



Detaljreguleringsplan Frøya flyplass Planbeskrivelse med konsekvensutredning og ROS

Revisjon 3.
29.04.2021



Deler av planområdet sett mot nord. (foto: www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter/).

PlanID: 1620 201711

Vedlegg:

- Plankart datert 11.01.2021
- Bestemmelser, datert 29.04.2021

Oppdragsgiver: Salmar ASA v/ Andreas Kvingedal

Utarbeidet	17.12.19
Oversendt planforslag til kommunen	09.01.20
Planforslag utarbeidet av	Plankontoret v/ Audhild Bjerke
Kontrollert av	Norunn Elise Fossum, Ragnhild Grefstad, Plankontoret

Revisjon 01	09.03.20	Endring av datering i samsvar med tilbakemelding fra kommunen.
--------------------	----------	--

Revisjon 02	11.01.21	Endring av planforslag for å imøtekomme innsigelser og merknader innkommet i høringsrunden etter 1.gangsbehandling:
<i>Bestemmelser:</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Det er tatt inn bestemmelse som sikrer hensyn til lokalitetene med kystlynghei i anleggsfasen (punkt 2.2).- Foreslått endret ordlyd om generell aktsomhetsplikt og kulturminner er tatt inn.- Ordlyd om frisiktsoner er justert.- Foreslått rekkefølgekrav (punkt 5.4) om overvåkingsprogram for de berørte vannforekomstene. Det skal kartlegges kjemisk og økologisk tilstand etter ulike parametere bestemt av Statsforvalteren, både mht nåverdi og framtidig utvikling.- Foreslått rekkefølgekrav (punkt 5.2) som sikrer at støyfølsom bebyggelse i og utenfor planområdet får tilfredsstillende støynivå.- Bestemmelser om varsling og informasjon om motorsport- og luftsportarrangementer er tatt inn, punkt 3.1.- Det er tatt inn bestemmelser om vilkår for bruk av motorsportsenteret (punkt 3.1.2) av hensyn til sensitive arter.- Foreslått bestemmelser (punkt 2.2) som sikrer at anleggsarbeid tar hensyn til sensitive arter.- Punkt 2.2 om matjord er endret: der matjordlaget fjernes ved utbygging skal overskytende matjord primært brukes til jordbruksformål i nærområdet.- Punkt 5.1, det er tilføyd rekkefølgekrav om utbedring av kulvertene under flystripen, samt at vannveier åpnes/holdes åpne i området mellom Nord-Korstjønna og kulvertene under flystripen. Det er tilføyd rekkefølgekrav om at kulverten i Nord-Korstjønna blir utformet og plassert på en slik måte at også svømmende vannfugl kan ta seg gjennom den.		
<i>Planbeskrivelse:</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Verdi av naturtypene kystlynghei og nedbørsmyr er utredet (vedlegg) og vurdert, kapittel 6.3, naturmangfold.- Vurdering av påflygningsfare og hekkeområde for fuglearter på rødlisten er utredet og vurdert, kap. 6.3, naturmangfold.		
<i>Plankart:</i>		
<ul style="list-style-type: none">- Område for utvidelse av motorsportsenter mot nord tas ut av plankartet, og berørte tema i planbeskrivelsen endres.		

Revisjon 03	29.04.21	Endring av planforslag for å imøtekomme opprettholdt innsigelse fra Statsforvalteren i Trøndelag etter ny uttalelse til planforslaget:
<p><i>Bestemmelser:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Foreslått vilkår for bruk av arealer og anlegg (punkt 3.2.4): Kulverter under rullebanen skal sjekkes jevnlig for å unngå nedslamming, fjerne uønsket slam/masse og sikre god vanngjennomstrømming slik at økologisk funksjon opprettholdes. - Foreslått rekkefølgebestemmelser (punkt 5.1, før rammetillatelse gis): <ul style="list-style-type: none"> o Det skal vurderes behov for etablering av sedimenteringsbasseng under anleggsarbeidet for å unngå nedslamming av kulvertene, både eksisterende og i Nordre Korstjønn. o Det skal vurderes behov for etablering av inntaksrist for kulverten i Nordre Korstjønn. Avstand mellom spaltene i risten bør ikke være mindre enn 20 cm. Plassering av risten må ligge såpass høyt at akvatiske organismer kan passere samtidig som kvister o.l. samles opp. o Det skal ved prosjekteringen av nytt vannløp fra Nordre Korstjønn vurderes om utløpet kan etableres fra den nordvestlige vika i tjønna, hvor det er en kløft i terrenget. Vannløpet skal, om mulig, utformes etter de naturlige terrengformene, ikke som en rett kanal. - Foreslått rekkefølgebestemmelser (punkt 5.2, før bebyggelse og anlegg tas i bruk): <ul style="list-style-type: none"> o Ved utvidelse av rullebanen og utfylling av Nordre Korstjønn skal det etableres en kulvert som binder de to adskilte delene av vatnet sammen slik at akvatiske organismer som ål, ørret og svømmende vannfugl kan ta seg gjennom den. Kulverten skal utformes og etableres i henhold til anbefalingene i Statens vegvesens håndbøker N200 Vegbygging og V134 Veger og dyreliv, samt Miljødirektoratets håndbok «Slipp fisken fram!» o Ved utvidelse av rullebanen skal eksisterende kulverter under flystripa utbedres slik at vannveier kan åpnes/holdes åpne mellom disse og Nordre Korstjønn for å lette vandring av ål langs vassdraget. Fyllinger/massehindringer foran innløp/utløp skal fjernes. o Det skal etableres et tydelig vannløp langs nordsiden av den planlagte rullebanen som erstatning for utfylling av eksisterende utløp av Nordre Korstjønn. <p><i>Planbeskrivelse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kapittel 6.4, Vassdrag og forurensning, er det presisert følgende; «Vurderingene etter vannforskriftens §12, vannforekomstens økologiske funksjon med tanke på eksisterende og planlagte inngrep er gjort i kap. 6.3, Naturverdier.» - Kapittel 6.3, Naturverdier, avbøtende tiltak: <ul style="list-style-type: none"> o Det er tatt inn en mer detaljert beskrivelse og vurdering av ny kulvert i Nordre Korstjønn og eksisterende kulverter. Mengden slam som er forventet er beskrevet. o Det er tatt inn beskrivelse og vurdering av om bekkeløpet mellom flystripa og motorsportsenteret kan åpnes. o Det er gjort en nærmere beskrivelse og vurdering av etablering av nytt bekkeløp og utløp fra Nord-Korstjønn. - Kap. 6.3 Naturverdier, påvirkning og konsekvens er følgende setning: «For vannforekomsten vil tiltaket ikke fragmentere området ytterligere ut over dagens situasjon» endret til: «For vannforekomsten vil tiltaket medføre ytterligere fragmentering ved at Nordre Korstjønn blir utfyllt og delt i to». 		

INNHold

1.	BAKGRUNN	5
2.	PLANPROSESSEN	6
2.1	Oppstartsmøte	6
2.2	Kunngjøring av oppstart	6
2.3	Innspill til planarbeidet.....	6
3.	FORHOLDET TIL ANDRE PLANER.....	12
3.1	Kommuneplan Frøya	12
3.2	Reguleringsplaner.....	12
4.	PLANOMRÅDET	16
4.1	Planavgrensning og atkomst	16
4.2	Arealbruk	18
5.	PLANFORSLAGET	22
5.1	Arealregnskap.....	22
5.2	Plankart	23
5.3	Beskrivelse av planforslaget	24
5.3.1	Motorsportanlegg (BMA 1 og BMA 2).....	24
5.3.2	Annen veggrunn – grøntareal (SGV).....	25
5.3.3	Kjørveg (SKV)	25
5.3.4	Lufthavn (SLH)	26
5.3.5	LNF-areal (LAA).....	28
5.3.6	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V).....	28
5.3.7	Juridiske linjer og punkt	29
5.3.8	Hensynssoner	29
6.	KONSEKVENSER FOR MILJØ OG SAMFUNN.....	31
6.1	Metode	31
6.2	Land- og skogbruk	34
6.3	Naturverdier	36
6.4	Vassdrag og forurensning.....	50
6.5	Kulturminner	54
6.6	Barn og unges interesser.....	54
6.7	Friluftsliv, folkehelse og opplevelseskvalitet.....	55
6.8	Forurensning, støy og luftkvalitet	57
6.9	Landskap.....	59
6.10	Samfunnsmessige konsekvenser.....	61
7	RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)	62
7.1	Lovhjemmel og formål	62
7.2	Metode og forutsetninger.....	62
7.3	Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak.....	65
7.3	Risikomatrise - samlede risikovurderinger:.....	68
7.4	Identifisering av mulige uønskede hendelser	69

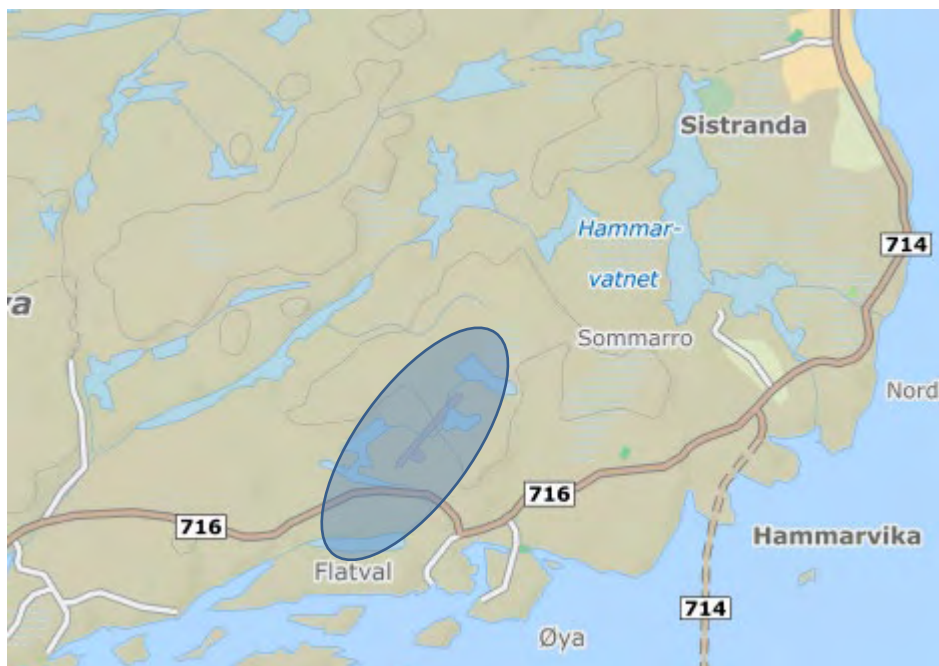
1. BAKGRUNN

Hovedformålet med planarbeidet er å legge til rette for utvidelse av Frøya flyplass. Oppgradering av flyplassen skal tilfredsstille krav i forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E 3-2) og/eller ICAO Annex 14. Følgende skal innarbeides i planforslaget:

- Rullebanen skal forlenges i nordøstlig retning fra 730 meter til 1199 meter.
- Rullebanebredden øker fra 15 meter til 23 meter.
- Restriksjonsområder og hensynssoner oppdateres.
- Sikre arealer for utbygging av hangar og administrasjonsbygg med atkomstveg.
- Sikre areal for eksisterende motorsportsenter (som er bygd ut etter dispensasjon).
- Sikre areal for ytterligere utbygging av motorsportsenteret, med klubbhus, motorsykelbane og forlengelse av dagens bilbane.

Planavgrensning er gjort med bakgrunn i gjeldende plan og avgrensning, samt en støyutredning som nylig er gjennomført av Sweco Norge AS.

Plankontoret har utarbeidet planen på oppdrag fra Salmar ASA.



Kartutsnitt som viser planområdets beliggenhet rett nord for Flatval på Frøya. Nordre Korstjønn blir berørt av utvidelsen av flyplassen med ei fylling. Motorsportsentret ligger like sørøst for flystripa, men benytter også deler av denne som bane i dag.

2. PLANPROSESSEN

2.1 Oppstartsmøte

I henhold til plan- og bygningslovens § 12-8 ble planspørsmålet tatt opp i flere møter med kommunen. Her har ble rammer for planarbeidet drøfta og avklart. Det er utarbeidet et samlet oppsummeringsreferat etter første oppstartsmøte avholdt med Frøya kommune 24.03.17, møte hos Statsforvalteren i Trøndelag med Frøya kommune 18.04.17 og møte hos Frøya kommune 06.04.18. Referatet følger planforslaget som vedlegg.

Frøya kommune har vurdert at reguleringsplanen skal konsekvensutredes, men ikke ha planprogram, jf. Forskrift om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven § 8 pkt. a. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Påvirkning på registrerte rødlistede arter (ål) innfor planområdet og konsekvenser vedrørende støy skal utredes.

2.2 Kunngjøring av oppstart

Oppstart av planarbeidet ble kunngjort i avisa Hitra-Frøya den 8.1.19 og på kommunens hjemmeside. Samtidig ble det sendt brev/e-post med varsel om oppstart av planarbeidet til berørte grunneiere, naboer og sektormyndigheter den 3.1.19. Frist for å avgi uttalelse ble satt til 8.2.19.

2.3 Innspill til planarbeidet

Tabellen under gir oversikt over merknader som har kommet inn i forbindelse med varsel om oppstart.

Sammendrag innspill fra myndigheter/andre organer	Forslagsstillers kommentar
Statens vegvesen, brev 9.1.19 Ut fra de hensyn Statens vegvesen er satt til å ivareta, har de ingen merknader til oppstartsvarselet.	Tas til orientering.
Kystverket, brev 18.1.19 Kystverket har ingen kommentarer til avgrensning av planen eller kommende arealtilpassing av området. Eventuelle private brønner i området må kartlegges.	Tas til orientering.

<p>Trøndelag fylkeskommune, brev datert 11.1.19</p> <p><i>Vannforvaltning</i> Tiltaket berører vannforekomst Sandvasselva/Grøtnesbekken, id 118-47-R med God økologisk tilstand, kjemisk tilstand ukjent. Planen må ivareta miljømålene for vann slik fastsatt i regional plan for vannforvaltning 2016 – 2021. Miljømål er satt for alt vann. Nye inngrep skal skje på en slik måte at miljøtilstanden i vannet ikke forringes, noe som medfører behov for å vurdere løsninger som er mest mulig skånsomme for vannmiljøet. Frøya kommune deltar i Søndre Fosen vannområde, og har koordinatressurs tilgjengelig som kan brukes til å støtte innsats i saker som berører vann. I tillegg kan vannregionmyndigheten v/fylkeskommunen gi råd.</p> <p><i>Kulturminner</i> Fylkeskommunen gjennomførte i 2006 en arkeologisk registrering av planområdet i forbindelse med tidligere plan. Det ble ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med.</p> <p>Viser til at kommunen har stilt krav om konsekvensutredning. Har så langt ingen andre kommentarer vedr. planoppstart.</p>	<p>Tas til etterretning. Planen medfører ingen inngrep i Sandvasselva/Grøtnesbekken som vil forringe tilstanden. Viser også til kap.6, der konsekvensene for naturmangfoldet, og særlig forekomsten av ål i Korstjønnin, er utredet.</p> <p>Tas til orientering.</p>
<p>Statsforvalteren i Sør-Trøndelag, brev 6.2.19</p> <p>Ser positivt på at det utarbeides en reguleringsplan for dagens arealbruk til motorsportaktivitet og flyplass, i tillegg til utarbeiding av en mer langsiktig og helhetlig plan for videreutviklingen av området.</p> <p><i>Støy</i> Støy kan være en stor utfordring både ved fly- og motorsportaktivitet. Det gjelder hensynet til støyfølsom bebyggelse og støy i friluftsområder. Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2016, legges til grunn i planarbeidet.</p> <p>Det må vurderes om det er behov for mer detaljerte støyberegninger enn allerede utarbeidd støyutredning for de bygningene som</p>	<p>Tas til orientering.</p> <p>Viser til konsekvensutredningen i kap. 6. Viser også til vedlagte støyfaglige vurdering der det er kartlagt to bolighus og tre fritidsboliger som ligger innenfor gul støysoner, ingen innenfor rød støysoner. Overskridelsene er marginale/små, og dette må også sees i relasjon til at aktivitetsomfanget i anlegget er begrenset. Det vurderes derfor ikke nødvendig med mer detaljerte støyberegninger enn det som foreligger.</p>

<p>blir tyngst berørt av de planlagte aktivitetene. Nødvendige avbøtende tiltak for å redusere støybelastningen må tas inn i planen. Det må også gis en vurdering av hensynet til friluftsområdene nært flyplassen.</p> <p><i>Forurensning</i> Drivstoff, smøreoljer og kjemikalier som oppbevares og benyttes i området kan medføre forurensning til grunnen eller avrenning til eventuelle nærliggende vassdrag. Kommunen er myndighet på utslipp av oljeholdig avløpsvann og må stille nødvendige krav i henhold til dette.</p> <p>Farlig avfall må håndteres i tråd med avfallsforskriften, kap. 11. Driften i seg selv kan også medføre fare for forurensninger ved uhell eller lekkasjer. Det må derfor gjøres rede for hvordan forurensningsfaren skal håndteres innenfor planområdet (risikovurderinger) og hvilke avbøtende tiltak (beredskapsplaner) som kan settes i verk for å forhindre forurensning. Avbøtende tiltak må tas inn i bestemmelsene.</p> <p>Aktiviteten ved anleggene må beskrives, bl.a. til hvilke tider og årstider de forskjellige aktivitetene (motorsport, fly) skal finne sted. Eventuell bruk av kjemikalier til flyavising og baneavising må vurderes med tanke på evt. søknad om utslippstillatelse. Statsforvalteren er myndighet på utslipp fra flyplasser og ved stor aktivitet kan det være nødvendig med konsesjonsbehandling. Det må også avklares om bruken av flyplassen vil kreve konsesjon fra luftfartsmyndighetene.</p> <p><i>Naturmangfold</i> Det må vurderes konsekvensene for rødlisterarten ål ved utfylling som forutsatt i arbeidet med utvidelse av dagens flystripe. Dette må ses i sammenheng med bl.a. den samla belastningen på artens leveområder i kommunen.</p> <p>Det må også vurderes hvordan naturmangfoldverdiene i resten av planområdet vil bli berørt av planlagte tiltak. Det antas bl.a. at deler av planområdet består av kystlynghei som er en utvalgt naturtype.</p>	<p>Gjeldende retningslinje for støy er tatt inn i bestemmelsene, sammen med anbefalte avbøtende tiltak. Hensyn til friluftsliv i forhold til støy er også vurdert i konsekvensutredningen.</p> <p>Viser til konsekvensutredningen og til vedlagte ROS-analyse, særlig vurdering av konsekvenser for forurensning av vann og vassdrag.</p> <p>Tas til etterretning.</p> <p>Tas til etterretning. Dagens aktivitet og planlagt aktivitet ved flyplass og motorsportsenter er beskrevet.</p> <p>Frøya flyplass har konsesjon til drift med vilkår gjennom Luftfartstilsynet.</p> <p>Viser til konsekvensutredningen om naturverdiene og vedlagte naturfaglige rapport om ål.</p> <p>Tas til etterretning. Viser til konsekvensutredning der naturverdiene er vurdert.</p>
--	---

<p><i>Vassdrag</i></p> <p>Statsforvalteren minner om at inngrep i vann og vassdrag skal vurderes etter vannressursloven. Statsforvalteren viser også til vannforskriftens § 12 som sier at inngrep eller endringer i en vannforekomst i utgangspunktet ikke kan tillates dersom kvaliteten på vannforekomsten forringes.</p> <p>Det må gis en vurdering av om de planlagte tiltakene vil føre til en forringelse av kvaliteten på vannforekomsten og om det er mulig å oppnå like god eller bedre økologisk tilstand i forbindelse med forlengelse av flystripa og planlagte tiltak i motorsportsenteret.</p> <p><i>Helse og omsorg</i></p> <p>Når planen kommer til offentlig høring, bør det fremgå hvordan folkehelseperspektivet er ivaretatt og hvilke vurderinger som er gjort. Beboerne som påvirkes av tiltaket må sikres helsefremmende boforhold og at de ikke utsettes for helseskadelige miljøfaktorer jf. avsnitt om støy. Andre relevante temaer som luftkvalitet, innvirkning på friluftsliv og trafiksikkerhet må også vurderes. Prinsippet om universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven og skal ivaretas i planleggingen og i det enkelte byggetiltak. Hvordan universell utforming er ivaretatt bør framgå av dokumentene.</p> <p><i>Samfunnssikkerhet</i></p> <p>Det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. Vi viser til DSB sin veileder og ny sjekklister for eksempler på uønskede hendelser og lenker til nyttige regelverk. En sjekklister uten videre beskrivelser og analyser ikke er å anse som en ROS-analyse. Vi minner om at ROS-analysen skal vurdere risiko og sårbarhet som kan oppstå ved endret arealbruk med dagens forutsetninger, samt vurdere hvordan fremtidige klimaendringer kan påvirke tiltaket.</p> <p>ROS-analysen skal legges ved i saken og synliggjøres i forslaget til reguleringsplan. Avdekket risiko skal møtes med tiltak som</p>	<p>Viser til konsekvensutredningen der hensyn til vann og vassdrag er vurdert ut fra både vannressursloven og vannforskriften.</p> <p>Viser til konsekvensutredningen der folkehelseperspektivet er vurdert, sammen med støy, luftkvalitet, hensyn til friluftsliv og trafiksikkerhet.</p> <p>Hensynet til universell utforming er også beskrevet, og tatt inn i bestemmelsene.</p> <p>Viser til ROS-analysen, kap. 7.</p>
--	--

<p>hjemles i planbestemmelsene eller gjøres juridisk gjeldende på andre måter.</p>	
<p>NVE, brev 11.2.19 NVE kommer med generelle anbefalinger til veiledere og verktøy til bruk i planarbeidet.</p> <p><i>Flom, erosjon og skred</i> God arealplanlegging er det viktigste virkemiddelet for å forebygge skader fra flom-erosjon og skred. Plan- og bygningsloven og byggt teknisk forskrift (TEK17) setter tydelige krav til sikkerhet mot flom, erosjon og skred ved planlegging og utbygging. På reguleringsplannivå vil det ofte være behov for en detaljert fagkyndig utredning av faren. Hensyn til klimaendringer skal også vurderes.</p> <p><i>Vassdrag- og grunnvannstiltak</i> NVE viser spesielt til aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5 som pålegger at vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Det må fremgå av planen om det skal legges til rette for tiltak og arealbruk som vil påvirke de allmenne interessene i vassdragene (blant annet flora, fauna, kantvegetasjon, friluftsliv, osv.). Dersom det planlegges tiltak som påvirker allmenne interesser må dette beskrives på en slik måte at det kan vurderes opp mot Vannressursloven § 8.</p> <p><i>Energianlegg</i> Et velfungerende system for produksjon og overføring av energi er avgjørende for samfunnet. Planen må derfor ta hensyn til anlegg som har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen.</p>	<p>Tas til orientering.</p> <p>Viser til ROS- analysen, kap. 7.</p> <p>Viser til konsekvensutredningen, der naturverdiene, vassdrag og forurensning og friluftsliv er særlig vurdert.</p> <p>Tas til orientering. Det er ingen aktuelle anlegg i området.</p>
<p>Sámediggi - Sametinget, brev 30.1.19</p> <p>Ser det som lite sannsynlig at det finnes automatisk freda samiske kulturminner i området. Har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige innvendinger mot planforslaget.</p> <p>Minner om den generelle aktsomhetsplikten i kulturminneloven som bør nevnes i reguleringsbestemmelsene med følgende tekst;</p>	<p>Tas til orientering.</p> <p>Tar til etterretning.</p>

