

**VÄSTRA FINLANDS MILJÖCENTRALS  
RAPPORTER 2sv | 2008**

# Landskapsvårdsplan för Söderfjärden

**Lise-Lotte Molander och Carina Järvinen**



**Västra Finlands miljöcentral**



# Landskapsvårdsplan för Söderfjärden

**Lise-Lotte Molander & Carina Järvinen**

Vasa 2008

VÄSTRA FINLANDS MILJÖCENTRAL



LÄNSI-SUOMEN  
YMPÄRISTÖKESKUS  
VÄSTRA FINLANDS  
MILJÖCENTRAL

VÄSTRA FINLANDS MILJÖCENTRALS RAPPORTER 2sv | 2008  
Västra Finlands miljöcentral

Pärbild: Söderfjärdens åkerlandskap, Matts Andersén  
Kartor: Carina Järvinen

Publikationen får även från internet:  
[www.miljo.fi/lసు/publikationer](http://www.miljo.fi/lసు/publikationer)

Tampereen yliopistopaino Juvenes Print, Tammerfors 2008  
ISBN 978-952-11-2981-0 (nid.)  
ISBN 978-952-11-2982-7 (PDF)  
ISSN 1796-1912 (pain.)  
ISSN 1796-1920 (verkköj.)

## INNEHÅLL

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Basuppgifter och landskapsplaneringens utgångspunkter.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Områdets läge .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 De riksomfattande målen för markanvändningen på området ...</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Beskrivning av projektet samt bakgrund till planen .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4 Olika landskapsbegrepp .....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Markägareförhållanden.....</b>	<b>9</b>
<b>1.6 Planläggningssituation .....</b>	<b>9</b>
<b>1.7 Natura 2000 .....</b>	<b>9</b>
<b>1.8 Förteckning över övrigt material som berör området .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Allmän beskrivning av området.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Historia .....</b>	<b>12</b>
2.1.1 1500-talet.....	12
2.1.2 1600-talet.....	12
2.1.3 1700-talet.....	13
2.1.4 1800-talet.....	13
2.1.5 1900- talet.....	13
<b>2.2 Torrläggningens historia.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Byarna .....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Östersolf och Västersolf byar .....	15
2.3.2 Munsmo by .....	16
2.3.3 Över- och Yttersundom byar .....	16
<b>2.4 Naturförhållanden.....</b>	<b>17</b>
2.4.1 Meteoritnedslaget.....	17
2.4.2 Berggrunden .....	17
2.4.3 Jordmånen.....	17
2.4.4 Djurlivet.....	18
2.4.5 Tranorna.....	19
2.4.6 Floran och vegetationen.....	20
<b>3. Landskapets särdrag samt markanvändningen idag .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Landskapsbilden.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Odlingslandskapets särdrag .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Skogsmiljön .....</b>	<b>23</b>
<b>3.4 Den bebyggda miljön.....</b>	<b>24</b>
3.4.1 Lador, stengårdsgårdar och gamla vägar/stigar.....	26
<b>4 Målsättningarna för landskapsvården samt plan för skötsel och användning .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Planeringsmetoder - deltagande planering .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Målsättningar för inrättandet av landskapsvårdsområde .....</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Rekommendationer och förslag till åtgärder.....</b>	<b>30</b>
4.3.1 Allmänna rekommendationer .....	30
4.3.2 Odlingslandskapet .....	30
4.3.3 Ladorna.....	31

4.3.4 Småbiotoper och traditionellt hävdade naturliga fodermarker	31
4.3.5 Det bebyggda landskapet	31
4.3.6 Det öppna landskapets randområden – skogarna	34
<b>5 Skötselåtgärdernas genomförande</b>	<b>36</b>
<b>5.1 Möjligheter till finansiering</b>	<b>36</b>
5.1.1 Odlingslandskapet	36
5.1.2 Skogslandskapet	37
5.1.3 Den bebyggda miljön	38
<b>5.2 Uppföljning</b>	<b>39</b>
<b>5.3 Förmodade landskapsmässiga följder av skötselåtgärdernas genomförande</b>	<b>39</b>
5.3.1 Odlingslandskapet – inverkan på Natura 2000-området	39
5.3.2 Skogslandskapet	40
5.3.3 Den bebyggda miljön	40
<b>Förteckning över bilagor</b>	<b>41</b>

# Sammanfattning

Söderfjärdens odlingslätt utsågs redan år 1992 till nationellt värdefullt landskapsområde av miljöministeriets arbetsgrupp för landskapsområden. Statsrådet fattade principbeslut om landskapsområdena år 1995, i principbeslutet ingår 156 områden och Söderfjärden är ett av dem. Förutom i denna lista ingår området också i den nationella förteckningen från 1993 över kulturhistoriskt värdefulla bebyggda miljöer. Förteckningen uppdateras som bäst.

Enligt naturvårdslagen §32 kan ett landskapsvårdsområde inrättas för att bevara och vårda landskapsbilden eller kulturlandskapets skönhet, dess historiska särdrag samt andra därmed sammanhängande värden. Det är främst frågan om det landskap som människan genom tiderna har format och där naturen och bebyggelsen bildar en landskapsmässigt vacker helhet.

År 2002 inleddes en utredning om Söderfjärdens möjligheter att bli landskapsvårdsområde enligt naturvårdslagen. Utredningen påbörjades inom projektet 'Turism och infrastruktur i naturreservat', ett Interreg IIIA-projekt, som förutom av EU:s strukturfond finansierades av Västra Finlands miljöcentral, Västerbottens länsstyrelse, Vasa stad och Nordmalings kommun. Från och med 2003 har landskapsvårdsplanen finansierats av miljöministeriet och Västra Finlands miljöcentral varit ansvarig för genomförandet. Utredningen har gjorts i samarbete med en samarbetsgrupp på sammanlagt 15 personer där lokala intresseorganisationer, Korsholms kommun och Vasa stad varit representerade.

Denna landskapsvårdsplan har gjorts med tanke på en eventuell ansökan om landskapsvårdsområdesstatus för Söderfjärden. På basen av den remissrunda som hölls i årsskiftet 2005-06 fanns inte tillräckligt lokalt stöd för att lämna in en ansökan, men man beslöt ändå att ge ut landskapsvårdsplanen. Efter remissrundan har kompletteringar och ändringar gjorts i planen. Denna publikation är alltså en riktgivande plan över Söderfjärdens landskap, som förhoppningsvis kommer att vara till glädje och nytta för de som bor och verkar inom området och som har ett intresse av att bevara Söderfjärdens vackra landskap.

Avsikten med landskapsvårdsplanen är att bevara, förstärka och utveckla områdets lokala särprägel samtidigt som man vill öka kommunens och lokalbefolkningens kunskap om och intresse för sitt kulturlandskap. Verkställandet av planen är till stor del beroende av lokalbefolkningens egna initiativ eftersom alla de föreslagna skötselåtgärderna är frivilliga.

Det mest centrala i området är den öppna odlingslättan och dess intressanta uppkomsthistoria med allt från meteoritnedslag till torrläggningshistoria, och i detta nu ett välskött odlingsområde. Den bildar ett enhetligt landskapsrum. Rummets randområden med det nära 60 m höga Öjberget som högsta punkt, är hela tiden mer eller mindre synliga och är därför viktiga för landskapsbilden. Skogen som omger Söderfjärden har stor betydelse som landskapsrummets ram, eftersom den höjer sig över slättens markyta.

Bosättningen är en viktig del av landskapsbilden i öppna områden. Bebyggelsen är koncentrerad till byarna Över- och Yttersundom, Munsmo samt Öster- och Västersolf samt längs landsvägen längs västra kanten av Söderfjärden. Längs norra, östra och södra kanten av Söderfjärden finns spridd bebyggelse. Det finns mindre områden med enhetlig traditionell bebyggelse, men nybyggandet har varit livligt i nästan hela området och det har gjort att byarnas allmänna intryck ställvis är splittrat.

Ladorna på odlingslättan ger sitt eget viktiga bidrag till landskapsbilden. De lador som finns kvar idag utgör en bråkdel av vad som har funnits och eftersom deras ursprungliga funktion har upphört är också de återstående i farozonen vartefter deras skick försämrats.

Tranorna, som rastar på slätten vår och höst och som gjort Söderfjärden vida känd, utgör ett problem för jordbruket i och med den skada de gör på grödorna. De är samtidigt en rikedom som man borde kunna göra till en resurs också för dem som idag lider skada.

De centrala målsättningarna för Söderfjärdens landskapsvårdsområde är:

- att odlingslandskapet förblir öppet
- att jordbruksproduktionen sköts livskraftigt med bibehållna verksamhetsförutsättningar, bl.a. genom att vattenavrinningen tryggas med hjälp av rensning och underhåll av invallningsområden
- att bevara och förstärka landskapets särdrag och biologisk mångfald i området; att skogsholmar, betesmarker, lador och andra viktiga element bevaras och sköts om
- att förutsättningarna för att leva och bo i området bibehålls
- att skogen i randområdena sköts så att landskapsbilden inte störs
- att skogsbrynen mellan åkern och skogen sköts så att mångformiga, mångskiktade bryn bildas.
- att nybyggande anpassas till landskapet och det befintliga byggnadsbeståndet
- en aktiv skötsel och restaurering av det befintliga byggnadsbeståndet och kulturmiljön med beaktande av kulturhistoriska värden och tradition



# 1 Basuppgifter och landskapsplaneringens utgångspunkter

## 1.1 Områdets läge

Söderfjärden ligger ca 10 km söder om Vasa, i landskapet Österbotten (bild 1). Landskapsområdet består av en rund odlingslätt på ca 2300 ha, som är ca 5-6 km i diameter, samt delar av de omgivande byarna Solf och Sundom. Området hör till tre kommuner: kommungränsen mellan Vasa och Korsholm går tvärs igenom området i nordostlig-sydvästlig riktning. En smal remsa i områdets södra kant tillhör Malax kommun.

## 1.2 De riksomfattande målen för markanvändningen på området

År 1986 tillsatte miljöministeriet en arbetsgrupp som fick till uppgift att utreda vilka värdefulla kultur- och naturlandskapsområden som finns i vårt land. Totalt 156 st. nationellt värdefulla områden beskrevs och avgränsades. Söderfjärden finns med bland de nationellt värdefulla landskapsområdena. Söderfjärdens landskapsområdes gräns är utprickad på kartan i bild 1. Förutom i denna lista ingår området också i den nationella förteckningen från 1993 över kulturhistoriskt värdefulla bebyggda miljöer (bild 1). Förteckningen uppdateras som bäst.

I vårt land styrs planläggning och markanvändning genom Markanvändnings- och bygglagen av bl.a. s.k. riksomfattande mål för områdesanvändningen, som statsrådet fattar beslut om. I dessa riksomfattande mål tas både landskapsområdena och de kulturhistoriskt värdefulla bebyggda miljöerna upp som områden vars särdrag man i planläggningen speciellt bör beakta.

## 1.3 Beskrivning av projektet samt bakgrund till planen

Efter att arbetsgruppen för landskapsområden utkommit med sitt betänkande och landskapsområdena utsetts, har man försökt främja landskapsvård bl.a. genom att möjliggöra inrättandet av landskapsvårdsområden - enligt naturvårdslagen (1096/1996) kan särskilda landskapsvårdsområden inrättas för att bevara och vårda kulturlandskapets skönhet, historiska särdrag eller andra särskilda värden. Bildandet av landskapsvårdsområden går enligt en helt egen ansöknings- och beslutsprocess och har inget med traditionella naturskyddsområden att göra.

Arbetet med Söderfjärdens landskapsvårdsplan påbörjades inom Interreg-projektet 'Turism och infrastruktur i naturreservat', som startade 1.2.2002 och avslutades 31.3.2004. Beslutet om beviljande av EU-stöd för projektet kom den 18.10.2001. Från och med 1.1.2003 erhöles finansiering från miljöministeriet för landskapsvårdsplanen och för slutförande av arbetet har medel erhållits även 2004 och 2005.

För Söderfjärdens del började processen med dels bildandet av en lokal samarbetsgrupp, dels insamlade av det material som redan fanns skrivet om området. I samarbete med samarbetsgruppen uppgjordes definitioner av områdets speciella drag och värden samt målsättningar och rekommendationer för skötsel av området. Allt material har sammanställts i denna landskapsvårdsplan. Då landskapsvårdsplanen var färdigställd skickades den tillsammans med ett utkast till ansökan om inrättande av landskapsvårdsområde till alla berörda intressegrupper för utlåtande, och samtidigt hölls ett allmänt hörande. På basen av den remissrundan fanns inte tillräckligt lokalt stöd för att lämna in en ansökan. Beslut om inrättande av

landskapsvårdsområde fattas nämligen av miljöministeriet om det föreslagna området fyller de lagstadgade kriterierna samt en stor del av områdets befolkning och andra berörda ställer sig positiva till inrättandet.

Man beslöt ändå att publicera landskapsvårdsplanen. Denna publikation är alltså en riktgivande plan över Söderfjärdens landskap. Förhoppningsvis kommer den att vara till glädje och nytta för de som bor och verkar inom området och som har ett intresse av att bevara Söderfjärdens vackra landskap.

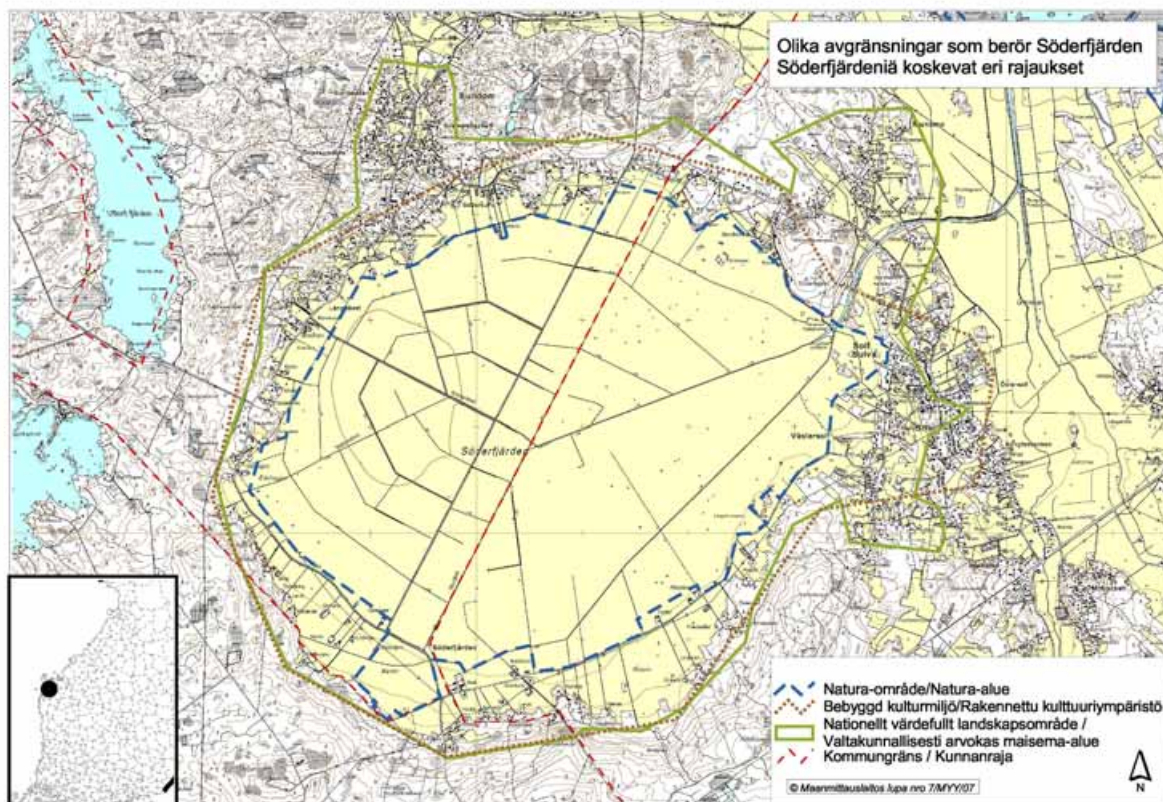


Bild 1. Gränserna för: Söderfjärdens nationellt värdefulla landskapsområde, bebyggda kulturmiljö och Natura 2000-området.

