

# Vannmiljø

Gulsvikskogen næringsområde



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Flå Kommune  
 Tittel på rapport: Vannmiljø  
 Oppdragsnavn: Gulsvikskogen næringsområde  
 Oppdragsnummer: 648692-01  
 Utarbeidet av: Ole Eivind Ovnan Fjeldstad  
 Oppdragsleder: Eirik Øen  
 Tilgjengelighet: Åpen

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS
01	2. jun. 2026	Første utgave	OF	NL

## Sammendrag

Arealene N3 og R1 i kommunedelplan for Gulsvikområdet i Flå kommune skal reguleres til næringsbebyggelse. Reguleringen vil kunne gi påvirkning på vannforekomstene *Vold bekkfelt* og *Hallingdalselva Sevre - Krørdern*. Reguleringsplanen er vurdert etter vannforskriften og naturmangfoldlovens § 8-12 av hensyn til påvirkning på vannmiljø.

Planforslagets reguleringsbestemmelser er lagt til grunn for vurderingen. Dette innebærer blant annet oppsamling av overflateavrenning med naturbaserte renseløsninger før utslipp til bekk, ivaretagelse av eksisterende vannveier og opprettholdelse av kantvegetasjon. Videre er kommunens planbestemmelser knyttet til byggeforbud langs vassdrag lagt til grunn. De berørte bekkene i Vold bekkfelt vurderes til å ha årssikker vannføring.

Påvirkning på de aktuelle vannforekomstene vurderes til å i hovedsak dreie seg om avrenning av finstoff og nitrogen under anleggsfasen. Det vil også foreligge risiko for utslipp av olje, drivstoff og andre kjemikalier. Omfanget vurderes til å ikke gi permanent påvirkning på aktuelle vannforekomster. Reguleringsbestemmelsene sikrer ivaretagelse av vannmiljøet i permanent fase, med naturbaserte renseløsninger og ivaretagelse av vannveier og kantvegetasjon. Vannforskriftens § 12 vurderes til å ikke komme til anvendelse. Naturmangfoldlovens §§ 8-12 vurderes til å være ivaretatt. Det bemerkes likevel at det er forvaltningsmessig utfordrende å vurdere den samlede konsekvensen av alle fremtidige inngrep i Hallingdalselvas nedslagsfelt.

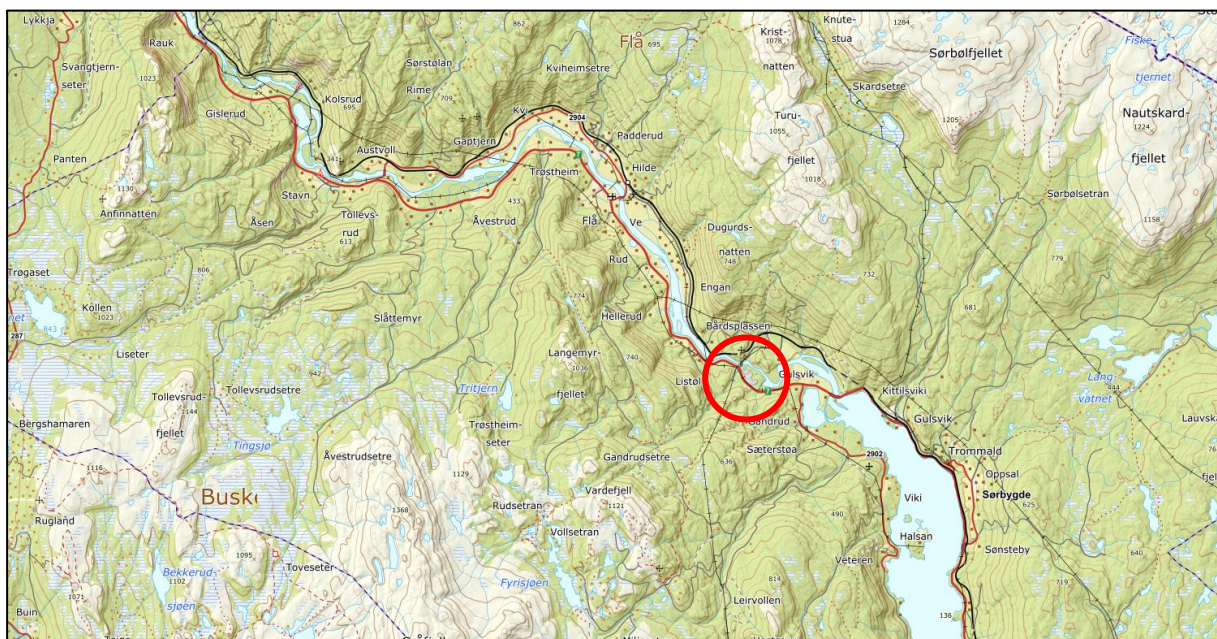
## Innholdsfortegnelse

1. Grunnlag	4
1.1. Beskrivelse av plan og planområdet	4
1.2. Om vurdering etter vannforskriften	6
1.3. Om vurdering etter naturmangfoldloven	7
1.4. Regionale mål og planer	8
1.5. Kommunens planbestemmelser	8
2. Berørte vannforekomster	9
2.1. Vold bekkefelt	9
2.2. Hallingdalselva Sevre - Krødern	12
3. Vurdering av vannmiljø	13
3.1. Forutsetninger for vurdering av vannmiljø	13
3.2. Tiltakets påvirkning på vannmiljø	13
3.3. Skadereduserende tiltak	16
3.4. Vurdering mot vannforskriften og fastsatte miljømål	17
3.5. Vurdering etter naturmangfoldloven	18
4. Videre håndtering av vannmiljø	22
5. Referanser	23

