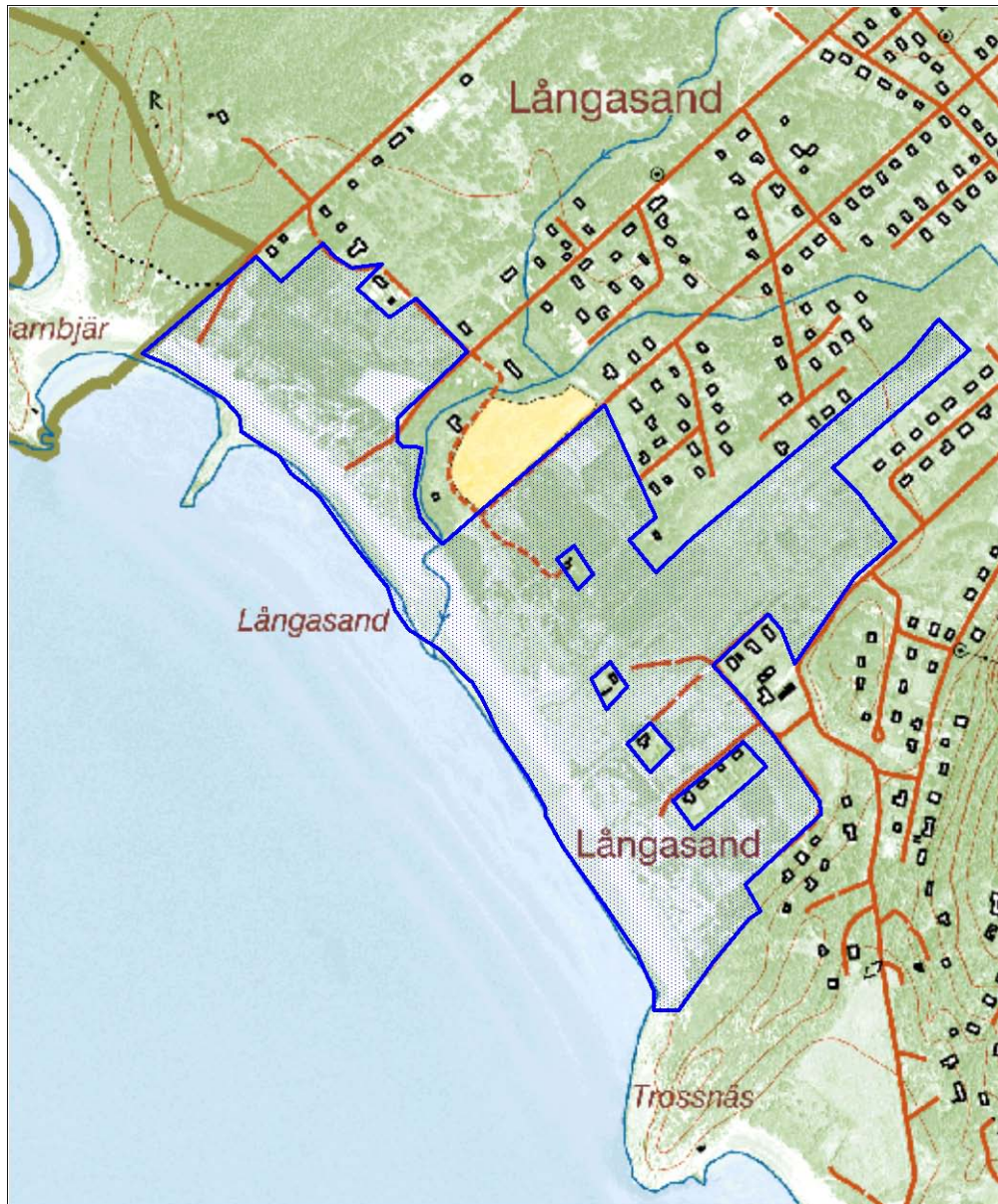


Långasand.

Restaurering av sanddyner, sandhedar och ängar 2011-2015



Karta över projektområdet i Långasand (blåmarkerat).

