

PM – Ekosystemtjänster och grön infrastruktur – Hasselnöten.

Syfte

Upplands Väsby kommun strävar efter att ligga i framkant vad gäller inkorporering av ekosystemtjänstbegreppet i samhällsplaneringen. Ekosystemtjänster är ekosystemens direkta och indirekta bidrag till människors välbefinnande. Grunden för alla ekosystemtjänster är olika levande organismer som skapar förutsättningar som är gynnsamma för oss. Den levande naturen ger oss till exempel grödor, skugga, rent vatten och platser som är vilsamma för själen. Även mindre naturområden bidrar med ekosystemtjänster. Ett enda träd kan vara en lekplats för barn, ge svalkande skugga åt äldre och förse bin med honung och nektar. Ekosystemtjänstbegreppet fungerar som ett verktyg för att säkerställa att kvaliteter naturen erbjuder samhället tillvaratas vid varje tillfälle.

Syftet med detta PM är att säkra att hänsyn till ekosystemtjänster tas genomgående i planering, projektering och genomförande av detaljplan Hasselnöten och komplettera funktionsprogrammet för förskolan. Givetvis har barnens och förskolepersonalens säkerhet alltid företräde före ekosystemtjänster.

Förutsättningar

På föreslagen plats för förskolegård finns idag en ca 80 m² stor bollplan belagd med en gummiyta. En grandunge med en gammal tall och inslag av ädellövträd såsom skogslind och ek omger bollplanen. I sydväst är trädvegetationen framförallt björk och rödek. Markvegetationen består av gräs och kvävegynnad trivialflora. På delar av området förekommer även ett visst uppslag av sly.

Intill förskolegården ligger Hasselskogen; en skolskog med informationsskyltar om de olika trädslagen som finns där och med ett mycket högt naturpedagogiskt värde. Skogen består dock till stor del av höga träd som skuggar marken, och undervegetationen är sålunda begränsad. Mellan Hasselskogen och planområdet går Hallonstigen, kantad av en allé av lönn och mycket gammal och grov lind på östra sidan och bok på den västra. Allén på den östra sidan har med stor sannolikhet höga naturvärden omfattas av det generella biotopskyddet. Hasselskogen är utpekad som en värdekärna för biologisk mångfald i kommunen och är en grön nod; den är viktig för hälsa och välbefinnande, liksom en del av spridningssamband för arter knutna till gran och tall. Tillgången till Hasselskogen stärker Hasselnötens förskolas naturpedagogiska profil.

Norr om Hasselskogen hittar man en bok- och en douglasgrandunge som ger ett ytterligare pedagogiskt värde.



Figur 1. Ädellövträdsdunge med inslag av björk i planområdets västra del.



Fig.2. Befintligt planområde med omnejd.

Blått: detaljplaneområde. Grönt: Hasselskogen. Rött: Bokskog. Gult: Douglasbestånd.



Fig. 3. Illustrationsplan Hasselnöten. Förskolan är placerad med utegården i planområdets nordvästra del.

Ekosystemtjänster

Hasselnötens förskola kommer att ha en utomhusyta på minst 3000 m², eller 25 m² per barn, enligt *Riktlinjer för planering av förskola och skola avseende lokaler och utemiljöer 20170925*. Den stora mängden barn per kvadratmeter kommer att medföra stort slitage. En förskolegård kan liknas vid ett ekosystem. På de flesta förskolegårdar finns något växt- och djurliv som bidrar med att ge svalka, rena luften, eller genom att vara vackra. Då vi analyserar de befintliga förutsättningarna för ekosystemtjänster, kan vi planera en förskolegård som stärker dem och skapa förutsättningar för fler tjänster, till gagn för alla. Förskolan kommer att generera en hel del matrester. Det mesta av detta material kommer att behöva fraktas bort för omhändertagande på annan plats. Att låta barnen bära ut en del av matavfallet till en kompost har ett högt pedagogiskt värde. Den jord som bildas av komposten kan sedan användas för att odla egna grönsaker, eller till blomsterrabatter.

