

# Argusblåfugl

*Plebejus argus*

- **Overblik**
- **Biologi**
- **Levested**
- **Historisk udbredelse**
- **Status 2020**
- **Krav**
- **Trusler**
- **Pleje**



## Overblik

- Klarlæg artens yngleområder på lokaliteten.
- Skab frisk lyng med bar jord ved forstyrrelse fx ved flg. metoder.
- Afbrænd pletvis og mindre arealer med tæt vegetation af lyng eller græs med nogle års interval.
- Afskræl gerne vegetationen i små arealer eller smalle baner i områder med gammel og tæt lyng.
- Afgræs ekstensivt med køer eller heste, max. 0,1 storkreatur per hektar, med etablering af aflastningsfolde hvis vinterfodring er nødvendig.

## Biologi

Argusblåfugl er 23-29 mm i vingefang. Arten ligner meget foranderlig blåfugl (*Plebejus idas*), og de to arter regnes for at være de sværeste danske dagsommerfugle at kende fra hinanden i felten, og ydermere flyver de to arter ikke sjældent sammen. Oftest er det lettest at kende argusblåfugl fra foranderlig blåfugl ved at kigge på hunnerne, idet hunnen af argusblåfugl i Danmark på oversiden altid

er helt brun med orange sømpletter, hvorimod hunnen af foranderlig blåfugl er brun med blå bestøvning ved vingerens basis og et stykke ud på vingerne. Hannerne kan adskilles ved, at oversidens sorte kant er bredere og mere uskarpt afgrænset på hanner af argusblåfugl end hos hanner af foranderlig blåfugl. Undersidens pletmønster er ens hos de to arter, men undersiden på argusblåfugl er lysere grålig og mere kontrastrig sammenlignet med foranderlig blåfugls mere brunlige undersidefarve.

Fra almindelig blåfugl adskilles den lettest ved at kigge på undersidens pletter, hvor forvingen af argusblåfugl mangler den plet, der sidder tættest på kroppen på forvingen af almindelig blåfugl.

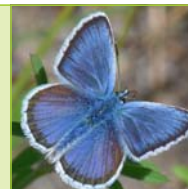
Den voksne sommerfugl flyver fra midten af juni til lidt ind i august, og topper omkring begyndelsen af juli. Flyvetiden kan forskydes afhængigt af, om det er et varmt eller koldt forår.

Det enkelte individ lever sjældent mere end to uger, og oftest meget kortere.

Argusblåfugl er meget lokalitetstro. Britiske undersøgelser viser, at især hunnerne bliver indenfor ca. 50 meters

# Argusblåfugl

## *Plebejus argus*



afstand fra deres klækkested. Selvom hannerne flytter sig lidt mere omkring, flyttede kun ca. 2 % af dem sig mere end 100 m, og mindre end 1,4 % flyttede de 13 til 130 m, der var mellem to egnede levesteder. Arten er hermed rigtig dårlig til at sprede sig og stiller derfor krav om større områder med en pletvis udbredelse af egnede levesteder.

Hannerne flyver lavt over vegetationen, mens de leder efter hunner, og den søgende flugt afbrydes ofte af blomsterbesøg eller hvil i vegetationen. Hunnerne bruger primært tiden på solopvarmning, blomsterbesøg og æglægning og flyver generelt mindre og kortere afstande end hannerne.

Argusblåfuglen overnatter gerne selskabeligt, og sommerfuglene samles ofte, hvor vegetationen indeholder høje lyngris, andre dværgbuske eller højere græsser.

I Danmark lever artens larver primært på hedelyng (*Calluna vulgaris*) og klokkel yng (*Erica tetralix*) samt måske kællingetand (*Lotus corniculatus*).

Når argusblåfuglenes hunner lægger deres æg, synes tilstedeværelsen af den sorte havemyre (*Lasius niger*) at være vigtigere end tilstedeværelsen af værtsplanter. Det menes, at argusblåfugl kan lugte sig frem til duftspor afsat af den sorte havemyres arbejdere. Det er således påvist, at flytter man argusblåfugle væk fra myrerne, vender de meget hurtigt tilbage til steder, hvor tætheden af myreboer er stor.

