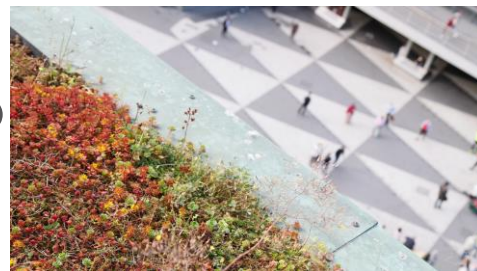


Hur värderar man ekosystemtjänster ekonomiskt?

19 oktober 2017

Åsa Soutukorva Swanberg, VD, Asa.Soutukorva@anthesisgroup.com



Anthesis Enveco

- Grundat 2004, sedan 2016 dotterbolag till Anthesis Group <http://anthesisgroup.com/>
- Anthesis är ett nischat globalt konsultföretag grundat på övertygelsen att kundernas affärsmässiga framgång och hållbarhet går hand i hand. Företaget har ca 250 anställda lokaliserade i tio länder i Nordamerika, Europa och Asien.
- Anthesis Enveco erbjuder utredning, forskning och utbildning inom miljörelaterade ekonomiska analyser och hållbarhetsanalys och är även specialister inom hållbara energisystem och hållbara städer.
- 10 anställda, kontor i Stockholm

Skadekostnader till följd av översvämningar

- Fuktskador på fastigheter → saneringskostnader
- Skador på infrastruktur → reparationskostnader
- Trafikstörningar
- Städning
- Stängda arbetsplatser
- Hälsoeffekter





Vattenreglering i den hållbara staden

Guide för värdering av ekosystemtjänster

RAPPORT 6690 • AUGUSTI 2015



Värdering steg-för-steg

1. Vad ska du använda värderingen till?

2. Identifiera ekosystemtjänster

3. Avgränsa analysen

4. Bestäm utgångspunkter för värderingen

5. Tillämpa värderingsmetod(er)

6. Gör en återblick

Ekosystemtjänster i staden

För en hållbar utveckling av städer och tätorter är det viktigt att samspela med och utveckla naturens ekosystemtjänster, som ger människan nytta vi ofta tar för givna eller inte ser.

Lokalklimat och renare luft

Träd och buskar skuggar, ökar luftfuktigheten och ändrar luftströmmar, vilket ger ett behagligare lokalklimat. Små skadliga partiklar fastnar även på växternas bladverk vilket kan bidra till renare luft.

Hälsa och rekreation

Grönskan stimulerar till lek, motion och utövande samt minskar stress och sänker blodtrycket. Grönskan kan också bidra till en bättre ljudmiljö och skapar på så sätt en hälsosammare miljö för stadens invånare.

Klimatanpassning

Grönytor, våtmarker, öppna vattenytor och annan genomsläpplig mark renar regn- och smältvatten. Ytor kan också minska vattenmängder och jämna ut flödet från håftiga regn som ett led i klimatanpassningen.

Naturupplevelser

Att ha nära till grönområden ger möjligheter till ett dagligt friluftsliv och skolornas utepedagogik. Att studera naturen och dess artrikedom främjar kreativitet, ger kunskaper om naturen och ekosystemen samt inspiration till nytänkande och innovativa idéer.

Grön infrastruktur

Sammanhängande grönytor med växtlighet även på byggnader som takträdgårdar, gröna tak och fasader är viktiga på både kvarters- och stadsnivå för att skapa samband med omgivande landskap. En variation av grönytor ger olika livsmiljöer för djur- och växter och främjar biologisk mångfald och därmed ekosystemtjänster.

Kulturarv

Äldre parker, kanaler, dammar, kyrkogårdar, alléer eller gamla solitärträd berättar om platsens historia och utveckling, skapar identitet för området och kan även locka turister.



Steg 3. Avgränsa analysen

1. Vad ska du använda värderingen till?
2. Identifiera ekosystemtjänster
3. Avgränsa analysen
4. Bestäm utgångspunkter för värderingen
5. Tillämpa värderingsmetod(er)
6. Gör en återblick

- Avgränsningar kan göras utifrån t.ex.
 - Lokala prioriteringar
 - Analysresurser
 - Grad av påverkan
 - Typ av ekosystemtjänster
- Ofta behövs ingen särskild avgränsning
- Tänk igenom vad konsekvenserna blir om du väljer bort vissa ekosystemtjänster

Steg 4. Bestäm utgångspunkter för värderingen

1. Vad ska du använda värderingen till?

2. Identifiera ekosystemtjänster

3. Avgränsa analysen

4. Bestäm utgångspunkter för värderingen

5. Tillämpa värderingsmetod(er)

6. Gör en återblick

Vad behövs för att undvika höga kostnader i samband med skogsbränder? Jo, att motverka torka vilket kan åstadkommas exv. genom artrika skogar.