## 1.4 Olika landskapsbegrepp

### Landskap

Landskapet är en helhet som bildas av geomorfologiska, ekologiska och kulturhistoriska faktorer samt samverkan mellan dessa. Landskapet är en dynamisk helhet som lever och utvecklas. Landskapsbegreppet har också kommit att innefatta människors sinnebilder och estetiska uppfattningar.

### Kulturlandskap

Med kulturlandskap menas den fysiska miljön som människan använder, sköter, bebygger och förändrar så att spår av dessa aktiviteter syns i landskapsbilden. I kulturlandskapet syns hur människans aktiviteter har anpassat sig till och dragit nytta av naturen, jordmånen, topografin och klimatet.

## Naturlandskap

Den egentliga betydelsen av begreppet naturlandskap är ett område som människan inte har påverkat. I dagligt tal förekommer det dock ofta i betydelsen ett obebyggt område.

### 1.5 Markägareförhållanden

Området är idag till största delen privatägd mark. Inom området finns även två mindre områden som förvaltas av Sundom samfällighet. Nyskifte har gjorts på Sundomsidan.

### 1.6 Planläggningsituation

Sundom delgeneralplan godkändes av stadsfullmäktige 1984. Därefter har nyskiftet i Sundom fastställts och fler än 200 undantagslov för byggande av egnahemshus har beviljats. Fastighetsförändringarna i samband med nyskiftet och byggandet med stöd av undantagslov förutsätter en justering av delgeneralplanen. En uppdatering av Sundom delgeneralplan inleddes på allvar på hösten 2004. Staden inledde dock kort därefter generalplanering av stadens hela område. Eftersom Sundom ingår i den stora generalplanen beslöt staden att avbryta uppgörandet av en egen plan för byn. Generalplanen färdigställs troligen under 2008. För Öjberget har det gjorts en skild delgeneralplan, som fastställdes 12.11.1998.

För Solf har det hittills inte funnits någon generalplan, arbetet med en delgeneralplan för Solf och Munsmo inleddes i början av år 2005. Delgeneralplaneringsområdet innefattar inte alla delar av landskapsområdet som ingår i Solf, en del av Söderfjärdens södra kant faller utanför delgeneralplanen. Planen beräknas vara färdig inom år 2008.

Malax kommun har inte planer på att generalplanera sin del av området, men man påpekar att det finns två godkända och ikraftvarande vägplaner som berör området, omfartsvägen från Vasa via Sundom till "Strandvägen" (vägsträckningen syns finns även med i regionplanen), och en annan väg från Söderfjärdens östra kant till Åminne.

### 1.7 Natura 2000

Största delen av åkermarken förutom de yttersta kanterna med bosättning hör till Natura 2000-nätverket. Det utgör tillsammans med Öjens skogsområde och Södra Stadsfjärden-Risö ett naturaområde (områdeskod: FI0800057). Söderfjärdens utnämning till naturaområde grundar sig på dess betydelse som födo- och rastplats för flyttfåglar vår och höst. Eftersom skyddsvärdena här kommer att tryggas genom markanvändnings- och bygglagen kommer Söderfjärden att förbli i privat ägo och odlingsverksamheten fortsätter alltså precis som förr.

### 1.8 Förteckning över övrigt material som berör området

- Abels, A. 2003: Investigation of impact structures in Finland. Doktorsavhandling. Munster universitet, Tyskland.
- Anon. 1999: Eteläisen Kaupunginselän ja Söderfjärdenin kasvillisuusselvitys. Vaasan kaupungin kaupunkisuunnitteluvirasto ja Mustasaaren kunta.
- Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky 1999: Eteläisen kaupunginselän ja sen valuma-alueiden ympäristöyleissuunnitelma. Pohjanmaan liitto Österbottens förbund.
- Backholm, B. 1958. Från sumpmark till åkerjord. Östbottnisk årsbok 1958.

- Brunnar i Kratern, broschyr om Europas största enhetliga reglerbara dränering i Österbotten. KWH Pipe.
- Celvin, C. 2001: Munsmo – från fiske till jordbruk. Kompendium, 10 s. Planläggningsavd. vid Korsholms kommun.
- Celvin, C. 2001: Solf – en bys förändring. Planläggningsavd. vid Korsholms kommun.
- Edén, P. 1990: Söderfjärden – en historia på 520 miljoner år. Skärgård 4/1999, s. 8-9. Skärgårdsinstitutet vid Åbo Akademi.
- Hellman, G. 1977: Munsmo bys historia
- Höglund, K. 1999: Vaasan Söderfjärdenin alueinventointiraportti (luonnos/utkast). Pohjanmaan museo.
- Kevin, P. & Lammi, S. 1985: Vårt land, vårt land: En bok om Söderfjärden och det föränderliga kulturlandskapet. Svenska Österbottens landskapsförbund.
- Kulturhistoriska miljöer av riksintresse. Museiverket 1998.
- Lång-Kivilinna, G. 2004: Solf kulturlandskapsinventering. Arkitektbyrå Gunnilla Lång-Kivilinna.
- Laurén, L., Lehtovaara, J.J., Boström, R. och Tynni, R. 1978: On the geology and the Cambrian sediments of the circular depression at Söderfjärden, western Finland. Geological Survey of Finland, Bulletin 297, s. 1-38.
- Lehtinen, M., Nurmi, P. och Rämö, T. (red.) 1998: 3000 vuosimiljoonaa. Suomen kallioperä. Suomen geologinen seura.
- Lehtovaara, J. 1992: Söderfjärden: A Cambrian impact crater in western Finland. Tectonophysics 216:157-161.
- Lundin, G. m.fl. 2005: Cranes – Where, when and why? Bilaga till nr. 43 av Vår Fågelvärld, Sveriges Ornitologiska förening
- Målsättningsplan för skyddet av vattnen i Sundom by. Vasa stads miljövårdsnämnds publikationer 2/1989
- Meteoritkraterns berättelse – Söderfjärden. Cd-rom. Sundom Bygdeförening/Mediahuset, Vasa.
- Meteoritkraterns berättelse – Söderfjärden. Videofilm. Sundom Bygdeförening/ Mediahuset, Vasa.
- Möte med Söderfjärden. Människa, jord och vatten i samverkan. Broschyr.
- Murmursunds allehanda - artiklar i tidskriften åtminstone årgångarna 2002-2004 men även tidigare, t.ex. 1999.
- Perinnebiotooppien hoito Suomessa. Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö. 2000. Suomen ympäristö 443.
- Rosenholm, G. 1965: Solf sockens historia. Vasa.
- Rosenholm, G. 1987: Mitt Solf. Scriptum, Vasa.
- Sundom bygdeförening 2001: Byaplan för Sundom.
- Sundom bys historia, del I-III. 1994-1997.
- Sundom Delgeneralplan för byområden. Stadsplaneringsverket, generalplaneavdelningen. Vasa 1982.
- Sundom hantverkar- och turismutveckling. Projektets slutrapport.
- Svensk-Österbottniska samfundets årsbok 1958
- Temaplan och näringslivsutredning för utveckling av byarna i Söderfjärdenområdet färdigställd vintern 2001 i projektet ”Träffpunkt Söderfjärden”.
- Träffpunkt Söderfjärden, broschyr. Sundom bygdeförening 2000.
- Tynni, R. 1982: Lower Cambrian fossils and acritarchs in the sedimentary rocks of Söderfjärden, western Finland. Geological Survey of Finland, Bulletin 297, s. 40-59.

- Tynni, R. 1982: New results of studies on the fossils in the Lower Cambrian sediment deposit of the Söderfjärden Basin. Bulletin, Geological Society of Finland, Bulletin 54, s. 57-68.
- Undersökning av lediga byggnader i Sundom 1999. Sundom bygdeförening.
- Värdefulla landskapsområden. Betänkande I och II av arbetsgruppen för landskapsområden. Miljöministeriet 1992.
- Veijalainen, A. 1999: Vaasan-Mustasaaren Sundominlahden ja Söderfjärdenin linnusto.
- Wester, H. 1995: Söderfjärden – ett nybyggarsamhälle. Scriptum, Vasa.
- [www.sundom.fi](http://www.sundom.fi)

## 2 Allmän beskrivning av området

### 2.1 Historia

De högsta punkterna runt Söderfjärden steg ur havet för ca 4000 år sedan. Öjberget och Nyback berget var de första att stiga upp ur havet, och år 2003 kunde man fastställa spår av mänsklig verksamhet på Öjberget från slutet av stenåldern, för ca 3800 år sedan. Ännu vid tiden för vår tideräknings början hade trakten karaktär av utskärgård med små öar och grynnor. Skärgården utnyttjades säkert av fångstmän och fiskare som kom långt ifrån och därför övernattade på öarna. I Sundom finns en hyddbotten som har daterats till 200-100 f.Kr. En mer sammanhängande skärgård fanns ca 1000 år e. Kr. (under järnåldern) och då antas de första människorna ha varit bosatta i Sundomområdet.

I byarna runt Söderfjärden fanns bosättning redan på 1400-talet. Byarna Solfå (Solf) och Murmursund (Sundom) nämns i ett häradsprotokoll från 1463. På Söderfjärdens stränder fanns bebyggelse redan på 1500-talet. Det första omnämmandet i skrift är från år 1558 i och med Gustav Vasas effektiva skatteindrivning.

Söderfjärden har alltid varit av stor betydelse för befolkningen i byarna runtomkring, först som fiskevatten och senare som jordbruksområde. Den stenfria fjärden utgjorde en bra notningsplats. Senare allteftersom landhöjningen fortgick ökade arealen strandängar, vilka utgjorde den viktigaste källan till vinterfoder för kreaturen. Det uppstod strider om fiskerätten i Söderfjärden. Bönderna i Sundom, Munsmo och Solf innehade självfallen fiskerätt, men även Kyro- och Laihelabor hade en uråldrig fiskerätt som härstammade från tiden före koloniseringen av Sundom och Solf.

#### 2.1.1 1500-talet

De uppgifter som finns från 1500-talet tyder på goda tider, vilket syns i en snabbt ökande befolkning samt att arealen jordbruksmark ökade. Bidragande orsaker till den goda tiden i området kan ses i gynnsamma väderförhållanden och ökad efterfrågan på traktens viktigaste exportvaror. Mest odlades korn (2/3) och råg (1/3). En stor del av arbetet på gårdarna utfördes av kvinnor och barn eftersom männen tidvis vistades i fålan (på säljakt) eller bedrev fiske i den yttersta skärgården.

Ett fastlandshemman var på 1500-talet ca 3,5 ha medan hemmanen i Sundom var mindre jordbruk på ca 1,5 ha. Man fick sin utkomst från små arealer och klarade sig tack vare fisket och säljakten.

#### 2.1.2 1600-talet

Under 1600-talet var vattendjupet på Söderfjärden 3 meter. Tvisterna om fiskevattnen pågick ännu på 1700-talet, men notningsplatserna hamnade så småningom på torra land eller blev strandängar. När allt större andel av Söderfjärden blev strandäng ökade intresset för dessa.

Nödåren och militära krav på nytt manskap gjorde att hemmanen bytte ägare eller upphörde att vara självständiga lägenheter. I början av århundradet fanns ca 31,5 ha öppen åkermark. Mot slutet av århundradet blev förhållandena bättre och nyröjning av åker gjordes. Den nyupptagna odlingsmarken fanns dels inom de gamla åkergränderna och dels på tillandningsmarken i Söderfjärden. Ängsarealen ökade mera än åkerarealen. Kreaturens betydelse ökade, och vädrets makter påverkade inte de

naturliga ängarna på samma sätt som odlade grödor. I takt med att antalet djur ökade, nyrojdes betydande arealer ängsmark. Vid denna tid grundades Vasa stad (år 1606).

### 2.1.3 1700-talet

Myndigheterna fann det angeläget att namnge alla i mantal lagda hemmanen, vilket gjordes i 1704 års jordebok. Efter stora ofreden fick varje hemman ett nummer som ännu är i bruk i jordregistret. I samband med en ny skatteläggning efter stora ofreden togs kravet fram på en ny jorddelning, ett storskifte. Kravet på en sådan hade uppstått eftersom myndigheterna ansåg att jordägoförhållandena var förvirrande. Söderfjärden var samfälld mark inom byarna fram till storskiftet.

Söderfjärden hade varit en farbar havsvik fram till mitten av 1700-talet. Munsmo + Sundom och Solf skildes åt av detta vattendrag. Vid Dammbacken tog man sig över Strömmen med en färja fram till slutet av 1700-talet, då man byggde en damm över Strömmen. I och med byggandet av dammen år 1776 torde Söderfjärdens fiskeriekonomiska betydelse ha minskat kraftigt och fisket avslutades troligen i slutet av 1700-talet. På dammbacken fanns också en marknadsplats som dock förbjöds för att den ansågs konkurrera med handeln på Vasa torg.

### 2.1.4 1800-talet

På 1800-talet växte i Söderfjärden rikligt med vass och starr, som bärgades till foder åt kreaturen, till bolster och som takmaterial. Landhöjningen hade då framskridit så långt att under torra somrar var stora delar av Söderfjärden nästan vattenfri. Stocklador byggdes på höga fundament.

Grävningen av Riddardiket påbörjades år 1821. Man diskuterade mycket i gårdarna om en torrläggning av Söderfjärden. I mitten av 1800-talet byggdes en stenbro vid dammen över Strömmen

### 2.1.5 1900- talet

År 1902 flyttade de första bönderna ut till Söderfjärden. År 1910 fanns 14 gårdar längs den sydöstra kanten av Söderfjärden. Inflyttningen fortsatte västerut längs den södra randen, med början år 1924 vidare norrut längs Sundomsidan av Söderfjärden. År 1950 fanns det över 50 gårdar längs kanten av den södra halvan av fjärden. Befolkningen bestod då av drygt 200 personer.

Torrläggningen av Söderfjärden slutfördes år 1927. I början av 1900-talet brukade en Söderfjärdenbonde i medeltal ca 10 ha, vilket var lite mer än genomsnittsbonden i Solf och Sundom. Hö och timotejfrö odlades och av spannmål stod råg och havre för de största arealerna medan korn odlades i mindre skala. Också potatis odlades. Det fanns 4-6 kor och 1-2 hästar i varje gård. Mjolkproduktionen var den viktigaste inkomstkällan och den höll sin ställning fram till 1970- talet då man istället började satsa mer på spannmålsodling. Redan på 1950- och 1960-talet minskade dock intresset för mjölkkor något till förmån för köttnöt och svin. De sista arbetshästarna, som i mitten av 1900-talet var ca 80 till antalet, försvann på 1970-talet. Vete odlades allmänt redan på 1950-talet. Rypsen gjorde sitt intåg på Söderfjärden på 1960-talet och sockerbetorna på 1970-talet. Potatisarealerna ökade efter hand. På 1970-talet har korn blivit det vanligaste sädeslaget.

De två första traktorerna kom i slutet av 1930-talet och först 1955 skaffades en tredje traktor som var större och modernare. 1969 var antalet traktorer 34 stycken. Den första skördetrösken anskaffades 1959 och tio år senare fanns sex stycken. De som inte ägde andel i en tröska köpte tjänster av dem som ägde tröskor, ingen använde längre tröskverk. Jordbrukets mekanisering var viktigare för bonden än

bilägandet. Den första bilen kom 1940 och vid 1970-talets början finns 11 bilar. Först under 1970-talet blev bilägandet mera utbrett.

