

Beslutningsgrunnlag for kullsoppssnylte *Chlorostroma vestlandicum* Nordén & Læssøe

Bakgrunnsinformasjon

Chlorostroma vestlandicum («kullsoppssnylte») er en kjernesopp med grønnsorte fruktlegemer. Arten har så langt ikke blitt funnet utenfor Norge.

Kullsoppssnylte vokser på grove almetrær (*Ulmus glabra*, VU) som parasitt på almekullsopp (*Hypoxylon vogesiacum*, NT), en kjerne-sopp som finnes hovedsakelig på alm (av og til på ask) og som har sin største europeiske populasjon på Vestlandet i Norge. Kullsoppssnylte vokser på eller ved siden av fruktlegemer av almekullsopp. Siden kullsoppssnylte er en iøynefallende art er det ikke sannsynlig at den ofte har blitt oversett. Arten er sannsynligvis genuint sjelden.

Habitatet til kullsoppssnylte er almeskog med mange store læger (død liggende ved) i boreonemoral vegetasjonssone på Vestlandet.

Kullsoppssnylte er trolig begrenset til de almeskogene med flest grove læger av alm, og de største lokalpopulasjonene av almekullsopp. Kullsoppssnylte vokser bare på en liten del av store almelæger med mye almekullsopp. Arten er i stor grad knyttet til NiN-typene kalklågurtskog (T4-4) og lågurtskog (T4-3).

Kullsoppssnylte er en av de sjeldneste og mest krevende soppartene i almeskoger ettersom den er avhengig av to andre rødlistede arter. Arten trenger almekullsopp som næringskilde og store døde almetrær, hvor almekullsopp er rikelig, som substrat for vekst.

Status

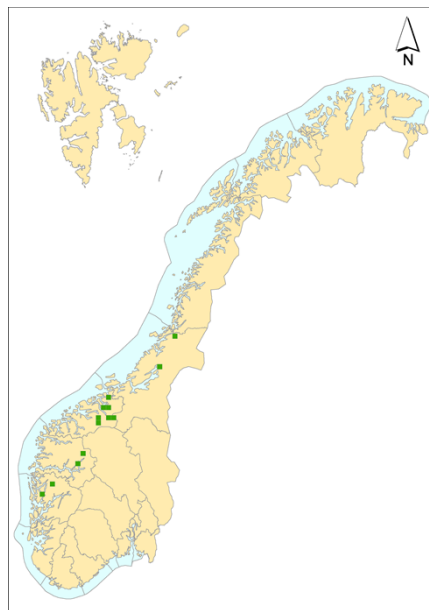
Arten har status sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for arter 2015.

Arten forekommer på Vestlandet fra Samnanger i Hordaland til Nærøy i Trøndelag. Det finnes potensielle områder i Telemark som enda ikke er kartlagt. Selv i de fylkene hvor arten allerede er funnet (Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal og Trøndelag) finnes det egnede habitater som ennå ikke er kartlagt, selv om beste habitatene allerede ble kartlagt i 2011-2014. Gamle almeskoger med mange store læger, liggende død ved av alm bør undersøkes i disse områdene.

Påvirkningsfaktorer

Artsdatabankens liste over påvirkningsfaktorer er benyttet. Følgende påvirkningsfaktorer er viktige for arten:

	Påvirkningsfaktor	Utdypende beskrivelse	Tidsrom	Omfang	Styrke
Påvirkningsfaktor 1	Påvirkning på habitat	Vertstreet til kullsoppssnylte, alm er truet (VU) av almesyke og i tilbakegang i Norge. Almesyke er ikke kjent i dagens utbredelsesområde, men kan spre seg til Vestlandet i de kommende tiårene.	Pågående	Majoriteten av populasjonen påvirkes (50-90%)	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner)
Påvirkningsfaktor 2	Påvirkning fra stedegne arter	Kullsoppssnyltens vertstre, alm, er i tilbakegang også pga. skader fra hjortebeiting. Hjortebeiting på bark av levende almetrær er alvorlig for	Pågående	Majoriteten av populasjonen	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år



