

Konsekvenser for friluftsliv ved uttak av masse for tilrettelegging av industri i Strendene industriområde, Alstahaug kommune



Stavanger, april 2010

AMBIO
MILJØRÅDGIVNING

AMBIO Miljørådgivning AS Godesetdalen 10 4034 STAVANGER	 Tel.: 51 44 64 00 Fax.: 51 44 64 01 E-post: post@ambio.no
Konsekvenser for friluftsliv ved uttak av masse for tilrettelegging av industri i Strendene industriområde, Alstahaug kommune	
Oppdragsgiver: Aqua Rock Company	
Forfatter: Rune Idsøe	
Prosjekt nr.: 28209	Rapport nummer: 28209-2
Antall sider: 39	Distribusjon: åpen
Dato: april 2010	Prosjektleder: Toralf Tysse
Arbeid utført av: Rune Idsøe	
Stikkord: Strendene, industriområde, masseuttak, Alstahaug kommune, friluftsliv, konsekvenser	
Sammendrag:	
<p>Status friluftsliv</p> <p>Planområdet ligger forholdsvis nært flere viktige og mye brukte friluftsområder, og inngår naturlig i et større sammenhengende område med betydelig potensial for økt bruk. Det er en fritidseiendom/hytte nær Botnfjorden (gbnr. 31/45), ca. 400 meter sør for plangrensa. Det er ellers ingen hytter i umiddelbar nærhet av planområdet. I Djupvikhola rett sør for planområdet er det et naust. Det bedrives også elgjakt i tilgrensende områder.</p> <p>Det er flere viktige friluftsområder i influensområdet for øvrig. Høgåsen markerer seg som et av de viktigste turområdene på Alsta, og turområdet ligger i direkte tilknytning til et større boligfelt. Hele innerste delen av Botnfjorden er et viktig friluftsområde, med to badeplasser, turstier og hytteområder. Området er generelt mye brukt. Med sin skjermede beliggenhet, er Botnfjorden også et populært område for båtutfart og fritidsfiske. I sommermånedene er det et yrende båtliv her, og mange ankrer opp og ligger over i indre deler av fjorden. Det fiskes både fra båt og med stang fra svabergene i hele fjorden.</p> <p>Utsynet fra De syv søstre over det storslåtte kystlandskapet er svært omfattende og inntrykkssterkt. Turgåerne hit har et betydelig internasjonalt tilsnitt. Det er merket løype opp til hver enkelt topp og også mellom toppene. Fjellkjeden markerer seg som et svært viktig friluftsområde i både lokal, regional og nasjonal målestokk.</p> <p>Virkninger og konsekvenser</p> <p>Driften av det utvidete steinuttaket vil under hele uttaksperioden medføre mer eller mindre forstyrrelser for det lokale friluftslivet. Det vil primært være brukere av de nærmest tilgrensende friluftsområdene som blir berørt. Støy vil være den primære forstyrrelseskilde, spesielt fra sjøsiden. Siden terrenget er forholdsvis flatt, vil uttaksområdet være forholdsvis lite synlig i tilgrensende områder. Topografiske småformer, skog og annen vegetasjon samt bygninger m.v. vil imidlertid virke lokalt skjermende mot innsyn til uttaksområdet og begrense den visuelle eksponeringen til dels betydelig. De visuelle virkningene vil derfor være størst fra høyere beliggende deler av influensområdet. Tiltaket vil også kunne medføre virkninger for friluftslivet som følge av utslipp til luft og vann.</p>	

Turområdet Høgåsen vil være visuelt skjermet mot innsyn til uttaksområdet. Høgåsen ligger i hovedsak utenfor støysonenes dekningsomfang på støysonekartene. En del støy vil likevel være hørbar også her. Dagens drift høres godt i dette området.

Uttaksområdet vil generelt være lite synlig i fra indre deler av Botnfjordområdet, som skjermes mot innsyn av lokale småformer i topografien og av vegetasjon. Deler av Botnfjorden vil imidlertid bli vesentlig visuelt påvirket av uttaksområdet. Friluftslivet knyttet til Botnfjorden, det være seg fiske, hytteliv, turgåing eller badeliv, vil i varierende grad bli påvirket av tiltaket. Virkningsomfanget vurderes å ligge innenfor spennet intet – middels negativt. Uttaksområdet vil generelt være lite synlig i fra indre deler av Botnfjordområdet, men det vil kunne være en del støy.

Utsynet/rundskuet fra toppene som inngår i De syv søstre er formidabelt. Hele uttaksområdet vil være godt synlig i horisontalplanet, men i en liten sektor av rundskuet fra disse utkikkspunktene. Sett fra toppene vil uttaksområdet oppfattes i en større landskapskontekst der også Sandnessjøen og annen bebyggelse og infrastruktur inngår. Dette vil dempe virkningsomfanget, og uttaksområdet vil derfor i mindre grad påvirke landskapsopplevelsen.

Store deler av bruddet kan ses fra høyden på Storøya. Bruddet vil til en viss grad prege landskapsinntrykket fra dette punktet. Det røde SIVA-bygget vil likevel være det mest dominerende blikkfanget fra dette punktet sett i retning av nord og vest. Den lave plasseringen i terrenget gjør at synsvinkelen blir veldig rett i forhold til uttaksområdet, og dette forholdet reduserer tiltakets omfang. På nordvestsiden av øya vil støynivået på dagtid være over målsettingsnivået på $LpAeq = 35 - 40$ dB. Støynivået på kveld vil være over målsettingsnivået på $LpAeq = 35 - 40$ dB. Området mot sørøst på Storøya vil være skjermet mot støy av den langsgående åsryggen som går fra sørvest til nordøst på øya. Støynivået på den sørøstvendte delen av øya vil være tilfredsstillende i henhold til målsettingsnivået. Støyrapporten og støysonekartene viser generelt at støyomfanget ikke vil endre seg vesentlig i forhold til dagens drift.

Det forventes ikke at bruken av friluftsområdene i influensområdet blir redusert. Tiltaket vil imidlertid medføre at enkelte delområder og aktiviteter får noe redusert attraktivitet.

Tiltakets konsekvenser for friluftsliv i planområdet vurderes samlet å være **liten** negativ.

Også i øvrige deler av influensområdet vurderes tiltakets samlede konsekvenser for friluftsliv å være **liten** negativ.

Det bør skjermes med vegetasjon langs bruddkantene for å hindre visuell skjemming i forhold til nærliggende friluftsområder.

Det bør etableres viltgjerde med minimum to meters høyde rundt hele uttaksområdet.

INNHOLD

1	INNLEDNING	5
2	UTBYGGINGSPLANENE	5
2.1	LOKALISERING AV TILTAKSOMRÅDET	5
2.2	DAGENS SITUASJON	5
	2.2.1 <i>Dagens driftsområde og gjeldende tillatelser</i>	5
	2.2.2 <i>Driften av masseuttaket</i>	6
2.3	PLANER OM UTVIDELSE.....	7
3	TEORI OG METODER	9
3.1	OM FRILUFTSLIV.....	9
	3.1.1 <i>Definisjoner og nasjonale mål</i>	9
	3.1.2 <i>Tradisjonelt og moderne friluftsliv</i>	9
3.2	PROBLEMSTILLINGER	10
3.3	METODER	12
	3.3.1 <i>Verdi</i>	12
	3.3.2 <i>Omfang</i>	13
	3.3.3 <i>Konsekvens</i>	14
3.4	KILDEGRUNNLAG.....	15
3.5	UTREDNINGSPROGRAM	15
4	OFFENTLIGE OG PRIVATE PLANER	15
5	GENERELT OM FRILUFTSLIV I ALSTAHaug KOMMUNE	15
6	FRILUFTSLIV I INFLUENSOMRÅDET	17
6.1	PLANOMRÅDET	17
6.2	ØVRIG INFLUENSOMRÅDE	18
	6.2.1 <i>Tilgrensende nærområder</i>	19
	6.2.2 <i>Høgåsen</i>	21
	6.2.3 <i>Botnfjorden</i>	23
	6.2.4 <i>De syv søstre</i>	26
7	VIRKNINGER OG KONSEKVENSER	27
7.1	VURDERINGSGRUNNLAG.....	27
7.2	VISUELLE VIRKNINGER.....	28
7.3	STØY	29
7.4	UTSLIPP.....	30
7.5	RISIKO	31
7.6	VIRKNINGER OG OMFANG FOR DE ENKELTE FRILUFTSOMRÅDENE	31
7.7	KONSEKVENSER	33
7.8	FORSLAG TIL AVBØTENDE TILTAK.....	33
8	REFERANSER	34
9	VEDLEGG	35
9.1	VISUALISERING FRA KILFJELLET	36
9.2	VISUALISERING FRA STORØYA.....	37
9.3	STØYSONEKART	38

1 INNLEDNING

Aqua Rock Company as har siden 2006 hatt midlertidige driftstillatelser for uttak av steinmasse i industriområdet Strendene i Alstahaug kommune. Foreliggende uttaksplaner som skal konsekvensutredes må ses i sammenheng med en utvidelse av det allerede etablerte industriområdet her. Kommunen har gitt tiltakshaver en imidlertid driftstillatelse på ett år fom. juni 2009, i påvente av utarbeiding av konsekvensutredning og reguleringsplan.

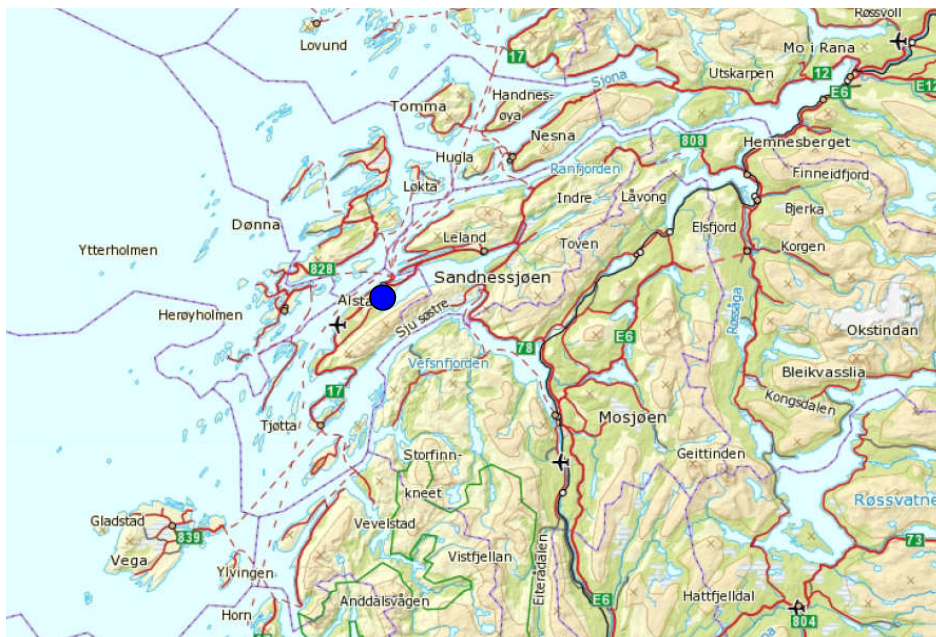
Denne fagrapporten baserer seg på fastsatt planprogram datert 3.12. 2009. Rapporten inngår i det faglige grunnlaget for konsekvensutredningen.

2 UTBYGGINGSPLANENE

2.1 Lokalisering av tiltaksområdet

Tiltaksområdet ligger på øya Alsta, like sør for tettstedet Sandnessjøen, i Alstahaug kommune (figur 2.1). Fjelltoppene "De syv søstre" ligger på motsatt side av Botnfjorden i forhold til det aktuelle industriområdet.

Byene Mo i Rana og Mosjøen ligger hhv 76 km NØ og 31 km SV for tiltaksområdet.