På 1940- och 1950-talen dominerades landskapet av lador. Enorma vassbestånd i mitten av Söderfjärden och vattenansamlingarna i mitten och kring riddardiket gav sin speciella prägel åt landskapet under vår och höst. Efter att pumpningen kommit igång började man odla timotejfrö, som gick på export till hela Norden. Med inkomsterna från höfröodlingen kunde även statslånen avbetalas. Hö var den huvudsakliga grödan fram till 1950-talet. Inkomsterna från fröet bidrog säkert till att bönderna kunde skaffa sig olika jordbruksmaskiner. Det moderna jordbruket tog dock fart först på 60-talet.

Som mest lador fanns det på 1940-talet då antalet uppskattas till runt 3000. Vid en räkning år 1982 var antalet 940 st. Idag finns färre än hundra lador kvar.

## 2.2 Torrläggningens historia

Torrläggningens historia handlar om Söderfjärdens förvandling från ett viktigt fiskevatten till ett omfattande jordbruksområde. Söderfjärden stod i förbindelse med havet via Strömmen och var ett fiskrikt område. Vattendjupet var på 1600-talet ca 3 meter, vilket gjorde det möjligt att fiska med många olika slags redskap. Även i Munsmo Strömmen och senare också i Riddardiket bedrevs ett givande fiske, inte minst av vårlekande fisk.

Första dammen anlades vid Munsmoströmmen år 1776 vid fjärdens utlopp till havet. Dammen byggdes av bymän från Solf, Munsmo och Sundom. Syftet med dammen var att utestänga vårflödesvattnet från Söderfjärden och befrämja gräsväxten. Dammen var byggd av jord och sten, och den var försedd med två luckor. Senare utökades antalet luckor till fyra. På 1820-talet tog bönderna initiativ till att avleda vattnet från Söderfjärden via ett centralt dräneringsdike, Riddardiket. Grävningen påbörjades år 1821. Riddardiket har allt sedan dess fungerat som den viktigaste länken i Söderfjärdens dräneringssystem. Man processade om underhållningsskyldigheten 1860 och 1889. År 1909 fördjupades Riddardiket och förlängdes. Man grävde för hand fram till år 1952, då Riddardiket och nackdikena första gången rensades med grävmaskin.

En eventuell torrläggning av fjärden diskuterades mycket i slutet av 1800-talet. I början av 1900-talet hölls möten där möjligheten att pumpa vatten från fjärden dryftades. År 1911 presenterades ett förslag till torrläggning som dock inte godkändes. Följande år presenterades ett nytt förslag med tre alternativ. Man kunde inte enas om torrläggningens genomförande, inte heller vid påföljande stämmor. År 1919 beslöt de intressenter som var för torrläggningen att verkställa den och så påbörjades arbetet.

De lokala konflikterna var stora och västersolfborna försökte sabotera arbetet. År 1921 sprängde de skyddsvallen och 500 ha torrlagd areal var åter under vatten. En speciallag, ”Lex Söderfjärden”, stiftades i riksdagen för att säkerställa torrläggningen. Först 1925 var torrläggningen av Söderfjärden säkerställd. Högsta domstolen hade då förkastat besvären mot projektet och eldsjälarna såsom Karl Schogster, GM von Esen, KA Veikkola och August Holmström kunde vara nöjda.

De första pumpningsförsöken som gjordes år 1922 misslyckades. I början av år 1926 blev pumphuset i tegel färdigt med tre eldrivna pumpar installerade. Dikningarna och invallningarna blev klara under 1920-talet och i och med det fick man 1430 ha ny åkermark.

År 1927 betraktades torrläggningen som formellt avslutad. Markägarna övertog ansvaret för verksamheten i form av ett dikningsbolag. Det var Nordens största torrläggningsföretag medelst pumpning. Ännu på 1940-talet pågick uppodling av de lägsta markerna på Söderfjärden.



Ett nytt och effektivare pumphus byggdes år 1964 invid det gamla, som nu får tjäna som museum (bild 2). Det är fortfarande intakt med elmotorer och annan utrustning och en utställning med kartor över landhöjningens och torrläggningens olika skeden och fotografier på de som var ansvariga för genomförandet av torrläggningen. Samma år som det nya pumphuset byggdes målade en lokal konstnär, Eivor Holm, på det nya pumphusets väggar tre över 2 m höga målningar som beskrev torrläggningen. Under senare år har väggarna och taket i det nya pumphuset fått nya konstverk, av lokala konstnärer som Paula Blåfield (takmålning), Tapani Tammenpää, Nils Nygren, Lars Nedergård och Kaj Smeds.

En gemensam samtäckdikning påbörjades för Sundoms del 1981 i samband med nyskiftet. Detta var Europas största samtäckdikning. Åkrarna på Solfsidan hade täckdikats efter kriget, i huvudsak på 1950- och 60-talet.

I mitten av 1990-talet påbörjades gemensamt en reglering av täckdikningen. Tack vare den kan surhetsgraden hållas under kontroll, vilket förutom lantbruksnyttan också har betydelse för vattnets kvalitet i Södra Stadsfjärden dit vattnet rinner ut. Omfattningen av denna reglering är också unik i europeiskt perspektiv, bl.a. är det sammanlagt fråga om fler än 500 regleringsbrunnar.



Bild 2. Den gamla pumpstationen till höger fungerar numera som museum. (foto: Anita Storm)

## 2.3 Byarna

### 2.3.1 Östersolf och Västersolf byar

”Solfå by” omnämns i skrift redan på 1400-talet. Den äldsta bebyggelsen i Solf skall enligt en sägen ha funnits på Herrbacken som ligger lite sydväst om kyrkbacken. Antalet gårdar byggda före 1945 uppgår till nära 200 stycken i hela byn. En stor del av dem har sitt ursprungliga yttre utseende, trots att de genomgått grundliga reoveringar. I Solf innefattar landskapsområdet Stundars, kyrkan och dess omgivning samt bosättningen längs den gamla strandvägen.

I Solf kyrkby finns ett av de största friluftsmuseerna i landet, Stundars hantverkarby och kulturcentrum. Verksamheten på Stundars inleddes på 1930-talet. På området finns ett 60-tal byggnader till största delen ditflyttade från andra delar av Österbotten. Invid museiområdet finns dessutom ett antal ditflyttade privata boningshus, som bildar en traditionell byliknande helhet. Speciellt under sommaren, men också under andra delar av året, ordnas olika tillställningar såsom kalas, hantverkardagar, marknader, musik- och konstevenemang mm.

År 1626 byggdes den första kyrkan i byn. Den nuvarande träkyrkan i Solf är byggd 1783-86. Sockenmagasinet är byggt 1858. Prästgården är från ca 1820.

### 2.3.2 Munsmo by

Munsmo bestod till en början av ett antal öar. De äldsta gårdarna i byn finns längs den gamla strandlinjen. Största delen av Munsmo, utom de yttersta gårdsgrupperna på Holmin och Öjran, ingår i landskapsområdet. Skiftesregleringen i byn i början av 1900-talet medförde att några gårdar flyttades utanför byn, men till största delen har bebyggelsen ändå hållits samlad i bykärnan och längs vägarna. Tidigare gick landsvägen över Strömmen vid Dammbacken och genom bykärnan i Munsmo. År 1967 byggdes den nuvarande vägen.

Pumpstationen vid Munsmo Strömmen i Söderfjärdens nordöstra kant har mellan femhundra och tusen besökare årligen. Det äldre pumphuset fungerar som museum idag med utställningar över Söderfjärdens och torrläggningens historia och i det nyare pumphuset finns väggmålningar, de äldsta från 1964, med anknytning till Söderfjärdens historia och den genomförda torrläggningen.

I Munsmo finns flera flyttblock som förr har varit föremål för folktro och även fått betydelse för traditioner. 'Södärnestjörkon' är ett stort tredelat flyttblock där byns barn samlades under visst spektakel på valborg. I Strömmen finns det mest omtalade flyttblocket 'Stohellon' eller 'Strömstejnin' som är stor, skrovlig och rödbrun. Vid Stohellon bodde ett sjöå.

### 2.3.3 Över- och Yttersundom byar

Sundom började höra till Vasa år 1973. Under 80- och 90-talen ökade byns befolkning med 40 procent. Sundom är fortfarande en växande by som tack vare sin närhet till staden är attraktiv för inflyttare.

Bebyggelsen i Sundom kan delas upp i ett tjugotal delområden eller områdesgrupper som kan hänföras till fem huvudgrupper. Av dessa ingår Söderfjärdens randområden helt och största delen av Översundom i landskapsområdet.

I Sundom finns flera kulturhistoriskt värdefulla objekt. Sundom kyrka är byggd av stock år 1929. Prästgården byggdes år 1877 och grundrenoverades i ursprungligt skick 1998-1999. Den ligger en bit ifrån kyrkan och finns utanför landskapsområdet. Vid Söderfjärdens norra kant finns Södersunds väderkvarn. Den är av "mamselltyp" och uppfördes 1809. Kvarnen har reparerats och målats samt försetts med nya vingar av Sundom bygdeförening, som är dess nuvarande ägare. Hembygds museet med uthus, fähus, sädesbod, hölada, väderkvarn, soldattorp och brunn invigdes 1962. Museet ligger i byns norra del och således utanför landskapsområdet.

Den gamla fiskar-, arbetar- och småbrukarbyns röda stugor och gårdar kompletteras idag av hundratals nya småhus i varierande stil. Några byadelar har fortfarande huvudsakligen traditionell bebyggelse. T.ex. på Norrbacken finns gammal bebyggelse med gamla välbevarade gårdsgrupper och en slingrande byväg emellan de små nätta husen.

## 2.4 Naturförhållanden

### 2.4.1 Meteoritnedslaget

Det var först på 1970-talet när geologerna började läsa satellitbilder som Söderfjärdens karaktär av krater definierades. Först ansåg en del att den var en gammal vulkan. Kraterns ringformade struktur med en upphöjning i mitten tyder på ett meteoritnedslag. Upphöjningen bildades till följd av det mottryck som uppstod vid kollisionen. Kraterns djup är över 300 m medan djupet vid upphöjningen endast är ca 50 m. De starkaste bevisen för ett meteoritnedslag fick man då man i borrkärnor hittade kvartskorn som uppvisade chockeffekter. Sådana uppstår bara till följd av extremt tryck, som endast uppnås av ett meteoritnedslag eller atomexplosion.

Meteoritnedslaget har daterats till ca 530 milj. år sedan. Vid den tiden låg Söderfjärden på södra halvklotet nära ekvatorn. Av de elva kratrar som finns i Finland är Söderfjärden den enda som inte är täckt med vatten. Kratern har bearbetats av glaciala krafter och erosion under en halv miljard år. Inlandsisen har fört bort tiotals meter av de översta sedimentlagren samt skrapat av topparna av kraterns randberg. Den senaste istiden har lämnat spår efter sig i form av ett täcke lösa jordarter som lagrats ovanpå berggrunden.

### 2.4.2 Berggrunden

Berggrunden i området består av Vasagranit. Vasagraniten är en grå gnejsaktig granathaltig bergart och den finns endast ställvis exponerad i den bergsrand som omger kratern. Kratern fylldes snabbt efter kollisionen med lerdominerade sediment som hårdnat och bildat varvade lerskiffer, sand- och slamsten. Tunna lager av gråvacka och grusartat konglomerat förekommer också. Ovanpå finns lösa jordavlagringar från kvartärtidsepoken som är ca 40-70 m tjocka. På basen av fossilfynd i borrkärnor har man kunnat konstatera att sedimentavlagringarna härstammar från tidigt kambrium, ca 520-530 miljoner år sedan. De kambriska sedimenten är lättare än det omgivande prekambrisk urberget och är ställvis upp till 250 m tjockt.

Söderfjärdens geologi är välundersökt efter sammanlagt sju borrhningar sedan mitten av 1970-talet. Om dessa forskningsresultat finns mer att läsa både i tidskrifter, böcker och på internet, se kap. 1.8.

På Öjberget igen syns tydliga spår av istiden: på många ställen finns kalhällar som tecken på att isen skrapat bort ovanliggande jordlager. Dessa jordlager, som till största delen består av morän, har lagrats bl.a. på Öjbergets sluttningar.

### 2.4.3 Jordmånen

Söderfjärdens jordar består i huvudsak av mycket strukturiert och stabil gryn mjåla. Inslag av mo och fin sand förekommer här och där i randområdena runt fjärden, speciellt i den södra delen. Morän förekommer ställvis i de östra delarna.

Liksom övriga jordar i trakten innehåller Söderfjärdens jordar svavel- och tungmetallhaltiga sulfidleror. Så länge dessa ligger under havs- eller grundvattennivån är de stabila. När sulfiderna kommer i kontakt med luftens syre, såsom sker vid landhöjningen, sönderfaller de och bildar svavelsyra som försurar vattnet. Samtidigt löser sig också tungmetaller i vattnet. Normalt påskyndas dessa processer av bland annat täckdikning, men på 1600 hektar av Söderfjärden har nyligen en reglerad dränering genomförts, som minskar på denna urlakning. Den reglerbara dräneringen medför att växterna kan utnyttja näringsämnen bättre, fördröjer bildandet av sura föreningar och förhindrar toppar av sur urlakning. I och

med att fuktbalansen i jorden förbättras inverkar det gynnsamt även på skördarnas storlek.

På Öjberget är den vanligaste mineraljordarten morän. Moränlagrets tjocklek varierar från några cm till några m. I sänkorna mot Söderfjärden finns även finkornigare lera och mjåla.

#### 2.4.4 Djurlivet

Söderfjärden är vida känd som rastplats för stora mängder flyttfåglar. Under hösten i september-oktober rastar tusentals tranor på slätten. Torrläggningen har naturligtvis inverkat på vårfloedets omfattning och på mängderna rastande sjöfåglar, men under vårar då vårfloedet är högt samlas hundratals gäss, sångsvanar, änder och andra fåglar på åkrarna. Söderfjärden är den enda fasta rastplatsen i Finland för den sällsynta fjällpiparen. Ringduvor och snösparvar ses här i större flockar än någon annanstans i Kvarken.

Söderfjärdens häckfågelbestånd är mera ordinärt men omfattar ändå flera lokalt sällsynta arter såsom tornfalk (bild 3), raphöna och jorduggla. De talrikaste häckfågelnarna är lärka, buskskvätta, ängspiplärka, sädesärta och ortolansparv.

Fågelobservationerna från Söderfjärden baserar sig på uppgifter från 1980- och 1990-talet. Mera heltäckande uppgifter från tidigare år finns inte att tillgå, vilket är beklagligt eftersom det troligen har skett stora förändringar i och med torrläggningen och det intensifierade jordbruket och därmed har troligen också fågelfaunan förändrats. Före nyskiftet och täckdikningarna då det fanns gott om åkerrenar och öppna diken samt vallar var storspoven, tornfalken, sånglärkan och jordugglan typiska arter på Söderfjärden. Denna tolkning stöds av Ostrobothnia Australis rf., som på basen av tätheter som noterats i områden där hövallar nu dominerar odlingslandskapet har uppskattat att antalet häckande storspovspar på Söderfjärden på 1950- och 60-talet kan ha varit i storleksordningen 120-140 par. På basen av räkningar under senare år (bl.a. 2001) är antalet häckande par nu ca 25. För tornfalkens del är läget bättre och enligt Ostrobothnia Australis kan tom. 10 par häcka på Söderfjärden idag.

Öjberget är ett av Vasas mest omtyckta rekreationsområden, och hyser ett rikt både växt- och djurliv. På kullarnas krönområden finns torrare partier där t.ex. trädpiplärkan trivs, på slutningarna i de fuktiga skogarna är t.ex. bofink, rödhake och taltrast vanliga häckfåglar. På Öjberget finns även för trakten mer speciella fågelarter som berguv, sparvuggla och dubbeltrast.

