



**SEL KOMMUNE**

# **Planprogram**

Detaljregulering flomsikring Otta sentrum

Sel kommune

Vedtatt av Sel kommunestyre 25.09.2023

## Forord

Planprogrammet er utarbeidet av Sel kommune i samarbeid med Norconsult AS og i er henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning av 2017.

Planområdet berører flere eksisterende reguleringsplaner.

Planprogrammet beskriver behovet for utredninger, opplegg for medvirkning og hvordan arbeidet med ny reguleringsplan for flomsikring av Otta skal gjennomføres.

Planprogrammet har vært på høring med høringsfrist 11.04.2023. Det er ikke fremkommet noe i merknadene som tilsier endringer i planprogrammet. NVE er imidlertid i gang med prosjektering av flomsikringstiltakene, og etter dialog med NVE sine konsulenter er det vurdert hensiktsmessig at det er større frihet til valg av metodikk i forbindelse med konsekvensutredningen. I kapittel 3- Metode er det dermed tilført at både Statens vegvesen sin håndbok V712 og håndbok M-1941 for klima og miljø vil være aktuelle å bruke. Foretrukket metodikk er M-1941 med mindre denne er vurdert lite egnet for det aktuelle temaet. I tillegg er framdriftsplanen i kapittel 5 justert.

*Forsidebilde: Flom på Otta i 2018  
Foto: Kjell Syvergaards*

## ► Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn og formål	4
1.2	Planområdet	5
1.3	Planlagte tiltak	6
1.3.1	<i>Gudbrandsdalslågen</i>	7
1.3.2	<i>Ottaelva</i>	8
1.3.3	<i>Sikringstiltak i elveleiet, Lågen og Otta</i>	8
1.3.4	<i>Håndtering av overvann i flomsikret område</i>	8
1.4	Planprogram	9
<b>2</b>	<b>Rammebetingelser</b>	<b>11</b>
2.1	Nasjonale og regionale føringer	11
2.2	Kommunale føringer	12
2.2.1	<i>Kommuneplanens arealdel 2016-2025</i>	12
2.2.2	<i>Gjeldende reguleringsplaner</i>	13
<b>3</b>	<b>Metode</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Utredningsbehov</b>	<b>16</b>
4.1	Naturmangfold og vannmiljø	16
4.2	Kulturminner	19
4.3	Landskap	20
4.4	Forurensing	21
4.5	Skog- og landbruksinteresser	21
4.6	Atkomst/trafikk, infrastruktur	22
4.7	Friluftsliv	22
4.8	Barn og unge	23
4.9	Samfunnsvirkninger	24
4.10	Naturfare (Skred/flom/overvann)	25
4.11	Samfunnssikkerhet, ROS	27
<b>5</b>	<b>Planprosess</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Offentlig informasjon og medvirkning</b>	<b>29</b>
6.1	Høring av planprogram	29
6.2	Høring av reguleringsplanforslag	29

# 1 Innledning

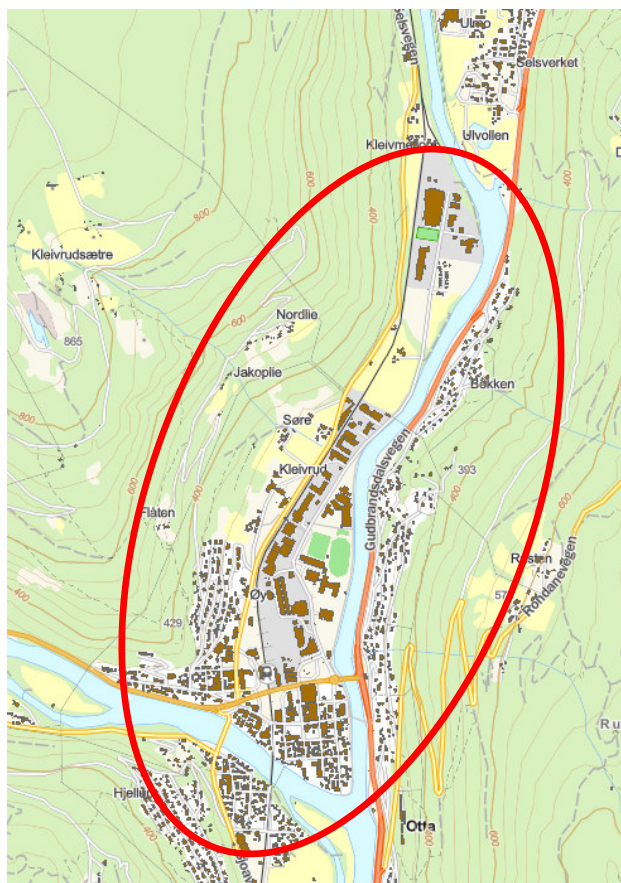
## 1.1 Bakgrunn og formål

Otta sentrum har utfordringer med flom, da store deler av Øya industriområde og sentrum er flomutsatt. Dette er bakgrunnen for at Sel kommune utarbeider en reguleringsplan for flomsikring av Otta sentrum. Dr. Blasy - Dr. Øverland har vært engasjert for å gjennomføre en mulighetsstudie og foreslå en helhetlig løsning for sikring av Otta sentrum. Mulighetsstudien, også kalt «Flomsikring Otta – Konsept for sikringstiltak» lå til grunn for NVEs tiltaksplan som var på høring våren 2021. Det kom merknader til enkelte forhold ved planen, og disse tas med også i arbeidet med denne reguleringsplanen. Det kan komme endringer i den sikringsplanen som foreligger som følge av mer detaljerte undersøkelser i prosjekteringsfasen og innkomne merknader.

For å løse problemene med flom i Otta sentrum er det foreslått flere løsninger da flomproblemene er sammensatt. Det må gjennomføres tiltak mot Gudbrandsdalslågen og mot Ottaelva. I mulighetsstudien er dette foreslått løst med oppgradering av eksisterende flomsikring og noe ny sikring. Oppgraderingen innebærer å heve og tette flomverket med spunt i kombinasjon med betong.

Det er manglende løsninger for håndtering av overvann bak flomverkene i dag og dette er foreslått løst med pumpestasjoner som pumper overvann, lekkasjevann og vann fra drensledninger bak flomverket ut i Lågen og Otta.

Kleivrudbekken kommer ned fra dalsiden vest for Øya industriområde. Denne er foreslått lagt i rør frem til pumpestasjon som leder bekken ut i Lågen.



Figur 1. Oversiktskart som viser tiltaksområdet, Otta sentrum samt Øya næringsområde.



Tiltakene som foreslås er ikke avklart i gjeldende reguleringsplaner og Sel kommune og NVE har sett det som nødvendig at det utarbeides en reguleringsplan for de planlagte tiltakene.

