

SEPTEMBER 2020
REVIDERT AV SWECO JULI 2024
VÅLER KOMMUNE

DETALJREGULERINGSPLAN FOR FJELL SKYTEBANE

PLANBESKRIVELSE
NASJONAL PLANID: 3114_59

SEPTEMBER 2020
REVIDERT AV SWECO APRIL 2024
VÅLER KOMMUNE

DETALJREGULERINGSPLAN FOR FJELL SKYTEBANE

PLANBESKRIVELSE

PLANBESKRIVELSE ER REVIDERT I FORBINDELSE MED EN NY OFFENTLIG ETTERSYN
SOM INKLUDERER POLITIETS BRUK AV PISTOLBANEN.

TEKST MED LYSGRÅ BAKGRUNN ER NY OG LAGT INN I MARS 2023, OG LIGGER
HOVEDSAKELIG UNDER PUNKT: 3.1, 5.5, 5.9, 6.4.1, 7.3.1, OG 7.3.5.

OPPDAGSNR.	DOKUMENTNR.				
A117442					
VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
0.1	12.03.2020	Planbeskrivelse	aehn	rusk	aehn
0.2	19.08.2020	Planbeskrivelse	aehn	rusk	Aehn
REVIDERT AV SWECO	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
REV. 1	17.03.2023	Politiets bruk av pistolbanen	NOADJO	NOKARE	NOADJO

INNHOOLD

1	Sammendrag	7
2	Bakgrunn	10
2.1	Hensikten med planen	10
2.2	Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold	10
2.3	Tidligere vedtak i saken	10
2.4	Krav om konsekvensutredning?	12
3	Planprosessen	13
3.1	Varsel om oppstart, planprogram og medvirkning	13
3.2	Medvirkning	14
4	Planstatus og rammebetingelser	15
4.1	Overordnede planer	15
4.2	Gjeldende reguleringsplaner	19
4.3	Tilgrensende planer	19
4.4	Temaplaner	19
4.5	Statlige planretningslinjer, rammer og føringer	19
5	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	22
5.1	Beliggenhet	22
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	22
5.3	Landskap og stedets karakter	23
5.4	Kulturminner og kulturmiljø	24
5.5	Forurensing – i grunn og vann	24
5.6	Naturverdier	32
5.7	Rekreasjonsverdi/-bruk og barn og unges interesser	36
5.8	Landbruk og annen næring	36
5.9	Trafikkforhold	37
5.10	Sosial infrastruktur	39
5.11	Universell tilgjengelighet	39

5.12	Teknisk infrastruktur	39
5.13	Grunnforhold	40
5.14	Støyforhold	40
6	Beskrivelse av planforslaget	42
6.1	Planlagt arealbruk	42
6.2	Planalternativer	42
6.3	0-alternativet	42
6.4	1 – alternativet (utredningsalternativet)	43
6.5	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	48
6.6	Bebyggelsens plassering og utforming	49
6.7	Parkering	49
6.8	Tilknytning til infrastruktur	49
6.9	Trafikkløsning	49
6.10	Universell utforming	49
6.11	Uteoppholdsareal	49
6.12	Kulturminner	50
6.13	Avbøtende tiltak	50
7	Konsekvensutredning av aktuelle tema	51
7.1	Metode for konsekvensutredningen	51
7.2	Utredningsalternativer	51
7.3	Gjennomgang av de enkelte KU-temaene	51
8	Virkninger/konsekvenser av planforslaget	65
8.1	Forhold til overordnede planer og føringer	65
8.2	Kulturminner og kulturmiljø	65
8.3	Rekreasjonsinteresser/barn og unges interesser	65
8.4	Universell tilgjengelighet	65
8.5	ROS	65
8.6	Landbruk og annen næring	66
8.7	Teknisk infrastruktur	66
8.8	Interessemotsetninger	66
9	Vedlegg	67

1 Sammen drag

Moss og Våler skytterlag er forslagsstiller for ny og forbedret skytebane ved Fjell i Våler kommune. I de senere årene har det kommet klager på støy fra skytebanen. Det er gjort tiltak i form av oppfylling bak kulefangene, slik at skytebanen nå formelt er sikkerhetsmessig godkjent av politiet. Til tross for at banen er fullt ut lovlig slik den er, både støymessig og sikkerhetsmessig, ønsker skytterlaget å gjøre tiltak for å vesentlig redusere støy, samtidig som en ønsker ytterligere forbedring av sikkerheten. Dette gjøres best ved etablering av jordvoller rundt banen. Disse jordvollene vil bli etablert ved at det tilkjøres ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser. Tidligere var planen å bruke lett forurensede/inerte masser, men dette har forslagsstiller valgt å gå bort i fra. Terrenget og vegetasjonen rundt anlegget medfører at de store fyllingene får en begrenset eksponering i landskapet, og denne eksponeringen er kun synlig i en kort periode før ny vegetasjon er etablert på vollen.

I kommuneplanen for Våler kommune 2022-2033 er planområdet avsatt til sitt nåværende formål, det vil si *idrettsanlegg – skytebane*. Planforslaget er utarbeidet i tråd med dette.

Planen medfører ikke økt arealforbruk i forhold til dagens situasjon. Interessen knyttet til friluftsliv og rekreasjon blir dermed ikke forringet. Redusert støybelastning og en klarere arealavgrensing vil være en positiv konsekvens ved etablering av støyvoller. Med utgangspunkt i planforslagets tilrettelegging for universell tilgjengelighet vil dette være spesielt positivt for bevegelseshemmede.

Trafikkbelastningen vil i en begrenset periode (anleggstiden) være en negativ konsekvens av tiltaket.

Planområdet er myrlendt og innenfor området eksisterer det en dam som er foreslått erstattet. Det er satt krav til at erstatningsdammen skal utformes slik at den ivaretar det biologiske mangfoldet som er knyttet til den.

Endringer etter innkomne høringsuttalelser:

- > SVV har innsigelse til planen som følge av at fv. 1056 ikke er dimensjonert for anslått mengde anleggstrafikk. Det er avholdt møte med SVV og nåværende vegeier Østfold fylkeskommune. I etterkant av møtet ble det utarbeidet et notat (jf. vedlegg – V12) hvor det framkommer de endringer som forutsettes utført for å kunne trekke innsigelsene. Det er avklart at innsigelsen kan trekkes på bakgrunn av de foreslåtte endringene. De nødvendige endringene er innarbeidet i det reviderte plangrunnlaget.
- > SVV sitt innspill om reduksjon av dimensjonen på avkjørselen fra skytebane til fv. 1056 er utført.
- > Iht. tilbakemelding fra Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus er plankartet rettet opp i samsvar med planbestemmelsene.
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren: Planbeskrivelsen er ikke i samsvar med konsekvensutredningen på noen steder. Det framkommer en justering i planbeskrivelsen når det gjelder:
 - oppfylling av skytebanen er omtalt i planbeskrivelsen jf. kap. 7.3.1, mens etablering av en ny dam er sikret i rekkefølgebestemmelsene pkt 4.
 - naturmangfold er presiserte nærmere i planbeskrivelsen jf. kap. 7.3.4., og dette forutsettes å bli fulgt opp i byggesaksbehandlingene iht. §3.4.
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren: Etablering av skjermingsvollen har en viktig funksjon for støyskjerming og for øke sikkerheten. I tillegg representerer støyvollene en funksjon som massedeponi av ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser. Sistnevnte er det viktig for planens gjennomførbarhet.
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren er planbestemmelsen knyttet til at det tydeligere framkommer at det er ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser som skal benyttes.
- > På bakgrunn av innspill fra Statsforvalteren er eksisterende dam relokalisert i forhold til høringsforslaget. Endringen er utført i samråd med Våler kommune, og er lokalisert for bedre å fremme biologisk mangfold.
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren er planbestemmelsene justert for bedre å tilfredsstille beste tilgjengelige teknologi (BAT).
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren er planbestemmelse justert slik at det stilles krav om avgrensning anleggsarbeid på visse tider av døgnet
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren er planbestemmelse justert slik at det stilles krav om mottakskontroll.
- > Iht. innspill fra Statsforvalteren og Miljørettet helsevern: Etablering av sikringstiltak mot erosjon er i varetatt gjennom hellingsgrad på voller og tilsåing, men revidert plan inneholder i tillegg en planbestemmelse for etablering skogsbeplanting av den nedre del av vollene for å enda bedre ivareta landskapshensyn.

- > Planbestemmelsene gir grunnlag for å følge opp utformingen av tiltaket gjennom byggesaksbehandling. Dette vil særlig gjelde forhold knyttet til forurensing og biologisk mangfold siden det også er vektlagt i flere av høringsuttalelsene.
- > I tillegg til ovennevnte er punkter som ble drøftet i møte med Våler kommune 19.06.2020 fulgt opp. Det er blant annet foretatt nye prøvetagninger. Støyrapport og Fagnotat Forurensing og grunn er gjennomgått og oppdatert. Ny tiltaplan er utarbeidet.

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for oppgradering av skytebanen og etablering av skjermende voller rundt anlegget. Dette gjøres for å forbedre både støyskjerming og sikkerhet mot omgivelsene. Etablering av skjermingsvollen har en viktig funksjon for støyskjerming og for øke sikkerheten. I tillegg representerer støyvollene en funksjon som deponi av ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser. Sistnevnte er det viktig for gjennomførbarheten av planen.

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

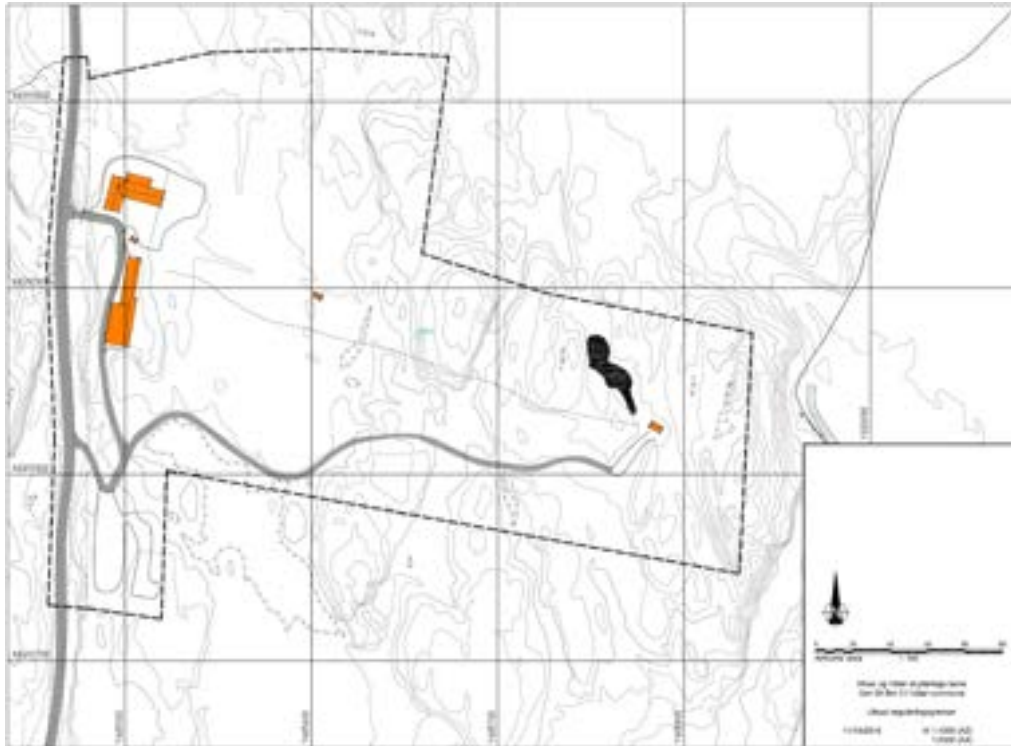
Forslagsstiller er Åsland Pukkverk AS (endret til Viken Miljøpark AS). Plankonsulent er COWI AS (og delvis Sweco Norge AS). COWI AS utarbeider planforslag med plankart, bestemmelser og planbeskrivelse inkl. konsekvensutredning.

Sweco Norge AS har revidert planmaterialet i mars 2023 og inkludert politiets bruk av pistolbanen i planforslaget.

Fjell skytebane ligger på Moss og Våler skytterlag sin eiendom med adresse Bjørnerødveien 544, Gnr. 58 Bnr. 2. Skytebanen grenser kun til én annen eiendom: Gnr. 58 Bnr. 1. Denne blir berørt av planen, i den smale stripen mellom skytterlagets eiendom og fylkesvei 288.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Varslet planområdet har et areal på ca. 74 daa, og følger hovedsakelig eiendomsgrensene på stedet, inkludert deler av Bjørnerødveien. Dette gjøres for å sikre adkomst til anlegget. Deler av eiendom gnr. 58 bnr. 1 blir berørt.



Figur 1 Varslet plangrense, 2016.

Planen ble vedtatt av kommunen den 12.11.2020, og vedtaket ble opphevet av Statsforvalteren den 9.12.2022. Planen må sendes på ny høring. Se punkt 3.1 om planprosessen.



Figur 1-1 Kart over fjell skytebane som viser planlagte endringer og utvidelse

2.4 Krav om konsekvensutredning?

Planarbeidet ble startet opp i 2016. Da gjaldt tidligere versjon av forskrift om konsekvensutredninger (2015). I dialog med Våler kommune er det avklart at det er denne versjonen av forskriften som skal legges til grunn også når planarbeidet nå videreføres. Fordi prosjektet har endret noe innhold sammenlignet med situasjonen ved oppstart er ikke kravet om KU og planprogram like tydelig. Likevel velger man å holde seg til opprinnelig prosess, da det allerede foreligger et fastsatt planprogram, og fordi prosjektet medfører relativt omfattende tiltak som uansett medfører et visst utredningsbehov. Det er imidlertid vurdert at en revisjon av fastsatt planprogram er nødvendig, av hensyn til endringene i prosjektet. Foreliggende dokument utgjør dette, og sendes på høring ved offentlig ettersyn av planforslaget.

3 Planprosessen

3.1 Varsel om oppstart, planprogram og medvirkning

Nedenfor følger en liste over de viktigste milepælene i plan- og utredningsarbeidet for regulering av Fjell skytebane:

> **Oppstartsmøte med kommunen**

Det ble avholdt ordinært oppstartsmøte med Våler kommune 05.10.2016.

> **Varsling av planoppstart, forslag til planprogram på høring**

Det ble varslet oppstart av planarbeidet, samt høring av planprogram høsten 2016. Høringsfrist ble satt til 25.11.2016. Det ble mottatt 9 høringsuttalelser.

> **Planprogrammet fastsettes av kommunen**

Planprogrammet (sist revidert 27.11.2017) ble fastsatt av kommunestyret den 26.01.2017. Det er etter avtale med kommunen gjort revideringer i dette planprogram. Se vedlegg V1. Revidert planprogram sendes på høring samtidig som planforslaget.

> **Behandling av innkomne merknader**

Merknadene fra oppstartsvarsling finnes som vedlegg V2. Disse er oppsummert og kommentert av Rieber Prosjekt As (tidligere plankonsulent) i vedlegg V3.

> **Utarbeidelse av planforslag**

Utarbeidelse av forslag til plankart med tilhørende bestemmelser og planbeskrivelse.

> **Førstegangsbehandling av planforslag**

Komplett planforslag ble førstegangsbehandlet i planutvalget i Våler kommune høsten 2019, deretter ble den sendt på høring til offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner, berørte parter/naboer og lagt ut til offentlig ettersyn i 6 uker (19.9.2019 – 11.11.2019). Ved høringsfristens utløp var det innkommet til sammen 6 høringsuttalelser, hvorav én innsigelse fra (den gang) SSV. Innsigelsen er trukket ved brev av 02.04.2020.

> **Bearbeiding av planforslag**

Innkomne merknader er oppsummert og behandlet. Se vedlegg V3. Planforslaget er bearbeidet. Våren 2020 kontaktet Øst politidistrikt kommunen med ønske om å benytte skytebanen til pistoltrening. Revidert planmateriale inneholdt støyutredning og beskrivelser om hvilke konsekvenser politiets bruk ville få for omgivelsene. Av det reviderte planmaterialet fremgår det at politiets bruk vil innebære at aktiviteten på skytebanen vil øke fra omtrent 65 000 til omtrent 365 000 skudd i året. Det var ikke gjort endringer i planbestemmelsene om skytetider.

> **Andregangsbehandling av planforslag og endelig vedtak i kommunestyret**

Planforslaget ble behandlet for andre gang i planutvalget og senere vedtatt av kommunestyret den 12.11.2020. I sin innstilling fremmet kommunedirektøren to alternative forslag til vedtak. Alternativ 1 gjaldt å vedta planen uten politiets aktivitet. Alternativ 2 gjaldt å sende planen inkludert politiets aktivitet ut på ny begrenset høring til berørte myndigheter og parter. I den politiske behandlingen av saken i planutvalget

og kommunestyret ble det vedtatt å endre bestemmelsenes punkt 3.1 slik at det blant annet ble åpnet for politiets aktivitet mandager til torsdager mellom kl. 10-14.

> **Klage over kommunestyrets vedtak**

Vedtaket ble påklaget av Anne Paulshus og Robert Bright 18.11.2020, Ingjerd Østmo og Geir Helgesen 23.11.2020, Ole Hermann Fjeld på vegne av naboer og grunneiere rundt skytebanen 3.12 og 8.12.2020, Tor Blomfeldt i brev datert 6.12.2020, Skirød hytteeierforening ved leder Dag Løken i brev datert 7.12.2020, Roar Løken på vegne av beboere i Johnsrød Grend i brev datert 7.12.2020, samt i brev datert 8.2.2021 og Robert Kristiansen.

> **Statsforvalterens stadfesting av reguleringsplanen**

I forbindelse med klagebehandlingen stadfestet Statsforvalteren reguleringsplan sitt vedtak 25.05.2021.

Statsforvalterens vedtak ble påklaget til Sivilombudet av Maggie og Ole Hermann Fjeld.

> **Statsforvalterens omgjøring av sitt vedtak av 25.05.2021**

Sivilombudet vurderte i sin uttalelse av 17.10.2022 at det forelå manglende medvirkning i reguleringsprosessen og at vedtaket ikke er gyldig i medhold av prinsippet i forvaltningsloven § 41.

Med bakgrunn i Sivilombudets uttalelse, fattet Statsforvalteren den 9.12.2022 følgende vedtak:

Statsforvalteren omgjør vårt vedtak av 25.05.2021. Kommunens vedtak av 12.11.2020 i sak 55/20 oppheves. Kommunen må sende planen på ny høring.

Vedtaket er fattet med hjemmel i pbl. § 1-9 og forvaltningsloven § 35 første ledd bokstav c.

3.2 Medvirkning

Å bli involvert i planprosesser kan føre til en større eierskapsfølelse til et prosjekt. Lovverket gir klare føringer for medvirkning i planprosesser. Naboer, offentlige myndigheter og andre sentrale parter i saken blir varslet om oppstart av planarbeid gjennom brev. I tillegg annonseres det i lokal presse og på kommunens nettsider, slik at også øvrige har mulighet til å følge med og/eller komme med innspill til planarbeidet.