Den övriga faunan förutom fåglarna har inte undersökts mer ingående, men på basen av observationer är den ordinär för trakten. Vanlig ekorre är allmän i granskogarna runt Söderfjärden. Igelkotten är ganska sällsynt i området. Mest förekommer den i byarnas utkanter där det inte finns så mycket rovdjur och trafiken är mindre livlig. Fälthare och skogshare är båda etablerade i området och speciellt fältharen som trivs i kulturlandskapet är ställvis talrik. Bisamråtta finns i de stora dikena på Söderfjärden. Räv och mårddhund hör till områdets stadigvarande invånare, men förekommer ganska fåtaligt. Björn har observerats flera gånger i Sundom bys omgivning. Lo har observerats sällsynt och hör eventuellt till den stadigvarande faunan. Grävling, hermelin och mink förekommer inom området, liksom antagligen även mård, trots att den inte just observerats. Älg ses regelbundet på fjärden, och också vitsvanshjort och rådjur observeras ibland. Dessutom förekommer fladdermöss, grodor, ödlor och ormar i området. Enstaka observationer av flygekorre har gjorts i västra kanten av Söderfjärden samt vid Öjberget.



Bild 3. Tornfalken är en av de fåglar som häckar i holkar uppsatta på ladorna på Söderfjärden. (foto: Jean Esselström)

#### 2.4.5 Tranorna

Odlingsmarkerna på Söderfjärden har långa tider bevistats av rikliga mängder fåglar såväl vår som höst. På grund av den effektiva torrläggningen och mindre vårflöden har rastande vårflyttare minskat i antal medan tranorna samlas i allt större mängder om hösten. För tranornas del följer detta en allmän global trend; tranor har överlag alltmer börjat använda åkrar som rastplats under flyttningen. En teori om orsaken till detta är att en stor del av de myrmarker som tidigare fungerade som rastplats numer är utdikade och åkrarna därför erbjuder ett alternativt habitat. Söderfjärden är en betydelsefull rastplats och födoplast för dessa tranor (bild 4). Det finns också icke häckande tranor som håller till på Söderfjärden hela sommaren. Hösten 1999 räknades som mest 3000 tranor på Söderfjärden. Höstarna 2002 och 2003 var de ännu fler, år 2002 räknades 6030 st. på en gång. Tranorna förorsakar betydande skador på jordbruket dels genom att äta av säden och dels genom att trampa ned växande gröda. Dessutom förorenar de fodergrödor med sin avföring. Beroende på väderleken varierar skadornas omfattning under olika år.

I takt med att tranornas antal har ökat har också aktiviteten kring sökandet av konstruktiva lösningar på problemen ökat. Redan den 2.10.1999 ordnade Arbetarinstitutet i Vasa en temadag om tranorna på Söderfjärden. Temadagen hade ett 30-tal deltagare och gäster från Sverige berättade om hur man löst problemen kring den viktigaste tranrastplatsen i Sverige, Hornborgasjön.

Försök med viltåkrar för tranorna har utförts under några år, men de har inte alltid givit önskat resultat. Viltåkrarna kan i viss mån styra de rastande tranorna men ger inget hundra procentigt skydd mot skador utanför viltåkrarna. De ersättningar som odlaren enligt lagen är berättigad till för skador på jordbruksgrödan orsakad av fridlysta djur har inte tidigare motsvarat inkomstbortfallet. För de ersättningsansökningar som gällde skador år 2004 beviljades dock full ersättning.

Under år hösten 2004 funderade en lokal arbetsgrupp tillsatt på initiativ av miljöministern och koordinerad av Västra Finlands miljöcentral, över och gav förbättringsförslag till det dåvarande skade-ersättningsystemet. I förslaget tog man fasta på: 1) att höja ersättningen till 100 %, 2) att inrätta speciella värderare för att få

en så snabb och rättvis värdering som möjligt, 3) skapande av tranåkrar årligen, på de ställen dit tranorna söker sig (varierar), 4) snabbare behandling av ersättningsansökningarna och 5) en prioritering av ersättningar till transkador så länge inte 100 %-ig ersättning kan ges.

Av dessa förslag har alltså nr. 5 (och därmed 1) beaktats redan för år 2004, 2005 och 2006:s ersättningar, som alltså var 100 % av det sökta beloppet. Miljöministeriet håller på att se över och förnya ersättningssystemet, så enligt den gamla ersättningsmodellen (före 2004) kommer ersättningar troligtvis inte längre att betalas ut.

De stora mängderna tranor som bevisar Söderfjärden om hösten lockar också människor till området. De lokala ornitologiska föreningarna ordnar exkursioner till Söderfjärden vår och höst. Vidare besöks odlingslätten och i synnerhet pumpstationen och utsiktstornet under sommarhalvåret av såväl enskilda besökare som guidade grupper. Mängden besökare speciellt under vår och höst har fört med sig vissa problem i form av parkerade bilar som står i vägen för arbetsmaskiner. En liten parkeringsplats har därför inrättats mitt på Söderfjärden, invid Marenvägen, på ett område ägt av Sundom samfällighet. Till samma ställe kommer Sundom bygdeförening att flytta en ria, och i den inrättas en utställning om Söderfjärden, ett astronomiskt observatorium och ett kafé. Man kommer också att bygga ett nytt fågeltorn i närheten.



Bild 4. Flyttande tranor på Söderfjärden. (foto: Matts Andersén)

#### 2.4.6 Floran och vegetationen

Någon enhetlig växtlighetskartering har inte gjorts på området. Eftersom största delen av området (förutom Öjberget) är i intensiv jordbruks- eller bebyggelseanvändning är det ett faktum att detta syns även i växtligheten. Områden som skapats genom långvarig traditionell markanvändning såsom bete eller slätter kallas vårdbiotoper. En nationell kartläggning av Finlands vårdbiotoper gjordes under åren 1992-1998 och inom Söderfjärdens landskapsområde konstaterades två vårdbiotoper. Båda klassificerades som lokalt värdefulla och finns med bland de objekt som är utmärkta med "värdefulla småbiotoper" på kartbilagan. Även på andra ställen kan man se spår av gammal markanvändning i

naturen, vid åkerkanterna och i skogen. Ett berikande inslag utgör stengårdsgårdar och stenrösen. Största delen av de stengårdsgårdar som finns kvar ännu idag är utprickade på den bifogade landskapsanalyskartan.

På Öjberget finns många olika växtlighetstyper, i grova drag kan man dela in dem i: torra moskogar på kullarnas krön, sluttningarnas friska skogar samt våtmarker och fuktiga moskogar i sänkorna. Det finns även gamla igenväxta ängar och hagmarker, främst invid gamla Öjbergsvägen, som under år 2005 har röjts upp av stadens arbetare.

Förutom Öjberget är Söderfjärdens randskogar i princip alla i ekonomiskogsanvändning. Skogsbruksplanerna i Solf har förnyats år 2005, även i Sundom är skogsbruksplanerna endast några år gamla.

### 3. Landskapets särdrag samt markanvändningen idag

Man kan dela in de värdefulla landskapssärdragen i:

a) **landskapsbilden**; ett enhetligt och runt område med bebyggelsen koncentrerad till kanterna vid landsvägen samt delvis traditionella byar.

b) **naturesärdragen**; meteoritkratern och havsviken som torrlagts till odlingsmark och som omges av en ring av berg och höjder.

c) **kultursärdragen**; torrläggningshistorien som omfattar dikningar och invallningar ända från 1700-talet till 1900-talets början, solfjädersindelningen av skiften och de många ladorna. Det gamla byggnadsbeståndet som alltmer blandas upp med nytt är en viktig del av landskapsbilden och kulturhistorien.

För att få en klarare bild av landskapet och dess särdrag har en kartbaserad landskapsanalys gjorts. Där har följande saker kartlagts: värdefulla landskapsvyer, lador och rior som fanns på Söderfjärden år 2002, stengårdsgårdar, värdefulla bebyggda miljöer, värdefulla småbiotoper, öppna landskapsområden samt landskapsmässigt värdefull skog (1 och 2). Under punkterna 3.1 – 3.4 finns närmare beskrivet hur kartläggningen gått till osv.

#### 3.1 Landskapsbilden

Söderfjärden har en klar landskapsuppbyggnad med ett öppet odlingslandskap och omgivande randberg. Odlingslätten är nästan helt rund, eller egentligen 6-kantig, och de omgivande bergen är låga eftersom de har eroderats ned under årmiljoner. Deras höjd över havet varierar mellan 20 och 40 meter. Den högsta punkten, Öjberget, är ca 50 m över havet och ligger norr om slätten. Öjbergets topp är egentligen 55 m eftersom 7 meter lagts till på konstgjord väg.

Bergskransen gör ett avbrott vid Söderfjärdens utlopp till havet, Munsmo Strömmen, och här har byn Munsmo bildats. Vid det andra avbrottet har byn Sundom uppstått. Landsvägen följer odlingslättnens kanter och löper till största delen inom åkerområdet. Endast vid områdets norra kant går vägen inne i skogen. Det finns bebyggelse längs hela Söderfjärdens rand. De flesta gårdar ligger i skogsbrynet och endast ett mindre antal hus har byggts på inre sidan av landsvägen.

Själva åkerslätten är för ögat helt jämn och öppen. Markytans lutning är i genomsnitt 0,05-0,20 % på de centrala delarna av fjärden, medan det i randområdena förekommer lutningar på 0,20-1,90 %. Närmare skogsbrynet finns några skogsholmar. Större träd finns i anslutning till gårdar vid fjärdens kanter. I övrigt finns inga iögonfallande landskapsträd, blott yngre träd och buskar vid diken. Själva odlingslätten ligger mestadels under havsvattennivån, vilket medför att vattennivån på åkerområdet måste regleras genom pumpning. På Söderfjärden finns sammanlagt 43 800 m öppna diken. Några vägar går genom odlingsområdet, dessa finns främst på Sundomsidan.

#### Värdefulla vyer i landskapsanalysen (bilaga 2):

Med pilar har på landskapsanalyskartan märkts sådana ställen där landskapets värden naturligt exponeras för betraktaren. Det är inte utkikspunkter i traditionell mening. Istället har man varit ute efter platser där man t.ex. då man kör igenom området med bil uppfattar landskapets karakteristiska element i en balanserad helhet (såsom en glimt av åkerslätten med skogen som inramning), eller landskapsmässigt värdefulla helheter i det bebyggda landskapet som ryms i ett synfält. Det är inte ställen dit det är tänkt att folk ska ta sig enkom, utan ställen som



man vid områdets utveckling bör fästa uppmärksamhet vid så att landskapet och landskapsbilden inte väsentligt förändras på dessa platser.

### 3.2 Odlingslandskapets särdrag

Söderfjärdens odlingslätt är det centrala och mest enhetliga åkerområdet inom landskapsområdet och även i ett större perspektiv. Idag är Söderfjärdens sammanlagda åkerareal ungefär 2300 ha. Dessutom finns mindre åkerområden i byarna, de största och enhetligaste i Munsmo. Ett 60-tal jordbrukare bedriver hel- eller deltidjordbruk på Söderfjärden. Antalet markägare är betydligt större, ca 250, men många arrenderar ut sin mark. Överlag är åkrarna i intensivt odlingsbruk och i gott skick. Spannmål, mest havre och korn, upptar idag den största arealen. Sockerbetor, oljevaxter, vall och potatis odlas på en mindre areal (bild 5). Åkrarna är väl-dränerade, till största delen genom reglerad dränering, som befrämjar skördarna och minskar näringsämnes- och syrelastningen på vattendragen. Igenvuxna åkrar utgör inget problem. Beskogning är inte aktuellt på Söderfjärden, redan statusen som Natura 2000-område förutsätter att området ska fortsätta som odlingsmark.

Boskapsuppfödningen är småskalig (på Sundomsidan: en gård vardera med får, mjölkkor och svinhushållning). Det finns endast några betade ängar kvar i kanten av åkerområdet. Naturängar eller hagar som inte såtts in eller bearbetats förekommer mycket fåtaligt inom området. Endast en jordbrukare erhåller jordbrukets miljöspecialstöd för vårdbiotoper. Vid odlingslättens kant, vid Marenvägen, finns ett ridstall.

Landskapet har förändrats mycket under de senaste årtiondena. Solfjädersindelningen av tegarna har förlorats i och med nyskiftningen av markerna, främst på Sundomsidan, och största delen av ladorna har rivits. På 30-60-talet fanns några skogsskiften med björkar på fjärden. Det var skiften som inte hade odlats upp efter torrläggningen. På 1980-talet hade all mark uppodlats.

#### Odlingslandskapet i landskapsanalysen (bilaga 2):

Söderfjärdens åkerslätt är den landskapsmässiga kärnan i området. Därför har beteckningen ”öppna landskapsområden” getts åt nästan hela åkerområdet. De små områden som på landskapsanalyskartan betecknats med ”värdefulla småbiotoper” är också en del av odlingslandskapet. Det här är områden där traditionell skötsel, oftast bete, pågår eller har pågått under den närmaste tiden. Dyliga områden hyser ofta stora biologiska värden utöver att de utgör värdefulla inslag i landskapet. Identifikation av dessa områden har skett på basen av den inventering av vårdbiotoper som genomfördes av miljöförvaltningen i början/mitten av 1990-talet och uppgifter om områden som erhåller vissa typer av specialmiljöstöd. Därför kan det finnas liknande områden som fallit utanför beteckningen.

### 3.3 Skogsmiljön

Landskapsmässigt är den enhetliga krans av skog som ramar in området runt odlingsmarken värdefull. Slutningen är ställvis mycket svagt lutande och den skog som bildar horisontlinjen ligger mycket långt borta. På några ställen, speciellt i områdets västra och norra del, är lutningen brantare och skogshorisonten bildas av träd som bara ligger några hundra meter bakom bosättningen/åkerkanten. Dessa skogar är en mer direkt del av Söderfjärdens landskap varför de även är landskapsmässigt värdefulla och i landskapsanalysen betecknade med "Landskapsmässigt värdefull skog 1". Skogarna är till största delen barrskogar där det bedrivs normalt skogsbruk med undantag för Öjbergets delgeneralplanerade område. I den är nästan alla skogar betecknade med antingen SL eller MU, dvs.

helt skyddade enligt planen (SL) eller med bestämmelser som innebär landskaps- och naturhänsyn vid hyggen (MU).

Om man ser på områdets skogar i mindre skala är skogsbrynen och skogsholmarna värdefulla element, som dock båda kräver viss skötsel för att bli riktiga pärlor i landskapet.



Bild 5. På Söderfjärdens imponerande odlingslätt finns fortfarande några lador och rior bevarade. (foto: Anita Storm)

### **Skogsmiljön i landskapsanalysen (bilaga 2):**

"Landskapsmässigt värdefull skog1": Denna beteckning har getts åt de skogar som sluttar brant mot åkerslätten, där skogshorizonten finns nära åkerslätten och som därför är en omedelbar del av landskapet. På dessa områden vore det ur landskapssynpunkt speciellt rekommendabelt att (frivilligt) bedriva landskapsanpassat skogsbruk enligt rekommendationerna i punkt 4.3.

"Landskapsmässigt värdefull skog2": Denna beteckning har getts åt skogar som finns på flackare randsluttningar, områden där skogshorizonten ligger långt från åkerslätten. Dessa skogar har inte lika höga landskapsmässiga värden som landskapsmässigt värdefull skog1, men de utgör ändå en del av Söderfjärdens landskapsmässiga helhet och rekommenderas också att (frivilligt) skötas enligt de rekommendationer som beskrivs i punkt 4.3.

