

PLANBESKRIVELSE

SMÅBAKKAN HYTTEFELT

Gnr. 202, Bnr. 2,1.

FLEKKEFJORD KOMMUNE

PLAN ID: 202007



Figur: Illustrasjon

Oppdragets navn: Reguleringsplan Småbakkan hyttefelt
Gnr. 202, bnr. 2 og bnr.1.

Dokumentets navn: Planbeskrivelse

Oppdragsgiver: Hamar Invest AS

Oppdragsnummer: 11711-20

Innholdsfortegnelse

1.	Nøkkelopplysninger	6
2.	BAKGRUNN	7
2.1	Hensikt med planen.....	7
2.2	Oversiktskart.....	7
2.3	Krav om konsekvensutredning	7
3.	PLANPROSESS OG MEDVIRKNING	8
3.1	Framdrift.....	8
3.2	Medvirkningsprosessen, varsel om oppstart av planarbeid	8
3.3	Oppstartsmøte	8
3.4	Planprogram	8
4.	PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER.....	9
4.1	Gjeldende planstatus	9
4.2	Tilgrensende planer under arbeid	11
4.3	Planretningslinjer/rammer/føringer.....	11
5.	PLANOMRÅDE – DAGENS SITUASJON	12
5.1	Beliggenhet	12
5.2	Avgrensing	12
5.3	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	13
5.4	Stedets karakter	14
5.5	Landskap og grunnforhold	15
5.6	Kulturminner og kulturmiljø.....	18
5.7	Landbruk	18
5.8	Naturverdier	18
5.9	Rekreasjon og friluftsliv	19
5.10	Barn og unges interesser	19
5.11	Veg og trafikkforhold	19
5.12	Vannforsyning og avløp.....	19
5.13	Energi.....	20
5.14	Støyforhold	20
5.15	Radon.....	21
5.16	Skred- og rasfarer.....	21
5.17	Flom og nedbør.....	22

5.18	Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon.....	24
5.19	Oppsummering	29
6.	UTREDNINGER IHT FORSKRIFT OM KONSEKVENSTUTREDNING.....	30
6.1	NATURMANGFOLD, JF. NATURMANGFOLSLOVEN	34
6.2	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	37
6.3	FRILUFTSLIV	38
6.4	ØKOSYSTEMTJENESTER	39
6.5	LANDSKAP	41
6.6	VANNMILJØ	43
6.7	STØY 44	
6.8	FLOM 45	
6.9	JORDRESSURSER (JORDVERN)	46
6.10	GRUNNFORHOLD.....	47
6.11	TEKNISK INFRASTRUKTUR	48
6.12	BARN OG UNGE	49
6.13	ARKITEKTONISK OG ESTETISK UTFORMING	50
	SAMLET VURDERING AV ALTERNATIV OPP MOT ALTERNATIV 1 (TRINN 2)	52
	SAMLET VURDERING.....	52
7.	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	53
7.1	Planlagt arealbruk	53
7.2	Gjennomgang av reguleringsformål	56
7.2.1	Reguleringsformålene gjennomgås og løsningene beskrives	56
7.3	Bebyggelsens plassering og utforming	59
7.3.1	Byggehøyder.....	59
7.3.2	Byggegrenser.....	60
7.3.3	Grad av utnyttning	62
7.4	Boligmiljø og bokvalitet.....	62
7.5	Uteoppholdsareal	63
7.6	Samferdsel.....	63
7.6.1	Veg og atkomst.....	63
7.6.2	Parkering.....	63
7.6.3	Adkomst til tomtene.....	63
7.6.4	Vendehammer/snuplass	63

7.6.5	Kollektivtilbud	63
7.6.6	Gangtraseer og snarveger	64
7.7	Universell utforming	64
7.8	Strømforsyning, vannforsyning, avløp og overvannshåndtering	64
7.9	Renovasjon	64
7.10	Terrenginngrep og massehåndtering.....	64
8.	VIRKNINGER OG KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	65
8.1	Overordnede planer.....	65
8.2	Eksisterende reguleringsplaner	65
8.3	Arkitektur.....	65
8.3.1	Estetikk.....	65
8.4	Uterom	65
8.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	65
8.6	Jordressurser	65
8.7	Landskap og terrenginngrep	66
8.8	Naturmangfold	67
8.9	Rekreasjon og friluftsliv	68
8.10	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen.....	68
8.11	Konsekvenser for naboer.....	68
8.12	Sosial infrastruktur.....	68
8.12.1	Skole og barnehage	68
8.12.2	Annen sosial infrastruktur.....	68
8.13	Barn og unges interesser	68
8.14	Samferdsel og mobilitet	69
8.14.1	Veg og atkomst.....	69
8.14.2	Parkering.....	69
8.14.3	Trafikksikkerhet.....	69
8.14.4	Kollektivtilbud	69
8.14.5	Sykkel og gange.....	69
8.15	Vannmiljø.....	69
8.16	Vannforsyning og avløp.....	69
8.17	Flom og nedbør.....	69
8.18	Universell utforming/tilgjengelighet	70

8.19 Risiko og sårbarhet – konsekvenser.....	70
Avsluttende kommentar	70
8. Vedlegg:	71
9. Referanser:	72

1. Nøkkelopplysninger

Sted/adresse:

Stølen, 4473 Kvinlog, Flekkefjord kommune
Gnr. 202, bnr. 1/2

Forslagstiller:

Hamar Invest AS
4460 Moi

Fagkyndig:

Drag Arkitektur Og Byggteknikk AS

Grunneiere:

202/1: Terje Hamar og Liv Midtbø
202/2: Hans Olaf Tønnessen og Else Egedal Tønnessen

Gjeldende planstatus:

Kommuneplan AREALPLAN 1999-2011 for Flekkefjord

Planområdets areal:

Totalt areal blir ca. 110,5 daa.

Viktigste foreslåtte reguleringsformål:

Formålet med reguleringen er å legge til rette for fritidsboligbebyggelse.

- 1121 – Fritidsbebyggelse – Frittliggende (BFF)
- 1610 – Lekeplass (BLK)
- 2011 – Kjøreveg (SV)
- 3040 – Friområde (GF)
- 1540 – Vann- og avløpsanlegg (BVA)

2. BAKGRUNN

2.1 Hensikt med planen

Drag Arkitektur og Byggteknikk AS fremmer forslaget på vegne Hamar Invest AS.

Hensikten med planarbeidet er å se på mulighet og tilrettelegging for fritidsboliger ved område Småbakkan ved Krågelandsvannet. Området vil være en videreføring av eksisterende hyttefelt på Stølen gnr 202/1. Det er planlagt ca. 20-30 nye fritidsboliger i området markert på figur 1.

2.2 Oversiktskart

Planområdet er på omtrent 110,5 daa, og er lokalisert på Småbakkan i Flekkefjord kommune. Området har tilgrensende bebyggelse i Nord. I øst grenser planområdet til Krågelandsvannet. Området omfatter deler av gnr./bnr. 202/1 og 202/2.



Figur 1: Foreslått planavgrensning

2.3 Krav om konsekvensutredning

I arealplanen for Flekkefjord kommune er området avsatt som Landbruksnatur og friluftsområde (LNF). Det er i tillegg det i aktuelt område tillatt med plassering av 4 hytter. Kartet angir det maksimale antall hytter som er tillatt oppført i perioden. Forslagstiller ønsker å fremme en plan som legger til rette for flere fritidsboliger i området. Tiltaket er kun delvis i tråd med gjeldende overordnet plan, og det er dermed krav om konsekvensutredning.

3. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

3.1 Framdrift

Varsel om igangsetting av planarbeid / frist for uttalelse	04.11.20 / 15.01.21
Innsending av forslag til 1. gangsbehandling	Sommer 2021
1. gangsbehandling	September 2021
Offentlig ettersyn (6 uker)	Oktober 2021
2. gangsbehandling	November 2021
Kommunestyrevedtak	November/desember 2021

3.2 Medvirkningsprosessen, varsel om oppstart av planarbeid

Vanlig planprosess skal følges i samsvar med plan- og bygningsloven §§ 5.1 og 5.1. I tillegg regner vi med avklaringer i oppstartsmøte med kommunen for ytterligere høringsinstanser som vil kunne være aktuelle utover lovens minstekrav for området.

3.3 Oppstartsmøte

Det ble avholdt oppstartsmøte 20.10.2020. På møtet deltok forslagsstiller Terje Hamar fra Hamar Invest AS, konsulent fra Drag Arkitektur Og Byggteknikk AS og Flekkefjord kommune. Konklusjonen fra oppstartsmøte er at kommunen anbefaler oppstart av detaljregulering av Småbakkan hyttefelt.

3.4 Planprogram

Planarbeidet ble kunngjort, og forslag til planprogram lagt ut til høring og offentlig ettersyn i perioden 04.11.20-15.01.21. Berørte rettighetshavere, naboer og myndigheter ble varslet.

Planarbeidet ble også kunngjort i avisen Agder og på www.flekkefjord.kommune.no. På grunnlag av innkomne merknader ble planprogrammet justert og endelig planprogram oversendt Flekkefjord kommune.

Planprogrammet ble fastsatt av kommuneplanutvalget den 13.04.2021.

Planprogrammet er grunnlaget for forslag til reguleringsplan med konsekvensutredning. Planbeskrivelse med konsekvensutredning (dette dokumentet) utgjør sammen med forslag til reguleringsplankart og reguleringsbestemmelser det formelle plangrunnlaget. Det følger av plan- og bygningsloven § 4-1 at det for planer som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn skal utarbeides planprogram som grunnlag for planarbeidet.

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1 Gjeldende planstatus

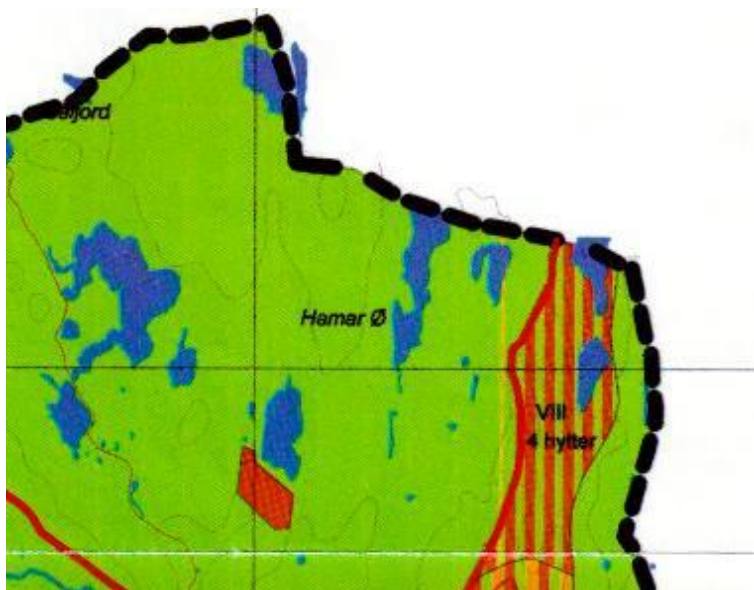
Kommuneplanens arealdel

Plannavn: *Kommuneplan AREALPLAN 1999-2011*

Ikrafttredelsesdato: *29.08.02*

Planområdet omfattes av kommuneplanen for Flekkefjord, vedtatt 29.08.2002.

Arealformål: Planområdet ligger i område «VIII 4 hytter»- områder der oppføring av spredt- bolig og/eller hyttebebyggelse er tillat.



Figur 2: Utklipp kommuneplan

I arealplanen for Flekkefjord kommune er det i aktuelt område tillatt med plassering av hytter. Kartet angir det maksimale antall hytter som er tillatt oppført i perioden. Forslagstiller ønsker å fremme en plan som legger til rette for flere fritidsboliger i område avsatt til fritidsbebyggelse ved Krågelandsvannet. Det ønskes et større antall hytter enn angitt i kart, og for å sikre nødvendig infrastruktur med hensyn til VA, elektrisitet etc., er det nødvendig med en detaljregulering av området. Området er av en størrelse og topografi som gir gode muligheter for fritidsbebyggelse. Hensikten med planarbeidet er å fastlegge plassering av bygg, veier, parkering, VA anlegg med mer. I tillegg skal utnyttelsesgrad, etasjehøyde og utforming vurderes.




Figur 3: Tegnforklaring Kommuneplan

UTFYLLENDE BESTEMMELSER

1. Utfyllende bestemmelser i tilknytning til bygge- og båndleggingsområder

Fradeling og utbygging kan bare skje etter reguleringsplan (plan- og bygningslovens § 20-4, 2. ledd - a). Kravet gjelder ikke i tettstedsområdene ved utfyllende bebyggelse som omfatter en bolig.

2. Utfyllende bestemmelser i tilknytning til landbruks-, natur- og friluftsområder



Område der oppføring av spredt bolig- og/eller hyttebebyggelse er tillatt (plan- og bygningslovens § 20-4, 2. ledd - c).

Antall hus/hytter med mindre avstand til hverandre enn 100 meter skal ikke overstige sju medregnet enkelthus/hytter med avstand inntil 200 meter fra bebyggelsen.

Det skal ikke bygges på dyrket mark eller høyproduktiv skogsmark. Avstand til dyrket mark skal være minst 30 meter.

Det skal ikke bygges i strid med registrerte forminner.

Bygninger kan ikke oppføres nærmere vann eller vassdrag enn 50 meter.

Bygninger kan ikke oppføres nærmere viktige viitområder/vilttrekk enn 50 meter.

Bygninger kan ikke oppføres nærmere områder som har verdi for truet eller sårbart biologisk mangfold enn 50 meter.

Bebyggelse langs riks- og fylkesveier skal lokaliseres i samsvar med rammeplan for avkjørsler i Vest-Agder.

Hytter skal plasseres slik at de ikke er til hinder eller ulempe for allmenn ferdsel på stier og turveier.

Bolig- og hyttebebyggelse bør plasseres i god avstand fra karakteristiske landskapstrekk, f. eks. topper og skrenter der faren for uheldig silhuettvirkning er til stede, likeså utenfor områder med åpen og oversiktlig landskapskarakter, der enkelthytter vil kunne "punkttere" landskapet.

Fradeling som gjelder to eller flere tomter skal skje etter bebyggelsesplan (plan- og bygningslovens § 20-4, 2. ledd - c). Plankravet gjelder også ved fradeling av en tomt dersom det tidligere er fradelt tomt(er) fra eiendommen og det er naturlig å se tomtene i planmessig sammenheng.

På plankartet er angitt det maksimale antall bolighus og hytter som kan oppføres i perioden.

4.2 Tilgrensende planer under arbeid

Ingen planarbeid som vi kjenner til. Reguleringsplanen for Stølen Hyttefelt gnr. 202 bnr. 1 mfl, Krågelandsvannet har nylig hatt en mindre reguleringsendring. Atkomsten for nytt hyttefelt vil gå gjennom denne planen.

4.3 Planretningslinjer/rammer/føringer

Statlige føringer og retningslinjer

1. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
2. Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)
3. T-1442 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (2012)
4. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Regionale føringer og retningslinjer

1. Regionplan Agder 2030
2. Regional plan for idrett, friluftsliv og fysisk aktivitet (RIFF)

Aktuelle lover og retningslinjer:

1. Plan- og bygningsloven
2. Naturmangfoldloven (§§ 8-12)
3. Folkehelseloven (§ 4)
4. Kulturminneloven
5. Vegloven
6. Rettleiar: Kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar.
7. Konsekvensutredning av kommuneplanens arealdel for tema kulturminne og kulturmiljøer.
8. Kulturminner, kulturmiljøer og landskap. Planlegging etter plan- og bygningsloven
9. Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)

Kommunale føringer og retningslinjer

- ii. Kommuneplanens Samfunnsdel
- iii. Kommunalteknisk norm
- iv. Renovasjonsnorm 2016

Veiledere NVE

- Kartbasert sjekklister-NVE-tema
- NVEs karttjenester
- NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging
- NVEs retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar
- NVEs sjekklister for reguleringsplan
- Miljødirektoratets overvannsveileder

5. PLANOMRÅDE – DAGENS SITUASJON

5.1 Beliggenhet

Området Småbakkan ligger ved Krågelandsvannet i Flekkefjord kommune. Det nye hyttefeltet vil ligge like ved eksisterende hyttefelt på Stølen.

I nærområdet er det følgende offentlige tilbud på disse avstandene, (oppgitt som kjørevei):

- 1,2 km fra Krågeland Alpinsenter
- 13,4 km fra Gyland Stasjon
- 34 km fra Kvinesdal sentrum
- 37 km fra Flekkefjord sentrum



Figur 4: Beliggenhet

5.2 Avgrensing

Planområdet er på ca. 110,5 daa. Planavgrensningen følger planavgrensningen til planen for Stølen Hyttefelt gnr. 202 bnr. 1 mfl, Krågeland og eiendomsgrensen for Gnr/bnr 202/1, 202/2.

5.3 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Området er i dag ubebygd, og består stort sett av skog. Like ved avgrenset planområde er Stølen Hyttfelt. Her er det 11 fritidsboliger. Langs planområdet går Fylkesvei 42.



Figur 5: eksisterende hytter på Stølen

5.4 Stedets karakter

Området er i dag ubebygget. Store deler av området er skog, men innspill av åpne områder. Terrenget er kupert med koller og skrenter. Langs planområdet ligger Krågelandsvannet.

Like ved planområdet ligger hyttefeltet Stølen. Byggestilen i området er tradisjonell med noen moderne innslag. Det tillattes her fritidsboliger på 2 etasjer med saltak og pulttak.

Kotehøyder for området ligger fra 400-450 moh. Det er gode solforhold innenfor område, og snørike vintere. Området vil være attraktivt både på sommers- og vinterstid.