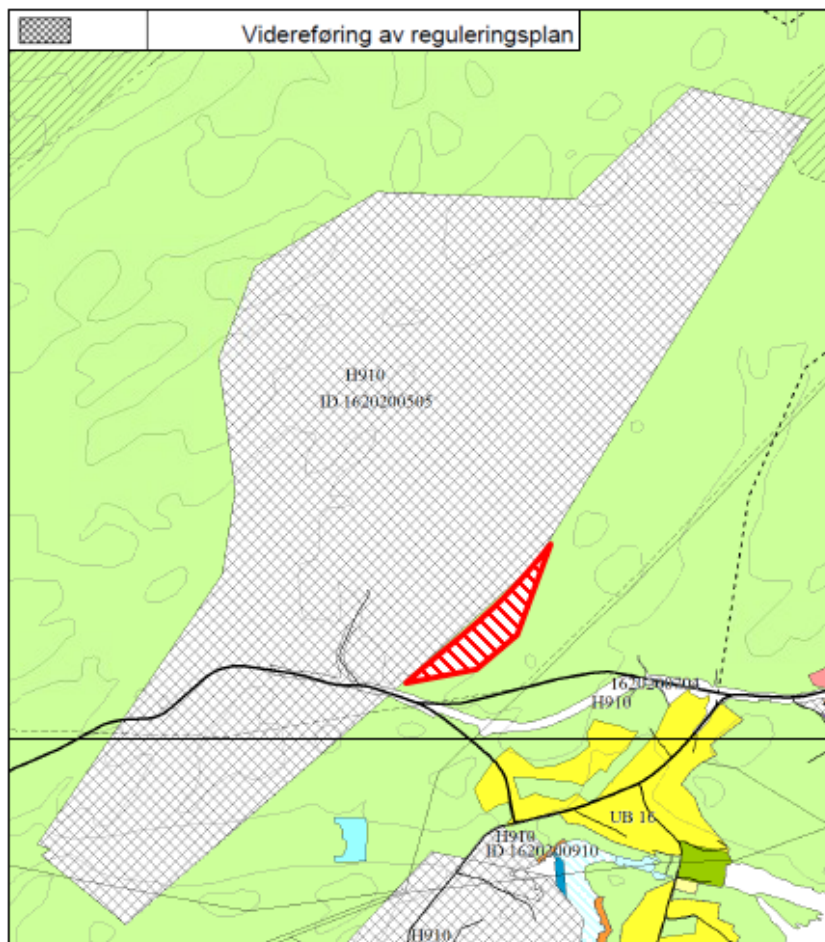
<p>Kulturminner og aktsomhetsplikten. Om noen under arbeid skulle oppdage spor etter eldre aktivitet, må en umiddelbart stanse arbeidet og gi beskjed til Sametinget og fylkeskommunen. Pålegget beskrives i lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Vi forutsetter at dette viderefremmes til alle som skal delta i gjennomføring av tiltaket.</p> <p>Minner også om at alle samiske kulturminner eldre enn 1918 er automatisk freda ifølge kml. § 4 annet ledd. Mange av disse er fortsatt ikke funnet og registrert av kulturminnevernet. Det er ikke tillatt å skade eller skjemme et freda kulturminne, eller sikringssonen på 5 meter rundt kulturminnet, jf. kml. §§ 3 og 6.</p>	<p>Tas til orientering.</p>
--	-----------------------------

Sammendrag av innspill fra private	Forslagsstillers kommentarer
<p>Rolf Hammervik, epost 15.01.19</p> <p>Ber om at Nordre Korsjønn blir ivaretatt som fiskevann. Som grunneier (gnr/bnr 9/6) benytter familien vannet til fiske av ørret, som fritidsaktivitet.</p> <p>I mai 18, dro jeg opp en ørret på 1,15kg, så det er viktig at vi fortsatt kan få opprettholdt bestanden av ørret (bestanden er liten, men det er en stamme der).</p> <p>Mitt forslag til løsning på dette er å lage en kanal under fyllingen, hvor fisk kan svømme fritt i hele vannet. Tidlig på 90-tallet ble vannet kultivert av frivillige interesserte fritidsfiskere, derfor håper vi det kan gjøres tiltak slik at vi fortsatt kan benytte vannet til ørretfiske.</p>	<p>Tas til etterretning. Viser til konsekvensutredning for tema naturverdier.</p> <p>Planforslaget har rekkefølgebestemmelser med krav om kulvert under rullebanen som sikrer forbindelse i Nordre Korstjønn som avbøtende tiltak.</p>
<p>Halgeir Hammer, epost 14.1.19 og 21.1.19</p> <p>Representerer grunneier av gnr/bnr 10/11. Ser at eiendommen blir delt av planforslaget, og er usikker på hvilke konsekvenser planen vil få for framtidig bruk av eiendommen.</p>	<p>Planforslaget medfører ingen endringer for eiendommen ut over dagens situasjon og gjeldende plan. Eiendommen ligger nord for foreslåtte byggeområder, og utenfor restriksjonsområde pga støyforhold. Høyderestriksjoner på grunn av inn/utflygning vil ikke medføre begrensinger i forhold til dagens situasjon.</p>

3. FORHOLDET TIL ANDRE PLANER

3.1 Kommuneplan Frøya

Plangrensen følger i all hovedsak plangrensen i gjeldende kommuneplan, der størsteparten av planområdet er båndlagt. Her skal gjeldende reguleringsplan videreføres. Utvidelsen av området, skissert med rød skravur i kartet nedenfor, ligger i LNF område i gjeldende kommuneplan.

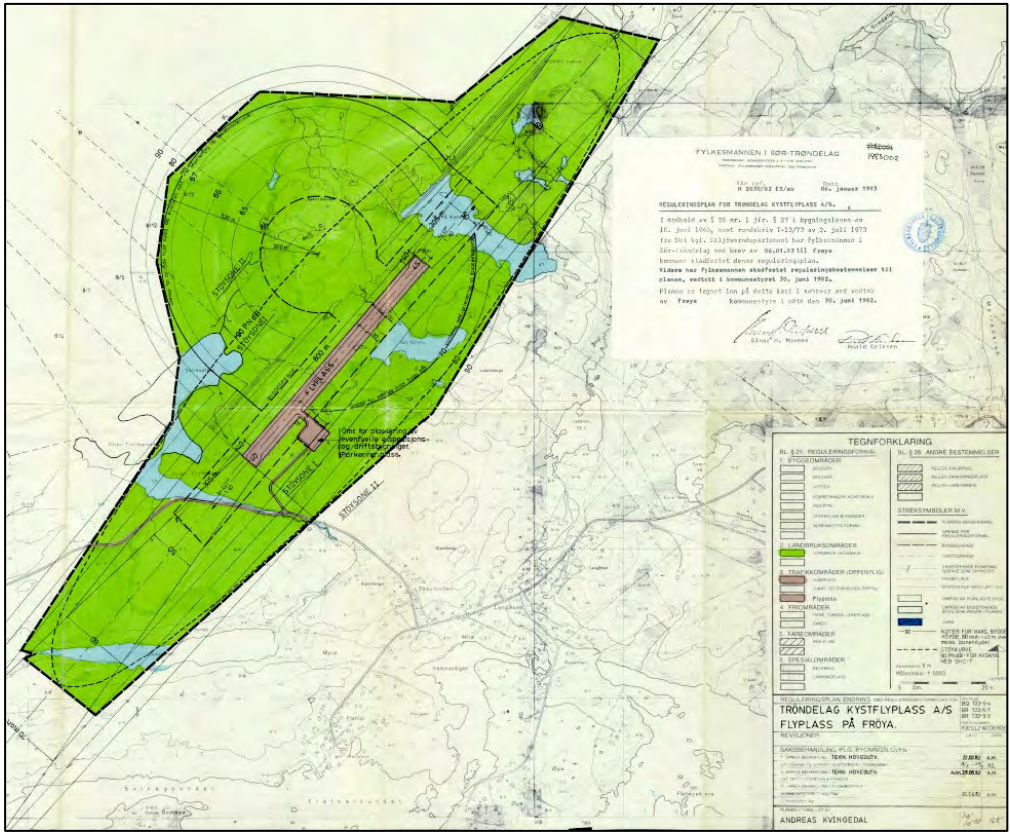


Utsnitt fra kommunedelplan Frøya, vedtatt 26.5.11. Utvidelsen av planområdet i rødt.

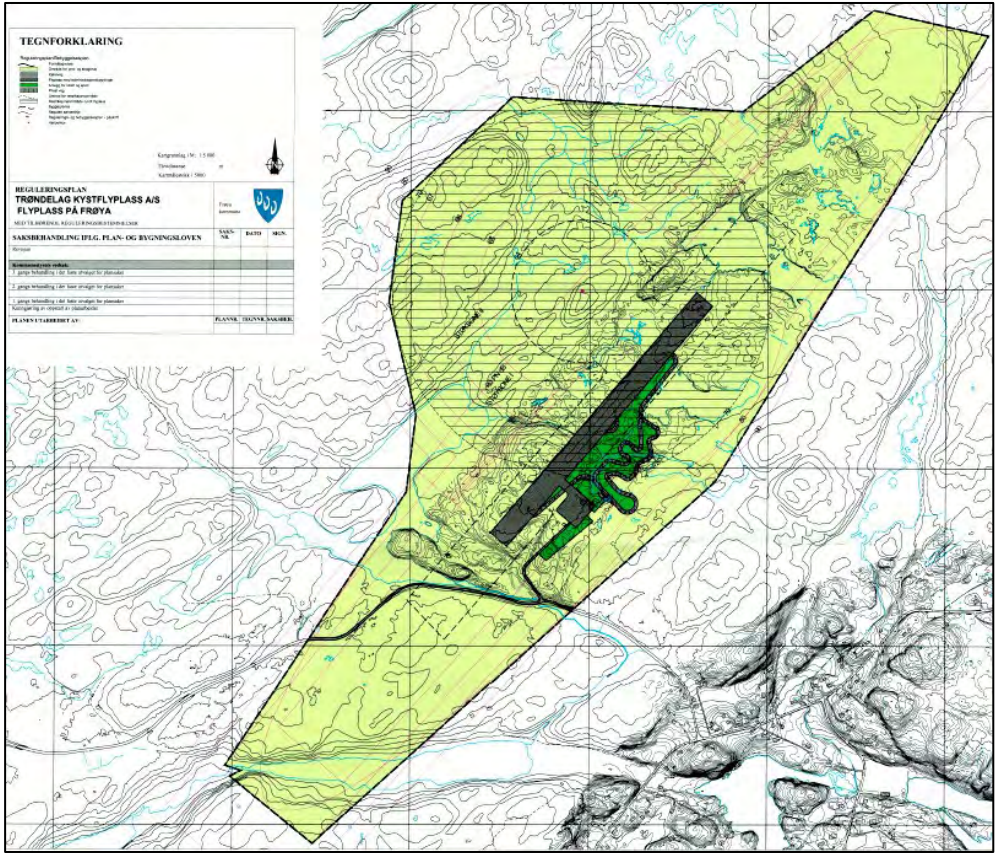
3.2 Reguleringsplaner

Reguleringsplan for Trøndelag kystflyplass

Gjeldende reguleringsplan ble stadfestet i 1983. Det er siden blitt utarbeidet et nytt plankart av Frøya kommune i 2006, men som ikke har blitt vedtatt.



Reguleringsplan for Trøndelag kystflyplass (planid:1620200505) ble vedtatt 30.6.82, stadfestet i 1983.



Forslag til nytt plankart, utarbeidet av Frøya kommune i 2006, men som ikke er vedtatt.

I planforslaget som ikke har blitt vedtatt er også anlegg for motorsport tatt inn som eget formål. Frøya formannskap ga 21.6.05 dispensasjon fra gjeldende reguleringsplan for bygging av motorsportsenter og oppføring av klubbhus/lager. Dispensasjonen har varighet på 2 år, og er siden gitt annet hvert år i påvente av ny reguleringsplan. Dispensasjonen ble gitt med visse betingelser, og hensynet til drift av flyplassen er særlig vektlagt (utdrag fra dispensasjonsvedtaket under):

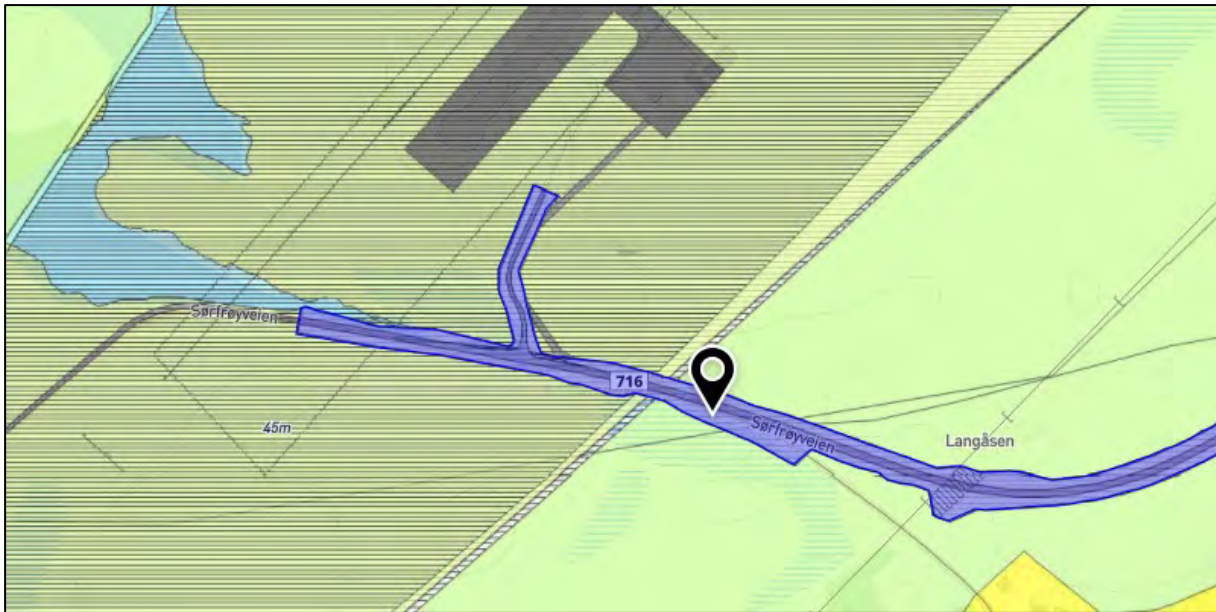
- All aktivitet skal koordineres gjennom bindende avtaler mellom brukerne av motorsportanlegget og driverne av flyplassen, signert av begge parter.
- Alle baneanlegg skal legges inn i terrenget etter skisse fra 10.02.05.
- Alle konstruksjoner tilknyttet gocartbanen skal være demonterbare for den del som omfatter arealer tidvis benyttet til annet formål. De øvrige installasjoner skal utføres på en slik måte at de faller inn under flyplassbestemmelsene.
- Alle bygningsmessige installasjoner skal plasseres minimum 75 m fra flystripens senterlinje.
- All aktivitet ved anlegget skal være organisert og tilrettelagt på en slik måte at alle bestemmelser tilknyttet støy for denne type anlegg overholdes.
- Utbyggingen skal rette seg etter den arealbruk som vist i skisse av 10.02.05.

En ny dispensasjon ble gitt fra gjeldende reguleringsplan 14.11.17 til bygging av nytt klubbhus. Klubbhuset får en høyde på 7,6 meter, med en grunnflate på rundt 370 m². Beliggenheten er rett øst for eksisterende klubbhus.

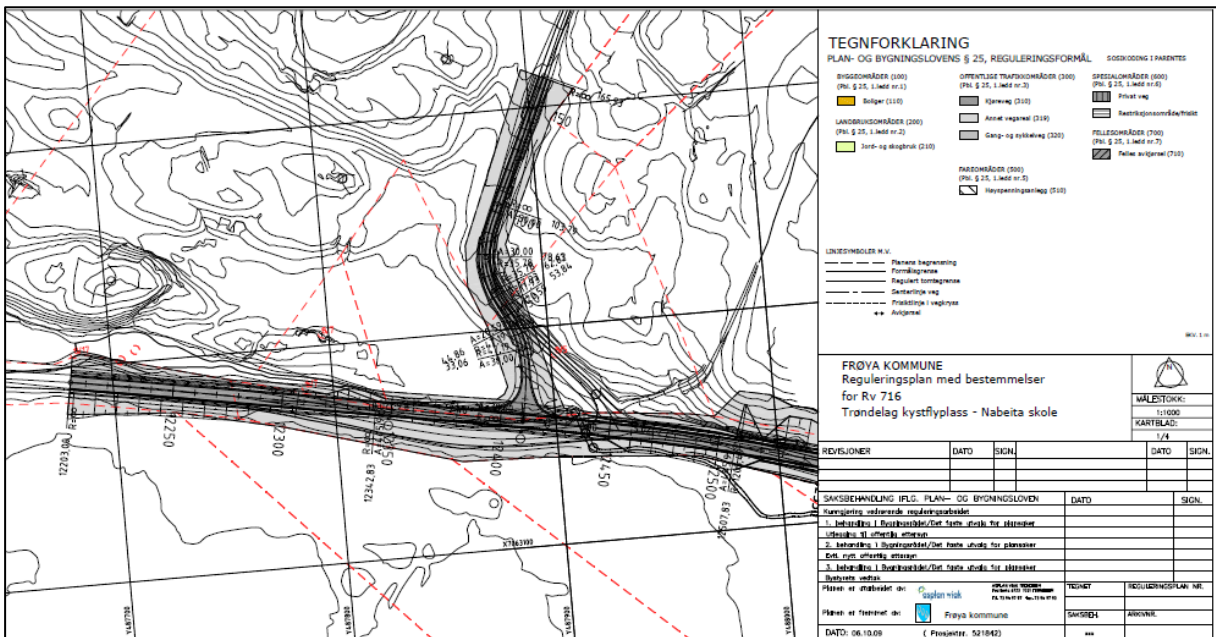


Kartutsnitt med detaljert tegning av plassering av nytt klubbhus til motorsportsenteret. Bygget er under oppføring.

Reguleringsplan for Gang- og sykkelveg Fv 716

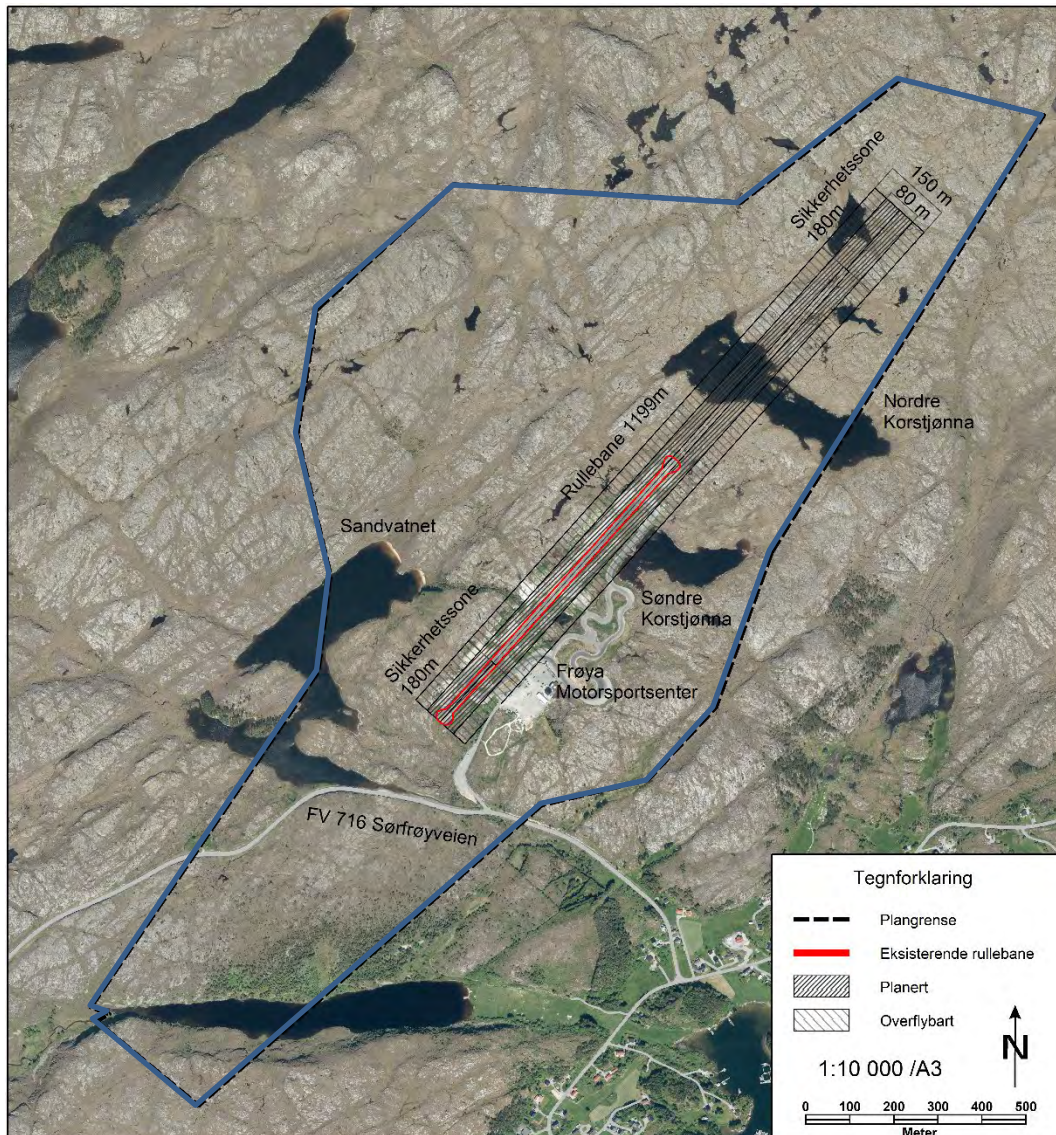


Reguleringsplan for gang- og sykkelveg Fv716 (planid: 1620200906) ble vedtatt 25.08.2010. Planen er med lilla markering på kartutsnittet over fra www.kommunekart.no.



Som kartutsnittet av plankartet over viser, er det ikke helt samsvar mellom dagens avkjørsel og den regulerte avkjørselen, som er avklart med Statens vegvesen. Den regulerte avkjørselen går mer vinkelrett på fylkesvegen.

4. PLANOMRÅDET

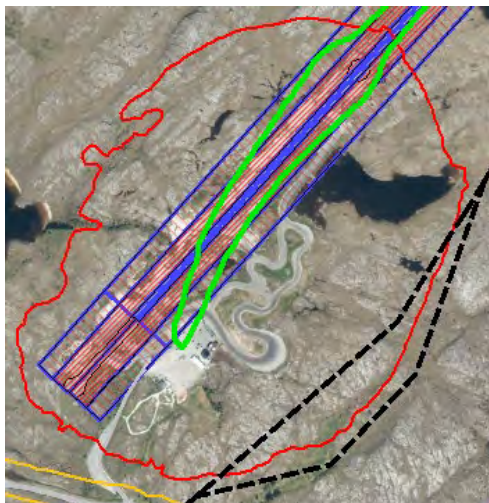


Ortofoto med avgrensning av planområdet. Eksisterende rullebane er markert med rødt.

4.1 Planavgrensning og atkomst

Planområdet utgjør om lag 1 948 daa, ligger nord for nord for Flatval/Nabeita, ved Sandvatnet og Korstjønnin. Planavgrensningen tar utgangspunkt i gjeldende reguleringsplan og planskisse utarbeidet av Frøya kommune i 2006. I tillegg er det gjort en mindre utvidelse av området sørøst for Frøya motorsportsenter, med grunnlag i støyutredningen som nylig er gjennomført av Sweco Norge AS. Støyutredningen avklarer hvilke områder som berøres av støy fra flyplassen, motorsportsentret og fra ny FV716, og sumstøyvurdering fra alle disse kildene. Reguleringsplanen omfatter arealer som er berørt av støy over grenseverdier tilsvarende rød sone i henhold til Miljødirektoratets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegginga (T-1442). Rød støysone er et område som ikke egner seg til støyfølsomme bruksformål. Forslag til ny plangrense er lagt utenfor rød støysone beregnet for

motorsportsentret, som innebærer en utvidelse av planområdet på rundt 48 daa i forhold til gjeldende plan.



