

## **Førekomsten av purpurmarihand i Ferkingstad hamn, ei vurdering av utvikling og sårbarhet**

Anders Lundberg, prof.em., Universitetet i Bergen

Purpurmarihand er ein orkidé. Den er fleirårig, og overlever vinteren ved hjelp av jordknollar. Plantene er gjerne om lag 20 cm høge, med eit 5-8 cm langt blomsteraks i toppen. Blomstrane er djupt purpurfarga, og dei er samla i tette, rikblomstra aks. Blomstrane ser ut som typiske orkidéblomstrar, med seks blomsterblad. Den nedre delen av blomsteren er forma som ei leppe, og den har typiske teikningar som skil purpurmarihand frå andre artar i slekta marihand. Under kvar blom i akset sit eit støtteblad med runde tenner i kanten. Blada er lansettforma og grønt glinsande. Dei kan ha svarte prikkar på oversida, eller dei kan vere utan prikkar.

Purpurmarihand inngår i same slekta som flekkmarihand, den vanlegaste orkidéen me har på Karmøy og elles i landet. Dei to artane kryssar av og til og dannar hybridar.

Det offisielle norske namnet er i dag purpurmarihand. Første ledd i namnet viser til fargen på blomstrane. Tidlegare blei arten kalla strandmarihand, sia den helst veks nær sjøen.



Purpurmarihand veks i ei artsrik eng i indre del av Ferkingstad hamn.

### **Purpurmarihand – ein sterkt truga art**

Purpurmarihand er ein truga art i Noreg. Den er ført opp på den norske raudlista for artar, og i siste utgåve av den er purpurmarihand rekna som sterkt truga (EN). Grunngevinga for dette er at arten er ein av dei mest sjeldsynte artane i norsk flora, den finst berre nokre få stader på Vestlandet, med tyngdepunkt i Rogaland og Sogn og Fjordane, samt litt i Møre og Romsdal. I Rogaland finst den berre på Jæren og på Karmøy. Den finst ikkje på Lista eller andre stader i

Agder, og den finst ikkje i Hordaland eller andre delar av landet. Purpurmarihand har ei kraftig fragmentert utbreiing i Noreg, og det gjer den spesielt sårbar.

Karmøy er eit tyngdepunkt for purpurmarihand i Noreg. Den er kjend frå fleire stader langs vestkysten av Karmøy, frå Syre i sør til Torvastad i nord. Også i Karmøy har den hatt ein markert tilbakegang, jamvel om den held seg bra nokre få stader, som ved Ferkingstad hamn. På vestsida av Nord-Karmøy har den vore kjend frå Ytraland, Grønningen og Sæbø, men alle desse førekomstane er forsvunne. I dag er han på Karmøy berre kjend frå Vest-Karmøy, frå Syre til Liknes. Dei to største førekomstane i dag er i Sandve hamn og Ferkingstad hamn. Tidlegare var han talrik på Laksodden mellom Hemnes og Sandhåland, men her har han hatt ein kraftig nedgang grunna opphøyr av beite og påfølgjande gjengroing med mjøduert o.a.

Karmøy har eit spesielt ansvar for å ta vare på førekomstane av purpurmarihand, sia kommunen har ein stor del av den samla norske bestanden. Arten er sterkt truga og den krev spesielle omsyn for å overleve på sikt.



Purpurmarihand frå Ferkingstad.

