

Utarbeidet for
Gjøvik kommune

Dokument type
Konsekvensutredning friluftsliv, by- og bygdeliv

Dato
September 2023

KONSEKVENsutREDNING FRILUFTSLIV, BY- OG BYGDELIV



KONSEKVENsutREDNING FRILUFTSLIV, BY- OG BYGDELIV

Oppdragsnavn **Detaljreguleringsplan for Vismunda næringspark**
Prosjekt nr. **1350052341_Conv**
Mottaker **Gjøvik kommune**
Dokument type **Konsekvensutredning**
Versjon **03 Revidert utgave**
Dato **20.09.2023**
Utført av **Linn Holthe**
Kontrollert av **Line Bjørnstad Grønlie**
Godkjent av **Line Bjørnstad Grønlie**
Beskrivelse **Konsekvensutredning av friluftsliv, by- og bygdeliv i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan for Vismunda næringspark**

Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarbeid. av	Kontr. Av	Godkj. av
01	Første utgave	03.07.23	LIHO	LBGLIL	LBGLIL
02	Andre utgave	24.08.23	LIHO	LBGLIL	LBGLIL
03	Oppdatering av feltnavn, beskrivelse og illustrasjonsplan i kap 3.2	20.09.23	LBGLIL	RBAN	LBGLIL

INNHALDSFORTEGNELSE

Sammendrag	3
1. Bakgrunn og utredningskrav	5
1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet	5
1.2 Dagens situasjon	5
1.3 Formål med rapporten	6
1.4 Overordnede mål og føringer for fagtema Friluftsliv	6
1.5 Utredningskrav	7
2. Metode	8
2.1 Temadefinisjon	8
2.2 Usikkerhet	8
2.3 Metode	8
2.4 Verdi	9
2.4.1 Påvirkning	9
2.4.2 Konsekvens	9
2.5 Avgrensning av utredningsområde og influensområdet	11
3. Utredningsalternativ og tiltaksbeskrivelse	12
3.1 Nullalternativet	12
3.2 Beskrivelse av tiltaket – Hovedalternativ	12
4. Kartlegging og dagens situasjon	15
4.1 Plan- og influensområde	15
4.2 Dagens situasjon	15
5. Inndeling i delområder og verdivurdering	15
5.1 Inndeling i delområder	15
5.2 Kriterier for verdivurdering	16
5.3 Verdikart	16
5.4 Beskrivelse og verdivurdering av delområder	17
6. Påvirkning	18
6.1 Kriterier for vurdering av påvirkning	18
7. Konsekvensvurdering	20
8. Forslag til skadereduserende og avbøtende tiltak	21
9. Referanser	22

SAMMENDRAG

Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket medfører noe nedbygging av friluftsområder.

Utredningskrav og kunnskapsgrunnlag

I fastsatt planprogram stilles det krav til utredning etter Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredninger for klima og miljø*.

Fra vedtatt planprogram:

Temaet vil utredes med særlig hensyn til områdets nærhet til skoler, idrettsanlegg og barnehage.

Kunnskapsgrunnlaget for utredningen er:

- Miljødirektoratets karttjeneste Naturbase
- Den Norsk Turistforeningens turplanlegger UT.no
- Muntlige kilder

Konsekvensanalyse

Alternativer		0- alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for kultur-/delmiljø	Delområde 1	0	Betydelig miljøskade (--)	Tiltaket vil medføre forringelse av delområdet som har middels verdi. Forringelse skyldes den fysiske påvirkningen tiltaket vil få på området. I tillegg forsvinner en stor del av følelsen av å være i naturen. Lydbildet vil også bli dårligere for delområdet. Dersom det legges vekt på å raskt reetablere vegetasjon mellom områdene mellom turvegen og planområdet, kan virkningen bli mindre varig.
	Delområde 2	0	Noe miljøskade (-)	Både trafikk til og fra planområdet samt støy fra virksomheter vil påvirke lydbildet på skolens område.
	Delområde 3	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet med middels verdi, vil for en stor del bli ødelagt og forsvinne. Dette medfører betydelig miljøskade på området til tross for at noen kantsoner kan bli stående.
	Delområde 4	0	Noe miljøskade (-)	Delområdet med middels verdi vil som følge av tiltaket bli sterkt forringet. Opplevelsen av området vil endres sterkt på grunn av tiltakets volum, skala og lydbilde.
	Delområde 5	0	Noe miljøskade (-)	Noe forringelse av delområde av middels verdi medfører noe miljøskade. Forringelsen innebærer tiltakets volum og skala og den

				påvirkningen dette vil ha på området.
Samlede virkninger		Samlet sett vil tiltaket ha negative virkninger på delområdene og friluftslivet som utøves der.		
Samlet konsekvens-grad		Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	1-alternativet har negative konsekvenser for friluftsområdene som alle ligger nokså tett på planområdet. Tiltakets skala og store volumer vil i stor grad medføre betydelig miljøskade. Dette er i henhold til veilederen, M-1941, vurdert til å svare til den samlede konsekvensgraden <i>Middels negativ konsekvens</i> .
Rangering		1	2	0-alternativet rangeres høyere siden det for friluftsliv har ubetydelig konsekvens. Alternativ 1 sammenliknet med 0-alternativet har middels negativ konsekvens.

1. BAKGRUNN OG UTREDNINGSKRAV

Formålet med temarapporten er å skaffe kunnskap om virkningene av det planlagte tiltaket for verdier knyttet til Friluftsliv.

