

Konsekvenser för naturmiljön vid föreslagen planändring - Bro Hof slott

1. Planerad utslagsplats flyttas vid hål nr 18, Kvarnängen

Bakgrundsbeskrivning: I början av 1960-talet slutade man att hävda Kvarnängen med kor på grund av att mjölkproduktionen lades ned på Brogård. Några enstaka hästar fortsatte att hävda området en bit in på 1980-talet. Bilden nedan visar hur Kvarnängen såg ut 2004 på den nu aktuella platsen där ny utslagsplats för hål nr 18 planeras.



Kvarnängen i maj 2004. Den strandäng som en gång fanns är borta p.g.a. upphörd hävd med igenväxning som följd med klibbal och tuvtåtel. I bakgrunden syns bladvass som har etablerat sig. Ny utslagsplats (backtee) för hål 18 planeras vid röda punkten och sträcker sig mot höger.

I maj 2004 dominerades vegetationen på Kvarnängen av älgört, tuvtåtel, grenrör, vass- och plattstarr – växtarter som gynnas när hävden upphör. Öster om Kvarnängen, utmed strandlinjen, fanns vid denna tidpunkt en vassbård som var ca 25-50 meter bred. I samband med bildandet av Broängarnas naturreservat 2005 påbörjades arbetet med att restaurera Kvarnängen. I vissa områden var igenväxningen mer påtaglig som på bilden ovan, medan i andra delar var den mer öppen med kraftiga grästuvor. I den del av Kvarnängen där ny utslagsplats nu planeras var de botaniska värdena måttliga 2004. Här hade igenväxningen kommit långt. Området dominerades av tuvtåtel (nästan meterhöga) och 15-20 årig klibbal som var 6-8 meter hög (se bild ovan).

Vid fältbesök i augusti 2010 och september 2017 kunde noteras att någon egentlig strandängsvegetation ännu inte har etablerats på Kvarnängen. Detta trots att träd tagits

bort, betesputsningar utförts och att området har hävdats genom slåtter (vissa år endast betesputsning). Någon skillnad i artförekomst kunde inte noteras mellan 2010 och 2017. Gräsmarken har i dagsläget vid den planerade utslagsplatsen en fuktig karaktär där vegetationen fortfarande domineras av *tuvtåtel*, *grenrör* och *vass*. Några arter som tillkommit är *gåsört*, *revsmörblomma* och *videört*.

Konsekvenser av föreslagen planändring: Den yta som nu tas i anspråk för ny utslagsplats är på totalt cirka 800 kvm och är därmed liten i förhållande till Kvarnängen som till sin storlek omfattar ca 45 000 kvm. Den nya utslagsplatsen har ännu inte fått den vegetation som är typisk för en sötvattenstrandäng. En sådan gräsmark kännetecknas av många växtarter per kvadratmeter (10-20 arter) och att *bladvass* och *grenrör* endast förekommer i mindre utsträckning. Miljökonsekvenserna för Kvarnängen som helhet är därför marginell då endast någon enstaka procent av området tas i anspråk.

Beträffande det markområde inom Kvarnängen som inte har nyttjats som utslagsplats i den nu gällande detaljplanen och planeras utgå ur detaljplanen och ingå i naturreservatet, är denna yta både fuktig och våt till sin karaktär. Detta beror på att grundvatten tränger fram från berget väster om Kvarnängen som därmed påverkar hydrologin. Områdets vegetation utgörs av *tuvtåtel*, *grenrör* och *vass*. Men här finns även *revsmörblomma* och *krypven*. Att denna gräsmark är både fuktig och våt är positivt då det råder brist på sådana markslag i landskapet.

Eftersom ännu ingen typisk strandängsvegetation har etablerats på den nu föreslagna nya utslagsplats, att området domineras av triviala växter som är vanliga runt Mälaren samt att det tillförs ett markområde av fuktig/våt karaktär från gällande detaljplan till reservatet som är likvärdigt stort, bedöms naturmiljön inom Kvarnängen inte påverkas negativt av föreslagen ändring av utslagsplats för ett sk back tee.

2. Vasslätter i den inre delen av Broviken

Bakgrundsbeskrivning: Att slåttura bladvass är en viktig skötselåtgärd för att förhindra att bladvass tränger sig in på strandängar och i grunda vattenmiljöer. I de grunda vattenområdena i den inre delen av Broviken, mellan den före detta invallningen och fastlandet, har bladvass årligen slåtrats sen början av 2000-talet. Den yta som slåtturas har tidigare varit åkermark fram till när invallningen brast år 2000. Jordbruksverket har i särskilt avtal sedan början av 2000-talet ersatt Bro Hof för att hålla den inre delen av Broviken öppen från bladvass genom slåtter/röjning genom ett miljöstödsåtagande (går ut 2022) eftersom denna åtgärd är positiv för naturmiljön.