Befintliga naturvärden

Vid Långasand finns ett större sammanhängande område med sandstrand, sanddyner, sandhedar och ängsmarker mellan bebyggelsen och havet. Området fungerar som grönområde för de som bor i Långasand och det är även en välbesökt badstrand sommartid

De öppna sandmarkerna och ängarna har ett rikt växt- och djurliv med ett flertal sällsynta och rödlistade arter. Sammantaget är 13 rödlistade arter kända från området, se tabell nedan. Gemensamt för flertalet rödlistade arter är att de trivs i öppna sandmarker med ett rikt örtinslag och att de missgynnas om markerna växer igen och om inslaget av öppen sand minskar. Fältpiplärka har häckat i området och senast som den gjorde häckningsförsök här var 2007. Under de senaste tre åren har det inte rapporterats några fältpiplärkor från Långasand, men förhoppningsvis

kommer detta projekt att bidra till att den återkommer. Överhuvudtaget så finns det en lång rad andra rödlistade sandmarksarter som ges möjlighet att etablera sig i området om restaureringsprojektet genomförs, exempelvis strandsandjägare, havsmurarbi, dynskulderlöpare och praktbyxbi.

Martorn har tidigare funnits i dynerna men den försvann för flera år sedan i samband med dräneringsgrävningar i anslutning till bäckmynningen i den mellersta delen av området. Förhoppningen är att Långasand bl. a. genom detta projekt åter ska bli en gynnsam miljö även för martorn och att denna ska kunna återvända spontant till området (genom vilande fröbank eller långspridning). Närmast kända lokal är Morups tånge där ett större bestånd av arten finns.

Kända rödlistade arter i Långasand

Sandmålla	<i>Atriplex laciniata</i>	CR
Fältpiplärka	<i>Anthus campestris</i>	EN
Källgräs	<i>Catabrosa aquatica</i>	VU
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	VU
Dynstinksvamp	<i>Phallus hadriana</i>	VU
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	VU
Hämpling	<i>Carduelis arvensis</i>	VU
Bibagge	<i>Apalus bimaculatus</i>	NT (ÅGP)
Allmän bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	NT
Hedpärlmorfjäril	<i>Argynnis niobe</i>	NT
Allmän metallvingesvärmare	<i>Adscita statices</i>	NT
Stjälkröksvamp	<i>Tulostoma brumale</i>	NT
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	NT

CR = akut hotad EN = starkt hotad VU = sårbar NT = missgynnad REG = regionalt intressant
ÅGP = arten ingår i ett nationellt åtgärdsprogram för hotade arter

Bakgrund till detta projekt

Länsstyrelsen (ÅGP) samt boende och markägare (genom de föreningar som nämns i följande avsnitt) har under 2008-2010 inlett ett samarbete för att restaurera det öppna kustlandskapet i Långasand. Vresros har grävts bort i dynerna i ett par omgångar, hedar och ängar innanför dynerna har röjts och naturvårdsbränning har inletts.

Tångdumpning i dynerna, mångårig ohävd och kvävenedfall har medfört en ansamling av organiskt material och näring i marken som innebär att det kommer att behövas fler restaureringsåtgärder under ett antal år innan markerna har återförts till mer näringsfattiga förhållanden och igenväxningen med grov ljung, högvuxen gräsvegetation och uppslag av löv och tall har brutits helt och hållet. Dessutom behöver markförsurningen motverkas genom en kombination av bränning samt återkommande och fläckvis omrörning av sanden med grävmaskin.

Markägare och samarbetspartners

Flera olika markägare berörs av projektet och markerna är avsatta som grönområden där de öppna markerna ska bevaras i befintliga detaljplaner. Det är vägföreningarna som formellt ansvarar för skötseln av grönområdena, men som inte har resurser att på egen hand göra den här typen av större naturvårdsrestaureringar. Detta projekt görs därför i samarbete med Långasands vägförening och Ullarp Skällentorps vägförening som också bidrar med delfinansiering. Vägföreningarna ansvarar för kontakterna med berörda markägare under projektet medan länsstyrelsen står som huvudman för hela projektet.

Långasands fastighetsägarförening är också en viktig samarbetspartner under projektet och föreningen ger på hemsidan (www.langasand.se, under fliken information/stranden) löpande information om de naturvårdsåtgärder som görs i området. Här finns även information om de naturvårdsåtgärder som tidigare har gjorts i samarbete med länsstyrelsen.

Falkenbergs kommun ansvarar för skötsel av badstranden (strandstädning m.m.) och för underhåll av parkeringsplatser och toaletter i området. Diskussioner har skett med Falkenbergs kommun i samband med de restaureringssåtgärder som redan har utförts i området. Kommunen har framhållit att man är positiv till att det öppna kustlandskapet i Långasand restaureras och att detta även gynnar badlivet i området. Kommunen kommer att informeras fortlöpande under projektets gång.

