

Reguleringsplan Håsørene

FORELØPIG UTREDNING

INNENFOR

TEMA BIOLOGISK MANGFOLD

*Rapport til Sunndal kommune
av biolog John Bjarne Jordal
april 2003*

Utførende konsulent: <i>Biolog John Bjarne Jordal</i>	Kontaktperson: John Bjarne Jordal	ISBN-nummer:
Prosjektansvarlig: Cand. real. John Bjarne Jordal	Finansiert av: Sunndal kommune	År: 2003
Referanse: Jordal, J. B., 2003: Reguleringsplan Håsørene. Foreløpig utredning innenfor tema biologisk mangfold. Rapport til Sunndal kommune, 21 s. + 2 kart.		
Referat: John Bjarne Jordal har utført en utredning innenfor tema biologisk mangfold i forbindelse med Sunndal kommunes arbeid med reguleringsplan for Håsørene. Utredningen behandler i hovedsak et avgrenset område mellom søppeltippen og småbåthavna. Notatet beskriver metoder for verdsetting, presenterer et foreløpig vegetasjonskart og verdikart basert på foreløpige resultater for vegetasjon og vilt. Konklusjonen er at et skissert utbyggingsområde i øst har stor negativ konsekvens for naturmiljø, mens det skisserte utbyggingsområdet i vest har meget stor negativ konsekvens.		
4 emneord: Havstrand/våtmark Elvedelta Biologisk mangfold Truete vegetasjonstyper		

Forord

Biolog John Bjarne Jordal har utført en foreløpig utredning på tema biologisk mangfold i forbindelse med Sunndal kommunes arbeid med reguleringsplan for Håsørene.

Utredningen er utført på oppdrag fra Sunndal kommune.

Jordalsgrenda, 03.04.2003

John Bjarne Jordal
biolog

Innhold

FORORD	3
INNHold.....	4
SAMMENDRAG.....	5
1 INNLEDNING.....	6
1.1 Formål.....	6
1.2 Utbyggingsplanene.....	6
2 METODE.....	7
2.1 Avgrensing av område.....	7
2.2 Registreringene.....	7
2.2.1 Kilder for informasjon.....	7
2.2.2 Omtalen av naturmiljøet.....	8
2.2.3 Avgrensinger på kart.....	8
2.3 Vurdering av verdi m.m.....	8
2.3.1 Verdivurdering.....	8
2.3.2 Omfang- og konsekvensvurdering.....	9
3 RESULTATER.....	10
3.1 Registreringer.....	10
3.1.1 Naturgrunnlaget.....	10
3.1.2 Menneskelig påvirkning.....	10
3.1.3 Naturtyper.....	10
3.1.4 Vegetasjonstyper.....	10
3.1.5 Arter utenom virveldyr.....	13
3.1.6 Arter av virveldyr (vilt).....	14
3.2 Verdivurdering.....	15
3.2.1 Verdsetting av de enkelte vegetasjonstypene.....	15
3.2.2 Verdsetting i forhold til vilt.....	16
3.2.3 Samlet vurdering.....	17
4 TILRÅDINGER.....	18
4.1 Generelt.....	18
4.2 Østre utbyggingsfelt.....	18
4.3 Vestre utbyggingsfelt.....	18
4.4 Samlet vurdering.....	19
5 KILDER.....	20
5.1 Skriftlige kilder.....	20
5.2 Muntlige kilder.....	21

Sammendrag

Bakgrunn

Det har en tid vært arbeidet med planer om videre utbygging på Håsørene. I forbindelse med Sunndal kommunes arbeid med reguleringsplan er undertegnede bedt om å lage en utredning på tema biologisk mangfold. Hovedhensikten fra kommunens side er å få en kartlegging av hvilke deler av området som er mest verdifullt med hensyn på biologisk mangfold. Utredninga kan utføres i to trinn, hvorav dette er en foreløpig utredning (et trinn 1), hvor kommunen ønsker å bli kjent med hovedtrekkene i den faglige vurderinga. Det er foreløpig ikke tatt stilling til om det skal utføres et trinn 2, en mer fylldig utredning med feltarbeid i sommerhalvåret.

Utbyggingsplanene

Det eksisterer en godkjent kommunedelplan for området som skisserer en todelt utbygging mellom søppeltippen og småbåthavna. Sunndal kommune har definert et rektangulært område hvor man ønsker en faglig uttalelse, heretter kalt utredningsområdet. Kommunedelplanen tar hensyn til store deler av den østre keila i utredningsområdet.

Metode

Utredninga skal klargjøre biologiske verdier innenfor utredningsområdet så langt det er mulig utenfor den grønne årstida. Resultatene er inndelt i registrering, kartfesting, verdiklassifisering, og enkelte innspill til arbeidet med reguleringsplanen. Metodene for dette er nærmere beskrevet i metodeavsnittet.

Registreringer

Eksisterende informasjon om biologisk mangfold i utredningsområdet er samlet i den grad de finnes. Området er befart i felt 18.03.2003.

