

VALUES – en förstudie om värdering av terrestra ekosystemtjänster

Sandra Paulsen

Enheten för Miljöekonomi - Naturvårdsverket

Presentation på konferensen Vem ska bort?

12 november, 2010

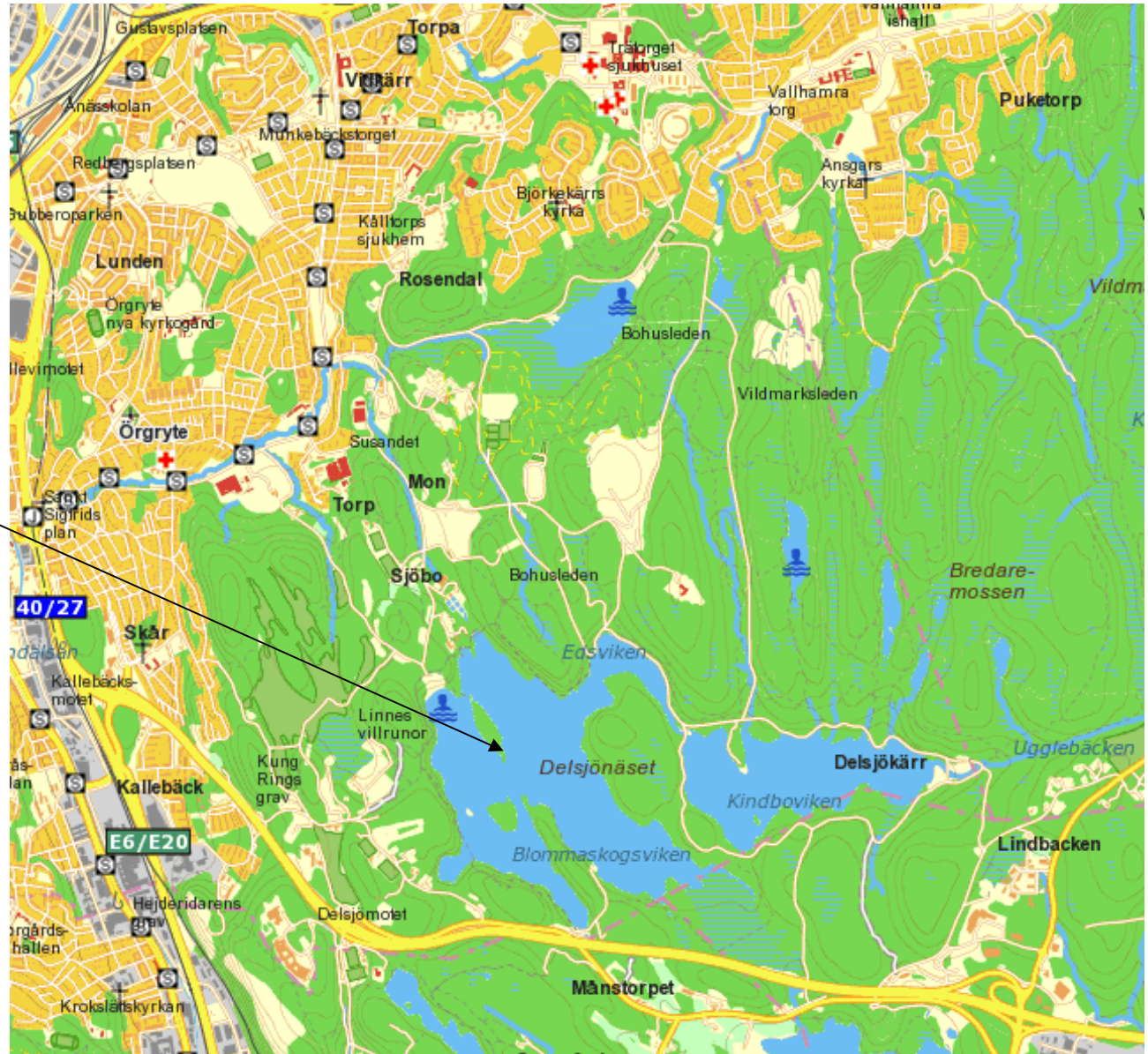
VALUES – Ett projekt som genomförs av nationalekonomer och biologer på Naturvårdsverket

