

Oppdragsgiver: Avinor AS
Oppdragsnavn: Detaljregulering for disponering av myrmasse ved Mo i Rana lufthavn, Fagerlia
Oppdragsnummer: 619685-02
Utarbeidet av: Åsmund Rajala Strømnes
Oppdragsleder: Henning Stakseng
Dato: 10.05.2023

ROS Sjekkliste Plan 3090 Detaljregulering for disponering av myrmasse ved Mo i Rana lufthavn, Fagerlia

Formål med planforslaget er å legge til rette for disponering av myrmasse. Det vil også kunne bli disponert andre masse innenfor planen. I forbindelse med bygging av ny flyplass som i hovedsak ligger nord for planområdet. Rullebanen strekker seg vest for området og noe østover, skal det tas ut myrmasse. Disse massene skal kunne disponeres innenfor dette planområdet. Intensjonen er å forsøke å reetablere noe myr.

Sjekklisten er gjennomgått i forbindelse med følgende arealplan: Detaljreguleringsplan for plan 3090 (Detaljregulering for disponering av myrmasse ved Mo i Rana lufthavn, Fagerlia).

Sett kryss i «ja» eller «nei»-kolonnen for alle spørsmålene i listen. I kommentarfeltet redegjøres kort for vurderinger og vurderingsgrunnlag (eventuelle nærmere undersøkelser, foreliggende overordnede farekart, skjønnsvurderinger etc.).

Metode

Risiko er et produkt av sannsynlighet for at hendelsen inntreffer og konsekvensen av denne. Det brukes følgende inndeling av sannsynlighet og konsekvens:

Sannsynlighet

Vurdering av sannsynlighet tar utgangspunkt i historiske data, lokalkunnskap, statistikk, ekspertuttalelser og annen relevant informasjon, og en vurdering av om fremtidige klimaendringer kan påvirke dette bildet.

Begrep	Forklaring	
	Periodisk hendelse	Enkeltstående hendelse
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen er ikke kjent i tilsvarende situasjoner, men det eksisterer en teoretisk sjanse for at hendelsen inntreffer.
Mindre sannsynlig	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.	Hendelsen kan inntreffe, men det er mindre sannsynlig.
Sannsynlig	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år.	Det er sannsynlig at hendelsen inntreffer.
Meget sannsynlig	Mer enn en gang i løpet av ett år.	Det er meget sannsynlig at hendelse inntreffer, faren er kontinuerlig til stede.

Konsekvens

Begrep	Forklaring
Ufarlig	Ingen person- eller miljøskade. Kan representere et uvesentlig systembrudd. Ingen økonomiske konsekvenser.
En viss fare	Få eller små personskader. Mindre miljøskader. Mindre skade som følge av et systembrudd. Små økonomiske konsekvenser.

Kritisk	Alvorlig personskade. Omfattende miljøskade med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid < 1 år. Systemet settes ut av drift over lengre tid. Moderate økonomiske konsekvenser.
Farlig	Personskade i form av en død eller varige mén. Alvorlige miljøskader med lokale/regionale konsekvenser og restitusjonstid > 1 år. Systemet settes varig ut av drift. Store økonomiske konsekvenser.
Katastrofalt	Kan resultere i flere døde. Svært alvorlige og langvarige skader på miljøet, uopprettelig miljøskade. Systemet settes permanent ut av drift. Meget store økonomiske konsekvenser.

Kartlegging av risiko

Hendelser som er aktuelle for planområdet er vist i tabellene under. Det er vurdert både risiko for planområdet/plantiltaket fra omgivelsene, og risiko som plantiltaket kan medføre omgivelsene

Problemstillinger		Vurdering		
Naturgitte farer		Ja/Nei	Risiko forårsakes av	Kommentar
			Omgivelser Tiltaket	
Skred	Er planområdet utsett for snø-, is-, jord-, steinskred eller fjellskred (se Skrednett)?	Nei		
	Er det fare for utgliding av området (ustabile grunnforhold, dårlig byggegrunn), eks. kvikkleire (se NGU, kart og data)?	Nei		
	Har det tidligere gått skred i eller nær området, eks er det identifisert skredvifter i området?	Nei		
	Planlegges det tiltak nærmere bratt /masseførende bekk enn 20 meter?	Nei		
Flom	Er planområdet utsett for flom eller flomskred, også når en tar hensyn til økt nedbør som følge klimaendringer (se NVE Atlas)	Ja	Omgivelsene	Tiltakene i område er oppfylling av masser. Dette gjør

