

Riskvärdering av förorenad mark

– etiska och ekonomiska perspektiv

RAPPORT 5539 • MARS 2006



Kunskapsprogrammet

**HÅLLBAR
SANERING**



Riskvärdering av förorenad mark – etiska och ekonomiska perspektiv

Martin Peterson, Luleå tekniska universitet
Karsten Klint Jensen, Centre for Bioethics
and Risk Assessment, Köpenhamn

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM-Gruppen, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Naturvårdsverket

Tel 08-698 10 00, fax 08-20 29 25

E-post: natur@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, SE-106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 91-620-5539-9.pdf

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2006

Elektronisk publikation

Tryck: CM Digitaltryck AB

Omslagsbild: Christina Eberhardson

Förord

Ett av riksdagens miljömål är Giftfri miljö, och i detta mål ingår att efterbehandla och sanera förorenade områden. Ett hinder för ett effektivt saneringsarbete som har identifierats är brist på kunskap om risker med förorenade områden och hur de bör hanteras. Naturvårdsverket har därför initierat kunskapsprogrammet Hållbar Sanering.

Den här rapporten redovisar projektet ”Riskvärdering ur ett filosofiskt och ekonomiskt perspektiv” som har genomförts inom Hållbar Sanering. I denna rapport utreds den praktisk-filosofiska grunden för värderingar av miljörisker, med särskilt fokus på marksaneringsområdet.

Rapporten har skrivits av Martin Peterson på Luleå tekniska universitet och Karsten Klint Jensen på Centre for Bioethics and Risk Assessment, Köpenhamn. Kontaktperson för Hållbar Sanering har varit Britt-Marie Drottz Sjöberg på Norges Teknisk-naturvetenskaplige Universitet, Trondheim. Naturvårdsverket har inte tagit ställning till innehållet i den här rapporten. Författarna svarar själva för innehåll, slutsatser och eventuella rekommendationer.

Naturvårdsverket februari 2006

Innehåll

Förord	3
Innehåll	5
Sammanfattning	6
1 Inledning	8
1.1 Rapportens omfattning och räckvidd – riskvärdering av miljörisker	8
1.2 Syfte	9
1.3 Tre perspektiv: Gränsvärden, ekonomi, och etik	9
2 Gränsvärdesbaserad riskvärdering	11
2.1 Fördelar med att använda gränsvärden	12
2.2 Nackdelar med att använda gränsvärden	12
3 Ekonomisk riskvärdering	15
3.1 Den miljöekonomiska analysen	16
3.2 Hur mäter man betalningsvilja för ren miljö?	18
3.3 Exempel: Sågverken i Hyttsjö och Opphem	21
3.4 Jämför vi äpplen med päron?	23
3.5 Varför nå en optimal lösning?	23
4 Miljöetik	27
4.1 Miljöetikens tidiga historia	28
5 Extensionism	33
5.1 Djuretik	34
5.2 Biocentrism	40
5.3 Ännu mer utvidgad?	46
5.4 Överindividuella storheter som individer	47
6 Holism	49
6.1 Första generationen: Människan som del av ekosystemet	49
6.2 Andra generationen: Den vilda naturen	52
7 Djupekologin	56
8 Att prioritera enligt principen om lika människovärde	59
8.1 Likheter, på vilket sätt?	59
8.2 Effektivt resursutnyttjande	60
8.3 Praktiska konsekvenser av jämlikhetssträvandet	61
8.4 Val av skyddsnivå: avvägning mellan effektivitet och likhet	62
8.5 Likheter över tid	63
9 Slutsatser om miljöetik och marksanering	64
10 Referenser	66

Sammanfattning

Det övergripande målet med en riskvärdering är att på basis av en gjord riskbedömning värdera möjliga utfall och scenarier. Det övergripande syftet med denna rapport är att ur ett begreppsanalytiskt perspektiv utreda den praktiskt-filosofiska grunden för värderingar av miljörisker, med särskilt fokus på marksaneringsområdet. Tre alternativa riskvärderingsperspektiv behandlas, nämligen: (i) Gränsvärdesbaserad riskvärdering, (ii) Ekonomisk riskvärdering, och (iii) Etisk riskvärdering.

De gränsvärden/riktvärden man tillämpar inom marksaneringsområdet varierar efter vad marken ska användas till. Man skiljer mellan tre typer av markanvändning: Känslig Markanvändning (KM), Mindre Känslig Markanvändning med Grundvattenskydd (MKM GV), samt Mindre Känslig Markanvändning (MKM). För var och en av de tre marktyperna finns generella riktvärden framtagna. En fördel med att basera riskvärderingen på gränsvärden är att gränsvärden garanterar ett slags jämlikhet i tid och rum. Den föroreningsnivå som är acceptabel på en plats är det också på en annan, åtminstone så länge de bägge platserna är lika i relevanta avseenden. Ett problem med användandet av gränsvärden är emellertid de ofta framstår som godtyckliga. Varför har exempelvis Naturvårdsverket bestämt att gränsen för en acceptabel mängd föroreningar går vid halva den nivå som skyddar 50 % av arterna? I rapporten analyseras fyra möjliga svar på frågan om godtycklighet.

Inom miljöekonomin, som sedan flera decennier är en etablerad del av ekonomiämnet, är utgångspunkten att bevarandet av en ren miljö ofta är förknippat med ekonomiska uppoffringar, och att det därför är angeläget att studera hur man kan uppnå en renare miljö till en given kostnad. Förespråkarna av en miljöekonomisk riskvärdering rekommenderar i regel inte användandet av gränsvärden, eftersom både kostanden och betalningsviljan för saneringsåtgärder kan variera kraftigt beroende på vilken plats det är fråga om.

Precis som för vilken vara som helst finns det ett pris för hur mycket människor är beredda att betala för att inte bli utsatta för föroreningar, dvs. hur mycket annan välfärd de är beredda att avstå ifrån ifall föroreningarna begränsas. Det finns även ett pris för hur mycket varje företag är berett att betala för att få tillstånd att fortsätta förorena. Precis som för vanliga marknader bestäms marknadspriset på varan av utbudet och efterfrågan. Inom miljöekonomin har man föreslagit flera olika metoder för att fastställa individers betalningsvilja för ren miljö. I rapporten diskuteras de tre kanske vanligaste av dessa, nämligen contingent valuation, travel-cost valuation, samt hedonic pricing. Vi argumenterar för att ingen av de tre metoder som presenteras är invändningsfri. För att metoderna ska kunna tillämpas i praktiken måste beslutsfattaren förutsätta att vissa villkor är uppfyllda, som är långt ifrån okontroversiella.

Den etiska diskussionen av miljöfrågor handlar först och främst om att klargöra vad det är som utgör den etiska grundvalen för vår förpliktelse att skydda naturen och den omgivande miljön. Vad är det som är värdefullt med naturen? På vilket sätt är den värdefull? Tre miljöetiska ståndpunkter som tillskriver naturen egenvär-

de behandlas, nämligen extensionism, holism, och djupekologi. Med extensionism förstås en position som utvidgar kretsen av varelser som kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull till icke-mänskliga individer. Holismen hävdar att den individuella infallsvinkeln i extensionismen är otillräcklig och att denna måste ersättas eller åtminstone kompletteras med en holistisk infallsvinkel. Det karaktäristiska med den holistiska infallsvinkeln är att den betraktar helheten, vanligtvis ekosystemet, som den fundamentala enheten för miljöetiskt intresse. Djupekologin hävdar att en rad miljöetiska intuitioner inte kan fångas av varken traditionell antropocentrisk etik, extensionistisk eller ej, och ej heller av holismen. Djupekologin kännetecknas av ett avståndstagande från ”människan-i-naturen” samt en acceptans för en biosfärisk egalitärism.

1 Inledning

Människans aktiviteter under de senaste århundradena har medfört en väsentlig miljöpåverkan. På många platser i vårt land är marken förorenad, och vattendrag, sjöar, skog och mark innehåller ämnen som inte kommit dit på naturlig väg, och som potentiellt kan innebära risker för människor och djur. Det finns idag knappast någon som hävdar att vi kan ignorera denna miljöpåverkan. Tvärtom råder en utbredd enighet om att vi har ett ansvar för att minska omfattningen. Under de senaste trettio åren har också en hel del blivit gjort i detta avseende.

I dagens samhälle råder det dock våldsamt oenighet om hur långt våra förpliktelser mot miljön sträcker sig, och hur starka de är i förhållande till andra förpliktelser. Åsikterna har en spännvidd alltifrån att en radikal omläggning av livsstil och konsumtionsmönster bör äga rum – till detta hör en eventuell utveckling av en ny förståelse för vår plats i naturen – i den ena änden av skalan, till att vi på det stora hela kan fortsätta vårt nuvarande levnadssätt, om vi bara utvecklar mer miljövänlig teknik, i den andra änden.

Några av de miljörelaterade tvistefrågorna berör frågeställningar om fakta, t.ex. hur stort ett naturområdes ekologiska ”bärkraft” är, vilka konsekvenserna skulle vara av att inte sanera ett förorenat markområde, samt hur sannolikt det är att en viss kemikalie sprider sig från ett stycke förorenad mark till ett näraliggande vattendrag. Andra tvistefrågor berör emellertid frågan om vilka etiska förpliktelser vi egentligen har i relation till miljön – vad är det rätta att göra? Ett väsentligt problem i detta sammanhang är hur vi bör förhålla oss till den risk och osäkerhet som omgärdar de faktafrågeställningar som nämnts ovan. För att hantera miljöproblem måste vi ofta fatta beslut på basis av bristande information, och exakt hur sådana beslut bör fattas och på vilka värderingar de bör baseras är en i grunden etisk fråga.

1.1 Rapportens omfattning och räckvidd – riskvärdering av miljörisker

Idag är det praxis att genomföra en riskanalys i samband med beslut i miljöriskfrågor. En sådan riskanalys brukar vanligen delas in i fyra faser:

- 1) Faroidentifiering
- 2) Riskbedömning
- 3) Riskvärdering
- 4) Riskhantering och riskkommunikation

Denna rapport begränsar sig till att behandla endast en av dessa faser, nämligen riskvärderingsfasen. Det övergripande målet med en riskvärdering är att på basis av en gjord riskbedömning värdera möjliga utfall och scenarier. När riskvärderingen är genomförd ligger den till grund för den avslutande fasen i riskanalysen, riskhantering och riskkommunikation. En vanlig uppfattning, som vi här ansluter oss till, är att riskbedömningsfasen är en i huvudsak naturvetenskaplig process i vilken värderingar, undantaget inomvetenskapliga värderingar av epistemisk karaktär, spelar en

undanskymd roll. Riskvärderingen infattar i motsatt till riskbedömningen explicita värderingar av såväl ekonomisk, etisk, och politisk karaktär.

I denna rapport kommer särskilt fokus att läggas på metoder för riskvärdering inom marksaneringsområdet. För att göra framställningen mer tillgänglig har vi valt att använda oss av två konkreta exempel, nämligen Hyttsjö sågverk och Opphems såg i Östergötland (Envipro Miljöteknik AB 2005a, 2005b). Vid bägge dessa sågverk har man nyligen (våren 2005) genomfört förstudier där man funnit höga dioxinhalter i marken, som ett resultat av den träimpregneringsverksamhet som tidigare försiggått där. Troligen kommer dessa förstudier följas upp av en fördjupad studie, vilken i sin tur kommer att ligga till grund för en utökad riskbedömning. På basis av den information som då framkommer kommer man att genomföra en riskvärdering. En fråga som då uppstår är följande: Hur bör en sådan riskvärdering gå till?

1.2 Syfte

Det övergripande syftet med denna rapport är att ur ett begreppsanalytiskt perspektiv utreda den praktiskt-filosofiska grunden för värderingar av miljörisker. Mer precist kommer vi att utifrån den tillgängliga miljöetiska och miljöekonomiska litteraturen utreda vilka alternativa synsätt som kan anläggas på värderingar av miljö- och hälsorisker, och för varje alternativ beskriva de konsekvenser dessa har för riskvärdering inom miljö- och hälsoriskområdet.

Det bör påpekas att syftet med denna rapport inte är att utveckla konkreta metoder för miljöriskvärderingar utifrån en miljöetisk ansats. För detta krävs forskningsinsatser som ligger bortom detta projekts räckvidd.

1.3 Tre perspektiv: Gränsvärden, ekonomi, och etik

Det existerar sedan länge ett flertal olika formella metoder för att värdera miljö- och hälsorisker. Till de mest kända hör cost-benefit analys, risk-benefit analys, ”renodlad” riskanalys, samt multiattributiv nyttoanalys. (Se t.ex. Cox 2002, Keeny and Raiffa 1993, Wilson 2001.) Ingen av dessa metoder har dock vunnit allmän acceptans inom miljöområdet, och ingen av dem är heller invändningsfri, sett som ett verktyg för värdering av miljö- och hälsorisker. (Se t.ex. Jensen 2002, Jensen et al. 2003, 2004).

För närvarande prioriteras istället samhällets miljöåtgärder huvudsakligen efter hur väl de uppnår vissa i förväg uppställda gränsvärden, bl.a. för föroreningsnivåer och biologisk mångfald. En miljöekonomisk kritik av detta förfarande är att det ibland är orimligt dyrt, och ineffektivt, att uppnå de i förväg uppställda målen. Utifrån en miljöekonomisk synvinkel vore det istället bättre att försöka uppnå en optimal föroreningsnivå, med vilket menas den nivå vid vilken marginalkostnaden för ytterligare miljöskador (mätt som betalningsvilja för att undgå dessa) är lika med marginalkostnaden för ytterligare saneringsåtgärder. Det föreligger således en konflikt mellan att använda i förväg uppställda gränsvärden (som dock garanterar

ett slags jämlikhet över tid och rum) och miljöekonomisk optimalitet å den andra sidan.

Miljöekonomin är emellertid omstridd, då det är osäkert om de metoder som används ger hållbara och relevanta resultat (t. ex. Diamond & Hausman 1993, Jensen & Sandøe 1996). Dessutom, vilket är filosofiskt sett viktigare, är det oklart om den ”miljöekonomiskt optimala” föroreningsnivån också är den nivå, som är den rätta utifrån ett miljöetiskt perspektiv.

I syfte att mer i detalj utreda vilka olika synsätt som kan anläggas på värderingen av miljörisker, ur såväl miljöekonomisk som miljöetisk synvinkel, samt beskriva vilka konsekvenser dessa har för riskvärderingar inom miljö- och hälsoriskområdet, har vi valt att dela upp rapporten i tre delar. Varje del korresponderar mot en alternativ metod för riskvärdering:

- Gränsvärdesbaserad riskvärdering
- Ekonomisk riskvärdering
- Etisk riskvärdering

Den första metoden, gränsvärdesbaserad riskvärdering, svarar som nämnts ovan väl mot dagens praktik inom bl.a. marksaneringsområdet. Den andra metoden har vunnit viss terräng på senare håll, se t.ex. (Rosén 2004). Den etiska riskvärderingen, som inkorporerar element från de två förstnämnda metoderna men dessutom tar explicit hänsyn till etiska aspekter, befinner sig ännu i utvecklingsstadiet. Det är författarnas förhoppning att denna rapport kan bidra till denna utveckling

2 Gränsvärdesbaserad riskvärdering

Det enklaste och mest uppenbara sättet att fastställa huruvida en mängd föroreningar är acceptabel eller inte är att fastställa gränsvärden. Inom marksaneringsområdet kallas dessa inband för ”riktvärden”, för att markera att de ska ses som approximativa. De gränsvärden/riktvärden man tillämpar varierar efter vad marken ska användas till. Man skiljer mellan tre typer av markanvändning (Naturvårdsverket 1997, s 18):

Känslig Markanvändning (KM):

Markkvaliteten begränsar inte markanvändningen, och grundvattnet skyddas. Marken kan utnyttjas till bostäder, daghem, odling, och djurhållning, mm.

Mindre Känslig Markanvändning med Grundvattenskydd (MKM GV)

Markkvaliteten begränsar användningsområdet, och grundvattnet skyddas. Marken kan användas till t.ex. kontor, industrier eller vägar. Grundvattenuttag kan ej ske vid själva föroreningen, men väl på ett visst avstånd från denna.

Mindre Känslig Markanvändning (MKM)

Som MKM GV men utan grundvattenskydd.

För var och en av de tre marktyperna finns generella riktvärden framtagna. I vissa fall använder man sig även av platsspecifika riktvärden. Riktvärdena är beräknade så att halter under dessa nivåer ska kunna anses vara ofarliga, eller åtminstone acceptabla, för hälsa och miljö. Här tillstöter dock en komplikation. För vissa typer av ämnen finns tydliga tröskelvärden, dvs. dos/respons-förhållandet är av sådan karaktär att en dos som understiger tröskelvärdet inte har någon negativ effekt. Detta gäller dock inte för alla typer av ämnen, och det är häri komplikationen består. För cancerogena ämnen anses även mycket små doser kunna orsaka skador, så här är riktvärdet istället beräknat på vad man anser vara en acceptabel dos. En vanlig uppfattning är att doser som är så små att de beräknas ge upphov till mindre än ett extra cancerfall på hundra tusen under en livstid är acceptabla.

För exempelvis dioxiner är Naturvårdsverkets generella riktvärde 250 mg/kg för mindre känslig mark med grundvattenskydd (MKM GV). I sågverket i Hyttsjö, där marken är av denna typ, har man uppmätt en dioxinhalt om 940 mg/kg. I sågverket i Opphem har man uppmätt 44000 mg/kg. Bägge dessa värden ligger klart över det generella riktvärdet för marktypen. (Envipro miljöteknik AB 2005a, 2005b.)

Istället för att basera ett riktvärde/gränsvärde på en nivå man bedömer vara ofarlig förekommer det också att man fastställer värdet i förhållande till en nivå som man vet ger upphov till negativa effekter, men som man ändå är beredd att acceptera. Exempelvis har Naturvårdsverket bestämt att för saneringsåtgärder som syftar till renare mark för marknära organismer går gränsen för en acceptabel mängd vid halva den nivå som skyddar 50 % av arterna. (Naturvårdsverket 1997.)

Grovt uttryck innebär fastställandet av riktvärden/gränsvärden att alla föroreningar upp till en viss nivå accepteras, ofta utan att den som orsakar föroreningen behöver betala något, men att ingen förorening över denna i förväg fastställda nivå tillåts. Detta sätt att resonera är mycket vanligt inom verksamheter som berör miljö och hälsa, inte bara inom marksaneringsområdet. Den mest utförliga analysen som gjorts av användandet av gränsvärden inom olika områden torde vara Sven Ove Hanssons bok *Setting the Limit. Occupational Health Standards and the Limits of Science* (1998).

2.1 Fördelar med att använda gränsvärden

En grundläggande tanke bakom användandet av riktvärden/gränsvärden är att ifall myndigheterna bestämmer att endast en begränsad mängd farligt material tolereras kommer utsläppsproducenter i praktiken inte förorena så mycket de annars hade gjort, vilket gynnar miljön. Användandet av gränsvärden kan således begränsa mängden föroreningar, åtminstone så länge berörda tillsynsmyndigheter förmår göra det troligt att den som orsakar föroreningar som överstiger gränsvärdet också kan drabbas av kännbara påföljder. I Sverige har man försökt åstadkomma detta genom att införa ett ekonomiskt ansvar för markägaren att sanera föroreningarna. Det kan inte nog betonas att detta system förutsätter effektiva tillsynsmyndigheter, som kontrollerar att gränsvärdena verkligen efterlevs.

En annan fördel med att basera riskvärderingen på gränsvärden är att gränsvärden garanterar ett slags jämlikhet i tid och rum. Den föroreningsnivå som är acceptabel på en plats är det också på en annan, åtminstone så länge de bägge platserna är lika i relevanta avseenden. Ur ett gränsvärdesperspektiv är det således lika angeläget att sanera ett stycke förorenad mark i norra Sveriges glesbygd, som ett lika förorenat stycke mark i Stockholmstrakten. Det faktum att marken i södra Sverige har ett högre ekonomiskt värde, eller besöks av fler människor, är i sig inte ett giltigt skäl att prioritera denna mark för sanering framför andra stycken mark. Vidare bör det noteras att inte heller den ekonomiska kostnaden för att sanera marken är relevant ur ett (strikt) gränsvärdesperspektiv. Om två markområden är lika förorenade, till en grad som överstiger gränsvärdet, är det enligt detta synsätt lika angeläget att prioritera bägge områdena, även om saneringskostanden för de bägge områdena skiljer sig åt högst avsevärt. I förlängningen kan detta leda till uppenbart orimliga implikationer, och i praktiken tillämpar man sällan eller aldrig en strikt gränsvärdesbaserad riskvärderingsmetodologi. Även ekonomiska hänsyn tillåts spela roll – att sanera förorenade markområden kan ibland vara orimligt dyrt.

2.2 Nackdelar med att använda gränsvärden

Ett skäl att förhålla sig en smula misstänksam till användandet av gränsvärden är att de ofta framstår som godtyckliga. Varför ska samhället t.ex. tolerera just ett extra cancerfall på hundra tusen? Varför inte ett extra cancerfall på miljonen – eller två på miljonen? Och varför har exempelvis Naturvårdsverket bestämt att gränsen för en acceptabel mängd föroreningar går vid halva den nivå som skyddar 50 % av

arterna? Varför inte 47 % eller 53 %, kunde någon undra? Siffran 50 % är miss-tänkt jämn, och detsamma gäller för påfallande många gränsvärden.

För att bedöma hållbarheten och relevansen i invändningen att gränsvärden är godtyckligt satta ska vi i det följande titta lite närmare på fyra vanliga sätt att motivera valet av gränsvärden.

- 1) Ett ofta förekommande sätt att motivera ett visst gränsvärde är, som vi noterat ovan, att försöka identifiera ett tröskelvärde för den aktuella föroreningen. Tröskelvärdet är den högsta dos som kan intas utan att några skador uppstår. Ett gränsvärde kan sedan fastställas genom att addera en lämplig säkerhetsfaktor, t.ex. en faktor om två, eller tio, eller hundra. Förutom att denna motivering inte är helt generell – för vissa föroreningar finns inga tröskelvärden – undviker den inte heller problemet med godtycklighet. Ty även om det finns ett objektivet fastställbart tröskelvärde är inte valet av säkerhetsfaktor något som kan motiveras på motsvarande sätt. Varför ska vi välja en viss säkerhetsfaktor snarare än en annan? Att svara att valet av säkerhetsfaktor är approximativt duger inte, eftersom de säkerhetsfaktorer som faktiskt används inom olika områden varierar så pass kraftigt. Skillnaden mellan att använda säkerhetsfaktorerna tio respektive hundra är onekligen betydande.
- 2) Ett annat sätt att motivera valet av ett visst gränsvärde är att relatera det till den naturliga förekomsten av ämnet/faran i fråga. Detta gäller t.ex. strålning, där den naturliga bakgrundsstrålning brukar används som referens för vad man anser vara ofarligt. Detta sätt att resonera bygger på föreställningen att det som är naturligt också är bra, eller i varje fall inte skadligt. Det är tveksamt om detta är en generellt giltig princip. Många naturligt förekommande faror, t.ex. bergradon, är otvivelaktigt inte bra för människors hälsa. Detta indikerar att ett gränsvärde inte kan vara acceptabelt därför att det svarar mot en viss naturlig nivå. Eller annorlunda uttryckt, det är inte det faktum att något är naturligt som i sig utgör skälet för att det är acceptabelt. Ur normativ synpunkt förefaller det således orimligt att motivera valet av ett visst gränsvärde med att det korresponderar mot en naturlig förekomst av ämnet ifråga.
- 3) Ett tredje sätt att motivera gränsvärden är att hävda att valet av gränsvärde är uttryck för en etisk värdering. Att exempelvis välja halva den nivå som skyddar 50 % av arterna ska således uppfattas som att det går en etisk gräns mellan acceptabla och oacceptabla halter just där. En svårighet med detta förslag är rimligen hur man ska fastställa grunden för sådana etiska bedömningar, och vilken räckvidd de ska anses ha. Räcker det med att ett gränsvärde speglar enskilda tjänstemäns etiska värderingar, alternativt värderingarna hos en expertgrupp? Eller borde de kanske fastställas genom mer transparanta, demokratiska processer? Det senare förefaller önskvärt i ett öppet samhälle, men är troligtvis förenat med betydande praktiska svårigheter.
- 4) Det fjärde alternativet är att hävda att gränsvärden inte är precisa, utan snarare ungefärliga approximationer för vad samhället kan tolerera och inte. Få, om någon, skulle exempelvis hävda att gränsvärden är lämpliga att välja bara för att de kan beskrivas med en jämn siffra. Däremot kan det ligga nära till-

hands att hävda att det inte finns något exakt värde när förekomsten av t.ex. en kemikalie är acceptabel och inte, och att ett väl avrundat gränsvärde därför kan ses som en ungefärlig gräns för vad samhället bör tolerera. Siffran 50% i exemplet ovan anger således en ungefärlig nivå för vad som är acceptabelt och inte. Detta sätt att resonera påminner mycket om det antika filosofiska problemet med vaghet: En stad med en miljon invånare är helt klart en stor stad, medan en stad med tusen invånare är en liten stad. Antag nu att en person flyttar från miljonstaden ut på landet, och en till, och en till, osv. Exakt när övergick den stora staden till att bli liten? Rimligen finns det ingen exakt gräns för detta – begreppet ”stor stad” är vagt. På liknande sätt som vi av praktiska eller administrativa skäl kan välja att fastställa precisa gränsvärden kan vi också av praktiska eller administrativa skäl fastställa gränsvärden för när en stor stad blir icke-stor. Problemet med detta resonemang är att det är svåränvändbart för att fatta beslut. Inte nog med att det kanske inte finns några skarpa gränser för vilka föroreningar som bör tolereras, det tycks inte heller finnas något accepterat sätt att enas om vilka föroreningar som är klara fallen av acceptabla respektive oacceptabla föroreningar.