Vegetasjonsmessig er planområdet preget av lite næringskrevende vegetasjon på delvis bare fjellknauser og mere utviklet feltvegetasjon de lavereliggende partiene. Tresjiktet varierer lite og det er dominert av furu og bjørk, med innslag av enkelte rogn. I sørvest er det et parti med osp. Med unntak av enkelte ospetrær i sørvest del, så er tresjiktene gjennomgående ungt. Det er lite eller ingenting død ved. Selv om det ikke er tydelige spor etter hugst så tyder mangelen på større gamle furu på at det har blitt hugd betydelig i området i tidligere tider. [1]



Figur 6: Bilder fra planområdet



Figur 7: Oversiktsbilde vinter

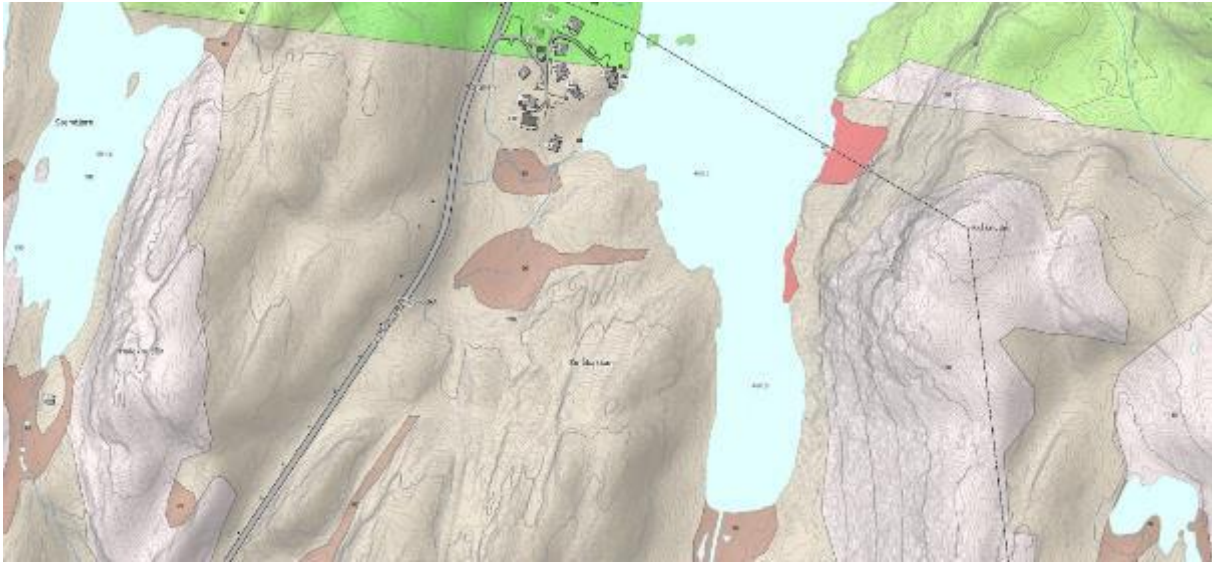
5.5 Landskap og grunnforhold

Berggrunnen består i hovedsak av amfibolitt, diorittisk til granittisk gneis og migmatitt. Løsmasser i området er humusdekke/tynt torvdekke over berggrunn, torv og myr. Det ligger ingen ledningsnett i bakken i området i dag.

Landskapet planområdet ligger i plasseres i hovedtypen ås- og fjelltopplandskap. Det er en karakteristisk landskapstype for Sørlandet.[1]

Geologisk sett er området preget av et grunnfjell av harde og næringsfattige mineraler. I nordøst er det granitt og mot sørvest er båndgneis hovedbergart. Dette er bergarter som er svært vanlig forekommende. Det er hardt med hovedkomponenter i feltspat og kvarts, og pleier normalt ikke legge til rette for spesielt næringsrik vegetasjon. Løsmassene i planområdet kan deles i to hovedgrupper. Alle knauser og høydedrag har bart fjell eller tynt humusdekke. I de lavereliggende områdene er det trolig tynt lag med moreneavsetninger dekket med myr. De avsatte former for løsmasser er generelt sett svært vanlig forekommende. [1]

I kart hentet fra NGU vises oversikt over løsmasser i området. Innenfor planområdet er det registrert tynt humus/-torvdekke og torv og myr. [2] I nordvestre del er det to mindre områder med jordvannsmyr på fastmatte. Arealene er små (ca 1 og 1,5 daa) og er preget av næringsfattige forhold med lyng og bjørk i randsonene og mye grasarter på selve myra, men sølvbunke som dominerende art. [1]



Figur 8: Oversikt løsmasser

Natur i Norge (NiN) Landskapstyper

NiN landskapstyper er basert på variasjonen i generelle og observerbare trekk i landskapet, og NiN landskap kan dermed være et grunnlag for sammenlignbare definisjoner og beskrivelser av landskapstyper på tvers av fagfelt og folks ulike oppfatninger av landskap. Landskapsnivået er ett av de tre primære naturmangfoldnivåene i NiN [4]

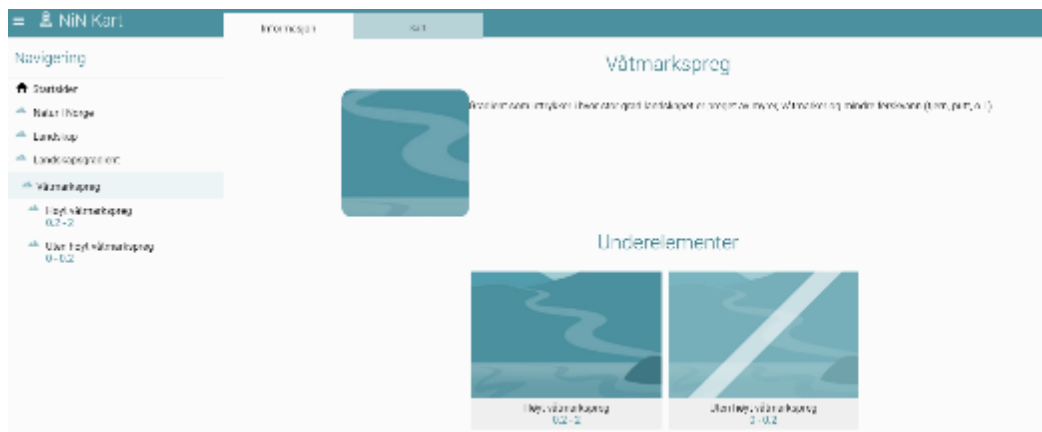
- Landskap
- Natursystemer
- Livsmedium

Landskapsnivået egner seg til å beskrive større sammenhenger i naturen, der natursystemer, landformer og menneskeskapte objekter inngår som landskapselementer. Kartlegging av landskapstyper skal gi et nøytralt og etterprøvbart kunnskapsgrunnlag og være en referanse for mer spesifikke landskapsanalyser tilpasset mange ulike formål. [4]

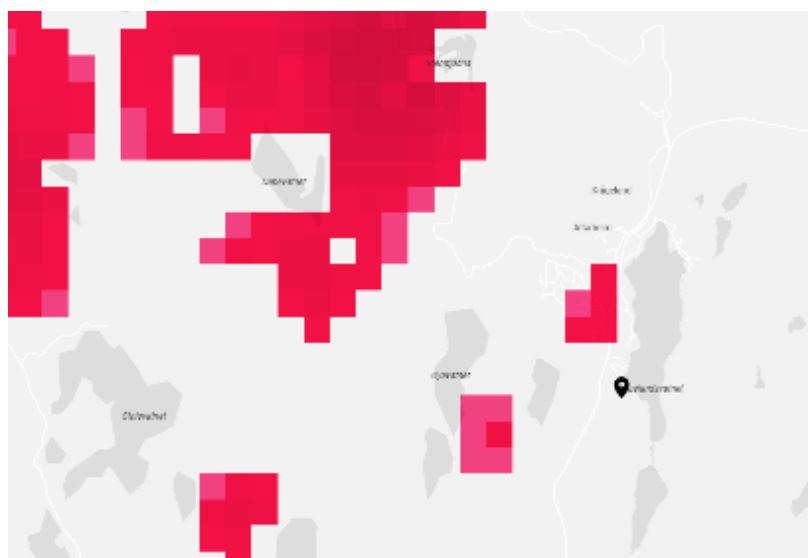
Landskapet i Norge er kjennetegnet av ekstreme variasjoner i naturforhold og menneskelig påvirkning over korte avstander. Målet med en typeinndeling av natur på landskapsnivå, er å beskrive den tilnærmet uendelige landskapsvariasjonen som finnes på en enklest og mest mulig effektiv måte. Dette gjøres ved å gruppere landskap i typer, basert på likhetsgrad i sammensetningen av landskapselementer, og med hensyn til hvilke prosesser som har gitt opphav til landskapsvariasjonen. Typeinndelingen er dermed en «modell» av virkeligheten - en abstraksjon - som kan hjelpe oss å forstå og studere mønstre og sammenhenger i landskapet, og årsaker og drivkrefter som skaper landskapsvariasjonen. [4]

Landskapstypeinndelingen i NiN tar utgangspunkt i definisjonene av «landskapsmessig mangfold» i Naturmangfoldloven, og skal også bidra til å oppfylle Norges forpliktelser etter den europeiske landskapskonvensjonen, som Norge har sluttet seg til. NiN landskap er videre et kunnskapsgrunnlag som kan brukes i naturforvaltning, arealplanlegging, konsekvensutredning og naturkartlegging – og forskning.[4]

NiN/Artsdatabanken sin kartlegging av landskapet, og landskapstypeinndelingen skiller mellom ulike typer av øko-landskap; enheter som kjennetegnes ved likheter i store landformer og terrengvariasjon, som bestemmer hvilke landskapsdel- og natursystem-typer som forekommer der. Landskapsgradient er igjen delt inn i 12 underkategorier, hvor en av dem er våtmarkspeg, som er en Geo-økologisk gradient. Våtmarkspeg er en gradient som Gradient som uttrykker i hvor stor grad landskapet er preget av myrer, våtmarker og mindre ferskvann (tjern, putt, o.l.). Våtmarkspeg er igjen delt inn i områder med «høyt Våtmarkspeg» og områder «Uten høyt Våtmarkspeg» [3] Selv om det er to myrer i planområdet, ligger ikke planområdet i et våtmarkspreget område.



Figur 9: Utklipp fra NiN-kart nettside



Figur 10: Kart over områder med våtmarkspeg. Hentet fra artsdatabanken/NiN

5.6 Kulturminner og kulturmiljø

Området har vært befart av geolog den 14. Januar 2021. Det ble ikke registrert noen kulturminner på land. Se vedlagt naturmangfoldsutredning.

5.7 Landbruk

Området benyttes ikke til landbruk.

5.8 Naturverdier

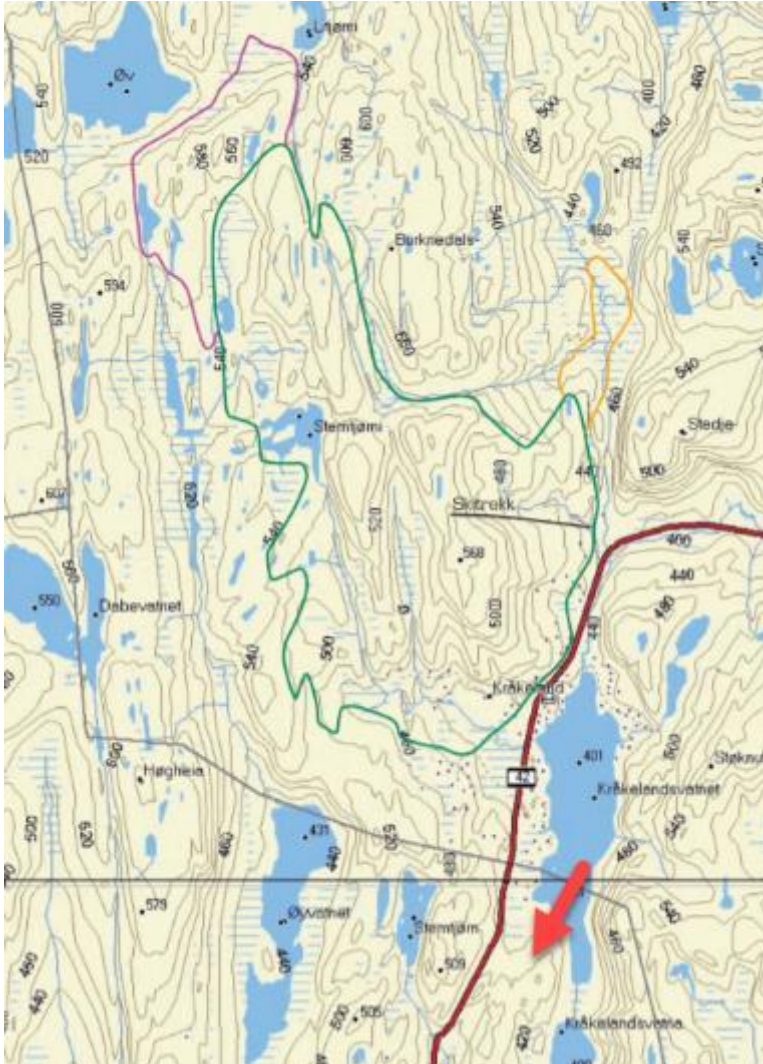
Arter og naturtyper kartlegges med utgangspunkt i eksisterende tilgjengelig informasjon om området. I tillegg er det gjennomført befaring i forbindelse med registrering av arter og naturtyper. Registreringene er foretatt av Svein Haugen 08.06.2021. Det ble ikke registrert fremmede arter i planområdet.

Landskap og geologi har betydning ved at det gjennom sin utforming inngår i økosystemene. Ås og fjellandskapet som planområdet er definert inn i er i seg selv svært vanlig, og planområdet vil heller ikke bli fanget opp av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven pga sine visuelle iøynefallende kvaliteter. Det er når landskap og geologi legger premisser som gir mulighet for sjeldne og viktige typer natur at de innfrir prinsippene satt av naturmangfoldloven. Med forekomst av skrinn vegetasjon så er det ikke landskap og geologi i planområdet som gir grunnlag for at det må tas spesielle hensyn i hht naturmangfoldloven. [1]

I nordvestre del er det to mindre områder med jordvannsmyr på fastmatte. Arealene er små (ca 1 og 1,5 daa) og er preget av næringsfattige forhold med lyng og bjørk i randsonene og mye grasarter på selve myra, men sølvbunke som dominerende art. Det vil ikke ha betydning for naturmangfoldet i denne saken isolert, men i en større klimasammenheng så må det vurderes om det er riktig å legge tomter på myr. Tomtene 1, 2, 5 og 4, 7, 8 kan i den sammenheng vurderes om har en litt uheldig plassering sammen med planlagt vei. Dybden på myr er ikke sjekket og det bør vurderes i det videre planarbeid om de kan omplasseres, eller at myra er så lite dyp at konsekvensen av å grave den opp er svært begrenset hva gjelder frigjøring av lagret co2. [1]

5.9 Rekreasjon og friluftsliv

Like ved planområdet er Krågeland Alpinsenter, her er det både tur- og skiløyper. I Krågelandsvannet er det muligheter for bading, småbåter og fiske. I selve planområdet er det i dag ingen turløyper eller kjente rekreasjonsområder.



Figur 11: Tur- og skiløyper i området. Rød pil viser planområdet

5.10 Barn og unges interesser

Området som i dag består av skog og myr er ikke benyttet av barn og unge.

5.11 Veg og trafikkforhold

Tomten ligger langs Fv 42. eksisterende adkomst til Stølen hyttefelt vil bli benyttet som adkomst til Småbakkann hyttefelt. Det er i dag ingen veier inn i planområdet.

5.12 Vannforsyning og avløp

Det er ikke kapasitet på det private vann- og avløpsanlegget som ligger i Stølen hyttefelt. Det må etableres nytt VA anlegg for ny bebyggelse. **Det er avsatt arealer i plan for nytt VA anlegg og nytt vannforsyningsanlegg. Det**

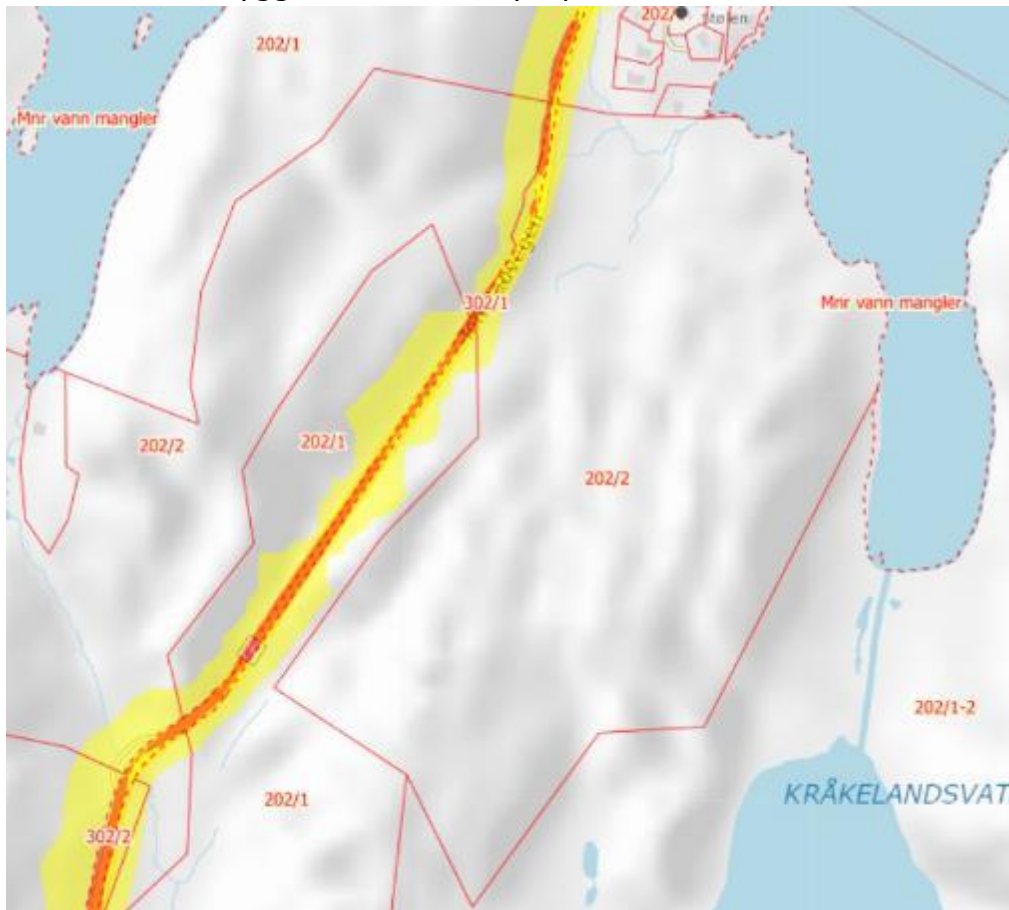
blir etablert felles bårehull på avsatt område. Området ligger sikkert til for evt. forurensning fra VA- anlegg. Vannforsyningsanlegget skal dimensjoneres for aktuell bruk, og være opparbeidet i hht. Til gjeldende krav og retningslinjer.