### **3.4 Den bebyggda miljön**

Byggnadskulturen i området är typiskt västfinländsk. Man har i kusttrakten sysslat med mångbruk vilket avspeglar sig i gårdstunens uppbyggnad. Man idkade både jakt och fiske samt jordbruk parallellt med varandra. Den lokala topografin och jordmånen var av betydelse för gårdens och byggnadernas placering. I de äldre bebyggda områdena är det typiskt med en s.k. lillstuga i gårdsmiljön. Även lagstiftningen inverkar på placeringen och dessutom ville man skydda gården mot rovdjur och främlingar. Storleken på hemmanet och dess tillgångar bestämde antalet byggnader och utformningen av gårdstun. Byggnadernas placering och avstånd bestämde arbetsinsatsen och organisationen av gårdsarbetet.

Inflyttningen och nybyggandet har varit livligt i Sundom och Solf under senare tid. Det innebär att det gamla byggnadsbeståndet mer och mer blandats upp med nytt och de nya husens placering och utseende är i många fall sådant att den traditionella helheten splittras upp. Även om det är den typiska österbottniska byggnadsstilen som karakteriserar områdets bebyggda miljö kan man se att varje av 1900-talets årtionden har satt sina spår i byggnadsbeståndet.

Man kan dela in den bebyggda miljön i fem olika ålderskategorier:

- Gårdar byggda före II världskriget, oftast tillhörande jordbrukare
- Hus byggda under den sk. Återuppbyggnadsperioden (jälleenrakentamiskausi) under 1940- och 50-talet
- Relativt små hus med tegel- eller träfasad byggda under 1960-talet
- Tegelhus med platt eller svagt sluttande tak byggda under 1970-talet
- Nya hus byggda under 1980-talet eller senare

En del hus i området är flyttade från andra delar av Österbotten, varför en hel del kulturhistoria från hela Österbotten finns bevarad här, speciellt på Stundars och området runt omkring. Varje husägare som satsar på att bevara gamla byggnader till kommande generationer gör en stor insats för vår kulturs fortlevnad. Den snabba utvecklingen under de senaste årtiondena har förändrat kulturlandskapet mycket och har gjort att stora delar av det forna kulturlandskapet försvunnit.

För Söderfjärdens bebyggda miljö kan man också säga att farstukvistar med två takåsar är typiska. Bättre bevarade traditionella byggnadshelheter finns exempelvis i Munsmo och på Norrbacken i Sundom.

I Munsmo finns kvar äldre gårdar från 1800- och början av 1900-talet. De är renoverade men fasaden har i ett flertal fall fått bibehålla sitt utseende. Förändringarna som skett har ofta varit när man bytt ut fönstren. I början på 1900-talet började man bygga farstukvist på gårdarna, dels för att skydda dörrarna och dels för att få mera utrymme. Den typiska farstukvisten i Munsmo är av låg modell med många stora fönster. Fönstrena är placerade på vardera sidan och två fönster i vinkel in mot dörren. Dörren är placerad i mitten av farstukvisten.

### **Bebyggda miljön i landskapsanalysen (bilaga 2):**

De värdefulla bebyggda miljöerna vid Söderfjärden, som finns utritade i landskapsanalysen, har avgränsats av arkitekt Gunilla Lång-Kivilinna från arkitektbyrå Gunilla Lång-Kivilinna Ab och Kaj Höglund från Österbottens museum. Södersunds väderkvarn i bild 6 är ett exempel på objekt som ingår i de värdefulla bebyggda miljöerna. Avgränsningarna baserar sig dock på grundligare inventeringar, som tidigare gjorts både i Sundom (Österbottens museum) och Solf (Korsholms kommun). I avgränsningen har följande kriterier använts: byggnadernas och miljöernas representativitet, sällsynthet, originalitet, historiska värde, enhetlighet och förekomsten av olika byggnadshistoriska skikt.



Bild 6. Södersunds mamsellväderkvarn är ett av de byggnadshistoriskt värdefulla objekt som utmärker sig i landskapet. (foto: Jean Esselström)

### 3.4.1 Lador, stengårdsgårdar och gamla vägar/stigar

Det finns ingen återvändo till det ladhav som var verklighet i mitten av 1900-talet och som gav landskapet en särprägel. Man vet att det har funnits lador på Söderfjärden åtminstone från 1700-talet. Det berättas till och med om en rysk här som under år 1808-09-års krig var på väg över Söderfjärden men vid åsynen av de många ladorna förskräckta vände om i tron att motståndarna hade ett gigantiskt läger där! Som mest fanns det på 50-talet ca 3000 lador. Idag finns färre än hundra lador kvar. De lador och rior som fanns på Söderfjärden år 2002 har karterats och finns utritade på landskapsanalyskartan.

Den gamla markanvändningen syns fortfarande i landskapet som bl.a. stengårdsgårdar och gamla stigar och vägar, varav vissa fortfarande är i användning men andra har övergivits. Största delen av stengårdsgårdarna inom området är utprickade på den bifogade landskapsanalyskartan. Många av gårdsgårdarna är stora och stiliga (bild 7), och omgivningen runt vissa sköts kontinuerligt. För skötsel av omgivningarna är det möjligt att få jordbrukets miljöspecialstöd (se punkt 5.1).



Bild 7. En väl bevarad stengårdsgård i Sundom. Foto: Henry Höglund.

## 4 Målsättningarna för landskapsvården samt plan för skötsel och användning

### 4.1 Planeringsmetoder - deltagande planering

I ett tidigt skede presenterades projektet vid Österbottens svenska producentorganisations möten i Solf och Sundom samt senare på ett möte för ett tiotal olika lokala sammanslutningar. Resultatet av det senare mötet var att man bildade en arbetsgrupp bestående av representanter för dessa organisationer som tillsammans med projektledaren har utarbetat målsättningarna för landskapsvårdsområdet och innehållet i det eventuella beslutet. Samarbetsgruppen har följande medlemmar: Sundom lokalavdelning av ÖSP; Sven-Ola Hortans, Sundom samfällighet; Henrik Nysand, Sundom vattendelägarlag; Jan-Erik Backholm, Solf lokalavdelning av ÖSP; Bjarne Lervik, Östersolf, Västersolf och Rimal samfällighet; Fredrik Ström, Munsmo samfällighet; Christer Nedergård, Solf lantmannagille; Patrik Nedergård, Sundom Bygdeförening; Ragnvald Blomfeldt, Söderfjärdens torrlägningsföretag; Nils-Erik Ström, Söderfjärdens hembygdsförening; Sven Wester. Korsholms kommun har representerats av Marjatta Hultholm och Vasa stad av Christine Bonn. Som ordförande för arbetsgruppen har Jonas Laxåback från Österbottens svenska producentförbund fungerat. Från Västra Finlands miljöcentral har Leena Rinkineva-Kantola deltagit, och som projektledare har först Anita Storm, sedan Lise-Lotte Molander, och från februari 2004 Carina Järvinen fungerat.

Arbetsgruppen hade sin första sammankomst den 11.8.2003. Man diskuterade främst vilka väsentliga drag som bör bevaras och som är föremål för landskapsvården samt några problem som borde lösas. Gruppen beslöt också att träffas nästa gång när den fått ta del av det första utkastet till landskapsvårdsplan och kommenterat och kompletterat det. Därefter har arbetsgruppen träffats sex gånger. Två av mötena har varit s.k. temamöten, ett för skogs- och jordbruksmiljön 2.11.2004 och ett för den bebyggda miljön 14.1.2005.

Under temamötet för skogsmiljön bestämdes att diskussionerna om Söderfjärdens randskogars skötselrekommendationer skulle fortsättas mellan planeraren, Kustens skogscentral och Korsholms skogsvårdsförening. Under dessa diskussioner kom en möjlighet för skogscentralen att starta ett skilt naturvårdsprojekt på området fram. Inom naturvårdsprojektet skulle skogsbruksplaner med landskapshänsyn utarbetas kostnadsfritt för de skogsägare som så önskade. Ett informationsbrev om denna möjlighet skickades ut till områdets skogsägare och ett informationsmöte hölls för dem 23.2.2005. Tyvärr kunde dock inget naturvårdsprojekt startas eftersom intresset hos de på mötet närvarande skogsägarna inte var tillräckligt.

Under temamötet för den bebyggda miljön konstaterades att avgränsandet av de värdefulla bebyggda miljöerna krävde en skild arbetsinsats av sakkunniga. Inventeringar av byggnadsbeståndet har utförts på nästan hela området redan tidigare, men en enhetlig sammanställning av dessa uppgifter saknades. Efter ett tjänstemannamöte bestämdes att arkitekt Gunilla Lång-Kivilinna, som tidigare gjort Solf kulturlandskapsutredning, och Kaj Höglund från Österbottens museum, som gjort inventeringar i Sundom, skulle samarbeta kring avgränsandet av de värdefulla bebyggda miljöerna.

I Solf kulturlandskapsutredning finns stengårdsgårdar och värdefulla kulturvägar inprickade. För Sundoms del kompletterades dessa uppgifter av Sundom

bygdeförening, och de på dessa sätt kartlagda gårdsgårdarna finns inritade på den bifogade kartan.

## **4.2 Målsättningar för inrättandet av landskapsvårdsområde**

Den allmänna målsättningen med inrättandet av ett landskapsvårdsområde på Söderfjärden är att bevara och vårda landskapsbilden och kulturlandskapets skönhet och dess historiska särdrag.

De mest väsentliga dragen i Söderfjärdens landskap som man vill bevara, vårda och utveckla är odlingslandskapets öppenhet, ladorna, ett harmoniskt och till landskapet passande byggnadsbestånd och hela randområden som förstärker landskapsbilden runtom Söderfjärden.

De viktigaste **målsättningarna** för landskapsvården är:

### **A) ODLINGSLANDSKAPET**

- att odlingslandskapet förblir öppet
- att jordbruksproduktionen sköts livskraftigt med bibehållna verksamhetsförutsättningar, bl.a. genom att vattenavrinningen tryggas med hjälp av rensning och underhåll av invallningsområden
- att bevara och förstärka ett varierande landskap och biologisk mångfald i området; att skogsholmar, betesmarker, lador och andra viktiga element bevaras och sköts om
- att förutsättningarna för att leva och bo i området bibehålls

### **B) SKOGLANDSKAPET**

- att skogen i randområdena sköts så att landskapsbilden inte störs
- att skogsbrynen mellan åkern och skogen sköts så att mångformiga, mångskiktade bryn bildas.

### **C) DEN BEBYGGDA MILJÖN**

- att nybyggande anpassas till landskapet och det befintliga byggnadsbeståndet
- en aktiv skötsel och restaurering av det befintliga byggnadsbeståndet och kulturmiljön med beaktande av kulturhistoriska värden och tradition

## 4.3 Rekommendationer och förslag till åtgärder

### Allmänt om de rekommendationer som presenteras i kapitel 4.3

De åtgärds- och skötslrekommendationer som presenteras i denna landskapsvårdsplan är alla riktgivande och frivilliga att följa. Planen medför inga nya tillståndsförfaranden utan t.ex. kommande muddringar, årensningar o.dyl. sköts som tidigare enligt gällande lagstiftning. Denna plan förhindrar inte heller bedrivandet av rationellt och ekonomiskt ekonomiskogsbruk. Rekommendationerna syftar till att konkretisera hur man kan beakta landskapsvärdena i olika aktiviteter på området, och i kap. 5.1 finns olika finansieringsmöjligheter för dessa aktiviteter listade.

#### 4.3.1 Allmänna rekommendationer

Ifall Söderfjärden hade beviljats landskapsvårdsområdesstatus hade nedanstående allmänna bestämmelse ingått i beslutet. Även om ingen ansökan nu inlämnades kan bestämmelsen gott stå som en allmän rekommendation för området:

Sådana markanvändningsåtgärder som ansluter sig skötseln och användningen av fastigheterna på landskapsvårdsområdet skall i mån av möjlighet planeras och genomföras så att landskapsvårdsområdets särdrag inte i betydande grad försvagas.

#### 4.3.2 Odlingslandskapet

Grunden för landskapsvården är att odlingslandskapet hålls öppet. Åkerlandskapet är landskapsmässigt värdefullast när det bevaras öppet genom normalt utövande av jordbruksnäringar. Bibehållandet av jordbrukets verksamhetsförutsättningar är därför viktigt, däri ingår bland annat att vattenavrinningen tryggas med hjälp av rensning och underhåll av invallningsområden. Denna landskapsvårdsplan begränsar inte upprätthållandet av en fungerande vattenavrinning.

Den biologiska mångfalden i odlingslandskapet gynnas av förekomsten av skogsholmar, mångsidiga, gärna lövträdsdominerade, övergångszoner mellan skog och åker samt rätt skötta åker-, dikes- och vägrenar. Samtidigt gör de landskapsbilden mångsidigare.

Det främsta problemet eller hotet som direkt riktar sig mot odlingslandskapet är slyet som växer upp längs diken och vägrenar. Några tegdiken finns i stort sett inte kvar längre. Längs utfallsdikena är torrlägningsbolaget ansvariga för slyröjningen 60 cm närmast diket och resten ansvarar markägaren för. Väglaget sköter om slyet längs vägarna. I vissa fall kan det bli oklart vem som egentligen är ansvarig för slyröjningen, till exempel där renen mellan vägen och diket är bred. Det faktum att allt flera åkrar arrenderas och således inte brukas av ägaren bidrar också till att engagemanget för renarnas skötsel inte är lika starkt som tidigare.

Ansvarsfördelningen och skyldigheterna gällande slyröjningen bör klargöras för alla berörda så att brist på skötsel inte behöver bero på okunskap. Liksom vad gäller mycket annat skulle slyröjningen bäst garanteras med en stödform som varje enskild markägare kunde ansöka om. Vid slyröjningen bör man tänka på att inte vara alltför nitisk utan gärna lämna grupper av buskar och ev. träd på några ställen. Detta gynnar djurlivet, men också jordbrukaren som av fåglarna får hjälp med skadedjursbekämpningen. Till exempel raphönsens ungar lever uteslutande av insekter den första tiden och raphönan söker skydd i buskar längs dikena.



#### Rekommendationerna för vård av jordbruksmiljön är:

- skötsel av dikes- och vägrenar så att en enhetlig slyrand aldrig tillåts växa upp. Några småträd får gärna sparas här och där längs dikes/vägrenarna
- ladorna bevaras och sköts om i mån av möjlighet
- skogsholmar och andra värdefulla småbiotoper bevaras och skötsel inleds/upprätthålls i mån av möjlighet.
- ansvarsfördelningen gällande slyröjning vid dikesrenar bör klargöras.

#### 4.3.3 Ladorna

De lador som finns kvar utgör ett betydelsefullt inslag i landskapsbilden och samtidigt bär de på en bit kulturhistoria. Ladorna är viktiga också för den biologiska mångfalden i ett område med vidsträckta intensivt odlade ytor. Till exempel tornfalken är helt beroende av lador för sin häckning.

#### 4.3.4 Småbiotoper och traditionellt hävdade naturliga fodermarker

Odlingsrösen är ovanliga på området och skogsholmar finns ett fåtal runt Söderfjärdens kanter. Stengårdsgårdar är relativt ovanliga också i byarna runt Söderfjärden. De spår som finns kvar av äldre tiders odlarmödor borde skötas om. Speciella objekt såsom stengårdsgårdar och rösen som håller på att växa igen eller gamla stora träd som hamnat i skymundan kan gärna lyftas fram genom att man röjer runt dem eller plockar bort eventuellt bråte.

Antalet tegdiken har minskat och arealen på åkrarna har ökat i och med täckdikningen. På samma gång har dikesrenarnas antal och areal minskat liksom också skogsholmar och landskapsträd. Dessa utgör viktiga skydds- och födoplatser för många fåglar och andra djur i ett intensivt brukat odlingslandskap varför det skulle vara skäl att spara de skogsholmar som finns kvar. Insekt- och djurlivet skulle också vinna på att man gynnade blommor som t.ex. klöverarter längs dikes- och vägrenarna.

