

# DETALJREGULERING FOR FIKSDAL SMÅBÅTHAMN

Arealplan-ID .....

## ROS-ANALYSE

30.01.2021



---

## ROS-ANALYSE

I denne Risiko- og sårbarheitsanalysa er først tatt utgangspunkt i skjekklista frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal og DSB sin rettleiar om *Sammfunnstryggleik i kommunen si arealplanlegging*.

Først er det fokusert på om det er noko i eller nær planområde som representerer ein fare i seg sjølv i forhold til planen og innhaldet i denne. Så er det gjort ei vurdering om her er naturforhold eller artar i området som er særleg sårbare, og til slutt om tiltak i medhald av denne planen skaper risiko eller fare for omgivnadane.

## Sjekkliste for vurdering av risiko og sårbarheit i saker etter plan- og bygningslova

Utarbeidd av Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Revidert 06.12.2012

Emne		Er det knytt uakseptabel risiko til følgjande forhold?	Nei	Ja
Naturgitte forhold	a	Er området utsett for snø-, jord-, steinskred eller større fjellskred?	X	
	b	Er det fare for flodbølgjer som følge av fjellskred i vatn/sjø?	X	
	c	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold)?	X	
	d	Er området utsett for flaum eller flaumskred, også når ein tek omsyn til auka nedbør som følge moglege av klimaendringar?		X
	e	Er skogbrann/lyngbrann i området til fare for bustader/hus?	X	
	F	Er området sårbart for ekstremvær/stormflo medrekna ei ev. havnivåstigning som følge av endra klima?	X	
	g	Treng det takast særskilte omsyn til radon?	X	
	i	Anna (Spesifiser)?		
Omgivnad	a	Er det regulerte vassmagasin med spesiell fare for usikker is i nærleiken?	X	
	b	Er det terrengetrasjoner som utgjer spesiell fare (stup etc.)?	X	
	c	Vil tiltaket (utbygging/drenering) kunne føre til overfløyming i lågare-liggande område?	X	
	d	Anna(spesifiser)?		
Verksemderisiko	a	Omfattar tiltaket spesielt farlege anlegg?	X	
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar i nærliggande verksemder (industriføretak etc.), utgjere ein risiko?	X	
Brann/ulykkesberedskap	a	Har området tilstrekkelig sløkkjevassforsyning (mengde og trykk)?	X	
	b	Har området gode tilkomstruter for utrykkingskjøretøy?		X
Infrastruktur	a	Er det kjende ulykkespunkt på transportnettet i området?	X	
	b	Vil utilsikta/ukontrollerte hendingar som kan inntrefte på nærliggande transportårer inkl. sjø- og luftfart utgjere ein risiko for området?	X	
	c	Er det transport av farleg gods til/gjennom området?	X	
Kraftforsyning	a	Er området påverka av magnetfelt frå høgspentlinjer?	X	
	b	Er det spesiell klatrefare i høgspentmaster?	X	
	c	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningstryggleiken i området?	X	
Vassforsyning	a	Er det tilstrekkeleg vassforsyning i området?		X
	b	Ligg tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevatn, og kan dette utgjere ein risiko for vassforsyninga?	X	
Sårbare objekt	a	Medfører bortfall av følgjande tenester spesielle ulemper for området: - elektrisitet ? - teletenester? - vassforsyning? - renovasjon/spillvatn?	X	
Er området påverka/forureina frå tidlegare bruk	a	Gruver: opne sjakter, steintippar etc.?	X	
	b	Militære anlegg: fjellanlegg, piggrådsperringer etc.?	X	
	c	Industriverksemder som t.d. avfallsdeponering?	X	
	d	Anna (spesifiser)?		
Ulovleg verksemder	a	Er tiltaket i seg sjølv eit sabotasje-/terrormål?	X	
	b	Finst det potensielle sabotasje-/terrormål i nærleiken?	X	