Illustrasjonen vil venstre viser rød støysone for motorsportsentret, og hvor forslag til ny plangrense er lagt ca 30 m utenfor denne (svart, stiplet strek). Gjeldende plangrense ligger innenfor. Grønn strek markerer rød støysone for flytrafikken.

Planområdet strekker seg opp mot 73 meter over havet ved Sperrvikberget og Sandvassehaia. Området sør for Fv 716 ligger ned mot 4 moh ved Husvatnet. Selve rullebanen har slak stigning nordøstover, med beliggenhet fra 40-45 moh. På samme høydenivå ligger motorsportsentret.

Følgende eiendommer ligger innenfor planområdet:

Gnr 8, bnr 1-7, 8/9-12, 8/14-17, 8/21, 8/23, 45, 47, 57, 61, 62, 72, 186, 221,

Gnr 9, bnr 1-3, 9/5-7, 9/14, 9/91- 93,

Gnr 10, bnr 3, 4, 7, 9-11, 15-17, 40

Gnr 1716, bnr 36-38.

Adkomst til planområdet er fra FV 716, Sørfrøyveien. Fylkesveien er lagt om og rettet ut nord for Langåsen, uten at dette berører adkomsten til planområdet.



Omlegging av Fv 716 vist med rød strek i ortofoto over (kartutsnitt fra www.finn.no).

Adkomst til planområdet fra Fv 716 er vist med svart pil.

4.2 Arealbruk

Flyplass

Frøya flyplass ligger innenfor planområdet. Flyplassen sto ferdig i 1986. Selve rullebanen er 730 meter lang og 15 meter bred med asfaltdekke. Frøya flyplass har konsesjon fra Luftfartstilsynet for landingsplass til drift uten teknisk operativ godkjenning, gitt 11. februar 2013 med varighet fram til 11. februar 2023. Konsesjonen er basert på et trafikkomfang på ca. 15 flybevegelser per uke og ca. 250 flybevegelser per år. Plassen er ikke sertifisert for fly tyngre enn 5700 kg eller over 10 seter. Det er for tiden ikke ruteflygning ved flyplassen, den brukes kun til småflyaktivitet som persontrafikk, vareleveranser til industrien og mellomlandinger. Det benyttes i hovedsak motorfly, 1 og 2 motors i privat regi.

Dagens trafikk er rundt 150 flybevegelser per år i hovedsak fra 1. februar til 1. desember. En utvidelse av flyplassen vil kunne medføre en engangsvekst av antall flyvninger på 20 % og en videre årlig vekst på 5%. Dette innebærer en trafikk på rundt 300 flybevegelser per år i fremtidig situasjon, med maksimalt 10 flybevegelser per dag.

Utvidelse av flyplassen er en større fysisk endring som krever ny konsesjonsbehandling av Luftfartstilsynet. Ved en økning av trafikkmengden på over 25 % må det søkes om endringer av konsesjonen. Det er ikke planlagt å søke om teknisk operativ godkjenning (TOG) i forbindelse med utvidelse av flyplassen. Det må søkes TOG dersom flyplassen skal brukes til

- Flyging i samsvar med instrumentflygereglene
- Luftrutetraffikk
- Flyging med betalende passasjerer
- Hoved- eller sekundærbase for ervervsmessig luftfartsforetak
- Hoved- eller sekundærbase for flygerutdanning med motorfly eller helikopter.

Ingen av punktene over er planlagt for framtidig bruk av Frøya flyplass. Dette medfører at luftfartøy fortsatt vil benytte prosedyrer for innflygning ved hjelp av GPS og visuelle hjelpemidler, som i dag. Rullebanen har per nå ikke lys, noe som begrenser aktiviteten på kveld og i mørketiden. Det kan bli aktuelt med rullebanelys og vedlikeholdsutstyr som åpner for noe mer aktivitet på kveldstid og på vinteren.

Det er ingen bygninger tilknyttet flyplassen i dag. Området er heller ikke inngjerdet. Inne på området som disponeres av NMK Frøya, står en låst container med flybensin.



Frøya flyplass og motorsportsentret sett mot sørvest. Nordre Korstjønna sees i forgrunnen, som må fylles ut for å kunne forlenge flystripa (www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter). Som bildet viser, er omgivelsene rundt flyplassen oversiktlige.

Motorsportsenter

Frøya motorsportsenter (Norsk motorklubb, NMK Frøya) har bane og klubbhus ved flyplassen, vest for rullebanen. NMK Frøya disponerer flere bygninger i området, og nytt klubbhus er under oppføring.



Kartutsnittet over viser eksisterende bygningsmasse ved Frøya Motorsportsenter. Nytt klubbhus er under oppføring lengst øst i området. Kartet viser også det store teltet som kun er oppført en gang i året i forbindelse med et stort årlig stevne i regi av NMK Frøya. Teltet står da i maks. 14. dager.

Treningsaktiviteten er for det meste kjøring med gokart og enkelte treninger med drifting. Det foregår også aktiviteter med motorsykkel/ATV og vanlige personbiler og microfly. Tre trafikkskoler benytter banen i forbindelse med kjøreopplæring.

Arrangementene er i all hovedsak drifting. Det arrangeres også enkelte dragrace løp, inntil 2-3 helger i året. Det har også blitt arrangert konserter på motorsportsenteret. Aktiviteten er ikke ventet å øke ut over dagens aktivitet (www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter, Frøya flyplass og motorsportsenter. Støyfaglig vurdering til ny reguleringsplan», Sweco Norge AS, 2018).



Frøya motorsportsenter (foto: www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter).



Bilde av klubbhus og område for publikum ved motorsportsenteret sett mot sørøst (foto: www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter).

Flyplassen og motorsportsenteret er i stor grad omgitt av ubebygd utmark med myrområder, lyngheier og innsjøer. Områdene brukes også til friluftsliv, jakt og fiske.



Bildet viser adkomsten til motorsportsenteret og flyplassen fra Fv 716, Sørfrøyvegen. Korstjønnin i bakgrunnen (foto: www.facebook.com/Frøya-Motorsportsenter).

5. PLANFORSLAGET

Reguleringsplanen består av et plankart med tilhørende bestemmelser. Bruken av områdene innenfor planområdet er avklart med arealformål og juridiske linjer i plankartet. Der det er behov for ytterligere presisering, gir bestemmelsene, som er juridisk bindende, påbud, forbud eller rettigheter i forhold til arealbruken innen planområdet.

Dette dokumentet, planbeskrivelsen, beskriver planens formål, hovedinnhold og virkninger, samt planens forhold til rammer og retningslinjer som gjelder for området. Utredning av virkninger og ROS analyse er basert på kjente databaser med kunnskapsgrunnlag for de aktuelle tema. Plankartet er vist som utsnitt under kapittel 5.2. Plankart og bestemmelsene følger som vedlagte dokumenter.

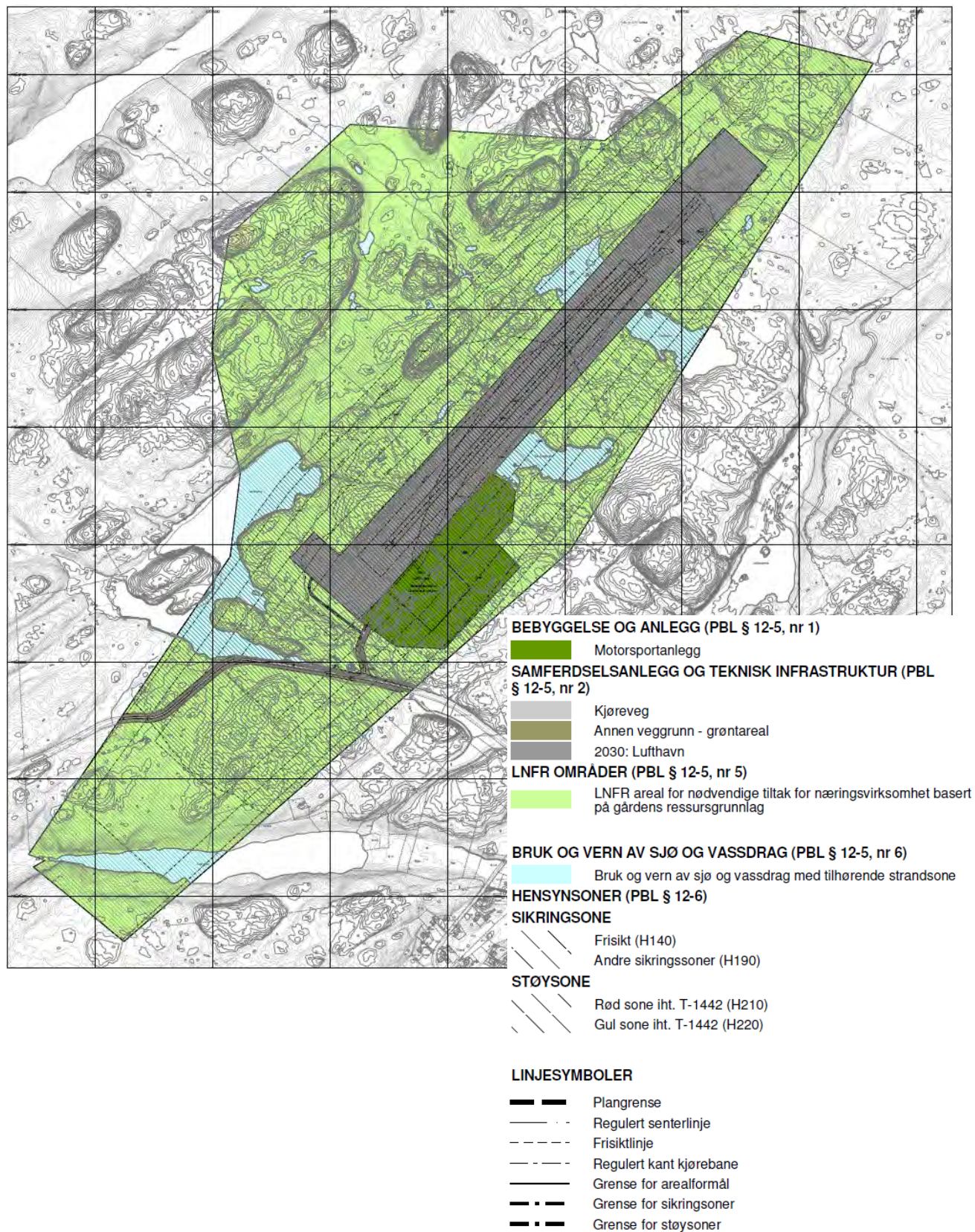
5.1 Arealregnskap

Planområdet omfatter rundt 1 948 daa. Tabellen under viser arealformål og omfang:

Kode	Reguleringsformål	Areal m ²
	1. BEBYGGELSE OG ANLEGG	
1460	Motorsportanlegg	88 314,0
	2. SAMFERDSEL OG TEKNISK INFRASTRUKTUR	
2011	Kjøreveg	6 316,1
2019	Annen veggrunn - grøntareal	14 660,2
2030	Lufthavn	241 952,6
	5. LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL	
5100	LNF-areal for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	1 459 266,2
	6. BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG, MED TILHØRENDE STRANDSONE	
6001	Bruk og vern av sjø og vassdrag	137 208,1
	HENSYNSONER	
140	RpSikringSone – område for frisikt	
190	RpSikringssone – andre sikringssoner- høyderestriksjoner rundt flyplass	
210	RpSikringSone – støy – rød sone	
220	RpSikringSone – støy – gul sone sone	
	SUM	1 947 717,2

5.2 Plankart

Plankartet er framstilt digitalt i SOSI-standard (Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon) og på egen PDF i A3 format. Plankartet med tegnforklaring er vist i skissen under (ikke i målestokk).



5.3 Beskrivelse av planforslaget

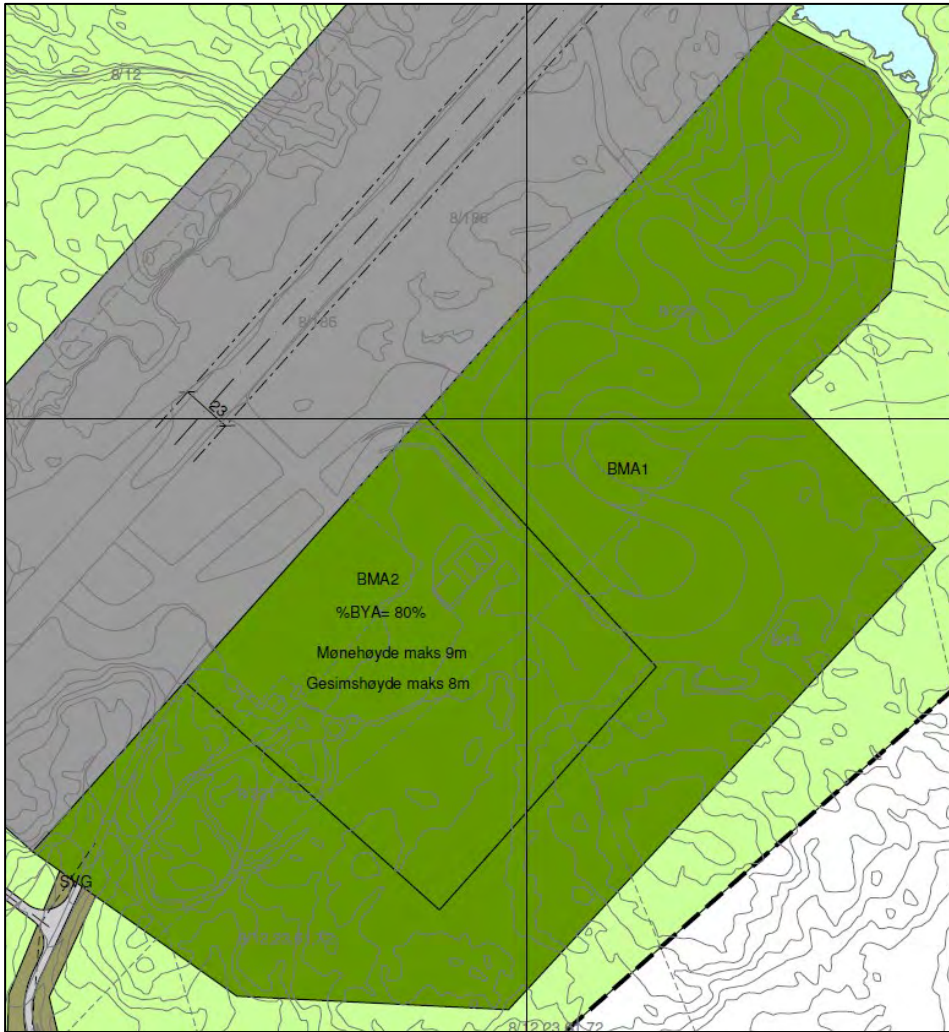
Planforslaget legger hovedsakelig til rette for utvidelse av Frøya flyplass i nordøstlig retning, slik at rullebanen øker total lengden til 1199 meter og bredden til 23 meter. Utvidelsen medfører en utfylling av deler av Korstjønna. I tillegg skal det legges til rette for utbygging av hangar for flyplassen med atkomstveg, areal for eksisterende motorsportsenter og areal for ytterligere utbygging av motorsportsenteret, både med klubbhus, motorsykelbane og mulighet for utvidelse av dagens bilbane.

5.3.1 Motorsportanlegg (BMA 1 og BMA 2)

Området som foreslås til motorsportanlegg er rundt 88 daa og har samme adkomst som flyplassen via en veg som tar av fra FV 716, Sørfrøyveien. Det kan anlegges kjørebane, depotområder, støyvoller, internveger og plasser, servicebygg, lager og klubbhus mv som tilhører motorsportformålet. Området kan tilrettelegges for motorsportsgrener som gir dimensjonerende støyverdier.

Området ligger vest for flyplassen og rommer eksisterende klubblokale/verksted/lager samt baneanlegg. Deler av baneanlegget, planert og/eller asfaltert, ligger inntil den asfalterte landingsstripen for å kunne benytte denne som en del av baneanlegget. Selve landingsstripen brukes til motorsportaktivitet etter tilpassete driftsregler som er nøye koordinert med bruken av flyplassen. Begge aktivitetene kan naturlig nok ikke skje samtidig, og er avhengig av nøye regulering og gode rutiner. Grusbane er anlagt så den ikke kommer i konflikt med flyplassen, verken ved steinsprut eller kryssing eller på noen annen måte.

Området er delt i to, BMA1 og BMA2. Bestemmelsene foreslår at BMA 1 er forbeholdt kjørebane og depotområder mv. Område BMA2 tillater veg, plasser og bygninger med krav til utforming og utnyttelsesgrad. Bestemmelsene er foreslått for å ta høyde både for eksisterende bygninger, en fremtidig utvidelse av bygningsmassen samt eksisterende baneanlegg og mulighet for utvidelse, mot øst og sør.



Kartutsnittet over viser arealformålet motorsportsenter (BMA 1 og BMA 2) i grønt, ved siden av lufthavna (grått).

Det tillates bruk av flyplassen til motorsportaktivitet, noe som krever klare bestemmelser om bruksdeling, slik at konflikter unngås. Det er foreslått detaljerte bruksregler for når motorsportaktivitet kan foregå.

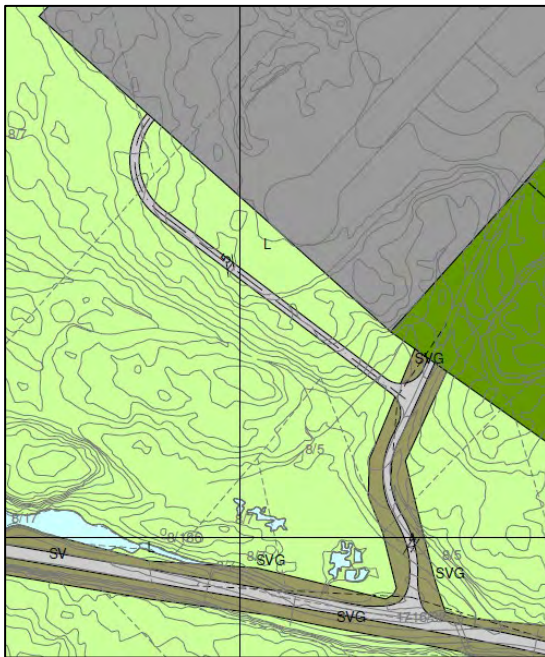
5.3.2 Annen veggrunn – grøntareal (SGV)

Grøftearealer samt restarealer som ligger på veg eiendom foreslås regulert til *annen veggrunn – grøntareal*.

5.3.3. Kjøreveg (SKV)

De eksisterende vegene *FV 716 Sørfrøyvegen*, samt atkomstveg inn i området for flyplass og motorsportsenter foreslås regulert til kjøreveg.

Planforslaget legger til rette for flyplassens infrastruktur og et klarere skille mellom de to aktivitetene i området. Det foreslås derfor en ny intern adkomstveg i sørenden av rullebanen som fører til området som er foreslått til hangar/administrasjonsbygg.



Kartutsnittet til venstre viser ny intern adkomstveg i sørenden av rullebanen mot nytt område for hangar/administrasjonsbygg.

Avkjørsler må utformes i samsvar med krav i Håndbok N100, Veg- og gateutforming. Det foreslås rekkefølgebestemmelser for å sikre at gjeldende avkjørsel fra fylkesvegen blir opparbeidet i tråd med planforslaget, som også samsvarer med gjeldende reguleringsplan for gang- og sykkelveg Fv 716.

5.3.4 Lufthavn (SLH)

Planforslaget legger til rette for nødvendig utvikling av flyplassens infrastruktur i forbindelse med at landingsbanen forlenges i nordøstlig retning fra 730 m til totalt 1199 meters lengde. Landingsbanen foreslås utvidet fra 15 meter til 23 meters bredde.

Utvidelsen av flyplassen omfattes av BSL E 3-2, forskrift om utforming av store flyplasser (jfr. § 1-2. punkt 4). Dette medfører at det skal fastsettes en referansekode for flyplassen som refererer til ulike krav som gjelder til utformingen. Noen av kravene har konsekvenser for utforming av reguleringsplanen. Referansekoden skal bestå av et tall som angir rullebanelengde og en kodebokstav som angir maks vingespenn og avstand mellom ytterside hovedhjul. Referansekoden setter altså begrensninger på hvilke flytyper som kan bruke flyplassen.

Kodetall	Rullebanelengde	Kodebokstav	Vingespenn	Avstand mellom ytterside hovedhjul
1	Inntil 800 m	A	Inntil 15 m	Inntil 4,5 m
2	800 m inntil 1200 m	B	15 m inntil 24 m	4,5 m inntil 6 m
3	1200 m inntil 1800 m	C	24 m inntil 36 m	6 m inntil 9 m
4	1800 m og over	D	36 m inntil 52 m	9 m inntil 14 m

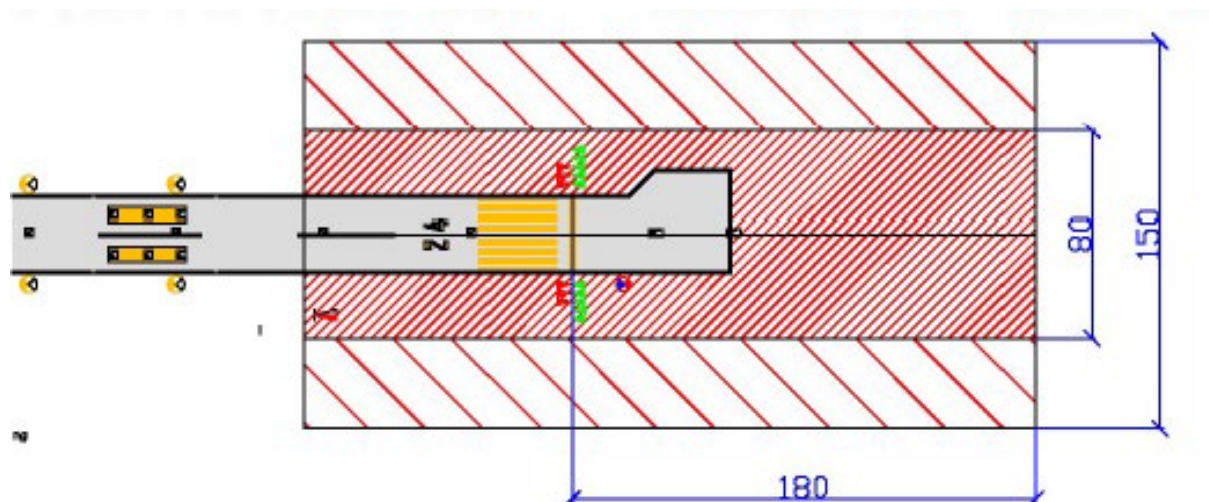
Tabellen over er hentet fra BSL E 3-2, forskrift for utforming av store flyplasser, §1-5.

Rullebanen for Frøya Flyplass dimensjoneres ut fra Referansekode 2, kodetall B, som angir rullebanelengde 800 – 1199 meter, og fly med vingespenn 15 m inntil 24 m. Rullebanen

dimensjoneres som *Ikke-instrumentrullebane* - som kun er ment for luftfartøy som benytter prosedyrer for landing ved hjelp av visuelle hjelpemidler. Krav til bredde på rullebanen er 23 meter (dagens rullebane er 15 meter bred). Det er også krav om snuplass som gjør det mulig for det største luftfartøy som bruker rullebanen å gjøre en 180° sving. Rullebanen skal omslutes symmetrisk av et sikkerhetsområde, som både skal danne et hinderfritt område for luftfartøy i luften og redusere faren for skader på personer, luftfartøy og annet dersom luftfartøy ruller utenfor rullebanen.

