

Samarbeidsgruppe for Flomsikring av Frya

Planbeskrivelse Flomsikring av Frya elv

Sør-Fron og Ringeby kommuner



Oppdragsnr.: 5172753 Dokumentnr.: Versjon: D04
2019-05-29

Oppdragsgiver: Samarbeidsgruppe for Flomsikring av Frya
Oppdragsgivers kontaktperson: Ole Muriteigen; Per Erik Skar
Rådgiver: Norconsult AS, Skansen 2E, NO-2670 Otta
Oppdragsleder: Ann Ginzkey
Fagansvarlig:
Andre nøkkelpersoner: Henrik Opaker, Eirik Bjerke Thorsen

D04	2019-05-29	Planforslag til behandling	AnGin	OIAsp	AnGin
D03	2019-05-20	Planforslag til behandling	AnGin	OIAsp	AnGin
C02	2019-05-14	Til gjennomsyn hos oppdragsgiver	AnGin	OIAsp	AnGin
B01	2018-06-25	Til fagkontroll	AnGin		
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

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

Sammendrag

Frya elv er sterkt masseførende og frakter store mengder grus, stein og finstoff som blir avsatt i nedre del av Frya og i Gudbrandsdalslågen. I flomsituasjoner er massetransporten spesielt stor og det har blitt tatt ut masser i elveløpet til Frya på forskjellige steder, herunder i utløpet til Lågen som et krisetiltak flere ganger etter de senere års flommer. Det anslås at gjennomsnittlig årlig transport av grus og stein etter bunnen er på 8-9.000 m³. Sand og finere materiale som transporteres i vannet utgjør tilsvarende, slik at total materialtransport kan være i størrelsesorden 17.000 m³ årlig. Massetransporten kan bli tidoblet ved en storflom ifølge NVE.

Reguleringsplanforslaget legger opp til at det etableres to områder for masseuttak i Frya. Et område for årlig uttak er foreslått på høyde med Frya Grustak og Frya Bil sin virksomhet. Dette området har kapasitet til å romme normal massetilførsel ved vårflom i Frya. Dessuten legges det opp til et område for uttak i selve vifta til Frya. Med tanke på de store massene som transporteres i større flommer, vurderes det som sannsynlig at det vil bli behov for uregelmessige masseuttak også i elvevifta for å forebygge flom og massetransport ut i Lågen.

Konsekvensutredningen av planforslaget viser at planens konsekvenser for de ulike utredningstema er enten uendret eller mindre negativ/mere positiv enn dagens situasjon. Samlet sett vil derfor planforslaget representere det beste av de to alternativene for temaene som har utredet og som har blitt ansett som relevante i tråd med planprogrammet. Reguleringsplanforslaget anses å være i tråd med intensjonen til Regional plan for Lågen om å redusere massetransport ut i hovedvassdraget. Samtidig legger planforslaget opp til en tryggere situasjon ved framtidige flommer for tilgrensende nærings- og landbruksarealer i tillegg til at en nyttiggjør seg en viktig lokal ressurs.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
1 Bakgrunn og formål	6
2 Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet og planstatus	7
2.1 Planområdets beliggenhet	7
2.2 Planstatus	8
2.2.1 Ringeby kommune	8
2.2.2 Sør-Fron kommune	8
2.2.3 Planprogram	9
2.3 Historikk	11
2.4 Dagens arealbruk	12
2.5 Naturverdier	14
2.6 Skog- og landbruksinteresser	15
2.7 Kulturminner	15
2.8 Forurensing	15
2.9 Grusressursen og mulige bruksområder	17
2.10 Kommunaltekniske anlegg	17
2.11 Friluft- og fiskeinteresser	17
2.12 Skred og flom	18
2.13 Næringsliv og sysselsetting	19
3 Beskrivelse av planforslaget	20
3.1 Arealbruk	21
Formål og tiltak	22
3.1.1 Byggegrenser	22
3.1.2 Område for råstoffutvinning – masselager og bearbeiding	22
3.1.3 Næringsbebyggelse	23
3.1.4 Samferdselsarealer - kjøreveg	23
3.1.5 Samferdselsarealer – gang- og sykkelveg samt annet vegareal	23
3.1.6 Kombinert grønnstruktur – vegetasjonsskjerm og flomforbygning	24
3.1.7 LNFR	24
3.1.8 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	24

3.1.9	Kombinert formål i sjø og vassdrag med råstoffutvinning (V/BSM01 og V/BSM02)	24
3.2	Hensynssone	25
3.2.2	Faresone	25
3.2.3	Angitt hensynssone	25
3.3	Trafikksituasjon og massetransport	26
4	Konsekvensutredning	28
4.1	Utredningsalternativer	28
4.2	Metode	29
4.3	Naturmangfold	31
4.4	Skog- og landbruksinteresser	33
4.5	Kulturminner	35
4.6	Støy- og luftforurensing og annen forurensning	35
4.6.1	Støy36	
4.6.2	Støv37	
4.6.3	Annen forurensing	37
4.7	Beskrivelse av grusressursen og mulige bruksområder	38
4.8	Infrastruktur - kommunaltekniske anlegg	40
4.9	Friluft- og fiskeinteresser	42
4.10	Næringsliv og sysselsetting	42
4.11	Oppsummering av konsekvenser av planforslaget	45
4.12	ROS- analyse	46
5	Vurdering av tiltaket i forhold til vannressursloven	47
5.1	Særlige vurderinger i forhold til vannressurslovens § 20.	47
6	Planprosess og medvirkning	48
6.1	Følgende går fram av referatet fra regionalt planforum	48
6.2	Følgende innspill ble mottatt til varsel om oppstart og høring av planprogram.	51
7	Vedlegg	57

1 Bakgrunn og formål

Reguleringsplan for Flomsikring av Frya elv fremmes av Samarbeidsgruppa for Flomsikring av Frya elv. Planforslaget er utarbeidet av Norconsult AS, avd. Otta.

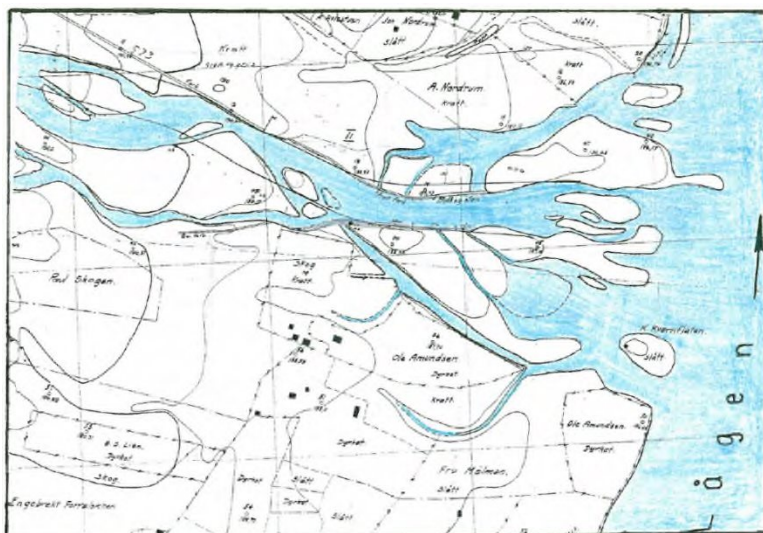
Formålet med reguleringsplanforslaget er et ønske om å detaljregulere Frya elv nedstrøms for Fryavegen med tanke på flomsikring.. Planområdet omfatter sideareal til elva der flomsikringsvoller er etablert i dag. Flomsikring av elva skal foregå på rimeligst mulig måte og reguleringsplanforslaget skal legge opp til masseuttak i elva med årlig gjentakintervall. Jevnlige uttak skal være med på å begrense konsekvensene av framtidige flommer, og en ønsker nå å få regulert dette tiltaket som til nå i all hovedsak har blitt gjennomført som et krisetiltak i regi av NVE.

Frya elv er sterkt masseførende og frakter store mengder grus, stein og finstoff som blir avsatt i nedre del av Frya og i Gudbrandsdalslågen. I flomsituasjoner er massetransporten spesielt stor og det har blitt tatt ut masser i elveløpet til Frya på forskjellige steder, herunder i utløpet til Lågen som et krisetiltak flere ganger etter de senere års flommer. Det anslås at gjennomsnittlig årlig transport av grus og stein etter bunnen er på 8-9.000 m³. Sand og finere materiale som transporteres i vannet utgjør tilsvarende, slik at total materialtransport kan være i størrelsesorden 17.000 m³ årlig. Ifølge NVE sin rapport nr. 89 – 2016, «Gudbrandsdalslågen, sedimentkilder og sedimenttransport» er det vanlig å regne at en storflom medfører 10 ganger så mye massetransport som årsgjennomsnittet. Det vil si 80-90.000 m³ grus og stein. Hvor materialet blir avsatt i elva avhenger bl.a. av om både Frya og Lågen er flomstore samtidig. I rapporten er det antatte uttaksvolumet fra 1971 og fram til i dag anslått til over 400.000m³ masse.

Det har i dag bygd seg opp ei stor elvevifte i Fryas utløp til Gudbrandsdalslågen. Det medvirker til at det ved storflom demmes Frya opp og flommer inn over nedre del av området med industriarealer, ridehall og dyrka mark. Det interkommunale renseanlegget er også truet ved en flomhendelse.

Den Regionale planen for Gudbrandsdalslågen med sideelver legger opp til at løsmasser primært skal tas ut i sideelvene til Lågen. Frya er trolig elva med størst massetransport. Tilrettelegging for at massene kan tas ut før de når Lågen er derfor det viktigste formål med dette reguleringsplanarbeidet. I tillegg har reguleringsplanen til formål å definere et eller flere områder for masseuttak på årlig basis evt. etter behov samt å sette vilkår for masseuttak og finne egnete avbøtende tiltak som reduserer planens virkning.

Planforslaget er ikke avklart i overordna plan, og er derfor utredet i henhold til forskrift om konsekvensutredning. Planforslaget har likevel forankring i Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sideelver. Planen er utarbeidet i tråd med plan- og bygningsloven av 1. juli 2009 og i henhold til SOSI-versjon 4.5.



Figur 1. Fryas deltaområde i 1933. NVE's arkiv om Frya. Kilde: Nashoug O., 2004.

2 Beskrivelse av dagens situasjon i planområdet og planstatus

2.1 Planområdets beliggenhet

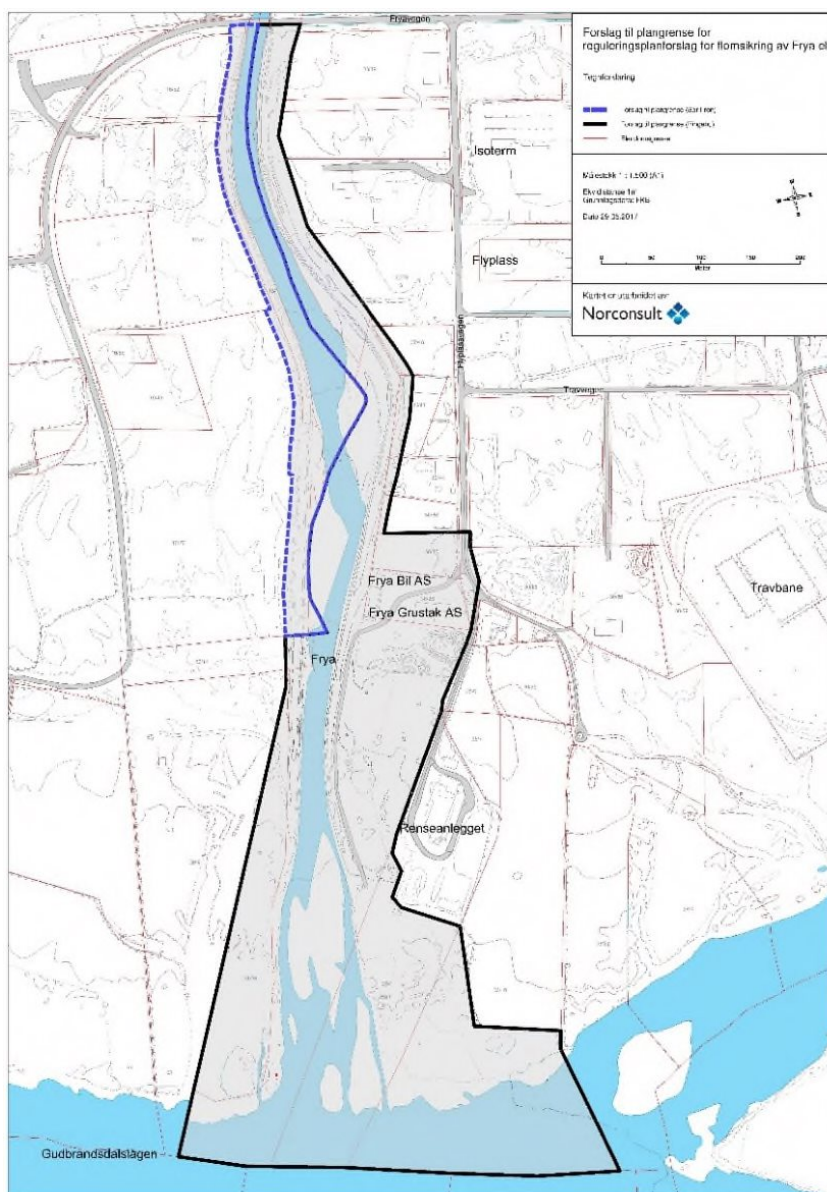
Planområdet har en størrelse på totalt 154,8 dekar hvorav 132,4 dekar i Ringeby kommune og 22,4 dekar i Sør-Fron kommune. Planområdet strekker seg fra Fryavegen i Frya industriområde og til midtstrøms i Gudbrandsdalslågen. Forbygningene på begge sider av Frya inngår i planområdet. Planlagt område for masselagring og bearbeiding på gnr/bnr 31/1 inngår også i planforslaget samt gnr/bnr 30/20 og 30/35 som disponeres av Frya biloppuggeri AS og Frya Grustak AS. Plangrensen i øst følger her eiendomsgrensen til gnr/bnr 31/1 sørover og vannkant til Frya parallelt sørover over eiendom gnr/bnr 35/1 og 36/10. Planområdet omfatter totalt sett hele eller deler av eiendommene gnr/bnr 30/4, 30/9, 30/14, 30/16, 30/20, 30/35, 30/36, 30/44, 30/41, 30/48, 31/1, 31/14, 35/1 og 36/10 i Ringeby kommune og gnr/bnr 16/1 og 16/27 i Sør-Fron.

Planområdet har blitt innskrenket til kun å omfatte areal som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket siden varsel om oppstart.

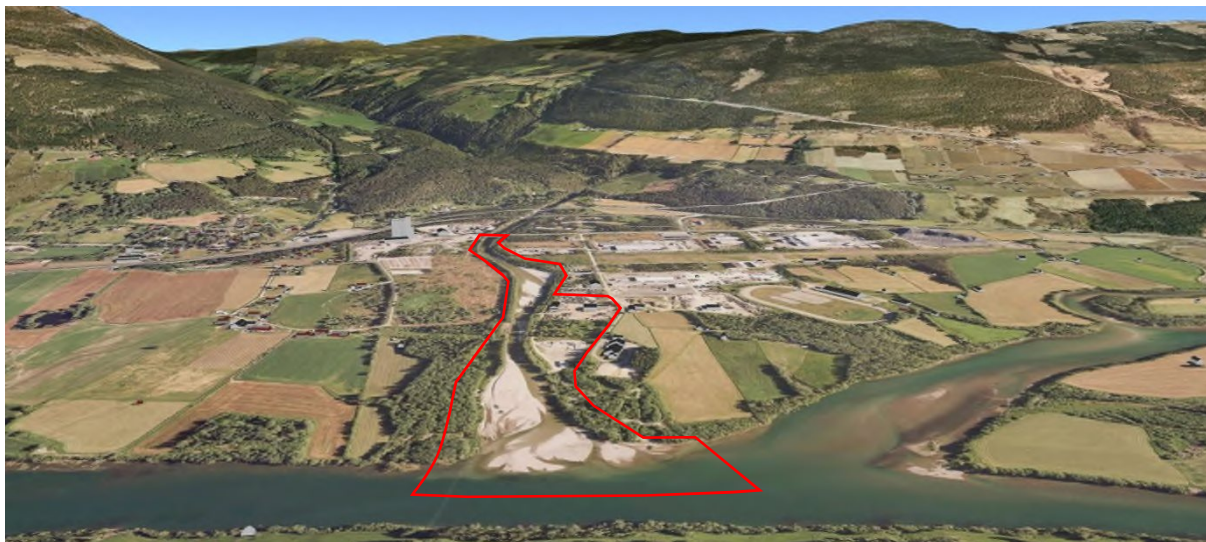
Således er planområdet redusert på begge sider av Fryas utløp i Ringeby kommune. For Sør-Fron er plangrensen ikke blitt endret etter varsel om oppstart.

Planforslaget utarbeides som to planer teknisk sett med hver sin plan-id i og med at planforslaget går på tvers av kommunegrensen. Planforslaget har en felles beskrivelse med konsekvensutredning og ROS, mens plankart og bestemmelser omfatter kun arealbruk med føringer i henholdsvis Sør-Fron og Ringeby. I Sør-Fron er all arealbruken bortsett fra område for masseuttak (V/BSM01) regulert fra før, mens planforslaget innebærer flere endringer i Ringeby kommune.

Figur 2. Plangrense fra varsel om oppstart i Ringeby kommune vises med svart strek, mens plangrensen i Sør-Fron er vist med blått.



Benevnelsen for masseuttaksområde 1, altså det øvre område for faste uttak, er V/BSM01 i begge kommunene. I all etterfølgende omtale vil derfor forhold som berører masseuttaksområde 1 berøre begge kommunene, mens øvrige forhold i all hovedsak vil gjelde for Ringeby kommune.



Figur 3. Oversiktsbilde av Frya og planområdet. Planområdet er avgrenset med rødt. Kilde: 3d.kommunekart.com

2.2 Planstatus

2.2.1 Ringeby kommune

Kommuneplanens arealdel i Ringeby kommune er vedtatt 19.06.2018 i sak 059/18. Det foreslås et nytt næringsområde (N1.3) som overlapper med deler av planområdet. Resterende areal innenfor plangrensen er regulert i forskjellige reguleringsplaner. Arealene er avsatt uendret i arealdelen og reguleringsplan skal fortsatt gjelde her. Følgende reguleringsplaner gjelder i Ringeby:

- Områderegulering Frya, 052019840001A, vedtatt 27.08.1997
- Områderegulering Frya, 052019840001B, vedtatt 21.03.1991
- Reguleringsplan for Frya, 052019840001, vedtatt 01.01.1984
- Frya flyplass og industri, 0520198402, vedtatt 21.03.1991

2.2.2 Sør-Fron kommune

I Sør-Fron kommune ble arealdelen 2014 - 2025 revidert og vedtatt 09.02.2016. Arealene innenfor plangrensen er avsatt med detaljeringssone for videreføring av reguleringsplan. Her gjelder således reguleringsplan for Frya industriområde (Plan-id 0519219860003) fra 1986.