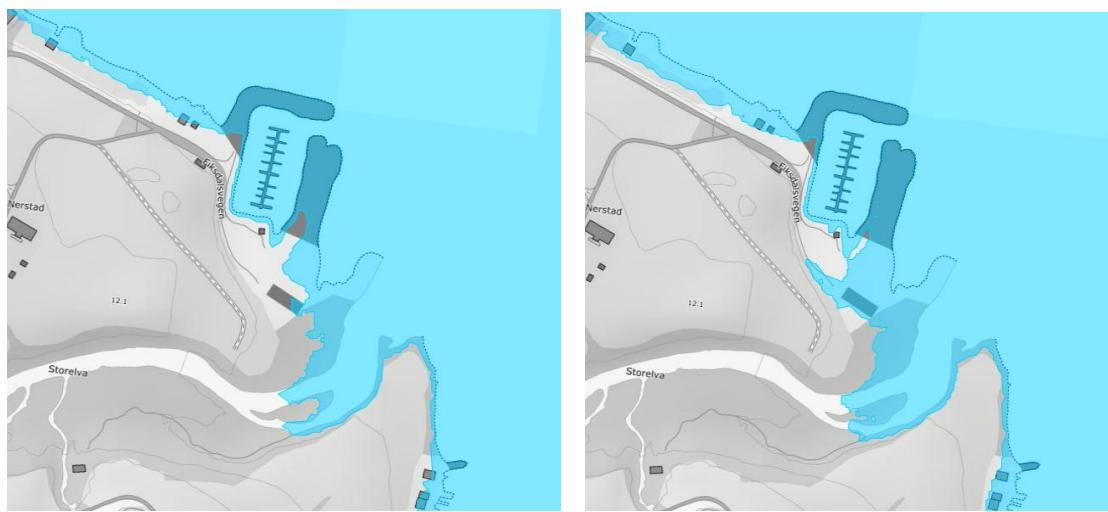
Som grunnlag for avkryssinga har ein lagt lokalkunnskap, ulike databasar som går fram av Fylkesmannen i Møre og Romsdal si GisLink-løysing og NVE sine aktsemdskart, Dirnat og naturfagleg rapport utarbeida av Norconsult AS, datert 16.12.2019.

#### Forhold på staden som representerer fare eller i seg sjølv er særleg sårbarer:

Småbåthamn er ikkje nemnt i TEK17 si opplisting i samband med fastsetting av sikkerhetsklasse mot flom. Men bygningar som evt. skal førast opp innanfor området må kategoriserast på linje med «garasjeanlegg», og må då tilfredsstille sikkerhetsklasse 2. Det er vidare naturleg at for moloar og bryggjeanlegg tek ein også omsyn til 200-års hending vedr. stormflo.

#### Natturgitte forhold – havnivåstigning

Deler av planområdet blir i dag overflødd ved stormflo. Framskriving av havnivåstigning og stormflo (200-års hending med klimapåslag 40%) er vist på illustrasjon, henta fra Kartverket si kartløysing.



Dette viser at vesentlege deler av planområdet inklusive sletta som i dag blir brukt til friluftsliv både er og vil bli overflødd ved slike hendingar.

Det vil seie at stormfloa vil trekke seg fram mot kote +3, og at nye landområde difor må leggast på eit høgare nivå.

I tabell for Vestnes er høgvatn/flo med 200-års intervall estimert til 187 cm over Normalnull 2000, mens for sikkerhetsklasse 2 med klimapåslag er det angitt høgde 260. Ref.: Veileder Havnivåstigning og stormflo, utgitt av DSB 2016.

#### Natturgitte forhold – flodbølgje

På Oterøya, på nordsida av fjorden, er det registrert bevegelse i Opstadhornet. Men observasjonar og nyare modellering tilseier at risikoen for utglidning eller ras er svært liten. NVE har på si heimeside (sist oppdatert 29.10.2020) kommentert «Konsekvenser for arealbruk» slik:

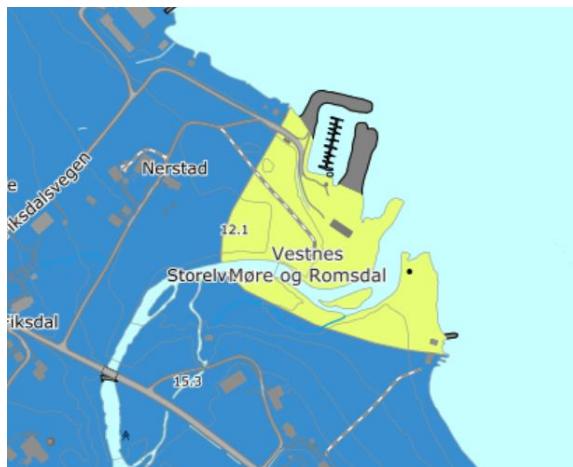
«I utløpsområdet for skred og i oppskyllingsområdene for flodbølger frå scenario B vil det være restriksjoner på bygging av tiltak i sikkerhetsklasse S3»

Scenario B – som gjeld berre ein del av heile fjellpartiet – er vurdert til å ha eit årleg nominell sannsyn mellom 1/1000 og 1/5000.