Figur 2.1. Geografisk beliggenhet av tiltaksområdet

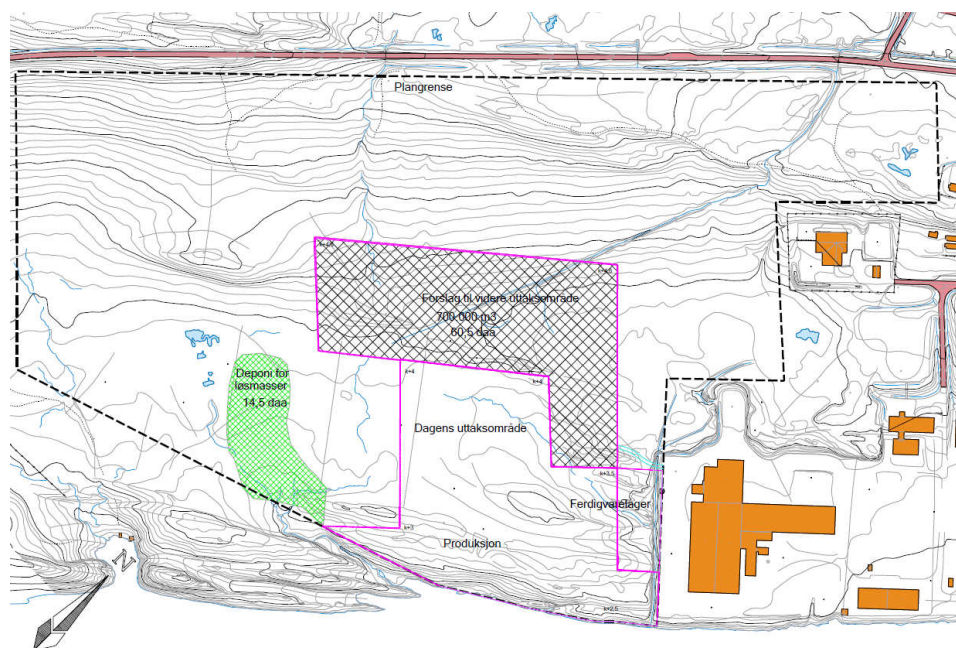
2.2 Dagens situasjon

2.2.1 Dagens driftsområde og gjeldende tillatelser

Det har vært mer eller mindre sammenhengende drift i steinbruddet på Strendene siden 2006. I denne perioden har tiltakshaver Aqua Rock Company sammen med Alsten Maskin fått tre midlertidige

tillatelser til uttak av stein i planområdet, med en samlet uttaksmengde på 1 050 000 m³ masse. Tillatelsene er gitt som dispensasjoner fra plan, og eksisterende driftstillatelse strekker seg frem til juni 2010.

Figur 2.2 illustrerer driftsområdet pr. oktober 2009 og uttaksområde innenfor gjeldende dispensasjon dvs. 0-alternativet. Plangrensen for det omsøkte uttaksområdet fremgår ellers med svarte stipler. Det er pr. mars 2010 startet uttak i den sørlige delen av det skraverte området, som viser rammene for gjeldende tillatelser. Figuren viser også et større deponiområde (markert med grønt) som benyttes til overskuddsmasse. Denne massen skal benyttes i bruddet etter ferdig uttak.



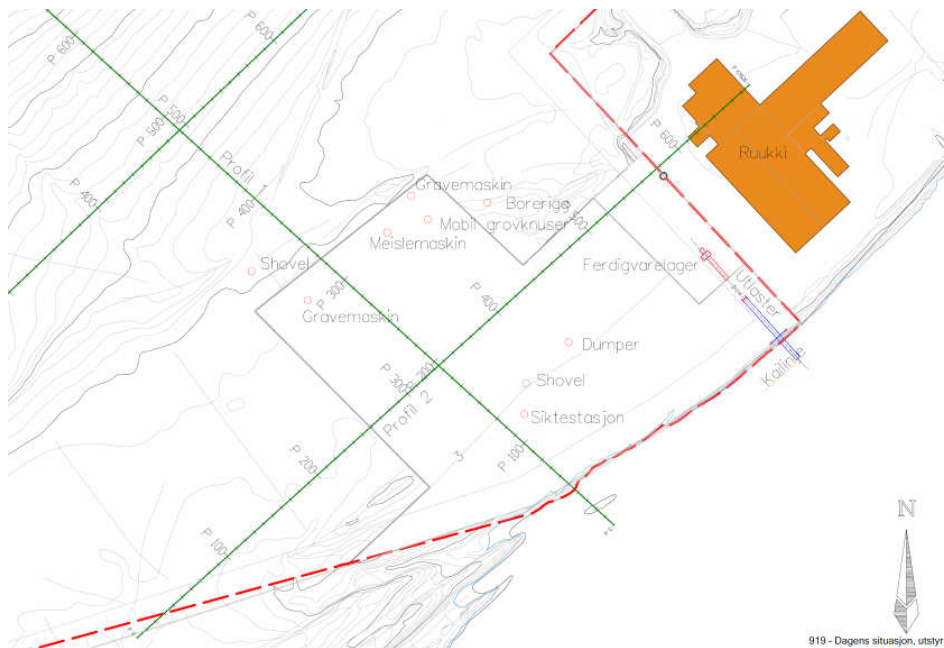
Figur 2.2. Områder for dagens drift, gjeldende dispensasjon (skravur) og planområdet for utvidelse (stiplet svart)

2.2.2 Driften av masseuttaket

Massetaket ved Strendene drives i dag som et konvensjonelt steinbrudd, med uttak av stein innenfor såkalte paller. Pallene har en høyde på 14 meter og en bredde på ca. 10 meter. Pallene blir tatt ned etter hvert som steinen sprenge ut og driften fortsetter innover i bruddet.

Steinblokkene som tas ut blir bearbeidet på nivå kote + 2,5, regnet fra havnivå. På dette nivået vil all bearbeiding av steinmaterialene foregå, så som knusing, sikting, mellom- og ferdiglagring. Utskipning til båt foregår med utlaster direkte fra ferdigvarelageret. Uttaket har en stigning på 1:200 inn i uttaksområdet. Pallhøydene er på 14 m og gjennomsnittelig stigningsvinkel på stoffene er på 51°.

Figur 2.3 illustrerer en representativ beliggenhet av utstyr og maskiner pr. oktober 2009. Mobilt utstyr som dumper og hjullaster er plassert tilfeldig i bruddet, mens det stasjonære utstyret har korrekt beliggenhet. Situasjonen avviker lite fra dagen situasjon når det gjelder stasjonært utstyr, men bruddet er drevet noe lengre nord sammenlignet med i oktober.



Figur 2.3. Bruddområdet med representativ plassering av utstyr og maskiner pr. oktober 2009. Denne situasjonen er også representativ pr. april 2010

2.3 Planer om utvidelse

Utbyggingsplanene er en utvidelse av eksisterende steinbrudd innenfor området. De foreliggende planene om utvidelse av bruddet omfatter et betydelig større uttaksvolum enn det som er tatt ut til nå. Uttaksvolumet ut over gjeldende tillatelser er på ca 5,5 millioner m³, og det berørte utvidete arealet på ca 328 dekar. Med en årlig uttaksmengde på 550 000 m³ masse, vil dette gi en driftstid på ca 10 år,

Etapper

Det er gjort beregninger og uttakssnitt på tre etapper ut over dagens situasjon:

- 0-alternativet (innenfor gjeldende tillatelser, dvs. et uttak på 750 000 m³ stein), ferdig i 2010
- Etappe 2, ca ved år 2015
- Ferdig uttak, ca ved 2021

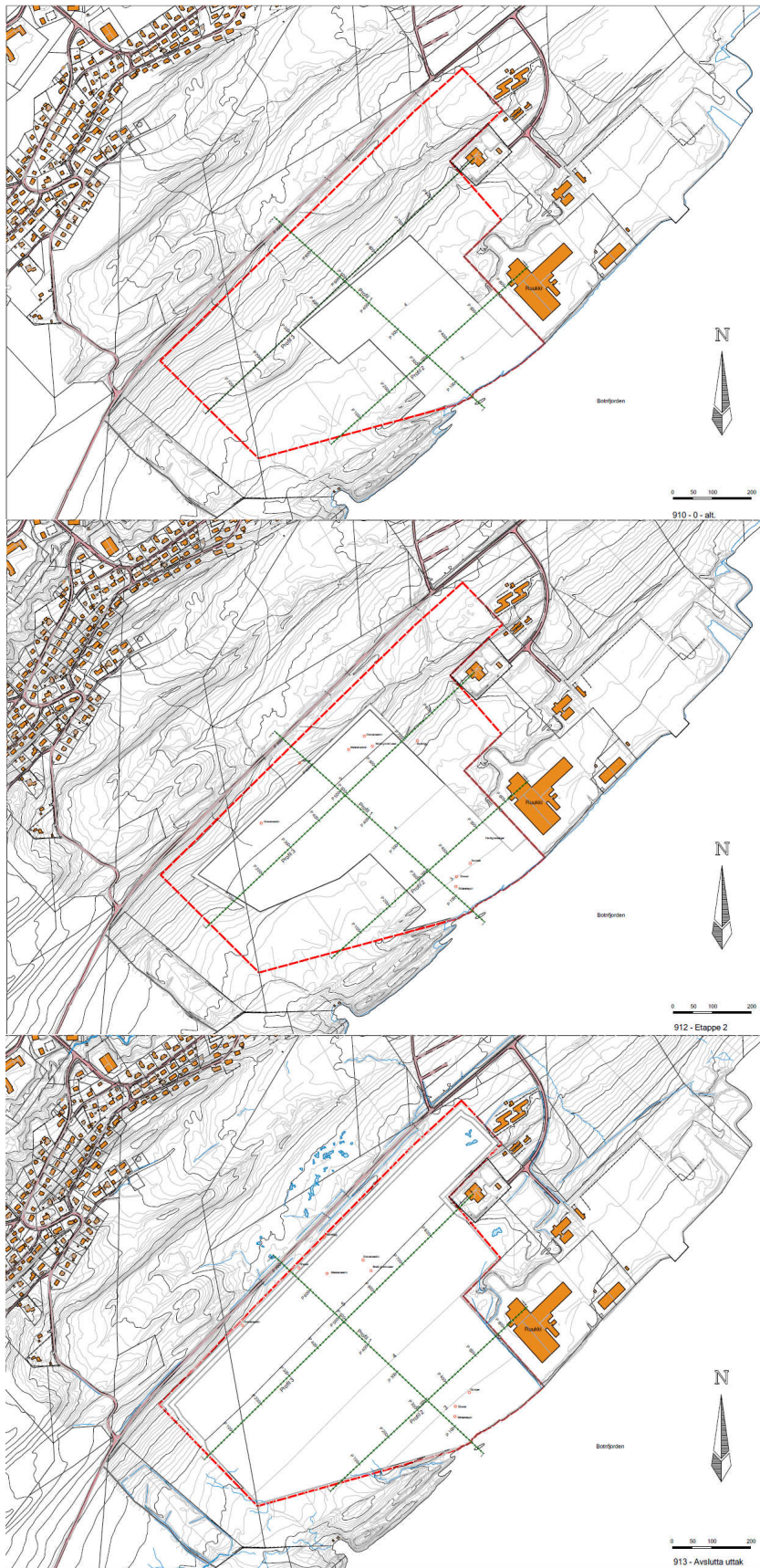
Etaplene omfatter 3 høydenivå, k+2,5m, k+16,5m og k+30,5m. Den totale uttaksperioden er satt til 10 - 12 år, med etappe 2 definert som halvveis i denne perioden og etappe 3 som ferdig uttatt område.

På uttaksnivå k+2,5 vil all bearbeiding, knusing, sikting og lagring av steinmaterialene foregå. Knusing blir foretatt med mobil knuser, som vil bli flyttet inn i uttaksområdet etter hvert som uttaket utvides. Dette vil føre til mindre støy fra knuseren til omgivelsene. Materialene blir bearbeidet ved sikting og transportert til ferdigvarelager, før videre transport via utlaster til båt. Uttaksvolum, vekt, berørt areal og uttaksperiode for de tre etappene fordeler seg som i tabell 2.1.

Tabell 2.1. Oversikt over uttaksmengder for ulike etapper
Alle beregninger er gjort ut fra terrengsituasjon pr. okt. -09

Etappe	Volum	Vekt	Berørt areal	Uttakstid
	m ³	tonn	daa	år
0-alternativet	715 000	1 959 100	65	1-1,5
Etappe 2	2 731 000	7 482 940	168	5
Totalt uttak	6 260 000	17 152 400	393	10-12

Utforming av bruddet for de tre etappene fremgår av figur 2.4.



Figur 2.4. Utforming av steinbruddet for etappe 0 (øverst), 2 og ferdig uttak

3 TEORI OG METODER

3.1 Om friluftsliv

3.1.1 Definisjoner og nasjonale mål

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Friluftsliv har derigjennom sammenheng med helse (DN 2001).

Ulike former for friluftsliv er viktig for så godt som hele den norske befolkningen. Omtrent 90 % av befolkningen utøver friluftsliv en eller flere ganger i året og stillhet og ro er blant de viktigste kvalitetene for friluftsliv. Dette er dokumentert blant annet gjennom spørreundersøkelser der rundt 90 % av de spurte svarer at det å "oppleve naturens stillhet og fred" og å "komme ut i frisk natur, vekk fra støy og forurensning" er en viktig grunn for å gå tur. Fysisk aktivitet er blant våre aller viktigste helsefremmende faktorer. Dersom man bor i et bysentrum, lenger unna naturen, er tilgang til parker, løkker etc viktig for å oppnå noen av de samme opplevelsene.

I friluftsløven blir følgende aspekter ved friluftslivet vektlagt: Formålet med denne loven er å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre allmennhetens rett til ferdsel, opphold mv i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en *helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet* bevares og fremmes. Disse definisjonene omhandler dermed ikke bare selve aktiviteten som utøves, men også hvilke omgivelser aktivitetene foregår i, hvilke opplevelser friluftslivutøverne har, og hvilke effekter aktiviteten har både for utøverne selv og for de områder de bruker (DN 2001).

