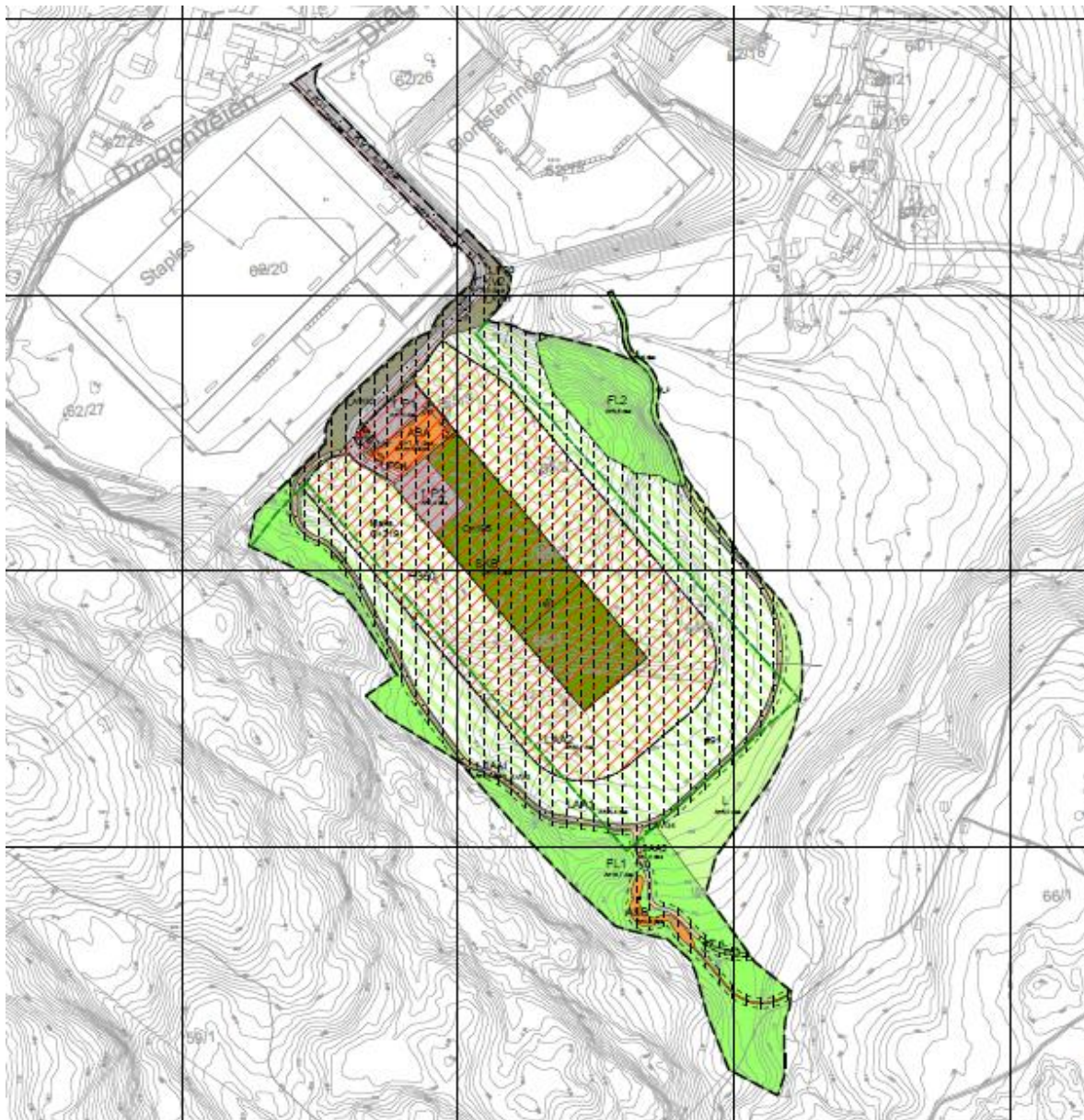


PLANNAVN: DETALJREGULERINGSPLAN FOR LAHAUG SKYTEBANE

PLANID: 0231_573

PLANBESKRIVELSE DATO: 15.09.2023

FORSLAGSSTILLER: Prosjektgruppen Lahaug Skytebane AS



INNHOLDSFORTEGNELSE

Innhold

FORORD	4
FORSLAGSSTILLERS PLANBESKRIVELSE.....	6
1. Sammendrag av planforslaget.....	6
2. Bakgrunn.....	8
2.1. Planområdet	8
2.2. Hensikten med planen	8
2.3. Forslagsstiller, fagkyndig plankonsulent, berørte eiendommer	10
2.4. Tidligere vedtak i saken	10
2.5. Utbyggingsavtaler	10
2.6. Krav om konsekvensutredning	10
3. Planprosessen.....	12
4. Planstatus og andre føringer	14
4.1. Overordnede planer	14
4.2. Gjeldende reguleringsplaner	16
4.3. Tilgrensede planer	16
4.4. Temaplaner	16
4.5. Statlige planretningslinjer, rammer og føringer	17
5. Planforslaget.....	20
5.1. Landskap	22
5.2. Arealbruk	23
5.3. Bebyggelsens utforming	26
5.4. Nærmiljø	26
5.5. Barn og unges interesser	27
5.6. Støy	27
5.7. Klima og biologisk mangfold	30
5.8. Kulturminner	34
5.9. Rekreasjon, flerbruk og samfunnsberedskap	36
5.10. Trafikk	37
5.11. Tilgjengelighet og universell utforming	40
5.12. Teknisk infrastruktur	41
5.13. Sosial infrastruktur	42
5.14. Næring	42
5.15. Landbruk/skogbruk	42

5.16. Grunnforhold/geoteknikk	43
5.17. Forurenset grunn	45
5.18. Risiko- og sårbarhetsanalyse	46
6. Konsekvensutredning	47
7. Plangjennomføring	50
7.1. Rekkefølgebestemmelser	50
7.2. Økonomiske konsekvenser for kommunen	51
7.3. Interesse motsetninger	51
7.4. Avveining av virkninger	51
8. Innkomne forhåndsuttalelser	52
9. Avsluttende kommentar	53

FORORD

I over 50 år har det i Lillestrøm blitt diskutert en løsning for å avvikle dagens skytebane fra Skjetten. I kongelig resolusjon av 4. september 2015 ble det av Stortinget besluttet å endre markagrensen på Lahaugmoen for å kunne planlegge og realisere en ny skytebane som erstatter skytebanen på Skjetten. Med foreliggende planforslag vil det legges til rette for den nye skytebanen på Lahaug slik at dagens skytebane på Skjetten endelig kan legges ned.

Lahaug skytebane er lokalisert og planlagt på den mest miljøhensiktsmessige måten, både når det gjelder støy, landskapshensyn og sikkerhet. Forslagsstillerens hovedmål er å bygge en bærekraftig skytebane, med likeverdige mål for sikkerhetsmessige og sosiale forhold, miljø og bærekraftig økonomi:

- *Samfunnssikkerhet og sosiale forhold:* Skytebanen skal dekke et allsidige behov. Både til å dekke skytterlagets behov, men også kunne tilby Politi og Forsvaret/Heimevern en etterlengtet utvidet tilbud for å ivareta nasjonale og regional sikkerhet. Skytebanen skal utformes slik at ulike brukergrupper kan bruke banen. I tillegg skal områdene rundt tilrettelegges for flerbruk og rekreasjon.
- *Miljø:* Det er en forutsetning for byggherre at skytebanen ikke skal forurense nærmiljøet verken under bygging eller etter ferdigstillelse. Det er prosjektert og planlagt en rekke avbøtende tiltak for å sikre at byggingen av skytebanen, eller aktiviteten i ettertid, ikke skal bidra til vesentlige negative helse- eller miljøkonsekvenser på eller rundt området, verken for trafikale forhold, støy, eller andre miljøforhold.
- *Bærekraftig økonomi:* Skytterlag og kommune vil ved dette planforslaget slippe å finansiere banen, og den vil kunne være selvfinansierende ved at man gjenbraker gravemasser og bidrar til sirkulære løsninger. Skytebanen skal anlegges uten store kostnader for samfunnet.

Forslagsstiller mener at planforslaget oppnår disse målene og vil ikke bare tilfredsstille myndighetskrav, men overgå disse. Mottak av overskuddsmasser fra andre prosjekter og gjenbruk som byggeråstoff bidrar til de nasjonalpolitiske målsetningene om 70 % gjenbruk av bygge/riveavfall, i tråd med EUs målsetninger.

Planbeskrivelse for ny skytebane på Lahaug presenteres i denne rapporten. Vedlagt planbeskrivelsen er plankart, planbestemmelser og konsekvensutredning. I tillegg er det utarbeidet flere delrapporter og fagutredninger. Disse ligger også vedlagt. Hovedkonklusjoner og konsekvenser fra konsekvensutredning og delutredninger er sammenfattet i planbeskrivelsen.

Planforslaget består av følgende dokumenter:

- 01 Plankart
- 02 Planbestemmelser
- 03 Planbeskrivelse
- 04 Varsling planoppstart
- 05 Innkommende innspill
- 06 Mulighetsstudie med støyberegninger
- 07 Illustrasjonsplan
- 08 Konsekvensutredning
- 09 ROS-analyse
- 10 Fagrapport naturmangfold med vedlagt nytt NINA notat

- 11 Fagrapport friluftsliv
- 12A Støyutredning Lahaug skytebane
- 12B Støyutredning Lahaug skytebane alternativ 3
- 12C Støyutredning anleggsfase
- 13 Trafikkanalyse
- 14A Datarapport geotekniske undersøkelser
- 14B Geoteknisk vurdering
- 14C Miljøteknisk tiltaksplan
- 15 Klimagassregnskap
- 16 Matjordplan
- 17 Miljøoppfølgingsplan
- 18 Driftsplan
- 19 Massehåndteringsplan
- 20 VAO-plan

Forslagsstiller er Prosjektgruppen Lahaug Skytebane AS (PLS) der Ragn-Sells er hovedaksjonær. Rådgiver for planarbeidet er Sweco Norge AS, med prosjektleder Karel Grootjans.

Eventuelle spørsmål vedrørende planforslaget kan rettes til:

Sweco Norge AS
v/ Karel Grootjans
E-post Karel.grootjans@sweco.no

FORSLAGSSTILLERS PLANBESKRIVELSE

1. Sammendrag av planforslaget

Planområdet er lokalisert på Lahaugmoen, like sør for Lahaugmoen Næringspark, og er ca. 125 daa. stort. Planområdet er i dag hovedsakelig dekket av skog. Dagens terreng i området er fra ca. 185 moh. i sørøst til 211 moh. i nord. Skogens brem danner en tydelig overgang mellom den åpne, slake jordbruksflaten og et brattere terreng med voksne trær. Deler av planområdet ligger innenfor markagrensa.

Hensikten med detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for etablering av en ny skytebane på Lahaug som erstatning for skytebanen på Skjetten. Skytebanen skal etableres noe ned i eksisterende fjell for å skåne mest mulig for støy og innsyn. Rundt skytebanen er det tenkt å bygge større voller av ombruksmasser for å begrense støy ytterligere. Ellers omfatter planen en anleggsvei og permanent adkomst fra nordøstside av planområdet.

Hovedmål som ligger som en ubestridt forutsetning for planen er at det må tilføres masser til et midlertidig masseuttak i anleggsperioden som skal bidra til gjenvinning og nyttiggjøring av overskuddsmasser til konstruksjon av støyvoll, og at det ikke skal bidra til negative helse- eller miljøkonsekvenser på eller nedstrøms området. Det er også satt som mål at anleggsarbeidet gjennomføres så skånsomt som mulig, både med tanke på trafikale forhold, biologisk mangfold og støy.

Planforslagets omfang utløser plikt om konsekvensutredning. Konsekvensutredningen er vedlagt og oppsummert i planbeskrivelsen. Det er utredet fire ulike alternativer. I tillegg til hovedalternativet («alternativ 1») som ligger til grunn for planforslaget, er det utredet et alternativ med adkomstvei fra nordvestside av planområdet, på andre side av Staples («alternativ 2»). I alternativ 3 er skytebanens åpningstider redusert. I alternativ 4 etableres støyvollene med bruk av bare rene, naturlige masser.

Planområdets største verdier er tilknyttet naturmangfold. Kartleggingen av naturmangfold har vært meget grundig der spesielle metoder er benyttet for å kartlegge mikrosopp, noe som sjeldent brukes ved naturmangfolds-kartlegginger i plansaker. Kartleggingen har identifisert antatt sjeldne, rødlistede sopparter og sopparter med ukjent rødlistestatus. Grunnet lite kunnskap og begrenset datainnhenting på dette i Norge, både mht. forekomster og økologi, er det uklart hvor sjeldne disse artene faktisk er.

I tillegg er det registrert fire naturtyper i utredningsområdet: ravinedal, dam, or-askeskog og gråor-heggeskog, alle med regional verdi (B-verdi). Det finnes områder med tilsvarende naturverdier i området rundt (utenfor) tiltaksområdet, som ikke vil bli berørt av tiltaket. Metodikken til konsekvensvurderingen hensyntar kun konsekvenser innenfor tiltaksområdet og ikke konsekvenser for tilgrensende områder og naturtyper som finnes der. *Innenfor tiltaksområdet* vil bygging av skytebanen føre til store negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet. Planforslaget innebærer imidlertid gjenåpning av en bekk og etablering av en dam sør for skytebanen. Dammen vil fungere som sedimentasjonsbasseng og tilrettelegges for naturmangfold og rekreasjon.

En del av planområdet består av fulldyrka jord på en tidligere utfylt ravinedal. Jorden har lite organisk innhold og lavt avlingsnivå. Arealbeslag av et jordbruksareal fører til noe negative konsekvenser. En matjordplan er utarbeidet for å sikre gjenbruk av matjord til jordforbedring av det resterende jordbruksarealet. Jordforbedringstiltakene vil øke jordkvaliteten og dermed produksjon på det øvrige arealet betydelig.

Det er ikke registrert stor bruk av selve planområdet til rekreasjon og friluftsliv. Adkomst via Lahaugmoen næringspark er ikke mulig på grunn av et 3 meters sperregjerde. Gjelleråsmarka for øvrig, med stinett og turveier, er imidlertid mye brukt. Store deler av planområdet vil forbli lite tilgjengelig for bruk. Områdene utenfor støyvollen, deriblant den østlige delen av Gjelleråsmarka, vil bli noe støyutsatt. På støyvollens utside gir tiltaket en begrenset visuell endring og fjernvirkningen er minimal, siden utformingen har et visuelt uttrykk tilsvarende de skogkledde områdene i nærheten. Vollene vil imidlertid være veldig synlige i anleggsfasen og en del år frem til trærne har vokst til å etterligne eksisterende skog.

Lahaug skytebane vil også tilrettelegges for bruk av Politi og Forsvaret/Heimevernet. I rapporten Skytebanestrukturen i Lillestrøm kommune fra 2020 kommer det fram at spesielt politiet har et stort behov for økt tilgjengelighet på skytebaner. Tilgjengelige skytebaner i nærområdet påvirker deres mulighet til å gjennomføre skytetrening samtidig som de er tilgjengelige for utrykning. Dette gir politiet en tiltrengt fleksibilitet. Heimevernet jobber med en plan for oppsetningssteder over hele landet. Også Heimevernet er avhengig av skytebaner i nærheten av sine oppsetningsområder, for innskyting av våpen, og for å korte ned sin responstid.

De ulike alternativene har litt ulik påvirkning av miljø og samfunn. Anleggs- og adkomstvei vest for Staples-bygget i alternativ 2 gir større påvirkning på støy, friluftsliv og kulturarv grunnet kortere avstand til Marka, Oldtidsveien og andre mye brukte turveier. Grunnet disse konsekvensene er det besluttet at det ikke går videre med dette alternativet.

Alternativ 3 begrenser åpningstider og antall skudd i forhold til planforslaget. Alternativ 3 vil redusere tilgang for andre brukergrupper som Politi, Heimevern og Forsvar, som trenger tilgang til nærliggende øvingsbaner på dagtid. Dette alternativet vil derimot redusere støybelastningen av omgivelsene ytterligere og skåne tre hytter

Alternativ 4 er ikke planfremmers forslag, men et alternativ kommunen har bedt planfremmer å utrede. Alternativet er ikke gjennomførbart og realiserbart, ettersom forutsetningene som ligger til grunn for dette alternativet ikke inkluderer kostnadsbæreren og fjerner finansieringen av prosjektet.

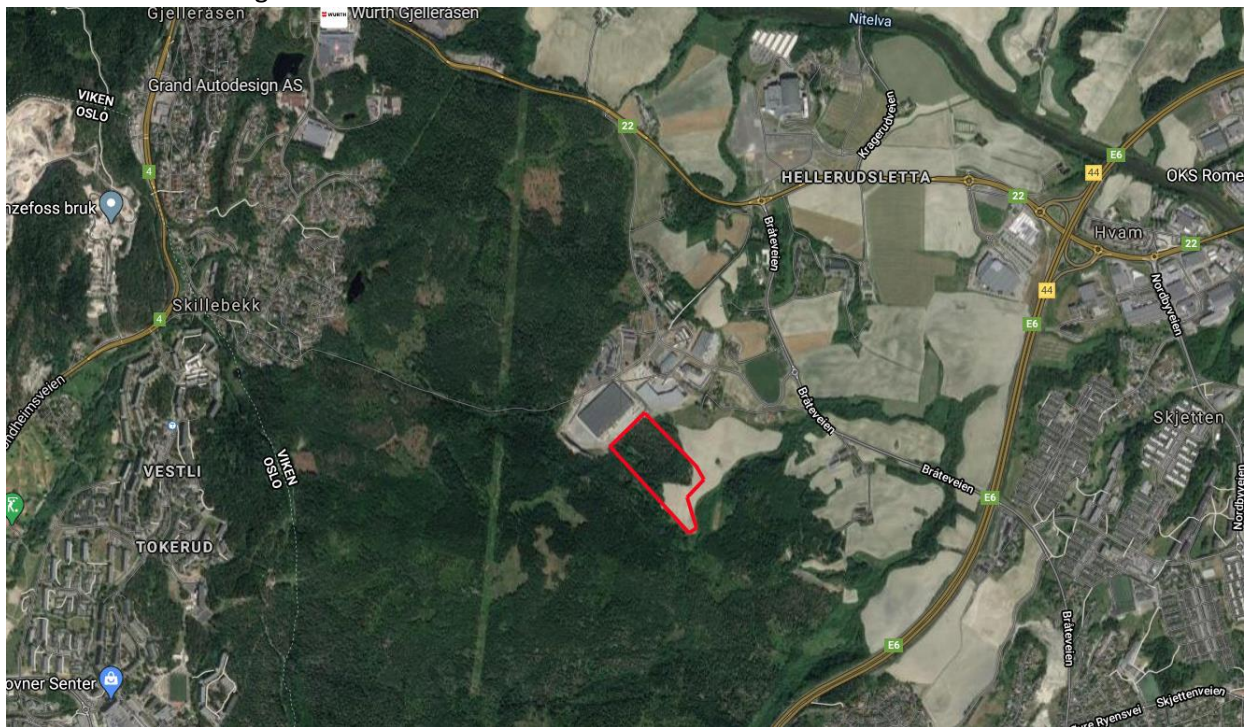
Inntekt for mottak av masser og salg av sprengstein er avgjørende kostnadsbærere for at byggeprosjektet kan utføres. Om derimot alternativ 4 besluttes, vil det skrinlegge byggeprosjektet og vanskeliggjøre flyttingen av Skjetten skytebane.

