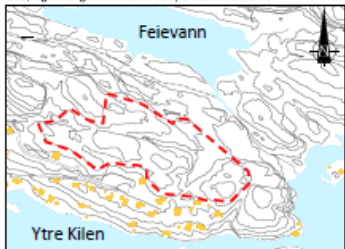
Frist for merknader var 24.06.2023



VARSEL OM DETALJREGULERING

ViaNova Kristiansand AS starter arbeid med privat forslag til detaljregulering for Langenesåsen Øst jf. plan- og bygningsloven §§ 12-3 og 12-6.

Forslaget til planavgrensning omfatter eiendommene grnrnr 416/2 og 417/3 i Kristiansand kommune. Arealer er på ca. 49 daa, og er avgrønset som vist på kart nedenfor.



Formålet med reguleringen er å legge tilrette for boligbebyggelse med inntil 80 boenheter med tilhørende infrastruktur. Aktuelle formål vil være boligbebyggelse, samferdsel, fritidsformål og leksplass. Det vil i planarbeidet bli rettet fokus på terrengtilpassning, overvannshåndtering, vannmiljø, naturmangfold og rekreasjon.

I gjeldende kommunedelplan for Søgne er området avsatt til formål fremtidig boligbebyggelse. Overordnet områderegulering er "Områderegulering for Øygaardshelia nord" vedtatt 19.12.2019.

Planarbeidet utløser ikke krav om konsekvensutredning jf. forskrift om konsekvensutredninger §§ 6 og 8 eller etter Folkehelseloven § 11, helsekonsekvensutredning.

Det er inngått utbyggingsavtale i tilknytning til overordnet områdereguleringplan. Denne skal suppleres med et tillegg i denne detaljreguleringplanen.

Eventuelle synspunkter, merknader, opplysninger m.v. av interesse eller betydning for planarbeidet sendes skriftlig til: ViaNova Kristiansand AS, Gyldenløves gate 1C, 4611 Kristiansand innen 24.06.2023.

Tel: +47 916 55 848 E-post: even.lorentsen@vianova.no
 Planriklige, referat fra oppstartsmøte og oppstartsvarsel er tilgjengelig på kommunens hjemmeside: www.kristiansand.kommune.no/regionplaner
www.vianova.no

7.3 Innkomne merknader

7.3.1 Offentlige innspill

PLAN-22/01995 - 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - uttalelse fra Agder Fylkeskommune, datert 16.06.2023

Avsender presiserer at bestemmelser og føringer fra områdeplanen må følges opp i det videre planarbeidet. Avsender presiserer spesielt viktigheten av å bevare ferdselsårene som går gjennom planområdet og at mulighet for gangadkomst til sjøen vurderes

Regulantens kommentar:

Planarbeidet vil bygge på de bestemmelser og føringer som ligger i områdeplanen.

Det foreligger en vest-øst forbindelse gjennom planområdet for tilgang ut i Bergeskogen. Det vil være høyt prioritert å legge til rette for å opprettholde og oppgradere en stiforbindelse fra hyttefeltet gjennom boligområdet til skogen øst for planområdet. Det vil også være høyt prioritert å sikre en gangadkomst til sjøen.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - uttalelse fra Glitre Nett, datert 19.06.2023

Avsender ber om at det tas hensyn til bestående anlegg (22kV luftlinje) og minner om byggeforbudsone på 15 meter.

Regulantens kommentar:

Vi har før planarbeidet startet hatt dialog med netteier om både bestående og fremtidig nett. I områdeplanen er det inntatt bestemmelse om at høyspentlinje som går over områdene B201 og B401 skal legges i bakken.

PLAN-22/01995-21 - 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - uttalelse fra Statsforvalteren i Agder, datert 27.06.2023

Avsender støtter kommunens tilbakemeldinger i referat fra oppstartsmøtet og er enig i fokuset på overvannshåndtering og at det foretas en ny naturmangfolds undersøkelse.

Avsender anbefaler at det gjøres vurderinger rundt kjøring til den enkelte eiendom. De antas at det vil være betydelig mengder overskuddsmasser og anbefaler at det utarbeides en plan for håndtering av masser og minner om prinsippene for sirkulær økonomi.

Det refereres det til kontrollrapport for driftsåret 2022 for Høllen avløpsanlegg. Under planarbeidet må det redegjøres for en rekke forhold som nevnes avslutningsvis.

Regulantens kommentar:

Planarbeidet bygger på de forhold som ble trukket opp i oppstartsmøtet. Det er gjennomført en ny naturmangfoldsundersøkelse, laget en plan for overvannshåndtering og plan for disponering av overskuddsmasser. Forholdet til Høllen renseanlegg vil bli vurdert i videre planarbeid. De forhold som avslutningsvis kreves redegjort for vil bli utført.

