

# Planprogram

## Områdereguleringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

Vågå kommune

Fastsett av Vågå kommunestyre 26.10.2023, sak 68/2023

Høyringsdokument, jf. sak 43/2023 Vågå kommunestyre 22.06.2023. Oppdatert 05.09.2023 jf. endra plangrense. Justert 12.10.2023 med bakgrunn i innkomne innspel



*Finna, flaumen i 2011. Foto: Vågå kommune*

## ► **Forord**

Vågå kommune legg fram forslag til planprogram for områderegulering for heilskapleg sikring av Vågåmo sentrum til høyring saman med varsel om planoppstart. Planprogrammet er utarbeidd av Vågå kommune og er oversendt NVE og innleigde konsulentar for gjennomgang og innspel. Planen er omfatta av kravet til konsekvensutgreiing, jf. forskrift 1. juli 2017 om konsekvensutgreiingar. Planområdet råkar ved fleire eksisterande reguleringsplanar.

Planprogrammet skildrar behov for utgreiingar, sikringstiltak, opplegg for medverknad og korleis arbeidet med ny reguleringsplan for flaumsikring av Vågåmo skal gjennomførast.

Planprogrammet er 05.09.2023 oppdatert i samsvar med varsel om endra plangrense ved at kartutsnitt er justert jf. utvida plangrense. Det er med bakgrunn i innkomne høyringsuttaler gjort nokre mindre presiseringar i planprogrammet 12.10.2023.

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innleiing</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn og formål med planarbeidet	4
1.2	Plantype, innhald og detaljeringsgrad	4
1.3	Planområdet si avgrensing	4
1.4	Skisserte flaumsikringstiltak	5
1.4.1	<i>Masseuttak, -deponering og -handtering</i>	9
1.5	Planstatus og forholdet til overordna planar	10
1.5.1	<i>Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel 2017-2027</i>	10
1.5.2	<i>Reguleringsplanar innanfor planområdet</i>	12
<b>2</b>	<b>Rammer og føringar</b>	<b>14</b>
2.1	Nasjonale føringar	14
2.2	Regionale føringar	14
2.3	Kommunale føringar	14
<b>3</b>	<b>Konsekvensutgreiing</b>	<b>15</b>
3.1	Metodikk	15
3.2	Alternativ	15
<b>4</b>	<b>Utgreiingsbehov – tema</b>	<b>17</b>
4.1	Miljø	17
4.1.1	<i>Naturmangfald og vassmiljø</i>	17
4.1.2	<i>Naturressursar – jordbruk og skogbruk, grunnvatn og grunnvasskjelder</i>	20
4.1.3	<i>Kulturminne og kulturlandskap</i>	21
4.1.4	<i>Landskap</i>	25
4.1.5	<i>Forureining (avrenning, luftforureining – støv og støv)</i>	26
4.2	Samfunn	28
4.2.1	<i>Stadutvikling og næringsutvikling</i>	28
4.2.2	<i>Folkehelse og friluftsliv</i>	31
4.2.3	<i>Barn og unge</i>	33
4.2.4	<i>Trafikkforhold (trafikktryggleik, gåande/syklande)</i>	34
4.2.5	<i>Eksisterande infrastruktur (VA, kablar)</i>	34
4.2.6	<i>Naturfare (skred, flaum og overvatn)</i>	35
4.3	Samfunnssikkerheit – Risiko og sårbarheit (ROS-analyse)	36
<b>5</b>	<b>Planprosess</b>	<b>37</b>
5.1	Framdriftsplan	37
<b>6</b>	<b>Offentleg informasjon og medverknad</b>	<b>39</b>

# 1 Innleiing

## 1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet

Vågåmo tettstad og kommunesenter ligg utsett til for flaum og flaumskred. Staden er etablert på ei elvevifte og det samla farebilete er særleg knytt til hendingar i elvene Finna, Nugga og Otta.

Store delar av dagens bebyggelse i Vågåmo ligg innafør fareområde. Dette gjeld også kritisk og sårbar infrastruktur/anlegg. Med dagens krav til tilfredsstillande tryggleik, vil ikkje Vågå kommune på sikt klare å oppretthalde og utvikle kommunesenteret og heller ikkje oppfylle lovpålagte oppgåver innafør tenesteområda barnehage, skule, helse.

Med bakgrunn i denne situasjonen har NVE gjennomført eit moglegheitsstudie av heilskapleg sikring av Vågåmo mot flaumskred og flaumhendingar i elvene Otta, Finna og Nugga. Vågå kommune og allmenta er mottakar av dette arbeidet.

Studien viser at det skal vere mogleg å sikre Vågåmo mot flaum og flaumskred. Dette inneber fleire omfattande tiltak over eit større område i Vågåmo. Desse tiltaka krev regulering for å kunne gjennomførast. Det er kommunen som planstyresmakt som har ansvar for å regulere for flaumsikring.

## 1.2 Plantype, innhald og detaljeringsgrad

Det skal utarbeidast ein områderegeringsplan for Vågåmo som planavklarar alle aktuelle tiltak for heilskapleg flaumsikring av Vågåmo. Planen skal også sikre nødvendig tilgang til areal for sikring, herunder også rett til tilkomst, bygging og vedlikehald av anlegga. Planen må også arealavklare område for mellomlagring og bruk av overskottsmassar.

Vågåmo sentrum inngår i planområdet. Masterplan for stadutvikling vil vere innspel i planarbeidet i den grad kravet om framdrift i planprosessen opnar for dette.

Områderegeringsplanen skal, for sikringstiltaka, ha eit detaljeringsnivå som direkte heimlar byggjeløyve og gjennomføring av tiltak utan krav om detaljregulering. For andre område kan det vere nødvendig å setje krav om detaljregulering.

Sikringstiltaka vil bli planlagt og detaljprosjektert i ein eigen tiltaksplan som blir lagt ved område-reguleringsplanen på høyring.

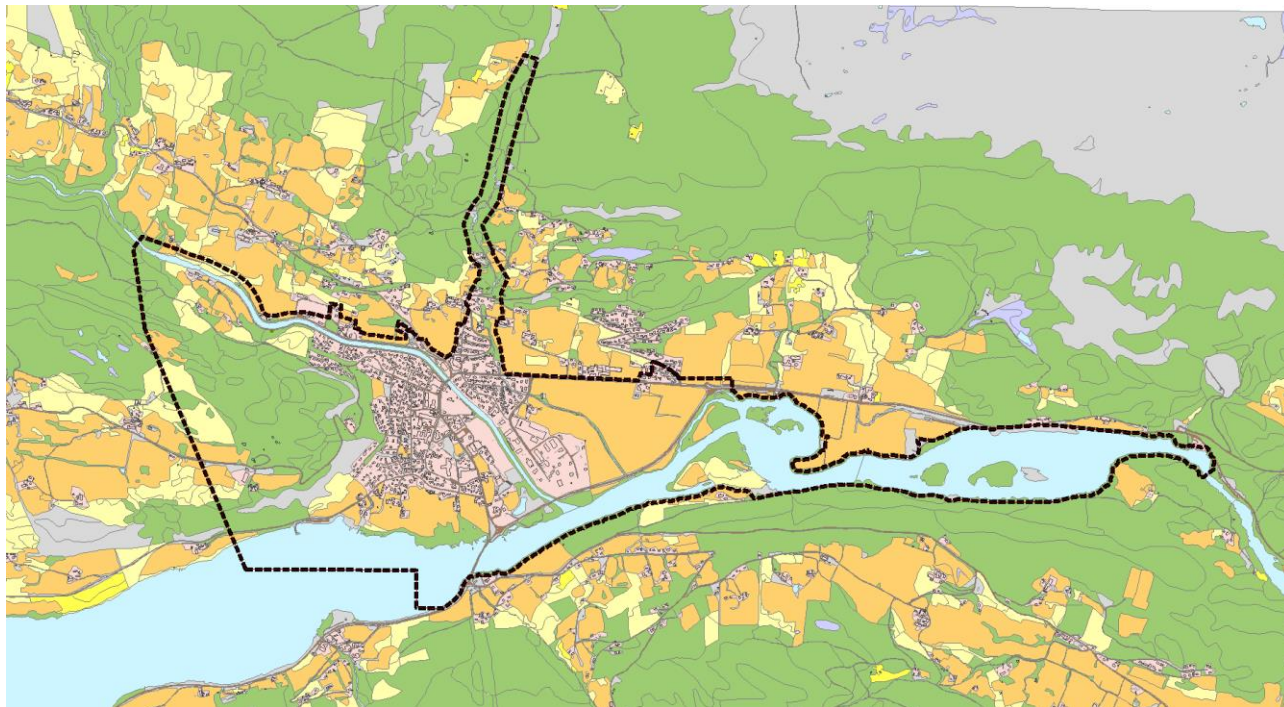
Vågå kommune vurderer planarbeidet å utløyse krav om konsekvensutgreiing og planprogram jf. forskrift om konsekvensutgreiing § 6 a), da det dreier seg om områderegering etter PBL § 12-2 som fastset rammer for tiltak i vedlegg II. Flaumsikringstiltak kjem inn under vedlegg II punkt f) som omfattar innanlands vassvegar som ikkje er fanga opp av vedlegg I, samt kanalisering og flaumsikring. Tiltaket er dessutan vurdert til å få vesentleg verknad for miljø og samfunn, jf. forskriftas § 8 a) og § 10.

Det er usikkerheit knytt til kva for endelege løysningar som blir valt for sikring. Planprogrammet må derfor ta høgde for dette ved at reguleringsplanen planlegg for alle aktuelle sikringstiltak sjølv om alle desse ikkje skulle bli ein del av den endelege sikringa.

## 1.3 Planområdet si avgrensing

Vågåmo sentrum inngår i planområdet, samt Finna, Nugga og Otta med sideareal. Areal for framtidig flaumtunnel inngår også i planområdet. Det er eit stort planområde, men området må vere så stort for å ta med seg alle sikringstiltak. Det vil også vere nødvendig å framstille planen i fleire vertikalnivå der det er

nødvendig. Dersom det viser seg at nokre sikringstiltak ikkje blir gjennomført, vil planområdet bli redusert i storleik. Det er ved foreslått plangrense også teke omsyn til eldre reguleringsplanar. Plangrensa er lagt slik at heile, og ikkje delar av, gjeldande reguleringsplanar ligg innanfor planområdet. Dette er forslag til planområde ved varsel om oppstart. Endeleg planområde kan bli mindre etter nærare vurderingar ved utarbeiding av planforslag.



Figur 1: Planområdet er markert med svart stipla linje.

Planarbeidet er utløyst av behovet for nødvendig planavklaring for gjennomføring av flaumsikringstiltak knytt til elvene Otta, Finna og Nugga. NGI-rapportane frå moglegheitsstudie for sikring av Vågåmo danner det faglege grunnlaget for sikringstiltaka. Planområdet omfattar aktuelle tiltak (jf. NGI-rapport Fase 3), samt nødvendige tilkomstvegar og sideareal til elva for masselager og ev. bearbeiding.

#### 1.4 Skisserte flaumsikringstiltak

Moglegheitsstudien for flaumsikring var delt inn i tre fasar, med tre tilhøyrande rapportar:

- Fase 1 Rapport: PRESENTASJON AV KUNNSKAPSGRUNNLAGET; NÅ-SITUASJONEN (NGI, 2022a)  
Omfattar datainnsamling og modellering av nå-situasjonen for flaum- og skredfare. Kunnskapsgrunnlag for verneverdiar i området
- Fase 2 Rapport: STUDIE AV ALTERNATIVE SIKRINGSLØSNINGER (NGI, 2022b)  
Omfattar utgreiing av ulike sikringsløyser og effekt av desse. Prinsippsskisser av konstruksjon, grove mengde- og kostnadsestimat. Omtale av natur-, kultur,- og landskapsomsyn for kvart tiltak. Nytte-kost vurdering av kvart tiltak.
- Fase 3 Rapport: VURDERING AV DE MEST RELEVANTE LØSNINGENE

Omfattar detaljering av dei mest aktuelle tiltaka og endeleg tilråding. Rapporten må nyttast saman med fase 2-rapporten, m.o.t. vurderingane av natur- og kulturverdiar for kvart tiltak.

Det er store verneverdiar knytt til området og vassdraga, og omsynet til desse er teke inn i moglegheitsstudien, særleg fase 2-rapporten. Dette gjeld m.a. tema som flora, fauna, kulturminne, friluftsliv, landbruk, elveløp og geomorfologi. Det er NGI med underleverandørar (DHI, NIKU, NINA, Hydrolog Nils Roar Sælthun AS, HydraTeam AS, Feste Kapp AS) som har stått for arbeidet.

I NGI-rapport frå Fase 3 er det konkludert med at studien viser at full sikring av Vågåmo mot flaum og flaumskred er mogleg med desse tiltaka:

Finna:

- ❖ Sedimentasjonsbasseng / tersklar mellom utløpet av Finngjelet og Statnett trafostasjon, i kombinasjon med anten:
- ❖ Ein flaumtunnel frå like oppstrams Statnett trafostasjon til rett vest av småbåt-hamna i Vågåvatnet, eller
- ❖ Heva og forsterka flaumverk langs elva gjennom Vågåmo, samt heving av Finna bru.

Nugga:

- ❖ Etablering av tre fangnett for flaumskred og drivgods oppstrams Øygardsvegen.
- ❖ Utbetring / heving av flaumverk langs elva frå Øygardsvegen til nedstrams industrivegen, og aukiing av kapasitet under bruer.
- ❖ Ein låg voll i kanten av jordet aust for industrifeltet

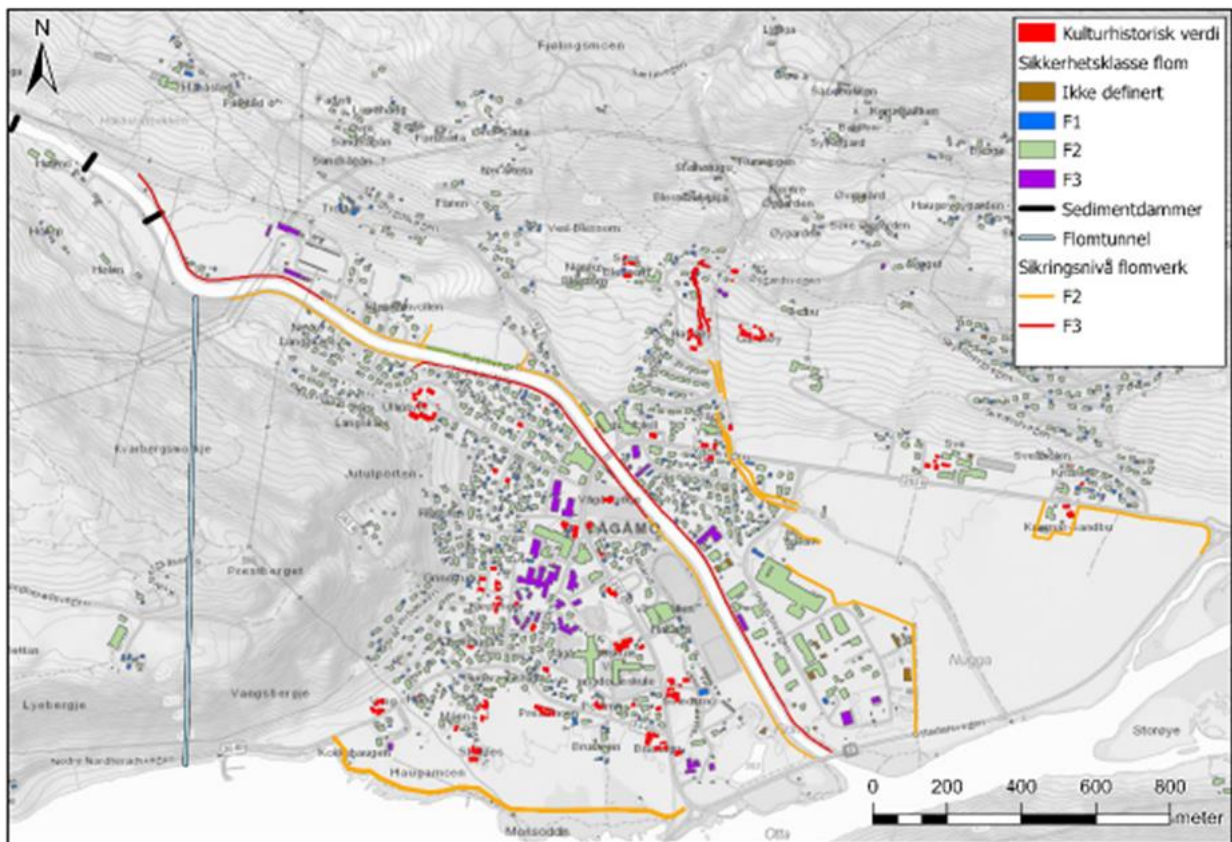
Otta:

- ❖ Sikring av Vågåmo vassverk ved enten flaumvoll langs Ottavatnet, eller separate tiltak for kritisk del av vassverksbygget i kombinasjon med nivå-heving av sårbare installasjonar i tre brønnhus.
- ❖ Regulert masseuttak ved og nedstrams utløpa av Finna og Nugga, samt i utløpet til Finna.
- ❖ Etablering av ein flaumvoll og pumpeverk langs Vågåvatnet mellom Ottadalsvegen og Nedre Nordheradsveg.
- ❖ Etablering av ein flaumvoll ved Kræmar-Sandbu og Krokjordet.