Mål med restaureringen

Målsättningen med detta projekt är att bevara och utveckla de höga naturvärdena i öppna sanddyner, kustnära sandhedar och ängar i Långasand. Särskilt angeläget är att gynna rödlistade och andra hänsynskrävande arter i området samt att restaurera sandmiljöer som gör det möjligt för arter som har försvunnit från området att återkolonisera, exempelvis martorn och fältpiplärka.

Strukturer som sandblottor och dyngropar ska återskapas på många ställen spridda i området, örtrikedomen ska gynnas genom slåtter och bränning, vresrosen ska så långt möjligt tas bort från området och uppslag av tall och löv röjas bort.

Även miljöer med fuktig blottad sand och grunda vattensamlingar som vissa år torkar ut är viktiga för biologisk mångfald i öppna kustlandskap och bör så långt möjligt restaureras under projektets gång. Detta gäller dels mynningsområdena vid de tre bäckar som mynnar på stranden som bör hållas fria från högvuxen vegetation så att mynningarna kan fluktuera och skapa småskalig erosion i brinkarna där de går genom sanddynerna och dels att något mindre våtmarksområde bör restaureras i lägre delen av heden bakom dynerna om det är möjligt under projektets gång. Exakt hur och var det är lämpligt att restaurera våtmark utreds i början av projektet (se längre fram).

Även badliv och övrigt friluftsliv gynnas av att ett öppet dyn- och hedlandskap restaureras och hålls öppet med en lågvuxen vegetation. Dessutom ger en ökad rikedom på blommor och fjärilar större möjligheter till naturupplevelser för naturintresserade besökare. Det är även positivt för den biologiska mångfalden att dynheden genom restaureringarna blir mer tillgänglig för rörligt friluftsliv eftersom många arter gynnas av att markslitage måttligt ökar (detta ger en ökad örtrikedom och skapar blottad sand där marklevande insekter kan anlägga sina bon).

Restaureringens genomförande

Restaureringsarbetet inleds under våren 2011 och avslutas hösten 2015. Området som ingår i projektet är totalt 29 hektar stort (se karta sist i projektplanen).

Den öppna sandkusten är ett kulturlandskap som har skapats genom årtusenden av mänsklig hävd och när hävden upphör återtar skogen området. Slutstadiet i en sådan utveckling är att täta lövblandskogar med klibbal, ek, ask, asp m.m. växer ända ut till strandlinjen. För att bevara det öppna kustlandskapet krävs därför någon form av kontinuerlig skötsel, som kan utformas på flera olika sätt. I ett öppet och levande sandområde bör det finnas talrika sandgropar och andra partier med blottad sand i dynerna och på torrare partier bakom dynerna. När vegetationen har slutit sig och bildar en tjock matta över sanden går igenväxningen med träd och buskar i en allt snabbare takt och det ansamlas alltmer organiskt material i marken om inga åtgärder görs för att motverka detta.

Historiskt sett är det bete, vårbränning, skärning av grästorv, slåtter, vedtäkt, tånghämtning och en rad andra aktiviteter som format den öppna sandkusten, i samspel med vågorna och vinden. Idag handlar det om att hitta en bra kombination av moderna skötselåtgärder som har en likartad påverkan på sandmarkerna.

Med tanke på det intensiva bad- och friluftslivet och den täta bebyggelsen omedelbart öster om området är det inte realistiskt att återinföra betande djur i området. Den fortlöpande skötseln efter detta projekt handlar i första hand om regelbunden bränning och slåtter som kompletteras med röjning och markstörning för att skapa blottad sand när det finns behov. Under restaureringsfasen handlar det dock om grövre och mer omfattande insatser jämfört med de årliga insatser som kommer att behövas på sikt för att hålla markerna öppna.

Hur lång restaureringsfasen blir är idag omöjligt att förutse eftersom detta är en ny typ av restaureringar med metoder som har utvecklats under de senaste fem åren och erfarenheterna hittills har visat att igenväxningsproblemen i sandmarkerna är större än vad man tidigare har förutsett. Det handlar om stora mängder organiskt material (både ovan och under jord) som har ansamlats i sandmarkerna under de senaste 50-100 åren och som måste tas bort för att återfå de magra och biologiskt rika sandmarker som är det långsiktiga målet. Restaureringarna måste därför utvärderas från år till år i samband med planeringen av kommande års insatser.

