

Planbeskrivelse med Konsekvensutredning

DETALJREGULERINGSPLAN
FOR
BYGDIN



Bygdin hotell med nære omgivelser – sett fra foten av Synshorn

Sist revidert: 04.06.2021

FORORD

Arbeidet med endring av reguleringsplanen for Bygdin, utføres av landskapsarkitekt John Lie i samarbeid med tiltakshaver v/ Tor Oxhøvd Svalesen.

Reguleringsplanen blir behandlet i Vang kommune og sendt ut på høring til offentlige instanser, naboer og berørte parter. Frist for merknader vil gå fram av avisannonse og brev.

Skien 04.06.2021

John Lie

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	4
2. Innledning	5
2.1 Formål	5
2.2 Planens avgrensning	5
2.3 Eiendomsforhold	5
2.3 Krav om konsekvensutredning	6
3. Planprosessen	6
3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart	6
3.2 Avklaring med offentlige myndigheter	7
3.3 Brukermedvirkning	8
4. Innkommne merknader	8
4.1 Statsforvalteren i Innlandet – Brev datert 10.02.2020	8
4.2 Innlandet fylkeskommune – Brev mottatt 03.02.2020	10
4.3 Statens vegvesen – Brev datert 24.02.2020	12
4.4 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) – Brev datert 10.02.2020	13
4.5 Valdres kommunale renovasjon (VKR) – Brev datert 15.01.2020	17
4.6 Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) – Brev datert 06.03.2020	17
4.7 DNT v/ Trond Vatn – brev mottatt 06.03.20	22
4.8 Nasjonalparkforvalter Kari Sveen – Brev datert 04.03.20	23
4.9 John Ivar Lykken og Ole Kristian Fjelltun - E-post datert 28.02.20 – sendt Vang kommune v/ Magnus Lajord	23
4.10 Ole Kristian Grythe Nygard – brev/ epost mottatt 07.03.20	23
4.11 Raufjord Sameige v/ Ole Thomas Grythe Nygard– epost/ brev 03.03.20	25
4.12 Sigrid Nordvik Larsen- epost datert 11.02.20	25
5. Planstatus og rammebetingelser	26
5.1 Overordnede planer	26
5.2 Gjeldende reguleringsplan	26
5.3 Tilgrensende planer	26
6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	26
6.1 Dagens arealbruk	26
6.2 Landskap	27
6.3 Kulturminner og kulturmiljø	27
6.4 Naturverdier	28
6.5 Barns interesser	28
6.6 Teknisk infrastruktur – vann og avløp, renovasjon, strømforsyning	28
6.7 Grunnforhold	28
6.8 Risiko og sårbarhet	29
7. Beskrivelse av planforslaget	29
7.1 Planlagt arealbruk	30
7.1.1 Reguleringsformål	30
7.2 Gjennomgang av reguleringsformål	32
7.2.1 Bebyggelse og anlegg	32
7.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	36
7.2.3 Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift	37
7.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag	38
7.2.5 Hensynssoner	38
7.3 Tilknytning til infrastruktur	41
7.4 Trafikkløsning	41
7.4.1 Kjøreatkomst – tilknytning til overordnet vegnett	41
7.4.2 Krav til samtidig opparbeidelse	41
7.5 Miljøoppfølging - miljøtiltak	41
7.6 Universell utforming	41
7.7 Naturressurser – landbruksområder – og beiteområder	41
7.8 Kulturminner	41
7.9 Vannforsyningsanlegg	41
7.10 Rekkefølgebestemmelser	42
7.10.1 Før igangsettelse	42

7.10.2 Generelt før bebyggelse tas i bruk	42
7.10.3 Før bebyggelse i område BFT1, BH2, BH4 og BH5 tas i bruk	42
7.10.4 Øvrige rekkefølgekrav	42
8. KU - Virkninger/ konsekvenser av planforslaget	43
8.1 Landskapsbilde	46
8.2 Nærmiljø og Friluftsliv	49
8.3 Kulturarv - kulturminner og kulturmiljø	52
8.4 Naturmangfold - naturmiljø	54
8.5 Naturressurser	60
8.6 Sammenstilling	63
8.7 Transport og trafikk, atkomst og parkeringsforhold	64
8.8 Utslipp til vann og grunn	64
9. Andre aktuelle temaområder - konsekvenser	65
9.1 Barns interesser	65
9.2 Universell utforming	65
9.3 Energibehov - energibruk	65
9.4 Støy og støv	65
9.5 Ras- og skredfare	65
9.6 Flomfare	65
9.7 Teknisk infrastruktur	66
9.7.1 Vann og avløp	66
9.7.2 Avfallshåndtering	66
9.8 Rosanalyse	66
9.9 Samfunnsmessige konsekvenser	66
10. Referanser	67

1. Sammendrag

Familien Oxhovd Svalesen overtok Bygdin Høyfjellshotel i 2018 og har sammen med JVB, naboer og Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) ønske om å gjøre endringer i gjeldende reguleringsplan som vil styrke Bygdin som turiststed.

Tiltakene som en tenker å gjennomføre vil være:

- utvidelse av Bygdin hotell;
- etablering av ny kai/ brygge for MB Bitihorn nærmere Bygdin hotell enn eksisterende brygge – medfører mudring (evt. sprengning i fjellgrunn) i Bygdin;
- flytting av eksisterende nordre avkjørsel ved fv. 51 noe lengre nord, etablering av parkeringsplasser for buss og biler nord for hotellet;
- flytting av den nordre av de to eksisterende avkjørslene – fortsatt inn- og utkjøring ved søndre avkjørsel;
- etablering av nye næringsbygg sør og vest for Bygdin hotell. I områdene vist som BFT-områder skal det kunne etableres boenheter for salg av ca. halvparten av boenhetene med utleieplikt – som del av finansieringen av prosjektet. Resten skal leies ut på vanlig måte i regi av Bygdin hotell.
- oppføring av mindre hytteenheter øst for hotellet – og ovenfor fv. 51 – for utleie som del av driften ved Bygdin hotell (frittliggende fritidsbebyggelse). Etablering av sikker gangforbindelse over fv. 51 mellom hytteområde og hotell- og bryggeområde;
- opprettholdelse av gangforbindelse fra hotell- og bryggeområde over GLB sine anlegg, mot friluftsområdene og Jotunheimen Nasjonalpark i vest;
- etablere ny gangforbindelse i nordlig retning fra Bygdin hotell mot Bygdinstøga ved kryssing av vassdraget sør for fv. 51 ved etablering av gangbru;
- skilting for opplysning om Jotunheimen Nasjonalpark og for fareområdene knyttet til GLB sine anlegg;
- utsjaktning/ mudring i del av Bygdin ved ny kai/ brygge, og som ligger nært inn til hotellet;
- oppfylling i regulert landbruksområde nordvest for hotellet, og uti Bygdin sør for hotellet – øst for og vest for ny brygge;
- annen lokalisering av lagringsplass for MB Bitihorn – i eget lagerbygg – øst for fv. 51;
- etablering av ny bilparkeringsplass – evt. også for bobiler, inntil og sør for fv. 51 – på vestsiden av vassdraget – innkjøring skal skje ved Fagerstrand.

Det lages konsekvensutredning (KU) for prosjektet. De ikke-prissatte fagtemaer hentet fra Statens vegvesen V712, er i samsvar med planprogrammet, belyses og omhandler følgende:

- Landskapsbilde, herunder nær- og fjernvirkning
- Nærmiljø og friluftsliv – herunder skilting
- Kulturarv - kulturminner og Kulturmiljø
- Naturmangfold/ naturmiljø, herunder vassdragsmiljø
- Naturressurser, herunder landbruk og vannkraft

I hht.planprogrammet belyses og vurderes øvrige temaer:

- Transport og trafikk, atkomst og parkeringsforhold – går også inn under landskapsbilde og friluftsliv i KU
- Utslipp til vann og grunn – går også inn under naturressurser i KU
- Barns interesser
- Universell utforming
- Energibehov – energibruk
- Støy og støv
- Ras- og skredfare

- Flomfare
- Teknisk infrastruktur
- Avfallshåndtering

Arbeidet med endring av reguleringsplanen for Bygdin, utføres av landskapsarkitekt John Lie i samarbeid med tiltakshaver.

Reguleringsplanen blir behandlet i Vang kommune og sendt ut på høring til offentlige instanser, naboer og berørte parter. Frist for merknader vil gå fram av avisannonse og brev.

Med bakgrunn i de virkninger tiltaket vil ha på omgivelsene, konkluderes det med at tiltakene vil gi **noe miljøskade (-) for området.**

2. Innledning

2.1 Formål

Formålet med endring av reguleringsplanen for Bygdin er å legge til rette for tiltak som kan bidra til å styrke Bygdin som turiststed. Dette innebærer i hovedsak å klargjøre utvidelse av Bygdin hotell, etablering av ny kai/ brygge for MB Bitihorn nærmere Bygdin hotell enn eksisterende brygge, og flytting av hovedavkjørselen til område nord for hotellet og å legge til rette for etablering av parkeringsarealer knyttet til denne avkjørselen. Videre er det en forutsetning med innendørs vinterlager for en ny, elektrisk båt på Bygdin. Det er ønskelig å satse på signalarkitektur i den nye bebyggelsen mot vannet for å løfte opplevelsen av området, og styrke satsningen på nasjonal turistvei over Valdresflye.

2.2 Planens avgrensning

Det aktuelle planområdet strekker seg fra Bygdin hotell i sørøst, tar for seg deler av område øst for fv. 51, og tar med seg GLB sine anlegg sentralt i planområdet og eiendommer i nordøst, og avgrenses i nord i lia ovenfor Hålistølen. Damanleggene for Bygdin som ligger vest for hotellet og omfattes i sin helhet av planen – mot vest strekker planen seg ca. 50-60 m bortenfor eksisterende lagringsplass for MB Bitihorn.



Planområde med Bygdin i sørøst og Hålistølen i nordvest

2.3 Eiendomsforhold

Følgende parter berøres av planen:

Kommune nr.	Gnr/Bnr	Formål	Hjemmelshaver
545	62/11	F 2B	Glommens og Laagens Brukseierforening

545	62/12	Bygdin hotell	Bygdin Høyfjellshotell AS
545	62/12	Seksjon	Susanne Kirchoff
545	62/12	Seksjon	Per Otto Otternes
545	62/13	Strandparsellen	Glommens og Laagens Brukseierforening
545	109/1	Hålien	Erika Johanna Lystedt
545	109/1	Hålien	John Bjørn Nylander
545	109/2	Hålien	Ole Thomas Grythe Nygard
545	109/12	Bruheim	Glommens og Laagens Brukseierforening
545	109/13	Bruheim	Glommens og Laagens Brukseierforening
545	109/22	Fagerstrand turisthotell	Sigrid Marie Larsen
545	9002/9	Raufjord sameige	
545	9002/12	Hålien sameige	

Tabell: Berørte eiendommer

2.3 Krav om konsekvensutredning

Det vises til Forskrift om konsekvensutredning – fastsatt ved kgl. res. 21. juni 2017.

Administrasjonen i Vang kommune har i forbindelse med oppstartsmøte for planarbeidet vurdert forholdet til planprogram og konsekvensutredning slik:

Administrasjonen vil krevje planprogram og konsekvensutgreiing for tiltaket. Dette sikrar at alle partar får høve til å vurdere påverknaden frå planen på ein akseptabel måte, og er meint å sikre at planprosessen vert effektiv og presis frå start. Planen omfattar fleire tiltak og vil påverke fleire interessentar.

Administrasjonen ser at planen kan få vesentlege verknadar for miljø og samfunn. Bygdin er eit høgfjellsområde, med sårbar natur. Det er kort vekstsesong så høgt til fjells og istandsetting/revegetering tek tid. Det er eit område med stor verdi for friluftsliv. Det er viktig for administrasjonen at saka er så godt opplyst som mogleg før vedtak. Ein ynskjer at det blir spesielt lagt vekt på masseuttak, massefylling, landskap, forureining og trafikktryggleik i ei konsekvensutgreiing.

Viser spesielt til forskrift om konsekvensutredninger § 8 og vedlegg II:

Pkt. 10 f) Bygging av innlands vannveier som ikkje omfattes av vedlegg I, samt kanalisering og flomsikring.

Pkt. 13 med henvisning til 12 c) Feriebyer, hotellkomplekser utenfor bymessige områder og tilknyttet utbygging.

3. Planprosessen

3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

Oppstart av planarbeid ble annonsert i avisa Valdres – 10. januar 2020.

Det ble sendt varsel om oppstart den 10. januar 2020 - i form av brev, til:

- Grunneiere som er berørt av planarbeidet samt eiere av tilgrensende naboeiendommer
- Fylkesmannen i Innlandet
- Innlandet fylkeskommune
- Statens vegvesen
- NVE
- Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB)

- Jotunheimen og Valdres Bilruter – JVB

Frist for merknader ble satt til 07.03.2020.

Under kap. 4 er det laget en sammenfatning av innkomne merknader med kommentarer til disse.

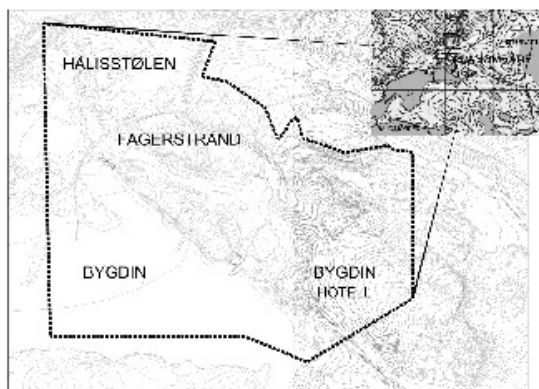
3.2 Avklaring med offentlige myndigheter

Det er avholdt forhåndskonferanse med Vang kommune – 8. oktober 2018, der tiltakshaver, plankonsulent og berørte parter/ grunneiere deltok.

Oppstartsmøte ble gjennomført 9. september 2019 – tiltakshaver Tor Oxhovd, plankonsulent John Lie, JVB v/ Magnus Kvarme, og Vang kommune Ingeborg Lunde og Magnus Lajord, var tilstede. Før planarbeidet ble varslet i samsvar med Plan- og bygningslovens krav, ble annonsetekst med oversiktskart diskutert og avklart med kommunens administrasjon.

Saken har vært drøftet i regionalt planforum 26.01.2021. Avklaring med fylkeskommunen ang veiforhold ble gjort 05.02.2021.

IGANGSETTING AV REGULERINGS- ARBEID I VANG. VARSLING VEDR. ENDRING AV REGULERINGSPLAN FOR «BYGDIN» - EGENGODKJENT 14.12.2006. OFFENTLIG ETTERSYN AV PLANPROGRAM



I hht. plan- og bygningslovens § 12-8, varsles det igangsetting av detaljregulering for omregulering av Reguleringsplan for Bygdin, i Vang kommune.

Hovedformålet med reguleringen er blant annet å klargjøre utvidelse av Bygdin hotell, etablering av ny kai/ brygge for MB Bitihorn nærmere Bygdin hotell enn eksisterende brygge, og flytting av atkomst fra fv. 51 nord for hotellet. Øvrige tiltak går fram av utarbeidet planprogram for plantiltaket.

Konsekvensutredning

Det skal lages konsekvensutredning for tiltaket – der særskilte temaer som friluftsliv, forurensning, trafiksikkerhet, landskapstilpasninger ved uttak/ mudring i Bygdin og massefylting i tiliggende områder, og naturmangfold, vil bli belyst.

Planprogram

Planprogrammet legges - samtidig med dette varselet om planarbeid, ut til offentlig ettersyn. Varslingen av planarbeidet er avklart med kommunen i oppstartsmøte 09.09.2019.

Stølsområde Halisstølen - nord for vegen til Bygdisholm, er en del av planområdet, og fremtidig arealbruk for dette område skal avklares i den videre planprosess.

Planen utarbeides av landskapsarkitekt John Lie på vegne av Bygdin Høyfjellshotell AS v/ Tor Oxhovd – 2950 Skammestein.

Planområdet er totalt på ca. 376,7 dekar.

Avgrensningen er vist på kartutsnittet.

Synspunkter og innspill til planarbeidet/ planprogrammet skal sendes skriftlig til: Landskapsarkitekt John Lie – Porsgrunnsvegen 190, 3735 Skien

E-post: john.lie@online.no.

Kopi sendes til:

Vang kommune – Planavdelingen, Tynvegen 5161, 2975 Vang i Valdres.

For å lese dokumenter, gå inn på Vang kommunes hjemmeside:

<http://www.vang.kommune.no>

Frist for innspill: 18. februar 2020.

Annonnene for varsling av planarbeid slik disse fremstod i avisa Valdres 10.01.2020.

3.3 Brukermedvirkning

Drøftingsmøte vedr. endring av reguleringsplan for Bygdin ble avholdt 20. august 2020. Vang kommune, tiltakshaver, JVB, Glommens og Laagens Brukseierforening, og flere grunneiere møtte. Plankonsulent var forhindret fra å møte.

Et foreløpig planutkast ble i februar 21 sendt til GLB, Hålien Sameige og Raufjorden Sameige for uttale.

Videre er det avholdt et møte mellom grunneierne på Hålistølen og kommunen ang aktsomhetssone for flom og skred, og utredning av naturfare. Møtet fant sted 14. april 2021 på kommunehuset i Vang.

4. Innkomne merknader

Det kom inn 12 merknader fra: Fylkesmannen i Innlandet, Innlandet fylkeskommune Samfunnsutvikling, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Statens vegvesen (SVV), Valdres kommunale renovasjon, Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB), DNT v/ Trond Vatn, Nasjonalparkforvalter Kari Sveen, John Ivar Lykken og Ole Kristian Fjelltn, Ole Kristian Grythe Nygard, Raufjord Sameige og Sigrid Nordvik Larsen – til varsel om oppstart av reguleringsplan og høring av planprogrammet for endring av reguleringsplan for Bygdin.

Nedenfor er merknadene referert.

Nedenfor er merknadene referert og det kommenteres hvordan de tas hensyn til i forslag til reguleringsplan.

4.1 Statsforvalteren i Innlandet – Brev datert 10.02.2020

Merknader til planprogrammet:

Beskriver at de savner oppfølging og utredninger av konsekvenser for vassdraget av planlagt masseuttak i vassdraget jfr. Referat fra oppstartsmøtet. Viser til at NVE er forvaltningsmyndighet for vannressursloven og skal vurdere hvorvidt inngrep i vassdrag berører allmenne interesser i så stor grad at det utløser konsesjonsplikt etter denne loven. Detaljreguleringsplan etter plan- og bygningsloven kan erstatte behandling etter vannressursloven, forutsatt at reguleringsplanarbeidet innarbeider faglige vurderinger, avveininger og avbøtende tiltak som er forutsatt for behandling etter vannressursloven. Videre beskrives det samme som er beskrevet i brev fra NVE.

Fylkesmannen har følgende øvrige merknader:

Fylkesmannen beskriver at området er en viktig innfallsport til Jotunheimen, og har svært stor verdi for friluftsliv. Spesielt persontransporten som blir gjort av MS Bitihorn er et viktig element for utøvelse av fritidsaktiviteter innover i fjellheimen. Området har historiske tradisjoner, som det er viktig å ivareta og videreutvikle. Generelt fremstår området i dag som uryddig, med manglende helhetsplanlegging for tilrettelegging for turisme/friluftsliv. Fylkesmannen er derfor positiv til at det nå startes opp planarbeid for området. Videre påpeker Fylkesmannen at planområdet ligger i høyfjellet, og er sårbart for terrenginngrep. Det tar lang tid før eventuelle terrenginngrep revegeteres. Dette, sammen med områdets eksponerte beliggenhet, medføre at det i planarbeidet må legges spesielt vekt på landskapshensyn og landskapstilpasning, samtidig som områdets historiske og kulturelle særegenhet videreføres.

Ut over dette viser vi til www.planoppland.no og forventer at nasjonale og regionale interesser omtalt i *Planskjemaet* og presisert i *Fylkesmannens forventninger til kommunal planlegging i Oppland* kap. 2 og 3, blir ivare tatt i det videre planarbeidet. Vi forventer også at kap. 1 om prosess og planforberedelse blir fulgt opp.

Medvirkning – Med sin tradisjonsrike historie og sentrale beliggenhet som utgangspunkt for mange brukergrupper er det naturlig at mange kan ha interesse for medvirkning i utarbeidelse av planen. I planprogrammet vises en oversikt over berørte parter, som i praksis er berørte eiendommer. Fylkesmannen savner en vurdering hvorvidt det er aktører utenfor berørte eiendommer det er formålstjenlig å opprette dialog med underveis i planprosessen. Aktuelle medvirkningsaktører kan eksempelvis være organisasjoner/forvaltningsorganer med ansvar for tilrettelegging og informasjonsarbeid knyttet til friluftsliv inn mot, og i, verneområdene i fjellheimen.

Samfunnssikkerhet og beredskap - Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen på grunnlag av vurderinger og risiko- og sårbarhetsanalyse, jfr. plan- og bygningsloven §§ 3-1 pkt. h og 4-3. Dette skal også omfatte klimatilpasning og konsekvenser av klimaendringer. Vi forutsetter at Kommunal- og moderniseringsdepartementets rundskriv H-5/18- *Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling* blir lagt til grunn. Risiko- og sårbarhetsanalyser skal utformes i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – *samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. Vi forutsetter at føringer gitt i lovverk og forskrifter blir overholdt.

Oppfordrer til gjennomgang av planforslag i regionalt planforum i god tid før høring av plan.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Merknader til planprogrammet:

I planprogrammet pkt. 8.9 Vassdragsmiljø, sikres nødvendige utredninger for konsekvensene av tiltak som berører vassdraget.

KU tar for seg temaet. Det skal gjøres tiltak mot forurensning av vassdraget – der det tas hensyn til hekketiden for fugler i området og gytetid for ørret i vassdraget nedstrøms Bygdin.

Det viktigste tiltaket er at anleggstiden skal skje på våren i perioden fra 1. april til 25. mai. Dette er før hekketiden starter – dokumentert ved notat – datert 25.05.2021, fra ornitologene Geir Høitomt og Thor Østbye.

Således blir også gytetiden for ørreten som er på høsten, skånet.

Fylkesmannen har følgende øvrige merknader:

Det vektlegges å ta ivareta og videreutvikle historiske tradisjoner for område. Viktige tiltak vil være:

- Bedre tilrettelegging for MB Bitihorn ved etablering av ny brygge – lengre fra tappetunnelinntak, og sett i sammenheng med tiltak knyttet til infrastrukturen med ny atkomst fra fv. 51, nytt parkeringsområde for både buss og biler, bedre forhold for myke trafikanter, sikringstiltak mot flomfare mv.
- Det skal være fokus på skilting og informasjon - om sikkerhet i forhold til GLB sine anlegg, og i forhold til tilliggende friluftsområder og Jotunheimen nasjonalpark.
- Det gjøres grep i forhold for å ivareta natur og terreng ved vern, og ved revegetering der inngrep skjer. Således vises det landskapshensyn og det gjøres landskapstilpasning, samtidig som områdets historiske og kulturelle særegenhet videreføres

Medvirkning

Drøftingsmøte vedr. endring av reguleringsplan for Bygdin ble avholdt 20. august 2020. Vang kommune, tiltakshaver, JVB, Glommens og Laagens Brukseierforening, og flere grunneiere møtte. Plankonsulent var forhindret fra å møte.

Et foreløpig planutkast ble i februar 21 sendt til GLB, Hålien Sameige og Raufjorden Sameige for uttale.

Videre er det avholdt et møte mellom grunneierne på Hålistølen og kommunen ang aktsomhetssone for flom og skred, og utredning av naturfare.

Det er blitt avholdt eget møte på TEAMS med fylkeskommunen.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Det er laget Risiko- og sårbarhetsanalyser som er utformet i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – *samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Det er i planleggingen lagt vekt på å sikre området mot fare eller vesentlig ulempe, og tiltak vil ikke føre til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. Således overholdes føringer gitt i lovverk og forskrifter.

Planforslaget kan forelegges regionalt planforum i god tid før høring av plan.

4.2 Innlandet fylkeskommune – Brev mottatt 03.02.2020

Merknader til planprogrammet:

- Relevant informasjon for området – Planområdet ligger inne i et kartlagt friluftsområde som er kategorisert som svært viktig. Det er også stier og skiløyper i området som ikke må skadeliggjøres av omleggingen og planarbeidet. Det forventes at dette tas opp i det videre planarbeidet.
- Vassdrag - Planprogrammet skisserer tiltak som berører vassdraget, da konkret etablering av ny kai/brygge for MB Bitihorn, mudring (evt. sprengning i fjellgrunn) i Bygdin samt plassering av denne massen ute i vassdraget i forbindelse med ny brygge. Dette er såpass omfattende tiltak at konsekvensene må belyses, og vi mener dette ikke kommer klart nok fram i planprogrammet. Under tema «naturressurser» skal hensynet til og evt. konsekvenser for vassdragsreguleringen belyses, men vi mener i tillegg at konsekvensene på vassdragsmiljø må inngå som utredningstema. De ser at også Vang kommune krever dette i referatet fra oppstartsmøtet.
- Landskapsbilde - Planlagte tiltak må vurderes med hensyn til landskapsbildet. I disse sårbare omgivelsene er dette et særlig viktig utredningstema.
- Transport og trafikk - atkomst og parkeringsforhold er angitt som utredningstema. Særlig viktig er trafiksikkerhet og hensynet til barn og unge. Dette kommer ikke klart nok fram av planprogrammet og fylkeskommunen forventer at dette utredes godt i det videre planarbeidet.

Innlandet fylkeskommune beskriver øvrige merknader:

Medvirkning – Fylkeskommunen mener at også andre berørte parter bør involveres, som turgåere/ turister, organisasjoner som benytter seg av området og organisasjoner som har ansvar for tilrettelegging og informasjonsarbeid knyttet til friluftsliv og verneområder. Fylkeskommunen ber forslagsstiller vurdere å melde planen opp til regionalt planforum.

Vassdrag - Inngrep i vassdrag krever også avklaring etter «Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag». Det er Fylkeskommunen som er forvaltningsmyndighet for denne.

Utover dette viser vi til NVE og Fylkesmannen i Innlandet sine uttalelser når det gjelder nødvendige avklaringer etter lakse- og innlandsfiskeloven, og hvilke krav det stilles til en reguleringsplan for at den kan erstatte behandling etter særlovverket når det gjelder tiltak i vassdraget. Oppfordrer til god dialog i utarbeidelsen av reguleringsplanen, for å ivareta hensynet til vassdraget på en god måte.

