

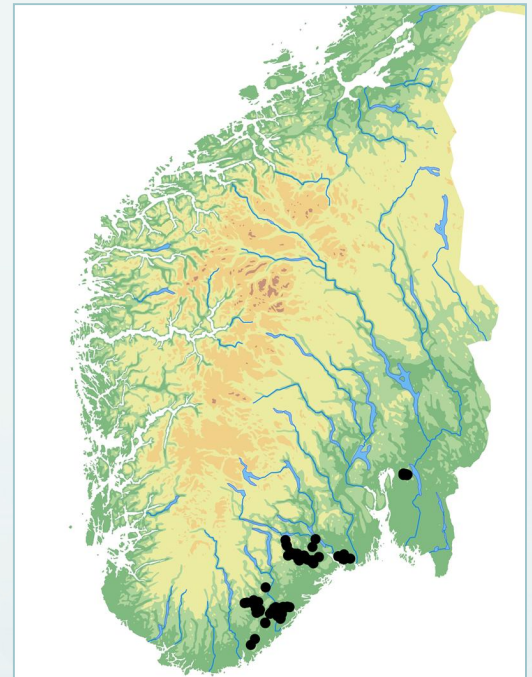


## Sinoberbille *Cucujus cinnaberinus*

**Rødlistet art****faktaark**

Sinoberbillen er en karakteristisk rødfarget bille som utvikles i nylig døde ospetrær. Den forekommer i osperike skogområder sør i landet, og er i dag kjent fra noen kommuner i Aust-Agder, Telemark, Vestfold og Akershus fylke. Trusselfaktorer er endring i mengde og fordeling av osperik skog. Dette er igjen et resultat av flere faktorer; skogbruk og skogbrukshistorie, reduksjon i skogbranner og beitepress.

Status  
Kategori sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter 2010.



Kjent utbredelse av sinoberbille pr. høst 2010. Hver prikk symboliserer en lokalitet for arten.

### Kjennetegn

Sinoberbillen er 11-15 mm lang og klart sinoberrød. Billen er avlang, jevnbred og påfallende flat, med svarte bein og kjever. Hodet er bredt og nesten trekantformet. Antennene har 11 ledd og er omtrent så lange som halve kroppen. Brystskjoldet er nærmest rektangulært, ofte bredere enn det er langt og kantet med tenner. Bakkroppen er tydelig adskilt fra framkroppen, og dekkvingene har et matt, fløyelsaktig utseende. Sinoberbillens larve er svært flat, gulbrun, og med fire rette utvekster bakerst, to store og to små. Den lever mellom barken og veden på nylig død osp og til dels eik. Både larven og den voksne billen kan forveksles med andre arter dersom man ikke vet hva man skal se etter. Larven til sinoberbillen ligner på larven til to andre billearter som også lever under bark og er flate, nemlig de to kardinalbillene *Schizotus pectinicornis* og *Pyrochroa coccinea*. Larvene til kardinalbillene er lysere og mer gulhvite i fargen, mens sinoberbillelarven er gulbrun/gulrød. Videre har disse larvene ulike utvekster på enden av bakkroppen som er gode skilletegn (foto i folder, se referanser). Den voksne sinoberbillen kan forveksles med andre røde biller, først og fremst "purpurbukk" *Pyrrhidium sanguineum* og de to kardinalbillene *Schizotus pectinicornis* og *Pyrochroa coccinea*, som også er røde, relativt flate og utvikles under barken av løvtrær. Sinoberbillen skiller fra disse blant annet ved sitt svarte, trekantformede hode som er bredere enn brystskjoldet.

### Utbredelse

Sinoberbillen er en overveiende østlig art, som finnes i Nord- og Mellom-Europa østover til Sibir. I Norge finnes arten i et belte fra Sørlandet og opp til Vestfold, samt i Lørenskog. Dagens kjente utbredelse inkluderer funnsteder i kommunene Birkenes, Froland, Åmli, Tvedestrand i Aust-Agder, Drangedal, Nome, Skien,

Porsgrunn i Telemark, Larvik i Vestfold samt Lørenskog i Akershus fylke. Selv om kartlegging nå er iverksatt, er antall observasjoner av sinoberbillen i Norge fremdeles begrenset, og det er vanskelig å bedømme bestandsutvikling på grunnlag av den kunnskapen vi har. Det er gjennomført en systematisk, men begrenset, kartlegging av osperike lokaliteter i følgende kommuner de siste to årene: Drangedal, Froland, Porsgrunn, Skien, Larvik, Lørenskog, Rygge og Råde. I Drangedal og Froland er det påvist mange små, nye lokaliteter, samt gode populasjoner i flere skogreservater. I de øvrige kommunene i Telemark og Vestfold er arten påvist i en langt mindre andel av undersøkte osperike områder. I Lørenskog ble arten ikke påvist i 2010-kartleggingen, men 5-10 år gamle funn gjør det sannsynlig at arten fortsatt kan finnes der, men med få individer. I Rygge og Råde ble det ikke gjort noen funn av sinoberbille i 2010-kartleggingen. Denne nyere kartleggingen tyder på at kjerneområdet for arten i Norge er begrenset til den sørlige delen av utbredelsesområdet, og at de største populasjonene finnes i skog med mye osp og ofte betydelig innslag av naturskogs nær skog,