I det ovanstående har vi beskrivit problem med gränsvärden som är specifika för respektive val av sätt att motivera gränsvärdet. Det finns även problem med att motivera gränsvärden som är av mer generell natur. De generella problemen är både av praktisk och teoretisk natur. Det praktiska problemet är att vad som i en given situation är ett lämpligt gränsvärde lätt kan förändras i takt med att verkligheten ändras; andra metoder att begränsa mängden föroreningar är mer flexibla. Den teoretiska svårigheten är att ifall man i förväg bestämmer att halten av ett farligt ämne inte får överstiga en viss nivå kommer det alltid, åtminstone i teorin, att uppstå ekonomiskt problematiska tröskeleffekter. Antag exempelvis att en industri släpper ut en mängd kemikalier som befinner sig mycket nära det gällande gränsvärdet, men att företaget ifall det tilläts överskrida gränsen bara en aning skulle kunna öka sin produktion kraftigt (eftersom man då kunde använda en betydligt enklare tillverkningsmetod). I denna situation kan det mycket väl vara så att de extra arbetstillfällena och det ökade ekonomiska välstånd som den ökade produktionen genererar uppväger det negativa värdet av den ökade produktionen, men så länge vi tillämpar en (strikt) gränsvärdesbaserad riskvärderingsmodell kan vi inte uppnå detta för samhället mer gynnsamma tillstånd. En lärdom av detta exempel är att även ren miljö har ett pris. I de allra flesta situationer, om än kanske inte alla, är vi beredda att acceptera att miljön försämras en smula, givet att världen blir tillräckligt mycket bättre i något annat avseende. Miljöekonomin gör anspråk på att tillhandahålla en metod för att reglera miljöpåverkande utsläpp som inte genererar den typ av tröskeleffekter som illustrerats ovan. Låt oss därför närmare studera vad den miljöekonomiska analysen har att erbjuda.

3 Ekonomisk riskvärdering

Ekonomi är läran om att hushålla med knappa resurser. Ofta tänker man sig att det (bara) är pengar som utgör den knappa resursen, men det finns inget som utesluter att vilken knapp resurs som helst blir föremål för ekonomisk analys, exempelvis ren miljö, sjukvård, eller kulturarv.

Inom miljöekonomin, som sedan flera decennier är en etablerad del av ekonomiamrådet, är utgångspunkten att bevarandet av en ren miljö ofta är förknippat med ekonomiska uppoffringar, och att det därför är angeläget att studera hur man kan uppnå en renare miljö till en given kostnad. Förespråkarna av en miljöekonomisk riskvärdering rekommenderar i regel inte användandet av gränsvärden, eftersom både kostnaden och betalningsviljan för saneringsåtgärder kan variera kraftigt beroende på vilken plats det är fråga om. Att sätta ett gränsvärde som gäller för en viss typ av mark i hela landet är ekonomiskt suboptimalt, eftersom gränsvärdet inte tar hänsyn till hur mycket det kostar att sanera marken, och inte heller till det faktum att marken på olika platser är olika mycket värd.

Vi kan konkretisera grundtankarna i den miljöekonomiska riskvärderingsmetodologin i ett hypotetiskt exempel. Låt oss anta att en fabrik belägen invid en sjö lagrar miljöfarligt avfall ute på gårdsplanen. När det regnar rinner förhållandevis stora mängder kemiska ämnen ner i marken och vidare ut i sjön. Detta leder till att vattenkvaliteten i den närliggande sjön försämras, vilket gör att den intilliggande badplatsen måste stänga. Om det är fritt fram att lagra miljöfarligt avfall är det enbart företagets egna ekonomiska bedömningar som styr hur stora kvantiteter som kommer att lagras, trots att företagets beteende har negativa effekter för andra. Inom ekonomin brukar man kalla detta fenomen för en negativ extern effekt. Ifall man hade begränsat företagets rätt att släppa ut miljöfarliga kemikalier i marken kunde man ha uppnått ett resultat som var bättre ur samhällets synvinkel.

Anledningen till att negativa externa effekter uppstår är att ren miljö är en kollektiv nytta. Kollektiva nyttigheter kännetecknas av två saker. För det första är de icke-rivaliserande. Det innebär att en individs konsumtion av nyttigheten inte inkräktar på en annans. För det andra är de icke-exkluderande. Det innebär att man inte kan utesluta dem som inte betalar för nyttigheten från att konsumera den. Förutom ren miljö brukar man som exempel på kollektiva nyttigheter ofta nämna försvaret och fyrarna längs våra kuster. Försvaret skyddar antingen en eller alla, inte bara dem som betalar för det, och fyrar kan användas även av fartyg som inte varit med och finansierat dem. I praktiken gäller det samma för miljön: Ur praktisk synvinkel är det hart när omöjligt sätta upp staket och kräva inträde av dem som vill beträda sanerade markområden, och den enes konsumtion av ren miljö inkräktar inte på den andres.

På en fri marknad, där alla individer är rationella agenter som styrs av sitt egenintresse, ger kollektiva nyttigheter upphov till problem. Anledningen är att ingen individ kommer att betala för den kollektiva nyttigheten, eftersom även de som inte betalar kan konsumera den. Men när ingen betalar kommer nyttigheten ifråga inte heller att tillhandahållas, vilket ur varje individs synpunkt är sämre jämfört med att

han eller hon hade betalat ”sin andel” för att tillhandahålla nyttigheten. Detta fenomen brukar kallas för free-rider problemet.

Den grundläggande miljöekonomiska frågan är således hur man bör resonera för att bestämma vad som är en ”ekonomiskt optimal” nivå för miljöåtgärder, i ljuset av det faktum att ren miljö är en kollektiv nytta som tenderar att orsaka negativa externa effekter. Detta kan tycks förutsätta att vi i viss mån kan jämföra äpplen med päron: Är det verkligen rimligt att jämföra ren miljö med pengar? Om vi kan fastställa en för samhället optimal nivå kan vi, enligt den miljöekonomiska ansatsen, avgöra både vilka utsläpp som samhället bör tolerera och vilka redan förorenade miljöer det är motiverat att sanera. Med uttrycket ”optimal föroreningsnivå” menas här den nivå vid vilken marginalkostnaden för ytterligare miljöskador (mätt som betalningsvilja för att undgå dessa) är lika med marginalkostnaden för ytterligare saneringsåtgärder. Marginalkostnaden är den kostnad det kostar att producera (eller eliminera) ytterligare en enhet av en vara eller förorening.

Av det som sagts ovan framgår att den typ av normativa slutsatser som den miljöekonomiska analysen genererar innehåller en rad antaganden av etisk natur. I de följande avsnitten ska vi synliggöra och diskutera de etiska antaganden som den miljöekonomiska analysen förutsätter. Särskilt fokus kommer att läggas på frågan om vilken ”enhet” vi bör använda för jämförelser: är det verkligen meningsfullt att värdera ren miljö i pengar?

3.1 Den miljöekonomiska analysen

Vi återvänder nu till exemplet med företaget som lagrar miljöfarligt avfall på gårdsplanen. För varje kemiskt ämne kan man fråga: Hur mycket av detta ämne är det optimalt att samhället tolererar att företaget förorenar? Ordet ”optimalt” har i detta sammanhang en något teknisk innebörd. Grovt uttryckt är tanken att en föroreningsnivå är optimal i fall det inte finns någon annan nivå som leder till att fler individer får sina preferenser tillfredsställda i högre grad.

En smula grovt uttryckt ser den miljöekonomiska analysen ut så här. Precis som för vilken vara som helst finns det ett pris för hur mycket människor är beredda att betala för att inte bli utsatta för föroreningar, eller rättare sagt hur mycket annan välfärd de är beredda att avstå ifrån ifall föroreningarna begränsas. Detta gäller under förutsättning att varje individs uppoffring påverkar hennes konsumtion av varan, dvs. ren miljö. Eftersom miljön är en kollektiv nytta, enligt vad vi sagt ovan, är detta villkor sällan uppfyllt i praktiken. Lösningen är att staten reglerar konsumtionen genom att antingen belägga föroreningsalstrande producenter med avgifter för utsläpp, eller genom att i efterhand spendera skattemedel på att sanera effekterna av föroreningen.

Det finns även ett pris för hur mycket varje företag är berett att betala för att få tillstånd att fortsätta förorena. Precis som för vanliga marknader bestäms det ”rätta” priset på varan av utbudet och efterfrågan. I fallet med ren miljö är det dock viktigt att de som köper varan, i detta fall rätten att förorena, även betalar för den kostnad som svarar mot föroreningens miljöpåverkan. Annars uppstår en negativ extern effekt av det slag som nämnts ovan. Ifall den som orsakar föroreningar inte behö-

ver betala för det kommer han eller hon att förorena mer än han eller hon annars skulle ha gjort, trots att de som påverkas av föroreningen mycket väl kan vara många och ha starka preferenser för att undvika den.

För att kunna uppnå en samhällsekonomiskt optimal användning av resurser, inklusive ren miljö, måste vi alltså ”hjälpa marknaden” att fastställa ett pris för vad det kostar att förorena. Om marknaden lämnas helt fri tillskrivs ren miljö inget pris alls, eftersom den är en kollektiv nyttinghet. Men vad är då det rätta priset för ren miljö? Enligt den ekonomiska analysen är det ytterst individernas preferenser som bestämmer detta. Miljön är, enligt den ekonomiska analysen, värdefull bara därför att människor uppskattar den. Miljön har inget värde i sig. (Vi ska återkomma till detta antagande senare.)

För att fastställa en optimal nivå för kostnaden att förorena måste vi känna till konsumenternas betalningsvilja för ren miljö, antingen uttryckt i kronor och ören eller i form av någon annan jämförbar vara. Känner vi till betalningsviljan kan samhället sedan införa avgifter för de producenter som orsakar föroreningar som är så anpassade att en ekonomiskt optimal föroreningsnivå uppnås.

Påståendet att människor är beredda att betala (eller offra andra nyttigheter) för att uppleva ren miljö bygger på tanken att rationella individer betraktar alla möjliga kombinationer av nyttigheter som fullt jämförbara, dvs. är villiga att uttrycka preferenser mellan dem. Antag exempelvis att miljön kan vara på två olika sätt, låt oss kalla dessa tillstånd ren miljö respektive smutsig miljö. Antagandet om full jämförbarhet implicerar då att det finns en bestämd summa pengar X som är sådan att individen är indifferent (likgiltig) mellan smutsig miljö och X kronor, respektive ren miljö och 0 kr.

Antagandet om full jämförbarhet är problematiskt av tre skäl. För det första tycks det finnas personer som inte är beredda att jämföra olika sorters värden med varandra, t.ex. ren miljö och pengar. Att ställa pengar mot ren miljö kan uppfattas som oetiskt helt enkelt därför att de två värden som ställs mot varandra inte är av samma art – det är som att jämföra äpplen med päron. Mot detta brukar ekonomer invända att människor faktiskt är beredda att välja även mellan mycket disparata värden; det visar sig om inte annat i det val vi i praktiken gör. Om du i din matbutik köper ekologisk mjölk istället för vanlig mjölk så länge som den är högst två kronor dyrare visar det att du är indifferent mellan vanlig mjölk och två kronor, respektive ekologisk mjölk och noll kronor. Ett problem med denna standpunkt är att agentens val inte nödvändigtvis är resultatet av medvetna preferenser; kanske är många av våra val i istället slumphändelser som inte går att upprepas.

Det andra problemet med full jämförbarhet är att det inte alltid tycks finnas en bestämd summa pengar som svarar mot en given försämring i miljön. Om någon frågar dig hur mycket du är beredd att betala för att bevara vattnet vid din badplats i badbart skick kan du kanske nämna en siffra, men det är inte säkert att du skulle nämna samma siffra om du får samma fråga ett par timmar senare. Rimligen beror inte detta på att dina preferenser har ändrats från en timme till en annan. En bättre förklaring är att det istället tycks finnas ett intervall av penningssummor som är ungefär lika bra som den beskrivna miljöförsämringen.

Ett tredje problem är att individer som väljer mellan exempelvis miljövärden och pengar (eller någon annan nytthet) inte bara ger uttryck för sina egna rationella värderingar, utan i viss utsträckning också uttrycker andra värderingar, t.ex. etiska och politiska värderingar. Om någon är beredd att betala en mycket låg summa för bevarandet av en ren miljö betyder inte det nödvändigtvis att han anser att det är oviktigt med ren miljö. En annan möjlighet är att personen anser att det inte är hans skyldighet som individ att bidra till bevarandet av ren miljö, utan att miljöproblemen istället ska hanteras av samhället utan några närmare ekonomiska analyser. Således svarar inte individens faktiska val mot hans eller hennes faktiska värdering av miljön.

3.2 Hur mäter man betalningsvilja för ren miljö?

Inom miljöekonomin har man, de ovan nämnda svårigheterna till trots, föreslagit flera olika metoder för att fastställa individens betalningsvilja för ren miljö (se bl.a. Kolstad 2000). Vi ska här diskutera tre av dessa, nämligen contingent valuation, travel-cost valuation, samt hedonic pricing. Det är viktigt att hålla i minnet att alla tre metoder syftar till att fastställa hur mycket individer är beredda att betala, uttryckt i pengar eller någon annan nytthet, för att vissa miljöåtgärder genomförs. Vi betonar återigen att värderingen bara handlar om att fastställa miljöns upplevda instrumentella värde; dess eventuella egenvärde berörs inte i dessa metoder.

3.2.1 ”Contingent valuation”

Det enklaste sättet att få reda på hur mycket människor är beredda att betala för en ren miljö är att fråga dem. Grundtanken i det som brukar kallas contingent valuation (kontingent värdering) är att ställa direkt frågor, t.ex. i enkäter eller intervjuer, till ett representativt urval individer och därigenom fastställa deras betalningsvilja. (Diamond, P A & Hausman, J A, 1993): De frågor som ställs är i regel av hypotetisk natur. Man ber helt enkelt respondenterna att föreställa sig en viss miljöåtgärd, exempelvis bevarandet av ett orört markområde, och därefter frågar man hur mycket pengar eller annan välfärd de skulle vara beredd att offra för egen del för att bevara detta markområde. Antag exempelvis att sjön i närheten av din bostad är kraftigt förorenad, och att du har att ta ställning till tre alternativ: Skydda sjön från ytterligare försämring, förbättra vattenkvaliteten så att det går att bada sjön, samt förbättra kaviteten så att vattnet blir drickbart. Ett möjligt resultat av en enkätundersökning är att du är beredd att betala 100 kr för det första alternativet, ytterligare 40 kr för det andra, och ytterligare 20 för det tredje. Genom att fastställa motsvarande värden för alla berörda individer (dvs. de vars betalningsvilja är större än noll) och addera summorna får vi reda på samhällets betalningsvilja för de tre åtgärderna. Om kostnaden för att genomföra respektive åtgärd understiger det vi tillsammans är beredda att betala framstår det som rationellt att genomföra åtgärden.

Det säger sig självt att det inte alltid är helt lätt att besvara frågor om hur mycket en viss miljöåtgärd är värd för en enskild individ. Hur många kronor skulle

exempelvis du som läser den här texten vara beredd att betala för att bevara Ängsö nationalpark i Stockholms norra skärgård i örört skick för framtiden? Det är möjligt att vi i en intervju- eller enkätundersökning kan uppge en siffra, men det är långtifrån säkert att den siffran speglar en underliggande preferens hos oss. Nästa gång vi ställs inför samma fråga kanske vi uppger en helt annan siffra, utan att vi egentligen ändrat vår inställning till bevarandet av nationalparker. Miljöekonomerna är väl medvetna om dessa problem och försöker på olika sätt eliminera deras inverkar på resultatet, t.ex. genom att ställa likvärdiga frågor flera gånger i en undersökning och se om resultaten är konsistenta. Det är dock svårt att komma runt den grundläggande svårigheten att de frågor som ställs är av mycket abstrakt natur och man därför alltid kan betvivla om de svar som ges verkligen speglar en någorlunda stabil attityd hos individen.

3.2.2 Travel-cost valuation

Ett mer indirekt sätt att fastställa det instrumentella värdet av ett naturområde är att studera hur mycket människor faktiskt är beredda att betala för att få uppleva det. (Kolstad 2000) Ett mått som ofta används är den summa människor spenderar på att resa till t.ex. en nationalpark. Om du betalar 2000 kr för en flygbiljett, 1500 kr för en hyrbil, och ytterligare 2000 kr för mat och hotell anser du uppenbarligen att det är värt 5500 kr att besöka nationalparken. Genom att be ett representativt urval besökare i nationalparken besvara motsvarande frågor om hur mycket de betalat för sin resa kan ett sammanlagt ekonomiskt värde beräknas.

En fördel med att beräkna naturens värde utifrån människors faktiska resekostnader är att de är konkreta och enkelt mätbara. Istället för att formulera hypotetiska frågor om hur mycket man skulle vara beredd att betala i hypotetiska valsituationer mäter man istället hur mycket man faktiskt lagt ut. Mätningen blir på så sätt bättre förankrad i stabila empiriska data.

En nackdel med resekostnadsmetoden är att den bara kan ge en grov uppskattning. Om du bestämt dig för att åka till en avlägset belägen nationalpark hade du troligen gjort det även om biljetten varit 100 kronor dyrare, men det får vi aldrig reda på eftersom priset på biljetten inte fastställdes genom en direkt förhandling mellan dig och flygbolaget. Dessutom kan det mycket väl finnas naturområden vi värderar, men som vi inte vill åka till. Ett exempel kan vara Amazonas. Det förefaller fullt möjligt att ha en preferens för att Amazonas ska bevaras, men ändå inte vara beredd att betala något för att åka dit, t.ex. därför att man upplever förekomsten av giftiga ormar som farlig. Ett ytterligare problem är att det inte är säkert att människors enda skäl för att resa till en naturskön plats är att de värderar naturen. Kanske är det så att de bara vill komma bort, därför att t.ex. svärmor råkade vara på besök hemma. Om så är fallet är resekostnaden ett kombinerat mått på hur mycket agenten uppskattar naturen och ogillar svärmor, men det är svårt att avgöra hur mycket de olika faktorerna bidrar, åtminstone utan tämligen avancerade statistiska analyser (som förutsätter att man känner till vilka faktorer man studerar). Att studera hur mycket olika faktorer bidrar med är just det som är grunden i nästa metod.

3.2.3 "Hedonic pricing"

Namnet hedonic pricing är svåröversatt, men syftar på att man med denna metod försöker bestämma miljöns "underliggande hedonistiska" värde indirekt. Grovt uttryckt studerar man hur högt individer värderar ren miljö genom att "räkna baklänges" utifrån komplexa val, och därefter isolera de icke-miljörelaterade faktorerna i detta val. Här är ett exempel som illustrerar hur detta kan gå till: En person som köper en fastighet baserar i regel sitt val på en lång rad faktorer, t.ex. läget, möjligheter till framtida exploatering, buller från genomfartsleder, och om det rör sig om en bostadsfastighet kanske även luftens renhet och närhet till badplats, osv. Genom att studera statistik från faktiska fastighetsförsäljningar kan man bestämma hur stor del av fastighetens totala värde som härrör från respektive faktor. Den viktigaste faktorn är i regel läget, både regionalt i landet och lokalt i kommunen. I storstäder är priserna markant högre, och vissa områden i storstäderna upplevs som mer attraktiva än andra. Fastighetens storlek är också en viktig faktor. Givet att det statistiska underlaget är tillräckligt stort och man har full information om respektive fastighet, och känner till inte bara läge och storlek, utan också exempelvis bullernivå, kan man bestämma hur mycket priset sjunker för en genomsnittlig fastighet vid ökat buller. I en amerikansk studie fann man att en decibels ökat buller sänker värdet på fastigheter i Washington DC med 0.88 %.

I likhet med resekostnadsmetoden har hedonic pricing fördelen att den baserar sig på faktiska val. Om vi begränsar oss till fallet med fastigheter har metoden även den fördelen att den grundar sig på faktiska val som människor rimligen har tänkt igenom noga. Att köpa fastigheter är sällan en impulshandling.

Ett grundläggande antagande vid användandet av hedonic pricing är att beslutsfattaren har full information, även om sina egna värderingar, när han eller hon väljer. Detta antagande torde sällan vara uppfyllt i praktiken. Det man mäter med hedonic pricing är inte nödvändigtvis det värde av lågt buller eller ren luft som individen faktiskt kommer att uppleva, utan snarare individens förväntningar på sina egna reaktioner på dessa värden. Om du vistas i ett område med mycket buller och smutsig luft kanske du är beredd att betala ett högt pris för att flytta till ett annat område med mindre buller och renare luft, men det är inte säkert att du när du väl vistas i det nya området faktiskt uppskattar den bättre miljön i den utsträckning du trodde du skulle göra innan du flyttade dit. I efterhand kanske du ångrar att du betalade ett så högt pris för fastigheten; ren miljö var helt enkelt inte så värdefullt för dig som du trodde. Rimligen är det faktiskt upplevda värdet av ren miljö det rimligaste värdet på miljöns instrumentella värde, snarare än de förväntningar som styrde ditt val.

Det bör även påpekas att användandet av hedonic pricing inte nödvändigtvis måste begränsas till köp av fastigheter. I princip kunde man studera vilket val som helst, där miljöfaktorn är en av flera faktorer som styr valet. Antag exempelvis att vi samlar in data som beskriver prisnivån på restauranger vid havet respektive längs motorvägen och finner att prisnivån är högre vid havet. Restaurangbesökaren betalar inte bara för maten, utan också för utsikten. Givet att dataunderlaget är tillräckligt innehållsrikt kan vi "räkna baklänges" och bestämma hur stor del av prisskillnaden på restaurangerna som kan förklaras av den vackra utsikten vid ha-

vet. När vi betänker detta inser vi att människor faktiska val kanske inte alltid behöver säga så mycket om vad de verkligen värderar. Kanske är en del personer beredda att betala ett högre pris för att dinera vid havet enbart därför att det är kutym att betala mer nära havet. Det är svårt att se att sådana sociala konventioner bör tillåtas vara relevanta i samhällsbeslut.

Alla tre metoder syftar till att mäta samma fenomen, nämligen miljöns instrumentella värde för människor (uttrycks som betalningsvilja). Ifall metoderna skall ha hög validitet reliabilitet, och alltså mäta det man vill mäta med rimlig exakthet, borde de ge ungefär samma resultat. Inte helt överraskande finns det dock studier som visar att resultatet är i hög grad beroende av vilken metod man väljer, och även hur man tillämpar en enskild metod, vilket talar mot både reliabilitet och validitet.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att ingen av de tre metoder som presenterats ovan för att bestämma miljöns instrumentella värde är användningsfri. För att metoderna ska kunna tillämpas i praktiken måste vi förutsätta att vissa villkor är uppfyllda, som är långt ifrån okontroversiella. De resultat som metoderna genererar bör därför tas med en nypa salt.