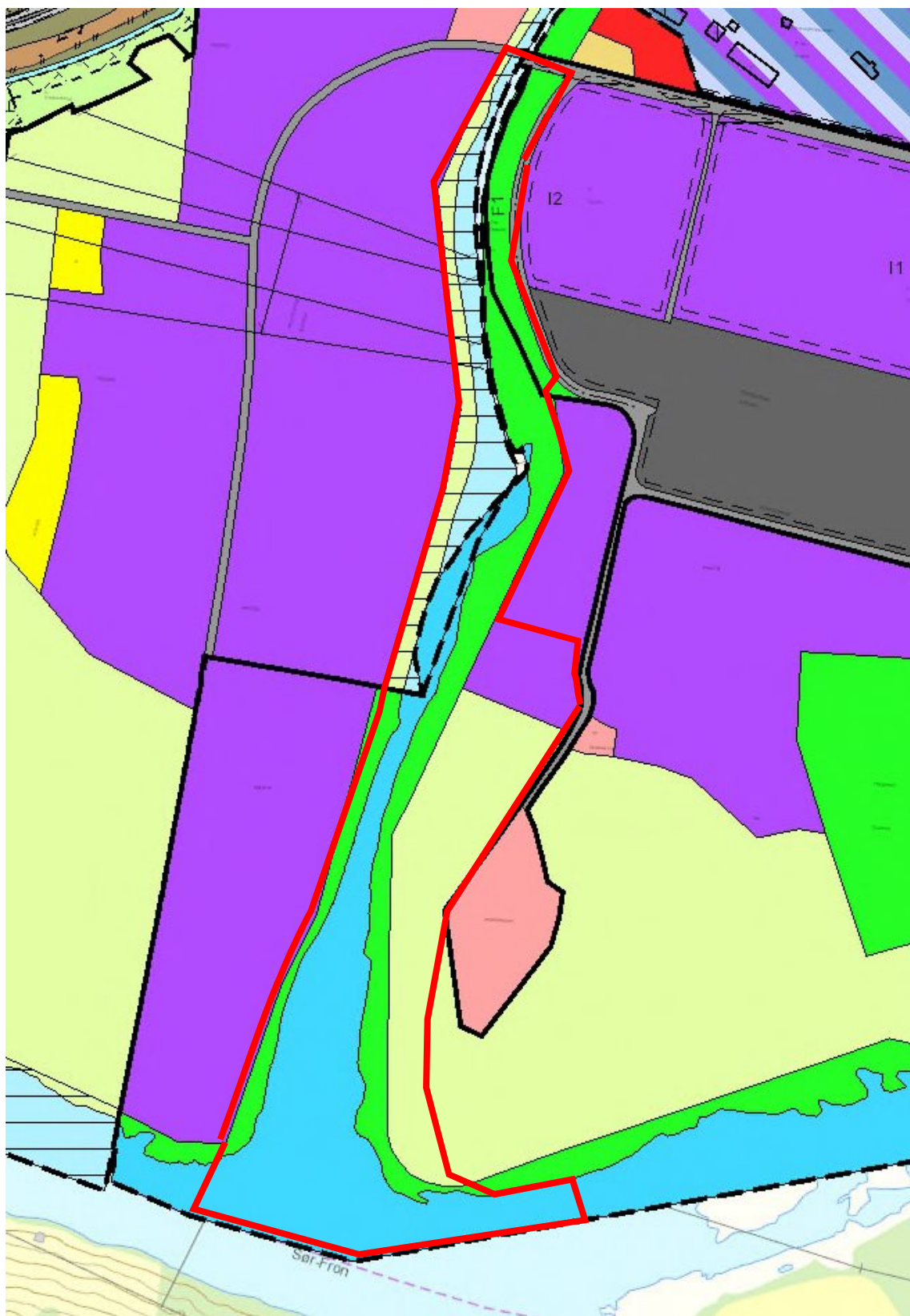
2.2.3 Planprogram

Planprogram og konsekvensutredning er utarbeidet i henhold til Plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredning av 1. juli 2017. Forskriftens § 2 omtaler tiltak som direkte medfører plikt til konsekvensutredning. Punkt f) gjelder reguleringsplaner for tiltak etter forskriftens vedlegg I, som ikke er konsekvensutredet på høyere plannivå og der reguleringsplan ikke er i samsvar med overordnet plan. Regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag ble vedtatt i Fylkestinget 14.02.2018.

Planforslaget er i tråd med Regional plan for Gudbrandsdalslågen. Den regionale planen var ikke vedtatt på tidspunktet planprogrammet for reguleringsplanforslaget ble fastsatt. Tiltaket er uansett ikke utredet i overordna planverk, og det vurderes derfor at forskriftens §7 bokstav a) og § 8 bokstav a) kommer til anvendelse. Tiltaket må således konsekvensutredes etter forskrift om konsekvensutredning.

Planprogrammet ble fastsatt av utvalget for plan og teknisk i Ringeby kommune den 18.10.2017 og av formannskapet i Sør-Fron kommune den 19.10.2017. Planprogrammet beskriver bl.a. formålet med planarbeidet og utredningsbehov, og gir føringer for det videre planarbeidet.

Det er ikke kjent at det pågår andre reguleringsplanprosesser i området som har innvirkning på dette reguleringsplanforslaget.



Figur 4. Oversikt over gjeldende reguleringsplaner innenfor plangrensen (rød linje) og på tilgrensende areal.
Kilde: innlandsgis.no

2.3 Historikk

Der elveløp renner ut i stillestående vann eller andre elveløp dannes det løsmasseavsetninger fra material elven fører med seg. Områdene med avsetninger kalles delta, og er i Frya sitt tilfelle et elvedelta. Elva skifter gjerne løp i slike deltaområdet med tiden. Mange sideelver til Gudbrandsdalslågen har avsatt tilsvarende elvedeltaer og i Gudbrandsdalen er flere tettsteder anlagt på disse flate områdene. For å sikre at elva ikke skader bebyggelsen og andre verdier ved å ta nye løp eller oversvømme arealene, har de fleste av disse elvene blitt forbygd på et eller annet tidspunkt. De første større forbygningene langs Frya kom i 1917 og ble fulgt opp med forsterkninger i 1936. I 1968 ble forbygningen utvidet og Frya ble samlet til ett løp.

Det ble også anlagt et masseavlagringsbasseng i forbindelse med arbeidet i 1968. Bassenget var lokalisert sørvest for flystripa i samme området som planforslaget legger opp til masseuttaksområde 1 (V/BSM01). Siden den gang har det blitt tatt ut masse her grunnet den omfattende massetransporten i Frya. Også i vifta har uttak foregått etter flommen både i 1995 og i 2014. Etter at den gamle dammen til Frya kraftstasjon ble ødelagt av flommen i 1995, har all tilførsel av sedimenter passert det gamle damstedet som hadde en masseoppsamlingsfunksjon mens det var intakt. Nå blir sedimentene ført forbi både den gamle dammen, Rudifossen og videre til utløpet i Lågen.

Det er gjennomført kriseuttak i Frya så sent som i 2018, 2016, 2014 og 2012 etter de siste års flommer.



Figur 5. Frya nedstrøms for E6. Området er et typisk elvedelta. Kilde: Innlandsgis.no

2.4 Dagens arealbruk

Dagens arealbruk er en kombinasjon av næringsvirksomhet/industri og landbruk. Frya Bil AS og Frya Grustak AS er etablert på østsiden av Frya. Øst for plangrensen ligger Frya renseanlegg med tilhørende areal. Dette benyttes også som øvingsområde for brannvesenet.

Renseanlegget behandler i dag alt avløpsvann fra Sør-Fron, ca. en tredjedel fra Vinstra i Nord-Fron, samt avløp fra Tine meieriet på Frya og fra Venabygdsfjellet. Etter ombygging, som skal gjennomføres i løpet av 2019/2020, skal Vinstra Renseanlegg legges ned og overføre hele avløpsmengden til Frya. Ringeby Renseanlegg skal også på sikt legges ned og overføre avløpet til Frya. Avløpet fra hytteområdene på Fefor og Gåå blir også behandlet på Frya Renseanlegg.

Arealet som ligger utenfor planområdet øst for Frya Bilverksted/Frya Grustak AS og nord for renseanlegget har også blitt brukt som område for masselagring ved tidligere kriseuttak i Frya. Løsmassene har blitt lagret og videreforedlet her i tillegg til masselagringsplassen som inngår i planforslaget sør for Frya Bilverksted/Frya Grustak AS.

Næringsarealene vest for Frya er bare realisert lengst nord mot Fryavegen. Skogen vest for flomverket på Sør-Fron siden er hogd i nyere tid og 4 nye industritomter er solgt. Interessen er og har vært svært stor med industriområdets sentrale beliggenhet og enkle adkomst. Arealene vest for Frya i Ringeby kommune, på høyde med Fryas vifte, brukes i dag som skog- og landbruksarealer. Dette området er også regulert til næring i gjeldende plan bortsett fra en grønnstruktursone langs både Frya og Gudbrandsdalslågen.

Nord for planområdet ligger Frya vannverk som er etablert på løsmassebrønn. Det finnes dessuten flere løsmassebrønner vest for Frya. Flere av disse ble etablert i 1997 som testbrønner for å se om brønnene hadde kapasitet for et nytt vannverk. En kjenner ikke til at disse er i bruk.



Figur 6. Dagens arealbruk vises på flybilde fra 2017. Kilde: Norge i bilder.

Elveløpet

Løsmassene i Frya avsettes fortløpende og har også blitt fjernet gjennom masseuttak gjennom «alle» år. Grusavsetningene forandres stadig og sedimentene blir transporteres helt ut i Lågen. Antatt høyeste punkt på grusavsetningen i vifta er målt inn med GPS ved 187.8 moh i februar 2019.

Til sammenligning har NVE i 2014 målt høyder rundt kote 187 i samme område. Dette kan tyde på at vifta stadig bygger seg opp i noen områder, mens det skiftende løpet fjerner masser og tar dem med seg ut i Lågen andre steder.

Bildene fra flommen i 2013 viser tydelig at Frya har tatt nytt løp like nedstrøms forbygningen i øst og sør for renseanlegget. Skadene på dyrka marka har vært store.



Figur 7. Til venstre: 28.06.2017.



Midten: 23.08.2015.



Til høyre: Flommen 25.05.2013



Figur 8. 29.04.2012

2.5 Naturverdier

Elva Frya ble varig verna mot utbygging i 1980. Vernegrunnlaget er blant annet beskrevet som urørthet i øvre del av elva og stort naturmangfold knyttet til vassdragets elvesystemer og med få vann, geomorfologi og botanikk.

Det er registrert flere naturverdier og biologisk mangfoldverdier i planområdet.

Vest for utløpet til Frya elva er det registrert en stor forekomst av naturtypen Gråor-Heggeskog som betegnes som svært viktig og nasjonal verdi (A-verdi). Utformingen av naturtypen er flommarksskog og det er registrert flere rødlistearter i forbindelse med naturtypen. Mandelpil (VU – sårbar), huldregras (NT – nær trua) og tidligere også aniskjuke (EN – sterkt trua) som trolig fremdeles finnes i området. Huldregras er en art som har særlig stor forvaltningsinteresse.

I deltaområdet til Frya er det registrert naturtype for stor elveør som er kategorisert som lokalt viktig (C-verdi). Vegetasjonstypen beskrives som fragmentert og dårlig utviklet og bærer preg av inngrep i området. Det er registrert rullesteinselevere med glissent klåvedkratt litt innenfor selve utløpet, samt gråorheggeskog og noe duggpil- og mandelpilkratt på østsida av elva. Massene består av gradvis finere materiale utover i elveoset, og mest vegetasjonsløse sandbanker ytterst. Klåved er rødlistet som nær truet (NT), mens mandelpil og duggpil begge er klassifisert som sårbare (VU). Lokaliteten har lokal verdi som rasteområde for vannfugl, mest ender og vadefugl, samt at dverglo (NT) hekker enkelte år. Området er dessuten en rasteplass for trane under vår og høsttrekket i tillegg til å være rasteområde for sangsvane (vår) og gjess (mest høst). NOF Oppland v/ Bjørn Roar Løkken, har dessuten opplyst at tranebestanden i området har doblet seg de siste 10 år og at Frya elv og dens bredder i svært liten grad blir brukt av traner. Denne informasjonen er ny og har kommet fram gjennom en uttalelse fra NOF i løpet av planprosessen.

Det er dessuten registrert taigaseigsopp (NT – nær trua) og klåved langs Frya på nivå med bilopphegget. Disse er lokalisert utenfor naturtypene som er omtalt ovenfor.

I 2017 ble det gjennomført en ny registrering av NiN verdier (Natur i Norge) i Oppland i regi av Miljødirektoratet. Området rundt Frya inngår i denne kartleggingen. Registrerte data er under arbeid og de er foreløpig ikke offentliggjort for sluttbruker. Det vises til konsekvensutredning for naturmangfold for nærmere informasjon.

Strekningen av Frya elv fra dagens E6 til utløpet i Gudbrandsdalslågen er i dag registrert som oppvekstområde, men ikke særlig egnet som gyteområde for Storaure. Området like utenfor utløpet av Frya er derimot registrert som gyteområde for harr.

Det er også registrert en viktig trekkveg for elg langs Frya som er av lokal til regional verdi (Larsen & Fjeldstad, 2009).

I forbindelse med planleggingen av ny E6-trase har det blitt gjennomført registreringsarbeid av naturmiljøer på land og i vann i 2009. Registreringene har blitt sammenstilt med tidligere kunnskap av Miljøfaglig utredning ved Larsen, B.H. & Fjeldstad, H. i rapporten «Ny E6 på strekning Ringeby sør til Frya. Konsekvensutredning på tema naturmiljø.»

I 2004 har fiskekonsulent Ole Nashoug skrevet rapporten «Masseuttak og fisk i Frya, Ringeby kommune». Rapporten peker på både fordeler og ulemper med masseuttak i nedre del av Frya med tanke på fiskens vandrings- og gytemuligheter. Rapporten sammenstiller også historiske data og tiltak i planområdet. Det er gjort en ny vurdering av tiltakets påvirkning på fisk gjennom vedlagt rapport om naturmangfold.

2.6 Skog- og landbruksinteresser

Skogen langs Frya er klassifisert til lav og middels bonitet. Strekningen fra E6 og nedstrøms Frya er forbygd. Kantsonen langs Frya og skogen på forbygningen er dominert av forskjellige lauvtreslag og krattskog. Det er grunneier som har skjøtselsansvar på forbygningen. Skogen vurderes egnet til ved, men ikke som drivverdig skog i skogbrukssammenheng. Skogen langs Frya vil til dels også omfattes av vannressurslovens § 11 som omhandler kantsoner til vassdrag. Arealene mellom det området som brukes til masselagring på østsiden av Frya og næringsarealene tilknyttet Frya Grustak AS i nord, ligger en liten skogteig på omtrent 8 dekar med middels bonitet. Dominerende treslag er angitt å være lauv.

Utenfor planområdet er det etablert fulldyrka mark på begge sider av Fryas utløp i Gudbrandsdalslågen. Avstanden mellom forbygningen og dyrkamarka er omtrent 100 meter både i øst og vest. Nedstrøms av forbygningen har elva flommet innover tilstøtende areal tidligere. Dyrkamarka har vært berørt av flommene særlig på østsiden av Frya.

Arealene inngår ikke i noen form for beiteområde.

2.7 Kulturminner

Det finnes ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljøer i eller i nærheten av planområdet. Oppland fylkeskommune v/ Kulturarvenheten samt Norsk Maritimt Museum ser ikke at det er behov for befaringskart av området, da potensiale for funn anses som lav både under vann og på land.

Arealene inngår ikke i noen form for registrert kulturlandskap.

2.8 Forurensing

En kjenner ikke til at det har vært iverksatt tiltak som skal forebygge forurensing ved tidligere masseuttak i Frya. Det antas at støy og støv har forekommet i forbindelse med tidligere uttak og massetransport fra området.

Av grunnvannsdatabasen Granada går det fram at det er et betydelig grunnvannspotensial i hele planområdet. Det er etablert flere løsmassebrønner i og i nærheten av planområdet. Interkommunalt vannverk er lokalisert like oppstrøms planområdet. Vannverket er avsatt med sikringssoner i revidert versjon av arealdelen for Ringeby kommune som nå er vedtatt.

Løsmassene er kategorisert som elve- og bekkeavsetning som består av materialer som er avsatt av elver og bekker. Det angis at sand og grus dominerer slike forekomster og at mektigheten varierer mellom 0,5 m til 10 m. Det er registrert et område med forurenset grunn nordvest for planområdet i Sør-Fron ved Frya forbrenningsanlegg.

Det går VA-ledninger under Frya som ved brudd kan slippe spillvann rett ut i elva. Det kan også tenkes at Frya renseanlegg vil kunne skades dersom Frya enten topper flomverket eller bryter gjennom forbygningen. En skade på renseanlegget vil potensielt kunne gi utslipp og dermed forurensing til både vassdragene og til grunnen.



Figur 9. Renseanlegget er markert med rød pil. Dagens masselagringsområde er vist med rød sky. Oppstillingsplass for maskiner vises med gul sky.

En kjenner ikke til at det finnes annen forurensing i tilknytning til planområdet.

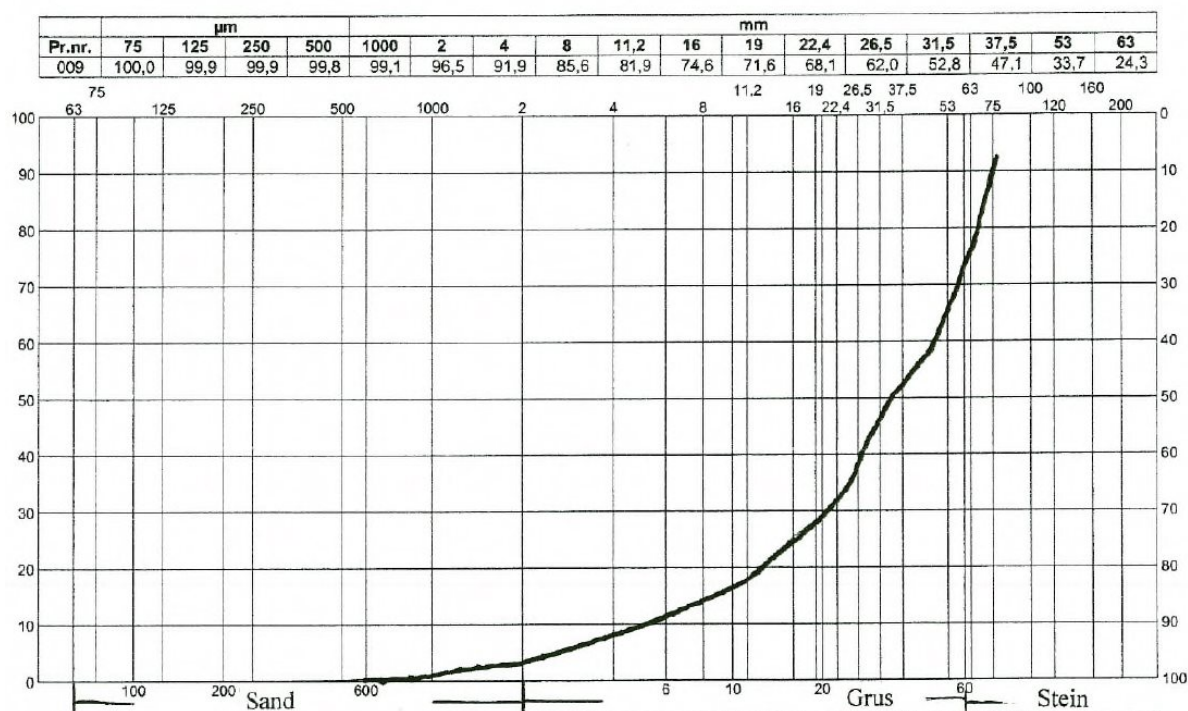


Figur 10. Sikringssoner fra høringsforslaget av arealdelen i Ringeby og vedtatt arealdel i Sør-Fron. Vannverket er markert med rød sirkel.

2.9 Grusressursen og mulige bruksområder

Bruksområdet for grusressursener i all hovedsak for veg- og anleggsformål. Det er per i dag ikke tatt prøver som dokumenterer kvaliteten på massene. I Grusdatabasen til NGU er ressursen beskrevet som meget viktig. Massene i elveutløpet er oppgitt til å ha følgende sammensetning av kornfraksjoner: stein 10%, grus 40% og sand 50%. Massene er oppgitt til å være godt egnet til tekniske formål.