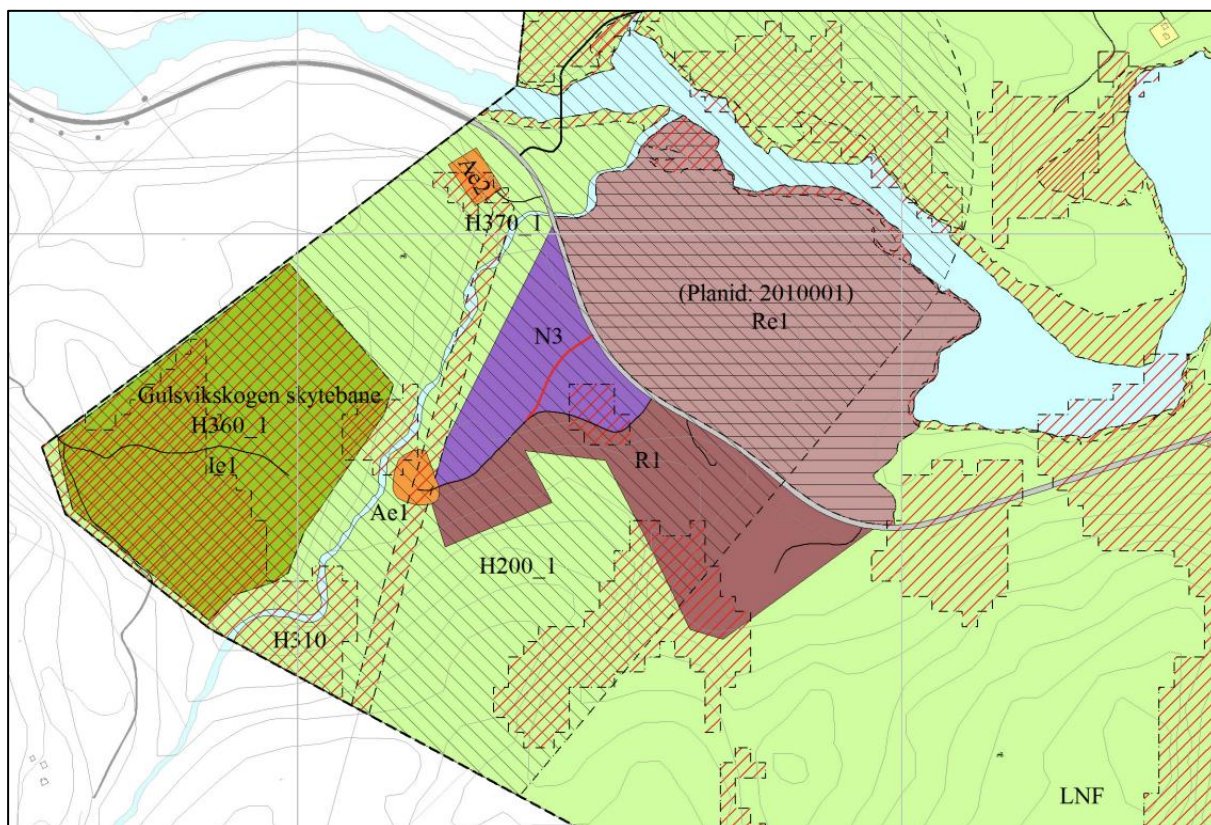
# 1. Grunnlag

## 1.1. Beskrivelse av plan og planområdet

Planområdet befinner seg ved Gulsvik i Flå kommune, ca. 7 km sør for Flå sentrum (Figur 1-1). Formålet med planarbeidet er å regulere arealene innenfor N3 og R1 i kommunedelplan for Gulsvikområdet til næringsbebyggelse (Figur 1-2). I kommunedelplanen er områdene satt av til fremtidig næringsbebyggelse (N3) og råstoffutvinning (R1). Det skal legges til rette for framtidig næringsbebyggelse innenfor både N3 og R1. Næringstomtene innenfor planområdet planlegges for industri som f.eks. trevarefabrikk, landbruksverksted, sveisebedrift ol, og lager for lokale håndverksbedrifter innen bygg og anlegg og større lager for div grossister/spedisjonsselskap. Etablring av kontorvirksomhet tillates som støttefunksjon til nærings- og industrivirksomhet. Det vil ikke legges til rette for masseuttak innenfor R1, med det vil være nødvendig med uttak av steinmasser før arrondering av terrenget til næringstomter.



Figur 1-1. Planområdet er lokalisert ved Gulsvik i Flå kommune, og er markert med rød sirkel. Kartutsnittet er hentet fra Norgeskart.



Figur 1-2. Formålet med planarbeidet er å regulere arealene innenfor N3 og R1 i kommunedelplan for Gulsvikområdet. Kartutsnitt er hentet fra Flå kommune sin kommunedelplan for Gulsvik (Flå kommune, 2017).

Planens reguleringsbestemmelser gir føringer for utforming og drift av området. Planforslagets bestemmelser legges til grunn for vurderingen etter vannforskriften og naturmangfoldloven. Bestemmelser av relevans for vannmiljøet er omtalt i planbestemmelsen kap. 2.

«Arbeidet i- og i nærheten av bekker må gjennomføres slik at en forebygger overføring av kjent og ukjent smitte til vann og vassdrag»

«Det skal under anleggsfase og permanent fase legges til rette for oppsamling av overflateavrenning, med egne og naturbaserte renseløsninger før utslipp til bekkeløp. Renseløsninger skal tas i bruk dersom det er fare for utslipp av forurensning. Omfanget avgjøres av type virksomhet på arealet»

«Det skal legges opp til naturbasert håndtering av overvann og tretrinns strategien til Norsk Vann skal følges. Naturbasert håndtering av overvann skal være et førende planfaglig grep

*for området, og ha sammenheng med plassering av vegetasjonsbelter, bygg og infrastruktur»*

*«Eksisterende vannveier skal som hovedregel holdes åpne. Ved utbygging langs bekk, eller ved kryssing av bekk, skal det gjennomføres nødvendige sikringstiltak for å trygge bygninger, anlegg og oppholdsarealer mot flom og erosjon»*

*«Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et vegetasjonsbelte i samsvar med vannressursloven § 11. Det skal ikke gjennomføres tiltak som vanskeliggjør allmennhetens tilgang til strandsonen langs vassdraget. Kun nødvendig tiltak, som vegkryssing, er tillatt»*

*«Før fysiske tiltak i vassdrag og kantsone kan gjennomføres skal det søkes om tillatelse jf. forskrift om fysiske tiltak i vassdrag FOR-2004-11-15-1468, forurensningsloven §11 og vannressursloven §11»*

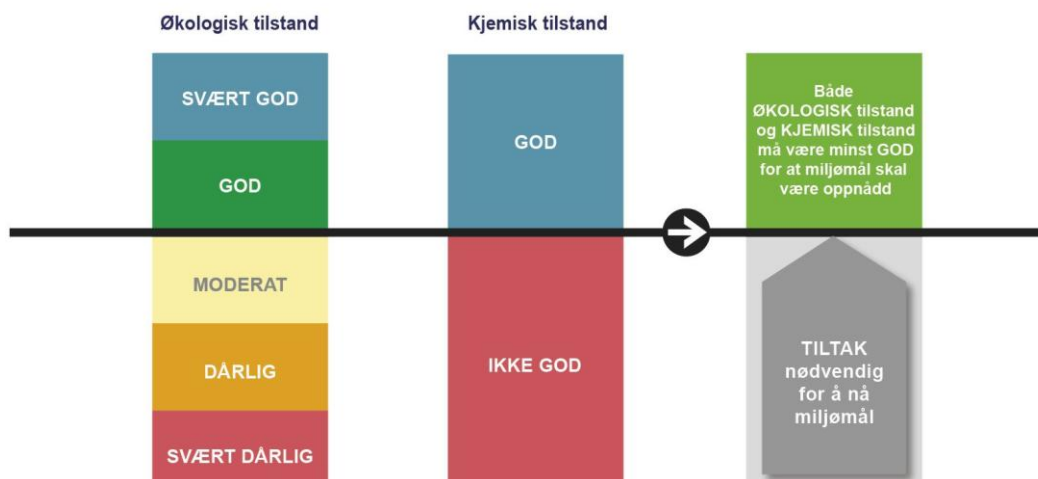
*«Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan for tiltaket, jf. NS3466:2009 "Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen». Denne skal omhandle hvordan vannmiljø og landmiljø hensyntas i anleggsfasen.»*

