



# LÄNSSTYRELSEN KALMAR LÄN INFORMERAR



## Öländska stenmurar och något om rösen

Olika perspektiv på öländska stenmurar

**Öländska stenmurar  
och något om rösen  
Olika perspektiv på öländska stenmurar**

Meddelande 2002:06

ISSN 0348-8748

ISRN LSTY-H-M--2002/06 --SE

<b>Utgiven av:</b>	Länsstyrelsen Kalmar län,
<b>Ansvarig enhet:</b>	Miljöenheten
<b>Författare:</b>	Ann-Charlotte Magnusson
<b>Omslagsbild:</b>	Alby, Hulterstad socken Foto: Ann-Charlotte Magnusson
<b>Foto:</b>	Ann-Charlotte Magnusson Lennart Johansson
<b>Illustrationer:</b>	Ann-Charlotte Magnusson
<b>Tryckt hos:</b>	Länsstyrelsens tryckeri, augusti 2003
<b>Upplaga:</b>	250 ex.

# **Öländska Stenmurar** och något om rösen

Olika perspektivet på öländska stenmurar



## INNEHÅLL

<b>Utredningens bakgrund , syfte och metod</b>	1
<i>Syfte</i>	1
<i>Metod</i>	2
<b>BIOTOPSKYDDET OCH DEFINITIONER AV STENMURAR OCH ODLINGSRÖSEN</b>	3
<i>Definitioner av jordbruksmark</i>	3
<i>Biotopskyddet</i>	3
<i>Övriga generellt skyddade biotoper</i>	4
<i>Vad är en stenmur och ett odlingsröse?</i>	5
<i>Definitioner kopplade till miljöstöden</i>	5
<i>Motiv bakom definitionerna</i>	7
<b>STENMURARNAS KULTURHISTORIA PÅ ÖLAND</b>	8
<b>Hägnadssystem med förhistoriska rötter</b>	8
<i>Stenmuren som fornlämning?</i>	9
<b>Stängselordningar</b>	10
<i>Gärdeslagen</i>	11
<b>Markindelning</b>	13
<i>Horvor</i>	14
<b>Öländska hägnadstyper och hägnadssystem</b>	14
<i>Hägnadstyper på Linnés tid</i>	16
<i>Kungsgårdarna</i>	16
<i>Södra och mellersta Ölands hägnadssystem under 1700-talets senare del</i>	17
<i>Norra Ölands hägnadssystem enligt Linné</i>	19
<i>Påbud att bygga murar</i>	20
<b>Skiftesreformer och byordningar</b>	21
<i>Storskifte</i>	21
<i>Byordningarnas stadgar om hägnader</i>	21
<i>Enskifte</i>	22
<i>Laga skifte</i>	23
<i>Utmarksdelningen</i>	24
<i>Hemmansklyvningar</i>	25
<b>1900-talets strukturrationaliseringar</b>	25
<i>Hägnaderna under 1900-talet</i>	26
<i>Sentida stenmurar</i>	26
<i>”Jäl opp”</i>	27
<i>VEM BYGGDE HÄGNADERNA?</i>	28
<i>Materialet</i>	29
<i>Att läsa historien i stenmurarna och rösen</i>	29
<b>Fallbyar</b>	30
<i>Urval av byar</i>	31
<i>FÖRSÖK TILL ”OMRÅDESINDELNING”</i>	32
<i>Norra Öland</i>	33
<i>Mellersta Öland</i>	37
<i>Södra Öland</i>	39
<i>Enskilda strukturer - hela Öland</i>	41
<i>Skyddsvärda områden</i>	43
<i>Naturvärden kopplade till öländska stenmurar</i>	44
<b>Muren ger spridningsmöjligheter för växter och djur</b>	44
<i>Stenmuren som barriär för olika arter</i>	46
<i>Stenmurar och rösen som skydd</i>	46
<i>Renarna</i>	46

<b>Kärlväxter</b>	46
<i>Det biologiska kulturarvet - "gårdsnära växter"</i>	47
<b>Kryptogamer</b>	48
<i>Lavar</i>	48
<i>Lichenometri – eller studiet av lavars tillväxt</i>	50
<i>Mossor</i>	50
<b>Svampar</b>	51
<b>Groddjur</b>	52
<i>Långbensgroda</i>	52
<b>Kräddjur</b>	52
<i>Ormar och ödlor</i>	52
<b>Fåglar</b>	52
<b>Däggdjur</b>	53
<i>Vesslor, sorkar och möss</i>	53
<i>Harar</i>	53
<b>INSEKTER</b>	53
<i>Fjärilar</i>	54
<i>Björndjur</i>	54
<b>Snäckor och sniglar - landlevande mollusker</b>	54
<i>Ekologiska förutsättningar för landmollusker</i>	55
<i>Snäckors spridningsförmåga</i>	56
<b>Tomteby - ett modernt laga skiftes påverkan på odlingslandskapet</b>	56
<i>Markanvändningshistorik</i>	58
<i>Värden och stenmurarnas lägen</i>	59
<i>Vedväxterna</i>	60
<i>Stenmurens läge</i>	60
<i>Skiftets och strukturrationaliseringens konsekvenser</i>	61
<i>Murkorsningar</i>	62
<i>STENMURAR UR LANTBRUKETS PERSPEKTIV</i>	64
<i>Krav på rationellt och utvecklingsbart jordbruk</i>	65
<i>Vändtegarna</i>	66
<i>Stenmuren som brukningshinder</i>	67
<i>Packningsskador</i>	69
<i>Renarna</i>	70
<i>Sniglar som skadegörare</i>	71
<i>Ökad miljöpåverkan i ett småskaligt odlingslandskap</i>	71
<b>Nyttan av stenmurar</b>	71
<i>Hinder mot skador på grödorna</i>	71
<i>Jordflykt</i>	72
<i>Livsmiljö för pollinatörer av lantbrukets grödor</i>	73
<i>Biologisk bekämpning</i>	74
<i>Gynnsamt mikroklimat</i>	74
<i>Hägnader</i>	74
<i>Stenmuren som materialresurs</i>	75
<b>Erfarenheter ifrån lantbrukares enkätsvar</b>	75
<b>EKONOMI</b>	78
<i>Olika utgångslägen</i>	78
<i>Ersättning för bevarande?</i>	79

<i>Intrångersättning?</i>	80
<b>STATUS OCH SYMBOLVÄRDEN</b>	81
<i>Konstruktionen av landskapet</i>	82
<i>Värderingar samt betydelse för turism och landskapsupplevelse</i>	83
<b>HANDLÄGGNING AV DISPENSÄRENDEN</b>	84
<i>Hur ärenden hanteras idag</i>	85
<b>Dispensärende</b>	86
<i>Miljökonsekvensbeskrivning - MKB</i>	86
<i>”Särskilda skäl”</i>	86
<i>Möjliga kompromisser</i>	87
<i>Framtida brukande</i>	88
<i>Bevisbördan</i>	88
<i>FÖRSLAG TILL UTVECKLING AV HANDLÄGGNING</i>	88
<b>MURENS NATUR OCH KULTURVÄRDEN</b>	90
<b>Stenmurar och rösen</b>	90
<i>Renar</i>	92
<b>DISKUSSION</b>	93
<b>BILAGA 1</b>	95
<i>Vägledning för att uppskatta vilka stenmurar man har och vilka värden de besitter</i>	
<b>BILAGA 2</b>	99
<i>Rödlistade kärlväxter som särskilt är knutna till kantzoner med stenmurar, brukningsvägar, diken, etc. (och vilka i huvudsak är sedda på Öland efter 1980)</i>	
<b>BILAGA 3</b>	100
<i>Rödlistade mollusker (snäckdjur) på Öland</i>	
<b>BILAGA 4</b>	101
<i>Frågor och svar om biotopskyddet</i>	
<b>BILAGA 5:</b>	103
<i>Ordförklaringar</i>	
<b>LITTERATUR:</b>	105
<b>KÄLLOR och OPUBLICERADE ARBETEN</b>	109

## Utredningens bakgrund , syfte och metod

På Öland finns ett omfattande nät av stenmurar. De ligger både i dagens åkermark, i dagens betesmark och i skogsmark. Dessutom finner vi stenmurar i omkring tomter och kyrkogårdar. De som ligger i dagens *jordbruksmark*<sup>1</sup> omfattas av biotopskyddet enligt miljöbalken. Om någon önskar ta bort en stenmur i jordbruksmark måste han eller hon söka dispens hos Länsstyrelsen. Länsstyrelsen kan medge undantag från skyddet om det finns särskilda skäl. Normalt räknas inte rationalisering av ett jordbruksföretag som ett särskilt skäl. Längre tillbaka i tiden belönades emellertid lantbrukarnas strukturrationaliseringar, med bland annat borttagning av stenmurar och odlingsrösen. Därför måste vi även se på bakgrunden till omställningen i de synsätt som detta representerar.

Många lantbrukare ser stenmurarna som ett hinder i sin jordbruksdrift och några river murar utan dispens. Stenmurarnas kulturhistoriska innebörd och värde från natursynpunkt har inte varit särskilt kända och att det inte funnits sammanställd kunskap om dem har varit besvärande. En dialog om deras värde och vad de står för har inte varit möjlig att föra på ett konstruktivt sätt.

### *Syfte*

Utredningen avser att samla och öka kunskapen om murarnas kulturhistoriska värde och innebörd. Murarnas betydelse för den biologiska mångfalden i det öländska odlingslandskapet skall också belysas. De öländska lantbrukarnas syn på stenmurarna ska lyftas fram. Materialet skall delges lantbrukarna på olika sätt, bl.a. genom denna rapport och annan särskild information. Materialet kan också utnyttjas för diskussioner med centrala verk (som Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Riksantikvarieämbetet) om biotopskyddets konsekvenser i stort samt vid handläggning av dispensansökningar.

Syftet har också varit att Länsstyrelsen ska få sådan kunskap om stenmurarnas betydelse för det öländska odlingslandskapet att man kan informera, diskutera och underlätta handläggning av ärenden om stenmurar, samt ge en bättre grund för konstruktiva lösningar.

En bieffekt blir bättre information till allmänheten om ett av det öländska landskapets mest utmärkande särdrag, vilket också innebär ett indirekt stöd till besöksnäringen.

### *Metod*

Underlagen för utredningen grundar sig på ett flertal skilda källor. Under arbetets gång har omkring 25 intervjuer gjorts med lantbrukare, länsstyrelsepersonal, forskare, konsulter med verksamhet kopplad till lantbruket och experter inom olika områden. De flesta intervjuade har givits anonymitet i presentationen av utredningen. En enkät har dessutom skickats ut till 30 lantbrukare på Öland.

---

<sup>1</sup> För definition av jordbruksmark i samband med biotopskyddet, se kapitlet om Biotopskyddet, sidan 3.



Utredningen grundar sig även på författarens erfarenheter av praktiskt och teoretiskt lantbruk. Författarens kunskaper och erfarenheter från agrarhistoriska bykurser, skötselplaner, rådgivning, fälterfarenhet och kursverksamhet inom ramen för projektet *Markernas Mångfald* har också tagits tillvara. Litteraturstudier har genomförts utifrån tvärvetenskapliga infallsvinklar, och även historiska källor samt opublicerade arbeten har använts. De uppsatser som skrevs av B-kursstudenter i etnologi under ledning av Katarina Saltzman under etnologernas i Lund fältkurs 1999, och vilka innehåller uttalanden om stenmurar har gått igenom. Samtliga historiska kartor över Ölands byar och gårdar från 1640-80-talen har konsulterats. I några fallstudier har utvalda byar studerats djupare genom att se till den utveckling av hägnadssystemet som exempelvis skiftesreformer under 1700-1800-talen ledde till i respektive by. Översiktliga fältstudier har också gjorts, samt fältbesök tillsammans med handläggare.

Utredningen är uppdelad i tre huvudsakliga större avsnitt utifrån historisk, biologisk och lantbrukets infallsvinkel, samt några mindre kapitel vilka berör stenmurars symbolvärden och handläggning av dispensärenden. Efter de inledande avsnitten om bakgrund, syfte och metod, ges en översikt av biotopskyddet och de definitioner som är relevanta för denna utredning.

Därefter kommer ett större avsnitt om de öländska stenmurarnas historiska bakgrund. Här refereras och kommenteras vad som är känt om de öländska stenmurarna genom historien. Källor till avsnittet är framför allt hävdtecknare från 1700- och 1800-talen, historiskt kartmaterial och "*Det medeltida Sverige. Öland*".<sup>2</sup> Vidare har kulturgeografisk litteratur, som Sölve Göransson's doktorsavhandling "*Tomt och teg på Öland*"<sup>3</sup> använts. Kunskap som genererats från fallstudierna finns genomgående i utredningen. Vissa historiska teman har vidareutvecklats i avsnittet om lantbruket.

I avsnittet om naturvärden tas de värden som särskilt berör stenmurar, odlingsrösen, och deras renar upp. I anslutning till det refereras en särskild studie över en öländsk by som skiftades och därmed stukturrationaliserades i modern tid samt vilka konsekvenser för odlingslandskapet det innebar.

Nästa avsnitt tar upp lantbrukets förhållande till stenmurar och odlingsrösen. Erfarenheter från intervjuerna är invävda i texten. Här presenteras också resultaten av enkäten som skickades ut.

Efter detta större avsnitt kommer ett par mindre kapitel utifrån en mera antropologisk infallsvinkel, där frågor kring identitet, symbolvärden och kulturella konstruktioner av landskapet berörs. Vidare redogörs för handläggning av dispensärenden och förslag ges till hur detta kan vidareutvecklas. I slutordet diskuteras hur man går vidare i framtiden.

Avsnittet med bilagor innehåller bland annat hållpunkter vilka dels kan användas vid handläggarnas fältbesiktningar och dels av lantbrukare som själva vill bedöma sina murars biologiska och kulturhistoriska värden.

---

<sup>2</sup> DMS 4:3, 1996.

<sup>3</sup> Göransson, 1971

## BIOTOPSKYDDET OCH DEFINITIONER AV STENMURAR OCH ODLINGSRÖSEN

År 1992 antogs en internationell konvention i Rio de Janeiro. Genom denna konvention förband sig bland annat Sverige att bevara den biologiska mångfalden. Det innebär att man försöker bevara den genetiska variationen inom olika arter, mångfalden arter och mångfalden bland olika ekosystem eller på landskapsnivå. Det anses finnas ett moraliskt och etiskt ansvar att värna om den biologiska mångfalden, bland annat för att den är en förutsättning för biologisk produktion och för åtskilliga livsuppehållande processer på jorden. Den biologiska mångfalden har också ett kulturhistoriskt värde och är viktig för olika former av naturupplevelser. Inte minst för vår egen överlevnad är vi beroende av tillgång på mat och mediciner.

Åtskilliga mil stenmurar delar in det öländska odlingslandskapet. Genom stenmurarna kan vi lättare få en historisk förståelse för lantbrukets utveckling och strukturer. Stenmurarna ger oss även kunskap om den biologiska historien i odlingslandskapet. Längs murarna kan växter som fanns i den gamla slätterängen, eller som odlades för flera hundra år sedan, växa kvar trots att markanvändning och grödor idag är helt annorlunda. I murarna kan både växter och djur leva sina liv och förflytta sig i landskapet. Några är beroende av att det finns stenmurar som binder samman olika platser i landskapet. Många arter har redan försvunnit i våra odlingslandskap och ett stort antal av dessa fanns tidigare i anslutning till åkermarkerna.<sup>4</sup> Stenmurarna är därför viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden och för att utrotningshotade arter ska kunna överleva. Det är en av anledningarna till att stenmurar och odlingsrösen kom att skyddas som värdefulla biotoper. Biotopskyddet fanns tidigare inskrivet i naturvårdslagen respektive naturvårdsförordningen, men från och med 1999 finns reglerna om biotopskydd i miljöbalken (1998:808) och förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm.

### *Definitioner av jordbruksmark*

För biotopskyddsreglerna rekommenderar den statliga Miljöbalksutbildningen en definition av **jordbruksmark** vilken innebär att *sådan åkermark eller betesmark som är taxerad som lantbruksenhet är att betrakta som jordbruksmark*.

Här får man uppmärksamma att de definitioner av jordbruksmark som Statens Jordbruksverk anger i samband med miljöstöden skiljer sig något jämfört med den svenska standarden för ägoslagsklassificering av mark för jordbruk. Det gäller framför allt detaljer som berör de skilda ägoslagen.

### *Biotopskyddet*

Den lagtext som idag skyddar stenmurar och odlingsrösen är hämtad ur Miljöbalkens 7:e kapitel, och lyder så här<sup>5</sup>;

---

<sup>4</sup> Johansson & Knutsson, 2000, tex.

<sup>5</sup> Textutdragen omfattar inte biotopskydd i skogsmark.

” Biotopskyddsområde

11 § Mindre mark- eller vattenområden som utgör livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda får av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer förklaras som biotopskyddsområde. Sådana förklaringar får avse enskilda områden eller samtliga områden av ett visst slag inom landet eller del av landet.

Inom biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön. Om regeringen förordnar att samtliga områden av visst slag skall vara biotopskyddsområden, får den i samband med beslutet meddela föreskrifter om att dispens kan medges för sådan verksamhet eller sådana åtgärder. Dispens får endast medges om det finns särskilda skäl.

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får vidta de åtgärder som behövs för att vårda biotopskyddsområde. Innan det vidtas någon åtgärd skall den som äger eller har särskild rätt till området underrättas särskilt.

Ett beslut om biotopskyddsområde skall gälla omedelbart även om det överklagas.”<sup>6</sup>

ur Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm:  
Biotopskyddsområde

5 § Sådana mark- eller vattenområden som anges i bilaga 1<sup>7</sup> utgör biotopskyddsområden enligt 7 kap. 11 § första stycket miljöbalken.

Länsstyrelsen får medge dispens enligt 7 kap. 11 § andra stycket miljöbalken, om det finns förutsättningar för det.

Länsstyrelsen får vidta de åtgärder som behövs för att vårda dessa biotopskyddsområden.”<sup>8</sup>

### **Övriga generellt skyddade biotoper**

Förutom *stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark* skyddas ett antal andra mark- eller vattenområden som biotopskyddsområden:

- *Alléer*
- *Källor med omgivande våtmark i jordbruksmark*
- *Pilevallar*
- *Småvatten och våtmarker i jordbruksmark*
- *Åkerholmar*

Samtliga ovanstående biotoper har ansetts ha sådana värden och sådan betydelse för den biologiska mångfalden att alla områden av dessa typer ska biotopskyddas. Andra biotoper som kan anses värdefulla har länsstyrelsen möjlighet att skydda genom särskilda beslut.

Renarna omkring de uppräknade mark- och vattenområdena anses av Naturvårdsverket<sup>9</sup> ingå i de skyddade biotoperna som helhet. Många gånger är det också så att själva renen hyser de värden som är särskilt skyddsvärda.

---

<sup>6</sup> Miljöbalken 7 kap 11 §

<sup>7</sup> Dvs ”Övriga generellt skyddade biotoper”

<sup>8</sup> Ur Förordningen om områdesskydd 1998:1252.

### ***Vad är en stenmur och ett odlingsröse?***

En av de grunder man angav som skäl för att låta stenmurar och odlingsrösen omfattas av ett generellt biotopskydd, var att dessa var lätta att definiera och att avgränsa för den enskilde. Att det inte alltid är så lätt kan emellertid ses i de skillnader i definitioner av murar och rösen som finns mellan olika myndigheters beskrivningar. Ytterligare skillnader i definitionen av vad en stenmur är finns dessutom i lantbrukarnas syn på vad som är en "riktig" mur.

I miljöbalken har man beskrivit stenmurar och odlingsrösen i jordbruksmark på följande sätt;

***"Stenmurar i jordbruksmark.***

*Uppbyggnader av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att avgränsa jordbruksskiften eller någon annan funktion."*

***"Odlingsrösen i jordbruksmark.***

*På eller i anslutning till jordbruksmark upplagda ansamlingar av stenar med ursprung i jordbruksdriften."*

Innan Miljöbalken trädde i kraft, definierades stenmurar och odlingsrösen något annorlunda. Den äldre definition som naturvårdsförordningen grundade sig på löd så här;

*"Uppbyggnader av sammanpassade, på varandra lagda stenar, som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen."*

För odlingsrösen i jordbruksmark har inte definitionen förändrats. Den äldre tolkningen av stenmurar är ganska heltäckande och här skulle även vissa odlingsrösen kunna passa in. Miljöbalkens beskrivning inskränker dock stenmurar till att innebära något som haft en funktion av något slag. Ett par exempel på funktioner anges, men därefter vidgas begreppen till att i princip innefatta alla tänkbara funktioner.

Vad gäller biotopskyddsreglerna gäller de definitioner som anges i miljöbalken.

### ***Definitioner kopplade till miljöstöden***

Statens Jordbruksverk (SJV) har däremot en mera specifik definition av en stenmur, och i "Skötselhandbok för gårdens natur- och kulturvärden" beskrivs stenmurar som;

*"Traditionella hägnader av sten som hör samman med en traditionell markorganisation. Murarna är uppförda i ursprungligt syfte att hägna in eller stänga ute boskap. Muren är kallmurad och ursprungligen upplagd med minst tre skikt sten. Omgivande renar inkluderas."*<sup>10</sup>

SJV's definition omfattar även stenmurar vari det ingår större stenblock och kraftigt raserade murar, liksom "terrassering i form av en anlagd stenkant /.../ ursprungligen är upplagd med minst tre skikt sten och har fungerat som en hägnad i en traditionell markorganisation."<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Naturvårdsverkets allmänna råd 95:5.

<sup>10</sup> SJV, 1998:28

<sup>11</sup> Ib.

*Halvmurar*, dvs stenfundament till exempelvis trögärdesgårdar ses också som stenvmurar även om trähägnadsdelen är i obrukbart skick. *Stensträngar* definieras som ”förhistoriska stenvmurar, som är lagskyddade fornlämningar.”<sup>12</sup>

SJV skiljer mellan *odlingsrösen* och *stentippar*. *Odlingsrösen* utgörs av ”*Odlingssten samlad i rösen eller tippor. Huvuddelen av stenarna är inte tyngre än en mansbörd. Renar inkluderas.*”<sup>13</sup>. Detta utvecklas i förklaringen med att bakgrunden till rösets tillkomst är stenröjning av odlingsytor, och vidare ”*Odlingsrösen är vanligtvis anläggningar bestående av flera skikt tätt lagda stenar i syfte att göra anläggningen stabil. De stenar som samlades ihop har varit rundade stenar från åkern, ej skarpkantade sprängstenar...*”. Definitionen av *stentipp* är något otydlig; ”*Stentippar är element som har uppkommit genom att stenarna i odlingsrösen t ex har förts samman till färre och större stensamlingar. Oftast har stentippar en mer oval form än odlingsrösen. De kan i vissa fall se ut som stenvmurar utan att för den skull ha haft hägnadsfunktion.*”<sup>14</sup>

Som vi förstår avser SJV's beskrivningar äldre typer av både odlingsrösen och stentippar, och de är kopplade till hanteringen av miljöstödet för bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer i odlingslandskapet. I regel har både stenvmurar och odlingsrösen varit kontinuerligt påbyggda genom historien varför även stenar större än en mansbörd många gånger har placerats ovanpå den äldre grundkonstruktionen. De stentippar som SJV beskriver enligt ovan kan också de hänföras till äldre tiders åkerförbättringar då man lade samman flera mindre odlingsrösen i större rösen.

När Miljöstöden till lantbrukare för bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer kom år 1996 framkom vissa tolkningsproblem. Det gällde bland annat definitionerna av odlingsrösen i jämförelse med stentippar. För att reda ut begreppen sammanställde Länsstyrelsen i Kalmar län de definitioner som angivits för miljöstödet och biotopskyddsbestämmelserna i ”*Frågor och svar*”. Tolkningen av odlingsrösen och stentippar meddelades i form av en särskild bilaga till ”*Frågor och svar*”, och förmedlades i första hand till berörd personal, lantbrukare, och konsulter vilka brukade anlitas av lantbrukare.

En stenvmur ska enligt Länsstyrelsens tolkning ursprungligen vara lagd i tre skikt på höjden. ”*En stenvmur som man lagt tippsten på räknas som stenvmur om den ursprungligen är lagd i tre skikt och om dess äldre del, själva ”muren” fortfarande kan skönjas. Om den äldre ”muren” helt är täckt av tippsten, i de flesta fall är tippsten större än en mansbörd, så att den äldre konstruktionen ej kan skönjas kan poäng ej räknas. /.../ Biotopskyddet gäller murar, tippor eller rösen oavsett vilken definition som ges i miljöstödsförordningen.*”<sup>15</sup>

Hade man kontinuerligt lagt upp stenar på murarna fick man fortsätta att göra det. Sten som på så vis läggs på muren får sedan inte tas bort. Lavbeklädda murar ska dock ses som färdigbyggda och där får inte nya stenar läggas på.

Odlingsrösen definierades till högar med ”*upplagd sten där huvuddelen av stenen är mindre än en mansbörd.*” Därefter skilde man mellan två olika typer av stentippar. ”*Stentipp 1: tippad sten där huvuddelen av stenen är mindre än en mansbörd.*” ”*Stentipp 2: Stentipp där stenar större än en mansbörd har lagts upp i sen tid ovanpå ett äldre landskapselement*

---

<sup>12</sup> SJV, 1998:29

<sup>13</sup> Ib., s 35

<sup>14</sup> Ib.

<sup>15</sup> F 3 .

*t ex ett röse eller mur. Den äldre formen kan ej ses.* ” Hade stentippen inslag av jord, röjningsavfall, eller liknande klassades den som ett *upplag*.<sup>16</sup>

Inom ramen för miljöstödet var alltså definitionerna mera preciserade och avgörande för om muren eller röset skulle kunna kvalificera för att ersättning skulle utgå till brukaren. Här var främst kulturvärdena bestämmande för definitionerna.

En sak som både biotopskyddet och kulturmiljöstödet definitioner och beskrivningar i princip motsätter sig är restaurering eller underhåll av stenmurar om detta inte skett kontinuerligt. Detta tycks vara en förbisedd konsekvens av formuleringarna. I praktiken torde emellertid endast större restaureringar, vilka kräver att hela mursträckor rivs och vilka berör särskilt värdefulla miljöer, kräva att man söker dispens för arbetsföretaget.

### ***Motiv bakom definitionerna***

Vi kan se att den huvudsakliga skillnaden mellan definitionerna av stenmurar och odlingsrösen är att finna i motivet bakom definitionen. Vad gäller miljöstöden överväger de kulturhistoriska intressena och muren eller röset måste då uppfylla vissa odlingshistoriska krav för att räknas som en riktig stenmur eller ett verkligt odlingsröse.

I biotopskyddet är huvudsyftet att bevara en biologisk mångfald och att skydda vissa utrotningshotade arter. Murens eller rösets kulturhistoriska värden är en del av biotopskyddet men inte det yttersta syftet. Definitionen av stenmurar och odlingsrösen blir därför vidare och fler objekt kan tolkas in i begreppen. En ansamling stenar kan vara biologiskt värdefull utan att samtidigt ha höga kulturvärden. Ofta sammanfaller dock höga biologiska och höga kulturhistoriska värden.

Ingen av ovanstående definitioner tar hänsyn till estetiska värden. Om murarna eller rösena är vackra och vällagda eller ej spelar ingen roll för de biologiska eller kulturhistoriska värdena. En mur kan däremot ha ett egenvärde på grund av sin skönhet. För många lantbrukare, liksom för den bredare allmänheten, är de estetiska värdena betydelsefulla. En ”riktig stenmur” definieras då som framför allt vacker och vällagd och därför bevarandevärd. Några tycker att endast dubbelmurar uppfyller dessa kriterier. Raserade stenmurar ses inte som särskilt bevarandevärda både på grund av att de mist sina funktioner som hägnader och för att de inte tilltalar ögat längre.

Skilda värderingar och intressen som styr önskan att bevara stenmurar och odlingsrösen kan schematiskt sägas komma ifrån några av följande utgångspunkter:

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| * biologiska       | * estetiska    |
| * kulturhistoriska | * funktionella |
| * agrarhistoriska  | * nostalgiska  |

Innan vi fördjupar oss ytterligare i biotopskyddet i anslutning till stenmurar och odlingsrösen, ska vi se närmare på den historiska bakgrunden till att vi har dessa odlingshistoriska konstruktioner i vårt landskap.

---

<sup>16</sup> F 1

## STENMURARNAS KULTURHISTORIA PÅ ÖLAND

Till skillnad från stora delar av det svenska fastlandet har Öland en mycket lång stenväggstradition. Endast de två norra socknarna Böda och Högby har haft en hägnadstradition med trögärdesgårdar liksom på fastlandet. Det anses att brist på hägnadsvirke varit avgörande för att man valde att bygga stenvägg som man gjorde på Öland och i bland annat Halland och Bohuslän.<sup>17</sup>

Hägnader har haft stor betydelse. De har reglerats i lagar åtminstone sedan de medeltida landskapslagarna och i Magnus Erikssons allmänna landslag. Därefter finner vi bestämmelser om hägnader i byordningar och i Svea Rikes Lag. Än idag diskuteras gemensamma hägnader på en del öländska bystämmor.

I Lantmäteriets arkiv finns bland annat protokoll från gränsbestämningar, gränstvister och hägnadsdelningar. Där finns även handlingarna från skiftesreformerna och skifteskartorna där både nya och gamla ägogränser ritades in. Med hjälp av skifteskartor och handlingar kan vi följa hur olika hägnader har byggts upp eller flyttats i det öländska odlingslandskapet från ungefär mitten av 1600-talet och fram till våra dagar. Befintliga hägnader markerades på kartorna med heldragna linjer. En annan källa till hur man såg på hägnaderna förr i tiden är domböckerna där man bland annat kan läsa om dåtida tvister.

### Hägnadssystem med förhistoriska rötter

När man i förhistorisk tid började odla upp marker till mera permanenta åkrar uppstod ett behov av att hägna in och skydda grödorna från frigående djur. Inga hägnadsrester har emellertid daterats till tiden innan äldre järnålder<sup>18</sup>. Därmed är det inte sagt att man inte hägnade in vissa ytor. Det kan ha varit så att man hägnade in husdjur tillfälligt eller att man använde hägnader av trä eller ris. När människan blev allt mer bofast och brukade fasta åkrar lades grunden till den markindelning som fram emot slutet av järnåldern skulle komma att innebära att man permanent markerade en skillnad mellan *inägor* med åkrar och slåtterängar och *utmarker* där de huvudsakliga betesmarkerna fanns. Från järnåldern, ca 550 f.Kr – 1050 e.Kr., har vi fornlämningar i form av så kallade *stensträngar*,<sup>19</sup> eller *stenbröttlar*, vilka under förhistorisk tid har utgjort fundamenten för hägnader, fägator (vallgator)<sup>20</sup>, ägogränser och bosättningar.

*”Under perioden 200-600 e.Kr. framträder i Östsverige och på Östersjöarna grupper av gårdar som knyts samman av gemensamma hägnader. Dessa hägnadslag har alltså liknat senare tiders byar och åtminstone på ett sätt fungerat på samma sätt. Hägnadsarbetet och bestämmelserna kring sådd, skörd och betesinsläpp har varit viktiga gemensamma angelägenheter.”*<sup>21</sup>

<sup>17</sup> Myrdal, 1999:82ff, 1996:136.

<sup>18</sup> Dvs inte innan ca 500 f.Kr.

<sup>19</sup> Stensträng = ”Anläggning bestående av en låg jordmantlad stenvall med inslag av större stenar och block. I allmänhet är stensträngen enskiktad och en- till teradig och förekommer ofta i sammanhängande system.” RAÄ, 1997. Stenbröttel = stensträng, eller i vidare mening långsträckta stensamlingar, raserade murar och liknande.

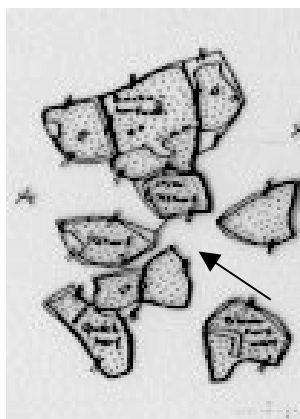
<sup>20</sup> Vallgata är en vanlig term för ”fägata” på Öland. Förekommande varianter som också anger läget är ”alvargata” och ”sjögata”.

<sup>21</sup> Myrdal, 1998:450.

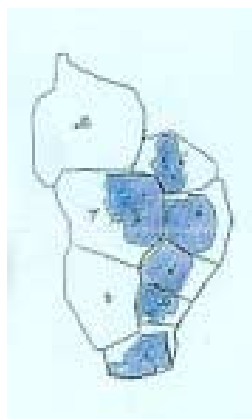
Enligt Janken Myrdal fick äldre järnålderns hägnadslag ge vika för en omorganisation av odlingslandskapet under yngre järnålder eller vikingatid. Troligen initierades denna omorganisation av någon eller några med makt: exempelvis storgårdar. I det öländska odlingslandskapet blev omorganisation synlig i hägnadssystemen.<sup>22</sup>

Gränsen mellan markslagen *inäga* och *utmark* markerades antingen med en hägnad eller en ren där rader av odlingssten kunde läggas, gränsstenar placerades, eller rösen utgöra gränsmarkörer. Man hägnade in inägomarken med åkrar samt ängar och hägnade därmed ut betesdjur och vilda djur som hjortar samt halvilda hästar på utmarken. På Öland räknar man med att markindelningen inäga - utmark låg fast ungefär vid vikingatid.

En vanlig järnåldersstruktur har enkelt uttryckt bestått av ett centrum med bebyggelse vilket haft *fägator* (*vallgator*) löpande ut ifrån bebyggelsen mot utmarkerna. På äldre kartor kan man ibland se former där åkrar är placerade kring ett centrum som kronbladen på en blomma med fägator (*vallgator*) emellan. Denna struktur kan ses som ett tecken på mycket hög ålder, och finns idag stenmurar enligt dessa former bör man vara extra rädd om dem. Det är inte ovanligt att man upptäcker forntida stensträngar som fortsätter in under mera sentida stenmurar och således utgör grunden för de senare murarna. Ett tecken på att en enskild mur kan vara mycket gammal och eventuellt vara byggd på en grund från järnåldern är småskaliga strukturer med slingrande former som följer naturliga förändringar i landskapet. På gamla skifteskartor finns ibland tätt prickade linjer som anger stensträngars placering. Det är främst på mellersta och norra Öland vi idag kan se stenmurar med förhistoriska fundament.<sup>23</sup>



Till vänster ses en struktur där hägnade horvor ligger kring ett centrum – se pil. Från "centrum" löper en fägata (*vallgata*) till vänster mellan åkrarna. Här har troligen förhistoriska åkrar åter odlats upp i senare tid. Exemplet är från 1700-talets Äpplerum, Råpplinge socken.



Ett annat exempel med ålderdomlig struktur, från Mellböda i Böda socken. Här ser vi ett särskilt gärde beläget väster om byns huvudsakliga inägomark. Inom detta mindre gärde har det funnits förhistoriska husgrunder.

Mörka och prickade partier på kartorna ovan utgör åkrar. Heldragna linjer / linjer med dubbla tvärstreck är hägnader. Ljusa partier inom hägnaderna utgörs av ängsmark.

### ***Stenmuren som fornlämning?***

En stenmur kan klassas som fornlämning enligt Kulturminneslagen om den kan anses som varaktigt övergiven. Vanligen är den då helt raserad och definieras som en förhistorisk<sup>24</sup> hägnadsrest, en så kallad *stensträng*. Hittills har bara förhistoriska hägnadsrester registrerats

<sup>22</sup> Myrdal, 1998:305, 316ff, 328f, 450f.

<sup>23</sup> Fallgren, 1988 tex.

<sup>24</sup> Gränsen mellan förhistorisk och historisk tid brukar anges till omkring år 1050, d.v.s. vid övergången från vikingatid till medeltid eller den tid då skriftliga dokument börjar uppträda.



som fornlämningar. Två undantag finns dock: Karl X Gustafs mur och stenmurarna i Dröstorp.

En stenmur som är byggd på ett förhistoriskt fundament ses i regel inte som en fornlämning eftersom muren fortfarande har en funktion, exempelvis som hägnad. Däremot har en sådan stenmur ett högre bevarandevärde på grund av sin långa kontinuitet som hägnad eller markavgränsning och ett högre biologiskt värde kopplat till den höga åldern - vilket vi återkommer till längre fram. Ett sätt att ta reda på om en stenmur har en förhistorisk grund är att jämföra med gamla skifteskartor. I de fall murarna *inte* stämmer överens med de hägnader man ser i det historiska kartmaterialet, och man därigenom kan visa att de är äldre än skiftesreformerna, kan man anta att murens ursprung är förhistoriskt. Vissa lantmätare har även prickat ut förhistoriska stensträngar på skifteskartorna och ansluter dessa prickade linjer till en hägnad kan man också dra slutsatsen att grunden för denna hägnad är mycket gammal.<sup>25</sup>

Rent allmänt kan man säga att stenmursrester som är medeltida eller äldre ses som fornlämningar. Något mera komplicerat blir det när man står inför en stensträng eller stenbröttel som man med hjälp av historiska kartor säkert kan datera till 1700-talet, men där muren idag är helt raserad och övergiven som hägnad. Hur man hanterar detta har inte problematiserats tillräckligt. En sådan hägnadsrest betraktas i normala fall inte som en fast fornlämning i dagsläget.<sup>26</sup>

Intervjuade grävmaskinister<sup>27</sup> säger sig aldrig ha stött på fornlämningar under stenmurar som grävts bort. Det kan dels bero på att man inte haft kunskap om fornlämningar som lämnat mera svårupptäckta spår än till exempel skelettgravar. Dels kan orsaken vara att man faktiskt grävde bort matjorden när stenmuren en gång byggdes, vilket innebär att eventuella förhistoriska lämningar därför redan har försvunnit. Stenmurar som anlagts före 1800-talet tycks sällan inkräkta på förhistoriska gravar, eller liknande, som varit synliga i terrängen. Från 1800-talet finns däremot exempel på att man murlagt ägogränser som dragits tvärs över monumentala järnåldersgravar.

## Stängselordningar

Våra hägnader har i historisk tid reglerats genom lagar allt sedan de medeltida landskapslagarna. Öland utgjorde en egen lagsaga under en period i tidig medeltid men tyvärr finns inte någon särskild Ölandslag bevarad. År 1281 hade ön fortfarande en egen lagman,<sup>28</sup> men lydde senare under Östgötalagen fram till att den allmänna landslagen kom i bruk någon gång efter sin tillkomst 1347-52.<sup>29</sup> Enligt Östgötalagen skulle hägnaderna vara i stånd före "Helga torsdag" – d v s Kristi Himmelfärdsdag - och sedan underhållas fram till Mårtensmässan (11 november) beträffande åkrarna, och till Mikaelsmässan (29 september) då

---

<sup>25</sup> Fallgren, 1988, RAÄ, 1991, tex.

<sup>26</sup> Kulturminneslagen. Ur intervju med Birgitta Eriksson, Länsstyrelsen i Kalmar. Torpmiljöer med 1700-talsbelägg anses numera som fasta fornlämningar.

<sup>27</sup> Intervjuer, 2000.

<sup>28</sup> Holmbäck & Wessén, 1933:5

<sup>29</sup> Ib., s XI

det gällde slätterängarna. Höll man inte sina hägnader i skick mellan dessa tider kunde man dömas till böter.<sup>30</sup>

Idag gäller ”Lagen om ägofred”, § 6, från 1933, i Byggningsbalken. Enligt den skall hägnaderna ”vara i fredsgillt stånd den 15 maj och därefter underhållas intill dess på hösten tjäle kommer i marken”.<sup>31</sup> Denna lag har som vi förstår sitt medeltida ursprung i landskapslagarna.

Den framträdande roll som hägnaderna spelade i de medeltida lagarna och senare i byordningarna har av vissa forskare tolkats som att bylagen<sup>32</sup> delvis kunde betraktas som ”byhägnadslag”<sup>33</sup>. Under medeltiden och fram till 1681 ställde myndigheterna krav på att bönderna skulle anlägga 20 famnar<sup>34</sup> ny hägnad årligen. Det innebar främst att man ersatte befintliga hägnader som förfallit. Bestämmelserna kontrollerade i första hand hur kronans arrendatorer, *landborna*, skötte sina gårdar. Under Gustav Vasa kom detta kontrollsystem att kallas ”husesyn”.

Från medeltiden finns stenmurar nämnda i skriftliga källor. Ett exempel från Öland gällde en stenmur som åren 1447/57 omgärdade en kålgård vid Kyrkehamn i Ottenby. Kålgården ägdes av Vadstena kloster.<sup>35</sup>

Stängselordningen kan ha varit en av grunderna för bystämmor och byväsende. Utan tvivel har man genom århundraden diskuterat gemensamma hägnader vid de öländska bystämmorna. I en del byars bevarade bystämmoprotokoll kan också finnas uppgifter om när man skulle ”jala opp”<sup>36</sup> gemensamma stenmurar, komplettera hägnader eller förnya grindar.