Ifølge danske iagttagelser i Sydvestjylland, lander æglæggende hunner på værtsplanternes øverste grene, inden de langsomt kravler ned gennem busken for at placere ægget på døde plantedele som tørre blade eller vissent græs. Æggene lægges i områder med bar sand/jord og



*Nyklækket han af argusblåfugl omgivet af beskyttende myrer. Først når vingerne er hærdet, kan sommerfuglen flyve.*



## Argusblåfugl

### *Plebejus argus*

tæt på jordoverfladen og altid i nærheden af myreboer af den sorte havemyre. Den spæde larve overvintrer inde i ægget. Efter klækningen kan larverne ved omhyggelig eftersøgning, findes på områder med lav og sparsom vegetation. Her opholder larverne sig på små værtsplanter med friske skud, der vokser på det sand de sorte havemyrer graver op, når de konstruerer deres myreboer. Larverne opvartes gennem hele larvetiden af sorte havemyrer.

Dette tætte samspil mellem argusblåfuglens larver og den sorte havemyre er nødvendigt for larvernes overlevelse. Larven kan overleve uden myrerne, men dør ved opdræt i fangeskab ofte af svampeinfektioner, medmindre larverne holdes varmt og ved lav luftfugtighed. Æggene ignoreres af myrerne, men allerede den spæde larve opvartes og flyttes rundt af myrerne. I andet larvestadie får larverne deres nektarorgan (honningkirtel) og kan herefter tilbyde de opvartende myrer et sukkerholdigt sekret, som myrerne ivrigt spiser. I tredje larvestadie kommer der et par udskydelige tentakelorganer til. Tentakelorganerne udskiller et myrealarmferomon, som gør myrerne aggressive. De aggressive myrer holder parasiterende hvepse og rovinsekter på afstand og beskytter herved larven.

Larverne menes at tilbringe en stor del af tiden nede i myreboerne, og bæres eller følges ud af myrerne når de forlader myreboet for at æde af værtsplanterne. Myrer og larver har gensidigt gavn af hinanden, idet myrerne beskytter larverne mod at blive ædt eller parasiteret af andre insekter. Til gengæld fodres myrerne med det sukkersekret, larverne udskiller fra nektarorganet (honningkirtlen), der sidder på larvens ryg.

I en undersøgelse fra Storbritannien blev larver indsamlet fra forskellige levesteder tilbudt forskellige værtsplanter som føde. Arguslarvene viste sig at være

ret ligeglade med, hvilken planteart de blev tilbudt, men de foretrak altid de blødeste dele af de tilbudte planter.

Larven er som voksen brunlig eller grøn med røde eller gule striber og er fortrinligt kamufleret på værtsplanterne.

Larven forpupper sig sidst i maj, og forpupningen finder oftest sted i myreboernes gange. Når den voksne sommerfugl klækker efter 14-21 dage, udskiller den en væske, som er særdeles attraktiv for myrerne, mens den kravler op af myreboet. Ude i vegetationen pumper sommerfuglen vingerne op omgivet af myrer, der således beskytter den voksne sommerfugl, til den er parat til at flyve.

Ikke sjældent deles levestedet med foranderlig blåfugl, der har lignende krav til levestedet.

De enkelte levesteder understøtter oftest populationer på under et par hundrede dyr. Visse steder findes der sammenhængende områder med mosaikker af egnede levesteder, og her kan arten optræde i tusindvis. Sådanne steder vil sommerfuglene udgøre en metapopulation, og individerne vil kontinuerligt flytte de korte distancer, der er mellem de egnede levesteder.

### Levested

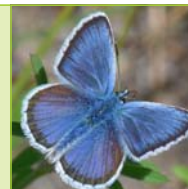
Fælles for levestederne er, at de alle forekommer på varme lysåbne steder med næringsfattig jord, hvor lyngen ikke bliver høj. Hyppigst findes argusblåfugl på sandede områder i form af heder, overgroede klitter eller strandoverdrev, men enkelte steder findes arten i moser på tørvejord.

Lyng og anden vegetationen skal være lav og indeholde pletter, hvor sandet er blottet. Argusblåfugl er på disse lokaliteter mest talrig, hvor der findes bart sand eller jord, og hvor lyngrisene skyder friske skud.

Sådanne steder findes primært i kanterne af lyngbevoksninger, eller hvor

# Argusblåfugl

## *Plebejus argus*



græsning, slid eller tidligere brande skaber bare soleksponerede pletter, og hvor lyngen regenererer og skyder nye skud. De bare pletter tillader solens stråler at trænge helt ned til jordoverfladen og skaber herved et varmt mikroklima, der er til gavn for såvel argusblåfuglens som den sorte havemyres æg og larver.

Argusblåfugl findes på naturligt næringsfattige levesteder. Sandsynligvis er det kravet til meget næringsfattige områder, der gør, at den stort set udelukkende findes på sandede heder, overvoksede klitter, strandoverdrev eller på mo-sejord, da disse udgør nogle af de mest næringsfattige naturtyper i Danmark.