### **Kvifor er nokre artar raudlista?**

Norsk raudliste for artar er ei oversikt over artar med risiko for å døyt ut i Noreg. Lista er laga etter mal frå Den internasjonale naturvernunionen (IUCN). Alle siviliserte land har ei nasjonal raudliste. Me står i dag ovafor ei klimakrise og ei naturkrise. Det er velkjent at naturmangfaldet i Noreg er under press, og Regjeringa har som overordna målsetjing å stoppe tapet av biologisk mangfald. Dette er m.a. nedfelt i naturmangfaldlova, der det står at «Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt, og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder». Ofte er det ein kombinasjon av årsaker til at ein art går tilbake og blir truga. Det kan t.d. vere graving, lagring av jordmassar eller gjenstandar, gjengroing, trakk og slitasje, fragmentering (at populasjonar blir genetisk isolerte frå kvarandre og dermed mindre robuste), drenering eller anna. Ofte er det summen av små inngrep eller endringar som er utslagsgjevande. For å unngå at ein sjeldsynt og sårbar art går tilbake og til slutt forsvinn, er det derfor viktig å få til ei klok og kunnskapsbasert lokal forvaltning av lokale populasjonar.

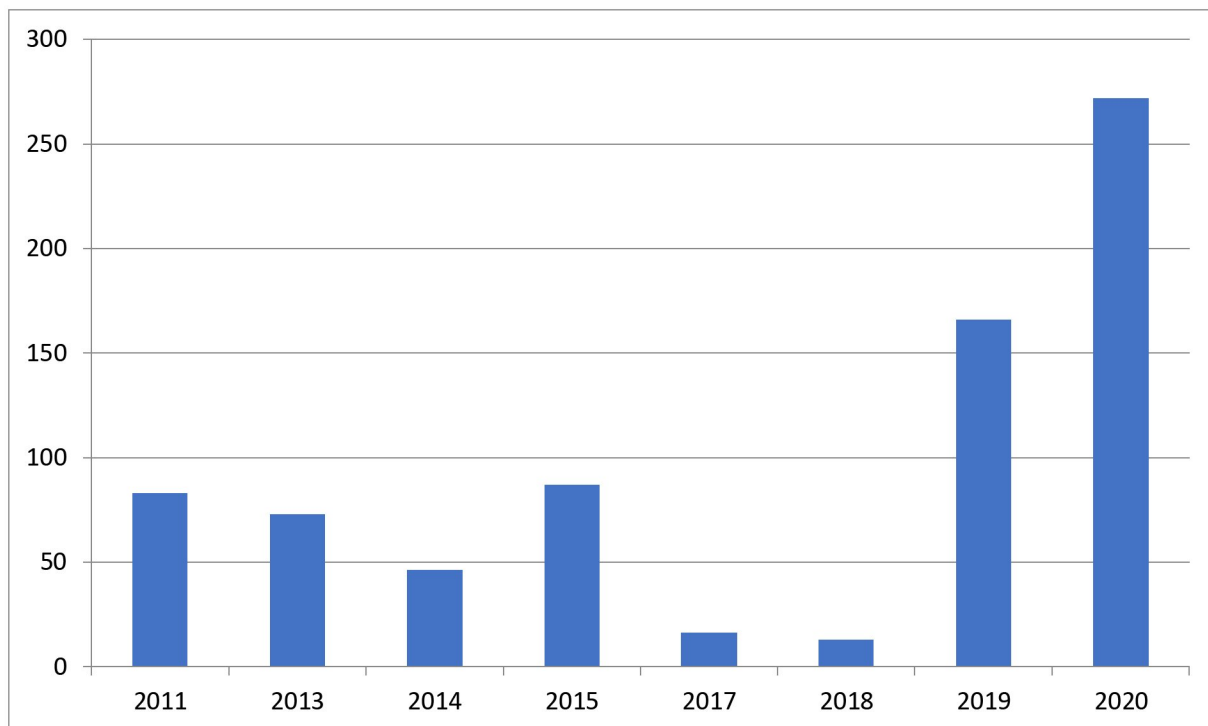
I tillegg til at purpurmarihand er raudlista, er den også freda. Det er ikkje lov å plukke freda artar, og det er slett ikkje lov å spa den opp.