På Söderfjärden finns inga egentliga landskapsträd som skulle sticka ut i landskapet och synas på långt håll. Några tallar lär ha vuxit på Söderfjärden tidigare, men de avlägsnades då de i samband med nyskiftet hamnade mitt på skiftena. Därför kunde tall vara ett lämpligt trädslag för ev. landskapsträd.

Traditionellt hävdade naturliga betesmarker och ängar, vårdbiotoper, är ovanliga inom landskapsområdet. De största betade arealerna är vallar. Vårdbiotopernas antal är litet liksom deras areal och fler betade områden vore bra både med tanke på naturen och landskapet.

Vid Öjberget finns gamla ängs-, åker- och hagmarker som har växt igen. De är beaktade i generalplanen och i planebestämmelserna anvisats som speciella områden för landskapsvård i syfte att bevara deras karaktär som kulturlandskap. Staden har under vintern 2004-2005 röjt upp en hel del på dessa områden, därmed har skötseln fått en bra start och kontinuerlig skötsel rekommenderas.

#### 4.3.5 Det bebyggda landskapet

Gårdarna i området är i allmänhet välskötta och det märks att invånarna lägger ner tid och arbete på sin närmiljö. Gammalt skrot eller förfallna hus är en ovanlig syn. Tvärtom sköts både byggnader och gårdsplaner ofta mycket väl (bild 8).

Inom landskapsområdet finns mera än vanligt kvar av det gamla kulturhistoriskt, byggnadsarkitektoniskt och landskapsmässigt värdefulla byggnadsbeståndet. Husägarna bär ett ansvar för att bevara detta kulturarv. Gamla hus bör så långt det är möjligt bevaras och vid renovering bör särskild vikt fästas vid att bevara fasaden eller återställa den om den förändrats vid tidigare renoveringar. Val av fönster, ytfodring, takmaterial och färgsättning är nyckelfaktorer vid reparation av gamla hus. Inte bara boningshusen är viktiga. Också uthus, rior, lador, mjölkbryggor o. dyl. bör vårdas.

Inom landskapsområdena bör nybyggandet planeras omsorgsfullare än på andra områden för att undvika att dåligt valda byggplatser och främmande hustyper sänker landskapets värden och splittrar den lokala prägel. Detsamma gäller också i mån av möjlighet olika slag av produktionsbyggnader. Traditionellt har hus byggts i kantzoner såsom skogsbyn, på backar och längs vägar. Nya hus bör placeras omsorgsfullt med beaktande av omgivande byggnadsbestånd och naturförhållanden.

Byvägar och byastråk hör också ihop med den bebyggda miljön. Inom landskapsområdena bör man värna om vägarna och byggnader i anslutning till dem och undvika att i onödan räta ut kroker och bredda vägar. Infrastrukturen bör dock hållas i skick så att befolkningens möjligheter att leva och bo i området bibehålls. Inga nya vandringsleder planeras på området i och med denna landskapsvårdsplan.

#### **Rekommendationer för vård av byggnadsmiljön inom landskapsområdet är:**

- att nybyggande bör ske främst i traditionell byggnadsstil
- placeringen i landskapet är av största betydelse – nya byggnader ska smälta in i landskapet och inte bilda nya "landmärken" eller blickfång
- att restaurering och renovering av befintliga, kulturhistoriskt eller miljömässigt värdefulla byggnader på området sker på möjligast traditionellt sätt.

#### **Det går bra att låna ideer till farstuvistar, fönster osv. från befintliga traditionella byggnader på området, både för renovering och nybygge. Vissa tumregler som man kan följa är:**

- främst 1 ½-våningshus med träfasad rekommenderas
- som fasadfärg rekommenderas de färger som finns i de traditionella områdena i byarna, bl.a. falurött
- som takform passar sadeltak speciellt bra

Former, material och färger som t.ex. torn, terassbågar, vita tegelfasader och pastellfärger hör inte hemma i den Österbottniska byggnadstraditionen och passar därför inte in i landskapet.

### **Faktaruta: Bygglovsförfarandet**

Inom kort kommer största delen av Söderfjärden att omfattas av en ikraftvarande generalplan. Där anvisas byggnadsområden och vissa ramar för byggandet ges i planebestämmelserna. Utöver generalplanen gäller också kommunens byggnadsordning.

### **Byggande inom (del)generalplanerat område:**

Eftersom Söderfjärdenområdet är ett s.k. "pendlingsområde" till ett större bosättningscentrum kan man inte göra upp en sådan generalplan med rättsverkan på basen av vilken man direkt kan bevilja bygglov. För byggande krävs sålunda förutom bygglov antingen detaljplan eller att de enskilda ärendena behandlas som "område i behov av planering" eller beviljas undantag.

Om man vill bygga något inom delgeneralplanerat område i enlighet med planebeteckningarna och –bestämmelserna, blir det fråga om att först behandla området som område i behov av planering. Där behandlas markanvändningen i området som en större helhet och man tar hänsyn till behov angående t.ex. vägar, vatten och avlopp, som bör tillgodoses i anslutning till områdets användning. Ansökan inlämnas till kommunen, som, eftersom Söderfjärden berörs av de riksomfattande målen för markanvändningen (genom status som miljö av riksintresse både ur kulturhistorisk och landskapsmässig synvinkel), bör begära miljöcentralens utlåtande (MBL 137 §, 173§). Beslut om område i behov av planering fattas i Korsholm av planläggningssektionen, i Vasa av stadsstyrelsens planläggningssektion och i Malax av byggnadsnämnden.

Om man i sitt byggande vill avvika från general- eller detaljplan eller andra bestämmelser som baserar sig på markanvändnings- och bygglagen, t.ex. kommunens byggnadsordning, måste man först ansöka om undantagsbeslut och sedan om bygglov. I regel lämnas en ansökan om undantag till kommunen, som eftersom Söderfjärden berörs av de riksomfattande målen för markanvändningen (genom status som miljö av riksintresse både ur kulturhistorisk och landskapsmässig synvinkel), begär miljöcentralens utlåtande (MBL 173§).

För att säkerställa att byggandet sker tryggt och säkert, så att inga grannars eller övriga sakägares rättigheter kränks och även i övrigt sker enligt gällande lagstiftning, måste man för alla typer av byggnader ha ett bygglov. Ansökan om bygglov lämnas in till kommunen, efter det att byggandet behandlats som område i behov av planering eller med undantagsförfarande.

### **Byggande utanför generalplanerat område:**

För byggande utanför delgeneralplanerat område gäller samma tvåstegsprocess som i det första fallet ovan. Man måste alltså först söka om tillstånd för "område i behov av planering". Om resultatet av denna behandling blir positivt kan man gå vidare och ansöka om bygglov. Processen är då densamma som ovan, förutom att man inte är bunden till planebestämmelserna utan endast kommunens byggnadsordning.

Ifall man i sitt byggande utanför planerat område vill avvika från kommunens byggnadsordning behövs förutom bygglov och att ansökan behandlas som område i behov av planering, även undantagsbeslut.



Bild 8. Ett exempel på det äldre byggnadsbeståndet, som karakteriserar den bebyggda miljön. Huset finns på Norrbacken i Sundom. (Foto: Carina Järvinen)

#### 4.3.6 Det öppna landskapets randområden – skogarna

Skogarna som omger den öppna åkerslätten utgör landskapsområdets ram. Dessa faller bara delvis inom landskapsområdets gränser, men eftersom den omgivande skogen är synlig och central för landskapsbilden tas den upp här.

Föryngringsytor överst på krönet syns bra långa vägar. Därför bör landskapet i mån av möjlighet tas i beaktande när man genomför skogsförnyelser. Med hjälp av små detaljer kan man till stor del undvika att skogsbruksåtgärderna upplevs landskapsmässigt störande. I naturen finns inga skarpa gränser eller hack naturligt och det är dessa man bör kunna undvika (bild 9 och 10). Horisontlinjen kan t.ex. mjukas upp genom att lämna sparträd uppe på krönet precis i kanten till angränsande skifte. Små föryngringsytor är i regel landskapsmässigt förmånligare än stora. En oregelbunden form hos hygget kan ha stor betydelse för att lindra förändringen i landskapsbilden.

##### **Sammanfattning av rekommendationerna för skogsskötseln ur landskapsvårdssynvinkel:**

- landskapsaspekterna bör beaktas vid planeringen av föryngringsytor. Detta kan t.ex. ske genom att lämna sparträd i kanten mellan den gamla skogen och den kala ytan och genom att ha en oregelbunden form på föryngringsytan
- vård av skogsbryn rekommenderas så att man får varierande, mångformiga övergångar mellan åker och skog

Föryngringsytor vid skogsbrynet söndrar landskapet på nära håll och bör också planeras med tanke på landskapsbilden. Ett vårdat skogsbryn lika brett som medelträdhöjden på skogen bakom har flera fördelar: det skyddar den bakomliggande skogen mot damm och andra föroreningar, fungerar som vindskydd, utnyttjas av både åkerns och skogens växter och djur som livsmiljö och är därtill vackert. I allmänhet rekommenderas en gradvis övergång från åker till skog med buskar och mindre träd (gärna sådana med bär, t ex måbär, en, rönn, hägg) (bild 10). Övergångszonen får gärna vara gles med öppna partier emellan. Ståtliga träd eller grupper av träd kan gärna lyftas fram så att man röjer runtom dem.

Ett bra sätt att ta hänsyn till landskapet i skogsbruket är att göra skogsbruksplaner med landskapshänsyn. Trots att inte tillräckligt intresse för ett naturvårdsprojekt där planer skulle ha gjorts åt dem som ville ha fanns just nu kan man fortfarande få råd och hjälp av skogscentralen och vid förnyandet av skogsbruksplanerna kunde man ta upp frågan på nytt. Tapios råd i god skogsvård rekommenderas också varmt.

För Öjbergets generalplanerade del gäller planebestämmelserna för skogsbruk. På de områden som märkts med MU1 (skogsbruksområde som är miljömässigt värdefullt) i planen gäller att föryngringshyggen över 1 ha är förbjudna. Samtidigt förutsätts att de kalhuggna områden omedelbart planteras med för området typiska trädslag. Avverkningarna bör följa terrängens former och också annars bevara naturens särdrag. Bergets krön är betecknat med SL, dvs. naturskyddsområde. Här tillåts inga andra skogsbruksåtgärder än att fälla träd för hushållsbehov för privata lägenheter.



Bild 9. Skogskanten runt Söderfjärden ramar in landskapet och är därför landskapsmässigt viktig. (foto: Jean Esselström)

# 5 Skötselåtgärdernas genomförande

## 5.1 Möjligheter till finansiering

### 5.1.1 Odlingslandskapet

#### Miljöspecialstöd

För aktiva jordbrukare finns det mycket goda möjligheter till relativt långvarig finansiering av både de rekommenderade men också andra natur- och miljömässigt värdefulla åtgärder genom jordbrukets miljöspecialstöd. Miljöspecialstöd kan beviljas för skötsel av områden som är minst 5 ar stora, åt personer som har ett ikraftvarande miljöbasstödsavtal. Man kan ansöka om miljöspecialstöd för 10 olika typer av åtgärder. De flesta åkrarna på Söderfjärden berörs redan av en specialmiljöstödtyp, den för reglerad dränering. För de åtgärder inom jordbruksmiljön som främjar bevarandet eller utvecklandet av landskapsvärdena kan främst följande typer bli aktuella:

- Stöd för främjande av naturens och landskapets mångfald  
Denna stödform passar för skötsel av olika småbiotoper som t.ex. skogsholmar, områden runt stengärdsgårdar, vägkanter eller kantzonen mellan åker och skog. Man kan få stöd för utvecklande och vård av landskapet för att hålla vyer mot Söderfjärden öppna, för att skapa och upprätthålla mångformiga skogsbyn o. dyl. Även för åkrar som är betydelsefulla som rastplats för flyttande fåglar kan man få stöd. Man kan också beviljas stöd för restaurering av lador och deras omgivning, men problemet är att stödet är arealbaserat och kostnaderna per ytenhet då det gäller restaurering av lador ofta överskrider det maximala stödbeloppet. Avtalen görs för 5 eller 10 år i taget. Området måste vara minst 30 ar stort, men kan bestå av flera mindre områden som vardera är minst 5 ar stora.
- Skötsel av vårdbiotoper  
Vårdbiotoper är områden som är skapade och upprätthålls genom traditionell markanvändning, det är ofta fråga om ängar eller betesmarker. Inom landskapsvårdsområdet finns två områden som i den riksomfattande vårdbiotopkarteringen identifierades som värdefulla (se den bifogade landskapsanalyskartan), stöd för bete eller röjning på dessa men även andra områden skulle sannolikt beviljas. Det finns ett ikraftvarande specialmiljöstödsavtal på området sedan tidigare. Stödformen passar speciellt bra för alla som har betesdjur, även om det är fråga om små arealer. Stöd för skötsel av vårdbiotoper kan till skillnad från föregående stödform också göras enskilt för områden som är mellan 5 och 30 ar stora. Denna typ av stöd kan också sökas av registrerade föreningar. Om dessa ansökningar begärs utlåtande av den lokala Leader-aktionsgruppen. Avtalen görs för 5 år i taget.

Alla specialmiljöstöd söks via TE-centralen (tabell 1). Ansökningstiden är en gång per år, om vårarna. Det maximala stödbeloppet var år 2007 450 €/ha för främjande av naturens och landskapets mångfald och skötsel av vårdbiotoper. Till ansökan måste man ha en skötselplan för området som ansökan avser, som hjälp vid uppgörandet av den kan man använda landskapsvårdsplanen och de åtgärder som rekommenderas här.

## Miljöförvaltningens stöd för skötsel av områden som faller utanför jordbrukets stödformer

För att främja skötseln av värdefulla naturområden som ägs av andra än jordbrukare har denna stödform, där pengarna kommer direkt från miljöministeriet, utvecklats. En viss förutsättning för beviljande av stöd är i praktiken att området ska ha dokumenterade naturvärden (t.ex. områden som identifierats i vårdbiotopkarteringen, värdefulla fågelområden el. dyl.). De sköts i praktiken ofta av någon förening, även om stödet även kan beviljas åt markägare. Ansökan sker årligen och koordineras av miljöcentralen (tabell 1). För skötsel av dessa men även andra områden finns det möjlighet att använda miljöcentralens slåttermaskin.

### 5.1.2 Skogslandskapet

För skapande och upprätthållande av en mångformig skogsrand mellan åker och skog passar **jordbrukets miljöspecialstöd** mycket bra (bild 10). I övrigt kan man för bevarande av skogslagens värdefulla livsmiljöer söka **skogsbrukets miljöstöd**. De värdefulla livsmiljöerna är kartlagda av skogscentralen och uppgifter om dessa har skickats ut åt skogsägarna. De typer av viktiga livsmiljöer det är fråga om i de skogar som finns inom landskapsområdet är främst trädfattiga torvmarker och mindre bergsområden.



Bild 10. För skapande och upprätthållande av ett mångformigt skogsbryn kan man få jordbrukets miljöspecialstöd. (foto: Carina Järvinen)

Inom landskapsvårdsområdesprojektet försökte man starta upp ett sk. naturvårdsprojekt för skogarna inom området där skogsbruksplaner med landskapshänsyn skulle ha utarbetats gratis åt de skogsägare som gick med i projektet. Tillräckligt intresse för ett projekt fanns dock inte just nu, men möjligheten till naturvårdsprojekt kvarstår fortfarande och om intresse väcks i framtiden kan man kontakta skogscentralen (tabell 1). Naturvårdsprojekten kan vara av olika karaktär, gemensamt för dem är att det ska främja natur- eller landskapsvärden i skogarna. Genom dessa projekt kan inget direkt stöd betalas ut åt enskilda skogsägare, men

arbete kan utföras, planer uppgöras och rådgivning ges. Inom projekten kan skogscentralerna också utföra mindre skogsvårdsarbeten.