Alle tilrådde flaumsikringstiltak omtalt over skal inngå i områderegeringsplanen. For Finna er flaumtunell og sedimentasjonsterskler det priorerte tiltaket som totalt sett gjev den beste løysinga. Ein går berre vidare med oppgradering av eksisterande sikring dersom tunnel ikkje er mogleg. Tiltaka er vist i figur 2 under, henta frå NGI-rapport fase 3.

Det kan ikkje utelukkast at det gjennom NVE og Multiconsult sitt arbeid med prosjektering av sikringsløysingar kan bli endringar som kan påverke reguleringsplanarbeidet.

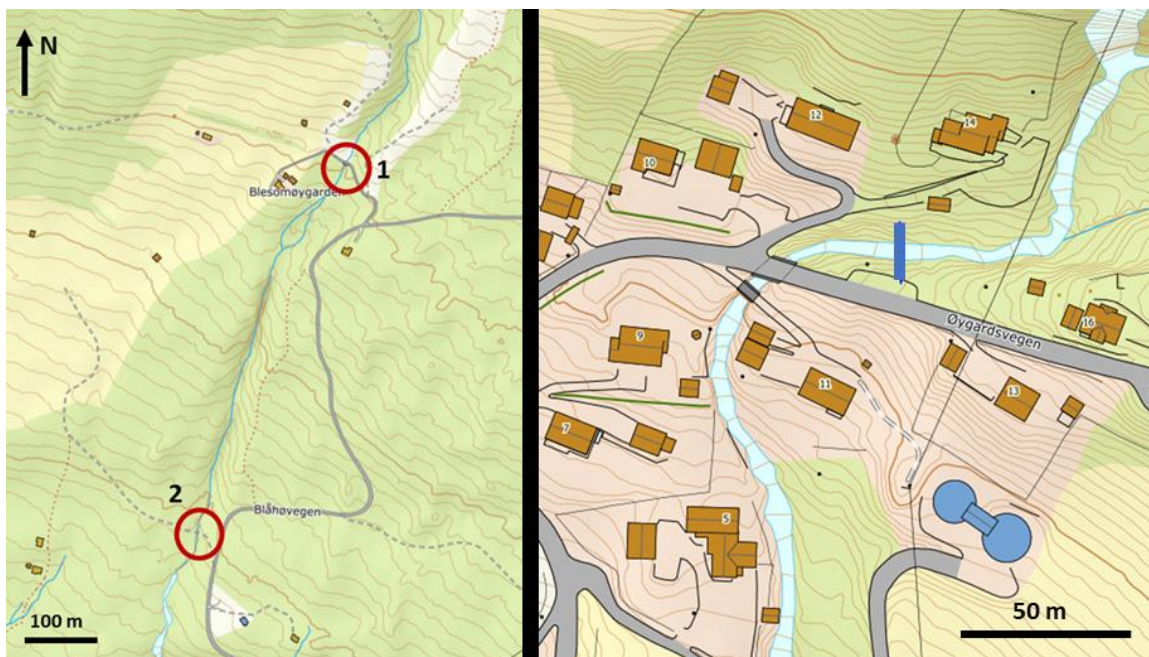
Da det er lagt opp til parallelle prosessar, og med stram framdrift både for prosjektering og regulering må ev. nødvendige justeringar følgjast opp i reguleringsplanen og rammene for denne.



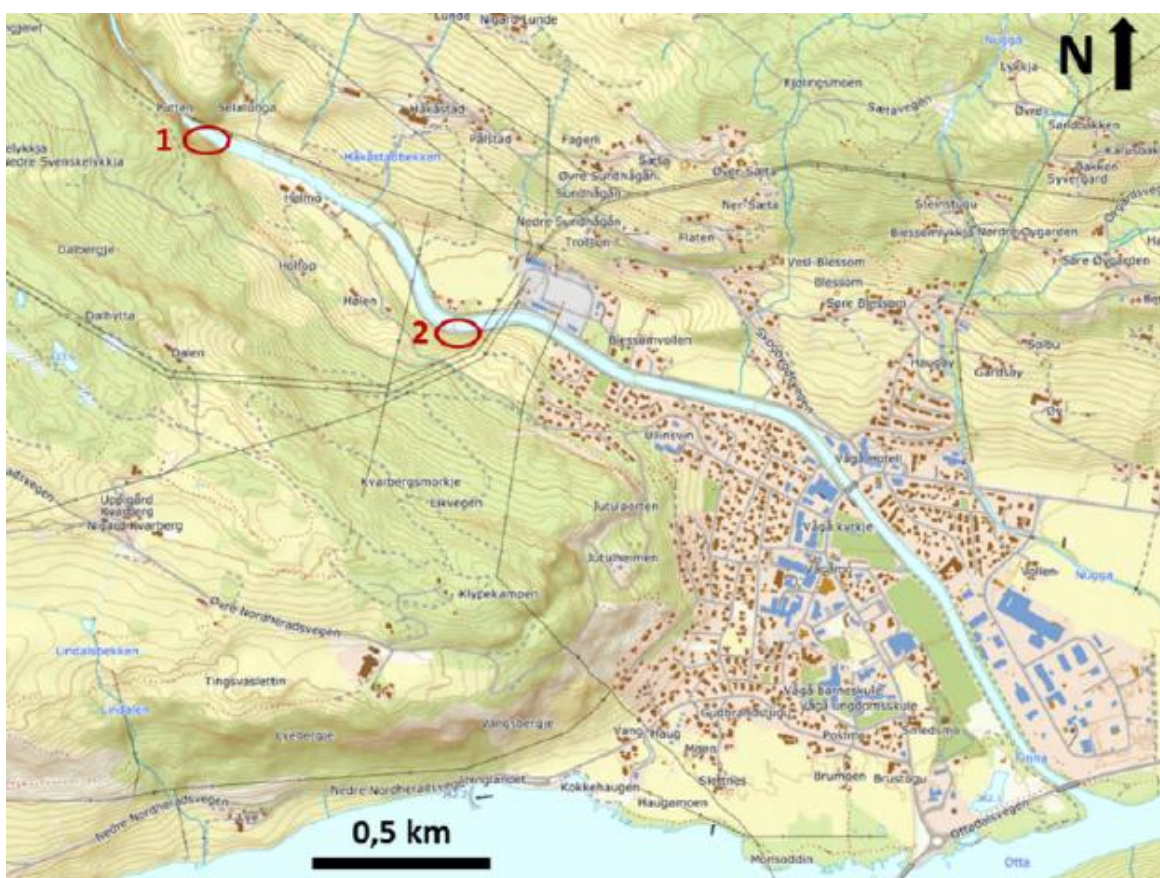
Figur 2: Oversikt over flaumverk og sikringsnivå og sikringsklasse bygningar (Kjelde: NGI-rapport fase 3).

I kartet i figur 2 er det markert flaumtunnel med inntak i Finna rett oppstrøms Statnett sin trafostasjon. Figur 4 viser begge dei to vurderte lokasjonane for inntakskonstruksjon for flaumtunnel Finna - Vågåvatnet.

Eit av flaumsikringstiltaka som er tenkt i Nugga er fangnett for sediment og drivgods. Figuren på neste side viser kvar netta er tenkt plassert. Det er tenkt eit fangnett ved Blessemøygarden og eit ved Blåhøvegen. Desse to netta er markert med raud sirkel i figur 3 under. Det er tenkt eit tredje nett ved Øygardsvegen markert med blå markering på biletet til høgre i figur 3.



Figur 3: Tilrådde fangnett i Nugga er vist med raud sirkel og blå line (Kjelde: NGI-rapport fase 2).



Figur 4: Dei to aktuelle lokalitetane for inntakskonstruksjon til flaumtunnel, ved Sælatunga (1) og i svingen oppstrøms trafostasjonen (2) (Kjelde: NGI-rapport fase 3)



### 1.4.1 Masseuttak, -deponering og -handtering

Finna tek med seg sediment som blir avsett i utløpet av Finna i Otta elv og delar av dette blir ført med vidare i elva Otta, avhengig av vassføring. Det er i hovudsak dei grøvre massane som blir liggjande att i Finna. Ved ekstremflaum som 1000- års flaum med varigheit over fleire døgn, kan Finna heve seg med 1,5 meter ved utløpet til Otta. Det vil da også byggje seg opp med massar vidare oppover Finna. Med masseavlagringsanlegg i Finna vil massetransport og uttak av masser i Finna og Otta av flaumsikringsomsyn truleg bli vesentleg redusert. Det er difor behov for overvaking av endringar i opplagring av massar, utgreiing av miljøinteresser og ein revisjon av reguleringsplan for uttak av massar i Otta. Det har tidlegare år vore gjeve dispensasjon til uttak av massar i nedre del av Finna. Dette vart sist gong gjennomført i 2016. Innanfor Otta mellom Klones og Grøna er det utarbeidd ein reguleringsplan som legg til rette for kommersiell utnytting av masseførekomstar i vassdraget. Reguleringsplanen vart vedteke i 2001 og det er behov for å revidere denne planen. Planområdet er difor sett så stort slik at dette området blir med innanfor områderegeringsplanen.



Figur 5: Reguleringsplan for Otta, vedteken i 2001 (Kjelde: Planbasen, Vågå kommune)

Masseuttak er av NVE ikkje vurdert som eit flaumsikringstiltak, jf. formålet med dokumentasjon av tilstrekkeleg sikkerheit ift. TEK17, fordi det er eit organisatorisk tiltak som ikkje svarer ut sikringskrava i TEK17. Det er tilrådd etablering av massetersklar i Finna som skal sørge for uttak av masser i Finna. Men moglegheitsstudien påpeiker at med dagens kunnskap kan det ikkje utelukkast massetransport som over lang tid kan gi avlagringar i Ottaelva og vidare føre til oppstuving. Det er såleis ikkje gitt at det vil bli masseuttak i samband med sjølvse sikringsprosjektet.

Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sideelver tek for seg Finna som flaumfarleg og sær masseførande. Det blir i denne planen slått fast at dagens tersklar oppstraums sentrum er lite eigna for faste masseuttak. Planen tilrår eit fast masseuttaksområde oppstraums dagens tersklar. Tilrådingane som går fram av arbeidet som er gjort gjennom NVE sitt moglegheitsstudie for flaumsikring (NGI fase1 til fase 3 rapportar) erstattar dei tiltak som går fram av Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sideelver.

I moglegheitsstudien blir det skissert fleire flaumsikringstiltak som er lista opp i kapittel 2.0. Fleire av tiltaka vil anten føre til eit masseoverskot (tunnel) eller massebehov (flaumvollar). Planlagd flaumsikring vil føre til ei utstrekkt handtering og transport av massar. Det kan oppstå eit stort deponeringsbehov både mellombels og varig. Mogleg bruk av massane både frå ev. tunnelbygging og masseuttak i elva vil variere, og må avklarast nærare.

Dersom flaumtunnel blir etablert som ein del av sikringa av Vågåmo, vil dette tiltaket medføre eit stort masseoverskot. Mogleg bruk av massane, og kvaliteten massane har, må kartleggast. Det må gjerast vurderingar av om massane kan nyttast i samband med andre sikringstiltak som flaumvoll og/eller heving av terreng. Det må greiast ut om det er andre prosjekt/tiltak i nærleiken eller om (nabo-)kommunar elles har store massebehov, der massane kan brukast. Det kan òg oppstå deponeringsbehov, og det må kartleggast der massane kan deponerast mellombels eller varig. Dersom deponeringsbehovet ikkje kan løysast innanfor

plangrensa, må det vurderast om det er behov for anna reguleringsarbeid som sikrar nødvendige arealavklaringar og mogleggjer deponering andre stader.

## **1.5 Planstatus og forholdet til overordna planar**

### **1.5.1 *Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel 2017-2027***

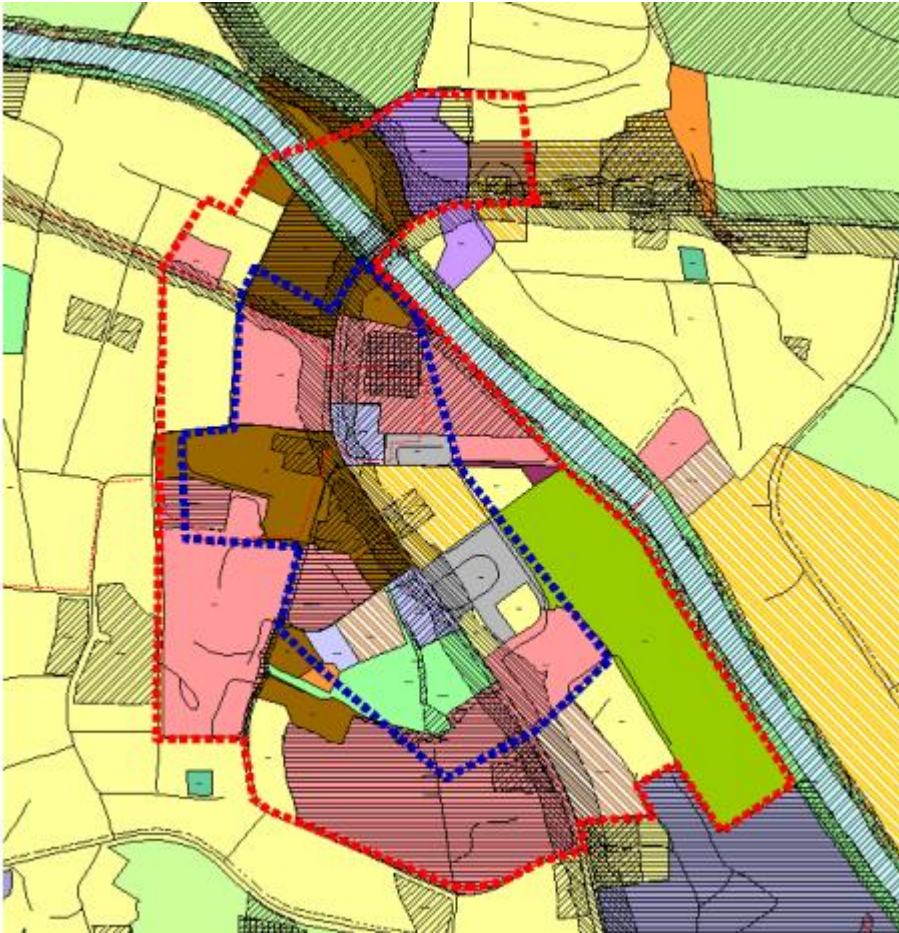
Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel vart vedteke i 2017 og det var lagt opp til felles rullering for å sikre god samhandling mellom planane. Det vart i planarbeidet lagt stor vekt på å skape eit levande og attraktivt kommunesentrum. Det er i planen prioritert tre område:

- Gode og effektive planprosessar
- Berekraftig areal- og samfunnsutvikling
- Attraktive og klimavennlege by- og tettstadsområde

Dette er tema som vil også vil vere aktuelle i samband med områderegering av Vågåmo. Hovudmålet med reguleringsplanen er å få regulert areal for framtidig sikringstiltak mot flaum og flaumskred, men det vil også vere fokus på å innarbeide aktuelle føringar frå masterplan for stadutvikling i den grad kravet om framdrift i planprosessen gjev rom for det. Det vil vere viktig å ta inn element/tiltak som vil kan gje positive miljøeffektar for Vågåmo sentrum. Det vil vere viktig å sjå på blå/grønn struktur, møteplassar og gangveger/ferdselsveger. Dette er difor viktig å knyte dette saman med sentrumsarbeidet som pågår, stadutviklingsarbeidet.