*”§ 6. Beslöts att ny grind skall anskaffas till pumpgatans norra ände och att den gamla grinden där skall lagas och flyttas till södra änden av nämnda gata.”*<sup>37</sup>

*” § 5. Beslöts att sträcka en taggtråd över rågångsmuren mot Gunnar Olofssons, så långt gatan räcker, byn svarar för västra delen, var och en deltar efter gårdstal, i anskaffandet av ekstolpar, och övriga kostnader. ”*<sup>38</sup>

## Gärdeslagen

När byarnas inägor låg intill varandra kunde man hägna gemensamt omkring flera byar. Detta kallades att man ”låg i gärdeslag” med varandra. Kulturgeografen Sölve Göransson menar att *gärdeslaget* verkar vara en gammal och medvetet planerad typ av organisation. Det största gärdeslaget på Öland lär ha omfattat ett tjugotal byar inom en sammanhängande yttre stenmur, eller så kallad ”odalgård” eller ”olsmur”, omkring inägomarkerna. Detta stora gärdeslag sträckte sig från och innefattade Kastlösa by samt byarna däremellan till och med

<sup>30</sup> Ib., s 208f. Östgötalagens Byggningsbalk, XIV.

<sup>31</sup> Råsberg & Wahlberg-Leander, 1997:15.

<sup>32</sup> Använder här den öländska termen ”bylag” istället för svenskans ”byalag”.

<sup>33</sup> Se t ex Myrdal, 1996:135, där bla Sigurd Erixon citeras.

<sup>34</sup> En famn = 1,781 m, eller 6 fot. Kunde även avse ett vedmått av varierande storlek. Åhstrand, 1979 (1768).

<sup>35</sup> DMS 4:3, 1996:317. I en kålgård odlades köksväxter.

<sup>36</sup> Använder här det öländska uttrycket ”jala” = lägga mur, hägna, omgärda. ”Jal opp” = lägga upp mur.

<sup>37</sup> Ur *Protokollsbok för Äpplerums Bylag 1924 - 1998*, protokoll från 5/1 1946.

<sup>38</sup> Ib., protokoll från 11/1 1947.

Runsbäcks by i norr. Göransson menar att gårdeslagets uppgift var att både spara arbete och hägnadskostnader.<sup>39</sup> Råskillnaderna mellan byarna som låg i gårdeslag med varandra var alltså inte hägnade. Däremot var gränserna markerade med renar som antingen kunde utgöras av en bred ren, en s k ”bolstadsren”, i enlighet den medeltida Östgöotalagen, eller en *skälsren*. Dessa typer av renar kunde i sin tur fyllas med sten och därmed bli till stenbröttlar, rader av odlingssten, eller utvecklas till *skälgator*<sup>40</sup> mellan byarnas angränsande inägor.<sup>41</sup> Skälgator har exempelvis funnits mellan Långlöt och Folkeslunda byar, och mellan Greby och Västra Sörby. Ohägnade gränser kan på äldre kartor ses markerade med streckade linjer.

Janken Myrdal menar att gårdeslagen var vanliga i slättbygder, exempelvis i Västergötland och i Skåne.<sup>42</sup> Om vi ser till de större öländska gårdeslagen på 1600-talet finner vi att dessa företrädesvis finns på södra Öland och vid kusterna.

<p><i>Socknar där gårdeslagen förekom. Ett gårdeslag hade gemensam hägnad omkring flera byars inägor.</i></p>	<p><i>Gårdeslaget Kastlösa – Runsbäck i slutet av 1600-talet</i></p>	<p><i>Socknar där ägoblandning förekom. Ägoblandning innebär att ett par byar hade gemensam inäga. Detta förekom oftare i de nordligaste socknarna.</i></p>

Det var inte bara fördelar med ett enda hägn att underhålla. Bönderna var tvungna att försöka skörda samtidigt och inte dra ut på tiden eftersom det kunde hända att någon granne släppte in sina djur på inägomarken innan alla var klara med bärgseln. Problemet belystes i Gustav Vasas mandat till allmogen på Öland, från 27/8 1541. Detta ”öppna brev” har ibland tolkats som en slags byordning för Öland.<sup>43</sup> Problemen kvarstod och ventilerades även under 1800-talet.

”...Vi har förnummit, att allestädes ibland eder (och besynnerligen, där som många har gårdeslag tillsammans) sker stor ohägnad, med varandra, Så att den som först i byn

<sup>39</sup> Göransson, 1971, I:2.

<sup>40</sup> Dvs ”gränsgator” - ofta med murar på båda sidor liksom fågatorna (vallgatorna).

<sup>41</sup> Göransson, 1971:I:1.

<sup>42</sup> Myrdal, 1999:257

<sup>43</sup> Åhstrand, 176 :235ff.

har bärgat sitt hö eller korn om året, släpper han strax sitt fö och ohägnad, in på de andra sina grannars och någrannars Obergade hö eller korn, /.../ Orsaken, att de andra inte i tid och timma vinnlägger sig, att få deras hö och korn under tak, utan ligger lata och far omkring landet, dricker gästbud och kyrkomässa, med varandra, där igenom, deras egen nytta och gagn blir tillbakasatt, därmed också Vår och Kronans skatt blir mycket försvagad och till akters. Och så kommer för det sista för tocken lättja och försummelses skuld, att många här på landet (tyvärr) har varken bröd, eller sovel,...”<sup>44</sup>

## Markindelning

Indelningen av inägomarken tolkar Göransson till att möjligen ha ägt rum innan någon kyrklig organisation och därmed sockenindelning hade genomförts. Det skulle innebära att markindelningen inäga – utäga låg fast innan mitten av 1000-talet.<sup>45</sup> Varje hemman hade viss



del av åker och slätteräng inom byns inägomark, vilket innebar att man som enskild bonde hade andelar i byns gemensamma åkrar och ängar. I de gemensamma åkrarna, eller *tegskiftade delderna*, lämnade man en ren som avgränsning omkring varje gårds del. Det förekom att man lade odlingssten på dessa renar både i form av rader, rösen eller mera som bröttlar. Tegarna inom delderna markerades genom grunda skiljefår.<sup>46</sup>

*Tegskiftad åker.*

Inägo gränserna har varit relativt stabila så långt man kan följa dem bakåt genom äldre kartmaterial, dvs från mitten eller slutet av 1600-talet och framåt<sup>47</sup>. Ibland har mindre förändringar gjorts i samband med gräns-

bestämningar eller gränsvister, men huvuddelen av inägo gränserna finns kvar idag. Dessa gränsmarkeringar, vilka under 1700-1800-talen i regel blev stenmurslagda, hör till de äldsta i vårt odlingslandskap som fortfarande tydligt kan ses. De utgör dessutom gamla bygränser, samt visar på en mycket gammal och stabil markindelning med rötter i förhistorisk tid. Denna bevarade markindelningsstruktur är ett av skälen till att södra Ölands odlingslandskap numera är ett av våra Världsarv. Strukturerna finns dock bevarade över hela Öland. Det är viktigt att behålla dessa stenmurslagda inägomarksgränser. Åldern på inägo gränsmurarna höjer även naturvärdet. Eftersom inägo gränsmurarna än i dag ofta ligger i gränsen mellan odlingsbar och icke odlingsbar mark är behovet att ta bort dem litet. Möjligen kan inägo gränserna vara hotade när någon förvärvar intilliggande mark i en grannby. Lantmäteriets sätt att slå samman fastigheter över bygränser gör också att vissa byar till och med kan komma att försvinna i framtiden. Det innebär att förståelsen för enskilda byars äldre markindelning via moderna kartor minskar.

<sup>44</sup> Ib. Utdrag ur ”mandatet”. Citatet har här redigerats till något modernare svenska.

<sup>45</sup> En skattemässig reglering av bytomterna skulle då på Öland ha genomförts någon gång på 1100-1200-talen. En bytomt är det bestämda område som radbyns alla byggnadstomter skulle rymmas inom. Varje hemmans andel av inägomarken bestämdes av hur bred tomten var mot bygatan. Denna andel var också skattegrundande. Göransson, 1971:D:96 t ex.

<sup>46</sup> Ib., D:79f .

<sup>47</sup> Kartor över byarna i södra motet finns från 1640-talet och i norra motet från 1680-talet.

## Horvor

Innan 1800-talets utmarksdelning fanns på utmarkerna rester av förhistoriska hägnader i form av stensträngar, och särskilt inhägnade horvor. Horvorna var (ofta privata) intag på den gemensamma utmarken som länge ägdes av kronan. Horvorna kunde vara enskilt eller gemensamt ägda. Ibland odlades horvor upp på förhistoriska åkrar som länge legat obrukade men som kanske varit synliga tack vare att de omgavs av stensträngar eller rader av odlingssten.

## Öländska hägnadstyper och hägnadssystem

På Öland är stenmurar den traditionella hägnadstypen. De allra äldsta murresterna ser vi idag i form av stensträngar. Troligen var inte de förhistoriska murarna så höga ens när de var nylagda, utan kompletterades med exempelvis "tornbuskar"<sup>48</sup> av olika slag.

Det är möjligt att en stensträng från järnåldern utgör grunden för en mur som fortfarande står kvar och underhålls. En del murar har kommit till under medeltiden, men vanligare är att de har uppförts som en följd av skiftesreformerna under 1700- och 1800-talen. Man brukar anse att de murar som har en något krokig sträckning är betydligt äldre än de raka murarna. Stenmurarna som avgränsar ägorna på alvaren, i sjömarkerna och andra utmarker, har oftast kommit till under 1800-talets senare del eller i början av 1900-talet. Att dessa murar är av yngre datum beror på att utmarkerna inte fördelades på enskilda ägare förrän några år efter djurgårdsinrättningens upphörande år 1801.

*Enkelmuren* är den äldsta typen<sup>49</sup>. Den utgörs av en bred sula / ett fundament av ett skikt med två stenar i bredd / en enkel rad av mycket stora stenar / stendike / eller ett lager med småstenar på vilken sedan en enkel stenrad är lagd till några skifts höjd. *Dubbelmurar* blev inte vanliga förrän under 1700-talet, men förekom troligen tidigare i vissa "högre ståndsmiljöer". På Öland är den typiska dubbelmuren lagd med två stenar i bredd i alla skift, men kan möjligen ha en enkel stenrad överst. Den fastländska och bredare dubbelmuren, så kallad *skalmur*, har en fyllning av småsten mellan de yttre sidorna. Skalmuren är mindre vanlig på Öland och kan ibland härledas till särskilda personer som flyttat från fastlandet till Öland. En mellanform kan ibland ses - "*en-och en halv mur*"<sup>50</sup> där murens undre del till minst två eller tre skift är lagd som en dubbelmur och de övre skiften lagda som en enkelmur.



*Enkelmur*



*En-och en halvmur*



*Dubbelmur*



*Skalmur*

<sup>48</sup> Dvs hagtorn, slån, eller nypon.

<sup>49</sup> Se t ex Linnés uppräknig av hägnadstyper längre fram i rapporten.

<sup>50</sup> Enligt uppgift av stenmursläggaren Ingemar Karlsson, 1999.



*Enkeltmur av gråsten / kullersten*



*Dubbeltmur av kalksten, delvis restaurerad.*



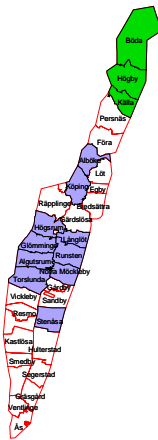
*Skalmur med kompletterande taggråd.*



*En- och en halvmur.  
Foton: A-C Magnusson*

De tidiga hägnadssystem där endast inägo gränserna är hägnade tycks ha en orsak i att utmarksbetet var tillräckligt och man därför inte lät beta trädesjorden. Byar där hägnader även fanns inom inägan hade ibland sämre tillgänglighet på utmarksbete, eller var omgivna av skog på 1600-talet. På Öland tycks inte finnas någon säker koppling mellan odlings- och hägnadssystem.<sup>51</sup>

Karta över områden med inre hägnader under andra halvan av 1600-talet:



Grönt = *många byar har inägor med inre hägnadsavgränsningar.*

Lila = *bara någon enstaka by har inägor med inre hägnadsavgränsningar.*

Vitt = *byarna är på sin höjd hägnade i inägo gränserna*

<sup>51</sup> Antonsson, 1995. Odlingsystem = växtföljden eller trädesföljden, dvs hur många säden som följde på varandra innan jorden trädades en säsong.

## Hägnadstyper på Linnés tid

Carl von Linné beskrev år 1741 hägnaderna längs vägen från Färjestaden upp mot Borgholms slott, och noterade då fem olika hägnadstyper;

” GÄRDESGÅRDARNA sågom vi vara byggda på åtskilliga och flera sätt, än man observerat på någon annan ort, såsom

1. STENMURAR av skiffrig kalksten, då stenarna löst och enkelt voro lagda på varandra till 1 ½ alns höjd, ovan uppå armerade med torra slånkvistar;
2. ENKVISTAR horisontellt lagda och flätade emellan perpendikulära enstörar;
3. ENBUSKAR, lagda tvärföre och fasthållna med perpendikulära störar;
4. GRANFLISOR tunna, klyvda och ofta ½ aln breda, lagda slutt.
5. STÄNGSLET kring husen eller gårdarnas inplankning var av tjocka störar, klyvda i spetsen, av vilkas klove tvärstocken uppehölls; innantill stodo upprättade ekplankor och mot dessa tvärstockar sig stödande, dock helt lösa, att man lätt kunnat stöta planket inåt gården, men de kreatur, som voro inne på gården ej så lätt slippa ut.”<sup>52</sup>

Av ovanstående ser vi att hägnaderna i början av 1700-talet inte var så enhetliga som vi kanske har föreställt oss. *Enkelmuren* är dock lätt att känna igen i Linnés beskrivning av hägnadstyper och det är troligt att vissa stensträngar eller bröttlar varit fundament till de ovan beskrivna trähägnaderna. Enligt Linné var stenmurarna både bredare och högre, samt mera stabilt byggda i Resmo än på övriga Öland. Idag är få murar bevarade i denna socken.

Den andra typen motsvarar vad som idag kallas *flätgärdesgård*. Flätgärdesgården, liksom stenvuren, fanns redan under järnåldern. Under medeltiden dominerade flätgärdesgården i svenska städer och kring hustomter och trädgårdar. I Skåne fanns flätgärdesgårdar även under 1800-talet.<sup>53</sup>

Linnés fjärde stängseltyp tycks beskriva den så kallade *hankgärdesgården*. Den började bli vanlig under medeltiden och hade sitt ursprung i norra Skandinavien. Hankgärdesgården kom även att användas längre söderut i Sverige och blev den vanligaste hägnadstypen om vi undantar Öland, Halland, Bohuslän och Skåne.<sup>54</sup> På Öland känner vi denna typ av gärdesgård främst från Böda och Högby socknar. Vid slutet av 1600-talet hade de medeltida flätgärdesgårdarna kring tomterna på fastlandet ersatts med plank eller hankgärdesgårdar. Troligen var utvecklingen på Öland densamma? Vid Linnés Öländska resa fanns i alla fall plank omkring gårdarna.

## Kungsgårdarna

Linné nämnde särskilt muren som inneslöt kungsgården Halltorps ägor. Denna mur var på hans tid manshög och ungefär ”1/4” mil lång och löpte väster om landsvägen. /.../ jämte muren växte *Asclepias*.”<sup>55</sup> Det som växte intill muren bör ha varit tulkört, vilket också stämmer överens med den torra mark muren är placerad på.

---

<sup>52</sup> Linné, 1993:56f (1741).

<sup>53</sup> Myrdal, 1999:82f.

<sup>54</sup> Ib., s 84

<sup>55</sup> Linné 1993:61 (1741).



*Halltorpsmuren finns delvis kvar än idag, men den är i stort och akut restaureringsbehov. Denna mur är flerdubbel och lagd med omväxlande runda och flata stenar vilka lagts så att de bildar ett skiktat mönster med stenar av olika färg och material.<sup>56</sup>*

*Foto: A-C Magnusson*

När Linné närmade sig Ottenby måste han passera Karl X Gustafs mur, vilken byggdes i slutet av 1600-talet. Muren är numera registrerad som fornlämning enligt kulturminneslagen. Imponerad skrev Linné om denna mur som ;

*”EN MUR, så hög som en karl då han sitter på hästen, mer än 1 alns bred, lagd med horisontella flata stenar, strök tvärt över hela Öland och skilde yttersta udden av ½ mils längd, såsom en apart djurgård, innehållandes hela Ottenby kungsladugård. Härinom var på västra sidan slätt med ladugården, men på östra skogfullt med djurgården.”<sup>57</sup>*



*Foto: Lennart Johansson*

Då han kommit in på Ottenbys ägor såg han att *”EN STENMUR var byggd tvärt över udden där Ottenby lund slutade sig i söder, avskiljandes den yttersta släta spetsen av ön, som var ett fält av ¼ mil.”*<sup>58</sup> Linné var inte den enda som under 1700-talet lade märke till stenmurarna vid Ottenby kungsladugård, och i slutet av århundradet rapporterade Anders Gustaf Barchaeus att kungsgården *”... genom konung Carl X:s försorg från det öfriga landet skilt med en 5 alnar hög mur, som går i rät linea från Östersjö till Calmaresund, som skall utgöra 1 ½ fjärdingsväg.”* Ottenby Kungsladugård hade dessutom flera gårdar, dvs inhägnade åker- och ängsytor, enligt Barchaeus.<sup>59</sup>

Beträffande Borgholms kungsgård var Barchaeus mera fascinerad av dess föredöme vad gäller utdikning av åkermark än av hägnader. Inte heller Linné nämner något särskilt om de andra kungsgårdarnas hägnader.

### ***Södra och mellersta Ölands hägnadssystem under 1700-talets senare del***

Från Hulterstad rapporterade Barchaeus den 27 september 1775, att åker och äng ligger i samma gårde, dvs inom ett enda stängsel. Detta tolkade han som orsaken till att man ökade

<sup>56</sup> Denna murtyp påminner mycket om stenmurar från högre ståndsmiljöer på Irland. Se t ex McAfee, 1997:101ff.

<sup>57</sup> Linné, 1993:90 (1741). 1 mil = 18 000 alnar = 10 689 m.

<sup>58</sup> Ib., s 94. 1 fjärdingsväg == ¼ lantmil = 2 672 m.

<sup>59</sup> Barchaeus, 1959:63 (1775) t ex.



åker på bekostnad av ängen.<sup>60</sup> De öländska hägnadssystemen förbryllade honom tillräckligt för att han skulle göra sig besväret att beskriva förhållandena mera detaljerat.

*”Stängseln öfwer hela landet är ganska swagt, med låga och lösa murar, af uppstaplad flisesten till 5 à 6 quarters högd; flera soknars ägor ligga också inom ett enda gärde. Därföre sås om hösten så ganska sent som nu, ty de wänta på hwarandra. När nu sådt är, så ligger höstsädet öppet för kreaturen, så att det är underligt att något blir qwar, som det dock blifwer. Men på det isynnerhet swin skola afhållas, så håller hwar by, sedan almänt sådt är sin waktare; en sådan får för hwart ¼ hem., om hösten, wintern öfwer till wåren en skäppa korn, och från wåren till bärgningen skedt 1 d:o råg och en korn. Likwäl kan icke hindras det ju hjortar och wilda hästar, som stryka omkring alfwaren som oftast göra skadeliga infall. De skrämmas af skramlor.”*<sup>61</sup>

Byns waktare red ofta när han waktade längs inägo gränsen och höll vilda och tama djur ute från åker och äng med hjälp av sina skramlor. Rovgårdarna<sup>62</sup> stängslades emellertid särskilt och var ofta gemensamma för hela byn. Särskild waktare kunde då anställas och man byggde en koja till denne vid rovgården. Dessa rovgårdar kördes mestadels upp på gräsmark på utmarken, eller på exempelvis sandjord inom inägan.



Två byars inägo gränser år 1641-42.

*”Aflops-diken begynna nu ändtel. At synas härpå landet, därmed har häradsfogden Åstrand i sin tid begynt, därefter Capitain Sillén på Borkholm,...” /.../ Största hindret för öländska lanthushållningen är brist på hwed och stängsel för de sådda åkrar. Nu stryker boskapen öfweralt på de besädda winterråg-fälten, ingen wakt hålles förr än alla sått. Man wore dock lycklig om man där kunde slippa swinen. Trädes-åker ligger inom samma stängsel som både sädes-åker och ängen, därföre kan trädesåker icke betas, ogräset växer desto friare och därföre måste åker ofta köras. På ängen tjudras kreaturen om wåren, och likaledes efter höbärgningen, intill dess säden är bärgad, då den tillåtes gå fritt öfweralt. Men stogängen (d. Ä. Ifölade ston och unga hästkreatur) drifwa ständigt omkring på Allwaren, äfwen om wintern.”*<sup>63</sup>

När Barchaeus kom till Gärdslösa den 1 oktober 1775, säger han att hela socknens inägomark ligger inom en enda hägnad. Inägorna kunde däremot vara indelade i särskilda ohägnade skiften, i detta fall fyra stycken varav ett låg i träda varje år. I Gärdslösa hade man tydligen problem med antingen isbrännor eller snömögel eftersom Barchaeus skriver att rågen ibland tog skada av snödrivor. Här berodde det uppenbarligen inte på att stenmurarna samlade upp snön.

I trakten kring Köping nämner Barchaeus vidare ”det stora gärdet”, vilket innebär att inägomarken låg inom en hägnad, och han omtalar dessutom att Prosten Lund hade enskilda horvor.<sup>64</sup>

<sup>60</sup> Ib., s 66.

<sup>61</sup> Ib., s 67. 1 quarter = 6 tum = 14,82 cm. Ett gärde = en inhägnad.

<sup>62</sup> I en rovgård odlades rovor.

<sup>63</sup> Barchaeus, 1959:68f.

<sup>64</sup> Ib., s 70ff.

## Norra Ölands hägnadssystem enligt Linné

När man kommer till norra Öland möter man en större variation i sättet att organisera hägnaderna. Detta gäller särskilt Böda och Högby socknar. Från 1680-talets lantrevisionskartor kan vi se hur hägnaderna var placerade i odlingslandskapet, och från 1700-talet har bland andra Linné lämnat ögonvittnesskildringar. Från Persnäs berättar han att:

*”KRONHJORTARNA håller sig där uppåt norra trakten allmänt, såsom damhjortarna på södra distriktet, varför allestädes hållas väktare vid åkrarna, som hjortarna skola utfösa, och på gärdesgårdarna hava inseende.” VILDSVINEN... ”*<sup>65</sup>

Att de vilda djuren ställde till en del problem, och att man kan sluta sig till att de även gick in på åkrarna och betade rågbrodd om höstar och vintrar, anar vi när Linné skriver om förhållandena vid Persnäs prästgård; *”... då man frågade efter orsaken, varför så sällan trädgårdar finnas på Öland, svarades, att hjortarna om vintren, då snön ligger högre än murarna, gå in i trädgården och äta upp träden, utom det att hararna samma tid skala dem.”*<sup>66</sup>

Idag är Persnäs prästgårds ägor omgärdade av en dubbel stenmur, lagd med blandade stenmaterial. Omkring själva prästgårdstomten finns en mycket vacker och vällagd blandmur, vilken har skikt med kalkflisor omväxlande med skikt av rund granit. Stilen påminner om muren vid Halltorp.



Foto: A-C Magnusson

I Högby och Böda socknar hade man trögärdesgårdar till skillnad ifrån de övriga i huvudsak stenmursläggande socknarna på Öland. Även planken kring gårdarna skilde sig ifrån de övriga socknarna på ön. Linnés beskrivning av dessa från Gaxa, dvs nuvarande Hagabyområdet, talar om att man använde sig av *”ohuggna vedkastar eller stockar, ställda på sidorna”*, för att få lä och kunna stänga om gården. Inägan låg även här inom en enda hägnad, fast denna var en trögärdesgård.<sup>67</sup> Det verkar dock som om dessa hägnader skilde sig mellan de två nordliga socknarna. Igenkännande utbrister Linné från Högby att *”GÄRDESGÅRDARNA voro här som i Sverige av gårdsle byggda, till ett klart tecken, att man var på Ölands norra och skogrika trakt.”*<sup>68</sup> Däremot menade han att gärdesgårdarna i Böda var högre och hade tätare stavar än de förut beskrivna. Vid den dåtida ensamgården Sjötorp hade man dessutom sina ägor hägnade med extra höga, så kallade *”djurgårdsgärdesgårdar”*, för att kunna hålla hjortarna ute. Sådana fanns omkring de foderlador som var utplacerade för att stödutfodra de *”kungliga”* hjortarna.

<sup>65</sup> Linné, 1993:120f (1741).

<sup>66</sup> Linné, 1993:124 (1741).

<sup>67</sup> Ib., s 127, 138.

<sup>68</sup> Ib., s 130.

”Djurgärdesgården” var placerad 20 stegs bredd ifrån ladan och den var så hög att hjortar men inte hästar skulle kunna hoppa in.<sup>69</sup>

### ***Påbud att bygga murar***

Det medeltida kravet på 20 famnars nyhägnad årligen på landbornas gårdar utökades i 1681 års husesynsordning till 30 famnar. I planeringen inför 1734 års lag föreslogs att man skulle utöka kravet till 50 famnar årligen. ”Myndigheterna” verkade också för att böndernas ägor skulle få stabilare avgränsningar. År 1728 kom därför ett kungligt påbud att 8 famnar ”fast mur”, dvs ”dubbelmur”, årligen borde läggas för varje helt hemman.<sup>70</sup> Till en början var ölänningarna ovilliga men år 1764 lär enligt Åhstrand<sup>71</sup> över 14000 famnar dubbelmur ha kommit till i det norra motet, dvs på norra halvan av Öland. Omräknat till våra tiders måttenheter innebär det att omkring 24 920 meter dubbelmur lades upp på mindre än 40 år. Nu tar dubbelmuren nästan dubbelt så lång tid att lägga jämfört med en enkelmur. En uppskattning är att de dubbelmurar som kom till på norra halvan av Öland mellan 1728 och 1764 krävde drygt hundra dagsverken om året.

En socken som försökte komma undan stenmursläggandet var Långlöt, där prästen Jonas Lindström författade en skrivelse i vilken han räknade upp det negativa med stenmurar.

*”Inom hvar och en Bys ägor, odlas nog Åker; ty Ängen är ganska skarp och mager, och kan swärligen afstängas från Åkern, mycket i brist på ämne af träd och sten; och fast den senare är på flästa ställen tilräckelig och skön, så felar den dock på andra, såsom i denna Församling. Skulle ock här på Slätten gärdas däraf mellan Åker och Ång, wore arbetet odrägeligit, och nyttan ringa, i anseende til den skada, drifwor af Snö förorsaka Winter och Wår, som tilfrusna lämna öppen wäg öfwer högsta gård för alla slags Kreatur, hälst Hästar, som gå ute hela Wintern.”<sup>72</sup>*

Lindström ansåg att man gott kunde bygga dubbelmurar i bygränserna men ville inte se några framtida murar i ägo gränserna på inägorna. Under denna tid körde man bort rösen och stenbröttlar från åkrarna och ängar som skulle tas upp till åker. Långlötborna fick inte gehör för sina protester och välbyggda stenmurar kom så småningom att anläggas även i denna socken. Lindström föregick själv med gott exempel och hade fram till år 1776 låtit lägga 1156 famnar dubbelmur i Långlöt och 1109 famnar vid prästbostället i Norra Möckleby.<sup>73</sup>

Tack vare påbudet om dubbelmurar och hävdtecknarnas utförliga beskrivningar kan vi ganska säkert veta att de öländska murarna, förutom vid vissa ”herrskapsgårdar” eller prästgårdar, var av den enkla typen innan 1728. När man idag ser dubbelmurar i det öländska odlingslandskapet och dessa inte går att hänföra till prästgårdars ägor eller högre ståndsmiljöer, har de i regel uppförts under 1700-talet eller senare. Däremot kan dubbelmuren vara anlagd på en äldre avgränsning eller utgöra en förstärkning av en tidigare enkelmur. Riktigt breda murar bestående av små odlingssten kan däremot vara betydligt äldre.

<sup>69</sup> Ib., s 139ff.

<sup>70</sup> En famn = 1,781 m, eller 6 fot. Kunde även avse ett vedmått av varierande storlek. Åhstrand, 1979 (1768).

<sup>71</sup> Petter Åhstrand var bla häradsfogde / kronobefallningsman i Ölands norra mot från 1736 och drygt 28 år framåt. Han var bosatt på en gård i Nedra Vannborga och var väl förtrogen med öländskt lantbruk och andra sociala och ekonomiska förhållanden, naturen, etc.

<sup>72</sup> Lindström, 1776:100f.

<sup>73</sup> Ib., s 102f



Västra Sörby, Högsrums socken.  
Foto: Lennart Johansson

Bilden till vänster visar en bred mur av företrädesvis små stenar, vilken ligger i gräns mellan mycket gamla åkrar och slåtterängar. Denna markslagsavgränsning är troligen mycket gammal. Den närmast röseliknande muren utgör dessutom en god livsmiljö för både växter och djur.

## Skiftesreformer och byordningar

### *Storskifte*

År 1757 beslutade riksdagen om storskiftesförordningen. Den syftade till att förbättra arronderingen och målet var att varje bonde skulle få sina ägor fördelade på högst fyra ägolotter. På Öland började storskiftet i norra motet från 1770-talet. Nya ägogränser konstruerades av lantmätarna. Från gemensamma, tegskiftade åkrar gick man nu över till enskilda ägolotter vilka innehöll både åkrar och slåtterängar. Var man oense kunde mer än ett storskifte äga rum i byn. De nya ägogränserna som delade upp inägan ”*jalades*” ofta med stenmurar, eller med trögärdesgårdar längst i norr. Även landshövdingarna förespråkade stenmurar.<sup>74</sup>

### *Byordningarnas stadgar om hägnader*

I ”*Byordning för Öland*”, troligen författad av Petter Åhstrand och fastställd år 1760, hänvisas till påbudet att lägga dubbelmur. Den som försummade sin plikt skulle böta. Böta skulle man även göra om man inte byggde dubbelmuren väl. Den skulle vara tillräckligt hög - minst 2 alnar<sup>75</sup> förutom översta stenraden, och tjockleken skulle anpassas efter stenens kvalitet.

För enkelmur gällde, enligt byordningen, att omkring inägor och samfällda horvor skulle den läggas upp gemensamt av bylaget tidiga vårar efter tjällossningen. Även inhysesfolk<sup>76</sup> skulle hjälpa till om de hade betesdjur. Därefter var det vaktarens uppgift att underhålla de gemensamma enkelmurarna. För trögärdesgård och dubbelmur gällde däremot att de skulle underhållas året runt och synas av vid valborgsmässotiden. Markägaren hade på sitt ansvar att lägga upp en nedrasad trögärdesgård eller dubbelmur senast andra dagen efter han blivit underrättad om skadan. Det nämns också i denna byordning att man hade ”*bättre hägn med trögärdesgårdar*” i Böda och Högby socknar. I övrigt var stenmurar den vanliga

<sup>74</sup> Nordmark, 1949:37ff.

<sup>75</sup> Dvs 2x59,4 cm = ca 1,2 m hög.

<sup>76</sup> Inhysesfolk = den jordlösa malmbefolkningen / befolkningen på byns inhysesplaner.

hågnadstypen. Byordningen ger vid handen att både gårdesgård och dubbelmur vid denna tid betraktades som enskild egendom till skillnad från den gemensamma enkelmuren. Byordningen antyder att inte alla byar var avhågnade gentemot varandra, vilket innebär att gårdeslagen fortfarande fanns kvar på sina håll.

År 1760 hade storskiftena på Öland inte börjat. Bara tre år hade förflutit sedan 1757 års storskiftesförordning. Därför är det särskilt intressant att man definierade både dubbelmurar och trågdårdesgårdar som enskilt ägda i Åhstrands byordning.

Ett problem som antyds i byordningen är att det tack vare åkerbrickarna, dvs renarna, kunde samlas vatten på åkrarna. En brick invid en stenmur ansågs hindra vatten att rinna av åkrarna. På den här tiden löstes problemet genom att återföra jorden från åkerbrickarna till själva åkern, och i vissa fall genom att låta dika. Dikesrenarna skulle då avköras vart fjårde år. Hur arbetet skulle göras och i vilken omfattning bestämdes vid vårsynerna. Vid dessa, den 1 maj, skulle man även se över andra förbåttningar som att ett visst antal stenbröttlar och stenrör skulle tas bort och marken sedan bli åker eller ång.<sup>77</sup>

Man rekommenderade också att betarna/tjuderbetena "avstabbades" i de fall de grånsade intill ång. Det verkar som om man då menar hågn i form av tråstabbar. En annan möjlighet är att grånsen mellan beten och slåtterången markerades med stenrader.

I slutet av 1700-talet beskrev Petter Åhstrand den låndska stenmurstraditionen;

*" I brist av Skog, eller då den samma hlts i mera helgd ån i sednare tider, har wål Stengårdar omkring Gården och Åkerlyckor, utom de 2:ne långst Norr belågna Socknarna Bda och Högby, warit ifrån urminnes tider bruklige; men som i första tiden förmodligen ingen Bergbrytning skett, hwarigenom tjånlig Sten kunnat erhållas, ser man alla gamla Stengårdar wara af de ofwan jord befintliga runda stenar upfrde, allenast enfallt, sten på sten, och det oftast ej mer ån til en eller högst en och en half aln högt; Det kan lätt begripas, hwad hågn så swaga Murar kunna åstadkomma omkring de hårliga Sådesfålten. Når håftig storm med rågnwåder intråffar, falla de ofta neder af sig sjålfwa, och om en Kråka sätter sig derpå, kunna någre famnar ramla öfwer ånda. Fr den orsaken måste Wacktare hållas i alla Byelag, hwilke ifrån den tiden Kornet om Wåren är utsådt, til dess inbårgning skett, måste hålla wård derom, och drifwa Kreaturen ifrån de swaga Murarna, som kostar Invånarna ansenligt."*<sup>78</sup>

## **Enskifte**

En förordning om enskifte utfårdades år 1812 och gånldde Öland, Skåne och Skaraborgs lån. Meningen var att samla den enskilde bondens ågor i så få skiften som möjligt. Dessa skulle helst ligga nära gårdens och dårfr såg man gärna att gårdar flyttade ut ur byarna. Till skillnad från fastlandet ågde ingen nåmnvård utflyttning rum i samband med enskiftena på land, vilka pågick till slutet av 1820-talet.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> Idag skulle bortkrande av vissa åkerbrickar ses som ett skadligt ingrepp på en vårdefull biotop. Bortkrande av stenrösen och bröttlar är inte tillåtet enligt biotopskyddsreglerna.

<sup>78</sup> Åhstrand, 1979:135 (1768).

<sup>79</sup> Nordmark, 1949:50

Abraham Ahlqvist förtäljer år 1822 att där man genomfört enskiften i byarna och bönderna fått mera sammanhängande ägor, har de flitigt lagt upp dubbelmur kring sina ägototter. Genom att hägna av sina ägor gentemot grannarna vann man så kallad "bärgselfrihet", vilket innebar att man till skillnad från tidigare kunde bärga sina skördar och släppa in sina djur på efterbete när man ville. Detta stärker bilden av dubbelmurarna som enskild egendom, och hur nya/förändrade ägostrukturer inte bara påverkade indelningen av marken utan också utformandet av de hägnader som nu förutom sin funktion av hägnad i högre grad blir markörer för skiljelinjer baserade på enskilt ägande.

Om materialet, och byggnadssättet säger Ahlqvist;

*"Kalkstenen är säkerligen den bequämligaste, som kan tänkas till detta ändamål. Deraf lägges dubbel mur ej bredare wid roten än en och en half aln. Den ligger fast i en mansålder och deröfwer. I en del Socknar, nyttjas gråhallar till stängselämne. Muren måste då äga minst 2 alnars bred fot. Med sådane stengårdar äre nästan alla ägor byarne emellan hägnade ifrån hwarandra; och större delen af Utmarkslotterna."*<sup>80</sup>

Bygränserna var nu i de flesta fallen hägnade liksom många utmarkslotter.



*Bilden visar ett typiskt enskiftes- eller laga skifteslandskap med långsträckta raka murar i ägo gränserna*

*Öster om Alby i Hulterstad socken.*

*Foto: A-C Magnusson*

### **Laga skifte**

Varken storskiftet eller enskiftet hade helt kunna uppnå syftet med få och samlade ägototter. Från 1827 började man genomföra *laga skiften* i de öländska byarna. Både enskiftet och laga skiftet har kritiserats eftersom man inte erhöill bra ägofigurer, vilket egentligen varit ett av syftena. En orsak bakom de långsmala ägofigurererna som kom att dominera landskapsbilden var att varje hemman skulle ha del av de olika jordarter som fanns inom byn.<sup>81</sup>

De ägoskiljande stenmurarna som härrör från skiftesreformerna är ofta långsträckta och raka. Inom de enskilda ägototterna uppfördes tvärmurar och då främst i skillnaden mellan olika

<sup>80</sup> Ahlqvist, 1979:427, del I (1822-27)

<sup>81</sup> Nordmark, 1949:50 tex.

markslag, olika jordarter och i särskilda fall som ägo gränser. De äldsta tvärmurarna har många gånger ett ursprung som är äldre än ägodelningen, och ligger då i skiljelinjen mellan olika markslag. De följer landskapets naturliga förutsättningar och har ofta en slingrande sträckning. De ”yngre” tvärmurarna är mestadels rakare och vissa kan möjligen vara anlagda för att man skulle kunna efterbeta inägan. Frågar man lantbrukare som idag är över 60 år tolkar de dessa murar som anlagda för att man skulle kunna beta vissa åkrar, eller andra områden.

För den oinvigde besökaren kunde stenväggarna däremot uppfattas på ett helt annat sätt. Engelsmannen Horace Marryat reste runt på Öland år 1860 och reflekterade längs vägen mellan Borgholm och Alböke.: ”Överallt stodo stenvägg, uppförda av ren nödvändighet, eftersom detta är enda sättet att få undan den sten, som varje år kommer upp vid plöjningen; i samma mån som åkern förbättras, växer stenvägen på höjden.”<sup>82</sup> Vidare skriver han ”Vid Böda övergingo stenväggarna i gårdsgårdar och den varvade stenen byttes mot sand och ett fruktbart jordbruk.”<sup>83</sup>

### Utmarksdelningen

Djurgårdsinrättningen varade på Öland mellan år 1569 och den 12 maj 1801. Knappt två månader senare tillsattes en hushållningskommitté vilken skulle undersöka det öländska jordbrukets tillstånd, mm. Denna kommitté var en av de krafter som verkade för att utmarkerna, som ju tillhörde kronan, skulle delas upp mellan jordbrukshemmanen. Från det att en särskild kommitté för ändamålet tillsattes år 1813 övergick de öländska utmarkerna i böndernas ägo tills delningen var avslutad år 1819. Det var över 50 000 hektar alvar- och sjömarker som fördelades till byarna.<sup>84</sup>



*Enkelväggar i ägo gränserna i Folkeslunda sjömarker, Långlöts socken. Utmarksväggar som inte används som hägnader raderas efter hand på grund av uteblivet underhåll och betesdjur som tar sina egna vägar genom väggarna.*

© Ann-Charlotte Magnusson

Innan utmarksdelningen fanns inga hägnade bygränser på utmarkerna. Däremot fanns en del hägnade horvor redan innan och dessa blev nu fler när man fick rätt att odla upp nya åkrar på utmarken. Efter utmarksdelningen försågs utmarkernas ägo gränser med stenvägg - så kallade ”hag”, medan man ofta också behöll en i teorin skiftad men i praktiken gemensam betesmark för byn, vilken endast hägnades i bygränsen. De stenvägg som senare byggdes tillkom ofta under 1800-talets senare del eller i början av 1900-talet.

<sup>82</sup> Marryat, 1979:61f. (1862).

<sup>83</sup> Marryat, 1979:64 (1862).

<sup>84</sup> Nordmark, 1949:46ff.