Det finns betydande fördelar med vasslätter. Huvudsyftet med vasslåttern är att förhindra att vattenområdet i den inre delen av Broviken växer igen med bladvass och salix. Genom att bladvassen slås sätts växtkraften också ned betydligt. Detta leder till att bladvassen minskar sin utbredning och att vattenvegetationen (vattenväxter) gynnas eftersom solljus når vattenytan. Att de grunda vattenområdena hålls öppna genom slåtter är också väsentligt för våtmarksfåglar såsom svanar, gäss, simänder, hägrar, vadare och måsar, som lätt kan finna näring i de grunda vattenområdena såsom vattenväxter och vattenlevande småkryp. I bland uppehåller sig ca 2 000 - 3 000 sim- och dykänder i den inre delen av Broviken under sensommaren/hösten.

Forskarna vid Linköpings universitet (Börje Ekstam m.fl) har följt vasslåtterns effekter vid sjön Tåkern i Östergötland. Man har där noterat att det finns ett myller av småkryp som uppehåller sig bland vasstjälkarna under vattenytan. Vid slätter gynnas larver av tofsmyggor och dagsländor, men även dykarskalbaggar och fjädermyggor. När de kläcks blir de lätt fångad mat till vassens fåglar, änder, doppingar och deras ungar. När fjädermyggorna stiger uppåt under försommaren kan himlen nästan försvinnas, det rör sig om astronomiska antal. Vasslätter har också andra positiva effekter. Slåttern vitaliserar vassarna. Den öppnar upp och släpper ner solljus och vindarna kommer åt så att syre blandas ner i vattnet.

Om man systematiskt slåtrar stora arealer av tät bladvass kan man självfallet påverka häckningsmiljön negativt för t.ex. rördrom och brun kärrhök. Studier från Danmark visar att dessa arter är känsliga för slätter eftersom båda fågelarterna bygger sina bon i täta vassar som erbjuder ett gott skydd.

I Mälardalen är vasstillgången stor i våra slättsjöar på grund av att många sjöar är grunda och att näringstillgången är riklig. I Mälaren förekommer bladvass mycket frekvent i grunda vikar. Detta avspeglar sig också i att den svenska rördromspopulationen är störst i hela landet i just Mälaronrådet. Även brun kärrhök häckar frekvent som häckfågel i Mälarens vassar.

Konsekvenser föreslagen planändring: Inom Broviken finns idag ca 25 hektar bladvass (inom naturreservat 9,4 ha). Den vassareal som finns inom Broviken är tillräcklig för att hysa både häckande *rördrom* och *brun kärrhök*. Båda arterna häckar här mer eller mindre regelbundet eller i dess omedelbara närområde. Studier från sjön Tåkern visar att tillgången på föda är en viktig faktor för att brun kärrhök skall kunna etablera sig eftersom den jagar över strandängar, åkermark, vassområden och öppna grunda vattenområden. Födösöksområdet för brun kärrhök bedöms vara av hög klass i Broviken. För att rördrom ska kunna häcka krävs täta vassar. Sådana vassar som fått utvecklas under lång tid finns i Brovikens östra del.

Slätter av bladvass i den inre delen av Broviken (tidigare åkermark) har pågått sedan början av 2000-talet. Denna slätter bör fortsätta eftersom den miljömässigt har stora fördelar som gynnar den biologiska mångfalden, i synnerhet födosökande våtmarksfåglar.

3. Parken norr om slottet där nya komplementbyggnader planeras

Bakgrundsbeskrivning: I parken norr om slottet finns idag knappt 90 planterade lövträd av arterna ask (29 individer), *lind* (12) och *lön* (45), som alla står på näringsrik jord. Totalt bedöms 15 träd i parken vara skyddsvärda, se nedan. Av dessa är 14 (ask och lind) över 300 cm i omkrets och därtill kommer ytterligare ett skyddsvärt träd (en lön) som är under 300 cm men som har håligheter som är värdefulla för den biologiska mångfalden. Mycket tyder på att flertalet träd har planterats vid ett och samma tillfälle, men att kompletteringar har gjorts vid senare tillfällen för att ersätta träd som dött (främst lön). Omkretsen i brösthöjd på den grövsta asken är 435 cm och lindens 385 cm. Aldern på dessa två träd bedöms till cirka 200 - 250 år gamla.

