



Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap  
Område Landskapsutveckling

## Betesdjur på kyrkogården

Grazing animals on the cemetery

*Jennie Söderberg*



Examensarbete 15 hp  
Landskapsingenjörsprogrammet  
Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU  
Alnarp 2012

## **Betesdjur på kyrkogården**

Grazing animals on the cemetery

*Jennie Söderberg*

**Handledare:** Mark Huisman, SLU, Landskapsutveckling

**Examinator:** Allan Gunnarsson, SLU, Landskapsutveckling

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** G2E

**Kurstitel:** Examensarbete för landskapsingenjörer

**Kurskod:** EX0361

**Program/utbildning:** Landskapsingenjörsprogrammet

**Examen:** 2012

**Ämne:** Landskapsplanering

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsmånad och -år:** januari 2012

**Omslagsbild:** Mattias Elofsson: Får vid Stora Tuna kyrka, Borlänge

**Serienamn:** Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** *betesdjur, kyrkogård, reservytor, skötsel, betesmark*



## Sammanfattning

Dagens kyrkogårdar har ofta reservmarker som inte används till något. De sköts på olika sätt, generellt används någon slags maskin. För att minska miljöpåverkan och maskinanvändningen kan betesdjur vara aktuella som ersättning. Syftet med arbetet är att undersöka vilka möjligheter och problem som kan finnas i att sköta kyrkogårdsmark med hjälp av betesdjur och vilken inställning kyrkogårdsansvariga har till betesdjur.

Med hjälp av en litteraturstudie och av intervjuer undersöks betesdjur på kyrkogården. Resultatet från studien av litteratur redovisas under rubriken litteraturstudiens resultat. Via telefon skedde en längre intervju och flera kortare. Resultatet från dem redovisas under intervjurens resultat.

Vid intervjuerna framkom att två av de förvaltningar som kontaktades idag använder sig av får på reservytor. För dem fungerar det bra och de rekommenderar andra att också använda sig av betesdjur på liknande ytor. Flera av de kontaktade förvaltningarna var intresserade av att använda sig av betesdjur.

Då betesdjur används är det viktigt att skriva ett avtal med djurägaren. Där ska det specificeras bland annat vem som gör vad. Med betesdjur kan den traditionella grönyteskötseln minskas, men istället tillkommer nya arbetsuppgifter som djurskötsel och tillsyn av djuren. Om djurägaren eller förvaltningen sköter detta bör specificeras i avtalet. Förutom minskad skötsel med maskiner tillför djuren upplevelser för besökarna. Platsens biologiska värde ökar och vissa djur, som får, är bra på slybekämpning. Djuren kan påverka marken negativt genom söndertrampning, speciellt i anslutning till deras vatten. De kan också skada träden genom att gnaga på deras bark.

Det djurslag som lättast anpassas till kyrkogårdens förhållanden är fåret. De är små och kräver därför inte lika stor yta som till exempel en häst. De är inte så stora att de är skrämmande och därför hindrar de inte allmänheten att komma in i deras hage. En nackdel med får är att betesmarken kan se förvuxen ut eftersom fåren lämnar grova och förvuxna växter. De lämnar också gräsens fröstänglar.

Det finns många aspekter kvar att studera kring betesdjur på kyrkogården. Fortsatt forskning kan göras på ekonomiska, miljömässiga och arbetsmiljömässiga aspekter. Personalen på förvaltningarna och besökarnas åsikter skulle kunna undersökas.

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund .....	1
1.2	Syfte och frågeställning .....	2
1.3	Avgränsning.....	2
<b>2</b>	<b>Metod och material</b>	<b>3</b>
2.1	Litteraturstudie .....	3
2.2	Intervjumetoder.....	3
<b>3</b>	<b>Litteraturstudiens resultat</b>	<b>4</b>
3.1	Betesdriftens förutsättningar, planering och genomförande .....	4
3.1.1	Betesdjur i stadsmiljö.....	6
3.1.2	Stängsel .....	7
3.1.3	Vatten .....	7
3.1.4	Djurhållningens lagar.....	7
3.1.5	Avtal .....	8
3.1.6	Ekonomi .....	8
3.2	Betesdjuren.....	8
3.2.1	Nötkreatur.....	8
3.2.2	Får.....	9
3.2.3	Getter .....	10
3.2.4	Hästar.....	11
3.2.5	Sambete och växelbete.....	11
<b>4</b>	<b>Intervjuresultat</b>	<b>13</b>
4.1	En jämförelse mellan åsikterna i de 13 förvaltningarna .....	13
4.2	Erfarenheter och tankar om betesdrift i fyra förvaltningar .....	15
4.2.1	Borlänge.....	15
4.2.2	Visby.....	17
4.2.3	Uppsala .....	17
4.2.4	Karlskrona .....	18
<b>5</b>	<b>Diskussion</b>	<b>19</b>
5.1	Metoddiskussion.....	19
5.1.1	Litteraturstudie.....	19
5.1.2	Intervjuer .....	19
5.2	Betesdjur på kyrkogårdar idag.....	20
5.3	Betesdjuren på kyrkogårdens ytor .....	20
5.3.1	Olika betesdjur .....	21
5.4	Ekonomi.....	21
5.5	Ansvarsfördelning .....	22
5.6	Tolkning av resultaten.....	23
5.7	Slutsatser.....	24
5.8	Förslag till fortsatt forskning .....	24
	<b>Litteraturlista</b>	<b>25</b>
	<b>Bilaga 1 - Intervjuer</b>	<b>26</b>



# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

På dagens kyrkogårdar finns det stora ytor som ännu inte används till gravplatser. Det är så kallade reservytor som kyrkogårdarna enligt lag måste ha för att kunna utvidgas på. Ibland finns det också andra större allmännytor som inte används till något. Ytorna sköts idag på olika sätt, det kan till exempel vara en klippt gräsmatta eller en äng. Istället för att sköta marken på det traditionella sättet skulle det kunna finnas betesdjur som håller ytan i ordning.

Det ligger i tiden med ett mer ekologiskt tänkande. På flera platser i landet används häst för slåtter av ytor istället för att använda maskiner. Betesdjur används idag i offentlig miljö på andra typer av ytor. En kyrkogård är idag mycket skötselintensiv och djuren skulle kunna vara ett sätt att minska behovet av skötsel på vissa ytor. Att använda betesdjur skulle av en del kunna tyckas vara för nytänkande och för annorlunda. Så är inte fallet. Tidigare har det funnits djur på kyrkogården som har betat fritt. Det var en förmån som klockaren hade och som upphörde först 1819. Gustav Wasa skrev ett brev där han ville ha stopp på betet på kyrkogårdarna redan 1554. Trots det fortsatte betet fram till 1819 (Lundquist 1992).

I dagsläget verkar ingen litteratur finnas skriven om betesdjur på kyrkogården trots branschens intresse. Två examensarbeten inom landskapsingenjörsprogrammet vid SLU som behandlar liknande ämnen är Stenbäcken (2007) och Löfgren (2011). Maximilian Löfgren skrev sitt examensarbete om ängar på kyrkogården. Han gjorde en undersökning, baserad på kortintervjuer på telefon, där det framkom att ängar är vanligt förekommande på kyrkogårdarna. En ökad användning av ängsmarker har förespråkats men med en ibland bristande skötsel har inte resultatet blivit det som väntats (Löfgren 2011). Betesdjur som ett alternativ till långgräsytor tar Madeleine Stenbäcken upp i sitt examensarbete ”Betesdjur eller maskiner på långgräsytor i urban miljö? – alla fall är unika!”. Hon tar upp ekonomiska och miljömässiga fördelar och nackdelar med betesdjur i stadsnära miljöer. I sina beräkningar kommer hon fram till att den största miljöpåverkan med betesdjur sker vid tillsynen och att årskostnaden i Bulltofta parken i Malmö med betesdjur blir 20 000kr lägre (Stenbäcken 2007). Att ha betesdjur på kyrkogården skulle alltså kunna vara både ekonomiskt och miljömässigt fördelaktigt.

Att använda betesdjur som alternativ skötselform på en yta skapar nya problem och nya förutsättningar som gör ämnet intressant. Min förhoppning med arbetet är att sprida kunskap och belysa ett intressant alternativ till traditionell skötsel.

## 1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med arbetet är att undersöka vilka möjligheter och problem som kan finnas i att sköta kyrkogårdsmark med hjälp av betesdjur och vilken inställning kyrkogårdsansvariga har till betesdjuren.

- Vilka fördelar finns det med användandet av betesdjur kontra traditionell skötsel?
- Vilka för- och nackdelar finns med de olika djurslagen?
- Vad krävs av ytan för att djur ska kunna hållas? Vad händer med ytan om djur hålls där?
- Vilka erfarenheter finns av djurhållning på kyrkogårdar i Sverige och vilken syn har kyrkogårdsföreträdare på bete på kyrkogårdsmark?

## 1.3 Avgränsning

Arbetet kommer inte att fördjupas i den miljömässiga påverkan av att byta traditionell skötsel mot betesdjur. Inte heller de ekonomiska delarna kommer att studeras på djupet. Den historiska aspekten av betesdjur på kyrkogården kommer inte studeras då det inte är särskilt relevant för arbetet.



## 2 Metod och material

### 2.1 Litteraturstudie

Som en grund för de kommande intervjuerna gjordes en litteraturstudie. Böcker söktes i SLU-bibliotekets katalog LUKAS och även i den nationella bibliotekskatalogen LIBRIS. Sökningar gjordes också i databaser som Google, Google Scholar, Web of Knowledge, Scopus med flera. Sökord som "kyrkogård", "betesdjur", "betesmark", "nötkreatur", "får", "hästar" och "stadsmiljö" har använts i olika kombinationer. Även engelska sökord som "cemetery", "churchyard", "graveyard", "grazing animals", "sheep", "cattle" och "horse" användes i olika kombinationer. Sökningar efter andra uppsatser och aktuella artiklar gjordes också i Epsilon för att hitta aktuellt material om ämnet.

### 2.2 Intervjumetoder

För att undersöka om betesdjur på kyrkogården är något de ute på förvaltningarna tycker är intressant kompletterades litteraturstudien med telefonintervjuer. 13 intervjuer gjordes, varav tolv stycken var kortare samtal på 5-10min och en var en längre intervju. Inför kortintervjuerna blev intervjupersonen inte kontaktade före samtal till skillnad från den längre intervjun där respondenten först blev kontaktad via mejl. 20 förvaltningar valdes ut, under arbetets gång byttes några ut då de inte svarade och/eller nya namn kom upp på förslag från någon annan respondent. Personen på förvaltningen som i första hand kontaktades var kyrkogårdschefen eller någon annan i ledande position, till exempel arbetsledare.

Urvalet av förvaltningar har till stor del avgjorts slumpmässigt. Olika stora förvaltningar över hela Sverige har valts. Till vissa förvaltningar hittades inte kontaktuppgifter och de blev därför utbytta. Telefonnummer till de olika kontaktpersonerna hittades med hjälp av Svenska kyrkans hemsida medan andra hittades via Eniro och via Föreningen Sveriges Kyrkogårdschefers hemsida.