## ***Hemmansklyvningar***

Hemmansklyvningar var periodvis förbjudna, men då man under 1700-talet tillät en viss mån hemmansklyvningar innebar det ofta en legalisering av redan rådande förhållanden. När man går igenom handlingar till gamla kartor ser man att många hemman har två brukare. Till att börja med tillät myndigheterna inte att man officiellt klöv ett hemman mer än till fjärdedelar av ett helt hemman. Under 1800-talet släppte man dock på denna regel och vid 1860-talet var hela 43,8% av de öländska hemmanen mindre än  $\frac{1}{4}$  mantal. Genomgående var flest av de minsta enheterna belägna inom dåvarande Åkerbo härad - 26,6% år 1865. Här fanns också fler gårdar som var mindre än  $\frac{1}{8}$  mantal. Södra Öland hade genomgående (förutom Torslunda) större enheter och färre hemmansklyvningar. Det har ansetts att de alltför långt drivna hemmansklyvningarna har varit det mest negativa för det öländska jordbruket. Det visade sig inte minst vid jordbrukskriserna under 1800-talets senare del då de små gårdarna inte längre var bärkraftiga.<sup>85</sup>

En hemmansklyvning kunde fastställas vid skifte av byn som då fick flera ägolotter, eller som ett laga skifte på hemmanet. Ägorna delades då i princip mitt itu. I senare tider har det funnits exempel på informella hemmansklyvningar då exempelvis två bröder tagit över föräldragården och i praktiken brukar hälften var. Ett exempel där gränsen inte dragits mitt genom ägorna utan man delat dem ”omlott” finns i Mellböda, Böda socken. Exempel på informella hemmansklyvningar finns bland annat på sydöstra Öland.

Genom hemmansklyvningarna fortfor uppläggandet av nya stenmurar i gränserna mellan olika markägare. Detta skedde både på inägo- och utmark.

## **1900-talets strukturrationaliseringar**

Under 1900-talet förändrades det öländska odlingslandskapet ytterligare. Trenden från hemmansklyvningarna vände och man började slå samman jordbruksfastigheter. Hemmansklyvningarna ersattes också allt mer av att delar av fastigheter avstyckades till bostadstomter eller sommarstugor. Vid 1900-talets början hade omkring  $\frac{1}{3}$  av de öländska gårdarna mindre än 5 ha åker.<sup>86</sup> En sådan liten areal kunde man i längden inte livnära sig på. Strukturrationaliseringar och sammanslagningar var därför nödvändiga.

På exempelvis 1950-talet kunde lantbrukarna få bidrag för att ta bort stenmurar. Lyckade stukturrationaliseringar kunde även belönas med odlingspris. Under 1960-1970-talet arbetade lantbruksnämnden aktivt med planer för sammanslagningar och styrde gårdsköpen i enlighet med denna politik. Idag är murarna skyddade enligt biotopskyddsreglerna i miljöbalken, vilket innebär att inga åtgärder som kan skada murarna får företas.

Synen på de öländska stenmurarna har skiftat genom tiderna och man har inte alltid varit helt överens om vems tolkning som ska ha företräde, lantbrukarnas eller myndigheternas. Olika jordbruksområden på Öland har genomgått varierande stukturella förändringar, vilka delvis också hör samman med vilken produktionsinriktning som dominerat. Detta återkommer vi till senare.

---

<sup>85</sup> Nordmark, 1949:50ff.

<sup>86</sup> Johansson, 1949:80



## Hägnaderna under 1900-talet

I Böda socken försvann trädgårdesgårdarna successivt och ersattes av stenvmurar, men i början av 1900-talet satte man fortfarande upp nya gårdesgårdar. En pensionerad lantbrukare berättar om hur det gick till;

*Förr högg man ”stavar” av gran till gårsgårdarna. Folk som bodde i skogen högg och sålde dessa i hundratals. Man använde videbuskar till band till gårsgårdarna, och man sparade växande videbuskar särskilt för detta ändamål. På 1920-talet var det vanligt att även kvinnor högg och sålde gårsgårdsstavar. En särskild gubbe spetsade stavarna från två håll, de rundhögs aldrig. Stavarna barkades. Man sade att man ”bakade band” när man värmdde vidjor till gårsgårdar. Det var en särskild gubbe som gjorde det. ”Har du baka’ band?” - betydde att någon var svart av sot. Man klöv granstock till ”gärselrår’n”, vilka var ca 4 m långa och klövs upp till åtta gånger beroende på tjockleken. När gårsgården var raserad användes den till ved. Gårsgårdarna fanns kvar här och var in på 1950-60-talet. Gårsgården kunde hålla fåren på plats, men inte en mur.<sup>87</sup>*

Förutom trädgårdesgårdarna lär enklare former som ”sprötgårdar” och ”bråtgårdar” ha funnits.



Nutida trähägnad vid Vedby i Högby socken. Foto: A-C Magnusson

Manne Hofrén urskilde i början av 1930-talet följande öländska stenvmurstyper;<sup>88</sup>

<b>Stenvmurstyp:</b>	<b>Stil och material:</b>
<b>Enkelmur</b>	gråstensmur ren flismur blandad : ”bottenskiakt av gråsten och övre skikt eller ifyllning av flisor” stupställd, dvs av snedställda flisor
<b>Dubbelmur</b>	”två stenar tjock och har jämna ytor åt båda hållen”

## Sentida stenvmurar

Få stenvmurar i det öländska odlingslandskapet är byggda under andra halvan av 1900-talet. Däremot byggs ibland stenvmurar av ”natursten” omkring tomtmark. Ett exempel på en sentida stenvmur i åkermark finns i Gamleby, Persnäs socken. Denna mur lades på 1960-talet under en period när det annars var vanligare att man tog bort sina stenvmurar

<sup>87</sup> Lätt redigerat sammandrag ur intervjun.

<sup>88</sup> Hofrén, 1995:23f.



*Stupställd flismur, Källa socken.  
Foto: A-C Magnusson*

Från Källa socken finns ett exempel på en stupställd flismur vilken byggdes på 1930-talet av en man och hans lille son. Denna mur sträcker sig öster-väster tvärs över stenbrotten invid Långerum och Vi och är väl synlig ifrån landsvägen. Materialet till muren togs direkt från stenbrottet. Den stupställda flismuren lär ha varit snabbare och enklare att bygga än en traditionell mur med horisontella stenlager.

I Böda socken ersattes trögärdesgårdarna undan för undan med stenmurar i ägo gränserna, samt i gränserna mellan markslagen. Stenmurarna är till större delen yngre här än på övriga Öland. De öländska hägnadstyper som idag är vanliga består av såväl äldre stenmurar som moderna hägnader;

1. *enkelt mur av kalksten och/eller gråsten; stupställd flismur*
2. *dubbelt mur*
3. *en- och en halv mur*
4. *taggtråd och trästolpar*
5. *olika typer av elstängsel*
6. *enkla trähägnader (ovanligt)*
7. *omkring gårdarna ofta stenmur av olika typ (tex 1 o 2) ibland murad stenmur av huggen kalksten, träspjälstaket, häckar, Gunnebonät, osv.*

Kombinationer förekommer, tex stenmur och taggtråd eller eltråd. I dessa fall har tagg- eller eltråden ersatt äldre tiders armering med slånbuskar för att få muren att fungera som ett effektivare hägn. Ibland låter man medvetet taggiga buskage växa upp som förstärkning av muren som hägnad. Bandtråden, som introducerades i början av 1900-talet, förekommer knappast idag. För hästar tillämpas ibland staket av slånor eller bräder. Tidigare var det inte ovanligt att man satte en bräda över den översta taggtråden när hästar skulle inhägnas. Idag rekommenderas inte taggtråd för att hägna in hästar.<sup>89</sup>

### **”Jål opp”**

Även om man numera inte följer gamla byordningar förekommer det fortfarande i en del byar att markägarna tillsammans gör en årlig översyn av murarna kring det gemensamma betet. I vissa fall bestäms tidpunkten för detta vid bystämman, liksom förr i tiden.

Enskilda lantbrukare har också haft för vana att gå över sina murar under våren. Nedrasade stenar lades upp igen, och partier som var sämre revs ner helt för att byggas upp igen ifrån grunden. Detta är ett måste om man vill ha en stabil och funktionsduglig mur.

Från bland annat Långlöt och Bredsättra socknar har det berättats att man i slutet av 1800-talet vintertid plockade ner stenmurarna längs landsvägen för att inte vägen skulle ryka igen

---

<sup>89</sup> Ur intervjuer, 2000, bla.

med snö. Till våren byggde man upp murarna igen.<sup>90</sup> När biltrafiken senare ökade togs många murar längs de öländska landsvägarna bort för att underlätta framkomligheten vintertid.

### Vem byggde hägnaderna?

Under vikingatid och tidig medeltid tycks det ha varit trälarnas jobb att bygga hägnader. I den Poetiska Eddan beskrivs trälarnas arbetsuppgifter i *Rígsthula*, eller "Sången om Rig".<sup>91</sup> Intressant nog var hägnadsarbetet också en uppgift som i långt senare tider ofta fick utföras av inhysesfolk.

Under 1700-talet var det vanligt att gärdesvaktaren, vilken ofta rekryterades från inhysesbefolkningen, även hade till uppgift att underhålla hägnaderna. Både bönder, drängar och löskekarlar byggde och underhöll hägnaderna som blev allt fler efter skiftena. De bönder som hade råd kunde leja arbetskraft till hägnadsarbetet, vare sig det gällde stenmurar eller trögärdesgårdar. I fråga om trögärdesgårdarna finns uppgifter att kvinnor varit delaktiga i framtagandet av material, men vi känner inte till några uppgifter om att kvinnor förr varit delaktiga i murläggandet. Numera kan kvinnor delta i årliga översyner och flera kvinnor deltog i Markernas Mångfalds kurser i stenmursrestaurering år 1999.



Gränsmuren mellan Greby och Västra Sörby.  
Foto: Lennart Johansson

Enskilda personligheter är ibland ihågkomna för de stenmurar de har lagt. En man kallad "Stora Sven" lär ha lagt murarna längs järnvägen förbi exempelvis Mellby i Segerstads socken. Friman är ihågkommen i Böda-Högbyområdet. Charley Karlsson i Vället (f d Ekelunda) är vida känd för sin kunskap om stenmurar och stenmursläggande. Vidare, Bernt i Västra Sörby som kontinuerligt byggde på gränsmuren mot Greby – vilken idag har enorma proportioner, för att nämna några av de kunniga stenmursläggarna på Öland.

Från sydvästra Öland finns en berättelse om en mur där murläggaren egentligen inte ville göra arbetet med att lägga den. I protest bröt han därför kalkstenen ytligt eftersom han visste att den skulle vittra sönder snabbt.<sup>92</sup>

Idag finns endast ett fåtal aktiva professionella stenmursläggare. Ingemar Karlsson, bördig från Kvinnsgröta i Gräsgårds socken, och Stig Eriksson i Gårdstorp, Södra Möckleby, är två av dem. De har restaurerat ett flertal stenmurar på Stora alvaret. En säregen krökning på en mur i Kastlösa har kommit till genom att de valde att låta muren kröka sig runt ett stort träd istället för att såga ner det. Själva myntade de uttrycket "Kastlösasväng" i samband med detta arbete.

<sup>90</sup> Moreau, 2000. I byarna som låg en bit ifrån östra landsvägen hade man särskilda vintervägar tvärs över åkrarna (handlingar ur Björkerums byskrin).

<sup>91</sup> Collinder, 1964. Man anser att denna äldre eddadiktning härrör från 800-talets muntliga tradition.

<sup>92</sup> Ur intervjuer 2000.

## ***Materialet***

Tillgången på olika sorters stenar har för det mesta varit bestämmande för vilket material stenmurarna är byggda av. Stenmurarna speglar därför även platsens *geologiska* förhållanden. Det dominerande materialet på Öland är kalksten. I anslutning till åkermark och slätteräng har man företrädesvis använt sig av odlingssten från åkrarna. Där sandjordar dominerar, eller i sjömarker, är byggmaterialet företrädesvis granit.

När man byggde stenmurarna togs dels odlingssten, dels stenar ifrån odlingsrösen och förhistoriska gravrösen. Numera är det inte tillåtet att ta sten från odlingsrösen eftersom de är biotopskyddade. Gravrösen är skyddade enligt Kulturminneslagen. Däremot får man använda sten ifrån moderna stentippar.

I trakter där stenbrytning förekommit har man använt kalkstensflis till murarna. Material till utmarksmurarna har dels tagits ifrån äldre hägnader och stenrösen, dels har man brutit stenen på alvaret i anslutning till murens läggande. Man använde då en speciell järnstång, en så kallad ”viska” till att bryta upp kalkflisan med. Där inlandsisen lämnat rullsten av granit har man tagit tillvara den vid murbyggandet.<sup>93</sup>

Eftersom jorddjupen på Öland ofta inte är så stora, ligger den öländska stenmuren inte särskilt djupt nergrävd. På alvaren ligger muren direkt på flisan och i åkermark ett eller ett par stenlager djupt. I de flesta fall räcker inte jorddjupen till för att erhålla ett frostfritt djup när man gräver bort matjorden för murens grund. På grund av detta lades antingen stendiken, mindre stenar, eller minst två stenar i bredd i botten av muren så att markvatten skulle kunna röra sig utan att muren förstördes.

## ***Att läsa historien i stenmurarna och rösena***

Medan hela mursystem speglar saker som markindelning, skiftesreformer, ägoförhållanden, socioekonomiska och geologiska förhållanden, driftsinriktningar, traktens tradition och lokal identitet, kan även en enskild stenmur ha något mer att berätta.

Om man tittar närmare på en stenmur kan man ibland hitta gamla stengrindstolpar stå kvar i muren även om själva grindhålet nu är igenfyllt. De kvarstående stengrindstolparna kan visa var en äldre vägsträckning har gått fram, eller att åkern tidigare varit uppdelad i flera mindre skiften. Genom att stolparna står ganska tätt förstår vi att de sattes upp i en tid när man använde hästar eller oxar och att redskap och åkdon inte var särskilt breda.



Gränsstenar och andra rämärken, ibland med ännu synliga (bo)märken, kan ha använts i stenmuren, eller fått stå kvar i en äldre gräns. Ibland kan stenarna vara stora och jordfasta, andra gånger så obetydliga att vi inte uppfattar dem som gamla rämärken. Vidare bör man vara uppmärksam på om det finns ovanliga stenar eller stenar med skålgropar<sup>94</sup> i muren. Alla dessa egenheter har historisk betydelse och är värdefulla att bevara för framtiden.

<sup>93</sup> Magnusson, 1999a.

<sup>94</sup> ”Älvkvarnar”, dvs runda, skålformade försänkningar i stenen, vilka gjorts av människor. De anses härröra från stenåldern och framåt i förhistorisk tid. Man offrade exempelvis fett eller ”pannkakssmet” i skålgroparna. Förknippas ofta med fruktbarhetskult.

Medan dubbelmurarna är jämna och fina på båda sidor kan vi på enkelmuren se från vilket håll den är lagd. Tydligast ser man det på murar av kalksten och särskilt av kalkflis. Går man längs en bygränsmur på alvaret kan man ofta se vilken by som ansvarat för vilken del av muren. Den jämna och fina sidan brukar vara vänd mot den egna marken. I hägnadsdelningsprotokoll<sup>95</sup> kan man läsa om hur ansvaret för murbyggandet fördelades mellan byar eller enskilda bönder. Ibland sattes stenar på högkant i muren för att markera gränserna mellan de olika stenmursstycken som olika personer hade ansvar för.



*Alvarmuren i gränsen mellan Årsvik och Gettlinge. Till höger i bilden ser vi en jämnare lagd mursida vilken Årsviksborna har lagt mot sitt alvar. Till vänster är muren ojämna och är alltså lagd från Gettlinges sida.*

*Foto: A-C Magnusson*

I Källa socken talas det om ”Jungfrusten” i murarna. Enligt sägnen ska denna röda eller rosa granit ha kommit från ön Blå Jungfrun i Kalmarsund.

Stenmurarna kan ha ganska varierande utseenden beroende på kvaliteten på stenen och på den eller de som en gång lagt muren. Det finns en del exempel på individuellt utformade murar, vilka vittnar om en speciell persons skicklighet och smak. Tekniken att lägga muren skiljer sig också mellan de olika murtyperna. På några gårdar har markägaren satt sin personliga prägel på murarna genom att lägga stenen så att sittplatser, och ibland ”bord”, har anlagts. Exempel på detta finns i Svarteberga, Råpplinge socken. Finns spår av liknande bör man varsamt återställa dem vid en eventuell restaurering. Eventuella led eller grindhål bör anläggas vid sidan av.

Gamla slingrande mursträckningar och egenheter i murarna som ”oförklarliga” krökningar eller hak bör bevaras, särskilt som det ofta finns lokala muntliga traditioner om dessa speciella karaktärsdrag. Ett exempel är ”Sim vrå” i gränsmuren mellan Långlöt och Folkeslunda.

Många av de öländska stenrösena har fått sägner och legender knutna till sig. Dessa sägenomspunna rösen har ett stort bevarandevärde inte minst för att hålla den berättade traditionen vid liv. Här finns även ett ansvar att föra berättelserna vidare till nya brukare, kommande generationer och en intresserad allmänhet. Detta återkommer vi till längre fram.

## **Fallbyar**

Agrarhistoriska värden i form av det öländska odlingslandskapets stenmurar och odlingsrösen har endast i ett fåtal fall framhållits i kulturmiljövårdens riksintressen<sup>96</sup>. Som tidigare nämnts har inte dessa värden varit helt kända. I denna utredning har valts att se närmare på några av

<sup>95</sup> Hägnadsdelningsprotokoll brukar finnas i lantmäteriakterna över skiftena i byarna, och ofta i samband med laga skiften.

<sup>96</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län, 1997 a, 1997 b.

Ölands mer än 300 byar och gårdar för att fördjupa kunskaperna om stenmurar och odlingsrösen. Dessutom har samtliga 1600-talskartor över byar och gårdar på Öland gått igenom. Dessa kartor kan anses representera det medeltida odlingslandskapet och en utgångspunkt för hur hägnadstraditioner sedan har utvecklats. Kartstudier och fallstudier har kompletterats med intervjuer och fältbesök. Detta material ligger till grund för ett förslag till områdesindelningar. De enskilda fallbeskrivningarna kan ses som exempel som kan jämföras med andra byar inom samma område.

### *Urval av byar*

Kriterierna för urvalet av fallbyarna har varit att hela Öland ska täckas in, oregrerade och reglerade byar, byar vilka haft ägoblandning, byar med olika hägnadstraditioner, byar med olika brukningsintensitet, byar med olika produktionsinriktningar, samt olika storlek på byarna.

<b>Fallbyar</b>	<b>Exempel på urvalskriterier</b>
Mellböda och Strandtorp i Böda socken	Nordligaste Öland i fd trögärdesgårdsområdet, korsvis hemmansklyvning, bisysslor, oregrerad by, järnåldersstrukturer, tidigare ägoblandning.
Gamleby, Hörlösa, och Frönäs i Persnäs socken	Gamleby hade tidigare ägoblandning med Hörlösa, mindre brukningsenheter, järnåldersstrukturer. Frönäs; fd ensamgård, hemmansklyvningar strukturrationaliserat, influenser från södra Öland.
Övra Vannborga i Köpings socken	Mycket uppodlat på fd utmark, olika intensivt jordbruk med olika produktionsinriktningar, sammanslagningar, västra sidan av Öland.
Tomteby i Råpplinge socken	Mycket dokumentation, Mittlandsskogens norra del, ej radby men utlagd bytomt, modernt laga skifte, kreatursdrift, strukturrationaliseringar.
Hagby i Gärdslösa socken	Strukturrationaliserat jordbruk, sammanslagningar, Gärdslösa socken, spannmål och svin.
Björkerum i Långlöts socken	Mittlandsskogen, radby med stabil struktur, deltidjordbruk, köttdjur, tidigare mjölkproduktion.
Norra Näsby i Sandby socken	Östra sidan, kustnära, många aktiva lantbrukare, bevarade stenmurar, relativt intakt laga skiftesstruktur.
Mörbylångadalen; Resmo – Gyngel – Mysinge i Resmo socken	Tidigt strukturrationaliserat jordbruk, influenser från Skåne, beskrivet av Linné, växtodling.
Lilla Brunneby i Stenåsa socken	Inventerades i LIM-projektet – dvs ett projekt, drivet av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Jordbruksverket, vars syfte var att ta fram en metod för att studera livsmedelspolitikens inverkan på miljön.
Årsvik i Södra Möckleby socken	Kustnära sydvästra sidan, ingen aktiv brukare idag, sammanslagningar, tidig hög uppodlingsgrad.
Mellby i Segerstads socken	Sydöstra kusten, slätterängar, många brukare; både heltid och deltid, informell hemmansklyvning.
Sebberneby i Ventlinge socken	Alvarby, utflyttad gård, bisysslor.
Mörbylilla i Ventlinge socken	Mycket uppodlat, specialodlingar, sydvästra sidan, hemmansklyvningar, strukturrationaliseringar.

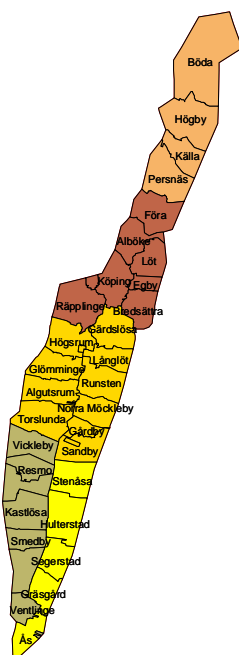
## Försök till ”områdesindelning”

Försöket till en indelning av olika ”stenmursområden” på Öland bygger dels på fallstudierna, dels på studier av kartmaterial från 1640-80-talen, kulturgeografen Sölve Göranssons avhandling, och på en översiktlig bedömning gjord efter erfarenheter i fält.

Ett intryck man får när man färdas genom de öländska socknarna är att både sättet att bygga murarna och stilen på murarna ibland skiljer sig subtilt mellan socknarna. I vissa fall tycks prästgårdarna ha varit stilbildande för murarna i trakten.

Det finns några tidigare områdesindelningar som gjorts för Öland. Ett exempel är den indelning som Helge Nelson gjorde i Emigrantutredningen år 1909. Här definierades norra Öland som allt norr om Borgholm, mellersta Öland från Borgholm t o m Torslunda och Gårdby, södra Öland innebar ”alvarsocknarna” – med reservation för skillnader mellan östra och västra sidan på både mellersta och södra Öland. *”Denna indelning har ett visst berättigande ur synpunkten att densamma i någon mån äfven skiljer områden af olika natur och kulturell prägel ifrån hvarandra.”*<sup>97</sup>

Vid mitten av 1900-talet delade Sigfrid Johansson in Öland i ett antal jordbruksområden, där driftsriktning och jordbruksförutsättningar spelade in;<sup>98</sup>



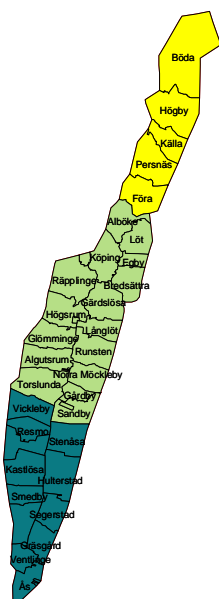
1. Nordöland (ljusbrunt)
2. Borgholmstrakten (mörkbrunt)
3. Mellanöland (gulbrunt)
4. Mörbylångadalen (gråbrunt)
5. Sydostöland (gult)

En områdesindelning som bygger på hägnadstraditioner och hägnadssystem kan se olika ut beroende av vilken infallsvinkel och tidsperiod man väljer att utgå ifrån. Här har socknar som visat vissa särdrag fått avgöra gränserna mellan de huvudområden som definierats. Att socknar som *Föra*, *Torslunda* och *Sandby* visar tydliga egenarter tyder på att man uppfattat sig ligga i kulturella gränzoner och därför förstärkt vissa drag för att skilja sig från

<sup>97</sup> Nelson, 1909:6.

<sup>98</sup> Johansson, 1949:69-122.

närliggande socknar. På södra Öland kan ”alvarbyarna” sägas ligga i gränzonen mellan östra och västra sidan. Variationer inom respektive huvudområde beskrivs särskilt.



En grov indelning för utredningens syfte är norra, mellersta och södra Öland. Avgränsningarna framgår av kartan här intill. Denna indelning bygger i huvudsak på historiska variationer i hur marken varit indelad.

#### Norra Öland

- a) Böda – Högby
- b) Källa – Föra

#### Mellersta Öland

- a) Mittlandsskogsområdet
- b) Kustbyarna

#### Södra Öland

- a) Sydvästra
- b) Sydöstra
- c) Alvarbyarna

### *Norra Öland*

Norra Öland har haft mera långtgående hemmansklyvningar och avstyckningar ifrån jordbruksfastigheter än mellersta och södra Öland. Vid 1900-talets början angavs hemvändande sjömän och ”svensk-amerikaner” som några av orsakerna bakom detta förhållande. Idag hör man ibland förklaringar som att ”arvingar” vill behålla en del av släktgården, eller att man vill avstycka sommarstugetomter.



*Utmarksmur söder om Byxelkrok.*

*Foto: A-C Magnusson*

Enligt uppgift är det vanligt med stendiken under de nordöländska stenmurarna. Vissa menar att det måste vara stendiken under för att murarna inte ska skadas av frostsprängning.<sup>99</sup>

*Stendiken gjordes så att man först lade i stenen, sedan ett lager släk<sup>100</sup> ovanpå den, och sist fyllde man i med matjord. Gamla diken gjordes om mellan ca 1940 och 1970. Från*

<sup>99</sup> Ur intervjumaterialet, 2000, från Mellböda i Böda socken. Texten är redigerad.

<sup>100</sup> Släk = tång



omkring 1958 började man använda betongrör, vilka var 4 – 6 tum. Täckdiken grävdes i början för hand. Det var mycket öppna diken på åkrarna, och det var lättare att köra med dragare i kilarna. Traktorn behövde större åkrar, och då man först började med bogserade redskap innebar det att man behövde större svängrum. I januari 1948 hade man här på gården en av de tre första Fergusontraktorerna på Öland, med hydraulisk plog och harv – vilket var en sensation på sin tid! Vi körde även åt andra.

Det var inte alla som rationaliserade i lika hög grad – tex inte de äldre, de som hade ont om arbetskraft, de som inte hade någon som kunde ta över, eller de som var återvändare från sta'n.

Det fanns inga större gamla rösen, dvs gravrösen, i byn, men däremot små odlingsrösen och då mest vid åkerkanterna – dessa användes. I murarna är det mycket sprängsten, och alla är enkelmurar. Det var teknik för att få stenen att passa, och man måste ha "blick för materialet", men man får snart vana, det tar ett par veckor.<sup>101</sup>

**Böda och Högby** socknar utgör ett särskilt område på norra Öland, med en hägnadstradition som historiskt skiljer sig ifrån övriga Öland. Som tidigare nämnts dominerade trögärdesgården i de flesta byar, med ett par undantag. I dessa socknar fanns inga gärdeslag, utan byar och gårdar hade ofta flera inhägnader och det var vanligt att inägorna hade inre avgränsningar redan innan skiftesreformerna. Här har också funnits ett större antal oreglerade byar.<sup>102</sup> Även efter genomgångna skiftesreformer under 1700- och 1800-talen kan man se att vissa förhållanden levt kvar. Hägnadssystemen speglar ägofördelningar och norra Ölands socioekonomiska förhållanden, där man ofta har haft någon form av bisyssla vid sidan av jordbruket. Det är också vanligare att dagens brukare har flera sidoarrenden, och endast äger en mindre del av den totala brukade arealen. Sammanslagning av ägor har inte varit lika omfattande i dessa socknar. Istället är odlingslandskapets indelning mera präglad av långtgående hemmansklyvningar. I början av 1900-talet hade Högby haft flest hemmansklyvningar på Öland. Böda socken kom på andra plats.<sup>103</sup>



Stenmur i Böda - Högbyområdet, vilken verkar ha haft trögärdesgården som förebild – se de snedställda kalkstensflisorna.

Foto: A-C Magnusson

Då Böda hamn blåste sönder 1954 användes stenmurar och stenrösen från byarna i närheten till att återställa hamnen igen. Ytterligare murar togs när hamnen behövde förbättras på 1980-talet.

<sup>101</sup> Ur intervjumaterialet, 2000. Texten är redigerad.

<sup>102</sup> I särskilt Böda och Högby socknar fanns oreglerade byar, s k gruppbyar. Att färre byar i dessa två socknar har varit reglerade kan bero på att Böda befann sig utanför häradsindelningen - norra Böda socken var häradsskog under medeltiden. Detta bör ha påverkat hägnadssystemen. Exempel på oreglerad by på södra Öland är Alby som fick sin tomtindelning först 1825-26. Göransson, 1971: G:95f.

<sup>103</sup> Nelson, 1909:43. Intervjuer, 2000.

**Källa** och **Persnäs** socknar har en lång stenmurstradition bakom sig, och det är i dessa socknar man finner några av de mest väl underhållna stenmurarna på Öland. Många lantbrukare är stolta över sina murar samt upplever dem som vackra och som bra hägnader. En gedigen kunskap om konsten att lägga stenmur finns och det tycks som om denna kunskap många gånger har förts vidare till yngre generationer. Byarna *Honungstorp* och *Högenäs* utmärker sig speciellt med vällagda och kontinuerligt underhållna enkelmurar av gråsten i ett småskaligt odlingslandskap på Ölands nordöstra sida. I dessa trakter talar man ibland om ”*Jungfrusten*” i murarna. Det är rosa eller rödaktig granit, som enligt den lokala traditionen har kommit från ön Blå Jungfrun.

En av de intervjuade beskriver jordbrukets utveckling i en by i Persnäs socken;

*Efter 1940-talet har man mest tagit bort öppna diken. Innan dess togs huvudsakligen jordfasta stenar bort. En successiv förbättring av åkrarna har pågått sedan 1940-talet, med tyngdpunkten mellan ca 1940 – 70. Ett exempel är en åker om 1,5 t där omkring 25 jordfasta stenar borrades och sprängdes bort under 1940-talet. Tidigare hade man fått slå med lie runt stenarna när man körde med självavläggaren. En del stenar var för stora för att ta med spett och då använde man en ”vikta”. Viktan bestod av en gränstör, ca 4 m lång, i vars snedkapade ände man hade spikat fast en hästsko med sömmen utåt för att bättre kunna greppa den sten man skulle ta bort. En mindre sten placerades under viktan för att få hävstångseffekt. Innan man tog till viktan hade man skottat bort jorden kring stenen man ville ta bort för att se om det var möjligt att ta den med spettet. Kanske var det mest när självbindaren kom som de jordfasta stenarna var mest i vägen. Förre slog man spannmålskringslaget med lie (råg, vete), och det bands för hand. Det tog lång tid, särskilt om man hade många små åkrar. Senare kunde man även köra motslaget med maskinen vilket sparade både tid och extra arbetskraft.*

*På den här gården lade man i slang när dikena lades igen. På många andra gårdar fyllde man emellertid bara igen dikena. Dikesigenläggningarna kom sig av att man började använda traktorer och större maskiner, samt att man påverkades av andra. Mindre nyodlingar gjordes under 1950-60-talen. Ett stenröse kördes bort 1966 i samband med ladugårdsbyggnation.*

*Vid Hörlösa jalades nya murar upp i slutet av 1930-talet och i början av 1940-talet.*

*Farfadern till nuvarande brukaren i en grannby kom från södra Öland och hade andra idéer, och var tex mer för att rationalisera.<sup>104</sup>*

Två byar var under medeltiden helt ägda av klostren, Persnäs och Trosnäs. De utmärkte sig genom att ha särhägnade trädesgården.<sup>105</sup> Fem medeltida ensamgårdar har funnits i området och Frönäs är ett exempel. Vid Frönäs, liksom vid andra kustnära byar, finns mer granit i murarna. Längs vägen från Frönäs till Wikegård finns även någon dubbelmur. Mycket sentida odlingssten är lagd ovanpå murarna.

*Persnäs Prästgård* var enskilt hägnad på 1680-talet. Dess inäga låg då inom en stenmur och dessutom fanns två särskilda trädesgården. Prästgårdsmuren kan ursprungligen vara mycket äldre än vad kartmaterialet visar oss. Den från vägen synliga muren omkring prästgårdens inägomark är en enklare variant av den omkring tomten, men är troligen mycket gammal.

---

<sup>104</sup> Ur intervjuer, 2000.

<sup>105</sup> År 1683-84.

Inte lika vällagd (eller ilagad?), men i samma stil är de äldre delarna av muren omkring Persnäs kyrkogård. Stilen har dessutom tagits upp i flera av tomtmurarna i kyrkbyn. Närmare västra landsvägen ökar andelen kalksten i murarna. Väster om landsväg 136, vid Sandvik – Jordhamn, är murarna enkla av kalkstensflis med enstaka inslag av större, ibland jordfasta, granitstenar. Utmarksmuren som löper längs kustvägen från Sandvik och norrut är vid denna sträcka glest lagd och har inslag av snedställda stenar. En hägnadsrest vid Jordhamn visar kantställda och jordade hällar, dvs stora grova flisor.



Utmarksmuren längs kustvägen från Sandvik mot Jordhamn, Persnäs socken. © A-C Magnusson



*Gamleby och Hörlösa storskifteskarta. Dessa byar ger exempel på nordöländska förhållanden.*

*Gamleby och Hörlösa hade ägorna blandade, vilket upphörde i och med skiftesreformerna då byarnas ägor skildes från varandra. Byarna var oreglerade och hade flera inhägnade gårdar samt spridda horvor på utmarkerna.*

*Ett av gårdarna, "Byåkersgårdet", härrör från järnåldern, och än idag kan både husgrunder och stensträngar från denna period ses i en gammal ängsmark.*

*Foto: A-C Magnusson*

**Föra** socken hade i slutet av 1600-talet den enda på kartor markerade *trägårdesgården* söder om Högby socken. Denna gårdesgård fanns i inägo gränsen mellan Husvalla och Östra Greda. Numera är trägårdesgården ersatt av stenmur. I Föra fanns på 1600-talet en inägoavgränsning bestående av en *trädrad* mellan Uggletorp och Folberga. Även Hjälmsstad hade en trädrad i inägo gränsen, men hörde vid den tiden till Persnäs socken. En avgränsande trädrad var unikt för Öland. Föra ligger i övergången mellan norra och mellersta Öland, och hägnadssystemen och hägnadstyperna har varit varierande med drag från både norr och söder.



*Enkeltmur, Föra socken. Foto: A-C Magnusson*

### ***Mellersta Öland***

Mellersta Ölands odlingslandskap är varierat med omväxlande ålderdomliga, småskaliga strukturer och byar eller enskilda gårdar som har strukturrationaliserats i högre grad. Särskilt i **Mittlandsskogsområdet** finns mycket ålderdomliga hägnadsstrukturer bevarade. På inägomarkerna finns hägnader eller hägnadsrester från olika tidsskikt och olika skiftesreformer bevarade. Vissa stenmurar är byggda på järnåldersstensträngar. Stensträngar och husgrunder från järnåldern finns ofta kvar i både fortsatt hävdade och igenväxande slåtterängsmarker. Området karaktäriseras av mycket höga natur- och kulturvärden bland annat på grund av de stenmurar och odlingsrösen som finns. Det är framförallt på mellersta Öland som *odlingsrösen* helt omgivna av åkermark finns bevarade idag. De rösen som döljer gravanläggningar från brons- och järnålder är i regel skyddade som registrerade fornlämningar, men det är troligt att ytterligare rösen antingen döljer gravar eller andra ålderdomliga lämningar. Vissa, ofta rektangulära, rösen har lagts ovanpå husgrunder från järnåldern. Flera exempel på detta finns i exempelvis Greby, Råpplinge socken.



*Röse helt omgivet av åkermark. Många rösen döljer forntida gravar eller husgrunder.*



*Hemmansklyvningsmur och en husgrund från historisk tid i bakgrunden.*

*Foton: Lennart Johansson*

**Kustbyarna** har i regel en högre uppodlingsgrad än de som ligger mitt på samt i Mittlandsskogsområdet. Undantag finns dock både vid kusterna och på mittlandet. Ett exempel på en by där man lyckats bevara ett ålderdomligt intryck i kombination med det moderna jordbrukets sammanslagning av åkerytor är Rönnerum i Högsrums socken. Här är åkrarna i regel stora medan flera fägator (vallgator) strålar ut från radbyn och delar upp landskapet. I Rönnerum har man bevarat traditionen att underhålla stenmurarna längs gatorna på inägomarken. Man har var sitt vägstycke som man ansvarar för, och vägstyckena ligger inte alltid i anslutning till de egna ägorna. Här kan man också se enskilda personers prägel på vissa murstycken.



*Avsnitt av gränsmuren mellan Högsrums och Rönnerums byars inägor i Högsrums socken. Just detta muravsnitt har fått ett krön av runda stenar. I detta fall har en enskild person krönt sin del av inägo gränsmuren.*

*Foto: A-C Magnusson*

Andra områden med stenmursomgärdade gator, där stenmurarna har ett mycket högt bevarandevärde både ur biologisk och ur kulturhistorisk synvinkel är sträckorna Åketorp - Karum, Åketorp-Greby-Karås, Björkerum-Himmelsberga, Törneby-Salomonstorp, vid Hjärpestad, Långöre-Haglerum, mfl. Alla utom den sist nämnda är belägna på mittlandet.



*Stenmur längs Lindhorvegatan mellan Mossberga och Högsrum.*

*Foto: A-C Magnusson*

I området vid **Jordtorpsåsen** finns exempel på vällagda och väl underhållna stenmurar. Ytterligare ett område där murarna är särskilt väl underhållna är **Sandby - Egby**. Här finns också exempel på att odlingssten kontinuerligt använts för att bygga på murarna och då finns få odlingsrösen ute i åkrarna.

**Gärdslösa socken** har en lång tradition av spannmålsodling bakom sig. Kring sekelskiftet 1900 emigrerade ett stort antal från socknen, samtidigt som främst ägosammanslagningar förekom.<sup>106</sup> Under andra halvan av 1900-talet har man arbetat för att förbättra arrondering och fältformer för att passa ett högrationellt jordbruk. Genom detta har man närmast skapat en slättbygds karaktär jämförbar med svenska fastlandets slättbygder. Utmarksbetet har varit tillräckligt för de djur som funnits, och man har därför inte haft lika stort behov av betesfällor på inägomarken. Idag är lantbruken inriktade på spannmålsodling och svinproduktion, eller mjölkproduktion.

Byn Runsberga är ett exempel där lantbruknämndens planering under 1970-80-talen omsattes i praktiken. Här har långtgående strukturrationaliseringar genomförts och åkrarna har stora arealer efter att murar tagits bort. I Östra Sörby, Hagby, Jämjö, Galltorp och Gärdslösa har flertalet stenmurar tagits bort och man har genomgående stora åkerytor.

**Sandby socken** har för Öland unika stenmurar. Flera stupställda flismurar finns inom socknen, bla vid Ekelunda och Sandby, samt delar av en mur som är synlig väster om östra landsvägen vid gravfältet. Flisorna i dessa murar är mera grovhuggna än de i muren vid Vi alvar i Källa. De stupställda flismurarna i Sandby socken är troligen avsevärt äldre än den i

<sup>106</sup> Nelson, 1909:46.

Källa. Vid Sandby prästgårds ägor finns mycket breda stenvmurar - bla skalmurar. Småskaligt är det vid Sandbäck (medeltida Rumpetorp) med murar mestadels av odlingssten (kalk).



*Skalmur omkring Sandby prästgårds ägor.  
Foton: A-C Magnusson*



*Rad med odlingssten, möjligen lagd på äldre stensträng. Sandby socken.*



*Stupställd stenvmur i Sandby socken.*

*Foto: Lennart Johansson*

**Torslunda socken** utgör ett område med många specialodlingar. Enligt emigrantutredningen hade denna socken mera långtgående hemmansklyvningar och var i detta avseende mer jämförbar med de nordligaste socknarna.<sup>107</sup>

### ***Södra Öland***

**Södra Öland** har delvis andra naturliga förutsättningar i landskapet än längre norrut. I de kustnära byarna är jordarna inte lika stenbundna och material till murar har därför saknats i anslutning till åkermarken. Fältformerna är ofta mera regelbundna och rektangulära.

---

<sup>107</sup> Nelson, 1909.

Stendiken sägs vara ganska vanliga, men inte under stenmurar. Däremot lär det ofta vara stora stenar under murarna.

