

Hvordan har naturen det?

Seks tegn på, om naturen har det godt



Indikatorer for god natur

Hvordan kan man tjekke, om naturen har det godt eller har brug for hjælp?

I skal arbejde med 6 indikatorer på natur-kvalitet¹. En indikator er en slags tegn, så det er altså 6 forskellige tegn på, om naturen har det godt i området.

De 6 indikatorer, I skal kigge på, fortæller om området

- rummer gode levesteder for mange forskellige arter
- er et godt levested for sjældne og truede arter



*Varieret natur giver mange forskellige levesteder for planter og dyr.
Foto: Pia Halkjær Gommesen*

Biodiversitet er biologisk mangfoldighed. Det betyder at der i naturen skal være

- Mange forskellige arter
- Mange individer af hver art
- Mange forskellige økosystemer og dermed mange forskellige levesteder. For jo flere forskellige levesteder, jo flere forskellige planter og dyr vil der være.

Mange arter er truede eller blevet helt udryddede, fordi deres levesteder ødelægges.

Selvom I finder en af indikatorerne i jeres område, betyder det ikke nødvendigvis, at området har en høj naturværdi. Det er derfor altid en god ide at se på flere forskellige indikatorer på samme tid. Jo flere indikatorer I kan finde i området, jo større er sandsynligheden for, at området giver plads til en høj biodiversitet.

I undersøger altså ikke biodiversiteten direkte, men I skal vurdere områdets *muligheder* for, at der kan leve mange forskellige dyr og planter.

Hvis I kigger på et lille område, er der mindre sandsynlighed for at finde alle indikatorerne, end hvis I kigger på et stort område.

¹ Seges udgav i juni 2019 en vejledning til de danske landmænd, der ønskede at gøre mere for naturen på deres jorde. Vejledningen indeholder en beskrivelse af 6 indikatorer til vurdering af naturkvaliteten, og det er disse indikatorer, denne øvelsesvejledning er bygget over.

De 6 indikatorer er sammenfattet af Seges på baggrund af en rapport fra Aarhus Universitet

Indikator 1: Mange forskellige vilde blomster

Blomster leverer pollen og nektar til tusindvis af forskellige insektarter, for eksempel sommerfugle og vilde bier. Samtidig er blomsterne i sig selv med til at give en høj biodiversitet. Derfor er mange vilde blomster en god indikator for høj naturværdi.



*Vilde blomster er gode for insekterne.
Foto: Pia Halkjær Gommesen*

Spørgsmål til indikator 1: Vilde blomster

1. Kig jer rundt. Er der fyldt med mange forskellige blomster og summende insekter? Hvor mange forskellige blomstrende planter kan I få øje på? Kig godt efter, for nogle af dem er meget små.
2. Græsser kan ofte udkonkurrere blomsterplanter. Hvordan er forholdet mellem græs og blomsterplanter i området - er der flest blomster, mest græs eller nogenlunde lige meget?
3. De fleste vilde blomster klarer sig bedst i områder, der aldrig har været opdyrket (pløjet, sprøjtet, gødet). Er der tegn på at jeres område har været opdyrket for nyligt? Hvilke?
4. Ofte bruger man græssende dyr til at holde planterne nede i åbne naturtyper. Det er meget mere skånsomt end at slå græs/høste. Men der er stor forskel på de forskellige græsningsdyr; får spiser næsten alt, mens køer og heste er mere nænsomme. Er der græssende dyr i jeres område? Hvilke?
5. Det bedste er, at der kun græsses meget lidt maj-september, så planterne får fred hen over sommeren. Hvorfor tror I det er sådan?
6. De vilde, hjemmehørende blomsterarter er bedre for insekterne end de blomster, vi mennesker planter. Hvordan kan det være, tror I?

Indikator 2: Lave planter, gyldent mos og bar jord

A. Lave planter med rosetblade.

Rosetblade er blade, der udspringer fra plantens fod. De fleste små planter laver fine blomster til gavn for mange forskellige flyvende insekter. Hvis der er mange lave planter med rosetblade i området, tyder det på, at området aldrig (eller i hvert fald sjældent) har været pløjet og gødet, og at der er gode muligheder for høj biodiversitet.

B. Gyldent mos

Mos og lav kan have mange forskellige farver; gyldent, brunt, grønt, gråligt og gulligt. Hvis jorden er dækket af mosser eller jordboende laver, er det ofte tegn på at der har været en lang periode uden pløjning og gødning. Området har dermed mulighed for en høj biodiversitet.