Frågorna hölls öppna och formulerades för att få svar på frågan hur, som enligt Trost 1993 är den bästa frågan av alla. Att frågorna hålls korta och enkla är något som framhålls som viktigt i "Intervjuteknik (Häger 2001). Under intervjun ställdes också följdfrågor byggande på respondentens svar, för att hålla intervjun öppen. Utformningen av frågorna gjordes i samråd med handledare Mark Huisman.

Då intervjuerna gjordes blev respondenterna tillfrågade om samtalet fick spelas in och vissa frågades om deras namn fick publiceras. Samtidigt som samtalet spelades in fördes anteckningar. Direkt efter avslutad intervju lyssnades svaren igenom och kompletterande anteckningar gjordes.

## 3 Litteraturstudiens resultat

I litteraturstudien behandlas betet och betesdjuren. Även lagar och avtal behandlas i studien. Annat som tas upp i litteraturstudien är olika faktorer som skulle kunna påverka kyrkogårdsförvaltningarnas möjligheter att ha betesdjur.

### 3.1 Betesdriftens förutsättningar, planering och genomförande

Att ha bete på en mark kommer att påverka marken. Det sker en mekanisk skada på växterna i form av avbetning och tramp på ovanjordiska delar och på rötter. Slitage på växterna kan också ske genom att djur kliar sig mot dem, till exempel på ett trädets stam. Ståndortsförhållandena ändrar sig också genom att förnamängden reduceras och markstrukturen ändrar sig där djuren trampat. Djuren trampar ner frön i marken och kan också skapa bara fläckar där vissa växter får lättare att etablera sig (Pehrson 1977).

När en växt betas slits den sönder vilket påverkar hela växten. Det finns vissa växter som gynnas av detta och det är ofta de som växer på traditionella betesmarker (Matzon 1996). Gödsel och urin från betesdjuren är koncentrerad näring som hamnar på begränsade ställen. Gödselhögar kan kväva vegetationen under och lämna plats till nya arter (Pehrson 1977). De arter som kommer där är ofta näringsälskande arter såsom brännässlor (Matzon 1996).

För att djuren ska få den näring de behöver är det viktigt att tänka på betets tillväxt och antalet djur per ytenhet. Betestillväxten skiljer sig under säsongen och är som störst innan midsommar. Det innebär att för att hålla betet i en bra höjd, ungefär 3-10 cm, krävs det fler djur i början av säsongen än i slutet. En lösning på problemet är att stänga av en bit av hagen i början av säsongen för att istället skörda den som foder (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). På sensommaren sjunker istället produktionen och det kan göra att antalet djur kan behöva minskas och/eller att de kan behöva tillskottsfoder (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991).

Betetrycket på marken kan kontrolleras genom att området avgränsas av betesfällor. Då kan djuren inte välja att beta på andra ytor som är mer attraktiva. Vid fällbetning får djuren beta ner vegetationen på ett ställe och flyttas sedan vidare till en ny fälla. Men mobila elstängsel kan även stängslet flyttas och den tidigare fällan blir återigen vanlig gräsmark (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

Mellan avbetningarna bör inte två veckor underskridas, och i början av säsongen bör inte heller två veckor överskridas (Pehrson 2001). Med jämna mellanrum bör djurens hull kontrolleras så att de inte far illa och att betet är tillräckligt för dem (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991). Tillskottsutfordring kan behövas om betets kvalitet inte är tillräckligt (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

Mellan olika djurslag finns det karaktäristiska skillnader, men det finns också skillnader mellan djuren i djurslaget. Det är inte rasen som utgör skillnaden utan framförallt är det skillnad mellan olika

grupper av djur. Äldre djur är oftast bättre betesdjur eftersom de lärt sig mer vilka växter de ska beta och var de hittar betet. En djurbesättning som tidigare varit i samma hage hittar snabbare det smakliga betet (Matzon 1996).

Det har utförts smaklighetstester på olika betesväxter men resultatet är att de växter som betas en gång ratas vid ett annat test. Testresultatet beror bland annat på vegetationens egenskaper som varierar med växtplatsförhållandena (Pehrson 2001). Ett bete som växer i skuggan är mindre smakligt än det som växer i solen, vilket beror på att ljuset gynnar sockertillverkningen (Matzon 1996). Linné gjorde smaklighetstester där det framkom att getterna är de minst selektiva betesdjuren och sedan kommer i tur ordning fåren, nötkreaturen och hästarna. Men andra tester som gjorts visar att fåren är mer selektiva än vad nötkreaturen är och ordningen bör då istället vara getter, nötkreatur, får och hästar med det minst selektiva djurslaget först (Pehrson 1977).

Ju mer bete djuret har tillgång till desto mer selektivt betar det. En art som dominerar på ytan måste inte bli den som betas mest (Pehrson 1977). En växt som känns obehaglig i munnen, den kanske är taggig eller smakar illa, betas inte ofta. Men det beror på vad djuret är ute efter när det betar. Växter som inte är smakliga kan betas för något speciellt näringsämne och en växt med ett lågt näringsinnehåll kan betas för att den är saftig. Betesdjuren letar alltid efter ett smakligt bete, till exempel ett bete med en hög sockerhalt då sockerinnehållet har stor betydelse för smakligheten (Pehrson 2001).

Gräsets tillväxtpunkt sitter långt ner, nära marken, och kräver därför att gräset inte blir för högt för att få en ordentlig tillväxt. När gräset blir för högt förlorar det smaklighet och det blir också svårare att smälta för djuren (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Om rätt betestryck hålls kan gräset hållas kortare och därmed smakligare en längre period (Pehrson 2001). På grund av att gräset tappar smaklighet senare på säsongen betas det vid den tiden en lägre andel gräs. Istället betas örter och löv där näringsvärdet inte sjunker lika snabbt (Pehrson 1977). Så fort marken tål det bör betesdjuren få komma ut på bete. Då är betesväxterna smakligare men ibland kan hänsyn till flora behöva tas så att den inte skadas av för tidig betning (Pehrson 2001).

Olika djurslag betar ofta olika arter vilket beror på en anpassning för att flera arter ska kunna leva på samma yta. Konkurrensen om de olika arterna minskar om de äter olika arter. Vilka växter som äts beror också på djurets matsmältningssystem, till exempel så kan hästar fungera bra på ett område med grovt och förvuxet bete. Det beror på att de har en mikrobiell nedbrytning i tjocktarmen. Där passerar fodret utan att stanna upp. Vid ett lättsmält bete ökar de hastigheten så att fodret passerar snabbare och de äter mer. Ett dåligt foder kompenseras med att de äter mer. En idisslare har svårare för svårsmält foder. Det beror på att de har en första nedbrytning i vommen. Där kan fodret bara passera om det är tillräckligt finfördelat, det innebär att ett foder som tar lång tid att bearbeta i den första nedbrytningen stannar upp matsmältningen och gör att djuret inte kan äta lika mycket. Idisslaren kan alltså inte, som hästen, kompensera för det dåliga fodret med att äta mer. Betesintaget minskar om fodret är dåligt och de får inte i sig tillräckligt med foder (Pehrson 2001).

Djur på bete kan drabbas av sjukdomar och parasiter, till exempel diarréer och lunginflammation. Att tänka på då är att skadade eller sjuka djur i första hand bör tas hem från betesmarken (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a)

### 3.1.1 Betesdjur i stadsmiljö

Att ha betesdjur i stadsmiljö har flera fördelar men det finns också några saker att tänka på. Både besökare och djur ska kunna känna sig trygga i parken. Kostnaderna måste vara rimliga och gärna lägre än vad de är med traditionell skötsel. Djuren tillför upplevelser till besökarna. Betesdjuren kan ersätta gräsklippning på parkmark i och nära stadsmiljö (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Betesdjuren ger också biologiska värden till platsen. Avbetningen och djurens tramp ger en annan yta än vad den blivit med traditionell gräsklippning. Vissa konkurrenssvaga växter gynnas av avbetningen medan andra växter missgynnas. I och omkring djurens gödsel kan vissa insekter trivas (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010b).

Att ha djur innebär ett stort ansvar men vems ansvar det är beror på vad som avtalats mellan de inblandade partierna. Det bör finnas ett skriftligt avtal. Djuren kan ägas av en lantbrukare men också av en parkförvaltning. Lantbrukaren kan själv stå för tillsynen eller så kan de hyra ut djuren till förvaltningen som därmed får sköta djuren. Det är då också förvaltningens ansvar att sköta djurens dagliga tillsyn (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

I stadsmiljö måste djuren som betar vara lugna och friska. Betesmarken får inte utgöra en risk för besökare eller andra djur. Vilket djurslag som ska väljas beror bland annat på tillgång av djur, typ av bete och stängselmöjligheter. De vanligaste djurslagen i stadsmiljö är får och nötkreatur (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Djur som inte fungerar i samspel med besökarna bör tas bort från betesmarken (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010b).

Djuren har olika personligheter och det är viktigt att kolla på det enskilda djurets temperament. Normalt sett går ett djur undan när människor närmar sig. Djuren ska vara lagom försiktiga då ett alltför tamt djur kan bli närgånget och på så sätt orsaka fara, speciellt stora djur som nötkreatur. Ett alltför nervöst djur kan vara farligt för att det kan få panik och rusa mot stängsel eller människor i en stressad situation. Att tänka på när djuren ska väljas är att vissa djurkategorier brukar klassas som lugnare än andra. Äldre djur är ofta lugnare än yngre. Kor med kalv kan visa aggressivitet mot besökare och hundar för att försvara sina kalvar. Vuxna handjur, till exempel tjurar, bör undvikas att ha på bete där många människor vistas (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

Vid stadsnära bete är det viktigt att informera allmänheten. Det är också bra att tänka på att gå ut med olika information för olika grupper, till exempel kan hundägare och barnfamiljer få specialriktad information (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010b). Det är också viktigt att uppmana besökare att tvätta händerna efter kontakt med djuren. Det finns sjukdomar som kan smitta mellan människa och djur, så kallade zoonoser. Salmonella och EHEC är några av dem (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

I Bulltoftaparken i Malmö har de använt nötkreatur som betesdjur sedan 2008. Undersökningar om vad besökarna tycker har gjorts både före och efter betessläpp och efter hela betesperioden. Före betessläppet var 81 % av de tillfrågade positiva till betesdjur. När djuren var på plats, efter betessläppet, hade antalet positiva stigit till 90 %. Efter betesperioden var alla tillfrågade positiva till projektet (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010b).

Två tredjedelar av de tillfrågade sa spontant att de ville att djuren skulle komma tillbaka till Bulltofta nästa år. Under perioden betesdjuren fanns på platsen utvecklades skadegörelse på informationsskyltar och stängsel. Ibland förekom även provokationer mot djuren. Detta ledde till att besökarna tillsammans höll utkik efter skadegörelse på nätterna (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010b).

### 3.1.2 Stängsel

Om ett djur en gång lärt sig att komma förbi stängslet är risken stor att de kommer göra det igen. Det bästa stängslet är att det finns tillräckligt med bete för då har djuren ingen anledning att rymma (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991).