Vad behövs för att undvika höga kostnader i samband med översvämningar? Jo, naturlig vattenreglering vilket kan åstadkommas genom infiltration och lagring med hjälp av exv. dammar och kanaler i bostadsområden.

Vad behövs för att undvika stora kostnader i samband med erosion och skred? Jo, att dämpa strömmar och vågenergi vilket kan åstadkommas exv. genom undervattensvegetation i form av ålgräsängar.

Steg 5. Tillämpa värderingsmetoder

1. Vad ska du använda värderingen till?

2. Identifiera ekosystemtjänster

3. Avgränsa analysen

4. Bestäm utgångspunkter för värderingen

5. Tillämpa värderingsmetod(er)

6. Gör en återblick

- Kvalitativ värdering
- Semi-kvantitativ värdering
- Kvantitativ värdering
- Monetär värdering

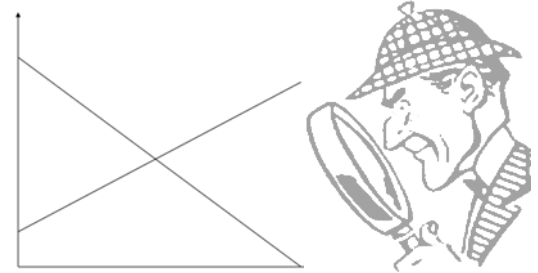
Syftet med projektet värdering av vattenförekomster i Stockholm (2017)

- Att ekonomiskt värdera god vattenstatus i Stockholms sjöar och vattendrag
- Att jämföra nyttan av att uppnå god vattenstatus med kostnaden för åtgärder som krävs för att åstadkomma detta
- Ladda ner slutrapporterna på Miljöbarometern Stockholms stad
<http://miljobarometern.stockholm.se/vatten/ekologisk-status/god-vattenkvalitet-vart-miljarder-for-stockholmarna/>



Hur värdera icke-marknadsvaror?

- Värdering baserad på individers beteende på relaterade marknader (revealed preference methods)
- Värdering baserad på scenariometoder (stated preference methods)



Beskrivning av olika nivåer av vattenkvalitet

God	Vattnet är mycket rent och klart och är mycket passande för bad, fiske och båtliv. Du ser dina fötter var och när du än badar. Algblomningar sker vart femte år i genomsnitt.
Måttlig	Vattnet är ganska rent och klart och är tidvis passande för bad, fiske och båtliv. Du kan ibland, och på vissa ställen, se dina fötter när du badar. Algblomningar sker en gång per år i genomsnitt.
Otillfredsställande	Vattnet är något grumligt och är ofta opassande för bad och fiske men acceptabelt för båtliv. Du kan sällan se dina fötter när du badar. Algblomningar sker 2-3 gånger per år.
Dålig	Vattnet är grumligt och är mycket opassande för bad och fiske, men kan vara acceptabelt för båtliv. Du kan aldrig se dina fötter när du badar. Algblomningar sker flera gånger per år.