Även om restaureringsfasen tar många år i anspråk så reagerar växt- och djurlivet snabbt på åtgärderna och ett flertal nya rödlistade arter kan förväntas sprida sig till området redan under projektiden. Så mycket organiskt material som möjligt kommer att tas bort från markerna under restaureringarna för att återskapa en humusfattig, örtrik och lågvuxen sandhed. Borttagning av organiskt material sker bl.a. genom att vresrosen grävs bort med hela sitt rotsystem och körs iväg till deponi, att träd och buskar så långt möjligt dras upp med rötterna och eldas upp eller flisas samt vårbränning av partier med grov ljung och ansamling av gräsförna.

Här följer mer detaljerade uppgifter om de olika arbetsmoment som ingår i restaureringsprojektet.

Vresrosgrävning och borttagning av näringsöverskott från dumpad tång

Alla större vresrosbestånd har grävts bort (inkl. rötterna) i dynerna under 2008 och 2009. Under senare halvan av 1900-talet har stora mängder tång från stranden

dumpats i dynerna i Långasand (liksom i många andra dynområden i Sverige) vilket har gynnat vresrosens tillväxt och har medfört att det bitvis i dynerna finns en mörk "kompostjord" av nedbruten tång. I samband med vresrosgrävningarna har en hel del kompostjord körts till deponi tillsammans med rötterna medan andra partier har överlagrats med ren sand för att få ett magrare ytlager.

Fortfarande finns spridda plantor av vresros i dynerna och kompletterande grävningar behöver göras under projektet. I samband med dessa kommer även nya partier med "kompostjord" att blottas och överlagring med ren sand att ske. De stora vresrosgrävningarna är dock avklarade och det handlar framförallt om punktvisa, kompletterande insatser. En återkommande omrörning av sanden i näringsrika partier är positiv även ur den synpunkten att näringsöverskottet efterhand sköljs ur dynerna av regnen om det sker en upprepad omrörning av sanden. Efterhand som gödslingseffekten från den dumpade tången klingar av så kommer även behovet av en återkommande omrörning av sanden med maskin att minska.

Grävning av sandblottor

Idag är inslaget av blottad sand litet på heden bakom dynerna och här kommer att grävas 15-20 sandblottor av varierande storlek och utformning under projektet. Detta gynnar många marklevande bin, jordlöpare och andra insekter och även solbadande människor kan med fördel söka lä i dessa när det är kyliga havsvindar.

Röjning av vedväxter

En större röjning av ung tall och löv gjordes under 2009 på hedarna och ängarna bakom dynerna, men ännu återstår några kraftigt igenvuxna delar (bl. a. längst i söder mot Trossnäs) där öppna sandmarker ska röjas fram. Dessutom finns ett rikt lövuppslag i vissa delar som behöver utmattas genom återkommande röjningar eller dras upp med rötterna och båda metoderna kommer att användas under projektet. Även kompletterande röjningar av ung tall behövs i vissa partier. I de inre delarna lämnas ett inslag av blommande träd och buskar, t.ex. slån, sälj, hagtorn och rönn, på lämpliga ställen, för att gynna nektar- och pollenlevande insekter och fågellivet.

Vårbränning

Årlig vårbränning av flera ytor bör ske så att det blir en småskalig mosaik av olika bränningsstadier på sandheden. Bränningsintervallen bör varieras så att vissa områden bränns med några få års mellanrum medan andra områden får växa till sig till grov ljung innan nästa bränning sker. Olika växter och djur på sandheden trivs i olika bränningsstadier och en mosaik av alla stadier ger en mycket rik biologisk mångfald. Bränningarna planeras på ett sådant sätt att föregående års bränning utnyttjas som brandgata åt lämpligt håll vilket minskar insatserna för att röja fram brandgator på heden. Under restaureringsfasen sker bränningen med tätare intervall för att utmagra markerna på tillgängligt kväve och fosfor, och efterhand som näringsinnehållet i marken minskar kan bränningsintervallen förlängas. Även ängspartier i de östra delarna som inte har slagits föregående år ska så långt möjligt brännas av.