Kulturarv - Kulturarvenheten har vurdert undersøkelsesplikten jf. Kulturminneloven § 9 som oppfylt for planområdet. Det vises til brev av 9/9-19. Det er ikke behov for ytterligere kulturminneregistreringer i forbindelse med planendringen.

Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. Vi forutsetter at føringer gitt i lovverk og forskrifter blir overholdt.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Merknader til planprogrammet:

Relevant informasjon for området

Tiltak som skal gjennomføres innenfor planområdet fremmer friluftslivet innenfor planområdet og er også viktig for videreutviklingen av friluftslivet og historiske tradisjoner knyttet til dette. Således opprettholdes stier og veger som i dag kanaliserte gangtrafikken mot omliggende friluftsområder. Et viktig tiltak ligger inne i planen – det er å sikre gangatkomst mellom Bygdin Hotell og Bygdinstøga langs vestsiden av fv. 51 og der elvekryssing skal skje ved etablering av klopp eller bru.

Skiløyper blir ikke påvirket av de nye tiltakene.

Vassdrag

det med at En samlet vurdering av temaet **Trafikk** gir «Ubetydelig» konsekvens.

Avbøtende tiltak

Etablering av ny kai/ brygge, ny atkomst og nye parkeringsområder er viktige tiltak av med tanke på trafiksikkerhet for besøkende for overnatting og turister på veg inn i Jotunheimen – med båt fra en brygge som er lokalisert lengre unna Glommens og Laagens Brukseierforening sine anlegg, og som det er knyttet risiko til.

Vassdragsmiljøet skal hensyntas. Det skal legges opp til at anlegget med evt. fjellsprenkning og sjakting samt utfylling av masser skal skje på åpen mark og ikke i vann, og i en periode fra seinvinteren mot vår – 1. april -25 mai, og i god tid før vannstanden i Bygdin er når opp til det berørte området der bryggen skal etableres. Dette er også i god tid før fuglenes hekketid setter inn. Således blir heller ikke ørretens gyttetid forstyrret. Dette gjelder også utfyllingen i område sør for bryggen og nord for hotellet. Bassenget nord for hotellet der parkeringsplassene skal etableres skal tappes for vann og stenges av for vanninnslag fra hovedvassdraget i vest. Evt. vannavrenning fra smeltet snø og overvann skal håndteres og sedimenteres i fangdammer før det slippes ut i resipient/ hovedvassdraget.

Således vil vassdraget bli marginalt berørt av tiltakene.

Temaene Landskapsbilde og Transport og trafikk, er belyst i konsekvensutredningen til planen. Her konkluderes det at samlet sett er påvirkning for tema landskapsbilde vurdert til **noe forringet**.

- Helhetlig plan for utforming, materialbruk, fargebruk og ivaretagelse av vegetasjon. I en slik plan vil dette være viktig:
- Naturlig revegetering
- Overgangen til naturmark skal være naturlig utformet og vegetert.
- Unngå for store og åpne grusarealer – bryte opp med stedlig vegetasjon og kampesteiner/ berg i dagen av stedlig bergart
- Bruk av naturlige gjerder og terrengmurer med stedlig bergart
- Ny strandsone skal etableres og fremstå mest mulig naturlig
- Opparbeide stier med grus slik at man hindrer fri flyt av vandring i urørte områder.

Medvirkning

Drøftingsmøte vedr. endring av reguleringsplan for Bygdin ble avholdt 20. august 2020. Vang kommune, tiltakshaver, JVB, Glommens og Laagens Brukseierforening, og flere grunneiere møtte. Plankonsulent var forhindret fra å møte.

Et foreløpig planutkast ble i februar 21 sendt til GLB, Hålien Sameige og Raufjorden Sameige for uttale.

Videre er det avholdt et møte mellom grunneierne på Hålistølen og kommunen ang aktsomhetssone for flom og skred, og utredning av naturfare.

Det er blitt avholdt eget møte på TEAMS med Innlandet fylkeskommune.

Kulturarv

Det er ikke behov for ytterligere kulturminneregistreringer i forbindelse med planendringen. Et kulturminne nordøst i planområdet ved fv. 51 er lagt inn med hensynssone c i reguleringsplankartet – gammel boplass.

Det er i planleggingen lagt vekt på å sikre området mot fare eller vesentlig ulempe, og tiltak vil ikke føre til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. Således overholdes føringer gitt i lovverk og forskrifter.

4.3 Statens vegvesen – Brev datert 24.02.2020

Trafikksikkerhet i avkjørsler - Utforming av avkjørsler fra fylkevegen, må være i samsvar med vegnormalene. Krav til sikt i avkjørslene er 6 x 115 meter. Dersom de skal brukes av buss og/eller lastebil, må de dimensjoneres for det (jf. Handbok N100). Planen legger opp til en arealbruk med næringsområde på begge sider av fylkesvegen. Avkjørsel til det nye området på østsiden av vegen må vises og utformes i samsvar med vegnormalene. Det må legges til rette for trygg kryssing av fylkesvegen for gående/syklende, mellom dette området og hotellet.

Busslomme - Plassering og utforming av busslomme skal være i samsvar med vegnormalene.

Byggegrense - Byggegrensa langs fylkesvegen er 50 meter, dersom ikke annet er bestemt i reguleringsplan.

Nasjonale turistveger - Fylkesveg 51 over Valdresflya er en av 18 utvalgte vegstrekninger der det skal investeres ekstra, for å få en infrastruktur som passer reiselivsnæringa og reisende langs vegen. En viktig del av dette er at det blir lagt vekt på estetikk i arealbruk og byggverk langs vegen. Beskriver videre tre kriterier som er lagt til grunn for de nasjonale turistvegene:

- 1) Vegen skal gå gjennom landskap med unik natur, langs kyst og fjorder, fjell eller fosser. Variasjon og kontraster er viktige for opplevelsen.
- 2) Selve kjøreturen skal være en god oppleveling. Langs en nasjonal turistveg vil det ofte være spesielle attraksjoner, særegne naturopplevelser og kulturmiljø, som vil bidra til å øke den totale reiseopplevelsen.
- 3) Strekninga skal være et godt alternativ til hovedvegene. Kjøreturen blir dermed ei avveksling fra ferdes på hovedvegnettet. Kravet kan fravikes dersom strekninga er viktig for å oppfylle målet og hensikten med dei nasjonale turistvegene samla sett.

Ved videre oppfølging i reguleringsplanen, påpekes det at i arealbruken langs turistvegene er viktig at det blir tatt hensyn til disse kriteriene for nasjonale turistveger. Det skal legges vekt på at nye tiltak er tilpasset omgivelsene, både i plassering, størrelse, farge mm.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Innlandet fylkeskommune har overtatt ansvaret for fv. 51 fra januar 2020.

Således er trafikksikkerhet i avkjørsler i henhold til krav til sikt mv. vist slik som fylkeskommunen har kommunisert i samtaler – TEAMS-møte, med tiltakshaver, Vang kommune og plankonsulent. Dette går fram av reguleringsplankart og planbestemmelser.

Kryssing av fylkesvegen øst for hotellet skal skje ved regulerte gangarealer på hver side av fylkesvege.

Busslomme

Det er ikke lagt til rette for busslomme ved fv. 51. Busser skal kjøre inn i ny avkjørsel ved fylkesvegen nord for Bygdin hotell og ned til nytt parkeringsområde like vest for hotellet – der det skal tilrettelegges for rundkjøring og nødvendig busstopp og bussparkering.

Byggegrense

Byggegrensa langs fylkesvegen er 20 meter, i forslag til reguleringsplan – og i henhold til uttalelse fra fylkeskommunen

Nasjonale turistveger

Kriteriene for Nasjonale turistveger tas til etterretning. Hensikten med reguleringsplanen er å videreutvikle Bygdin som et attraktivt turiststed. Dette gjøres ved å tilrettelegge for mer parkering, mer turistrettet næringsvirksomhet, etablere ny brygge og nødvendig infrastruktur for drift av buss og eksisterende og ny båt, samt legge til rette for utvidelse av kapasiteten ved Bygdin hotell. Et viktig virkemiddel og overordnet mål for planen er gode uterom og god arkitektur for både sommer og vinterbruk og et ønske om at enkelte av bygningene mot vannet får form som signalbygg. Reguleringsplanen vil være med på å gi en infrastruktur som passer reiselivsnæringa og reisende langs veien.

Følgende tiltak vil påvirke reiseopplevelsen gjennom planområdet

- Bryggeområde med nye bygg inkludert signalbygg sør for Bygdin hotell
- Frittliggende hyttebebyggelse ovenfor fv. 51 øst for hotellet
- Parkeringsanlegg og hotellbygg vest for hotellet
- Parkeringsplass inntil og vest for fv. 51 – mellom Bygdin hotell og Bygdinstøga.
- Lagerbygg for MB Bitihorn

Det er knyttet bestemmelser til byggeskikk og farger innenfor planområdet (punkt 2.3): *Utforming, material- og fargebruk på nye bygninger og endringer i eksisterende bygninger skal være tilpasset omgivelsene og ha god byggeskikk. Materialene i bygningsfasaden skal være tre, stein eller glass. Fargebruk skal tilpasses fjellmiljøet og ha mørke, matte jordfarger på bygg, vinduer og vindskier. Taktekkemateriale skal gi mørk og matt fargevirkning. Stølshusene, hotellet og bygningene i tilknytning til hotellet kan ha den karakteristiske røde fargen med hvite vindusomramminger som byggene har i dag.*

Det er også knyttet bestemmelser til terrengbehandling og vegetasjon (punkt 2.1 og 2.2): *Utforming og plassering av bygninger og anlegg skal gjøres slik at mest mulig av det naturlige terrenget tas vare på. Overgangen til naturmark skal være naturlig utformet og vegetert.*

Nye byggetiltak der større bygg etableres, blir liggende et stykke fra fylkesvegen. Det er også stort fokus på naturlig revegetering av alle inngrep slik at overgangen til eksisterende natur med tiden jevnes ut og tilpasses naturlig terreng.

Dette vil være med på å forankre inngrepene til landskapet omkring. De nye tiltakene er konsentrert i samme området som det i dag er gjort inngrep og samlet sett kan de nye inngrepene sees på som foretting av eksisterende bebyggelse og et helhetlig element i det store landskapet. Dette helhetlige elementet vil kunne oppleves som en kontrast og variasjon i reiseopplevelsen gjennom spektakulært høyfjellslandskap langs fv.51.

4.4 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) – Brev datert 10.02.2020

Merknader til planprogrammet:

NVE kommer med konkrete innspill om vassdragsinngrep og påpeker at de savner oppfølging og utredninger av konsekvenser for vassdraget av det planlagte masseuttaket i vassdraget. Jf. referat fra oppstartsmøtet der Vang kommune krever at masseuttaket og masseplassering konsekvensutredes. De presiserer at dette må følges opp og ivaretas i planprogrammet. Dette bør utredes og vurderes:

Masstransport - Det bør utredes hvorvidt det er mulig å gjennomføre masseuttakene uten at suspendert materiale transporteres nedover i vassdraget i sårbare tidsperioder. Type masser er også en vesentlig avklaring som må tas i tidlig planfase for ev. å ha mulighet for planlegging av kompenserende tiltak.

Erosjon - Bygdin er reguleringsmagasin med stor reguleringshøyde, og det er risiko for erosjon av løsmasser i bratte skråninger. Det bør gjøres vurderinger hvorvidt det anses som nødvendig å legge til rette for vedlikeholdsuttak av masser, som følge av erosjon og gjenfylling i uttaksområdet. Eventuelle føringer for fremtidige vedlikeholdsuttak bør innarbeides i planen.

NVE er forvaltningsmyndighet for vannressursloven, og skal vurdere hvorvidt inngrep i vassdrag berører allmenne interesser i så stor grad at det utløser konsesjonsplikt etter denne loven.

Bygdin er et regulert vassdrag og det påpekes at konsesjonæren må involveres tett i tidlig fase og i et samarbeid med regulant må ting som mulig tidspunkt for nedtapping, evt avstenging av utløp, kompenserende tiltak mm avklares og fastsettes. Oppfordrer til god dialog underveis i planleggingen.

Generelle merknader:

Flom, erosjon, skred og overvann

Faren for flom, erosjon, skred og overvann skal vurderes. Hensyn til klimaendringer skal også vurderes. Lokal overvannshåndtering og tilstrekkelig fordrøyningsiltak må inn i planen.

Vassdrag- og grunnvannstiltak

Det er store allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann. Tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven.

Hvis det er behov for at NVE gjør en konsesjonspliktutredning av vassdragstiltak i planen, så ber de om at dette kommer klart frem av oversendelsesbrev.

Energianlegg

Planen må ta hensyn til anlegg som er planlagt eller har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen.

Videre beskrives det at dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Planprogrammet:

Godkjent planprogram er blitt endret med hensyn til at det skal gjøres utredninger av de konsekvenser uttak av masser og gjenfylling vil ha for vassdraget.

Flom, erosjon, skred og overvann:

Det vises til planbeskrivelse og KU. Det legges vekt på å gjennomføre massehåndteringen slik at suspendert materiale ikke transporteres nedover i vassdraget i sårbare tidsperioder. Sårbare tidsperioder er hekketiden for fugler på vår-sommer, og gytetiden for ørret på høsten.

Således skal anleggstiden lages til perioden 1. april til 25. mai. Notat datert 25.05.2021 -fra ornitologisk fagekspertise, dokumentere at hekketiden først begynner etter 25. mai. Dette er også i en periode der Bygdinbassengets vannstand er på det laveste – og i samme periode (1-april -25. mai) vil ikke vannivået komme opp til nivået der anleggsarbeider skal gjennomføres. Det vil imidlertid være behov for tiltak som

hindrer overflatevann ved snøsmelting og nedbør i perioden – ikke drar med seg suspendert materiale ut i vassdraget.

Det legges opp til at stedege masser skal flyttes på ved sjakting og gjenfylling. Dette går fram av plankartet – og er vist som gjennomføringssoner.

Det tilstrebes å forhindre erosjon og redusere skadevirkninger/ ulempe for fisk ved evt. tilslamming av elva:

- Grave på tørt land;
- Etablere sedimenteringsbasseng før nedbør og smeltevann fra sjaktingsområde ledes ut i Bygdin;
- Ha beredskap for å etablere siltgardin
- Stenge igjen åpningen mellom vannbassenget i hovedvassdraget oppstrøms Nåledammen og vannspeilet i område nord for hotellet der de nye parkeringsplassene skal bygges opp, og tappe dette område for vann slik at utfylling skjer på tørr bakke.

Ave hensyn til trekkfuglers hekketid, skal tunge anleggsarbeider ferdigstilles før 25. mai.

Her vises det til **Teknisk beskrivelse for bryggearbeider – datert 15.05.2021:**

Erosjonssikring av ny fylling

Byggene i BH2 og utformingen av terrenget mot vannet med konsert-amfi og utearealer blir ikke ferdig prosjektert før vinteren 2022. Det foreligger derfor ikke detaljtegninger pr nå og det er derfor ikke mulig i detalj å beskrive anleggene som skal bygges for erosjonssikring.

Det forutsettes allikevel at ny fylling ved BH2 og sone 810_2 skal erosjonssikres og det kan nyttes følgende tre prinsipp:

- «plastret» steinhud (steiner i forbant) etter samme prinsipp som på fyllingsdammer. Nødvendig steinstørrelse beregnes og dimensjoneres av fagkyndig person.
- Muring; steinene i støttelaget bak mur må være større enn åpningene i muren slik at sjiktet bak fasaden er mekanisk låst fra utvasking. Det skal benyttes fiberduk mellom støttelag og øvrige masser for å hindre utvasking.
- Støping av betongvegger og fundamenter i «foten» av bryggekonstruksjonen. Det må gjennomføres tiltak for å hindre utgraving av fundamentene til betongveggene.

Alle alternativene skal prosjekteres og dimensjoneres av person med godkjenning inne fagområde I og II i konsekvensklasse 1 jfr. damsikkerhetsforskriften § 3-5.

Erosjonssikring av SPP4 ivaretas i hovedsak av eksisterende molo. Videre skal ytterlaget mot elveløpet bestå av stabile, ordnede steinmasser som står en vannstandsstigning ihht flombergning 0,92 m over eksisterende vannspeil.

Vurdering av bølgeoppskylling

Ved detaljprosjektering av bebyggelse og erosjonssikring på BH2 ihht pkt 3.3 over, skal bølgeoppskylling beregnes. Erosjonssikringen og bebyggelse utsatt for evt. bølgeoppskylling, skal planlegges og prosjekteres slik at det ikke tar skade av evt. bølgeoppskylling.

Skred er håndtert i plan og bestemmelser i henhold til analyser gjort av SKRED AS – datert 11.05.2021.

Flomfare i hovedvassdraget er vist med egne faresoner og det er knyttet relevante bestemmelser til disse.

Fare knyttet til tapping av vann gjennom tappetunnel og hoveddam er vist med egne faresoner – Annen fare, med tilhørende bestemmelser.

Vannressursloven – Vannforskriften – Vurdering etter § 12:

I hht. vannforskriften § 4 skal overflatevann beskyttes mot forringelse og på sikt skal vannforekomsten ha minst like god økologisk og god kjemisk tilstand. I nye tiltak som kan påvirke vannforekomster er det

aktuelt å foreta en vurdering av om vannforskriftens § 12 (en unntaksbestemmelse) kommer til anvendelse og evt. om vilkårene er oppfylt for tiltaket.

§ 12 Ny aktivitet eller nye inngrep

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes

a) nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller

b) ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

a) alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,

b) samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og

c) hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Klima og miljødepartementet har presisert at:

«Paragraf 12 kommer til anvendelse i tilfeller hvor ny virksomhet enten medfører at «miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås», eller «at tilstanden forringes».

«Det er kun forringelser der man går fra en klasse til en annen som innebærer en «forringelse» i bestemmelsens forstand, og som medfører at virksomheten må vurderes etter § 12»

«Kortvarige endringer, hvor tilstanden gjenopprettes etter kort tid uten at det settes i verk tiltak, regnes ikke som «forringelse».

Bygdin har et totalareal på 40 km² (40 000 dekar). Selve reguleringsmagasinet utgjør 336 mill. m³. Det nye brygge-tiltaket vil - med tilliggende utfyllingsområde, legge beslag på 7,2 dekar av dette.

Således vil utfyllingsområde medføre tap av svært lite areal av Bygdinbassenget, og tap av mengde vann i magasinet. Arealmessig fortrenses 0,018 % av Bygdin ved etablering av den nye bryggen.

Tiltaket anlegges ved damanlegget - i nedre del av Bygdin. Således vil det ikke være merkbar innvirkning på vannressursen oppstrøms og som medfører lokale fysiske endringer overflatevann-forekomsten.

Hensyn for å forhindre at suspendert materiale kommer ut i vassdraget nedstrøms, er beskrevet over.

Dette tatt i betraktning, vil det i forhold til fiskefaunaen være svært lite sannsynlig at tiltaket vil ha noen innvirkning og føre til endring av hydromorfologiske forhold eller tilføre nitrogenholdige næringsstoffer som kan medføre nedgradering av tilstandsklassene.

For vannforekomsten konkluderes det med at miljømålene for økologisk og kjemisk tilstand opprettholdes.

§ 12 i Vannforskriften kommer derfor ikke til anvendelse.

Flom, erosjon, skred og overvann

Faren for flom, erosjon, skred og overvann er vurdert i planen. Hensyn til klimaendringer er også vurdert, og lokal overvannshåndtering og tilstrekkelig fordrøynings tiltak er en del av planen.

Vassdrag- og grunnvannstiltak

Tiltakene som skal gjennomføres vil ikke være til hinder for allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann. Ferdselen for myke trafikanter i området sikres og forbedres.

Energianlegg

Regulerte energianlegg er i hovedsak knyttet til GLBs eiendommer innenfor planområdet, og arealbruken for dette formålet er avklart med GLB.

4.5 Valdres kommunale renovasjon (VKR) – Brev datert 15.01.2020

VKR beskriver at det i planen er det nevnt utbygging av mindre hytter i tilknytning til hotellet og campingvogn- og bobilparkering og at dette regnes som «Næringsrenovasjon». Det innebærer at det må etableres en renovasjonsavtale med en næringsaktør slik hotellet skal ha i dag. Tvungen offentlig renovasjonsordning gjelder de kun ved egne hytter som ikke er tilknyttet hoteldriften. Det er kapasitet til dette ved eksisterende container ved bommen inn Jotunheimvegen. Påpeker at det per nå ser ut til at næringsavfallet kan håndteres av datterselskapet. Det anbefales allikevel å regulere inn et areal til oppstilling av containere for tømning av avfall og som er lett tilgjengelig for lastebil fra hovedvegen. Det bør også være lett brøytbar og VKR deltar på befaring og planlegging på forhånd.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Det er regulert inn eget område for renovasjon ved den nye atkomsten og de nye parkeringsanleggene nord for Bygdin hotell, dette er spesielt myntet på fritids- og husholdningsrenovasjon – en ordning som sorterer under Valdres kommunale renovasjon.

Sammen med hotellets egne avfallscontainere og renovasjonsordning knyttet til Retura Valhall, samt bygg for håndtering av avfall fra Torfinsbu knyttet til nytt bryggeanlegg, vil dette tilfredsstille kapasitetsbehovet for avfallshåndtering innenfor denne delen av planområdet knyttet til Bygdin hotell med parkeringsanlegg og ny brygge.

4.6 Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) – Brev datert 06.03.2020

GLB beskriver først dagens situasjon ved Bygdinmagasinet:

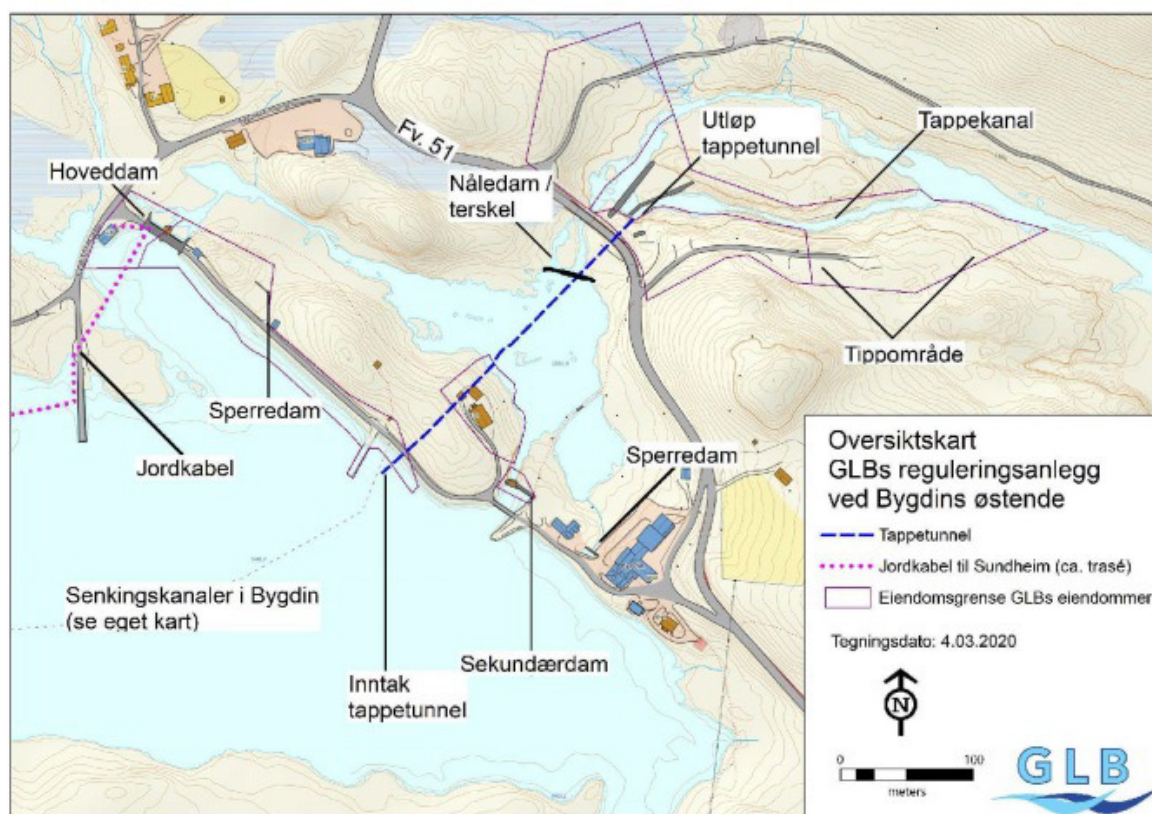
GLBs hjemmelsgrunnlag og manøvrering av Bygdin – Beskriver at reguleringen av Bygdin skjer i samsvar med gjeldende manøvreringsreglement for GLs reguleringer i Vinstravassdraget av 22.05.2015, hvor det fremgår at Bygdin kan reguleres med 9,15 meter. Høyeste regulerte vannstand er på kote 1057,63 og laveste er på 1048,48.

Ihht manøvreringsreglementet slipper GLB en kontinuerlig vannføring fra Bygdin på minst 1,25 m³/s. Minstevannføringen slippes via tappetunnelen med inntak ved dagens bryggeanlegg. Arbeider som reguleringsplanen gir adgang til, kan ikke utføres slik at det er til hinder for slipp av minstevannføring.