Verdivurdering, kommentarer

De største biologiske verdiene er knyttet til keiler, strandsumper og strandenger under springflonivå. De høyereliggende områdene med lite saltpåvirket vegetasjon over springflonivå har lavere verdi som vegetasjonstype men har hekkefunksjon for fugl. Vegetasjonen i indre del av de to keilene i utredningsområdet faller innenfor en type som klassifiseres som en sterkt truet vegetasjonstype. Fra et biologisk mangfoldsynspunkt vil det østre utbyggingsområdet ha stor negativ konsekvens, hvis man bevarer keila og eksisterende ferksvannstilførsel. Vestre utbyggingsområde berører slik det er skissert et strandsump-område med store verdier i vegetasjon og som funksjonsområde for vadefugl. Den sjeldne temmincksnipa hekker i grasmark nær de to keilene i utredningsområdet. Utbygging av hele det vestre området vil ha meget stor negativ konsekvens på naturmiljø, mens utbygging av det trekantete søndre (høyereliggende) partiet vil ha stor negativ konsekvens. Samlet inneholder arealet som er omfattet av denne utredninga vesentlige deler av strandengvegetasjonen på Håsørene. Strandenger er sjelden så store og velutviklede som på Håsørene, og en utbygging i de saltpåvirkete delene er generelt konfliktfylt i forhold til biologisk mangfold.

1 *Innledning*

1.1 *Formål*

Formålet med en utredninga er å beskrive og belyse de biologiske verdiene innenfor en del av det området som vil bli berørt av en reguleringsplan for Håsørene, og å gi råd til oppdragsgiver i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan.

Utredningen skal gi Sunndal kommune innspill i arbeidet med en reguleringsplan for Håsørene. Utredningen skal sammen med det øvrige tematiske grunnlaget tjene til en best mulig lokalisering av planlagt utbygging.

Det er en målsetting å planlegge etableringen av utbyggingsområde samtidig som man bl.a. begrenser skadene i eksisterende natur.

Dette er i samsvar med politiske signaler der det f.eks. står i St.meld. nr. 24 (2000-2002) med oversikt over rikets miljøtilstand:

"Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter."

Det er også i samsvar med St meld. Nr. 42 (2000-2001) - Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning, der Regjeringens hovedkonklusjon er at all framtidig naturforvaltning skal være kunnskapsbasert.

1.2 *Utbyggingsplanene*

Det har en tid vært arbeidet med planer om videre utbygging på Håsørene. Planene gjelder bl. a. utbygging av en havbrukspark som er planlagt for å utnytte spillvarme fra Hygro Aluminium, Sunndal Verk. Det eksisterer en godkjent kommunedelplan for området som skisserer en todelt utbygging mellom søppeltippen og småbåthavna. Sunndal kommune har definert et rektangulært område hvor man ønsker en faglig uttalelse, heretter kalt utredningsområdet. Kommunedelplanen tar bl. a. hensyn til store deler av den østre keila i utredningsområdet. Sunndal kommune arbeider nå med utarbeidelse av reguleringsplan for området.

2

Metode

2.1

Avgrensing av område

Geografisk er det definert et **utredningsområde**, et rektangulært område beliggende mellom søppeltippen og småbåthavna som er inntegnet på kart av Sunndal kommune og som er det området denne foreløpige utredningen tar for seg (figur 1).

2.2

Registreringene

Registreringene kan grovt deles inn i innsamling av eksisterende informasjon, og feltarbeid, for å kunne gi en generell beskrivelse av naturgrunlaget, en inndeling av utredningsområdet i naturtyper og vegetasjonstyper, og en oversikt over ulike arter som har betydning for verdsettinga.

2.2.1

Kilder for informasjon

Kunnskapen om det biologiske mangfoldet i undersøkelsesområdet baserer seg på innsamling av registreringer fra ulike kilder (både skriftlige kilder og kontakt med fagfolk), samt eget feltarbeid i mars 2003.

Undertegnede utfører kartlegging av naturtyper i Sunndal kommune, har bygd opp diverse databaser om naturen i fylket for Fylkesmannen i Møre og Romsdal, og har dermed hatt god tilgang til de fleste aktuelle kilder, som rødlistedatabase for Møre og Romsdal (Jordal & Gaarder 2003), database over regionalt sjeldne og truede arter (Jordal unpubl.), relevant litteratur m.m.

De mest aktuelle kildene for eksisterende kunnskap om biologiske forhold er Kristiansen (1974), Hanssen (1980), Fylkesmannen i Møre og Romsdal (1982) og Holten m. fl. (1986a, 1986b) som til sammen beskriver fauna, vegetasjon og flora, for det meste innenfor "Håsørene" som helhetlig område. Oterhals (1996) oppsummerer de ovenstående kildene. En relativt liten del av datamangden er stedfestet på en måte som har nytte for denne utredninga.

Eget feltarbeid ble gjennomført 18.03.2003. En bedre spredning på undersøkelsestidspunktene ville vært sterkt å foretrekke, bl.a. ved besøk på våren/forsommeren for å registrere hekkende fugl, og på ettersommeren for å få med vegetasjon og flora. Tidspunktet for registrering medfører derfor store metodiske vanskeligheter. Kartlegging av vegetasjonstyper er basert på artsbestemmelse av diagnostisk viktige plantearter, og dette viste seg å være meget vanskelig og tidkrevende på vinters tid. Dette gjør at resultatene som presenteres, må oppfattes som foreløpige og orienterende. Registreringene foregikk forøvrig i pent vær under gode arbeidsforhold.

Benyttede skriftlige og muntlige kilder er listet opp i kapittel 5.

2.2.2

Omtalen av naturmiljøet

På bakgrunn av innsamlet informasjon, både fra eksisterende kilder og i felt, er utredningsområdet beskrevet både generelt og så detaljert som vinterundersøkelser gir grunnlag for når det gjelder naturtyper, vegetasjon og flora. Det er laget en kort beskrivelse av naturtyper, etter metoden skissert av Direktoratet for naturforvaltning (1999b) for kartlegging av naturtyper. Inndeling av vegetasjonstyper følger Fremstad (1997), som er noe forskjellig fra hovedkilden Holten m. fl. (1986a, 1986b).