Ur biologisk synvinkel är trädslaget ask (rödlistad, kategori starkt hotad, EN) det mest intressanta trädet i parken. På några av askarna finns en intressant lavflora, t.ex. *brosklav* och *spiklavar*. Minst en ask och en lönn har större naturliga ihåligheter som troligtvis har använts av hålhäckande fåglar. Mulm förekommer endast i liten mängd. Slottsparken ingår i en nyckelbiotop (N4486-1997) som Skogsstyrelsen inventerat (1997).



Värdefulla träd i parken norr om slottet.

Konsekvenser föreslagen planändring: Parken kommer att kunna behålla sin karaktär som slottspark om urvalet av träd som behöver tas bort sker på ett genomtänkt sätt. Lind bör genomgående sparas då detta trädslag har ett stort naturvärde och dessutom är motståndskraftigt mot sjukdomar. Även asken är värdefull ur naturvårdssynpunkt, men eftersom flera av träden troligtvis har askskottsjuka, får man räkna med att några askar dör inom kort och behöver tas bort då dessa utgör en säkerhetsrisk. Linden däremot kan med fördel kronbeskäras eftersom den då kommer att kunna bli äldre.

4. Upphävande av fågelskyddsområdet på Kvarnängen

Bakgrundsbeskrivning: Fågelskyddsområden bildas för att hålla vissa områden störningsfria, vanligtvis under vår och försommar. I Stockholms län finns ett femtiotal fågelskyddsområden. Då och då reviderar man fågelskyddsområden då förändringar kan ha skett i fågelfaunans sammansättning eller att predationstrycket har minskat. Även en utebliven negativ effekt av mänsklig störning kan föranleda en revidering.

Kvarnängen ingår idag i ett större fågelskyddsområde som är beläget inom Broängarnas naturreservat. Fågelskyddsområdet omfattar både land- och vattenområden. Vattenområdets areal dominerar till 95 %. Det är nu 13 år sen fågelskyddsområdet bildades. Under dessa år har erfarenheter vunnits gällande fågelskyddets betydelse/effekt för fågellivet. Men också dess verkan på allmänhetens möjlighet att kunna röra sig inom reservatet har följts. Sedan naturreservatet bildades (2005) har flera ornitologer (Mikael Åkerberg m.fl.) framfört att fågelskyddsområdet på fast mark kan arealmässigt minskas. Detta på grund av att häckande och rastande fåglar inte alls störs i nämnvärd omfattning när man som besökare uppehåller sig på land i närheten av fågelskyddsområdet, t.ex. vid Kvarnängen. Området är idag helt öppet till sin karaktär. Strax intill Kvarnängen ligger en förbindelseväg mellan golfhål 17 och 18 som nyttjas frekvent. Fågelinventeringar som genomförts inom Kvarnängen visar att *tofsvipa*, *enkelbeckasin* och *ängspiplärka* förekommer vissa år under häckningstid. Endast tofsvipa har konstaterats häcka inom området. Arten är inte speciellt störningskänslig då boet är relativt väl dolt när det byggs i gräsmark. Så snart ungarna är kläckta tar föräldrarna ungarna ner mot Mälarens strand där tillgången på mat är stor. Tofsvipeungarna är väl kamouflerade och de är vanligtvis flygfärdiga i mitten av maj/början av juni.

Konsekvenser föreslagen ändring för fågelskyddet: Vid ett upphävande av fågelskyddet inom Kvarnängen förväntas inte besöksantalet öka fränsett att någon/några av traktens ornitologer ges möjlighet att besöka området. Då Kvarnängen ligger förhållandevis isolerat bidrar detta till att allmänheten inte kommer hit. Flera ornitologer har framfört att fågelskyddet på Kvarnängen kan upphävas eftersom området inte har den fågelkvalité som motiverar ett tidsbegränsat fågelskydd. De fåtal fågelarter som tidvis häckar inom detta område är mindre störningskänsliga och påverkan bedöms vara liten. Vid enstaka större golftävlingar kan dock fler besökare befinna sig inom Kvarnängen. Dessa är då främst koncentrerade till området kring utslagsplatsen (nr 18) och påverkan på fågellivet bedöms därför bli marginell.

Biomedica
Hans Sandberg
2018-02-12