

## ÄLVKARLEBY GOLFKLUBB OCH VÅRA MILJÖASPEKTER

Älvkarleby golfbana ligger i norra Uppland, vid Dalälven strax innan den rinner ut i havet. Platsen kallas Lugnet, ett namn som ärvts från det nedlagda jordbruket.

Älvkarleby GK har ett ansvar för inre och yttre miljö, hälsa och säkerhet i enlighet med lagar, föreskrifter och krav på miljö och kvalitet. Genom vår egenkontroll samordnar och förstärker vi insatser på detta område i enlighet med Älvkarleby GK:s kvalitets- och miljöpolicy och möter nya krav på yttre miljö och kvalitetssäkring.

Vi har åtagit oss att säkra organisationens totala kvalitet, öppenhet, ordhållighet och integritet i allt vad vi företar oss både inom föreningsgemenskapen och gentemot omvärlden. Detta gäller både vår inre miljö, säkerhet för människor och utrustning, och den yttre miljön.

Älvkarleby GK har därför infört arbetsmetoder som säkrar att vi inte bara följer lagar och föreskrifter, utan också når våra egna miljö- och kvalitetsmål. Vi skall alltid göra vad står i vår makt för att förhindra skador och reducera förorening av den yttre miljön samt säkra liv, hälsa och utrustning.

Vägledande för arbetet är vår miljöpolicy och I denna PM redovisas verksamheten och dess identifierade miljöaspekter som vi alltid försöker beakta i vårt arbete.

### BANAN OCH DESS SKÖTSEL

Golfbanan och dess skötsel är den viktigaste miljöaspekten för golfklubben. I det följande ges en redovisning av golfbanan på Lugnet och hur skötseln anpassas för att minska negativ miljöpåverkan.

#### ALLMÄNT OM BANAN

Området kring golfbanan besitter skyddsvärda arter av flora och fauna. Utspridda inom golfbanans område finns värdefulla torrängar med speciella växter och insekter. Dessa ängar vårdas av Älvkarleby Golfklubb i samarbete med Upplandsstiftelsen. Här finns växter som t ex sanddraban som är helt anpassad till den torra och magra miljön. Här finns även insekter som är beroende av den solbelysta och öppna sandjorden. Bland annat sandbin och bibagge samt vissa fjärilar. Havsörn ses ofta cirkla över älven i sin jakt på mat.

Banan har 18 hål och är en park/hedbana där de första nio hålen är lätt kuperade i park- och skogsmiljö. De sista nio är av hedkaraktär. Till detta finns ett övningsområde med slaggranch, putt- och chipgreener och sandbunker. Säkerheten för spelare, personal och övriga besökare är viktig och det gäller att allt spel och övning sker med hänsyn till risker överallt på banan, t ex att inte slå när bollplockning sker på slaggranch. Hela området omfattar ca 68 ha.

Banan är byggd på sandmark som dränerar vattnet bra.

En skötselplan beskriver gödning, ogräs och svampbekämpning på banan.

## BANANS OLIKA MARKTYPER



### **FAIRWAY** Yta ca 16 ha

Består av mestadels omväxlande ler, jord och sand.

Dominerande grässort är vitgröe med inslag av rödsvingel och ängsgröe.

### **GREENER** Yta: ca 0,9 ha

Uppbyggda på mullblandad sandjord

Gräset på greenerna är mestadels vitgröe.

De äldsta 9 greenerna har en enkel uppbyggnad.

De nya greenerna är byggda med modern teknik.

### **TEES** Yta: ca 0,7 ha

Uppbyggda på mullblandad sandjord. Gräsarterna är vitgröe, rödsvingel och rajgräs

### **RUFF** Yta: ca 40 ha

Består av styv lera omväxlande med mulljord och sand.

Gräsarterna är olika sorts svingel med inslag av många andra arter.

### **DRIVINGRANGE** Yta: ca 4 ha

Grässort är vitgröe och rödsvingel samt rajgräs

**ÖVRIGT** Vintertid upplåter vi banan för Skutskärs OK som preparerar skidspår på 4 respektive 7 km vilket blivit uppskattat av skidåkare. Banan erbjuder en fin miljö och spåren kan prepareras redan vid små mängder snö vilket ökat tillgängligheten till bra skidåkning.

