



Panagaeus bipustulatus

Rødlistet art

faktaark



Panagaeus bipustulatus er ei middels stor løpebille med et karakteristisk fargemønster i rødt og svart. Arten har sin hovedutbredelse i sørligere deler av Europa, men har hos oss en helt isolert forekomst i indre Sogn, der den lever i varme tørrbakker. Den norske forekomsten står ovenfor en rekke trusler og er vurdert som kritisk truet som følge av gjengroing, arealinngrep på lokaliteten og klimaendringer. Eksemplaret på bildet er et av de fire individene som er funnet.

Status
Kategori kritisk truet (CR) på Norsk rødliste for arter 2010.

Kjennetegn

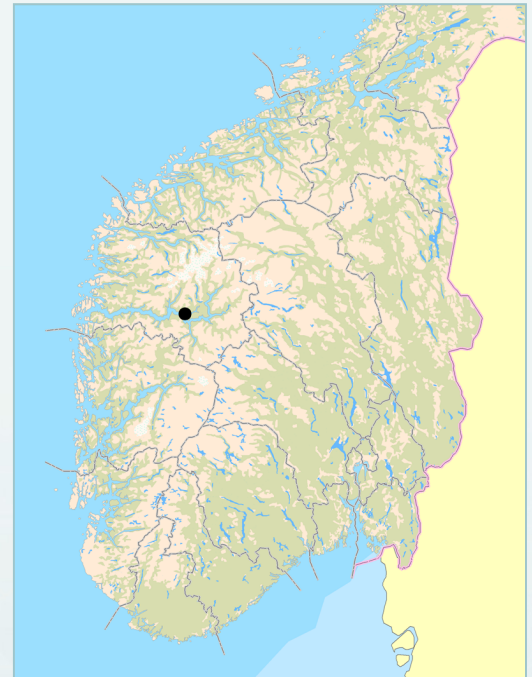
De to norske artene i løpebilleslekten *Panagaeus* karakteriseres ved at de har fire store røde flekker på dekkvingene som ellers er svarte. Framkroppen, bein og antenner er også svarte. Dette skiller dem fra alle andre norske løpebiller. Løpebilla *Lebia cruxminor* har imidlertid også fire røde flekker, men denne har gulrødt halsskjold. *Panagaeus*-artene er middels store løpebiller som er 6,5-9 mm lange, og som ellers karakteriseres ved nokså utstående øyne, rundt halsskjold og grov punktur på kroppen. *Panagaeus bipustulatus* (mindre enn 7,5 mm lang) skilles fra den nærstående *P. cruxmajor* (større enn 7,5 mm) ved at halsskjoldet er nesten like langt som bredt, mens det hos *P. cruxmajor* er tydelig bredere enn langt. I tillegg når de bakerste røde flekkene *ikke* ut til sidekanten. De to artene har også vidt forskjellig levested. *P. bipustulatus* lever i varme tørrbakker, mens *P. cruxmajor* lever på fuktig mark.

Utbredelse

I Norge er *Panagaeus bipustulatus* kun kjent fra en isolert lokalitet i indre Sogn. Nærmeste forekomst ellers er i sørøstlige deler av Sverige og Danmark der den også forekommer svært spredt. Arten er ellers utbredt fra Vest-Europa til Kaukasus og til Estland.

Biologi

Arten er svært varmekrevende og lever på åpne, tørre marker på lettrenert jord, gjerne på sand eller grusbunn. Den oppholder seg gjerne under steiner, i tørr mose eller i strøfall under einerbusker eller lignende. I Sverige forekommer arten bl a på alvarmark. Den norske lokaliteten er en sørvestvendt tørrbakke ved



Løpebilla *Panagaeus bipustulatus* er i Norge kun kjent fra én lokalitet i indre Sogn.

Sogndal, der vegetasjonen holdes naturlig åpen ved snøskred og ras. Mikroklimaet på slike steder kan sammenlignes med det man finner på for eksempel Öland og Gotland. Arten forekommer trolig naturlig i lave populasjoner da man som regel finner den kun enkeltvis. Den overvintrer som voksen og påvises særlig på våren da forplantningen foregår.

Bestandsstatus

Panagaeus bipustulatus er funnet på én lokalitet i Norge, ved Fatlaberga vest for Sogndal, der arten er påvist ved tre ulike anledninger og seinest våren 2007. Trolig var forholdene for denne arten bedre tidligere da liene langs Sognefjorden ble holdt åpne pga beiting og ras. Artens potensielle leveområder har blitt dramatisk redusert de senere år pga gjengroing først og fremst som følge av mindre beite, men også pga rassikring langs veiene. Bestandene vil også kunne påvirkes negativt av veitbedringsarbeid i tilknytning til artens leveområder. Det er mulig at arten er sensitiv for klimaendringer om dette gir færre soltimer i sommerhalvåret. Arten finnes trolig ellers på enkelte andre tilsvarende steder i indre deler av Sognefjorden.

Referanser

- Andersen, J. & Hanssen, O. 1992. Løpebiller med isolert forekomst i Norge. *Insekt-Nytt* 17(2): 5-16.
- Bangsholt, F. 1983. Sandspringernes og løpebillernes udbredelse og forekomst i Danmark ca. 1830-1981. Danmark Faunistisk bibliotek, Bind 4. Scandinavian Science Press Ltd., København, 271s.
- Bøthun, S.W. 2003. Biologisk mangfold i Leikanger kommune. Aurland Naturverkstad BA. Rapport 3. 2003, 46s.
- Freude, H.; Harde, K.W.; Lohse, G.A., 2004. Die Käfer Mitteleuropas. Band 2. Carabidae. 2. Auflage. G. Müller, Motzfeld, 521s.
- Hansen, V. 1968. Biller XXIV. Sandspringere og løpebiller (Cicindellidae og Carabidae). 2. omarbeidede udgave. Danmarks Fauna 76. G.E.C. Gads Forlag, København, 353s.
- Lindroth, C.H. 1945. Die Fennoscandischen Carabidae 1. Spezieller Teil. Göteborgs K. Vetensk. Vitterh. Samh. Ser. B., 4: 1-709.
- Lindroth, C.H. 1986. The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Ent. Scand.* Vol 15 (2). E.J. Brill/Scandinavian Science Press, Leiden, s 226-498.