Målsetningene i loven er også prinsippfestet og ytterligere utdypet som nasjonale resultatmål gjennom blant annet Stortingsmelding nr 24 (2000-2001) *om Regjeringens miljøvernpolitikk* og i Stortingsmelding nr 39 (2000-2001) *Friluftsliv*, blant annet: 1) Allemannsretten skal holdes i hevd i alle lag av befolkningen. 2) Områder av verdi for friluftsliv skal sikres slik at miljøvennlig ferdsel, opphold og høsting fremmes og naturgrunnet bevares.

Det er et nasjonalt mål at alle i sin hverdag skal ha mulighet til å drive friluftsliv som en helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig aktivitet i sitt nærmiljø. Tidligere ble det meste av arbeidet med den offentlige friluftslivspolitikken rettet mot sikring, erverv og tilrettelegging av arealer. Dette er fortsatt viktig, men etter 1990 har virkeområdet for friluftslivsarbeidet endret seg til å omfatte et større spekter av tiltak. Nå legges det stor vekt på stimulering og motivering til friluftslivaktiviteter og holdningsskapende arbeid.

3.1.2 Tradisjonelt og moderne friluftsliv

Hvilke aktiviteter som kommer inn under begrepet friluftsliv deles gjerne opp i to (Melby 1998): *Tradisjonelt friluftsliv* omfatter aktiviteter som innebærer en forsiktig bruk av naturen og aktiviteter som forutsetter liten grad av tilrettelegging og tekniske inngrep. Eksempler på slike aktiviteter kan være tradisjonelle fotturer og skiturer i fjell, skog og mark, rideturer, bading, padling, jakt og fiske. *Moderne friluftsliv* inkluderer også aktiviteter med mer intensiv utnyttelse av naturen som arena for å utøve visse typer aktiviteter, og som forutsetter større grad av tilrettelegging, stiller krav til naturgitte premisser, osv. Jogging på vei, skitur/trening i lysløype, terrengsykling, rafting, slalåmkjøring, basehopping, hanggliding, m.m. er eksempler på aktiviteter som vil komme under denne kategorien.

3.2 Problemstillinger

Friluftslivet i nærmiljøet vil i prinsippet kunne bli påvirket av alle typer tiltak forbundet med et masseuttak som kan føre til at utøvelsen blir hemmet/innskrenket eller at friluftsområdene får redusert utstrekning eller verdi. Landskapsinngrep, støy, forurensning og skjemmende lukt er ofte betraktet som negative faktorer for friluftslivet. Steinbrudd kan være beheftet med flere av disse negative virkningene for friluftslivet. De ulike typene virkninger for friluftslivet blir i det følgende kort utdypet:

Direkte virkninger

Et areakrevende masseuttak vil kunne berøre friluftslokaliteter direkte slik at disse helt eller delvis blir fjernet, skadet eller tildekket, eller blir forandret i et slikt omfang at de ikke lenger har noen verdi. Dette er den type virkninger som har størst omfang og konsekvenser for friluftsliv.

Indirekte virkninger

Denne typen virkninger oppstår ved at tiltaket preger og påvirker omgivelsene slik at rammene rundt friluftslokaliteten blir forstyrret i et omfang som fører til at den helt eller delvis mister sin attraksjon og verdi. Dette inkluderer både visuelle virkninger, støy, skyggevirkinger og andre forhold som kan føre til sjenanse eller ubehag, som forurensning og lukt. Slike virkninger kan omfatte et forholdsvis stort influensområde.

Et masseuttak som grenser helt opp til en friluftslokalitet vil kunne virke så skjemmende at denne totalt mister sin verdi.

Visuelle virkninger

Positiv landskapsopplevelse er for svært mange mennesker hele hensikten eller målet ved fritidsaktiviteter utendørs, og en forutsetning for et fullverdig friluftsliv. Et masseuttak vil ha potensial til å påvirke landskapsopplevelsen fra friluftslokaliteter som ligger både nært og fjernt. Vurdering av denne typen virkninger knytter seg tett opp til landskapstemaet i utredningen.

Støy

Stillhet og ro er viktig i alle typer friluftsområder, og er særlig viktig i større utmarksområder i skog og fjell. Fravær av "fremmedartet støy" er en forutsetning for at friluftsområder skal ha full verdi. Ulike typer støy oppleves ulikt i friluftsområder. Hvilke lydnivåer som oppleves som sjenerende, avhenger også av hvilken type område man befinner seg i, og hvilken bruk av området som er ønskelig. Et tiltak kan teoretisk medføre støynivåer som oppleves på skalaen fra hørbart til sjenerende og i ytterste konsekvens ulidelig eller helsefarlig.

En undersøkelse som undersøkte betydningen av å slippe å høre motordur og støy (rangert på en skala fra 1 – ingen betydning til 7 - svært viktig) viser at det å slippe å høre motordur og støy i nasjonalparker og andre uberørte områder på fjellet blir rangert til 5,9 og 5,8, mens nærturområder blir rangert til 3,6 (Vorkinn 1999).

I støyforskriften (MD 2005) er anbefalte støygrenser for friluftsområder som vist i tabell 3.1:

Tabell 3.1. Støygrensene i friluftsområder.

Områdekategori	Anbefalte støygrenser, L_{pAeq}
Byparker og andre tilrettelagte friområder, båtutfartsområder og kulturmiljøer	50 – 55 dB
Turveidrag, grønnstruktur i tettsted, kirkegård/gravplass	45 – 50 dB
Nærfriluftsområder, bymarker (ytre sone) friluftsområder ved sjø/vassdrag	35 – 40 dB

I større upåvirkede naturområder, f. eks. i fjellet eller kjerneområder i bymarker, er all hørbar fremmed lyd i prinsippet uønsket.

Hvilket støynivå et tiltak medfører i nærmiljøet er avhengig av mange forhold, ikke bare typen tiltak. Den stedlige topografi og vegetasjon har stor betydning for spredning av støy. Høydedrag og skog vil kunne skjerme og begrense støyomfanget. Høye, loddrette og snau fjellvegger vil imidlertid kunne ha motsatt effekt, og kaste støyen tilbake og spre den over et større område enn det som ellers ville vært tilfelle.

I følge veilederen til støyforskriften (Statens forurensningstilsyn 2005), må støygrensene i hvert enkelt tilfelle veies opp mot blant annet områdets verdi, bruk, kostnader ved avbøtende tiltak og tiltakets samfunnsverdi.

Utslipp og forurensning

Utslipp til luft og vann er normalt problemstillinger som er knyttet til steinbrudd. Særlig utslipp til vann vil kunne ha konsekvenser for badeplasser i nærområdene og for fritidsfiske, dersom utslippene er av en karakter som påvirker fiskebestanden eller fiskens utbredelsesområde.

Trafikksikkerhet

Trafikk til og fra masseuttaket vil, dersom forholdene ligger til rette for det, kunne medføre en sikkerhetsrisiko for friluftsutøvere i nærområdene. Dette gjelder for motorisert ferdsel til og fra uttaksområdet og transport av masse ut fra uttaksområdet, både langs vei og på sjø.

Mulige konsekvenser for bruken av friluftsområder

Betydning av de påvirkningsfaktorene på friluftslivet som er nevnt ovenfor kan imidlertid være forskjellig fra område til område. Her vil type friluftsområde og avstand til de negative kildene ha stor betydning. I hvor stor grad inngrepene virker inn på naturopplevelsen er ofte bestemt av flere andre forhold. Holdninger, historikk, verdisyn, interesser, relasjoner, sysselsetting og liknende, vil være faktorer som er viktige for den enkelte brukers oppfatning. Et tiltak som oppfattes som svært negativt av en person, kan oppleves helt annerledes eller motsatt av andre. Der det ikke foreligger intervjuundersøkelser, vil det være en tilnærmet umulig oppgave å kaste lys over konsekvensene på et mer individrettet nivå. Man kan se for seg at tiltakets konsekvenser for bruken kan beskrives på følgende måter:

- Bruken av området blir mindre enn før inngrepet
- Bruken av området blir annerledes enn før inngrepet
- Bruken av området blir ikke endret, men opplevingsverdien blir redusert
- Brukerne omfordeler seg i området
- Bruken av området øker
- Endring i aktivitetstyper
- Ingen endring

Det er derfor mange mulige utfall for bruken av området til friluftsliv etter et naturinngrep. Det vil også være mange særskilte lokale forhold som spiller inn på effekten av et naturinngrep for brukergruppene. Her vil de historiske bruksrelasjonene og grunnlaget for bruken være viktig. Tilgangen til alternative bruksområder er også viktig.

Varige inngrep kan føre til både tap av opplevelseskvaliteter samt midlertidige og langvarige adferdsendringer hos brukerne. Det er i flere sammenhenger vist at store naturinngrep reduserer naturopplevelser og kvaliteten på friluftslivet (Aas et al. 2001, Vistad et al. 1993, Teigland 1994).

3.3 Metoder

En konsekvensanalyse vil måtte baseres på faglig skjønn og subjektive vurderinger på grunnlag av faste, definerte kriterier og sammenligning av mer eller mindre målbare størrelser. Dette gjelder både ved fastsetting av friluftsområdenes og turmålenes verdi, tiltakets virkningsomfang og ved vurdering av konsekvenser. Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser (2006) gir eksempler på vurdering av ikke-prissatte konsekvenser. I denne utredningen er det benyttet et metodesett som er tilnærmet lik disse, der konsekvensene for friluftsliv er et resultat av en sammenstilling mellom friluftsområdenes verdi vurdert i forhold til tiltakets virkningsomfang/effekt.

3.3.1 Verdi

Ved fastsetting av friluftsområdenes og turmålenes verdi er kriteriene i DN-håndbok nr. 25 (2004) og håndbok 140 lagt til grunn. DN-håndboka vektlegger mange ulike kriterier for en mest mulig objektiv verdisseting, mens håndbok om konsekvensanalyser (Statens vegvesen 2006) primært har et bruksperspektiv som grunnlag for verddivurdering. Tabell 3.2 viser hvilke problemstillinger og vektinndelinger som DN-håndboka anbefaler.

Tabell 3.2. Verdissetings skjema for friluftsområder (DN 2004).

Tabellforklaring: Kolonnene nummerert med 2-4 har en gradvis verdiøkning fra liten (1) til stor (5).

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Hvor stor er dagens brukerfrekvens?	Liten				Stor
Regionale/nasjonale brukere	Brukes området av personer som ikke er lokale?	Aldri				Ofte
Opplevelseskvaliteter	Har området spesielle natur- eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter?	Ingen				Mange
Symbolverdi	Har området en spesiell symbolverdi?	Ingen				Stor
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?	Ikke spesiell funksjon				Spesiell funksjon
Egnethet	Er området spesielt godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til?	Dårlig				Godt
Tilrettelegging	Er området tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper?	Ikke tilrettelagt				Høy grad av tilrettelegging
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?	Få				Mange
Inngrep	Er området inngrepsfritt?	Utbygd				Inngrepsfritt
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktiviteter?	For lite				Stort nok
Potensiell bruk	Har området potensial utover dagens bruk?	Liten				Stor
Tilgjengelighet	Er tilgjengeligheten god, eller kan den bli god?	Dårlig				God

Etter en sammenstilling av DN-håndboka (2004) og Statens vegvesens håndbok (2006) kan det settes opp følgende verdissetings skjema (tabell 3.3):

Tabell 3.3. Verdisetting av friluftsområder.

Verdi	Anbefalte kriterier
Stor verdi, svært viktig friluftsområde	Bruk = > 4,5 Regionale/nasjonale brukere = 4,5 eller Opplevelseskvaliteter = 5 eller Symbolverdi = 5 eller Funksjon = 5 eller Egnethet = 5 eller Tilrettelegging = 5 eller en generell høy score
Middels verdi, viktig friluftsområde	Bruk = 3 eller Regionale/nasjonale brukere = 3 eller Opplevelseskvaliteter = 3,4 eller Symbolverdi = 3,4 eller Funksjon = 3,4 eller Egnethet = 3,4 eller Tilrettelegging = 3,4 eller en generell god score
Liten verdi, registrerte friluftsområder	Bruk = 2
Liten verdi, ikke klassifisert friluftsområde	Områder som ikke blir verdsatt som A, B eller C

Tidvis kan det forekomme verdivurderinger av friluftsområder i ulike kilder. Verdien fastsettes gjerne da etter skalaen lokal – regional – nasjonal verdi. Disse begrepene passer ikke inn i det vurderingsgrunnlaget som her er benyttet, men er likevel begreper som det kan være naturlig å trekke inn i vurderingene. Spekteret fra liten til stor verdi kan imidlertid være relevant innenfor både lokal, regional og nasjonal målestokk.

Verdisettingen er relativ og basert på skjønnsmessige vurderinger. For eksempel vil det kunne variere mye hvor mange brukere det skal til for at et område skal bli vurdert til å ha "stor" bruksfrekvens. Blant annet må det tas hensyn til områdetype, geografisk beliggenhet og representativitet. Et område som brukes av få vil likevel kunne bli kategorisert som svært viktig dersom det er vanskelig å finne alternative områder. Et område kan også være så rikt på opplevelseselementer i form av natur- og/eller kulturkvaliteter at det står i en særstilling.