Det er gjort en kornfordelingsanalyse i 2004. Resultatene viser at løsmassene i Frya består av relativt grove masser. Sandinnholdet er begrenset, silt og leirinnholdet er tilnærmet ikke målbar. Det er stein og grus som er dominerende kornstørrelser i vassdraget.



Figur 11. Kornfordelingsanalyse fra sedimenter i Fryas deltaområde. Kilde: Nashoug O., 2004.

2.10 Kommunaltekniske anlegg

Det er flere VA-ledninger som krysser under Frya i planområdet. Ledningene er tilknyttet det interkommunale renseanlegg øst for plangrensen. Det ligger et interkommunalt vannverk på nordsiden av Fryavegen i øvre del av industriområdet.

2.11 Friluft- og fiskeinteresser

Arealene nærmest Frya elva er avsatt som offentlig friområde i gjeldende reguleringsplaner. Det er etablert forbygninger på begge sider av Frya. Forbygningene brukes noe som tursti, opplyser Per Erik Skar. Skar driver Frya Grustak AS og har vært tiltakshaver ved tidligere masseuttak i Frya.

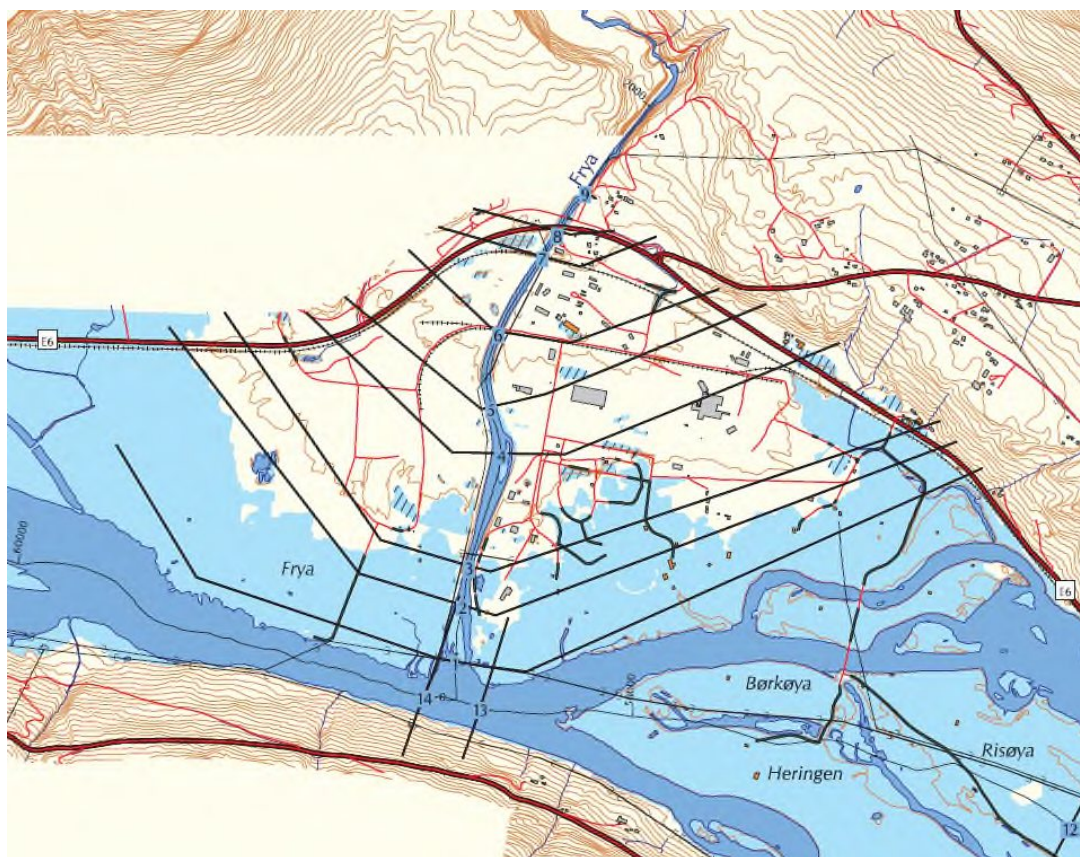
Det foregikk fiske på den aktuelle strekningen i Frya elva tidligere. En kjenner ellers ikke til at området brukes til friluftformål.

2.12 Skred og flom

Planområdet inngår ikke i noen form for kartlagt aktsomhetsområde (skred, steinsprang og jord- og flomskred). Det er utarbeidet flomsonekart for området «Delprosjekt Ringeby/Fåvang» rapport nr. 15/2004 fra NVE. Prosjektet omfatter både Lågen og Frya og forskjellige gjentakintervall er beregnet.

Det har vært forandringer i Frya både i form av erosjon og masseuttak. Dessuten finnes ingen kalibreringsdata fra flommen i 1995 og det knytter seg dermed usikkerhet til beregningen av modellen som er framstilt i rapporten.

Beregningene i NVE sin rapport viser at det ikke blir oversvømmelser langs Frya før ved 500-årsflom unntatt fra samløpet med Lågen til profil 3, som oversvømmes ved 10-årsflom.



Figur 12. Utsnitt av flomkart for Frya. Kartet viser beregnet 200 års flom. Kilde: NVE.

I prosjektet ny E6 Elstad-Frya i Gudbrandsdalen utarbeidet Norconsult en vannlinjeberegning for å undersøke flomvannstander, og hvordan ulike utbyggingsalternativer påvirket flomvannstandene. Verdiene i vannlinjeberegningen avvok noe fra resultatet fra NVEs flomsonekartlegging utført i 2004. Hovedårsakene til dette var nye flomverdier, samt bedre grunnlag for kalibrering av modellen etter flommen i Gudbrandsdalslågen i 2013.

Det er gjort egne flomberegninger for Frya i tråd med hovedalternativet som er forklart under punkt 4.1 i denne beskrivelsen. Hovedalternativet går ut på jevnlig masseuttak to forskjellige steder i Fryas nedre del. Beregnet vannlinje ved 200-årsflom i Frya kombinert med avsetning av 100 000 m³ sedimenter viser at vannlinjen ligger her helt opp til toppen av flomvollen flere steder. Vi har antatt helt jevn fordeling av sedimenter i elva. Med mer uheldig fordeling av sedimentene vil flomvollen overtoppes. En slik overtopping kan skje så langt oppstrøms som profil 5 til 6. Det vises til egen rapport som følger planforslaget.

2.13 Næringsliv og sysselsetting

Frya næringspark ligger sentralt inntil hovedferdselsåren E6 gjennom Gudbrandsdalen. Det er etablert mange forskjellige virksomheter på Frya næringspark. Tine Meieriet, Isoterm, Frya Bil og Frya Grustak er bare noen av bedriftene som har sin base her. Totalt har ca. 24 bedrifter med omtrent 330 ansatte tilhold på Frya. Nedenfor industriområdet dominerer jordbruksarealer og noe skog som hører til forskjellige gardsbruk.

Det har vært stor interesse i næringstomter her og næringssjefen i Ringeby uttalte 06.02.19 til avisa Dølen at han mener det er gode sjanser for at flere ledige tomter skifter eier i løpet av året. Flere tomter på vestsiden av Frya i Sør-Fron har også blitt solgt i løpet av det siste året. Det er dermed rimelig å forvente at næringsvirksomheten ved Frya næringspark vil øke i omfang. Etableringene representerer store investeringer for den enkelte bedrift, og det er viktig at verdiene sikres mot naturfarer som flom. Næringsparken representerer mange arbeidsplasser både i Ringeby og Sør-Fron.

Landbruksarealene på flatene langs Lågen og ved utløpet til Frya er klassifisert med god og svært god jordkvalitet. Disse er en viktig del av ressursgrunnlaget til gardene som har teiger her. Arealene er flate og lettdekkne, og har god adkomst og arrondering. Jordene er samtidig utsatt for høy grunnvannsstand og flom.

Løsmassene i Frya representerer en stor ressurs som fornyes stadig gjennom massetransporten i elva. For grunneierne i området er grusuttak en mulighet til verdiskapning og styrking av gardens ressursgrunnlag. Også for tiltakshaver Frya Grustak AS vil jevn tilgang til masser kunne styrke bedriften i den forstand at tiltakshaver vil ha tilgang til masser sentralt i nedslagsfeltet til bedriften. I dag gjør lite forutsigbare kriseuttak investeringer i maskinpark til massebearbeiding risikofylt og økonomisk uforsvarlig. Frya Grustak henter i dag masser langveis fra og det er knyttet en betydelig transportkostnad til tekniske masser som anvendes i prosjekter. Lang transportveg av masser fører også med seg uheldige miljøkonsekvenser. Det finnes i dag ikke lokalt råstoff fra løsmasse eller fjell i denne delen av Ringeby kommune. Det er i dag ikke knyttet faste arbeidsplasser til masseuttak i Frya.



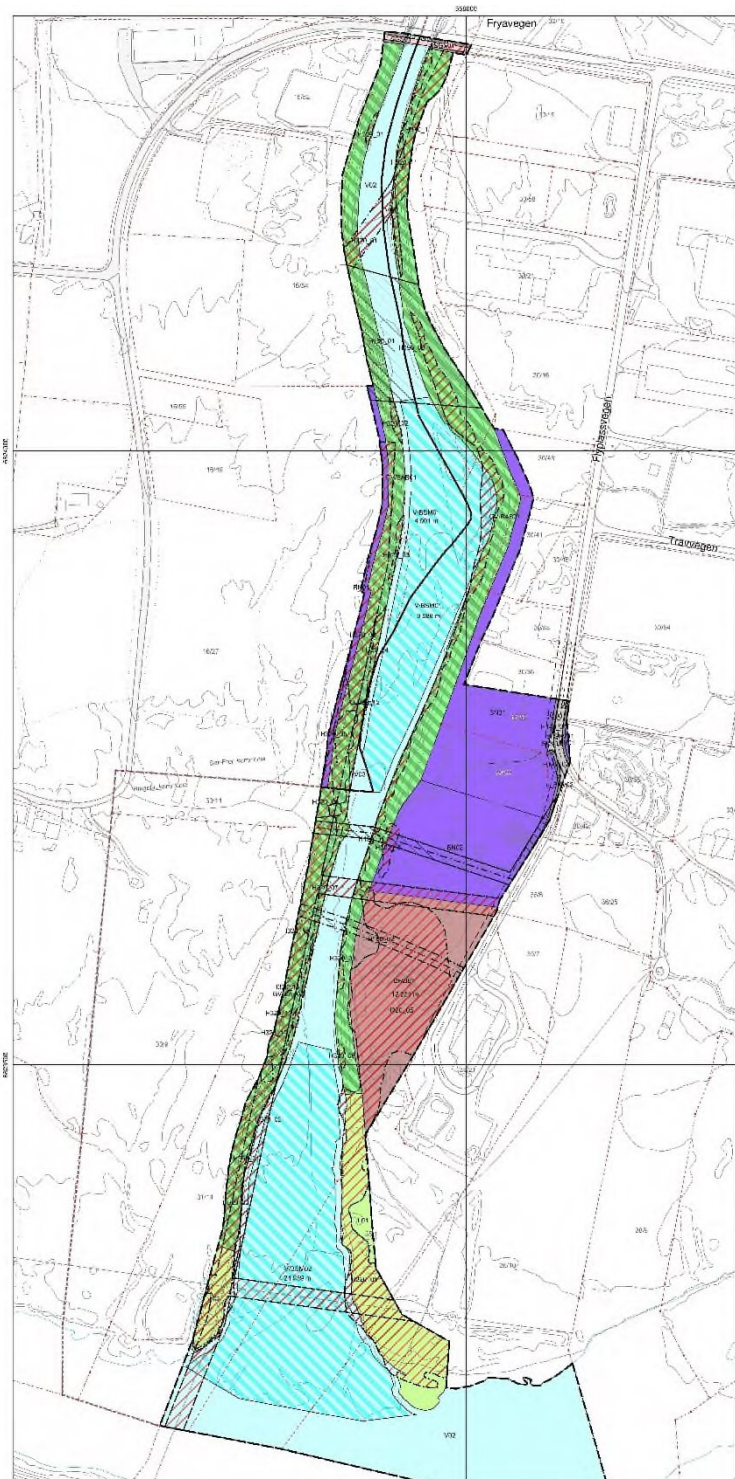
Figur 13. Tine Meieriet på Frya. Det er ansatt 150 personer ved anlegget. Kilde: Tine.no

3 Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget består av to plankart i A1-format i målestokk 1:1500, planbestemmelser, tiltaksplan planbeskrivelse med konsekvensutredning og ROS-analyse. Det er i tillegg gjennomført egne vurderinger for naturmangfold, hydraulikk/flom og VA-ledningene som krysser Frya.

I og med at planforslaget går på tvers av kommunegrensen mellom Sør-Fron og Ringebu utarbeides både plankart og bestemmelser for hver kommune. Resterende plandokumenter er felles for begge kommunene.

Planforslaget går ut på å legge til rette for to områder for masseuttaks i Frya elv. I tillegg sikres flomverkene på begge sider av Frya med passende bestemmelser og nødvendig areal for lagring og bearbeiding av masser tas stilling til. Tilgrensende næringsarealer vises med passende arealformål. Andre hensyn som naturtyper, høgspenst og VA-ledninger vises med hensynssoner i planforslaget.



Figur 14. Utsnitt av plankartet for Flomsikring av Frya elv. Plankartet følger planforslaget i A1-format med korrekt målestokk.

3.1 Arealbruk

Reguleringsplanen legger opp til arealbruk som vist i tabellen nedenfor.

Tabell 1. Arealfordeling etter foreslått regulert formål for både Ringeby og Sør-Fron.

Formål	Areal i m ²	
	Ringeby	Sør-Fron
1200: Råstoffutvinning	12 231	0
1300: Næringsbebyggelse	20 364	1 683
2011: Kjøreveg	546	0
2015: Gang-/sykkelveg	191	111
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg	449	87
3900: Angitt grøntstruktur kombinert med andre angitte hovedformål	21 596	9 173
5100: LNRF areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	8 833	0
6001: Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	33 234	6 394
6900: Angitt formål i sjø og vassdrag med eller uten tilhørende strandsone kombinert med andre angitte hovedformål	34 927	4 991
Sum	132 371	22 439

Ringeby

Planforslaget legger opp til disponering av totalt 12 dekar skog til næring og område til masselagring/bearbeiding. Samferdselsformål beslaglegger i tillegg ca. 400 m² med skog. Skogsarealene er enten regulert fra før eller avsatt til næring i revidert arealdel. Resterende skogsareal er regulert til kombinert grønnstruktur eller LNFR. På grunn av dårlig oppdaterte datasett (AR5) vises også skog avsatt til vannformål. Dyrka mark berøres ikke direkte av planforslaget. Dyrkbar mark blir kun berørt i Ringeby kommune. Det er totalt 7663 m² som fordeler seg mellom næringsarealet BN02 og masselagringsområdet BRU01. Det forutsettes at bruken av dyrkbar mark er avklart i overordnet plan i og med at det aktuelle arealet er foreslått til næring i arealdelen for Ringeby.

Tabell 2. Tabellen viser arealformål i Ringeby og omdisponering av arealtyper angitt i AR5. Areal angitt i m²

Formål	Bebyggd	Samferdsel	Skog	Åpen fastmark	Vann	Sum
1200: Råstoffutvinning		587	7986	3658		12231
1300: Næringsbebyggelse	1616	846	4016	13885		20363
2011: Kjøreveg		463		84		547
2015: Gang-/sykkelveg		0	150		42	192
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg		0	127	321	0	448
3900: Angitt grøntstruktur kombinert med andre angitte hovedformål			15739	5347	510	21596
5100: LNRF areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag		0	6065	2562	205	8832
6001: Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		0	765	864	31496	33125
6900: Angitt formål i sjø og vassdrag med eller uten tilhørende strandsone kombinert med andre angitte hovedformål			3367	14292	17231	34890
Sum	1616	1896	38215	41013	49484	132224

Sør-Fron

I Sør-Fron er alt areal innenfor plangrensen, regulert fra før. Det omdisponeres således hverken skog, dyrka mark eller dyrkbar mark som følge av planforslaget.

Foreslått arealbruk er oppgitt for alle arealtyper i AR5 i tabellen nedenfor.

Tabell 3. Tabellen viser arealformål i Sør-Fron og omdisponering av arealtyper angitt i AR5. Areal angitt i m².

Formål	Samferdsel	Skog	Åpen fastmark	Vann	Sum
1300: Næringsbebyggelse		1 683			1 683
2015: Gang-/sykkelveg		70		40	110
2018: Annen veggrunn - tekniske anlegg	7	81			88
3900: Angitt grøntstruktur kombinert med andre angitte hovedformål		9 173			9 173
6001: Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	3	863		5 523	6 389
6900: Angitt formål i sjø og vassdrag med eller uten tilhørende strandsone kombinert med andre angitte hovedformål		490	804	3 589	4 883
Sum	10	12 360	804	9 152	22 326

Formål og tiltak

3.1.1 Byggegrenser

Byggegrenser framgår av plankartet. Byggegrense mot de kommunale vegene Flyplassvegen og Fryavegen er 10 meter fra senterlinje veg.

For øvrig gjelder at byggegrense mot naboeiendom defineres i samsvar med plan- og bygningsloven § 29 -4:

Hvis ikke annet er bestemt i plan etter kapittel 11 eller 12, skal byggverk ha en avstand fra nabogrense som minst svarer til byggverkets halve høyde og ikke under 4 meter.

Kommunen kan godkjenne at byggverk plasseres nærmere nabogrense enn nevnt i andre ledd eller i nabogrense:

- a) når eier (fester) naboeiendommen har gitt skriftlig samtykke eller*
- b) ved oppføring av garasje, uthus og lignende mindre tiltak.*

Byggegrenser mot naboeiendom, jf. PBL. § 29-4 kan fravikes dersom naboen samtykker og endringen ellers er i tråd med teknisk forskrift (TEK 17).

3.1.2 Område for råstoffutvinning – masselager og bearbeiding

Arealene er foreslått regulert til område for masselagring og massebearbeiding. Det er tillatt å videreforedle og sortere løsmassene som tas ut i Frya. I tilknytning til disse aktivitetene er det tillatt å stille opp maskiner og installasjoner og drive med støyende virksomhet i tidsrommet fra kl. 7.00 til kl.

18.00 på hverdager. Utkjøring av masser er i tillatt fra mandag til lørdag fra kl. 6.00 til kl. 23.00. Nødvendige internveger kan anlegges etter behov. Toppdekke lagres i voll mot Flyplassvegen og renseanlegget. Området skal holdes ryddig og ikke brukes til lagerområde for installasjoner, maskiner, materialer og lignende.

Forurensing

Virksomheten som planlegges faller innunder Forurensingsforskriftens kapittel 30. Her er blant annet grenseverdier for utslipp til vann og luft gjengitt. Ved støvflukt som overstiger grenseverdiene, er det stilt krav om vanning.

Det skal oppbevares oljematter og andre hjelpemidler som kan suge opp oljesøl i tilfelle lekkasjer fra maskiner eller annet utstyr. Oppvaring av diesel og andre oljebaserte produkter er ikke tillatt innenfor formålsgrensen av hensyn til faren for forurensing av grunnvann og potensiell flomfare, og av hensyn til sikringssonen for vannverket. Likeledes er permanent oppstilling av maskiner og utstyr ikke tillatt her utover den tida som er nødvendig for masseuttak, transport og videreforedling.

Området skal sikres med gjerde og bom. Aktiviteten skiltes.

3.1.3 Næringsbebyggelse

Næringsarealene som er avsatt i gjeldende reguleringsplan blir videreført og kan utnyttes med 100 % BYA. Det er dessuten avsatt nytt næringsareal N1.3 i kommuneplanens arealdel for Ringeby kommune som ble vedtatt 19.06.2018. Deler av dette arealet nærmest dagens næringsarealer i nord reguleres nå til næring i tråd med arealdelen. I reguleringsplanen er det nye næringsarealet vist som BN02.