2.2.3

Avgrensinger på kart

I felt er polygoner som representerer vegetasjonstyper eller grupper av vegetasjonstyper avgrenset på ortofotokart med innregnede høydekoter. Dette kartgrunnlaget viste seg mest hensiktsmessig til formålet, siden strukturer som keiler og fargenyanser i vegetasjonen kommer godt fram, og er en god støtte i avgrensinga. Avgrensing av vegetasjonstyper har vært metodisk vanskelig, derfor har det i flere tilfeller vært nødvendig å slå sammen flere typer som har vært vanskelig å holde fra hverandre. Avgrensningsnøyaktighet antas i de fleste tilfeller å være bedre enn ± 2 meter.

2.3

Vurdering av verdi m.m.

2.3.1

Verdivurdering

Det konkrete, faglige grunnlaget for verdivurderingen ligger i resultatbeskrivelsen. Skala for vurdering av verdi er f. eks. gitt av Statens vegvesen (1995) i deres håndbok 140 Del IIa (om konsekvensutredninger) fra Vegdirektoratet. Det er der foretatt en inndeling i hovedkategoriene stor - middels - liten verdi.

Metoder for å verdsette områder etter verdi for naturmiljøet er beskrevet i håndbøker og rapporter utgitt av Direktoratet for naturforvaltning og Fylkesmannen i Møre og Romsdal. I denne rapporten baserer verdsettingen seg på 5 kilder for inndeling av naturen:

1. Naturtyper (beskrevet i DN håndbok 13-1999)
2. Vilt (beskrevet i DN håndbok 11-1996, revidert i 2000)
3. Truete vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001)
4. Nasjonale rødlistearter og ansvarsarter (beskrevet i DN rapport 1999-3)
5. Regionalt sjeldne og truete plantearter (Gaarder & Jordal i trykk)

For nærmere diskusjon om verdsetting vises det til Direktoratet for naturforvaltning (1999b) sin omtale av verdsetting av natur. De to håndbøkene har nærmere beskrevet kriteriene for verdsetting etter sine vinklinger. Disse er oppsummert nedenfor i tabell 1, der også kriteriene for de tre andre vinklingene er med. I mange tilfeller er grad av tilbakegang og truethet et viktig kriterium, noe som medfører en sterk sammenheng mellom verdi og sårbarhet for naturmiljøet. En rødlisteart er en art som er antatt å være i tilbakegang og samtidig truet av endringer i miljøet forårsaket av mennesker. En nasjonal

ansvarsart er en art som en stor del av sine europeiske bestander innenfor Norges territorium (flere detaljer hos DN 1999a). Gaarder & Jordal (i trykk) er en systematisering av kunnskapen om regionalt sjeldne plantearter til bruk i naturforvaltninga i Møre og Romsdal. Rapporten brukes her for første gang som støtte i verdsettinga.

Som et viktig hjelpemiddel for identifikasjon, avgrensning og verdsetting av naturomiljøer er det benyttet *signalarter*. Dette er arter som er knyttet til eller kjennetegner bestemte naturtyper og ofte gir en indikasjon på områdenes naturverdi. For vegetasjonstyper har Fremstad (1997) nevnt en rekke slike.

Tabell 1. Verdikriterier for enhetlige områder med verdi liten, middels eller stor.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
DN håndbok 1999-13	Naturtyper som får verdi A=svært viktig	Naturtyper som får verdi B=viktig	Naturtyper som får verdi C=lokalt viktig
DN håndbok 1996-11	Svært viktige viltområder	Viktige viltområder	Registrerte, lokalt viktige viltområder
Truete vegetasjonstyper	Typer i kategoriene "akutt truet", "sterkt truet" og "noe truet"	Typer i kategorien "hensynskrevende"	Typer som ikke regnes for truet
Rødlistede arter	Arter i kategoriene "direkte truet", "sårbar" eller "sjelden", eller der det er grunn til å tro slike finnes	Arter i kategoriene "hensynskrevende" eller "bør overvåkes", eller der det er grunn til å tro slike finnes	
Regionalt sjeldne og truete plantearter	Forekomst av arter i kategoriene "regionalt akutt truet" og "regionalt sterkt truet"	Arter i de lavere kategoriene	

2.3.2

Omfang- og konsekvensvurdering

Oppdraget er ingen konsekvensutredning, men er nært beslektet. Det foreligger en kommunedelplan som skisserer utbyggingsområder. Det som planlegges, er en nedbygging, og omfanget blir dermed hele tiden stort. Når det gjelder konsekvenser av planlagte inngrep, benyttes standard metodikk/terminologi for konsekvensutredninger, med 9-delt skala, bl. a. ubetydelig/ingen konsekvens, små til middels negative konsekvenser, store negative konsekvenser og meget store negative konsekvenser (matrise gitt av Statens vegvesen 1995, s. 42).

3

Resultater

3.1

Registreringer

3.1.1

Naturgrunnlaget

Topografisk er området et flatt elvedelta (elveør) bygd opp av elvetransporterte løsmasser som stort sett har karakter av småstein, grus og sand. Klimaet er suboseanisk med en årsnedbør på rundt 1000 mm (Førland 1993). Området ligger i overgangen mellom sørboreal og boreonemoral vegetasjonssone (inndeling av vegetasjonen fra sør til nord og fra lavland til fjell) og i overgangen mellom klart oseanisk og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (inndeling av vegetasjonen fra kyst til innland) (Moen 1998). Dette betyr kort fortalt et relativt varmt og middels fuktig klima.