1.1 Bakgrunn og formål med planarbeidet

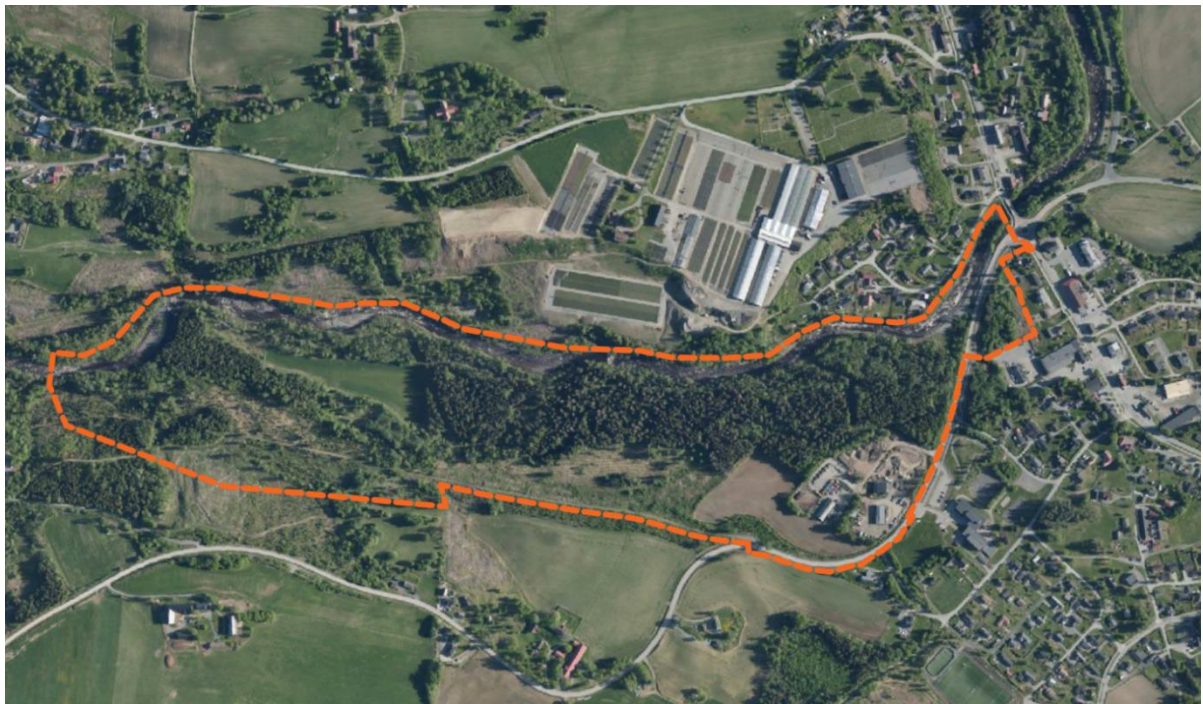
Bakgrunnen for planarbeidet er Gjøvik kommune sin offensive satsing på næringsutvikling. I kommuneplanens samfunnsdel – langtidsplan 2018 – er et av 5 hovedgrep i planen at Gjøvik kommune skal drive offensiv næringsutvikling med tilrettelegging for bedriftsetableringer og arbeidsplassvekst. Kommunen skal prioritere og styrke næringsetablering langs hovedtransportakser ved å omdisponere, regulere og til enhver tid ha byggeklare attraktive næringsarealer.

Biri har en strategisk plassering i Innlandet tett på E6 og Mjøsbrua. Nylig vedtak om lokalisering av nytt hovedsykehus i Moelv, på andre siden av Mjøsbrua, styrker også Biri's posisjon. I de langsiktige arealstrategiene er det fremhevet at Biriområdet skal utvikles i næringsammenheng. Det er etterspørsel etter arealer på Biri.

Hensikten med planarbeidet er å utvikle Vismunda næringspark i tråd med kommuneplanens arealdel. Området skal avsettes til næringsbebyggelse med vekt på industri og lager, i tillegg skal grusressursen i område K2 utvinnes før området avsettes til næring.

1.2 Dagens situasjon

Planområdet er ca. 400 daa stort og ligger sentralt på Biri mellom Kragebergvegen og elva Vismunda. Varslet plangrense er vist i Figur 1.1.



Figur 1.1: Varslet plangrense.

Hoveddelen av planområdet er i dag ikke bebygd og består av skogsområder og to mindre arealer med dyrka mark. Ut mot Kragebergvegen er det noe eksisterende næringsvirksomhet: Kjenseth maskin og Biri miljøstasjon. Dagens virksomheter har adkomst fra Kragebergvegen. Det ligger en bussholdeplass langs Kragebergvegen ved Biri ungdomsskole.

Langs med plangrensa mot sør går det en traktorveg som strekker seg fra Kragebergvegen og rett vestover inn til den dyrka marka, denne vegen er også en merket tursti.

Nord i planområdet ligger elva Vismunda. Over planområdet ligger en høyspentledning som eies av Elvia AS (11 kv) og øst i planområdet ligger det fjernvarmerør fra Opplandske bioenergi.

På nordsiden av Vismunda ligger Biri Planteskole og mot Birivegen ligger det et boligfelt i Vismundavegen. For øvrig ligger de nærmeste boligene sør for planområdet langs Kragebergvegen, nordøst for planområdet samt ved rundkjøringa i Birivegen.

1.3 Formål med rapporten

Denne temarapporten er utarbeidet som en del av arbeidet med detaljreguleringsplan og konsekvensutredning for utvikling av Vismunda næringspark. Konsekvensutredningen er utført etter metoden beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941.

Rapporten tar for seg tema friluftsliv, by- og bygdeliv i henhold til beskrivelse i planprogram for prosjektet. Planprogrammet er fastsatt av Gjøvik kommune, den 30.03.2023. Gjøvik kommune er tiltakshaver, og konsulentfirmaet Henning Larsen/Rambøll er engasjert for å utarbeide planforslaget og konsekvensutredningen. Temarapporten dokumenterer registreringer og verddivurderinger for temaet og vurderer konsekvensene av aktuelle utbyggingsalternativer.

1.4 Overordnede mål og føringer for fagtema Friluftsliv

Folkehelse i en arealplan defineres normalt med ytre påvirkninger som følge av planen. Friluftsliv og nærmiljø er knyttet til mennesker som brukere, og til de fysiske omgivelsene som har betydning for dem. Temaet knytter seg til alle områder der mennesker har mulighet til å drive friluftsliv i nærmiljøet, friluftsliv i byer og tettsteder og i naturen ellers. På den måten knytter temaet seg til landskapet slik folk oppfatter og bruker det. Sosiale møteplasser, som f.eks. parker, lekeplasser, torg og gågater, inngår også i temaet. Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. I dette kan regnes både naturterreng og rekreasjonsareal i tettsteder [1].

I denne utredningen avgrenses folkehelse til faktorer i det ytre miljø som påvirker positivt eller negativt befolkningens helse og trivsel. Det legges særlig vekt på mulighetene for fysisk aktivitet og møteplasser i det offentlige rom. Andre tema dekker de viktigste perspektivene med folkehelse, men folkehelse er et viktig perspektiv i planleggingen.

Føringer: overordnede planer og mål:

I «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027» s. 29 pekes det på at «Viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnsstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planleggingen. Samlede virkninger av eksisterende og planlagt arealbruk vektlegges» kommunene skal legge til rette for fysisk aktivitet, bla. ved å sikre sammenhengende grønne strukturer og nær tilgang til områder for lek, rekreasjon, idrett og nærfriluftsliv [2].

