

Oppdragsgiver: Øyer kommune

Oppdragsnr.: 5176668 Dokumentnr.:

Til: Øyer kommune

Fra: Magnus Øyvåg Sveum

Dato: 2026-01-16

► Planbeskrivelse: reguleringsendring Trodal boligfelt - revidert høringsforslag (endring 201202B)

Innhold

1 Bakgrunn	1
2 Planavgrensning og berørte eiendommer	3
3 Rapporter som ligger til grunn for endringen	4
4 Endring av reguleringsplanen	5
5 Virkninger av planendringen	23

1 Bakgrunn

Detaljreguleringsplan for Trodal boligfelt ble sist endret gjennom vedtak 31. mars 2022. Dette omfattet bl.a. en utvidelse av planområdet for å legge til rette for en endret flomsikring av Trodalsbekken, en gjenåpning av Trodalsbekken i området som tidligere var avsatt til barnehage og flytting av vegen mellom Kongsvegen og Gamlevegen til østsiden av Trodalsbekken. Tiltakene for vegforbindelsen og Trodalsbekken ble opparbeidet i 2022.

Statens vegvesen hadde innsigelse til den delen av planen som gjaldt flomsikringstiltak i Søre Brynsåa, pga. bekymring for økt massetransport til kulverten under E6. I dialog med Statens vegvesen og andre regionale myndigheter ble det besluttet å flytte masseavlagringsbasseng fra tidligere regulert plassering til en plassering høyere opp og med større kapasitet. Her ble det forutsatt lagt inn en flomvoll i kombinasjon med adkomstvei for å muliggjøre regelmessig tømning av masser som avlagres. Forslaget som også inneholdt andre mindre justeringer, ble sendt ut på høring med merknadsfrist 31.03.2023.

Grunnet høye kostnader og stor usikkerhet rundt nytten av masseavlagringsbassenget, ble behovet revurdert. I juli 2023 ble det utarbeidet et notat som vurderer elveløpet med hensyn til massetransport generelt i Søre Brynsåa. I tillegg er øvre del av Søre Brynsåa omfattet av aktsomhetssone for flomskred. For å avklare faren nærmere ble det derfor utarbeidet et notat basert på befaringer av elveløpet og oppdatert kunnskap. Konklusjonen i notatet er at det er sannsynlig at masser i forbindelse med et flomskred vil avlagres i partiet ovenfor brua i Gamlevegen, selv om brua nå bygges om og får større lysåpning, samtidig

med at elveløpet justeres oppstrøms og under ny bru. Det ble anbefalt å tilrettelegge for uttak her samt i midtre og nedre del av elva ved behov.

Forslaget ble sendt på høring i desember 2023. Høringsprosessen ble deretter satt på vent for å avklare hensynet til storørret samt utarbeidelse av en tiltaksplan som gir konkrete kriterier for uttak av masser i elva.

Fiskebiologisk undersøkelse og notatene som vurderer massetransport og flomskred underbygger forslaget om å ta masseavlagringsbassenget ut av planen. Områdene lengst ned i elva har størst verdi for storørreten, mens behovet for uttak av masser er størst i øvre del, noe som er begrunnet og innarbeidet i tiltaksplanen. Tiltaksplanen gir mulighet til å ta ut masser her ved dokumentert behov og på betingelse av avbøtende tiltak som skal ivareta naturhensyn. De to uttaksområdene i midtre og nedre del av elva vurderes ikke lenger som nødvendige. Dermed kan gyteområdene i elva ivaretas – samtidig som omgivelsene fortsatt sikres mot flom og flomskred.

I tillegg er det flere mindre endringer som gjøres samtidig og som blir synlig i plankartet og bestemmelser. Bl.a. er rammeplan for vann, avløp og overvann oppdatert. Det er også gjort noen endringer og opprydding i opprinnelige bestemmelser, slik som overflødig tekst og bestemmelsestekst som er dekket av gjeldende lov. I tillegg er det ryddet i bestemmelsene knyttet til bebyggelse, parkering (antall plasser pr. enhet), lekeplasser, samt presiseringer knyttet til tiltak som allerede er utført. Endringene fører ikke til endring i konkret innhold.

Alle endringene gjennomgås i kap. 4.

Prosess

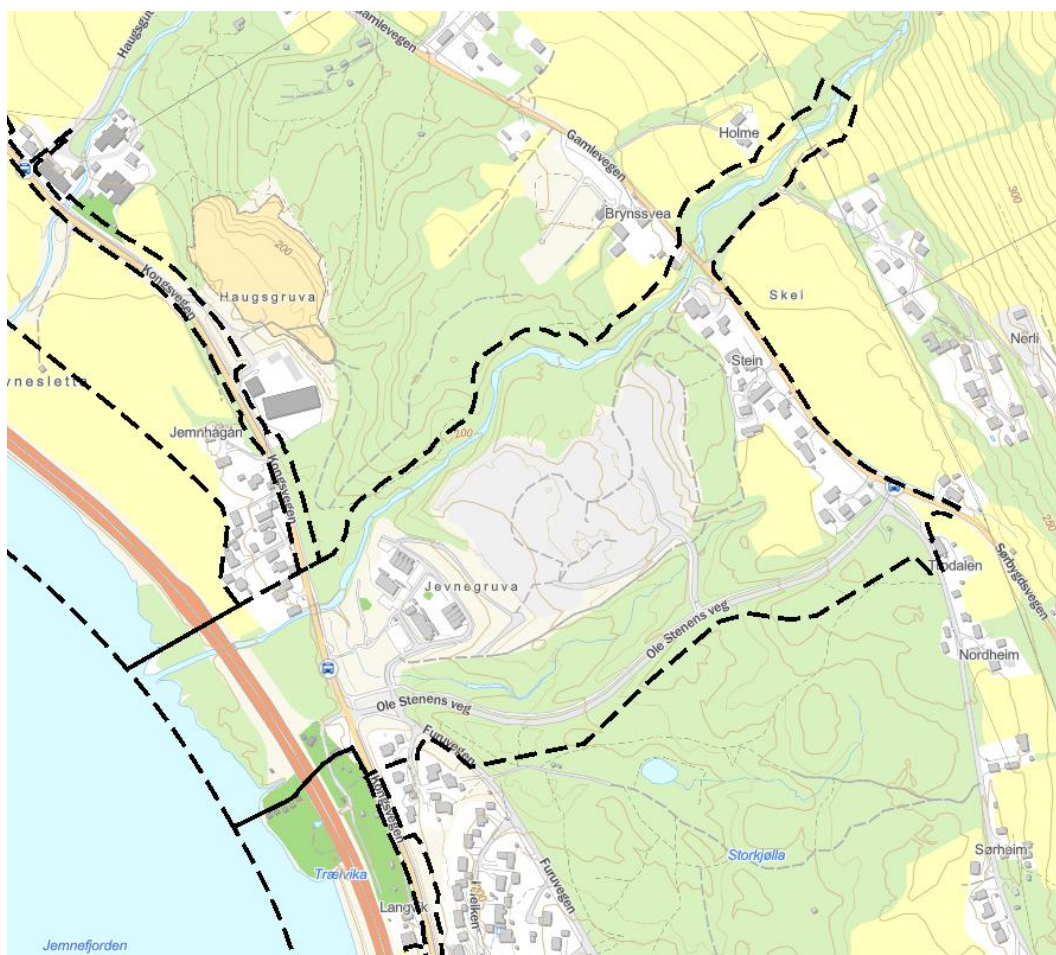
Planendringen foreslås gjennomført med forenklet prosess iht. plan- og bygningsloven § 12-14. Forutsetningene for dette er at endringene ikke berører viktige frilufts- eller naturområder. Videre må ikke endringene gå utover hoveddrammene i planen eller gjennomføringen av denne. Med foreliggende planforslag blir naturverdiene i planområdet ivaretatt i sterkere grad, samtidig som det dokumenteres at området er sikret mot flomfare.

Planforslaget som ble forelagt i oktober 2025 er en revisjon av endringsforslaget som ble sendt på høring i desember 2023 og prosessen ble da gjenopptatt. Planforslaget som nå foreligger, har tatt inn nødvendige endringer etter høringsrunden oktober 2025. Innsigelsen fra Statens vegvesen er ikke tatt til følge.

Planendringen forelegges berørte myndigheter og eiere/festere av eiendommer som direkte berøres av vedtaket.

2 Planavgrensning og berørte eiendommer

Planområdets avgrensning er vist i figuren under. Planområdets avgrensning er noe utvidet ved avkjøring til Trovegen på eiendom med gnr/bnr.26/2, sammenlignet med plankartet som ble vedtatt i 2022. Det vises til avsnitt 4.9.