2. Bakgrunn

2.1. Planområdet

Planområdet er lokalisert på Lahaugmoen, like sør for Lahaugmoen Næringspark. Det er ca. 6 km kjøreavstand til Lillestrøm. Det er omkranset av innmark på to sider, Gjelleråsen i vest og næringsområde på Lahaug i nord. Gjelleråsen utgjør en del av grønn-/friluftskorridor mellom Skjettenmarka i sør og Lillomarka i nordvest. Deler av planområdet ligger innenfor markagrensa.

Området som skal reguleres er ca. 125 daa. stort.



2.2. Hensikten med planen

I henhold til kommuneplanens arealdel for Skedsmo kommune for perioden 2019–2030 er det avsatt areal for skytebaneanlegg på Lahaug, og skytebanen på Skjetten skal samtidig nedlegges til fordel for boligbygging. I forbindelse med kommuneplanrulleringen i 2015 vedtok Klima- og miljødepartementet å endre markagrensen ved kongelig resolusjon av 04.09.15. Her ble et rektangel på 52,5 daa tatt ut, slik at en skytebane kunne etableres i området. Departementet vurderte at en ny moderne bane ved Lahaugmoen bygget med dagens krav til støyskjerming ville gi betydelig mindre skytestøy inn i Marka enn eksisterende bane på Skjetten. Forutsetningen for denne grensejusteringen var at eksisterende skytebane på Skjetten legges ned, at utforming av og skyteretning på en eventuell ny skytebane skal medføre minst mulig skytestøy inn i Marka og at det ikke anlegges annen støyende aktivitet eller virksomhet på dette arealet som kan påvirke Marka negativt.

Dagens skytebane på Skjetten ble vedtatt utredet i 1898 som et av to alternativer. Ved kongelig resolusjon 07.06.1911 fikk skytterlaget bruksrettighetene til dagens baneområde på Skjetten. Arbeidet med å få til dette var på bakgrunn av Stortingets vedtak i 1892 om opprettelse av Det frivillige Skyttervesen, DFS. En av grunnreglene til DFS var å «sikre tilgang til en desentralisert skytebanestruktur, til nytte for Forsvaret og samfunnet for øvrig».

Skytebane på Skjetten er ikke underlagt dagens krav til støyskjerming. Nærmeste bolig ligger nå kun 50 meter fra standplass, og det er ca. 120 boliger i nærområdet som har støynivåer over grenseverdiene for skytebane gitt i støyretningslinje T-1442/2021. Behovet for flytting av skytebane er økende med presset på boligområder i Lillestrøm og Romerike.

Det har vært arbeidet i over 50 år med å finne en løsning for avvikling av skytebanen på Skjetten. Herværende reguleringsarbeid med konsekvensutredning vil kunne endelig legge til rette for flytting av dagens skytebane ved etablering av ny skytebane på Lahaug.

Hensikten med planen er følgende:

- Tilrettelegge for etablering av en ny skytebane på Lahaug som erstatning for skytebanen på Skjetten.
- Tilrettelegge for etablering av en støyvoll med ombruk av overskuddsmasser som byggeråstoff.
- Tilrettelegge for en anleggsvei og permanent adkomst fra nordøstside av planområdet.

Plan- og utredningsarbeidet skal sikre opparbeiding av ny skytebane på Lahaug etter dagens og framtidens behov og innenfor gjeldende regelverk.

Hovedmål som ligger som en ubestridt forutsetning for planen er byggingen av skytebanen skal bidra til økt gjenvinning og benytte ombruksmasser til konstruksjon av støyvoll. Det skal ikke bidra til negative helse- eller miljøkonsekvenser på eller nedstrøms området, og anleggsarbeidet skal gjennomføres så skånsomt som mulig, både med tanke på trafikale forhold, biologisk mangfold og støy.

Dette skal sikres ved:

- Biologiske biotoper som er rødmerkede og som ikke er identifisert i skogen i nærområdet skal ivaretas og flyttes til egnede områder i marka like ved.
- Toppdekke av støyvoll mot skog skal tilsåes med valgte overflatevekster for pollinerende insekter (detaljert beplantningsplan følger ramme- og igangsettingssøknad).
- Rør gjenåpnes til bekk og sedimentasjonsdammer for overvann etableres for å bidra til biologisk mangfold.
- Matjord fra området skal tilføres på tilgrensende landbruksjord som jordforbedring for å kompensere for tapt matjordsareal.
- Det etableres tette barrierer på side og bunn som sikrer full kontroll på avrenning av sigevann fra mottatte masser, dimensjonert etter strengeste standard.
- Det mottas masser med metaller og andre stoffer som har begrenset mobilitet og høy bindingsevne til jord og betong.
- Det etableres et fordrøyningsmagasin som kan håndtere nedbør i byggeperioden som sikrer full kontroll på vannbalansen.
- Det etableres rensesystem som sikrer at vannkvaliteten ivaretar de kravene som settes fra hhv. Statsforvalter og kommune.
- Det skal etableres et representativt måleprogram som sikrer kontroll på vannkvalitet på anlegget. Både prøvepunkter og prøvehyppighet godkjennes av miljømyndigheten (Statsforvalteren i Oslo og Viken).

Det slippes ikke ut sigevann før det foreligger analyser som ligger lavere enn de vannkvalitetskriteriene (utslippsgrenser) gitt av hhv. kommune og Statsforvalter.

2.3. Forslagsstiller, fagkyndig plankonsulent, berørte eiendommer

Forslagsstiller er Prosjektgruppen Lahaug Skytebane AS (PLS).

I 2020 kom Ragn-Sells inn som ny eier i selskapet, og ble i 2021 hovedaksjonær med en 65 % av aksjeandel. Resterende andel er likt fordelt mellom Løkke Eiendom AS og POMTES AS.

Ragn-Sells er et nordisk gjenvinningselskap som er sertifisert på kvalitet, miljø, arbeidsmiljø og samfunnsansvar. Selskapets verdier er ansvarlighet, helhet og handlekraft, og det er satt ambisiøse bærekraftsmål til 2030. Selskapet satser derfor stort på nye sirkulære verdikjeder (www.ragnsells.no). Ragn-Sells har uttalt at et oppkjøp i dette selskapet skal bidra til å nå selskapets mål om sterkere bidrag inn i den sirkulære økonomien, hvor noen typer avfall kan være fremtidens byggeråstoff. De vil engasjere seg i videre prosjektutvikling for å sikre at blant annet miljø, kvalitet, bærekraft og samfunnsansvar blir ivaretatt.

Sweco Norge AS bistår PLS AS som plankonsulent.

Kontaktpersoner for informasjon om planarbeidet:

Øyvind Løkke	Karel Grootjans
PLS AS	Sweco Norge AS
901 04 762	465 82 503
ol@lokkeeiendom.no	Karel.grootjans@sweco.no

Planområdet har følgende hjemmelshavere:

Gnr/bnr	Eier/fester	Areal innenfor planområdet i m ²
Del av 64/3	Privat	104 473 m ²
Del av 63/1	Privat	231 m ²
Del av 62/20	Privat	105 m ²
Del av 62/27	Privat	8 221 m ²
Del av 62/2	Privat	15 320 m ²
Del av 59/1	Privat	4 252 m ²

2.4. Tidligere vedtak i saken

- Kommuneplanens arealdel for Skedsmo for 2015-2026: Vedtak Skedsmo kommune 10.06.2015.
- Justering markagrensen: Klima- og miljødepartementet ved kongelig resolusjon 04.09.2015.
- Tillatelse til planoppstart: Vedtak Fylkesmannen i Oslo og Akershus 18.05.2017.
- Planprogram for Lahaug skytebane (saksnummer PS 18/72): Vedtak Skedsmo kommune / HUT 22.08.2018 med 7 mot 4 stemmer.

2.5. Utbyggingsavtaler

Det er ikke aktuelt å inngå utbyggingsavtale med kommunen i denne saken.

2.6. Krav om konsekvensutredning

Etter «Forskrift om konsekvensutredning» etter Plan- og bygningsloven skal planen konsekvensutredes. Anleggets omfang, med areal over 15.000 m², medfører utredningsplikt. Videre innebærer tiltaket uttak og tilførsel av masser, noe som også tilfaller utredningsplikt jf. *Vedlegg I, Forskrift om konsekvensutredning*.

På grunn av det store omfanget inngår ikke konsekvensutredningen i planbeskrivelsen, men følger i stedet som vedlegg 08.

I konsekvensutredningen er det utredet fire ulike alternativer. I tillegg til hovedalternativet («alternativ 1») som ligger til grunn for planforslaget, er følgende alternativer vurdert:

- Alternativ 2: Dette alternativet har anleggs- og adkomstvei vest for Staples
- Alternativ 3: I dette alternativet har skytebanen reduserte åpningstider og er maks. antall skudd redusert.
- Alternativ 4: I dette alternativet skal støyvollene bygges med bare rene naturlige masser.

3. Planprosessen

3.1. Oppstartsmøtet

Oppstart av reguleringsarbeid ble varslet med annonse i Romerikes Blad, og kunngjort på kommunens hjemmeside den 19.10.2017. Det gikk samme dag ut et brev til de berørte partene i saken, med tilsvarende informasjon. Dette inkluderer grunneiere, naboer, frivillige organisasjoner og diverse offentlige myndigheter, i tråd med kommunens faste varslingsliste. Fristen for å komme med merknader ble satt til 06.12.2017.

To ganger ble det varslet utvidelse av plangrense for å tilrettelegge for bedre adkomstforhold. Første varsling ble annonsert i Romerikes blad den 28.01.2020. Naboer og berørte parter ble varslet med e-post/brev. Frist for uttalelser ble satt til 26.02.2021. Andre varsling ble publisert på Lillestrøm kommunes nettside 16.02.2023, og sendt til naboer og berørte parter med e-post/brev. Frist for uttalelser ble satt til 03.03.2023.

3.2. Varsel om oppstart av planarbeid

Fylkesmannen i Oslo og Akershus ga 18.05.2017 tillatelse til oppstart av arbeidet med reguleringsplan for skytebane på Lahaug. I henhold til markaloven § 6 første ledd på delegert myndighet, jf. brev fra Miljøverndepartementet 7.10.2013. I brevet sitt melder Fylkesmannen at de anser at saken om flytting av skytebane er avklart og de mener at det bør legges til rette for en god skytebane på Lahaug. Fylkesmannen gir ikke tillatelse til å planlegge en midlertidig anleggsvei i marka. Fylkesmannen er svært kritiske til utforming av støyvoll og deponering av masser for støyvoll innenfor marka og i LNF-områder utenfor marka.

Det er innkommet 37 uttalelser til den første varsling om planoppstart og hhv. 14 og 5 uttalelser til første og andre varsel om planutvidelse. Disse er oppsummert og kommentert, og ligger som vedlegg til planbeskrivelsen.

Medvirkning for øvrig er blitt drøftet med Lillestrøm kommune. Kommunen synes det er positivt at forslagsstiller har tett kontakt med Lahaugmoen næringspark og grunneierne, og at det er en prosess med ulike interessegrupper om medbruk. Kommunen ser på nåværende tidspunkt ikke behov for involvering av nye interessegrupper, men mener det bør gjennomføres møte med interessenter i høringsperioden for planforslaget.

Det kom mange innspill ved varsel om oppstart og disse vil få informasjon og mulighet til å uttale seg i høringsperioden.

3.3. Planprogram

Planprogrammet ble lagt ut til offentlig ettersyn samtidig som oppstart av reguleringsplanarbeid ble varslet. Programmet ble vedtatt den 22.08.2018 i PS 18/72. Planprogrammet er lagt til grunn for utrednings- og medvirkningsarbeidet som er gjort i forbindelse med utarbeidelsen av det foreliggende planforslaget.

3.4. Politisk behandling planforslag

Den 14. 06.2023 ble forslag til detaljreguleringsplan for Lahaug skytebane behandlet i Lillestrøms kommunestyret (saknr. 88/23). Følgende ble vedtatt:

1. Forslag til detaljregulering for Lahaug skytebane, plan ID 0231_573 med plankart datert 02.01.2023 og bestemmelser, datert 29.03.2023, legges ut til offentlig ettersyn. Dette skjer med hjemmel i plan- og bygningsloven § 12-10, 1. ledd, samt § 12-11.
2. Det settes som vilkår/forutsetning at planforslaget før offentlig ettersyn endres som følger:
 - a) Behovet for erosjonssikringstiltak langs bekken må utredes
 - b) Arkeologisk registrering av planområdet
 - c) Det må avsettes midlertidig bygge- og anleggsområde på plankartet
 - d) Kartlegging av fuglelivet i hekketiden
 - e) Før planen kan vedtas må Lukebekken klassifiseres

I foreliggende planforslag er kommunestyrets vilkår fulgt opp. Resultatene fra de ulike undersøkelsene er vedlagt planmaterialet og innarbeidet i plandokumentene.

4. Planstatus og andre føringer

4.1. Overordnede planer

Avfallsplan 2020-2025, Miljødirektoratet 2019

Avfallsplanen er utarbeidet i samsvar med artikkel 28 i rammedirektivet for avfall. Den beskriver bl.a. avfallsmengder, status for håndtering av ulike typer avfall, og de viktigste behandlings- og gjenvinningsanleggene i Norge. Planen beskriver også behov for endringer i avfallsinfrastrukturen, bl.a. på basis av EU-krav om forberedelse til ombruk og materialgjenvinning.

EUs rammedirektiv for avfall krever at 70 prosent av det ikke-farlige avfallet fra bygg- og anleggsvirksomhet skal materialgjenvinnes eller forberedes til ombruk innen 2020.

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus, vedtatt 16.12.2015

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus er en felles strategi for Oslo kommune, Akershus fylkeskommune, kommunene i Akershus, staten og andre aktører for hvordan areal og transport kan samordnes bedre i regionen. For å få til dette må bolig- og arbeidsplassveksten konsentreres til noen prioriterte vekstområder. Dette gir grunnlag for mer levende byer og tettsteder med bedre handels-, service- og kollektivtilbud, slik at flere kan gå og sykle i hverdagen. Stedene må utvikles med flerfunksjonalitet og kvalitet i sentrum, høy arealutnyttelse, og gode bomiljøer.

Regional plan for masseforvaltning, vedtatt 24.10.2016

Planen er et verktøy for regional planmyndighet og har til hensikt å få en mer enhetlig og helhetlig praksis i masseforvaltningen i kommunene i Akershus. Målene med planen er å:

- Sikre byggeråstoff og uttaksområder for framtidige behov i Akershus.
- Sikre arealer for masseinntak, gjenvinning og lovlig deponering.
- Sikre størst mulig gjenbruksandel av gjenvinnbare masser.
- Redusere miljø- og samfunnsbelastning fra masseuttak, massehåndtering og massetransport.

Planen har vært og er styrende i planlegging og bygging av ny skytebane på Lahaug.

Regional planstrategi for Viken 2020-2024, vedtatt 18.12.2020,

Regional planstrategi for Akershus 2017–2020 legger frem en prioritert liste over hvilke regionale planer som skal utarbeides og erstatter tidligere fylkesplan og fylkesplanens handlingsprogram for Akershus / Viken. Planstrategien belyser utfordringer knyttet til den økende befolkningsveksten i regionen, og peker på gode og attraktive byer og tettsteder, areal og transport, som prioriterte tema.

Regional plan for handel, service og senterstruktur, vedtatt 17.12.2018,

Regional plan for handel, service og senterstruktur gir retningslinjer for lokalisering av handel og service med hensikt å styrke utviklingen av byer, tettsteder og sentrumsområder i Akershus og å unngå en utvikling som fører til unødvendig by- og tettstedsspredning, samt økt bilavhengighet.

Regional plan for innovasjon og nyskaping i Oslo og Akershus, vedtatt 23.06.2015,

Regional plan for innovasjon og nyskaping i Oslo og Akershus har som formål å bidra til en attraktiv region for innovasjon og nyskaping, og bli verdens mest bærekraftige, smarte og innovative region.

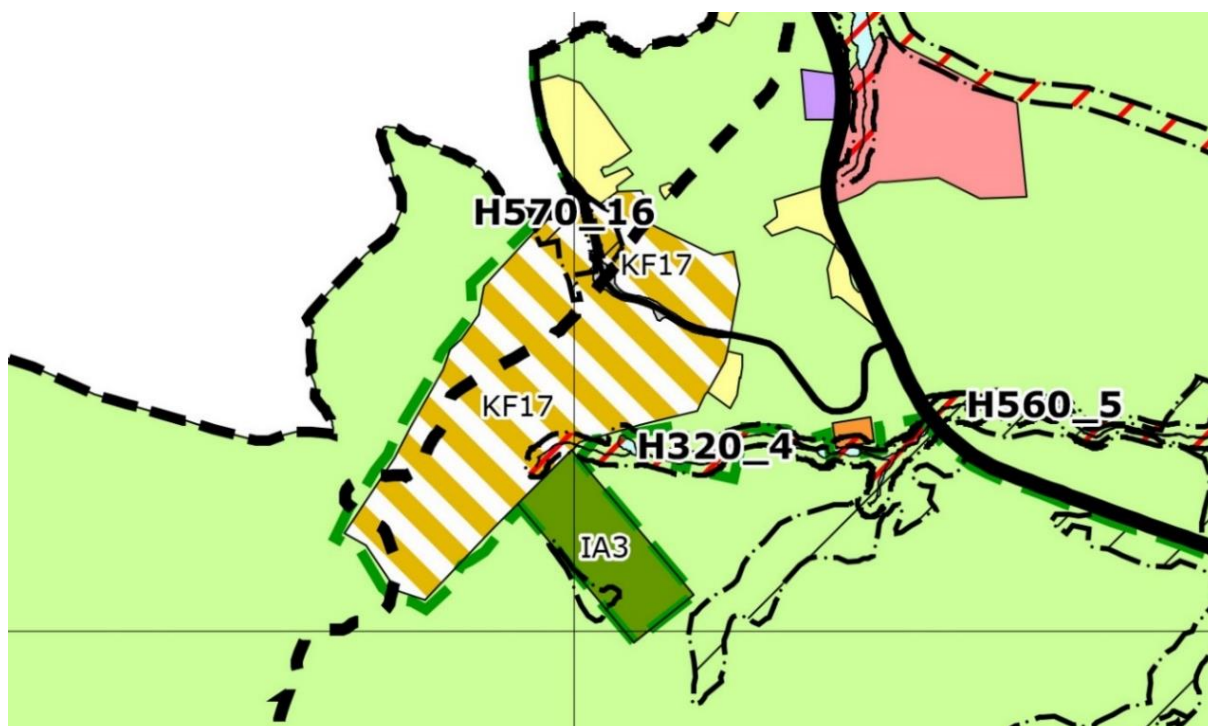
Dette gjøres ved å se på hvilke deler av næringslivet som har et internasjonalt potensial, og hvilke bransjer som bidrar mest til regionens samlede attraktivitet som lokaliseringssted.