Det finns lagar och bestämmelser kring stängsling. En av dem är ägofredslagen från 1933 som säger att den som har större djur såsom hästar och nötkreatur ska hålla dem på ett sätt så att de inte kommer in på andras mark (Matzon 1996). Det är alltid djurägaren som är ansvarig för sina djur och de eventuella skador de kan ha åstadkommit, även om det är en utomstående som släppt ut djuren (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991). Djurägaren är ersättningsskyldig för skada dennes djur har åstadkommit även om skötseln har överlåtits på någon annan. Djurägaren får i andra hand kräva ersättning från personen som felat (Matzon 1996).

Det är viktigt att använda rätt stängsel till rätt djurslag. Till får är ett fårnät bra men ett elstängsel fungerar också. Vid sambete mellan får och andra djur fungerar ett fårnät med en slana eller en slät tråd överst. Tråden bör då vara elförande (Matzon 1996). Allmänt fungerar ett fast staket med eltråd bra. Då får djuren respekt för stängslet vilket är nästan ännu viktigare i stadsmiljö än på landsbygden då det är lättare att djuren hamnar på en trafikerad väg. Det är lätt att de ställer till med skada eller själva blir skadade i stadsmiljö (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

Markägaren kan ibland bli tvungen att ordna stängselövergångar då även betesmarken ska vara tillgänglig enligt allemansrätten (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991). I stadsmiljö är det viktigt med bra stängselövergångar för att allmänheten ska kunna få tillgång till området (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

### 3.1.3 Vatten

Runt vattenplatsen kan marken lätt bli söndertrampad, det är många djur som vistas där. Det gör det viktigt att placera vattnet på väldränerad mark, gärna på en hög punkt i hagen (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Ett vatten av god kvalitet är viktigt. Den hygieniska kvaliteten på vattnet har samma riktvärden som för människan (Pehrson 2001). Om vatten inte finns är det en stor rymningsorsak för djuren (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a).

Djur dricker gärna ur sjöar och liknande vattendrag även om det inte är vatten med så god kvalitet (Pehrson 2001). Om naturligt vatten används till djuren måste det även finnas vatten där under torka (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Om vattnet ges från till exempel ett kar är det viktigt att tänka på att under varma dagar kan det i stillastående vatten bli en stor bakterietillväxt. Därför är det viktigt att rengöra karet ofta (Pehrson 2001). Vatten kan också ges i vattenkoppar, antingen från en vattentunna eller från en vattenpost (Deak, Herlin & Sarlöv Herlin 2010a). Då är det viktigt att tänka på att om vattenflödet är för lågt kan de som står längst i rang bli utan vatten då flocken rör sig iväg utan dem och de vill inte bli kvar ensamma (Pehrson 2001).

### 3.1.4 Djurhållningens lagar

Djurhållningen kontrolleras av ett antal lagar. Det är djurskyddslagen, 1988:534, djurskyddsförordningen, 1988:539, Jordbruksverkets utfärdade föreskrifter, 1993:129 och allmänna råd 1994:2. Det finns också en djurskyddshandbok utgiven av Jordbruksverket där lagarna sammanfattas (Matzon 1996).

I djurskyddshandboken står det bland annat om tillsyn. Djuren ska ha tillsyn en gång om dagen, oftare om något djur är sjukt eller nära en förlossning. Även vatten- och utfodringsanläggningar ska ses till en gång om dagen. Djurskyddshandboken behandlar också stängslingen. Stängsel ska vara utformat så att djuren i inhägnaden normalt inte skadas. Nät- och trådstängsel ska vara väl sträckta och ha mjuka hörn. Taggtråd bör inte användas och att ha el i den är förbjudet (Matzon 1996).

### 3.1.5 Avtal

I ett skötselavtal kan areal anges, avtalsperiod, betalning, stängsling, tillsyn och liknande regleras. Där kan också finnas med förbud mot handelsgödsel och bekämpningsmedel. Kraven på betesdjur, betetryck och betesperiod kan också regleras i skötselavtalet. (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991)

### 3.1.6 Ekonomi

”Med beteskostnad menas vad det kostar, i genomsnitt per år, att anskaffa de olika resurser som behövs för att producera betet och för att göra det tillgängligt för djuren.” (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991 s 110)

Några av de poster som ingår i beteskostnaden är putsning av betet, stängsel, vattenförsörjning och den dagliga tillsynen av djuren (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991).

Som ett exempel på en park där den maskinella skötseln av långgräsytorna har bytts ut mot betesdjur kan Bulltoftaparken i Malmö nämnas. Madeleine Stenbäcken skriver i sitt examensarbete om årskostnaden för långgräsytorna i parken. Ytan är knappt 4 ha stor. Den maskinella skötseln kostade strax över 51 000kr medan det med betesdjur kostade cirka 31 000kr att sköta ytorna. Det ger en skillnad på 20 000kr och således blev det billigare för Bulltoftaparken att ha betesdjur på ytan (Stenbäcken 2007).

## 3.2 Betesdjuren

### 3.2.1 Nötkreatur

Nötkreaturen härstammar från uroxen. De domesticerades för ca 9000 år sedan (Matzon 1996). När nötkreaturen avlades fram främjades mindre exemplar, en trend som nu vänt när de avlas att bli större för att kunna producera mer (Matzon 1996). De stora djuren kan trampa sönder känslig mark. Detta sker främst på ställen där djuren vistas mycket som runt vattenställen och på ställen där marken är fuktig och därmed känsligare (Pehrson 2001). Nötkreatur uppvisar ett starkt flockbeteende där hela flocken äter och dricker samtidigt (Matzon 1996). Djuren i flocken håller sig i närheten av varandra när de betar men i en mindre fålla sprider de ut sig mer än vad de gör i en större (Pehrson 2001).

Tillgängligheten i en nötkreaturshage kan räknas som sämre då allmänheten har respekt för djuren och kanske väljer att inte gå in i hagen. Speciellt tjurar finns en stor respekt för (Pehrson 2001).

#### *Nötkreaturens betesteknik och betesvanor*

Nötkreatur är huvudsakligen gräsätare. Till största del betas alltså gräs och örter men buskar och lövträd betas som variation (Matzon 1996). Hos nötkreatur syns en säsongsvariation där löv betas främst på våren och hösten. Även kvistar betas men det är främst under vinterhalvåret (Pehrson 2001). Vissa djur lär sig att böja ner sly för att komma åt löven i toppen. Detta beteende lär sig oftast

dikalvarna av sina mödrar vilket är anledningen till att de spannmålsuppfödda kalvarna inte vet hur de ska göra (Pehrson 2001).

På grund av sin betesteknik kan nötkreaturen inte vara selektiva gällande enskilda växtarter, de väljer istället ut en fläck med smakligt bete (Pehrson 2001). Nötkreaturen håller sig en längre tid på samma ställe när de betar, de rör sig inte lika mycket som får och getter (Pehrson 1977). Det är sällan de betar på transportsträckor, till exempel på väg till vattnet (Pehrson 2001).

Tungan används som insamlande organ (Pehrson 2001) vilket gör att nötkreaturen har svårt att samla ihop betet om det är under två centimeter kort (Matzon 1996). Det tar också längre tid för dem att beta när betet är lågt (Matzon 1996). I underkäken har nötkreaturen tänder och i överkäken har de en muskelkudde. För att beta pressar de tänderna mot muskelkudden och med hjälp av tungan delvis bits och delvis slits växterna av. Då betet slits av kan det få till följd att växterna kan bli betade mycket nära marken (Pehrson 2001).

Nötkreaturen undviker att beta nära sin egen spillning men de undviker inte urinfläckar (Matzon 1996). Det gör att det i slutet av säsongen finns gräsruggar av förvuxet gräs utspridda över betesmarken (Pehrson 2001).

### 3.2.2 Får

Det tama fåret härstammar troligtvis från två vilda fårarter från Asien. Fåret har varit tamt mycket länge, troligen var fåret det näst första domesticerade djuret efter hunden (Matzon 1996).

Får är mycket trogna sin flock och de vuxna lammen håller sig fortfarande nära sin mamma (Pehrson 2001). De bildar smågrupper utifrån mormödrarna och mödrarna (Matzon 1996). Flera smågrupper slår sedan ihop sig till storgrupper som betar tillsammans (Pehrson 2001). Den starkaste tackan blir flockens ledare. Baggarna håller sig i en grupp för sig och söker bara upp tackorna under brunsttiden (Matzon 1996).

Fåren undviker helst fuktiga marker (Pehrson 1977). De trivs bättre på höglänta och torra marker. På höjderna kan ett kraftigt slitage på marken uppkomma (Matzon 1996). Fåren har speciella platser i hagen dit de återvänder om kvällarna. Den mesta av spillningen hamnar där (Pehrson 1977). På sådana platser kan bara jordfläckar uppstå, där etablerar sig gärna ogräs (Pehrson 2001). Spillningen hamnar också längs med de stigar fåren trampar upp i vegetationen. Stigarna utnyttjas när fåren ska flytta sig någonstans i hagen (Pehrson 2001).

Vissa raser anses vara effektivare som buskröjare än andra (Pehrson 2001). Matzon skrev att det finns rasskillnader men att den största skillnaden ligger mellan individerna. En flock som tidigare inte präglats på buskbete fungerar inte så bra som slyröjare i början men de brukar lära sig (Matzon 1996).

Lammen föredrar samma bete som sin mor, vilket beror på att hon lär dem att beta. Hon visar dem också vilka växter de ska undvika genom att ta dem i munnen och sedan spotta ut dem igen. Det är därför flasklamm aldrig lär sig att undvika olämpliga växter ordentligt (Pehrson 2001).

En hage med får är inte något allmänheten känner stor respekt för, därför hindrar inte fårhagen tillgängligheten till platsen (Pehrson 2001).

#### *Fårens betesteknik och betesvanor*

Det råder delade meningar om huruvida fåren skadar marken genom att beta för hårt eller inte. Vissa säger att fåren skadar marken medan andra säger att de inte gör det. När fåren betar för hårt beror detta ofta på att de får gå kvar på alltför hårt betade marker för länge. De äter helt enkelt vad de kan för att

överleva. Problemet är att på grund av deras ull syns det inte att de blir magra så lätt (Pehrson 2001). En del säger också att fåren använder sina klövar för att gräva fram rötter från vissa växter. Skadorna kan begränsas genom att fåren får tillräckligt med bete och styrs bort från känslig mark (Pehrson 2001).

Får trivs på höglänta och torra marker. Det beror på att på fuktig mark blir gräs lätt grovt och förvuxet, då passar får inte bra (Pehrson 2001) eftersom de vid ett förvuxet bete lämnar det som är grovt och högt (Matzon 1996).

Fåren betar gärna på sly, buskar och träd. Det gör dem bra att ha där sly- och buskvegetation ska hållas undan (Pehrson 2001). Löv betas så högt fåren når. De kan även böja ner sly genom att grensla det. Även detta lär sig lammen av tackorna. Blad från taggiga buskar som hallon och björnbär betas också (Pehrson 2001). Vissa får ägnar sig åt att gnaga på bark. Detta beteende sker främst på hösten och beror förmodligen på betes- och sysselsättningsbrist (Pehrson 2001).