3.3.2 Omfang

Begrepet omfang er i denne utredningen en skjønnsmessig vurdering av hvilken virkning tiltaket vil ha i forhold til friluftsområder, etablerte turmål og stinett i influensområdet. Noen av kriteriene er presentert i tabell 3.4, som er gjengitt etter Statens vegvesen (2006). Kriteriene i tabellen er imidlertid ikke fullt ut dekkende for denne typen tiltak, men gir likevel en pekepinn i forhold til sentrale tema. Ved vurdering av omfang er det ikke tatt hensyn til områdenes verdi.

Tabell 3.4. Noen kriterier for å vurdere omfang i forhold til friluftsliv (Statens vegvesen 2006).

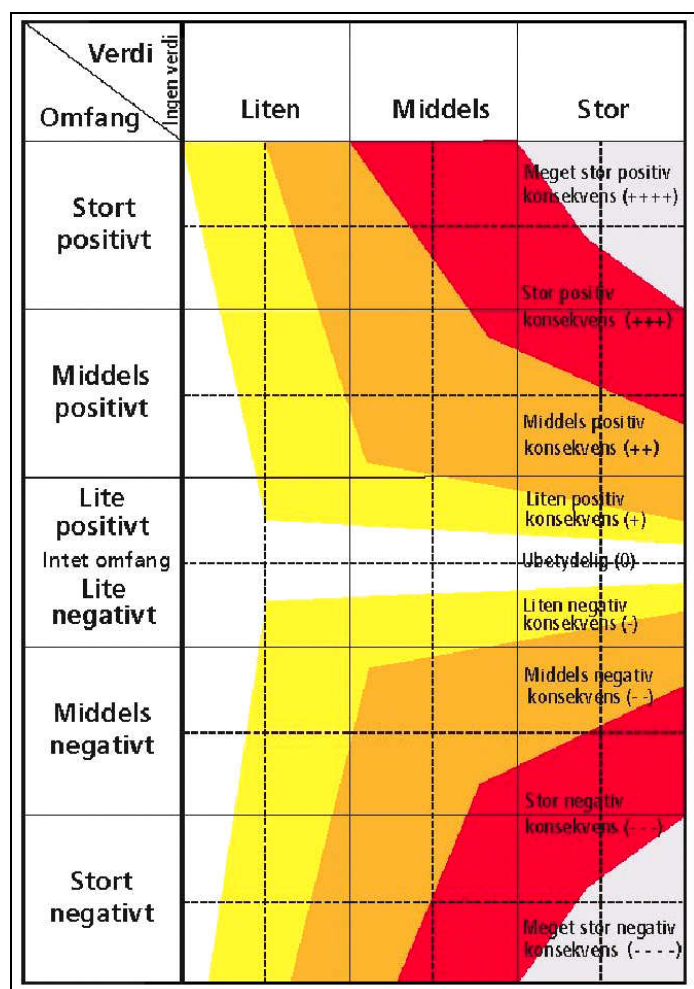
	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Bruksmuligheter	- Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil bedre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil redusere bruksmulighetene for området	- Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene noe
Barriere for ferdsel og opplevelse	- Tiltaket vil fjerne betydelige barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i noen grad redusere barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil i liten grad endre barrierer	- Tiltaket vil i noen grad medføre barrierer mellom viktige målpunkter	- Tiltaket vil medføre betydelige barrierer mellom viktige

					målpunkter
Attraktivitet	- Tiltaket vil i stor grad gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil gjøre området mer attraktivt	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets attraktivitet	- Tiltaket vil gjøre området mindre attraktivt	- Tiltaket vil i stor grad redusere områdets attraktivitet
Identitets-skapende betydning	- Tiltaket vil i stor grad øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil øke områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil forringe områdets identitetsskapende betydning	- Tiltaket vil ødelegge områdets identitetsskapende betydning

Tiltakets størrelse, utstrekning og aktivitetsnivå vil selvsagt ha stor betydning for omfangsvurderingene.

3.3.3 Konsekvens

Et mål for konsekvensutredningen er å gi vurderinger av tiltakets positive og negative virkninger. Konsekvensene for et friluftsområde blir da et resultat av en sammenstilling av områdets verdi i forhold til hvor stort omfang tiltaket vil berøre det aktuelle området, se figur 3.1. Det presiseres at matrisen er veiledende for konsekvensvurderinger, og at det kan gjøres skjønnsmessige avvik fra denne.



Figur 3.1. Prinsippet for en konsekvensmatrise.

3.4 Kildegrunnlag

Utredningen er basert på relevant informasjon fra egen kjennskap til området og befaringer, samt en rekke skriftlige og nettbaserte kilder, som turbøker, kartbaser, diverse hjemmesider og informasjonssider, m.m. Også muntlige kilder er benyttet, dette er:

- Odd Einar Lorentzen, Alstahaug kommune
- Inge Ove Tysnes, leder i Storelgen jaktfelt og Syv Søstre Forlag

Øvrige kilder framgår av referanselisten (kap.8).

3.5 Utredningsprogram

Denne fagrapporten baserer seg på planprogrammet for utredningen som ble fastsatt av kommunen 3.12. 2009. I planprogrammet står følgende for temaet friluftsliv:

Fastsatt planprogram

For hvert utredningstema vil det bli gjort rede for dagens situasjon og de konsekvenser som tiltaket kan føre til både i anleggs- og driftsfasen. Behov for avbøtende tiltak vil bli vurdert og det vil bli gitt forslag til avbøtende. Utredningstemaene omfatter følgende punkter:

Friluftsliv

Konsekvensen for friluftsliv i nærmiljøet vil bli utredet. Det vil legges vekt på å belyse virkninger av utslipp til luft og støy, men også visuelle forhold skal vurderes.

4 OFFENTLIGE OG PRIVATE PLANER

Følgende planer har relevans i forhold til friluftsliv i influensområdet:

Kystzoneplanen

Botnfjorden er avsatt som et såkalt flerbruksområde, dvs. område for fiske-, ferdsel-, friluftsliv- og naturområder, i kystzoneplanen for kommunen (Alstahaug kommune 1996).

5 GENERELT OM FRILUFTSLIV I ALSTAHAUG KOMMUNE

Få steder i Norge kan by på tilsvarende potensial for et variert friluftsliv som Helgelandskysten. Kysten utenfor Sandnessjøen er ganske så representativ for denne inntrykkssterke og mangfoldige kyststrekningen. Her er det store skjærgårdsområder, med hundrevis av øyer, holmer og skjær innenfor det åpne havet. Små skjermede sandstrender ligger spredt i hele området. Området har et stort potensial for fritidsfiske og båtutfart. I nærområdene ved bebyggelsen fra Sandnessjøen til Tjøtta ligger det flere tilrettelagte nærmiljøområder og ruter for sykkelturner.

Alsta ligger i grensesonen mellom en omfattende ytre skjærgård og fjord- og fjellandskap i øst. Den langsmale øya er topografisk delt på langs, med en lav og forholdsvis flat landtunge ut mot Alstafjorden i vest og en markert fjellkjede i øst. Den forholdsvis lave og smale landstripa på vestsiden av Alsta

omkranses av kystnære storfjorder og større øyer i vest og nord. I dette landskapet er det flere viktige friluftsområder, fra ytterste skjærgård og strandsonen og opp til fjellområdene.

De syv søstre

Det betydelige spennet i naturgrunnlaget på Helgelandskysten illustreres godt med fjellene "De syv søstre". Denne fjellkjeden er blant de desidert viktigste og mest kjente turmålene ikke bare i Alstahaug kommune, men hele Helgelandskysten. Fjellformasjonen består av følgende syv topper: Botnkrona (1072 moh.), Gryfoten (1019 moh.), Skjæringen (1037 moh.), Tvillingene (945 og 980 moh.), Kvasstinden (1010 moh.) og Breitinden (910 moh.). Breitinden kalles også Stortinden av mange blant lokalbefolkningen. Det sies at det var dikterpresten Petter Dass som gav fjellrekka navnet. *De syv søstre* har fått navnet sitt etter et sagn som forteller hvordan flere kjente fjell i Nordland har blitt dannet. Fjellformasjonen er lett synlig fra en betydelig del av Helgelandskysten.

Fjellene inngår i influensområdet, og er beskrevet nærmere i kapittel 8.3.

Øvrige turområder i kommunen

Alstahaug kommune har mange muligheter for kortere og lengre fotturer, både tilrettelagt og ikke tilrettelagte nærturområder. I området rundt Tjøtta finnes tursti, botanisk sti og kultursti. På Søroffersøy ligger en natursti, på Hamnes finner man løpløpsti, og på Klubben er det et tilrettelagt friluftsområde. Turområdet "Åsen" strekker seg fra Sandnessjøen sentrum og sørover, og gir flott utsikt over leia og tilstøtende kommuner. På øya Skålvær i Alstahaug kommune, i dag et fraflyttet fiskevær som gjennom generasjoner har vært et av de mest betydningsfulle handelsstedene på Helgeland, er det også lagt til rette med natur og kulturstier. Øya er botanisk interessant, med et stort mangfold av plantearter. Her finner du god informasjon om både historie, flora og fauna (www.alstahaug.kommune.no).

Langstrakte og skogkleddes åsrygger gir også fine turmuligheter sentralt på Alsta.

"7 på tur" er et prosjekt som tidligere ble gjennomført i samarbeid mellom Bedriftsidretten i Sandnessjøen, FYSAK, Alstahaug kommune og Nordland fylkeskommune. Fra og med 2008 er det imidlertid FYSAK i Alstahaug som er ansvarlige for opplegget. Hensikten er å lokke kommunens innbyggere ut på tur og informere om nye turmål. Ordningen passer fint for familier med barn og de som ikke vil klatre helt til topps i "søstrene". Det er plassert syv postkasser rundt om på ulike steder på Alsta, og i hver av postkassene er det ei bok folk kan skrive seg inn i. I 2009 inngikk følgende turmål i prosjektet:

- Stokkaåsen: Turen starter like før Hellbekken.
- Storrunden: En litt lengre og krevende tur nær sørenden av De syv søstre
- Vakkerdalen: Fra Breimo til Botn. Anbefales som sykkelstur. En lett tur, spesielt fin for småbarnsfamilier
- Haugsneset: Starter ved Alstahaug kirke/Petter Dass museum
- Fjellsåsvannet: En fin tur som følger stien opp mot De syv søstre. Bra utsikt over Sandnessjøen med omland
- Kolbeinvika: Turen starter i Botn på sti frem til Aspneset og videre på traktorvei til Kolbeinvika
- "Markvollkulpen": Mellom Alstahaug og Botn

Dette er generelt velbrukte områder. Kolbeinvika ligger innenfor definert influensområde.

De fleste turene er markert på turkart for Alstahaug, som fås kjøpt på Fritidskontoret.

Sykkelturer

På grunn av det til dels flate landskapet er Alstøya ideell for sykkelentusiaster. Fra Sandnessjøen og sørover har du en ca. 40 km lang sykkelstur ut mot det tidligere vikingsetet Tjøtta. Turen byr på svært få stigninger, men desto flere visuelle opplevelser. På veien kan en ta en stopp ved Belsvåg Gård, Nord-Norges første bispebosted. Alstahaugtunet. Klubben, - friluftsområde og badeplass, Alstahaug planteskole med tilrettelagt tursti, Tjøtta Gjestegård som ligger i sagnomsuste omgivelser med historie tilbake til vikingtiden. Her er det også mulig å få kjøpt seg forfriskninger.

Fra Sandnessjøen er det også fint å sykle til Botn, et område med tilrettelagte badeplasser, eller ut mot Helgelandsbrua.

For de som ønsker å se mer av Helgeland, er det mulig å ta med seg sykkelen på "Øyhopping". Man følger stedets lokale hurtigbåter eller ferger for å komme seg til de øyene man ønsker å utforske. Dønna, Herøy, Vega, Lovund og Træna er framhevet særskilt. Alle stedene er ideelle for syklister, og opplevelsesmulighetene med severdigheter og attraksjoner er mange og varierte. Det lokale turistkontoret har sykkelutleie (www.alstahaug.kommune.no).

Båtutfart og vandring i fjæra

På Helgeland finnes store strandflater med milevise gruntvannsområder og et utall av frodige øyer. Dette skaper et eldorado for båtliv. Strandsonen er godt egnet til fotturer. Å vandre langs fjæra gir helt spesielle turopplevelser.

Sjøen har alltid vært nordlendingens hovedfartsåre. Også i dag er havet en viktig faktor både når det gjelder frakt av gods, fiske og ren rekreasjon. I sommermånedene er det et yrende båtliv. Det er mulig å leie småbåter ved flere av campingplassene i kommunen.

Jakt

Det utøves jakt mange steder i kommunen, både på storvilt og småvilt. Det meste av jakten utøves av grunneiere og lokale lag. Alstahaug med sin utbredelse og topografi medfører små muligheter for leie av jaktterreng (www.alstahaug.kommune.no).

6 FRILUFTSLIV I INFLUENSOMRÅDET

6.1 Planområdet

Beskrivelse av området

I øvre, nordvestre deler av planområdet er det plantefelt av storvokst gran. Store deler av særlig øvre deler av planområdet for øvrig er gjengrodd av småvokst blandingsskog, og er stedvis noe vanskelig framkommelig. Vekselvis er det innslag av myr og noe gras- og lynghei.

