



## Du sætter pris på natur, når du går en tur

Bjørner, Thomas Bue ; Termansen, Mette

*Published in:*  
Sæt pris på naturen

*Publication date:*  
2018

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Bjørner, T. B., & Termansen, M. (2018). Du sætter pris på natur, når du går en tur. I J. S. Schou, J. Jensen, & B. J. Thorsen (red.), *Sæt pris på naturen* (s. 26-31). Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, Københavns Universitet.



# Du sætter pris på natur, når du går en tur

Thomas Bue Bjørner og Mette Termansen

## Resumé

Vi har brugt den såkaldte rejseomkostningsmetode til at opgøre den rekreative værdi af mere end to tusind skove og andre naturområder i Danmark. Den rekreative værdi af et naturområde kan være meget høj, men der er stor variation i den rekreative værdi mellem forskellige områder. Det er især i tæt befolkede områder, at den rekreative værdi af naturen er høj. Fra dette perspektiv er det derfor problematisk, at offentlige tilskud til privat skovrejsning især er givet i tyndt befolkede områder, hvor den rekreative værdi af naturen er lav.

## Natur, rekreation og rejseomkostninger

Når vi skal gå en tur, kører vi ofte ud til en skov eller et andet naturområde. Det kan være for at plukke svampe, se på dyrelivet eller bare for at røre os lidt i dejlige omgivelser. Det er ikke gratis at køre ud til naturområder. Når vi er villige til at bruge tid og penge på at køre ud til et naturområde, afspejler det, at det har en værdi for os at opholde os i naturen.

Den rekreative værdi af forskellige naturområder kan opgøres ved hjælp af den såkaldte rejseomkostningsmetode. Ideen i denne metode er netop, at rejseomkostningen viser, hvad vi er villige til at betale for at besøge et naturområde. Rejseomkostningen skal her forstås bredt, og dækker både over udgifter til fx benzin eller busbillet og transporttiden omregnet til kroner.

Metoden kan bruges til at opgøre den værdi, der direkte er knyttet til at besøge naturen - den rekreative brugsværdi. Der er andre værdier af natur, som ikke behøver være knyttet til brugen af naturen. Fredede naturområder kan fx være med til at beskytte truede dyr og planter og være til gavn for biodiversiteten. Gevinsten ved dette indgår ikke i opgørelser af den rekreative brugsværdi ud fra rejseomkostningsmetoden.

## Opgørelse af den rekreative værdi af alle større naturområder i Danmark

I 2014 brugte vi rejseomkostningsmetoden til at opgøre den rekreative værdi af alle større naturområder i Danmark og parker i de største byer. Formålet med undersøgelsen var at besvare følgende spørgsmål:

- Hvor stor er den rekreative værdi af naturområder og parker?
- Er der store geografiske forskelle i den rekreative værdi af naturområder?
- Staten bruger penge til skovrejsning (nye statsskove og tilskud til privat skovrejsning). Er statens midler brugt til nye skove, som har en høj rekreativ værdi?

Undersøgelsen indgik i de økonomiske vismænds årlige analyserapport om *Økonomi og Miljø, 2014*.

## Ideen bag rejseomkostningsmetoden

Når vi vil gå en tur, kan vi vælge mellem mange forskellige naturområder. Nogle naturområder ligger tæt på og er billige at besøge, mens andre ligger længere væk. Der er dermed forskellige omkostninger forbundet med at besøge forskellige områder. Vores valg af naturområde afspejler den værdi, vi tillægger forskellige naturområder og de kendetegn (karakteristika), der er ved hvert naturområde.

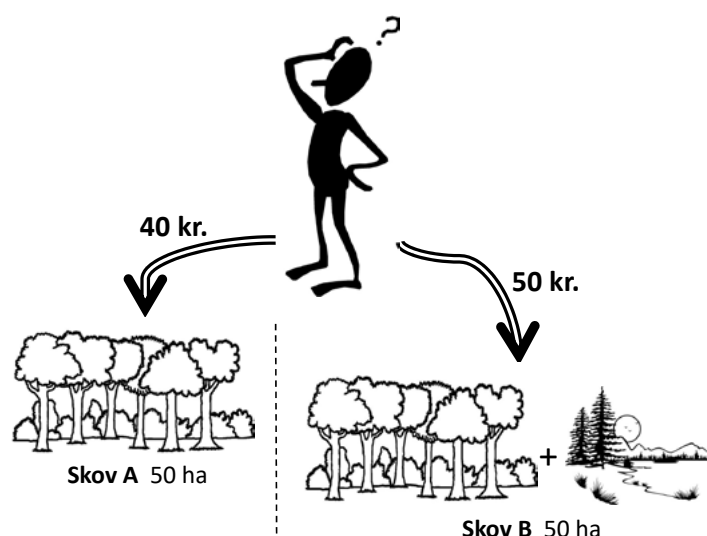
### Et simpelt eksempel:

Forestil dig, at du vil gå en tur, og at du kan vælge mellem at besøge skov A eller skov B. For at besøge skov A skal du bruge 40 kr. i rejseudgifter. Skov B ligger længere væk. Her er rejseudgiften 50 kr., dvs. 10 kr. dyrere end for skov A. Skovene er lige store og i øvrigt ens, bortset fra at skov B ligger lige ned til en sø. Dette er illustreret i figur 1.

Hvis du vælger at besøge skov B, selv om det er 10 kr. dyrere, er det udtryk for, at søen øger den rekreative værdi af dit besøg med mindst 10 kr. Hvis du vælger skov A, så er værdien af søen mindre end 10 kr.

Eksemplet viser, at rejseomkostningen kan 'afsløre' den værdi, brugerne tillægger forskellige naturområder. I praksis er der mange forskellige karakteristika ved naturområder, som har betydning for, hvor vi vælger at gå en tur. Det kan være størrelsen af naturområdet, om der er særlig unik natur i området, eller om der er faciliteter for de besøgende (bålplads, toilet osv.). Der er også mange naturområder at vælge mellem. For at opgøre værdien af mange naturområder er det derfor nødvendigt at få oplysninger om brug af naturen fra mange personer. Det kræver også, at man bruger nogle statistiske analysemodeller. Den grundlæggende intuition bag disse analysemodeller er dog, at valg af rekreativt område set i forhold til rejseomkostningen giver os information om værdien af de forskellige områder.

Det er en stor styrke ved rejseomkostningsmetoden i forhold til nogle andre værdisætningsmetoder, at den baserer sig på faktiske handlinger (hvilke områder har personer valgt at besøge). Derfor er der generelt stor tillid til rejseomkostningsmetoden. Dette gælder også for den såkaldte husprismetode, som er brugt i flere af de øvrige kapitler i denne bog.



Figur 1. Sempel illustration af valg mellem to forskellige skove.

## Data

Vores analyse omfattede alle større naturområder (skove, åbne naturområder, kystområder mv.) og parker i de fem største byer i Danmark (København, Aarhus, Odense, Aalborg og Esbjerg). I alt indgik 2.475 forskellige områder, som dækker et areal svarende til 17 % af hele Danmark. Der blev indsamlet oplysninger fra 2.500 forskellige personer ved hjælp af et internetspørgeskema. Hver person skulle her på et kort udpege, hvilket naturområde eller hvilken park vedkommende besøgte på sin seneste tur. Til at beregne en samlet værdi for hvert enkelt naturområde blev der efterfølgende brugt data for den geografiske fordeling af hele Danmarks befolkning.

## Værdien af naturområder i Danmark

Analysen viser, at der kan være en meget høj årlig rekreativ værdi af naturområder, men at der også er meget stor variation i den rekreative værdi af forskellige naturområder. Dette fremgår af tabel 1. Den gennemsnitlige rekreative værdi af alle naturområder og parker er på 20.700 kr. pr. ha pr. år. Der er dog et meget stort spænd i den rekreative værdi af de forskellige områder fra ca. 200 kr. pr. ha. pr. år til knap 2,9 mio. kr. pr. ha. pr. år. Det fremgår også af tabellen, at der er høje rekreative værdier pr. ha af parker i de største byer.

Tabel 1. Årlig rekreativ brugsværdi af 2.475 rekreative naturområder og parker.

	Årlig værdi pr. ha		
	Alle områder	Parker	Ikke parker
	1.000 kr. pr. ha		
Min	0,2	32,6	0,2
5 % fraktil	0,8	35,4	0,8
Median	3,2	353,1	3,1
<b>Gennemsnit</b>	<b>20,7</b>	<b>589,1</b>	<b>8,1</b>
95 % fraktil	41,3	2.143,7	24,9
Maks	2.867,2	2.867,2	724,9
Antal områder	2.399	52	2347

Anm.: Værdier opgjort i 2013-priser. Bemærk at 76 strandområder ikke indgår i tabellen, som angiver den rekreative værdi pr. ha. Det skyldes, at størrelsen i ha af disse strandområder ikke er fastlagt i analysen.