Figur 1: Situasjonsskart med planavgrensning for Trodal boligfelt og tilleggende reguleringsplaner (innlandsgis.no)

Tabell 1: Eiendommer som berøres av reguleringsplanen

	Gnr/Bnr/Fnr/Snr		
0/0	30/17	33/16	33/65/0/3
0/1	30/25	33/40	33/65/0/4
26/2	30/64	33/39	33/66/0/1
26/3	30/65	33/61	33/66/0/2
26/4	31/6	33/63/0/1	33/66/0/3
26/20	32/1	33/63/0/2	33/66/0/4
26/26	32/4	33/63/0/3	33/67
26/36	32/8	33/63/0/4	33/68
27/5	32/9	33/63/0/5	33/69

28/27	32/13	33/63/0/6	156/12
28/34	32/13	33/63/0/7	158/9
28/35	32/25	33/63/0/8	168/8
30/1	32/27	33/64	168/9
30/6	33/1	33/65	168/12
30/8	33/5	33/65/0/1	
30/11	33/15	33/65/0/2	

3 Rapporter som ligger til grunn for endringen

- **Søre Brynsåa, Tiltaksplan for flomsikringstiltak for Trodalen boligfelt, 14.01.2026**
- **Fiskebiologiske undersøkelser i Søre Brynsåa høsten 2024 ifm. planlagte masseuttak, 18.9.2024**
- **Oppsummering av Norconsults vurderinger av tiltak i Søre Brynsåa samt vurderinger mht. fiskebiologi, 28.6.2024**
- **Vurdering av massetransport i Søre Brynsåa etter ombygging av bru Gamlevegen datert 05.07.2023.** Notatet gir en vurdering av om nye tiltak ved bygging av ny bru Gamlevegen og tilhørende erosjonssikring i Søre Brynsåa vil medføre økt masseavsetning ved E6.
- **Vurdering av flomskred/ekstrem massetransport i Søndre Brynsåa datert 22.06.23.** Notatet gir en vurdering av hvordan masser beveger seg ned Søre Brynsåa ned til bru ved Gamlevegen.
- **Hydraulisk vurdering av kulvert under E6 – Søre Brynsåa, datert 23.02.2022**
- **Flomsikring Søre Brynsåa D02, datert 4.11.2019**
- **Trodalen boligfelt Trinn 2 og 3, VAO-rammeplan, datert 28.3.2025**

4 Endring av reguleringsplanen

Planforslaget viderefører hovedstrukturene i gjeldende plan, som innebærer boligformål med tydeliggjøring av rekkefølgekrav i forbindelse med utbyggingen (anslagsvis 100 boliger fordelt på rekkehus, flermannsboliger og blokkleiligheter). Det er også gjort noen endringer og opprydning i opprinnelige bestemmelser.

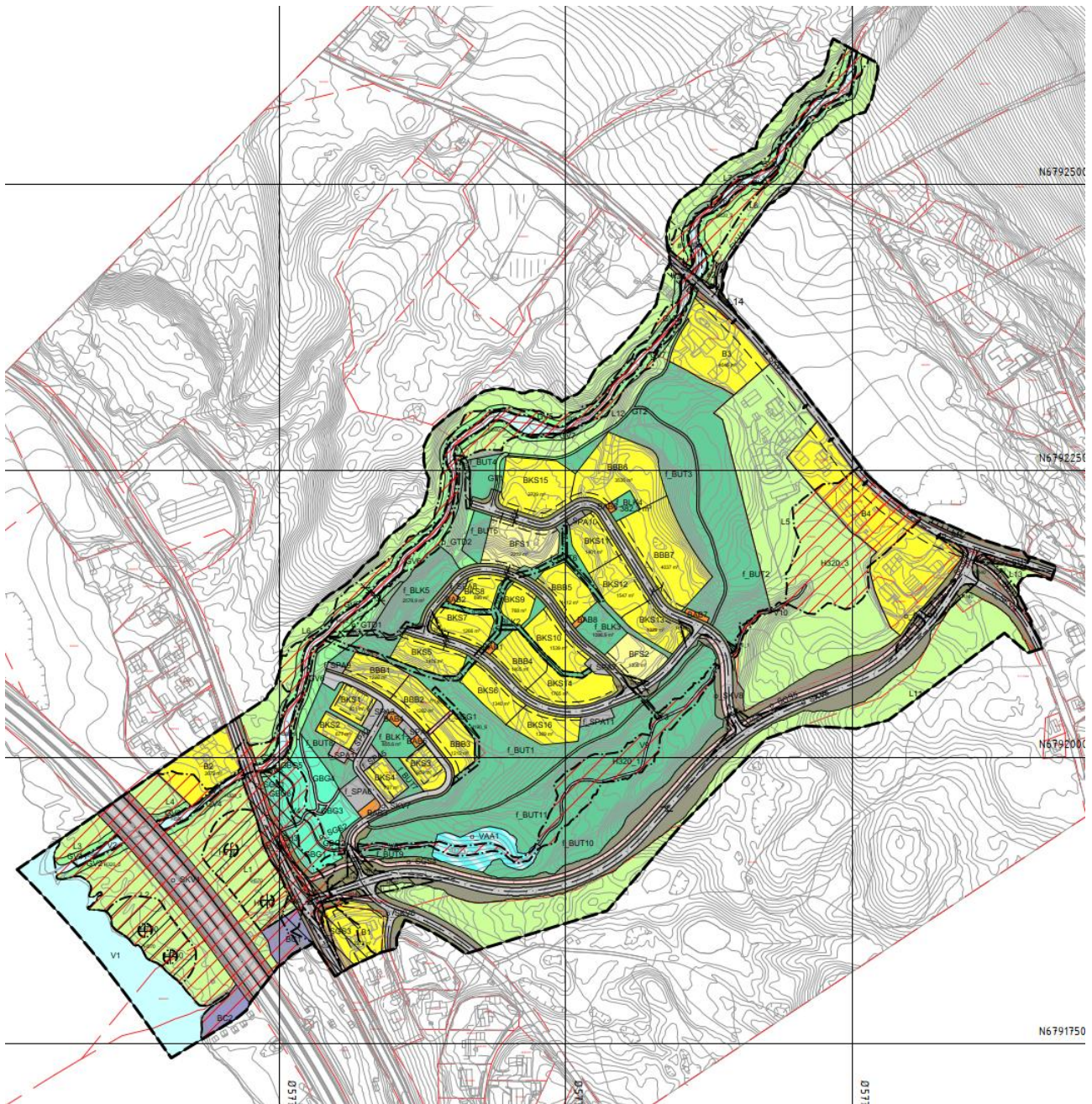
Endringene innebærer:

- Regulert masseavlagringsbasseng i Søre Brynsåa fjernes. I stedet reguleres bestemmelsesområde #5 for uttak av masser.
- Elveløpet under og like oppstrøms Gamlevegen justeres for både å hindre masseavlagring på en ugunstig måte og sikre kapasiteten for gjennomstrømning. Samtidig er tiltakene i elva oppstrøms, under og nedstrøms brua en nødvendig konsekvens av ny bru med større og dypere gjennomløp. Her legges inn sone for midlertidig rigg- og anleggsområde i forbindelse med ny bru (bestemmelsesområde #1-4). Reguleringsbestemmelsene henviser til tiltaksplan som godkjennes av NVE som del av høringsprosessen. Det tillates tilkomst for anleggsmaskiner som skal fjerne avsatte løsmasser.
- Regulert masseavlagringsbasseng i Trodalsbekken flyttes lenger ned (som opparbeidet).
- Ved BKS15 heves terrenget inn mot elva til flomsikker høyde og det etableres erosjonssikring.
- Flomfaresone er oppdatert i henhold til nye vannlinjeberegninger for Søre Brynsåa.
- Det reguleres vegetasjonsskjerm i minimum 6 meters bredde langs Søre Brynsåa. I tillegg er bestemmelsene til hensynssone for naturmiljø i elva strammet inn.
- VA-plan er oppdatert med overvannsløsninger, med bakgrunn i notat fra Skred AS (2020) samt løsningsutvikling og beregninger utført av Norconsult i 2025 (VAO-plan for Trodal boligfelt). På bakgrunn av denne er det avsatt sikringssoner (H190) der det er planlagt avskjærende grøfter og ledevoller.
- Nye planlagte busstopp er lagt inn i plankartet ved krysset Gamlevegen/Sørbygdsvegen.
- Det reguleres turvegtraseer over lengre strekninger langs begge bekkene.
- Enkelte justeringer i formålsavgrensninger mellom uteoppholdsareal og LNF.
- Justering i formålsavgrensning ved eiendommen 30/64.
- Mindre utvidelse av planområdet ved avkjøring til Trovegen.
- Opprydding og mindre feilretting i plankartet.
- Endringer og opprydning i opprinnelige bestemmelser, slik som overflødig tekst og bestemmelsestekst som er dekket av gjeldende lov. I tillegg er det ryddet i bestemmelsene knyttet til bebyggelse, parkering (antall plasser pr. enhet), lekeplasser, samt presiseringer knyttet til tiltak som allerede er utført. Endringene fører ikke til endring i konkret innhold.

Gjeldende reguleringsplan (planendring datert 2.3.2022):



Figur 2: Gjeldende reguleringsplan



Figur 3: Forslag til endret reguleringsplankart, datert 11.12.2025

Reguleringsplan PBL 2008	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	
	Boligbebyggelse
	Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse
	Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse
	Boligbebyggelse-blokkbebyggelse
	Campingplass
	Andre typer bebyggelse og anlegg
	Uteoppholdsareal
	Lekeplass
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
	Kjøreveg
	Gang-/sykkelveg
	Gangveg/gangareal/gågate
	Annen veggrunn - tekniske anlegg
	Annen veggrunn - grøntareal
	Holdeplass/plattform
	Parkering
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	
	Blå/grønnstruktur
	Turdrag
	Turveg
	Vegetasjonsskjerm
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift	
	LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	
	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone
	Angitt formål i sjø og vassdrag med eller uten tilhørende strandsone kombinert med andre angitte hovedformål (masseavlgringsbasseng)
§12-6 - Hensynssoner	
	Frisikt
	Andre sikringssoner
	Andre støysoner
	Flomfare
	Bevaring naturmiljø
	Bevaring kulturmiljø
	Båndlegging etter lov om kulturminner
§12-7 - Bestemmelseområder	
	Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg
	Midlertidig bygge- og anleggsområde
Linjesymbol	
	Grense for angitt hensynssone
	Planens begrensning
	Formålgrense
	Bestemmelsegrense
	Midlertidig bygge- og anleggs grense
	Byggegrense
	Regulert senterlinje
	Frisiktlinje
	Regulert kant kjørebane
	Regulert fotgjengerfelt
	Regulert støyskjerm
	Regulert støttemur
	Måle og avstandslinje
Punktsymboler	
	Avkjørsel - både inn og utkjøring

Figur 4: Tegnforklaring til plankartet

4.1 Søre Brynsåa: tiltak mot masseavlagring og flomskred

Bakgrunn for revurdering av masseavlagringsbasseng

I vedtatt reguleringsplan er det lagt inn massefangdam nede ved Kongsvegen (med innsigelse fra Statens vegvesen). For opparbeidelse av denne var det estimert en kostnad på 2-3 mill. kr.