### **Purpurmarihand på Ferkingstad**

Purpurmarihand har vore til stades i den indre delen av Ferkingstad hamn i lang tid. Den er omtalt derifrå i Karmøys Flora (Lundberg 1998), men har truleg vore der lenge før det. Populasjonen har vore systematisk overvaka i regi av den nasjonale handlingsplanen for purpurmarihand sia 2011 (Lundberg og Frøland 2020). Figuren under viser korleis talet på planter har variert dei siste åra. Slik variasjon er heilt normalt for alle orkidéar.

Enga som purpurmarihand veks i ved Ferkingstad hamn er artsrik. Det er ikkje berre purpurmarihand som veks der, men også ei rekkje andre sjeldsynte og flotte planteartar. Derfor bør fokuset vere like mykje på enga, ikkje berre ein eller nokre av artane som veks der. Det er naturtypen som gjer området spesielt, ikkje berre éin bestemt art. Purpurmarihand veks i eit dynetrau-liknande habitat, med fuktig, kalkrik sandjord med humusinnblanding i toppen. Saman med purpurmarihand veks ryllsev, fjørkoll, sandstarr, bogestarr, slåttestarr og musestarr. I botnsjiktet veks sumpbroddmose. Alle desse indikerer fuktige tilhøve i jorda. Raudsvingel er talrik, og indikerer at jorda er godt drenert. I tillegg til dei nemnte artane finst fleire meir vidt utbreidde artar, som kvitkløver, vanleg arve, svartknoppurt, tiriltunge, engsoleie, åkersnelle og tusenfryd. Kvitkløver og tiriltunge er viktige for artsmangfaldet, for dei kan noko som få andre planter kan, nemleg å skaffe alle dei andre plantene i enga nitrogen som alle treng. Både purpurmarihand og dei andre plantene i enga er avhengig av at kvitkløver og tiriltunge hjelper dei med tilgangen på plantenæringsstoffet nitrogen. Igjen ser me korleis enga er ei funksjonell eining. For å forstå korleis ein art som purpurmarihand har tilpassa seg og overlever, må me har enga som ramme for å forstå.





Tal planter som er framme varierer mykje frå år til år. Det er heilt normalt, og det skuldast variasjon i veret frå år til år, i temperatur, nedbør og væte i jorda. Figuren viser tal registrerte planter ved Ferkingstad hamn. I 2017 og 2018 var det unormalt få planter, og det skuldast lagring av skrot (2017) og grøftegraving (2018). Auka tal i 2019 og 2020 tyder ikkje at purpurmariland tok seg opp igjen etter det som skjedde i 2017 og 2018, men at andre planter som hadde vore i dvale i tilgrensande felt kom fram i 2019 og 2020. Hendingane i 2017 og 2018 viser at førekomsten på Ferkingstad er sårbar, og at den fort kan bli utrydda ved tilfeldige hendingar.

### **Kan purpurmariland flyttast?**

Med jamne mellomrom dukkar det opp vise forslag om å flytte sjeldsynte og truga artar som står i vegen for ein utbyggar eller andre som vil i gang med ting der dei sjeldsynte artane veks. Orkidéar og andre sjeldsynte artar er heilt i orden så lenge dei ikkje står i vegen for noko. Dei som kjem med slike forslag har ikkje alltid like god greie på flytting av planter. Det er ikkje det same å flytte ein orkidé som å flytte ein stein eller ein mur. Orkidéar er levande, og dei treng vatn, næring og mineral. Er det ikkje berre å flytte heile planten og passe på at det er godt med mold omkring?

Det er nok ikkje så enkelt. Orkidéar lever ikkje aleine, dei er avhengig av andre artar dei lever saman med. Dei har symbiose med mikroskopiske sopp som lever i jorda. Soppen er så liten at du ikkje ser han, han dannar syltynne trådar, dei blir kalla hyfar, som infiltrerer både jord og røtene til purpurmariland. Soppen hjelper purpurmariland med opptak av vatn og mineral; purpurmariland forsyner soppen med karbohydrat som han dannar gjennom fotosyntesa. Soppen har ikkje klorofyll og kan ikkje danne karbohydrat som han treng, og purpurmariland får næringsstoff som nitrogen og fosfor, næringsstoff som er livsnødvendige for planten. Utan soppen, dør purpurmariland.

