

Markhävdkartering 2008

hävdtillståndet på betesmarker och slätterängar
inom nedre Helgeåns våtmarksområde
i Kristianstads Vattenrike



Vattenriket i fokus 2009:05

Pyret Oveson
juli 2009

Titel:	Markhävdkartering 2008
Utgiven av:	Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike
Författare:	Pyret Oveson
Kartunderlag:	Kartor har tillhandahållits av Stadsbyggnadskontoret i Kristianstads kommun.
Copyright:	Biosfärkontoret Kristianstads Vattenrike, Länsstyrelsen i Skåne län, samt författare.
Upplaga:	40 ex
Rapportserien Vattenriket i fokus:	Rapport: 2009:05
ISSN:	1653-9338
Layout:	Författaren och Karin Magntorn
Tryck:	Länsstyrelsen i Skåne län
Omslagsbild:	Rödspov på slätterängarna vid Hovby Foto: Hans Cronert.

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
Inledning	6
Geografisk översikt	7
Helge å – hjärtat i Kristianstads Vattenrike	7
Väder och klimat 2008	8
Sommaröversvämningen 2007	10
Metod	10
Klassificeringssystem	11
Resultat	16
2008: års markhävdkartering	16
Blå bärd och sjökontakt	17
Utveckling av hävdstatusen inom det geografiskt ursprungliga området	17
Utveckling av hävdstatusen i de fyra delområdena.....	20
- Norra delen	21
- Västra Hammarsjön	25
- Östra Hammarsjön	28
- Södra delen	31
Diskussion	35
- Sommaröversvämningen 2007.....	35
- Klass 4, välhävdad eller överbetad?.....	37
Referenser	38
Bilaga	
Utbredning av hävdade strandängar 2008	
Kartbladsöversikt	
Karta 1-24, skala 1:10000	

Förord

Våtmarkerna längs nedre delarna av Helgeån i Biosfärområde Kristianstads Vattenrike omfattas av konventionen om våtmarker av internationell betydelse (Ramsar-konventionen). De betes- och slåtterhävdade strandängarna utgör en av de viktigaste naturmiljöerna i våtmarksområdet.

Hösten 2008 utfördes den fjärde uppföljande markhävdkarteringen av strandängarna. Den första utfördes hösten 1989 i samband med att verksamheten i Kristianstads Vattenrike påbörjades. De två senaste inventeringarna (2002 och 2008) har utförts av samma person. Detta är mycket positivt och ökar säkerheten i de bedömningar och jämförelser som gjorts mellan åren.

Det är glädjande att trenden med ökade arealer betes- slåtterhävdad areal fortsätter. Framför allt är det glädjande att den omfattande och för strandängsbönderna så kännbara sommaröversvämningen 2007 inte resulterat i att lantbrukarna "givit upp" och minskat ner på verksamheten med betesdjur och strandängsslåtter.

Resultaten visar att andelen välhävdad mark ökat. Detta är i grunden positivt. Dock finns tendenser till att vissa marker hävdas alltför hårt, till men både för den strandängshäckande fågelfaunan (minskat skydd för bo och ungar) och floran. Till den kraftiga hävden bidrar de kraftigt ökade bestånden av grågäss på Kristianstadsslätten. Gässen är tidigt på plats och börjar beta redan när det första gräset spirar i mars. Inom många områden betar gässen så hårt att tillgången på betesgräs för kreaturen begränsats och att avkastningen på slåtterängarna minskat. Kvarstående effekter av översvämningen sommaröversvämningen 2007 (ytor med avdödad vegetation eller sänkt vitalitet) bidrar också till att en del strandängar blivit kraftigt hävdade under 2008.

Avslutningsvis vill vi tacka Pyret Oveson för ett väl genomfört arbete på de stora och inte alltför lätttrampade strandängsarealerna i Vattenriket. Vi vill också tacka Gerth Roos och övrig personal vid Kristianstads kommuns Stadsbyggnadskontor för hjälp med hanteringen av digitala kartor.

Rapporten är finansierad av Naturvårdsverkets medel för regional miljöövervakning 2008 och Världsnaturfonden WWF.

Hans Cronert
Biosfärområde Kristianstads Vattenrike / Länsstyrelsen i Skåne län

Sammanfattning

De hävdade strandängarna utmed Helgeå i Kristianstads Vattenrike är helt och hållet en kulturskapelse, och det krävs kontinuerlig skötsel i form av slåtter eller bete för att upprätthålla de biologiska värdena som är resultatet av en lång, traditionsenlig hävd. Traktens lantbrukare har i generationer utfört detta arbete och besitter en stor kunskap om de skötselmetoder som används.

Under hösten 2008 utfördes den fjärde uppföljande inventeringen av hävdtilståndet på slåtter- och betesmarkerna längs Helgeåns nedre vattensystem. Metodiken bygger på en visuell skattning av den kvarstående vegetationen i slutet av vegetationsperioden. Som utgångspunkt besöktes de marker som var upptagna i 2002 års inventering.

Resultatet visar att den positiva trenden håller i sig. Inom det geografiska området som inventerades 1989 finns idag 1512 hektar hävdad strandäng, vilket är en ökning med 45 hektar jämfört med 2002. Återupptagen hävd, restaurering samt det faktum att betesdjuren gett sig längre ut mot vattnet är de huvudsakliga orsakerna till att arealen ökat.

På 420 hektar är den huvudsakliga hävdformen slåtter medan 1092 hektar används till bete. Förhållandet mellan hävdformerna har tidigare varit relativt konstant men årets resultat visar på att andelen betesmarker ökar på bekostnad av slåtterängarna. Andelen välhävdad mark uppgår till 62 % vilket är den högsta siffra som någonsin konstaterats. Resultatet bör dock tolkas försiktigt, då det bör vara påverkat både av sommaröversvämningen 2007 och intensivt gäsbete. Båda dessa faktorer gör att vissa marker producerar mindre bete, vilket i sin tur leder till ett högre betestryck på andra marker.

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdform		Hävdintensitet			
		Bete (ha)	Slåtter (ha)	Väl		Svag	
				(ha)	%	(ha)	%
1989	1222	819	403 (102)	727	60	495	40
1996	1416	982	434 (243)	838	59	578	41
2002	1467	1004	463 (250)	823	56	644	44
2008	1512	1092	420 (213)	938	62	574	38

Tabell 3. Översiktlig jämförelse av arealen hävdad strandäng i Helgeåns nedre vattenområde utifrån markhävdinventeringarna 1989, 1996, 2002 och 2008. Siffrorna inom parantes under hävdformen slåtter, anger hur stor del av slåttermarken som efterbetas.

Inkluderar man de nya ytor som tillkommit sedan 1989 uppgår den **totala arealen hävdad strandäng** längs nedre delarna av Helgeån i Kristianstad Vattenrike till **1660 hektar**.

Inledning

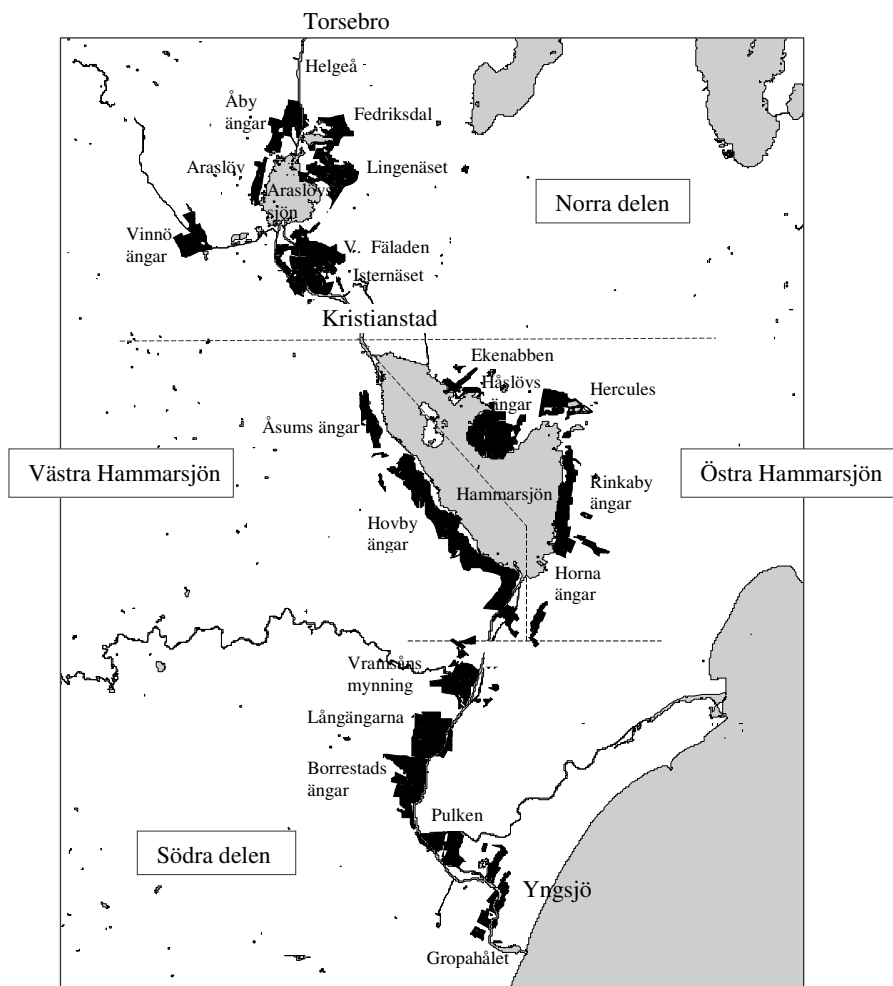
Hävdade betesmarker och slåtterängar längs åar och sjöar är idag ett sällsynt inslag i landskapsbilden. Kristianstads Vattenrike är i det avseendet ett unikt område i Sverige. Under århundraden har människan skapat ett kulturlandskap, där artrikedomen är direkt kopplad till en kontinuerlig skötsel. Slåtter och bete håller tillbaka konkurrenskraftiga arter som annars dominerar växtsamhället. Hävdtilståndet spelar även en avgörande roll för de fåglar som är gynnade eller direkt knutna till denna miljö.

Inom Kristianstads Vattenrike strävar man dels för att bevara och traditionsenligt sköta områden med lång hävdkontinuitet, dels efter att restaurera igenväxande områden och på så vis utöka den sammanlagda arealen hävdade strandängar. För att följa upp det här arbetet utförs regelbundet markhävdkarteringar där man får konkreta siffror på hävdtilståndet och utvecklingen inom området. Den första genomfördes 1989 och utgjorde en grunddokumentation av hävdstatusen på strandängarna längs Helgeåns nedre vattensystem (Magnusson et al. 1989). Den andra karteringen utfördes 1996 och fokuserade på uppföljning av de åtgärder som skett sedan 1989 (Wendt-Rasch & Cronert 1996). Under hösten 2002 genomfördes den tredje markhävdkarteringen som även ingick i ett magisterarbete i biologi vid Högskolan i Kristianstad (Oveson 2003). 2008 är alltså fjärde gången som man gör denna uppföljning. Eftersom det är samma inventerare som 2002 minskar risken för olikheter i metodik och bedömningar.

I den här typen av inventeringar bedöms hävdtilståndet som ett resultat av den skötsel som utförts under vegetationsperioden. Via detta kan man sedan dra slutsatser om de ekologiska förutsättningarna är sådana, att flora och fauna kan utvecklas i den önskvärda riktningen.

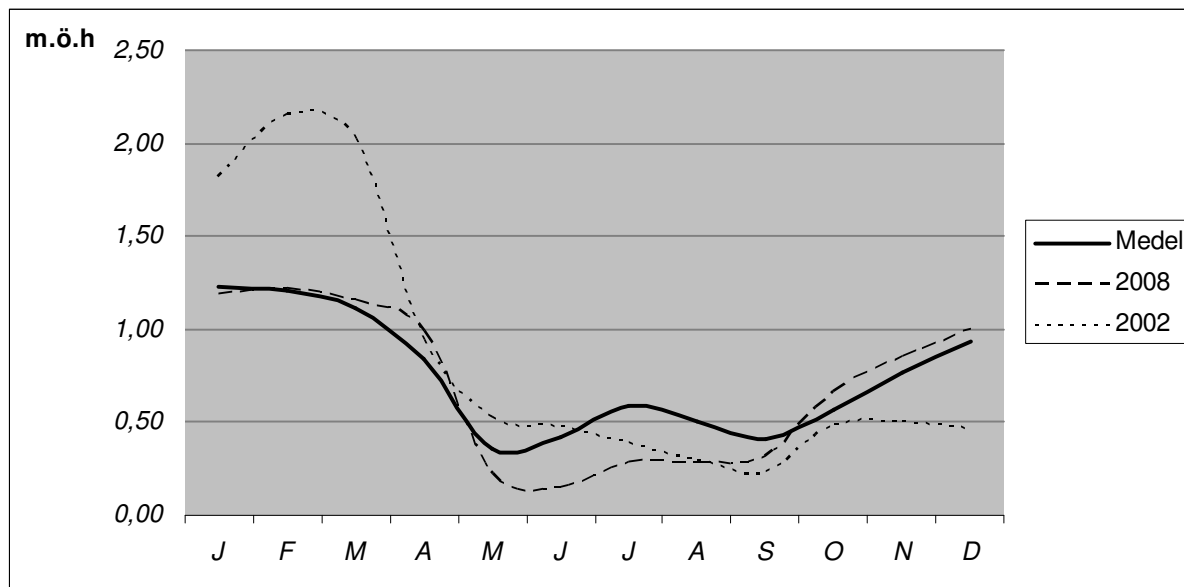
Det finns även planer på att utföra uppföljande inventeringar av häckande strandängsfåglar på de största områdena under 2009. Fåglarnas beroende av en god hävd innebär att markhävdkarteringen kommer att utgöra ett viktigt underlag för utvärderingen av strandängsfågelinventeringen.

