



ÅSNES KOMMUNE

Detaljregulering Sparbysund-Balnes flomverke, plan-id 2020002

Planbeskrivelse



Figur 1. Balnes verke 10.06.1995. Foto: Steinar Kristiansen

Innhold

1. Sammendrag	3
2. Bakgrunn	3
2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold.....	3
2.4 Planprogram og konsekvensutredning	3
3. Planprosessen.....	4
3.1 Planprosessen	4
3.2 Medvirkning	4
4. Beskrivelse av planområdet – eksisterende forhold	4
4.1 Planområdets beliggenhet.....	4
4.2 Planstatus	5
4.3 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer.....	6
4.4 Historikk	7
4.5 Dagens arealbruk	8
4.6 Naturverdier.....	9
4.7 Skog og landbruksinteresser	10
4.8 Kulturminner	11
4.9 Forurensning	11
4.10 Teknisk infrastruktur (vann og avløp, trafo, energiforsyning)	12
4.11 Friluftssinteresser	12
4.12 Skred og flom.....	13
4.13 Grunnforhold.....	14
5. Beskrivelse av planforslaget	15
5.1 Arealbruk.....	18
5.1.1 Boligbebyggelse	18
5.1.2 LNF	18
5.1.3 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	18
5.1.4 Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.....	19
5.1.5. Teknisk infrastruktur	19
5.1.7 Kjøreveg	19
5.2 Hensynssoner.....	20
5.2.1 Faresoner.....	20

5.2.2 Midlertidige bygge- og anleggsområder.....	20
5.3 Oppgradering av flomvollen	20
5.4 Tiltakets utforming og tekniske løsninger.....	21
5.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur	22
5.6 Massehåndtering og trafikksikkerhet	22
5.7 Økonomiske konsekvenser for kommunen.....	22
6. Konsekvensutredning og ROS-analyse.....	23
7. Oppsummering høringsuttalelser.....	24

1. Sammendrag

Detaljreguleringen for Sparbysund–Balnes flomverke omfatter oppgradering og utvidelse av eksisterende flomsikring langs Glomma i Åsnes kommune. Tiltaket skal beskytte bebyggelse, infrastruktur og landbruksområder mot en 200-årsflom, i tråd med NVEs nasjonale flomvernprogram. Planen inkluderer ny pumpestasjon, drencsystemer og restaureringstiltak for naturmiljøet. Konsekvensutredning og ROS-analyse er gjennomført, og vurderingene er innarbeidet i planens utforming.

2. Bakgrunn

2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller for planen er Åsnes kommune, og det er også Åsnes kommune som utarbeider planen.

Åsnes kommune har etter søknad fått innvilget statlig bistand fra NVE til å vurdere oppgradering og oppdimensjonering av Sparbysund-Balnes flomverk, og en del av Storenga flomverk.

Planområdet omfatter både offentlig og privat eiendom, inkludert boliger, landbruksarealer og friluftsområder.

2.4 Planprogram og konsekvensutredning

Flomverket ble opprinnelig etablert i 1983 for å beskytte mot 100-årsflom. I 2017 gjennomførte NVE en kartlegging som avdekket behov for oppgradering til dagens krav om beskyttelse mot 200-årsflom.

Planprogram og konsekvensutredning er utarbeidet i henhold til Plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning av 1. juli 2017. Forskriftens § 2 omtaler tiltak som direkte medfører plikt til konsekvensutredning. Punkt b) gjelder reguleringsplaner for tiltak etter forskriftens vedlegg I, som ikke er konsekvensutredet på høyere plannivå og der reguleringsplan ikke er i samsvar med overordnet plan.

Planlagt arealbruk er ikke vurdert i kommuneplanens arealdel, og utløser slik sett krav om konsekvensutredning og planprogram.

Planprogrammet ble fastsatt av Åsnes kommunestyre i møte 30.08.2021. Planprogrammet beskriver bl.a. formålet med planarbeidet og utredningsbehov, og gir føringer for det videre planarbeidet. Det pågår ikke andre reguleringsplanprosesser i området som har innvirkning på dette reguleringsplanforslaget.

Planen er vurdert som konsekvensutredningspliktig i henhold til plan- og bygningsloven § 4-2. Det er utarbeidet planprogram og gjennomført konsekvensutredning innenfor temaene naturmangfold, landskap, kulturmiljø, landbruk, friluftsliv, vannmiljø, trafikk, klima og beredskap.

3. Planprosessen

3.1 Planprosessen

Planarbeidet ble varslet i henhold til plan- og bygningsloven §§ 4-1 og 12-8. Det er gjennomført møter med kommunen, NVE, grunneiere og berørte parter. Planforslaget er utarbeidet med bakgrunn i kartlegginger, analyser og innspill fra medvirkningsprosessen. Det kom inn 8 innspill ved varsel om planoppstart og planprogram. En oppsummering og vurdering av merknadene fremkommer i kap. 7. Oppsummering høringsuttalelser

3.2 Medvirkning

Det er lagt til rette for medvirkning gjennom høringsrunder, informasjonsmøter og dialog med berørte aktører, inkludert grunneiere, naboer og offentlige myndigheter.

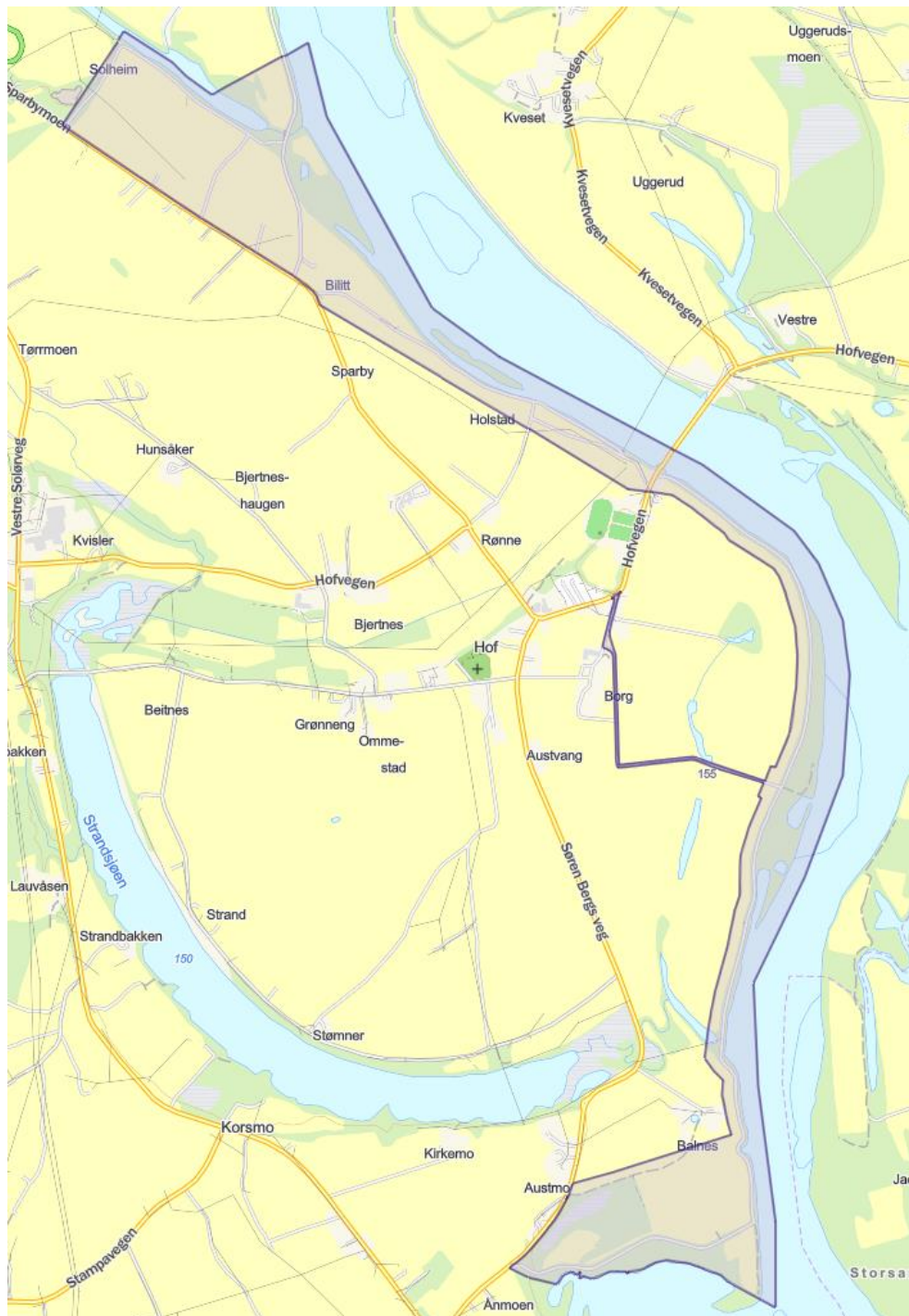
I samarbeid med NVE planlegger kommunen et offentlig folkemøte i høringsperioden, som del av den løpende dialogen i planprosessen

4. Beskrivelse av planområdet – eksisterende forhold

4.1 Planområdets beliggenhet

Flomverket Sparsbysund- Balnes i Åsnes kommune ligger langs Glommas vestre bredde (høyre side sett nedstrøms), sør-vest for Flisa. Planområdet strekker seg fra Dauvatnet i nord