Ifølge opplysninger gitt av lokale flyvere Terje Langsæter og Audun Klev, er det flere aktuelle flytyper som kan trafikkere flyplasser med 1199 meters rullebaner. DHC Dash-8 tar 30-40 passasjerer og ATR-42 tar ca 40-50 passasjerer. Når det er hinderfritt terreng, kan også ATR-72 med plass for ca 70 passasjerer trafikkere flyplasser med 1199 meterrullebane (forutsetter konsesjon fra Luftfartstilsynet).

Etter anbefaling av Luftfartstilsynet, er bestemmelsene i stor grad utformet i henhold til de standarder og anbefalinger som fremgår av ICAO Annex 14, og vil i hovedsak være de samme som følger av norsk regelverk i dag. Det stilles rekkefølgekrav om at flyplassen skal utformes etter gjeldende forskrifter, etter godkjenning av Luftfartstilsynet. Dermed sikres det riktig detaljutforming av flyplassen (krav til helning, kurveradius, tverrhelning, bæreevne og overflate etc., krav til merking, lysanlegg, krav til utstyr, inngjerding mm.).

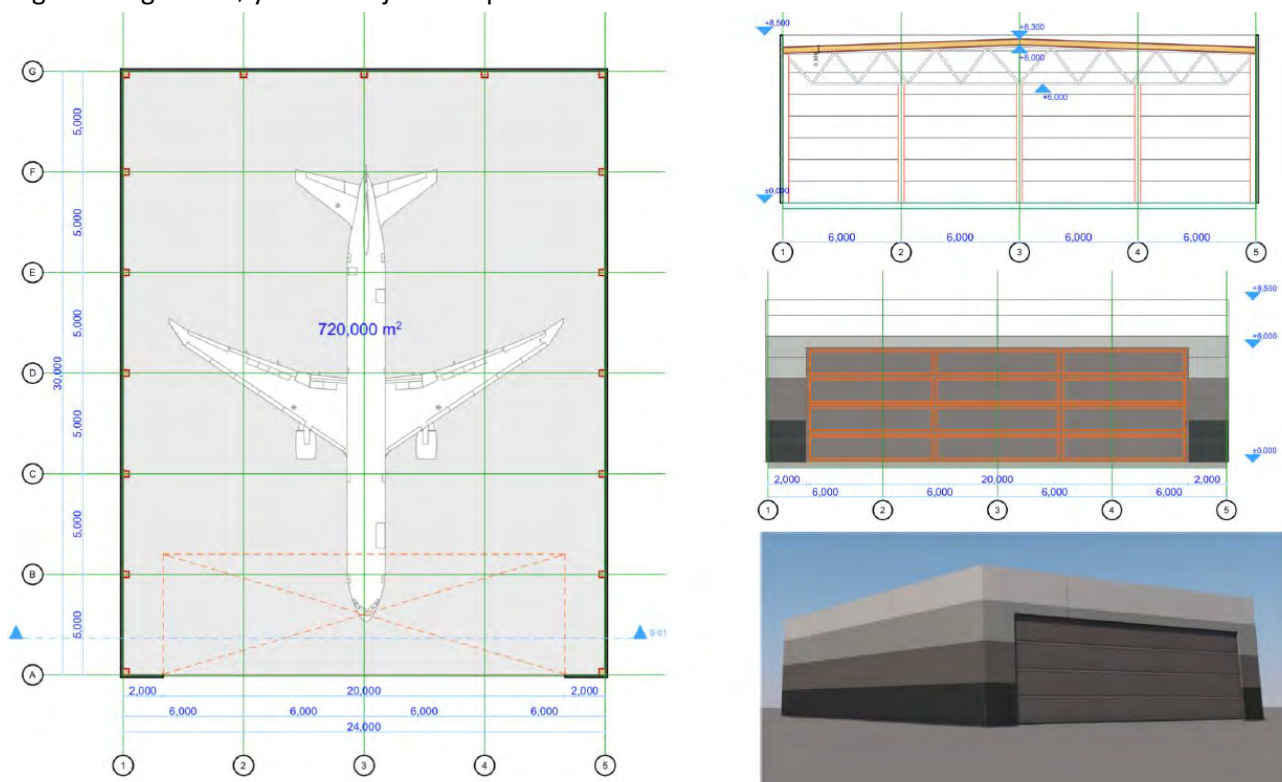


Figuren over viser krav til sikkerhetsområde for rullebaner 1199 meter og kortere.

Det er også foreslått rekkefølgebestemmelser med krav om at det skal etableres kulvert med en bestemt utforming under fyllingen til den utvidete landingsbanen, som avbøtende tiltak av hensyn til ål (se konsekvensutredning kap 6.2). I samme rekkefølgebestemmelse er det foreslått etablering av grøft langs fyllingsfoten for å sikre alternativt utløp fra Nordre Korstjønn, da eksisterende utløp fylles igjen ved utvidelsen av landingsbanen.

Innenfor formålet Lufthavn åpnes det for et område sørvest for landingsbanen tiltenkt hangar/administrasjonsbygg. Ved å plassere denne på motsatt side av landingsbanen, vil en oppnå

klarerer skillen mellom aktiviteten ved flyplassen og motorsportsenteret. For å kunne håndtere framtidige flytyper etter planlagt utvidelse av flyplassen, må hangaren dimensjoneres med tilstrekkelig høyde og areal. Det er også behov for at bygget inneholder en administrasjonsdel. Det er foreslått bestemmelser som krever detaljert og kotesatt plan for planlagt bebyggelse, terrengutforming, materialvalg med mer som grunnlag for byggesaksbehandlingen. Bygghøyde reguleres også av høyderestriksjonene i planen.



Illustrasjon av mulig utforming av flyhangar. Flytype påvirker hangarens høyde, areal og portstørrelse. Hangaren som vist over er 8,3 meter høy. (Illustrasjon fra Hugaas entrepenør).

5.3.5 LNF-areal for nødvendige tiltak for landbruk og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LAA)

Planforslaget medfører en omdisponering av totalt ca 161 daa fra LNF til lufthavnformål og 140 daa til motorsportformål i forhold til gjeldende reguleringsplan. For øvrig videreføres dagens situasjon. Det legges ikke til rette for særskilt grønnstruktur utover det som dekkes av LNF-formål. Det er foreslått bestemmelse som slår fast at det kun er tillatt å oppføre bygninger eller andre anlegg som har direkte tilknytning til landbruk eller stedbunden næring i disse områdene.

5.3.6 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (V)

Omfatter større vann og vassdrag som ligger i FKB-databasen, som deler av Sandvatnet og Husvatnet og Korstjønnin. Det er foreslått bestemmelser som ivaretar områdenes naturverdier.

5.3.7 Juridiske linjer og punkt

Juridisk midtlinje

Det er lagt inn juridisk midtlinje veg langs vegene i planområdet.

Frisiktlinje

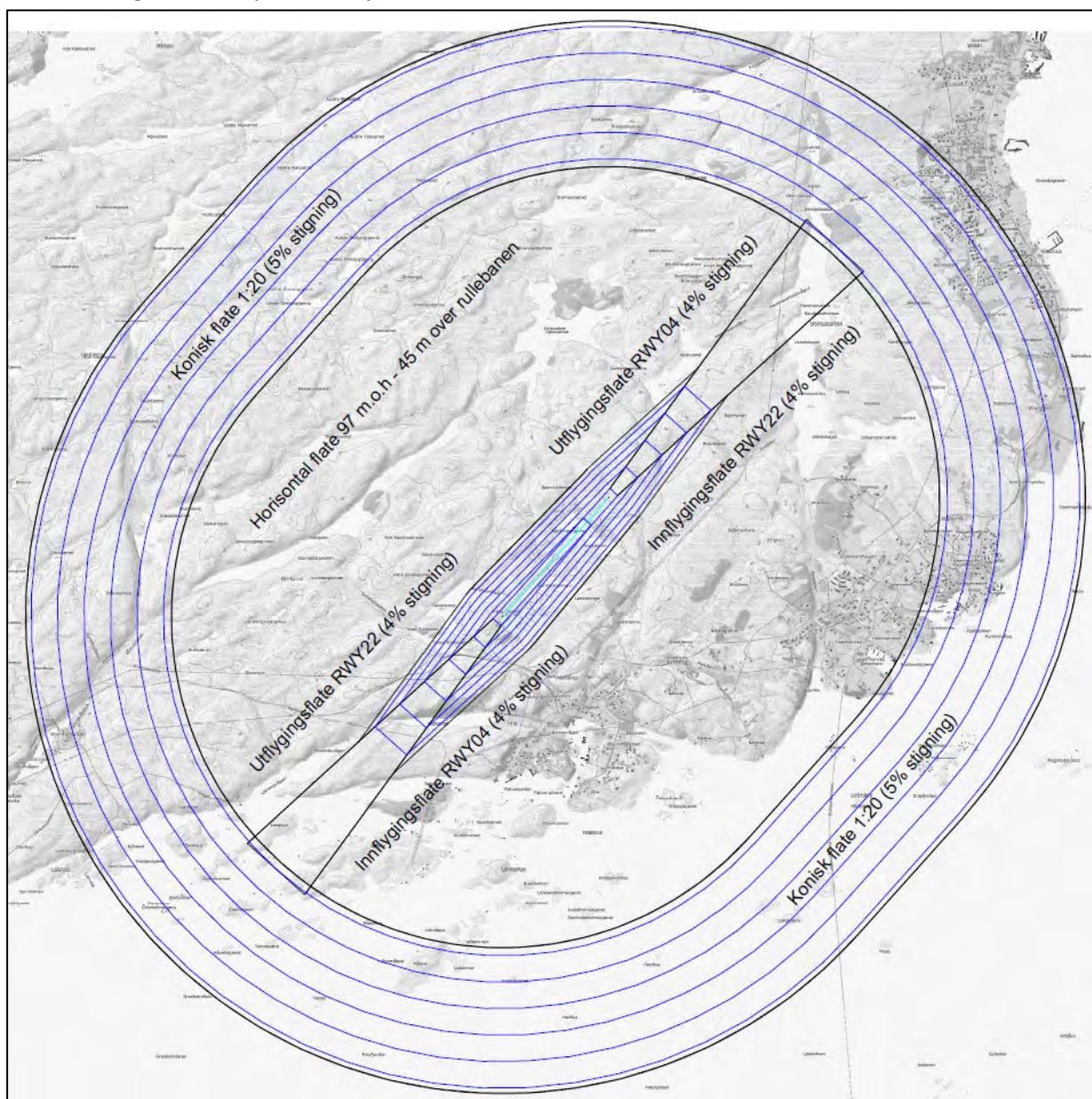
Frisiktlinje mot fylkevegen er vist iht. håndbok N100 Veg og gateutforming.

5.3.8 Hensynssoner

Sikringsone friskt (H140)

Det er lagt inn sikrtrekanter ved vegkryss i tråd med Statens vegvesen Håndbok N100, 2019.

Andre sikringssoner (høyderestriksjoner, H190)



Avinor har utarbeidet restriksjonsplankart for Frøya flyplass, vist i kartutsnittet over.

Høyderestriksjonene gjenspeiles i plankartet innenfor planområdet sammen med bestemmelser.

For å sikre inn- og utflyging, er det foreslått høyderestriksjoner i forhold til ny rullebane, jfr Luftfartsloven og forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E 3-2). Innenfor restriksjonsområdet gjelder de høyderestriksjoner som er angitt med koter på plankartet, jf. kap. 10 i forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E3-2). For områder bliggende mellom de viste koter, skal høyderestriksjonen beregnes gjennom interpolasjon.

Det er knyttet bestemmelser til restriksjonsområdene som angir at det ikke etableres hinder (bygninger, vegetasjon, anlegg eller andre innretninger) som overstiger høyderestriksjonene som er angitt på plankartet. Vegetasjon må holdes under hinderflatene, og nødvendig fjerning av vegetasjon vil bli gjennomført av flyplassseier.

Støysone (H210, H220)

Det er angitt hensynssone for støy i henholdsvis rød og gul støysone. Inndelingen er gjort med bakgrunn i nylig gjennomført støyfaglig vurdering av Sweco. Beregningene som ligger til grunn er en sumstøyvurdering av framtidig støy fra aktiviteten ved motorsportanlegget, flyplassen, samt vegtrafikk i området.

Det er foreslått bestemmelser gjeldende retningslinjer for støy skal legges til grunn ved all planlegging og søknad om tiltak. Det er også vist til fastsatte grenseverdier for støy i bestemmelsene innenfor de aktuelle støysonene. Det også gitt rekkefølgebestemmelse til planen om at der det kreves støyskjermingstiltak, skal dette være opparbeidet før ny bebyggelse kan tas i bruk.

6. KONSEKVENSER FOR MILJØ OG SAMFUNN

6.1 Metode

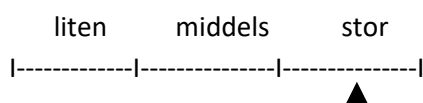
Det er foretatt en konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven § 8 pkt. a. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Etter forskriften skal konsekvensutredningens innhold og omfang tilpasses den aktuelle planen eller tiltaket, og være relevant for de beslutninger som skal tas. Det er derfor lagt særlig vekt på å utrede påvirkning på registrerte rødlistede arter (ål og sensitive fuglearter) innfor planområdet og konsekvenser vedrørende forekomst av vegetasjonstypen kystlynghei, samt forekomst av støy. For disse temaene er det også utarbeidet egne fagrapporter. Rapportene er lagt med i sin helhet.

Øvrige deltemaer er basert på informasjon som har kommet frem i planbeskrivelse, kommunens egne nettsider, samt i databaser og karttjenester fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Norges geologiske undersøkelse (NGU), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), Statsforvalteren og fylkeskommunen i Trøndelag og Møre- og Romsdal (Gislink) og MD (miljøstatus).

Metodikken tar utgangspunkt i Statens vegvesens håndbok 712 "Konsekvensanalyser", så langt det har vært formålstjenlig for de enkelte tema. Omfanget og innholdet er tilpasset og basert på en vurdering av ikke-prissatte verdier. Begrepene verdi, påvirkning og konsekvens står sentralt ved vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser.

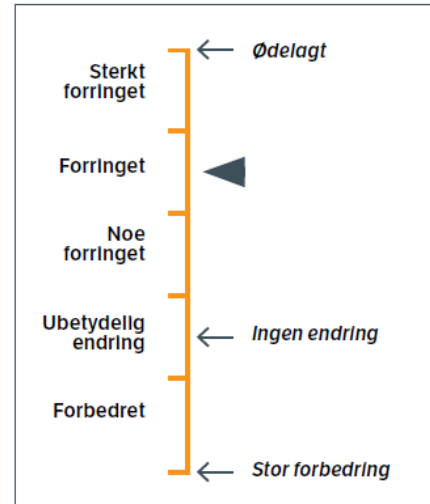
Verdi:

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdien for området og det aktuelle temaet er angitt på en tredelt skala: liten-middels-stor (se nedenfor). For eksempel vil sjeldne eller verneverdige naturtyper få stor verdi, mens vanlig forekommende naturtyper vil få liten verdi.



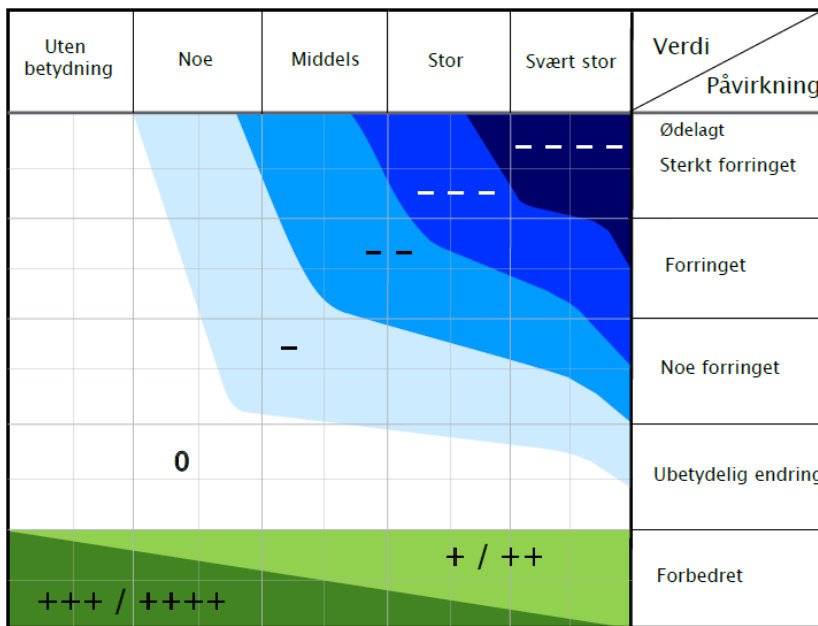
Påvirkning:

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området/miljøet påvirkes som en følge av at tiltaket (sammenlignet med referansesituasjonen – se forklaring neste side). Inngrep som utføres i anleggsperioden, inngår kun i vurderingen av påvirkning dersom de gir varige endringer. Tiltakets påvirkning vurderes etter en 5-delt skala fra sterkt forringet til forbedret, der ingen endring utgjør nullpunktet på skalaen (se figur til høyre fra Statens vegvesens håndbok V712, Konsekvensanalyser).



Konsekvens:

Konsekvensen av tiltaket fastsettes ved å sammenstille temaets verdi med påvirkningen av tiltaket i forhold til referansegrunnet, dersom tiltaket ikke gjennomføres. Konsekvensgraden angis i en 9-delt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens.



Figuren over viser prinsipp for konsekvensmatrise (figur fra Statens vegvesens håndbok 712 Konsekvensanalyser).

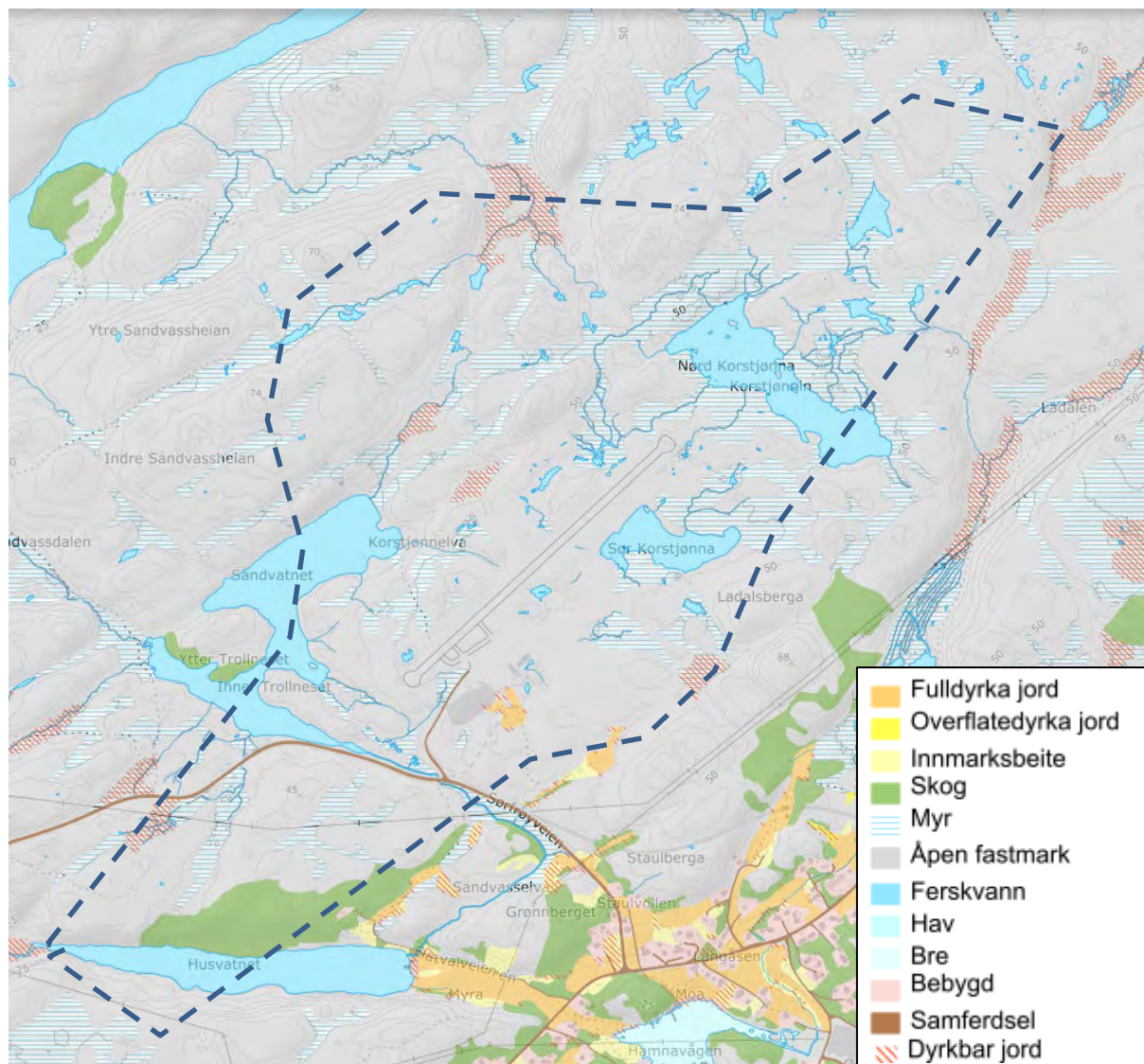
Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Skala og veiledning for konsekvensvurdering av de ulike temaene innenfor planområdet. (figur fra Statens vegvesens håndbok 712 Konsekvensanalyse).

Referansesituasjonen er sammenligningsalternativet som skal angi hvordan forholdene vil utvikle seg dersom tiltaket ikke blir gjennomført. Dersom dette planarbeidet ikke gjennomføres, vil det likevel være en flyplass innenfor området med rullebane på 730 meters lengde. Rullebanen vil ikke bli utvidet til 1199 m, og Nordre Korstjønna vil ligge uberørt av inngrep. Motorsportsentret vil fortsatt være etablert, med varig dispensasjon fra gjeldende reguleringsplan. Ny flyplassbebyggelse og utvidelse av eksisterende flyplassbebyggelse samt parkering, vil imidlertid bli svært begrenset. Nødvendig rydding av vegetasjon vil fortsatt måtte skje for å opprettholde sikkerhetskrav til flyplassen. Frøya kommune vil trolig videreføre en restriktiv utbyggingspolitikk i området, og det vil derfor sannsynligvis ikke komme ny bolig- eller fritidsbebyggelse i området, jfr. bestemmelser i kommuneplanens arealdel.

Influensområde er det totale området som blir påvirket av planforslaget - for eksempel av støy, støv, avrenning, økt trafikk mv.

6.2 Land- og skogbruk

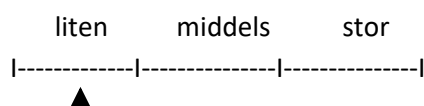


Utsnitt av kart over arealressurser, AR5 (ww.kilden.nibio.no). Planområdets avgrensning er omtrentlig markert med blå, stiplet strek.

Beskrivelse og verdi

Området domineres av åpen, skrin fastmark med myrområder innimellom. Det ligger et 3,6 dekar registrert område som fulldyrka mark rett ved motorsportsentret. Området er ute av drift. Et område med skog med til dels høy bonitet ligger ned mot Husvatnet, men vil ikke bli berørt av tiltaket. Planområdet innehar også noe spredt beliggende dyrkbar jord, hovedsakelig som lommer av myrområder med dårlig arrondering og tilgjengelighet. Det er ikke kjent at det drives aktivt beite innen planområdet i dag.

Områdene for jordbruk og skogbruk vurderes å ha liten verdi.



