

# **ROS ANALYSE**

Detaljreguleringsplan Den grønne havnen

Gnr. 52 Bnr. 41

Vestvågøy kommune

## **Bakgrunn**

I henhold til LOV 2008-06-27 nr. 71 (Plan- og bygningsloven) § 3-1 h og § 4-3 skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for reguleringsplaner og kommuneplaner før de skal behandles politisk. ROS-analysen bygger på foreliggende kunnskap om planområdet og arealbruk.

## **Situasjonsbeskrivelse**

Planforslaget omfatter eiendommene 52/41 og 52/547 i Vestvågøy Kommune. Området befinner seg like utenfor boligområde i Stamsund, ca. 12 km øst for Leknes. Formålet med detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for nærings- og ervervsvirksomhet i form av aktivitet, kurs og arrangement knyttet til havet. Prosjektet bygger på prinsipper om bærekraftig utbygging i strandsonen. Tiltaket skal så langt som mulig innordne seg naturgitte premisser. Byggene vil være selvforsynt på fornybar energi og ha egne systemer for håndtering av vann og avfall. Arkitekturen er inspirert av lokal byggeskikk og er skånsom mot terrenget ved å bygges på påler.

## **Metode**

Analysen er utført som en grovanalyse basert på den systematikk som bl.a. er beskrevet i Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko og sårbarhet, utarbeidet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Hensikten med ROS-analysen har vært å vise risiko- og sårbarhetsforhold som kan berøres innenfor og utenfor planområdet som følge av tiltaket, og som eksisterende risikoer kan ha betydning for gjennomføringen av tiltaket.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som trafikkområde, boligområde, friområde, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene/miljøet (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen)

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

Meget sannsynlig (4)	Kan skje regelmessig; hendelsen inntreffer mer enn én gang hvert år
Sannsynlig (3)	Kan skje av og til; hendelsen inntreffer mellom én gang hvert år og én gang hvert 10. år
Mindre sannsynlig (2)	Kan skje; hendelsen inntreffer mellom én gang hvert 10. år og hvert 50. år
Lite sannsynlig (1)	Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner; inntreffer mindre enn én gang hvert 50. år

Kriteriene for å vurdere konsekvenser for uønskete hendelser er delt inn i:

	<b>Personskade</b>	<b>Miljøskade</b>	<b>Skade på eiendom, forsyning, m.m.</b>
Ubetydelig/ufarlig (1)	Ingen personskader, kun mindre forsinkelser	Ingen miljøskader, kun mindre forsinkelser	Systembrudd er uvesentlig/midlertidig. Ikke behov for reservesystemer.
Mindre alvorlig/en viss fare (2)	Ingen eller få/små personskader	Ingen eller få/små miljøskader	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem/alternativer ikke finnes. Omkostninger opp til NOK 3 millioner.
Alvorlig/farlig (3)	Inntil 4 døde og/eller få men alvorlig /behandlingskrevende personskader	Større skader på miljøet med opptil 10 års restaurering	System settes ut av drift over lengre tid (flere døgn). Omkostninger opp til NOK 30 millioner.
Meget alvorlig / meget farlig (4)	Under 25 døde og/eller inntil 10 farlige skader, mange alvorlige og lettere skader	Alvorlige skader på miljøet med opptil 25 års restaurering	Systemer settes ut av drift over lengre tid; andre avhengige systemer rammes midlertidig. Omkostninger opp til NOK 500 millioner.
Katastrofalt (5)	Over 25 døde og/eller mer enn 10 farlige skader og et stort antall andre skader.	Meget alvorlige og omfattende skader på miljøet med over 25 års restaurering	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift. Omkostninger over NOK 500 millioner.

Karakteristikk av risiko som funksjon og konsekvens er gitt etter tabell 1.

**Tabell 1: Risikomatrise**

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig / meget farlig	5. Katastrofalt
4. Ubetydelig	Yellow	Red	Red	Red	Red
3. Ubetydelig	Green	Yellow	Red	Red	Red
2. Ubetydelig	Green	Green	Yellow	Red	Red
1. Ubetydelig	Green	Green	Green	Yellow	Red

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad ift. nytte
- Hendelser i grønne felt: Billige tiltak gjennomføres

## Tabell 2: Analyseeskjema

Kriteriene for å vurdere konsekvenser for uønskete hendelser er delt inn i:

Hendelse /situasjon	Aktuelt	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Kommentar/tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>					
Ras/skred/grunnforhold: Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras/skred	Nei	1	1		Nei. Området består i hovedsak av skogvokst landskap og svaberg.
2. Snø/isras	Nei	1	1		Nei. Området har en relativt flat profil.
3. Flomras	Nei	1	1		Det er ingen elver eller i bekker i området.
4. Elveflom	Nei	1	1		Det er ingen elver eller i bekker i området.
5. Radongass	Nei	1	1		Det er ikke registrert risikosoner for radon i området (jf. data NGU).
Vær, vindeksponering: Er området:					
6. Vindutsatt	Ja	2	2		Denne destinasjonen er som de fleste andre steder i Lofoten utsatt for de normale vindbygene som tidvis inntreffer. Tiltaket vil ha en solid konstruksjon som minimerer risikoen for skade.
7. Nedbørsutsatt	Nei	2	1		Gjennomsnittlig årsnedbør i området ligger på rundt 1000 mm/år, noe som er litt under gjennomsnittet i Norge.
Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
8. Sårbar flora	Nei	1	1		Det er ikke registrert spesielt sårbar flora i området, jf. kart artskartdatabanken.
9. Sårbar fauna/fisk	Ja	2	1		Det er ikke kjente faste forekomster av truede dyrearter i området, jf. data artsdatabanken.

