

Fagdatacenter for Biodiversitet og Terrestriske Naturdata, Danmarks Miljøundersøgelser

Forfattere: Bjarne Søgaard, Erik Aude, Thomas Eske Holm			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	Dok. nr: A40	Version: 1.0	Oprettet: 16-06-2004
Titel: Overvågning af grøn buxbaumia	Gyldig fra: 16-06-2004		
	Sider: 1 – 6		

Grøn buxbaumia *Buxbaumia viridis*

▪ teknisk anvisning til ekstensiv overvågning

Formål

Formålet med overvågningen er at indsamle data, der kan danne grundlag for en vurdering af artens bevaringsstatus i henhold til EF-habitatdirektivet. Dette indebærer i første omgang en overvågning af artens forekomst og udbredelse. Den tekniske anvisning skal sikre en ensartet og reproducerbar overvågning til vurdering af bevaringsstatus for arten. Overvågning af grøn buxbaumia er planlagt gennemført hvert 3.-6. år som en del af det nationale overvågningsprogram for vandmiljø og natur (NOVANA).

Bevaringsstatus

Den nationale bevaringsstatus for grøn buxbaumia er foreløbigt vurderet som ugunstig, idet arten ikke er blevet genfundet i Danmark siden 1997 (Pihl m.fl. 2000).

Gunstig bevaringsstatus for grøn buxbaumia i Danmark forudsætter bl.a., at arten findes i én til flere levedygtige bestande både på Sjælland/Lolland/Falster og i den nordlige del af Jylland inden for den kontinentale region (Søgaard m.fl. 2003). Desuden skal bestanden og arealet af levesteder for grøn buxbaumia være stigende, og skal sker en forøgelse af antallet af de nuværende to bestande af grøn buxbaumia.

Oversigt

Den tekniske anvisning for overvågning af grøn buxbaumia omfatter følgende punkter:

1. Overordnet metode
2. Undersøgelsesområde
3. Undersøgelse på lokalitet
 - a. Basisoplysninger
 - b. Bestandsstørrelse
4. Databehandling og afrapportering
5. Tidsforbrug
6. Arbejdsplan

Referencer

Bilag 1: Oversigt over tidsforbrug

Bilag 2: Hjælpekema

1. Overordnet metode

Konceptet for ekstensiv overvågning af arter er at registrere ændringer i forekomst og udbredelse: Er artens udbredelse i tilbagegang/fremgang eller er den stabil. Udgangspunktet for dataindsamling ved ekstensiv overvågning er UTM-kvadrater på 10x10 km og/eller et antal lokaliteter.

Der anvendes følgende overordnede metode ved fastlæggelsen af arters udbredelse: Arten eftersøges på de vigtigste/mest sandsynlige lokaliteter for forekomst af arten på grundlag af den udarbejdede liste (tabel 2) og nærværende tekniske anvisning.

2. Undersøelsesområde

Grøn buxbaumia er kendt fra 14 lokaliteter i Danmark (Pihl et al 2000). Ni fund fra Nordsjælland, på Fyn og ved Århus er dateret fra før 1906. Tre fund i Nordjylland er gjort i perioden 1957-1969, og efter 1980 er grøn buxbaumia kun fundet i Grib Skov og i Torup Plantage, hvor den sidst er set i henholdsvis 1991 og i 1997 (Pihl et al. 2000).

Grøn buxbaumia indgår i udpegningsgrundlaget for habitatområde 20 (Rold Skov, Lindenberg Ådal og Madum Sø) og habitatområde 117 (Grib Skov).

Undersøelsesområdet defineres i det følgende:

1. Arten eftersøges grundigt på de to nutidigt kendte lokaliteter (Grib Skov og Torup Plantage) samt hvor arten indgår i udpegningsgrundlaget (Grib Skov og Rold Skov)
2. Derudover foretages en systematisk eftersøgning i Høstemark/Tofte Skov, Velling skov, Strødam reservatet og Draved Skov som fire potentielle lokaliteter. Disse lokaliteter er primært udvalgt, fordi de har en lang skovkontinuitet, indeholder store koncentrationer af dødt ved (løvtræ) i store dimensioner og har en størrelse, struktur og hydrologi, som potentielt kan sikre et optimalt mikroskovklima (E. Aude, pers. komm.)
3. Arten eftersøges derudover på velegnede, potentielle lokaliteter fordelt på de amter, hvor arten er fundet i Danmark. Velegnede lokaliteter er f.eks. naturskove med meget dødt ved, hvor såvel den døde ved som jord med højt humusindhold undersøges (se afsnit 3).

