

Utvidelse av masseuttak ved Fossanmoen, Sandnes kommune



Kartlegging av naturmangfold

Leif Appelgren

Utvidelse av masseuttak ved Fossanmoen, Sandnes kommune

Kartlegging av naturmangfold

Ecofact rapport: 776

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Appelgren, L. 2020. Utvidelse av masseuttak ved Fossanmoen, Sandnes kommune - Kartlegging av naturmangfold. Ecofact rapport 776.
Nøkkelord:	Naturtyper, rødlistearter, lav, moser
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-774-0
Oppdragsgiver:	Asplan Viak
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Leif Appelgren
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Nordsiden på Uburen. Foto: Leif Appelgren

www.ecofact.no

Postadresse:
Ecofact AS
Postboks 560
4302 SANDNES

Besøksadresse:
Ecofact AS
Dreierveien 25
4321 SANDNES

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 LOKALISERING	5
3 MATERIALE OG METODER	6
3.1 DATAGRUNNLAG	6
4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD	6
4.1 VIKTIGE NATURTYPER	6
4.2 RØDLISTEARTER	7
4.3 ØVRIGE ARTER	7
4.4 ØVRIGE OMRÅDER	7
5 TILLTAKETS VIRKNINGER PÅ NATURVERDIENE	10
6 ANBEFALINGER	12
7 REFERANSER	12

FORORD

På oppdrag fra Asplan Viak har Ecofact kartlagt naturmangfoldet i områder som er planlagt for uttak av masser ved Fossanmoen i Sandnes kommune. I planene inngår uttak av masser i nordskråningen av Uburen og i et område lenger nordvest (nord for Forsandåna). Arbeidet er utført av Leif Appelgren og kontaktperson for oppdragsgiver har vært Arild Byrkjedal.

Sandnes

5. juni 2020

Leif Appelgren

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

På oppdrag fra Asplan Viak har Ecofact kartlagt naturmangfoldet i områder som er planlagt for uttak av masser ved Fossanmoen i Sandnes kommune. I planene inngår uttak av masser i nordskrånningen av Uburen og i et område lenger nordvest (nord for Forsandåna). Det er også gjort en vurdering av grensedragning for uttaket opp mot eksisterende registreringer av viktige naturtyper på Uburen. Arbeidet er utført av Leif Appelgren og kontaktperson for oppdragsgiver har vært Arild Byrkjedal.

Datagrunnlag

Rapporten baserer seg på feltkartlegging gjennomført av Leif Appelgren 25.05.2020 og innhentet informasjon fra offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland) og fra Fylkesmannen i Rogaland.