Kommuneplan for Skedsmo 2019-2030, vedtatt 20.06.2019

Gjeldende kommuneplan 2019–2030 ble vedtatt 12.6.2019. Planen viser at ca. 50 dekar av planområdet er avsatt til idrettsformål, mens resten av planarealet er avsatt til LNF-område og ligger samtidig innenfor markagrensen.

I forbindelse med kommuneplanrulleringen i 2015 vedtok Klima- og miljødepartementet å endre markagrensen ved kongelig resolusjon av 04.09.15. Her ble et rektangel på 52,5 daa tatt ut, slik at en skytebane kunne etableres i området. Departementet vurderte at en ny moderne bane ved Lahaugmoen bygget med dagens krav til støyskjerming ville gi betydelig mindre skytestøy inn i Marka enn eksisterende bane på Skjetten. Forutsetningen for denne grensejusteringen var at eksisterende skytebane på Skjetten legges ned, at utforming av og skyteretning på en eventuell ny skytebane skal medføre minst mulig skytestøy inn i Marka og at det ikke anlegges annen støyende aktivitet eller virksomhet på dette arealet som kan påvirke Marka negativt. Felt IA3 der skytebanen er planlagt, ligger nå utenfor Marka (se kart under).

Planområdet omfatter i tillegg til område IA3 noe areal som er avsatt til landbruk-, natur og fritidsformål (LNF) innenfor markagrensen. Videre ligger det to hensynsoner for raviner (H560_4 og H560_5) samt hensynssone for flomfare (H320_4) delvis innenfor planområdet. Hensynssone H560_4 ligger over en tidligere ravine som er utfylt og lagt i rør. Denne er ikke kartlagt som naturtype og har begrensede kvaliteter. Hensynssone H560_5 ligger over Tærudravinen som er kartlagt som naturtype ravinedal med viktig (B) verdi.



Utsnitt av gjeldende kommuneplan. Felt IA3 er areal avsatt til idrettsanlegg, med H560_4 og H560_5 på vest og sydside og H320_4 på nordre side.

Kommuneplanens arealdel er under revisjon og planforslaget var på høring til 19.09.2022. I planforslaget er det ikke noen endringer som er relevante for Lahaug skytebane. Området som er vist på kartet over, er fortsatt avsatt til idrettsanlegg.

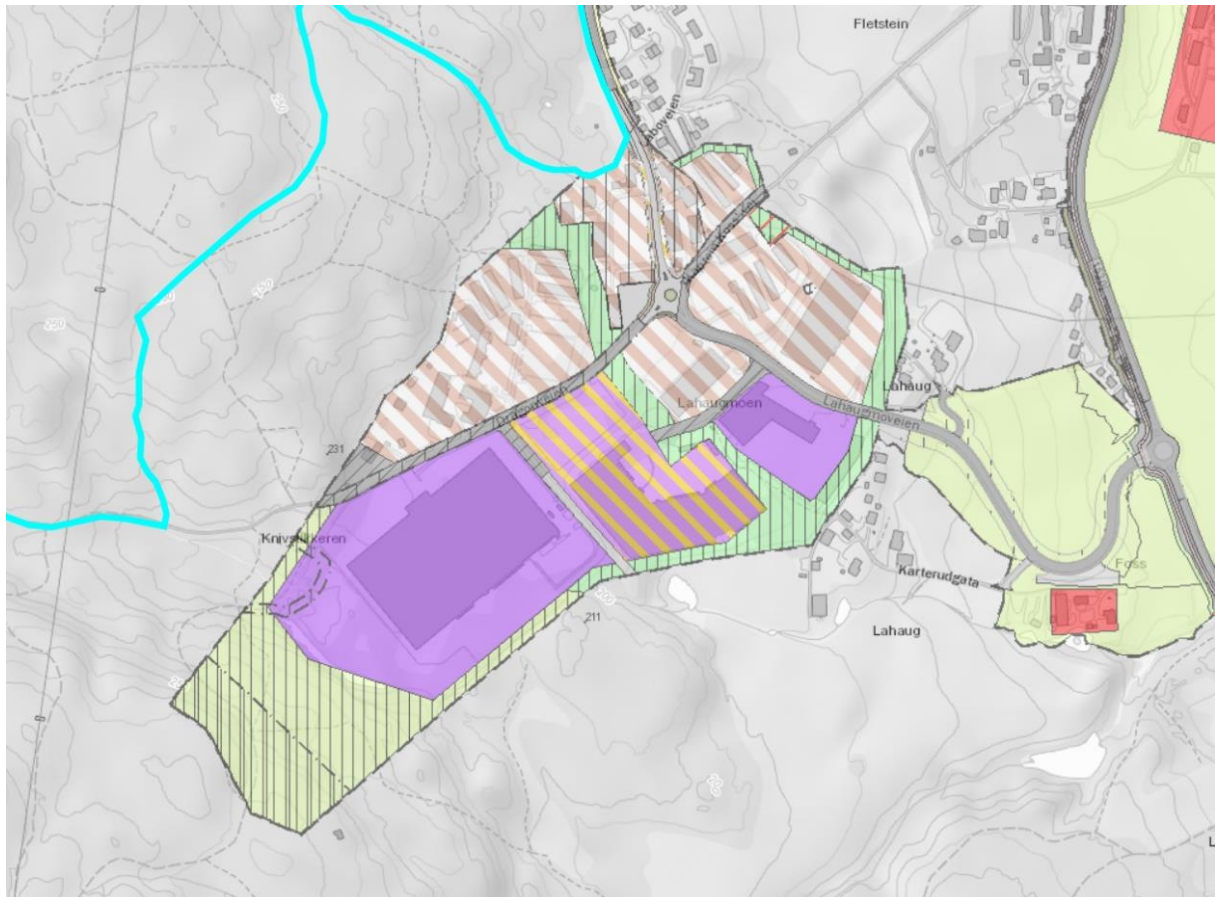
4.2. Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er ikke tidligere regulert, men adkomst vil skje via Lahaugmoen Næringspark i nord som omtales i pkt. 4.3.

4.3. Tilgrensede planer

Reguleringsplan for Lahaugmoen Næringspark, vedtatt 26.03.2008 (Plan ID 453):

Planen ligger på nordsiden av planområdet og inneholder diverse næringer og friluftsområde. Planområdet kobler seg til denne planen for å sikre adkomst.



Reguleringsplan for Lahaugmoen Næringspark. Planområdet vil ligge i forlengelsen av denne planen.

4.4. Temaplaner

Klimastrategi for Lillestrøm kommune, vedtatt 16. juni 2021:

Lillestrøm kommunes klimastrategi har to overordnede mål:

1. Lillestrøm lykkes med overgangen til lavutslippssamfunnet – hvor utslippene er under 1 tonn CO₂-ekvivalenter per innbygger per år.
2. Lillestrøm kommune markerer seg som foregangsaktør i det grønne skiftet.

Målene er konkretisert i fem hovedområdene som kommunen skal være en foregangsaktør innen:

- Fremme grønn næringsutvikling.
- Sikre helhetlig og grønn areal- og transportplanlegging.
- Bidra til infrastruktur for utslippsfri teknologi.
- Gå foran ved å omstille til lavutslippsløsninger i egen drift.
- Håndtere den fysiske klimarisikoen og ansvarsrisikoen som følger av klimaendringene.

Forslag til kulturminnevernplan for Skedsmo kommune:

Formålet med planen er økt bevissthet for hvilke ressurser kulturminnene i Skedsmo utgjør for lokalmiljøet. Planen skal danne grunnlag for bedre saksbehandling i den kommunale arealforvaltningen og byggesaksbehandlingen.

4.5. Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

Markaloven

Markaloven har til formål å fremme og tilrettelegge for friluftsliv, naturopplevelse og idrett. Loven skal sikre Markas grenser og bevarer et rikt og variert landskap og natur- og kulturmiljø med kulturminner. Det skal samtidig tas hensyn til bærekraftig bruk til andre formål. Kongen kan gi forskrift om innskrenkende justeringer av markagrensen dersom vesentlige samfunnsinteresser gjør det nødvendig. Arealmangel som følge av utbyggingspress i regionen utgjør ikke en vesentlig samfunnsinteresse.

Igangsetting av arbeid med arealdel av kommuneplan eller reguleringsplan som vedrører Marka krever tillatelse av departementet. Kommunens endelige vedtak om arealdel av kommuneplan eller reguleringsplan som vedrører Marka må stadfestes av departementet før planen får rettsvirkning etter plan- og bygningsloven. Departementet kan endre kommunens plan dersom det anser det nødvendig for at planen skal være i samsvar med lovens formål.

I forbindelse med oppstart av reguleringsplanarbeidet for Lahaug skytebane søkte Skedsmo kommune Fylkesmannen i Oslo og Akershus om tillatelse til å starte planarbeid i Osloområdet. Bakgrunnen var at utsiden av støyvoller, en parkeringsplass og en midlertidig adkomstvei ville ligge innenfor markagrensen. Fylkesmannen i Oslo og Akershus ga 18.05.2017 tillatelse til oppstart. I brevet sitt melder Fylkesmannen at de anser at saken om flytting av skytebane er avklart og de mener at det bør legges til rette for en god skytebane på Lahaug. Fylkesmannen gir ikke tillatelse til å planlegge en midlertidig anleggsvei i marka. Fylkesmannen er svært kritiske til utforming av støyvoll og deponering av masser for støyvoll innenfor marka og i LNF-områder utenfor marka.

Nasjonal strategi for en grønn og sirkulær industri (2021)

EUs rammedirektiv om avfall fra 2008 setter krav til at 70 prosent av ikke-farlig bygg- og anleggsavfall skal gå til ombruk og gjenvinning innen 2020. I dag blir om lag 50 prosent av bygg- og anleggsavfall brukt på nytt og gjenvunnet i Norge. I ressurspyramiden er ombruk av byggematerialer en av de viktigste identifiserte tiltakene i planen.

Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2019)

De nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging samler mål, oppgaver og interesser som regjeringen forventer at fylkeskommunene og kommunene legger særlig vekt på i planleggingen i årene som kommer. Forventningsdokumentene er retningsgivende for regional og kommunal planlegging.

Forsvarets Nasjonale strategi for Heimevernet (2020-2030)

For å være klar til å møte fremtidens utfordringer må Heimevernet være riktig organisert, bemannet, utstyrt og trent. En videreutvikling krever at Heimevernet har nærhet og tilgang til tilfredsstillende skyte- og øvingsfelt.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014)

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging erstatter tidligere rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging T-5/93. Retningslinjene ble fastsatt 26.09.2014. Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transport-planleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling. En samordnet planlegging av utbyggingsmønsteret og transportsystemet tilrettelegger for en mest mulig effektiv, trygg og miljøvennlig transport, og for at transportbehovet kan begrenses. Viktige tema er kollektivbetjening, gode forhold for sykkel, hensynet til gående og bevegelseshemmede, tilknytning til hovedveinettet, grønnsstrukturer, biologiske mangfold og estetiske kvaliteter.

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (28.09.2018)

Hensikten med retningslinjen er å sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp, sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene, og sikre at kommunene bruker et bredt spekter av sine roller og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslipp.

T-2/08 Om barn og planlegging (rundskriv 12.6.2008)

Legger vekt på at rikspolitiske retningslinjer for barn og unge skal håndheves strengere, og at i de tilfeller det er interessekonflikter bør barns behov for aktivitetsfremmende arealer veie tyngre enn de hittil har gjort.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen (20.09.1995) FOR-1995-09-20-4146

Retningslinjen for å styrke barn og unges interesser i planleggingen ble fastsatt av Miljøverndepartementet 20. september 1995. Hensikten med retningslinjen er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i plan- og byggesaksbehandling, og gi kommunene bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser. Dette gjøres bl.a. ved at barn involveres i planleggingen, og ved føringer for omfang og kvalitet av arealer og anlegg av betydning for barn og unge, som sikres i planer der barn og unge er berørt. Det settes bl.a. krav til gode oppvekstforhold i nærmiljøet, samt krav til utformingen av arealer og anlegg.

T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging

Retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 vedtatt 26.1.2005, og revidert per juni 2021. Retningslinjen gjelder utendørs støyforhold ved planlegging av de viktigste støykildene i ytre miljø, og arealbruken i støyutsatte områder. Formålet med retningslinjen er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering som forebygger støyproblemer. Den er utarbeidet i tråd med EU-regelverkets metoder og enheter, og er koordinert med regelverket om lydforhold i bygninger, som er gitt i byggeteknisk forskrift til Plan- og bygningsloven. Retningslinjen er veiledende, og ikke rettslig bindende. Statlige myndigheter kan imidlertid gi innsigelse dersom det gjøres vesentlige avvik.

T-1520/2012 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging

Hensikten med denne retningslinjen er å forebygge helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging. Retningslinjen er statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres i kommunenes arealplanlegging. Anbefalte luftforurensningsgrenser skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. I rød sone er hovedregelen at ny bebyggelse som er

følsom for luftforurensing unngås, mens gul sone er en vurderingssone der ny bebyggelse bør tilfredsstille visse minimumskrav.

Nasjonal transportplan (NTP), 2022-2033

Planen gir statlige føringer for investeringer i infrastruktur. Gjeldende NTP 2022–2033 skisserer den langsiktige strategien for utvikling av det statlige transportsystemet med veg og bane i Oslo og hovedstadsområdet. Det er et viktig mål å utvikle et moderne transportsystem gjennom økte ressurser og effektivisering, samt bidra til å utvikle transportsystemet slik at de miljøskadelige virkningene blir begrenset og bidrar til at Norge omstilles til et lavutslippssamfunn.

Veileder nr. 2-2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging

NVEs veileder klargjør hva som anses som «Nasjonale og vesentlige regionale interesser» knyttet til NVEs saksområder, og hva som skal til for at disse interessene skal være tilstrekkelig ivaretatt i arealplaner etter plan- og bygningsloven. NVE har innsigelseskompetanse for nasjonale og vesentlige regionale interesser knyttet til energi-, skred-, flom-, vassdrags- og grunnvannsspørsmål. Veilederen består av en innledende beskrivelse av NVEs oppgaver, saksområder og to tabeller.

Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB 2017)

Veilederen omhandler ROS-analyser som metode i arealplanleggingen.

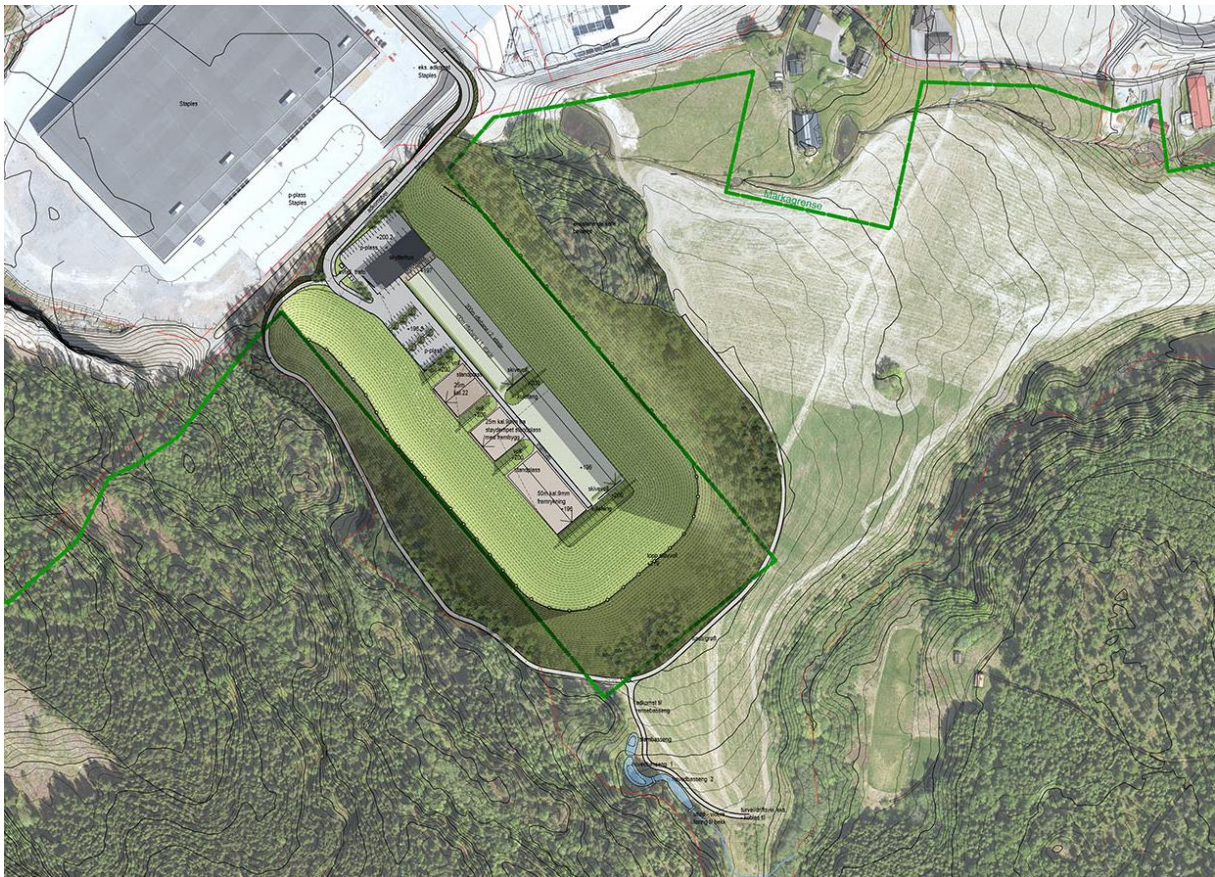
Stortingsmeldinger

- St.meld. nr. 26 (2006-2007), Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand
- St.meld. nr. 16 (2004-2005), Leve med kulturminner
- St.meld. nr. 40 (2002-2003), Nedbygging av funksjonshemmedes barrierer
- St.meld. nr. 42 (2000-2001), Biologisk mangfold
- St.meld. nr. 39 (2000-2001), Ein veg til høgare livskvalitet
- St.meld. nr. 58 (1996-1997), Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling
- St.meld. nr. 29 (1996-1997), Regional planlegging og arealpolitikk

5. Planforslaget

Planforslaget inkluderer en 60 m bred skytebane med to riflebaner (100 m og 200 m), samt tre pistolskytebaner (2 x 25 m og 1 x 50 m), ett skytterhus og støyvoll. Banen er tilrettelagt for og skal tjene behovene til lokale skytterlag, pistolskyteklubber, Politi og Forsvaret/Heimevernet.

