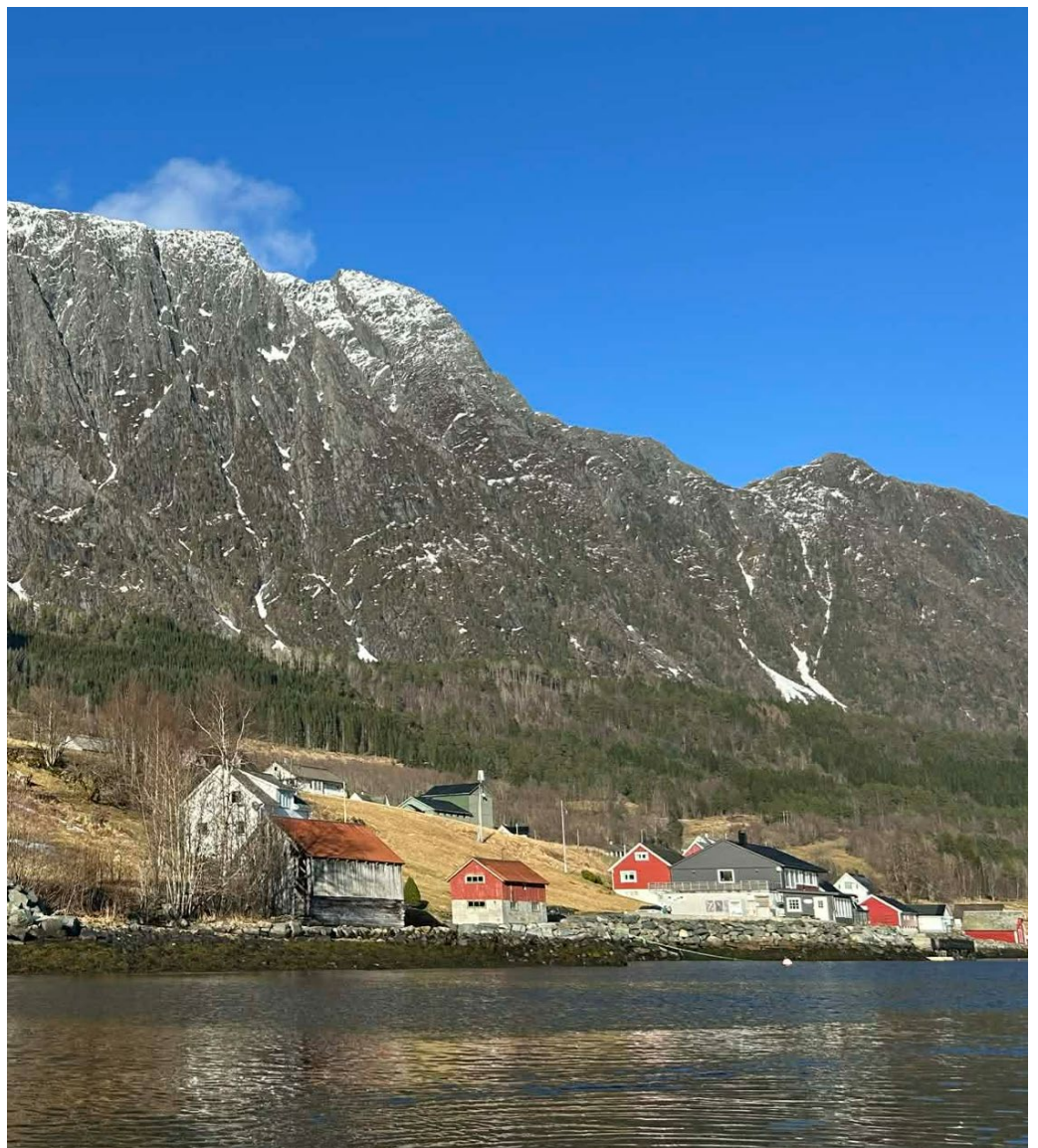


Detaljreguleringsplan for småbåthamn Ålfoten

Oppdragsgjevar	SFE
Kommune	Bremanger
Gards- og bruksnr.	115/57 mfl.
Prosjektnr.	250177
Dato	05.05.2026
Revisjonsnr.	0