Også ved offentlig ettersyn av utarbeidet planforslag vil berørte parter bli informert gjennom brev, og det vil annonseres i avis og på nett. Alle har mulighet til å sende inn uttalelse dersom man har innspill til planforslaget, eller det ønskes å gjøre forslagsstiller oppmerksom på eventuelle forhold.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

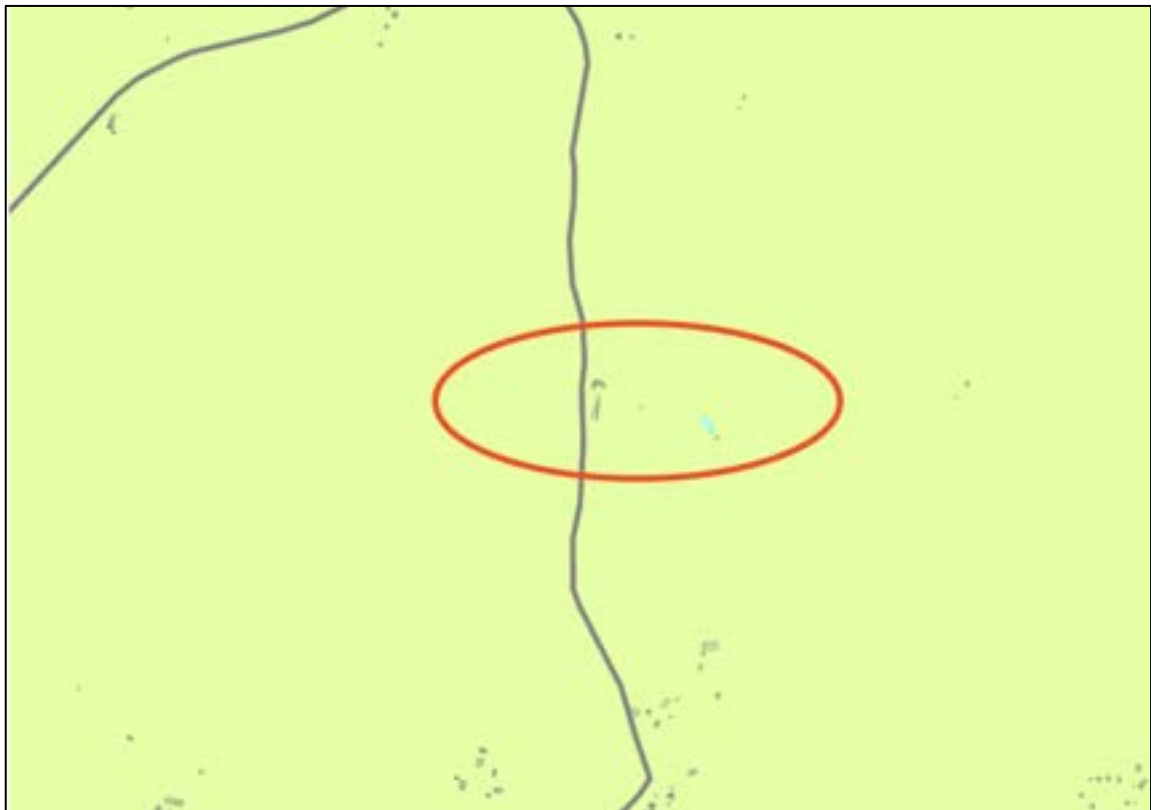
4.1.1 Fylkesplan for Østfold mot 2050 (22.08.2018)

Fylkesplanen er Østfoldsamfunnets viktigste strategiske dokument, og skal samordne statens, fylkeskommunens og kommunenes virksomhet i fylket. For Mosseregionen skal det jobbes aktivt for gode transportløsninger internt i og inn/ut av regionen. I dette ligger gode transportløsninger for næringene knyttet til vei, jernbane, havn og flyplass. Regionen skal prioritere trafikk og miljøtiltak (kollektiv, sykkel, gange, innfartsparkering), som bygger opp under regionens bolig- og senterstruktur. Regionen vil jobbe aktivt for å få del i belønningsordninger som kan bygge opp under dette.

Hovedtemaer i fylkesplanens samfunnsdel er klima og miljø, verdiskaping og kompetanse, levekår og folkehelse.

Fylkesplanens arealstrategi skal sikre at vi forvalter arealene i fylket i tråd med målene i samfunnsdelen. Et hovedgrep er å fastsette de langsiktige fysiske grensene mellom by- og tettstedsområder og omlandet.

I plankartet til fylkesplanen ligger planområdet innenfor område avsatt til LNF.



Figur 2 Områdets status i fylkesplanen "Østfold mot 2050" (Østfold fylkeskommunes karttjeneste)

Temakart friluftsområde viser ingen kjente registrerte friluftsområder innenfor eller i umiddelbar nærhet til planområdet.

Temakart jordressurser viser at det innenfor planområdet er en myr og uproduktiv skog, samt noe skog med lav bonitet.

Temakart kulturlandskap viser ingen kjente registrerte kulturlandskap innenfor eller i nærheten av planområdet.

Temakart kulturmiljø viser ingen kjente registrerte kulturmiljø innenfor eller i nærheten av planområdet.

Temakart naturvernområdet viser ingen kjente registrerte naturvernområdet innenfor eller i nærheten av planområdet.

4.1.2 Regional plan for næringsutvikling, forskning og innovasjon i Østfold (2017-2021)

Regional plan for næringsutvikling, forskning og innovasjon skal legge til rette for en bærekraftig og fremtidsrettet næringsutvikling i Østfold. Gjennom å utnytte regionens fortrinn, har planen målsetting om vekst i hele fylket på tvers av bransjer og næringer.

4.1.3 Regional transportplan for Østfold mot 2050

Samfunnsmål:

Et transportsystem som fremmer helse, miljø og verdiskaping og bidrar til en bærekraftig regional utvikling med attraktive byer og bygder i Østfold.

Resultatmål:

Et effektivt, trafiksikkert, miljøvennlig og tilgjengelig transportsystem som møter befolkningens og næringslivets behov for lokale, regionale, nasjonale og internasjonale transporter.

Det er utarbeidet et sett av tiltak for å nå målene fordelt på kortsiktig, mellomlang og lang sikt. Planen er under revidering.

4.1.4 Regional plan for folkehelse i Østfold (2012-2015)

Det legges vekt på en bærekraftig utvikling, med økt livskvalitet for alle. Østfold skal bli et enda mer attraktivt fylke å bo i, med gode sentra og bomiljø, inkluderende møteplasser og helsefremmende arenaer. Hovedmålet for folkehelsearbeidet i Østfold er at det skal bidra til at forebyggende og helsefremmende arbeid gir positive resultater for den enkelte og for samfunnet. Østfold skal bli et ledende fylke i å utjevne sosiale helseforskjeller.

4.1.5 Regionalplan for fysisk aktivitet (2018-2029)

Planen omfatter friluftsliv og idrett, organisert og uorganisert. Gode toppserielag og gode idrettsarenaer er en attraktivitet i seg selv og bidrar til å styrke folks stolthet og patriotisme. Noen punkter fra aktuell anleggspolitikk for Østfold idrettskrets:

- > Arealer for bygging og utvidelser av anlegg må sikres, særlig i tilknytning til sentralidrettsanlegg, skoler og nærmiljøanlegg
 - > Det bør primært satses på flerbruksanlegg framfor gymsaler, med blant annet mulighet for «små» idretter til å ha fast tilhørighet
 - > Mange idrettsanlegg av ulike typer bør med fordel ligge i tilknytning til skoler og/ eller i nær tilknytning til skole.

4.1.6 Kulturminneplan for Østfold (2010-2022)

Formålet med Kulturminneplanen er at den skal være et styringsredskap for vern og forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer, og for videreutviklingen av museene i fylket. Selve planen (del 1) skal gi et grunnlag for beslutninger og valg innenfor kulturminnevernets arbeidsområde i årene fremover. Som et tillegg til og utdyping av planen gis det beskrivelser, bakgrunn og forutsetninger for kulturminnevernet i Østfold (del 2 med vedlegg).

4.1.7 Fylkesdelplan barn og unge (2009)

Hensikten med en egen Fylkesdelplan Barn og unge er først og fremst å:

- > bevisstgjøre Østfoldsamfunnet om status og utfordringer for denne viktige gruppen
 - > synliggjøre viktige deler av det arbeidet som allerede gjøres av fylkeskommunen og andre
 - > initiere tiltak for å bedre oppvekstsvilkårene
- Prioriterte tema er demokrati og medvirkning, fysisk planlegging, folkehelse og videregående opplæring.

4.1.8 Regional utviklingsplan for Mosseregionen

Utviklingsplanen er en fylkesdelplan for kommunene i Mosseregionen. Den legger regionale rammer og føringer for arealutvikling. For næringsutvikling anbefaler utviklingsplanen blant annet å videreutvikle og utnytte eksisterende næringsklynger (stimulere nettverksbygging), tilrettelegge for sentrumsnær næringsetablering, samt tilrettelegge for logistikkenter og utvikling av Moss havn. Det er avgjørende for regionens framtid at dette trafikknutepunktet videreutvikles.

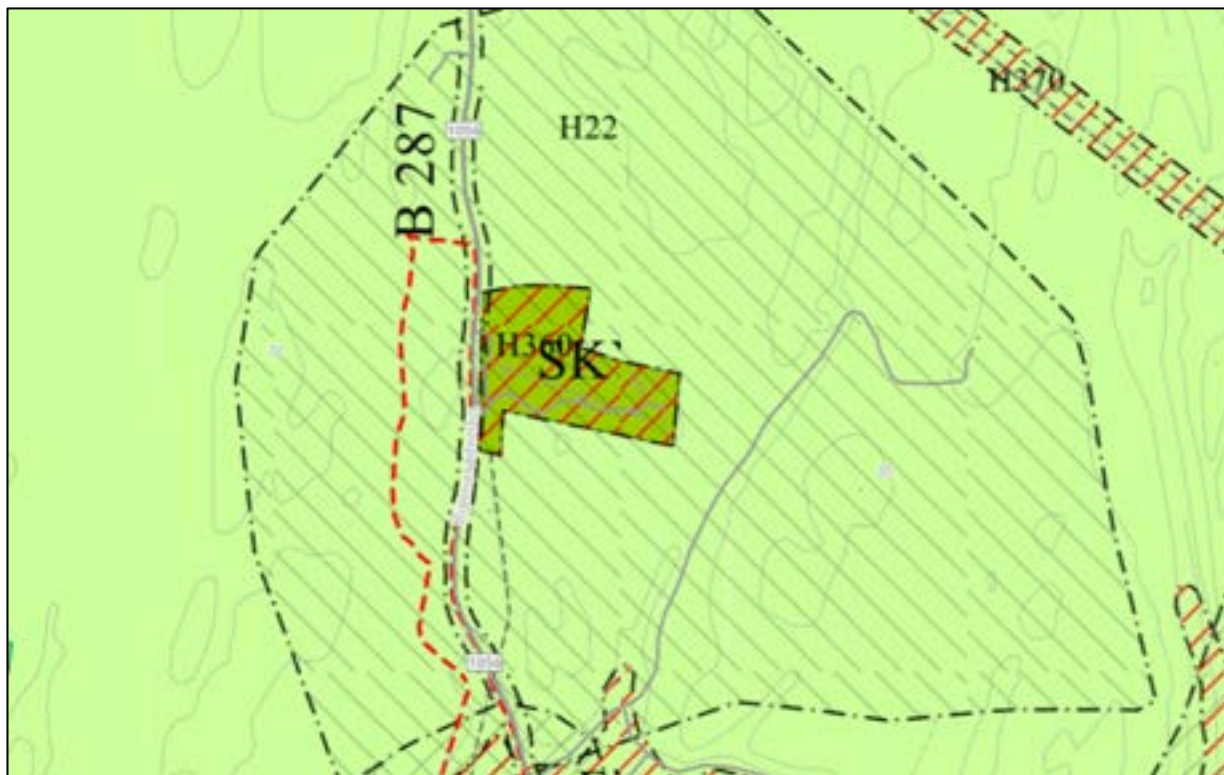
4.1.9 Kommuneplanens samfunnsdel (2019 – 2030)

Kommuneplanens samfunnsdel ble vedtatt 26.10.2019. Hovedområder i ny samfunnsdel er:

- > Levekår og folkehelse
- > Verdiskapning og kompetanse
- > Klima, miljø og energi

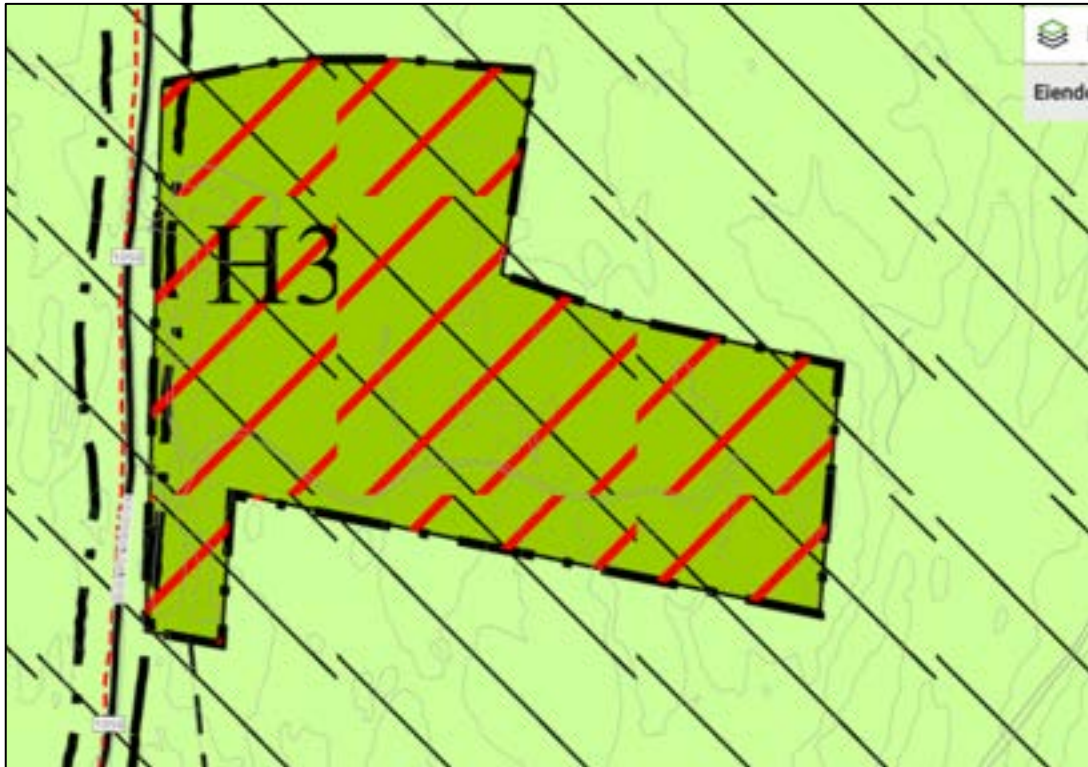
4.1.10 Kommuneplanens arealdel (2022 – 2033)

I kommuneplanens arealdel er planområdet i hovedsak satt av til *idrettsanlegg*. Området rundt er satt av til Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift (LNFR).



Figur 3 Utsnitt av kommuneplanens arealdel (2022). Kilde: Våler kommune.

Det er imidlertid noe avvik mellom formålsgrenser i kommuneplanen og eiendomsgrensene, slik at noe av det tilliggende LNF-arealet vil bli berørt. Tidligere i planprosessen er det imidlertid avklart at dette kan sees bort fra, da intensjonen var at hele eiendommen skulle omfattes av formål *idrettsanlegg*.



Figur 4 Utsnitt av kommuneplanens arealdel. Kilde: Våler kommune, 2024.

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 08.12.2022. Den nye arealplanen erstatter kommuneplanens arealdel fra 2011 som var utarbeidet i samarbeid med Råde, Rygge og Moss.

I forslaget til nytt plankart har Fjell skytebane uendret arealformål.

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Det foreligger ingen reguleringsplaner innenfor eller i nærheten av planområdet.

4.3 Tilgrensende planer

Det er ingen reguleringsplaner i umiddelbar nærhet til planområdet.

4.4 Temaplaner

MORSA – Vannområdeutvalget for Vansjø-Hobøl og Hølenvassdragene mot kystområdene

Planområdet omfattes av forvaltningsfeltet til MORSA. MORSA-samarbeidet har hovedfokus på å bedre vannkvaliteten. I arbeidet med bedring av vannkvaliteten er de nærliggende landarealer viktige for vannmiljøet.

4.5 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

Nasjonale forventninger til regional og lokal planlegging (2023-2027)

De nasjonale forventningene skal legges til grunn for regional og lokal planlegging etter plan- og bygningsloven. Regjeringen har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer, også i Norge. Det er derfor viktig at bærekraftmålene blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen.

Regjeringen legger vekt på at vi står overfor fire store utfordringer:

- > Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
- > Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning
- > Å skape et sosialt bærekraftig samfunn
- > Å skape et trygt samfunn for alle

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene (2018)

Kommunene, herunder fylkeskommunene, skal gjennom planlegging og øvrig myndighets- og virksomhetsutøvelse stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Kommunene er både politiske og kommersielle aktører, tjenesteytere, myndighetsutøvere, innkjøpere, eiendomsbesittere og har ansvar for planlegging og tilrettelegging for gode levesteder for befolkningen. Kommunene kan derfor bidra betydelig til å redusere Norges utslipp av klimagasser, både i egen drift og gjennom å stimulere andre aktører til å redusere sine utslipp.

Formålet med disse statlige retningslinjene er å

- > sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.
- > sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene.
- > sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslippene.

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)

Viktige nasjonale mål for barn og unges oppvekstvilkår er å sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger. Oppvekstmiljøet skal ha de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov. Det skal også ivareta det offentlige ansvar for å sikre barn og unge de tilbud og muligheter som samlet kan gi den enkelte utfordringer og en meningsfylt oppvekst uansett bosted, sosial og kulturell bakgrunn.

Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag T-1078 (1994)

De nasjonale mål for forvaltningen av de vernede vassdrag er gitt ved Stortingets behandling av verneplanene for vassdrag, bl.a. i Innst. S. nr 10 (1980-81). For å oppnå målene, må det særlig legges vekt på å gi grunnlag for å:

- > unngå inngrep som reduserer verdien for landskaps-bilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø,
- > sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene,
- > sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner,

- > sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi,
- > sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

5 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

For enkelte av temaene under er eksisterende situasjon hentet fra fagnotater knyttet til konsekvensutredningen. For utfyllende informasjon henvises det til dem.

5.1 Beliggenhet

Planområdet ligger i Våler kommune i Østfold. Fra Moss ankommer man skytebanen via fylkesvei 115, og det siste stykket på fylkesvei 288, langs Bjørnerødveien. Det er i dag to avkjørsler til skytebanen.



Figur 5 Oversiktskart (hentet 2019). Kilde: Norgeskart.no

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i dagens situasjon hovedsakelig ubebygd og består av skytebane og skogsareal. Skytebanen har to adkomster, begge fra Fv. 288, samt gruset parkeringsplass sørvest i planområdet. Banen har to bygninger, som består av et klubbhus, garderobe og et åpent overbygg som brukes til standplasser.

Tilstøtende områder i vest, øst, nord og består av ubebygde landbruks-, natur- og friluftsområder. Her er det i hovedsak skog, men også noe dyrka mark.

Nærmeste bebyggelse er gårdsbruket og eneboligen i Kilerveien, som ligger ca. 560 meter (i luftlinje) sørøst for planområdet. Det er ca. 2 kilometer til Turulia hvor det nærmeste boligområdet ligger. Avstanden til Kirkebygda er ca. 4 kilometer.

Det ligger et hyttefelt ca. 1.5 km (i luftlinje) sørøst for planområdet, innerst i Kilebukta.



Figur 6 Skråfoto av planområdet. Kilde: Rieber Prosjekt As. Uvisst årstall.

5.3 Landskap og stedets karakter

Planområdet med de nære omgivelser vises på kartutsnittet under. Her framkommer også hovedstrukturen i nærområdet med skogen som det dominerende landslapstrekk og med innslag av jordbruksarealer og vann (Kilebukta – Vansjø og Bjørnerødvann). Fv. 115 og kommunal, 288 høyspentledninger danner sammen med skytebane områdets tekniske inngrep. I tilknytning til jordbruksarealene er det gårdsbebyggelse og noe spredt bebyggelse innenfor nærområdet.

I konsekvensutredningen for landskap framkommer også nærmere beskrivelse av det eksisterende landskapet.