Nelson framhåller i början av 1900-talet det Öländska jordbrukets ”efterblivenhet”, med undantag av **Mörbylångadalen**; ”Endast i Mörbylångadalen arbetas det mera allmänt på vintern med bortförande af stengärdesgårdarna för att erhålla större sammanhängande täckdikade åkerarealer, med dikning, etc.”<sup>108</sup>

Under 1870-80-talen inköptes många gårdar i Mörbylångadalen av skåningar - i Risinge och Stora Frö ägdes alla gårdar av skåningar. Dessa tog med sig sin syn på jordbruk och fältformer och utvecklade gårdarna i enlighet med den. Mörbylångadalens jordbruk kom att ses som föregångare vad gäller rationalisering i form av större åkrar och väl dikade eller täckdikade arealer.<sup>109</sup>

**Alvarbyarna** på södra Öland har inägorna helt omgivna av alvarmarker. Ett exempel är *Sebberneby*. Denna by hörde under medeltiden till Askeby kloster. Inägogränsen är väl synlig då alvaret möter omkring. Fältstrukturen speglar idag ägoförhållandena, och de tvärmurar som finns kvar utgör huvudsakligen den gamla markslagsavgänsningen mot byns slätterängar, vilka nu är uppodlade. Av den ursprungliga inägomarken är det endast två mycket små ”fläckar” som inte är uppodlade. Kalkstensmurar är helt dominerande, och alvarmurarna är huvudsakligen av kalkflis. Renarna på inägomarken har högt naturvärde främst på grund av lövträd, bla bärande träd och buskar, även om renarna i övrigt är påverkade av gödsling och kemisk bekämpning. I allmänhet bör alvarbyarnas stenmurar på inägomark ses som viktiga att bevara så långt som möjligt, eftersom de träd, buskar, och kärlväxter som växer längs dem inte kan leva på alvaret som omger byarna. Här bör man också vara mån att bibehålla den miljö som de, även för lantbruket, viktiga pollinatörerna gynnas av. Närluften i byn skulle också påverkas vid förändringar.

**Kustbyarna på södra Öland** hade tidigt en relativt hög uppodlingsgrad. Fältformerna har bland annat tack vare landskapets naturliga förutsättningar varit mera regelbundna än på övriga Öland. Odlingsjordarna är i regel mindre stenbundna, och på så vis har material till stenmurar många gånger saknats. Vanliga ägoavgränsningar inom inägomarken har utgjorts antingen av stenmurar, öppna diken - vilka också haft en vattenavledande funktion, eller av rader med större stenar från åkrarna.

Alvarmurarna är till större delen byggda av på platsen brutna kalkstensflisor, eller av gråsten där sådana har lämnats av inlandsisen. Vissa sträckor kan även vara byggda av sten från förhistoriska hägnader och gravrösen.

På alvaren ses murkonstruktioner även i fårvaktarkojor, eller i skyttevärn. På bilden intill ses bröderna Henry och Göran Magnusson restaurera ett så kallat *harpass* på Årsviks alvar, Södra Möckleby. Enligt traditionen lär harpassen, som användes vid harjakter, vara äldre än alvarmurarna.<sup>110</sup>



Foto: A-C Magnusson

<sup>108</sup> Ib., 1909:59.

<sup>109</sup> Ib., 1909:49f.

<sup>110</sup> Eventuellt rör det sig om skyttevärn som senare ”återanvändes” till harpass i fredligare tider?

Hägnaderna speglar även här lantbrukets socioekonomiska strukturer genom historien. En större andel av brukad jord är ägd, och man har bedrivit ett intensivare jordbruk än på norra Öland. Flera gårdar - främst på *västra sidan* - har varit kreaturslösa på senare år. För några decennier sedan var hästuppfödning en viktig del av ekonomin. Radodling är en viktig del av ekonomin idag, tex lök, bruna bönor, morötter och sockerbeter. Enskiftes och laga skiftesstrukturerna med sina öst-västgående ägogränser dominerar intrycket i kustbyarna. På södra Öland är färre odlingshistoriska tidsskikt bevarade på inägomarken än på mellersta och norra ön.



*Dubbel flismur mellan Mörbylilla och Albrunna.*

*Foto: A-C Magnusson*

**Sydöstra Ölands kustbyar** skiljer sig något från byarna på västra sidan. Odlingslandskapet ger intryck av färre sammanslagningar eftersom det är tätare mellan ägoavgränsningarna. I området *Össby - Mellstaby* ser man mestadels odlingssten eller diken i ägogränserna, samt någon enstaka mur. *Mellstaby - Torngård* har fler murar, främst enkelmurar av kalksten och dessutom någon dubbelmur. Vid *Seby* finns många murar ner mot sjön. *Norr om Seby* finns mest diken och någon kalkstensmur. Gårdarna på sydöstra Öland har i senare tider varit mer inriktade mot kreatursdrift än de på västra sidan. Historiskt har gärdeslagen varit färre och mindre på östra sidan, och till skillnad från västra sidan har flera byar haft mer än ett gårde innan skiftesreformerna.



*Öppet åkerlandskap strax norr om Össby på sydöstra Öland. Här avgränsar företrädesvis öppna diken och gräsrenar mellan åkrarna.*

*Foto: A- C Magnusson*

### ***Enskilda strukturer - hela Öland***

Vissa miljöer har "ursprungligen" varit enskilt hägnade ensamgårdar. Kungsgårdarna har i regel också varit särhägnade, men består av avhysta byar.

*Följande hade under 1600-talet särskilt inhägnade inägor med eller utan inre hägnader och låg alltså inte i gärdeslag med de närmaste grannarna;*



### **Prästgårdar**

Böda prästgård - *hägnader inom inägan*  
Glömminge prästgård - *inägan hägnad omkring*  
Kastlösa prästgård - *inägan hägnad omkring*  
Löts prästgård - *inägan hägnad omkring*  
Persnäs prästgård - *flera gården*  
Sandby prästgård - *inägan hägnad omkring*  
Torslunda prästgård - *inägan hägnad omkring*  
Vickleby prästgård - *inägan hägnad omkring*

### **Kungsgårdar**

Borgholms ladugård  
Gärdslösa ladugård (norra G)  
Horns ladugård  
Ottensby ladugård

### **Medeltida ensamgårdar ägda av frälsepersoner**

#### **Gårdsnamn**

Lundegård – *ingick i gårdeslag*  
Öj – *ingick i gårdeslag*  
Galltorp - *delvis eget hägn, delvis gårdeslag*  
Högtomta - *delvis eget hägn, delvis gårdeslag*  
Hult - *delvis eget hägn, delvis ägoblandning inom gemensam inäga*  
Bengtstorp - *eget hägn omkring inägan*  
Parboäng - *eget hägn omkring inägan*  
Prästtorp - *eget hägn omkring inägan*

#### **Socken**

Köping  
Köping  
Gärdslösa  
Gärdslösa  
Glömminge  
Mörbylånga  
Ventlinge  
Ås

### **Medeltida ensamgårdar ägda av klostren**

Vad beträffar ensamgårdarna framgår att de klosterägda gårdarna oftare hade inre avgränsande hägnader inom inägan. Dessa hägnader fanns främst i gränserna mellan markslagen.

#### **Gårdsnamn**

Bocketorp - *ett åkergrärde och ett ängsgrärde*  
Munkegård - *inre markslagsavgränsande hägnader*  
Lyndeberge (nu försvunnen) - *inre hägnader och ägoblandning*  
Möcklehorva - *inre hägnader, bla trädet*  
Frönäs - *eget hägn omkring inägan*  
Kornstorp - *en inäga hägnad inom efter markslag och en annan inäga i gårdeslag*  
Lilla Istad - *gårdeslag och särskilt hägnad åker*  
Borg - *flera hägnader inom inägan, samt fornborg*  
Kärre - *eget hägn omkring inägan*  
Sviboäng - *ägoblandning*

#### **Socken**

Högby  
Högby  
Högby  
Källa  
Persnäs  
Alböke  
  
Alböke  
Algutsrum  
Ås  
Ås

### **Medeltida ensamgård ägd av biskopen**

Bo – *ingick i gårdeslag*

Bredsättra

## Medeltida ensamgårdar ägda av skattebönder

### Gårdsnamn

Långerum - *inägan delas av hägnad beteshage*  
Legenäs - *två gården*  
Gel - *ingick i gärdeslag*  
Västra Vässby - *ett hägnat tråde, i övrigt gärdeslag*  
Grönslanda - *inägan hägnad omkring*  
Emmetorp - *stenrader inom inägan*  
Folberga - *eget hägn omkring inägan*  
Petegärde - *eget hägn omkring inägan*  
Äsa - *två gården*  
Pinnekulla - *ägoblandning*  
Kvisttorp - *gärdeslag, hägnad utmark!*  
Böle - *ägoblandning med Isgärde (ur Isgärde utflyttad gård)*  
Berg - *eget hägn omkring inägan*  
Perstorp - *eget hägn omkring inägan*  
Olstorp - *eget hägn omkring inägan*

### Socken

Källa  
Persnäs  
Persnäs  
Föra  
Föra  
Föra  
Föra  
Löt  
Köping  
Köping  
Långlöt  
Glömminge  
Resmo  
Södra Möckleby  
Södra Möckleby

## Skyddsvärda områden

Det går inte att ge ett enkelt svar på frågan om några byar är mera skyddsvärda än andra. En by kan vara skyddsvärd utifrån en infallsvinkel, medan en annan by kan besitta helt andra värden. I och med att ingen allmän modell enkelt går att tillämpa får man se till varje område och dess övergripande karaktär. De byar som är mest välbevarade i enlighet med denna karaktär är skyddsvärda på ett plan. Skyddsvärdet kan ligga i att en by har en intakt hägnadsstruktur bevarad, men också i att en viss mur kanske är den sista i byn, eller området, som härrör från en viss period, eller att få andra biotoper finns kvar. Kulturmiljövärdena överväger på mellersta och norra Öland. Här är oftast murarnas naturvärden också större i och med att de är artrika. På södra Öland kan däremot natur- och kulturvärdet hos stenmurarna vara högt på grund av att det inte finns så många murar, eller att andra liknande biotoper saknas. I och med att kriterierna för skyddsvärden varierar bör frågan avgöras från fall till fall. Även frågan om förändrad landskapsbild vid olika grader av borttagning av stenmurar bör utredas i varje enskilt fall.

Allmänt är inägo- och bygränser, fägator (vallgator) och odlingsrösen omgivna av åker särskilt skyddsvärda. Utöver det kan man klassificera enskilda stenmurar som skyddsvärda på grund av deras särart och kulturhistoria. Det gäller exempelvis stupställda murar och murar som Karl X Gustafs mur, Halltorpsmuren, prästgårdsmurar, och den gärdesgårdslänkande muren i Böda socken. Det kan också gälla stenmurar vilka man knutit sägner till. Se vidare under rubriken ”Murens natur- och kulturvärden”.

## NATURVÄRDEN KOPPLADE TILL ÖLÄNDKA STENMURAR

Många av odlingslandskapets växter och djur har sin livsmiljö både i och intill samt på stenmurarna. Murarna och dess renar hyser många gånger en mycket rik biologisk mångfald. Odlingslandskapets arter har under lång tid utvecklats och anpassats till de speciella förhållanden som den ständigt återkommande påverkan från människan och hennes boskap medför. En stor variation av småbiotoper som stenmurar, rösen, öppna diken, åkerholmar, väg- och åkerrenar, våtmarker, mm, finner man i odlingslandskapet. Det har lett till att en stor mängd arter har funnit sin hemvist här. Även naturbetesmarker och slåtterängar rymmer en mycket hög artrikedom. Genom den omfattande strukturrationalisering av jordbrukslandskapet som har ägt rum under andra halvan av 1900-talet har en stor del av småbiotoperna försvunnit. Dessutom har stor andel slåtterängsmark odlats upp eller upphört att hävdas och många av naturbetesmarkerna vuxit igen, vilket har lett till att många av odlingslandskapets arter idag är trängda. För många av arterna är den långsiktiga överlevnaden inte säkrad. Dessa arter finner en tillflyktsplats och överlevnadsplats utmed stenmurarna och andra kantzoner i landskapet. Genom att murarna även sträcker sig genom landskapet fungerar de som viktiga spridningsvägar för olika organismer/livsformer och murarna utgör också viktiga förbindelser mellan olika typer av marker i landskapet. Många djur använder stenmurarna som skydd men också för säker förflyttning genom landskapet.

Stenmurarna och deras renar skapar förutsättningar för att hysa en rik biologisk mångfald genom att de erbjuder en mängd olika mikrohabitat (dvs ”små” livsmiljöer) som utnyttjas av olika organismgrupper. Den värme som stenarna i murarna buffrar under tidiga vårdagar ger en tidig vårblooming som gynnar exempelvis insektlivet vilket i sin tur gynnar fågellivet och smådäggdjuren. Ett gynnsamt klimat skapas särskilt på murens sydsida och stenen magasinerar även värmen under natten vilket är betydelsefullt för både växter och djur samt för klimatet på åkrarna som muren omger. Nordsidans skugga gynnar andra organismgrupper som mossor och de solexponerade stenarna utgör ett gynnsamt substrat för ytterligare en organismgrupp nämligen lavar. Även själva murkonstruktionen påverkar djurlivets möjligheter att söka skydd och föda i muren. I en dubbelmur och framför allt i en skalmur skapas flera fuktiga hålrum mellan stenarna som kan utnyttjas som skydd och övervintringsplatser.

Utredningen kommer fortsättningsvis att främst behandla arter vars överlevnad inte är säkrad på sikt, så kallade rödlistade arter. Ungefär 70 % av Sveriges rödlistade kärlväxter är knutna till odlingslandskapet<sup>111</sup>. Av rödlistade växter och djur är det få som har stenmuren som enda biotop och de kan även ha sin hemvist utmed andra småbiotoper i landskapet. Dock bör påpekas att trots att stenmuren inte skulle hysa en utrotningshotad art har den ändå generellt höga eller mycket höga naturvärden. Genom sin existens skapar muren variation i landskapet. Ju mer varierat landskap desto flera arter kan finna sin livsmiljö där.

### Muren ger spridningsmöjligheter för växter och djur

Ett odlingslandskap som innehåller flera olika biotoper är biologiskt rikare än ett så kallat *fragmenterat* landskap. Ett fragmenterat landskap innebär dels att färre olika typer av biotoper finns kvar, dels att de kvarvarande biotoperna inte har direkt förbindelse med varandra. För

---

<sup>111</sup> Av kärlväxter är 23% rödlistade och av dessa är 69% knutna till odlingslandskapet.

vissa växt- eller djurarter är det nödvändigt med biotoper som hänger samman med varandra för att de ska kunna förflytta sig i landskapet.

*”För däggdjur och fåglar blir effekten av fragmentering påtaglig då landskapet bara innehåller 10 - 30 procent ursprunglig biotop. Ner till 30 procent kvarvarande biotop ses bara effekter av minskad mängd biotop, därunder finns även effekter av isolering (Andrén 1994). Habitatgeneralister, som även kan nyttja omgivande biotoper, drabbas mindre än habitatspecialister av fragmentering (Andrén 1994).”*<sup>112</sup>

Habitatspecialister, dvs de som är beroende av en speciell livsmiljö - påverkas av fragmentering då mindre än 40 % finns kvar av ursprungligt landskap. Habitatgeneralister, eller de som är mindre beroende av en speciell livsmiljö och således kan leva på olika platser med olika villkor i landskapet - påverkas från 35-20% ”kvarvarande habitat”.<sup>113</sup> Tyvärr framgår inte av rapporten var studierna bakom dessa slutsatser är utförda. Det vore värdefullt att veta om man studerat slättbygder med intensivt jordbruk, mellan- eller skogsbygd. Inget tidsperspektiv har angivits i ovan nämnda rapport och därför inställer sig frågan hur växter och djur påverkas över en längre tid om biotoper försvinner?

Man behöver definiera utgångspunkten för vad man anser vara det ”ursprungliga” landskapet med 100% habitat. Först därifrån kan man mäta hur många biotoper som kan tänkas förloras utan att populationerna lider nämnvärd skada. För Ölands del skulle detta kunna innebära att man bestämmer vilket historiskt tidsskikt man bör utgå ifrån och med hjälp av historiska kartor uppskattar antal biotoper och jämför med situationen i dagsläget. Det kan ändå vara problematiskt eftersom man förr hade fler biotoper och fler kantzoner i odlingslandskapet och typerna av biotoper har varierat genom historien. Tack vare ett mera varierat landskap hade man flera arter. Biotoper i form av murar och rösen har dessutom kontinuerligt byggts, rivits eller flyttats så länge människan har brukat odlingslandskapet. En annan svårighet är att varje enskild by haft sin specifika komposition av biotoper, liksom att byarnas arealer har skilt sig. Utöver det ser det omgivande landskapet olika ut omkring byarna. På denna punkt krävs mera omfattande undersökningar innan man kan dra några generella slutsatser om vad som är att betrakta som en lämplig utgångspunkt, dvs ett område som har 100% kvar av ”ursprungliga” livsmiljöer.

En möjlighet kan emellertid vara att se huruvida vissa arter idag har bra populationer och använda dagsläget som utgångspunkt. Beträffande insekter, är det Jan Tengös, på Ekologiska forskningsstationen i Torslunda, personliga åsikt att vi möjligen skulle kunna förlora upp till hälften av de öländska stenmurarna utan att några större värden förstördes.<sup>114</sup>

När det gäller växter anses det att om avstånden mellan olika biotoper överskrider 1 km är möjligheten för kärlväxter att sprida sig närmast obefintlig. Vissa träd kan emellertid klara något längre sträckor. De flesta fröspridda växterna anses ha sin spridningsförmåga inom 10-100 meters avstånd. Man tror att kryptogamer, dvs mossor och lavar, som har lättspridda sporer och som kan föröka sig genom sina växtdelar, kan klara sig vid något längre avstånd. Växter som har svårt att sprida sig kan däremot vara mindre specialiserade i sina krav på livsmiljöer. Eftersom de kan överleva på platser av olika karaktär är de också mindre känsliga för förändringar i miljön.<sup>115</sup>

---

<sup>112</sup> Naturvårdsverket, 1999:156.

<sup>113</sup> Ib.

<sup>114</sup> Jan Tengö, intervju, 2000.

<sup>115</sup> Naturvårdsverket, 1999:154, 161.

### ***Stenmuren som barriär för olika arter***

Stenmuren fungerar emellertid inte bara som en spridningsväg för växter och djur. För vissa arter av fröspridda växter utgör den istället ett hinder mot spridning. I en del fall blir också renarna en möjlig plats att överleva på.

Här bör också nämnas att avsaknaden av murar också fungerar som hinder för spridning eftersom spridningsvägarna är avskurna. Främst arter som inte kan förflytta sig lätt eller över längre avstånd är påverkade av detta.

### ***Stenmurar och rösen som skydd***

Vägrenar, åkerholmar, rösen, bryn, diken och stenmurar utgör skyddszoner för djur i odlingslandskapet. Siv Runborg nämner särskilt raphöns, stenskvätta, småvessla, huggorm i anslutning till rösen, och åkerholmar.<sup>116</sup> Hon ser positivt på träd- och buskrader längs stenmurarna, bland annat för att de fungerar som skydd för växter och djur, och som vindskydd vilka förhindrar uttorkning av åkerjordarna och gör att markytan blir varmare. Det sistnämnda påverkar troligen skördeutfallet, menar Runborg.<sup>117</sup>

### ***Renarna***

Renarna längs stenmurarna, liksom kring rösen och andra biotoper, utgör de markområden inom vilka biotoperna återfinns. Det är i huvudsak detta markområde som skyddas av biotopskyddsreglerna. Det innebär att för naturmiljön skadliga arbetsföretag inte får företas inom detta markområde. En allt för hård röjning av en ren betraktas i teorin som ett skadligt ingrepp på biotopen. I praktiken brukar man emellertid inte se röjningar som skadliga ingrepp. Att bränna renarna är däremot att betrakta som skadliga ingrepp både på växt- och djurliv samt på stenmaterialet i murarna vilket snabbare vittrar sönder.

### ***Kärlväxter***

Renarna är betydelsefulla för kärlväxter, insekter och andra djur, men även för mossor och lavar som främst växer på stenar, träd eller död ved. Av de kärlväxter som numera är utrotningshotade återfinns de allra flesta i eller i nära anslutning till åkermark.

Där renarna inte är nämnvärt påverkade av kemisk bekämpning eller gödsling hittar man ofta en artrik flora som innehåller så kallade ”hävdgynnade arter” - dvs en flora liknande den man hittar i naturbetesmarker eller slätterängar.<sup>118</sup> En hög arttäthet i den hävdgynnade floran ökar ytterligare den biologiska mångfalden exempelvis genom att den också gynnar fler

---

<sup>116</sup> Runborg, 1990:52.

<sup>117</sup> Ib., s 49.

<sup>118</sup> Naturvårdsverket, 1999:155.

insektsarter. Till varje hävdgynnad blomma finns i medeltal omkring 10 insektsarter knutna.<sup>119</sup>

EXEMPEL PÅ HÄVDGYNNADE ARTER <sup>120</sup>	
Älväxing	Backtimjan
Fårsvingel	Rödclint
Orkidéer	Jungfrulin
Vitmåra	Liten blåklocka

EXEMPEL PÅ AKUT UTROTNINGSHOTADE KÄRLVÄXTER	
Liten vildpersilja	Rölliksnyltrot
Brinklosta	Fin tofsäxing
Finlosta	Nålkörvel
Strimfibbla	Silverviol

I **Mittlandsskogsområdet** finner man ibland *hålnunneört* på halvskuggiga åkerrenar och / eller slåtterängsrenar. Hålnunneörten växer på kalkhaltig, frisk och näringsrik mulljord. Den är knuten till lövskogar och brynmiljöer. Denna växt finns inte jämnt spridd över Öland och bör därför gynnas på de platser den i dagsläget växer. Den nordligaste förekomsten av hålnunneört har rapporterats i Föra socken. Den är sedan spridd längs västra sidan söderut till Södra Möckleby, men saknas på östra sidan undantaget Gärdslösa och Runsten.<sup>121</sup>

Mellersta Öland och i synnerhet Mittlandsskogen framstår allt mer som ett av Sveriges mest värdefulla områden vad gäller biologiska värden. Av kärlväxter, kryptogamer, svampar och insekter finns arter som på många andra platser helt har försvunnit. Förutom hålnunneörten finns flera kärlväxter som är specifika för området;<sup>122</sup>

<i>Blodnycklar</i>	<i>Buskstjärnblomma</i>	<i>Avenbok</i>
<i>Vaxnycklar</i>	<i>Skogsnäva</i>	<i>Lundalm</i>
<i>Praktsporre</i>	<i>Lundkovall</i>	<i>Vresalm</i>
		<i>Tibast</i>

### **Det biologiska kulturarvet - ”gårdsnära växter”**

Närmare bebyggelsen är det vanligt att både förhistoriska och historiska kulturväxter har kunnat leva kvar på åkerrenarna tack vare att de ofta är gynnade av gödsling och störningar i marken. Många av de här växterna betraktas idag som ogräs, men odlades för länge sedan till nytta, mat och medicin. De flesta av de gårdsnära växterna har en spännande kulturhistoria bakom sig med odlingstraditioner ifrån exempelvis brons- eller järnålder, medeltid eller 1700-1800-tal.

<sup>119</sup> Tex Edelstam, 1994.

<sup>120</sup> Hävdgynnade arter på Öland, se t ex Hultengren, 1996.

<sup>121</sup> Sterner, 1986:230, 233, mfl.

<sup>122</sup> Ib., 1986:57f. Dvs växterna saknas på övriga Öland.

EXEMPEL PÅ UTROTNINGSHOTADE "GÅRDSNÄRA" VÄXTER<sup>123</sup>

Hjärtstilla	Kålsenap
Hundrova, röd	Vallört
Kransborre	Odört
Ölandskungsljus	Kattmynta

EXEMPEL PÅ ANDRA KULTURHISTORISKT INTRESSANTA "GÅRDSNÄRA VÄXTER"

Bolmört	Skelört
Löktrav	Mjölkört (Rallarros)
Spansk körvel	Skogslök
Såpnejlika	Lungrot
Malört	Kummin

**Kryptogamer**

*Lavar*

"STENARNA uti gamla stengärdesgårdar voro alla överdragna med en vit *Lichene leproso crustaceo*."<sup>124</sup> skrev Linné efter sin Öländska resa år 1741. Det är inte svårt att mer än 250 år efteråt känna igen sig i hans beskrivning. Den kanske mest karaktäristiska laven på öländska stenmurar är just *kalkstenslaven*. Den är lätt att känna igen där den lyser vit på öppna och solbelysta kalkstensmurar. Av Linnés beskrivning förstår vi att murarna var gamla redan på hans tid eftersom den långsamt växande kalkstenslaven hade hunnit växa så att den täckte stenarna i murarna.



*Kalkstenslaven lyser upp murens övre del.  
Foto: A-C Magnusson*



*Äldre stenmur som hyser en mångfald lavar.  
Foto: Lennart Johansson*

Vissa lavar är knutna till stenar, andra till trä i olika former. Underlaget är avgörande för vilka lavar som kan växa på stenarna, och där spelar pH-värdet en stor roll. Några lavar kräver kalkhaltigt underlag som har högt pH-värde, medan andra är knutna till stenarter med lägre pH. Lavana som är knutna till sten påverkas även av tillgång på fågelspillning och närhet till öppet vatten. Klimat och fuktighet är begränsande faktorer som avgör vilka arter som trivs vid kusten eller i inlandet, söderut eller i fjälltrakterna. Nära kusten påverkar saltstänk från sjön vilka lavar som trivs på stenarna. Andra lavar är beroende av damm och stoft från grusvägar eller från åkrar och brukningsvägar. Vägdammet tillför lavana behövliga närsalter.

<sup>123</sup> För fler exempel se Magnusson, 1999b.  
<sup>124</sup> Linné, 1993:71 (1741).

Lavar är känsliga för luftföroreningar. Laven har inget skyddande vaxskikt som kärleväxter och därför skadas den lätt av exempelvis försurande regnvatten. Det bör man tänka på om man jämför med Linnés beskrivning av de lavbeksädda öländska stenmurarna från en tid då luftföroreningarna var betydligt mindre än idag.

Det finns 4 rödlistade<sup>125</sup> (sällsynta) lavar som har sin huvudsakliga livsmiljö på stenmurar, åkerholmar eller odlingsrösen. Av dessa har endast en, *flikig skinnlav*, hittills hittats på Öland. Den trivs bäst bland mossor på kalkstensmurar i öppna lägen och är mest sannolik att finnas på murar i åkermark.

NAMN	VÄXTMILJÖ
<b>Flikig skinnlav</b> <i>Leptogium sinuatum</i>	Bland mossor på bla stenmurar i öppna lägen. Främst i jordbrukslandskap. Gynnas av damm och kreatursbete. Oftast på kalksten. Hotas av igenväxning och av att grusvägar försvinner. <sup>126</sup>
<b>Skrynklig skinnlav</b> <i>Leptogium schraderi</i>	Föredrar alvarmarker, torrängar, murar och ruiner. Kalksten.
<b>Åkerkartlav</b> <i>Rhizocarpon disporum</i>	Sura bergarter
<b>Kalkvägglav</b> <i>Xanthoria calcicola</i>	På kalkrika stenmurar och ruiner. Gynnas eventuellt av damm från vägar. Hot: borttagande av murar o restaurering av ruiner. Gödsel och bekämpningsmedel kan påverka negativt. Växer oftast tillsammans med vanlig vägglav. <sup>127</sup>



*Gul mjöllav på björk*  
© A-C Magnusson

På stenmurarnas renar, eller i kantzonen kring odlingsrösen, kan dessutom finnas flera sällsynta (rödlistade) lavar som huvudsakligen lever på trädstammar. Gamla ekar utgör livsmiljöer för många sällsynta lavar och eken är det trädslag som i Sverige hyser flest antal lavararter. Man har funnit upp till 300 olika arter på ekar i allmänhet och på en enskild ek har man hittat närmare 70 olika lavararter. Även andra lövträd hyser ett flertal lavararter. Ju äldre träd desto värdefullare och desto större artrikedom. "Medelålders" lövträd är också viktiga för lavfloran. En signalart är *gul mjöllav*, vilken visar att trädet också kan hysa en eller flera mycket sällsynta, utrotningshotade lavar<sup>128</sup>.

Något man kanske inte tänker på är de lavar som kan växa på gamla grind- eller stängselstolpar av obehandlat trä. Även på dessa kan det förekomma akut hotade lavar.

De flesta lavararterna är ljusälskande och lever därför främst på varma och solexponerade sydsidor. Några arter trivs emellertid på den skuggiga eller regnskyddade nordsidan. Eftersom lavarnas tillväxt är så långsam behöver de en lång kontinuitet.

<sup>125</sup> De svenska listorna över försvunna, hotade, sårbara och missgynnade växter, svampar och djur kallas för rödlistor. Där finns 5 olika grader av sårbarhet, dvs risk för utdöende. Se tex ArtDatabankens hemsidor för mer information.

<sup>126</sup> Floravård, 1993: 416, Thor G & Arvidsson, L., 1999:209, mfl.

<sup>127</sup> Floravård, 1993:434. Thor G & Arvidsson, L., 1999:519, mfl.

<sup>128</sup> Svante Hultengren, Moss- och lavkurs, 1999.



### *Lichenometri – eller studiet av lavars tillväxt*

Lavar växer relativt långsamt. Tillväxttakten varierar dock ganska mycket mellan blad-, busk- och skorplavar. Skorplavarna har minst variationer mellan arterna, och har en jämnare tillväxt på mellan en och två millimeter per år. De växer dock långsammare i arktiska områden.<sup>129</sup> Den säkraste åldersuppskattningen torde för vårt syfte vara att mäta radien på skorplavar. Exempelvis skulle då en kalkstenslav med en radie på 3 cm vara mellan 30 och 60 år gammal. Linné beskrev gamla öländska stenmurar täckta av en vit lav som inte kan vara någon annan än kalkstenslaven. Hans beskrivning från 1741 antyder att dessa murar redan då hade en ansevärd ålder. Metoden är emellertid osäker för att bedöma stenmurars ålder i de fall vi inte säkert kan säga varifrån stenen är tagen, eller hurvida muren periodvis varit beskuggad eller ej.



©:A-C M

*Exempel på skorplavar på gråsten.  
Foton A-C Magnusson*



*Överst på vänstra stenen växer färglav. Den gula laven är vägglav och den ljusa laven kvartslav.*

### *Mossor*

Många olika mossor växer på stenmurar men bara en sällsynt mossart har stenmurar som en av sina växtplatser: *Ullgrimmia*. Denna mossa är knuten till jordbruksområden av slättbygdskaraktär. Den växer helst i söderläge, varmt och exponerat. Ullgrimmian finns mest på granit som är utsatt för stoft och damm. Den hotas av igenväxning och påverkas troligen negativt av gödsling och kemiska bekämpningsmedel. Ullgrimmian verkar vara beroende av att kunna föröka sig vegetativt, och är därför extra beroende av stenmurar som spridningsvägar.<sup>130</sup>



*Mossa av *Grimmi*släktet på kalksten.  
Foton: A-C Magnusson*



*Kalksten med mossa.*

<sup>129</sup> Moberg & Holmäsén, 1990:15.

<sup>130</sup> *Grimmia laevigata*. Floravård, 1993:371, Hallingbäck & Holmäsén, 1985:137, Hallingbäck, 1998:150f, tex.

## Svampar

*Stjälkröksvampen*<sup>131</sup> är beroende av stenmurar som en av sina livsmiljöer. Den kan ibland hittas på stenmurar eller odlingsrösen som innehåller kalksten. Svampen vill ha öppet och varmt, och hotas av igenväxning, gödsling och hårt slitage.<sup>132</sup>



Flera svampar trivs i mossbeklädda stenmurar eller odlingsrösen. Foton: Lennart Johansson

## Groddjur

I Sverige finns *groddor*, *paddor* och *vattensalamandrar*. De lever både på land och i vatten under olika perioder i sina liv. Groddjuren söker i första hand sin föda på land, medan fortplantningen sker i vattenmiljö. De är beroende av olika typer av livsmiljöer, vilket innebär att de föredrar en plats där lekvatten finns, andra områden där de söker sin föda, och ytterligare platser för att övervintra. Groddjuren tycks inte sprida sig mer än någon kilometer som mest, och de flyttar mest som unga djur. Groddjuren är trogna sin födelseort och de vandrar mellan sina olika livsmiljöer inom ett för dem känt område.

Groddjuren är beroende av ett varierat landskap och man anser att stenmurar och rösen, liksom diken och rishögar, erbjuder både föda, övervintringsplatser, skydd och platser att solvärma sig på. Kvarliggande gammal ved och förna<sup>133</sup> kan erbjuda groddjuren sådan föda som snäckdjur, insekter eller spindlar. Miljöerna ger också groddjuren skydd mot uttorkning.<sup>134</sup> Om man plockar om i en stenmur sommartid hittar man ofta groddjur som krupit in mellan stenarna. Inga utrotningshotade groddjur är helt och hållet beroende av murarna.

---

<sup>131</sup> *Tulostoma brumale*

<sup>132</sup> Floravård, 1993:522

<sup>133</sup> Förna = fjolårsgräs ("sörgräs"), vissna löv och andra förmultnande växtdelar.

<sup>134</sup> Naturvårdsverket, 1998:135 tex.

## Långbensgroda

Nästan hälften av landets kända lokaler för den sällsynta **långbensgrodan** (*Rana dalmatina*) finns på Öland<sup>135</sup>. De flesta långbensgrodorna finns i Mittlandsskogsområdet, men en mindre population finns omkring Ölands norra udde. Tyvärr är långbensgrodans övervintringsplatser inte klarlagda, men man har föreslagit att de har sina *vintervisten i stenmurar*, eller under stubbar och liknande frostfria ställen.<sup>136</sup>

## Kräldjur

För de svenska kräldjuren, dvs ödlor och ormar, har ganska korta spridningsavstånd noterats. Vuxna huggormar kan sprida sig längre sträckor än unga. Man har noterat avstånd på 1300 meter för vuxna huggormar, medan de unga rörde sig som mest 440 meter från sin övervintringsplats. För snokar har man uppmätt sträckor om 900 meter ifrån övervintrings- eller fortplantningsplatserna. När det gäller unga sandödlor ligger deras spridningsavstånd mellan ca 400-500 meter räknat mellan olika lämpliga livsmiljöer (habitat). Sammanfattningsvis kan man säga att de svenska kräldjuren sprider sig högst en kilometer. Stenmurar och rösen, liksom *kantzoner* i övrigt, är viktiga för kräldjurens fortlevnad i landskapet.<sup>137</sup>

Både stenrösen och stenmurar utgör viktiga livsmiljöer för ormar och ödlor som *kopparödla* och *skogsödla*.<sup>138</sup> Diken och stenmurar, liksom andra småbiotoper är både betydelsefulla som uppehållsplatser och förflyttningsleder i odlingslandskapet. Finns det både öppna, solbelysta och igenväxta partier med vissnande fjolårsgräs, rishögar eller komposter gynnas kräldjuren ytterligare.<sup>139</sup> På vårarna ser man ofta ormar som ligger och ”solar sig” på sydsidan av stenmurar och rösen. Vintertid övervintrar ormarna inne i murar och rösen. Framförallt den numera fridlysta *huggormen* är ibland illa sedd i odlingslandskapet, och en orsak till det kan vara rädslan för dess giftiga bett. Eftersom *råttor* och *möss* är en del av ormarnas byten hjälper de till att hålla bestånden av dessa nere.

## Fåglar

Varken stenmurar eller rösen har någon betydelse som spridningsvägar för fåglar, däremot kan en mur eller ett röse erbjuda häckningsplatser för flera fågelarter. Fjolårsgräs, mossa, och ris från renarna används som bomaterial av fåglarna. De kan även söka sin föda och finna skydd vid murar och rösen, särskilt om bärande träd och/eller buskar växer på renarna. Finns fröbärande örter och insektsrika miljöer vid murarna eller rösen har fåglarna god tillgång på föda.<sup>140</sup> Fåglarnas föda består till 50-60% av insekter.<sup>141</sup>

---

<sup>135</sup> På Öland finns ca 225 lokaler av totalt för Sverige 564.

<sup>136</sup> Föredrag av Ingemar Ahlén, Halltorp, Högsrum, 24/3-00.

<sup>137</sup> Naturvårdsverket, 1999:136f.

<sup>138</sup> SJV's hemsida: Jordbruksverket 1997, senast ändrad 1997-10-22. Ansvarig för sidan: Miljöenheten

<sup>139</sup> Naturvårdsverket, 1998:140f.

<sup>140</sup> Naturvårdsverket, 1999:134.

<sup>141</sup> Tex Appelqvist & Svedlund, 1998.

*Stenskvättan* är en av de fåglar som lever i miljöer med stenmurar och rösen. Fälthöns som *rapphöna* är beroende av att det finns skyddande avgränsningar intill åkermarken eftersom rapphönsen söker föda i åkrarnas kantzoner i form av både frön, insekter och blad åt sig och sina kycklingar. För att rapphönskycklingarna ska kunna överleva behöver de insekter som bladstekellarver, stinkflyn och bladbaggar. Dessa insekter finns mest i kantzoner. Annars är rapphönan en fältfågel som föredrar öppna områden. En mångfald andra fågelarter utnyttjar växtlighet och insektsfauna på renarna till föda.<sup>142</sup> Utöver detta är många tättingar knutna till busk- eller trädskikt i anslutning till murar för såväl häckning som födosök.

## Däggdjur

Däggdjuren är troligen inte beroende av vare sig stenmurar eller rösen för att kunna sprida sig i landskapet. Däremot ger stenmurarna möjlighet för säkrare och mera skyddad förflyttning. Spridningsförmågan hos däggdjuren varierar med deras storlek och rovdjuren är de som "vandrar" längst sträckor. Många av djuren föredrar dock att stanna inom samma område. Stenmurar och rösen är däremot viktiga som boplatser för en del däggdjursarter. Andra utnyttjar murar och rösen till skydd och för födosökande.<sup>143</sup>

## *Vesslor, sorkar och möss*

Stenmurar och rösen ger både skydd och boplatser åt vesslor som tex *småvesslan*. *Hermeliner* bygger gärna bo i stenmurar.<sup>144</sup>

*Sorkar* och *möss* använder murar och rösen på liknande sätt som vesslorna. Dessutom kan de hitta mycket av sin föda på biologiskt rika renar. Själva blir de föda åt rovdjur och ormar. Deras bon och gångar är viktiga för de pollinerande insektsarterna.<sup>145</sup>

## *Harar*

Harar söker ofta skydd intill en buske invid en mur eller ett röse. Man ser också att de haft sina nattlegor intill stenmurarna, tex där gräset varit litet högre intill muren.

## Insekter

Många insektsarter är knutna till kantzoner med sådana gynnsamma förhållanden som stenmurar kan erbjuda. Spindlar, gråsuggor och tusenfotingar, samt bin, humlor, skalbaggar och fjärilar är några av de karaktäristiska insekterna. Rovlevande insekter som lever i

---

<sup>142</sup> T ex Lager, 2000.

<sup>143</sup> Naturvårdsverket, 1999:130ff.

<sup>144</sup> T ex Runborg, 1990:52, SJV-www.sida.

<sup>145</sup> T ex ur intervju med Jan Tengö, år 2000.

kantzonerna minskar antalet skadeinsekter genom att jaga ut i åkrarna.<sup>146</sup> Vi återkommer till dessa insekter längre fram i avsnittet ”Stenmurar ur lantbrukets perspektiv”.

*Vi har i Sverige ca 25 000 insektsarter, men bara omkring ½ % av dessa är någorlunda väl utforskade. Olika renbredd och jorddjup kring muren ger varierande miljöer med olika växtarter, till vilka olika insekter samt deras fiender är knutna. Större artrikedom i florán ger fler insektsarter. Det är framförallt den undre delen av muren som erbjuder bra livsmiljöer, och oftast är det större chans att hitta fler arter kring en raserad (enkel-) mur. Stenrösen är bättre än stenmurar för den biologiska mångfalden. Finns dessutom jordrester och grenar, eller liknande, är det ännu bättre. Det bildas alltså olika miljöer vid olika murar. På murens vindsida samlas jord och förna, mm, som blåser ihop, och här kan man finna en specifik ansamling av olika djurorganismer - det blir ett särskilt habitat. På skuggsidan finns en fuktigare miljö - dvs ofta nordsidan - där mera fukt- och läkrävande arter kan finna sin miljö i det habitat som bildas här.<sup>147</sup>*

I Mittlandsskogen finns flest hotade insektsarter i hela Sverige.<sup>148</sup>

Väderleken, kanske främst vindförhållandena, är ibland avgörande för insekternas spridning. Flygande insekter kan flytta allt ifrån kilometer till hundratals mil – som tex monarkfjärilen. Marklevande insekter rör sig inom mycket blygsammare avstånd än sina flygande ”släktingar”.

### ***Fjärilar***

Inte bara harar och fåglar trivs i den brynmiljö i mikroformat som ofta finns intill murar och rösen. Det är också en perfekt livsmiljö för många fjärilar vilka behöver *vegetation i olika höjd* under sina olika livsstadier.