Den nye plasseringen lenger opp i elva forutsatte tiltak med hensyn til fiskevandring og ble priset til rundt 15 mill. kr i en entreprisekonkurranse. Den store kostnaden gjør at Øyer kommune har måttet vurdere behovet for massefangdammen på nytt.

Norconsult har tidligere utarbeidet et notat om Søre Brynsåa og konsekvenser av større bru i Gamlevegen, som konkluderer med at bygging av ny bru ikke medfører mer massetransport (**notat Hydraulisk vurdering kulvert E6**, datert 23.02.22).

Det er i tillegg utarbeidet et nytt notat (**Vurdering av massetransport i Søre Brynsåa etter ombygging av bru Gamlevegen** datert 5.7.2023) som vurderer masseavlagring i hele elveløpet innenfor planområdet, med hensikt å vurdere om bygging av ny bru i Gamlevegen med nedsenket elveløp her og tilhørende erosjonssikring i Søre Brynsåa kan medføre økt masseavsetning ved E6.

Fra konklusjonen:

Beregningene [...] gir ikke grunnlag for å si sikkert at tiltaket ved Gamlevegen medfører økt masseavsetning ved E6.

[...] Det kan muligens oppstå flomsituasjoner der mengden masser som avsettes ved Kongsvegen overstiger tilgjengelig volum, med påfølgende økning i masseavsetning ved E6.

Det virker sannsynlig at ved de hyppigst forekommende flommene, så vil tiltaket ved Gamlevegen medføre at man ved Kongsvegen kan få økt masseavsetning og i mindre grad ved E6.

I ekstremflommer som 200-årsflom med klimapåslag vil antageligvis massetransporten i Søre Brynsåa være så stor at det ikke utgjør noen vesentlig forskjell for E6 om mulighet for masseavsetning oppstrøms Gamlevegen fjernes.

Dette betyr at finstoff uansett vil følge elva nedover og avsettes på flattere partier oppstrøms Kongsvegen og E6.

Flomskred

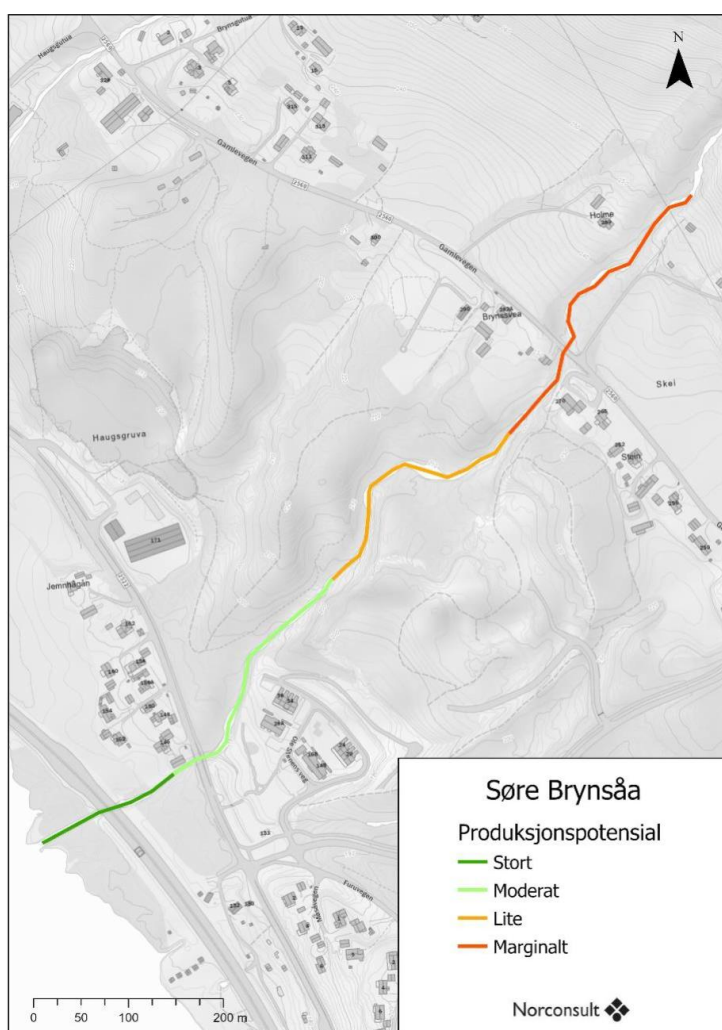
I forbindelse med høringen sendt ut februar 2023 ble det avdekket behov for vurdering med hensyn til aktsomhetsområdet for flomskred. Det er derfor utarbeidet et notat basert på befaringer av elveløpet og oppdatert kunnskap: **Vurdering av flomskred/ekstrem massetransport i Søndre Brynsåa**, datert 22.6.2023.

Konklusjonen i notatet er at det er sannsynlig at masser vil avlagres i partiet ovenfor brua i Gamlevegen, selv om steinhvelvbrua nå erstattes med ny bru med større lysåpning. Det vil avsettes grove sedimenter over tid, og for å unngå at vann og masser går ut over elveleiet er det nødvendig å ta ut masser her uavhengig av om det bygges masseavlagringsbasseng lenger ned og at åpningen under brua utvides.

Fiskebiologi

Søre Brynsåa har vært antatt å være gytelokalitet for storørret, men gytebestandstørrelsen har ikke vært undersøkt tidligere. For å avklare eventuelle konsekvenser av tiltak i elva har det i august 2024 vært gjennomført feltundersøkelser og kartlagt produksjonspotensial for ørrettyngel. Det er foretatt befaring med

vurdering av ulike elvesegmenter, basert på fysiske forhold (habitat og vandringsmuligheter) samt ungfiskundersøkelser (elfiske). Det ble registrert fisk ved seks stasjoner, inkludert ovenfor Gamlevegen. Det er vurdert at nedre del har et stort til moderat potensial som gyteområde, mens midtre og øvre del har lite til marginalt potensial. Det er konkludert med at større tiltak som et permanent masseavlagringsbasseng ville påvirket naturlig substratdynamikk og potensielt påvirke habitatkvaliteter videre nedstrøms.



Figur 5: Vurdering av produksjonspotensialet til ulike elvesegmenter i Søre Brynsåa med hensyn til storørret

Konklusjon

Massetransport vil i større eller mindre grad foregå i hele elveløpet. Finstoff vil følge elva og avsettes på flatere partier oppstrøms Kongsvegen og E6, som del av naturlig substrattransport. Gjennom notatet *Vurdering av massetransport* [...] datert 5.7.23 samt vurderingen av flomskredfare datert 22.6.23 kommer det fram en betydelig usikkerhet rundt hvor hovedtyngden av denne typen masseavlagring vil finne sted, men at det vil avsettes masser i aktsomhetsområdet for flomskred. Det har derfor vært stor usikkerhet knyttet

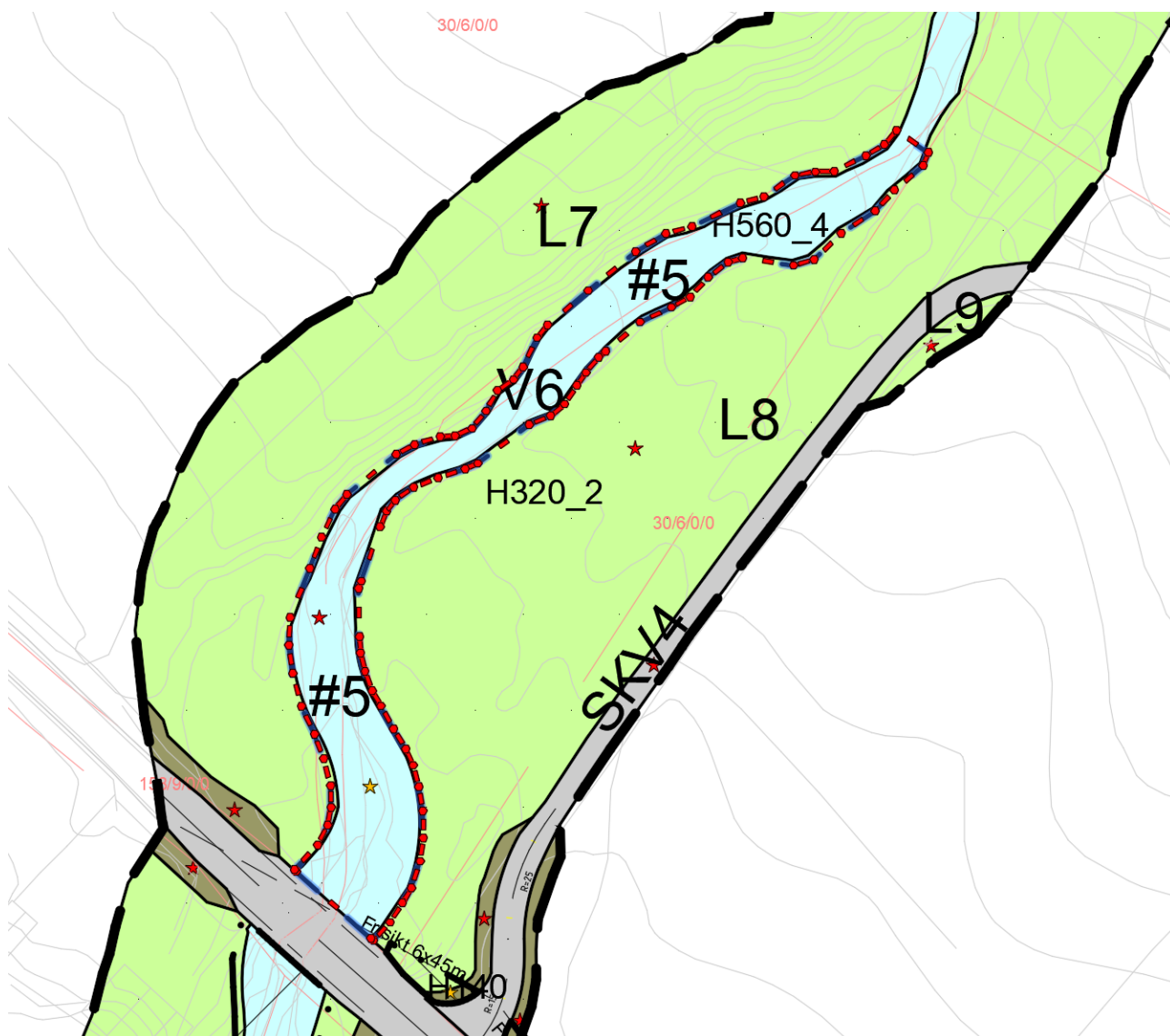
til om et masseavlagringsbasseng lenger ned faktisk vil redusere behovet for vedlikehold/masseuttak i elva for øvrig – deriblant ved E6.