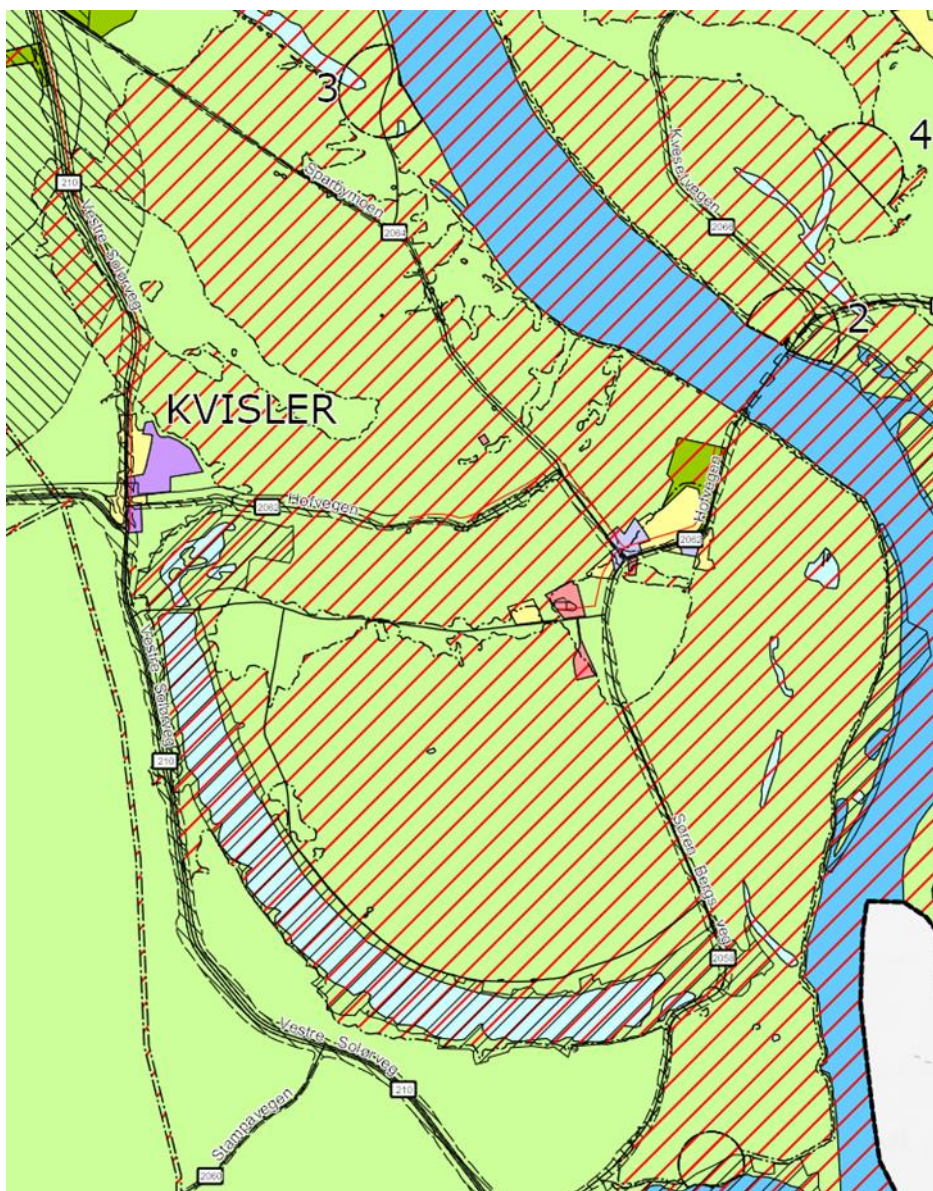
til Haugsjøen/Haugsevja i sør. Det dekker et areal på ca. 2200 dekar og omfatter både bebyggelse, landbruksområder og naturområder.



Omriss av planområdet, datert 8.10.25.

4.2 Planstatus

I kommuneplanens arealdel (2019–2030) er området avsatt til landbruks-, natur- og friluftslivsområde (LNFR), med hensynssoner for flomfare og fareområde ved åpning av flomverket.



Utsnitt av kommuneplanens arealdel.

Åsnes kommune har utarbeidet en beredskapsplan for flom for perioden 2024-2028. Planen omhandler faste rutiner for tilsyn og vedlikehold av flomverkene og skal sikre bosetting, infrastruktur og landbruksareal langs Glomma og nedre del av Flisa elv. Planen omhandler videre hvordan flomverkene og risikoområder skal sikres i en flomsituasjon. Planen fastsetter ansvarsfordeling mellom offentlige myndigheter og verkestyrer/grunneierlag.

4.3 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Planen er utarbeidet i tråd med følgende føringer:

- Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. §5-1 PBL.
- Vurdering av virkninger for naturmangfold §§ 8-12 i Naturmangfoldsloven.
- Krav om ROS-analyse (DSB-veileder).

- Utbygging tilpasset landskap og omgivelser, jf. den europeiske landskapskonvensjonen.
- NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging beskriver hvordan interessene bør ivaretas i planen, slik at en unngår innsigelse.
- NVEs retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplaner beskriver hvilke flom- og skredprosesser som kan utgjøre fare, og hvordan disse farene bør utredes og innarbeides i planen.
- NVEs retningslinjer for flom- og skredsikring
- Naturmangfoldloven §§ 8–12
- Vannforskriften § 12 og vannressursloven § 11
- Statlig planretningslinje for klimatilpasning
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027

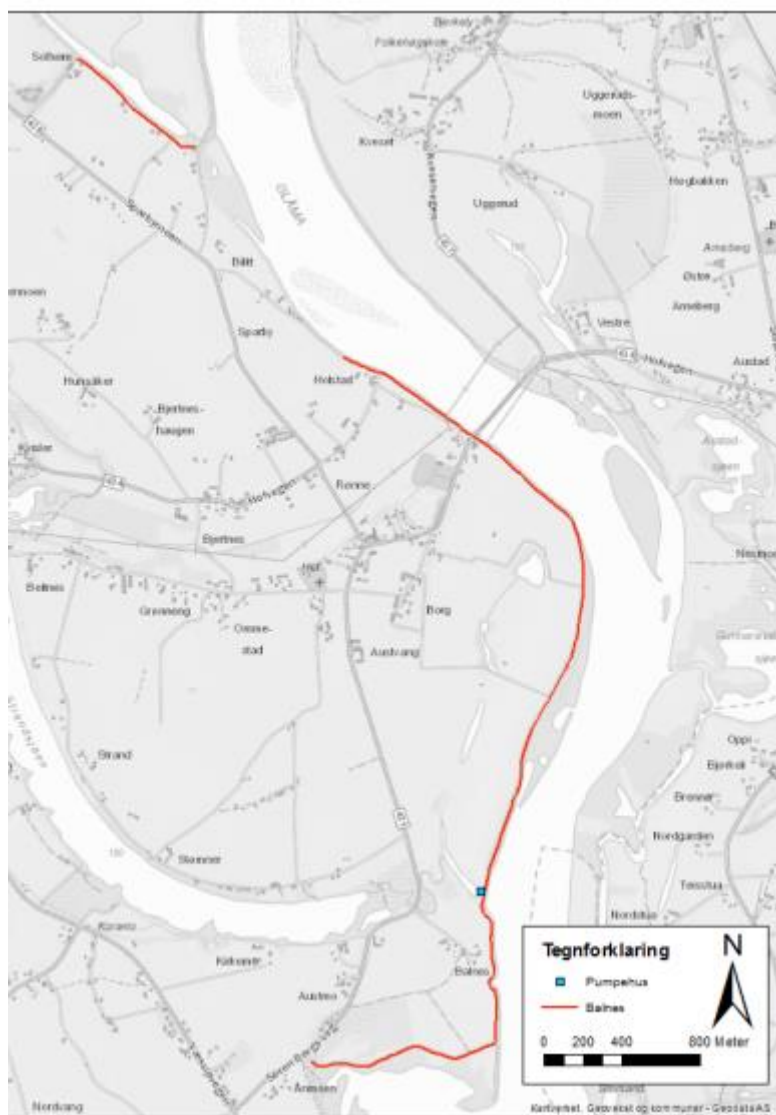
4.4 Historikk

Området er en tidligere elveslette som i dag brukes til landbruk, hovedsakelig potet- og kornproduksjon. Landskapet preges av gamle elveløp, kroksjøer og dammer, med kantvegetasjon mot Glomma og rester av skog.

Flomverket Sparbysund–Balnes ble etablert i perioden 1979–1983, med tetting av foliebelagt duk og leire. Under flommen i 1995 holdt verket stand, men det oppsto skader ved Balnes pumpestasjon. Senere flommer har avdekket svakheter i flomvullen, særlig risiko for hydraulisk grunnbrudd (Multiconsult, 2018; NVE, rapport nr. 29-2018).

Rapporten anbefaler oppgradering av flomverket, inkludert tiltak ved Balnes pumpestasjon og Arneberg bru, samt etablering av nødoverløp. Opprinnelig ble det stilt krav om beskyttelse mot en 1000-årsflom grunnet F3-bygg i området (TEK17 § 7-2), men Åsnes kommune har senere bekreftet at slike bygg ikke lenger finnes (referat 16.12.2025). Sikkerhet mot en 200-årsflom vurderes derfor som tilstrekkelig.

Store deler av området langs flomverket er i kommuneplanens arealdel avsatt som fareområde for flom. Dette utløser krav etter TEK17 § 7-2, sikkerhetsklasse F2, og innebærer forbud mot oppføring av nye byggverk med personopphold inntil tilstrekkelig flomsikring er etablert.