## 1.2. Om vurdering etter vannforskriften

Vannforskriften gjennomfører EUs vanddirektiv i norsk rett. Et viktig formål med vannforskriften er å sikre en mer helhetlig og økosystembasert vannforvaltning i Norge ved utarbeiding av helhetlige, sektorovergrepene, regionale vannforvaltningsplaner og tiltaksprogrammer i henhold til direktivet. Vannforskriften definerer miljømålene for vannforekomster til å være minimum «god» kjemisk og «god» økologisk tilstand (Figur 1-3) (Miljødirektoratet, 2022).

I henhold til vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand/potensial, i samsvar med klassifiseringen i vannforskriften. Hvis det er fare for forringelse av vannkvaliteten ved gjennomføring av et tiltak, skal tiltaket vurderes av planmyndigheten etter vannforskriften §12.

## SVÆRT GOD/GOD økologisk og GOD kjemisk tilstand = Miljømål nådd



Figur 1-3. Inndeling av økologisk tilstand (fra svært dårlig til svært god) og kjemisk tilstand (ikke god og god). Dersom vannforekomsten har både god/svært god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand er miljømål oppnådd. Dersom økologisk og/eller kjemisk tilstand ikke er i god tilstand må det gjennomføres tiltak for å oppnå miljømålene. Figur hentet fra vannportalen (Miljødirektoratet, 2022).

### 1.3. Om vurdering etter naturmangfoldloven

Det går frem av Naturmangfoldlovens § 7 at «Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom».

Naturmangfoldloven §§ 8-12 fastsetter grunnleggende prinsipper for bærekraftig forvaltning av natur. § 8 krever at beslutninger skal baseres på oppdatert og tilstrekkelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtyper og økologiske sammenhenger. § 9 innfører føre-var-prinsippet: dersom kunnskapen er mangelfull og det er risiko for alvorlig skade på naturmangfoldet, skal det tas sikte på å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet. § 10 sier at økosystemtilnærming og samlet belastning skal vurderes - ikke bare enkeltinngrep, men de totale effektene på naturen. § 11 krever at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver («forurenser betaler»). § 12 pålegger bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder som reduserer negative virkninger. Samlet danner disse prinsippene et rammeverk som skal sikre helhetlig og kunnskapsbasert naturforvaltning. I plansaker brukes §§ 8-12 som en del av vurderingen av om planforslaget er faglig forsvarlig og miljømessig bærekraftig. Vurderingen gjøres av planmyndigheten.

## 1.4. Regionale mål og planer

Planområdet og berørte vannforekomster tilhører Vest-Viken vannregion og Hallingdal vannområde. Regional plan for vannforvaltning for inneværende planperiode (2022-2027) er basert på tidligere inndeling av vannregioner. Gjeldende plan, Regional plan for vannforvaltning i Innlandet og Viken 2022-2027, kan leses i sin helhet på vannportalen.no<sup>1</sup>. Mål for økologisk og kjemisk tilstand for vannforekomstene i vannregionen er tilgjengelige i databasen Vann-Nett<sup>2</sup>.

## 1.5. Kommunens planbestemmelser

Planbestemmelsene i kommunedelplan for Gulsvik gir føringer for ivaretagelse av vannmiljøet (Flå kommune, 2017).

Planbestemmelsenes punkt 2.1.5 om byggeforbud langs vassdrag sier at *«Innenfor planområdet er generell byggeforbudssone mot Hallingdalselva, Krøderen og Gulsviktjern på 100 meter målt fra gjennomsnittlig flomvannstand. Langs Gulsvikelva, Sjølingelva, Tromaldelva, og langs andre mindre vassdrag er generell byggeforbudssone 50 meter målt fra gjennomsnittlig flomvannstand. Innenfor definert byggeforbudssone kan tiltak som nevnt i PBL § 20-1 a), d), k), l) og m), ikke settes i verk såfremt ikke annet er bestemt i reguleringsplan. Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et vegetasjonsbelte i samsvar med vannressursloven § 11. Det skal ikke gjennomføres tiltak som vanskeliggjør allmennhetens tilgang til strandsonen langs vassdraget»*.

Planbestemmelsenes punkt 3.4.1 om bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner viser til Krøderen, Hallingdalselva og større sidevassdrag som Gulsvikelvi, Sjølingselvi, Solheimselvi og Brunåi, og sier at *«Tiltak eller inngrep som kan bli til hinder for utøvelsen av friluftslivet, eller redusere områdets kvalitet som natur- og friluftsområde tillates ikke. Dette er ikke til hinder for nødvendig utlegging av sjøledninger for vann, avløp, varmepumper, strøm og telenett»*.

---

<sup>1</sup> [Regionale vannforvaltningsplaner 2022 - 2027 med tilhørende dokumenter: - Vannportalen](#)