Er det ikkje berre å sikre at soppen kjem med på flyttelasset, då? Saka er at soppen er stor, jamvel om du ikkje ser han. Han er ofte større enn mange fotballbanar, og han kan vege fleire tonn. Det hjelper ikkje berre å ta med ein liten del av han, då vil ikkje samarbeidet mellom sopp og purpurmariland fungere.

For nokre år sia var eg med som fagekspert då det blei oppdaga purpurmariland i ein midtrabatt i ein veg som skulle flyttast i Stavanger. Vegen skulle leggest om, og viss ikkje purpurmariland blei flytta, ville han forsvinne for godt. Her var det ein tvangssituasjon, og det var ingen ting å tape på å forsøke flytting. Det blei funne ein passe stad ved Mostun, Naturvernforbundet sin plass ved Mosvatnet, og purpurmariland frå midtrabatten blir flytta dit. Etter få år var alle plantene daude.

Eit anna døme på flytting har me frå Karmøy. Då Fiskåvatnet blei demt opp siste gong, ville ein stor førekomst av den sjeldsynte orkidéen engmariland, ein sjeldsynt vestleg underart av den, bli neddemt og øydelagt. Engmariland er i nær slekt med purpurmariland. I eit forsøk på å redde delar av bestanden, blei planter av engmariland flytta til ein tilsvarande stad sør for vatnet. Ingen planter overlevde, alle døydde etter kort tid. Grunnen er den same som me var inne på i stad. Engmariland lever i funksjonell og nødvendig symbiose med ein mikroskopisk sopp i jorda. Litt av soppen kom nok med på flyttelasset, men ikkje nok til at engmariland overlevde.

Purpurmariland er som nemnt ein freda art, og flytting er ikkje lov. Om nokon likevel ville neglisjere alle negative røynsle med å flytte purpurmariland, kunne ein søkje dispensasjon. Miljødirektoratet ville aldri gitt ein slik dispensasjon, og med god grunn.

*Konklusjon:* alle forsøk på å flytte purpurmariland og nærstående artar har vore mislykka, alle planter som er forsøkt flytta har døydd, ingen har overlevd.

### **Kor sårbar er førekomsten av purpurmariland ved Ferkingstad hamn, kva og kor mykje kan den tole?**

I 2018 blei det grave ei grøft tvers over enga der purpurmariland veks i indre delen av Ferkingstad hamn. Alle plantene av purpurmariland som voks der forsvann, berre nokre få har klart seg. Det var dei plantene som etter gravinga tilfeldigvis hadde knollane sine høgt i jordsmonnet. Heile enga blei ikkje grave opp, og dei plantene som voks i andre delar av enga overlevde. Episoden viser likevel kor lite som skal til av tilfeldige inngrep for å true eller utslette ein liten og sårbar populasjon som den me snakkar om her.

Året før skulle jernskjenene på langs av kaien skiftast ut. Då blir blei dei gamle skjenene og anna skrot plassert midt i orkidéenga, og talet på purpurmariland i den delen av enga stupte. Det same skjer der det blir laga småbåtar og anna på land, purpurmariland toler ikkje slikt.