Undersøelseslokaliteter for grøn buxbaumia fordelt på amter fremgår af tabel 1 og bilag 1.

3. Undersøgelse på lokalitet

Afsøgningen af voksesteder indebærer en feltgennemgang til et for arten passende tidspunkt på året, hvor tidsforbruget ved eftersøgning af arten reelt afhænger af lokalitetens størrelse og kompleksitet, men hvor det alligevel er nødvendigt at angive et maksimalt tidsforbrug (se tabel 1). Et passende tidspunkt er det, hvor en identifikation i felten af arten er mest optimal og sikker, hvilket normalt vil sige i vinterhalvåret 1/11-1/4 i perioder uden dagsfrost og sne.

Buxbaumia viridis er en bladmos med en stærkt reduceret gametofyt, hvorfor det er sporofyten man ser i felten. Arten er knyttet til meget nedbrudte, barkløse stammer af såvel løvtræ som nåletræ. Habitatkravet for arten er følgende: Nedbrydningsgraden af stammerne skal være så fremskreden, at overfladestrukturen er opløst - samtidigt er det en forudsætning, at store pleurokarpe skovbundsmosser ikke er etablerede, da disse udgør for voldsom konkurrence.

Arten angives også at vokse på jord i Danmark, og det seneste fund i Torup i 1997 blev gjort på formuldende nedfaldne nåle. Her blev lokaliteten genbesøgt i 1998 uden at arten kunne registreres.

I Grib skov blev arten fundet i 1990 og igen i 1991, hvorefter den forsvandt fra den nu næsten uerkendbare træstamme, der var under overbevoksning af tæppedannende skovbundsmosser. Det anses for sandsynligt, at arten fortsat forekommer i Grib Skov, da arten er tilpasset spore-

spredning med vind (mange små sporer), og der stedvis forekommer egnet substrat (K. Thingsgaard, pers. komm.).

3a Basisoplysninger

Navn på undersøgelsesområde/lokaltet (evt. naturtype), amt, UTM-koordinat/GPS, dato, tidsforbrug og navn på inventør noteres på skema uanset, om der registreres grøn buxbaumia eller ej.

3b Bestandsstørrelse m.m.

Når den målrettede eftersøgning af arten er afsluttet, opgøres bestandsstørrelse af den fundne art efterfølgende. Det gøres simpelt ved at tælle antal sporehuse pr. stamme.

Fra hver lokalitet vurderes hvorvidt om arten:

1. er permanent uddød på lokaliteten
2. måske forekommer på lokaliteten selvom den ikke blev fundet, herunder skøn over areal/andel af lokalitet som er undersøgt.

4. Databehandling og afrapportering

Oplysninger/data indføres i hjælpeskemaet under udførelse af feltarbejdet. Ved hjemkomst overføres oplysninger fra hjælpeskemaet til NOVANA-databasen. Data udveksles og rapporteres til DMU i XML-format. Afrapporteringen følger paradigmet for afrapportering (forventes at foreligge medio 2004).

5. Tidsforbrug

Selve eftersøgninger af arten på en lokalitet er vurderet efter størrelse af det område, der skal underøges. Tidsforbrug er de rene felttimer, hvortil kommer forberedelsestid, transporttid og databehandling/afrapportering. Tidsforbruget er nærmere specificeret i bilag 1.