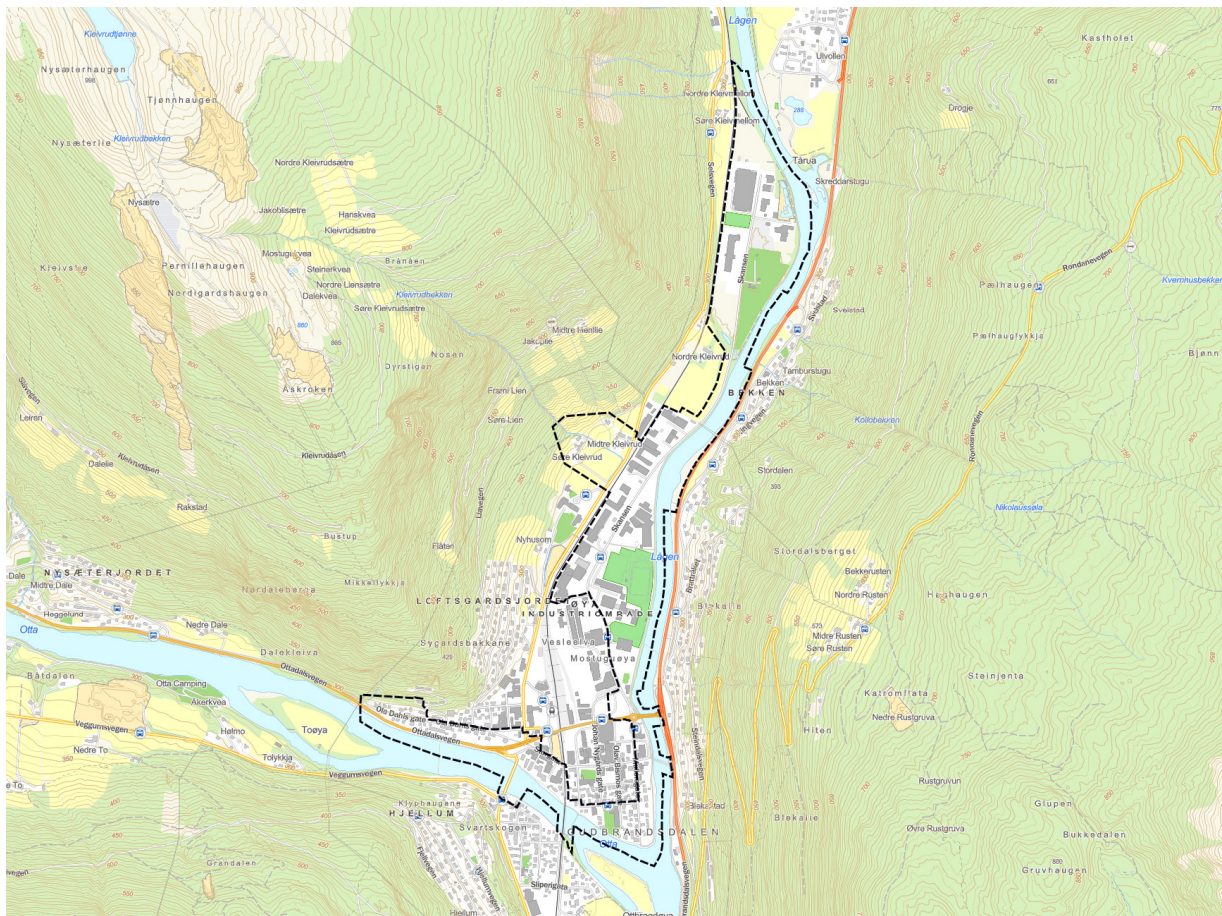
Reguleringsplanen vil være et godt arbeidsverktøy for samordning av ulike faginteresser. En vedtatt reguleringsplan vil også være et tydelig og ryddig forvaltningsdokument, for videre forvaltning, drift og vedlikehold av arealene som er nødvendige for at anlegget skal fungere etter hensikten i uoverskuelig fremtid.

Planlagte tiltak har til hensikt å sikre eksisterende sentrumsområde og industriområder. Planforslaget er ikke i tråd med gjeldende planverk, og skal konsekvensutredes. Dette planprogrammet danner grunnlaget for konsekvensutredningen.

## **1.2 Planområdet**

Planområdet har en størrelse på ca. 780 daa, og strekker seg fra nord i Øya-området til kjørebru over Ottaelva i sør/vest. Planområdet omfatter deriblant samløpet mellom Ottaelva og Gudbrandsdalslågen. Planområdet har en utstrakt planavgrensning på nesten 4 km langs elveløpene.

Plangrense følger i hovedsak eiendomsgrense eller tilgrensende plangrenser til eksisterende reguleringsplaner i elvene og omfatter tilhørende sidearealer til elvene, samt de arealer som er vurdert som nødvendig for tiltak. Planområdet tar med boligeiendommer ut mot elvene og omfatter deler av arealer som inngår i gamle reguleringsplaner. Siden det foreligger noe usikkerhet i forhold til plasseringer av planlagte tiltak og hvilke arealer som er nødvendig å regulere, er det ved planoppstart tatt med tilstrekkelig med areal for at planområdet skal være dekkende, og at vi ikke skal få behov for å utvide området senere. I planprosessen vil plangrensen vurderes nærmere ut ifra behovet, og det kan dermed være aktuelt å redusere planområdet ved utarbeidelse av planforslaget. Planområdet berører en rekke eiendommer og reguleringsplaner.



Figur 2. Kartutsnittet viser plan grense ved varsel om oppstart. Kartgrunnlag: InnlandsGIS

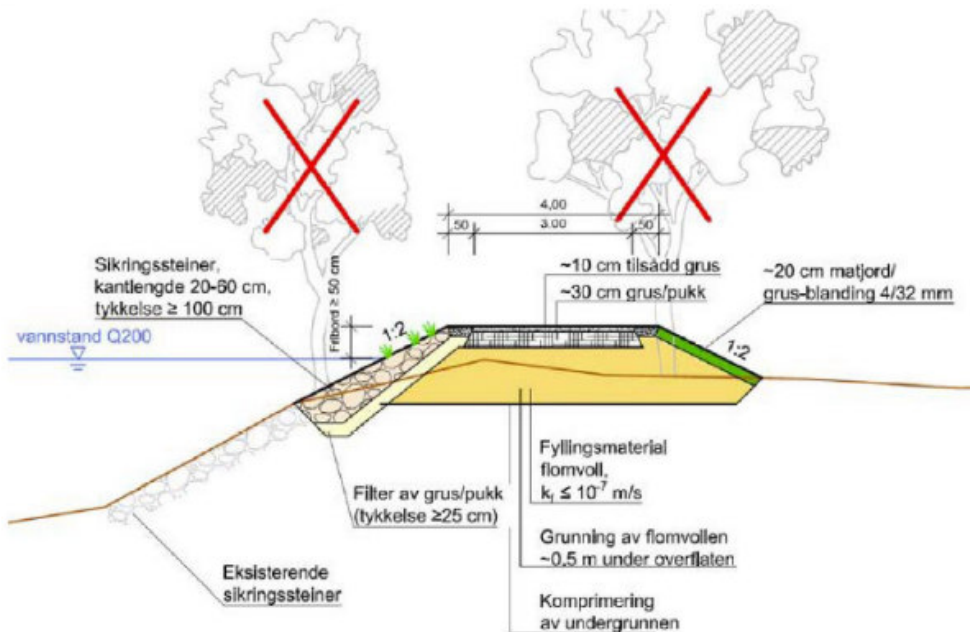
### 1.3 Planlagte tiltak

Reguleringsplanen har til hensikt å muliggjøre de flomsikringstiltak som skal til for å sikre store deler av Otta sentrum mot en 200-års flom inkludert klimapåslag på 20%. Klimaprofil for Oppland (2022) pkt. 3.1.

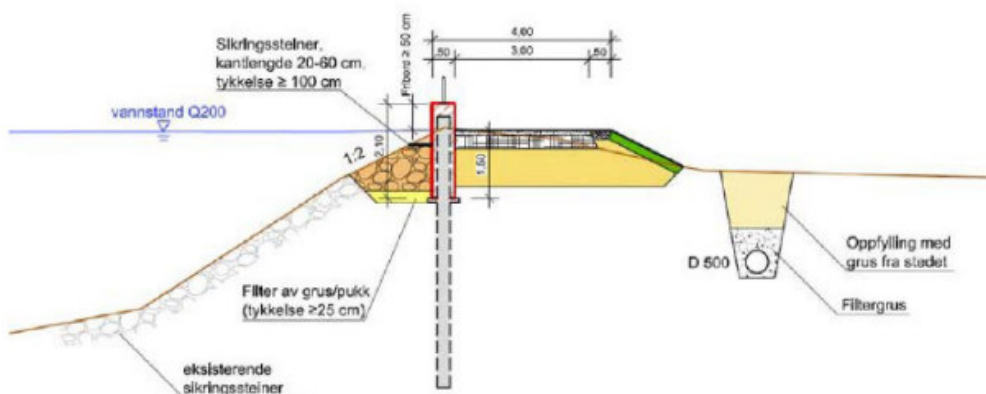
I det følgende er planlagte tiltak gjengitt slik de er skissert i mulighetsstudien. På bakgrunn av høringen og kommunestyrets behandling av planen er det imidlertid fremkommet en del momenter som omhandler endringer i forhold til rapporten, noe som avklares i dialog med NVE i løpet av planprosessen. Både tiltaksplanen og de kommunale presiseringene og forutsetningene vedtatt i kommunestyresak 2021/32 den 10.05.21 i forbindelse med høringen er viktige grunnlagsdokumenter for planprogrammet og det videre reguleringsplanarbeidet. Tiltakene i flomsikringsplanen må detaljprosjekteres. Dette arbeidet vil pågå parallelt med reguleringsplanprosessen.