3.3 Exempel: Sågverken i Hyttsjö och Opphem

Det kan vara fruktbart att belysa den ekonomiska riskvärderingsmetodologins styrkor och svagheter i ett konkret exempel. Låt oss använda sågverken i Hyttsjö och Opphem som utgångspunkt för diskussionen. Följande information sammanfattar vad man hittills vet om föroreningarna i Hyttsjö och Opphem (Envipro Miljöteknik AB 2005a, 2005b).

Hyttsjö

Under 2004 genomfördes en översiktlig miljöteknisk markundersökning, en s.k. förstudie, vid f.d. Hyttsjö sågverk. Förstudien visade i korthet att grundvattnet är påverkat av klorfenoler, främst pentaklorfenol. På grund av det ringa jorddjupet och det ytliga berget bedöms risken för spridning i jord-bergkontakten samt i bergssprickor vara mycket stor. Det finns en risk för att brunnar i närområdet som används för dricksvattenförsörjning kan vara eller kan komma att bli påverkade av föroreningen. Den bergbore brunn som ligger närmast den påträffade föroreningen har provtagits. I den brunnen uppmättes inga detekterbara halter av klorfenoler. Vidare innehåller marken där dopningskaret stått samt lagringsytan utanför torkhuset (byggnaden där virket torkades) höga dioxinhalter. Sedimentprov som togs på sediment i den närliggande Hyttsjön visade på påverkan av dioxin. (Länsstyrelsen i Östergötland 2005-05-23)

Opphem

Under 2004 genomförde länsstyrelsen en översiktlig miljöteknisk markundersökning, en s.k. förstudie, vid Opphems såg. Undersökningen visade i korthet att marken runt platsen där dopningskaret troligen har stått innehåller mycket höga dioxinhalter. Eftersom föroreningarna finns ytligt i jorden finns en risk att människor, främst barn, kan skadas om de äter jord eller får i sig jord som fastnat på händerna. Det finns också risk för att föroreningen kommer in i kroppen via inandning av uppvirvat, förorenat damm. Provet taget på vatten i ett dike i västra delen av det gamla sågverksområdet innehöll klorfe-

noler, till största delen tetraklorfenol, men även pentaklorfenol. (Länsstyrelsen i Östergötland 2005-05-23)

Kan vi tillämpa den ekonomiska metodologin för riskvärdering i konkreta fall som dessa? För att ta ställning till om saneringsåtgärder i Hyttsjö och Opphem är samhällsekonomiskt försvarbara måste vi känna till såväl kostanden som nyttan, dvs. samhällets betalningsvilja, för en given saneringsåtgärd.

Att beräkna kostanden är tämligen enkelt. Man vet från tidigare saneringsprojekt ungefär hur mycket det kostar att schakta bort och ta hand om förorenad mark; den största osäkerheten torde ligga i att i förväg fastställa exakt hur stora schaktmassorna blir. Förhoppningsvis kan en fördjupad huvudstudie, som alltså ännu inte är genomförd, tillhandahålla precisa uppgifter som kan användas för att beräkna kostnaderna.

Att beräkna nyttan av en sanering är som antytts ovan betydligt svårare, och den extra information som kan framkomma i en huvudstudie är bara till begränsad hjälp. Det räcker inte att göra en grov uppskattning av fördelarna med en sanering i enbart kvalitativa termer. För att kunna avgöra om en föreslagen saneringsåtgärd verkligen är samhällsekonomiskt optimal behövs ett kvantitativt mått på nyttan, mätt som summan av samhällsmedborgarnas betalningsvilja. Av de tre metoder som använts ovan torde hedonic pricing vara den metod som möjligen kan ge ett användbart resultat. Det torde vara fullt möjligt att med rimlig statistisk säkerhet uppskatta hur mycket föroreningarna sänker marknadsvärdet på de aktuella fastigheterna, samt de omkringliggande fastigheterna. Summan av dessa förändringar i fastighetspriser utgör en viktig del i den samlade nyttan för samhället av en sanering. Till detta ska sedan läggas nyttan av eliminerade hälsorisker, samt eventuella rekreativvärden i området. Dessa bägge sistnämnda nyttor torde vara svårare att med rimlig exakthet uppskatta. (Här kan man jämföra med svårigheterna inom vägtrafikområdet att med rimlig precis fastställa människors betalningsvilja för att rädda ytterligare en person från att dö eller bli svårt skadad i trafiken. För närvarande använder t.ex. SIKÄ, Statens institut för kommunikationsanalys, ett kalkylvärde om ca 17,5 miljoner kronor.)

Slutsatsen av detta exempel tycks klar. För att kunna göra en riskvärdering utifrån ekonomiska principer räcker det inte med att vi har god kännedom om föroreningens spridning och toxicitet. En huvudstudie kan bara hjälpa till att rätta ut ett mindre antal av de frågetecken som krävs för en riskbedömning utifrån ekonomiska principer. Vad som framförallt behövs är mer information om, och en utvecklad metodologi för att värdera nyttan av saneringsåtgärder. Få, om ens någon, torde anse att nyttan av saneringsåtgärder endast består i ökade fastighetspriser och minskade kostnader för hälso- och sjukvården. Emellertid är det just betalningsviljan för sådana ”extra” värden, dvs. värden som sträcker sig bortom ökade fastighetspriser osv., som tycks vara särskilt svåra att mäta. Att ställa direkta frågor om medborgarnas betalningsvilja är möjligt, men det är oklart vad svaren visar.

3.4 Jämför vi äpplen med päron?

I avsnitt 3.1 berörde vi kort antagandet om full jämförbarhet. Detta antagande, som är av central betydelse för en miljöekonomisk riskvärdering, innebär alltså att vilket som helst par av nyttigheter kan jämföras med varandra. Exempelvis måste vi kunna jämföra en given summa pengar med en given mängd förorenad mark. Är det t.ex. bättre att avstå från att sanera marken vid sågverket i Hyttsjö och spara femtio miljoner av samhällets pengar som kan användas till annat? Är det bättre att avstå från sanering även om besparingen bara är fyrtio miljoner? Trettio? Någonstans går en gräns, och antagandet om full jämförbarhet innebär att vi måste kunna tala om var den gränsen går.

I avsnitt 3.1 diskuterade vi rimligheten i antagandet om full jämförbarhet på individnivå, och noterade att vissa individer troligen inte är beredda att göra sådana jämförelser. Antagandet om full jämförbarhet är också problematiskt på samhällsnivå. Det torde vara en inte helt ovanlig uppfattning att sådana jämförelser är oetiska i sig. Att väga ren miljö mot pengar är, åtminstone enligt vissa, något vi av princip bör avhålla oss från. Givetvis kan man argumentera för denna tes med enkla konsekvensargument, t.ex. att det faktum att vi sätter ett monetärt pris på miljön bidrar till att vi blir mindre aktsamma om den, jämfört med om vi inte gjort det. Huruvida detta är sant eller inte är svårt att avgöra; så vitt känt finns det ingen tillförlitlig studie om detta. En kanske mer intressant tanke är att det skulle vara fel i sig att sätta ett pris på miljön. Observera dock att man inte kan argumentera för denna tes genom att hävda att miljön har ett egenvärde, snarare än ett instrumentellt värde. För om miljön har ett egenvärde (tvärt emot vad ekonomer antar) finns det givetvis inget som hindrar att olika egenvärden vägs mot varandra. Om man vill försvara tanken att det är fel i sig att väga miljövärden mot monetära värden måste man visa att det är något problematiskt just med själva vägningen, snarare än dess sidokonsekvenser eller de värden som är inblandade. Författarna av denna rapport känner inte till något argument för denna ståndpunkt. Däremot har miljöekonomerna ett intressant argument som talar för att samhället bör väga så olika värden som miljö och pengar mot varandra, nämligen att vi är tvungna att välja. Hur vi än betar oss innebär det ändå att vi i praktiken väljer mellan olika värden, t.ex. miljö och ekonomisk utveckling, åtminstone ibland. (I vissa situationer kanske dessa värden är fullt förenliga, men inte i alla.) Eftersom vi ändå i praktiken gör val, menar miljöekonomerna, förefaller det rimligt att då också studera dessa val och försöka göra dem så förnuftigt som möjligt. Om vi kan uppnå en situation där alla relevanta värden tillgodoses i en högre utsträckning än i en alternativ situation bör vi rimligen välja den förra framför den senare.

3.5 Varför nå en optimal lösning?

Varför är det viktigt att uppnå en ekonomiskt ”optimal” lösning på miljöproblemen? Enligt den ekonomiska analysen är svaret att människors preferenser, operationaliserade som betalningsvilja, annars blir frustrerade i högre utsträckning än nödvändigt. Det allra mest grundläggande svaret på varför vi ska eftersträva miljöekonomiskt optimala lösningar är således att människor annars inte får som de vill.

Likt ett envist barn kan vi då fortsätta att fråga: Men varför är det viktigt att folk får som de vill?

Inom moralfilosofin brukar man klassificera etiska ståndpunkter som lägger vikt vid människors preferenser (snarare än moraliska rättigheter, dygder, eller plikter) som en variant av konsekventialistisk etisk teori. Att en etisk teori är konsekventialistisk betyder just att den värderar en handlings värde helt efter dess konsekvenser, t.ex. hur väl den tillfredställer människors preferenser. Den enklaste och mest kända versionen av konsekventialism är hedonistisk utilitarism. Enligt denna lära är en handling moraliskt riktig om och endast om det totala överskottet av lycka över olycka som handlingen ger upphov till, hos alla individer som påverkas, är större eller minst lika stort som hos varje alternativ handling. Om det exempelvis har bättre konsekvenser att en man som varit otrogen ljugar för sin fru om detta, därför att bägge blir lyckligare av det och ingen olyckligare, är det moraliskt rätt att ljuga enligt den hedonistiska utilitarismen. Enligt en annan variant av utilitarismen är det inte mängden lycka eller olycka som en handling ger upphov till som är moraliskt relevant, utan istället den totala mängden preferenstillfredställelse. Om t.ex. den bedragna kvinnan har en preferens att få veta sanningen, även fast den smärtar henne, är det ur moralisk synvinkel rätt att hon får det givet att hennes preferens är starkare än mannens.

Det bör påpekas att den variant av konsekventialism som artikuleras i den miljöekonomiska analysen skiljer sig från både traditionell hedonistisk utilitarism och preferensutilitarism. Visserligen fäster miljöekonomin avseende vid preferenser, så som de uttrycks i termer av betalningsvilja, men till skillnad från traditionella utilitarister tror ekonomer inte att interpersonella värdejämforeser är möjliga. En preferensutilitarist anser att det åtminstone i princip är möjligt att jämföra om styrkan hos en persons preferens är starkare än styrkan hos en annans. Inom ekonomin accepterar man att man kan jämföra en individs betalningsvilja för ren miljö med en annans, men det är inte säkert att Alice preferens är starkare än Bobs bara för att Alice är beredd att betala mer. Kanske beror Alice höga betalningsvilja på att hon är rikare än Bob, och därför inte tycker det är någon stor uppoffring att betala betydligt mer än Bob för ren miljö.

Den etiskt intressanta frågan är dock inte vilken version av konsekventialism som ligger till grund för en miljöekonomisk analys, utan snarare vad som går förlorat då man låser sig för en speciell kategori av etiska teorier. Det förefaller exempelvis som att tanken att vi skulle ha vissa plikter gentemot naturen har svårt att få stöd i en miljöekonomisk analys. Den klassiska framställningar av pliktetiken finner man hos Immanuel Kant (1790), men den version som oftast brukar diskuteras i samband med tillämpad etik utgår ifrån W.D. Ross (1930) omtalade framställning av prima facie plikter. Något förenklat är grundtanken att vi har vissa plikter som alltid är i kraft, oavsett konsekvenserna av att följa dem. Ett exempel på en prima facie plikt kan vara plikten att främja mänsklig välfärd, en annan att inte förstöra naturen. När två eller flera prima facie plikter kommer i konflikt är vi dock inte skyldiga att följa bägge (ty det kan vi inte), utan bör istället väga dem mot varandra som vore de två krafter med olika riktning och styrka.

Den traditionella uppfattningen är att pliktetiken är oförenlig med det miljöekonomiska angreppssättet. Detta är emellertid bara delvis sant. Ekonomerna värderar miljöåtgärder efter i hur hög utsträckning de leder till att människor får som de vill, och det är ett typiskt konsekvensialistiskt tänkande. Det finns dock ingenting som hindrar en pliktetiker att acceptera den grundläggande ekonomiska tanken att det finns vissa ”saker” som är värdefulla, och att man i en ekonomisk analys kan väga dessa värden mot varandra på ett systematiskt och normativt acceptabelt sätt. Antag exempelvis att du befinner dig i en situation där två prima facie plikter står i konflikt. Om det råkar finnas ett handlingsalternativ som tillfredsställer bägge plikterna i högre utsträckning än ett annat är då det förra alternativet att föredra. Grunden för denna värdering är identisk med den som används i ”vanlig” miljöekonomisk analys, nämligen pareto-optimalitet. Om man kan få mer av det man eftersträvar utan att offra något annat bör man välja det. En pliktetiker av Ross slag kan också mycket väl tänka sig att konstruera så kallade indifferenskurvor för olika motstridiga prima facie plikter, dvs. på ett systematiskt sätt ta ställning till hur olika prima facie plikter ska vägas mot varandra.

I princip kan man säga att ekonomi är en metod för att resonera systematiskt i frågor där man måste kompromissa om olika värden, snarare än en fastlagt uppsättning teser. Således kan man upprepa den tankefigur som ovan skisserats för plikter även för t.ex. rättigheter, åtminstone i de fall man är beredda att göra avvägningar mellan olika rättigheter (vilken vi i praktiken ofta är även om många teorier, t.ex. Nozicks (1974), säger annorlunda).

3.5.1 Miljöekonomi och egenvärde

I kapitel 4 i denna skrift redogör vi utförligt för tanken att ren miljö har ett positivt egenvärde. Ren miljö är enligt detta synsätt inte bara värdefull därför att människor uppskattar den, utan den är även värdefull i sig själv. (Notera att vi använder ordet ”även” här; givetvis kan det vara så att miljön har både ett egenvärde och ett instrumentellt värde.) Traditionell miljöekonomi kan inte mäta, eller på annat sätt göra reda för, sådana egenvärden. Det innebär att samhällsbeslut fattade på miljöekonomisk grund kan kritiseras ur etisk synvinkel för att inte ta hänsyn till alla relevanta värden, givet att miljön har ett egenvärde.

Här ska vi inte fördjupa oss ytterligare i huruvida ren miljö verkligen har ett egenvärde eller ej; för den diskussionen hänvisar vi till kapitel 4. (För en fördjupad diskussion av begreppet ”egenvärde”, se G E Moore 1903/1993.) Vi vill istället påpeka att det nog ändå, i motsats till vad som sagts ovan, är fullt möjligt, åtminstone i princip, att tillämpa den miljöekonomiska ansatsen även om ren miljö tillmäts ett positivt egenvärde, som alltså inte kan beskrivas i termer av hur stort instrumentellt värde den har för människor. Miljöekonomins grundläggande princip är att vi ska hushålla effektivt med givna resurser, i betydelsen göra mesta möjliga av de resurser vi har. Om två potentiella egenvärden ställs mot varandra, t.ex. ren miljö och mänsklig välfärd, kan vi kanske inte bestämma hur mycket av det ena värdet som ”egentligen” svarar mot det andra, eller om de alls är jämförbara. (Åtminstone tycks det inte finnas någon möjlig empirisk undersökning som skulle vara relevant för ett sådant ställningstagande, och hittills finns det heller inga be-

greppsliga eller andra kända resultat som avgör frågan.) Däremot kan vi bestämma hur förnuftiga människor bedömer att de två värdena förhåller sig till varandra, och handla utifrån detta. Detta är tillräckligt ur praktisk synvinkel, eftersom det tycks som att vi alltid måste handla utifrån våra bästa tillgängliga bedömningar om världen, snarare än utifrån den faktiska världen.

Problemet med att väga egenvärden av olika natur mot varandra, t.ex. ren miljö och vår egen välfärd, är att avvägningen riskerar att bli partisk till vår egen fördel. Det är lätt hänt att vi värderar vår egen välfärd högre än vad som är motiverat av sakskäl. En möjlig metod för att eliminera, eller åtminstone begränsa, denna effekt är att göra följande tankeexperiment: Antag, trots att det troligen aldrig kommer att inträffa, att du i slutet av ditt liv, låt oss säga år 2055, kommer att utvecklas till en fullkomligt opartisk individ som förmår göra sakligt korrekta avvägningar mellan motstridiga egenvärden, och inte längre är partisk till din egen fördel. Nu, medan du fortfarande är partisk, erbjuds du att satsa pengar på vilka bedömningar du kommer att göra som opartisk bedömare år 2055. Exempelvis ombeds du att antingen acceptera eller förkasta ett vad om att du år 2055 kommer att värdera tio arbetstillfällen för människor precis lika högt som trettio försurade sjöar. Om du vinner vadet (dvs. gör just den bedömningen) erhåller du tre miljoner kronor, annars förlorar en miljon. Du har ingen möjlighet att avstå från att acceptera eller förkasta vadet; du måste ta ställning. Nu kan man visa, utifrån den matematiskt precist formulerade teorin om subjektiva sannolikheter, att ifall du är beredd att ta ställning till tillräckligt många vad av denna typ och ifall dina ställningstaganden uppfyller vissa strukturella villkor, så kan man representera dina bedömningar om hur du tror att du skulle bete dig ifall du vore opartisk med en sannolikhetsfunktion. Steget är inte långt till att säga att den eller de bedömningar som visar sig vara mest sannolika är den bedömning man bör agera utifrån; det är den bästa tillgängliga opartiska bedömningen vi kan erhålla. Givetvis kan det visa sig att olika personer gör radikalt olika subjektiva bedömningar om hur de olika värdena ska vägas mot varandra. Men att olika bedömare kommer fram till olika resultat är inget unikt. Det visar bara att bedömningen är svår att göra; inte att den saknar mening eller att det är principiellt omöjligt att nå fram till ett svar.

4 Miljöetik

Den etiska diskussionen av miljöfrågor handlar först och främst om att klargöra den etiska grundvalen för vår förpliktelse att skydda naturen och den omgivande miljön. Eller annorlunda uttryckt: Vad är det som är värdefullt med naturen? På vilket sätt är den värdefull? Vad är det hos naturen som pålägger oss etiska förpliktelser? Vilken form har dessa förpliktelser? Det är denna grundval som avgör hur tvingande och omfattande förpliktelserna är och vilka mer preciserade handlingar som krävs för att uppfylla dem. Bakom oenigheten på detta område döljer sig en lång rad kontroversiella etiska diskussionsämnen.

Människans förhållande till naturen har varit föremål för filosofiska överväganden lika länge som filosofiska överväganden överhuvudtaget har gjorts. Mycket schematiskt kan diskussionen skisseras på detta sätt: Människan är å ena sidan underställd naturlagarna men å andra sidan verkar hon också upphöja sig själv över den rena naturen. Genom att behärska naturen har det varit möjligt att skapa stort materiellt välstånd. Människan har också varit i stånd att införa etiska normer istället för den starkares rätt, på ett sådant sätt att det människor emellan – i motsats till vad som gäller i den övriga naturen – är möjligt att ta hänsyn till de svaga.

Denna utveckling uppvisar några uppenbart positiva drag, varav många som har uppfattats som definierande för det som gör oss till människor. Men utvecklingen visar också hur herraväldet över naturen har gjort naturen främmande för oss. Människan står isolerad överordnad den övriga naturen, vars normer hon har fjärrat sig från, naturen som enbart utnyttjas som ett redskap. Människan står också främmande inför sitt eget naturliga ursprung som måste undertryckas i mänskliggörandets namn.

I stort sett varje generation i filosofins historia diskuterar man igenom konsekvenserna av människans dubbeltydiga förhållande till naturen utifrån sina förutsättningar. Förenklat kan tre förhållningssätt urskiljas. Det första är ”tillbaka till naturen”-filosofin, som försöker bekämpa väsentliga företeelser i civilisationsprocessen som betraktas som omänskliggörande. Det andra förhållningssättet slår fast att mänskliggörandet sker med nödvändighet på bekostnad av naturen. Det tredje är ett förhållningssätt som inte ser någon motsättning på det mer grundläggande planet, eller hävdar att motsättningarna kan försonas på en högre nivå.

Hur passar miljöetiken in i den naturfilosofiska traditionen? Man kan säga att miljöetiken i hög grad återupptar människans förhållande till naturen som diskussionsämne. Men medan de tidigare diskussionerna har präglats av en något abstrakt, metafysisk naturuppfattning, är miljöetikens naturförståelse starkt präglad av biologin och ekologin. Alltså fokuserar den på naturen som konkreta landskap som dels är livsrum för levande varelser, dels inrymmer materiens och energins kretslopp; och människan är, i egenskap av levande varelse, själv hemmahörande i ett landskap och därmed integrerad i det ekologiska och fysiska sammanhanget.

Det som de flesta författare uppfattar som det avgjort nya är att människan nu påverkar sin omgivning i en sådan omfattning att den mänskliga välfärden hotas av

allvarliga konsekvenser och i slutändan hotas själva grunden för den mänskliga civilisationens fortsatta existens. Denna situation väcker en rad etiska frågeställningar som inte har diskuterats tidigare.

Frågan om hur miljöproblem av denna omfattning ska hanteras är naturligtvis i sig ett brännande problem. De miljöetiska övervägandena har emellertid redan från början varit upptagna med frågan om de traditionella etiska teorierna har förmågan att ge rimliga svar på denna fråga, eller om miljöproblematiken påkallar ett behov av en revidering av traditionella etiska uppfattningar. Eller behövs det kanske till och med en helt ny typ av etik? På detta sätt ställer miljöetiken avgörande frågor om vår självförståelse.

4.1 Miljöetikens tidiga historia

Miljöetiken uppkom som en självständig disciplin i början av 1970-talet. Eugene C. Hargrove, senare grundare av och chefsredaktör för tidskriften *Environmental Ethics*, preciserar faktiskt uppkomsten av miljöetiken exakt till den första Earth Day 1970 (i USA), där miljöfolk uppsökte yrkesfilosofer och bad dem om att förhålla sig till de etiska frågor som miljöproblemen ställer. Under de följande åren kom så de första yrkesfilosofiska publikationerna som behandlar miljöfrågor och ganska snabbt får de diskussionsämnen som kommer att präglade debatten sina konturer skisserade.

Inom miljörelsen, som enligt Hargrove långsamt satte igång miljöetiken omkring 1970, utbreddes sig efterhand inställningen att den filosofiska roten till miljöproblemen gick djupare än så, att det inte togs tillräcklig hänsyn till nuvarande och kommande människors rättigheter. Detta förhållningssätt var bl.a. inspirerat av en idéhistorisk debatt som fick en markant inledning med en artikel av vetenskaps- och teknologihistorikern Lynn White Jr., med artikeln "The Historical Roots of Our Ecological Crisis" (*Science* 155 (1967) 1203–1207).

Omkring 1967 hävdades allmänt att miljöproblemen kunde föras tillbaka till den moderna teknologin som hade sitt idéhistoriska ursprung i den naturuppfattning som uppstod med den moderna naturvetenskapens genombrott på 1700-talet. White hävdade däremot att de ekologiska problemen, som det kallades på den tiden, dolde förhållningssätt som hade ännu djupare rötter i den västerländska kulturen, nämligen "kristen hållning till människans förhållande till naturen som delas nästan universellt inte bara av kristna och nykristna, men också av dem som, felaktigt, uppfattar sig som post-kristna". Dessa kristna förhållningssätt, hävdar White, har fått oss att tänka oss som "upphöjda över naturen, med enbart förakt till övers för den, villiga att utnyttja den till fördel för vår minsta nyck." (s. 1204). En lösning på miljöproblemen är därför, enligt White, enbart möjlig med en "ny etik" som innebär en väsentligt annorlunda förståelse av människans relation till naturen.