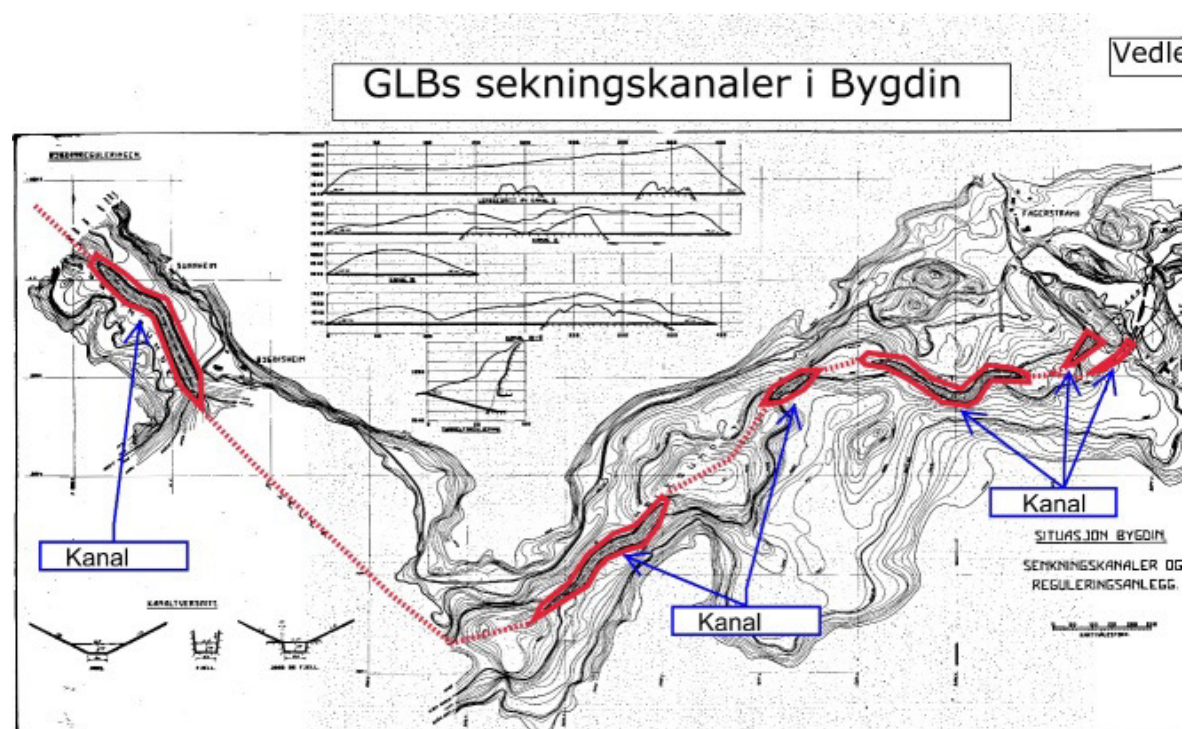
Reguleringsanlegg og eiendommer i planområdet – Beskriver at damanlegget ved Bygdin består av hoveddam med flomluker, en sekundærdam og to sperredammer, vedlegg 1. I tillegg er det etablert ulik bygningsmasse, en ca 280 meter lang tappetunnel med inntak ved dagens bryggeanlegg og tunnelen har utløp til en ca 230 meter lang åpen kanal nedenfor fylkevegbrua. I tillegg er det etablert flere senkningskanaler fra sundet ved Bygdisheim og frem til inntaket for tappetunnelen, se vedlegg 2. Det er også en jordkabelforbindelse mellom hoveddammen og Sundheim, se vedlegg 1. Kabelpåvisning må utføres før evt gravearbeider settes i gang. Vedlegg 3 viser GLBs eiendommer ifm planområdet. GLBs bruk av disse eiendommene er underlagt NVEs tilsyn med hjemmel i gjeldende konsesjonsvilkår.

Bygdinmagasinet – det viktigste vannkraftmagasinet i Innlandet – Beskriver at det betydelige energivolumet som Bygdinmagasinet utgjør, viser at Bygdin er det største vannkraftmagasinet i Glomma og Lågens nedbørsfelt.

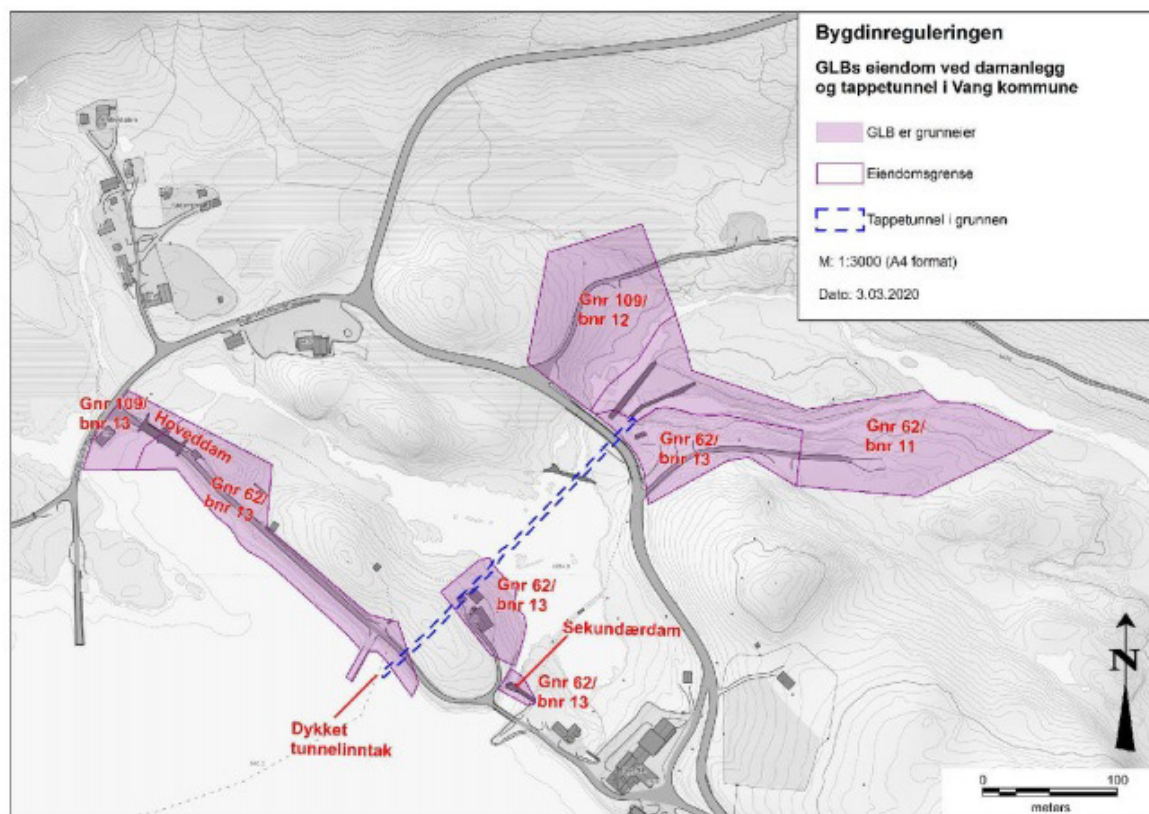
Sikkerhet ved vassdragsanlegg og fareområder – Det er stor fare og risiko ved å ferdes ved et reguleringsanlegg som Bygdinmagasinet. Vedlegg 4 viser fareområder og områder med svekket is. GLBs har ansvar for sikring av sine installasjoner og det er utført tiltak i form av skilting, merking og fysisk barriere ved anleggene.



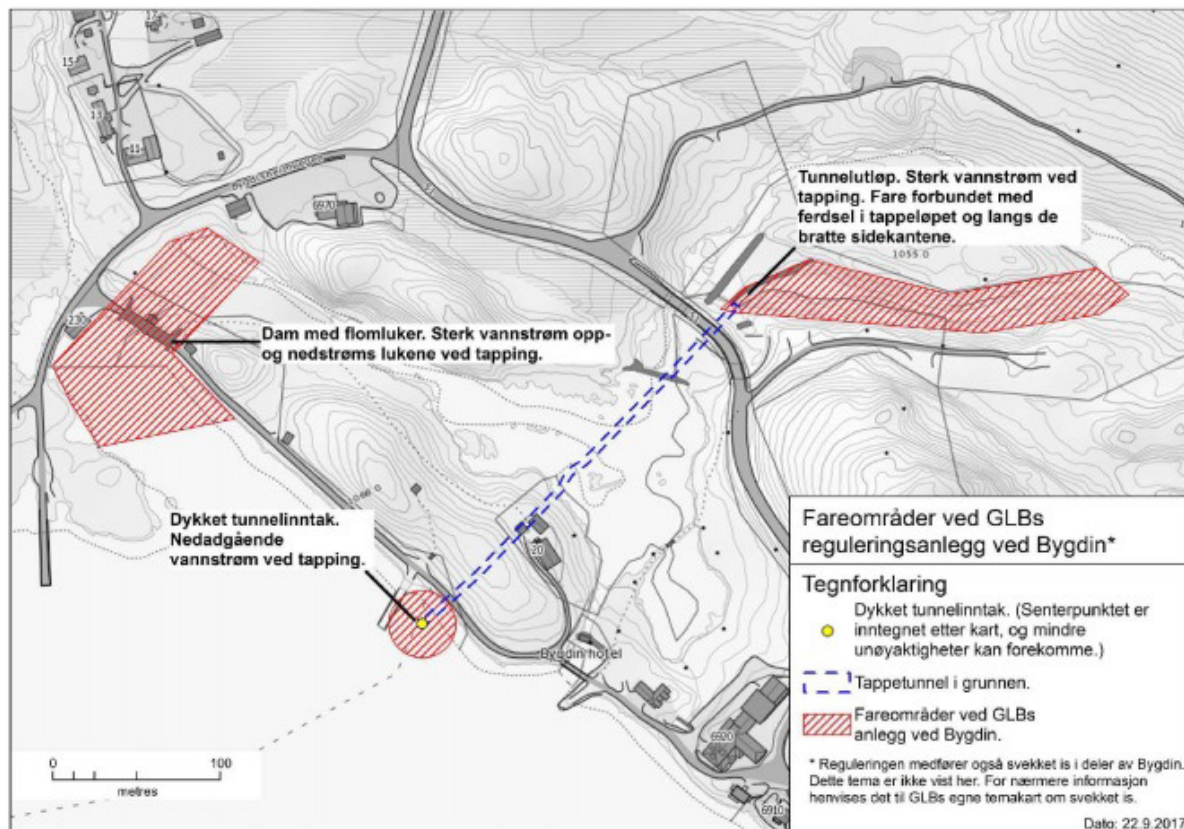
Vedlegg 1



Vedlegg 2



Vedlegg 3



Vedlegg 4

GLBs merknader til planarbeidet:

Mudring – Senkningskanalenes funksjonalitet er helt nødvendig for å kunne utnytte hele reguleringshøyden og GLB presiserer at mudring, forlenging av skinnegang for båtslipp etc, må utredes og planlegges for en utførelse som ikke reduseres kanalens kapasitet. Obs på at områdene mellom kanalstrekningene (stiplet linje vedlegg 2), kan ha grunne partier med liten margin. Se også vedlegg 5 med vannstand i Bygdin gjennom året. GLB vil kunne bidra med vannstandprognoser i forkant av at vannstand følsomme arbeider skal utføres.

Planlagt arealbruk – Ved gjennomføring av større oppgradering og vedlikeholdsarbeider, vil det være behov for å ta i bruk GLBs eiendommer ved Bygdin til anleggsarbeid, Dette kommer i tillegg til GLBs eget behov ved daglig drift. Store deler av GLBs eiendommer ved Bygdin er etter det de forstår regulert til landbruksformål. GLB vil ikke motsette seg at det beites på de deler av arealet som er egnet. De mener derimot at det er sterkt misvisende at GLBs eiendommer som er ervervet med formål å bygge ut og drifte Bygdinreguleringen, skal være regulert til landbruksformål.

Presiserer at det er svært uheldig at tidligere plankart for området ikke har tydelig markering av vannkraftvirksomheten og tilhørende fareområder. GLB mener at vassdragsreguleringsanlegget med tilhørende eiendommer må fremgå av det nye plankartet. Med henvisning til NVEs uttalelse og veileder nr.2/2017 ber GLB om følgende korrigeringer av arealkategorier:

- GLBs eiendommer på land (se vedlegg 3) markeres som «andre typer bygg/ anlegg», evt med underformål «andre typer anlegg – Energianlegg (pbl § 12-5 nr.1)
- Vannareal i Bygdin angis med hensynsone/ område som er båndlagt etter vassdragslovgivningen (uten tidsavgrensning), med formål «reguleringsmagasin» (pbl§12-6).

Videre ser GLB positivt på flytting av kaisted for MS Bygdin og videreutvikling av området ved hotellet, da dette vil bidra til å konsentrere aktivitet og ferdsel i et område som ligger i trygg avstand til fareområdene ved deres anlegg. Av samme grunn er de skeptiske til all aktivitet som vil generere aktivitet og ferdsel på «øya», og GLB har følgende innspill:

- Adkomst til hoveddammen forbi eksisterende brygge og fram til damvokterboligen er foreslått regulert til «gangareal. Ikke ønskelig å omdefinere GLBs adkomstveg til gangareal av ulike grunner.
- To områder markert «BN» i forslaget til plankart, tenkt utbygd med utleiehytter. GLB vurderer det slik at disse BN-områdene ligger for tett opp til eksisterende fareområder og ber om at disse tas ut av planen.
- GLB ønsker ikke å legge til rette for ferdsel over deres eiendom og viser til forslag til adkomst ved utbygging og bruk av hyttene. Slik de forstår ligger også deler av det østre «BN»-området rett over traseen for trappetunnelen. GLB stiller seg kritiske til tilretteleggelse for oppføring av bebyggelse rett over tunnelen. Forutsetter at trappetunnelen blir markert i plankartet. Presiseres at evt sprenging i området må skje med stor forsiktighet og GLB skal varsles særskilt om slik aktivitet.
- GLB er bekymret for at områdene avsatt til utsiktsplass ligger svært tett på bebyggelse ved damvokterboligen, med innsyn rett på inngangspartiet og tunet mellom bygningene. Det vil medføre sjenerende støy fra bruk av utsiktsplassen på kveld og natt.
- GLB mener at avkjøringen til den nye parkeringsplassen sør for Bygdinstøga ikke er optimal for effektiv trafikkavvikling og mener svingradiusen er for liten. GLB deler avkjøringen fra fylkesvegen her med andre brukere. Krysset er i dag svært uoversiktlig og GLB oppfordrer til at krysset må forbedres slik at det tar hensyn til kjøring for bobiler, personbiler med campingvogn etc.
- Vannspeilet er foreslått som «vannbasseng damanlegg» og nåledammen er angitt som «damanlegg». GLB mener at riktig benevnelse for nåledammen er «terskel» og «flomløp/terskelbasseng». Som en påminnelse om store vannføringer som følger elveløpet i flom, ønsker

GLB at elveløpet umiddelbart nedenfor flomlukene og nedenfor brua på fylkesvegen gis benevnelse «flomløp» på kartet.

- GLB har foreløpig fått en henvendelse om adkomst over GLBs eiendom, frem til område for oppføring av nytt lager for vinterlagring av Bygdinbåten. GLB kan trolig akseptere slik bruk, men presiserer at det først må inngås endelig avtale med GLB. Langs vegen inn mot båtlaget et det opparbeidet oppstillingsplass for biler, denne må kobles sammen med vegen. Ved avkjøring fra fv. 51 skal denne vegen stenges for allmenn motorisert ferdsel med bom. GLB med sine leverandører skal ha nøkkel til bommen.

Videre beskriver GLB følgende merknader til planprogrammet/ konsekvensutredningen:

- Mudring: GLB har i epost av 14.02.20 til Thomas Løkken ved NMBU gitt innspill til konsekvensutredning for mudring og utfylling av masse i Bygdin. GLB forutsetter at disse innspill blir innarbeidet i konsekvensutredningen.
- Trafikksikkerhet: Det er i dag stor ferdsel i området og når tilbudene etter hvert videreutvikles må det påberegnes ytterligere økt ferdsel og trafikk. GLB mener at dagens situasjon allerede tilsier at fylkesvegen bør få nedsatt hastighet fra dagens 80 km/t. Videre presiseres det igjen at krysset med avkjøring fra fv.51 inn mot kafé og hoveddammen er svært uoversiktlig og trafikkfarlige situasjoner oppstår lett. GLB ber om at konsekvensutredningen av trafikksikkerhet omhandler deres innspill om adkomstveg inn til ny parkeringsplass.

Friluftsliv: GLB registrerer at mye av aktiviteten ved Bygdin innrettes for å tiltrekke seg friluftinteresserte gjester, gjennom alle årstider. Påpeker at tilreisende gjerne har liten eller ingen kjennskap til hvilken risiko som reguleringsanleggene på stedet kan medføre ferdsel i området. Denne risikoen og faren må formidles til de som ferdes i området. GLB gjennomfører risikovurderinger og har ansvar for sikring av anleggene. Samtidig er de imot arealbruk og aktiviteter som opprettholder eller genererer økt ferdsel tett opp mot eksisterende fareområder ved reguleringsanleggene. Deres innspill om å synliggjøre vannkraftanleggene i reguleringsplanene, er ett av flere virkemidler for å øke oppmerksomheten mot fareområdene som befinner seg i nærområdene til turistbedriftene ved Bygdin. GLB oppfordrer til at faremomenter som følge av deres reguleringsanlegg, blir innarbeidet i konsekvensutredning for relevante friluftaktiviteter.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

GLBs hjemmelsgrunnlag og manøvrering av Bygdin

Tas til etterretning.

Reguleringsanlegg og eiendommer i planområdet

Tas til etterretning.

Krav om kabelpåvisning er vanlig prosedyre i forhold til oppstart av anlegg.

Bygdinmagasinet – det viktigste vannkraftmagasinet i Innlandet

Tas til etterretning.

Sikkerhet ved vassdragsanlegg og fareområder

Det tas til etterretning at GLB har ansvar for sikring av sine installasjoner og det er utført tiltak i form av skilting, merking og fysiske barriere ved anleggene.

GLBs merknader til planarbeidet:

Mudring

Det skal ikke gjøres anleggsarbeider ved mudring/ masseflytting som vil redusere kanalens kapasitet.

Anleggsarbeid i Bygdin med tunge maskiner skal utføres på bar bakke i perioden 1. april til 25. mai, og før vannivået når opp til der tiltak skal skje.

Planlagt arealbruk

Vassdragsreguleringsanlegget fremgår av reguleringsplankart med bestemmelser.

Det vises til at foreliggende forslag til plan med arealformålet Energianlegg knyttet til damanleggene med tilliggende arealer, er vist med løsning som er avklart i samråd med GLB.

Det samme gjelder for aktuelle fareområder – Flomfare i vassdraget, og Annen fare knyttet spesielt til tappetunnel og damanlegg oppstrøms og nedstrøms.

Reguleringsmagasinet er vist båndlagt etter vassdragslovgivningen.

Bryggen blir lagt lengre unna inntaket til tappetunnelen, så det blir en tryggere lokalisering.

Atkomstveg over Øya er vist regulert som kjøreveg. Det vil imidlertid ferdes myke trafikanter etter vegen.

Områdene for småhytter – vist som BH-områder i reguleringsplankartet, ligger inne i forslag til plan.

Arealformålet nærmest tappetunnel er redusert noe i omfang. Det vises til ROS-analyse og KU der dette med fareområder, risiko og sikkerhet er vurdert og analysert.

Tappetunnelen er markert i plankartet som eget område – Annen fare.

Ved oppstart av anlegg skal berørte parter varsles på vanlig måte. Det er særlig regler for varsling om sprengningsarbeider.

Utsiktsplassene er vist lengre fra damvokterboligen i endelig forslag til plan.

Avkjørsel ved Bygdinstøga ned til den nye parkeringsplassen ved fv. 51, er vist tilfredsstillende horisontalgeometri i planen, og det er tatt hensyn til at biler og biler med campingvogn kan kjøre her.

«Terskel» og «flomløp/ terskelbasseng» er begreper som er lagt inn i illustrasjonsplanen som visualiserer intensjonen med reguleringsplan ved kart og bestemmelser.

Det legges opp til at kjøreveg inn til nytt lager for lagring av Bygdinbåten, gis tilfredsstillende bredde og avkjørselgeometri.

Oppstillingsplass for biler er ikke regulert i reguleringsplanen. Vegen skal stenges med bom for allmenn motorisert ferdsel.

GLBs merknader til planprogrammet/ konsekvensutredningen:

Planprogrammet ble justert i henhold til GLB sine merknader til dette – før det ble behandlet og godkjent. NMBUs konsekvensutredning er lagt til grunn for deler av KU.

Dagens hastighet på 80 km/ t må reduseres. Det er vurdert å sette ned hastigheten gjennom planområdet – det går fram av KU og planbeskrivelse som avbøtende trafikksikkerhetstiltak, og er kommunisert mot Innlandet fylkeskommune som vegeier.

Krysset ved avkjørselen til Bygdinstøga er gitt tilfredsstillende horisontalgeometri, og frisiktkrav er avklart med Innlandet fylkeskommune.

Risiko og fare forbundet med reguleringsanleggene er vurdert i KU, planbeskrivelse og ROS-analyse.

Det skal legges vekt på god informasjon om dette som avbøtende tiltak – særlig mot barn, og at dette skal gjøres i samråd med GLB.

I tillegg er det lagt fokus på at det skal utarbeides en plan en plan for sikring, skilting og utbedring av spesielt inntaket til tappetunnelen, og at aktuelle tiltak skal gjennomføres i hht. denne planen.

4.7. DNT v/ Trond Vatn – brev mottatt 06.03.20

DNT Valdres påpeker at det aktuelle området skal ha hovedfokus for det tradisjonelle friluftslivet. Ber om at man unngår at området endrer karakter. De ser imidlertid at det må kunne gjøres endringer og tilpasninger som sikrer grunnlaget for rasjonell framtidig drift som samtidig er bærekraftig og i pakt med gode miljøverdier. Legger til grunn at saken sendes på høring når det foreligger planforslag og konsekvensvurderinger og at man inkluderer Forum for Natur og Friluftsliv Innlandet, DNT Valdres og DNT Oslo og Omegn blant høringsinstansene.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Det legges vekt på hensynet til det tradisjonelle friluftslivet i dette område.

Nye tiltak som skal gjennomføres medfører ikke endring i områdets karakter, men vil med gode landskaps- og miljømessige tilpasninger, bidra til å fremme hensynet til kulturmiljø, friluftsliv, naturmangfold og trafiksikkerhet.

Det tas hensyn til rasjonell framtidig drift som samtidig er bærekraftig og i pakt med gode miljøverdier. Saken vil bli sendt på høring når det foreligger planforslag og konsekvensvurderinger der Forum for Natur og Friluftsliv Innlandet, DNT Valdres og DNT Oslo og Omegn vil være blant høringsinstansene.

4.8 Nasjonalparkforvalter Kari Sveen – Brev datert 04.03.20

Beskriver at Bygdin er en viktig innfallsporth til nasjonalparken. Har ingen merknader til foreslått endring av flytting av brygge for MB Bitihorn men ber om at Nasjonalparkstyret for Jotunheimen og Utladalen blir holdt orientert videre om planarbeidet. Beskriver videre at eksisterende Nasjonalparktavler som står ved brygga skulle vært oppgradert til ny design men vil avvente med dette siden det er lagt opp til større endringer i infrastrukturen i østenden av Bygdin. Ber om å bli varslet i god tid før konkrete endringer berører installasjonene, slik at de kan delta med nytt informasjonsmaterieell dersom det blir avsatt plass for dette ved ny brygge.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Nasjonalparkstyret for Jotunheimen og Utladalen vil bli holdt orientert om planarbeidet videre på vanlig måte i hht. plan- og bygningsloven, og utfra at det er et behov for samarbeid omkring dette.

Videre vil det bli varslet om konkrete endringer som vil berøre eksisterende Nasjonalparktavler som står ved eksisterende brygga som i sin tid skal fjernes når ny brygge tas i bruk – for oppgradering til ny design og for avklaring rundt ny lokalisering av disse.

4.9 John Ivar Lykken og Ole Kristian Fjelltun - E-post datert 28.02.20 – sendt Vang kommune v/ Magnus Lajord

Presiserer at Lykkjebue ved Bygdin eiet av gbnr 1/2 og gbnr 1/3 har en historie som fiskebu og jaktbu. Fønhus har for eksempel vært der i forbindelse med sin skriving av bøker. Bua har beliggenhet på Tangen på sida mot Bygdin hotell og er plassert ca 25 meter fra høyeste punktet på Tangen. Påpeker at denne må være i fred for arbeidet som nå skal gjøres på brygga.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Lykkjebue er vist med eget linjesymbol i reguleringsplanen – «Bebyggelse som inngår i planen». Det er knyttet bestemmelser i planen til restaureringen av denne. Den vil ikke bli påvirket av arbeider som skal utføres ved anlegg av ny brygge.

4.10 Ole Kristian Grythe Nygard – brev/ epost mottatt 07.03.20

Ole Kristian Grythe Nygard er aktiv stølsbruker i området og har følgende merknader:

- Ser en stor økning i trafikken i området og ved videre utbygging og tilrettelegging vil det bli vanskeligere å drive tradisjonell stølsdrift ved Bygdin. Skriver at han selv har bidratt til en del av denne tilretteleggingen med parkeringsplasser og kafe og ønsker ikke full stopp i videre tilrettelegging. Men om Bygdin skal fortsette å beholde sitt særpreg mener han at det ikke er riktig med en utbygging som tar stadige nye områder i bruk. Et godt tiltak er å flytte brygga slik som foreslått, men det må dermed forutsettes at eksisterende brygge med skinnebane blir fjernet og dette området blir istandsatt. I dag er dette området LNF-området og det bør det fortsette å være.
- Området som eksisterende brygge ligger på blir kalt "Tangen". I dag går det vei fra Fagerstrand, over demningen og til damvokterboligen, samt bru fra veien og til Bygdin hotell. Påpeker at denne veien bør bli gangvei for å slippe gjennomgangstrafikk, men at GLB har mulighet til å kjøre her.

Veien over Tangen må fortsatt være åpen for veitedyr som går til og fra beite. I tillegg ligger det en gammel fiskebu på Tangen som bør ha adkomstrett.

- Dersom det skal bygges utleiehytter, bør disse bygges i forbindelse med allerede bebygde område ved Bygdin hotell, og la Tangen være LNF område som i dag uten hyttebygging.
- I dag er det regulert to parkeringsplasser i området Fagerstrand/ Bygdinstøga; en er ved Bygdinstøga og en er vest for Fagerstrand. Begge parkeringsplassene kan bedre tilpasses terrenget med små utvidelser. Mener området som ligger mellom fv. 51 og Bygdinstøga er det best egnede området for utvidelse, mest mulig likt som på inntegnet plankart, men med muligheter for tilpasning til terrenget og utvidelse etter behov innenfor angitte grenser, slik at eksisterende parkeringsplass kan utvides gradvis hvis det med tiden viser seg å være ønskelig og bruk for å bygge større parkeringsplass.
- Har forståelse for at det kan være praktisk med båtgarasje, men samtidig tvilende til om dette vil bli noe bygg Bygdinområdet kan bli stolt av. Mener at det må stilles strenge krav til plassering, utforming og materialbruk for at et slikt bygg ikke skal bli svært ruvende og dominerende. Fjellhall? Inne i nybrygga?
- Mener at det ikke er noe bedre alternativ til område for camping/ bobil enn slik det er nå. Når vannet er nedtappet er det et kjempeområde for camping og plassen minker når fjorden fylles opp, og neste sommer er alle hjulspor utvisket og klar til bruk. Området er avgrenset og uten gjennomkjøring.
- Som grunneier og aktiv stølsbruker blir de stilt krav til når noe nytt skal bygges eller forandres og disse strenge kravene bør også stilles for annen bygging og utnytting innenfor området. Dette med tanke på beliggenhet, tradisjonell utforming, mønehøyde, grunnmurshøyde, restriktive grenser på utnyttelsesgrad av tomt, avstand til vassdrag, inngjerding osv.