Det er ikke gitt noen høydebegrensning på bebyggelse her. Det skal avsettes tilstrekkelig med parkeringsplasser for eventuelle kunder og ansatte. Næringstomtene tillates inngjerdet så lenge gjerde ikke er til hinder for friskt langs kjøreveger og avkjørsler.

Reklameskilt er tillatt. Skiltene skal ha moderat størrelse, god utforming og kan belyses.

3.1.4 Samferdselsarealer - kjøreveg

Eksisterende kjøreveger er regulert som industriveg i henhold til Statens vegvesen sin håndbok N100. Reguleringsbredde på Fryavegen (o_SKV01 og o_SKV02) er således satt til 7 meter, mens kjørebanebredden er 6,0 meter. Nødvendig teknisk vegareal er foreslått regulert med en bredde på 2,0 meter. Avkjørsel til dagens næringsareal er regulert med samme geometri og vises i plankartet som SKV03. Byggegrensen til den kommunale Flyplassvegen er satt til 10 meter fra senterlinje veg.

Det vises for øvrig til kapittel 3.3 om trafikksituasjon og massetransport, som omtaler adkomst og samt kryssdimensjonering med mer.

3.1.5 Samferdselsarealer – gang- og sykkelveg samt annet vegareal

Det er etablert ny gang- og sykkelveg langs Fryavegen. Planområdet grenser til vegdekkekant på Fryavegen. Det er avsatt annet teknisk vegareal i nødvendig utstrekning. Gang- og sykkelvegen er regulert inn med 4 meter. Over Frya går gang- og sykkelvegen på bru.

Nødvendig areal til vegggrøfter samt skjærings- og fyllingsarealer er avsatt som annet teknisk vegareal i planforslaget. Arealet skal også tjene som snøopplag om vinteren.

3.1.6 Kombinert grønnstruktur – vegetasjonsskjerm og flomforbygning

Flomforbygningene på begge sider av Frya er avsatt som kombinert vegetasjonsskjerm og flomforbygning. Formålet omfatter forbygningen fra vannkant fra kartgrunnlaget og til og med forbygningsfoten. Forbygningsfoten er digitalisert fra terrengmodell eller innmålingspunkt der dette finnes. Der forbygningen grenser til foreslått masseavlagringsbasseng er forbygningsfoten over vannflaten digitalisert fra terrengmodell kombinert med ortofoto.

Formålet med grønnstrukturen er å ta vare på kantsonen til vassdraget, jfr. vannressurslovens § 11. Flomverket skal likevel skjøttes aktivt og skjøtselsbestemmelser er gitt i planbestemmelsene. Det er dessuten tillatt å vedlikeholde og oppgradere flomverket etter behov. I perioder med masseuttak, kan forbygningen åpnes opp slik at tiltakshaver har adkomst til vassdraget med maskiner og utstyr. Turvegen som i dag går på toppen av forbygningen skal ikke forringes, med unntak av tidsbegrensete tiltak som nevnt ovenfor.

3.1.7 LNFR

Det er avsatt LFNR-areal nedstrøms forbygningene på begge sider av Frya. På østsiden er det tillatt å anlegge adkomstveg til område for masseuttak i vifta (V/BSM02). Forøvrig tillates det å gjøre nødvendig tiltak for å hindre vesentlig skade i en flomsituasjon. På vestsiden overlapper LNFR-arealet med naturtypen gråor-heggeskog. Det er knyttet egne bestemmelser til hensynssonen for naturtypen. I framtiden er det om nødvendig tillatt å etablere en forlengelse av forbygningen her, under forutsetning at nødvendige tillatelser er gitt.

3.1.8 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

Vannstrengen utenfor områdene for masseuttak reguleres til bruk og vern av sjø og vassdrag. Dette gjelder områdene V01-V03. Nødvendig vedlikehold og reparasjoner av flomverket tillates. Plastring av elvebunn og elvebredden er også tillatte inngrep. Biotoptiltak for fisk tillates i disse områdene. Masseuttak er ikke tillatt her. Hvis det likevel skulle vise seg nødvendig med løsmasseuttak her, må disse søkes om særskilt.

3.1.9 Kombinert formål i sjø og vassdrag med råstoffutvinning (V/BSM01 og V/BSM02)

Det er foreslått regulert to områder for masseuttak i Frya. Masseuttak skal skje i tråd med tiltaksplanen.

Ordinære vedlikeholdsuttak som berører vannstrengen skal bare skje i perioden mellom 15 juni til 1. september for område V/BSM01. Unntaksvis kan uttaksperioden forlenges til 15 september ved spesiell høy sommervannføring i Frya som gjør uttak i vannstrengen urealistisk. Uttak som ikke berører vannstrengen kan utføres på andre tidspunkt i året. Masseuttak i V/BSM01 skal skje minst en gang i året og bassenget skal tømmes slik at området har mest mulig kapasitet for en eventuell vårflom.

Støyende virksomhet tillates mellom kl. 7.00 og kl. 20.00 på hverdager. Ellers gjelder forurensingsforskriften § 30.

Uttak skal skje på en slik måte at skader på forbygningen unngås. Uttak av masser skal skje på en slik måte at helning fra forbygningen og ned i vannflaten ikke blir brattere enn 1:2.

Natursteinsterskel kan etableres med en nærmere angitt utforming. Terskelen må i så fall sikre at fisk kan gå fritt oppover elva. Hvis det viser seg for krevende å vedlikeholde en eventuell terskel på grunn av store gjentakende skader, kan den fjernes.

Uttak i Fryas vifte skal foregå i tidsrommet 15.juni til 15.august dersom vannstrengen berøres. Tiltaksplanen legger opp til uregelmessige uttak ned til kote + 184 innenfor formåls grensen. Uttak i vifta kan gjennomføres når mengde erosjonsmaterieil når over kotenivå +185,5 eller høyere.

Det forventes mindre masseavsetninger i vifta etter at masseuttaksområde 1 (V/BSM01) er etablert og det blir gjort årlige uttak her. I normalår er massetransporten trolig ikke større enn at område 1 har kapasitet til å fange opp mesteparten av det transporterte materialet, noe som gir lite ny masseavlagring innenfor område 2 på vifta.

3.2 Hensynssone

3.2.1.1 Sikringssone - frisiktsone ved veg

Ved avkjørsel fra Flyplassvegen er det etablert frisiktsoner på 6 m x 45 m. Det forutsettes at den kommunale vegen er dimensjonert som industriveg A2 med en fartsgrense på 50 km/t.

3.2.1.2 Sikringssone – annen sikringssone

VA-ledning

Det er avsatt egne sikringssoner for interkommunale VA-ledninger som krysser planområdet og Frya to forskjellige steder. Inngrep eller tiltak som kan skade ledningene er ikke tillatt.

Flyplass inn- og utflygningssone

Inn- og utflygningssektor til Frya flyplass skal ha et hinderfritt skråplan med en maksimal stigning på 5 grader.

3.2.2 Faresone

3.2.2.1 Faresone flom

Det er avsatt flomsone for 200-års flom, jf. TEK 17 § 7-2 sikkerhetsklasse F2. Flomsonene er hentet fra flomsonekartene fra Delprosjekt Ringeby – Fåvang (Reza Naserzadeh & Kielland Larsen, 2004). Sonen viser oversvømt areal ved en 200 års flom.

3.2.2.2 Faresone høyspenningsanlegg

Restriksjonsgrensa for fareområdet høyspenningsanlegg skal være 7,5 meter til hver side fra høyspentlinjens senterlinje (midtre ledning/tråd). Tekniske inngrep avklares med anleggets eier.

3.2.3 Angitt hensynssone

3.2.3.1 Bevaring naturmiljø

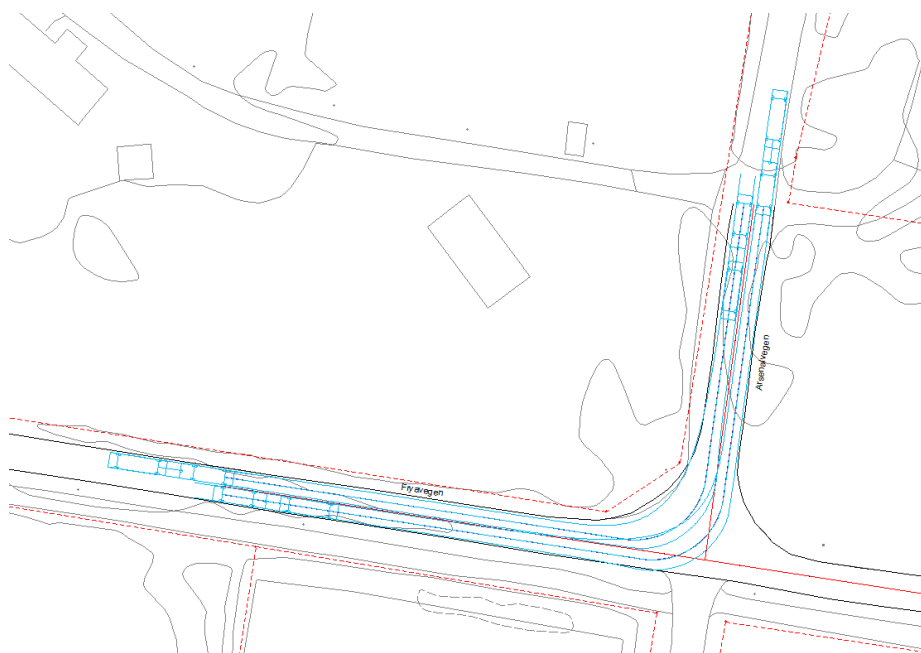
Sonen omfatter naturtypen gråor-heggeskog på vestsiden av Fryas utløp. Det er ikke tillatt å forringe naturtypen, samtidig er skjøtsel og vedlikehold av forbygningen både ønsket og nødvendig. Påvirkningen det har på naturtypen vil avhenge av omfanget av nødvendig vedlikehold/skjøtsel. Store deler av naturtypen er i gjeldende plan regulert til næringsareal og naturtypen vil således reduseres kraftig når arealet blir realisert til det regulerte utbyggingsformålet.

3.3 Trafikksituasjon og massetransport

Trafikk og transport til og fra planområdet vil foregå langs følgende rute:

Flyplassvegen, Fryavegen og Arsenalvegen og ut på det regionale vegnettet E6 Gudbrandsdalsvegen. Vegene i Frya industriområde er kommunale veger som forutsettes dimensjonert som industriveger (A2) i tråd med håndbok N100 til Statens vegvesen. Det forutsettes videre at vegene er dimensjonert for dagens og framtidig forventet trafikkbelastning innenfor Frya industriområde. Bruksklassen er oppgitt å være Bk 10 – 50 tonn for de nevnte kommunale vegene.

Statens vegvesen har i sin merknad påpekt at avkjørsel fra E6 på Arsenalvegen er tilfredsstillende utformet og har god kapasitet.



Figur 15. Krysset mellom Fryavegen og Arsenalvegen. Sporingskurver for vogntog med kjøremåte A. Krysset tilfredsstillende kravene.

Forslagstiller har testet kryss mellom Arsenalvegen og Fryavegen og Fryavegen og Flyplassvegen med sporingskurver for vogntog. Krysset mellom Arsenalvegen og Fryavegen har geometri som oppfyller krav i kjøremåte A med vogntog som dimensjonerende kjøretøy.

I krysset mellom Fryavegen og Flyplassvegen kan vogntog bruke kjøremåte A til planområdet, mens massetransporten fra planområdet vil måtte foregå etter kjøremåte C. Selv ved bruk av lastebil vil det kun være mulig å benytte kjøremåte C i dette krysset.

I reguleringsplan Del av Frya fra 1991, er det regulert inn en ny adkomstveg fra Fryavegen og sørover. Vegen er regulert langs forbygningen nærmest Fryavegen og svinger mot flyplassen. Når vegen blir realisert, vil krysset mellom Fryavegen og Flyplassvegen utgå som adkomst til planområdet. Ny veg med tilhørende kryss forventes utformet på en sårn måte at kjøremåte A for dimensjonerende kjøretøy blir oppfylt.

Avkjørsel fra E6 til Arsenalvegen er vurdert som tilfredsstillende utformet og til å ha god kapasitet både av Statens vegvesen og forslagstiller.

Det er etablert ny gang- og sykkelveg langs Fryavegen. Med det anses hensynet til eventuelle myke trafikanter langs Fryavegen ivarettatt. Forslagstiller kjenner ikke til at det er opparbeidet tilsvarende løsninger langs noen av de andre vegene i industriområdet.

Trafikkmengden som følge av det planlagte tiltaket vil variere både fra år til år og med årstiden. Oppdragsmengde og massebehov i forskjellige prosjekter vil også ha en innvirkning på hyppigheten og omfang av massetransporten fra planområdet.

Dersom en går ut fra masseuttak av omtrentlig 10.000 m³ i et normalår, vil det være behov for omtrent 1000 lastebillass for å transportere massene fra området. Dersom lastebil med henger nyttes, reduseres antall turer. Under forutsetning at massetransporten er jevnt fordelt gjennom et arbeidsår, tilsvarer det 4 til 5 turer daglig på beskrevet adkomstveg. I og med at transport også foregår i dag, vurderes økningen av tunge kjøretøyer som følge av det planlagte tiltaket som beskjedent i forhold til dagens situasjon.

4 Konsekvensutredning

4.1 Utredningsalternativer

Norconsult AS har sammen med Sør-Fron og Ringeby kommuner kommet fram til elementer som bør belyses nærmere for å kunne vurdere tiltak foreslått i planforslaget. Forslag til tema som skal utredes er vurdert ut fra forskriften om konsekvensutredning, vedlegg 3 og forhold ved reguleringsplanen som kan gi konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Konsekvensutredningen skal jf. forskriftens § 9 ta utgangspunkt i foreliggende kunnskap og om nødvendig oppdatere den.

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

0-Alternativet

0-Alternativet er den mest sannsynlige utviklingen av området dersom det planlagte tiltaket ikke gjennomføres. Frya vil transportere betydelige masser hvert år. Mengden masse vil trolig mangedobles ved en flomhendelse. Det finnes per i dag ingen måte å fange opp massene på og det er heller ikke regelmessig uttak i elva. Krisetiltak vil måtte iverksettes ved flomhendelser i framtiden også. Gudbrandsdalslågen kan påvirkes ved oppstuvning i varierende grad oppstrøms for utløpet av Frya. Frya kan finne nye løp og flomforbygningen kan forringes ved at massene i elva bygger seg opp såpass mye at flomvernet kan bli utilstrekkelig eller bli skadet av/ved flomhendelser i Frya.

Andre flomsikringstiltak har vist seg å være for kostnadskreven og vil per i dag ikke bli gjennomført grunnet manglende finansering.

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

Hovedalternativet

Hovedalternativet vil være den mest sannsynlige utviklingen av området dersom tiltaket gjennomføres slik det er skissert i planforslag. Det vil legges opp til årlige uttak i Frya på nærmere angitte plasser. Uttakene vil være begrenset i utstrekning og dybde. Planforslaget vil sette slike begrensninger i tillegg til at det utarbeides en tiltaksplan som vil vise uttaksmåte, dybde osv. i detalj. Lagring av massene som tas ut av elva vil lagres på nærmere angitt masselagringsplass før eventuell bearbeiding og transport fra planområdet.

Hovedalternativet legger opp til vedlikeholdsuttak av masser som avsettes i Frya. På den måten vil kapasiteten for masseopplag ved en flomhendelse være økt i forhold til dagens situasjon. Det vil åpnes for større uttak etter flomhendelser.

Andre flomsikringstiltak blir ikke vurdert eller utredet i denne planen på grunn av de store kostnadene ved gjennomføringen av eventuelle andre flomsikringstiltak. Forslagsstiller kan likevel i dialog med de offentlige høringsmyndighetene legge til rette for flere typer tiltak etter plan- og bygningsloven i reguleringsplanforslaget. Disse vil kunne prosjekteres og gjennomføres når økonomien og ansvarsforhold til eventuelle tilleggstiltak er avklart.

4.2 Metode

Konsekvensutredningen skal i hovedsak basere seg på metodikken beskrevet i Statens vegvesens Håndbok V712 (Vegdirektoratet 2018), da i første rekke metodikken som brukes for ikke prissatte konsekvenser. I planprogrammet ble det forutsatt at forrige versjon av håndboken (2014) skulle nyttes. Konsekvensutredningen utarbeides etter nyeste versjon og etter følgende metodikk.

Tre begreper står sentralt i håndbok V712 når det gjelder vurdering og analyse av ikke prissatte konsekvenser:

Verdi. Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.

Påvirkning. Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen.

Konsekvens. Med konsekvens menes fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre i forhold til 0-alternativet. 0-Alternativet er slik planområdet vil framstå uten den planlagte utbygginga, dvs. videreføring av dagens situasjon.

Prinsippet i metodikken for vurdering av konsekvensene er:

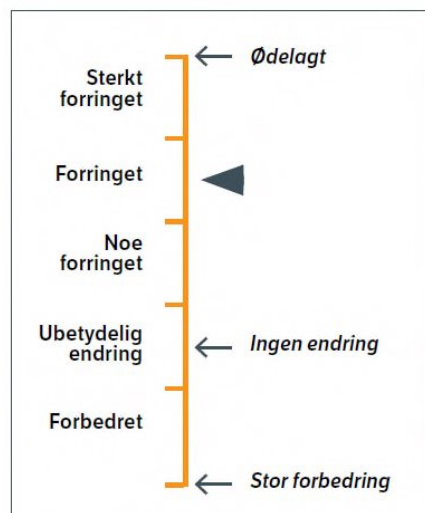
Vurderingene av «Verdi» tar utgangspunkt i tabeller fra håndboka som er til hjelp for fastsetting av verdien av det enkelte tema.

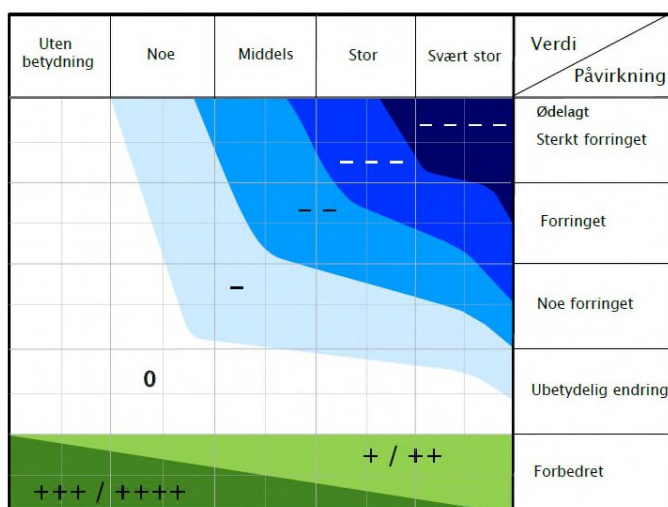
Tabell 6-1 Generelt grunnlag for verdisseting.

	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Forvaltnings-prioritet			Forvaltnings-prioritet	Høy forvaltnings-prioritet	Høyeste forvaltnings-prioritet
Viktighet/betydning for fagtemaet	Uten betydning for temaet eller sterkt reduserte kvaliteter	Alminnelig/lokalt vanlig	Lokal/regional betydning	Regional/nasjonal betydning	Nasjonal/ internasjonal betydning Unik
Funksjoner og sammenhenger		Kontekst/sammenheng er lite synlig	Kontekst/sammenheng er noe fragmentert	Viktige sammenhenger og funksjoner	Særlig viktige sammenhenger og funksjoner
Bruksfrekvens		Betydning for få	Betydning for flere	Betydning for mange	Betydning for svært mange
Faglige kvaliteter ³⁸		Få kvaliteter	Gode kvaliteter	Særlig gode kvaliteter	Unike kvaliteter

Vurdering av påvirkning gjøres for alle de verdivurderte delområdene. Skalaen går fra sterkt forringet til forbedret. Ingen endring utgjør nullpunktet på skalaen. Ubetydelig endring representerer påvirkning nær null. Skalaen på negativ side (forringelse) er mer finmasket enn skalaen på positiv side (forbedringer).