Dagens koll (toppunkt 211 moh.) skal sprenges bort og banen skal ligge på kote 196. Toppen på støyvollen vil ligge på kote 219. Totalt arealbeslag, inkludert driftsareal og voller, blir på 81 daa., hvorav voller utgjør 64 daa. Skytebanens plassering og utforming er optimalisert for å ha minst mulig arealbeslag. Ift. løsningen presentert i planprogrammet, er bl.a. opprinnelig støyvoll mellom skytehuset og Staples erstattet med en bratt fjellskråning. De øvrige støyvollene er planlagt med en skråning på 1:2 (utside) og 1.1,8 (innside), noe som både reduserer arealbeslag og sikrer nødvendig stabilitet.



Illustrasjonsplan. Kilde: Bar Bakke landskapsarkitekter AS, 2022. Grønn strek viser markagrens.

Bygge- og oppfyllingsperioden er planlagt å vare ca. 36 måneder. Med forarbeid og ferdigstilling anslås hele byggetiden til å være ca. 4 år. Byggetiden er imidlertid avhengig av tilgjengelighet på egnede byggemasser og kan variere.

Dette planforslaget omfatter to alternativer: alternativ 1 og alternativ 3. De to alternativene har ulike skytetider. Se ellers pkt. 6. Konsekvensutredning for andre alternativer som er utredet.

I alternativ 1 reguleres skyting til følgende tider:

- Mandag – fredag kl. 08-21
- Lørdag kl. 09-17
- Søndag: stengt

Politiet og Forsvaret/Heimevernet ønsker å bruke banen på dagtid, skytterlaget på kveldstid. Det tas også høyde for at andre lag ønsker å bruke banen. Det planlegges inntil 10 stevnehelger per år, der det kan skytes ut over skytetidene, inkludert søndager. Stevnene skal varsles i god tid og på hensiktsmessig måte.

I alternativ 3 planlegges det inntil 5 stevnehelger per år. Det avfyres færre skudd og skyting reguleres til følgende tider:

- Mandag – fredag: Fire dager kl. 08-21
- Lørdag: kl. 09-15
- Søndag: stengt

Skytebanens plassering og utforming er optimalisert for å minimalisere støvforurensning. Støyskjermingen skal bestå av en fjellskjæring bak skytterhuset og en støyvoll rundt banen. Støyvollen skal etableres med tilkjørte masser, med topplag av stedegne masser. Det etableres et eget avrenningssystem for sigevann fra de tilkjørte massene.

Bygging av ny skytebane på Lahaug innebærer behov for ca. 900 000 m³ masser for oppfylling av støyvollene. Til toppdekke trengs det leire som tettlag og vekstlag med organisk innhold som for etablering av plantedekke over dette. Til oppfylling av vollene vil det være behov for å gjenbruke og ta imot egnede overskuddsmasser fra bygge- og anleggsprosjekter som byggeråstoff. I forbindelse med reguleringen av skytebanen vil det bli søkt Statsforvalteren i Oslo og Viken om tillatelse til etablering av mottak for overskudds- og rivningsmasser til gjenbruk i byggeprosjekt.

Sigevannsystemet og overvannsystemet vil og skal være to adskilte systemer. Overvannsystemet omfatter vann som ikke har vært i kontakt med overskuddsmasser som tas imot. Sigevannet vil kunne kontrolleres i fordrøyningsmagasin og ledes kontrollert gjennom flere rensesystemer- og filtre slik at vannet vil ivareta utslippskrav fra kommune og statsforvalter, og slippes kontrollert ut til kommunens spillvannsystem. Sigevann vil kun etableres så lenge massene utsettes for nedbør og ikke er blitt overdekket av toppdekket. Det betyr at så snart støyvollen er ferdig bygget (og byggeprosjektet opphører) vil sigevannsdannelsen opphøre.

Ved drift av skytebanen vil overvann fra kulefangvollene ledes til samme etablerte renseenheter for videre utslipp til kommunalt nett.

Dagens lukkede overvannsystem vil åpnes, og det vil etableres bekk og dammen vil fungere som tiltaksområdets sedimentasjonsdam for suspenderte partikler og vil også være attraktiv for dyr- og planteliv. Dammen skal tilrettelegges for at beboere i området vil benytte område til rekreasjon.

Det skal etableres parkeringsplass for ca. 75 personbiler i tilknytning til anlegget. Parkeringsplassen vil også kunne brukes som utfartsparkering for Marka. Det blir laget til grusstier på utsiden av støyvollene. Disse skal være universelt utformet med tilgang for personer med nedsatt funksjonsevne, og kan brukes av syklist og skiløper.

Stiene vil gå fra planlagt parkeringsplass til planlagt dam sør i planområdet, til eksisterende dam i øst og skal knyttes til eksisterende sommer- og vinterløyper i sør, samt til Lahaug gårds- og naturbarnehage. Dette gir økt tilgang til stinettet i Marka, og legger dermed til rette for økt utfart. Det er også mulig å tilrettelegge for cross-sykling langs yttersidene av støyvollene.



Tilrettelegging for flerbruk med parkeringsplass (blå) og stier (gul). Kart basert på tidligere kart i planprogrammet.

5.1. Landskap

5.1.1. Topografi og landskapsform

Dagens situasjon

Planområdet er i dag hovedsakelig dekket av skog. Dagens terreng i området er fra ca. 185 moh. i sørøst til 211 moh. i nord. Skogens brem danner en tydelig overgang mellom den åpne, slake jordbruksflaten og et brattere terreng med voksne trær. Hoveddelen består av berg, men i sørøst og sørvest finnes det løsmasser og dyrket mark. Jordet i øst ligger på en gammel ravinedal som på 90-tallet ble oppfylt med masser fra byggeplasser i Oslo og tildekket med leire.

Planforslag

Den mest dominerende konstruksjonen vil være støyvollen som omslutter skytebanen i sør, øst og vest. Maksimal tillatt høyde er satt til C+ 219 m. I praksis tilsvarer det opp til 27 m over eksisterende terreng. Støyvollen vil ha en grunnflate på ca. 64 daa.



Landskapskarakteren preges av storskala næringsbebyggelse med tilsvarende store fyllinger og møtet mellom skogkledd terreng og åkerland.

Konsekvenser planforslag

Virkningen av arealbruksendringen er primært lokalt innenfor plangrensen. På støyvollens utside gir tiltaket en begrenset visuell endring og fjernvirkningen er minimal, siden utformingen har et visuelt uttrykk tilsvarende de skogkleddede områdene i nærheten. Vollene vil imidlertid være veldig synlige i anleggsfasen og en del år frem til trærne har vokst til å etterligne eksisterende skog.

Landskapskarakteren preges i dag av storskala næringsbebyggelse med tilsvarende store fyllinger, infrastruktur, samt møtet mellom skogkledd terreng og åkerland (Figur 6-9). Tiltaket vurderes å ikke endre landskapskarakteren i betydelig grad. I sum er den samlede konsekvensen satt til ubetydelig / noe negativ konsekvens for landskapsbilde.

5.1.2. Solforhold

Solforhold er ikke et relevant tema og endres ikke.

5.1.3. Lokalklima

Lokalklima er ikke et relevant tema og endres ikke.

5.1.4. Landskapets estetiske og kulturelle verdi

Landskapet har lite verdi utover det som er beskrevet under punkt 5.1.1.

5.2. Arealbruk

Dagens situasjon

Området er lite brukt til friluftsliv i dag. Etter at næringsområdet nord for planområdet ble etablert, ligger området nokså avstengt fra tidligere stisystemer og det er omgitt av dyrka mark i sør og øst, næringsarealer i nord og nordvest.

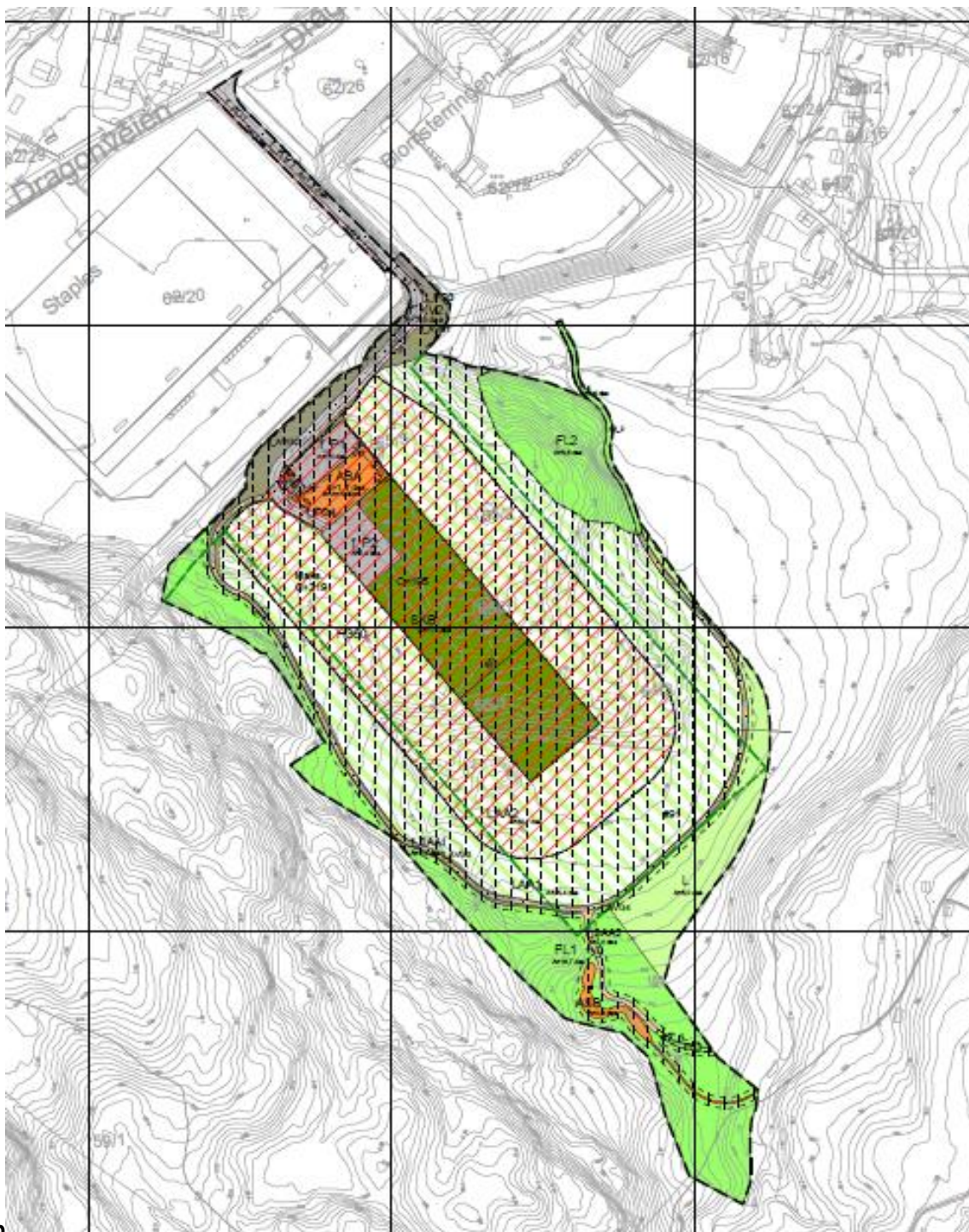
Planområdet grenser til, og ligger innenfor arealer i Marka. Det er ingen boligbebyggelse i umiddelbar nærhet av planområdet, men det ligger noen eneboliger mot nordøst hvor den nærmeste ligger i en avstand av ca. 200 m. For øvrig er det arealer avsatt til innkvartering som benyttes til pendlerboliger. Det ligger en naturbarnehage sørøst for planområdet. Et større

ravinesystem ligger sør for planområdet. Mellom barnehagen og planområdets østre del er det tidligere etablert to dammer og det er opparbeidet en bekk som tar unna vann fra nedslagsfeltet og fra deler av næringsområdet.

Planforslag

Det skal etableres et skytterhus i planområdet med bebygd areal (BYA) på inntil 1000 m² i to fulle etasjer. Maksimal gesims- og mønehøyde er satt til henholdsvis 8 og 10 m. Huset blir liggende i skjul bak støyvullen. Reguleringsbestemmelsene tillater også å oppføre andre bygninger og innretninger som er nødvendige for feltets bruk og drift som skytebane. Tabellen nedenfor gir oversikt over reguleringsformålene som inngår i planforslaget (hovedalternativet) iht. pbl. § 12-5 og § 12-6.

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	
Reguleringsformål	Størrelse (m2)
1470 - Skytebane	11 499
1500 – Andre typer bebyggelse og anlegg: Klubbhus/lager	1 424
1510 - Energianlegg	36
1550 - Renovasjonsanlegg	32
1590 – Annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg: Masseinntak/ støyvoll, sedimentasjonsbasseng	33 962
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2011 – Kjøreveg (4)	2 525
2012 – Fortau (4)	1 001
2019 – Annen veigrunn grøntareal (5)	3 937
2080 – Parkering (3)	2 650
2900 – Angitt samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer kombinert med andre angitte hovedformål (2), Tursti/ Driftsvei	2 656
§12-5. Nr 5 – Landbruks-, natur- og friluftsområder samt reindrift	
5100 – Landbruksformål	5 822
5130 – Friluftformål (ink. Allmenntilgjengelig støyvoll: 29 374 m2)	46 578
5900 – LNFR formål kombinert med andre angitte hovedformål (2): Masseinntak	58 917
§12-6 - Hensynssoner	
Skytebane	49 083
Høyspenningsanlegg	121
§12-7 - Bestemmelsesområder	
Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg #2	667
Midlertidig bygge- og anleggsområde	85 774



b

Utsnitt av plankartet (september 2023)

Konsekvenser planforslag

Planforslaget fører til at området vil brukes som skytebane iht. gjeldende kommuneplan.

5.3. Bebyggelsens utforming

5.3.1. Bygningstypologi

Det finnes ikke noe bebyggelse på planområdet i dag.

Planforslaget legger opp til etablering av et skytterhus med bebygd areal (BYA) på inntil 1000 m² i to fulle etasjer. Maksimal gesims- og mønehøyde er satt til henholdsvis 8 og 10 m. Huset blir liggende i skjul bak støyvallen. Reguleringsbestemmelsene tillater også å oppføre andre bygninger og innretninger som er nødvendige for feltets bruk og drift som skytebane.

Det er ikke behov for belysning som kan føre til lys utenfor vollområde. Skivene vil kunne belyses med lokal belysning.

5.3.2. Grad av utnytting, volumer

Undertema er ikke relevant.

5.3.3. Byform, stedets karakter

Undertema er ikke relevant.

5.3.4. Estetiske vurderinger

Undertema er ikke relevant.

5.4. Nærmiljø

5.4.1. Boligtyper og bomiljø

Dagens situasjon

Det er ingen boligbebyggelse i eller i umiddelbar nærhet av planområdet. Det finnes ca. 20 boliger i en avstand av ca. 200 m. i nordøst og øst, langs Karterudgata, Lahaugmoveien og Bråteveien.

Planforslag

Planforslaget innebærer ikke noen boliger.

Konsekvenser planforslag

I anleggsperioden vil massetransport og anleggsarbeid i og rundt planområdet føre til økt trafikk, støy og støv i en periode på ca. 4 år (avhengig av tilgjengelighet på egnte byggemasser). I driftsfasen vil trafikk på Lahaugmoveien og Dragonveien øke, men dette vil bare i liten grad påvirke bomiljøet og et fåtall boliger. Som følge av ny skytebane på Lahaug vil dagens skytebane på Skjetten legges ned. Dette vil i stor grad være positivt for bomiljøet der.

5.4.2. Demografi

Undertema er ikke relevant.

5.4.3. Lokalt tjenestetilbud

Undertema er ikke relevant.

5.4.4. Nærområdets særpreg som bo- og levemiljø

Undertema er ikke relevant.

5.5. Barn og unges interesser

Dagens situasjon

Planområdet er ikke mye brukt av barn og unge. Det finnes ingen lekeplasser i planområdet eller naturlige møteplasser. Lahaug gårds- og naturbarnehage bruker særlig nærområdet til jakttårnet som står i åkerkanten sørvest i planområdet. Området brukes ca. en gang per uke i perioden det er tilgjengelig. Jordene brukes noe etter at åkerne er tresket og gjennom vinterhalvåret. Det ligger ingen skoler i umiddelbar avstand fra planområdet. Det ligger en mindre speiderhytte i åsen ca. 300 m vest for planområdet. Lukeenga husmannsplass sørøst for planområdet, på andre side av Lukebekken, brukes også som speiderhytte. Begge speiderhytter er i dårlig stand og brukes ikke til overnatting.

Planforslag

Skytebanens beliggenhet er overkommelig for de fleste brukergruppene. Gangtid fra nærmeste bussholdeplass til skytebanen er ca. 15 min (1,5 km). I tillegg er skytebanen lett tilgjengelig med sykkel for en stor del av befolkningen i Lillestrøm kommune. Det er allerede opparbeidet gang og sykkelvei til Lahaugmoen næringspark som er tilknyttet gang og sykkelveier i hele Nedre Romerike.

Konsekvenser planforslag

Skytebanens oppbygging med muligheter for flere ulike brukergrupper, samt tilrettelegging for rekreasjon av ytterside av støyvollene gjør at den samlede konsekvensen av planforslaget er satt til positiv konsekvens.