Att ta hänsyn till landskapsvärdena i skogsbruket inom området behöver dock inte nödvändigtvis medföra några kostnader, utan det är mer fråga om hur man planerar och genomför åtgärder (se punkt 4.3).

### 5.1.3 Den bebyggda miljön

#### **Understöd för vård av byggnadsarvet**

Denna stödform ges för renovering och restaurering av främst gamla, värdefulla hus, rior, härbren el.dyl. Ansökningstid årligen på hösten till miljöcentralen (tabell 1). En arbetsgrupp för kulturmiljön går igenom ansökningarna. Ersättningen är max. 1/3 av kostnaderna, och har de senaste åren varit ca 2000 – 3000 € / beviljat stöd.

#### **Stöd för restaurering av byggnader**

Via TE-centralen (tabell 1) kan främst de som får en väsentlig del av sin utkomst från primärnäringarna (t.ex. jordbrukare) beviljas direkt bidrag för restaurering av byggnader, t.ex. gamla lador, kvarnar osv. (detta gäller inte bostadshus). Minimisumman för bidraget är dock 840 €, som ska utgöra minst 20 % av totalkostnaderna. Det medför att renoveringens totala kostnader måste uppgå till ca 4200 € för att stöd ska kunna beviljas. Ansökningarna behandlas varefter de kommer in, det är alltså ingen speciell ansökningstid.

#### **Räntestödslån**

Via TE-centralens landsbygdsavdelning (tabell 1) kan de som får en väsentlig del av sin utkomst från primärnäringarna (t.ex. jordbrukare) också få stöd i form av räntestödslån för restaurering och renovering av kulturhistoriskt eller arkitektoniskt värdefulla byggnader, t.ex. bostadshus på upp till 80 % av kostnaden. Ansökningstiden är kontinuerlig.

#### **Restaureringsbidrag för kulturhistoriskt värdefulla byggnader**

Av museiverket (tabell 1) kan man ansöka om stöd för restaurering av kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Det är gemensam ansökning för hela landet men museiverket ber om utlåtande lokalt, i Österbotten av Österbottens museum. Speciellt goda chanser har man att beviljas stöd för en byggnad som är skyddad genom byggnadsskyddslagen.

#### **Stöd för restaurering och bevarande av lador**

Ingen av nuvarande stödformer utgör ett fullgott alternativ för bevarande av lador; det nuvarande arealbaserade miljöspecialstödet blir i många fall för litet för att det skall löna sig att behålla en lada som står i vägen för dagens stora maskiner och som dessutom kanske är i dåligt skick. Restaureringsstödet för byggnader som TE-centralen kan bevilja kräver igen hög totalkostnad för reparationer som restaurering av en eller ett par lador inte kommer upp till. På nationell nivå har problemet med finansiering för restaurering av lador uppmärksamats och en lösning söks.



Tabell 1. Kontaktuppgifter till de olika stödformernas kontaktinstanser. Uppgifterna är sammanställda vårvintern 2007.

Stödform	Kontaktinstans	Kontaktuppgifter
Miljöspecialstöd	TE-centralens landsbygdsavdelning	PB 131 (Hovrättsespl. 19 A), 65101 Vasa. Tfn. 010 60 28500
Miljöförvaltningens stöd till omr. utanf. jordbruksanv.	Västra Finlands miljöcentral/naturskyddsgruppen	PB 262 (Skolhusg. 19), 65101 Vasa, tfn. 020 490 109
Skogsbrukets miljöstöd	Kustens skogscentral	Kvarngatan 15, 65100 Vasa, tfn. 020 772 6100
Naturvårdsprojekt inom skogsbruket	Kustens skogscentral	Kvarngatan 15, 65100 Vasa, tfn. 020 772 6100
Miljöförvaltningens stöd för vård av byggnadsarvet	Västra Finlands miljöcentral / markanvändningsgruppen	PB 262 (Skolhusg. 19), 65101 Vasa, tfn. 020 490 109
Stöd för restaurering av byggnader (inkomsttagare inom primärnärings)	TE-centralens landsbygdsenhet	PB 131 (Hovrättsespl. 19 A), 65101 Vasa. Tfn. 010 60 28500
Räntestödslån för restaurering och renovering (inkomsttagare inom primärnärings)	TE-centralens landsbygdsenhet	PB 131 (Hovrättsespl. 19 A), 65101 Vasa. Tfn. 010 60 28500
Restaureringsbidrag för restaurering av värdef. byggnader	Museiverket	PB 340 (Handelsplanaden 12 B 17 (4.vån)), 65101 Vasa.

## 5.2 Uppföljning

Eftersom alla föreslagna åtgärder för befrämjande och bevarande av landskapsvärdena är frivilliga och bygger på att områdets invånare och aktörer själva är aktiva, behövs det kontinuerlig information om de olika stödformerna och en dialog om och utbyte av erfarenheter och konkreta idéer angående skötselåtgärderna. Den grupp som fungerat som samarbetsgrupp för projektet beslöt på sitt sista möte att en liknande grupp kan sammankallas i framtiden. Gruppens sammansättning behöver inte vara oförändrad i framtiden, de representanter som nu utsetts har uttryckligen valts bara för projektiden, men de föreningar som är representerade kan fungera som kontaktyta i framtiden. Gruppen fattade inga beslut om vem som skulle fungera som sammankallare, utan initiativ till eventuella kommande möten och evenemang kan tas av vem som helst som berörs av landskapsvårdsområdet.

Det rekommenderas att denna landskapsvårdsplan utvärderas och uppdateras ungefär vart tionde år. Ansvarig för uppdateringen är Västra Finlands miljöcentral.

## 5.3 Förmodade landskapsmässiga följder av skötselåtgärdernas genomförande

Under denna punkt utvärderas följderna av de rekommenderade skötselåtgärdernas genomförande rent landskapsmässigt och på Söderfjärdens Natura 2000-område.

### 5.3.1 Odlingslandskapet – inverkan på Natura 2000-området

Största delen av odlingslandet ingår i Natura 2000-området, som bildades på grund av områdets status som viktig födo- och rastplats för flyttfåglar vår och höst. Söderfjärden har betecknats som Finlands viktigaste rastplats för tranor under höstflyttningen och det är också tranorna som är den mest kännetecknande fågeln för Söderfjärdens odlingsland. De stora mängderna rastande tranor medför egna problem för odlarna, och aktiviteter pågår för att försöka lösa dessa (se punkt 2.4).

De föreslagna rekommenderade landskapsvårdsåtgärderna på Söderfjärden skulle inte påverka Söderfjärden som rastplats för flyttande tranor.

Våröversvämningar på åkrarna inverkar positivt på områdets attraktivitet för flyttande sjöfåglar (änder, gäss) och vadare. Rekommendationen om ett livskraftigt jordbruk med fungerande torrläggning kan därför indirekt anses inverka negativt på områdets attraktivitet för just vårflyttande sjöfåglar och vadare, av vilka t.ex. fjällpipare, brushane, ljungpipare och grönbena hör till de arter som finns listade i EU:s fågeldirektivs bilaga 1. Det är ändå fastställt redan i Natura 2000-beslutet att odlingen på området bör fortsätta, följaktligen är det ändamålsenligt att förespråka en så livskraftig jordbruksproduktion som möjligt på området. Det bör också påpekas att denna landskapsvårdsplan inte begränsar upprätthållandet av en fungerande vattenavrinning på området. Kommande muddringar, årensningar el. dyl. sköts som tidigare enligt det tillståndsförfarande som lagen förutsätter.

I rekommendationerna ingår också skötsel av skogsholmar och andra småbiotoper. En aktiv skötsel av områdena genom kontinuerlig röjning för hand eller genom bete bidrar till att öka antalet livsmiljöer på området, vilket har en positiv inverkan på naturens mångfald överlag i alla organismgrupper. Landskapsmässigt kan dessa småbiotoper vara riktiga "pärlor" i landskapet, men de kan också vara mer undanskymda. Buskar längs dikesrenarna används bl.a. av olika fåglar som häckningsmiljöer. En alltför nitisk slyröjning är därför inte ur denna synvinkel odelat positiv, men å andra sidan eftersträvas med rekommendationen en landskapsmässigt ändamålsenlig skötsel av dikes- och vägrenarna, så att de enhetliga slyränder som ibland uppstår och som uppfattas som störande i landskapet, undviks. Till exempel fjällpiparen (EU:s fågeldirektiv, bilaga 1), till vars viktigaste rastplatser Söderfjärden hör under vårflyttningen, söker sig dessutom till just öppna områden utan buskar. Detta gäller även för många andra vadare.

### 5.3.2 Skogslandskapet

Angående skogslandskapet är rekommendationerna två; den första går ut på att randskogarna runt Söderfjärden bör skötas så att landskapsbilden inte störs. Tanken bakom inrättandet av landskapsvårdsområden har för skogarnas del varit att ekonomiskogsbruket kan fortsätta, men att man försöker peka på de enkla medel med vilka man kan undvika störning av landskapet i skogsbruket (se punkt 4.3).

Den andra rekommendationen gäller övergångarna mellan åker och skog som, om skogsbrynet sköts så att det blir mångskiktat och –formigt, är både landskapsmässigt och ekologiskt värdefullt.

### 5.3.3 Den bebyggda miljön

Först och främst några kommentarer till de rekommendationer angående vård av den bebyggda miljön som presenteras i denna landskapsvårdsplan. Inga ändringar i bygglovsförfarande el. dyl. sker i samband med planen. Inga byggnader skyddas heller och inga ändringar i regleringen av byggande av produktionsbyggnader sker på basen planen. Brädlador på Söderfjärden är en del av de element som ger Söderfjärden dess särprägel. Bevarandet av dessa understöds därför, men rivning av brädlador i dåligt skick förhindras inte av denna plan. Den påverkar inte heller möjligheterna att bygga om brädlador enligt jordbrukets eventuella kommande behov.

Det som planen däremot gör är listar en rad rekommendationer som är frivilliga och vettiga att följa för att den bebyggda miljön ska bibehålla sina landskapsmässiga värden. Rekommendationerna angående den bebyggda miljön fokuserar både på nybyggande och restaurering av det befintliga byggnadsbeståndet. Den bebyggda miljöns landskapsmässiga värde utgörs förutom av de enskilda byggnadernas värde

även av bebyggelsens placering. Byggandet regleras inte av denna landskapsvårdsplan, utan av kommunernas delgeneralplaner. De är i nyckelställning då det gäller både placeringen av bebyggelse och även i viss mån byggnadernas utseende. De rekommendationer som ges i den här planen är ändå sådana som det till stor del går att genomföra inom ramen för de delgeneralplaner som nu är under produktion. I praktiken kommer en landskapsmässigt gynnsam utveckling av den bebyggda miljön att vara ett resultat av bra delgeneralplaner, aktiva byggare/bosatta på området och god byggnadstillsyn.

### **Förteckning över bilagor**

- Bilaga 1. Sammanställning av de utlåtanden som inkom under hörandetiden och vilka åtgärder de föranledde.
- Bilaga 2. Landskapsanalys-karta

## **BILAGA 1. Sammanställning av de utlåtanden som inkom under hörandetiden och vilka åtgärder de föranledde.**

En allmän utlåtanderunda både angående förslaget att ansöka om inrättande av landskapsvårdsområde och utkastet till landskapsvårdsplan hölls under tiden 30.11.2005 - 31.1.2006. Utkastet till landskapsvårdsplan samt ett utkast på förslag om ansökan skickades direkt till 33 organisationer och föreningar som utsetts av samarbetsgruppen. Därutöver hölls ett allmänt hörande som annonserades i bl.a. Vasabladet och Pohjalainen. Både planutkastet och förslaget till ansökan fanns tillgängliga i banker i Solf och Sundom och på miljöcentralens internetsidor, och tre allmänna informationsmöten hölls under hörandetiden.

Projektledaren sammanställde utlåtandena och de behandlades av samarbetsgruppen på dess möte 7.3.2006. På grund av den mycket stora antalet utlåtanden valde samarbetsgruppen att inte bifoga alla utlåtanden i sin helhet till landskapsvårdsplanen, utan gav projektledaren i uppdrag att göra en sammanställning. Utlåtandena finns i sin helhet arkiverade på Västra Finlands miljöcentral där vem som helst vid behov kan bekanta sig med dem. I sammanställningen nedan finns med kursiv stil angett de beslut/åtgärder som samarbetsgruppen enades om, utgående från utlåtandena.

### **1. Allmänt om utlåtandena**

Totalt inkom 208 utlåtanden och de var undertecknade av sammanlagt 265 personer eller organisationer. Av utlåtandena var 26 st. avgivna av organisationer eller myndigheter (antal undertecknare 31) och resten av privatpersoner. De flesta privatpersoner som gav utlåtande var bosatta i Korsholm (företrädesvis i Solf och Munsmo). En majoritet av privatpersonernas utlåtanden var sinsemellan till innehållet till stora delar identiska.

### **2. Ställningstaganden angående förslaget att ansöka om landskapsvårdsområdesstatus**

Resultatet av genomgång av utlåtandena med avseende på ställningstaganden angående förslaget att ansöka om landskapsvårdsområdesstatus för Söderfjärden finns presenterade i Tabell 1.

Tabell 1. I utlåtandena framförda åsikter om ansökan om landskapsvårdsområdesstatus.

Åsikt om ansökan om landskapsvårdsområdesstatus	Antal utlåtanden	Antal undertecknare
Mot	186	232
För	8	13
Villkorligt för	3	3
Tog uttalat ej ställning	8	13
Svårtolkat	3	4
<b>Summa</b>	<b>208</b>	<b>265</b>

*Samarbetsgruppens beslut: Samarbetsgruppen bedömde att förslaget att skicka in en ansökan om landskapsvårdsområdesstatus inte hade tillräckligt stort lokalt stöd och beslöt enhälligt att inte gå vidare med en ansökan.*

### **3. Ställningstaganden angående områdets avgränsning**

I förslaget till ansökan om landskapsvårdsområdesstatus fanns flera olika avgränsningsalternativ presenterade och motiverade, och utlåtandegivarna ombads ta ställning till dessa.