Det vil seie at dette forholdet ikkje har direkte konskevens for tiltak i sikkerhetsklasse 2 og med berekning av mogleg 200-års hending.

#### Naturgitte forhold – därlege grunnforhold, fare for utgliding

Planområdet ligg under maringrense og i elveosen for Fiksdalselva. I NGU si kartløysing er dette skjematisk vist på denne måten, der område med blå farge er marin strandavsetting og gult er elveavsetting.



På den andre illustrasjonen er tydeleg terassekant vist med svart strek. Opp langs elvadalen er det elva som har grave seg ned i lausmassane og skapt desse. Nede ved fjorden har sjøen også påverka terasseringa. Truleg er området bak terassen på nordsida meir å rekne som marin avsetning enn elveavsetting.

Elveosområdet er ikkje stort, med lite eller ingen deltautforming. Det må forståast ved at djupne i sjøen og straumane i fjorden med påverknad av bølger har hindra dei finare fraksjonane å sedimenttere seg i området, og forme eit vidare os-/deltaområde.

Det kan forklare at dei lavareliggende områda framstår som grovkorna og steinete fast grunn. I «innersvingen lengst sør i planområdet er grunnforholda prega av grov Stein og grus. Elvebotnet består også av stein og grus.

Ved å sjå på terassekanten sør for planområdet kan ein ikkje observere leirfraksjonar i dei avdekte områda. Det er likevel innslag av fin sand/silt i avgrensna område.

Sett i forhold til dei observasjonane som vart gjort i samband med opparbeidning av eksisterande småbårhamn og i tida etter, er der lite grunnlag for å vurdere at grunnen er annleis innanfor det utvida området, og at det dermed skulle vere uakzeptabel risiko for ustabile grunnforhold og fare for utgliding som ein følge av nytt tiltak.

#### Naturgitte forhold – flaum i elva og erosjon

Fiksdalelva har eit nebørsfelt på ca 26 km<sup>2</sup>. Vanleg vis er vassføringa ikkje til fare eller ulempe for omgivnadane. Men elva er ei flaumelv, som raskt kan vekse seg stor. Og det viser seg at elva både kan grave ut og føre med seg massar, ikkje minst i den nedste delen.

Oppveg fylkesvegen går elva delvis på fjell og delvis i stor stein. Elva går i Stein heilt til sjøss, men i den nedste delen, sørvest for planområdet, er det registrert at elva grev/eroderer i elvekanten/elvebarden ved stor flaumvassføring.

Sjølv om planområdet ligg i «innersving» og gravinga i seinare tid skjer på motsatt side i elva, er det nettopp denne faren som ligg bak reguleringsarbeidet. Ein er engstelig for at elva kan legge opp stein/massar slik at den kan komme til å bryte seg inn på land like ovanfor/sør for planområdet, og såleis medføre fare for areala på nordsida av elveosen. Dette er eit område der elva tidlegare har pressa seg inn over land ved stor vassføring.

Ein reknar faren for aukande med dei klima-/vèrprognosane som ligg føre.



Erodering i søndre elvekant/terassekant

Av ortofotoet går det fram at akkurat forbi planområdet har elva danna seg eit hovudløp ut gjennom osen med ein tydeleg djupål.

I reguleringsplanen er arronderinga definert slik at denne djupålen ikkje blir endra gjennom utbygginga.

#### Naturgitte forhold - naturmangfold:

Naturmangfaldlova definerer målsetningar og krav til vurderingar av aktuelle inngrep i natur:

- § 4 Målet er at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.
- § 5 Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i lvedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivartas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene de er avhengige av.

- § 6 Generell aktsomhetsplikt  
Enhver skal opptre aktsomt og gjøre det som er rimelig for å unngå skade på naturmangfoldet i strid med målene i §§ 4 og 5. Utføres en aktivitet i henhold til en tillatelse av offentlig myndighet, anses aktsomhetsplikten oppfylt dersom forutsetningene for tillatelsen fortsatt er til stede.
- § 7 Prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12  
Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom. Vurdering etter førtse punktum skal fremgå av beslutningen.
- § 8 Kunnskapsgrunnlaget  
Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandsituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjonerers erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.
- § 9 Føre-var-prinsippet  
Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffen forvaltningstiltak.
- § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning  
En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller blir utsatt for.
- § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver  
Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.
- § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder  
For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og framtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Møre og Romsdal fylkeskommune utarbeidde først på 90-talet ein Fylkesdelplan for elveoslandskap i Møre og Romsdal. Denne vart vedtatt av Miljøverndepartementet i 1995. I denne planen er Fiksalselva sitt utløp i fjorden kategorisert i klasse 2: «Resten av elveoslandskapa som er definert som utvalde i statusrapporten». I omtalen er Fiksalselva nemnt som «Elva har eit lite delta som ligg i ei urørt strandsone».