Dokumentinformasjon

Oppdrag	Detaljreguleringsplan for småbåthamn Ålfoten	
Oppdragsgjevar	SFE	
Kontaktperson oppdragsgjevar	Arild Bruland	
Oppdragsleiar Nordplan	Siri Gausemel	
Fagleg ansvarleg		
Rapport utført av	Iselin Ditlevsen Løkken/Heidi Hansen	
Sidemannskontroll	Siri Gausemel	
Plannamn	Detaljreguleringsplan for småbåthamn Ålfoten	
Kommune, gårds- og bruksnr.	Bremanger/115/57 mfl.	
PlanID	4648.202503	
Dokumentnummer	250177_Plan_Ros-analyse_rev.0	
Mal-ID	49-10-03 Mal ROS_nyn	04.09.24

Revisjonsoversikt

Rev. nr.	Dato	Skildring	EK	SK
0	05.05.26		HH	SG

Innhold

Dokumentinformasjon	2
1 Oppsummering og konklusjon	4
2 Innleiing	4
2.1 Planens formål	4
2.2 Overordna føringar	4
2.3 Metode	4
2.3.1 Trinna i ROS-analysen	4
2.4 Føringar for analysen	7
3 Planområdet	8
3.1 Skildring av planområdet og omkringliggende forhold	8
4 Identifisering av uønskete hendingar	9
5 Vurdering av uønskete hendingar	12
5.1 Analyseeskjema	12
5.1.1 Brann i fritidsbåt, tilgang på sløkkevatn	12
5.1.2 Høg vasstand, bølgepåverknad	13
6 Oppsummering – konkrete tiltak og oppfølging i plan	14
7 Referansar	14

1 Oppsummering og konklusjon

Analysen viser at planområdet som følge av pågående klimaendringar, blir påverka av havnivåstigning og stormflo. Nye søknadspåleggande byggetiltak må etablerast på sikker høgde ev. gjennomføre sikringstiltak. Planen legg til rette for småbåtanlegg, eit tiltak som ikkje vil bli påverka av stormflo.

Gjennomført kartlegging av fare for kvikkleireskred, erosjon og grunnforureining viser ingen negative funn, og planlagde tiltak kan etablerast.

2 Innleiing

2.1 Planens formål

Hovudføremålet med reguleringsplanen er å legge til rette for ei småbåthamn med 26 båtplassar og tilhøyrande infrastruktur, i tilknytning til eksisterande parkeringsplass og butikk i Ålfoten.

2.2 Overordna føringar

Kommunane er lokal planmyndigheit, og har ansvar for at det vert teke omsyn til samfunnssikkerheit i planlegging etter plan- og bygningslova (pbl.) § 4-3, og for å fylgje opp krav til kommunal beredskapsplikt i sivilbeskyttelseslova.