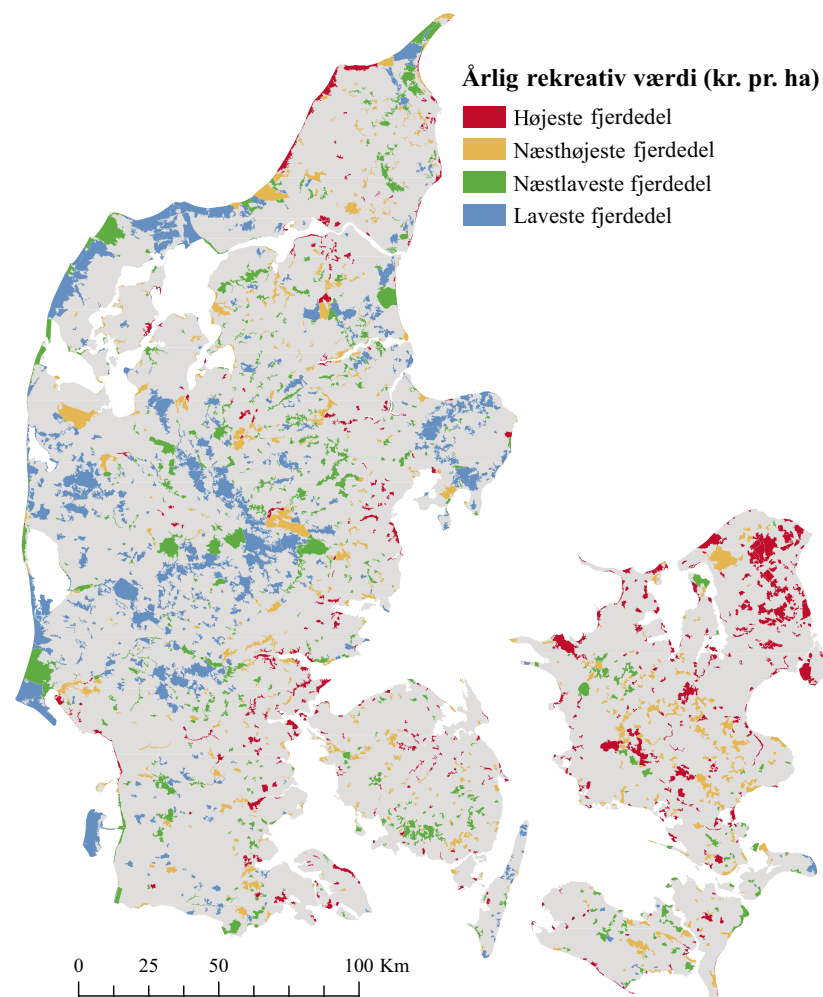
Der er mange årsager til den store forskel i den rekreative værdi af forskellige naturområder og parker. For eksempel har nogle områder karakteristika, som er populære og tiltrækker mange besøgende. Det afspejler en høj rekreativ værdi. Vores analyse viser for eksempel, at skove og andre naturområder med større søer eller med beliggenhed ved kysten typisk har en relativ høj værdi.

Den vigtigste årsag til den store forskel i rekreative værdier er imidlertid forskelle i befolkningstætheden. Det er illustreret i figur 2, hvor de analyserede områder er inddelt i fire farver afhængig af deres rekreative værdi. Naturområder med højest rekreativ værdi (røde områder) findes overvejende på Sjælland (især Nordsjælland), østlige dele af Jylland og tæt på Aalborg. Det er alle områder med høj befolkningstæthed. Områder med de laveste rekreative værdier (blå områder) findes overvejende i det tyndt befolkede Vestjylland.

### Genererer offentligt finansierede nye skove store rekreative værdier?

I Danmark har vi en målsætning om at fordoble skovarealet på langt sigt. Derfor etablerer staten nye skove ved at opkøbe og beplante landbrugsjord eller ved at give tilskud til privat skovrejsning. Når der er så markante forskelle i den rekreative værdi afhængig af beliggenhed, så er det vigtigt, at nye skove etableres i områder, hvor de kan generere en høj rekreativ værdi. Dette er vigtigt, for at samfundet får en høj gevinst af de offentlige midler, som er afsat til skovrejsning.

Vores analyse viser, at nye statsskove overvejende er placeret godt. De nye statsskove genererer en høj rekreativ værdi, hvilket bl.a. skyldes, at de ofte er placeret tæt på større byer. Det samme gør sig desværre ikke gældende for tilskud til privat skovrejsning. Tilskuddene er i høj grad givet til skovrejsning i Vestjylland, som netop er der, hvor den rekreative værdi af naturområder er lavest. Dette tyder på, at man kunne have fået meget højere samlet rekreativ værdi ud af de offentlige midler, der er anvendt på privat skovrejsning.