Mener at masseutgraving i forbindelse med bygging av ny brygge, kan få konsekvenser for fisken både i Bygdin og Vinsterelve, som renner mellom Bygdin og Vinstere. En konsekvensanalyse bør omfatte også elva mot Vinstere og den delen av Vinstre som elva renner ut i.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Tiltak som skal gjennomføres i henhold til reguleringsplanen er i hovedsak knyttet til områdene nærmest Bygdin Hotell – med ny adkomst fra fylkesvegen, og parkeringsplasser nordvest for hotellet, utvidelse overnattingskapasitet i 2 separate bygg like vest for hotellet, ny brygge som blir liggende like sørvest for hotellet, og med frittliggende hytter i helningen ovenfor fylkesvegen og hotellet i øst. Unntaket er parkeringsplassen som er regulert inntil fylkesvegen mellom Bygdinstøga og Vinsterelva, og som har adkomst via avkjørselen til Bygdinstøga, samt nytt bygg for lagring av MB Bitihorn i nordøst. Veien over «Tangen» (Øya) er vist opprettholdt med formål kjøreveg i reguleringsplanen, men skal ikke være gjennomgangsgang. Det forutsettes at GLB fortsatt skal bruke veien for drift av sine anlegg. Det vil således være lite kjøretrafikk på veien – som fortsatt skal benyttes som gangatkomst til og fra friluftsområdene vest for planområdet. Likeledes skal dyr som beiter få gå fritt her.

Den gamle fiskebua på «Tangen» (Øya) sikres fortsatt eksistens i planen og er således sikret atkomst.

Mindre utleiehytter er foreslått lokalisert til «Tangen» (Øya) – på Bygdin Hotells eiendom. Driften av disse skal være en del av hotelldriften.

Ny parkeringsplass foreslås anlagt i området som ligger mellom fv. 51 og Bygdinstøga, langs sørvestsiden av fylkesvegen.

Det er gjort vurdering av alternativer for lokalisering av nytt lagerbygg for MB-Bitihorn. Evt. fjellhall er også vurdert. Det er konkludert med at dette skal lokaliseres til området som er foreslått regulert i planen.

Det legges opp til at stedegne masser skal flyttes på ved sjakting og gjenfylling – ca. 22 000 m³. Dette går fram av plankartet – og er vist som gjennomføringssoner.

Det tilstrebes å forhindre erosjon og redusere skadevirkninger/ ulempe for fisk ved evt. tilslamming av elva:

- Grave på tørt land;
- Etablere sedimenteringsbasseng før nedbør og smeltevann fra sjaktingsområde ledes ut i Bygdin;
- Ha beredskap for å etablere siltgardin
- Stenge igjen åpningen mellom vannbassenget i hovedvassdraget oppstrøms Nåledammen og vannspeilet i område nord for hotellet der de nye parkeringsplassene skal bygges opp, og tappe dette område for vann slik at utfylling skjer på tørr bakke.

Ave hensyn til trekkfuglers hekketid, skal tunge anleggsarbeider ferdigstilles før 25. mai.

Se under kommentarer til NVE sine merknader over.

Her vises det også til **Teknisk beskrivelse for bryggearbeider – datert 15.05.2021, samt Framdriftsplan for masseflytting – datert 21.05.2021 .**

Øvrige merknader tas til etterretning.

4.11 Raufjord Sameige v/ Ole Thomas Grythe Nygard– epost/ brev 03.03.20

Raufjord sameige har følgende merknader:

- Det er fortsatt uavklarte grenser mellom Bygdin hotell og Raufjord sameige. Grensene må avklares før arbeidet med planen videreføres.
- Det er i planen planlagt båthus for MB Bitihorn på Raufjord sameige sin grunn. Sameige ønsker å se målsatte tegninger av bygget og plassering i terrenget før vi kan vurdere en eventuell godkjenning.

Tilsendte dokumenter inneholder et lite og til dels uleselig kart. Vi ønsker at dette kartet blir oppdatert og tilsendt alle berørte parter.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Grensene er ikke avklart mellom Bygdin Hotell og Raufjord sameige i forslag til plan.

Dette ses på som uproblematisk.

Grenser kan avklares fremtidig i henhold til godkjent reguleringsplan.

Båthus for MB Bitihorn som er planlagt på Raufjord sameige sin grunn er vist plassert i illustrasjonsplanen som er en del planmaterialet. Målsetting av bygget går frem av planens bestemmelser knyttet til det aktuelle formålet.

Plankart og illustrasjoner som er en del av planmaterialet er godt leselige.

4.12 Sigrid Nordvik Larsen- epost datert 11.02.20

Sigrid Nordvik Larsen eier hytta «Fagerstrand» på Bygdin. Påpeker at den lille parkeringsplassen som er anlagt ved bekken ved Fagerstrand ikke er optimal. Stiller spørsmål om det er en ide å bruke massene som skal utgraves ifm ny kaiplass for MB Bitihorn, til å lage en parkeringsplass for camping- og bobiler syd for hotellet langs stranden.

Forventer videre å bli informert og invitert til befaringsmøter.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

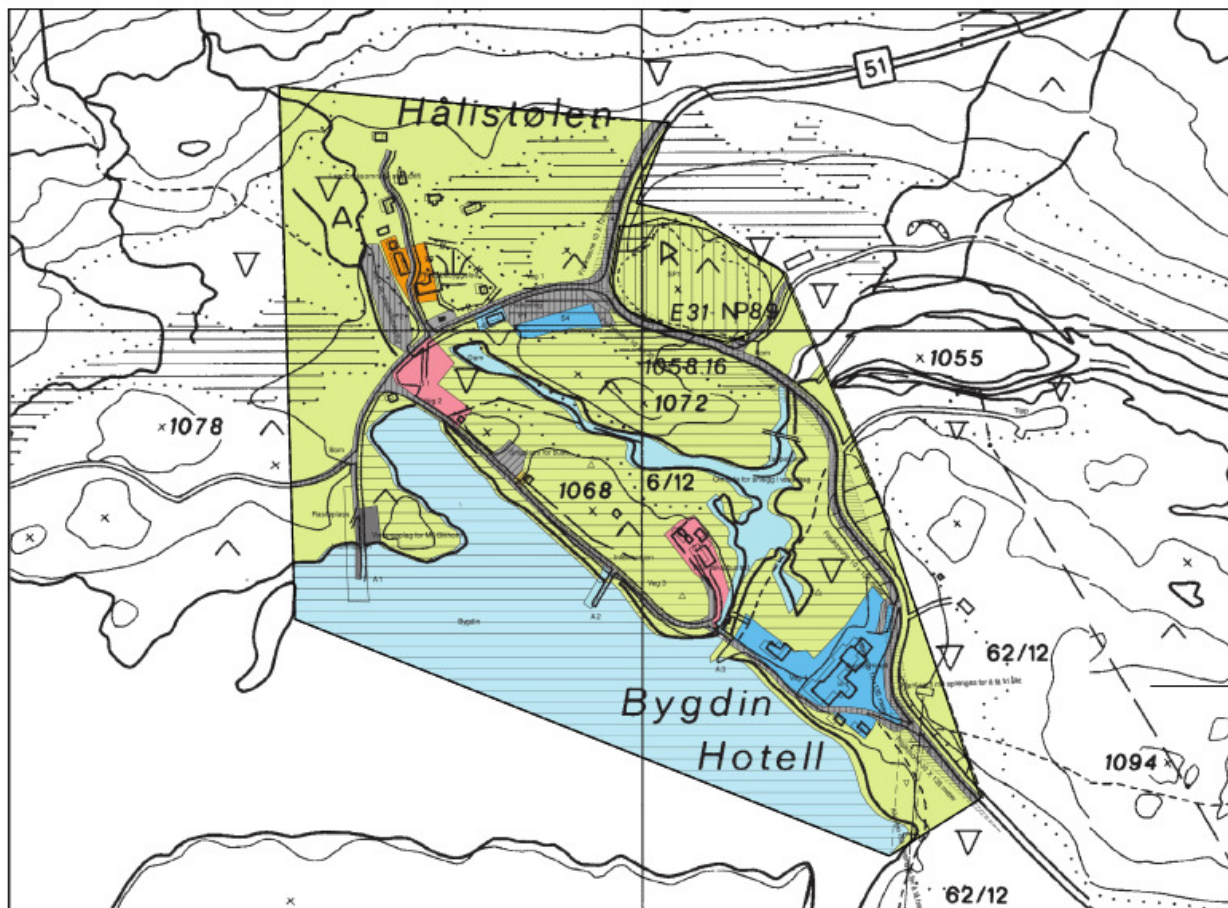
Parkeringsområder for biler og bobiler er vist regulert i planen.

Ny parkeringsplass foreslås anlagt i området som ligger mellom fv. 51 og Bygdinstøga. Denne skal erstatte parkeringsplassen som er regulert ved Fagerstrand – og denne skal opphøre og område skal settes i stand som Landbruksområde.

5. Planstatus og rammebetingelser

5.1 Overordnede planer

Kommuneplanen for Vang slår fast at gjeldende reguleringsplan for Bygdin fortsatt skal gjelde.



Gjeldende plan for Bygdin skal fortsatt gjelde – det er ikke andre føringer arealbruksmessig i K-planen

5.2 Gjeldende reguleringsplan

Gjeldende reguleringsplan for Bygdin ble egengodkjent 14.12.2006.

5.3 Tilgrensende planer

Planområdet har ingen tilgrensende reguleringsplaner. Det pågår ingen annen reguleringsplaner inn til eller i nærheten av planområdet.

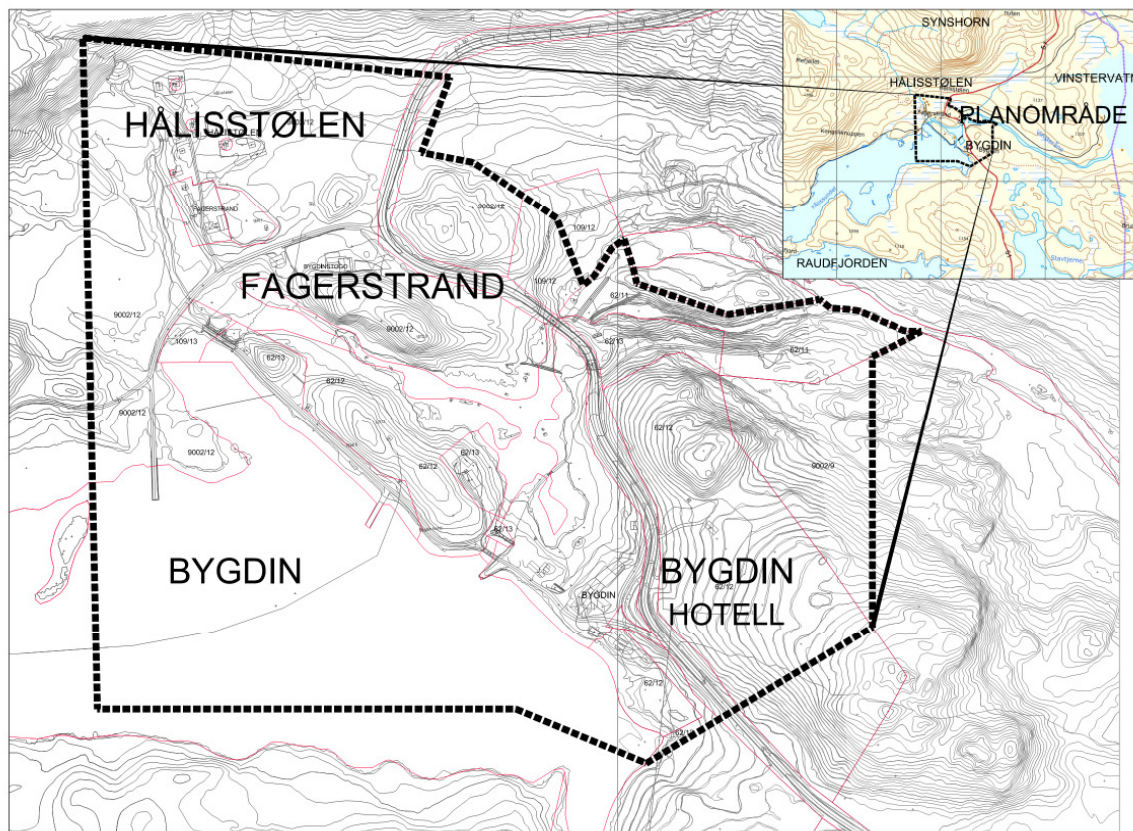
6. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

6.1 Dagens arealbruk

Planområdet ligger ved utløpet av Bygdin. Store deler av planområdet består i dag av landbruksformål – og Hålistølen med omkringliggende arealer er en del av dette. Hotellformålet er knyttet til Bygdin hotell. Bygdinstøga ligger inne som næringsformål i gjeldende plan. Ellers viser gjeldende regulering områder for parkering, fritidsbebyggelse ved Fagerstrand, og noen av GLB sine anlegg knyttet til vassdraget nedstrøms Bygdin – det gjelder

hoved-dammen i vest og damvokterboligen. Selve vassdraget er vist som friluftsområde i vassdrag.

6.2 Landskap



Planens geografiske avgrensning i forhold til omgivelsene

Planområdet preges av et åpent og småkupert heilandskap med dominerende vannspeil/ sandstrandsone og bekker/ elver omkranset av steile fjell mot nord.

Planområdet ligger på ca 1060 moh ved Bygdin Høyfjellshotell og Hålistølen. Bygdin Høyfjellshotell med infrastruktur og damanleggene er menneskeskapte komponenter som er tydelige i landskapet og står i kontrast til det dominerende naturlandskapet rundt.

Området fremstår i dag som lite ryddig med utflytende infrastruktur. Enkelte av dammene glir imidlertid godt inn i landskapet og kan på avstand se naturlig ut – spesielt ved høy vannstand. Høyfjellshotellet har en tradisjonell arkitektur og harmonerer med landskapet. Vegetasjonen fremstår skrin og sårbar for inngrep, bestående av lyng, lav, høyfjellsblomster og mose, samt noe vierkratt og einer.

Stølsområdet Hålistølen i nord er i liten skala og harmonerer godt med naturlandskapet. Samtidig er stølsområdet med på å gi en positiv variasjon til landskapet og har kulturhistorisk verdi.

6.3 Kulturminner og kulturmiljø

Arkeologisk registrering i forbindelse med plantiltaket, er allerede vurdert av Kulturvernmyndigheten i Oppland fylkeskommune – i dag Innlandet fylkeskommune.

Planområdet er tidligere befare.

Kulturminnelovens § 9 – undersøkelsesplikt med mer, er i henhold til brev datert 09.09.2019 fra Oppland Fylkeskommune – i dag Innlandet fylkeskommune, oppfylt.

Norsk Maritimt museum har avklart inngrepsområdene i vann/innsjø og frigitt disse for planlagte tiltak.

6.4 Naturverdier

Det er naturverdier innenfor planområdet som er knyttet til spesielt seterområde Hålistølen. Naturen innenfor planområdet er berørt av tiltak og fremstår fragmentert – fv. 51 skjærer gjennom planområdet fra sør til nord, det er større bygninger knyttet til Bygdin hotell, Bygdinstøga og ved Fagerstrand. I vassdraget nedstrøms Bygdin ligger anleggene til GLB - og vassdraget bærer preg av dette over en strekning på ca. 800 meter fra vest mot øst. Innimellom ligger landbruksområdene som åpne grønne områder.

6.5 Barns interesser

Det skal tilrettelegges for trygge og oversiktlige gangveier innenfor planområdet som bidrar til nærfriluftsliv. Det skal skje tydelig skilting av fareområder som også kan forstås av barn. Utsiktpunktene kan gi korte utflukter/ oppdagelsesturer for barn. Det er lett tilgjengelige lavterskelturer i høyfjellet/ «uberørt natur» i nærheten til planområdet.

6.6 Teknisk infrastruktur – vann og avløp, renovasjon, strømforsyning

Vannforsyning

Det er vannforsyning til området. Se egen VA-plan for detaljer Vannforsyning er i hovedsak basert på grunnvann.

Godkjent avløpssystem

Avløpssystem ved hotellet er løst med slamavskiller og kjemisk felling i sekundærrensetrinn før rensed gråvann føres til tunnelen til GLB og slippes ut i elven. Driften av anlegget følges opp av Driftsassitansen i Oppland.

Øvrige bygg har avløpsløsning med slamavskiller og infiltrasjon av gråvann. Se VA-plan for detaljer.

Strøm

Det er strømforsyning til bebyggelse og anlegg innenfor planområdet.

Renovasjon

Område har renovasjon – VKR står ansvarlig for dette. Det er regulert eget område for miljøborg dersom det blir aktuelt å etablere innsamling av avfall fra turister og brukere av hytter og leiligheter.

6.7 Grunnforhold

Det er stabile grunnforhold innenfor planområdet. Mye av fjellgrunnen ligger oppe i dagen. Løsmassene over fjellgrunnen består av faste morenelag i forskjellig dybde, og myrpartiene innenfor planområdet er grunne. Det er store sammenhengende slake myrpartier vest og øst for Hålistølen innunder fjellpartiet i nord – noe av dette er del av planområdet.



Det er stabil byggegrunn innenfor planområde – med fjell i dagen mange steder – fjellgrunnen er dekket med morenemasser av varierende dybde.

6.8 Risiko og sårbarhet

Det er ikke spesielle naturmiljø knyttet til vassdrag, seterområde, og myrområdene innenfor planområdet. Planområdet ligger i høyfjellet – markvegetasjonen her er sårbar mot inngrep. Det er risiko knyttet til damanleggene for regulering av Bygdin. Det er registrert ras- og skrefareområde nord i planområde – fra område innunder Synshorn. Det er flomfare i Bygdin bassenget og etter hovedvassdraget, samt langs Fagerdalsbekken som ligger vest for Hålistølen.

Risiko og sårbarhet blir vurdert i egen Risiko- og sårbarhetsanalyse.

Skred AS har utført en kartlegging i aksomhetsområdet for skred fra Synshorn og flom i Fagerdalsbekken. Vurderinger og resultater ligger ved i egen rapport. Avklarte områder med restriksjoner pga flom/skredfare er vist i reguleringsplankartet.

Flomfaren i Bygdin-vassdraget håndteres av regulant GLB. Siste flomberegning er utført av Multiconsult i 2020 og ligger pr. 11.05.2021 til godkjenning hos NVE. Flomsone vist i reguleringsplankartet er basert på disse beregningene og en egen rapport i forbindelse med rehabilitering av Nåledammen nedstrøms hovedlukene.

7. Beskrivelse av planforslaget

Planområdet er på i alt omkring 377,5 dekar, og avgrenset som vist på plankartet i målestokk 1:1500 i A1 format.

Av totalt areal innenfor planområdet utgjør byggeområdene til sammen 50,8 dekar – herav utgjør hotellformålet for Bygdin hotell ca. 23 dekar, og eiendom og anlegg for GLB ca. 18,5 dekar. Regulerede landbruksområder, omfatter 170 dekar, samferdselsanlegg inkludert kaianlegg omkring 38 dekar. Øvrige formål og omfang på disse går frem av oversikten under.

Planforslaget har navnet: **Detaljreguleringsplan for Bygdin.**

Grense for planområdet er:

- Mot øst: Landbruksområde
- Mot nord: Landbruksområde ved Hålistølen
- Mot vest: Landbruksområde vest for båtslippen for MB Bitihorn
- Mot sør: Bygdin

7.1 Planlagt arealbruk

Hensikten med reguleringsplanen er å videreutvikle Bygdin som turiststed gjennom å tilrettelegge for parkering og næringsvirksomhet, etablering av ny brygge og infrastruktur for drift av buss og båt samt legge til rette for utvidelse av Bygdin hotell.

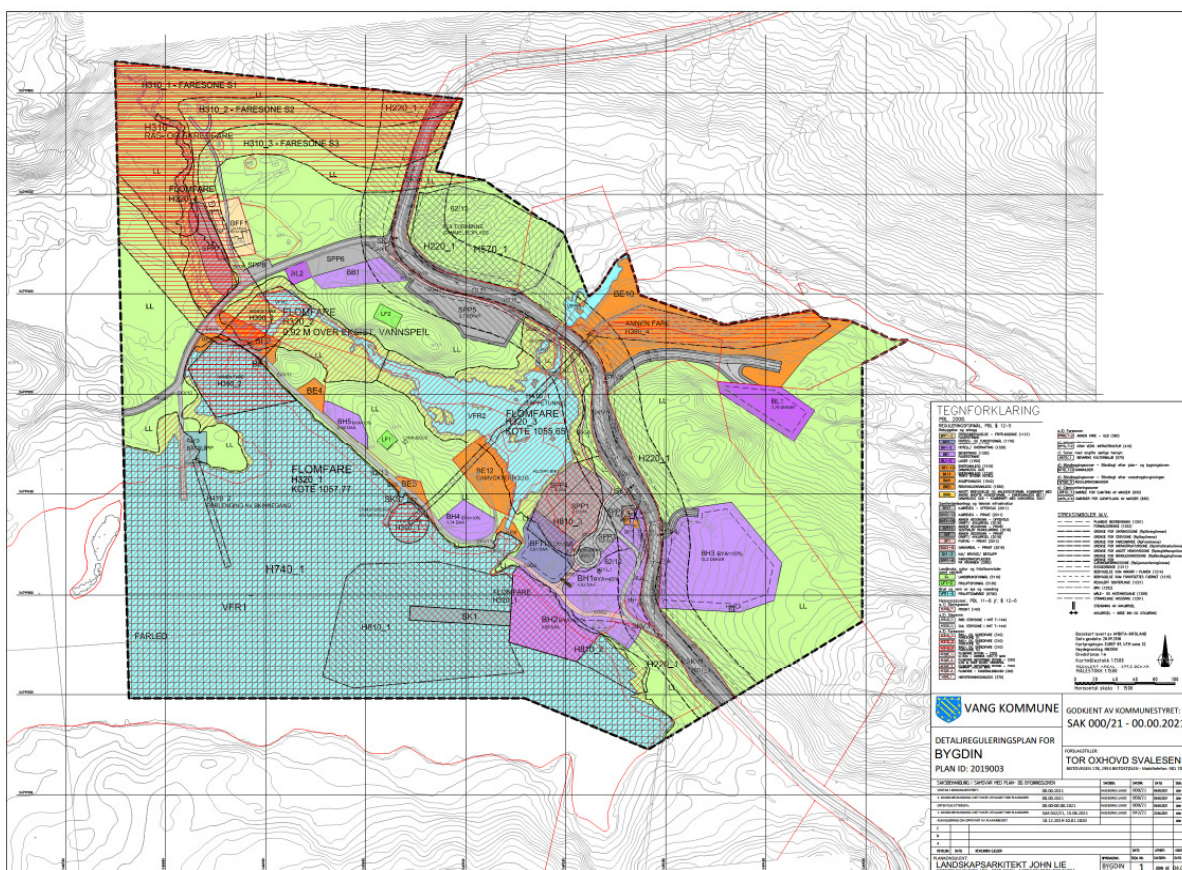
7.1.1 Reguleringsformål

Planområdet omfattes av følgende formål:

REGULERINGSFORMÅL, PBL § 12-5			
1. Bebyggelse og anlegg - § 12-5 nr. 1	Kartkode	Kode Rp	Areal - daa
Fritidsbebyggelse – frittliggende – eksist. hytter	BFF1-2	1121	1,84 daa
Fritids- og turistformål	BFT1	1170	2,61 daa
Hotell/ overnatting	BH1-5	1320	23,04 daa
Beverting	BB1	1330	1,63 daa
Lager	BL1-2	1350	3,2 daa
Energianlegg	BE1-13	1510	18,5 daa
Avløpsanlegg	BAV1	1542	0,05 daa
Renovasjonsanlegg/ Miljøborg	BRE1	1550	0,05 daa
Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitt hovedformål	BAA1	1900	0,01 daa
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur - § 12-5 nr. 2			
Kjøreveg – Offentlig	SKV1	2011	5,2 daa
Kjøreveg – Privat	SKV2-11	2011	7,2 daa
Annen veggrunn – tekniske anlegg - Offentlig	SVT1-10	2018	8,3 daa
Annen veggrunn – tekniske anlegg – Privat-sentraløy	SVT11	2018	0,18 daa
Annen veggrunn – tekniske anlegg – Privat			
Fortau - Privat	SVT	2018	2,7 daa
Gangareal – Privat	SF1	2012	0,2 daa
Kai/ brygge	SGG1-5	2016	1,5 daa
Parkeringsplasser på grunnen	SK1-3	2041	2,3 daa
	SPP1-8	2082	10,8 daa
5. Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift - § 12-5 nr. 5			
Landbruksformål	LL	5110	170,0 daa
Friluftformål	LF1-2	5130	0,6 daa
6. Bruk og vern av sjø og vassdrag			
Friluftsområde	VFR1-5	6700	116,1 daa

a.1) Sikringssoner Frisikt	H140_1	H140	0,14 daa
a.3) Faresoner Ras- og skredfare Flomfare Annen fare	H310_1-3 H320_1-4 H390_1-4	H310 H320 H390	64,0 daa 147,3 daa 15,6 daa
b) Infrastruktursoner Krav vedr. infrastruktur	H410_1-2	H410	2,1 daa
e) Gjennomføringssone Krav om felles planlegging	H810_1-3	H810	47,7 daa
C. Hensynssoner			
Soner med angitte særlige hensyn – C Bevaring kulturmiljø – Kulturminne	H570_1	H570	11,6 daa
Båndleggingssoner – D Båndlegging etter plan- og bygningsloven Vannkilder Båndlegging etter vassdragslovgivningen Regulering av Bygdin	H710_1-2 H740_1	H710 H740	0,04 daa 101,1 daa
LINJESYMBOL			
Plangrense		Ltema 1201	
Formålsgrense		Ltema 1202	
Grense for sikringssone		RpSikringGrense	
Grense for støysone		RpStøyGrense	
Grense for fareområde		RpFareGrense	
Grense for angitt hensynssone		Angitt HensynGrense	
Grense for Båndleggingssone		Angitt Båndlegging Grense	
Grense for Gjennomføringssone		Rp GjennomføringGr ense	
Byggegrense		Ltema 1211	
Planlagt bebyggelse		Ltema 1213	
Bebyggelse som inngår i planen – Lykkjebue		Ltema 1214	
Bebyggelse som forutsettes fjernet		Ltema 1215	
Regulert senterlinje		Ltema 1221	
Bru		Ltema 1252	
Måle- og avstandslinje		Ltema 1259	
Strandlinje vassdrag		RpJurisklinje_ 1261	

Formål og arealoversikt – med linjesymbol



Planforslaget med sine forskjellige formål.