5.6. Støy

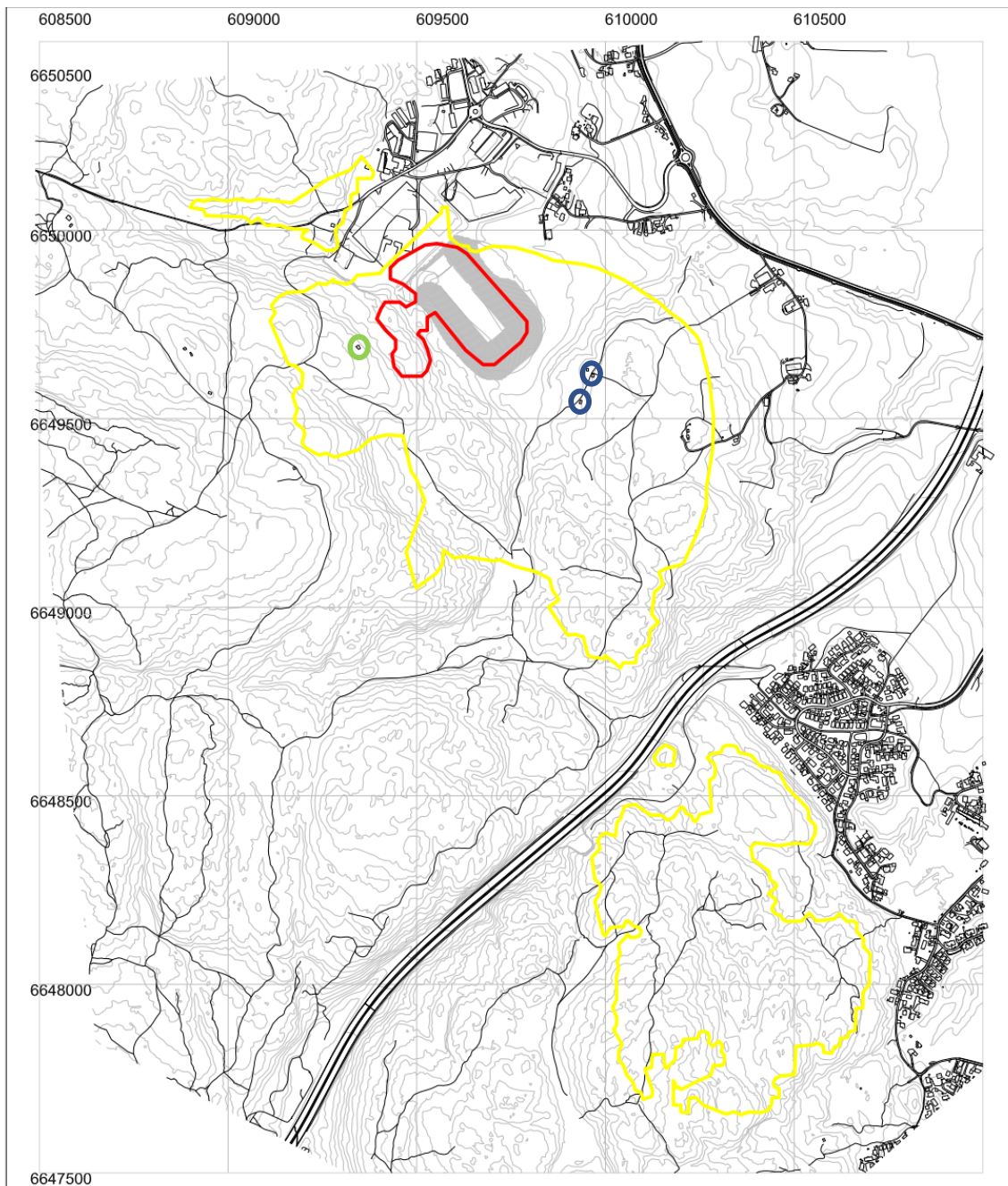
5.6.1. Støynivå og støykilder

Planområdet er ikke spesielt utsatt for støy per i dag, men vil generere en del støy selv som følge av bruken som skytebane. Det er utarbeidet en støyrapport som dokumenterer hvordan støyskjerming og støyforhold skal ivaretas.

5.6.2. Utendørs støy

Til grunn for planforslaget ligger det en rekke støyberegninger og -vurderinger. Det er sett på ulike skyteretninger, ulike plasseringer av baner og ulike støydempingstiltak. I tillegg til støyvollene rundet skytebanen, er følgende støyreducerende tiltak med i planforslaget:

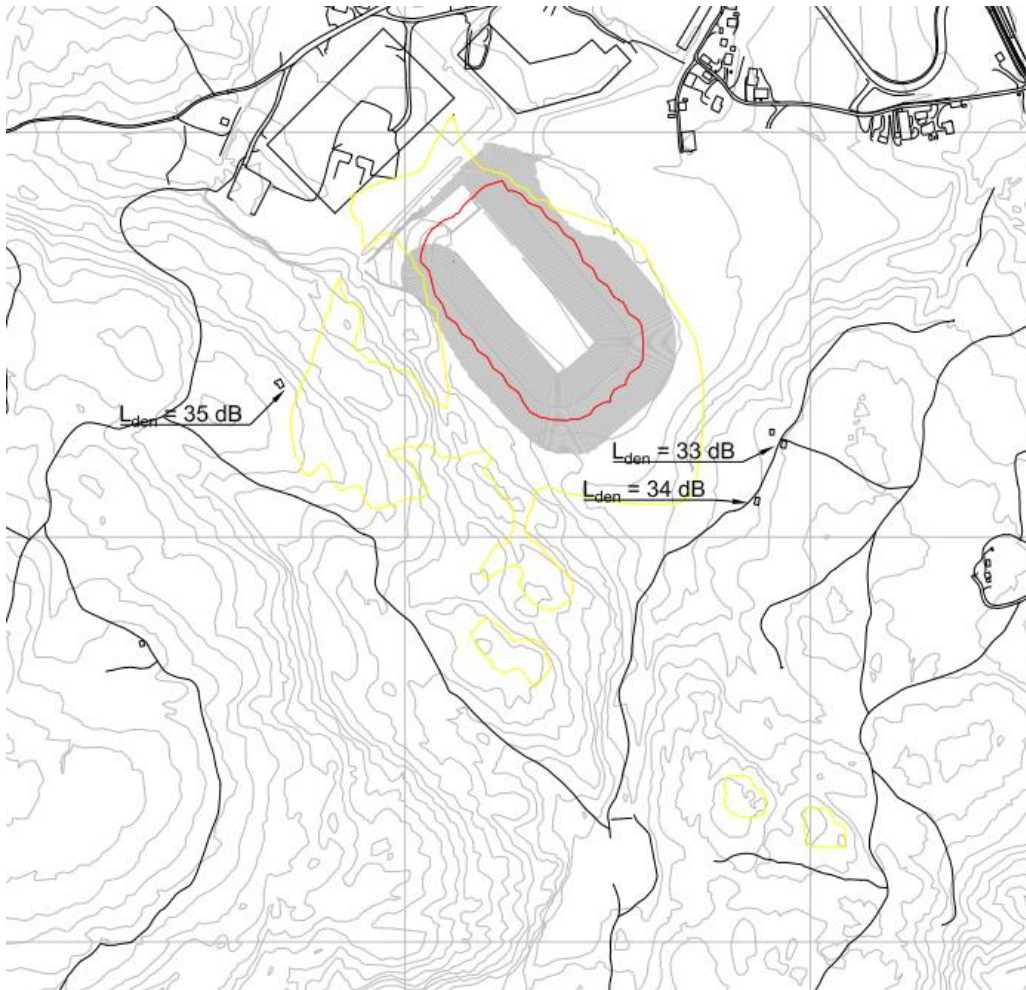
- skytebane nedsenket i dagens terreng
- støydempende standplasser
- gunstig skyteretning mtp. Gjelleråsmarka



Grovberegnete støysoner ved L_{den} (dimensjonerende støysone jfr. Kulturdepartementet, 2019) i alternativ 1, for alle baner samlet med mye skyting både dag og kveld. Gul sone: 35dB; rød sone: 45dB. Speiderhytta er markert med grønn sirkel; Lukeenga husmannsplass med blå sirkler. Kilde: Rieber, 2020. Kartet viser scenario der bruk av sktebanen genererer med mest støy. For andre scenarier med mindre skyteaktivitet henvises det til Rieber (2020).

Støyberegninger for alternativ 1 konkluderer med at 25m-banen vil gi støy over grensen for gul støysone for L_{AFmax} til en speiderhytte vest for skytebane. Ved stor bruk av skytebaneanlegget vil også grensen for L_{den} overskrides ved speiderhytta vest for skytebanen og to bygninger ved Lukeenga husmannsplass sørøst for skytebanen (hvorav en også er i bruk som speiderhytte).

I alternativ 3 med kortere åpningstid og færre skudd reduseres gul støysone i Marka i forhold til alternativ 1. Dette gjør at de tre bygningene ikke lenger ligger innenfor gul sone, se kart under.



Grovberegnete støysoner ved L_{den} (dimensjonerende støysone jfr. Kulturdepartementet, 2019) i alternativ 3, for alle baner samlet med mye skyting både dag og kveld. Gul sone: 35dB; rød sone: 45dB. Speiderhytta er markert med grønn sirkel; Lukeenga husmannsplass med blå sirkler. Kilde: Rieber, 2020. Kartet viser scenario der bruk av sktebanen genererer med mest støy. For andre scenarioer med mindre skyteaktivitet henvises det til Rieber (2020).

Selv om støypåvirkningen i store deler av Gjelleråsen vil være under grenseverdiene, vil det også utenfor den gule støysonen være mulig å høre skyteaktiviteten ved skytebanen. Sammenlignet med dagens situasjon kan dette oppleves som en betydelig endring og påvirkning for den enkelte, selv om dette ikke slår ut med særlige konsekvenser i henhold til utredningsmetodikken.

5.6.3. Innendørs støy og fasade

Undertema er ikke relevant.

5.6.4 Støy i byggetiden

I anleggsperioden er det to støykilder som antas kan være en belastning og ulempe for omgivelsene:

- støy som følge av bearbeiding av fjell- og steinmasser og intern masseforflytning
- støy som følge av trafikk for transport av masser inn og ut av anlegget

Det legges opp til at støyskjermingstiltak i ytterkant av anlegget ferdigstilles først, slik at dette i tilstrekkelig grad skal skjerme for anleggsstøy. Arbeidet vil i stor grad foregå i nedsenket terreng slik at omgivelsene er skjermet for støy (og støv). Det vurderes fortløpende om det er hensiktsmessig

eller behov for å anlegge midlertidige voller inne i på området for å ytterligere redusere støy fra anleggsdriften.

Sprengning og bearbeiding av steinmasser utløser støy i en begrenset tidsperiode. Det er satt åpningstidsbegrensning for anleggsdriften. Anleggsdrift begrenses til fra mandag til torsdag mellom kl. 07:00 og kl. 19:00, og fredag mellom kl. 07:00 og kl. 15:00.

Et tiltak for å hindre at støy skal være til sjenanse for naboer og omgivelser er at ferdig bearbeidet stein mellomlagres, slik at den danner en støyvoll med regulerbar høyde for å dempe støy.

Det er utført støyberegninger for anleggsfasen, og støynivået har blitt vurdert mot grenseverdier i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) og forskrift til forurensningsloven. Beregningsresultatene viser at støy fra anleggsarbeid og knuseverk ikke gir støy over grenseverdier, verken for omliggende boliger eller barnehagen øst for planområdet. Støy fra sprenging vil ikke være dominerende for ekvivalent støynivå og legges ikke inn i støyberegninger for anleggsstøy. Aktuell grenseverdi for sprenging vil være maksimalt støynivå som ikke gjelder på dagtid. Det er viktig at naboer varsles om sprengningsarbeider selv om dette vil foregå på dagtid.

5.7. Klima og biologisk mangfold

5.7.1. Naturmangfold

For naturmangfold er det utarbeidet en egen fagrapport. Teksten under oppsummerer det viktigste.

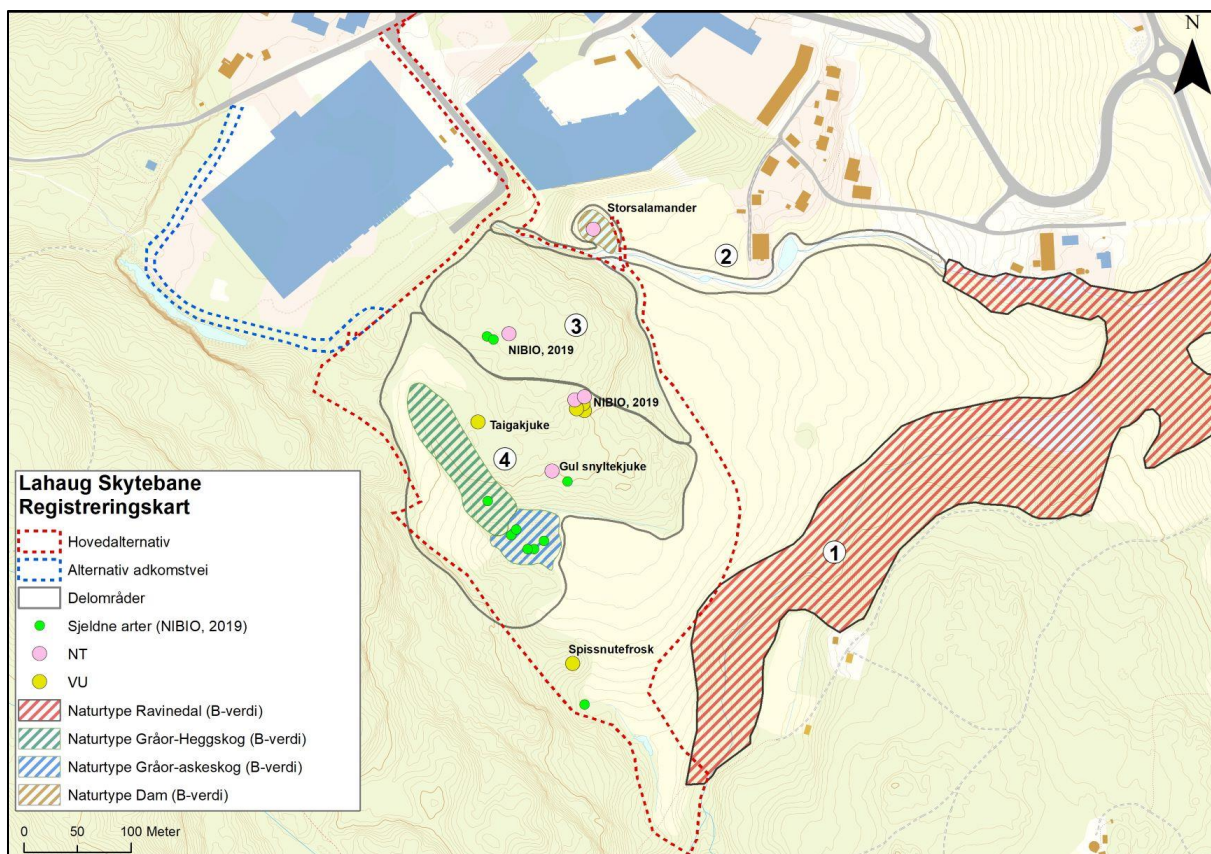
Dagens situasjon

Det er registrert fire naturtyper etter DN-håndbok 13 i utredningsområdet: Ravinedal (B-verdi), dam (B-verdi), or-askeskog (B-verdi) og gråor-heggeskog (B-verdi). Både leirraviner og or-askeskog er rødlistede naturtyper (sårbar; VU).

Lahaugmodammen med bekker og ravinedalen vurderes å inngå i et lokalt landskapsøkologisk funksjonsområde for rødlistearten storsalamander (nær truet, NT). Tærudravinen tjener en landskapsøkologisk funksjon som trekkroute for elg og rådyr til og fra Gjelleråsen.

Det mest spesielle med området er de påviste forekomstene av flere rødlistede sopparter (VU og NT) og sopparter med ukjent rødlistestatus (Figur 6-8), der flere er svært sjeldne eller kan være nye i Norge. Artene er funnet ved grundig kartlegging av sopparter, men grunnet lite kunnskap, både mht. forekomster og økologi, er det ukjent hvor sjeldne disse artene faktisk er, eller om de faktisk kan anses som sjeldne.

I alt 12 fremmede arter er registrert i utredningsområdet. Den høye forekomsten av fremmede arter er trolig knyttet til nærhet til private hager, næringsområder med mye transportvirksomhet samt utfylling av dyrka mark innenfor planområdet. Det skal utarbeides en plan for massehåndtering som hindrer spredning av fremmede arter innad i planområdet og til andre mottakere av massene.



Registreringskart som viser viktige naturtyper og relevante artsfunn for delområdene i plan- og influensområdet. VU og NT viser til rødlistekategori for funnene. Sjeldne arter er sopparter med ukjent rødlistestatus, der flere er svært sjeldne eller kan være nye i Norge. Det er gjort funn av flere rødlistearter som ikke er punktfestet i kartet. Disse er listet opp og funnsted er beskrevet i Tabell 5-1 i fagrapporten for naturmangfold.

Planforslag

Planforslaget vil føre til at dagens koll sprenges bort. Toppmasser fra området befares for revegetering av den nye støyvollen. I tillegg gjenåpnes en bekk og etableres det en eller to dammer sør for skytebanen som skal fungere som sedimenteringsbasseng for overvann fra anlegget før det slippes ut i Lukebekken sørvest for skytebanen. Dammene tilrettelegges for naturmangfold og friluftsliv.

Konsekvenser planforslag

Det er flere konfliktpunkter for temaet naturmangfold, inkludert funn av viktige naturtyper, rødlistede arter samt antatt sjeldne arter uten kjent rødlistestatus. I sum er den samlede konsekvensen derfor satt til stor negativ konsekvens for naturmangfold.

Det er foreslått ulike skadereduserende tiltak. Dette inkluderer å minimalisere utfyllingen i Tærudravinen, skjøtsels- og utbedringstiltak for dammer og bekker i området som kan gi bedre livsvilkår for blant annet storsalamander samt revegetering av støyvollene med stedegne arter som tilrettelegger for pollinerende insekter. Man skal også forsøke å ivareta dødvedstokker med truede, vedboende sopp og plassere disse på egnet sted i planområdet, i et forsøk på å ivareta leveområdet for enkelte individer og arter.

Vurdering naturmangfoldloven §§ 8-12

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

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.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Kunnskapsgrunnlaget for naturtyper vurderes å være godt. Informasjonen er samlet inn både gjennom tidligere kartlegging av naturtyper (NIBIO 2019; NINA 2018) og under Swecos befaring og arbeid i 2019 og 2020.

Det er et usedvanlig godt kunnskapsgrunnlag om sopparter i området. En del av de registrerte artene er rødlistede. Noen arter er det ikke vurdert rødlistestatus for, slik at det er vanskelig å gjøre en direkte verdivurdering. Det finnes generelt veldig lite kunnskap om disse artene, både mht. forekomster og økologi. De er dårlig kartlagt og dukker oftere opp når kartleggingsinnsatsen økes.

Slik området framstår med geologi, arealbruk, alder, mengde død ved, mv er det overraskende at mangfoldet av rødlistearter og spesielle arter er så stort. I tillegg til at det for enkelte av artene ikke er vurdert rødlistestatus, gjør dette at det er en usikkerhet knyttet til vurderingen av verdi, påvirkning og konsekvenser for artsmangfold av sopp i planområdet.

Føre-var-prinsippet (§ 9)

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.

Forslagsstiller vurderer at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om virkningene av tiltaket for naturmiljøet til å treffe en beslutning.

Virkningene av tiltaket for naturmiljøet er grundig utredet. Tiltaksområdet overlapper i stor grad med de naturverdiene som er kartlagt innenfor planområdet. Det betyr at verdiene innenfor tiltaksområdet blir sterkt forringet eller ødelagt hvis tiltaket blir gjennomført. Det er likevel viktig å presisere at det finnes områder med tilsvarende naturverdier i området rundt (utenfor) tiltaksområdet, men dette hensyntas ikke i metodikken som konsekvensvurderingen benytter.