Antall individer	1800
Antall lokaliteter	13
% europeisk bestand	>50%
% verdens bestand	>50%

		almebestandene på Vestlandet. Barkebeiting dreper levende almetrær og hindrer foryngelse, hvilket fører til reduksjon av kullsoppssnyltens substrater.		n påvirkes (50-90%)	eller 3 generasjoner)
Påvirkningsfaktor 3*	Skogsdrift, hogst og skjøtsel	Hogst var en av påvirkningsfaktorene for vertsoppen almekull-sopp i Rødlista 2015, og påvirker følgelig trolig også kullsoppssnylte, gjennom tap og fragmentering av gammel almeskog.	Ukjent	Ukjent	Ukjent
Påvirkningsfaktor 4*	Treslagsskifte (gran på Vestlandet og nord for Saltfjellet, fremmede treslag)	Treslagsskifte etter hogst var en av påvirkningsfaktorene for vertsoppen almekullsopp i Rødlista 2015, og påvirker følgelig trolig også kullsoppssnylte.	Pågående	Ukjent	Ukjent
Påvirkningsfaktor 5*	Tynning, vedhogst, avvirkning av spesielle typer trær (gamle, hule, brannskade)	Avvirkning av spesielle typer av trær er en relativt sterk påvirkningsfaktor for vertsoppen almekullsopp, og påvirker derfor også kullsoppssnylte, gjennom avvirkning av gamle almetrær.	Pågående	Ukjent	Ukjent

*Påvirkningsfaktoren er ny i forhold til forrige rødlistevurdering.

Mål og nullalternativ

Målet for arten er å beholde dagens rødlistekategori på Norsk rødliste for arter i 2035, noe som tilsvarer sterkt truet (EN). For å nå målet må følgende delmål oppfylles:

Mål for arten	Populasjonsegenskap	Målsetting per 2035 (hva må til)	Nullalternativ per 2035
Delmål 1	Pågående populasjonsreduksjon	Populasjonsreduksjon blir langsommere	Langsom, men signifikant, reduksjon (< 20% over 10 år eller 3 generasjoner) fortsetter
Delmål 2	Antall reproduserende individ totalt i Norge	Total antall reproduserende individ vil fortsette å være >250	Total antall reproduserende individ vil minske, men lite sannsynlig til under 250
Delmål 3	Antall reproduserende individ i delpopulasjoner	Antall reproduserende individer i delpopulasjoner må være større enn 50	Alle delpopulasjonene vil fortsette å være små, og minske

Kunnskapshull

Det er ikke foreslått prosjekter som vil dekke kunnskapshull for arten, ut over eventuelle prosjekter om kunnskapsinnhenting som er knyttet til tiltak.

Tiltak

For å nå delmålene vil følgende tiltak bidra i positiv retning. Tiltakene er beskrevet, og nåverdien av tiltakskostnader er beregnet for perioden fra tiltakene antas igangsatt (2019) og fram til 2035.

Tiltak	Navn	Beskrivelse	Påvirkningsfaktor	Varighet av tiltak	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltak 1	Sikring av egnede habitater	Sikre lokaliteter som ikke allerede er vernet mot nedbygging og andre inngrep.	3, 4 og 5	Engangs	Trolig høye kostnader
Tiltak 2	Begrense hjortens	For å redusere skader forårsaket av hjort trengs redusert hjortetetthet eller på andre	2		Kr 240 000

	tilgang til gamle almebestander	måter hindre at hjorten kan beite på vertsplanten.			
Tiltak 3	Motarbeide almesyke	Spredning av almesyke til Vestlandet må overvåkes nøye og motarbeides. Hvis sykdommen blir etablert, bør syke trær kuttes ned og brennes.	1		Kr 390 000

Tiltaksanalyse – tiltakspakker

Blant mulige tiltak som er listet ovenfor, er det identifisert fire tiltakspakker. Tiltakspakkene består av aktuelle tiltak som til sammen gjør at målet nås med minst 50% sikkerhet.