Bruk

Selve planområdet har liten betydning for friluftsliv. Det går sti/tråkk gjennom området, men dette er sannsynligvis et dyretråkk.

Det er ingen hytter i planområdet.

Potensial

Planområdet ligger forholdsvis nært flere viktige og mye brukte friluftsområder, og inngår naturlig i et større sammenhengende område med betydelig potensial for økt bruk.

Verdi

Planområdets verdi som friluftsområde er sammenfattet i tabell 6.1.

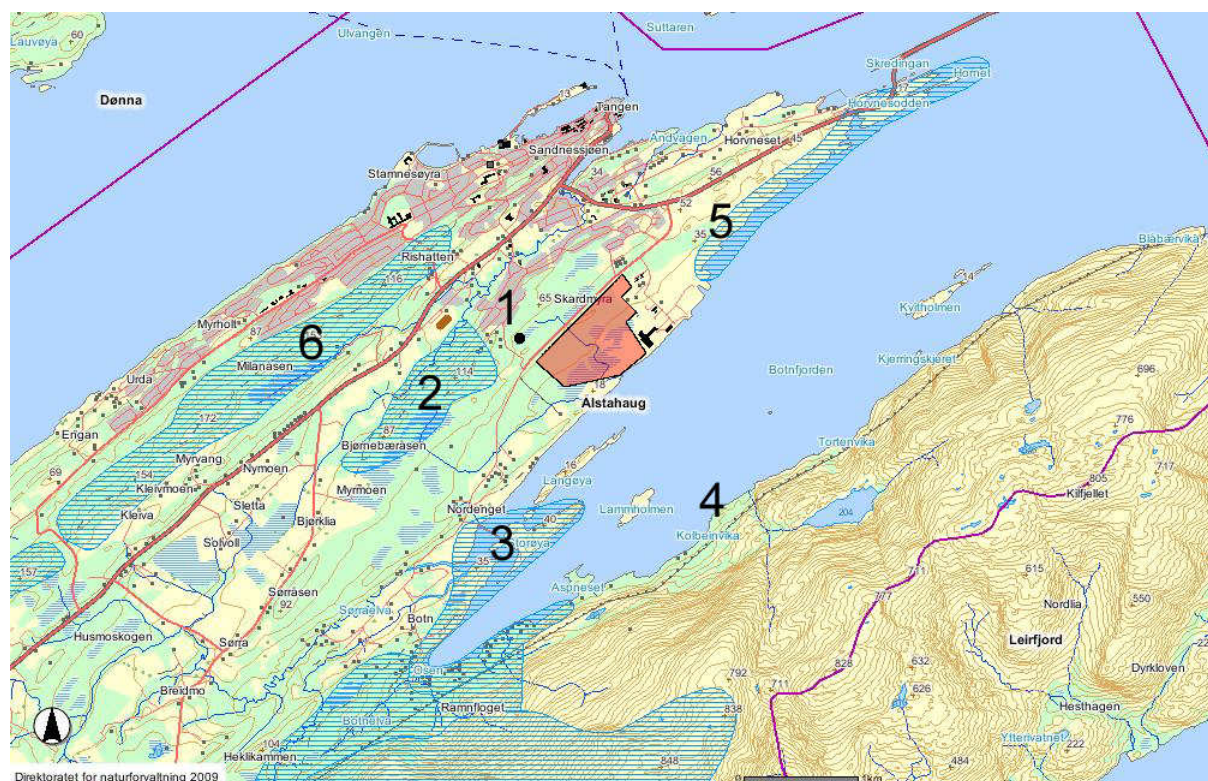
Tabell 6.1. Planområdets verdi som friluftsområde.

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Lite brukt		X			
Regionale/nasjonale brukere	I hovedsak lokale brukere	X				
Opplevelseskvaliteter	Selve planområdet isolert sett er lite variert og har ingen særskilte opplevelseskvaliteter, men ligger i en landskapskontekst med betydelige visuelle opplevelseskvaliteter (Botnfjorden, De syv søstre)			X		
Symbolverdi	Ikke kjent	X				
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?		X			
Egnethet	Området egner seg til kortere skogsturer, men skiller seg ikke ut i forhold til andre områder i influensområdet		X			
Tilrettelegging	Området er ikke tilrettelagt, men det går et tråkk gjennom området		X			
Kunnskapsverdier	Gjengrodd kulturmark/beiteområde. Ingen særskilte naturkvaliteter. Eneste kjente kulturminne (liten gravhaug) er frigitt og undersøkt		X			
Inngrep	Området er ikke inngrepsfritt (INON), men framstår i hovedsak som et industrinært natur-/skogsområde.			X		
Utstrekning	Området er stort nok for mindre rekreasjonsturer, gjerne i i videre forlengelse med tilgrensende områder			X		
Potensiell bruk	Området har et visst potensial for økt bruk, både isolert og i tilknytning til tilgrensende friluftsområder			X		
Tilgjengelighet	Området ligger nær vei			X		

Til tross for at planområdet ligger i en landskapskontekst med betydelige visuelle kvaliteter, vurderes planområdet likevel samlet å ha **liten** verdi for friluftsliv.

6.2 Øvrig influensområde

Noen av de viktigste friluftsområdene i influensområdet er markert på kart i figur 6.1.



Figur 6.1. Friluftsområder i øvrig influensområde: Område 1. Aunåsen. 2. Høgåsen. 3. Botnfjorden. 4. Kolbeinvika. 5. Horvnesutmarka. 6. Turområdet "Åsen" er egentlig utenfor influensområdet, men er gitt en kort omtale som et av de viktigste friluftsområdene for Sandnessjøen. Planområdet er markert med rødt sentralt i kartet.

6.2.1 Tilgrensende nærområder

Nærområdene inkluderer områdene fra plangrensa og ut til en ikke nærmere definert avstandssone på noen hundre meter.

Tur og rekreasjon

Aunåsen (nr. 1 på kartet, figur 6.1) er et godt brukt turterreng i tilknytning til boligfeltene fra Krokenåsen nord for planområdet til Lyngåsen vest for planområdet (Inge Ove Tysnes, muntl. medd.). Aunåsen ligger mellom FV148 og boligområdene. Aunåsen må ellers ses i sammenheng med friluftsområdet Høgåsen (se kap. 6.2.3) som ligger noe lenger vest, som er gitt en samlet verdifuldering.

De tilgrensende nærområdene for øvrig har svært lav bruksfrekvens. Områdene er relativt ordinære som friluftsområder og representative for området som sådan.

Syklister og gående bruker til en viss grad fylkesvei 148.

Jakt

Foreningen Storelgen jaktfelt utøver jakt på elg på Nord-Alsta fra Husmo i sør til Sandnes i nord. Det bedrives elgjakt i nærområdene helt inntil det planlagte uttaksområdet. Elgen har trekkroute gjennom planområdet, men det jantes ikke her. Det har vist seg at elgen ikke lar seg affisere av dagens drift på anlegget (Storelgen jaktlag, høringsuttalelse). I fjor ble det felt 15 elg på Nord-Alsta. Det er også kommet rådyr til området, og det ble gitt jaktløyve for første gang i fjor. Omfanget på rådyrjakten vil antakelig øke i årene som kommer, etter hvert som bestanden får etablert seg skikkelig (Inge Ove Tysnes, muntl. medd.).

Det er ikke småviltjakt i området (Inge Ove Tysnes, muntl. medd.).

Fiske

Tidligere ble det fisket noe fra svabergene i nærområdene, men dette har avtatt og nærmest tatt slutt etter at driften av eksisterende uttaksområde startet opp.

Hytter og naust

Det er en fritidseiendom/hytte nær Botnfjorden (gbnr. 31/45), ca. 400 meter sør for plangrensa. Det er ellers ingen hytter i umiddelbar nærhet av planområdet.

I Djupvikhola rett sør for planområdet er det et naust (figur 6.2).



Figur 6.2. Naust i Djupvikhola.

Verdi

Skogsområdene i nærområdene har først og fremst betydning for jakt, og det utøves ellers svært lite friluftsliv her. Strandsonen og svabergene i nærmiljøet har betydning for fiske, turgåing og generell rekreasjon.

Nærområdenes verdi som friluftsområde er sammenfattet i tabell 6.2. Aunåsen er ikke inkludert her, da det henger naturlig sammen med området Høgåsen, som er vurdert i neste kapittel.

Tabell 6.2. Planområdets verdi som friluftsområde.

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5

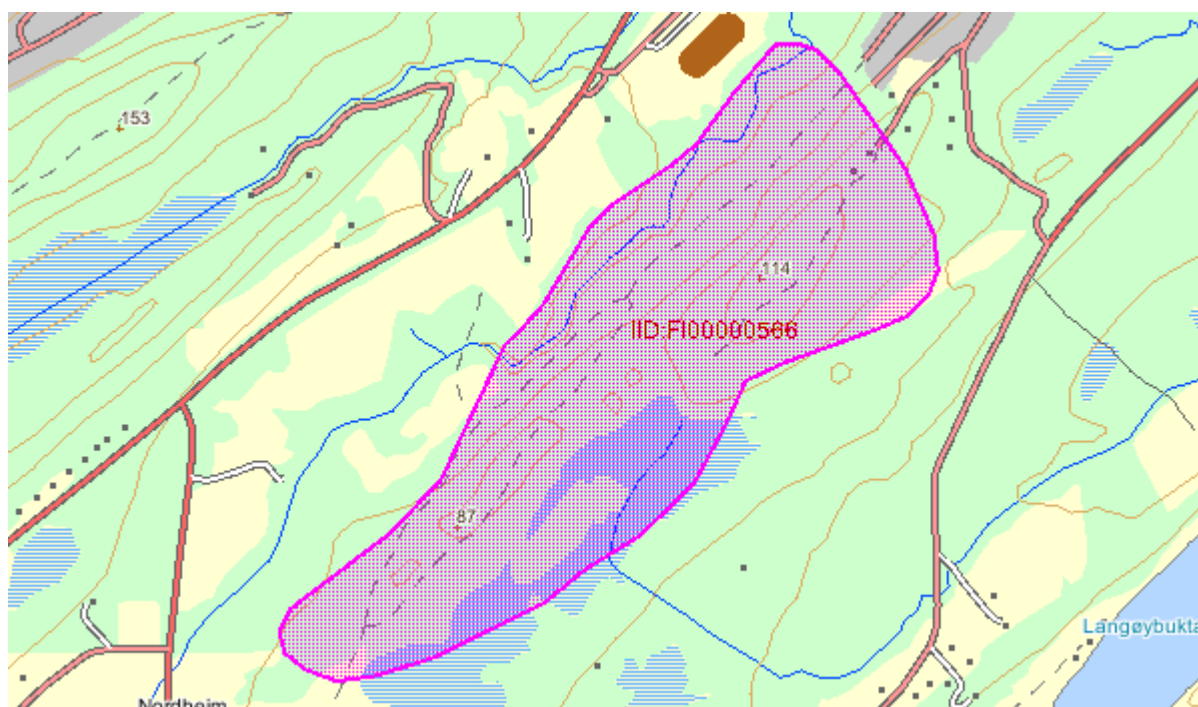
Bruk	Lite brukt		X			
Regionale/nasjonale brukere	I hovedsak lokale brukere	X				
Opplevelseskvaliteter	Nærområdene isolert sett er lite varierte og har få markante opplevelseskvaliteter. De fjordnære deler av området med Djupvikhola og svabergene er inntrykssterke og varierte. De syv søstre er ellers et vesentlig element i bakgrunnslandskapet			X		
Symbolverdi	Ikke kjent	X				
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?		X			
Egnethet	Området egner seg til kortere skogsturer, men skiller seg ikke ut i forhold til andre områder i influensområdet		X			
Tilrettelegging	Området er ikke tilrettelagt, men det går et tråkk gjennom området		X			
Kunnskapsverdier	Gjengrodd kulturmark/beiteområde. Ingen særskilte naturkvaliteter. Eneste kjente kulturminne (liten gravhaug) er frigitt og undersøkt		X			
Inngrep	Området er ikke inngrepsfritt (INON), men framstår i hovedsak som et industrinært natur-/skogsområde.			X		
Utstrekning	Området er stort nok for mindre rekreasjonsturer, gjerne i i videre forlengelse med tilgrensende områder			X		
Potensiell bruk	Området har et visst potensial for økt bruk, både isolert og i tilknytning til tilgrensende friluftsområder			X		
Tilgjengelighet	Området ligger nær vei			X		

Friluftslivet i det nære influensområdet gis samlet **liten** verdi.

6.2.2 Høgåsen

Dette turområdet (nr. 2 på kartet i figur 6.1, se også figur 6.3 under) ligger på et skogkledd høydedrag, og benyttes som nærturområde for daglige småturer, til lek og som generelt bebyggelsesnært rekreasjonsområde. Det er flere gamle og godt etablerte stier i området, men det er ellers lite tilrettelagt.