Översigtsbild över nedre Helgeåns våtmarksområde. De svarta ytorna markerar utbredningen av hävdade strandängar 2008.



Helgeån har naturliga vattenståndsvariationer. På senhösten och vårvintern stiger ofta vattnet och skillnaden mellan min och max ligger i genomsnitt på 1,4 meter. Det flacka landskapet bidrar till att stora arealer runt Araslövssjön, Hammarsjön och Helgeå årligen översvämmas (<http://www.kristianstad.se/kommunen/vattenoversikt/vattennivaer.asp>).

Den 6 februari 2002 uppmättes det högsta vattenståndet i Helgeån, sedan den nya mätserien inleddes på 1940-talet. Den nya rekordnivån ligger på 2,15 meter över havet vid Barbacka i centrala Kristianstad (<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>). 2008 var dock ett relativt normalt år med undantag av sommarmånaderna då vattenståndet var lägre än normalt (figur 1).



Figur 1. Max vattenstånd i Helgeån 1998 – 2008 vid Barbacka i centrala Kristianstad (<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>).

Väder och klimat 2008

En faktor som man inte kan styra över, men som är speciellt viktig att beakta då man tolkar data från uppföljande inventeringar är årsmånen. Med årsmån avses inverkan på vegetationen av olika väderleksbetingelser. Skillnader i bl.a. nederbörds mängd och temperatur mellan olika år avspeglar sig ofta i naturliga förändringar hos växtpopulationer vad gäller tillväxt och spridningsförmåga (Ekstam & Forshed 1996).

Inledningen på 2008 var mild och nederbördsrik. Det varma vädret höll i sig i februari och årets första månader var i genomsnitt 3,5 – 4 grader varmare än normalt. Först i mars kom det en kortare period med snö och kyla.

I slutet av april strömmade varm luft upp över landet och maj månad präglades periodvis av högsommartemperaturer. Mindre nederbörd än normalt föll och Kristianstad upplevde den torraste maj sedan 1918. Torkan och värmen höll i sig under de första veckorna i juni och mellan den 17 april och 17 juni föll endast 10 mm regn. Detta ledde till att tillväxten avstannade, vallskörden blev mindre än normalt och betet sinade.

Därefter rådde kyligare och ostadigare väder med regn. Först i slutet av juli återkom värmen och torkan.

Augusti blev den mest dramatiska vädermånaden på hela året. Den 4 augusti drog det in ett sommaroväder med mycket höga vindstyrkor och kraftig nederbörd. Omfattande regn- och skurområden följde månaden ut och vädret blev alltmer höstligt. Totalt föll 177 mm regn.

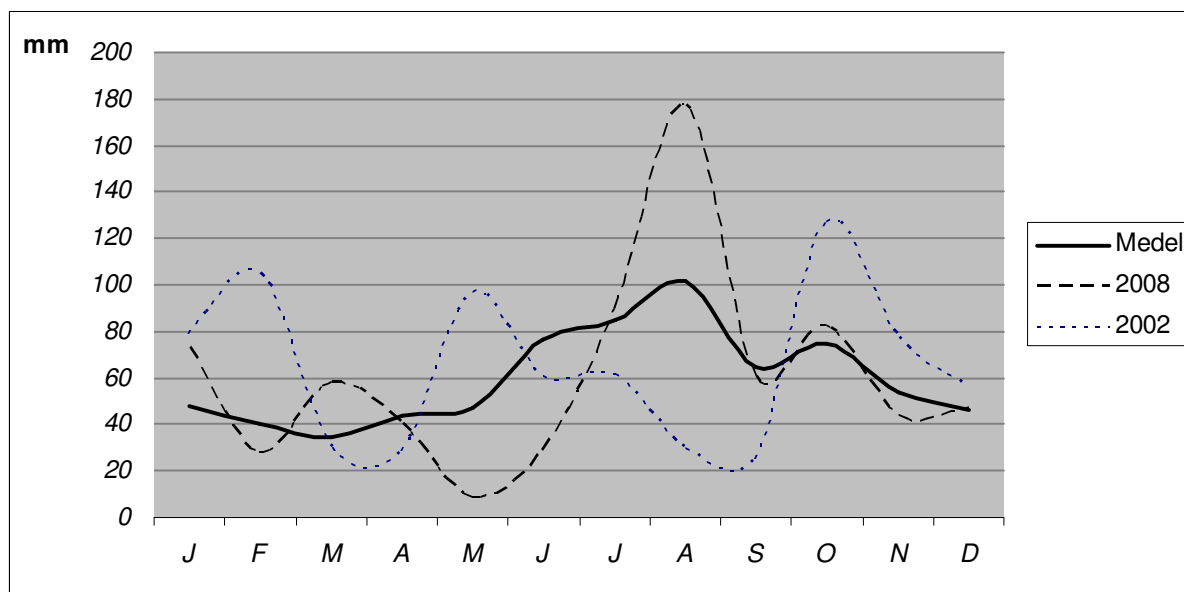
För många djurägare innebar detta att bristen på bete som man upplevt i juni, byttes mot en kraftig återväxt som djuren hade svårt att klara av.

Den 12 september blev det ett definitivt omslag till kallare väder. Årets tre sista månader bjöd på normal väderlek med omväxlande milt och ostadigt, kallt och klart samt några enstaka dygn med snö.

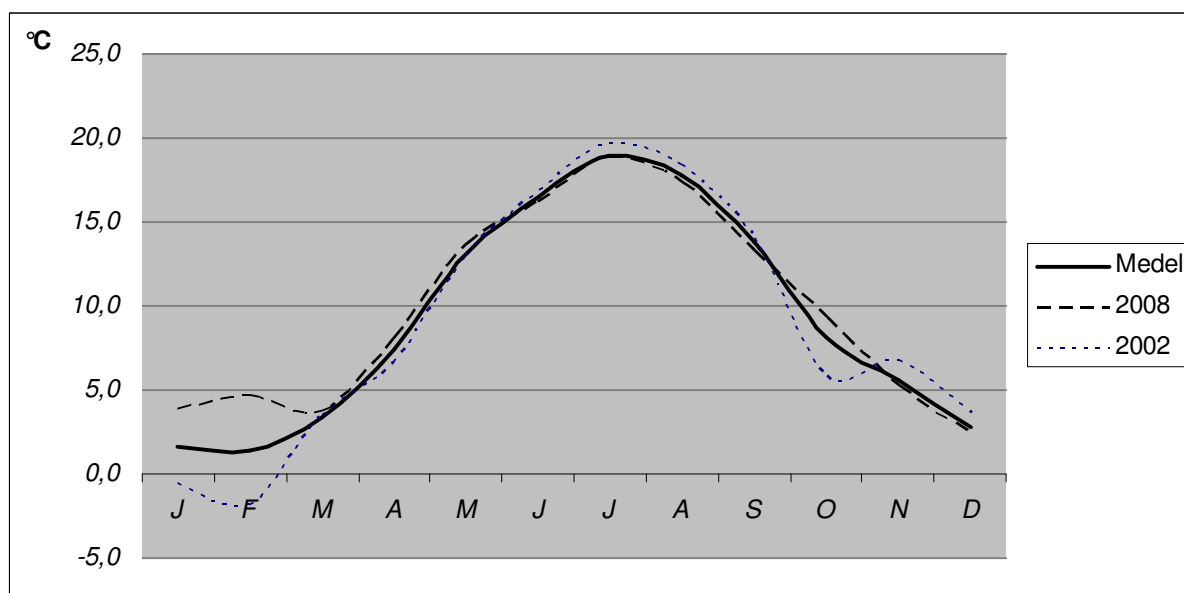
Data för sammanställningen av 2008: års vädersituation är hämtade från SMHI (<http://www.smhi.se/sgn0102/n0203/manvaed.htm>).

Under 2008 föll det 735 mm regn över Kristianstadsområdet, vilket ska jämföras med 796 mm under 2002. (<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>). Om man tittar på kurvorna för nederbörd ser man att 2002 och 2008 är varandras motsatser när det gäller fördelning över året (figur 2).

Vegetationsperioden, d.v.s. den del av året då dygnsmedeltemperaturen överstiger $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$, är i Kristianstadsområdet 210 dagar och brukar anges som perioden mellan den 11 april och den 9 november (Blennow et al. 1999).



Figur 2. Nederbörden månadsvis i Kristianstad 1998 – 2008 (<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>).



Figur 3. Medeltemperaturen månadsvis i Kristianstad 1998 - 2008 (<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>).

Sommaröversvämningen 2007

Ur hävdsynpunkt var 2007 ett katastrofalt år. Från den 9 juli och en vecka in i augusti drabbades området av ett extremt högvatten. Kulmen var den 11 juli då vattnet nådde 1,76 meter över havet vid Barbacka i centrala Kristianstad. Översvämningen fick allvarliga konsekvenser för de lantbrukare som inte hade någon annan foderareal att tillgå. Betesdjuren fick tas bort från skiftet alternativt flyttas till högre liggande partier. Brist på bete innebar att man tvingades tillskottsutfodra och risken för trampsador var stor.

När det gällde slåtterängarna kunde översvämningen inte ha kommit vid ett sämre tillfälle. Normal skördetidpunkt är runt mitten av juli och bara någon enstaka slåtteräng var skördad när vattnet började stiga. När det väl sjönk undan avsattes humusämnen och vegetationen fick en brun beläggning. Marken återfick aldrig tillräcklig bärighet för att klara de tunga maskiner som används vid skörd och många brukare blev utan vinterfoder.

Dåligt betade marker och helt oskördade slåtterängar med ett tjockt skikt av liggande vegetation blev alltså facit av 2007. Oron var stor för hur detta skulle påverka de arter som är beroende av en god hävd och om 2008: års skörd skulle gå att använda till foder. Först under våren 2008 kunde man se att den långvariga översvämningen allvarligt skadat eller på vissa ställen helt slagit ut befintlig vegetation



Bild 1. Döda och skadade zoner med framför allt tuvtåtel på Isternäset, våren 2008 (foto Hans Cronert)

Metod

Inventeringsmetoden bygger på en visuell skattning av den kvarstående vegetationen i slutet av vegetationsperioden. Alla områden som var upptagna i 2002 års inventering, besöktes i fält under tiden 9 september till den 16 oktober. Dessutom tillkom ett antal områden som restaurerats eller där hävden återupptagits. Eftersom det förflyter drygt en månad mellan första och sista inventeringsdagen ska man vara medveten om att vissa marker kan vara bättre

hävdade i verkligheten än vad som framgår av resultatet. I möjligaste mån besöktes markerna i den ordning som framgår av inventeringen 1989. På så vis kan man ändå jämföra utveckling inom ett specifikt område mellan de olika inventeringarna.

Vid uppföljande inventeringar bör man generellt använda sig av den metodik som valdes vid den första undersökningen. För att få fram ett bra och jämförbart material, är det viktigt att själva genomförandet utförs på ett sätt som i möjligaste mån efterliknar de tidigare inventeringarna. 2008 är det samma inventerare som vid den föregående inventeringen. Det här innebär att man är välbekant med metodiken och kriterierna för de olika hävdklasserna, vilket borde ge en mer likartad bedömning.

Som underlagsmaterial i fält användes ortofoto i färg i skala 1:5000 från september 2005. Genom att röra sig över det aktuella området eftersträvar man att hitta partier med likartad hävd, som sedan ritas in på ortofotot. Tidsåtgången beror uteslutande på hur komplext området är. Enskilda områden mindre än 0,1 hektar ritas inte in, utan får ingå i en större enhet. Slåtterängar har i möjligaste mån hanterats i sin helhet.

Förutom nuvarande hävdstatus och markanvändning markeras även områdesgränser, igenväxningsvegetation, blå bård, samt annan information av vikt. Begreppet blå bård innebär att det finns ett öppet stråk av vatten mellan strandlinjen och bladvass- eller vattenvegetationen, som anses vara en viktig förutsättning för ett rikt fågelliv.

Klassificeringssystemet

Följande klasser har använts för att beskriva den nuvarande situationen:

Restaurerad mark: mark som har restaurerats i avsikt att återfå en önskvärd vegetation och markanvändning.

I praktiken innebär det här att man röjt buskar och träd eller slagit av vegetationen maskinellt. Det avhuggna materialet ligger kvar.

Igenväxande mark: mark som har varit ohävdad under en längre tid, och/eller där vegetationen förändrat karaktär genom uppslag av träd och buskar.

Ohävdad mark: mark som var hävdad alternativt restaurerad 2002 men där hävden upphört eller uteblivit. Till skillnad från de tidigare klasserna är vegetationen relativt oförändrad (figur 4). I vissa fall kan beteckningen användas om partier i en övrig hävdad mark, t.ex. kan blöta madpartier vara helt obetade medan de högre liggande delarna av skiftet är hårt betade. Mark som varit ohävdad vid de två senaste inventeringarna ingår ej i resultatet.

Slåttermark, väl hävdad: slåttermark där återväxten vid inventeringstillfället inte översteg 30 cm.

Slåttermark, svagt hävdad: slåttermark med mycket förna i grässvålen eller där återväxten vid inventeringstillfället översteg 30 cm.

Slåttermark med efterbete: slåttermark som först har slagits och därefter betas.