Figur 2. Rekreative områder opdelt efter deres rekreative brugsværdi. Øer uden broforbindelse (fx Bornholm og Samsø) blev ikke medtaget i analysen. Derfor er disse øer ikke vist på kortet.

### Artiklen har reference til disse primære projektrapporter:

De Økonomiske Råd (2014). Økonomi og miljø, 2014 (kapitel III: Værdi af rekreative områder). De Økonomiske Råds Sekretariat, København.

Bjørner, Thomas Bue og Mette Termansen (2014). Brugsværdien af naturområder i Danmark. Nationaløkonomisk Tidsskrift, 152, p. 1-23.

Bjørner, Thomas Bue; Cathrine U. Jensen og Mette Termansen (2014). Den rekreative værdi af naturområder i Danmark. Arbejdsrapport 2014:1. De Økonomiske Råds Sekretariat.

# Sæt pris på naturen

KØBENHAVNS  
UNIVERSITET



# Sæt pris på naturen

*Redaktion: Jesper Sølvér Schou, Jørn Jensen og Bo Jellesmark Thorsen*



**Udgivet af:**

*Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi ved  
Københavns Universitet med økonomisk støtte fra  
15. JUNI FONDEN*

KØBENHAVNS  
UNIVERSITET



# Indhold

INDHOLD	2	<b>KAPITEL 2</b>		<b>KAPITEL 3</b>		<b>KAPITEL 5</b>	
FORORD	4	<b>NATURENS ARTER OG ØKOSYSTEMER</b>	54	<b>NATUREN OG DET RENE VAND</b>	84	<b>NATUR, SUNDHED OG ØKONOMI</b>	126
<b>VI SÆTTER ALLE PRIS PÅ NATUREN - MEN HVORDAN?</b>	7	7 Bevarelse af den danske hede	56	13 Det rene grundvand	87	20 Naturen og sundheden - har vi evidensen?	129
<i>Jørgen Steen Nielsen</i>		<i>Niels Strange, Bo Jellesmark Thorsen og Jette Bredahl Jacobsen</i>		<i>Berit Hasler, Thomas Hedemark Lundhede, Louise Martinsen og Jesper Sølvér Schou</i>		<i>Bo Jellesmark Thorsen og Søren Bøye Olsen</i>	
<b>KAPITEL 1</b>		8 Skoven og dens mange arter	63	14 Vandkvalitet i søer, vandløb og fjorde	90	<b>KAPITEL 6</b>	
<b>NATURENS REKREATIVE VÆRDI</b>	17	9 Værdien af det almindelige dyreliv	69	<i>Berit Hasler, Alex Dubgaard, Søren Bøye Olsen og Jesper Sølvér Schou</i>	97	<b>NATURENS PLADS I BESLUTNINGER</b>	134
1 Værdisætning af adgang til friluftsliv i Mols Bjerge	19	<i>Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen</i>		15 Skoven er dejlig - også for grundvandet		21 Hvordan bevares biodiversiteten omkostningseffektivt i Danmark?	137
<i>Alex Dubgaard</i>				<i>Thomas Bue Bjørner og Jørgen Dejgård Jensen</i>		<i>Anders Højgård Petersen og Carsten Rahbek</i>	
2 Du sætter pris på natur, når du går en tur	27	10 Natur og klimaforandringer	73	<b>KAPITEL 4</b>		22 Cost-benefit analysen af Skjern Å-projektet	143
<i>Thomas Bue Bjørner og Mette Termansen</i>		<i>Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen, Bo Jellesmark Thorsen og Niels Strange</i>		<b>STÅR NATUREN BARE I VEJEN?</b>	100	<i>Alex Dubgaard</i>	
3 Værdien af rekreative områder nær ved boliger	33	11 Naturbeskyttelse på tværs af grænser	76	16 Værdien af stilhed - prisen på støj	103	23 Betyder det noget, hvor vi beskytter heden?	153
<i>Toke Emil Panduro</i>		<i>Jette Bredahl Jacobsen, Bo Jellesmark Thorsen, Niels Strange og Thomas Hedemark Lundhede</i>		<i>Kathrine von Grævenitz</i>		<i>Niels Strange, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen</i>	
4 Hvad gør jagten værdifuld?	38	12 Naturens ikke-værdisatte ydelser	81	17 Hist hvor vejen slår en bugt	109	24 Hvor skal vindmøllen stå?	161
<i>Thomas Hedemark Lundhede, Jette Bredahl Jacobsen og Bo Jellesmark Thorsen</i>		<i>Jørn Jensen</i>		<i>Søren Bøye Olsen</i>		<i>Cathrine U. Jensen</i>	
5 Hvad trækker en lystfisker til?	43			18 Vindmøller, udsigt og støj	117	<b>METODER TIL VÆRDISÆTNING AF MILJØGODER</b>	165
<i>Carsten Lynge Jensen og Søren Bøye Olsen</i>				<i>Cathrine U. Jensen</i>		<i>Jesper Sølvér Schou og Bo Jellesmark Thorsen</i>	
6 Hvad giver skovene værdi?	49			19 Værdien af havvindmøllers indflydelse på kystlandskabets udseende	123	<b>REDAKTION &amp; FORFATTERE</b>	174
<i>Thomas Hedemark Lundhede og Søren Bøye Olsen</i>				<i>Jacob Ladenburg</i>			