Fåren betar gärna selektivt och tar i första hand lågväxande arter, späda gräsplantor och örter. De undviker frodigt gräs och grövre arter. Ibland kan de beta av bladen på dessa (Pehrson 2001). Fröstänglar från gräset lämnas orörda. Dessa fröstänglar kan göra att betesmarken ser förvuxen ut men närmare går det att se att det är välbetat längs med marken (Pehrson 2001).

Precis som nötkreaturen har fåren tänder i underkäken och en muskelkudde istället för tänder i överkäken. Deras smala nos med delad överläpp gör att de kan beta mer exakt än vad nötkreaturen gör (Pehrson 2001).

Egen gödsel undviks men fåren är inte lika känsliga som de andra djurslagen (Pehrson 2001). Runt nötkreaturens gödsel betar fåren rent (Pehrson 1977).

### 3.2.3 Getter

Getterna har tidigare blivit anklagade för att förstöra marken och för att skapa erosionsproblem. Det är dock inte säkert att det var deras fel, oftast hade både nötkreatur och får betat på platsen. Betet var då redan överbetat men skulden föll på getterna som var sist och försökte livnära sig på det lilla som fanns kvar (Pehrson 2001). Även i Sverige har getterna varit impopulära då de tidigare vid skogsmarksbete åstadkommit skador på föryngringsytor där de åt upp knoppar och blad (Pehrson 2001).

Även getterna trivs på en naturbetesmark och ännu hellre en kuperad sådan (Pehrson 2001). Getternas sociala beteende påminner mycket om fårens. Men de trampar inte upp stigar så som fåren gör, de springer överallt över ytan istället (Pehrson 2001).

Att ha getter kan ställa höga krav på stängsel då många är bra på att rymma (Carlsson & Frankow-Lindberg 1991).

#### *Getternas betesteknik och betesvanor*

Getter trivs i kuperad mark där träd och buskar finns, även om andra djur inte gör det. De är mer utpräglade lövbetare än vad fåren är. De reser sig ofta på bakbenen för att nå bättre. Getterna tränger in i buskagen för att beta till skillnad från fåren som betar det de når utifrån (Pehrson 1977). Barknaget hos getterna är ofta värre än det är hos fåren. Eftersom getterna gillar att beta buskar kan de användas som effektiv kontroll av sly (Pehrson 2001).

Getterna har en smal nos som de lätt kan plocka ut speciella växter med. De är allätare men framförallt utpräglade buskätare (Matzon 1996). Getterna betar ännu mer selektivt än vad fåren gör



men de är nyfikna och smakar på det mesta. De klassas också som sämre betesdjur än vad nötkreatur och får gör (Pehrson 2001). Det kan bero på att ett getbete ser annorlunda ut än ett nötkreaturs- eller fårbete. Buskskiktet försvinner och gräset och örterna växer istället på höjden (Matzon 1996).

Djuren föredrar att beta i huvudhöjd eller högre. Det beror på att de är känsliga för doften av sin egen spillning och därför inte vill beta nära den. Det är som ett inbyggt skydd av inälvsparasiter (Pehrson 2001).

#### 3.2.4 Hästar

Hästen är troligen det djur av dessa som ger mest trampskador. Det beror på att de är tunga, skodda och rör mycket på sig. Eftersom de är mycket i rörelse behöver de ha en stor hage (Pehrson 2001). Markpackningen blir större men det gör också att det finns fler trampgynnade arter i en hästhage (Pehrson 1977). Hästar trampar ofta upp stigar i hagen, som efterhand kan ta större och större plats (Pehrson 2001).

Under varma perioder betar hästarna gärna under natten och står i skuggan under dagen. På sådana marker blir marken ofta söndertrampad. Träden som ger skugga kan bli barknagda och de ytliga rötterna blir söndertrampade (Pehrson 2001).

Hästarna är också flockdjur men det är inte lika tydligt som hos nötkreaturen och fåren. Hästar är ofta mycket nyfikna och visar ofta mindre respekt för människor än vad de tidigare nämnda djuren gör. Detta kan vara en begränsande faktor gällande tillgängligheten (Pehrson 2001).

#### *Hästarnas betesteknik och betesvanor*

Hästar är bra på att beta förvuxen eller grov gräsvegetation och i sådana situationer bör hästens förmåga att beta den tas tillvara (Pehrson 2001). De betar löv sporadiskt. Om inte slyet är precis nytt är hästarna dåliga på att hålla efter det. Barknag är vanligast på vår och försommar men också på vintern då stora skador på buskar och lövträd kan uppstå på grund av att hästarna har brist på sysselsättning (Pehrson 2001). Hästar är relativt kräsna och ratar en del växter men i allmänhet är härdiga raser mindre kräsna (Pehrson 2001).

Hästen samlar ihop gräs och örter med läpparna och biter sedan av dem till skillnad från nöt och får som mer sliter av växterna. De har tänder i både över- och underkäke och kan beta mycket nära marken (Pehrson 2001).

De betar inte kring sina egna gödselhögar så där blir gräset förvuxet medan resten av ytan blir kortsnaggad (Pehrson 1977). Därför behöver ytan putsas eller betas av något annat djurslag då de förvuxna områdena blir större och större med tiden (Pehrson 2001).

#### 3.2.5 Sambete och växelbete

Att ha ett sambete eller växelbete ger en högre avkastning per hektar än vad enkelbete gör. Det beror på att djuren utnyttjar lite olika delar av betet även om det är i stort sett samma. Skillnaderna gör att avbetningen blir jämnare och ytan kräver i stort sätt ingen putsning (Pehrson 2001). De olika djurslagen betar närmare de andra arternas gödsel (Pehrson 2001).

Om till exempel får och nötkreatur betar ihop så behövs ingen putsning. Eftersom nötkreaturen ogärna betar runt sin egen spillning när den är färsk och upp till två månader senare så hinner gräset på platsen bli förvuxet. Det förvuxna gräset tappar både smaklighet och näringsvärde (Sundås 1990). Vid

sambete betar fåren nära nötkreaturens gödsel. Resultatet blir att ytan blir bättre betad och näringsämnen sprids över platsen av fårens gödsel (Sundås 1990).

Djurslagen kan lära sig av varandra. Fåren kan till exempel lära nötkreaturens att böja ner sly för att komma åt toppen (Pehrson 2001). Att ha hästar ihop med får eller nötkreatur kan kräva en viss försiktighet då hästarna kan roa sig med att jaga de andra djuren (Pehrson 2001).

I stället för sambete kan det då vara aktuellt med växelbete. Vid växelbete går inte djuren på ytan samtidigt utan ett djurslag putsar efter ett annat, annars fungerar det som vid sambete. Att tänka på är att ytan fortfarande kräver en viloperiod efter avbetning (Pehrson 2001).

## 4 Intervjuresultat

Under intervjuresultat redovisas resultaten från telefonintervjuerna som genomfördes mellan den 21/11 och den 29/11 2011. Tolv kortare telefonintervjuer på cirka 10min gjordes och en längre på 40min. Förvaltningarna kommer i tabellen och texten vara anonyma och betecknas med bokstäverna A-M. Kyrkogårdsförvaltningarna har olika storlekar och olika många begravningsplatser, storlek och antal redovisas i Bilaga 1. Då endast en person från varje förvaltning kontaktats kommer personens åsikter redovisas som hela förvaltningens.

Förutom texten om förvaltningarnas åsikter under rubriken 4.1 görs en fördjupning av fyra av de intervjuade förvaltningarna under rubrik 4.2 eftersom det framkom mycket av intresse i dessa.

### 4.1 En jämförelse mellan åsikterna i de 13 förvaltningarna

I tabell 1 redovisas kort förvaltningarnas intresse av betesdjur. Detta intresse och övriga åsikter om betesdjur presenteras därefter.

Tabell 1. Översikt över förvaltningar som intervjuats. Deras åsikter om betesdjur och om de känner till andra förvaltningar som använder/har använt sig av betesdjur redovisas kort.

	Beskrivning	Intresserade av betesdjur?	Exempel med betesdjur
A	Liten förvaltning i norra Sverige	Har ingen plats	
B	Liten förvaltning i mellersta Sverige	Ja, frågan är om ytan passar	
C	Stor förvaltning i södra Sverige	Har varit uppe för diskussion men inget de gick vidare med	Berthåga, Uppsala
D	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Inte slagits av tanken	
E	Liten förvaltning i södra Sverige	Inga ytor som passar	Vet inte var det var
F	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Har får idag	Har haft på Berthåga
G	Liten förvaltning i norra Sverige	Inte slagits av tanken	
H	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Ingen bra yta	
I	Stor förvaltning i mellersta Sverige	Har haft får innan, kan ha det igen	Någon kyrkogård i Danmark
J	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Har inga ytor som passar	Kanske i Örebro
K	Medelstor förvaltning i mellersta Sverige	Har får idag	
L	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Inte funderat på det	Kanske på Berthåga
M	Medelstor förvaltning i södra Sverige	Skaffade nästan, blev långgräs istället	Visby

Undersökningen visar att ett flertal av förvaltningarna är intresserade och positivt inställda till att ha betesdjur på begravningsplatsens marker. Det finns också en stor nyfikenhet om vad de andra förvaltningarna har sagt. Intervjuerna visade också att två av förvaltningarna som kontaktades har betesdjur på kyrkogårdens reservmarker idag. I undersökningen framkom också en förvaltning som hade får för cirka tio år sedan.

Av de 13 intervjuade förvaltningarna kan sex stycken ge exempel på förvaltningar som har eller har haft betesdjur. Ytterligare två trodde sig ha hört talas om förvaltningar som haft betesdjur men kunde inte ge något exempel.

Undersökningen visar att av de 13 respondenterna är fem stycken positiva till att skaffa sig betesdjur eller har redan betesdjur. Tre stycken har eller har haft betesdjur. Av de som ställde sig negativa till att ha betesdjur angav hälften platsbrist som skäl. Det var också ett flertal som ställde sig positiva till att andra skulle ha betesdjur men som inte tyckte det passade i deras förvaltning.

Vid intervjuerna framkom att ett flertal av respondenterna var oroliga för vem som skulle sköta djuren. Att sköta djur i förvaltningen tyckte flera inte var något alternativ då det kräver en annan typ av arbete med daglig tillsyn än vad skötseln idag gör. För en del är det självklart att det är djurägarens uppdrag att sköta djuren. En viss oro för att djuren skulle smita ur sin inhägnad noterades också. Förvaltning B och G funderade över hur det skulle gå för blommor och annan växtlighet på kyrkogården om djuren skulle rymma från sin inhägnad.

Åsikterna går även isär i fråga om var det passar att ha betesdjur. Kyrkogårdsförvaltning B tycker till exempel inte att det passar sig med betesdjur på en yta inne på kyrkogården utan det passar sig bättre i utkanterna. Förvaltning L påpekar också att det inte är så intressant att ha djur precis framför kyrkan. Förvaltning H tycker att betesdjuren passar bättre på kyrkogårdar som inte ligger ute på landsbygden utan i större städer där det normalt sett inte finns några betesdjur. Som motvikt till detta står förvaltning C:s åsikter. De har bara tillräckligt stora ytor inne i bebyggt område och ser det som något problematiskt. De funderar på om det finns någon djurägare som kan tänka sig att ha sina djur inne i stadsmiljö.