Hävdformen bete delas in i ett antal klasser beroende på avbetning. Dock ska nämnas, att den ursprungliga klassificeringen från 1989 endast talar om välhävdad, kontra svagt hävdad mark. För att kunna ge en mer nyanserad bild av hävdintensiteten infördes 1996 fyra olika klasser.

Betesmark, svagt hävdad: betesmark där grässvålen är otillräckligt betad, eller som fläckvis är välbetad och däremellan obetad eller svagt betad.

Klass 1 – betesmark som är nästintill opåverkad av betning (figur 5).

Området är främst påverkat av tramp. I den här klassen räcker det alltså att man ser lite ”nafs” här och var. Dock skall man inte behöva leta efter denna betespåverkan.

Klass 2 – betesmark som är tydligt betespåverkad, men ej så pass hävdad att en kortsnaggad grässvål bildats (figur 6).

Ofta är mycket av årsvegetationen nedtrampad och ligger som ett skikt över markytan. En sådan mark kan alltså på håll ge sken av att vara välbetad, eftersom man inte ser någon hög vegetation. Helhetsintrycket ger dock oftast en känsla av att det har funnits betande djur på skiftet under vegetationsperioden, men ej tillräckligt många eller med ett alltför sent betessläpp.

Blötare marker med dominans av vasstarr hamnar ofta i den här klassen. En tydligt betespåverkad starttuva kännetecknas av att tuvan har en plant betad ovasida, vilket ger en något triangulär form från sidan. Dock finns det en stor spännvidd i hur hög starrvegetationen kan vara (se gränserna för klass 1 respektive klass 3).

En annan vegetationstyp som ofta hamnar i den här klassen är tuvtåtelängar. Utseendet på dessa kan dock variera, beroende på hur mycket som har gått i blom. Eftersom huvuddelen av tillväxten sker som bladmassa skall fokus ligga på själva tuvan, för att se huruvida den är tydligt betespåverkad eller ej.

Komplexa arealer där man inte har tillräckligt stora ytor som kan ritas in under en separat klass, bedöms utifrån helhetsintrycket. Områden där det svagt hävdade helhetsintrycket överväger, utgör ett annat exempel på ytor som placeras i klass 2.

Arealer som har betesputsats, dvs. där vegetationen huggits av mekaniskt, i avsikt att förbättra en svagt hävdad mark, karakteriseras generellt av ett mer eller mindre tjockt lager avhuggen vegetation. Beroende på hur mycket vegetation som ligger kvar, bedöms marken som välhävdad alternativt svagt hävdad.

2008 tillkom en ny typ av mark i den här klassen. Det handlar om skiften som varit betade tidigare under säsongen, men där återväxten blivit så pass kraftig att den inte kunde klassas som välhävdad vid fältbesöket.

Den här klassen är alltså något av en ”slaskklass”, där vegetationen kan se väldigt olika ut, ofta beroende på markfuktighet och vilka växtarter som dominerar.

Betesmark, väl hävdad: betesmark med en kortsnaggad grässvål där även flertalet av eventuella tuvor är ordentligt betade.

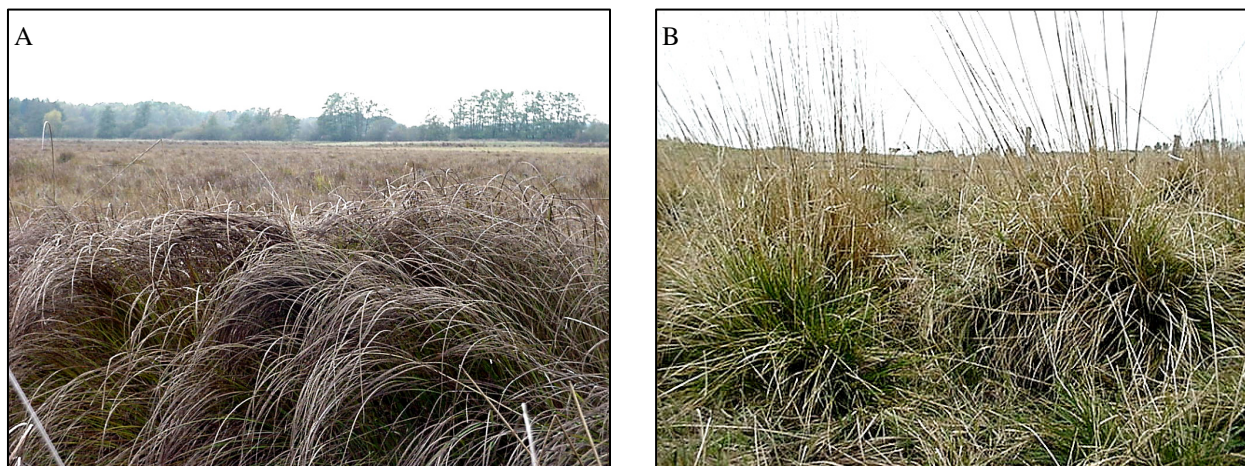
Klass 3 – betesmark där vegetationen är välbetad, men ej kortsnaggad.

I den här klassen får det inte förekomma något skikt av nertrampad eller kvarstående vegetation, utan årsvegetationen skall vara tydligt avbetad. För högstarrvegetation är dock gränsen satt vid en vegetationshöjd på 10 cm.

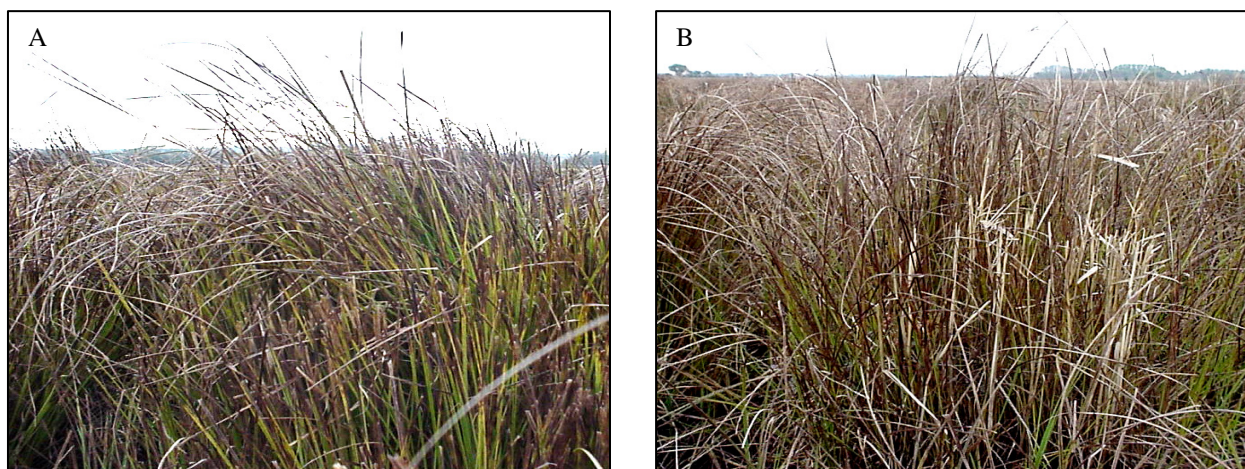
När det gäller ratade partier och fröställningar, får dessa förekomma i större utsträckning i klass 3 än i klass 4. Dock får de inte dominera helhetsintrycket. Eventuella tuvor skall i huvudsak vara tydligt betespåverkade.

Även i den här klassen finns det marker med återväxt. För att placeras i klass 3 ska man kunna se att de varit välhävdade utan kvarstående vegetation tidigare på säsongen. Återväxten är mindre med en vegetationshöjd på 10-15cm.

Klass 4 – betesmark där vegetationen är kortsnaggad (figur 7). Både grässvål och eventuella tuvor skall vara ordentligt nedbetade. Fröställningar och ratade områden får bara förekomma i mindre omfattning.



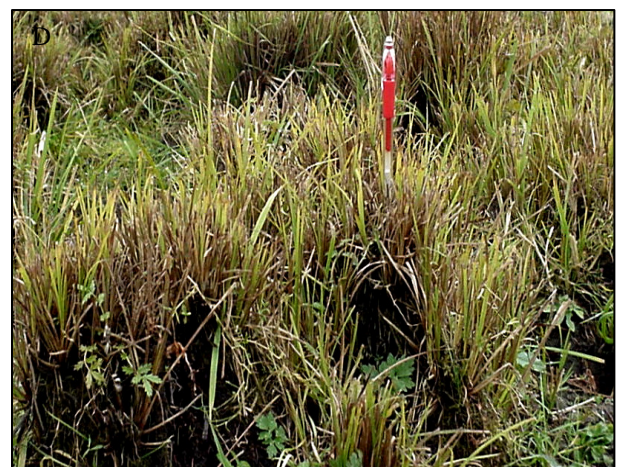
Figur 4. Ohävdad mark. Vasstarr respektive tuvtåeldominerad vegetation. Foto: Pyret Oveson.



Figur 5. Betesmark, klass 1. På bilderna kan man tydligt se att djuren har varit och betat i området. Någon påtaglig betespåverkan kan man dock inte se. Foto: Pyret Oveson.



Figur 6. Betesmark, klass 2. Bilderna ska visa den spannvidd som finns i klass 2. Gemensamt för dem alla är, att vegetationen är tydligt betespåverkad, trots skillnader i utseende, vegetationshöjd och mängd kvarvarande vegetation. Foto: Pyret Oveson.



Figur 7. Betesmark, klass 4. Vegetationen är kortsnaggad och tuvorna är ordentligt nedbetade. Även här skiftar utseendet beroende på vegetations sammansättning. Foto: Pyret Oveson.

Resultat

2008: års markhävdkartering

	Totalt	Hävdform			Hävdintensitet		Övrig mark		
		Bete	Slåtter	Slåtter med efterbete	Välhävdd mark	Svagt hävdd mark	Ohävdd mark	Igenväxande mark	Restaurerad mark
Betesmark, klass 4	412	412			412				
Betesmark, klass 3	299	299			299				
Betesmark, klass 2	397	397				397			
Betesmark, klass 1	79	79				79			
Slåttermark, <30cm	86		86		86				
Slåttermark, >30cm	155		155			155			
Slåttermark med efterbete	232			232	232				
Summa hävdd mark	1660	1187	241	232	1029	631			
Ohävd	185						185		
Igenväxning	13							13	
Restaurerad	4								4
Totalt	1862	1187	241	232	1029	631	185	13	4
Tabell 1. Resultatet i hektar från 2008:års markhävdkartering uppdelad på hävdintensitet och hävdform									

Vid markhävdkarteringen 2008 uppgick den totala arealen hävdd strandäng till 1660 hektar (tabell 1). Som en följd av utvidgningen av Ramsarområdet har själva inventeringsområdet utökats geografiskt sedan den första inventeringen 1989 och nya områden, bl.a. strandängarna vid Vinnö å samt nordöstra delen av Näsby fält har tillkommit. Även sådan mark som 1989 markerades som åkermark men som nu sköts och brukas som permanent bete eller slåtteräng ingår i detta resultat.

1187 hektar hävdas genom bete, varav 60 % klassas som välhävdd. I tabell 1 redovisas även den mer nyanserade indelningen av betesmarker, där klass 4 innebär att vegetationen är mycket hårt betad, medan klass 1 innebär att marken enbart är betespåverkad.

Arealen slåttermark är indelad i två huvudkategorier beroende på om efterbete förekommer eller ej. 241 hektar hävdas enbart med slåtter, medan 232 hektar har en kombinerad hävdform bestående av slåtter och efterbete. Av slåtterängarna har 155 hektar en vegetationshöjd som överstiger 30 cm vilket innebär att de klassas som svagt hävdade.

Om man tittar på den totala arealen hävdd mark är 1029 hektar välhävddade, medan 631 hektar har en otillräcklig hävd.

Två kategorier som inte ingår i den hävdade arealen är igenväxande mark och ohävdad mark. Eftersom de utgör en icke önskvärd utveckling är siffrorna väl så intressanta som de för den hävdade marken. Andelen igenväxande mark är relativt liten, totalt 13 hektar, och består av mindre ytor med sly och buskar som djuren inte lyckats hålla tillbaka. Att 185 hektar klassas som ohävdad mark är desto allvarligare, eftersom detta är områden som var hävdade eller restaurerade vid den föregående inventeringen. Den ohävdade arealen består av små områden, med osmaklig vegetation som ratas av betesdjuren, fränstängslade områden samt skiften där skötseln uteblivit helt.

I restaurerande syfte har 4 hektar putsats.

Den totala arealen, inklusive de tre föregående kategorierna, uppgår till 1862 hektar.

Blå bård och sjökontakt

Utsträckningen av blå bård och sjö/å kontakt längs nedre Helgeån presenteras i tabell 2. De största områdena med trampad dy återfinns på Isternäset och Pulken, och syftar på ytor som varit vattenmättad under en längre tid.

	Blå bård (m)	Sjö/å kontakt (m)	Trampad dy (ha)
Norra delen	553 (600)	6054 (5513)	5,30 (5,80)
V. Hammarsjön	711 (1703)	1476 (1397)	0,45 (0)
Ö. Hammarsjön	138 (467)	4750 (3687)	0,15 (0)
Södra delen	802 (357)	2347 (2040)	3,42 (0)
Totalt	2204 (3128)	14627 (12637)	9,32 (5,80)
Tabell 2. Antal meter blå bård, samt hävdad strandäng med en öppen kontaktzon mot sjö eller å. Observera att klassen trampad dy mäts i hektar. Siffrorna inom parentes anger summorna från 2002.			