I ytterste konsekvens kunne man endt opp med å utføre tiltak knyttet til masseuttak som medfører store byggekostnader for kommunen, kostnader og ansvar knyttet til drift, negativ påvirkning på økologiske kvaliteter i elva med påfølgende reduksjon i ørretproduksjon, samt fortsatt behov for masseuttak ved E6. Et inngrep som altså vil generere stor kostnad både økologisk og økonomisk, men med svært liten nytteverdi, og som i utgangspunktet også ble vurdert som unødvendig gitt tiltakets begrensede påvirkning på substrattransport.

Samtidig er det pekt på behov for uttak av masser ovenfor Gamlevegen. Området karakteriseres som en flomskredvifte – noe som gjør området sårbart for flom. Det er derfor utarbeidet en tiltaksplan som veier hensynet til fiskebiologi og gir konkrete kriterier for uttak. Gjennom tiltaksplanen gis det en mulighet for å ta ut masser. Området er lagt inn som bestemmelsesområde #5 i plankartet. Her vil uttak av masser få minst konsekvenser for fiskebiologi. Området har en lengde på ca. 120 meter, og ligger parallelt med den planlagte flomvollen.

Før eventuelt uttak av masser skal behovet dokumenteres gjennom måling av elveprofilen. Det er kun aktuelt å ta ut masser dersom man ser at det over tid avsettes betydelige masser. Tiltaksplanen definerer grenseverdier for uttak, årstid, metode, krav om istandsetting samt avbøtende tiltak og er henvist til i reguleringsbestemmelsene.

Tiltakene som innføres vil sikre boligområder mot flomfare. At flomfaresonen brer seg ut nederst i elveløpet skyldes den underdimensjonerte kulverten under E6. Det definerte uttaksområdet eliminerer ikke behovet vegvesenet har for å fjerne masser ved E6-brua.



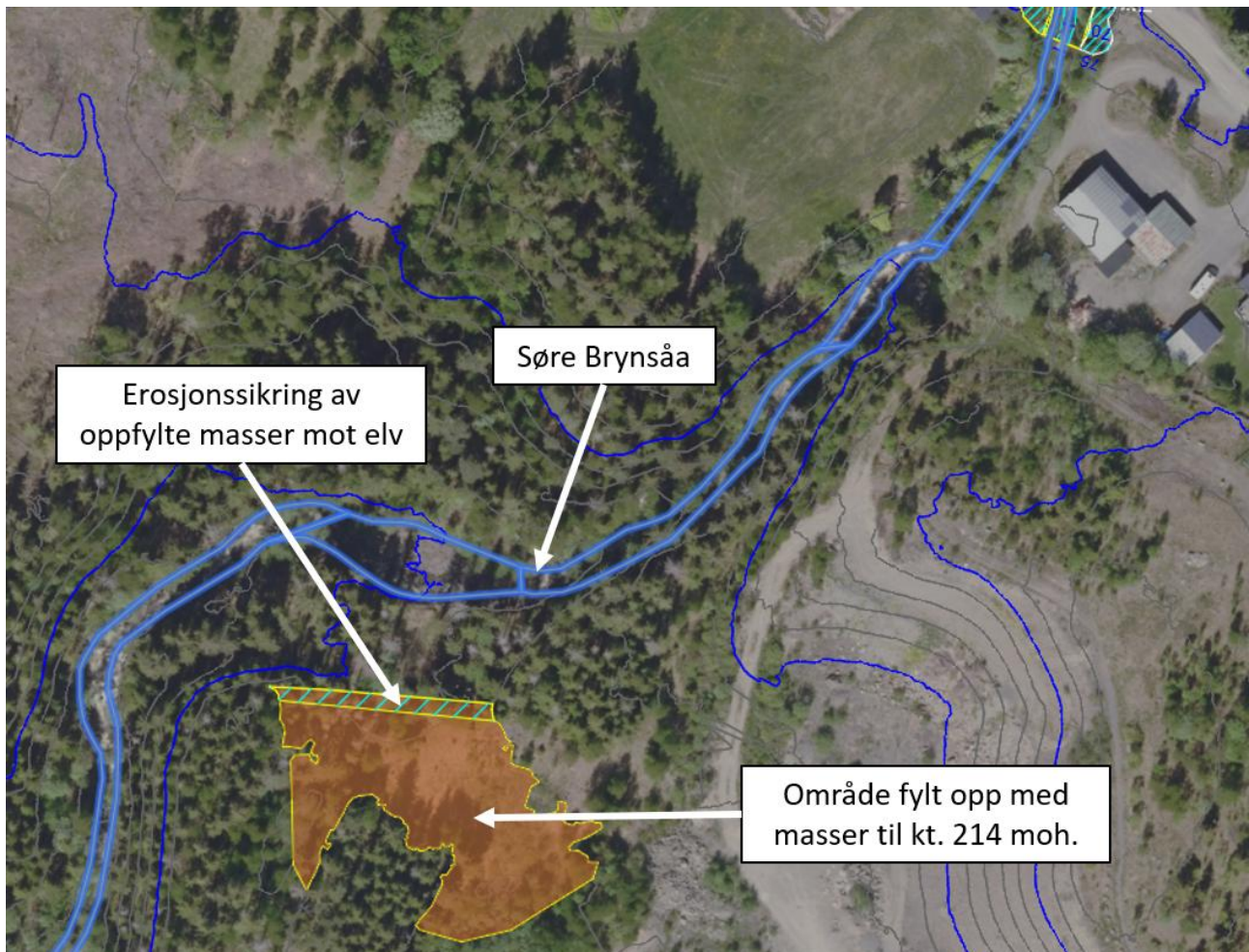
Figur 6: Bestemmelsesområdet #5 for masseuttak (markert rødt) starter ovenfor Gamlevegen og er omtrent 120 meter langt. Her vist uten hensynssone for naturmiljø, flomfaresone og midlertidig anleggsområde i plankartet.

4.2 Flomfaresone

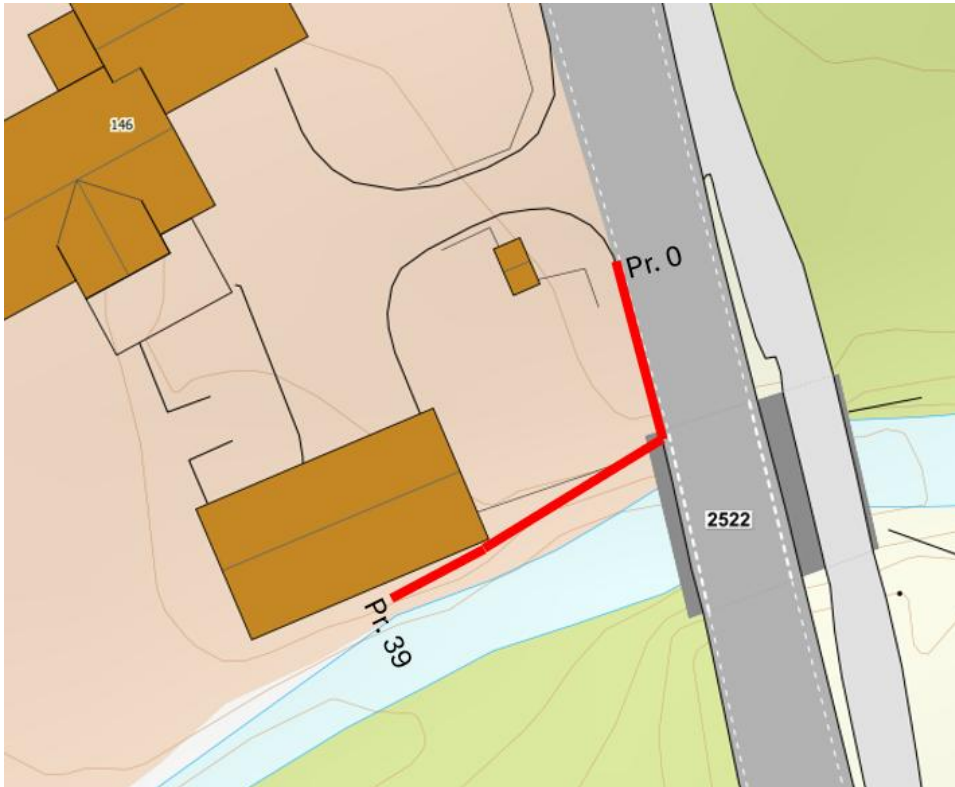
Tidligere var det lagt inn generelle flomfaresoner langs Søre Brynsåa og Trodalsbekken. Det er nå gjort detaljerte vannlinjeberegninger for begge vassdrag hvor disse legges inn som flomfaresoner. Ny beregnet flomvannstand forutsetter bl.a.:

- Utvidet bru i Gamlevegen over Søre Brynsåa
- Flomvoller og erosjonssikring
- Oppfylling og erosjonssikring ved BKS15
- Flombarriere/erosjonssikring ved eiendommen Kongsvegen 146/Felt B2

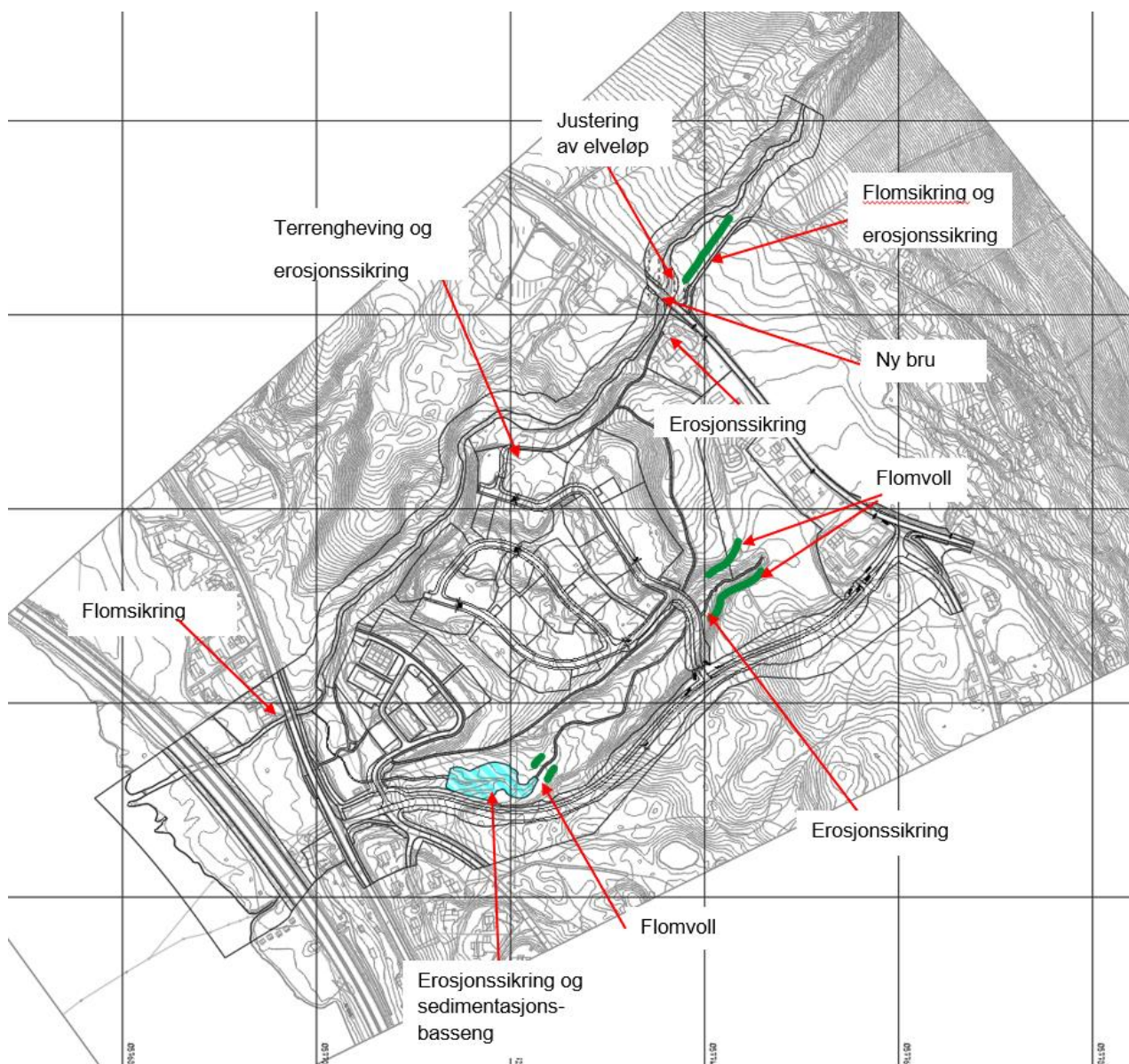
Terrenget på sørsiden av det tidligere planlagte masseavlagingsbassenget heves til sikker høyde. Samtidig etableres erosjonssikring mot elva.



Figur 7: Prinsippskisse av flomsikringsstiltak ved BKS15 ved tidligere planlagt masseavlagringsbasseng



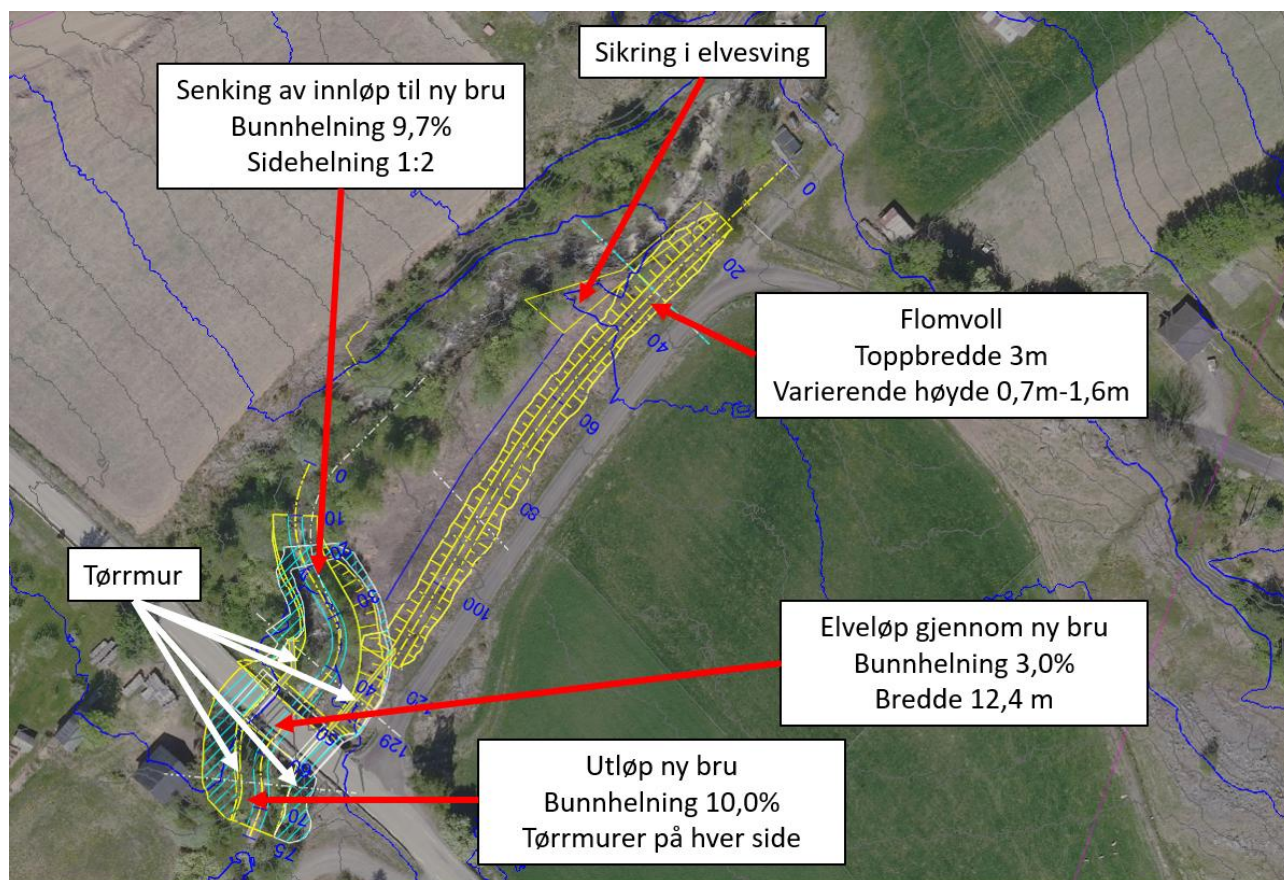
Figur 8: Illustrasjon av planlagt flomsikring med erosjonssikring ved eiendommen Kongsvegen 146/felt B2. Forhøyningen må være ca 50 – 60 cm over dagens terreng



Figur 9: Oversikt over flomsikringstiltak i planområdet, som er utledet fra notater og beregninger. Tiltakene langs Trodalsbekken er allerede utført.

4.3 Justering av elveløpet ved Gamlevegen

Ny geometri og elveløp følger i utgangspunktet eksisterende elveløp, men må graves ned for å få tilstrekkelig kapasitet under bru. Senterlinjen til elveløpet er lagt etter terrenggrunnlag. Svingen på elva justeres noen få meter opp fra opprinnelig elveløp for å komme rettere/få bedre vinkel på brua. Dette gjøres for å bedre utnytte lysåpningen under brua, unngå en bratt og krapp sving direkte oppstrøms brua, noe som ville gitt erosjonsfare på østsiden av brua.