### Historisk udbredelse

Argusblåfugl har tidligere været ret udbredt i Jylland og i Nordsjælland. Omkring 1950'erne forsvandt den fra indlandslokaliteterne på Sjælland. I slutningen af 1980'erne forsvandt den fra Fyn og herefter fra de fleste indlandslokaliteter i Jylland.

### Status 2020

I dag findes argusblåfugl kystnært i Nordjylland og i Lille Vildmose. Yderligere findes den på Djursland, ved Blåvand og i Sønderjylland. På øerne har den stadig populationer i Nordsjælland og en enkelt isoleret population nær Trylleskoven ved Køge bugt. Ellers findes den på Anholt, Læsø, Samsø, Sydfalster og Bornholm.

Arten regnes for at være i tilbagegang i hele landet. Værst står det til på Sjælland og Bornholm, hvor populationerne i dag ofte er isolerede og fragmenterede, så genindvandring ikke er en mulighed, hvis arten uddør på en lokalitet.

Argusblåfugl blev rødlistet som sårbar (VU) i 2003. I Rødliste 2019 blev kategorien ændret til næsten truet (NT), hvilket dog ikke rækker ved det faktum, at arten må anses for at være i tilbagegang over hele landet.

### Krav

Argusblåfugls krav til levestederne er ikke velundersøgt i Danmark. Her må vi støtte os til britiske undersøgelser, specielt de der dækker den type levesteder, argusblåfugl forekommer på herhjemme.

Alle levesteder er på næringsfattig bund, så det er vigtigt, at jorden ikke tilføres næringsstoffer i form af gødning. En øget næringsstofbelastning vil føre til større vegetationshøjde, hvorved det varme mikroklima ved jordbunden forsvinder.

Levestederne skal naturligvis også holdes fri for sprøjtemidler.

Der skal være en god bestand af hede-lyng, helst over et større område dvs. fem hektar og gerne mere. Det er vigtigt med en vis forstyrrelse, for at skabe det varme mikroklima på åbne pletter med barsand eller jord, der er nødvendigt for, at både den sorte havemyre og argusblåfuglens larver kan trives.

Herved sikres der også en mosaik bestående af gamle lyngris og områder, hvor lyngen pletvist fornys ved regeneration og står med friske skud. Mindre områder med en lidt højere vegetation evt. i form af småbuske og højere græsser kan give læ og sikre egnede overnatningssteder for sommerfuglene.

Det er også vigtigt, at der findes godt med lave blomster som nektarkilde for de voksne sommerfugle. Det kan omfatte arter som høgeurt (*Hieracium sp.*), kællingetand (*Lotus corniculatus*), kløvplade (*Berteroa incana*), blåmunke (*Jasione montana*), blåhat (*Knautia arvensis*), brandbæger (*Senecio sp.*) med flere andre.

### Trusler

Argusblåfugls udbredelse dækker et væsentligt mindre areal sammenlignet med foranderlig blåfugls udbredelse, og begge arter regnes for at være i tilbagegang. Af disse årsager bør argusblåfugl regnes



## Argusblåfugl

### *Plebejus argus*

blandt de truede dagsommerfugle i Danmark, på trods af at den stadig har stærke populationer i Jylland.

De største trusler mod arten er tilgroning af lokaliteterne. Levestedet består primært af hedeområder, der overalt i Danmark trues af en øget næringsstofbelastning og hermed af tilgroning med højere græsarter, der skygger og udkonkurrerer den lavere vegetation.

Overlades levestederne til sig selv, vil de med tiden blive uegnede for sommerfuglen, idet de gamle lyngris og græsset bliver for højt, så de livsnødvendige solåbne pletter forsvinder.

Yderligere kan artens levesteder forsvinde ved tilplantning med skov eller ved udstykning til sommerhuse.

Svært påviselige påvirkninger i form af kvælstofnedfald fra luften og sprøjtegifte fra nærtliggende landbrugsjord må anses for at være faktorer, der spiller en rolle for artens overlevelse på det enkelte levested.

Klimaforandringer vil utvivlsomt påvirke såvel sommerfuglen som leveste-

derne. Det er påvist, at arter der overvintrer som æg eller larve i højere grad påvirkes negativt af klimaforandringerne end arter, der overvintrer som puppe. Præcist hvor negativ denne påvirkning er og bliver, er uvist.