C. Bar jord

Bar jord tyder på, at der er sket naturlige forstyrrelser i området. Det kan blandt andet være oversvømmelse, sandflugt eller græssende dyr, der har møffet rundt. Forstyrrelserne skaber nye levesteder for mange arter af planter og dyr, og de er derfor med til at øge biodiversiteten. Eksempelvis graver vilde bier og mange andre insekter huller og lægger æg i den bare, løse jord.



Lave planter, mosser og bar jord med jordbi-huller
Foto: Pia Halkjær Gommesen

Spørgsmål til indikator 2: lave planter, gyldent mos og bar jord

1. Er der mange forskellige lave, blomstrende planter med rosetstillede blade?
2. Er jorden pletvis dækket af mos og jordboende lav?
3. Er der pletter/områder med bar jord? Og kan I se insekthuller der?
4. Oftest er bar jord en indikator for høj biodiversitet, men ikke altid. Prøv at komme med eksempler på, hvordan bar jord kan opstå, uden at det er til gavn for naturen?

Indikator 3: Buske, lianer, gamle træer og dødt ved

Et varieret landskab giver mange forskellige levesteder. Derfor er lysåbne områder, hvor der også er træer, buske og dødt ved, rigtig gode for naturen. (Dødt ved er døde træer, døde grene, gamle døde træstubbe osv.)

A. Buske og lianer

Mange buske og lianer er god føde for insekter. Samtidig er de også et godt skjulested for mange forskellige pattedyr og fugle.

B. Gamle træer

Jo ældre træer og buske får lov at blive, jo bedre levesteder bliver de, og jo mere øger de derfor biodiversiteten. Især veterantræer (store, gamle træer, der står alene og solrigt) er rigtig gode levesteder for hundredvis af forskellige arter af svampe, mosser, flagermus, fugle og insekter. Mange af disse arter er afhængige af meget gamle træer for at kunne trives og overleve.

C. Dødt ved

Døde eller døende træer er rigtig gode indikatorer for biodiversitet. Gamle, nedbrudte træer er lige så fulde af liv, som da træerne stadig levede: En tommelfingerregel lyder, at et dødt træ kan fungere som levested og fødekilde i lige så mange år, som det nåede at leve. Et eksempel: hvis et træ dør, når det er 250 år gammelt, så vil det kunne fungere som levested og føde for insekter, svampe osv. i de næste 250 år.



Krat, veterantræer og dødt træ fuld af insekt- og spættehuller. Varieret landskab, hvor der både er lysåbent, men samtidig også vokser træer og buske, giver levesteder for mange forskellige arter

Foto: Pia Halkjær Gommesen

Spørgsmål til indikator 3: buske, lianer, gamle træer og dødt ved

1. Er der buske, lianer og/eller krat i området?
2. Er der veterantræer i området? Et enkelt eller flere?
3. Hvis veterantræernes rødder ikke skal ødelægges, må der ikke dyrkes under hele træets krone. Bliver der dyrket under veterantræerne i området?
4. Er der dødt ved i området? Står det op eller ligger det på jorden? Er der lidt eller meget?
5. Hvis man fældes eller beskærer i et område, eller hvis et træ vælter ud over en vej eller en mark, hvad bør man så gøre med det?

Indikator 4: Græssende dyr

A. Frisk lort

Rigtig mange arter af blandt andet biller og svampe lever i og af lort fra kvæg og heste. De insekter, svampe og bakterier, der lever i/af lort er vigtige fordi:

- De nedbryder lorten og frigiver næringsstofferne til jorden
- De rører rundt i jorden, så jord og næringsstoffer bliver blandet
- De indgår i mange fødekæder og fødenet
- De hjælper nogle planter med at sprede deres frø

I dag holdes de fleste danske husdyr inde i stalde. Og de dyr, der trods alt kommer på sommergræs, kommer ud ret sent på foråret. Det gør, at gødningsbillerne mangler friske lorte at lægge deres æg i, og så dør larverne af sult.

Der er altså for lidt lort fra græssende dyr i det danske landskab, og det gør at mange gødningsbiller i dag er sjældne og truede af udryddelse. Derfor er tilstedeværelsen af lort i landskabet et sundhedstegn for naturen: et tegn på, at området kan rumme mange forskellige gødningsbiller.

B. Bid og bark-skrælning

Hvis man gerne vil bruge et træ til tømmer eller lignende, er det ikke så godt, hvis en ko har bidt i det eller måske endda skrælet barken helt af et stykke af stammen. Men med biodiversitets-briller på, er skader på træer og buske godt, for så vil de blive svækket eller ligefrem dø, og det skaber nye levesteder for blandt andet insekter (som tidligere beskrevet).