Utveckling av hävdstatusen inom det geografiskt ursprungliga området som fastställdes 1989

Att jämföra inventeringar utförda av olika personer, innebär att man oundvikligen stöter på skillnader i metodik, tolkning av insamlad data m.m. Detta innebär att när man skall bearbeta och sammanställa materialet kan man inte tolka en ökning eller minskning av ett fåtal hektar som en trendriktning, utan jämförelsesiffrorna måste ses i ett större perspektiv.

På grund av olika omständigheter har man varit tvungen att förändra och justera inventeringsmetodiken mellan 1989 och 2008. Den största förändringen skedde dock 2002 då materialet för första gången digitaliserades och bearbetades med hjälp av GIS, vilket gav en större arealmässig noggrannhet.

1996 placerades all restaurerad och betesputsad mark, oavsett kvarliggande vegetationsmängd, i en gemensam klass dvs. betesputsad/slaghackad mark. Problemet med denna klass var att den innehöll både restaurerade, välhävdade och svagt hävdade marker. 2002 och 2008 har mark som slaghackats eller buskröjts i restaureringssyfte placerats i den separata klassen, restaurerad mark. Mark som enbart har betesputsats för att komplettera en otillräcklig betesdrift klassas som betesmark eftersom det är den huvudsakliga hävdformen.

Beroende på hur mycket vegetation som ligger kvar, bedöms marken som välhävdad alternativt svagt hävdad. De skiften som har betesputsats har fått detta infört som kommentar vid digitaliseringsprocessen, och informationen går att få fram via den data, som är kopplad till varje område. För att kunna göra en korrekt jämförelse gjordes 2002 en uppdelning av 1996: års siffror avseende restaurerad och betesputsad areal. Resultatet blev att en stor del av den areal som 1996 placerades i klassen betesputsad/slaghackad mark överfördes till svagt hävdad respektive väl hävdad betesmark.

Fördelningen mellan de fyra hävdintensitetsklasserna i betesmark kommer inte att presenteras fullständigt mer än vid rapporteringen av 2008: års inventering. Därutöver kommer i huvudsak hävdintensiteterna väl hävdad respektive svagt hävdad betesmark att användas. Skälet är att det mer nyanserade sättet att klassa betesmarker introducerades först 1996. För att kunna jämföra och se förändringar över tiden, måste resultatet presenteras enligt den princip som antogs vid den första inventeringen.

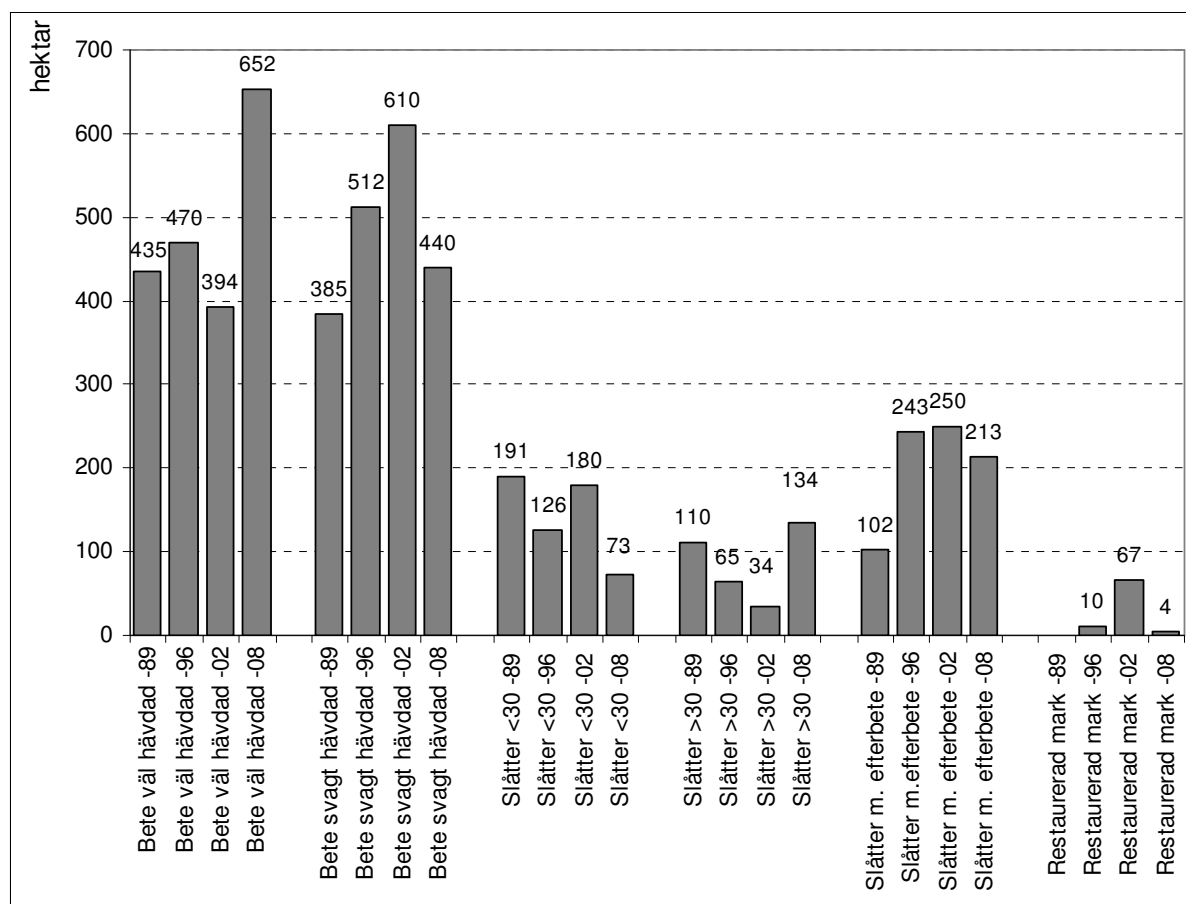
Själva jämförelsen bygger på 1989 års inventering. Mark som inventerades och placerades in i någon av klasserna betesmark, slåttermark, ohävdad mark, igenväxande mark eller bladvass 1989, har jämförts med den hävdform och hävdintensitet som den bedömdes ha 1996, 2002 respektive 2008. Nya områden som tillkommit efter 1989 är inte medtagna i jämförelsen. Sammantaget innebär det här att man följer hävdutvecklingen inom samma geografiska område. Resultaten presenteras översiktligt i tabell 3, medan figur 11 ger en mer detaljerad bild av situationen.

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdform		Hävdintensitet			
		Bete (ha)	Slåtter (ha)	Väl		Svag	
				(ha)	%	(ha)	%
1989	1222	819	403 (102)	727	60	495	40
1996	1416	982	434 (243)	838	59	578	41
2002	1467	1004	463 (250)	823	56	644	44
2008	1512	1092	420 (213)	938	62	574	38
Tabell 3. Översiktlig jämförelse av arealen hävdad strandäng i Helgeåns nedre vattenområde utifrån markhävdskarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008. Siffrorna inom parentes under hävdformen slåtter, anger hur stor del av slåttermarken som efterbetas.							

Som framgår av tabell 3, håller den positiva utvecklingen av arealen hävdad strandäng i sig. 1512 hektar innebär en ökning med 45 hektar sedan inventeringen 2002. Återupptagen hävd är en förklaring men det som var extremt tydligt under fältperioden var att djuren själv erövrat ny mark genom att ge sig längre ut mot vattnet.

Förhållandet mellan slåtter och bete var tämligen konstant under tiden 1989 till 2002. Siffrorna från 2008 tyder dock på ett trendbrott och andelen mark som enbart används för bete har ökat.

När det gäller hävdintensitet, kan man konstatera att andelen välhävade strandängar aldrig varit större. Den negativa trenden är bruten och 62 % av den inventerade arealen har ett mycket gott hävdillstånd .



Figur 8. Jämförelse av arealen hävdad strandäng, uppdelat på respektive hävdform och hävdintensitet, i Helgeåns nedre vattenområde utifrån markhävdkarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008. Bedömningsgrunderna för de olika klasserna återfinns på sidorna 11-15.

I figur 8 presenteras utvecklingen inom varje hävdform kopplat till hävdintensitet. Här kan man direkt konstatera att det är positiva förändringar inom hävdformen betesmark, som är orsaken till att den totala hävdintensiteten har förbättrats. Andelen välhävdade betesmarker har ökat med hela 258 hektar sedan 2002. Hade jag inte själv utfört den förra inventeringen hade jag misstänkt att bedömningarna skiljt sig åt. Istället får man leta efter andra orsaker.

Ett flertal marker har ändrat ägoslag från slåtter med efterbete till enbart betesmark. Under de första åren som de betas är de relativt problemfria marker och har man bara ett högt betestryck är de oftast bra betade vid säsongens slut.

På marker med omfattande skador från sommaröversvämningen 2007 har tillgången på betesmark varit mindre, vilket gjort att resten av fällan blivit mycket hårt betad, exempel på detta är Isteräset och de västra delarna av Håslövs ängar.

Att marker kommer till eller faller ifrån påverkar också hävdintensiteten. Ett bra exempel är den stora betesmarken nedanför Araslövs Gård där man återupptaget hävd med gott resultat. Tyvärr finns det även tråkiga exempel. Flera områden som alltid har varit svagt betade var 2008 så pass dåligt betade att de klassades som ohävdade. I och med att de klassas som ohävdade, istället för svagt hävdade, påverkar de hävdintensiteten i positiv riktning.

Slåtterängarna har däremot en negativ utveckling både när det gäller areal och hävdintensitet. Sedan 2002 har visserligen hävd upphört på ett par mindre slåtterängar men detta kompenseras arealmässigt av återupptagen hävd på andra marker. Förklaringen är istället att ett flertal marker övergått till betesmarker. Hur pass permanent den här övergången är, är

svårt att säga. I vissa fall kan det nog handla om ett enstaka år. Torkan som rådde under försommaren 2008 innebar att det blev ont om bete och det är inte otänkbart att man ”offrade” en närliggande slåtteräng istället för att tillskottsutfodra eller flytta djuren.

På 65 % av slåtterängarna var vegetationen högre än 30 cm. I rapporten från 1996 framgår det att vegetationshöjder på 20-30cm inte var ovanligt trots en skördetidpunkt i månadsskiftet juli till augusti. Det sämre resultatet 2008 är troligtvis en kombination av tidigare skördetidpunkt årsmånsvariation och ackumulation av näring pga. utebliven hävd 2007. Under 2008 skördades många slåtterängar så fort vädret tillät, vilket inträffade i början av juli. Detta är minst två veckor tidigare än normalt. Orsaken var att många lantbrukare ville försäkra sig om att 2007: års situation inte skulle upprepas, då sommaröversvämningen medförde att många slåtterängar inte gick att skörda. Den växlande väderleken som rådde under sommaren 2008 resulterade dessutom i en mycket kraftig återväxt under augusti månad. Särskilt tydligt var detta på slåtterängar med dominans av starr, veketåg och jättegröe där vegetationshöjden översteg 30 cm med råge. Några lantbrukare utnyttjade återväxten och tog två skördar. I och med att

Andel mark som har restaurerats är försvinnande liten, enbart 4 hektar. Efter det att marken restaurerats är tanken att hävden ska återupptas, vilket på sikt leder till att man återfår önskvärda vegetationstyper. Om man tittar på de marker som restaurerats vid de föregående inventeringarna kan man tyvärr konstatera att detta bara har skett på ett fåtal marker. Av de 67 hektar som restaurerades 2002 var det bara 25-30 % som hävdades vid inventeringen 2008. Samma dåliga resultat framkom 2002 då bara 2,4 hektar av de 10 hektar som slaghackades 1996, brukades som slåtteräng.

Utveckling av hävdstatusen i de fyra delområdena

Liksom vid föregående inventeringar är sträckan från Torsebro i norr till Gropahålet i söder indelad i fyra delområden, Norra delen, Östra Hammarsjön, Västra Hammarsjön och Södra delen.

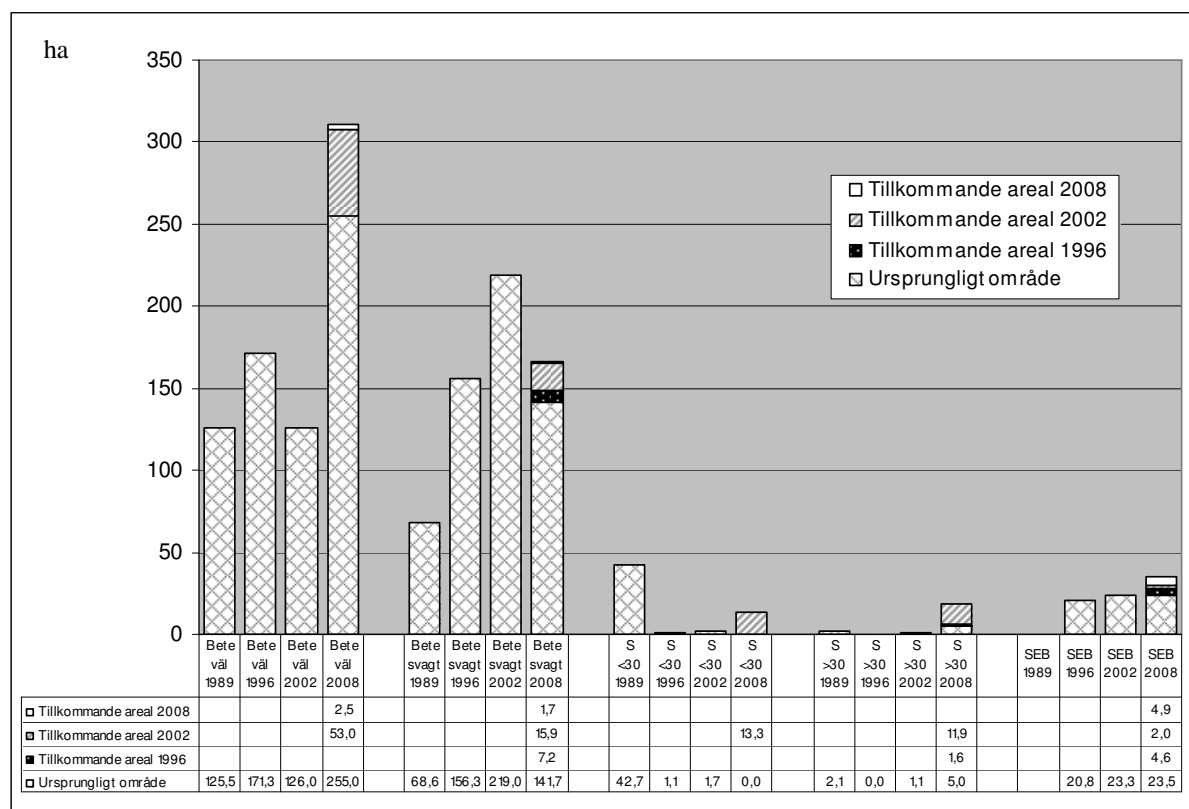
Resultaten presenteras i tabeller och figurer. Större förändringarna kommenteras även i text. Områden som inte omnämns, är i princip oförändrade.