	Tiltak som inngår i pakken			Sannsynlighet for måloppnåelse	Nåverdi av tiltakskostnad
Tiltakspakke 1	Tiltak 1	Tiltak 2	Tiltak 3	95-100%	kr 630 000 + kostnader for tiltak 1
Tiltakspakke 2	Tiltak 1	Tiltak 2		75-85%	kr 240 000 + kostnader for tiltak 2
Tiltakspakke 3	Tiltak 1		Tiltak 3	<75%	kr 390 000 + kostnader for tiltak 1
Tiltakspakke 4		Tiltak 2	Tiltak 3	<75%	Kr 630 000

Samlet vurdering og anbefalte tiltak

Tiltakspakke 1 anbefales. En kombinasjon av vern og hindring av hjortebeiting og almesyke er nødvendig for å stanse bestandsnedgangen i kullsoppnslyte, dens soppvertsart (almekullsopp) og trevertsart (alm).

Aktuelle virkemidler

For å utløse tiltakspakken er aktuelle virkemidler beskrevet i tabellen under aktuelle.

Nr	Virkemiddel	Tiltak	Beskrivelse	Bidrag til måloppnåelse
11.1	Områdevern.	1	Aktuelt for deler av de områder som i dag ikke er vernet og som har relativt stort antall gammel alm/læger av alm. Kjent areal er 1320 daa. Gjennom frivillig skogvern.	Hovedvirkemiddel. Sikre områder med arten som i dag ikke er vernet.
11.2.2	Prioritert art med økologisk funksjonsområde.	1	En prioritering vil beskytte alle forekomstene av arten, også hittil ukjente forekomster. De fleste lokalitetene anses som kjent.	Hovedvirkemiddel. Virkemiddelet vil sikre alle individer og voksestedet. Sikre at nødvendige tiltak kan bli gjennomført utenfor verneområder. ØF foreslås for å sikre en liten buffer rundt voksestedet. Omfang kjente lokaliteter er 1320 daa.
11.3	Utvalgt naturtype.	1	Gjelder naturtypen høstingsskog.	UN vurderes som et supplerende virkemiddel. Det bidrar i forhold til alle anbefalte tiltak.
11.6.1	Nml §21.	2,3	Myndighetene kan etter nml §21 på andres eiendom iverksette uttak for å beskytte naturlig forekommende arter og økosystemer.	Supplerende virkemiddel. Bestemmelsen gir hjemmel til uttak av trær/kratt som skjøtselstiltak på annens grunn. Mest aktuelt dersom uttaket har liten økonomisk konsekvens for grunneier.
11.9	Privatrettslige virkemidler.	1,2,3	Tinglyst avtale med grunneiere for skjøtsel og stans av hogst og treslagsskifte på lokaliteter med kullsoppnslyte.	Hovedvirkemiddel. Bidrar til å bevare skogsmiljø med gammel alm. Virkemiddel for gjennomføring av tiltak

