

Ekosystemtjänster på Ängshagen

Sala kommun, Plan- och utvecklingsenheten, 2024-04-29

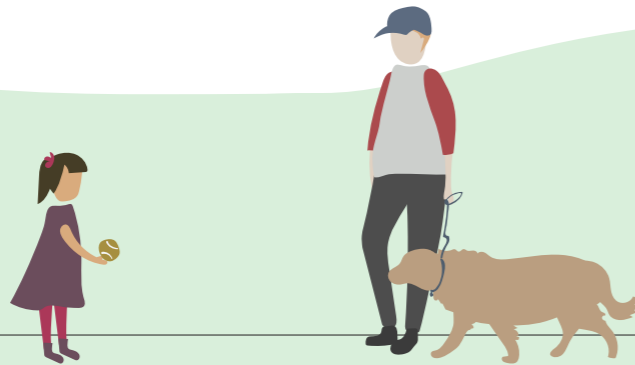
Ekosystemtjänster i planförslaget

Ekosystemtjänster är alla de produkter, tjänster och värden som vi människor får gratis från naturen. Vissa ekosystem är mer synliga än andra. Vi vet till exempel att träd och buskar ger frukt och bär som vi kan äta. Andra ekosystemtjänster kan vara svårare att se, men de spelar en minst lika viktig roll. Bland annat renar träden vår luft och skyddar mot buller. Ekosystemtjänster kan också få oss att må bra och bidra till en god hälsa.

För att kunna bygga en hållbar stad behöver vi ta hand om naturen och värna om våra ekosystemtjänster. Grönområden spelar en viktig roll för staden. Förutom att de är viktiga för rekreation och att de främjar den biologiska mångfalden, har grönskan en betydelse för klimatanpassning och stadens resiliens. Med ett förändrat klimat, där vi förväntas såväl större regnmängder som längre perioder av torka, kan bevarandet av natur bidra med ett naturligt skydd.

Med större regnmängder i framtiden behöver dagvattensystemen i Ängshagen dimensioneras så att området kan ta hand om och fördröja vattnet. Samtidigt måste systemen, ur gestaltningsynpunkt, även fungera under torrare perioder. Att planera in multifunktionella gröna ytor ger utrymme för flera funktioner, så som skyfallshantering vid stora regnmängder och för lek och rekreation när de inte behövs som fördröjningsyta.

Att bevara skogen, åkerholmarna och de befintliga träden i Ängshagen, samtidigt som nya träd planteras, kommer bidra med ett skydd för att hantera större regnmängder. Med träd i området blir även lokalklimatet bättre då träden reglerar temperaturen och skuggar området under soliga dagar. Trädens funktion blir därför viktig även under perioder av värmebölja.



Genomförandet av detaljplanen

I den fortsatta processen är det viktigt att ekosystemen och de naturliga ytorna, och närheten till dessa, värnas och prioriteras i Ängshagen. Vid exploatering av ett tidigare obebyggt område kommer vissa grönytor att hårdgöras och avsättas till bebyggelse och infrastruktur, vilket leder till viss negativ påverkan på miljön. Om intentionerna i planförslaget följs kommer många positiva värden kunna bevaras och nya positiva värden tillföras i området.



Kartering av ekosystemtjänster på Ängshagen-förutsättningar

Sammanställning av Anna Ryf och Emma Öberg, Plan- och utvecklingsenheten, Sala kommun



1. Skog och skogsbryn

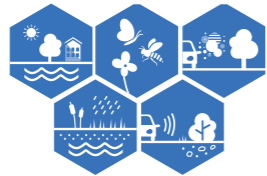
Stödjande ekosystemtjänster

- Biologisk mångfald
- Ekologiskt samspel
- Livsmiljöer
- Naturliga kretslopp
- Jordmänsbildning



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglering av lokalklimat
- Pollinering
- Luftrening
- Rening och reglering av vatten
- Reglering av buller



Försörjande ekosystemtjänster

- Råvaror



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Kunskap och inspiration



Det finns flera stigar i skogen och de används flitigt för rekreation av boende i närområdet. Skogen används av också av skola, fritids och förskola i undervisningen. I skogen och brynet finns en rik biologisk mångfald och området hyser en mängd arter i en väv av ekologiska samspel. Området fungerar även reglerande, genom att lokalt bidra till en jämnare temperatur, ökad luftfuktighet och genom att dämpa en del av bullret från kringliggande stora vägar. I västra delen av skogen, delvis utanför planområdet, ligger en mosse, Fängsmossen. Den hjälper till att rena och reglera markvattnet som kommer uppströms från skogen. Skogen sköts med inriktningen rekreationsskog, vilket innebär att man gallrar för att skapa en glesare, grovstammig skog. Virket är en råvara och resurs som ger intäkt till kommunen.