5.13 Energi

AEN har ikke etablert høyspentanlegg og lavspent anlegg i planområdet. Planområdet ligger langt fra nærmeste nettstasjoner så det må påregnes at det må etableres ny nettstasjon i planområdet samt å etablere en høyspentforsyning i og utenom planområdet. Agder Energi har sett på dette sammen med utbygger. Det er avsatt eget området i plan for etablering av ny el-trafo.

5.14 Støyforhold

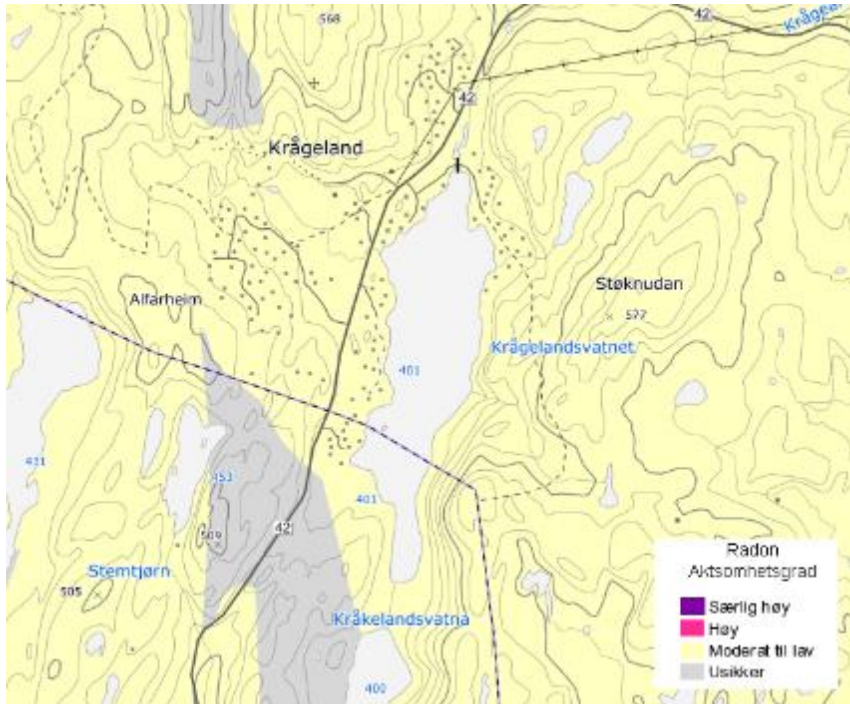
Fylkesveg 42 går langs planområdet. Støysonen vises på Figur 12. Støysonen vil ikke berøre bebyggelse innenfor nytt planområde.



Figur 12: Støysone ved planområdet [6]

5.15 Radon

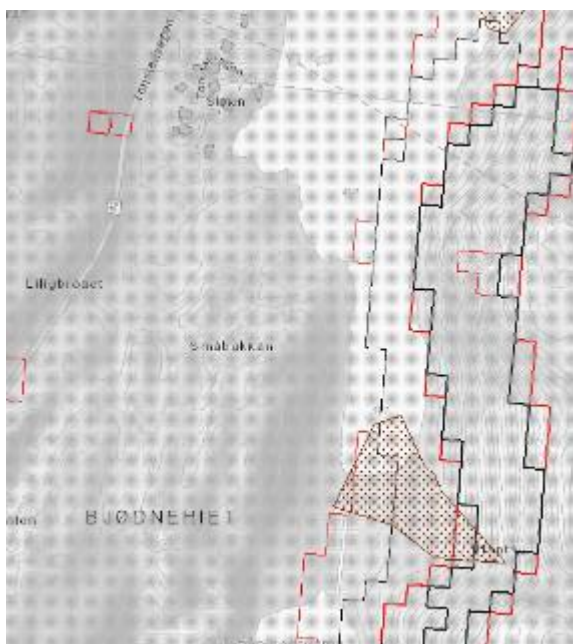
Nasjonal aktsomhetskart for radon viser hvilke områder i Norge som kan være mer radonutsatt enn andre. Radon aktsomhetsgrad i planområdet er registrert som «Moderat til lav»



Figur 13: Radon aktsomhetskart hentet fra NGU.no

5.16 Skred- og rasfarer

Det er ikke registrert ras- eller skredfare innenfor området.



Figur 14: Temakart hentet fra NVE

5.17 Flom og nedbør

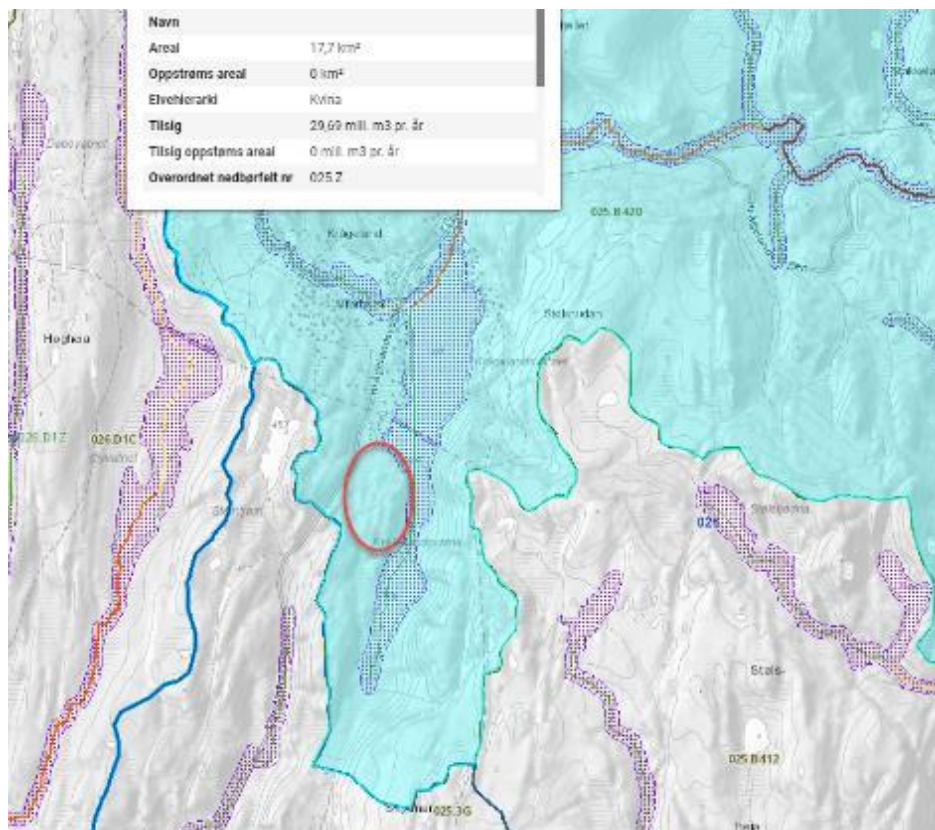
NVE har delt inn landet i nedbørsfelt. Videre er Norge delt inn i vassdragsområder. Et vassdragsområde er landarealet som omfatter nedbørsfeltene til alle små og store vassdrag som drenerer til havet innenfor et kystavsnitt. [5]

Planområdet ligger innenfor vassdragsområdet Kvina/Fedafjorden som igjen er delt inn i strekning fra «SAMLØP KVINA SLØÅNI» til «UTLØP AV STORÅNI I VATN 245 MOH»

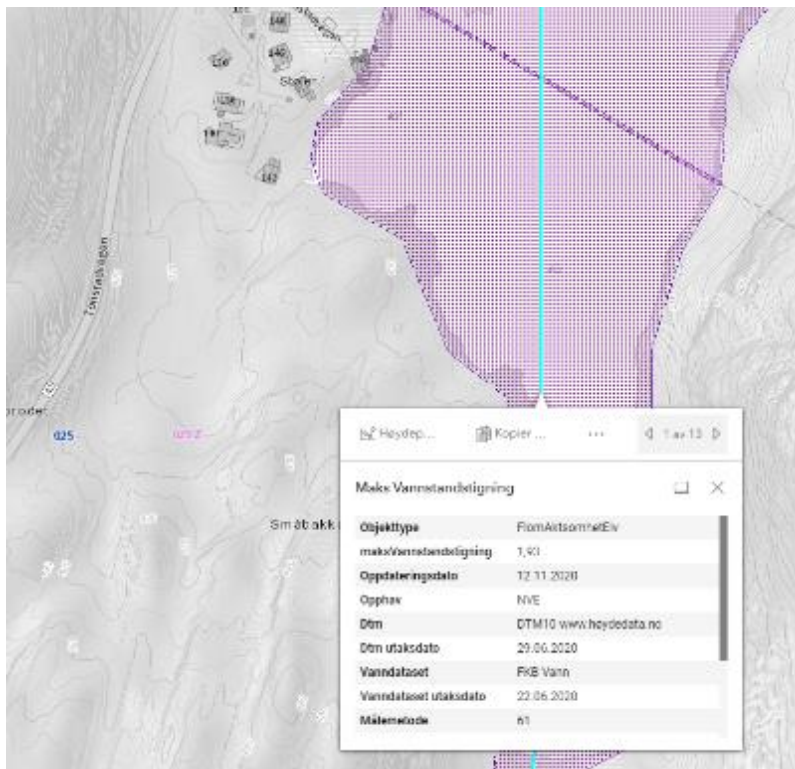
REGINE enhet ☐ >

Tilslig oppstøms areal	0 mill. m3 pr. år
Overordnet nedbørsfelt nr	025.Z
Overordnet nedbørsfelt	Kvina
Nedbørsfelt til hav nr	025.Z
Nedbørsfelt til hav	Kvina
Strekning fra	SAMLØP KVINA SLØÅNI
Strekning til	UTLØP AV STORÅNI I VATN 245 MOH
Avrenning 6190	53,16 liter/sekund km2
Avrenning 3060	61,49 liter/sekund km2
Vassdragsområde	025

Figur 15: Nedbørsfelt [6]



Figur 16: Nedbørsfelt-Vassdragsområde



Figur 17: Aktksomhetsområde flom

Planområdet ligger i ytterkanten av nedbørsfeltet, og planområdet har derfor et lite nedslagsfelt med tanke på nedbør.

Planområdet ligger ikke innenfor flomutsatt område, og maksimal vannstigning for Krågelandsvannet er registrert til 1,93 m.

5.18 Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon

Analysen er basert på rundskriv fra DSB og foreliggende skisse til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. Kommunale beredskapsplaner/risikovurderinger er ikke sjekket.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen).

Forhold som er med i sjekklisten, men ikke er til stede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen "Aktuelt?" og kommentert.

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig til stede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av konsekvenser av uønskete hendelser er delt i:

1. Ubetydelig: Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig: Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
3. Alvorlig: Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
4. Svært alvorlig: Personskade som medfører dødt eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes varig ut av drift

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Tabell 1 Samlet risikovurdering

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: «Billige» tiltak gjennomføres

Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Mulige/aktuelle hendelser, risikovurdering og relevante tiltak er sammenfattet i tabell 3.

Tabell 2 Bruttoliste mulige uønskete hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons	Risiko	Kommentar/Tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masseras/skred, utglidning (er området geoteknisk ustabil?)	Nei				Beskrevet og vurdert i kap. 5.16
2. Snø-/isras	Nei				Beskrevet og vurdert i kap. 5.16
3. Flomras	Nei				Beskrevet og vurdert i kap. 5.16
4. Elve-/bekkeflom	Ja	1	3		Beskrevet og vurdert i kap. 5.17, 8.17 og 8.19
5. Tidevannsflom	Nei				Ikke aktuelt i dette området.
6. Radongass	Nei				Beskrevet og vurdert i kap. 5.15
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				Ikke aktuelt i dette området.
8. Nedbørutsatt	Ja	1	3		Beskrevet og vurdert i kap.5.17, 8.17 og 8.19
<i>Natur- og kulturområder:</i>					
9. Sårbar flora	Nei				Ingen planter er vurdert til å få negativ konsekvenser ved gjennomføring av planen. Viser til naturmangfoldsutredning.
10. Sårbar fauna	Nei				Ingen dyr er vurdert til å få negativ konsekvenser ved gjennomføring av planen. Viser til naturmangfoldsutredning.
11. Verneområder	Nei				Ingen registrerte verneområder. Heller ingen områder som bør vernes ved gjennomføring av planen.
12. Vassdragsområder	Nei				Vassdragsområde vil ikke få negative konsekvenser. Se beskrivelse og vurdering i kap. 8.15.

13. Fornminner (automatisk fredete kulturminner)	Nei				Beskrevet og vurdert i kap.5.6
14. Kulturminne/-miljø	Nei				Beskrevet og vurdert i kap.5.6
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
15. Vei, bru, jernbane, knutepunkt inkl terminal	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
16. Jernbane	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
17. Flyplass	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
18. Havn, kaianlegg	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
19. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
20. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
21. Kraftforsyning	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
22. Vannforsyn. /renov. /spillvann	Nei				Beskrevet og vurdert i kap.7.8, 7.9, 8.15 og 8.16
23. Forsvarsområde	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
24. Tilfluktsrom	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
25. Område for organisert idrett/lek	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
26. Park; rekreasjonsomr. Uorg. akt.	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.

					området.
27. Vannområde for friluftsliv	Nei				Se beskrivelse i kap. 0
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
28. Akutt forurensning	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
29. Permanent forurensning	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
30. Støv og støy; industri	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
31. Støv og støy; trafikk	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
32. Støy; andre kilder	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
33. Forurenset grunn	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
34. Høyspentlinje (em stråling)	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
35. Risikofylt industri mm.	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
36. Avfallsbehandling	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
37. Oljekatastrofeområde	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
38. Fare for akutt forurensning	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
39. Støy og støv fra trafikk	Nei				Beskrevet og vurdert i kap.5.14

Reguleringsplan for Småbakkan Hyttefelt

40. Støy og støv fra andre kilder	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
41. Risikofylt industri mm.	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
42. Takras	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
43. Ulykke med farlig gods	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
44. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
<i>Trafikksikkerhet:</i>					
45. Ulykke i av-/påkjørsler	Nei				
46. Ulykke med gående/syklende	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
47. Ulykke ved anleggsgjennomfør.	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
48. Andre ulykkespunkter	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
<i>Andre forhold:</i>					
49. Sabotasje og terrorhandlinger					Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
50. er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
51. er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.

52. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
53. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
54. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.
55. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				Ikke aktuelt. Planforslaget har ingen eller ubetydelige konsekvenser for dette området.

5.19 Oppsummering

Tabell 3 Sammenfatning av risikovurderingene

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig			4,8	

6. UTREDNINGER IHT FORSKRIFT OM KONSEKVENsutREDNING

Reguleringsplaner med vesentlige virkninger for miljø og samfunn omfattes av formskriften om konsekvensutredning. I arealplanen for Flekkefjord kommune er området avsatt som Landbruks-natur og friluftsområde (LNF). Det er i tillegg det i aktuelt område tillatt med plassering av 4 hytter. Kartet angir det maksimale antall hytter som er tillatt oppført i perioden. Forslagstiller ønsker å fremme en plan som legger til rette for flere fritidsboliger i området. Siden planen ligger i et LNF-område, er det krav om konsekvensutredning. Når en plan har vesentlige virkninger for miljø og samfunn eller ikke er i samsvar med overordnet plans føringer, skal det utarbeides en konsekvensutredning sammen med planen. Hensikten med konsekvensutredningen er å få oversikt over hvilke muligheter, utfordringer og konsekvenser ulike løsningsalternativer kan gi, og hvordan disse skal håndteres.

Konsekvensutredningen er gjort på bakgrunn av fastsatt planprogram (vedtatt Flekkefjord kommune 13.04.2021). Planprogrammet har vært på offentlig ettersyn, og alle involverte parter har fått mulighet til å komme med merknader.

Metode for konsekvensutredning

Konsekvensutredningen skal følge anerkjent metodikk. Det vil blant annet benyttes metode for ikke-prissatte tema som skal beskrives med fordeler og ulemper for miljø og samfunn etter metodikk i Statens vegvesens håndbok V712 «konsekvensanalyser».

I tabellen på side 32 er det listet opp hvilke områder som er aktuelle å undersøke, og hvilke metoder som er mest hensiktsmessig å benytte for å hente inn informasjon. Konsekvensutredninger skal så langt det er mulig basere seg på foreliggende kunnskap. Der det ikke foreligger kunnskap om viktige forhold skal det innhentes ny informasjon. Det vil blant annet benyttes befarings i felt i kombinasjon med tidligere registreringer og kunnskap. Det vil involveres fagkyndige for kartlegging og vurdering for tema som naturmangfold og kulturmiljø.

Konsekvensutredning for ikke- prissatte tema gjennomføres etter en tre- trinns metode:

- Trinn 1: Konsekvens for delområde
- Trinn 2: Konsekvens av alternativer
- Trinn 3: Samlet konsekvens

Trinn 1 og trinn 2 gjøres for alle fagtemaene, mens trinn 3 er en samlet konsekvensvurdering av alle ikke- prissatte tema. Konsekvensutredningen skal inneholde en sammenstilling av konsekvenser av tiltaket sammenlignet med 0-alternativet. Det vil også bli redegjort for eventuelle avbøtende tiltak eller oppfølgende undersøkelser som anbefales. Dagens situasjon og konsekvensene ved gjennomføring av tiltak skal komme tydelig fram i konsekvensutredningen.

Plan for utredning

Konsekvensutredningens innhold og omfang skal tilpasses den aktuelle planen, og være relevant for de beslutninger som skal tas. Konsekvensutredningen skal identifisere og beskrive de faktorer som kan bli påvirket og vurdere vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Tabellen under lister opp hvilke temaer som skal utredes, og hvordan utredningen skal utføres og dokumenteres. Beskrivelsen skal omfatte positive, negative, direkte, indirekte, midlertidige, varige, kortsiktige og langsiktige virkninger.

