

FORSKNING GÖR GOLFEN LÖNSAM

Sterf

NYA UTMANINGAR KRÄVER NY KUNSKAP

Golfen står inför flera viktiga utmaningar till exempel klimatförändringar, nya lagar och restriktioner, begränsad tillgång på och dyra naturresurser, samt ekonomiska utmaningar. För att möta dessa utmaningar behöver vi kontinuerligt ny kunskap inom flera områden. Tack vare nordiska golfklubbers framsynta beslut att investera i forskning och ny kunskap har vi ett försprång som ger oss stor frihet i framtiden.



DYRA NATURRESURSER

NYA LAGAR

KLIMATFÖRÄNDRINGAR

RESTRIKTIONER



STERF Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation är de nordiska golfförbundens gemensamma forskningsstiftelse. STERF levererar ny kunskap som är nödvändig för modern banskötsel, kunskap som är praktiskt nyttig och färdig att använda till exempel direkt i banskötseln, i dialog med myndigheter och allmänhet och i ett trovärdigt miljöarbete. Nordiskt samarbete ger oss mer forskning för varje investerad krona, vi får tillgång till den bästa kompetensen i alla nordiska länder, och vi får volym på verksamheten. Detta gör att STERF betraktas som ett av Europas viktigaste centra för forskning rörande anläggning och skötsel av golfanläggningar.

Forskningsprojekt kräver resurser och tar tid om de ska ge tillförlitliga resultat. Försök måste ofta genomföras under flera år och under olika förutsättningar. Därför är långsiktig planering och finansiering en förutsättning för att forskningen ska leverera nödvändig och praktiskt nyttig kunskap. Att forskning och utveckling är en lönsam investering har vi sett flera bra exempel på. I den här foldern beskriver vi våra prioriterade forskningsområden och ger exempel på lönsamma tillämpningar av ny kunskap.

Forskning och utveckling (FoU) är en framtidsfråga för golfen som berör oss alla. Med en stark Nordisk FoU kan vi ligga steget före och agera nu istället för att tvingas reagera i efterhand.

Maria Strandberg, STERF



○ "ETT AKTIVT FOU-SAMARBETE PÅ NORDISK NIVÅ ÄR ETT MÅSTE FÖR EN FORTSATT POSITIV UTVECKLING AV GOLFEN I NORDEN"
Christer Bergfors Ordförande Svenska Golfbundet

○ "GOLFENS TROVÄRDIGHET SOM EN MILJÖVÄNLIG IDROTT AVHÄNGT AV PROFESSIONELL FORSKNING OCH UTVECKLING. HÄR SPELAR ETT NORDISKT SAMARBETE EN HELT AVGÖRANDE ROLL"
Morten Backhausen Generalsekreterare Dansk Golfunion

○ "NORDISK FOU ÄR EN OVÄRDERLIG INVESTERING SOM STÄRKER VÅRA GOLFFANLÄGGNINGARS EKONOMI OCH GER BÄTTRE KVALITET"
Geir Ove Berg Generalsekreterare Norges Golfbundet

FORSKNINGSOMRÅDEN SOM STÄRKER GOLFENS FRAMTID

Att satsa på att ta fram ny kunskap är en god investering som ger mångdubbelt tillbaka. Forskning och utveckling (FoU) i nära samarbete med nordens golfanläggningar ger praktiska verktyg för att utveckla en hållbar verksamhet med avseende på ekonomi, spelkvalitet och miljö.

NORDISKA GRÄS ◦

SJUKDOMAR OCH OGRÄS ◦

GÖDSEL, VATTEN OCH ENERGI ◦

ÖVERVINTRING ◦

NATUR OCH BIOLOGISK MÅNGFALD ◦

Sterf

Golfanläggningar lägger stora belopp årligen på att ta hand om och reparera skador. Forskning om orsakerna till dessa förebygger problemen och minskar kostnaderna. En bana som mår bra ger dessutom en längre säsong med bättre kvalitet för spelsugna medlemmar. Att golfen tar ansvar för och satsar på forskning förstärker också golfens trovärdighet som en idrott i samklang med naturen.

I STERF:s forskningsprogram beskriver vi våra fem prioriterade forskningsområden, hur vi skapar och levererar ny kunskap till klubbar och anläggningar samt hur vi gör FoU praktiskt nyttig och tillgänglig för alla. STERF finansierar ett tjugotal projekt inom våra prioriterade områden.