## VÄXTNÄRING - VÄXTSKYDD - GÖDSLING

Ett av problemen med gödsling är att en del av den tillförda näringen riskerar att lakas ut av regnvatten och konstbevattning. Genom att tillföra näring i små och täta givor som gräset konsumerar direkt minskar också risken för näringsläckage. Eftersom gräsklippet på fairway får vara kvar förs ingen näring bort och därför behöver endast små mängder tillföras.

För att bibehålla vattenkvaliteten i dammarna inom golfbaneområdet skall gödsling intill dessa även i fortsättningen undvikas.

För bedömning av behovet av tillförsel av växtnäringsämnen tas jordprover vid jämna mellanrum. Skötselprogrammet skall uppdateras årligen efter resultat av tagna markprover. Vattenprover från de olika dammarna och från tillflöden skall tas med avseende på näringsinnehåll.

Skötselpärmen visar att nedanstående mängder växtnäringsämnen har normalt påförts de olika ytorna under en växtsäsong.

### Växtnäringsstillförsel 2017

kg/100m<sup>2</sup>/säsong

Yta	N =kväve	P =fosfor	K =kalium
Fairway	0,9	0,3	0,7
Green	2,4	0,8	1,6
Tee	0,7	0,3	0,7

Utöver detta användes järnsulfat i mängder baserat på näringsanalysen.

Angivna värden kan ses som riktvärden då ändringar mellan åren är mycket små även om vädret varje år påverkar tillväxt, gödsling och övrig skötsel.

### Skötselåtgärder

- Behovsanpassad gödsling med flytande gödning.
- Återkommande jord- och växtprover för att se att vi ligger rätt i gödsling.
- Växtskyddsmedel används bara vid angrepp och ej i förebyggande syfte.
- Vi luftar och dressar för att hålla ytorna torra och förebygga svamp samt att vi tillför organiska humuspreparat för att gynna mikrolivet.
- Fairway sprutas mot ogräs vid behov.
- Av skötselplanen framgår att det ständigt pågår ett arbete att förbättra gräset.
- Vid hjälpsådd använder vi rödsvingel och rödven.
- Greenerna luftas och dressmaterial läggs på (sand) i syfte att förbättra växtbädden och få ett starkare gräs

### FÖREBYGGANDE AV GRÄSSKADOR – BEKÄMPNING MOT SVAMP

Ständigt återkommande klippning och intensiv användning av greenerna innebär en ökad risk för sjukdomsangrepp. Växtskyddsmedel riskerar liksom näringen att lakas ut och därmed spridas till omgivande mark, ytvatten och grundvatten. Under viss typ av väderlek uppstår lätt snömögelangrepp. Stora insatser har gjorts för att förhindra detta genom luftning, vertikalskärning samt dressning. Vi använder ett medel som håller greenerna daggfria, vi daggar även av greenerna med borste. Målet är att ytterligare utveckla skötseln för att minska svampangrepp t.ex. lufta, dressa, dagga och alltid ha välslipade knivar. Öka järnbehandlingen på hösten i syfte att stärka gräset och förhindra snömögel.

### Skötselåtgärder

- Endast av kemikalieinspektionen godkända växtskyddsmedel användes.
- Sammanlagda doser per år, ca 4 liter flytande bekämpningsmedel
- Alla bekämpningsmedel är förvarade i låst utrymme och en gång om året görs en genomgång och städning i förrådet för växtskyddsmedel
- Sprutförare har erforderlig utbildning och behörighet
- Vi har provat biologiska preparat som dock inte gett önskad effekt
- Vi har byggt en biobädd vid maskinhallsområdet där halm, torvströ kan suga upp avfallsämnen vid tvättning av maskiner, sprutor etc
- Köpt en ny fairwayklippare med mekanisk ogräsbearbetning
- Samarbetar med Botaniska analysgruppen för övervintringen av greenerna

### BEVATTNING

För att hålla en golfbana i trim krävs stora mängder vatten. Normalbehovet för en 18-håls golfbana är enligt Svenska Golfbundet 20-25 000 kubikmeter per år. Så stora uttag av vatten är inte bara krävande ur vattenressynpunkt utan även ur energisynpunkt.

Vad gäller föroreningar bryts vissa av dem ned av mikroorganismer i marken och en golfbana kan också sägas fungera som en reningsanläggning. Vattnet som används till bevattningen kommer enbart från Dalälven.

### BEVATTNINGSANLÄGGNING

Pumpar 4 st. av typ Grundfos med effekt 11 kilowatt, 20 ampere

En av pumparna är försedd med frekvensomformare för varvtalsreglering för att spara energi.