Lokalitet	Amt	Tidsforbrug i timer
Torup Plantage	NOR	9
Rold Skov	NOR	14
Høstemark/Tofte Skov	NOR	9
Potentiel	NOR	2
Potentiel	NOR	2
Potentiel	NOR	2
Velling Skov	AAR	9
Potentiel	AAR	2
Draved Skov	SØN	9
Potentiel	FYN	2
Potentiel	FYN	2
Potentiel	FYN	2
Grib Skov	FRE	9
Strødam Reservatet	FRE	9
Potentiel	FRE	2
Potentiel	FRE	2
Potentiel	FRE	2
Potentiel	KØB	2

Tabel 1. Lokalteter/potentielle lokaliteter for grøn buxbaumia i Danmark med angivelse af tidsforbrug ved feltovervågning.

6. Arbejdsplan

I nedenstående tabel 2 er anført de parametre, som indgår i overvågning af grøn buxbaumia.

Grøn buxbaumia	Parameter	Målbar enhed	Feltarbejde	Kontor
Bestand	1) Forekomst af grøn buxbaumia	Antal sporehuse pr. stamme	Skovkort/ Observation / GPS	Planlægning Fremskaffelse af skovkort /udvælgelse af lokaliteter
	2) Bestandsstørrelse			
Levested	3) Spredningsmuligheder	Antal stammer (D>30cm) indenfor de nærmeste 100 m.	Hjælpekema	
	4) Habitatsvurdering	Hovedtræart		
	5) Trusler	Dræning/renafdrufter i indenfor de nærmeste 100 m.		
Database	Data 1-5			Indtastning

Tabel 2. Arbejdsplan for overvågning af grøn buxbaumia.

Referencer

- Pihl, S., Ejrnæs, R., Søgaard, B., Aude, E., Nielsen, K.E., Dahl, K. & Laursen, J.S. (2000): Naturtyper og arter omfattet af EF-Habitatdirektivet. Indledende kortlægning og foreløbig vurdering af bevaringsstatus. – Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport fra DMU, nr. 322. 219 s.
- Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.E., Pihl, S., Clausen, P., Laursen, K., Bregnballe, T., Madsen, J., Baatrup-Pedersen, A., Søndergaard, M., Lauridsen, T.L., Møller, P.F., Riis-Nielsen, T., Buttenschøn, R.M., Fredshavn, J., Aude, E. & Nygaard, B. 2003: Kriterier for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet af EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Danmarks Miljøundersøgelser. 462

Bilag 1: Oversigt over tidsforbrug ved overvågning af grøn buxbaumia

NOVANA - Overvågning af grøn buxbaumia													
Lokalitet		^{UTM}	Amt	tælling	transport	rapport	forbere.	diverse	I ALT	Amt		Antal	Beløb
	antal			timer	timer	timer	timer	timer		timeløn	AMT	timer	kr.
Torup Plantage	1		NOR	9	4	2	1	1	17	5.916			
Rold Skov	1		NOR	14	6	2	1	1	24	8.352			
Høstemark/Tofte Skov	1		NOR	9	4	2	1	1	17	5.916			
Potentielle lokaliteter	3		NOR	2	2	1	1	1	21	7.308	NOR	79	27.492
Velling Skov	1		AAR	9	4	2	1	1	17	5.916	AAR	24	8.352
Potentielle lokaliteter	1		AAR	2	2	1	1	1	7	2.436	SØN	17	5.916
Draved Skov	1		SØN	9	4	2	1	1	17	5.916	FYN	21	7.308
Potentielle lokaliteter	3		FYN	2	2	1	1	1	21	7.308	FRE	55	19.140
Grib Skov	1		FRE	9	4	2	1	1	17	5.916	KØB	14	4.872
Strødam reservatet	1		FRE	9	4	2	1	1	17	5.916			
Potentielle lokaliteter	3		FRE	2	2	1	1	1	21	7.308			
Potentielle lokaliteter	2		KØB	2	2	1	1	1	14	4.872			
I ALT	19								210	73.080	I ALT	210	73.080

Stamdata

Lokalitetsnavn:

UTM-kvadtrat (Kvadratnet DK):

Amt:

Overvågningsdata

Observatør:

Dato:

Tidsforbrug:

Grøn buxbaumia fundet: ja: nej:

UTM-koordinater for fund:

Hovedtræart:

Bestandsstørrelse (antal sporehuse):

Antal stammer med D>30 indenfor 100 meter:

Dræning/renafdrifter inden for 100 meter:

Bemærkninger