På sterf.golf.se kan du läsa hela forskningsprogrammet och om STERF:s alla forskningsprojekt.

FEM NORDISKA FORSKNINGSMÅRÅDEN



NORDISKA GRÄS

Investeringar i nya greener och greenområden kan gå fel om vi väljer gräs som inte klarar det nordiska klimatet. Forskning ger oss möjlighet att kontinuerligt testa de gräs vi importerar och identifiera gräs som klarar det nordiska klimatet främst med avseende på vintern och förväntade klimatförändringar.



ÖVERVINTRING

Många golfanläggningar drabbas idag av stora skador under vintern. Förändringar i klimatet kommer att ge oss nya typer av vinterskador. Forskning ger skötselstrategier för att klara gräsets övervintring idag och möjlighet att förbereda oss för hur klimatförändringar kommer att påverka övervintringen i framtiden.

STERF ARBETAR EFTER FÖLJANDE STRATEGIER:

ARBETSSÄTT: All forskning finansierad av STERF utförs vid universitet, forskningsinstitut eller motsvarande där stor del av forskningskompetensen finns. STERF har inga egna basresurser för forskning såsom personal eller forskningsfaciliteter. Arbetssättet är målstyrt och projektorienterat.



GÖDSEL, VATTEN OCH ENERGI

Vi kan spara stora pengar och förbättra miljön genom att hålla med dyra naturresurser. Forskning ger rekommendationer för att spara energi samt hur vi ska vattna och gödsla våra nordiska gräs optimalt och samtidigt förbättra spelkvaliteten.



SJUKDOMAR OCH OGRÄS

Myndigheter ställer allt hårdare krav på användning av bekämpningsmedel. Ett bra exempel på detta är EU:s nya direktiv för hållbar användning av bekämpningsmedel som inom de närmaste åren ska tillämpas i alla medlemsländer. I kombination med ett varmare och våtare klimat som ger oss nya typer av sjukdomar är kontroll av sjukdomar och ogräs en stor utmaning. Forskning ger oss på kort sikt tillgång till moderna kemiska medel och på lång sikt goda och lönsamma alternativ till dessa.



NATUR OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

Golfen är beroende av att existera i harmoni med naturen och har ansvar för att gynna den biologiska mångfalden. Med hjälp av forskning kan vi förbättra vård och skötsel av golfens natur- och kulturvärden och utveckla goda relationer till myndigheter, miljöorganisationer och allmänhet.

KOMPETENS: STERF samlar vetenskaplig kompetens genom olika nätverk och arbetar aktivt med tongivande organisationer inom stiftelsens verksamhetsområde.

TILLÄMPNING: STERF bearbetar och levererar forskningsresultat som kan tillämpas i olika åtgärdsprogram, handledningar och rekommendationer. Resultaten ska ge bästa spelkvalitet samt en hållbar verksamhet – såväl ekonomiskt som miljömässigt.

RESURSER: STERF:s idé är att det årligen tillförs resurser från respektive deltagande golf förbund och att dessa medel används för uppväxling med andra tillgängliga forskningsmedel från företag och organisationer.

GRÄS FÖR NORDISKA FÖRHÅLLANDEN:

RÄTT GRÄS ÄR GULD VÄRT

Golfanläggningar kan tjäna stora pengar på att välja rätt gräs för de klimatförhållanden som gäller på orten. Gräsarter har dessutom olika krav när det gäller skötsel, gödsel och vatten. De har också varierande förmåga att stå emot slitage, sjukdomar och vinterskador.

NORDENS FÖRSTA GRÄSGUIDE

Att snegla på betydligt sydligare belägna golfbanorna i USA eller Europa för val av grässort har varit vanligt ända fram till idag. Men nu finns det ny nordisk kunskap. 2007 publicerade STERF den första nordiska sortguiden för gräs till grönytor - anpassad till just våra förhållanden vad gäller dagslängd, solljusets kvalitet, temperaturer och nederbörd.

Golfanläggningar kan alltså hitta grässorter som har de egenskaper som passar skötselbudget, spelintensitet, lokala lagar- och restriktioner, jordtyp, klimat etc och som har bäst chans att överleva vintern liksom förmåga att stå emot sjukdomar.

Sortprovning är en kontinuerlig och långsiktig verksamhet som STERF bedriver på forsknings- och golfanläggningar i hela Norden. Gräsguiden revideras vart tredje eller fjärde år.