### 1.3.1 Gudbrandsdalslågen

For å hindre at Lågen overtopper eksisterende flomverk og/eller trenger seg opp i grunnen, er det planlagt flere tiltak. I nord heves flomvollen med etablering av tradisjonell flomvoll. Lenger sør er det planlagt spuntvegg med flomsikringsmur i armert betong på toppen. Muren skal hindre overtopping og spuntveggen skal hindre vannstrømmer i grunnen å trenge opp bak flomvollen. Det skal også anlegges drenering i bakkant av flomvoll som føres til pumpestasjoner som også skal etableres. Det er planlagt totalt 10 pumpestasjoner.



Figur 3. Prinsippskisse flomvoll nordre deler av flomverket. Skisse: Dr. Blasy-Dr. Øverland (figur 6 i tiltaksplan)

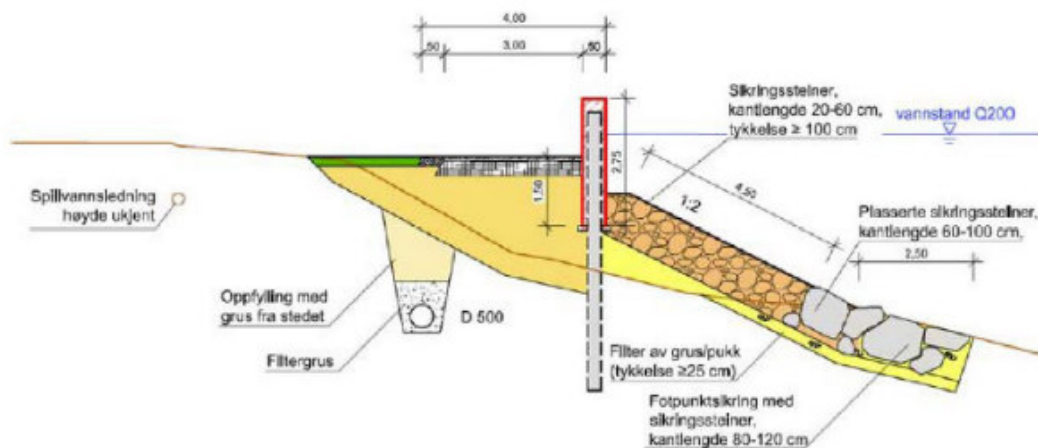


Figur 4. Prinsippskisse flomvoll med spunt med flomsikringsmur i armert betong på toppen og drenering. Skisse: Dr. Blasy-Dr. Øverland (figur 7 i tiltaksplan)

### 1.3.2 Ottaelva

I mulighetsstudien er det lagt til grunn at eksisterende flomsikring vest for jernbanebrua har tilstrekkelig høyde. Det vil bli sett nærmere på behovet for drenering på innsiden.

Øst for jernbanebrua er det behov for sikring mot Ottaelva. Her er det svært trangt mellom bebyggelsen og elva, og derfor utfordrende å etablere sikring. Det er foreslått en løsning med spunt og heving av terrenget i bakkant, men dette er et område man vil se nærmere på.



Figur 5. Prinsippskisse flomsikring av Otta med spunt og flomsikringsmur. Skisse: Dr. Blasy- Dr. Øverland (figur 9 i tiltaksplan)

### 1.3.3 Sikringstiltak i elveleiet, Lågen og Otta

Ved dimensjonerende flom kan det oppstå skjærspenninger i elvebunnen opp mot 300 N/m<sup>3</sup>. Dette gjelder både ved dagens situasjon og fremtidig situasjon. Nedstrøms bruene er det i tiltaksplanen anbefalt at infrastruktureier sikrer bruene med bunnterskler som skal stabilisere elvebunnen, for å unngå at bunnen graves ut ved dybdeerosjon forårsaket av bruenes landkar.

### 1.3.4 Håndtering av overvann i flomsikret område

I tillegg til sikring mot oversvømmelser kreves det ved flomvannføring i Ottaelva og Lågen også tilstrekkelig håndtering av overvannet i det flomsikrede området. Det må sikres at vannføringen i Kleivrudbekken og overvann fra Otta by kan renne ut i Ottaelva og Lågen uten å forårsake oversvømmelser i bebygde områder. Beregninger viser at avløpsnettets vil bli overbelastet i en flomsituasjon. Det innebærer at avløpssystemet må dimensjoneres for å tåle belastningen. Ved utløpet av overvannsledningene bygges det pumpestasjoner for å sikre at vannmengden også i flomtilfelle kan ledes ut til resipientene. I alt skal det etableres 10 pumpestasjoner for å lede overvannet ut i resipientene. De prosjekterte pumpeanleggene vil også kunne lede bort lekkasje-



og dreneringsvann som i flomtilfelle kan opptre på luftsiden/innsiden av flomsikringen. Lekkasjevann oppstår ved at vann siger gjennom eller under flomvollen fra vannsiden. Pumpeanleggene sikrer at det ikke blir tilbakestuvning i avløpsnettet og at nødvendig kapasitet for overvann opprettholdes.

## **1.4 Planprogram**

Reguleringsplanen skal utarbeides som en detaljregulering, jf. Plan- og bygningslovens § 12-3. I henhold til § 4-1 i plan- og bygningsloven skal det som ledd i varsling av planoppstart utarbeides planprogram for reguleringsplaner som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan og bygningsloven § 6, 7 og 8 (i kraft 01.07.2017) er gjennomgått og kommentert i det følgende:

**§ 6.** Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding: b) reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Planarbeidet omfatter flomsikringstiltak. Planlagte tiltak fremgår ikke av vedlegg I. Tiltaket faller ikke inn under §6.

**§ 7.** omhandler tiltak og planer etter annet lovverk. Planlagte tiltak skal ikke behandles etter annet lovverk.

**§8.** Planer skal konsekvensutredes dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Pkt a) omfatter tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen.

Tiltakene er ikke i samsvar med overordnet plan. Tiltaket fremgår av vedlegg II, pkt. 10 Infrastrukturprosjekter, bokstav f.

Reguleringsarbeidet faller inn under forskriftets §8 og det er derfor gjort en vurdering om planen kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn etter kriterier i § 10. Planlagte tiltak er av slik karakter at det er vurdert at planen kan medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Utarbeidelse av detaljregulering i dette tilfellet faller således inn under krav om konsekvensutredning, jf. forskrift om konsekvensutredning av juni 2017.

Når det stilles krav om en konsekvensutredning skal det ved oppstart av planarbeidet utarbeides et planprogram som skal gjøre rede for planarbeidet som igangsettes. Planprogrammet skal

avklare rammebetingelser for planforslaget i henhold til forskrift om konsekvensutredning. Forslag til planprogram legges ut til offentlig ettersyn i minimum 6 uker samtidig med kunngjøring av oppstart, og fastsettes av Sel kommune etter høring og vurdering av innspill. Med utgangspunkt i det vedtatte planprogrammet, utarbeides forslag til reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning.

Konsekvensutredninger har til hensikt å belyse hvilke vesentlige virkninger en plan kan forventes å ha i forhold til tema innenfor miljø og samfunn. Planprogrammet tar for seg de ulike temaene som man på dette stadiet i planprosessen er kjent med, og som man mener må utredes nærmere i konsekvensutredningen når man har et konkret planforslag. Noen tema kan være aktuelle å utrede som egne notater / rapporter, mens andre vil bli utredet som en del av planbeskrivelsen. Dette vurderes underveis i prosessen når omfang av de ulike temaene framkommer.