Påvirkning og konsekvens

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Omdisponering av fulldyrka mark og annet jordbruksareal	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Området er kun 3,6 dekar og ikke i drift.
Behov og mulighet for nydyrking	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Vanskelig arrondering og tilgjengelighet.
Adkomst til jordbruksarealer	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Ingen endringer som følge av tiltaket
Muligheter og begrensninger for tradisjonell landbruksdrift	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Innenfor planområdet vil det fortsatt være mulig å drive tradisjonell landbruksnæring, men med noe reduksjon av arealene på grunn av utvidelsen av rullebanen med sikkerhetssoner.
Nye bygninger for landbruk	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Det kan fortsatt oppføres nye bygninger i tilknytning til landbruksdriften, byggesaker må likevel vurderes i hvert enkelt tilfelle.

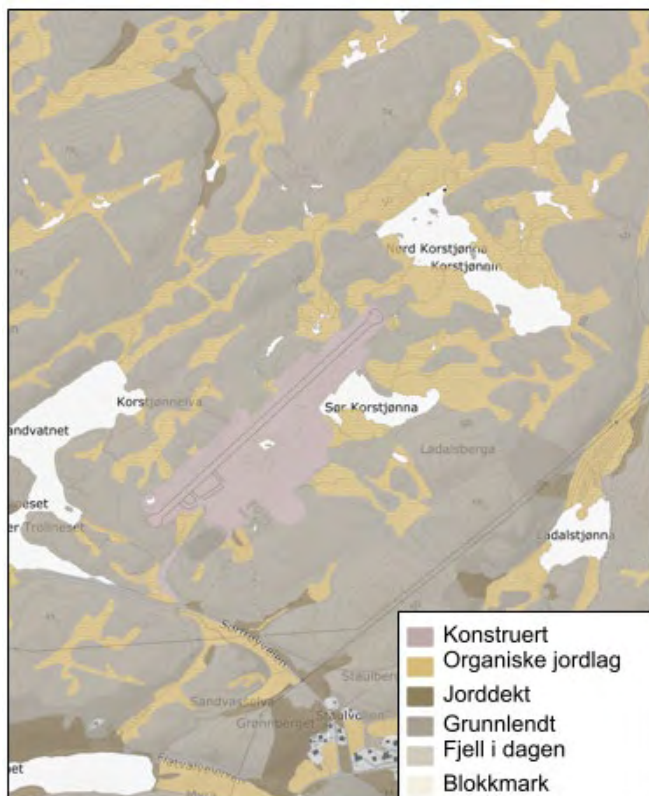
Avbøtende tiltak

Det er tatt inn bestemmelser som ivaretar og viderefører landbruksinteressene i LNF-områdene i planen.

6.3 Naturverdier

Beskrivelse og metode

Planområdet ligger i sin helhet under marin grense, men har lite/ingen marine strandavsetninger (www.ngu.no). Løsmassene består av tynt humus-/torvdekke. Unntak er myrdragene, som kan inneholde tykkere dekke av organisk materiale. Berggrunnen består av granitt/granodioritt, som er harde, sure bergarter. Naturtypene innenfor området er dominert av fattig kystlyngheier i mosaikk med bart fjell og med forekomst av små myrer i lavere deler av terrenget. Deler myrene har innslag av nedbørskystmyr. Små vatn ligger spredt i forsenkninger i de samme områdene (Kristiansen G., 2021). Planområdet grenser mot eksisterende veger i nord og vest og tiltaket vil ikke føre til tap av inngrepsfrie områder. Det er ingen vernetede områder innenfor planområdet.



Kartet viser løsmassene i området (www.ngu.no).

For å innhente mer kunnskap om naturverdiene i området, er det gjort følgende utredninger med vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12:

- Naturfaglig utredning av ål (*Anguilla anguilla*) i Nordre Korstjønnen, Frøya kommune. Ola Vie. 15.07.2019.
- Detaljreguleringplan Frøya flyplass – planbeskrivelse – vurdering av naturmangfoldloven §§ 8-12 – fugl. November 2020 (unntatt offentlighet). Odontovet AS, Martin Pearson.
- Vurdering og verdisetting av naturtyper i forbindelse med planer om utvidelse av Frøya flyplass, Gunnar Kristiansen, Natur og samfunn rapport, Rev.1, 04.01.2021.

Naturverdiene er blant annet verdsatt og vektet ut fra kriterier gjengitt i tabell nedenfor. Ut over Statens vegvesens håndbok V712, er det også hentet metode for verdisetting av naturtypelokaliteter fra DN håndbok 13 og 19. For verdisetting av vannforekomster er økologisk status fra vann-nett.no

benyttet. For verdisetting av ev. ferskvannlokaliteter (i praksis fisk og elvemusling) er DN-håndbok 15 benyttet. Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Norsk rødliste for 2015 (Hilmo m.fl) er benyttet i arbeidet med følgende rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes):

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)	VU – Sårbar (Vulnerable)
CR – Kritisk truet (Critically Endangered)	NT – Nær truet (Near Threatened)
EN – Sterkt truet (Endangered)	DD – Datamangel (Data Deficient)

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps-økologiske sammenhenger	Områder uten landskaps-økologisk betydning.	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon. Arealer med noe sammenbindings-funksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper). Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon. Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delom-råder (f.eks. naturtyper). Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå.
Vannmiljø/ Miljøtilstand	Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig. Sterkt modifiserte Forekomster.	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/ lite påvirket av inngrep.	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god.
Verneområder, NML. kap. V		Landskapsvernområder (nml. § 36) <u>uten</u> store naturfaglige verdier	Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)
Naturtyper på land og i ferskvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.	Lokaliteter i verdikategori C, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A, herunder utvalgte naturtyper i verdikategori B og A.
Naturtyper i saltvann	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype.	Lokaliteter i verdikategori C.	Lokaliteter i verdikategori B og A.
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsararter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforkomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/ årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjøørret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevassdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Geologiske forekomster	Områder med geologiske forekomster som er vanlige for distriktets geologiske mangfold og karakter	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til distriktets eller regionens geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 2 og 3 for kvartærgeologi	Geologiske forekomster og områder (geotoper) som i stor grad bidrar til landsdelens eller landets geologiske mangfold og karakter Prioriteringsgruppe 1 for kvartærgeologi
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

Tabellen over viser kriterier for vurdering av naturmangfoldets verdi.

Av Naturmangfoldlovens (NML) § 7 går det frem at lovens §§ 8 -12 skal legges til grunn som retningslinjer for utøving av offentlig myndighet. Dette innebærer at kunnskapsgrunnlaget skal beskrives (NML § 8), føre-var prinsippet hensyntas (NML § 9), økosystemtilnærmingen beskrives samt gjøres vurderinger av samlet belastning (NML § 10). Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (NML § 11), og miljømessige teknikker og driftsmetoder skal nyttes for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet (NML § 12).

Det er gjort flere tilleggsutredninger av området og det vurderes som godt kartlagt. Det foreligger derfor et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte en beslutning, og føre-var-prinsippet etter NML § 9 vil ikke komme til anvendelse i dette tilfellet. I vurdering av ulike påvirkninger og konsekvenser, er tilnærmingen gjort både ut fra både arter og økosystem (NML § 10). Det er gjort en beskrivelse av konsekvenser med konklusjon med foreslåtte avbøtende og regulerende tiltak, der NML § 11 og § 12 også er hensyntatt.

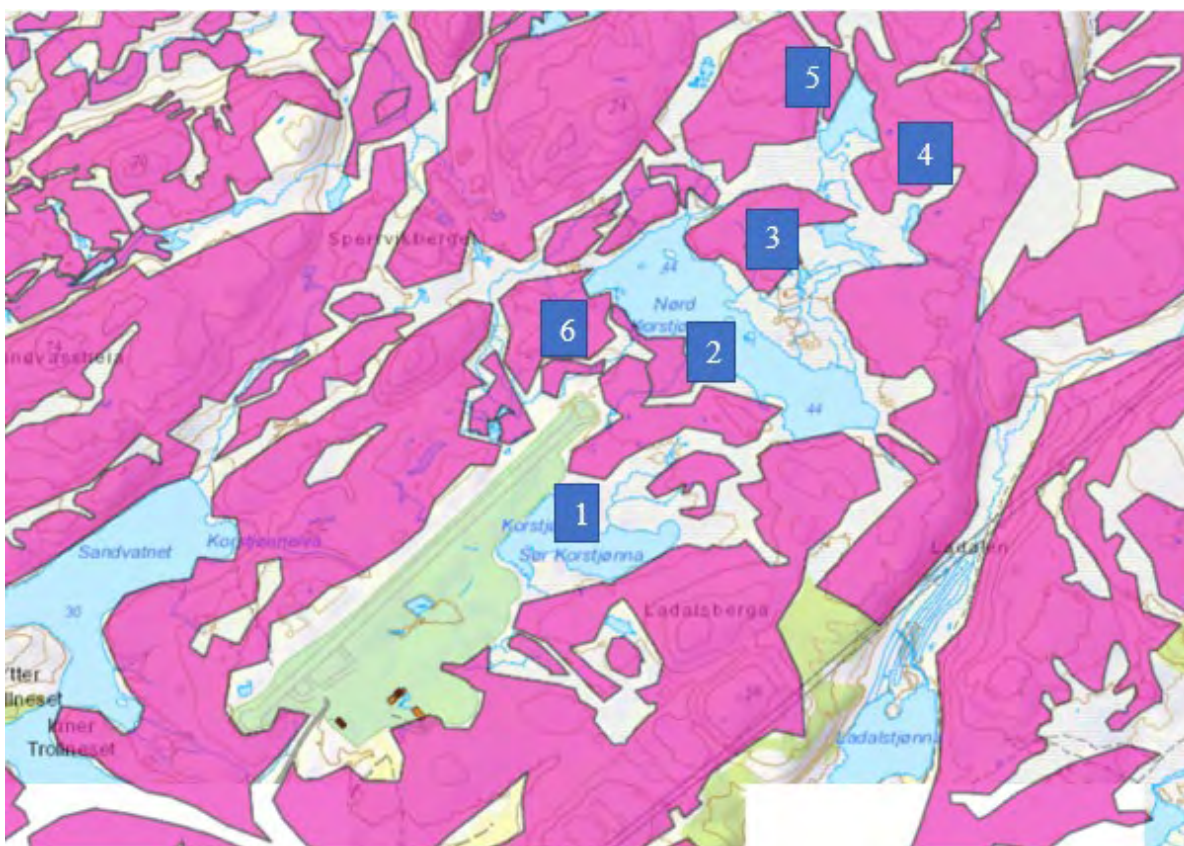
1. Kystlynghei

Med kystlynghei menes heipregete og i hovedsak trebare områder i et oseaanisk klima, dominert av dvergbusker, særlig røsslyng, formet gjennom rydding av kratt og skog, og betinget av langvarig hevd med beite, og mange steder lyngbrenning og lyngslått. Kystlynghei generelt er i stor tilbakegang på grunn av at de ikke brukes og delvis på grunn av ulike arealinngrep.



Bilde av typisk kystlynghei i området med stor andel nakent berg og flekkvis med dominans av heigråmose (Kristiansen G., 2021).

Det er gjort en undersøkelse av utbredelse og verdi av kystlynghei i området (Kristiansen G., Natur og samfunn AS, 04.01.2021). Verdivurderingen baseres på en kartlegging av området sommeren 2020 etter NiN-metodikk, som skal avløse DN-håndbok 13 i 2021. Utvalgt naturtype kystlynghei inkluderer kystlynghei med verdi svært viktig (A) og viktig (B). For at kystlynghei skal vurderes som verdi viktig (B) må det gjøres vurderinger av tilstand (gjengroing/hevd) og velutviklethet, slik at de mest homogene og intakte lyngheiene blir prioritert. Verdi svært viktig (A) omfatter særlig godt skjøttede kystlynghei. Velutviklede utforminger med dominans av purpurlyng og/eller forekomst av sjeldne arter og/eller truede vegetasjonstyper. Svært viktig er også kystlynghei som inngår i større "helhetlige kulturlandskap".

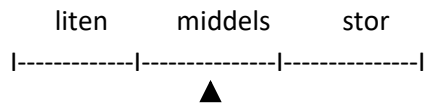


Kartutsnittet viser utfigurering av naturtypene i området (Kristiansen G., 2021). Nummerering og lokalisering på kartet er knyttet til tabellen under.

Verdisetting lokaliteter					
Nr. på kart	Naturtyper	tilstand	naturmangfold	Verdi NiN	Verdi håndbok 13
1	kystlynghei	moderat	liten	moderat	viktig
2	nedbørsmyr	god	liten	moderat	lite viktig
3	kystlynghei	moderat	liten	moderat	viktig
4	kystlynghei	moderat	moderat	moderat	viktig
5	nedbørsmyr	god	liten	moderat	-
6	nedbørsmyr	god	liten	moderat	-

Det er 3 lokaliteter med kystlynghei som vil bli berørt av den planlagte utvidelsen av flyplassen. Disse er slått sammen til en lokalitet fordi de henger sammen i landskapet, økologisk og geografisk; med samlet stort areal som er i brakkleggingsfase. Lenger nordvest på Frøya er det store arealer med kystlynghei som beites og som er holdt i hevd og har større verdi. Det er også svært store arealer ellers på Frøya med kystlynghei som ikke har vært holdt i hevd. Litt nord for området har det vært plantet bergfuru og sitkagran. Denne har formert seg med jevnt og spredt med småbusker innenfor storparten av området. Det er for spredt med disse fremmedartene til at påvirkningen ennå er merkbar, men dette kan bli et større problem når spredningen fortsetter. Det er ellers lite kjørespor eller terrengslitasje i området slik at tilstanden samlet er moderat for området. Etter DN-håndbok 13

vrderes kystlyngheia i området til kategori B -viktig. Det er et relativt stort og sammenhengende område med kystlynghei, men den er ikke i bruk, har ikke vært holdt i hevd på flere tiår og er generelt i degeneringsfase. Den er også kalkfattig og ingen rødlistearter er registrert (Kristiansen G., 2021). Forekomsten av kystlynghei vurderes derfor ut fra naturverdiene å ha middels verdi.



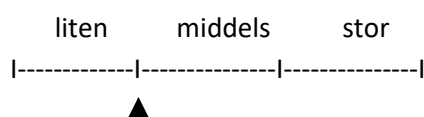
2. Naturtypen myr

Miljøstatus.no viser at naturtypen nedbørsmyr finnes i planområdet. Nedbørsmyrer, ombrogene myrer, er flater myrer der artene som vokser der overveiende har næringstilgangen fra regnvann, og de står ikke eller i liten grad i kontakt med grunnvannet. Disse myrområdene mellom skrinn, åpen fastmark er fattige naturtyper, og arts mangfoldet er vanligvis lavt. Naturtypen er rødlistet som NT på rødlista for naturtyper. Vedlagte utredning om naturtyper i området inneholder også en kartlegging og vurdering av naturtypen nedbørsmyr. Ingen av B-kriteriene får betydning for rødlistinga av nedbørsmyr, da typen er vidt utbredt og har mange forekomster.

Myr er en naturtype som er i nokså sterk reduksjon i Norge. Myr kan ha ulike funksjoner for våtmarksfugl, og det kan være knyttet verdier til fauna (evertebrater). Myrområdene har en viktig økologisk funksjon og klimarolle, særlig med lagring av karbon. Myr har også en stor evne til å magasinere vann og dermed bremse og tørke mindre flommer. Det er foreslått en innskjerping av jordloven for å stanse nydyrking av myr. Planforslaget medfører utvidelse av rullebanen omdisponering av rundt 32 daa myr ut fra arealressurkart AR5.

Det er kartlagt og utfigurert tre små nedbørsmyrer innenfor planområdet som vil kunne bli berørt av tiltaket (se kart og tabell på forrige side). Disse er gitt lav verdi i NiN-kartleggingen på grunn av at de har små areal, og uten tydelige myrstrukturer i veksling. Minstestørrelsen for utfigurering er 2,5 dekar i dette systemet. Tilstanden er god uten særlig påvirkning av torvtekking, terrenginngrep og dreneringsgrøfter. Etter DN-håndbok 13 er bare en av myrene avgrenset der minstearealet for avgrensning av naturtypen er 5 dekar. Myra er relativt intakt med små preg av inngrep i form av gamle (mulig-usikkert) torvtak (Kristiansen G. 2020).

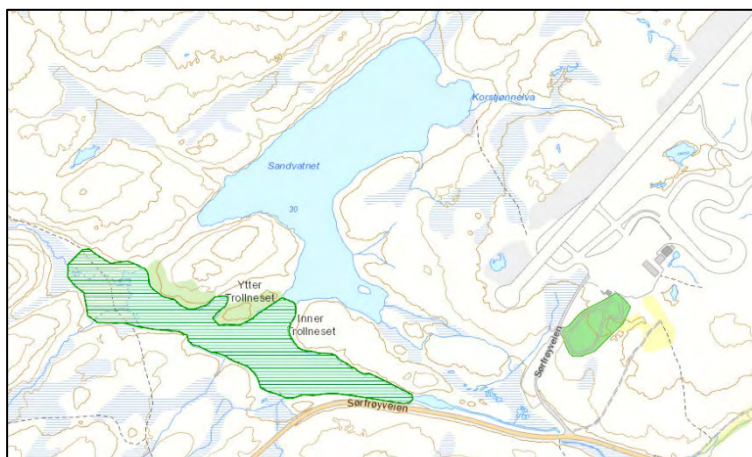
De tre nedbørsmyrene har lav verdi der bare en har verdikategori C (lokal verdi) etter DN-håndbok 13 (Kristiansen G. 2020). Myrområdene vurderes samlet ut fra naturtype, økologisk funksjon og klimarolle, og vurderes å ha liten til middels verdi.



3. Naturtypen Rik kulturlandskapssjø

Sandvatnet er registrert som en viktig naturtype, og ligger sørvest for flystripa. Nedre del av Sandvatnet er registrert som Rik kulturlandskapssjø med kalkfattigere utforming. Den er et av få

frodige tjern i kommunen med takrøutforming. Av ellers mindre kravfulle sumparter i området er det registrert elvesnelle, knappsiv, torvmyrull, grøftesoleie, myrhatt, slåttestarr og mannasøtgras.



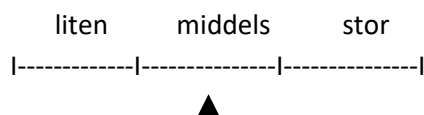
Kartutsnittet over er fra Gislink.no, og viser nedre del av Sandvatnet, registrert som Rik kulturlandskapssjø markert med grønn skravur.

Sandvatnet er registrert som en lokalt viktig naturtype med verdi C, og har derfor middels verdi.



4. Røddlistart: ål

I følge Miljøstatus.no er registrert arten ål i området. Planforslaget innebærer en utfylling av Nordre Korstjønn, som er et økologisk funksjonsområde for ålen. Viser til vedlagte naturfaglig utredning om ål i Nordre Korstjønn (Vie O., 2019). Arten ål har endret status i 2015 fra kritisk truet (CR) til sårbar (VU) på den norske rødlista, og har derfor middels verdi.

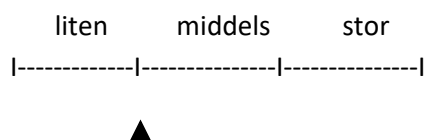


Oppgangsforholdene for ål er gode opp til Sandvatnet. De øverste delene av vannløpet ved Frøya flyplass og Frøya Motorsportssenter er derimot sterkt preget av tekniske anlegg og fysiske hindringer. Det er lite igjen av det opprinnelige vannmiljøet. Det er likevel fanget ål i Nordre Korstjønn både i 2018 og 2017 (Vie O. 2019, Naturfaglige utredningen om ål).



Ved Frøya Flyplass må ålen forsere to kulverter som rør under rullebanen (se røde sirkler i figur over). Enkelte av innløpene/utløpene er lite tilrettelagt for optimal oppgang av ål, enten ved at de er anlagt for høyt i forhold til vannstanden, eller at det ligger fyllmasse som sperrer for innløp. Det er lite trolig at ål forserer selve rullebanen. Alternativt kan ålen, på nordsiden av rullebanen, forsere en strekning på ca 100 meter gjennom fuktig myr for å komme til Nordre Korstjønn.

Med bakgrunn i dagens tilstand av vassdraget med tekniske anlegg og fysiske hindringer, er Nordre Korstjønn vurdert til å ha middels til liten lokal verdi som oppvekstområde for ål (Vie O. 2019, Naturfaglige utredning om ål).



5. Røddlistearter fugl

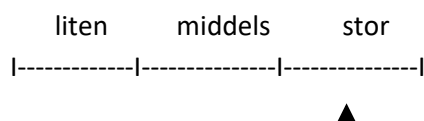
Det er gjort en vurdering av påflygningsfare for fuglearter på rødlisten, (Rapport om fugl, unntatt offentlighet, november 2020, Odontovet AS, Martin Pearson).

Lirype (*Lagopus lagopus*) (NT), eller underarten av denne som er Smølalirype (*Lagopus lagopus variegata*) (NT) har fast tilhold i området rundt flyplassen og er vurdert til middels verdi.



Det er også kjent at det er hekkeområde til sensitive fuglearter med status sterkt truet (EN) i nærheten av flyplassen på Frøya (Rapport om fugl, unntatt offentlighet, november 2020, Odontovet AS, Martin Pearson). Aktivitet av sårbare arter ble registrert i området for første gang i 2012, altså etter at flyplass og motorsportbane var etablert. Det er gjennomført vellykket hekking så sent som i 2020. Samtidig er det også kjent et tilfelle med avbrutt hekking på grunn av forstyrrelser ved reirplassen. Sårbarheten er størst ved forstyrrelser nær hekkeplassen i tiden før, under og etter egglegging. Sentrale næringsområder i territoriet er like viktige for artens eksistens som at selve reirområdet får være uforstyrret. Det er gjennomført byttedyranalyser som viser hvilke områder som brukes mest i hekketiden. Det viktigste jaktområdet ligger i motsatt retning av flyplassen i forhold til planlagt utvidelse av rullebanen.

Med bakgrunn i kartlegging av sensitive arter i området, har disse status som sterkt truet (EN) på rødlisten, og har derfor stor verdi.



Påvirkning og konsekvens

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Negativ påvirkning av naturtypen kystlynghei, type B (viktig) som følge av utbygging av flyplass og motorsportsenter	Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Tiltaket vil berøre forholdsvis små deler av kystlyngheia i området. Tiltaket er av moderat størrelse og skjer i et område som har store arealer med kystlynghei som ikke har vært i bruk på lenge.
Negativ påvirkning av naturtypen nedbørsmyr som økologisk funksjonsområde	Liten/ Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Fattig myrtype, lite arts mangfold. Innebærer en mindre nedbygging av området, og i tilknytning til eksisterende inngrep. Nedbørsmyrene med lav verdi, vil trolig kunne bli bygget helt ned (Kristiansen G. 2021).
Reduksjon av myr som klimastabiliserende funksjon	Liten/ Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Innebærer en mindre nedbygging av området.
Negativ påvirkning av Sandvatnet, rik kulturlandskapsjø	Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Påvirkes ikke direkte av tiltakene i planen. For vannkvalitet se vurdering i kap. 6.3.
Negativ påvirkning av Nordre Korstjønn som oppvekstområde for ål som følge av utvidelse og forlenging av rullebanen.	Middels	Noe forringet	- (Noe miljøskade)	Det vil ikke medføre alvorlige skade på naturmangfoldet ved etablering av det planlagte inngrepet. De øverste delene av vassdraget er allerede sterkt utbygget med mange tekniske inngrep. Det er usikkert hvor stor negativ konsekvens en fylling vil medføre for ålens vandringsmønster (Vie O. 2019).