Figur 7 Oversiktskart i ortofoto. Kilde: Våler kommune. Uvisst årstall.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

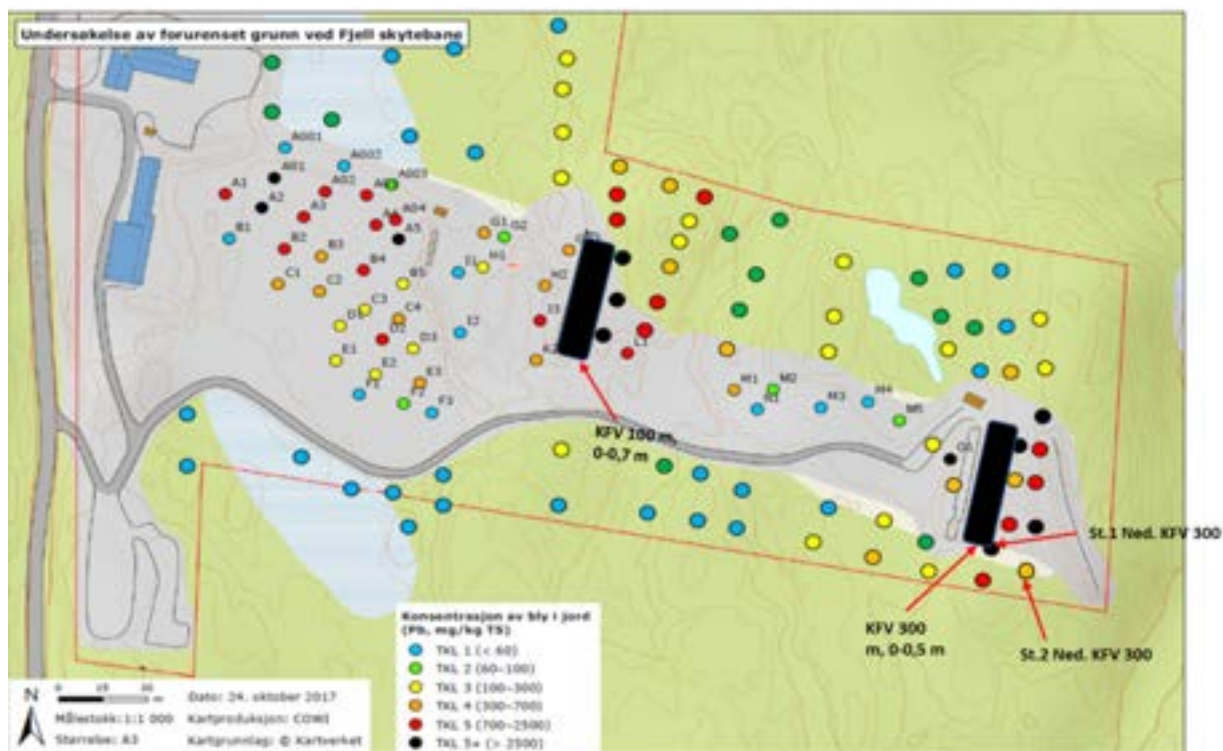
Det finnes ingen kjente registrerte kulturminner eller kulturmiljøer i eller i nærheten av planområdet. Nærmeste kulturminne er et arkeologisk kulturminne (haug) (id: 39199-1) ved Fjeld, sørøst for planområdet.

5.5 Forurensning – i grunn og vann

Grunnforurensning

5.5.1 Tidligere undersøkelser

COWI gjennomførte miljøteknisk prøvetaking av grunnen (øverste 0,3 m) på Fjell skytebane i 2017 og i 2020. I tillegg ble det tatt ut prøver av masser fra kulefangvoller. Det ble også målt forurensning i grunnen ved hjelp av håndholdt XRF-pistol i 81 punkter. Prøvepunkter og forurensningsgrad (tilstandsklasser) er vist i Figur 8 og oppsummert i avsnittet under.



Figur 8. Kart som viser prøvepunkter og analyseresultater for bly i øverste 0-0,3 m i 47 prøvepunkter (markert med bokstav og tall). I tillegg ble det benyttet håndholdt XRF-pistol i 81 prøvepunkt i 2017. Alle prøvepunkter er farget i henhold til tilstandsklasser for forurensset grunn. Kilde: bildet er hentet fra COWI-rapport, 2020 (Fjell skytebane, Våler kommune, Miljøtekniske grunnundersøkelser og tiltaksplan, REF 1).

Det er påvist forurensning i grunnen på store deler av skytebanen. Høyest forurensning er påvist i myrområdet på baneløpet til 100 meters banen. I tillegg gir XRF-punktene indikasjon på at det er høye konsentrasjoner av bly, kobber og sink i og ved kulefangvoll på begge baner. Det er i hovedsak bly som er påvist i høyeste konsentrasjoner, opp til og med over øvre grense i tilstandsklasse 5 (nivåer som anses som farlig avfall). I baneløp ligger forurensningen hovedsakelig i de øverste 30 cm. Resultatene fra prøvetakingen er beskrevet i revidert tiltaksplan for Fjell skytebane (COWI 2020, REF 1) og også i revidert tiltaksplan for Fjell skytebane fra 2023 (Sweco, REF 2)).

COWI tok også stikkprøver av sedimenter og vann i bekkeløp oppstrøms og nedstrøms skytebanen, samt i myrsig på området. Det ble ikke påvist forurensning i sedimentene som overskrider tilstandsklasse II iht. Miljødirektoratets veileder M-608/2016 (REF 3). I vannprøven i bekk og i stillestående vann fra myr er bly påvist i tilstandsklasse III, sink i tilstandsklasse IV og kobber i tilstandsklasse II. Resultatene fra prøvetakingen gir en indikasjon på om og i hvor stor grad forurensning spres fra grunnen på skytebanen til vann. Det bør gjøres flere målinger over lengre tid, for å kartlegge spredningssituasjonen bedre.

Fjell skytebane er plassert i et landskaps- natur- og friluftsområde (LNF-område). Miljødirektoratet har ikke utarbeidet tilstandsklasser for arealbruken LNF og det skal derfor gjøres en risikovurdering av helse og spredning for å vurdere hva som er akseptabelt nivå av forurensningen i grunnen på slik arealbruk. Sweco har gjennomført en ny spredningsberegning og en risikovurdering av helse ved hjelp av Miljødirektoratets nye beregningsverktøy (REF 2). Vurdering av forurenset grunn og vann og behov for tiltak mot forurensning er oppdatert i tråd med nye vurderinger og oppsummert i dette notatet.

5.5.2 Nye vurderinger 2023

COWI vurderte i 2020 at det var behov for opprydding av forurensning i alle punkter på banen hvor det ble påvist bly over 300 mg/kg TS. Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har i ettertid gitt signaler om at de trolig ikke vil stille krav om opprydding i myrområder på skytebanen. Basert på resultater fra ny gjennomført risikovurdering av helse, omtalt i kapittel 1.3.1, vurderer likevel Sweco at det er behov for tiltak mot forurensning i baneløpet på 100 meters banen. Dette området er ikke en del av arealet som berøres av planlagte terrenginngrep som følge av endring og utvidelse av banen. Ettersom saken er delegert til Statsforvalteren, kan likevel Statsforvalteren etter forurensningsloven § 11 gjøre en helhetlig vurdering av behov for opprydding i forurenset grunn på skytebanen samtidig som det gjøres terrenginngrep i området. Tiltak mot forurensningen i baneløpet bør veies opp mot at skytebanen fortsatt skal være i drift fremover og at dette trolig vil medføre ny forurensning i grunnen fremover i tid, samt negative effekter for naturmangfold og klimagassutslipp som følge av inngrep i myr.

Risikovurdering av helse og beregning av spredning er beskrevet i kapittel 0 og 5.5.2.2.

5.5.2.1 Vurdering av risiko for helse

For å vurdere om forurensningssituasjon på Fjell skytebane utgjør en risiko for mennesker som oppholder seg på skytebanen, har Sweco gjennomført en risikovurdering av helse ved hjelp av Miljødirektoratets beregningsverktøy for helse, M 2171.

Det er gjennomført en trinn 1 og en trinn 2 risikovurdering. I trinn 2 er det lagt til stedsspesifikke parametere som angitt i Tabell -1. For mer utfyllende informasjon refereres det til Swecos reviderte tiltaksplan (REF 2).

Tabell -1. Stedsspesifikke parametere lagt inn i beregningsverktøyet for å vurdere risiko for mennesker, M-2171.

Stedsspesifikk parametere lag inn i verktøyet	Verdi	Kilde
---	-------	-------

Årlig gjennomsnittlig nedbør	870	https://no.climate-data.org/europa/norge/%c3%b8stfold/moss-9914/
Skytebanens areal	300 m x 85 m (25 500 m ²)	Målt i kart
Dybde av forurensning	0,5 m	Forurensning i baneløp påvist i øverste 0,3 m. Målt i felt (REF 1)
Eksponeringstider og eksponeringsveier er tilpasset arealbruk	Ingen innendørsopphold Lagt til grunn 120 dager pr år/2 t per dag for barn og voksne. Ikke grunnvann som drikkevann, ingen dyrking av grønnsaker på lokaliteten.	FFI-rapport, 2010 (REF 4)

Resultater fra risikovurdering er vist i Tabell 5. Beregnet stedsspesifikt akseptkriterie for bly er 600 mg/kg. Risikovurderingen av helse viser at det er påvist konsentrasjoner av bly på skytebanen som overskrider akseptkriteriet og som dermed innebærer en risiko for barn og voksne som oppholder seg i området. Hovedeksponeringsvei er oralt inntak av jord (inntak av jord, støving) og hudkontakt (REF 2).

Videre viser risikovurderingen og Tabell -1 at påviste jodkonsentrasjoner av sink og kobber på skytebanen ikke utgjør en risiko for mennesker.

Tabell 5. Tabellen viser resultater fra risikovurderingen av helse. Beregningene viser at eksponeringen fra dagens forurensning overskrider MTDI (maksimalt tolerabelt daglig inntak) for både voksne og barn.

Stoff	Tabell 5		Livsdel Helsevurdering		Helsevurdering Barn		Størst overskridelse		Akseptkriterium	Sammenligning av påvist kons. med akseptkriterium	
	Helsevurdering Voksen	Helsevurdering Barn	Helsevurdering Voksen	Helsevurdering Barn	Helsevurdering Voksen	Helsevurdering Barn	Alle definerte grenseverdier	Størst overskridelse (maks)		Cs, maks overskrider akseptkriterium	Cs, middel overskrider akseptkriterium
Asen									600 mg/kg	100 %	98 %
Bly	100 %	98 %	100 %	98 %	100 %	98 %	100 %	100 %	600 mg/kg	100 %	98 %
Kadmium									1 mg/kg	100 %	98 %
Kobber									1 mg/kg	100 %	98 %
Krom	98 %	100 %	98 %	100 %	98 %	100 %	98 %	98 %	1 mg/kg	98 %	98 %
Sink	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	1 mg/kg	100 %	100 %

5.5.2.2. Vurdering av risiko for spredning

Sweco har også gjennomført en ny spredningsberegning ved hjelp av Miljødirektoratets nye beregningsverktøy for spredning, M-2173. Beregningsverktøyet vurderer spredning av forurensning fra grunn via grunnvann til resipient. For dette tilfellet, hvor spredning av forurensning trolig i hovedsak vil skje via overflatevann, vurderer vi at verktøyet alene ikke kan svare ut om og i hvor stor grad forurensning spres fra skytebanen. Det bør i tillegg tas vannprøver i representative prøvepunkter over en lengre periode.

I Tabell 2 oppsummeres de stedsspesifikke parameterne som er lagt inn i beregningsverktøyet. Konservative sjablongverdier er i stor grad beholdt. For mer informasjon om beregningen av risiko for spredning henvises det til Swecos rapport 2023 (REF 2).

Tabell 2. Stedsspesifikke parametre lagt inn i beregningsverktøyet M2173 for å beregne spredning via grunnvann til resipient.

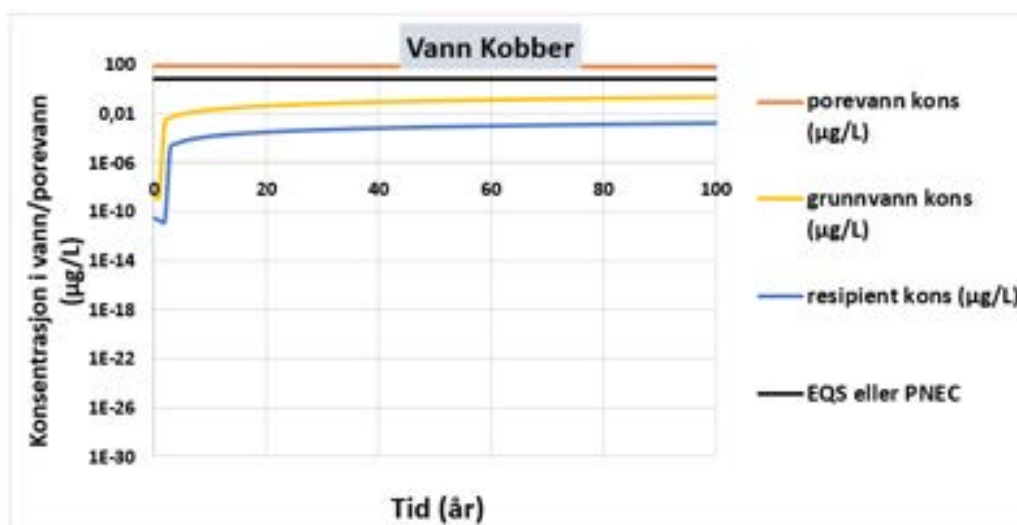
Stedsspesifikk parametre lag inn i verktøyet	Verdi	Kilde
--	-------	-------

Årlig gjennomsnittlig nedbør	870 mm	https://no.climate- data.org/europa/norge/%c3%b8stfold/moss- 9914/
Skytebanens areal	300 m x 85 m (25 500 m ²)	Målt i kart
Mektighet av forurensing	0,5 m	Påvist forurensing øverste 30 cm (REF 1)

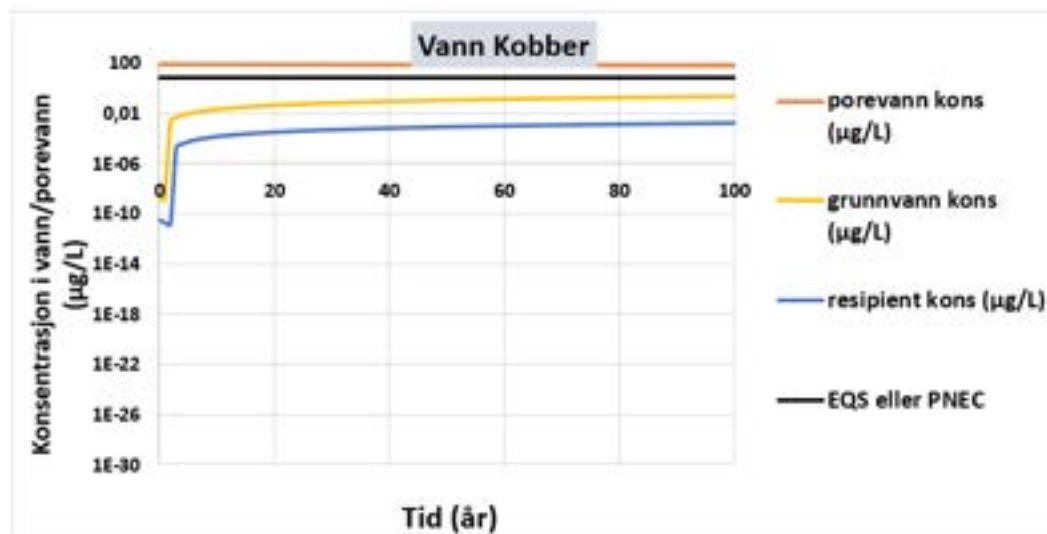
Resultatene fra spredningsberegning av bly, kobber og sink er vist i Figur 9, Figur 10 og Figur 11, og er oppsummert i Tabell 3. Beregnet konsentrasjon i resipienten er langt under AA-EQS i henhold til M-608 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota for både bly, kobber og sink. Beregningene viser også at det spres små mengder (kg) bly, kobber og sink ut ifra området via grunnvann. Beregningene viser dermed at spredning av forurensning fra grunn via grunnvann til resipient er lav, og innenfor hva som anses som akseptabelt. Resultatene fra risikovurderingen er oppsummert i Tabell 3 og viser beregnet mengde forurensing i grunnen, maks konsentrasjon i resipient samt mengde forurensing spredt til resipient for bly, kobber og sink.

Tabell 3. Resultater fra vurderingen om risiko for spredning av forurensing.

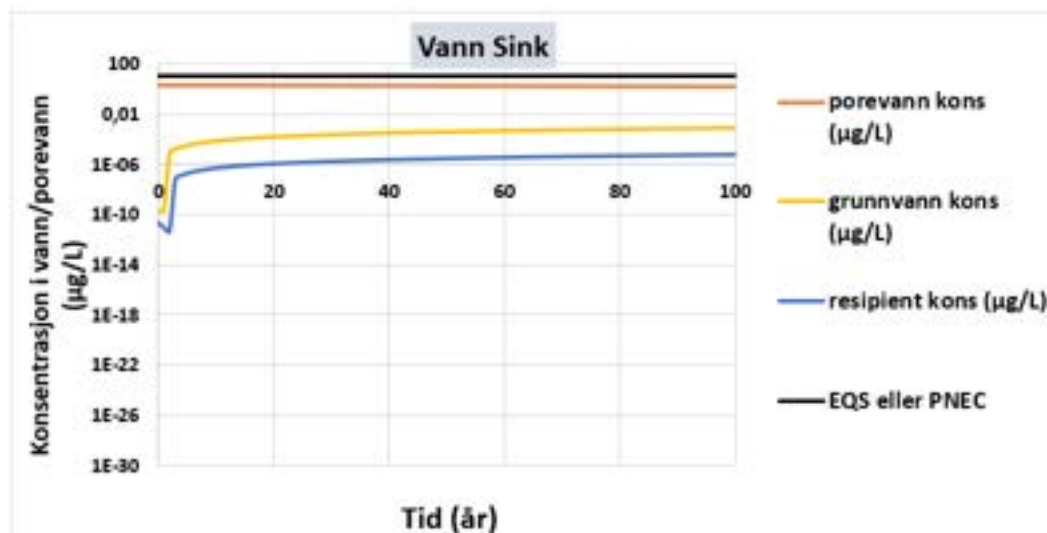
Stoff	Beregnet mengde (kg) i jord	Maks kons i resipient (µg/l)	Mengde (kg) spredt til resipient etter 100 år	AA- EQS (M608- 2016)
Bly	24 200	1,61E-02	1,75E-01	1,2 µg/l
Kobber	14 300	3,78E-02	1,62E+00	7,8 µg/l
Sink	2900	1,07E-03	6,45E-03	11 µg/l



Figur 9. Resultater fra spredningsberegning for bly. Figuren viser AA-EQS for bly, samt beregnet konsentrasjon av bly i resipient, grunnvann og porevann over tid.



Figur 10. Resultater fra spredningsberegning for kobber. Figuren viser AA-EQS for kobber, samt beregnet konsentrasjon av kobber i resipient, grunnvann og porevann over tid.



Figur 11. Resultater fra spredningsberegning for sink. Figuren viser AA-EQS for sink, samt beregnet konsentrasjon av sink i resipient, grunnvann og porevann over tid.

Andre spredningsveier enn via grunnvann

Resultatet fra beregning av spredning via grunnvann til resipient er ikke tilstrekkelig for å fastslå at det ikke vil forekomme spredning av forurensning fra Fjell skytebane til nærliggende områder, bekker og resipienter. I følge COWIs tiltaksplan datert 15.09.2020 ligger Fjell skytebane på et område med lite infiltrasjonspotensiale og uten grunnvannspotensiale innenfor tiltaksområdet eller på utsiden. Nedbør blir derfor stående lokalt, renner av på overflaten eller fordampes (REF. 1). Mye av forurensningen vil spres med overflateavrenning. For å kartlegge forurensningen via overflatevann, anbefaler derfor Sweco at det tas jevnlig vannprøver i representative prøvepunkter over tid, gjerne i forbindelse med nedbør av høy intensitet eller jevnt regn over flere dager. Dette kan eventuelt følges opp fremover i driftsfase.