7.2 Gjennomgang av reguleringsformål

7.2.1 Bebyggelse og anlegg

Område Fritidsbebyggelse - frittliggende – BFF1-2

Område BFF1-2 gjelder fritidsbebyggelsen ved Fagerstrand nord i planområdet.

Bestemmelsene knyttet til formålet er i henhold til gjeldende plan. Innenfor områdene vil evt. tiltak kunne skje ved Søknad om tillatelse til tiltak.

Område Fritids- og turistformål – BFT1

Formålet er et hovedformål i planen og ligger nært inntil hotell- og overnattingsformålet ved Bygdin hotell, og må ses i sammenheng med dette.

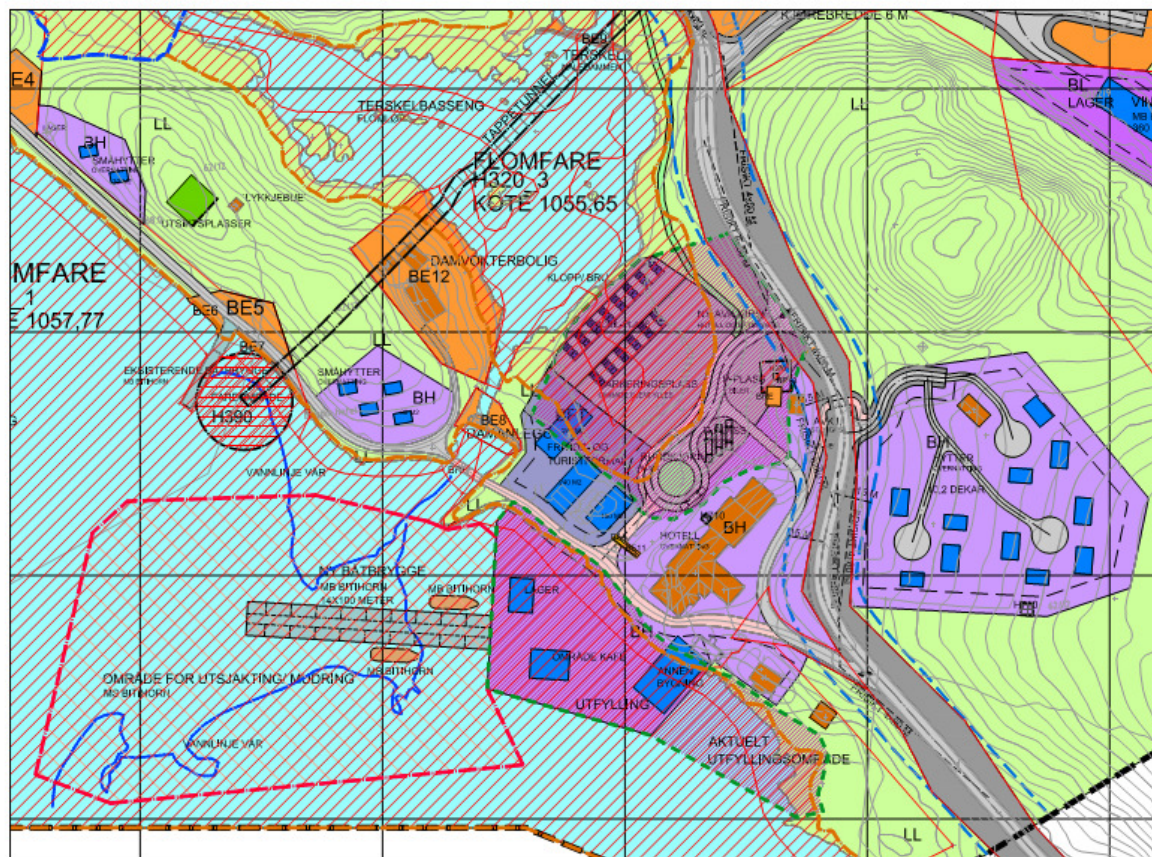
Intensjonen med reguleringsformålet er turisme og den fritidsaktivitet og handel som følger av dette. Utgangspunktet er at fritidsboligen skal benyttes i næringsvirksomhet. Dersom leiligheten benyttes privat, anses turistformålet som tilstrekkelig oppfylt så fremt minst 40 % av arealet til fritidsboligen er tilgjengelig for utleie minst halve året.

Distribusjon gjennom internettbasert utleieagent/ bookingselskap oppfyller kravet til utleie/ næring.

Dersom fritidsboligen i løpet av et kalenderår er i privat bruk, må eier ved forespørsel kunne godtgjøre overfor kommunen at næringsformålet er oppfylt.

Om dette skal/ bør være annerledes enn beskrevet over, så må det avklares med Vang kommune ved behandlingen av denne plansaken.

Område Hotell/ overnatting – BH1-5



Byggeområder tilknyttet Bygdin hotell – nye bygg i blå farge – småhytter i vest – og frittliggende større hytter i lia øst for hotellet og fv. 51. Byggene nærmest den nye brygga skal være henholdsvis lager for MB Bitihorn og for varer til Torfinnsbu som fraktes med båten (nord for brygga) samt kafébygg, bakeri og badstu - med toaletter (sør for brygga). Det planlegges oppføring av et nytt bygg øst for dette – for overnatting med felles spiserom og kjøkken. De større byggene like vest for hotellet, ligger i regulert område for fritids- og turistformål.

Formålet er et hovedformål i planen og omfatter Bygdin hotell, bryggeområde og hytter for utleie – områdene BH1-5. Disse områdene sammen med fritids- og turistformålet BFT1 sikrer fremtidig utvikling av hotellets kapasitet med ca. 130-150 nye sengeplasser.

BH3: Øst for hotellet og fv. 51 tenkes oppført maks 12 hytter – ca. 75-90 m², for utleie. Disse hyttene skal bygges som tre klynger/tun og byggene skal ha variasjon i bygningsvolum og møneretning. Hensikten er at bebyggelsen skal fremstå mer som et stølsområde enn et hyttefelt med like hytter. Fargebruk skal tilpasses fjellmiljøet og ha mørke, matte jordfarger på bygg, vinduer og vindskier.

BH4-5: Mindre hytteenheter - 6 stk. – ca. 38 m², ønskes oppført på Øya vest for hotellet. Målet med denne bebyggelsen er hytter som har en gjennomtenkt og spesiell arkitektur som gir brukeren inne opplevelsen av å være nær naturen med panoramavindu mot vannet. Byggene skal harmonere med hverandre.

Bevertning – BB1

Området gjelder Bygdinstøga. Bestemmelsene i gjeldende reguleringsplan er videreført direkte. Innenfor områdene vil evt. tiltak kunne skje ved Søknad om tillatelse til tiltak.

Lager – BL1-2

Lagerformålet omfatter 2 lagerbygg.

Område BL1 skal sikre ny lagerplass/ garasje for MB Bitihorn øst i planområdet.

JVB vurderer å investere i ny rutebåt på Bygdin og er da avhengige av å ha et vinterlager til denne båten slik at ikke vær og vind sliter unødig på utstyret. Eksisterende rutebåt MB Bitihorn ligger i dag ute på vinteren, men været tærer mye på den over 100 år gamle båten. Dog har MB Bitihorn sparsomt med elektronikk som tar skade av kulde og evt. fukt. En ny båt er i en helt annen klasse hva angår elektronikk og instrumenter. Det vil være helt nødvendig å få en slik moderne båt inn under tak for vinteren. En ny båt blir 23,99 m lang, 8 m bred og minst 7-7,5 m høy lastet opp på transport-henger. Den vil transporteres til Bygdin i deler og så bli montert sammen på stedet. En ferdig båt er ikke en transport som lar seg gjøre over lengre strekk på offentlig vei på grunn av lengde, bredde og høyde. Det blir en avansert spesialtransport som ikke kommer under høyspentledninger og skibrua på Garli. Det er derfor ikke noe alternativ å kjøre båten ned fra Bygdin på henger. Et lagerbygg må være så nærme brygge/slipp som mulig. Den foreslåtte lokasjonen er den minst synlige/sjenerende lokasjonen for et slikt lagerbygg i området.

Område BL1 skal sikre ny lagerplass/ garasje for passasjerrutebåt øst i planområdet. Bygget må ha en grunnflate på i str. orden 30 m x 12 m, med fri høyde innendørs på 8,5 meter. Se eget notat om valg av tomt og bakgrunn for behov for båtlager.

Det er laget en visualisering av båtgarasjen av arkitekt Margrete Bjone Engelién som følge som vedlegg til denne plansaken. Visualiseringen viser et bygg med 1 meter lavere mønehøyde enn det rammene i reguleringsplanen tillater.

Område Energianlegg – BE1-13

Områdene BE1-12 omfatter eiendommene tilhørende Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB).

Reguleringsformålene i planforslaget på GLBs eiendommer, er vist slik etter ønske fra GLB. I utgangspunktet ønsket GLB at alle deres eiendommer skulle reguleres energianlegg. GLB mener det er viktig at anleggene synes i reguleringsplanen, da anleggene er viktige for kontinuerlig og sikker drift av det store reguleringsmagasinet som Bygdin utgjør. Kommunen har vurdert dette i samråd med GLB og det meste av GLB sin eiendom vises med formål Energianlegg. De viktigste hovedkomponentene i reguleringen av Bygdin er reguleringsdam i nordvest med tappeluker, inntaket til tappetunnel ved eksisterende brygge, lukehuset nord for damvokterboligen, den gamle reguleringsdammen øst for damvokterboligen og utløpet av tappetunnelen øst for fv. 51.

Utløpet av tappetunnelen har en kanal nedstrøms der vannet ledes ned mot Vinstra elv i en smal passasje. Det er store krefter i vannmassene nedstrøms ved tapping via damsluser og gjennom tappetunnelen – her vil det alltid være et farlig dragsug når tapping pågår, og også ved en flomsituasjon. Det vises også ved at det er regulert fareområde for flom i hovedvassdraget nedstrøms hoveddammen ned til brua ved fv. 51.

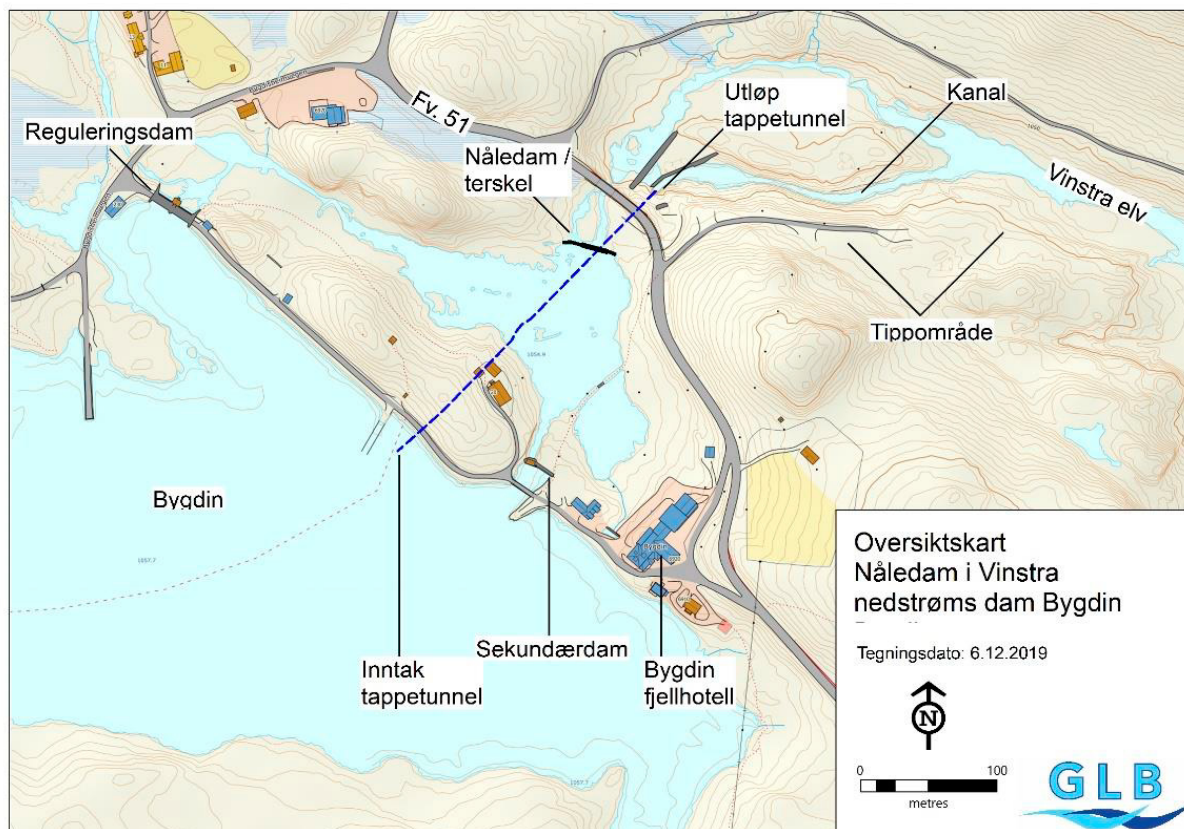
Ved inntaket for tappetunnelen vises et fareområde som Annen fare – H390, det samme gjelder for hoveddammen og for «renna» nedstrøms utløpet av tappetunnelen. Ved tapping fremstår med varierende grad, sterke strømmer: nedadgående virvelstrøm (malstrøm) for tappetunnel, og stor hastighet i vannet både oppstrøms og nedstrøms tappelukene i hoveddammen samt i ved utløpet

av tappetunnel. Det er fare og risiko forbundet med allmenn ferdsel ved disse områdene. Se under pkt. 7.2.5 Hensynssoner og a.3) Faresoner – Annen fare.

Det knyttes spesielle reguleringsbestemmelser til BE-områdene som sikrer GLB tryggest mulig drift av disse, og også for fareområdene.

Område BE12 omfatter lukehuset og damvokterboligen som eies av GLB. Innenfor område vil evt. byggetiltak kunne skje ved Søknad om tillatelse til tiltak.

Del av BE10 like nord for lagerplass for Bygdinbåten, skal benyttes til snuplass for transport av Bygdinbåten.



Kartet viser anleggene til GLB. Minstevannføringen tappes via tappetunnelen med utløp nedenfor Naledammen, og den ligger derfor i en del av vassdraget uten slipp av minstevannføring.

Område BE13 er område for trafostasjon knyttet til Bygdin hotell.

Område for avløpsanlegg- BAV1

Område BAV1 skal sikre areal for bygg til rensing av avløpet fra nye og eksisterende områder for Hotell og overnatting og fritids- og turistformål ved Bygdin hotell.

Pumpestasjon for avløpet innenfor planområdet er lokalisert til sentraløy – SVT11, ved regulert rundkjøring ved parkeringsarealene nord for hotellet. Alt nytt rørledningssystem skal ledes fra de nye byggeområdene som forslås i planen og til pumpestasjonen og så videre til renseanlegget i område BAV1.

Område for Renovasjonsanlegg – BRE1

Området BRE1 er avsatt til renovasjonsanlegg dersom det skulle bli behov for å ha et renovasjonspunkt. I og med at området ligger nær hoved-innkjøringen skal det bære være nedgravde løsninger for innsamling av avfall fra turister og brukere av leiligheter/hytter.

Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål – BAA1

Felt BAA1 omfatter sperredammen vest for Bygdin hotell og sikrer bevaringen av denne sammen med felt BE11 - kombinert med gangareal SGG1. Det skal kunne fylles egnede masser over sperredammen slik at etableringen gangareal SGG1 kan gjennomføres samtidig som sperredammen sikres på en god måte uten å bli ødelagt.

7.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Kjøreveg – SKV1-4 og SKV

Kjørearealet SKV1 – regulert til offentlig vei – fv. 51, går og er hovedvei for planområdet.

Veiene SKV2-11 – er private veier, og atkomstveier til regulerte byggeformål. Fylkesveien er regulert som bygget. Vegbredder og byggegrenser i forhold til midtlinje veg, går fram av plankart og bestemmelser.

Annen veggrunn – tekniske anlegg – SVT1-11

Områdene SVT1-10 skal sikre grøfteprofil for fv. 51, for drenering av vann og opplagring av snø med mer.

SVT11 er sentraløya i regulert rundkjøring ved parkeringsanleggene nord for hotellet. I dette område ligger i dag slamavskiller og pumpesystem for avløp opp til regulert renseanlegg i område BAV1 oppe i lia mot fv. 51 i øst.

Annen veggrunn – tekniske anlegg – SVT

Områdene SVT skal sikre grøfteprofil for alle øvrige veger der dette er regulert, for drenering av vann og opplagring av snø med mer.

Fortau – SF1

Område SF1 er regulert fortau på en strekning av gangforbindelsen fra hotellet til parkeringsanlegget ved fv. 51 like sørøst for Bygdinstøga, og som i tillegg er sikret ved de regulerte gangarealene SGG1-3

Gangarealer – SGG1-5

SGG1-3 sikrer gangforbindelsen fra hotellet til parkeringsanlegget – SPP5, ved fv. 51 like sørøst for Bygdinstøga, og videre opp til hovedavkjørselen fra fv. 51 til Bygdinstøga, Hålistølen. Fagerstrand med mer.

Områdene SGG4-5 sikrer gangforbindelse mellom hotellet og del av hotellområde med frittliggende utleiehytter øst for Bygdin hotell og fv. 51.

Kai/ bryggeområder – SK1-3

Kai/ bryggeområde er også samferdselsanlegg.

Område SK1 sikrer etablering av ny brygge like sør for Bygdin hotell.

På grunn av den store reguleringshøyden i Bygdin (9,1 m) er det stor forskjell på hvilke vannstandshøyder brygga må fungere på. Båten kan starte sin rutetrafikk når vannstanden når kote 1052,0. Høyeste regulerte vannstand er 1057,63. Det vil si at brygga skal kunne fungere i et høydespenn på 5,6 m. Det vurderes ulike løsninger for hvilke type brygge som skal bygges (flytebrygge, spuntbrygge, pålebrygge og betongbrygge). Dersom det blir betongbrygge skal denne også kunne fungere som slipp for å ta båten opp på høsten og ut på våren. Med en båtlengde på 23,9 m og behov for at båthengeren må kjøres ned i vannet under kote 1052,0 for at båten skal leses av, må en betongbrygge ha en kjørebane ned mot kote 1050.

Det er kostnadmessige begrensninger i hvor høye kostnader et slikt prosjekt kan ha. Dette resulterer i at det ikke er mulig å nå målene om universell utforming. Et fall på 1:20 ville resultert

i en 112 m lang brygge + en halv båtlengde flatt (ca. 15 m) innerst på brygga for å komme fram til påstigningspunktet på båten, samt 30 meter under kote 1052. Totalt 157 m. Det er det ikke mulig å bygge av hensyn til fundamenteringsforhold, reguleringsanleggene til GLB og målet om å redusere fare for personer ved at aktiviteten skal plasseres lengst mulig bort fra tunelinntaket. Bryggen kommer til å bli brukt av kajakkpadlere, folk som bader og andre som setter ut båt. Disse skal ledes så langt bort fra inntaket for tappetunellen som mulig. Dette og en realistisk forventning til hvor mye en kan samle inn av penger til et nytt bryggeanlegg, gjør at bryggen ikke bør være mye lengre enn 90-100 m. Med 15 m flatt på toppen og 30 m for utsett av båt, står vi igjen med en tilgjengelig lengde mellom HRV og kote 1052 på 50-55 m. Dette betyr fall mellom 1:9 og 1:9,8. Dette er grunnen til at det i reguleringsplanbestemmelsene åpnes for en helning på publikumsarealer på bryggeanlegget på inntil 1:9. Dagens brygge er totalt 32 m lang og betydelig brattere.

Det er utarbeidet en egen teknisk plan for arbeidene med utgraving for ny brygge og oppfylling for nye bygge- og parkeringsområder. Denne finnes i eget vedlegg til planbeskrivelsen.

SK2 er båtslipp for MB Bitihorn og kan forlenges ut i vannet etter behov, så sant den ikke påvirker GLBs senkningskanaler og tapping av Bygdin.

SK3 er eksisterende brygge. Denne skal være i funksjon fram til ny brygge er etablert og planlegges deretter revet. Område vil etter dette tilfalle GLB som er eier av grunnen ved denne brygga.

Parkeringsplasser på grunnen - SPP1-8

SPP1-4 er områder for parkeringsplasser som skal opparbeides og benyttes til parkering for hotellets gjester og fjellturister som skal benytte MB Bitihorn eller gå turer med Bygdin hotell som utgangspunkt. Det samme skal gjelde for parkeringsområde SPP5 som ligger ved fv. 51 like sørøst for Bygdinstøga.

Område SPP6 tilhører Bygdinstøga. Områdene SPP7-8 ligger i tilknytning til Fagerstrand – disse er regulert som i gjeldende plan.

7.2.3 Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift

Landbruksformål – LL

Områder merket med lys grønn farge er myrområder og vegetasjonssoner, korridorer, stier med mer innenfor planområde. Område regulert til Landbruksformål – LL, skal sikre tilgjengeligheten til omkringliggende landbruks-, natur- og friluftsområder, samt verne om mest mulig av terreng og vegetasjon i område samt eksisterende stier.

Vegetasjonen som er sårbar så høyt til fjells skal hensyntas ved inngrep som følge av de tiltak som reguleringsplanen utløser, da bruken av disse områdene er knyttet til betydelig friluftaktivitet.

Områdene kan primært ikke nyttes til framføring av ledninger for vann og avløp. Disse skal vises i en VA-plan som dokumentasjonskrav knyttet til disse tiltakene og skal fortrinnsvis legges til veger og plasser og gangarealer som opparbeides. Det samme skal gjelde for elektriske kabler, telekabler og tv-kabler.

Områdene er som landbruksformål tilgjengelig for beitende husdyr.

Lykkjebue

Lykkjebue som gis vern i planen på den måten at den er markert med linjesymbol «Bebyggelse som inngår i planen» - temakode 1214. Lykkjebue ble bygget som jakt- og fiskebu, planlegges restaurert av eierne og kan benyttes som jakt og fiskebu. Den er under forfall – men kan bygges opp med en grense på bebygd areal BYA=30 m².

Friluftssformål – LF1-2

Områdene LF1-2 skal sikre opphold ved utsiktspunkt innenfor planområdet. Det skal kunne settes ut solide sitteplasser – bord-benk på områdene. Disse må sikres mot at vinden tar de med seg. Det skal ikke gjøres terrenginngrep som endrer terrengformen, men det kan etableres skiferheller som fast underlag på området eller området kan stabiliseres med grus. Det kan opparbeides gruset sti med steinsetting om nødvendig- som trappeløsning i bratte partier eller ved kryssing av våte partier - som atkomst til hver av disse områdene slik at trafikken til og fra blir mest mulig kanalisert. Trafikken må ledes til og fra Bygdin hotell for område LF1 og til og fra Bygdinstøga for område LF2.

7.2.4 Bruk og vern av sjø og vassdrag

Friluftsområde – VFR1-5

Områder merket med lys blå farge er vannområder innenfor planområde. VFR1 er selve Bygdin. De øvrige - VFR2-5, omfatter elveløpet fra damanleggene ved Bygdin og ned til planavgrensningen ved GLB sitt område BE10 - nedstrøms fv. 51 – der område VFR5 ligger ovenfor utløpte for tappetunnelen.

7.2.5 Hensynssoner

a.1) Sikringssoner

Frisikt – områdene - H140_1

Område H140_1 utgjør frisiktsone ved den nye hovedavkjørselen for Bygdin hotell. Øvrige avkjørsler er vist med frisiktlinjer da sonene for disse ligger innenfor regulert veiformål. Innenfor frisiktsonene skal det ikke forekomme sikthindringer høyere enn 0,5 meter over tilstøtende vegers vegbanenivå.

a.2) Støysoner

Rød støysoner – område – H210_1

Område H210_1 - Rød støysoner, omfatter grøfteprofilen på begge sider av fv. 51 gjennom planområdet.

Gul støysoner – område – H220_1

Område H220_1 – Gul støysoner, berører byggeformålene ved Bygdin hotell. Det er tatt med bestemmelse i planen som sikrer gjennomføring av støytiltak innenfor sonen.

a.3) Faresoner

Ras- og skredfare – H310_1-3

Sonene H310_1-3 er faresone ras- og skredsone innenfor planområdet, og gjelder fare for snøskred inkludert sørpeskred der den årlige sannsynligheten for skred er høyere enn 1/100, og dermed også høyere enn 1/1000 og 1/5000, i den nordlige delen av planområdet. Store deler av planområdet ligger utenfor faresonene, og dermed tilfredsstilles dagens sikkerhetskrav mot skred i bratt terreng for sikkerhetsklasse S1, S2 og S3. Planlagte tiltak skal plasseres utenfor faresonene – i hht. til anbefalinger gitt i rapport datert 11.05.2021, fra Skred AS.

Før det kan godkjennes byggetiltak innenfor sonene H310_1-3, skal det det være gjennomført relevante sikringstiltak som er godkjent av fagekspertise for ras- og skredfare.

Flomfare – H320_1-4

Område H320_1 utgjør faresonen for flom knyttet til Bygdinmagasinet. Vurderingen av flomfaren er basert på flomberegning utført av Norconsult for GLB i 2020. Dimensjonerende flomvannstand (DFV) i Bygdin er 500-årsflom og er beregnet å kulminere på kote 1057,77. Faresonen for flom i reguleringsplanen er basert på 500 års flom på kote 1057,77 moh og gjelder bygg i sikkerhetsklasse F2. Sonen er vist avgrenset ved kote 1058 moh. i plankartet.

Område H320_2 gjelder faresonen i elveløpet nedstrøms hoveddammen. Her er flomsonen vist med en varierende høyde som starter på kote 1057 ved lukene (0,7 m under DFV oppstrøms lukene) og interpoleres til kote 1056,0 moh langs elveleiet ned til bassenget VFR2 oppstrøms Nåledammen (område BE8). Nivået ved avledning av 500 års flom i VFR2, ligger 0,92 m over eksisterende vannspeil i VFR2.