Skala for påvirkning gjenfinnes på y-aksen i konsekvensvifta på neste side.





Figur 16. Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde framkommer ved å sammenholde grad av verdi i x-aksen med grad av påvirkning i y-aksen. De to skalaene er glidende.

«Konsekvens» av et tiltak, framkommer ved å sammenholde temaet/områdets verdi og påvirkning av tiltaket ved bruk av det en i håndboka benevner som «Konsekvensvifta». Konsekvenser er de fordeler og ulemper et tiltak medfører i forhold til 0-alternativet.

Det som er gjenstand for utredningen av virkninger i denne KU, er en utbygging i samsvar med forslaget til reguleringsplan, kalt hovedalternativet og 0-alternativet, slik planområdet vil fremstå uten den planlagte utbygginga, dvs. videreføring av dagens situasjon.

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (---). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (---), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (--)
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (---)
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (--) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

Figur 17. Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ.

Til slutt sammenstilles konsekvensene for alle utredningstema i tabellform og beskrives.

Temaene utredes i samsvar med planprogrammet. Metodikken kan forenkles for enkelte utredningstema ved behov. Utredningen begrenses til et omfang som gir et godt beslutningsgrunnlag for hvert enkelt tema.

4.3 Naturmangfold

Det er gjennomført en egen konsekvensutredning for dette temaet og det vises til rapporten for detaljer. Planforslaget legger til rette for at masseuttak unntaksvis kan forlenges helt fram til 15 september i området for fast masseuttak (V/BSM01). Dette går imot anbefalinger i rapporten, der angitt periode for uttak i vannstrengen er 15.juni og til 1.september. Det kan være høy sommervannføring i Frya og uttakstidspunktet må være realistisk i forhold til den praktiske gjennomføringen av masseuttaket. Vurdering av konsekvens i tabell 4 avviker derfor fra konklusjon i rapporten i og med at anbefalt uttaksperiode som nevnt, kan avvikes i planforslaget.

Vurdering etter Naturmangfoldloven § 8 - 12

I henhold til Naturmangfoldlovens § 8 skal kunnskapsgrunnlaget av naturmangfold og naturverdier baseres på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypens utbredelse og økologisk tilstand.

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt av både Ringeby kommune og forslagstiller, i og med at det foreligger forholdsvis omfattende materiale som dokumenter verdier innenfor planområdet og i influensområdene.

Føre-var prinsippet etter § 9 kommer til anvendelse i de tilfellene der en avgjørelse blir fattet uten tilstrekkelig kunnskap om hvilken innvirkning den vil ha på naturmiljøet. I slike tilfeller skal det tas sikte på å unngå mulig *vesentlig* skade på naturmangfoldet.

Det er foretatt en vurdering av de planlagte tiltakene og de eventuelle skadene på naturmangfoldet er synliggjort. Det er foreslått avbøtende tiltak i rapporten som følger planforslaget.

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt, og det vurderes derfor at føre-var-prinsippet ikke kommer til anvendelse.

Etter § 10 skal den planlagte bruken av området vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Økosystemet er sterkt påvirket av både flomsikringstiltak og tidligere til dels omfattende aktivitet i området. Både 0-alternativet og hovedalternativet vil fortsette å påvirke økosystemet både i Frya og i tilknytning til Fryas nedre del og deltaområdet.

I henhold til § 11 blir tiltakshaver belastet med de kostnadene en eventuell miljøforringelse fører med seg. Denne forutsetningen kommer til nytte dersom tiltak i henhold til reguleringsplanforslaget vil medføre skade på naturmangfoldet. Der det ikke er forventet skade, er tiltak mindre aktuelt.

Planforslaget vurderes til å være i tråd med intensjonen i Regional plan for Lågen. Av denne grunnen mener forslagstiller at §11 ikke kommer til anvendelse.

Formålet med § 12 er å ta sikte på å unngå eller avgrense skader på naturmangfoldet. Dette skal man gjøre gjennom å ta utgangspunkt i slik teknikk og lokalisering som, ut i fra vurderingen av de andre prinsippene, både tar hensyn til naturen og til samfunnsøkonomiske prinsipper. En vurderer § 12 som hensyntatt ved forslag av tiltak som går fram av konsekvensutredningen som følger dette reguleringsplanforslaget.

Vurdering av konsekvens fra konklusjonen i rapporten er følgende informasjon hentet ut:

Området for fast masseuttak (V/BSM01)

Området som er foreslått for faste uttak i Frya innehar ikke større registrerte verdier for biologisk mangfold isolert sett. Storørret fra Lågen passerer imidlertid området på vei til gyteplasser lengere oppstrøms i tillegg til at graving i området vil kunne påvirke gyte- og oppvekstområder både for storørret og harr lengere nedstrøms. Graving i elvebunnen i anleggsfase vil kunne medføre at noe

ungfisk som bruker dette området enten flykter unna eller dør. Det er likevel snakk om et så begrenset areal at påvirkningen ikke vurderes å være mer enn noe forringet. Gravearbeider vil også gi utvasking av partikler. Fordi gravingen vil foregå i løsmasser som inneholder naturlig eroderte partikler vil potensialet for mekaniske skader på fisk være begrenset av partikkeltypen. Sprengstein, særlig fra myke bergarter vil ha større skadepotensiale.

Det som er en mer sannsynlig effekt er at det vil skje en viss tilslamming av områder nedstrøms, mot samløpet med Lågen. Også i selve Lågen vil det kunne sedimentere finstoff.

Sedimentert finstoff vil gi gjenklogging av substrat, og mindre oksyngjennomstrømming der det ligger fiskeegg i grusen. Det er imidlertid vanskelig å predikere omfanget av en slik tilslamming, men i deltaet ved samløpet til Lågen bremses vannhastigheten opp slik at det meste sannsynligvis vil sedimentere her. Flommer vil skylle ut slike masser raskt igjen og omfanget blir sannsynligvis begrenset. Etter samløpet vil partiklene fortynnes med vannet i Lågen. Utlekking av partikler vil avta relativt raskt og ikke være et problem i noe særlig tidsrom etter anleggsslutt.

Gytetiden for storørreten i Lågen er september – oktober. Harren gyter om våren etter at isen har gått opp, noe som i Frya vil være april-mai. Videre bør det ikke tilføres partikler til Frya i perioden da eggene ligger i grusen og frem til ungfisken har svømt opp i juni måned. Ideelt bør anleggsgjennomføringen derfor foregå i perioden juni-august. Denne perioden kan sammenfalle med høsttrekket til tranene, som foregår fra august til oktober, men i og med at tiltaksområdet er om lag 300 meter oppstrøms rasteområdet vurderes ikke tiltaket å komme i vesentlig konflikt med dette.

Ved gjennomføring av tiltaket i anbefalt tidsrom, juni-august, vurderes konsekvensgraden å være ingen/ubetydelig (0) for naturtyper og vegetasjon, noe miljøskade (1 minus (-)) for tema fugl og pattedyr og noe miljøskade (1 minus (-)) for fisk. Ved gjennomføring på andre tider av året kan miljøskaden bli betydelig større for fugl og fisk.

Området for uregelmessige uttak i Fryas utløp (V/BSM02)

Området vurderes å inneha noe til middels verdi for naturtyper og vegetasjon, stor verdi for fugl og pattedyr samt middels til stor verdi for fisk. Som for området for fast uttak (V/BSM01) oppstrøms er tidspunkt for uttak avgjørende også her. I og med at området er midt i tranenes viktige funksjonsområde på trekk bør tiltak i området avsluttes noe tidligere enn hva som ble anbefalt for området for fast masseuttak, slik at anbefalt tidsrom i vifta blir i perioden juni – 15. august. Ved gjennomføring av tiltaket i anbefalt tidsrom vurderes konsekvensgraden å være forringet (2 minus (--)) for naturtyper og vegetasjon, noe miljøskade (1 minus (-)) for tema fugl og pattedyr og noe miljøskade (1 minus (-)) for fisk.

0-alternativet

Representerer en videreføring av hvordan situasjonen har vært i nyere tid, der det har blitt gitt tillatelse til krisetiltak i form av uregelmessige masseuttak i Fryas utløpsområde. Påvirkning og konsekvens følger samme mønster som beskrevet ovenfor for «området for uregelmessige uttak i Fryas utløp». Hovedalternativet må imidlertid sees under ett, der et regelmessig uttak vil kunne redusere behovet for uttak i utløpsområdet. En videreføring av dagens situasjon fremstår derfor som mest skadelig, gitt at et fast uttak i området for fast masseuttak reduserer behovet for masseuttak i utløpsområdet.

Tabell 4. Samlete konsekvenser for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet gitt at tiltakene også kan bli gjort i utenfor anbefalt tidsrom. For hovedalternativet vil område for fast masseuttak endre konsekvens fra minus 1 til 1-2 minus ved at uttaksperioden kan bli forlenget med 14 dager til 15. september.

0-alternativet vurderes å gi større miljøkonsekvenser i område for uregelmessige uttak, idet tiltaket vil måtte utføres oftere.

I sum vil samlet konsekvens for naturmangfoldverdiene likevel forbli lik som skissert i rapporten.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Område for fast masseuttak	Alle tema for naturmangfold	1 minus (-) noe miljøskade for delområdet	1 – 2 minus (-/--) noe til betydelig miljøskade for delområdet
Område for uregelmessige uttak	Alle tema for naturmangfold	2 minus (--) betydelig miljøskade for delområdet	1 – 2 minus (-/--) noe til betydelig miljøskade for delområdet
Samlet konsekvens		2 minus (--) middels negativ konsekvens	1 - 2 minus (-/--) noe til middels negativ konsekvens

4.4 Skog- og landbruksinteresser

Planen omfatter noe areal som er klassifisert som produktivt skogsareal. Dyrka mark inngår ikke i planforslaget. Deler av områdene foreslått til næring og masselagringsplass er oppgitt til å være dyrkbare. Det dyrkbare arealet som overlapper med utbyggingsformål i planen har en størrelse på omtrent 7,7 dekar, fordelt på 1,8 dekar næring og 5,9 dekar masselagringsplass. I revisjon av kommuneplanens arealdel er det aktuelle arealet lagt ut til framtidig utbyggingsområde for næring. Det forutsettes derfor at omdisponeringen til byggeformål er konsekvensutredet i forbindelse med revisjonen av overordnet plan.

Mesteparten av de produktive skogsarealene innenfor plangrensen omfatter kantsonen til Frya og forbygningen med tilhørende areal. Disse skal opprettholdes i planforslaget og forbygningen har fått nedfelt skjøtselsbestemmelser i tråd med ønsket skjøtselspraksis fra NVE. I tråd med vannressurslovens § 11 er kantsone mot vassdrag ivaretatt gjennom foreslått reguleringsformål. Skogen består i all hovedsak av lauvtrær og liten verdi i skogbrukssammenheng. Lauvskogen vil egne seg i vedproduksjon.

Den produktive skogen sør for eksisterende næringsareal og nordvest for renseanlegget er noe mindre enn det som er angitt i AR5 og har en størrelse på omtrent 8,6 dekar. Det er gåt en høgspenlinje og VA-ledningstrasèer gjennom området som ytterligere begrenser det reelle produktive skogsarealet. Boniteten av skogen er oppgitt å være middels og registrert hovedtreslag er lauv i vest og barskog i øst mot Flyplassvegen. Skogen er glissen og har ikke god nok tetthet i skogbrukssammenheng. Planområdet inngår ikke i noen form for beiteområde. Omdisponering av skogen forutsettes avklart gjennom revisjon av Ringeby kommune sin arealdel på samme måten som det dyrkbare arealet.

Utmarksinteresser som beite og jakt ligger ikke til planområdet. En kjenner heller ikke til at det finnes andre landbruksinteresser som skal tillegges spesiell verdi i planområdet. Fiske og fiskeinteresser er utredet under kapittel om naturmangfold og naturverdier.

Mineralressursen som består av en stor grusforekomst på hele Fryas vifte, tilsvarer hele industriområdet. Forekomsten er klassifisert som meget viktig i NGU sin grus- og pukk database, og har derfor lokal betydning. Mineralressurser er omtalt i eget kapittel.

Vurdering av konsekvens

Skogbruksverdiene og verdien av dyrkbar mark i planområdet knytter seg i all hovedsak til nytt næringsareal og område for masselagring som har blitt avsatt i arealdelen. Disse interessene forutsettes derfor avklart gjennom revisjon av overordnet plan. Det ligger ellers ingen spesielle landbruksverdier til arealene.

Planlagt tiltak berører som nevnt ikke dyrka mark direkte, men kan ha en positiv effekt ved at tilgrensede jorder blir mindre utsatt for flom ved at kapasiteten for sedimentavlagring i Frya økes gjennom masseuttaksområdene det reguleres for. Effekten på mindre flommer er dokumentert i vedlagt rapport. Mindre massetransport til Fryas vifte og ut i Gudbrandsdalslågen kan ha en positiv innvirkning på at Frya ikke tar nye løp i vifte- og utløpsområdet, og dermed potensielt kan gjøre skade på tiliggende dyrka mark.

Regulering av et framtidig næringsareal herunder råstoffutvinning vil varig legge beslag på de arealene i planområdet som har størst verdi i landbrukssammenheng. I og med at reguleringen er i tråd med overordnet plan i så måte, utredes ikke landbruksinteressene her nærmere.

Forøvrig mener forslagstiller at flomforebyggende tiltak i tråd med reguleringsplanforslaget vil kunne bidra til å flomsikre de nye næringsarealene og hindre skade på tiliggende dyrka mark.



Figur 18. Bildet er tatt under flommen i 2013. Det er tydelig at Frya tar nye løp og gjør skade på dyrka marka i øst og tilfører arealet mye finstoff. Også slamdeponiet til renseanlegget sør for selve bygget er berørt.

For landbruksverdiene innenfor planområdet vurderes det å være liten forskjell mellom utredningsalternativene med tanke på konsekvens. Bruken av det nye næringsarealet er avklart i arealdelen og avhenger således ikke av alternativene i denne konsekvensutredningen. For landbruksverdiene utenfor planområdet er utbyggingsalternativet vurdert å gi en positivere konsekvens da tiltak i tråd med planen er ment å forebygge flom med tilhørende skader, mens 0-alternativet med kriseuttak for det meste har skjedd etter flommer som har gjort skade. Påvirkningen

på dyrka mark er avhengig av flomstørrelsen og om Frya tar nye løp i nedre del av elva nedstrøms forbygningen.

Tabell 5. Oppsummerte konsekvenser for jord- og skogbruksverdiene for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Masseuttak/ Massebe- arbeiding og lagring	Skogbruks- og jordbruksverdier	1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 pluss (+) positiv konsekvens

4.5 Kulturminner

Potensialet for funn av kulturminner er vurdert av Oppland fylkeskommune ved Kulturarvenheten og av Norsk Maritimt Museum (NMM), jf. brev av 01.09.2018. Ansvarlig myndighet ser ikke at det er behov for befaring av området, da potensiale for funn anses som lavt. Det opplyses videre at det ikke finnes kjente automatisk fredete kulturminner i planområdet.

Dersom det senere skulle bli oppdaget kulturminner i området, må kulturminnemyndighetene varsles omgående. Meldeplikten, jf. kulturminneloven § 8 er lagt til planbestemmelsene i avsnitt om verneverdier, jf. plan- og bygningslovens § 12-7 nr. 6.

Arealene inngår ikke i noen form for registrert kulturlandskap.

Vurdering av konsekvens

Det foreslåtte tiltaket kommer ikke i konflikt med kjente kulturminner, og har dermed ikke noen konsekvenser for kjente kulturminner/kulturmiljøer. Dersom en skulle oppdage ikke kjente kulturminner, er det innarbeidet bestemmelser i planforslaget som gjør det mulig å kunne ivareta eventuelle kulturminner på en god måte.

Da ansvarlig myndighet har vurdert at potensialet for funn er veldig liten, vil ikke tiltak i henhold til denne reguleringsplanen få noen konsekvens for kulturminner hverken for 0-alternativet eller hovedalternativet.

Tabell 6. Oppsummerte konsekvenser for kulturminner for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Masseuttak/ Massebe- arbeiding og lagring	Kulturminner	0 – ubetydelig konsekvens	0 – ubetydelig konsekvens

4.6 Støy- og luftforurensing og annen forurensning

Tiltaket er lokalisert i Frya industriområde, nærmere bestemt mellom elva Frya og Frya renseanlegg, som ligger i nedre del av industriområdet mot Gudbrandsdalslågen.

Forskrift om begrensning, kapittel 30 om forurensing fra produksjon av pukk, grus, sand og singel kommer til anvendelse for planlagt virksomhet. Utslipp av blant annet støv og støy er omtalt i henholdsvis §30-5 og §30-7 og grenseverdier for utslipp er angitt. Planlagt tiltak betinger ikke

sprengning. Måling og beregning av utslipp er gjengitt i forskriftens § 30-9, mens meldingsplikten er hjemlet i §30-11.

4.6.1 Støy

De nærmeste boligene ligger i Sør-Fron og er mer enn 250 meter fra støykilder som vil oppstå som følge av det planlagte tiltaket. Det er ingen annen støyømfintlig bebyggelse i området. I forbindelse med uttak, massebearbeiding og transport vil det oppstå maskinstøy og trafikkstøy. Det forutsettes i vurderingen nedenfor at impulslyd som typisk oppstår ved pigging, ikke forekommer.

Erfaringstall fra flere støyanalyser av tilsvarende tiltak viser at gul støysone jf. T-1442 ($L_{den} = 55$ dB uten impulslyd) oftest har en avgrensning på ca. 200 til 250 meter fra støykilden. Ved særlige terrengutforminger kan gul sone ha en avstand på ca. 300 meter fra støykilden. Det planlegges ikke drift på kveldstid (mellom kl. 19.00 og kl. 23.00) og i perioden mellom kl. 23.00 til kl. 07.00, som defineres som natt ($L_{natt} = 45$ dB). Det skal heller ikke foregå drift lørdag, søndag eller helligdager. Transportvirksomhet er likevel tillatt mandag til fredag mellom kl. 6.00 og kl. 23.00. Ved ekstraordinære hendelser som utvasking av veg, akutt glatte veier, rørbrudd og flom) og som nødvendiggjør transport av masse, gjelder ikke omtalte tider for massetransport.

For grenseverdier ved mest utsatte fasade vises til tabellen nedenfor, jf. Forskrift om begrensning av forurensing §30-7 og Retningslinje for behandling av støy i arealplaner (T-1442/2016) – gul sone. Den totale lydnivåeffekten er samlet anslått til maksimalt 120dBA basert på erfaringstall fra vanlig maskinpark i massetak. Gul støysone vil ved en total lydnivåeffekt på 120dBA flytte seg til maksimalt 300 meter fra støykilden under disse forutsetninger. Erfaringstallene baserer seg på tidligere modellberegninger/analyser av forskjellige masseuttak utført av akustikere.

Tabell 7. Grenseverdier fra Retningslinje for behandling av støy i arealplaner. Utdrag av grenseverdier for massetak som kategoriseres som «Øvrig industri». Grenseverdier er merket med gult i tabellen. Det forutsettes at massebearbeiding på Frya foregår uten impulslyd (pigging).

