

Ekosystemtjänster i Vilhelmina kommuns översiktsplan

Ekosystemtjänster – ekosystemens produkter till nytta för människan – är en förutsättning för många typer av markanvändning. Markanvändning påverkar och påverkas av ekosystemtjänster. Olika markanvändning påverkar och är beroende av ekosystemtjänster i olika grad. Tabell 1 är en klassificering av hur markanvändningar, som bedöms särskilt viktiga i Vilhelmina kommun, positivt och negativt kan påverka tillgång på ekosystemtjänster. För samtliga markanvändningar i tabellen, förutom skogsbruk, finns även riksintressen knutna till respektive markanvändning. Skogsbruk är inte ett riksintresse, men väl en ”näring av nationell betydelse”. I tabellen, som bygger på CICES¹ klassificeringssystem (tabell 2), skattas positiv och negativ påverkan i två klasser vardera; +1 och +2 för positiv påverkan respektive -1 och -2 för negativ påverkan. I tabellen görs ingen viktning av olika ekosystemtjänsters kvantitativa, kvalitativa eller monetära värde². Klassificeringen utgör istället en generell grund för de prioriteringar och vägledningar som presenteras i Vilhelmina kommuns översiktsplan.

Rennäring bygger i hög grad på hållbar markanvändning och ekosystemens funktioner. Rennäring ger -2 (bete av vilda växter, rovdjursjakt) respektive +20. **Totalt ger rennäring +18.**

Skogsbruk ger -28 respektive +42 och **totalt ger skogsbruk +14.** I många fall finns både positiva och negativa effekter beroende på om skog avverkas, med eller utan markberedning, eller består av växande skog.

Vattenkraftproduktion i sig är ingen ekosystemtjänst men vattnekosystemen som genererar ekosystemtjänster kan påverkas positivt och negativt av anläggningar i form av dammar och magasin m.m., beroende att vattnekosystem förändras och minskar respektive ökar olika ekosystemtjänster och ekosystemtjänster på olika sätt Vattenkraft ger -26 respektive +7. **Totalt ger vattenkraftproduktion ett värde på -19.**

Vindbruk är i sig ingen ekosystemtjänst och vindbruk kan inte generera ekosystemtjänster. Vindkraftverk och -parker påverkar ren (tamdjur) i hög grad och vilda djur i mindre grad, samt landskapsbild och i viss mån användning av landskap och estetiska värden. **Totalt ger vindbruk ett värde på -7.**

Friluftsliv bygger i stor utsträckning på att ekosystem och ekosystemtjänster används för nyttor och aktiviteter som uppstår direkt eller indirekt i ekosystemen och på dess produkter, t ex bär, svamp, fiske och att betrakta och uppleva vilda djur och tamdjur i landskapet. Lokalt kan större anläggningar och andra koncentrationer av friluftsliv påverkar tamdjur (ren) och vilda djur. Friluftsliv ger -2 respektive +19. **Totalt ger friluftsliv värdet +17.**

För **naturvård** är utgångspunkten att avsättning av natur i form av formellt skydd och andra former av skydd och/eller riktade anpassning av annan markanvändning behövs för att bevara natur, landskap, ekosystem och ekosystemtjänster. Den institutionella förmågan att skydda natur är i sig en kulturell ekosystemtjänst (C11). Avsättningar av natur för naturvård innebär att ekosystemtjänster som beror av odlade och brukade ekosystem inte kan förekomma. Det är omtvistat om avsättning av skog bidrar till kolbindning och klimatreduktion. Naturvård ger -11 respektive +52. **Totalt ger naturvård ett värde på +41.**

Gruvnaering innebär generellt att ekosystem och ekosystemtjänster påverkas negativt. Ett antal reglerande och upprätthållande samt kulturella ekosystemtjänster bedöms som redundanta i förhållande till gruvnaering. **Totalt ger gruvnaering ett värde på -34.**

¹ Haines-Young, R.H., & Potschin, M. (2013). Common International Classification of Ecosystem Services (CICES). EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003. Version 4.3. <https://cices.eu/>.