*Samarbetsgruppens beslut: Eftersom samarbetsgruppen fattade beslut om att inte föra en ansökan om landskapsvårdsområdesstatus vidare ansåg samarbetsgruppen att det var onödigt att behandla de delar av utlåtandena som berörde en eventuell avgränsning.*

#### **4. Kommentarer angående innehållet i utkastet till landskapsvårdsplan**

Utlåtandena innehåller en stor mängd kommentarer, synpunkter och åsikter, både direkt angående landskapsvårdsplanen, men också av allmän karaktär. På samarbetsgruppens möte behandlades främst de kommentarer som gällde specifika delar, punkter, rekommendationer el. dyl. i landskapsvårdsplanen. De punkter som behandlades speciellt ingående var:

- **Kommentar i utlåtandena:** Dikningar, årensningar och muddringar av utlopp ska inskrivas och betonas i kapitel 4.3 (kapitel nr 5.4 i utlåtandeverisionen). Denna kommentar fanns i 65 st. utlåtanden.  
*Samarbetsgruppens beslut: Samarbetsgruppen beslöt att komplettera texten i punkt 4.3 (f.d. 5.4) med att jordbrukets verksamhetsförutsättningar bör bibehållas, och att detta bland annat innebär att vattenavrinningen tryggas med hjälp av rensning och underhåll av invallningsområden. I både punkt 4.3 (f.d. 5.4) och 5.3 (f.d. 6.3) skrevs också in att denna landskapsvårdsplan inte begränsar upprätthållandet av en fungerande vattenavrinning på området. Kommande muddringar, årensningar el. dyl. sköts som tidigare enligt det tillståndsförfarande som förutsätts i lagstiftningen.*
- **Kommentar i utlåtandena:** Godkänner på inga villkor rekommendationerna för vård av byggnadsmiljön. Denna kommentar fanns i 33 st. utlåtanden.  
Motsätter sig nya vandrings- och friluftsleder  
*Samarbetsgruppens beslut: Den bebyggda miljön är en väsentlig del av landskapet, också vid Söderfjärden. Därför beslöt samarbetsgruppen att inte stryka rekommendationerna för vård av byggnadsmiljön. Däremot beslöt man att infoga en beskrivning av bygglovsförfarandet i planen (faktaruta i punkt 4.3 (f.d. 5.4)), att ännu tydligare betona att rekommendationerna i planen inte är bindande (faktaruta i början av punkt 4.3 (f.d. 5.4) och tillägg i punkt 5.3 (f.d. 6.3)) och även skriva ut att planen inte innebär några förändringar i byggnadsskydd, behandling av bygglov osv. (punkt 5.3, f.d. 6.3). I många utlåtanden kunde man nämligen utläsa en oro för att rekommendationerna för vård av byggnadsmiljön skulle vara/bli bindande. I stycke 4.3 (f.d. 5.4) ströks ordet "belägga" i meningen " Inom landskapsområden bör man värna om vägarna och byggnader i anslutning till dem och undvika att i onödan råta ut krokar, bredda och belägga vägar." I samma stycke lades till att inga nya vandringsleder planeras i och med denna plan. Samarbetsgruppen omfattade enhälligt tilläggen, men Bjarne Lervik reserverade sig mot att man höll kvar rekommendationerna för vård av den bebyggda miljön i planen.*
- **Kommentar i utlåtandena:** Motsätter sig att föryngringsytorna för skogarna ska dras parallellt med höjdkurvorna. Kommentaren togs upp i 3 st. utlåtanden, och i många andra togs också skogsbruket och en oro för begränsningar i detta upp.  
*Samarbetsgruppens beslut: Samarbetsgruppen beslöt att stryka formuleringarna i stycke 4.3 (f.d. 5.4) om att föryngringsytorna rekommenderas att dras parallellt med höjdkurvorna. Man beslöt också att lägga till förtydligande text om att rekommendationerna är frivilliga att följa, att denna plan inte medför nya tillstånd för skogsbruk och att planen inte*

*förhindrar bedrivande av ekonomiskt och rationellt ekonomiskogsbruk (faktaruta i början av punkt 4.3, f.d. 5.4).*

- **Detaljkommentarer:** På basen av detaljkommentarer och rättelser som togs upp i utlåtandena beslöt samarbetsgruppen att genomföra de i tabell 2 listade ändringarna och kompletteringarna. Efter utlåtanderundan har kapitlens numrering förnyats, och i tabellen har märkts ut såväl de nya, slutliga, som de gamla numren från utlåtandeverisionen. De gamla numren är inom parentes.

Tabell 2. På samarbetsgruppens möte godkända ändrings- och kompletteringsförslag, som framkom i utlåtandena.

Utlåtandegivare	Kommentar	Kap. nr. (Kap. nr. i utl.versionen inom parentes )
Ostrobothnia Australis rf.	kompletteringar ang. fågellivet Fisket borde ha varit avslutat först 1776	2.4 (3.4) 2.2 (3.2)
Österbottens museum Sijja Suominen, miljöministeriet	att området även är avgränsat som en Kulturhistoriskt värdefull miljö	Sammanfattn., 1.8 (1.3), 1.2 (2.1)
6 föreningar i Sundom (S): S. bygdeförening S. lantmannagille, S. lokalavd. av ÖSP S. samfälligh. S. UF S. vattendelägarlag	Källor, tillägg: Cranes - where, when and why? Komplettering av underrubrikerna 1800-talet och 1900-talet i kap. 3.1, det senare gäller tiden efter torrläggningen. Under punkt 3.1 Torrläggningens historia tillfogas uppgifter om Lex Söderfjärden och August Holmström. Bilden på pumphuset vänds. Tillägg om projekt Meteorita.	1.8 (1.3) 2.1 (3.1) 2.1 (3.1) 2.4 (3.4)
6 föreningar i Sundom (se ovan), Suomen luonnonsuojeluliitto Pohjanmaan piiri	Tillägg om stenåldersfyndplatsen på Öjberget	2.1 (3.1)
Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri	Med tanke på biodiversiteten borde lövdominerad blandskog gynnas i randskogarna	4.3 (5.4)
Malax kommun	De två godkända och ikraftvarande vägplanerna på området som berör Malax kommun bör omnämnas i planen.	1.6 (2.5)
Vasa stad	Tillägg om att planen bör ses över och vid behov uppdateras med ca 10 års mellanrum.	5.2 (6.2)
Österbottens förbund	Olika landskapsbegrepp förklaras i början. Skillnaderna i skötselråd mellan rastering "skog1" och "skog2" förtydligas. En lista över myndigheters och organisationers kontaktuppgifter för råd ang. skötsel läggs till. .	1.4, ny 3.3 (4.3 ) 5.1 (6.1)

Utöver dessa kompletteringar har en mängd detaljkorrigeringar av faktauppgifter gjorts. Eftersom syftet med landskapsvårdsplanen inte längre är att bifogas till en ansökan om landskapsvårdsområdesstatus ströks stycke 2.3 som behandlade statusen och dess innebörd och en del andra omstruktureringar gjordes. Dessa har dock inte påverkat sakinnehållet.

## PRESENTATIONSBLAD

<i>Utgivare</i>	Västra Finlands miljöcentral	<i>Datum</i>	januari 2008	
<i>Författare</i>	Lise-Lotte Molander & Carina Järvinen			
<i>Publikationens titel</i>	Landskapsvårdsplan för Söderfjärden (Söderfjärdenin maisemanhoitosuunnitelma)			
<i>Publikationsserie</i>	Västra Finlands miljöcentrals rapporter 2 sv/2008			
<i>Publikationens tema</i>				
<i>Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt</i>				
<i>Sammandrag</i>	<p>År 2002 inleddes arbetet med att utreda Söderfjärdens möjligheter att bli landskapsvårdsområde enligt naturvårdslagen, och denna landskapsvårdsplan har gjorts med tanke på en eventuell ansökan om landskapsvårdsområdesstatus. Planen har gjorts i samarbete med en arbetsgrupp på sammanlagt 15 personer där lokala intresseorganisationer, Korsholms kommun och Vasa stad varit representerade.</p> <p>På basen av det hörande som hölls i årsskiftet 2005-06 fanns inte tillräckligt lokalt stöd för att lämna in en ansökan, men man beslöt ändå att publicera landskapsvårdsplanen. Denna publikation är alltså en riktgivande plan för Söderfjärdens landskap, som förhoppningsvis kommer att vara till glädje och nytta för de som bor och verkar inom området och som har ett intresse av att bevara Söderfjärdens vackra landskap.</p> <p>Avsikten med landskapsvårdsplanen är att bevara, förstärka och utveckla områdets lokala särprägel samtidigt som man vill öka kommunens och lokalbefolkningens kunskap om och intresse för sitt kulturlandskap. Verkställandet av planen är till stor del beroende av lokalbefolkningens egna initiativ eftersom alla de föreslagna skötselåtgärderna är frivilliga.</p> <p>Det mest centrala i området är den öppna odlingslätten och dess intressanta uppkomsthistoria med allt från meteoritnedslag till torrläggningshistoria, och i detta nu ett välskött odlingsområde. Den bildar ett enhetligt landskapsrum.</p> <p>De centrala målsättningarna för Söderfjärdens landskapsområde är:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- att odlingslandskapet förblir öppet</li> <li>- att jordbruksproduktionen sköts livskraftigt med bibehållna verksamhetsförutsättningar, bl.a. genom att vattenavrinningen tryggas med hjälp av rensning och underhåll av invallningsområden</li> <li>- att bevara och förstärka landskapets särdrag och biologisk mångfald i området; att skogsholmar, betesmarker, lador och andra viktiga element bevaras och sköts om</li> <li>- att förutsättningarna för att leva och bo i området bibehålls</li> <li>- att skogen i randområdena sköts så att landskapsbilden inte störs</li> <li>- att skogsbrynen mellan åkern och skogen sköts så att mångformiga, mångskiktade bryn bildas.</li> <li>- att nybyggande anpassas till landskapet och det befintliga byggnadsbeståndet</li> <li>- en aktiv skötsel och restaurering av det befintliga byggnadsbeståndet och kulturmiljön med beaktande av kulturhistoriska värden och tradition</li> </ul>			
<i>Nyckelord</i>	landskapsvårdsområde, Naturvårdslagen 32 §, nationellt värdefullt landskapsområde, Söderfjärden, kulturhistoriskt värdefull bebyggd miljö			
<i>Finansiär/ uppdragsgivare</i>	Miljöministeriet / Västra Finlands miljöcentral / Interregprojektet Turism och infrastruktur i naturreservat			
	ISBN 978-952-11-2981-0 (hft.)	ISBN 978-952-11-2982-7 (PDF)	ISSN 1796-1912 (print)	ISSN 1796-1920 (online)
	<i>Sidantal</i> 44 + kartbilaga	<i>Språk</i> svenska (finska)	<i>Offentlighet</i> offentlig	<i>Pris (inneh. moms 8 %)</i> 10 €
<i>Beställningar/ distribution</i>	Västra Finlands miljöcentral, Skolhusg. 19 (PB 262), 65101 Vasa. Beställningar: kirjaamo.lsu@ymparisto.fi			
<i>Förläggare</i>	Västra Finlands miljöcentral			
<i>Tryckeri/ tryckningsort och -år</i>	Tampereen yliopistopaino Juvenes Print 2008			

## KUVAILEHTI

<i>Julkaisija</i>	Länsi-Suomen ympäristökeskus	<i>Julkaisu-aika</i>	tammikuu 2008
<i>Tekijä(t)</i>	Lise-Lotte Molaner & Carina Järvinen		
<i>Julkaisun nimi</i>	Söderfjärdenin maisemanhoitosuunnitelma (Landskapsvårdsplan för Söderfjärden)		
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Länsi-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2/2008		
<i>Julkaisun teema</i>			
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>			
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Vuonna 2002 aloitettiin selvitys mahdollisuuksista perustaa Söderfjärdenille luonnonsuojelulain mukainen maisema-alue, ja tämä maisemanhoitosuunnitelma on laadittu mahdollista luonnonsuojelulain mukaista maisema-aluehakemusta varten. Suunnitelma on tehty yhteistyössä 15 hengen yhteistyöryhmän kanssa. Yhteistyöryhmään on osallistunut edustajia paikallisista etujärjestöistä, Mustasaaren kunnasta ja Vaasan kaupungista.</p> <p>Vuodenvaihteessa 2005–2006 pidetyn kuulemisen perusteella hakemuksen jättämiselle ei ollut riittävää paikallista tukea, mutta maisemanhoitosuunnitelma päätettiin kuitenkin julkaista. Nyt julkaistu suunnitelma on suositusluontoinen, ja sen toivotaan olevan hyödyllinen kaikille niille, jotka asuvat ja toimivat alueella ja joilla on halu säilyttää Söderfjärden maisemallisesti kauniina alueena. Maisemahoitosuunnitelman tarkoituksena on alueen paikallisen omaleimaisuuden säilyttäminen, vahvistaminen ja kehittäminen. Samanaikaisesti halutaan myös lisätä kunnan ja paikallisten asukkaiden tuntemusta paikallisesta kulttuurimaisemasta ja lisätä kiinnostusta sitä kohtaan. Kaikki ehdotetut hoitotoimenpiteet ovat vapaaehtoisia, joten suunnitelman toteuttaminen riippuu suurilta osin paikallisten asukkaiden aktiivisuudesta.</p> <p>Avoin viljelylakeus, sen mielenkiintoinen syntyhistoria meteori-iskuineen ja maankuivatuksineen sekä nykyiset hyvin hoidetut pellot ovat alueen keskeisimpiä piirteitä, jotka luovat yhtenäisen maisematilan. Keskeisimmät tavoitteet Söderfjärdenin maisema-alueelle ovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avoimen viljelymaiseman säilyttäminen</li> <li>- maataloustuotannon hoitaminen elinvoimaisesti entisin toimintaedellytyksin. Tähän sisältyy mm. valunnan turvaaminen pengerrysalueita perkaamalla ja kunnossapitämällä</li> <li>- omaleimaisen maiseman ja biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen ja vahvistaminen alueella; metsäsaarekkeiden, laidunalueiden, latojen ja muiden tärkeiden elementtien säilyttäminen ja hoitaminen</li> <li>- elämisen ja asumisen edellytyksien säilyttäminen alueella</li> <li>- reuna-alueiden metsien hoitaminen maisemankuvaa häiritsemättä</li> <li>- pellon ja metsän välisten reunavyöhykkeiden hoitaminen siten, että syntyy monimuotoisia ja monikerroksisia reunoja</li> <li>- uudisrakentamisen mukauttaminen maisemaan ja olemassa oleviin rakennuksiin</li> <li>- olemassa olevien rakennusten ja kulttuurimaiseman aktiivinen hoito ja kunnostaminen kulttuurihistoriallisia arvoja ja perinteitä kunnioittaen</li> </ul>		
<i>Asiasanat</i>	maisema-alue, Luonnonsuojelulaki 32 §, Söderfjärden, valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö		
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Ympäristöministeriö/Länsi-Suomen ympäristökeskus/Turism och infrastruktur i naturreservat - interreghanke		
	ISBN 978-952-11-2985-8 (nid.)	ISBN 978-952-11-2986-5 (PDF)	ISSN 1796-1912 (pain.)
	<i>Sivuja</i> 44 + karttaliite	<i>Kieli</i> suomi (ruotsi)	<i>Luottamuksellisuus</i> julkinen
			ISSN 1796-1920 (verkkoj.)
			<i>Hinta (sis. alv 8 %)</i> 10 €
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Länsi-Suomen ympäristökeskus, Koulukatu 19 (PL 262), 65101 Vaasa. Tilaukset: kirjaamo.lsu@ymparisto.fi		
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Länsi-Suomen ympäristökeskus		
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Tampereen yliopistopaino Juvenes Print, Tampere, 2008		



År 2002 inleddes arbetet med att utreda Söderfjärdens möjligheter att bli landskapsvårdsområde enligt naturvårdslagen, och denna landskapsvårdsplan har gjorts med tanke på en eventuell ansökan om landskapsvårdsområdesstatus. Planen har gjorts i samarbete med en arbetsgrupp på sammanlagt 15 personer där lokala intresseorganisationer, Korsholms kommun och Vasa stad varit representerade.

På basen av det hörande som hölls i årsskiftet 2005-2006 fanns inte tillräckligt lokalt stöd för att lämna in en ansökan, men man beslöt ändå att publicera landskapsvårdsplanen. Denna publikation är alltså en riktgivande plan för Söderfjärdens landskap, som förhoppningsvis kommer att vara till glädje och nytta för de som bor och verkar inom området och som har ett intresse av att bevara Söderfjärdens vackra landskap.

Avsikten med landskapsvårdsplanen är att bevara, förstärka och utveckla områdets lokala särprägel samtidigt som man vill öka kommunens och lokalbefolkningens kunskap om och intresse för sitt kulturlandskap. Verkställandet av planen är till stor del beroende av lokalbefolkningens egna initiativ eftersom alla de föreslagna skötselåtgärderna är frivilliga.

Det mest centrala i området är den öppna odlingslätten och dess intressanta uppkomsthistoria med allt från meteoritnedslag till torrläggningshistoria, och i detta nu ett välskött odlingsområde. Den bildar ett enhetligt landskapsrum.



LÄNSI-SUOMEN  
YMPÄRISTÖKESKUS  
VÄSTRA FINLANDS  
MILJÖCENTRAL

ISBN 978-952-11-2981-0 (hft.)

ISBN 978-952-11-2982-7 (PDF)

ISSN 1796-1912 (print)

ISSN 1796-1920 (online)