Skogsområdet ligger i direkte tilknytning til et større boligfelt, og brukerne kommer stort sett herfra. Det er også noen brukere fra boligområdene nærmere sentrum i Sandnessjøen. Daglig er det anslagsvis mellom 20-50 daglige brukere i området, kanskje opp til et par hundre på gode dager og i helgene. Høgåsen markerer seg som et av de viktigste turområdene på Alsta. Bruksfrekvensen er noe mindre enn turområdet "Åsen" (Inge Ove Tysnes, muntl. medd.), som strekker seg fra Sandnessjøen sentrum og sørover (nr. 6 på kartet, figur 6.1), og dermed sokner til en større brukermasse.



Figur 6.3. Friluftsområdet Høgåsen.

Verdi

Friluftsområdet Høgåsen med Aunåsen er verdivurdert i tabell 6.1.

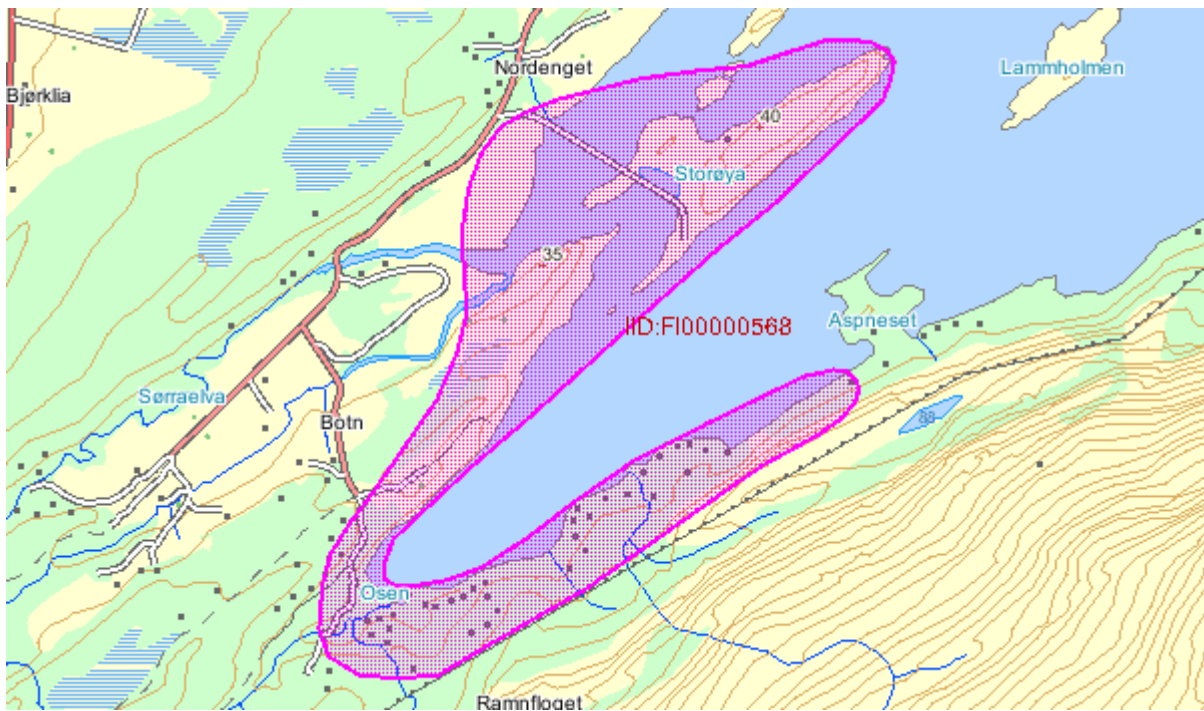
Tabell 6.3. Verdien av Høgåsen og Aunåsen som friluftsområde.

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Regelmessig godt brukt				X	
Regionale/nasjonale brukere	Utelukkende lokale brukere	X				
Opplevelseskvaliteter	Skogsterreng		X			
Symbolverdi	Har området en spesiell symbolverdi?					
Funksjon	Nærturområde for større boligfelt			X		
Egnethet	Godt egnet til formålet, få alternative områder i nærområdet				X	
Tilrettelegging	Liten grad av tilrettelegging			X		
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?					
Inngrep	Er området inngrepsfritt?			X		
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktiviteter		X			
Potensiell bruk	Bruksfrekvensen er stor, men områder tåler større pågang			X		
Tilgjengelighet	God tilgjengelighet for lokalkjente brukere			X		

Som mye brukt nærturområde med få alternative områder i umiddelbar nærhet, er Høgåsen-området med Aunåsen samlet vurdert å ha **middels – stor** verdi for friluftsliv, men først og fremst av lokal betydning.

6.2.3 Botnfjorden

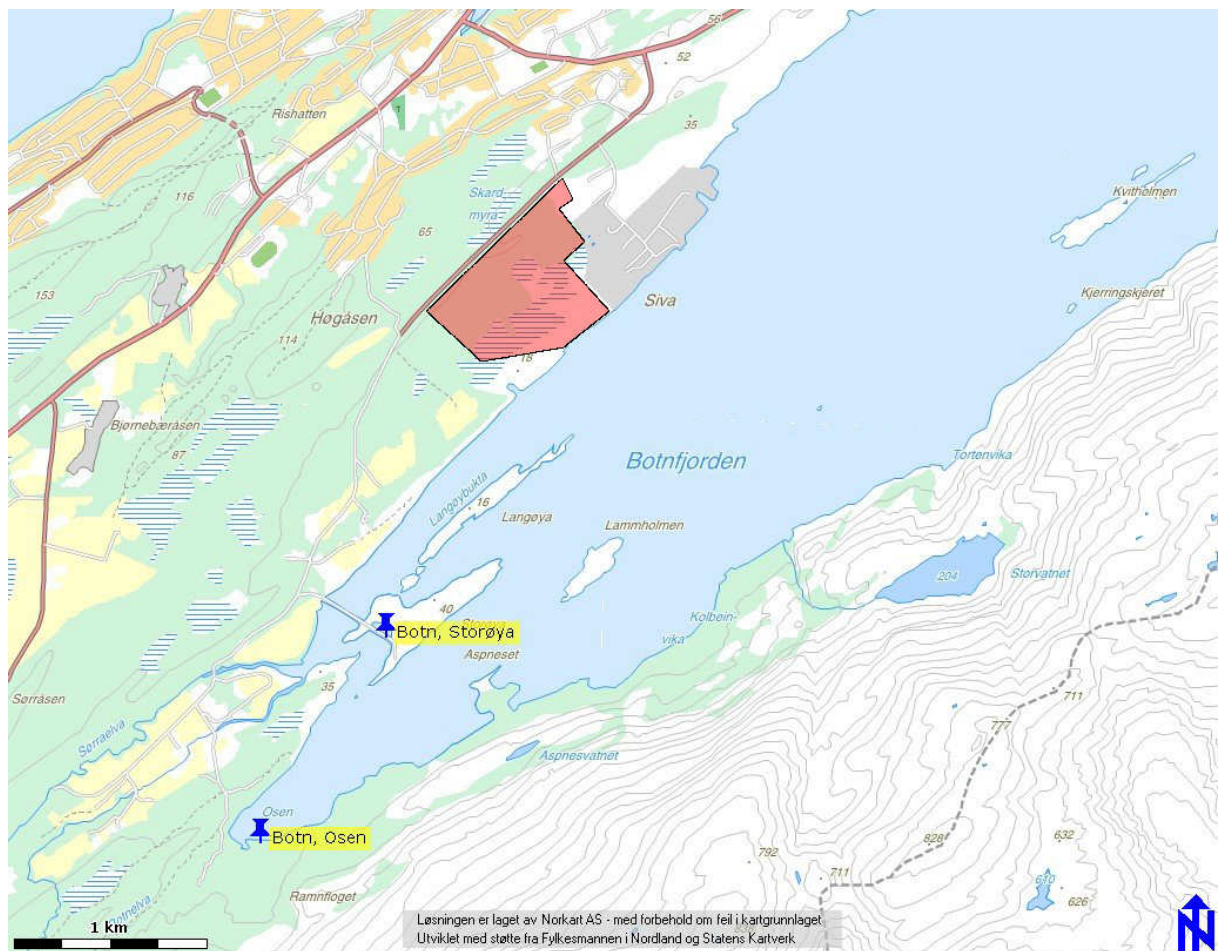
Hele innerste delen av Botnfjorden (nr. 3 på kartet i figur 6.1, se også figur 6.4 under) er et viktig friluftsområde og benyttet til bading og strandbaserte aktiviteter, fiske, båtutfart, fot- og skiturer, lek og allsidige aktiviteter. Området er generelt mye brukt. Det er tilrettelagt adkomst, og benker/bord, bro, bål-/grillplasser, ferskvann/drikkevann, informasjonsskilt/tavle, merking av stier/løyper, parkeringsplass, rydding av vegetasjon og søppelstativer. (www.dirnat.no).



Figur 6.4. Markeringen på kartet viser friluftsområdet innerst i Botnfjorden, som inkluderer to badeplasser, hytteområde og generelt utfartsområde ved sjø (Naturbase).

Badeplasser

Det er badeplasser på Storøya og innerst i Osen (se kart, figur 6.5). Badeplassen i Osen er i kystsonen markert som et område med spesiell verdi for utfart og bading. Badeområdet er tilrettelagt og tilført finsand, og har relativt høy bruksfrekvens. Naturlig nok er det størst badeaktivitet om sommeren. Botn Havbadeklubb har siden 2006 arrangert isbadertreff på Storøya nyttårsaften. Badeplassene er blant de aller viktigste i kommunen (Odd Einar Lorentzen, pers. medd.).



Figur 6.5. Badeplasser i nærområdene. Uttaksområdet er markert med rødt (Kartgrunnlag: Kartportal i Hald)

Båtutfart og fiske

Med sin skjermede beliggenhet, er Botnfjorden et populært område for båtutfart og fritidsfiske. Botnfjorden er kjent som en god fiskeplass for sjørret. Det fiskes både fra båt og med stang fra svabergene i hele fjorden. I sommermånedene er det et yrende båtliv her, og mange ankrer opp og ligger over i indre deler av fjorden, ved Langøya, Storøya og innover mot Osen (Odd Einar Lorentzen, pers. medd.).

Hytter

På sørsiden av Botnfjorden og i Botn (figur 6.6) er det en rekke fritidshytter. Hytteområdet strekker seg fra innerst i Osen og ut til noe forbi Aspneset. I dette området er det ca. 40 hytter. Hyttene ligger i et skogsområde nedenfor den svært bratte fjellsiden i eller forholdsvis nær strandsonen og innenfor 100 metersbeltet.



Figur 6.6. Hytteområdet på sørsiden av Botnfjorden ligger i skogsområdet. Noen hytter kan skimtes mellom trærne i bakgrunnen.

Turstier og turområder

Det går sti fra Botn ut til Kolbeinvika på sørsiden av fjorden (nr. 4 på kartet, figur 6.1). Dette er et forholdsvis populært turområde.

Fra Botn går det også sti opp i fjellet over toppene Kilfjellet, Storklubben og Horva. Dette er en krevende tur, og stien er lite brukt. Antakelig kommer disse toppene også noe i skyggen av attraksjonsverdien som De syv søstre har.

Horvnesutmarka (nr. 5 på kartet, figur 6.1) i ytre deler av fjorden er også et populært utfartsområde, men brukes kanskje mest av lokale hundeeiere fra boligstrøkene i nærområdene for de daglige lufteturene.

Det er også opparbeidet turstier på Storøya, som er mye brukt som rekreasjonsområde og som turterreng for småturer hele året.

Verdi

Verdien av Botnfjordområdet som friluftsområde er sammenfattet i tabell 6.4.

Tabell 6.4. Verdisettingsskjema for Botnfjordområdet.

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Hvor stor er dagens brukerfrekvens?				X	
Regionale/nasjonale brukere	Brukes området av personer som ikke er lokale?			X		
Opplevelseskvaliteter	<i>De Syv Søstre</i> er synlig fra det aller meste av området rundt Botnfjorden, og utgjør et betydelig innslag i landskapsbildet med stor opplevelsesverdi. Fjorden er likevel det sentrerende element, og det meste av friluftslivet i dette området foregår i strandsonen				X	
Symbolverdi	Har området en spesiell symbolverdi?		X			
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?			X		
Egnethet	Storøya og Osen er blant kommunens viktigste badeplasser				X	
Tilrettelegging	Særlig Storøya er godt tilrettelagt				X	
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?			X		
Inngrep	Området er inngrepsnært, men framstår som forholdsvis lite berørt.			X		
Utstrekning	Området er stort nok som rekreasjons- og utfartsområde, for bading, fiske, kortere turer, m.m.			X		
Potensiell bruk	Deler av området er mye brukt, men det er generelt potensial for økt bruk			X		
Tilgjengelighet	Tilgjengeligheten er god men noe varierende			X		

Samlet vurdert har Botnfjordområdet **middels – stor** verdi av først og fremst lokal men til dels også regional betydning.