1.5 Utredningskrav

Krav til en konsekvensutredning omtales i Forskrift om konsekvensutredninger [3]. Konsekvenser utredes i henhold til planprogram fastsatt av Gjøvik kommune, ved kommunestyret, 30.03.23. I fastsatt planprogram er utredningskrav for fagtema Friluftsliv/by- og bygdsliv omtalt slik:

Utredningskrav/ behov	Utredningsbehov Temaet vil utredes med særlig hensyn til områdets nærhet til skoler, idrettsanlegg og barnehage. Metodebeskrivelse Temaet vil utredes basert på kjent kunnskap og i tråd med Miljødirektoratets veileder.
----------------------------------	--

2. METODE

Konsekvensutredningen følger KU-forskriften, og baserer seg metodisk på utredning beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, M-1941. Tre begreper står sentralt i utredningen; verdi, påvirkning og konsekvens. Utredningen er basert på en trinnvis fremgangsmåte. For en grundig metodegjennomgang vises det til veileder M-1941. En forkortet versjon av de viktigste trinnene i metoden er gjengitt under.

2.1 Temadefinisjon

Denne rapporten omhandler friluftsliv. M-1941 definerer friluftsliv som opphold og fysisk aktivitet i friluft på fritiden, men sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Friluftsliv omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen. Dette omfatter også ferdsel og opphold i grøntområder i byer og tettsteder.

Friluftsliv er en samhandling mellom fysisk aktivitet og naturopplevelse. Det inkluderer ikke bruken av opparbeidete gater, torg, allmenninger, og promenader i byen og tettsteder eller bruk av motorisert ferdsel.

Friluftsliv er en viktig del av fysisk og psykisk helse i befolkningen, og er en viktig kilde til livskvalitet. Når man planlegger er det viktig å innhente kunnskap om hvilke friluftsverdier som finnes i utredningsområdet. Dette for å finne ut i hvilken grad friluftslivet blir påvirket og for å finne gode løsninger når det planlegges

Områder hvor friluftsliv kan foregå dels inn i:

- Grønnkorridor
- Leke- og rekreasjonsområde
- Naturterreng
- Marka
- Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag
- Jordbrukslandskap
- Utfartsområde
- Store turområder med tilrettelegging
- Store turområder uten tilrettelegging
- Særlige kvalitetsområder
- Andre friluftsområder

2.2 Usikkerhet

Usikkerhet knyttet til temaet skal synliggjøres gjennom metoden. Dette spesielt hvis det kan ha betydning for rangeringen av områdene. Ved usikkerhet skal det redegjøres for hva usikkerheten omfatter, og hva som legges til grunn for vurderingen. Det kan blant annet være knyttet usikkerhet til datagrunnlaget, geografisk avgrensing, planen, tidsavgrensing, forutsetninger eller andre skjønnsmessige vurderinger.

2.3 Metode

Arbeidet med konsekvensutredningstemaet for Friluftsliv/by- og bygdeliv baserer seg Miljødirektoratets veileder M-1941 om vurdering av miljøkonsekvensene av plan eller tiltak. De delene av M-1941 som omhandler Friluftsliv er utarbeidet av Miljødirektoratet.

Etter M-1941, blir et planområde delt inn i delområder basert på felles egenskaper som sammen danner grunnlaget for friluftsliv innenfor planområdet.

Metoden for utredning av friluftsliv er delt inn i fem steg:

- Dele inn utredningsområdet i delområder
- Sette verdi for hvert delområde
- Vurdere hvordan tiltaket påvirker friluftsverdiene i hvert delområde
- Se konsekvensen for friluftslivverdiene i hvert delområde
- Fastsette den samlede konsekvensen for friluftsliv

Metoden innenfor stegene ovenfor, er beskrevet nærmere i underkapitlene nedenfor.

Konsekvensutredningen er gjennomført som kvalitative vurderinger (tekstlige vurderinger). Det finnes ikke kjente kvalitative kriterier for temaet i dette kapittelet som anses som direkte relevante for den beslutningen som skal tas.

Planområdet er utgangspunkt for verdisettingen, men på grunn av omfanget til friluftsliv må det ses i sammenheng med omgivelsene rundt.

2.4 Verdi

Verdien av friluftsliv vurderes utfra en verditabell der x-aksen følger en fargeskala som strekker fra ubetydelig verdi, til svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet (Figur 2.1). Tabellens y-akse inneholder en beskrivelse av ulike kategorier slik som for eksempel brukerfrekvens, kvalitet og funksjon. Tabellen er tilgjengelig på Miljødirektoratet sine hjemmesider og av plassbesparende hensyn blir ikke disse gjengitt her. Det er kun kategorier som er relevante for planområdet som blir benyttet i vurderingen.

Verdikategori	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet
---------------	------------------	-----------	---	--	--

Figur 2.1: Verdikategoriene med fargeskala fra ubetydelig verdi, til svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet.

Friluftsliv blir vurdert på ulike kategorier. Det må i hvert enkelt delområde gjøres en begrunnet vurdering på plassering innenfor de ulike kategoriene. Vektingen er ikke nødvendigvis jevnt fordelt mellom de ulike kategoriene og det skal derfor være en begrunnelse i valg av plassering og hva som veier tyngst. Et friluftsområde kan benyttes av få, men ha en nasjonal betydning og dermed få tildelt stor verdi, selv om en med utgangspunkt i bruksfrekvens ville vurdert området lavere.

2.4.1 Påvirkning

Med påvirkning menes en vurdering av hvordan friluftsliv påvirkes av tiltakene i planen. Påvirkningen vurderes i forhold til 0-alternativet og skal synliggjøre om friluftsliv blir forringet eller forbedret av tiltakene i alternativ 1. M-1941 inneholder en tabell som et hjelpemiddel for å vurdere grad av påvirkning fra forbedret, til sterkt forringet for fem kategorier: attraktivitet, areal, tilgjengelighet, forbindelse og sammenheng samt lydbilde. Av samme grunn som verditabellen er påvirkningstabellen heller ikke gjengitt her.