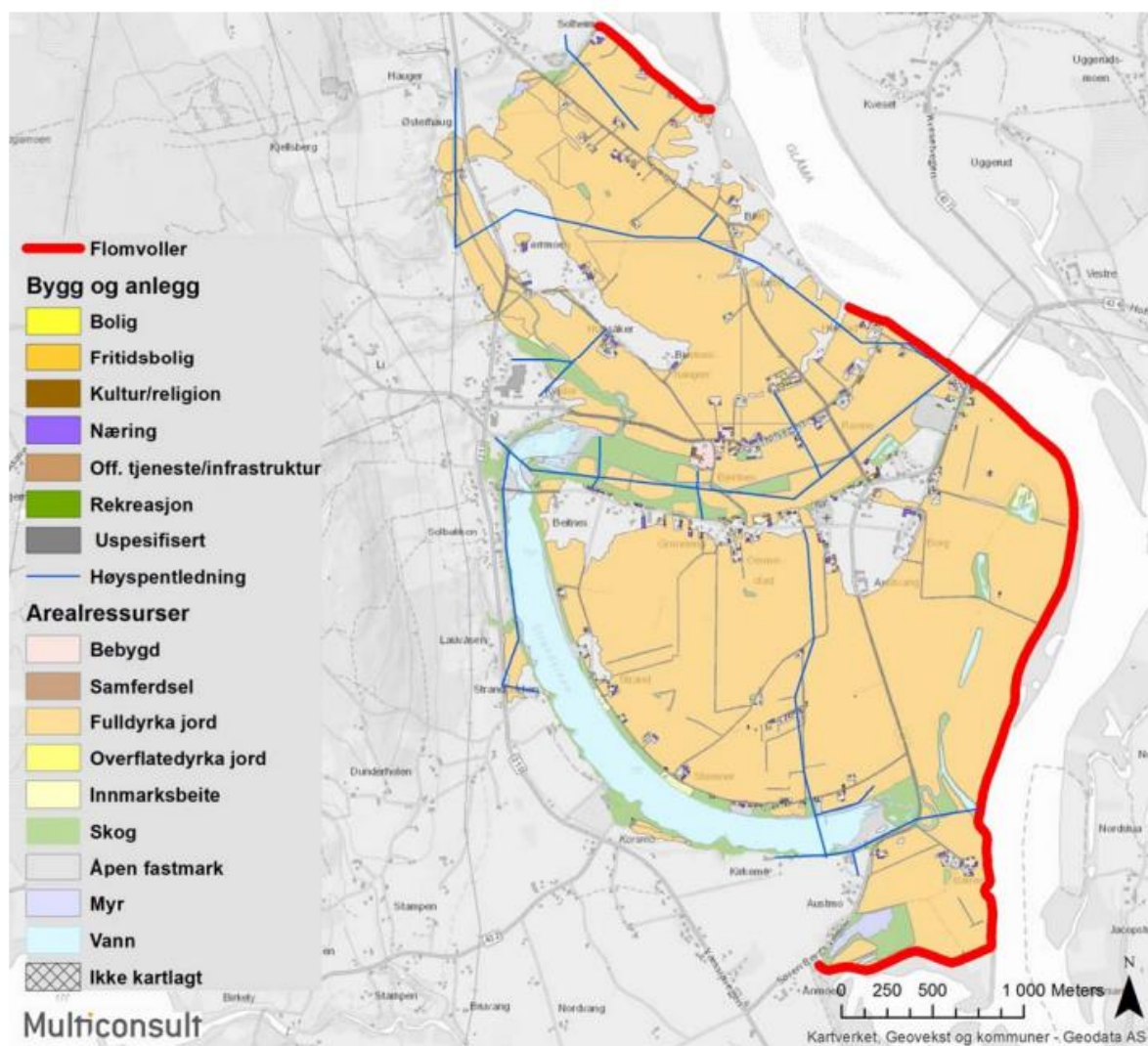
Oversiktskart over flomverkene ved Sparby - Balnes.

4.5 Dagens arealbruk

Området benyttes til boligformål, landbruk, friluftsliv og teknisk infrastruktur. Det finnes eksisterende flomvoller, pumpestasjoner og drens-systemer. Flere turveger og ferdselsårer går gjennom området.

Flomverket er i dag stedvis under nivå for en 200-års flom. Området som oversvømmes ved en 200-årsflom er på 9,1 km², hvorav ca. 7 km² er fulldyrka mark. I tillegg kommer bebygde arealer. Flomsikringen er ment å beskytte 351 bygninger mot en 200-års flom, deriblant 98 boliger, 7 rekkehus/ tomannsboliger, 7 hytter, 77 garasjer, 139 gardshus, 4 industribygg, 1 skole/ barnehage (nedlagt) og 18 diverse andre bygninger. I tillegg strekker distribusjonsnettet seg innover området for lokal energiforsyning.

Området omfatter også naturlige og semi-naturlige arealer bestående av innmarksbeite, skog, åpen fastmark, myr og ferskvann.

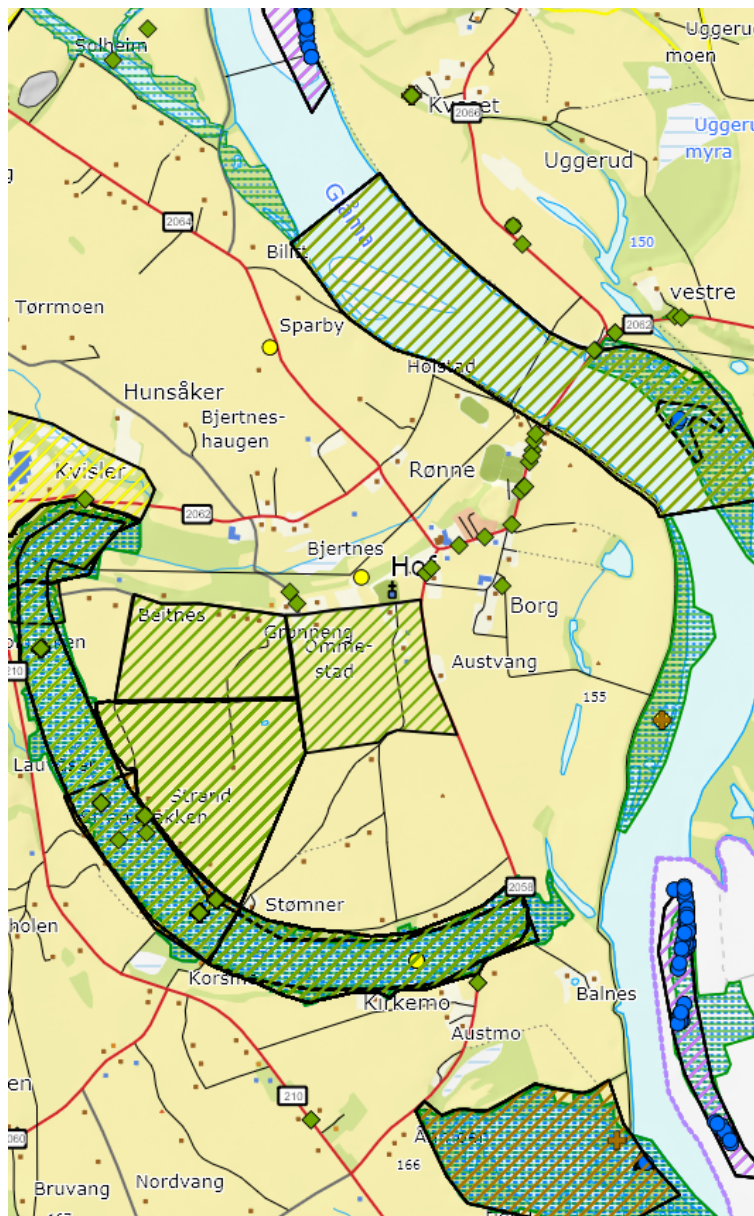


Analyseområdet som vurderes for samfunnsverdier i flomsonen. Kartet viser arealressurser samt bygg og anlegg (Multiconsult rapport 2017).

4.6 Naturverdier

Det er registrert åtte naturtypelokaliteter og seks funksjonsområder med høy verdi. Rødlistede arter som elvesandjeger (VU), kløverhumle og slåttemulle er påvist. Elvesandjeger har leveområder langs Glomma, og tiltak som etablering av sandområder og bevaring av kantvegetasjon er innarbeidet for å ivareta artens habitat. Restaurering av våtmark ved Haugsjøen vil styrke leveområdene for flomskogsmark og tilhørende arter.

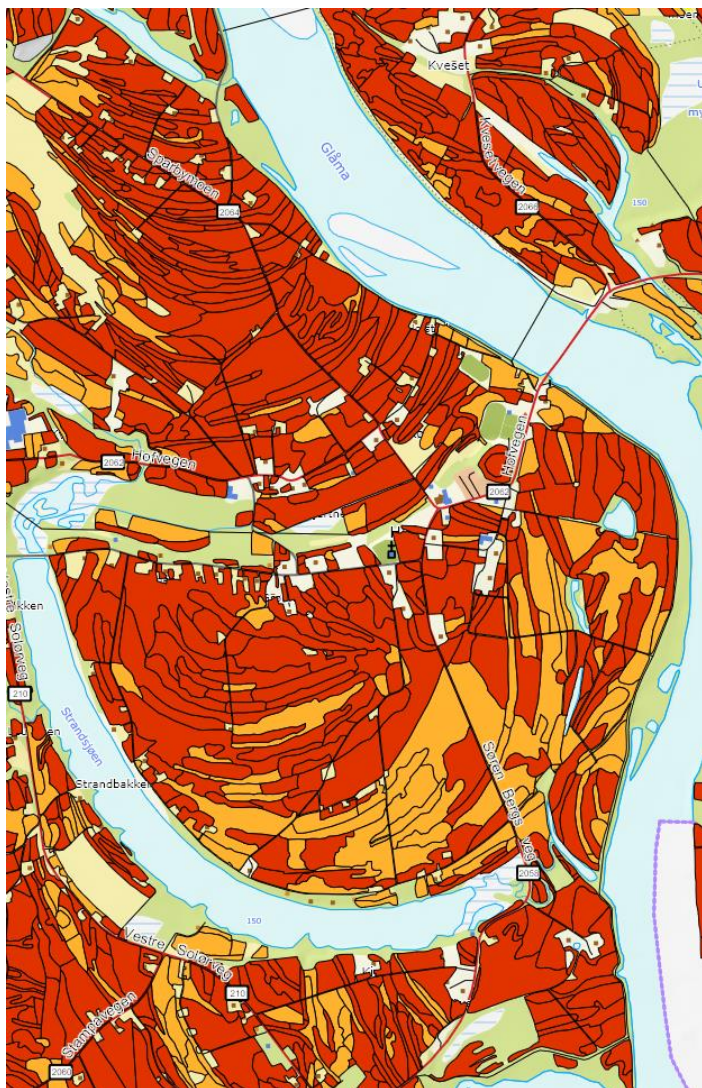
Tiltakene er i tråd med forvaltningsansvar for ansvarsarter i tidligere Hedmark fylke.



Registrerte naturverdier.

4.7 Skog og landbruksinteresser

Området omfatter fulldyrka mark og innmarksbeite. Tiltaket berører dyrket mark, men det planlegges tilpasning og reetablering for å sikre fortsatt landbruksdrift.



Svært god (rød) og god jordkvalitet.

Området omfatter også rundt 70 daa skog i sør. Ved omlegging av verken i sør vil ikke dette området lenger være beskyttet av verken.

4.8 Kulturminner

Ingen automatisk fredede kulturminner er registrert i området. Sikring av mulig funn av kulturminner er innarbeidet i planbestemmelsene.