### ***Björndjur***

Björndjur, eller *tardigrader*, är mycket beroende av stenmurar. De behöver dessutom mossor för att överleva.<sup>149</sup>

### **Snäckor och sniglar - landlevande mollusker**

I Sverige finns omkring 125 arter av landlevande snäckdjur varav 20 arter är sniglar.<sup>150</sup> Stenmurar och rösen är mycket viktiga för våra snäckor. På Öland blir stenmurar och rösen en ersättning för naturliga klippor, rasbranter och biotoper bestående av stenblock.

---

<sup>146</sup> SJV's hemsida: Jordbruksverket 1997, senast ändrad 1997-10-22. Ansvarig för sidan: Miljöenheten

<sup>147</sup>Från en intervju med Jan Tengö, år 2000.

<sup>148</sup> Ib.

<sup>149</sup> Ib.

<sup>150</sup> I Sverige finns ca 55 arter limniska mollusker.

Inget rödlistat, eller sällsynt, snäckdjur är uteslutande knutet till stenmurar. Den relativt vanliga **hällsnäckan** (*Chondrina clienta*) är helt knuten till stenmurar, rösen och klippskrevor. **Klippspolsnäckan** (*Balea perversa*) finns allmänt på Öland. Den lever i stenmurar och liknande miljöer där den bland annat betar lavar som kalkstenslav, men den kan också leva i trädstammars skrymslen och håligheter.

En dubbelmur av kalksten erbjuder en mer gynnsam livsmiljö för landlevande mollusker än en enkelmur. Detta därför att dubbelmuren lättare fångar upp löv och annan förna som snäckdjuren kan leva av. Dubbelmuren bevarar också fukt bättre. Växer dessutom träd och buskar, och det finns en varierad flora på renarna, är det ännu bättre. Även en gråstensmur kan vara en rik livsmiljö för snäckorna om det finns träd och buskar vars löv, mm, bildar förna. Det bästa för snäckorna är en variationsrik ren där det finns omväxlande öppna och igenväxande partier samt en relativt jämn fuktighet.<sup>151</sup>

Ask är födomässigt ett av de viktigaste trädslagen för snäckorna. Rosväxter och slån är också betydelsefulla. Träd och buskar skyddar dessutom snäckorna mot tramp av betesdjur eller liknande. Över huvud taget är snäckorna mycket viktiga för nedbrytningen av gamla växtdelar i landskapet, och de tar hand om upp till 40 % av all förna.

### ***Ekologiska förutsättningar för landmollusker***

Snäckdjuren är beroende av kalk inte minst för att kunna bygga upp sina skal. Försurning är därmed negativ för snäckdjuren. Kalken tar de upp antingen genom födan eller genom *capsulan*, dvs ”skalet”. Lättupptaget kalcium<sup>152</sup> anrikas av trädslagen hassel, lind, ask, alm och sälg. Miljöer med dessa trädarter ger en mer art- och individrik snäckdjursfauna. Ett enskilda träd eller en mindre trädgrupp med dessa arter kan fungera som ett refugium, eller uppehållsort, för snäckdjuren. Träd som lagrar ett för snäckdjuren mera svårupptagligt kalcium<sup>153</sup> och därmed utgör en sämre snäckdjursmiljö är rönn, bok, oxel, avenbok och barrträd.

Förutom kalk, är snäckdjuren beroende av fuktighet och skydd mot trampsador. En friröjning av en ren är negativt både för att man då tar bort möjligheter till skugga som håller fukten och viktiga snår som hindrar exempelvis betesdjur från att trampa i snäckdjurens miljöer. Det är fördelaktigt att spara täta buskage här och var samt ask och andra viktiga träd och buskar vad gäller landlevande snäckdjur.

Mollusker har svårt att reglera vattenbalansen. Skal och slem skyddar något mot avdunstning, men snäckor är oftast nattaktiva då luftfuktigheten är som störst. Sniglarnas sekundära urinledare gör att de kan reglera vattenbalansen genom att koncentrera urinen.<sup>154</sup>

---

<sup>151</sup> Landmollusker – fältdag med Ted von Proschwitz, 14 september 2000

<sup>152</sup> I form av kalciumcitrat.

<sup>153</sup> I form av kalciumoxalat.

<sup>154</sup> Skogsbruk kan slå mycket svårt genom kraftigt ändrade miljöförhållanden, förändrad ljusinstrålning, vindförhållanden, etc.

## *Snäckors spridningsförmåga*

Snäckor rör sig allt ifrån några millimeter, som exempelvis **punkt-punktsnäckan** (*Punctum pygmaeum*), och upp till omkring fem meter om dagen som **Vinbergssnäckan** (*Helix poamtia*).<sup>155</sup> Den lilla punktsnäckan finns bland annat i stenrösen som är mycket värdefulla biotoper för landmollusker. Rösena har därmed mycket höga naturvärden.

Spridningsförmågan är allmänt sett mycket begränsad hos de flesta arterna. Snäckdjuren har mycket svårt att återkolonisera habitat, eller livsmiljöer, varför artsammansättningen ger en bild av hävdhistoria, trädkontinuitet etc. Slumpmässig, passiv spridning med hjälp av fåglar, människor eller andra däggdjur kan ligga bakom utbredningen av flera mindre arter.

## **Tomteby - ett modernt laga skiftes påverkan på odlingslandskapet**

I Tomteby, Räpplinge socken, genomfördes ett laga skifte så sent som år 1984. Skiftet förde med sig att 110 av 150 "delskiften", samt 4 mil av ägo gränser försvann åren närmast efter skiftet. Tack vare det unika att en hel by skiftades i modern tid, gjordes studier utifrån olika vetenskapliga infallsvinklar. Man studerade exempelvis floran och faunan<sup>156</sup> innan lantbrukarna började lägga samman åkrar och ta bort stenmurar. Från dessa studier kan vi få värdefulla kunskaper om hur omfattande strukturrationaliseringar påverkar odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Tomtebystudien är utförd i ett för landet unikt område, *Mittlandsskogsområdet*, vilket man bör ta hänsyn till då kunskaper härifrån appliceras på andra områden. Uppföljande inventeringar som kan ge antydningar om konsekvenser på längre sikt verkar saknas i dagsläget. Några slutsatser kan man ändå dra utifrån Tomtebymaterialet, och dessa kan i viss mån användas då man ser till stenmurar och odlingsrösen på Öland i övrigt.

I Tomtebystudien framhålls linjära landskapselement som viktiga eftersom de kan "sammanbinda olika biotoper och göra landskapet mera lättillgängligt för både växter, djur och människor. Trots en ringa areal innehåller de ofta en förvånansvärt stor artrikedom."<sup>157</sup> Till de linjära elementen har man i Tomtebystudien, förutom stenmurar, hänfört diken, brukningsvägar, vägrenar, åkerrenar och skogsbryn.<sup>158</sup> Odlingsrösen har i "Tomtebyfallet" inkluderats under huvudgruppen *åkerholmar*.

Vid inventeringarna i Tomteby valde man att koncentrera sig till de områden där lantbrukarna själva planerade att slå samman åkrar och ta bort stenmurar i samband med skiftesreformen. Ett syfte med inventeringen var att bedöma hur floran i Tomteby skulle komma att påverkas genom att man tog bort stenmurar. Själva bymiljön ingick tyvärr inte i studien. Tomtebys bebyggelse ligger spridd och skiljer sig i detta avseende från många andra byar på mellersta och södra Öland där radbyarna dominerar.<sup>159</sup>

---

<sup>155</sup> Naturvårdsverket, 1999:144f.

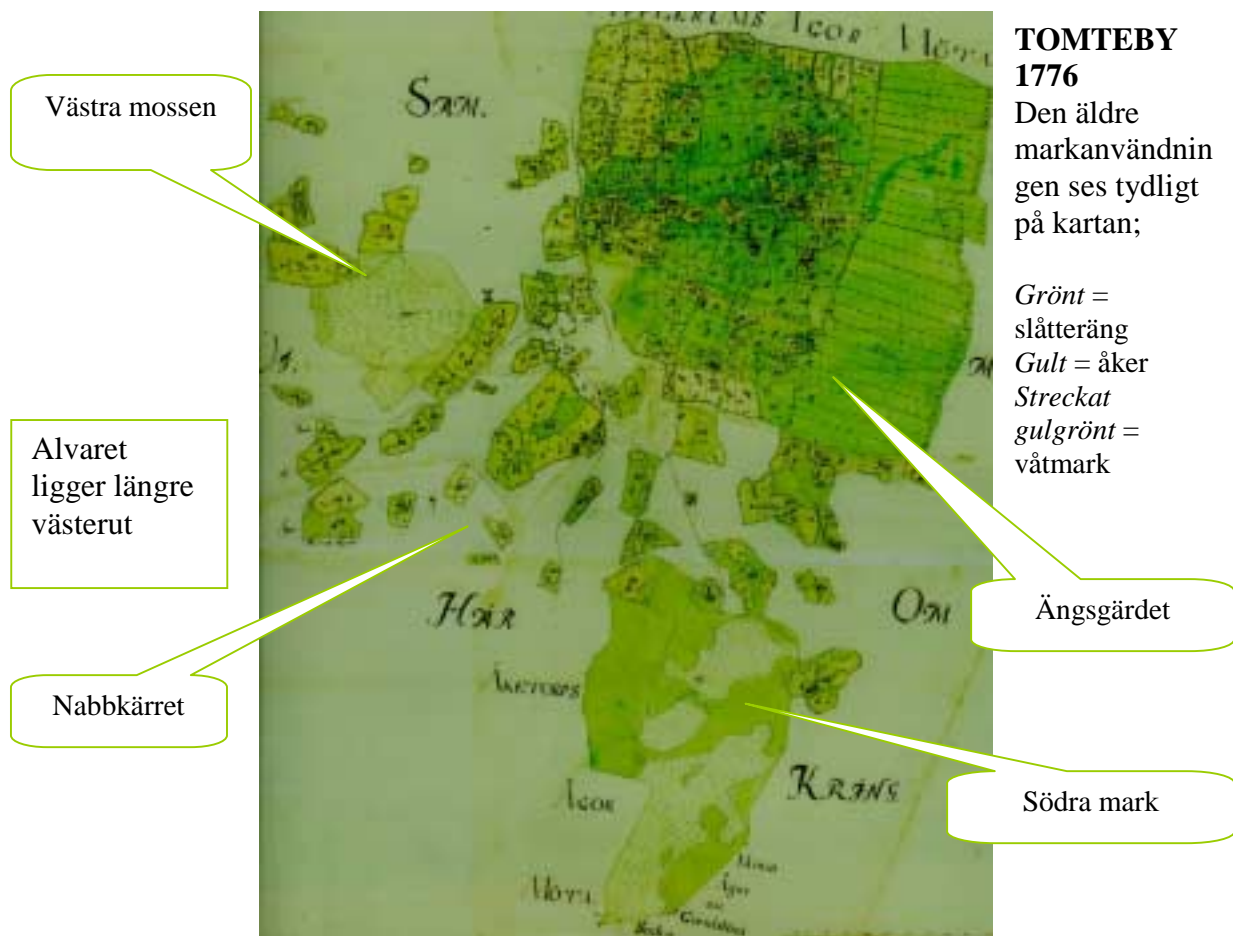
<sup>156</sup> D vs växt- och djurlivet.

<sup>157</sup> Svensson & Glimskär, 1991:11.

<sup>158</sup> "Särskilt med tanke på effekterna av rationaliseringar bör hela mursystem vara en mer användbar indelningsgrund." – angående inventeringsmetod och beräkningar för bla jämförelser. Ib., s18.

<sup>159</sup> Däremot tycks byn ha haft en utlagd radbytomt som så vitt vi vet inte varit bebyggd i historisk tid.

Stenmurarna, liksom till viss del även åkerrenarna, uppvisade i studien ett stort artantal. Vid inventeringen i Tomteby utgick man ifrån fem olika områden där man inventerade murarnas artsammansättning i både åker-, betes- och ”ängsmark”, samt i busk- och trädrika marker. Artrikedomen varierade dels efter markslag, beskuggning, och kemisk bekämpning. Försöksrutorna i fuktig betesmark uppvisade för det mesta lägst antal arter. Stenmurar med gräsrenar hade en artsammansättning liknande ängs- och betesmarker. I Ängsgärdet och Södra marken fanns mycket skogsväxter. Ju smalare ren, desto fler ogräsarter - muren utgjorde då en större del av provytan och var känsligare för påverkan från åkern, särskilt om inga träd eller buskar växte på renen. Arter som darrgräs, luddhavre, älvväxing och bockrot var mindre vanliga på stenmurarna. Däremot hade murarna fler ”skuggarter” som nejlikrot, skogslök, lundgröe, och skogsbingel. Många murar hade både öppna miljöer och mera skogsartade.<sup>160</sup>



Beträffande skillnader mellan olika markslag kom man fram till att naturbeten, ängsmarker och stenmurar liknade varandra i fråga om total utbredning av arter från olika vegetationstyper. Åkerrenar och fornlämningar liknade också de förut nämnda. När man tittade på fördelningen av antalet vanliga jämfört med ovanliga arter fann man också likheter mellan stenmurar och betes- och ängsmarker. Man hittade ganska många ovanliga arter i dessa miljöer, men det ansåg man kunde bero på att miljöerna var de mest inventerade i studien.<sup>161</sup> En slutsats vi kan dra av detta är att det är avgörande både för artantal och

<sup>160</sup> Svensson & Glimskär, 1991:29

<sup>161</sup> Svensson & Glimskär, 1991:20, 23, tex.



artsammansättning var i landskapet stenvallen är placerad, beroende av historisk markanvändning, markslag, vegetationstyp, väderstreck, pågående markanvändning, etc.

Omkring 15 arter verkade inte ha några särskilda krav på växtmiljö, och kunde påträffas i anslutning till alla typer av landskapselement som ingick i studien. Dessa 15 arter var:

Brännässla	Hundäxing	Läkevänderot	Röllika	Vitmåra
Gulvial	Knylhavre	Maskros	Smörblomma	Åkertistel
Hundkåx	Kråkvicker	Revfingerört	Teveronika	Ängsgröe

Flera av dessa arter är så kallade ”gårdsnära växter”.<sup>162</sup> Andra härrör från äldre tiders vallfröblandningar. Gemensamt är att de är kulturberoende och alltså gynnas av åkerbruket - dock inte av kemisk bekämpning. Flera av växterna har aktivt odlats i äldre tider; exempelvis brännässla och knylhavre. Hundäxing är fortfarande vanlig i vallfröblandningar. Denna aspekt uppmärksammades inte i Tomtebystudien.

I studien togs även ett antal skiljearter fram mellan alvaret och byn.<sup>163</sup>

<b>Bymiljö (d v s inägoområdet): Artrikare</b>	<b>Alvaret</b>
Harkål	Backsmultron
Maskros	Brudbröd
Snärjmåra	Gulsporre
Svalört	Ängsruta

### **Markanvändningshistorik**

Under denna ”stenvallutredning” gjordes en jämförelse med historiska kartor över byn. Det framgick då att områdena haft olika historisk markanvändning. Södra marken, som vid Tomtebystudiens inventering var det artrikaste området är ganska sent uppodlad. I början av 1700-talet var detta byns beteshag där några insprängda stenvallomgärdade horvor och mindre slåtterängsbitar ingick. Vissa delar av Södra Marken används än i dag som beteshag.

Störst spridning av arter fanns i Västra Mossen och Nabbkärret, och i studien drog man slutsatsen att det var på grund av att landskapselementen här fanns representerade i både fuktiga och torra biotoper. Ängsgärdet och Södra marken hade däremot en större spridning av sällsyntare arter.<sup>164</sup> Vad Tomtebystudien inte uppmärksammade var att inget av dessa områden har varit intensivt odlade utan haft en lång tradition av betes- och slåtterhävd bakom sig. I anslutning till det kan man dra en mera allmän slutsats att senare uppodlade marker, som tidigare varit kontinuerligt hävdade som betes- eller slåttermarker, har högre artrikedom och ett högre naturvärde samt att hävdhistorien ofta kan avläsas i den biologiska sammansättningen. Det högre naturvärdet innebär här att en större mångfald av arter finns bevarade från tidigare markanvändning. Man måste emellertid göra den reservationen att om renen har varit starkt påverkad av kemisk bekämpning och gödsling kan ovanstående värden inte säkert förväntas.

<sup>162</sup> Magnusson, 1999b.

<sup>163</sup> Kompletterande linjeinventeringar hade gjorts.

<sup>164</sup> Svensson & Glimskär, 1991:26f, tex.

## Värden och stenmurarnas lägen

I följande uppställning har stenmursutredningen sammanställt de inventerade områdena i Tomtebystudien och den generella information varje område genererade. Till detta har fogats utredningens kommentarer och historisk markanvändning skrivet med kursiv stil.

	Alvarmurar	Ängsgärdet	Södra mark	Västra mossen	Nabbkärret
<b>Historisk markanvändning</b>	<i>fd utmarker, horvor</i>	<i>inägomark</i>	<i>fd beteshag, slätteräng, gamla horvor</i>	<i>fd slätteräng</i>	<i>fd slätteräng</i>
<b>Murtyp</b>	Enkelmurar	<i>Enkel- och dubbelmurar</i>			
<b>Vegetationens sammansättning</b>	Homogen = <i>enhetlig</i>			Heterogen = <i>varierande</i>	Heterogen = <i>varierande</i>
<b>Spridning och sammansättning, karaktär</b>	Lågt artantal jfrt m yta o antal element Främst lågt antal skogsväxter - <i>detta beror troligen på det öppna läget på alvaret och beroende av betesdjur</i>  Svagt buskskikt	Stor spridning av ovanligare arter.  Mer varierande sammansättning av växttäcket – främst beträffande skogs-, fuktängs- och perenna kulturmarksväxter	Stor spridning av ovanligare arter.  Mer varierande sammansättning av växttäcket – främst beträffande skogs-, fuktängs- och perenna kulturmarksväxter	Stor spridning av arter.  Lägre andel ärtväxter (lignoser) än i Ängsgärdet och Södra mark	Stor spridning av arter.  Relativt lågt artantal - <i>troligen pga fuktig mark och hävdavbrott?</i>
<b>Arter som dominerade</b>	Dominans av torr- och friskängsarter med kulturmarksarter och några ogräsarter	Större andel skogsarter  <i>Partiellt beskuggade murar</i>	Större andel skogsarter  <i>Partiellt beskuggade murar</i>		Dominans av fuktarter
<b>Typ av biotop</b>	<i>Främst torra biotoper</i>	<i>Variierande biotoper</i>	<i>Variierande biotoper</i>	Fuktiga och torra biotoper	Fuktiga och torra biotoper
<b>Vedväxter</b>	Slån, oxel	Hassel, ask	Hassel, ask		
<b>Diversitet</b>		Hög diversitet ( <i>högst i norra delen!</i> )	Hög, jämn diversitet  Södra mark högsta artantal		Låg genomsnittlig diversitet med stor spridning

Utifrån denna översiktliga sammanställning kan vi se att områden med lång kontinuerlig kulturpåverkan och varierad markanvändning - vilket innebär de ursprungliga *inägomarkerna*, *uppvisar en rikare biologisk mångfald och fler olika typer av biotoper*. Tillfälligt är ofta den

biologiska mångfalden som störst i tidigare hävdade marker som befinner sig i ett tidigt skede av igenväxning. I detta tidiga igenväxningsskede finner man både hävdgynnade, solkrävande arter liksom mera skuggtåliga arter och invandring av ohävsarter.

### *Vedväxterna*

I Tomteby var de dominerande vedväxterna ask, hagtorn, hassel, skogskornell och slån. Tomtebystudien noterade särskilt slån och oxel längs murarna i alvarmarkerna. Detta speglar byns läge i Mittlandsskogen och de varierande naturtyperna. På Öland är oxeln ett typiskt utmarksträd, medan asken främst hör hemma på inägomark. Slån, hagtorn och hassel kan växa både på gammal inägo- och utmark. Utifrån detta anser stenmursutredningen att man vid eventuella dispensansökningar bör ta hänsyn till karaktäristiska vedväxter beroende av vilken naturtyp och markanvändningshistorik som föreligger. Det innebär att exempelvis förekomst av oxel på ursprunglig inägomark inte bör vara ett huvudsakligt skäl för avslag på dispensansökan.<sup>165</sup>

### *Stenmurens läge*

Murens exponering i olika väderstreck gav osäkra skillnader, men tendensen var att vissa väderstreck gynnade mera sällsynta arter.<sup>166</sup>

Norr (mer inv. yta)	Söder (mer inv. yta)	Öster	Väster
Mest artrik ”260 arter ”	Artrikast ”260 arter ”	Artrik ”260 arter ”	Artrik ”260 arter ”
Flest unika arter	Fler unika arter		

”Då de flesta igenväxta murarna med hög beskuggning ligger i byn, kan det högre artantalet vara en följd av gynnsammare markförhållanden som tillåter ett mer artrikt växtsamhälle jämfört med alvaret. Det kan också vara så att igenväxningen medfört invandring av skogsväxter.”<sup>167</sup> Eventuellt var mångfalden som noterades i studien resultatet av bland annat sentida igenväxning. Hur ofta och hur hårt man röjer murarna är alltså viktigt att tänka på.

Mindre skugga		Mer skugga	Oberoende	
Backglim	Knylhavre	Blåtåtel	Berggröe	Åkertistel
Backsmultron	Kråkvicker	Glansnäva	Buskviol	
Blålusern	Luddhavre	Kirskål	Kvickrot	
Brudbröd	Malört	Lundskafting	Luktvicker	
Fältarv	Revfingerört	Murgröna	Maskros	
Gullusern	Stor blåklocka	Skelört	Nejlikrot	
Gulmåra	Svartkämpar	Skogsbingel	Nässelklocka	
Gulsporre	Vitmåra	Spenört	Röllika	
Gulvial	Väddklint	Stinknäva	Teveronika	
Hundkåx	Åkervinda	Vit björnloka	Timotej	
Hundäxing	Åkervädd		Tuvtåtel	

<sup>165</sup> Svensson Glimskär, 1991:30.

<sup>166</sup> Ib., s 35.

<sup>167</sup> Ib.

## Skiftets och strukturrationaliseringens konsekvenser

Fyra mil, eller 20% av de inventerade stenmurarna togs bort i Tomteby mellan 1985 och 1990. Därmed försvann fyra arter, medan fem arter minskade med mer än 50 %.<sup>168</sup>

*”...Tomteby, med sitt småskaliga och mångskiftande landskap, har en mycket god förmåga att motstå artminskning vid biotopförluster. Detta är en förmåga som de flesta mer storskaliga och biotopfattigare områden i Sverige troligen inte har, och där förlust av småbiotoper skulle få betydligt allvarigare konsekvenser.”<sup>169</sup>*

Enligt Tomtebystudien blir konsekvenserna av att man tar bort stenmurar framför allt att man förändrar *landskapsbilden*. Mångfalden biotoper minskar men artinnehållet påverkas inte dramatiskt. *”Ett större stenmursparti är ofta mer heterogent, med fler småmiljöer, fler arter och mindre dominans av någon enstaka art, även om arttätheten inte är större.”<sup>170</sup>* Här får man dock tänka på att i ett kortsiktigt perspektiv kan en kvarvarande fröbank göra att artminskning inte blir så dramatisk. I ett längre tidsperspektiv vet vi inte hur stor en eventuell artminskning kommer att bli.

Kunskaperna från Tomteby kan inte reservationslöst tillämpas över hela Öland. Områden med högre uppodlingsgrad kommer såvitt vi förstår att vara känsligare för mera omfattande strukturrationaliseringar. Södra Ölands alvarbyar, som exempelvis Ekelunda, Frösslunda, Gösslunda och Seberneby kan också vara känsligare för förändringar i och med att deras inägor ligger helt omgivna av annat markslag där många av inägans arter inte kan spridas eller överleva.

Därför föreslås att man vid bedömning av stenmurars naturvärde också tar hänsyn till den historiska markanvändningen. Nedanstående lista kan ses som en ledning till markanvändningshistoriken, där man tar hänsyn till ett prioriterande av att bibehålla den historiska karaktären. Stenmurar på gammal inägomark är i regel artrikare med större variationer. Listan bygger på växter som man funnit längs murarna i Tomteby. I andra områden kan andra arter förväntas.

Utmark	Inägomark	Trädbärande äng
<b>Hävdgynnade</b>	<b>Slätterhävd</b>	<b>Slätterhävd, växlande öppna och mera slutna partier</b>
Backnejlika	Blodnäva	
Backsmultron	Gulvial	
Brudbröd	Kungsmynta	Blåsippa
Fältarv	Nejlikrot	Borstnejlika
Gulmåra	Rödclint	Fliknäva
Kattfot	Sandlök	Flockfibbla
Liten blåklocka	Stor blåklocka	Hagfibbla
Luddkrissla	Vippärt	Hampdån
Rödclint	Ängskovall	Harkål
Smultron		Harsyra
Stallört	<b>Åkerogräs</b>	Hundloka
Vitmåra	Baldersbrå	Hårkörvel

<sup>168</sup> Inventeringar gjordes 1985, 1986 och 1987. ”Om de rationaliseringar som planerades 1984 genomförs kommer ytterligare 9 arter att försvinna. Tusen alla inventerade stenmurar bort förloras 26 arter, och 30 arter minskar sin utbredning till mindre än hälften.” Svensson & Glimskär, 1991:37.

<sup>169</sup> Svensson & Glimskär, 1991:40.

<sup>170</sup> *Ib.*, s 34.

Äkta johannesört	Gulplister	Hönsarv
<b>Åkerogräs</b>	Kornvallmo	Kungsmynta
Baldersbrå	Riddarsporre	Liten kardborre
Åkervinda	Rödplister	Morot
<b>Gårdsnära växter</b>	Snärjmåra	Nejlikrot
Bosyska	Åkerförgätmigej	Nunneört-art
Färgkulla	Åkertistel	Nysört
Malört	<b>Gårdsnära växter</b>	Nässelklocka
<b>Vallväxter</b>	Bolmört	Pipdån
Blålusern	Bosyska	Skogsbingel
<b>Övrig kulturpåverkad mark</b>	Cikoria	Skogsbräken
Gulsporre	Färgkulla	Skogsnycklar
Gullusern	Harkål	Smultron
Vit sötväppling	Humle	Stallört
Väddklint	Hundloka	Stinknäva
Åkervädd	Knölklocka	Stormåra
	Malört	Svartkämpar
	Nässelklocka	Tandrot
	Liten kardborre	Trolldruva
	Paddfot	Vippärt
	Rödmalva	Ängskovall
Flockfibbla	Skogslök <sup>171</sup>	
Revfibbla	<b>Övrig kulturpåverkad mark</b>	
	Gullusern	
	Flockfibbla	
	Harsyra	
	<b>Vallväxter</b>	
	Blålusern	
	<b>Fuktigare mark</b>	
	Vit björnloka	

### **Murkorsningar**

Siv Runborg<sup>172</sup> har tittat på förekomsten av stenväggskorsningar i Tomtebys odlingslandskap. Enligt en då pågående men opublicerad studie av hur örter varit fördelade i så kallade T-korsningar fanns ett märkbart högre artantal i själva korsningen än ett stycke ut längs stenväggens sträckning därifrån.<sup>173</sup> Siv delade in olika typer av stenväggskorsningar i fyra klasser enligt deras värde ur spridningssynpunkt. Högsta värde gavs fyrväggskorsning, därefter treväggskorsning (T-korsning), sedan tvåväggskorsning (L-korsning) och sist en rak mursträckning. I fallet Tomteby noterades 263 olika korsningar, varav de flesta hamnade i klass 2 med ett högt värde och bestående av T-korsningar med tre möjliga spridningsvägar.<sup>174</sup>

<sup>171</sup> Skogslöken klassas här som kulturväxt pga att den ofta påträffas i anslutning till gammal eller förhistorisk bebyggelse och har odlats på Öland.

<sup>172</sup> Runborg, 1990.

<sup>173</sup> Den pågående studien av Baudry och Forman (1984).

<sup>174</sup> Runborg, 1990:49f.

Jämfört med Tomtebystudiens noteringar beträffande arter vid murens olika väderstreck kan man misstänka att en av förklaringarna till större artantal i murkorsningar är att man här har mer variation i klimat, ljus och skugga, etc. I en korsning erbjuder muren också fler hålrum, och den är bredare i korsningen, vilket ger en gynnsam miljö för fler arter bland annat tack vare mer ansamling av förna.

Möjligt är att T-korsningarna oftast har anslutningen ägo gränsmur – tvärmur/markslagsavgränsning. Om man ur brukningssynpunkt värderar tvärmurarna lägre, eller som större brukningshinder, finns här en möjlig konfliktsituation. Om man betänker att det största biologiska värdet ligger i själva korsningen och att det även ur kulturhistorisk synpunkt är värdefullt med en synlig markering av var olika skiften har avgränsats borde det ändå vara möjligt med kompromisser i förekommande fall. En kompromiss skulle kunna vara att brukaren får ta bort tvärmuren med krav på att han/hon behåller en mindre bit av anslutningen i varje ände så att murkorsningen fortfarande är synlig. På så vis får man både en kulturhistorisk markör och behåller en del av den rikare biologiska miljön i själva korsningen.

## STENMURAR UR LANTBRUKETS PERSPEKTIV

Hägnadssystemen i odlingslandskapet speglar bland annat traktens socioekonomiska förhållanden. Produktionsinriktningen inverkar på vilket behov av hägnader man har. Detta kan relativt tydligt avläsas i det öländska odlingslandskapet. Genom historien har lantbrukens inriktningar varierat, men vissa förhållanden har ändå varit stabila som exempelvis förekomsten av bisysslor på norra Öland. Idag strävar många lantbrukare, liksom kollegorna på fastlandet, efter att ha rationella och utvecklingsbara lantbruksföretag.

Hägnadssystemen är skiftande beroende av den lokala traditionen, vilken hänger samman med produktionsinriktningen, bruksintensiteten, ägoförhållandena, sammansättningen av markslag och jordarter, samt olika historisk utveckling och ”kultur” i byarna.

Skiftesreformerna under 1700-1800-talen skulle skapa bättre arrondering och bärkraftiga brukningsenheter. I detta ingick även krav på att ta bort rösen och stenbröttlar från odlingsbar mark. Däremot uppkom krav på att bygga stenmurar, eller andra hägnader, i ägogränserna. På 1900-talet kom nya och motordrivna lantbruksmaskiner och redskap, vilka för framkomligheten ”krävde” större åkrar. Denna utveckling pågår ännu och trenden går mot allt större maskiner och redskap. Under första halvan av 1900-talet kunde lantbrukarna få bidrag till strukturrationaliseringar eller uppmuntran i form av Hushållningssällskapets silvermedalj för borttagande av odlingshinder. Hushållningssällskapet delar numera ut priser för allmänna förbättringar på gårdarna. Kungliga Skogs- och Lantbruksakademin (KSLA) har också de premierat lantbrukare som förbättrat sina gårdar på olika sätt. Dessutom har tidningen Barometern delat ut odlingspris för jordbruksförbättringar. Under exempelvis 1970-talet syftade jordbrukspolitiken till att skapa stora och bärkraftiga jordbruk och myndigheterna tillstyrkte tillköp av jord om den gränsade intill den egna. Lantbrukarna såg möjligheter att slå samman åkrar över tidigare ägogränser.

Idag kan lantbrukarna uppleva att de nås av olika och ibland motsägelsefulla budskap. Samhällets miljösyn framträder bland annat genom biotopskyddsreglerna och miljöstöden. Biotopskyddsreglerna kräver att man söker dispenser även för mindre ingrepp i stenmurar och andra biotoper. Samtidigt erbjuder maskintillverkare allt större och effektivare maskiner och redskap vilka ställer stora krav på framkomlighet. Under den första perioden (åren 1996-2000) av miljöstödet för bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer upplevde många lantbrukare att små gårdar missgynnades eftersom man där trots höga kulturvärden i exempelvis småskaliga strukturer inte kunde komma upp i rätt antal kvalificerande poäng för att kunna söka ersättning.<sup>175</sup> Reglerna för det nya ”kultstödet” (från och med år 2001) har emellertid förändrats så att mindre gårdar har bättre förutsättningar att söka.<sup>176</sup> Genom miljöstödet för bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer ersätter samhället lantbrukare för en skötsel som bevarar miljöer som är rika på lämningar av äldre tiders markanvändning inom jordbruket.

---

<sup>175</sup> Se vidare i kapitlet ”Konstruktionen av landskapet”. Miljöstödsperioden 1996-2000.

<sup>176</sup> Landskapselementen ersätts med bestämda belopp per löpmeter eller styck och för att ersättning ska beviljas måste brukningsenheten komma upp i ett ersättningsvärde om minst 3000 kronor.

## ***Krav på rationellt och utvecklingsbart jordbruk***

Kraven på att utveckla jordbruken är inte ett nutida fenomen, utan har framförts under olika tidsperioder och med inriktning på olika delar av jordbruket. Ofta har kraven på utveckling och rationalisering framförts ifrån myndighetshåll. För Ölands del känner vi exempelvis till Gustav Vasas krav på bönderna från ett mandat riktat till den öländska allmogen år 1541. Här riktades bla kritik mot gärdeslagen och bristen på hägnader.<sup>177</sup>

Under 1700-1800-talen genomfördes olika skiftesreformer med syfte att förbättra arronderingen, öka åkerarealerna och samtidigt bortföra stenrösen, stenbröttlar, och andra brukningshinder från ägor. Dessa reformer hade dubbla syften, dels att säkra förekomsten av bärkraftiga jordbruk på vilka befolkningen kunde försörja sig och dels att säkra skatteintäkter till staten. Nya ägo gränser skapades i odlingslandskapet och man började nu alltmer att hägna av dessa gentemot grannarna. Den tidigare gemensamma inägan delades in i enskilda ägolotter.

År 1811 bildades Hushållningssällskapet i Kalmar län, vilket arbetade för att föra ut kunskaper om lantbruk till bönderna.<sup>178</sup> Man delade också ut pris till de som särskilt hade utmärkt sig i stenväggsläggning eller borttagande av stenrösen.



*Sjögata vid Dödevi, Högby socken.  
Foto: A-C Magnusson*

*”3:o För Stenrörs bortförande af Åkrar i proportion af Arealen och Arbets-förmågan. Härwid observeras, at denna sten, om möjligt är, antingen bör samlad läggas å ofrugtbart ställe, eller ock i stenvägg wid vägar eller omkring yttre ägor. /.../ Förtjenst i denna odlings-wäg tillägger Hushålls-Sällskapet dubbla belöningar.*

*4:o För stenvägg lagde wid Gator eller Vägar hälst i rak linia, där Localen sådant tillåter, eller wid yttre Ägor, minst 50 famnar i längd, 7 quarters högd och 10 quarters<sup>179</sup> bredd i bottnen, med risqwistar ofwan uppå. Härwid observeras at all matjorden skall, innan muren lägges, wara upgräfwen och förd på Åker...”<sup>180</sup>*

I artikeln *”Om Teg- eller Mång-Skiftens skadlighet så wäl i Ekonomiskt som Moraliskt afseende, med särdeles hänsigt til Öland.”*<sup>181</sup> författad av kyrkoherden J.G. Uddenberg, förordas enskiftet för Ölands del samt att varje bonde låter hägna in sin ägolott för att bland annat kunna reglera betesdriften på ett bättre sätt än då inägan var helt ohägnad inom byn.

I det sjätte numret av *”Läsning för Allmogen”*, från år 1817, framgår att hushållningssällskapet beviljade lån till jordbruksförbättringar som att spränga bort jordfasta stenar i åkrar och ängar. Flera lantbrukare på Öland hade beviljats lån till sådana företag.

<sup>177</sup> Se under rubriken *”Gärdeslagen”* i avsnittet *”Stenväggarnas kulturhistoria på Öland”*.

<sup>178</sup> Nordmark, 1949:52.

<sup>179</sup> 50 famnar = ca 90 m. 7 quarters högd = 103,74 cm. 10 quarters bredd i bottnen = 148,2 cm. Få öläningar tycks ha kommit ifråga för utmärkelser i stenväggsläggande enligt denna *”modell”*.

<sup>180</sup> Ur *”Läsning för allmogen”*, N:o 3, 1814:3f

<sup>181</sup> Uddenberg, 1814:8-30.



Vidare informerade man om att det nu fanns modeller till två olika typer av sk ”Stenbjörnar”, med vilka man lättare kunde flytta stenmassor.<sup>182</sup>

Helge Nelson citerar landshövdingeämbetet år 1847 vilket menade att ”Största hindret för införande häraf<sup>183</sup> anses ligga icke blott i detta skogfattiga lands svårigheter att frånhägnat enskilda ägor, hvilka gemenligen ligga utan särskildt stängsel, gemensam för hela byalag, fastän de blivit skiftade, utan ock i den annars så fryndige ölänningsens motvilja mot det nya...”<sup>184</sup>

Från storskiftet och fram till 1940-talet hörde nya ägo­gränser och hägnader till förbättringarna av jordbruket. I början av 1900-talet, då hemmansklyvningarna hade gått längre och ägo­gränserna ”jalats”, började stenmurar som tidigare setts som en del i förbättringen av jordbruket betraktas som ett problem. I emigrantutredningen uttrycker Nelson sin syn på de öländska förhållandena;

*”Går man ut på ägor­na, ser man ofta dessa af stengärdesgårdarna omgifna lotter sträcka ut sig som smala rektanglar af en oerhörd längd, men blott något tiotal plogfårar bredda. En massa vägar, som leda till dessa splittrade åkermarker och äro nödvändiga för deras skötande, inkräkta starkt på den kultiverade jordarealen. /.../ Hvilken tidsförlust och svårighet att bruka jorden rationellt, som dessa splittrade jordlotter och otympliga ägo­figurer medföra, kan icke uppskattas i pengar. De har varit en hämsko på hela Ölands kulturella utveckling, och så länge de existera, äro de ett hinder för allt intensivt jordbruk.”<sup>185</sup>*

Det öländska jordbruket ansågs orationellt av emigrantutredningen. Av ovanstående citat tycks dock orsaken bakom de beskrivna strukturerna främst vara långtgående hemmansklyvningar. Frågan är i hur stor utsträckning denna och liknande beskrivningar gjorda av utomstående har påverkat den öländska bondens syn på det lokala lantbruket? En idag vanlig åsikt bland öländska lantbrukare som ser positivt på strukturrationaliseringar är att man upplever biotopskyddets förbud mot att ta bort stenmurar och odlingsrösen som ett hinder för det öländska jordbruket att utvecklas vidare.

## Vändtegar

I och med att jordbruket mekaniserades blev de små åkrarna allt mera svårbrukade. På grund av större maskiner och längre arbetsekipage blev man beroende av större svängrum och bredare vändtegar. Detta bland annat för att man inte kan svänga för snävt utan att dyrbara skador på maskinerna uppstår. Ofta behöver man dessutom dela upp åkern vid körningarna.

En vändteg är det område runt åkerns yttre kanter vilket man vänder hela arbetsekipaget på. Vid plöjning sparas vändtegen i åkerändarna och plöjes sist, medan man vid skördande slår av vändtegen allra först för att inte behöva köra på grödan. Hur många varv man kör kringslagen och därmed hur bred vändtegen blir bestäms av arbetsekipagets bredd och totala längd. Fyra till sex varv är vanligt vid skördearbeten och detta multipliceras med arbetsbredden för att

---

<sup>182</sup> Ur ”Läsning för allmogen”, N:o 6, 1817:5ff.

<sup>183</sup> Dvs cirkulationsbruket.

<sup>184</sup> Nelson, 1909:30.

<sup>185</sup> Nelson, 1909:19.

förstå hur bred vändtegen kommer att bli. Kreatursgårdar där ensilagehantering är en viktig del av driften hör till dem som behöver bredare vändtegar. Kör lantbrukaren exempelvis med traktor + exakthack + vagn lär det ställa krav på upp till ca 18 - 24 meters vändteg.



*Vid plöjningen har man här utgått från en rygg mitt i åkern, vilken man sedan kör runt. Man hade även kunnat lägga två ryggar längre ifrån varandra. Nästa säsong kommer plöjningen att utgå ifrån åkerns kanter. Vändtegarna ses som ljusa band i åkerns båda ändar. Åkern närmast i bilden nedre kant är färdigplöjd.*

*Foto: A-C Magnusson*

### ***Stenmuren som brukningshinder***

*"I allmän debatt sägs det att alla stenmurar är hinder. Den enskilda gården, där ser man inte alla murar som hinder, utan att de mera ingår i en del i en gårdsmiljö, och det är olika vilka man ser som hinder eller ej."<sup>186</sup>*

Stenmurar kan upplevas som brukningshinder av lantbrukarna. En del murar har i äldre tider hamnat så att åkermarken numera anses svårbrukad exempelvis genom långtgående hemmansklyvningar eller att en ägo gräns dragits snett över yttre ändan av en större åker. I andra fall kan lantbrukarens eget utgångsläge spela in. Några eftersträvar större enheter och försvarar borttagande av murar mer. Andra är nöjda med den arrondering de har. Upplevelsen av vad som är att betrakta som små och svårbrukade åkrar varierar dels mellan olika områden på Öland och dels utifrån vilken produktionsinriktning och produktionsintensitet man som lantbrukare har.<sup>187</sup> Detta återkommer vi till längre fram.