Voksen bille (øverst) og larve (nederst) av sinoberbille. Merk den flate kroppsformen!

puppekammer som ofte er kledd med løse barkstrimler. Den voksne billen klekker etter to-fire uker, forlater puppekammeret og overvintrer under bark eller i vedsprekker. Sinoberbille er altetende (bark, sopp og smådyr). Siden larvene bare lever i nylig døde trær (hovedsakelig to til tre år etter treet død), kan sinoberbille sannsynligvis kun gjennomføre én generasjon i et gitt tre. Arten er derfor avhengig av skog med relativt høy tetthet av osp, slik at det stadig dannes nye levesteder i form av nylig død osp.

#### Bestandsstatus

Sinoberbille er rødlistet både nasjonalt og globalt, og er gjennom Bernkonvensjonen fredet både i Norge og en rekke andre europeiske land. Sinoberbille beskrives i litteraturen å være i tilbakegang i ytterkanten av sitt europeiske utbredelsesområde, som i Fennoskandia, mens populasjonene i sentral-Europa og Øst-Europa noen steder beskrives som økende. Sinoberbillens utbredelse styres først og fremst av tilgang på egnede levesteder, det vil si mengde og fordeling av nylig død osp (og eik). Hvor mye osp og dermed død osp som finnes, er igjen påvirket av menneskets bruk av skogen, både bakover i tid og dagens skogbruk. I en naturskog preget av naturlig dynamikk vil det være en variert treslags- og alderssammensetning, og store mengder død ved av ulike treslag og dimensjoner. Både skogbrannbekjempelse og de siste hundreåras skogsdrift er av betydning for å forklare overgangen fra en slik naturskogspreget skog til dagens skogbilde, der mengden død ved nå er på vei opp, men likevel ligger langt under det man finner i naturskog. Høye hjorteviltbestander kan også utgjøre en negativ påvirkningsfaktor, ved at osp beites ned og ikke får vokse til trestørrelse.

som skogreservater og større nøkkelbiotoper. Dersom egnete vertstrær oppstår spredt i landskapet for øvrig, ser det ut som at arten kan finne fram til og utnytte slike i kjerneområdene, men i langt mindre grad i øvrige deler av artens utbredelsesområde.

#### Biologi

Sinoberbille er en vedlevende art med larveutvikling mellom barken og veden på nylig døde trær. I Norge er den først og fremst funnet på osp, men også på eik og andre treslag, særlig der arten har gode populasjoner. Både stående og liggende stammer utnyttes, og larver er påvist i relativt små trær (ned til 10 cm diam.). Nedbrytningsstadiet for osp med funn av larven er karakteristisk: Barken sitter godt inntil veden, bastlaget er fuktig, mørkt og mykt, og med en helt spesiell gjærende lukt. Forplantningen skjer på våren, og det er på denne tiden at de voksne billene er mest aktive. Larveutviklingen tar minst to år, og larven forpupper seg på ettersommeren i et flatt

## Referanser

## Norge:

Direktoratet for naturforvaltning. 2009. Handlingsplan for sinoberbille *Cucujus cinnaberinus*. Rapport 2009-4. 26 s.

Olberg, S., Laugsand, A. & Sverdrup-Thygeson, A. 2009. På jakt etter sinoberbiller i Drangedal og Froland. Insektnytt 34: 5-18.

Olberg, S., Laugsand, A. & Sverdrup-Thygeson, A. 2010. Sinoberbille - en truet art mellom barken og veden. Folder. Biofokus og NINA, 4 sider.

Sverdrup-Thygeson, A., Laugsand, A. & Olberg, S. 2009. Oppfølging av handlingsplan for sinoberbille 2009. Kartlegging i Froland og Drangedal kommune. NINA Rapport 529. 24 s.

## Andre land:

Ehnström, B. 1999. Artfaktablad: *Cucujus cinnaberinus* – cinnoberbagge. ArtDatabanken 2006.

[http://snotra.artdata.slu.se/artfakta/SpeciesInformationDocument/Cucujus\\_Cinnaberinus\\_100763.pdf](http://snotra.artdata.slu.se/artfakta/SpeciesInformationDocument/Cucujus_Cinnaberinus_100763.pdf)

Horák, J., Vávrová, E. & Chobot, K. 2010. Habitat preferences influencing populations, distribution and conservation of the endangered saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) at the landscape level. European Journal of Entomology 107: 81-88.

Nieto, A., Mannerkoski, I., Putschkov, A., Tykarski, P., Mason, F., Dodelin, B., Horák, J. & Tezcan, S. 2009. *Cucujus cinnaberinus*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. [www.iucnredlist.org/details/5935](http://www.iucnredlist.org/details/5935)

## Lenker

<http://fylkesmannen.no/hoved.aspx?m=62264>

<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500039850>