# 2 Rammebetingelser

## 2.1 Nasjonale og regionale føringer

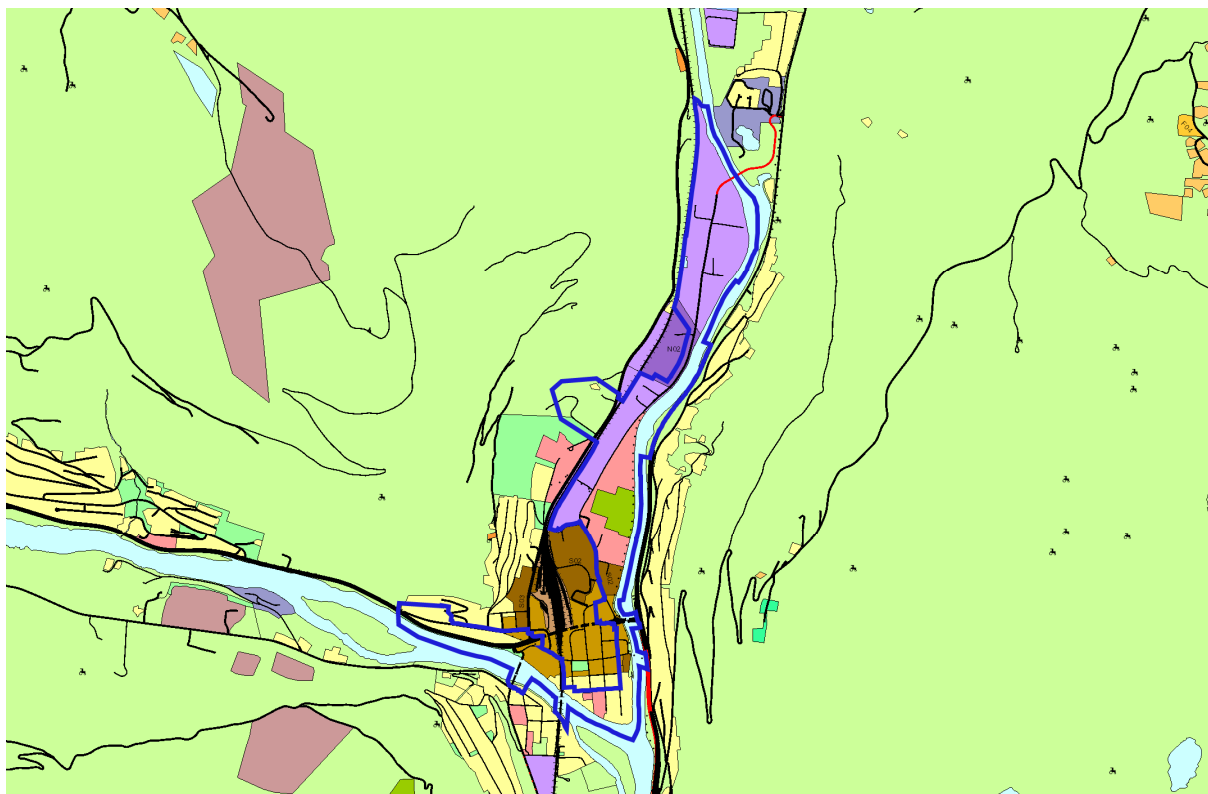
- Plan og bygningsloven (LOV 2008-06-27 nr. 71)
- Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 nr. 100)
- Lov om kulturminner (LOV-1978-06-09-50)
- Vannressursloven (LOV-2000-11-24-nr.82)
- Lov om jord (jordlova) (LOV-1995-05-12-23)
- Lov om friluftslivet (friluftsløven) (LOV-1957-06-28-16)
- Mineralloven
- Forskrift om begrensning av forurensning (forurensingsforskriften) (FOR-2004-06-01-931)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854)
- Forskrift om kart, stadfestet informasjon, arealformål og kommunalt planregister (FOR-2009-06-26-861)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (Vedtatt ved kongelig resolusjon 14. mai 2019)
- Oppdatert nasjonal jordvernstrategi (Prop. 200 S (2020-2021))
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T- 1442-2016)
- Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand St. meld. Nr 26 (2006-2007)
- NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging
- NVEs retningslinje 2/2011 – Flaum og skredfare i arealplanar med sjekklister for reguleringsplan
- Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar, NVE veileder Nr. 4/2022
- Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag, Oppland fylkeskommune
- Regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021
- Regional plan for samfunnssikkerhet og beredskap 2018-2021, Fylkesmannen i Hedmark og Hedmark fylkeskommune
- Regional plan for klima- og energi 2013-2024
- Regional plan for folkehelse 2018-2022
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (ikrafttredelse 2018)

## 2.2 Kommunale føringer

### 2.2.1 Kommuneplanens arealdel 2016-2025

Kommuneplanen er vedtatt 20.06.16 og angir på et overordnet nivå arealbruken. Innenfor planområdet er det bl.a. avsatt formål til næringsvirksomhet, offentlig eller privat tjenesteyting, sentrumsformål, idrettsanlegg, boligbebyggelse, jernbane, grønnstruktur og LNFR-areal. Det er samtidig angitt fareområde flom på området. Det foreligger i stor grad vedtatte reguleringsplaner innenfor foreslåtte plangrense.

Sel kommune har vurdert at det er behov for en rullering av kommuneplanens arealdel knyttet til enkelte temaer. Sel kommune kunngjorde varsel om oppstart av planarbeid og høring av planprogram i desember 2020 med frist for innspill 14.02.21. Det arbeides for tiden med utarbeidelse av et forslag til arealplan, som etter hvert skal legges ut til offentlig ettersyn.



Figur 6. Kartutsnittet viser kommuneplanens arealdel. Plangrense er angitt med blå heltrukken strek.  
Kilde: InnlandsGIS