I samband med revisjon av kommuneplanens arealdel som vart vedteke i 2017 var det mykje fokus på Vågåmo sentrum og ønskje om å ha eit levande og attraktivt sentrum. Det vart i kommuneplanprosessen lagt vekt på at aktivitetar, arrangement og opplevingar saman med service, tenesteyting, kontorplassar og bustad burde inn i sentrum. Vågåmo sentrum har mange funksjonar i sentrum som handel, bustader, skule, helsestasjon, alders- og sjukeheim (Vågåheimen), idrettsplass, kulturhus m.m. Vågåmo har difor eit godt utgangspunkt til å styrka sentrum utan berre å fokusere på handel. For å skape eit levande sentrum var det i kommuneplanprosessen fokus på å få eit fleksibelt sentrum. Fleire område innanfor sentrumssona i Vågåmo vart difor avsett til sentrumsformål i kommuneplanens arealdel. Det vart konkludert med at handel åleine ikkje kan redde Vågåmo, men eit attraktivt sentrum. For å få eit attraktivt sentrum kan ikkje bygningar stå tomme og kommunen må difor vere så fleksibel som mogleg når den planlegg for framtida. Sentrumsformål omfattar bustad, kontor, hotell og bevertning, forretning, tenesteyting og nødvendig areal for grøntareal.

For å synleggjere dei kvalitetane som er i sentrum av Vågåmo vart det i kommuneplanens arealdel definert eit område av sentrum som kjerneområde for det historiske sentrum med gammal/særprege bygningsmasse, låge hus og god sirkulasjon mellom bygga. Ei sone som vart namna låg-brun sone. Dette er eit område som er sentralt for å bevare Vågåmo sitt særpreg og attraktivitet. Innanfor dette området legg kommuneplanen føringar for at det leggast til rette for varehandel i små konsept som skal styrke det eksisterande sentrum og identitet.



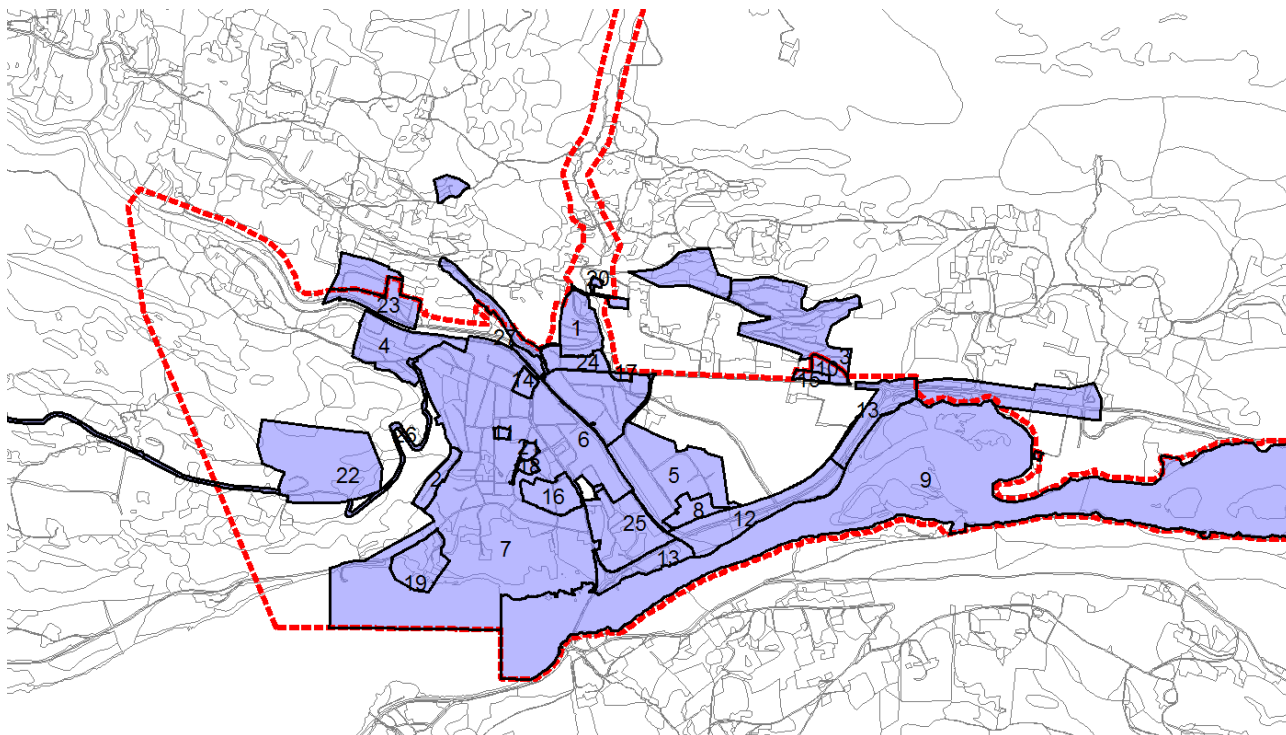
Figur 6: Kartutsnitt frå kommuneplanens arealdel 2017-2027 viser område som er avsett som indre sentrumssone (raud stipla line) og kjerneområde for låg-brun sone (blå stipla line). (Kjelde: føresegnene i kommuneplanens arealdel)

Denne satsinga i kommuneplanens arealdel 2017-2027 har vore vellykka og det har vore stor interesse ved sal av bygningar i sentrum. Vågåmo har mange kvalitetar som gjer staden attraktiv, og det vil vere viktig å bygge vidare på dette i arbeidet med områderegeringsplanen.

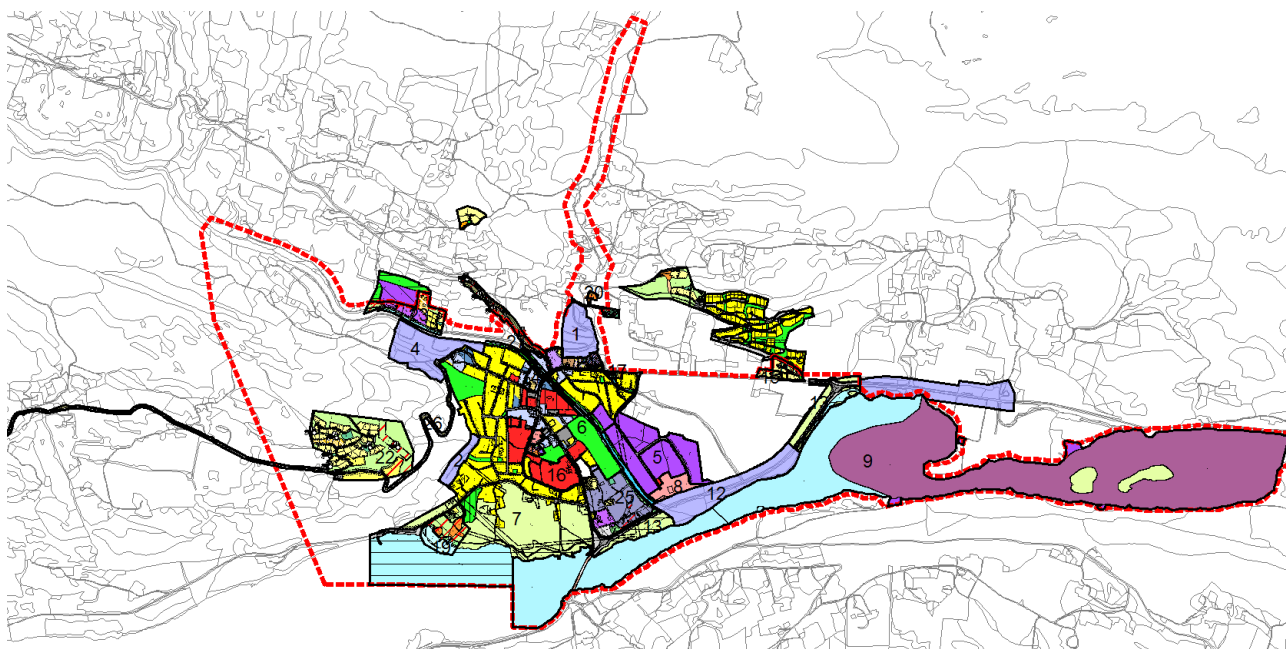
**1.5.2 Reguleringsplanar innanfor planområdet**

Følgjande reguleringsplanar ligg heilt eller delvis innanfor planområdet:

Plannr.	Plan-ID	Namn på reguleringsplan	Vedtaksår
1	343505151967001	Haugøijordet	1967
2	343505151967002	Lyen skog	1967
3	343505151977001	Sveaholen	1977
4	343505151979001	Langskåre	1979
5	343505151983001	Vågåmo aust inkl. industriområde	1983
6	343505151998001	Vågåmo aust	1998
7	343505151998002	Vågåmo vest	1998
8	343505151998003	Ny miljøstasjon	1998
9	343505152001002	Otta	2001
10	343505152002005	Krokum bustadfelt	2002
11	343505152003001	Bankbrenna	2003
12	343505152006003	Rv 15, Sørem_Sundbrue	2006
13	343505152006003b	Rv.15 Sørem - Sundbrua endring I og II	2006
14	343505152006002	Finnkanten forretningsområde	2006
15	343505152009003	Krokum 2	2010
16	343505152009006	Skuleområdet	2010
17	343505152009007	Mølla	2010
18	343505152009008	Fjernvarmeanlegg	2010
19	343505152010010	Vågåmo vassverk	2011
20	343505152010012	Gardsøy høgdebasseng	2011
21	343505152011001	Vågå helsesenter	2012
22	343505152009004	Kvarbergåsen bustadfelt	2012
23	343505152010009	Blessomvollen boligfelt	2012
24	34352010011	Vågå hotell - Vågå ysteri	2013
25	34352013003	Smedsmo	2014
26	34352014001	Øvre Nordheradsveg	2015
27	343505152014004	Fylkesveg 453 GS Skogbygdsvegen	2017



Figur 7: Gjeldande reguleringsplanar som ligg innanfor planområdet er vist med omriss og nummerering jf. tabell ovanfor. (Kjelde: reguleringsplanbasen, Vågå)



Figur 8: Gjeldande reguleringsplanar innanfor planområdet (Kjelde: reguleringsplanbasen, Vågå)

## 2 Rammer og føringar

### 2.1 Nasjonale føringar

Nasjonale føringar og rettleiarar for planarbeidet:

- Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2019-2023 (KDD,2019)
- FNs berekraftsmål
- Rettleiar: Konsekvensutredningar for klima- og miljø, M-1941
- Meld. St. 5 (2019-2020) Levande lokalsamfunn for framtida
- Statleg planretningsline for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (20.9.2018), med tilhøyrande rettleiar for klima- og energiplanlegging.
- Statlige planretningslinjer for samordnet bustad-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- Retningslinjer for handsaming av støy i arealplanlegginga T-1442/2021 (KMD,2021)
- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling H5/18 (KDD,2018)
- Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar (NVE-rettleiar nr. 4/2022)
- Flaum og skredfare i arealplanar
- Rettleiar for Universell utforming i planlegging.
- Europarådets landskapskonvensjon 2021 (kDD, 2021)
- Forskrift om rammer for vannforvaltning
- Revidert nasjonal jordvernstrategi,16. juni 2023

### 2.2 Regionale føringar

- Mobilitetsstrategi for Innlandet 2021-2030.
- Regional plan for verdiskaping 2018-2030
- Regional plan for samferdsel 2018-2030
- Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag
- Regional plan for samfunnstryggleik
- Regional plan for klima, energi og miljø
- Regional plan for vassforvaltning for vassregion Innlandet og Viken 2022-2027

### 2.3 Kommunale føringar

- Kommuneplanens arealdel og samfunnsdel
- Kommunal planstrategi

### 3 Konsekvensutgreiing

Vågå kommune har i samråd med NVE vurdert at følgande problemstillingar er viktige for miljø og samfunn, jf. Forskrift om konsekvensutredninger § 14 (1) bokstav a.

- Landskap
- Kulturminne og kulturmiljø
- Naturmangfald og vassmiljø
- Friluftsliv
- Forureining, inkl. støy
- Naturressursar – jordbruk
- Stadutvikling og næringsutvikling
- Barn og unge
- Trafikkforhold
- Infrastruktur
- Naturfare

#### 3.1 Metodikk

Konsekvensutgreiinga skal identifisere og omtale dei faktorar som kan bli påverka av planlagde tiltak og vurdere vesentlege verknad for miljø og samfunn. Utgreiingstema er vurdert etter § 21 i KU-forskrifta, og relevante utgreiingstema er i kap. 5 gjennomgått med omsyn til korleis tema skal utgreiast. NGI-rapportane frå moglegeheitsstudie for sikring av Vågåmo dannar det faglege grunnlaget for sikringstiltaka. Kva for effekt sikringstiltaka vil ha for miljø og samfunn vil bli utgreidd av NVE i samband med utarbeiding av teknisk plan for sikringstiltak. Det er difor viktig at kommunen og NVE samordnar dette arbeidet. Tema som har vesentlege konsekvensar for miljø og samfunn skal konsekvensutgreiast. Andre tema kan handterast i planomtale, jf PBL § 4-2 eller i eige fagnotat.

Metodikken for den enkelte fagutgreiing er delvis bestemd av tema og utgreiar sitt val av metodikk. Det blir føresett at det blir nytta kjent metodikk der det er mogleg. Både Statens vegvesen handboka si V712 og handbok M-1941 for klima og miljø vil vera aktuell å nytta. Føretrekt metodikk er M-1941 med mindre denne er vurdert lite eigna for det aktuelle tema.

#### 3.2 Alternativ

##### 0-Alternativet

Utbygging av tiltaka vil bli samanlikna med 0-alternativet som er den forventa utvikling av området dersom områderegeringsplanen ikkje blir vedteke og gjennomført. Det inneber at flaumsikring ikkje blir gjennomført og nye sikringstiltak ikkje blir etablert. Eventuelle flaum- og flaumskredhendingar kan gi konsekvensar m.o.t personskeidar, stabilitet og materielle verdiar. Utilstrekkeleg tryggleik mot naturfarar vil avgrense utvikling av sentrum no og i framtida.

0-alternativet er eit utgreiingsalternativ, ikkje eit planalternativ. Med dagens krav til tilfredsstillande tryggleik, vil ikkje Vågå kommune på sikt klare å oppretthalde og utvikle kommunesenteret og heller ikkje oppfylle lovpålagte oppgåver innafor tenesteområda barnehage, skule, helse dersom sikringstiltak ikkje blir gjennomført.

0-alternativet inneber òg at grepa frå stadutviklingsprosjektet ikkje vil bli forankra som juridisk førande før en eventuell ny reguleringsplan. Dersom grepa ikkje blir sett i ein større heilskap og blir forankra i overordna

## Planprogram

Områdereguleringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

planverk, er det ein risiko for fragmentering og dårlegare/utilstrekkeleg implementering ved seinare detaljregulering.

### Hovudalternativet

Hovudalternativet vil vere den mest sannsynlege utviklinga dersom områdereguleringsplanen blir vedteke og sikringstiltak gjennomført. Det inneber tilrettelegging for full sikring av Vågåmo med tiltak skissert i NGI-rapport frå fase 3, også omtalt tidlegare i planprogrammet (kap. 2):

#### *Finna:*

- ❖ Sedimentasjonsbasseng / tersklar mellom utløpet av Finngjelet og Statnett trafostasjon, i kombinasjon med anten:
- ❖ Ein flaumtunnel frå like oppstraums Statnett trafostasjon til rett vest av småbåt-hamna i Vågåvatnet, eller
- ❖ Heva og forsterka flaumverk langs elva gjennom Vågåmo, samt heving av Finna bru.

