

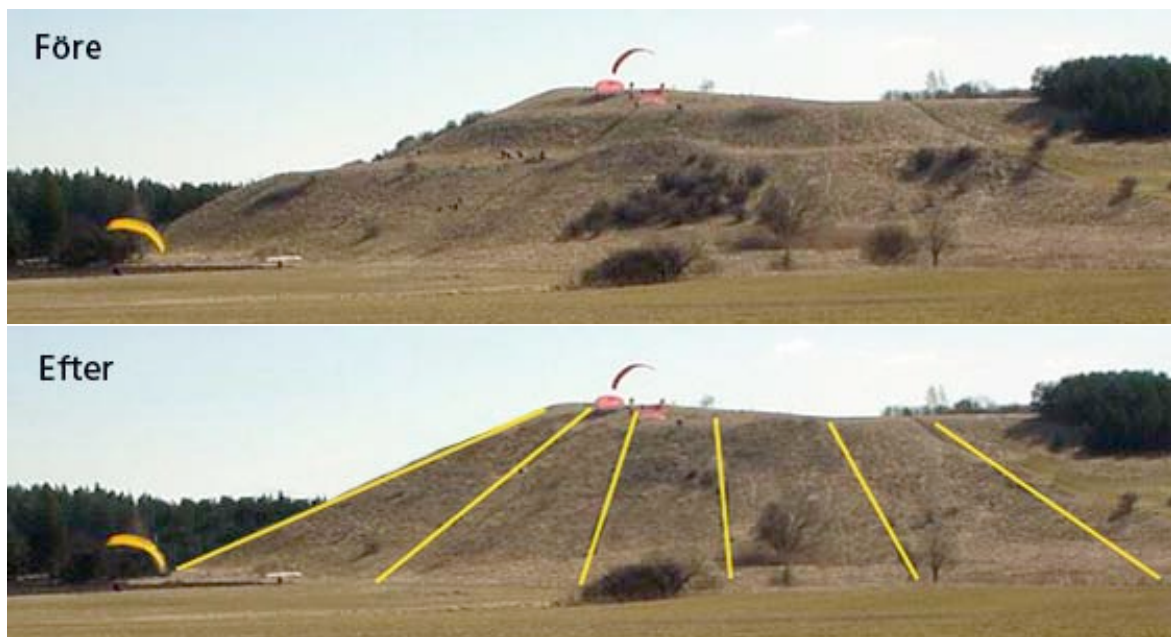


Till  
Stockholms Idrottsförbund  
Idrottslyftet  
Smidesvägen 5  
171 41 Solna

Stockholm 18 februari 2008

Stockholms Stads D.nr 425/01/05

## Ansökan till Idrottslyftet – skärmflygbacke Granholmstoppen



Fenix Skärmflygklubb ansöker härmed om medel ur Idrottslyftet för att kunna bygga om Granholmstoppen på Järvafältet till att bli en säkrare och bättre fungerande skärmflygbacke. Ombyggnaden ska ses i ett sammanhang där en av länets bästa backar, i Hässelby Gård, inom kort blir exploaterad för bostadsbebyggelse. Projektet presenteras i bifogade skrivelser.

Vi har varit i kontakt med Dag Lindström i Stockholms Idrottsförbunds styrelse och hållit honom informerad under de två år som projektet utvecklats från idé till konkreta planer.

Det mesta är förberett. Vi har haft en god dialog med Stockholms Stad, och nu i slutskedet träffat både idrottsförvaltningen (Åke Roxberger och Thomas Wiklund) och exploateringskontoret (Ulf Lindahl och Ulrika Egerö). De har alla en mycket positiv inställning till våra planer. Vi har tillsammans med Ulf Lindahl besökt backen. Vi har samrått med intressenter runt backen, främst jordbruksarrendatorn på Hästa Gård och entreprenören som driver discgolfbanan.

Att projektet alls är möjligt i det reservat backen ligger i (Igelbäckens kulturresevat) är ett resultat av tidigare proaktiv intressebevakning från Fenix, med följden att möjligheten att ändra backens topografi för skärmflygändamål skrevs in i reservatsbestämmelserna. Man skulle kunna säga att backen redan har en status som "kommunal skärmflygbacke". Vi har också tidigare fått positiv respons från stadsdelsnämnden på vår verksamhet i backen.

När det gäller budget, så har vi själva svårt att uppskatta kostnaderna. Vi har därför bett en av idrottsförvaltningens entreprenörer göra en uppskattning, vilken bifogas. Den landar på cirka 356 tkr.

Till detta belopp kommer sprutsådd av gräs, vilket vi själva kostnadsberäknat till cirka 40 tkr, och eventuell geoteknisk kontroll.

Fenix och de andra skärmflygklubbarna i Stockholm lägger sammanlagt 50 tkr till budgeten, och vi hoppas även på ett bidrag från Svenska Skärmflygförbundet på minst 25 tkr. När ombyggnationen är genomförd kommer Fenix Skärmflygklubb att bekosta en skötselplan för backen.

Den exakta tidplanen kan komma att påverkas av eventuella upphandlingsprocesser, men i bästa fall kan arbetet vara igång under innevarande halvår.