3.1.2

Menneskelig påvirkning

Utredningsområdet grenser til en nedlagt og isådd søppelfylling i øst, kraftledning i sør og småbåthavn i vest. Selve utredningsområdet er i mindre grad påvirket av dette i kantene. Utredningsområdet har tidligere vært beitet bl. a. av storfe. Etter at aluminiumsverket ble bygd og storfehold ble vanskeliggjort pga. fluorpåvirkning, ble Håsørene brukt til beite for en forsøksbesetning av storfe. Deler av området ble da også svidd for å forbedre beitet. Beitinga opphørte på 1970-tallet (?). Vegetasjonen bærer fortsatt preg av dette. I hovedsak er utredningsområdet lite kulturpåvirket i dag, med unntak av litt bilkjøring og ferdsel i friluftssammenheng. Løse hunder har i flere tiår vært et problem (delvis stort problem) for hekkende fugl. Uten løshunder er det trolig at Håsørene hadde hatt en viktigere funksjon som hekkeområde. Fuglene kompensere delvis for dette ved å hekke på verksområdet og bruke Håsørene til spiskammers.

3.1.3

Naturtyper

Utredningsområdet inngår i deltaområdet Håsørene, f. eks. slik det er avgrenset av Fylkesmannen i Møre og Romsdal (1982). DN (1999b) presenterer den mest moderne og mest brukte metoden for kartlegging og avgrensing av denne naturtypen. Etter denne metoden blir utredningsområdet liggende i sin helhet innenfor en lokalitet under hovednaturtype havstrand/kyst, og naturtype brakkvannsdeltaer.

3.1.4

Vegetasjonstyper

De mest aktuelle kilden for eksisterende kunnskap om vegetasjon er Holten m. fl. (1986b) og Kristiansen (1974). Beskrivelsene nedenfor er basert på ovenfornevnte rapporter og egne undersøkelser. Resultatene er vist på foreløpig vegetasjonskart, figur 1. Vegetasjonstypene følger i stor grad høydekotene i området. Saltpåvirkning er en av de viktigste variable faktorene.

U2 Kortskuddplante-forstrand

Typen kalles B2 Vasshårforstrand hos Holten m. fl. (1986b), og ble angitt som vanlig i bunnen av dreneringsbanene (keilene). Denne utformingen heter nå U2i Kortskuddplante-forstrand, vasshår-firling-evjebrodd-utforming (Fremstad 1997). Arter nevnt av Holten er krypkvein, dikevasshår og kjeldeurt. Arter påvist av J. N. Kristiansen (herbariet i Oslo) som hører til denne vegetasjonstypen er de regionalt sjeldne artene firling og evjebrodd (se tabell 3). Det må antas at denne vegetasjonstypen med de fleste av disse artene forekommer i de to keilene i utredningsområdet. Typen er begunstiget av isslitasje om vinteren og gjerne også husdyrtråkk om sommeren. Den finnes helst i flate bekke- og elveutløp i fjordbunner, og er sterkt utsatt for nedbygging. *Vegetasjonstypen betraktes som sjelden eller truet av Holten m. fl. (1986a), og er nylig plassert i kategori sterkt truet (EN=endangered etter den internasjonale standarden) i forbindelse med en utredning om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001).*

U4 Nedre og midtre salteng

I typen inngår etter alt å dømme B3 Saltarveforstrand hos Holten m. fl. (1986b), som angis som sparsom. Vegetasjonstypen betraktes som *noe truet* (VU=vulnerable etter den internasjonale standarden) i en utredning om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001). Det har ikke vært mulig å stedfeste noen figur med denne vegetasjonstypen innenfor utredningsområdet, men den forekommer sannsynligvis i nordlige del av keilene.

U5 Øvre salteng

Her inngår tre av typene til Holten m. fl. (1986b), D3a Saltsiveng, D4b Rødsvingel-grusstarreng og D4c Rødsvingel-tiriltunge-fjørekolleng. Disse regnes nå som utforminger av U5 Øvre salteng og skal hete henholdsvis U5a Saltsiv-utforming, U5d Rødsvingel-grusstarr-utforming og U5c Rødsvingel-fjørekoll-tiriltunge-utforming (Fremstad 1997). Vegetasjonstypen betraktes som helhet som *noe truet* i Sør-Norge (VU=vulnerable etter den internasjonale standarden) i utredninga om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001).

U6 Grusstrand og brakk grus/sandforstrand

Her inngår B5 Skjørbuksurtforstrand hos Holten m. fl. (1986b), og er oppgitt med sparsom forekomst på Håsørene. Denne utforminga heter nå U6b Fjordskjørbuksurt-utforming (Fremstad 1997). Det er usikkert om typen forekommer i utredningsområdet, i så fall er det helst på åpen grus i de lavereliggende delene av den østre keila. Det har ikke vært mulig å avgrense polygoner med denne typen. Typen er dominert av den norske ansvarsarten fjordskjørbuksurt (se tabell 2), som er mest utbredt i elveutløp i fjordbunnene, og utsatt for bestandsreduksjoner som følge av nedbygging.

U7 Brakkvannseng

Her inngår to av typene til Holten m. fl. (1986b), E1a Fjøresivakseng (dominerer i kanten av dreneringsbanene) og E3a Rustsivakseng (forsenkninger i øvre saltenger). Disse regnes nå som utforminger av U7 Brakkvannseng og skal hete U7a Fjøresivaksutforming og U7e Rustsivaksutforming (Fremstad 1997). Vegetasjonstypen betraktes som helhet som *noe truet* i Sør-Norge (VU=vulnerable etter den internasjonale standarden) i utredninga om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001).