Stockholm, Oslo, Rejkavik och Helsingfors ligger på samma breddgrad som Grönlands sydspets vilket ger oss ett unikt klimat och speciella förutsättningar för att erbjuda golfbanor med bra spelkvalitet. Gräsguidens rekommendationer är uppdelade i två klimatzoner, en sydlig/kustnära och en nordlig/kontinental.



Greenkeepers övar sig i att skilja olika grässorter från varandra på Apelsvoll forskningsanläggning i Norge.

► LÄS MER OM PROJEKTET PÅ STERF.GOLF.SE:

Nordic turfgrass variety guide baserades på "Evaluation of Agrostis and Festuca cultivars for use on golf greens in Scandinavia" (2003-2007) liksom på de senaste 20 årens sortprovning i de nordiska länderna. Trygve S. Aamlid, Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research.

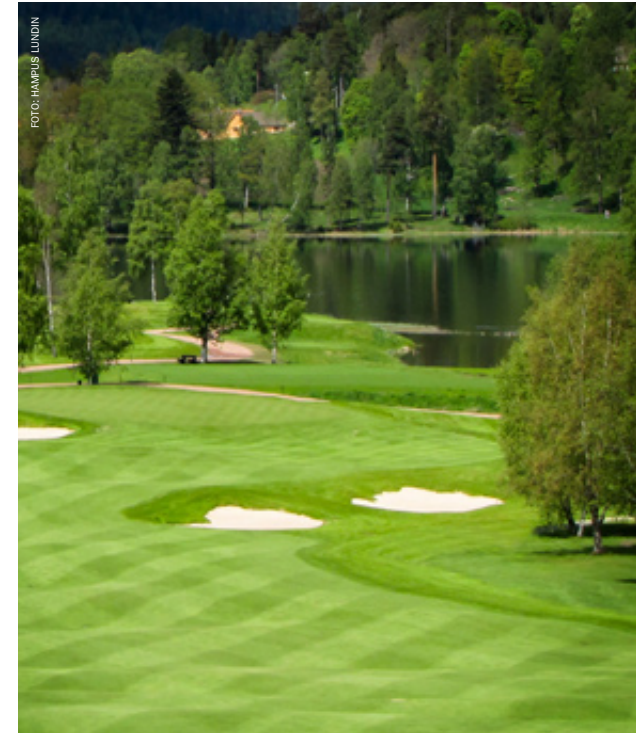
LÄGRE KOSTNADER MED TILLVÄXTSTYRNING

Att gräs växer snabbt och behöver klippas ofta för att vi skall uppnå hög spelkvalitet är ett faktum som kostar mycket pengar och resurser för våra golfanläggningar.

Under de senaste åren har forskare i Norge och Finland studerat ett nytt medel som styr tillväxten, Primo MAXX®. Att reglera tillväxten innebär att man kan spara pengar genom att minska antalet klippningar samt minska CO²-utsläppen samtidigt som övervintring och spelkvalitet blir bättre.

Fyra norska golfbanor har testat medlet. Man ville se om det även på våra breddgrader är möjligt att uppnå samma positiva egenskaper som i övriga Europa och USA. Projektet har levererat tillräckligt med vetenskaplig dokumentation för att tillverkaren ska kunna ansöka om registrering av Primo MAXX® hos myndigheterna i Norden. Kunskapen ger också bra och praktiska rekommendationer för användning på våra golfbanor.

– Jag hoppas att Primo MAXX® snart blir godkänt av våra myndigheter eftersom det är ett viktigt verktyg och komplement i vår skötselstrategi. Medlet kan bidra positivt i vårt miljöarbete genom lägre klippfrekvens, mindre bevattning och gödsling samt ett sänkt behov av växtskyddsmedel. Sist men inte minst kommer det att bidra till att sänka klubbens kostnader, säger John Riiber, greenkeeper på Oslo GK.



Hål nr 1 på Oslo GK där Primo MAXX har testats under de senaste åren.

► LÄS MER OM PROJEKTET PÅ STERF.GOLF.SE::

Evaluation of the plant growth regulator trinexapac-ethyl (PrimoMAXX) on nordic golf courses (2007-2009)
Trygve S. Aamlid, Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research.

