

PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering for Trodverk,
Bygland kommune

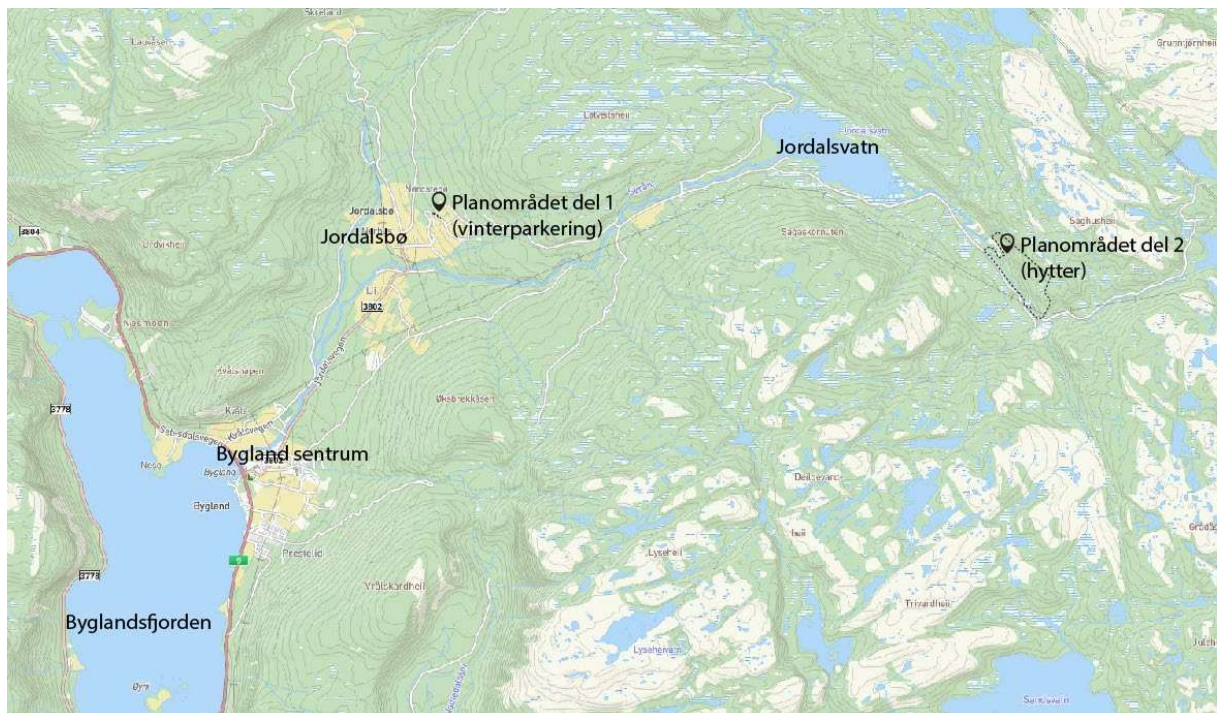
Dato: 05.06.2025

1. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

Trollvegg fremmer på vegne av Gunn Maren Valborgland Saaghus, forslag til detaljregulering for Trodverk.

Målet med planen er å regulere fritidsboliger med lavstandard ved Trodverk (planområdet del 2). Fritidsboligene vil ha sommerveg. På vinteren vil de ha egen vinterparkering ved Steinstogvegen (planområdet del 1), da Eksævegen ikke brøytes.

Fremtidige arealformål vil være frittliggende fritidsbebyggelse, veg, parkering, grønnsstruktur/ LNF og bruk og vern av sjø og vassdrag.



Figur 1 Oversiktskart - planområdet

Oppdragsnummer:	R198
Versjon:	3
Plan ID:	202401
Siste revisjon:	05.06.2025
Utgivelsesdato:	30.08.2024
Utarbeidet:	Simon Stulien, Trollvegg Arkitektstudio AS
Kontrollert:	Adi Dukic, Trollvegg Arkitektstudio AS
Andre rådgiverfirma:	Rambøll AS

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Bakgrunn for planarbeidet.....	2
2. Planområdet	4
2.1. Planavgrensning	4
2.2. Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet	5
3. Rammer og premisser.....	14
3.1. Overordna føringer og planer.....	14
4. Planforslaget.....	15
4.1. Hovedgrep.....	15
4.2. Arealbruk og reguleringsformål.....	16
4.3. Bebyggelse, anlegg og tiltak	18
4.4. Samferdselsanlegg.....	22
4.5. Teknisk infrastruktur	22
4.6. Grønnstruktur.....	23
4.7. Fjernvirkning.....	23
4.8. Barn og unges interesser	23
4.9. Kulturminner	23
4.10. Risiko- og sårbarhetsanalyse	24
4.11. Skred	24
4.12. Naturmangfold	24
4.13. Lyd og støy.....	25
4.14. Luftkvalitet	25
4.15. Forurensning	25
4.16. Vannmiljø	26
4.17. Landbruk	26
4.18. Klima og miljøkonsekvenser	26
4.19. Folkehelse	26
5. Planprosess og medvirkning	27
5.1. Oppstartsmøte	27
5.2. Varsel om oppstart av planarbeid	27
6. Vedlegg	37

2. PLANOMRÅDET

2.1. Planavgrensning

Planområdet er todelt, med vinterparkering ved Jordalsbø/ Saaghus, og fritidsboliger ved Trodverk. Delområde 1, vinterparkering, har et areal på 0,6 daa, mens delområde 2, fritidsboliger, har et areal på 266,7 daa.

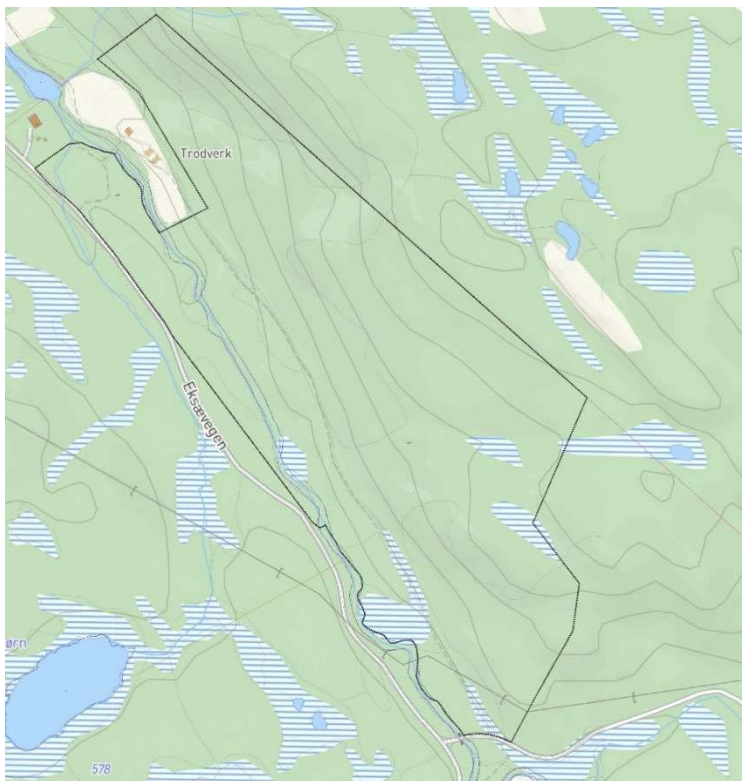
Alle områder direkte berørt av planen hører til 40/1. For å komme inn i heia, kreves bruk av heievei til Jordalsvatn og Øy. Æksævegen inntil Øy består av to veglag, Jordalsvatnvegen SA og Øyvegen SA. Denne er allerede regulert og etablert. Veggen er opprinnelig bygd med hensyn til skogsdrift, men er også i bruk som hytteveg. Tidligere hyttebyggere har kjøpt seg inn i denne med en engangssum til begge veglagene. Det er også en årlig hytteavgift, og bomavgift for hver bil, enten enkelttur eller årskort.



Figur 2 Planområdet – del 1

Eksisterende fritidsbolig og eksisterende støl er ikke med i planområdet, da eier av fritidsbolig ikke ønsket dette, og da stølen ikke skal fradeles.

I etterkant av varsel om oppstart, er planområdet blitt redusert. Området for vinterparkering er endret fra to til ett planområde, og plangrensen er tilpasset de aktuelle tiltakene.



Figur 3 Planområdet – del 2

I nordvest, ved planområdet del 2 (del 3 ved oppstart), grenser planen til vegformålet i gjeldene reguleringsplan for Eksæ. Fra her følger plangrensen først teiggrensen mellom 40/1 og 45/9, før den etter hvert følger østsiden av Trodverksåni. Dette er gjort for å kun regulere på eiendommen 40/1.

2.2. Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet

Planområdet

Planområdet ligger i en dal som går mot Jordalsvatn. I vest ligger Eksævegen, som benyttes som sommerveg for fritidsboliger og gårder. Det går en bekk gjennom hele planområdet, øst for vegen. Det er stort sett skog på begge sider av bekken, og terrenget er brattest på nordsiden. Det er også på nordsiden den gamle stølen, Trodverk, ligger.

Ved Eksævegen er det etablert en grusplass/ parkeringsplass i den nordlige delen av planområdet.



Figur 4 Bilde fra planområdet ved Eksævegen



Figur 5 Bilde fra planområdet ved Eksævegen

På nordsiden av bekken er det en traktorveg under utbygging fra Eksævegen i sør til Trodverk i nord.



Figur 6 Bilde fra planområdet ved traktorvegen som bygges

Det er stort sett gode solforhold.

Området på heia brukes til fritidsaktivitet, rekreasjon og vedhogst. Delvis opparbeidd plass (mangler kanskje bare et topplag med grus) ved siden av Øyvegen/ Eksævegen (sommerparkering) brukes sporadisk til bikuber(nabo), men står ellers ledig.

Områder rundt teigen brukes til vedhogst, rekreasjon og fritid. Støylsvoll med bygninger er tilstøtende areal, det samme er ei hytte eid av slektninger. Øyvegen/ Eksævegen blir også tilstøtende til tomtene mellom elva og veien. På Troverkssida er en traktorvei klasse 8 under bygging, for å muliggjøre uttak av tømmer og ved. Det er også rester etter gammel høybu ved Varmekro.

Området for vinterparkering er en skogsteig og skulder til veg med lav bonitet, delvis fjell (parkeringsplassene begynner ca. 20m fram i bildet nedenfor, på venstre side). Det er allerede en avkjørsel for traktor til teigen og skogsareal innafor.



Figur 7 Bilde fra Steinstogvegen.

Tilstøtende områder til vinterparkering er sommerbeite og skog eid av naboer. I tillegg til Steinstogvegen som går langs med området.