Även om många miljöaktivister i praktiken försvarade miljön med hänvisning till att det i det långa loppet är till fördel för människan och hennes fortsatta utnyttjande av naturen att respektera ekologiska lagar, så ansåg de egentligen att detta slags försvar var en del av själva problemet, snarare än dess lösning. I sin önskan att kunna formulera ett kraftfullare moraliskt försvar för naturen än hänsyn till

mänskliga intressen föreslog de helt enkelt att naturen i sig har, eller borde ha, rättigheter. Medan all etik fram till dess hade varit antropocentrisk (människocentrerad) i den meningen att bara människor var föremål för moraliskt hänsynstagande.

Konturerna av en sådan möjlig ”ny etik” hade de sett som när de läste Aldo Leopolds essä ”The Land Ethic” (postumt utgiven i Aldo Leopold: A Sand County Almanac and Sketches Here and There, New York: Oxford University Press, 1949). Aldo Leopold (1887–1948). Han blev på så vis tidigt en person att identifiera sig med för miljöaktivister i USA och senare blev han också en inspirationskälla för en lång rad egentliga miljöetiker.

Leopold var skogsvårdsstudent under det ”bevarande”-program som verkställdes av president Theodore Roosevelt och hans förste skogsmästare Gifford Pinchot. 1909 började han sin professionella karriär som föreståndare för statliga skogar i Arizona och New Mexico. Under många år därefter var han verksam som ledare för South-Western National Forests. Ett av hans första projekt som skogsmästare var ett fälttåg med avsikt att totalt utrota ”onda” rovdjur (speciellt vargar och pumor) till fördel för ”goda” djur (boskap och hjorddjur). Senare blev han mycket intresserad av den framväxande ekologiska vetenskapen.

1933 när han hade utsetts till professor i ”Viltvård”(Wildlife Management) vid University of Wisconsin, kunde han således tala om för sina studenter att hela föreställningen om ”goda” och ”onda” djur var ett resultat av en antropocentrisk förutfattad mening. Ekosystemsmekanismerna är oerhört komplexa och rovdjur är en viktig del av helheten. ”När vi kallar djur för ’nyttiga’, ’fula’ eller ’grymma’, så begår vi det misstaget att vi inte ser dem som en del av landskapet, Vi gör inte samma misstag när det gäller en förgasare så att vi kallar den ’glupsk’. Vi ser den som en del av en välfungerande motor” (citerat efter Roderick F. Nash: The Rights of Nature. A History of Environmental Ethics. Madison: University of Wisconsin Press, 1989, s. 64).

I sin essä ”The Land Ethic” (översattes bäst med ”landskapsetiken”) sammanfattar Leopold sina överväganden om etiska frågeställningar i samband med landskapsförvaltande. Den förhärskande etiken för markanvändning är uteslutande styrd av ekonomiska egenintressen, säger Leopold. Det görs bara något för landskapet i den mån det är ekonomiskt fördelaktigt. T.ex. nämner han en lång rad träarter som tagits bort av skogsbruket eftersom de växer för långsamt eller har för lågt avsaluvärde för att det ska vara lönsamt att odla dem för verkets skull. Också vissa landskapstyper (t.ex. myrar, mossar, sanddyner och öknar) har inget ekonomiskt värde.

Historiskt sett har det, enligt Leopold, skett en utveckling av etikens perspektiv. Det första stadiet reglerar förhållandet mellan individer. Leopold nämner Tio Guds bud som ett exempel. Det andra stadiet handlar om förhållandet mellan individ och samhälle. Här nämner Leopold den Gyllene regeln som exempel. Denna utvidgning av etiken kan beskrivas i både ekologiska och filosofiska termer, hävdar Leopold. Filosofiskt sett är en etik skillnaden mellan socialt och asocialt beteende. Ekologiskt sett är en etik en begränsning av handlingsfriheten i kampen för existensen. De två beskrivningarna gäller samma sak, nämligen att ömsesidigt beroende indi-

vider utvecklar samarbetsvägar. Ekologen kallar dem för symbioser. Politik och ekonomi är avancerade symbioser där det ursprungliga allas krig mot alla ersatts av samarbetsformer med ett etiskt innehåll. Leopold menar att utvidgningen av etiken är en ekologisk evolutionsprocess.

Det har ännu inte utvecklats någon etik för landskapet och de djur och växter som lever i det. Landskapet är enbart en ägodel och relationen till det är uteslutande ekonomisk, den relationen innebär enbart privilegier och inga förpliktelser. Utvecklingen av en etik för detta tredje element i människans miljö är emellertid både en evolutionär möjlighet och en ekologisk nödvändighet. Den är det tredje stadiet i uppräknningen. Landskapsetiken utvidgar helt enkelt samhällets gränser så det blir ett biotiskt samhälle, vilket omfattar jorden, vattnet, växterna, djuren och landskapet som helhet.

Landskapsetiken förändrar alltså människans roll från erövrare av landskaps-samhället till en medlem av detta samhälle. Det innebär respekt för de övriga samhällsmedlemmarna såväl som för samhället i sin helhet. Landskapsetiken förbjuder människan att bruka jorden, vattnet, växterna och djuren som resurser som kan modifieras, förvaltas och utnyttjas, men ”den hävdar dessas rätt till fortsatt existens och åtminstone på vissa platser, fortsatt existens i ett naturligt tillstånd” (s. 204). Leopold sammanfattar landskapsetiken i följande tes: ”Något är rätt om det bidrar till att säkra det biotiska samhällets integritet, stabilitet och skönhet. I motsatt fall är det fel.” (s. 224–225).

Medvetenheten om att miljöproblemen krävde en ny sorts etik som nådde utöver det rent antropocentriska perspektivet, präglade en lång rad av de första yrkes-filosofiska inläggen om miljöetik i början av 1970-talet. Många påpekade i förlängningen av Leopolds resonemang, bland annat, att ekologin kunde inspirera till att lägga grunden för en sådan etik. Och, återigen som en förlängning av Leopolds resonemang, var otillfredsställelsen särskilt inriktad mot ekonomins brist på hänsyn till naturen i sig. Så snart det fanns ekonomisk vinning av att utnyttja naturen, verkade andra värden alltid vara på förhand dömda att förlora.

Förespråkarna för en ny etik fick dock inte stå oemotsagda. Den australiensiske filosofen John Passmore utgav 1974 boken *Man's Responsibility for Nature. Ecological Problems and Western Traditions* (London: Duckworth). Passmores bok är ett svar till Lynn White, Jr. Passmore försöker inledningsvis visa att den västerländska kristna kulturen historiskt sett, vid sidan av den naturutnyttjande hållningen, också rymmer möjligheter till en mer förvaltande och bevarande hållning till naturen. Förhållandet att människor i många situationer är böjda att handla utifrån kortsiktiga intressen i förhållande till naturen är inte samma sak som att människan efterlever kärnan i den traderade moralen.

Passmore argumenterar alltså för att de ekologiska problemen kan lösas inom ramarna för en traditionell antropocentrisk etik. Han lägger stor vikt vid att det är väsentligt att förstå och samarbeta med naturen. Människan är starkt beroende av naturen och naturen är sårbar för mänsklig påverkan. Han betonar också naturens estetiska och andra upplevelsemässiga värden. De ekonomiska värdena är uttryck för en mycket snävare naturuppfattning.

Därmed hade diskussionen kommit igång om huruvida den traditionella, antropocentriska etiken är tillräcklig för att reglera människans förhållande till naturen. I dess förlängning har uttrycket 'miljöetik', i stort sett från början, använts i två betydelser. Den ena betydelsen refererar helt enkelt till avvägningar om vilka etiska förpliktelser vi har gentemot den omgivande miljön. Den andra betydelsen hänvisar till den "nya" förståelsen av dessa förpliktelser: att miljön har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull. Många författare utnämnde denna uppfattning till den egentliga miljöetiken. Den ska ses i motsättning till att miljön bara har rätt till hänsyn i den omfattning som det gagnar oss människor, antingen nu levande eller framtida. Så miljöetikens huvudfråga har från början varit denna: har miljön rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull, eller har den bara denna rätt som ett medel för mänskliga ändamål?

En annan bild som använts är att skilja mellan miljöetik som "tillämpad etik" i motsats till "ny etik". Tillämpad etik innebär att man använder redan kända etiska teorier på nya problemställningar. Denna modell är känd från exempelvis medicinsk etik, verksamhetsetik osv. I motsats till denna kan man tala om att ett område aktualiserar nya problemställningar som kan resultera i utvecklingen av en ny etisk teori. Som sagt var, rådde en utbredd uppfattning att miljöproblemen ställde fundamentalt nya frågor.

Det utkristalliserades också två olika förvaltningsmodeller, motsvarande de två sidorna i diskussionen. Den antropocentriska infallsvinkeln uppfattades som en motivering för en långsiktigt bärkraftig och hållbar förvaltning av naturresurserna. Denna förvaltningsprincip personifierades av Gifford Pinchot. Pinchot blev, efter utbildning i Europa, USAs förste skogsmästare som grundlade nationalparkssystemet. Han upplevde att skogsbruk försiggick utan tanke på långsiktig hållbarhet och han blev en pionjär inom hållbar resursförvaltning i USA. Detta slags förvaltning kallas ofta conservation som betyder vidmakthållande eller bevarande, alltså en hållbar och bärkraftig användning av naturen.

Den andra förvaltningsmodellen benämns ofta preservation i betydelsen bevara, beskydda eller säkra. Meningen är att åtminstone delar av naturen bör beskyddas och säkras mot mänsklig påverkan, så den kan bevaras som självständig natur. Denna förvaltningsmodell personifieras av John Muir. Muir var inblandad i att göra Yosemite till USAs andra nationalpark och blev senare den förste ordföranden för Sierra Club. Principen bakom en nationalpark är just att skapa ett område där naturen kan utveckla sig på sina egna villkor.

Muir och Pinchot möttes flera gånger, första gången 1896. Under en tur genom Grand Canyon stötte de på en tarantellaspindel och Muir ville inte tillåta Pinchot att döda den "Han sade att den har lika stor rätt att vara där som vi", påminner sig Pinchot i sin självbiografi 50 år senare (Gifford Pinchot: *Breaking New Ground*, Washington, D. C.: Island Press, 1987 (opr. 1947), p. 103).

Men redan året därpå blev de indragna i en offentlig strid om Pinchots beslut att tillåta bete i de nationella skogarna. Det blev också en bitter strid om planerna på att dämna upp Hetch Hetchy, en canyon i Yosemite National Park, som vattenreservoar för San Francisco.

Denna strid är ett typiskt exempel på det slags konflikter som senare engagerade många miljöförespråkare. Det är knappast en tillfällighet att miljöetiken utvecklades i länder där det fortfarande fanns stora orörda naturområden, som kunde ge anledning till konflikt. Det är bland annat i länder som USA, Australien, Canada, Nya Zeeland och Norge.

Paradigmatiskt för den efterföljande diskussionen ställde den australiensiske filosofen Richard Routley (senare Sylvan) frågan "Is There a Need for a New, an Environmental Ethic?" i en artikel från 1973 (in Bulgarian Organizing Committee: Proceedings of the 15th World Congress of Philosophy Sophia: Sophia-Press, 1973 205–210). Naturliga entiteter (bortsett från människor) och naturen som helhet tillerkänns, enligt Routley, endast instrumentellt, inte intrinsiskt värde av de dominerande etiska traditionerna i västvärlden". (Routley, och många med honom, använder uttrycket 'intrinsiskt värde' om det vi föredrar att kalla 'värde i sig'). Routley karaktäriserar denna dominerande syn på värderingar som "mänsklig chauvinism".

Denna kritik riktas bland annat mot Passmore vars tankar var kända från diverse artiklar innan boken utkom 1974. Även en måttfull antropocentrisk etik kan inte inbegripa vad Routley anser som centrala miljöetiska intuitioner. Han försöker att ställa sakerna på sin spets genom att uppställa ett tankeexperiment, det så kallade "sista-människan-på-jorden-argumentet". Vi ska föreställa oss att den sista människan som någonsin kommer att leva på Jorden sätter igång med att utrota allt vad han kan av levande djur och växter. Enligt de dominerande etiska traditionerna i västvärlden skulle det inte vara något som helst etiskt felaktigt med detta tillvägagångssätt. Om man känner att det är något etiskt felaktigt med detta handlande, kan denna intuition endast inbegripas i en etik som tillerkänner naturen ett eget intrinsiskt värde.

Emellertid har det marknadsförts många olika positioner under etiketter som "egentlig miljöetik", "djupekologi", "non-antropocentrisk etik", "livs-, bio- eller ekocentrerad etik" och liknande. Så även om många miljöetiker varit ense om att den gängse antropocentriska etiken är otillräcklig, är de långt ifrån eniga om hur alternativet ska se ut.

Med det följande ska vi studera de olika positionerna. Ambitionen är inte först och främst att presentera en mängd detaljer men att bearbeta och systematisera positionerna. Huvudvikten har lagts vid argumentationen bakom de olika åsikterna.

5 Extensionism

Ordet ”extensionism” betecknar en miljöetisk position som utvidgar kretsen av varelser som kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull till icke-mänskliga individer. Enligt det extensionistiska tänkesättet bör skydd mot hälsoskadliga miljöeffekter ges åt individuella medvetna djur på lika villkor som människor ges skydd mot dem. I princip gäller detsamma för individuella växter om man, märk väl, tillerkänner dem rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande. Men då det är möjligt att jämföra smärtan och hälsoeffekter med motsvarande effekter på människan när det gäller djur, är det svårare att göra sådana jämförelser när det gäller växter.

1971 hölls en filosofikonferens om ”miljökrisen” på University of Georgia. Artiklarna från denna konferens publicerades senare (William T. Blackstone (ed.): *Philosophy and Environmental Crisis*. Athens: University of Georgia Press, 1974). En av dessa artiklar, skriven av filosofen Joel Feinberg: ”The Rights of Animals and Unborn Generations”(43–68), blev speciellt inflytelserik, både vad gäller de frågeställningar den väckte och de svar den gav.

Enligt Feinberg är det i viss mån i den aktuella generationens eget intresse att skydda miljön. Emellertid kommer också de beslut som fattas nu med avsikt att förstöra eller skydda miljön, att kunna påverka livet för människor som kommer att leva i framtiden. Feinberg ställer frågan om det är meningsfullt att säga att dessa ofödda generationer har en moralisk rätt att slippa få sin miljö förödd av oss. Den frågan leder Feinberg till att analysera vilken grund det överhuvudtaget finns för att tillskriva någon individuella rättigheter.

Det är denna fråga, som i viss mening ställdes å miljöns vägnar, som här ställs i generell betydelse. Ytterligare, en näst intill samtida skribent på detta område var G. J. Warnock (*The Object of Morality*, New York: Methuen, 1971). Warnock intresserar sig speciellt för de problem som man ställs inför när det gäller (framkallad) abort och utvecklingen inom medicinsk teknologi. Han blev senare ledare för den så kallade Warnock-kommissionen i Storbritannien.

Tidigare hade Feinberg svarat på denna fråga och kommit fram till att de varelser som kan ha rättigheter är de varelser som har, eller kan få, ett egenintresse. För att ha ett egenintresse måste, enligt Feinberg, en varelse ha önskemål och målsättningar, om vilka denna är åtminstone rudimentärt medveten. Feinberg använder därefter det tidigare kriteriet till att svara på om individuella djur, individuella växter, hela arter, döda personer, respektive medvetlösa människor eller foster, på ett meningsfullt sätt kan sägas äga rättigheter, innan han slutligen ställer samma fråga om framtida generationer.

Feinbergs svar är här att medan framtida generationer inte kan tillerkännas någon rätt att bli till, så har de, ifall de kommer att existera, rätt till att få sin miljö skyddad från en förödelse som kan äga rum nu. På samma sätt finner han det meningsfullt att tillskriva rättigheter till individuella djur, i de fall de innehar den nödvändiga medvetandegraden (på samma sätt finner han det meningsfullt att tillerkänna döda personer, medvetlösa människor och foster vissa rättigheter). Däremot

avvisar han att det kan vara meningsfullt att tillerkänna växter och hela djur- eller växtarter rättigheter. Feinbergs sätt att diskutera problemet kom att bilda skola. Med sin angreppsvinkel och sina svar var han med om att grunda extensionismen. Med extensionism förstås en position som utvidgar kretsen av varelser som kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull till icke-mänskliga individer – en position med en bestämd struktur som vi skall gå närmare in på nedan.

5.1 Djuretik

1973 utgav den australiensiske filosofen Peter Singer en essä kallad ”Animal Liberation”. Essän utgjordes av en recension av en bok (Stanley & Roslind Godlovich & John Harris (eds.): *Animals, Men, and Morals. An Inquiry into the Maltreatment of Non-humans*), och essän publicerades i *The New York Review of Books* den 5:e april och blev senare åter tryckt i *The National Observer* den 28:e april. 1974 publicerade Singer artikeln ”All Animals Are Equal” i tidskriften *Philosophic Exchange* band 1, nr.5. Som en utveckling av dessa två publikationer skrev Singer en bok med titeln *Animal Liberation*, som utkom i 1975. (Peter Singer: *Animal Liberation. A New Ethics for Our Treatment of Animals*, New York: New York Review & Random House, 1975. Senare åter tryckt som: *Animal Liberation. Towards an End to Man’s Inhumanity to Animals*, Wellington, Northamptonshire: Thorsons Publishers, 1976.) Dessa publikationer väckte avsevärd offentlig uppmärksamhet.

Singer gör sig till talesman för åsikten att det behövs en befrielseörelse för djur, liksom det tidigare har funnits befrielseörelser som har kämpat för jämställdhet för slavar, kvinnor och en lång rad minoritetsgrupper. Befrielseörelserna kräver generellt att diskriminering och fördomar grundade på godtyckliga skillnader som ras eller kön ska upphöra. På samma sätt menar Singer att samhällets behandling av djur – inte minst de uttryck den tar sig i den industriella köttproduktionen och i forskningslaboratoriernas användning av försöksdjur – är uttryck för en godtycklig särbehandling uteslutande på grundval av artstillhörighetskäl. Singer använder uttrycket ”speciesism” (art-ism) om denna form av diskriminering. Uttrycket är hämtat från Richard Ryder (*Speciesism. The Ethics of Vivisection* (Edinburgh: Scottish Society for the Prevention of Vivisection, 1974)), och det är naturligtvis myntat i analogi med uttryck som ”rasism”, ”sexism” o dyl. Singer menar att konsekvenserna av att erkänna den godtyckliga diskrimineringen av djur är att, dels bör vi bli vegetarianer, dels att användningen av försöksdjur måste ersättas med andra metoder.

Singer uppmärksammar att redan Jeremy Bentham i en framsynt passage har påpekat att logiken bakom jämställdhet mellan raser inte upphör med jämställdhet mellan människor. Således är tanken att tillerkänna djur rätten att ställa moraliska krav på hänsynstagande inte ny, den formulerades av den klassiska utilitarismen i slutet av 1700-talet. Singer citerar Bentham nedan. Citatet skrevs vid en tidpunkt när Frankrike hade frigivit de svarta slavarna medan de brittiska kolonierna, som Singer skriver, fortfarande behandlade slavarna som vi idag behandlar djur:

Den dag kan kanske komma när resten av djurriket kan uppnå de rättigheter som aldrig skulle ha förnekats dem om det inte varit för tyranni. Fransmännen har redan upptäckt

att svart hudfärg inte är någon anledning till att en mänsklig varelse villkorlös överlämnas åt en plågoandes nycker. Kanske erkänns en dag att antalet ben, hudens behåring eller slutet på os sacrum (korsbenet) är lika otillräcklig som grund för att överlämna en kännande varelse till samma öde. Vad är det som annars utgör den överstigliga gränsen? Är det förnuftet eller kanske talförmågan? Men en fullvuxen häst eller hund är utan jämförelse ett mer rationellt, såväl som kommunikativt, djur än ett en dag, eller en vecka, ja, till och med, en månad gammalt spädbarn. Antag ändå att de inte var det, vad skulle det kunna användas till? Frågan är inte: har de ett förnuft? Eller: kan de tala? Men: kan de lida? (Jeremy Bentham: *The Principles of Morals and legislation* (1789), Chap. XVII, § 1, Sect. IV, note 1. tryckt i New York: Hafner (1948), p. 311.

Låt oss granska denna logik lite närmare. Vilka egenskaper hos människan är det som kan rättfärdiga att endast människor, men inte djur, kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande? Här har föreslagits olika egenskaper såsom att äga ett förnuft, att äga medvetenhet om jaget eller språkförmåga. Problemet är emellertid att, oavsett vilket av dessa kriterier vi väljer, så kommer det att finnas människor som inte uppfyller dem, exempelvis spädbarn, gravt utvecklingsstörda eller svårt senila. Om kriterierna ska användas konsekvent, medför det att grupperna i fråga inte kan ställa något krav på moraliskt hänsynstagande för sin del. Med andra ord kan de behandlas som vi, enligt Singer, generellt sett behandlar djur. De kan till exempel användas i smärtsamma eller dödliga medicinska experiment.

Många människor drar sig för att dra denna slutsats. Om de ändå håller fast vid att alla människor och inga djur kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande, avslöjar de därmed inkonsekvens och dubbelmoral – de håller fast vid en moralisk företrädesrätt för medlemmar av sin egen art, som inte kan rättfärdigas. Det är detta som Singer kallar för art-ism, alltså omotiverad diskriminering på grund av artstillhörighetsförhållanden.

Dubbelmoralen blir ännu tydligare om vi tar frågor om liv och död i beaktande, något som Singer själv är återhållsam med, men andra har lyft fram, inte minst Tom Regan, som omnämns närmare i ett senare avsnitt. När det gäller djur har vi som praxis att slå ihjäl dem för att äta upp dem, vi jagar dem som sport, och utöver detta slår vi ihjäl dem när de är besvärliga eller när vi tycker att de lider för mycket. Skulle man kunna föreställa sig motsvarande tillvägagångssätt när de gäller medlemmar av människoarten, exempelvis gravt utvecklingsstörda?

En närmare eftertanke kan emellertid anta denna form: Om spädbarn, gravt utvecklingsstörda eller svårt senila ska kunna tillerkännas rätt till moraliskt hänsynstagande, så kan kriteriet varken vara artstillhörighet eller mental utrustning. Vad är då kriteriet? Det är förmågan att kunna lida, säger Bentham, och med honom Singer. Det som är moraliskt upprörande med att inte ta hänsyn till spädbarn, gravt utvecklingsstörda och svårt senila är att de – trots sin begränsande mentala förmåga – kan lida av det sätt vi behandlar dem på. Av detta följer emellertid också att djur som kan lida har en motsvarande rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande. Men människor är också villiga att dra denna slutsats – inte minst djurförsök upprör många.

Singer ansluter sig alltså till Feinberg när han säger att en varelse kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande om de har egenintressen, och förutsättningen för att ha egenintresse är, enligt Singer, att den varelse det gäller kan lida, respektive

uppleva välbefinnande, i en eller annan form. Detta formuleras ofta som liktydigt med att ett djur är kännande (sentient) och åtminstone ett rudimentärt medvetande anses vara en nödvändig förutsättning för detta. Denna åskådning kallas därför sentienism eller medvetandecentrerad etik. Märk att detta kriterium utesluter vissa människor, exempelvis människor i irreversibel koma.

Nämnas bör att det finns filosofer som är villiga att dra denna slutsats, att människor med begränsad mental utrustning inte har rätt att ställa samma krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull. Exempel på denna grupp är Raymond G. Frey och Jan Narveson (jfr. Bl.a. Frey: "The Case against Animal Rights" och Narveson: "A Defense of meat eating" i Tom Regan & Peter Singer (red.): *Animal Rights and Human Obligations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1976, 115–118 och 192–196). Deras tes innebär att grunderna för att ta hänsyn till dessa människor måste sökas i de indirekta konsekvenser det medför för andra människor. I de flesta fall, hävdar de, kan sådana grunder innebära att medan vi har orsak att utnyttja djur så har vi inte samma anledning att utnyttja människor med en mental utrustning i nivå med djurens.