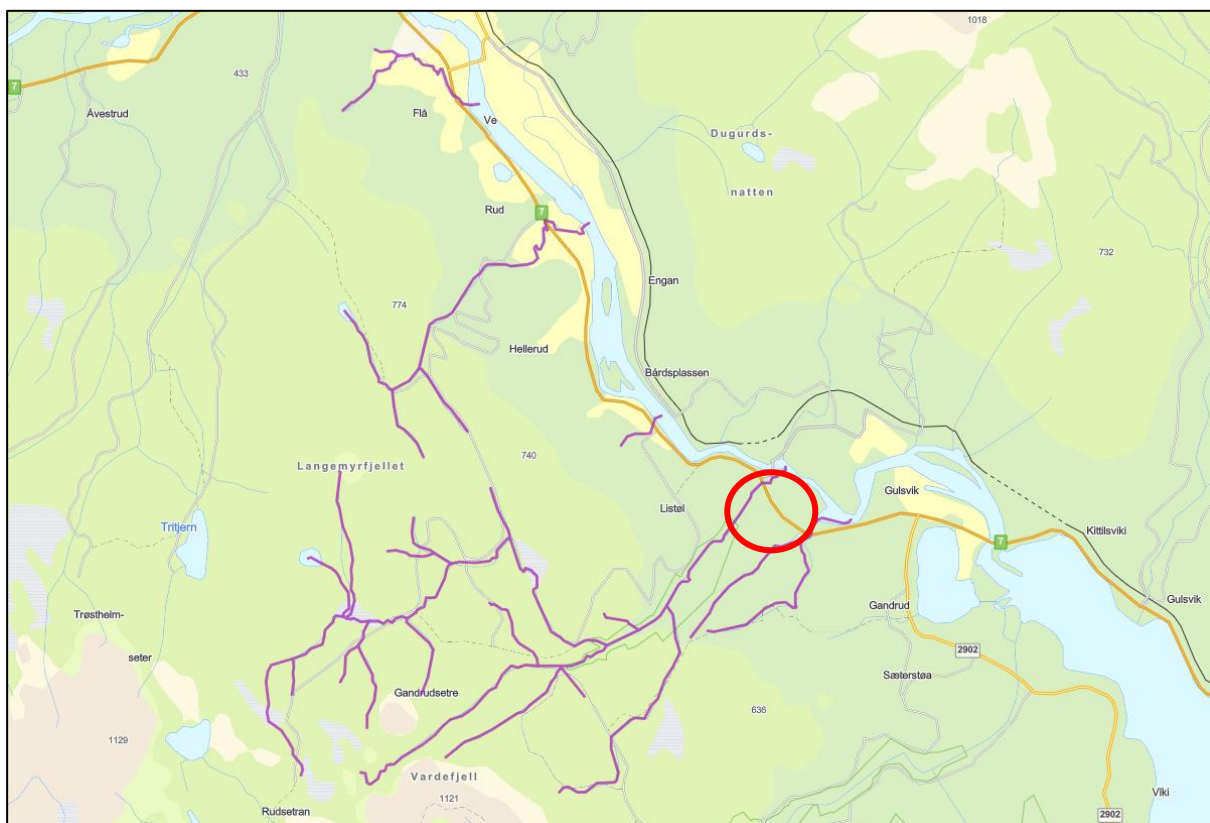
<sup>2</sup> [Kart · Vann-Nett](#)

## 2. Berørte vannforekomster

### 2.1. Vold bekkefelt

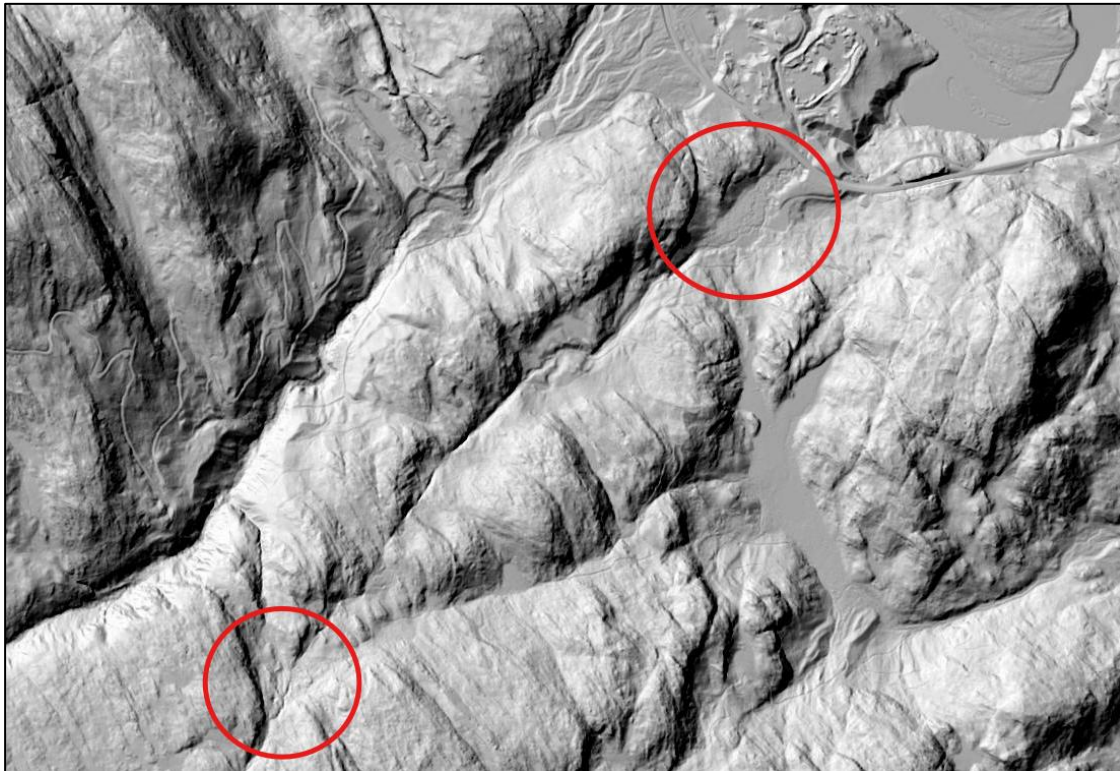
Planen vil kunne påvirke flere bekker innenfor vannforekomst 012-3347-R Vold bekkefelt. Vannforekomst 012-3347-R Vold bekkefelt omfatter flere mindre og større bekker og sideelver til Hallingdalselva mellom Flå og Gulsvik. Vannforekomsten er i databasen Vann-Nett karakterisert som kalkfattig, klar og humøs, med nasjonal vanntype R206. Det foreligger ikke data som grunnlag for klassifisering av økologisk- eller kjemisk tilstand i Vann-Nett. Økologisk tilstand er likevel satt til «god» med lav presisjon. De primære påvirkningskildene på vannforekomsten er ifølge Vann-Nett avrenning fra jordbruk, husdyr og skogbruk, alle med liten påvirkningsgrad. Vannforekomstens miljømål er god økologisk og kjemisk tilstand (Vann-Nett, 2026).

Med bakgrunn i at de berørte bekkene i vannforekomsten alle har nedslagsfelt som i all hovedsak fremstår som urørte, vurderes tilstandsklassen registrert i Vann-Nett, «god», som troverdig. Det understrekes imidlertid at mangel på konkrete data gir usikkerhet knyttet til en vurdering etter vannforskriften.