#### *Nugga:*

- ❖ Etablering av tre fangnett for flaumskred og drivgods oppstraums Øygardsvegen.
- ❖ Utbetring / heving av flaumverk langs elva frå Øygardsvegen til nedstraums industrivegen, og auking av kapasitet under bruer.
- ❖ Ein låg voll i kanten av jordet aust for industrifeltet

#### *Otta:*

- ❖ Sikring av Vågåmo vassverk ved enten flaumvoll langs Ottavatnet, eller separate tiltak for kritisk del av vassverksbygget i kombinasjon med nivå-heving av sårbare installasjonar i tre brønnhus.
- ❖ Regulert masseuttak ved og nedstraums utløpa av Finna og Nugga, samt i utløpet til Finna.
- ❖ Etablering av ein flaumvoll og pumpeverk langs Vågåvatnet mellom Ottadalsvegen og Nedre Nordheradsveg.
- ❖ Etablering av ein flaumvoll ved Kræmar-Sandbu og Krokjordet.

Tiltaka vil sikre Vågåmo mot flaum og flaumskred frå Nugga og Finna, samt flaum frå Ottavassdraget jf. sikringskrava gitt i TEK 17. Sikringstiltaka planleggjast og detaljprosjekterast i ein eigen tiltaksplan som vert lagt ved områdereguleringsplana på høyring

Hovudalternativet, full sikring av Vågåmo, omfattar fleire ulike sikringstiltak. Konsekvensutgreiing av hovudalternativet vil ut frå dette omfatte dei ulike løysingane/alternativa som går fram av NGI sin rapport frå fase 3 i moglegheitsstudien.

Det kan ikkje utelukkast at vidare arbeid med prosjektering av sikringsløysingar kan medføre endringar som kan påverke reguleringsplanarbeidet. Ev. endringar kan også påverke aktuelle behovet for utgreiingar.

Resultatdokumentet frå stadutviklingsprosjektet er ein masterplan som definerer tilrådde grep og føringar for sentrumsområdet i Vågåmo. Omforeinte grep frå masterplanen blir innarbeidd i områdereguleringsplan og blir dermed juridisk førande for vidare utvikling.



## 4 Utgreiingsbehov – tema

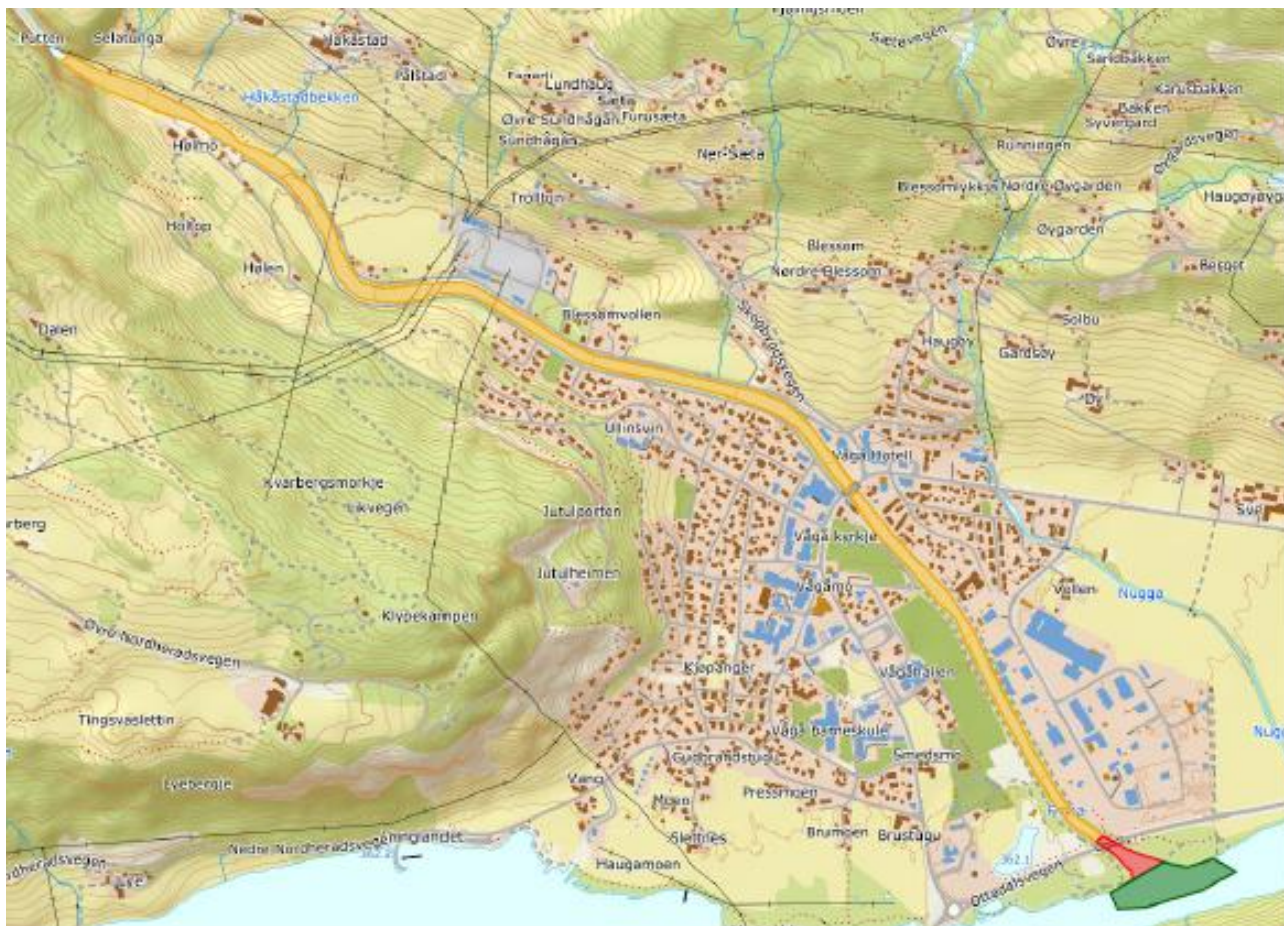
### 4.1 Miljø

#### 4.1.1 Naturmangfald og vassmiljø

##### Dagens situasjon

Planområdet omfattar delar av elvene Finna, Nugga og Otta. Finna har status som varig verna vassdrag. I vernegrunnlaget står det at Finna er eit anbefalt type- og referansevassdrag. Finna er ei sidegrein til Otta og ligg nord for Ottadalen (Kjelde: <https://www.nve.no/vann-og-vassdrag/vassdragsforvaltning/verneplan-for-vassdrag/innlandet/002-9-finna/>).

Elva Finna er relativt homogen og ein NiN-kartlegging (NiN 2.3) med målestokk 1:20 000 gir tre naturtypar. Orange: O1-E2 Noko kalkfattig fastbotn i klar elv (3,2 mg Ca/l, stein og blokk 30-50 cm), Raud: O2-E1 Kalkfattig sedimentbotn i klar elv (3,2 mg Ca/l, Stein 200 – 256 mm). Grøn: O2-E6 Turbid sedimentbotn i elv (TU 8 STS/l, grus til stein 1 mm -256 mm). Alle farger: Vassmassar: F8-E2 Elvevassmassar med fisk.



Figur 9: NiN-kart 1:20 000 for nedre del av Finna og utløpet av Otta (Kjelde: NGI-rapport fase 1)

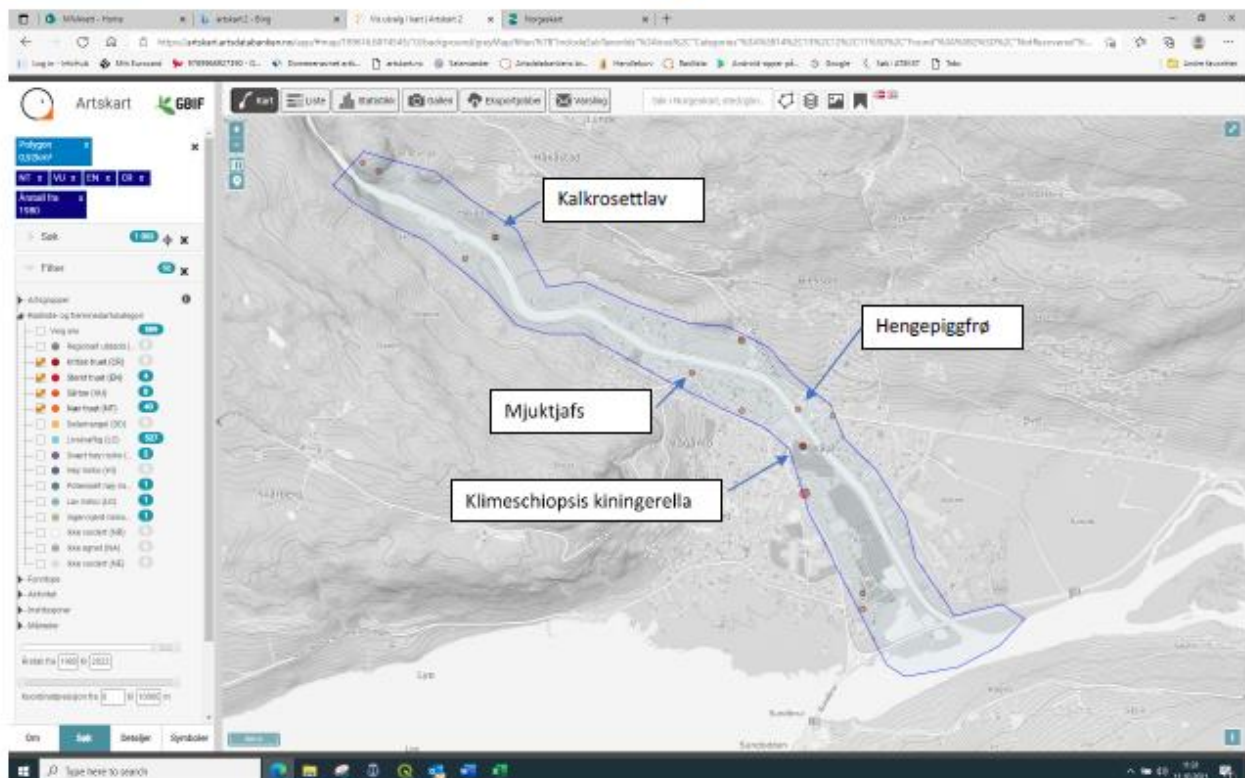
I forhold til biologisk mangfald og fisk er det spesielt viktig å unngå omfattande inngrep i den nedre delen av Finna som renn ut i Otta og i Otta elv. Her er det dynamiske og ustabile elvøyrer som gir variasjon i vasshastigheit og botnsubstiat. Det er truleg at dette er viktige gyteområde for både harr og aure. I tillegg er

## Planprogram

Områderegeringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

det observert klåved *Myricaria germanica* som har status nært truga (NT) i den norske raudlista (Henrik & Hilmo 2015) på den vestre elvebanken under synfaring 23. august 2021. Som ein del av prosjektet har NVE gjennomført eit søk i artsdatabaken.no. Ved utdrag av observasjonar etter 1980 viser resultat at med unntak av ender og måker så er alle artene knytt til landmiljø jf. NVE-rapport fase 1.

Vitenskapelig navn ↑	Autor ↑	Norsk navn ↑	Kategori ↑	Antall observasjoner ↑	% av totalt antall observasjoner ↑
<a href="#">Vanellus vanellus</a>	(Linnaeus, 1758)	vipe	● EN	1	0,00
<a href="#">Sterna hirundo</a>	Linnaeus, 1758	makrellterne	● EN	1	0,00
<a href="#">Sphecius serripes</a>	(Fabricius, 1775)	enggjædselbille	● EN	2	3,08
<a href="#">Chroicocephalus ridibundus</a>	(Linnaeus, 1766)	hettemåke	● VU	1	0,00
<a href="#">Phacopsycia constipata</a>	(Norrl. & Nyl.) Möberg	kalkrosettflav	● VU	3	1,45
<a href="#">Aythya marila</a>	(Linnaeus, 1761)	bergand	● VU	1	0,00
<a href="#">Egretta alpestris</a>	(L.) Ach.	mjuktjafs	● VU	1	0,04
<a href="#">Klimeschiopsis kiningereella</a>	(Duponchel, 1843)		● VU	1	3,03
<a href="#">Anser fabalis</a>	(Latham, 1787)	taigasædgås	● VU	1	0,01
<a href="#">Sturnus vulgaris</a>	Linnaeus, 1758	stær	● NT	7	0,00
<a href="#">Lepus sylvaticus</a>	(Wahlenb.) Garcke	hengepiggrø	● NT	2	0,12
<a href="#">Delichon urbicum</a>	(Linnaeus, 1758)	taksvale	● NT	3	0,00
<a href="#">Larus canus</a>	Linnaeus, 1758	fiskemåke	● NT	7	0,00
<a href="#">Rissa tridactyla</a>	(Linnaeus, 1758)	sandsvale	● NT	10	0,02
<a href="#">Egretta alpestris</a>	Nyl.	gryntjafs	● NT	1	0,13
<a href="#">Emberiza citrinella</a>	Linnaeus, 1758	gulspurv	● NT	9	0,00
<a href="#">Ypsalopoda talpacoti</a>	(Denis & Schiffermüller, 1775)		● NT	1	3,33



Figur 10: Utdrag frå artsdatabaken.no. Tabell og kart viser observasjonar etter 1980b (Kjelde: NGI-rapport fase 1)

Kunnskapen om Nugga er mangelfull og i Vassnett.no er den økologiske tilstanden for vassførekomsten 002-2503-R Nugga nedre del sett til moderat på grunn av fysiske flaumsikringstiltak og avrenning frå landbruk. Forbetring av kunnskapsgrunnlaget er foreslått som tiltak for vassførekomsten ettersom det er usikkert om det er avrenning frå landbruk av betydning. I artsdatabanken.no er det registrert elfenbenslav som er klassifisert som sterkt trua (EN). Dette er ei eldre registrering frå 1983 om lag 50 meter frå

## Planprogram

Områderegeringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

elvebredda. I tillegg er det ei registrering av stivsildre *Micranthes hieraciifolia* som er klassifisert som sterkt truga (EN) om lag 100 meter frå Nugga rett nedanfor Vågåvegen.

Statsforvaltaren er i prosess med utarbeiding av ein plan for supplering av verneområde med naturverdiar. Forslaget omfattar både nye område og utviding av eksisterande verneområde. Vågåvatnet (utosen) som delvis ligg innanfor planområdet er angitt som eit kandidat område. Området er vurdert for å vera eit viktig trekk- og overvintringsområde for vassfugl. Området har årleg besøk av mange raudlisteartar, m.a. fjellendene og horndykkar (VU) og dessutan relativt store tal med knoppsvane, songsvane, kvinand og fossekall vinter. Dvergdykkar (VU) er dessutan observert fleire gonger. Angjeve aktuell verneform er biotopvernområde eller naturreservat.

Området Vangsbergje er også angitt som kandidat område for supplerande vern og ligg innafor planområdet. Vangsbergje er eit sørvendt berg med ei rekkje høgt raudlista artar i steppelavelementet, og mange raudlista karplanter som t.d. sprikepiggrø (EN) og med potensiale for funn av *Cypha norwegica* pga. nærleik til funnstad.



Figur 11: Kart til venstre: avgrensing av område i Vågåvatnet som er vurdert å vera viktig trekk- og overvintringsområde for vassfugl (Kjelde: Statsforvalteren i Innlandet). Kart til høgre: avgrensing av området Vangsbergje som er på lista over kandidat område for supplerande vern.

## Mogleg verknad

Både Finna og Nugga er vassdrag som allereie er påverka av veger, bruer og tidlegare flaumsikringstiltak. Alle tiltak vil i ulik grad kunne påverke planområdet sin flora og fauna. Anleggsarbeid og planlagde tiltak vil fjerne vegetasjon og store tre. Det må også etablerast anleggsvegar til sikringstiltak som vil bli permanente.

Forhold som kan påverke elvene er mellom anna avrenning/utslepp under anleggsperiode ved etablering av flaumsikringstiltak.

Nokre av tiltaka skal skje på land, men kan likevel direkte råke vassdrag. Tiltak som råker ved vassstreng er flaumtunell, flaumvoll, sikringsnett og utbetring av eksisterande flaumverk i kombinasjon med tersklar/sedimentasjonsanlegg.

Aktuelle tiltak i Finna omtalt i NGI-rapport fase 2 er i hovudsak knytt til dei nedre delar av vassdraget der det allereie er gjort inngrep og kanalisering. Sikring ved flaumtunnel vil opne for miljøtiltak/habitatforbetring i Finna sidan maksimal vassføring ved flaum blir redusert, slik det er vurdert i NGI sin moglegeheitsstudie.