TEMA	EKSISTERENDE OG FREMTIDIG SITUASJON OG VIRKNINGEN AV DETTE.	METODE/DOKUMENTASJON
NATURMANGFOLD, JF. NATURMANGFOLDLOVEN KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	Kartlegging og virkning på naturmangfoldet. Kartlegging og virkning på kulturminner og kulturmiljø.	Det må foretas naturfaglige registreringer i området. Kartlegging og vurderinger gjøres av fagperson ved skriftlig redegjørelse/ vurdering av området og tiltak. Kartlegging og vurderinger gjøres av fagperson ved skriftlig redegjørelse/ vurdering av området og tiltak. Søk i kulturminnedatabasen.
FRILUFTSLIV	Tiltakets påvirkning på friluftsliv, herunder opplevelseskvalitet og tilgjengelighet.	Områdets grønnstruktur og sammenheng med overordnet grønnstruktur skal kartlegges og sikres.
ØKOSYSTEMTJENESTER	kvalitativ vurdering av hvordan viktige økosystemtjenester innenfor influensområdet som ikke er dekket opp av andre utredningstema blir påvirket, og hvem dette får konsekvenser for	Beskrivelser og dokumentasjon
LANDSKAP	Tiltakets påvirkning på landskapet, herunder fjernvirkning fra Krågelandsvannet. Bebyggelse og infrastruktur plasseres og utformes med respekt for landskapsverdiene i området.	Hensynet til landskap og terrengutforming må utredes. Forfattes av fagperson/arkitekt i tekstformat, med illustrasjoner som viser virkning på landskapet.
VANNMILJØ	Kartlegging og virkning på vannmiljø.	jf. Relevante bestemmelser i vannforskriften. Informasjon fra Vann-nett.
STØY	Støypåvirkning på området.	Beskrivelser og dokumentasjon fra SVV og retningslinje T-1442.
FLOM	Omfang av en 200- års flom Deler av planområdet kan være flomutsatt og/eller skred. Reell flom- og skredfare må avklares og tas hensyn til.	Beskrivelser og dokumentasjon fra NVE. Ved bestilling av fareutredninger er det viktig at det klart fremgår om kravene i TEK17 er oppfylt og at rapporten leveres digitalt.
JORDRESSURSER (JORDVERN)	Kartlegging av jord- og skogbruksområder i området	Tilgjengelig informasjon: Miljøstatus.no
GRUNNFORHOLD	Utredning om områdets grunnforhold.	Beskrivelser: Tilgjengelig informasjon: databaser fra NVE og NGU
TEKNISK INFRASTRUKTUR (PRIVAT) BARN OG UNGE	Gjøre vurdering av kapasitet på vann og avløp, strøm og spenningsnett. Tilrettelegging for barn og unge. Tilgjengelighet på felles og private uteområder	Beskrivelser. Beskrivelser.
ARKITEKTONISK OG ESTETISK UTFORMING	Nye tiltak anbefales harmonisert med eksisterende bebyggelse og gjeldende reguleringsplan.	Skisser og illustrasjoner. Beskrivelse fra arkitekt.

Alternativer som er utredet

I samsvar med forskrift om konsekvensutredning § 20 skal det alltid tydeliggjøres for følgerne av at planen ikke gjennomføres (null-alternativet).

Konsekvensene av tiltaket vil bli målt ved å sammenligne forventet tilstand etter tiltaket, med forventet tilstand uten tiltak. For å kunne si noe om konsekvensene av noe, må en også ha et referansealternativ som dette kan vurderes opp mot. Referansealternativet vil bli omtalt som 0-alternativet, og vil være forventet tilstand dersom tiltaket ikke gjennomføres. 0-alternativet omfatter ikke bare dagens situasjon, men også planer som allerede er vedtatt gjennomført uavhengig av tiltaket. Ettersom det ikke foreligger noen andre planer for området vil det i dette tilfellet kun være to alternativer for planarbeidet. Det første er fritidsboliger i området (planforslaget slik det fremgår av plankart og bestemmelser), og vil omtales som alternativ 1. Det andre vil defineres som 0-alternativet, og innebærer å opprettholde dagens status. 0-alternativet er kun et utredningsalternativ og skal ikke utarbeides som et fullverdig planforslag.

Området er i dag regulert til et LNF område. Grunnlaget for konsekvensutredning er i stor grad knyttet til eventuelle naturverdier i områder og rundt Krågelandsvannet. Det er i den forbindelse utarbeidet en rapport for naturmangfoldsutredning for området.

Alternativ 0:

Alternativ 0 viser dagens situasjon.

Alternativ 1:

Alternativ 1 viser en mulig utnyttelse av området. Utnyttelsen er i henhold til beskrivelse av planforslaget slik det fremgår av kapittel 7.

6.1 NATURMANGFOLD, JF. NATURMANGFOLSLOVEN

I dette kapittelet skal det redegjøres for naturmangfold. Temaet omfatter kartlegging og virkning på naturmangfoldet. Hovedfokuset i vurderingen av tiltakets konsekvens er biologisk mangfold i planområdet.

Metode:

Arter og naturtyper kartlegges med utgangspunkt i eksisterende tilgjengelig informasjon om området. I tillegg er det gjennomført befarings i forbindelse med registrering av arter og naturtyper. Registreringene er foretatt av Svein Haugen 08.06.2021.

Dagens situasjon:

Landskap og geologi har betydning ved at det gjennom sin utforming inngår i økosystemene. Ås og fjellandskapet som planområdet er definert inn i er i seg selv svært vanlig, og planområdet vil heller ikke bli fanget opp av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven pga sine visuelle iøynefallende kvaliteter. Det er når landskap og geologi legger premisser som gir mulighet for sjeldne og viktige typer natur at de innfrir prinsippene satt av naturmangfoldloven. Med forekomst av skrin vegetasjon så er det ikke landskap og geologi i planområdet som gir grunnlag for at det må tas spesielle hensyn i hht naturmangfoldloven. [1]

I nordvestre del er det to mindre områder med jordvannsmyr på fastmatte. Arealene er små (ca 1 og 1,5 daa) og er preget av næringsfattige forhold med lyng og bjørk i randsonene og mye grasarter på selve myra, men sølvbunke som dominerende art. Det vil ikke ha betydning for naturmangfoldet i denne saken isolert, men i en større klimasammenheng så må det vurderes om det er riktig å legge tomter på myr. Tomtene 1, 2, 5 og 4, 7, 8 kan i den sammenheng vurderes om har en litt uheldig plassering sammen med planlagt vei. Dybden på myr er ikke sjekket og det bør vurderes i det videre planarbeid om de kan omplasseres, eller at myra er så lite dyp at konsekvensen av å grave den opp er svært begrenset hva gjelder frigjøring av lagret CO₂. [1]

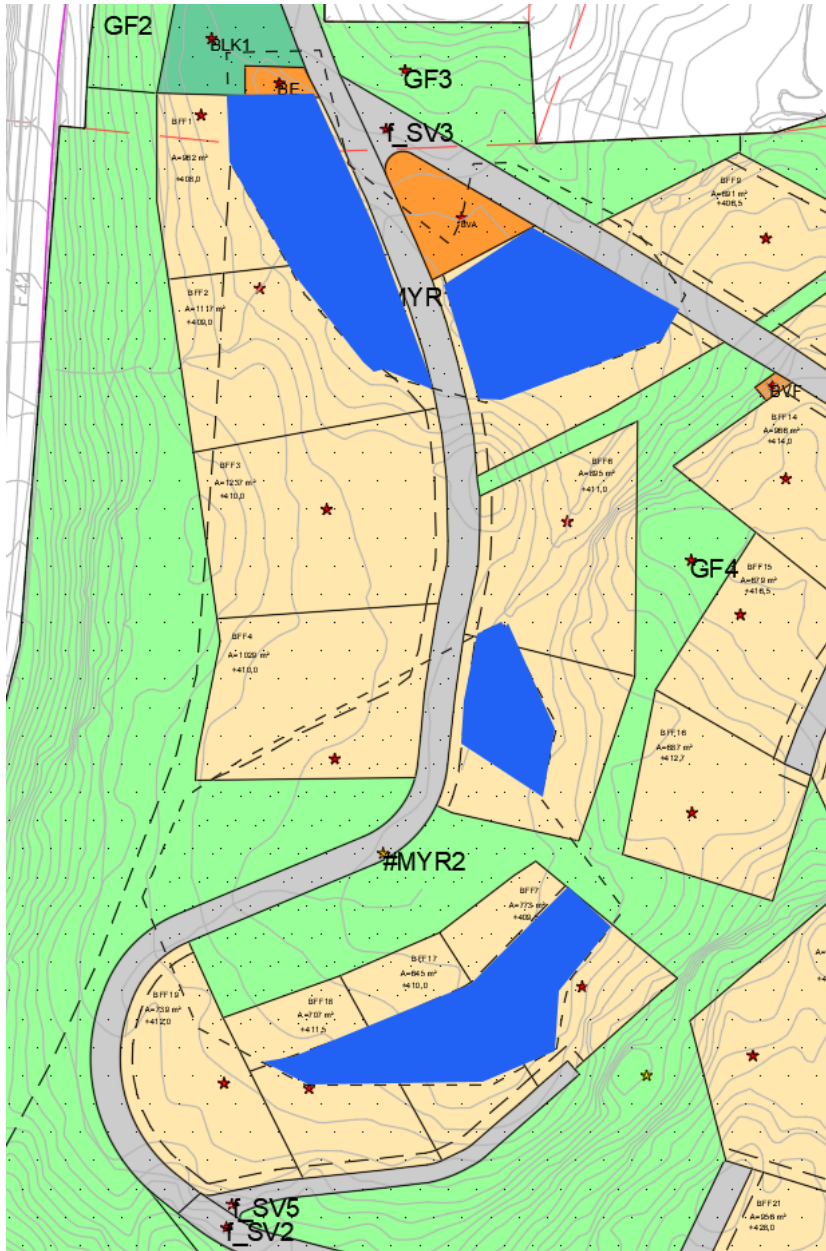
Myrer er viktige karbonlagre, og tiltak på myr vil føre til utslipp av CO₂.

Verdi og påvirkning:

Det ble ikke registrert fremmede arter i planområdet.

Det er ikke foreslått tomter i området med grovere osp. Dette er ikke avgjørende, men grovere osps betydning for andre arter gjør at det er positivt å bevare dette feltet selv om det ikke tilfredsstillende kriteriene for naturtype etter NiN2 metodikken.

Det er registrert to myrer i planområdet. Innenfor område vil nye tomter og veger bære myrområde 1 og 2. Under er kart som viser berørte områder.



Områder markert blått er områdene som hvor bebyggelse er planlagt.

For å dempe på den negative innvirkningen med hensyn til naturmangfoldet så er det lagt inn bestemmelser for myrområde 1 og 2 i plan. Det stilles krav til bruk av pilarer for å unngå utskifting av for mye myrmasser.

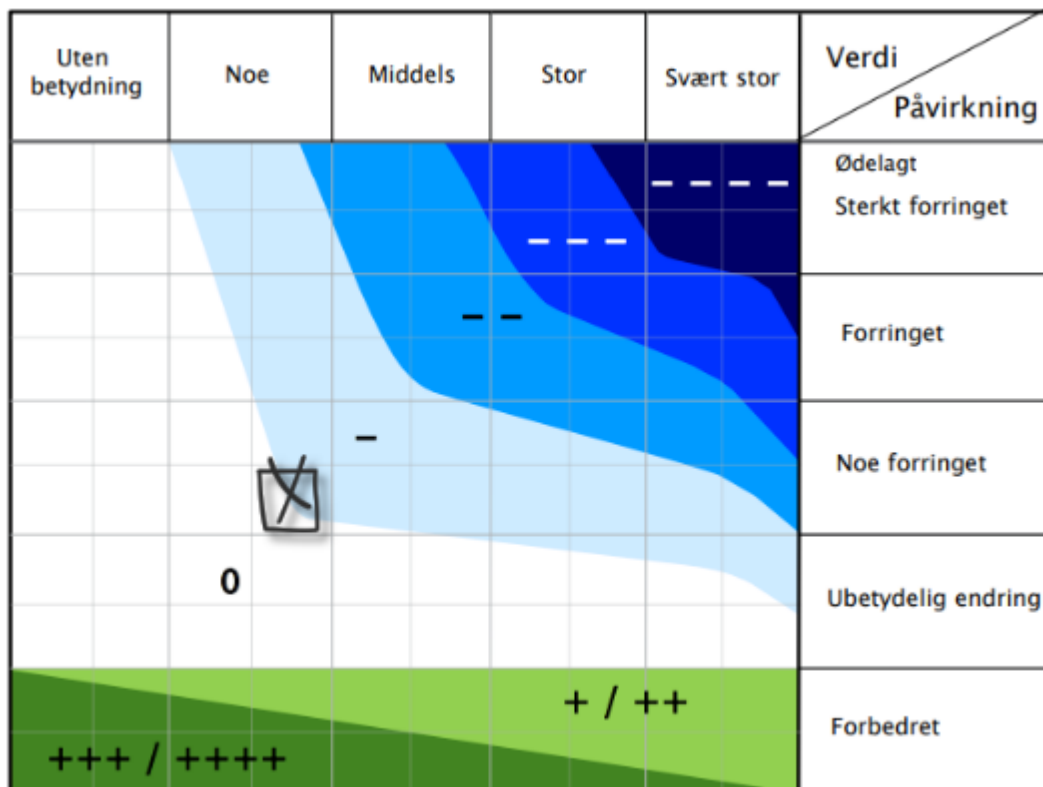
Det legges inn bestemmelser i plan for vegtraseer innenfor bestemmelsesområde myr1-2. Veier skal bli anlagt med bruk av geonett slik at planum (myrunderlag) ikke fjernes. Veier legges flytende med steinsåle på duk.

Området ligger iht. NiN/Artsdatabanken sin kartlegging av landskapet ikke under områder med våtmarkspreg. Planområdet er ikke registrert med våtmarkspreg. Utifra dette kan det vurderes til at mengden CO₂ som frigis ved bygging innenfor dette området til å være begrenset. Uavhengig av dette vil uansett en utbygging gi negativ påvirkning.

Ved å gjøre tiltak som å legge inn krav til utførelse og metode for bebyggelse og infrastruktur, vil den samlede negative påvirkningen reduseres. For fritidsbebyggelsen vil storparten av CO₂ lagringen bli opprettholdt. Dette med at det stilles krav til fundamentering med pilarer. Tomtene er plassert i ytterkant av myr, og det er i tillegg lagt inn byggegrense for å trekke bebyggelse til ytterkant av myrområdet.

Planen vil ikke medføre nedbygging av naturområder. Følgende konklusjon kan trekkes fra naturmangfoldsutredning som er utarbeidet:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for biologisk mangfold.
- Alt. 1: Omfanget for alternativ 1 er vurdert til å ha negativ verdi da bygging i området vil påvirke myrområdet. Med å stille krav og hjemle tiltak i plan vil redusere de negative konsekvensene vesentlig. Mengden CO₂ som frigis ved bygging innenfor dette området er vurdert til å være svært begrenset med de krav som er lagt til grunn.



6.2 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

I dette kapittelet skal det redegjøres for kulturminner og kulturmiljø. Temaet omfatter kartlegging og virkning på kulturminner og kulturmiljø.

Metode:

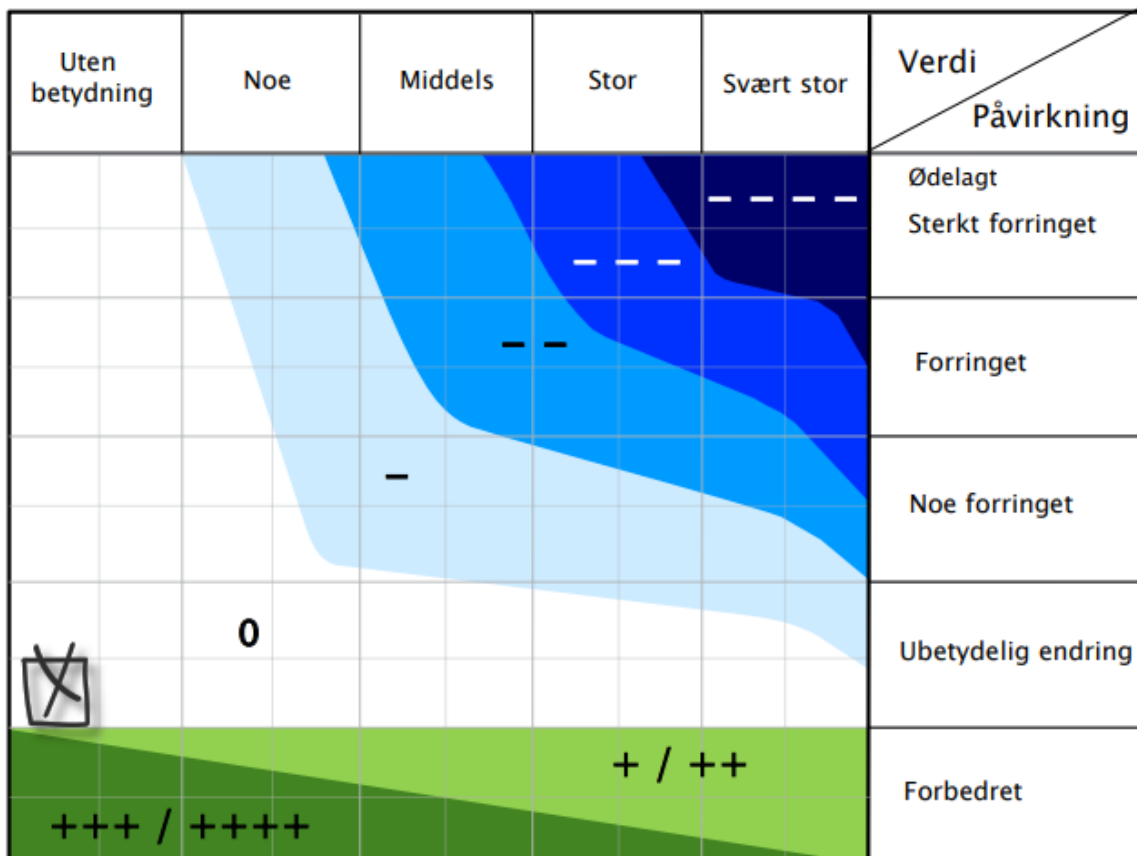
Området har vært befart av geolog den 14. Januar 2021.

Dagens situasjon:

Det ble ikke registrert noen kulturminner på land.

Verdi og påvirkning:

- Alt. 0: Innebærer ingen endring i planområdet. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for kulturminner og kulturmiljø.
- Alt.1: Alternativ 1 har ingen konsekvens for automatisk fredet eller nyere tids kulturminner. Alternativet vurderes å uten betydning for kulturminner og kulturmiljø.



6.3 FRILUFTSLIV

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet friluftsliv.