10. Verneområder	Nei	1	1		Nei
11. Vassdragsområder	Nei	1	1		Nei
12. Fornminner (afk)	Nei	1	1		Nei.
13. Kulturminne/-miljø	Nei	2	1		Nei. Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i planområdet (jf. data fra kulturminneregisteret).
<b>Menneskeskapte forhold</b>					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
14. Vei, bru, knutepunkt	Ja	Ca. 2	2		Adkomst via kommunal vei som går over i privat gruset vei. Gruset vei trenger et par stikkrenner for å håndtere overvann.
15. Havn, kaianlegg	Ja	2	2		Forankring av planlagt flytebrygge vil være innfestet med bolter i fjell for å unngå skader på havbunnen.
16. Sykehus/hjem, kirke	Nei	1	1		Nei
17. Brann/politi/sivilforsvar	Nei	1	1		Nei
18. Kraftforsyning	Ja	1	1		Prosjektet vil være selvforsynt på fornybar energi fra jordvarme og sollys.
19. Vannforsyning	Ja	2	2		Tiltaket vil ha systemer for oppsamling av regnvann og borre etter eget vann i området for å være selvberget også her.
20. Forsvarområde	Nei	1	1		Nei
21. Tilfluktsrom	Nei	1	1		Nei

22. Område for idrett/lek	Ja	2	2		Tiltaket vil forsterke mulighetsrommet for idrett/friluftsliv som allerede er etablert i området gjennom Hermannsvika Park.
23. Rekreasjonsområde	Ja	2	2		Se punkt 22
24. Vannområde for friluftsliv	Ja	2	2		Se punkt 22
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
25. Akutt forurensning	Nei	1	1		Nei
26. Permanent forurensning	Nei	1	1		Nei
27. Støv og støy: industri	Nei	1	1		Nei
28. Støv og støy: trafikk	Nei	1	1		Nei
29. Støy; andre kilder	Nei	1	1		Nei
30. Forurenset grunn	Nei	1	1		Nei
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei	1	1		Nei
32. Høyspentlinje	Nei	1	1		Nei
33. Risikofylt industri, mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei	1	1		Nei
34. Avfallsbehandling	Nei	1	1		Nei
35. Oljekatastrofeområde	Nei	1	1		Nei
Medfører planen/tiltaket:					
36. Fare for akutt forurensning	Nei	1	1		Nei

37. Støy og støv fra trafikk	Nei	1	1		Nei
38. Støy og støv fra andre kilder	Nei	1	1		Nei
39. Forurensing til sjø/vassdrag	Nei	1	1		Nei
40. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei	1	1		Nei
Transport. Er det risiko for:					
41. Ulykke med farlig gods	Nei	1	1		Nei
42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Ja	2	2		Nei
Trafikksikkerhet					
43. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	2		Fylkesvei er allerede godt skiltet. Omsøkt tiltak vil kunne medføre noe økt biltrafikk til planområdet. Med god skilting anses risikoen for ulykker som liten. Biltrafikk i området ønskes å begrenses så mye som mulig. Hvis det er ønskelig bom mellom kommunal vei og privat vei så er det realistisk å gjennomføre.
44. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	2		Se punkt 43
45. Andre ulykkespunkter	Nei	1	1		Nei
Andre forhold					
46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål?	Nei	1	1		Nei
47. Er det potensiell sabotasje/terrormål i nærheten?	Nei	1	1		Nei
48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker	Nei	1	1		Nei

is, endringer i vannstand mm.					
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup, etc.)	Nei	1	1		Nei
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper, etc.	Nei	1	1		Nei
Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring					
51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Nei	2	1		Småskala utbygging i området vil ikke utgjøre en nevneverdig risiko.
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Nei	1	1		Nei

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser krever tiltak. I hht. Vanlig framstilling av dette, er situasjonen slik (hendelse-nr. med konsekvenser i alvorlighetsgrad/sannsynlighetsgrad 2 eller høyere er ført inn i aktuell rute.)



Tabell 3: Matrise for risikovurdering med hendelsesnummer

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig / meget farlig	5. Katastrofalt
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Mindre sannsynlig	7, 9, 13, 51	6, 14, 15, 22, 23, 24, 42, 43 44			
1. Lite sannsynlig					

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: «Billige» tiltak gjennomføres (pkt. over som havner i grønne felt er ikke tatt med i matrisen)

### Oppsummering

Risikoanalysen viser at planen i sin helhet ikke er risikopreget. Konsekvensene av tiltak er fortrinnsvis knyttet til trafikk og parkering. Tiltak for å redusere trafikk søkes løst sammen med naboer og kommunen. Dette er forhold som må løses avhengig av ny detaljregulering for området.