ÖVERVINTRING:

LÄNGRE GOLFSÄSONG – NÖJDARE MEDLEMMAR

Vinterskador är ett stort problem i Norden, med försenad golfsäsong för spelarna och ekonomiska konsekvenser för golfanläggningarna. Genom att utveckla optimala skötselmetoder och hitta gräsarter som bättre klarar våra nordiska vintrar kommer STERF att kunna leverera generella konstruktions- och skötselråd som förbättrar gräsets övervintring och förlänger spelsäsongen. Klimatförändringarna kommer att ge snabbare väderväxlingar i framtiden vilket kräver att vi ständigt måste vara beredda på att uppdatera och anpassa råd och rekommendationer efter ny kunskap.

SKÖTSELSTRATEGIER FÖR BRA ÖVERVINTRING

På Fullerö GK utanför Västerås testar forskarna systematiskt olika övervintringsstrategier med kombinationer av gödning, bekämpning och täckning.

Det kombinerade forsknings- och demonstrationsprojektet utförs på ordinarie övningsgreener med rödsvingel respektive krypven. Efter varje vinter granskar och mäter forskare skador och spelkvalitet på greenerna liksom skillnaden i återhämtning mellan de två grässorterna. För att få ett mått på livskraften inför vinter mäter forskare också näringsämnen och sockerinlagring i gräset.

Kan vintertäckning vara nyckeln till bättre överlevnad och greenkvalitet på våren? I ett demonstrationsprojekt på fyra golfanläggningar i norra Sverige och Finland testas olika vintertäckningsstrategier som ska ge oss svar på detta.



Vintertäckning är en del av demonstrationsprojektet kring övervintring. Dukar bredds ut på Aulanko Golf i Finland under hösten 2007 under ledning av greenkeeper Juha Englund.

KLIPPHÖJD KAN HA BETYDELSE

På hösten när solljuset är svagt ökar vi klipphöjden för att gräset ska kunna fånga solljuset och härda inför vintern. Forskare och greenkeepers samarbetar för att hitta den ultimata klipphöjden både vad det gäller ljuslagring och spelkvalitet på hösten.

Sjuttion intresserade greenkeepers i Finland, Sverige, Norge och Island deltar i projektet och har egna försök på sina anläggningar. Banorna representerar många olika klimat, grässorter och skötselstrategier. Projektets mål är att ta reda på hur olika klipphöjder i kombination med sen gödning, eller ingen gödning alls, påverkar övervintringen.

- Det finns inga genvägar till god övervintring. Man måste lära känna sina greener, veta hur vintern påverkar området och hänga med när det gäller nya forskningsrön, säger Greenkeeper Terje Haugen, Bjavann GK i Kristiansand.

► LÄS MER OM PROJEKTEN PÅ STERF.GOLF.SE:

Optimal maintenance for hardening and early spring growth of golf green turfgrass (2005-2010) Mats Linde m.fl, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Demonstration trials with winter cover protection (2007-2010) Boel Pettersson, SGF.

Impact of mowing heights and late autumn fertilizing on winter survival of golf greens in the Nordic countries.

(2008-2010) Agnar Kvalbein, Bioforsk, Norge.



Greenkeepers från hela Norden deltar i klipphöjdsprojektet.



Vinterförberedelser på Bjavann GK, Kristiansand, Norge



GÖDSLING, VATTEN OCH ENERGI:

SPARA NATURRESURSER – FÖRBÄTTRA SPELKVALITETEN

Golfanläggningar som utnyttjar vatten, gödsel och energi optimalt stärker klubbarnas ekonomi och använder naturresurserna på ett hållbart sätt. För närvarande driver STERF två forskningsprojekt för att få fram rekommendationer om hur man med precision kan minimera gödning respektive bevattning, och samtidigt förbättra både golfupplevelse och spelkvalitet.

GÖDSLÅ EFTER BEHOV

Under perioden 2003-2004 gjorde forskare vid SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) gödslingsförsök på en ordinarie green på Fullerö GK. Genom att gödsla greenerna en gång i veckan med flytande gödsel, med exakt den mängd näring som gräset kan ta upp får vi bättre puttningsytor och samtidigt gynnar vi miljön eftersom inget överskott av gödsel försvinner ut i våra vattendrag. Metoden kallas tillväxststyrd gödning och är ett billigt och enkelt sätt att gödsla.

Flera golfanläggningar har gått över till tillväxststyrd gödning och har därmed gjort stora besparingar med bibehållen kvalitet. Timrå GK har minskat sin gödselbudget rejält genom att använda metoden på sina vitgröe/kärrgröe-greener.