Planen vart «avvikla» i 2012, utan at den er erstatta av ny plan.

I 1996 vart det utarbeida eit forslag til Verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Denne er ikkje vedtatt, men Fiksalselva vart ikkje omfatta av dette planforslaget.

Etter at fylkesdelplanen var godkjent, har Miljøverndepartementet godkjent reguleringsplan for småbåthamn ved utløpet av Fisksdalelva. Denne vart opparbeida og tatt i bruk i 1997.

Denne utbygginga, i tråd med godkjent reguleringsplan, gjer at statusen i fylkesdelplanen som ein urørt elveos og elveoslandskap, ikkje lenger er gjeldande.

I Miljødirektoratet sin Naturbase er det registrert eit område Naturtype marin – tare, ID:BM00117545, omtala som «Større tareskogforekomster».



Område ID: BM00117545

Av faktaarket framgår det at «Forekomsten er modellert på bakgrunn av feltinnsamlede data. Det foreliggjer ingen observasjoner som bekrefter forekomsten, så den er noe usikker.» Den konkrete lokaliseringa på kartet kan også vere usikker. Området som er inntekna i kartbasen, er knapt 12 daa stort. Direktoratet stadfestar i e-post datert 16.11.2020 at dette er ei usikker registrering, og at forholda bør sjekkast ut.

I lokalmiljøet har ein ikkje vore kjent med slik forekomst. Vedlagt følgjer det fotografi tatt oktober 2020. Desse er tatt frå båt innanfor området.



Desse viser ingen slik tareskog som nemnt i faktaarket. Det er relativ god forekomst av kråkebollar i området. Om her har vore tareskog tidlegare er som nemnt ukjent, men stor kråkebollepopulasjon gir ikkje gode forhold for stortare.

Det kan slåast fast at i dag er det ingen stortareskog i dette området.

Andre naturforhold eller artar er ikkje registrert i Naturbasen.

Norconsult har i sin notat av 27.11.2019 gjort vurderingar av naturmangfald og forholdet til planlagt tiltak. Notatet er lagt ved.

Notatet er utarbeida før området for stortareskog vart tatt inn i Miljødirektoratet sin Naturbase.

Notatet oppsummerer med at området ikkje er av ein slik karakter at det kan reknast som spesielt eller prioritert naturtype utover det generelle at elveosar er sårbare naturområde. Det er ikkje registrert artar verken på land eller i sjø av spesiell interesse. Når det gjeld stortareskog viser ein til avsnitt ovanfor.

I notatet blir det vidare konkludert med at tiltaket i seg sjølv ikkje vil ha vesentleg betydning for verken gytteområde eller oppgang av fisk i elva. Dette gjeld særleg dersom ein ved gjennomføring av anleggsarbeidet følgjer føre-var-prinsippet og tek omsyn til dei biologiske syklusane og reduserer eventuelle utslepp av slam i sjøen og elva.

Konklusjonen er at vurderingane som er gjort, er gjort på eit tilfredsstillande grunnlag, også vurdert etter Naturmangfaldslova § 8 – «Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»

### Oppsummering

ROS-analysa avklarar at reguleringsplanen og tiltak i samsvar med denne kan gjennomførast utan vesentleg fare eller risiko for verken omgivnadane eller det nye tiltaket.

Detet forutsett at gjennomføringa blir gjort på ein slik måte at ein reduserer evt. skadepotensiale i anleggsfasen, og at vagrensingane mo elva blir gjennomført i samsvar med NVE sine krav.

Vedlegg:

DSB 2016 - Veilder Havnivåstigning og stormflo, side 38 Møre og Romsdal  
NVE – omtale av Opstadhornet

NGU – Lausmassekart

NVE – nedbørsfelt

NVE – lavvannsindeks

NVE – flomindeks

Interkommunal plan for Romsdalsfjorden – sjøbotn

Naturbase – gyteområde

Naturbase – Faktaark marin naturtype

Bilde i sjø vedr. tareskog

Bilde elveløpet