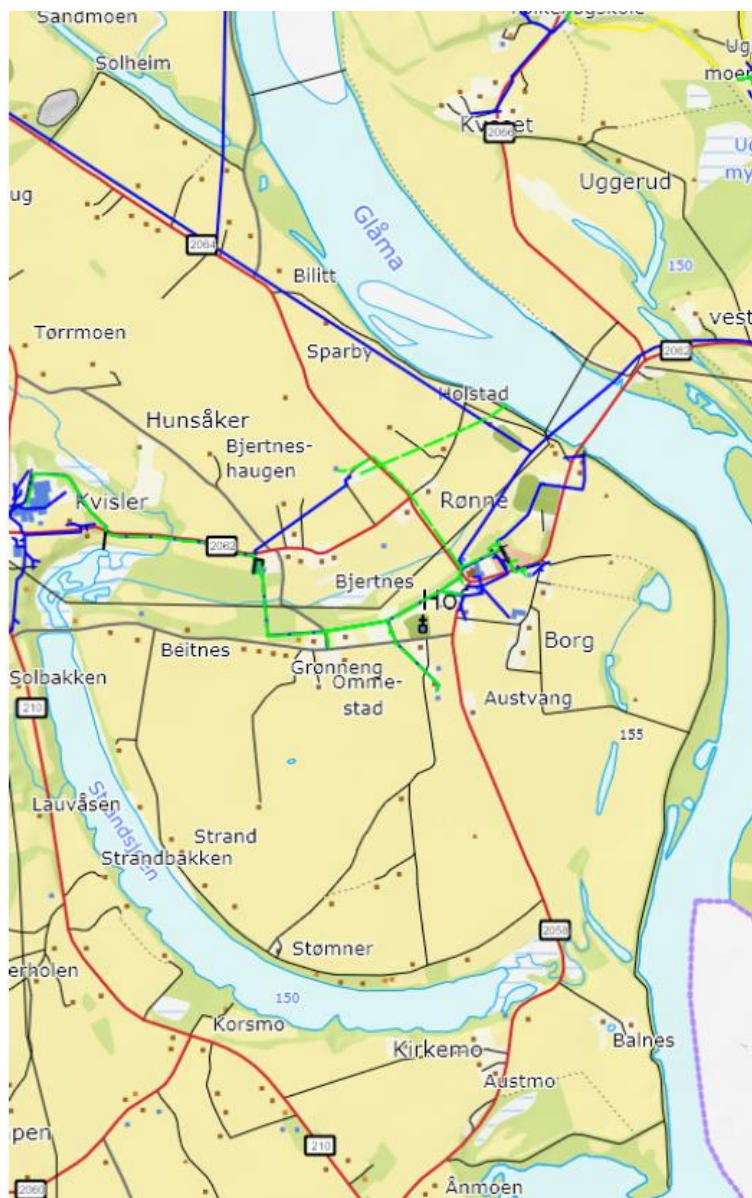
4.9 Forurensning

Det er risiko for forurenset grunn ved riving av bygg og anleggsarbeid. Det planlegges tiltak for håndtering og sikring, i tråd med gjeldende regelverk.

Det er påvist forurensning i en grøft nord-øst for Luteriet. Forurensningen må fjernes før anleggsarbeider kan starte i området. Det skal utarbeides en tiltaksplan, jf. forurensningsforskriften § 2-6. Kommunen har ansvar for utførelse av tiltaksplanen.

4.10 Teknisk infrastruktur (vann og avløp, trafo, energiforsyning)

Eksisterende VA-ledninger og annen infrastruktur kan bli berørt. Det er foreslått sikringstiltak og koordinering med kommunen for å unngå driftsavbrudd. Det er også eksisterende nettstasjoner, kabler og linjer i området.



Eksisterende VA

4.11 Friluftsinnteresser

Turveger og ferdselsårer berøres av tiltaket. Det planlegges reetablering og tilrettelegging for friluftsliv. Det skal tilrettelegges med turveg med lommer for plassering av piknikbord enkelte plasser langs verken. Partier i strandsonen består av sandstrender og sandbanker, og er egnet for rekreasjon og bading i elva. Tilgang ned til Glomma sisikers i plankart og bestemmelser.

4.12 Skred og flom

Planen omfatter flomsikring mot 200-årsflom. Tiltakene er utformet for å redusere risiko og sikre trygghet for befolkningen.

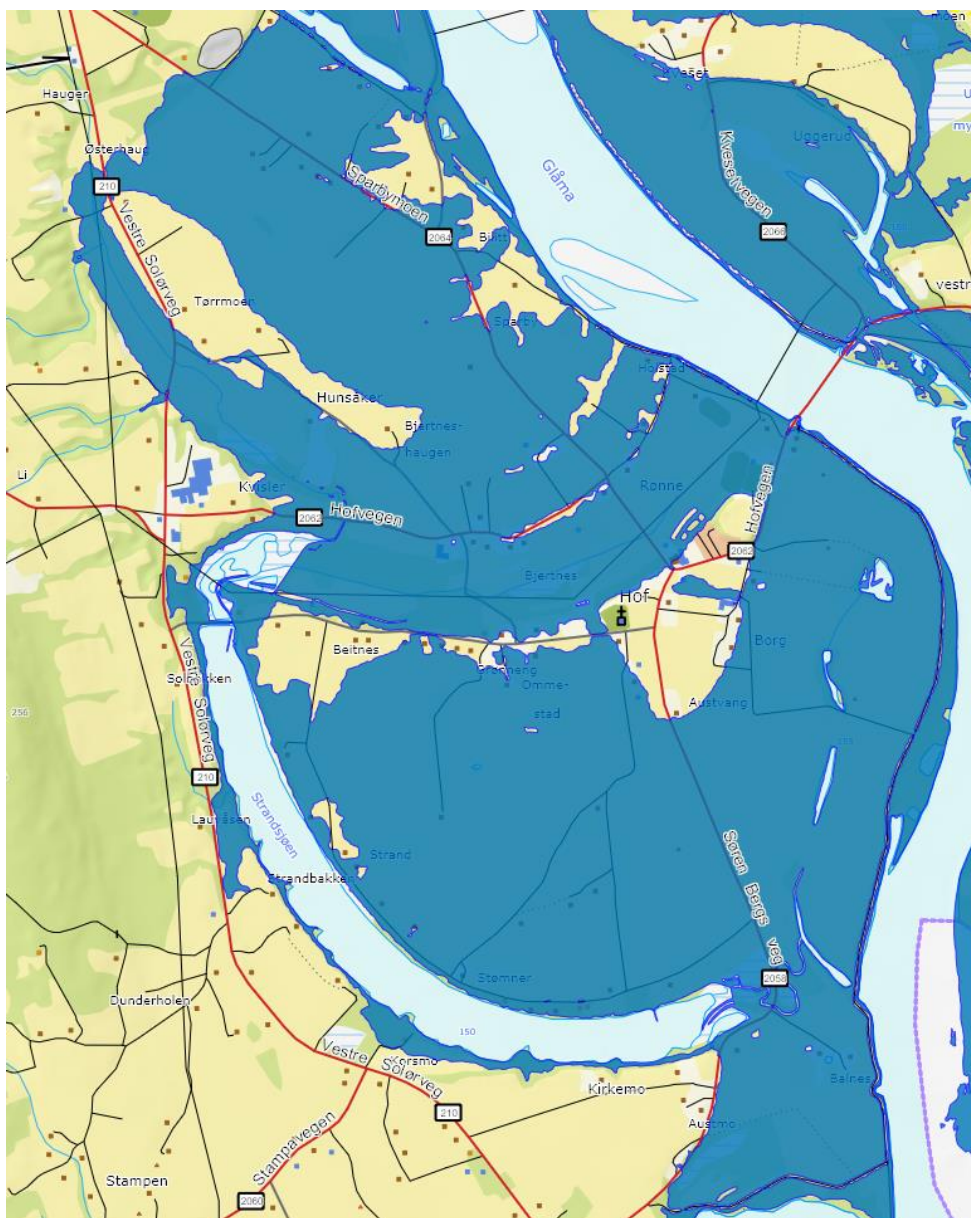
Eksisterende flomverker er i dag på om lag 5,7 km.

Flomverket består i dag av en hovedfylling som inkluderer Sparbysund pumpestasjon og strekker seg ca. 4 km fra 600 m nord for Arneberg bru sørover til Balnes. Flomvollen er videre forlenget 700 m nedover langs Glomma og ca. 1 km vestover inn mot flomsikkert terreng innenfor Haugsjøen.

Hovedverket er bygget i to byggetrinn med noe variasjon i oppbygningen. Første byggetrinn består utelukkende av ulike typer masser, mens det i byggetrinn 2 ble benyttet en foliebelagt duk sammen med masser som tetning. Sekundærverket, som er det nordligste, er bygget som en forhøyning av veien ved Dauvatnet.

Beregninger fra Amundsen et al. (2018) viser at det nordre flomverket, Balnes flomvoll 1, beskytter opp til tilsvarende en 100-årsflom, mens en 200-årsflom vil få konsekvenser for området bak. Det samme gjelder for hovedflomverket, Balnes flomvoll 2, der et lavbrekk i nordlig ende gjør at flomverket ikke beskytter ved en 200-årsflom.

Det er dokumentert at det ikke er reell fare for kvikkleireskred i planområdet (Løvlien Georåd 2025)



Sone for flom med 200 års gjentaksintervall.