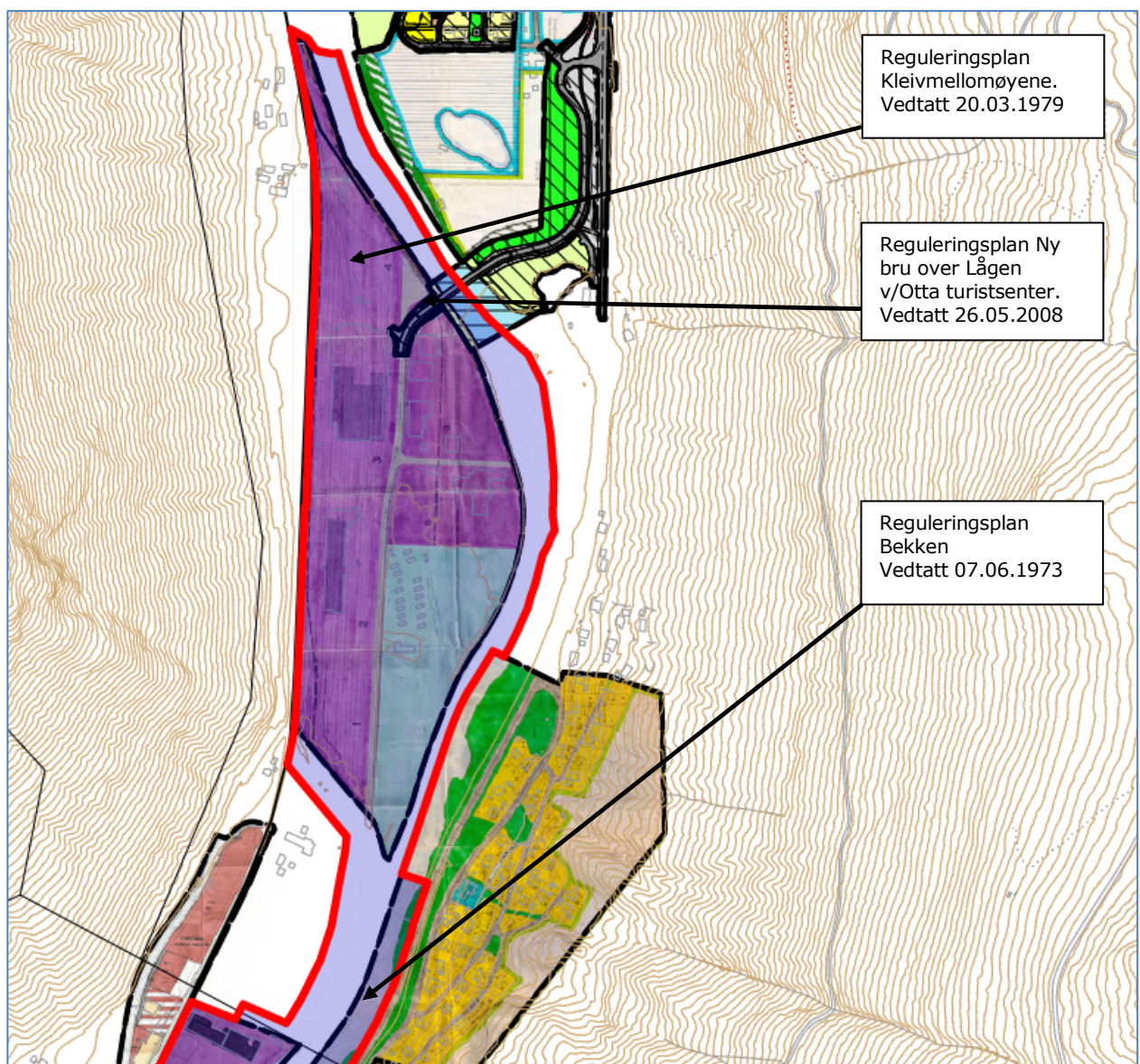


### 2.2.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det er et stort område det må gjøres tiltak på for å sikre Otta mot flom. Det innebærer at man i denne planprosessen vil komme i berøring med mange eksisterende reguleringsplaner.

Der ny reguleringsplan overlapper eksisterende reguleringsplaner, vil denne etter vedtak erstatte det området som hvor planene er sammenfallende.

Ved varslet plangrense, vil foreslåtte planområde komme i berøring med følgende reguleringsplaner (foreslåtte plangrense er angitt med rød strek og planområdet med svak blåfarge):







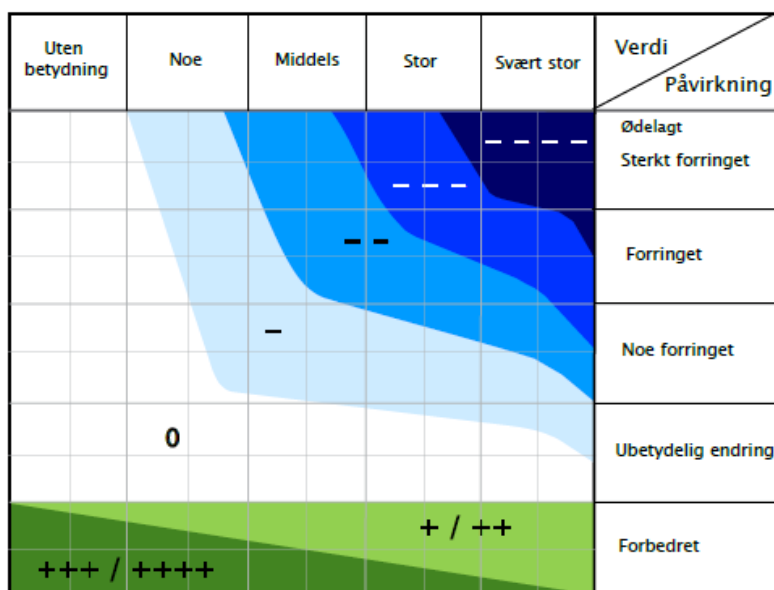
### 3 Metode

I konsekvensutredningen (KU) vil en konsentrere seg om de temaer og problemstillinger som er relevante for det aktuelle tiltaket som tenkes gjennomført. Formålet er å sikre at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning i planutarbeidelsen og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, tiltak kan gjennomføres.

Metodikken for den enkelte fagutredning er delvis bestemt av tema og uttrederes valg av metodikk. Det forutsettes at det brukes kjent metodikk der det er mulig. Både Statens vegvesen sin håndbok V712 og håndbok M-1941 for klima og miljø vil være aktuelle å bruke. Foretrukket metodikk er M-1941, med mindre denne er vurdert lite egnet for det aktuelle temaet.

Tre begreper står sentralt i konsekvensanalysen:

- ✓ **Verdi.** Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.
  - ✓ **Påvirkning.** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan et område påvirkes.
- Konsekvens.** Konsekvens kommer fram ved sammenstilling av verdi og påvirkning. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.



Figur 7. Konsekvensvifta. Matrise for fastsetting av konsekvens ut fra verdi og påvirkning.

Metodikken kan forenkles for enkelte utredningstema ved behov. Utredningen begrenses til et omfang som gir et godt beslutningsgrunnlag for hvert enkelt tema.

## 4 Utredningsbehov

Norconsult AS har sammen med Sel kommune kommet fram til elementer som bør belyses nærmere for å kunne vurdere tiltakene i planforslaget. Forslag til tema som skal utredes er vurdert ut fra forskriften om konsekvensutredning §21 og forhold ved reguleringsplanen som kan gi konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Konsekvensutredningen skal jf. § 9 ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og om nødvendig oppdatere den.

Konsekvensutredningen vil omfatte en beskrivelse av konsekvensene av det konkrete tiltaket for miljø og samfunn samt forslag til avbøtende tiltak dersom nødvendig. Konsekvensene utredes i forhold til følgende alternativer:

### *0-Alternativet*

Utbygging av tiltaket vil bli sammenliknet med 0-alternativet, som er den forventede utvikling av området dersom detaljreguleringsplanen ikke gjennomføres og vedtas. 0-alternativ er et utredningsalternativ, ikke et planalternativ. Gjeldende reguleringsplaner angir i liten grad flomsikringstiltak. Dersom disse reguleringsplanene legges til grunn for arealbruken innebærer det at sikringstiltak ikke vil gjennomføres og at Otta sentrum og Øya industriområde dermed ikke vil kunne sikres mot flom. 0-Alternativet er den mest sannsynlige utviklingen av området dersom planlagte sikringstiltak ikke gjennomføres.

Konsekvenser for planforslaget vil bli vurdert opp imot 0-Alternativet.

### *Hovedalternativet*

Hovedalternativet vil være den mest sannsynlige utviklingen av området dersom reguleringsplanen blir vedtatt. Dette innebærer tilrettelegging for tiltak skissert i tiltaksplanen, som er ment å sikre sentrumsområdet mot fremtidige flomhendelser tilsvarende 200-års flom inkludert 20% klimapåslag. Tiltakene vil sikre områder mot oversvømmelse og skader på infrastruktur og bygninger som følge av flom fra elvene.