Eksisterende bebyggelsesstruktur

Nord for planområdet ligger stølen til gården, Trodverk. På stølen er det tre bygg og litt over 10 mål med jorde/ slåttemark. Lengre nord er det en ny støl. Rundt denne er det regulert 14 hytter i reguleringsplanen for Eksæ. Denne planen inneholder også 15 tomter som ligger lengre inne langs Eksævegen. Bestemmelsene for fritidsboligene setter bl.a. følgende føringer:

- Maks BYA: 120m² + parkering
- Maks mønehøyde: 6,5m på hovedbygg (saltak)
- Takvinkel 27-34 grader
- Middels til mørke jordfarger på treverk og laft

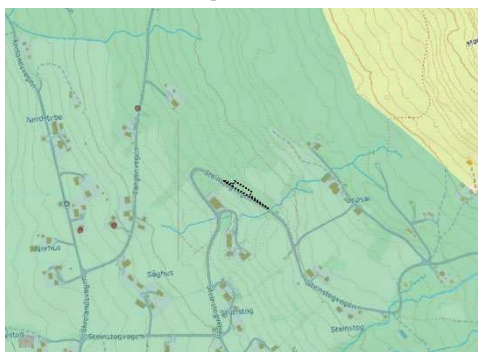
Kulturminner

I forbindelse med oppstart av detaljregulering for Trodverk i Bygland kommune, varslet Agder fylkeskommune behov for en befaring i forhold til kulturminner. Befaringen ble foretatt 09.08.2024, se vedlagt befaringsnotat. Kulturminnet med uavklart vernestatus ID 290981, innen planområdet, var gravd bort i forbindelse med bygging av ny vei. Bygland kommune kunne bekreftet at en landbruksvei var blitt omsøkt og godkjent i 2021, mens kulturminnet først var blitt registrert i Askeladden i 2022 (på bakgrunn av skriftlige kilder, tegninger og kart). Det eldre veifaret ID 290981 på dette strekket anses nå som tapt.

Det ble ikke observert andre steder med potensiale for steinalder aktivitet, enn selve stølsvollen (som ikke inngår i planområdet). Det ble heller ikke observert andre kulturminner innen planavgrensningen. Det vurderes at det ikke er behov for videre undersøkelser/registrering og vi frafaller behovet for en registrering etter § 9.

Det skal nevnes at det på Trodverk er et meget fint kulturmiljø, et velholdt stølslandskap. Stølsvollen på Trodverk ID 241960 er akkurat kuttet ut av planområdet, nordlig del ligger allerede regulert i hyttefeltet Eksæ. Å bygge inne stølsvollen vil ha en negativ effekt på kulturmiljøet.

Naturkvaliteter og naturverdier

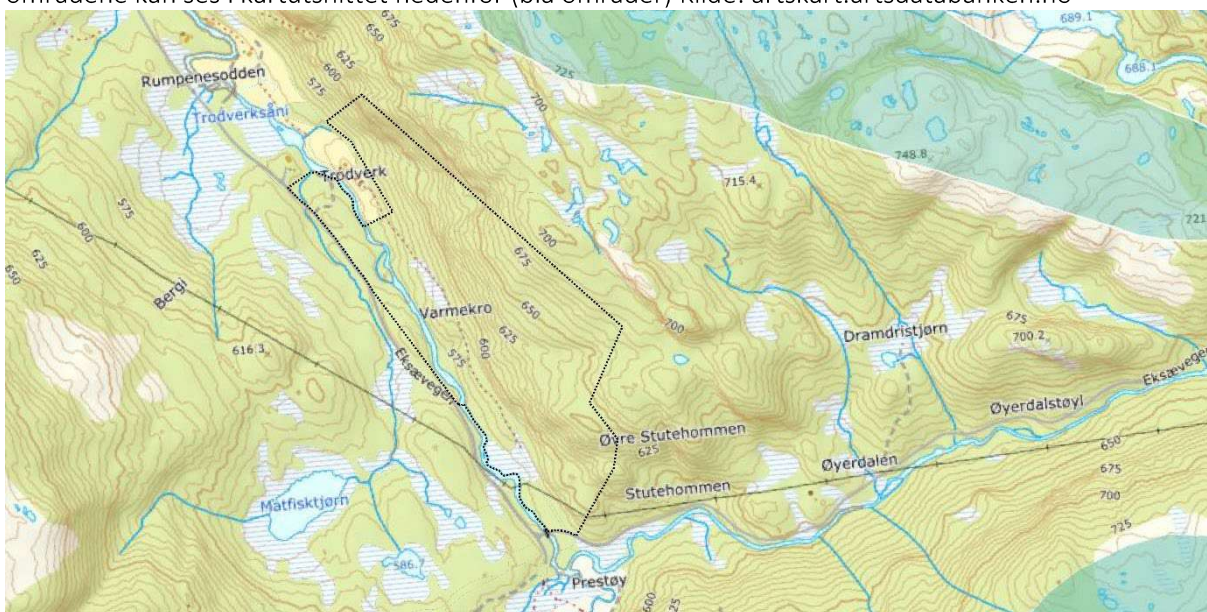


Figur 8 Utsnitt fra artskart

Det er ikke registrert trua arter innenfor eller i nærheten av planområdet.

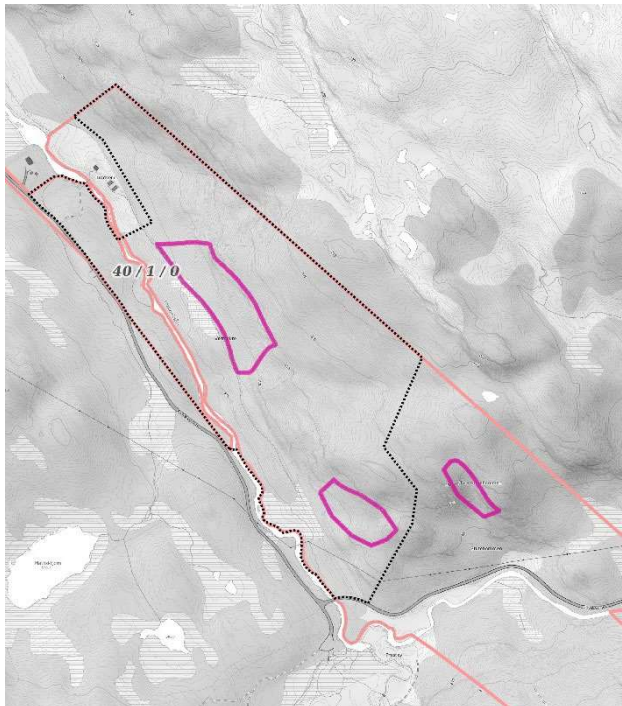
Ved området for vinterparkering er hele Jordalsbø, opp til Skreland, ned langs Byglandsfjorden til Lauvdal og inn Nautedalen, registrert som beiteområde for rådyr (LC). Nord og vest for planområdet er det registreringer av gaupe (EN) fra 2016, 2017 og 2018.

På høgheia rundt hytteområdet er det registrert beiteområder for liryne (LC). Deler av to av disse områdene kan ses i kartutsnittet nedenfor (blå områder) Kilde: artskart.artsdatabanken.no



Figur 9 Utsnitt fra artskart

Det er ikke registrerte naturtyper eller verneområder innenfor eller i nærheten av planområdet.
Kilde: Miljødirektoratets naturbase-kart



Det er to registrerte MiS-figurer i planområdet. Det ene ligger utenfor områdene som er tenkt bebygd. Det andre ligger langs tenkt adkomstveg til ny hytte og eksisterende støl. Det er gitt godkjenning til opparbeiding av traktorveg i kanten av MiS-figuren. I godkjennelsen forutsettes det at MiS-figurer merkes i terrenget av kvalifisert personell før arbeidet starter.

Kilde: Gårdskart

Figur 10 Utsnitt fra gårdskart

Faun naturforvaltning AS har utført kartlegging av naturtyper etter miljødirektoratets instruks. Det er ikke funnet viktige naturtyper. Det ble heller ikke funnet truede arter eller levesteder for truede arter. Det ble heller ikke funnet fremmedarter. Se vedlagt rapport.

Sosial infrastruktur

Sosial infrastruktur er stort sett samlet i sentrum av Bygland. Området har ellers gode kvaliteter for utøvelse av friluftsliv.

Trafikkforhold – vei, transport og kollektivtransport

Området for vinterparkering ligger langs Steinstogvegen. Fra fremtidig parkeringsplass går man videre ca. 600m på Steinstogvegen (privat veg hvor kommunen er ansvarlig for brøyting og vedlikehold), før det er privat grusveg (Eksævegen) inn til planområdet. Eksævegen brøytes ikke om vinteren. På vinterstid kan området nås med ski/ snøskuter. Eksævegen er bygget som klasse 3 landbruksveg, og er i god stand. Deler av Steinstogvegen er slitt. Med hensyn til tversnitt og vegkurvatur vurderes begge vegene til å være tilstrekkelig dimensjonert for å ta imot trafikk til nye hytter.

Teknisk infrastruktur

Området har ikke offentlig vann og avløp. Vann hentes fra bekken. Det skal ikke legges til rette for innlagt vann. Toalett kan løses med forbrenningsklosett e.l.

Det er ikke strøm i området. Det kan bli aktuelt med solceller e.l.

Det er tømme-stasjon for hyttesøppel langs Jordalsbøvegen. Denne har tilstrekkelig kapasitet for nye fritidsboliger.

Forurensning

Vi er ikke kjent med forurensning i grunnen i noen av delområdene. Områdene er ikke belastet av støyforurensning eller luftforurensning.

Grunnforhold

Det meste av planområdet del 2 er angitt som tynn morene i NGUs løsmassekart. Resterende areal er angitt som bart fjell.

Ved området for vinterparkering er det angitt breelavsetting i NGUs løsmassekart. Området er befart, og området består i hovedsak av en fjellrygg som er høyest i sør, og faller mot nord.

Skredfare

Det er angitt aktsomhetsområder for steinsprang, snøskred og jord- og flomskred i NVEs nettkart. I forbindelse med planarbeidet har Rambøll utført utredning av reell skredfare.

Utredningen konkluderer med at det ikke er fare for jord- og flomskred, men at det er flere partier med fare for steinsprang og snøskred. Se vedlagt rapport: *005 Skredfarevurdering – Trodverk*. Utredningen viser også til skogpartier som har betydning for skredfaren. Faresonene angir skredfare uten skogeffekt. Ved bevaring av skog i de angitte områdene (se rapport), vil faresonene nedenfor disse områdene falle bort.



