

Titel: Overvågning af sortplettet blåfugl <i>Maculinea arion</i>			
Dokumenttype: Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning	TA. nr.: A10	Version: 1	Oprettet: 12.5.2011
Forfattere: Bjarne Søgaard ¹ , Per Stadel Nielsen & Thomas Eske Holm ¹ ¹ Danmark Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet	Gyldig fra: 1.6.2011		
	Sider: 9		
	Sidst ændret:		
Henvisning til anden relevant TA:	Ingen		

0 Indhold

1 Indledning	2
2 Metode.....	2
2.1 Tid, sted og periode.....	2
2.1.1 Undersøgelsesområde og -lokaliteter	2
2.2 Procedure - Undersøgelse på lokalitet.....	3
2.2.1 Stam- og kortdata.....	3
2.2.2 Overvågningsdata	3
3 Databehandling	3
4 Kvalitetssikring.....	4
4.1 Kvalitetssikring af metode	4
4.2 Kvalitetssikring af data og dataaflevering.....	4
5 Referencer.....	4
6 Bilag	5
6.1 Feltskema	5
6.2 Lokalitetsliste	6
6.3 Fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder	7
6.4 DAFOR-skalaen	8
7 Oversigt over versionsændringer	9

1 Indledning

Formålet med overvågningen af sortplettet blåfugl er at indsamle data om artens forekomst og udbredelse i Danmark.

2 Metode

Den ekstensive overvågning er overvågning af artens udbredelse, og det registreres derfor primært, om arten er til stede eller ej på lokaliteten, suppleret med hvor mange individer, der eventuelt registreres ved eftersøgningen af arten. Desuden omfatter overvågningen også registrering af relevante baggrundsoplysninger i det omgivende miljø.

Overvågningen baserer sig på en visuel eftersøgning af individer af sortplettet blåfugl i flyvetiden. Hannerne flyver rundt for at lede efter hunnerne og reagerer på alt blå. Efter parringen begynder hunnen æglægningen, hvor æggene placeres enkeltvis i blomsterne af værtsplanterne, som kan være enten timian (*Thymus sp.*) eller merian (*Origanum vulgare*).

2.1 Tid, sted og periode

Sortplettet blåfugl eftersøges i juni og juli måned. På Møn flyver sortplettet blåfugl normalt fra ca. 20. juni til ca. 22. juli, mens den i Nordjylland (hvis arten skulle være til stede her) vil være lidt senere fremme fra ca. 1. juli til 1. august (P. Stadel, pers. komm. 2003). Hvornår den flyver inden for de nævte perioder afhænger af sommerens forløb. Jo varmere det er, jo tidligere på sæsonen flyver sortplettet blåfugl.

Den visuelle eftersøgning foretages på dage og tidspunkter på dagene, hvor der er optimale forhold for at registrere flyvende individer af sortplettet blåfugl. Det indebærer, at lokaliteten kun besøges under optimale vejrforhold – dvs. min. 18 grader C, $\frac{3}{4}$ solskin/ $\frac{1}{4}$ skydække og højst let vind. Der aflægges i alt fire besøg på lokaliteten i flyveperioden.

Sortplettet blåfugl er ikke særlig flyveaktiv, hvis det er lidt blæsende. Når det er blæsende sætter den sig i vegetationen. Det samme gør sig gældende, hvis det er meget varmt, hvor den vil gemme sig i de varmeste timer midt på dagen. På sådanne dage kan der så være flyveaktivitet fra kl. 7 om morgenen til 11-12 tiden - og igen fra ca. kl. 14 til langt hen på eftermiddagen og undertiden først på aftenen.

2.1.1 Undersøgelsesområde og -lokaliteter

Det overordnede undersøgelsesområde udgøres af de kendte levesteder for sortplettet blåfugl siden 1994 (bilag 6.2). Fordelingen af timer og lokaliteter på geografiske undersøgelsesområder/NST-enheder fremgår af bilag 6.3.

2.2 Procedure - Undersøgelse på lokalitet

2.2.1 Stam- og kortdata

Lokalitetens stednavn, ansvarlig myndighed, dato og tidsforbrug registreres på feltskemaet (Bilag 6.1). Der udfyldes et feltskema for hvert besøg. Desuden indtegnes området - hvor arten er eftersøgt - på feltkort til efterfølgende registrering som polygon på Naturdata.dk.

2.2.2 Overvågningsdata

Arten eftersøges på lokaliteten ved gennemgang i nogenlunde faste ruter/transekter, hvor man på et antal strategiske punkter gør ophold og observerer for flyvende individer i 10-20 min. Den effektive felttid er to timer pr. lokalitet. Antal observerede individer opgøres for hvert af besøgene og indføres i feltskemaet.