Metode:

Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra kommunen, ut.no og tilgjengelige kartregistre.

Dagens situasjon:

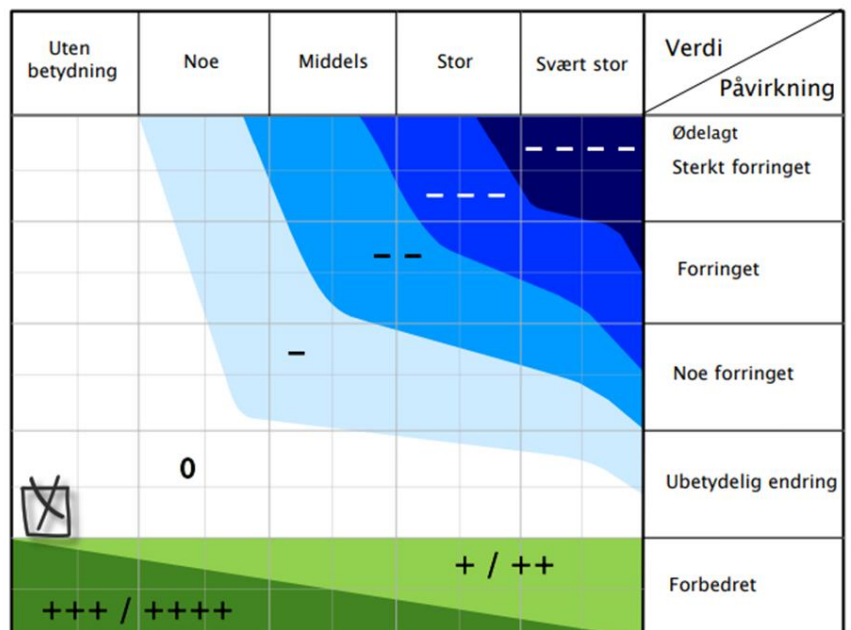
Beskrevet i kapittel 5.9. Like ved planområdet er Krågeland Alpinsenter, her er det både tur- og skiløyper. I Krågelandsvannet er det muligheter for bading, småbåter og fiskeing. I selve planområdet er det i dag ingen turløyper eller kjente rekreasjonsområder.

Verdi og påvirkning:

Friluftslivet har stor verdi for planområdet, og gjennomføring av plan skal ikke medføre at viktige friluftsinnteresser blir beslaglagt.

- Alt.0: Dagens situasjon og ingen endring for friluftsliv. O-alternativet vurderes å være uten betydning for friluftsliv.
- Alt.1: Ny bebyggelse vil ligge 5-15 meter høyere enn kantvegetasjonen langs Krågelandsvannet, og området langs Krågelandsvannet vil dermed ikke privatiseres. Det er regulert inn en grønn buffersone langs vannkanten for å sikre allmenn ferdsel. Det er også regulert inn et friluftsområde hvor det tillattes oppført brygge og badehus el.l som skal være felles for

allmenheten. Dette vil tilrettelegge for økt bruk av området. Verdien vurderes til stor verdi ettersom planforslaget tilrettelegger for økt bruk av området. **Påvirkningen vil dermed være ubetydelig.**



6.4 ØKOSYSTEMTJENESTER

Dette kapitlet skal redegjøre for en kvalitativ vurdering av hvordan viktige økosystemtjenester innenfor influensområdet som ikke er dekket opp av andre utredningstema blir påvirket, og hvem dette får konsekvenser for.

Metode:

Økosystemtjenester kartlegges med utgangspunkt i eksisterende tilgjengelig informasjon om området. I tillegg er det gjennomført befaring i forbindelse med registrering av arter og naturtyper. Registreringene er foretatt av Svein Haugen 08.06.2021.

Dagens situasjon:

Landskap og geologi har betydning ved at det gjennom sin utforming inngår i økosystemene. Ås og fjellandskapet som planområdet er definert inn i er i seg selv svært vanlig, og planområdet vil heller ikke bli fanget opp av de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven pga. sine visuelle iøynefallende kvaliteter. Det er når landskap og geologi legger premisser som gir mulighet for sjeldne og viktige typer natur at de innfrir prinsippene satt av naturmangfoldloven. Med forekomst av skrin vegetasjon så er det ikke landskap og geologi i planområdet som gir grunnlag for at det må tas spesielle hensyn i hht naturmangfoldloven.

Verdi og omfang:

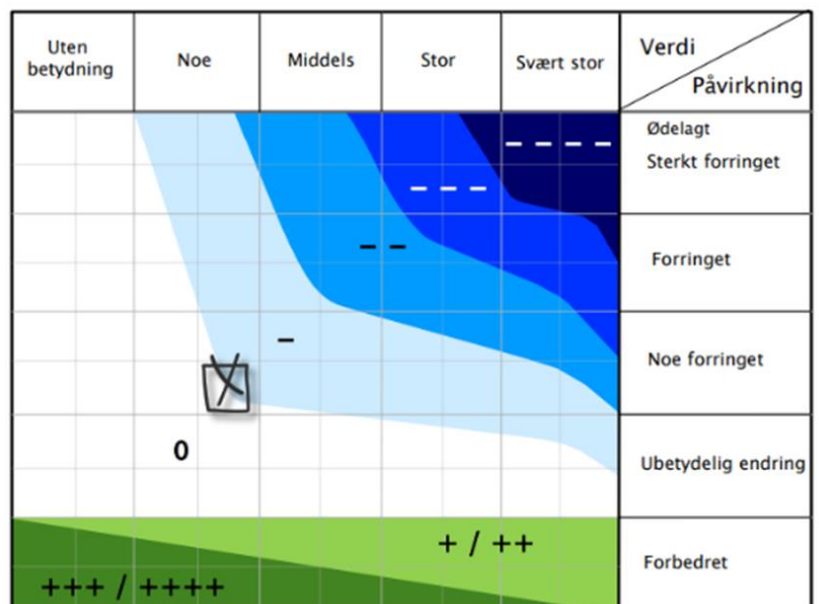
- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for vannmiljøet. Alternativet vurderes å være uten betydning for vannmiljø.

Alt. 1: Økosystem er vurdert. Planområdet inngår i et småkupert skogsystem med relativt skrin vegetasjon.

Planområdet er ikke registrert med våtmarkspeg. Utifra dette kan det vurderes til at mengden CO₂ som frigis ved bygging innenfor dette området til å være begrenset.

Uavhengig av dette vil uansett en utbygging gi negativ påvirkning.

Ved å gjøre tiltak som å legge inn krav til utførelse og metode for bebyggelse og infrastruktur, vil den samlede negative påvirkningen reduseres. For



fritidsbebyggelsen vil storparten av CO₂ lagringen bli opprettholdt. Dette med at det stilles krav til pilarer. Tomtene er plassert i ytterkant av myr, og det er i tillegg lagt inn byggegrense for å trekke bebyggelse til ytterkant av myrområdet.

Drenering av området vil bli berørt noe. Det er opprettholdt gjennomgående grøntstrukturer i myr og terrengdragene som følger de naturlige vanneier og vil ivareta drenering av området.

- Med utførelse etter krav stil i bestemmelser er det ikke forhold som tilsier at det samlede økosystem er berørt mer enn det som kan tillates i ett område avsatt til fritidsbebyggelse i kommuneplan.

6.5 LANDSKAP

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet landskap.

Metode:

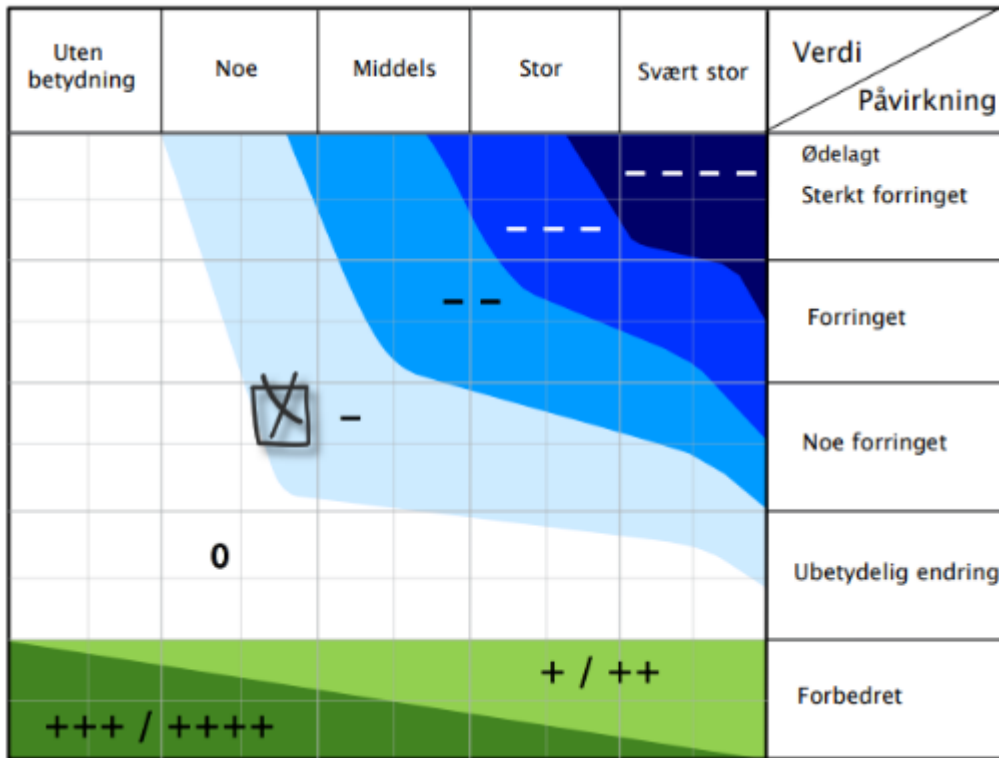
Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra artsdatabanken, NiN, NGU og tilgjengelige kartregistre. Landskapet er også beskrevet i forbindelse med naturmangfoldsrapporten.

Dagens situasjon:

Beskrevet i kapittel 5.4 og 5.5. Landskapet planområdet ligger i plasseres i hovedtypen ås- og fjelltopplandskap. Det er en karakteristisk landskapstype for Sørlandet.[1] Vegetasjonsmessig er planområdet preget av lite næringskrevende vegetasjon på delvis bare fjellknauser og mere utviklet feltvegetasjon de lavereliggende partiene. Tresjiktet varierer lite og det er dominert av furu og bjørk, med innslag av enkelte rogn. I sørvest er det et parti med osp. Med unntak av enkelte ospetrær i sørvest del, så er tresjiktete gjennomgående ungt. Det er lite eller ingenting død ved. Selv om det ikke er tydelige spor etter hugst så tyder mangelen på større gamle furu på at det har blitt hugd betydelig i området i tidligere tider. [1]

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for landskapet.
- Alt. 1: Hyttefeltet vil skjermes av kolle/vegetasjonen ut mot fylkesvei 42. Bebyggelsen vil dermed ha et grønt «bakteppe» og ikke oppleves nærme veien. Fjelltoppene og vegetasjonen rundt område vil gjøre at inntrykket av bebyggelsen vil dempes noe. For å unngå silhuettvirkning er det viktig at bebyggelsen ikke ligger for høyt i terrenget. Store deler av den naturlige vegetasjonen rundt tomtene vil beholdes slik den er i dag. Dette vil hindre fjernvirkning, silhuettvirkning og eksponering av fritidsboligene fra Krågelandsvannet. Skjæringer i terrenget skal være skånsomme og tilbakefylles. Områdets topografiske forhold og naturlige vegetasjon skal i så stor grad som mulig bevares, og planeringshøyder er satt ut ifra de naturlige topografiske forholdene i området. Samlet forventes alternativ 1 å ha noe verdi i forhold til landskap. Ettersom det må foretas terrenginngrep vil påvirkningen være noe forringet.



6.6 VANNMILJØ

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet vannmiljø.

Metode:

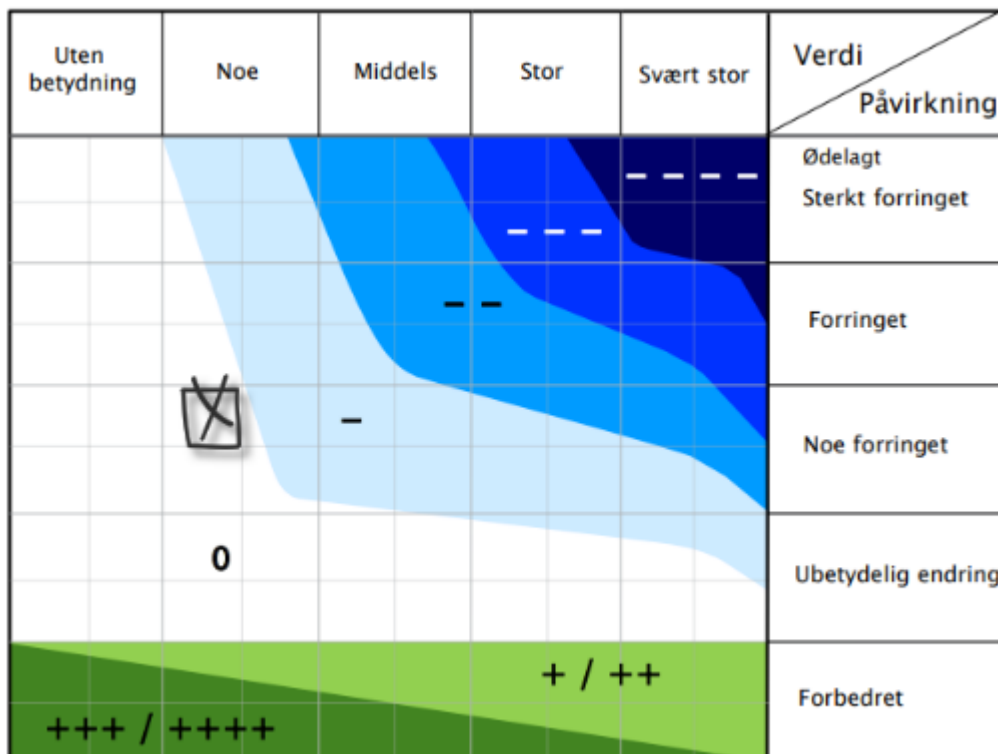
Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra aktuelle kartregistre.

Dagens situasjon:

Deler av Krågelandsvannet ligger innenfor planområdet. Overvann fra planområdet vil ledes ned mot Krågelandsvannet.

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for vannmiljøet. Alternativet vurderes å være uten betydning for vannmiljø.
- Alt. 1: Det vil anlegges nytt VA-anlegg som vil ha utslipp til Krågelandsvannet. Utslipp til Krågelandsvannet skal være godkjent og dokumentert. Det er kun rensert vann fra anlegg som slippes ut til Krågelandsvannet. **Omfanget er vurderes til liten betydning.** Dette er fordi utslippet skal være godkjent og dokumentert, og vil derfor ikke være negativt for vannmiljøet.



6.7 STØY

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet støy.

Metode:

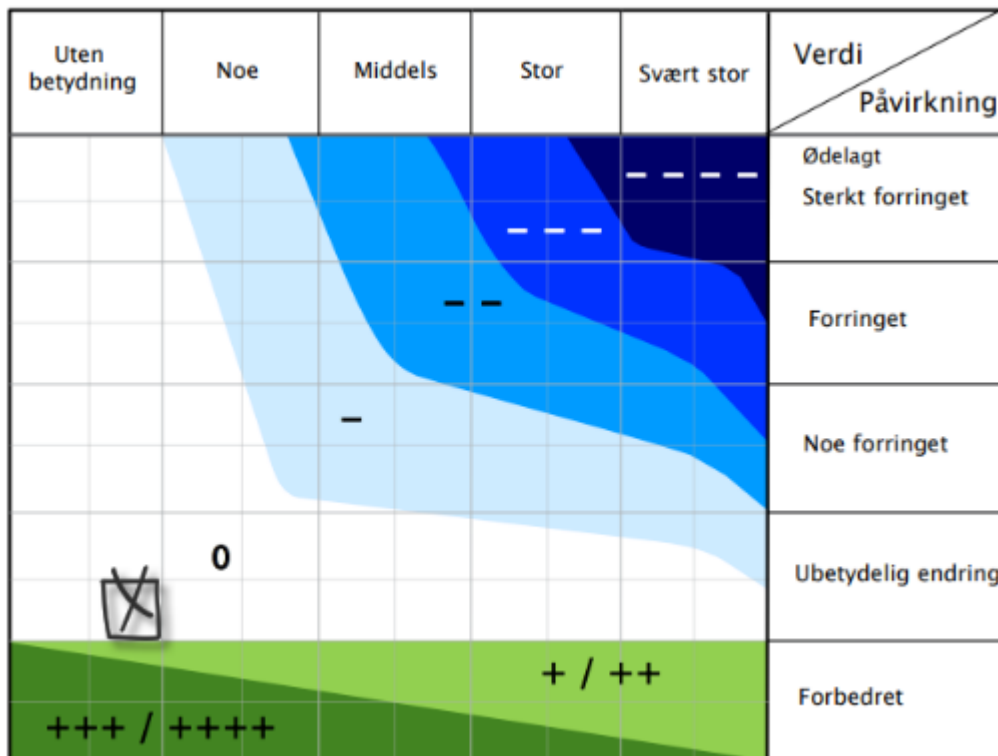
Beskrivelser og dokumentasjon fra SVV og retningslinje T-1442.

Dagens situasjon:

Som beskrevet i kapittel 5.14. Fylkesveg 42 går langs planområdet. Støysonen vil ikke berøre bebyggelse innenfor nytt planområde.

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for støy. Alternativet vurderes å være uten betydning for Støy.
- Alt. 1: Det er viktig for et godt og trivelig bomiljø at støyforhold ikke påvirker området negativt. Planområdet berøres ikke av støysonen, og gjennomføring av planforslag vil heller ikke medføre økt støy i området. Det er ikke spesielle forhold å ivareta i forhold til støy. Omfanget er vurdert til å være uten betydning ettersom bygging i området ikke vil påvirke støyforholdet.



6.8 FLOM

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet flom. Deler av planområdet kan være flomutsatt og/eller skred. Reell flom- og skredfare må avklares og tas hensyn til.

Metode:

Beskrivelser og dokumentasjon fra NVE.