Vänliga flyghälsningar

Fenix Skärmflygklubb  
Björn Hårdstedt, ordförande  
Tfn 070-668 27 20, arb 08-452 79 59

Bilagor:

- Remissvar 16 nov 2005 ang Igelbäckens kulturresevat
- Skrivelse 23 september 2007 med åsiktsförklaring ang ombyggd backe (tidigare felaktigt daterad 13 augusti)
- Skrivelse 12 december 2007 med konkret projektplan (innehåller WSP Samhällsbyggnads utredning från 20 november 2006)
- Skisser över sektioner i backen
- KPK Entreprenader kostnadsindikation



Till  
Till Stadsbyggnadskontoret  
Strategiska avdelningen  
Ulrika Egerö  
Box 8314  
104 20 Stockholm

Stockholm 16 november 2005

## Remissvar angående Igelbäckens kulturreservat

Vi har tagit del av förslaget till beslut om inrättande av Igelbäckens kulturreservat i Stockholms stad, och fått beviljat en förlängd remisstid.

Vi ställer oss mycket positiva till att området skyddas från exploatering och att det i skydds- och skötsel föreskrifterna klart framgår att syftet med detta bl.a. är att göra området tillgängligt för det rörliga friluftslivet. Eftersom vi tillhör de som aktivt och regelbundet, sedan många år tillbaka, utövar en social och naturvänlig spontanidrott i form av skärmflygning från Granholmstoppen i området, har vi särskilt uppmärksammat att det i förslaget står att "Syftet är därmed ... att ett stort och viktigt grönområde ska säkras och utvecklas till ett aktivitetsfält för de många människor som bor i närområdet och andra stockholmare, för rekreation, friluftsliv och kulturell upplevelse, naturupplevelser, pedagogik, spontanidrott och socialt umgänge."

Skärmflygning hör väl inte till de mest allmänt kända idrottsformerna, varför det kan vara på sin plats med några korta förklaringar:

- Mycket miljövänligt – endast vindens kraft används för att man ska kunna flyga, alltså inga bullrande motorer eller avgasutsläpp. Utrustningen är inte större än att den kan bäras i en ryggsäck, vilket gör att man t.o.m. kan åka kommunalt till flygstället. Uppför backen tar man sig med kroppskraft vilket ger nyttig motion.
- Mycket resurssnål idrott även ur många andra aspekter – inga avancerade byggnationer eller anläggningar krävs, snarare tvärtom. En förutsättning är fria ytor som inte bebyggs, vare sig med hus, master, ledningar eller annat som kan vara i vägen i luften.
- Eftersom skärmflygning är en idrott som är reglerad av seriösa säkerhetsregler sker mycket av aktiviteterna i grupp eller i klubbregi, vilket bidrar till att detta är en mycket social verksamhet, men det finns även utrymme för spontana aktiviteter på egen hand. Åldersspridningen är stor, från ca 18 till 80 år.

Under de senaste åren har skärmflyget tyvärr drabbats av att det ena efter det andra möjliga stället att flyga på, har exploaterats av andra intressen. Husbyggen, vägbyggen, luftledningar och golfbanor – listan kan göras längre – har spolierat möjligheterna att skärmflyga. Snart finns nästan inga ställen kvar i hela storstockholmsområdet! Vi konstaterar därför att det vore ytterst angeläget att få åtminstone ett ställe "fredat" för skärmflygning.

Granholmstoppen på Järvafältet är ett ypperligt sådant ställe, av många skäl. Dels är vi beroende av en startplats som är fri från byggnader, träd, ledningar och stolpar. Denna plats bör också ligga minst 30 meter högre (gärna mer) än landningsplatsen. Landningen bör helst bestå av en relativt stor och plan yta, även den utan byggnader, träd, ledningar och stolpar. Mellan start och landning bör det förstås inte heller finnas några sådana hinder. Dessutom får det inte finnas vindfång i form av större byggnader eller liknande i närområdet, som kan skapa alltför turbulent luft. Alla dessa goda

förutsättningar finns idag på Granholmstoppens norra sida, vilket gjort den till en av de mest populära backarna för skärmflygare och även hängflygare i stockholmsområdet.

Följande tre punkter vill vi ska beaktas, var för sig, i samband med inrättandet av Igelbäckens kulturresevat:

1. Vi vill mycket gärna att skärmflyg (liksom discgolf) särskilt nämns i **skötselplanen**. Den enda skötsel som krävs för att skärmflygaktiviteterna ska fungera tillfredställande, är att buskar, sly och träd hålls efter, så att området (se bifogad karta) inte växer igen, samt att gräset slås regelbundet på startplatsen, på toppen av Granholmstoppen, och en bit ned i backen.
2. Vi önskar att det skrivs in i **reservatsföreskrifterna** att ett särskilt område vid norra delen av Granholmstoppen (ca 300 x 500 meter) reserveras för skärmflygning.
3. För att möjliggöra en framtida utveckling av skärmflyget i området, anser vi det lämpligt att skriva in ett undantag från förbudet att **ändra områdets topografi**, på en begränsad del av toppen av Granholmstoppen (ca 100 x 200 meter). Om marknivån där kunde höjas med några meter, skulle inte bara skärmflygarna utan även många pulka- och skidåkare jubla.

Nedan har vi ritat in på en karta ungefär det område som skärmflygarna använder. Området sammanfaller delvis med discgolfbanan vilket inte innebär några som helst konflikter.