2. Åkerholmar

Stödjande ekosystemtjänster

- Biologisk mångfald
- Ekologiskt samspel
- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Kunskap och inspiration



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglerande av lokalklimat
- Pollinering
- Reglering av buller
- Luftrening



Åkerholmarna hyser flera viktiga arter. På den norra åkerholmen finns 6-8 gamla tallar och en askklon och på den södra 6-8 gamla fruktträd och buskar. På den norra åkerholmen finns talticka och vintertagging och på den södra buskskvätta och gulsparv. Miljön på åkerholmarna gör GC-vägen som passerar dem till ett mycket vackert rekreationsstråk. Åkerholmarna används också av skola, fritids och förskola på Ängshagen.

3. Åker

Stödjande ekosystemtjänster

- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning



Försörjande ekosystemtjänster

- Matförsörjning



På åkrarna öster om åkerholmarna har sånglärka och ängsbiplärka påträffats vid inventering. Även småvilt har påträffats. Skörderester bryts ned av markens mikroorganismer och bildar ny matjord. Åkrarna på Ängshagen är jordbruksmark som kan användas för exempelvis spannmålsodling. Under de senaste åren har den sydöstra delen brukats för spannmålsodling, medan resten av åkermarken legat i träda och slagits av en gång om året.

4. Läplantering

Stödjande ekosystemtjänster

- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning
- Ekologiskt samspel
- Naturliga kretslopp



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Social interaktion



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglerande av lokalklimat
- Pollinering
- Reglering av buller
- Luftrening



Läplanteringen söder om skolan är en upphöjd vall med naturlig plantering, buskar och små träd. Den fungerar som transportväg norrut för fladdermöss som bor söder om planområdet. I läplanteringen finns gott om insekter som fungerar som föda till fladdermössen. Rosenfink, ärtsångare och buskskvätta finns längs med läplanteringen. Vallarna och planteringen fungerar också som vind- och bullerskydd från sydliga vindar och buller från väg 56 och järnvägen. En skyddad skolgård skapas på baksidan. Hela läplanteringen används för lek och kojbygge av barnen på Ängshagenskolan.

Kartering av ekosystemtjänster på Ängshagen- planförslag

Sammanställning av Anna Ryf och Emma Öberg, Plan- och utvecklingsenheten, Sala kommun



1. Skog och skogsbryn

Stödjande ekosystemtjänster

- Biologisk mångfald
- Ekologiskt samspel
- Livsmiljöer
- Naturliga kretslopp
- Jordmänsbildning



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglering av lokalklimat
- Pollinering
- Luftrening
- Rening och reglering av vatten
- Reglering av buller



Försörjande ekosystemtjänster

- Råvaror



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Kunskap och inspiration



Stigarna i skogen används flitigt för rekreation av de boende i området. Skogen används även av skola, fritids och förskola i undervisningen. En liten del av skogen avsätts till en förskolegård som uppmuntrar till naturnära lek. I skogen och brynet finns en rik biologisk mångfald och området hyser en mängd arter i en väv av ekologiska samspel. I kanten mellan skog och bostadsområde finns ett dike som hanterar markvatten från skogen och som i planförslaget bevaras. Ett fuktigt dike kan få en positiv effekt på fladdermössens livsmiljöer då det bidrar med en ökad insektsproduktion.

Skogsområdet fungerar även reglerande, genom att lokalt bidra till en jämnare temperatur, ökad luftfuktighet och genom att dämpa en del av bullret från kringliggande stora vägar. I västra delen av skogen, delvis utanför planområdet, ligger en mosse, Fångsmossen. Den hjälper till att rena och reglera markvattnet som kommer uppströms från skogen. Skogen sköts med inriktningen rekreationsskog, vilket innebär att man gallrar för att skapa en glesare, grovstamig skog. Virket är en råvara och resurs som ger intäkt till kommunen.