En välskött kyrkogård är viktig för besökarna enligt förvaltning H och L. På förvaltning L har de anlagt ängsytor. Dessa har det kommit in klagomål på då besökarna inte tyckte det såg tillräckligt välskött ut. Därför är de oroliga att betesdjuren skulle få samma reaktion. På förvaltning L tror de att detta kommer ändra sig i framtiden. Om det mest är hos äldre uppfattningen om en välskött kyrkogård sitter vet de inte men trodde att det kunde vara så. I förvaltningen tycker de att det vore ett trevligt inslag med betesdjur på kyrkogården.

En annan fundering som dykt upp under intervjuerna var huruvida förvaltningarna har så mycket reservmark eller inte idag. De har inte samma behov av dem längre då minneslunder och kremering är så populärt säger förvaltning C. Kyrkogårdsförvaltning D berättar att de inte har så stora ytor för katastrofberedskap längre, det löses på annat sätt. Förvaltning G och J saknar sådana ytor idag men betesdjur är något de ska fundera på när det är dags att bygga ut begravningsplatsen.

Positiva vinster med att ha betesdjur istället för att sköta ytan traditionellt tror de är miljömässiga och arbetsmiljömässiga. Den ekonomiska vinsten skiljer sig åsikterna om, även hos de som har får idag. Förvaltning F säger att det blir billigare medan förvaltning K hävdar att det inte blir någon större skillnad från tidigare skötselkostnad, eventuellt blir det istället dyrare. Betesdjur, framförallt får ses som bra slybekämpare och ett alternativ till långgräs.

Förvaltning M nämner en aspekt som ingen annan nämnt, ett får skulle kunna bräka under begravningsceremonin. Detta ser de inte som något problem.

De två förvaltningar där betesdjur finns idag är förvaltning F och K. Båda har får på reservytor. Förvaltning F kunde tänka sig att ha får även på ytor inne på kyrkogården, men en kortare undersökning visade att besökarna inte var positivt inställda till detta. På förvaltning F sköter de själva om djurens dagliga tillsyn medan hos K sköter djurägaren sina djur. Förvaltning K står för ytan och investeringskostnaden för stängslet medan djurägaren sköter djuren och underhållet.

Förvaltning I hade betesdjur tidigare, för cirka 10 år sedan. De skulle kunna tänka sig att ha det igen om djurägaren tar ansvar för skötseln.

## 4.2 Erfarenheter och tankar om betesdrift i fyra förvaltningar

### 4.2.1 Borlänge

Resultat av längre telefonintervju med Mattias Elofsson den 23/11 2011. Förvaltningen betecknas i tabellen som förvaltning K.

På Stora Tuna kyrkogård i Borlänge har de haft får i två säsonger, sedan 2010. Stora Tuna är Borlänges största begravningsplats med en yta på 27ha. 18ha är anlagd kyrkogårdsmark och resterande 9ha är skog och långgräsytor.

Att ha djur på kyrkogården var något som både Mattias och hans företrädare ville. År 2009 gick de på en skydds rond på kyrkogården som visade att vissa av ytorna som sköttes var för branta och inte längre fick skötas med gräsklippare. Då började Mattias jobba för djuren på allvar. Han började med att skicka ett mejl till LRF om att han ville komma i kontakt med någon som kunde hjälpa honom med djur på ytorna. Han visste inte vilket djur han ville ha, bara det betade. Några veckor senare kontaktades han av en lantbrukare vars ladugård han kan se från sitt kontor.

Denna första kontakt ledde fram till ett kortare skriftligt avtal mellan förvaltningen och djurägaren. I avtalet finns följande rubriker med: avtalsparter, uppdragsbeskrivning, avtalstid, ansvarsfördelning, arrendeavgift och hyra av fåren, angränsande verksamhet och övriga besökare, översiktskarta och underskrifter av berörda avtalsparter. I avtalet specificerades att fåren sköts av djurägaren. Han har allt ansvar för djuren medan förvaltningen bara står för marken. Att se till fåren dagligen och att ge dem tillskotts foder och vatten står också på djurägarens uppdrag.

Djurbesättningen bestod av några tackor med lamm. Första årets betestryck var något lågt så i år betade cirka 25 djur på ytan istället för föregående års 15. Det var inte bara antalet får som var för lågt, fåren kom också ut för sent och hann därför inte med. I år minskade de lite på ytorna, fåren kom ut i tid och var lagom många så betestrycket blev mycket bättre och på grund av det behövde ytan bara putsas en gång. Ytorna har också begränsats genom att de delat upp dem i 2-3 fällor som fåren kan flyttas mellan. En av ytorna är precis utanför kyrkogårdsmuren så fåren syns nära kyrkan även om de inte är inne bland gravstenarna. Ytan som fåren har tillgänglig består av ungefär 2ha gräsmark och 4ha skogsmark. Skogsmarken ligger i anslutning till gräsytan och består av nyligen gallrade ytor. De hoppades på att fåren skulle äta upp skotten när de kom men det gjorde de inte då de hade tillgång till gräs.

För att kunna hålla får måste ett stängsel byggas. En av sidorna angränsar till en å så där behövs inget stängsel eftersom fåren inte går ut där. Materialet till stängslet finansierades delvis med ett

NOKÅS-bidrag (Natur- och kulturvårdsåtgärder i skogsbruket) från skogsstyrelsen. Bidraget vänder sig endast till den del av ytan där skogsmark finns, vilket motsvarar 70 %. Djurägaren byggde stängslet med en person som handräckare från kyrkogårdsförvaltningen. Det är också djurägaren som ansvarar för att stängslet fungerar, det är annars denne som förlorar på det genom att fåren rymmer.

Det kostar inget för förvaltningen att ha djuren på platsen. Djurägaren sköter djuren och står för kostnaderna. Förvaltningen står för investeringskostnaden för stängslet och för betesputsningen. Detta år betalade de djurägaren för att utföra betesputsningen åt dem. I och med att djurägaren bor så nära får han inte heller reseersättning, något som kunde ha varit aktuellt om han bott längre bort.

I år ville djurägaren gärna ha lite betalt för att ha fåren på förvaltningens marker. Han tycker att förvaltningen tjänar mer på överenskommelsen än vad han gör. Mattias tycker att förhållandet till djurägaren fungerar bra, båda parter ger och tar. När djurägaren började vilja ha betalt så kontaktade Mattias Svenska Fåravelsföreningen för att höra vad de tyckte. De tyckte att överenskommelsen var bra och att förvaltningen inte skulle behöva betala för djuren.

Mattias kan inte ekonomin i huvudet men eftersom materialkostnaderna till stängslet är på 67 000kr krävs en del arbete för att komma upp i samma kostnad. Grovt räknat kostar en arbetare 300kr/h och en traktor med förare kostar minst det dubbla, alltså 600kr/h. När det jämförs hur mycket ytan kostar med fåren och vad den kostade innan när en traktorförare skötte ytan kan de se att många arbetstimmar krävs innan materialkostnaderna för stängslet har lönat sig. ”Det man ska tänka på är att det finns andra vinster än ekonomi” säger Mattias. Arbetsmiljön och miljön är viktiga punkter. Det är också ett trevligt inslag med betesdjur och även något som kan ge kyrkogården positiv reklam. Årets betessläpp uppmärksammades både i lokaltidning och tv.

Sedan betesdjuren började användas har kostnaden för slaghack halverats och ytan som behöver klippas med slaghack har minskat till åtminstone hälften. I år klarade förvaltningen sig med en putsning av ytan till skillnad från tidigare då de behövt slå ytan med slaghack minst två gånger.

Personalen blir givetvis påverkad av införandet av betesdjur på kyrkogården. Reaktionerna var lite olika, en del tyckte att det var skönt att slippa lite av gräsklippningen medan några tyckte att det var besvärligt med det nya. Hur stängslet ska hanteras vid snöröjningen är ett problem som diskuterats. Kanske en del av stängslet får plockas ner vintertid. Att gräsklippningen skulle påverkas så mycket vill inte Mattias påstå, det är ungefär 1-2 dagars arbete som har försvunnit. Kanske går det till och med på ett ut då lite arbete trots allt tillkommit på grund av djuren. Att djuren inte påverkade mer än så gjorde att det inte fanns någon risk att någon del av personalen skulle behöva sluta, de har redan tillräckligt att göra. Personalen tycker också att det är ett trevligt inslag med djuren. Fåren hjälper dem, även om det inte är så mycket så slipper de att klippa farliga ytor med gräsklipparen.

Det är inte meningen att ytan ska bli avstängd för besökarna. Därför finns två stycken färister, en in- och en utgång. I anslutning till ingångarna finns det informationsskyltar uppsatta. Där står bland annat Mattias telefonnummer och vad som är tillåtet att göra, till exempel att hunden ska vara kopplad, förbjudet att jaga djuren, vill de bli klappade så kommer de fram och vad djuren får matas med. Från besökarna har många positiva kommentarer hörts.

Risken för skadegörelse som många var rädda för tycker Mattias inte är något att fästa sig vid. Det kan hända var som helst. Fåren har råkat ut för skadegörelse en gång förra året. Då blev ett lamm jagat i hagen tills det dog av stress. Det kan ha varit något fel med lammet från början så att det hade dött ändå, det vet de inte, men händelsen ledde fram till en polisanmälan. I det här fallet bor djurägaren alldeles i närheten så det hade lika gärna kunnat hända där borta.

Under året som gått har fåren rymt ur sin hage och över kyrkogårdsmuren. De hamnade inne på kyrkogården. Men där stod de mest och såg förvirrade ut berättar Mattias, de hann inte ställa till med någon skada på blommor eller liknande.

Mattias tror att många har reservmark och andra ytor i anslutning till kyrkogården som inte används där det skulle kunna finnas betesdjur. På Stora Tuna kommer fåren tillbaka igen nästa sommar. Det finns inga planer på att sluta ha djur på ytan och så länge djurägaren är nöjd kommer de att fortsätta.

#### 4.2.2 Visby

Resultatet av en kort intervju med Mats Ahlqvist den 23/11 2011. Förvaltningen betecknas i tabellen som förvaltning F.

I en kyrkogårdsförvaltning i Visby har de en skogskyrkogård. I anslutning till kyrkogården finns det en reservmark där det betar får. Mats vill gärna ha får även på den aktiva delen av kyrkogården men då några skolungdomar gjorde en undersökning om saken visade det sig att besökarna inte var intresserade av att se får inne på kyrkogården. De tyckte det var trevligt med lamm, men inte på deras grav. Ett annat skäl till varför de inte ville ha får var på grund av deras avföring.

Reservytan där fåren går idag hade behövt röjas om inte djuren hade gått där. Det fungerar jättebra att ha djuren på platsen berättar Mats. Det är uppskattat att de står där och bräker på dagarna. Han påpekar också att allmänheten fortfarande har tillgång till platsen.