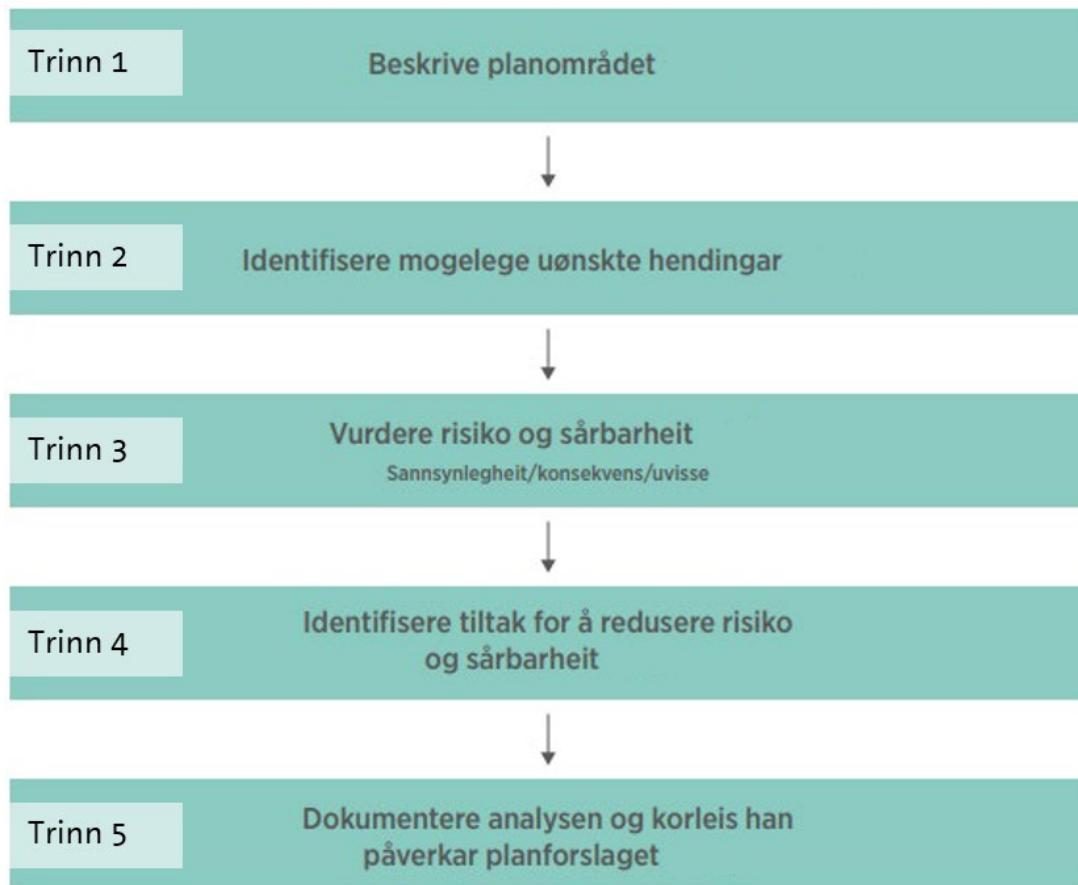
I samsvar med pbl. § 4-3 *samfunnssikkerheit og risiko- og sårbarhetsanalyse*, er alle kjente risiko- og sårbarheitsforhold vurdert, i tillegg til eventuelle endringar i slike forhold som har innverknad på om planområdet er eigna til arealbruksformåla. Det er vidare foreslått konkrete tiltak med oppfølging i kart og føresegner for å oppnå akseptabel risiko.

Denne risiko- og sårbarheitsanalysen (ROS-analysen) er utarbeidd som eit ledd i detaljreguleringsplanen for småbåthamn Ålfoten. Analysen er utarbeidd i tråd med Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap (DSB) sin rettleiar *Samfunnssikkerheit i kommunens arealplanlegging* (2017). Føremålet med analysen er at den skal vere eit viktig verktøy for å unngå at arealdisponeringar skapar ny eller auka risiko og sårbarheit. Kunnskapen skal kunne nyttast som eit verktøy både av kommunen og utbyggjar.

2.3 Metode

2.3.1 Trinna i ROS-analysen

Metoden som er lagt til grunn i denne analysen tek utgangspunkt i kap. 4 i DSB sin rettleiar frå 2017. Trinna i analysen går fram av fig. 1.



Figur 1. Trinna i ROS-analysen, henta frå DSB sin rettleiar (2017).

I **trinn 1** skal det gjerast ei skildring av eksisterande situasjon i planområdet og omkringliggende område.