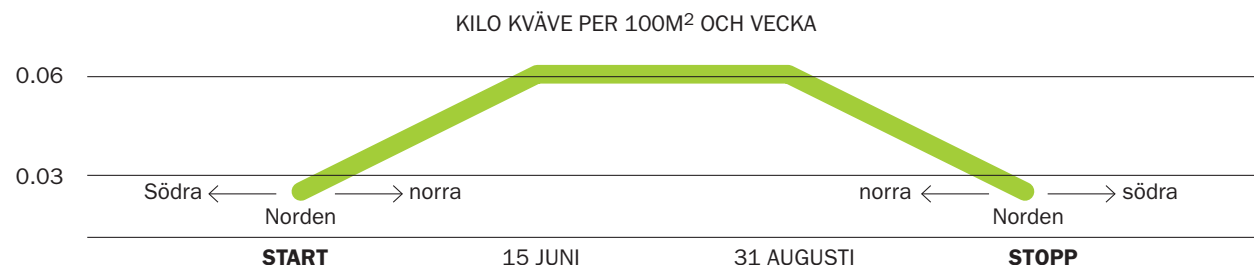
- Det fungerar fantastiskt bra. Vi har kört den här metoden i sex år och är jättenöjda, säger Håkan Blusi, greenkeeper på Timrå GK, som blev vald till årets golfklubb 2009 av Golfjournalisterna.

I ett nytt forskningsprojekt som startade 2007 utvecklades metoden och vi tar fram praktiska handledningar för att gödsla optimalt. Forskarna tittar på fem grässorter som är vanliga på våra breddgrader: vitgröe, krypven, rödven, brunven och rödsvingel. Växthusförsök, på SLU, kombineras med fältförsök på Bioforsks anläggning i Landvik.

► LÄS MER OM PROJEKTET PÅ STERF.GOLF.SE:

Fertilizer strategies for golf turf: implications for physiological driven fertilization

(2007-2010) Tom Ericsson, Sveriges Lantbruksuniversitet.



Gräsets tillväxt på våra breddgrader styrs primärt av tillgång på ljus och värme. Tillväxt och näringsbehov är processer som hör ihop vilket betyder att man bör gödsla efter detta behov. Illustration: Tom Ericsson



Timrå GK har minskat sin gödselbudget rejält genom att gå över till behovsanpassad gödning på sina vitgröe/kärrgröe-greener.

VATTEN – EN DYRBAR NATURRESURS

En vattenförbrukning på 30 000 m³ är inte ovanlig för en golfbana på våra breddgrader. Flera nordiska anläggningar får betala per kubikmeter och därtill kommer energikostnaden för att pumpa runt vattnet i bevattningsanläggningen, vilket är en stor del av klubbens elräkning.

Greener vattnas generellt för mycket. Det är både slöseri med vatten och energi plus att det kan ge sämre kvalitet på golfbanan. Det går att minska bevattningen med upp till en tredjedel utan att kvaliteten försämras.

Men det gäller att göra det på rätt sätt, genom att minska på mängden vatten men inte på frekvens.

I ett forskningsprojekt som startade 2008 på Bioforsk i Landvik tittar man på hur man kan minimera bevattningen på greener, fairways och tees med utgångspunkt från våra vanligaste grässorter och olika jordar. Rekommendationer kommer när projektet avslutats 2012.

I Danmark borras allt dricks- och hushållsvatten upp ur marken. Eftersom det finns ett politiskt beslut om att grundvattnet inte får renas är restriktionerna kring och hur det används mycket hårda. Samtliga danska

golfbanor måste därför ansöka hos kommunen om att få använda vatten för bruk på golfbanan. Man räknar med en årlig förbrukning på 5-7.000 m³ för en 18-håls bana, för att enbart vattna tees och greener.

På Smørum Golfcenter är vattnet en viktig del i skötselstrategin och ett sätt att upprätthålla banans bestånd av grässorten rödsvingel (*Festuca rubra*) på spelytor som greener och tees. All vattning övervägs nog och periodvis låter man greenerna torka för att ge svingeln de bästa förutsättningarna för att konkurrera med andra gräsarter som kräver mer vatten.

► LÄS MER OM PROJEKTET PÅ STERF.GOLF.SE:

Evaporative demands and deficit irrigation on sand-based golf greens

(2008-2012) Trygve S. Aamlid, Bioforsk, Norge.