² Kartläggning av ekosystemtjänster – typer av tjänster, användare, användande samt mätbara indikatorer på mängd och nytta - måste göras på kommunal nivå för att ekosystemtjänstansatsen ska fungera som ett verkligt planerings- och beslutsstöd. Idag finns en hel del landskapsdata som skulle kunna användas vid en sådan kartläggning. Vilhelmina kommuns översiktsplanprocess har genomförts inom ramen för ett tidsbegränsat projekt, vilket medfört att en verklig kartläggning anses vara för omfattande. I det fortsatta arbetet med regelbunden revidering av planen kan dock kartläggning övervägas.

Tabell 2. CICES klassificeringssystem V4.3.

Kategori: Försörjande ekosystemtjänster				
<i>Sektion</i>	<i>Grupp</i>	<i>Klass</i>		
Näring	Biomassa	Odlade grödor	P1	
		Tamdjur	P2	
		Vilda växter, alger	P3	
		Vilda djur	P4	
		Odlade växter, alger	P5	
		Odlad fisk, m.m. aquakultur	P6	
	Vatten	Ytvatten som dricksvatten	P7	
		Grundvatten som dricksvatten	P8	
Material	Biomassa	Fiber från växter, alger och djur för direkt användning eller förädling	P9	
		Användning i jordbruk av material från växter, alger och djur	P10	
		Genetiskt material från levande organismer	P11	
		Vatten	Ytvatten, ej dricksvatten	P12
	Resurser för biobaserad energi	Vatten	Grundvatten, ej dricksvatten	P13
			Växtbaserade resurser	P14
Energi	Mekanisk energi	Djurbaserade resurser	P15	
		Djurbaserad energi (t.ex. för transport, dragdjur)	P16	

Kategori: Reglerande och upprätthållande ekosystemtjänster			
<i>Sektion</i>	<i>Grupp</i>	<i>Klass</i>	
Kontroll på avfall, gifter och andra föroreningar	Rening av organismer	Biologisk rening av mikroorganismer, alger, växter och djur	R1
		Filtrering, inlagring, ackumulering av mikroorganismer, alger, växter och djur	R2
	Rening i ekosystem	Filtrering, inlagring, ackumulering i ekosystem	R3
		Utspädning i atmosfär, sötvatten och marina ekosystem	R4
		Filtrering, skydd mot ljud, lukt och visuell påverkan	R5
Kontroll på massflöden	Massflöden	Stabilisering av landmassor och erosionskontroll	R6
		Buffring och minskning av massflöden, skred	R7
	Hydrologiska flöden	Hydrologiska cykler och upprätthållande av vattenflöde	R8
		Skydd mot översvämning och höga vattenflöden	R9
	Luft- och gasflöden	Skydd mot storm	R10
		Ventilation och genomsläpplighet	R11
Upprätthållande av fysiska, kemiska och biologiska förhållanden	Livscykler, kretslopp och skydd för habitat och genpooler	Pollinering och fröspridning	R12
		Områden som kan fungera för spridning av populationer och habitat	R13
	Kontroll av skadedjur och sjukdomar	Skadedjur och - insekter	R14
		Sjukdomar	R15
	Jordmånsbildning och marksammansättning	Vittringsprocesser	R16
		Omlagring och organisk fixering	R17
	Förhållanden i vatten	Kemiska förhållanden i sötvatten	R18
		Kemiska förhållanden i saltvatten	R19
		Global klimatreglering genom reduktion av koncentration växthusgaser	R20
	Atmosfärens sammanställning och klimatreglering	Lokal och regional klimatreglering	R21

forts. tabell 2. CICES klassificeringssystem

Kategori: Kulturella ekosystemtjänster			
<i>Sektion</i>	<i>Grupp</i>	<i>Klass</i>	
Fysiska och intellektuella interaktioner med biota, ekosystem, landskap inklusive vattenlandskap	Fysiska och upplevelsemässiga interaktioner	Upplevelser av djur, växter och landskap i olika miljöer	C1
		Fysisk användning av landskap i olika miljöer	C2
	Intellektuella och representativa interaktioner	Vetenskap	C3
		Undervisning	C4
		Historia, arv och kultur	C5
		Underhållning	C6
		Estetik	C7
Spirituella, symboliska och andra interaktioner med biota, ekosystem, landskap inklusive vattenlandskap	Spirituella interaktioner	Symboliska	C8
		Religiösa, heliga	C9
	Andra typer av kulturella leveranser	Existentiella	C10
		Bevarande för framtiden (institutionell förmåga, kunskap, moral, etik), t.ex. art- och naturskydd	C11