- Syftet => Identifiera kunskapsluckor och svårigheter att värdera ekosystemtjänster i praktiken
- Metod => diskutera en konkret fallstudie om värdering av ekosystemtjänster
- Upplägg - identifiering av ekosystemtjänster och eventuellt förslag till möjliga värderingsstudier
- Varför värdera ekosystemtjänster? => inkludera förlust av biologisk mångfald och ekosystemtjänster i beslutsfattningen
- Avgränsning => Terrestra ekosystemtjänster - finns andra initiativ om värdering av havets ekosystemtjänster
- Varför ett skyddat område?
 - Bidra till bättre beslutsunderlag
 - Slutsatser från Nagoya bekräftar behov

VALUES – Varför valde vi Delsjöområdet?

- Planerad utvidgning
- 1370 hektar grönområde i närheten av Göteborg, 760 hektar är redan ett naturreservat
- Tätortsnära
- Stort utbud av aktiviteter
- Kulturarv
- Rödlistade arter
- Drygt 1 miljon besökare/år och drygt 1miljon SEK/år i kostnader

- Delsjön



Utökat reservat

Delsjöns naturreservat föreslås växa med 400 hektar.

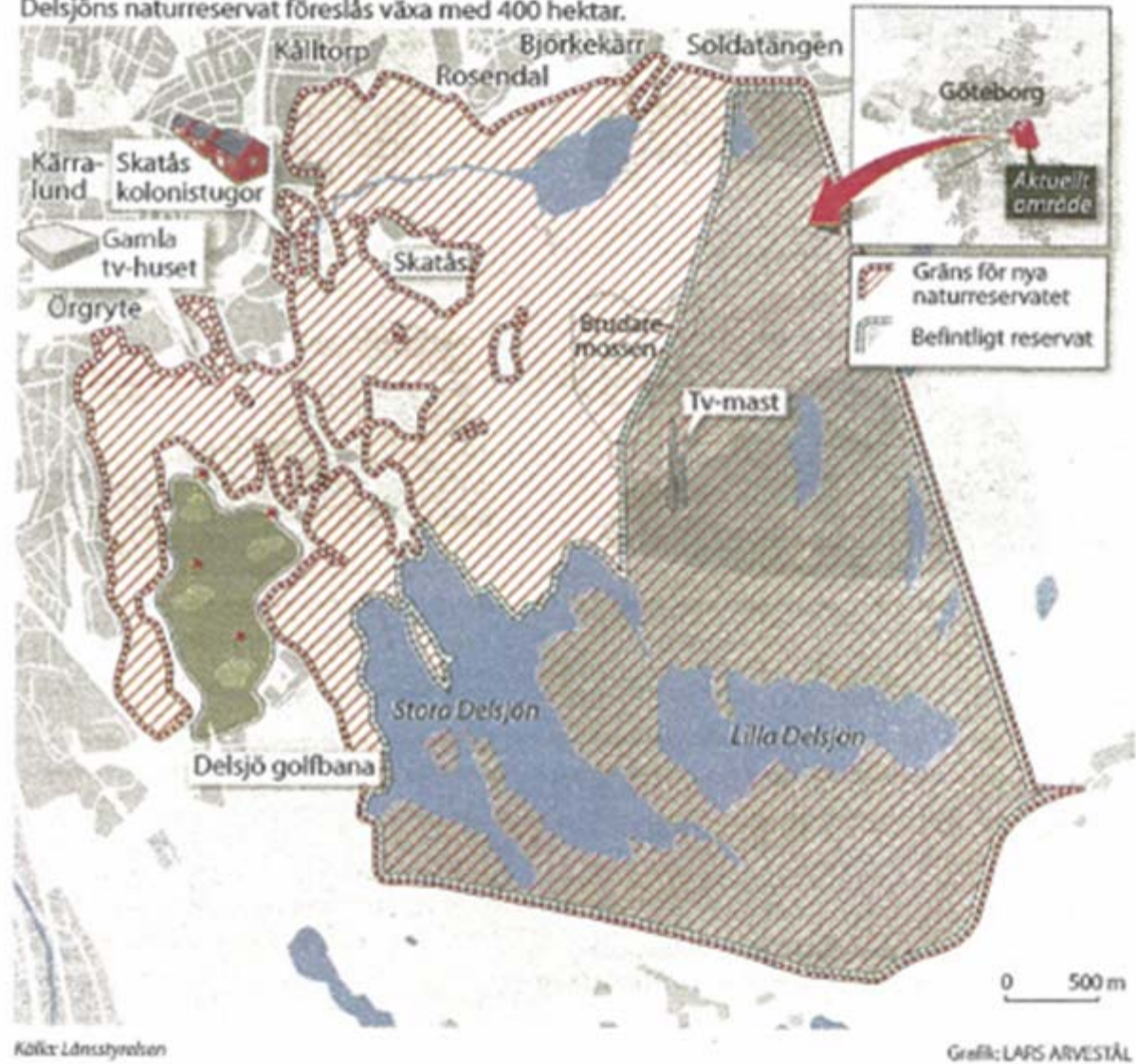


Bild från artikeln
”Lång rad av förbud vid Delsjön”,
GP, 30 augusti 2007

VALUES – arbete på gång

1. Identifiering av ekosystemtjänster i området – tillgänglig information och kunskapsluckor
2. Fallstudie
 - Beskrivning av området
 - Identifiering av ekologiska processer och ekosystemtjänster
 - friluftsliv
 - vattenförsörjning
 - Hälsoeffekter av att vistas i naturen
 - Potentiella intrångseffekter och risker
3. Diskussion av värderingsmöjligheter
4. Eventuella studier att fortsätta med och konkreta förslag för det framtida arbetet

VALUES – från ekologiska modeller till ekosystemtjänster

- US-EPAs rekommendationer om ekologiska produktionsfunktioner
 - Kartlägga ekologiska strukturer och funktioner och länka dessa till ekosystemtjänster