5.5.2.3. Behov for supplerende prøvetaking

Etter Swecos vurdering er det tatt få jordprøver i og rundt kulefangvoller på 100 meters banen og på 300 meters banen, hvor det er planlagt å grave/gjøre tiltak. Sweco anbefaler derfor at det tas

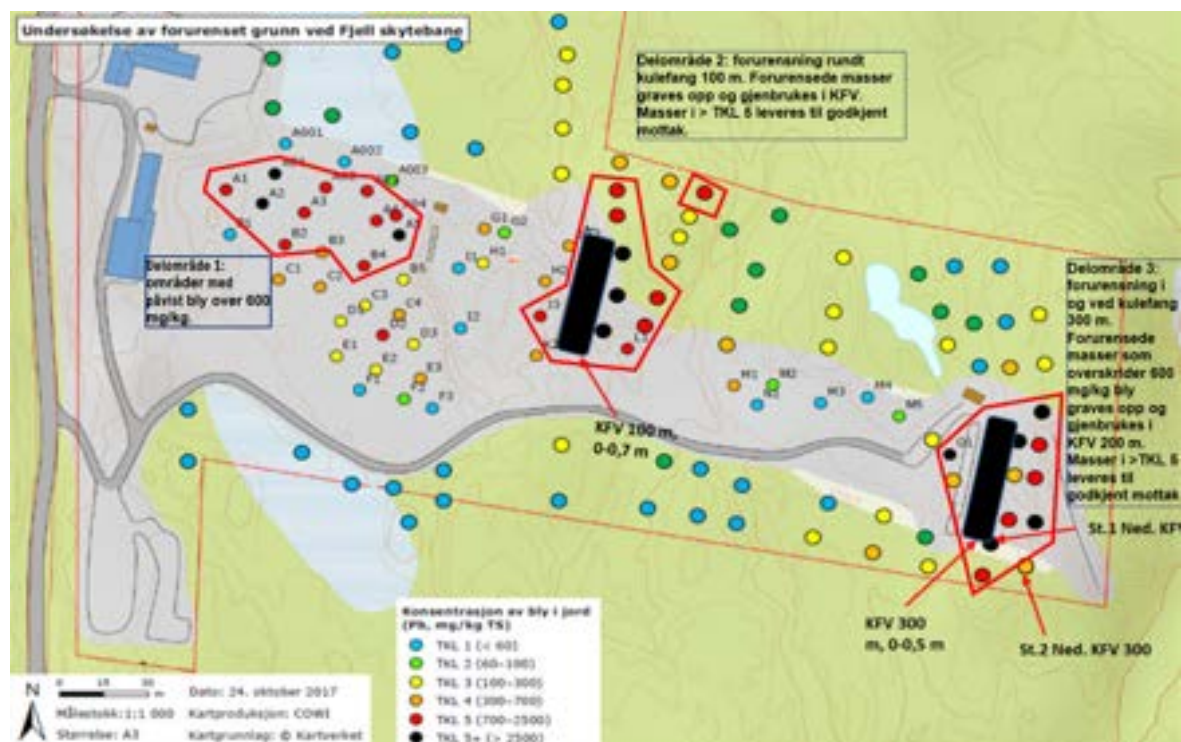
supplerende jordprøver i og rundt kulefangvoll på 100 meters bane og 300 meters bane før tiltaksfase.

Foreslåtte tiltak vil medføre oppgraving av forurensede myrmasser som overskrider akseptkriterie for bly på 600 mg/kg. Myrmassene kan ikke gjenbrukes i kulefangvoll, men leveres til godkjent mottak. Det bør tas analyser at totalt organisk karbon (TOC) før levering til godkjent mottak. Sweco er for øvrig kjent med at det finnes deponier på Østlandet med tillatelse til å ta imot forurensede myrmasser med høyt innhold av TOC, og dette bør videre undersøkes.

For å kartlegge potensiell spredning av forurensning via overflateavrenning, bør det tas vannprøver i representative prøvepunkt over lengre tid.

5.5.3 Foreslåtte tiltak

Påvist forurensning og arealer hvor det er behov for tiltak mot forurensning og arealer som er omfattet av planlagte terrenginngrep som følge av endringer/utvidelse på banen, er vist i Figur 12. Som figuren viser, er det påvist svært høye konsentrasjoner av bly på skytebanen. Forurensningen er høyest i baneløp på 100 meters banen (delområde 1) og i og rundt kulefangvoller på 100 meters bane (delområde 2) og 300 meters bane (delområde 3).



Figur 12. Kart som viser arealer (markert med rødt) hvor det er behov for tiltak mot forurensning og hvor det er planlagt terrenginngrep som følge av utvidelse og endring på Fjell skytebane. Kilde: bakgrunnsbildet er hentet fra COWI-rapport, 2020 (Fjell skytebane, Våler kommune, Miljøtekniske grunnundersøkelser og tiltaksplan, REF 1), markerte arealer er lagt inn i kartet av Sweco.

5.5.3.1. Tiltak for å håndtere forurensede masser

Påviste forurensning innebærer en risiko for mennesker som oppholder seg på skytebanen og det er foreslått å gjøre tiltak mot forurensning i områder der konsentrasjonen av bly overskrider akseptkriteriet på 600 mg/kg. Foreslåtte tiltak innebærer opprydding i forurensset grunn (myr) på baneløp 1. I tillegg er det foreslått å fjerne forurensning som overskrider 600 mg/kg bly i områder ved/rundt kulefangvoll på 100 m bane og 300 m bane. Videre anbefaler

Sweco at oppgravde forurensede masser (med unntak av myrmasser) opp til og med tilstandsklasse 5 kan gjenbrukes i etablering av ny kulefangvoll på 200 meters banen. Det er foreslått flere avbøtende tiltak for å hindre ukontrollert avrenning og spredning av forurensning fra kulefangvoller og for å hindre at mennesker eksponeres for forurensning. Kulefangvoller skal etableres på tett dekke for å hindre avrenning av forurensning til grunnen. Oppgravde forurensede masser legges i kjernen/midten av vollen med geoduk og minst 1 meter med ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser på toppen. Dette vil hindre at mennesker eksponeres for forurensning fra forurensede masser i kulefangvollene. Rundt kulefangvoller skal det graves en avskjærende grøft med dreneringsrør som samler opp vann fra vollen. Vannet skal ledes til sedimentasjonsbasseng og renses.

Oppgravde myrmasser skal ikke gjenbrukes i kulefangvoll, men leveres til godkjent mottak. Dette skyldes at myr ofte har lav pH som kan medføre økt utlekking av metaller. Dersom masser som er planlagt gjenbrukt, inneholder fremmede arter eller spor av fremmede arter, må det tas særlige hensyn for å hindre at disponeringen medfører utilsiktet spredning av fremmede arter. Håndtering og disponering av masser med fremmede arter er omtalt i kapittel 5.5.3.2

Kulefangvoller og støyvoll skal videre tilsås med egnede frøblandinger for å unngå erosjon. Dette er i tråd med anbefalinger i veilederen *Skytebaner- Veileder for planlegging av skytebaner*, Kulturdepartementet, 2020 ([REF 5](#)).

5.5.3.2. Tiltak for å håndtere og disponere masser med fremmede arter

Det er observert flere fremmede arter innenfor tiltaksområdet som må tas hensyn i tiltaksfasen, slik at håndtering og disponering av masser ikke medfører spredning av fremmede arter. *Forskrift om fremmede organismer* har som formål å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre uheldige følger for naturmangfoldet. I samsvar med denne forskriftens § 24 har tiltakshaver plikt til å forhindre risiko for spredning av fremmede, skadelige arter. Graving i, og flytting av masser med frø og plantedeler av arter på fremmedartslisten, utgjør i dag en av de største risikoene for spredning, og faller derfor innunder virkeområdet for § 24. Det må gjøres en vurdering av om det er behov for ytterligere kartlegging av forekomsten av fremmede arter i området før oppstart av tiltak.

Dersom slike masser skal gjenbrukes på tiltaksområdet, bør massene legges under tett fast dekke eller i arealer som skal skjøttes jevnlig, f.eks. plen/parkareal.

Overskuddsmasser som skal fraktes ut av tomten må håndteres på en slik måte at det ikke utgjør risiko for spredning av fremmede arter ut av tiltaksområdet. Dette kan oppnås ved følgende håndtering:

- Vegetasjon/plantemateriale o.l. fra de påviste fremmede artene som fraktes ut av tiltaksområdet må leveres til godkjent mottak for hageavfall (ikke kvistmottak) eller forbrenning.
- Toppmassene må graves opp slik at alt av frø, røtter og jordstengler fra de påviste fremmede artene blir med. Det anbefales utgraving ned til minimum 0,2 meter under bakken i arealer med vegetasjonsdekke.
- Toppmassene må deklarerer som biologisk forurenset og kjøres til godkjent mottak (Lindum eller tilsvarende), eller gjenbrukes under tett fast dekke eller i arealer som skjøttes jevnlig, slik som f.eks. plen.
- Ved transport må plantemateriale og infiserte jordmasser ligge på tett bunn og tildekkes, slik at det ikke er fare for spredning under transport.
- Utstyr og anleggsmaskiner skal ved avslutning og før de forflyttes fra anleggsområdet til andre anlegg, børstes eller spyles på stedet for å fjerne jord, plantefragmenter og frø.

5.5.3.3. Oppsummering av foreslåtte tiltak

Oppsummering av foreslåtte tiltak per delområde, mengde masser og foreslåtte massehåndtering og disponering er oppsummert i Tabell 5. Det er usikkerhet rundt estimerte forurensede arealer og mengder. Estimert forurenset areal i tabell 5 er basert på at hvert prøvepunkt representerer et areal på 225 m². Estimater er usikkert, særlig for prøvepunkter hvor forurensningsgrad er basert på XRF-målinger. I baneløp og ved kulefang er antatt gravedybde ca. 0,5 m. Forurensningen i baneløp ligger hovedsakelig i øverste 0,3 m. Det er stor usikkerhet også rundt gravedybde, særlig rundt kulefang, og estimat på volum masser er derfor også usikkert.

Tabell 5. Oppsummering av mengder masser og planlagt masseforflytning. Estimater av arealer og mengder er usikre. I områder hvor forurensningsgrad er basert på målinger med XRF, vil dette anslaget være svært usikkert.

Areal/delområde	Estimert areal (m ²)	Estimert mengde (m ³)	Forurensningsgrad/tilstandsklasse	Foreslåtte tiltak
*Delområde 1 (myr) som overskrider 600 mg/kg bly	1800	900 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider 600 mg/kg bly (og under øvre grense TKL 5)	Myrmasser fjernes og leveres til godkjent mottak
*Delområde 1 (myr) som overskrider 600 mg/kg bly	675	337,5 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider øvre grense i TKL 5 (nivåer som anses som farlig avfall)	Myrmasser fjernes og leveres til godkjent mottak
Delområde 2 (v/ KJV 100 m)	1575	790 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider 600 mg/kg bly (og under øvre grense TKL 5)	Graves opp og gjenbrukes i KJV. (Myrmasser skal ikke gjenbrukes i kulefangvoll).
Delområde 2 (v/ KJV 100 m)	675	340 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider øvre grense i TKL 5 (nivåer som anses som farlig avfall)	Fjernes og leveres til godkjent mottak
Delområde 3 (ved/rundt KJV 300 m)	900	450 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider 600 mg/kg (og under øvre grense TKL 5)	Graves opp og gjenbrukes i KJV. (Myrmasser skal ikke gjenbrukes i kulefangvoll).
Delområde 3 (v/ KJV 300 m)	1125	560 (antatt gravedybde 0,5 m)	Overskrider øvre grense i TKL 5 (nivåer som anses som farlig avfall)	Fjernes og leveres til godkjent mottak
**Kulefangvoll 100 m	Usikkert	Usikkert estimat: 15 000	Overskrider øvre grense TKL 5 (nivåer som anses som farlig avfall)	Flyttes i tråd med figur 1.1

Areal/delområde	Estimert areal (m ²)	Estimert mengde (m ³)	Forurensningsgrad/ tilstandsklasse	Foreslåtte tiltak
			Forurensning opp til og med tilstandsklasse 5	Flyttes i tråd med figur 1.1
**Kulefangvoll 300 m*	Usikkert	Usikkert estimat: 15 000	Overskrider øvre grense TKL 5 (nivåer som anses som farlig avfall)	Fjernes og leveres til godkjent mottak
			Forurensning opp til og med tilstandsklasse 5	Graves opp og gjenbrukes i KfV på 200 m bane

* Delområde 1 er ikke en del av arealet som berøres av planlagte terrenginngrep som følge av endring og utvidelse av banen. Ettersom saken er delegert til Statsforvalteren, kan likevel Statsforvalteren etter forurensningsloven § 11 gjøre en helhetlig vurdering av behov for opprydding i forurenset grunn på skytebanen samtidig som det gjøres terrenginngrep i området. Tiltak mot forurensningen i baneløpet bør veies opp mot at skytebanen fortsatt skal være i drift fremover og trolig vil medføre ny forurensning i grunnen fremover i tid, samt negative effekter for naturmangfold og økt klimagassutslipp som følge av inngrep i myr.

** Forurensning i og ved kulefang på 100 m og 300 m bane er ikke fullstendig kartlagt. Supplerende prøvetaking anbefales.

Ved planlagte tiltak vil det bli behov for å frakte masser inn på området for å lage støyvoll. Tilkjøpte masser som fraktes inn på tiltaksområdet i forbindelse med tiltaket, skal være ikke-forurensede jf. definisjonen av forurenset grunn i forurensningsforskriften kapittel 2, § 2-3. Innkjørte masser skal ikke inneholde fremmede arter eller spor av fremmede arter.

Mellomlagring og transport av masser, håndtering og disponering av masser, samt risiko for helse og spredning under tiltak, er beskrevet i revidert tiltaksplan for Fjell skytebane (Sweco, 2023, REF 2).

5.6 Naturverdier

BioFokus har på oppdrag fra Rieber Prosjekt AS og COWI AS, gjennomført kartlegging av naturmangfold ved Fjell skytebane i Våler kommune (Bjørnerødveien 544, Gnr 58 / Bnr 2).

Generell områdebeskrivelse

Skytebanen ligger i Våler kommune nord for Rosefjorden i et skogs- og myrområde. Planområdet inneholder myrflekker, to små dammer og jordvoller av tilførte masser. Omtrent all skogen innenfor planområdet var avvirket ved befaringen våren 2019. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone (BN) og i svak oseanisk vegetasjonsseksjon (O1). Ifølge NGU består berggrunnen av fattige gneiser som er delvis overdekket av en tynt humus-/ torvdekke (NGU 2019a; NGU 2019b).

Tidligere undersøkelser

Dammen som ligger nordøst for skytebanen, har i 1993 blitt kartlagt som lokalt viktig (C-verdi) i Våler kommunes biomangfoldsrapport av 1993. Det ble da observert både salamander (art ukjent) og orrfugl. Rett sør for selve dammen ble arten nattsmelle (*Silene noctiflora*) registrert av Jan Ingar I. Båtvik og Reidar Elven i 2003. Nattsmelle er oppført som sterkt truet (EN) på Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen og Hilmo 2015). I tillegg foreligger flere registreringer av vanlige karplantearter samt en god del fremmede arter innenfor planområdet (Artsdatabanken 2019).

Registrerte naturverdier

Ved befaringene høsten 2017 og våren 2019 ble det ikke registrert noe nye naturtypelokaliteter, men den tidligere kartlagte naturtypelokaliteten Fjell skytebanen (BN00052321), som ligger nordøst i planområdet, ble undersøkt. I tillegg ble det avdekket et ganske intakt våtmarkssystem med myr og sumpskog som strekker seg gjennom sentrale deler av planområdet.

Våtmarkssystemet oppfyller ikke kravene som naturtypelokalitet, men ble avgrenset med en egen hensynssone (hensynssone 1) (figur 13). Det er også opprettet en hensynssone (hensynssone 2) rundt en mindre dam som ligger sørvest for den eksisterende damlokaliteten (BN00052321). Det finnes et rikt mangfold av vanlige karplanter i områder med ruderatmark (forstyrret mark), men det er samtidig relativt store forekomster av flere fremmede arter.



Figur 13 Oversikt over kartlagt naturtype (BN00052321, gul strek) og anbefalte hensynssoner (blå strek) innenfor planområdet. Kilde: Biofokus.

Dam – Fjell skytebanen (BN00052321)

I nordøst ligger en liten, intakt og meget næringsfattig dam avgrenset som naturtypen skogsdam. I selve dammen ble det registrert tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*), en vanlig art i kalkfattig vann.

Kantvegetasjonen er smal og for det meste dominert av torvmoser og starrarter. Den tilgrensende skogen er har i stor grad blitt hugget ned og tilbake står noen få unge trær. Det gjenstående tresjiktet er sammensatt av furu, bjørk og noe gran. Etter NiN-systemet vil skogen kategoriseres som bærlyngskog. Ved befaringa ble det ikke registrert salamander i dammen, men potensialet til forekomsten av små- eller storsalamander er middels-god. Det finnes i tillegg en annen dam og flere mindre pytter i nærheten, noe som er positivt for salamander.



Figur 14 Dammen nordøst for skytebanen (15.09.2017). Kilde: Biofokus.

Myr og sumpskogsområde (hensynsområde 1)

Våtmarksområdet sentralt i planområdet består av en intermediær sumpskog (nå flatehugget) i nord med ganske skarp overgang til en åpen fattig tuemyr i sør. Våtmarksområdet virker å være lite relativt lite påvirket av drenering og grunnvannstanden var relativt høy ved befaringstidspunktet. Sumpskogen var avvirket ved befaringstidspunkt og kun et fåtall trær stod igjen. Mye tyder på at sumpskogen før hogsten kunne ha oppfylt kravene til naturtypelokalitet, men dette er krevende å vurdere i etterkant av hogsten. Før flatehogsten bestod tresjiktet i hovedsak av gran og bjørk ispedd noe selje. Det var vanskelig å få en god oversikt over artsinventaret i feltsjiktet grunnet store mengder hogstavfall på bakken. Forekomster av flaskestarr (*Carex rostrata*), sennegrass (*Carex vesicaria*), stjernestarr (*Carex echinata*) og brei dunkjelve (*Typha latifolia*) tyder på at sumpskogen er av en ganske fattig til svakt intermediær type.

Sør for sumpskogen finnes en åpen fattig tuemyr. Myra har et feltsjikt av lite kravfulle arter som torvmyrull (*Eriophorum vaginatum*), tranebær (*Oxycoccus palustris*), røsslyng (*Calluna vulgaris*) og molte (*Rubus chamaemorus*). Bunnsjiktet preges av lite kravfulle torvmoser. I busksjiktet forekommer pors samt småvokst furu og bjørk. Langs kantene av myra finnes litt mer kravfulle arter som flaskestarr og bredt dunkjelve. Myra framstår som ugrøftet, men vannhusholdningen kan være noe påvirket av veien som deler våtmarka i sør. Mye tyder på at myrområdet naturlig har hatt et glissent tresjikt av furu, men at den høye vegetasjonen holdes nede etter at skytebanen ble anlagt.

Liten dam (hensynsområde 2)

I nærheten av den eksisterende damlokaliteten (tidligere omtalt) ligger en mindre intakt dam som vurderes som et mulig habitat for amfibier i området (figur 14). Dammen er fisketom og utgjør sannsynligvis en viktig del av det samlede ferskvannsøkosystemet i nærområdet.



Figur 15 Den lille dammen sett fra adkomstveien til skytemåler (03.05.2019). Kilde: Biofokus.

Ruderatmark og øvrig natur

På sidene av skytefeltet og ved skytemålene har det blitt lagt på masser. Jordvollene er dominert av sand og grusmasser med noen skjellrester som skaper litt kalkholdige ruderatmarker. Artssammensetning er en blanding av norske og fremmede arter knyttet til grunnlendt mark og ruderatmark.

Skogen som omkranser skytebanen består for det meste av skrinn bærlyngskog med tresjikt dominert av furu samt noe bjørk og gran. Det meste av skogen innenfor planområdet ble avvirket i 2018 og vurderes per i dag som mindre viktig for biologisk mangfold.

Rødlistearter og fremmede arter

Ved befaringen ble det ikke påvist noen rødlistede arter, og potensialet for kravfulle arter av karplanter, sopp, lav og mose, regnes for å være relativt lav. Den rike forekomsten av urter og småvann gir et visst potensial for artsforekomster av kravfulle insekter. Salamander er tidligere registrert i damlokaliteten og finnes sannsynligvis fortsatt i området. Det er usikkert hvilken av de to artene som ble registrert i 1993. Småsalamander (*Lissotriton vulgaris*) er ikke lengre rødlistet, mens storsalamander (*Triturus cristatus*) er vurdert som nær truet (NT) på rødlista. Nattsmelle (EN) er en art som er typisk for forstyrret mark. Den ble ikke funnet ved befaringene og er dermed ikke registrert siden 2003. Dette kan være en tilfeldig forekomst som har blitt borte.

I store deler av planområdet forekommer hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) (SE), kanadagullris (*Solidago canadensis*) (SE), klustersvineblom (*Senecio viscosus*) (HI) og rødhyll (*Sambucus racemosa*) (HI). I tillegg finnes det flere fremmede arter som er kategorisert som LO – lav risiko og som dermed ikke er på Fremmedartslista. Ved mulig utforming av nye jordvoller i området ville disse artene etablere seg enda bedre og utbredelsespotensialet for andre fremmede arter vurderes som høyt.