Kunnskapen om virkningene for verdier i influensområdet (ravinedal og dam) vurderes også som tilstrekkelig. Det er noe usikkerhet knyttet til virkningen av forurensning for vannlevende organismer og tilstanden for Lukebekken i anleggsperioden. Det er planlagt skadereduserende tiltak for å begrense de potensielle negative konsekvensene så mye som mulig. For driftsfasen vurderes påvirkningen å være uvesentlig. Skjøtsels- og rensiltak for dammer og bekker i driftsfasen kan bidra til å forbedre den økologiske tilstanden og livsvilkårene i vannforekomsten, som i dag har moderat økologisk tilstand.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Det er registrert to rødlistede naturtyper i utredningsområdet: ravinedal (VU) og or-askeskog (VU). Begge lokalitetene har fått verdien viktig (B) etter DN-håndbok 13.

Raviner i marine leire er blitt utsatt for tunge inngrep for å effektivisere jordbruket gjennom bakkeplanering av jordbruksjord og tilleggende ravinearealer. Undersøkelser fra Østfold og Akershus antyder et tap av ravinedaler på over 30 %, men man antar at reelt arealtap ligger høyere. Nedgangen er pågående, men i lavere tempo enn den var i perioden 1970-1990. Leirravinene er fremdeles under arealpress, dels i forbindelse med infrastrukturtiltak som veibygging, der arealtap for landbruket kompenseres gjennom bakkeplanering og nydyrking, igjenfylling i ulik skala, rassikringstiltak, rensetiltak knyttet til avrenning fra landbruket mv. Så lenge bare en liten del av den berørte ravinen ligger innenfor planområdet vurderer vi at påvirkningen ikke har betydning for den samlede belastningen for naturtypen.

Or-askeskog er en utforming av naturtypen rik edelløvskog, jf. DN-håndbok 13. Denne er del av den rødlistede naturtypen høgstaude edelløvskog. De innførte patogene askeskuddsyke og almesyke, i tillegg til beiteskader av hjortedyr, har ført til at en betydelig del av trærne i skogtypen er syke, svekkede og døende. Dette har gitt en rask reduksjon i arealet for naturtypen. Det foregår også en viss skogsdrift, tidligere med treslagsskifte til gran. Dette gir en pågående, langsom men signifikant reduksjon av bestanden. I den oppdaterte Norsk rødliste for arter 2021 har ask fått oppjustert rødlistestatus fra VU til EN. Dette underbygger at arten og naturtypen er under et betydelig press. Hele forekomsten vil forsvinne hvis tiltaket blir gjennomført. Forekomsten er relativt liten og ikke blant de mest verdifulle forekomstene, jf. DN-håndbok 13. Påvirkningen vil med det til en viss grad bidra til den samlede belastningen for naturtypen øker.

Selv om planområdet er relativt lite, framstår det som et viktig økologisk funksjonsområde for rødlistede og sjeldne sopparter. Registrerte arter i området har rødlistestatus VU og NT. Påvirkningsfaktorer og alvorlighetsgrad varierer en del for de ulike artene. Det er ikke gjort tilsvarende funn av rødlistede og sjeldne arter i naboområdene vest for planområdet. Det er imidlertid vanskelig å vurdere konsekvensen for den samlede belastningen for disse artene og deres livsmiljø på regionalt og nasjonalt nivå.

Anleggsarbeidet kan påvirke vannforekomsten og livsmiljøet for vannlevende arter, inkludert den rødlistede arten storsalamander (NT), negativt. Dette er primært gjennom risiko for økt forurensning og eventuell spredning av støv. Effekten er imidlertid vurdert å være forbigående. Avbøtende tiltak under anleggsarbeidet forsøker å redusere risikoen for forurensning gjennom vann og luft. Det er også planlagt skadereduserende tiltak i driftsfasen som på sikt kan forbedre den økologiske tilstanden og livsmiljøet i bekker og dammer i området positivt.

Utenom reguleringsplanen for Lahaugmoen næringspark nord for planområdet er vi ikke kjent med utbyggingsplaner i området som vil bidra til den samlede belastningen på økosystemet i området.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Tiltakshaver vil gjennom prosjektet ta ansvar for å etablere en lukket sigevannsavrenning for massene i støyvollen, for å sikre at det ikke renner forurenset vann ut i vannforekomstene rundt tiltaksområdet i driftsfasen. De planlegger også å revegetere støyvollen med stedege masser for å reetablere skogsvegetasjonen i området. Dette kan på lang sikt bidra til å gjeninnføre noen aktuelle leveområder for rødlistede og sjeldne arter som er funnet i området. Tiltakshaver vil også koste en eventuell etablering av dammer sør i planområdet samt skjøtselstiltak for å bedre tilstanden i vannforekomsten i ravinedalen og dammer og bekker øst for planområdet.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Hogst og rydding av vegetasjon utføres utenom hekkesesongen for å redusere forstyrrelser av sårbart fugleliv. Det er planlagt å bruke driftsmetoder og teknikker som i størst mulig grad hindrer støvflukt og spredning av partikler, forurenset sigevann fra anleggsområdet, mv. Det er også planlagt et lukket system for sigevann fra masser i støyvollen for å sikre mot forurensning i driftsfasen, samt driftstekniske tiltak i anleggsperioden for å sikre best mulig mot avrenning.

5.7.2. Andre naturverdier

Det finnes ikke noen andre naturverdier enn de som er beskrevet under forrige punkt.

5.7.3. Klimautslipp

Tiltransporterte masser på ca. 900 000 m³ som tilsvarer et behov for omlag 48 000 lastebilturer. Den store gevinsten i form av reduserte klimagassutslipp oppnås ved å benytte overskudds- og rivningsmasser fra bygge- og anleggsprosjekter i Oslo-regionen i støyvollene. I dagens situasjon vil disse massene måtte kjøres til deponier som befinner seg lengre unna Oslo.

De reduserte klimagassutslippene er beregnet til 1400 tonnCO_{2eq} dersom man sammenligner med å transportere massene til ROAF. Dersom massene måtte transporteres til Hakadal eller Sørumsund vil besparelse ligge på rundt 2100 tonnCO_{2eq}. Dette tilsvarer 5,8 flyreiser fra Oslo til London pr. lass til ROAF og 8,5 flyreiser fra Oslo til Hakadal eller Sørumsund. For prosjektet som helhet vil det bety redusert utslipp som tilsvarer et sted mellom 260 000 og 380 000 innsparte individuelle flyreiser mellom Oslo og London.

Når man benytter stedege masser, er behovet for masser som skal kjøres inn redusert med ca. 250 000 m³, altså ca. 13 000 lastebilturer. Alternativet har fortsatt et masseunderskudd på 645 000 m³. Om disse massene kjøres til Lahaug istedenfor ROAF eller Hakadal/Sørumsund, sparer man hhv. 1000 tonnCO_{2eq} og 1500 tonnCO_{2eq}.

Dette forutsetter at massene kan hentes fra Oslo og omegn. Store deler av Oslo er imidlertid forurenset og ikke egnet som kilde for rene naturlige masser. Om massene må hentes fra andre steder, vil transportlengde kunne økes og vil klimagassutslipp økes.

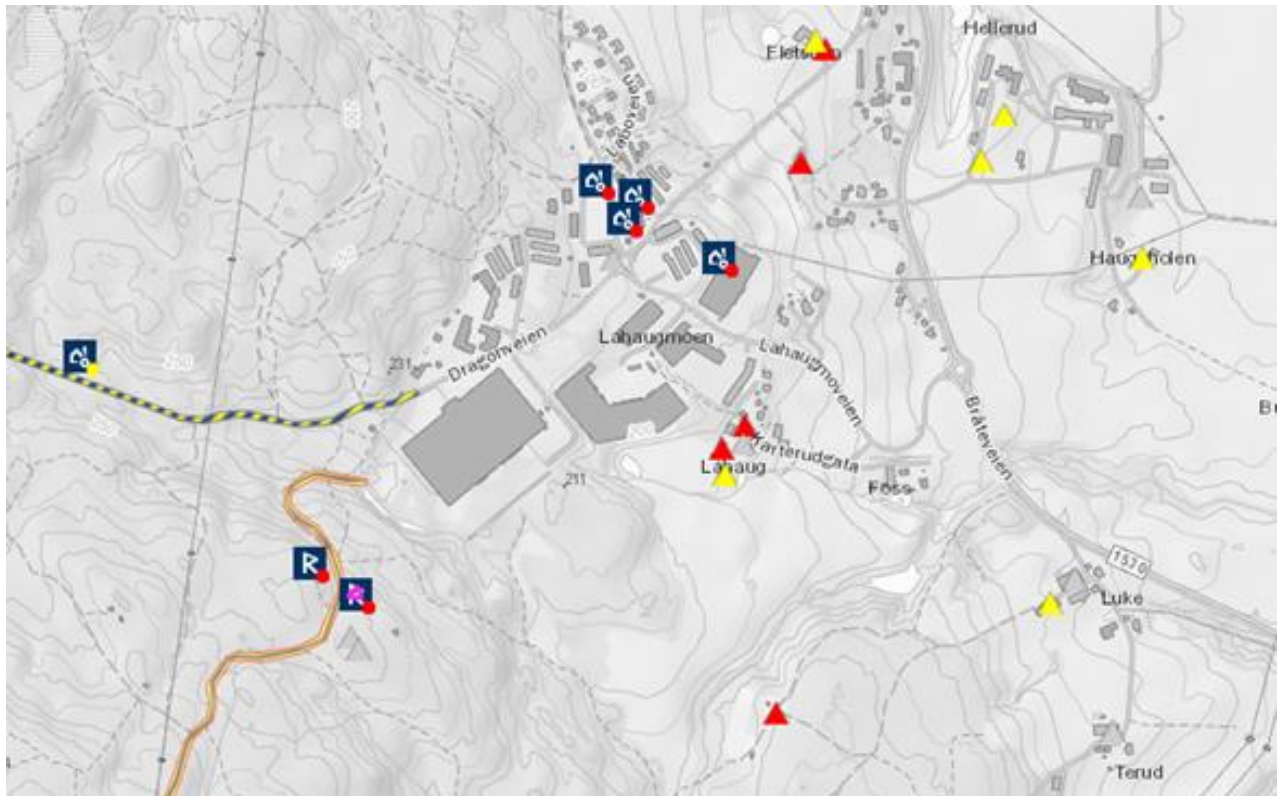
5.8. Kulturminner

Dagens situasjon

Det er ikke kjente kulturminner innenfor planområdet. Kulturarv i Viken fylkeskommune utførte arkeologiske registreringer av planområdet i august 2023. Det ble påvist sju rydningsrøyser som i felt

ble tolket til å være anlagt i etterreformatorisk tid. Det ble ikke avdekket klare automatisk fredete kulturminner som vil påvirke planprosessen.

I nærområdet er det funnet automatisk fredete kulturminner i vest, i tilknytning til Gjelleråsen oldtidsvei og forsvarsanleggene ved denne.



Utsnitt fra Riksantikvarens database Askeladden viser registrerte kulturminner i området. Rune-R viser automatisk fredete kulturminner. Fredete bygninger på Lahaugmoen er vist med firkant, mens trekant tyder SEFRAK-registrert bygning.

I øst grenser området til et utpreget jordbrukslandskap som har vært i bruk siden yngre jernalder eller enda tidligere. Dette indikerer langvarig bruk av og ferdsel i området. En mindre del av planområdet har tidligere vært opparbeidet som gresseng, og det er også kjent at det har ligget flere husmannsplasser i nærområdet. Dette tilsier at det er noe potensiale for funn i området.

Planforslag

Den mest dominerende konstruksjonen vil være støyvullen som omslutter skytebanen i sør, øst og vest. Maksimal tillatt høyde er satt til 219 moh.

Konsekvenser planforslag

Tiltaket er vurdert å svekke sammenhenger og lesbarheten av enkelte av kulturmiljøene, særlig Lahaug Søndre og Lukeenga husmannsplass. De viktigste kulturmiljøene i området blir derimot lite preget av tiltaket, og de lesbare sammenhengene mellom de historiske veiløpene og Lahaug Museum blir beholdt. Den samlede konsekvensen av planforslaget er satt til noe negativ konsekvens.

5.9. Rekreasjon, flerbruk og samfunnsberedskap

5.9.1. Private og felles uteoppholdsarealer

Innenfor skytebanens aktivitetsområde er annen bruk enn skyting ikke sikkerhetsmessig forsvarlig. På utsiden av anlegget, der nødvendig sikkerhetsavstand er hensyntatt, og innenfor øvrig del planområdet vil det tilrettelegges for økt rekreasjon (se pkt. 5.9.3).

Det er først og fremst Skedsmo skytterlags skyteaktiviteter skytebanen på Lahaug skal dekke. Banen bygges imidlertid slik at flere aktiviteter, som pistolskyting, kan utføres på samme bane og til tider samtidig med at Skedsmo skytterlag utfører sin skyteaktivitet (kvelder og helger). Andre aktuelle brukere er Politi og Forsvaret/Heimevernet som vil kunne bruke banen på dagtid.

I rapporten Skytebanestrukturen i Lillestrøm kommune fra 2020 kommer det fram at spesielt politiet har et stort behov for økt tilgjengelighet på skytebaner, til tross for nye skyteanlegg i Vestby og Kongsvinger. For politiet innebærer tilgjengelige skytebaner i nærområdet til deres virkeområde at det er mulig å gjennomføre skytetrening mens mannskapene fortsatt er tilgjengelige for utrykning. Dette gir politiet en tiltrengt fleksibilitet og vesentlig bedre ressursutnyttelse enn om man må reise over lange avstander for å drive skytetrening.

Heimevernet jobber med en plan for oppsetningssteder over hele landet. Heimevernsdistrikt-02 er geografisk knyttet til området i og rundt hovedstaden, herunder Lillestrøm kommune. Også Heimevernet er avhengig av skytebaner i nærheten av sine oppsetningsområder, for innskyting av våpen, og for å korte ned sin responstid.

5.9.2. Offentlige friområder

Undertema er ikke relevant.

5.9.3. Turdrag

Dagens situasjon

Det er ikke registrert stor bruk av selve planområdet til rekreasjon og friluftsliv. Planområdet er kun tilgjengelig i perioden oktober - april fordi adkomst kun er over fulldyrket jordbruksareal. Adkomst via Lahaugmoen næringspark er ikke mulig på grunn av et 3 meters sperregjerde. Gjelleråsmarka med stinett og turveier i nærområdet er imidlertid mye brukt.

Planforslag

Det skal etableres parkeringsplass for ca. 75 personbiler i tilknytning til anlegget. Parkeringsplassen vil også kunne brukes som utfartsparkering for Marka. Det blir laget til grusstier på utsiden av støyvollene. Disse skal være universelt utformet med tilgang for personer med nedsatt funksjonsevne, og kan brukes av syklister og skiløpere.

Stiene vil gå fra planlagt parkeringsplass til planlagte dammer sør i planområdet, til eksisterende dam i øst og skal knyttes til eksisterende sommer- og vinterløyper i sør, samt til Lahaug gårds- og naturbarnehage. Dette gir økt tilgang til stinettet i Marka, og legger dermed til rette for økt utfart. Det er også mulige å tilrettelegge for cross-sykling langs yttersidene av støyvollene.

Innenfor anlegget er hele området definert som fareområde. Ut fra sikkerhetsmessige årsaker vil dette området kun være tilgjengelig for skyteaktiviteter.

Konsekvenser planforslag

Opparbeidelse av nye stier som er tilgjengelige for flere brukere samt ny parkeringsplass vil øke turmulighetene i nærområdet og anses som positiv.

5.10. Trafikk

For planforslaget er det utarbeidet en trafikkanalyse. Teksten under oppsummerer de viktigste punktene fra analysen.

5.10.1. Kjøreatkomst og tilknytting til det overordnede veinettet

Planområdet nås via Dragonveien og Lahaugmoveien enten mot fv. 22 Trondheimsveien i nord eller via fv. 380 Bråteveien i øst. Dragonveien er en privat vei. Fra fv.22 nord kjører via T-krysset Trondheimsveien x Lahaugmoveien, og derfra via rundkjøringen Lahaugmoveien x Dragonveien. Fra øst kjører man via rundkjøringen Bråteveien x Lahaugmoveien, og derfra videre til rundkjøringen gjennom krysset Lahaugmoveien x Dragonveien.



Planområdet om omliggende veinett med ÅDT i 2020.

5.10.2. Atkomst for myke trafikanter

Tilrettelegging for gående og syklende ved planområdene vurderes som god. Det er anlagt gang- og sykkelvei langs vestsiden av Bråteveien og langs vestsiden av Trondheimsveien. Det er anlagt fortau langs både Lahaugmoveien og Dragonveien fram til planområdet. Tilbudet for myke trafikantene ved planområdet er adskilt fra kjøretøytrafikk, sammenhengende og godt belyst.

Imidlertid er det ikke mange myke trafikanter i planområdet. Det ligger ingen skoler i umiddelbar avstand fra planområdet. På sørøstsida av E6 ligger det tre barneskoler (Skjetten, Bråtejordet og Gjelleråsen) og Stav ungdomsskole ca. 2 km fra planområdet. Lahaug gårds- og naturbarnehage er en to-avdelings privat barnehage som ligger ca. 450 m fra planområdet. Barnehagen bruker særlig nærområdet til jakttårnet som står i åkerkanten sørvest i planområdet.

Nærmeste bussholdeplass, Lahaugmoen ligger ved T-krysset Bråteveien x Trondheimsveien altså ca. 1,2 km fra planområdet. Vestli T-banestasjonen ligger på ca. 2 km fra planområdet.

I skytterhuset planlegges våpenskap slik at de som kommer med sykkel, til fots eller med kollektivtransport skal slippe å dra med seg våpenet i offentlig rom.

5.10.3. Veier i planområdet

Det finnes ingen veier i planområdet.

5.10.4. Løsning for varelevering

Det er lite behov for varelevering. Vanlig adkomstvei kan benyttes.

5.10.5. Parkeringsplasser

Det finnes ingen parkeringsplasser i dag.

Planforslaget innebærer en parkeringsplass for brukere av skytebanen og Gjelleråsmarka, med plass til ca. 75 personbiler. Parkeringsplassen kan brukes som utfartsparkering til alle tider.

5.10.6. Kollektivtilbud

Skytebanens beliggenhet er optimal i forhold til de fleste brukergruppene, spesielt barn og ungdom og brukere som ikke har tilgang til bil. Gangtid fra nærmeste bussholdeplass til skytebanen er ca. 15 min. I tillegg er skytebanen innen gå- og sykkelavstand for en stor del av befolkningen i Lillestrøm kommune. Det er allerede opparbeidet gang- og sykkelvei til Lahaugmoen næringspark som er tilknyttet gang- og sykkelveier i hele Nedre Romerike.