Som redan nämnts menar Singer att den här skisserade logiken också har gjort sig gällande när det gäller jämställdhet för svarta och kvinnor. Det har till exempel hävdats att svarta är svagare begåvade än vita och det förekommer än idag undersökningar som hävdar detta. Nu är undersökningar av mänsklig intelligens i detta sammanhang omstridda eftersom det är svårt att avgöra om skillnaderna beror på ärftliga egenskaper eller miljöpåverkan under uppväxten. De flesta är böjda att anse det som osannolikt att det skulle finnas genetiskt betingade skillnader i intelligens. Frågan är emellertid om försvaret för lika rättigheter nödvändigtvis behöver bygga på detta antagande. Det verkar ju kunna innebära att om sådana intelligensskillnader mellan raser kunde bevisas, skulle vi också behöva acceptera särbehandling. Men är det rimligt?

Under alla omständigheter skulle det handla om ett genomsnitt av populationen, så vissa svarta skulle vara betydligt mer intelligenta än vissa vita. Men om dessa svarta skulle kunna fråntas rätten till moraliskt hänsynstagande så måste också en lång rad vita fråntas rätten till denna hänsyn. Det är rasism att hålla fast vid vitas företrädesrätt uteslutande på grund av hudfärg. Vid närmare eftertanke kommer, enligt Singer, detta resonemang också att leda fram till erkännandet av det faktum att eventuella intelligensskillnader inte är av moraliskt avgörande betydelse. Det avgörande är återigen förmågan till lidande respektive till att känna välbefinnande. En motsvarande argumentation kan föras när det gäller särbehandling på grund av könsskillnader (sexism).

Frihetsrörelserna pläderar allmänt för en grundläggande jämställdhet. Men vilken jämställdhet handlar det om? Ett typiskt försvar för ett hierarkiskt, ojämlikt samhälle kommer att påpeka att det finns stora skillnader mellan människor och att det råder ännu större olikheter mellan människor och djur. Singer accepterar sådana skillnader. Det skulle emellertid vara absurt att ge män rätt till fri abort precis som det vore på motsvarande sätt absurt att ge hundar rösträtt. Principen om jämlikhet tolkas av Singer emellertid inte som ett krav på lika behandling men som ett krav på lika hänsynstagande. Men vad betyder det? Här åberopar Singer den utilitaris-

tiska principen om att alla berörda parter har rätt till lika hänsynstagande. ("Alla räknas som en och ingen räknas som förmer än en.") Utilitarismen innebär emellertid att behoven rangordnas efter sin styrka. Hos Singer är det lidande och välbefinnande som definierar berörda parters önskingar. Samma lidande hos en människa och ett djur räknas lika mycket; men ett större lidande räknas som mer värt än ett mindre lidande.

Singer nämner exemplet att ett hårt slag på en hästs bakdel inte gör särskilt stort intryck på hästen, medan ett likadant slag på en bebistjärt skulle medföra stor smärta för denna. Det som skiljer de två händelserna åt är skillnaden i sensitivitet. Människors insikt i vad som sker, och människans förmåga att förutse hur en sak ska förlöpa spelar naturligtvis en stor roll. Men skillnaderna befinner sig inom samma skala som gör smärta och välbefinnande hos människor likvärdig med smärta och välbefinnande hos djur. Det finns slag mot hästen – kanske ett slag med en grov käpp – som skulle medföra samma smärta för hästen som slaget med handflatan på bebin, säger Singer.

Som redan nämnts har Singer varit försiktig med att formulera en slutgiltig åsikt om frågan om dråp och mord. Enligt Singer är de flesta människor art-ister genom att de är villiga att tillfoga djur smärta i situationer när de inte skulle tillfoga människor smärta av samma orsaker. När det gäller dråp/mord gör sig en form av omvänd art-ism gällande. Det betraktas som humant att genast avliva ett djur som lider. När det gäller människor betraktas barmhärtighetsmord av många med stor skepsis.

Singer har emellertid på flera ställen uttryckt sympati för den förstnämnda åsikten att det kan vara mer värdefullt att undgå en plågsam död för varelser med självmedvetenhet och förmåga att föreställa sig framtiden än för varelser utan dessa karaktäristika. Han har dock inte uttalat sig specifikt om hur dessa jämförelser bör se ut. Så medan människor och djur allmänt sett är likvärdiga vad gäller värdet av att slippa utstå samma grad av smärta är det skillnad när det rör sig om värdet av att undvika en plågsam död. Det är dock en skillnad som inte sammanfaller med den biologiska gränsen mellan arter – till exempel saknar spädbarn dessa avgörande karaktäristika, medan primater sägs äga dem. Och om man skulle mena att allt dödande är lika förkastligt, så gäller ju detta både människor och djur.

5.1.1 Praktiska konsekvenser av Singers filosofi

Singer diskuterar särskilt användandet av försöksdjur och djurhållningen det industrialiserade jordbruket, (djurfabrikerna). När det gäller försöksdjur används djur i en lång rad smärtsamma experiment som man aldrig skulle utsätta människor för. När det gäller försök på människor, så kan de bara genomföras på frivillighetens grund, dvs. försökspersoner skall ge sitt välinformerade samtycke till experimenten. Välinformerat samtycke kan bara ges av vuxna och myndiga personer. Barn och svagt begåvade människor används normalt inte i försök. Denna situation är, enligt Singer, ett tydligt exempel på art-ism. Vi bör i allmänhet inte använda oss av djur i försök som vi inte skulle kunna utföra på människor.

Som det nu är lider många djur svårt i det industrialiserade jordbruket. Det gäller både uppfödning, transporter och slakt. Singer har här dragit den slutsatsen

att vi bör bli vegetarianer och därmed avskaffa den industrialiserade köttproduktionen. Denna åsikt baseras på en implicit avvägning. Singer måste å ena sidan anse det lidande djuren utsätts för som mycket allvarligt, medan han å andra sidan anser att det välbefinnande kött skapar för människan har marginell betydelse. Därför kommer det att ge en nettovinst att avskaffa den industrialiserade köttproduktionen. Detta räknestycke är naturligtvis kontroversiellt. Många kommer att försvara köttproduktionen med att det är möjligt att ge djuren ett gott liv så länge de lever varför det inte behöver innebära ett djuretiskt problem att äta kött. Singer anser det däremot för osannolikt att djur i den industrialiserade massproduktionen kan ges ett gott liv. Därtill läggs det förhållandet att det är oklart vilken vikt man ska fästa vid att djuren slaktas tidigt i sina liv. Man kan också ställa frågan om det trots allt inte är bättre att husdjuren lever, om än med begränsad välfärd, än att de inte alls får leva. Svaret på denna fråga beror på hur gott ett liv bör vara för att det ska vara etiskt värdefullt att det levs. Singer vill mena att ett liv i ett industrialiserat lantbruk inte kan vara ett etiskt värdefullt liv, men detta är återigen en punkt där åsikterna går isär.

Vad betyder Singers åsikt för förhållandet till miljön? Singer har endast diskuterat detta mycket kortfattat i ”Not for Humans Only: The Place of Nonhumans in Environmental Issues” (i K. E. Goodpaster & K. M. Sayre (eds.): Ethics and problems of the 21st Century, University of Notre Dame Press 1979, 191–206). Den första väsentliga punkten att klargöra är vilka varelser som har egenintressen. För Singer rör det sig, som tidigare nämnts, endast om varelser som kan uppleva lidande och välbefinnande, och det betyder i sin tur varelser med ett medvetande. Singer erkänner att det är en vid tolkning av begreppet ’egenintresse’, enligt vilken vi kan säga att ett träd har ett intresse av att bli vattnat. Det betyder emellertid bara att trädet har användning av vattnet för att kunna leva och växa normalt. Om trädet har ett behov av vatten kan vi på samma sätt hävda att en bil behöver smörjas eftersom den har användning av smörjolja om den ska fungera ordentligt. Men varken trädet eller bilen tycker något själv i frågan, säger Singer.

Det är lite oklart både här och på andra ställen, om kriteriet för Singer innebär att äga preferenser för något, eller om det innebär att kunna uppleva smärta eller lidande. Men det gäller också att varken bilen eller trädet upplever att det gör någon skillnad om det vattnas eller om den rundsmörjs. Singer förutsätter naturligtvis att varken trädet eller bilen är medvetna varelser. Men vilka varelser har förmåga att uppleva smärta och välbefinnande? Detta är en empirisk, inte etisk, frågeställning.

Singer ansluter sig till hypotesen att ryggradsdjur (och speciellt däggdjur och fåglar) har ett nervsystem som påminner om vårt eget och att de reagerar med ett beteende som påminner om vårt beteende vid smärta när de utsätts för stimuli som vi skulle uppleva som smärtsam. Det är mer tveksamt om varelser längre ner på den evolutionära stegen kan tillräknas medvetande. Även om många har hävdats att växter har ett medvetande så finns det inga bevis för den åsikten.

Konsekvensen av denna åsikt inom miljöetiken blir att om våra handlingar skapar lidande hos djur så skall detta lidande räknas som lika stort som det motsvarande lidandet hos människor. Denna jämförelse kan vara svår att genomföra, men det

finns, enligt Singer, ett antal tydliga exempel. Först nämner han 'skadedjursbekämpning' av exempelvis kaniner, präriehundar, rävar osv. Med hjälp av tillåtna gifter och fällor som medför sjukdom, lemlästning och smärtsam död. Det kan diskuteras om denna bekämpning är nödvändig, men även om den skulle vara det, så bör det enligt Singer, kunna finnas bättre och skonsammare alternativ. Ytterligare ett exempel är från skogsbruket där kalhuggning av hela områden med efterföljande nyplantering är mycket lönsammare än selektiv trädfällning av vuxna och döda träd, men det innebär samtidigt att vilda djurs livsrum ödeläggs.

Den sista frågan Singer diskuterar berör förhållandet till arter. Singer menar att många miljöorganisationer argumenterar utifrån antagandet att med hänsyn till miljön finns det ingen orsak att bekymra sig för hot som endast berör ett individuellt djur och inte hela arter. Med andra ord, utifrån detta antagande kan jakt försvaras om den 'endast skördar överskottet av ett djurbestånd'. Men för Singer är det ett avigt sätt att resonera på; för honom är det uppenbart att jakt innebär ett lidande för djuren eftersom jägaren inte dödar omedelbart varje gång. Detta lidande måste tas med i beräkningen på samma sätt som ett motsvarande lidande hos oss. Således är det grundläggande hos Singer att ta hänsyn till det individuella djuret. Det är individuella djur som kan uppleva lidande och välbefinnande. En art är en kollektiv storhet som inte har några upplevelser.

Ändå finns det grund till att fråga sig, säger Singer, om det är värre att döda ett djur från en hotad art än att döda ett djur av en art som inte är hotad. Det faktum att blåvalen är sällsynt får den ju inte att lida mer eller mindre av en harpunering än den mer utbredda spermacetivalen. Man kan lätt rada upp en lång rad orsaker, men de är alla antropocentriska. Om en art utrotas berövar vi oss själva den lycka det innebär att kunna iakttaga denna art. Vissa arter kan också inneha en nyckelroll i ekosystemet så att ekosystemets balans våldsamt förändras av att de utrotas. Slutligen kan anföras att artbevarande också bevarar genpoolen som kan visa sig vara nyttig i framtiden. Men är det bara hänsynen till människan som kan motivera särskilt skydd för individer av hotade arter?

Ett motiv för artbevarandet är, som sagt var, att de kan vara av betydelse för andra arter i ekosystemet. Men det stärker ändå inte tesen att det kan vara ett självändamål att säkra artens fortbestånd. Kan det finnas motiv artbevarande som inte refererar till konsekvenserna för människor och andra arter? Singer säger sig inte kunna finna ett tillfredsställande svar på den frågan. Mest lovande, menar han, är jämförelsen mellan artutrotning med förstörandet av stora konstverk – en jämförelse som också andra har gjort, bland andra John Passmore. Problemet för Singer, med denna jämförelse, är att den för att få giltighet förutsätter att konstverk representerar ett värde i sig själva och inte bara som föremål för mänskligt avnjutande av konsten. Det har Singer svårt för att acceptera. Om han kunde vara säker på att han var den sista människan skulle han inte se något problem med att sätta eld på Mona Lisa.

Singer intresserar sig främst för mänsklig påverkan på djurs välfärd. Det gäller också i förhållandet till miljön. För Singer är det väsentliga negativ påverkan på djur i naturen, där mänskliga handlingar bär skulden och som därmed kan undvikas. Principiellt innebär det, ur Singers synvinkel, att om man kan ingripa i det

naturliga livet som det utspelar sig utan mänsklig påverkan, med en nettovinst vad gäller välfärd som följd, så bör man göra det. Singer diskuterar inte själv denna fråga eftersom han förmodligen menar att det är viktigare att först och främst begränsa den skadliga påverkan.

En av de frågeställningar som diskuterats är om man ska avliva sjuka djur som annars skulle genomgå en smärtsam död. Här skulle Singer förmodligen svara ja, under förutsättning att det råder tillräckligt stor säkerhet om att det verkligen rör sig om en nettovinst – dvs. att det inte blir några negativa indirekta effekter av ingreppet. En annan fråga som diskuterats är om det inte, från Singers utgångspunkt, skulle vara bäst om man bekämpade rovdjur och den smärta som de åsamkar, genom att exempelvis utfodra dem. I detta fall skulle det emellertid stå klart att det skulle få oöverskådliga indirekta effekter på både djurens naturliga anpassning och den naturliga regleringen av populationerna. Troligen skulle ingreppet i slutändan ha negativa konsekvenser. Singer verkar emellertid förpliktad att ansluta sig till sådana ingrepp i teorin, alltså om de kunde genomföras utan negativa sidoeffekter. På grund av detta har han bemötts med kritik som går ut på att hans åsikt har absurda konsekvenser för behandlingen av naturområden. Vi skall se på denna kritik i nästa kapitel.

5.1.2 Rättigheter

Singers utilitaristiska utgångspunkt gör det svårt för oss att dra några entydiga slutsatser för vår behandling av djuren. Avgörande för om det är berättigat eller inte berättigat att utnyttja djur till mänskliga ändamål beror i varje enskilt fall på en omsorgsfull avvägning av fördelarna för människor gentemot smärta och förtida död för djuren. Om fördelarna är tillräckligt stora skulle det enligt utilitarismen vara berättigat att utnyttja djur.

Detta förhållande har givit anledning till kritiken att utilitaristiska avvägningar inte innebär något reellt skydd för det enskilda djuret. Filosofen Tom Regan har därför utarbetat ett alternativ till Singers teori som tilldelar djur reella rättigheter: rätten till liv och rätten att inte användas endast som ett medel till människans förmån (The Case for Animal Rights, London: Routledge & Kegan Paul 1983). Konsekvensen av denna position är att animalisk produktion och användandet av försöksdjur liksom jakt och andra mänskliga aktiviteter som tillfogar djur smärta eller död är principiellt uteslutna. Härmed uppnås ett mycket starkt skydd för djuren. Dessutom är det fråga om en radikal position som innebär kraftiga restriktioner av mänsklig aktivitet. Regan accepterar att människor har rätt till självförsvar mot djur men därutöver accepterar han inga kränkningar av djurs rättigheter.

5.2 Biocentrism

Då Singers bok kom ut var miljörörelsen upptagen av att diskutera om naturen kan tillerkännas rättigheter. I denna diskussion kom Singers ståndpunkt att uppfattas som en icke-antropocentrisk rättighetsteori i linje med Joel Feinbergs och Christopher Stones åsikter (Stone omtalas närmare nedan), i opposition mot Passmores antropocentriska utgångspunkt. Även om de flesta kan ansluta sig till Singers krav

på att större hänsyn skall tas till djuren finns det många miljöetiker som i slutänden anser att Singers position är en otillräcklig grund för miljöetik. Emellertid skiljer de sig åt med avseende på vilken slutsats de drar härav.

En grupp hävdar att Singer inte är tillräckligt radikal. Samma argument som används för att utvidga fältet som omfattas av moralisk hänsyn från att omfatta människor till att också gälla djur med förmåga till medvetenhet och känsla, kan användas till att utvidga kretsen ytterligare. Det är godtyckligt, hävdar dessa etiker, att dra gränsen vid medvetande och känsel. De vill utvidga kretsen till allt levande. Några vill gå ännu längre. Vi ska se på motiveringen till att ytterliga utvidga kretsen. Andra grupper hävdar att hela extensionismtanken är förfelad. Dem ska vi återvända till i senare avsnitt.

Tanken om att överskrida medvetandecentrerade perspektiv fick sin första mer konkreta utformning redan i Christopher F. Stones: *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects*. Los Altos: William Kaufmann, 1972. Stones artikel ställer frågan inom juridiken parallellt med den frågeställning Feinberg ställer inom etiken, nämligen vilka kriterierna är för att tillerkännas juridiska rättigheter. Stone använder sig av ett rättsfall som exempel. U.S. Forest Service hade gett tillåtelse åt Disneykoncernen att 'utveckla' Mineral King Valley, ett naturområde i Kaliforniens Sierra Nevada, med ett komplex av motell, restauranger och rekreationsanläggningar. Miljöorganisationen Sierra Club inlämnade en stämningensansökan med krav om förbud mot detta eftersom de hävdade att projektet skulle skada områdets estetiska och ekologiska balans.

Denna stämningensansökan är på många sätt typisk för de problem miljöförespråkare föresatt sig att bekämpa. Med det förhärskande tänkesättet skulle ett utvecklingsprojekt av denna natur med all säkerhet alltid genomdrivas. Ekonomiskt skulle en kostnadskalkyl alltid komma fram till slutsatsen att projektet skulle vara fördelaktigt så länge det kan skapa ekonomiskt överskott. Miljön kan inte försvara sig själv. Det enda motståndet mot detta slags projekt kommer från engagerade människor, men de har inte mycket att komma med mot en maktfullkomlig verksamhet när ekonomiska intressen står på spel.

Rätten avgjorde också att Sierra Club inte hade något tungt vägande skäl för att kräva ett förbud då den inte själv var en berörd part med intressen, i juridisk mening, som skulle skadas av projektet. Rätten att stämma inför rätta tillerkänns inte parter som inte är berörda av saken, inte ens då de berörda inte är villiga eller har möjlighet att hävda sin rätt, heter det i domsutlåtandet.

Sierra Club överklagade till högsta instans och Stone tog tillfället att argumentera för att Mineral King Valley kunde betraktas som en juridisk person på samma sätt som en verksamhet betraktas som en juridisk person inom rättsväsendet. I sådana fall skulle det inte vara något problem att tillerkänna området rättigheter. Högsta instans fastslog ändå domstolsutlåtandet. En av domarna hade dock påverkats av Stones argument.

Tidvis verkar Stone, som antytts, endast försvara en art konstruktivism, enligt vilken det kan hävdas att om ett skepp kan tillerkännas rättigheter, varför inte även naturobjekt? Tidvis ansluter sig Stone emellertid till extensionistiska tankegångar då han hävdar, eller i vart fall inte utesluter, att naturobjekt är subjekt med önsk-

ningar och egenintressen. Till exempel är det riskfritt att antaga att en population barrträd som hotas av smog ”önskar” att denna smog ska upphöra (se not s. 19). Dessutom överväger han möjligheten att det kan finnas subjektivitet, i betydelsen medvetande och/eller medvetenhet, hos alla naturobjekt, i växt- såväl som i djurriket och även i ”latent form” hos molekyler och atomer (se not s.25). Härigenom bekräftar Stone det sentienistiska kriteriet på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull, som också Feinberg, Singer och Regan gör sig till talesmän för. Men i motsats till dem är han villig att åtminstone överväga att också växter, som exempelvis träd, kan uppleva smärta eller föredra något framför något annat.

Även andra har, trots bristen på vetenskapliga bevis, argumenterat för att växter har en form av medvetande och därför kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull. Förmodligen beror denna argumentation på att man ser bemästrandet av naturen som en frukt av själ-kroppdualismen. Människor, och kanske högre djur, har en själ och ett medvetande. Den övriga naturen har blivit tömd på sin animistiska innebörd och har blivit själlös och död natur. Därmed finns det ingenting som kan motivera moraliska restriktioner på hur vi behandlar den.

En del miljöaktivister har därför försökt vända på denna logik. För att göra hela naturen skyddsvärd i moraliskt avseende försöker de bryta ner den skarpa dualismen och i en eller annan form tillerkänna alla naturliga entiteter en form av själsliv. Det är emellertid svårt att inte betrakta detta som ett grundlöst önsketänkande.

Ett filosofiskt sett intressantare försvar för att utvidga kretsen till allt levande och därmed även tilldela växter rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande för deras egen skull har formulerats av Kenneth E. Goodpaster: ”On Being Morally Considerable”, *Journal of Philosophy* 78 (1978) 308–325. Goodpaster inleder med en begreppsförklaring. Som tidigare nämnts började miljöetiken som en diskussion om naturen i en eller annan förståelse kunde tillerkännas ’rättigheter’. Goodpaster klargör att rättighet här används i en opreciserad, vid mening, där en mer exakt definition skulle kunna vara: ’att vara föremål för eller omfattas av moraliskt hänsynstagande’. Att äga en rättighet är i snävare mening ett av flera sätt att omfattas av moraliskt hänsynstagande. Många menar (Tom Regan är ett tydligt undantag), att rättigheter i strikt bemärkelse bara kan tillerkännas människor som uppfyller vissa kriterier, men inte djur eller plantor. Det innebär dock inte att djur aldrig kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande.

Goodpaster rekonstruerar därefter det argument han tycker står på spel i sentienismen hos Feinberg och Singer (och andra representanter som Warnock och Frankena):

Bara varelser som kan gynnas eller missgynnas ställer krav på moraliskt hänsynstagande.

Bara varelser som har (eller kan ha) egenintresse är i stånd till att bli gynnade eller missgynnade.

Därför: bara varelser som har (eller kan ha) egenintresse, har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande.

Goodpaster ansluter sig till den förstnämnda premissen. Men i diskussionen av den andra premissen har det, som också märks här ovan, funnits en betydelsefull tve-

tydighet. Goodpaster citerar Feinberg (”The Rights of Animals and Unborn Generations,” s. 59):

Växter är trots allt inte ”rena ting”; de är levande objekt med nedärvda biologiska förutsättningar, som bestämmer deras naturliga växtsätt. Vidare säger vi att vissa betingelser är ”bra” eller ”dåliga” för växter, varmed vi antyder att växter, i motsats till klippor, är i stånd att ha det bra.

Feinberg vill emellertid använda sig av en snävare betydelse av ”egenintresse” i den andra premissen. Men vad är egentligen grunden för detta? Härmed ger han avkall på en tydlig definition enligt vilken växter kan ha egenintresse som det kan tas hänsyn till. Det är på intet sätt meningslöst att säga att ett träd har egenintresse av sol och vatten och att vi därför kan skada det genom att beskära det eller genom att stensätta området omkring det. I ljuset av växters tydliga tendens till att vidmakthålla och läka sig själv är det svårt att förneka att de har ett intresse av att förbli vid liv. Feinberg skriver (s. 54)

Växter har kanske behov av vissa saker för att utföra sina funktioner, men deras funktioner är definierade utifrån mänskliga intressen, inte deras egna.

Feinberg försöker här att jämföra växter med rena ting. Om en bil är det plausibelt att säga att dess intresse av rundsmörjning innerst inne bara avspeglar ägarens intresse av att bilen ska kunna köra ordentligt. Men, som Goodpaster påpekar, är det inte människor som har tillskrivit trädet önskningar av tillväxt och fortlevande. När det gäller växter är de intressen som står på spel tydligt och klart levande varelsers egenintressen.

Goodpaster drar därför den slutsatsen att de egenintressen icke-medvetna varelser delar med de medvetna (i motsats till rena ting) är mycket mer plausibla som kriterium för moraliskt hänsynstagande än de egenintressen som medvetna varelser är ensamma om (i motsats till omedvetna varelser). Som Feinberg själv skriver om rena ting så har de inga mål de vill uppnå och heller inget driftsliv: De har inte medvetna önskningar och hopp, eller längtan och impulser, men de har heller inte omedvetna drifter och mål eller latent tendenser, inriktning mot tillväxt och förverkligande av sina naturliga förutsättningar. Men genom att binda intressebegreppet till både medvetet och omedvetet måluppfyllande liv, sätter Feinberg själv alla levande organismer i motsatsställning gentemot de rena tingen.