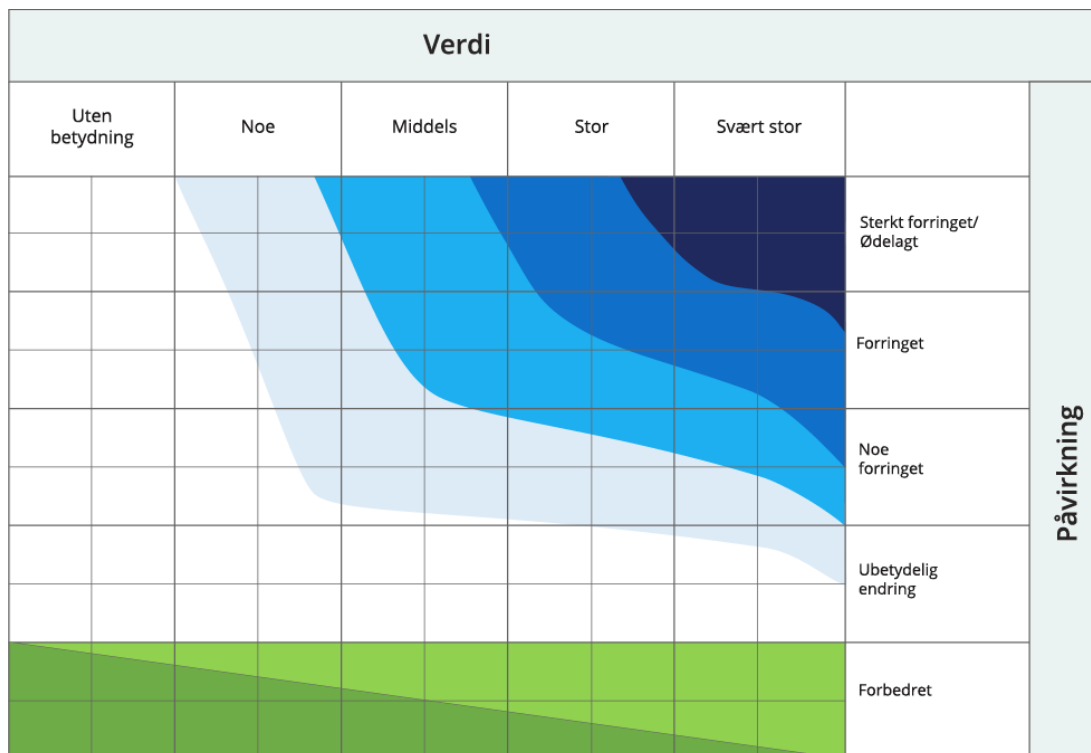
2.4.2 Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde kommer frem ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning i konsekvensvifta (Figur 2.2). I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og y-

aksen tar for seg vurdering av påvirkning. Skalaen for konsekvens går fra minus fire (----) til pluss fire (++++). De negative konsekvensgradene er knyttet til en verdiforringelse av et delområde, mens de positive konsekvensgradene forutsetter en verdiøkning etter at tiltaket i planalternativet er realisert. I henhold til konsekvensvifta er det kun mulig å oppnå de mest negative konsekvensene for områder med stor og svært stor verdi. Konsekvensgradene er videre forklart i Tabell 2.1.

Tabell 2.1: Skala og veiledning for konsekvensvurdering av delområder.

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	Svært alvorlig miljøskade	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for området. Gjelder kun for områder med stor eller svært stor verdi.
---	Alvorlig miljøskade	Alvorlig miljøskade for området
--	Betydelig miljøskade	Betydelig miljøskade for området
-	Noe miljøskade	Noe miljøskade for området
0	Ubetydelig miljøskade	Ingen eller ubetydelig miljøskade for området
+ / ++	Noe miljøforbedring. Betydelig miljøforbedring	Miljøgevinst for området. Noe forbedring (+) eller betydelig forbedring (++)
+++ / ++++	Stor miljøforbedring. Svært stor miljøforbedring	Stor miljøgevinst for området. Stor (+++) eller svært stor (++++) forbedring. Benyttes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket



Figur 2.2: Konsekvensvifta viser hvor alvorlig konsekvensene av planen eller tiltaket forventes å bli.

Etter at konsekvensen for hvert delområde er vurdert ut fra resultatet i konsekvensvifta, gjøres det en samlet vurdering av konsekvensen av hvert planalternativ med en påfølgende rangering av planalternativene. Konsekvensgraden avgjøres på grunnlag av kriteriene vist i Tabell 2.2 og en samlet vurdering av avveininger og rangering.

Tabell 2.2: Samlet konsekvensgrad for planalternativene.

Konsekvensgrad for miljøtemaet	Kriterier for konsekvensgrad
Kritisk negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og i tillegg store samlede virkninger. Brukes unntaksvis.
Svært stor negativ konsekvens	Stor andel av alternativets område har høy konfliktgrad. Det er delområder med konsekvensgrad svært alvorlig miljøskade (----), og ofte flere/mange områder med alvorlig miljøskade (---). Vanligvis store samlede virkninger.
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Ofte vil flere delområder ha konsekvensgrad alvorlig miljøskade (---).
Middels negativ konsekvens	Ingen delområder med de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Delområder med konsekvensgrad betydelig miljøskade (--) dominerer.
Noe negativ konsekvens	Kun en liten del av alternativets område har konflikter. Ingen delområder har de høyeste konsekvensgradene, eller disse er vektet lavt. Vanligvis vil konsekvensgraden noe miljøskade (-) dominere.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlige endringer sammenlignet med nullalternativet. Det er få konflikter og ingen konflikter med de høyeste konsekvensgradene.
Positiv konsekvens	Totalt sett er alternativet en forbedring for temaet sammenlignet med nullalternativet. Det er delområder med positiv konsekvensgrad og kun få delområder med lave negative konsekvensgrader. De positive konsekvensgradene oppveier klart delområdene med negativ konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

2.5 Avgrensning av utredningsområde og influensområdet

Utredningsområdet eller tiltaksområdet er det området som fysisk vil kunne bli berørt av tiltaket. Dette er likt for alle utredningskategorier, og omfatter planområdet slik det er avgrenset i planprogrammet.

Influensområdet er området der virkninger av tiltaket forventes å kunne inntreffe, og vil variere mellom ulike tema. Influensområdet omfatter arealet for selve tiltaket i tillegg til en sone rundt der en kan forvente virkninger av realisering av planforslaget. For Friluftsliv/by- og bygdeliv gjelder det i hovedsak å opprettholde forbindelser som går gjennom planområdet og ikke splitte opp korridorer som benyttes til ferdsel. Influensområdet avhenger av i hvilken grad ulike arealer blir benyttet til friluftsliv og koblingen mellom disse områdene innenfor og utenfor planområdet. I tilfeller der det er vesentlige sammenhenger mellom friluftssarealer innenfor og utenfor planområdet, vil det inngå i influensområdet og bli utredet.

3. UTREDNINGSMULIGHET OG TILTAKSBESKRIVELSE

3.1 Nullalternativet

Konsekvensene ved et tiltak framkommer ved å måle/sammenligne forventet tilstand etter at tiltaket er gjennomført, mot forventet tilstand uten at tiltaket realiseres. Alternativet som representerer videreføring av dagens status kalles nullalternativet. Her skal konsekvenser av at planlagte tiltak ikke blir gjennomført, vurderes.

0-alternativet defineres som dagens situasjon.