5.10.7. Trafikkvekst

Anleggstrafikk vil medføre en økning i biltrafikken på ca. 20% i Dragonveien, ca. 4% i Lahaugmoveien nord, ca. 5% i Lahaugmoveien sør og 0,9% i Bråteveien. Den økningen vil bestå av tunge kjøretøy. Vurderingen er at dagens veinett kan håndtere den økningen i trafikken med hensikt til både trafiksikkerhet og fysisk belastning av vei. Generelt sett er veioverbygging dimensjonert til å tåle 10% av tungekjøretøy.



Trafikk på veinettet i forbindelse med anleggsarbeid.

Når skytebanen er i drift, vil dette i snitt øke dagens trafikk med ca. 40 biler per dag, 5 dager i uken. Mest parten av biltrafikken vil skje på kveldstid mellom kl. 17-21. Det vurderes at denne trafikkveksten ikke vil utløse behov for å gjøre avbøtende tiltak på permanent basis på veinettet.

Ved arrangementer kan det forventes en trafikkmengde på 200 kjt/døgn. Denne trafikken er forventet å være spredt utover en arrangementsdag. Vi vurderer at omkringliggende veier har gode standard og kan tåle den beregnede trafikkøkningen.



Trafikk på veinettet i forbindelse med daglig drift av skytebane.

5.11. Tilgjengelighet og universell utforming

5.11.1. Tilgjengelighet i bygningsmassen

Undertema er ikke relevant.

5.11.2. Tilgjengelighet på uteoppholdsarealene

Undertema er ikke relevant.

5.11.3. Tilgjengelighet på veier

Utfartsparkeringen og grusveien langs utsiden av støyvullen vil være allment tilgjengelig og skal sikre gangforbindelse fra parkeringsplassene, rundt støyvullen og fram til eksisterende gangforbindelse i nordøst av planområdet.

Innenfor anlegget er hele området definert som fareområde. Utfra sikkerhetsmessige årsaker vil dette området kun være tilgjengelig for skyteaktiviteter.

5.12. Teknisk infrastruktur

5.12.1. Vann- og avløpsnett

Det er ikke lagt ut offentlig nett i dag. Det skal etableres stikkledning for vann og spillvann til skytterhuset. Det vil være snakk om et begrenset forbruk, og det anses som tilstrekkelig med vannledning på 32mm og spillvannledning på 40mm.

Siden nærmeste kommunale ledningstrase ligger 300 meter nord for tiltaksområdet, vil det ikke være gunstig å legge en stikkledningstrase hele denne strekningen, både på grunn av kostnadene det vil medføre, og på grunn av forringet vannkvalitet som følge av lang oppholdstid. Det foreslås derfor å koble stikkledningene fra tiltaksområdet til privat stikkledningstrase på naboeiendommen (gnr./bnr. 62/20). Disse stikkledningene er koblet til kommunal vannkum SID 219463 og kommunal spillvannskum SID 219462. Det vil ikke bli et kapasitetsproblem da vannbehovet fra tiltaksområdet vil være lavt. Vannledningen fra tiltaksområdet kobles til ved an boring, mens spillvannsledning fra tiltaksområdet kobles til i eksisterende pumpekum. Det må benyttes pumpeledning for spillvannet, da påkoblingspunktet ligger høyere enn tiltaksområdet. I den forbindelse må det også etableres en pumpekum i tiltaksområdet.

Påkobling av stikkledninger avtales med grunneieren. I den forbindelse utarbeides det en avtale som gir eiere av Gnr. 64 Bnr. 3 rett til å knytte seg til ledningseiernes private vann- og spillvannsledning, samt retten til å legge stikkledninger for vann og spillvann over ledningseiernes eiendom og fremtidig vedlikehold av disse.

5.12.3. Brannvann/slokkevann.

I kommuneplanens arealdel for Skedsmo for 2015-2026 ble tiltaksområdet satt av for framtidig skytebaneanlegg på Lahaug. Området går under idrettsanlegg og telles derfor som «annen bebyggelse». Ifølge TEK17 §11-17 andre ledd, skal byggverk tilrettelegges slik at en brann lett kan lokaliseres og bekjempes, og slokkevannskapasitet skal være på minst 3000 liter per minutt fordelt på to uttak (50 l/s).

Vurderingen av brannvannsdekning er gjort med utgangspunktet i skytterhuset ved parkeringsplassen P1 på nordsiden av skyttebanen. Langs sørsiden av Staples-bygget er det lokalisert tre private brannhydranter som er koblet til et ringsystem med en 200 mm vannledning som får vann fra en åpen vannflate. Avstanden fra hydrantene til skytterhuset vil være akseptabel gitt at oppstillingsplassen til brannbilen er plassert innen 50 meters rekkevidde fra hydrantene. Det går muligens et gjerde på sørsiden av hydrantene, og i så fall må det etableres port slik at man kommer til hydrantene fra tiltaksområdet. Det foregår en prosess om tillatelse til fremtidig benyttelse av brannhydrantene med privat eier.

5.12.4. Elektrisitetsnett

Det er avsatt areal for nettstasjon på tomten. Tilkoblingen til nettet gjøres i samråd med Elvia AS.

5.12.5. Avfall

Det er avsatt areal for renovasjon på tomten. Detaljert utforming av løsningen gjøres i samråd med Lillestrøm kommune.

5.12.6. Energiforsyning og energikilder

Oppvarming og drift av bygningene på Lahaugmoen er basert på elektrisitet. Dette benyttes også i planområdet.

5.13. Sosial infrastruktur

5.13.1. Skolekapasitet

Undertema er ikke relevant.

5.13.2 Barnehagekapasitet

Undertema er ikke relevant.

5.13.3 Annen sosial infrastruktur

Undertema er ikke relevant.

5.14. Næring

Undertema er ikke relevant.

5.15. Landbruk/skogbruk

Dagens situasjon

Planområdet berører jordbruksarealer av fulldyrka jord i sør og øst, et mindre område med innmarksbeite i vest, samt skogsområder av ulik bonitet i nord og vest.

Det fulldyrka jordbruksarealet er planert ut med tilførte, forurensede masser innkapslet i leirmasser hvor stein og anleggsrester er synlig i topplaget. Jorden er tett og tørkesvak, drenerer og smuldrer dårlig og har lite organisk liv. Avlingsnivået på slike oppfylte, planerte arealer ligger erfaringsmessig langt under normalnivå for avlinger fra området ellers. De tilkjørte massene er plassert på opprinnelig fulldyrka jord av god kvalitet som ikke lenger er tilgjengelig. Jordressurskartet i Kilden er oppdatert i 2018. Størstedelen av arealet er klassifisert som jordressursklasse 3. Ytterligere deler er kategorisert som jordressursklasse 4.

Arealet med innmarksbeite vest i planområdet fremstår i dag som et isolert område i sterk gjengroing. Skogen i planområdet er hovedsakelig barskog av lav til middels bonitet. Lengst i vest er det skog av høy bonitet. Størsteparten av arealet er skog i hogstmoden alder (HK4/5).

Området er delt i to delområder 1) Lahaug (middels verdi) og 2) Lahaugmoen (middels verdi). For begge alternativer er det beregnet at tiltaket gir en omdisponering av ca. 17,5 dekar fulldyrka jordbruksareal. I tillegg vil tiltaket føre til dårligere arrondering av gjenværende teig i sør.

Planforslag

Skytebanens plassering og utforming er optimalisert for å ha minst mulig beslag av jordbruksareal. Ift. løsningen presentert i planprogrammet, er bl.a. opprinnelig støyvoll mellom skytehuset og Staples erstattet med en bratt fjellskråning. De øvrige støyvollene er planlagt med en skråning på 1:2 (utside) og 1.1,8 (innside), noe som både reduserer arealbeslag og sikrer nødvendig stabilitet.

Konsekvens planforslag

Likevel vil tiltaket påvirke jordbruksarealene gjennom arealbeslag pga. nedbygging. Det er beregnet at tiltaket fører til omdisponering av ca. 17,5 daa fulldyrka jordbruksareal. Ca. 5 daa av arealet ligger innenfor Marka og 12,5 daa ligger utenfor Marka.

I tillegg til selve arealbeslaget berører tiltaket sammenhengende jordbruksareal av noe størrelse, samt gjør arrondering og tilgang til gjenværende teig i sør dårligere, slik at det svekker muligheten for effektiv utnyttelse av jordbruksarealene.

Matjord fra innmarksbeite skal bevares og brukes til jordforbedring på det resterende jorda i øst og sør. Gamle flyfoto fra området viser at området tidligere har vært dyrket mark, og at fulldyrket areal kan ha utgjort opptil 15 daa i dette området. Dette utgjør dermed potensialet for gjenbruk av jordsmonn i prosjektet. En matjordplan er utarbeidet for å sikre gjenbruken. Jordforbedringen vil betydelig øke jordkvaliteten og dermed produksjon. Basert på dagens og forventet framtidig jordsmonn, vil produksjonen kunne økes med 2-3 ganger.

Tiltaket vil også påvirke en liten del av et større sammenhengende skogsområde. I tillegg blir et mindre isolert område på ca. 5,7 daa registrert som innmarksbeite omdisponert. Jordmasser fra innmarksbeite og gjengrodd areal rundt som blir nedbygget vil kunne gjøres tilgjengelig for jordforbedring andre steder på eiendommen tilhørende Lahaug gård.

I sum er den samlede konsekvensen av planforslaget satt til noe til middels negativ konsekvens.

5.16. Grunnforhold/geoteknikk

Det er utført geotekniske undersøkelser og det er utarbeidet et geoteknisk notat med vurdering av grunnforhold og stabilitet

Dagens situasjon

Området består av en skogdekket høyde i vest og dyrket mark i sør og øst. Dyrket mark er avgrenset av et bekkefar i nord og en ravine i sør. Ravinen starter i sør og møter bekkefaret i øst. Kotehøyden i området varierer mellom 170 og 210. Der hvor det er dyrket mark har terrenget for det meste slakere helning enn 1:15, unntatt i østenden av jordet og langs ravinen i sør. Ravineskråningene har helning på ca. 35 grader på det bratteste.

På høyden i vest og sør for ravinen angir NGUs løsmassekart bart fjell. Der hvor det er dyrket mark angir kartet finkornige marine avsetninger. Nord for høyden i nordvest er det et sand- og grustak.

Grunnundersøkelsene antyder fyllmasser over meget fast leire, med innslag av sand, grus og derunder berg eller fyllmasser direkte på berg. Under planlagt ny fylling er det registrert løsmasser, antatt fyllmasser, i opptil 15 m mektighet.

Områdestabilitet

Områdestabilitet er vurdert i henhold til NVEs veileder nr. 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred». Formålet med veilederen er å gi en mal for geotekniske utredninger og dokumentasjon av tilfredsstillende sikkerhet mot områdeskred i kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper i forbindelse med arealplaner og byggesaker.

Tomten ligger under marin grense og NGUs løsmassekart indikerer at det ligger marine avsetninger på tomten. Det er ikke påvist sprøbruddmateriale (kvikkleire) fra utførte grunnundersøkelser i området.

Det er utført et søk i NVEs karttjeneste, www.atlas.nve.no, for å kontrollere evt. faresoner for skred. Karttjenesten viser at planområdet ikke ligger i eller i utløpet for noen kjente faresoner for kvikkleireskred, eller for andre typer skred.

Utførte totalsonderinger viser at dybden til berg under ny støyvoll er opptil 15 m. Prøvetaking indikerer at løsmassene under planlagt støyvoll hovedsakelig består av leirige fyllmasser innblandet humus, silt, sand, grus og stein. Det er også registrert rester av tegl, planter og trevirke. Utførte grunnundersøkelser har ikke påvist sprøbruddmateriale (kvikkleire).

Planområdet ligger ikke innenfor eller i utløpet av noen kjente faresoner for kvikkleireskred, eller for andre typer skred. Områdestabiliteten regnes å være ivaretatt.

Lokalstabilitet fyllinger

Der støyvollene rundt skytebanen blir liggende på berg er det ingen stabilitetsproblemer, så lenge støyvollen i seg selv er stabil. Massene som skal tilføres må være egnet for planlagt oppbygging av vollene (lagdeling og helning på fyllingsskråninger). Der støyvollen blir liggende ute på løsmasser kan støyvollen påvirke stabiliteten til løsmassene, da støyvollen er høy og utgjør en stor last.

Utførte grunnundersøkelser viser at løsmassemektingen under ny støyvoll er opptil 15 m eller mer. Resultatene antyder at løsmassene under vollen hovedsakelig består av leirige fyllmasser innblandet humus, silt, sand, grus, stein og rester av tegl, planter og tre. Under fyllmassene er det berg eller meget fast leire med innslag av sand og grus (antatt stedlig masse) og derunder berg.

Det er utført innledende forenklete stabilitetsberegninger med antatte gjennomsnittsverdier for skjærstyrken til løsmassene og med konservative antagelser om grunnvannstand og dybder til berg. I beregningene antas massene i ny støyvoll å ha samme skjærstyrke som de stedlige massene.

Basert på resultatene fra utførte grunnundersøkelser og innledende stabilitetsberegninger, vurderes det ikke som nødvendig å måtte utføre omfattende stabiliseringstiltak utenfor fotavtrykket til støyvollen. For å redusere faren for lokale grunnbrudd eller utglidninger under ny voll, må det utføres lokale grunnforbedrende tiltak under vollen. Det mest aktuelle tiltaket vil nok være masseutskifting, altså at bløte masser fjernes og erstattes med fastere masser før oppbygging av støyvollen. Det vil imidlertid bli utfordrende å skifte ut masser ned til berg der hvor berg ligger dypt (> 5 m). Der kan massefortrengning være et alternativ, for eksempel ved at stor blokkstein presses ned i de mindre faste massene. Bruk av jordarmering, å legge ut armeringsnett mellom bløte masser og ny voll, kan også vurderes.

I en detaljprosjekteringsfase må det utføres stabilitetsberegninger og setningsvurderinger for å avgjøre nødvendig omfang av masseutskifting og/eller andre stabiliserende tiltak.

Setninger

Påfører man store laster på de leirige fyllmassene vil det føre til setninger. I tillegg er fyllmassene hummusblandet, og organisk materiale som råtner vil føre til setninger over tid. Støyvollen tar trolig ikke skade av setninger, men dette må vurderes med hensyn til oppbygning og krav til fremtidig høyde.

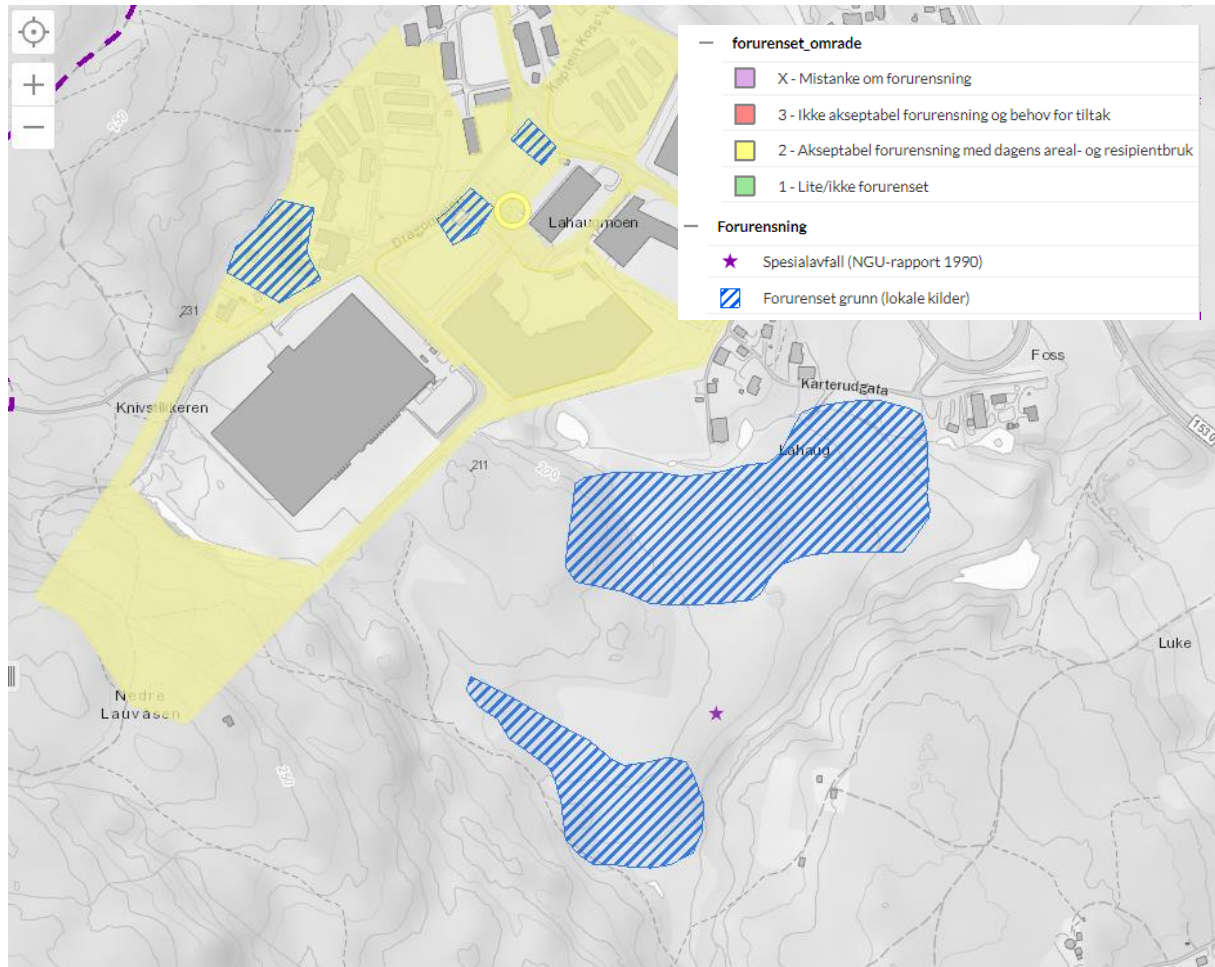
Erosjon

Skulle Lukebekken ved stor vannføring erodere innover i massene mot støyvollen, vil det kunne redusere stabiliteten av støyvollen. I en erosjonsvurdering ble det konkludert at det er svært liten risiko for erosjon på vest side som vil påvirke stabiliteten av ravine etter etablering av støyvoll. Det vurderes derfor som ikke nødvendig med erosjonssikring av bekk i området som grenser mot planområdet så fremt dagens tilstand med vegetasjon opprettholdes.