### Pleje

I øjeblikket hvor mange af populationerne er truet, er det vigtigt at kende æglægningsområderne, så man ikke ved et tilfælde under forvaltningen af arealet kommer til at ødelægge artens aktuelle yngleområder. Lokalisering af artens aktuelle yngleområder er et essentielt forberedende arbejde inden igangsættelse af nye plejetiltag, hvis plejen skal udføres bedst muligt for arten.

Målet for pleje på levesteder med karakter af hede, sandende overdrev eller tilgroede klitter er at skabe en mosaik. Dele af lokaliteten bør bestå af gammel hede med en vis buskvækst og højere græsser afløst af forstyrrede områder, hvor lynplanterne er lave og skyder nye skud, og hvor der findes solåbne pletter



*Levested for argusblåfugl på Melby Overdrev. Bemærk det slid stien skaber, så der opstår bart sand og lyngen holdes lav.*

# Argusblåfugl

## *Plebejus argus*



med blotlagt sand/jord, hvor vegetationen ikke er højere end 2 til 5 cm.

Under disse forhold vil sommerfuglen have adgang til de åbne varme områder med en stor tæthed af reder af den sorte havemyre, der er de foretrukne ved æglægningen. De nye bløde skud, der ses, hvor lyngen genvokser, er larvernes foretrukne fødeemne. Områder med højere vegetation er egnede som overnatningssteder for sommerfuglene.

For at denne mosaik med hede i forskellige successionsstadier kan bevares, skal der løbende skabes passende forstyrrelser på levestedet. Denne kan foregå med en kombination af kontrolleret afbrænding og græsning. Et alternativ kan være afskrabning af vegetationen, så der skabes bar sand/jord med mulighed for opvækst af lyng.

Afbrænding af mindre områder har flere fordele, da der fjernes næringsstoffer fra lokaliteten og krat og opvækst af træer samtidigt fjernes. Desuden skabes der områder med bar jord afvekslende med nyvækst af såvel lyng som andre blomsterplanter. Selv en kontrolleret afbrænding af små pletter vurderes som gunstig.

Efter afbrænding tager det to til fem år, inden det afbrændte område når et stadium, hvor det bliver et egnet ynglested for argusblåfugl. Efter yderligere fem til ti år bliver området atter uegnet som ynglested for sommerfuglen.

Er der store områder med gamle høje lyngplanter og anden højere vegetation, kan det forsøges at afskrælle bæltet af vegetationen, så det underliggende sand eller jord eksponeres. Her anbefales det at afprøve metoden i lille skala, for at se om det virker, inden man behandler større områder.

Græsningen skal være ekstensiv, og heste eller køer vil sandsynligvis være bedst egnede, da de skaber en tilpas for-

styrrelse i vegetationsdækket, og herved skaber åbne pletter, hvor myreboer og nye lyngplanter kan trives. I Storbritannien har man haft held med at afgræsse levestederne med køer. Ved græsning snor køer deres tunge om vegetationen, inden den afrives. Dette medvirker til, at græsningen næppe går så dybt, at den væsentligt påvirker æggenes overlevelse. Køernes færdsel og aktivitet i området vil yderligere kunne skabe områder med bar sand/jord.

Et passende græsningstryk vil formodentlig som udgangspunkt højst være omkring 0,1 storkreatur (SK)/ dyreenhed (DE) pr. hektar (70 kg pr. hektar) ved sæsongræsning. Dette bør justeres over græsningssæsonen for at opnå den for arten bedste påvirkning af vegetationen og levestedet. Hvis græsningen på levestedet foregår som helårsgræsning, bør græsningstrykket kun være omkring 1/3 af græsningstrykket ved sæsongræsning.

Der bør etableres aflastningsfolde, så hestene/køerne kan fjernes i tørre år for at undgå overgræsning.

Tilfældig slåning af vegetationen, hvor den afskårne vegetation fjernes, kan også kortvarigt skabe egnede levesteder i form af små solåbne pletter i vegetationen og genvækst af lyngen. Slåningen bør først fortages efter besigtigelse af lokaliteten, så man ikke slår områder, der udgør egnede ynglesteder for sommerfuglen. Yderligere bør maksimalt 25 % af arealet udsættes for slåning på en gang. Slåningen bør derfor foregå i lang rotation, dvs. at der skal mindst gå fire-fem år før man slår igen. Slåning anses dog ikke for at være tilstrækkelig på længere sigt, hvis slåningen er det eneste plejetiltag.

Indhent gerne råd og yderligere oplysninger fra specialister i dagsommerfugle omkring pleje af levesteder for arten.

Se desuden de generelle afsnit. □