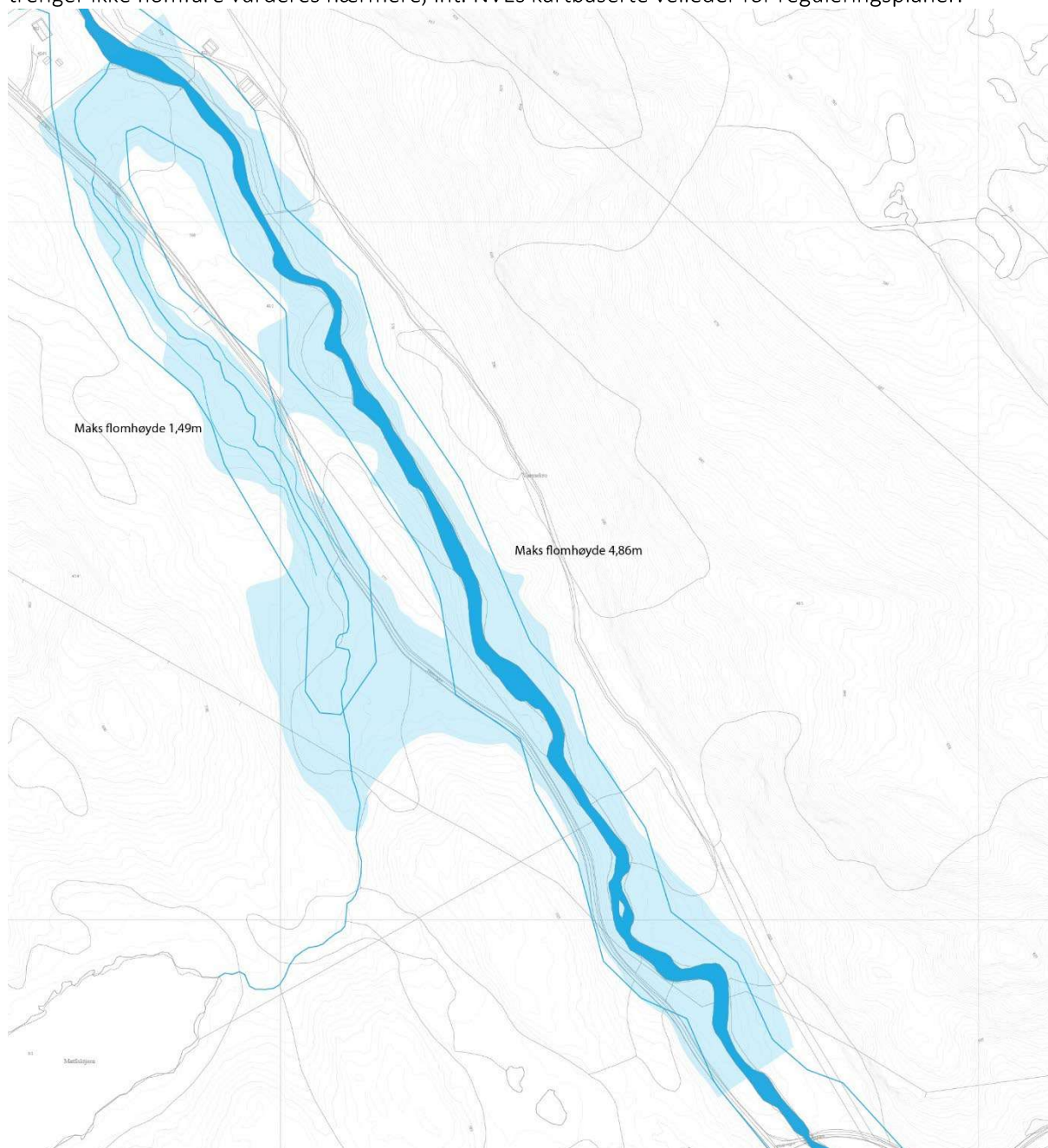
Figur 11 Utsnitt fra faresonekart. Illustrert plangrense er plangrense ved oppstart

Flom

I NVEs kartbaserte veileder for reguleringsplan er det angitt aktsomhetsområde for flom i Trodverksåni og bekken som går parallelt med denne lengre vest. Maksimal vannstandstigning er angitt til henholdsvis 4,86m og 1,49m.

I illustrasjonen nedenfor er aktsomhetsområdet markert med blå linje. Kartgrunnlaget er videre benyttet til å tegne en sone som ligger 5m over Trodverksåni (lyseblå farge). Det er to steder hvor vannet vil gå over i det parallelle bekkeløpet ved en slik vannstandstigning. Ut ifra illustrasjonen kan man se at det er forholdsvis god overensstemmelse med flomsonen og maksimal vannstandstigning. Det meste av områdene som er egnet for bebyggelse mht. helning i landskapet ligger også utenfor flomsonen og over den maksimale vannstandstigningen.

Dersom bebyggelsen ikke legges innenfor flomsonen, og høyere enn maksimal vannstandsstigning, trenger ikke flomfare vurderes nærmere, iht. NVEs kartbaserte veileder for reguleringsplaner.



Figur 12 Illustrasjon av aktsomhetsområde for flom, og flomsone ved 5m vannstandstigning

Erosjon

Terrenget er egnet for bebyggelse helt ned mot Trodverksåni i vest. I øst er det generelt sett mer terreng, men bebyggelsen kan trekkes nær Trodverksåni her også. Kombinert med høydeforskjellene i området er derfor erosjon et aktuelt tema.

I NGUs løsmassekart er de byggbare områdene angitt som tynt morenedekke og bart fjell. Egnen målestokk for kartlagene er angitt til 1:250 000. Det er utført befaring langs hele Trodverksåni og den lille bekken i vest. Elvebunnen varierer mellom berg og steiner i ulike fraksjoner. Strandsonen er godt bevart, både med hensyn til terreng og vegetasjon. Det er ingen tegn til erosjon i området. Bildene nedenfor viser to bilder fra bekken som er representative for planområdet. For flere bilder vises det til vedlegg 007 *Befaring langs Trodverksåni*



Figur 13 Bilde av Trodverksåni



Figur 14 Bilde av Trodverksåni

Risiko- og sårbarhet

Det er utført risiko- og sårbarhetsanalyse for området, se vedlegg 004 *Detaljregulering for Trodverk - ROS-analyse*. Det ble avdekket 9 forhold. Bl.a. avdekker ROS-analysen behov for skredvurdering. Dette er fulgt opp i planforslaget. Se kapittel 4.10 for informasjon om hvordan planen og planarbeidet har fulgt opp øvrige punkter.

Endelig risikovurdering og konklusjon er gjengitt nedenfor.

Hendelser med lav risiko (grønn):

Punkt 13. Miljøregistreringer i skog (MiS-figurer).

Det er to registrerte MiS-figurer i planområdet. Det ene ligger utenfor områdene som er tenkt bebygd. Det andre ligger langs tenkt adkomstveg til ny hytte og eksisterende støl. Det er gitt godkjenning til opparbeiding av traktorveg i kanten av MiS-figuren. I godkjennelsen forutsettes det at MiS-figurer merkes i terrenget av kvalifisert personell før arbeidet starter.

Avbøtende tiltak:

Innvilget søknad om bygging av landbruksveg/ traktorveg er innvilget med krav om merking av MiS-figur i terrenget før oppstart av bygging. Etter det vi kjenner til ble dette gjort da byggingen startet. Det er en stund siden arbeidet ble startet, og det er ikke fysiske merker i terrenget i dag. Dersom det blir aktuelt med mindre justeringer/ tilpassinger av vegen når den skal ferdigstilles, kan det være hensiktsmessig å merke MiS-figuren på nytt. For sikkerhets skyld, kan man derfor legge inn krav om merking av MiS-figur i rekkefølgekravene.

Punkt 36. Høyspentlinje (stråling):

Det er høyspenningslinje helt sør i planområdet.

Avbøtende tiltak:

Det må ikke etableres bebyggelse i nærheten av høyspentlinja. Faresone må legges inn i plankartet.

Hendelser med middels risiko (gul):

Punkt 2, 3 og 4. Steinsprang, Snøskred og Jord- og flomskred.

Det er registrert aktsomhetsområder for alle de nevnte skredtypene. Det er ingen registrerte fareområder (reell skredfare er ikke vurdert).

Avbøtende tiltak:

Reell skredfare må vurderes av fagkyndig. Avbøtende tiltak vurderes etter at rapporten foreligger. Aktuelle tiltak kan eksempelvis være å trekke bebyggelsen bort fra faresoner, fysiske sikringstiltak og bevaring av vegetasjon.

Punkt 6. Flom.

Det er registrert aktsomhetsområder for flom langs Trodverksåni og bekken i vest. Maksimal vannstandstigning er henholdsvis 4,86m og 1,49m.

Avbøtende tiltak:

Alternativ 1:

Bebyggelsen trekkes bort fra aktsomhetsområdet og legges høyere enn maksimal vannstandstigning. Krav til dette legges inn i kart/ bestemmelser.

Alternativ 2:

Bebyggelsen legges innenfor aktsomhetsområde og/ eller lavere enn maksimal vannstandstigning. Dette vil kreve utredning av reell flomfare av fagkyndig.

Punkt 9. Radongass.

Det er registrert moderat til lav/ usikker aktsomhetsgrad for radon innenfor planområdet. TEK17 setter krav til avbøtende tiltak.

Avbøtende tiltak:

Ikke behov for avbøtende tiltak i reguleringsplanen.

Punkt 17. Kulturminne/ miljø.

I kulturminnesøk – kart er det registrert en vandrerute med uavklart vernestatus.

Avbøtende tiltak:

Området må befares av Agder fylkeskommune.

Punkt 56. Skolebarn ferdes gjennom planområdet.

Ved etablering av vinterparkeringsplasser, kan det komme skolebarn forbi området dersom det er barn som bor lengre inne på vegen. Området er oversiktlig, og arbeidet kan utføres på en trygg måte. Ikke nødvendig med tiltak i planen.

Konklusjon

Det er avdekket flere risikoforhold. Med hensyn til planforslagets omfang, vil det være mulig å tilpasse planforslaget til forholdene, slik at risikobildet blir lavt. De viktigste tiltakene vil være å plassere bebyggelsen på flomsikre høyder, bevare et grøntbelte mot Trodverksåni, utrede reell skredfare og befare området for kulturminner.

3. RAMMER OG PREMISER

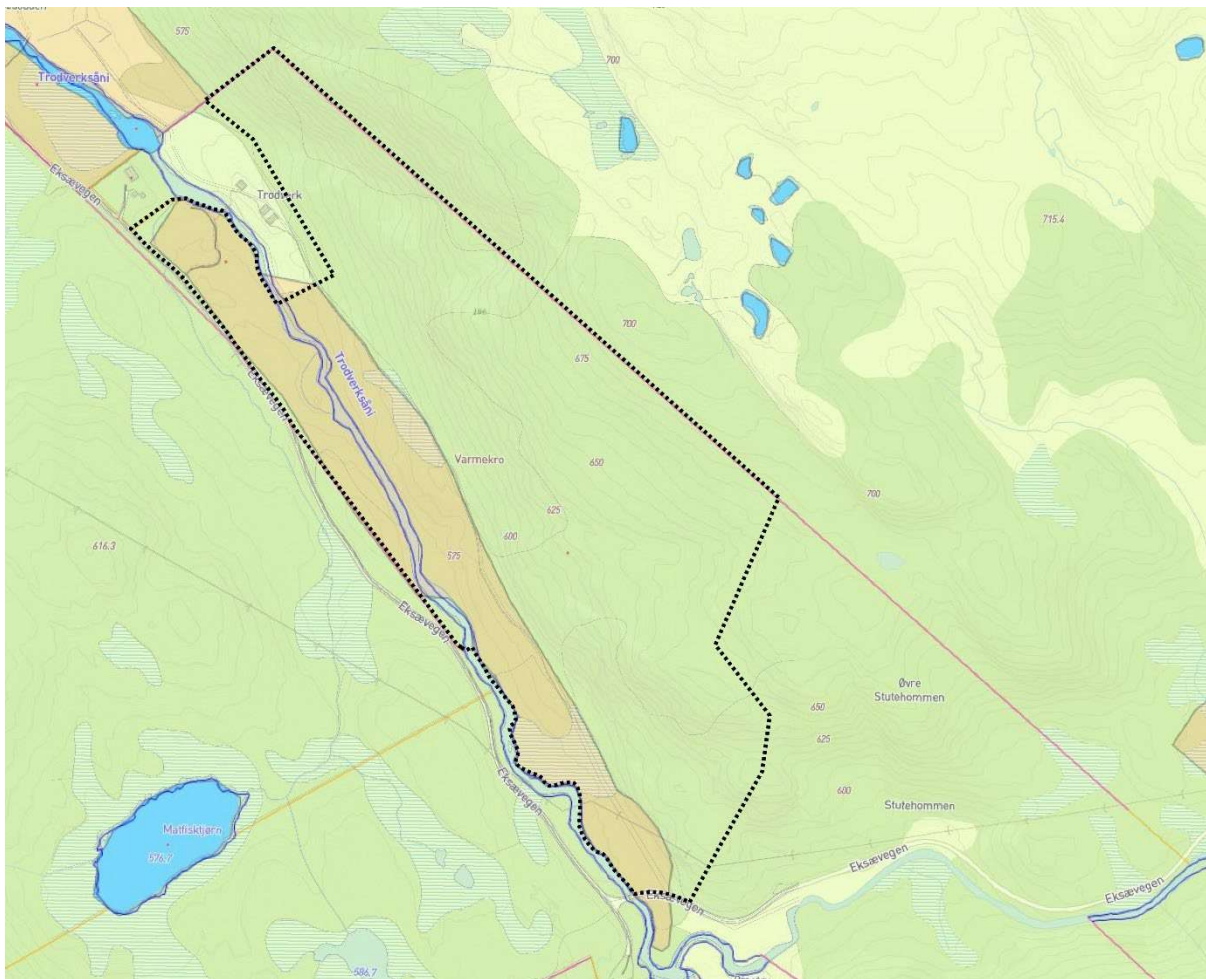
3.1. Overordna føringer og planer

Heiplanen

Området ligger innenfor Heiplanen. Området er avsatt til hensynssone bygdeutvikling. Forholdet til villrein vurderes derfor som avklart.