I **trinn 2** i analysen skal moglege uønska hendingar ved planen/tiltaket identifiserast, ved hjelp av sjekklista basert på vedlegg 5 i DSB sin rettleiar (2017). Punkta i sjekklista omfattar både hendingar som er aktuelle i no-situasjon og hendingar som er konsekvensar av å gjennomføre planen. Uønska hendingar omfattar både hendingar som er forårsaka av tiltak i planområdet og forhold utanfor planområdet som påverkar planområdet. Sjekklista må tilpassast den einskilde planen, då lokale forhold vil variere.

I **trinn 3** skal det gjerast ei vurdering av kvar av dei uønska hendingane med omsyn til *utløyssande grunnar, eksisterande barrierar, sannsyn, sårbarheit, konsekvens og usikkerheit*, ved hjelp av analyseskjemaet. Sløfyediagrammet i figur 3 kan vere eit nyttig verktøy i dette arbeidet, der ein peikar på grunnar til og konsekvensar av den uønska hendinga, samt sannsynsreducerande barrierar og konsekvensreducerande barrierar.

Sannsynlegheitsvurdering:

Vurdering av sannsyn for dei ulike uønska hendingane gjerast basert på tabellar for planROS, flaum og stormflo samt skred henta frå DSB sin rettleiar (2017) (figur 4, 5 og 6). Sannsyn nyttast som eit mål for kor truleg det er at den bestemte hendinga vil inntreffe i planområdet, innanfor eit tidsrom, gitt kunnskapsgrunnlaget.

Sannsynlegheitskategoriar for planROS:

SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)	FORKLARING
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år	> 10 %	
Middels	1 gang i løpet av 10-100 år	1-10 %	
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet 100 år	< 1 %	

Figur 2:

Sannsynlegheitsvurdering for flaum og stormflo:

F	SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)	FORKLARING
F1	Høy	1 gang i løpet av 20 år	1/20	
F2	Middels	1 gang i løpet av 200 år	1/200	
F3	Lav	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000	

Figur 3:

Sannsynlegheitsvurdering for skred:

S	SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)	FORKLARING
S1	Høy	1 gang i løpet av 100 år	1/100	
S2	Middels	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000	
S3	Lav	1 gang i løpet av 5000 år	1/5000	

Figur 4:

Konsekvensvurdering:

For vurdering av konsekvensar er det teke utgangspunkt i vedlegg 3 i DSB sin rettleiar *Helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen (2022)*. Matrisene i rettleiaren tek utgangspunkt i ein 5-delt skala, men i denne ROS-analysen er det vald å nytte ein 3-delt skala. Matrisene tek omsyn til kommunens storleik, slik at vurderingane vert betre tilpassa den einskilde planen/tiltaket.

Konsekvensvurdering er her definert som den verknaden ei uønska hending kan få for planområdet. Dei valde konsekvenstypane er vidare skildra slik:

- **Liv og helse:** vurderast ut frå antal omkomne, skadde eller andre som er påført helsemessige belastningar som fylje av den uønska hendinga.
- **Stabilitet:** vurderast frå konsekvensar for befolkninga som blir råka av hendinga gjennom svikt i kritiske samfunnsfunksjonar, og som kan bidra til manglande tilgang på til dømes mat, drikke, husly, varme, kommunikasjon, framkomme og/eller medisinar.
- **Materielle verdiar:** vurderast ut frå direkte kostnader som fylgje av den uønska hendinga i form av økonomiske tap knytt til skade på eigedom.
-

Konsekvenskategoriar for dei tre konsekvenstypene:

Liv og helse: tal på døde, sjuke og skadde			
Konsekvens-kategori	Innbyggjarar i kommunen		
	100.000	10.000	1000
3 store	7-10/>10 døde 26-50/>50 sjuke/skadde	3-5/>5 døde 13-25/>25 sjuke/skadde	2/>2 døde 5-10/>10 sjuke/skadde
2 middels	2-6 døde, 6-25 sjuke/skadde	1-2 døde 3-12 sjuke/skadde	1 død 2-4 sjuke/skadde
1 små	0-1 døde 0-5 sjuke/skadde	0 døde 0-2 sjuke/skadde	0 døde 0-1 sjuke/skadde