Det är emellertid inte alla murar som utgör brukningshinder. Murar som helt och hållet ligger i betesmarker används många gånger som hägnader.

I det fall en lantbrukare behöver göra ett ingrepp på sina murar handlar det i regel om att man behöver bredda ett befintligt grindhål för att komma igenom med bredare maskiner och redskap. Ett annat fall kan vara att lantbrukaren snabbt behöver göra ett permanent, eller ett tillfälligt led då betesdjur har hoppat över och skall föras tillbaka i den ursprungliga fällan

<sup>186</sup> Ur intervjun med LRF's distriktsombud.

<sup>187</sup> Bland annat ur Intervjuer, 2000.

igen. I Kalmar län har länsstyrelsen gjort en tolkning av biotopskyddsreglerna vilken innebär att en öppning i muren om högst 6 meters bredd inte ses som ett skadligt ingrepp på biotopen och därför inte kräver dispensansökan.

I vissa fall räcker emellertid inte 6 meters öppning. Större och bredare arbetsredskap kräver bredare grindhål. När brukaren ska svänga in på en åker från en smal fägata (vallgata) behövs ofta bredare grindhål eftersom fägatan (vallgatan) inte är bred nog för att svängen ska kunna tas ut. I vissa fall kan det underlätta tidsmässigt för lantbrukaren om öppningar mellan åkrar är breda nog att köra igenom utan att behöva fälla ihop vissa arbetsredskap. En del redskap kräver dessutom att man går av traktorn för att kunna fälla ihop redskapet. För en brukare med rörelsehandikapp blir detta särskilt svårt.

Stenmurar som ligger i gränsen mellan olika markslag, tex mellan åker och betes- eller ängsmark, utgör i regel inga brukningshinder. De murar som upplevs som brukningshinder är antingen de som ligger helt omgivna av åkermark, eller de som avgränsar gamla fägator (vallgator) som blivit för smala för dagens maskinpark.<sup>188</sup> Fägatorna (vallgatorna) anlades ursprungligen för att driva kreatur i men var också framkomliga med hästar / oxar samt redskap och användes ibland som färdleder. Många fägator (vallgator) används idag som brukningsvägar och ursprungliga brukningsvägar kan idag ha hägnader på båda sidor. Då trenderna går mot allt större och bredare maskiner och redskap anser många lantbrukare att dessa gator<sup>189</sup> blir för smala och framkomsten hindras. Någon enstaka lantbrukare har medvetet anpassat sin moderna maskinpark tex genom att införskaffa en skördetröska med ihopfällbart bord för att kunna ta sig fram i smala fägator (vallgator). Enligt lantbrukare är sådana tröschor än så länge dyrare än mera konventionella modeller.



*Räpplinge prästgårds alvargata tillkommen genom skiftesreformerna. Den vänstra dubbelmuren utgör ägogräns. Lägg märke till hur ljusa murarna ser ut på grund av kalkstenslaven.*

*Denna gata används både som vallgata och brukningsväg.*

© A-C Magnusson

Ett ytterligare fall där murarna kan upplevas som brukningshinder är då man får problem med kvarliggande snödrivor längs murarna. Detta ökar risken för *snömögel* på grödan och ger en senare upptorkning av jorden längs åkerns kanter. Ett sätt att minimera dessa risker är att någon dag efter höstsådden köra kringlaget med kultivator.<sup>190</sup> En extra körning innebär dock både ökade kostnader i form av extra arbetstid, kostnader för bränsle och slitage på redskap, samt ökad miljöpåverkan tack vare den extra körningen. Vidare ökar risken för

---

<sup>188</sup> Vallgata är ett vanligt öländskt uttryck för en fägata och det återspeglar den historiska traditionen att driva kreatur till betesmarkerna.

<sup>189</sup> Definitionen av gata är här en väg som på båda sidor har hägnader, medan väg antingen har hägnad längs ena sidan eller inte alls.

<sup>190</sup> Informationen kommer från intervjuerna.

packningsskador med skördesänkningar och ekonomiska förluster som följd. Problemen med kvarliggande snö längs murarna är dock beroende av om året är snörikt eller inte. Dessutom varierar problemet efter hur breda murarnas renar är. En bred ren innebär mindre problem för grödan på åkern än en smal ren där snön kommer att ligga på brukad mark. Öppna diken och/eller brukningsvägar intill murarna minskar också risken för att snön kommer att ligga direkt på grödan.

Kilformade åkrar kan också vara svårbrukade, särskilt om kilen ger dåligt utrymme att vända arbetskeipaget på. Lantbrukare som bedriver radodling anser att de kilformiga åkrarna är särskilt problematiska eftersom de försvårar maskinell radsådd, radrensning och skördarbeten. Ett sätt att underlätta radrensningen på kilformade åkrar kan vara att införskaffa en ”*killhacka*” där man kan ställa om billarna. Radodling bedrivs främst på södra och norra Öland. På södra Öland är i regel åkrarna mera rektangulära och regelbundet formade men undantag finns.<sup>191</sup>

### ***Packningsskador***

På åkerns vändtegar uppkommer lätt packningsskador i matjordslagren med skördesänkningar som följd. Hur stora skadorna och skörde förlusterna därmed blir är beroende av hur stor andel vändtegar i relation till åkerns areal, hur många körningar man gör, jordens vattenhalt vid körningen, jordarten, höst- eller vårkörning, tyngd och typ av hjulutrustning på traktor och redskap.<sup>192</sup>

Stenmurar i sig är ingen orsak till packningsskador på jordarna. Däremot blir andelen vändtegar större i de fall man har många små åkrar, och man riskerar därför att skördesänkningar på grund av att packningsskador kan bli mer omfattande än på gårdar med mindre vändtegsarealer. Risken för växtsjukdomar ökar också genom markpackning. Sjukdomar som *ärtrötröta* kan gynnas där marken är sämre dränerad som på vändtegar där markpackningen är högre.<sup>193</sup>

*”Packning av alven, dvs marklagret under matjorden, innebär en allvarlig försämring av våra jordars framtida produktionsförmåga eftersom effekterna blir långvariga eller till och med permanenta.”*<sup>194</sup> Vid Institutionen för markvetenskap, SLU, pågår ett projekt som studerar packningsskador i alven och som bland annat syftar till att utveckla ny teknik för att mäta alvpackning. Förhoppningen är att den nya tekniken ska kunna utnyttjas till framtagande av lokala rekommendationer för undvikande av sådana packningsskador. I de pågående försöken har det visat sig att packning i alven är mindre knuten till jordarten i matjordslagret, medan vattenhaltsförändringar har avgörande betydelse för uppkomsten av alvpackning.<sup>195</sup>

---

<sup>191</sup> Bland annat ur Intervjuer, 2000.

<sup>192</sup> Växtodlingslära, del 1, 1977:220ff

<sup>193</sup> Hedene & Olofsson, 1994:131.

<sup>194</sup> Citat från SLU's hemsidor.

<sup>195</sup> Johan Arvidsson, Inst. för markvetenskap, SLU. Personlig kommunikation, januari 2001. För ytterligare information hänvisas till artiklar i Betodlaren nr 1, 1998, nr 1, 1999, nr 2, 2000, samt i KSLA's rapporter nr 13 och nr 16, år 2000.

Enligt en intervjuad lantmästare är arbetsekipagets totalvikt avgörande för eventuella packningsskador i alven, till skillnad från markpackning i matjordslagret. Mindre, lättare maskiner och redskap ger bättre framkomlighet och minskad risk för alvpackning tack vare en lägre totalvikt. För undvikande av packningsskador i matjordslagret fördelar man istället totalvikten till en större yta genom att använda dubbelmontage, lägre lufttryck i däcken, eller twindäck.<sup>196</sup>

## **Renarna**

Många lantbrukare använder kemiska bekämpningsmedel i jordbruket. Herbicider, insekticider och fungicider brukas efter behov. Det finns olika sätt att hantera detta ur brukarsynpunkt. Ett är att användningen anpassas efter om ett visst behov uppstår, ett annat är att man bekämpar i förebyggande syfte.

På åkern avgörs det hur nära eller långt ifrån renen bekämpningsmedlet kommer att spridas. Trots att man håller avstånden till åkerns kanter kan eventuell vindavdrift göra att renen påverkas av bekämpningsmedlet. Spridning av bekämpningsmedel utgör ett av de större hoten mot den biologiska mångfalden på renen. Det kan emellertid vara positivt för lantbrukaren att ha renar som inte är negativt påverkade eftersom *fler nyttoinsekter och färre skadeinsekter* trivs på en obesprutad, ogödslad ren. Denna ren kräver dock mer skötsel i form av röjning. Röjer man träd, buskar och sly i slutet av juli eller början av augusti blir däremot uppkomsten av nya slyskott väldigt liten. Röjning vid andra årstider ger mer slyuppslag.

Renar som utsatts för gödsling och kemisk bekämpning är i regel ogräsrikare. En ren med ogräs är mera negativ för lantbruksgrödorna än en ren med hävdgynnad ”naturlig” flora. Ett exempel är att kvickrot (”vitrot”) kan vara värdväxt för *stråknäckarsvamp*<sup>197</sup> och andra svampsjukdomar som *rotdödare* och *gulstrimsjuka*<sup>198</sup>. Även skadeinsekter som *sadelgallmyggan* och *sädesbladbaggen* gynnas av kvickrot på renarna. Ogräs som snärjmåra och krusskräppa kan vara värdväxter för *stjälknematoder* som angriper baljväxter, medan potatisens *phomaröta* kan ha levt på då eller våtarv. Enkelt uttryckt kan man säga att en negativt påverkad ren som hyser några av de vanligare åkerogräsen utgör en risk för olika skadeangrepp på jordbruksgrödorna. Skadeinsekter som gynnas av en artrik ”naturlig” flora på renarna orsakar i regel mycket små och lokala angrepp på grödorna och då främst på mulljordar.<sup>199</sup>

Getapel (”vigeltorn / vägtorn”) på renarna ökar risken för *kronrost*<sup>200</sup> på havre och vissa gräsarter som italienskt rajgräs. Kronrosten är vindspridd och det är möjligt att stenmurar kan fungera som spridningshinder? Olika sorters *bladlöss* gynnas av gräs och rosväxter. *Betbladlusen* övervintrar på benved och olvon och kan orsaka stora skador om den inte bekämpas.<sup>201</sup>

---

<sup>196</sup> Intervjuer, 2000.

<sup>197</sup> *Pseudocercospora herpotrichoides*

<sup>198</sup> *Gaeumannomyces graminis* och *Cephalosporium gramineum*

<sup>199</sup> Hedene & Olofsson, 1994:61f tex.

<sup>200</sup> *Puccinia hordei*

<sup>201</sup> Hedene & Olofsson, 1994:122f.

Den fruktade *mjöldrygesvampen* har både vilda och odlade gräs som värdväxter. För att skydda sig mot angrepp av mjöldryga bör man använda rensat utsäde och slå av renarna innan gräsen blommar.<sup>202</sup>

### ***Sniglar som skadegörare***

Åkersniglar kan orsaka skador på stråsåd och höstoljeväxter. Om god jordbearbetning upprätthålls blir skadorna begränsade till kantzonerna. Där har emellertid sniglarna många naturliga fiender som igelkottar och fåglar. Även insekter, svampar och nematoder kan begränsa snigelpopulationerna.<sup>203</sup>

### ***Ökad miljöpåverkan i ett småskaligt odlingslandskap***

Ett småskaligt odlingslandskap innebär att miljöpåverkan genom jordbruksdriften i vissa fall blir större. Många små, kilformade eller oregelbundna åkrar innebär överlappningskörningar där ökad mängd gödselämnen och kemiska bekämpningsmedel kommer att spridas. I och med det blir även bränsleåtgången större. För att uppskatta en eventuell ökad bränsleåtgång får man bland annat se till traktorns storlek - små traktorer drar mindre bränsle men antalet körtimmar blir flera, jämfört med en större traktor. Ökad markpackning kan också ses som en ökad miljöpåverkan i det att jordstrukturen längs kantzonerna förändras på ett för många jordlevande organismer skadligt sätt.

### **Nyttan av stenvmurar**

Stenvmurar och rösen är inte bara brukningshinder. Lantbrukarna har också nytta av sina stenvmurar som hägn, till läskydd för kreaturen, eller som plats för buskar till bärplockning, för att nämna några. Att stenvmurarna kan ha en gynnsam inverkan för själva åkerbruket talas det däremot mera sällan om.

### ***Hinder mot skador på grödorna***

Vissa områden på Öland, som framför allt kustbyarna på östra sidan, har årliga problem med vilda gäss som betar i åkrarna och orsakar stora skador på grödorna. Detta problem löses vanligen genom skydds jakt och olika skrämmeåtgärder. Eftersom gäss inte gärna betar i kantzonerna utan helst lämnar de yttersta metrarna på åkrarna<sup>204</sup>, kan det vara fördelaktigt för brukaren att ha kvar sina stenvmurar framför att slå samman åkrar.

---

<sup>202</sup> Ib., s 42f.

<sup>203</sup> Ib., s 95f.

<sup>204</sup> Intervjuer, 2000.



*Vitkindade gäss som betar på en åker strax norr om Össby. Lägg märke till hur gässen håller sig mitt ute på åkern och undviker att närma sig renarna.*

*Foto: A-C Magnusson*

Rapphöns och fasaner söker till skillnad från gässen föda i kantzoner och hjälper till att hålla både ogräs- och skadeinsektsbestånden nere.

Stenmurarna kan också bromsa spridning av oönskade organismer. Därmed kan de fungera som barriärer för vissa ogräsarter.

### ***Jordflykt***

Stora fält och växtföljder där man sällan har långliggande vallar ökar risken för jordflykt, särskilt i områden där det finns lätta jordar. Jordar med mellansand och grovmo är särskilt känsliga för jordflykt, liksom en slätvältad åkeryta. Bevarade stenmurar och/eller träd- och buskrader minskar risken för jordflykt. Ett ytterligare sätt att minska risken är att så vinkelrätt mot den vanligaste vindriktningen.<sup>205</sup>

En intervjuad lantbrukare berättade att man på hans hemort förebyggde jordflyktsproblemet med att sprida naturlig gödsel ovanpå nysådda fält för att på så vis binda jorden. Om man inte gjorde det direkt fick man passa på vädret och kanske rycka ut med gödselspridaren om vinden tilltog innan det nysådda hade hunnit etablera sig så pass att det kunde binda jorden. För spannmålsgrödor var de första tio dagarna kritiska, medan en sockerbetsgröda var riskfylld upp till en månad innan betorna hade hunnit täcka jorden ordentligt.<sup>206</sup> På vissa håll har man planterat träd som poppel för att få ett bättre läskydd för jordarna - tex i Persnäs socken, Gärdslösa - dock borttaget, Bredsättra, mfl. I andra fall har man medvetet låtit renarna längs stenmurarna växa igen för att få ett bra skydd mot jordflykt. Detta är något man i anslutning till kulturmiljöstödet behöver ta hänsyn till - dvs ställa mindre krav på röjning längs murar och diken där man har jordflyktsproblem och där man medvetet har försökt förebygga det genom att behålla träd- och buskridåer längs stenmurarna.

I områden med jordflyktsproblem fungerar stenmurarna som uppbromsande. Jorden kan emellertid samlas i "drivor" längs murarna, och gör man inget åt det kommer muren snart att vara begrävd. Istället blir den en plats där ogräs gärna frodas. Förr "*skottade man brick*", dvs

<sup>205</sup> Växtodlingslära, del 1, 1977:125.

<sup>206</sup> Ur intervjumaterialet.

öste bort jorden ifrån renen och lade tillbaka den på åkern. Idag har man i regel varken tid eller arbetskraft för att skotta brick, men med en rätt röjd och stenfri ren bör man kunna köra bort jorden med lastare.

Öländska områden med risk för jordflykt är Mörbylångadalen samt delar av norra, mellersta och östra Öland där det finns sandjordar. I de byar eller områden där flertalet stenmurar, eller andra kantzoner, har tagits bort kan man få problem med jordflykt. Där man redan tagit bort många stenmurar har det visat sig att jordflyktsproblemet ökat.<sup>207</sup> Problemen är större där man har ett intensivt brukande av åkerjorden och där den oftare ligger öppen, till skillnad från områden eller gårdar där större arealer ligger i mångåriga vallar.



Man bör som lantbrukare noga studera hur jordarterna betar sig och var de skiljer sig innan man överväger ett eventuellt borttagande av en mur. Att ta bort en stenmur som ligger i och markerar en gräns mellan skilda jordarter ger inga större bruknings fördelar. En ovärderlig källa till vilka jordarter man har på sina åkrar är de gamla skifteskartorna. Lantmätarna beskrev ofta noggrant vilka jordarter som fanns och var avgränsningarna mellan jordarterna var belägna. Genom ett historiskt kartöverlägg kan man direkt jämföra med dagens fältformer. Lantbrukaren känner sina jordar men vid ett brukarskifte kan det vara aktuellt att få erfarenheten via historiska kartor.

*På jordartskartan här intill syns områden med bland annat grovmo och sand markerade med brun färg. Dessa områden är känsliga för jordflykt.*

*Källa: Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)*

### ***Livsmiljö för pollinatörer av lantbrukets grödor***

Pollinerande insekter är ytterst viktiga för både vilda och odlade växters fruktbarhet. Pollinatörer som bin och humlor är beroende av renar med artrik flora och av stenmurar för att bygga bon i. De behöver också olika typer av miljöer under olika perioder av sina liv för att kunna överleva. Pollinering av inte minst lantbrukets grödor gynnas av att dessa insekter finns i odlingslandskapet. De missgynnas starkt av kemisk bekämpning och av att småbiotoper försvinner. Brist på pollinerande insekter kan innebära ekonomiska förluster för kommersiell odling.

En av de pollinerande insekter som lever i stenmurar är *stenhumlan*. För den som odlar *fröklöver* är stenhumlan särskilt viktig eftersom den har tillräckligt lång snabel för att kunna pollinera rödklöver.<sup>208</sup>

<sup>207</sup> Enligt intervjuade personer.

<sup>208</sup> Växtodlingslära



## **Biologisk bekämpning**

Förutom pollinatörerna kan olika arter av för lanteruket nyttiga *rovinsekter*, som blomflugor, nyckelpigor, spindlar, jordlöpare och stinksländor hålla till i kantzoner. Dessa insekter hjälper till att hålla antalet skadeinsekter nere och som lanterbrukare bör man uppmärksamma de nyttiga insekterna när man bedömer behovet av kemisk bekämpning i grödorna.<sup>209</sup>

<b>Nyttoinsekter</b>	<b>Livnär sig på:</b>
Nyckelpigor	bladlöss, sköldlöss
Blomflugor, guldögonslända och stinkslända	bladlöss
Näbbstinkflyn	bladlöss, bladloppor och spinnkvalster
Parasitsteklar	fjärilslarver, bladlöss, kålbladlus, fluglarver, rapsbaggar, mfl

Nyttoinsekterna behöver även pollen och nektar, samt övervintringsplatser där det finns bark, vissna löv, humlebon, etc. För detta är renar och stenmurar viktiga.

Av svampar som dödar skadeinsekter kan nämnas *Entomophthorasvampen*. Vid hög luftfuktighet kan kemisk bekämpning av bladlöss bli överflödig eftersom den på bara några dagar kan utrota en bladluskoloni.<sup>210</sup> Vissa svampar och bakterier angriper rapsbaggar larver.<sup>211</sup>

## **Gynnsamt mikroklimat**

Stenmurar och odlingrösen ger varmare jordar och ett gynnsammare mikroklimat på åkern. Temperaturväxlingar blir jämnare och markfukten bevaras bättre. Detta påverkar troligen också skördeutfallet positivt.<sup>212</sup>

## **Hägnader**

Idag är det inte ovanligt att en medelstor Ölandsgård kan ha ett par mil stenmurar på sina ågor. Om murarna är väl underhållna kan de utgöra bra och billiga hägn även om man idag ställer höga krav på hägnet både vad gäller höjd och stabilitet. Stenmuren är ett varaktigt hägn om den får regelbunden översyn, men har denna eftersatts en längre period kan det behövas mera omfattande restaureringsåtgärder. Att restaurera och/eller underhålla sina stenmurar är både att ta tillvara gårdens resurser, följa en lång historisk och kunskapsmässig tradition, och att hjälpa till att bibehålla viktiga livsmiljöer för flora och fauna.

Genom att underhålla sina murar vinner man också det att inga nedrasade stenar ligger kvar på renen och ställer till med besvär vid slåtter eller röjningsarbeten.

<sup>209</sup> Hedene & Olofsson, 1994:143ff

<sup>210</sup> Ib., s 143ff.

<sup>211</sup> Ib., s 87.

<sup>212</sup> Runborg, 1990 tex.



*Stenmurar vid Åby, Sandby socken. Foto: A-C Magnusson*

### ***Stenmuren som materialresurs***

Stenmurar och odlingsrösen har under 1900-talet setts som viktiga resurser för fyllnadsmaterial vid vägbyggen, vägförbättringar, byggnationer av olika slag, hamnbyggen, hamnreparationer, mm. Inte bara markägarna har utnyttjat stenmurar och rösen till byggnadsmaterial utan även entreprenörer som exempelvis Vägverket. Då en större entreprenör har "handlat upp" och fritt forslat bort murar och rösen har lantbrukarna fått billiga förbättringar av sina brukningsenheter.

Sedan 1994 har lagstiftningen satt stopp för användandet av dessa resurser. Nya lagar har däremot inte ändrat föreställningen om stenmurar och rösen som materialresurser. Inte minst entreprenörer fortsätter att "handla upp" murar och rösen i större byggprojekts närområden. För lantbrukaren blir det ibland billigare att använda en mur eller ett röse på den egna fastigheten när man behöver sten till grunden för en ny ekonomibyggnad än om motsvarande stenmaterial skulle köpas in ifrån en kommersiell stentäkt.

Vad man som markägare numera kan göra är att anlägga nya stentippar, vilka inte tolkas som värdefulla biotoper. Platsen för den nya stentippen bör vara väl genomtänkt och placerad så att den inte skadar natur- eller kulturvärden på gården. Från dessa nyare och kontinuerligt använda stentippar kan man sedan utnyttja stenmaterialet vid behov. Enstaka exempel finns där man har beviljat dispenser för att ta bort ett mera sentida "toppskikt" på äldre odlingsrösen, eller sentida tippsten på stenmurar.

### **Erfarenheter ifrån lantbrukares enkät svar**

En enkät skickades ut till 30 lantbrukare (15 kvinnor och 15 män) spridda från norr till söder på Öland. Arton personer svarade (11 kvinnor och 7 män). Frågorna bestod dels av essäfrågor och dels av "kryssfrågor". Urvalet av personer var främst styrt av önskemålet att få in synpunkter från flera kvinnliga lantbrukare eftersom dessa varit i minoritet i intervjumaterialet. Åldersgrupperna angavs med tioårsintervaller och svar inkom från personer i åldrarna från 26 till 75 år, med de flesta inom ålderskategorin 46-55 år (44,4 %) tätt följd av de mellan 36-45 år (38,9 %).

Resultaten av enkäten visar att det finns ett behov av att man från länsstyrelsen behöver gå ut med mera riktad information om stenmurar och odlingsrösen som betydelsefulla livsmiljöer för växter och djur. Enkätsvaren visar att det finns missuppfattningar om vilka murar som är värdefulla ur denna synpunkt. Kvinnliga lantbrukare hade mera kännedom om naturvärden än vad manliga hade. Männerna var mera kluvna i sin inställning till murar som viktiga livsmiljöer. Några menade att även om stenmurar är värdefulla livsmiljöer för olika organismer finns det en sådan mängd av murar och andra biotoper på Öland att man inte kan motivera att bevara alla stenmurar ur denna synpunkt.

På frågan om man hade någon nytta av sina stenmurar var det endast en kvinna som svarade nej. Bland de övriga hade 67 % användning för stenmurarna som hägn. Lika många ansåg att murar var värdefulla som gränser mellan olika markslag, tex mellan åkermark och betes- eller ängsmark. Andra nyttoaspekter som fritt nämndes var stenmurar som gränser mellan olika markägare, bygränser, fägator, och inägomarksgränser. Knappt 6 % uttryckte åsikten att muren var ett vackert inslag i landskapet. De flesta angav fler än ett bruks- eller nyttovärde hos murarna. 33 % såg dessutom andra nyttoaspekter med murarna som exempelvis läskydd för tamdjur, viltskydd, som jaktpass, för bärplockning, som hinder mot jordflykt och / eller för att hålla ett gynnsamt klimat på åkrarna.

Samtliga som hade svarat på enkäten såg stenmurarna som brukningshinder. Däremot varierade uppfattningarna om vilka murar som hindrade ett effektivt brukande. Den vanligaste meningen var att stenmurar är brukningshinder när åkrarna är för små i jämförelse med de maskiner man använder vid brukandet. Man hänvisar även till större tidsåtgång och högre kostnader vid brukande av små åkrar. Vad som anses vara en liten åker varierar efter var på Öland man befinner sig och beroende av vilken åkerstorlek man är van vid. (Störst = Mörbylångadalen och Gärdslösa socken ) 17 % nämner också att murar blir brukningshinder när grindhålen inte är breda nog.

*Samtliga lantbrukare ansåg att det finns stenmurar som är bevarandevärda, och uttryckte sin syn på vilka;*

<b>Placering och funktion</b>	<b>Murens karaktär</b>
sockengränser	välbevarade murar
ägogränser	fint lagda murar
omkring ålderdomliga små åkrar	de med bevarad murkaraktär
alvarmurarna	dubbelmurar
hägn i betesmark	kulturarv
i betesmarkerna	väl underhållna murar
markslagsgränser	de murar som fungerar som hägn
där allmänheten vistas	höga, vällagda, breda murar som duger som hägn
längs kanaler o dyl	
intill bebyggelse	
fägator / vägar / gator	

16 personer besvarade frågan om man hade några murar som man skulle önska att få ta bort. Av dessa menade 25 % att man inte hade några murar som behövde tas bort. Bland de övriga varierade längden mur som var önskvärd att ta bort jämfört med hur långa mursträckor gården hade totalt mellan 1% och 17,5 % av gårdens mursträckor. Totala längden stenmur varierade mellan som minst 300 m och upp till 50 000 m per brukningsenhet. Hela 75 % av lantbrukarna angav att de hade mer än 1 mil stenmur på sina brukningsenheter. Siffrorna här är dock något osäkra då man i vissa fall kan ha angett sträckan som ligger i åkermark, medan

andra också har inkluderat stenmurar i betesmark. Det är också osäkert hur man har räknat gränsmurar i tex gemensamma betesmarker.

Åsikterna om vad som är en lagom stor åker att bruka skiljer sig dels efter varifrån på Öland svaren kommer, dels beroende av vilken inriktning jordbruksföretaget har. Ganska allmänt har man angivit en mindre åkeryta, dvs från 1 – 5 ha, som lagom på norra Öland och bland deltidjordbrukare. Längre söderut och på delar av mellersta Öland anges större åkerytor, dvs från 5 – 10 ha, som önskvärda. 12,5 % tycker att en åker på 10 ha är lagom, och hälften av dessa kommer från Mörbylångadalen.

Av de tillfrågade svarade 28,6 % att de hade grindhål som passade deras behov. Övriga ansåg att deras grindhål i dagsläget var för smala. Behoven av bredder på grindhål eller andra öppningar varierade mellan 4 m och 24 m. Man skilde på tre typer av öppningar i murar som ställde olika krav på bredder. En öppning ifrån allmän väg kunde ha mindre bredd, mellan åkrar omkring 10 m och en vändtegsöppning borde enligt brukarna vara bortåt 24 m bred. Endast två personer hade angivit 4 m som minsta bredd, och 75 % av de övriga menade sig behöva grindhål, eller öppningar från 6 meters bredd och uppåt.

Att man måste betala en avgift för en dispensansökan ogillades starkt av 94 %. Flera uttryckte åsikter om det orimliga i att betala då man exempelvis faktiskt äger muren och anser sina rättigheter att använda den inskränkta genom biotopskyddsreglerna. En person tog inte ställning i denna fråga. Elva procent menade att dispensavgiften borde betalas tillbaka vid ett eventuellt avslag på ansökan. Flera personer önskade att man skulle kunna få en särskild ”kartläggning” upprättad över sin brukningsenhet, där bland annat stenmurarnas värden beskrevs. Detta skulle vara rimligt att betala för.

Lantbrukarnas brukningsenheter varierade i storlek från 17 ha och upp till 175 ha åker. 55 % hade arrenden utöver ägd åkermark. Storleken på medelåkern varierade mellan 1,47 ha och upp till 6,67 ha. Intressant nog var det en av de mindre gårdarna som hade den största medelarealen per åker, och just i detta fall hade man fått odlingspris för borttagande av stenmurar för omkring trettio år sedan. Gårdarna med de större åkrarna var belägna på mellersta och södra Öland. Främst mjölkproducenter och fåruppfödare hade svarat på hur många åkrar deras totala åkerareal var uppdelad på. Bara en av spannmålsodlarna uppgav fördelningen av sin totala åkerareal.

Svaren på frågan om man visste något om historien bakom stenmurarna på sin gård eller i sina hemtrakter visade att man inte visste särskilt mycket om bakgrunden till murarna. Hälften hade inte svarat alls på denna fråga, medan de övriga ofta hade vaga uppfattningar som varierade mellan att murarna inte är så gamla till att de kanske är upp till 300 år gamla. Endast en person hade mera konkreta uppgifter om vem som hade lagt murarna, respektive vem som tagit bort i senare tider.

Trettionio procent av de som svarat på enkäten hade personlig erfarenhet av att årligen underhålla vissa stenmurar. En person hade erfarenhet av att bygga en ny stenmur så sent som 1995.

Bland de 78 % som besvarat frågan om stenmurar har tagits bort på deras brukningsenheter efter 1940 har orsaker bakom stenmursborttagandet angivits till att man hade för små åkrar och strävade efter bättre brukningsenheter, ytterligare rationaliseringar, byggnationer, Ölandsbrobygget, sammanslagningar av fastigheter, att man följde lantbruksnämndens plan

för fastighetssammanslagning eller fick bidrag för att ta bort stenmurar, samt att man upplevt stenmurarna som brukningshinder. Från intervjuerna kan tilläggas: hamnreparationer, vägbyggen eller vägförbättringar. Ofta har entreprenörer varit den utlösande faktorn för ett borttagande, vilket dessutom blivit billigt för lantbrukaren.

## Ekonomi

*”Stenmurarna är bara spjutspetsen på ett långt större problem”.* Så uttryckte en lantbrukare sin syn att problemet egentligen utgörs av lantbrukets sviktande lönsamhet. Stenmurarna får då stå som metaforer för en osäker framtida utveckling.

Lantbrukare anser ofta att det är dyrare att bruka en gård med småskaliga strukturer. Enligt f d maskinkonsulenten vid lantbruksenheten lär merkostnaderna uppgå till ca 1000-2000:- / ha jämfört mellan en åker på 25 ha och en på 1 ha.<sup>213</sup> Till det bör fogas ”lagen om den avtagande meravkastningen”. Den innebär att det är lönsammare att göra små åkrar större, än att utöka en redan ganska stor åker. Vi kan också se att större öländska åkrar ofta i praktiken delas upp och mer än en gröda odlas<sup>214</sup>.

Stenmurars och odlingsrösens vara eller icke vara blir ytterst en ekonomisk-politisk fråga. Det tar längre tid att köra på många och små åkrar och genom dubbelkörningar och många omställningar till och från transportlägen ökar kostnaderna för arbetstid, bränsle, gödselämnen, bekämpningsmedel, etc. Särskilt problematiskt kan det bli när entreprenörer anlitas. Dessa har ofta stora maskiner och redskap och enligt lantbrukarna blir tidsåtgången på en småskaligt strukturerad gård högre när framkomligheten är sämre. Det innebär att man även får betala för fler antal timmar. För samhällets del kan man här tala om ”ökade kostnader” i form av ökad miljöpåverkan.

*”Ett konkursmässigt företag kan inte överleva om de får ta bort murar, däremot kan rationalisering på ett tidigare stadium ge företaget större chanser att klara sig. LRF vill se att man kan få en utveckling med tanke på kommande generationer. Vad beträffar kulturstödet får man göra en avvägning om det är värt att ha jämfört med värdet av att få bort murarna. Kulturstödet har för dålig ersättning jämfört med skötselinsatserna. Man kan jämföra med REKO, dvs betalt för kantzoner – det var välbetalt men samtidigt svårt att motivera att man tog mark ur produktion.”*<sup>215</sup>

## Olika utgångslägen

En fråga som lantbrukarna ställer är om nästa generation brukare måste ha större och rationellare brukningsenheter för att kunna överleva ekonomiskt.<sup>216</sup> På framför allt norra Öland uttrycks ofta farhågor över att den yngre generationen kanske inte vill ta över eftersom man inte ser någon framtid i jordbruket.

---

<sup>213</sup> Förmedlat genom Stefan Halldorf, lantbruksenheten vid Länsstyrelsen i Kalmar län.

<sup>214</sup> Bland annat ur intervju med LRF's distriktsombud, 2000.

<sup>215</sup> Ur intervju med LRF's distriktsombud, 2000.

<sup>216</sup> Ur intervju med LRF's distriktsombud, m fl.

Många lantbrukare hann att strukturrationalisera sina ägor i olika grad innan detta stoppades genom biotopskyddsreglerna. Detta upplevs som orättvist av de som inte genomförde liknande åtgärder på sina gårdar, eller av de som tar över småskaligt arronderade gårdar. Marknadsvärdet för jordbruksmark påverkas också av arronderingen. Genom detta kan en konsekvens av biotopskyddet vara att man grundlägger ytterligare ekonomiska klasskillnader mellan olika lantbrukare. Norra Öland missgynnas kanske mest av detta.<sup>217</sup>

### *Ersättning för bevarande?*

Det finns lantbrukare som vill ha det småskaliga, samt de som skulle behålla en småskalighet i åkerstrukturerna om det lönade sig ekonomiskt. Numera anser samhället att det är värt att betala en ersättning för skötsel av bland annat stenmurar och odlingsrösen i form av det så kallade "kultstödet". Tyvärr anser sig många öländska bönder inte ha råd, tid, eller arbetskraft för att ansöka om denna ersättning. Andra lyckades inte komma upp i kvalifikationspoängen som krävdes för stödperioden 1996-2000. Där murarna i förväg inte har så mycket växtlighet på renarna anses ersättningen i kultstödet rimlig, men framför allt på mellersta och norra Öland där växtligheten längs murarna är mycket kraftig tycker lantbrukarna inte att "kultstödet" betalar vad det verkligen kostar att sköta murarna och rösena. Om det nya "kultstödet" (5-årsperioden från och med 2001) kommer att upplevas på samma sätt eller som en bättre ersättning återstår att se.

Under intervjuerna framkom att lantbrukarna ser en rimlighet i att bevarande av stenmurar och odlingsrösen ersätts av staten. Några menade att i synnerhet riksintresseområden borde generera ersättningar för bevarande av stenmurar och odlingsrösen.<sup>218</sup> De ersättningar för skötsel som utgått inom ramen för miljöstöden anses i de flesta fall som för små eftersom de inte täcker de verkliga kostnaderna för att röja och slå av vegetationen på renarna.

*"Stenmurarna är bara en del av ett företag, eller komplex. Bonden måste få helheten att gå ihop och kan inte se till särintressen. Det blir en kulturkrock mellan de som har som särintresse att tex bevara. Betesmarksmurarna vill nog de flesta bevara. Angående motprestationer måste det finnas en rimlighet, dvs stå i proportion arbets- och kostnadsmässig gentemot vad borttagande skulle innebära."*<sup>219</sup>

*"För den enskilde bonden är det viktigast vad som hamnar i plånboken, det är den krassa verkligheten. Man kan tala om att bevara det som är fint – men man blir inte mätt av att titta. I fallet med murarna kostar det att ha dem kvar."*<sup>220</sup>

Det vore intressant att börja diskutera att ersätta merkostnaden för brukandet om stenmurarna och odlingsrösena bevaras. En ersättning skulle också kunna motivera bevarandet på ett helt

---

<sup>217</sup> Ur intervju med LRF's distriktsombud, ekonomiska konsulter och lantbrukare.

<sup>218</sup> Lantbrukarna tror ofta oriktigt att arkeologiska förundersökningar får bekostas av den enskilde. På grund av att man som enskild tror sig riskera att få starkt ökade kostnader om man råkar stöta på en fornlämning, rapporteras eventuella upptäckter ytterst sällan och värdefulla kunskaper om Ölands förhistoria går därför förlost. Ett tidigt samråd med Länsstyrelsen skulle kunna undanröja eventuella missförstånd och förseningar, etc.

<sup>219</sup> Ur intervju med LRF's distriktsombud

<sup>220</sup> Intervjuad konsult, 2000.

annat sätt. Det krävs en samhällsekonomisk kalkyl för att värdera hur mycket det egentligen kostar att bevara stenmurarna och rösen idag och i framtiden.<sup>221</sup>

### Intrångsersättning?

Hur hanterar vi eventuella anspråk på intrångsersättning? Vidare, hur stort intrång ska en lantbrukare kunna tåla utan att det blir fråga om ersättning från staten? Dessa frågor har inga enkla svar, och inget prejudicerande rättsfall har ännu förekommit. Däremot finns ett unikt fall där en förlikning mellan lantbrukaren och Kammarkollegiet ägt rum och där Fastighetsdomstolen dömt staten att ersätta en enskild lantbrukare för bevarande av stenmurar. Fallet såg sitt slut i och med ett domslut den 14/12 1999. Brukaren i fråga erhöll enligt domslutet en ersättning beräknad efter den areal som stenmurar inklusive renar upptog, och där marken under muren klassades som odlingsbar jord. Lantbrukaren hade tidigare, år 1994, ansökt om dispens från 19 a § naturvårdsförordningen om biotopskydd. Han fick till att börja med avslag av länsstyrelsen, därefter av kammarrätten och regeringsrätten till vilka han överklagade.

Av de 87 000:- som sedan Fastighetsdomstolen tilldömde lantbrukaren utgjorde 58 100:- intrångsersättning och 28 900:- ersättning för annan skada. Staten skulle dessutom ersätta lantbrukarens rättegångskostnader.

De skäl som lantbrukaren åberopat var enligt formuleringen i domslutet ”... att åkermarken genom stenmurarna indelas i små åkerplättar som är orationella att bruka med de moderna jordbruksredskap som dagens maskinparken erbjuder. De stenmursomgärdade skiftena medför även en försenad snösmältning vilket i sin tur leder till försenad sådd och minskad skörd. Vidare innebär murarna förlängda körsträckor till skiftena och därmed ökade driftskostnader.”<sup>222</sup>

Fastighetsdomstolen godtog att den pågående markanvändningen avsevärt försvårats och att lantbrukaren därmed var berättigad till ersättning. Man ansåg att lantbrukaren skulle haft lägre brukningskostnader om han hade fått ta bort de stenmurar han önskade och som avdelade 8 ha i fyra mindre skiften.

*”De högre brukningsintäkterna beror på arealtillskottet och på att avkastningen ökar på området närmast stenmurarna.”<sup>223</sup> De lägre brukningskostnaderna beror på att brukningstiden per hektar är lägre för ett större fält än för flera mindre. De stenmurar som skulle tas bort helt har en total längd om ca 860 m och tar ca. 3 m bredd i anspråk, eller ca 0,25 ha totalt. Att ta bort brukningshinder, att flytta gränser mellan fält och att ändra hägnader är typiska inslag i normal jordbruksdrift, varför beslutet att förbjuda detta innebär, att pågående markanvändning (d.v.s. jordbruk) avsevärt försvåras. Sålunda föreligger rätt till ersättning.”<sup>224</sup>*

Vidare ansåg man att fastighetens marknadsvärde minskat på grund av ”den inskränkning i äganderätten som länsstyrelsens beslut innebär.” Fastighetsdomstolen beräknade också

---

<sup>221</sup> Bland annat ur intervjun med Birgitta Eriksson, Länsstyrelsen i Kalmar län.

<sup>222</sup> Sidan 2 i domslutet.

<sup>223</sup> D vs om han hade fått ta bort stenmurarna.

<sup>224</sup> Sidan 3 i domslutet.

värdet av annan skada och jämförde då stenmurarna med anläggning av nya vägar där ersättning beräknas enligt expropriationslagen. Enligt gängse beräkningsmodell tog man fram en total årsskada där ökade kostnader och minskade intäkter räknades ut. Beloppet kapitaliserades därefter.