Støykilde	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsom bruksformål	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsom bruksformål, dag og kveld, kl 7 - 23	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsom bruksformål, lørdager	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom med støyfølsom bruksformål, søn-/helligdag
Vei	$L_{den} 55$ dB	$L_{5AF} 70$ dB	-		
Bane	$L_{den} 58$ dB	$L_{5AF} 75$ dB	-		
Flyplass	$L_{den} 52$ dB	$L_{5AS} 80$ dB	-		
Industri med helkontinuerlig drift	Uten impulslyd: $L_{den} 55$ dB Med impulslyd: $L_{den} 50$ dB	$L_{night} 45$ dB $L_{AFmax} 60$ dB			
Øvrig industri,	Uten impulslyd: $L_{den} 55$ dB og $L_{evening} 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} 50$ dB og $L_{evening} 45$ dB	$L_{night} 45$ dB $L_{AFmax} 60$ dB	-	Uten impulslyd: $L_{den} 50$ dB Med impulslyd: $L_{den} 45$ dB	Uten impulslyd: $L_{den} 45$ dB Med impulslyd: $L_{den} 40$ dB

I Sør-Fron ligger 2 boliger i en avstand på mellom 250 – 300 meter fra arealene avsatt til masselager og -bearbeiding. Knuseverk vil være hovedstøykilden. En lokal støyvoll rundt knuseverket vil redusere utbredelsen av gul sone. Vollens kan opparbeides av ferdig tilvirkete masser. Ved anleggelse av en støyvoll vil gul sone med stor sikkerhet ikke nå boligbebyggelse på Sør-Fron siden.

4.6.2 Støv

Dersom det oppstår problemer med støvflukt som er til skade, er driftsansvarlig entreprenør ansvarlig for å iverksette tiltak umiddelbart. Dette følger av planbestemmelsene. Det er kun fra område for masselagring og bearbeiding at det kan oppstå støvflukt. Vanning av lagringshauger med tilhørende areal vil være det mest aktuelle avbøtende tiltak. Grenseverdier for støvflukt går fram av forskrift om begrenning av forurensing § 30 -5.

4.6.3 Annen forurensing

Oppbevaring av diesel og andre oljebaserte væsker knyttet til driften skal skje utenfor område for masselagring og -bearbeiding. Disse skal være lagret på godkjent tank/fat. Alle lekkasjer fra maskiner og utstyr skal repareres snarest, jf. planbestemmelsene. Dersom masse har blitt forurenset pga. av lekkasje av olje, diesel el. skal massen graves bort og leveres på egnet deponi. Det skal oppbevares oljematter eller andre hjelpemidler i uttaket som kan suge opp oljesøl.

Permanent oppstilling av maskiner og utstyr som kan få lekkasjer av diesel, olje eller andre oljeholdige produkter, må løses utenfor området for masselagring og -bearbeiding. Med permanent oppstilling menes oppstilling utenfor tidsrommet for masseuttak og eventuell videreføring. En har vurdert at det er fare for høy grunnvannsstand på arealet, noe som er bekreftet av Frya Grustak AS som holder tilsyn med arealene og som har stått for drift ved tidligere kriseuttak. Som flybilder fra flommen i 2013 viser, er arealene flomutsatte og det er av disse grunner at permanent oppstilling ikke skal skje i området regulert til masselagring og -bearbeiding.

Vurdering av konsekvens

Masseuttak i planområdet vil øke i omfang ved realisering av hovedalternativet, karakteren av tiltaket er uendret i forhold til 0-alternativet. Faren for forurensing øker med økt omfang av virksomheten i tillegg til drift/transport vil foregå på en permanent basis ved realisering av hovedalternativet. Faremomentene for forurensing er like for 0-alternativet og hovedalternativet, mens en finner at sannsynlighet for forurensing er økende ved økende omfang og hyppighet, jf. hovedalternativet. Det er innarbeidet avbøtende tiltak som skal forebygge forurensing til både luft, grunn og vann.

En forutsetter at faren for forurensing ikke var håndtert på denne måten ved kriseuttak, dvs. 0-alternativet. En må forutsette at kriseuttak har vært utenfor virkeområdet til forurensingsloven med forskrift, og dermed har en ikke hatt regelverk som har styrt potensiell forurensing fra tidligere uttak av masser.

Selv om sannsynligheten for forurensing er vurdert til å øke med økende omfang av virksomheten ved hovedalternativet, er det innarbeidet avbøtende tiltak i planforslaget som anses å redusere påvirkningen og dermed alvorlighetsgraden av konsekvensene i forhold til 0-alternativet.

Tabell 8. Oppsummerte konsekvenser for forurensing etter henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet gitt at tiltakene som er innarbeidet i planforslaget blir fulgt.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Masseuttak/ Massebe- arbeiding og lagring	Støy	Ingen/ubetydelig (0) ubetydelig miljøskade for delområdet	Ingen/ubetydelig (0) ubetydelig miljøskade for delområdet. Tiltak er innarbeidet.

	Støv	1 minus (-) noe miljøskade for delområdet	1 minus (-) noe miljøskade for delområdet. Tiltak er innarbeidet.
	Forurensing til grunn	2 minus (-) betydelig miljøskade for delområdet	1 minus (-) sannsynligheten for forurensing til grunn øker med økende aktivitet. Tiltak er innarbeidet.
Samlet konsekvens		2 minus (-) middels negativ konsekvens	1 minus (-) noe negativ konsekvens

4.7 Beskrivelse av grusressursen og mulige bruksområder

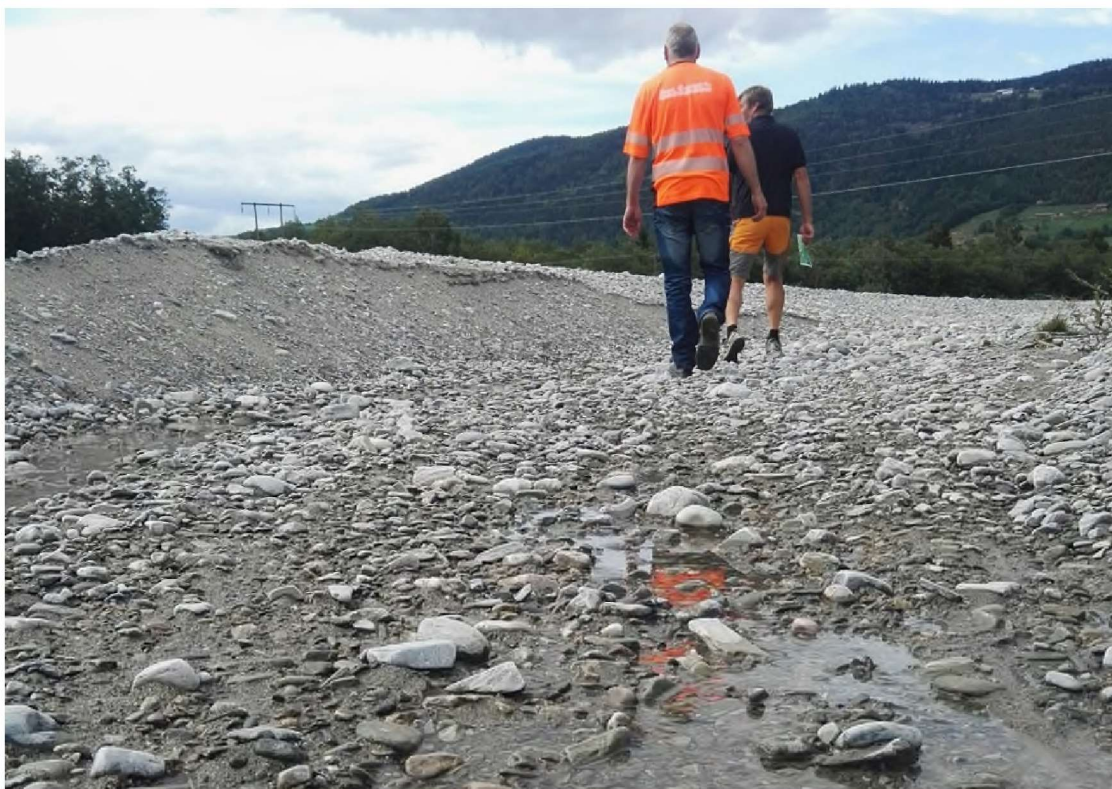
Hele industriområdet på Frya inkludert E6 ligger på elvevifta til Frya som består av en elveavsetning. Massene har blitt transportert med Frya fra Frydalen. Hele dalen fra nedstrøms Venåsen og til den gamle demningen ved Rudidalen viser tydelige skredløp/renner fra lisiden. Frya frakter med seg dette skredmaterialet i tillegg til materiale som har erodert langs selve elveløpet.

Bruksområdet for grusressursener er i all hovedsak for veg- og anleggsformål. Det er per i dag ikke tatt prøver som dokumenterer kvaliteten på massene. I Grusdatabasen til NGU er ressursen beskrevet som meget viktig. Massene i elveutløpet er oppgitt til å ha følgende sammensetning av kornfraksjoner: stein 10%, grus 40% og sand 50%. Sammensetningen av masser varierer noe avhengig av hvor massene avsettes i elveløpet, og det er sannsynlig at massesammensetningen vil kunne endres som følge av tiltaket. Trolig vil andelen av de finere partiklene øke.

Massene er oppgitt til å være godt egnet til tekniske formål. Med tekniske formål menes veg- og byggeformål, og massene har således et bredt anvendelsesområde. Massene er ikke testet for tilslag på asfalt eller betong. Tiltakshaver kan vurdere slike tester etter at rammene for drift er avklart gjennom denne reguleringsplan, slik at masseuttak er forutsigbart og det er mulig å gjøre investeringer med denne bakgrunnen.

Masser som avsettes i planområdet har forskjellige fraksjoner, og inneholder både finstoff og forholdsvis store steiner. Massene planlegges bearbeidet med mobilt knuseverk og sikteverk, slik at forskjellige sluttprodukt kan tilbys.

Tiltakshaver påregner en sysselsetning på et halvt til ett årsverk som følge av masseuttaket, noe avhengig av det endelige omfanget. Det vil styrke virksomheten å kunne tilby tekniske masser og det vil være et miljøbidrag å ha kortreiste masser i tiltakshavers nedslagsfelt for oppdrag. I dag kjøres tekniske masser fra lengre unna, og både miljøbelastningen og transportkostnaden er større enn ved realisering av planforslaget.



Figur 19. Planområdet nedstrøms høgspektlinjen i vifteområdet til Frya. Betydelig masseavlagrin i forskjellige fraksjoner vises.

Vurdering av konsekvens

0-alternativet er basert på kriseuttak og ujevn ressurstilgang. Mye av løsmassene som avsettes realiseres ikke kommersielt og massetilførselen til Lågen er stor. Kriseuttak er basert på flomsituasjoner og foretas normalt sett ikke i år med normal massetilførsel. De samlede konsekvensene er middels negative for ressursrealiseringen.

Hovedalternativet åpner for at uttak av løsmasser kan foregå jevnlig i masseavlagringsområdet (V/BSM01) og med ujevne mellomrom i vifta (V/BSM02). Grunnet usikkerhet rundt intervallene for uttak i vifta, er massetilgangen og kvaliteten av massene herfra vanskelig å anslå. Likevel rommer masseavlagringsområdet (V/BSM01) en betydelig mengde løsmasser som skal tømmes årlig. Tilgangen gir dermed grunnlag og sikkerhet for investeringer som tiltakshaver ønsker å gjennomføre. Ressursutnyttelsen anses som vesentlig forbedret og gir en stor positiv konsekvens.

Tabell 9. Oppsummerte konsekvenser for grusressursen for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Område for fast masseuttak	Ressursen	1 pluss (+) kriseuttak realiserer noe av ressursen.	2 pluss (++) regelmessige uttak realiserer mye av den årlige avsetningen av løsmasser i normalår. Massetransport ut i Lågen minskes.
Område for uregelmessige uttak i vifta	Ressursen	2 minus (--) ressursen realiseres i liten grad. Stor fare for massetransport ut i Lågen	2 pluss (++) Deler av ressursen tas ut og realiseres. Massetransport ut i Lågen vil minnke.
Samlet konsekvens		2 minus (- -) Middels negativ konsekvens	2 pluss (++) Stor positiv konsekvens

4.8 Infrastruktur - kommunaltekniske anlegg

Det er gjennomført en egen vurdering av nødvendigheten av å sikre to VA-ledninger som krysser under Frya. Ledningene er avsatt med sikringssone i reguleringsplanen.

Ved antagelse om 200-årsflom i Frya i kombinasjon med middelflom i Lågen, har det ved hjelp av Maynords formel blitt beregnet stabil steinstørrelse for erosjonssikring. Det anbefales at sprengstein av størrelse 0,4-0,7 m, med $D_{50} > 0,5$ m benyttes for sikring av ledningene. Sikringen anbefales utført ved at en 4 m bred sprengsteinsterskel graves ned i elvebunnen over hver av de to ledningene. Dybden til sikringen, dersom nivået til ledningene tillater det, anbefales ned til 1,5 m under dagens elvebunn.

Sikringstiltaket virker omfattende for å beskytte så små ledninger, sett ut ifra det begrensede skadepotensialet et eventuelt ledningsbrudd medfører. Det anbefales derfor at oppdragsgiver gjør en vurdering på om det er nødvendig med sikring av de to ledningene. Tiltaket må ses i sammenheng med økonomien ved sikringen og kostnaden av et eventuelt brudd.

Frya renseanlegg er et viktig infrastrukturtiltak for både Sør-Fron, Nord-Fron og Ringeby kommuner, og er planlagt utvidet. Området ved renseanlegget brukes også som øvingsområde for brannvesenet. Anleggets areal er planlagt utvidet og områder for utvidelse er avsatt i kommuneplanens arealdel for Ringeby.



Figur 20. Frya renseanlegg. Kilde: Sør-Fron kommune.

Vurdering av konsekvens

En kjenner ikke til at 0-alternativet har økt faren for utvasking og brudd på VA-ledningene da referanse mangler. Hovedalternativet er vurdert å til å kunne ha noe betydning for fremtidig erosjonsfare, da uttak vil endre på vannhastigheten og mønster for masseavsetning. Frya har en viss kapasitet for massetransport, og så lenge elva transporterer maksimalt av kapasiteten, vil det ikke bli mer erosjon.

Når man stopper mye av massetransporten i det faste området for uttak oppstrøms, betyr det at Fryas kapasitet til erosjon øker nedstrøms.

Kriseuttak etter 0-alternativet vil trolig også kunne føre til samme risiko for erosjon rundt ledningene.

Sannsynligheten for at erosjon kan skje er likevel vurdert som noe økt som følge av det foreslåtte tiltaket. Både 0-alternativet og hovedalternativet vil kunne gi en noe negativ konsekvens ved erosjon og eventuelt brudd av VA-ledningene.

Renseanlegget vurderes som noe mere utsatt for flomhendelser ved 0-alternativet enn hovedalternativet, da faren for en eventuell overtopping av flomverket anses som større ved 0-alternativet. Dette som konsekvens av at elvebunnen kan bygges opp med masser og at flomverket i større grad kan bli utilstrekkelig ved en storflom i Frya. Konsekvensen ved en flomhendelse kan være materielle skader på selve bygningsmassen og ledningssystemet i tillegg til faren for utslipp av kloakk ved et eventuelt ledningsbrudd. Ved realisering av hovedalternativet anses sannsynligheten for en overtopping av flomverket som mindre og dermed vil påvirkningen av tiltaket være til det bedre. Konsekvensen anses derfor som positiv for renseanlegget.

I sum er 0-alternativet vurdert til å gi en noe negativ konsekvens, mens hovedalternativets samlede konsekvens er vurdert til å være ubetydelig etter en oppsummering av deltemaene.

Tabell 10. Konsekvensene av tiltaket for VA-ledningene under Frya for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Masseuttak/ Massebe- arbeiding og lagring	Erosjon/brudd VA-ledning	1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 minus (-) noe negativ konsekvens
	Skade renseanlegg	1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 pluss (+) positiv konsekvens
Samlet konsekvens		1 minus (-) noe negativ konsekvens	0 Ubetydelig konsekvens

4.9 Friluftss- og fiskeinteresser

Friluftskvaliteten i planområdet vurderes ikke som høy med tanke på at det ligger midt i et industriområde. Friluftssinteressene ser ut til å begrense seg til bruken av forbygningen som tursti og eventuelt fiske langs elvekanten til Lågen og Frya. Området henger ikke naturlig sammen med andre friluftssaktiviteter eller -bruk. Kommunen ser ikke behov for å regulere forbygningen som tursti. Det forutsettes at uansett utredningsalternativ at forbygningen vil kunne nyttes som tursti.

Vegetasjonsskjøtsel på forbygningen er grunneiers ansvar, og så sant skjøtselen blir etterlevd, vil allmennheten både kunne gå og sykle uhindret på forbygningen. Forslagstiller deler kommunens syn om at en særskilt regulering av denne aktiviteten ikke er nødvendig for å opprettholde muligheten for ferdsel på forbygningen.

Masseuttak vurderes til å påvirke friluftssinteresser i liten grad og omfang uavhengig av utredningsalternativ.

Fiskeinteressene i tilknytning til planområdet er store. Fiske har inngått i vurderingen av naturmangfoldverdier som er utarbeidet som egen konsekvensutredning og omtales derfor under kapittel 4.3.

Vurdering av konsekvens

Verdien av området med tanke på friluftssliv er vurdert til å være ubetydelig. Påvirkningen av det planlagte tiltaket er noe forbedret ved at turvegen på forbygningen holdes åpen gjennom aktiv skjøtsel. Påvirkningen av 0-alternativet er vurdert til å være ubetydelig. Begge alternativene vurderes til å få ubetydelige konsekvenser for friluftsslivet knyttet til planområdet.

Tabell 11. Konsekvensene av tiltaket for friluftssinteresser i eller i tilknytning til planområdet for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Masseuttak/ Massebe- arbeiding og lagring	Friluftss- interesser	0 – ubetydelig konsekvens	0 – ubetydelig konsekvens

4.10 Næringsliv og sysselsetting

Frya næringspark ligger sentralt både inntil E6 og sentralt i Gudbrandsdalen med sin beliggenhet mellom kommunene Sør-Fron og Ringeby. Det er investert betydelige verdier av bedriftene som er etablert her og det er stor etterspørsel etter flere næringstomter. Det er viktig for bedriftene at deres investering er sikret og forblir det i framtiden. I revidert arealdel for Ringeby kommune legges det opp til en utvidelse av næringsarealene på østsiden av Frya, mens allerede regulerte næringsarealer på vestsiden av Fryas utløp ønskes beholdt. Med de signalene som er gitt i arealdelen, ønsker man at eksisterende bedrifter og næringsutvikling på Frya styrkes og utvides fra kommunens side.

Også jordbruksarealene nærmere Lågen og nedenfor næringstomtene på Frya inngår i næringsgrunnlaget for det enkelte gardsbruket. Det produseres i all hovedsak grovfôr på arealene som igjen danner grunnlag for enten førsalg eller husdyrproduksjon som kjøtt og melk. Noe av dyrka marka brukes også til kornproduksjon. Flomskadene i området har i all hovedsak gått utover jordbruksarealene, da disse har blitt tilslammet og matjord blitt vasket vekk. Omfattende merarbeid med å sette områdene i stand etter skadene etter flommen og reetablere eng på jordene har vært nødvendig. Forbygningen har i stor grad vernet næringsarealene og renseanlegget mot flomskader til nå. Det har likevel forekommet at flomhendelser har berørt både ridehallen og næringsbygg/haller.



Figur 21. Skadene etter flommen i 2013. Frya tok nytt løp (lyse blå strek) nedstrøms den østre forbygningen og tok nytt løp mot sørøst og over jordbruksarealene. Også slamdeponiet til renseanlegget (rød sirkel) som vises øverst i bildet, ble berørt og slam har blitt vasket vekk.