Rödsvingel kräver mindre vatten än andra grässorter vilket gör det möjligt att klara en låg vattenförbrukning vilket är viktigt för greenkeeper Per Rasmussen på Smørum Golfcenter.



KONTROLL AV SJUKDOMAR OCH OGRÄS:

NYA EU-DIREKTIV KRÄVER MINDRE MILJÖPÅVERKAN

Sjukdomar och ogräs är kostsamma och tidskrävande problem på våra golfbanor. STERF stöttar flera projekt som ska leda fram till rekommendationer för en modern bekämpningsteknik. Det kan vara biologiska alternativ till dagens kemiska bekämpning liksom utveckling av skötselstrategier.

Myndigheterna har skärpt sina restriktioner och i vissa fall infört förbud mot kemisk bekämpning på grönytor för att skydda människor och miljö. Runt 2011 kommer nationella myndigheter att ha infört EU-direktivet kring hållbar användning av bekämpningsmedel. STERFS utökade forskningsprogram ger golfen ny och nödvändig kunskap för att möta dessa krav.

OGRÄSFRIA FAIRWAYS UTAN BEKÄMPNINGSMEDEL

Dansk Golfunion gjorde 2005 en frivillig överenskommelse, med Miljöministeriet och Kommunernas Landsförening, om att minska golfens användning av bekämpningsmedel med 75 procent till slutet av 2008. Statistik visade att 80 procent av den totala mängden bekämpningsmedel inom golfen används mot ogräs på



På Furesö GK på Själland jobbar forskarna och greenkeeper Thomas Pihl på två fairways under tre säsonger med olika metoder ogräsbekämpning utan kemiska medel.

fairways. Därför startades ett forskningsprojekt på Köpenhamns Universitet 2008 med målet att hitta skötselmetoder utan bekämpningsmedel för fairways med bibehållen hög spelkvalitet.

MINSKAT LÄCKAGE FRÅN GREENER

På SLU och Bioforsk genomfördes ett forskningsprojekt för att mäta och beräkna risker för utlakning av svampbekämpningsmedel (fungicider) från golfgreeners.

Försöken visade att mull i det närmaste kan eliminera utlakningen. Rester av bekämpningsmedel binds gärna till mull och bryts ner, därför är greener med mull i växtbädden bra för miljön.

Forskningsresultatet har använts av flera myndigheter, till exempel av Naturvårdsverket och jordbruksverket som i sitt handlingsprogram "Hållbar använd-



Nydressad green, hål 10, på Södertälje GK som sköter sin bana med minimal miljöpåverkan. Här råder totalförbud för bekämpningsmedel då banan ligger på en vattentäkt.

ning av växtskyddsmedel" (2008) nu för första gången har ett avsnitt om golfbanor. Studien har också använts av Kemikalieinspektionen i Sverige och Norge och gett golfen tillgång till nya svampmedel som är billigare, mer effektiva och ger mindre miljöpåverkan.

Södertälje GK sköter sin bana med minimal miljöpåverkan sedan man för några år sedan fick ett totalförbud för bekämpningsmedel då banan ligger på kommunens vattentäkt.

- Det går riktigt bra, säger Course Manager Jonas Määttä. Vi byggde om våra greener och greenområden 2005-2006 för att få en bättre spelyta under längre tid.

Våra greener (krypven) är numera uppbyggda enligt USGA's normer och rekommendationer istället för de uppdressade jordgreeners med vitgröe som vi hade förut. Jag följer också regelbundet forskningen inom området för att förbättra mina skötselstrategier.

► LÄS MER OM PROJEKTEN PÅ STERF.GOLF.SE:

Development of methods for non-pesticide weed control on golf course fairways

(2008-2010), Anne Mette Dahl Jensen m fl, Köpenhamns Universitet.

Leaching of fungicides from golf greens: Quantification and risk assessment

(2004-2005) Nicholas Jarvis, Sveriges Lantbruksuniversitet.



NATUR- OCH BIOLOGISK MÅNGFALD:

GOLFBANAN – BOPLATS FÖR MÅNGA ARTER

Under senare år har golfanläggningar fått ett bättre rykte, både hos myndigheter och allmänhet, tack vare forskningsprojekt som på ett trovärdigt sätt visar att golfbanor har många värdefulla naturtyper om bidrar till den biologiska mångfalden.