5.7 Rekreasjonsverdi/-bruk og barn og unges interesser

Arealene rundt Vansjø og Hobøelva er viktig regionalt friluftsområde. Dette gjelder særlig de vassdragsnære områdene, men også skogsarealene rundt er av vannarealene vil inngå i et sammenhengende turvegsystem. Planområdet vil derfor være viktig selv om arealene rundt skytebanen er mye brukt. Kartutsnittet i figur 16 viser sammenhengen mellom skogsarealer, kulturlandskap og Vansjø. Her fremkommer det også at det er bebyggelse syd for anlegget. Dette er bebyggelse knyttet til gårder, eneboliger og hytter.

Skytebanens nærområder er særlig viktig for bebyggelsen mellom fv. 115 og Vansjø. Eksisterende kjøreveger, skogsveger og stier framkommer på kartet under, og disse vil danne utgangspunkt for bruken av området.

Barn og unges interesser er knyttet til nærmiljøet som leke- og oppholdsareal. Bjørnerødveien må benyttes som sykkelforbindelse til fritidsaktiviteter i kommunen for de største barna og ungdom. Denne vegen er også atkomst til kollektivtilbudet langs fv. 115.

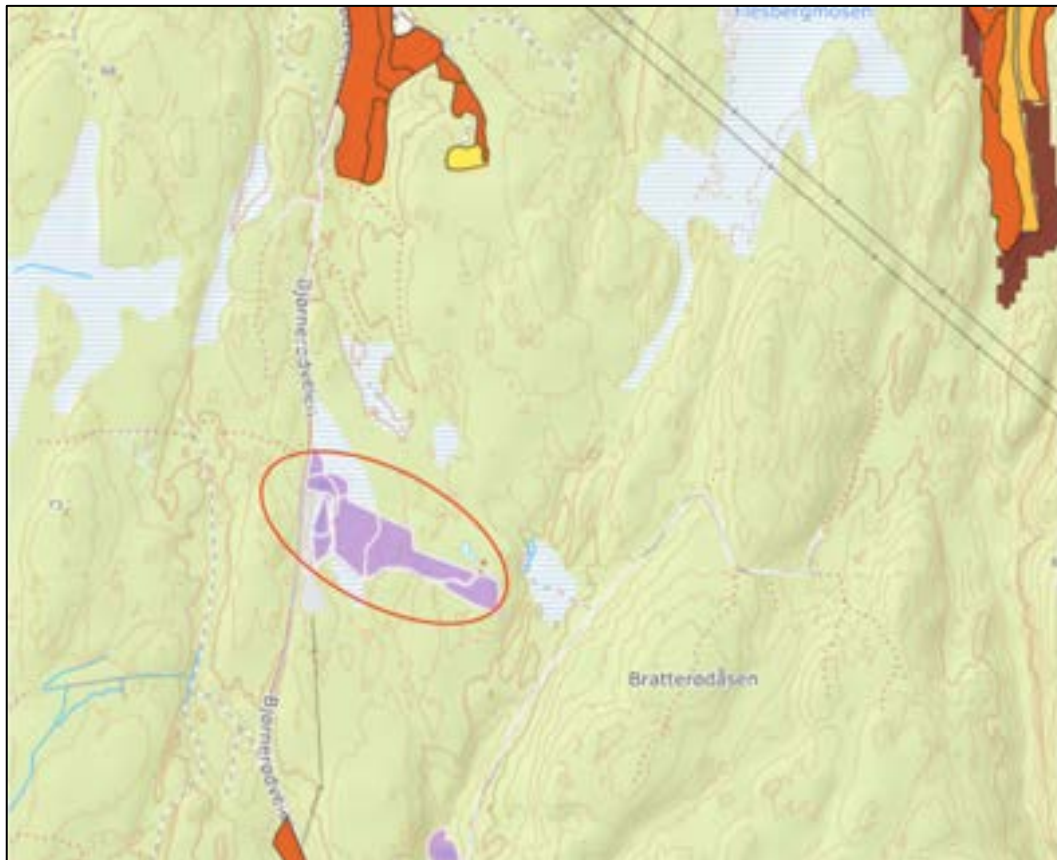


Figur 16 Oversiktskart, som også viser stisystemer i området (brune stiplede linjer). Kilde: Norgeskart.no

5.8 Landbruk og annen næring

Planområdet har ikke dyrkbar jord. Miljøstatus sin kartklient viser at jordbruksarealet har "andre endringer" (lilla farge) fra 2011.

Nærområdet består av skogsarealer.



Figur 17 Oversiktskart som viser jordbrukskvaliteter. Rød sirkel viser planområdet. Kilde: Miljøstatus.no (29.05.2019).

Det finnes ingen annen næring i tilknytning til, eller i nærheten av planområdet.

5.9 Trafikkforhold

Trafikk på vegnettet

I figur 18 er ÅDT på de nærmeste fylkesveiene til planområdet vist. ÅDT er et gjennomsnittstall for daglig trafikkmengde, og er beregnet ved å summere antall kjøretøy som har passert en vegstrekning i begge retninger i løpet av året, dividert på årets dager. Det er omkring 200 ÅDT på fv. 1056 ved planområdet og 4100 ÅDT i fv. 115.



Figur 18 Oversikt over ÅDT på de nærmeste fylkesveiene til planområdet. Kilde: SWECO AS.

Trafikkulykker siste 5 år

Kartlegging av trafikkulykker i området er gjort gjennom innhenting av data for perioden fra og med 2017 til og med 2021 fra Norsk vegdatabank. De registrerte trafikkulykkene er politirapporterte ulykker med personskade. Ulykkene må ha inntruffet på offentlig- eller privat veg, gate eller plass som er åpen for alminnelig trafikk. Ulykkesdataene inneholder informasjon om sted, tid, type ulykke, involverte, forhold (vær, føre etc.) og liknende.

Disse er vist i figur 19. Området som er undersøkt er avgrenset til de to nærmeste kryssene langs fv. 115. Det er vært tre politiregistrerte ulykker i analyseområdet.

De politirapporterte personskadeulykkene kan kort oppsummeres lik:

- 1) Ulykken hendte i 2018. Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side på rett vegstrekning.
- 2) Ulykken hendte i 2018. Enslig kjøretøy kjørte utfor på høyre side på rett vegstrekning.
- 3) Ulykken hendte i 2021. Øvrige parkeringsuhell.

Ut ifra figur 19 ser en at ingen har hendt i forbindelse med krysset for avkjøring til planområdet eller i fv. 1056 ved planområdet.



Figur 89 Ulykker som er innrapportert de siste 5 årene. Kilde: SWECO AS.

5.10 Sosial infrastruktur

Planområdet ligger avsides fra skoler og barnehager. Våk barneskole og Våk barnehage ved Teksnes ligger med en avstand fra planområdet på ca. 5 km. Våk barnehage ligger med en avstand på ca. 4 km, og Kirkebygda barneskole og barnehage med en avstand på ca. 5.2 km.

Planområdet ligger også med god avstand til nærmeste butikk, på Sperrebotn, samt kirke- og kirkegårder og kommuneadministrasjonen, alle i Kirkebygda.

Sør for planområdet finnes det lite sosial infrastruktur.

Skytterhuset er for øvrig et sosialt samlingspunkt i seg selv.

5.11 Universell tilgjengelighet

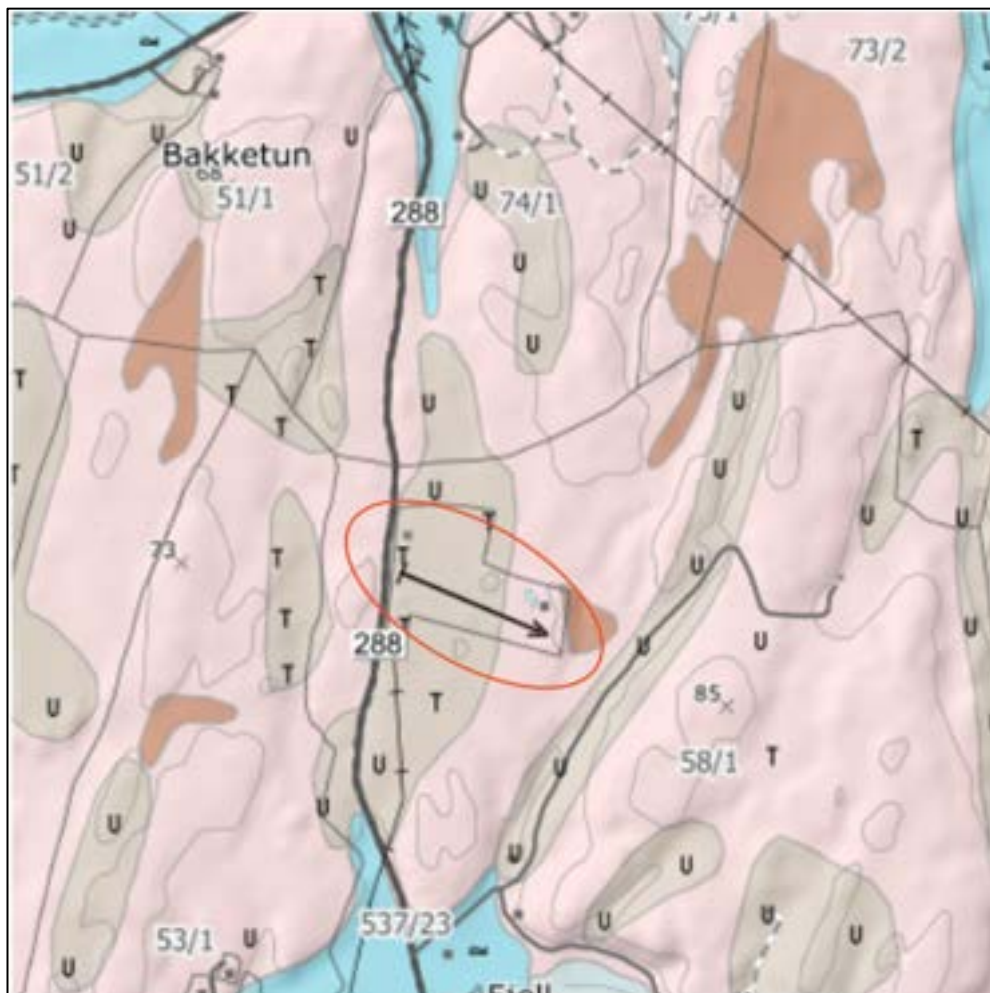
Planområdet er i eksisterende situasjon tilrettelagt for universell tilgjengelighet. Banen er tilgjengelig for bevegelseshemmede og skytterklubben har spesialtilpassede aktiviteter for ungdom med adferdsutfordringer.

5.12 Teknisk infrastruktur

I tilknytning til klubbhus er tilkoblet det kommunale vann-nettet, har strøm og Biovac-løsning hva gjelder avfall, med årlig tømming.

5.13 Grunnforhold

NGUs løsmassekart viser at det innenfor planområdet hovedsakelig befinner seg et tynt hummus/torvdekke (beige farge) bestående av torv og myr. I østre del av området (rosa farge) er det bart fjell i dagen, med stedvis tynt dekke.

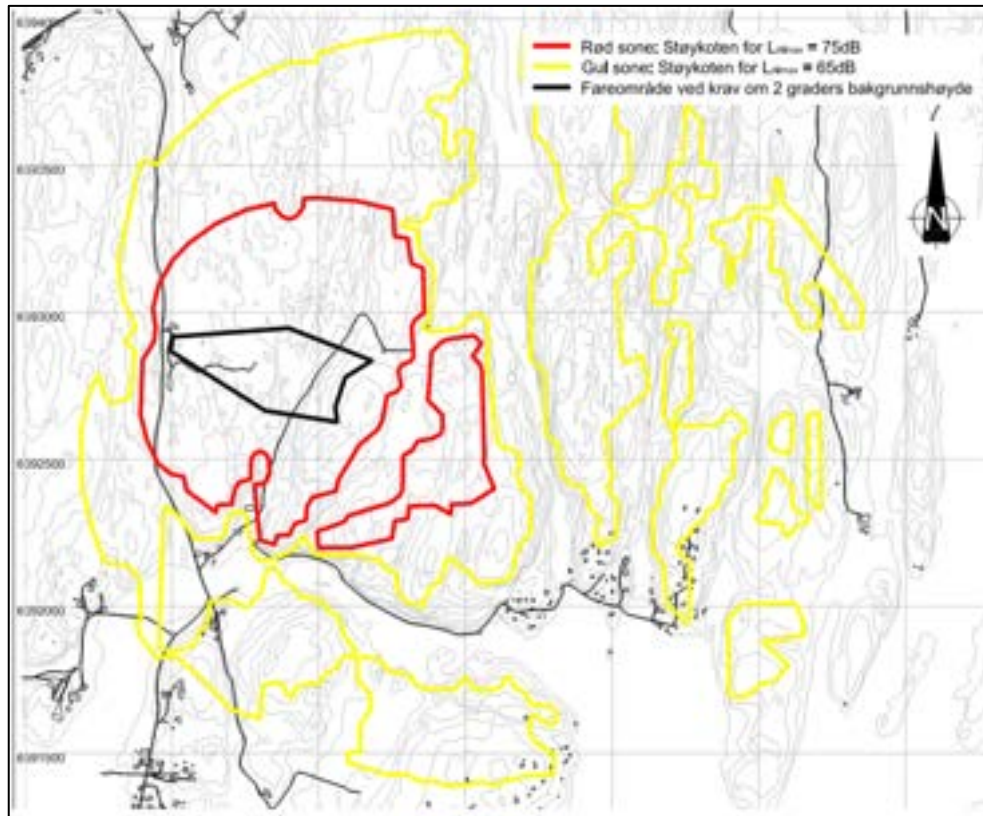


Figur 20 Oversiktskart som viser grunnforholdene. Rød sirkel viser lokalisering av planområdet. Kilde: NGU.no (29.05.2019).

5.14 Støyforhold

Det er ikke utført nye beregninger for dagens situasjon. Det forventes at støyutbredelsen uten støyvoller vil være tilsvarende som vist i støyrapport fra Rieber prosjekt AS, datert 20.09.2016 (Rieber Prosjekt AS, 20.09.2016). Figur 21 viser utsnitt fra støysonekart med konturer for gul og rød sone iht. T-1442. Det bemerkes at støysonene er angitt etter kriteriene i T-1442/2012 (Klima- og miljødepartementet, 2012) med L_{A1max} som parameter. For L_{AFmax} vil støysonene og omfanget av berørte bygninger bli noe mindre enn framstilt i figuren. Kartet viser at noe bebyggelse med støyfølsomt bruksformål sør og sør-øst for banen blir berørt av støynivå over anbefalt grenseverdi i T1442. De fleste av de berørte bygningene er fritidsboliger.

Støyberegningen er utført ut ifra plasseringen til standplassene som er vist på illustrasjonene og plankartet. Ved vesentlig endring av standplassene eller banene, må støyforholdene dokumenteres på nytt.



Figur 21: Støysoner for situasjon uten støyvoller, utklipp hentet fra Rieber Prosjekt AS (Rieber Prosjekt AS, 20.09.2016).

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planlagt arealbruk

Reguleringsplanen er utformet som en detaljeringsplan, jf. Plan- og bygningsloven (PBL) § 12-3.

Reguleringsgrensen vil følge eiendomsgrensene, og vil i tillegg krysse avkjørsel fra fylkesveien som ligger på naboens eiendom.

Planformålet, jf. PBL § 12-5, er i hovedsak *skytebane*.

Aktuelle hensynssoner, jf. PBL § 12-6, er *faresone skytebane*, og *frisiktsone* ved avkjørsel fra fv. 288.

6.2 Planalternativer

6.3 0-alternativet

“0-alternativet” er et uttrykk for den situasjonen man kan tenke seg dersom et planlagt tiltak ikke blir gjennomført. 0-alternativet er et sammenligningsgrunnlag for vurderingen av konsekvenser. Det betyr at referansesituasjonen per definisjon har ingen konsekvenser.

I dette planarbeidet vil 0-alternativet være dagens situasjon, med en forventet utvikling i tråd med gjeldende arealplan i området.



Figur 22: Dagens skytebaner ved anlegget. Kilde: COWI As, 2019.

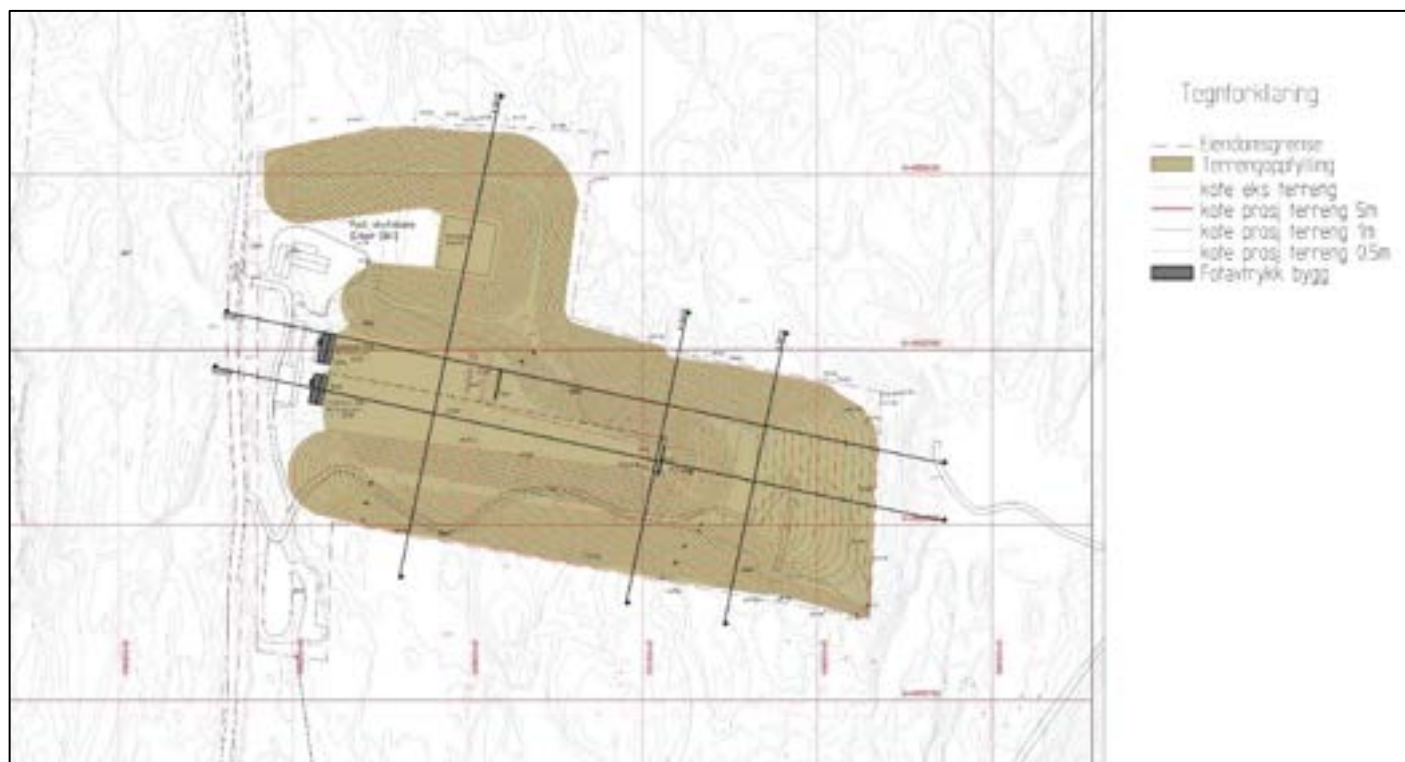


Figur 23: Eksisterende standplass. Kilde: COWI As, 2019.