## Utgreiingsbehov

I samband med prosjektering av sikringstiltak vil det vere behov for kartlegging av naturmangfald og ein eigen fiskebiologisk kartlegging. Moglege konsekvensar for vassfugl skal inngå i utgreiingane der trekk- og

overvintringsområde kan bli råka. Fiskebiologisk kartlegging vil særleg vere viktig for Otta elv og området der Finna renn ut i Otta. Eventuelle avbøtande tiltak kan innarbeidast i plan i form av passende arealbruk og juridisk bindande føresegner.

Det må greiast ut vidare om massetransport over lang tid kan gi avlagringar i Otta elv og på sikt føre til oppstuving. Det må vurderast om dette i sin tur vil utløyse behov å ta ut massar i elveløpet.

Dersom det viser seg behov for å ta ut masser pga. avlagringar, må det utarbeidast ein detaljert plan for masseuttak i elva, m.a. med omsyn til avgrensing av uttaksområde og når på året dette kan gjerast og kor djupt ein kan grave. Dersom det ikkje er behov for uttak av massar m.o.t. flaumforhold, må det vurderast om uttak av massar skal vidareførast. Det må ut frå dette gjerast konkrete vurderingar og tilrådingar i forhold til dagens reguleringsplan for masseuttak i Ottaelva og dei rammer som er gjevne her. Det må utgreiast kva konsekvensar uttak av massar, dersom dette blir aktuelt, vil kunne ha for miljøverdiar, og vilkår for dette.

Planlagde tiltak skal vurderast etter reglane for saksbehandling i Naturmangfoldlova §§ 8 – 12. Konsekvensane av dei planlagde tiltaka for naturverdiane blir synleggjorde og utgreidd. Innverknaden av tiltaket på geologiske førekomstar både på lokalitetsnivå og på landskapsnivå blir vurdert.

Dei planlagde tiltaka kan få verknad på verdiar som er omfatta av andre lovverk. Konsekvensen av tiltaka blir vurdert etter relevant lovverk som vassressurslova, lakse- og innlandsfiskelova, vassforskrifta, rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag mm. Lista er ikkje å rekna som uttømmande.

### **4.1.2 Naturressursar – jordbruk og skogbruk, grunnvatn og grunnvasskjelder**

#### **Dagens situasjon**

Vågåmo er ei jordbruksprega bygd og innafor planområdet er det landbruksinteresser i form av skogbruk og jordbruk. Det er mykje dyrka mark innafor planområdet som blir nytta både til åkervekstar, grasdyrking og beite.

Vågåmo ligg på ei elvevifte som består av sand, grus og stein med glasifluvialt eller fluvialt opphav. Dette gjer at massane har høg permeabilitet. Eksisterande data viser at grunnvatn er sterkt styrt av vasstanden i Finna og Vågåvatnet jf. NGI-rapport fase 1. Kvarbergåsen bustadfelt får i dag vassforsyning frå to fjellbrønnar som er plassert i området der tunneltraseen kan komme.

Heile elvevifta som Vågåmo ligg på, er ei registrert grusavsetning, jf. NGI sin grus- og pukkdatabse. Førekomsten er av lita betydning og er til dels nedbygd.

#### **Mogleg verknad**

Sikringstiltaka og tilhøyrande infrastrukturtiltak som er del av flaumsikringa, vil få konsekvensar for skog- og jordbruksinteressene i planområdet.

Noko dyrka jord vil bli omfatta av sikringsarbeidet/anleggsdrifta. Etablering av flaumvoll mot Vågåvatnet vil råke ved dyrka mark. Etablering av flaumvoll ved Kræmar-Sandbu og Krokjordet, det vil også kunne påvirke dyrka mark. Det vil også vere mellombelse behov i anleggsfasen og permanente behov som etablering av tilkomst til sikringstiltak. Gjennomføring av flaumsikringa medfører både mellombels og varig omdisponering av jord- og skogbruksareal.

Tiltak i fjell kan føre til endring av grunnvasstand/grunnvasstraum, noko som kan føre til at eksisterande borehol mister vatn og det må da etablerast nye vasskjelder

## Utgreiingsbehov

Det må avklarast korleis areal skal nyttast i anleggsfasen. Det vil mellom anna bli behov for mellombels omdisponering av dyrka mark til følgjande formål:

- Mellombels lager for massar
- Mellombelse lager for materiale nytta i /under sikringsarbeidet
- Mellombelse konstruksjonar på dyrka mark

Det vil også truleg vere behov for noko permanent omdisponering av dyrka mark til:

- Flaumsikring og tilkomstveg til sikringstiltak

Det må også utgreiast i høve til aktuelle areal for heving av jordbruksareal – permanente areal for masselagring/høgding av flaumutsette jordbruksareal. Det er også areal innanfor Vågåmo sentrum som er avsett til utbyggingsformål som er dyrka mark. Dette arealet ligg innanfor områderegering og det vil også vere aktuelt å sjå nærare på dette arealet i planprosessen.

Konsekvensar av tiltaka må vurderast i forhold til jord- og skogbruksinteressene i området. Det må utarbeidast ein arealrekneskap som synleggjer mellombels og varig arealbeslag. Mildnande tiltak må kartleggast og blir innarbeidd i planen.

For sikringstiltaka, der det ikkje vil bli stilt krav om detaljregulering, skal utgreiingane omfatte ein plan for korleis matjord kan handterast og areal tilbakeførast til fulldyrka jord.

Dersom det viser seg mogleg å gå vidare med flaumtunnel som sikringstiltak, må konsekvensar for vasskjelder bli utgreidd.

I samband med tunnel som flaumsikringsløyising, må det vurderast om vassforsyning på Kvarbergåsen skal erstattast av kommunalt vatn. Dersom dagens kjelder blir påverka, må desse erstattast. Det er ikkje automatikk i at det blir tilkopling på eksisterande VA-nett. Det kan også vere aktuelt å vurdere erstatningsanlegg dersom det er mogleg. Alternative løysingar for vassforsyning på Kvabergåsen, ev. privat vassforsyning i andre område, må utgreiast dersom dagens løysingar blir ramma.

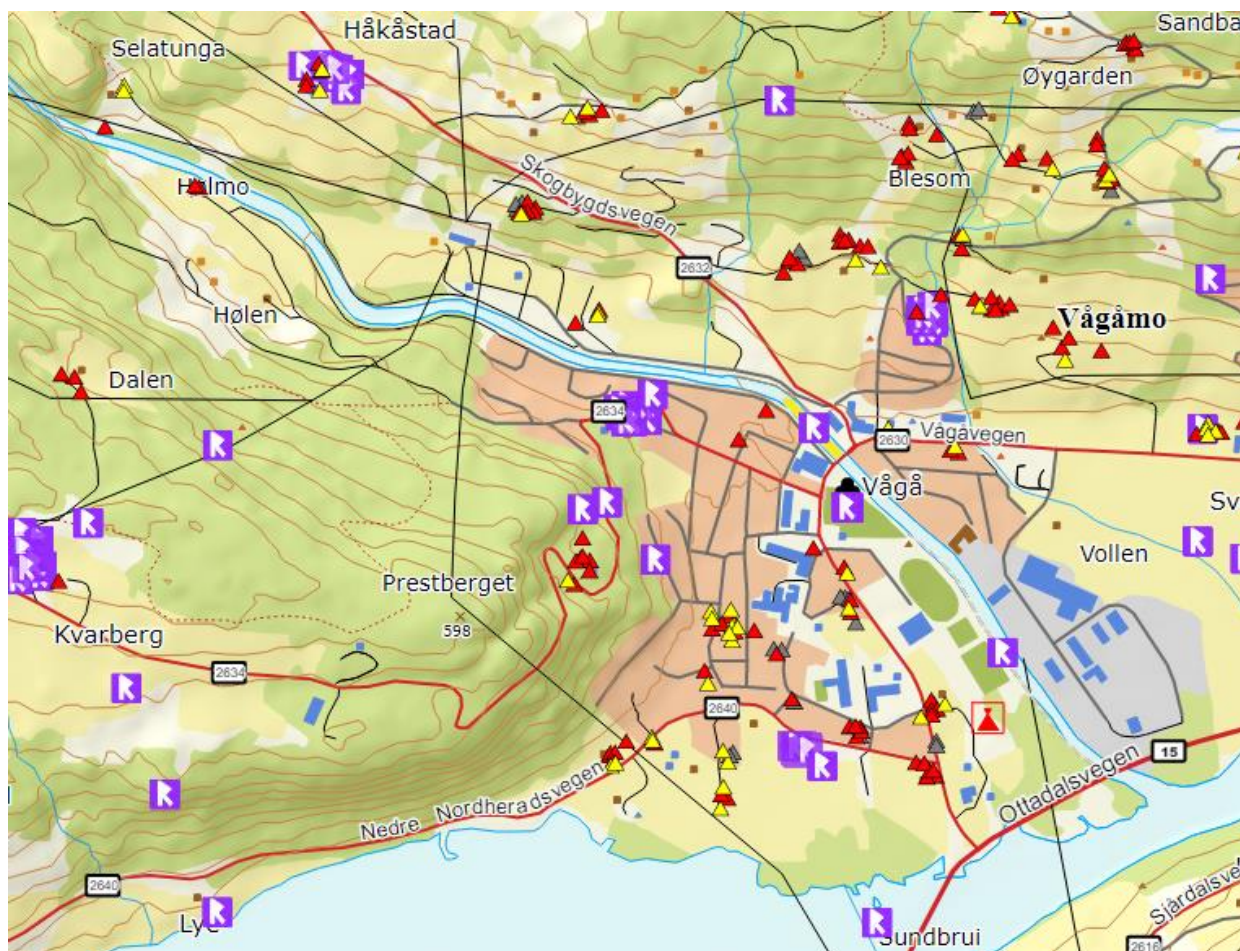
Det er behov for å utgreie ang. reservevatn frå Nugga til høgdebasseng. Må avklare ut frå tidlegare kommunal plan om å etablere reservevatn som del av prosjektet.

### 4.1.3 Kulturminne og kulturlandskap

#### Dagens situasjon

I Vågå er kulturminne og kulturmiljø nemnt under fleire fokusområde i kommuneplanens samfunnsdel og er sett på som viktige ressursar for å ta vare på Vågå sin unike identitet og skape nye attraksjonar og tilbod. Kulturminne og kulturmiljø vil vera viktige historieforteljande- og identitetsskapande element som er viktig å integrere i framtidig stadutvikling for å ta vare på potensialet som ligg i eksisterande bygg og struktur.

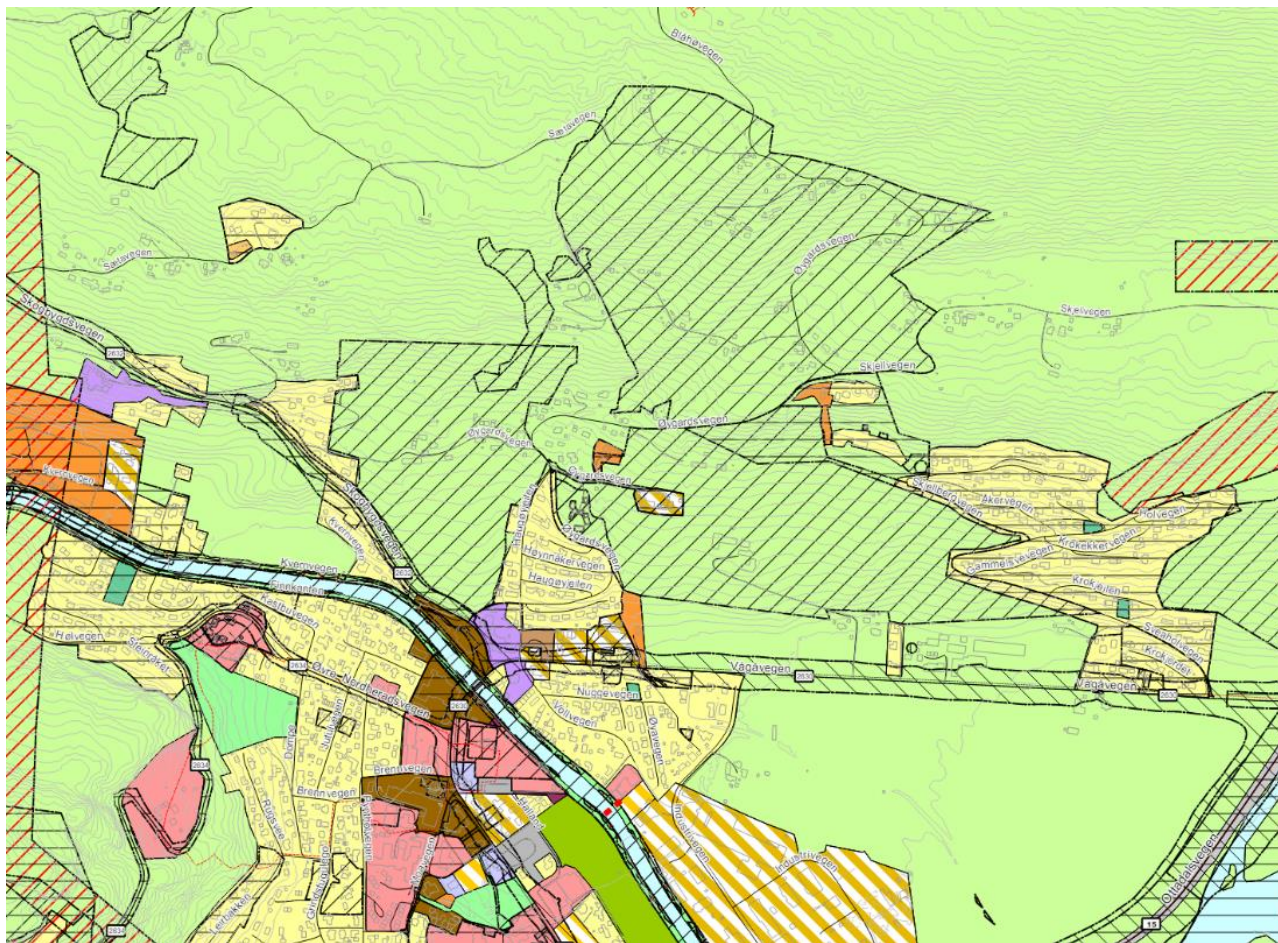
Vågåmo ligg på ei elvevifte som er omgjeve av elver og grønne fjellsider med mange historiske gardstun som er godt synleg frå sentrum. Vågåvatnet ligg som eit hovudelement i det store landskapsrommet. Det er eit omfattande sikringsarbeid som skal gjennomførast i eit landskapet med mange historiske spor. Finna er eit verna vassdrag og Finndalen landskapsvernområde utgjer ein stor del av nedbørsfeltet til Finna. Omsynet til natur- og kulturminne må difor tilleggst stor vekt i reguleringsplanprosessen. Kartutsnitt nedanfor, henta frå NGI-rapport fase 2 viser eit oversiktskart over registrerte kulturminne innanfor og i nærleiken av planområdet.



Figur 52: Kart som viser registrerte kulturminne innanfor og i nærleiken av planområdet (Kjelde: NGI-rapport fase 2)

I gjeldande kommuneplanens arealdel 2017-2027 er område med særleg verdifullt kulturlandskap vist med omsynssone. Område H570\_110 Haugøy, Øy, Gardsøy, Sve og Øygardene og H570\_111 kulturlandskap Blesom ligg innanfor plangrense for områderegeringsplanen. Nordherad har vore eit utvalt kulturlandskap i jordbruket sidan 2009, og i kommuneplanens arealdel 2017-2027 er området omfatta av omsynssona H570\_01 "Heilskapleg kulturlandskap Nordherad". Uttakstunnel vil hamne innanfor dette området.

I nærområdet ligg det fleire små gardstun som har verneverdig bebyggelse og som er regulert til spesialområde bevaring. Husmannsplassen Pressmo som er eit freda kulturminne ligg også i området.



Figur 13: Kartutsnitt frå kommuneplanens arealdel 2017-2027 som viser særleg verdifullt kulturlandskap som omsynssone (Kjelde: kommuneplanens arealdel, Vågå)

### Mogleg verknad

Utbetring av eksisterande flaumverk gjennom Vågåmo kan påverke kyrkja sitt visuelle uttrykk og kome tett på bygningsmiljø. Utløp for tunnel må ligge langs stranda av Vågåvatnet, vest for elvevifta frå Finna, det vi si frå innmarka til Vang og vestover. Det er to hovudutfordringar med plasseringa. Tunnelutløpet vil vere i konflikt med Nedre Nordheradsvegen (FV 2640) og Nordherad som er eit utvald kulturlandskap. Sjølve tunnelutløp og flaumvoll langs Vågåvatnet vil kunne endre landskap og siktlinjer som er viktige for opplevinga av Vågåmo.