Fenix Skärmflygklubb

Hans Åberg, för styrelsen  
Tfn 070-710 00 00

Björn Hårdstedt, ordförande  
Tfn 070-668 27 20





Till  
Stockholms stad  
Idrottsförvaltningen  
Inger Båvner  
Åke Roxberger  
Box 8313  
104 20 Stockholm

Kopia  
Stockholms Idrottsförbund, Dag Lindström

D.nr 425/01/05

Stockholm 23 sept 2007

Sid 1:3

## Satsning på Granholmstoppen som skärmflygbacke

Den 29 mars 2005 träffade Fenix Skärmflygklubb Stockholms idrottsförvaltning representerade av bland andra dåvarande idrottsborgarrådet Py Börjesson och planeringschefen Åke Roxberger. Vi hade blivit inbjudna efter att ett antal brev sänts till staden av oroade skärmflygare med anledning av att skärmflygbacken Johannelundstoppen i Hässelby hotas av bostadsbebyggelse.

Vid mötet gavs inga positiva besked angående Johannelund. Staden går vidare med den planerade bebyggelsen som på sikt hotar att göra skärmflygning omöjlig. Däremot gjordes utfästelser om att satsa på den andra backen i norra Stockholm, som används av skärmflygare vid nordliga vindar – Granholmstoppen som ligger mellan Tensta och Akalla. Detta bekräftades senare i ett brev från Åke Roxberger (d.nr som detta brev)

Sedan mars 2005 har Fenix på egen hand genomfört ett antal aktiviteter för att förbereda ett utvecklande av flygbacken Granholmstoppen. Det första var att samverka med stadsbyggnadskontoret i samband med utformningen av Igelbäckens kulturresevat, i vilket Granholmstoppen ligger, med resultat att skärmflygningen nu är inskriven i skötselplanen för backen.

Det kan tilläggas att samtidigt pågår ett arbete för att kunna flyga på den mark i Järfälla som blir en del av Igelbäcks-reservatet när Barkarby flygfält läggs ned. Vi har flugit på Barkarby flygfält sedan 1999, och gör nu allt för att kunna skapa ett skärmflygfält där när motorflyget tvingas bort. På så sätt skulle Igelbäckens kulturresevat kunna bli en naturligt sammanhållen "tätortsnära idrottsplats" för skärmflyg, med både en backe och ett fält för höjdflyg med vinschstart.

I och med att Granholmstoppen enligt fullmäktigebeslutet om Igelbäckens kulturresevat fick statusen av "kommunal skärmflygbacke" med möjlighet till förändringar i topografin för att förbättra flygningen, beslöt Fenix styrelse att låta WSP Samhällsbyggnad genomföra en utredning av möjligheterna att bygga om Granholmstoppens norra sluttning. Målsättning med de markarbeten som beskrivs i utredningen är att jämna till backen så luften strömmar jämnare uppför dess brant. Dessutom kommer åtgärderna att skapa en "snyggare" och lättare underhållen backe, i dag är den bitvis ganska skräpig. Den också bättre som pulkabacke, och för andra flygsporter inklusive modellflyg. Utredningen bekostades av Fenix till ett belopp av cirka 16 000 kr, och levererades till oss i november förra året.

Sedan dess har vi varit upptagna med andra projekt i syfte att trygga vår tillgång till vinschfält både på sommaren och vintern. Men nu i höst har vi åter tagit tag i projekt Granholmstoppen. Vi har en projektorganisation och har gjort en principiell tidplan.

När arbetet nu börjar ta konkret form behöver vi samverka med staden, angående de tillstånd som krävs för arbetet, och för en diskussion om finansiering. Vi är redo att lägga en slant själva på detta, och har även vissa förhoppningar om stöd från idrottsrörelsen. Med tanke på de utfästelser som staden tidigare gjort pga att Johannelund förstörs, samt att arbetena kommer att bidra till en allmän förbättring av backen som område för rekreation och spontanidrott, antar vi att även staden borde vara intresserad av att delta i finansieringen.

Utöver själva markarbetena, behövs också ett samtal om skötseln av backen. Idag klipps den inte alls. Det har medfört att är ganska "skräpig" med en vegetation som för tanken till en nedlagd soptipp (vilket iofs inte är så långt från sanningen). Den rika förekomsten av jättelokor gör stora delar av backen svårtillgängliga under flera månader varje år. Kontrasten är enorm mot de områden längs diskgolfbanan runt backen som klipps och underhålls – där består marken av välklippt gräs och snygga buskar av olika arter. Det är så vi skulle vilja se hela backen – som en snygg park (se bild nedan).



Skärmflygarna har genom året haft årliga städdagar i backen både för att samla i skräp och för att hålla efter vegetationen (kombinationerna taggbuskar-skärmduk och jättelokor-bara armar är inte helt lyckade). Men utan maskiner blir det inte tillräckligt bra gjort. Vi jämför med vår startbana på Barkarby flygfält, som genom ett bra underhåll med regelbunden klippning förvandlades från ett vildvuxet fält fullt med sorkhål till en slät och fin gräsmatta på bara ett år.

Eftersom idrottsförvaltningen har större erfarenhet av att bygga idrottsplatser och handla upp entreprenader än vad vi har, så hoppas vi att ni vill hjälpa oss med att få fart på det formella.

Tilläggs bör att vi självklart för ett samtal med entreprenören för diskgolfbanan angående våra planer, och att vi hittills bara ser gemensamma intressen.