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Hindring av oppgang av ål til Nordre Korstjønn som følge av utvidelse og forlenging av rullebanen.	Middels	Noe forringet	- (Noe miljøskade)	Det er dokumentert at ålen har vandret opp til Nordre Korstjønn også etter at dagens flyplass ble etablert. Ålen kan vandre over kortere strekninger utenfor vassdrag (Vie O. 2019).
Negativ påvirkning av arten ål sin overlevelse som følge av planlagt utfylling.	Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Det er ingen opplysninger som tilsier at det planlagte utfyllingen vil medføre betydelige endringer for artens overlevelse i Nordre Korstjønn (Vie O. 2019).
Påflygningsfare for rype	Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Rypa på Frøya flyr gjerne lavt over terrenget når den blir skremt. Den flyr i dekning bak små terrengformasjoner i terrenget og lander ganske snart. Dette gjør at Smølalirype vil være lite utsatt for kollisjon med inn- og utgående fly.
Negativ påvirkning av leveområde/hekkeområde for sensitive arter (fugl)	Stor	Noe forringet	- - (Betydelig miljøskade)	Støyfulle aktiviteter, særlig anleggsarbeid (sprenging /fylling og lignende) i og rundt hekkeperioden kan virke kritisk for hekkelokaliteten. Overgang til tyngre, mer støyende flytyper og flere avganger kan føre til økt belastning. Også uvant og høy støy fra motorsportsenteret vil påvirke negativt i form av stressaktivitet.
Påflygningsfare for fugl (sensitive arter)	Stor	Noe forringet	- (Noe miljøskade)	Vurderes å være neglisjerbar på dagtid. Hvis rullebanen lyssettes og brukes mer på kvelds/natttid kan risikoen for kollisjon øke.

Planområdet er en videreføring av gjeldende plan. Det er foretatt nye utredninger av området, både av ål, sensitive fuglearter, utbredelsen av naturtypen kystlynghei samt ny støytredning. Med dette vurderes området å være godt kartlagt. Det vil også bli foretatt omfattende undersøkelser av vannforekomsten i området, samt overvåking av vannkvaliteten fram i tid. Det foreligger derfor et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å fatte en beslutning, og føre-var-prinsippet vil ikke komme til anvendelse i dette tilfellet.

For registrert kystlynghei av kategori B (viktig), vil adkomstveier, flystripe og infrastruktur bygge ned forholdsvis små deler av området/lokaliteten. Tiltaket er av moderat størrelse og skjer i et område som har store arealer med kystlynghei som ikke har vært i bruk på lenge. Tiltaket vurderes å ikke være alvorlig i forhold til samlet belastning for naturtypen (Kristiansen G. 2021). For nedbørsmyr i området vil heller ikke tiltakene få noen særlig negative konsekvenser.

Planlagte tiltak vil sannsynligvis få noe negative konsekvenser for ål (status som sårbar i rødlista).

For rødlistede fuglearter i området vil liryra og Smølaliryra være utsatt for kollisjoner ved en eventuell inngjerding av området, det samme vil gjelde for barduner.

For sensitive arter som hekker i området, vurderes tiltaket å kunne få betydelig miljøskade. En forlengelse av rullebanen til 1199 meter i nordøstlig retning vil trolig ikke føre til øket stressnivå. Det vil fortsatt være terrengformasjoner mellom rullebanen og reirområdet, i tillegg til at inn- og ut-flygingsretninger ikke blir endret. Arten er først og fremst aktiv fra skumring og ut over natta til soloppgang. I dag brukes rullebanen kun i dagslys når arten er minst aktiv. En gradvis økning i flyaktiviteten antas å spille mindre rolle fordi arten allerede er vant med denne type aktivitet i området.

Anleggsarbeid med sprenging, fylling og mye menneskelig aktivitet og støy kan medføre store, negative konsekvenser for sensitive arter i området, særlig hvis dette utføres i hekkeperioden. Virkningen blir vurdert til liten etter at arbeidene med utvidelsen og opprustningen er sluttført. Likevel kan endringene føre til en noe øket belastning som følge av bruk av tynge flytyper som støyer mer, flere avganger og at rullebanen blir nærmere reirområdet enn tidligere. Hekkeområdet ligger nært motorsportsenteret og det er sannsynlig at perioder med ekstrem støy kan utløse stressadferd. Eksisterende motorsportaktivitet kan være særlig kritisk i den mest sårbare hekketiden, med uvant og høy støy fra arrangement av spesielle stevner i form av drifting og drag race. Dette innebærer enkeltdager med langvarig høy støy.

Sannsynligheten for å kollidere med fly på dagtid når arten er inaktiv vil være neglisjerbar. Fly er godt synlige, lager lyd og holder en stabil kurs. Hvis rullebanen blir lyssatt og blir mye brukt i skumring og etter mørkets frembrudd er det mer usikkert om dette bildet kan endre seg. Det er lite flygning på kveld, beregnet til en flygning hver 24. dag i perioden av døgnet som arten er aktiv. Størst risiko for kollisjon vil det være i skumringen og den mørkere delen av døgnet. En øket bruk av flyplassen vil trolig føre til at det blir færre byttedyr i området som følge av øket menneskelig aktivitet og støy. Det er ikke kjent at noen sensitive arter har kollidert med fly på Frøya flyplass siden den ble bygget i 1983. Det vil også være viktig å sørge for en god avfallshåndtering slik at ikke rotter og andre

åtselere (kråkefugl og måker) trekkes til flyplassområdet. Dette er potensielle byttedyr som igjen vil kunne øke påflygningsfaren for sensitive arter.

For vannforekomsten vil tiltaket medføre ytterligere fragmentering ved at Nordre Korstjønn blir utfylt og delt i to. De øverste delene av vassdraget er tidligere sterkt utbygd med mange tekniske inngrep. Planforslaget utgjør en utvidelse av dagens utbygde områder og utgjør lite for den samla belastninga på området.

Tiltakshaver skal dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet tiltaket volder dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Med bakgrunn i forskriftskrav skal omfanget av ny forurensning (lekkasjer, drivstoff, miljøfarlige stoffer ved avising/vasking av fly/kjøretøy osv.) knyttet til aktiviteten ved flyplassen og motorsportsenteret minimeres. Se ellers punkt 6.3 om vassdrag og forurensning.

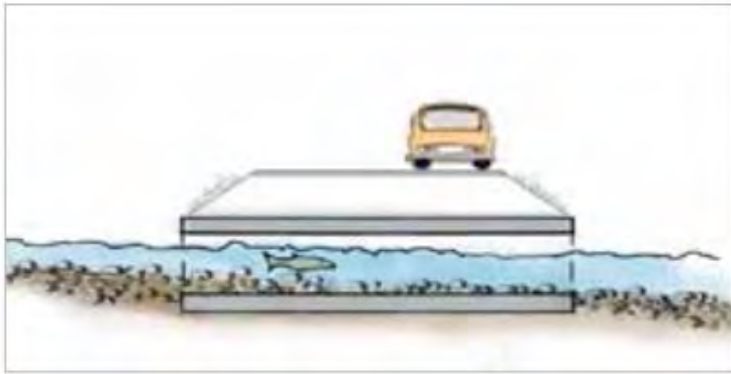
Avbøtende tiltak

Kulverter

Det er foreslått ulike avbøtende tiltak for å redusere negative konsekvenser for bestanden av ål i Korstjønn før utbygging av flyplassen kan gjennomføres. Foreslåtte tiltak vil også kunne redusere den negative barriere- og fragmenteringseffekten fyllingen vil få for annen vannlevende fauna i området.

Det er foreslått rekkefølgebestemmelse om å etablere en kulvert under ny fylling ved utvidelse av rullebanen. Kulverten vil binde de to adskilte delene av vannet sammen og skal gi nødvendig vannsirkulasjon. Vannløpet må være så høyt at det ikke blir liggende under nivået for dannelse og akkumulering av bunnsstrater. Dette vil sikre mulighet for ålen å bevege seg langs vassdraget (O. Vie, 2019). Det vil også bedre forutsetningene for ørretbestanden i Korstjønn å overleve. I tillegg må kulverten plasseres og utformes slik at svømmende vannfugl kan ta seg gjennom den. Utforming, dimensjonering og plassering av ny kulvert i Nordre Korstjønn er altså vurdert ut fra at kulverten skal oppfylle en økologisk funksjon slik at akvatiske organismer som ål, ørret og svømmende vannfugl kan bevege seg langs vannveien. Disse problemstillingene er beskrevet i Statens vegvesens håndbøker N200 Vegbygging, V134 Veger og Dyreliv samt Miljødirektoratets håndbok «Slipp fisken fram!».

For hydraulisk utforming beskriver Statens vegvesens håndbok N200, kap. 4 en minimumsdimensjon for gjennomløp for veger og gater, dvs 600 mm (største beskrevne dimensjon). Det anbefales også i samme håndbok at bunnen av kulvertørret senkes til 0,2-0,4 D under eksisterende bunn ($D = \text{kulvertens diameter/høyde i meter}$). Samme dimensjon på 600 mm er også anbefalt i miljødirektoratets håndbok for størrelse på horisontale kulverter. I håndbok 134 Veger og dyreliv vises det til at det ikke kreves større beregninger for dimensjonering av horisontale kulverter, dersom den dimensjoneres stor nok slik at det med tiden etableres en naturlig bunn inne i selve kulverten. Minimum tillatt vanndybde i kulverten må avpasses artene som skal passere. En voksen laks krever 30 cm, mens en ørret krever 10-15 cm.



Utforming av en horisontal kulvert (illustrasjon, fig. 5-62 fra Statens vegvesens håndbok V134 Veger og dyreliv).

Det er foreslått gjennom rekkefølgebestemmelsene (punkt 5.2) at kulverten skal etableres i henhold til anbefalingene i håndbok N200 Vegbygging og V134 Veger og dyreliv, samt Miljødirektoratets håndbok «Slipp fisken fram! Fiskens vandringmulighet gjennom kulverter og stikkrenner». Hensyn til framtidige klimaendringer med økt nedbør og flomfare er ivaretatt gjennom dokumentasjonskrav for all planlagt utbygging, der gjeldende klimapåslag (fra NVE) skal legges til grunn.

Dagens kulverter er fra etableringen av flyplassen i 1986. Enkelte av innløpene/utløpene av eksisterende kulverter er lite tilrettelagt for optimal oppgang av ål, enten ved at de er anlagt for høyt i forhold til vannstanden, eller at det ligger fyllmasse som sperrer for innløp (Vie O. 2019). Et annet problem er glatte kulvertbunner. Siden ål kryper mer enn de svømmer oppover bekker har de store problemer med å ta seg opp gjennom kulverter med glatt bunn (Statens vegvesens håndbok V 134 Veger og Dyreliv).



Underlag i kulverter er også beskrevet i «Elver and eel passes, a guide (Environment agency, 2011)». Her er det anbefalt spesielle børstematter, se figur over, for å skape et egnet underlag for vandring av ål og glassål.

Det foreslås bestemmelser som sikrer utbedring av eksisterende kulverter under flystripen, samt at vannveier kan åpnes/holdes åpne mellom disse og Nord-Korstjønnen (punkt 5.2). Dette vil kunne bedre forholdene for vandring av ål. Det er likevel ikke vurdert som avgjørende for ålens overlevelse at disse tiltakene gjennomføres. Det er dokumentert at ålen har vandret opp til Nordre Korstjønn også etter at dagens flyplass ble etablert, selv med dagens kulverter. Ålen kan vandre over kortere strekninger utenfor vassdrag (Vie O. 2019).

Nye vannløp

Forholdene for vandring av ål forbedres også gjennom etablering av nytt vannløp langs nordsiden av den planlagte rullebanen. På grunn av den lave vannføringen i utgangsbekken fra Nordre Korstjønnna må det etableres et tydelig vannløp langs nordsiden av den planlagte rullebanen. Vannløpet bør utformes mest mulig naturlig, og ikke som en kanal. Nytt utløp for utgangsbekken skal ved prosjektering av tiltaket vurderes om det kan etableres fra den nordvestlige vika i Nordre Korstjønn, slik flyfoto under viser. Det foreslås rekkefølgebestemmelser som ivaretar etablering/plassering og utforming av nytt vannløp (punkt 5.1 og 5.2).



Utsnitt av flyfoto til venstre viser mulig plassering av nytt vannløp fra Nordre Korstjønn (rød, stiplet strek) som bestemmelsene foreslår skal vurderes ved prosjektering av tiltaket.

Det er vurdert om det er mulig å åpne bekkeløpet mellom flystripa og motorsportsenteret. I dette området er det i dag ikke noe tydelig bekkeløp (Vie O. 2019 og flyfoto av området). Motorsportsenteret med anlagte baner ligger tett inn mot flystripa. Rapporten om ål (Vie O. 2019) fastslår at ål mest trolig tar seg fram på motsatt side av motorsportsentret, gjennom fuktig myr. Eventuelle gevinster med økt miljøkvalitet og forbedret økologisk funksjon ved å åpne et bekkeløp her er derfor vurdert til å være mindre enn samfunnsnytt, med de store kostnadene et slikt tiltak vil medføre.

Det tas inn i generelle bestemmelser for planområdet at det i liten grad foretas lukninger av bekker og vassdrag/vatn.

Slam og opphopning av organisk avfall

Det er knyttet usikkerhet til hvor stor slamproduksjon planforslaget vil medføre, og hvor stor faren for nedslamming av kulvertene vil bli. Forventet drift av flyplassen vil sannsynligvis ikke medføre slamproduksjon. Det er forventet at slam først og fremst akkumuleres i byggefasen, ved eventuell sprengning og massetransport. Det må vurderes gjennom prosjekteringen av tiltaket om det bør anlegges sedimenteringsbasseng (eller andre tiltak med tilsvarende effekt) under anleggsarbeidet for

å unngå nedslamming av kulvertene, både eksisterende og i Nordre Korstjønn. Dette er foreslått gjennom rekkefølgebestemmelser (punkt 5.1).

Plassering av kulvertene må også ta hensyn til opphoping av avfall samt organisk masse fra vegetasjon rundt. Dette vil nok forekomme, men sannsynligvis i mindre grad. Det er skrinnet jord og myr/lynghei i området. For å hindre opphoping av avfall, kvist og bunnmateriale bør dette kunne flyte uhindret gjennom kulverten. Det vil ellers raskt kunne legge seg store mengder kvist og kvas ved kulvertinngangen eller inne i selve kulverten. Det bør derfor monteres en inntaksrist foran innløpet. Avfall, kvist og lignende vil samle seg her, og kan umuliggjøre passasje av vannlevende fauna. Risten bør derfor ikke plasseres helt ned mot bunnen, men så høyt at fisk, ål og vannlevende fugl kan passere under risten samtidig som kvister o.l. samles opp. Åpningen mellom spaltene i risten bør ikke være mindre enn 20 cm. Det er foreslått rekkefølgebestemmelser som ivaretar disse hensynene (punkt 5.1). Innløp og utløp for kulverter bør dessuten sjekkes jevnlig og opphoping av uønsket masse/avfall/kvist som potensielt kan tette kulvertene må fjernes. Dette er foreslått gjennom bestemmelsene, vilkår for bruk (punkt 3.2.4).

Utvidelse av motorsportsenter

Utvidelse av motorsportsenter i nordøstlig retning utgår fra planforslaget, og vil dermed ikke ha negativ påvirkning.

Støy og andre tiltak vedr. sensitive fuglearter

Det er foreslått bestemmelser som setter vilkår for aktiviteten ved motorsportsenteret som tar hensyn til naturmangfoldet i nærområdene. Dette i form av tidspunkter på året når spesielt støyfulle aktiviteter planlegges samt regulering av kveldsaktiviteter.

Av hensyn til sensitive fuglearter er det også foreslått bestemmelser knyttet til når anleggsarbeid kan foregå.

Det er også foreslått bestemmelser som regulerer utforming av gjerder og barduner og lignende for å sikre at disse er synlige slik at eventuelle kollisjoner med fugl unngås.

Det er foreslått bestemmelser om at eventuell lyssetting av rullebanen og kveldsflygning må gjennomføres på tidspunkter av året som hensyntar sensitive arter.

Kystlynghei

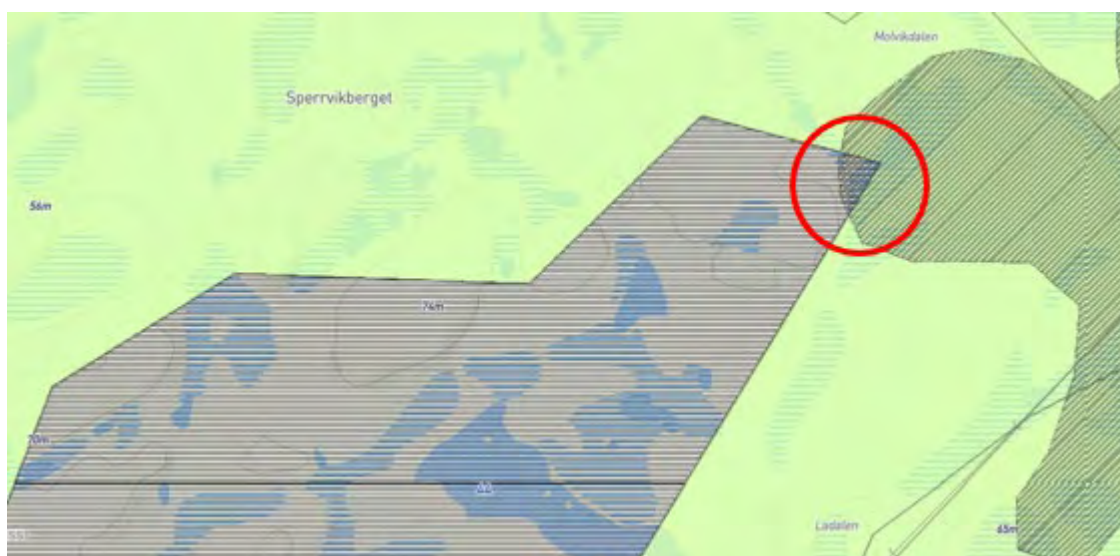
Av hensyn til forekomsten av kystlynghei er det foreslått generelle bestemmelser om hensyn til eksisterende vegetasjon og terreng. Det er også foreslått at deponering av masser, riggområder o.l i anleggsfasen ikke skal berøre forekomstene av kystlynghei.

6.4 Vassdrag og forurensning

Beskrivelse og verdi

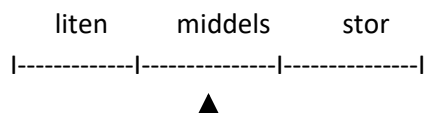
Tiltakene i planforslaget er vurdert med hensyn til vannforskriftens §12 som sier at inngrep eller endringer i en vannforekomst i utgangspunktet ikke kan tillates dersom kvaliteten på vannforekomsten forringes. Vurderingene etter vannforskriftens §12, vannforekomstens økologiske funksjon med tanke på eksisterende og planlagte inngrep er gjort i kap. 6.3, Naturverdier.

Deler av planområdet i nord-østlige hjørne berører hensynssone for drikkevannskilde. Influensområdet omfatter selve planområdet og vassdraget nedstrøms planområdet.



Utsnitt fra kartinnsynsløsningen til Frøya kommune som viser et område i nordøstlige hjørnet av planområdet som berører hensynssone for drikkevannskilde (markert med rød ring).

Verdien av området innenfor hensynssone for drikkevannskilde vurderes som middels da det er et mindre område helt i kantsonen av drikkevannskildens nedbørsfelt.

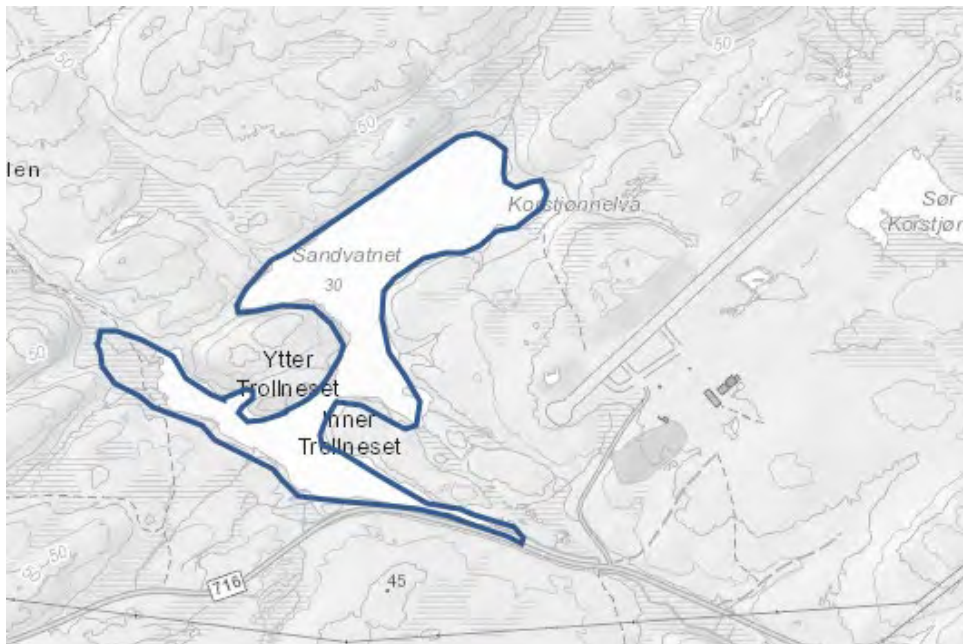


Planområdet har vært benyttet til flyplass siden 1983, og til motorsport siden 2005. Det er ikke kjent at grunnen eller vannforekomstene i influensområdet er forurenset av denne aktiviteten. Både drift og aktivitet ved flyplassen og motorsportsentret er underlagt strenge forskrifter og lover som begrenser fare for forurensning.

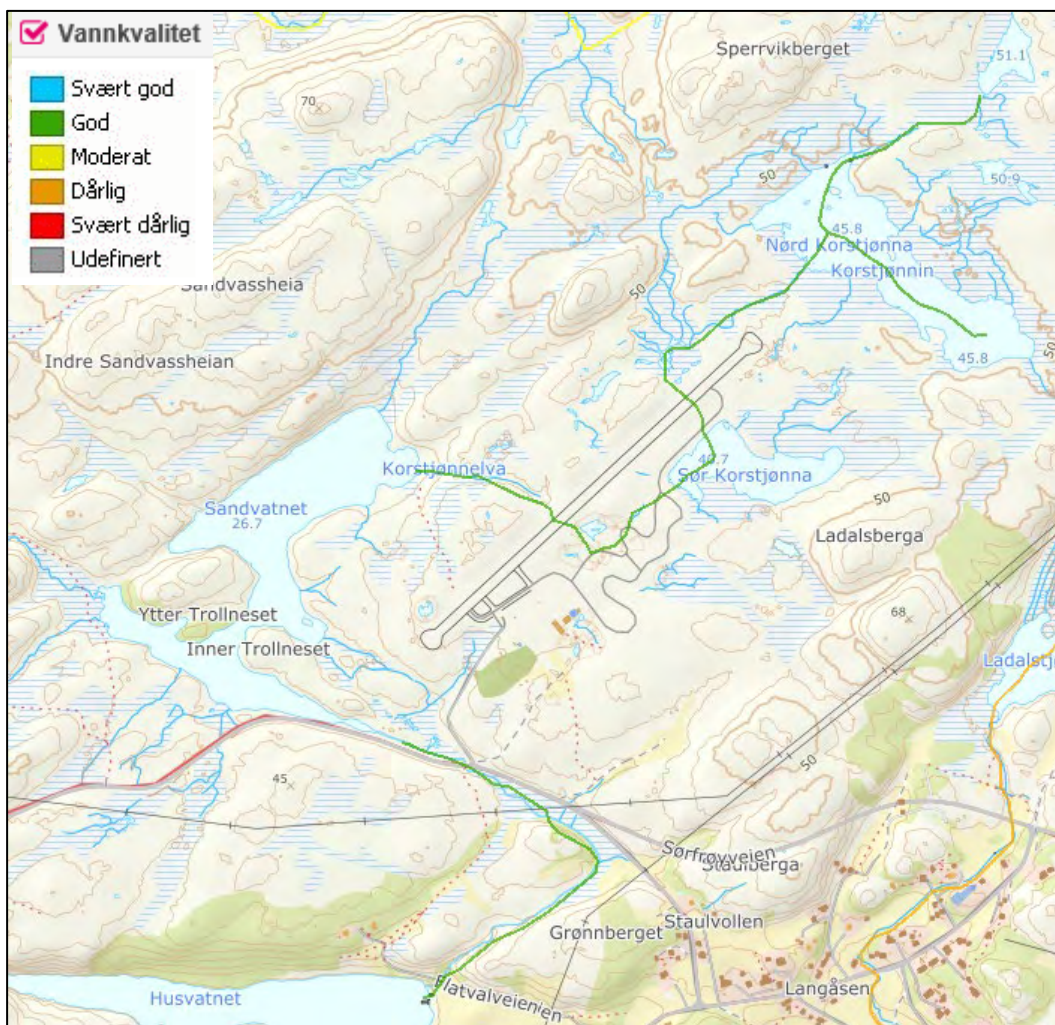
Planen skal ivareta miljømålene for vann slik som fastsatt i regionalplan for vannforvaltning 2016-2021. I henhold til vanddirektivet er miljømålet at alle vannforekomster minst skal opprettholde eller oppnå "god tilstand" i tråd med nærmere angitte kriterier. Dette betyr at utslipp av stoffer listet opp i

vanrammedirektivet skal reduseres eller opphøre slik at det oppnås konsentrasjoner i vannmiljøet som ligger nær bakgrunnsnivået for naturlig forekommende stoffer og nær null for menneskeskapt stoffer.