Kommuneplanens arealdel

I gjeldende plan er det avsatt et område langs Trodverksåni til fritidsbebyggelse. Planen setter ikke føringer for antall enheter. Planforslaget vurderes derfor til å være i tråd med gjeldende plan. Øvrig areal er avsatt til LNF (også vinterparkeringen).



Figur 15 Utsnitt av kommuneplan. Plangrense for Trodverk er illustrert med svart stiplet linje.

Gjeldende reguleringsplan

Området er ikke regulert, med unntak av Eksævegen, som er regulert i detaljreguleringsplan for Eksæ. Regulert vegtrase følger faktisk bygget veg forholdsvis bra. Det er derfor valgt å ikke regulere deler av vegen «på nytt». Deler av annen veggrunn i gjeldende plan endres til avkjørsler, eller reguleres på nytt mht. frisisiktsoner.

4. PLANFORSLAGET

4.1. Hovedgrep

Planen legger til rette for etablering av 7 fritidsboliger. Enhetene får sommerveg med parkering på egen tomt. Da vegene ikke brøytes, er det også regulert vinterparkering for 14 biloppstillingsplasser ved Steinstogvegen.

Fritidsboligene etableres som lavstandardhytter – uten innlagt vann, avløp og strøm. Planen åpner samtidig opp for montering av solcellepanel.

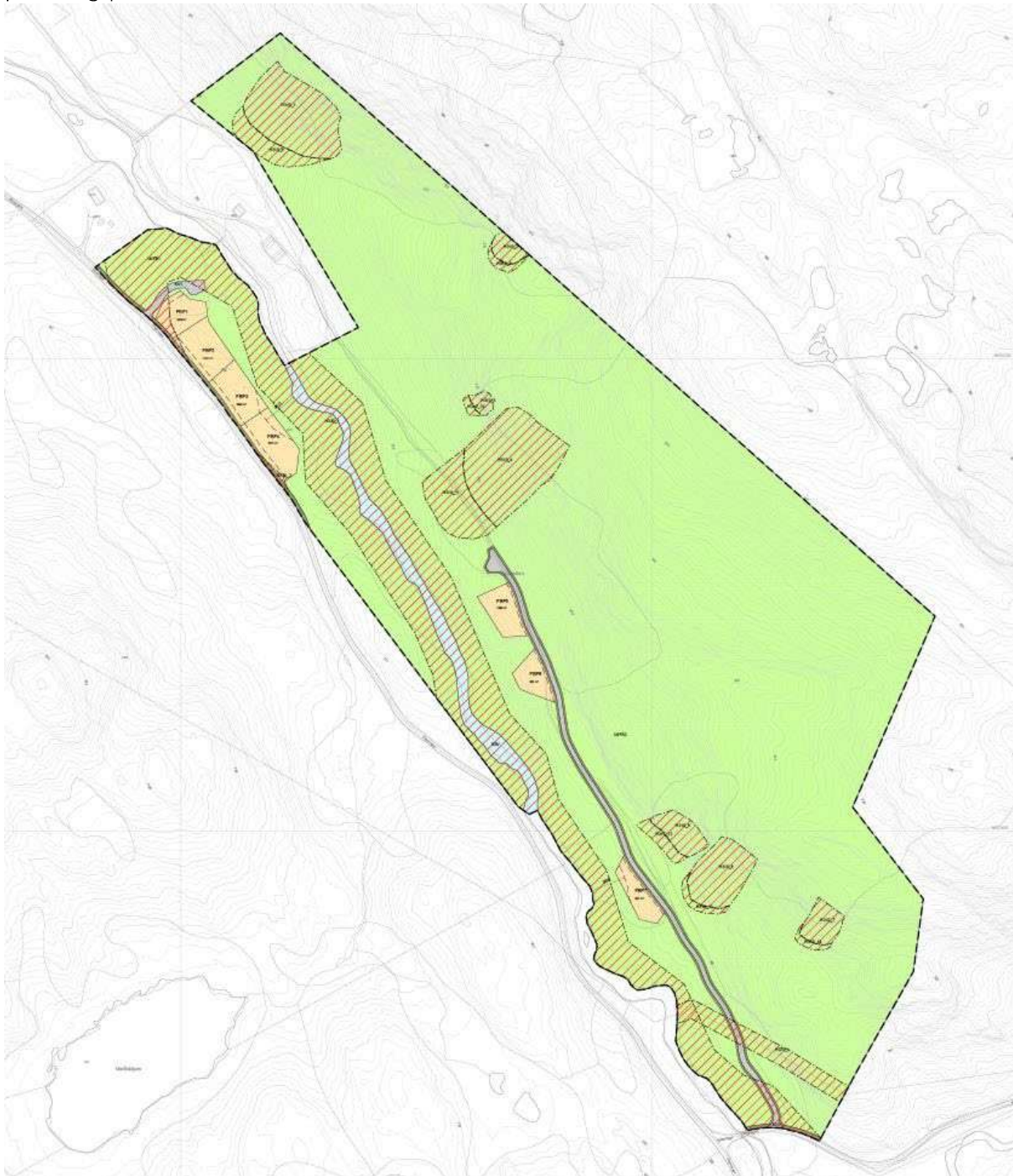
Fire av hyttene får direkte adkomst fra Eksævegen, som er ferdig opparbeidet som landbruksbilveg klasse 3. De tre siste tomtene får adkomst fra en traktorveg som har fått innvilget søknad. Vegen er delvis opparbeidet, og skal stå ferdig i 2025. Planen setter krav om oppgradering til landbruksveg klasse 5 – sommerbilveg, frem til vendehammeren.



Figur 16 Utsnitt fra 3D-modell. Tomter er illustrert med hvit farge.

4.2. Arealbruk og reguleringsformål

Planområdet tar utgangspunkt i området som er avsatt til fritidsbebyggelse i kommuneplanen. Videre er det tilpasset til å ikke berøre stølsområdet og andre eiendommer. Deler av lia i øst er også tatt med med hensyn til skred. Ved vinterparkeringen er planområdet begrenset til nødvendig areal rundt parkeringsplassene.



Figur 17 Plankart for delområde 2

I kommuneplanen er det avsatt ca. 75daa til fritidsbebyggelse i området. Gjennom denne detaljreguleringen er dette redusert til 13,7daa inkl. areal til veg og annen veggrunn ved Trodverk, samt 0,6daa til parkering og annen veggrunn ved Steinstogvegen. Det vil bli liggende igjen tre små biter av arealformålet i kommunenplanen utenfor planområdet. Den ene på jorden ved støylen. Denne er ikke med da man ikke ønsker å legge føringer i reguleringsplanen til dette arealet. En liten bit med bredde 0-1,5m blir liggende igjen på gnr/bnr 45/9. Denne er ikke tatt med da grunneier ikke ønsker at

det reguleres på dette gårds- og bruksnummeret. Den siste biten har ikke vært med i oppstartsgrensen, og ligger sør for planområdet. Dette området ligger fra 0-20m fra Trodverksåni, og er ikke egnet for bebyggelse mht. avstand til bekken og flom.



Figur 18 Plankart for delområde 1

Tomtestørrelsene varierer fra 8-900m² til ca. 1600m². BYA er styrt med maks antall kvadrat, og ikke %. Tomtene er tilpasset til naturlige slake partier. I øst er det ingen store sammenhengende slake partier, og tomtestørrelsene varierer derfor en del. I vest er alle tomtene lagt på ett stort sammenhengende slakt parti. Her er tomtene generelt sett noe større, slik at det blir luft mellom hyttene.

FORMÅL	Areal (m ²)
§12-5. Nr 1 – Bebyggelse og anlegg	
1121 - Fritidsbebyggelse-frittliggende (7)	8.242,5
§12-5. Nr 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011 - Kjøreveg (2)	2.865,9
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (7)	2.919,0
2082 - Parkeringsplasser	338,3
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (2)	248.677,7
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	
6001 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	4.313,6
TOTALT	267.356,9

4.3. Bebyggelse, anlegg og tiltak

De regulerte tomtene ligger mellom 850 og 1600m², med tillatt utnyttelse på 120m² BYA til bebyggelse og 36m² BYA til sommerparkering. Dette gir luft mellom fritidsboligene, og gir rom for god stedlig tilpassing i neste fase.

Planen har et stort fokus på landskapstilpasning, og bebyggelsen er plassert i tilknytning til eksisterende inngrep på naturlige flater/ slake partier i terrenget med god avstand til Trodverksåni.

Vinterparkering

Vinterparkeringen legges langs Steinstogvegen. Ved parkeringsplassen er det en lang rettstrekning som sikrer god oversikt. For å begrense inngrepene, er vegen tenkt som en del av manøvreringsarealet. Som et ekstra sikringstiltak er det derfor regulert inn frisktlinjer i begge ender av parkeringsplassen. Skisser for parkeringsplassen viser behov for skjæring på 1-4m høyde. Dette gir omtrent 250m³ i overskuddsmasser (fastkubikk), som er tenkt benyttet til opprusting av KV2.

Parkeringsplasser har vanligvis krav til maks 5% stigning i begge retninger. Ved vinterparkeringen har vegen en stigning på ca. 7%, og følgelig vil parkeringsplassene få omtrent samme stigning. Dette vurderes å være akseptabelt. 7% stigning er til sammenligning en vanlig maks.-stigning i kommunale kryss, og i hyttefelt er det ikke uvanlig med avkjørsler der stigningen overstiger 10%.



Figur 19 Illustrasjon fra 3D-modell. Vinterparkering sett mot øst.



Figur 20 Illustrasjon fra 3D-modell. Vinterparkering sett mot sørøst.