Vurdering av konsekvens

Beregninger som er utført i forbindelse med reguleringsplanforslaget viser at vannlinjen ved 200-års flom i Frua kombinert med en avsetning av sedimenter i en størrelsesorden på omtrent 100.000m³, er helt opp til toppen av forbygningen flere steder. Ved en mere uheldig fordeling av sedimentene, kan det være fare for overtopping av flomvollen så høyt opp i vassdraget som profil 6, dvs. omtrent 1070 meter fra utløpet i Lågen og like nedstrøms Fryavegen.

Dersom en 200 års flom skulle inntreffe etter en lang periode uten kriseuttak der bunnen i elveløpet har fått bygget seg opp over tid, anses det ikke som usannsynlig at en overtopping av forbygningen kan forekomme. I en slik situasjon vil mulighet for skader på næringsarealene og bebyggelsen på begge sider av Frya være til stede.

0-alternativet med kriseuttak har til en viss grad forebygget skader på næringsarealene til nå. Ved en storflom er det ikke gitt at flomverket vil kunne verne tiliggende verdier og bygninger særlig dersom elvebunnen har kunnet bygge seg opp over en periode og/eller ved uheldig sedimentavsetning på strekningen. Det anses som sannsynlig at flomverket også i framtiden vil være tilstrekkelig vern mot flom for næringsarealene ved små til middels store flommer. Jordbruksarealene har ikke samme vernet mot flom, og skader og ødeleggelser vil måtte påregnes også i framtiden.

Kriseuttak har i all hovedsak foregått i det øvre masseuttaksområdet i den senere tid og for det meste skjedd etter flomhendelser. De har derfor en begrenset forebyggende effekt, men har hindret en oppbygging av elvebunnen til en viss grad i tillegg til at uttatte masser ikke har blitt ført ut i Lågen. Likevel antas det at massetransporten ut i hovedelva har vært stor. Ved 0-alternativet forventes at også flommer med mindre gjentaksintervaller gjør skade på landbruksarealene og en stor flom vil trolig også kunne gi overtopping av flomverket og potensielt føre til skader i industriområdet. Dette alternativet er også uforutsigbart for entreprenør, og gjør det ikke mulig å sysselsette eller investere i

forbindelse med masseuttak i tilknytning til Frya. Muligheten for grunneier å utnytte en merverdi på egen eiendom er veldig begrenset. Påvirkningen av dette alternativet på flomsikring i området og sysselsetting vurderes som liten, og konsekvensen er vurdert som middels negativ for næringsarealene og sysselsettingen.

Hovedalternativet er vurdert å ha størst påvirkning på vannstanden ved mindre flommer, antatt 20-årsflom, der massetransporten ikke er så stor. Disse flommene skal imidlertid ikke utgjøre noen fare, så sant flomverket er vedlikeholdt. Ved større flommer, antatt 50-årsflom og større, vil massetransporten sannsynligvis være så stor at påvirkningen av tiltaket (effekten av masseutaksområdet) vil reduseres. Det er beregnet 0,2 til 0,3 meter lavere vannstand ved en 200-årsflom.

Uttak i elvevifta med ujevne mellomrom etter behov vil måtte gjennomføres for å hindre at elvevifta bygger seg opp. Dette gjelder selv etter en etablering av fast masseutaksområde lenger oppstrøms i Frya. For å kunne holde tilbake mest mulig masser i Frya foreslås det at elvevifta senkes til ca. kote 184. Det er rimelig å forvente at en senkning av vifta, gir større margin før jordbruksarealer skades av flom fra Frya og beregningene viser en effekt opp til profil 3. Det vises til rapporten for detaljer. Videre viser beregningene at vannstanden i Lågen oppstrøms samløpet, påvirkes positivt av en viftesenkning med inntil 30 cm lavere vannstander. I flate områder, slik man finner oppstrøms for samløpet, kan denne forskjellen i vannstanden utgjøre mange dekar med dyrka mark som potensielt kan skånes for flomskader.

Hovedalternativet, med etablering av masseutaksområde og uttak i elvevifta ved behov, vil føre til at det tilføres mindre sedimenter til Lågen. Dette vil være i tråd med Regional plan for Lågen. Hvilken påvirkning tilførsel av mindre sedimenter i Lågen har nedstrøms for Frya anses som vanskelig å måle i både omfang og verdi, og vil være avhengig av framtidige flommers gjentakintervall. Konsekvensen av mindre sedimenttilførsel er positiv.

Konsekvensen av hovedalternativet for næringsliv og sysselsetning er vurdert som noe positiv. Hovedalternativet vil kunne gi en regelmessig ressurstilgang for tiltakshaver for masseuttakene. I tillegg er hovedalternativet vurdert å ha en noe positiv konsekvens for sikringen av tiliggende eksisterende og framtidige næringsarealer og landbruksarealer. Dette med bakgrunn i at masseavsetninger blir fjernet regelmessig, og en oppbygning av elvebunnen i stor grad vil unngås. Sannsynligheten for at en storflom i Frya vil kunne gi en overtopping av flomverket og gjøre skade på tiliggende areal er således vurdert som mindre enn ved 0-alternativet.

Tabell 12. Konsekvensene av tiltaket for næringsliv og sysselsetning for henholdsvis 0-alternativet og hovedalternativet.

Tiltak	Tema	Konsekvensgrad	
		0-alternativet	Hovedalternativet
Område for fast masseuttak	Sikring av næringsarealer	1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 pluss (+) noe positiv konsekvens. Bedre sikring av jordbruksareal/næringsareal.
	Sysselsetting	0 ubetydelig konsekvens. Ingen sysselsetning i forbindelse med tiltaket i dag.	1 pluss (+) noe positiv konsekvens. Jevn ressurstilgang og dermed sysselsetning
Område for uregelmessige uttak i vifta	Sikring av næringsarealer	1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 pluss (+) noe positiv konsekvens. Bedre sikring av jordbruksareal/næringsareal.
	Sysselsetting direkte	0 ubetydelig konsekvens. Ingen sysselsetning i forbindelse med tiltaket i dag.	1 pluss (+) noe positiv konsekvens. Ujevn ressurstilgang og dermed noe sysselsetning.

Samlet konsekvens		1 minus (-) noe negativ konsekvens	1 pluss (+) positiv konsekvens
--------------------------	--	---	---------------------------------------

4.11 Oppsummering av konsekvenser av planforslaget

Planforslagets konsekvenser er utredet i overenstemmelser med fastsatt planprogram, og gjengitt for de enkelte utredningstema i hovedkapittel 4 i denne planbeskrivelsen.

I forhold til dagens situasjon viser hovedalternativet at konsekvensene for de enkelte utredningstema er enten uendret eller mindre negativ/positive. Samlet sett vil derfor planforslaget representere det beste av de to alternativene for temaene som har utredet og som har blitt ansett som relevante i tråd med planprogrammet. Reguleringsplanforslaget anses å være i tråd med intensjonen til Regional plan for Lågen om å redusere massetransport ut i hovedvassdraget. Samtidig legger planforslaget opp til en noe tryggere situasjon ved framtidige flommer for tilgrensende nærings- og landbruksarealer i tillegg til at en nyttiggjør seg en viktig lokal ressurs.

Nedenfor oppsummeres konsekvensene av planforslaget skjematisk.

I tabellen under er konsekvensene ved gjennomføring av planforslaget oppsummert i henhold til konklusjonene i kapitlene foran.

Sammenstilling av konsekvenser for 0-alternativet og hovedalternativet		
Tema	0-Alternativ	Hovedalternativ
Naturmangfold/naturverdier	- -	-/- -
Jord- og skogbruk	-	+
Kulturminner	0	0
Forurensing	- -	-
Ressursen	-	+ +
Infrastruktur	-	0
Friluftsliv	0	0
Næringsliv og sysselsetting	-	+

4.12 ROS- analyse

I henhold til ROS-analysen framstår planområdet som lite sårbart for uønskede hendelser og konsekvensene vurderes i all hovedsak som små ved eventuelle hendelser. Planforslaget i seg selv er utarbeidet med formål om å redusere flomfaren i vassdraget. Flere av faremomentene som er indentifisert gjennom analysen, er også konsekvensutredet og således belyst fra flere sider.

Flom i vassdrag er vurdert å potensielt kunne gi de mest alvorlige konsekvensene for tiliggende arealer og gjøre størst materiell skade av de hendelsene som er vurdert i analysen. Sannsynligheten for personskader (liv/helse) eller samfunnsstabiliteten/ befolkningens trygghet er generelt vurdert som liten.

Øvrige uønskede hendelser som er vurdert til å kunne skje i planområde er brann/eksplosjon ved industrianlegg, forurensing til grunnen, elektromagnetiske felt, støy og skade på VA-anlegg/-ledning.

Det er foreslått flere avbøtende tiltak som er innarbeidet i planforslaget som er med på å både å redusere sannsynlighet og alvorlighetsgrad/konsekvens av hendelser som ikke er ønskelige i eller i tilknytning til planområdet. Det er også utarbeidet et eget notat som beskriver hvordan VA-ledninger under Frya elva kan sikres. Tiltakene er redegjort for i ROS-analysen under punkt 4.3 og i oppsummeringen under punkt 5.1. Tiltakene er i hovedsak hjemlet i planforslagets bestemmelser.

Planområdet framstår som mindre utsatt for uønskede hendelser ved realisering av reguleringsplanforslaget enn ved dagens situasjon. Dette begrunnes med at de foreslåtte, avbøtende tiltakene blir gjort juridisk bindende gjennom reguleringen.

Det vises for øvrig til ROS-analysen for detaljer og en konkret beskrivelse av de avbøtende tiltak som er foreslått for å redusere konsekvensen av mulige uønskede hendelser.

5 Vurdering av tiltaket i forhold til vannressursloven

Planforslag berører flere lovverk enn plan- og bygningsloven (pbl.) direkte eller indirekte. Blant annet kommer vannressursloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag til anvendelse ved realisering av planlagt tiltak.

I henhold til vannressurslovens § 8 må ingen iverksette vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for noen allmenne interesser i vassdraget eller sjøen, uten at det skjer i medhold av reglene i § 12 eller §15, eller med konsesjon fra vassdragsmyndighetene.

Vassdragsmyndigheten kan ved forskrift eller enkeltvedtak, fastsette at et tiltak som er tillatt i reguleringsplan eller bebyggelsesplan etter pbl. ikke trenger konsesjon etter vannressursloven, jf. § 20, første ledd bokstav d). Forutsetningen er at behandlingen etter pbl. tilfredsstiller alle de aktuelle hensyn som vannressursloven skal ivareta.

Status etter vannressurslovens bestemmelser for planlagt tiltak har blitt drøftet med NVE på Regionalt planforum 13.03.2018. Konsesjonsplikten etter vannressursloven har blitt vurdert for masseuttak i Frya tidligere. Masseuttak i Frya på høyde med bilopp huggeriet, som har blitt gjennomført mange ganger tidligere, har blitt vurdert å ikke være konsesjonspliktige. Masseuttak i vifta derimot, er vurdert til å utløse konsesjon etter vannressursloven. Reguleringsplanen må således ivareta de samme hensynene som en konsesjonsbehandling ville gjort.

5.1 Særlige vurderinger i forhold til vannressurslovens § 20.

Konsesjonsplikt etter § 8 omfatter vassdragstiltak som kan være til nevneverdig skade eller ulempe for allmenne interesser i vassdraget. «*Allmenne interesser*» etter vannressursloven skal tolkes vidt. Tillatelse kan bare gis hvis fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget.

Ved konsekvensutredning av de planlagte tiltakene i tråd med plan- og bygningslovens kapittel 14 og forskrift om konsekvensutredning, anses «allmenne interesser» etter vannressursloven tilstrekkelig utredet og ivaretatt. Konsekvensutredningen tar for seg konsekvensene av tiltaket for miljø og samfunn. En kan ikke se at det ligger allmenne interesser til området som ikke er fanget opp i konsekvensutredningen.

Konsekvensutredningen av de planlagte tiltakene i tråd med denne reguleringsplanen, jf. kapittel 4 med tilhørende notater, er vurdert å dekke behovet for utredningen av konsesjonsplikt etter vannressursloven.

6 Planprosess og medvirkning

Varsel om oppstart ble sendt ut 05.07.17 og annonsert i avisa GD. Frist for innspill ble satt til 01.09.17. Planen har vært drøftet på regionalt planforum 13.03.18.

6.1 Følgende går fram av referatet fra regionalt planforum

Innledning møte – fra referatet:

Innledning fra Norconsult

Kort gjennomgang av sak og notat til planforum.

Innledning fra grunneiere

Ønsker en fast ramme på hvor mye som kan tas ut. Dette gjelder tidspunkt for når det kan tas ut masser, og hvordan dette skal gjøres. Gjerne uttak hvert år
På 80-tallet ble det tatt ut anslagsvis 10 000 m³ årlig. Det er mulig å bruke denne mengde masse årlig.

Oppland fylkeskommune

Dette er et pilotprosjekt i regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag. Har blitt gitt 300 000 kr til utarbeidelse av planprogram, og styringsgruppa for planen har bevilget ytterligere 300 000 kr til utarbeidelse av reguleringsplan.

Viktig at tiltaket er i tråd med planens formål, som er å bidra til økt sikkerhet for samfunnet mot skred- og flomskader samtidig som vann, natur- og friluftsverdier ivaretas. Tiltaket kan også være et mulig tiltak som kan spilles inn til Horizon 2020-prosjektet "Phusicos", der det kan være mulig å få noen midler. "Phusicos" legger til grunn for tiltakene at de skal være naturbaserte og ta vare på naturverdiene, så viktig at dette får fokus i reguleringsplanen.

NVE (kommentar til overstående)

I forhold til "Phusicos" kan det også være aktuelt å se på erosjon i skråningene lengre opp i Frya. Kan redusere massetransporten i vassdraget ved å ha kontroll på disse.

Gjennomgang av spørsmål fra notat/tema som ble tatt opp

Kan det på generelt grunnlag fastslås om et tiltak av en gitt art er konsesjonspliktig etter vannressursloven?

NVE: Nei. Konsesjonsplikt må vurderes fra vassdrag til vassdrag, da det er spesifikke forhold/verdier i hvert enkelt vassdrag som må vurderes opp mot konsesjonsplikten.

Er skisserte tiltak i Frya konsesjonspliktig?

NVE: Viser til tidligere behandling av masseuttak i Frya, sak fra 2015. Her ble masseuttak i nedre deler (i deltaområdet) vurdert som konsesjonspliktig. Denne vurderingen gjelder også nå. Masseuttak i området oppstrøms vifta (der elva har en "utposning" og det avlagres masser) er ikke konsesjonspliktig (riktig Kristin H?).

Vannressursloven § 20

NVE: I noen tilfeller kan konsesjonsbehandlingen tas i reguleringsplan etter plan- og bygningsloven (etter § 20 i vannressursloven). Masseuttak i Frya er et tiltak som egner seg godt for § 20. Reguleringsplanen må da ivareta det samme som en konsesjonsbehandling ville gjort. Verdier i vassdraget må dokumenteres, og det må utarbeides et sett med bestemmelser og arealdisponeringer som ivaretar vassdragets verdier. Viktig å lage et godt rammeverk i

reguleringsplanen. En sjekkliste for hvilke forhold som må med i reguleringsplanen ift. konsesjonsbehandlingen finnes på NVE sine nettsider.

Planområdet

Fylkesmannen i Oppland: Det er i utgangspunktet positivt at planområdet omfatter omkringliggende områder rundt selve masseuttaksområdet (eks. vifta). Vifta bør da reguleres til arealformål "bruk og vern av sjø og vassdrag".

Mineralloven

Norconsult: Har avklart med Direktoratet for Mineralforvaltning at det ikke vil være krav om noe driftsplan for uttaket. Mineralloven kommer ikke til anvendelse, fordi flomsikring er hovedformålet med uttaket.

NVE: Det er meldeplikt for alle masseuttak over 500 m³.

Lagring av masser

NVE: Viktig at massene ikke lagres på steder der de kan bli tatt av en flom. Utgangspunktet er at masser skal kjøres vekk, og ikke lagres i elveleiet.

Fylkesmannen i Oppland: Masser bør ikke lagres i områder som i dag er dyrka mark. (Det planlagte området for brannøving i kommuneplanens arealdel som ligger på dyrket mark vil heller ikke bli akseptert)

Masseuttaksområde

Fylkesmannen i Oppland: Faste uttak i elvevifta er ikke ønskelig, og må ses an i særskilte tilfeller. Uttak lengre opp i elva vil kunne aksepteres som et definert masseuttaksområde. Frya har lite oppstuvende effekt på Lågen (jf. beregninger gjort i den hydrauliske modellen i regional plan for Gudbrandsdalslågen).

NVE: Ikke aktuelt med fast masseuttaksområde i vifta. Ser ikke på situasjonen nå med mengde masse i vifta som en krisesituasjon.

Fylkesmannen i Oppland og NVE: Det er behov for å samle opp mer masse enn det som avlagrer seg i dag i området oppstrøms vifta. Bør se på muligheten for å anlegge en terskel av naturstein, som vil bremse vannhastighetene og samle opp masser.

Tidspunkt for uttak

Fylkesmannen i Oppland: Tidspunkt for uttak bør være i tidsrommet 15. juni - 15. september. Dette gjelder uttak som berører vannstrengen. Uttak som foregår helt på tørt land kan gjennomføres når som helst.

Status på eksisterende flomvoll/forbygning

NVE: Er gammelt og dårlig vedlikeholdt. Antageligvis ikke sikret for en 200-års flom. Kommunen har ansvar for oppfølging og vedlikehold, og skal egentlig ha kontroll på dette. Er behov for vannlinjeberegninger som svarer ut hva eksisterende forbygning sikrer.

Behov for målinger/overvåkning

Oppland fylkeskommune: Bør det sees på muligheter for å overvåke massetransporten etter tiltaket er igangsatt? Evt. sedimentmålestasjon? Dette for å dokumentere om tiltaket har den ønskede effekten, og for å lære mer om effekten av slike tiltak. Dette skal jo være et pilotprosjekt, og det vil være verdifullt i vurderingen av lignende tiltak andre steder.

NVE: En målestasjon for massetransport er kostnadskrevende og NVE har ingen mulighet til å følge opp dette i en driftsfase.

Fylkesmannen i Oppland: En mulighet kan være å måle høydene på massene på utvalgte steder i elvestrengen over tid. Bildedokumentasjon kan også være et bilde på situasjonen over tid. Man kan også se på sammensetningen av grus i vifta, om denne endrer seg. Her kan det benyttes sylinderruttak av masser. Viktig å gjøre dette også før tiltaket starter opp, så det finnes en referanse.

Situasjonen i Frya 2018 - behov for uttak?

NVE: Det er for tidlig å si noe om risikoen for flom i 2018.

Fylkesmannen i Oppland: Viser til tillatelse gitt av Oppland fylkeskommune i 2016 til masseuttak i Frya. Her oppfordres det til at Ringeby kommune bør etablere rutiner for å sjekke elveløpet ved å gjennomføre beredskapsbefaring sensommer. Det vil muliggjøre gravearbeid til en tid på året hvor det har mindre skadepotensiale for fisk og bunndyr.

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

Statens vegvesen Region øst, epost datert 20.07.17

Planarbeidet berører i liten grad hensyn og interesser innenfor vegvesenets ansvarsområde, og vi registrerer at trafikk/transport ikke inngår som utredningstema i planprogrammet.

Vi ber om at trafiksikkerhet vektlegges i planarbeidet, og at det gjøres rede for transportmessige forhold i planbeskrivelsen. Vi anbefaler at det gjøres en beregning av hva planlagt tiltak vil medføre av nyskapt trafikk, og at kapasitet og ev. behov for utbedring av eksisterende vegnett vurderes. Når det gjelder adkomst til planområdet, vurderer vi at dagens avkjørsel fra E6 har god kapasitet og tilfredsstillende utforming.