Samfunnsstabilitet: manglande dekning av grunnleggande behov, forstyrningar i dagleglivet			
Tal på råka	Prosent av innbyggjarane		
	<1/ 1-5 prosent	5-15 prosent	15-20/>20 prosent
Varigheit			
5-10/>10 døgn	2	3	3
2-5 døgn	1	2	3
< 1 døgn/1-2 døgn	0	1	2

Materielle verdiar: direkte økonomiske tap (kr.)			
Konsekvens-kategori	Innbyggjarar i kommunen		
	100.000	10.000	1000
3 store	1-1,5 mrd./>1,5 mrd.	100-150 mill./>150 mill.	10-15 mill./>15 mill.
2 middels	250 mill.-1 mrd.	25-100 mill.	2,5-10 mill.
1 små	<20 mill./20-250 mill.	<2 mill./2-25 mill.	<0,2 mill./0,2-2,5 mill.

I **trinn 4** skal det peikast på tiltak for å redusere risiko og sårbarheit ved planen. Dette er skildra i kap. 6 i denne analysen.

2.4 Føringer for analysen

Nr.	Dokument	Utarbeidd av	Dato
01	ROS-analyse, kommuneplanens arealdel Bremanger 2024-2036.	Bremanger kommune.	18.11.24
02	Geofaglig vurderingsrapport, 26013-RIG02,	Era Geo	27.02.26
03	Rammeplan VAO	Nordplan Stord AS	22.04.26
04	Trafikkvurdering	Nordplan AS	29.04.26

3 Planområdet

3.1 Skildring av planområdet og omkringliggende forhold

Planområdet (Figur 5 og Figur 6) ligg på nordsida av fjorden Ålfoten, like nordaust for Sigdestadbukta i Bremanger kommune. Planområdet omfattar gnr./bnr. 115/3, 9, 40, 57, 64 og 72. Arealet på land er i dag nytta til daglegvarebutikk og kafé, bustad, parkeringsplassar og kai. Området har tilkomst via den kommunale vegen Ålfotvegen. Planområdets storleik er på om lag 20 daa.

Nytt tiltak i område er planlagd småbåthamn med flytebrygger som gir 26 båtplassar. Landfeste er planlagt lagt til eksisterande parkeringsområde, og elles forankringar i sjøen. Planen skal ta omsyn til eksisterande bygningar og tilflot til eksisterande naust skal oppretthaldast.



Figur 5: Planområdets plassering synt med svart, stipla strek.



Figur 6: Flyfoto som syner arealbruken i planområdet og omkringliggende område.

4 Identifisering av uønskete hendingar

Sjekkliste for identifisering av uønskete hendingar fylgjer i Tabell 1. Sjekklista tek utgangspunkt i skjema i vedlegg 5 i DSB sin rettleiar (2017), og er vidare tilpassa det aktuelle planområdet og tiltaket.

Tabell 1: Sjekkliste for identifisering av uønskete hendingar.

SJEKKLISTE – moglege uønska hendingar				
UØNSKA HENDING		J/N	KOMMENTAR	KJELDE
STORE ULYKKER	Eksplosjon, utslepp av farlege stoff, akutt forureining	N	Det er risiko for utslepp av t.d. drivstoff, olje mv. frå båtar til sjø, men utsleppa er vurdert å ikkje vere av eit slik omfang at det må utgreiast som ei uønska hending.	Nordplan.
	Brann i båtar/anlegg	J	Det er risiko for at det oppstår brann i fritidsbåtar i planområdet. Ein slik brann kan spreie seg raskt til omkringliggende båtar. Brannstasjon i Davik, kort utrykkingstid, 16 min langs god veg med god regularitet.	Nordplan.
	Storulykkeobjekt	N	Det er ikkje kjent storulykkeobjekt i eller tilgrensande planområdet	Nordplan.