### Skötselåtgärder

- Vi försöker att vattna behovsanpassat på greener, tee och fairway.
- Dalälvens vatten används även till att tvätta maskiner
- Spridare byts mot sektorspridare där det är möjligt
- Spolning av maskiner sker på en betongplatta som är ansluten till en oljeavskiljare.
- Vid sprutning med gödning vid dammar och diken finns rutiner för att minska näringsläckage till vattnet vid hål 17.
- Pumpar upp vatten från lägsta till högsta dammen för att få cirkulation i dammarna (syresättning).
- Tar prov på vattnet med avseende på fosfor, kväve och pH.

### NATURMARK/LANDSKAPSVÅRD

En golfbanas delar har olika påverkan på den biologiska mångfalden. I naturpartier vid sidan om spelytorna finns det förutsättningar för att skapa en större biologisk variation. Genom att inte hålla lika hårt på att golfbanorna måste se ut som parker kan naturen gynnas ytterligare. Torra träd och stubbar är livsviktiga för vissa lavar, svampar och insekter. I och omkring dammar och vattendrag lever en rad växter och djur. En viktig åtgärd är att minska användningen av växtskyddsmedel eftersom detta direkt minskar artrikedomen. Vi planerar att fortsätta att bevara inhemska träd och växter. Vi försöker att få golfbanan att naturligt smälta in i omgivande landskap.

### Skötselåtgärder

- Minskat antalet vattenhinderpinnar och använder plattor i stället som smälter in i miljön.
- Vi värnar och försöker behålla den flora och fauna som finns och har avtal om en skötselplan med Upplandsstiftelsen för prioriterade områden.
- Vi strävar efter att banustrukturen (bänkar, skyltar mm) är diskreta och smälter in i banan.
- Vi planterar företrädesvis inhemska växter och trädarter.
- Ordnat en "skött" spelsida på dammen vid hål 17 och en mindre "skött" del som inte är i spel som gynnar djurlivet. Tagit bort vass och vegetation på den skötta sidan.

### FLORA

Vegetationen präglas på vår bana till största delen av artfattiga naturförhållanden med ringa variation. Marken består för det mesta av sand utom på vissa mindre delar som består av styv lera. Längs åkerkanterna och dikeskanterna finns partier med ängsliknande flora som gynnas av slätter.

En växtinventering har gjorts och dokumenterats i rapport och på karta.

### Skötselåtgärder

- Avtal om skötselplan med Upplands Stiftelsen om skötsel av om skyddsvärda områden, till exempel områdena vid hål 7 och vid hål 11 (e aspdungen)
- Fortsatt samarbete med lokal naturskyddsförening angående inventering av växter och djur, eventuellt hävda någon yta genom slätter vid hål 7 och 11.
- Hantera problemet med döende tallar.

### FAUNA

Vad beträffar faunan är det framför allt fågellivet som ger stor variation och artrikedom.

Det förekommer i varierande mängd grågås och kanadagås. I övrigt är det de vanligaste fågelarterna som t.ex. sädesärta, kaja, skata, koltrast, talgoxe, blåmes, pilfink och sånglärka som förekommer. Rovfåglar som regelbundet besöker vår bana är tornfalk, sparvhök, havsörn. Fåglarna behöver stöd av olika slag för att det skall bli en så stor artvariation som möjligt. Många behöver holkar att bygga bo i och andra behöver täta buskage för att trivas.

### Skötselåtgärder

- Sparat döda träd (stående/liggande) för att öka biol. mångfald
- Lämnat en del skyddsområden helt orörda, partier där inga ingrepp får göras. Dessa områden är ej i spel och är till för att bevara vissa biotoper och till skydd för djurlivet
- Försökt gynna "bärande" träd (med bär) och mer ovanliga trädarter
- Sätta upp holkar för fågellivet
- Bevaka problem med vildsvin och överväga elstängsel.

### BYGGNADER

Golfklubben bedriver sin verksamhet i flera byggnader i anslutning till golfbanan. Byggnaderna är en blandning av två gamla hus som används till restaurant och övernattningsrum samt nybyggda hus, ett för kansli, reception, shop och omklädningsrum samt verkstad med förråd och garage.

### **Klubbhus med kansli, reception, shop, omklädning**

Klubbhuset har god isolering och uppvärmning sker med värmepump. Lågenergilampor med rörelsedetektorer är installerade.