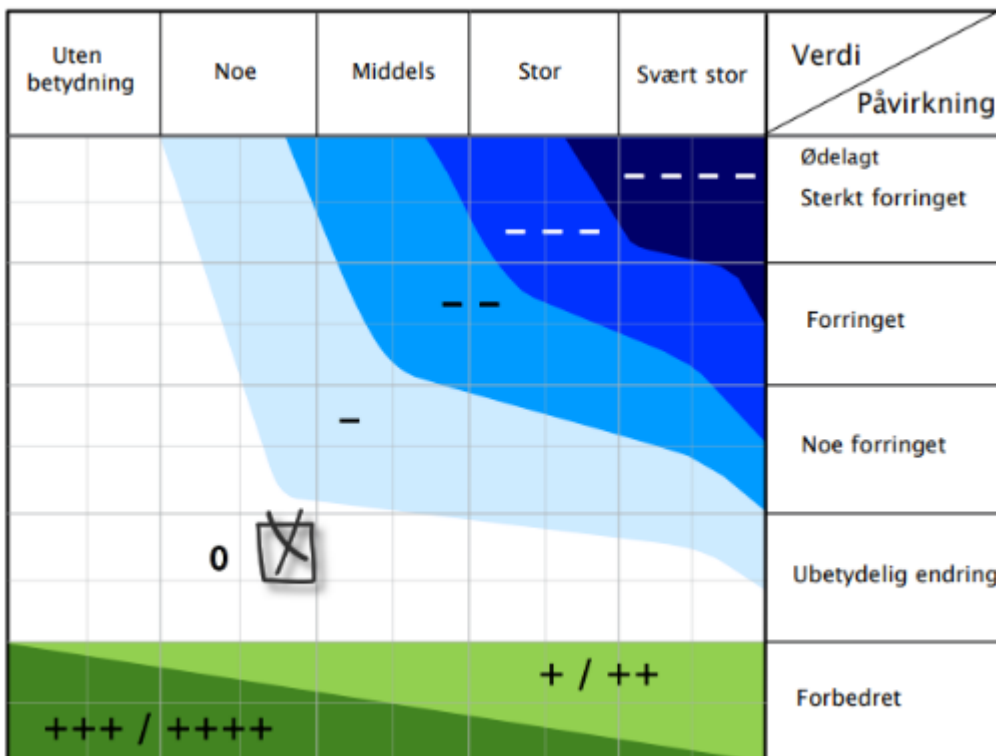
Dagens situasjon:

Som beskrevet i kapittel 5.17.

Planområdet ligger ikke innenfor flomutsatt område, og maksimal vannstigning for Krågelandsvannet er registrert til 1,93 m.

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for flom. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for flom.
- Alt. 1: Planforslaget legger ikke til rette for ny bebyggelse i aktsomhetssonen for flom. Ny bebyggelse vil ligge over maksimal vannstigning for Krågelandsvannet som er registrert til 1,93 m. alternativet vurderes å ha noe verdi for flom, ettersom det må tas hensyn til maksimal vannstigning i området.



6.9 JORDRESSURSER (JORDVERN)

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet jordressurser.

Metode:

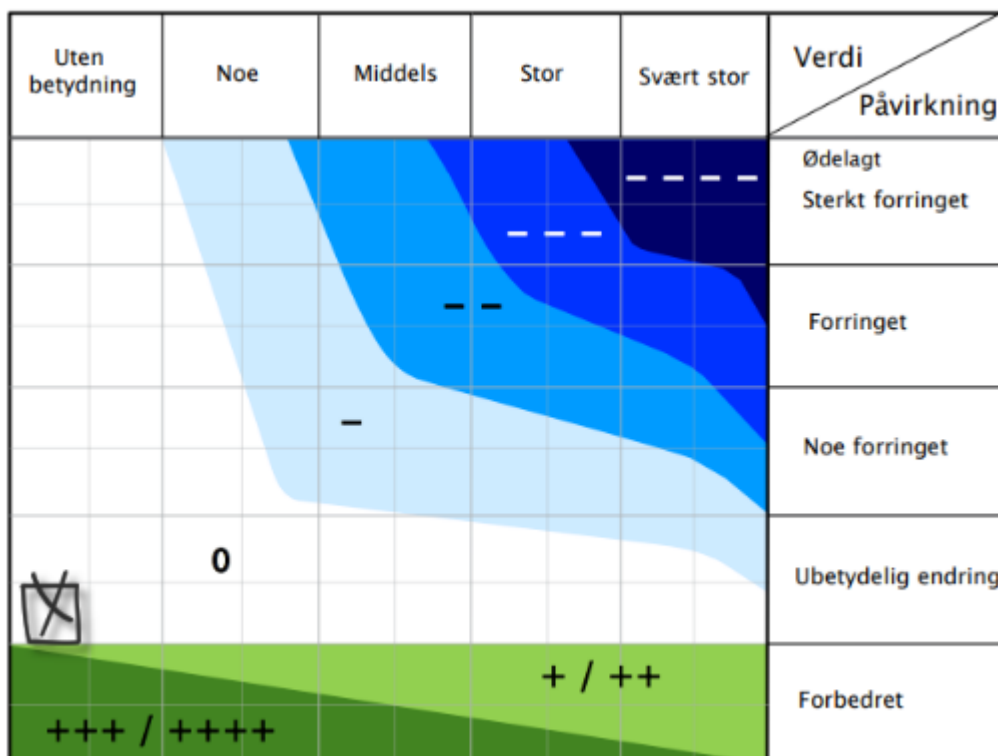
Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra artsdatabanken, NiN, NGU og tilgjengelige kartregistre.

Dagens situasjon:

Området benyttes ikke til landbruk.

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen endring for landbruk. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for landbruk.
- Alt. 1: Alternativet vurderes å være uten betydning for landbruk.



6.10 GRUNNFORHOLD

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet grunnforhold.

Metode:

Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra artsdatabanken, NiN, NGU og tilgjengelige kartregistre.

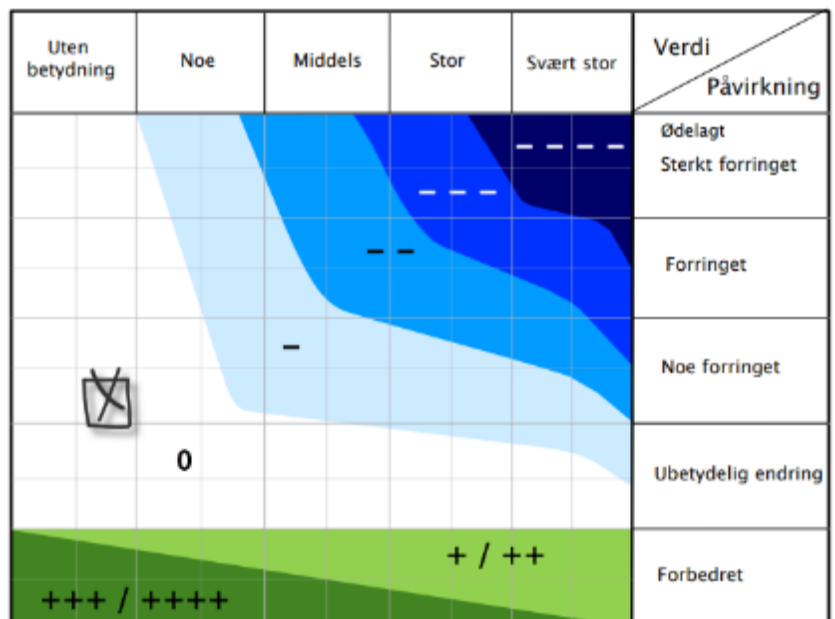
Dagens situasjon:

Kan også leses i kapittel 5.5. Berggrunnen består i hovedsak av amfibolitt, diorittisk til granittisk gneis og migmatitt. Løsmasser i området er humusdekke/tynt torvdekke over berggrunn, torv og myr. Det ligger ingen ledningsnett i bakken i området i dag.

Geologisk sett er området preget av et grunnfjell av harde og næringsfattige mineraler. I nordøst er det granitt og mot sørvest er båndgneis hovedbergart. Dette er bergarter som er svært vanlig forekommende. Det er hardt med hovedkomponenter i feltspat og kvarts, og pleier normalt ikke legge til rette for spesielt næringsrik vegetasjon. Løsmassene i planområdet kan deles i to hovedgrupper. Alle knauser og høydedrag har bart fjell eller tynt humusdekke. I de lavereliggende områdene er det trolig tynt lag med moreneavsetninger dekket med myr. De avsatte former for løsmasser er generelt sett svært vanlig forekommende. [1]

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for grunnforholdene.
- Alt. 1: I planforslaget tillates terrenginngrep for planering av tomtene. Området har gode grunnforhold. Det meste av området har fjell som fundament. Det er heller ingen registrerte rasforhold i planområdet. Gjennomføring av planforslaget vurderes til å være uten betydning for grunnforholdene.



6.11 TEKNISK INFRASTRUKTUR

I dette kapittelet skal det redegjøres for de ulike alternativene i forhold til temaet teknisk infrastruktur.

Metode:

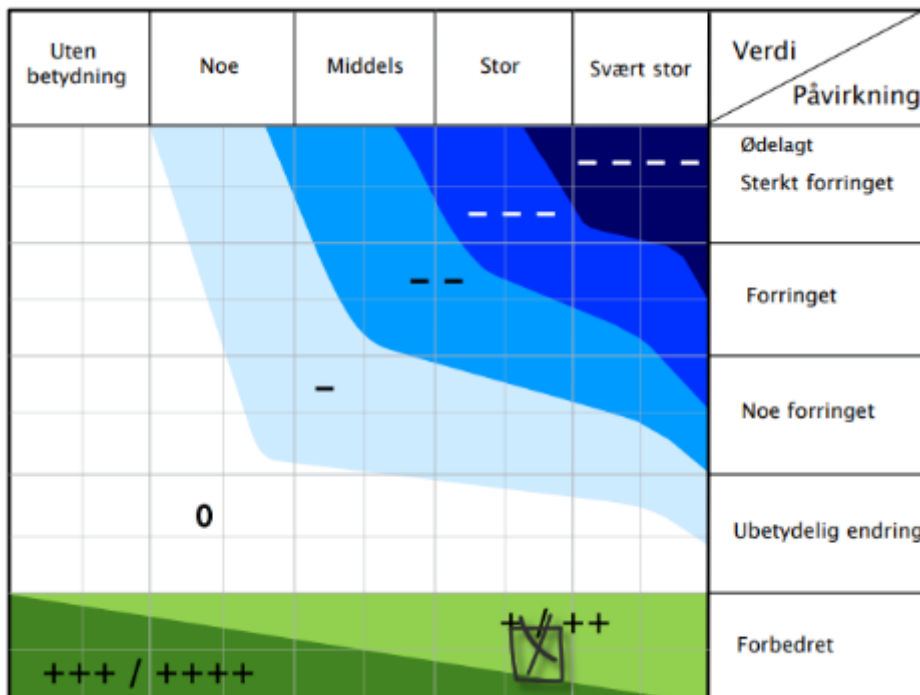
Beskrivelsen er gjort med utgangspunkt i foreliggende kunnskap, studie av flyfoto og kart, befaringer av planområdet og influensområdet, informasjon innhentet fra tilgjengelige kartregistre.

Dagens situasjon:

AEN har ikke etablert høyspentanlegg og lavspent anlegg i planområdet. Planområdet ligger langt fra nærmeste nettstasjoner så det må påregnes at det må etableres ny nettstasjon i planområdet samt å etablere en høyspentforsyning i og utenom planområdet. Agder Energi har sett på dette sammen med utbygger.

Verdi og omfang:

- Alt. 0: Dagens situasjon. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for grunnforholdene.
- Alt. 1: Det er ikke kapasitet på eksisterende VA anlegg i området, og det vil derfor være behov for nytt anlegg. Det er i alternativ 1 avsatt eget område for dette i planen. Gjennomføring av planforslaget vurderes til å ha stor verdi for teknisk infrastruktur ettersom det ikke er etablert i området. Andre hytter i Stølen hyttefelt som ikke er tilkoblet VA anlegget vil med dette også få mulighet til tilkobling.



6.12 BARN OG UNGE

I dette kapittelet belyses virkninger/konsekvenser av de ulike alternativene for barn og unges interesser. Fylkesmannen ber om at det særlig vurderes og gjøres rede for barn og unges interesser, herunder aktivitetsområdet og lekearealer som er tilfredsstillende med hensyn til sikkerhet, omfang og lokalisering.

Dagens situasjon:

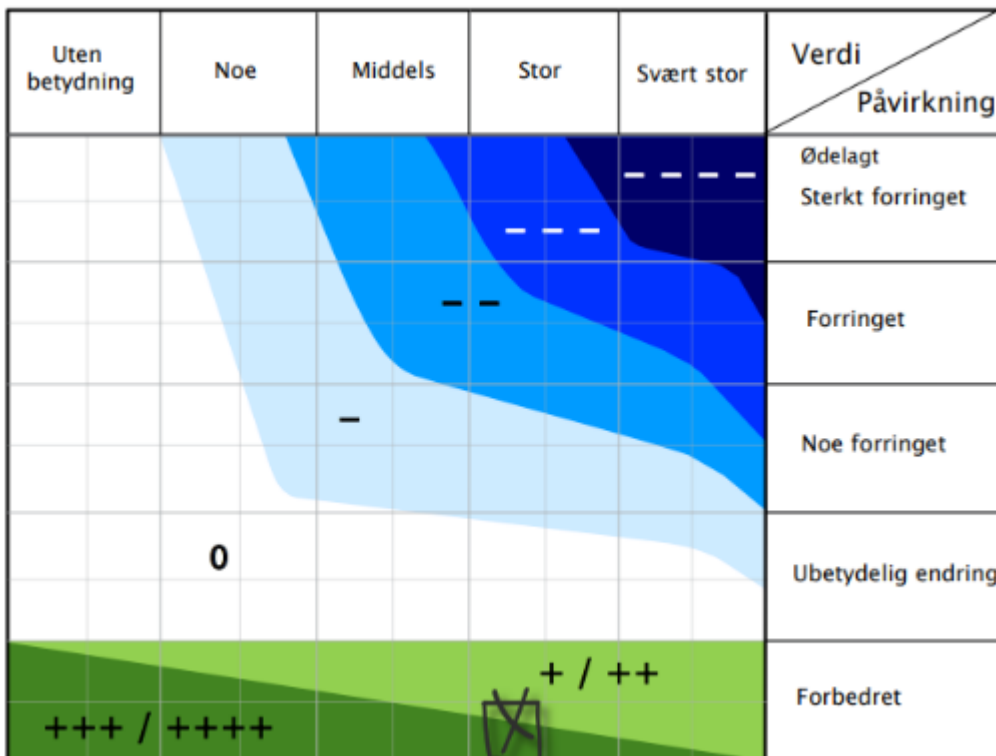
Området benyttes ikke i dag av barn og unge.

Metode:

Det er undersøkt om området i dag blir benyttet av barn og unge. Det er også benyttet rundskriv om barn og unges interesser i planleggingen, T-2/2008.

Verdi og påvirkning:

- Alt. 0: Dagens situasjon og ingen interesse for barn og unge. 0-alternativet vurderes å ha være uten betydning for barn og unge.
- Alt. 1: Planforslaget legger til rette for lekeplasser og bade plass spesielt tilpasset barn og unge. Omfanget er vurdert til å svært stor verdi for barn og unge som skal benytte området.



6.13 ARKITEKTONISK OG ESTETISK UTFORMING

Formålet med konsekvensutredning for tema «Arkitektonisk og estetisk utforming» er å redegjøre for konsekvens ved gjennomføring av planforslaget i forhold til arkitektonisk og estetisk utforming, fjernvirkning og terrengtilpasning. Fylkesmannen ber om at det særlig vurderes og gjøres rede for Estetisk utforming/landskapsestetikk, jf. pbl. § 1-1 femte ledd.

Metode:

For å redegjøre for arkitektonisk og estetisk utforming, fjernvirkning og terrengtilpasning er det laget illustrasjoner for alternativ 1, som er foreslått utbygging iht. Planforslag. Illustrasjonene skal gi et bilde av mulige bygningshøyder, tomteutnyttelse og størrelse på bygningene. Illustrasjonene viser også foreslåtte planeringshøyder for utbyggingen av området.

Dagens situasjon:

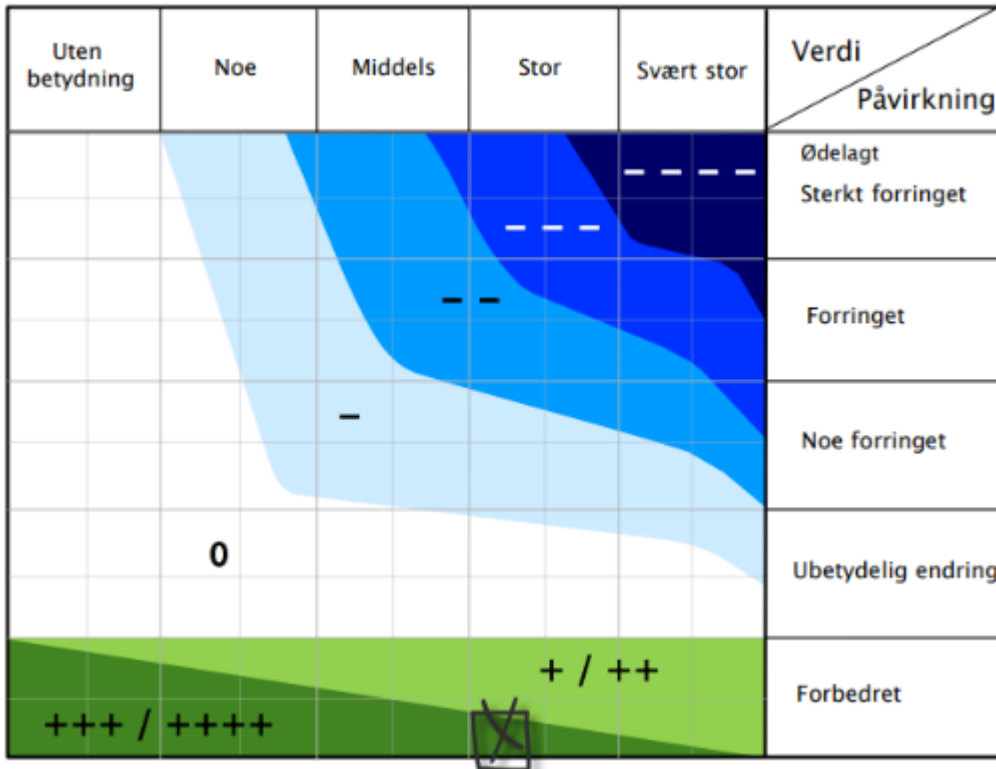
Området er i dag ubebygget. Store deler av området er skog, men innspill av åpne områder. Terrenget er kupert med koller og skrenter. Langs planområdet ligger Krågelandsvannet. Nærmere beskrivelse av området i kapittel 5.3 og 5.4

Verdi og påvirkning:

Det er viktig for området at utforming av terreng og bebyggelse står i stil med bebyggelsen på Stølen hyttefelt. En god og tilpasset til arkitektonisk og estetisk utforming, fjernvirkning og terrengtilpasning er svært viktig ved gjennomføring av tiltak i nye planområder.