I kartinnsynsløsningen til Vann-Nett, er Sandvatnet karakterisert som en kalkfattig innsjø med god miljøtilstand. Det er registrert ukjent påvirkningsgrad fra flyplass og motorsport. Sandvatnet er en del av vassdraget knyttet til Sandvasselva/Grøtnesbekken. Vassdraget er allerede preget av inngrep gjort i forbindelse med etablering av eksisterende flyplass og motorsportsenter.

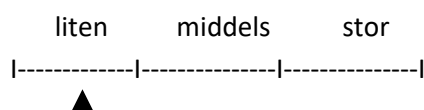


Kartutsnittet over viser Sandvatnet, fra Vann-nett.no.



Kartutsnittet over er fra Miljøstatus.no, og viser med grønn strek Sandvasselva/Grøtnesbekken, som har status god vannkvalitet. Korstjønnin er en del av dette vassdraget.

Verdien av vannforekomstene og vassdragene vurderes som liten.



Påvirkning og konsekvens

Innenfor flyplassens og motorsportsenterets influensområde drenerer flere mindre bekker ned Korstjønnin og Sandvasselva/Grøtnesbekken. Selve baneområdene og rullebanen ligger på myr og skrinne løsmasser med humus/torv. En utvidelse av rullebanen vil medføre ytterligere drenering av myr, som vil medføre at eventuelle utslipp i disse områdene raskere trenger ned til grunnvannet. Myra vil derfor miste sin naturlige renseseffekt og oppholdstiden vil reduseres betraktelig. Mektigheten på massene er også begrenset slik at transporten i grunnvannssonen vil skje relativt raskt. Større utslipp av oljerelaterte forbindelser til grunnen vil raskt nå grunnvannet og transporteres via grunnvannet til overflateresipienten. Avhengig av mektigheten på løsmassene vil noe av oljen kunne holdes i grunnen.

Utvidelsen av rullebanen og sikkerhetssonene rundt, vil sannsynligvis medføre sprengning av masse med risiko for økt partikkelspredning i anleggsperioden, både skarpe partikler/slam fra bergmasser og uomsatt sprengstoff.

For å sikre at utvidelsen av flyplassen ikke medfører at miljøstanden i vannet vannforekomsten forringes, er det behov for mer kunnskap om kjemisk og økologisk tilstand i vannforekomsten området.

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Forurensning av drikkevannskilde	Middels	Ingen påvirkning	0 (ingen/ubetydelig)	Planforslaget vil ikke påvirke området for drikkevann ut over dagens situasjon.
Forurensning av omkringliggende vassdrag	Liten	Noe forringet	0 (ingen/ubetydelig)	Forutsetter at utbygging og drift følger lover og regelverk med tiltak som hindrer forurensning. Det er også foreslått bestemmelser som reduserer forurensningsfaren. Det er også foreslått rekkefølgebestemmelser som sikrer undersøkelser av vassdraget før og etter tiltakene er gjennomført, samt sikring av avbøtende tiltak dersom dette blir nødvendig.

Avbøtende tiltak

Det er strenge forskriftskrav som vil ivareta hensynet til forurensning knyttet til både byggefase og drift av flyplasser. Aktiviteten i området forutsettes altså å følge lover og regelverk. Dette er også foreslått i bestemmelsene.

For å være føre var, og sikre at behovet for eventuelle avbøtende tiltak blir ivaretatt, er det tatt inn bestemmelser som sikrer undersøkelser i vannforekomsten både før og etter tiltakene er gjennomført (overvåking). Data som fremskaffes ved overvåkingen skal også registreres i databasen Vannmiljø. Bestemmelsene foreslår også at det må gjennomføres avbøtende tiltak ved eventuell avdekking av negativ påvirkning av kjemisk og/eller økologisk tilstand i vannforekomsten.

Norges Motorsportforbund har også miljøreglement der det stilles krav til tiltak som vil forhindre forurensning av bakken i depotet, på banen og i omgivelsene. Blant annet skal det hindre lekkasje av olje, rensmidler, avfettingsmidler, kjøle- og bremsevæske, etc. ned på bakken eller fra å fordampe. Det skal også sikres forsvarlig oppsamling, håndtering og oppbevaring av spesialavfall, for å hindre at miljøfarlig avfall kommer på vidvanke ([NMF miljøretningslinjer](#)). For å redusere faren for forurensning er det også foreslått bestemmelser som ivaretar disse forholdene.

6.5 Kulturminner

Det finnes ikke registrerte kulturminner eller kulturmiljøer i planområdet (miløstatus.no). Fylkeskommunen gjennomførte i 2006 en arkeologisk registrering av planområdet i forbindelse med tidligere plan. Det ble ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med. Sametinget ser det også som lite sannsynlig at det finnes automatisk freda samiske kulturminner i området.

Tiltaket vil sannsynligvis ikke medføre vesentlige negative konsekvenser for kulturminner eller -miljø.

Det er gitt en generell bestemmelse om aktsomhet ved funn av automatisk fredede kulturminner ved utbygging i området.

6.6 Barn og unges interesser

Beskrivelse og verdi

Planområdet og foreslåtte tiltak berører ikke områder som brukes av barn og unge til lek eller opphold.

Planen vil være positiv for mange barn- og unge dersom det blir etablert motorsportsanlegg. Svært ofte er motorsporten en interesse som deles av flere aldersgrupper. Det er kun i regi av Norges Motorsportsforbund (NMF) at barn og unge mellom 5 og 16 år kan kjøre motorsykel/ATV/snøscooter i Norge. På samme måte er det kun i regi av Norges Bilsportsforbund (NBF) at ungdom fra fylte 15 år kan utøve bilsport. All kjøring skal kun skje på lukkede baner og anlegg som er godkjent av NMF og NBF. Området og aktiviteten vil kunne styrke unges kjøreferdigheter, som vil kunne bidra til å redusere ulykkesrisikoen i trafikken langs offentlig veg. Verdien for barn og unges interesser er derfor middels stor.



Påvirkning og konsekvens

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Påvirker barn og unges mulighet til leik og opphold	Liten	Ingen påvirkning	0 (ingen/ubetydelig)	Berører ingen områder til leik eller opphold
Mulighet for å drive motorsport og øve på trafikksituasjoner	Middels	Forbedret	+ (noe forbedring)	Vil styrke unges kjøreferdigheter

Ingen behov for avbøtende tiltak.

6.7 Friluftsliv, folkehelse og opplevelseskvalitet

Beskrivelse og verdi

Det er registrert et viktig friluftsområde som dekker store deler av planområdet – marka i Stutvassdalen - Sistranda-Gurvikdalen. Området er beskrevet som et større sammenhengende område, med flere merkede turstier, blant annet en steinalderløype fra Sistranda. Det går stier til og fra trimhytter både på Nettet, Sistranda og Nabeita. Fiskevann, skøyteis på blant annet Hammarvatnet og Årlisvannet. Ellers brukes også området til bærplukking og jakt. Etter opplysninger fra grunneier i området, innehar Nordre Korstjønn en liten, men viktig ørretstamme for fritidsfiske. Vegetasjonstypen er kystlynghei og har et rikt artsmangfold, spesielt av fugler.



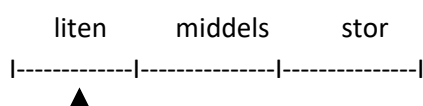
I tillegg ligger et registrert friluftsområde lengst sør i planområdet: Husvatnet – Storeinsvågene, en strandsone med tilhørende sjø og vassdrag.

Definisjoner av friluftsliv omhandler ikke bare selve aktiviteten som utøves, men også hvilke omgivelser aktivitetene foregår i, hvilke opplevelser friluftslivsutøverne har, og hvilke effekter aktiviteten har både for utøverne selv og for de områder de bruker. Følelsesmessige og symbolske verdier er styrende for folks holdninger og adferd. Resultater fra norske og utenlandske undersøkelser viser at stedstilhørighet (dvs. folks følelsesmessige tilknytning til områder) påvirker både holdninger til foreslåtte tiltak, opplevelsen av ulike miljøtilstander og atferdsmessige reaksjoner på forvaltningstiltak. Dersom mange av brukerne i et område har sterk tilhørighet til området, bør det derfor legges ekstra stor vekt på å finne fram til avbøtende tiltak.

Opplevelseskvaliteten henger bl.a. sammen med opplevelsen av støy, og ønsket om fravær av støy ved naturopplevelser knyttet til friluftsliv. Forholdet til støy har derfor stor betydning for vurdering av dagens situasjon og konsekvenser ved planlagte tiltak. Med hensyn til naturopplevelse hvor fravær av støy er et verdikriterium, er tiltaksområdet og influensområdene sårbare i forhold til videre utbygging av flyplass og motorsportsaktiviteter med tilhørende støybelastning. Området har vært benyttet til flyplass siden 1983, og til motorsport siden 2005. Støyproduserende aktiviteter har derfor i noen grad etablert en stedsidentitet knyttet til dette. Det er likevel slik at motorsport vil produsere en annen type støy som det ikke er oppnådd en like stor grad av tilvenning til, og dette betyr at stedstilhørigheten vil bli redusert for enkelte brukergrupper. Dersom det ikke kan etableres fullgode

alternativ til de tilbudene som går tapt som følge av de planlagte tiltak, vil tiltakene ha ødeleggende konsekvenser for stedstilhørigheten til disse brukergruppene. For brukere som vektlegger naturopplevelsen vil fly- og motorsportsaktiviteten redusere egen tilhørighet til området. For disse brukerne er det vissheten om at naturområdet benyttes til motorsport som reduserer stedstilhørigheten, uavhengig om tiltaket er til direkte hinder for utøving av egen aktivitet eller ikke.

Planområdet er den del av et større, viktig friluftsområde men beliggenheten rundt eksisterende motorsportanlegg og flyplass reduserer områdets opplevelseskvaliteter, særlig i forhold til støy og forstyrrelser. Verdien for friluftsliv og folkehelse vurderes å være liten.



Påvirkning og konsekvens

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Negativ påvirkning av ørretbestandene i Nordre Korstjønn med redusert mulighet for sportsfiske.	Liten	Noe forringet	0 (ingen/ubetydelig)	Fiskebestanden i Korstjønn har ikke naturlig reproduksjon, men er avhengig av kultiveringstiltak. Avbøtende tiltak for å l vil ha positiv betydning også for ørretstammen.
Negativ påvirkning av opplevelsesverdien av området med hensyn til støy.	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Det er etablert flyplass og motorsportsenter i området i dag. Utvidelsen innebærer ingen stor endring i støypåvirkning ut over det folk i området allerede er vant til.
Reduksjon av tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne	middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Det stilles krav gjennom bestemmelser at prinsippet om universell utforming skal ivaretas ved opparbeidings – og utbyggingstiltak i planområdet.

Avbøtende tiltak

Bygging av kulvert under utvidelse av flystripa for å sikre vandring av ål opp langs vassdraget Sandvasselva/Grøtnesbekken, vil også kunne gi mulighet for fiskeførende vanngjennomløp. Dette vil igjen vil kunne virke positivt for ørretstammen i Korstjønn. For å sikre god tilgjengelighet for alle, stilles det krav gjennom bestemmelser at prinsippet om universell utforming skal ivaretas ved opparbeidings – og utbyggingstiltak i planområdet.

6.8 Forurensning, støy og luftkvalitet

Beskrivelse og verdi

Viser til vedlagte rapport av T. Utne Kvåle og P. Szilvay, «Frøya flyplass og motorsportsenter. Støyfaglig vurdering til ny reguleringsplan», Sweco Norge AS, 10208101-RIAKU01, Rev.1, 11.12.18. Her er støyvurderingene beskrevet mer inngående.

I samsvar med T-1442 er situasjonen 20 år frem vurdert for alle støykildene. I dette ligger planlagt utvidelse av flystripen fra 800 til 1199 m samt framtidig antall flybevegelser. Støy fra motorsport er også vurdert med bakgrunn i aktuell framtidig aktivitet. Støy fra Fv 716 Flatvalveien er vurdert forenklet. Vurdering av støy er vurdert ut fra samfunnsøkonomiske konsekvensene, ut fra befolkningens helse og konsekvenser for rekreasjon. Vurdering av støy i forhold til friluftsliv er gjort under 6.5 Friluftsliv, folkehelse og opplevelseskvalitet.

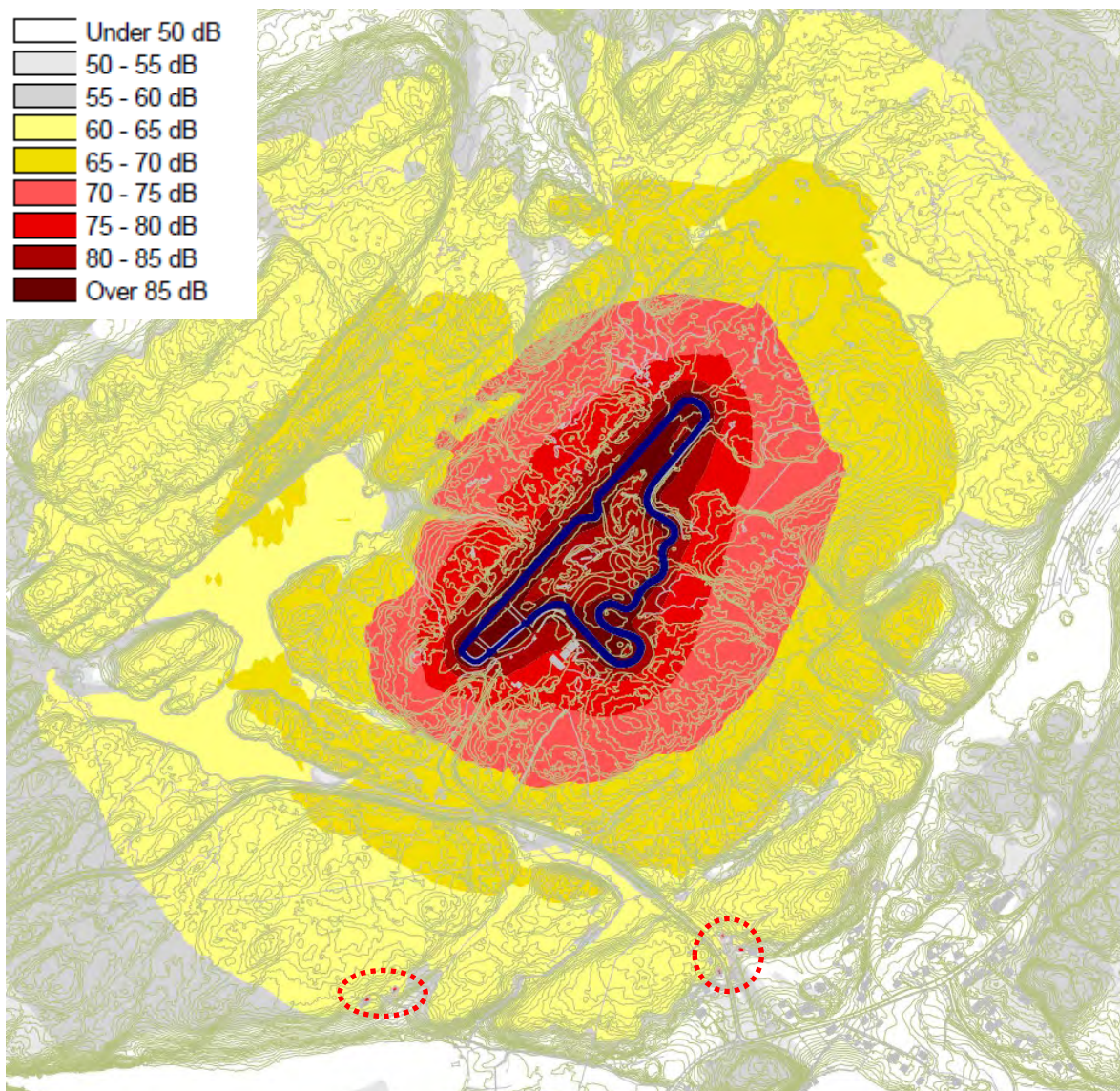
	Gul sone		Rød sone	
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23-07
Motorsport	L _{den} = 45-55 dB L _{5AF} = 60-70 dB	Aktivitet bør ikke foregå	L _{den} over 55 dB L _{5AF} over 70 dB	Aktivitet bør ikke foregå
Flyplass	L _{den} = 52-62 dB	L _{5AS} = 80 dB	L _{den} over 62 dB	L _{5AS} over 90 dB

Tabellen over viser kriterier for inndeling i gul og rød støysone ved støy fra motorsport og flyaktivitet i T-1442/2016. Alle tall er oppgitt i dB, frittfeltverdier.

Støygrensene for flyaktivitet er vesentlig mer lempelige enn for motorsport. For motorsport gjelder dessuten også grenser for maksimalstøy om dagen, mens det for fly bare er maksimalstøygrenser om natten. Støygrensene for motorsport er i stor grad basert på «føre var» hensyn og prinsipper om at støy fra fritidsaktiviteter skal vurderes strengere enn støy fra de ordinære transportkildene. Motorsport er preget av hyppige maksimalstøyhendelser og har mer uforutsigbar, lang varighet. Flystøybevegelser kan gi minst like høye maksimalverdier, men støyen har vanligvis en kort, jevnt økende eller avtagende intensitet, for deretter å forsvinne.

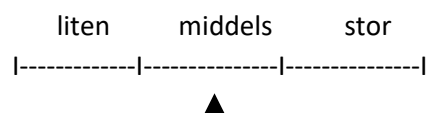
Ettersom støykildene er så ulike og støygrensene likeså, vil det være uriktig å summere støyen fra de to kildene. Gjeldende retningslinje, T-1442, gir da heller ikke grunnlag for å summere så ulike støykilder, men det blir påpekt at dersom støyfølsom bebyggelse er utsatt for støy over grenseverdi fra flere kilder samtidig kan man vurdere å skjerpe støygrensene for hver enkelt kilde. I dette tilfellet er det ingen støyfølsomme bygg eller områder som ligger i gul/rød støysone fra flere kilder. En innskjerping av grenseverdiene er derfor ikke gjort i dette tilfellet.

Basert på de støysonekriteriene som er definert i T-1442, er motorsport den klart dimensjonerende kilden. Vurderingen er da basert på maksimalstøy som vil kunne opptre. Støyens varighet er ikke tatt i betraktning. Varigheten vil kun ha betydning for vurderingen dersom bruksomfanget øker vesentlig utover det som er forutsatt.



Kartutsnittet på forrige side viser inndeling i rød og gul støysone for motorsport, som er dimensjonerende støykilde. Fem støyfølsomme bygg innenfor gul støysone er markert med røde punkt, uthevet med rød, stiplet strek rundt. Kilde: T. Utne Kvåle og P. Szilvay, «Frøya flyplass og motorsportsenter. Støyfaglig vurdering til ny reguleringsplan», Sweco Norge AS, 10208101-RIAKU01, Rev.1, 11.12.18.

Planområdet omfatter arealer som er berørt av støy over grenseverdier tilsvarende rød sone i henhold til Miljødirektoratets retningslinje for behandling av støy arealplanlegginga (T-1442). Innenfor planområdet finnes det ingen støyømfintlig bebyggelse. Innenfor beregnet støysone ligger imidlertid to berørte boliger og tre berørte fritidsboliger. Boligbebyggelsen og fritidsbebyggelsen vurderes å ha middels verdi.



Påvirkning og konsekvens

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Påvirkning av støyfølsomme bygg (3 fritidsboliger og to boliger)	Middels	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Beregningen gir 5 støyfølsomme bygg (3 fritidsboliger med adresse Flatvalveien 13/15 og Sørfrøyveien 299 og 2 eneboliger med adresse Sørfrøyveien 279 og 294) innenfor gul støysone, ingen innenfor rød støysone. Støynivået ved disse byggene er beregnet til LAFmax = 60 - 62 dB, inntil 2 dB over grenseverdi. Overskridelsene er marginale/små. Dette må også ses i relasjon til at aktivitetsomfanget i anlegget er begrenset.

Avbøtende tiltak

Ved søknadspliktige tiltak på eksisterende bolig og fritidsbebyggelse innenfor gul sone må tiltakshaver/huseier vurdere støyskjerming nær bygningen eller gjennom tiltak på bygningen. Det bør ikke tillates ny bolig eller fritidsbebyggelse innenfor støysonen. Det er foreslått en rekkefølgebestemmelse som sikrer at støyfølsom bebyggelse også utenfor planområdet får tilfredsstillende støynivå på uteoppholdsareal og utenfor rom til støyfølsom bruk, Lden < 45dB.

Varsling og informasjon om motorsport- og luftsportarrangementer i media samt informative, lett tilgjengelige årsplaner og terminlister er viktige tiltak som sikrer forutsigbarhet for naboer og andre berørte.

Foreslåtte planbestemmelsene stiller krav om utarbeiding av driftsbestemmelser for motorsport- og luftsportsaktivitet der krav til informasjon og varsling er nedfelt. Her inngår også tekniske krav til kjøretøy/luftfartøy og hvilke bestemmelser som gjelder for de ulike typene.

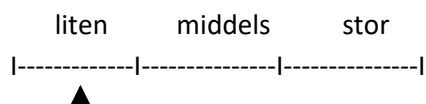
6.9 Landskap

Beskrivelse og verdi

Flyplassområdet har et overordnet preg av et åpent, flatt og treløst landskap med langsgående høydedrag i terrenget i sørvestlig/nordøstlig retning. Høyeste punkt, Sperrvikberget på 73 moh er ikke langt unna Frøyas høyeste punkt på 76 moh. Det finnes stor variasjon i det småskala landskapet I forsenkningene i terrenget ligger små og store vann imellom bergknauser, myrer og graskledte forsenkninger.