GRODOR TRIVS I DAMMEN

Flera forskningsprojekt visa att småvatten är viktiga boplatser för fåglar, grodor, paddor, vattensalamandrar och andra sötvattenslevande djur. Dammarna blir allt färre, och i Stockholmsområdet ligger så många som en fjärdedel av dessa på just golfbanor. Fem golfanläggningar i Stockholm medverkade i ett populärt projekt som visar att det finns fler vattenlevande organismer i golfbanedammarna än i de kringliggande naturreservatens dammar. Resultaten har gett golfen positiv publicitet i tv, radio och dagspressen.

PRAKTISK MANUAL FÖR DAMMSKÖTSEL

En praktisk manual för skötsel och anläggning av dammar är också ett resultat av projektet. Den kan användas som ett verktyg för att uppnå flera av de krav som ligger till grund för miljöcertifiering.

En golfanläggning som jobbat mycket med sina dammar och kontinuerligt följt forskningen på området är Hässelby Golf i västra Stockholm.

- Genom att anlägga dammar på och i anslutning till golfbanan har vi fått en vackrare och spelmässigt mer utmanande golfbana och dessutom bidragit till en biologisk mångfald. Vi har bundit samman dammarna med varandra så att näringsämnena återcirkuleras i ett lokalt kretslopp som ger växter och djur en bättre möjlighet att tillgodogöra sig den näring som finns i vattnet, berättar Fredrik Linse på Hässelby Golf.



Större vattensalamander är en utrotningshotad art inom hela EU och fungerar som en god indikator på ett rikt ekosystem. Hittar man den på golfbanan betyder det att vattenmiljön är frisk och fri från föroreningar.

NATUR- OCH MILJÖPROGRAM

Golfanläggningar som arbetar aktivt med natur- och miljöprogram förbättrar miljön samtidigt som de sparar pengar, ökar spelkvaliteten, samt skapar trovärdighet och goda kontakter .

Ett STERF-projekt som väckt stor internationell uppmärksamhet är ”Miljöprogram för golfanläggningar”. Individuella åtgärdsprogram och skötselplaner har tagits fram för sex golfanläggningar i nära samarbete med myndigheter, forskare, intresseorganisationer och lokala naturskyddsföreningskretsar.

Dessa har använts för att skapa en generell samarbetsmodell för praktiskt miljöarbete som kan användas av golfanläggningar i hela Norden.

– Den viktigaste slutsatsen är att golfanläggningars interna natur- och miljöarbete bara är en början på processen. För att få fart på arbetet är ett konstruktivt samarbete och kontakter mellan flera lokala intressegrupper nyckeln till framgång, förklarar Mårten Wallberg, projektledare och ordförande i Naturskyddsföreningen i Stockholms län.

► LÄS MER OM PROJEKTET PÅ STERF.GOLF.SE:

The role of golf courses for the support of wetland organisms in the greater metropolitan Stockholm (2006) – Johan Colding, The Beijer Institute of Ecological Economics.

Environmental management programmes for golf facilities - a case study in the Stockholm golf district (2005-2007) – Mårten Wallberg, Naturskyddsföreningen i Stockholms län)



Hässelby Golf involverade berörda myndigheter och lokala intressegrupper tidigt i sitt våtmarksprojekt. Genom samarbetet säkerställdes projektets kvalitet, samtidigt som golfanläggningen vann många goda kontakter.



På klubbens städdag jobbade medlemmarna med praktiskt miljöarbete när man anlade en övervintringshåla för vattensalamander samt planterade växter i de nya dammarna.



Har du frågor om STERF verksamhet eller forskningsprojekt så kontakta gärna:

MARIA STRANDBERG STERF Director

maria.strandberg@sgf.golf.se

Telefon: +46 70 620 17 87

TORBEN KASTRUP PETERSEN Dansk Golfunion

tkp@dgu.org

Telefon: +45 40 40 91 02

PAAL MELBYE Norges Golf förbund

paal.melbye@golfforbundet.no

Telefon: +47 90 820 190

BRUNO HEDLUND STERF Ordförande

bruno.hedlund@sgf.golf.se

Telefon: +46 704 20 56 34

RISTO KORPELA, Finsk Golfunion,

risto.korpela@golf.fi

Telefon: +358 400 156 883

HÖRDUR THORSTEINSSON Islands Golfunion

nordur@golf.is

Telefon: +354 896 12 27

På sterf.golf.se hittar du information om alla STERF:s forskningsprojekt. Här hittar du också, nyhetsbrev, rapporter, populära artiklar och rekommendationer.

Sterf