6.2.4 De syv søstre

Utsynet fra fjelltoppene over det storslåtte kystlandskapet er svært omfattende og inntrykssterkt. Det er merket løype opp til hver enkelt topp og også mellom toppene. Mange foretrekker å starte i sørenden når de går alle syv toppene. Dette kommer av at ruten mellom Kvasstinden og Stortinden er den lengste "mellomtoppsetappen", og at det føles lettere å ta denne tidlig på turen enn mot slutten. Kart med ruter kan kjøpes hos turistkontoret i Sandnessjøen.

De syv søstre har relativt begrensede besøkstall sett i forhold til deres spesielle posisjon som friluftsområder. I 2009 var det for første gang mer enn 5000 registrerte personer som skrev seg inn i bøkene som ligger på toppene. Registreringene vitner om at brukerne av området har et betydelig internasjonalt tilsnitt.

Fjellkjeden vurderes å ha betydelig potensial som friluftsområde gjennom sin beliggenhet, attraksjon og tilgjengelighet. Området har imidlertid mindre besøkstall enn verdien på området skulle tilsi, men dette kan ha sammenheng med at turene er ressurskrevende, har noe perifer beliggenhet og/eller at mange brukere ikke registrerer seg på toppene.

Verdi

De syv søstre er verdivurdert i tabell 6.5.

Tabell 6.5. Sammenfatning av verdi for fjellene *De Syv Søstre*.

Kategori	Beskrivelse	Verdi				
		1	2	3	4	5
Bruk	Hvor stor er dagens brukerfrekvens?				X	
Regionale/nasjonale brukere	Alle brukergrupper representert, fra lokale til tilreisende turister fra inn- og utland					X
Opplevelseskvaliteter	Vidt utsyn over Alstahaug kommune og store deler av Helgelandskysten					X
Symbolverdi	Nasjonalt kjent sagnfjell					X
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?			X		
Egnethet	Krevende tur. Svært godt egnet for kortere eller lengre toppturer					X
Tilrettelegging	Merket sti til hver topp og mellom toppene. Parkering.				X	
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisningssammenheng eller har området spesielle natur- eller kulturvitenskapelige kvaliteter?			X		
Inngrep	Fjellkjeden inngår i et inngrepsfritt naturområde				X	
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktiviteter				X	
Potensiell bruk	Har området potensial utover dagens bruk?				X	
Tilgjengelighet	Er tilgjengeligheten god, eller kan den bli god?			X		

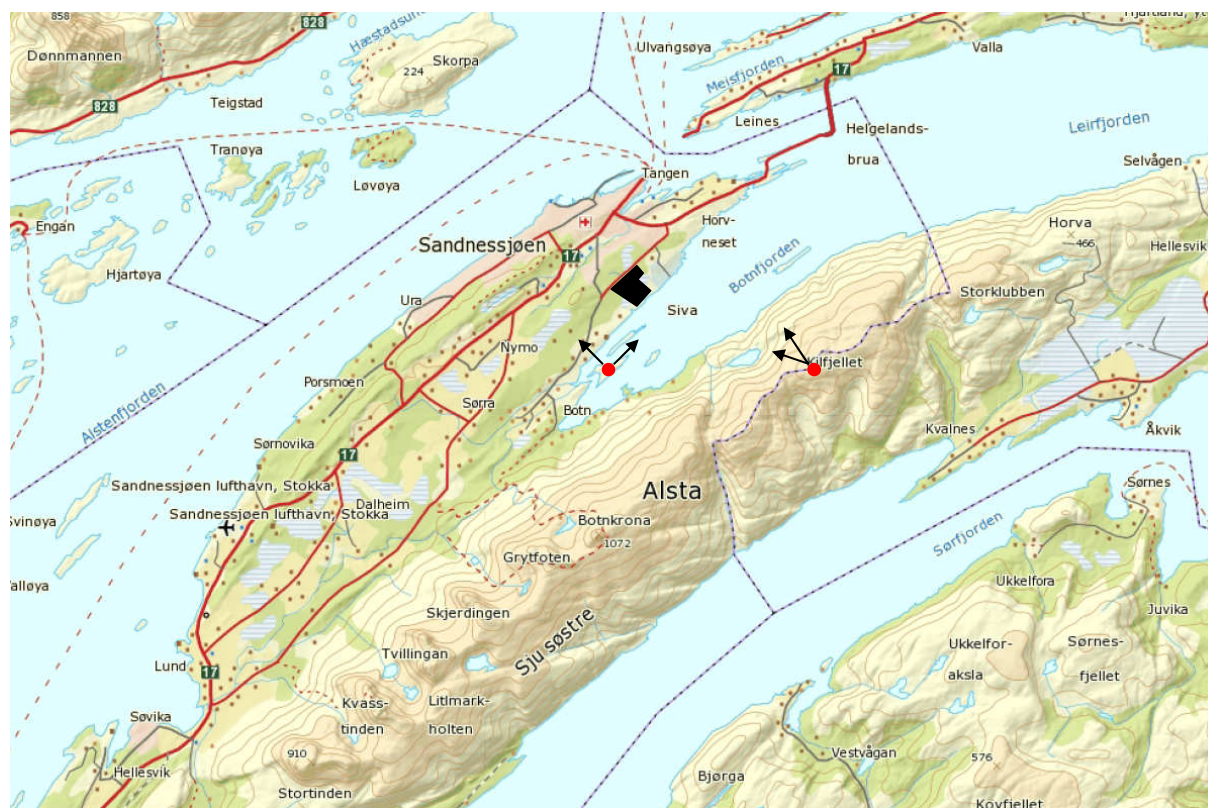
Fjellkjeden vurderes samlet å ha **stor** verdi for friluftsliv i både lokal, regional og nasjonal målestokk.

7 VIRKNINGER OG KONSEKVENSER

7.1 Vurderingsgrunnlag

Vurderingene av omfang og konsekvens er gjort på grunnlag av tiltaksbeskrivelsen med kart, visualiseringer og støysonkart. Resultater fra andre fagrapporter i forbindelse med denne utredningen er trukket inn der dette er relevant, som risikoanalysen og utslippsvurderingene (begge Torvik 2010), samt støyvurderingen (Andreassen 2010). Vurderingene er gjort i forhold til statusdelen i denne rapporten, etter metodesettet beskrevet i kapittel 3.

Beliggenhet av fotopunktene fremgår av figur 7.1. Valg av fotopunkter er gjort på grunnlag av synlighetsvurderinger, arealbruk og for å belyse det landskapsmessige virkningsomfanget i fra både lavereliggende og høyereliggende områder.



Figur 7.1. Beliggenhet av fotopunkter og tiltaksområdet (markert svart)

Det er driftsfasen og området etter ferdig uttak som her vurderes. Virkningene som følge av arealbruken etter endt uttak er ikke behandlet.

7.2 Visuelle virkninger

Dimensjonene på anlegget er såpass store at inngrepet vil være godt synlig fra relativt fjernt beliggende observasjonspunkter med innsyn til området. Topografiske småformer, skog og annen vegetasjon samt bygninger m.v. vil imidlertid virke lokalt skjermende mot innsyn til uttaksområdet og begrense den visuelle eksponeringen til dels betydelig. Topografien gjør at uttaksområdet i hovedsak vil være synlig i vertikalplanet i de laveliggende områder, det vil si uttaksområdets tverrsnitt/profil. I høyere beliggende områder vil horisontalplanet og uttaksområdet arealmessige utbredelse være synlig. Økende avstand vil imidlertid gjøre inngrepet mindre dominerende i landskapsbildet, noe som reduserer virkningene i forhold til disse områdene.

Fotopunkt 1. (Kilfjellet ca 3,5 km SØ for tiltaksområdet)

Fotopunktet representerer fjellryggen som strekker seg i NØ - SV retning i sørlig sektor ovenfor Botnfjorden. Punktet ligger på toppen av fjellryggen, ca 800 moh, og med stor overhøyde ovenfor tiltaksområdet.

Som det fremgår av visualiseringen (vedlegg 9.1), vil steinuttaket ved ferdig uttak være godt synlig og gi betydelige landskapsvirkninger sett fra Kilfjellet. Det må bemerkes at bildet illustrerer en situasjon der det ikke er etablert industri, og der steinbruddet dermed fremstår i stor kontrast til omgivelsene med sine lyse farger. Etter hvert som bygninger og annen infrastruktur kommer på plass, vil dette inntrykket dempe seg noe. Beplantning og naturlig gjengroing vil også medføre en avdemping av virkningene, noe som vil føre til at området ikke vil fremstå med tilsvarende blikkfang som i visualiseringen.

De syv søstre

Utsynet/rundskuet fra samtlige topper er formidabelt. Hele uttaksområdet vil være godt synlig i horisontalplanet, men i en liten sektor av rundskuet fra disse utkikkspunktene. Sett fra toppene vil uttaksområdet oppfattes i en større landskapskontekst der også Sandnessjøen og annen bebyggelse og infrastruktur inngår. Dette vil dempe virkningsområdet, og uttaksområdet vil derfor i mindre grad påvirke landskapsopplevelsen.

Uttaksområdet er ikke visualisert fra noen av toppene som inngår i fjellrekken De syv søstre. Fjelltoppene som inngår i denne fjellkjeden ligger mer skrått i forhold til uttaksområdet og på større avstand enn Kilfjellet, som tiltaket er visualisert fra. Denne visualiseringen gir likevel et inntrykk av virkningene også fra disse populære turmålene. Avstanden til planområdet er større enn fra Kilfjellet, og betraktningvinkelen mindre direkte. Uttaksområdet vil derfor være mindre dominerende i landskapsbildet sett fra De syv søstre enn det som illustreres på visualiseringen fra Kilfjellet.

Botnfjorden

Uttaksområdet vil generelt være lite synlig i fra indre deler av Botnfjordområdet, som skjermes mot innsyn av lokale småformer i topografien og av vegetasjon. Deler av Botnfjorden vil imidlertid bli vesentlig visuelt påvirket av uttaksområdet.

Fotopunkt 2. Storøya, Botnfjorden (ca 1,3 SSV for tiltaksområdet)

Fotopunktet representerer et friluftsområde på og ved holmen i indre delen av Botnfjorden. Bildet er tatt fra toppen av holmen, som er et naturlig turmål og utsiktspunkt.

Fotopunktet kan ikke representere badeområdene på holmen, da disse ligger lavere og mer skjermet i forhold til tiltaksområdet. Punktet kan i begrenset grad representere hyttebebyggelsen knyttet til fjorden. Flere av hyttene innerst i Botnfjorden vil ha ingen eller meget begrenset innsyn til tiltaksområdet. Noen få hytter som ligger lengre ute på sørsiden av fjorden vil derimot ha fritt innsyn til tiltaksområdet.

Visualiseringen viser at store deler av bruddet kan ses fra høyden på holmen (vedlegg 9.2). Bruddet vil til en viss grad prege landskapsinntrykket fra dette punktet. Det røde SIVA-bygget vil likevel være det mest dominerende blikkfanget fra dette punktet sett i retning av nord og vest. Den lave plasseringen i terrenget gjør at synsvinkelen blir veldig rett i forhold til uttaksområdet, og dette forholdet reduserer tiltakets omfang.

7.3 Støy

Det er utarbeidet støysonekart for dagens uttak og planlagt framtidig uttak i en mellommetappe og siste fase (Andreassen 2010), se vedlegg 9.3.

Utvidelse av uttaksområdet fører til lengre levetid for steinbruddet og pukkverket. Forlenget levetid vil ikke medføre økt støy (gitt samme produksjonsvolum), men støy over flere antall år. Ved utvidelse av et masseuttak vil influensområdet for støy naturlig nok utvide seg i samme omfang som uttaksområdet. Det vil si at støyen får en økning i utstrekning som (minimum) tilsvarer spredningen av støykildene målt i antall meter i forhold til dagens situasjon. Da støynivået vil variere i løpet av døgnet, vil det også kunne ha betydning for vurderingene når på døgnet friluftsområdene blir mest benyttet.

På anleggsområder som i et masseuttak vil det tidvis kunne forekomme høyere og skarpe smell enn gjennomsnittlig støynivå, som er det som presenteres i støyberegningene. Sprengingsarbeider, alarmer, spesielle/uheldige omstendigheter ved lasting og lossing av tungt materiale er eksempler på støykilder som kan medføre høyere støyverdier enn normal driftssituasjon. Dette er lyder som typisk kan oppfattes som sjenerende, men som likevel har små konsekvenser for friluftslivet dersom de ikke forekommer for ofte. På grunn av de tilgrensende fjellene, vil slike lyder i en "lydfelle" som Botnfjorden kunne møte fjellveggen og kastes tilbake og forplante seg langt i et influensområde som er vesentlig større enn gjennomsnittlig støynivå ved normal drift.

Støy vurderes primært å influere friluftsområdene i det nærmeste influensområdet i Botnfjorden, og da særlig friluftsområdet på Storøya. På nordvestsiden av øya vil støynivået på dagtid være over målsettingsnivået på $L_{pAeq} = 35 - 40$ dB. Støynivået på kveld vil være over målsettingsnivået på $L_{pAeq} = 35 - 40$ dB. Støy fra lasteaktiviteten er av størst betydning. Området mot sørøst på Storøya vil være skjermet mot støy av den langsgående åsryggen som går fra sørvest til nordøst på øya. Støynivået på den sørøstvendte delen av øya vil være tilfredsstillende i henhold til målsettingsnivået (Andreassen 2010).