FBF1-4

De fire første hyttene ligger langs Eksævegen. Deler av området er delvis opparbeidet som en tomle plass. Resten av området er forholdsvis slakt. Tomtene får direkte avkjørsler fra Eksævegen. Tomtene er også forholdsvis store, slik at man får godt med luft mellom tomtene, og mulighet til å tilpasse ulike hyttetyper til terrenget.

Den nordligste tomta går delvis over eksisterende veg til stølen. I planforslaget er det regulert en ny veg til parkeringsplassen. Den nye vegen vil få en slakere stigning, og kan bygges skånsomt i terrenget.



Figur 21 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF1-4 sett mot sørøst



Figur 22 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF1-4 sett mot nordøst

FBF5 og 6

FBF5 og 6 ligger på hver sin «hylle» i landskapet. Her får man følelsen at man kommer litt opp i terrenget, samtidig som heia bak danner silhuetten, og avstanden til Trodverksåni er så stor at strandsonen ikke privatiseres.

Ved FBF5 er det regulert inn en snuplass med hensyn til tømmerdrift/ vedhogst.



Figur 23 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF5 og FBF6 sett mot øst-nordøst



Figur 24 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF5 og FBF6 sett mot nord-nordøst.

FBF7

Den siste hytta ligger like nord for myrdraget i sør. Her åpnes landskapet mer opp, og hytta får gode solforhold.



Figur 25 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF7 sett mot nordøst



Figur 26 Illustrasjon fra 3D-modell. FBF7 sett mot nord-nordøst

Terrenginngrep

Innenfor alle tomtene er det mulig å etablere bebyggelse som ligger fint i terrenget. Dette da tomtene er lagt på de flateste partiene i området.

Det er valgt å ikke sette kotehøyder for OK-gulv/ planeringshøyde. Dette er gjort av flere grunner.

Det handler til dels om at man ikke bygger ut et høystandard hyttefelt, hvor planeringshøyder på tomtene er viktige for veg, avløp og utsikt for nabotomter. På Trodverk vil 50cm fra eller til ha liten betydning på nær- og fjernvirkning.

Når man ikke skal planere hele tomtene, blir det også vanskeligere å forutse hvilke høyder som er best egnet, da man ikke har et bestemt fotavtrykk på hyttene å forholde seg til.

Det viktigste punktet er likevel at kartgrunnlaget ikke fanger opp alle detaljene i området – små flater, steiner, trær og lyng. Elementer som man ofte ønsker å ta høyde for når man tegner og plasserer hyttene.

På bakgrunn av disse vurderingene er det derfor valgt å kun sette krav til maks høyde på pilarer/ grunnmur/ fylling i forhold til eksisterende terreng. Dette skal sikre at man har rom for å gjøre gode tilpassinger i neste fase, samtidig som at man hindrer at hele tomtene blir planert.

Estetikk

Bestemmelsene setter føringer for material- og fargebruk som bygger på tradisjonelle fjellhytter. Det er ikke bestemmelser knyttet til vindusutforming og andre små detaljer. Hyttene kan derfor både utformes med et tradisjonelt og et moderne uttrykk.

4.4. Samferdselsanlegg

Fritidsboligene får adkomst fra Eksævegen. Vegen er etablert som klasse 3 landbruksveg, og er godt egnet for biler. Vegen er privat, og det må fremlegges bekreftelse fra styrene i veglagene om at de nye tomtene har vegrett fra enden av offentlig veg frem til tomta før det gis løyve til fradeling av tomtene.

De tre tomtene i øst får adkomst fra traktorvegen som er under bygging. Vegen skal oppgraderes til sommerbilveg klasse 5. Vegklassen tillater kurvatur som i stor grad kan tilpasses terrenget, med en bæring som gir lite slitasje. Overskuddsmasser fra etablering av vinterparkeringsplassene kan benyttes, og reduserer behovet for lengre tilkjøring av masser.

Siden vegen ikke er ferdig bygget og registrert i kartgrunnlaget, er det gitt rom for å justere vegføringen i forhold til regulert veg. Dette er også i tråd med innvilget søknad om bygging av veg. Det er forsøkt å måle inn den foreløpige vegtraseen, men GPS-signalene var ikke tilstrekkelig gode for å benytte disse innmålingene.

Vinterparkeringen er planlagt langs Steinstogvegen. Det er tatt høyde for at Steinstogvegen kan benyttes som manøvreringsareal, slik at inngrepene til parkeringsplassen blir minst mulig. Parkeringsplassene ligger langs en slette med god oversikt. I plankartet er det i tillegg lagt inn siktsoner.

4.5. Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Hyttene vil ikke få innlagt vann og avløp. Vann må hentes fra bekken eller tas med hjemmefra. Evt. må det bores brønner. Planen legger ikke føringer for valg av løsning, annet enn at det ikke skal være innlagt vann. Toalett må løses som biologisk klosett, vakuumblosett eller lignende.

Overvannshåndtering

Overvannssituasjonen vil ikke endre seg i særlig grad som følge av planforslaget. Avrenning vil følge dagens vannveger.

Strøm

Hyttene kobles ikke til strømmettet, men det åpnes opp for solceller på tak/ fasade.

Avfallshåndtering

Eksisterende avfallskonteinere på Jordalsbø vil benyttes. Det er avklart med kommunen at det er tilstrekkelig med kapasitet.

4.6. Grønnstruktur

Områdene som ikke reguleres til tomter eller veger, avsettes til LNF, av hensyn til gårdsdrifta. Det vurderes ikke som nødvendig å gjøre egne tiltak for å tilrettelegge for allmenn ferdsel. Byggegrense mot Trodverksåni vil opprettholde allmennhetens tilgang til vannet. Vegene vil være flotte turveger.

4.7. Fjernvirkning

Planområdet del 2 ligger i en dal, og nye hytter vil derfor ikke gi silhuettvirkninger. Vegetasjonen langs Trodverksåni er forholdsvis tett. Dette gjør at hyttene heller ikke vil være veldig fremtredende på avstand. Totalt sett vil det bli svært lite fjernvirkning.



Figur 27 Illustrasjon fra 3D-modell. Bildet tatt halvveis opp Hurlumheia. Sett mot Trodverk og Jordalsvatn.

Parkeringsplassen vil heller ikke gi særlige fjernvirkninger. Delvis fordi tiltaket er begrenset i størrelse, men mest fordi det er mye vegetasjon rundt parkeringsplassen, og siden Steinstogvegen, hus og låver i stor grad «skygger» for skjæringen når man er lengre nede i dalen.

4.8. Barn og unges interesser

Området er i dag lite brukt av barn og unge. Den største bruken vil trolig bli lek i forbindelse med hyttebesøk. Det vurderes ikke som nødvendig med tilrettelegging for møteplasser e.l., da det er nok av boltreplass til lek i naturen.

4.9. Kulturminner

Planen vil ikke berøre kulturminner. I befaringsnotatet nevnes det at bebyggelse tett på stølen vil forringe kulturmiljøet rundt stølen. Bebyggelsen på østsiden er trukket langt bort fra stølen. På

motsatt side av bekken er det lagt inn et breitt grøntbelte mot bekken, som vil bidra til at stølen fremdeles ligger mer for seg selv.

4.10. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Punktene i ROS-analysen er fulgt opp i planarbeidet.

Punkt 13. Miljøregistreringer i skog (MiS-figurer).

Krav om merking av MiS-figur er lagt inn i bestemmelsene.

Punkt 36. Høyspentlinje (stråling):

Det er ikke lagt inn bebyggelse i nærheten av høyspenten.

Punkt 2, 3 og 4. Steinsprang, Snøskred og Jord- og flomskred.

Reell skredfare er utredet. Avbøtende tiltak har vært å plassere bebyggelsen utenfor faresonene. Det er dermed ikke behov for øvrige sikringstiltak.

Punkt 6. Flom.

Med hensyn til flom, har man valgt å legge bebyggelsen utenfor aktsomhetsområdet, og høyere enn maksimal vannstandstigning (avbøtende tiltak – alternativ 1). Dette er sikret gjennom bestemmelsene. Området er også befart for å se om det er tegn til erosjon. Det er ikke funnet tegn til dette.

Punkt 17. Kulturminne/ miljø.

Agder fylkeskommune har befart området, og ser ikke behov for ytterligere registreringer. Aktsomhetsplikten gjelder likevel. Dette er også lagt inn i bestemmelsene.

4.11. Skred

Planforslaget tar hensyn til reell skredfare ved å plassere bebyggelsen utenfor faresonene. Det er derfor ikke nødvendig med ytterligere sikringstiltak. I plankartet er faresoner for sikkerhetsklasse S1 og S2 lagt inn. Rapporten viser også faresoner for sikkerhetsklasse S3. Siden det ikke er aktuelt med bygninger i sikkerhetsklasse S3 innenfor planområdet, er disse ikke lagt inn i plankartet.

Til informasjon er det verdt å nevne at ved faresonen like nord for Varmekro (det store området midt i planområdet), sammenfaller området for skog med betydning for skredfare med den ene MiS-figuren. MiS-figuren setter begrensninger på hogging av trær, og vil på den måten begrense skredfare i dette området.

4.12. Naturmangfold

§8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget er registreringer i ulike nettkart, samt rapport fra Faun Naturforvaltning. De mest sentrale nettkartene er Artsdatabankens «artskart», Miljødirektoratets «Naturbase» og NIBIOs «gårdskart». I forbindelse med søknaden om traktorvegen er det utført vurdering etter naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 for etablering av traktorvegen. Det ble i denne sammenheng utført en befaring av området 29. juni 2021. Det ble ikke registrert lokaliteter eller arter som tilsier at området har spesielle miljøverdier som må tas særskilt hensyn til (utover MiS-figurene i skogbruksplanen). Det ble heller ikke registrert viktige miljøverdier når Faun kartla etter Miljødirektoratets instruks. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være godt.

Arter

Det er ikke registrert trua arter innenfor eller i nærheten av planområdet. Ved området for vinterparkering er hele Jordalsbø, opp til Skreland, ned langs Byglandsfjorden til Lauvdal og inn Nautedalen, registrert som beiteområde for rådyr (LC). Nord og vest for planområdet er det

registreringer av gaupe (EN) fra 2016, 2017 og 2018. På høgheia rundt hytteområdet er det registrert beiteområder for liryte (LC.)

Naturtyper

Det er ikke registrerte naturtyper eller verneområder innenfor eller i nærheten av planområdet.

MiS-figurer

Det er to registrerte MiS-figurer i planområdet. Det ene ligger utenfor områdene som er tenkt bebygget. Det andre ligger langs tenkt adkomstveg til ny hytte og eksisterende støl. Det er gitt godkjenning til opparbeiding av traktorveg i kanten av MiS-figuren. I godkjennelsen forutsettes det at MiS-figurer merkes i terrenget av kvalifisert personell før arbeidet starter. Planen viderefører dette i rekkefølgebestemmelsene.

§9 Føre-var prinsippet

Planforslaget vurderes å ha liten påvirkning på naturmangfoldet. Dette da omfanget av ny bebyggelse er forholdsvis lite, og det avsettes store områder til LNF. Byggegrense mot Trodverksåni er med å sikre kantsonen langs vassdraget.