- Alt. 0: Dagens situasjon. 0-alternativet vurderes å være uten betydning for arkitektonisk og estetisk utforming, fjernvirkning og terrengtilpasning.
- Alt. 1: I planforslaget er det lagt opp til at bestemmelsene skal stå i stil med bestemmelsene for Stølen hyttefelt. Den arkitektoniske stilen vil videreføres, og tilsvarende byggehøyder og takform videreføres. Gjennomføring av planforslaget vil medføre terrenginngrep, men alle tomter er tilpasset den eksisterende topografien i området. Maksimal planeringshøyde er fastlagt med utgangspunkt i eksisterende terreng/topografiske forhold. Alle tomter i området vil enten ligge på naturlige hyller i terrenget, eller senkes noe for å få til en massebalanse i området. Hyttefeltet vil skjermes av kolle/vegetasjonen ut mot fylkesvei 42. Bebyggelsen vil dermed ha et grønt «bakteppe» og ikke oppleves nærme veien. Fjelltoppene og vegetasjonen rundt område vil gjøre at inntrykket av bebyggelsen vil dempes noe. For å unngå silhuettvirkning er det viktig at bebyggelsen ikke ligger for høyt i terrenget. Store deler av den naturlige vegetasjonen rundt tomtene vil beholdes slik den er i dag. Dette vil hindre fjernvirkning, silhuetvirkning og eksponering av fritidsboligene fra Krågelandsvannet. Skjæringer i terrenget skal være

skånsomme og tilbakefylles. Utbyggingsstrukturen og arkitekturen vil være i samsvar med allerede bygde omgivelser. Samlet forventes alternativ 1 å ha stor verdi i forhold til arkitektonisk og estetisk utforming, fjernvirkning og terrengtilpasning.



----	4 minus (----)	Den mest alvorlige skaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig skade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig skade for delområdet
-	1 minus (-)	Noe skade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig skade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Gevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig forbedring (++)
+++ / +++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

SAMLET VURDERING AV ALTERNATIV OPP MOT ALTERNATIV 1

Ved vurderingen av alle temaene skal det gjøres en samlet vurdering av om alternativene er negative eller positive i forhold til alternativ 0.

Delområder	Alt. 0	Alt.1
Naturmangfold	0	-
Kulturminner og kulturmiljø	0	0
Friluftsliv	0	0
Økosystemtjenester	0	0
Landskap	0	-
Vannmiljø	0	0
Støy	0	0
Flom	0	0
Jordressurser	0	0
Grunnforhold	0	0
Teknisk infrastruktur	0	++
Barn og unge	0	+++
Arkitektonisk og estetisk utforming	0	+++
Samlet vurdering	Ubetydelig	Ubetydelig / noe negativ.
Rangering	0	3
Forklaring til rangering	Det foreligger ingen andre planer, og området vil derfor forbli uendret.	Se samlet vurdering

SAMLET VURDERING

Gjennomgående gir reguleringsplanen ubetydelige eller mindre negative konsekvenser ut ifra dagens situasjon. Hyttefeltet Småbakken har en flott beliggenhet langs Krågelandsvannet. Området grenser inn til allerede etablerte hytteområde og eksisterende avkjøres kan brukes til begge feltene. Området er allerede avsatt til bebyggelse i kommuneplan. Fritidsboligene vil kunne benyttes både på vinter og sommer. På vinterstid har området kort avstand til skiløyper og alpinanlegg. På sommerstid er det flotte turområder i nærheten, samt mulighet for mange flotte aktiviteter i Krågelandsvannet. Hytteområdet vil ha felles bade og rekreasjonsområde til bruk for alle.

Det er lagt vekt på en utbygging av området med hyttetomter med god kvalitet, gode uteområder, solforhold og utsikt. Tomtene varierer i størrelse og kvalitet. Dette er med på å gi et variert fritidsboligutvalg, fra lav til høy pris for ulike kjøpergrupper, både unge og eldre. Det er også lagt vekt på at arkitektur og opparbeidelse av tomtene skal tilpasses naturen og øvrig bebyggelse. Utbyggingen vil ha høy standard og ha positive ringvirkninger for planområdet og kommunen generelt. Samlet vurdering er negativ for Alt.1. Men ikke større enn det som er innenfor tålegrensen for utbygging i området.

7. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Hensikten med planarbeidet er å etablere hyttfelt på Småbakkan i Flekkefjord kommune. Hyttfeltet vil være en videreføring av det eksisterende hyttfeltet Stølen. Utbyggingen legger til rette for 26 nye tomter. Det vil være frittliggende fritidsboligbebyggelse i 2 etasjer, med tilhørende uteoppholdsarealer og lekeplasser. Den arkitektoniske utformingen vil stå i stil med bestemmelser satt for Stølen hyttfelt. Under planarbeidet er det utarbeidet en illustrasjon og 3D-modell som viser hovedtrekkene for hvordan planområdet kan bli etter endt utbygging.

7.1 Planlagt arealbruk

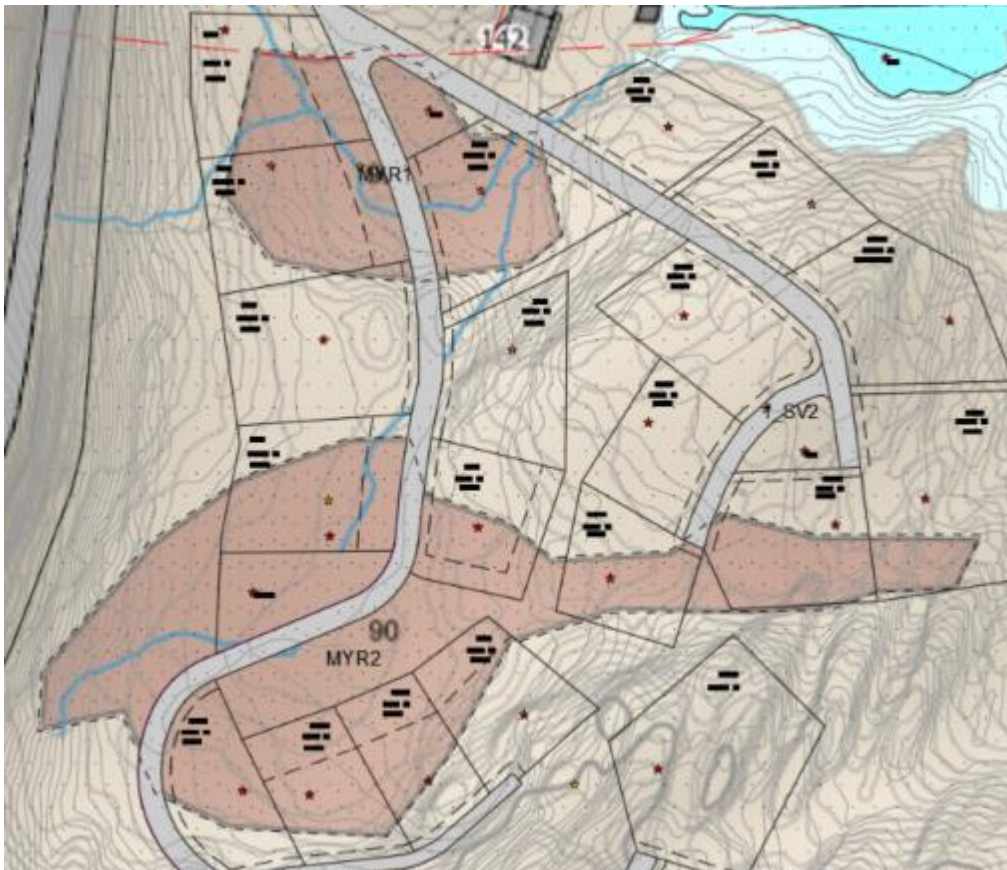
Utnyttelsesmatrise byggeområder:

Felt navn	Beskrivelse av formål	Areal
<i>Planen inneholder følgende formål (PBL. § 12-5):</i>		
Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1121 Fritidsbebyggelse - frittliggende		23560,1 m²
BFF1-26	26 fritidsboligtomter tillattes etablert i området.	22609,8 m ²
Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1540 Vann og avløpsanlegg		258,9 m²
BVA	Vann- og avløpsanlegg	258,9 m ²
Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1610 Lekeplass		691,4 m²
BLK1	Felles lekeplass på <500 m ²	504,8 m ²
BLK2	Felles lekeplass for øvre del av feltet på <150m ²	186,6 m ²
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§12-5. Nr. 2) – 2010 Veg		4311,5 m²
SV1-3	Hovedvei for feltet. Skal opparbeides med en bredde på 3 meter + 1 meter på hver side til skulder	3338,1 m ²
SV4-6	Mindre internveier	683,5 m ²
SVT1-3	Område for vendehammer/snuareal	289,9 m ²
Grønnstruktur (§12-5. Nr. 3) – 3040 - Friområder		74918,3 m²
GF1-5	Område for fri ferdsel. Stier/gangveger tillattes opparbeidet. Tillattes badehus el.l i området ved VFS.	74918,3 m ²

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§12-5. Nr. 6) – 6610 - Naturområde i sjø og vassdrag		8479,5 m²
VNV1		8286,7 m ²
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§12-5. Nr. 6) – 6760 – Idrett/vannsport		190,9 m²
VFS	Område for brygge og badeplass	192,9 m ²

Bestemmelsesområder og hensynssoner

Det er lagt inn et eget bestemmelsesområde for det er registrert myrer. Innenfor dette området er det lagt inn egen bestemmelse om omhandler krav til opparbeidelse av tomtene. Her skal det gjøres konkrete vurderinger av byggegrunnen, og det skal benyttes pilarer dersom det er mest hensiktsmessig for å unngå utskifting av for mye myrmasser.



Figur 18: Område med myr innenfor planområdet

Formål	Bestående av	Areal
<i>Planen inneholder følgende formål (PBL. § 12-5):</i>		
Bestemmelsesområde		10 134,4 m²
Myr	Myr1-2	10 134,4 m ²

Sikringsone		39,7 m²
Frisikt	H140	39,7 m ²

7.2 Gjennomgang av reguleringsformål

Som en del av det innledende arbeidet ble det gjort en mulighetsstudie for å vurdere plassering av hyttene, veier og grøntområder i forhold til eksisterende terreng. Ved mulighetsstudie og befaring på plassen ble det kartlagt mulige plasseringer og antall hytter. Alle hytteplasseringene er planlagt i henhold til eksisterende terreng, og slik at det unngås store terrenginngrep.

7.2.1 Reguleringsformålene gjennomgås og løsningene beskrives

- Fritidsbebyggelse – frittliggende
- Vann- og avløpsanlegg
- Lekeplass
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur
- Friområder
- Naturområde i sjø og vassdrag
- Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1121 Fritidsbebyggelse - frittliggende

Planområdet er svært kupert og for å få til en formålstjenlig utnyttning av planområdet er tomtene og fritidsboligene plassert på ulike planeringsnivåer. Eksisterende terreng vil arronderes slik at hytter og lekeareal får gode solforhold og utsikt. Bebyggelsen vil i hovedsak plassert med utsikt mot Krågelandsvannet. Hver fritidsbolig vil ha egen tomt med avkjørsel hvor parkering løses på egen tomt.

Bebyggelse vil være 1,5-2 etasjers hytter med hoved fasade mot Krågelandsvannet. Det er viktig at alle fritidsboligene får gode solforhold og uteplasser.

Tomtenes størrelse varierer fra 465 til 1507 m². Tomtene i BFF1-22 er store og luftige, mens tomtene BFF23-26 er noe mindre, og har en større utnyttelsesgrad enn de andre tomtene. Alle tomter er styrt av topografien i planområdet i forhold til arealbehovet og hvordan ny bebyggelse kan integreres i terrenget på en god måte. Det stilles ikke krav til rekkefølge på utbyggingen ettersom det kan være behov for å hente masser fra de ulike områdene i feltet for å få til en god massebalanse. Det stilles derimot rekkefølgekrav til når vei og lekeareal skal være ferdigstilt for å få ferdigattest for de ulike tomtene.

Det tillattes 2 boenheter på tomt BFF22. For resterende tomter tillattes det 1 boenhet pr tomt.

Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1540 Vann og avløpsanlegg

Det er ikke kapasitet på eksisterende VA anlegg i området, og det vil derfor være behov for nytt anlegg. Det er avsatt eget område for dette i planen. Det er stilt krav til en VA plan for igangsetting av utbyggingen.

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§12-5. Nr. 2) – 2010 Veg

Det er regulert inn en hovedvei for området SV_1-3, i tillegg til SV4-SV6 som er mindre veier inn til hyttetomtene. Frisiktsoner er også lagt inn i plan.

Bebyggelse og anlegg (§12-5. Nr. 1) – 1610 Lekeplass

I tilknytning til hyttefeltene er det planlagt nærlekeplass og sandlekeplasser. Feltene Ved felt BT1 og BT2 vil det være en sandlekeplass (f_BLK1). f_BLK1 har en størrelse på ca. 300 m². Ved felt BT3 er det planlagt en sandlekeplass på ca. 150 m². Fra begge lekeplassene vil det være grønne friområdet i nærheten slik at det kan anlegges gangtrasser og snarveger ned til bryggen og badeplassen på VFS.

Det er stilt rekkefølgekrav om at BLK1 skal ferdigstilles før ferdigattest på BT1. og BLK2 skal ferdigstilles før ferdigattest på BT3.

	Antall boliger	Arealkrav (m ²)	Maks. gåavstand fra bolig (meter)	Min. utstyr	Generelt
Kvartalslekeplass	51-200	1,5da i tillegg til areal for sandlekeplass(er) og nærlekeplass(er)	500	Ballbane min. 22x42 meter	Tilpasset større barn
Nærlekeplass	26-50	500 i tillegg til areal for sandlekeplass(er)	200	Min. 3 lekeapparater, benker/sittegruppe	Skal dekke lekebehovet til litt større barn
Sandlekeplass	4-25	150	100	Min. 10m ² sandkasse, tre lekeapparater, benk/sittegruppe	Beregnet til små barn, plassert trygt og nær bolig.

Figur 19: Krav til lekeplass. Hentet fra kommunalteknisk norm

Grønnstruktur (§12-5. Nr. 3) – 3040 - Friområder

Grøntområdet GF2-5 tillates benyttet som anleggsområde under oppføring av bebyggelsen. Skråning/tilbakefylling til mur tillates i GF1-5. Etter bruk skal arealet tilsåes og fremstå som friluftsmål igjen. Formålet med dette er å hindre skjemmende forstøtningsmurer ut mot friluftsområdene og heller få en bakke med naturlig vegetasjon. Snøopplag tillates i friområdet.

Bestemmelser for friområdet:

- Friområdet er felles for alle.
- Område for grønnstruktur er til fri ferdsel for allmenheten.
- Område kan opparbeides med stier inntil 1,5 meters bredde
- Det tillattes oppført badehus/omkladning/sauna el.l. som skal være tilgjengelig for allmenheten i tilknytning til badeområde «VFS». Tillatt størrelse er 8 m² BYA, maks gesimshøyde er 3,5 meter.

Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (§12-5. Nr. 6) – 6720 friluftsområde i sjør og vassdrag med tilhørende strandsone

Det tillattes oppført brygge for å ta imot robåter, kanoer og kajaker. I tillegg tillattes det en utligger på maks 12 meter som flytebrygge kan fastmonteres i. Det er langgrunt i området og for å sikre bryggens funksjon og fremkommelighet for småbåter må bryggen være langt nok ute i vannet. Bryggen og utliggerens totale størrelse skal være maks 24 m² BYA. Det tillattes også tiltak som fremmer allmennyttige formål, slik som oppføring av benker, stier, strand etc.

7.3 Bebyggelsens plassering og utforming

7.3.1 Byggehøyder

Bestemmelser for Småbakkan skal stå i stil med bestemmelser for Stølen. Byggehøyder og takform som er satt i planen for Stølen foreslås videreført i planen for Småbakkan. Bebyggelsen tillates oppført i 2 etasjer med takhøyde i henhold til tabellen under.

Takform: Bebyggelsen skal ha saltak eller pulttak. Bebyggelse med saltak skal ha en takvinkel mellom 20 - 30 grader. For pulttak gjelder maksimal takvinkel på 15 grader.

Taktekking: Taktekkingen skal ha en matt overflate.

Takhøyder: Tillate takhøyder er angitt i tabellen under. Høyder regnes fra ferdig gulv 1.etg.

	Saltak	Pulttak
Møne	7,0 m	-
Gesimshøyde	-	6 m
Takvinkel	20-30 grader	Maks 15 grader

Planeringshøyder: Planeringshøydene i tabellen under er maksimal tillatt planeringshøyde. Disse er satt ut ifra terrengets eksisterende høyder. Maksimal planeringshøyde er også angitt i plankart.

Tomt	Maks planeringshøyde
BFF1	C+ 407,5
BFF2	C+ 408,5
BFF3	C+ 409,5
BFF4	C+ 409,5
BFF5	C+ 405
BFF6	C+ 408
BFF7	C+ 408,5
BFF8	C+ 408,5
BFF9	C+ 405,8
BFF10	C+ 409,3
BFF11	C+ 415,5
BFF12	C+ 410,3
BFF13	C+ 413,5
BFF14	C+ 414
BFF15	C+ 415
BFF16	C+ 412
BFF17	C+ 409
BFF18	C+ 411
BFF19	C+ 412

BFF20	C+ 425
BFF21	C+ 428
BFF22	C+ 430
BFF23	C+ 436
BFF24	C+ 438
BFF25	C+ 439
BFF26	C+ 438



Figur 20: Bebyggelsen sett i fra atkomst til hyttfeltet

7.3.2 Byggegrenser

4 av fritidsboligene vil være innenfor 50 meters grensen til Krågelandsvannet. Tomtene BFF9, 10, 11 og 12 ligger på kote C+405.8, 409.3, 415.5 og 410.3 moh, og ligger 5-15 m over Krågelandsvannet. I luftlinje er tomtene nærmere enn anbefalt, men ferdsel langs vannet vil ikke hindres ettersom tomtene ligger flere meter over vannkanten. Det er også lagt inn ekstra byggegrense for tomtene BFF1, BFF2, BFF4, BFF7, BFF8, BFF17 og BFF18 slik at bebyggelsen skal legges i ytterkant av myren. Her vil det være en dybde som lar seg lettere masseutskifte ned til fjell.