5.17. Forurenset grunn

Dagens situasjon

Store deler av jordet i og rundt planområdet består av deponerte masser som er tildekket med leire. Lillestrøm kommunes temakart viser at deler av planområdet består av forurenset grunn. Det ble antatt deponering av jord- og steinmasser blandet med rivningsavfall. Miljøtekniske grunnundersøkelser, utført samtidig med de geotekniske undersøkelsene i 2021 og 2023, har påvist at de eksisterende fyllmassene i området til dels er forurenset i tilstandsklasse 2 og 3. En tiltaksplan er utarbeidet for å beskrive hvordan de forurensete massene skal håndteres.



Kartutsnitt fra Lillestrøm kommunes temakart som viser forurensningssituasjonen ved tiltaksområdet.

Planforslag

For å redusere faren for lokale grunnbrudd eller utglidninger under ny voll, må det utføres lokale grunnforbedrende tiltak under vollen. Det mest aktuelle tiltaket vil være masseutskifting. I så fall vil de forurensete massene graves opp og håndteres iht. godkjent tiltaksplan.

Konsekvenser planforslag

For de forurensete massene som er identifisert på eiendommen, vil det utarbeides en tiltaksplan. Antageligvis vil massene måtte utskiftes for å sikre lokalstabilitet. Hermed vil forurensning fra området fjernes. Noe som også anses som positivt.

5.18. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med reguleringen og den er lagt ved planmateriale. Det overordnede formålet med denne risiko- og sårbarhetsanalysen er å forebygge risiko for samfunnsverdiene liv og helse, trygghet (stabilitet) og eiendom (materielle verdier) i forbindelse med regulering som åpner for å benytte området som skytebane.

Følgende fire uønskede hendelser er identifisert med risiko for samfunnssikkerhet som krever tiltak for å redusere risikobildet:

- Flom i sjø/vassdrag
- Grunnforhold
- Skog- og lyngbrann
- Støyforhold.

Avbøtende tiltak:

- Håndtering av flom gjennom dreneringsveier legges som et premiss i utforming av tiltaket.
- Krav om geotekniske undersøkelser for å vurdere lokalstabilitet.
- Valg av materiale for bebyggelse, rydding av områdene rundt skytterhus (fjerning av brennbart materiale og rydding av branngater) og rask tilgang til brannslukningsutstyr er viktig.
- Støyskjerming med jordvoll.
Regulerte skytetider.
God varsling ved stevner.

6. Konsekvensutredning

I forbindelse med reguleringsplan for Lahaug skytebane er det utarbeidet en konsekvensutredning for å avdekke hvilke eventuelle virkninger skytebanen vil ha for miljø og samfunn. Utredningen tar utgangspunkt i planprogram for Lahaug skytebane som ble vedtatt av Skedsmo kommune 22.08.2018. Tiltaket er delvis i samsvar med gjeldende kommuneplan, men deler av planområdet ligger innenfor Marka og er avsatt til LNF-formål.

Det er utredet fire ulike alternativer. Alternativ 1 og 2 har ulik adkomst. Alternativ 1 har adkomstvei fra Lahaug næringspark mellom Staples og Blomsterringen, øst for Staples. Ved alternativ 2 ligger adkomstveien på andre side av Staples. Alternativ 3 har reduserte åpningstider. I alternativ 4 etableres støyvollene med bruk av bare rene, naturlige masser.

Planområdets største verdier er tilknyttet naturmangfold, spesielt forekomstene av ulike sopparter.

Influensområdet med Gjelleråsmarka, Gjelleråsen Oldtidsvei og den Trondhjemske Kongevei har store verdier for fagtemaene friluftsliv og kulturarv.

Konsekvensene Lahaug skytebane har på de ulike fagtemaene er oppsummert i tabellen under. De største positive konsekvensene er samfunnssikkerhet/beredskap og rekreasjon, samt avveininger av virkninger omtalt i kap. 7.4.

De største negative konsekvensene er knyttet til naturmangfold. Fjerning av naturtyper med store naturverdier vil innenfor tiltaksområdet føre til store negative konsekvenser.

Arealbeslag av jordbruksareal fører til noe negative konsekvenser for fagtema landbruk. En matjordplan er utarbeidet for å sikre gjenbruken. Jordforbedringen vil betydelig øke jordkvaliteten og dermed produksjon. Basert på dagens og forventet framtidig jordsmonn, vil produksjonen kunne økes med 2-3 ganger.

Med hensyn til friluftsliv vil største del planområdet blir utilgjengelig for annen bruk enn skyteaktivitet. Mens et område innenfor planområdet kan få mulighet til å få økt friluftsliv/rekreasjon med tanke på reetablering av bekk og etablering av dammer og turstier. I tillegg vil etableringen av parkeringsplasser også kunne benyttes til utmarksparkering, noe som er begrenset i området i dag. Disse områdene utenfor støyvollen, deriblant den østlige delen av Gjelleråsmarka, vil i mer eller mindre grad (avhengig av alternativene) ligge innenfor gul støysone. Negative konsekvenser for øvrige fagtema er begrenset.

Sammenlignes de ulike utredningsalternativene, rangeres alternativ 1 og 3 som best. I alternativ 1 er det større muligheter for bruk av skytebanen av andre brukergrupper som Politi, Heimevernet og Forsvaret. Men reduserte åpningstider og antall skudd i alternativ 3 vil ha mindre støybelastning av Marka og de eldre speiderhyttene i nærheten av skytebanen. Anleggs- og adkomstvei vest for Staples-bygget i alternativ 2 gir større påvirkning på støy, friluftsliv og kulturarv grunnet kortere avstand til Marka, Oldtidsveien og andre mye brukte turveier. I alternativ 4 reduserer bruk av sprengsteinmasser fra planområdet tiltakets positive virkninger og slår den lengre anleggsperioden dårlig ut, men alternativet er ikke realiserbart. Grunnet konsekvensene av alternativ 2 og alternativ 4 er det besluttet at det ikke utarbeides planforslag for disse alternativene.

Det er foreslått flere avbøtende tiltak for å redusere konsekvensene for miljøet innenfor tiltaksområdet. I tillegg er det anbefalt undersøkelser for neste fase.

Fagtema	Verdi	Konsekvens alternativ 1 (adkomst øst for Staples)	Konsekvens alternativ 2 (adkomst vest for Staples)	Konsekvens alternativ 3 (reduerte åpningstider)	Konsekvens alternativ 4 (rene, naturlige masser)
Geotekniske forhold	Ikke aktuelt	Stabiliserende tiltak og erosjons-sikringstiltak langs Lukebekken kan bli nødvendig. Må vurderes nærmere i prosjekteringsfase.	Som alt. 1.	Som alt. 1	Som alt. 1
Massehåndtering, forurensning og hydrologi	Ikke aktuelt	Positiv grunnet ombruk av overskuddsmasser og fjerning av dagens forurensede masser fra området.	Som alt. 1.	Som alt. 1	Litt mindre positiv enn øvrige alternativer grunnet bruk av masser med høyere kvalitet enn nødvendig, og mindre gjenbruk i tråd med nasjonale planer.
		Noe negativ grunnet fare for forurensning i anleggsfasen.	Som alt. 1.	Som alt. 1	Noe negativ grunnet fare for partikulær forurensning i anleggsfasen.
Luft, støv og klimagass	Ikke aktuelt	Positiv grunnet reduserte CO ₂ -utslipp ved massemtottak nær Oslo.	Litt mindre positiv enn alternativ 1 grunnet lengre kjørevei.	Som alt. 1	Litt mindre positiv enn øvrige alternativer grunnet mottak av færre masser.
		Noe negativ grunnet støvflukt i anleggsfasen.	Som alt. 1	Som alt. 1	Som alt. 1
Støy (se også friluftsliv)	Noe	Noe negativ grunnet støy i anleggsfasen.	Noe negativ grunnet støy i anleggsfasen. Litt mer negativ enn alternativ 1 grunnet sprenging av koll vest for Staples og anleggstrafikk nærmere Marka.	Som alt. 1 (reduert støy i Marka tas med under friluftsliv)	Noe negativ grunnet støy i anleggsfasen. Mindre massetransport, men betydelig lengre anleggsperiode enn alt.1.
Naturmangfold	Middels til stor	Stor negativ grunnet ødeleggelse av rødlistede og sjeldne naturtyper samt funksjonsområder for rødlistede og sjeldne arter.	Stor negativ, men litt mindre negativ enn alt. 1 ved at Lahaugmodammen ikke påvirkes av anleggsveien.	Som alt. 2	Som alt. 2
Landskap	Noe til middels	Ubetydelig til noe negativ grunnet endringen av landoverflaten	Som alt. 1	Som alt. 1	Som alt. 1
Landbruk	Middels	Noe til middels negativ grunnet arealbeslag av dyrka mark.	Som alt. 1	Som alt. 1	Som alt. 1
Friluftsliv	Noe	Middels negativ grunnet skytestøy (spesielt Marka og speiderhytter), utfartsparkeringen reduserer konsekvensgraden.	Middels negativ. Litt mer negativ enn alternativ 1 grunnet sprenging av koll vest for Staples og anleggstrafikk nærmere Marka.	Noe negativ grunnet skytestøy (spesielt Marka), utfartsparkeringen reduserer konsekvensgraden.	Som alt. 1

Fagtema	Verdi	Konsekvens alternativ 1 (adkomst øst for Staples)	Konsekvens alternativ 2 (adkomst vest for Staples)	Konsekvens alternativ 3 (reduerte åpningstider)	Konsekvens alternativ 4 (rene, naturlige masser)
Rekreasjon / Flerbruk	Noe	Stor positiv grunnet muligheter for flere ulike brukergrupper og tilrettelegging for rekreasjon.	Som alt. 1	Positiv grunnet tilrettelegging for flere brukergrupper rekreasjon. Mindre positiv enn alternativ 1 grunnet reduserte åpningstider.	Positiv grunnet tilrettelegging for flere brukergrupper rekreasjon. Mindre positiv enn alternativ 1 grunnet lengre anleggsperiode.
Kulturminner / kulturarv	Middels	Noe negativ grunnet støyvollenes synlighet og barrierevirkning i det historiske landskapet.	Noe til middels negativ grunnet adkomstveiens plassering nær Oldtidsveien og at må det sprenges i nærheten av veien, i tillegg til støyvollenes synlighet og barrierevirkning i det historiske landskapet.	Som alt. 1	Som alt. 1
Trafikk	Ikke aktuelt	Noe negativ grunnet økt trafikk i anleggs- og driftsfase på Lahaugmoveien og gjennom Lahaugmoen næringspark.	Som alt. 1	Som alt. 1	Noe negativ grunnet økt anleggstrafikk i anleggsfasen. Mindre massetransport, men betydelig lengre anleggsperiode enn alt.1.
Bosetting og bomiljø	Noe	Noe negativ grunnet økt anleggstrafikk på Lahaugmoveien og gjennom Lahaugmoen næringspark.	Som alt. 1	Som alt. 1	Noe negativ grunnet økt anleggstrafikk i anleggsfasen. Mindre massetransport, men betydelig lengre anleggsperiode enn alt.1.
Rangering		1	3	2	4

7. Plangjennomføring

7.1. Rekkefølgebestemmelser

Før rammetillatelse kan gis,

- skal det foreligge dokumentasjon, herunder miljøoppfølgingsplan og massehåndteringsplan godkjent av Lillestrøm kommune, som sikrer at utbyggingen ikke fører til forurensning til luft, i grunn eller vann i anleggs- og driftsfasen.
- skal det foreligge tillatelse for utslipp på offentlig avløpsnett.
- skal det foreligge en helhetlig VA- plan inkludert overvannshåndtering godkjent av Lillestrøm kommune.
- skal det foreligge utomhusplan for utbyggingsområdet i målestokken min. 1:500 godkjent av Lillestrøm kommune.
- skal det foreligge en avtale med grunneier til gnr./bnr. 62/20 om tillatelse til påkobling av stikkledninger.
- skal det foreligge en avtale med grunneier til gnr./bnr. 62/20 om tillatelse til benyttelse av brannhydranter.
- skal plassering av avfallsbeholdere og oppstilling/snuhammer for renovasjonsbil være godkjent av Lillestrøm kommune.
- skal det foreligge en geoteknisk undersøkelse godkjent av Lillestrøm kommune som dokumenterer grunnforhold og nødvendig fundamentering/stabilitet for støyvollen.
- skal det foreligge dokumentasjon som sikrer trygg flomvei ved bekken på nordre side av planområdet.
- skal adkomst til planområdet være prosjektert og godkjent av Lillestrøm kommune.

Før igangsettingstillatelse kan gis,

- skal det foreligge en tiltaksplan med anbefaling av tiltak for forsvarlig håndtering av masser/ forurensete masser, godkjent av forurensningsmyndighet.
- skal det foreligge en plan for hvordan trafikksikkerheten ved anlegg og for anleggstrafikk ivaretas.
- skal det utarbeides en faseplan/etappeplan som viser hvordan framkommelighet for alle trafikanter på veinett sikres i anleggsperioden.
- skal dagens merkede sti på vestsiden av planområdet legges om og merkes.
- skal det foreligge tillatelse i henhold til forurensningsloven.

Før brukstillatelse for skytebane kan gis,

- skal adkomst til planområdet, støyvoll med sikringsgjerde, parkering, tursti/ driftsvei og sedimentasjonsbasseng være ferdig opparbeidet.

7.2. Økonomiske konsekvenser for kommunen

Anleggelse av ny skytebane med støyreducerende tiltak etter ny standard med senkning av dagens fjell omfatter arbeid som vil ta flere år å få på plass.inntekt for mottak av masser og salg av sprengstein er avgjørende kostnadsbærere for at byggeprosjektet kan utføres.

Om derimot alternativ 4 besluttes, vil inntektsgrunnlaget og kostnadsbærerne bortfalle. Et grovt estimat viser i så fall en byggekostnad på ca. 200 millioner. Uten kostnadsbærere vil byggeprosjektet dermed ikke være realiserbart.

7.3. Interessemotsetninger

I konsekvensutredningen er det utredet fire ulike alternativer. I tillegg til hovedalternativet («alternativ 1») som ligger til grunn for planforslaget, er følgende alternativer vurdert:

- Alternativ 2: Dette alternativet har anleggs- og adkomstvei vest for Staples
- Alternativ 3: I dette alternativet har skytebanen reduserte åpningstider og er maks. antall skudd redusert.
- Alternativ 4: I dette alternativet skal støyvollene bygges med bare rene naturlige masser.

Når man sammenligner planforslaget med alternativ 3, er det i planforslaget større muligheter for bruk av skytebanen av andre brukergrupper som Politi og Forsvaret/Heimevernet. Dette er spesielt viktig for politiet som har stort behov for flere skyteanlegg. Reduserte åpningstider og antall skudd i alternativ 3 vil derimot redusere støybelastning av Marka og speiderhyttene i nærheten av skytebanen.

Anleggs- og adkomstveivest for Staples-bygget i alternativ 2 gir større påvirkning på støy, friluftsliv og kulturarv grunnet kortere avstand til Marka, Oldtidsveien og andre mye brukte turveier. Grunnet disse konsekvensene er det besluttet å ikke gå videre med dette alternativet.

I alternativ 4 reduserer bruk av sprengsteinmasser fra planområdet tiltakets positive virkninger og slår den lengre anleggsperioden dårlig ut. I tillegg er prosjektet i så tilfelle ikke realiserbart så lenge statsforvalter eller kommune ikke inngår avtale med byggherre for å overta alle forpliktelser og rettigheter til prosjektet som beskrevet under punkt 7.2, og fullfinansiere overtagelse av prosjektet.

7.4. Avveining av virkninger

Punkt 7.3 beskriver hvordan de ulike interessene forholder seg til hverandre i de ulike utredningsalternativene. Forslagsstiller mener at hovedalternativet med en allsidig skytebane som optimalt kan brukes og som kan ta imot overskuddsmasser fra bygg- og anleggsprosjekter dekker to viktige samfunnsbehov og er dermed å foretrekke.

Med planforslaget kan skytebanen på Skjetten endelig legges ned. Her ligger nærmeste bolig kun 50 meter fra standplass, og det er ca. 120 boliger i nærområdet som har støynivåer betydelig over grenseverdiene for skytebane gitt i gjeldende støyretningslinje.

8. Innkomne forhåndsuttalelser

Forhåndsuttalelser fra myndigheter, naboer, grunneiere og andre berørte private parter, samt forslagstillers sine kommentarer er lagt ved.

9. Avsluttende kommentar

I over 50 år har det i Lillestrøm blitt diskutert en løsning for å avvikle dagens skytebane fra Skjetten. Med foreliggende planforslag vil det legges til rette for ny skytebane på Lahaug slik at skytebanen på Skjetten endelig kan legges ned.

Behovsanalysen utført i oppdrag av Lillestrøm kommune, viser at det allerede i dag er stort press på skytebaner og at det er flere udekte behov. I tillegg til de sivile brukerne, har også Politi og Forsvaret/Heimevernet behov for skytetrening på sivile skytebaner. Lahaug skytebane er dimensjonert slik at de ulike behovene for skytterlag, pistolklubber, Politi og Forsvaret/Heimevernet imøtekommes.

Forslagsstiller mener at planforslaget både sørger for oppnåelse av disse målene og tilfredsstillende myndighetskrav. Mottak av overskuddsmasser fra andre prosjekter og gjenbruk som byggeråstoff bidrar til å oppnå de nasjonale målsetningene om 70 % gjenbruk av bygge/riveavfall.

- Av byggeprosjekter som har benyttet overskuddsmasse tidligere, og samtidig vært regulert av Statsforvalteren som miljømyndighet; Kopstad Godsterminal, mottak og gjenbruk av 1 500 000 tonn lett forurensede masser til bygging av ny godsterminal i Vestfold
- Skjørten, Østfold; mottak og gjenbruk av om lag 800 000 tonn lett forurensede masser til oppfylling av areal og utvidelse av landbruksmark
- Skogfaret v/E6 Skedsmokorset: gjenbruk av 500 000 tonn lett forurensede masser i oppbygging av støyvoller langs E6.
- Ålerudmyra skytebane: gjenbruk av 900 000 tonn inert avfall og lett forurensede masser i oppbygging av støyvoller og veier.
- Asak Massemottak / Fylkesvei 1488 (tidligere Fv. 256): gjenbruk av over 1 000 000 tonn lettforurensede masser (inkl. 15 000 tonn betong fra Regjeringskvartalet) i oppbygning av ny fylkesveg.
- Storgata, Lillestrøm: gjenbruk av 35 000 tonn eksisterende lett forurenset veioverbygning som fyllmasse i ny vei.

I tillegg til nyttiggjørelse av overskuddsmasser, mener forslagsstiller også at mottakelse av disse massene er en viktig premisse for et selvfinansierende anlegg av skytebanen. Prosjektet vil ha et masseunderskudd siden det ikke finnes tilstrekkelig mengde masser i planområdet for å bygge opp støyvollene til riktig høyde. Ved bare bruk av rene masser vil disse massene måtte kjøpes. Noe som er svært kostbart, og vil gjøre at prosjektet ikke er økonomisk gjennomførbart.