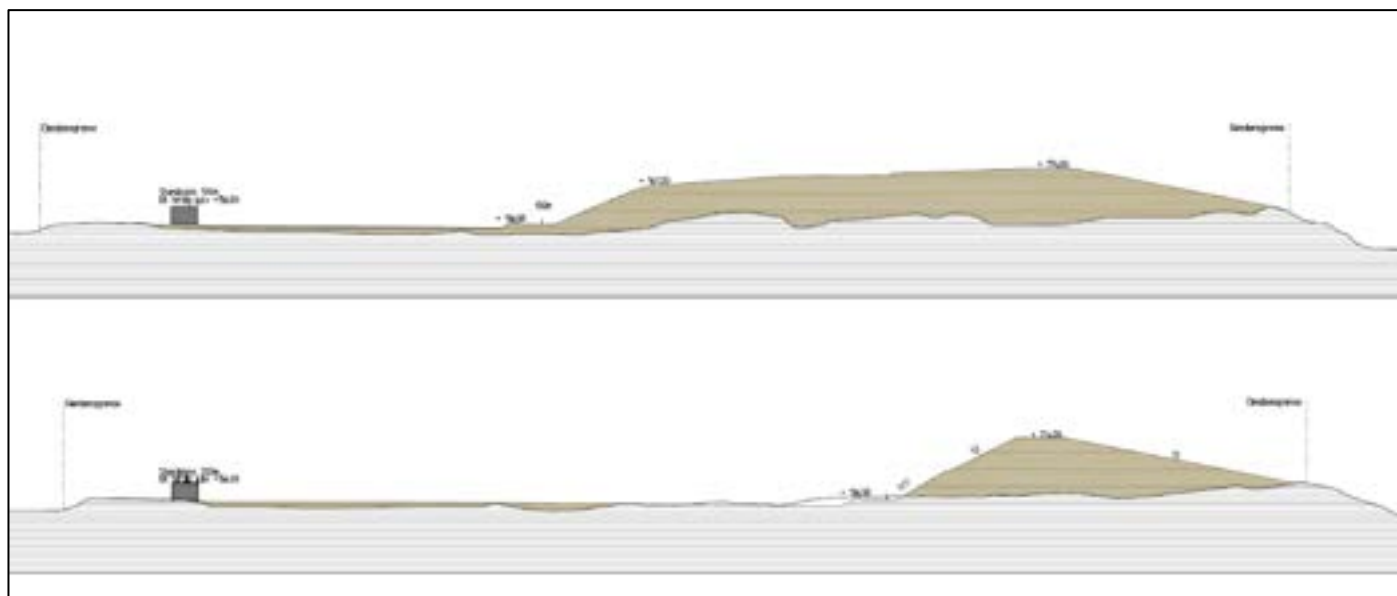
6.4 1 – alternativet (utredningsalternativet)

Når anlegget bygges om, er planen å bygge nye skytebaner med 100m og 200m skyteavstand. Banene får omtrent samme plassering som i dag, men de nye støydempede standplassene vil bli trukket noe mot øst og vil bli lagt om lag 2m lavere i terrenget. I tillegg skal det etableres voller rundt banene, slik det er vist i illustrasjonen under. Det er også planer om å bygge en mindre skytebane for pistol i tillegg til riflebanene. Pistolbanen er tiltenkt brukt av politiet. Denne vil også bli sterkt støydempet. Vollene vil etableres ved deponering av ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser med et volum på i overkant av 300 000 m³. Tiltaket er ikke tidligere konsekvensutredet i overordnet plan.

Figurene (24 og 25) nedenfor viser skisser av planlagt utforming.



Figur 24 Landskapsplan, tegnet av InSitu 1.2.18, bearbeidet av COWI AS 10.04.19.



Figur 295 Foreløpige snitt-tegninger, utarbeidet av InSitu 29.1.18

Høyde på voller er angitt som høyde over gulvet på eksisterende standplass. Standplassene planlegges senket med om lag 2 meter i forhold til i dag, og i tillegg stiger terrenget noe mot øst. 18 meter vollhøyde vil således i realiteten være om lag 14 meter over eksisterende terreng.

6.4.1 Aktiviteter og regulering av skytebanens bruk

Skytterlaget bruker de to riflebanene. Tillatt skytemengde settes til maksimum 65.000 skudd pr år i reguleringsbestemmelsene.

Skytetiden reguleres som følger i bestemmelsene:

- Det tillates skyting til følgende tider for skytterlagets aktivitet i perioden 16.04 – 01.10:
Mandager kl. 17.00 – 21.00
Tirsdager kl. 14.00 – 21.00
Onsdager kl. 17.00 – 21.00
Torsdager kl. 14.00 – 21.00
- Det tillates skyting til følgende tider for skytterlagets aktivitet i perioden 01.10 – 15.04:
Tirsdager kl. 13.00 – 17.00
Lørdager kl. 10.00 – 14.00
- Det tillates videre inntil 8 stevnehelger pr. år, der det kan skytes ut over skytetiden, inkludert på søndager. Stevnene skal varsles i god tid, på hensiktsmessig måte.

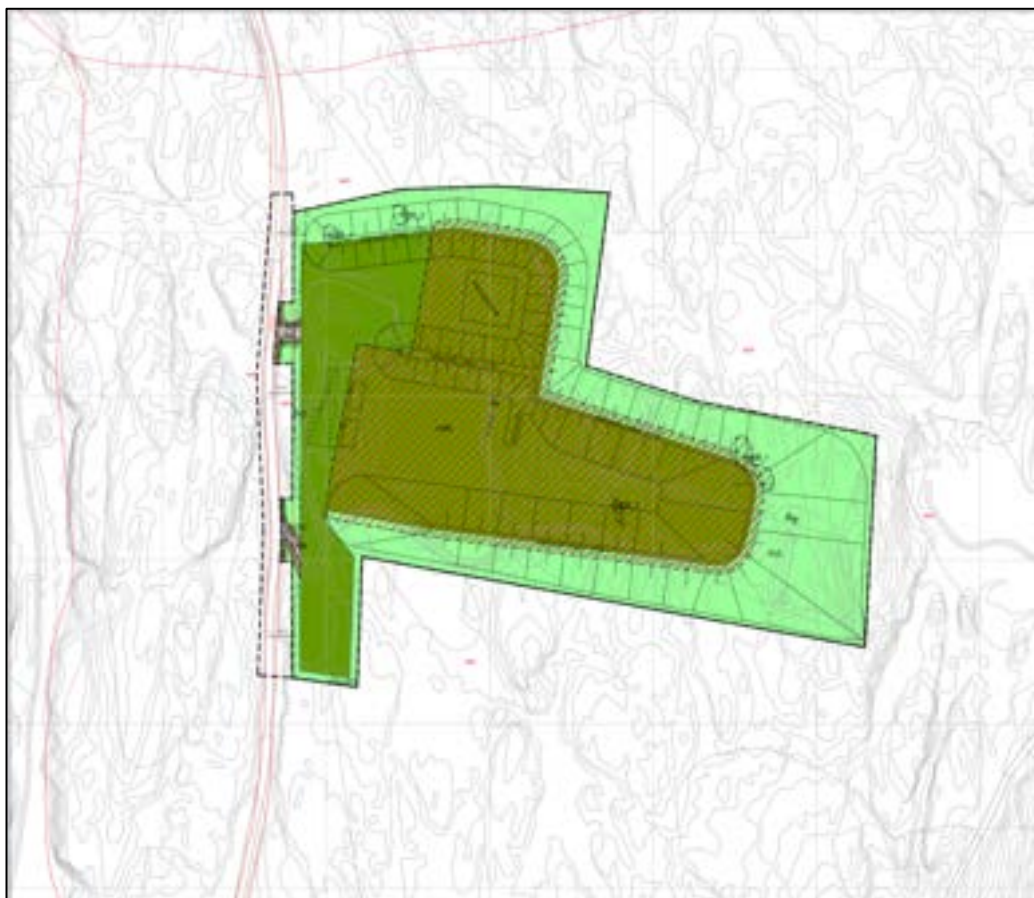
Aktivitet på pistolbanen settes til maksimum 300.000 skudd pr år i reguleringsbestemmelsene. Skytetiden reguleres som følger:

- Politiet gis adgang til å trene med 9 mm pistol på banen til følgende tider:
Mandager kl. 10.00 – 14.00
Tirsdager kl. 10.00 – 14.00
Onsdager kl. 10.00 – 14.00
Torsdager kl. 10.00 – 14.00

6.4.2 Fyllmasser for etablering av voller

Terrengoppfyllingen vil primært benytte generelle gravemasser med overskuddsmasser fra områdets anlegg- og byggeprosjekter. I bystrøk vil dette være en sammensatt blanding av mineralske masser. Det øverste laget med jord vil bli etablert av ren stedlig og tilkjørt jord. Eksisterende kulefang som inneholder tungmetallforurensninger opp til og med tiltaksklasse 5, vil etter planen bli gjenbrukt i nye kulefang på en slik måte at utlekking forhindres. Det legges geoduk over massene til de nye kulefangerne, og det legges opp til fjerning av de urene massene i henhold til revidert Tiltaksplan (Sweco 06.03.2023), som må godkjennes av Forurensningsmyndighet.

6.4.3 Plankart



Figur 26 Forslag til plankart, COWI AS 2020.

Plankartet vises i forminsket format. For riktig målestokk, se plankartet i eget dokument (R01).

Tegnforklaring	
Reguleringsplan PBL 2008 §12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg BSK Skytebane [1470] §12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur SV Veg [2010] SVG Annen veggrunn - grøntareal [2019] §12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur GV Vegetasjonsskjerm [3060] §12-6 - Hensynssoner H360 Skytebane [360] H370 Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler) [370] H560 Bevaring naturmiljø [560]	Linjesymbol --- RpGrense — RpFormålGrense - - - Byggegrense [1211] - - - Bebyggelse som forutsettes fjernet [1215] - - - Frisiktløse [1222] - - - RpFareGrense - - - RpAngittHensynGrense Illustrasjoner:  - Ny pistolbane  - Nye standplasser

Figur 27 Tegnforklaring til plankartet, COWI AS 03.05.2019.

6.4.4 Reguleringsformål

Planen regulerer området til følgende formål:

Reguleringsformål	Areal
Nr. 1 Bebyggelse og anlegg	49,0 daa
1470 – Skytebane (BSK)	49,0 daa
Nr. 2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	0,6 daa
2010 – Veg (SV)	0,2 daa
2019 – Annen veggrunn – grøntareal (SVG1-SVG4)	0,4 daa

Nr. 3 Grønnstruktur	19,8 daa
3060 – Vegetasjonsskjerm (GV)	19,8 daa
§ 12-6 Faresoner	38,8 daa
360 – Faresone skytebane (H360)	38,2 daa
360 – Faresone høyspent (H370)	0,001 daa
§ 12-6 Hensynssoner	0,6 daa
560 – Bevaring av naturmiljø (H560_1 – H560_4)	0,6 daa
SUM planområde	69,3 daa

6.5 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

6.5.1 Reguleringsformålene gjennomgås og løsningene beskrives.

Skytebane (BSK)

Formålet inneholder selve skytebanen, klubbhus med uteareal og parkering.

Grønnstruktur – vegetasjonsskjerm (GV1-GV2)

Formålet inneholder skjermvoller og en buffersone til sideområdene. Det forutsettes at skjermvollene skal revegeteres.

Veg (SV)

Formålet inneholder nødvendig og eksisterende vegareal til skytebanen fra Fv. 288.

Annen veggrunn - grøntareal (SVG1-SVG4)

Formålet omfatter nødvendig sideareal (grøfter mm) til adkomstvegene.

Faresone skytebane (H360)

Faresonen omfatter arealene mellom de nye standplassene og til topp støyvoll.

Faresone høyspent (H370)

Faresonen omfatter et lite areal sørøst i plankartet. Faresonen skal sikre at det ikke bygges i en buffer på 6 meter til hver side av strømførende ledning som ligger på grensa til planområdet.

Bevaring av naturmiljø (H560_1 – H560_4)

Hensynssoner er knyttet til eksisterende dammer. H560_1 forutsettes erstattet med ny dam innenfor planområdet.

6.6 Bebyggelsens plassering og utforming

Det tas utgangspunkt i eksisterende bygninger på stedet, med mulighet for utvidelse. Planforslaget tilrettelegger for etablering av nye standplasser, i tillegg til eksisterende klubbhus.

Byggehøyder og utnyttelsesgrad fremkommer av planbestemmelsene.

6.7 Parkering

Planforslaget viderefører eksisterende parkering. Parkering og nødvendig gangadkomst til klubbhus/standplassene skal legges utenfor faresonen. Ved ordinær trening er det anslagsvis 30 -50 personbiler som benytter seg av parkeringsplassen, ved stevner er det ca. 100-150 biler. Til nå har skytterklubben kun benyttet eget område til parkering inklusiv når det arrangeres stevner. Parkeringsplassen er godt tilrettelagt for HC-parkeringer, hvilket også blir satt som et krav i planbestemmelsene.

De to parkeringsarealene på planområdet er knyttet sammen med en intern vei, slik at det ikke er behov for å ferdes på fylkevegen når man beveger seg mellom parkeringsplassene. Det er relativt liten trafikk på planområdet, og myketrafikantene er hovedsakelig brukere av skytebanen. I forbindelse med byggesaken vil det bli utarbeidet en parkeringsplan som redegjør for parkeringsløsningen og bevegelseslinjer for myketrafikantene.

6.8 Tilknytning til infrastruktur

Planforslaget forutsetter at eksisterende infrastruktur benyttes (vann- og avløp, strøm). Det forventes at ordinær søppelhåndtering videreføres.

6.9 Trafikkløsning

Planforslaget vil være som beskrevet som for eksisterende trafikkforhold, jf.5.8

Varelevering og adkomst for gående og syklende vil benytte eksisterende kjøreveg. Dette anses tilstrekkelig i forhold til trafikkmengder.

6.10 Universell utforming

Det legges opp til universell utforming til klubbhuset og standplassene, jf planbestemmelsene. Planforslaget viderefører eksisterende arbeid med å inkludere bevegelseshemmede og ungdom, jf. pkt. 5.11

6.11 Uteoppholdsareal

Uteoppholdsarealer for skytebanen vil være de arealene innenfor formålet "skyttebane" som ikke inngår i faresonen. Disse arealene forutsettes å være ryddige, uten sikkerhetsrisiko og egnet som oppholdsareal for skytterlaget og tilskuere.

6.12 Kulturminner

Det finnes ingen kjente registrerte kulturminner som vil bli berørt som følge av tiltaket.

6.13 Avbøtende tiltak

- > Reetablering av den verdifulle dammen nordøst i planområdet. Dette gjøres slik at det eksisterende habitat i dammen i dag ikke skal gå tapt.
- > Revegetering av støyvollene foreslås som et avbøtende tiltak som skal gjøre at skytebanen i en fremtidig situasjon ikke blir like synlig i landskapsrommet som i dag.

7 Konsekvensutredning av aktuelle tema

7.1 Metode for konsekvensutredningen

§ 17 i forskrift om konsekvensutredninger sier blant annet følgende om innholdet i en konsekvensutredning:

«Konsekvensutredningens innhold og omfang skal tilpasses den aktuelle planen eller tiltaket, og være relevant for de beslutninger som skal tas. Konsekvensutredningen skal ta utgangspunkt i relevant og tilgjengelig informasjon. Hvis det mangler informasjon om viktige forhold, skal slik informasjon innhentes. Utredninger og feltundersøkelser skal følge anerkjent metodikk og utføres av personer med relevant faglig kompetanse».

Utredningen av hvert tema skal bygges opp av tre hovedtrinn:

- > Beskrivelse og vurdering av dagens situasjon.
- > Beskrivelse, beregninger eller vurdering av tiltakets påvirkning og konsekvenser i forhold til referansealternativet.
- > Dersom det avdekkes omfattende negative konsekvenser av tiltaket, skal avbøtende tiltak for hvert fagtema beskrives. Behovet for nærmere undersøkelser skal også vurderes.

For hvert tema skal det gis nærmere beskrivelse av grunnlag og faglig anerkjente metodevalg.

7.2 Utredningsalternativer

Da eiendommen setter klare begrensninger for utforming av anlegget, og det ikke er snakk om alternative lokaliseringer, så legges det opp til at det kun utredes ett alternativ i tillegg til alternativ 0 (dagens situasjon).

7.3 Gjennomgang av de enkelte KU-temaene

Rapportene som er gjengitt under foreligger som egne vedlegg, i disse fremkommer en mer detaljert beskrivelse av de konsekvensene av planforslaget. Det som fremkommer under er et sammendrag.

7.3.1 Forurensing – grunn og vann

Grunnforurensning

Fremtidig situasjon i forbindelse med planlagte tiltak

Etter gjennomførte opprydding og tiltak på skytebanen i forbindelse med planlagt utvidelse, vil forurensningen i grunnen ikke lenger innebære en risiko for mennesker som oppholder seg på banen. Foreslåtte løsninger med gjenbruk av forurensede masser inn i kulefangvoller vil, med tilstrekkelig avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 3.1, i stor grad forbedre dagens forurensningssituasjon på banen. Foreslåtte løsning vil bidra til redusert ukontrollert spredning av forurensning fra kulefangvoll fra historisk og fremtidig forurensning, samt hindre at mennesker

eksponeres for bly i konsentrasjoner som kan være helseskadelige. Foreslåtte løsning vil innebære overvåkning av forurensning inn/ut av sedimentasjonsbasseng etter tiltak for å vurdere om foreslåtte løsning fungerer som tenkt og i tilstrekkelig grad reduserer uakseptabel spredning av forurensning. I tillegg må det påberegnes oppfølgende arbeid knyttet til vedlikehold av foreslåtte sedimentasjonsbasseng og renseløsning.

Å etablere en 12 meters høy støyvoll rundt store deler av skytebanen kan, som beskrevet av COWI (REF 1), påvirke det hydrogeologiske regimet i sumpskogen/myra, særlig ved baneløpet på 100 meters banen. I tillegg kan støyvollen forhindre at nedbør dreneres ut fra feltet til nærmeste bekk/vassdrag og medføre økt vannmengde/vannspeil på skytebanen. Det kan bli behov for tiltak for å hindre eller håndtere økt vannmengde i baneløp. COWI skriver: *Dette kan motvirkes ved drenere myrarealene ved å legge perforerte avløpsledninger mot syd før innfylling av støyvoll. Gitt myrmassenes innhold av metaller vil det være formålstjenlig å lage en oppsamlings kum for avløpsvannet med mulighet for tilsats av fellingskjemikalier, fortrinnsvis ufarlige aluminiums løsninger, for å felle ut bly, kobber, sink og antimon fra det partikkelholdige avløpsvannet. Oppsamlingskummen og/eller kontaineren tømmes rutinemessig for slam ett par ganger i året. Overløpsvannet fra oppsamlings kummen etter felling foreslås infiltrert i eksisterende myr.*

7.3.2 Forurensing – støy

Det er gjort beregninger og vurderinger av støy fra aktivitet på de tre banene ved Fjell skytebane etter etablering av planlagte støyvoller rundt anlegget. Beregningene er utført med beregningsverktøyet NoMeS, versjon 4.5 basert på digitalt kartgrunnlag og 3D-geometri for støyvollene.

Beregningsresultatene viser at tiltaket gir reduksjon av støybelastning mot omgivelsene sammenlignet med 0-alternativet. Etter at støyvollene blir etablert, vil støy fra skyting ikke lenger berøre nærliggende støyfølsom bebyggelse over anbefalte grenseverdier i T-1442/2016.

Politiets skytetrening på pistolbanen vil gi betydelig økt aktivitet de aktuelle dagene det foregår. Beregnede støysoner for en typisk treningsdag viser imidlertid at det kun gir en liten økning i utbredelse av støysonene mot vest og mot nord-øst.

Konsekvensen for driftsfasen er vurdert til å være liten positiv.

Det er gjort overordnet vurdering av støy i anleggsfasen basert på tall fra foreliggende trafikkanalyse. I forbindelse med massetransport inn til anlegget, vil økt trafikk på vegene i området gi noe økt støybelastning for et lite antall bygninger med støyfølsomt bruksformål langs fv. 288 og fv. 115.

