

A photograph of a forest path with tall, thin trees and sunlight filtering through the canopy. The path leads into the distance, flanked by dense green foliage. The overall atmosphere is peaceful and natural.

Certificering af økosystemtjenester i Danmark

Iben Wold Kisbye
WSP Danmark

Oplæg til Det danske netværk for
biodiversitet og økosystemtjenester

Fredag d. 3. november 2023

Økosystemtjenestecertificering



- Kort om WSP og hvad jeg laver
- Certificeringsordningerne og -systemet
- Certificering af økosystemtjenester
- Konkrete projekter
- Svanninge Bjerger

Hvem er WSP

Kort om WSP



En af verdens største rådgivende
ingeniørvirksomheder med mere end
66.000 medarbejdere



Opkøbte Orbicon i 2019



Omsætning (2022) ca. 60 mia. kr.



Har inden for de seneste 10 år opkøbt
mere end 100 virksomheder



Markedsledende inden for ESG og
bæredygtighedsrådgivning

*Kilde: Verdantix's Green Quadrant: ESG &
Sustainability Report 2022*

Hvem vi er

Certificeringsteamet i WSP



Vi arbejder som agenter for certificeringsvirksomheden
Soil Association

**Vi certificerer (FSC/PEFC) cirka 9.000.000 hektar skov i Danmark,
Norge og Sverige:**



296.721 hektar skov i Danmark



685.524 hektar skov i Norge



Cirka 8.000.000 hektar skov i Sverige



To anerkendte certificeringsordninger for bæredygtigt skovbrug



Miljømærket for
ansvarligt skovbrug
FSC® N001885

Forest Stewardship Council® (FSC®)



Støtter bæredygtig
forvaltning af skove
www.pefc.dk

**Programme for Endorsement of Forest
Certification (PEFC)**

De danske skovstandarder



Forest Stewardship Council®



**Standard for FSC-skovcertificering
i Danmark**



PEFC DK 001-4

**PEFC Danmarks
skovstandard**



PEFC Danmark
Amalievej 20
1875 Frederiksberg C
Danmark

info@pefc.dk
www.pefc.dk

Skovstandardens krav

10 Principper & 70 Kriterier globalt.

FSC-STD-DNK-02-2018:

Krav til skovforvaltningen

1. Overholdelse af lovgivning
2. Arbejdstagernes rettigheder og ansættelsesvilkår
3. Oprindelige folks rettigheder
4. Forholdet til lokalsamfundet
5. Skovens goder
6. Miljøværdier og påvirkning
7. Driftsplanlægning
8. Overvågning og vurdering
9. Høje bevaringsværdier
10. Gennemførelse af driften