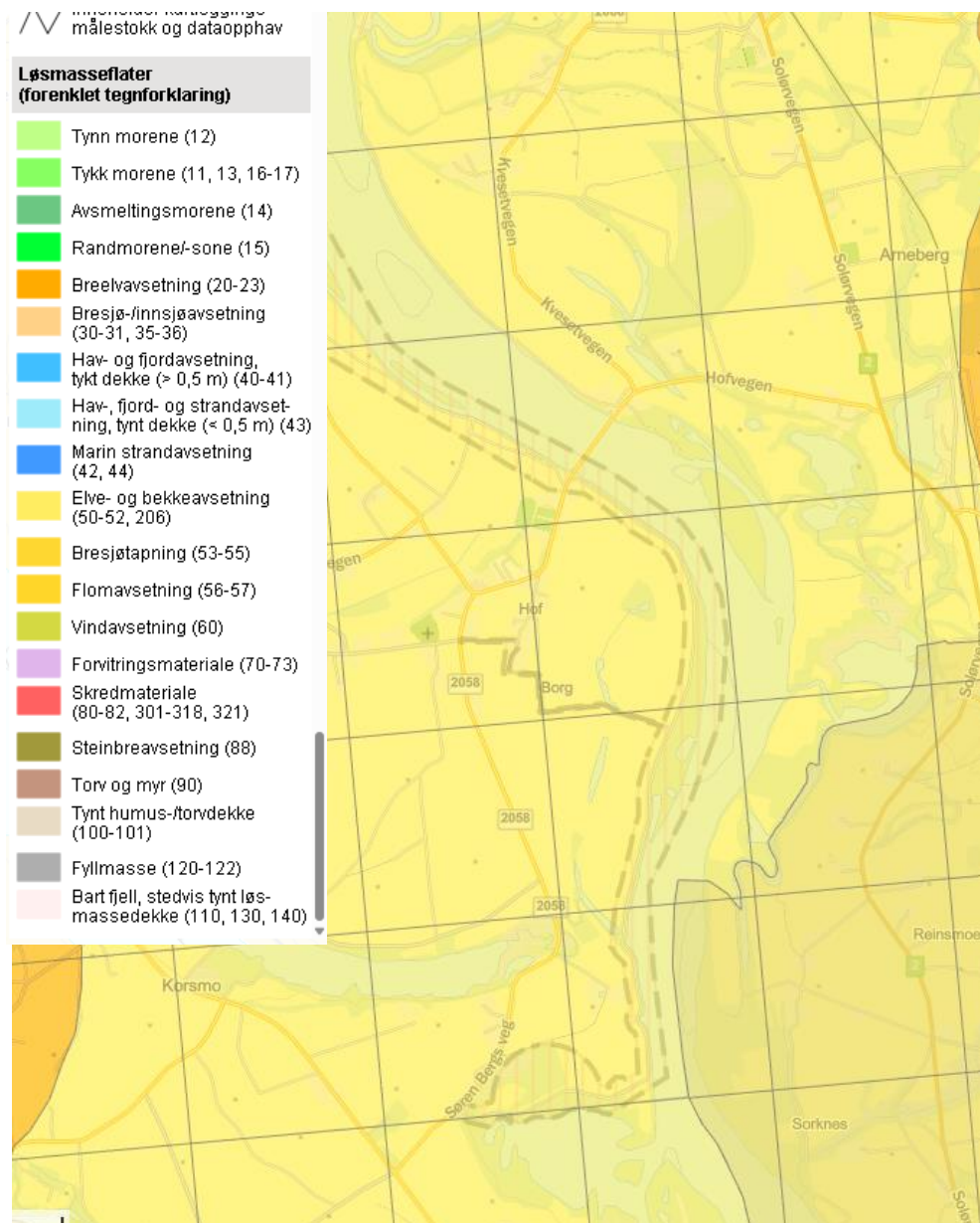
4.13 Grunnforhold

Tiltaksområdet består av dype løsmasseavsetninger med utløp fra avsnørte meandersjøer i nord og sør (Dauvatnet og Strandsjøen). Et tidligere elveløp strekker seg fra oppstrøms Arneberg bru til Strandsjøen, og området benyttes i dag til jordbruk (Åsnes kommune, 2020).

Grunnundersøkelser ble gjennomført i 2010 og supplert i 2021, med totalt 25 totalsonderinger, 17 prøveserier, 53 poseprøver og 4 uforstyrrede sylinderprøver (Løvlien Georåd, 2010; 2021). Undersøkelsene viser at løsmassene hovedsakelig består av sand og silt, med innslag av humus, planterester og stedvis leire. Fjell ble antatt nådd i tre sonderinger, med minste registrerte fjelldybde på 7,9 meter.

Kornkurveanalyser viser lav permeabilitet nord for Arneberg bru, mens massene sør for brua er mer gjennomtrengelige. Enkelte punkter langs strekningen sør for brua har potensiell fare for grunnbrudd (Løvlien Georåd, 2011).

Området ligger delvis innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred, grunnet mulig forekomst av marine leirer. Stabilitetsvurdering konkluderer med at det ikke foreligger reell fare for kvikkleireskred, og at små høydeforskjeller eliminerer risiko for progressive skred (Løvlien Georåd, 2010; 2025).



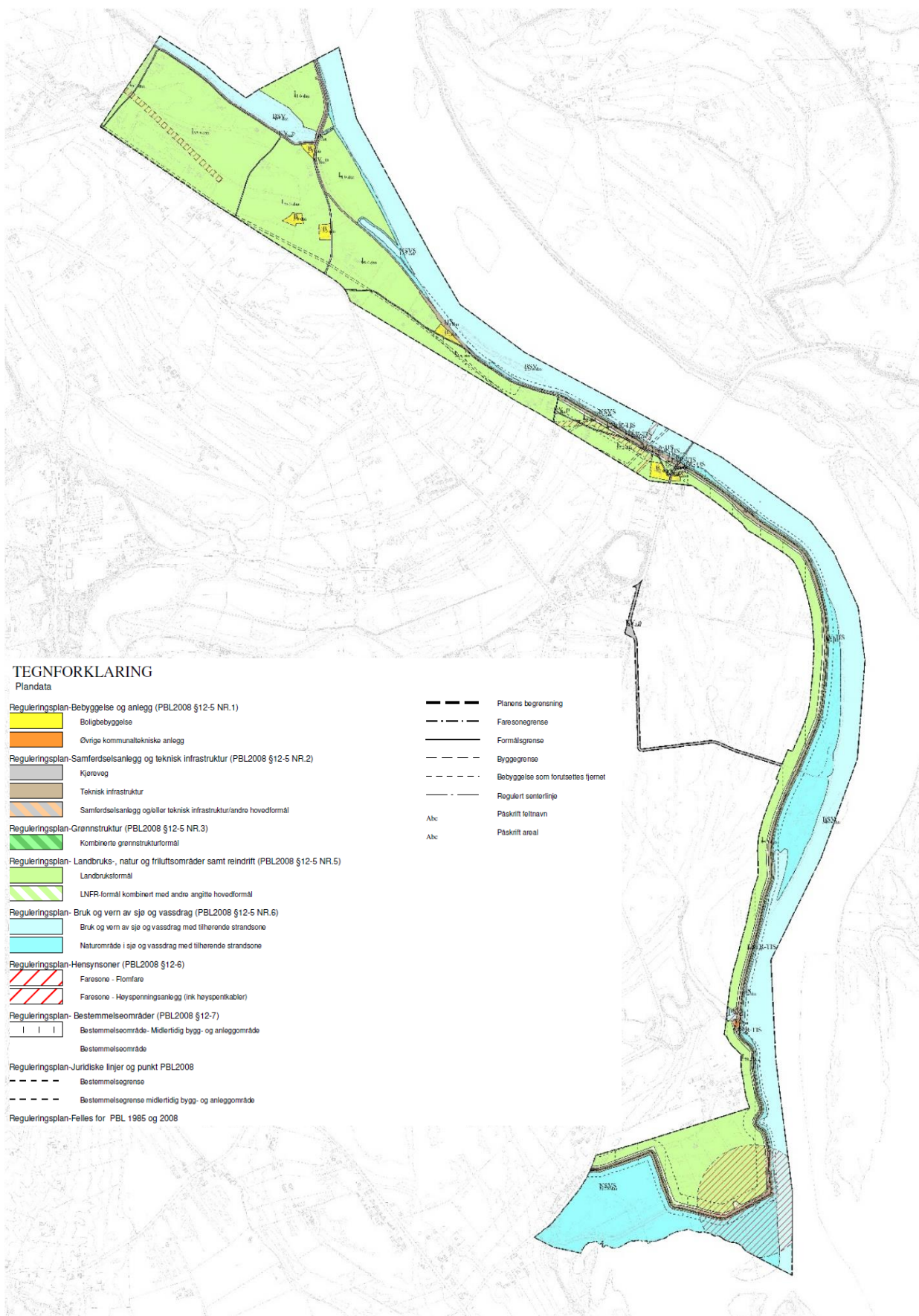
NGUs Løsmassekart med et tidlig planområdet markert.

5. Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget omfatter oppgradering og utvidelse av eksisterende flomvoller. Det skal etableres ny hovedpumpestasjon og minipumpestasjoner og anlegges dreosanlegg. Det

prosjekters inn et område for en kontrollert åpning av verket ved overhengende fare for oversvømmelse eller brudd. Området avsettes med fareområdet med radius 280 meter nordover for å avsette tilstrekkelig med plass i tilfelle en slik hendelse. Flomverkene sikres med passende arealformål og bestemmelser på begge sider. Andre hensyn som høgspent og VA-ledninger vises med hensynssoner i planforslaget. Flomvollen blir i stor grad liggende i samme trasé som i dag. Unntaket er en strekning i sør, hvor flomvollen skal trekkes inn slik at et tidligere våtmarksområde blir liggende på utsiden av flomvollen.

UTKAST



Plankart med tegnforklaring, datert 14.10.2025

5.1 Arealbruk

Reguleringsplanen legger opp til arealbruk som vist i tabellen under.

Formål	Areal i dekar
Boligbebyggelse (B)	17,4
Kjøreveg – offentlig (KV_o)	5,9
Kjøreveg – privat (KV_p)	27,4
Kombinert formål samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (KV_p-TIS, kjøreveg privat og flomsikringsanlegg)	0,7
Kombinert formål samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (TV-TIS, turveg og flomsikringsanlegg)	21,6
Teknisk infrastruktur (TIS, flomsikringsanlegg)	97,4
Kombinerte grønnstrukturformål (LNFR-TIS, landbruksformål og flomsikringsanlegg)	38,5
Landbruksformål (L)	995,7
Nærmere angitt kommunalteknisk anlegg (ØK, pumpestasjon)	0,8
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (BSV)	634
Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (NSVS)	362,5
Faresone høyspentanlegg (H_370_01-04)	29,1
Faresone flomfare (H320, overløp/åpningsområde)	154,1

5.1.1 Boligbebyggelse

Planen berører eksisterende boligområder, men legger ikke opp til nye boligformål. Tiltakene skal sikre eksisterende bebyggelse mot flomfare.

5.1.2 LNF

Planen tilrettelegger for fortsatt landbruksdrift og friluftsliv innenfor LNFR-formål. Det legges vekt på å bevare dyrket mark og sikre tilgang til friluftsområder.