De andre havstrandtypene nevnt av Holten m. fl (1986b) antas være fraværende eller meget sparsomme i utredningsområdet. Dette gjelder Hx Strandarve-tiriltunge-strandsmelle-grusør, som er knyttet til grusører i selve elveutløpet, J2a Tangmeldevoll, J4 Lågurt-flerårsvoll og J5 Krushøymolevoll, som er knyttet til tangvoller. De siste typene er i utredningsområdet enten fraværende eller så dårlig utviklet at det ikke har vært aktuelt å avgrense noen polygoner.

G4 Frisk fattigeng

Den grasdominerte vegetasjonen like over normal springflo, dvs. over U5 Øvre salteng, er lite saltpåvirket i øvre jordlag, men likevel så salt at trær og busker har vanskelig for å etablere seg. Det dannes derfor en overgangssone mellom saltengene og de litt høyereliggende gråorskogene, gjerne med spredte busker av rogn, einer, rynkerose og kjøtttype. Denne sonen er mest i slekt med kulturbetinget engvegetasjon av typen G4 Frisk fattigeng. Typen er begunstiget av husdyrbeiting, som foregikk tidligere, men er nå noe beitet av fugl, særlig kanadagås. Denne vegetasjonen ville sannsynligvis ha vært mer artsrik om den var beitet av husdyr.

Røsslyngdominert grusør

Typen er ikke definert i Fremstad (1997). Vegetasjonen er dominert av tørketålende og nøysomme arter som røsslyng og krekling, og er i slekt både med kystlyngheienes H1 Tørr lynghei, og fjellets S1 Alpin røsslynghei. Denne typen forekommer sparsomt i og inntil utredningsområdet ved søppeltippen på grov, veldrenert elvegros i høydenivå mellom saltengene og gråorskogen. Den er sannsynligvis noe kulturbegunstiget (jfr. tidligere beiting og sviing) og inngår i en mosaikk med G4 Frisk fattigeng. Den har innslag av busker av rogn, einer, kjøtttype og rynkerose.

Andre typer

I sørvestre hjørne av utredningsområde har det vært foretatt inngrep med maskiner, det er dels åpen grus med innvandring av planter (tidlig suksjonsstadium). I østre del inngår vestkanten av søppelfyllinga. Denne er nå dekt med gjengroende isådd grasmark med oppslag av småtrær av gråor. I sørøstre hjørne av utredningsområdet inngår kulturpåvirket gjengroende grasmark som er noe forskjellig fra G4 Frisk fattigeng ellers i området. Denne har en vegetasjon som ligner gjengroende, gamle, fulldyrketete slåtteenger, offisielt betegnet G14 Frisk, næringsrik ”gammeleng” (Fremstad 1997).

Utregnede typer

På vegetasjonskartet (figur 1) er alle saltpåvirkete vegetasjonstyper (U-serien) slått sammen. Dette er dels fordi det er vanskelig å skille dem godt på vinters tid, dels fordi verdivurderinga er den samme for de fleste av typene. Videre er frisk fattigeng og røsslyngdominert grusør slått sammen. Dette er dels fordi de inngår i en mosaikk, og dels fordi de havner i samme verdikategori.

3.1.5

Arter utenom virveldyr

Håsørene er som helhet en av tre havstrandlokaliteter i fylket med over 100 plantearter, det ble registrert 105 arter. De to andre lokalitetene ligger i Giske kommune (Holten m. fl. 1986b). Det er kjent en rødlisteart fra Håsørene innenfor organismegruppene planter, lav, sopp, moser, kransalger, biller, øyenstikkere eller sommerfugler, nemlig grøvudalsvalmue *Papaver radicum* ssp. *groevudalense*. Det er imidlertid ikke kjent rødlistearter fra utredningsområdet, idet grøvudalsvalmuen bare vokser sporadisk på grusører i elva.

Det kjent tre norske ansvarsarter fra Håsørene som helhet, se tabell 2 nedenfor.

Tabell 2. Nasjonale ansvarsarter kjent frå Håsørene, alle er planter. Ansvarsarter er definert i DN (1999a), funn er hentet fra privat database basert på norsk herbariemateriale m.m. (Jordal unpubl.).

Latinsk navn	Norsk navn	Habitat/substrat på Håsørene	Finner	Kommentar
<i>Arabis petraea</i>	aurskrinneblom	grusører i elva	Jordal, John Bjarne	Norge har europeisk hovedforekomst
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>lapponica</i>	fjellrundbelg	grusører i elva	Hanssen, Oddvar	Endemisk art, utbredelse: Fennoskandia, Skottland, Kola, N-Norge, N-Russland
<i>Cochlearia officinalis</i> ssp. <i>norvegica</i>	fjord-skjørbuksurt	Gruset forstrand ved Drivas utløp	Holten, Jarle Inge	Endemisk art, utbredelse: Norge, N-Russland

To av artene i tabellen ovenfor, aurskrinneblom og fjellrundbelg, vokser som grøvudalsvalmuen på grusete elveører, og derfor ikke i utredningsområdet. Den tredje, fjordskjørbuksurt, kan finnes i utredningsområdet på grus nedenfor (lavere enn) strandengene, dvs. i lavereliggende deler i de to keilene, fortrinnsvis den østre. Dette kan ikke fastslås før det blir sommer.