				at flom i området ikke vil få konsekvenser for planområdet.
	Problemer med overflatevann, avløpssystem, lukkede bekker, oversvømmelse i kjellere osv?	Nei		
Storflo	Er området utsatt for stormflo, også når en tar hensyn til havnivåstigning som følge av klimaendringer?	Nei		
	Er området utsatt for bølgepåvirkning eller oppstuvning av flomvann (elveutløp) i kombinasjon med stormflo?	Nei		
Vind og nedbør	Er området spesielt utsatt for sterk vind eller store nedbørsmengder eks. snø	Nei		Det kan være store snømengder i området, men ikke unormalt. Snømengden har ingen innvirkning på bruken av område, som LNF.
Skog- og lyngbrann	Er området utsatt for tørke eller spesiell brannrisiko som følge av toglinje, veier, lynnedslag mm?	Nei		

Problemstillinger		Vurdering			
Kritisk infrastruktur / samfunnsfunksjoner		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
Samferdsel / transport	Vil uønskede hendelser på nærliggende transportnett, utgjøre en risiko for planområdet?	Nei			Etterbruken av planområdet er et LNF-område. Området innehar ikke kritisk infrastruktur eller samfunnsfunksjoner som blir påvirket av hendelser utenfor området. Punktet er ikke relevant.
	Vei, bru, tunell	Nei			
	Sjø, vann, elv, havneanlegg	Nei			
	Jernbane	Nei			
	Flyplass	Nei			Som for punktet over.

	Kan området bli isolert som følge av blokkert transportnett, eks som følge av naturhendelser?	Nei		
	Er det transport av farlig gods i området?	Nei		Selv om det transporteres flybensin til flyplassen medfører ikke dette fare for planområdet, som for punktene over.
	Er det kjente ulykkespunkter på transportnettet i området?	Nei		Det er ingen veier inn i området i dag. Punktet er ikke relevant.
	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innen området?	Nei		
	Til skole og barnehage	Nei		
	Til nærmiljøanlegg, idrettsanlegg mv.	Nei		
	Til butikker og service	Nei		
	Til busstopp	Nei		
Vannforsyning	Ligger tiltaket i eller nær nedslagsfeltet for drikkevann eller drikkevannskilde?	Ja	Tiltaket	Det er registrert private vannbrønner utenfor

				planområdet, nedstrøms.
	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke /sikre vannforsyningen i området?	Nei		
	Er planlagte tiltak / virksomhet spesielt sårbar for svikt i vannforsyningen?	Nei		
Avløp	Vil planlagt tiltak /virksomhet kunne medføre behov for å styrke avløpsnett i området, eks overflatevann og tette flater?	Nei		
	Er utslipp, avfallshåndtering, spillvann, renovasjon osv. ei problemstilling?	Nei		Området innehar ikke kritisk infrastruktur eller samfunns-funksjoner som blir påvirket av eventuelle utslipp fra flyplassen.
Kraftforsyning	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i kraftforsyningen?	Nei		
	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningssikkerheten i området?	Nei		
	Er området påvirket av magnetfelt fra høyspentlinjer?	Nei		
Ekonomi	Er planlagte tiltak /virksomhet spesielt sårbar for svikt i økonomi (telefon og internett)?	Nei		

	Vil tiltaket endre (styrke/svekke) forsyningssikkerheten i området?	Nei		
--	---	-----	--	--

Problemstillinger		Vurdering			
Virksomheter som representerer spesiell fare		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Medfører planen etablering av virksomhet (produksjon, lagring eller transport av farlige stoffer) som innebærer spesiell risiko?	Nei			
	Vil uønskede hendelser hos risikovirksomheter utenfor planområdet (industriforetak, lager eller tankanlegg) utgjøre en risiko for planen?	Nei			Det skal ikke etableres virksomheter innenfor planen. Punktet er ikke relevant.
	Fare for utslipp av farlige stoffer, kjemikalier, gasser eller væsker?	Nei			
	Fare for brann og eksplosjon?	Nei			
	Faller virksomheten innenfor storulykkesforskriften?	Nei			
	Ligger planområdet innenfor en dambruddssone?	Nei			
	Berøres planområdet av militært eller sivilt skytefelt?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Virksomheter med kritiske samfunnsfunksjoner		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Medfører planen etablering av samfunnsviktig virksomhet (helse- og omsorgsinstitusjon, skole, barnehage osv.) som er spesielt sårbar for bortfall av kritisk infrastruktur (samferdsel, vann og avløp, kraftforsyning, ekom mm)?	Nei			
	Er planlagt virksomhet sårbar for andre forhold?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Farlige omgivelser		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er det regulerte vannmagasin med spesiell fare for usikker is i nærheten?	Nei			
	Er det terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)?	Nei			
	Annet (spesifiser)?	Nei			