När Feinberg och andra förflyttar sig från det vida till det snävare begreppet om egenintressen, är det förmodligen för att de förutsätter hedonismens värdeteori. Hedonismen hävdar att det enda som har ett värde som självändamål är positiva mentala upplevelser. Om man antar det, medför det som direkt följd att de enda varelser som kan ställa krav på hänsynstagande är varelser som har förmåga till att få mentala positiva upplevelser. Men om man sluter sig till en värdeteori som tillåter att uppfyllelse av alla levande organismers behov och intressen har ett egenvärde, så öppnar man för att växter kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande för sin egen skull.

Goodpaster föreslår att vi betraktar förmågan att uppleva smärta och välbefinnande i ett evolutionärt ljus. Denna förmåga har att göra med levande varelsers anpassning. Den gör dem bättre rustade att förutse, och därmed undvika, hot mot liv och hälsa. Detta betyder att förmågan är underordnad det mer grundläggande målet att säkra överlevnaden, den är inte ett självändamål.

Goodpaster understryker att även om det kan anses trovärdigt att alla levande organismer har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande, så säger det därför inte något om hur stor vikt som ska läggas vid denna hänsyn i en samlad avvägning av allt relevant som bör tas i beaktande. Mer exakt innebär det att det inte säger något om vilken vikt hänsynen till växter ska ha i förhållande till hänsynen till människor.

En filosof som har utarbetat konsekvenserna av Goodpasters åsikt mer detaljerat är Paul Taylor (*Respect for Nature*, Princeton University Press 1986). Taylors position visar dock upp den egendomligheten, om man ser den som ett exempel på extensionistiska åsikter, att han begränsar miljöetikens område till människans moraliska relationer till den naturliga världen. Den naturliga världen definieras som det man kan kalla den vilda naturen.

Idén om ett naturligt ekosystem, som det skall förstås i denna bok, refererar till varje samling av inbördes ekologiskt relaterade levande organismer, som utan mänskliga ingripanden eller kontroll vidmakthåller sin existens som artpopulationer över tid, där varje population uppfyller sin egen miljömässiga nisch där varje population är formad av den evolutionära processen med hänsyn tagen till genetisk variation och det naturliga urvalet (s. 3).

Därmed utesluter Taylor det han kallar biokulturen – alla organiserade aktiviteter där människor använder djur och växter till egna ändamål, alltså inte minst lantbruk – från miljöetikens område. Så även om Taylor abstrakt sett tillerkänner alla levande organismer ett värde i sig själva, så skiljer han tydligt på etiska förpliktelser mot organismer som lever i naturliga ekosystem och organismer som lever i kulturellt organiserade system. Sett utifrån den extensionistiska argumentation som vi har följt, är detta emellertid en godtycklig skillnad.

På grund av detta finns en del spänningar i Taylors position, som gör att den på många sätt lättare inordnas under den holistiska åskådningen som vi behandlar i nästa kapitel. Inom denna tradition blir det meningsfullt att göra den skillnad som han gör. Det bör dock påpekas att Taylor uttryckligen håller fast vid en individorienterad utgångspunkt. Populationers och ekosystems goda bestäms utifrån vad som är genomsnittligt gott för de inblandade individerna.

Storheter som äger ett eget gott har enligt Taylor ett 'inherent värde' / nedärvt värde, och det innebär att storheten har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande, samt att alla moraliska aktörer har en plikt att, allt övrigt likvärdigt, främja och beskydda storhetens goda som ett självändamål. Varje levande organism är ett teologiskt centrum för liv, vilket betyder

(...) att dess inre funktioner, såväl som dess yttre aktiviteter, alla är målinriktade, med en konstant tendens till att vidmakthålla organismens existens över tid och sätta den i stånd att framgångsrikt utföra de biologiska operationer varigenom den reproducerar

sin art och kontinuerligt anpassar sig till skiftande miljömässiga händelser och betingelser (s. 122).

Taylor härleder utifrån detta fyra etiska regler som gäller för människans relation till den vilda naturen:

Regeln om att inte vålla skada: Den innebär plikten att inte skada någon storhet, som har ett eget gott, i den naturliga miljön, dvs. plikten att inte döda en organism samt plikten att avstå från handlingar som kommer att allvarligt skada en organism.

Regeln om att inte ingripa: Denna regel påbjuder dels att avstå från att påföra individuella organismer restriktioner som begränsar deras frihet, dels en generell "håll fingrarna borta" – politik med avseende på ekosystem och biotiska samhällen, såväl som individuella organismer.

Regeln om pålitlighet: Denna regel påbjuder oss att inte "lura" djur med hjälp av fällor, jakt och fiske.

Regeln om återupprättad rättvisa: Denna regel bjuder oss att återupprätta rättvisan när det har begåtts en orätt. När det gäller de naturliga ekosystemen så begås det en orätt om en av de tre föregående reglerna bryts. Om det sker bör någon form av kompensation utdelas. Om det är ett naturligt ekosystem som blivit kränkt på ett sådant sätt att det är indraget i ett mänskligt "utvecklingsprojekt", så kan det enligt denna regel kompenseras på två sätt: antingen genom att understödja eller bevara ett ekosystem av samma slag på ett annat ställe eller genom att bevara ett naturområde, vilket som helst, som hotas av mänskligt utnyttjande.

Taylor fäster stor vikt vid att en kompensation äger rum. Han håller förmodligen med Elliott om att där det har skett en allvarlig skada, kan samma värde inte återupprättas (se nedan). Kompensationen kan bestå i att människor ger avkall på att utnyttja andra platser där det är möjligt eller kanske där det i viss mån redan äger rum en liknande kompensation.

Taylors miljöetik har en Kantiansk prägel. Det är emellertid svårt att följa resonemanget och förstå vilken grund han har för och hur han kommit fram till ovanstående regler. Här följer en möjlig rekonstruktion: en levande icke-mänsklig organisms goda består i att den kan utvecklas i överensstämmelse med de tendenser som finns nedlagda i den. Detta goda förverkligas alltså genom att organismen befinner sig i en miljö som den är evolutionärt anpassad till och att den dessutom inte utifrån förhindras (av människor) i utvecklingen av sin potential. Vi främjar alltså organismens goda genom att inte gripa in i dess liv eller störa dess habitat. Med denna bakgrund är det förståeligt att det måste läggas en stor vikt vid naturliga ekosystem. Vidare står det klart att i och med domesticeringen sker något avgjort annorlunda då vi människor tar kommandot över organismens utveckling.

Den engelske filosofen Robin Attfield går i boken *The Ethics of Environmental Concern* (Athens: University of Georgia Press 1983) in i en dialog med Passmore. Attfield försvarar en mer paradigmatisks extensionistisk position. Hans position är en variant av totalutilitarismen då han menar att vi bör maximera välfärden för alla levande organismer över tid. Men i motsats till Singer, som accepterar en motsva-

rande åsikt gällande människor och djur, så menar Attfield att likartade intressen inte skall väga lika tungt tvärs igenom alla arterna.

Attfield skiljer, liksom Singer, på basala, viktiga och perifera intressen/-önskningar. Men han tillfogar en jämförande viktning av intressen, nämligen att intressen hos individer med en mer komplex mental utrustning ges en större vikt än intressen hos individer med ingen eller begränsad mental utrustning. Förenklat kan man säga att detta skulle innebära att normala människors intressen väger tyngre än djurs intressen som i sin tur väger tyngre än växters intressen.

I och med att Attfield avviker från den egalitära tendensen i extensionismen, kan det diskuteras om han strängt taget är extensionist. Det kan på samma grunder diskuteras om han är utilitarist, eftersom utilitarismen kräver att alla individer räknas lika mycket. Denna beror dock mer direkt på diskussionen om värdeskalorna och hur de används.

Singer försökte i en klassisk hedonistisk tradition att mäta intressens styrka i smertens eller glädens mängd (enligt den klassiska hedonismen sätt att mäta genom att summera intensiteten av en upplevelse under den tid den varar). Attfield försvarar antagligen en art perfektionistisk teori om vad som är gott för en individ. Enligt denna står det inte klart hur man kan mäta olika arters intressen på samma skala. Den avgörande teoretiska frågeställningen är om vikten ingår i mätningen av ett intresses styrka för arten ifråga, eller om de används för att vikta redan uppmätta, likartade intressen hos olika arter. Det handlar om en jämförelse av till exempel växters basala behov i förhållande till människors basala behov. Det är svårt att se hur det kan finnas en gemensam skala som kan identifiera styrkan av en växts egenintresse att överleva med ett mänskligt egenintresse av motsvarande styrka. I realiteten är det snarare så att vikten definierar denna jämförelse. Egenintressens vikt ger alltså uttryck för den nödvändiga etiska avvägningen mellan intressen hos olika arter.

5.3 Ännu mer utvidgad?

Finns det anledning att utvidga kretsen ännu mer? Filosofen W. Murray Hunt frågar detta i artikeln ”Are Mere Things Morally Considerable?” (Environmental Ethics 2 (1980) 59–65). Hunt hävdar att samma argument som Goodpaster använder för att utvidga kretsen till allt som ”existerar”. Liksom Goodpaster hävdar att det är något godtyckligt med att begränsa kravet på moraliskt hänsynstagande till medvetna varelser, så menar Hunt att det är motsvarande godtyckligt att sätta begränsningen vid liv och inte det mer omfattande existens.

Hunts argument kunde uppfattas som ett slags *reductio in absurdum* mot Goodpasters utvidgning, alltså att Goodpasters argument leder till absurda konsekvenser och därför måste avvisas, men det verkar inte vara Hunts mening. Hunt bortser emellertid systematiskt från Goodpasters centrala motivering, nämligen att levande organismer har intressen, medan ting inte har det. Därför är det godtyckligt att inte beakta växters intressen, men eftersom döda ting inte har egenintressen finns det inget godtyckligt med att inte ta dem i beaktande.

Hunt försöker sig på att visa att allt existerande har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande genom två positiva motiveringar. Den första är att betingelsen 'att vara levande' i något fall är en snävare betingelse än 'att ha intressen/önskningar'. Exempelvis åberopar han att det finns många som menar att vi har en moralisk plikt att åtlyda en avliden persons önskningar. Detta tolkar han som att vi har plikter gentemot ting som lever eller har levt. Men i så fall kan den moraliska förpliktelsen utvidgas till att omfatta "rena ting" som kol, eftersom det växtmaterial som kolet består utav en gång har varit levande.

Detta argument har karaktär av en egentlig extensionistisk tankegång eftersom det säger att intressebegreppet kan utvidgas till att också omfatta döda ting. Men, som Goodpaster själv anför i en replik till Hunt ("On Stopping at Everything: A Reply to Hunt", *Environmental Ethics* 3 (1981) 281–284), så är detta resonemang felaktigt. Oavsett hur vi uppfattar våra förpliktelser gentemot personer som har levt tidigare, så är dessa förpliktelser inte riktade mot den berördes jordiska kvarlevor.

Också den australiensiske filosofen Robert Elliott betraktar sig själv som extensionist, genom att han hävdar att ting som klippor, fossiler, berg, vattenfall, stalaktiter, spår av väderleken på klippor, glaciärer, sanddyner och döda planeter har rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande ("Introduction", i Robert Elliott (ed.): *Environmental Ethics*, Oxford University Press 1995, s. 11).

Mer exakt innebär Elliotts åsikt att när vi ger (delar av) miljön värde så är det för att den är 'naturlig' i betydelsen orört av människohand. Det betyder, enligt Elliott, att om ett naturområde under en period "utvecklas", dvs. påverkas eller används med hänsyn till mänskliga ändamål, så kan inte detta värde realiserats fullt ut igen, även om naturområdet återställs ("Faking Nature" *Inquiry* 25 (1982) 81–93).

Emellertid innebär Elliotts åsikt inte ett påstående om att de nämnda individuella naturobjekten har intressen och att vi är förpliktade att tillgodose dessa intressen. Påståendet är snarare att det har ett värde som självändamål att naturområdet bevarar sin naturlighet. Därför är Elliotts åsikt, trots hans egen karaktäristik, ingen extensionistisk åsikt i verkligheten. Den förstås bättre som en holistisk åsikt.

5.4 Överindividuella storheter som individer

De flesta författare är ense om att betrakta storheter som arter eller ekosystem som kollektiva storheter som består av grupper av individuella organismer. Som sådana faller de utanför extensionismens räckvidd. Kollektiva storheter har helt enkelt inga intressen, som vi exempelvis har sett Singer argumentera för här ovan. Det finns dock undantag. Ett väsentligt undantag är Holmes Rolston III, som uppfattar en art, inte som ett gruppbegrepp, men som en levande organism.

En levande historisk 'form' (latin: species), utbredd i individuella organismer, som dynamiskt flyter över generationsgränser ("Duties to Endangered Species", *BioScience* 35 (1985) 718–726).

Enligt Rolston III har vi direkta förpliktelser gentemot arter. Arten har inget medvetande eller organisk individualitet. Men den upprätthåller och försvarar en livs-

form. Rolston III talar rentutav om en arts välfärd. Vissa händelser kan vara goda för arten, även om de inte är goda för individerna. Ett exempel är att en art för vidare en stor genetisk variation, här bland en lång rad gener, som reducerar individernas hälsa och fertilitet. Det anses att stor variation är fördelaktigt för arten på lång sikt, medan mindre variation kan antas vara till förmån för individerna.

Rolston III verkar således tillerkänna arter som sådana intressen och härav härleder han likaså den moraliska plikten att beskydda arternas intressen. Det är i detta fall en tydligt extensionistisk tankegång. Rolston har emellertid även markanta holistiska tendenser, som vi skall se i nästa kapitel.

Det skall avslutningsvis nämnas att det också finns författare som betraktar ekosystem som levande individer. Ännu radikalare är Gaia-hypotesen, enligt vilken Jorden är en individuell levande organism med ett gott (ett ”friskt”). Vi ska inte diskutera dessa tankar närmare. Vi nämner endast att om sådana teorier används för att argumentera för att vi har en plikt att tillgodose dessa individers intressen, så är det inte fråga om ett extensionistiskt argumentationssätt.

6 Holism

Holismen hävdar att den individuella infallsvinkeln i extensionismen är otillräcklig eller rent av absurd och att den måste ersättas eller åtminstone kompletteras med en holistisk infallsvinkel. Det karaktäristiska med den holistiska infallsvinkeln är att den betraktar helheten, vanligtvis ekosystemet, som den fundamentala enheten för miljöetiskt intresse.

Tanken skisseras i en tidig artikel av amerikanen Holmes Rolston III som tar sin utgångspunkt i ekologin ("Is There An Ecological Ethic, *Ethics* 85/2 (1975) 93–109). Rolston skiljer på "ekologisk etik" i en primär och en sekundär betydelse. Den sekundära betydelsen är en form av tillämpad etik – i analogi med t.ex. medicinsk etik – som använder en redan utvecklad etisk teori på problemställningar inom ekologins område. En ekologisk etik i primär mening skulle vara en etik som uppfattar ett moraliskt påbud i erkännandet av "själva ekosystemets holistiska karaktär", alltså, att själva ekosystemet blir föremål för moraliskt hänsynstagande.

Rolston finner återklngen av en sådan etik i Leopolds essä "The Land Ethic", och citerar dennes huvudtes: "Något är rätt om det bidrar till att säkra det biotiska samhällets integritet, stabilitet och skönhet. I motsatt fall är det fel." En miljöetik, säger Rolston, bör vara ekologisk i denna primära mening och han uppmanar till att utveckla en sådan. Han har sedan försökt formulera hur en miljöetik bör se ut, inte minst i sitt monumentala verk *Environmental Ethics* (Philadelphia: Temple University Press, 1988).

6.1 Första generationen: Människan som del av ekosystemet

Det var emellertid J. Baird Callicott som först förtydligade den holistiska visionen och, inte minst, gjorde det tydligt hur mycket den skiljer sig från extensionismen, speciellt djuretiken ("Animal Liberation: A Triangular Affair", *Environmental Ethics* 2 (1980) 311–338). Som ovan nämnts, så fanns det en period när Singers djuretik i kraft av sin icke-antropocentriska utformning betraktades som en form av miljöetik. Callicott gjorde det emellertid klart hur mycket djuretiken avviker från centrala miljöetiska intuitioner. Dessa motsvaras, enligt Callicott, bättre av en holistisk etik. Här söker Callicott att lansera Leopolds landskapsetik som en paradigmatiskt tes. Det biotiska samhället omfattar jord, vatten och växter såväl som djur, och landskapet, som rymmer alla dessa ting, har, enligt Leopold, rätt att ställa krav på etiskt hänsynstagande.

Man skulle kunna konstruera Leopolds etik som bestående av en rad olika steg, säger Callicott: idag djurens rättigheter, i morgon samma rättigheter för växter och i morgon moralisk status åt klippor, jord och så vidare. Men det är något absurdt med denna progression, säger Callicott. Det kan vara rimligt att tillerkänna djur moralisk status, men när vi kommer till växter, jord och vatten är gränsen mellan det plausibla och det absurda överskriden. När Leopold därför insisterar på att

tillerkänna hela landskapet moralisk status är det för Callicott ett uttryck för ett helt annat perspektiv på miljöetiken.

Det står inte helt klart vari det absurda består i att utvidga kretsen från djur till växter och så vidare, för Callicott. Han tar emellertid sin utgångspunkt från djuretiken och dess kriterium för moralisk status, medvetenheten. Således är förmodligen tanken den att eftersom växter inte har ett medvetande, är det mot bakgrund av detta kriterium absurt att tillskriva dem moralisk status.

Callicott relaterar således inte direkt till Goodpasters argument för att växter kan ha egenintressen, även om de inte är medvetna varelser. Intressant är att Goodpaster emellertid själv kritiserar den extensionistiska tanken ("From Egoism to Environmentalism", i K. E. Goodpaster & K. M. Sayre (eds.): *Ethics and problems of the 21st Century*, University of Notre Dame Press 1979, 21–35). Goodpaster antyder, mycket förenklat, att extensionismen baseras på en utbredd tendens i modern etik, nämligen att etik uppfattas som ett påbud att universalisera egenintressen. Utgångspunkten är individer med vars och ens egen speciella form av egenintresse. Etiken föreskriver vad vi, var och en, är förpliktade till, på ett eller annat sätt (beroende på vilken etisk teori det handlar om), att tillgodose andras intressen på samma sätt som om det vore ens egna. Men härmed fungerar egoismen som ett slags utgångspunkt och det kan strida mot att ta hänsyn till miljön på ett substantiellt sätt, eftersom miljön fungerar som en integrerad helhet, ett biosystem.

På samma sätt betraktas djuretiken endast som tillämpad etik, en tillämpning av Bentham's utilitarism på ett specifikt område. Den representerar inget filosofiskt nytänkande. Allt som allt är kritiken av extensionismen väl motiverad med att den extensionistiska tanken strider mot avgörande miljöetiska intuitioner. I det följande gives exempel på vilka intuitioner kritikerna har i åtanke.

Callicott lokaliserar, liksom Goodpaster, problemet till den individualistiska utgångspunkten hos extensionismen, alltså detta att det bara är individer som har egenintressen och därmed kan ställa krav på moraliskt hänsynstagande. I motsats till detta tolkar Callicott Leopolds huvudregel ("Något är rätt om det bidrar till att säkra det biotiska samhällets integritet, stabilitet och skönhet. I motsatt fall är det fel.") som uttryck för att det är det biotiska samhället som är det egentliga föremålet för moraliskt hänsynstagande. Callicott benämner denna åsikt etisk holism.

Callicotts holism är mycket extrem genom att individen bara tillerkänns ett värde i förhållande till landskapets summum bonum, dess integritet, stabilitet och skönhet:

Landskapsetiken delar helt klart inte ut lika moraliskt värde till varje medlem av det biotiska samhället; det moraliska värdet hos individer (märk väl: inklusive mänskliga individer) är relativt och måste värderas i överensstämmelse med den enskildes specifika relation till den storhet som Leopold kallar 'landskapet'.

En mindre extrem holism skulle hävda att det vid sidan av hänsyn till individen också finns en hänsyn till helheten. Dessa hänsyn måste alltså avvägas mot varandra. Det är förmodligen vad Goodpaster har i tankarna.

Callicott nämner en lång rad punkter där den holistiska landskapsetiken värde-
rar sakerna annorlunda än djuretiken. Den konsekventa djuretiken måste exempel-

vis betrakta rovdjur som kallblodiga mördare. Men rovdjur är ofta sällsynta och hotade djur och bör tvärtom vårdas och beskyddas. Detta är en variant av kritiken mot djuretiken, den påbjuder ingrepp i, eller till och med, mot naturens ordning; men utifrån en miljöetisk synvinkel bör vi i största möjliga mån understödja naturens processer. Betande husdjur utgör däremot ett hot mot det biotiska samhället eftersom de rubbar den ekologiska balansen i landskapet. Husdjur är ett uttryck för en 'konstlad' påverkan av naturen.

Callicott lyfter fram Leopolds bekymmer för sällsynta arter och oro för den mänskliga påverkan på berg, och floder. Leopold deklarerar däremot ingen oro över burhönsens lidande. Djuretiken uppmanar oss att bli vegetarianer och fördömer jakt. Leopold ser inget problem med att äta kött, speciellt inte om det är från vilt som han själv jagat. Den genomgående skillnaden är uppvärderingen av det vilda och fria på bekostnad av det onaturliga, tama och inlåsta. En väsentlig konsekvens av detta är att där extensionismen är benägen att jämställa individers värde, så hävdar landskapetiken att individers värde beror på deras roll i helheten. Sällsynthet spelar alltså en väsentlig roll.

Det är ekologin som, enligt Leopold och Callicott, gör det möjligt att se det biotiska samhället som en enhet som består av inbördes beroende delar. Landskapet anses äga ett optimalt tillstånd och genom att förstå ekologin kan vi förstå vad detta optimala tillstånd innebär. Kriteriet för vad som 'är gott för landskapet' ges alltså av naturen eller landskapet självt. Callicott menar dock inte att landskapet har någon medvetenhet eller upplevelse av att något kan göra någon skillnad för landskapet. Han skulle därför lika gärna kunna uttrycka sig med den opersonliga formuleringen: det är gott om landskapet utvecklar sig i överensstämmelse med detta kriterium.

Hur skall detta kriterium förstås närmare? Det gör inte Callicott på något sätt klart. Vår tolkning är att stabiliteten är den viktigaste termen. Landskapet befinner sig i sitt optimala tillstånd när ekosystemet är stabilt. Om ekosystemet befinner sig i en stabil balans respekterar vi också dess integritet, och dess skönhet realiseras optimalt.

Frågan är dock om saker och ting hänger samman på detta förenklade sätt. Underförstått påstås att stabila ekosystem är värdefulla. Men varför skulle det påståendet äga giltighet? Det har funnits en tendens att hävda att stabila ekosystem också utvecklar störst diversitet. En av de företeelser som Leopold kallar 'landskapets skönhet' skulle kunna vara just diversitet. Men det finns mycket stabila ekosystem med mycket liten diversitet, exempelvis tundran eller öknar. Det finns också mycket diversa ekosystem som är väldigt instabila, exempelvis regnskogar. Alltså innebär stabilitet i sig inte att där råder maximal mångfald. Men är det då stabiliteten eller diversiteten som vi värdesätter i detta sammanhang? Om vi måste välja så blir det svårt att bestämma sig utan att mänskliga värderingar smyger sig in. Naturen själv verkar inte kunna ge något svar på denna fråga.

Callicott betraktar människan som en del av landskapet. Det verkar ju omedelbart förnuftigt att säga att människan är en del av naturen. Men hur kan landskapet (naturen eller ekosystemet) tala om för oss människor hur vi bör uppträda i förhållande till landskapet? Callicott tycks förutsätta att exempelvis industrijordbruk är

'onaturligt', men hur kan det vara så om det är ett utbrett mänskligt beteende och människan är en del av naturen? Vad som anses vara värdefull natur verkar slutligen bero på ett mänskligt värdeomdöme.