Område H320_3 gjelder faresonen i bassenget VFR2 oppstrøms Nåledammen (BE8), og er basert på ruting av dimensjonerende flom i forbindelse med teknisk plan for rehabilitering av Nåledammen, datert 27.01.2020. Rutingen av flom er utført av Norconsult for dameier GLB for å dokumentere tilstrekkelig avledningskapasitet ved fornyelsen av Nåledammen. Beregningen konkluderer med en vannstadstigning på 0,92 m over topp overløpsterskel ved avledning av 500 års flom. I tabell 2-2 i teknisk plan for rehabilitering av Nåledammen er vannstand ved DVF beregnet til kote 1055,65. Sonen er vist avgrenset ved kote 1056 moh. i plankartet.

Flomfaren innenfor sone H320_4 gjelder flom etter Fagerdalsbekken - vest for Fagerstrand, og som er vist regulert i henhold til flomfarerapport for Fagerdalsbekken – datert 10.06.2021, utført av Skred AS.

GLBs flomberegninger er tilgjengelige for kommunen og NVE, men ligger ikke ved plandokumentene, da dette ikke er offentlig tilgjengelige dokumenter.

Annen fare – H390_1-4

Sone H390_1-4 viser faresoner for GLB sine anlegg, knyttet til inntaket for tappetunnel – H390_1, oppstrøm og nedstrøms hoveddammen – H390_2-3, og «kanalen» nedstrøms tappetunnel – H390_4. Ved tapping fremstår med varierende grad, sterke strømmer: nedadgående virvelstrøm (malstrøm) for tappetunnel, og stor hastighet i vannet både oppstrøms og nedstrøms tappelukene i hoveddammen – H390_2-3, samt i ved utløpet av tappetunnel – H390_4. Det er fare og risiko forbundet med allmenn ferdsel ved disse områdene.

Det er ikke tillatt med aktivitet/ inngrep innenfor sonene med unntak for GLBs virksomhet. Det skal være informasjonsskilt som redegjør for faren knyttet til disse områdene.

b) Infrastruktursoner

Krav vedr. infrastruktur – H410_1-2

Område H410_1 viser hvor tappetunnelen går i fjellet – fra inntaket ved Annet fareområde H390_1, og ned til område BE10 ved Annet fareområde 390_4.

Område H410_2 gjelder skinnegangen for MB Bitihorn som går ut fra båtslippen i område SK2. Denne skinnegangen søkes ved denne reguleringen forlenget i samsvar til behovet for dette.

e) Gjennomføringssoner

Område for sjakting av masser og oppfylling av masser – H810_1-3

Sone H810_1 viser område for utsjakting av masser i Bygdin for å etablere brygge og sikkerhetssone for passasjerbåter. Utsjaktingen skal ikke være til hinder for slipp av minstevannføring på 1,25m³/s og skal utføres slik at senkningskanalene til GLB i Bygdin, ikke påvirkes under arbeidet eller av fremtidig massetransport fra tiltaket.

Det forutsettes at utgravingen utføres når innsjøen tappet ned mot laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 1048,48. Bygdin kommer ned på LRV i starten av april de aller fleste år. Bunn traub for utgraving vil legges på kote 1049,50, dvs en meter over vannstanden når arbeidet går i gang. Det betyr at hele utgravingsjobben vil foregå på tørt land fra starten av april og gjøres ferdig før vannet stiger igjen fra starten/midten av mai. Dermed unngår vi å grave ut masser under vannoverflaten og faren for tilslamming og suspensjon av siltpartikler blir minimal. For å redusere evt. avrenning og slammet regnvann ut i innsjøen/elva, etableres det et enkelt sedimenteringsbaseng for evt. regnvann og avrenning fra utgravingsområdet i anleggsperioden. Dersom suspendert materiale ned i tappetunellen og videre i elva allikevel skulle bli et problem, skal det installeres en siltgardin i vannet som skiller tilslammet vann fra det øvrige vannet og hindre at dette dras ned i tappetunellen. Det bemerkes at elva inn i tunellen naturlig er sterkt sedimentførende på våren. Se foto i teknisk plan. Det skal derfor mye til at dette nye tiltaket alene vil påføre elva skader som følge av tilslamming.

Sonene H810_2-3 viser områder for oppfylling av masser sjaktet ut fra sone H810_1 i Bygdin: I sone H810_2 fylles opp for å komme frem til starten av bygga. Brygga er plassert der den er på bakgrunn av masseberegninger, nødvendig høyde og fall på bryggekonstruksjonen og dybde til fjell. Aktuell plassering er det alternativet som gir minst mengde masser som må graves ut for å oppnå tilstrekkelig sikkerhetssone for manøvrering av båt og nødvendig byggeplass. Terrenget fylles opp frem til kanten på bryggekonstruksjonen og kan stige derfra inn til eksisterende terreng. Oppfyllingen gir også plass til servicefunksjoner på bryggekannten, et nytt bygg for helårs utleie av overnatting og et amfi som konsertarena.

I sone H810_3 tillates det oppfylling for å etablere ny avkjøring, parkeringsplass og infrastruktur for kollektivtrafikk – områdene SKV2 og SPP1-4 samt byggeområde i BFT1. Den nye avkjøring fra FV51 bør ha en helning på maks 1:6 i kryss og 1:10 på veien ned til bussholdeplassen. Oppfyllingen må gjøres på en slik måte at overvann og smeltevann ledes naturlig bort fra hotellbygget og mot vassdraget. Eksisterende indre basseng nærmest Bygdin hotell har forbindelse til hovedvassdraget - område VFR2- under gangbroen på «moloen». Før start oppfylling av området kan skje skal denne forbindelsen stenges slik at avrenning av tilslammet vann ut i vassdraget ikke skal skje. Vanndybden i indre basseng er mellom 15 og 30 cm og vil vi stor grad være frosset til is når anleggsarbeidene starter først i april. Dermed er sannsynligheten for at arbeidet gir negative virkninger på vassdraget liten.

Oppfyllingene skal ikke være til hinder for slipp av minstevannføring på 1,25m³/s. Ny strandlinje mot vassdrag skal sikres mot erosjon og i størst mulig grad gis et naturlig uttrykk.

Det er utarbeidet en egen gjennomføringsplan for arbeidene med etablering av ny brygge og oppfylling som er vedlagt plansaken. Denne svarer ut behovet NVE har for informasjon for at tiltaket i vassdrag kan gjennomføres etter tillatelse i reguleringsplan uten egen konsesjonsbehandling.

C - Soner med angitte særlige hensyn

H570_1 – Bevaring kulturmiljø

Område H570_1 skal sikre bevaring av et kulturmiljø knyttet til en gammel boplass nordøst i planområdet.

Hensynssoner - D

Båndleggingssoner – H710_1-2 – Båndlegging etter plan- og bygningsloven

Områdene H710_1-2 gjelder sikring av vannkilder – eksisterende vannkilde ved vestsiden av Bygdin hotell, og ny fremtidig vannkilde knyttet til område for fritidshytter – område BH3.

Båndleggingssoner – H740_1 – Båndlegging etter vassdragslovgivningen

Områdene H740_1 viser båndlagte område i Bygdin bassenget som gjelder reguleringen av dette.

7.3 Tilknytning til infrastruktur

Det er etablert strømtilførsel til planområdet. Lokalisering av evt. nye trafoer skal avklares med Valdres Energiverk. Eksisterende trafo vises i plankartet med eget formål – Energiverk, BE13.

7.4 Trafikkløsning

7.4.1 Kjøreatkomst – tilknytning til overordnet vegnett

Fv. 51 går gjennom planområdet fra sørøst til nordøst og er hovedvei for planområdet. Ny avkjørsler skal anlegges fra fylkesveien til regulerte parkeringsområder ved Bygdin hotell. Ny regulert parkeringsplass ved fylkesveien sørøst for Bygdinstøga skal skje fra eksisterende avkjørsel ved Bygdinstøga. Det samme gjelder for atkomsten til nytt lager bygg for MB Bitihorn. For nytt hytteområde øst for hotellet og fv.51, skal det også etableres ny avkjørsel.

7.4.2 Krav til samtidig opparbeidelse

Det er stilt krav til samtidig opparbeidelse av tiltak hva gjelder internveisystemet innenfor planområde, og for etablering av nye avkjørsler.

7.5 Miljøoppfølging - miljøtiltak

Det er etablert renovasjonsordning for Bygdin hotell. Renovasjonen foretas av VKR- Valdres kommunale renovasjon – og eller Retura Valhall som mottar næringsavfall.

Det er et godt fungerende renseanlegg ved hotellet – dette har kapasitet til å dekke behovet for en del av den nye bebyggelsen det legges til rette for, før anlegget må utvides. Se VA-plan.

7.6 Universell utforming

Ved planlegging, utbygging og gjennomføring av tiltak innenfor planområdet, skal det sikres god tilgjengelighet for alle befolkningsgrupper. Det vil bare være etasjer i markplan som er/ blir universelt utformet. Bryggeanleggene vil som nevnt i pkt 6.2.2 ikke være mulig å utforme universelt, men anlegget skal gjøres så tilgjengelig som mulig.

7.7 Naturressurser – landbruksområder – og beiteområder

Utmarka innenfor planområdet er regulert til landbruksområde. Beite for husdyr skal fortsatt skje på vanlig måte.

7.8 Kulturminner

Det er regulert et kulturminne innenfor planområdet, og planen viser hensynssone for vern av dette. Meldeplikten etter kulturminneloven er tatt med i bestemmelsene til planen.

7.9 Vannforsyningsanlegg

Vann skal forsynes fra eksisterende vannkilde ved hotellet.

Det skal lages egen plan for vannforsyningen. Denne skal ses i sammenheng med avløpsplanen. Dette er nedfelt i bestemmelsene som eget dokumentasjonskrav – VA-plan.

7.10 Rekkefølgebestemmelser

7.10.1 Før igangsettelse

Før det gis byggetillatelse/ igangsettingstillatelse skal det for det omsøkte tiltaket

- foreligge utomhusplan i målestokk 1:200;
- foreligge riggplan;
- foreligge plan for vannforsyning og avløpshåndtering (VA-plan);
- dokumenteres at det er tilfredsstillende brannvannforsyning;
- foreligge støyvurdering i henhold til Miljøverndepartementets retningslinjer for støy – T-1442 dersom tiltaket er innenfor gul støysone H220_1 langs fv. 51;
- dokumenteres hvordan flomfare håndteres dersom tiltaket innebærer at det bygges innenfor hensynsone flom H320_3;
- dokumentere tiltak mot ras- og skredfare for tiltak som ligger innenfor Ras- og skredfaresone H310_1-3.

7.10.2 Generelt før bebyggelse tas i bruk

Før det gis midlertidig brukstillatelse / ferdigattest for omsøkt tiltak

- skal uteområder i henhold til godkjent utomhusplan være ferdig opparbeidet;
- skal nødvendige tiltak vedrørende VA i henhold til VA-plan, være ferdig utført;
- skal evt. tiltak mot ras- og skredfare være ferdig utført innenfor regulert faresone for ras- og skredfare – H310_1-3;
- Skal evt. tiltak mot flomfare være ferdig utført.

7.10.3 Før bebyggelse i område BFT1, BH2, BH4 og BH5 tas i bruk

- skal det være ferdigstilt skilting og ytterligere sikringstiltak og utbedring av fareområder knyttet til GLB sine anlegg – dette gjelder spesielt tunnelinntak, og i henhold til godkjent plan for dette. Det skal spesielt fokuseres på sikrings- og informasjonstiltak for barn.
- Før bebyggelsen i BH5 kan tas i bruk skal det være bygget gjerde som hindrer ferdsel ned på og bruk av eksisterende brygge ved tunnelinntak.

7.10.4 Øvrige rekkefølgekrav

Før parkering SPP5 tas i bruk:

- skal eksisterende parkering i SPP7 være fjernet og terrenget tilbakeført med stedlig topplag for revegetering;

Før det gis brukstillatelse til bebyggelse i **BH2**:

- skal følgende teknisk infrastruktur være ferdigstilt:
 - ny avkjørsel fra fv. 51 (område SKV2);
 - stenging av eksisterende nordre avkjørsel ved hotellet;
 - nytt parkeringsområde SPP1-4, gangveg SGG1 og fortau SF1;
- skal skilting og informasjon om turmuligheter og råd om ferdsel i Jotunheimen nasjonalpark være montert opp.

Senest 3 år etter at det nye bryggeanlegget i **BH2/SK1** er ferdigstilt skal den gamle bryggen være revet og åpningen i gjerdet ned mot den gamle brygga lukkes.

Før det gis brukstillatelse til bebyggelse i **BFT1** og **SK1** samt anleggene for parkering – **SPP1-4** og ny kjøreatkomst – **SKV2**, skal følgende teknisk infrastruktur være ferdigstilt:

- Gangveiforbindelsen fra nytt parkeringsområde ved Bygdin hotell frem til veg SKV6 ved Bygdinstøga - i område SGG3, med bru/ klopp over Vinsterelva. Gangvegen skal ha god standard slik at det lett kan ferdes i område med barnevogn. Bru / klopp skal gis en trygg og sikker utforming – med betongfundamentering i hver ende, og ved bruk av varig materiale i tre og/ el. stål.
Alternativt kan det vurderes gangbru sidemontert brua på fv. 51.

Før det gis brukstillatelse til bebyggelse i **BH3** skal følgende teknisk infrastruktur være ferdigstilt:

- gangforbindelsen – område SGG4-5, mellom hotellet og nytt hyttefelt – område BH3;
- ny avkjørsel/kjøreveg SKV4 fra fv. 51.

Før det gis brukstillatelse til bebyggelse i **BL1** skal følgende teknisk infrastruktur være ferdigstilt:

- Nødvendig breddeutvidelse av veg SKV5 med riktig horisontalgeometri i avkjørselen – inn til lagerbygget for Bygdinbåten.

8. KU - Virkninger/ konsekvenser av planforslaget

Konsekvensutredning

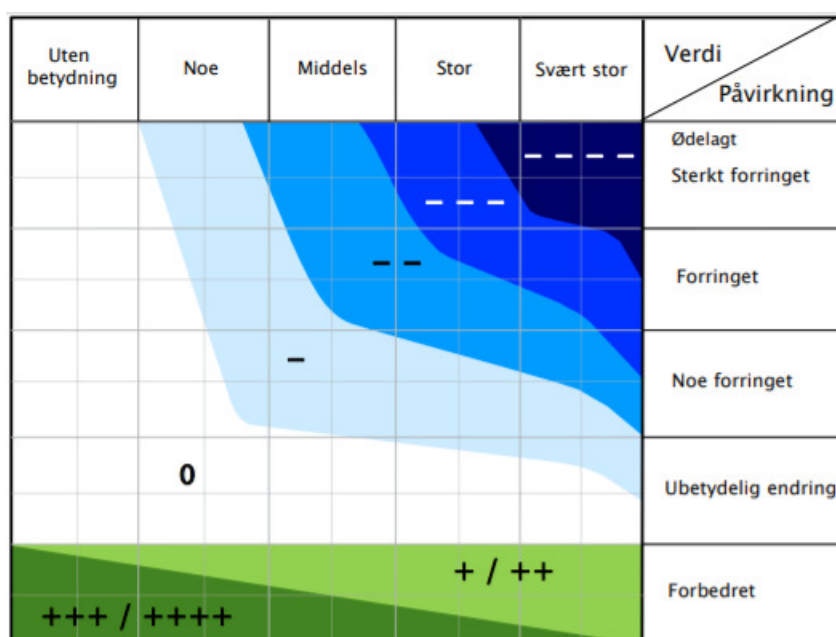
Tiltaket er vurdert etter Forskrift om konsekvensutredning – fastsatt ved kgl. Res. 21. juni 2017 der konsekvensutredning er påkrevd for alle større tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Formålet med konsekvensutredninger er uttrykt i plan- og bygningslovens § 14-1:

”Formålet med bestemmelsene er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres.”

Metode

Konsekvensutredningen av temaene i henhold til fastsatt planprogram, bygger på Statens vegvesens håndbok V712, som er det grunnleggende metodeverktøyet som benyttes ved konsekvensutredninger i Norge.



Konsekvensvifta er en matrise som angir konsekvensgraden ut fra gitt verdi og påvirkning. Hentet fra Statens vegvesen Håndbok V712

Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018) deler de ikke-prissatte konsekvensene inn i 5 fagtema; naturmangfold, landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturressurser og kulturarv. Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser; **verdi**, **påvirkning** og **konsekvens**. Der det har vært hensiktsmessig, har området blitt delt opp i delområder ved gjennomføring av denne vurderingen.

Del 1: Verdivurdering

Med verdi menes en vurdering om hvor verdifullt et område eller miljø er, med utgangspunkt i nasjonale mål innenfor det enkelte fagtema. Området sine karaktertrekk og verdier blir skildret innenfor hvert enkelt fagområde så objektivt som mulig.

Verdien blir fastsatt langs en skala fra *uten betydning* til *svært stor verdi*.

Verdi				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----

Del 2: Påvirkning

Dette gjelder vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene, og graden av denne endringen. Her blir type og virkning av mulige endringer skildret og vurdert. Virkningen blir vurdert langs en skala fra *sterkt forringet* til *forbedret*.

Påvirkning				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
-----	-----	-----	-----	-----

Del 3: Konsekvens

En vil kombinere verdien av området og påvirkningen av konsekvensene for å få den samlede konsekvensvurderingen – dvs. gjøre avveining mellom miljøskade/ miljøforbedring tiltaket vil medføre. Her vil en benytte «konsekvensvifta» (Fig. 3), der områdets verdi (del 1) og påvirkningen av tiltaket (del 2) sammenstilles.

Sammenstillingen vises på en 7-delt skala fra meget alvorlig miljøskade til svært stor miljøforbedring:

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

Tabell som viser skala og veiledning for konsekvensvurdering. Hentet fra Statens vegvesen Håndbok V712

For hvert tema beskrives usikkerhet og avbøtende tiltak.

Utredningsalternativ

Tiltakshaver vil utrede konsekvensene for 2 alternativer slik:

0-alternativet:

I dette alternativet legges det til grunn at det ikke blir noen endring i arealbruksformålet, men at det samsvarer med intensjonen i kommuneplanen. Det vil si at en ser på 0-alternativet som et generelt uttrykk for situasjonen en kan tenke seg dersom ikke planlagt tiltak blir gjennomført.

Hovedalternativ:

Det foreligger kun ett alternativ for tiltaket som er endring av arealbruksformål i samsvar med planens formål og slik som beskrevet i punkt over «Beskrivelse av tiltak». Det regulerte arealet er på ca 377 dekar og inneholder flere ulike tiltak.

Ikke-prissatte temaer som skal konsekvensutredes

De ikke-prissatte fagtemaene hentet fra Statens vegvesen V712, er tilpasset planprogrammet og er følgende:

- Landskapsbilde, herunder nær- og fjernvirkning
- Nærmiljø og friluftsliv
- Naturmangfold/ naturmiljø, herunder vassdragsmiljø
- Kulturmiljø og kulturminner/ Kulturarv
- Naturressurser, herunder landbruk og vannkraft

Øvrige temaer fra planprogrammet som skal utredes

I følge planprogrammet skal øvrige temaer belyses og vurderes:

- Transport og trafikk, atkomst og parkeringsforhold – går også inn under landskapsbilde og friluftsliv
- Ras-, flom og skredfare
- Utslipp til vann og grunn – går også inn under naturressurser
- Skilting – går også inn under landskapsbildet og friluftsliv

Disse temaene vil bli belyst og vurdert i planbeskrivelsen. I tillegg beskrives noen av disse temaene i en **Risiko og sårbarhetsanalyse** (ROS-analyse) for prosjektet. Arbeidet er en systematisering av grunnlagsutredninger som vurderes i forhold til sannsynlighet for at uønskede hendelser skal oppstå og konsekvensen av uønskede hendelser. ROS-analysen utarbeides som eget dokument.

Data

Datagrunnlaget baserer seg på nasjonale databaser, merknader til planoppstart, befaringer samt lokalkunnskap.

8.1 Landskapsbilde

Temaet landskapsbilde omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av et tiltak. Temaet tar for seg både hvordan tiltaket er tilpasset landskapet og hvordan landskapet oppleves sett fra områdene omkring (fjernvirkning).

Landskapsbilde omfatter omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

Influensområde

Influensområdet for landskapsbilde er selve planområdet og arealene omkring som kan sies å utgjøre en landskapsmessig helhet - nærvirkning. Influensområdet gjelder også områder lengre unna der planområdet er synlig og har betydning for landskapsopplevelsen – fjernvirkning.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring
- Nasjonalt referansesystem for landskap
- Norge i bilder
- Beskrivelse av landskapsregioner (O. Pushmann)
- Rettleiar i byggeskikk og tilpasning til landskap i Valdres (Bjorbekk og Lindheim 2011)

Usikkerhet

Det er knyttet noe usikkerhet til utforming og omfang av planlagt ny bebyggelse, samt omfang av parkeringsplass og inngrep i regulert landbruksområde. Terrengnivåer og bruk av mur.

Verdivurdering

Overordnet karakteristiske trekk

Planområdet ligger innenfor karakterområdet «Høg fjell» i Valdres. Høg fjellet er definert som snaufjellet over tregrensa der vegetasjonsdekket er skrint og sårbart. Her er få tekniske inngrep med unntak av enkle jakt- og fiskebuer og høyfjellshotell (Rettleiar i byggeskikk og tilpasning til landskap i Valdres).

Planområdet ligger i et storskala og langstrakt landskapsrom der Bitihorn (1607 moh) i sør og Synshorn (1475 moh) i nord er de dominerende fjellformasjonene. Innsjøen Bygdin som strekker seg vestover fra planområdet og Vinstre i øst er de laveste partiene og danner bunnen av landskapsrommet. I den østlige enden av innsjøen Bygdin finner vi planområdet med åpent utsyn over innsjøen og hei- og myrlandskap mot sør/ sør-vest/ sør-øst og steile fjell mot nord. Fylkesveg 51 er en tydelig åre i landskapsbildet og er med på å fragmentere landskapet. Fylkesvegen følger imidlertid landskapets former og er dermed godt forankret. Det overordnede vegetasjonsbildet preges av skrin og sårbar vegetasjon med bart fjell. Det er ingen høyere vegetasjon men stedvis lavtvoksende buskvegetasjon av vier og einer.

Det storskala landskapet som planområdet ligger i, oppleves som urørt natur. Selv om Bygdin er regulert, er inngrepet lite synlig i det overordnede landskapet.

Det knytter seg spesielle kvaliteter til det overordnede landskapet.

Beskrivelse av planområdet med verdivurdering

Planområdet preges av et åpent og småkupert heilandskap med dominerende vannspeil/ sandstrandsone og bekker/ elver omkranset av steile fjell mot nord.

Planområdet ligger på ca 1060 moh ved Bygdin Høyfjellshotell og Hålistølen. Bygdin Høyfjellshotell med infrastruktur og damanleggene er menneskeskapte komponenter som er tydelige i landskapet og står i kontrast til det dominerende naturlandskapet rundt. Området fremstår i dag som lite ryddig med utflytende infrastruktur. Enkelte av dammene glir imidlertid godt inn i landskapet og kan på avstand se naturlig ut – spesielt ved høy vannstand. Høyfjellshotellet har en tradisjonell arkitektur og harmonerer med landskapet. Vegetasjonen fremstår skrinn og sårbar for inngrep, bestående av lyng, lav, høyfjellsblomster og mose, samt noe vierkratt og einer.

Stølsområdet Hålistølen i nord er i liten skala og harmonerer godt med naturlandskapet. Samtidig er stølsområdet med på å gi en positiv variasjon til landskapet og har kulturhistorisk verdi.

Samlet vurdering

Samlet sett vurderes området til å gi et spesielt godt totalinntrykk og er representativt for landskapet i regionen. Fylkesveg 51, de store og åpne grusflatene og andre synlige inngrep gir imidlertid til sammen et noe redusert totalinntrykk. Området vurderes til middels - stor verdi.

Verdi landskapsbilde				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
----- ----- ----- ----- -----				
^				

Påvirkning – fjern- og nærvirkning

I høyfjellets åpne landskap vil selv små inngrep eller anlegg ha påvirkning på omgivelsene. I tillegg er det marginale vekstvilkår for vegetasjon, noe som gjør disse områdene spesielt sårbare for inngrep. Plasseringen i landskapet, valg av farger, materialer og overflater skal ha som mål at anlegget skal harmonere med landskapet.

Planområdet er eksponert fra deler av sjøen vestover, fra de høye fjellene som omkranser planområdet, fra hei- og myrområdet som ligger sør/ sør-vest/ sør-øst, fra stølsområdet Hålistølen og fra deler av fv. 51.

Utvidelsen av Bygdin Høyfjellshotell med utfylling i sjø, ny bygningsmasse og ny infrastruktur vil beslaglegge nye arealer i et større omfang og vil ha både nærvirkning og fjernvirkning. Dette er inngrep som vil skape et sår i landskapet som vil være synlig i mange år. Naturlig revegetering er svært viktig i denne sammenheng, for å forankre inngrepet og skjule overganger til naturen mest mulig, samt etablering av en naturlig ny strandsone. Den nye bryggen vil bryte med vannets naturlige strandlinje og forringe landskapet noe.

Oppfylling nordvest for hotellet og etablering av ny infrastruktur (parkering, bobilplass, rundkjøring etc.) samt næringsbygg kan sees på som en foretting av eksisterende bebyggelse og vil utgjøre et konsentrert element i landskapet. Nærområdet vil bli noe forringet av disse tiltakene. Forutsatt at ny bebyggelse vil bli utformet i tråd med eksisterende bebyggelse og plassert godt tilpasset terrenget, vil anlegget derimot ha liten fjernvirkning. Anlegget kan allikevel være med på å gi en forsterket visuell opplevelse av naturen rundt og tilføre landskapet en ny og positiv dimensjon.

Oppføring av mindre hytteenheter øst for hotellet på lille øya – Øya, og ovenfor fv. 51 vil potensielt forringe det nære området. Forutsatt at disse små hytteenheterne har en enkel utforming og en størrelse, utforming og farge som andre hytter i områder vil disse hyttene kunne gli noe inn i landskapet og ha liten fjernvirkning. Her er det viktig med lite infrastruktur og naturlig revegetering av alle inngrep slik at overgangen til naturen jevnes ut og med tiden forsvinner. Hyttene som ligger høyest på terrengtoppene vil potensielt ødelegge silhuetten i det småkuperte landskapet.