Slätter

Olika slättermetoder kommer att användas under projektet. I den östra delen finns släta f. d. sandiga åkrar som har varit ohävdade i många år som sannolikt går att slå med moderna slätteraggregat och höet tas då bort i plastbalar. Partier med en

högvuxen gräsvegetation slås två gånger under säsongen för att utmagra markerna medan mer örtrika partier bara slås en gång mot slutet av sommaren.

Dessutom kommer grovslåtter att ske med slaghack att ske av kantzoner och andra partier där det finns ett rikt uppslag av löv, björnbär och andra vedväxter samt även av partier med veketåg och bladvass. Efterhand som restaureringsarbetet fortgår och en mer lågvuxen vegetation utvecklas kommer ytorna med grovslåtter att minska i areal.

Restaurera våtmark och bäckmynningar

I området mynnar tre bäckar, varav den mellersta (och största) är bevuxen med en albård utmed stränderna. Albården bevaras fram till bron över bäckmynningen medan igenvuxna partier i den gamla bäckfåran norr om bron tas bort så att här blir öppna vattensamlingar omgivna av sandmarker.

De båda andra bäckarna hålls i stort sett fria från vedväxter och i deras nedre lopp genom dynerna och heden rensas dikeskanterna från gräsvegetation och näringsrik jord så att bäckmynningarna kan återfå ett mer naturligt flöde med "vandrande" mynnningar som rör sig lite i sidled fram och tillbaka beroende på vattnets erosion i sanden. Detta skapar värdefulla miljöer för många växter och insekter (bl.a. strandsandjägare och källgräs) i strandzonen och innebär dessutom att bäckarna lättare hålls öppna av vattnet och inte behöver rensas lika ofta för att dräneringen från bebyggelsen ska fungera (vid behov får dock dikesrensningar göras). En fjärde bäck löper utmed norra gränsen mot Vesslundareservatet och denna lämnas utan åtgärder.

I den östra delen ingår även lägre, dränerade partier som sannolikt är lämpliga för att restaurera grunda våtmarker som tidvis torkar ut. Detta utreds närmare under projektet och om det är möjligt att med mindre grävmaskininsatser skapa ändamålsenliga våtmarker här så kommer det också att ingå i projektet. Närmare samråd sker med länsstyrelsen (lantbruksenheten) om detta under projektets gång.

Tidsplan

Framtagande av projektplan	2011
Projektledning	2011-15
Naturvårdsbränning	2011-15
Vresrosgrävning	2011-15
Slåtter	2011-15
Röjning/ryckning av träd och buskar	2011-15
Grävning av sandblottor	2011-15

Skötsel efter detta restaureringsprojekt

Efter restaureringsperioden kommer de båda vägföreningarna och länsstyrelsen, (ÅGP) i fortsatt samarbete, att sköta området med återkommande naturvårdsbränningar samt vid behov punktvisa röjningar och åtgärder för att skapa öppen sand. På så vis kommer området att fortsätta vara en öppen, örtrik sandhed med stråk av öppna sanddyner närmast stranden.

Kostnadsbudget

Åtgärd	Omfattning/år	Total omfattning	Kostnad*
Grävning (vresros, bäckmynningar, sandblottor, våtmark)	6 dv/år	30 dv	180 000 kr
Etableringskostnader	5 tkr/år		25 000 kr
Omhändertagande av bortgrävd vresros och matjord (deponi, bränning m.m.)	15 tkr/år		75 000 kr
Röjning, avverkning, grovslätter	8 dv/år	40 dv	120 000 kr
Slätter (inkl. borttagning av gräs)	6 dv/år	30 dv	144 000 kr
Naturvårdsbränning (inkl. utrustning)	6 dv/år	30 dv	110 000 kr
Projektplan		4 dv	16 000 kr
Löpande projektledning, (inkl. kontakter med berörda markägare och närboende)	6 dv/år	30 dv	120 000 kr
Oförutsedda faktiska kostnader		ca 15 % av total projektkostnad	100 000 kr
summa			890 000 kr

**dv=dagsverken om 8 t, för beräkningar av de olika kostnaderna se bilaga om prisuppgifter från entreprenörer*

Finansieringsplan

Faktisk finansiering	Summa
Miljöinvestering	790 000 kr
Långasands vägförening (10 tkr/år)	50 000 kr
Ullarp Skällentorps vägförening (10 tkr/år)	50 000 kr
Summa finansiering	890 000 kr