Dei siste åra her det i august vore arrangert Molinerdag på Ferkingstad. På nettet er arrangementet er omtalt slik: «På Molinerdagen er alle rorbuer i sjarmerende Ferkingstad havn åpne; her er det kunstutstillinger, kafeer, loppemarked, aktiviteter for barn og konserter». I 2018 kom det meir enn 500 besøkande (Karmøynytt 11.08.2018), i 2022 kom det meir enn 2000 besøkande (tvh.no 15.08.2022). Som me ser, er Molinerdagen eit stort arrangement som samlar mykje folk. I tillegg til bruken av rorbueene har det vore sett opp telt i enga der purpurmariland veks, teltet var 12 x 21 m. I søknaden til kommunen om å sette opp teltet står det at «vi er klar over forekomst av den sjeldne blomsten Purpurmariland i området, og vil hensynta denne på arrangementsdagen». Det står ingen ting om korleis dette skulle skje. «Når tanken er god, er allting godt», tenkte dei kanskje. Det hjelper dessverre ikkje purpurmariland.

Purpurmariland blomstrar frå midten-slutten av juni til slutten av juli. Frøa mognast og blir spreidde i august til tidleg september. Telt i midten av august, då Molinerdagen blir arrangert,

er midt i den viktigaste perioden for purpurmarihand, då frø som er grunnlag for neste års vekst blir spreidde. Molinerdagen blir arrangert i verst tenkeleg periode for purpurmarihand. Dersom Molinerdagen blir eit årleg eller nær årleg arrangement, representerer det eit stort trugsmål mot førekomsten av purpurmarihand. Viss derimot telt og anna aktivitet blir lagt til andre delar av området enn i enga der purpurmarihand veks, vil Molinerdagen kunne avviklast utan at purpurmarihand blir påverka. For å unngå trakk av 2000 menneske på veg til og frå, bør enga gjerdast inn.