- Flaskhals - tillgång till information, brist på data, modeller för att bedöma ekologisk status
- beskrivningen av området => skötselplanen och länsstyrelsens förslag till beslut om utökning av naturreservatet

VALUES – identifiering av ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster i Delsjöområdets naturreservat

Bruttolista över ekosystemtjänster i Delsjöområdets naturreservat i Västra Götaland. OBS. Arbetsdokument, kan ändras.

Försörjande		Reglerande		Kulturella		Understödjande, livsuppehållande	
Ekosystemtjänst	Exempel/Notering	Ekosystemtjänst	Exempel/Notering	Ekosystemtjänst	Exempel/Notering	Ekosystemtjänst	Exempel/Notering
Färskvatten	Vattentäkt för Göteborg stad	Klimatregulering globalt	Global nivå genom koldioxidläsning och lokal nivå genom avdunstning och vindbromsning mm.	Rekreation	Fågelskådning, camping, fiske, paddling, rodd, bad, ridning, cykling, picknick, promenader, mountainbike, etc.	Primärproduktion	Växtlighet
Virke	Ifall skogsbruk bedrivs i (delar av) reservatet?	Klimatreglering lokalt	Påverkar det lokala klimatet genom vindbromsning, avdunstning mm.	Platskänsla	Symbolvärde för kännedom och identitet av området	Näringsomsättning	
Bär/svamp	Både rekreation och försörjande	Vattenregulering	Skyddar Gbg från stora vattenmängder efter regn?	Estetik/inspiration	Inspiration för estetisk verksamhet, stadsnära och lättillgänglig natur, positiva naturupplevelser, avkoppling, utsikt		
Fiske	Både rekreation och försörjande	Pollinering	Området kan hysa/underlätta spridning av pollinerande insekter	Kunskap/undervisning	Traditionell undervisning (naturkunskap/kulturgeografi/botanik/fågelstudier), naturpedagogik, forskning		
Jakt	Både rekreation och försörjande	Vattenrening	Minskar transport av ämnen nedströms genom bindande i vegetation och processer				
		Luftrening	Partiklar "samlas" upp" i vegetationen.				