Ett visst ljusinsläpp är nödvändigt för att skapa en trivsam miljö på förskolegården. Det är dock viktigt att de delar av gården där barnen vistas mer stadigvarande och är stilla beskuggas. Fördelaktigt är att spara så många som möjligt av de träd som redan är befintliga på platsen. Frakt av stora träd är kostsamt, och det tar lång tid för ett litet träd att växa till en sådan storlek att det



skuggar. Kojor kan byggas i granbeståndet i förskolegårdens nordvästra hörn. Där skuggar granarna och fungerar också bullerdämpande mot flygplansbullret uppifrån.

Säkerställ att så liten yta som möjligt av gårdarna är hårdgjord, utan låt en större andel vara infiltrerbar. Använd tex som gräset kan växa igenom, eller flis i stället för täta material som fallskydd på förskolegården. Samla upp regnvatten i tunnor eller kärl och använd sedan vattnet till bevattning av rabatter och för att fylla på grunda fågelbad och dricksplatser för fjärilar.

För att vi ska få frukt och bär måste de blommande buskarna och träden pollineras av olika insekter. Studier har visat att ju fler insektsbesök en blomma får, desto större blir den resulterande frukten. Planteringar på förskolegården bör inriktas mot att locka till sig fjärilar och andra pollinerande insekter.

Mot granngården i öster kan ett väderskyddande plank byggas. En rabatt med fjärilsväxter som får kvällssol från väster anläggs mot planket. I rabatten planteras fjärilsbuddleja som blommar varje år i juli och augusti. Under denna kan blommande kryddörter som barnen kan plocka och smaka på planteras. Salvia, mynta, timjan, oregano kan vara lämpliga växter. Denna plantering kommer att behöva bevattnas under sommarens varmaste dagar. Fjärilsbuddlejan behöver också beskäras en gång på våren efter den sista frosten. På våren kan jorden förbättras med material från komposten.

Biologisk mångfald är en understödjande ekosystemtjänst som är nödvändig för att många andra tjänster ska kunna fungera. En viss artrikedom går att underhålla i de flesta naturmiljöer, även mindre och hårt nyttjade sådana. Fjärilsplanteringen (se pkt 4) skapar förutsättningar för en rikedom av insekter. Nedan är en lista över olika sätt att skapa biologisk mångfald på gården.

- Fågelholkar
- Biholkar (kan placeras högt, så att inga barn får direktkontakt med bina)
- Fågelbord
- Fladdermusholkar
- Foderautomat för fjärilar på våren.
- En trädgårdskompost med kvistar och löv i ett av gårdens hörn kan bli ett vinterbo åt igelkottar och andra smådjur.
- Lämna "ogräs" längs gårdens kanter och i dess hörn, där det är möjligt.

Valet av växtmaterial till gården bör genomsyras av en tanke på ekosystemtjänster. Varje art eller sort som väljs måste bidra med fler ekosystemtjänster. Tex bör bärande buskar prioriteras före icke-sådana.

Belysningen på förskolegården bör vara sådan att den i högsta möjligaste mån tar hänsyn till påverkan på insekts- och djurliv, utan att kompromissa med barnens eller förskolans anställdas säkerhet och trygghet.

Hasselnöten ligger i ett område med stora biologiska värden, dels i Hasselskogen, men också i kringliggande trädgårdar och planteringar. Här finns förutsättningar för att anpassa val av gårds- och växtmaterial och så ytterligare stärka befintliga naturvärden. På detta sätt belyses också



bebyggelsens miljöprofil. I Hasselskogen finns de flesta svenska trädslag representerade: ett tema som lätt kan lyftas in även på kvartersmark: väj löv- eller barrträd, men välj svenska arter. Träd som avverkas i byggnationsstadiet bör bevaras som faunadepåer även i trädgårdarna. Grova lågor kan fungera som sittplatser. I stället för välklippta gräsmattor, skapa blommattor eller halvnaturliga ängsimitationer. Spara ytor där gräset får växa högre. Ge insekter med en generationstid längre än 12 månader en chans att överleva. Gårdarna är lämpliga för varianter av skogsträdgårdar med blommande och bärande träd och buskar såsom skogsolvon, rönnskog, måbär, krusbär.

2018-02-12

Carin von Köhler

Miljöplanerare

Kontoret för Samhållsbyggnad

Upplands Väsby kommun