### **4.1 Naturmangfold og vannmiljø**

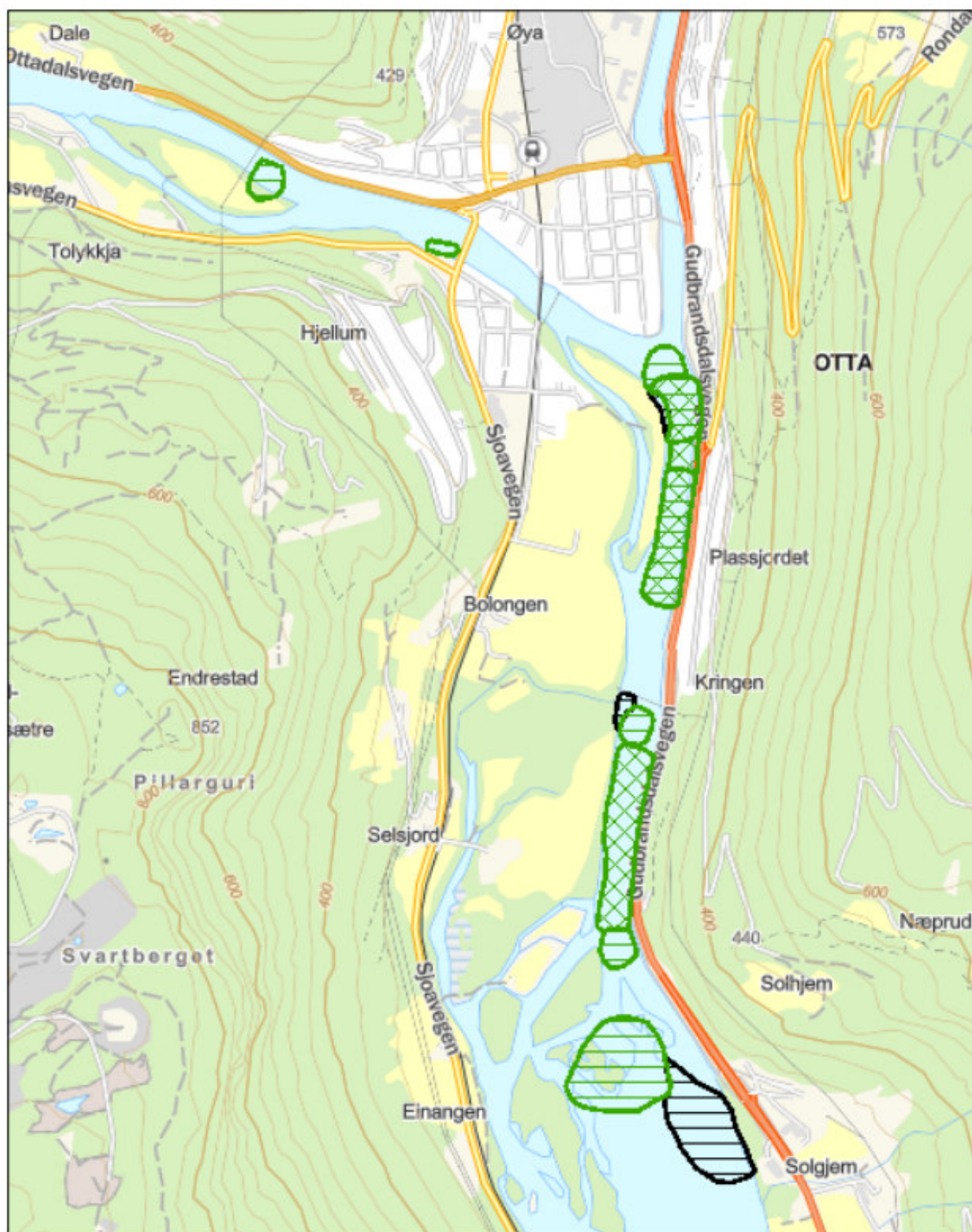
#### *Eksisterende situasjon*

I henhold til Naturbasen og artsdatabasen er det ulike rødlistede arter registrert i nærheten av planlagte tiltak. Sør for samløpet mellom Otta og Lågen ligger et viktig overvintringsområde for ørret og gyteområde for ørret og harr.



Kantvegetasjonen langs vassdrag, jf. vannressurslovens § 11, er delvis etablert langs begge elveløpene.

Tiltaksområdet ligger i Innlandet og Viken vannregion, vannområde Mjøsa, og regional plan for vannforvaltning i vannregion Glomma 2016-2021 er gjeldende for området. Vannforskriften setter miljømål for alle vannforekomster, og den regionale vannforvaltningsplanen er et verktøy for å følge opp vannforskriften og oppnå de miljømålene som er vedtatt. Det er flere vannforekomster innenfor området som tiltaksplanen omfatter. Alle disse vannforekomstene er registrert med god økologisk tilstand i Vann-Nett, og har pr. i dag oppnådd miljømålet.



Figur 8. Kart over registrerte funksjonsområder for fisk i tiltaksområdet og nedstrøms. Svart er gyteområde for harr, grønn med horisontale linjer er gyteområde for ørret, og grønn med kryssende linjer er overvintringsområde for ørret.

### *Mulige virkninger*

Lågen og Otta er allerede berørt av bebyggelse, veier, bruer, jernbane og tidligere flomsikringstiltak. Ethvert tiltak vil i ulik grad påvirke planområdet flora og fauna. Anleggsarbeidene og planlagte tiltak vil fjerne vegetasjon og på deler av strekningen vil det ikke kunne reetableres store trær.

Forhold som kan påvirke elvene er blant annet avrenning/utslipp under anleggsperioden ved etablering av flomvoll og spunting samt akutt forurensning i driftsfasen som kan påvirke vannmiljøet.

Flere av tiltakene foregår på land, men noen vil komme i direkte berøring med vassdrag. Tiltak som berører vannstrengen vil være rørgjennomføringer i flomvoll, sikring av flomvoll på den siden som vender mot elva, omlegging av Kleivrudbekken, samt eventuelt sikring av bruene som krysser Otta og Lågen mot erosjon. Gravearbeider i vannstrengen vil kunne medføre påvirkning på fisk. Arbeidene vil foregå i en anleggsperiode, og det forventes ikke at påvirkningen varer utover denne fasen.

### *Utredningsbehov*

I forbindelse med prosjekteringen av sikringstiltaket vil det bli gjennomført en kartlegging av naturmangfold inkludert utredning av konsekvenser, tilpasning til naturmiljøet og tiltak for å forbedre vassdragsmiljøet. Dette materialet kan anvendes også i arbeidet med reguleringsplanen. Prosjekteringen vil også vurdere mulighetene for naturbaserte tiltak/løsninger, som for eksempel åpen/delvis åpen løsning for Kleivrudbekken og delvis tilbaketrukket flomvoll.

## **4.2 Kulturminner**

### *Eksisterende situasjon*

Det finnes ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljøer i eller i nærheten av planområdet. Innlandet fylkeskommune ved kulturarv har i sin merknad til tiltaksplanen uttalt at de ut ifra sine arkiv ikke har kjennskap til at det foreslåtte tiltaket kommer i konflikt med kulturminner. Dersom det i forbindelse med byggearbeidene blir funnet automatisk fredede kulturminner skal arbeidene straks stanses, i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter jf. lov om kulturminner § 8. Melding sendes i så fall snarest til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune, slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befaring og avklare om tiltakene kan gjennomføres og eventuelle vilkår for dette.

#### *Mulige virkninger*

Det kan finnes kulturminner eller kulturmiljøer som ikke er kjent per i dag, men det vurderes som lite sannsynlig at planen vil medføre virkning for automatisk fredede kulturminner.

#### *Utredningsbehov*

Kulturminnemyndighetene vurderer potensialet for funn i planområdet, og avgjør om området skal befares og hvordan mulige funn eventuelt skal sikres. Det redegjøres for forholdet til kulturminner og kulturmiljø. Beskrivelse baserer seg på kjent kunnskap samt eventuelle funn fra befarings. Meldeplikten i henhold til kulturminnelovens § 8 innarbeides i bestemmelsene.

### **4.3 Landskap**

#### *Eksisterende situasjon*

Planområdet ligger i dalbunnen med bratte fjellsider på begge sider av dalføret som strekker seg i nord-sør retning. Otta ligger i bunnen av dalen avgrenset av Gudbrandsdalslågen i øst og Ottaelva i sør/vest. Elvene møtes helt sør i planområdet. E6 går ved fotenden av dalsiden på østsiden av Lågen i nord-sørlig retning. Rv. 15 strekker seg fra E6 vestover over Lågen og i bru over sentrum som en viktig forbindelse mot Ottadalen og Vestlandet. Elvene er et fremtredende element i landskapet. Det er etablert flomsikring på deler av strekningen mot elvene.

#### *Mulige virkninger*

En del av flomsikringen vil bestå av flomvoll, spuntvegg og flomsikringsmur samt etablering av pumpestasjoner. Landskapet vil kunne påvirkes av planlagt framtidig utbygging, og kan gi konsekvenser for opplevelsen av landskapet. En eventuelt senket gangvei på utsiden av spunten vil blottlegge mye av spunten og hvordan denne er utformet er av betydning for den visuelle virkningen. Pumpestasjoner kan bli et nytt element i et ellers ubebygd grøntbelte.

#### *Utredningsbehov*

Det må gjøres en vurdering av om flomsikringstiltakene vil endre Ottas karakter som tettsted og om det er avbøtende tiltak som kan begrense eventuell påvirkning.