Följande beräkningsgrunder användes:

*Åkermark* - areal som mur och renar tar upp x marknadsvärde för åkermark

*Försvårad brukning* - längre arbetstid; 8 tim x 271:-/tim (man+traktor+redskap) enligt 1984 års vägnormer

*Ökad ställtid* - pga brukning av flera åkerfält; 298:-/år

*Ökad dubbelspridning* - pga flera fält ; 939:-/år

*Fältkantverkan* - ökat ogrästryck, beskuggning - försenad snösmältning och upptorkning, ökad markpackning = sänkta skördar ; 0,62:-/m

Beloppen kapitaliserades och man multiplicerade med de antal år brukaren hade kvar till 65 års ålder. Lantbrukaren fick avdrag för beräknade kostnader avseende efterarbeten och skördeminskning som skulle varit fallet om han hade tagit bort murarna. Ersättning utgick även för skillnaden mellan medgivna 8 m grindhål och begärda 13 m.

Beräkningsgrunderna har ifrågasatts av exempelvis handläggare och en fråga som då inställt sig är hur stort intrång en markägare ska kunna tolerera utan att ersättning kan krävas? I ovan nämnda fall har man godtagit att åkrar som i genomsnitt var 2 ha var så svårbrukade att ersättning utgick. Detta kan jämföras med reglerna för "kultstödet" där en liten svårbrukad åker får vara högst 0,3 ha för att berättiga till ersättning.<sup>225</sup>

## STATUS OCH SYMBOLVÄRDEN

Även förändrad syn på ägande och förändrade ägostrukturer uttrycks genom stenmurarnas frekvens och placeringar. Från den medeltida bygemenskapen övergick man i slutet av 1700-talet till enskilda ägototter. Från att ha låtit murarna följa landskapet lät man lantmätarens markeringar på kartan bli bestämmande för var hägnaderna skulle anläggas.

Förutom att stenmurarna har haft praktiska funktioner kan man också se dem som materiella uttryck för identitet, status, föreställningar, etc. Hela stenmurssystem speglar samtiden och traktens materiella kultur ur vissa aspekter. Samtidigt uttrycker stenmurssystemen hur lantbrukarna uppfattar sig själva, eller hur de vill bli uppfattade. På olika sätt gör man sig synlig i landskapet.

Stenmurar som "*Halltorpsmuren*" och "*Karl X Gustafs mur*" blir väl synliga statusmarkörer i landskapet. Genom deras elaborerade utseenden signalerades en hög status, inte minst för att murarna både krävt mer arbetskraft, ekonomiska medel, material, skicklighet och ett visst mått av estetiskt tänkande som den "vanlige" bonden i regel inte kunde uppbåda.

En modern och i hög grad strukturrationaliserad gård blir också en statusmarkör i relation till omgivningen. Man signalerar exempelvis att man är framgångsrik som lantbrukare och att

---

<sup>225</sup> SJV, 2001:19.



man har de resurser som krävs för att ta bort murar eller rösen. Har man dessutom tagit bort något under "förbudstiden" anser en del lantbrukare att det är att betrakta som en demonstration av självbestämmande inför sina kollegor, och civilkurage gentemot myndigheterna. Andra lantbrukare betraktar sådana handlingar som lagbrott. Viljan att riva ner muren kan också vara kopplad till markeringar av äganderätt. Vid ett brukarskifte vill ofta den nya brukaren sätta sin prägel på gården och förbättra enligt sina ideal. Lantbrukarna är dock inte en homogen grupp varför man även finner exempel på andra förhållningssätt.

En mur är oavsett var den är placerad också en gräns.<sup>226</sup> Muren omsluter ett särskilt område och stänger annat ute. Det och de som är innanför muren är "skyddade" medan det utanför är mera osäkert. Inägo-gränsmurarna har en särställning där det finns ett flertal exempel på hur folkliga traditioner knutits till särskilda punkter längs murarna och hur en by ibland kan vara omgärdad av ett pärlband med legender "trädda" på gränsen.<sup>227</sup> Flera stenrösen har lokala legender knutna till sig och har förmodligen fått vara kvar tack vare att de är bärare av byns gemensamma berättelser. När berättelserna faller i glömska mister murar och rösen en del av sina värden och den lokala berättartraditionen utarmas.<sup>228</sup>

Som betydelsebärare är både stenmurar och rösen också orienteringspunkter i landskapet. Det är lättare att hitta i ett landskap med många konkreta referenspunkter. Stenmurar och rösen används vid vägbeskrivningar och när man berättar om en vistelse i odlingslandskapet – exempelvis om en harjakt.

Enskilda stenmursläggare kunde vara kända som "riktiga" stenmursläggare och har haft ett visst anseende för sin skicklighet. Genom stenmursläggandet kunde människor även ge uttryck för sin kreativitet. Det hade ingen praktisk betydelse att kröna muren med mindre runda stenar, ändå har vissa personer lagt ner mycket arbete på att ge en gammal stenmur ett nytt utseende. Intressant nog finns exempel på krönte murar gärna i bygränser. Ett exempel är gränsmuren mellan Norra och Södra Näsby i Sandby socken. Där lär en man från Södra Näsby ha byggt på och lagt krön på muren under lediga stunder genom flera års tid.

### ***Konstruktionen av landskapet***

Frågan om stenmurar och stenrösen handlar även om kulturella konstruktioner av landskapet. I den ena ytterligheten finns den ideala bilden av det öländska landskapet med en småskalighet markerad genom miltals av stenmurar. Den motsatta idealbilden är de bönders vilka hämtar sina visioner ifrån Skånes eller Östergötlands slättlandskap, och vilka ser murarna i åkermarken som brukningshinder. Stenmurarna är inte alltid verkliga brukningshinder, utan ibland "mentala", dvs tankemässiga brukningshinder. Detta är även kopplat till lantbrukarnas självbilder och vad man vill förmedla om sig själv till omgivningen.

Vilken roll spelar ett öländskt landskap med, eller utan, stenmurar och odlingsrösen för "kulturella självuppfattningar" / "lokal identitet"? Landskapet laddas ofta metaforiskt och känslomässigt. Stenmurarna på Öland har kommit att bli symboliskt laddade och fått stå som metaforer för den konflikt som länge pågått mellan öländska lantbrukare och myndigheter. En nutida lantbrukare uttryckte detta som att "*stenmurarna bara är spjutspetsen på ett större*

---

<sup>226</sup> Faran i att passera gränser har genom historien ritualiserats på olika vis.

<sup>227</sup> Magnusson, tex "Identity in an Old Ölandic Village", arbetsmaterial, 2000.

<sup>228</sup> Magnusson, arbetsmaterial, 2000.

*problem.”* Det större problemet anses av lantbrukarna idag vara lantbrukets sviktande lönsamhet.

När ”kultstödet” kom fick det på Öland genast benämningen ”stenmurà ”/ ”murà ”. Miljöstödet för bevarande av värdefulla natur- och kulturmiljöer associerades alltså direkt med stenmurarna. I detta kan man se att både öländska lantbrukare liksom en bredare allmänhet såg stenmurarna som ett karaktäristiskt inslag i det öländska landskapet, samtidigt som man förvånades över att man skulle kunna få ersättning för att bevara det man tidigare fått betalt för att ta bort. Många ansåg att ersättningen i ”kultstödet” var för låg, och lantbrukarna påtalade även orättvisor mellan exempelvis norra och södra Öland - där de förra hade mera överväxta och skötselkrävande renar.

Intressant är att lantbrukarna många gånger uppfattar murarna som kulturhistoriskt värdefulla, medan man från officiellt håll i och med biotopskyddet framhåller de biologiska värdena. Den officiella synen är också kopplad till samtiden och samhällets dominerande syn på sig självt. I vår tid är miljömedvetenhet viktig. För några årtionden sedan drevs frågor om rationalisering och kostnadseffektivisering. För lantbrukets del har effektivisering (om än med andra ord uttryckt) drivits under flera århundraden och mestadels utifrån myndigheters initiativ. Föreställningen att utveckling också innebär ökning eller tillväxt på flera områden är väl förankrad och då lantbrukarna genom biotopskyddet ser sig begränsade innebär detta en konflikt mellan olika synsätt.

Lagstiftningen bygger på en syn på det svenska odlingslandskapet som enhetligt, med likartade strukturer över hela landet. Man kan också se det som att den underförstådda landskapsstruktur som biotopskyddet står för handlar om det ”typiskt svenska” odlingslandskapet. Genom att bortse från variationer ifrån det typiskt svenska framställer man Sverige som kulturellt enhetligt. Både Ölands speciella odlingslandskapsstrukturer och skillnader inom landet i stort förnekas.

Vilken föreställning om det öländska odlingslandskapet vill vi ha i framtiden? Från att under medeltiden varit något av en nationell ”kornbod” blev det öländska lantbruket senare framställt som efterblivet. Den negativa föreställningen har enskilda lantbrukare strävat att komma bort ifrån – se tex sid 65f. Samtidigt förstår man vikten av att bevara vissa värden.

### ***Värderingar samt betydelse för turism och landskapsupplevelse***

Hur man upplever landskapet är beroende av vilka ”ögon” man går ut med. Syftet med vistelsen avgör vad man lägger märke till. Om man upplever odlingslandskapet som vackert eller inte beror på vilken skönhetsuppfattning man har och de estetiska värderingarna varierar från tid till tid och mellan olika kategorier av människor. Det vi idag upplever som tilltalande för ögat sågs kanske som fult för tvåhundra år sedan. En person från stadens medelklass ser annorlunda på landskapet än den aktive lantbrukaren. Lantbrukaren ser ofta ett skönhetsvärde i en stor, välskött åker med en frisk och ogräsfri gröda. Upplevelser och estetiska värderingar är skiftande och subjektiva och kan ibland vara mycket individuella. Ändå finns samtida trender i uppfattningen av landskapet som gör att vi många gånger kan enas kring att somligt är vackert. En vanlig uppfattning idag är att man upplever ett småskaligt odlingslandskap där ålderdomliga hägnader och lämningar finns kvar som mera tilltalande än områden som har strukturrationaliserats i hög grad. Likaså fascinerar man av platser där en mångfald vilda

växter frodas i landskapet. Till stora delar uppfyller det öländska odlingslandskapet samtidens krav på ett tilltalande landskap. Det har betydelse för om andra, som exempelvis turister, vill besöka Öland.

Inte minst den återvändande öläningen eller turisten ser ett nostalgiskt värde i det öländska landskapet. Man vill känna igen sig och genom bekanta platser möta sina minnen.

## HANDLÄGGNING AV DISPENSÄRENDE

Sedan 1994 måste man begära dispens för verksamhet som kan skada naturmiljön inom biotopskyddsområden. I uppsatsen *"Biotopskyddet i Miljöbalken – Ett väl fungerande naturskydd?"* har Robert Eriksson och Johan Linjer tittat på hur man hanterat dispensärenden på länsstyrelsen i Kalmar län jämfört med andra län. Syftet med Erikssons & Linjers examensarbete var att *"...undersöka huruvida biotopskyddet fungerar på ett tillfredsställande sätt vad gäller naturskyddet, pågående markanvändning samt processens effektivitet."*<sup>229</sup>

Författarna gick bland annat igenom alla dispensansökningar som kom in till länsstyrelsen i Kalmar län under åren 1994 – 1998. Undersökningen visade att Kalmar län låg under riksgenomsnittet vad beträffar beviljanden av dispenser. Den vanligaste orsaken till ansökan om dispens ifrån biotopskyddet var stenmurarna, den dominerande biotoptypen på Öland. Därefter kom ett fåtal dispensansökningar för borttagande av odlingsrösen. Enligt författarna fungerade inte biotopskyddet riktigt bra vad gällde anpassningen till pågående markanvändning.<sup>230</sup> De flesta dispensansökningarna i Kalmar län inlämnades av olika myndigheter och inom denna kategori fanns också flest beviljanden. En orsak bakom dessa beviljanden kunde vara att det handlade om projekt av allmänt intresse. I de fall man hade nekat myndigheter dispens kunde man ibland hitta alternativa lösningar som exempelvis att anlägga en väg vid sidan av en stenmur istället. Även samfälligheter hade ganska höga bifallsfrekvenser, och också här var det pga av att allmänna intressen vägt tyngre än påverkan på naturmiljön. I dessa fall ställdes ofta vissa villkor för att man skulle bevilja dispenser. Motiv för avslag hade bland annat varit att snöröjningsproblem inte setts som särskilda skäl för att ta bort stenmurar. Enskilda personer har haft svårare att få dispenser beviljade. I vissa fall var det på grund av att själva ansökan saknade upplysningar som sökanden borde ha tagit med. Från lantbrukarna har de flesta av dispensansökningarna handlat om att man vill ta bort stenmurar. Ofta har man angett rationalisering av brukandet som skäl. *"Att bifall trots allt förekommit motiveras av att länsstyrelsen anser att möjligheter skall finnas för brukarna att göra öppningar på upp till sex meter i stenmurar för att hålla landskapet öppet i en bygd där allt fler mindre jordbruk läggs ner. I något fall gjordes också bedömningen att den aktuella muren hade såväl låga kultur- som naturmiljövärden. Samtliga bifall har följts av villkor som skall vara uppfyllda inom en viss tidsperiod."*<sup>231</sup> Eriksson & Linjer drog slutsatsen att Naturvårdsverkets uttalande att rationalisering av brukandet inte skulle betraktas som särskilt skäl för att bevilja dispenser från biotopskyddet, ligger till grund för länsstyrelsens avslag av dispensansökningar inlämnade av lantbrukare.<sup>232</sup>

---

<sup>229</sup> Eriksson & Linjer, 1999:5

<sup>230</sup> Ib., s 36ff

<sup>231</sup> Ib., s 39ff.

<sup>232</sup> Eriksson & Linjer, 1999:41.

Författarna tog upp för- och nackdelar med biotopskyddet. Fördelen med ett generellt skydd var att man automatiskt fick ett heltäckande skydd för alla utvalda biotoper. Nackdelarna var att vissa objekt kommer att skyddas trots att de saknar värden att skydda – tex hotade djur- eller växtarter. ” Många stenmurar /.../ hyser sådana arter, men inte alla. Det är mark- eller vattenområdet i vilken en biotop återfinns som skyddas med stöd av lagen. Det är således inte biotopen (livsmiljön) för en specifik art som är skyddad enligt lagen. Det natur- och kulturmiljömässiga värdet varierar därför från objekt till objekt. ”<sup>233</sup> Övriga nackdelar som de tog upp var svårigheten att upptäcka om en biotop försvunnit då man inte i förväg har prickat in exakt var biotoperna finns. Ibland är det också svårt att definiera vad som är en biotop, dvs är det en ganska ny stentipp eller en skyddsvärd biotop? I första hand måste den enskilde, exempelvis lantbrukaren, definiera detta för sig själv.

Efter Eriksson & Linjers arbete har länsstyrelsen beviljat dispenser för så kallade ”vändtegsöppningar” vilka underlättar brukandet. I ett fall rörde det sig om en hemmansklyvningsmur vilken genom sin tillkomst skapat en kilformig åker på vilken man hade svårt att vända med framför allt arbetsekipagen för ensilageskördandet. Muren ifråga hade till större delen relativt låga naturvärden.

### ***Hur ärenden hanteras idag***

Den första kontakten inför en eventuell *dispensansökan* inleds ofta med ett telefonsamtal till länsstyrelsens handläggare inom miljöenheten. Man gör en muntlig förfrågan om stenmuren är biotopskyddad eller ej. Ibland känner handläggaren till objektet i fråga och kan svara direkt, annars ges en allmän information till den som ringt upp. Denna information, som också skickas ut, brukar ta upp vad som anses som ”särskilda skäl” och man hänvisar också till information utlagd på Internet.

Därefter ber handläggaren brukaren att på en karta precisera var denne vill ta bort murar. Brukaren skickar sedan in kartan med specifikation av vilka murar han/hon vill ta bort. Efter dessa steg avgörs om ytterligare information krävs för att avgöra om stenmuren i fråga är att betrakta som en värdefull biotop eller ej. Om inte ytterligare bakgrundsinformation behövs och det är konstaterat att muren i fråga är biotopskyddad, kan dispensansökan göras direkt.

Om mer information behövs kan en förfrågan övergå till att bli ett *samrådsärende*. Fältbesök görs ibland för att avgöra om muren är biotopskyddad och handläggaren tittar då på om objektet kan definieras som en stenmur, värdet på refugien/renen, omgivningens vegetation och innehåll av andra biotoper, samt skicket på muren. I vissa fall ersätts fältbesöket av samtal med annan person på Länsstyrelsen som har kunskap om den aktuella platsen. Stenmuren, eller odlingsröset, fotodokumenteras i fält. Om man tillstyrker ett borttagande går samrådsärendet på remiss till kulturmiljöfunktionen. Innan beslut tas sker ett samråd mellan de olika handläggarna.

---

<sup>233</sup> Ib., s 31.

## Dispensärende

Om muren är biotopskyddad ska brukaren söka formell dispens, vilken är avgiftsbelagd. Dispensärendet påbörjas efter erlagd avgift om för närvarande 1650 kronor. Sökandens formella dispensansökan ska innehålla de särskilda skäl han/hon åberopar för att få ta bort stenmurar, eller odlingsrösen.<sup>234</sup> Vanliga skäl som brukar anges är tex att muren utgör brukningshinder, att bilar ska kunna mötas på väg, förbättring av arronderingen på brukningsenheten, etc. Handläggarna jämför murens belägenhet med uppgifter i databaser, digitala skikt, bevarandeprogram och övriga kända uppgifter om tex sällsynta växter eller djur på platsen.

*Följande uppgifter ska följa med en dispensansökan:*

- Syftet med åtgärden inklusive klart redovisade särskilda skäl
- Fastighetsbeteckning
- Förslag på kompensationsåtgärder för den naturvårdsskada som uppkommer
- Kortfattad beskrivning av det berörda området
- Detaljkarta (kopia av ekonomisk karta) med aktuella biotoper inritade
- Ev. översiktskarta (kopia av topografisk karta)
- Ev. fotografi som tydligt visar aktuella biotopers utseende
- Uppgifter om ev. miljöstud som sökts för aktuell biotop eller område

Under ärendets gång sker löpande diskussioner mellan handläggarna för samsyn och alla ärenden remitteras till kulturmiljöfunktionen. Där undersöker man bland annat om fornlämningar finns i närheten. När beslutet är fattat skickas även en kopia till Naturvårdsverket som har möjlighet att överklaga. Även kommunerna har överklaganderätt.

## **Miljökonsekvensbeskrivning - MKB**

Om kunskapsunderlaget är för litet behöver man få in en så kallad *miljökonsekvensbeskrivning* (MKB) ifrån den som söker dispens. Det går inte att ange någon enkel schablon för när det bör bli fråga om en MKB utan detta avgörs från fall till fall. Omfattningen av miljökonsekvensbeskrivningen varierar också från fall till fall, vilket innebär att sökanden många gånger själv kan göra denna beskrivning men vid mycket omfattande åtgärder kanske man behöver konsultera expertis för att låta upprätta den.

## **”Särskilda skäl”**

Rationalisering av brukandet har i regel inte ansetts utgöra ett ”särskilt skäl” för att man ska bevilja dispens för borttagande av murar eller rösen. Som tidigare nämnts bygger denna syn på ett uttalande från Naturvårdsverket. Konsekvensen av detta blir i princip att man står inför enskilda fall där utgångslägena kan variera oerhört. Ytterligare en konsekvens kan vara att fortsatt brukande försvåras på grund av ekonomiska skäl. Denna utredning rekommenderar därför att man i vissa fall även kan se rationalisering som ett särskilt skäl för beviljande av dispens, och då speciellt där ett fortsatt brukande efter särskild utredning kan anses vara hotat.

---

<sup>234</sup> Eller andra skyddade biotoper.

Man bör även ta hänsyn till den pågående markanvändningen och driften på brukningsenheten. För att ett åkerskifte ska anses "brukningsvänligt" bör det vara anpassat så att man får en bra vändteg och kan dela upp fältet minst en gång vid körningar. Om man avslår en dispensansökan där åkern inte uppfyller kraven på vad som kan anses vara "normalt brukningsvänligt" bör avslåendet vara väl motiverat av särskilt höga natur- eller kulturvärden. En viss andel av mera svårbrukade åkrar bör emellertid brukaren kunna tåla.

Andra särskilda skäl kan vara att man behöver ha öppningar i murarna där man tar sig igenom med sin maskinpark. I vissa fall kan lantbrukaren behöva muröppningar som är bredare än de 6 meter vilka länsstyrelsen i Kalmar inte tolkat som ett skadligt ingrepp på biotopen. Vidare bör underlättande av brukande kunna ses som särskilt skäl, exempelvis i fall där man har stora besvär att vända på en kilformad åker, eller där åkern är så smal att man inte kan dela upp den vid normal körning. Här bör man vara lyhörd för brukarens erfarenheter och för möjligheter till kompromisslösningar. En brukares rörelsehandikapp - som exempelvis försvårar av- och påstigning i traktor bör också ses som ett särskilt skäl för dispens.

### ***Möjliga kompromisser***

Vid både samråds- och dispensärenden bör en kontinuerlig dialog föras mellan sökande och handläggare. Möjligheten för kompromisslösningar bör alltid undersökas. Genom denna diskussion kan man nå nya infallsvinklar och kreativa lösningar som båda sidor kan acceptera. Genom dialog och diskussioner kring olika lösningar kan dessutom förståelsen fördjupas mellan de skilda synsätten på odlingslandskapet.

Vid bifallen dispensansökan bör vissa minimala krav ställas. Om dispensen avser breddning av grindhål bör kravet vara att eventuella grindstolpar återanvänds och placeras i det nya grindhålet. Det gäller främst gamla stengrindstolpar. Gamla trästolpar som inte längre kan bära upp en grind ersätts med nya, medan de gamla, om de är beväxta med lavar, etc, placeras invid muren. En möjlig kompromisslösning kan vara att brukaren får öppna i båda ändar av muren så att man kan köra runt - dvs en vändtegsöppning.

Vid borttagande av en hel mursträcka bör krav på att eventuella stengrindstolpar, gränsstenar, eller liknande, tillvaratas. "Markörer" lämnas - enligt anvisning - vilka visar var en borttagen mur anslutit till andra murar. En sådan "markör" kan utgöras av att man lämnar det sista lagret av muren där den ansluter till en annan mur. På så vis kan man i framtiden lättare läsa odlingslandskapets historia i fält. Man bevarar också ett mindre avsnitt av en murkorsning där en mera gynnsam miljö för exempelvis humlor och snäckdjur bibehålls.

Alla åtgärder bör dokumenteras före och efter ingreppet, både genom markeringar på kartor och fotografering, samt en skriftlig redogörelse för åtgärden. Krav på att man "snyggas till" efter sig anses som självklart.

Anläggning av en bredare ren på överenskommen plats skulle i vissa fall kunna kompensera en borttagen stenmur. Denna lösning är även en kompromiss. Vid anläggande av en bredare ren bör kravet vara att den i framtiden varken gödslas eller besprutas. Denna ren bör redan innan ha höga naturvärden, och vara belägen så att den kan anses kompensera den mur man tar bort.

Flyttning och återuppbyggnad av stenvallen kan ibland kompensera ett borttagande - detta kan vara särskilt lämpligt ifråga om gator/vägar av mera allmänt intresse eller där kulturvärdena är höga.

### *Framtida brukande*

Hur avgör man frågan om fortsatt brukande eller ej? Ytterst är det en politisk-ekonomisk fråga som kräver samhällsekonomiska kalkyler och framtidsstudier. Osäkerhet råder i fråga om hur den framtida jordbrukspolitiken kommer att bedrivas på längre sikt. Vad som idag ses som rimliga brukningsenheter kan förändras i framtiden. Hittills har trenderna gått mot allt större enheter både arealmässigt och vad gäller storleken på maskiner och redskap.

En enskild brukares förutsättningar kan däremot analyseras genom att se till den samtida driften och en ekonomisk analys av företaget. Som handläggare kan man bilda sig en uppfattning om framtiden genom att ställa frågor till brukaren om vilken produktionsinriktning jordbruksföretaget har, planerad framtida utveckling av företaget, eventuella framtida generationsskiftet, situationen i byn, socknen, osv.

Vinsten av att marken brukas kan ses i relation till de miljökonsekvenser som kan uppstå om nedläggning av jordbruksföretag för med sig att antalet betesdjur minskar, igenväxning av värdefulla marker, omdefinition av marken vilken leder till upphörande av biotopskydd, osv. Det är antagligen större risk att horvor, svårtillgängligare och långt bort liggande åkrar slutar brukas än åkrar på gammal inägomark.

### *Bevisbördan*

Hur bevisar man att en stenvall olagligen tagits bort då till exempel flygbilderna är svårtolkade? Det är beroende av när ingreppet ägde rum. Nyligen bortkörda murar eller rösen kan uppvisa spår som är synliga i fält - färgen på jorden skiftar och det finns rester av rötter och jorden innehåller mer stenar än i resten av åkern.

Genom tolkning av flygbilder/ortofoto kan jämförelser göras. Ibland kan emellertid ortofotot vara svårtolkat i fråga om det rör sig om en mur eller ett öppet dike. Jämförelser med ekonomiska kartor från 1940- och 1970-talen kan ofta överbrygga detta tolkningsproblem. Ytterligare jämförelser med historiska kartor som skifteskartor och historiska kartöverlägg är till mycket god hjälp eftersom man där finner både befintliga och planerade hägnader längre tillbaka i tiden.

### **Förslag till utveckling av handläggning**

Arbetsgången vid handläggning av dispens- eller samrådsärenden kan utvecklas vidare på ett konstruktivt sätt. Förutom de bakgrundsfakta från digitala skikt som idag används kan man ha stor nytta av att studera historiskt kartmaterial och förteckningar över lantmäteriförrättningar. De sistnämnda ger en bild av omstruktureringar i form av hemmansklyvningar och

sammanslagningar vilken kan jämföras med den äldre bilden i skifteskartorna. Minst hela byn där den berörda fastigheten är belägen bör studeras. Detta gäller även då fornlämningsregistret konsulteras. Ofta får man en bättre helhetsbild om man även ser till socknen och trakten omkring.

- Ett fältbesök där man också ser till helheten på fastigheten, brukningsenheten och byn i fråga vore önskvärt i alla ärenden. Fältbesök ska alltid överenskommas med brukaren så att denne kan närvara, vilket är konstruktivt för båda parter. Fältbesöket ger både en bättre bild av naturvärdet och av den praktiska brukningssituationen ifråga. Dessutom är ett fältbesök viktigt för att kunna ställa rimliga och konstruktiva krav på kompensande åtgärder om dispensansökan skulle bifallas. Eventuella kompromisslösningar diskuteras också bättre på platsen för den tänkta åtgärden.
- Under fältbesöket kan frågor ställas om gårdens driftsinriktning, vilka grödor som odlas, vem som brukar grannfastigheter och om trolig framtida utveckling av gården och i byn ställas. Dessa frågor kan ge en antydning om det finns risk för eventuell nedläggning av jordbruksmarken. Samtidigt bör man förmedla information om murars och rösens värden i allmänhet, dvs även om de som inte berörs av en eventuell dispensansökan.
- Löpande kontakter mellan sökande och handläggare bör upprätthållas. Båda parter bör känna sig motiverade att hålla denna kontakt. Såväl medgivande av dispens som avslag skall motiveras tydligt.

Önskvärt vore att resurser funnes så att samråd kunde föregå eventuella dispensansökningar. För närvarande finns emellertid varken ekonomiska eller personella resurser för att kunna uppfylla den ideala handläggningen av dispensärenden. Ofta finns varken möjlighet att genomföra det så viktiga fältbesöket eller att konsultera historiskt kartmaterial.



## MURENS NATUR OCH KULTURVÄRDEN

*Vid bedömning **sammanvägs** murar och renar, samt eventuella vägar eller diken. I följande uppställning har värdena spaltats upp. Viktigt är att väga samman värden och sedan sätta dessa i relation till helheter, markanvändningshistoria och framtida brukande. Det kan innebära att ett högt bevarandevärde enligt nedanstående uppräknig i verkligheten blir lägre, exempelvis om det finns väldigt många liknande murar i det område man ser till. I andra fall kan ett lägre värde höjas av att ett visst objekt är det enda kvarvarande i området.*

### Stenmurar och rösen

Inägogränsmurar – mycket högt kulturhistoriskt bevarandevärde. Rekommenderas att eventuella dispenser endast medges för upptagande av grindhål då brukaren även har angränsande marker. Möjligen kan man ställa krav på samråd även för öppningar som är mindre än 6 meter breda. Ofta mycket höga biologiska värden.

Bygränser – mycket högt kulturhistoriskt bevarandevärde. Dessa murar sammanfaller delvis med inägogränserna, men fortsätter genom byns ursprungliga utmarker. Rekommenderas att dispenser hanteras som vid inägogränsmurar. Ofta mycket höga biologiska värden.

Murar äldre än storskiftet - mycket högt bevarandevärde då de representerar ett tidsskikt som kan ha sitt ursprung i förhistorisk tid, eller vara byggda på stensträngar från järnåldern. Dessa murar finns främst på mellersta och norra Öland. Ofta mycket höga biologiska värden.

Markslagsavgränsningar - högt bevarandevärde eftersom de visar var tex gränsen mellan slåtterängar och åkrar fanns inom inägomarken innan ängsmarken odlades upp. Ofta mycket höga biologiska värden. Ofta så kallade "tvärmurar". Markslagsavgränsningsmurar sammanfaller även med inägogränsmurarna, dvs mellan brukad mark och betesmark. Murar omkring horvor som omges av betesmark är också markslagsavgränsningar. I vissa fall bör man kunna ställa krav på att "markörer" lämnas då dispenser för borttagande beviljas. Ur lantbrukarnas synpunkt är tvärmurar ofta önskvärda att få ta bort.

Storskiftesmurar - mycket högt bevarandevärde då de representerar en unik period i odlingslandskapets historia. Eftersom detta skifte inte ägde beständighet utan följdes av andra skiftesreformer finns inte många storskiftesmurar kvar i dagens odlingslandskap. De som återstår är främst att finna på mellersta och norra Öland. Ofta mycket höga biologiska värden.

Enskiftesmurar och Laga skiftesmurar – högt kulturhistoriskt bevarandevärde. Den vanligaste strukturen på Öland. Då dessa ofta utgörs av enkelmurar har de ibland ett lägre biologiskt värde jämfört med dubbelmurar. Åldern på murarna har också betydelse för bedömningen.

Hemmansklyvningsmurar - delvis bevarandevärda som historiska dokument. Är ofta väl dokumenterade som gränser i historiskt kartmaterial. Kan idag vara brukningshinder pga att åkrarna genom hemmansklyvningen är för smala för dagens maskinparker. Ofta lägre naturvärde pga lägre ålder, enkelmurar, smala renar uppkomna på åkermark (dvs ingen rest av hävdgynnad flora har kunnat leva kvar som om muren varit byggd direkt på slåttermark ) Hemmansklyvningar genomfördes ofta som laga skiften.

Fägator (vallgator) - mycket högt bevarandevärde ur både biologisk och kulturhistorisk synvinkel. Ur lantbrukets synvinkel varierar synen beroende av om de används för att driva kreatur i, eller om man behöver ha framkomlighet för moderna maskiner. Fägator (vallgator) är idag starkt hotade av att jordbrukets maskiner blir allt bredare och ekipagen allt längre. Fägatorna (vallgatorna) är dock viktiga för landskapsbilden och kan i sig bevara intrycket av ålderdomligare strukturer även i områden där övriga murar inom inägan tagits bort. Mycket ålderdomliga fägatesystem finns främst på mellersta och norra Öland. Bevarade fägator (vallgator) bör kunna kompensera viss borttagning av andra stenmurar. Här bör man diskutera alternativa vägar samt informera om eventuella möjligheter att ansöka om intrångsersättning vid exempelvis anläggande av ny vägsträckning.

Dubbelmurar - mycket högt bevarandevärde både ur biologisk och kulturhistorisk synvinkel. Muren är lagd med två stenar i bredd i varje skift. I vissa fall utgörs det översta skiftet av en enkel stenrad (krön). Dessa murar återfinns ofta i inägo gränser, bygränser, på prästgårdsägor och längs vissa gator eller vägar. Mycket höga biologiska värden.

Skalmurar – högt till mycket högt bevarandevärde. Skalmuren utgörs av två yttre stenrader med ett mellanlager av småsten i varje skift. Dessa murar är mindre vanliga och man finner dem företrädesvis där man kan se en påverkan från fastlandet, exempelvis i högre ståndsmiljöer, på prästgårdsägor och på enstaka andra gårdar. Mycket höga biologiska värden.

En- och en halvmur - högt till mycket högt bevarandevärde beroende av vad muren står för. Muren är lagd som dubbelmur i de undre två – tre skiften och därefter som en enkelmur i minst två skift ovanpå. Det biologiska värdet är ofta liknande som för dubbelmurar. Denna murtyp kan i vissa fall ha uppkommit genom att avgränsningar från olika tider råkat sammanfalla. Påfallande ofta ses denna murtyp bland murar som är anlagda på 1700-talet.

Enkelmurar – varierande bevarandevärde beroende av vad muren står för. Enkelmuren består av en enkel stenrad i varje skift men kan ha en sula bestående av två stenar i bredd. En variant är den stupställda flismuren vilken har ett högt bevarandevärde bland annat på grund av att den är mindre vanlig. Ofta lägre naturvärde än dubbel-, skal-, och en-och en halvmurar.

Murar som fått sägner knutna till sig – högt till mycket högt bevarandevärde.

Murar med kvarstående eller inbyggda gränssstenar, skålgropsstenar, stengrindstolpar, etc – högt till mycket högt bevarandevärde.

Rader av odlingssten har visst bevarandevärde. Som biotoper är de ofta sämre än stenmurar, bla pga att stenraderna ofta består av, ibland sprängda, glest liggande stenblock. Historiskt är själva avgränsningen värdefull och bör ses i förhållande till vilken typ av avgränsning mellan skiften det rör sig om. Åldern på denna typ av stenrad har betydelse.

Nyare murar - bevarandevärdet relateras till deras framtida värde som biotoper och till vad de står för. Det kan vara så att murar med påkörd odlingssten i framtiden kommer att bli värdefulla som biotoper och få ett historiskt värde som spår av vår tid.

Odlingsrösen - mycket högt bevarandevärde både ur biologisk och kulturhistorisk synvinkel. Odlingsrösen utgör mycket värdefulla biotoper, bla för sällsynta landsnäckor och är ofta mycket gamla. Idag finns inte många odlingsrösen som helt omges av åker kvar i det öländska odlingslandskapet. De få återstående rösena finns till större delen på mellersta Öland.

Stentippar - moderna stentippar (anlagda från 1970-talet och framåt) bör inte ses som skyddsvärda biotoper. De har ett kulturhistoriskt värde som spår av vår samtid. I det värdet ligger också att de används. En sedan länge övergiven stentipp kommer däremot att utveckla både biologiska och agrarhistoriska värden.

## **Renar**

*Värdet avgörs från fall till fall efter bredd, grad av negativ påverkan, växtlighet och vilken hävdhistoria som utmärker renen i fråga. Breda renar har ofta ett högre naturvärde än mycket smala renar. Den breda renen kan även ha en historia av slätterhävd bakom sig.*

Ogräsbemängda renar - i de fall ogräsen hör till de vanligare bör inte själva renen ha hög prioritet, särskilt som den också fungerar som en refugie för skadegörare. Vid mycket sällsynta åkerogräs, vilka ej heller är kända som värdväxter för aggressiva skadegörare, kan renen klassas högre. Om ingen värdefull flora eller fauna finns kvar pga kemisk bekämpning, gödsling, eller annan negativ påverkan = lågt naturvärde. *Själva stenvuren kan dock ha ett högt kulturvärde och därmed bevarandevärde.*

Ren med hävdgynnad flora - högklassig biotop, kulturhistoriskt värdefull och refugie för bla nyttoinsekter. Värdefull ur lantbrukssynpunkt.

Renar med gårdsnära växter – kulturhistoriskt intressant och värdefull för en biologisk mångfald.

Renar med träd och buskar – värderas efter vilka arter, mångfalden arter, för andra arter gynnsamma arter, förhållanden mellan ljus och skugga, hävdpåverkan, etc.

## **Andra landskapselement i anslutning till murar eller deras renar**

Öppna diken - intill stenvuren höjer de naturvärdet. Både handgrävda diken och diken gjorda med maskiner är kulturhistoriskt värdefulla. Fungerande diken är betydelsefulla ur lantbrukssynpunkt.

Brukningssväg - längs stenvuren höjer naturvärdet och det kulturhistoriska värdet. Hänsyn tas till om vägen används eller ej, botaniska värden, ålder, etc.

Inslag av grind- eller stängselstolpar eller speciella stenar (gränsmarkörer, skålgropsstenar, etc) – ses i förhållande till vad de står för och beträffande grindstolpar av obehandlat trä deras biologiska värden. Vid eventuell bifallen dispens bör man ställa krav på att dessa typer av inslag i muren tillvaratas på lämpligt sätt.

*Se vidare i "Vägledning för att uppskatta vilka stenvurar man har och vilka värden de besitter" i bilaga 1.*

## DISKUSSION

Då man studerar de öländska stenmurarna upptäcker man snart att ämnet är brett och att deras värden är mångskiftande och beroende av vilken infallsvinkel man utgår ifrån. Vissa intressen kolliderar medan andra förenas i murarna och i inställningen till dem. Några lantbrukare hade önskat en enkel modell där man kunnat säga att det vore tillåtet att göra sina åkrar större upp till en viss areal. Detta låter sig tyvärr inte göras eftersom förhållandena varierar efter var man befinner sig och efter vad olika stenmurar representerar för värden i landskapet. Allmänt sett verkar stenmurarnas kulturvärden att överväga eftersom vi idag har relativt gott om biotoper på Öland som helhet. Tomtebystudien visar också att ett varierat och artrikt avsnitt av det öländska odlingslandskapet kan tänkas ”tåla” ytterligare strukturrationaliseringar ur en biologisk synvinkel. Det bör kunna vägas in vid eventuella dispensärenden och då också ses i förhållande till de kulturvärden som berörs.

Avgiften för dispensansökningar och den höga frekvensen avslag på dispensansökningar har verkat hindrande för många lantbrukare. Istället tas ibland lagen i egna händer och stenmurar och andra biotoper tas bort utan någon form av samråd. I intervjuerna antydde även att tillkomsten av biotopskyddsreglerna drev fram flera stenmurars och stenrösens borttagande än vad som kanske annars varit fallet. Ett stort problem är att lantbrukaren ofta inte vet vilka värden hans eller hennes murar har. Att lyfta fram dessa värden ur olika infallsvinklar har därför varit viktigt och en förhoppning är att den enskilde tänker efter vad stenmuren står för innan ett beslut om eventuellt borttagande tas.

Tyvärr medger inte de resurser som för närvarande är tillgängliga för ärendehandläggning att man i dagsläget kan genomföra alla de önskvärda förändringar som utredningen föreslår. Det finns ett stort behov av mera resurser för handläggning av dispensärenden vad gäller stenmurar och odlingsrösen. Mer ekonomiska resurser skulle ge utrymme för att hantera dispenser så att samråd mellan myndighet och lantbrukare alltid ägde rum innan själva dispensansökan lämnades in och att ett utökat och fördjupat fältbesök vore obligatoriskt. Handläggarna skulle också kunna utbildas i att tolka historiska kartor för att kunna ha ett bättre underlag för sina beslut i ärendena.

Det finns hos lantbrukarna en villighet att betala för att få en kartering och utvecklingsplan utförd vad gäller stenmurarnas placering på gårdarna. Kartering av gårdar och byar skulle vara mera konstruktivt för både lantbrukare, andra som kan beröras, och för länsstyrelsen. Det skulle för länsstyrelsens del underlätta dels pågående ärenden men skulle också kunna utgöra underlag för framtida behov och minska arbetsbelastningen på sikt. En kartläggning skulle ge en bättre helhetsbild över större områden och kunna ge en uppfattning om framtiden på ett mera översiktligt sätt. På så vis kunde man utveckla en god balans mellan bevarande och fortsatt utveckling där också markägare ges tillfälle att dela med sig av sina erfarenheter. Vidare får man bättre förankrade beslut där utrymme för samråd finns. Digitalisering av samtliga historiska kartor skulle vara ovärderligt och dessutom användbart för handläggning av alla typer av ärenden inom alla länsstyrelsens områden. För att kunna genomföra detta krävs dock att man erhåller ekonomiska resurser för ändamålet.