Bilaga: WSP Samhällsbyggnads utredning

Vänliga flyghälsningar

Fenix Skärmflygklubb  
Björn Hårdstedt, ordförande  
Tfn 070-668 27 20, arb 08-452 79 59

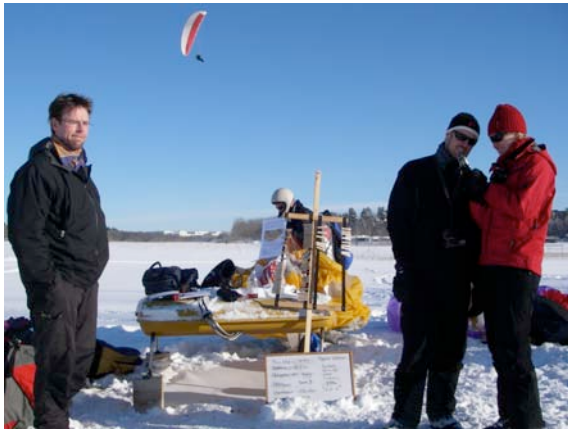
***Bilaga: Vad är skärmflyging? (för dig som undrar)***

Skärmflyging är en idrott som är med i Riksidrottsförbundet genom vårt grenförbund Flygsportförbundet. Vi rör oss ljudlöst genom luften under våra vingar av tyg och snören, och använder vind- och solkraft för att hålla oss uppe så länge som möjligt. När det inte finns något berg att starta ifrån använder vi en vinsch med långa linor som drar upp oss till några hundra meters höjd.

Bland det roligaste som finns, och särskilt viktigt som grundträning för nybörjare, är dock "backglidning", dvs korta flyg i små backar. Flygen blir ofta inte längre än någon halv minut. Om det blåser lite hårdare kan det bildas en "luftkudde" framför slutningen som man kan flyga längre på. Det kallas för att hangflyga.

Vår klubb har knappt 200 medlemmar i alla åldrar, för det här är en sport som lämpar sig för såväl gammal som ung. Såväl tonåringar som pensionärer flyger i vår klubb.

Nedan några bilder från vår verksamhet på Barkarby flygfält. Läs mer på vår webbplats [www.fenixflyg.se](http://www.fenixflyg.se).





Till  
Stockholms stad, Idrottsförvaltningen  
Madeleine Sjöstedt  
Inger Båvner  
Åke Roxberger  
Box 8313  
104 20 Stockholm

D.nr 425/01/05

Kopia  
Stockholms Idrottsförbund, Dag Lindström

Stockholm 12 december 2007

Sid 1:9

## Satsning på Granholmstoppen som skärmflygbacke

Den 29 mars 2005 träffade Fenix Skärmflygklubb Stockholms idrottsförvaltning representerade av bland andra dåvarande idrottsborgarrådet Py Börjesson och planeringschefen Åke Roxberger. Vi hade blivit inbjudna efter att ett antal brev sänts till staden av oroade skärmflygare med anledning av att skärmflygbacken Johannelundstoppen i Hässelby hotas av bostadsbebyggelse.

Vid mötet gavs inga positiva besked angående Johannelund. Staden går vidare med den planerade bebyggelsen som hotar att göra skärmflygning omöjlig där. Däremot gjordes utfästelser om att satsa på en annan backe i norra Stockholm, som används av skärmflygare vid nordliga vindar – Granholmstoppen som ligger mellan Tensta och Akalla. Detta bekräftades senare i ett brev från Åke Roxberger (d.nr som detta brev).



*Granholmstoppen från nordväst, mitt i ett kulturlandskap med betande får och pågående grundkurs för skärmflygare. Från detta hålla ser man tydligt några av de "trappsteg" i backen som vi vill jämna till. Man ser också kontrasten mellan den välskötta discgolfbanan till höger, och den vildvuxna terrängen i resten av backen.*

Sedan mars 2005 har Fenix på egen hand genomfört ett antal aktiviteter för att förbereda ett utvecklande av flygbacken Granholmstoppen. Det första var att samverka med stadsbyggnadskontoret i samband med utformningen av Igelbäckens kulturresevat, i vilket Granholmstoppen ligger, med resultat att skärmflygningen nu är inskriven i skötselplanen för backen. Granholmstoppen har därmed fått ett efterlängtat skydd som "kommunal skärmflygbacke".

Det kan tilläggas att samtidigt pågår ett arbete för att kunna flyga på den mark i Järfälla som blir en del av Igelbäcks-reservatet när Barkarby flygfält läggs ned. Vi har flugit på Barkarby flygfält sedan 1999 (höjdflyg upp till 600 meter med vinschstart), och för nu ett samtal med Järfälla för att kunna skapa ett skärmflygfält där när motorflyget tvingas bort. På så sätt skulle Igelbäckens kulturresevat

kunna bli en naturligt sammanhållet flygställe för skärmflyg, med både en backe (Granholmstoppen) och ett fält för höjdflyg (Barkarby).



*På Granholmstoppen flyger vi både sommar och vinter. Beroende på vindförhållandena kan backen vara allt ifrån en snäll nybörjarbacke till en utmaning för de mest erfarna.*

I och med att Granholmstoppen enligt fullmäktigebeslutet om Igelbäckens kulturresevat etablerats som en tätortsnära idrottsplats för skärmflyg, och det dessutom hölls öppet för att kunna förändra topografien i backen för att förbättra flygningen, beslöt Fenix styrelse att låta WSP Samhällsbyggnad genomföra en utredning av möjligheterna att bygga om Granholmstoppens norra sluttning. Målet för de markarbeten som beskrivs i utredningen är att jämna till backen så luften strömmar jämnare uppför dess brant, vilket skulle göra flygningen bättre och säkrare. Dessutom kommer åtgärderna att skapa en "snyggare" och lättare underhållen backe, i dag är den bitvis ganska skräpig. På så sätt skulle backen också bli bättre för en mängd andra intressenter, till exempel pulkaåkare, skidåkare, joggare, hundägare, och andra flygsporter inklusive modellflyg.