2. Åkerholmar

Stödjande ekosystemtjänster

- Biologisk mångfald
- Ekologiskt samspel
- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Kunskap och inspiration



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglerande av lokalklimat
- Pollinering
- Reglering av buller
- Luftrening



Åkerholmarna hyser flera viktiga arter. På den norra åkerholmen finns 6-8 gamla tallar och en aspkon och på den södra 6-8 gamla fruktträd och buskar. På den norra åkerholmen finns tallticka och vintertagging och på den södra buskskvätta och gulsparv. Miljön på åkerholmarna gör GC-vägarna som passerar dem till ett mycket vackert rekreationsstråk. Åkerholmarna används också flitigt av skola, fritids och förskola på Ängshagen. I och med en förstärkning norrut av det stråk som åkerholmarna utgör, kan deras betydelse som livsmiljö och transportstråk för flera arter, exempelvis fladdermöss, öka. Dock kan ökad mänsklig närvaro i området och ljus från bebyggelse och gång- och cykelstråk innebära en störning för känsliga arter.

4. Läplantering

Stödjande ekosystemtjänster

- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning
- Ekologiskt samspel
- Naturliga kretslopp



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Social interaktion



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglerande av lokalklimat
- Pollinering
- Reglering av buller
- Luftrening



Läplanteringen ligger utanför planområdet, men åtgärder inom planområdet som angränsar till läplanteringen kan riskera att påverka vissa av läplanterings ekosystemtjänster. Det är främst av vikt att plankartans och planbeskrivningens råd gällande belysning i närheten av läplanteringen följs för att inte riskera dess funktion som transport- och jaktstråk för fladdermöss.

I läplanteringen finns gott om insekter som fungerar som föda till fladdermössen. Vallen och planteringen fungerar också som vind- och bullerskydd från sydliga vindar och buller från väg 56 och järnvägen. En skyddad skolgård skapas på baksidan. Hela läplanteringen används för lek och kojbygge av barnen på Ängshagenskolan. Delen av läplanteringen som tas bort i verksamhetsområdet ersätts med nya planteringar.

3. Gröna kilar och odlingslotter

Stödjande ekosystemtjänster

- Ekologiskt samspel
- Livsmiljöer
- Jordmänsbildning



Försörjande ekosystemtjänster

- Matförsörjning



Kulturella ekosystemtjänster

- Fysisk hälsa
- Mentalt välbefinnande
- Social interaktion



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglering av lokalklimat
- Rening och reglering av vatten
- Pollinering



De gröna kilarna i bostadsområdet och verksamhetsområdet fyller många funktioner. De är viktiga för skyfalls- och dagvattenhantering, friluftslivet och naturvården. I de sociala naturytorna möts människor och kilarna erbjuder boende i området en närhet till grönska och natur. Kilarna kopplas samman med åkerholmarna och odlingslotterna och erbjuder spridningsvägar och livsmiljöer för flera arter. Grönskan bidrar lokalt till en jämnare temperatur och renar och reglerar dagvatten. Allén med blommande träd och buskar norr om åkerholmen fungerar som boplatser och födosök för flera arter och erbjuder mat åt pollinerande insekter.

Vid odlingslotterna möts människor i olika åldrar och från olika kulturer. Här produceras mat från frö till färdig gröda. Blommor och grönsaker erbjuder även mat för pollinerande insekter. Maskar och mikroorganismer hjälper till att bryta ner skörderesterna och bidrar med att göra jordarna bördiga och näringsrika. Grönskan i området fungerar temperatursänkande vid varma och soliga dagar. Området för odlingarna fungerar även som en korridor för insekter och djur att transportera sig mellan åkerholmarna och skogen.

5. Ytlig dagvattenhantering med trädrad samt grön kil med trädrad längs med väg 56

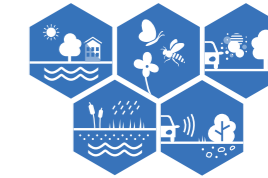
Stödjande ekosystemtjänster

- Livsmiljöer
- Ekologiskt samspel



Reglerande ekosystemtjänster

- Reglerande av lokalklimat
- Rening och reglering av vatten
- Pollinering
- Reglering av buller
- Luftrening



Det blågröna stråket längs med Oriongatan kantas av träd och grönska som skapar ett jämnare lokalklimat. Träden bidrar med skugga och spelar en viktig roll som luftrenare. Flera arter bor och födosöker i träden. Insekter pollinerar de blommande träden som utvecklar frukt, bär och frö för växtens fortplantning och för produktion av mat till djur. Träden kan även bidra med en bättre ljudmiljö eftersom de reglerar buller.

Längs med väg 56 finns en naturyta som fungerar som skyfallsväg i området. Här planeras även en trädrad. Området bidrar med stödjande och reglerande ekosystemtjänster. Längs med natur/skydds-ytan kan växt- och djurarter sprida sig i norr- och södergående riktning. Trädraden bidrar till att dämpa bullret från vägen och grönskan hjälper även till att rena och reglera dagvatten och skyfall.