Byggegrense for fv.42 er satt til 30 meter. Dette er samme byggegrense som for reguleringsplanen for Stølen hyttfeltet.



Figur 21: Oversikt over planområdet sommer



Figur 22: Planområdet sett fra Krågelandsvannet

7.3.3 Grad av utnytting

Tillatt grad av utnytting for tomtene i området er angitt i tabellen under.

	Fritidsbolig	Garasje/carport/parkering på terreng	Total utnyttelse (BYA)
Fritidsboligtomt BFF1-21	150 m ² BYA	40 m ² BYA	190 m ²
Fritidsboligtomt BFF22	220 m ² (2stk a 110m ²)	80 m ² BYA (2 stk a 40m ²)	300 m ²
Fritidsboligtomt BFF23-26	110 m ² BYA	40 m ² BYA	150 m ²

7.4 Boligmiljø og bokvalitet

Fritidsboligene vil ha en høy standard med kjørevei til tomten, parkeringsplass med mulighet for egen garasje og tilknytting til strøm og vann.



Figur 23: Illustrasjon av området

7.5 Uteoppholdsareal

Privat uteoppholdsareal

Det settes ikke eget krav til minste uteoppholdsareal for hver tomt da dette vil bli styrt gjennom tomtens totale utnyttelse. Det er generelt store tomter på mellom 465 og 1507 m². Total tillatt utnyttelse er 190 m² BYA for BFF1-22, og 150 m² BYA for BFF23-26 så det vil si at ca. 315 til 1317 m² av tomten vil være ubebygd.

Lekeplasser og andre offentlige uteoppholdsareal

I området vil det være 2 lekeplasser BLK1 og BLK2 i tillegg til felles bryggeanlegg på VFS. Mellom fritidsboligbebyggelsen vil det være friområder som leder ned til strandsonen. Det tillattes å opparbeide gangtrasser og snarveger ned til Krågelandsvannet.

7.6 Samferdsel

7.6.1 Veg og atkomst

Fra FV 42 vil samme adkomst benyttes som ned til Stølen Hyttefelt.

7.6.2 Parkering

Det skal avsettes minimum 2 parkeringsplasser for hver fritidsbolig på egen tomt. Tomtene er store, og parkeringsbehov anses å være dekket innenfor tomtene, og det er dermed ikke behov for noen felles parkeringsplasser i planområdet.

Fritidsboligene vil være tilkoblet strøm. Utbygger har mulighet for tilrettelegging for ladepunkter for elbiler.

7.6.3 Adkomst til tomtene

Det er ikke regulert inn avkjørselspil til tomtene da det ses på som mest hensiktsmessig å fastsettes dette ved søknad om tillatelse til tiltak.

7.6.4 Vendehammer/snuplass

Veien er regulert felles/privat og det stilles derfor ingen krav til vendehammere i området. Det er allikevel behov for snuplasser, spesielt for kjøretøy som skal brøyte på vinterstid. Det er derfor regulert inn «annen veggrunn-tekniske anlegg» hvor det tillattes opparbeidet vendehammer.

7.6.5 Kollektivtilbud

Det vil ikke være behov for areal til kollektivtransport i denne planen.

7.6.6 Gangtraseer og snarveger

Planområdet består av mye friområde. Det er imellom bebyggelsen er det lagt inn grønne friområder for å sikre passasje og ferdsel fra vest og sørsiden av planområdet ned til Krågelandsvannet. Det tillattes å opparbeide gangtrasser og snarveger i friområdet som er forbeholdt allmenheten. Gangtrasser og snarveger skal være naturtilpasset, og opparbeides skånsomt i terrenget.

7.7 Universell utforming

Det vil ikke stilles krav til universell utforming i reguleringsplanen. Området er kupert og lar seg vanskelig tilpasses universell utforming uten å foreta større terrenginngrep. Tomtene vil ha parkering på egen tomt, og hver enkelt fritidsbolig vil kunne tilpasses universell utforming dersom kjøper ønsker dette.

7.8 Strømforsyning, vannforsyning, avløp og overvannshåndtering

Strømforsyning:

Under planarbeidet har det vært dialog med Agder Energi og det foreslås at planområdet vil få El-tilførsel punkt i Kvinesdal kommune. Agder Energi har sett på mulighetene for dette. Trase på ledninger er ikke satt. Det stilles krav til teknisk plan som viser ledningstrase og tilknytning til offentlig nett.

Vann- og avløp:

Det må etableres nytt VA anlegg for ny bebyggelse.

Overvannshåndtering:

Overvann skal håndteres lokalt.

7.9 Renovasjon

Eksisterende renovasjonsordning på Krågeland vil benyttes.

7.10 Terrenginngrep og massehåndtering

Det tillates terrenginngrep for planering av tomtene i området GF2-5. Friområdet GF2-5 kan ved opparbeidelse av tomtene benyttes til mellomlagring av masser. Etter opparbeidelse skal området tilsåes og fremstå som friområde igjen. Skråning/tilbakefylling til mur tillates i GF1-5. Formålet med dette er å hindre skjemmende forstøtningsmurer ut mot friluftsområdene og heller få en bakke med naturlig vegetasjon. I området skal det være en massebalanse og det vil derfor ikke være behov for transport av masseoverskudd.

8. VIRKNINGER OG KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

8.1 Overordnede planer

Foreslåtte reguleringsformål følger ikke overordnede planer, og det er i den forbindelse utarbeidet et planprogram som beskriver hvordan konsekvensutredningen skal gjennomføres, og hvilke tema som er relevante i denne sammenheng.

8.2 Eksisterende reguleringsplaner

Det foreligger ingen detaljreguleringsplan for området. Detaljreguleringsplanen er utarbeidet med ønske om å ha en like utbyggingsstruktur som for tilstøtende reguleringsplan.

8.3 Arkitektur

8.3.1 Estetikk

Alle tomter i området vil enten ligge på naturlige hyller i terrenget, eller senkes noe for å få til en massebalanse i området. Hyttefeltet vil skjermes av kolle/vegetasjonen ut mot fylkesvei 42. Bebyggelsen vil dermed ha et grønt «bakteppe» og ikke oppleves nærme veien. Fjelltoppene og vegetasjonen rundt område vil gjøre at inntrykket av bebyggelsen vil dempes noe. For å unngå silhuettvirkning er det viktig at bebyggelsen ikke ligger for høyt i terrenget. Store deler av den naturlige vegetasjonen rundt tomtene vil beholdes slik den er i dag. Dette vil hindre silhuettvirkning og eksponering av fritidsboligene fra Krågelandsvannet. Skjæringer i terrenget skal være skånsomme og tilbakefylles. Utbyggingsstrukturen og arkitekturen vil være i samsvar med allerede bygde omgivelser.

8.4 Uterom

De fleste tomtene er romslige, og fritidsboligene vil ha mye privat uteoppholdsareal. Det stilles ikke krav til minste uteoppholdsareal ettersom den totale utnyttelsen av området er lav, og uteoppholdsareal sikres gjennom dette. I tillegg til det være to felles lekeplasser i området.

8.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i området som bør vernes. Planforslaget vil ikke ha negativ innvirkning for dette temaet.

8.6 Jordressurser

Planforslaget vil ikke ha negativ innvirkning på jordressurser.

8.8 Naturmangfold

Økosystem er vurdert. Planområdet inngår i et småkupert skogsystem med relativt skrinn vegetasjon. Det er ikke spesielle forhold å ivareta i forhold til økosystem. [1]

Kunnskapsgrunnlaget i hht § 8 vurderes til å være tilstrekkelig, og til å stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. [1]

Føre-var-prinsippet etter § 9 kommer ikke til anvendelse når kunnskapsgrunnlaget er godt. [1]

Etter § 10 skal økosystemtilnærming og samlet belastning vurderes. Når kunnskapsgrunnlaget er godt er det mulig å vurdere samlet belastning, og i dette tilfellet er samlet belastning akseptabel for artsmangfoldet.

§ 11 Bestemmelsen om kostnader ved miljøforringelse kommer ikke til anvendelse, hvis det vurderes at tomtene på myr har begrenset betydning. Likeså er heller ikke § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder relevant ut fra planforslaget som fremmes. [1]

En type landskapsgradient som er kartlagt er «Våtmarkspeg». Dette er en gradient som uttrykker i hvor stor grad landskapet er preget av myrer, våtmarker og mindre ferskvann (tjern, putt, o.l.). I planområdet er det ikke registrert våtmarkspeg, og mengden CO₂ som frigis ved bygging innenfor dette området anses å være svært begrenset. Det er også gjort en konkret vurdering av tomtene og veitraseen som er lagt på myrområdet. Ved å ikke legge bebyggelsen på de dypeste områdene av myren vil antall m² myr som må masseutskiftes begrenses. Konsekvensen av å grave i myren anses derfor å ha begrenset betydning.

De er også vesentlig for konsekvenser at veier som blir etablert på myr 1 og 2, blir anlagt med bruk av geonett slik at planum (myrunderlag) ikke fjernes. Veier legges flytende med steinsåle på duk. Med denne løsning fjernes minimalt med myrmasser, drenering opprettholder og løsningen opprettholder CO₂ lagringspotensialet så stort som mulig. For både myrområde 1 og 2 er det lagt inn konkrete bestemmelser i plan og det er stilt krav til at det skal benyttes pilarer for å unngå utskifting av myrmasser.

Det er ikke registrert fremmede arter i planområdet. [1]

Økosysteminnvirkning vil hovedsakelige være innvirkning på drenering og avrenning fra området, samt CO₂ lagringspotensialet. Infrastruktur anlegges som flytende konstruksjoner. Dette for å gjøre minst mulig endringer i de eksisterende forholdene. Tomtene som berører myrområder vil medføre endringer i fordrøyning. Tomtene dette gjelder er lagt så skånsom som mulig

med hensyn til myrområdene. Tomtene er trukket til kant av myr, samtidig som det er avsatt byggegrenser på tomtene BFF7-BFF17 og BFF18. Byggegrenser er avsatt for verne myrarealene mot oppfylling. Fordrøyningen fra området vil være ivaretatt i planforslaget, og konsekvenser av planen vil ha begrenset betydning.

8.9 Rekreasjon og friluftsliv

Ny bebyggelse vil ligge 5-15 meter høyere enn kantvegetasjonen langs Krågelandsvannet, og området langs Krågelandsvannet vil dermed ikke privatiseres. Det er regulert inn en grønn buffersone langs vannkanten for å sikre allmenn ferdsel. Det er også regulert inn et friluftsområde hvor det tillattes oppført brygge som skal være felles for alle innenfor planområdet.

8.10 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget vil ikke utløse offentlig innløsningsplikt eller medføre ekspropriasjonstiltak. Planen vil ikke ha juridiske eller økonomiske konsekvenser for kommunen.

8.11 Konsekvenser for naboer

I området ligger Stølen hyttefelt. Bebyggelsen vil ligge sør for eksisterende bebyggelse. Ny bebyggelse vil ikke forringe utsikt, innsyn, solforhold eller støy for fritidsboligene i Stølen. Småbakkan hyttefelt vil ha samme avkjørsel fra FV 42, men vil ha ny avkjørsel like med avkjørsel fra FV 42. Dette betyr at Stølen hyttefelt ikke vil få noe ekstra trafikk gjennom sitt hytteområde, og heller ikke vil bli plaget av støy fra økt trafikk.

8.12 Sosial infrastruktur

8.12.1 Skole og barnehage

Det er kun planlagt fritidsbebyggelse i området. Barnehagedekning og skoledekning er ikke aktuelt i denne planen.

8.12.2 Annen sosial infrastruktur

I nærområdet ligger Krågeland alpinsenter. Det økende antallet fritidsboliger anses ikke å ha negativ påvirkning på dette.

8.13 Barn og unges interesser

Planforslaget legger ikke beslag på, eller påvirker ikke, arealer som er avsatt til eller i bruk av barn og unge. Det vil i planen settes av areal til lekeplass i planområdet. Arealbehovet for barn og unges aktivitet er ivaretatt i planen.

8.14 Samferdsel og mobilitet

8.14.1 Veg og atkomst

Det reguleres inn en 5 meter bred privat vei til tomtene i området. Veibredden på 5 meter skal dekke både kjørebane og grøftekant. Det vil være fremkommelighet for utrykningskjøretøy til alle tomtene.

8.14.2 Parkering

Det stilles krav til 2 parkeringsplasser for hver fritidsbolig. Dette vil være en tilstrekkelig parkeringsdekning for området.

8.14.3 Trafikksikkerhet

Trafikkmengden som forårsakes av planforslaget vil kun være trafikk inn til hyttefeltet. Det vil ikke være mulighet for gjennomkjøring mellom hyttefeltet Stølen og Småbakkan. Økt trafikkmengde vil dermed ikke påvirke nærområdet negativt.

8.14.4 Kollektivtilbud

Småbakkan sammen med Stølen hyttefelt er et mindre hytteområde hvor det er lite kollektivtilbud.

8.14.5 Sykkel og gange

Det er ingen eksisterende eller regulert gang og sykkelstier til området. Det vil derfor heller ikke legges opp til egne gang og sykkelsti i hytteområdet ettersom dette ikke vil være tilknyttet noe annen gang og sykkeltrase.

8.15 Vannmiljø

Deler av Krågelandsvannet ligger innenfor planområdet. Overvann fra planområdet vil ledes mot Krågelandsvannet. Det vil også anlegges nytt VA-anlegg som vil ha utslipp til Krågelandsvannet. Utslipp til Krågelandsvannet skal være godkjent og dokument. Det er kun rensset vann fra anlegg som slippes ut til Krågelandsvannet

8.16 Vannforsyning og avløp

VA-anlegg

Det er ikke kapasitet på eksisterende VA anlegg i området, og det vil derfor være behov for nytt anlegg. Det er avsatt eget område for dette i planen.

8.17 Flom og nedbør

Myrer og våtmarker som har en flomdempende funksjon vil reduseres noe, men det er ingen nedenforliggende bebyggelse, landbruksarealer, industri etc. som vil forringes av at området får en raskere avrenning. Overvann vil ledes direkte til Krågelandsvannet. Maksimal vannstigning innenfor aktsomhetssonen for flom er satt til 1,93 m. All ny bebyggelse ligger utenfor aktsomhetssonen for flom, og er

mer enn 2 meter over Krågelandsvannet som har en vannstand på 400,1 moh. Overvannshåndtering vurderes til å kunne håndteres lokalt.

8.18 Universell utforming/tilgjengelighet

Terrenget er kupert og området lar seg vanskelig tilpasse universell utforming. Alle fritidsboligene vil ha parkering på egen tomt. Det vil derfor være mulig å tilrettelegge hver tomt for tilgjengelighet/universell utforming etter kundens ønske og behov.

8.19 Risiko og sårbarhet – konsekvenser

9. Tabell 3 Sammenfatning av risikovurderingene

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig			4,8	

4,8: Som beskrevet i 8.17, vil ikke planområdet få negative konsekvenser av at det legges til rette for utbygging av fritidsboliger i dette området. Området vil generelt ha en lav utnyttelsesgrad, og andelen tette flater i området vil dermed være begrenset. Selv om myrer og våtmarker som har en flomdempende funksjon nedbygges noe, vil ikke dette medføre overvannsproblematikk for området. Overvann vil ledes direkte til Krågelandsvannet. Planområdet ligger ikke i et flomutsatt område, og ny bebyggelse vil ligge minimum 5 meter over maksimal vannstigning i Krågelandsvannet.

Avsluttende kommentar

Hyttefeltet Småbakken har en flott beliggenhet langs Krågelandsvannet. Fritidsboligene vil kunne benyttes både på vinter og sommer. På vinterstid har området kort avstand til skiløyper og alpinanlegg. På sommerstid er det flotte turområder i nærheten, samt mulighet for mange flotte aktiviteter i Krågelandsvannet. Hytteområdet vil ha felles brygge til bruk for alle. Det er lagt vekt på å få til flest mulig hyttetomter med høy standard, gode uteområder, solforhold og utsikt. Tomtene varierer i størrelse og kvalitet. Dette er med på å gi et variert fritidsboligutvalg, fra lav til høy pris for ulike kjøpergrupper, både unge og eldre. Det er også lagt vekt på at arkitektur og opparbeidelse av tomtene skal tilpasses naturen og øvrig bebyggelse. Utbyggingen vil ha høy standard og ha positive ringvirkninger for planområdet og kommunen generelt.

8. Vedlegg

- Illustrasjoner
- Planprogram
- Plankart
- Bestemmelser
- Rapport naturmangfold
- Uttalelsene arkeolog
- Kommunalteknisk norm
- Mottatte uttalelser til offentlig ettersyn av forslag til planprogram.
- Oversikt, sammendrag og foreløpige kommentarer til innkomne uttalelser og merknader til offentlig ettersyn av forslag til planprogram.

9. Referanser

[1] Rapport naturmangfold

[2] NGU kart

[3][https://nin.artsdatabanken.no/Natur i Norge/Landskap/Landskapsgradient/V%C3%A5tmarkspreget](https://nin.artsdatabanken.no/Natur%20i%20Norge/Landskap/Landskapsgradient/V%C3%A5tmarkspreget)

[4] [https://artsdatabanken.no/Files/29394/NiN_Landskapstyper -
_en kort innføring.pdf](https://artsdatabanken.no/Files/29394/NiN_Landskapstyper_-_en_kort_innforing.pdf)

[5] <https://www.nve.no/kart/kartdata/vassdragsdata/nedborfelt-regine/>

[6]<https://vegkart.atlas.vegvesen.no/#kartlag:geodata/@600000,7225000,4/splash:changelog>

Innsendt til 1.gangsbehandling: 11.08.21

Siste revisjon: **13.11.2022**