Djuren är hyrda av en bonde i närheten. De har dem över sommarmånaderna och sedan hämtar djurägaren tillbaka dem. I Visby är det förvaltningen som sköter djuren. De ser till dem varje dag, mest kollar de så att de är i hagen, ser friska ut och har vatten.

”Det kan ju inte kosta mer. Det här är ju en väldigt liten kostnad ...”. Djuren gör det mesta av jobbet, det enda de gör förutom skötsel av fåren är att någon gång ibland röja bort det som fåren inte har tagit. Att hyra fårfloken kostar runt 2000kr per säsong.

Mats Ahlqvist uppmanar även andra förvaltningar på Gotland att skaffa sig får, något som några andra gjort. Under intervjun tycker han att andra förvaltningar i Sverige också borde skaffa sig får.

#### 4.2.3 Uppsala

Resultat av kort intervju av Tord Engström i Uppsala den 25/11 2011. Förvaltningen betecknas i tabellen som förvaltning I.

För 10 år sedan, innan Tord började, fanns det får på Berthåga kyrkogård i Uppsala. Berthåga är en landskapskyrkogård med gräsgravplatser men också gravplatser i skogs- och ängsmiljö. Kyrkogården är på 55ha och var klar 1965. Idag har Berthåga blivit något av ett rekreationsområde och besöks förutom av de som besöker en grav också av folk som promenerar och motionerar.

Fåren hade de på en yta där de fick hålla efter sly för att ytan inte skulle växa igen. Det fungerade bra men de hade lite problem med inhägnaden. Problemet var att få folk att hålla det stängt. Det kom nya djurhållningsregler med nya regler på tillsyn. Det gjorde det svårare att få djurägare att ställa upp och ha sina får på ytan. I närheten av stadsmiljö är det svårt att veta vad som händer och det har lett till att Berthåga idag inte har får.

Ytan där det tidigare gick får har de låtit stå och idag har det kommit upp träd på platsen och är därför inte så stort problem längre. Men djuren är bra när en öppen undervegetation önskas.

De kan tänka sig att ha djur igen berättar Tord, under förutsättning att djurägaren tar ansvar för djurskötseln. Det är ett stort ansvar att ha hand om djur. Som vinst på att ha får igen ser han den smidiga slybekämpningen.

#### 4.2.4 Karlskrona

Resultat av kortare intervju med Carl-Gustav Grönlund den 29/11 2011. Förvaltningen betecknas i tabellen som förvaltning M.

Till skillnad från de tre förgående intervjuerna har inte Karlskrona kyrkogårdsförvaltning några betesdjur. De har däremot funderat på att skaffa sig. Den aktuella kyrkogården heter Karlskrona griftegård och anlades på 70-talet. Den är på ungefär 30ha och ligger utanför staden. Den har därför inte alls fått den beläggning som de tänkt sig. Efter 30 år är det bara några få kvarter som är belagda. Det är bara den ena halvan av kyrkogården som är iordninggjord, den andra halvan arrenderas ut till den tidigare ägaren.

Från början var det inskrivet i avtalet att arrendatorn inte fick ha betesdjur men på senare år har de diskuterat betesdjur som lösning även på den sidan som är anlagd. Det finns inga hus i närheten och kyrkogården ligger i övergången från odlingslandskap till skogslandskap. Kyrkogården ligger på gammal odlingsmark så på arrendatorns sida odlas olika grödor.

På ett antal kvarter finns det idag långgräs. Funderingar på betesdjur fanns och det var ganska nära att det blev det. Tanken på betesdjur finns nog fortfarande kvar, i synnerhet om lantbrukaren inte skulle vilja arrendera marken längre. Så stora ytor som de i så fall skulle få att sköta klarar de inte och då är det aktuellt med vilket betande djur som helst. Om betesdjur skulle bli aktuellt på den anlagda delen är det får de har tänkt sig. Fåren går då att flytta runt mellan kvarteren.

I Karlskrona ser de främst betesdjuren som ett alternativ till långgräset som ska slås en gång om året. Tanken är att förvaltningen inte ska ha betesdjur själva utan att en djurägare ska ha sina djur på marken. Djuren skulle då vara på ägarens ansvar. Förvaltningen står för marken och djurägaren får stängsla och sedan sköta djuren själv.



## 5 Diskussion

Här diskuteras först de använda metoderna för arbetet. Sedan diskuteras resultatet från litteraturstudien och av intervjuerna. Avsnittet avslutas sedan med förslag till fortsatta studier.

### 5.1 Metoddiskussion

#### 5.1.1 Litteraturstudie

Då ingen information hittades om betesdjur på kyrkogården har litteraturstudien istället behandlat två delar, betesdjuren och betesdjur i offentlig miljö. Den fördjupade studien om betesdjur gjordes för att få en förståelse för vilka krav på marken betesdjur har. Frågan om hur ytan blir efter betning var av intresse.

Kyrkogårdens reservytor skiljer sig inte mycket från andra offentliga ytor och därför anses litteratur som behandlar betesdjur i offentlig miljö kunna användas.

Litteraturen var svår att få tag på och därför kan visst material vara utelämnat från undersökning och kan därmed utgöra en felkälla.

#### 5.1.2 Intervjuer

Att utföra kortare intervjuer över telefon visade sig fungera bra. Även upplägget med två olika inriktningar beroende på personernas svar fungerade bra. Detta kan dock ha bidragit till svårigheterna med att jämföra det insamlade materialet. Med hjälp av litteraturen om betesdjur har intervjuerna kunnat hållas på en stabilare vetenskaplig grund. Att följdfrågor utanför frågeformulären ställts har gjort att alla inte fick samma chans att utveckla sitt resonemang. Följdfrågorna ställdes för att få med så mycket åsikter som möjligt. Frågorna har inte skickats ut till intervjupersonerna, något som gjort att de inte fått tid att förbereda sina svar. Detta kan ha lett till att viktiga åsikter glömts bort medan de som togs upp kanske verkligen var vad personerna tycker och tänker. Undantaget är att vid den längre intervjun med Mattias Elofsson i Borlänge hade han fått veta vad frågorna skulle behandla för områden.

Nästan alla intervjuerna spelades in på telefonen. Några av intervjuerna spelades inte in på grund av tekniska problem. Detta har bidragit till att direkta citat saknas i delar av rapporten men då mina anteckningar var tämligen utförliga gick intervjuerna trots allt att använda. Till telefonintervjuernas nackdel kan också sägas att jag inte fick någon möjlighet att studera ansiktsuttryck.

Resultatet från intervjuerna kan också vara något felvisande då de endast bygger på en persons uttalande. Det är inte säkert att resten av förvaltningen håller med.

Mitt material är inte statistiskt riktigt utan det speglar endast de 13 förvaltningar som intervjuats. Detta hade kunnat förbättras genom fler intervjuer och en bättre urvalsmetod. Slumpmässigt utvalda kyrkogårdsförvaltningar över Sverige kontaktades. Av de från början 20 personerna på listan genomfördes 13 intervjuer. När de inte svarat på tre, ibland fler, samtal ströks personen från listan. Några tillkom med tiden på listan då jag fick tips om att de var intresserade eller hade betesdjur. Därför bör resultatet inte användas som ett statistiskt material.

## 5.2 Betesdjur på kyrkogårdar idag

8 av 13 förvaltningar som intervjuades kände till någon kyrkogård som har betesdjur idag. Av dessa kunde sex stycken ge exempel på kyrkogårdar. Flera nämnde Berthåga i Uppsala som exempel men vid intervjun med Tord Engström i Uppsala framkom att det var nästan 10 år sedan de hade betesdjur. Av de förvaltningar som ingick i studien var det två stycken som använder sig av betesdjur idag. Förvaltningarna har olika förutsättningar och djurhållningen sker på ganska olika villkor.

En anledning till att ha betesdjur anger Mattias Elofsson i Borlänge är att slippa sköta vissa ytor maskinellt då de räknades som farliga att klippa med gräsklippare. De ser en förbättrad arbetsmiljö som en vinst med att ha får. Fåren bidrar också till att göra kyrkogården trevligare och de är bättre för miljön. De ser andra vinster än de ekonomiska med betesdjur då de inte tror att det blir billigare med betesdjur. I Visby tror de inte att ytan blir dyrare att sköta. De maskinella kostnaderna byts ut mot kostnaderna för tillsyn och skötsel, putsning av betesmarken och hyra av fåren.

Många av de som intervjuades var positiva till att ha betesdjur även om inte alla hade plats för det. Både Mattias Elofsson och Mats Ahlqvist rekommenderar andra att använda sig av betesdjur.

## 5.3 Betesdjuren på kyrkogårdens ytor

Att ha betesdjur vid en kyrkogård kan leda till positiva besökare och ge positiv reklam i till exempel lokaltidningar. Platsens biologiska värde ökar också jämfört med till exempel en klippt gräsmatta. Att ha betesdjur inne på kyrkogårdens anlagda ytor är inte något som är aktuellt idag, det finns förvaltningar som tänker annorlunda om detta men en kortare undersökning visar att besökarna inte är intresserade. Det är alltså reservytor och andra ytor som inte används som är intressanta att ha betesdjur på.

För att ha betesdjur på en yta krävs att det finns tillräckligt med bete för djuren som ska beta där. Hur stor ytan behöver vara beror på vilket djurslag och hur många individer som ska beta där. Betets kvalitet är också av stor vikt. De olika djurslagen har olika krav på betesmark, till exempel får betet inte vara grovt och förvuxet om nötkreatur ska användas. De olika djurslagen vill inte bara ha olika typer av ytor, vilket djurslag som väljs för bete påverkar också hur resultatet blir.

För att växter som ratats och växter kring gödselhögar inte ska ta över betesmarken måste dessa antingen betas av ett annat djurslag eller så måste betesmarken putsas. Ibland finns det inte möjligheter för sambete eller växelbete och då blir putsningen kvar. Rätt betestryck gör att ytan inte behöver putsas många gånger. I Borlänge hade de det första året ett för lågt betestryck och blev tvungna att putsa ytan minst två gånger. I år hade de ett bra betestryck och behövde då bara putsa ytan en gång.

Tillgängligheten på betesmarken beror på hur allmänheten uppfattar olika djur. En hage med nötkreatur finns det stor respekt för, speciellt om där finns en tjur, och många väljer att inte gå in i

hagen. En fårhage beräknas inte hindra tillgängligheten till platsen vilket beror på att allmänheten inte är rädda för får. Även hästar är många rädda för. De är också ofta nyfikna och visar mindre respekt för människor.

### 5.3.1 Olika betesdjur

Det finns skillnader i betesteknik hos de olika djurslagen. Det är också skillnad mellan olika djurs individer men djurslaget är det som främst avgör djurets betesteknik.