Vurdering af forekomst af værtsplanterne timian *Thymus* og/eller merian *Oregano* i juni-juli foretages efter DAFOR-skalaen (se bilag 6.4). Denne vurdering udføres ved hvert besøg og indføres i feltskemaet.

3 Databehandling

Data fra feltskemaet (Bilag 6.1) og polygon fra feltkortet overføres til indtastningsfladen for sortplettet blåfugl: www.naturdata.dk under Danmarks Miljøportal. Det undersøgte område gives et unikt navn (Stednavn på feltskema). Ved digitalisering af undersøgelsesområdet, navngives polygonen som stednavnet efterfulgt af: (s_blaafugl)

Her findes også nærmere oplysninger om indtastning og redigering af data samt dataflow under "Vejledninger" og "Brug af systemet".

4 Kvalitetssikring

4.1 Kvalitetssikring af metode

Overvågningsmetoden benyttes også i det svenske beskyttelsesprogram for sortplettet blåfugl (Naturvårdverket 2007)

4.2 Kvalitetssikring af data og dataaflevering.

I forbindelse med håndtering af naturdata er der defineret en kvalitetssikringsprocedure, der omfatter selve indtastnings- og redigeringsprocessen, men også det videre forløb i forbindelse med godkendelse af data på kommunalt, regionalt og fagdatacenterniveau understøttes af systemet. Se nærmere oplysninger herom på www.naturdata.dk under "Vejledninger" og "Kvalitetssikrings-flow".

Der vil desuden blive udarbejdet en datateknisk anvisning for kvalitetssikring af terrestriske NOVANA-data i naturdatabasen. Nærværende tekniske anvisning vil blive opdateret med et link til den datatekniske anvisning, når denne foreligger.

5 Referencer

- Naturvårdsverket (2007):Åtgärdsprogramför bevarande av svartfläckig blåvinge (*Maculinea arion*). - Rapport 5652. 47 s.
- Stadel, P.(2001): Overvågning af sortplettet blåfugl 1991-2000 med særligt henblik på Møn. 38 s.
- Søgaard, B., Pihl, S. & Wind, P. (2006): Arter 2004-2005. NOVANA. - Faglig rapport fra DMU, nr. 582. 148 s.

6.2 Lokalitetsliste

Tabel 6.2. Lokalteter med forekomst af sortpletet blåfugl siden 1994 med angivelse af årstal for sidste registrerede forekomst samt antal observeret bedste flyvedag (Stadel 2001 og pers. komm.).

Lokalitet siden 1994	NST-enhed	Sidst observeret	Antal observeret
Høvblege Bakker, Møn	Storstrøm	2010	ca. 85
Nabo 1, Møn (Mandemarke Bakker)	Storstrøm	2006	1
Nabo 2, Møn (Kongsbjerg)	Storstrøm	2010	3
Jydelejet, Møn (genetableret population 2009)	Storstrøm	2010	6
Grønne Strand	Aalborg	1994	4
Bulbjerg	Aalborg	1997	1

6.3 Fordeling af timer og lokaliteter på undersøgelsesområder

Tabel 6.3. Overvågning af sortplettet blåfugl i NOVANA 2011-2015. Fordeling af timer og lokaliteter på NST-enheder/undersøgelsesområder

NST Enhed	Aalborg	Århus	Vestjylland	Ribe	Odense	Roskilde	Storstrøm	I alt
Sortplettet blåfugl – overvåges i 2011 og 2014 (25 timer pr. lokalitet fordelt på 4 besøg)								
Blåfugl – timer/år	50						100	150
Antal lokaliteter/år	2						4	6

6.4 DAFOR-skalaen

(DAFOR-skalaen er gengivet fra English Nature 1999: The implementation of Common Standards for Monitoring and Conservation Objectives)

Swar composition: frequency of species/taxa

These attributes rely on an assessment of the frequency/abundance of species across a site using the **DAFOR** scale:

D = dominant, **A** = abundant, **F** = frequent, **O** = occasional and **R** = rare.

Dominant	A single species which prevails over other species in terms of the ground cover of stand of a particular habitat
Abundant	Found regularly throughout a stand of a particular habitat and contributing significantly to the ground cover of that stand (>5% cover)
Frequent	Scattered plants or small clumps of plants found regularly throughout a stand (found on at least one in every three foot-falls when walking through vegetation) and making a modest contribution to the ground cover of that stand (<5% cover)
Occasional	Scattered plants (found on less than one in three footfalls) and generally not making a contribution to the ground cover of that stand
Rare	No more than a few individual plants or clumps of a species recorded in a stand

7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring: