

ÅRSSKRIFT 2016



EKOSYSTEMTJÄNSTER
– NATURENS NYTTA



VD:S INLEDNING



FAKTA

Från och med 1 januari 2017 är Upplandsstiftelsen organisatoriskt placerad under Region Uppsala. Upplandsstiftelsen fortsätter dock vara en fristående ideell förening där Region Uppsala och kommunerna är medlemmar. Vi har en egen styrelse och en stämma. Vår verksamhet finansieras via Region Uppsala, uppdrag, projektmedel och andra bidrag.

Stiftelsen driver en mängd projekt, både för att främja naturvården och friluftslivet. Vi förvaltar 43 områden i länet på uppdrag, som ägare eller som arrendator. Syftet med skötseln av dessa områden är både god naturvård och att skapa attraktiva strövmarker och utflyktsmål i naturen. I några av dessa finns campingplats eller stugby.

VAD HAR VI FÖR NYTTA AV NATUREN?

Människan har under årtusenden hämtat mat och råvaror från naturen. Först som jägare och samlare sedan som bofast där man lärde sig att odla mat och hålla boskap. Successivt har vi utvecklat metoder för att tämja husdjur och få fram grödor och andra råvaror som kan tillgodose våra behov. Naturen har försett oss med *råämnen* alldeles gratis, så kallade ekosystemtjänster, och vi har kunnat förädla en del av dem. Så nu när NASA meddelat att det sannolikt finns flytande vatten på planeten Mars öppnar sig nya, oanade möjligheter. Mål har satts upp för en permanent mänsklig bosättning på Mars inom en *snar framtid*. Befintligt vatten på vår grannplanet skulle underlätta avsevärt vid etablering av en ny boplatz. Vatten finns, så förutom teknisk utrustning, byggmoduler, mediciner etc. behöver vi *bara* ta med oss det vi har nytta av från naturen.

Vad skulle man själv vilja ta med sig från naturen om man reste miljoner kilometer bort för att leva i en annan värld? Och vad skulle man sakna när man väl står där i sin rymdmodul och tittar mot den svarta himlen. Kanske något som man egentligen inte har någon nytta av men som väcker positiva känslor och gör en på gott humör. "*Svalor som flyger och myggor som svalorna tar*", eller några vackra platser hemifrån, från Uppland. Blommande Adam och Eva på Gräsö gård eller utsikten från bergbranten på Kalmarnäslandet.

När man snuddar vid ovanstående tankar är det inte svårt att inse att vi är beroende av fungerande ekosystem, inte bara för vår fysiska överlevnad utan även för sinnenas välbefinnande. Den biologiska mångfalden utgör grunden för ekosystem, som i sin tur ger oss människor ekosystemtjänster. Ur det perspektivet är det väldigt tillfredsställande att länets kommuner och Region Uppsala genom Upplandsstiftelsen arbetar – i vår lilla del av världen – för att bevara dessa grundfundament, som gör det möjligt för oss att leva här på jorden.

Jag önskar er en trevlig läsning!

Björn-Gunnar Lagström

REDAKTION Maria Hoflin, Barbro Nilsson Garbergs och Gillis Aronsson.
FÖRFATTARE Maria Hoflin, Gillis Aronsson, Karolina Vessby och Kajsa Molander.
OMSLAG Hage på Gräsö gård med blommande nyponros. Öregrund i bakgrunden.
FOTOGRAFER Maria Hoflin, Gillis Aronsson, Anna-Karin Roos, Emelie Runfeldt, Berndt Godin, Bergslagsbild, Alexander Masalin, Pär Eriksson, Sara Arvidsson, Karolina Vessby, Åsa Sjögren, Jan-Olov Björklund samt Niklas Bengtsson.

NATURENS NYTTA FÖR OSS MÄNNISKOR



Genom att återskapa våtmarker får fler djur barnkammare, översvämningar dämpas och övergödningen av Östersjön minskar.

Genom att restaurera ängs- och hagmarker kan pollinerande bin öka, landskapet blir vackrare och bra kött produceras av naturens egen växtlighet.

Genom att bevara naturskogar bidrar vi till klimatreglering, bevarar en mångfald av växter och djur, samt ger möjlighet till naturupplevelser och turism.

Genom folkhälsoarbetet skapar vi möjligheter för alla att komma ut och uppleva vår fantastiska natur. På köpet blir vi friskare, mindre stressade och lär oss mer om naturen.

Genom naturskolan lär vi barnen hur naturens samband fungerar så att framtidens beslutsfattare blir bra på hållbar utveckling.

NATURENS NYTTOR – EKOSYSTEMTJÄNSTER

VAD ÄR EKOSYSTEMTJÄNSTER?

Naturens tjänster, eller ekosystemtjänster, är ett begrepp som samlar alla de värden som naturen ger oss människor och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Den levande naturen, den biologiska mångfalden, är en förutsättning för ekosystemtjänster.

Begreppet kan hjälpa oss förstå hur vi kan skapa en hållbar utveckling både ekologiskt, socialt och ekonomiskt. Syftet med att uppmärksamma ekosystemtjänsterna är att vi ska se nyttorna vi får av ekosystemen och väga in dessa nyttor i beslut av olika slag för att på så sätt fatta bättre beslut.



Indelning av ekosystemtjänster.
Bilder från Naturvårdsverket.



FAKTA

Ekosystem = Alla naturens delar (växter, djur, småkryp, svampar, vatten, näring med mera) samarbetar tillsammans i ekosystem. Det kan vara ett pytteliten del av en stubbe eller omfatta hela jorden. Det flesta ekosystem hänger ihop med varandra i ett komplicerat system. Och människan hör faktiskt också dit.



Flera ekosystem, som skog, hagmarker och grunda vikar, samverkar på ön Rävsten.

PÅVERKANSAKTORER

Vi människor är beroende av att naturens ekosystem fungerar. Samtidigt så påverkar vi ekosystemen genom ändrad mark- och vattenanvändning, förorenande ämnen, övergödning, klimatförändring, försurning och införande av främmande arter.

Ekosystemtjänsterna är ett resultat av den biologiska mångfalden, men i och med människans påverkan de senaste 100 åren minskar mångfalden idag i en takt som motsvarar en sjätte massutrotning. Studier och forskningsrapporter under det senaste decenniet visar hur detta underminerar vår välfärd. Nu börjar ekosystemtjänsternas betydelse för vår välfärd och överlevnad uppmärksammas allt mer både nationellt och internationellt.

VÄRDERING AV NATURENS NYTTOR

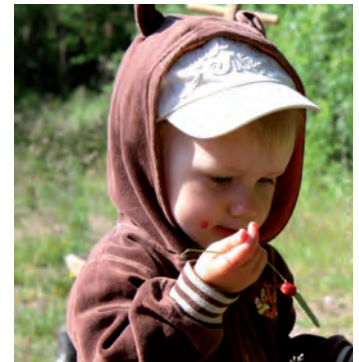
Många ekosystem förvaltas med syftet att producera varor som kan säljas på en marknad, till exempel mat eller virke, vilket ofta lett till att andra viktiga ekosystemtjänster såsom pollinering, vattenrening och livsmiljöer för biologisk mångfald minskat eller gått förlorade. Att värdera ekosystemtjänster kan bidra till att synliggöra alla de värden som de genererar för samhället. Ekosystemen måste nyttjas för mänsklig välfärd, men på ett sätt som inte riskerar kommande generationers möjligheter, att ta del av ekosystemtjänsterna.



Roslagsfår. Betande tamdjur har under årtionden skapat ekosystemet naturbetsmark.

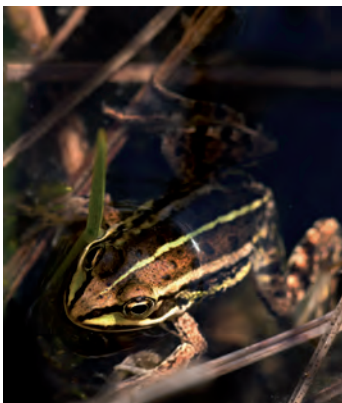


Trattkantareller. Svampar hjälper träden att ta upp näring, och är viktiga nedbrytare av dött material.



Lycka är att få plocka egna smultron på ett strå.

VÅTMARKER OCH VATTENDRAG GÖR NYTTA!



Gölgrodan är unik för Uppland och finns endast på ca 100 platser längs norra Upplandskusten. Genom återskapande av lämpliga kustnära gölar bidrar vi till bevarandet av arten.

VÅTMARKER HAR MÅNGA FUNKTIONER

Våtmarker och naturliga vattendrag är en bristvara i dagens landskap, och behovet att återskapa våtmarker är mycket stort. Många arter av fåglar, groddjur, växter, insekter och fiskar är helt eller delvis beroende av våtmarksmiljöerna. Framförallt som barnkammare, men även som livsmiljö.

Våtmarkernas funktion som filter av partiklar, i kombination med upptag av näringsämnen, bidrar till renare och friskare sjöar och kustvatten. Rekreation och friluftsliv som fågelskådning, fiske och jakt är ofta kopplat till våtmarker. Dessa utjämnar dessutom vattenflöden vilket minskar risken för översvämningar. Denna effekt kommer att bli ännu viktigare i framtiden när ökad nederbörd förväntas bli resultatet av klimatförändringar i vissa områden.

UPPLANDSSTIFTELSENS ARBETE MED VÅTMARKER

Kartläggning av naturvärden och åtgärder i flera av länets vattendrag, grunda havsvikar, sjöar och våtmarker är exempel på vårt vattenarbete. På senare tid har situationen med övergödning, miljögifter och rekryteringsproblem av fisk i Östersjön uppmärksammas alltmer. I samarbete med kommuner, Sportfiskarna, Länsstyrelsen, Världsnaturfonden WWF och lokala markägare arbetar vi intensivt med åtgärder i vattendrag och våtmarker.

FAKTA

Våtmarker är marker som regelbundet översvämmas eller ständigt är fuktiga. Våtmarker omfattar en mängd olika naturtyper som mossar, kärr, småvatten, strandängar, översvämningssmarker, grunda sjöar och havsvikar.

FAKTA

I södra Sverige har 75 % av allt ytvatten försvunnit de senaste 200 åren. I Uppland har till exempel 100 uppländska sjöar helt försvunnit. Utdikningar för att skapa odlingsmark är främsta orsaken.



De senaste 10 åren har ca 350 hektar havsstrandängar och älvängar restaurerats av Upplandsstiftelsen.



Vi kartlägger grunda havsvikar som är mycket produktiva och viktiga lekmiljöer för fiskyngel. Det ger underlag för en bra kustförvaltning.



Dämpar
översvämningar



Renar
vattnet



Fyller på
grundvatten



Barnkammare



Livsmiljö



Friluftsliv



EFTER



FÖRE

Vid Kavarö, strax söder om Öregrund, har Upplandstiftelsen tillsammans med markägaren återskapat en översvämningstvåmark. Kustlevande arter som gädda och abborre som gärna leker i denna typ av miljöer gynnas. Sjöfågel rastar här om våren och groddjur trivs.

NATURBETESMARKENS TJÄNSTER

BIOLOGISK MÅNGFALD

Svenska hagmarker kan jämföras med tropiska regnskogar när det gäller antalet arter. Men betande mular krävs för att upprätthålla detta ekosystem.

LIVSMEDEL

Hagens gräs och örter, som människan inte kan äta, omvandlas till kött och mjölk. Om man väljer kött från Svenska naturbetesmarker så bevaras denna rika miljö.

KULTURARV

Hagmarker visar resultatet av människans brukande av landskapet under kanske tusen år. Här synliggörs fornlämningar som gravhögar, odlingsrösen och gamla hägnadssystem. Vi lär oss om äldre tiders slit.

FAKTA

Visste du att cirka 90 % av alla de ängs- och hagmarker som fanns på 1800-talet redan har försvunnit.



UPPLANDSSTIFTELSENS ARBETE MED ÄNGS- OCH HAGMARKER

Upplandsstiftelsen bedriver ett omfattande arbete med restaureringar av det öppna kulturlandskapet. De senaste 10 åren har vi bidragit till att cirka 3000 hektar ängs- och hagmarker restaurerats och åter sköts. Arbetet sker i nära samarbete med mark- och djurägare och finansieras delvis av WWF samt genom Landsbygdsprogrammet.



Naturresevatet Östra Tvärnö. Illustration Jonas Lundin.

POLLINERING

I blomrika hagar trivs våra viktigaste pollinatörer humlor, tambin, vildbin och blomflugor. Därför är det viktigt att det finns blommande buskar och träd i hagen.

RESURS FÖR BONDEN

Här finns gratis mat till djuren. Ingen gödsling eller besprutning används. Djuren trivs med variation och träd som ger skydd mot regn och stark sol.

LEVANDE LANDSBYGD

Det öppna landskapet med betade hagar värderas högt. Här vill många bo och hit kommer många besökare. Här finns möjlighet till naturturism och entreprenörskap.

SKOGEN GÖR OSS RIKA

Rekreation

Tystnad

Ekoturism

Råvaror

Inspiration



UPPLANDSSTIFTELSENS ARBETE MED SKOG

Genom skötsel och skydd jobbar vi med att förstärka skogsekosystemen och dess värden. Biologiskt rika skogar med goda möjligheter till friluftsliv är vårt fokus. Vi förvaltar skogen i egna naturreservat och samarbetar bland annat med stora skogsägare i våra landskapsprojekt. Att restaurera kalkbarrskogar till skogsbeten, hugga fram lövskogar vid Dalälven och skydda gammelskogar bevarar värden som försvinner i industriskogarna.



Vitryggig hackspett kräver stora arealer med äldre lövskog. Vi arbetar tillsammans med Naturskyddsföreningen och skogsbolag för att återskapa dess livsmiljö vid Dalälven.



Svartoxen lever av rödmurken ved på gamla och grova lågor. 6500 arter i Sverige är beroende av döda träd, vilket är en bristvara i dagens produktionsskogar.

Välbefinnande

Genetiska
resurser

Klimatreglering

Luftkvalité

Mat; vilt, bär
och svamp

VI MÅR BRA I NATUREN – FOLKHÄLSA



Skogskänsla, variation, artrikedom, orörd natur samt pedagogiska värden är några av de upplevelser som människor söker i naturen.

NATURUPPLEVELSE ÄR OCKSÅ EN EKOSYSTEMTJÄNST

Naturen bidrar på många sätt till människors psykiska och fysiska hälsa samt välbefinnande och trivsel. Naturen uppmuntrar till rörelse och lek, den gör oss lugna och är en utmärkt plats för undervisning. Både med hänsyn till folkhälsa och samhällsekonomi, är det därför viktigt att det finns tillgång till natur nära människor.

MEN KOMMER VI UT?

Naturen finns där överallt, men är inte alltid så lätt att utnyttja som det först verkar. Den behöver vara både nära och tillgänglig för att användas mycket. Naturen längre bort behöver tydliga besöksmål som gärna kan nås via kollektivtrafik. Många av oss behöver vägledning och sällskap ut!

PLATS FÖR FRILUFTSLIV FRAMÖVER

En ökad framtida befolkning ger en större efterfrågan på rekreation, upplevelser och sociala mötesplatser. Parallellt efterfrågas naturmiljöerna för andra verksamheter. Genom framförhållning, i form av att plats för friluftsliv pekats ut i kommunal planering och att friluftsmarker fredas, kan vi se till att både invånare och besökare kommer att ha tillgång till naturupplevelser även i framtiden.



Att komma ut och träffa andra ger livslust. Genom Upplandsstiftelsens projekt FINA – Folkhälsa i natur för alla, arbetar vi tillsammans med personer med funktionsnedsättning för att skapa regelbunden fysisk aktivitet i naturen.



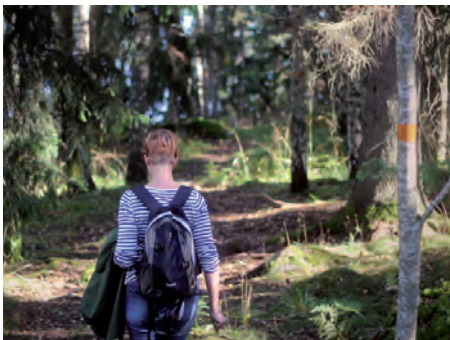
Naturen är en utmärkt arena. Betydelsen av utomhusaktivitet för fysisk och psykisk hälsa har blivit allt tydligare under senare år.



Tillsammans kan vi prova på något nytt. *Utflyktsprogrammet* samlar länets alla naturaktiviteter.

FAKTA

- Vad söker människor i naturen?
- Orördhet och tystnad
 - Skogskänsla
 - Utblickar och öppet landskap
 - Variation och artrikedom
 - Kulturmiljö
 - Möjlighet till olika aktiviteter i natur som motion, samvaro och service
 - Pedagogiska värden



Längs en väl uppmärkt led kan man slappna av och vandra på. Stiftelsen är huvudman för Upplandsleden och många andra stigar.



Vart ska jag åka? Genom konceptet Smultronställen i naturen skapar vi tillsammans med kommunerna bra besöksmål samt hemsida, foldrar och appar för att du ska hitta ut.

Utflyktsprogrammet vår & sommar 2017

Häng med ut i naturen!

Naturupplevelser, guidningar, cykelturer, familjeaktiviteter och mycket mer.

Kartlänkar och mer detaljer finns på:
www.biotopia.nu/kalender

Till Biotopia kan du också ringa om du har frågor om aktiviteter i programmet: **018-727 63 70**





BIOTOPIA
i samarbete med Ideella Förbundet, kommuner, naturskolor och Region Uppsala

Utflyktsprogrammet finns att hämta eller beställa från Biotopia i Uppsala. Finns även på Upplandsstiftelsens hemsida.

NATURSKOLA FÖR FRAMTIDEN



OM ELD, TRÄD OCH KÖTTBULLAR

Fotosyntesen är basen för allt liv på jorden. Alla har vi läst om den i skolan, men hur många har egentligen förstått? Elever som får lära in ute med naturskolan förstår bättre hur det hela hänger ihop. Vår utomhuspedagog berättar här hur diskussionerna går under en naturskoledag.

Ofta gör vi eld till lunchen på naturskolan. Då kan vi be eleverna titta noga på vad som händer när det brinner. Och när de är mätta och nöjda efter lunchen samlas vi och låter eleverna berätta vad de sett.

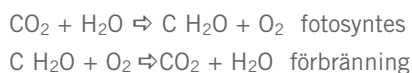
SAMTAL VID ELDEN

- *Det ryker!* – Ja, vad finns i röken? Jo, mest koldioxid och vatten.
- Och vad behövs för att det ska brinna? Jo, ved. Och när vi blåste på elden brann det bättre.
- Så, vart tar då veden vägen? Det blir ju bara lite aska kvar. Jo, cellulosan (i veden) och syre blir koldioxid och vatten.
- Och vad behöver då trädet för att kunna växa? Så att det blir ved. Jo, koldioxid och vatten. Vi kallar det livets formel, fotosyntes; koldioxid och vatten blir stärkelse och syre, med hjälp av solen och klorofyll i de gröna bladen. Det är samma process, som går åt ena hållet när trädet växer och åt andra hållet när vi eldar upp det.
- Och så jord, säger en elev, träden behöver jord också. Jo visst, de behöver mineraler och näringsämnen som finns i jorden, precis samma som vi hittar i askan. Att trädets massa byggs upp av koldioxid och vatten och inte av jord är svårt att förstå.
- Hur skulle det bli om fotosyntesen inte fungerade? frågar vi eleverna. Någon tycker att då kan de ju äta köttbullar istället. Efter lite resonemang är de flesta med på att det gröna är basen till livet på jorden. Utan gräs ingen ko, och utan ko inga köttbullar. Vi fortsätter att jobba med växter på olika sätt. Innan eleverna åker hem samlar vi dem och summerar vad vi kommit fram till. Vad är det växter behöver för att växa? Nu blir listan lång: Koldioxid och vatten, sol och värme, mineraler och näringsämnen i jorden, vind eller insekter för pollinering, vind, däggdjur eller fåglar för fröspridning och nedbrytare för att göra ny jord. Och utan allt detta hade det ju inte blivit några nya växter, och vi hade inte fått någon mat att äta – inte ens köttbullar.

HUR JOBBAR NATURSKOLAN?

Upplandsstiftelsens naturskola stöttar förskolor och skolor så att barnen kommer ut. Det gör vi genom att direkt ta emot grupper och genom lärarfortbildning där vi ger lärarna konkreta exempel på vad de kan göra ute med sin klass.

Varför vill vi då ha ut eleverna? Jo, vi vill att de ska få kunskap om och känsla för naturen. Vi vill att de ska förstå hur det fungerar, hur allt hänger ihop. Vi vill att de ska få uppleva glädjen av friluftsliv och vistelse i naturen. Detta är viktigt inte bara av personliga skäl, utan också för att vi i framtiden ska få kloka beslutsfattare.



När vi gör och upplever förstår vi bättre.

FAKTA

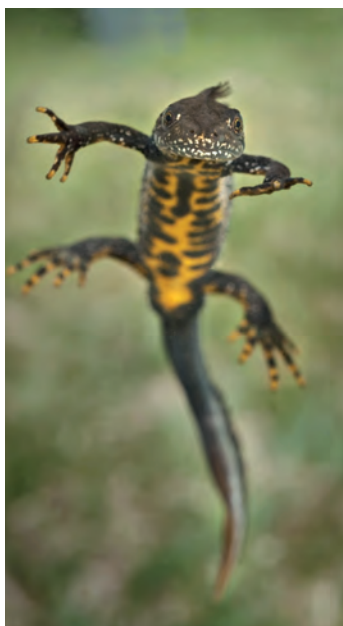
Ur grundskolans läroplan: Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för en hållbar utveckling. Ekosystemtjänster, till exempel nedbrytning, pollinering och rening av vatten och luft.

Djurs, växters och andra organismer liv. Fotosyntes, förbränning och ekologiska samband och vilken betydelse kunskaper om detta har, till exempel för jordbruk och fiske.



Fotosyntesen är bas för livet på jorden.

EKOSYSTEMTJÄNSTER – Strategier



Vattensalamander.

TIPS

Mer information finns på naturvardsverket.se/ekosystemtjanster.

FAKTA

Arterna, den biologiska mångfalden, är var och en viktiga för fungerande ekosystem. Ju fler vi kan bevara, desto mindre är risken för kollaps av ekosystemen och därmed ekosystemtjänsterna.

Generationsmålet ska genomsyra hela samhällsutvecklingen. Det är viktigt för våra barns och barnbarns skull.

GLOBALA ÖVERENSKOMMELSER

Redan 1992 antogs FN:s konvention om biologisk mångfald i Rio de Janeiro. Världens regeringar kom överens om att kombinera sin strävan efter ekonomisk utveckling med att bevara den biologiska mångfalden. År 2010 antogs en strategisk plan med 20 delmål fram till år 2020, de så kallade Aichimålen, för att hejda förlusten av biologisk mångfald så att ekosystemen år 2020 blir hållbara. Beslutet togs i Nagoya, Japan. Målen i planen ska nås genom att varje land sätter egna mål, anpassade efter nationella förutsättningar.

FN:s globala hållbarhetsmål antogs vid toppmötet i New York 2015. Världens ledare antog då 17 Globala mål för att uppnå en hållbar utveckling fram till 2030. Handlingsplanen för arbetet kallas *Agenda 2030*. Mål 14 och 15 handlar om att bevara och nyttja vatten-, hav- och landbaserade ekosystem på ett hållbart sätt, samt hejda förlusten av biologisk mångfald.



NATIONELLT ARBETE

Generationsmålet om att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser, är grundläggande. Detta innebär att de nationella klimat- och miljömålen måste uppfyllas, det ekologiska fotavtrycket minskas, ekosystemtjänster säkras och naturresurser återanvändas. Riksdagen antog Generationsmålet 1999 och det ska vara uppfyllt år 2020.

Miljömålen är den gemensamma plattformen för aktörer i det svenska miljöarbetet. Centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner och näringsliv har alla viktiga roller i arbetet med att genomföra åtgärder. Naturvårdsverket har det samordnade ansvaret för genomförandet. Mål för ekosystemtjänster har skrivits in i Sveriges 16:e miljömål om biologisk mångfald: Senast år 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt.

EKOSYSTEMTJÄNSTER I SAMHÄLLSPLANERINGEN

Ekosystemtjänster och deras koppling till människans välfärd och livskvalitet visar hur samhället tillvarar sina medborgares intressen. Ekosystemtjänster bör vara en integrerad del i samhällsplaneringen med tanke på funktionen de fyller i arbetet inom stadsplanering, vattenrening, klimatanpassning och folkhälsa. Tjänsterna ingår i allt fler underlag till samhällsplanering, som i kommuners översiktsplanering eller infrastrukturplanering, men det görs inte systematiskt och tjänsterna värderas sällan.

REGION UPPSALA

Från 2017 har Region Uppsala ansvar för regional utveckling i Uppsala län. En ny *Regional utvecklingsstrategi (RUS)* finns framtagen. Utvecklingsstrategin är vägledande och prioriterar långsiktiga processer och strukturer som skapar förutsättningar för en hållbar utveckling, där det ekonomiska, ekologiska och sociala är ömsesidigt beroende av varandra. Den ekonomiska tillväxten är en förutsättning för att förbättra och utjämna livsvillkoren men måste ske inom ramen för vad miljön och klimatet tillåter.



Bredbrämada bastardsvärmare



Finnögontröst



Svartbent sköldbagge

GULD VÄRT

Går det att sätta en prislapp på en naturupplevelse
eller ett vackert barndomsminne
som man fick gratis, och som man bär med sig,
längst in i sitt innersta rum,
livet ut.

Sommarvinden, solen, frihetskänslan – äventyret.
Äventyret med farfar i gammelskogen
eller smultronstället vi hittade.
Vad är det värt?





UPPLANDSSTIFTELSENS ÅRSSKRIFT 2016

Naturens tjänster, eller ekosystemtjänster, är ett begrepp som samlar alla de värden som naturen ger oss människor och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Den levande naturen, den biologiska mångfalden, är en förutsättning för ekosystemtjänster. Om detta och lite till kan du läsa i denna årskrift.



**UPPLANDS
STIFTELSEN**

NATURVÅRD & FRILUFTSLIV

Storgatan 27, 751 85 Uppsala
info@upplandsstiftelsen.se
www.upplandsstiftelsen.se