Græssende kvæg, kokasse fuld af huller fra gødningsbiller og skarnbasse, der er en af de biller, der lever af lort.

Foto: Pia Halkjær Gommesen

Spørgsmål til indikator 4: Græssende dyr.

1. Er der lorte fra kvæg eller heste i området? Er de friske eller indtørrede?
2. Noget andet, der truer gødningsbillerne, er at meget kvæg får ormepiller for at undgå indvoldsorme. Hvordan kan det påvirke mængden af gødningsbiller?
3. Det er vigtigt, at græsningstrykket ikke bliver for højt, så området overgræsses. Hvorfor?

Indikator 5: Strukturer

A. Tuer og knolde

Tuer og knolde er i høj grad med til at øge biodiversiteten. Nogle planter danner naturligt tuer når de vokser, eksempelvis græs-arten topstar. De gule engmyrer er også kendte for deres fine, lave tuer. Endelig kan tuer også opstå ved at græssende dyr tramper rundt.

En enkelt tue eller knold kan rumme mange forskellige mikro-klimaer og levesteder fordi lys, temperatur og fugtighed er forskellig på de forskellige sider af tuen. Og der er tit ret tørt på toppen af tuerne, mens der kan blive ret fugtigt mellem tuerne. Tuer skaber altså en masse variation og dermed mulighed for en høj biodiversitet.

B. Store fritliggende sten

Firben er vekselvarme dyr. Det betyder, at deres kropstemperatur afhænger af omgivelsernes temperatur. De nyder derfor gerne at ligge i solen på store, varme sten. Uden opvarmning fungerer deres muskler for langsomt til at de kan jage.

Insekter er også glade for at sidde i solen og lade sig varme.

Derudover lever der ofte mange truede arter af lav på de store solvarme sten.



Knolde og store fritliggende sten skaber en række forskellige mikro-levesteder.

Foto: Pia Halkjær Gommesen

Spørgsmål til indikator 5: Strukturer

1. Er der tuer og knolde i området? Hvis ja, hvad skyldes de så (græsser, myrer, fodspor, andet)?
2. Er der store, fritliggende sten i området?
3. Hvis ja, er de så bevoksede med mosser og laver? Hvor mange arter af mosser og laver kan I finde på stenene?
4. Både tuer, knolde og store sten er tegn på, at området ikke for nyligt (eller måske aldrig) har været opdyrket. Hvorfor er de det?

Indikator 6: Naturlig hydrologi

Naturlig hydrologi betyder, at vand får lov at spille en naturlig rolle i området; for eksempel vandhuller, vandløb, moser, søer, våde enge osv. På steder med naturlig hydrologi er biodiversiteten ofte rigtig høj. Og hvis området samtidig er næringsfattigt, kan man finde mange sjældne planter, blandt andet forskellige orkideer. Naturlige våde områder er også vigtige for mange typer af vandlevende insekter, padder og fugle.

Desværre drænes mange områder, der ellers naturligt ville være fugtige eller stå helt under vand. Sammen med opgravede grøfter nedsætter det variationen i landskabet og derfor også biodiversiteten.



Eksempler på naturlig hydrologi

Foto: Pia Halkjær Gommesen

Spørgsmål til indikator 6: Naturlig hydrologi

1. Er der naturligt forekommende vand i området? På hvilken måde (vandløb, vandhul osv)?
2. Er der tegn på at mennesker har påvirket den naturlige hydrologi: drænrør, gravede grøfter, andet?
3. Hvorfor tror I, man har drænet så meget?
4. Hvorfor er biodiversiteten i en gravet grøft lavere end i et naturligt vandløb?

Opsamling og diskussion

I har nu undersøgt et område ud fra 6 forskellige indikatorer. Kryds af i skemaet herunder, hvorvidt de 6 indikatorer er til stede i jeres område:

	Ingen	Nogle få / lidt	Mange / meget
1. Vilde blomster			
2. Lave planter, gyldent mos, bar jord			
3. Buske, lianer, gamle træer og dødt ved			
4. Græssende dyr			
5. Strukturer			
6. Naturlig hydrologi			

Hvordan vurderer I områdets samlede naturkvalitet - er det et område med gode muligheder for høj biodiversitet?

Hvis naturkvaliteten skulle forbedres, hvad kunne man så gøre? Hvorfor?

Kilder:

Indikatorer for god naturtilstand - sådan tager du temperaturen på dine natur-arealer. Landbrug & Fødevarer F.m.b.A, Seges Anlæg og Miljø, juni 2019

Rapport fra Aarhus Universitet
(<https://dce2.au.dk/pub/SR297.pdf>)