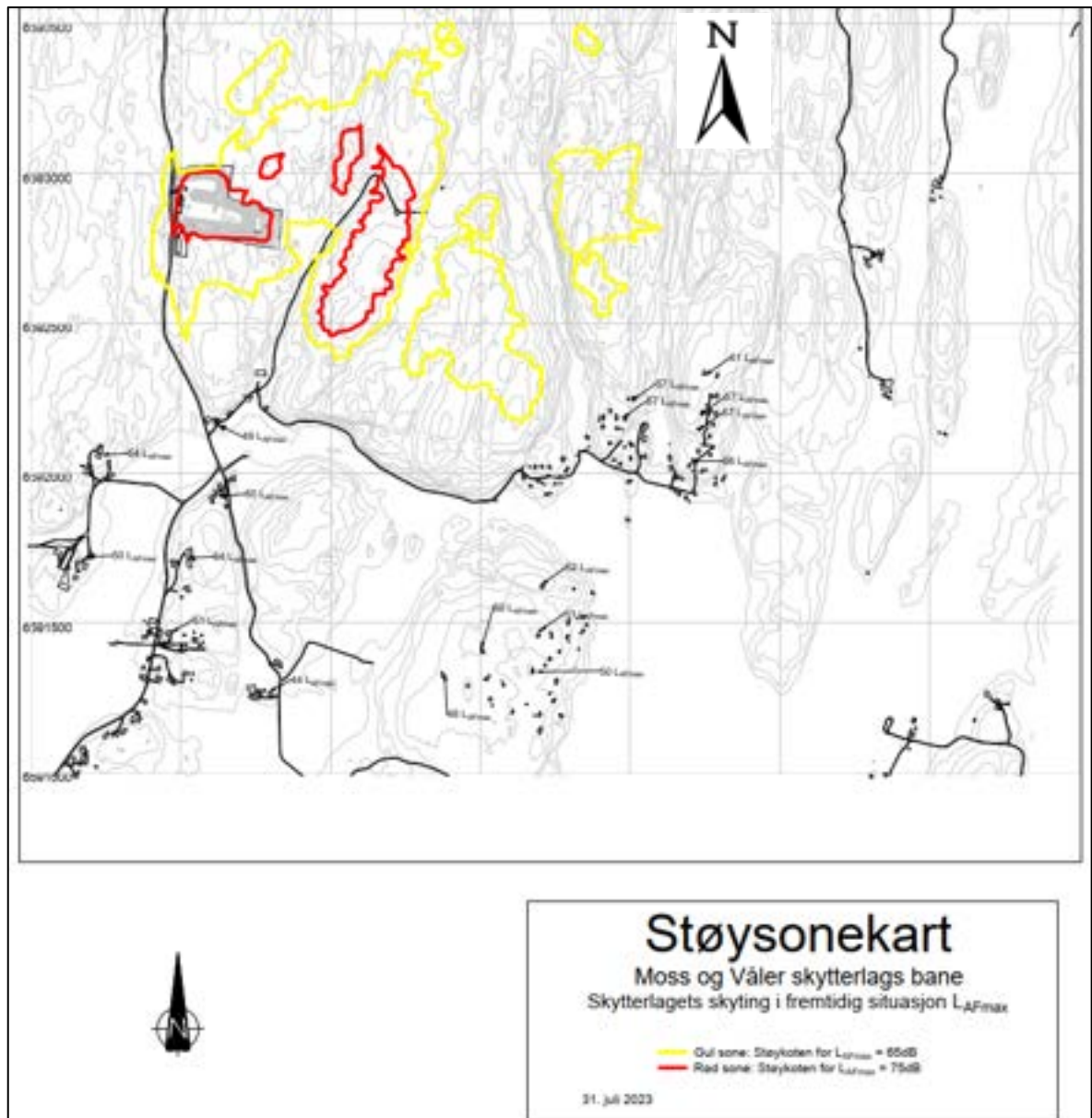
Konsekvensen er vurdert til å være liten negativ.

Driftsfasen

Aktiviteten fra skytterlaget vil være tilsvarende som for 0-alternativet, dvs. om lag 65 000 skudd i året. Eventuell skytetrening for politiet med 300 000 skudd i året vil øke aktiviteten betydelig, men siden aktiviteten i hovedsak foregår på dagtid og med færre enn 500 000 skudd i året totalt, vil det fortsatt være maksimalnivå som er dimensjonerende for utbredelse av støysonene.

Etablering av de planlagte støyvollene rundt skytebanene vil gi betydelig reduksjon av støybelastning mot omgivelsene i forhold til 0-alternativet. Mot sør og nord reduseres utbredelse

av gul og rød støysone slik at ingen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ligger innenfor sonene. Mot vest blir det noe økt utbredelse av sonene som følge av refleksjoner fra vollene. Det er imidlertid ingen bebyggelse i dette området som vil bli berørt av støysonene. Figur 28 viser utdrag fra støykart X001 i vedlegg med beregnede støysoner av maksimalnivå fra skytterlagets aktivitet alene.

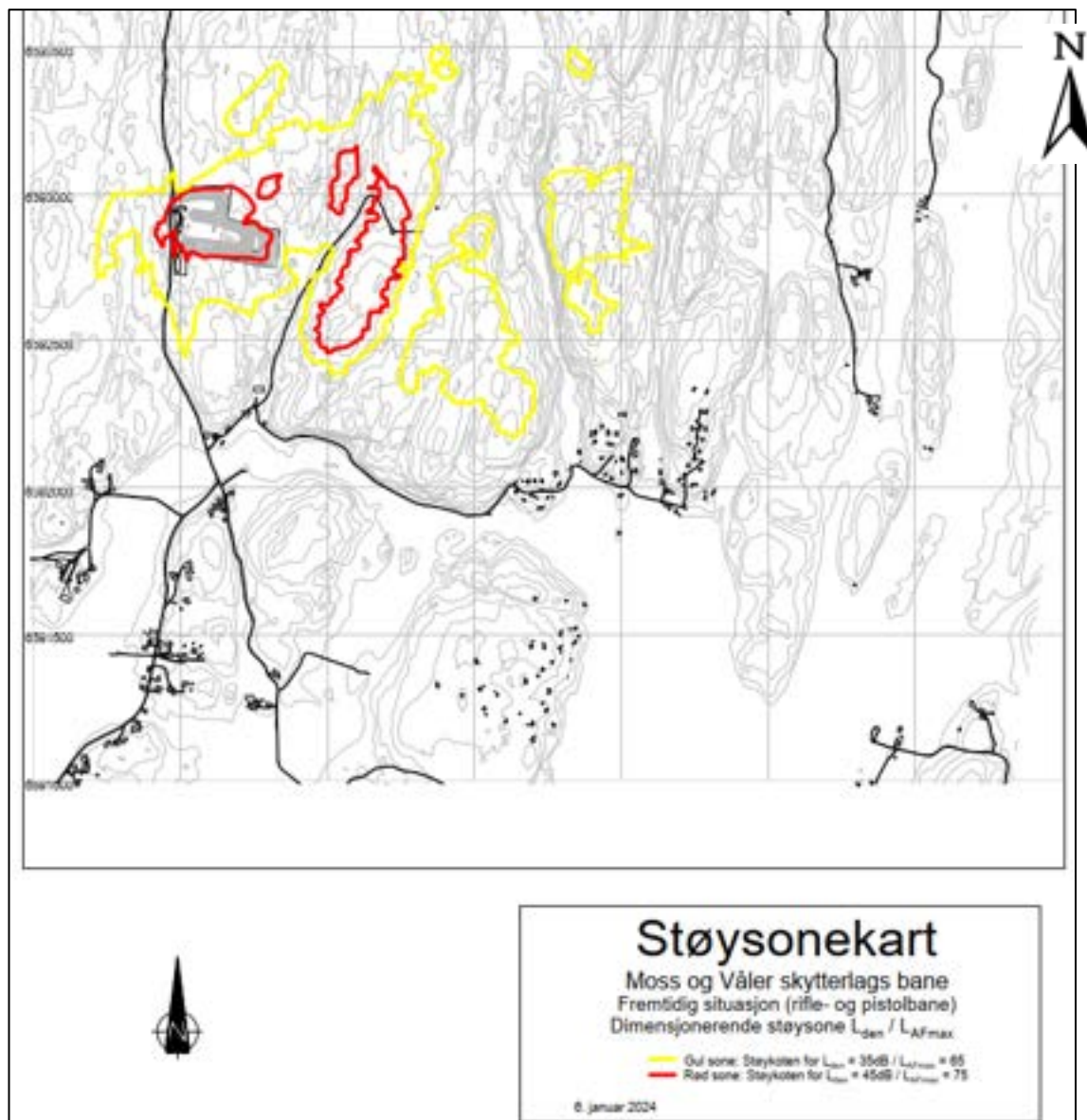


Figur 28: Utdrag fra støykart X001 i vedlegg. Maksimalnivå fra skytterlagets aktivitet. Kilde: Rieber Prosjekt AS, 2023.

I utgangspunktet vil maksimalnivå fra politiets skytetrening på pistolbanen ikke være dimensjonerende for utbredelse av støysonene, men dersom det vektlegges en typisk treningsdag som beskrevet i avsnitt 4.1 i støyanalysen, vil L_{den} fra denne gi noe ekstra utbredelse mot vest og mot nord-øst. Det er likevel ingen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål som blir berørt.

figur 29 viser utdrag fra støykart X002 der aktivitet fra en treningsdag med Politiet på pistolbanen er inkludert.

Konsekvens: liten positiv



Figur 29 Utdrag fra støykart X002 i vedlegg. Støysoner inkl. aktivitet fra politiets skytetrening. Kilde: Rieber Prosjekt AS, 2024.

Anleggsfasen

I forbindelse med etablering av vollene er det store mengder masser som må bringes inn i området. Dette vil generere ekstra trafikkbelastning av tyngre kjøretøy på eksisterende veger. Det er utført en trafikkanalyse [4] som angir forventet trafikkbelastning i området i anleggsperioden. Analysen anslår inntil 200 turer med lastebil per døgn. Figur 30 viser kart med estimert trafikkbelastning angitt av trafikkanalysen.



Figur 30: Estimert trafikkbeltning (ÅDT) i anleggsperioden langs Vålerveien og inn til skytebanen i Bjørnerødveien. Hentet fra SWECOs trafikkanalyse [4].

Fv. 115 Vålerveien er oppgitt til å ha ÅDT på 4100 kjøretøy per døgn. En økning på 200 kjøretøy vil i utgangspunktet gi en ubetydelig endring av støynivå, men siden tungtrafikkandelen øker med 5 prosentpoeng, gir det til sammen inntil 1 dB høyere støynivå. Dette anses likevel som en begrenset og i utgangspunktet lite merkbar endring av den totale støybelastningen.

For fv. 288 Bjørnerødveien inn mot skytebanen er det anslått inntil en dobling av trafikkbeltningen og økning av tungtrafikkandel til ca. 50 %. Lydmessig tilsvarer dette 4–6 dB økt nivå sammenlignet med dagens situasjon og en tydelig merkbar endring. Det er imidlertid få bygninger med støyfølsomt bruksformål tett inntil denne vegen og antall berørte personer vil være begrenset.

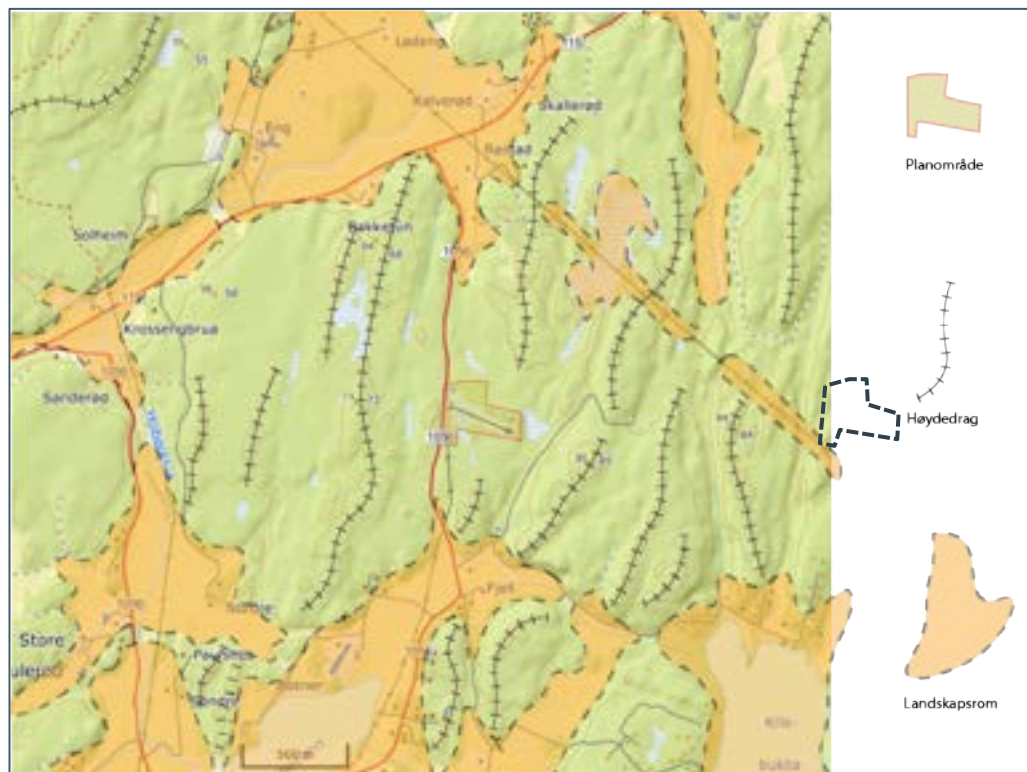
Konsekvens: liten negativ

7.3.3 Landskap og grønnstruktur

Landskapsutredningen bygger på en vurdering av planområdes verdi og sårbarhet. Dette sammen med tiltakets omfang og påvirkning av landskapet vil gi i konsekvensen for landskapsopplevelsen og området inngår i stedets grøntstruktur.

Siden planområdet er en eksisterende skytebane som forutsettes videreført uansett godkjenning av planen, vil de landskapsmessige vurderinger være knyttet til etablering av de store skjermvollene. Disse vollene avgrenser planområdet i nord, øst og syd, mens standplassen og atkomstsonen ligger i vest.

Planområdet ligger i grenseland mellom de to regionale landskapssonene 3.4 Rasjøene i Østfold og 3.5 Flatbygdene i Follo og indre Østfold plassert mye nære planområdet. Området inngår ikke i noe verneområde eller landskapstype med regional verdi. Stedes nærhet til Vannsjø og området karakter av skog- og jordbruksområde og med få store tekniske inngrep, gjør at landskapskvalitetene er viktig å ivareta. Området er likevel et typisk landskap som klassifiseres som middels verdifullt.



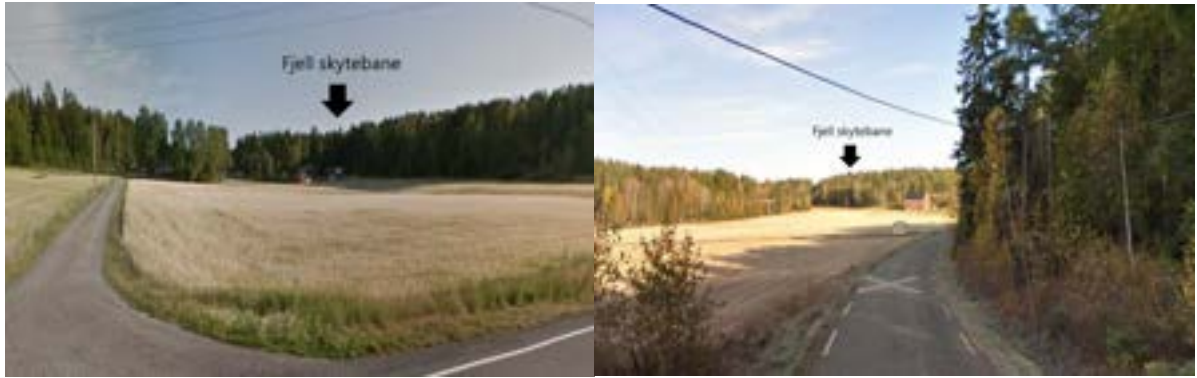
Figur 31 viser landskapets hovedstruktur. Kilde: COWI As, 2019.

Skytebanen er en eksisterende virksomhet som endres gjennom etableringen av markerte høye voller. Vollene vil i en tidlig fase bli godt synlig fra nærområdet rundt tiltaket dersom den eksisterende skogen rundt anlegget hugges. Dette vil likevel knyttes til en avgrenset periode før ny vegetasjon er etablert på vollen.

Ved en vurdering av fjernvirkning viser kart og utvalgte snitt området potensiale for innsyn. Åsrygger vest og øst for tiltaket har terrengnivåer høyere eller om lag like høyt som vollene. Dette medfører at fjernvirkning av tiltaket er svært begrenset, selv om hele skogen blir flatehugget. I dette området er innsynspotensialet knyttet til innsyn fra høydedragene med skrin vegetasjon og ned mot vollene.

Fjernvirkningen fra det åpne kulturlandskap syd er begrenset av markert terrengformer som skjærer anlegget for innsyn selv om området i perioder kun har lav skog. Det finnes likevel en smal sektor langs Bjørnerudveien der terrenget er litt lavere, og hvor det er et potensial for innsyn dersom hele området flatehugges.

Fjernvirkningen fra nord er knyttet til det åpne kulturlandskapet ved fv. 115. Fra denne retningen er terrenget lavere eller likt skytebanen, og det medfører at det foreligger et potensial for innsyn hvis størstedelen av dette arealet flatehugges. Skogsbelte mellom åpen jordbruksarealet og inn til vollene rundt skytebanen har en bredde på minimum 500 m. Dette gjør at sannsynligheten for at det foreligger noe skjermende vegetasjon er svært stor.



Figur 32 Bildet til venstre viser innsynet til anlegget fra nord (fv. 115) mot syd, mens bildet viser innsynet fra syd inn mot anlegget i nord. Kilde: Google Maps.

På samme måte som for nærvirkningen vil fjernvirkningens mulighet til å endre landskapsopplevelsen være knyttet til etableringsperioden. Etter at skogsvegetasjonen er etablert på vollenes ytterside opphører tiltakets mulighet til å påvirke fjernvirkningen. Ovennevnte medfører at det er naturlig å klassifisere tiltaket totalt sett til å være lite negativt konsekvens mål opp mot 0-alternativet som er skytebane uten voller. Menneske oppfatter omgivelsene i sine som en helhet. Derfor vil totalopplevelsen være knyttet til en helhet av landskapsopplevelse, støy, sikkerhet med mer.

7.3.4 Naturens mangfold

Konsekvenser av utbygging og forslag til avbøtende tiltak

Oppgraderingen av skytebanen vil medføre relativt store inngrep innenfor planområdet i forbindelse med opparbeiding av høye jordvoller. Inngrepene vil ha særlig negativ effekt på naturen som finnes innenfor planområdet, men kan også ha en indirekte påvirkning på tilgrensende arealer, særlig små ferskvannssystemer. Tiltaket vil også berøre en god del areal som bare har en begrenset verdi for biologisk mangfold.

Feltundersøkelse som er gjort i 2017 og 2019 vurderes å ha gitt et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i henhold til Naturmangfoldloven §8 (Naturmangfoldloven 2009). Det er imidlertid noe usikkerhet vedrørende mangfoldet av arter knyttet til dammen nordøst i planområdet, særlig med tanke på forekomsten av amfibier og vannlevende insekter. Det behøves mer omfattende undersøkelser for å få en tilstrekkelig oversikt over mangfoldet av disse artsgruppene i dammen. Det er derfor rimelig anbefale at føre-var-prinsippet (Naturmangfoldloven §9) bør være førende for videre planlegging av tiltak som kan berøre dammen (Naturmangfoldloven 2009). En må dermed konkludere med at det er et visst potensial for forekomster salamandere og (rødlistede) insekter.

I henhold til foreliggende utbyggingsplaner vil dammen bli fylt igjen da det er planlagt å anlegge jordvoller i dette området. Igjenfylling av dammen vil føre til at vannlevende insekter og amfibier mister et svært viktig leveområde. Man bør så langt det er mulig prøve å justere utbyggingsplanene slik at dammen bevares i dagens tilstand. Dette berører §10 om økosystemtilnærming i Naturmangfoldloven. Dammen har trolig en viktig landskapsøkologisk funksjon for amfibier og andre vannlevende organismer. Fuktarealer og smådammer finnes i landskapet rundt, men dette virker å være den største dammen i nærområdet. Så langt det er mulig bør man unngå drenering og igjenfylling av våtmarksområdet innenfor hensynsområdene. Foruten dammer/småvåtmarker så er skog og fattig myr vanlig i landskapet, og samlet belastning for disse hovedtypene vurderes som liten. I den grad det ikke er mulig å bevare dammen eller

øvrigte våtmarker i planområdet, bør man anlegge nye dammer som erstatningsbiotoper for de ødelagte dammene/våtmarkene.