Ved hytta på gbnr. 31/45 er støynivået ved dagens situasjon ca. $L_{den} = 57$ dB og 56 dB på kvelden. Støynivået vil forholde seg forholdsvis uendret både i en mellometappe og siste fase ved utvidet uttak (Andreassen 2010).

Friluftsområdet Høgåsen ligger i hovedsak utenfor støysonenes dekningsomfang på støysonekartene. En del støy vil likevel være hørbar også her. Dagens drift høres godt i dette området (Inge Ove Tysnes, muntl. medd.).

Støyrapporten og støysonekartene viser generelt at støyomfanget ikke vil endre seg vesentlig i forhold til dagens drift (Andreassen 2010). Det må poengteres at dette er teoretiske beregninger, mens det i praksis *kan* forholde seg annerledes, og det foreligger en del klager om støy blant annet nattetid ved dagens drift.

7.4 Utslipp

Utslipp til vann

Det er ikke registrert utslipp fra anlegget som medfører tydelig blakking av vann i fjorden nær anlegget. Trolig går en betydelig del av overflatevannet i grunnen, da det er relativt permeable masser i uttaksområdet. Dette underbygges også av det faktum at det under vannpåsprøyting ikke er gjennomført tiltak for å lede vann bort fra området.

Det slippes svært lite forurenset vann ut i sjøen. For vannkvalitet, planter og dyr i Botnfjorden vurderes utslipp fra masseuttaket i Strendene industriområde å ha ingen eller ubetydelig konsekvens (Torvik 2010). Det er derfor lite trolig at en videre drift og utviding av området vil medføre utslipp som får noen virkninger for friluftsliv i tilknytning til Botnfjorden.

Støv

Utslipp til luft vil kunne være sjenerende under visse vindforhold dersom ikke de støvdempende tiltakene er effektive. De tørreste vindene kommer normalt fra østlig sektor i dette området, og da vil landsiden mot tettstedet Sandnessjøen bli mest berørt.

Det foretas målinger av støvnedfall ved tre stasjoner i forhold til dagens uttak, men resultatene er ikke tilgjengelige i skrivende stund. Det foreligger en del skriftlige klager på støvplage fra fastboende, men ingen av klagenes relateres til friluftsliv eller friluftsområder. Imidlertid har en muntlig kilde, som vil være anonym i denne sammenhengen, fortalt om steinstøv som festet seg til skoene og var til stor frustrasjon under skogstur i nærområdene. Støvproblematikken antas likevel ikke å være særlig stor i forhold til friluftsliv.

7.5 Risiko

Tiltaket vil medføre en del aktiviteter som kan medføre risiko for ulykke for utøvere av friluftsliv i influensområdet. Eksempelvis vil trafikk til og fra uttaksområdet langs vei medføre risiko for gående og syklende som er på vei til eller fra friluftsområdene ved Botnfjorden. Skipstrafikken vil kunne medføre fare for kollisjoner med fritidsbåter. Sprengningsulykker kan i verste fall medføre at stein slynges ut av uttaksområdet og medføre fare for friluftsutøvere i nærområdene.

Risikoanalysen (Torvik 2010) viser at sannsynligheten for denne typen hendelser er svært liten. Tilsvarende gjelder i forhold til friluftaktivitetene i influensområdet og for ferdsel til og fra disse områdene.

7.6 Virkninger og omfang for de enkelte friluftsområdene

Driften av det utvidete steinuttaket på Strendene vil under hele uttaksperioden medføre mer eller mindre forstyrrelser for det lokale friluftslivet. Det vil primært være brukere av de nærmest tilgrensende områdene som blir berørt. Støy vil være den primære forstyrrelseskilde, spesielt fra sjøsiden. Siden terrenget er forholdsvis flatt, vil uttaksområdet være forholdsvis lite synlig i tilgrensende områder. De visuelle virkningene vil derfor være størst fra høyere beliggende deler av influensområdet. Tiltaket vil også kunne medføre virkninger for friluftslivet som følge av utslipp til luft og vann.

Etter uttaksperioden

Driften i uttaksområdet er imidlertid ikke permanent, og etter steinuttaket vil nye etableringer og aktiviteter i tiltaksområdet videreføre en viss form for negativ influens på friluftslivet. Det vil fremdeles være båttransport til og fra anlegget, og denne aktiviteten kan endog øke. Alt avhengig av type industri som etablerer seg her, vil det være mer eller mindre innslag av støy i området. Fra Botnfjorden vil støyen uansett kunne være sjenerende, da den vil forplante seg uten skjerming. Aktiviteten knyttet til steinbruddet forventes imidlertid å ha overveiende mer sjenerende støykilder, både ved sprengning og boring.

Tiltakets omfang og forventede endringer av friluftsområdenes bruk og attraktivitet er sammenfattet i tabell 7.1.

Tabell 7.1. Forventet endring i bruk og kvalitet for friluftslivlokalitetene i influensområdet ved utbygging av vannfallet mellom Sandvath og Nes. Tabellforklaring: = uforandret, + en viss økning/forbedring, ++ stor økning/forbedring, +++ sterk økning/forbedring, - noe redusert, -- mye redusert --- sterkt redusert, X tapt/borte.

Område/aktivitet	Influens	Tiltakets omfang	Forventede endringer	
			Bruk	Attraktivitet
Planområdet	Planområdet vil bli helt uegnet for alle typer friluftaktiviteter. Omfanget for friluftsliv blir likevel lite, da området er svært lite brukt til formålet	Lite	X	X
Fritidseiendom gbnr. 31/45	Skog vil virke betydelig skjermende mot innsyn. Støy vil kunne være til sjenanse. Støysonekart viser at hytta ligger innenfor støysonen > 55 dB	Lite – middels	=	-
Nærområdene (svaberg, Djupvika)	Uttaksområdet vil være meget godt synlig fra øvre deler av svabergene. Støy vil kunne være vesentlig sjenerende	Middels	= / -	--
Storøya, bade- og rekreasjonsområde	Badeplassen vil være skjermet mot innsyn til uttaksområdet. Dette vil være synlig fra høydedrag og nordvestre deler av øya. Støynivået kan her overskride grenseverdiene i ulike driftsfaser og være til noe sjenanse.	Lite	=	= / -
Osen, bade- og rekreasjonsområde	Uttaksområdet vil ikke være synlig. Det vil heller ikke være særlig sjenerende støy på denne avstanden	Ubetydelig	=	=
Hytteområde ved Botnfjorden	Hyttene ligger i skog som vil skjerme mot innsyn fra selve hyttene. Imidlertid vil mye av uteaktivitetene i tilknytning til hyttene skje i deler av influensområdet der uttaksområdet vil være synlig. Noe støy må også påregnes	Lite – middels	=	= / -
Høgåsen og Aunåsen	Virkningene vil være størst på Aunåsen. Her vil muligens noe av planområdet kunne skimtes mellom trærne. Friluftsområdet Høgåsen vil være helt skjermet mot innsyn til uttaksområdet pga. skog. Området kan imidlertid være noe utsatt for støy og støv.	Lite	=	=
Fiske i Botnfjorden	Uttaksområdet vil stedvis være godt synlig fra fjorden. Støy vil også kunne virke skjæmmende. Skipstrafikk til og fra anleggsområdet vil kunne være til sjenanse, men dette vil ha lite omfang	Lite	=	= / -
De Syv Søstre	Virkningene herfra begrenser seg til visuelle. Hele uttaksområdet vil være godt synlig i hele sin utbredelse, men i en svært liten sektor av rundskuet. Utsynet fra samtlige topper er formidabelt, og tiltaket vil i liten grad påvirke landskapsopplevelsen. Sett fra toppene vil uttaksområdet oppfattes i en større landskapskontekst der også Sandnessjøen og annen bebyggelse og infrastruktur inngår. Dette vil dempe virkningsomfanget.	Lite	=	= (/ -)

Virkningsomfanget vurderes å ligge innenfor spennet intet – middels negativt.

Som tabell 7.1 illustrerer, forventes det ikke at bruken av friluftsområdene i influensområdet blir redusert. Tiltaket vil imidlertid medføre at enkelte delområder og aktiviteter får noe redusert attraktivitet.

7.7 Konsekvenser

Omfang og konsekvens for friluftsområder og friluftaktiviteter i influensområdet for utvidet uttaksområde på Strendene er sammenfattet i tabell 7.2.

Tabell 7.2. Sammenfatning av omfang og konsekvens for friluftsliv ved utvidelse av masseuttak på Strendene.

Område/aktivitet	Verdi	Tiltakets omfang (negativ)	Konsekvens (negativ)
Planområdet	Liten	Lite	Liten
Nærområdene (svaberg, Djupvika)	Liten	Middels	Liten – middels
Storøya, bade- og rekreasjonsområde	Middels – stor	Lite	Liten
Botnfjordområdet for øvrig	Middels – stor	Ubetydelig	Ubetydelig
Høgåsen	Middels – stor	Lite	Liten
De syv søstre	Stor	Lite	Liten

Tiltakets konsekvenser for friluftsliv i planområdet vurderes samlet å være **liten** negativ.

Også i øvrige deler av influensområdet vurderes tiltakets samlede konsekvenser for friluftsliv å være **liten** negativ.

7.8 Forslag til avbøtende tiltak

Det bør skjermes med vegetasjon langs bruddkantene for å hindre visuell skjemming i forhold til nærliggende friluftsområder.

Det bør etableres viltgjerde med minimum to meters høyde rundt hele uttaksområdet.

Støy fra lasteaktiviteten er av størst betydning friluftsområdet på Storøya. Et aktuelt tiltak kan da være at båter legges til kai slik at styrehuset bryter siktlinjen mot sørvest fra lastevirksomheten. Dette vil kunne ha god skjermingseffekt for lastevirksomheten.

8 REFERANSER

- Andreassen, E. 2010. Aqua Rock – Masseuttak på Strendene, Sandnessjøen. Vurdering av støy til omgivelser. SINUS AS. Fagrapport.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN). 2001. *Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven*. Håndbok 18.
- Direktoratet for naturforvaltning (DN). 2004. *Kartlegging og verdsetting av friluftsområder*. Håndbok 25.
- Miljøverndepartementet. 1957. LOV-1957-06-28 nr 16: *Lov om friluftslivet (friluftsløven)*. Sist endret 2004-06-25.
- Miljøverndepartementet. 2001. Stortingsmelding nr 24 (2000-2001). *Regjeringens miljøvernpolitikk*.
- Miljøverndepartementet. 2001. Stortingsmelding nr. 39 (2000-2001). *Friluftsliv - Ein veg til høgare livskvalitet*.
- Miljøverndepartementet. 2005. *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging*, T-1442 (støyforskriften).
- Statens forurensningstilsyn. 2005. *Veileder til Miljøverndepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (støyretningslinjen)*. TA-2115.
- Statens vegvesen. 2006. Håndbok 140. Metodikk for ikke prissatte konsekvenser. Oslo.
- Teigland, J. 1994. *Konsekvensen av naturinngrep for fritidsbruken av natur*. Erfaringer fra kraftutbyggingen i Aurlandsdalen. Telemarksforskning. Rapport nr. 83.
- Torvik, S. E. 2010. Risikoanalyse ved uttak av masse for tilrettelegging av industri i Strendene industriområde, Alstahaug kommune. Ambio Miljørådgivning AS. Fagrapport.
- Torvik, S. E. 2010. Konsekvenser ved utslipp til sjø og luft ved masseuttak i Strendene industriområde, Alstahaug kommune. Ambio Miljørådgivning AS. Fagrapport.
- Vistad, O. I., Vorkinn, M. & Kaltenborn, B. P. 1993. *Utlending i Norge ved 6000 av dei*. Om Bruksmønster og miljøpreferanser. Norsk institutt for naturforskning (NINA).
- Vorkinn, M. 1999. Synspunkter på støy i friluftsområder. Særtrykk, Østlandsforskning.

Kilder på internett

www.alstahaug.kommune.no

<http://www.alstahaug.kommune.no/index.asp?startID=&topExpand=&subExpand=&strUrl=//applications/System/publish/view/showobject.asp?infoobjectid=1001008&menuid=1001289&startmenuid=1000271>

Direktoratet for naturforvaltning (DN), Naturbase: <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

Direktoratet for naturforvaltning (DN), faktaark:

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark.asp?iid=F100000568>

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark.asp?iid=F100000566>

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark.asp?iid=F100000563>

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark.asp?iid=F100000559>

<http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn/asp/faktaark.asp?iid=F100000563>

Kartportal i Hald: http://62.128.238.221/gislinewebinnsyn_hald/

9 VEDLEGG

9.1 Visualisering fra Kilfjellet

9.2 Visualisering fra Storøya

9.1 Visualisering fra Kilfjellet



9.2 Visualisering fra Storøya



9.3 Støysonekart