Forest Stewardship Council®

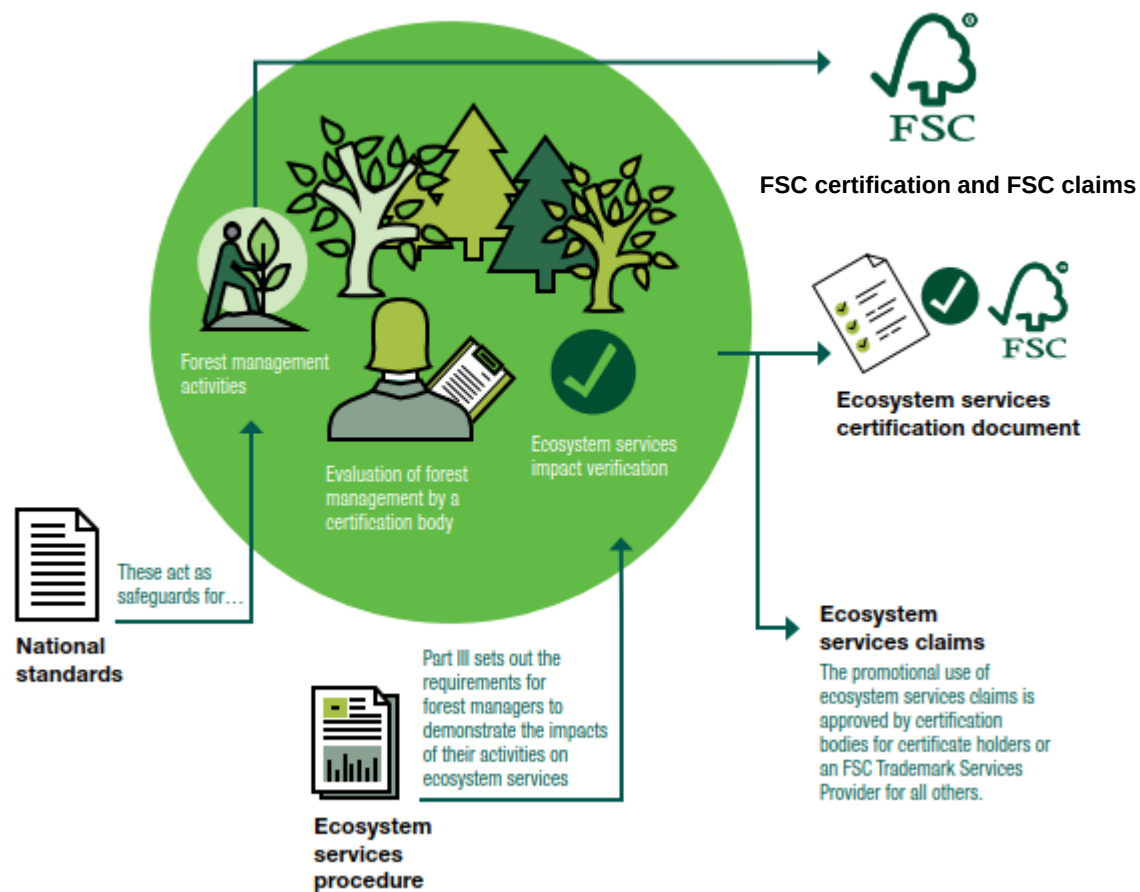


**Standard for FSC-skovcertificering
i Danmark**

FSC International Center GmbH - ic.fsc.org - FSC® F020100
Adressen: 134 - 53113 Bonn - Germany
T +49 (0) 228 367 66 0 - F +49 (0) 228 367 66 30
Geschäftsführer | Director: Dr. Hans-Joachim Dreier
Handelsregister | Commercial Register: Bonn HRB12589



FSC-certificerede skove



FSCs økosystemtjenestecertificering



FSC Danmark om økosystemtjenestecertificering

Søren Dürr Grue (direktør for FSC Danmark):

"For FSC handler certificering af biodiversitet om at bruge markedet til at anerkende skovens mange værdier. Med en FSC-certificering får man solid dokumentation for den positive effekt på f.eks. biodiversiteten, som forskellige tiltag i skoven kan have, siger han".

(Kilde: Skovdyrkeren, sept 2023, s. 18)

økosystemtjenester



Med FSC's procedure for økosystemtjenester kan skovforvaltere dokumentere, hvordan deres forvaltningspraksis bevarer eller genopretter værdifulde økosystemtjenester i skoven. Hermed kan skovforvalterne lave anprisninger (claims) om de specifikke økosystemtjenester efter samme principper, som når de sælger deres træ som FSC 100%. Det giver en unik mulighed for at fortælle positive historier om skoven og tiltrække investorer, der gerne vil give økonomiske støtte til bevarelse af økosystemtjenester.

Kilde: dk.fsc.org

Certificering af økosystemtjenester i Danmark

Konkrete projekter



Certificeringer i Danmark

Nuværende FSC- økosystemtjenestecertificeringer

- **Idomlund Østerskov (Kulstof)**
- **Storå Folkeskov (Kulstof)**
- Vesterskoven (Biodiversitet)
- **Svanninge Bjerger (Biodiversitet)**
- **1 ny under validering... (biodiversitet)**



**WSP står for de første FSC®-
certificeringer af økosystemtjenester
i Skandinavien**

En FSC-certificering, der følger træernes optag af CO₂ er for første gang blevet uddelt i de skandinaviske lande.