§10 Samlet belastning

Det vurderes at den samlede belastningen på artene i området ikke vil bli skadelidende. MiS-figurene bevares i sin helhet. Planforslaget bevarer et bredt grøntareal mellom Trodverksåni og nye tiltak. Eksævegen er allerede etablert. Traktorvegen er delvis opparbeidet langs hele strekningen hvor den reguleres i plankartet. Utvidelse til sommerbilveg klasse 5, vurderes ikke å medføre ekstra belastning. De registrerte myrene blir ikke berørt av ny bebyggelse. For de delene av vendehammeren som kommer inn på myra, settes det krav om etablering på duk/ trandling e.l. (ikke graving i myra).

Forholdstallet mellom arealet som avsettes til fritidsbebyggelse og arealet som avsettes til LNF er ca. 1/30. Regner man total BYA i delfelt 2 basert på planområdet, utgjør det bebygde arealet mindre enn en halv prosent av området.

§11 Kostnader

Kostnader er primært knyttet til avbøtende tiltak med etablering av vendehammer og deler av KV2 på duk. Kostnadene bæres av tiltakshaver. Utover dette ser man ikke at det vil finne sted noen betydelig miljøforringelse som gir grunnlag for store avbøtende tiltak eller dekning av kostnader knyttet til dette.

§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Denne paragrafen skal sikre at tradisjonell utnyttelse av naturen med positiv samfunnsnytte ikke blir hindret av hensynet til biologisk mangfold. I dette tilfellet er det ikke noe til hinder for at tradisjonell bruk av naturen kan fortsette.

4.13. Lyd og støy

Planområdet ligger langt fra støykilder som kan gi utslag på støyfølsomt bruksformål.

4.14. Luftkvalitet

Luftkvaliteten vurderes som god, på bakgrunn av grønne omgivelser med lite trafikk. Planforslaget vil ikke forringe luftkvaliteten.

4.15. Forurensning

Vi er ikke kjent med at det er forurensning i grunnen. Planforslaget legger ikke til rette for innlagt vann.

4.16. Vannmiljø

Planen legger ikke til rette for nye kryssinger av elver eller bekker. Det er avsatt 30m byggegrense til Trodverksåni.

4.17. Landbruk

Det er ikke dyrkbar jord innenfor planområdet. Parkeringsplassene vil ikke komme i konflikt med eksisterende jorder.

4.18. Klima og miljøkonsekvenser

I planen er det søkt å unngå myr i størst mulig grad. Også inngrep i mindre myrlendte partier som ikke er registrert som myr er søkt hensyntatt. Traktorvegen som er under bygging er lagt gjennom noen myrer. Disse kryssingene er allerede etablert og grøftet. Vegføringen er samtidig lagt slik at den berører minst mulig myr og myrlendte områder.

En liten del av vendehammeren vil berøre en myr. Bestemmelsene setter krav til at denne delen av vegen etableres med fiberduk, tranling eller lignende, slik at det ikke settes hull på myra. Dette er helt i toppen av myra, og det vurderes som at det er svært liten sannsynlighet for at inngrepene vil påvirke myra nedenfor.

Miljøregistreringene i skogen er hensyntatt gjennom kart og bestemmelser.

4.19. Folkehelse

Planen fremmer folkehelse gjennom kvalitetene det gir å ha en hytte i flott natur.

5. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

5.1. Oppstartsmøte

Oppstartsmøtet ble holdt 13. februar 2024.

5.2. Varsel om oppstart av planarbeid

Oppstart av planarbeid ble varslet på epost til berørte parter og offentlige instanser, og annonsert i Setesdølen 14.05.2024, med frist for innspill 07.06.2024.

Under følger en oppsummering med sammendrag av merknader, samt kommentarer til hver merknad. Merknadene er vedlagt saken i sin helhet.

Agder fylkeskommune, 07.06.2024

AFK viser til pågående rullering av kommuneplanens arealdel, hvor området for fritidsbebyggelse er tatt bort. De mener at planarbeidet bør legges i bero frem til kommuneplanen er vedtatt.

Dersom kommunen likevel ønsker å gå videre med planen, har de følgende innspill:

Myr

AFK ber om at bygningene blir plassert så de ikke berører myrområdet innenfor planområdet.

Innlandsfisk/ vannforskrift

Det er vannforekomster innenfor planområdet, og planen sin påvirkning på vann og vassdrag må vurderes. AFK gir råd om at vannforekomstene blir bevart. Dersom planen legger til rette for inngrep eller ny aktivitet i vannforekomster (innsjø, kystvann, vassdrag eller grunnvann) må det innhentes kunnskap om tilstanden til vannforekomstene i dag.

Villrein

Planområdet ligger innenfor hensynssone bygdeutvikling i Heiplanen. I denne sona er interessene til villreinen vurdert å være avklart ved at man her skal kunne prioritere planer og tiltak som fremmer en bærekraftig bygdeutvikling, så sant intensjoner og mål i Heiplanen blir gjennomført.

Arkeologi og nyere tids kulturminner

Det er ikke kjente automatisk freda kulturminner innenfor planområdet, og området er ikke tidligere arkeologisk registrert. Likevel er det et kjent vegfar som går gjennom området. Vegfare har en uavklart vernestatus. Vegfare går gjennom flere stølsområder og langs vegfare er det flere kjente automatisk freda kulturminner. AFK mener det er potensiale for å finne automatisk freda kulturminner som ikke er registrerte, men det er nødvendig med en befaring for å avklare omfanget av en arkeologisk registrering.

Det er også en kjent setervoll som ligger delvis innenfor planområdet. Setervollen må tas hensyn til i det videre planarbeidet og sikres i planen.

Kommentar

Myr

Nye hytter er plassert utenfor myrarealet. Deler av vendehammeren er plassert på myr, med krav om etablering på duk/ trandling eller tilsvarende (uten utskifting av masser).

Innlandsfisk/ vannforskrift

Planen legger ikke til rette for nye tiltak i vannforekomster. Det er også avsatt en byggegrense på 30m mot Trodverksåni. Det vurderes derfor som at planen ikke vil påvirke innlandsfisk eller vannforekomster.

Villrein

Planen følger opp gjeldende kommuneplan. Planen legger opp til en forholdsvis lav utnyttelse, som medfører lite ny trafikk.

Arkeologi og nyere tids kulturminner

Stølsområdet er holdt utenfor planen, og søkt hensyntatt med breie grøntområder mellom stølsområdet og nye fritidsboliger.

AFK har utført befarings, og finner ikke behov for ytterligere registrering.

Noregs vassdrags- og energidirektorat, 07.06.2024

Flom

NVE viser til at deler av planområdet er angitt med aktsomhetsområde flom. Hvis det er planlagt bygging i aktsomhetsområdet, må reell flomfare være avklart og sikkerheten dokumentert før planen blir vedtatt.

Det må gjøres en konkret vurdering av mulig flomfare. Til hjelp for vurderingen viser de spesielt til prosedyre 1 (punkt 4.1) i NVEs veileder 3/2022 «Sikkerhet mot flom». Her kan tiltakshaver/kommunen selv gjøre vurderingene. Vurderingene skal være dokumentert og mulig å etterprøve. Når flomfaren for et plan- eller tiltaksområde ikke kan utelukkes etter prosedyre 1, må flomfaren utredes etter prosedyre 2, som krever hydrologisk og vassdragshydrologisk kompetanse.

Skred i bratt terreng

Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred, steinsprang, jord- og flomskred. De ser at skog er viktig for å hindre snøskred i dette området. Reell fare for skred må være avklart og sikkerheten dokumentert. Vurderingene må gjøres av fagkyndige.

Hensyn til vassdrag

For tiltak i og nært vassdrag, må man vurdere om hensyn til vassdrag og vassdragsverdier er ivarettatt. Det gjelder en generell aktsomhetsplikt for tiltak i vassdrag som innebærer at alle skal opptre aktsomt for å unngå skade eller ulempe i vassdraget for allmenne eller private interesser.

NVE gir råd om å sette byggegrenser mot vassdrag.

Vassdrag bør merkes tydelig i plankartet. Det bør ikke legges til rette for utbygging tett inntil vassdrag, og de gir råd om å innføre byggeforbud i et bestemt metersbelte langs vassdrag.

Erosjon

Det er ikke opplyst om det foregår erosjon langs elvekanten. For areal innenfor en elvekant med løsmasser der det foregår erosjon, vil sannsynligheten for at arealet skal undergraves øke med tiden. Byggverk må derfor legges i sikker avstand fra erosjonsutsatt skråning, eller skråningen må sikres mot erosjon.

Kantvegetasjon

Lags bredden av vassdrag med årssikker vannføring, skal det opprettholdes et avgrensa naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr.

Myr

Ut fra kart og flyfoto ser de at det er store myrområder i deler av planområdet. Myrer er gode flomdempere, og kan lagre store mengder karbon. Konsekvensene av eventuell nedbygging av myr og hvordan det vil påvirke flomavledning og fordrøyning, må bli utredet før planvedtak.

Overvann

NVE mener at det i planarbeidet er viktig å være tilstrekkelig detaljert allerede på detaljreguleringsnivået også når det gjelder overvannshåndtering, og ikke utsette disse problemstillingene til byggesak og illustrasjonsplaner.

Som et minimum regner de at man må beskrive dimensjoneringsgrunnlaget for nedbør (gjentakintervall og dimensjonerende klimafaktor) og lokalisere og fastsette eventuelle flomveger i plankartet.

Kommentar

Flom

Flom er vurdert etter prosedyre 1. Hytter plasseres utenfor aktsomhetsområde for flom, og høyere enn maksimal vannstandstigning.

Skred i bratt terreng

Reell skredfare er utredet og hensyntatt i planforslaget.

Hensyn til vassdrag

Vassdrag er hensyntatt gjennom regulering av store grøntområder (LNF) langs Trodverksåni, byggegrense på 30m fra elva og ved at det ikke legges opp til nye kryssinger av elva.

Planforslaget er utformet med hensyn til å unngå skade eller ulempe i vassdraget for allmenne og private interesser.

Trodverksåni er tydelig markert i plankartet. Deler av elva er ikke med mht eiendomsgrenser, og at man ikke ønsker å detaljregulere stølsområdet. Her er Trodverksåni tydelig i kartgrunnlaget, og til dels byggegrensen på 30m som ligger inne i hele planområdet.

Erosjon

Hele elveløpet er befar for å undersøke om det pågår erosjon i løsmasser. Det er ikke funnet tegn til dette. Se vedlegg «007 Befaring langs Trodverksåni» for bilder.

Kantvegetasjon

Planforslaget legger ikke opp til tiltak i kantsonen. Det er så stor avstand fra byggeformål til elvekanten, at det ikke vurderes som nødvendig med egne bestemmelser knyttet til kantvegetasjonen (sikres gjennom vannressursloven).

Myr

Det er ikke planlagt bebyggelse i de registrerte myrene. Fra befaringen av området er det også tydelig at traktorvegen som er under bygging er søkt plassert minst mulig på myr.

Utbyggingen er så spredt og liten at den ikke vurderes å ha særlig effekt på flomavledningen og fordrøyningen i området. Siden man ikke legger opp til nedbygging av myr, er det ikke utført fagutredning av hvordan dette eventuelt ville påvirket flomavledningen og fordrøyningen.

Overvann

Hyttene er trukket bort fra daler og andre naturlige flomveger. De er også adskilt fra områdene oppstrøms, da de ligger på andre siden av vegene. Vegene og tilhørende stikkrenner dimensjoneres ut fra kravene i de respektive landbruksvegklassene. Tettheten og omfanget av ny bebyggelse er også liten at de ikke vil påvirke hverandre.