Utredningen bekostades av Fenix till ett belopp av cirka 16 000 kr, och levererades till oss i november förra året. Sedan dess har vi varit upptagna med andra projekt i syfte att trygga vår tillgång till vinschfält både på sommaren och vintern. Men nu i höst har vi åter tagit tag i projekt Granholmstoppen och skapat en projektorganisation.



*På håll ser inte backen så brant ut, men när man ska gå upp till toppen igen med 15 kg flygutrustning, så blir det "bra motion".*

För att tydliggöra våra önskemål och för att förbereda och underlätta den fortsatta hanteringen har vi bland annat gjort följande:

- talat med den geotekniker som var chef för geoteknikenheten vid Stockholms Gatukontor på 1970-talet då tippen kom till och som också gjorde stabilitetsutredningen för tippen;
- gjort en översiktig "förprojektering" med tvärsektioner över backens utseende idag och efter en ombyggnad;

- gjort en översiktlig massbalansberäkning för att inom området uppnå massbalans dvs att backen omformas så att schakt- och fyllningsvolymerna går jämnt upp (i princip jämna till knölar och ge en jämnare lutning längs hela backen);
- gjort en modell i skala 1:500 för att visa backens utseende före och efter;
- på plats vid två tillfällen diskuterat arbetsutförande, maskinval, utförandetidpunkt etc med en av de markentreprenörerna som har kontrakt med idrottsförvaltningen (KPK Markentreprenader) för att få en professionell bedömning

Utöver och oberoende av den modifiering av backen som beskrivs ovan, så har vi som målsättning att få en bättre skötsel av backen. I bestämmelserna för Igelbäckens kulturresevat nämns detta särskilt. Idag klipps dock inte backen alls. Det har medfört att backen är ganska "skräpig" med en vegetation som för tanken till en nedlagd soptipp (vilket ju inte är så långt från sanningen). Den rika förekomsten av jättelokor gör stora delar av backen svårtillgänglig för allmänheten under delar av året.



*Fenixmedlemmar vid en av de årliga röjningarna i backen, utan vilka backen hade varit helt igenväxt idag.*

Kontrasten är enorm mot de områden längs diskgolfbanan runt backen som klipps och underhålls – där består marken av välklippt gräs och snygga buskar av olika arter. Det är så vi skulle vilja se större delen av backen – som en snygg park. En provklippning har gjorts av arrendatorn på Hästa gård, som visade att det är möjligt att med maskiner klippa de delar av backen som man önskar. Fenix är intresserade av att helt eller delvis bekosta detta. Vi har haft ett samtal med stadsträdgårdsmästaren om detta, och han är mycket positiv till att vi klipper gräset och håller efter sly och buskar i och framför backen, med förbehållet att delar av backen bör lämnas oklippt för djurlivets skull.



*Kontraster: I väster ligger den välskötta diskgolfbanan, som fått karaktär av park sedan gräset klippts och enstaka buskar lämnats kvar. Till höger backen mot norr, med snår av taggbuskar, högt gräs och växande lövsly.*

Vi har nu förberett ärendet så långt vi kan på egen hand och skulle uppskatta ett möte med Idrottsförvaltningen/Stockholms Stad i egenskap av ägare av Granholmstoppen för att litet mer i detalj få presentera våra önskemål och diskutera det fortsatta arbetet inkl finansieringen.

Vi är redo att lägga en slant själva på detta, och har även vissa förhoppningar om stöd från idrottsrörelsen (Idrottslyftet). Med tanke på de utfästelser som staden tidigare gjort pga att Johannelund förstörs (byggena där ska börja under 2008), samt att arbetena på Granholmstoppen kommer att bidra till en allmän förbättring av backen som område för rekreation och spontanidrott, hoppas vi att även staden är intresserad av att delta i finansieringen. Vi är givetvis även fortsättningsvis beredda att medverka och underlätta arbetet med Granholmstoppens omvandling till en uppskattad anläggning för skärmflygning och andra friluftaktiviteter.

Tilläggas bör att vi självklart för ett samtal med entreprenören för discgolfbanan angående våra planer, och att vi hittills bara ser gemensamma intressen.

Vänliga flyghälsningar

Fenix Skärmflygklubb  
Björn Hårdstedt, ordförande  
Tfn 070-668 27 20, arb 08-452 79 59

Vår projektorganisation:

Björn Svedemar: Projektering, markarbeten. Tfn arb (Andersson & Bydler): 08-725 97 18  
Hans Åberg: Skötselplaner, idéskisser & modeller. Tfn arb (Bjurfors): 070-710 00 00  
Björn Hårdstedt: Finansiering, samordning. Tfn arb (Sveriges Kommuner & Landsting): 08-452 79 59.

Bilaga 1: Vad är skärmflygning

Bilaga 2: WSP Samhällsbyggnads markutredning

## Bilaga 1: Vad är skärmflygning (för dig som undrar)?

Skärmflygning är en idrott som är med i Riksidrottsförbundet genom vårt grenförbund Flygsportförbundet. Vi rör oss ljudlöst genom luften under våra vingar av tyg och snören, och använder vind- och solkraft för att hålla oss uppe så länge som möjligt. När det inte finns något berg att starta ifrån använder vi en vinsch med långa linor som drar upp oss till några hundra meters höjd. Eller så flyger vi från små kullar. Det kallas "backglidning" – små luftskutt på en minut eller mindre, som dock är väldigt roligt och dessutom viktig grundträning för både nybörjare och erfarna piloter. Om det blåser lite hårdare kan det bildas en "luftkudde" framför sluttningen som man kan flyga längre på. Det kallas för att hangflyga.