5.1.3 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Tiltaket berører Glomma og sidevassdrag. Det kreves tillatelse etter vannressursloven. Det planlegges tiltak for å bevare vannmiljøet og sikre naturlig kantvegetasjon.

Planområdet omfattes av Regional plan for vannforvaltning for vannregion Glomma (2016–2021). Tiltakene som berører vassdraget er vurdert opp mot målene i planen, herunder god økologisk og kjemisk tilstand i vannforekomster.

Det er lagt til rette for tiltak som ivaretar kantvegetasjon, reduserer erosjon og minimerer inngrep i vannmiljøet. Planen inneholder bestemmelser som skal sikre vassdragsmiljøet, og det vurderes at tiltakene kan behandles innenfor planprosessen uten behov for særskilt behandling etter lakse- og innlandsfiskeloven.

Vurdering etter vannforskriften og vannressursloven er beskrevet i NVS tiltaksplan.

5.1.4 Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Området som reguleres til "Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone" omfatter arealet sør i planområdet som blir liggende utenfor ny flomvolltrasé etter omleggingen ved Haugsjøen. Dette området inkluderer tidligere våtmark, sumpskog og deler av fulldyrka jord, og har stort potensial for naturrestaurering.

5.1.5. Teknisk infrastruktur

Flomsikringsanleggene (voller) er regulert som "Teknisk infrastruktur – flomforebygging".

Dreneringssystemer på innsiden av vollene er regulert som LNFR formål kombinert med andre angitte hovedformål. Her tillates det jordbruksdrift over dreneringsledningen.

Øvrig kommunalteknisk anlegg gjelder for pumpestasjon.

5.1.6 Kombinert formål – Turveg og flomsikringsanlegg

Eksisterende vei på flomverket videreføres med kombinert arealformål: turveg og flomsikringsanlegg. Det er ikke tillatt med motorisert ferdsel på turveien, med unntak for tilsyn og vedlikehold av flomverket, samt nødvendig kjøring knyttet til landbruksdrift.

Flomverket sør for Arneberg bru skal stenges med bom i begge ender. Det etableres møteplasser for bil langs traseen, tilrettelagt for tilsyn og beredskap. Det legges også til rette for oppstillingsplasser hvor det kan settes opp piknikbord, som del av turvegens rekreative funksjon.

Adkomst til strandlinjen er sikret gjennom bestemmelser og kartfestede punkter flere steder langs flomverket. Plasseringen av disse er basert på eksisterende stier og veier.

Turveien på toppen av flomverket skal holdes fri for høyere vegetasjon. Trær med rot diameter over 8–10 cm bør fjernes for å hindre at større røtter skader konstruksjonen. Grunneier har ansvar for nødvendig skjøtsel av både flomverket og turveien. Kommunen har tilsynsansvar etter at anlegget er ferdigstilt.

Ved flomhendelser eller større sikringstiltak kan arealet benyttes som midlertidig anleggsområde. Etter avsluttet arbeid skal arealene tilbakeføres og turveien reetableres. Dette er sikret i planbestemmelser.

Turvegen på flomvollen vil ikke være tilgjengelig som turveg i anleggsperioden.

5.1.7 Kjøreveg

Planforslaget berører både private og offentlige veger. Offentlige veger som omfattes er den kommunale Verkenvegen (KV1126) og fylkesvegen Hofvegen (FV2062). Det legges ikke opp til fysiske endringer eller omlegginger av det offentlige vegnettet som følge av planforslaget.

5.2 Hensynssoner

5.2.1 Faresoner

Faresone åpningspunkt. Det prosjekteres inn området for en kontrollert åpning av verket ved overhengende fare for oversvømmelse eller brudd. Området her avsettes med fareområdet med radius 280 meter nordover for å avsette tilstrekkelig med plass tilfelle en slik hendelse. Innenfor denne sonen er det byggeforbud.

Faresoner for høyspent er lagt inn der linjer går i luftstrekk. Der linjene er lagt i bakken, er det ikke faresone. Der det skal bygges flomvern under eksisterende luftstrekk må elverket kontaktes for å sikre forskriftsmessige avstandskrav.

5.2.2 Midlertidige bygge- og anleggsområder

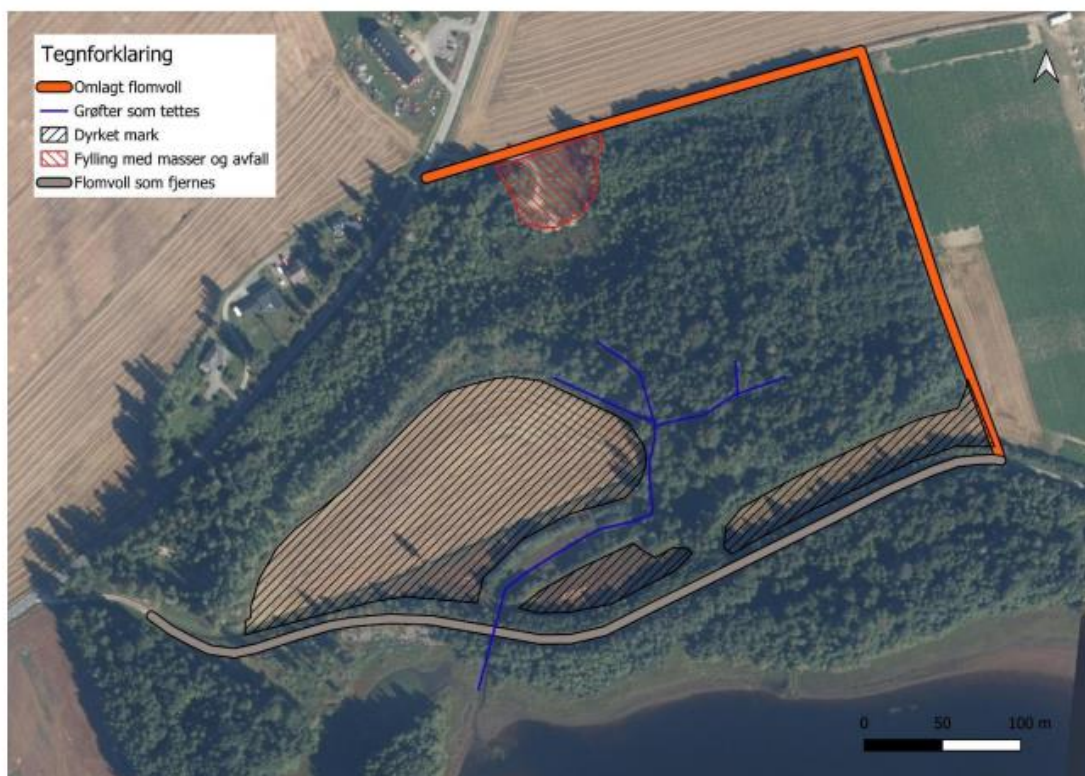
Områder for rigg og anlegg er regulert som midlertidige soner. Disse sonene fjernes når anlegget er ferdigstilt. Det lagt inn midlertidig soner for rigg og anlegg langs hele verken, dette for å sikre nødvendige anleggeveger og områder for midlertidig lagring av masser. Til sammen utgjør disse sonene 367 daa

5.3 Oppgradering av flomvollen

Flomvollen skal oppgraderes og vil i hovedsak følge dagens trasé. Et unntak gjelder en strekning i sør, hvor flomvollen trekkes inn for å legge et tidligere våtmarksområde på utsiden av flomvollen, slik det fremgår av tilhørende figur. Den eksisterende flomvolltraseen skal helt eller delvis fjernes i forbindelse med oppgraderingen. Tiltaket er utformet med hensyn til vannmiljø og landskap, og er i tråd med vurderinger gjort i henhold til vannressursloven og lakse- og innlandsfiskeloven. For mer informasjon vises det til NVE sin tiltaksplan.

I henhold til fagnotat fra Norconsult (RIM-NOT-04, 2025-09-26) er området i sør egnet for tilbakeføring til en selvopprettholdende mosaikk av naturtyper som åpen myr, sumpskog og flomskogsmark. Flomskogsmark er klassifisert som sårbar (VU) på norsk rødliste og er en ansvarsbelagt naturtype for tidligere Hedmark fylke. Restaurering av området vil bidra til å oppfylle nasjonale mål for naturmangfold og klimatilpasning, herunder FNs naturavtale om restaurering av 30 % av ødelagt natur innen 2030.

Området inneholder drenggrøfter, en ulovlig fylling med avfall, og rester av et tidligere vannspeil. Det planlegges tiltak for grøftetetting, opprydding og gjenoppretting av naturlig vannstand. Omleggingen av verken innebærer at det dyrkede arealet (ca. 28 daa) sannsynligvis vil bli udyrkbart. I planforslaget er hele området regulert til «Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandssone», og det foreslås at området overlates til fri utvikling. Restaureringen skal gjennomføres med skånsom metodikk og faglig oppfølging.



Detaljkart som viser aktuelt restaureringsområde med registrerte drenggrøfter og dyrket område, fylling i nord (rød skravur) og eksisterende flomvoll i sør (markert som grå vei). Ny flomvoll skissert i nord og øst (oransje linje) (Norconsult, RIM-NOT-04, 2025).

5.4 Tiltakets utforming og tekniske løsninger

Tiltaket omfatter oppgradering av eksisterende flomvoller, etablering av nødoverløp, erosjonssikring og lokal masseflytting, i tråd med teknisk beskrivelse i NVE sin tiltaksplan kap. 2.3.1–2.3.3. Flomvollene skal tettes med leire og foliebelagt duk, og skråninger mot Glomma sikres med erosjonsbeskyttelse. Tiltakene er utformet for å redusere risiko for hydraulisk grunnbrudd og sikre tilstrekkelig beskyttelse mot en 200-årsflom.

Dimensjonerende vannstand er beregnet til 155,72–155,14 moh langs tiltaksområdet, med tillegg av sikkerhetspåslag (0,3 m) og fribord (0,5 m), jf. tabell 2 i tiltaksplanen kap. 1.5.1. Flomvollens høyde skal derfor ligge mellom ca. 156,5 og 157 moh, avhengig av lokal topografi og vannlinjeprofil.