Utvecklingen i det ursprungligt geografiska området som fastställdes 1989 kan, uppdelat i hävdform och hävdintensitet, följas via de rutiga staplarna i figur 9-12. De områden som tillkom vid inventeringarna 1996, 2002 och 2008, är uppdelade på samma sätt, men markeras med svarta staplar för områden som tillkom 1996, med tvärrandiga staplar för områden som tillkom 2002 och vita staplar för dem som tillkom 2008.

Utvecklingen av de exakta arealerna presenteras även i tabellform. När man studerar stapeldiagrammen bör man ha i minnet, att ett skiftes hävdform inte är ett statiskt tillstånd, utan kan växla år från år. Av platsskäl förkortas slåtter med S och slåtter med efterbete med SEB i stapeldiagrammen.

För varje delområde inleds textdelen med en kortfattad redogörelse av hävdutvecklingen utifrån det geografiska område, som inventerades 1989. Därefter följer en sammanfattning av de större förändringarna, som skett inom varje delområde. Bedömningsgrunderna för de olika klasserna återfinns på sidorna 11 - 15.

- Norra delen



Figur 9. Jämförelse av arealen hävdad strandäng, uppdelat på respektive hävdform och hävdintensitet, inom den norra delen av våtmarksområdet utifrån markhävdkarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008.

Norra delen sträcker sig från Torsebro till centrala Kristianstad och utgörs till stor del av strandängarna runt Araslövssjön (karta 1-7). Liksom vid de föregående inventeringarna är den dominerande hävdformen bete.

Den sammanlagda arealen hävdad strandäng, utifrån det område som inventerades 1989, uppgår till 425 hektar (tabell 4). Detta är en ökning med 54 hektar sedan 2002. När det gäller hävdintensitet är den negativa trenden bruten och hela 65 % av arealen klassas som välhävdad.

Den mest markanta förändringen som skett sedan förra inventeringen är att andelen välhävdade betesmarker ökat (figur 12). En bidragande orsak till detta är att en 29 hektar stor betesmark som var ohävdad vid den förra inventeringen, nu har ett mycket gott hävdillstånd. Av de 24 hektar som klassas som ohävdade utgörs drygt 16 hektar av små områden med osmaklig vegetation insprängda i större skiften. Därtill kommer ett frånstängslat område samt två skiften där slåtter eller bete helt uteblivit under 2008.

De tre hektaren med igenväxning återfinns på Näsby fält och utgörs av hagtors- och aluppslag alternativt tätare buskpartier.

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdintensitet	
		Väl	
		(ha)	%
1989	239	168	70
1996	350	193	55
2002	371	151	41
2008	425	278	65

Tabell 4. Utveckling av den totala arealen hävdad strandäng, inom den norra delen av våtmarksområdet, mellan åren 1989-2008.

Sammanfattning av de större förändringarna i Norra delen

- Åby ängar (karta 1)

På den norra delen har man sedan 2002 tagit bort mycket av videbuskagen som fanns i de centrala delarna av slåtterängen. 2008 har det röjda området betats och putsats. Grässvålen har återhämtat sig bra men eftersom det är blötare i den här delen har djuren trampat sönder rejält. Gränserna mot den omkringliggande slåtterängen med efterbete är osäkra eftersom det inte finns några tydliga gränser i fält. Att arealen slåtteräng har ökat råder det dock ingen tvekan om. Frågan är hur det här området kommer att skötas i framtiden? Kommer man att försöka slå hela ytan, sätta staket mot slåtterängen eller beta den sent tillsammans med slåtterängen. Betesmarken söder om har vid samtliga inventeringar haft områden som varit svagt betade alternativt ohävdade. I år har dessa ytor putsats. Tyvärr ligger det så pass mycket material kvar att området fortfarande klassas som svagt hävdad.

På Tärnön har betesdjuren erövrat ny mark, och det finns betespåverkan ända ut till vassen som sticker in som en kil från söder. I de centrala östra delarna av ön kan man se skador från sommaröversvämningen 2007 i form av svarta partier alternativt ytor som helt domineras av pilört och Calmus.

De södra delarna av Åby ängar har vid samtliga inventeringar varit svagt hävdade. I år är det så pass illa att två ytor klassas som helt ohävdade. Djuren har rört sig i området och man hittar gångar och enstaka ”nafs” men absolut inte tillräckligt för att kalla det betespåverkat.

Området mellan Åby ängar och den långsträckt betesmarken vid Araslövs Gård har stängslats och används till bete med bra resultat.

- Araslövs Gård (karta 2)

Från att ha varit helt ohävdad 2002 är nu stora delar av denna långsträckt betesmark bra betad igen. Området närmast gården är dock påverkat av jord- och rensmassor vilket har främjat kvävegynnad vegetation, framförallt nässlor. När det gäller ytorna som klassades som slåtteräng 1996 ingår den södra i betesmarken medan den norra ligger helt ohävdad utanför staketet (brukas troligen som åkermark). Hela den östra delen av skiftet har betydande skador från sommaröversvämningen 2007. Grässvålen är gles med inslag av pilört.

Söder om Araslövs Gård finns det ett större ohävdad område som har använts till bete under något eller några år mellan 2003-2007. Enbart staketet vittnar om att det varit någon aktivitet i området.

- Vinnö ängar (karta 3)

Vinnö ängar inventerades första gången 2002. Området är som helhet mycket välhävdad och hävdas genom bete, slåtter eller slåtter med efterbete. En viss förändring av areal har dock skett. Söder om ån har de nordligaste markerna plöjts upp och används som åkermark. Mot dammen i söder har det dock tillkommit mark som används till bete och slåtter med efterbete. Betesmarken norr om järnvägen har relativt stora skador från sommaröversvämningen 2007. Beroende på var man är på skiftet ser man olika typer av skador t ex gles grässvål med pilört eller tistel, stora tuvtåteltuvor som är helt bruna och döda och partier där skräppa fullkomligen exploderat. Sammantaget innebär detta att betestillgången är sämre vilket troligen är en bidragande orsak till att marken är hårdare betad än 2002. Undantaget är den norra delen där mycket av årets tillväxt är nedtrampad, förmodligen har djuren inte haft tillgång till denna del förrän senare på säsongen.

Den nordligaste slåtterängen har ej efterbetats.

- Lillö Kungsgård (karta 4)

De östra delarna som betades 2002 är fränstängslade och helt ohävdade.

- Blackan (karta 4)

Betesmarken norr om järnvägen är avsevärt sämre än 2002. Stora partier är helt opåverkade av bete eller tramp och klassas som ohävdade. Intrycket är att det gått djur på skiftet men under en väldigt kort tid. Områdena nordöst och nordväst om Lillö borgruin är, liksom vid de föregående inventeringarna, mycket svagt hävdade. Den nordöstra sidan består av en mosaik av obetad/svagt betad vecketåg och nedtrampad vegetation. Insprängt i detta hittar man små ytor som är något bättre.

Sydligaste spetsen av Blackan har varit ohävdad vid de två senaste inventeringarna och området klassas inte längre som betesmark.

- Isteräset (karta 5)

Om man tittar på resultatet från de fyra inventeringarna kan man snabbt konstatera att området aldrig varit så välhävdad som 2008. Avbetningen på den östra delen har däremot skiftat mellan åren. 1989 var området svagt betat med undantag av videbuskagen som var helt ohävdade. 1996 var hela den östra delen ohävdad. 2002 var den nordöstra delen ohävdad och den sydöstra delen svagt hävdad. 2008 är det däremot tvärtom, stora delar av den nordöstra delen är betespåverkad medan den sydöstra delen är helt ohävdad. En bidragande orsak till detta är vallbygget längs Härlövs Ängaled vilket medfört att betesdjuren inte längre kan gå längs vägen för att komma ned till det sydöstra hörnet. Istället ser man att de gett sig ut i starrpartiet i den mittersta östra delen. Betespåverkan avtar dock i en gradient mot sälgbuskarna i öster. Gränsen är svår att hitta i fält vilket gör att den kanske inte är helt korrekt.

Med undantag av området norr om gångvägen, östra delen samt de högre liggande partierna har skiftet stora skador från sommaröversvämningen 2007, se bild sidan 10. I de centrala delarna finns områden med nästintill svart mark. Tittar man närmare ser man dock små plantor med tuvtåtel eller gles starr som överlevt. I söder dominerar pilört och söder om gångvägen finns ytor med kraftig förekomst av tistel. Skadorna i kombination med intensivt gäsbete är bidragande orsaker till den förbättrade hävden på skiftet.

- Västra Fäladen (karta 5)

Betesmark som utökas storleksmässigt för varje inventering. I den centrala delen tillkommer ett helt öppet område norr om gångvägen. I nordväst utökas betesmarken med ett buskrikt område. De tätaste partierna klassas inte som betesmark. I väster har betesdjuren erövrat ny mark genom att ta sig förbi videbuskagen och ge sig ut i vassen och jättegryn.

Till skillnad från tidigare år är stora delar av skiftet mycket hårt betat med total avsaknad av fröställningar eller kvarvarande vegetation. Enda undantaget är de centrala lägre delarna med svart mark och pilört vilket är effekt av sommaröversvämningen 2007.

- Fårbete vid skjutbanan (karta 5)

Området tillkom 2002 men är idag helt ohävdad. I de södra delarna finns ett tätt område med äldre hagtorsbuskar. Bedöms som igenväxning.

- Slätteräng vid Kanalhusspången (karta 5)

Helt ohävdad 2008.

- Betesmark söder om vägen till Aludden (karta 6)

Liksom vid inventeringen 2002 är de östra delarna välhävade medan de västra, blötare partierna med starr och vass är sämre betade. Dock skulle jag vilja påstå att avbetningen i de östra delarna har försämrats ytterligare 2008. Förutom enstaka noppade vassskott kan man inte se någon betespåverkan alls och de klassas därför som ohävdade.

Ett flertal områden noteras som igenväxta. Längs vägen kommer det rikligt med aluppslag och hagtornsbuskar. Dessutom börjar ett par buskpartier tättna till samt sprida sig utåt.

- Betesmarkerna på norra delen av Näsbyfält (karta 6)

Väster om grusvägen

Som helhet är detta ett välhävdat område med undantag av några mindre ytor med tuvtåtel på den norra delen. Problemet på den här marken är istället hagtorn. För att hålla tillbaka dessa betesputsas marken med vissa intervall. Södra delen är putsad för något år sedan och uppslagen är betydligt mindre än på den norra delen där längre tid har gått sedan buskarna putsades. Det har inneburit att buskarna ökat i omfång och storlek. Effekten blir att djuren inte kommer åt att beta invid buskarna. Detta tillsammans med en viss återväxt medför att de norra delarna hamnar i klass 3. På skiftet finns ett flertal partier med bl.a. hagtorn, slån och yngre björk som har blivit så pass täta att grässvålen är uppluckrad och djuren har svårt ta sig in i dem. Områdena sprider sig även utåt och noteras som igenväxning.

I de centrala delarna finns ett tidigare ohävdad videparti som betesdjuren gett sig in i. Området är så pass hävdad att det får ingå i betesmarken. Djuren har gjort ett bra jobb men rör inte riktigt på de större videbuskarna.

Öster om grusvägen

Liksom på den västra sidan om vägen är det hagtorn som är det huvudsakliga problemet. Uppslag och mindre hagtornsbuskar återfinns framförallt på de östra delarna. För att hålla tillbaka dessa betesputsas marken med vissa intervall.

- Östra snåret (karta 6)

Den jämna vegetationshöjden utan gamla fröställningar tyder på att betesmarkerna var bra betade tidigt på säsongen. En kraftig återväxt gör dock att de klassas som svagt hävdade. Efter det att inventeringen var avslutad släpptes djuren åter tillbaka på skiftet. Med stor sannolikhet kommer alltså området att vara bra hävdad innan betessäsongen är slut.

- Betesmark norr och väster om parkeringen på Norra Lingenäset (karta 6)

Norr om parkeringen har djuren gått längre ut i vattnet och i princip tagit ner hela vasspartiet som fanns där 2002.

Betesmarken väster om parkeringen tillkom vid förra inventeringen. Sedan dess har bladvass slagits av maskinellt vilket resulterat i att betesmarken utökats i norr, söder och väster. På den här marken är det svårt att orientera sig med enbart ortofoto, vilket gör att gränserna ska betraktas som osäkra. Vegetationen är välbetad med viss återväxt.