Det gjøres vurderinger av hvilken visuell påvirkning planlagte sikringselementer vil ha på omgivelsene. Den visuelle virkningen av konkrete tiltak som spunting vil inngå som en del av detaljprosjektering.



## **4.4 Forurensing**

Eksisterende situasjon

Det er ikke registrert forurensning i planområdet, men det kan ha pågått aktivitet som tilsier at området kan være forurenset. Det kan potensielt ligge forurensete masser i områder hvor tiltak planlegges, deriblant ved bensinstasjon. Temaet må også ses i sammenheng med temaet *Naturmangfold og vannmiljø*.

*Mulige virkninger*

Dersom flomtiltakene medfører oppgraving av forurensete masser, kan dette medføre forurensning.

Tiltakene medfører ingen forurensning til luft (støv/støy), annet i anleggsfasen.

*Utredningsbehov*

Det må gjøres en vurdering om tiltakene vil berøre forurensete masser og eventuell forurensningsgrad. Dersom det avdekkes forurensningsfare, må avbøtende tiltak utredes og innarbeides i planene, slik at forurensning forhindres i størst mulig grad.

Eksisterende situasjon beskrives. Det redegjøres for støymessige konsekvenser i anleggsfasen og i driftsfasen ved ferdig anlegg.

## **4.5 Skog- og landbruksinteresser**

*Eksisterende situasjon*

Planområdet og planlagte tiltak kommer i berøring med dyrka mark nord for Nyhusom skole, og vil ha nærføring til dyrka mark sør for tidligere Øya camping. Sistnevnte område inngår i reguleringsplan for Kleivmellomøyene og er angitt som jordbruksareal.

*Mulige virkninger*

I flomtilfelle skal ifølge mulighetsstudien vannet i Kleivrudbekken samt overvannet som kommer fra nord legges i rør og pumpes ut i Lågen av pumpeanlegg G3. Sikringstiltaket vil berøre dyrka mark ved etablering av sandfang for Kleivrudbekken, det vil si der Kleivrudbekken skal ledes ut til Lågen. Etablering av atkomst til pumpeanlegg G1 (angitt i tiltaksplanen) vil komme i berøring med deler av areal regulert til jordbruk ved tidligere Øya camping.

#### *Utredningsbehov*

Jord- og skogbruksverdiene i området er kjent. Eksisterende forhold beskrives. Konsekvenser av tiltakene må vurderes i forhold til jord- og skogbruksinteressene i området. Eventuelle avbøtende tiltak innarbeides i planforslaget.

## **4.6 Atkomst/trafikk, infrastruktur**

#### *Eksisterende situasjon*

Det er nettkabler og kommunalt ledningsnett i store deler av planområdet. Deler av ledningsanlegget i Otta sentrum er i de senere årene skiftet ut. Tiltaksplanen angir at det skal legges til rette for etablering av noe nytt ledningsnett, ny drenering og nytt pumpeanlegg. Planforslaget må sikre nødvendig vegtilkomst til anleggene med hensyn til drift og vedlikehold. Sikring mot flom innbefatter tiltak på eller i nærheten av veg, deriblant kryssing av bruer, veger og jernbane. Dette er forhold som må avklares videre i en detaljprosjektering i tett dialog med offentlige instanser (blant annet Statens vegvesen og Bane Nor).

#### *Mulige virkninger*

På deler av strekningen vil det være aktuelt med etablering av veg på flomvoll, som kan bli benyttet av gående. Flomsikringstiltakene vil innebære en lengre bygge- og anleggsperiode og det må under anleggsperioden gjøres tiltak som ivaretar trafikksikkerheten under byggeperioden. Når anlegget er ferdigstilt vil det ikke bli vesentlige endringer i transport- og trafikkforholdene i forhold til dagens situasjon.

#### *Utredningsbehov*

Behov for infrastrukturinngrep- og endringer må kartlegges og temaet redegjøres for i planbeskrivelsen. Kvaliteten på innmålinger av ledningsnett varierer, og det kan forekomme at ledningsnett ikke er innmålt. Planleggingen må derfor utføres i nær dialog med kvalifisert driftspersonell fra kommunen. Om nødvendig vil eksisterende ledningsnett/infrastruktur bli innmålt på nytt. Det redegjøres for virkningene av tiltaket, trafikk i anleggsfasen, samt evt. avbøtende tiltak.

## **4.7 Friluftsliv**

#### *Eksisterende situasjon*

Nærområdet til elvene er mye brukt i friluftsliv-sammenheng. Området nyttes mye som et turområde for innbyggere og fiskere. Hele strekningen er populær for stangfiske. Det er i dag god tilgang til

elvene, og det er viktig at det tilrettelegges for tilgjengelighet til elvene også etter at sikringstiltak er etablert.

Gang- og sykkelvegen fra Otta sentrum nordover til Øya-området (skoler, idrettsanlegg, kulturhus mm.) benyttes av mange som en turveg. Fra Circle K og sørover til Müllersgate (ved elvemøtet) går elvepromenaden som også er mye brukt. I reguleringsplan for Otta sentrum øst er elvepromenaden videreført opp til jernbanebru over Ottaelva. Det er også et ønske at den skal videreføres under jernbanebrua og knyttes sammen med gang- og sykkelveg opp til Otta kjørebru. Det er arealer som er regulert til friområde i tilknytning til elvepromenaden.

Planområdet omfatter barneskole, ungdomsskole og videregående skole og idrettshaller, svømmehall og idrettsanlegg med to fotballbaner og løpebane. Denne delen av planområdet er veldig mye i bruk, på dagtid av elever og lærere på kveldstid av barn og foreldre.

#### *Mulige virkninger*

Gang- og sykkelvegnettet og elvepromenaden er svært viktige for elever, lærere, turgåere, syklende og for fiskere. Planlagte tiltak vil kunne virke inn på eksisterende eller fremtidige muligheter for bruken av området i friluftssammenheng og på opplevelsen av områdene. Dette gjelder bl.a. plassering av spunting.

#### *Utredningsbehov*

Det er viktig å sikre gang-sykkelveger under anleggsfasen, og at eksisterende gang- og sykkelveger videreføres etter avsluttet arbeid. Med hensyn til fiskere er det viktig at det tilrettelegges atkomst ned til elvene. Områdets friluftrelaterte kvaliteter skal ivaretas på best mulig måte i planforslaget. Framtidig bruk av turveg langs elvene og regulering av denne arealbruken vurderes i planprosessen. Det redegjøres for forholdet til friluftslivsinteresser.

## **4.8 Barn og unge**

### *Eksisterende situasjon*

Barn og unge er en gruppe som skal ivaretas særskilt i planprosesser, jf. Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen. Temaet omfatter barn og unges interesser i planområdet og i området rundt. Barn bruker i dag deler av planområdet veldig mye. Til område som består av skoler og idrettsanlegg går og reiser barn og unge fra områdene rundt Otta sentrum daglig. Særlig gjelder dette gang- og sykkelveger, skoler og idrettsanlegg.

#### *Mulige virkninger*

Tilrettelegging for økt tilgjengelighet til vassdrag kan være et positivt bidrag i forhold til barn og unge. Planlagte tiltak kan ikke vanskeliggjør tilgjengeligheten til dagens tilgjengelige arealer og anlegg.

#### *Utredningsbehov*

Virkninger av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for barn og unge sine interesser skal klargjøres. Det er naturlig at dette temaet også sees i sammenheng med temaet friluftsliv. Trygge gang- og sykkelveier er veldig viktig for barn- og unge.

## **4.9 Samfunnsvirkninger**

#### *Eksisterende situasjon*

Otta sentrum har flere ganger vært utsatt for flom. Beregninger viser at store deler av Otta sentrum og Øya industriområde er flomutsatt. Eksisterende flomverk er kun dimensjonert mot en 100-års flom, og det er ikke etablert løsninger for overvann i bakkant av flomverket. At Otta sentrum og industriområdet i Øya er flomutsatt, påvirker næringsvirksomhet og verdiskapningen i kommunen og regionen forøvrig.