- Nötkreatur: gräsätare som betar buskar och lövträd som variation. Undviker att beta nära sin egen spillning. Resultatet blir att betesmarken i slutet av säsongen är full av gräsruggar med förvuxet gräs.
- Får: gräsätare som gärna betar av sly, buskar och träd. Lämnar det som är grovt och högt vid ett förvuxet bete. Lämnar gräsets fröstänglar. Undviker att beta nära sin egen spillning, är dock inte så känslig som många andra är. Betesmarken kan få ett förvuxet utseende på grund av de lämnade partierna.
- Getter: allätare, mer utpräglade lövbetar än fåren. Reser sig på bakbenen och tränger in i buskage för att nå bättre. Gräset och örterna växer på höjden medan buskskiktet försvinner. Undviker att beta nära sin egen spillning och föredrar att beta i huvudhöjd eller högre.
- Hästar: gräsätare som är extra bra vid en förvuxen och grov vegetation. Håller inte undan sly särskilt bra. Betar inte nära sin egen spillning. Betesmarken blir förvuxen där gödselhögar finns.

Gemensamt för alla djurslagen är att de undviker att beta nära sin egen spillning. Då kan istället sambete utnyttjas. Eftersom andra djurslag inte undviker att beta kring övriga djurslags gödsel uppstår inget problem med att betet där blir förvuxet. Som Sundås (1990) skrev så blir gräset, om det inte betas på lång tid, förvuxet och tappar både smaklighet och näring. Om djur som inte kommer överrens används kan istället växelbete användas.

I litteraturen står det om att får generellt gillar att beta buskar men att det finns skillnader mellan olika djurbesättningar. Det är oftast inte rasen som avgör vilket betesbeteende fåren kommer ha utan det är gruppen av djur. De äldre i flocken lär de yngre vad de ska beta och vad de ska undvika och därför tycker hela flocken om samma vegetation. Matzon (1996) skriver att äldre djur oftast är bättre betesdjur eftersom de har lärt sig vilka växter de ska beta. Har djurbesättningen tidigare varit i hagen har de lärt sig att hitta det smakligaste betet fort. Om flocken inte är präglad på buskbete vet de inte riktigt hur de ska göra och då blir de sämre slyröjare än vad en flock som tidigare haft ett buskbete är. Gruppen lär sig så småningom att även beta buskar. I Borlänge hoppades de att fåren skulle hålla efter slyuppkomsten på den nyligen gallrade betesmarken. Det har inte fungerat så bra, något som kan förklaras av Matzons "Naturvård med betesdjur" (1996). Flocken som betade i Borlänge var kanske inte tidigare präglade på buskbete.

## 5.4 Ekonomi

Huruvida det går att göra en ekonomisk besparing genom att använda sig av betesdjur går åsikterna isär om. Det beror till en stor del hur ytorna sköts idag. En gräsmatta som klipps ofta kostar mer pengar än vad en långgräsyta som klipps en gång om året gör. Det beror alltså på hur mycket ytan kostar att sköta från början om det går att göra en besparing genom att byta ut den traditionella

skötseln mot betesdjur. Vad platsen har för förutsättningar att ha betesdjur skiljer sig också åt. Det kan göra att där djurägaren har nära till betesmarken blir det billigare att hålla djuren, än vad det blir om djurägaren har långt till platsen. Det kan vara aktuellt med reseersättning. I avtalet specificerats också vad djurägaren ska ha för ersättning och vem som sköter vad, det påverkar också kostnaden.

Om kyrkogårdsförvaltningen kan tjäna på att skaffa sig betesdjur rent ekonomiskt beror alltså på hur den tilltänkta ytan sköts idag och hur förutsättningarna för betet ser ut. Som exempel kan Bulltoftaparken i Malmö användas. Madeleine Stenbäcken (2007) kommer i sitt examensarbete fram till att ytorna blev 20 000kr billigare att sköta när den maskinella skötseln byttes ut mot betesdjur.

Kostnaden skiljer sig mellan förvaltningen i Borlänge och den i Visby. I Visby anser de att det inte kostar mer att sköta ytan än vad det gjorde tidigare medan de i Borlänge inte tycker att det blir billigare med betesdjur. Det kan bero på att ytorna tidigare sköttes på olika sätt och därför kan den enas yta spara mer pengar än den andres. Hur de räknar skiljer sig också. I Visby räknar de endast på skötselkostnaden medan de i Borlänge även räknar med investeringskostnaderna för stängslet. Om bara skötselkostnaderna medräknas ligger nog båda förvaltningarna på samma nivå.

## 5.5 Ansvarsfördelning

Ett orosmoment för förvaltningarna var vem som skulle sköta djuren. Generellt framkom att förvaltningarna inte ville ha hand om djurens skötsel och tillsyn, utan de var mest intresserade av att djurägaren sköter sina djur, men att de är på förvaltningens mark. Att ha hand om djur kräver en annan typ av skötsel än vad traditionell grönyteskötsel gör. Ett djur behöver tillsyn varje dag, även på helger när förvaltningen kanske normalt inte arbetar.

Djuren kan ägas av förvaltningen eller av en djurägare, ofta en bonde. Om djuren ägs av en bonde kan det avtalas att denne själv sköter sina djur eller så kan förvaltningen hyra djuren. Då sköter de dem själva, vilket är fallet i Visby. I Borlänge har förvaltningen mark som de lånar ut till bonden som själv sköter sina djur som om det hade varit på hans egen mark. Förvaltningen står endast för betesputsningen. Det finns många olika lösningar på ansvarsfördelningen, alla har olika förutsättningar, och därför bör ett avtal skrivas. Avtalet kan också användas för att förhindra framtida konflikter.

I avtalet kan många viktiga punkter behandlas. Vilka avtalet gäller, vilken yta och vilken tid är bra att börja med. Vidare kan djurslag och antal anges. Vems ansvar stängsel, skötsel, tillsyn, betesputsning med mera bör finnas med som en ansvarsfördelning. Vem som ska ha betalt av vem och varför bör också finnas med i avtalet. Om handelsgödsel inte får användas på platsen bör det också anges i avtalet. Avtalet kan göras av olika omfattningar. Många detaljer kan göra det svåräst men det kan också förhindra en framtida konflikt.

Ansvar vid skadegörelse kan vara en knepig punkt. Det är alltid djurägaren som är ansvarig för sina djur. Om någon har hand om dennes djur får ägaren i sin tur kräva ersättning av personen i fråga. Om någon släpper ut djuren är det alltså fortfarande djurägaren som är ansvarig för eventuella skador som uppstår. Risken för skadegörelse i stadsmiljö kan finnas men Mattias Elofsson i Borlänge tycker inte att det är något att haka upp sig på. Skadegörelse kan ske överallt och den kunde även ha skett hos djurägaren. Skadegörelse mot skyltar och stängsel kan också uträttas.

## 5.6 Tolkning av resultaten

Generellt tror jag att det finns fler förvaltningar som kan ha betesdjur på sina reservmarker än de som har det idag. Även om många förvaltningar inte hade reservmarker var det ändå flera som hade det. På de ytorna tror jag i de flesta fall att betesdjur kan hållas. Jag har fått känslan av att en relativt stor del av kyrkogårdarna har reservmarker bestående av naturliknande ytor. Där kan betesdjur passa bra.

Stadsmiljö kan begränsa möjligheterna att ha betesdjur. Det beror bland annat på närheten till vägar med mycket trafik. Om djuren rymmer är risken att de kommer upp på vägen stor. Skadegörelse kan också begränsa möjligheterna. Även sådant som inte var menat som skadegörelse, till exempel att besökarna glömmer att stänga en grind, kan göra att djuren rymmer. Jag håller med Mattias Elofsson angående att risken för skadegörelse inte är något som bör avskräcka från att använda betesdjur. Placeringen av hagen bör tänkas igenom innan betesdjur börjar användas. I ett område där skadegörelsen är stor är det kanske inte lämpligt.

Det finns delade meningar angående om betesdjur passar att ha på en kyrkogård inne i stadsmiljö. Där finns det normalt inte betesdjur och därför blir upplevelsevärdet större med betesdjur i stadsmiljön. Andra tycker motsatsen, nämligen att betesdjur passar bättre ute på landsbygden där det ändå finns betesdjur. Att det är långt till djurägaren om betesdjur hålls i stadsmiljö är något att fundera över. Det kan göra att det avtalas att förvaltningen får sköta djurens dagliga skötsel istället för djurägaren.

Att behålla tillgängligheten på platsen är i vissa fall viktigt. Då gäller det att tänka på vilket djurslag som väljs. Olika djurslag klassas som olika respektingivande och kan göra att folk inte väljer att gå in på betesmarken. Fåren är det djur som få besökare är rädda för. Hästar och nötkreatur är större och därmed mer respektingivande. För att inte hindra allmänhetens tillträde till marken bör det finnas stängselgenomgångar i stängslet. Vid dessa bör det finnas informationsskyltar med vad som är tillåtet att göra inne i hagen och vad som inte är det. På skylten bör också ansvarigas telefonnummer finnas.

Om det finns ytor som är lämpliga att använda till betesmark är det några andra saker som är aktuella att tänka på. Finns det möjlighet att sätta upp ett stängsel som inte är i vägen? Är kvalitén på betet tillräckligt bra? Finns det tillräckligt med betesmark? Hur ser möjligheterna att få vatten till platsen ut? Finns det en intresserad djurägare i närheten? Det finns fler saker att tänka på, men här är några som kan begränsa möjligheterna att ha betesdjur på ytan. Om svaret på någon av frågorna var negativt bör beslutet att skaffa betesdjur tänkas igenom en gång till då det kan göra det svårt att skaffa betesdjur eller dyrt då det kräver mer jobb.

Den maskinella skötseln av ytan kan minska men istället tillkommer andra skötseluppgifter med betesdjuren. Djuren behöver daglig tillsyn och skötsel. Det behövs också bland annat putsning av hagen. Vem som sköter vad bör specificeras i ett avtal med djurägaren. Betesdjur kräver skötsel varje dag hela året och därför tycker inte jag att det är lämpligt att kyrkogårdsförvaltningen har egna djur. Det är bättre att hyra in dem.

Efter litteraturstudien och intervjuerna tyckte jag att det bästa betesdjuret för de flesta kyrkogårdsförvaltningar är fåret. De är ganska små och behöver därför inte lika mycket yta som till exempel hästar. Att de är små gör också att allmänheten inte är rädda för dem. De är skonsamma mot marken som mest blir upptrampad där de tillbringar natten och på de särskilda stigar de trampar upp. Fåren är bra på att hålla efter sly och skapa en öppen undervegetation. De förvaltningar som idag använder sig av får tycker att det fungerar bra.

## 5.7 Slutsatser

Betesdjur är ett fungerande alternativ till traditionell skötsel. Idag finns flera exempel på kyrkogårdsförvaltningar som har betesdjur. De jag har pratat med finns i Visby och Borlänge.

Fördelar med att använda sig av betesdjur istället för traditionell skötsel

- Minskad skötsel med maskiner, till exempel på ytor som är farliga att sköta
- Tillför upplevelser för besökarna
- Platsens biologiska värde kan öka
- Bra slybekämpning av vissa djur, till exempel får

Ytan där djuren går påverkas olika mycket beroende på vilket djurslag som används. Vissa växter gynnas men inte andra. Träd på marken kan skadas genom exempelvis barkgnag.