20. JANUAR 2023 - DANMARK

5 typer økosystemtjenester i FSC-systemet



Biodiversity conservation (ES1)



Carbon sequestration and storage (ES2)



Watershed services (ES3)



Soil conservation (ES4)



Recreational services (ES5)

Svanninge Bjerger

**Om Svanninge Bjerger:**

Skovareal på cirka 600 hektar

Svanninge Bjerger ejes af Bikubenfonden (uafhængig erhversdrivende fond)

Skovdriften og certificering udføres af HedeDanmark

Svanninge Bjerger er FSC-certificeret under HedeDanmarks gruppecertifikat

PRESSEMEDDELELSE - 20 SEPTEMBER 2023 10:00

Bikubenfonden og HedeDanmark vil sætte
standarden for, hvordan vi måler biodiversitet

Krav til certifikatholder

7 trin for at demonstrere positiv indvirkning på økosystemtjenester



FSC-audit af Svanninge Bjerge sommeren 2023

Trin 1

- **Vælg de økosystemtjenester, du vil dokumentere en positiv effekt på**
Hvilke økosystemtjenester beskytter vi? (vand, jord, kulstof, biodiversitet, friluftsliv)

Trin 2

- **Beskriv den valgte økosystemtjeneste**
Nuværende og tidligere tilstand, modtagere, trusler osv.



Trin 3

- **Vælg en effekt og udarbejd en forandringsteori**
Ønsker du at opretholde, bevare, genoprette eller forbedre økosystemtjenesterne? Hvilke forvaltningsaktiviteter, tror du, bidrager til dette?
Vælg den specifikke effekt fra bilag B i **FSC's procedure for økosystemtjenester** og udarbejd en såkaldt forandringsteori: et skema, der forklarer, hvordan dine skovforvaltningsaktiviteter forventes at opnå den valgte effekt.

Trin 4

- **Beslut, hvad du skal måle for at dokumentere den valgte effekt**
Hvilke resultater skal måles for at dokumentere opretholdelse, bevarelse, genoprettelse eller forbedring af økosystemtjenesterne?
Vælg en resultatindikator, f.eks. naturligt skovdække, andel af hjemmehørende arter osv.

Trin 5

- **Beslut, hvordan du vil måle den valgte effekt**
Hvordan måler du indikatorer for økosystemtjenester? Med andre ord: hvilken metode skal du bruge?
Vælg en metode.

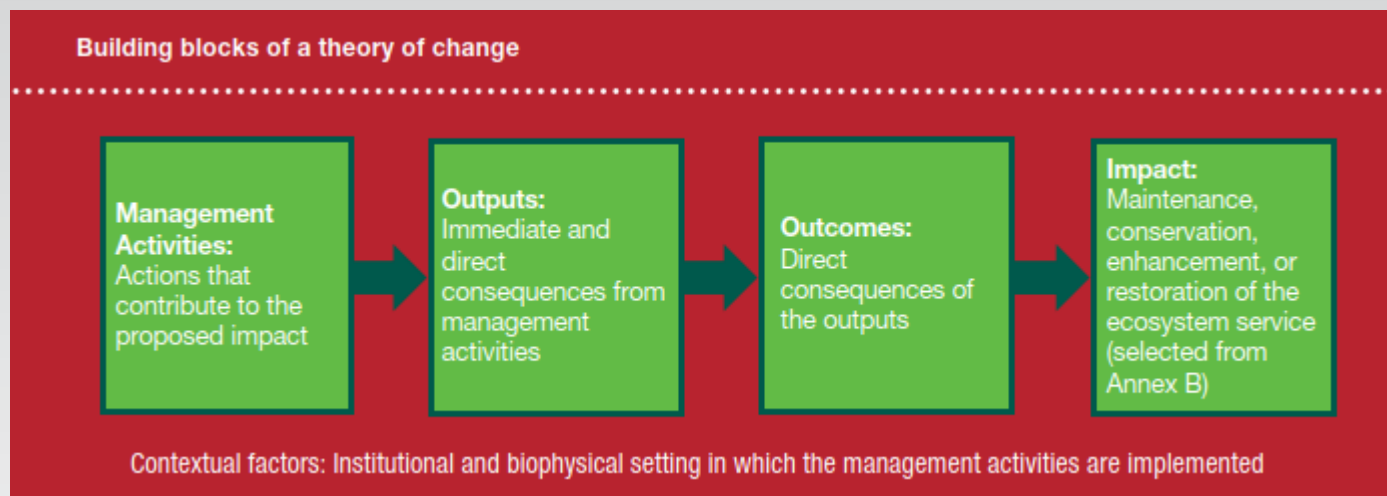
Trin 6

- **Mål indikatorerne og foretag en sammenligning**
Mål og fastlæg, hvilken sammenligning du skal bruge til din måling.
Sammenlign med tidligere værdier, referencested eller troværdig beskrivelse af den naturlige tilstand.