#### *Mulige virkninger*

Tiltakene vil øke sikkerheten mot flom i Otta sentrum og Øya industriområde. Sikringstiltak vil føre til bedre samfunnsnytte da det er bedre å forebygge fremfor å reparere skader. Faren for og omfang av skader kan reduseres som følge av tiltakene.

#### *Utredningsbehov*

Det vil redegjøres for hvilken betydning flomsikringstiltakene vil kunne ha i forhold til samfunnsmessige forhold. Dette innebærer blant annet samfunnsmessige konsekvenser ved ekstremhendelser etter flomsikring og tiltakenes ringvirkninger i forhold til næringslivsinteresser.

## 4.10 Naturfare (Skred/flom/overvann)

### Eksisterende situasjon

Otta sentrum er ofte utsatt for oversvømmelser. Oversvømmelsene skyldes i det vesentlig de to elvene Otta og Gudbrandsdalslågen. I tillegg til flomfare fra resipienten er også avløpsnettets overbelastet. Allerede ved hyppige kraftige nedbørshendelser tar ikke avløpsnettets unna alt vannet. Dessuten medfører flom i resipienten tilbakestuvning i avløpsnettets, slik at vannet ikke lenger kan renner bort og det blir overløp fra nettet.

Planområdet inngår i fareområde for flom. Det er utarbeidet vannlinjeberegning for Gudbrandsdalslågen og Otta for 200-års flom uten klimapåslag, og det vil i forbindelse med prosjekteringen bli gjort vannlinjeberegninger for 200-års flom inkludert 20% klimapåslag (i henhold til Klimaprofil for Oppland, 2022, pkt. 3.1). Figur 9 og 10 viser flom i Otta sentrum i 2011 og 2018.

Utløpsområde for snøskred og aktsomhetsområde for jord- og flomskred samt utløpsområde for stein berører deler av planområdet, jf. figur 11 og 12.

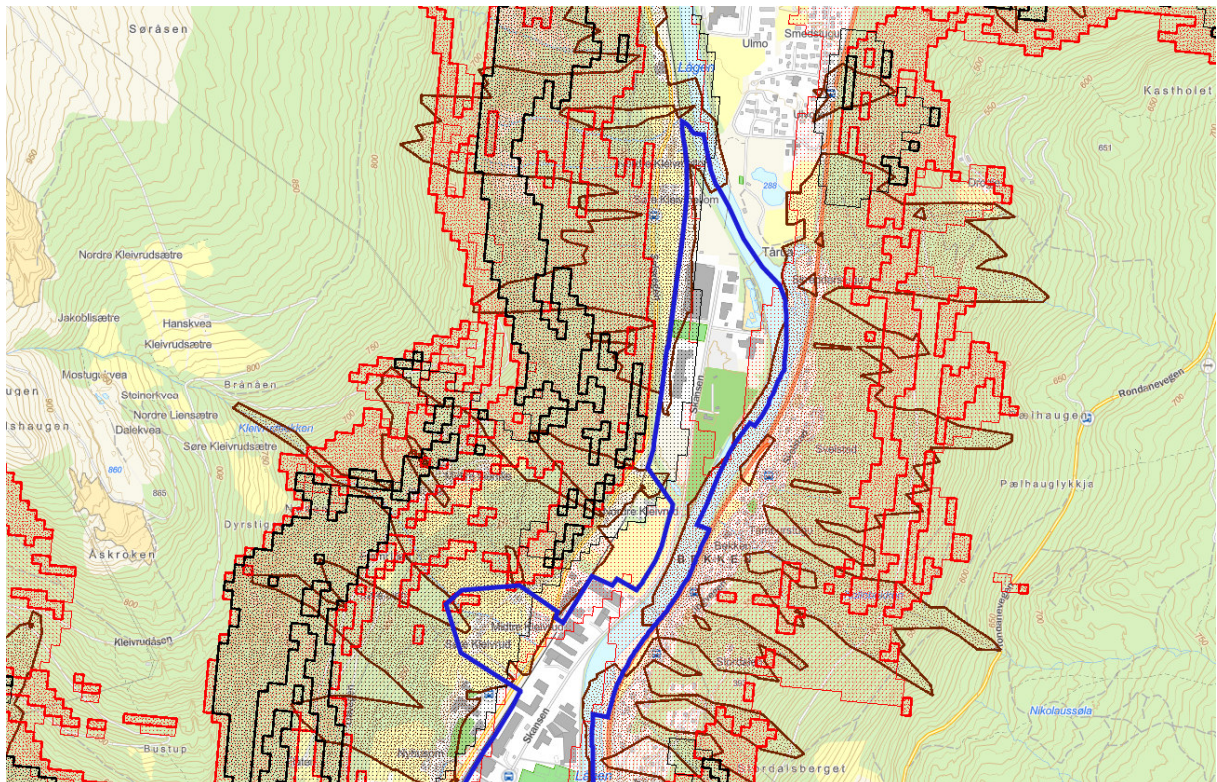


Figur 9. Otta sentrum, flommen i 2011. Foto: Line Brånå Bergum





Figur 10. Otta sentrum, flommen i 2018. Foto: Kjell Syvergaards



Figur 11. Kartutsnittet viser aktsomhet skred for nordre del av planområdet. Svart angir steinsprang, rødt snøskred og brunt jord- og flomskred. Blå strek angir plangrense. Kilde kartgrunnlag: InnlandsGIS







# 5 Planprosess

Det er lagt opp til følgende fremdriftsplan for planprosessen

	Prosess	Frist
1	Planforum	14.06.22
2	Oppstartsmøte med Sel kommune	20.10.22
3	Oppstartsmøte med NVE vedr. plan	27.10.22
4	Behandling av planprogram i planutvalget	Januar 23
5	Varsel om oppstart/høring av planprogram	Februar 23
6	Høring av planprogram – 6 uker	Feb/mar 23
7	Regionalt Planforum	Februar 23
8	Frist innspill til varsel om oppstart/planprogram	Mars 23
9	Fastsetting av planprogrammet, kommunestyret	September 23
10	Levering av reguleringsplanforslag med konsekvensutredning	Januar 24
11	Førstegangs behandling og vedtak om offentlig ettersyn av planforslaget	Februar 24
12	Offentlig ettersyn- 6 uker	Feb/mars 24
13	Frist for høringsinnspill	Mars 24
14	Andregangs behandling av planforslaget	Juni 24
15	Sluttbehandling og vedtak av planen	August 24

# 6 Offentlig informasjon og medvirkning

Lovens krav om medvirkning vil bli ivaretatt gjennom høring av planprogrammet som gir anledning til å påvirke hvilke spørsmål som er viktige i planprosessen. På denne måten gis det anledning til innflytelse i den videre saksgang hvor det endelige planforslaget skal behandles.

Prosessen med offentlig informasjon og medvirkning tar utgangspunkt i tidsplanen for planarbeid skissert under pkt. 5. Tidsplanen vil avhenge av parallell med NVE med hensyn til detaljprosjektering og hva som kommer av merknader og eventuelle behov for justeringer av planforslaget i prosessen.

## 6.1 Høring av planprogram

Forslag til planprogram legges ut til offentlig ettersyn, jfr. pbl. §12-8. Her vil berørte parter og andre interesserte få mulighet til å komme med innspill til planprogrammets innhold og det planlagte tiltaket samt orientering for videre planprosess. Høring av planforslaget gjennomføres samtidig med varsel om oppstart av planarbeidet.

## 6.2 Høring av reguleringsplanforslag

Med utgangspunkt i vedtatte planprogram vurdering av innkomne merknader i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid, utarbeides forslag til reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning.

Etter første gangs politiske behandling skal planforslaget, i henhold til pbl. § 12-10, legges ut til offentlig ettersyn. Allmennheten vil da få mulighet til å kommentere ulike forhold ved planforslaget før det eventuelt vedtas på et senere tidspunkt.

Det vil bli vurdert om det er behov for møter med myndigheter og ev. andre interessenter og berørte parter i løpet av planprosessen. Det vil også være aktuelt å avholde åpne folkemøter i forbindelse med prosessen.