PLAN-22/01995-22 - Reguleringsplan- innspill til oppstarts varsel for boligområde Langenesåsen Øst - Statens vegvesen, datert 30.06.2023

Merknaden er kommet etter fristens utløp.

Avsender ber om rekkefølgekravet i områdeplanen som sikrer trygg skolevei (gang og sykkelvei) blir fulgt opp i detaljreguleringsplanen.

Avsender savner en vurdering av når det blir behov og er ønskelig å bygge ut Langenesåsen sett i sammenheng med Kristiansand kommunes utbyggingsplan.

Avsender mener at området Langenesåsen Øst ikke ligger inne i Kommunens utbyggingsprogram.

Statens vegvesen ønsker følgende rekkefølgebestemmelse:

«Før det gis gravetillatelse og igangsettingstillatelse for utbygging, skal det foreligge godkjent detaljreguleringsplan

Regulantens kommentar:

1. Rekkefølgekravene o_SGS1 og o_SGS2 som sikrer trygg skolevei ble gjennomført i 2022 og gang og sykkelvei er overlevert og driftes av hhv Agder fylkeskommune og Kristiansand kommune
Rekkefølgekrav o_SGS5 vil bli videreført i detaljreguleringsplan
2. Området inngår i boligprogrammet under områderegulering for Øygardsheia nord. Området har ved detaljregulering fått navnet Langenesåsen Øst. Dette er avklart i dialog med kommunen.
3. I områderegulering for Øygardsheia Nord er det knyttet detaljreguleringskrav til delfeltene B201, B301 og B401 som regulanten har valgt å kalle Langenesåsen Øst, etter det offisielle veinavnet Langenesåsen.
4. Det følger naturlig av plan- og bygningsloven at grave- og igangsettingstillatelser betinger at det foreligger en godkjent detaljreguleringsplan.

7.3.2 Private innspill:

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknad fra Tore Salte, datert 30.5.2023

Avsender ønsker at planen må legges til rette for kjøring og parkering til vår eiendom. Vi har per dagsdato ikke en gangbar sti til eiendommen fra tilrettelagt parkeringsplass for hytte området. Det er god mulighet for å få dette til i nord-vestlig år eiendom.

Regulantens kommentar:

Forslaget omfatter en løsning som ligger utenfor planområdet.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknad fra Kurt Skjørestad, datert 16.6.2023

Avsender ber om at det reguleres en grønn lunge mellom eksisterende hyttefelt og nytt boligfelt.

Regulantens kommentar:

Det ligger i overordnet områdeplan regulert friluftsmål LF7 og LF8 mellom fritidsbebyggelsen og nytt boligfelt som vil være førende for reguleringsarbeidet. Innspillet vil bli vurdert i planarbeidet.

PLAN-22/01995-18 - Tilbakemelding 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst KK067 – avsender: Finn Edvin Nilssen. datert 23.6.2023.

Avsender ber om at man stopper utbygging sett i relasjon til mange usolgte tomter i Langenesåsen trinn 1.

Regulantens kommentar:

Utbyggingen av trinn 1 er så vidt kommet i gang, de første flyttet nettopp inn. Utbygger er meget tilfreds med salget i trinn 1. Det må påregnes at det tar en viss tid før alle tomtene i et nytt område er bebygd og fullt ut tatt i bruk.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknad fra Olav Charles Arneberg, datert 24.6.2023

Avsender ber om at utbygging tar hensyn til natur og friluftsliv, ønsker en tydelig buffersone mellom boligområde og eksisterende hytteområde. Ønsker at gjeldende utbyggingspraksis opphører og at terreng og vegetasjon bevares. Ønsker også at nåværende turstier bevares.

Regulantens kommentar:

Det foreligger en områdeplan med bestemmelser og føringer som planarbeidet vil bygge på.

Områdeplanen har en buffersone LF7 og LF8 mellom fritidsbebyggelsen og nytt boligfelt.

Det vil være høyt prioritert å legge til rette for å opprettholde og oppgradere en tursti fra hyttefeltet gjennom boligområdet til skogen øst for planområdet.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknad fra Gerd Inger Mellingen, datert 24.6.2023

Avsender ber om myra lengst øst som er fylt opp med stein reverseres og ønsker å bevare mest mulig skog og unngå å sprengte all natur.

Regulantens kommentar:

Området er regulert til boligformål i områdeplanen vedtatt 19.11.2019. Oppfylningen i myr er i henhold til plan og tillatelser.