Statsforvalteren i Agder, 20.06.2024

Statsforvalteren støtter fylkeskommunens planfaglige signal om å la planarbeidet ligge inntil kommuneplanen er vedtatt. De viser også til at man burde legge til rette for fortetting fremfor utbygging i nye områder, for å avgrense nedbyggingen av natur.

Videre vil de fraråde å gå videre med planarbeidet, på bakgrunn av at det gode arbeidet kommunen har gjort med å ta ut områder for fremtidige fritidsboliger i kommuneplanprosessen. Som vist i deres høringsinnspill fra 21.09.2023, er mesteparten av områdene som er tatt ut av kommuneplanen på heia, ligger i tilknytning til store sammenhengende naturområder. Det aktuelle området ligger relativt langt inn på heia, selv om det er noen andre fritidsboliger i nærheten. De viser også til at det er eldre skog i området (furu i hogstklasse 5) og dessuten flere MiS-registreringer (eldre løvseksjon). Dette tilsier at området kan ha viktige naturverdier og er verdifullt i friluftssammenheng.

Dersom kommunen likevel ønsker å gå videre med planen har de følgende innspill:

Fisk og vannforekomster

De støtter fylkeskommunens innspill tilknyttet ivaretagelse av vannforekomstene i området. De minner også om at kantvegetasjon langs vassdrag med årssikker vannføring er lovbeskyttet. Vannressursene med kantvegetasjon og areal som grenser til, må forvaltes slik at de er til mest mulig glede og nytte for alle, og slik at ressursene og det biologiske mangfoldet blir ivaretatt.

Myr

Innenfor planområdet finnes det flere myrareal. I tillegg til å være rasteplass og levested for dyr og planter, er myrer gode flomdempere, og de kan lagre store mengder karbon. De viser til nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023, og forventer at myrarealene blir ivaretatt.

Naturmangfold

Hensynet til naturmangfoldet i området må vurderes og redegjøres, i tråd med naturmangfoldlovens §§ 8-12. I tråd med paragraf 7 i samme lov skal vurderingene gå fram av plandokumentet. Mangler ved planbeskrivelsen vil kunne være en saksbehandlingsfeil.

Naturmangfoldet i området er så langt de kan se ikke kartlagt. Ut fra informasjonen de har om området, jamfør nevnte registrering av eldre furuskog samt MiS-registreringer, vurderer de det er potensial i området for viktig naturmangfold. Generelt utgjør eldre skog viktige leveområder for en rekke arter. De vurderer at naturen i området som utgangspunkt må kartlegges. For kartlegging av naturtyper på land er det Miljødirektoratets instruks som er anerkjent metodikk for bruk i konsekvensutredninger.

Utover dette ber de om at følgende blir vurdert og gjort rede for i det videre planarbeidet:

- Klima- og energiplanlegging, jf. pbl § 3-1 første ledd bokstav g). Sjå m.a. Miljødirektoratets rettleier: <https://www.miljodirektoratet.no/myndar/arealplanlegging/miljohensyn-i-arealplanlegging/klima/klimagassutslepp/>
- Folkehelse, jf. lov om folkehelsearbeid § 4.
- Støy, sjå retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021.
- Luftkvalitet, sjå retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012).

- Estetisk utforming/landskapsestetikk, jf. pbl. § 1-1 femte ledd.
- Risiko- og sårbarhetsanalyse. Resultatet frå analysen skal innarbeidast i plan og avgjerder, jf. pbl. § 4-3. Vegleiaren «Samfunnstryggleik i arealplanlegginga til kommunen – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planlegginga» (DSB/2017) blir anbefalt. Klimaendringar/klimatilpasning skal òg belyst i ROS-analysen, sjå i denne samanhengen m.a. www.klimatilpasning.no.
- Prinsippa i naturmangfaldslova §§ 8 til 12, jf. § 7.
- Vassforskrifta § 12.

Kommentar

Fisk og vannforekomster

Det er sikret et bredt belte med LNF mellom nye hytter og Trodverksåni. Beltet er så bredt at det ikke er vurdert som nødvendig å legge til egne bestemmelser for kantvegetasjon (sikres gjennom lov).

Myr

Myr er i all hovedsak unngått. En liten del av vendehammeren går over myr, og har krav om å legges på duk eller tilsvarende. Vendehammeren er lagt inn med hensyn til skogdriften.

Naturmangfold

Viser til vurderingen av naturmangfold i planbeskrivelsen.

Skogbruksplanen med tilhørende registreringer av MiS-figurer danner et godt grunnlag for angivelse av områder som kan ha verdier. Planen berører ikke disse områdene. Nye fritidsboliger er trukket bort fra slåttemark/ stølsområdet, registrerte myrer og Trodverksåni.

Plan- miljø- og ressursutvalget, 10.06.2024

I sak 61/2024, i møte 04.06.2024, vedtok PMR-utvalget følgende merknader:

Kommunen har pr dato følgende merknader til varsel om planoppstart:

1. Lokalisering av vinterparkering bør reduseres fra to til ett sted
2. Planområdet må klareres i forhold til snøskred før planvedtak
3. Det vises til forhåndskonferanse/oppstartmøte

Kommentar

Vinterparkeringen er lokalisert til ett sted. Reell skredfare er utredet av fagkyndig.

Statens vegvesen, 06.06.2024

Siden tiltaket ligger langt unna Rv.9, har de ingen kommentarer til varsel om oppstart. Avkjøringene fra Rv.9 mot Trodverk har standard og kapasitet for å kunne håndtere den øtte trafikken.

Kommentar

Ingen kommentar.

Mattilsynet 06.06.2024

Drikkevannshensyn

I det videre planarbeidet må det beskrives en helhetlig plan for vann, avløp og overvann som vil ivareta helsemessig trygt drikkevann.

Plantehelse

Det fremkommer ikke av varselet om planene innebærer flytting av jordmasser. Hvis dette er tilfelle, ber vi dere lese denne informasjonen og ta hensyn til dette i videre planarbeid:

Informasjon om denne tematikken finnes på:

Risiko for spredning av planteskadegjørere og floghavre i forbindelse med anleggsarbeid | Mattilsynet

Kommentar

Drikkevannsforsyning

Omfanget av planen er så liten, og avstanden til andre hytteområder så stor, at det ikke er vurdert som hensiktsmessig med fellesanlegg. Vann vil hentes fra bekken, tas med hjemmefra eller egen brønn. Valg av løsning blir det ikke satt krav til i planen. Avløp må løses gjennom godkjente toalett, eksempelvis vakuumtoalett.

Plantehelse

Det vil i all hovedsak benyttes stedlig vegetasjon/ jordmasser ved vegetering av fyllinger. Det vurderes derfor ikke som nødvendig med særlige bestemmelser knyttet til dette.

Bygland Sankelag BA, 07.06.2024

Bygland Sankelag BA bruker området til beite for sau. Sauen streifbeiter på begge sider av Trodverksåni, men tilrettelegging med saltsteinautomater er både nordøst og sørvest for planområde del 3 (hytteområdet).

De ber om at det ikke blir lov til å sette opp gjerde rundt hyttetomtene. Erfaringene fra andre hytteområder er det da blir brukt plastnett som fanger sauene som i et fiskenet, der sau og lam blir kvelt eller sulter i hjel fordi de ikke kommer seg løs. Streifbeiteretten må gjelde i planområdet.

Kommentar

Det er laget bestemmelser for omfang og utføring av gjerder, som begrenser omfanget, og hindrer bruk av plastnett.

Kommentar til kommentar ved førstegangsbehandling: Etter offentlig ettersyn er det lagt inn bestemmelser om at det IKKE er tillatt med gjerder.

Steinstogvegen veglag v/ Jan Olsen, 07.06.2024

Steinstogvegen er en privat veg der Bygland kommune er ansvarlig for brøyting og vedlikehold.

Dersom dette en gang i fremtiden skulle endres, må andelshaverne i Steinstogvegen komme tilbake til hvordan utgiftene for brøyting og vedlikehold da skal fordeles.

Kommentar

Ingen tiltak i plan. Høres ellers riktig ut.

Thor Skjevraak, 29.05.2024

Både vegen fra Steinstog til Jordalsvatn og vegen fra Jordalsvatn til Øy, ble i sin tid bygd som skogsveger. Dette må komme frem i den videre planprosessen. Både i planbeskrivelsen og i bestemmelsene må det komme frem at hyttebyggingen ikke må være til hinder for at tømmerdrifter og tømmertransport i dekningsområdet for disse områdene skal kunne gjennomføres.

Kommentar

Det er ikke gjort tiltak i planen som er til hinder for videre tømmerdrift.

Anne Aakhus, gn./bnr. 45/9, 07.06.2024

Innspillet er gjengitt i sin helhet:

Området rundt det arealet som ligger inne i planforslaget blir i dag brukt til utmarksbeite for sau. Hytter og dyr på utmarksbeite er det mye konflikter av i Norge og Bygland er nok ingen unntak. Vi har selv sau i umiddelbar nærhet til planområdet, og vi opplever problemer med løshund, biler som presser sau ned i bygda og stress for dyr på grunn av mye ferdsel rundt hytteområdene. Ved mer trafikk i området mister vi en del av ressursgrunnlaget i driften vår.

Eier av eiendommen som ønsker å regulere til hyttefelt har allerede et eksisterende hyttefelt som er ferdigregulert. Dette feltet har vinterbrøytet vei og ligger i et område med mye hytter rundt. Det nye planlagte hyttefeltet ligger ca 6 km inn på en skogsbilvei som ikke er brøytet. Da Bygland kommune har en veldig liberal holdning til scooterløyver antar vi at det blir gitt scooterløyve til samtlige hytteiere inkludert partnere, barn, barnebarn, svigerbarn osv. Dette igjen vil resultere i mye scootertrafikk ikke bare langs veien men over alt i området.

I planforslaget kommer det ikke frem hvordan det er tiltenkt med gjerding rundt hyttetomtene med tanke på beitedyr. Det kommer heller ikke fram hvordan det skal løses med biloppstillingsplass for de hyttene som er tiltenkt på nordøstsiden av elva.

I regionplan Agder 2030 står det følgende:

Regionens natur- og landbruksområder er ivaretatt for fremtidige generasjoner og er en del av regionens ressursgrunnlag og identitet. Naturmangfoldet og leveområdene til sårbare arter er ivaretatt, kulturlandskapet holdes i hevd, og landbruket produserer mer enn tidligere. Strandsonen langs sjø og vassdrag er skjermet mot utbygging, og vannforekomstene i regionen har god vannkvalitet.

Jeg forstår ikke hvordan et hyttefelt i det området som er planlagt skal kunne etterleve det som står i regionplanen.

I tillegg er jeg bekymret belastningen på nedbygging av natur, belastning på lokal infrastruktur, begrensning av allemannsretten og effekten på klima og miljø ved realisering av dette prosjektet. Jeg ønsker heller ikke å ha noe areal fra eiendom 45/9 med i reguleringsplanen. Dette ligger inne i planforslaget som er sendt på høring men ingen har snakket med meg som eier det om å ta med det aktuelle arealet. Dette kan fjernes fra reguleringsplanen.