Forslagstillers kommentar:

Trafikksituasjon og transportmessige forhold ved de planlagte tiltakene er beskrevet i kapittel 3.3. En vurdering av kapasitet og behov for utbedring av eksisterende vegnett er gjort her. Forslagstiller merker seg at avkjørsel fra E6 til Frya industriområdet har god kapasitet og tilfredsstillende geometri.

NVE, epost datert 04.09.17

Vi viser til varsel om oppstart mottatt 05.07.2017.

Frya er et varig verna vassdrag (jf <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/verneplan-forvassdrag/oppland/002-6-frya/>) med viktige miljøverdier og en stor massetransport. Tiltak av dette omfang vil kunne bli vurdert å være konsesjonspliktige etter vannressurslovens bestemmelser. Tiltaket må utredes og dokumenteres, og avbøtende tiltak avklares i reguleringsplanprosessen slik at miljøverdier blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte sammen med både flomsikkerhet og andre vassdragstekniske forhold. Det er dermed ikke nødvendig med en separat behandling etter vannressurslovens bestemmelser, men behandlingen kan tas som en samordning etter vannressurslovens § 20 i reguleringsplanen dersom tiltaket vurderes å være konsesjonspliktig.

Det er dermed vesentlig for planen og framdrift at man gjør en god nok jobb med dokumentasjon av alle allmenne interesser i vassdraget (miljø, vassdragsteknikk (flom, erosjon, massetransport med mer), vannlinjeberegninger av tiltak, sikkerhet med mer) i planprosessen. Vi anbefaler at man går inn på <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/konsesjonsplikt-vurdering-av-vassdragstiltak/> for å få kunnskap om dokumentasjonskravet.

Sikkerhetsmessig er det viktig at tiltaket dimensjoneres tilfredsstillende for å unngå uønska hendelser knytta til flom og erosjon for omkringliggende areal. Videre må man gi konkrete kriterier for uttakstidspunkt og –volum/nivå. Det må også, slik NVE vurderer det, avsettes tilfredsstillende areal for mellomlagring av masser slik at disse ikke blir et problem og slik at de ikke står i fare for å havne ut i et vassdrag på nytt. Miljøverdier i utløpsområdet må man trolig påregne at må ivaretas, jf tidligere kommunikasjon om uttak og tiltak i Frya.

Vi går ikke mer i detalj med tanke på verdier i vassdraget og konkrete krav til tiltaket ved varsel om oppstart, men anbefaler at man benytter Planforum under vegg i planprosessen for å avklare forhold som er vesentlige for de interessene vi har vært inne på i dette brevet. Det kan sikkert være andre myndigheter som også har andre interesser de vil ivareta og som også kan tas opp i dette forumet. Vi forbeholder oss også retten til å komme tilbake med mer seinere i planprosessen. Vedlagt ligger vår sjekkliste for utarbeiding av reguleringsplaner. Den omfatter alle våre ansvarsområder og er et nyttig hjelpemiddel i dokumentasjon og utsjekk av disse.

Dersom det er spørsmål og uklarheter underveis, er det bare å ta kontakt.

Forslagstillers kommentar:

På regionalt planforum ble konsesjonsplikt etter vannressursloven diskutert og NVE opplyste at det fra tidligere har blitt gjort en vurdering av masseuttak i Frya. Her ble uttak i det øvre bassenget (område 1 i planen) ansett som ikke konsesjonsplikt, mens uttak i vifta har tidligere blitt vurdert til å utløse konsesjonsplikt etter § 8 i vannressursloven. Forslagsstiller har ikke overprøvd denne vurderingen på nytt. Planforslaget legges opp til uttak både i øvre del av Frya og i vifta. Det forutsettes derfor at planlagt tiltak utløser konsesjon. Det er ønskelig at reguleringsplanen i denne saken, erstatter konsesjonsbehandling slik vannressursloven § 20 åpner for. Forslagstiller mener å ha belyst alle verdier og interesser tilstrekkelig til det skal være mulig. Hensynet til allmenne interesser anses som oppfylt gjennom konsekvensutredningen av planen.

En viser til hydraulikk-utredningen og planbeskrivelsen for øvrig for vurderinger gjort i forbindelse med de planlagte forslagene. NVE har hatt deler av hydraulikk-utredningen til gjennomsyn før uttak i vifta ble implementert i reguleringsplanforslaget på oppdragsgivers ønske.

Bane NOR, epost datert 25.08.17

Vi viser til mottatt varsel med forslag til planprogram, datert 05.07.2017. Tiltaket vil kunne ha positive følger med tanke på forhindring av oppstuvning i Lågen, og Bane NOR har ingen merknader til de mottatte dokumentene.

Forslagstillers kommentar:

Merknaden tas til etterretning.

Fylkesmannen i Oppland, epost datert 09.08.17**Miljøvern**

Reguleringsplan kan også i vassdrag være et godt planverktøy for å ivareta ulike samfunnsinteresser og gir kommunen muligheten til å styre aktiviteter innenfor planområdet. Fylkesmannen ser derfor positivt på at prosessen omkring evt. grusuttak i Frya nå omfattes av egen reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning. Etter det vi kan se omfatter planprogrammet i hovedsak de tema som er relevante og nødvendige å utrede i planprosessen.

Med bakgrunn i de miljøvernfarene som er knyttet til vassdraget, mener vi at sikring av naturverdier og prosesser i det varige verna Frya-vassdraget er helt vesentlige i den kommende prosessen, og må være førende for planarbeidet. Vi viser i den forbindelse til felles innspill fra Fylkesmannen, Oppland fylkeskommune og NVE knyttet til dispensasjonssak for en tid siden, som utdypes disse verdiene. Evt. tiltak i den kommende reguleringsplanen som ikke sikrer disse vassdragsverdiene tilstrekkelig vil kunne være i strid med nasjonale føringer på dette området.

Fryas vifte/munning er et område som representerer betydelige miljøvernfarene verdier, som det er spesielt viktig å ivareta. Fylkesmannen har tidligere signalisert at eventuelle uttak, ut i fra miljøvernfarene hensyn, bør lokaliseres høyere opp i planområdet.

For tiltak og inngrep som berører vesentlige miljøvernfarene verdier, kan en reguleringsplan erstatte konsesjonsbehandling etter vannressursloven og behandling etter "Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag". Dette krever imidlertid at aktuelle tiltak og inngrep beskrives og vurderes etter de krav som settes for de ulike særlover, og at relevante avbøtende tiltak fastsettes i planbestemmelsene. Det er derfor avgjørende at relevante fagmyndigheter kobles på planarbeidet så tidlig som mulig.

Landbruk

Tiltakene er ikke i tråd med verken gjeldende reguleringsplan eller forslag til ny kommuneplan for Ringeby som har vært på høring. Fylkesmannen har fremmet innsigelse til kommuneplanen i området på grunn av jordvern hensyn. Dette gjaldt utvidelse av område for renseanlegget Off 1.5 som var tiltenkt øvingsområdet for brannvesenet og utvidelse av næringsområder med område N1.3. Fylkesmannen uttalte blant annet følgende om disse to områdene:

«Når det gjelder område N1.3 ser Fylkesmannen at deler av området er mulig å bruke uten at en går inn på dyrka jord. Det ligger ca. 45 daa mellom Frya elv i vest, regulert industriområde i nord (gnr. 30 bnr. 20), ei linje langs Flyplassvegen, renseanlegget og dyrka jorda på gnr. 36 bnr. 10 i øst og Lågen i sør. Ca. 10 daa av dette er satt av til grønnstruktur – friområde og det er igjen ca. 35 daa og av dette er 8 daa dyrkbart. Denne delen av N1.3 kan vi ut fra en helhetlig vurdering akseptere at blir omdisponert. Dette forutsetter imidlertid at øvingsområde for brannvesenet også legges her. Det siste pekte vi på i vår uttalelse til andre gangs høring, men kommunen har ikke kommentert dette. En slik løsning innebærer at Off1.5 ikke legges på dyrka jord, og at reguleringsplanen som viser renseanlegget som kommunalteknisk virksomhet forholder seg til eksisterende grenser mot gnr. 35 bnr. 7 og gnr. 36 bnr. 10.

Ut fra jordvern hensyn opprettholder Fylkesmannen innsigelse til resten av området N1.3, Off1.5 og til den delen av det eksisterende offentlige området som går inn på dyrka mark. Fylkesmannen legger til grunn at det som er vist som eksisterende offentlig område ikke omfatter noe av det fulldyrka arealet på gnr. 35 bnr. 7 eller gnr. 36 bnr. 10, sjøl om det kan se slik ut i Innlandsgis jf. vår uttalelse til andre gangs høring. Dette innebærer at et areal på ca. 65 daa, herav 37 daa fulldyrka jord og 26 daa skog (av dette 22 daa dyrkbar jord) fortsatt må ligge som LNF-formål.»

Fylkesmannen forutsetter at planen tar høyde for en løsning av øvingsområde for brannvesenet som skissert i vår høringsuttalelse til kommuneplanen, og at planen ikke legger opp til noe som er i strid eller vanskeliggjør en løsning som skissert for områdene Off.1.5 og N1.3. Fylkesmannen uttalte videre til kommuneplanen for Ringeby at "Fylkesmannen forventer imidlertid at de berørte kommuner med bakgrunn i Frya industrianlegg ser samla og helhetlig på arealbruken i hele området uavhengig av kommunegrensa." Fylkesmannen mener derfor at en bør vurdere om en ikke bør se på regulering av hele Frya næringsområde for å få sett alt i sammenheng, og ikke bare ta en bit av området som kan ødelegge for det helhetlige grepet. Fylkesmannen viser til Stortingets vedtak av nasjonal jordvernstrategi og nytt jordvernmål, og forutsetter at tiltakene ikke medfører omdisponering av dyrka jord. Vi legger videre til grunn at det lages arealoppgave for reguleringsplanen som viser omdisponering av dyrka og dyrkbart areal og til hvilke formål det reguleres til.

Oversendelse av SOSI-fil

Ved høring av planforslag ber vi om at ett eksemplar av SOSI-fil og pdf-fil sendes til Statens kartverk pr e-post; planHamar@statkart.no. Statens kartverk Hamar vil lagre den digitale arealplanen i en egen regional høringsdatabase som de statlige og regionale høringsinstansene skal benytte i sin saksbehandling. Dette vil forenkle saksbehandlingen og gi raskere og bedre høringsuttalelser til kommunene. De filene som oversendes må være identiske med det plankartet som legges ut til offentlig ettersyn. Statens kartverk vil utføre en teknisk kontroll av planen og melde ev. rettingsbehov tilbake til kommunen.

Forslagstillers kommentar:

Tiltakshaver tar merknaden til Fylkesmannen angående miljøverdier til etterretning og er godt kjent med at det finnes betydelige miljøverdier som knytter seg i all hovedsak til Fryas vifte. Tiltakshaver ønsker likevel å legge opp til uttak flere steder i Fryas nedre løp herunder i vifta. Det er gjennomført en omfattende konsekvensutredning for temaet miljøverdier og avbøtende tiltak er innarbeidet i reguleringsplanforslaget. For mere inngående konklusjon og vurderinger vises til KU-rapporten og kapittel 4.3.

Merknaden under landbruk tas til etterretning. I og med at arealdelen er vedtatt siden merknaden har kommet, tar en det for gitt at problemstillingen i forhold til næringsarealet og en utvidelse av området til offentlig tjenesteyting er avklart. I reguleringsplanforslaget forholder en seg til gjeldende arealdel.

Sosi-filer for henholdsvis Sør-Fron delen og Ringeby delen av reguleringsplanforslaget oversendes.

Oppland fylkeskommune, epost datert 04.09.17

Bakgrunn

Frya elv er sterkt masseførende og frakter store mengder grus, stein og finstoff som blir avsatt i nedre del av Frya og i Gudbrandsdalslågen. I flomsituasjoner er massetransporten spesielt stor og Frya har blitt rensket for masser som krisetiltak flere ganger etter de senere års flommer. Det har også vært vanlig med store uttak i elva tidligere, og da særlig på den nederste strekningen av Frya. Uttakene har redusert miljøverdien særlig i deltaområdet i de nedre delene av Frya. Det er avholdt flere fellesmøter mellom berørte parter og det offentlige, senest i februar 2017, angående situasjonen til Frya næringspark og Frya elva. Basert på NVE sine kost-nytteanalyser vil Frya trolig ikke bli prioritert med NVE-midler. En har kommet til at mange ønskelige flomsikringsløsninger som terskler og masseavlagringsbasseng er for kostbare å utrede, prosjektere og gjennomføre. Det var enighet om på det siste fellesmøte å finne en rimeligere løsning. En kom til at det bør være et fast uttaksområde i elva, uten at terskler eller damkonstruksjoner fanger opp massene elva fører med seg. Samarbeidsgruppa for flomsikring av Frya elv har nå tatt initiativ til å utarbeide en reguleringsplan som kan definere et eller flere uttaksområder i Frya for regelmessige, årlige uttak av masser og avklare konsekvensene av dette tiltak i forhold til natur-, miljø og samfunnsverdier.

Merknad fra Kulturarv:

Norsk Maritimt Museum (NMM) er forelagt oppstartvarselet, som kulturminnemyndighet for tiltak i områder under vann. Deres vurdering av 31.07.2017 til OFK oversendes med dette. Kulturminnemyndighetene vurderer at potensialet for funn av bevarte kulturminner i planområdet, både under vann og på land, er så lavt at det ikke er nødvendig med kulturminneregistrering etter kulturminnelovens § 9. Det er ikke kjent automatisk fredete kulturminner i planområdet. Vi minner om meldeplikten etter kml § 8, som med fordel kan innarbeides i planbestemmelsene: Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf. lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

Merknad fra Regionalenheten

I forslag til regional plan for Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag er det utarbeidet et sett med retningslinjer som bør innarbeides i alle reguleringsplaner for masseuttak i vassdrag, og vi anbefaler at disse også innarbeides i denne planen.

- Det skal avklares når på året uttak kan skje. Normalt vil dette i elver og bekker med aure være i tidsrommet 15. juni - 15. september.
- Det skal avklares når uttak må iverksettes. Her skal det ved etablering av sikringsanlegget måles opp profiler som viser hvordan elvebunnen/dammen bør være utformet når den er ferdig tømt, samt også profiler som viser når det vil være nødvendig å iverksette tømning. Dette kan med fordel måles opp digitalt/GIS.
- Reguleringsplanen skal inneholde områder og bestemmelser knyttet til mellomlagring av masse. Det er viktig at dette er tilpasset det reelle behovet for mellomlagring.
- Reguleringsplanen skal også si noe om tilgang til tømning, og hvor maskiner og transport av masser skal foregå.

Bestemmelser om hvem som skal gjennomføre tømning, og ev. salg av masser fra disse masseavlagringsdammene og de faste uttaksområdene kan ikke tas inn i reguleringsplanen. Men det er svært viktig at dette avklares, og at det eventuelt lages en privatrettslig avtale på det. Noen bør ha ansvaret for at tømning skjer ved behov, og det beste er om kommunen har dette ansvaret.

Forslagstillers kommentar:

Kulturarvenheten vurderer potensialet for funn av kulturminner som lav både under vann og på land. Merknaden tas til etterretning og meldingsplikten iht. kulturminneloven innarbeides i bestemmelsene.

Regionalenheten viser til Regional plan for Lågen og anbefaler at opplistete punkt innarbeides i reguleringsplanforslaget. Kommentterer til disse punktene er:

Reguleringsplanforslaget tillater uttak i vannstrengen kun i perioden fra henholdsvis 15.juni til 1. september unntaksvis til 15. september i det øvre uttaksområde, og fra 15 juni til 15. august i Frya sin vifte, i tråd med bokstav a).

Bassenget som ligger til grunn for uttaksområdet 1 er utformet på hensiktsmessig måte. Reguleringsplanforslaget legger opp til årlig tømming i dette området.

Reguleringsplanen viser eget område for masselagring og bearbeiding (BRU01). Området er vurdert som stort nok til håndtering av masser som tilsvarer vanlige vedlikeholdsuttak i V/BSM01. Dersom store uttak i vifta (V/BSM02) skal gjennomføres vil en i tillegg være avhengig av andre lagringsområder.

Tiltaksplanen gjør rede for adkomst til elva, maskinoppstilling og masselagring med mer, jf. punkt d).

Det forutsettes at Frya Grustak AS inngår nødvendige avtaler med kommunen.

Direktoratet for mineralforvaltning, epost datert 25.08.17

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til ovennevnte sak, datert 5. juli 2017.

DMF er statens sentrale fagmyndighet ved forvaltning og utnyttning av mineralske ressurser, og har et særlig ansvar for at mineralressurser blir tatt hensyn til i plansaker.

Om planen

Hensikten med planarbeidet er flomsikringstiltak i Frya ved uttak av masser med mellomagring på land. Uttak skal styres med årlig uttak for å ta unna masser som føres med elva i løpet av året, med ekstra uttak etter flomhendelser. Det kan også vurderes økt og utvidet forbygning.

DMF sin uttalelse til planen

DMF har gjort en foreløpig vurdering av tiltaket og ut fra de opplysningene som vi har i dag mener DMF at planforslaget ikke omfattes av minerallovens virkeområde. Som beskrevet i § 3 i OT.prp. nr 43 2008-2009, forarbeider til loven, sies følgende i kapittel 5.1; «Mineraluttak som omfattes av mineralloven vil normalt ha et kommersielt formål ved at det som tas ut skal omsettes på et eksternt marked. ... Aktiviteter som sprenging og flytting av masse er aktiviteter som kan innebære uttak av mineraler, der mineraluttaket ikke er et selvstendig formål med uttaket, men derimot en nødvendighet for å kunne realisere et annet formål.»

DMF vurderer at dette gjelder for reguleringsplanen for flomsikring av Frya elv i Sør-Fron og Ringeby kommuner. Selv om det masseoverskudd for planen er uttaket en nødvendighet for å realisere et annet formål. DMF har derfor ingen ytterligere kommentarer til planen.

For nærmere informasjon om mineralloven med tilhørende forskrifter, se hjemmesiden vår på.

Forslagstillers kommentar:

Forslagstiller merker seg at DMF vurderer at mineralloven ikke kommer til anvendelse for planlagte tiltak. Uttaks- og drivemåte blir beskrevet i en egen tiltaksplan som skal ta opp mange momenter som ellers er naturlig gjengitt i en driftsplan etter mineralloven.

Gudbrandsdal Sportsfiskeforening - GSFF, epost datert 23.08.17

GSFF har oversendt en svært omfattende merknad til varsel om oppstart og høring av planprogram. En har vurdert det som mest hensiktsmessig å vise til deres merknad i vedleggene til reguleringsplanforslaget, da en gjengivelse av merknaden vil være for omfattende i dette dokumentet. GSFF har i tillegg til sin merknad oversendt følgende rapporter:

Plug, U., Stranzl, S. & Olsen, E. 2017: Mer miljøvennlige erosjonssikringstiltak. Laboratorium for ferskvannsøkologi og innlandsfiske (LFI). Notat 3/2017.

Forseth, T. & Harby, A. (red.). 2013. Håndbok for miljødesign i regulerte laksevassdrag. - NINA Temahefte 52. 1-90 s.

Forslagstillers kommentar:

Gudbrandsdal Sportsfiskeforening har oversendt omfattende underlag til temaet fisk. Det er utarbeidet en egen konsekvensutredning for temaet naturmangfold og friluftsliv som belyser situasjonen for storaure og harr i og ved planområdet, i tillegg til tiltakets påvirkning på fisken og forslag til avbøtende tiltak. Det vises til konsekvensutredningsdelen av reguleringsplanen.

7 Vedlegg

- Plankart i målestokk 1: 1.000 i A2 format
- Reguleringsbestemmelser
- Tiltaksplan
- ROS-analyse
- Utredning hydraulikk
- Utredning naturmangfold
- Notat kommunaltekniske anlegg – VA-ledninger
- Innkomne merknader ved forhåndsvarslingen