Hela området har skador från översvämningen 2007 och grässvålen är gles med inslag av pilört. I den västra delen har detta resulterat i kraftiga tramskador.

- Fredriksdalsviken (karta 7)

Även om det inte slår igenom i hävdklasserna är betesmarken betydligt bättre betad än 2002. Att det inte syns beror på att gränsen för välhävdat ligger på 10 cm för högstarrvegetation, vilket är mycket svårt att klara med enbart bete på den här typen av starrdominerade, blöta marker. De stora vasspartierna som stack in som kilar västerifrån har slagits av maskinellt och är i princip helt borta. Vid fältbesöket var det tyvärr så pass högt vatten att det inte gick att ta

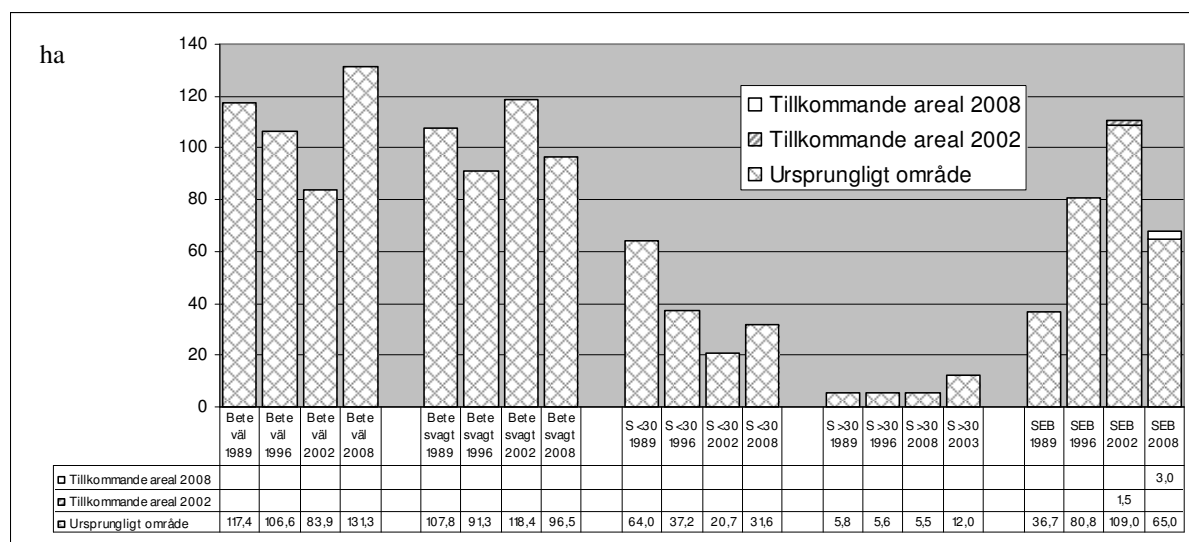
sig ut i dessa områden utan bedömningen bygger på de betade starttuvorna som stack upp ur vattnet. Svårklassat och osäkert alltså.

Djuren har även gett sig ut i bladvassbältet bakom de två träddungarna och erövrat ny mark. I den nordvästra delen är grässvålen klen och gles, vilket är en effekt av sommaröversvämningen 2007. Bärigheten är dålig med stora trampsador som följd.

Området längs Helgeå har ett helt förändrad utseende jämfört med 2002. Stora ytor med total dominans av knähög pilört varvas med Kalmus. Där dominansen av de främmande arterna är som störst finns ingen synlig betespåverkan och de klassas som ohävdade. Området skulle vara intressant att följa för att se hur vegetationen utvecklas.

Längre österut har man restaurerat en 2,2 hektar stort område med bladvass under sommaren 2008. Gränserna för det här området är mycket osäkra, dels för att det var svårt att orientera sig med enbart ortofoto, dels för att det var det så pass blött att det inte gick att ta sig ut till den yttre gränsen.

- Västra Hammarsjön



Figur 10. Jämförelse av arealen hävdad strandäng, uppdelat på respektive hävdform och hävdintensitet, längs den västra sidan av Hammarsjön utifrån markhävdkarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008.

Västra Hammarsjön utgörs av området från Åsum ned till Kavrö (karta 8-12).

Den sammanlagda arealen hävdad strandäng, utifrån det område som inventerades 1989, uppgår till 336 hektar (tabell 5). Detta är en marginell minskning jämfört med 2002. Andelen välhävdad mark har ökat till 68 %.

Området har tidigare varit relativt stabilt, såtillvida att det varken tillkommit eller fallit ifrån några större ytor sedan den första inventeringen. 2008 är flera skiften ohävdade samtidigt som en ny slåtteräng tillkommit och hävden återupptagits på Flötö.

I figur 10 kan man se, att vissa förändringar har skett beträffande hävdform och hävdintensitet. Den mest markanta förändringen är att arealen slåtteräng med efterbete har

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdintensitet	
		Väl	
		(ha)	%
1989	332	218	66
1996	322	225	70
2002	338	214	63
2008	336	228	68

Tabell 5. Utveckling av den totala arealen hävdad strandäng, längs den västra sidan av Hammarsjön, mellan åren 1989-2008.

minskat. Marker med enbart slåtter ökar men tyvärr inte i samma omfattning utan viss areal har ändrat hävdform till betesmark.

Att hävdintensiteten ökat beror uteslutande på att andelen välhävdd betesmark stigit kraftigt. 3 hektar bedöms som igenväxta. Igenväxningsvegetationen består av alsly som vandrar ut på de öppna betesmarkerna.

29 hektar är helt ohävdade. Med undantag av ett flertal små ytor handlar det om 4 marker på sammanlagt 21 hektar där bete alternativt slåtter helt uteblivit under 2008.

Sammanfattning av de större förändringarna i Västra Hammarsjön

- Åsum ängar (karta 8)

En av de nordligaste slåtterängarna på Åsums ängar är ohävdad. Flerårig vedartad vegetation har etablerat sig på den östra delen vilket tyder på utebliven hävd under flera år. Delar av detta område tillkom 2002.

Vid inventeringen 2002 var stora delar av betesmarken vid fågeltornet svagt hävdad. I år är marken hårt betad och djuren har på ett par ställen gett sig längre ut i vassen. Längs hela sjökanten ser man skador från sommaröversvämningen 2007. Gåsört, och i viss omfattning även pilört och skräppa, dominerar vegetationen.

Mellan fågeltornet och Åsumallet har det tillkommit en ny slåtteräng på 3 hektar. I och med att man har röjt och tagit bort ett flertal videbuskage stämmer inte längre ortofotot med verklighet vilket gör att det finns en viss osäkerhet i den norra gränsen.

- Åsumallet (karta 9)

I de östra delarna av Åsumallet finns ett större område som hävdas genom bete, slåtter och slåtter med efterbete. Nytt för 2008 är att arealen slåtteräng utökats från 5,8 till 10,3 hektar, varav 4 hektar efterbetas. På området som bara skördats var vegetationen så pass låg att det är troligt att man tagit två skördar på ytan.

Trots att delar av betesmarken övergått till slåtteräng är arealen betesmark i princip oförändrad. Det här beror på två saker. Flera partier med död al klassas 2008 som betesmark eftersom det numera finns en tät och betad grässvål i botten. Frågan är hur de här områdena kommer att utvecklas. I och med att fler träd faller eller knäcks kommer ytan att blir mer svårtillgängliga för djuren. Korna har genom bete även utökat betesmarken i sydvästlig och nordöstlig riktning. I nordöst har de betat ända ut till sjökanten. Betesmarken är som helhet mycket välbetad och korna har gått hårt åt både veketåg och starr. En avsevärd förbättring jämfört med de tidigare inventeringarna. Ett problem är alsly som tränger in från kanterna samt ett parti med videbuskar mot sjön. Områdena noteras som igenväxning.

Betesdjuren vandrar genom ålet till betesmarken som ligger utmed Åsumsvägen. De högre liggande partierna mot vägen är hårt betade medan det öppna kärret i princip är obetat. Under oktober månad skördades två ytor. Resterande del av kärret är under stark igenväxning.

- Norra delarna av Hovby ängar (karta 9 och 10)

På de norra delarna av Hovby ängar är den huvudsakliga hävdformen slåtter med efterbete. Det här medför att de insprängda betesmarkerna blir mycket dåligt hävdade. Att vänta med betessläpp tills slåtterängarna är skördade innebär att vegetationen blir förvuxen och starr och tuvtåtel står i princip orörd medan djuren väljer att beta den smakligare återväxten på slåtterängarna. Flera områden noteras alltså som ohävdade trots att djuren har tillgång till dem. Detta är en väsentlig försämring jämfört med 2002.

Ytorna som restaurerats 2002 är helt opåverkade av bete och videbuskagen har etablerat sig på nytt. Ett 3 hektar stort område som tidigare klassats som åkermark ingår numera i det stora sjöket som hävdas genom slåtter plus efterbete.

Betesmarkerna mellan de norra delarna av Hovby ängar och Björkhäll är som helhet bra hävdade och korna har betat starren till en nivå som känns rimlig att uppnå utan att komplettera med putsning. Djuren har gått längre ut mot sjön och gränsen är mycket svår att fastställa eftersom det inte finns några fasta punkter att ta hjälp av.

- Björkhäll (karta 10 och 11)

Vid Björkhäll finns ett rikkärr med höga botaniska värden som är fränstängslat under stora delar av betessäsongen. Alsly börjar etablera sig men inte i sådan omfattning att det klassas som igenväxning. Öster om det fränstängslade området noteras dock två mindre ytor med tätare al som igenväxning.

Området norr och öster om rikkärret har ändrat hävdform från slåtter med efterbete till enbart bete. Resultatet har inte blivit bra och stora områden med starr klassas som svagt hävdade. Positivt är dock att korna har tagit sig längre ut i vassen. Förvisso mest tramp men en svag betespåverkan kan ses. Undantaget är den norra delen mot vattnet där djuren betat bra ända ut till öppet vatten.

- Södra delarna av Hovby ängar (karta 11 och 12)

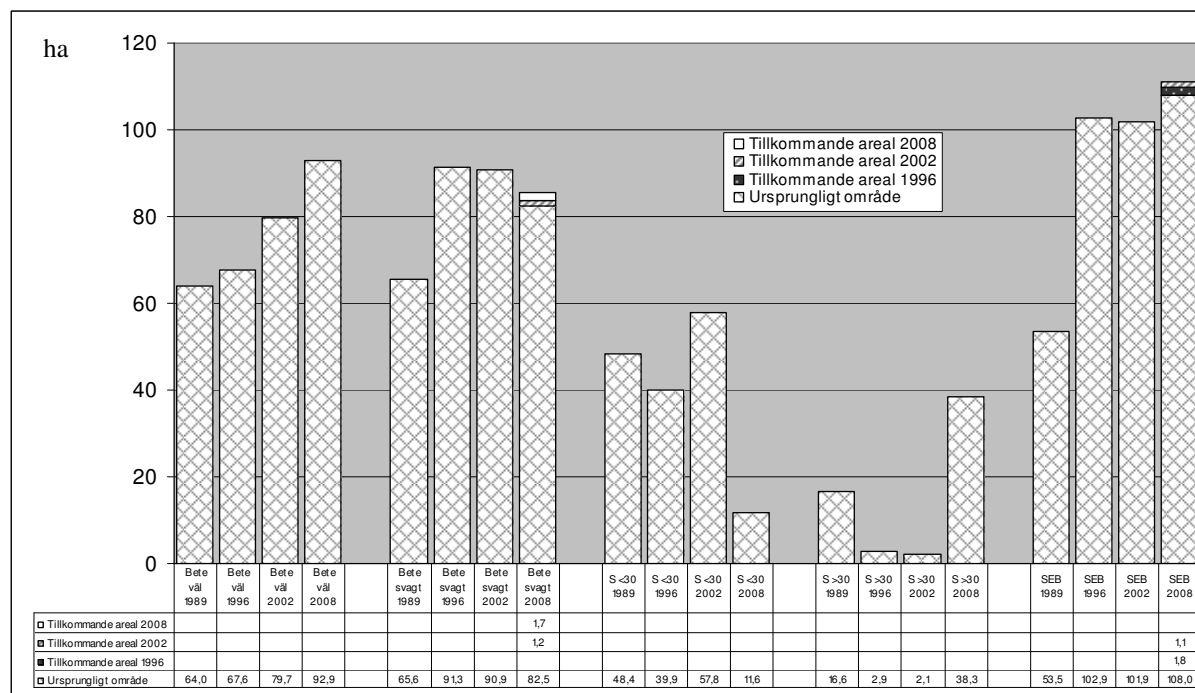
Betesmarken som ligger öster och sydost om Hovbys gamla bykärra klassades som svagt hävdad 1996 och 2002 pga. kvarliggande material efter putsning. I år är marken hårt betad ända ned till vattnet. I det fuktigare stråket i mitten är avbetningen lite sämre och vegetationen har ett "rufsigt" utseende. Betesmarken nedanför Svaneholm är helt ohävdad med ett tjockt förnalager i botten. I rapporten från 2002 kan man läsa "en av de mest välhävdade strandängarna som besöktes". Även den trekantiga slåtterängen är ohävdad.

Den sista betesmarken innan utloppet till Helgeå har stora skador från sommaröversvämningen 2007. I den södra delen finns ett område där det stått vatten så pass länge att det inte längre finns någon vegetation. Området kan liknas vid de på Isteräset och placeras i klassen trampad dy. Delar av området som restaurerade 2002 klassas idag som ohävdad trots att djuren har tillgång till det. Problemet är helt enkelt att de har svårt att ta sig dit.