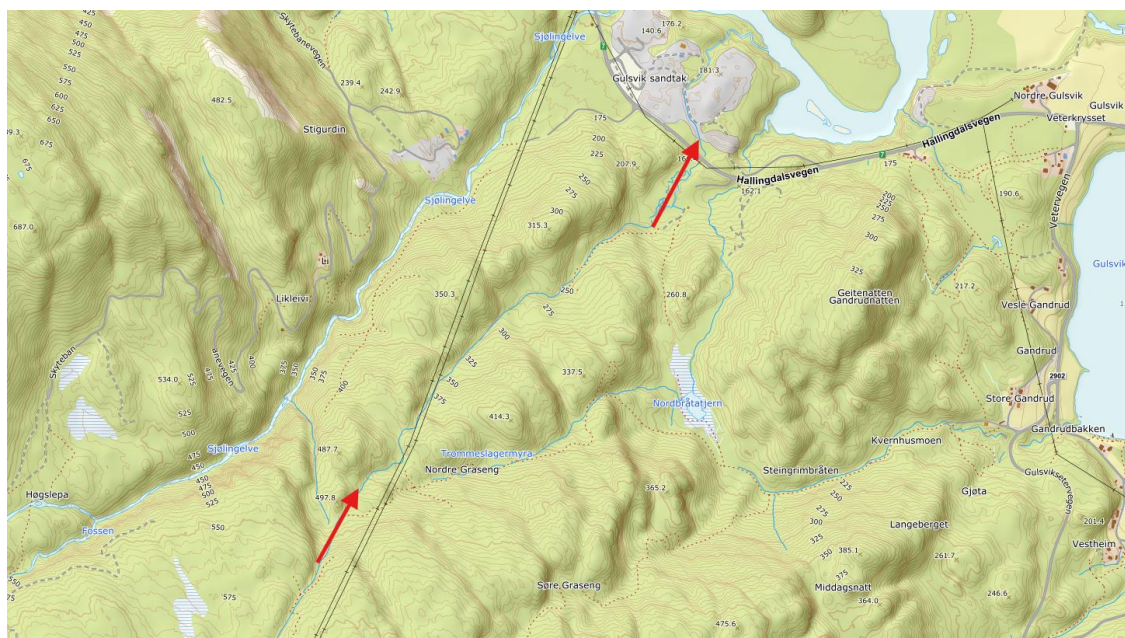


Figur 2-1. Vannforekomst 012-3347-R Vold bekkefelt består av bekker og mindre elver som drenerer til Hallingdalselvas sørside mellom Flå og Gulsvik. Planområdet lokaliseres med rød sirkel.

Aktuelle bekker som vil kunne bli berørt innenfor vannforekomsten er Sjølingelva, bekken fra Lauvhaugen og bekken fra Nordbråttjern. Kartet som viser vannforekomstene i Vann-Nett er ikke i overensstemmelse med hva som fremgår av fly- og lidarbilder, vedrørende vannløpene til bekkene fra Lauvhaugen og Nordbråttjern (se figur 2.1, 2.2 og 2.3). På bakgrunn av fly- og lidarbilder legges det til grunn at bekken fra Lauvhaugen ikke munner ut i Sjølingelva ved Likleivi som vist i Vann-Nett, men fortsetter nordøstover i samme forsinking mot østlig ende av Gulsvik sandtak. Det legges videre til grunn at bekken ikke samløper med bekken fra Nordbråttjern sør for Rv. 7 som angitt i Vann-Nett, men fortsetter gjennom Gulsvik sandtak før den munner ut i Hallingdalselva.



Figur 2-2. Lidar bilde som viser løpet til bekken fra Lauvhaugen.



Figur 2-3. Fly- og lidar bilder indikerer at bekkeløpet fra Lauvhaugen har sitt løp mot nordøst og muner ut i Hallingdalselva etter å ha passert gjennom Gulsvik sandtak. Pilene illustrerer strømningsretningen som er lagt grunn i vurderingene.

Det foreligger ikke registreringer av ørret i de aktuelle bekkene (Artsdatabanken, 2026). Basert på nedslagsfeltenes størrelse vurderes bekkene likevel til å kunne fungere som gytebekker for ørret. Dette gjelder særlig Sjølingelva. Det legges i videre vurdering til grunn at dette vil kunne være tilfelle.

## 2.2. Hallingdalselva Sevre - Krødern

Aktuelle bekker som vil kunne bli berørt drenerer alle ut i Hallingdalselva.

Vannforekomsten er i Vann-Nett karakterisert som stor, kalkfattig og klar, med nasjonal vanntype R205. Økologisk tilstand ved vannforekomsten er klassifisert til «god» med høy presisjon. Kvalitetslementer som inngår i tilstandsvurderingen, kan ses i Tabell 2-1.

Kjemisk tilstand er ikke klassifisert (Vann-Nett, 2026).

Tabell 2-1. Kvalitetslementer som inngår ved klassifisering av økologisk tilstand ved vannforekomst 012-1233-R Hallingdalselva Sevre - Krødern. Kvalitetslementene påvekstalger og bunnfauna inngår som biologiske kvalitetslementer. Nitrogenforhold, fosforforhold og pH inngår som fysisk-kjemiske støtteparametere.

Påvirkning	Kvalitetslement	Parameter	N-EQR-verdi	Økologisk tilstand	Data fra år
Eutrofiering	Påvekstalger	PIT	1,000	Svært god	2019
	Bunnfauna	ASPT	0,861	Svært god	2021-2023
	Nitrogenforhold	Totalnitrogen	0,807	Svært god	2018-2024
	Fosforforhold	Totalfosfor	0,675	God	2018-2024
Forsuring	Bunnfauna	RAMI	1,000	Svært god	2021-2023
		Forsuringsindeks 2	0,900	Svært god	2021-2023
	pH	pH	1,000	Svært god	2013-2015

## 3. Vurdering av vannmiljø

### 3.1. Forutsetninger for vurdering av vannmiljø

Til grunn for vurderingen av vannmiljø ligger planforslagets bestemmelser for reguleringsområdet, og kommunens planbestemmelser. Det legges til grunn at de aktuelle bekkene i Vold bekkefelt har årssikker vannføring, og at bestemmelsene knyttet til kantvegetasjon gjør seg gjeldende. Det foreligger ikke data som grunnlag for klassifisering av økologisk tilstand i Vold bekkefelt i databasen Vann-Nett. Siden de aktuelle bekkene i bekkefeltet er å anse som i mer eller mindre naturlig tilstand, tilsynelatende uten inngrep og menneskelige påvirkninger, benyttes «god» tilstand som oppført i databasen Vann-Nett.

Det forutsettes videre at områdereguleringsplan for Gulsvikfjellet vil bli realisert i sin helhet (Flå kommune, 2015). I områdereguleringsplanen er arealer innenfor nedslagsfeltet til bekken fra Lauvhaugen regulert til fritidsbebyggelse, grøntstruktur og kjøreveg. Reguleringen vil kunne endre avrenningsmønsteret i området, og dermed gi en mer variabel vannstand i bekken.

### 3.2. Tiltakets påvirkning på vannmiljø

#### 3.2.1. Vold bekkefelt

##### *Anleggsfase*

Under anleggsfasen vil Sjølingelva, bekken fra Lauvhaugen og bekken fra Nordbråatjern motta ulike former for påvirkning.

I forbindelse med planering av delområde N3 vil avrenning kunne nå Sjølingelva, vest for planområdet. Avrenningen vil kunne inneholde finpartikler fra gravearbeid, samt nitrogenholdige sprengstoffrester og skarpkantede partikler fra sprengstein benyttet til planeringen. Dersom det skal gjennomføres sprengningsarbeider på arealene, vil mengden nitrogenholdig avrenning øke ytterligere. Finpartikler fra gravearbeid vil kunne føre til nedslamming av gyte- og oppvekstområder for ørret, som vurderes til å benytte elva.