				på privat grunn for areal som ikke er vernet.
12.1	Tilskuddsordning for trua arter og naturtyper	2	Tilskuddsordningen kan gi tilskudd til skjøtsel, restaurering og etablering.	Tilskuddsordninger kan benyttes, men antas å ha begrenset relevans.
12.2.2	Ny budsjettpost. Miljøforvaltningen.	1,2,3	Det foreslås ny budsjettpost til bevaring av truet natur. Midler til inngjerding for å hindrer beite fra hjort, skjøtsel og innhenting av ny kunnskap (kartlegging og overvåking).	Supplerende virkemiddel. Kartlegging vil kunne finne nye lokaliteter med arten. For naturtyper og arter med høye faglige krav til skjøtsel eller som er av unnselig karakter er interessen for å søke tilskudd begrenset. En ny budsjettpost for å kunne gå aktivt inn i denne typen områder vil være av stor betydning for måloppnåelsen.
12.4	Miljøforvaltningens driftsmidler. (Kap./post 1420.31.)	2,3	Skjøtsel for ivaretagelse av verneformålet.	Supplerende virkemiddel. Bør gjennomføres der det er aktuelt.
62	Tilskudd til miljøtiltak i skogbruket (skjøtsel).	2,3		
71	Forskrift om forvaltning av hjortevilt	2	Redusere tettheten av hjort i et større område gjennom økt uttak.	Siden hjortebeting på bark av levende almetrær er alvorlig for almebestandene på Vestlandet, vil virkemiddelet være svært viktig for å hindre forringelse av kullsoppsnyltens substrater.

Samlet vurdering og beskrivelse av virkemiddelpakke

Det er identifisert virkemidler som kan sikre gjennomføring av anbefalt tiltakspakke.

Høstingsskoger en naturtype vurdert i prosjekt "truet natur". En naturtypetilnærming er nyttig men ikke tilstrekkelig for å ta vare på arten kullsoppsnylte. Virkemidler for å ta vare på naturtypen er ingen garanti for at ikke areal med arten likevel kan bli omdisponert eller få endret kvalitet. For å ta vare på kullsoppsnylte trengs også tiltak spesielt rettet mot denne arten.

For å ta vare på kullsoppsnylte, er det viktig å sikre områder med arten som i dag ikke er vernet. Det anbefales at slike lokaliteter sikres gjennom tinglyst avtale med grunneier. Kjent areal er 1320 daa.

Kullsoppsnylte fyller krav i NML §23 for å kunne bli prioritert art, men avtale med anses som mindre inngripende og vurderes å gi tilstrekkelig beskyttelse mot påvirkningsfaktorene.

Hvis ikke avtale med grunneier fører frem, anbefales at disse lokalitetene ses på spesielt mht. andre virkemidler.

Det vil være viktig for kullsoppsnylte å begrense/hindre hjortens tilgang til gamle almebestander. Det anbefales derfor at 11 av 13 kjente lokaliteter med kullsoppsnylte (ca. 2500 da.) beskyttes med gjerde. Lokasjonene er som regel lange rektangler i skrenter. Dette må inngå som del av avtale med grunneier.

Den eneste måten bekjempe almesyken på i dag er å fjerne og destruere angrepne trær så raskt som mulig. Det er derfor viktig med en overvåking som følger med på evt. spredning av almesyke slik at dette kan oppdages og håndteres raskt og effektivt.

Forekomster av arten anbefales overvåket for å følge med på utviklingen. Hvis utviklingen ikke er i samsvar med å nå målsettingen for arten, bør virkemidler utover foreslåtte virkemiddelpakke, vurderes.

For gjennomføring av tiltak i lokalitetene anbefales det at miljøforvaltningens ulike budsjettposter nevnt i tabellen over benyttes i samvirke med eksisterende tilskuddsordning til miljøtiltak i skogbruket. Det er behov for utarbeidelse av veiledningsmateriell.

Anbefalt virkemiddelpakke

Nr	Virkemiddel
11.9	Privatrettslige virkemidler.
12.2.2	Ny budsjettpost. Tiltak til bevaring av trua natur
12.4	Drift av verneområder.
62	Tilskudd til miljøtiltak i skogbruket (skjøtsel).

Sannsynlighet for måloppnåelse	95-100 % (Beholde rødlistestatus for arten som EN)
Tilleggs effekter utover endret rødlistestatus	Vil fange opp areal med naturtypen høstingsskog og andre rødlista arter.

Kostnader	Kr 630 000,- + Kostnader til tiltak 1 (sikring av areal)
-----------	--