Resultat

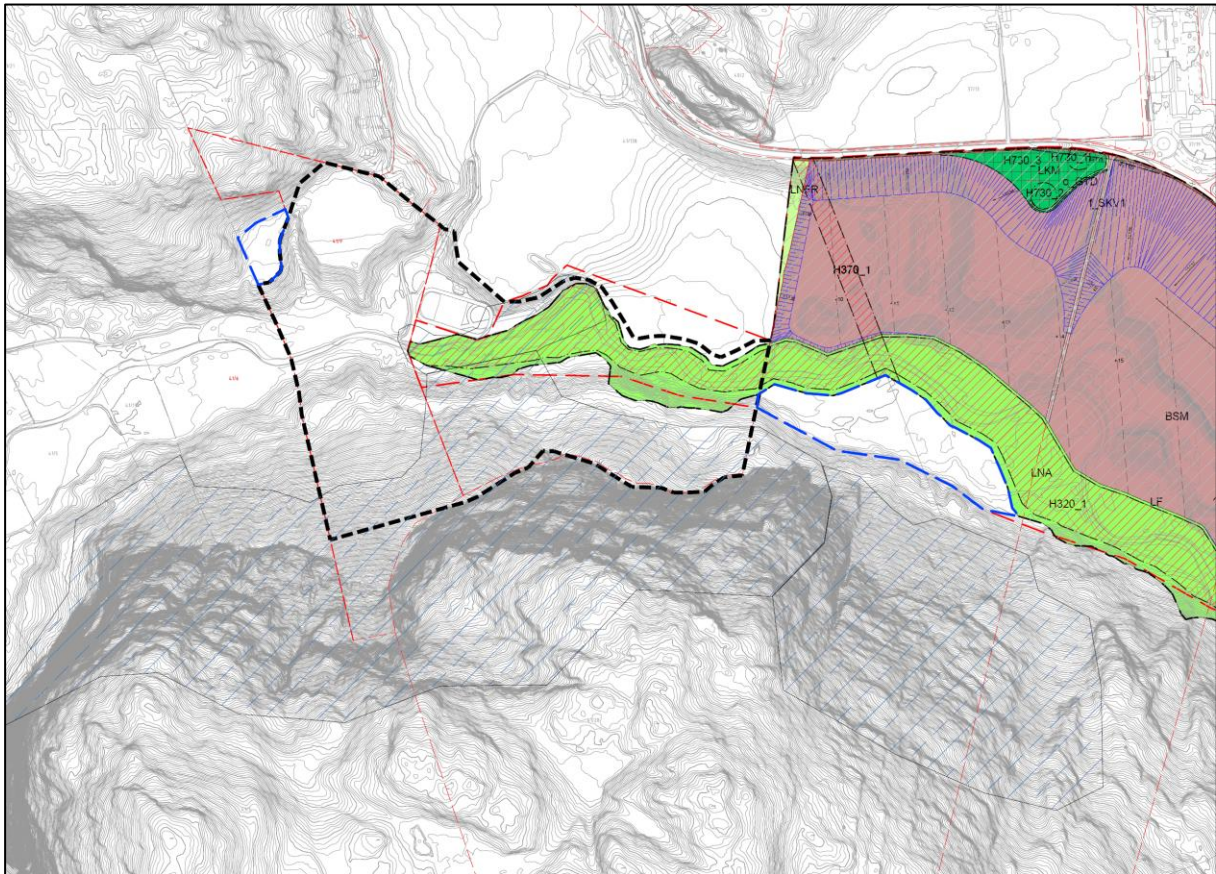
Nordsiden av Uburen er kjent som et viktig område for sjeldne fuktighetskrevende arter av lav og moser. I tillegg er store deler av nordskrånningen registrert som viktig naturtype. Ingen rødlistede arter er registrert innenfor områdene som er planlagt til masseuttak. Disse består av nylig hogd planteskog av sitkagran(?). Det er imidlertid registrert rødlistede laver og flere fuktighetskrevende arter av lav og moser nært opp til uttaksområdene. Det er vurdert at hoggingen av skogen og uttak av masser vil påvirke lokalklimaet i de tilgrensende naturtypeområdene. Dette vil påvirke naturtypene negativt og risikere å redusere forekomsten av rødlistearter. I hvor stor grad masseuttakene i seg selv vil bidra til et tørrere klima er vanskelig å si, da det er ukjent hvordan markhydrologien vil påvirkes. Dette fører til stor usikkerhet i vurderingene. Pga. risikoen for negative virkninger på naturmangfoldet anbefales at uttaksområdet begrenses mest mulig og ikke utvides over grensen til de registrerte naturtypene.

1 INNLEDNING

Det er planer på utvidelse av eksisterende masseuttak ved Fossanmoen i Sandnes kommune. Planene inkluderer områder på nordskråningen av Uburen og et område lenger nordvest (nord for Forsandåna). Førstnevnte områder ligger i tilknytning til eksisterende uttak, men på motsatt side av Forsandåna, og inngår delvis i eksisterende planområde. På oppdrag fra Asplan Viak har Ecofact kartlagt disse områdene for forekomster av viktig naturmangfold. Det er også gjort en vurdering av grensdragning for uttaket opp mot eksisterende registreringer av viktige naturtyper på Uburen. Arbeidet er utført av Leif Appलगren og kontaktperson for oppdragsgiver har vært Arild Byrkjedal. Rapporten er kvalitetssikret av Roy Mangersnes.

2 LOKALISERING

Planområdet er lokalisert på nordsiden av Uburen, sørøst for Forsand i Sandnes kommune. Planområdet er vist i figur 2.1.



Figur 2.1. Planområde for planlagt masseuttak. Svart linje markerer eksisterende planer. Blå linje viser nye planområder.