### **Verkstad med förråd och garage**

Verkstaden används för underhåll och förvaring av maskiner och fordon. I anslutning till byggnaderna finns containrar för förvaring av kemikalier och kärl för avfallsåtervinning. I anslutning till verkstaden finns utrymmen omklädning, dusch och rast.

Taket på verkstaden har tilläggsisolerats. En värmepump har installerats i november 2017.

### **Handikappanpassad toalett**

En handikappanpassad eluppvärmd vattentoalett har byggts vi tee för håll 8 med stöd från Arvsfonden.

### **Restaurang**

Restaurangen i den gamla mangårdsbyggnaden med vacker utsikt över Dalälven drivs av en entreprenör till klubben. Serveringen är öppen under golfsäsongen och lockar även många icke golfare till besök i den vackra miljön på Lugnet. Entreprenören ansvarar för att restaurangens personal känner till klubbens miljöarbete t.ex. rutiner för källsortering av avfall.

Restaurangen har renoverats och avloppet har försetts med fettavskiljare.

### **Stugor med uthyrningsrum**

I den mindre äldre byggnaden från jordbrukstiden finns idag två övernattningsrum som hyrs ut till golfgäster. Två separata gäststugor har också uppförts vid parkeringen.

### **Parkering och uppställningsplatser för husvagnar/husbilar**

Möjlighet till övernattning i husvagn eller husbil finns i anslutning till parkeringen. En källsorteringsstation finns vid uppställningsplatserna.

## **ENERGIANVÄNDNING**

Älvkarleby GK använder energi för en rad olika ändamål, t ex uppvärmning och belysning av klubbhus, personallokaler, garage, restaurang, maskinhall m.m. Baserat på en energikartläggning har en handlingsplan upprättats som resulterat i sänkt elförbrukning med ca 30 000 kWh från 2010 till 2012 (temperaturkorrigerat) vilket motsvarar cirka 20% av totala förbrukningen

Både tekniska lösningar som kan minska energiförbrukningen och ett energimedvetet beteende eftersträvas. Energiförbrukningen följs upp löpande för de olika verksamheterna och möjligheterna till ytterligare energibesparingar diskuteras.

De flesta golfspelarna kör i egen bil och därmed står bilåkandet för en mycket stor del av klubbens energiförbrukning och utsläpp av miljöskadliga ämnen.

En ökad samåkning och användande av cykel kan minska denna påverkan. Bland annat har klubben sett över tillgången på bagskåp och erbjudit juniorerna och i mån av tillgång seniorer skåp som möjliggör att cykla till golfbanan.

## **MASKINER/DRIVMEDEL**

I banskötseln användes maskiner som drivs med fossila bränslen (diesel och bensin). Marknaden alternativa drivmedel utvecklas, t ex etanol och rapsolja. Dessa ger minskat koldioxidutsläpp och föroreningar. Några nya, mer energisnåla maskiner för banskötsel, har anskaffats. Klubben har 5 elfordon, 8 golfbilar och 1 transportfordon, och satsar på inköp av kvalitetsmaskiner med lång livslängd och på att genom förebyggande underhåll minska behovet av nyinköp. Klubben har undersökt om RME diesel är användbart för maskinerna och funnit att det inte fungerar på de gamla maskinerna.

Gräsklipparna är samtliga dieseldrivna utom de mindre som drivs med bensin

Till dieselmotorerna användes city diesel klass 1, förbrukning 12 - 13 kubikmeter per år.

Till bensinmotorerna användes blyfri bensin, förbrukning drygt 1 000 liter per år.

Motorerna saknar katalysatorer.

Bensin 2 % ca 200 liter per år (Aspen miljöbensin används för handredskap)

**Se även särskild förteckning över maskiner.**

### **SMÖRJOLJOR**

Mineraloljor användes, förbrukning ca 120 liter per år.

### **HYDRAULOLJOR**

Mineraloljor användes, förbrukning ca 160 liter per år

Spilloljor omhändertas genom Gestrike Återvinning

### **FETTER**

Till banans maskiner användes halvsyntetiska fetter.

### **MASKINTVÄTTNING**

Maskinerna tvättas efter varje användning. Då används endast vatten från älven

Två gånger om året görs en kraftigare tvätt med alkaliskt avfettningsmedel.

Tvättvattnet går igenom en oljeavskiljare som töms ca två gånger/år.