



Rød skogfrue *Cephalanthera rubra*

Rødlistet art

Utbredelsen til rød skogfrue er begrenset til nedre Østlandet, med rundt 40 forekomster i Norge. De aller fleste forekomstene er fattige på individer. Rød skogfrue er en halvskoggeart som oftest vokser i kalkfuruskog.

Status

Kategori sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for arter 2010. Rød skogfrue er fredet i henhold til naturvernloven, og oppført på CITES II-listen.



Utbredelse av rød skogfrue. Åpne prikker er forekomster som er gått ut, svarte prikker er intakte forekomster.

Kjennetegn

Rød skogfrue er en svært vakker orkidé som hører til skogfrueslekta i orkidéfamilien, en av de mest artsrike plantefamiliene i verden. Den opptrer ofte fåtallig, og som mange andre orkideer er den litt lunefull. Ikke alle planter blomstrer hvert år, og noen år setter de heller ikke overjordsskudd. Rød skogfrue har 20-60 cm høye, ugreinete skudd som dannes fra en kort, krypende jordstengel med mange jevntjukke røtter. Hver jordstengel kan bære flere blomstrende skudd. Bladene er avlange, ganske smale og sitter spredt langs stengelen, vanligvis fire til seks blad. Blomstene er store, ensfargete og sitter allsidig i et åpent aks, og mangler spore. Blomsterbladene er ofte litt innbøyde. Blomsterleppa, det midterste nedre blomsterbladet, er innsnørt ved grunnen. Rød skogfrue har som oftest rødlig lilla blomster som kan minne om blomsterfargen hos blodstorkenebb. Siden disse artene ofte vokser sammen, kan det i noen tilfeller være vrient å få øye på rød skogfrue. Blomsterfargen kan også være lysere, nesten rosa. Frukten er en kapsel, og som for de fleste andre orkideer dannes et stort antall støvfine frø. Stengelen er småhåra øverst og fruktknuten er også småhåra. Rød skogfrue har mørkegrønne blad med rødgrønne slirer ved basis, og blomsterleppa er spiss. Den andre arten av slekta kvit skogfrue, har kvite blomster og planten er helt snau. Finner man en skogfrue som er i blomst, så er arten altså lett å kjenne igjen. Finner man bare blader, så kan rød skogfrue forveksles med andre orkideer. Særlig er den vanskelig å skille fra steril rødflangre, som den ofte vokser sammen med.

Utbredelse

Rød skogfrue er i hovedsak en europeisk plante, og de norske forekomstene danner den europeiske nordgrensa for arten. Arten har en sammenhengende utbredelse fra Nordøst-Spania og Sør-England til Det kaspiske hav, men med noen små delområder i Nordvest-Afrika, Kaukasus/Iran og Russland vest for Uralfjellene. I Norge har arten en såkalt sørøstlig utbredelse og er begrenset til nedre Østlandet. Arten er i dag kjent fra følgende kommuner: Aremark i Østfold, Drammen, Kongsberg, Nedre Eiker, Øvre Eiker, Modum og Hole i Buskerud, Jevnaker i Oppland, Bamble og Kragerø i Telemark og Gjerstad i Aust-Agder. De fleste forekomstene er i Buskerud og Telemark. Tidligere er det også dokumentert rød skogfrue fra Akershus og Vestfold, men disse er ikke gjenfunnet på lang tid og er trolig gått ut.

Biologi

Rød skogfrue er varmekjær og vokser i hovedsak i moderat til sterkt tørkeutsatt og veldrenert kalklågurtskog oftest med furu som





Rød skogfrue fra Bjørkedokk i Nedre Eiker. Den største kjente bestanden med rød skogfrue i Norge.

dominerende treslag, iblant gran eller eik, og med innslag av andre edellauvtrær. Rød skogfrue er også funnet i nærmest vegetasjonsfri kalkrik rasmark og i skogkanter. Arten trives med moderat lysinnstråling og skygge og kan kalles en halvskyggeart. Det er rimelig å anta at rød skogfrue er avhengig av pollinatorer for å få en god frøsetting. Problemet er at rød skogfrue verken kan by på nektar eller fritt tilgjengelig pollen. Dette har arten løst på et finurlig vis ved å etterlikne klokkeblomster som ettersøkes av bier i slekten *Chelostoma*. Biene oppfatter blomsterfargen på rød skogfrue og klokker som identiske. Vanligvis blomstrer rød skogfrue i slutten av juni og begynnelsen av juli, dvs. før blåklokke og andre klokkearter, noe som gjør at rød skogfrue oftere blir oppsøkt av bier enn den ville blitt om den blomstret samtidig med klokkeblomstene. Tilstedeværelse av riktig type bier vil derfor være essensiell for å få en god frøsetting hos rød skogfrue. Helt vesentlig for etablering og frøspiring er tilstedeværelse av riktig mykorrhizasopp. Soppen vil omslynge planterøttene og øke

overflaten på røttene slik at orkideen mer effektivt kan ta opp vann og næringsstoffer, mens soppen får sukker fra orkideen.