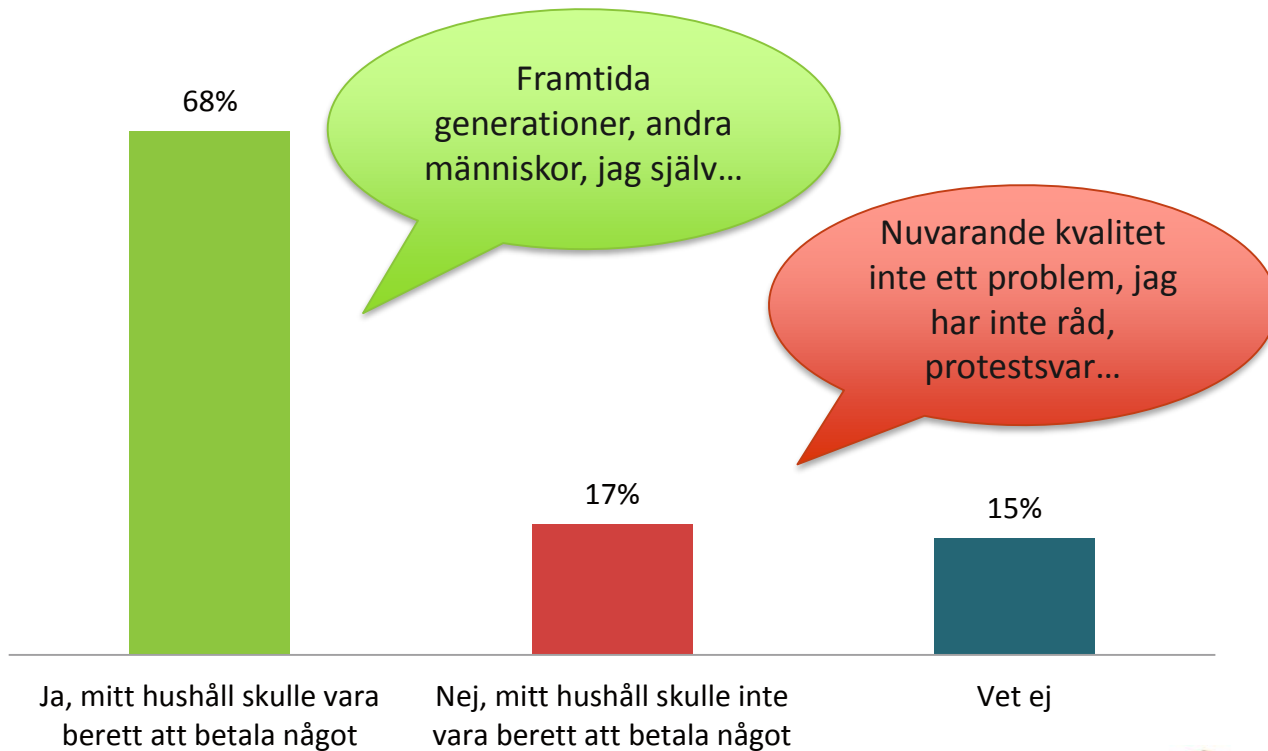
Betalningsviljefrågan

Hur mycket skulle ditt hushåll som mest vara berett att betala för att förverkliga att god vattenkvalitet uppnås i Stockholms alla sjöar och vattendrag? Betalningen ska ske varje månad under åren 2017-2027.

Erfarenheter från liknande enkäter visar att man kan svara en sak, men i verkligheten göra något annat. Vissa kanske anger en lägre summa pengar än vad de egentligen vill betala. Detta kan bland annat bero på att de tycker att de har rätt till god vattenkvalitet. Andra kanske svarar en högre summa än vad de egentligen vill betala. Vi vill inte att du tänker på detta sätt när du besvarar våra frågor, utan svara utifrån vad ditt hushåll faktiskt är berett att betala. Det kan finnas andra orsaker till att man svarar som man gör. Om du har några tankar kring dina svar så skriv gärna dessa i slutet av den här enkäten. Innan du svarar, tänk på att din hushållsbudget ska hålla, det vill säga att ditt hushåll får avstå från något annat för att kunna betala det här.

Mitt hushåll är berett att betala mellan _____ och _____ kr/månad

Betalningsvilja för god vattenkvalitet



Kostnader och nyttor för att nå god vattenstatus (mkr)

Vattenförekomst	Nytta		Kostnad	Nettonytta	
Trekanten	151	- 171	15	136	- 156
Årstaviken/Mälaren	178	- 202	65	113	- 137
Långsjön	125	- 142	15	110	- 127
Riddarfjärden/Mälaren	166	- 188	65	101	- 123
Räcksta träsk	107	- 122	1	106	- 121
Kyrksjön	104	- 117	1	103	- 116
Brunnsviken	158	- 179	70	88	- 109
Judarn	102	- 116	10	92	- 106
Magelungen	117	- 133	40	77	- 93
Sicklasjön	139	- 158	65	74	- 93
Flaten	112	- 126	40	72	- 86
Ältasjön	105	- 119	40	65	- 79
Rödstensfjärden/Mälaren	98	- 111	40	58	- 71
Drevviken	116	- 132	65	51	- 67
Görvåln/Mälaren	115	- 130	65	50	- 65
Igelbäcken	114	- 129	65	49	- 64
Ulvsundasjön/Mälaren	127	- 144	80	47	- 64
Fiskarfjärden/Mälaren	111	- 125	65	46	- 60
Forsån	104	- 117	70	34	- 47
Bällstaån	116	- 132	140	-24	- 8
Totalt	2 465	- 2 793	1 017	1 448	- 1 776

Total nytta = 2,5-2,8 miljarder kr

Total kostnad = 1 miljard kr

“Det är väldigt roligt och det bekräftar vår uppfattning om att vattendragen och sjöarna är värdefulla för stockholmarna, de är beredda att ta hand om sitt vatten.”

och...

“Det här är någonting vi kan visa kommunerna som vi delar vattendrag med eftersom de som bor där nog tycker likadant och då kan vi samarbeta för bättre vatten.”

Katarina Luhr, miljöborgarråd i Stockholm