Erstatningsdammene bør anlegges i nærheten av den opprinnelige dammen og det er svært viktig å anlegge erstatningsdammene før den naturlige dammen fylles igjen, slik at artene får tid til å flytte seg til den nye dammen. I tillegg bør igjenfylling av dammen foregå om vinteren når de fleste av salamanderne ikke oppholder seg i vannet. Det kan være en utfordring å gjenskape en dam med like naturkvaliteter som finnes i naturlig etablerte dammer. Fisketomme dammer forsvinner mer og mer fra vårt landskap, og man bør alltid strebe etter å bevare de eksisterende systemene før man anlegger kunstige biotoper. Våtmarkssystemene som er avgrenset som hensynssoner vil bli sterkt berørt av de planlagte tiltakene. Særlig vil sumpområdet i nord bli berørt da det meste av arealet er planlagt å dekket med høye jordvoller. En utfylling av sumpskogen i nord vil høyst sannsynlig påvirke vannhusholdningen i myrområdet i sør. Dermed forringes et større naturområde enn det som blir direkte berørt av tiltaket. Dette berører også §10 om økosystemtilnærming hvor den samlede belastning på våtmarksområdet er større enn det som blir direkte berørt av tiltaket.

Det ble påvist en del fremmede arter i planområdet, og det er fare for videre spredning av disse ved opparbeiding av nye jordvoller. Jordmasser som per i dag inneholder plantemateriale med fremmede arter, bør ikke overføres til steder hvor det kan skje videre spredning av artene. Massene kan deponeres på godkjent mottak. I dette tilfellet hvor uansett skal tilføres mye masse, er vel den beste løsningen at infiserte jordmasser overdekkes med ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser med en tykkelse på minst 1 meter, avhengig av hvilke arter som er til stede (Misfjord og Angell-Petersen 2018). På denne måten kan man unngå videre spredning av fremmede arter. Det beste alternativet er uansett å benytte ikke-forurensede naturlige jord- og steinmasser uten fremmede arter i utvidelsen av skytebanen.

Forholdet til kravene i kap. II i naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak (Naturmangfoldloven 2009). Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i BioFokus sin rolle i planprosjektet.

§ 8.(kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

- > Vitenskapelig kunnskap kan være vanskelig å definere, men BioFokus baserer sine vurderinger på bl.a. den norske rødlisten for truede arter (Henriksen og Hilmo 2015), rødlista for truede naturtyper (Artsdatabanken 2018b), Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse (Artsdatabanken 2019) og Miljødirektoratet sin oversikt over prioriterte og utvalgte naturtyper, informasjon om vilt, samt prioriterte arter (Naturbase 2019). I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.
- > BioFokus kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskart sine løsninger.

- > Vi avgrenser og verdivurderer naturtyper i henhold til DN håndbok 13 og beskrivelsessystemet NiN (Direktoratet for Naturforvaltning 2007; Halvorsen m.fl. 2015)

§ 9.(føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

- > Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier i et utredningsområde. BioFokus bruker derfor faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes. Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

§10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

Den samlede belastning på et økosystem som følge av et inngrep kan i mange tilfeller overstige den direkte belastningen av inngrepet. I praksis vil dette si at naturforringelse som skjer innenfor et avgrenset planområde også kan ha negativ påvirkning på naturen utenfor planområdet og på økosystemet som helhet.

- > Det kan ofte være vanskelig og ressurskrevende å få en fullstendig oversikt over den samlede belastningen som følge av et inngrep. BioFokus bruker derfor faglig skjønn for å vurdere den samlede belastningen når konsekvensene av et tiltak skal utredes. Vår brede kunnskap om økologiske sammenhenger legges til grunn for vurderingen av den samlede belastningen på økosystemene.

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, i første rekke Naturbase og Artskart. Dette notatet gir på ingen måte en fullstendig oversikt over hva som finnes av arter innenfor det undersøkte området, men det skal gi en god oversikt over områdets naturverdier.

Innenfor planområdet forutsettes det reetableres dam som erstatning for igjenfylling. Det forutsettes i bestemmelsene 5.1 "Etablering av dam" at det gjøres en nærmere vurdering av tilrettelegging for biologisk mangfold gjennom etablering av ny dam før overfylling av eksisterende dam.

7.3.5 Trafikk og transportbehov

Trafikk etter tiltaket

Ut ifra informasjonen som er gitt Sweco vil endringen etter tiltaket i hovedsak bestå av at politiet vil begynne å benytte skytebanen. Politiet har selv anslått følgende:

Tabell 5: Informasjon innhentet fra politiet vedrørende bruk av pistolbanen

Antall dager i året	Ca. 70 dager
---------------------	--------------

Antall uker i året	Ca. 18 uker i året (stort sett fordelt i ukene før og etter sommerferie)
Antall deltakere pr trening	Maks 24 (ofte færre)
Antall biler pr treningsdag	Maks 10 stk. (ofte færre)

Forutsetningene innebærer ca. 2,4 personer per bil pr treningsdag.

Tiltaket vil altså medføre 70 treningsdager med maksimalt 10 biler (20 bilturer) koordinert av politiet til Fjell skytebane. Dette gir en trafikkøkning enkelte dager (blant de 70) på 20 bilturer, noe som gir en økning i ÅDT på 4 kjt/døgn.

Vurdering av avbøtende tiltak - fremtidig situasjon i år 2043

Det er beregnet trafikk for 20 år frem i tid, noe som er vanlig praksis ved reguleringsarbeid i denne typen prosjekter. Ved framskriving av trafikkmengder er det lagt til grunn forventet trafikkutvikling i Østfold benyttet ved arbeid med nasjonal transportplan. Dette tilsier en trafikkvekst på 22% for lette kjøretøy og 59 % for tunge kjøretøy. Beregnede trafikk tall i år 2043 er vist i figur 33 under.



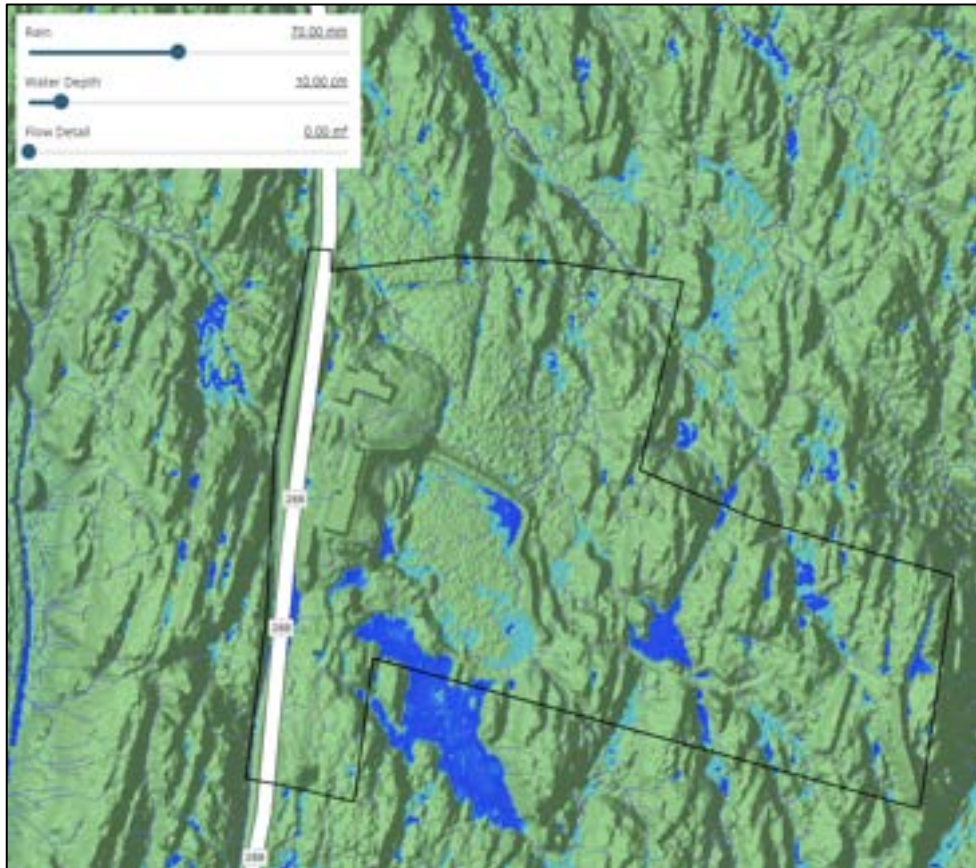
Figur 33 Beregnede trafikk tall i år 2043. Kilde: SWECO AS.

Basert på den moderate trafikkøkningen vil det være tilstrekkelig å utføre tiltakene med tanke på utforming av adkomstkrysset, beskrevet under anleggsperioden. Det viktigste er da å sikre at sikt i kryss fortsatt er tilfredsstillt og at sideterreng ikke er grodd igjen.

7.3.6 Vannmiljø – overvann og vassdrag

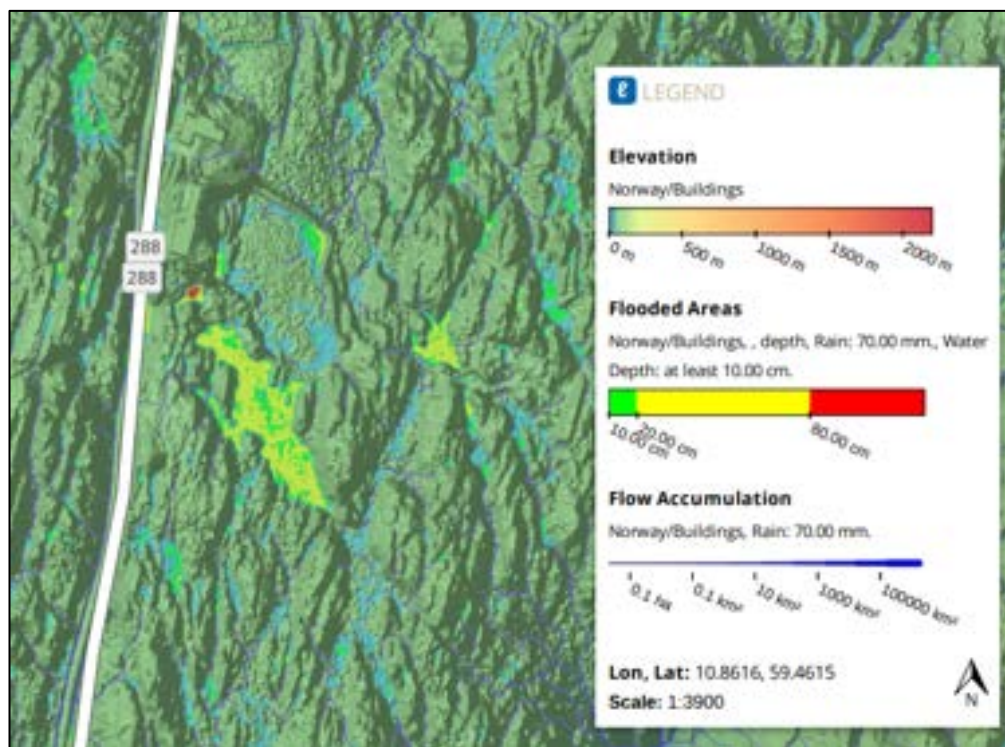
Avrenning i dagens situasjon

Det er gjennomført en simulering av avrenning for dagens situasjon ved en nedbørhendelse på 70 mm. Det er videre antatt at det tillates en vanndybde på 10 cm uten at det vises som oversvømmelse.



Figur 104: Simulering avrenning i dagens situasjon. SCALGO. Kilde: COWI As, 2019.

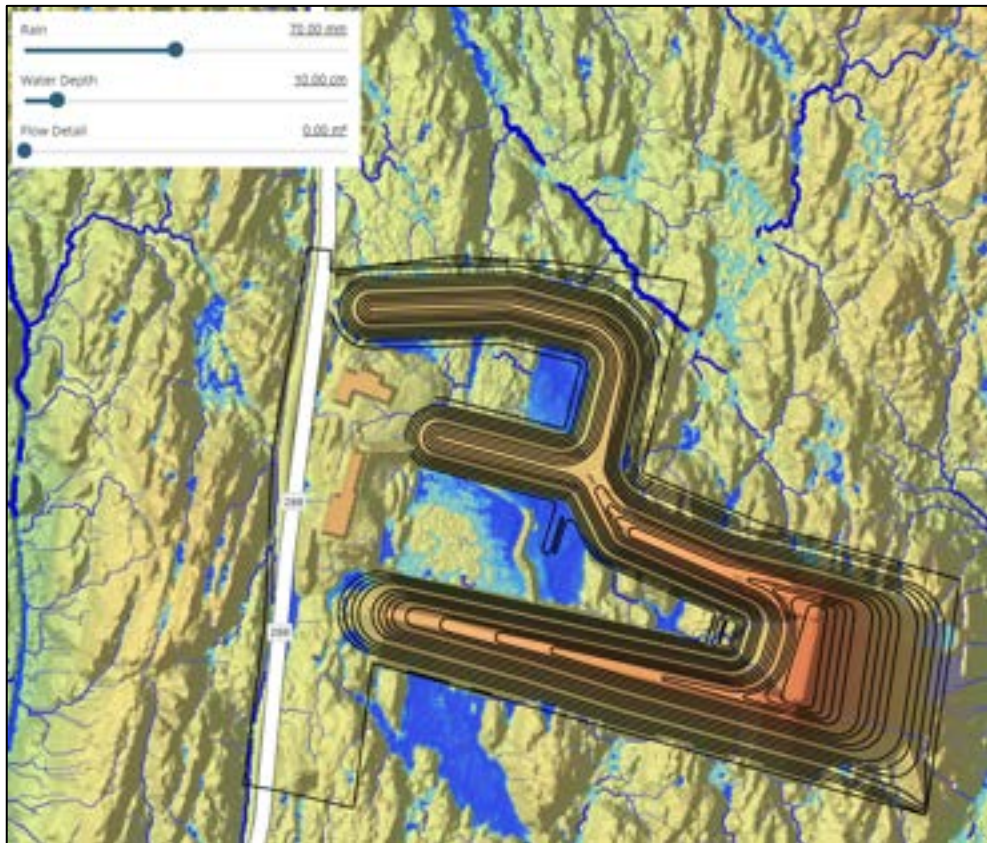
Simuleringen viser at nedbør i planområdet samler seg i noen området før det gjennom naturlig fall renner til nærmeste vassdrag. Nedbøren vil samle seg på skytebanen og infiltreres på plass. Det kan forventes en maks. vannstand på opptil 1m i noen forsenkninger.



Figur 35: Simulering av vanndybde ved flom. SCALGO. Kilde: COWI AS, 2019.

Avrenning i fremtidig situasjon

Det er gjennomført en simulering av avrenning for fremtidig situasjon, der en voll etableres, ved en nedbørhendelse på 70 mm. Det er videre antatt at det tillates en vanndybde på 10 cm uten at det vises som oversvømmelse.



Figur 36: Simulering avrenning for fremtidig situasjon. SCALGO. Kilde: COWI AS, 2019.

Simuleringen viser at planlagt jordvoll vil forhindre at mesteparten av nedbøren renner til nærmeste vassdrag slik det skjedde før utbyggingen. Nedbøren vil samle seg på skytebanen og infiltreres på plass. Det kan forventes en maks. vannstand på opptil 1m i hjørnet til vollen.



Figur 37: Simulering av vanndybde ved flom for fremtidig situasjon. SCALGO. Kilde: COWI AS, 2019.

Det betyr også at utbyggingen vil ikke lede til økt tilrenning, derimot vil nærmeste vassdrag får mindre direkte tilrenning i fremtiden.

Anleggsfasen - håndtering av overvann og påvirkning av vassdragene

Etablering av jordvoll vil fører til en endring av avrenningsforholdene. Her er det viktig at tungmetallforurensning i eksisterende kulefang ikke flyttes til områder der nedbør fører til rask transport av konsentrert forurensset masse til nærmeste resipient. Det anbefales at det utarbeides en risikoanalyse for anleggsfasen som beskriver tiltak for å unngå denne problemstillingen.

Permanent situasjon - håndtering av overvann og påvirkning av vassdragene

Planlagt jordvoll vil forhindre at mesteparten av nedbøren renner til nærmeste vassdrag slik det skjedde før utbyggingen. Nedbøren vil samle seg på skytebanen og infiltreres på plass. Det betyr at utbyggingen vil ikke lede til evt. økt forurensset tilrenning, derimot er det fare for forurensing gjennom infiltrasjon på stedet. Det anbefales at planlagte kulefang etableres med tett bunn så at tungmetallforurensning på stedet ikke infiltreres i bunn.

8 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

Her beskrives og vurderes virkninger og konsekvenser av gjennomføring av planen. Konsekvenser beskrives når planen avviker fra vedtatt oversiktsplan, temaplan, vedtatt retningslinje, norm eller vedtekt eller når planen vil medføre konsekvenser for natur, miljø eller samfunn. Eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives.

8.1 Forhold til overordnede planer og føringer

Planforslaget er i tråd med gjeldende kommuneplan. Planforslaget påvirker ikke reguleringsplaner, og vurderes generelt til å ikke i vesentlig grad påvirke de overordnede planene.

8.2 Kulturminner og kulturmiljø

Gjennomføring av detaljreguleringsplanen forventes ikke å medføre konsekvenser for bevaringsverdige kulturminner eller kulturmiljø, da det innenfor eller i nærhet av planområdet ikke er registrert automatisk fredete eller nyere tids kulturminner. Dersom automatisk fredete kulturminner skulle påtreffes under framtidige anleggsarbeider, så vil anleggsarbeidet stoppes, kulturminnene sikres og kulturminnemyndigheter varsles, jf. kulturminnelovens § 8.

8.3 Rekreasjonsinteresser/barn og unges interesser

Planforslaget medfører ikke økt arealforbruk i forhold til dagens situasjon, slik at interessen knyttet til friluftsliv og rekreasjon ikke blir forringet. Redusert støybelastning og en klarere arealavgrensing vil være en positiv konsekvens ved etablering av støyvoller. Mens trafikkbelastningen i anleggsperioden vil være en negativ konsekvens av tiltaket.

[Økt trafikk som følge av pistolbanen er relativt beskjedent og har liten konsekvens for barn og unges bruk av rekreasjonsarealene.](#)

8.4 Universell tilgjengelighet

Med i utgangspunkt i planforslagets tilrettelegging for universell tilgjengelighet vil dette være spesielt positivt for bevegelseshemmede.

8.5 ROS

I forbindelse med forslag til reguleringsplan for Fjell skytebane er det utarbeidet en ROS-analyse i henhold til bestemmelse i § 4-3 i plan- og bygningsloven. Analysen har påvist 1 hendelse som innebærer en høy risiko og 1 hendelse som innebærer middels risiko. Hendelsen er knyttet til forurensset grunn og overvann. Overvann er delt i to – anleggsfase og driftsfase

- > Høy risiko - Utslipp av forurensset overvann i anleggsfase
- > Middels risiko – Utslipp av forurensset overvann i driftsfase
- > Middels risiko – Utslipp av forurensset jord

Ved gjennomgang av risikoreduserende tiltak, reduseres risiko til liten/akseptabel.

Det presiseres at tiltak som reguleres av lover og forskrifter skal gjelde uavhengig av ROS-analysen.

8.6 Landbruk og annen næring

Planforslaget påvirker ikke jordbruksarealer (dyrka mark). Nærområdet er et typisk skogbruksområde som ikke i vesentlig grad blir påvirket siden området i utgangspunktet er benyttet som skytebane.

Planforslaget påvirker ikke annen næringsvirksomhet.

8.7 Teknisk infrastruktur

Planforslaget vil ha den samme tekniske infrastruktur som for eksisterende situasjon.

8.8 Interessekonflikter

Interessekonflikten er knyttet til skytebanen og nærmiljøet. Planlagt situasjon vil medføre redusert støybelastning, men samtidig økt trafikk i anleggsperioden.

9 Vedlegg

- > V1: Revidert planprogram
- > V2: Innkomne merknader ved varsling
- > V3: Oppsummering og kommentarer av innkomne merknader
- > V4: ROS-analyse
- > V5: Fagnotat overvann
- > V6: Fagnotat forurensset grunn og vann
- > V7: Fagnotat støy
- > V8: Fagnotat trafikk
- > V9: Fagnotat landskap og grønnstruktur
- > V10: Fagnotat naturmangfold
- > V11: Vurdering av krav om konsekvensutredning
- > V12: Innsigelsesnotat – forslag til løsning
- > V13: Tiltaksplan