Planarbeidet vil ellers bygge på de bestemmelser og føringer som ligger i områdeplanen.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst – merknad fra Mette Katrine Stokkan, Line Benedicte Kloster, Christian Thrane, Marit Gjertsen og David Kobbevik datert 24.6.2023

Avsender kritiserer delfelt 1, hevder at tomtene i trinn 1 er vanskelige å selge, at befolkningsveksten i Søgne er ikke-eksisterende, ikke behov for ytterligere bygging, at tomtene er små og trekker paralleller til småhusplanen i Oslo. Til sist påpeker avsender at utbygging av flere delfelt på Langenes ikke er pene og ber om man stopper nedbygging av natur og forringelse av estetikk og omgivelser.

Avsender påpeker at etablering av boligområder er negativt for planter, insekter og dyreliv.

Regulantens kommentar:

Området er regulert til boligformål i områdeplan vedtatt 19.11.2019. Negative virkninger / ulemper ble drøftet sett mot fordelene i saksutredningen da områdeplanen ble vedtatt i 2019.

Det vil bli gjennomført en ny naturmangfoldsundersøkelse som undersøker dyreliv, insekter og planter.

En tomt på 600 m² er i dagens boligmarked stort. Søgne har de 3 siste årene hatt en stor befolkningsvekst (6,5% økning mot 3,5% for kommunen samlet) som gjør det nødvendig å legge til rette for utvidet tilbud.

PLAN-22/01995-19 - 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknader fra Arvid Andersen, datert 26.6.2023

Avsender refererer til kommuneplanprosessen og mener å ha registrert at planen er delvis strøket ved ny kommunal arealplan. Avsender minner om naturavtalen og mener at dette super-turområdet bør bestå urørt. Avsender advarer mot avskoging og nedbygging som vil føre til ugunst for innbyggernes livskvalitet, naturen og miljøet.

Avsender avslutter med en anbefaling om at planen avvises som vil glede mange og gagne innbyggerne på en særlig god måte.

Regulantens kommentar:

Området er regulert til boligformål i områdeplan vedtatt 19.11.2019. Negative virkninger / ulemper ble drøftet sett mot fordelene i saksutredningen da områdeplanen ble vedtatt i 2019.

Det er ikke riktig at planen er delvis strøket. Saken ble prøvet på ny av Formannskapet i mars 2023 som anbefalte at området tas opp til regulering i tråd med innsendt planinitiativ.

PLAN-22/01995- 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - merknader fra Alex Stokkan Grande, datert 24.6.23

Avsender refererer til sitt engasjement da reguleringsplanen var til behandling i 2018 og står fast på sine argumenter mot videre utbygging. Utbyggingen er veldig ugunstig for insekter og minner om at det er vår plikt å bygge hus på en bærekraftig måte. Avsender ber om å stoppe utviklingen som gjør naturen mer utilgjengelig.

Regulantens kommentar:

Negative virkninger / ulemper ble drøftet sett mot fordelene i saksutredningen da områdeplanen ble vedtatt i 2019. Det vil bli foretatt undersøkelse av det biologiske mangfold for å se om det er insekter som er viktig å ta vare på. Det er i trinn 1 gjort tiltak for å gjøre det mer tilgjengelig for flere å komme ut i naturen (opparbeidet turvei). Tilsvarende fokus vil det være i trinn 2 at det legges til rette for stiadkomster ut i friluftsområdet.

7.3.3 Innspill fra foreninger:

PLAN-22/01995-1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - innspill fra Ytre Kilen Hyttevelforening, datert 20.6.2023

Avsender ber om at det viktigste er buffer mellom eksisterende hyttefelt og nytt boligfelt. Avsender støtter også at en del koller bevares, at det ikke planlegges store fyllinger i øvre del av hyttefeltet og at boligområdet må få en adkomstvei til sjøen.

Regulantens kommentar:

Det ligger i overordnet områdeplan regulert friluftsmål LF7 og LF8 mellom fritidsbebyggelsen og nytt boligfelt som vil være førende for reguleringsarbeidet.

Under reguleringsarbeidet vil det være prioritert å bevare koller i området og tilpasse bebyggelsen.

Det vil være høyt prioritert å sikre en gangadkomst til sjøen.

PLAN-22/01995-20 - 1640 Detaljregulering, Langenesåsen øst - innspill fra Naturvernforbundet i Kristiansand, datert 24.6.2023

Avsender krever at landskapet skal betraktes som en verdi i seg selv og utbygging underordne seg dette.

Videre er man kritisk til et område så nær Feievann og etterspør dokumentasjon på boligbehovet i Søgne. Avsender mener at forslaget er i strid med statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen, er ikke i tråd med kommunens overordnede arealstrategi med bevaring av sjønære områder, særlig delfelt B401. De mener også at det bør foreligge en oppdatert undersøkelse av de biologiske mangfold i aktuelt område. Til sist påpekes det at ålegrassenger i Ytre Kilen er en viktig naturtype og at partikler fra anleggsarbeid vil kunne ødelegge vannkvalitet og ålegrassesforekomst.