SJEKKLISTE – moglege uønska hendingar				
UØNSKA HENDING	J/N	KOMMENTAR	KJELDE	
Kollaps av bygning/anlegg	N	Det er ikkje kjent fare for kollaps av bygningar eller konstruksjonar innanfor planområdet.	Nordplan.	
NATURFARE	Flaum, vasstand, stormflo og bølgepåverknad	J	Planområdet er omfatta av aktsemdsone for 20-, 200- og 1000-års stormflo. I kommuneplanens arealdel er det fastsett slik høgder: F1 kote 2,20 m (NN200) F2 kote 2,30 m F3 kote 2,40 + påslag for bølgepåverknad og vindoppstuving Ifylgje ROS-analysen til kommuneplanens arealdel, er signifikant bølgehøgde generelt estimert til 0,6 m Sikker byggehøgde vert derfor sett til 3 moh. (NN2000).	Se havnivå, Kartverket. Bremanger kommune.
	Jord- og flaumskred	N	Det er gjennomført skredfarekartlegging i området, som konkluderer med at det ikkje er skredfare i eller tilgrensande planområdet.	NVE, 2017.
	Snøskred	N	Det er gjennomført skredfarekartlegging i området, som konkluderer med at det ikkje er skredfare i eller tilgrensande planområdet.	NVE, 2017.
	Steinsprang, steinskred	N	Det er gjennomført skredfarekartlegging i området, som konkluderer med at det ikkje er skredfare i eller tilgrensande planområdet.	NVE, 2017.
	Kvikkleire	N	Det er gjennomført vurdering av fare for kvikkleire, og det er konkludert med at område ikkje ligg i løsn- eller utløpsområde for kvikkleireskred.	Fagrapport er under arbeid - Era geo – , av 27.02.26.
	Erosjon (langs vassdrag og kyst)	N	Av geoteknisk rapport får det fram at det ikkje er teikn på erosjon i området.	Fagrapport -Era geo – , av 27.02.26.
	Overvatn	N	Reguleringsplanen medfører ikkje endringar i eksisterande avrenningsmønster. Området har naturleg fall mot sjø og trygge flaumvegar.	VAO-plan datert 22.04.26 Nordplan Stord As
	Skog- og lyngbrann	N	Ikkje relevant.	Nordplan.
KRITISKE SAMFUNNSFU	Veg, bane, luftfart, skipsfart	N	Den genererte trafikkauken som følgje av etablering av småbåthamn i Ålfoten, er så liten at det ikkje vil påverke krysset mellom Fv. 614 og Kv. 3605 i nokon grad.	Trafikkvurdering datert 29.04.26 Nordplan AS
	Vassforsyning: bortfall, skade, forureining	N	Tiltaket er ikkje venta å ville påverke eksisterande vassforsyning.	Nordplan.

SJEKKLISTE – moglege uønska hendingar			
UØNSKA HENDING	J/N	KOMMENTAR	KJELDE
Avlaupssystem: bortfall, skade, forureining	N	Tiltaket er ikkje venta å ville påverke eksisterande avlaupssystem.	Nordplan.
Energi, gass og IKT: bortfall, skade	N	Tiltaket er ikkje venta å ville påverke eksisterande energi-, gass- eller IKT-anlegg.	Nordplan.
Overvassanlegg: bortfall, skade	N	Det er ingen eksisterande overvassanlegg i området. Overvatn i planområdet vert handtert lokalt gjennom infiltrasjon, overflateavrenning og naturleg transport til sjø.	VAO-plan datert 22.04.26 Nordplan Stord As
Tilkomst for utrykkings- køyretøy/sløkkebil	N	Det er i dag tilfredsstillande tilkomst til planområdet for utrykkingskøyretøy.	Nordplan AS
Tilgang på sløkkevatn	N	Brannberedskap vert ivareteken gjennom eksisterande lokale ordningar med branndepot og tilgang til sjøvatn, supplert med tilgjengeleg stokkeutstyr og førebyggjande tiltak.	VAO-plan datert 22.04.26 Nordplan Stord As
Trafikkulykke	N	Tilkomstvegen er kommunal veg med berekna ÅDT 53. Fartsgrensa på strekninga er 50 km/t. Det er ingen kjennskap til ulykker i området. Låg trafikk, smal veg og låg fart tilseier låg risiko for trafikkulykker.	Nordplan AS