Trin 7

- **Drag en konklusion baseret på din måling og sammenligningen for at se, om du med succes har påvist en positiv effekt**
Resultater: Har du opretholdt, bevaret, genoprettet eller forbedret økosystemtjenesterne?

Theory of change



Theory of change quality checklist

- ☐ The impact is chosen from Annex B of the *Ecosystem Services Procedure*.
- ☐ The theory of change provides a logical narrative based on the expected results of the implementation of management activities.
- ☐ The theory of change truthfully presents the management activities undertaken (management activities are thus formulated in the past and/or the present tense, not the future tense).
- ☐ All outputs are quantified to the extent possible and the year of realization of each output is included.
- ☐ Outcomes are formulated as medium-term results (and not as activities or measurable outcome indicators) – something that has been achieved, e.g. decreased water turbidity, reduced hunting pressure.
- ☐ All outcomes that are necessary to achieve the desired impact are included in the theory of change.
- ☐ All blocks are correctly connected by arrows.
- ☐ There is only one activity or result (i.e. management activity, output, outcome, impact) per box.
- ☐ There is uniformity and consistency in the use of font, colour, and size.

ES1.3 Bevarelse og forbedring af naturnetværk

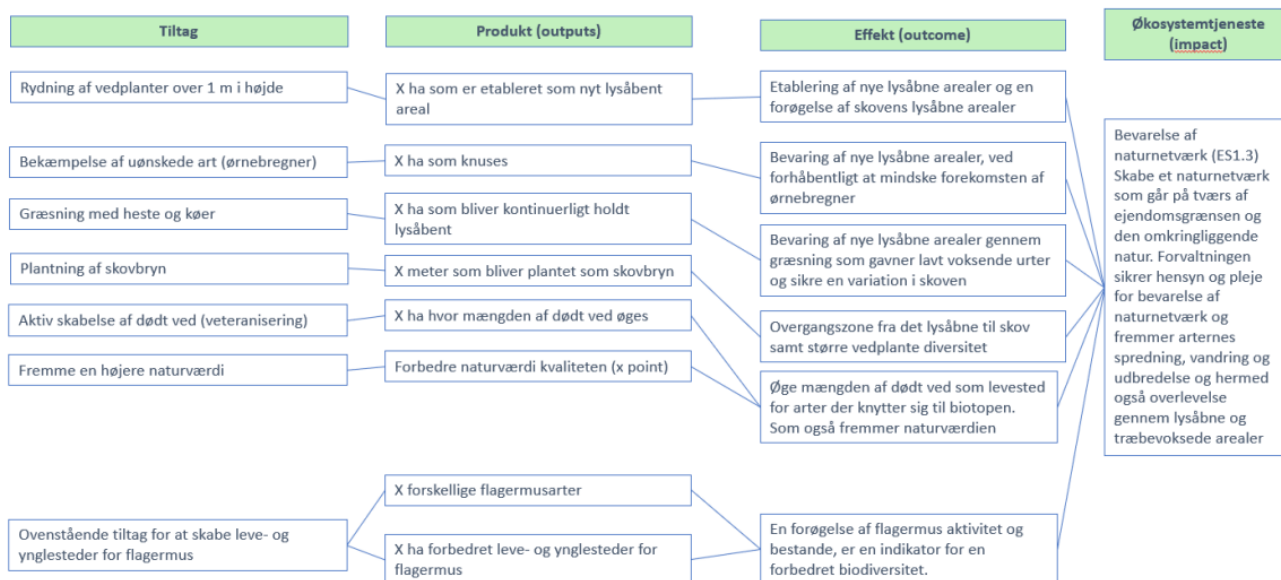
Management activities
(Clause 6.3.1)

Outputs
(Clause 6.3.2, SLIMF are not required to include the outputs in their theory of change)

Outcomes
(Clause 6.3.3)

Impact
(Clause 6.1)

Biodiversitet ES1.3



Effekter valgt i Svanninge Bjerge

- ES1.3 Bevarelse og forbedring af naturnetværk
- ES1.5 Genskabelse af naturlig skovkarakteristiske
- ES1.7 Genskabelse af arters diversitet

Baseline og ekspertvurdering (ES1.3)