3 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge forekomster som er viktige for naturmangfoldet, og å vurdere hvor langt opp i skråningen på Uburen en kan ta ut masser av hensyn til naturmangfoldet. Som grunnlag for vurdering av naturmangfold brukes Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard & Henriksen 2011) og DN-håndbok nr. 13 (DN 2007) med utkast til nye faktaark fra 2014.

3.1 Datagrunnlag

Feltkartlegging ble gjennomført av Leif Appelgren 25.05.2020. I tillegg er det innhentet informasjon fra offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Temakart Rogaland) og fra Fylkesmannen i Rogaland.

4 STATUS OG VERDI FOR NATURMANGFOLD

Området nord på Uburen er kjent som et viktig område for mose og lav. Grunnen til dette er den markante topografien, som fører til at området er svært skyggefullt, i kombinasjon med et fuktig klima. Dette fører til at mange sjeldne og rødlistede arter er registrert på Uburen. Området utmerker seg ikke særlig når det gjelder karplanter eller andre organismegrupper. Det er tre registreringer av rødlistede karplanter på Uburen, men ingen av disse ligger innenfor planområdene. Områdene som vil bli påvirket er ikke vurdert som viktig for vilt.

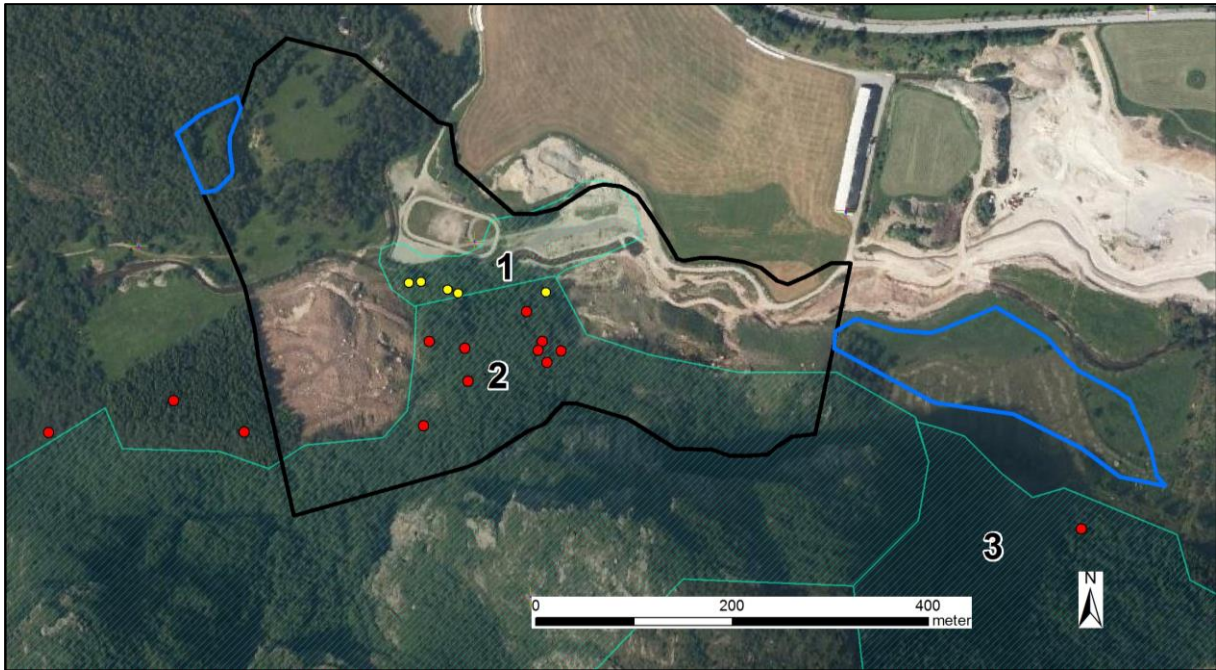
4.1 Viktige naturtyper

På Uburens nordside er det tidligere registrert viktige naturtyper etter håndbok 13 (DN 2007). Disse er listet i tabell 4.1 og vist i figur 4.1.

Tabell 4.1. Registrerte viktige naturtyper i og i tilknytning til planlagt masseuttak. Nummereringen er den samme som i figur 4.1.