Kommentar

Det er laget bestemmelser for omfang og utføring av gjerder. Sommerparkering blir på de regulerte tomtene. Snøskuterkjøring er lovregulert. Det tas hensyn til jorder og elva gjennom arealformål og byggegrenser. Alle områder som lå på 45/9 er tatt ut av planen.

Kommentar til kommentar ved førstegangsbehandling: Etter offentlig ettersyn er det lagt inn bestemmelser om at det IKKE er tillatt med gjerder.

Eiere av gnr./bnr. 40/2, 07.06.2024

Innspillet er gjengitt i sin helhet:

Området i dag inngår i et oråde som beites av sau, i umiddelbar nærhet er det regulert områder til fritidsboliger. Vi som driver med husdyr i utmarka er bekymret på hva dette vil bety for oss hvis disse områdene blir bygget ned med hytter. Det har vært mange konflikter mellom beitebrukere og hytteiere rundt om i landet

Det er allerede ledige tomter i området, reguleringsplan Trodverk ligger midt imellom eksisterende reguleringsplan Eksæ. Det brukes som argument i planen Trodverk «buglede» for lokale, vi mener at det ikke står på tilgangen på hyttetomter når reguleringsplan Ekse ligger på begge sider av reguleringsplan Trodverk.

Eiendom med gnr.40 bnr.1 har allerede en ferdig reguleringsplan oppe med området Tangen, reguleringsplan Bergan hyttefelt. Området Tangen har vinterbrøytet vei, reguleringsplan Bergan hyttefelt omtaler også dette og at dette er en plass som er bra for kommunen at det satses på.

Området hvor reguleringsplan Trodverk er tenkt har ikke vinterbrøytet vei, dette vil føre til en betraktelig høyere bruk av snøscooter. Hvis alle hytter som evt kan komme med reguleringsplan Ekse og reguleringsplan Trodverk vil det bli en betydelig økning av snøscooter trafikk forbi eksisterende hytter/støler. Planen hvor vinterparkering er tenkt gir heller ingen mulighet for å kjøre mellom parkering og hytte med snøscooter da starten på vintervei ligger 560meter unna langs kommunal vei.

Steinstogvegen er også et punkt da denne veien er i meget dårlig forfatning, denne veien har ikke kapasitet til økt bruk før den blir utbedret. Med reguleringsplan Eksæ og reguleringsplan Trodverk vil bruken av Steinstogvegen øke betraktelig.

Vi mener at det er uheldig hvis det blir regulert flere hyttefelt i dette området når det allerede er ledige hyttetomter som ikke blir solgt. Hvis alle grunneiere får regulere ut hyttefelt i området er vi veldig bekymret for beitenæringen og driften på gårdsbruket vårt i fremtiden da vi er avhengige av at vi kan ha sauene på heia om sommeren.

Kommentar

Det er satt krav til gjerder, slik at disse ikke skal utgjøre fare for beitedyr.

Det vurderes ikke som at trafikkmengden vil øke betydelig. Hvor mye hyttene blir besøkt varierer veldig, men landssnittet ligger på ca. 50 dager i året. Dersom man regner 50 dagsturer per hytte i året, gir dette i snitt nesten 2 nye bilturer per dag for hele reguleringsplanen.

Kommentar til kommentar ved førstegangsbehandling: Etter offentlig ettersyn er det lagt inn bestemmelser om at det IKKE er tillatt med gjerder.

5.3. Offentlig ettersyn - førstegangsbehandling

Planen ble vedtatt i planutvalget 26.11.2024, og sendt til offentlig ettersyn 11.12.2024. Frist for innspill var 03.02.2025. Det kom totalt 8 innspill.

Under følger en oppsummering med sammendrag av merknader, samt kommentarer til hver merknad. Merknadene er vedlagt saken i sin helhet.

Agder fylkeskommune, 29.01.2025

Agder fylkeskommune mener deres tidligere innspill er ivaretatt, og har derfor ingen merknader.

Kommentar

Hyggelig.

Statsforvalteren i Agder, 30.01.2025

Naturmangfold

Statsforvalteren mener det er en mangel ved planforslaget at planområdet ikke er kartlagt etter miljødirektoratets instruks.

Andre innspill

Statsforvalteren mener det er gjort gode vurderinger i plasseringen av tomtene og vegen.

Kommentar

Vi setter pris på gode ord med hensyn til utformingen av planforslaget. Innspillet knyttet til naturverdier er fulgt opp med kartlegging etter miljødirektoratets instruks. Se planbeskrivelsen og vedlagt rapport.

Noregs vassdrags- og energidirektorat, 20.01.2025

Flom

NVE gir faglig råd om at bestemmelsen til hensynssone flom sier at ingen tiltak er tillatt innenfor hensynssonen, og at byggegrensen for tomt FB1 blir innskrenket slik at den ikke ligger inne i flomsonen.

Skred i bratt terreng

NVE gir faglig råd om at bestemmelsen til faresonen sier at ingen tiltak er tillatt innenfor faresonen.

Vassdrag, byggegrense, myr og kantvegetasjon

NVE gir faglig råd om at avstandskravet på 30m byggegrense til Trodverksåni blir lagt inn i bestemmelsene.

Kommentar

Flom

Innspillet tas til følge. Se reviderte bestemmelser.

Skred i bratt terreng

Innspillet tas til følge. Se reviderte bestemmelser.

Vassdrag, byggegrense, myr og kantvegetasjon

Innspillet tas til følge. Se reviderte bestemmelser.

Mattilsynet, 30.01.2025

Mattilsynet viser til at det kan være stor vannføring til tider i Trodverksåni, og at dette kan gi varierende vannkvalitet. Vannet må evt. kokes i perioder for å være helsemessig trygt. De viser også til at det kan være tungvint å ta med vann i kanner over tid. De viser også til at en brønn ikke bestandig har drikkevannskvalitet. Avløp fra hyttene kan medføre forurensning av vannet i området. Planlegging for plassering av en eventuell fremtidig brønn bør derfor utføres før hyttene oppføres.

Mattilsynet mener at detaljreguleringen ikke beskriver plan for drikkevannsforsyning godt nok. En helhetlig plan for vann og avløp skal beskrive en løsning for å sikre at det er trygt og nok drikkevann tilgjengelig.

Kommentar

På tilsvarende hytter er det veldig vanlig å ta med kanner hjemmefra. Dette vurderes sjeldent som problematisk når man kan kjøre med bil og snøskuter. Vi mener dette er tilstrekkelig. Dersom det skal etableres brønner er det egne krav til dette, som følges opp uavhengig av planbestemmelser.

Bygland Sankelag

Sankelaget ber på nytt om at det ikke blir lov å sette opp gjerde rundt hyttetomtene. Erfaringer fra andre hytteområder er at det da blir satt opp plastnett som fanger sauene som i et fiskenet, der sau og lam blir kvelt eller sulter i hjel. Dersom dette ikke imøtekommes, ber de om at planforslaget blir avvist.

Kommentar

Innspillet tas til følge. Se reviderte bestemmelser.

Jordalsvatnvegen SA og Øyvegen SA

Veglagen har flere presiseringer knyttet til veglag, engangsbeløp for vegrett, årlige avgifter og bomavgifter.

Kommentar

Det er lagt inn presiseringer i kapittel 2.1. Avgifter og engangsbeløp styres ikke i reguleringsplaner. Veglagene er derfor ikke bundet til det som står/ ikke står knyttet til vegavgift i planbeskrivelsen.

Naturvernforbundet, 02.02.2025

Naturvernforbundet mener det må bli slutt med bit-for-bit-utbygging av natur, og støtter seg derfor til Agder fylkeskommune og Statsforvalteren i Agders innspill til oppstart, med å avvente planen til ny kommuneplan er vedtatt. De er positive til at det er planlagt lavstandardhytter med mulighet for solceller.

Naturvernforbundet mener kartleggingen av naturmangfold i planbeskrivelsen er mangelfull, og mener videre at planen må konsekvensutredes etter forskrift om KU og veilederen M-1941.

Kommentar

Det er nå utført naturtypekartlegging etter miljødirektoratets instruks. Det ble ikke funnet naturtyper, fremmedarter eller sjeldne arter. Se planbeskrivelsen og vedlagt rapport.

Anne Aakhus

De opplever problemer med løshund, biler som presser sauer ned i bygda og stress for dyr på grunn av mye ferdsel rundt hytteområdene. Ved mer trafikk i området, mener de de mister en del av ressursgrunnlaget i deres drift. De er også redd for at dette vil skape merarbeid for dem med tanke på tilsyn av dyr på utmarksbeite.

De mener gjerdning rundt hyttetomtene bør unngås på grunn av konflikt med beitedyr som setter seg fast.

De påpeker at forslagsstiller har et eksisterende hyttefelt som er ferdigregulert med vinterbrøytet veg med mye hytter rundt. De mener en liberal holdning i kommunen for å gi skuterløyver vil resultere i mye skutertrafikk over alt i området ved ny bebyggelse på Trodverk.

De kan ikke se hvordan hyttefeltet er i tråd med regionplan Agder 2030, hvor det bl.a. står at *regionens natur- og landbruksområder er ivaretatt for fremtidige generasjoner og er en del av regionens ressursgrunnlag og identitet. Naturmangfoldet og leveområdene til sårbare arter er ivaretatt, kulturlandskapet holdes i hevd, og landbruket produserer mer enn tidligere. Strandsone langs sjø og vassdrag er skjermet mot utbygging, og vannforekomstene i regionen har god vannkvalitet.*

Kommentar

Vi kan ikke se at ressursgrunnlaget blir redusert som følge av fritidsboligene. Innspillet om gjerder imøtekommes. Se reviderte bestemmelser. Dette sikrer at det ikke blir problematikk knyttet til at sauer setter seg fast i gjerder og under hytter. Løshunder er definitivt ikke bra, men dette styres gjennom båndtvang.

Det er foretatt en naturtypekartlegging, som viser at planen ikke medfører negative konsekvenser for naturtyper. Det er ikke funnet sårbare arter eller fremmedarter.

6. VEDLEGG

- 001 Detaljregulering for Trodverk - Plankart
- 002 Detaljregulering for Trodverk - Planbestemmelser
- 004 Detaljregulering for Trodverk - ROS-analyse
- 005 Skredfarevurdering – Trodverk
- 006 Befaringsnotat kulturminner – Trodverk
- 007 Befaring langs Trodverksåni
- 008 Naturtypekartlegging - Trodverk
- Trodverk – Innspill oppstart – Agder fylkeskommune
- Trodverk – Innspill oppstart – NVE
- Trodverk – Innspill oppstart – Statsforvalteren i Agder
- Trodverk – Innspill oppstart – PMR-utvalget
- Trodverk – Innspill oppstart – Statens vegvesen
- Trodverk – Innspill oppstart – Mattilsynet
- Trodverk – Innspill oppstart – Bygland sankelag BA
- Trodverk – Innspill oppstart – Steinstogvegen veglag
- Trodverk – Innspill oppstart – Thor Skjevraak
- Trodverk – Innspill oppstart – Anne Aakhus
- Trodverk – Innspill oppstart – Eiere av 40-2
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Agder fylkeskommune
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Statsforvalteren i Agder
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – NVE
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Mattilsynet
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Naturvernforbundet
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Bygland Sankelag
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Jordalsvatnvegen SA og Øyvegen SA
- Trodverk – Innspill offentlig ettersyn – Anne Aakhus