Forutsatt at ny lagringsplass for MB Bitihorn i eget lagerbygg øst for fv. 51, gis en enkel utforming i tråd med eksisterende bebyggelse, vil anlegget kunne forankres til heilandskapet og være lite synlig for det nære området. Bygget vil derimot kunne sees fra høyere terreng og ha noe fjernvirkning – også mot Hålistølen.

Etablering av ny bilparkeringsplass inntil og sør for fv. 51 på vestsiden av vassdraget, vil beslaglegge et større areal som vanskelig vil kunne forankres til landskapet. Parkeringsplassen vil derimot ligge lavt i terrenget og være mest synlig sett fra høyere terreng.

Skilting i form av nye nasjonalparktavler i ny design, samt skilting i forbindelse med vannkraftanleggene vil bli absorbert av eksisterende og nye tiltak og vil ikke ha noen påvirkning på landskapsbildet.

Generelt sett vil alle de planlagte tiltakene forringe landskapsbildet, spesielt det nære området. Spesielt er det grå og store flater som parkeringsplasser og annen infrastruktur som vil påvirke negativt samt utfyllingen ved hotellet og i vassdraget, fordi det vanskelig lar seg tilpasse i landskapet. Ny bebyggelse vil kunne tilføre en ny og positiv dimensjon dersom de blir tilpasset terrenget og utformet i tråd med eksisterende bebyggelse. De nye hyttefeltene vil derimot forringe landskapet noe, spesielt det som ligger høyt på terrengtoppene og vil ha silhuettvirkning. De nye tiltakene er konsentrert i samme området som det i dag er gjort inngrep og samlet sett kan de nye inngrepene sees på som fortetting av eksisterende bebyggelse og være et helhetlig element i landskapet. I det store landskapsbildet vil derfor de nye tiltakene forringe omgivelsene noe.

Samlet sett er påvirkning for tema landskapsbilde vurdert til **noe forringet**.

Påvirkning landskapsbilde				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
-----	-----	-----	-----	-----
^				

Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsbilde	Middels til stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)

Avbøtende tiltak

- Helhetlig plan for utforming, materialbruk, fargebruk og ivaretagelse av vegetasjon. I en slik plan vil dette være viktig:
- Naturlig revegetering

- Overgangen til naturmark skal være naturlig utformet og vegetert.
- Unngå for store og åpne grusarealer – bryte opp med stedlig vegetasjon og kampesteiner/berg i dagen av stedlig bergart
- Bruk av naturlige gjerder og terrengmurer med stedlig bergart
- Ny strandsone skal etableres og fremstå mest mulig naturlig
- Opparbeide stier med grus slik at man hindrer fri flyt av vandring i urørte områder.

8.2 Nærmiljø og Friluftsliv

Tema friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Det er friluftsopplevelsen som er det sentrale.

En skal belyse tiltakets virkninger for beboerne i og brukerne av berørt område. Helse, trivsel, sosialt liv og mulighet for fysisk aktivitet er viktige aspekter. Spesielle friluftslivskvaliteter omhandles.

Temaet ses i forhold til transport og trafikk og støy.

Influensområde:

Friluftslivet i nærområdene til planområdet vurderes i denne sammenheng. Influensområde omfatter det friluftsområdet som blir påvirket gjennom tiltaket. Planområdet er et utgangspunkt for mange verdifulle friluftsområder og disse vil også være en del av influensområdet.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring
- Kartlegging av friluftsområder, Vang kommune 2019
- Den norske turistforening, ut.no
- Naturbase, naturbase.no

Usikkerhet

Det er knyttet noe usikkerhet til innkjøp av båt med større kapasitet og når denne skal starte med å frakte turister.

Verdivurdering

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

Planområdet ligger ved foten av Jotunheimen nasjonalpark og er en viktig innfallsport til de store sammenhengende friluftsområder Jotunheimen som er områder av nasjonal betydning for friluftsliv (Miljødirektoratet, 2019). Bygdin er et utgangspunkt for turer gjennom alle sesonger av året og er startstedet for alle type turer som kortere og lengre dagsturer, fjellturer, skiturer, toppturer etc. Bygdin er også et sted man går til, f.eks fra Beitostølen som ligger 12 km i sør. Siden planområdet i dag er tilrettelagt med parkeringsplasser og mulighet for overnatting/bespisning, samt ferdsel med båt over Bygdin, er dette et naturlig sted å være for å oppleve naturen og et naturlig sted å starte turen for å gå inn i urørt høgfjellsnatur. fv. 51 gjør planområdet godt tilgjengelig fra både nord og sør. I et par vintermåned er imidlertid fv. 51 stengt fra nord.

Bygdin er omkranset av friluftsområder som er klassifisert som svært viktige friluftsområder med og uten tilrettelegging (Vang kommune, 2019): friluftsområdene Fjella nord for Bygdin, Bygdin-Ole-Eidsbugarden, Fleinsendin (rundt Bygdin) og Bitihødn.

Bitihorn-Skyrifjellet er et turområde som ligger sør for planområdet. Dette er et område med variert fjellandskap uten stier som ligger over 1000 moh. Bitihorn ligger i dette området som er et kjent og populært turmål og fra Bygdin er det en merket DNT-sti dit.

Utfartsområde Synshøgdn strekker seg nordover fra planområdet og er et inngrepsfritt område med noe tilrettelegging og god tilgjengelighet. Både Bitihorn-Skyrifjellet og Synshøgdn er karakterisert som svært viktig friluftsområder (Vang kommune, 2019).

Beskrivelse av planområdet med verdivurdering:

Bygdin er et startpunkt for mange ulike turer gjennom hele året og det er flere merkede DNT-stier med start i Bygdin. Hele planområdet har stor betydning for ferdsel og tilgjengelighet til omkringliggende og svært viktige friluftsområder. Bygdin som sted er også verdifullt i så måte - her kan man bedrive nærfriluftsliv. Planområdet er lett tilgjengelig og har tilrettelagte stier og gangarealer, samt grusveier som passer fint for alle brukergrupper i alle aldre, både med barnevogn eller rullestol. Det har en egenverdi å kunne komme til et sted som ligger så tett på den urørte naturen. Området har vinterstid flere oppkjørte skiløyper; to går vestover langs hver sin side av vannet Bygdin, en løype kommer sør fra Beitostølen-området, mens en løype går østover langs vannet Vinstre.

Vassdraget Bygdin er en svært viktig og verdifull transport-åre for MB Bitihorn og ut til omkringliggende friluftsområder og selve Jotunheimen nasjonalpark.

Hele planområdet er et godt egnet utgangspunkt for tur både for erfarne og uerfarne, både for de som vil på korte og lengre turer, de som har rullestol eller barnevogn etc. Parkeringsplasser og hotellet sikrer god allmenn tilgjengelighet for alle.

Trygghet innenfor planområdet/ friluftsområder - Fareområder tilknyttet vassdragsreguleringen
Trygghet ved ferdsel innenfor planområdet og dertil innenfor friluftsområder er en viktig del av friluftslivopplevelsen samt bruken av området.

Innenfor planområdet er det flere fareområder tilknyttet vassdragsreguleringen av Bygdin. Bygdin kan reguleres med 9,15 meter noe som tilsier at høyden på vassdraget kan endres mye. Ved tapping av vann blir det i tillegg sterk vannstrøm i området ved flomluker, tunnellop og tunnelinntak. Flomluker er tilknyttet hoved-dammen vest i planområdet. Ved tapping av vann her er det sterk vannstrøm både opp- og nedstrøms lukene. Det er fare forbundet med ferdsel etter vegen som går over selve dammen. Tappetunnelen ligger nærmere Bygdin hotell - ved eksisterende båtslipp. Tapping av vann her gir sterk nedadgående vannstrøm - dragsug. Her er det fare forbundet med ferdsel langs vegen som går forbi og av- og ombordstigning i MB Bitihorn.

Fareområdene er en del av planområdet og vil potensielt være en fare for de som ferdes her og vil kunne oppleves utrygt. Spesielt vinterstid da fareområdene har svekket is og de vanskelig kan sees hvis det er mye snø. Det er spesielt området omkring inntak tappetunnel og ved flomlukene vest i planområdet som utgjør en fare, fordi de ligger såpass sentralt i planområdet der det ferdes mange mennesker, både på land og på vann.

Samlet vurdering

På grunn av faremomentene innenfor planområdet blir verdien av friluftslivet noe redusert. Samlet sett er planområdet vurdert til **Stor verdi** for friluftsliv og nærmiljø.

Verdi friluftsliv/ nærmiljø				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----
^				

Påvirkning

Tiltakene vil beslaglegge større areal og dette vil redusere noe av tilgjengelige friluftsarealer innenfor planområdet. Det er lagt opp til større parkeringskapasitet, tilgang og parkering for busser samt at infrastrukturen skal ryddes opp i og gjøres trygg. Det legges opp til egne og trygge gangareal ved Bygdin hotell og ut på halvøya - Øya, samt ny gangsti/ vei fra Bygdin hotell til Bygdinstøga. Dette vil bedre tilgjengelighet for alle brukergrupper i alle aldre, samt gi en trygghet på sommerstid for de som ferdes nært de sentrale vannkraftanleggene.

Alle eksisterende stier, både merkede og umerkede, vil bli opprettholdt og sikret i planen.

Ny båtbro med større kapasitet og enklere adkomst vil ha positiv virkning på friluftslivet ved at tilgjengeligheten til de omkringliggende friluftsområdene av svært høy verdi, bedres.

Opplevelsesverdien av landskapsbildet er viktig i friluftslivssammenheng. Under tema landskapsbildet er det vurdert at landskapet blir noe forringet til ubetydelig endret.

Det er først og fremst de store grus/ asfaltflatene og infrastrukturen som vil forringe landskapsbildet og opplevelsesverdien av dette kan forringe friluftslivet noe. Naturen og fjellene omkring er derimot så dominerende og spektakulære at denne opplevelsen veier opp for dette.

Skilting i form av nye nasjonalparktavler i ny design, samt skilting i forbindelse med vannkraftanleggene vil ha en positiv påvirkning for friluftsliv, både i form av informasjon/ orientering og at det kan trygge den som ferdes i området fordi fareområder blir merket.

Trafikk- og støybildet vil bli noe økt fordi man legger opp til større parkeringskapasitet for bil, buss og bobil etc.

Trygghet innenfor planområdet/ friluftsområder - Fareområder tilknyttet vassdragsreguleringen

Det er planlagt hyttebebyggelse på Øya rett nord for fareområdet ved inntak tappetunnel samt hyttebebyggelse mot nærmer hoveddammen. Dette vil føre til økt bruk og innebærer konstant opphold ved fareområdene. Dette vil potensielt utgjøre større fare for de som bruker dette til budet og følelsen av utrygghet vil øke.

I stor grad vil tiltakene forbedre påvirkningen på friluftslivet. På grunn av faren knyttet til vassdragsreguleringen og at det planlegges etablering av hytter nært inn til fareområdene, vil den samlede påvirkning av tiltakene vurderes å ha en **ubetydelig endring til å forbedre** friluftslivet.

Påvirkning friluftsliv/ nærmiljø				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
-----	-----	-----	-----	-----
			^	

Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Friluftsliv/ nærmiljø	Stor verdi	Ubetydelig endring til forbedret	Noe miljøforbedring (+)

Avbøtende tiltak

- Helhetlig plan for skilting av stier og fareområder tilknyttet vassdragsreguleringen

- Fysisk sperre mot fareområder
- Stabil grus på gangarealer

8.3 Kulturarv - kulturminner og kulturmiljø

Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap. Kulturarv defineres her som materielle og immaterielle spor etter menneskelig virksomhet. I denne analysen er det de materielle sporene etter menneskers virksomhet som er i fokus. Kulturminner og kulturmiljø er definert i Lov om kulturminner. Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljø er definert som et område der kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturhistoriske landskap skal i denne sammenheng forstås som større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtrædende.

Influensområde:

Influensområder for kulturminner og kulturmiljø er avgrenset til planområdet.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring
- Naturbase.no
- SEFRAK-registeret
- Bygdin.com

Usikkerhet

Det kan være skjulte kulturminner som dukker opp i anleggsfasen. Skulle nye funn bli gjort må anleggsaktiviteten opphøre og kulturminnemyndigheten ved Fylkesmannen varsles.

Verdivurdering:

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

I Slettefjellet, sørvest for planområdet ligger Hensåsen med støler som er registrert som svært verdifullt (naturbase.no). Ellers er det ingen registrerte kulturlandskap innenfor planområdet i nasjonale databaser. Stølsmiljøer langs Vinstre er imidlertid av lokal verdi.

Beskrivelse av planområdet

Kulturminner

Det ble gjort grundige kulturminneregistreringer i området ifm vassdragsundersøkelser av Vinstravassdraget i 2013-2016. I den forbindelse ble flere av de tidligere registrerte steinalderlokalitetene i området avskrevet. Lokalitet 33051 Hålien sameige, som er foreslått lagt til bevaring i planforslaget, ble undersøkt og avskrevet i 2018. Det er i dag ingen andre kjente automatiske fredede kulturminner innenfor planområdet.

Kulturmiljøer

Lykkjebue ved Bygdin er gitt bevaringsvern i planen, og har en historie som fiskebu og jaktbu. Mikkjel Fønhus har for eksempel vært her i forbindelse med sin skriving av bøker. Bua har beliggenhet på Øya like vest for Bygdin hotell og er plassert ca. 25 meter fra høyeste punktet på Øya.

Kulturhistoriske landskap



Lykkjebue er i dag forfallent – men skal settes i stand for utleie. Hålistølen sett fra foten av Synshorn

Seterområdet Hålistølen ligger innenfor planområdet og er en del av et større stølsmiljø som man også finner langs Vinstre, der den kulturhistoriske dimensjonen er noe framtrædende. Seterområdet Hålistølen er aktivt og det drives tradisjonell seterdrift men området er derimot forringet noe på grunn av vassdragsreguleringen og dens installasjoner og arealbeslag, samt andre arealbeslag i forbindelse med tilrettelegging av parkeringsplasser, hotell etc. som er gjort gjennom tiden. Seterområdets bygningsmiljø er godt ivarettatt.

Ingen av bygningene tilknyttet hotellet er registrert i SEFRAK. Hotellet ble bygget i 1897 og har siden da vært i drift. Fra 1910-1912 gjennomgikk hotellet en stor ombygging og hotellet ble bygget slik det ser ut i dag. I 1904 ankom MB Bygdin og startet rutetrafikk på Bygdin. Hotellet sammen med MB Bitihorn kan sees på å ha en regional kulturhistorisk verdi på grunn av bruken som turiststed gjennom over 100 år.

Samlet vurdering

Samlet sett vurderes temaet kulturarv å ha **Noe verdi**.

Verdi kulturarv				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----
	^			

Påvirkning

Hovedfokuset for eierne av hotellet er å bevare det historiske preget som hotellet har samt å tilrettelegge for videre drift som vil styrke Bygdin som turiststed. Tiltaket vil imidlertid føre til relativt store endringer av deler av planområdet samt beslaglegge større områder som vil ha noe påvirkning på kulturarven.

På Øya er det planlagt oppføring av mindre hytteenheter. Dette er nært til Lykkjebue – bygd som jaktbu og som i planen er vist opprettholdt – med linjesymbol «Bebyggelse som inngår i planen». Lykkjebue er i dag forfallent, men skal restaureres med det mål at det kan leies ut til turister. De små hytteenheterne på Øya skal ha en enkel utforming og en størrelse, utforming og farge som andre hytter i område, og vil således være tilpasset Lykkjebue som også har lite omfang.

Etablering av parkeringsplasser i nærheten av seterområde Hålistølen samt at det blir økt trafikk i området, vil være med på å forringe setermiljøet noe. Planen viser omfanget av disse parkeringsplassene som i gjeldende plan. Om disse plassene blir bygd ut som planen viser, vil den tradisjonelle stølsdrift bli noe forringet av tiltakene nært til seterområde og LNF-områder innenfor planen.

Hotelllets kapasitet og tilbud er planlagt utvidet og det skal oppføres nye næringsbygg. I tillegg skal infrastrukturen ryddes opp i og det skal fylles i Bygdin for å legge til rette for ny kai for MB Bygdin. At de «grå» områdene med infrastruktur rundt hotellet blir strammet opp og ryddet opp i vil både være med på å gjøre området helhetlig samt å forbedre bruken av hotellet. Samtidig kan ny bebyggelse omkring eksisterende hotellmiljø være med på å forringe noe det kulturhistoriske miljøet som hotellet er en del av.

Samlet vurdering

Samlet sett er påvirkningen for tema kulturarv vurdert til **Noe forringet**.

Påvirkning kulturarv				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
-----	-----	-----	-----	-----
		^		

Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Kulturarv	Noe verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området

Avbøtende tiltak

- Eksisterende brygge med skinnebane blir fjernet og dette området blir istandsatt som LNF-område.
- Skulle nye funn bli gjort må anleggsaktiviteten opphøre og kulturminnemyndigheten ved Innlandet fylkeskommune varsles.

8.4 Naturmangfold - naturmiljø

Vegetasjon, naturtyper, arter

Temaet naturmiljø omhandler naturgrunnlaget, naturtyper og det biologiske mangfoldet – naturmangfoldet, knyttet til de enkelte naturtypene.

Naturmangfoldlovens §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer, jf. naturmangfoldlovens § 7.

Influensområde:

Influensområde er område som blir direkte berørt av tiltakene som tenkes gjennomført innenfor planområdet, og de nærmeste områdene til dette.

Kunnskapsgrunnlag

Planområdet er ikke registrert i DN-håndbok 13.

- NGU
- Naturbase

- Artsdatabankens artskart
- Kilden (NIBIO)

Usikkerhet

Det er knyttet usikkerhet til observasjonene av fugl og radiusen av disse. De fleste av observasjonene er med en radius på 300 meter og det er en usikkerhet rundt om fuglene registrert innenfor planområdet utgjør et viktig funksjonsområde for arten. Angående observasjonen av vegetasjon er denne mer spesifikk med en presisjon på ca. 50 meter og mindre.

Det er videre knyttet usikkerhet til registrering av kjemisk tilstand i Bygdin utover det som ble registrert i 2018-2019.

Det er usikkerhet i mengde partikler og berg som skal knuses/mudres for å kunne anlegge bryggen i Bygdin. Tilførte stoffer i et slikt arbeid er det også usikkerhet rundt. Det skal gjennomføres prøveboring i det aktuelle området i sommerhalvåret for å kartlegge om det er behov for å fjerne bergmasser (KU 2020 /JVB, 2020).

Verdivurdering

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

Planområdet er omkranset og ligger midt i et belte av ulike verneområder. Jotunheimen nasjonalpark ligger nordvest og Langsua nasjonalpark ligger sørøst for planområdet. Jotunheimen nasjonalpark er et vilt, egenartet, vakkert og i stor grad urørt fjellandskap med dyre- og planteliv på overgangen mellom østlandsk og vestlandsk fjellnatur. Langsua nasjonalpark er et stort, sammenhengende og i det vesentlige urørt og villmarkspreget naturområde som inneholder særegne og representative økosystemer og landskap som er uten tyngre naturinngrep (naturbase.no). Sanddalstjeden naturreservat som er en våtmark på nordsida av Vinstri - omfatter Sanddalstjern, flere småtjern, dammer, myr, sump, og flere bekker og er en viktig hekkplass for ender og vadere. Sammensetningen av arter er typisk for et høgfjellsområde (naturbase.no). Det er viktige ulike naturtyper i stølsområdet sør for Bitihorn (Hødnstølen og Båtskardstølen); slåttemark bjørkeskog med høgstauder, naturbeitemark (DN-håndbok 13), samt slåttemark ved Lykkjestølene ved Vinstri øst for planområdet. Utladalen er et landskapsvernområde som er vilt og vakkert vestlandskap med naturmiljø og kulturminne i tilknytning til Jotunheimen nasjonalpark og ligger ved innsjøen Tyin et stykke vest for planområdet (naturbase.no). Av naturreservat finnes Hersjømyrin, Kjølåane og Smådaladn innenfor en ca 3 mils radius fra planområdet.

Beskrivelse av planområdet

Det er ingen verdifulle naturtyper innenfor planområdet i følge nasjonale databaser.

I arealkart (AR5) er området omkring bebyggelse på Hålistølen og hotellbebyggelsen, samt langs fv. 51 beskrevet som åpen jorddekt fastmark som ikke er tresatt. Terrengghøydene innenfor planområdet er beskrevet som åpne grunnlendt fastmark som ikke er tresatt. I et belte i området Fagerstrand/ Hålistølen er det innslag av myr samt et belte langs fv. 51 der det er planlagt ny parkeringsplass. Ved Fagerstrand/ Hålistølen er det et område på 2,1 dekar registrert som overflatedyrka jord og øst for hotellet/ fv. 51 er det registrert et område på 4,5 dekar innmarksbeite.

Vegetasjon

Vegetasjonen i området fremstår som sårbar og skrinnet og innenfor planområdet er det flere steder der det er synlig slitasje på vegetasjonen. Det finnes flere arter av særlig stor forvaltningsinteresse: Lav, ullvier (ansvarsart), Fjellbjørk (ansvarsart), tuesildre (ansvarsart), fjellveronika (ansvarsart), rypebær (ansvarsart), bleikmyrklegg (ansvarsart), småengkall, myrhatt, kattedot. Mesteparten av denne vegetasjon er registrert med en presisjon 25 meter radius med senter i hotellet og damanleggene. Ved området Fagerstrand/ Hålistølen er det registrert ulike vegetasjon med ulike koordinatpresisjon: Ugrasmure, bergfure, Ingen av de observerte artene er registrert rødlistet men området er et verdifullt område for arter av stor forvaltningsinteresse og som krever spesielle hensyn.

Av sopper er det registrert fjellskrubbe, gul fjellmoriske, sandtrevlesopp, stjernerødsporet, brun vieriske, vierkremle, trevlesopp og rødspore med koordinatpresisjon på 10 meter på den nordvestlige delen av Øya og på oppsiden vegen over damanleggene.

Myr

Myr demper flom, lagrer karbon og gir trekkfugler et sted å raste. Det finnes to områder som er registrert som myr innenfor planområdet. Området vest for Hålistølen vil ikke bli berørt. Beltet av myr på ca. 5 mål som ligger på sørsiden ved fv. 51 og mellom Bygdinstøga og terskel – flomløp/ terskelbassenget - Nåledammen - se bilde over, er det derimot planlagt ny parkeringsplass. Det er sannsynlig at myra er grunn (mindre enn 100cm dyp). Deler av myra har allerede blitt bygget ned da fv. 51 i sin tid ble anlagt. Myra er derfor allerede forringet noe.



Myrområde sørøst for Bygdinstøga inntil fv. 51 skal opparbeides for parkering

Fugle- og dyreliv

Av fuglearter er det mange arter av særlig stor forvaltningsinteresse: Lirype (ansvarsart), dvergfolk (ansvarsart), blåstrupe (ansvarsart), bergirisk (ansvarsart), fjellvåk (ansvarsart), jordugle (ansvarsart), gråsisik (ansvarsart), bergand, svartrødstjert, heipiplerke (ansvarsart). Disse artene er registrert ved det regulerte damanlegget innenfor Øya samt ved hotellbebyggelsen. Av stor forvaltningsinteresse er det registrert taksvale, fiskemåke og svartand i området. Av registrert arter er svartrødstjert, lirype, blåstrupe, fiskemåke og bergand rødlistet. Det er også registrert fjelljordfly (insekt, ansvarsart) grått fjellengfly (sommerfugl) ved Hålistølen.

Flere av artene er nært truet og observasjonen av disse er gjort innenfor hekkeperioden, noe som kan tilsi at området er et viktig funksjonsområde for artene.

Det er flere fuglearter av særlig stor forvaltningsinteresse som er observert innenfor planområdet og disse har en svært varierende observasjonspresisjon. Hvis man skal legge til grunn § 9 føre-var prinsippet i naturmangfoldloven (2009), kan man ikke utelukke at disse artene er stedbundne til flere steder av planområdet.

Ferskvann - vassdragsmiljø

Innsjøen Bygdin blir karakterisert som en svært kalkfattig og klar innsjø i klimasone Høy (>800moh.) med areal på ca 40 km². Innsjøen er ved utløpet ved Bygdin hotell påvirket av dammer, barrierer og sluser for vannkraftproduksjon og Bygdin kan reguleres med opptil 9,15 meter.

Den økologiske tilstanden er registrert som god, der status for fisk er vurdert til moderat tilstand, nitrogenforholdene er svært gode mens fosforforholdene er svært dårlige.

Dette er registreringer gjort i 2018-2019 og som ligger ute på vann-nett.no. Ørekyte er en introdusert art som er en regional fremmedart på fremmedartlista (Artsdatabanken). Vann-nett har registrert innsjøen Bygdin som sårbar. Det er ingen registrerte arter på rødlista eller av forvaltningsinteresse i innsjøen. Det er derimot registrert biller og isfotblomsterflue som karakteriseres som livskraftig. Det ble også registrert krepsedyr (*Moraria brevipes*) i 2013 nedenfor hotellet. Dette er den vanligste ferskvannssharptactoiden i Norge (Artsdatabanken). Det er ikke beskrevet noen videre forvaltningsinteresse rundt disse artene (Artsdatabanken).

Samlet vurdering

Siden området innehar arter av svært stor forvaltningsinteresse og i tillegg enkelte arter som er rødlistet tilsier dette at planområdet er et viktig funksjonsområde og er viktig for naturmiljøet. Omfanget av artene er imidlertid ikke så stor som området rundt fordi planområdet har trafikk og menneskelig aktivitet. Området vurderes allikevel til å ha en **middels til stor verdi** for temaet naturmangfold/ naturmiljø hvis man skal legge til grunn § 9 føre-var prinsippet.

Verdi naturmiljø/ naturmangfold				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----
^				

Påvirkning

I den store sammenheng er planområdet av liten utstrekning og planlagte tiltak har liten påvirkning. Selv om planområdet ligger mellom belter av nasjonalparker og våtmarksområder som er viktig leveområder for ulike arter, er de nye tiltakene av lite omfang i det store bildet og vil ha lite påvirkning på disse - dette fordi det allerede er mye trafikk i området og de nye tiltakene kan sees på som en fortetting av eksisterende bebygde arealer.