Nr	Naturtype	Utforming	Verdi
1	Rik sump- og kildeskog	Rik sumpskog	Viktig
2	Nordvendte kystberg og blokkmark	Sørlig, oseanisk moseutforming	Svært viktig
3	Gammel boreal lauvskog	Fuktig kystskog	Viktig

I område nummer 1 er skogen nå i stor grad hogget ned og verdien er dermed kraftig redusert.



Figur 4.1. Registreringer av rødlistearter (punkter) og viktige naturtyper (skravert grønt) i og i tilknytning til planområdene. Røde punkter er rødlistearter i kategori VU (sårbar) og gule punkter er kategori NT (nær truet). Enkelte av de røde punktene representerer to rødlistearter. Naturtypeområdene er nummerert som i tabell 4.1.

4.2 Rødlistearter

Flere rødlistede lav- og mosearter som er avhengig av et fuktig lokalklima er registrert innenfor naturtypene som er vist i figur 4.1. Lokalisering av funn nær planområdene fremgår av figur 4.1. Rødlisteartene som finnes i det illustrerte området er grå buktrinslav *Hypotrachyna revoluta* (VU), skoddelav *Menegazzia terebrata* (NT) og liten praktkrinslav *Parmotrema perlatum* (NT). Enkelte av de røde punktene representerer to rødlistearter.

4.3 Øvrige arter

I tillegg til rødlistertene som er nevnt over er det registrert flere fuktighetskrevede arter, bl.a. noen som indikerer regnskog eller er mengdearter i regnskog. Av disse kan særlig nevnes dvergperlemose *Microlejeunea ulicina* som ble funnet spredt i naturtypen *Nordvendte kystberg og blokkmark* (område 2 i figur 4.1), også helt nær den nedre grensen til naturtypen.

Nevnes bør også mosen sporebustehette *Orthotrichum rogeri* som ble funnet i liten mengde på en rogn i den del av planområdet i nordvest som er markert med blå linje i figur 2.1 og 4.1. Dette er en sjelden art som kun er registrert på ca. 30 lokaliteter i Norge etter 1950.

4.4 Øvrige områder

I det østlige området som er markert med blå farge i figurene over var det tidligere et granplanefelt som nå er hogget ned (figur 4.2). Denne delen av planområdet mangler verdi for naturmangfold.



Figur 4.2. Deler av planlagt uttaksområde lengst øst. Foto: Leif Appelgren.

Den nordvestre delen av planområdene består av to flate platåer med et lite dalføre imellom. I dalføret (figur 4.3) renner en liten bekk som i nedre deler er lagt i rør. Platåene er dominert av gjødslet beitemark (figur 4.4 og 4.5). Fra platåene heller terrenget bratt nedover mot flat mark nord for Forsandåna. I skråningene og på deler av platåene er det bjørkedominert skog som er beitet av sau (figur 4.6). På platåene er feltsjiktet tydelig gjødselpåvirket. Skråningene er dekket av gress og urter med innslag av arter som ofte forekommer på ugjødslet beitemark, men som samtidig tåler en del gjødsling, f.eks. gulaks, engfrytle og smalkjempe.



Figur 4.3. Lite dalføre mellom de to platåene i nordvest. Foto: Leif Appelgren.

Denne delen av planområdet vurderes å ha begrenset verdi for naturmangfold og kvalifiserer ikke som viktig naturtype. Mest interessant i dette området er forekomsten av mosen sporebustehette *Orthotrichum rogeri* (se avsnitt 4.3, over). Forekomsten er imidlertid svært liten, kun 1-2 cm². Da området er dominert av bjørk, som er et usannsynlig substrat for sporebustehette, er det liten sannsynlighet for at området skal være viktig for arten.



Figur 4.4. Fra den vestlige av de to platåene lengst nordvest i planområdet. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.5. Fra den østlige av de to platåene lengst nordvest i planområdet. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.6. I skråningene til platåene nordvest i planområdet er det bjørkedominert skog som er beitet av sau. Foto: Leif Appelgren.

5 TILTAKETS VIRKNINGER PÅ NATURVERDIENE

Uttak av masser nordvest i planområdet, på nordsiden av Forsandåna, og i det østligste området (markert med blå farge på kartene over) vurderes ikke å medføre nevneverdige negative virkninger på naturmangfoldet.