Dokumentet er interaktivt. Krydshenvisninger til andre afsnit er markeret med **blåt**. Links til relevante websider er markeret med **kursiv**.

Klik på det ønskede afsnit i indholdsfortegnelsen og hop direkte derhen. Vend tilbage til Indhold med menuikonet nederst på siderne.

# Forord

Hvad er prisen på naturen og på miljøgoder? Det ved vi meget mere om i dag end for tre årtier siden. For gennem de sidste 25-30 år er der udført en stor mængde miljøøkonomisk forskning i Danmark, og en god del af forskningen har netop omfattet værdisætning af miljøgoder - eller 'sat priser på naturen'.

I dag kan vi i væsentlig grad sætte pris på naturens goder - også i kroner og øre, som det kan ses i denne bogs faglige kapitler. Budskabet fra samtlige undersøgelser er, at befolkningen i al almindelighed er villige til at betale ganske meget for at sikre natur- og miljøgoder.

Selv om den miljøøkonomiske forskning i Danmark har en kvalitet, som er højt anerkendt internationalt, savner man fortsat i den hjemlige andedam at se den opnåede viden forankret i de analyser og modeller, som understøtter politiske beslutninger.

En forklaring kan være, at værdisætning af miljøgoder fortsat er omgærdet med en vis skepsis i den offentlige debat, bl.a. på grund af manglende indsigt i de muligheder, som en kritisk anvendelse af den opnåede viden kan bidrage med. Det råder denne bog bod på. Med miljøøkonomien er det muligt i højere grad at frembringe mere retvisende helhedsbilleder af politiske beslutninger, hvor både omkostninger og gevinster - også de der knytter sig til natur og miljø - bringes frem i lyset.

Som redaktører af denne bog vil vi gerne give vores bidrag til at bringe naturens værdi ind i beslutningsgrundlaget. Derfor introducerer bogen en lang række af de overvejelser, som knytter sig til anvendelse af værdisætningsstudier til brug for forberedelsen af politiske beslutninger.

Den giver også et overblik over en række af de vigtigste danske studier gennem tre årtier, som 'sætter pris på naturen', ligesom der gives en introduktion til de mest almindelige metoder inden for værdisætning.

Med denne bog håber vi:

- at sætte anvendelsen af økonomiske værdisætningsstudier højt på dagsordenen, så vi kan tydeliggøre både de negative og de positive effekter på vores miljø og natur, som følger af samfundets aktiviteter og politikker.
- at værdien af natur og miljø kan få en fast plads i nationalregnskabet og i samfundsøkonomiske modeller samt en fast plads i diskussionen om Danmarks velfærd.
- at bogen formidler de miljøøkonomiske værdisætningsstudier på en måde, så de kan indgå i undervisningen i økonomi, samfund og forvaltning på gymnasie- og bachelorniveau.

Denne bog kunne ikke have været realiseret, hvis ikke så mange af landets dygtige forskere og andre fagfolk havde fundet overskuddet til at bidrage. Dette er vi meget taknemmelige for.

Desuden skal der lyde en stor tak til I5. Juni Fonden, der beredvilligt og fremsynet har finansieret dette bogprojekt, så vi for alvor har kunnet vise, hvordan man sætter pris på naturen.

**Jesper Sølvér Schou, Jørn Jensen  
og Bo Jellesmark Thorsen**  
Frederiksberg, juni 2018



*”Samfundet bygger på en kontrakt mellem dem, der er i live, dem, der er døde, og dem, der endnu ikke er født.”  
Sådan sagde den britiske 1700-tals-filosof Edmund Burke.  
At værne om naturen er netop et mix af respekt for dem, der var før os, og dem, der følger efter os. Vores børn og børnebørn. Vi har meget mere at tage hensyn til end os selv. I det lys er det oplagt, at vi skal værne om naturen og biodiversiteten og sikre klodens klima.*