Att man idag kan omdefiniera jordbruksmark, till exempel vid omställning av en jordbruksfastighet till golfbana, måste ses som negativt ur både biotopskyddssynpunkt och kulturhistorisk synvinkel. Lantbrukarna ser det som en orättvisa eller olikhet inför lagen att definitionen av marken är avgörande och inte de verkliga värdena. Risken att både biologiskt och kulturhistoriskt värdefulla stenmurar och odlingsrösen förstörs är kanske större i de fall

jordbruksmarken klassas om till något annat och därmed hamnar utanför bestämmelserna om biotopskydd. I dagsläget är man skyldig att anmäla till länsstyrelsen om man avser att ta jordbruksmark ur produktion.

För närvarande råder ett förbud att ta bort stenmurar, och därmed är det var och ens skyldighet att tåla vissa inskränkningar. I utredningen har det framkommit att frågan om bevarande av stenmurar och odlingsrösen ytterst är av social, ekonomisk och politisk art. Har vi råd att bevara dessa biologiska och kulturhistoriska värden? Är samhället villigt att ge ekonomisk kompensation för att bevara dessa värden? Hur ser vi på utvecklingen av det öländska landskapet och möjligheterna att sköta det i en mera långsiktig framtid? Har vi råd att förlora fler kultur- eller naturvärden? Skötseln av odlingslandskapet är idag beroende av ett ekonomiskt bärkraftigt jordbruk där man har tid och råd att avsätta resurser för skötsel av natur- och kulturvärden. Turistnäringen är beroende av att besökande turister tilltalas av det landskap de möter. Turistnäringen bidrar dock inte direkt till skötseln eller bevarandet av det öländska odlingslandskapet. Vackra vyer är gratis för besökaren, medan det för lantbrukaren kostar att sköta och bevara landskapet.

Öland är rikt på biotoper och sannolikt skulle borttagande av enstaka spridda stenmurar inte påverka flora eller fauna särskilt mycket. Stenmurar är komplexa ekologiska system och hyser en mängd olika organismer. Hur dessa påverkar varandra inom ekosystemet liksom hur de är relaterade till omgivande miljöer är emellertid inte helt klarlagt. Det finns därför ett behov av vidare ekologisk forskning inom detta område. En sådan forskning behöver även se till huruvida de organismer som lever i stenmurarna och på deras renar innebär positiv eller negativ påverkan på jordbrukets grödor. Många gånger har de negativa effekterna, exempelvis renen som refugie/uppehållsort för skadeinsekter, framhållits, medan positiv påverkan i form av exempelvis nyttoinsekter, som de för jordbruket livsviktiga pollinatörerna och rovinsekterna, kommit i bakgrunden i debatten om kantzonerna.

Det vore bra om konkreta undersökningar gjordes kring ekonomi och fältstorlekar för Ölands del, samt hur biotopskyddsreglernas konsekvenser inverkar på enskilda lantbruksföretag. Även det omvända skulle kunna vara intressant att utforska, nämligen huruvida lantbruksföretagen gynnas av biotopskyddet på längre sikt.

Enligt miljöbalken kan intrångsersättning utgå efter särskild begäran från den som fått avslag på en dispensansökan. Ett fall där intrångsersättning betalades ut har refererats i denna utredning. Vidare har synpunkter framkommit angående att man också bör kunna pröva möjligheten för den enskilde att begära intrångsersättning i fall då man till exempel fått avslag på att ta bort en värdefull fägata (vallgata) och rekommenderats att i stället anlägga en ny brukningsväg vid sidan av.

Utredningen har även visat att länsstyrelsen behöver gå ut med mer information om biotopskyddet och värden i odlingslandskapet, inte bara till lantbrukare, utan även till myndigheter som tex Vägverket, kommuner, regionförbund, samt inte minst till entreprenörer och allmänheten.

## BILAGA 1

### Vägledning för att uppskatta vilka stenmurar man har och vilka värden de besitter

För säkrare bestämning bör historiska kartor konsulteras. Kartor från 1600-talet kan ses på mikrofilmer på Borgholms bibliotek. Övriga skifteskartor kan ses på Lantmäteriet i Kalmar.

#### Markslagsavgränsning

- Muren i byns gräns mellan ursprunglig inäga och utäga. Ofta dubbelmur – ibland krönt eller påbyggd till anseelig höjd och bredd.
- Muren i gräns mellan åker och betesmark.
- Muren i gräns mellan slåtteräng, eller f d slåtteräng, och åkermark.
- Muren i gräns mellan åker/slåtteräng/betesmark och skog.
- Muren ofta ”slingrande” och följer landskapets naturliga förändringar
- Muren i gräns mellan olika jordarter

#### Murar äldre än storskiftet

- Muren i byns gräns mellan ursprunglig inäga och utäga
- Murar omkring vissa åkrar eller beteshagar vilka direkt ansluter till inägogränsen
- Vissa murar omkring horvor relativt nära byn
- Slingrande murar
- Murar där stensträng ansluter till den befintliga muren
- Ofta byggd av ganska små stenar

Se även under rubriken *Markslagsavgränsning* ovan!

#### Storskiftesmurar

- Ofta mera rektangulära ägotlotter/fastighetsdelar
- En- och en halvmur eller dubbelmur inte ovanligt
- ”Ålderdomligt” utseende t ex ibland mer mossor och lavar på muren.
- Raka murar, men i regel är ägo gränserna inte lika långsträckta som senare skiftesmurar
- Tvärmur kan ibland härröra från storskiftet

#### Skiftesmurar från enskifte och laga skifte

- Raka mursträckningar
- Långsträckta ägo gränser
- Oftast enkelmurar. Ibland dubbel eller en- och en halvmurar.
- Ofta ”tvärmurar” som härrör från äldre markslagsavgränsningar mellan ägo gränserna

### Hemmansklyvningar

- Långsmala skiften – ibland så smala att det är svårt att vända med jordbruksredskap.
- Mer än en fastighet/-sdel med samma begynnelsenummer – tex 14:2 och 14:3 i samma by innebär ett i två delar kluvet ursprungligt hemman
- Oftast enkelmurar, ibland mindre stadigt lagda.
- Oftast ”spikraka” mursträckningar
- I sällsynta fall en tvärmur

### Stenmurstyp

<b>Murtyp</b>	<b>Vanligaste varianterna och materialen</b>
<i>Enkeltmur</i>	Odlingssten. Kalkstensflisor. Stupställd flismur. Gråsten/kullersten. Olika stenmaterial i partier.
<i>En- och en halvmur</i>	Odlingssten. Kalkstensflisor. Olika stenmaterial i partier eller skikt.
<i>Dubbeltmur</i>	Odlingssten. Kalkstensflisor. Blandat stenmaterial – ibland lagda i skikt
<i>Skalmur</i>	Odlingssten. Blandat stenmaterial – ibland lagda i skikt.

### Kulturvärdehöjande inslag i muren

- Stengrindstolpar
- Ålderdomliga grindar och grindstolpar med smidda gångjärnstappar, gångjärnsbeslag och haspanordningar
- Gränsmarkeringar - tvärställd flisa i horisontellt lagd mur  
- enstaka jordfast sten (ibland med inhugget bomärke eller gränsmärke)
- Krön - exempelvis med runda stenar
- ”Jungfrusten” (Källa socken i första hand)
- Tydliga krökningar eller ”hak” i muren
- Blandade stenmaterial medvetet lagda i skikt – jfr Halltorpsmuren
- Stenar med skålgropar
- ”Bautastenar” tagna från förhistoriska gravfält
- Sägner knutna till muren eller till platser längs muren
- Hamlade träd på renen
- Gårdsnära växter på renen
- Muren underhålls
- Muren fungerar som hägn
- Muren ingår i en fägata (vallgata, sjögata, alvargata, etc)

### Naturvärdehöjande faktorer

- Murens ålder
- Förekomst av utrotningshotade växter eller djur
- Mossbeklädda murar
- Lavbeklädda murar
- Svampar på renen eller växande i mossa och förna på muren
- Hävdgynnad flora på renen
- Sällsynta gårdsnära växter på renen
- Bred ren
- Träd och buskar på renen - bärande arter och äldre träd och buskar höjer värdet ytterligare
  - gamla ekar, ask,
  - gul mjöllav på träd
- Hamlade träd
- Kvarliggande död ved
- Äldre grind- eller stängselstolpar av obehandlat trä
- Rikt djurliv i muren eller på renen (snäckor, insekter, däggdjur, kräldjur, fåglar)
- Varierande beskuggning av muren
- Muravsnitt med tre- eller fyrvägskorsningar
- Öppet dike intill muren
- Brukningsväg i anslutning till muren
- Muren ingår i en fägata (vallgata, sjögata, alvargata, etc)

### För brukaren positiva faktorer

- Hävdgynnad flora på renen
- Förekomst av pollinatörer och andra nyttoinsekter
- Kan förhindra spridning av oönskade organismer
- Skydd mot jordflykt
- Läskydd för tamdjur
- Fungerar som hägn
- Gynnsamt mikroklimat på åkern och i bymiljön
- Varmare jordar
- Väl synlig ägo gräns
- Markerar i vissa fall jordartsgränser
- Renen som växtplats för ved till husbehov
- Uppehållsplats och födoresurs för fältvilt
- Bär och nötter till husbehov



### Viktigt att ta hänsyn till vid bedömning av en stenmur inför en dispensansökan

- Murens ålder
- Murens historiska funktion: inägo gräns/markslagsgräns/ägo gräns/bygräns, etc
- Murtyp
- Vilken typ av historisk markanvändning – inäga eller utmark (artantal och artsammansättning är relaterade till historisk markanvändning)
- Kvalitet och karaktär på renen (bredd/negativ påverkan?/vegetation/djurliv/beskuggning)
- Omgivningen (småskaliga och mångskiftande landskap har en mycket god förmåga att motstå artminskning vid biotopförluster)
- Pågående markanvändning
- Fungerar muren som en länk mellan andra värdefulla biotoper som tex ängar?
- Avståndet till nästa biotop
- Förekomst av murkorsningar
- Landskapsbild
- Om sägner / legender är knutna till muren
- Brukarens synpunkter
- Natur- eller kulturvärdehöjande inslag i muren

**BILAGA 2: Rödlistade kärlväxter som särskilt är knutna till kantzoner med stenmurar, brukningsvägar, diken, etc. (och vilka i huvudsak är sedda på Öland efter 1980)<sup>235</sup>**

<b>Kantzoner: kulturpåverkade</b>		<b>Diken, kärr, etc</b>
Alvarveronika	Spädnarv	Dikesveronika
Brinklosta	Taggkörvel	Flockarun
Brudsporre – sen	Toppjungfrulin	Flocksvalting
Dvärgjohannesört	Ulltistel	Gotlandssvalting
Esparsett	Vingvial	Hartmansstarr
Finlosta	Vit kattost	Kal knipprot
Flikros	Vittåtel	Knippnejlika
Flockarun	Vresalm	Krypfloka
Fågelarv	Ängssalvia	Källgräs
Fältkrassing	Ölandskungsljus	Salepsrot
Grenigt kungsljus	Ölandsstarr	Skogsklocka
Hjärtstilla		Värkällört
Jordkastanj		
Kamomillkulla		
Kattmynta		
Knippnejlika		
Knölvial		
Kransborre		
Kranssalvia		
Ljungsnärja		
Luddvicker		
Luden Johannesört		
Luktsmåborre		
Nicktistel		
Nålkörvel		
Odört		
Paddfot		
Piggfrö		
Pukvete		
Renkavle		
Renlosta		
Revsuga		
Rundmynta		
Rutlåsbräken		
Salepsrot		
Sandglim		
Silverviol		
Skogsklocka		
Skärblad		
Småtörel		
Sommarklynne		
Spikvallmo		

<sup>235</sup> Aronsson, 1999

## BILAGA 3

### Rödlistade mollusker (snäckdjur) på Öland

<u>LATINSKT NAMN</u>	<u>SVENSKT NAMN</u>	<u>KATE GORI 236</u>	<u>NATUR TYP<sup>237</sup></u>	<u>FÖRE- KOMST</u>	<u>GRUPP</u>
<i>Balea biplicata</i>	tvåtandad spolsnäcka	NT	SU	Osäker	landlevande snäckor
<i>Helicopsis striata</i>	alvarsnäcka	NT	J	Bofast	landlevande snäckor
<i>Perforatella bidentata</i>	tandsnäcka	NT	SV	Bofast	landlevande snäckor
<i>Spermodea lamellata</i>	lamellsnäcka	NT	S	Bofast	landlevande snäckor
<i>Truncatellina costulata</i>	ribbcylindersnäcka	NT	HJSU	Bofast	landlevande snäckor
<i>Vertigo geyeri</i>	kalkkärrsgrynsnäcka	NT	FV	Bofast	landlevande snäckor
<i>Vertigo ronnebyensis</i>	skogsgrynsnäcka	NT	S	Bofast	landlevande snäckor
<i>Anisus spirorbis</i>		DD	L	Bofast	limniska snäckor
<i>Aplexa hypnorum</i>		NT	LV	Bofast	limniska snäckor
<i>Segmentina nitida</i>		VU	L	Bofast	limniska snäckor
<i>Valvata macrostoma</i>		NT	JLV	Bofast	limniska snäckor

<sup>236</sup> ” Från och med den nya rödlistan som publicerades 10 maj 2000 gäller följande kategoriindelning. Arter som klassificeras i endera av kategorierna *Kunskapsbrist (DD)*, *Försvunnen (RE)*, *Akut hotad (CR)*, *Starkt hotad (EN)*, *Sårbar (VU)* och *Missgynnad (NT)* benämns *rödlistade*. De rödlistade arter som kategoriseras som endera *Akut hotad (EN)*, *Starkt hotad (EN)* eller *Sårbar (VU)* benämns *hotade*.

Kategorin *Kunskapsbrist (DD)* ligger helt på tvären och omfattar arter som med största sannolikhet rätteligen skulle höra hemma i allt från *Försvunnen (RE)* till *Missgynnad (NT)* eller i enstaka fall *Livskraftig (LC)*. ” (Källa: ArtDatabankens hemsidor, år 2000)

<sup>237</sup> F=Fjäll, dvs områden ovan skogsgränsen. H=Hav och havsstränder. J= Jordbrukslandskapet. L= Limniska miljöer. S= Skogar. U= Urbana miljöer, vägar och täkter. V= Våtmarker. (Källa: ArtDatabankens hemsidor, år 2000. Se även dessa sidor för utförligare teckenförklaringar.)

## **BILAGA 4 Frågor och svar om biotopskyddet<sup>238</sup>**

*En person vill flytta på en stenmur som anlades under 1960-talet. Efter flyttningen kommer muren att ligga parallellt med nuvarande sträckning. Muren skall flyttas 5-6 meter. Får muren flyttas utan att dispens söks hos länsstyrelsen? Som jag har uppfattat det är det biotopskydd på alla stenmurar. Har jag fel?*

Stenmurar i jordbruksmark, dvs "uppbyggnader av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att avgränsa jordbrukssiften eller någon annan funktion", omfattas enligt 5 § och bilaga 1 punkt 6 i förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken av generellt biotopskydd (MB 7:11).

Biotopskyddet innebär enligt MB 7:11 att det inom området inte får bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön, dispens kan dock medges om det finns särskilda skäl. Ansökan prövas av länsstyrelsen, se 5 § förordningen. Om stenmuren ligger i omedelbar anslutning till bebyggelse eller om flyttningen av stenmuren görs för att genomföra en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen, en arbetsplan enligt väglagen eller en järnvägsplan enligt lagen om byggande av järnväg så får stenmuren flyttas under vissa förutsättningar (se 8 § förordningen) utan hinder av biotopskyddet. När du bedömer vad som krävs i det aktuella fallet måste du reda ut om muren omfattas av generellt biotopskydd och om flyttningen är en följd av att en plan ska genomföras. Omfattas muren av generellt biotopskydd, men flyttningen inte är en följd av ett plangenomförande så krävs dispens. (99 08 10)

*I proppen del 2 s. 55 står det att det krävs tillstånd för att ta bort stenmur i jordbruksmark. Vilken regel är det?*

Se 7 kap 11 § samt 5 § och punkt 6 i bilaga 1 till förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. (1998:1252). (99 06 14)

*Generellt biotopskydd gäller bl a för odlingsrösen i jordbruksmark. Definitionen på jordbruksmark hittar jag i utbildningsmaterialet, det säger "med jordbruksmark avses i de flesta fall åkermark eller betesmark som ingår i fastighet som är taxerad som lantbruksenhet" Innebär detta att biotopskyddet inte gäller i andra fastigheter som tex i kommunens exploateringsfastigheter?*

Det är riktigt att det generella biotopskyddet gäller för bl.a. odlingsrösen i jordbruksmark. Andra områden som omfattas av det generella biotopskyddet hittar du i bilaga 1 till förordning om områdesskydd enligt miljöbalken (SFS 1998:1252). De områden som omfattas av det generella biotopskyddet är alla belägna inom jordbruksmark. Samma sak gäller för de andra biotoper som länsstyrelsen har möjlighet att förklara som särskilda biotopskyddsområden. Skogsvårdsstyrelsen har möjlighet att skydda vissa utpekade biotoper på mark som omfattas av skogsvårdslagens bestämmelser, dvs som finns på skogsmark. Enligt 8 § fo om områdesskydd gäller vare sig det generella eller de särskilda biotopskyddsbestämmelserna mark- eller vattenområden i omedelbar anslutning till bebyggelse. (den egentliga definitionen av jordbruksmark hittar du i MB 12:7.) (99 03 30)

*1. I MB 12:6 sägs att anmälan för samråd ska göras i de fall där åtgärden väsentligt ändrar naturmiljön. Miljöbalken har ju en vidgad definition av miljöbegreppet, så varför nämns inte kulturmiljön i denna paragraf? Ordalydelsen kommer igen på flera ställen i kapitlet och balken.  
2. Kan man redan nu tolka det som att med naturmiljön menas också kulturmiljön?*

1. I just denna bestämmelse talas bara om naturmiljön och att anmälan för samråd ska göras om åtgärden väsentligt kan ändra naturmiljön och om åtgärden inte annars omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt. Givetvis måste den som gör anmälan för samråd följa andra regler i balken som rör

---

<sup>238</sup> Från Miljöbalksutbildningens hemsida, år 2000.

aktuell verksamhet eller åtgärd - t.ex. de allmänna hänsynreglerna. 2. Nej inte ännu, även om natur- och kulturmiljöerna ofta går in i varandra och en distinkt gränsdragningen därför är omöjlig att göra. Om begreppet naturmiljö helt kommer att täcka begreppet kulturmiljö i framtiden får tillämpningen visa. (99 03 17)

***Har det blivit "lindrigare" med biotopskyddet genom att det i 8 § förordningen om områdesskydd står att skyddet inte gäller i omedelbar anslutning av bebyggelse? Skall länsstyrelsen pröva frågan och ev. lämna dispens innan kommunen kan antaga en detaljplan enligt PBL, på samma sätt som vid strandskydd?***

Lydelsen har ändrats från i omedelbar "närhet" (19c §NVF) till i omedelbar "anslutning" (8§ förordningen om områdesskydd). Bestämmelsen ska tillämpas mot bl.a. balkens mål och tillämpningsbestämmelse i MB 1:1, av vilket också följer att nuvarande lydelse inte kan tolkas "lindrigare" än tidigare. 8 §, 1 st. uttrycker att biotopbestämmelserna i 5-7 §§ förordningen inte ska tillämpas om den planerade verksamheten eller åtgärden ska utföras i omedelbar anslutning till bebyggelse. Den är således inte knuten till PBL. Under plansamrådet åligger det länsstyrelsen "att ta tillvara statens intressen"(PBL 5:22), vilket innebär att länsstyrelsen ska bevaka att ett biotopskyddsområde inte kommer till skada. Planens omfattning och/eller utformning kan alltså komma att påverkas av biotopskyddet. Om biotopskyddet är generellt och biotopen enligt länsstyrelsen inte befinner sig i omedelbar anslutning till bebyggelse, krävs det att förutsättningar för dispens finns.

Omfattas det av särskilt förordnande, saknas möjlighet att ge dispens. Av 8 § i förordningen framgår att planer får genomföras trots biotopskyddet om planen beslutades före biotopskyddet. I denna fråga har samråd skett med NV. (99 02 15)

***Min fråga gäller biotopsskyddet i MB 7:11. I många exploateringsområden på äldre odlingsmark förekommer det stenmurar och odlingsrösen, vilka bägge innefattas i det generella biotopsskyddet. 1. Min fråga gäller om var och hur man kan ansöka om dispens för borttagandet av stenmurar eller odlingsrösen, och vad som gäller vid en dispensgivning? 2. Finns det några generella dispenserregler? 3. Vad finns det för sanktioner för att biotopsskyddet skall fungera?***

Dispens kan sökas. Detta görs hos länsstyrelsen, se 5 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken (SFS 1998:1252). Dispens får enligt MB 7:11 bara meddelas om det finns särskilda skäl. 2. Dispensansökans innehåll framgår av 23 § nämnda förordning och bestämmelser om handläggning finns i denna förordning och i förvaltningslagen. 3. Se bl.a. MB 29:8 punkt 3. I denna fråga har samråd skett med NV. (99 02 15)

***1. Kommer det att finnas någon möjlighet att få dispens från länsstyrelsens resp. skogsvårdsstyrelsens beslut om biotopskyddsområden? 2. Går dessa beslut att överklaga? 3. Vilka förutsättningar ska finnas för att länsstyrelsen ska kunna ge dispens från det generella biotopsskyddet?***

1. Nej, någon dispensmöjlighet finns inte. 2. Ja, av NVV, RAÄ, SS och Fiskeriverket enligt 40 § i fo om områdesskydd. Besluten kan överklagas till miljödomstol enligt MB 19:1 3 st. 3. För att länsstyrelsen ska kunna medge dispens ska särskilda skäl föreligga enligt MB 7:11. Någon ändring av begreppet särskilda skäl görs inte i förhållande till 19 § naturvårdsförordningen. I prövningen om dispens gäller 25 och 26 §§ om intresseprövning.

**BILAGA 5:****ORDFÖRKLARINGAR**

<i>Aln</i>	1 aln var 59,4 cm. Den s k Ölandsalnen och tomtalnen var något kortare.
<i>Arktisk</i>	”nordlig”
<i>Bet</i>	(obest. form sing.) en bet är en särskild betesplats
<i>Biotop</i>	”livsmiljö”
<i>Bylag</i>	öländska för ”byalag”
<i>Bytomt</i>	den särskilt utmätta rektangulära plats i en reglerad by, inom vilken byns gårdar – dvs radbyn - skulle ligga
<i>Deld</i>	tex åker i vilken olika gårdar hade andelar
<i>Djurgårdsgärdesgård</i>	extra höga trögärdesgårdar vilka endast hjortar kunde ta sig över
<i>Djurgårdsinrättningen</i>	varade från 1569 till 12:e maj 1801, och innebar bla att hela Öland var en kunglig jaktpark där både vilt och vedväxter var fridlysta
<i>Famn</i>	1 famn var 6 fot, eller 1,781 meter
<i>Fauna</i>	djurliv
<i>Fjärdingsväg</i>	1 fjärdingsväg var en sträcka om 2 672 meter, eller ¼ lantmil
<i>Flora</i>	växtliv
<i>Förna</i>	gammalt gräs, ”sörgräs”, och liknande
<i>Gärde</i>	en inhägnad omkring åker och/eller slätteräng
<i>Gärdeslag</i>	flera byar har gemensam hägnad
<i>Habitat</i>	livsmiljö
<i>Hag</i>	(obest. form sing.) inhägnad på ursprunglig utmark ”ett hag” ”Vi gick igenom Anderssons alvarhag.” ”De arbetar borta i de södra hagen”
<i>Horva</i>	åker upptagen på ursprunglig utmark
<i>Inhyses</i>	icke jordägande befolkning på inhysesplaner eller malmar
<i>Inhysesplan</i>	av byn gemensamt ägt markområde i byns utkanter där icke jordägande tilläts bo
<i>Inäga</i>	byns åker och slätterängsområde
<i>”Jala”</i>	hägna, lägga upp stenmur, omgärda
<i>Kringslag</i>	de varv som körs runt åkerns ytterkanter vid exempelvis slätter
<i>Kålgård</i>	odlingsland för köksväxter
<i>Landbo</i>	”arrendator”
<i>Limnisk miljö</i>	sötvattenmiljö
<i>Löskekarl</i>	tillfällig arbetskraft
<i>Mot</i>	Öland var indelat i två mot under en period; norra och södra – dessa områden motsvarade ungefär dagens kommunindelningar
<i>Motslag</i>	det yttre kringslaget närmast åkerrenen, vilket slås sist och åt motsatt håll
<i>Odlingsröse</i>	stenröse som tillkommit genom att stenar plockats från åker vid odling och lagts i hög
<i>Odlingssten</i>	sten som plockats från åker vid odling
<i>Oreglerad by</i>	Till skillnad från den reglerade, i laga läge lagda radbyn, hade den oreglerade byn mera oregelbundna strukturer både vad gäller inägor och bebyggelseplatser. Det anses att de oreglerade byarna behållit en mera förhistorisk karaktär. Regleringen av byar var kopplade till skattläggning av gårdarna.
<i>Qwarter</i>	1 qwarter var 6 tum, eller 14,82 cm

<b><i>Rader av odlingssten</i></b>	sten från åkern som lagts på renen men ej som anlagd mur
<b><i>Refugium</i></b>	uppehållsort
<b><i>Rovgård</i></b>	odlingsland för rovor
<b><i>Råskillnad</i></b>	ägo gräns
<b><i>Rödlista</i></b>	de svenska listorna över försvunna, hotade, sårbara och missgynnade växter, svampar och djur
<b><i>Skålgrop</i></b>	skålförmade urgröpningar i stenblock, ofta från bronsålder, och troligen avsedda för offer i form av fett, blod eller "mjölsmet"
<b><i>Skålgata</i></b>	gränsgata
<b><i>Släk</i></b>	havstång
<b><i>Stenbröttel</i></b>	stensträng, rad av odlingssten, röseliknande långsträckt stensamling, eller äldre raserad hägnad
<b><i>Stensträng</i></b>	förhistorisk hägnadsrest: " <i>Anläggning bestående av en låg jordmantlad stenvall med inslag av större stenar och block. I allmänhet är stensträngen enskiktad och en- till treradig och förekommer ofta i sammanhängande system.</i> " (RAÄ, 1997)
<b><i>Tegskifte</i></b>	varje hemman hade en remsa av varje av byns gemensamma åkrar
<b><i>Utmark</i></b>	all mark utanför inägan, betesmarker, alvar, sjömarker, skog, etc.
<b><i>Vallgata</i></b>	fägata, gata hägnad på båda sidor
<b><i>Vegetationstyp</i></b>	typ av växtlighet, dvs platsens speciella sammansättning av olika växtarter
<b><i>Åkerbrick</i></b>	åkerren
<b><i>Ägoblandning</i></b>	minst två byar har sina ägor sammanblandade i en gemensam inäga

## LITTERATUR:

- Ahlqvist, Abraham**  
1979 (1822-27)      ”*Ölands Historia och Beskrifning*”, faksimilupplaga, Brombergs Bokförlag, Uppsala, 1979 (1822-27)
- Antonsson, Hans**  
1995      ”Svenska byar utan systematiska odlingssystem”, i ”*Bebyggelsehistorisk tidskrift*”, 1995 (Nr 30), s. 21-44, av Hans Antonson, Ulf Jansson & Adel Vestbö
- Appelqvist, Thomas & Svedlund, Lennart**  
1998      ”*Insekter i odlingslandskapet*”, Biologisk mångfald och variation i odlingslandskapet, Jordbruksverket, april 1998
- Aronsson, Mora**  
1999      ”*Rödlistade kärlväxter i Sverige – Artfakta*”, red., Aronsson, M., ArtDatabanken, SLU, Stockholm
- Barchaeus, Anders Gustaf**  
1959 (1775)      ”*Resa i Kalmar län år 1775*”, Barchaeus, A. G., Kalmar läns fornminnesförening. Meddelanden. – 47, nr 26, s 33-87, 1959 (1775)
- Collinder, Björn**  
1964      ”*Den Poetiska Eddan*”, 2:a uppl., översatt av Collinder, Forum, Juva, Finland
- DMS 4:3,**  
1996      ”*Det Medeltida Sverige. Öland*”, 4:3, Axelsson, R., Janzon, K., Rahmqvi Rahmqvist, Sigurd, red., Rahmqvist, S., Riksantikvarierämbetet, Norstedts Tryckeri, Stockholm
- Edelstam, Caroline**  
1994      ”*Åker- och gårdsmiljöer*”, Jordbruksverket
- Eriksson, Robert & Linjer, Johan**  
1999      ”*Biotopskyddet i miljöbalken. Ett väl fungerande naturskydd?*”, Examensarbete nr 65, Kungliga Tekniska Högskolan, avd. för Fastighetsvetenskap, Institutionen för Fastigheter och Byggnad, Stockholm
- Fallgren, Jan-Henrik**  
1988      ”*Bebyggelsestrukturer och markanvändning på Öland under järnåldern*”, C-uppsats, Arkeologiska institutionen, Uppsala universitet
- Floravård i jordbrukslandskapet**  
1993      ”*Floravård i jordbrukslandskapet. Skyddsvärda växter*”, red., Ingelög, T., Thor, G., Hallingbäck, T., Andersson, R., Aronsson, M., Databanken för hotade arter, SBT-förlaget, Lund
- Geertz, Clifford**  
1983      ”*Local knowledge. Further essays in interpretative anthropology.*”, Fontana Press , 1993, omtryck av Harper Collins Publishers, 1983, London
- Grange, G de la**  
1817      ”*By=Ordning För Calmar Län med Öland*”, Kalmar
- Hallingbäck, Tomas & Holmåsen, Ingmar**  
1985      ”*Mossor: en fälthandbok*”, 2:a rev. och väsentligt utökade uppl., Interpublishing, Stockholm
- Hammar, Olof (red)**  
1977      ”*Växtodlingslära. Del 1 - Marken*”, 11:e uppl., huvudred. Hammar, Olof, Författarna och LTs förlag, Borås



- Hedene, Karl-Arne & Olofsson, Börje**  
1994      *"Skadegörare på lantbruksgrödor"*, LTs förlag, Stockholm
- Hofrén, Manne**  
1995      *"Öländska bygdestudier"* i *"Husen på Öland"*, s 9-110, Erik Hofrén och Kalmar läns museum, Kalmar
- Holmbäck, Åke & Wessén, Elias**  
1933      *"Svenska Landskapslagar tolkade och förklarade för nutidens svenskar. Östgötalagen och Upplandslagen"*, Hugo Gebers förlag, Stockholm
- Hornborg, Alf**  
1997      *"Landskapet som "text". Några funderingar kring ett stycke svensk skärgård"*, i *"Moderna landskap. Identifikation och tradition i vardagen."*, Natur och Kultur, 1997, Stockholm
- Hornborg, Alf & Pålsson, Gísli**  
1996      *"Nature and Society: a contested interface"*, i *Lundalinjer*, nr 114, (s 43-57), 1996, Medd. från Etnologiska institutionen och Folkklivsarkivet
- Hultengren, Svante**  
1996      *"Växter och djur i det Öländska odlingslandskapet"*, Länsstyrelsen i Kalmar län, TH-tryck, Uddevalla
- Hushållningssällskapet**  
1814      *"Läsning för allmogen"*, N:o 3, 1814, Kongl. Hushålls-Sällskapet i Calmar län
- Hushållningssällskapet**  
1817      *"Läsning för allmogen"*, N:o 6, 1817, Kongl. Hushålls-Sällskapet i Calmar län
- Johansson, Sigfrid**  
1949      *"Ölands jordbruk av i dag"*, i *"Öland III"*, s 69-122, red., Palm, B., & Landin, L., Lund
- Johansson, Thomas & Knutsson, Tommy**  
2000      *"Viktiga miljöer för rödlistade växter i Kalmar län"*, Johansson, T., Knutsson, T., Meddelande 2000:13, Länsstyrelsen i Kalmar län, Kalmar
- Lindström, Jonas**  
1777      *"Bref ifrån Öland angående hushållningen och årsväxten därstädes "* Hushållningsjournal. - 1777 (fotokopior)
- Linné, Carl von**  
1993 (1741)      *"Carl von Linnés Öländska resa förrättad år 1741"*, Ölands Naturvårn, Ölandstryckarna AB, Borgholm
- Länsstyrelsen i Kalmar län**  
1997a      *"Kulturmiljövårdens riksintressen, Borgholms kommun"*, meddelande 1997:26, Kalmar
- Länsstyrelsen i Kalmar län**  
1997b      *"Kulturmiljövårdens riksintressen, Mörbylånga kommun"* , meddelande 1997:32, Kalmar
- Magnusson, Charlotte**  
1999a      **Ann-** *"Skötsel och restaurering av öländska stenmurar"*, Fakta 9:99, Markernas Mångfald, Länsstyrelsen i Kalmar län, Kalmar

- Magnusson, Charlotte**  
1999b      **Ann-** ”Gårdsnära växter - till nytta, mat och medicin”, Länsstyrelsen i Kalmar län, KalmarSundTryck, Kalmar
- Marryat, Horace**  
1979 (1862)      ”Höstlig resa i Kalmar län”, i ”Ett år i Sverige”, särtryck ur Kalmar län 1979 (1862)
- McAfee, Patrick**  
1997      ”*Irish Stonewalls. History – Building – Conservation*”, The O’Brien Press Ltd., Dublin, 1997
- Moberg, Roland & Holmåsen, Ingmar**  
1990      ”*Lavar: en fälthandbok*”, 3:e rev. uppl., Interpublishing, Stockholm
- Myrdal, Janken**  
1999      ”*Det svenska jordbrukets historia. Jordbruket under feodalismen 1000-1700*”, Natur och Kultur/LTs förlag, Janken Myrdal, Borås
- Myrdal, Janken**  
1998      ” *Det svenska jordbrukets historia. Jordbrukets första femtusen år*”, Natur och Kultur/LTs förlag, Janken Myrdal, Borås
- Myrdal, Janken**  
1996      ”Hägnaderna, arbetstiderna och bygdelaget” i ”*Landbon, ladan och lagen om hägnaderna arbetstiden odh bygdelaget samt ytterligare 20 agrarhistoriska artiklar*”, red., Perlinge, Anders, Kungl. Skogs- och lantbruksakademien, Stockholm, 1996
- Naturvårdsverket**  
1995      ”*Biotopskydd*”, Allmänna råd 95:4,    ansv. utg. Bingman, I., Naturvårdsverket
- Naturvårdsverket**  
1999      ”*Spridningsförmåga hos svenska växter och djur*”, Edenhamn, P., Ekendahl, A., Lönn, M., Pamilo, P., Rapport 4964, Naturvårdsverket, Stockholm
- Naturvårdsverket**  
1998      ”*Biologisk mångfald i kulturlandskapet - Kunskapsöversikt om effekter av skötsel på biotoper, främst ängs- och hagmarker*”, Götmark, F., Gunnarsson, B., Andrén, C., Rapport 4835, Naturvårdsverket, Stockholm
- Nelson, Helge**  
1909      ”*Emigrantutredningens bygdeundersökningar. Öland*”, Kungl. Boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner, Stockholm
- Nordmark, Marie-Louise**  
1949      ”Ölands jordbruk i äldre tid” i ”*Öland III*”, s 11-68, red., Palm, B., & Landin, L., Lund
- Proschwitz, Ted von**  
1999      ”*Landlevande mollusker i Kalmar län II. Öland*”, von Proschwitz, Ted, Meddelande 1999:13, Länsstyrelsen i Kalmar län, Kalmar
- Reisborg, Synnöve**  
1988      ”*Kulturlandskapets utveckling*”,      Riksantikvarieämbetet, Fornvårdsenheten
- Riksantikvarieämbetet**  
1991      ”*Fornlämningar i Sverige*”, RAÄ. Stockholm
- Runborg, Siv**  
1990      ”*Tomteby – Vegetationsförändringar i ett ålderdomligt odlingslandskap i en öländsk by, studerade genom flygbildstolkning*”, forskningsrapport 81, Naturgeografiska institutionen, Stockholms universitet, Stockholm

- Råsberg, Anders & Wahlberg-Leander, Kajsa**  
1997 "Stängsel", Råsberg & Wahlber-Leander, LTs förlag, Falköping
- Saltzman, Katarina**  
1996 "Mellan jordbruk och turism. Ideal och praxis i öländska landskap", i *Lundalinjer*, nr 114, (s 19-25), 1996, Medd. från Etnologiska institutionen och Folklivsarkivet
- Saltzman, Katarina**  
1997 "Ölandsbyarna och etnologin", i *RIG Kulturhistorisk tidskrift*, nr 3, ( s 129-142 ), 1997
- Saltzman, Katarina**  
1997 "En stilla och enfallig landsbygd" Konsten att beskriva ett vanligt landskap", i "Moderna landskap. Identifikation och tradition i vardagen.", Natur och Kultur, 1997, Stockholm
- Saltzman, Katarina**  
1998 "Landskapsideologi och bondepraktik. Om öländska bönder i landskapsvårdens tjänst", s 24-33, i "Marken: ägare, brukare och socio-kulturella aspekter", Rapport från agrarhistoriska seminariets konferens den 22 april 1998, Lunds univ., Historiska institutionen.
- SJV**  
2001 "Stöd för miljövänligt jordbruk 2001"
- SJV,**  
1998 "Sköteselhandbok för gårdens natur- och kulturvärden", Statens Jordbruksverk (SJV), Jönköping, 1998
- Sporrong, Ulf**  
1996 "Odlingslandskap och landskapsbild", Riksantikvarierämbetet, Informationsavdelningen Förlag, Helsingborg
- Sterner, Rikard**  
1986 "Ölands kärlväxtflora", andra rev. uppl. 1986 (1938), utg., Lundqvist, Åke, red., Svensk Botanisk Tidskrift, Lund
- Svensson, Roger & Glimskär, Anders**  
1991 "Tomteby - en öländsk by i förändring. Effekten på florán av ett nutida skifte", Institutionen för ekologi och miljövärd, Uppsala universitet, rapport 50, Uppsala
- Thor, Göran & Arvidsson, Lars**  
1999 "Rödlistade lavar i Sverige. Artfakta", red., Thor, G., & Arvidsson, L., ArtDatabanken, SLU, Uppsala
- Tilley, Christopher**  
1994 "A Phenomenology of Landscape. Places, Paths and Monuments", Berg Publishers, Oxford/Providence, USA
- Uddenberg, J. G.**  
1814 "Om Teg- eller Mång-Skiftens skadlighet så wäl i Ekonomiskt som Moraliskt afseende, med särdeles hänsigt til Öland." i "Läsning för allmogen", N:o 3, 1814, s 8-30, Kongl. Hushålls-Sällskapet i Calmar län
- Åhstrand, Petter**  
1760 "Byordning, För Öland", fastställd vid Calmar Lands-Cancellie den 7 juni, 1760 av Carl Gustaf von Roxendorff
- Åhstrand, Petter**  
1979 (1768) "Beskrifning öfwer Öland, besynnerligen det norra motet eller fögderiet", faksimilupplaga, Brombergs Bokförlag, Uppsala, 1979

## KÄLLOR OCH OPUBLICERADE ARBETEN

<b>Björkerums byskrin</b>	Diverse handlingar, kungörelser, protokoll, och skrifter från 1700- och 1800-talen.
<b>Lager, Helena 2000</b>	" <i>Odlingslandskapet</i> ", arbetsmaterial, 2000
<b>Länsstyrelsen i Kalmar län 1996</b>	" <i>Frågor och Svar</i> ", plus bilagor (angående tolkningar av miljöstöden)
<b>Magnusson, Ann-Charlotte 2000</b>	" <i>Identity in an Old Ölandic Village</i> ", arbetsmaterial, 2000.
<b>Moreau, Ann 2000</b>	" <i>Odlingslandskapet</i> ", arbetsmaterial, 2000
<b>RAÄ 1997</b>	" <i>Fälthandbok. Dokumentation av kulturlämningar för fornminnesregistret</i> ", arbetsmaterial, maj 1997, Kunskapsavdelningen, Enheten för dokumentation, RAÄ
<b>Äpplerums bylag 1924-98</b>	<i>Protokollsbok för Äpplerums Bylag 1924 - 1998</i>

- Mikrofilmade geometriska kartor över 1600-talets öländska inägomarker
- Dom i fastighetsdomstolen i Kalmar angående ersättning enligt naturvårdslagen vid avslag från dispens för generellt biotopskyddade stenmurar (domslut från 14/12 1999)
- Intervjuer med lantbrukare, LRF, konsulter och experter
- Enkät svar
- B-uppsatser från Etnologiska institutionens vid Lunds universitet fältkurs på Öland 1999, under ledning av Katarina Saltzman