5 Vurdering av uønskete hendingar

I dette kapittelet vert kvar av dei uønskete hendingane identifisert i kapittel 4 analysert for å vurdere risiko (sannsyn for og konsekvens av den uønskete hendinga) og sårbarheit (vurdering av tiltaket, eksisterande barrierar og eventuelle følgehendingar) knytt til hendingane. Analyseskjemaet foreslår til slutt konkrete tiltak for å redusere risiko og sårbarheit ved planforslaget, som vidare skal fylgjast opp i plankart og føresegner. Med referanse til figur 1 i metodeskildringa, handterer skjemaet trinn 3, 4 og 5.

Følgande uønskete hendingar og følgehendingar er identifisert:

- 1) Brann i fritidsbåt, tilgang til sløkkevatn
- 2) Høg vasstand, bølgepåverknad

5.1 Analyseskjema

5.1.1 Brann i fritidsbåt, tilgang på sløkkevatn

Nr. 2		Namn uønskt hending Brann i fritidsbåt, tilgang på sløkkevatn			
Naturpåkjenning (TEK17)		Tryggleiksklasse flaum/skred		Forklaring	
Ikkje relevant.					
Årsaker					
Det oppstår brann i ein av fritidsbåtane som ligg fortøyd i hamna. Vind aukar risikoen for at brannen skal spreiaast til omkringliggende båtar og bygningar på land.					
Eksisterande tiltak					
Ingen.					
Sårbarheitsvurdering					
<ul style="list-style-type: none"> - Materielle skadar på båtar og anlegg. - Røyk som kan påverke omkringliggende bygningar. - Redusert framkome på Ålfotvegen. - Forureining i sjø. 					
Sannsyn		Høg	Middels	Låg	Forklaring
			X		1 gong i løpet av 10-100 år/1-10% sannsyn per år.
Grunngeving for sannsyn					
I følgje DSB var det i 2025 registrert 56 brannar i fritidsbåtar i Norge, og i snitt 73 brannar per år sidan 2016. Årsaka kan vere knytt til elektriske anlegg, batterilading, drivstoffsystem eller gassinstallasjonar. Sjølv om individuell risiko per båt vurderast som låg, og sannsyn at brann oppstår i hamna er låg. Det er likevelvurdert at samla sannsyn for ein brann i hamna vurderast som middels. Det er ikkje aktuelt med gjestehamn og overnatting.					
Konsekvensvurdering					
		Konsekvenskategori			
Konsekvens type	Høg	Middels	Låg	Ikkje aktuell	Forklaring
Liv og helse			X		0 døde, 0-1 sjuke/skadde.
Stabilitet			X		<1/1-5 prosent av befolkning, 2-5 døgn.
Materielle verdiar			X		<0,2 mill./0,2-2,5 mill.
Samla grunngeving av konsekvens					

Konsekvensane av ein brann i ein båt i planområdet vil i hovudsak vere knytt til materielle verdier. Vil i liten grad påverke befolkningas stabilitet, utover at båtar og hamna kan bli utilgjengeleg i ei periode.	
Usikkerheit	Grunngjeving
Liten.	Statistikk tilseier at risikoen for brann i ein fritidsbåt er liten, og at båteigarane i stor grad bur i nærleiken og ikkje nyttar båtane til overnatting.
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i reguleringsplanen	
Tiltak	I plan (kart og føresegner)
Tilfredsstillande brannberedskap	