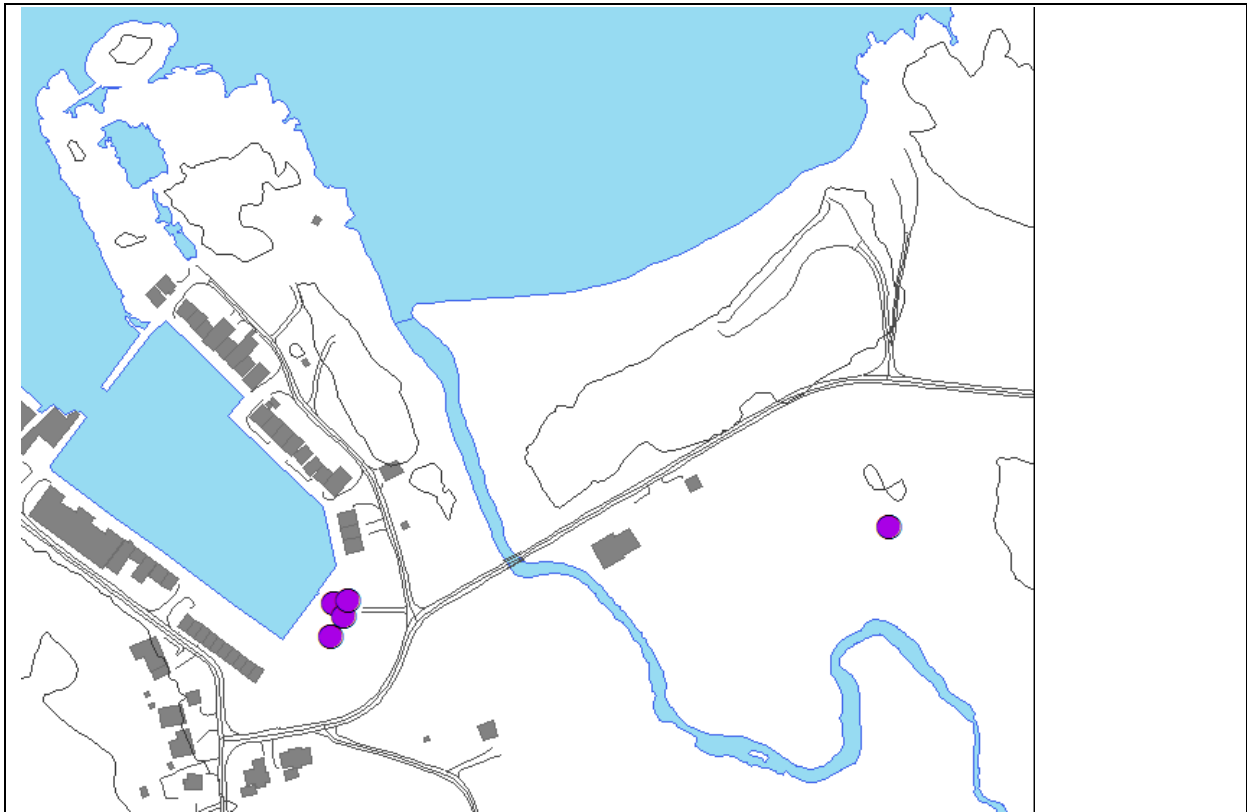


Slik ser det ut av og til. Skal det vere slik?

### **Kor finst purpurmarihand i Ferkingstad hamn, er nokre område meir sårbare enn andre?**

Enga der purpurmarihand veks ligg like innanfor kaikanten i den indre delen av Ferkingstad hamn, mellom vegen og kaien. Figuren under viser førekomsten i hamna og ein liten førekomst nordaust for fotballbanen. Denne førekomsten blir spadd opp i 2014 av ein glad hageeigar som syntest purpurmarihand var fin, og som ville ha den i hagen sin. Sia har det berre vore eit stort hol der purpurmarihand voks. Den er nok vekke frå hagen også, ingen purpurmarihand som blir flytta til ein hage overlever.

Kartet under kan indikere at førekomsten av purpurmarihand er lokalisert til midtre og nordre delar av enga i indre del av hamna. Det stemmer ikkje. Kartet viser likevel berre den lokale førekomsten i eitt år, det viser ikkje kor populasjonen av purpurmarihand finst i enga. Heile enga er veksestad for purpurmarihand, ikkje berre der den tilfeldigvis er framme eitt bestemt år, sjå forklaringa lenger framme i notatet.



Førekomstar av purpurmarihand på Ferkingstad fram til 2014. Sjå forklaring i teksten over. Etter Lundberg og Frøland (2020).

Eit sentralt omgrep som blir brukt i forvaltninga av verdifull natur er økologisk funksjonsområde. Det er eit område rundt ein førekomst som ein art er særleg avhengig av for å leve og reprodusere. Arealet må vere stort nok til at arten kan overleve på sikt, og stort nok til at han ikkje blir skadelidande dersom det skjer inngrep eller endringar i tilgrensande område. Heile enga i den indre delen av Ferkingstad hamn utgjer det økologiske funksjonsområdet for purpurmarihand.

### Konklusjon

Ei klok og framtidsretta forvaltning av purpurmarihand i Ferkingstad hamn må sørge for at arten sitt økologisk funksjonsområde er stort nok til at førekomsten overlever på sikt, dvs. heile enga, ikkje berre delar av den. Graving, lagring av båtar og skrot, oppsetting av telt og tilrettelegging for tusenvis av folk i enga går ikkje i lag med å sikre at purpurmarihand og dei andre artane den veks saman med overlever på sikt. Ja til gode aktivitetar for store og små, men legg dei til område som ikkje forsterkar naturkrisa. Det er nok av areal i Ferkingstad hamn til både purpurmarihand og folk.

### Litteratur

Lundberg, A. 1998. *Karmøys flora. Biologisk mangfald i eit kystlandskap*. Fagbokforlaget, Bergen. 505 s.

Lundberg, A. 2021. Notat om purpurmarihand i Ferkingstad hamn. Notat til Karmøy kommune. 2 s.

Lundberg, A. og Frøland, T. 2020. Faggrunnlag for purpurmarihand *Dactylorhiza purpurella*. Miljødirektoratet, Trondheim. 162 s.

Bergen, april 2023