Delområde R1 overlapper med bekkeløpene fra Lauvhaugen og fra Nordbråtatjern. Ifølge modelleringsverktøyet NEVINA fra NVE<sup>3</sup>, er lavvannføring i bekken fra Lauvhaugen ca. 0,6 l/s, mens bekken fra Nordbråtatjern har en lavvannføring på ca. 0,4 l/s. Dette, sammen med størrelsen på nedslagsfeltene tilsier at bekkene trolig har årssikker vannføring. Begge bekker faller følgelig inn under planbestemmelsen knyttet til opprettholdelse av vegetasjonsbelte. Bestemmelsen som sier at eksisterende vannveier som hovedregel holdes åpne, legges også til grunn for vurderingen.

Avrenning fra gravevirksomhet, sprengning og planering med sprengstein vil kunne gi avrenning av samme karakter som ved Sjølingelva mot bekkeløpene. Avhengig av bekkens vannføring og habitatkvaliteten i de nedre delene av bekkene, vil ørret kunne bli negativt påvirket av avrenningen. Siden begge bekker skal holdes åpne, og siden det skal gjensettes kantvegetasjon, vurderes likevel påvirkningen under anleggsfasen til å være begrenset.

Det går frem av planbestemmelsene at det under anleggsfasen skal legges til rette for «*oppsamling av overflateavrenning, med egne og naturbaserte renseløsninger før utslipp til bekkeløp*», og at «*Renseløsninger skal tas i bruk dersom det er fare for utslipp av forurensning*». Oppsamling, fordrøyning og rensing av overflateavrenning vil bidra sterkt til å hindre forurensning til bekkene, og vil minimere negativ påvirkning av vannforekomsten i denne fasen. I vurderingen legges forurensningslovens § 6 til grunn for definisjon av forurensning.

Uttak av masser innenfor delområde R1 i forbindelse med opparbeidelse av området til næringstomter, har potensial for avrenning av nitrogenholdige sprengstoffrester (hvis sprengning er aktuelt), finstoff og skarpkantede partikler. Det legges til grunn at nødvendige renseløsninger for masseuttaket i delområde R1 planlegges og etableres i forkant av oppstart for uttak, og at renseseffekten kontrolleres med jevne mellomrom for å sikre tilstrekkelig rensing og for å hindre forringelse av økologisk tilstand.

Det vil under anleggsfasen være risiko for lekkasjer av olje, drivstoff og andre kjemikalier, hvilket kan påvirke både økologisk og kjemisk tilstand. Denne påvirkningen vil trolig ikke gi permanente virkninger, men bør likevel hensyntas da virkningene kan opptre som akutte.

---

<sup>3</sup> [NEVINA](#)

Det vurderes at det under anleggsfasen ved vannforekomst Vold bekkefelt ikke vil forekomme permanente påvirkninger i et omfang som resulterer i nedklassifisering av økologisk eller kjemisk tilstand.

#### *Permanent fase*

I permanent fase vil påvirkningene fra planområdet på de aktuelle bekkene i Vold bekkefelt avhenge av type virksomhet som iverksettes innenfor planområdet. Det går frem av planbestemmelsene at det også under permanent fase skal legges til rette for oppsamling av overflateavrenning med egne og naturbaserte løsninger før utslipp til bekkeløp. Omfanget av renseløsningene skal avgjøres av type virksomhet på arealet.

Gitt at planbestemmelsene etterfølges, med at bekkeløpene forblir åpne med intakt kantvegetasjon, og med tilstrekkelige og tilpassede renseløsninger, vurderes påvirkningene under permanent fase til å være av svært begrenset karakter.

Det vurderes at det under permanent fase ved vannforekomst Vold bekkefelt ikke vil forekomme permanente påvirkninger i et omfang som resulterer i nedklassifisering av økologisk eller kjemisk tilstand.

### 3.2.2. Hallingdalselva Sevre - Krødern

#### *Anleggsfase*

Under anleggsfasen vil Hallingdalselva kunne motta avrenning fra gravevirksomhet og planering fra hele planområdet. Avrenning vil føres til elva via Sjølingelva, bekken fra Lauvhaugen og bekken fra Nordbråtåjern. Påvirkningen vurderes til å ha et omfang som tilsier liten påvirkning på vannforekomsten, ettersom det er planlagt for renseløsninger inne på planområdet under anleggsfasen, og siden Hallingdalselva med sin store vannføring har stor fortynningsevne.

Det vurderes at det under anleggsfasen ved vannforekomst Hallingdalselva Sevre - Krødern ikke vil forekomme permanente påvirkninger i et omfang som resulterer i nedklassifisering av økologisk eller kjemisk tilstand.

### *Permanent fase*

Under permanent fase vurderes påvirkningen på Hallingdalselva til å være av svært begrenset karakter. Graden av påvirkning vil avhenge av hensyn og avbøtende tiltak knyttet til bekkene i vannforekomsten Vold bekkefelt.

Det vurderes at det under permanent fase ved vannforekomst Hallingdalselva Sevre - Krødern ikke vil forekomme permanente påvirkninger i et omfang som resulterer i nedklassifisering av økologisk eller kjemisk tilstand.

## 3.3. Skadereduserende tiltak

Da det foreligger usikkerhet knyttet til faktisk økologisk og kjemisk tilstand ved vannforekomst Vold bekkefelt, bør det i henhold til naturmangfoldlovens § 9 legges til grunn at oppnåelse av miljømålene avhenger av at avbøtende tiltak innenfor planområdet gjennomføres.

### 3.3.1. Anleggsfase

Reguleringsbestemmelsene gir grunnleggende føringer for hensyn til vannmiljøet under anleggsfasen. Fordrøynings- og renseløsninger bør konkretiseres før oppstart av fasen, og bør anlegges så tidlig som mulig.

Skadereduserende tiltak i anleggsfasen vil innebære:

- Anleggelse av fordrøynings- og renseløsninger på risikoutsatte steder
  - Avrenning fra masseuttak bør ha planlagte renseløsninger på plass før oppstart av uttak
- Maskiner, olje, drivstoff og andre kjemikalier bør lagres på sted uten risiko for avrenning til vassdrag
  - Det bør anlegges rutiner hos entreprenør for håndtering og begrenning av akutte utslipp.
- Arbeid inntil eller i vassdrag (kryssninger og sikringer) bør i størst mulig grad gjennomføres i periode med lav vannføring for å minimere avrenning. Når arbeidet først er igangsatt, bør det gjøres intensivt, slik at påvirkningens utstrekning i tid minimeres.

### 3.3.2. Permanent fase

Under permanent fase vil skadereduserende tiltak innebære etablering og vedlikehold av fordrøynings- og renseløsninger tilpasset virksomheten i planområdet. Det bør på forhånd legges en plan for ileggelse av ansvar for vedlikehold av løsningene.