5.1.2 Høg vasstand, bølgepåverknad

Nr. 2	Namn uønska hending Høg vasstand, stormflo og bølgepåverknad				
Høg vasstand og bølger kan føre til skade på dagens bygningar og dele av parkeringsanlegg. Ingen betydning for småbåthamna og båtar som ligg fortøygd.					
Naturpåkjenning (TEK17)	Tryggleiksklasse flaum/skred	Forklaring			
Ja	F2/F3	Dei økonomiske konsekvensane ved skader på byggverket kan vere store, men kritiske samfunnsfunksjonar vert ikkje sett ut av spel.			
Årsaker					
Ekstremvær fører til høg vasstand, stormflo og bølgeopp skyljing.					
Eksisterande tiltak					
Ingen.					
Sårbarheitsvurdering					
<ul style="list-style-type: none"> - Skader på parkeringsanlegg og etablerte bygningar. - Vil i liten grad påverke befolkninga ut over dette. 					
Sannsyn	Høg	Middels	Låg	Forklaring	
		X		1 gong i løpet av 200 år (1/200). eller 20 år?	
Grunngjeving for sannsyn					
Konsekvensvurdering					
	Konsekvenskategori				
Konsekvens type	Høg	Middels	Låg	Ikkje aktuell	Forklaring
Liv og helse			X		0 døde 0-1 sjuke/skadde.
Stabilitet			X		0 døde 0-1 sjuke/skadde.
Materielle verdier		X			2,5-10 mill.
Samla grunngjeving av konsekvens					
Høg vasstand, stormflo og/eller bølgepåverknad vil i all hovudsak føre til materielle skadar på etablerte bygningar som ligg lågare enn kote 3. Det er liten risiko for konsekvensar for liv og helse, og hendinga vil heller ikkje i særleg grad påverke samfunnsstabiliteten.					
Usikkerheit			Grunngjeving		
Middels			Det er knytt noko usikkerheit til berekna havnivåstigning og framtidige nivå for stormflo, med omsyn til framtidig		

	vêrbidrag og nedsmelting av dei store isdekka i Antarktis og på Grønland. Det er knytt større usikkerheit til kva påverknad klimaendringar vil ha på vindforhold, og dermed bølgeforhold langs kysten.
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i reguleringsplanen	
Tiltak	I plan (kart og føresegner)
Søknadspliktige byggetiltak skal ligge på min. kote 3,0 moh. (NN2000).	Faresone H310 flaum For eksisterande bygningar, og anlegg som vegar og kaiar m.v., nær sjø og under overnemnde byggjehøgde, må ein vurdere sikringstiltak. Bygningar og anlegg som ikkje er tenleg å bruke med kravd byggjehøgde, t.d. naust og andre tiltak i tryggleiksklasse 1, kan byggjast lågare, dersom det er dokumentert i søknad kva tiltak som er prosjektert for å avbøte skadeverknader av ev. stormflo. (KPA for Bremanger)

6 Oppsummering – konkrete tiltak og oppfølging i plan

Oppsummering av uønska hendingar med forslag til tiltak og konkret oppfølging i plandokumenta er vist under.

Forslag til tiltak og konkret oppfølging i plandokumenta	
Nr. 1 Brann i fritidsbåt	
Føresegn – krav om tilstrekkeleg brannberedskap	
Nr. 2 Høg vasstand, bølgepåverknad	
Føresegn – krav om sikker byggehøgde	Faresone i plankart

7 Referansar

- [1] Lohne, Ø. S., Molina, F. X. Y. (2017). *Skredfarekartlegging i Bremanger kommune*. Norges vassdrags- og energidirektorat. <https://www.nve.no/naturfare/utredning-av-naturfare/flom-og-skredfare-i-din-kommune/faresonekart-kommuner/vestland/bremanger-kommune/>
- [2] Bremanger kommune (2024). *Kommuneplan for Bremanger arealdelen 2024-2036. Konsekvensutgreiing (KU) med risiko- og sårbarheitsvurdering (ROS)*. https://www.arealplaner.no/bremanger4648/dokumenter/1381/KU_rapport%20samla_%20Vedteken_KST.pdf