### Utgreiingsbehov

Det vil bli behov for å utgreie korleis kulturminna og kulturlandskapet blir påverka fysisk og visuelt av flaumsikringstiltaka, og korleis ein eventuelt kan redusere påverknaden av sikringstiltaka. Dette må gjerast for kvart einskild sikringstiltak.

I planarbeidet er det viktig å tidleg identifisere stadeigne kvalitetar, slik at desse kan danne basis for vidare stadutvikling. Eventuelle fagutgreiingar kan basere seg på føreliggande registreringar og kartleggingar, og omfattar registreringar i offentlege databasar, gjeldande kommunale planar og temarapportar i tillegg til innhenta høyringsfråsegner. Andre viktige kjelder er eldre kartmateriale, foto og lokalhistorisk litteratur.

## Planprogram

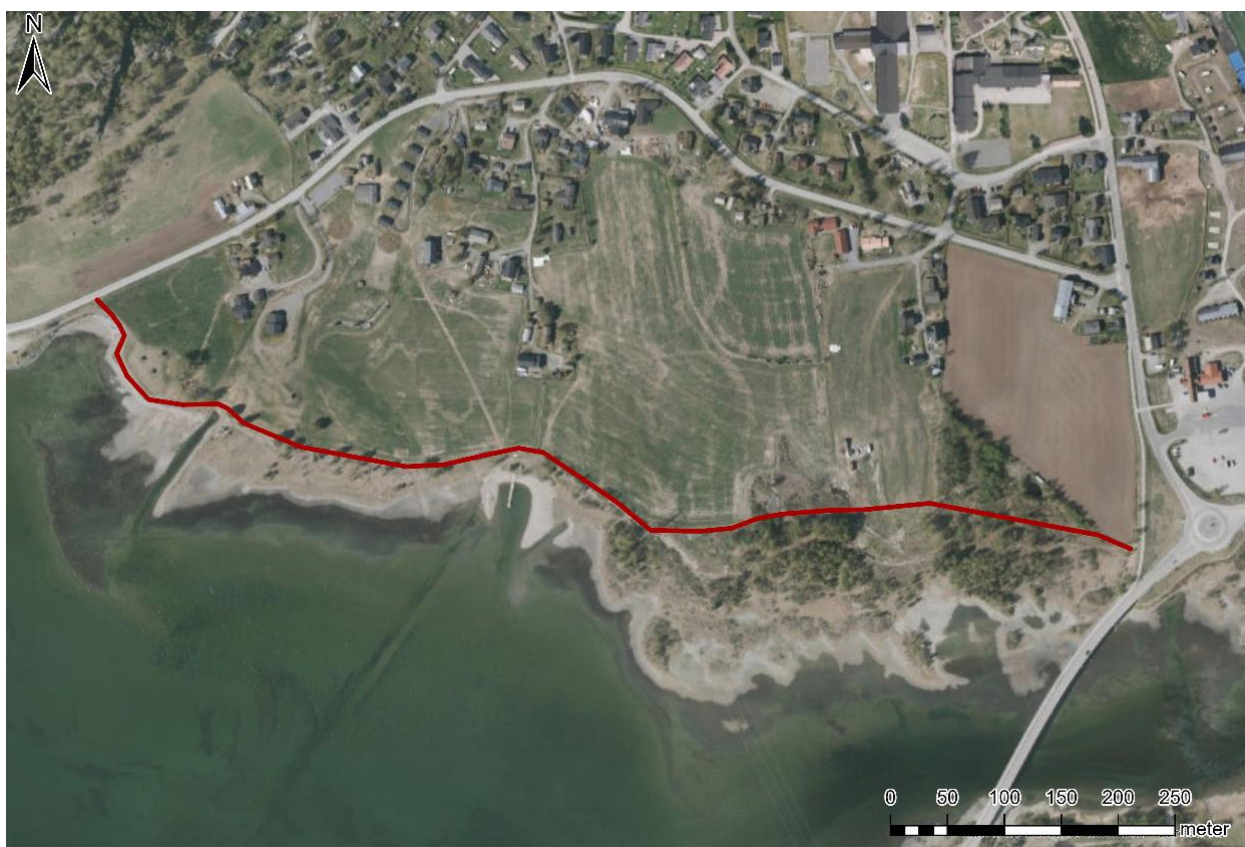
Områderegeringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

Utbedring av eksisterande flaumverk gjennom Vågåmo sentrum vil kunne påverke kyrkja visuelt. Det må difor utgreiast korleis tiltaket best mogleg kan tilpassast kyrkja som eksisterande kulturminne.

Etablering av flaumvoll langs Vågåvatnet vil kunne endre landskap og siktliner som er viktige for opplevinga av området og dette må greiast ut. I nærområdet ligg det fleire små gardstun som har verneverdig bebyggelse og som er regulert til spesialområde bevaring. Husmannsplassen Pressmo som er eit freda kulturminne ligg også i området.

Det må generelt gjerast ei vurdering av om flaumsikringstiltak vil endre Vågåmo sin karakter som tettstad og om det er avbøtande tiltak som kan begrense eventuell påverknad, som til dømes plassering og utforming.

Temaet må sjåast i tett samanheng med arbeidet som skal utførast i NVE sin prosjektering og innarbeidast i planforslaget.



Figur 64: Alternativ plassering av flaumvoll mot Vågåvatnet, (Kjelde: NGI-rapport fase 3)



#### 4.1.4 Landskap

##### Dagens situasjon

Vågåmo ligg på ein elvevifta i den austlege enden av Vågåvatnet som har utløpet sitt i Otta-elva. Elva Finna som renn gjennom sentrum er årsaka til at elvevifta har vorte danna. Store delar av vifta er nedbygd, særleg vest for Finna er vifta nesten total nedbygd med unnatak av noko jordbruksareal nærast Vågåvatnet.

Etter kvart som Vågåmo utvikla seg som tettstad, vart stadig større delar av elvevifta teke i bruk som byggegrunn til både bustad, handel/næringsliv og andre sentrumsfunksjonar. Elva fekk mindre spelerom enn tidlegare og vart flaumsikra med flaumverk som har vore utvida og forbetra fleire gonger. I dag er heile Finna sitt elveløp gjennom sentrum forbygt. Flaumverket set sitt preg på landskapet og dei grønne romma i sentrum.



Figur 15. Flybilete frå 1984. (Kjelde: Norge i bilder)

Vågåmo er godt synleg frå omkringliggande lisider og fjell. Eksisterande flaumsikringstiltak er synlege i delar av sentrum langs elva Finna og set sitt preg på tettstaden.



Figur 76: Vågåmo med Vågåvannet og Rv 15 i forgrunnen. Ottaelva ser ein lengst til høgre i biletet. Fjella nord og nordaust for Vågåmo ser ein i bakgrunnen. (Kjelde: Kommunekart)

### Mogleg verknad

Nye flaumsikringstiltak av sentrum vil vere svært synleg både i form av dei aktuelle fysiske inngrepa, men også indirekte i form av tilrettelegging av infrastruktur rundt tiltaka. I tillegg vil flaumsikring i seg sjølv kunne utløyse fleire tiltak og bygging på areal som i dag ikkje er utbygd. Sjølve flaumsikringa og følgjetiltak vil ha omfattande landskapsverknad både frå nært og fjernt.

### Utgreiingsbehov

Konsekvensane av plangrepa på landskapet må gjerast greie for. Med plangrep blir meint både sikringstiltak og sentrumsgrep som følgje av stadutviklinga og dessutan andre arealbruksavklaringar som kommunen finn nødvendig som ledd av planarbeidet med områderegeringa. Landskapsverknad skal gjerast greie for både når det gjeld nær- og fjernverknad. Mildnande tiltak skal vurderast og innarbeidast i planforslaget.

## 4.1.5 Forureining (avrenning, luftforureining – støy og støv)

### Dagens situasjon

Det er eit område innanfor planområdet som er registrert med grunnforureining i databasen til Miljødirektoratet, Vågåmo (2199). Dette er eit område som tidlegare var nytta til deponering av avfall og er i dag nytta som miljøstasjon. Bruken av området i dag er godkjend og det må ikkje gjerast tiltak for å rydde opp i forureining med dagens bruk.

Arealet innanfor industriområdet var tidlegare skogsmark. Det er mogleg at det har vore deponert avfall andre stadar innanfor området som er teke i bruk til næring, utan at det er rydda opp i forureininga som ligg i grunnen. Det kan ligge potensielt forureina grunn andre stadar innanfor planområdet, som f.eks. i samband med bensinstasjonane. Temaet må sjåast i samanheng med naturmangfald og vassmiljø.



## **Utgreiingsbehov**

Eksisterande situasjon blir omtalt og det blir gjort ei grov vurdering av potensiale for forureina massar i grunnen. Dersom det blir avdekt forureiningsfare, må mildnande tiltak greiast ut, slik at forureining blir forhindra i størst mogleg grad.

Lokal forureining, men også klimapåverknad frå transport og deponering av massar må vurderast og løysingar for lokal bruk av massar må konkretiserast og utviklast. Det blir gjort greie for støymessige konsekvensar i anleggsfasen.

Dersom tunnelmassar kan nyttast, kan det oppstå behov for massehandtering (pigging/knusing mm) før bruk. Kvar massebearbeiding er mogleg og formålstenleg på ein slik måte at unødvendig transport/handtering blir unngått og at bearbeidinga ikkje blir unødig belastande for miljø rundt (forureining til luft – støy/støv) må klargjerast i det vidare arbeidet.

Det er planlagt grunnboringar med tanke på kartlegging av miljø/forureina grunn. Dersom det likevel skulle bli nødvendig med gravearbeid i tilknytning til området som er registrert som forureina må det takast omsyn til dette slik at forureining vert forhindra. Dersom det oppdagast ukjent forureina grunn må det takast omsyn til dette og gjerast avbøtande tiltak for å hindre ny forureining. Forureina grunn må da registrerast i databasen til Miljødirektoratet.

## **4.2 Samfunn**

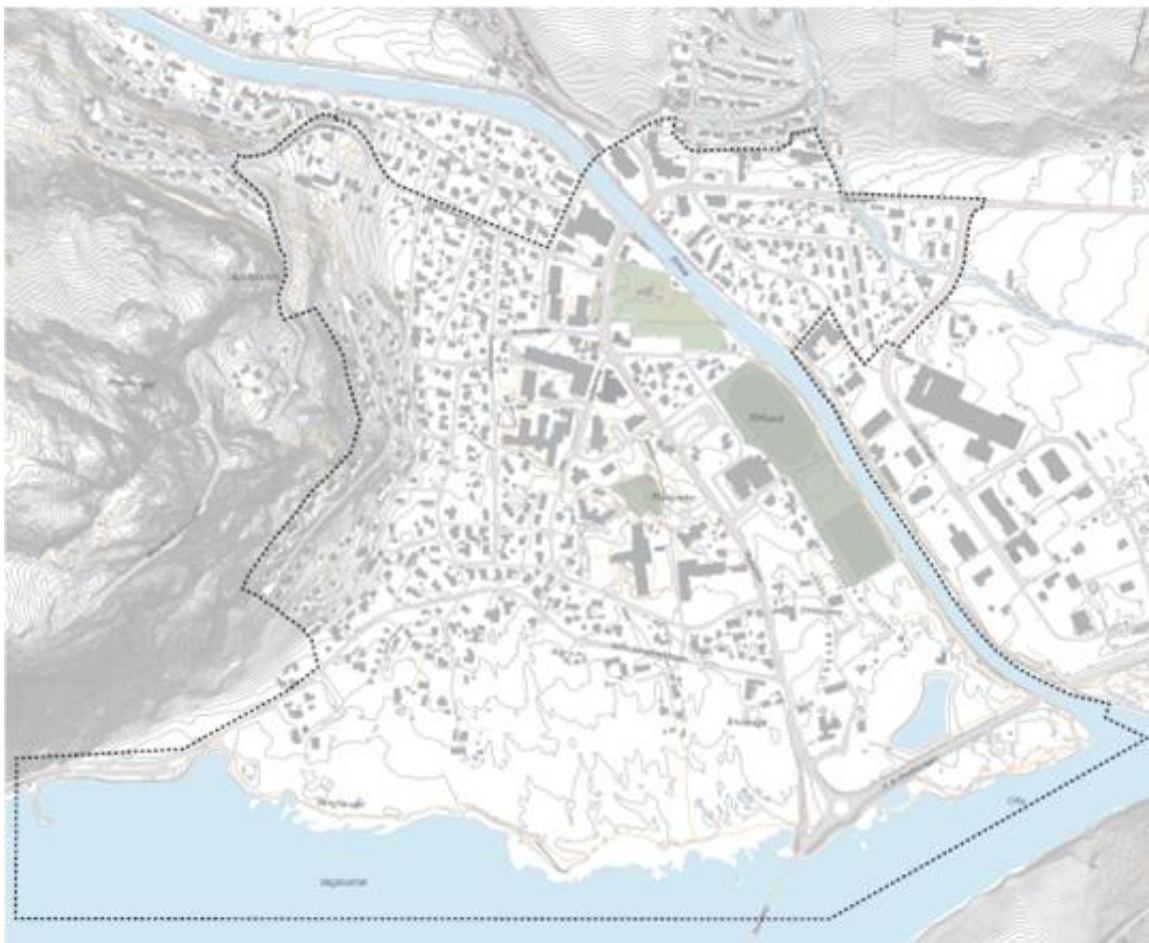
### **4.2.1 Stadutvikling og næringsutvikling**

#### **Dagens situasjon**

Vågåmo sentrum inngår i planområdet for områderegeringsplanen. Vågå kommune fekk etter søknad i 2021 til Innlandet fylkeskommune midlar til stadutvikling av Vågåmo sentrum. Behovet for å kome i gang med eit arbeid med ein masterplan for stadutvikling vart utløyst av stor aktivitet med fleire større byggeprosjekt og planinitiativ i Vågåmo sentrum.

Kommuneplanens samfunnsdel 2017-2027 bygger på Vågå kommune sin visjon: "Vågå – eit verdival". Vågå skal vere ein inkluderande kommune med Vågåmo som eit levande og attraktivt kommunesentrum. Stadutvikling er eit av dei fire fokusområda i samfunnsdelen. Dei andre fokusområda er: Levekår. Næringsutvikling. Klima, beredskap og samfunnstryggleik.

Arbeidet med masterplan for stadutvikling byggjer på samfunnsdelen sine mål for stadutvikling.



Figur 88: Avgrensing av område for stadutviklingsplanen (Kjelde: Norconsult AS, Stadutviklingsplan for Vågåmo)

Fleire av flaumsikringstiltak ligg innafør området for stadutviklingsplanen, jf. kart vist i figur 17 over.

Masterplanarbeidet har vore inndelt i 4 fasar:

Fase 1: Oppstart, registrering og analyse

Fase 2: Medverknad

Fase 3: Konseptutvikling

Fase 4: Planutforming

Behov og føringar som kom fram i fase 1 og 2 samsvarer med overordna mål nedfelt i samfunnsdelen.