- Flötö (karta 12)

Den mest positiva överraskningen på den västra sidan av Hammarsjön hittar man på Flötö. Den norra delen av ön som varit ohävdad vid de två senaste inventeringarna betas återigen. Även om marken inte kan klassas som välhävdad har betesdjuren gjort ett fantastiskt jobb. Fortsatt hävd borde innebära att man får direktkontakt med vattnet på båda sidor.

- Östra Hammarsjön



Figur 11. Jämförelse av arealen hävdad strandäng, uppdelat på respektive hävdform och hävdintensitet, längs den östra sidan av Hammarsjön utifrån markhävdkarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008.

Området tar vid där Västra Hammarsjön slutar vid Kavrö, och löper sedan längs östra sidan av Hammarsjön upp till Ekenabben, några få kilometer från Kristianstad centrum (karta 13-17).

Den sammanlagda arealen hävdad strandäng, utifrån det område som inventerades 1989, uppgår 2008 till 333 hektar vilket är oförändrat jämfört med 2002 (tabell 6). Något oväntat eftersom det finns stora ytor som är helt obetade alternativt så pass svagt betade att de inte klassas som hävdad mark. Andelen välhävdad mark har minskat till 64%.

Förhållandet mellan bete och slåtter är relativt konstant, trots att vissa marker bytt ägoslag. I de flesta fallen har ägoslagsförändringen dock inte inverkat negativt på hävdintensiteten. Huvudorsaken är istället att flertalet slåtterängar klassas som svagt hävdade eftersom vegetationen överstiger 30 cm. (figur 11).

Andelen mark som var hävdad eller restaurerad 2002, men där skötseln uteblivit under vegetationsperioden 2008, uppgår till 63 hektar. Det handlar framförallt om fyra stora områden som är obetade eller där påverkan är så svag att de klassas som ohävdade. Två av dessa restaurerades 2002.

3 hektar bedöms om igenväxta. Igenväxning består av alsy samt uppslag efter tidigare röjningar.

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdintensitet	
		Väl	
		(ha)	%
1989	248	166	62
1996	305	210	69
2002	332	239	72
2008	333	212	64

Tabell 6. Utveckling av den totala arealen hävdad strandäng, längs den östra sidan av Hammarsjön, mellan åren 1989-2008.

Sammanfattning av de större förändringarna i Östra Hammarsjön

- Södra delen av Horna ängar (karta 13)
Den sydligaste betesmarken på den östra sidan av Hammarsjön har alltid varit mycket välbetad. 2002 fanns det även en mycket fin blå bård innanför vassen. 2008 är skiftet ohävdad och man ser inga spår av djur i form av stigar eller gödsel. Trots detta finns det inget liggande skikt eller högvuxen vegetation. På stora delar finns istället en matta av kärrkavle vilket troligtvis är en effekt av sommaröversvämningen 2007.
- Södra delarna av Rinkaby ängar (karta 14)
Den södra delen av Rinkaby ängar har utvecklats positivt sedan förra inventeringen och både den restaurerade delen och området som var ohävdad betas. Djuren tar sig längre ut mot sjön och på betesmarken som restaurerades har de skapat direkt kontaktzon mot Hammarsjön på en sträcka av 443 meter.

Söder om Rörsbäcken finns ett område med rikkärrensinslag som redan 2002 noterades som igenväxt. Inga åtgärder har vidtagits vilket medfört att alslyet etablerat sig över ett större område samt tätat rejält.
- Centrala delarna av Rinkaby ängar (karta 14)
På de strandnära betesmarkerna i de centrala delarna av Rinkaby ängar har hävden försämrats drastiskt. Över stora ytor finns ingen betespåverkan alls. Man kan se gångar och enstaka nafs men i princip har djuren undvikit de blöta områdena utmed Hammarsjön. Bete har istället koncentrerats till högre liggande partier med smakligare vegetation. Eftersom vegetationen till stor del utgörs av högvuxen vecketåg, starr och jättegröe kommer det att bildas ett tjockt förnalager till 2009 och det kommer att bli svårt och ta lång tid innan man återfår den fina skötsel som rådde 2002.
Det sammanhängande stråket med slåtterängar öster om betesmarken är dock fortfarande välhävdad. Ett par marker har ändrat hävdform från bete eller slåtter till slåtter med efterbete.
- Norra delarna av Rinkaby ängar (karta 15)
I höjd med avloppspumpstationen på de norra delarna har man återupptaget bete på en låglänt mark mellan bladvassbältet och slåtterängen. I fältanteckningar från den förra inventeringen kan man läsa att detta var ett område med högvuxen starr, jättgröe och bladvass som varit ohävdad under flera år. Det som är intressant med det här området är att man betar med får. Får brukar inte fungera speciellt bra på fuktiga marker eftersom de är finsmakare och gillar späda skott och lågväxta arter. Grövre vegetation undviks i möjligast mån. De här fåren har dock gjort ett fantastiskt jobb och stora delar av området är mycket bra betat. Djuren har även gett sig ut i vassen men med ett något sämre resultat. På den angränsande slåtterängen har efterbete tillkommit.
- Åladammen (karta 15)
Väster om Åladammen har man stängslat in och röjt ett 2,3 hektar stort område som används till bete. Stora delar av marken är välhävdad och även här har fåren gett sig ut i vassen.
- Hercules (karta 15)
Den stora betesmarken inom Herculesreservatet är som vid tidigare inventeringar svagt betad. Liksom 2002 har betestrycket varit otillräckligt och ett skikt med nedtrampad

vegetation täcker stora delar av skiftet inklusive området kring dammarna. Små insprängda ytor är bättre betade men tyvärr alltför små och helt omöjliga att lokalisera på ortofotot. Den del som restaurerades 2002 är idag fränstängslad och helt ohävdad.

- Håslövs ängar (karta 16)

I de östra delarna har djuren kommit ut på slåtterängarna alltför sent vilket resulterat i de mindre ytorna som enbart betas är ohävdade. Helt naturligt undviker djuren den förväxta vasstarren och betar istället återväxten på slåtterängarna. Flera områden noteras alltså som ohävdade trots att djuren har tillgång till dem. Detta är en väsentlig försämring jämfört med 2002.

På betesmarken som sträcker sig längs den södra delen av Håslövs udde fram till fågeltornet är de fuktigare delarna mot sjön putsade. Mycket kvarliggande material innebär att delar klassas som svagt hävdad. Däremot har man skapat ett bra utgångsläge inför betessäsongen 2009.

Väster om vägen som går mellan parkeringen och fågeltornet har tre områden ändrat hävdform från slåtter med efterbete till enbart bete. Områdena är mycket välhävdade och påverkar därför inte den totala hävdintensiteten i området. I den här delen kan man se omfattande skador från sommaröversvämningen 2007. Skadorna varierar från döda fläckar till områden som domineras av gäsört eller pilört samt ytor med gles grässvål där titsel etablerat sig.

- Håslöv – Kvarnäs – Hammarslund (karta 17)

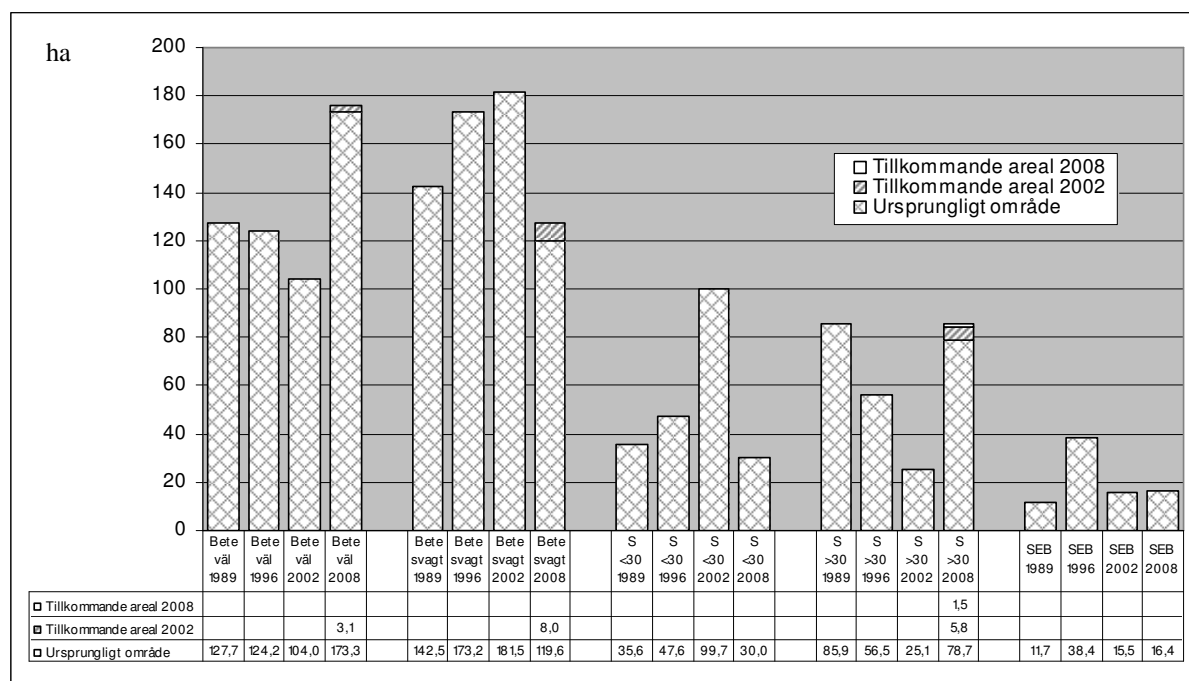
Norr om Håslövs ängar, upp mot Kvarnäs har man röjt och stängslat ett område som används till bete. I de röjda partierna börjar al, sälg och hagtorn komma tillbaka i sådan omfattning att det noteras som igenväxning. Området ingår i en stor fålla som går ända upp till Alekroken, Hammarslunds gamla station och Ekenabbens fågeltorn.

Restaureringen startade 2002 och omfattande insatser har gjorts, man har även anlagt en våtmark i de centrala delarna.

Den stora fållan betas av ett fåtal nötkreatur och enbart partierna med smakligare vegetation är betade. Resten av fållan har en obefintlig eller så pass svag betespåverkan att den bedöms som ohävdad. Videbuskarna etablerar sig på nytt och högvuxen bladvass och starr täcker återigen stora ytor.

För att resultatet inte ska bli helt missvisande används gränser för restaureringsområdet som ritades 2002. Därutöver tillkommer ytor som är betespåverkade. Observera att betesfållan är betydligt större men eftersom marken är ohävdad tas den inte med i inventeringen.

- Södra delen



Figur 12. Jämförelse av arealen hävdad strandäng, uppdelat på respektive hävdform och hävdintensitet, inom den södra delen av våtmarksområdet utifrån markhävdkarteringarna 1989, 1996, 2002 och 2008.

Södra delen följer Helge å och avgränsas av Hovbyvägen i norr och havet i söder (karta 18-24).

Den sammanlagda arealen hävdad strandäng, utifrån det område som inventerades 1989, uppgår till 418 hektar. Detta är en minskning med 8 hektar från den föregående inventeringen (tabell 7). Hävdintensiteten har visserligen ökat något genom åren, men området är som helhet markant sämre än de övriga områdena.

Om man ser till de olika hävdformerna är arealerna relativt stabila (tabell 7). Andelen bete har ökat med drygt sju hektar och slåtterängarna har minskat med 15 hektar. När det gäller hävdintensitet kan man generellt säga att området söder om Härnestadbron har haft en positiv utveckling medan området norr om bron har en negativ utveckling med svag hävd och ohävdade ytor.

Andelen mark som var hävdad eller restaurerad 2002, men där skötseln uteblivit under vegetationsperioden 2008, uppgår till 69 hektar. I detta ingår ett 14 hektar stort område, som restaurerades 2002. I flera fall handlar det om stora ytor som är fränstängslade eller så pass dåligt betade att de bedöms som ohävdade.

	Summa hävdad areal (ha)	Hävdintensitet	
		Väl	
		(ha)	%
1989	403	175	43
1996	440	210	48
2002	426	219	51
2008	418	220	53

Tabell 7. Utveckling av den totala arealen hävdad strandäng, inom den södra delen av våtmarksområdet, mellan åren 1989-2008.

Sammanfattning av de större förändringarna i den Södra delen

- Vista Gård (karta 18)

Hävden på betesmarkerna vid Vista Gård har försämrats drastiskt sedan 2002, vilket är tråkigt eftersom markerna haft en positiv utveckling, både när det gäller areal och hävdintensitet, sedan 1989. Den västra marken är helt ohävdad. Ett dåligt staket tyder på att området inte betats på flera år. På den östra marken går det får, som med hjälp av betesputs, lyckas hålla delar av skiftet i någorlunda skick. Gammalt material i botten skvallrar dock om svagt betestryck alternativt ohävd under de senare åren. Den södra delen av marken har inte putsats och vegetationen är högvuxen och helt ohävdad.

Söder om betesmarkerna finns det ett område som vid de två första inventeringarna klassades som slåtteräng. Sedan dess har skiftet varit ohävdad, vilket medför att det inte redovisas i inventeringen. Skiftet putsas för att hållas öppet men en kraftig tuvbilning innebär att det krävs större insatser för att kunna brukas som slåtteräng.

- Lunden (karta 18)

Norr om Vramsåns utlopp finns en stor betesmark på ca 30 hektar. Vid de två första inventeringarna var skiftet överlag välhävdad. 2002 var betespåverkan så pass svag att större delen hamnade i klass 1, dvs. den sämsta klassen inom svagt hävdade marker. 2008 är den östra, blötare delen fränstängslad. Djuren har inte haft tillgång till området under betessäsongen och vegetationen är högvuxen och helt ohävdad. På resten av skiftet är de högre partierna med smakligare vegetation bra betade medan djuren undvikit starrområdena.