Vår klubb har knappt 200 medlemmar i alla åldrar, för det här är en sport som lämpar sig för såväl gammal som ung. Såväl tonåringar som pensionärer flyger i vår klubb. Totalt finns i Stockholm cirka 500 skärmflygare.

Nedan några bilder från vår verksamhet på Barkarby flygfält och Granholmstoppen. Läs mer på vår webbplats [www.fenixflyg.se](http://www.fenixflyg.se).



## PM

### Anpassning av Granholmstoppen för skärmflygning

På uppdrag av skärmflygklubben Fenix har WSP genom Rune Löfgren studerat behovet av förändringar av topografi och vegetation, för att få toppen bättre anpassad till skärmflygarnas önskemål.

#### Bakgrund och befintliga förhållanden

Fenix medlemmar bedriver träning och utbildning vid ett par toppar i stockholmsområdet. Var verksamheten bedrivs vid varje enskilt tillfälle styrs av vindriktningen. Skärmflygarna är beroende av att ha motvind i startriktningen. Klubben eftersträvar att ha tillgång till ”flygplatser” som är anpassade till de olika vindriktningarna. Granholmstoppen lämpar sig för flygning vid nordlig till nordvästlig vind.

Granholmstoppen fylldes ut med schaktmassor under 60-70-talet i samband med exploateringen av södra Järva (Rinkeby, Tensta, Hjulsta). Toppen var ursprungligen planerad att bli betydligt högre, men p.g.a dåliga geotekniska förhållanden i sydöstra delen stoppades utfyllnaden vid +55m. Toppen iordningställdes som parkmark enligt planer som upprättades av dåvarande Stockholms Parkförvaltning i mitten av 70-talet.

Toppen lutar brantast mot norr, ca 40%, från +55m ner till +15m. Mot söder från toppen räknat ligger en större plåtå på +40-42. Öster om denna plåtå finns ytterligare en plåtå på nivån +32-30. Mot väster har marken jämn lutning(25 %) från 40-metersplåtån ner till +15m.



Toppen är planterad med skogsbestånd av olika arter i syd-, väst och östsluttningarna. Norrsidan är fri från träd men det finns buskage av nypon i kanterna av det område som är intressant för skärmflygning. Nedanför släntfoten finns en mindre ursprunglig dunge med gran och björk.



Vy i flygriktning från toppen

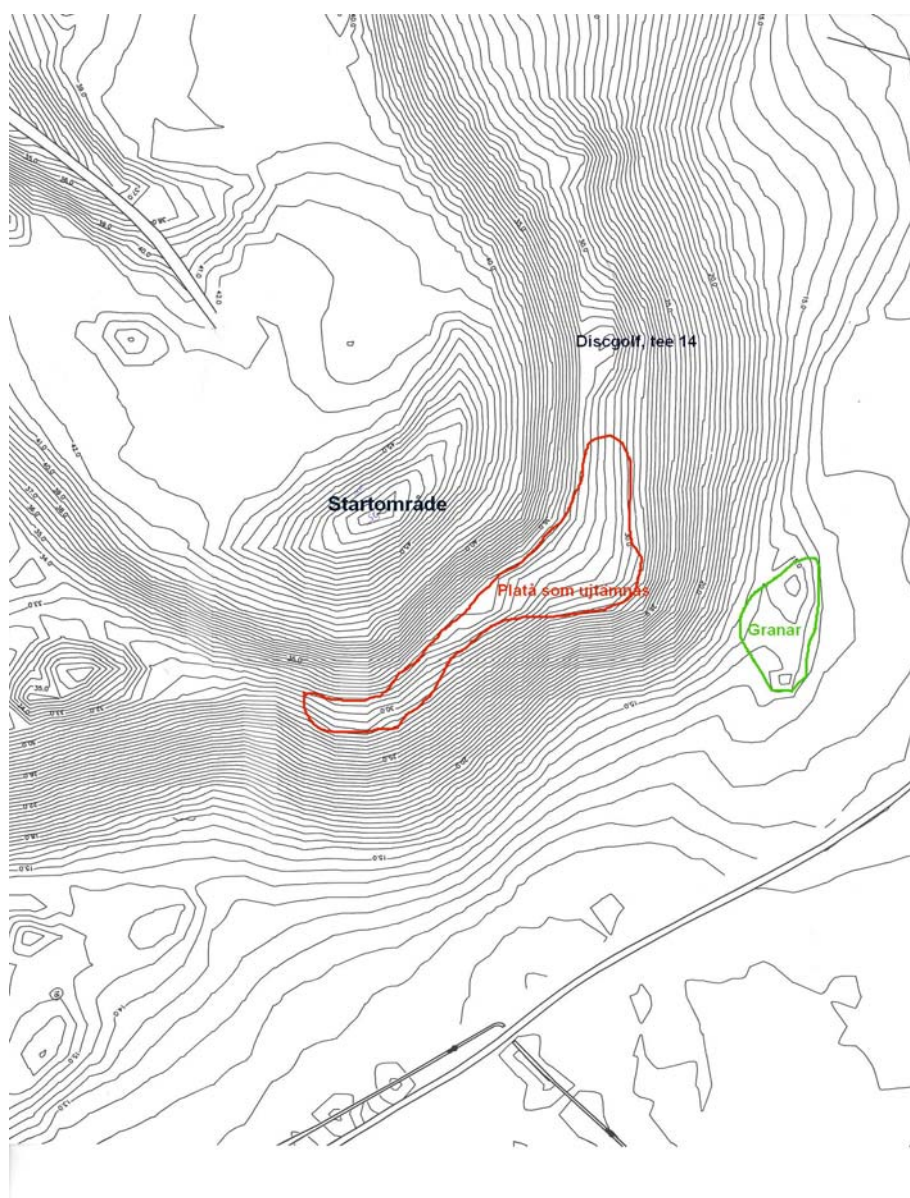
Granholmstoppen på Järvafältet är sedan 1994 upplåten med nyttjanderätt till Mats Löf, som driver Järva Discgolf Park. Nyttjanderättsavtalet omfattar ett 37 ha stort markområde inom fastigheten Akalla 4:1. Verksamheten har succesivt expanderat och ett klubbhus med restaurang/café på södra sidan har färdigställt. Det finns planer på att skapa fler hål för discgolf. Den befintliga verksamheten och de planerade hålen konkurrerar inte med skärmflygarna om utrymmet.