Tiltakene er vurdert opp mot vannressursloven §§ 11 og 12, lakse- og innlandsfiskeloven, og vannforskriften § 12. Planbestemmelsene inneholder krav som sikrer at tiltakene ikke forringer vannmiljøet, og det er lagt til rette for kantvegetasjon og minimal påvirkning av sedimenttransport. Det er vurdert at reguleringsplanen kan erstatte behandling etter særlovgivning, jf. tiltaksplanens kap. 2.4 og 3.7–3.9.

5.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur

Fylkesveg 2062 ved Arneberg bru vil ikke bli berørt av tiltaket.

Det skal anlegges en veg på toppen av flomvollen, på samme måte som i dag. I sør er adkomst planlagt fra en gardsveg med utkjørsel til fv. 2058 (gnr. 191, bnr. 8-9) og i nord fra fv. 2062 ved Arneberg bru. Bommen ved Hofvegen 190 sør for Arneberg bru skal opprettholdes, og det skal anlegges en ny bom ved påkjørselen fra gardsvegen. Bommer er sikret i bestemmelsene.

Flomvollen skal heves med 30–40 cm over dagens høyde, og høydeprofilen skal tilpasses Glommas vannlinje. Byggehøyden vil variere langs traséen, og skal ligge mellom 156 og 157 moh, basert på hydraulisk modellering (Mike 11, 2021), jf. tiltaksplanens kap. 1.5.1 og tabell 2.

Strømforsyning til pumpestasjonene skal sikres gjennom etablering av to nye nettstasjoner, jf. kap. 2.3.6 i tiltaksplanen. Eksisterende VA-ledninger og annen infrastruktur skal kartlegges og sikres i samarbeid med kommunen og Elvia AS, i tråd med kap. 2.2.6.

5.6 Massehåndtering og trafikksikkerhet

Oppgraderingen av flomverket medfører omfattende behov for tilførsel og flytting av masser. Det skal utarbeides en massehåndteringsplan som dokumenterer mengde, type, transportbehov, riggområder og håndtering av overskuddsmasser. Planen er avgjørende for å vurdere anleggstrafikk, støy og trafikksikkerhet. Det er sikret gjennom rekkefølgebestemmelser i planbestemmelsene.

Anleggsarbeidene vil medføre økt trafikkbelastning, særlig knyttet til massetransport og bruk av anleggsmaskiner til og fra riggområder og midlertidige anleggsveger. Det planlegges etablering av møteplasser langs flomvollen for å regulere adkomst.

Ved gjennomføring av anleggsarbeid skal det utarbeides en trafikksikkerhetsplan med vurdering av belastning på eksisterende vegnett. Planen skal dokumentere hvordan myke trafikanter ivaretas, og inneholde tiltak for tilkomst til bebyggelse som blir berørt av anlegget.

I tillegg skal planen omfatte midlertidige sikringstiltak, inkludert vurdering av behov for skilting, fartsreduksjon, fysisk adskillelse av trafikk og etablering av midlertidige gang- og sykkelveger der det er nødvendig.

5.7 Økonomiske konsekvenser for kommunen

I NVEs tiltaksplan er det utarbeidet et kostnadsoverslag for oppgradering av flomverket ved Sparbysund–Balnes. Her fremgår det at distriktsandelen utgjør 10 % av den totale prosjektkostnaden. I tillegg kommer erstatningsutbetalinger for tre bygg, anslagsvis 1 mill. kr, samt kostnader til riving, opprydding og avfallshåndtering, estimert til ytterligere 2 mill. kr. Det må også påregnes erstatningskrav knyttet til tap av produksjon i anleggsperioden, særlig som følge av riggområder og midlertidige tiltak.

Samlet sett vil distriktsandelen og tilhørende erstatningskostnader utgjøre et betydelig økonomisk ansvar for kommunen, med et estimert årlig beløp på ca. 12 mill. kr over en treårsperiode. Dette beløpet skal dekkes av grunneiere som har nytte av oppgraderingen av flomverket til dimensjonerende nivå for 200-årsflom. Kostnadsfordelingen mellom berørte eiendommer vil bli fastsatt gjennom jordskifte.

Distriktsandelen kan innkreves på to måter:

Alternativ 1 – skjønn før anleggsstart:

Det avholdes rettslig skjønn avgrenset til eiendommer innenfor 200-års flomsonen før anleggsarbeidene igangsettes. Dette gir kommunen mulighet til å innkreve distriktsandelen direkte fra partene etter skjønnsavgjørelsen, og reduserer behovet for forskuttering. Ulempen er at anleggsstart høsten 2026 vil bli betydelig forsinket, uten at det er mulig å fastslå varigheten av forsinkelsen.

Alternativ 2 – skjønn etter anlegg:

Skjønnet gjennomføres i etterkant av anleggsarbeidene. Dette innebærer at kommunen må forskuttede hele distriktsandelen. Kommunen er per i dag i en anstrengt økonomisk situasjon, og står oppført i ROBEK. Økonomiavdelingen har opplyst at forskutteringen ikke kan belastes investeringsbudsjettet, men må dekkes over driftsbudsjettet, ettersom kommunen ikke er eier av det sikrede objektet. Dette begrenser kommunens handlingsrom og medfører betydelig budsjettmessig risiko.

Valg av innkrevingsmodell vil ha direkte konsekvenser for fremdriften og den økonomiske belastningen for kommunen. Det er derfor avgjørende at dette avklares tidlig i planprosessen, og at berørte grunneiere informeres om sitt økonomiske ansvar knyttet til tiltaket. Valgt alternativ er per nå ikke besluttet. Dersom alternativ 2 skal benyttes, vil dette kreve særskilt politisk vedtak.

6. Konsekvensutredning og ROS-analyse

Det er utarbeidet egen konsekvensutredning og risiko- og sårbarhetsanalyse (KU/ROS) som vedlegg til planen, i henhold til plan- og bygningsloven §§ 4-2 og 4-3. Utredningen vurderer virkninger for naturmangfold, landskap, jordbruk, friluftsliv, vannmiljø, teknisk infrastruktur og beredskap.

Tiltaket medfører inngrep i verdifulle naturmiljøer, men det er planlagt omfattende avbøtende og kompenserende tiltak, blant annet:

- Restaurering av våtmark og flomskogsmark
- Reetablering av kantvegetasjon og blomsterenger
- Årstidsrestriksjoner for anleggsarbeid

- Opprydding av forurenset grunn og ulovlig fylling

KU/ROS konkluderer med at tiltaket gir betydelig samfunnsnytte og styrker beredskap, samtidig som det reduserer risiko for flomskader. Midlertidige konsekvenser i anleggsfasen håndteres gjennom etappevis gjennomføring, trafiksikkerhetsplan og massehåndteringsplan.

Vurderingene er innarbeidet i reguleringsplanen gjennom arealformål, hensynssoner og rekkefølgekrav. KU/ROS-dokumentet gir faglig grunnlag for planens utforming og er tilgjengelig som vedlegg.

7. Oppsummering høringsuttalelser

Følgende innspill ble mottatt til varsel om oppstart og høring av planprogram.

Elvia AS, den 12.10.2020.

Elvia AS har eksisterende nettstasjoner, kabler og linjer i området, og dersom det blir behov for å flytte på noe av dette nettet må dette i sin helhet bekostes av utbygger så sant det ikke foreligger andre avtaler. Der det skal bygges flomvern under eksisterende luftstrekk må elverket kontaktes for å sikre forskriftsmessige avstandskrav. Skal eksisterende kabler fylles ned må dette i forkant vurderes av elverket. Blir kablene liggende for dypt må de flyttes. Skal det graves nær eksisterende kabler, vil vi etter forespørsel påvise kablene.

I og med at dette er en omfattende reguleringsplan som dekker et større område, er det vanskelig for Elvia AS å være mer detaljert på nåværende tidspunkt. Elvia AS venter derfor å bli kontaktet i forbindelse med den videre saksgang, og stiller seg til disposisjon i planarbeidet.

Svar:

Elvia AS sitt innspill er vurdert. Planbestemmelsene er supplert med krav om kontakt og teknisk avklaring ved tiltak nær luftstrekk og kabler. Elvia vil bli involvert i videre planprosess.

Mattilsynet, den 16.10.2020

Mattilsynet viser til høring om detaljregulering Sparbysund – Balnes flomverke. Mattilsynet er statlig sektormyndighet for områdene planter, fisk, dyr, mat og drikkevann. Som høringsinstans til arealplaner har Mattilsynet i oppgave å bidra til at arealplanen ivaretar nasjonale og regionale interesser innenfor områdene:

- Drikkevann
- fiskehelse/fiskevelferd plantehelse
- dyrehelse/dyrevelferd

Mattilsynet har ingen kommentarer til planen.

Svar:

Tas til orientering. Planforslaget blir sendt til Mattilsynet for uttalelse.

Opplysningsvesenets fond, den 16.10.20.

«OVF har ingen bemerkninger til endringer på selve flomverket. Vi ser imidlertid at skissert planavgrensning tangerer presteboligen, g/bnr 179/1. Vi ber om varsling ved forslag om endringer tett på denne matrikkelenheten.»

Svar:

Tas til etterretning. Planforslaget sendes berørte grunneiere til uttalelse.

Statsforvalteren i Innlandet (Fylkesmannen i Hedmark), den 18.11.2020

Fylkesmannen i Hedmark har i sin uttalelse til varsel om oppstart og høring av planprogrammet for reguleringsplan Sparbysund–Balnes flomverk kommet med flere innspill knyttet til både prosess og innhold i planarbeidet:

- Det etterlyses en tydeligere beskrivelse av metodikk og medvirkning i konsekvensutredningen, med henvisning til gjeldende veileder fra Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2020).
- Fylkesmannen understreker behovet for en risiko- og sårbarhetsanalyse, inkludert vurdering av klimatilpasning, i tråd med rundskriv H-5/18 og veileder fra DSB.
- Det pekes på betydelige naturverdier knyttet til Glomma og tilhørende våtmarksområder. Det anbefales at disse skjermes mot inngrep, og at plassering av flomverk vurderes med hensyn til bevaring av verdifulle naturmiljøer.
- Det foreslås bruk av arealformål "område for bruk eller vern av vassdrag med tilhørende kantsone", med underformål naturområde, for å ivareta naturverdiene langs elva.
- Elvesandjeger, en sårbar art, er registrert i området. Det vises til faktaark i Naturbase og rapport fra NINA, og det anbefales at hensyn til arten integreres i planarbeidet.
- Fylkesmannen etterlyser prinsipper for utforming og oppdimensjonering av flomvoll, og anbefaler at utfylling skjer på innsiden av eksisterende voll for å ivareta både natur og landbruk.
- Det bes om at flomsituasjon, flomsoneberegninger og vurdering av massetyper inkluderes som tilleggsthema i planarbeidet.
- Fylkesmannen varsler at innsigelse kan bli aktuelt dersom nasjonale eller regionale hensyn ikke blir tilstrekkelig ivaretatt.