Skadereduserende tiltak i permanent fase vil innebære:

- Etablering og vedlikehold av fordrøynings- og renseløsninger på planområdet
- Opprettholdelse av kantvegetasjon langs bekker

## 3.4. Vurdering mot vannforskriften og fastsatte miljømål

Graden av påvirkning vil avhenge av hvilke avbøtende tiltak som settes inn, både i anleggsfasen og i permanent fase. Midlertidig påvirkning av resipientene i anleggsfase vil normalt ikke medføre varig forringelse av resipienten eller endre risikoen for å nå miljømålene.

### 3.4.1. Vold bekkefelt

Økologisk tilstand i Vold bekkefelt er i dag klassifisert til «god» med lav presisjon, uten datagrunnlag. Tilstanden anses som realistisk, da bekkene renner gjennom tilsynelatende urørte områder uten særlig grad av menneskelig påvirkning. Reguleringsplanen vurderes til å ikke ha vesentlig negativ påvirkning på relevante kvalitetselementer ved vannforekomsten, gitt at avbøtende tiltak beskrevet i reguleringsbestemmelsene følges. Kjemisk tilstand vurderes til å ikke bli påvirket, gitt at det etableres fordrøynings- og renseløsninger tilpasset virksomheten i planområdet. Det vurderes at vannforskriftens § 12 ikke vil komme til anvendelse.

### 3.4.2. Hallingdalselva Sevre - Krødern

Økologisk tilstand i Hallingdalselva Sevre - Krødern er i dag klassifisert til «god» med høy presisjon. Kvalitetselementet som er begrensende for klassifiseringen er eutrofieringstilstand med parameteren totalfosfor. Den planlagte virksomheten innenfor planområdet vurderes, med tidligere omtalte forutsetninger, til å ikke ville gi permanente påvirkninger på aktuelle kvalitetselementer ved vannforekomsten. Det vurderes at vannforskriftens § 12 ikke vil komme til anvendelse.

### 3.5. Vurdering etter naturmangfoldloven

Det går frem av Naturmangfoldlovens § 7 at «Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom». Under følger en vurdering etter prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 innenfor fagtemaet vannmiljø. Formålet med loven er å sikre at økologiske prosesser og naturmangfold blir ivaretatt.

#### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Det går frem av naturmangfoldlovens § 8 at «Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet».

Kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for vurderingene over, innebærer eksisterende kunnskap tilgjengelig via de offentlige databasene Vann-Nett, Naturbase og Vannmiljø. Det er ikke hentet inn feltbasert kunnskap om vannforekomstene. Mens vannforekomsten *Hallingdalselva Sevre - Krødern* innehar et godt kunnskapsgrunnlag, foreligger det ikke data knyttet til *Vold bekkefelt*. Fravær av menneskelige inngrep i nedslagsfeltene til de aktuelle bekkene tilsier imidlertid at økologisk tilstand bør befinne seg innenfor «god» eller «svært god». Da reguleringsbestemmelsene gir direkte føringer for sikker håndtering av overvann og forurensning fra området, vurderes risiko for skade på naturmangfoldet som liten. Det er viktig at overvannshåndteringen følges opp når det foreligger kunnskap om hvilke aktører som skal etablere seg på stedet.

#### § 9 Føre-var-prinsippet

Det går frem av naturmangfoldlovens § 9 at «Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes om begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak».

Det foreligger ikke kunnskap knyttet til økologisk og kjemisk tilstand i *Vold bekkefelt*, eller kjemisk tilstand i *Hallingdalselva Sevre - Krødern*. Det finnes heller ikke kunnskap knyttet til de berørte vannforekomstenes verdi som funksjonsområder for vannlevende organismer. Det pekes her spesielt på gyte- og oppvekstområder for ørret, samt tilstedeværelse av edelkreps eller elvemusling, de to sistnevnte primært i *Sjølingelva* og *Hallingdalselva*.

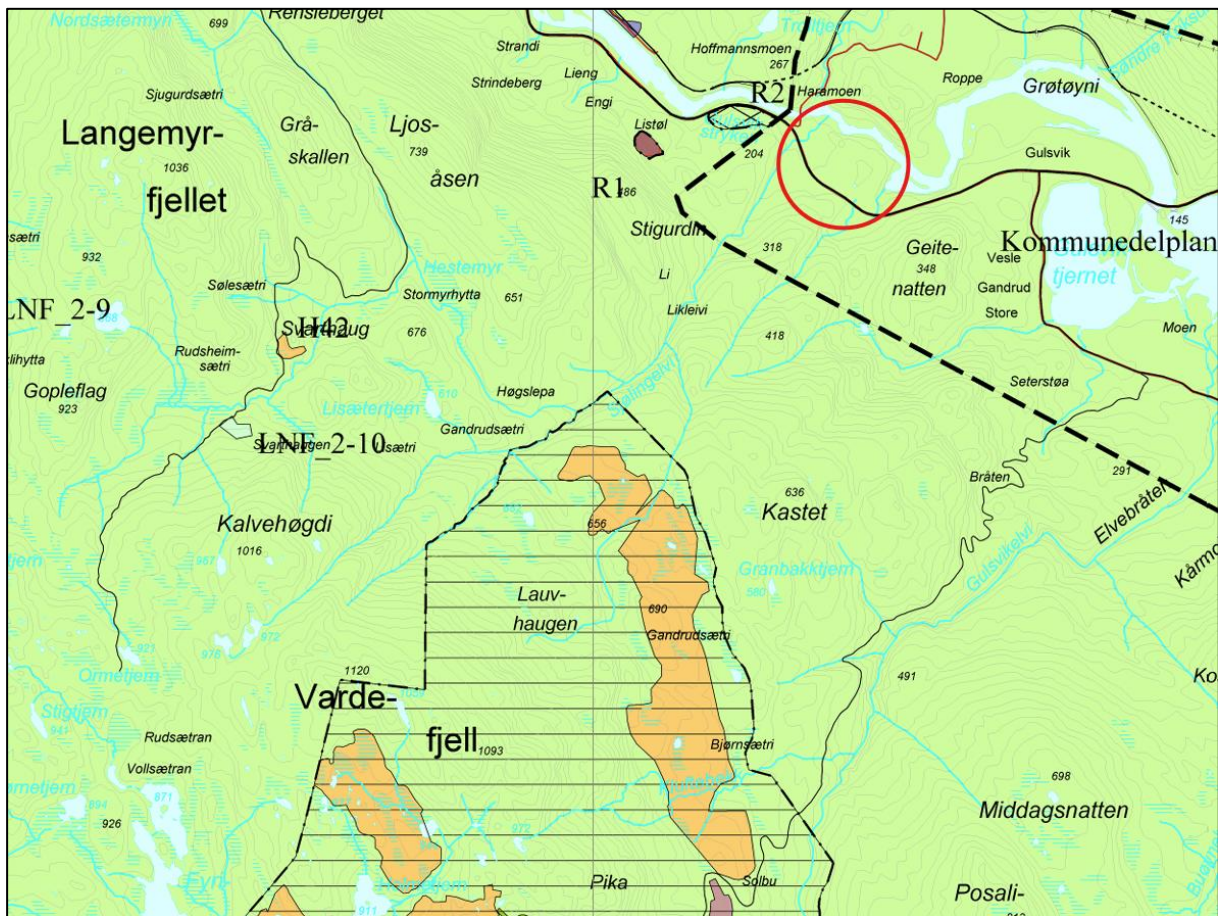
Føre-var-prinsippet er derfor aktuelt. Fravær av påvirkningskilder innenfor nedslagsfeltene til aktuelle bekker i Vold bekkefelt tilsier en tilstandsklasse etter vannforskriften opp mot naturtilstand. Da det likevel ikke foreligger dokumentert kunnskap, og da det i fremtiden vil kunne gjennomføres tiltak med negativ påvirkning i nedslagsfeltene, bør føre-var-prinsippet benyttes ved å legge til grunn at anleggelse av fordrøynings- og rensiltak er nødvendig for å oppnå miljømålene for vannforekomsten. Tilsvarende vil også gjøre seg gjeldende for kjemisk tilstand i Hallingdalselva. Dette er sikret i reguleringsbestemmelsene.