Vatten som försörjande och reglerande ekosystemtjänst

Delsjöarna fungerar som dricksvattenreservoar

Ekosystemtjänster

- fysiska möjligheten att kunna lagra vatten (försörjande)
- naturlig rening av vattnet i sjöarna (reglerande)
- skogen och markens rening av vatten till sjön (reglerande)

Befintliga värderingsstudier kopplat till vatten fokuserar i stor utsträckning på vattenkvalitet för rekreation eller fiske eller värdet av rent grundvatten, (ex. Hassler et.al., 2005, Soutukorva, 2001)

Värderingsmöjligheter - kostnader för alternativ för att lagra vatten (ersättningskostnadsmetoden) och kostnad för att genomföra rening i reningsverk (produktionsfunktionsmetoden)

Kulturella ekosystemtjänster

- Rekreation, platskänsla, estetik och inspiration, området används också för utbildning
- Hur värdera?
 - betalningsvilja och faktiska utlägg (resekostnadsmetoden)
 - ökning av fastigheters värde pga närhet till natur (hedonisk prissättning)
- Svårigheter:
 - Hedonisk prissättning
 - Resekostnadsmetoden
 - Betalningsviljestudie

Hälsoeffekter av att vistas i naturen

- Grönområden, samband mellan fysisk aktivitet, hälsa och livskvalitet
 - positiva effekter av att vistas i naturen
 - Minskad stress
 - Förbättrad psykisk hälsa
 - positiv påverkan på hälsa genom att stimulera eller underlätta fysisk aktivitet
- Värderingsmöjligheter
 - Minskade kostnader för hälsovård
 - Andra ekonomiska konsekvenser (ökad produktivitet, attraktions- eller konkurrensfaktor)

Hot: de små stegens tyranni

- Hypotetiska eller potentiella scenarier
- Om område ej skyddas => potentiell utveckling = utbyggnad av befintliga bostadsområden närmare reservatsgränsen
- Ett sådant ”intrång” kan skapa förändringar i miljön som skulle kunna påverka generering av ekosystemtjänster från alla nämnda kategorier
- Effekter varierar beroende på markanvändningen
- Värdering av potentiella förändringar
- Hur värdera? Identifiera hoten

Några reflektioner från VALUES - utmaningar

1. Värdering bygger på ekonomisk teori, antropocentrisk
2. Man kanske inte behöver/kan värdera alla ekosystemtjänster på ett område
3. Ekonomiska metoder kan hantera förändringar men är inte lämpliga för att beräkna "det totala värdet" (ofta är det inte det det handlar om)
4. Fokusera på icke-marknadsprissatta värden
5. Förändringar av preferenser och priser över tid gör att värderingsstudier blir "färskvaror", kontextberoende
6. Skillnaden mellan att fånga gradvisa förändringar över tid gentemot att värdera tröskeffekter, plötsliga förändringar
7. Risk av underskattning av värden som inte går att fånga

Några reflektioner från VALUES – varför värdera?

1. Ekosystemtjänster som ramverk för att kunna fånga så många värden som möjligt – se upp för dubbelräkning!
2. Värdering kan stödja bevarande av skyddade områden
3. Skyddade områden som nya nischer, affärsmöjligheter, möjlighet till rikt friluftsliv som attraktivitets- och konkurrensfaktor
4. Medvetenheten om svårigheter/begränsningar av potentiella värderingsmetoder hjälper att avgränsa vilka studier/information som behövs för beslutsfattning
5. Identifiera ekosystemtjänster och ekonomiska värden: Möjliggör bättre hantering av konflikter
6. Alltid tänka på hur värdering ska användas => specifika syften
7. Göra avvägningar om knappa resurser, förbättra underlag för beslutsfattningen

Arbetet på Naturvårdsverket

- Några miljöekonomer från Enheten för miljöekonomi
- Några biologer från Naturresursavdelning
- Tidplan: arbete april-november 2010, utkast till rapport sista november, slutlig rapportering februari-2011
- Tack för hjälpen:
 - Peter Wirdenäs, Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen Västra Götalands län
 - Mikael Finsberg på Park- och naturförvaltningen i Göteborg



TACK!

sandra.paulsen@naturvardsverket.se

Tel: 010 6981155