Callicotts åsikter är som sagt var förhållandevis radikala. För det första tillerkänner han inte människor en självständig moralisk status. För det andra hävdar han att människors antal måste bestämmas utifrån deras roll som omnivorer (allätare övers. anm.). "Kanske dubbelt så många som antalet björnar". Den 'naturliga' livsform som Callicott föreställer sig, är den som finns hos ursprungsfolk som exempelvis de nordamerikanska indianerna. Nuvarande människopopulation är alltså för stor – Callicott kallar de mer än 4 miljarder människor, som levde vid den tidpunkt då han skrev artikeln, för en "global katastrof för det biotiska samhället". Han säger emellertid inte något om hur populationens storlek ska minskas.

Radikal holism där människor inte har någon rätt till hänsynstagande på egna villkor utan är underlagda det biotiska samhällets intressen (hur det än må beskrivas av de biologiska experterna) anses av många vara ett steg på vägen mot ekofascism, alltså en diktatur där ekologiska experter i ekosystemets namn härskar över människan. Oavsett hur vi önskar värdera naturen, så kan det inte innebära att människan ska ge avkall på politiska fri- och rättigheter, heter det i denna invändning mot Callicotts resonemang. Callicott har senare tagit avstånd ifrån sina starkt misantropiska uttalanden.

6.2 Andra generationen: Den vilda naturen

Leopold, och med honom Callicott, bekymrar sig för hur mänsklighetens aktivitet påverkar de andra livsformerna på klotet. De skulle föredra om människor skulle kunna leva på ett sätt där påverkan på den övriga naturen var minimal. Det ligger nära till hands att ta det steg som senare filosofer har gjort, nämligen att säga att det i miljöetiskt hänseende värdefulla med naturen är att den kan utveckla sig på egna villkor utan mänskligt ingripande.

Därmed inför man en viss splittring i naturuppfattningen. Människan är självfallet en del av naturen. Problemet är att människan är så dominant i förhållande till de andra livsformerna. Alltså är förhållningssättet att människan i viss omfattning bör låta de andra livsformerna utveckla sig för sin egen skull, utan mänsklig dominans. Detta tolkas som ett krav på att vissa områden som är mer eller mindre oberrörda av mänsklig aktivitet bör förbli orörda – som 'vild' natur. Dessa områden är alltså miljöetiskt värdefulla natur. Uppodlade, och på andra sätt brukade, områden har inget miljöetiskt värde. Splittringen visar sig alltså i olika markanvändning. Mänsklig aktivitet bör inte äga rum på de miljöetiskt värdefulla markerna eftersom den förstör det värdefulla med området.

Men i gengäld är budskapet rimligt tydligt. Det finns inget påstående om att naturen uppställer någon svårförståelig standard för hur människan bör handla. Det är i stället ett enkelt budskap om att låta den vilda naturen utveckla sig utan mänskligt ingripande: Håll fingrarna borta. Det är detta uttryck för respekt för andra livsformer som Leopold kan ha haft i åtanke när han formulerade sitt begrepp om landskapets integritet.

6.2.1 Paul Taylor igen

Vi lyfter, som vi antytt i tidigare kapitel, åter fram Paul Taylor i detta sammanhang. Det speciella med Taylor var ju att han trots sin individualistiska utgångspunkt i grund och botten intresserar sig för hela ekosystem. De slutsatser han drar innebär att vi skall undvika att ingripa i de naturliga processerna i vissa naturområden, de 'naturliga' ekosystemen. Alltså ger Taylor ett holistiskt budskap på konsekvensområdet.

Det är i förstone lite besvärligt att förena detta budskap med ett lika stort intresse för varje enskild individ. Det karakteristiska med naturliga ekosystem är just att populationernas storlek, och därmed de enskilda individernas öden, regleras av samspelet med helheten. Endast om Taylor framgångsrikt kan argumentera för att det i någon mening är i alla individers intresse att de antingen lever vilda, utan mänskliga ingripanden, eller får leva under människoskapta villkor i biokulturen, kan Taylor förena det holistiska budskapet med sin individualistiska utgångspunkt. Vi har i korthet antytt i texten om Taylor, vilken väg denna argumentation kan ta, men vi ska låta det förbli en öppen fråga om den kan genomföras.

6.2.2 Holmes Rolston III igen

Som tidigare nämnts utarbetar Holmes Rolston III en miljöetik i sitt främsta verk *Environmental Ethics* (Philadelphia: Temple University Press, 1988). Rolstons miljöetik är rätt komplicerad i sina detaljer, så vi skall inskränka oss till att lyfta fram några få huvuddrag.

Rolston försöker att integrera moralisk status hos alla levande individer med den holistiska tanken om att vi också har förpliktelser att i viss omfattning låta den vilda naturen existera som ett självändamål. På individplanet arbetar Rolston, liksom Attfeld, med begreppet vikt, organismer tillmäts större vikt, ju högre upp i den evolutionära utvecklingsordningen de befinner sig. På helhetsplanet ansluter sig Rolston till tanken att det är ekosystemet (utan mänskligt ingripande) som tilldelar delarna dess grad av vikt.

Det är Rolstons ambition att integrera dessa nivåer och det sker genom att det läggs lager på lager i teorin, vilket gör den mycket komplex och svåröverskådlig. Å andra sidan ser förmodligen Rolston själv inga djupa motsättningar i den. En människa måste få uppleva både stadslivet, lantbruket och den vilda naturen för att bli en hel människa. Speciellt gäller det att ingen har lärt sig hela vidden av moralen innan han har lärt sig att respektera de vilda företeelsernas integritet.

Rolston erkänner exempelvis att medvetenhet är en väsentlig egenskap. Medvetna organismer har således ett större värde än icke-medvetna organismer. Men det är typiskt för Rolston att stryka under att det under det medvetna livet också pågår biologiska processer som bidrar till att definiera vad som är i individens intresse och därmed vad som är gott för individen. Det är i en medveten varelses intresse att undvika förgiftat vatten. Det gäller även om inte varelsen rent konkret vet om huruvida vattnet som den skall till att dricka är förgiftat eller inte, och även om den inte är konkret medveten om betydelsen av att undvika vissa giftiga ämnen. Men förhållandet att det finns biologiska processer som bidrar till att bestämma vad

som är i de medvetna varelsernas intresse, delar de med icke-medvetna organismer, som exempelvis växter.

På samma sätt lyfter Rolston fram betydelsen av genetiskt styrd utveckling för växter och djur och betydelsen av instinktivt beteende för djur. Dessa är värdefulla för organismerna. Men de är också värdefulla för människorna, vi värdesätter dem också hos oss själva, hävdar Rolston.

Rolston skiljer likaså mellan den vilda naturen och kulturen. Inom kulturen gäller speciella förpliktelser gentemot djur. Men de kan inte omedelbart överföras på djur i vilt tillstånd. Utanför kulturen, hos de vilda djuren, finns inga rättigheter. De vilda djuren har inte rätt att ställa krav på respekt för sin välfärd som innebär att vi måste gripa in i naturliga processer. Det vore ett uttryck för avsaknad av tolerans gentemot processerna hos det vilda livet.

Miljöetiken måste se rovdjurens existens som gott för den vilda naturen. Men detta verkar strida mot den konsekventa djuretiken eftersom rovdjuren skapar mycket lidande. Emellertid, hävdar Rolston, – kanske återigen typiskt för honom – att det inte är självklart att rovdjur ökar lidandet. En individ, som är anpassad till att vara ett möjligt bytesdjur, har ett rikt liv, hävdar han.

Däremot finns det förpliktelser att undvika några av de skadeverkningar som kan uppstå när människor påverkar den vilda naturen. Rolstons princip är att människan inte ska skapa mer lidande än det finns under naturliga förhållanden. På detta sätt verkar Rolston hävda att levnadsvillkoren i den vilda naturen är normerande för hur vi bör behandla djur och växter i kulturlivet.

Husdjur kan alltså inte ställa krav på bättre förhållanden än vilda djur, men de ska inte tillfogas 'onaturligt lidande'. Lantbruk, som i sig innebär destruktions av levande organismer, både växter och djur, är berättigat i fall det skapar mer värden än de värden som förstörs. Eftersom det mänskligt goda är mer värdefullt än andra varelsers goda, är lantbruk i princip berättigat.

6.2.3 Praktiska konsekvenser

Om vi reflekterar över vår plats i naturen, hävdar dessa filosofer, kommer vi att inse att andra livsformer har rätt att ställa krav på att få existera som ett självändamål. Vikten av denna hänsyn ska avvägas gentemot andra hänsyn.

Det är emellertid endast i extrema situationer som konsekvenserna av denna åsikt kan skiljas från en antropocentrisk åsikt som hävdar att den vilda naturens existens, åtminstone vissa landområden, är ett sätt på vilket naturen har ett värde för människan. Det kan vara estetiskt värde (naturen som ett slags konstverk), eller kunskapsmässigt värde (naturen som en källa till kunskap om naturliga processer), historiskt värde (som ett slags historiskt minnesmärke från människans forntid) eller som ett led i vår övriga självförståelse (uppfattningen om vår plats i naturen).

Det är dock en väsentlig skillnad mellan att låta naturliga processer utveckla sig fritt på därtill avsedda landområden och att vidmakthålla vissa naturformer på givna landområden. I det förstnämnda fallet är det ofta nödvändigt att skydda landområdet ifråga mot mänsklig påverkan. I det andra fallet är det ytterst fråga om kulturlandskap som har uppstått genom påverkan av någon viss mänsklig aktivitet, t.ex. bete, som bara kan vidmakthållas med hjälp av denna aktivitet. Sådana naturformer

har rätt och slätt inget värde som vild natur, även om många människor uppfattar dem som värdefulla i andra avseenden. Kulturlandskapet är ju också av historiskt intresse och av betydelse för vår självförståelse.

Holismen ger också ett speciellt perspektiv på begreppet biodiversitet/ biologisk mångfald. Det råder ett utbreddt samförstånd om att biologisk mångfald i en eller annan mening är värdefull. En utbredd tolkning är att biologisk mångfald kan mätas med hjälp av antalet arter på ett givet område. Enligt holismen är det dock inte antalet arter som är av värde. Det värdefulla är snarare att området har haft en historia av att få utvecklas utan mänsklig påverkan. Det är den diversitet – den må vara stor eller liten – som har utvecklats under dessa betingelser, som är värdefull.

Därför är det utifrån detta perspektiv bara de inhemska arterna som är väsentliga. Strängt taget är det inte mångfalden som sådan som är värdefull, men vild, alltså orörd, natur. Enligt det förutnämnda målet mångfald skulle man kunna öka antalet arter genom att införa nya arter i ett ekosystem. Men denna diversitetshöjning skulle enligt holismen ha ett negativt värde eftersom den är ett mänskligt ingrepp i det som har det mest grundläggande värdet: arters och populationers naturliga dynamik.

7 Djupekologin

Djupekologin är ytterligare en position som, inspirerad av ekologin, hävdar att en rad miljöetiska intuitioner inte kan fångas av traditionell antropocentrisk etik, samt att extensionismen inte representerar någon förnyelse av denna. Djupekologin grundades av den norske filosofen Arne Naess (f.1912). Naess var professor i filosofi vid universitetet i Oslo 1939–1970 och är på många sätt norsk filosofis ”grand old man”. En annan framstående representant är amerikanen George Sessions.

I ett skissartat referat av ett inlägg vid en konferens i Bukarest 1972 (“The Shallow and the Deep, Long Range Ecology Movement: A Summery”, Inquiry 16 1973 95–96) skiljer Naess mellan den ytliga och den djupa ekologiska rörelsen. Den ytliga rörelsen, som är den mest inflytelserika, kämpar mot förorening och rovdrift på Jordens tillgångar. Dess centrala målsättning är ”hälsa och rikedom för människor i de utvecklade länderna.”

Den djupa miljörörelsen är däremot präglad av en lång rad ytterligare hänsyn som Naes försöker inringa med följande nyckelord:

- Avståndstagande från ”människan-i-naturen” – modellen till förmån för en relationell, totalfältmodell där människan i linje med andra organismer ses som maskor i ett biosfäriskt nätverk.
- Biosfärisk egalitarism, alltså – i princip – lika rätt till liv och blomstring för alla livsformer.
- Principer om diversitet och symbios, anti-klassamhällesinställning, komplexitet, icke-komplicering samt lokal autonomi och decentralisering.

Naess understryker att rörelsens normer inte logiskt kan härledas utifrån ekologin som vetenskap; det är dock alltid ekologiskt vetande och ”den ekologiska fältarbetarens livsstil”, som inspirerar och förstärker den djupekologiska rörelsen.

Naess blev själv känd för en större offentlighet under 1970-talet då han lät keda fast sig i ett fjäll under protesterna mot utbyggnaden av Altaälven i Nordnorge. Enligt uppgift lever han mycket spartanskt i en stuga på fjället; under alla omständigheter är djupekologin för honom en fråga om livsstil inte bara ett teoretiskt åläggande.

Redan 1973 utger Naess en rad skrifter under titeln Ekologi och filosofi som han utger 1974 i omarbetad och utökad version (Økologi, samfunn og livsstil. Utkast til en økosofi. Oslo: Universitetsforlaget). Boken behandlar en lång rad ämnen men fortfarande i något ofullständig, skissartad och aforistisk form. Naess är inte så lite inspirerad av Spinozas panteistiska monism och etik, samt av Gandhis icke-våldsfilosofi.

En något mer sammanhängande motivation till djupekologin ges av John Rodman i “The Liberation of Nature” (Inquiry 20 1977 83–145), som utgörs av en kritisk recension av Stone och Singer. Enligt Rodman är extensionismen uttryck för ett ”dubbelt budskap”. Å ena sidan upphöjs icke-människor till den mänskliga nivån i kraft av sin förmåga till känslor och medvetenhet. Därför tillerkänns de vissa rättigheter. Å andra sidan degraderas icke-människor i samma rörelse till

samma status som lägre stående mänskliga varelser, avvikare inom arten: utvecklingsstörda, senila, medvetlösa människor – ”moraliska bland-varelser med rättigheter utan skyldigheter” (Singer), ”juridiskt inkompetenta”, som har användning för människor för att uttolka och representera sina intressen i en vakt- och beskyddarrelation (Stone). Vid närmare påseende ser detta ut som en nedvärdering, där icke-mänskliga varelser betraktas utifrån sin bristande förmåga att leva upp till en mänsklig standard, snarare än att de räknas som varelser med eget existensberättigande, med egna karaktärsdrag, möjligheter och växtformer. Detta kan alltså vara en förlängning av det antropocentriska perspektivet vars utgångspunkt är själva roten till det onda.

Från Platon och Aristoteles via Augustinus och Thomas av Aquino fram till Mill, Marx och Sartre har det grundläggande antagandet/ axiomet varit att människan bör uppnå perfektion vad gäller sin arts specifika särdrag, dvs. de egenskaper som skiljer henne från de andra arterna. Dessa egenskaper har uppfattats som att äga en själ, tankeförmåga, självmedvetenhet, frihet, språk, symbolisk eller skapande aktivitet. Denna tanke innebär emellertid att människan ser sig själv som avskild ifrån och höjd över de övriga arterna. Detta leder till herravälde över och utnyttjande av de andra arterna. Extensionismen börjar med att bekymra sig för individen och den håller fast vid individernas egenintressen. Men om detta egenintresse uppfattas som definierat utifrån människans specifika särdrag, bekräftar extensionismen människans herravälde över de övriga arterna.

I stället finns det kanske anledning att sträva efter perfektion vad gäller de egenskaper som vi delar med de andra arterna. Det som är gott för människan verkar utifrån detta betraktelsesätt vara beroende av det som är gott för den större helheten (biosfären), vilken människan är en del av och vilken är en del av människan.

Rodman öppnar alltså perspektivet mot ett annat slags perfektion enligt vilken det är gott för människan, i betydelsen att låta människans natur utvecklas till fullo, att intressera sig för de dragen i vår natur som vi delar med andra arter, märk väl; utan att göra skillnad mellan arterna. Detta kan uppfattas som de rationella tankegångarna bakom djupekologin.

Rodman nämner på ett ställe att man bara kan frigöra sig själv, liksom man själv är den enda som kan förverkliga sina möjligheter. Det skisserar en förståelse av perfektionism enligt vilken vi var och en särskilt är skyldiga att nå vår egenfullkomning, men på ett sätt som frigör andra, dvs. inte dominerar eller särbehandlar dem.

Det är svårt att få grepp om djupekologins exakta konsekvenser. Väsentligt är i alla fall att en radikal revision av vår självförståelse skisseras upp, särskilt förståelsen av vår natur. Kravet är att vi inte endast ska se oss själva som djupt beroende av andra livsformer och det ekologiska kretsloppet, utan vi ska närmast uppfatta dessa företeelser som delar av oss själva. Vi är invävd i den övriga naturen på ett sätt som kräver av oss att vi inte dominerande sätter oss över den, utan vi ska i stället möta den övriga naturen på lika villkor, utan dominans.

I denna självförståelse ligger att vi bara kan förverkliga vår potential genom att gå in i denna identifikation med den övriga naturen. Där holisterna erkänner att det

kan finnas intressekonflikter, som vi moraliskt måste förhålla oss till, är djupekologins vision att vi ska se vår plats i naturen på så sätt att det inte leder till några allvarliga intressekonflikter. Därför, när vi försöker att förverkliga oss själva, sker det på ett sätt som samtidigt förverkligar helhetens potential.

Men vad innebär detta i praktiken? Här är djupekologin inte särskilt precis. Kanske ska det uppfattas som att när vi först har uppnått den rätta självförståelsen, ger det sig själv hur vi bör leva. Men i grova drag skisserar Naess en kraftig reduktion av den materiella levnadsstandarden och, i samband med denna, en kraftig reduktion av folkmängden. Målet är att minimera den materiella påverkan på den övriga naturen.

Naess erkänner att detta tar tid, minst hundra år, och att det under tiden måste utvecklas tillfälliga strategier. Naess är också övertygad om att ekologiska experter och andra med insikt i de ekologiska sammanhangen delar djupekologins normer, de har bara inte möjlighet att leva enligt dem. Men som ett led i att utveckla en annorlunda självförståelse är det viktigt att dessa experter deltar i den offentliga debatten.

För Naess kommer en materiellt enkel livsstil att medföra en andlig mångfald. Att fullkomna det andliga är för Naess inte liktydigt med att sätta sig över den icke-medvetna naturen, eftersom det i den panteistiska åskådningen anses att hela naturen är besjälad.

På samma sätt kommer en materiellt enkel livsstil att slå följe med en lokal autonomi och social jämställdhet. Naess hävdar också att man kan nå fram till insikter av detta slag från många olika utgångspunkter, det är således möjligt att uppnå enighet på värderingsplanet. I motsats till holisterna lägger Naess stor vikt vid jämlikhetsaspekten (principiell biosfärisk egalitarism). Det är emellertid omöjligt att avgöra om djupekologen skulle handla annorlunda än holisten i praktiken.

8 Att prioritera enligt principen om lika människovärde

Är det lika viktigt att sanera ett stycke förorenad mark i glesbygd som i storstäder? Om marknadskrafterna tilläts styra skulle vi alltid välja att prioritera mark i storstäder framför mark i glesbygd, helt enkelt för att marken i storstäder har ett större ekonomiskt värde. Är detta rimligt ur etisk synvinkel?

Det råder en utbredd enighet om att lika människovärde är en helt grundläggande etisk princip. Men liksom med andra fundamentala principer så råder en stor oenighet om hur detta begrepp skall förstås. Det gäller både på det abstrakta och filosofiska planet som på det mer konkreta, praktiska planet. Vi ska här nedan diskutera några av dessa huvudproblem med avsikt att närma oss en diskussion om vilka prioriteringar i arbetet med miljörelaterade hälsofaror som är förenliga med principen om lika människovärde. Denna fråga är ytterst sparsamt belyst i litteraturen.

8.1 Likhet, på vilket sätt?

Utilitarismen har formulerat en inflytelserik, men också omstridd, utläggning av principen om lika människovärde. Enligt utilitarismen är det bästa resultat man kan uppnå det som innebär den största sammanlagda summan av välfärd. När man beräknar summan av välfärden respekterar man det lika människovärdet genom att varje människas välfärd räknas som lika mycket värd. – ”alla räknas som en och ingen räknas som mer än en”, som det heter i slagordsform. Men i konkreta sakfrågor kan det vara skillnad emellan hur mycket välfärd som står på spel för de olika berörda parterna. Om vi står inför valet att öka välfärden lite grann för en person och mycket för en annan person, bör vi välja det sistnämnda eftersom det resulterar i den största välfärdssumman.

Man kan tala om utilitarismens princip som att den går ut på att skapa välfärd så effektivt som möjligt. Om vi väljer en mindre summa av välfärd än vi skulle ha kunnat, valt innebär det en onödig välfärdsförlust. Utilitarismen har emellertid kritiserats av många för att inte ta människans lika värde på allvar. Men vad menas med att ta jämlikheten på allvar, om det inte är likhet att låta alla människor räknas lika mycket i beräkningen av välfärdssumman?

Här skiljer man på välfärds-egalitarism och resurs-egalitarism (Dworkin 1981). ”Välfärd” är ett begrepp som utvecklats inom ekonomin för att beteckna det värde som varor och andra former av (materiella) resurser egentligen har för människor. Det finns flera, inbördes konkurrerande betydelser av vad vi menar med välfärd, men gemensamt för dem alla är att välfärd är en måttstock som visar hur gott liv vi lever. Våldigt abstrakt uttryckt beror en människas välfärd dels av vilka resurser hon har till sitt förfogande och dels på hur effektivt hon utnyttjar dessa resurser för att skapa sig ett gott liv.

Som sagt var, ser utilitarismen skapandet av största möjliga välfärdssumma som etikens mål. Välfärds-egalitarister är eniga om att det enda som räknas i slut-

ändan är välfärd. Emellertid kritiserar de utilitarismen för att inte ta hänsyn till välfärdens lika fördelning. För utilitarismen är det endast summan av välfärden som räknas. Fördelningen av välfärden är av underordnad betydelse. Två resultat med samma summa av välfärd är lika bra oavsett om det ena resultatet har välfärden jämnt fördelad och det andra har den ojämnt fördelad. Ett resultat med en större välfärdssumma är alltid bättre också när det innebär större olikhet i välfärd mellan individer. Välfärds-egalitarismen kritiserar dessa konsekvenser.

Välfärds-egalitarismen hävdar att fördelningen av välfärden också måste få spela en roll i värderingen av vad som är det bästa resultatet. Om samma summa välfärd uppnås är resultatet bättre ju mer jämnt fördelad välfärden är. I några fall kan det finnas orsak att föredra ett lägre resultat med en lägre välfärdssumma om det i gengäld innebär att likheten är större.

Resurs-egalitarismen kritiserar välfärds-egalitarismen för att inte ta hänsyn till det personliga ansvaret. Enligt välfärds-egalitarismen har vi i princip rätt att ställa krav på kompensation för varje form av ojämn fördelning av välfärden. Men en sådan princip uppmuntrar inte till en personligt ansvarsfull användning av resurser. Resurs-egalitarismen hävdar i stället att vi alla kan ställa krav på lika stor del av resurserna. Men sedan är det upp till den enskilde att förvalta dem – det ska ingen central myndighet blanda sig i.

Modern välfärds-egalitarism har försökt att ta hänsyn till denna kritik genom att säga att det bara är olikheter som man inte kan påverka som ska ge rätt till kompensation. (Arnesson 1989). Detta tillmötesgår bara ett av motiven bakom resurs-egalitarismen. Ytterligare ett motiv är jämlikhetskravet, på samma sätt som rättigheter ska beröra handgripliga saker som resurser och inte diffusa begrepp som välfärd.

Enligt utilitarismen råder optimal resursfördelning när den för med sig största möjliga välfärdssumma. Om alla kan omsätta resurser till välfärd med samma effektivitet och vi antar att resurserna har fallande marginalvärde, är den optimala resursfördelningen när man delar resurserna lika. Också från resurssynvinkeln kommer utilitarismen, som vanligt, att bortse från hänsynen till jämlikheten (Sen 1973, s. 15–18).