Dato: 19-04-2023

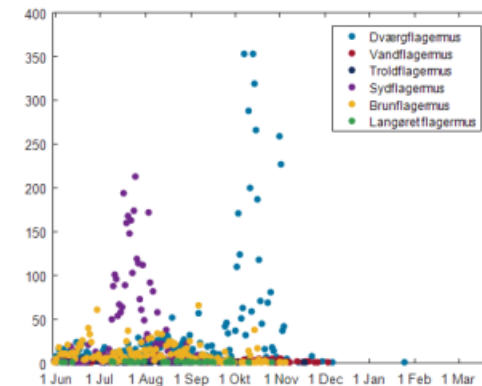
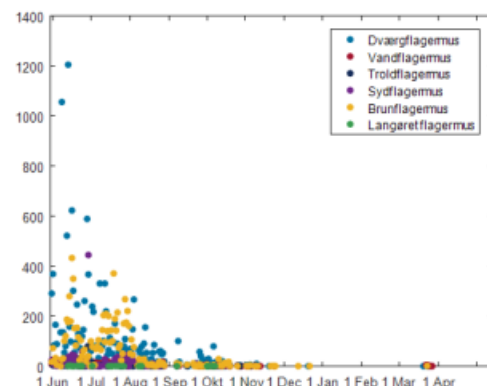
Flagermus – Korridorer og åben skov

En varieret og vild natur har en stor betydning for mange insekt- og dyrearter og er ofte vejen frem mod en større biodiversitet. Dette gælder også for flagermus der er en beskyttet dyreart i det meste af verden, men alligevel oplever en stor tilbagegang. Flagermus er udprægede specialister og hver art har deres helt egne specifikke præferencer og krav til deres habitat. Ud over inddragelsen af natur til landbrug, urbaniseringen og menneskers generelle udbredelse i naturen så har den "moderne" skovdrift også haft en stor negativ indflydelse på biodiversiteten og bestanden af flagermus (Hutson et al. 2001, Russo and Ancilotto 2015 and Park 2015). Skovdriften de seneste mange år har været drevet af optimeret plads udnyttelse for maksimalt udbytte som oftest er endt med en tæt bevokset monokultur skov uden naturlige lysninger og åbne

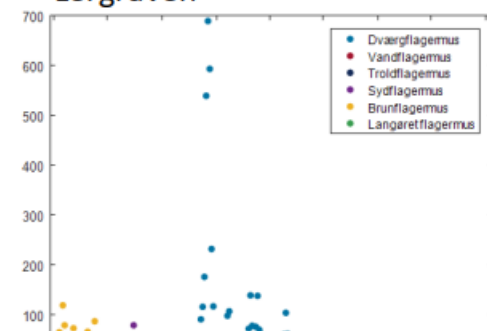


MOD ØGET
BIODIVERSITET
OG AUTENTISKE
NATUROPLEVELSER

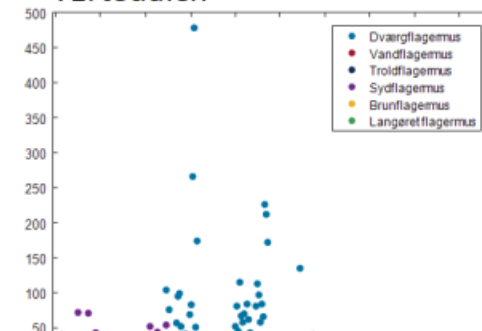
VILDSKOV I SVANNINGE BJERGE



Lergraven



Ærtedalen



Konklusion

- Certificering af økosystemtjenester er et tillæg til FSC-certificerede skov
- Pt. 4 skove, der har fået deres økosystemtjenester certificeret (og 1 mere i proces)
- Biodiversitet og kulstof (firstmovers, konkurrencefordel, ideologi, ingen investering udefra)
- En anden måde at arbejde på i forhold til de etablerede skovcertificeringer i DK.
- Vil flere danske skove blive FSC-certificerede i fremtiden?
- Og vil muligheden for at blive økosystemtjenestecertificeret være en drivkraft?
 - Vil virksomheder/fonde/... investere i at skove får økosystemtjenester certificeret?



Tak for
opmærksomheden

in f @ ▶

wsp.com

Iben Wold Kisbye
WSP Danmark

Iben.Kisbye@wsp.com