Figur 10: Tiltak ved bru i Gamlevegen, flomvoll langs Trovegen og sikringstiltak

4.4 Ny bru over Søre Brynsåa

I tilknytning til brua langs Gamlevegen og over Søre Brynsåa gjøres tre grep:

- Ut fra flomberegninger er det nødvendig med ny bru slik at beregnet flommengde kan passere under. Dette er ett av flere flomsikringstiltak langs elva.
- Regulert bredde økes til 8,3 m for å romme kantdragere.
- Retningen på brua justeres for å oppnå besparelse av dyrka mark på nordsiden av elva. Opprinnelig plassering/retning innebar en større skjæring enn nødvendig.

Midlertidig anleggsbelte tilknyttet brua er kontrollert i forhold til dette.

I forbindelse med planlagte tiltak vil det være behov for å søke om unntak fra bestemmelsen i vannressursloven § 11. I vassdrag med storørret skal søknad om fysiske tiltak i vassdrag behandles av fylkeskommunen i samråd med Statsforvalteren.

4.5 Kjøreadkomst til Søre Brynsåa

For å sørge for at anleggskjøretøy/gravemaskiner kan tømme masser fra området hvor det forventes masseavlagring er dette tatt inn som generell bestemmelse. Dette skal fortrinnsvis foregå oppstrøms Gamlevegen, men bestemmelsene for LNF-formålet sier generelt at det er tillatt med kjøring av anleggsmaskiner for uttak av masser iht. tiltaksplan.

4.6 Trodalsbekken

Bekkeløpet til Trodalsbekken er lagt inn i plankartet slik den er opparbeidet med flomsikringstiltak nedenfor Gamlevegen, inkludert nytt masseavlagringsbasseng i nedre del. Det er etablert flomvoller og erosjonssikring samt nye kulverter under adkomstveger til boligfeltene.

4.7 Endret avgrensning mellom LNF-område og uteoppholdsareal BUT:

- Formålgrense mellom LNF-område **L5** og felles uteoppholdsareal **f_BUT2** er justert og tilpasset langs eksisterende landbruksveg.
- Området **f_BUT6** sør for Trodalsbekken er vurdert til å ikke ha nytte som uteoppholdsareal, og foreslås tilbakeført som landbruksområde. Dette uteoppholdsarealet erstattes av utvidet LNF-område (**L5**).
- Boligen i Gamlevegen 260 var feilaktig lagt inn som boligformål i gjeldende plan. Dette er kårhuset på landbrukseiendommen som også omfatter nr. 260. Boligen har ikke vært fradelt, og den er nå endret tilbake fra boligformål til LNF. Dette er en oppretting av formell feil.

4.8 Regulert tursti langs Søre Brynsåa og Trodalsbekken; endring av turdrag

Det legges inn turveger (GT) som hovedsakelig følger opparbeidede traseer, med unntak av strekning ovenfor mellom BKS15 og Gamlevegen.

Mellom Gamlevegen 270 (B3) og Søre Brynsåa reguleres eksisterende sti/traktorveg og den sikres videre ned langs f_BUT2-3 og BKS15. Her knyttes den til den kjørbare turvegen som kan benyttes ved tømning av masser.

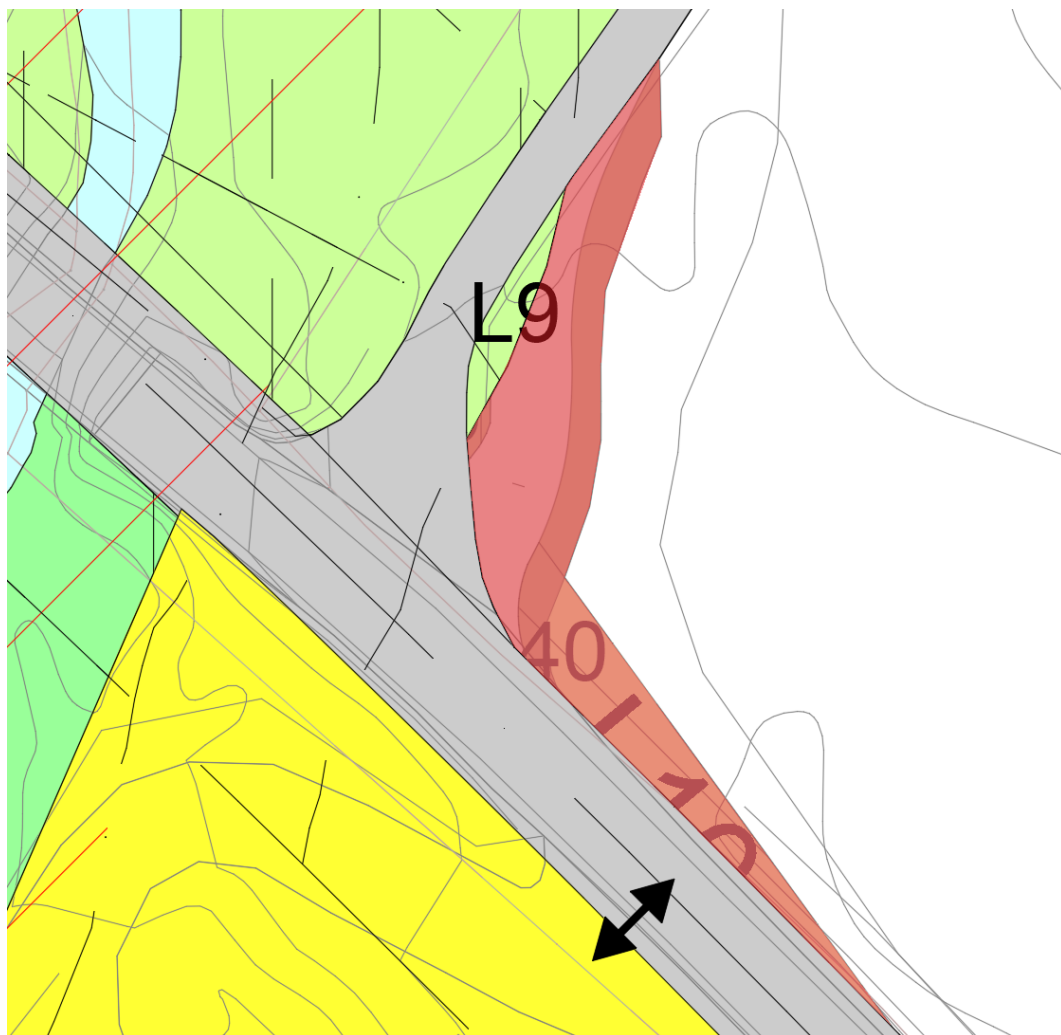
GT2-3 følger eksisterende turveg som er opparbeidet gjennom f_BUT2-3 langs Trodalsbekken ned til Ole Stenens veg.

Tidligere regulert turdrag langs Søre Brynsåa endres til LNF-formål.

Omreguleringen sikrer opprettholdelse av etablert tursti.

4.9 Utvidelse av planområdet ved Trovegen

Ny og bredere bru med rekkverk over Søre Brynsåa medfører behov for endret avkjøring til Trovegen fra Gamlevegen. Omleggelsen av avkjøringen innebærer en mindre utvidelse av planområdet på ca. 0,2 daa. Utvidelsen berører et område avsatt til LNF-formål i Kommunedelplan Øyer Sør, som er under revisjon.



Figur 11: Utvidelse av planområdet markert med rødt, med forslag til ny plan vist under gjeldende plan.

4.10 Av- og påstigningsareal/holdeplass for buss ved krysset Sørbygdsvegen/Gamlevegen.

I saksframstillingen for vedtak av planendringen i 2022 ble det skrevet at busstopp ved Gamlevegen/Sørbygdsvegen skulle legges inn i planen. Det ble tegnet skisser til plan og snitt, men ikke lagt inn i reguleringsplanen. Dette dreier seg om opphøyde av- og påstigningsplattformer/fortau for å forbedre sikkerheten for myke trafikanter.

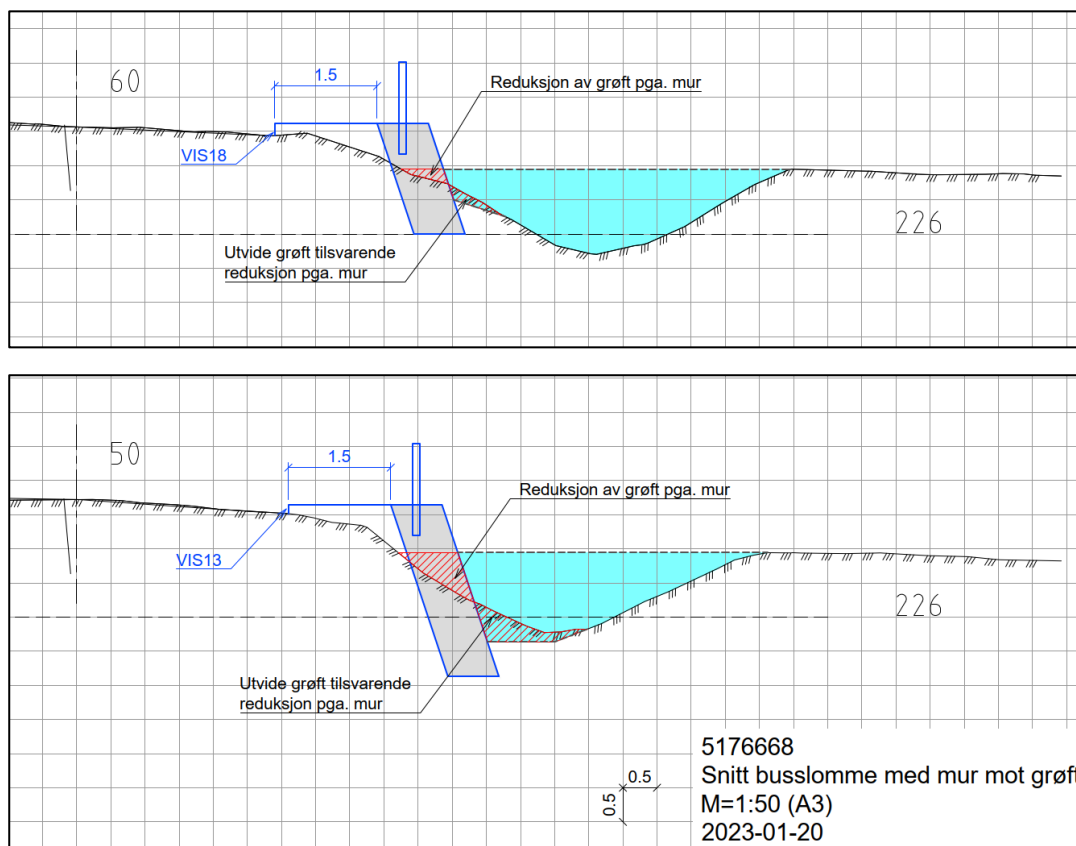
Det er gjort en vurdering av hvilke hensyn som må tas før etablering av plattformene på hver side av Sørbygdsvegen/Gamlevegen:

Nordsiden: I grøfta på nordsiden av veien renner Trodalsbekken, som har et definert nedbørfelt og tilhørende flomveier (Flom- og dreneringsvurderinger for Trodalsbekken, 31.10.2019).

I tillegg er den tilgrensende dyrka marka et område med potensiale for funn av kulturminner. Det er derfor funnet en løsning som ikke medfører flytting av grøfta med inngrep i dyrka mark.

For å minimere arealinngrepet er det derfor anbefalt en løsning med 1,5 meter bred plattform og støttemur. For å unngå innsnevring av bekkeløpet forutsettes det at det tas ut masser i et tilsvarende volum som støttemuren tar av tverrsnittet. Dette er et forholdsvis lite volum, og prinsippet er vist i figuren under.

Det er vurdert som forsvarlig å gå ned til bredde 1,5 meter her da plattformen hovedsakelig vil bli benyttet til avstigning og i liten grad til venting.



Figur 12: Snitt ved profil nr 50 og 60 for bussholdeplass/venteplattform

Sørsiden: På sørsiden er det også dyrka mark. Her er det dyrka mark tett på veien, og ingen definert grøft. Det vurderes at hensynet til trafikksikkerhet her må veie såpass tungt at det bør etableres en plattform i ordinær fortausbredde; 2,7 m. I tillegg kommer en mindre oppfylling. Tiltaket vil beslaglegge ca. 59 m² av areal definert som dyrka mark i grunnkartet.

4.11 Innsnevring av internveier

På interne adkomstveger er kjørebanebredde i hovedsak redusert fra 6,0 til 4,5 m bredde. Dette bidrar bl.a. til redusert fart, redusert investeringskostnad/ressursbruk og mer formålstjenlig arealbruk.

4.12 Ny plan for vann, avløp og overvannshåndtering

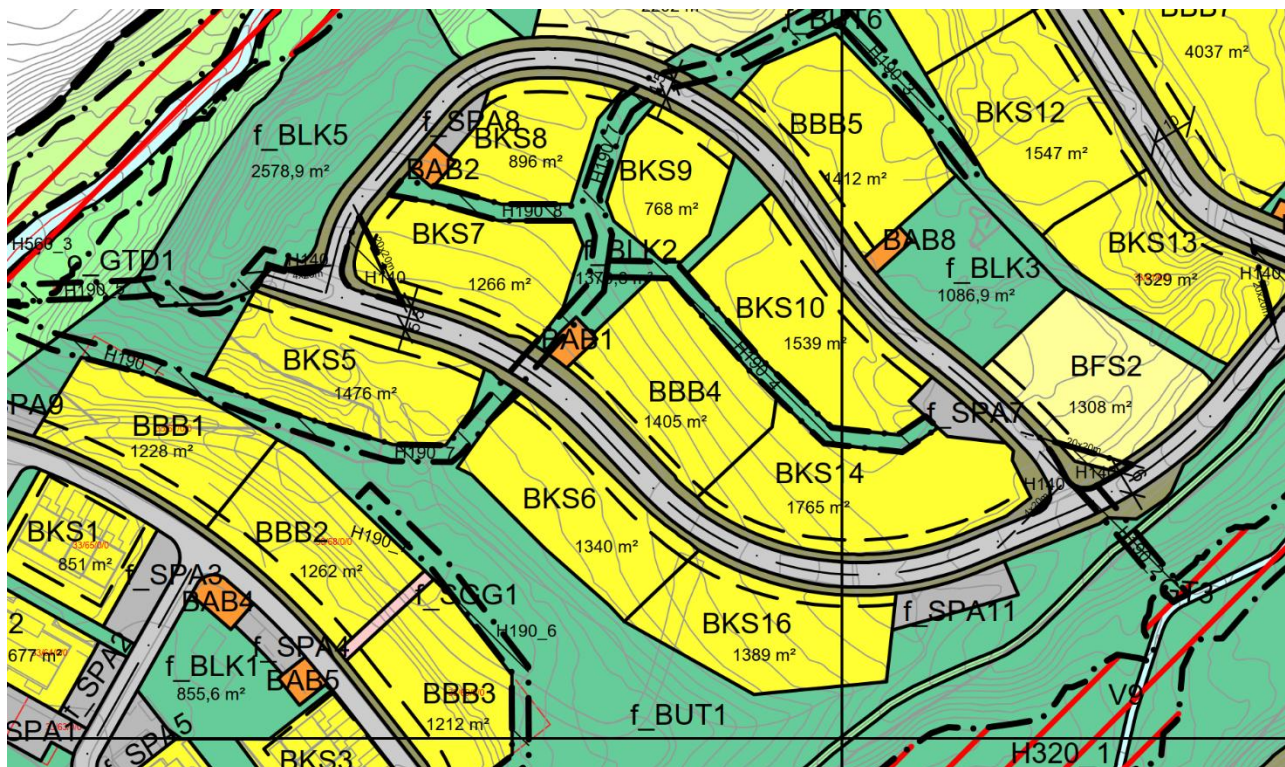
I forbindelse med reguleringsendringen er det foretatt en systematisering/fullføring av tidligere arbeid rundt vann, avløp og overvannshåndtering - samlet i en ny rammeplan for VA og overvann. For vann- og avløp videreføres tidligere beregninger/dimensjonering.

Når det gjelder overvannshåndtering legges det til grunn at overvann håndteres åpent uten ytterligere krav til fordrøying. Det legges opp til å samle opp og lede bort 5-års nedbørshendelse pluss 40 % klimapåslag. Det skal etableres sikker flomvei dimensjonert for 100-års nedbørshendelse pluss 40 % klimapåslag.

Overvann og flom ledes dermed ut av feltet og rett til elvene på både nord- og sørsiden av feltet åpent uten ytterligere krav til fordrøying, som forklart i vedlagt VAO-rammeplan. Avrenningen fra boligfeltet vil kulminere på et tidligere tidspunkt enn flomvannføringen i Søre Brynsåa og Trodalsbekken. På grunn av ulik konsentrasjonstid vurderes avrenningen fra boligfeltet å ikke ha konsekvenser for flomtoppen.

Det er gjort en beregning av nødvendig kapasitet i veigrøfter og avskjærende grøfter, og avklart hvor overvannet kan fordeles og ledes ut til Trodalsbekken og Søre Brynsåa. Hovedtraseene for avskjærende grøfter og ledevoller (utenom veigrøfter) er avsatt til sikringssone H190 med 4 meter bredde.

For at ikke traseen skal ligge på framtidige private tomter er reguleringsformål enkelte steder endret fra boligbebyggelse til felles lekeareal eller uteoppholdsareal.



Figur 13: Utsnitt fra trinn 2 i reguleringsplankartet hvor innføring av overvannstraseer har medført at det er lagt inn fellesareal mellom bebyggelsen, og blokkområdene BBB1 og 3 er

4.13 Annen rydding i plankartet:

- Inntegnede byggegrenser utenfor byggeområder fjernes.
- Byggegrenser i felt BKS15 og BBB6-7 endres fra 15 m fra senterlinje veg til 4 m fra formålgrense mot veg.
- Noe av eksisterende landbruksareal som tidligere var regulert til hhv. uteoppholdsareal og annen veggrunn er tilbakeført til LNF.
- Gangveger i parkområdet foran etablerte boliger er justert slik de er opparbeidet.

4.14 Endringer av bestemmelser

- Det er rettet opp i henvisning til plan for eksisterende bebyggelse
- Det er presisert at møne- og gesimshøyde måles fra gjennomsnittlig planert terreng
- Rekkefølgekrav i bestemmelsene er kvalitetssikret og oppdatert iht. nødvendige tiltak i planområdet.
- Bestemmelse for å sikre adkomst ved tiltak knyttet til flomfare er oppdatert
- Gangadkomst fra Gamlevegen over eiendommen til turveg GT2 sikres gjennom bestemmelser til boligformålet B3
- Det er innført bestemmelser for nytt formål vegetasjonsskjerm, samt bestemmelser til hensynssone bevaring av naturmiljø langs Søre Brynsåa
- Det er lagt inn bestemmelser for bestemmelsesområdene:
 - midlertidige bygge- og anleggsområder ved bru i Gamlevegen
 - området for uttak av masser ovenfor Gamlevegen
- Endring av bestemmelser for håndtering av overvann i tråd med ny rammeplan for VAO, samt nye bestemmelser for sikringssone for overvannstraseer H190.
- Det er gjort noen endringer og opprydding i opprinnelige bestemmelser, slik som overflødig tekst og bestemmelsestekst som er dekket av gjeldende lov. I tillegg er det ryddet i bestemmelsene knyttet til bebyggelse, parkering (antall plasser pr. enhet), lekeplasser, samt presiseringer knyttet til tiltak som allerede er utført. Endringene fører ikke til endring i konkret innhold.