Det är emellertid inte så enkelt att precisera vad en jämlik fördelning av resurserna innebär när folk har olika preferenser vad gäller vilka resurser de föredrar. Dessutom finns det vissa former av olikheter i förmågan att tillgodogöra sig olika resurser som inte kan kallas självförvållade till exempel medfödda sjukdomar eller funktionshinder. Skall detta förhållande tas med i teorin blir resurserna inte bara materiella resurser i snäv bemärkelse, men också exempelvis hälsa (men bara med utgångspunkten; om man själv skadar sin hälsa genom sin livsstil får man själv bära konsekvenserna därav). Därmed blir det ännu mer komplicerat att avgöra om det i ett givet utgångsläge råder lika resursfördelning.

8.2 Effektivt resursutnyttjande

För myndigheterna innebär utilitarismen att krav ställs på effektivt resursutnyttjande. På miljöområdet används ofta slagordet att vi ska skapa ”mest miljö för peng-

arna”. Resurserna ska användas så de skapar mesta möjliga välfärd. På miljöområdet innebär det att de kvaliteter som är av betydelse för mänsklig välfärd, måste identifieras. Det förutsätter då å sin sida en klar definition av vad vi förstår med begreppet välfärd – och det är ju, som sagt var, en omstridd etisk fråga. I praktiken kan man nog ändå identifiera några miljökvaliteter som de flesta är ense om spelar en roll för mänsklig välfärd; oenigheten brukar speciellt handla om vilken vikt som skall fästas vid den kvalitet det rör sig om.

En sådan kvalitet är miljörelaterade hälsoeffekter. Det kommer, under i övrigt likartade förhållanden, att främja mänsklig välfärd att reducera miljörelaterade hälsorisker. Men när effektiviteten av insatsen skall bedömas måste med andra möjliga insatser på hälsoområdet också räknas in. Det är bara effektivt att använda resurserna på miljöområdet så länge det inte kan skapas större hälsoeffekter på andra områden, exempelvis genom att förebygga övervikt. Samtidigt ska välfärdsvinsten vid reduktionen av miljörelaterade hälsorisker vägas mot främjandet av andra miljökvaliteter som kan ha betydelse för den samlade mänskliga välfärden, som rekreationsmöjligheter och naturskydd för dess egen skull etc.

Om vi för en stund enbart ser på det begränsade perspektiv som en summa pengar till förfogande för att reducera miljörelaterade hälsorisker innebär: effektivitetskravet säger att pengarna skall användas så att de ger största möjliga hälsovinst. Återigen är det inte så enkelt att sätta upp allmänna mål för hälsovinst. Det står emellertid klart att effektivitetskravet, under i övrigt likvärdiga förhållanden, innebär att man ska koncentrera sig på de risker som drabbar flest människor. Det betyder att insatsen ska koncentreras till de mest tätbefolkade områdena. Effektivitetskravet kommer alltså i konflikt med jämlikhetsperspektivet, eftersom folk i glest befolkade områden inte kommer att få samma reduktion av hälsoriskerna. Men vad innebär kravet på jämlikhet på miljöområdet?

8.3 Praktiska konsekvenser av jämlikhetssträvandet

Båda de skisserade uppfattningarna om värdet av jämlikhet har svårigheter med de praktiska konsekvenserna, exempelvis på området miljörelaterade hälsorisker. Om vi först tar upp välfärds-egalitarismen så innebär den att kravet på lika välfärd är förenligt med kohandel mellan olika välfärdspåverkande faktorer. Exempelvis kan personer som utsätts för miljörelaterade hälsorisker kompenseras med andra välfärdsfaktorer som pengar. Det ligger i sakens natur att om jämlikhetskravet handlar om jämlikhet i välfärden så kan det inte finnas direkta krav om jämlikhet vad gäller mer handgripligt goda miljövärden.

Förmodligen har en del fortfarande känslan av att kravet på jämlikhet ska utmynna i konkreta likvärdiga förhållanden i en eller annan dimension. Vi bortser här från likheten inför lagen som erkänns i alla demokratier. Man skulle utifrån en resurs-egalitär synvinkel kunna begära lika lön åt alla. Det är ju också ett krav som i viss mån erkänns i exempelvis de nordiska länderna. Detta krav får inte stå oemotsagt eftersom effektivitetskravet också spelar en roll i fallet med inkomstfördelningen. Men det råder en någorlunda bred uppslutning bakom ett progressivt

skattesystem som, i alla fall i teorin, bör leda till en viss utjämning av löneskillnaderna.

På ytterligare en punkt erkänner de nordiska länderna ett jämlikhetskrav, nämligen lika tillgång till hälsovård efter behov. Uppbackningen beror förmodligen på att det är ett område där det är relativt lätt att genomföra denna jämlikhet samtidigt som många anser det vara en rättfärdig sak att göra. Bakom denna uppfattning finns förmodligen en föreställning om lika rätt till hälsa. Ett sådant krav leder också till konsekvenser för miljörelaterade hälsorisker. I sig säger jämlikhetskravet egentligen bara att alla ska erbjudas samma bistånd eller samma skydd; det säger ingenting om vilket bistånd som ska erbjudas eller hur hög skyddsnivån bör vara. Det avgörs av andra överväganden.

8.4 Val av skyddsnivå: avvägning mellan effektivitet och likhet

Det finns två huvudtyper av reglering av förorenande verksamhet. Den ena har som generell målsättning att miljöskadliga avfallsprodukter reduceras så kostnadseffektivt som möjligt sett över tid. Den motiverar verksamheter och andra att uppnå dessa mål genom olika ekonomiska incitament. Denna regleringsform lägger huvudvikten vid effektivt resursutnyttjande och måluppfyllelse vid en given tidpunkt som beror på de tekniker som står till förfogande. Incitamenten används till att tvinga fram en ny och mer miljövänlig teknik, så måluppfyllelsen kan förbättras med tiden.

Den andra regleringsformen består av fasta gränsvärden för miljöskadliga avfallsprodukter. Gränsvärdena fastställs vanligtvis med hälsomässiga kriterier som grund. Reduktionsstrategin accepterar ett visst mått av föroreningar eftersom det skulle vara för dyrt just för tillfället att reducera dem ytterligare. Fasta gränsvärden försäkrar oss om att det inte kommer att finnas några hälsovådliga utsläpp om bara gränsvärdena är korrekt satta och de i övrigt efterlevs. I gengäld är de i princip fastställda utan hänsyn till omkostnaderna och de kan därför vara betungande att hålla sig till. Reduktionsstrategin kan leda till olika fördelning av föroreningarna, om föroreningen är lokal.

Gränsvärden ger däremot i princip alla individer samma skydd. Valet mellan dessa två strategier är alltså ett val mellan kravet på effektivt resursutnyttjande och kravet på att ta hänsyn till jämlikheten i skyddsnivån, eftersom de båda kraven endast sällan kan uppfyllas samtidigt. Det kommer dock alltid att finnas lika tillgång till behandling om man skulle bli sjuk. Frågan är när effektivitet ska väga tyngst och när jämlikheten ska vägas in. Som utgångspunkt verkar det rimligt att säga att jämlikheten måste tillerkännas den största vikten när det rör sig om risk för dödsfall eller mycket allvarliga konsekvenser för hälsan. Effektivitet verkar mer rimligt att ta hänsyn till när konsekvenserna för hälsan av att leva med en förorening inte är så allvarliga.

De svåra problemen uppstår dock när det handlar om mycket allvarliga konsekvenser för hälsan där det också är mycket dyrt att hålla sig till gränsvärden. Vi kan inte ge några precisa svar på hur denna avvägning ska genomföras. Allmänt måste

dock gälla att om det är tal om mycket allvarliga hälsorisker, så måste hänsynen till kravet på jämlikhet väga mycket tungt. Men det måste finnas en gräns för hur stora omkostnader som ska kunna läggas på samhället i dessa fall, om kostnaderna alltså blir mycket stora måste hänsynen till effektivitetskravet väga tyngst.

8.5 Likhet över tid

Kravet om hållbar utveckling, som det formulerats av Brundtlandrapporten tolkas ofta som ett krav på att ingen framtida generation bör få överta ett tillstånd av sämre välfärd än nuvarande generation. Jämlikheten utgör här en restriktion för ekonomisk utveckling: den får inte äga rum om den utarmar en framtida generations möjligheter till välfärd. Detta krav representerar en mycket rigid uppfattning om jämlikhet. Det skulle kunna finnas goda skäl till att tillåta vissa generationer att leva på en lägre välfärdsnivå om bara den totala välfärdsnivån på så sätt ökade över tid. Märk väl: för övrigt när det rör sig om relationen mellan generationer, är skillnaden mellan resurs-egalitarismen och välfärds-egalitarismen av mindre betydelse (jfr. Broome 1992, s. 35–37).

Kravet på hållbar utveckling kan verka enkelt, om det förstås som att varje generation består av lika många människor. Men denna förutsättning är helt osannolik. Därtill kommer att en lång rad beslut som tas av vår generation kommer att påverka hur många människor det kommer att finnas i framtiden. I betraktandet av generationer med olika stor folkmängd så har vi ännu inte klargjort våra etiska intuitioner. Förmodligen är de också inbördes motstridiga. Det har i alla fall inte lyckats för etiken att uppställa konsistenta målsättningar för välfärdsutvecklingen och jämlikheten, vad gäller de varierande befolkningstalen över tid (se vidare Arrhenius 2000, Broome 2004).

När det gäller ett land som Sverige kan man antagligen på ganska goda grunder förutsätta att befolkningstalet under en lång rad år kommer att förbli någorlunda konstant. Diskussionen om hållbar utveckling är dock främst en global diskussion. Utöver kravet på likhet mellan generationerna ställs det också krav på global likhet mellan generationerna. Förhållandena i Sverige kan alltså inte betraktas isolerade från resten av världen utifrån jämlikhetskravet.

Det står dock klart att det också kommer att finnas en tidsdimension på jämlikhetskravet som erkänns i Sverige. Om det nu råder en viss skyddsnivå så bör den, om alla andra förhållanden är likvärdiga, också gälla framtida generationer. Reduktionsstrategin är per definition säkrad för framtiden. När det gäller gränsvärden innebär alltså jämlikhetskravet att de inte bör försvagas, eller inrättas på något annat sätt, i framtiden så de kan vara till nackdel för den då aktuella generationen. Å andra sidan kommer förmodligen den tekniska utvecklingen att betyda, ifall alla andra förutsättningar är likvärdiga, att det blir billigare att hålla sig till gränsvärdena i framtiden. Eftersom nutidens pris för att hålla sig till gränsvärdena alltså kommer att vara lägre i framtiden så kan det finnas orsak att neddiskontera den besparing som blir nödvändig för att upprätthålla en given skyddsnivå. Diskussionen om diskontering är dock komplicerad (se speciellt Broome 1992 (kapitel 3) och 1994).

9 Slutsatser om miljöetik och marksanering

I detta avsnitt sammanfattar vi de viktigaste slutsatserna från de miljöetiska litteraturoversikt som presenterats i föregående avsnitt. De kanske viktigaste slutsatsen är att det hittills fins relativt litet forskning som syftar till att lösa konkreta frågeställningar inom marksaneringsområdet utifrån en uttalad miljöetisk ansats. Samtidigt finns det skäl att tro att detta kan vara ett framkomlig väg för att förbättra idag existerande riskvärderingsmetoder, så att de står i bättre samklang med samhällets värderingar.

Ett huvudmotiv till att skydda den omgivande miljön är hänsynen till mänsklig välfärd. Det rör sig då inte minst om att upprätthålla och skydda den naturliga grundvalen för vår fortsatta existens. Det rör sig också om att reducera hälsoskadlig miljöpåverkan. I nästa kapitel diskuteras konsekvenserna av olika skyddsnivåer. I hänsynen till människans välfärd ingår, enligt många, också naturskydd av estetiska, historisk-kulturella och vetenskapliga skäl. Dessa hänsyn kan i viss mån stå i strid med varandra.

När det gäller skydd av ekosystem finns alltså två huvudmotiv som vi upptäckt i det föregående: dels hänsynen till individuella organismer och dels hänsyn till ekosystemet i sin helhet. Enligt det extensionistiska tänkesättet bör skydd mot hälsoskadliga miljöeffekter ges åt individuella medvetna djur på lika villkor som människor ges skydd mot dem. I princip gäller detsamma för individuella växter om man, märk väl, tillerkänner dem rätt att ställa krav på moraliskt hänsynstagande. Men då det är möjligt att jämföra smärtan och hälsoeffekter med motsvarande effekter på människan när det gäller djur, är det svårare att göra sådana jämförelser när det gäller växter.

Enligt holismen och djupekologin är huvudmotivet för att skydda ekosystem att de naturliga processerna bör kunna äga rum utan mänsklig påverkan. Vad gäller den djupekologin och den första generationens holister kom vi fram till att de lägger stor vikt vid att den mänskliga påverkan ska reduceras högst betydligt. Detta leder till en kraftig reduktion av förbrukningen av materiella resurser.

Andra generationens holister ger sig inte in på något liknande men pekar i stället på nödvändigheten av att avväga mänskliga intressen mot hänsynen till de naturliga ekosystemen. När det gäller vad man lägger vikt vid skisseras det kanske speciellt ut en tydlig arbetsfördelning: områden som redan är kraftigt människo-påverkade, av exempelvis förorening, bör kanske inte längre räknas som 'naturliga' ekosystem, dvs. ekosystem som har ett miljöetiskt värde. De bör i stället betraktas i linje med lantbruksområden och andra kulturlandskap som, enligt holismen, uteslutande värderas utifrån hänsyn till mänsklig välfärd (samt eventuella hänsyn till individuella djur). I stället bör skyddet av andra naturområden intensifieras.

För att kunna uttala sig precist om de ekonomiska konsekvenserna av prioriteringar på detta område krävs att vi kan värdebestämma miljövinster som vi får genom olika insatser, och det är omstritt i vilken omfattning sådana värderingar är

möjliga att göra. Vi hänvisar till kapitlet om miljöekonomi. Det står dock klart att en självständig hänsyn till ekosystem kommer att medföra kostnader som inte direkt kommer människor till godo eftersom motivet till åtgärderna är att människor inte bör utnyttja de markområden det gäller.

10 Referenser

- Aguilar, M and Sterner, T: *Willingness to pay for improved communal water services*, Göteborg University Press, 1995.
- Arneson, R. (1989) "Equality and Equality of Opportunity for Welfare", *Philosophical Studies* 56.
- Arrhenius, Gustaf: *Future Generation. A Challenge for Moral Theories*. Uppsala University 2000.
- Attfeld, Robin: *The Ethics of Environmental Concern*. Athens: University of Georgia Press 1983.
- Bentham, Jeremy: *The Principles of Morals and Legislation* (1789). Optrykt i New York: Hafner, 1948.
- Blackstone, William T. (ed.): *Philosophy and Environmental Crisis*. Athens: University of Georgia Press, 1974.
- Broome, John: "Discounting the future", *Philosophy and Public Affairs*, 23 (1994) 128–56.
- Broome, John: *Counting the Cost of Global Warming*. Cambridge: The White Horse Press 1992.
- Broome, John: *Weighing Lives*. Oxford University Press 2004.
- Callicott, J. Baird: "Animal Liberation: A Triangular Affair", *Environmental Ethics* 2 (1980) 311–338.
- Diamond, P A & Hausman, J A (1993): Contingent valuation: A critical assessment. In: James A. Hausman (ed.), *Contingent Valuation A Critical Assessment, Contributions to Economic Analysis*: North Holland, pp. 3–38.
- Drottz-Sjöberg, B.-M., och Sjöberg, L. (2003). *Riskperception – hur upplever vi risker?* (Risk perception – how do we experience risks?). In G. Grimvall & D. Jacobsson & T. Thedéen (Eds.), *Risker i tekniska system* (pp. 315–338). Lund: Studentlitteratur
- Dworkin, R. (1981) "What is Equality?" *Philosophy and Public Affairs* 10, 185–246 & 283–345.
- Elliott, Robert (ed.): *Environmental Ethics*, Oxford University Press 1995.
- Elliott, Robert: "Faking Nature" *Inquiry* 25 (1982) 81–93.
- Envipro Miljöteknik AB, *Miljöteknisk markundersökning vid den f.d. impregneringsplatsen vid Hyttsjö sågverk, Finnsångs kommun*, 2005a.

- Envipro Miljöteknik AB, *Miljöteknisk markundersökning vid den f.d. impregneringsplatsen vid Opphems såg, Kinda kommun, 2005b.*
- Feinberg, Joel: "The Rights of Animals and Unborn Generations", in Blackstone, William T. (ed.): *Philosophy and Environmental Crisis*. Athens: University of Georgia Press, 1974 43–68.
- Frey, Raymond G.: "The Case against Animal Rights", in Regan, Tom & Singer, Peter (eds.): *Animal Rights and Human Obligations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1976 115–118.
- Goodpaster, K. E. & Sayre, K. M. (eds.): *Ethics and problems of the 21st Century*, University of Notre Dame Press 1979.
- Goodpaster, K. E.: "From Egoism to Environmentalism", in Goodpaster, K. E. & Sayre, K. M. (eds.): *Ethics and problems of the 21st Century*, University of Notre Dame Press 1979.
- Goodpaster, K. E.: "On Stopping at Everything: A Reply to Hunt", *Environmental Ethics* 3 (1981) 281–284.
- Goodpaster, Kenneth E.: "On Being Morally Considerable", *Journal of Philosophy* 78 (1978) 308–325.
- Hansson, S. O.: *Setting the Limit. Occupational Health Standards and the Limits of Science*. Oxford University Press 1998.
- Hunt, W. Murray: "Are Mere Things Morally Considerable?", *Environmental Ethics* 2 (1980) 59–65.
- Jensen, K.K. (2002) "The Moral Foundation of the Precautionary Principle", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 15, 39–55.
- Jensen, K K (2003) "What is the Difference Between (Moderate) Egalitarianism and Prioritarianism?" *Economics and Philosophy* 19, 89–109.
- Jensen, K K; Gamborg, C; Madsen, K H; Jørgensen, R B; Krayner von Krauss, M; Folker, A P & Sandøe, P: "Making the "Risk Window" Transparent: The Normative Foundations of the Environmental Risk Assessment of GMOs", *Environmental Biosafety Research* 2, 3 (2003) 161–171.
- Keeny, R L and Raiffa, K (1993) *Decisions with multiple objectives: preferences and value tradeoffs*. Cambridge University Press.
- Kolstad, C.D., *Environmental Economics*, Oxford University Press, 2000.
- Leopold, Aldo: *A Sand County Almanac and Sketches Here and There*, New York: Oxford University Press, 1949.
- Moore, G E (1903/1993) *Principia Ethica*, Cambridge University Press.

Næss, Arne: “The Shallow and the Deep, Long Range Ecology Movement: A Summery”, *Inquiry* 16 1973 95–96.

Næss, Arne: *Økologi, samfunn og livsstil. Utkast til en økosofi*. Oslo: Universitetsforlaget 1974.

Narveson, Jan: “A Defense of Meat eating” in Regan, Tom & Singer. Peter (eds.): *Animal Rights and Human Obligations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1976 192–196.

Nash, Roderick F.: *The Rights of Nature. A History of Environmental Ethics*. Madison: University of Wisconsin Press, 1989.

Naturvårdsverket: *Generella riktvärden för förorenad mark*, rapport 4638, utg. 1997

Passmore, John; *Man’s Responsibility for Nature. Ecological Problems and Western Traditions*. London: Duckworth, 1974.

Peterson, M (2001) “New Technologies and the Ethics of Extreme Risks”, *Ends and Means*, vol 5: 22–30.

Peterson, M (2002) “The Limits of Catastrophe Aversion”, *Risk Analysis*, vol 22 (3): 527–538.

Pichot, Gifford: *Breaking New Ground*. Washington, D. C.: Island Press, 1987 (opr. 1947).

Regan, Tom & Singer. Peter (eds.): *Animal Rights and Human Obligations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall 1976.

Regan, Tom: *The Case for Animal Rights*, London: Routledge & Kegan Paul 1983.

Rodman, John: “The Liberation of Nature”, *Inquiry* 20 (1977) 83–145.

Rolston III, Holmes: ”Duties to Endangered Species”, *BioScience* 35 (1985) 718–726.

Rolston III, Holmes: *Environmental Ethics*, Philadelphia: Temple University Press, 1988.

Rolston III; Holmes: “Is There An Ecological Ethic”, *Ethics* 85/2 (1975) 93–109.

Rosen, L et al “Risk-based decision analysis of atmospheric emission alternatives to reduce ground water degradation on the European scale” *Ground Water*. 37, 818–826. 1999

Routley, Richard: “Is There a Need for a New, an Environmental Ethic?”, in Bulgarian Organizing Committee: *Proceedings of the 15th World Congress of Philosophy* Sophia: Sophia-Press, 1973 205–210.

Ryder, Richard: *Speciesism. The Ethics of Vivisection*. Edinburgh: Scottish Society for the Prevention of Vivisection, 1974.

- Sen, Amartya: *On Economic Inequality*, Oxford: Clarendon Press, 1973.
- Singer, Peter: "All Animals Are Equal", *Philosophic Exchange* bind 1, nr. 5 1974.
- Singer, Peter: "Animal Liberation", *The New York Review of Books* 5. april 1973.
- Singer, Peter: "Not for Humans Only: The Place of Nonhumans in Environmental Issues", in Goodpaster, K. E. & Sayre, K. M. (eds.): *Ethics and problems of the 21st Century*, University of Notre Dame Press 1979, 191–206.
- Singer, Peter: *Animal Liberation. A New Ethics for Our Treatment of Animals*, New York: New York Review & Random House, 1975. (Senere genoptryk som: *Animal Liberation. Towards an End to Man's Inhumanity to Animals*, Wellington, Northamptonshire: Thorsons Publishers, 1976).
- Slovic, P (2000) *The Perception of Risk*, Earthscan.
- Stone, Christopher F.: *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects*. Los Altos: William Kaufmann, 1972.
- Taylor, Paul: *Respect for Nature*, Princeton University Press 1986.
- Warnock, G. J.: *The Object of Morality*, New York: Methuen, 1971.
- White Jr., Lynn: "The Historical Roots of Our Ecological Crisis" *Science* 155 (1967) 1203–1207.
- Wilson, R and Edmund A. (2001) *Risk-benefit analysis*, Harvard University Press.

Risikvärdering av förorenad mark

RAPPORT 5539

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 91-620-5539-9
ISSN 0282-7298

– etiska och ekonomiska perspektiv

Risikvärdering är att på basis av en riskbedömning värdera möjliga utfall och scenarier. Här utreds den praktiskt-filosofiska grunden för värderingar av miljörisiker med särskilt fokus på marksaneringsområdet. Rapporten beskriver och jämför tre riskvärderingsperspektiv – gränsvärdesbaserad riskvärdering, ekonomisk riskvärdering och etisk riskvärdering. En fördel med att basera riskvärderingen på gränsvärden är att dessa garanterar en slags jämlikhet i tid och rum men att de ibland framstår som godtyckliga. I den ekonomiska riskvärderingen utgår man från att bevarandet av en ren miljö ofta är förknippat med ekonomiska uppoffringar och att det därför är angeläget att studera hur man kan uppnå en renare miljö till en given kostnad. Den etiska diskussionen av miljöfrågor handlar först och främst om att klargöra vad det är som utgör den etiska grundvalen för vår förpliktelse att skydda naturen och den omgivande miljön.

Naturvårdsverket har inte tagit ställning till innehållet i den här rapporten. Författarna svarar själva för innehåll, slutsatser och eventuella rekommendationer.

Kunskapsprogrammet Hållbar Sanering samlar in, bygger upp och sprider kunskap om förorenade mark- och vattenområden. Genom Hållbar Sanering kan myndigheter, forskare och företag söka bidrag för utredningar, seminarier och utvecklingsprojekt som täcker kunskapsluckor på kort och lång sikt. Hållbar Sanering styrs av en programkommitté som består av representanter från Banverket, Göteborgs stad, KTH, Linköpings Universitet, Länsstyrelsen i Kalmar, Naturvårdsverket, Norges Teknisk- Naturvetenskaplige Universitet; SGI, SLU, Sydkraft SAKAB och Umeå Universitet.