Regulantens kommentar:

Området er regulert til boligformål i områdeplan vedtatt 19.11.2019. Negative virkninger / ulempene ble drøftet sett mot fordelene i saksutredningen da områdeplanen ble vedtatt i 2019. Kommunen kom i saksutredningen av 29.11.2019 under punkt 4.3 til at det ikke er særegne kvaliteter i disse områdene som gjør at de ikke kan benyttes til utbyggingsformål. Saken ble prøvet på ny da Formannskapet i mars 2023 anbefalte at området tas opp til regulering i tråd med innsendt planinitiativ.

Søgne har de 3 siste årene hatt en stor befolkningsvekst (6,5% økning mot 3,5% for kommunen samlet) som gjør det nødvendig å legge til rette for utvidet tilbud.

Under planarbeidet vil det bli rettet fokus på god terrengtilpasning av redusert silhuettvirkning av bebyggelsen.

Det er bestilt ny oppdatert undersøkelse av de biologiske mangfold i aktuelt område.

Det vil også bli fremmet plan for overvannstiltak for avrenning til sjø og nærliggende bekk.

7.4 Medvirkning

Det har vært en tett og god dialog mellom tiltakshaver og kommunen og mellom tiltakshaver og naboer til planen under utarbeidelsen av reguleringsplanen. Innspillene deres er blitt tatt høyde for i gjennomføringen av planforslaget.

Etter naboenes ønske ble det holdt et teamsmøte 18.09.23, hvor alle berørte naboer ble invitert til en gjennomgang av planforslaget med tiltakshaver og konsulent. Det var 7 stykker som møtte opp. I dette møtet fikk naboene en full gjennomgang av sakens gang, og i tillegg fikk de være med inn i 3D-modellen. Løsninger ble dermed forklart og spørsmål ble besvart. Møtet var positivt for begge parter, og det ble avsluttet ved en avtale om videre dialog mellom tiltakshaver og naboene.

Som et ledd i planarbeidet er det gjennomført en grundig og større medvirkningsprosess med barn og unge. Det ble utarbeidet en medvirkningsmetode som ble godkjent av Kristiansand kommune. Denne ble utgangspunkt for prosessen, og det har blitt gjennomført en dialog og befaring med barn og unge der barnehagen og skolen i nærheten ble invitert. Medvirkningsmetoden, innspill om hva barna ønsker seg, og hvordan prosessen ble gjennomført, kan det leses mer om i eget vedlegg.

Medvirkningen ble gjennomført som en 2-delt befaring. Hvor første del var med elevrådet og inspektøren fra Langesnes skole. Den andre delen var med 18 barnehagebarn og 5 ansatte ved Solstrålen

barnehage. I tillegg var representanter fra kommunen, tiltakshaver og konsulent til stede. Under befaringen kom det frem hvilke aktiviteter/apparater barna ønsket seg i en fremtidig kvartalslekeplass og ønske om leirplass/gapahuk som møteplass. Dette vil bli i varetatt på kvartalslekeplassen, i reguleringsplanen og utenfor planområdet mot Feievannet. Se også vedlegg «Barn og unge».



Figur 62: Bilde fra medvirkning med barnehage

8. Forslagsstillers vurdering av planforslaget

Detaljregulering Langenesåsen Øst forholder seg til føringene som er gitt i overordnet plan. Det er gjennomført god kartlegging og befarings i planområdet som gir grunnlag for videre god planlegging av boligområder, infrastruktur og grønnstruktur. Det er gjennomført registrering opp mot sulfidholdig fjell, kartlegging av biologisk mangfold og god utredning opp mot overvannshåndtering. I planprosessen er det ikke avdekket store konfliktområder. Det har vært en god planprosess mellom Kristiansand kommune (adm), forslagstiller og rådgiver.

En har dermed et godt bearbeidet grunnlag som har resultert i en velfungerende reguleringsplan som tar hensyn til nærliggende boliger, fritidsbebyggelse, landskap, fjernvirkninger, samt at atkomst til skogsområdene som rekreasjonsområder er opprettholdt.

Hovedhensikten med planen er regulering av boligområde, hvor det er god fordeling mellom boliger, samferdsel og grønnstruktur. Hoveddelen av regulerte formål utgjør boliger, lekeplasser, veg, fortau og grøntområder. Grønne lunger og stier mellom tomter sikrer trygg fremkommeligheten i boligområde.

9. Vedlegg

- 1) Plankart
- 2) Planbestemmelser
- 3) ROS-analyse
- 4) Tekniske planer
- 5) Overvannsnotat
- 6) Illustrasjonsplan og landskapsanalyse
- 7) Rapport fra medvirkning for barn og unge
- 8) Kartlegging av biologisk mangfold (NIN)
- 9) Varslingsdokumenter
- 10) Innkomne merknader