Behov/føringar frå fase 1 og 2 kan oppsummerast med punkta:

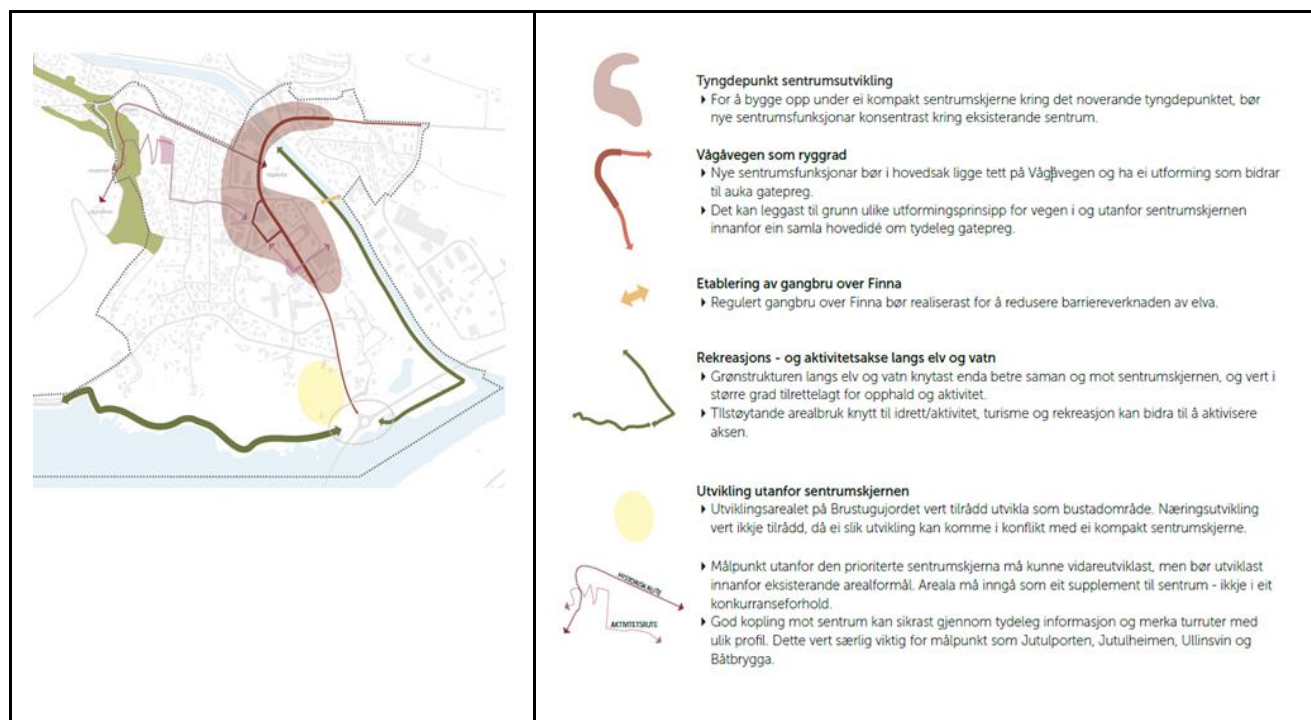
- styrke den historiske sentrumskjernen
- legge til rette for vidare vekst og nyetablering
- identitetsbygging – bygge vidare på historiske og identitetsskapande element
- destinasjonsbygging – styrke Vågåmo sentrum si rolle som destinasjon
- aktivisere grønstrukturen
- redusere barriereverknad
- mobilitet på dei mjuke trafikkantane sine vilkår.

Med bakgrunn i dette vart arbeidet med konseptutvikling (fase 3) inndelt i følgjande 5 hovudtema:

1. Overordna plangrep og uteromsstruktur
2. Fortettingsmoglegheiter og bustadutvikling
3. Mobilitet
4. Grønstruktur
5. Vågåmo - arrangementsbygd og innfallsport til Jotunheimen

Arbeidet med konseptutvikling har munna ut i forslag til følgjande overordna strategiar

- Konsentrere ny utvikling av sentrumsfunksjonar kring eksisterande sentrumskjerne (fortette/transformere)
- Knyte saman («uteromsvev» som knyt saman ulike uterom og målpunkt)
- Aktivisere (grønstruktur, byromsvev, tome bygg)
- Snu mobilitetshierarkiet (stadutvikling på dei mjuke trafikantane sine vilkår)



Figur 19: Forslag til overordna grep for god sentrumsutvikling (Kjelde: Stadutviklingsplan for Vågåmo, v. Norconsult)

Desse overordna strategiane er lagt til grunn i den endelege utforminga av masterplan for stadutvikling (fase 4). Masterplanen blir lagt fram til politisk behandling parallelt med framlegging av forslag til planprogram for områdeplanen, og tilrådde føringar frå masterplanen vil vere eit viktig innspel inn til områdeplanen.

Noko av formålet med masterplanarbeidet ved oppstart av arbeidet var å få ein god prosess og medverknad om utvikling av Vågåmo utan at gjeldande planverk la rammer for prosessen. Tilrådingar i masterplanen vil for nokre område ikkje vere heilt i samsvar med gjeldande planar. Tilrådde plangrep i sentrum må finne si avklaring gjennom planprosessen.

## **Mogleg verknad**

Heilskapleg sikring av Vågåmo aukar tryggleiken og vil gi handlingsrom for vidare utvikling kommunesenteret. Fleire av flaumsikringstiltaka vil kunne påverke kvalitetar i Vågåmo sentrum. Dette gjeld t.d. mogleg påverknad på verneverdige bygningar og bygningsmiljø. Sikringstiltaka vil også kunne påverke staden sin kontakt med vassdrag og vassdragsnatur. Dagens blågrøne strukturar i form av turstigar og turveggar langs Vågåvatnet, Ottaelva og Finna vil kunne bli direkte påverka av sikringstiltak. Ein framtidig flaumvoll langs Vanglandet mot Vågåvatnet er eit omfattande tiltak som vil kunne ha verknad for nærliggande busetnad, vassdragsnaturen og oppleving av tettstaden sett utanfrå, samt bruken av området som sentrumsnært område for turgåing og rekreasjon. Samtidig vil sikringstiltaka ivareta tilfredsstillande tryggleik mot flaum og gi moglegheiter for framtidig utvikling av areal og eigedommar. Nokre av tiltaka vil også kunne tilpassast slik at tilkomst til vassdrag kan aukast.

## **Utgreiingsbehov**

Masterplan for stadutvikling og dei tilrådde overordna plangrepa for stadutvikling vil vere viktige innspel til sikringsprosjektet særleg for å sjå sikringstiltaka i samanheng med stadutvikling. Det er behov for å knyte grønstruktur langs vassdrag betre saman, få eit betre kopling til sentrum og styrke kvalitetane for opphald og aktivitet.

Sikringstiltaka sine moglege verknader på Vågåmo sentrum og tilrådde hovudgrep som går fram av masterplan fase 3 må utgreiast, herunder også avbøtande tiltak. Det må utgreiast moglegheiter for å hente ut ein "meirverdi"/gevinst av sikringstiltaka utover flaumsikringseffekten. Døme på dette kan vere at eit flaumsikringstiltak gjennom si utforming og tilpassing på staden bidreg positiv til staden.

Det kan t.d. dreie seg om å sjå på moglegheiter for oppgradering av turveggar/turstigar langs vassdrag/flaumverk. T.d. vil tiltak i elveløpet Finna som skapar eit meir heterogent elvemiljø og reduserer kanalpreget gjennom sentrum bidra positivt til rekreasjonskvalitetar i Vågåmo som stad. Det må utgreiast korleis rekreasjonsaksen langs Finna, Otta og Vågåvatnet kan styrkast, og på kva måte det ved bygging av flaumvoll kan tilretteleggast for kontakt med vatnet både fysisk og visuelt. Ved utarbeiding av plan for skjøtsel av kantvegetasjon langs flaumverka i/nær sentrum må det også leggast vekt på opplevingsverdi og kvalitetar for opphald og aktivitet knytt til Vågåmo sentrum og moglegheit for at alle kan ferdast langs vassdraget.

I samband med utgreiing av flaumsikringstiltak langs Finna må det takast høgde for framtidig etablering av gangbru over Finna, jf. gjeldande planverk.

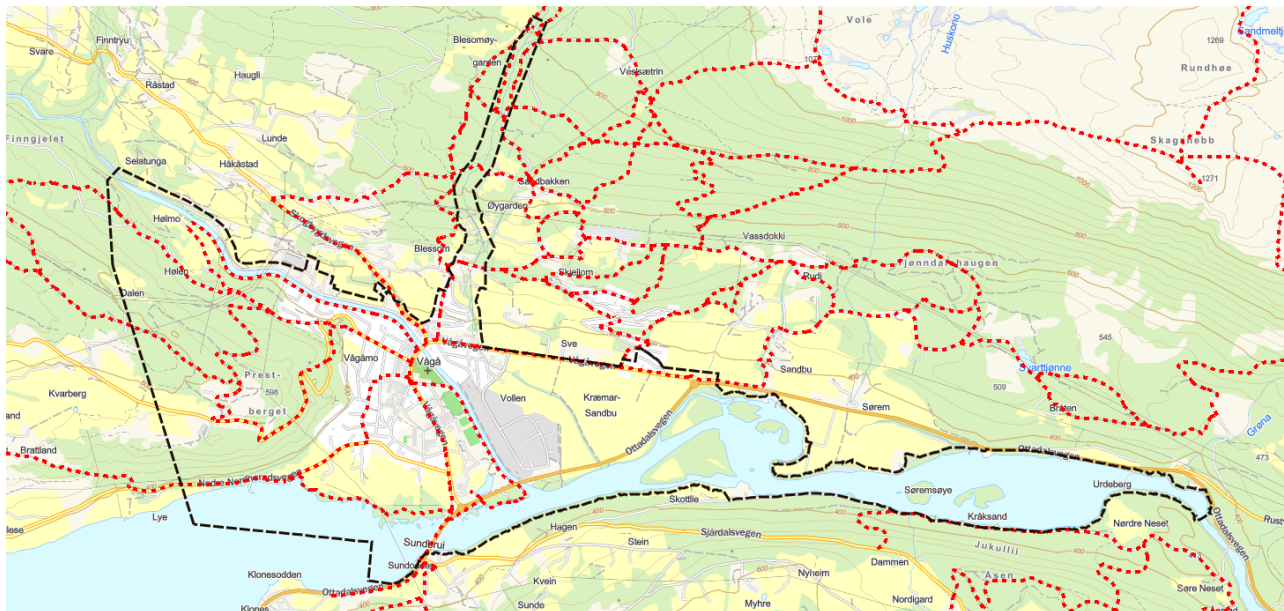
Plangrepa vil påverka næringslivet i og rundt Vågåmo. Det må belystast kva konsekvensar som blir forventa av at sentrum flaumsikrast. Det skal gjerast greie for kva betydning flaumsikringstiltaka kan ha i forhold til samfunnsmessige forhold. Også stadutviklinga kan få konsekvensar for næringslivet i Vågåmo, og dette må kome fram av konsekvensutgreiinga.

### **4.2.2 Folkehelse og friluftsliv**

#### **Dagens situasjon**

Nærområde til elvane og Vågåvatnet er mykje brukt i friluftssamanheng. Ottaelva og Vågåvatnet er brukt til bading, stangfiske, pilking og garnfiske. Området blir også brukt til andre vasssportsaktiviteter. Det er etablert turveggar langs alle vassdraga som er mykje brukt av lokalbefolkninga. Eit godt etablert turvegnett i nærområdet er viktig for utøving av friluftsliv. Det at det er god tilgang til turveggar i nærområdet er også viktig for folkehelsa. Vågå kommune kartla og verdsette friluftsområde i 2020 og store delar av arealet innanfor

planområde har blitt verdsett til svært viktig friluftsområde. Kartutsnitt nedanfor viser turvegar som ligg innanfor planområdet.



Figur 20: Kartutsnitt som viser turløyper (raud strek) som er registrert innanfor planområdet. (Kjelde: InnlandsGIS)

### Mogleg verknad

Turstigar og turvegar langs Vågåvatnet, Ottaelva og Finna vil kunne bli direkte påverka av sikringstiltak. Ein framtidig flaumvoll langs Vanglandet mot Vågåvatnet er eit omfattande tiltak som vil kunne påverke bruken av området som sentrumsnært område for turgåing og rekreasjon. Samtidig vil ein flaumvoll kunne ivareta området som rekreasjonsakse ved tilrettelegging for gåande og syklande på toppen av flaumvollen. Det er også mogleg at flaumvollen vil skape en barriere mot Vågåvatnet slik at det vassdragsnære arealet blir mindre attraktivt for utøving av friluftaktivitetar.

Vågåvatnet blir nytta til fiske og andre friluftslivslivsaktivitetar, vassaktivitetar og bading. Småbåthamna er eit viktig utgangspunkt for bruk av båt og bruk av Vågåvatnet. Det er bord og benkar og parkeringsmoglegheiter her, og mange brukar området.

### Utgreiingsbehov

Det vil bli gjort greie for forholdet til friluftslivsinteresser. Det må sjåast på moglegheiter for oppgradering av turvegar/turstigar langs vassdrag/flaumverk for å sikre at omsynet til folkehelse og friluftsliv blir ivareteke. Det må vurderast vidare tilrettelegging av området langs Vanglandet til fiske, bading og anna aktivitet knytt til vatnet. Det må difor sjåast på avbøtande tiltak for å sikre at ein ev. flaumvoll ikkje er til hinder for dette.

Flaumvoll langs Vanglandet med turveg/gangsamband på toppen, eller turveg/gangsamband på anna måte tilrettelagt i samband med sikringstiltaket, vil ta i vare dagens rekreasjonsakse. Det må utgreiast løysingar som best mogleg tek i vare folkehelseperspektivet. Universell utforming er eit viktig tema og skal gjennomgåande vurderast i planforslaget. Det skal utgreiast løysingar som legg best mogleg til rette for alle, uavhengig av funksjonsevne, der dette er mogleg.

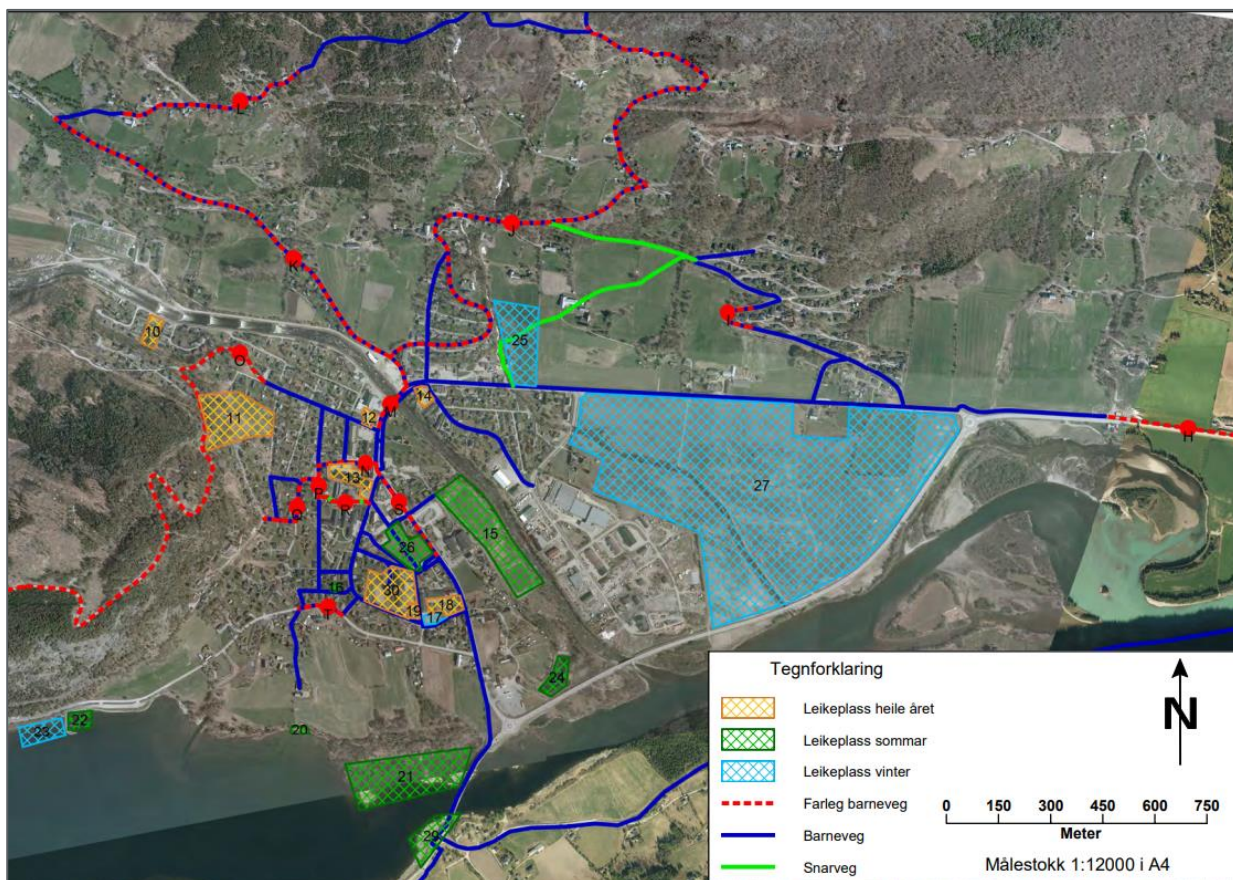
Tunnelutløpet sin verknad på aktivitet knytt til småbåthamna, friluftslivsaktivitet og vassaktivitet knytt til Vågåvatnet må utgreiast.