Virkninger på naturtyper og rødlistearter som er registrert på nordsiden av Uburen er imidlertid vanskelig å vurdere. Her er det en del ukjente faktorer som spiller inn. De aktuelle naturtypene og artene er avhengig av et fuktig lokalklima. Tiltak som vil påvirke lokalklimaet vil derfor være negativt for naturmangfoldet i området.

Tilstanden i områdene som er planlagt for masseuttak har historisk sett variert. Trolig var det løvskog her noe tilbake i tid, før denne ble hogd og det ble plantet med barskog. Sett over tid har det nok for det meste vært skog her, noe som har bidratt til et fuktig lokalklima. I et skogdekket område vil trærne, og skyggen fra disse, i stor grad holde på fuktighet og motvirke uttørking. Høy luftfuktighet bidrar også til å holde temperaturen nede, noe som er gunstig for uttørkingssensitive arter. Når skog blir tatt ned vil luftfuktigheten reduseres og lokalklimaet påvirkes både der skogen stod og i tilgrensende områder. Da planteskogen i uttaksområdene nylig er hogget ned, er det allerede økt eksponisjon av kantsonen til naturtypene, og dermed økt uttørking. Det er usikkert om uttak av masser i disse områdene vil påvirke naturtypeområdene

ytterligere. Usikkerheten henger sammen med usikkerhet i uttakenes virkninger på markhydrologi og markfuktighet i områdene over uttakene.

Da nordsiden av Uburen er bratt og i stor grad dekket av store steinblokker og grov morene (figur 5.1) er sannsynligvis markfuktigheten lav. Det er ganske sikkert topografien, dvs. den bratte, nordvendte, skyggefulle skråningen, sammen med mye nedbør, som i hovedsak fører til at området er gunstig for de fuktkrevende artene. Som nevnt over hjelper skogen til å holde på fuktigheten. Det antas at fukt fra bakken bidrar i forholdsvis liten grad til luftfuktigheten i området, men dette er en usikker vurdering.

Hvordan lokalklimaet, og dermed de fuktkrevende artene, vil påvirkes når nedre deler av skråningen blir brukt som masseuttak er vanskelig å si. Det er ikke kjent om uttak av masser vil redusere markfuktigheten høyere opp i skråningen og om dette i så tilfelle vil påvirke lokalklimaet i så stor grad at det har effekt på de fuktkrevende artene. Det antas at fjerningen av skog og uttak av masser samlet sett vil føre til et tørrere lokalklima i en sone i nedre del av de viktige naturtypene som er registrert på nordsiden av Uburen. Dette vil være negativt for naturtypene og for fuktkrevende arter, inkl. rødlistearter. Hvis markhydrologien påvirkes, vil virkningene kunne strekke seg lenger inn i områdene. Det er usikkert om, og i hvilken grad, dette vil skje. Som nevnt over bidrar trolig markfuktighet i relativt liten grad til det fuktige lokalklimaet, men dette er en antakelse med stor usikkerhet.



Figur 5.1. Nordsiden av Uburen er bratt og til store deler dekket av store steinblokker og grov morene. Foto: Leif Appelgren.

6 ANBEFALINGER

Dersom masser skal tas ut bør uttaket ikke gå inn i de registrerte naturtypene på Uburen. Dette tilsvarer stort sett skogbevokste arealer per i dag (se figur 4.1). Uttak i disse områdene vil redusere en svært viktig naturtype og forekomster av fuktighetskrevende arter, samt risikere å redusere forekomster av rødlistearter. Som nevnt over har trolig fjerning av planteskogen allerede bidratt til endret lokalklima i deler av naturtypen. Selv om det antas at markfuktighet bidrar forholdsvis lite til det fuktige lokalklimaet, tilsier risikoen for at påvirkning på markhydrologien ytterligere vil redusere levetidene for arter i naturtypeområdene at uttaksområdene bør begrenses mest mulig. For naturmangfoldet ville det aller beste være å la områdene der granplantefeltene er tatt ned få utvikles fritt og vokse igjen med løvskog.

7 REFERANSER

Artsdatabanken 2015: Norsk rødliste for arter 2015. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>

Artsdatabanken 2018: Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Temakart Rogaland: <https://www.temakart-rogaland.no>