Efter studien tycker jag att fåret känns som det bästa alternativet. De kräver inte så mycket av ytan, de är inte så stora och skrämmande som till exempel nötkreatur kan vara och de håller efter sly bra. De är de djur som är mest skonsamma mot marken gällande tramp. En nackdel är att betesmarken kan se förvuxen ut då fåren lämnar de grova och förvuxna växterna och gräsens fröstänglar.

## 5.8 Förslag till fortsatt forskning

Det har tidigare inte skrivits så mycket om ämnet och därför finns det många aspekter kvar av betesdjur på kyrkogården att behandla. Flera av de ämnen som behandlas i uppsatsen går att göra en fördjupning i. Det går till exempel att göra en fördjupning i skötseln utifrån kyrkogårdsförvaltningarnas erfarenheter och ta reda på vad det får för följder för personalen på platsen.

De ekonomiska aspekterna kan studeras närmre med uträkningar och jämförelser med skötseln idag. En modell över olika ägarformer och skötselöverenskommelser kan göras, gärna kompletterat med mallar på skötselavtal.

Var ytorna att ha betesdjur på finns är intressant. Vilka förvaltningar som har lämpliga reservytor där betesdjur kan användas skulle kunna undersökas grundligare. Vilka åsikter besökarna har är intressant och då kanske även vad det finns för åsikter om nyanlagda områden med betesdjur på gravarna. Om det är möjligt att med hjälp av betesdjur skapa miljövänliga och naturliknande begravningsområden kan vara intressant för framtiden. Hur det påverkar miljön att ha betesdjur på kyrkogården istället för att sköta den på traditionellt sätt kan också undersökas.

## Litteraturlista

- Carlsson, A. & Frankow-Lindberg, B. (1991). *Betesbok för nötkreatur*. Helsingborg: LTs förlag
- Deak, J., Herlin, A. & Sarlöv Herlin, I. (2010a). Användning av betesdjur i parker och grönområden. *LTJ-fakultetens faktablad – Fakta från Partnerskap Alnarp*, 2010:32
- Deak, J., Herlin, A. & Sarlöv Herlin, I. (2010b). Betesdjur I Bulltoftaparken – Så tycker besökare och närboende. *LTJ-fakultetens faktablad – Fakta från Landskapsarkitektur Alnarp*, 2010:24
- Häger, B. (2001). *Intervjuteknik*. Stockholm: Liber AB
- Lundquist, K. (1992) Från beteshage till trädgård – kyrkogårdens historia. I: Bucht, E. (red). *Kyrkogårdens gröna kulturarv*. Stad & Land nr 103/1992. 12-34. Alnarp: Movium
- Löfgren, M. (2011). *Ängen och kyrkogården*. Alnarp: SLU. Examensarbete, landskapsingenjörsprogrammet
- Matzon, C. (1996). *Naturvård med betesdjur*. Arlöv: Berlings
- Pehrson, I. (1977). *Beteseffekter av olika djurslag*. Uppsala: Lantbrukshögskolan
- Pehrson, I. (2001). *Bete och betesdjur*. Jönköping: Jordbruksverket
- Stenbäcken, M. (2007). *Betesdjur eller maskiner på långgräsytor i urban miljö? – alla fall är unika!* Alnarp: SLU. Examensarbete, landskapsingenjörsprogrammet.
- Sundås, S. (1990) Försök med sambete får-nöt på Irland: Gratis bete åt en tacka per nötkreatur! *Fårskötsel* 3, 28
- Trost, J. (1993). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur

## Bilaga 1 – Intervjuer

I tabellerna nedan kommer en del av de åsikter som framfördes under intervjuerna att presenteras. Observera att en person har tillfrågats och åsikterna kan därför skilja sig inom förvaltningen.

Storlekarna är i vissa fall uppskattade då förvaltningen själva inte alltid kunnat redogöra för hur stora ytor de förvaltar. Liten, medelstor och stor har bestämts utifrån de förvaltningars storlek som framkommit i undersökningen. Det som räknas till medelstort här behöver inte räknas som det i andra sammanhang. Vissa intervjuer har bara behandlat en av förvaltningens kyrkogårdar, då står endast ytan för den kyrkogården.

Liten: 0-19 ha	Medelstor: 20-89 ha	Stor: över 90 ha
Gränsen norra-mitten går strax ovanför Borlänge		
Gränsen mitten-södra går i linje med Göteborg-Jönköping-Västervik		

### Kyrkogårdsförvaltning A – Liten förvaltning i norra Sverige

**Storlek:** liten, har ingen exakt siffra

**Antal kyrkogårdar:** okänt

**Är det intressant med betesdjur?**

Nej, för liten yta.

**Citat**

”Idén är inte så dum”

**Övrigt:**

Intressant, nyfiken, har andra nappat?

### Kyrkogårdsförvaltning B – Liten förvaltning i mellersta Sverige

**Storlek:** ca 4 ha

**Antal kyrkogårdar:** 1

**Är det intressant med betesdjur?**

Ja, men har mest pratat om det för skojs skull. Ytan ligger mitt inne på kyrkogården och känns därför inte aktuell.

**Citat**

”En god tanke om det går att lösa”

**Övrigt:**

Om det går att djur beror på platsen och det är bara intressant på vissa ytor. Inhägnader kan vara problematiska, så att de inte kan smita.  
Har yta som inte ska bli gravplatser där det finns ledningar i marken. Hade kunnat fungera till betesdjur men ska bli bevattningsdamm.



### Kyrkogårdsförvaltning C – Stor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 150 ha

**Antal kyrkogårdar:** 18

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, det har varit uppe för diskussion men de gick inte vidare med det.

#### Citat

”Det är också ett sätt att slippa underhållskostnaderna naturligtvis.”

#### Övrigt:

Ytorna som finns tillgängliga på förvaltning C ligger inne i bebyggt område.

Nyfiken på andra. Tillsyn på djuren ett orosmoment.

Bygger inte ut utan återanvänder mark. Kyrkogården naggas gärna i kanten till förmån för bebyggelsen runt om. Leder till att det inte finns så mycket reservmark i dagens läge.

### Kyrkogårdsförvaltning D – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 25-30 ha

**Antal kyrkogårdar:** 9

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, tanken har inte slagit honom. Kanske något att fundera på.

#### Övrigt:

Så stora ytor för katastrofberedskap finns inte idag. Vid behov löses det på annat sätt.

### Kyrkogårdsförvaltning E – Liten förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 6 ha

**Antal kyrkogårdar:** 6

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, har inga ytor där djur skulle kunna vara.

#### Citat

”Äh, nej, det hade ju kunnat vara ett alternativ ja. Men nej, vi har ju inga såna marker så tyvärr inte.”

#### Övrigt:

Inget emot tanken, positiv.

Miljömässiga vinster istället för att klippa ytor som inte användes.

### Kyrkogårdsförvaltning F – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** mellanstor, har ingen exakt siffra

**Antal kyrkogårdar:** 3

#### Är det intressant med betesdjur?

Ja, vi har får på reservytor.

#### Citat

”Jag tycker vi slår två flugor i en smäll, dels blir det billigare att sköta om, dels är det ett trevligt inslag.”

#### Övrigt:

Rekommenderar andra att skaffa sig får.

Förvaltningen sköter djuren som fortfarande ägs av djurägaren. Dagliga skötseln består mest av tillsyn och kolla om de har vatten. Någon gång ibland får de putsa det som djuren inte tagit. Tror inte att det blir dyrare, djuren gör det mesta av jobbet. Framförallt ett trevligt inslag.

Vill gärna ha får inne på kyrkogården också.

### Kyrkogårdsförvaltning G – Liten förvaltning i norra Sverige

**Storlek:** 18 ha

**Antal kyrkogårdar:** okänt

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, det har han ingen tanke på.

#### Övrigt:

Tycker att gräsklipparen överanvänds, vill gärna minska användningen.  
Har inte så stora sammanhängande ytor men kanske något för framtiden.

### Kyrkogårdsförvaltning H – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 20 ha

**Antal kyrkogårdar:** 10

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, har ingen bra yta.

#### Övrigt:

Tycker att det är viktigt att ytorna är välvårdade och skötta. Tror att det passar bättre att ha betesdjur på kyrkogårdar som inte är så mycket landsbygd redan, som t ex i större städer där djuren annars är långt borta.

God idé på ödekyrkogårdar och även större ytor som inte används. Skulle gärna testa att använda djur men då som t ex hästdriven gräsklippare.

### Kyrkogårdsförvaltning I – Stor förvaltning i mellersta Sverige

**Storlek:** ca 90 ha

**Antal kyrkogårdar:** 5

#### Är det intressant med betesdjur?

Ja, har haft betesdjur för 10år sedan och skulle kunna tänka sig att ha det igen.

#### Övrigt:

Hade djur för 10 år sedan. Nya regler gällande tillsyn kom som har gjort det svårare att få någon djurägare att ställa upp. Kan ha djur igen om djurägaren tar ansvar för djurskötseln.

Får är intressanta, de tar sly också. Betar på allt de når.

### Kyrkogårdsförvaltning J – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 22 ha

**Antal kyrkogårdar:** 6

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, har inga ytor som passar. Annars skulle det vara intressant.

#### Övrigt:

Deras ytor är fulla så det ska byggas ut. Betesdjur vore eventuellt intressant då.

Bra för miljön med betesdjur, ger dessutom fina ytor.

### Kyrkogårdsförvaltning K – Medelstor förvaltning i mellersta Sverige

**Storlek:** 27 ha

**Antal kyrkogårdar:** 1

#### Är det intressant med betesdjur?

Ja, har får idag.

#### Övrigt:

Tror inte att det blir billigare men det finns annat att vinna på det, t ex bättre arbetsmiljö, bättre miljö, bra reklam och ett trevligt inslag på kyrkogården.

Viktigt med information till allmänheten (vid hagen).

### Kyrkogårdsförvaltning L – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** medelstor, har ingen exakt siffra

**Antal kyrkogårdar:** okänt

#### Är det intressant med betesdjur?

Nej, inte funderat så mycket på det.

#### Citat

”Nej, det är nog.. Vi har nog inte funderat så mycket på det. Ähm, tror att det kan finnas ett visst motstånd mot det.”

#### Övrigt:

Har testat äng men fick då klagomål på att ytan inte var tillräckligt välskött. Tror att de kan få in klagomål på djuren. Fungerar nog bättre med betesdjur på vissa ytor, t ex mer extensiva ytor och ödekyrkogårdar. Inte precis framför kyrkan och inte där det finns blommor och gravstenar. Trevligt, slipper dessutom en del skötsel. Tillsyn kommer till.

### Kyrkogårdsförvaltning M – Medelstor förvaltning i södra Sverige

**Storlek:** 30 ha

**Antal kyrkogårdar:** 1

#### Är det intressant med betesdjur?

Ja, ganska nära att vi skaffade oss men det blev långgräs istället.

#### Övrigt:

De ser får som ett alternativ till långgräset som är på ytorna idag. Speciellt aktuellt är det om bonden som arrenderar halva ytan inte längre vill det, då kan betesdjur gå där.

Ett får skulle kunna bräka under en ceremoni, men detta ser de inte som något problem.