Tabell 3 viser regionalt sjeldne og truede planter på Håsørene. Av artene i tabell 3 vokser klåved ikke i utredningsområdet, mens de tre andre høyst sannsynlig gjør det. Dette kan ikke fastslås med sikkerhet før ganske langt ut i vekstsesongen. Evjebrodd, og særlig firling, er små planter som er lett å overse,

og som er lettest å finne ut i august. De er knyttet til mudder, leire og annet meget finkornet substrat på ferskvanns- og havstrender. De inngår begge som diagnostisk viktige arter i vegetasjonstypen U2i Kortsuddplante-forstrand, vasshår-firling-evjebrodd-utforming (Fremstad 1997). Denne vegetasjonstypen er nylig vurdert å være sterkt truet (EN=endangered etter den internasjonale IUCN-standarden) i forbindelse med en stor utredning om truede vegetasjonstyper i Norge (Fremstad & Moen 2001). Dette er nærmere omtalt under vegetasjonstyper.

Tabell 3. Regionalt sjeldne og truede plantearter kjent fra Håsørene (metode basert på Gaarder & Jordal i trykk, funn hentet fra privat database basert på norsk herbariemateriale m.m., Jordal unpubl.).

Latinsk navn	Norsk navn	Habitat/substrat på Håsørene	Finner(e)	Regional status	Kommentar
<i>Catabrosa aquatica</i>	kildegras	Sumpet havstrand (brakt)	Holten, Jarle Inge	4 – regionalt hensynskrevende	Trolig i tilbakegang, elvesumper, flommark, strandsumper, ca. 20 lokaliteter i fylket
<i>Crassula aquatica</i>	firling	Geolitoral brakkvannsdam	Kristiansen, Jarle N.	2 – regionalt sterkt truet	Tidligere på nasjonal rødliste, 8-10 lokaliteter i fylket, de fleste på leiret ferskvannsstrand langs Rauma
<i>Limosella aquatica</i>	evjebrodd	Geolitoral dam i saltsiv-eng, sterkt beitet av canadagås. Gruset elveør.	Kristiansen, Jarle N.; Holten, Jarle Inge	2 – regionalt sterkt truet	Lignende økologi som firling, <10 lokaliteter i fylket
<i>Myricaria germanica</i>	klåved	Elveør (Driva)	Holten, Jarle Inge	3 – regionalt sårbar	Grusører langs store vassdrag, i Møre og Romsdal bare langs Driva.

3.1.6

Arter av virveldyr (vilt)

Den eneste rødlistete pattedyrarten med forekomst på Håsørene er oter. Trolig er den av og til innom utredningsområdet, men data er sparsomme. Ellers er mange rødlistete fuglearter observert på Håsørene som helhet, men ingen hekker (bergand, fjellerke, dvergspett, havelle, havørn, hubro, hvitryggspett, hønehauk, kongeørn, lappfiskand, sangsvane, sjøorre, skjeand, skogdue, smålom, stjertand, storlom, svartand, trane). Kilde: Hanssen (1980).

Av *nasjonale ansvarsarter* på Håsørene hekker følgende: skjærpiplerke, svartbak, siland og rødstilk, mens følgende bare er observert: myrssnipe, fjæreplytt, bergirisk, havørn, lappspove, toppskarv, krykkje. Det er liten stedfestet informasjon om disse artene.

Hanssen (1980) presenterer en omfattende datamengde om fuglelivet på Håsørene. Ifølge kontrakten utføres i forbindelse med trinn 1 bare feltundersøkelser som angår overvintrende fugl.

I utredningsområdet har først og fremst de to keilene og de nærmeste strandengene vinterfunksjon som matleitingsområde for bl. a. stokkand, kanadagås og kråke. Til andre årstider er keilene viktige som matleitingsområde for vadefugl. Hanssen (1980) anfører utredningsområdet som et viktig matleitingsområde for en rekke arter på flo sjø.

Ellers omtales her to arter som utnytter utredningsområdet i særlig grad:

Kanadagås

Dette er en innført art (utsatt 1976-77 av Arne Inge Holen). Den hekker og beiter mye i utredningsområdet. Innførte arter er i prinsippet uønsket i forhold til den internasjonale Biodiversitetskonvensjonen. Imidlertid beiter kanadagåsa strandengene, og bedrer dermed trolig forholdene for bl. a. temmincksnipe.

Temmincksnipe

Dette er en av de mest interessante viltartene. Den er hekker mest i våtmark i fjellet, og den norske totalbestanden er anslått til 3400 par (Gjershaug m. fl. 1994). Lavlandshekking på større deltaområder og strandflater er i dag sjelden. Sør for Trondheimsfjorden er trolig Håsørene det eneste gjenværende strandområdet der arten hekker. Arten trives da best i større flater av lavvokst, sparsom vegetasjon, gjerne beitete strandenger. Derfor er trolig kanadagåsas beiting av betydning, siden temmincksnipa ikke liker høyt gress. Rundt 1960 var temmincksnipa en vanlig rugefugl på Håsørene, og det ble gjort inntil 7-8 reirfunn i en sesong. En totaltaksering 29.06.1979 viste minimum 8 individer (Hanssen 1980). Undertegnede observert arten sommeren 2001, og Tor Ålbu observert 2-4 individer sommeren 2002. Siden utredningsområdet trolig utgjør hoveddelen av artens hekke- og matleitingsområde, vil en omfattende utbygging kunne forårsake at arten forsvinner.

3.2

Verdivurdering

3.2.1

Verdsetting av de enkelte vegetasjonstypene

Ifølge tabell 1 vil typene U4 Nedre og midtre salteng, U5 Øvre salteng og U7 Brakkvannsenseng utløse *stor verdi* siden de betraktes som *noe truet*. Typen U2 Kortskuddplante-forstrand forekommer høyst sannsynlig i begge keilene, denne betraktes som en *sterkt truet vegetasjonstype*. Den utløser *stor verdi*, men kunne også ha forsvart en 4. verdiklasse: *meget stor verdi*. Dette er markert med

skravur på figur 1. G4 Frisk fattigeng kunne ha forsvart middels verdi hvis den ble beitet av husdyr (jfr. DN 1999b), men i dette tilfellet er *liten verdi* trolig riktigst som vegetasjonstype. Det samme gjelder de øvrige kartlagte typene Røsslyngdominert grusør og ”andre typer”.