### 4.2.3 Barn og unge

#### Dagens situasjon

Barn og unge er ei gruppe som skal ivareta særskilt i planprosessar, jf. rikspolitisk retningslinjer for barn og unge si interesse i planlegging. Barn og unge kan ofte sjå ting på ein annan måte enn vaksne og i ein planprosess har alle partar rett til å bli høyrd og planlegginga skal gjennomførast slik at dei har høve til å delta. I samband med revisjon av kommuneplanens arealdel 2017-2027 vart det i 2012 utført barnetrakkregistreringar som er ein god måte å sikre medverknad på. Dette er nokre år sidan, men det er dei same område som blir nytta i dag. Nedanfor er kartutsnitt som viser viktige leikeplassar og gangsamband som vart trekt fram i 2012, og desse er like viktige i dag. Desse areala er også mykje nytta i friluftssamanheng av alle aldersgrupper.



Figur 21: Kartutsnitt frå barnetrakkregistreringar (Kjelde: Rapport barnetrakkregistrering 2012, Vågå kommune)

#### Mogleg verknad

Vanglandet og arealet langs Vågåvatnet er eit område som blir mykje brukt i friluftssamanheng av både barn og vaksne. Området blir mykje nytta av barnehage og skule. Etablering av flaumvoll kan vere med å gjere dette arealet mindre tilgjengeleg, særleg det vassdragnære arealet. Det vil vere naturleg å etablere ein gang- og sykkelveg på toppen, slik at dette kan vere med å gjere at området blir meir tilgjengeleg. Det vil vere viktig å sikre tilgangen til det vassdragnære areal.

## **Utgreiingsbehov**

Verknad av tiltak som kan ha vesentleg konsekvens for barn og unge sine interesser skal klargjerast. Det er naturleg at dette temaet blir sett i samanheng med temaet friluftsliv. Trygge gang- og sykkelveggar er viktig for barn- og unge, og utredningstemaet trafikkforhold (trafikktryggleik) rårar også barn og unge sine interesser. Barn og unge har fleire arealinteresser innanfor plangrensa, jf. barnetråkkregistreringen. Det må greiast ut korleis interessene til barn og unge blir ramma av plangrepa, både flaumsikringstiltaka og stadutviklinga og dessutan ev. andre arealgrep som vil inngå i områderegeringsplanen.

### **4.2.4 Trafikkforhold (trafikktryggleik, gåande/syklende)**

#### **Dagens situasjon**

Trafikale forhold og særleg mobilitet er eit av fem hovudtema som er trekt fram i stadanalysen for Vågåmo sentrum. Arbeidet med konseptutvikling har munna ut i forslag til overordna strategiar som mellom anna stadutvikling på dei mjuke trafikantane sine vilkår. Dette temaet må sjåast i samanheng med stadutvikling og næringsutvikling.

Det er fleire bruer innanfor planområdet som har for liten kapasitet ved handtering av mykje vatn. Når innløpa til bruene går fulle, vil vatn strøyme ut i vegbanen og vidare ukontrollert til nærliggande bebyggelse. Det må difor sjåast nærare på kapasiteten til bruene og bruer med for lite kapasitet må bytast ut i samband med sikringa. I samband med etablering av sikringstiltak vil det bli etablert permanente anleggsveggar. I anleggsfasen må det påreknast ekstra trafikk av tunge køyretøy innanfor planområdet og tilstøytande areal.

#### **Mogleg verknad**

I anleggsfasen blir det meir trafikk som kan gjere det meir utfordrande for mjuke trafikantar i område som blir råka av utbygging og transport av masser. Det kan vere nødvendig med omkøyning og mellombelse løysingar for trafikkavvikling. I tillegg til senking av elvebotn vil det kunne bli nødvendig med heving av veg og forlenging av bruer. Dette vil få konsekvensar for sideareal og avkjøringsmoglegheiter. Etter at sikringstiltak er gjennomført og bruene er utbetra, vil det kunne bli betre framkomelegheit. Nye anleggsveggar kan gje ny og betre tilgjenge.

## **Utgreiingsbehov**

Det må sjåast nærare på kapasiteten til bruene og eventuell senking av elvebotn. Dette er noko av det NVE skal sjå nærare på i prosjekteringa si, og vil såleis vera eit grunnlag inn i reguleringsarbeidet. Stadanalysen som er under arbeid tar for seg mobilitet for mjuke trafikantar. Det må sjåast på trafikale løysingar i anleggsfasen som gir minst mogleg ulempe for trafikkbilete i og rundt Vågåmo.

### **4.2.5 Eksisterande infrastruktur (VA, kablar)**

#### **Dagens situasjon**

Det er nettkablar og kommunalt leidningsnett i store delar av planområdet. Vågåmo vassverk ligg på Haugamoen, den sørvestlege delen av Vågåvifta. Området rundt vassverket er utsett for flaum frå Otta/Vågåvatnet.

### **Mogleg verknad**

Flaumtiltak vil kunne gjere det nødvendig med omlegging av kablar-, vatn- og avløpsleidningar. Ved ein storflaum kan heile vassverket til Vågåmo bli sett ut av drift. Sjukeheim, skule og barnehage og heile Vågåmo vil da vere utan tilgang på drikkevatt.

### **Utgreiingsbehov**

Flaumvoll langs Vågåvatnet og lokal sikring av vassverket vil sikre vassverket mot flaum. Det kan også gjerast mindre lokale tiltak som å etablere vasstett bygningsmasse og bygge om kontroll-anlegg. Brønnhusa kan også hevast. Dette må greiast ut. Behov for infrastrukturinngrep- og endringar må kartleggast og temaet blir gjort greie for i planskildringa.

## **4.2.6 Naturfare (skred, flaum og overvatn)**

### **Dagens situasjon**

Vågåmo tettstad og kommunesenter ligg utsett til for flaum og flaumskred. Staden er etablert på ei elvevifte og det samla farebilete er særleg knytt til hendingar i elvene Finna, Nugga og Otta. Aust og vestsida av Vågåmo ligg bak flaumverk som beskyttar mot overfløyming og erosjon. Flaumberekningar og klimapåslag viser ein klar tendens til større årsflaumar og dagens flaumvern er ikkje tilstrekkeleg i forhold til tryggingsskrava i byggtknisk forskrift, noko som kan føre til at elvane går over sine breidder.

Det kan også avsettast store mengder med masse i Finna og Nugga som reduserer kapasiteten slik at det flaumar over. Det kan også vere at vasshastigheiten er så stor at vatnet eroderar og bryt seg gjennom eksisterande flaumverk. Det kan også oppstå flaumskred i elvene som har samanheng med erosjon. Overgangen mellom flaum og flaumskred er flytande og i ei bratt elv vil det vere alle stadie mellom flaum og flaumskred. Ved fare for flaumskred, vil dette vere dimensjonerande skredtype jf. TEK17. Dette er tilfelle berre for Nugga, der tryggleiksklasser for skred må leggest til grunn. Nugga trafostasjon og Vågå hotell er bygningar i tryggleiksklasse S3.

Store delar av dagens bebyggelse i Vågåmo ligg innafor kartlagde fareområder. Dette gjeld også kritisk og sårbar infrastruktur/anlegg. Med dagens krav til tilfredsstillande tryggleik, vil ikkje Vågå kommune på sikt klare å oppretthalde og utvikle kommunesenteret og heller ikkje oppfylle lovpålagte oppgåver innafor tenesteområda barnehage, skule, helse. Heilskapleg sikring av staden er difor nødvendig.

### **Mogleg verknad**

Ved full sikring av Vågåmo sentrum mot flaum og flaumskred vil krava til tilfredsstillande tryggleik jf. tryggingssklassane omtala i TEK 17 §7-1, § 7-2 og § 7-3, for alle bygningar i sentrumskjernen vera oppfylt. Tiltak etter plan- og bygningslovas § 20-1 kan gjennomførast etter søknad igjen når flaumsikring er etablert. Areal og bygningsmassen i sentrum vil vera sikra mot naturpåkjenningar. Heilskapleg sikring av Vågåmo vil ut frå dette gi handlingsrom for vidare utvikling av kommunesenteret.

Målet for sikringstiltaka er F3/S3-sikring, der skred berre er aktuelt for Nugga. Dersom dette ikkje viser seg mogleg, vil det vere F2/S2 som er sikringsnivået, og med dette vil heller ikkje alle bygningar i sentrum fullt ut bli sikra i forhold til tryggingsskrava i TEK17.

**Utgreiingsbehov**

Det er utført omfattande kartleggings- og utgreiingsarbeid for alle naturfarar i Vågåmo. NGI-rapportane frå moglegheitsstudie for sikring av Vågåmo danner det faglege grunnlaget for sikringstiltaka. Planområdet omfattar areal for alle aktuelle tiltak (jf. NGI-rapport Fase 3), samt nødvendige tilkomstveggar og sideareal til elva for masselager og ev. bearbeiding. NVE skal utarbeide ein teknisk plan for gjennomføring av sikringstiltak. Reguleringsplanen må leggje til rette for at desse sikringstiltaka kan gjennomførast, og denne planprosessen vil gå parallelt med utarbeiding av tiltaksplan/detaljering for sikringsanlegget. Det vil difor vere overlapp og samhandling knytt til utgreiingsbehova. Det kan ikkje utelukkast at alle sikringstiltak ikkje let seg gjennomføre, men det må i reguleringsplanarbeidet takast høgde for det inntil det motsette eventuelt kjem fram i teknisk plan.

Temaet vurderast ikkje i forhold til KU metodikk, men dersom det viser seg behov for ytterlegare utgreiingar av flaum og/eller skred for å avklara sikringstiltaka, må dette gjennomførast.

**4.3 Samfunnssikkerheit – Risiko og sårbarheit (ROS-analyse)**

Ein risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) vil bli utarbeidd i samband med planskildringa. ROS - analyse skal forsøke å avdekke fare, vurdere sannsyn og alvar samt foreslå tiltak for å hindre at uønskt hendingar skjer. Resultata frå ROS--analyse vil inngå som eit grunnlag for det vidare arbeidet med utforming av planforslaget. Det vil bli nytta DSB sin metodikk og vurdering av risiko- og sårbarheit skal tilpassast plannivå.

ROS-analysen vil ta omsyn til at delar av planlagde tiltak skal gå direkte til byggesak og ikkje vere gjenstand for etterfølgande detaljregulering.

## 5 Planprosess

### 5.1 Framdriftsplan

Det planleggast for at reguleringsplanarbeidet og sikringsplanarbeidet skal køyrast i parallelle prosessar og dermed følgje kvarandre i tid.

Planprosess	Fasar i planarbeidet	Deltakarar/aktørar	Tidsrom
Planprogram og oppstart av planarbeid	Utarbeiding av forslag til planprogram	Plan- og miljørådgjevar, arbeidsgruppe  Kontinuerleg dialog med NVE	Januar – februar 2023
	Orientering om planlagt områderegering og informasjon om masterplan for stadutvikling	Formannskapet	9. februar 2023
	Møte med tidleg orientering og dialog med dei som kan bli direkte råka. Geografisk inndeling.	Grunneigarar	Mars – april 2023
	Utkast til planprogram blir lagt fram for drøfting/innspel i Regionalt planforum	Regionale og statlege instansar	22. mars
	Oppstartsamling med NVE og deira konsulentar	NVE, Multiconsult m.fl, Vågå kommune, Norconsult	31. mai – 1. juni
	Forslag til planprogram og varsel om oppstart av planarbeid	Kommunestyret	22. juni 2023
	Høyring planprogram og varsling av oppstart planarbeid	Alle	Minimum 6 veker
	Informasjon om saka til innbyggerane via kommunen si heimeside	Innbyggerar i kommunen / alle	Kontinuerleg
	Behov for informasjon, møte, dialog, særlege orienteringar og medverknad blir kontinuerleg vurdert og gjennomført i samarbeid med NVE	Grunneigarar, interessegrupper  Innbyggerar i kommunen/alle	Kontinuerleg
	Fastsetting planprogram	Kommunestyret	Oktober 2023

**Planprogram**

Områderegeringsplan for Vågåmo, Plan-ID 34350012

Utarbeiding av planforslag	Utarbeiding planforslag,	Norconsult/kommunen i dialog med NVE/Multiconsult	
	Behov for møte, dialog, orienteringar og medverknad blir førtløpande vurdert og gjennomført	Grunneigarar, interessegrupper, alle	Kontinuerleg
	Nødvendige utgreiingar	Konsulentfirma og NVE	Kontinuerleg
	Informasjon om saka innbyggerane via kommunen si heimeside	Innbyggerar i kommunen / alle	Kontinuerleg
	Framlegging i Regionalt planforum.	Regionale og statlege instansar	Før høyring og offentlig ettersyn
	1.gongsbehandling planforslag	Formannskapet	Juni 2024
Offentleg ettersyn og høyring	Offentleg ettersyn/ høyring	Alle	6 veker
	Om regionale instansar ynskjer dette: Framlegging i Regionalt planforum. Gjennomføre møtet lokalt med synfaring mv.	Regionale og statlege instansar	I høyringsperioden
	Ope møte	Alle	I høyringsperioden
	Behov for informasjon, møte, dialog, særlege orienteringar og medverknad blir kontinuerleg vurdert og gjennomført i samarbeid med NVE	Grunneigarar, interessegrupper Innbyggerar i kommunen/alle	Kontinuerleg
	Bearbeiding planforslag ut frå innkomne uttaler	Konsulent/ kommunen i dialog med NVE.	Etter avslutta høyring
	2. gongsbehandling	Formannskapet	
2. gongs behandling og vedtak		Formannskapet	Januar 2025
	Sluttbehandling og godkjenning	Kommunestyret	Februar 2025

## **6 Offentleg informasjon og medverknad**

Plan- og bygningslova sine krav til medverknad skal takast i vare i planarbeidet. Ved høyring av planprogrammet er det mogleg å gi innspel om kva tema som planprosessen og utgreiingar planprosessen skal omfatta. På denne måten blir det gitt høve til innspel i den vidare saksang til endelege planforslag skal behandlast. Plan- og bygningslova sine krav til medverknad er minimumskrav. Tabell over viser planlagt framdrift i planprosessen og korleis det skal leggest til rette for god medverknad.

Planarbeidet skal gå parallelt med NVE sin prosess med detaljprosjektering. Framdrifta i planarbeidet vil både avhenge av dette og av kva merknader og innspel som kjem til planforslaget i prosessen. Planområdet er svært stort og komplekst, og det er vanskeleg å forutsi om det er særlege forhold som kan påverke/komplisere planarbeidet og framdrifta i prosessen. Det kan difor bli endringar ettersom framdriftsplanen ikkje er fullstendig koordinert i forhold til framdrift for sikringsprosjekt.

Høyring av forslag til planprogram blir gjennomført samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Regionale instansar og dei som kjenner seg råka av planarbeidet samt andre interesserte kan da gje innspel til planprogrammet og igangsett planarbeid. Fastsett planprogram legg nokre føringar for konsekvensutgreiingar og utarbeiding av forslag til områderegulering. Ved første gongs politiske behandling av planforslaget etter PBL § 12-10 blir planforslaget lagt ut offentleg ettersyn og høyring.

Tabellen over planlagt framdrift viser også planlagt medverknadsarbeid. Medverknadsprosessen er allereie igangsett med møte med grunneigarar som vil kunne bli direkte råka. Kommunen vil nytte heimesida aktivt for å gi god informasjon til innbyggjarane i kommunen undervegs. Det er planlagt både større opne møte, og mindre møte knytt til enkeltvassdrag eller konkrete delar/tema. Vidare vil det bli arrangert opne kontordagar der både NVE og Vågå kommune vil vere til stades. Det er positive erfaringar frå slike opplegg i liknande prosjekt. Kommunen si heimeside vil vere ein felles informasjonskanal ut til innbyggjarar og andre interesserte både for reguleringsplanarbeidet og detaljprosjekteringsarbeidet.

For barn og unge er det krav om særleg tilrettelegging for reell medverknad. Det vil bli vurdert å ta i bruk "innbyggardialog" for å legge til rette for god medverknad frå denne gruppa.