Vegetasjon

Innenfor planområdet er det vegetasjon av svært stor/ stor forvaltingsinteresse. De nye tiltakene vil beslaglegge arealer som samlet utgjør ca. 20 dekar, herav ca. 7,3 dekar knyttet til utbygging av ny brygge ved Bygdin samt utfylling i strandsonen (4,7 dekar), og utfyllingen i tjernet nordvest for hotellet (ca. 2,6 dekar). Resten er arealer som blir beslaglagt på land – ca. 12,7 dekar – der plass over myrområde ved fv .51 utgjør nærmere 2,7 dekar. Dette medfører at det vil bli mindre tilgjengelig areal for vegetasjon, og dermed reduksjon av habitat og planter. I dag er det arealer/ restarealer innenfor planområdet, spesielt ved hotellet og langs eksisterende veger/ parkeringsplasser, som fremstår uryddig og ikke istandsatt. Ved gjennomføring av planlagte tiltak vil det derfor være mulig å istandsette overganger til naturen gjennom metoden naturlig revegetering. Dette kan være med på å kompensere for nedbygde områder og danne voksested for naturlige arter. Innenfor planområdet er det også steder hvor det er synlig slitasje på vegetasjonen. Ved å etablere tydelige gangveier/ stier innenfor planområder slik planen viser, kan potensielt den eksisterende vegetasjonen med slitasje få bedret vekstvilkår.

Myr

Myra ved Hålistølen vil ikke bli berørt men myrområdet langs fv. 51 vil bli nedbygd av parkeringsplass. Myrområdet vil derfor bli tapt. Myrområdet karakteriseres imidlertid til å være en fattig myr som tidligere har blitt berørt av utbyggingen av fv. 51.

Fugle- og dyreliv

Det er viktig å presisere at perioden for gjennomføring av aktuelle nye anleggstiltak knytta til stor masseflytting og brygge ved Bygdin hotell, skal gjennomføres utenfor hekketid for aktuelle fuglearter og i perioden fra 1. april til 25. mai. Erfaring viser at aktuell hekketid for fugleartene som er registrert ved Bygdin tidligst starter i tidsrommet 25. mai – 1. juni, eller senere. Dette er dokumentert ved notat – datert 00.05.2021, utført av ornitolog Geir Høitomt i samråd ornitolog Thor Østbye. Således vil gjennomføringen av nye byggetiltak ha liten eller ingen innvirkning på fugle- og dyrelivet.

Ferskvann – vassdragsmiljø

Det legges opp til at anleggstiltak ved sprengning og mudring og transport og oppfylling skal skje på bar bakke – og i perioden 1. april til 25. mai. Dette vil da skje når vannivået i Bygdin erfaringsmessig ligger godt under det nivået som det skal arbeides på for å legge til rette for det nye bryggeanlegget og tilliggende oppfyllingsområde innenfor dette. Prøveboringene indikerer lite fjell som skal sprenges.

Vannspeilet i det lille tjernet like nord for Bygdin hotell, påvirkes av vannivået oppstrøms Nåledammen. Dybden i området som planlegges oppfylt er mellom 15-30 cm. Denne står i kontakt med resten av tjernet gjennom en liten åpning i molo som krysser vannspeilet. På våren før vannstanden i Bygdin kommer opp, får denne kun vann fra Fagerdalselva, og på tørre år tørker vannspeilet helt ut før det får tilførsel av vann fra Bygdin. Minstevannføringa i Vinsterelva tappes gjennom egen tappetunell og ikke gjennom det aktuelle vannspeilet ved Nåledammen. Skulle det oppstå tilslamming av vann ut gjennom den lille åpningen i «moloen», vil dette sedimentere i bassenget oppstrøms Nåledammen, før elvevannet renner videre. På dette strekket har elva svært liten vannføring, da tappinga går i tunellen under.

Utfyllingen er planlagt ved at passasjen (moloen) stenges av og at dammen tappes for vann. Således vil en ha kontroll på at utfyllingen skjer på åpen mark, og uten at hovedvassdraget blir påvirket av slam fra løsmasser.

For ytterligere å unngå tilslamming ved avrenning fra anleggsområde, skal det etableres system med fangdammer for både tiltaket ved ny brygge og tilliggende utfyllingsområde, og for utfyllingen nord for hotellet. Dette skal gjøres for å fange opp overvannet fra nedbør og fra snøsmelting som vil skje i den aktuelle perioden. Slik blir grumset overvann sedimentert før det slippes ut i resipient – som er hovedvassdraget. Anleggsperioden vil være fra 1. april – 25. mai. Dette er før hekketiden for fugler setter inn og før Bygdin-bassenget har «løftet» seg nevneverdig.

Ved at anleggsperioden legges til perioden på våren slik som omskrevet over, unngås også at ørreten i Vinstre påvirkes i gyteperioden som er på høsten.

Gjennomføringen av tiltak skal skje i henhold til «Teknisk plan for bryggearbeider, utvidet publikumsarealer, og ny parkering og avkjøring ved Bygdin» – datert 15.05.2021.

Samlet vurdering

De nye tiltakene vil beslaglegge noe tilgjengelig areal for vegetasjon og fugle- og dyrliv og dermed potensielt medføre en reduksjon av habitat. Forutsatt at overganger til naturen blir istandsatt naturlig slik at habitat kan gjeninnføres vil naturmiljø/ naturmangfold bli lite forringet. I tillegg blir vassdragsmiljøet lite forringet av utfyllingen. Samlet sett vurderes påvirkningen for temaet naturmiljø/ naturmangfold som **noe forringet**.

Påvirkning naturmiljø/ naturmangfold				
Sterkt forringet	Forringet	Noe forringet	Ubetydelig endring	Forbedret
-----	-----	-----	-----	-----
^				

Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturmiljø/ naturmangfold	Middels til stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) for området

Avbøtende tiltak

- Det er laget et foreløpig notat – datert 25.05.21, av ornitolog Geir Høitomt i samråd med ornitolog Thor Østbye. Konklusjonen her er at hekketiden erfaringsmessig er i perioden 25. mai til 15.juli for område ved Bygdin.
Anleggsperioden for sjakting og igjenfylling skal skje i perioden 1. april til ca. 25. mai og utenom hekketid, og dette er også utenom gytetid for ørret som skjer på høsten.
- Vegetasjon som blir berørt av tiltaket skal skaves av og lagres på beskyttet sted, for så å legges - naturlig revegetering. Dette er for å minimere tap av vegetasjon og tilgjengelig habitat.
- Dersom anlegg skjer i vann, skal det installeres en duk som fanger opp suspenderte partikler i vannmassen, for å hindre spredning i vannmassene.
- Arbeider i vassdraget skal gjøres på lav vannstand minimerer faren for tilslamming.

- Under anleggsperioden skal det påses at påfylling av drivstoff, olje, reparasjoner og lignende skal skje på sikker grunn der søl ikke oppstår. Det skal være sikker lagring av drivstoff og andre forurensende midler. Masser der eventuell lekkasje har oppstått skal leveres på mottak for dette. Entreprenør skal ha absorbenter klart ved en eventuell ulykke der forurensende midler lekker ut.

8.5 Naturressurser

Under de ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnlaget tilgjengelig for framtida. Det gjelder både som grunnlag for syssel-setting og verdiskaping og av hensyn til samfunnssikkerhet. Vurderingen omfatter både mengde og kvalitet av ressursen.

Naturressursene skal derfor ikke vurderes på eiendomsnivå (privatøkonomisk), men som samlet virkning på delområdene innen influensområdet.

Med fornybare ressurser menes vann, fiskeressurser i sjø og ferskvann, og andre biologiske ressurser. Vannressurser er her avgrenset til ferskvann og gjelder drikkevannskilder, vann til næringsmiddelproduksjon, jordbruksvanning og prosessvann. Det omfatter både overvann og grunnvann. (Håndbok V712)

Influensområde:

Influensområde er område som blir direkte berørt av tiltakene som tenkes gjennomført innenfor planområdet, og de nærmeste områdene til dette. Det er også naturlig at utløpet av Bygdin mot Vinstervann vil være en del av influensområdet.

Kunnskapsgrunnlag

- GLB Glommens og Laagens Brukseierforening
- Naturbase
- Artsdatabankens artskart
- Kilden (NIBIO)

Verdivurdering

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

Planområdet er en del av beiteområdet som tilhører Hålien sameige og Raufjord sameige, hvor det slippes sau, storfe og geit.

Planområdet er også en del av Fram Reinlag som er et selskap som driver med reindrift i fjellene i Valdres og Jotunheimen. Beiteområdet er for det meste i nasjonalparken fordelt over store fjellområder som sikrer reinen et godt næringsgrunnlag og god dyrevelferd (framreinlag.no).

Beskrivelse av planområdet

Innenfor planområdet er det beiteområde, jordbruksareal samt vannressurs som utgjør naturressursene innenfor planområdet.

Beiteområde

Planområdet ligger i høyfjellet og har skrinne vegetasjon bestående av lyng, lav, høyfjellsblomster og mose, samt noe vierkratt og einer. Dette er vegetasjon som er gode beiteressurser for rein, og også sau, storfe og geit. Store deler av planområdet er i dag regulert til LNFR-områder og det finnes innmarksbeite (4.5 dekar) ovenfor fv. 51 ved hotellet.

Beiteområdet innenfor planområdet er derimot svært lite sammenlignet med det store og totale beiteområdet som Skaget Bitihorn og Fram Reinlag er. I tillegg er det svært mye menneskelig trafikk innenfor planområdet noe som gjør dette området er mindre attraktivt for beite, spesielt for rein.

Jordbruksareal

Store deler av planområdet er i dag regulert til LNFR-områder. Vest for Hålistølen er det et område som er registrert som areal som egner seg for oppdyrking til fulldyrka jord (naturbase.no). Deler av dette er i dag anlagt som parkeringsplass. Det finnes også et område med overflatedyrka jord (2.1 dekar) ved Hålistølen. Dette området er i dag beitemark for sau/ geit/ ku tilknyttet Hålistølen. Dette området har verdiklasse middels for jordbruksareal (NIBIO).

Vannressurs - Bygdin

Den største naturressursen innenfor planområdet er innsjøen Bygdin som både er en vannressurs for områdene nedstrøms samt for vannkraftproduksjon. Det drives fritidsfiske og kommersielt fiske for produksjon av rakfisk i innsjøen.

Bygdinmagasinet utgjør et betydelig energivolum og er det største vannkraftmagasinet i Glomma og Lågens nedbørsfelt (GLB). Bygdin har vært et regulert vassdrag siden 1917 og det kan reguleres med 9,15 meter. Høyeste regulerende vannstand er på kote 1057,63 og laveste er på 1048,48. Ifht manøvreringsreglementet slippes det en kontinuerlig vannføring fra Bygdin på minst 1,25 m³/s. Dette sikrer tilstrekkelig vannressurser til områder nedenfor (Vinstre).

Minstevannføringen slippes via tappetunnelen med inntak ved dagens bryggeanlegg. Damanlegget ved Bygdin består av hoveddam med flomluker, en sekundærdam og to sperredammer. I tillegg er det etablert ulik bygningsmasse, en ca 280 meter lang tappetunnel med inntak ved dagens bryggeanlegg og tunnelen har utløp til en ca 230 meter lang åpen kanal nedenfor fylkevegbrua. I tillegg er det etablert flere senkningskanaler fra sundet ved Bygdisheim og frem til inntaket for tappetunnelen. Disse senkningskanalene er laget for å gi gjennomstrømming ved lav vannstand i innsjøen. Det er også en jordkabelforbindelse mellom hoveddammen og Sundheim (GLB).

Samlet vurdering

Hentet fra KU utarbeidet av studenter ved NMBU: Det er elveløpet mellom Bygdin og Vinstre som vil være påvirket av vannføringen fra Bygdin. Dette området har liten-middels utnyttelse som ressurs for menneskelig bruk, ved fiske og som turområde. (KU 2020/ JVB, 2020; Oxhoved Svalesen, telefonsamtale, 09.03.2020; Sollibråten, 2020). Det er også beitedyr i området.

Siden Bygdinmagasinet utgjør et betydelige energivolum og er det største vannkraftmagasinet i Glomma og Lågens nedbørsfelt (GLB), har innsjøen en verdi for naturressurser. Planområdet er noe brukt til beiting og det er kommersielt fiske for produksjon av rakfisk i tillegg til fritidsfiske i innsjøen. Samlet sett vurderes planområdet til å ha noe verdi for naturressurser. (Ole Thomas Grythe Nygard).

Verdi naturressurser				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----
^				

Påvirkning

Beiteområde

I løpet av anleggsfasen vil det som følge av tiltaket føre til økt trafikk og støy innenfor planområdet men også til og fra Bygdin. Dette kan være med på å forstyrre beitedyr i området og ha en fortrengende effekt. Anleggstrafikken vil derimot være størst der det allerede er trafikk og menneskelig aktivitet og den negative påvirkningen vil derfor være liten. Ved at ny kai for MB Bitihorn lokaliseres nærmere hotellet vil dette ha en forbedret påvirkning for beitedyr i området da tiltakene konsentreres. Parkeringsplassene vil også være i samme området og endringen i trafikken vil være liten. Det er ikke forventet stor økning i turisme og dermed menneskelig aktivitet, fordi det er begrenset kapasitet på MB Bitihorn.

Det registrerte området for innmarksbeite (4.5 dekar) ovenfor fv. 51 ved hotellet er planlagt regulert til hotellbebyggelse og dette området vil derfor forsvinne. Innmarksbeite er av lite omfang med skrinn jord, så det vil ha noe forringende påvirkning på naturressurser i området.



*Inngjerdet innmarksbeite ovenfor hotellet som er regulert til hotellbebyggelse – øverst til venstre i bilde.
Lykkjebue i forgrunnen*

Jordbruksareal

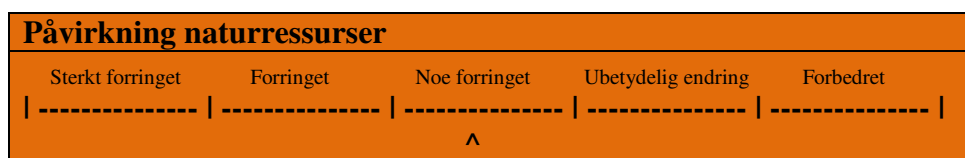
Vest for Hålistølen er det et område som er registrert som areal som egner seg for oppdyrking til fulldyrka jord og dette område beslaglegges i dag delvis av parkeringsareal. Dersom denne plassen opprettholdes vil dette område forbli noe forringet. Det finnes også et område med overflatedyrka jord (2.1 dekar) ved Hålistølen som ikke vil bli påvirket.

Vannressurs - Bygdin

Hentet fra KU utarbeidet av studenter ved NMBU: Tiltaket vil ikke medføre ulempe for kraftproduksjonen under anleggsperioden så lenge skade på utløp unngås. Senkningskanalenes funksjonalitet er helt nødvendig for å kunne utnytte hele reguleringshøyden. Ved gjennomføring av tiltaket må det opprettholdes tilstrekkelig kvalitet på elveløp og nedenforliggende områder. Dette inkluderer å opprettholde minstevannføringen spesifisert i konsesjonen fra NVE, på 1,25 m³/s (NVE, 1930). Dette er for å sikre det biologiske mangfoldet, og drikkevannskilden for dyr og mennesker i fjellområdet. Ut fra NVEs vurdering og informasjon gitt av GLB er det derfor nødvendig å sikre at masser ikke ramler ut og fyller kanalnedsenkningene i Bygdin og tappetunellen, som sikrer vannføring ved lave vannstander. Samtidig vil mudringsarbeidet måtte utføres på en måte som gir tilstrekkelig vannkvalitet (KU 2020/ Sollibråten, 2020). Det vil i driftsfasen være en tilnærmet uendret vannressurs så lenge minstevannføringen er sikret. For kraftproduksjonen vil tiltaket med ny brygge ha en stor sikkerhetsmessig gevinst ved redusert trafikk ved vann-inntaket. (KU 2020)

Samlet vurdering

Samlet sett er påvirkningen på naturressurser vurdert til **noe forringet**. Hvis minstevannføringen ikke kan opprettholdes som følge av tiltaket vurderes påvirkningen til ødelagt/sterkt forringet.



Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturressurser	Noe/ middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området

Avbøtende tiltak

- Kabelpåvisning må utføres før evt. gravearbeider settes i gang.
- Installere en duk som fanger opp suspenderte partikler i vannmassen, for å hindre spredning i vannmassene og at partikler samler seg i kanalstrekningene der det kan være grunne partier med liten margin.
- Arbeider i vassdraget skal gjøres på lav vannstand minimerer faren for tilslamming.
- Utarbeidelse av vannprognoser i forkant av arbeider i vassdrag.

8.6 Sammenstilling

Sammenstilling av konsekvenser i tabell:

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsbilde	Middels til stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Friluftsliv/nærmiljø	Svært stor verdi	Ubetydelig endring til forbedret	Noe miljøforbedring (+)
Kulturarv	Noe til middels verdi	Noe forringet til ubetydelig	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området

		endring	
Naturmiljø/ naturmangfold	Middels til stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) for området
Naturressurser	Noe/ middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området
Samlet vurdering			Noe miljøskade (-) for området

Konklusjon

Med bakgrunn i konsekvensutredningen konkluderes det med at tiltakene vil gi **noe miljøskade (-) for området**.

8.7 Transport og trafikk, atkomst og parkeringsforhold

Influensområde:

Influensområde er avgrenset til planområdet med tilkomstveier, og fv. 51 - offentlig vei og hovedvei som går gjennom planområdet i øst og nordøst. Atkomst til Bygdin hotell skjer fra denne veien.

Områdebeskrivelse:

Atkomst til de skjer via eksisterende veinett – fv. 51, og avkjørslene inn til Bygdin hotell. Det planlegges ny avkjørsel fra fylkesveien som hovedavkjørsel til Bygdin hotell med nytt parkeringsområde nord for hotellet. Eksisterende avkjørsel til hotellet for trafikk fra nord skal stenges – fra sør skal avkjørselen opprettholdes.

Sikttrekanten for nye og eksisterende avkjørsler er vist i plankartet.

Biltrafikken som en følge av den nye utbyggingen vil utgjøre mertrafikk.

Dagens parkeringskapasitet ved Bygdin hotell er i dag ca. 50 biler for besøkende (KU fra studenter NMBU). Ny parkeringsplass er ca. 2,5 dekar, og skal tilrettelegges for et par busser, ca. 100 biler og 8-14 bobiler. Dette regner en med vil dekke opp behovet for parkering i forhold til økningen av kapasiteten ved hotellet med ca. 80 nye sengeplasser. Samt parkeringsbehovet knyttet til økningen i trafikk med MB Bitihorn.

I forhold til trafikken på fv. 51 vil imidlertid dette vurderes som marginal økning, og vil ikke ha konsekvenser for evt. nye tiltak ved fylkesveien. Et tiltak som vil prioriteres her er å legge til rette for at gangtrafikk ledes etter interne veier slik at gående kan holde seg borte fra fylkesveien.

Således er det regulert inn gangvegtrasé fra hotellet og Bygdinstøga via regulert parkeringsplass ved fylkesveien like sørøst for Bygdinstøga.

Videre skal ny avkjørsel til hotellet gis god vertikal- og horisontalgeometri samt gode siktforhold.

Avkjørsel til regulert parkeringsplass borte ved fylkesveien skal være felles med Bygdinstøga og skal gis god horisontalgeometri.

En samlet vurdering av temaet **Trafikk** gir «**Ubetydelig**» konsekvens.

Avbøtende tiltak:

Eksisterende veisystem skal ikke utbedres. Dette sikres ved rekkefølgekrav.

Avbøtende tiltak for øvrig synes ikke å være nødvendig.

8.8 Utslipp til vann og grunn

Avløp skal ledes til godkjent avløpssystem.

Overvann fra tak skal ledes ut i grunnen – og skje i henhold til beskrivelse i Utomhusplan.

Utbyggingen vil ikke medføre uheldig utslipp til vann og grunn. Se under teknisk infrastruktur.

9. Andre aktuelle temaområder - konsekvenser

9.1 Barns interesser

Det reguleres gangkorridorer som sikrer trygg ferdsel internt i planområdet. Preparerte skiløyper går ut fra Bygdin hotell – mot Beitostølen i sør, og vestover langsetter begge sider av Bygdin.

Innenfor planområde er det reguleringsplanen ikke lagt opp til etablering av større aktivitetsområde for barn på hensiktsmessig sted.

9.2 Universell utforming

Ved planlegging, utbygging og gjennomføring av tiltak, skal det så langt det er mulig ut fra terrengmessige forhold, sikres god tilgjengelighet for alle befolkningsgrupper. Bygninger og anlegg bør utformes slik at de kan brukes på like vilkår av så stor del av befolkningen som mulig. Krav om universell utforming er begrenset til grunnplan i bygninger med publikumsfunksjon. På grunn av den store reguleringshøyden på magasinet Bygdin og bryggens lengde, kan publikumsarealer ha en helning på inntil 1:9.

9.3 Energibehov - energibruk

Behovet for energi som følge av de nye tiltakene skal avklares med Vang Energiverk

TEK17 legger grunnlaget for at det skal bli brukt minst mulig energi i overnattingsstedene per bebyggt areal.

9.4 Støy og støv

Det vil i byggeperioden være mer støy og støv enn vanlig.

Det går fram av bestemmelsene at: «Støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal tilfredsstillende kravene i T-1442/2012 kapittel 4: *Retningslinjer for begrenning av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.*»

Når det gjelder støvproblematikk så vil dette dreie seg om støv fra bygge- og anleggstrafikken.

Det er asfalterte veier til og fra Bygdin – evt. støvflukt fra anleggstrafikk vil være svært lokal og ikke ha noen effekt.

9.5 Ras- og skredfare

Det er regulert ras- og skredfaresone i område ved Hålistølen som ligger skråningen opp mot fjellpartiene i nord – med Synshorn i nordøst, og Fagerdalselva fra Heimre Fagerdalstjernet i nordvest. Ras- og skredfare er omhandlet i ROS-analysen.

Store deler av planområdet tilfredsstiller dermed dagens sikkerhetskrav mot skred i bratt terreng for sikkerhetsklasse S1, S2 og S3. (Skred AS rapport nr. 21285-01-1)

Området for snø- og isras/ sørpeskred er regulert til faresone og det er knyttet bestemmelser til sonen.

Nye bygg for opphold ligger utenfor faresonene.

9.6 Flomfare

Innenfor planområdet er det flere fareområder tilknyttet vassdragsreguleringen av Bygdin. Bygdin kan reguleres med 9,15 meter noe som tilsier at høyden på vassdraget kan endres mye. Ved tapping av vann blir det sterk vannstrøm i området ved flomluker, tunnellop og tunnelinntak. Flomluker ligger tilknyttet dam vest i planområdet. Ved tapping av vann er det sterk vannstrøm både opp- og nedstrøms lukene. Her er det fare forbundet med ferdsel i området. Tunnellopet ligger nordøst i planområdet. Ved tapping av vann er det sterk vannstrøm. Her er det fare forbundet med ferdsel i tappeløpet og langs de bratte sidene. Tunnelinntaket ligger ved eksisterende båtslipp. Ved tapping er det nedadgående vannstrøm. Her er det fare forbundet med ferdsel i området.

Fareområdene er en del av planområdet og vil potensielt utgjøre en risiko for de som ferdes i området samt at området kan oppleves utrygt. Spesielt vinterstid da fareområdene har svekket is og de vanskelig kan sees hvis det er mye snø. Det er spesielt området omkring inntak tappetunnel og ved flomlukene vest i planområdet som utgjør en fare, fordi de ligger såpass sentralt i planområdet der det ferdes mange mennesker både på land og på vann.

Fareområdene er markert i plankart og det er knyttet bestemmelser til områdene.

9.7 Teknisk infrastruktur

Det er strømforsyning og godkjent vann- og avløpssystem i området.

De nye p-plassene som skal etableres i henhold til reguleringsplanen, vil tilnærmet være åpne på helårsbasis - vinterstid med trafikk fra sør – Beitostølenområdet. Her kan det legges opp til etablering av ladestasjon for EL-biler og plasser for bobiler.

Ved den nye brygga vil det bli satt opp et eget teknisk bygg for blant annet lagring av diesel knyttet til båttrafikken, og varer som skal transporteres til Torfinnsbu.

9.7.1 Vann og avløp

Det er etablert renseanlegg ved Bygdin hotell, godkjent av Vang kommune. Gjeldende utslippstillatelse er på 250 p-e, og er delvis nok til å tilfredsstille behovet for økning i det antallet sengeplasser som reguleringsplanen legger opp til. VA-planen avklarer rammene for når det må søkes om utvidet utslippstillatelse.

I lavpunktet der parkeringsplassen og nye atkomstveg skal etableres ligger slamavskiller og pumpestasjon. I forhold til lokaliseringen av ny bebyggelse nært til hotellet – ligger dette sentralt. Nytt rørledningssystem kan legges med naturlig fall fra alle de nye fasilitetene som skal etableres. Byggene på øya blir avhengig av pumpeledning for å pumpe avløpet til renseanlegget.

9.7.2 Avfallshåndtering

Både Bygdinstøga og Bygdin hotell har eksisterende renovasjonsordninger knyttet til Retura Valhall. Øvrig bebyggelse har renovasjonsordning basert på fritids- og husholdningsrenovasjonsordningen til Valdres kommunale renovasjon. Renovasjonsordningen for Bygdin hotell har tilfredsstillende kapasitet og kan håndtere mengden av avfall også fra de nye byggeområdene for overnatting som reguleres i denne planen. Videre vil avfall fra driften ved Torfinnsbu håndteres ved Bygdin.

9.8 Rosanalyse

Det vises til egen Risiko- og sårbarhetsanalyse for prosjektet.

9.9 Samfunnsmessige konsekvenser

Planforslaget tilrettelegger for å bedre tilbudet i området knyttet til spesielt friluftsliv og opphold. Dette gir positiv effekt på Vang som reiselivskommune. Videreutvikling og av Bygdin hotell med

nye byggetiltak, og ny brygge for MB Bitihorn, bidrar til mer besøk. Gjester vil benytte tjenestetilbudet i denne delen av Vang kommune, noe som er positivt for nærings- og bygdeutvikling – i Vang og hele Valdresregionen. Videre blir det mer byggeaktivitet som sikrer arbeidsplasser i Valdreskommunene.

10. Referanser

Vang kommune
 Kommuneplanens arealdel med bestemmelser
Innlandet fylkeskommune
 Kulturminneregistrering
Direktoratet for Naturforvaltning
 Håndbok 13
Direktoratet for Naturforvaltning
 Naturbase dokumentasjon Biologisk mangfold
Skog og landskap
 Gårdskart
Artsdatabanken
Rødliste for naturtyper
NVE 2/2011 «Retningslinjer for flaum- og skredfare i arealplanar»
Studentoppgave NMBU