Söder om Vramsån har man som vanligt haft ett hårt betestryck och vegetationen är extremt kortsnaggad. De östra delarna som sträcker sig ned till Helgeå är däremot ohävdade med undantag av en ca 18 meter bred ytterremsa som är slagen. Slåtterängarna med efterbete har krympt arealmässigt eftersom delar numera används som åkermark. Området som restaurerades 2002 är ohävdad sedan flera år.

- Älleköpinge (karta 19)

Även på den östra sidan av Helgeå har hävden förändrats. Den blöta starrdominerade betesmarken som tillkom 2002 är ohävdad. Området sambetas med intilliggande betesmark och djuren väljer att beta smakligare vegetation på dessa marker. Återigen ett exempel på hur svårt det är att klara den här typen av marker med enbart bete.

På den intilliggande betesmarken börjar alsly vandra in från kanterna. Längre norrut finns ett skifte som klassats som slåtteräng vid de två senaste inventeringarna. Vegetationen är högre än 30 cm, samtidigt finns det mycket material i botten vilket tyder på att skiftet enbart putsats. Området klassas som ohävdad.

- Långängarna (karta 20)

I det nordvästra hörnet noterades betesmarken som ohävdad för andra inventeringen i rad vilket innebär att området inte redovisas i inventeringen. Den högvuxna vegetationen håller på att lägga sig och kommer att bilda ett kraftigt förnalager. Eftersom staketet är i någorlunda bra skick är det sannolikt att skiftet betats under de senare åren.

Norr om betesmarken utökas slåtterängen till dess naturliga avgränsning i väster. De norra delarna av Långängarna utgörs av långsmala skiften som åtskiljs av diken. Den dominerande hävdformen har alltid varit slåtter. Med undantag av ett område med kraftiga körsador i mitten är samtliga slåtterängar skördade. Den gynnsamma väderleken på sensommaren/hösten gjorde dock att det blev en kraftig återväxt och på de slåtterängar som domineras av starr och

veketåg överstiger vegetation 30 cm vilket gör att de klassas som svagt hävdade. Enbart två slåtterängar bedömdes som välhävdade. Den ena dominerades av tuvtåtel medan den andra var skördad två gånger.

Den sydvästra delen av Långängarna används återigen till bete. Eftersom det inte finns några gamla fröställningar och vegetation håller samma höjd kan man vara rätt säker på att området var bra betat tidigare under säsongen. Tyvärr är återväxten så pass kraftig att det klassas som svagt hävdad.

- Borrestad ängar (karta 21)

Stor tuvtåteldominerad betesmark med ett par höjdryggar. Området har alltid varit svagt hävdad med ett hav av förvuxen tuvtåtel i blom. 2008 möts man av ett helt annat intryck. Genom ett högt betestryck är stora delar av marken bra betad. Djuren har gått på tuvtåteln bra och ovensidan av tuvorna är hårt snaggad. Tyvärr finns det en del liggande material i botten samt partier med sämre betad starr vilket gör att delar fortfarande bedöms som svagt hävdade. Vid fältbesöket hade man börjat putsa de partier som djuren undviktit. Tyvärr lite sent. Om man hade putsat tidigare på säsongen hade djuren ätit upp en del av putsresterna samt betat återväxten på starren vilket hade gett ett bättre resultat. Sedan 2002 har man satt upp nytt stängsel. I och med detta har djuren inte längre tillgång till åkanterna och man får ett bälte med högvuxen vegetation mellan betesmarken och vattnet.

Mellan Borrestad ängar och Sjögård finns ett stråk med betesmarker som sambetas. Området är bland det sämst betade inom hela inventeringsområdet och stora delar är helt opåverkade av bete. Förvuxen tuvtåtel som når upp till armhålorna eller stora ytor med obetad, vajande starr är en sorglig syn att se.

- Pulken (karta 22)

Pulken har alltid haft ett bra hävdstillstånd och 2008 är inget undantag. Västra delen är extremt hårdbetad med total avsaknad av fröställningar eller kvarstående vegetation.

De största förändringarna finns i sydöst. Det sydöstra hörnet är blötare med ett stort inslag av vass som hade expanderat 2002. Djuren har tryckt tillbaka vassen rejält och även arbetat sig ut mot åkanten så att det nu finns en sträcka där betesmarken har direkt kontakt med vatten. I området som tidigare dominerats av vass håller al och sälg på att etablera sig i sådan omfattning att det noteras som igenväxning.

I busk- och trädpartiet längs ån finns ett område med död al omgiven av videbuskage. Trots att dessa inte markerats med igenväxning bör man fundera på huruvida sälgbuskarna ska vara kvar eller man vill öppna upp ner mot ån.

Lite längre norrut finns ett 3,4 hektar stort område som består av grunt vatten/svart mark. Ytan är markant större än 2002 och det verkar som om området står under vatten längre tidsperioder. Ytan liknar delvis de som förekommer på Isteräset och klassas som trampad dy.

- Väster om Pulken och Helgeå (karta 22)

Området väster om Pulken och Helgeå har genomgått en drastisk förändring. I 2002: års inventering står det "Sämre än i år kan det dock inte bli, då all areal betecknas som ohävdad". Trots att bara delar kan klassas som välhävdade är detta idag en mycket fin betesmark med öppna hävdade strandängar, äldre alridåer, högre liggande partier med gamla bärande buskar samt ett område med riktigt gammal ek i sydväst. Röjningar har gjorts men ej i tillräcklig omfattning. Ytterligare åtgärder behövs för att öppna upp det tätaste buskpartiet samt hålla efter mindre hagtornsbusk och alsly.

- Yngsjö (karta 23)

Betesmarken öster om Yngsjövägen har vid de senaste två inventeringarna varit svagt hävdad. I år har man putsat de partier som djuren ratat vilket gett ett mycket bra resultat. Minimalt med putsrester tyder på att putsningen utfördes när djuren fortfarande gick på skiftet. Viss återväxt gör dock att skiftet hamnar i klass 3, dvs. den sämre klassen inom begreppet välhävdad.

- Betesmark söder om Yngsjö bykärna (karta 24)

Hagarna i norr har ett typiskt hästbetesutseende med en kombination av kortsnaggad vegetation och rator. Med undantag av ett dåligt betat veketågsparti överväger de bra ytorna och större delen klassas som välhävdad. På den södra delen har de gått nötkreatur. Trots en viss återväxt är vegetationen bra betad. När man besöker detta skifte har man svårt att föreställa sig att området var ohävdad och till stor del bestod av bladvass 1989. Problemet är idag alsly som sprider sig ut från den östra kanten.

- Mellan Helgeå och Yngsjövägen (karta 24)

På den här sträckan har man återupptagit slåtter och bete på två marker som varit ohävdade vid de två senaste inventeringarna. Hävden har som helhet förbättrats på sträckan. Tyvärr ser man stora skador i form av döda fläckar och ökad förekomst av pilört på de sydligaste markerna.

Diskussion

Trots ett relativt lågt vattenstånd när inventeringen påbörjades var det betydligt blötare i markerna än vid den förra inventeringen. Skillnaden ligger i nederbördsmängden under sensommaren. Både augusti och september var under 2002 nederbördsfattiga månader med totalt 55 mm regn. Detta ska jämföras med 2008 då det föll 238 mm under samma period. För inventeringen innebar detta att det var svårt att ta sig ut på de lågläntare partierna. Om man jämför med ortofotona från 2005 kan man på tydligt se att djuren generellt betat längre ut mot vattnet än vad som syntes på kartan. Att stå på håll och avgöra var betespåverkan upphör är inte optimalt och därför ska man vara medveten om att det finns en viss osäkerhet i de yttre gränserna mot bladvass och vatten. För att få en säkrare gränsdragning måste man ha nyare ortofoto, helst tagna under sensommaren det år som inventeringen genomförs.

Trots att en GPS inte hade hjälpt i alla situationer är detta ett hjälpmedel som bör utnyttjas vid kommande inventeringar. Framförallt handlar det om att lättare kunna lokalisera sin egen position på marker med enhetlig vegetation eller där det saknas naturliga referenspunkter. Ett bra exempel är området öster om rikkärret på Hovby ängar. På ortofotot från 2005 ser man dragen efter slåttermaskinen medan verkligheten består av en mer eller mindre dåligt betad högstarrvegetation. Att rita in gränserna för de olika hävdklasserna med hjälp av de få fasta punkter som fanns, var tidskrävande och ytterst osäkert.

- Sommaröversvämningen 2007

Sommaröversvämningen 2007 var så pass kraftig och långvarig att många slåtterängar inom inventeringsområdet inte gick att skörda, och på de värst drabbade betesmarkerna var man tvungen att ta bort djuren eftersom det inte fanns några torra platser för dem att vistas på. Trots detta är det förhållandevis få marker där man kan härleda ett dåligt hävdresultat 2008 till utebliven eller svag hävd under 2007.

På de marker som var översvämmade under längre tid tog vegetationen skada. Tillsammans med Håslövs ängar var det den norra delen av inventeringsområdet som drabbades värst.

Följande skador observerades under fältarbetet:

- Helt svarta ytor (norr om Flötö)
- Gles grässvål, ev. med trampskador som följd, bild 2 A (Isternäset) och 2 B
- (Fredriksdalsviken)
- Döda tuvtåtelstuvor, bild 2 C (Västra fäladen)
- Etablering av tistel och skräppa (Vinnö ängar)
- Kraftig etablering av pilört och gåsört, bild 2 D (Isternäset) och 2 E (Åsum ängar)
- Områden med heltäckande Kalmus (Tärnö)



Bild 2 A-E. Skador på vegetationen efter sommaröversvämningen 2007. Foto: Pyret Oveson.

Den här typen av problem täcks inte in av klassificeringssystemet och ytorna har bedömts från fall till fall. Vid kraftig etablering av pilört och Kalmus är betespåverkan ofta obefintlig eller så pass svag att ytan klassas som ohävdad. Finns det däremot en gles betad grässvål med inslag av pilört, gåsört, tistel eller skräppa som är sämre hävdad, har följden ofta blivit att området halkar ned en klass. Enbart gles grässvål har däremot inte påverkat bedömningen.

Skadorna innebär att tillgången på bete minskar för djuren och marker med omfattande skador är ofta hårt betade. Intensivt gåsbete under gåsbetessäsongen förstärker effekten. Detta är speciellt tydligt på Isteräset och i de västra delarna av Håslövs ängar. För att kompensera bristen på bete har djuren sökt sig längre ut i vass och videbuskage. Förekomsten av gäss har ökat kraftigt under de senare åren. Som exempel kan nämnas att det på kvällen den 24 maj 2008 observerades 200 adulta grågäss och 280 dunungar på Isteräset (<http://www.spoven.com/obsbok/>). Dessutom har det mildare klimatet inneburit att grågässen stannar längre perioder i området och att många tillbringar hela året i trakten.

- Klass 4, välhävdad eller överbetad?

Områdena som bedömts som klass 4 är oftast mycket hårt betade med en kortsnaggad grässvål utan fröställningar. Utseendet är varken optimalt för strandängsfåglar, växtarter som behöver blomma och sätta frö eller andra värdefulla växter ex. orkidéer.

Flertalet av de inventerade betesmarkerna har en mosaik av högre liggande partier med smaklig vegetation och fuktigare delar med osmakliga arter såsom tuvtåtel eller vassrarr. För att få en godtagbar avbetning på de fuktigare delarna måste man acceptera att de smakligare delarna av skiftet är mycket hårt betade. Däremot är det inte bra när hela eller större delen av ett skifte hamnar i klass 4. Exempel på detta är Västra fälåden och norra betesfållan på Pulken.

Referenser

Blennow, K. et al. 1999. Klimat, sjöar och vattendrag. I: Germunder, T. & Schlyter, P. (red.). Sveriges Nationalatlas, Atlas över Skåne. Kartförlaget Gävle. Vällingby.

Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. *Äldre fodermarkmarker*. Naturvårdsverkets förlag. Stockholm. 135 pp.

Magnusson, S-E., Andersson, J. & Vägren, G. 1989. *Markhävdkartering 1989, Helgeåns nedre vattenområde från Torsebro till havet*. Spoven, supplement nr 1. Nordöstra Skånes Fågelklubb och Kristianstads Vattenrike.

Wendt-Rasch, L. & Cronert, H. 1996. *Markhävdkartering 1996, Helgeåns nedre vattenområde i Kristianstads Vattenrike*. Spoven, supplement nr 5. Länsstyrelsen i Kristianstads län och Ekomuseum, Kristianstads Vattenrike, Kristianstads kommun.

Oveson, P. 2003. *Markhävdkartering 2002, hävd tillståndet på betesmarker och slåtterängar inom Nedre Helgeåns våtmarksområde i Kristianstads Vattenrike*. Länsstyrelsen i Skåne län, Kristianstads kommun, Högsolan i Kristianstad.

<http://www.kristianstad.se/kommunen/vattenoversikt/vattennivaer.asp>

<http://www.smhi.se/sgn0102/n0203/manvaed.htm>

<http://www.spoven.com/obsbok/>

<http://www.weather.vattenriket.kristianstad.se/cgi-win/vader.exe>

Kartbilagans detaljkartor är upprättade i skala 1:10 000.

För kartor som används i rapporten har Kristianstads kommuns Stadsbyggnadskontor erhållit spridningstillstånd från Lantmäteriverket den 22 mars 2002.