Svar:

Innspillene er vurdert og innarbeidet. KU er supplert med omtale av metodikk fra både Statens vegvesen og Miljødirektoratet (kap. 6). ROS-analyse og klimatilpasning er behandlet i kap. 4.10 og 5.3. Flomvollens plassering og utforming er beskrevet i kap. 5.3, med prinsipp om innvendig utfylling og landskapstilpasning. Elvesandjeger er omtalt i kap. 4.5 og 6.1, og tiltak som sandområder og kantvegetasjon er innarbeidet. Vurdering av massetyper og massehåndtering er beskrevet i kap. 5.6. Planbestemmelsene er supplert med krav om ivaretagelse av vassdragsmiljø og leveområder for rødlistede arter.

Samfunnsmedisin i Solør ved kommuneoverlege, 20.11.2020

Kommuneoverlegen har ingen merknader til reguleringsplan. Vi ber om å bli underrettet i den videre planprosessen.

Svar:

Tas til etterretning. Kommuneoverlegen vil bli informert ved offentlig ettersyn.

Norges vassdrags- og energidirektorat, den 23.11.20.

NVE forutsetter at reguleringsplanen ivaretar de forhold som knytter seg til utformingen av selve flomsikringstiltaket, og at nødvendige avklaringer mht. detaljering av planforslaget tas fortløpende med NVE i planprosessen. Flom, erosjon, skred og overvann. Pågående klimaendringer vil øke risikoen for disse faretypene. Plan- og bygningsloven og byggt teknisk forskrift (TEK 17) setter tydlige krav til sikkerhet ved planlegging og utbygging. Ved oppstart av planarbeidet anbefaler NVE bruk av følgende veiledere og verktøy:

NVEs karttjenester viser informasjon om flom- og skredfare, vassdrag og energianlegg

NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging beskriver hvordan interessene bør ivaretas i planen, slik at en unngår innsigelse.

NVEs retingslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar beskriver hvilke flom- og skredprosesser som kan utgjøre fare, og hvordan disse farene bør utredes og innarbeides i planen.

NVEs sjekklister for reguleringsplan er et nyttig verktøy, for å sikre at alle relevante saksområder er vurdert og godt nok dokumentert.

· www.miljokommune.no gir nyttige tips om overvannshåndtering i arealplanlegging.

· Klimaprofilene <https://klimaservicesenter.no/faces/mobile/article.xhtml?uri=klimaservice>
sesenteret/klimaprofiler · Statlig planretningslinje klimatilpasning
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469>

· For vurdering av overvann kan også følgende publikasjoner fra Norsk Vann være aktuelle. Norsk Vanns veileder A162 – «Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering» og Norsk Vanns rapport B22 – «Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaksbehandling»,
<https://www.norskvann.no/index.php/kompetanse/va-bokhandelen>.

Flere nyttige veiledere og verktøy finnes på www.nve.no/arealplan.

NVE skal ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. Kommunen skal vurdere om planen ivaretar nasjonale og regionale interesser. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt. NVE vil prioritere å gi innspill og uttalelser til reguleringsplaner der det bes om faglig bistand til konkrete problemstillinger.

Svar:

Innspillene er vurdert og innarbeidet. Planbeskrivelsen omtaler flomfare og klimatilpasning i kap. 4.10 og 5.3, og viser til NVEs veiledere. Planen sendes NVE ved offentlig ettersyn.

Innlandet fylkeskommune, den 24.11.20.

Fylkeskommunen anser at forslaget til planprogram er et godt utgangspunkt for planarbeidet.

Fylkeskommunen minner om at planområdet omfattes av regional plan for vannforvaltning for vannregion Glomma (2016- 2021). I planlegging og tiltak etter PBL § 1-6 som berører vann skal det gjøres en vurdering av miljømålene som er vedtatt for sjøer, elver og bekker. Mere informasjon om den enkelte vannforekomst finnes på www.vann-nett.no. Videre skal ny aktivitet og nye inngrep som er i strid med miljømålene vurderes etter vannforskriften § 12. Planen bør også vise at det sikres et naturlig vegetasjonsbelte langs vassdrag jf. Vannressursloven §11. Dette vil også kunne fungere som vilthabitat og viltkorridor, og det må sikres at disse har best mulig funksjon. Dette er i tråd med nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging om bærekraftig og forsvarlig ressursforvaltning.

Dersom flomsikringen vil berøre vassdrag må planen redegjøre for hvilke fysiske tiltak det vil bli behov for å gjøre i ulike vassdrag. Slike tiltak må både i anleggsfasen og driftsfasen planlegges slik at de ivaretar fisk og øvrige vassdragsmiljø, og det må knyttes avbøtende bestemmelser til som sikrer dette (eks. gjennomføringstidspunkt, ivaretagelse av fiskens vandring, kantvegetasjon etc.). Tiltak i vassdrag skal i utgangspunktet behandles av fylkeskommunen etter lakse- og innlandsfiskeloven. Optimalt sett bør planen inneholde planbestemmelser som i tilstrekkelig grad sikrer vassdragsmiljøet, og dersom dette er innarbeidet kan man slippe en behandling etter særlovverket i etterkant av vedtatt plan. Dette vurderes når planen kommer på høring, og tiltak i vassdrag må derav beskrives i en slik grad at det er mulig å vurdere om planen kan erstatte særlovsbehandling i etterkant eller ikke. Fylkeskommunen er tilfreds med at vannmiljø er blant punktene som skal utredes i forbindelse med konsekvensutredningen.

Kulturvernfarende forhold. I henhold til arkivopplysninger er det tidligere gjort flere funn av automatisk fredete gjenstander ved metalløk i tiltakets nærområder. Det er imidlertid ikke kjente automatisk fredete kulturminner innenfor området hvor oppgradering av flomverket skal foregå. Fylkeskommunen anser dermed ikke at det er nødvendig med arkeologisk registrering i saken. Fylkeskommunen har derfor ingen merknader til planarbeidet ut Tas til etterretning. Tas til etterretning. fra hensynet til automatisk fredete kulturminner. Det må likevel tas forbehold om eventuelle ikke-registrerte kulturminner, derav kulturminner under markoverflaten eller under vann. Følgende tekst bes derfor innarbeidet i reguleringsbestemmelsene: «Dersom det i forbindelse med tiltak i marken og i vann oppdages automatisk fredete kulturminner som tidligere ikke er kjent, skal arbeidet stanses i den utstrekning det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter. Det er viktig at også de som utfører arbeidet gjøres kjent med denne bestemmelse. Melding om funn skal straks sendes Innlandet fylkeskommune v/Kulturarv, jf. Lov om kulturminner § 8, annet ledd.»

Samferdselsfaglige forhold. Det må i planarbeidet vurderes og beskrives hvordan oppdimensjoneringen av flomverket vil berøre Arneberg bru og fylkesveger med avkjørsler til disse, samt hvilke tiltak som eventuelt vil være nødvendige. Vi imøteser dialog når eventuelle forslag til tiltak foreligger, og tiltak skal godkjennes av Innlandet fylkeskommune ved Samferdselsavdelingen. For å sikre gjennomføring av nødvendige tiltak, må disse tas inn som rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene.

Svar:

Vannmiljø og vassdragsforvaltning

Innspillet fra fylkeskommunen om vurdering av miljømål etter vannforskriften § 12 og vannressursloven § 11 er vurdert og innarbeidet. Planbeskrivelsen omtaler dette i kapittel 5.1.3 og 5.4,

der det fremgår at tiltakene er vurdert opp mot målene i Regional plan for vannforvaltning for vannregion Glomma (2016–2021). Det er lagt til rette for tiltak som ivaretar vannmiljøet, inkludert kantvegetasjon, erosjonssikring og begrensnig av inngrep i vannstrøm og sedimenttransport. Planen inneholder bestemmelser som sikrer vassdragsmiljøet, og det er vurdert at tiltakene kan behandles innenfor planprosessen uten behov for særskilt behandling etter lakse- og innlandsfiskeoven.

Kantvegetasjonens funksjon som vilthabitat og viltkorridor er omtalt i kapittel 4.5 og 6.1, og det er lagt inn bestemmelser som sikrer bevaring og reetablering av vegetasjon langs vassdraget. Dette er i tråd med nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging om bærekraftig og forsvarlig ressursforvaltning.

Fysiske tiltak i vassdrag er beskrevet i kapittel 5.4, hvor det fremgår at tiltakene er utformet med hensyn til vannmiljø og landskap, og at det er gjennomført vurderinger opp mot vannressursloven og lakse- og innlandsfiskeoven.

Kulturvernaglige forhold

Fylkeskommunens anbefaling om å innarbeide standardtekst ved funn av automatisk fredete kulturminner er fulgt opp. Det er ikke registrert kjente automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet, jf. kapittel 4.7, men det er tatt høyde for uregistrerte funn. Den foreslåtte teksten er innarbeidet i reguleringsbestemmelsene.

Samferdselsaglige forhold

Oppdimensjonering av flomverket og tilknytning til fylkesveg er omtalt i kapittel 5.5. Det fremgår at Arneberg bru ikke berøres.

Statens vegvesen, den 08.12.2020.

Statens vegvesens innspill til videre planarbeid er at det må fokuseres på trafikkisikkerhet i planarbeidet, særlig for å sikre trafikkisikkerhet i anleggsfasen. Det bør her tas særlig hensyn til gående og syklende. Det bør settes bestemmelser som sikrer at dette hensynet blir ivaretatt

Svar:

Rekkefølgekrav i planbestemmelsene, nærmere bestemt §9.2, krever at det utarbeides og godkjennes en trafikkisikkerhetsplan før oppstart av anleggsarbeid. Planen skal dokumentere belastning på vegnett, ivareta myke trafikanter og sikre tilkomst til berørt bebyggelse. Kommunen vil følge opp koordinering med Statens vegvesen i den videre prosessen.