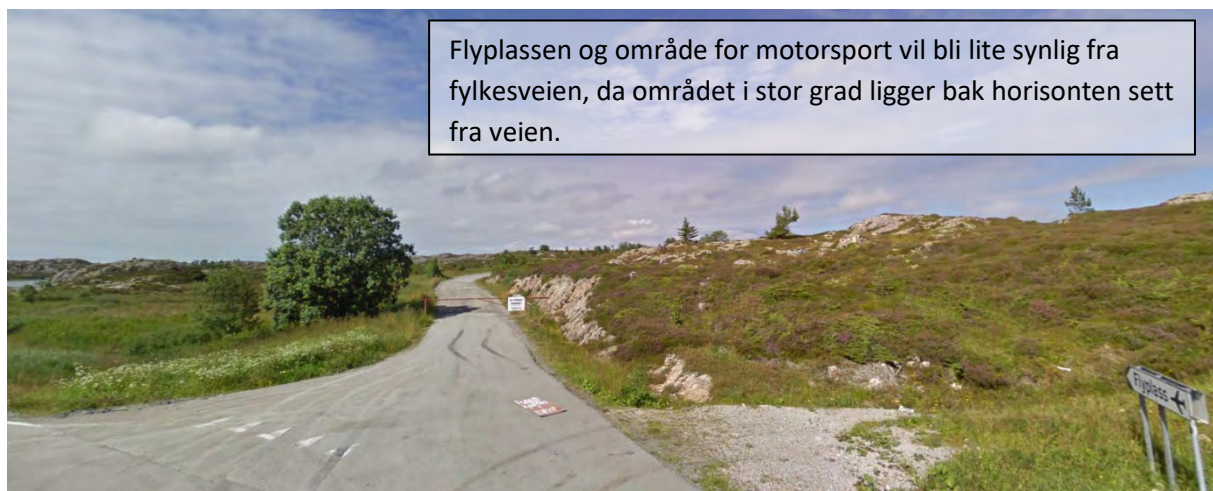
Området er dominert av lavtvoksende lyngvegetasjon imellom bart fjell og myrdrag. Beitetrykk har i tidligere tider sørget for at landskapet er treløst.

Miljøstatus viser ingen nasjonalt eller regionalt viktige kulturlandskap i området. Området er preget av eksisterende inngrep gjennom Frøya flyplass og motorsportsenter. Områdets landskapsmessige verdi vurderes å være liten.

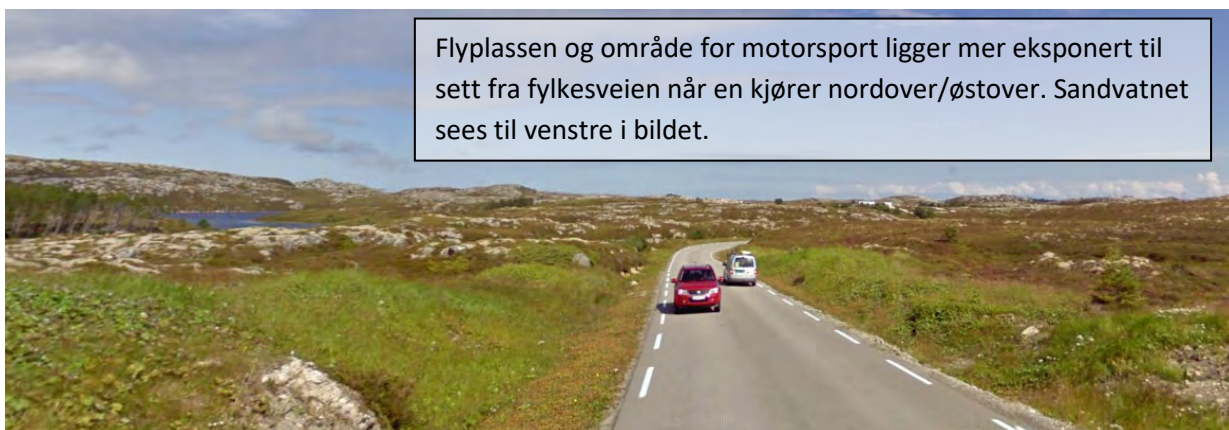


Påvirkning og konsekvens

Anlegget ligger på en flate litt opp i lia fra sjøen, vil derfor bli lite eksponert i landskapet. Det vil ikke bryte horisontlinjer eller gi silhuettvirkning sett fra fylkesvegen ved avkjørselen til anlegget. Flyplassen og motorsportssenteret er imidlertid mer synlig fra fylkesvegen når man kommer kjørende langs Fv 716 fra vest/sør. Her ligger vejen noe høyere enn ved avkjørselen. Graden av synlighet er illustrert på bildene nedenfor.



Bildet er tatt ved avkjørselen fra Fv716 til flyplasens og motorsportsenter, som ligger 10-15 meter høyere i terrenget enn fylkesvegen. Landskapets småskala struktur med små høydedrag og knauser, gjør at bebyggelse og baner er lite synlig fra avkjørselen til fylkesvegen (www.google.com/maps)



Bildet over er tatt rett sør for Sandvatnet fra Fv716, sett , som ligger 10-15 meter høyere i terrenget enn fylkesvegen. Planlagt ny hangar vil kunne bli godt synlig fra veien.

Problemstilling	Verdi	Påvirkning	Konsekvens	Vurdering
Planforslaget medfører inngrep og tiltak som forringer landskapsverdiene i området	Liten	Ubetydelig endring	0 (ingen/ubetydelig)	Anlegget ligger på en flate i landskapet som gjør at det i stor grad blir lite eksponert. Nye hangar vil kunne bli godt synlig, men er en del av allerede kjent anlegg i landskapsbildet. Nytt klubbhus er også under oppføring og vil bidra til at anlegget samlet sett er noe synlig sett fra sør langs fylkesvegen

Avbøtende tiltak

Det er gitt bestemmelser som regulerer høyde på bygg i området, slik at det begrenser hvor synlig tiltakene blir i landskapet. For øvrig er landskapsinngrepene av begrenset omfang, ut over allerede etablerte inngrep.

6.10 Samfunnsmessige konsekvenser

En utvidelse av flyplassen vil kunne styrke både Salmar ASA og andre bedrifter på Frøya, som har kunde- og næringsaktivitet ut over kommunegrensene. Salmar ASA har en ledende posisjon i den globale laksenæringen og bidrar med mange arbeidsplasser på Frøya. Samtidig har selskapet gjennom Salmarfondet siden 2008 gitt årlige bidrag til lokalsamfunnet.

Tilrettelegging for videre drift og utvidelse av motorsportsanlegget kan gi positive virkninger ved at omsetningen i servicebedrifter øker. Dette kan bidra til å sikre og å gi flere arbeidsplasser som dermed gir grunnlag for bosetting.

Samlet sett kan flyplassen og motorsportsanlegget bidra til å styrke Frøya kommune og regionen gjennom økt aktivitet i kommunen i form av omsetning i næringslivet.

7 RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

7.1 Lovhjemmel og formål

I henhold til plan- og bygningslovens § 4-3 skal det gjennomføres en risiko - og sårbarhetsanalyse i forbindelse med areal - og samfunnsplanlegging. ROS-analysen skal vise alle risiko - og sårbarhetsforhold i tilknytning til planområdet og eventuelle endringer som følge av planen eller tiltak som er hjemlet i den. Formålet er å gi et grunnlag for å forebygge risiko for skade og tap av liv, helse, miljø, viktige infrastruktur og andre materielle verdier, slik at risikoen er innenfor et akseptabelt nivå.

7.2 Metode og forutsetninger

ROS-analysen bygger på Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) sin veileder "Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging" (april 2017).

ROS-analysen omfatter vurderinger av:

1. mulige uønskede hendelser som kan skje med dagens situasjon, eller som følge av fremtidige utbygginger i henhold til planforslaget
2. sannsynlighet for at de kartlagte hendelsene vil inntreffe
3. sårbarheten ved systemer som kan påvirke sannsynligheten og konsekvensene av hendelsene
4. hvilke konsekvenser hendelsene kan få
5. usikkerheter ved ROS-analysen

Identifiserte mulige uønskede hendelser er basert på en gjennomgang av planbeskrivelsen, samt kommunens overordna ROS-analyse, vedtatt av formannskapet 3.11.19. Konsekvenser for miljø og samfunn er ikke omfattet av ROS-analysen, men er vurdert i planbeskrivelsens kapittel 6. Dette gjelder også vurderinger gjort av utbredelsen av ål i planområdet, som er belyst en egen kartlegging, utført av *Ola Vie, Naturfaglig utredning av ål (Anguilla anguilla) i Nordre Korstjønna, Frøya kommune. 15.7.2019.* Virkningene av støy i planområdet er også vurdert her, av *T. Utne Kvåle og P. Szilvay, «Frøya flyplass og motorsportsenter. Støyfaglig vurdering til ny reguleringsplan», Sweco Norge AS, 10208101-RIAKU01, Rev.1, 11.12.18.*

Sentrale begrep i ROS-analysen

Sannsynlighet: Et mål på hvor trolig det er at en bestemt hendelse inntreffer i planområdet innenfor et visst tidsrom.

Konsekvens: Virkningen som en uønskede hendelse kan få i et planområdet eller for et utbyggingsformål.

Risiko: Den faren som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø, økonomiske verdier og samfunnsviktige funksjoner. Risiko er et resultat av *sannsynligheten* (frekvensen) for og *konsekvensene* av uønskede hendelser.

Sårbarhet: Vurdering av motstandsevnen til utbyggingsformålet, samfunnsfunksjonene og ev. barrierer, og evnen til gjenopprettelse.

Usikkerhet: Vurderinger av kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for ROS-vurderingen.

Barrierer: For eksempel flom-/skredvoll, sikkerhetssoner rundt farlig industri, eller varslings-systemer som kan redusere sannsynlighet for og konsekvensene av en uønsket hendelse.

Tiltak: I oppfølging av funn fra ROS-vurderingen kan det bli avdekket behov for tiltak for å redusere risiko og sårbarhet. Dette kan være forbedringer i barrierer eller nye tiltak.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er til stede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen "Aktuelt" og kun unntaksvis kommentert.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) - kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede.
- Sannsynlig (3) - kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig)
- Mindre sannsynlig (2) - kan skje (ikke sannsynlig; ca hvert 10 år)
- Lite sannsynlig (1) - det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100 år.

Kriterier for å vurdere **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

Begrep	Beskrivelse
1. Lite sannsynlig	Det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100 år.
2. Mindre sannsynlig	Kan skje (ikke sannsynlig; ca hvert 10 år).
3. Sannsynlig	Kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig).
4. Svært sannsynlig	Kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede.

Kriterier for å vurdere konsekvenser av uønskede hendelser er delt i:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning med mer
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins.
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom.
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd.	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser er gitt i følgende tabell:

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ifht nytte
- Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

7.3 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell. Tema som er beskrevet tidligere i konsekvensvurderingen av planforslaget er ikke tatt med.

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for: (kilder: atlas.nve.no, senorge.no, ngu.no)</i>					
1	Snø- eller steinskred	Nei			Aktsomhetskart fra NVE viser ingen fare for ras, skred, havstigning eller stormflo i området.
2	Flodbølger	Nei			
3	Masseras/-skred	Nei			
4	Flom/flomskred	Nei			
5	Radongass	Ja	3	2	Høyt til usikker aktsomhetsgrad. Se nærmere beskrivelse under.
6	Skog-/lyngbrann	Ja	3	2	Se nærmere beskrivelse under.
<i>Vær, vindeksponering. (kilder: met.no, klimaservicesenter.no, klimatilpasning.no, nve.no)</i>					
7	Er området vindutsatt?	Nei			Ifølge www.nve.no og www.klimatilpasning.no gir klimamodellene liten eller ingen endring i midlere vindforhold. For de aller høyeste vindhastighetene er det en økning i alle årstider, men usikkerheten i framskrivningene er stor.
8	Er området nedbørsutsatt?	Nei			Årsnormal mellom 1000-2000 mm (met.no og klimaprofil for fylket, klimaservicesenter.no)
<i>Klimaendringer. Vil området bli berørt av</i>					
9	Økt nedbør	Ja	3	1	For konsekvenser av klimaendringer, se nærmere beskrivelse under.
10	Havnivåstigning	Nei			
11	Stormflo	Nei			
<i>Natur- og kulturområder. Kan planen få konsekvenser for (kilder: Gislink.no):</i>					
12	Sårbar flora	Nei			

Hendelse/situasjon		Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
13	Sårbar fauna/fisk	Ja	2	3		Se KU med vurdering av konsekvensene for ål i Korstjønnene.
14	Verneområder	Nei				
15	Vassdragsområder	Ja	2	3		Deler av tiltakene i planen ligger innenfor 50-meterbeltet til Korstjønnna Se KU med vurdering av naturverdier og vassdrag og forurensning.
16	Fornminner	Nei				Se KU med vurdering av kulturminner.
17	Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold						
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for (kilde: kart.dsb.no):</i>						
18	Vei, bru, knutepunkt	Nei				
19	Havn, kaianlegg	Nei				
20	Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
21	Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
22	Kraftforsyning	Nei				
23	Vannforsyning	Nei				
24	Forsvarsområde	Nei				
25	Område for idrett/lek/rekreasjon	Ja	2	1		Se KU med vurdering av friluftsliv, folkehelse og opplevelseskvalitet.
26	Vannområde for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av (kilder: miljøstatus.no/kart, Gislink.no):</i>						
27	Akutt forurensning	Nei				
28	Permanent forurensning	Nei				
29	Støv og støy; industri	Nei				
30	Støv og støy; trafikk	Ja	2	3		Se KU med vurdering av støy fra flytrafikk, motorsport og veg.
31	Støy; andre kilder	Ja	2	3		
32	Forurenset grunn	Nei				
33	Forurensning i sjø/vassdrag	Ja	1	2		Se KU med vurdering av vassdrag og forurensning.
34	Høyspentlinje (el. stråling)	Nei				
35	Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	Nei				
36	Avfallsbehandling	Nei				
37	Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>						
38	Fare for akutt forurensning	Nei				

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak	
39	Støy og støv fra trafikk	Ja	2	3		Se KU med vurdering av støy fra flytrafikk, motorsport og veg.
40	Støy - støv fra andre kilder	Ja	2	3		
41	Forurensning i sjø	Nei				
42	Risikofylt industri mm, kjemikalier/eksplosiver ol	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for (kilde: dsb.no):</i>						
43	Ulykke med farlig gods	Nei				Det er ikke registrert transport av farlig gods på veg gjennom planområdet. Frøya kommune har vedtatt beredskapsplan fra 2015, sist oppdatert 25.2.19.
44	Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplos. ol)	Nei				Ingen kjent, risikofylt industri mm som vil berøre planområdet.
<i>Trafikksikkerhet. (kilder. vegvesen.no/vegkart):</i>						
45	Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	1	2		Se nærmere beskrivelse under.
46	Ulykke med gående/syklende	Nei				Ligger utenfor tettbebyggelse med liten trafikk av gående/syklende.
47	Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				Krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i byggherreforskriften skal følges.
48	Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Ulykkesberedskap. Har området:</i>						
49	Tilstrekkelig slokkevannsforsyning (mengde og trykk)	Ja	1	1		Se nærmere beskrivelse under.
50	God adkomst for utrykningskjøretøy?	Ja	1	1		Se nærmere beskrivelse under.
<i>Sabotasje og terrorhandlinger</i>						
51	Er tiltaket i seg selv et sabotasje- /terrormål?	Nei				Frøya flyplass har kun konsesjon til private flyvninger med ca 15 flybevegelser per uke, ca 250 flybevegelser per år.

Hendelse/situasjon		Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
52	Er det potensielle sabotasje- /terrormål i nærheten?	Nei				
Andre forhold: (gislink.no, kart.naturbase.no, dirmin.no)						
53	Regulerte vannmagasiner, med fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				
54	Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				
55	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
56	Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				
57	Ulykker ved flyplass/motorsportsenter	Ja	1	4		Se nærmere beskrivelse under.

7.3 Risikomatrixe - samlede risikovurderinger:

Aktuelle hendelser/situasjoner er plassert inn i risikomatriksen under iht. punkt/nr. i tabellen over. Det er ikke behov for risikoreduserende tiltak.

Konsekvens Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig	9	5, 6		
2. Mindre sannsynlig	25		13, 15, 30, 31, 39, 40	
1. Lite sannsynlig	49, 50	33, 45		57

7.4 Identifisering av mulige uønskede hendelser

Punkt 1. Radon

Området har høy til usikker risiko for radon i grunnen. NGUs radonkart danner ikke grunnlag for å forutsi radonkonsentrasjon i enkeltbygninger, men gir et grunnlag for videre oppfølging av problematikken i forhold til Folkehelseloven og Plan og bygningsloven. Det må sikres at grenseverdien i Tek 10 på 200 Bq/m³ overholdes. Tiltak for dette ivaretas av byggeteknisk forskrift og byggesaksbehandlingen.

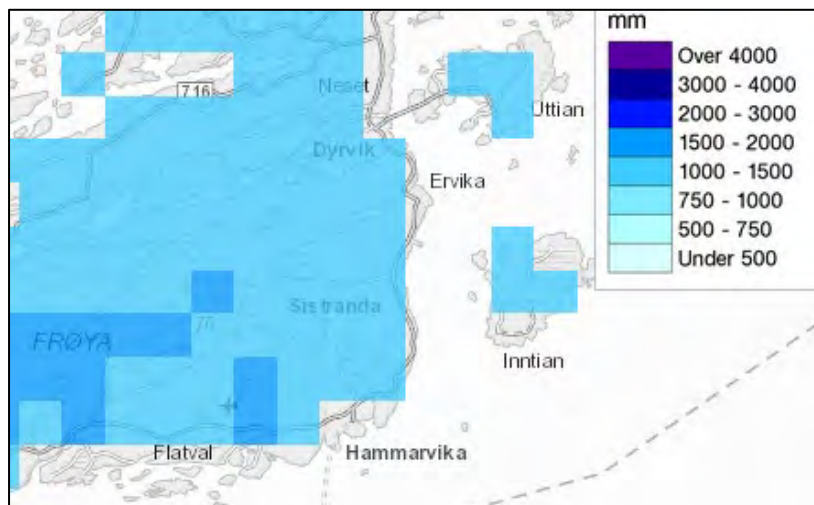


Kartutsnitt fra www.ngu.no som viser risiko for radon i grunnen.

Punkt 6. Lyngbrann

Det er registrert to tilfeller av lyngbrann på Frøya i perioden 2008-2017 (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, kartinnsynsløsning). Flyplassen med motorsportsenter er omgitt av store områder med lynghei, men ligger samtidig i umiddelbar nærhet til offentlig infrastruktur med Fv 716. For brannberedskap og slokkevannsforsyning, se punkt 49 under.

Punkt 9. Økt nedbør



Kartutsnitt fra seNorge.no (samarbeid mellom NVE, met.no og kartverket) som viser årsnedbør i mm.

Den offentlige utredningen «Klima i Norge 2100» ble oppdatert i 2015 og viser samfunnets sårbarhet og tilpasningsbehov som følge av klimaendringer. I følge utredningen kan nedbørsmengden for hele året bli 11 % høyere i tidsperioden 2071-2100 enn i 1971-2000, dette med et middels utslippsnivå (RCP 4,5 for område NR-10 Trøndelag/Helgeland). Det blir også hyppigere tilfeller av intens nedbør og kraftigere stormer. Det vil bli 49 % økning i antall dager med kraftig nedbør for Frøya, der det forventes en økning i nedbørsmengde på 11% innen disse dagene. Skred kan komme på steder som ikke tidligere har vært skredutsatt.

Mer intens og økt nedbørsmengde og vesentlig økning i avrenning gir mer flom i vassdragene, spesielt høst og vinter, og flommønsteret vil endres. Særlig øker risikoen for regnflom. Skredfaren øker mest langs kysten. Frøya ligger i et område langs kysten av Trøndelag hvor en vil kunne få opp mot 10 % økning i flomstørrelsen til faktisk å kunne få en reduksjon i flomstørrelse i framtiden. Det tilhører et nedbørsfelt som er dominert av snøsmelteflommer i dagens klima og som ikke har hatt store historiske flommer om høsten (NVE, klimaendring og framtidige flommer i Norge, rapport 81, 2016).

Planforslaget vil medføre større andel tette flater. Økt nedbør og mer ekstreme nedbørshendelser vil også kunne øke overflateavrenningen, og føre til mer forurensning i vassdrag. Riktig dimensjonerte hydrotekniske anlegg og anlegg for overvannsbehandling kan redusere slik belastning, noe planforslaget ivaretar gjennom krav i bestemmelsene.

For planområdet kan hetebølger gi utfordringer med myk og varm asfalt som resulterer i at den ødelegges av belastningen. Det vil bli mellom 0-4 dager på Frøya med døgnmiddeltemperatur over 20 °C i perioden 1971-2100 (Klima i Norge 2100). Det vil altså ikke bli en stor endring ut over dagens situasjon.

Det er stor usikkerhet om framtidig utvikling i ekstremvind og vindmønstre grunnet mangel på gode måleserier, men endringer i vindmønstre antas å kunne få regional betydning for klima og nedbør i

Norge. Tendensen viser noe lavere medianverdier for vindstyrke vår og sommer, mens vinterstid vil vindstyrken øke (Klima i Norge 2100).

Punkt 45. Ulykke i av-/påkjørsler

Adkomst til planområdet skjer fra Fv 716. Trafikkdata fra Statens vegvesen i 2018 viser en ÅDT på 450 for strekningen forbi flyplassen. Utbygging av flyplassen vil føre til økt trafikk, særlig av tunge kjøretøy.

Økt trafikk av større kjøretøy kan medføre økt risiko for ulykker i av- og påkjørsler. Både eksisterende avkjørsel og regulert avkjørsel ligger på et oversiktlig sted langs Fv 716. Det forutsettes at det opparbeides adkomstløsning i henhold til Statens vegvesen håndbok N100 fra Fv 716, med rekkefølgekrav. Det er regulert sikringssoner friskt i henhold til krav i Statens vegvesens håndbok N100, og det er gitt krav i bestemmelsene om hvordan avkjørsler skal utformes.



Bildet er tatt fra www.googlemaps.com og viser eksisterende avkjørsel til flyplassen og motorsportsenter sett vestover fra Fv716.

Punkt 49. Tilstrekkelig slokkevanns-forsyning (mengde og trykk)

Brannvesenet har en vanntankvogn på 10.000 liter, samt to brannbiler med skumslukkeutstyr. Det er også rikelig tilgang på slokkevann fra naturlige vannkilder i området. Vann fra Korstjønna kan tas i bruk via bærbare brannpumper. Dette har blitt gjort i forbindelse med en mindre ulykke på flyplassen under et motorsportsstevne (veileder TEK 17, kap 11. Sikkerhet ved brann. Temaet er også sjekket med kommunens tekniske sjef).

Punkt 50. God adkomst for utrykningskjøretøy

Alle adkomstveger følger vegnormalenes krav til bredde, kurvatur og svingradius.

Det er ingen fast beredskap på flyplassen, så ved større ulykker må brann/redning og ambulanse rykke ut fra sine stasjoner på Sistranda. Responstid ca. 10 – 15 min (jfr. teknisk sjef, Frøya kommune).

Flyplassen er underlagt forskrift om brann og redningstjeneste (BSL-E 4-4) som sikrer at det ved enhver godkjent flyplass er en brann- og redningstjeneste dimensjonert etter den trafikk som flyplassoperatøren vil tillate på flyplassen. Motorsportsenteret er også underlagt anleggskrav gjennom medlemskap i Norges Motorsportforbund. Det har derfor vært brannbil på området ved spesielle arrangementer gjennom NMK-Frøya

Punkt 52. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring

Anleggsfasen kan medføre fare for trafikkulykker, både for kjørende og gående/syklende. I utbyggingsperioden må det legges vekt på gode midlertidige løsninger, særlig for mjuke trafikanter. Dette forutsettes løst i forbindelse med planlegging av utbygginga.

Punkt 57. Ulykker ved flyplass/motorsportsenter

All aktivitet ved flyplassen og motorsportsenteret er underlagt strenge føringer og forskrifter. For å hindre konflikter og potensielle ulykker ved sambruk av anlegget, er det foreslått bestemmelser som hindrer at motorsportaktivitet kommer i konflikt med flyplassen. Temaet er også utredet i kommunens overordna ROS, 2019. Her foreslås det varslingsrutiner ved sambruk, som også er videreført i forslag til bestemmelser. Varsling av brannvesen ved landing/avgang er også nevnt som et konsekvensreducerende tiltak. Frøya kommune har vedtatt plan for kommunal beredskapsledelse fra 2015 med oppdateringer 25.2.19.