4.15 Risiko og sårbarhet

Det er foretatt en full gjennomgang av tidligere utført ROS-analyse, med oppdatert metode.

Følgende tema fremsto som relevante gjennom fareidentifikasjonen:

- Jord- og flomskred
- Ustabil grunn
- Skog-/lyngbrann
- Transport av farlig gods

Planområdet fremstår generelt, med de tiltak som er beskrevet og forutsatt fulgt, som **lite til moderat sårbart**. Når det gjelder transport av farlig gods fremstår planområdet som moderat sårbart, og det er derfor utført en risikoanalyse. Risikonivået vurderes som gult, med akseptabel risiko. Både E6 og Kongsvegen med kryss Ole Stenens veg er relativt nylig opparbeidet iht. gjeldende krav, og det er ikke funnet hensiktsmessig å innføre flere tiltak som følge av risikoanalysen.

Det er også, gjennom fareidentifikasjon og sårbarhetsvurdering, identifisert tiltak som det ut fra samfunnssikkerhetshensyn er nødvendig å gjennomføre for å unngå å bygge sårbarhet inn i dette planområdet.

Oppsummering av tiltak (fra ROS-analysen):

Tabell 2: Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak

Fare	Sårbarhets- og risikoreduserende tiltak
Skredfare (jord- og flomskred)	Tiltaksplan for masseuttak ovenfor bru Gamlevegen må følges. Planen definerer to soner som er aktuelle for uttak og angir et program for uttak av masse som mht. areal, uttakskriterier, volum, og årstid som er tilpasset fiskeøkologiske forhold i elva.
Flom i vassdrag (herunder isgang)	Flomforebyggende tiltak ut fra egen flomlinjeberegning av både Søre Brynsåa og Trodalsbekken må følges. Flomvoller langs Søre Brynsåa og utskifting av bru i Gamlevegen må etableres for å sikre omgivelsene mot skader som følge av flom.
Ekstremnedbør (overvann)	Åpen overvannshåndtering uten krav til fordrøyning. Krav til tilstrekkelig dimensjonering av veigrøfter og avskjærende grøfter. I detaljprosjekteringen er det viktig at det vurderes behov for erosjonssikring i vegggrøfter/flomveier. Inntaksarrangement må dimensjoneres og utformes på en slik måte at det er tilstrekkelig kapasitet.
Radon	Dimensjonere tetting og ventilasjon iht. krav gitt i TEK17 § 13-5 slik at påkrevd sikkerhet mot radon oppnås.
Kjemikalieutslipp og annen akutt forurensning	Entreprenør må sikre at kjøretøy og maskiner ikke fører til kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning under byggeprosess.
VA-anlegg/-ledningsnett	Ledningsnettet dimensjoneres til planlagt utbygging og prosjekteres i henhold til regelverk, normer [17] og påkjenninger. Det forutsettes at eksisterende VA-anlegg hensyntas under anleggsarbeidet og at påkobling skjer i dialog med kommunen.
Eksisterende kraftforsyning	Eksisterende kraftledninger som er lagt i bakken må hensyntas under anleggsarbeid. Det forutsettes at kraftforsyning tilpasses ny bruk av planområdet.
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	Brannprosjektering må sendes inn til kommunen som en del av byggesaken. Det må sikres fremkommelighet for utrykningskjøretøy også i anleggsfasen.
Slokkevann for brannvesenet	Det forutsettes at krav i TEK 17 § 15-9 følges. Bestemmelser om etablering av brannhydrant før bebyggelse tas i bruk.

5 Virkninger av planendringen

Det er gjort en vurdering opp mot kjent kunnskap om verdiene i planområdet, som er nevnt i planbeskrivelsen datert 7.11.2019. Det er valgt ut sentrale tema som ikke er nevnt i gjennomgangen ovenfor.

5.1 Naturmiljø:

Storørret: Som nevnt over er det nå foretatt feltundersøkelser i Søre Brynsåa og kartlagt produksjonspotensial for ørretyngel (habitat og vandringsmuligheter), og det er vurdert at nedre del har et stort til moderat potensial som gyteområde. Det er også registrert fisk opp gjennom hele elvestrekningen. Det er lagt inn hensynssone for bevaring av naturmiljø langs Søre Brynsåa med bakgrunn i elvas funksjon som gyteområde.

Vannmiljø og kantvegetasjon:

Det er betydelig kantvegetasjon langs Søre Brynsåa, som er svært viktig for vassdraget som biotop. I tråd med vannressurslovens §11 reguleres det et 6 m bredt belte med vegetasjonsskjerm for både å opprettholde eksisterende kantvegetasjon, og tilrettelegge for at ny vegetasjon kan komme opp. Hensynssonen for naturmiljø dekker i hovedsak selve vannstrengen + 1 m til siden. Ordlyden i tilhørende bestemmelse er gjort tydelig og restriktiv mht. inngrep.

Søknad om fysiske tiltak i vassdrag i forbindelse med utskifting av bru i Gamlevegen, vil også redegjøre for vannkvalitet, ferskvannsorganismer samt påvirkning på kantsonen.

Naturtyper: Planområdet berører området for naturtypen *rik edellauvskog* i øvre del av Søre Brynsåa. I dette området er det ikke lenger aktuelt med flomvoll; denne trekkes lenger ned. Omleggingen av elveløpet er også nedenfor den registrerte naturtypen.

Rødlistearter og fremmedartsliste: Av registreringer i artsdatabanken som ikke er nevnt tidligere, finnes spurveugle og vanlig smådøgnflue. Begge er vurdert som livskraftige. I tillegg er det registrert grønnfink (Sårbar) ovenfor brua over Gamlevegen. Planendringen vurderes å ikke gi negative konsekvenser for den rødlistede gulspurven eller ansvarsartene gråtrost og gråsisik.

Sedimentasjonsbassenget i Trodalsbekken (felt VAA1) er etablert, og bestemmelsene for vedlikehold/rensk, bevaring av kantvegetasjon mm. videreføres.

5.2 Kulturmiljø

Planendringen gir ingen negative konsekvenser for kulturmiljø/kulturminner. Ved nytt av- og påstigningsareal på nordsiden av Gamlevegen er det utarbeidet en løsning for å unngå inngrep i dyrka mark med potensial for funn (Skei-området).

5.3 Friluftsliv

Planområdet overlapper allerede friluftsområdet Storkjølla hvor ny veitrasé mellom Kongsvegegen og Gamlevegen er etablert. Forøvrig vil ikke utbyggingen overbelaste friluftsområdet. Som nevnt over vil planforslaget legge til rette for gjennomgående turveger flere steder i planområdet.

5.4 Landskap

Masseavlagringsbassengets innvirkning ble vurdert til å ha kun lokale landskapsmessige virkninger. Dette tas ut. Terrengheving som flomforebyggende tiltak ved BKS15 (i samme område) vurderes å utgjøre en mindre terrengendring/terrenginngrep sammenlignet med masseavlagringsbassenget. Sammenlignet med gjeldende regulering vurderes planendringen til å ikke gi konsekvenser for landskapsbildet.

Vedlegg:

- Reguleringsplankart for Trodal boligfelt, 11.12.2025
- Reguleringsbestemmelser for Trodal boligfelt, 16.01.2026
- ROS-analyse Trodal boligfelt, 16.01.2026
- Søre Brynsåa: Tiltaksplan for flomsikringstiltak for Trodalen boligfelt, 14.01.2026
- Notat: *Oppsummering av Norconsults vurderinger av tiltak i Søre Brynsåa samt vurderinger mht. fiskebiologi*, 28.6.2024
- Notat: *Vurdering av massetransport i Søre Brynsåa etter ombygging av bru Gamlevegen*, 5.7.2023
- Notat: *Vurdering av flomskred/ekstrem massetransport i Søndre Brynsåa*, 22.6.2023
- Notat: *Hydraulisk vurdering av kulvert under E6 – Søre Brynsåa*, 23.2.2022
- Notat: *Trodalen boligfelt Trinn 2 og 3 – Rammeplan VA og overvann*, 28.3.2025

Oppdragsgiver: Øyer kommune

Oppdragsnr.: 5176668 Dokumentnr.:

E08	2026-01-16	Oppdatert etter offentlig ettersyn av reguleringsplan	MagSve	TroRoe	MagSve
E07	2025-10-03	Redigert etter gjennomgang med Øyer kommune/planmyndigheten. Versjon til ny høring.	MagSve	TroRoe	MagSve
E06	2025-03-28	For godkjenning hos planmyndigheten.	MagSve	OBBri, TroRoe	MagSve
D05	2025-02-13	Versjon for gjennomgang hos oppdragsgiver	MagSve	OBBri, TroRoe	MagSve
E04	2023-11-30	Versjon til offentlig ettersyn/høring	MagSve	OBBri, HeOpa	OBBri, HeOpa
D03	2023-11-28	Versjon for gjennomgang hos oppdragsgiver	MagSve	OBBri, HeOpa	OBBri, HeOpa
A01	2023-11-16	Versjon for gjennomsyn internt	MagSve	OleBri, HenOpa	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.