Begrunnelsen for hvorfor det er valgt å bruke eksisterende situasjon og ikke inkludere gjeldende plan for Vismunda industriområde:

- Gjeldende reguleringsplan er gammel (1988) og utdatert på mange vis.
- Området N9 er ikke tidligere konsekvensutredet, heller ikke i forbindelse med kommuneplan.
- For å få synliggjort det faktiske konsekvensene for naturmangfold (som heller ikke er synliggjort tidligere).
- Utredningen blir lettere lesbar for alle når den er basert på dagens situasjon og ikke på en teoretisk mulig utvikling av området basert på gjeldende reguleringsplan.

3.2 Beskrivelse av tiltaket – Hovedalternativ

Næringsområdet

Planen tilrettelegger for næringsarealer der det åpnes opp for etablering av lettere industri, kontor, lager, logistikk, produksjon, verksted og håndverksbedrifter. Det er også åpnet for noe handel avgrenset til maksimalt 3000m² salgsareal for plasskrevende varehandel, som er i direkte tilknytning til øvrig virksomhet i området. Grad av utnyttning for området styres av %-BYA samt byggehøyder. Innenfor arealet i vest (KBA1-2) tillates det 60%-BYA og 20 meter byggehøyde. Innenfor arealet i øst (NÆ1) tillates det 55%-BYA og byggehøyde 10 meter. Dette innebærer at store deler av området vil kunne dekkes med tette takflater. %-BYA inkluderer ikke parkering slik at dette vil komme i tillegg til bebyggelsen.

Planområdet er lagt på flomsikkert nivå med forslag til ferdig planert terreng som varierer fra ca. +163 i sørvest til ca. + 143 i nordøst. I nordøst heves terrenget med 1,5 meter for å kunne etablere ny pumpestasjon på flomsikkert nivå. I vest senkes terrenget mellom ca. 8 og 4 meter og stedvis opp mot 13 meter. Her tas det ut masser både i form av fjell og av løsmasser. Det etableres skråning fra næringsområdet og ned til flomsletten langs Vismunda. Disse skråningene er i stor grad vist med fall rundt 1:3. Mot sør er det også vist skråninger med fall 1:3. I sørvest kommer det fjell frem i dagen og det legges opp til fjellskjæring med fall 10:1. I øst varierer terrengendringen mellom -0,5 meter til pluss 0,5 meter. Næringsområdene legges i stor grad med fall 1:50 (2%) for å sikre god avrenning av overvann.

For oppstrøms bekker som ved en flomsituasjon kan sende vann på avveie inn på planområdet, planlegges det avskjærende grøfter eventuelt i kombinasjon med flomvoller i overkant av skjæringen som avgrenser næringsområdet i sør, men også at det etableres kontrollerte flomløp fra sør til nord igjennom område i vest (KBA1 og 2). Overvannshåndtering er vist som prinsipp på illustrasjonsplanen. Avrenning fra utbygde områder skal ikke økes i forhold til dagens situasjon ved nedbør opp til 25-års gjentaksintervall uten klimapåslag. Det skal tilstrebes å opprettholde dagens infiltrasjonskapasitet ved opparbeiding av tomter slik at naturlig vannbalanse opprettholdes. Det er vist overvannsveier/flomveier som leder vann trygt over næringsområdet og ut i Vismunda. Overvannsgrøftene dimensjoneres slik at bygninger og infrastruktur i sikkerhetsklasse F2 (TEK17) er sikret mot flom (200-årsflom med klimapåslag). Flomveiene kombineres med grøntareal/grønne korridorer og eventuelt øvrig infrastruktur under bakken. Der

vannet renner ned skråninger på vei mot elva, skal det erosjonssikres slik at graving i skråninger unngås.

Eksisterende høyspentkabel og mast innenfor planområde forutsettes lagt i bakken. For å få til dette må det gjøres tiltak også innenfor arealer som ikke er avsatt til næringsområde. Det vil bli et midlertidig anleggsbelte i et område der det er registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse.

Adkomst og vegsystem

Det etableres nytt kryss fra Kragebergvegen inn til næringsområdet. Krysset ligger nord for dagens avkjørsel. Fra nytt kryss etableres det kommunal kjøreveg med bredde 7 meter inkl. vegskulder. I kurver legges det på breddeutvidelse. I sør etableres vegen med vendehammer. Vendehammeren fungerer også som kryss inn til næringsarealene som ligger lengst øst. Det settes av 2x3meter grøfteareal langs vegen. Vegen skal betjene både nye og eksisterende næringsarealer. Eksisterende virksomheter får adkomst fra den nye adkomstvegen i vest, på en veg med bredde 6,5 meter inkludert 0,5 meter (2x0,25 meter) skulder.

Langs den kommunale adkomstvegen etableres det ensidig fortau. Fortauet har bredde 2,5 meter inkl. skulder. Frem til krysset/vendehammeren ligger fortauet på østsiden av vegen. Fra krysset/vendehammeren ligger fortauet på vestsiden av vegen. Fortauet kobles sammen med turvegen.

I sør videreføres kjørevegen som turveg. Turvegen har bredde på 3 meter. Turvegen ligger høyere i terrenget enn tiliggende næringsområder, og kobles på den eksisterende traktorvegen som ligger sør i planområdet. Traktorvegen går i øst-vest retning og brukes i dag også som turveg. Det gjøres ingen endringer på eksisterende traktorveg.

For å lette fremkommeligheten for store kjøretøy inn til planområdet, skal Kragebergvegen breddeutvides til 7,5 m fra rett vest for rundkjøringa med Birivegen og frem til eksisterende snuplass på østsiden av Kragebergvegen i forbindelse med Biri ungdomsskole. Utvidelsen av Kragebergvegen vil skje mot vest dvs. mot næringsområdet. For å begrense omfanget av utvidelsen, skal det etableres mur mellom vegen og Kullsvebekken på en strekning på ca. 25 meter. Kullsvebekken renner mellom næringsområdet og Kragebergvegen. Ved etablering av muren vil det bli behov for å gjøre tiltak i bekken.

Vassdrag med kantsoner

Langs Kårstadbekken og Kullsvebekken er det avsatt vegetasjonssone på begge sider. Avsatt sone måler 6 meter ut fra bekkkant på begge sider. Langs deler av Kullsvebekken der bekken ligger tett på Kragebergvegen, er det ikke plass til et belte med bredde 6 meter. I forbindelse med sanering av avkjørsel inn til eksisterende næringsområde og etablering av nytt kryss, vil det bli behov for tiltak i Kullsvebekken. Ved sanering av avkjørsel, vil eksisterende stikkrenne fjernes og bekken vi rettes noe ut. Ved etablering av nytt kryss vil det etableres ny stikkrenne.