Toppen är en integrerad del av Järvafältets parkstruktur och nyttjas även för promenader och terrängcykling.

### Vad behöver göras?

Den norra sidan av toppen är som tidigare nämnts den brantaste sidan, vilket är gynnsamt för skärmflygningen, men i slänten finns även ett par terrasseringsar som är till hinder vid starterna.



Enklaste sättet att skapa den utjämnning av slänten är att fylla ut med nya massor. Nackdelen med detta är att det är dyrt att transportera hit massor. Det innebär också störningar i anslutning till restaurangen, eftersom transporterna måste passera där för att komma upp till toppen.

Det går också att skapa en jämnare lutning från toppen ner till släntfoten genom omfördelning av befintliga massor. Dessa kan skjutas ut från övre slänten och massor lyftas upp från den nedre slänten. Detta innebär att en större del av slänten påverkas än det rödmarkerade området på kartbilden ovan.



Denna massförflyttning bör kunna göras med bandtraktor eller grävmaskin. En osäkerhet i arbetsgenomförandet ligger i att kännedom om massornas beskaffenhet saknas. Är det mycket storblockigt material i tippen försvåras schaktarbetet och planeringen av en stenfri yta som går att gräsetablera.

I samband med massförflyttningen bearbetas även de ytor som är bevuxna med buskage. Efter massförflyttning och borttagning av vegetation avjämnas ytan och görs så stenfri som möjligt i ytan. Sten större än 100 mm bör inte förekomma på ytan som skall besås. Sådd görs lämpligen genom sprutsådd för att få en snabb etablering och minska riskerna för erosion. Frö (vägsläntsblandning med huvudsakligen svingelarter), gödsel och cellulosa blandas och sprutas på den planerade ytan.

Kostnader för vegetationsborttagning, schaktarbeten, planering och sådd bedöms uppgå till 125.000 - 150.000 kronor under förutsättning att materialet har bra schaktbarhet. Arbetet bör då också kunna genomföras på ca en månad.