3.2.2

Verdsetting i forhold til vilt

Under trinn 1 er man her henvist til tilgjengelig informasjon fra tidligere som er tilstrekkelig stedfestet.

Følgende arter utløser vekttall 1-3 eller lavere for funksjonen hekking (påvist i utredningsområdet ifølge Hansen 1980 og pers. medd.): kanadagås (1-2), tjeld (1-3), vipe (1-3), rødstilk (1-3), temmincksnipe (1-3), storspove (1-3), fiskemåke (1-4), makrellterne (1-4). Hekking forgår stort sett over flonivå. Hekking av fiskemåke og makrellterne foregår sporadisk og fåtallig, og vekttall 4 er derfor ikke aktuelt (gjelder bare store kolonier). *De høyestliggende engene (frisk fattigeng m.m.) antas derfor å få vekttall 3 som hekkeområder.* For temmincksnipe er det i tildeling av vekttall ikke skilt mellom fjellhekking og lavlandshekking. Siden det i dette tilfellet er snakk om lavlandshekking, som er et sjeldent fenomen, synes det å være grunn til å legge ekstra vekt på dette. *De høyestliggende engene bør derfor få middels verdi (viktige viltområder) som hekkeområde for fugl.*

Følgende arter utløser vekttall 1-3 eller lavere for funksjonen beiteområde: kanadagås (1-2) og stokkand (1-3, vinter).

En rekke vadefuglarter utløser vekttall 1-3 for funksjonen rasteområde.

Keilene og deler av saltengene bør derfor få middels verdi (viktige viltområder) som beite- og rasteområde for fugl.

Tabell 4. Begrunnelse av verdsetting i de ulike polygoner på figur 2. Verdsettingsmetoden er forklart i teksten, jfr. tabell 1.

Nr.	Delområde	Verdibegrunnelse	Verdi
1	Vestre keilesystem	Inneholder vegetasjonstyper i kategori "noe truet" (mindre deler har sannsynligvis vegetasjonstyper i kategori "sterkt truet", dette er skravert på kartet)(=stor verdi). Sannsynlig forekomst av arter i kategori "regionalt sterkt truet" (=stor verdi). Viktig viltområde (=middels verdi).	Stor verdi (skraverte deler kan skilles ut med sannsynligvis "meget stor verdi")
2	Østre keilesystem	Inneholder vegetasjonstyper i kategori "noe truet" (mindre deler har sannsynligvis vegetasjonstyper i kategori "sterkt truet", dette er skravert på kartet)(=stor verdi). Sannsynlig forekomst av arter i kategori "regionalt sterkt truet" (=stor verdi). Viktig viltområde (=middels verdi).	Stor verdi (skraverte deler kan skilles ut med sannsynligvis "meget stor verdi")
3	Vestre grasmarker	Viktig viltområde (=middels verdi).	Middels verdi
4	Østre grasmarker	Viktig viltområde (=middels verdi).	Middels verdi
5	Sørvestre del	Kulturpåvirkete områder med naken grus mot småbåthavna.	Liten verdi
6	Østre del	Kulturpåvirkete områder med deler av søppelfylling, gjengroende kulturpåvirket mark.	Liten verdi
7	Nordlig snipp	Inneholder vegetasjonstyper i kategori "noe truet" (=stor verdi).	Stor verdi

Det er i første rekke verdikriteriene *naturtype*, *truete vegetasjonstyper*, *regionalt sjeldne* og *truete planter* og *vilt* som har gitt utslag.

Som naturtype i den landsomfattende registreringa i den enkelte kommune vil hele utredningsområdet bli en del av et større område(naturtype brakkvannsdeltaer) med verdi A=svært viktig, og det blir etter denne metoden ikke mulig å nyansere mellom arealer i ulike verdiklasser innenfor utredningsområdet.

Gjennomgang mot verdikriteriene i andre, mer detaljerte verdsettingsmetoder som *truete vegetasjonstyper*, *regionalt sjeldne* og *truete plantearter* og *viltfunksjon* har gjort det mulig å identifisere arealer som kan fordeles på 3 verdiklasser. Disse vises med fargekoder på figur 2.

4

Tilrådingar

4.1

Generelt

Håsørene er et stort deltaområde, et av de største på Vestlandet. Generelt er det slik at store områder har størst artantall og størst variasjon i habitater, substrater og vegetasjonstyper. Fra et naturforvaltningssynspunkt er det derfor ønskelig å bevare mest mulig av arealet urørt. Minsket areal medfører minsket variasjon. Generelt har man dårlig kunnskap og forståelse når det gjelder det totale mangfoldet på Håsørene. Området er dårlig undersøkt for andre organismegrupper enn planter og fugl. Variasjonen i området tilsier et stort potensiale for bl. a. sjeldne insektarter (Oddvar Hanssen pers. medd.).

De største biologiske verdiene er knyttet til keiler, strandsumper og strandenger under springflonivå. De høyereliggende områdene med lite saltpåvirket vegetasjon over springflonivå har lavere verdi som vegetasjonstype, men har viktig hekkefunksjon for vilt. Høyereliggende enger over springflonivå utgjør små arealer på Håsørene, og en vesentlig del av dem ligger i utredningsområdet. Vegetasjonen i indre del av de to keilene i utredningsområdet faller innenfor en type som klassifiseres som en sterkt truet vegetasjonstype. Det er derfor ønskelig at utbygging i så stor grad som mulig begrenses til de høyereliggende, ikke eller lite saltpåvirkete områdene. Keilene er sårbare, og det bør planlegges en buffersone mot dem for å bevare de hydrologiske forholdene mest mulig intakt.