For Kårstadbekken som kommer inn på planområdet fra sør, etableres det flomløp mot nord gjennom planområdet. Dette gjøres for å avlaste Kullsvebekken i flomsituasjoner. Flomløpet som etableres må gå gjennom fyllingen som etableres i forbindelse med turvegen. Deretter blir flomvegen liggende i en åpen grøft langs vestsiden av turvegen/adkomstvegen inne på planområdet. For å få vannet trygt videre ut i Vismunda må det etableres en kulvert under avkjørsel til næringsområdet i vest.

Planområdet ligger med ulik avstand til Vismunda. Avstanden varierer fra vest mot øst. Størst avstand mellom næringsområdet og elva er i vest der avstanden til elva stedvis er opp mot 75 meter. Lenger øst er avstanden ned til ca. 10 meter på det smaleste.

Deponi

I nordøst legges det opp til massedeponi for rene gravmasser som flyttes internt i planområdet. Deponiets skråninger er vist med fall 1:2. For deponiet er det stillet krav om revegetering som avslutning av deponering slik at området i etterkant fungerer som en vegetasjonsskjerm.

For øvrige beskrivelser av hovedalternativet se planbeskrivelsens kap. 3.



Figur 3.1: Illustrasjonsplanen viser tiltaket som er gjenstand for konsekvensutredningen.

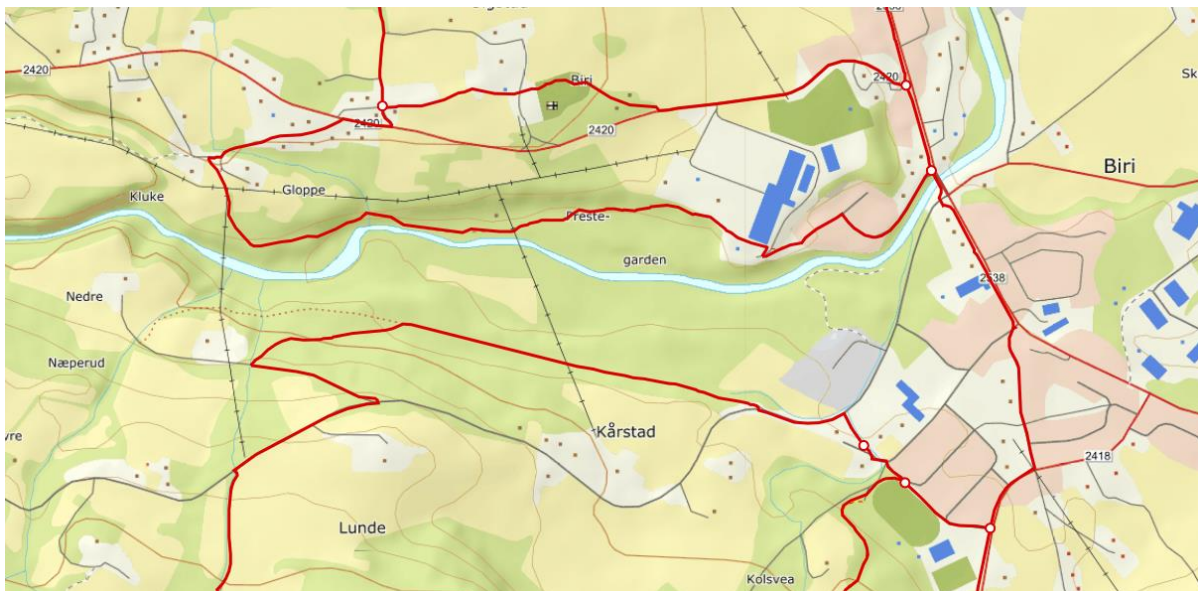
4. KARTLEGGING OG DAGENS SITUASJON

4.1 Plan- og influensområde

Planområdet tilsvarer reguleringsplanens avgrensning. Influensområdet er noenlunde sammenfallende med planområdet. Ettersom det ligger friluftsområder tett på planområdet, er det naturlig å ta med disse innenfor influensområdet.

4.2 Dagens situasjon

Det går en merket tursti sør i planområdet i traktorvegen ned til den dyrka marka på Lundvollen lengre vest i planområdet, samt en sti øst i planområdet mellom Kragebergvegen og Vismunda. Det går også stier nord for Vismunda, i størst grad utenfor planområdet. Det er ikke kjent hvor mye området benyttes til friluftsliv eller som nærmiljøområde. Ettersom planområdet grenser inntil skoler, idrettsanlegg og barnehage under bygging, er det nærliggende å tenke at turstien i planområdet også benyttes av barn og unge. Det finnes ikke statlig sikrede friluftsområder innenfor planområdet.



Figur 4.1: Utsnitt fra UT.no som viser turstier innenfor i området [4].

5. INNDELING I DELOMRÅDER OG VERDIVURDERING

5.1 Inndeling i delområder

Planområdet deles inn i delområder ut fra funksjon. Områdene er delt inn etter om de er ferdselsforbindelser eller friluftsområder etter metoden M-1941. Plan- og influensområdet er delt inn i følgende delområder etter metoden M-1941:

Friluftsmål	Antall delområder
Grønncorridor	3
Leke- og rekreasjonsområder	1
Nærturterreng	-

Marka	-
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	-
Jordbrukslandskap	-
Utfartsområde	-
Store turområder med tilrettelegging	-
Store turområder uten tilrettelegging	-
Særlige kvalitetsområder	-
Andre friluftsområder	1

5.2 Kriterier for verdivurdering

Kriteriene for verdivurderingen er gitt i håndbok M-1941. Kriteriene for verdivurderingene er gitt i ulike tabeller. For å redusere lengden på konsekvensutredningen vil de ikke bli gjentatt.