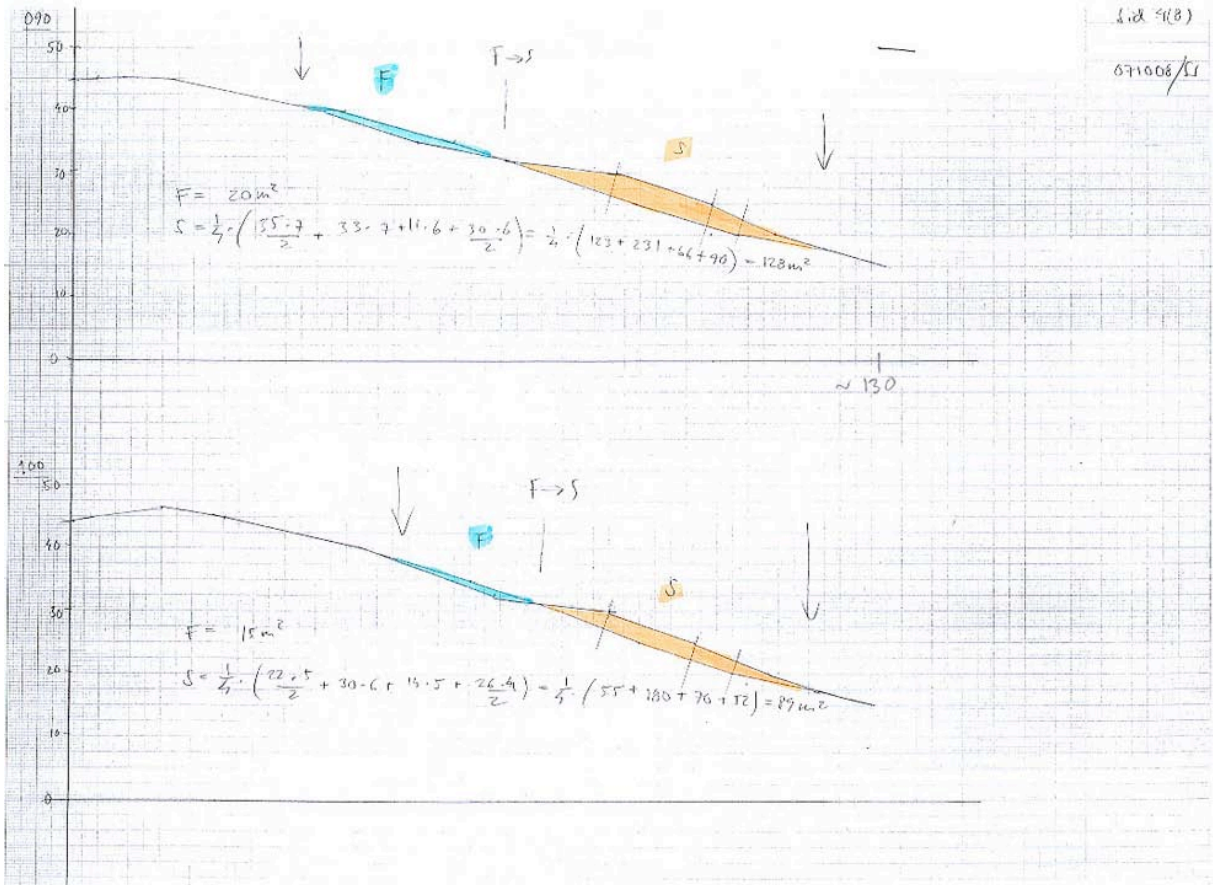
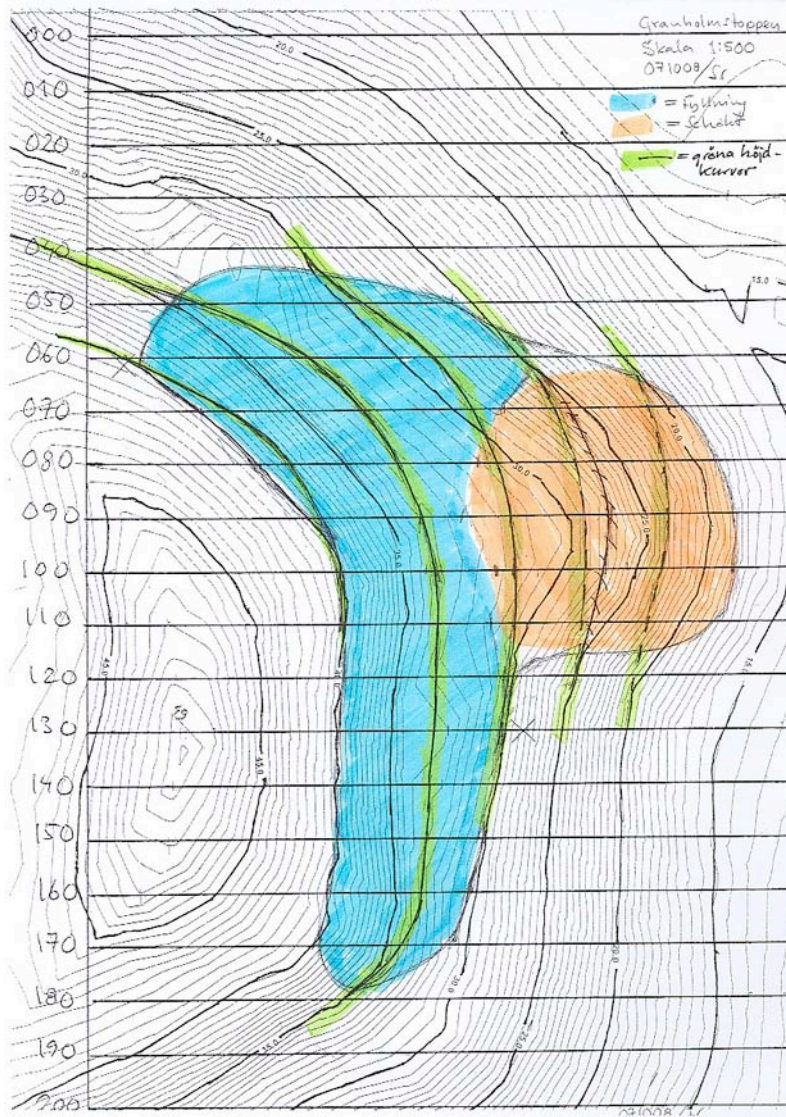
V

Stockholm 2006-11-20

WSP Samhällsbyggnad

Rune Löfgren

# Bilaga: Sektioner Granholmstoppen





TYRESÖ, Jerry Hermansson

2008-02-13

Fenix Skärmflygklubb  
Björn SvedemarGranholmstippen-markjustering

Vi tackar för er förfrågan och tidigare genomgångar att förändra profilen på den Norra delen av tippen och erbjuder oss att utföra följande arbeten.

Timkostnader

Grävmaskin ca 30ton.	1 092:-/ tim
Dumper	689:-/tim
Etablering maskin	5 500:-/st

Bedömd tidsåtgång

Grävmaskin	240 tim
Dumper	120 tim

Reservationer. Tidsåtgången är bedömd med förutsättningen att fyllningen i backen är hanterbar o med mängden ca 4 000 m<sup>3</sup>.  
Infart/ tillträde genom lantbruksfastigheten har ej undersökts.

Lagstadgad mervärdesskatt tillkommer

Med vänlig hälsning

KPK Entreprenader AB

Jerry Hermansson  
jerry@kpk-entreprenader.se**KPK Entreprenader AB**

---

<b>Postadress</b> Mediavägen 10 135 48 TYRESÖ	<b>Besöksadress</b>	<b>Telefon</b> 08 7120320	<b>Telefax</b> 08 7423793	<b>Org nr</b> 556117-7238 <b>Säte</b> Stockholm	<b>Bankgiro</b> 650-2207 <b>Plusgiro</b> 408999-1
---	---------------------	------------------------------	------------------------------	--	--