Bestandsstatus

Rød skogfrue vurderes som sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for arter 2010, noe som er en lågere kategori enn Rødlista 2006 der den ble vurdert som kritisk truet (CR). Årsaken til endring er sikringen av flere av forekomstene innen naturreservater som forvaltes med hensyntaken til arten, og en handlingsplan med årvisst oppfølging og overvåking. En relativt stabil utvikling kan derfor spores de siste 4 årene, men det er lenge igjen før en kan si at arten er sikret i Norge. Vurderingen i 2010 bygger på at arten forekommer på et begrenset areal i kombinasjon med forutgående og kanskje fortsatt pågående reduksjon i antall forekomster, kvaliteten på artens levested og antall reproduserende individ. Dette er alle pågående prosesser som innebærer at arten har en fragmentert utbredelse til tross for en svak positiv utvikling i noen bestander de siste årene. Rød skogfrue har omlag 40 intakte eller trolig intakte forekomster, mens ca. 15 forekomster er forsvunnet eller trolig forsvunnet, i all hovedsak på grunn av moderne skogsdrift og nedbygging. På noen lokaliteter opptrer arten årvisst, mens den på andre lokaliteter bare er observert en eneste gang eller opptrer sporadisk og med små populasjoner. Rød skogfrue er langlevd flerårig, og det er trolig at jordstengelen mange år ikke setter overjordsskudd. Den totale bestanden i 2005 ble telt til 71 skudd fordelt på 25 individer, og av disse ble godt over halvparten funnet på ett sted. Dette innebærer at flesteparten av lokalitetene er individfattige med en til tre individer. I 2008 ble det totalt telt 190 skudd på 15 lokaliteter, og av disse var 141 blomstrende. Det ble anslått at antallet planter er 41 i 2008 (en plante kan ha mange skudd), noe som innebærer en økning fra 25 planter i 2005. I 2009 var antall skudd 183 totalt, fordelt på 129 fertile og 54 sterile. Antall individer ble estimert til 43. Oppfølging av handlingsplanen for rød skogfrue har stimulert til en kraftig økning i leteinnsats og derved økt kunnskap om artens status på lokalitetene. I tillegg er det satt i gang detaljert overvåking på seks lokaliteter, som på sikt vil gi verdifull informasjon om artens populasjonsutvikling og demografiske egenskaper, som alder, dødelighet, nyrekruttering og blomstringsfrekvens. Trolig skyldes mye av den positive utviklingen i antall lokaliteter og antall skudd mer leting etter arten og systematisk overvåking med permanent merket skudd. Det er fremdeles nedbygging og skogbruk som er de alvorligste truslene mot rød skogfrue. Rød skogfrue vokser i kalkfuruskog som er utsatt, spesielt i Sør-Norge, på grunn av nedbygging. En annen trussel mot rød skogfrue er florakriminalitet.

Referanser

- Båtvik, J. I. 2001. Rød skogfrue *Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M.Rich. endelig påvist i Østfold. Blyttia 59: 37-39. Direktoratet for naturforvaltning. Handlingsplan for rød skogfrue (*Cephalanthera rubra*) Rapport. 2006 – 1. 25 s.
- Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen. 129 + 40 s.
- Hanssen, E. W. 1996. Rød skogfrue, *Cephalanthera rubra*, i Norge. Blyttia. 54: 13-22.
- Hanssen, E. W. & Bratli, H. 2009. Handlingsplan for rød skogfrue *Cephalanthera rubra* i Norge. Arbeid og status i 2008. Sabima/Norsk Botanisk Forening. 25 s.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the tropic of cancer. I-III. Koeltz Scientific Books, Königstein. 1172 s.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. - Artsdatabanken, Trondheim.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk flora, 7. utgåve ved Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo. 1230 s.
- Nilsson, L. A. 1983. Mimesis of bellflower (*Campanula*) by the red helleborine orchid *Cephalanthera rubra*. Nature 305: 799–800.