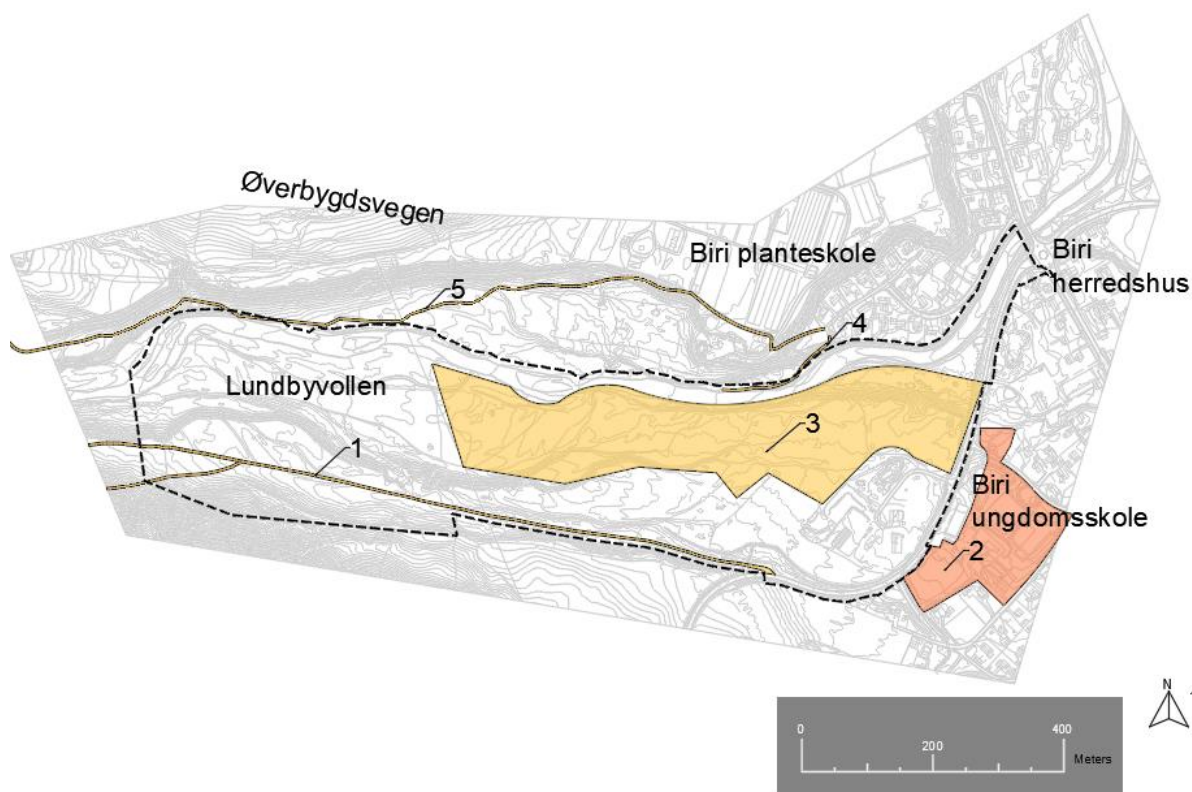
Friluftsliv skal vurderes ut ifra blant annet brukerfrekvens, kvalitet og funksjon. Det er knyttet usikkerhet til både brukerfrekvens og kvaliteten til områdene som er kartlagt. Dette kommer av at undersøkelsen hovedsakelig er gjennomført som en skrivebords undersøkelse og med mangelfull data om brukerfrekvensen av områdene. Befaringen av planområdet er begrenset til noen områder. Det er av den grunn ikke alle områder som er kartlagt gjennom befaringen.

Det er derfor i hovedsak lagt vekt på hvilken funksjon de ulike delområdene har og videre har det blitt benyttet informasjon fra ulike datakilder og befaringen.

5.3 Verdikart

Verdikart over delområdene innenfor planområdet. Verdivurderingen er gitt etter følgende skala:

	Uten betydning
	Noe verdi
	Middels verdi
	Stor verdi
	Svært stor verdi



Figur 5.1: Verdikart for plan- og influensområdet

5.4 Beskrivelse og verdivurdering av delområder

Inndeling i delområder følger beskrivelse i veileder M-1941.

Tabell 5.1: Beskrivelse og verdivurdering av friluftsliv/by- og bygdeliv

Delområde 1 – Traktorvegen i sør		
Beskrivelse	Grønnkorridor: Traktorvegen brukes som turveg og er merket som en tursti og fører til områder lenger vest. Vegen kobler seg på Kragebergvegen i sørvest og fører derfra videre til Brynstadberget. Området er frodig og har stedvis tett vegetasjon. Området antas å ha middels bruksfrekvens fra lokalbefolkningen og en viktig funksjon som turvei som fører ut til større friluftsområder.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Ferdselsåren har fått middels verdi da den har middels bruksfrekvens og middels opplevelseskvalitet.
Delområde 2 – Biri ungdomsskole, barneskole og barnehage		
Beskrivelse	Leke- og rekreasjonsområder: Skolenes område er et leke- og rekreasjonsområde under oppføring. Her vil det tilrettelegges for basketball, sykkelbane, slåball, klatre – og lekestativer, hinderløype, akebakke, gapahuk mv.	
Verdi-vurdering	Stor verdi	Leke- og rekreasjonsområdet vil når det står ferdig, få stor bruksfrekvens og stor opplevelseskvalitet. Området vil være godt egnet for flere enkeltaktiviteter og det vil være godt tilrettelagt for både for spesielle grupper og for spesielle aktiviteter.

Delområde 3 – Vismunda skog		
Beskrivelse	Andre Friluftsområder: Delområdet er skogsområde er registrert med store naturkvaliteter. Området har til dels svært tett vegetasjon. Dette gjør at området kan oppleves vanskelig fremkommelig og dermed ikke så brukervennlig.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Skogsområdet har fått middels verdi. Området har liten bruksfrekvens, men det har middels opplevelsesverdi.
Delområde 4 – Langs Vismunda		
Beskrivelse	Grønncorridor: Ferdselsåren har direkte kobling til boligområdet nord for Vismunda og ligger tett på Vismunda.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Nærheten til elvelandskapet gir opplevelse av natur. Dette gir området verdi. Ferdselsåren har middels bruksfrekvens og ellers middels opplevelseskvalitet.
Delområde 5 – Langs Prestegården		
Beskrivelse	Grønncorridor: Ferdselsåren ligger nord for Vismunda. Lengst øst ligger turvegen med noe avstand til elva. Lenger vest ligger den stedvis helt ned mot elva før den svinger brått mot nord. Herfra går den videre både mot nord og østover via Biri kirke.	
Verdi-vurdering	Middels verdi	Nærheten til elvelandskapet gir opplevelse av natur og gir dette området verdi. Ferdselsåren har middels bruksfrekvens og middels opplevelseskvalitet.

6. PÅVIRKNING

6.1 Kriterier for vurdering av påvirkning

Tiltaket vil beslaglegge arealet innenfor planområdet og forringe mulighetene for friluftsliv innenfor planområdet, men det legges opp til å beholde eksisterende tursti i sør.