#### *§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning*

Det går frem av naturmangfoldlovens § 10 at «*En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for*». Samlet belastning er summen av påvirkninger fra aktuelt tiltak, eksisterende påvirkning og eventuelle fremtidige tiltak.

Vurderingene av påvirkninger som er gjort ovenfor legger den samlede belastningen fra fremtidige og allerede eksisterende tiltak, og påvirkningen fra aktuell reguleringsplan til grunn. Det vurderes at tiltaket trolig ikke vil resultere i en endret økologisk tilstand i henhold til vannforskriften.

Nedslagsfeltet til bekken fra Lauvhaugen overlapper med områdereguleringsplan for Gulsvikfjellet, vedtatt av kommunestyret i Flå 19.02.2015 (Figur 3-1). I områdereguleringsplanen er arealer innenfor nedslagsfeltet regulert til fritidsbebyggelse, grøntstruktur og kjøreveg (Flå kommune, 2015). Reguleringen vil kunne endre avrenningsmønsteret i området, og dermed gi en mer variabel vannstand i bekken.



Figur 3-1. Områdereguleringsplan for Gulsvikfjellet overlapper med nedslagsfeltet til bekken fra Lauvhaugen (Flå kommune, 2015). Planområdet for Gulsvikskogen næringsområde ligger innenfor den røde sirkelen. Områder regulert til fritidsbebyggelse er vist i oransje.

Det vurderes som utfordrende å sammenstille den samlede belastningen av eksisterende og fremtidige tiltak i nedslagsfeltet til Hallingdalselva. Ved Sjølingelva sitt utløp like oppstrøms planområdet, dekker Hallingdalselva sitt nedbørsfelt et areal på 4 548 km<sup>2</sup>. Det vurderes at et stort antall tiltak i nedslagsfeltet vil tiltre i de kommende årene, og at summen av flere mindre tiltak vil kunne ha potensial til å gi forringelse av miljøtilstanden i elva. Reguleringsplanen for Gulsvikskogen næringsområde vurderes isolert sett til å ville ha et svært begrenset bidrag til den samlede belastningen.

Med gjeldende bestemmelser i reguleringsplan og kommuneplan, vurderes det at tiltaket ikke vil bidra nevneverdig til økt samlet belastning på de berørte vannforekomstene.

#### *§11 Kostnadene skal bæres av tiltakshaver*

Det går frem av naturmangfoldlovens § 11 at «Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter».

Kostnader knyttet til å forhindre eller begrense skade på naturmangfold i vann, skal dekkes av tiltakshaver.

#### *§12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*

Det går frem av naturmangfoldlovens § 12 at «For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater».

Det legges til grunn at det benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Det er i kapittel 3.3 gitt råd om skadereduserende tiltak. Det anbefales at det utarbeides en miljøoppfølgingsplan for anleggsarbeidet for å minimere skader på naturmangfoldet. Dette er sikret i reguleringsbestemmelsene.

## 4. Videre håndtering av vannmiljø

Tiltak som direkte berører vassdrag med årssikker vannføring vil være søknadspliktig etter Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, gitt at det ikke foreligger konsesjonsplikt. I forbindelse med aktuell regulering, vil dette kunne knytte seg til arbeid på delområde R1, ved krysning av bekken fra Lauvhaugen. Søknad skal rettes til Buskerud fylkeskommune.

Det inngår i reguleringsbestemmelsene at kantvegetasjon langs vassdrag med årssikker vannføring skal bevares. Dersom det likevel skulle være aktuelt med hogst av kantskog, vil dette være søknadspliktig etter Vannressursloven §11. Søknad skal rettes til Statsforvalteren.

## 5. Referanser

Artsdatabanken, 2026. *Artskart*. [Internett]

Available at:

<https://artskart.artsdatabanken.no/#map/199288,6706937/13/background/topo2/filter/%7B%22TaxonIds%22%3A%5B26165%2C26176%2C79773%2C78239%5D%2C%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Blocked%22%3A%5B2%5D%2C>

[Funnet 13 05 2026].

Flå kommune, 2015. *Områdereguleringsplan for Gulsvikfjellet*. [Internett]

Available at: <https://arealplaner.no/flaa3320/arealplaner/55?planTypeld=34%2C21>

[Funnet 15 04 2026].

Flå kommune, 2017. *Flå kommune*. [Internett]

Available at: [https://www.flaa.kommune.no/innhold-fra-gammel-losning/fla-kommune/plan-og-regulering/kommunedelplan-gulsvik/kdelplan\\_gulsvik\\_200417\\_vedtatts.pdf](https://www.flaa.kommune.no/innhold-fra-gammel-losning/fla-kommune/plan-og-regulering/kommunedelplan-gulsvik/kdelplan_gulsvik_200417_vedtatts.pdf)

Flå kommune, 2017. *Planbestemmelser for Kommunedelplan for Gulsvik 2017-2029*, s.l.: s.n.

Miljødirektoratet, 2022. *Vannportalen*. [Internett]

Available at: <https://www.vannportalen.no/miljomal/miljomal2/>

[Funnet 26 02 2026].

Vann-Nett, 2026. *Vann-Nett*. [Internett]

Available at: <https://vann-nett.no/waterbodies/012-3347-R/factsheet/pressures>

Vann-Nett, 2026. *Vann-Nett*. [Internett]

Available at: <https://vann-nett.no/waterbodies/012-1233-R/factsheet/environmental-status>