4.2

Østre utbyggingsfelt

Her bør man unngå å berøre indre del av den keila som går inn her, og søke å bevare eksisterende ferksvannstilførsel i keila i størst mulig grad. Totalt sett har utbygging som skissert under disse forutsetningene trolig stor negativ konsekvens (middels verdi, stort omfang).

4.3

Vestre utbyggingsfelt

Vestre utbyggingsområde berører slik det er skissert delvis et strandsumpområde med stor verdi (vegetasjon og funksjonsområde for vadefugl). Indre del av det vestre området har et tilnærmet trekantet høyereliggende areal med middels verdi. Den sjeldne temmincksnipa hekker i grasmarek nær de to keilene i utredningsområdet. Denne arten vil trolig bli sterkest berørt av det vestre utbyggingsfeltet. Totalt sett har vestre utbyggingsfelt trolig meget stor negativ konsekvens (stor verdi, stort omfang). Ved å begrense feltet til de sørlige, høyereliggende grasmarekene (tilnærmet trekantet figur på kartet), vil konsekvensene reduseres til store negative.

4.4

Samlet vurdering

Samlet inneholder arealet som er omfattet av denne utredninga vesentlige deler av strandengvegetasjonen på Håsørene. Så store og velutviklede strandenger som på Håsørene er regionalt sjelden. En utbygging i utredningsområdet vil fragmentere området ytterligere og minske den totale variasjonen. En utbygging i de saltpåvirkete delene har meget stor negativ konsekvens i forhold til biologisk mangfold etter standard metodikk for konsekvensutredninger. Utbygging i høyereliggende, ikke saltpåvirkete områder har stor negativ konsekvens. Med tanke på hydrologiske endringer og påvirkninger på vilt, er det også ønskelig med en buffersone mellom strandenger/strandsumper og utbyggingsområdet.

5

Kilder

5.1

Skriftlige kilder

- Direktoratet for naturforvaltning 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11 (oppdatert i 2000). 112 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3. 161 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999b. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-1999.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.), 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. NTNU rapport botanisk serie 2001-4, 231 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 1982. Utkast til verneplan for våtmarksområde i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. 224 s.
- Fylkesmannen i Møre og Romsdal, miljøvernavdelinga, 2001. Viltkart, Sunndal kommune. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga. Kart med vedlegg.
- Førland, E., 1993. Årsnedbør 1961-1990. Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.1. Statens kartverk.
- Gjershaug, J. O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.), 1994. Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. Klæbu. 552 s.
- Gaarder, G. 2001. E6-Alta. Omlegging-/avlastingsveg. Konsekvensutredning på tema naturmiljø. *Miljøfaglig Utredning* 2001:21.
- Gaarder, G. & Jordal, J.B. i trykk. Regionalt sjeldne og truede plantearter i Møre og Romsdal. Foreløpig rapport. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, rapport.
- Hanssen, O., 1980. Rapport over fuglelivet på Håsenørene, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. Norsk zoologisk forening, Sunndal avdeling. Rapport, 50 s.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986a: Havstrand i Møre og Romsdal. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1986:3A:1-253.
- Holten, J. I., Frisvoll, A. A. & Aune, E. I., 1986b. Havstrand i Møre og Romsdal. Lokaltetsbeskrivelser. Økoforsk rapport 1986:3B: 184 s.
- Jordal, J.B. & Gaarder, G. 2003. Funnoversikt for rødlistearter i Møre og Romsdal, kransalger, lav, moser, karplanter, sopp og sommerfugl. Database, sist oppdatert 16.03.2003. URL: <http://www.fm-mr.stat.no/>
- Jordal, J.B. upublisert: Database over funn av regionalt sjeldne og truede arter i Møre og Romsdal. Database i Microsoft Access.

- Kristiansen, J. N., 1974: Strandengundersøkelser i Møre og Romsdal, Sør- og Nord-Trøndelag og Nordland. Foreløpig rapport i forbindelse med Miljøverndepartementets landsplan for verneverdige naturområder og forekomster. Univ. i Trondheim, Kgl. norske vidensk. selsk. Mus. Upubl. rapp. 67 s.
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. Utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget. 1016 s.
- Miljøverndepartementet 1999. Konsekvensutredninger etter Plan- og bygningslovens kap VII-a. Forskrift T-1281.
- Moen, A., 1998: Vegetasjon. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Oterhals, K. M., 1996: Utkast til verneplan for havstrand og elveos i Møre og Romsdal. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Miljøvernavdelinga, rapport nr. 13/95. 94 s. + vedlegg.
- St. meld. nr. 24 (2000-2001). Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand. 141 s.
- St meld. Nr. 42 (2000-2001) - Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning
- Statens vegvesen 1995. Konsekvensanalyser. Håndbok 140. Del I-IV.

5.2

Muntlige kilder

- Gunnar Olav Furu, plansjef, Sunndal kommune
- Jan Ove Gjershaug, forsker, Norsk institutt for naturforskning, Trondheim
- Oddvar Hanssen, avdelingsingeniør, Norsk institutt for naturforskning, Trondheim.
- Jarle Inge Holten, forsker, Terrestrisk Miljøforskning, Buvik
- Jarle N. Kristiansen, miljøvernkonsulent, Hattfjelldal kommune
- Tor Ålbu, lektor, Sunndal videregående skole