Tabell 6.1: Vurdering av påvirkning av 1-alternativet

Delområde 1- Traktorvegen i sør		
Grad av påvirkning	Forringet	Traktorvegen som turveg vil bli forringet. Dette skyldes at vegetasjonen nord for vegen i stor grad vil bli fjernet i forbindelse med opparbeidelsen av næringsområdet. I tillegg vil bebyggelsens gesimshøyde stedvis rage over høyden på traktorvegen. For den gående vil det bebyggelsens takflater bli svært synlige. Tiltaket vil også medføre at delområdet får et mye dårligere lydbilde.
Delområde 2- Biri ungdomsskole, barneskole og barnehage		
Grad av påvirkning	Ubetydelig endring	Skolens område er allerede eksponert for næringsbebyggelse. Tiltaket medfører ingen reduksjon i areal, ingen fysiske endringer i området og ingen redusert tilgjengelighet. Innenfor skolens areal, skal det etableres støyskjerm for å forhindre støy fra trafikken til og fra næringsområdet. Støysituasjonen vil således ikke bli påvirket i negativ retning.

Delområde 3- Vismunda skog

<i>Grad av påvirkning</i>	Sterkt forringet	Delområdet vil utgå nær sagt i sin helhet som følge av tiltaket. Det vil muligens kunne bevares noen randsoner mot nord.
---------------------------	------------------	--

Delområde 4- Langs Vismunda

<i>Grad av påvirkning</i>	Forringet	Ferdselsåren vil bli forringet av tiltaket. Tiltaket som vil komme tett inn på området vil medføre redusert attraktivitet. Dette vil oppfattes som fysiske endringer som i stor grad vil redusere området. Tiltaket vil også medføre at delområdet får noe dårligere lydbilde.
---------------------------	-----------	--

Delområde 5- Langs Prestegården

<i>Grad av påvirkning</i>	Noe forringet	Ferdselsåren vil bli noe forringet av tiltaket. Tettest opp mot delområdet vil vegetasjonen bevares, og dette vil redusere inntrykket av tiltaket. Videre mot vest vil ferdselsåren komme nærmere elva og også tiltaket. Dette vil medføre redusert attraktivitet. Tiltaket vil oppfattes som fysiske endringer som i stor grad vil redusere området. Tiltaket vil også medføre at delområdet får noe dårligere lydbilde.
---------------------------	---------------	---

7. KONSEKVENSVURDERING

Tabell 7.1 viser konsekvensscoren som oppnås for hvert delområde når verdiskalaen og påvirkningsskalaen sammenfattes etter konsekvensvifta (se Figur 2.2). Nederst i tabellen presenteres den samlede konsekvensgraden for alternativ 0 og 1, med en påfølgende rangering av alternativene.

Tabell 7.1: Vurdering og begrunnelse av konsekvensgrad, samt samlet vurdering og rangering av de ulike alternativene.

Alternativer		0-alternativet	1-alternativet	Begrunnelse
Vurderinger				
Konsekvens for kultur-/delmiljø	Delområde 1	0	Betydelig miljøskade (--)	Tiltaket vil medføre forringelse av delområdet som har middels verdi. Forringelse skyldes den fysiske påvirkningen tiltaket vil få på området. I tillegg forsvinner en stor del av følelsen av å være i naturen. Lydbildet vil også bli dårligere for delområdet. Dersom det legges vekt på å raskt reetablere vegetasjon mellom områdene mellom turvegen og planområdet, kan virkningen bli mindre varig.
	Delområde 2	0	Noe miljøskade (-)	Både trafikk til og fra planområdet samt støy fra virksomheter vil påvirke lydbildet på skolens område.
	Delområde 3	0	Betydelig miljøskade (--)	Delområdet med middels verdi, vil for en stor del bli ødelagt og forsvinne. Dette medfører betydelig miljøskade på området til tross for at noen kantsoner kan bli stående.
	Delområde 4	0	Noe miljøskade (-)	Delområdet med middels verdi vil som følge av tiltaket bli forringet. Opplevelsen av området vil endres en god del på grunn av tiltakets volum, skala og lydbilde.
	Delområde 5	0	Noe miljøskade (-)	Noe forringelse av delområde av middels verdi medfører noe miljøskade. Forringelsen innebærer tiltakets volum og skala og den påvirkningen dette vil ha på området.
	Samlede virkninger	Samlet sett vil tiltaket ha negative virkninger på delområdene og friluftslivet som utøves der.		

Samlet konsekvens-grad	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens	1-alternativet har negative konsekvenser for friluftsområdene som alle ligger nokså tett på planområdet. Tiltakets skala og store volumer vil i stor grad medføre betydelig miljøskade. Dette er i henhold til veilederen, M-1941, vurdert til å svare til den samlede konsekvensgraden <i>Middels negativ konsekvens</i> .
Rangering	1	2	0-alternativet rangeres høyere siden det for friluftsliv har ubetydelig konsekvens. Alternativ 1 sammenliknet med 0-alternativet har middels negativ konsekvens.

8. FORSLAG TIL SKADEREDUSERENDE OG AVBØTENDE TILTAK

For å redusere konsekvensene av tiltaket, vil det være viktig at bebyggelsens fargebruk blir så nøytral som mulig. Det bør ikke brukes sterke farger og blanke overflater. Dette gjelder både på fasader og på takflater.

For delområde 1 vil det være særlig positivt om takflatene ble beplantet. Et minimum vil være ekstensive tak der taket er beplantet med sukkulenter eller moser. Alternativt vil det være svært gunstig om takene ble dimensjonert og tilrettelagt som intensive tak. Intensive tak innebærer at hele eller deler av taket er opparbeidet med vegetasjon inkludert et utvalg høyerestående plantearter.

For å dempe virkningen av tiltaket på delområdene herunder omgivelsene, er det viktig å sørge for at fyllinger og skjæringer utformes på en god måte slik at de får et naturlig uttrykk. Særlig i skråninger og på fyllinger kan det med fordel brukes naturlig revegetering. Får å få fortgang i vegetasjonsetableringen, kan det med fordel suppleres med noen piskplanting og noen høyere trær. Plantematerialet som brukes innenfor tiltaksområdet må være av norsk herkomst og hjemmehørende på stedet.

For å begrense støy ut mot delområdene og omgivelsene for øvrig, bør bebyggelse som ikke produsere støy legges mellom bebyggelse som produserer støy og støyfølsom bebyggelse. Støyende elementer som vifter og lignende bør legges på den siden av bygget som vender bort fra det støyfølsomme bebyggelsen.

9. REFERANSER

- [1] Miljødirektoratet 2021, Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø. [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger> [juni 2023]
- [2] Regjeringen 2023, Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027. [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging-20232027/id2985764/> [funnet juni 2023]
- [3] «Lovdata,» 2017. [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>.
- [4] Den norske turistforening 2022. UT.no [Internett] Tilgjengelig fra: <https://ut.no>