Problemstillinger		Vurdering			
Er området påvirket eller forurenset som følge av tidligere bruk		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er området påvirket av tidligere virksomhet, eks forurenset grunn /sjøbunn /sediment?	Nei			

	Industrivirksomhet som for eks. avfallsdeponering?	Nei		
	Fare for utslipp av farlige stoffer, kjemikalier, gasser eller væsker?	Nei		
	Gruver: åpne sjakter, steintipper etc.?	Nei		Vi har ikke informasjon om tidligere gruvedrift i området. Punktet ikke relevant.
	Militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.?	Nei		
	Annet (spesifiser)?	Nei		

Problemstillinger		Vurdering			
Ulovlige virksomheter		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	Nei			
	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Ja	Omgivelsene		Ny storflyplass er under bygging og grenser opp til dette området.

Problemstillinger		Vurdering			
Brann- og ulykkesberedskap		Ja/Nei	Risiko forårsakes av		Kommentar
			Omgivelser	Tiltaket	
	Har området tilstrekkelig slukkevannforsyning (mengde og trykk)?	Ja			Området skal ikke bebygges. Ikke behov for slukkevann.
	Utrykningstid, spesielle brannobjekt i området?	Nei			Området skal kunne benyttes til disponering av masser (organiske) fra bygging av flyplassen.
	Har området tilstrekkelig adkomst for utrykningskjøretøy?	Nei			Området skal ikke bebygges og det er dermed heller ikke krav til adkomst for

				utryknings- kjøretøy.
--	--	--	--	--------------------------

Vurdering av risiko

- Flom

På bakgrunn av tabellene over finner vi mulig risiko med tanke på flom. Det er registrert aktsomhetsområde for flom fra Langtjønna og vestover.

Det er østre deler av Stordalen som eventuelt skal fylles i. Her er det ikke registrert flomfare. Dette da det ikke er vassdrag i denne delen av dalen.

- Vannforsyning

Utenfor planområdet er det gjort registreringer av private vannbrønner. Det er usikkert om alle brønner eller private vannposter er registrert. Store deler av Stordalen skal fylles opp og benyttes til blant annet adkomstvei og terminalområde til den nye flyplassen. Den disponering av myrmasse i Stordalen fra flyplassplanen vil ikke ha påvirkning av drikkevann nedstrøms. Eventuell påvirkning av drikkevann er det tiltak innenfor flyplassplanen som gjør.

- Terror

Det er også krysset av for at den nye flyplassen vil kunne være et terrormål. Arealene som kan fylles opp med masse reguleres til grønnstruktur kombinert med andre hovedformål, (LNF og lufthavn). Området skal ikke bebygges, men framstå som et landbruks, natur og friluftsområde. Dette gjør at dette temaet ikke plottes inn i skjemaet under. At flyplassen er et terrormål, vil ikke få konsekvenser for et slikt område.

Avbøtende tiltak

- Flom

En eventuell oppfylling vil bli gjort med masser som holder bedre på vann enn dagens situasjon i dalen. Dette gjør at magasinering av vann i dette området blir beder enn i dag. En positiv konsekvens.

- Vannforsyning

Eventuell påvirkning av drikkevann er det flyplassplanen som gir.

Aktuelle hendelser er plassert i risikodiagrammet under

ROS-diagrammet viser risiko/sårbarhet når avbøtende tiltak er iverksatt/gjennomført - dvs når planen er gjennomført i tråd med tiltakene som beskrevet over.

Sannsynlig	Konsekvens				
	Ufarlig	Mindre farlig	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Lite sannsynlig	Flom Vannforsyning				
Mindre sannsynlig					
Sannsynlig					
Meget sannsynlig					