



# Kyrkogårdarnas gröna kulturarv i den hållbara stadsutvecklingen

---

Rasmus Eriksson Lantz

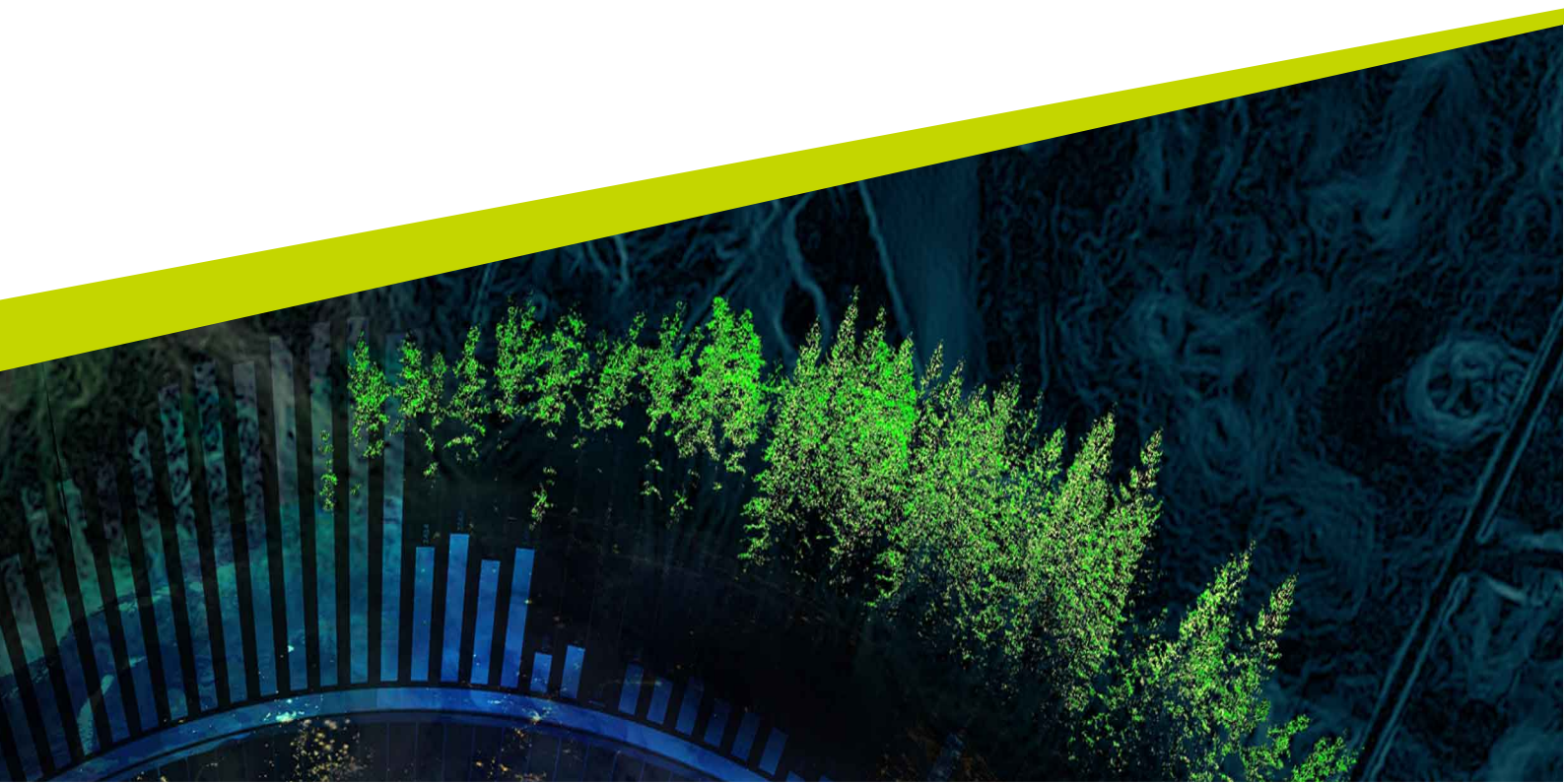
Examensarbete/Självständigt arbete • 30 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning – masterprogram

Alnarp 2022



# Kyrkogårdarnas gröna kulturarv i den hållbara stadsutvecklingen

*Cemeteries green cultural heritage in the sustainable urban development*

Rasmus Eriksson Lantz

**Handledare:** Anna Peterson, Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp,  
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Examinator:** Åsa Klintborg Ahlklo, Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp,  
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Biträdande examinator:** Ingrid Sarlöv Herlin, Sveriges lantbruksuniversitet Alnarp,  
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Omfattning:** 30 hp

**Nivå och fördjupning:** A2E

**Kurstitel:** Independent Project in Landscape architecture

**Kurskod:** EX0859

**Program/utbildning:** Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning –  
masterprogram

**Kursansvarig inst.:** Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

**Utgivningsort:** Alnarp

**Utgivningsår:** 2022

**Upphovsrätt:** Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd.

**Nyckelord:** grönt kulturarv, lagstiftning, skadegörare, sjukdomar, rekreation

## **Sveriges lantbruksuniversitet**

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

## Publicering och arkivering

JA, jag i ger härmed min tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

## Sammanfattning

Grundat på litteratur och intervjuer dras slutsatsen att en förändring måste ske om vi ska säkerställa kyrkogårdars gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck för framtida generationer. Detta då det finns tillvägagångssätt för att möta de problem och hot som detta står inför. Vad som gör detta ännu viktigare är att kyrkogårdarna också spelar en viktig roll i stadslandskapet för de människor som lever i städerna och att det finns en efterfrågan på ytor för rekreation i städer då mängden grönytor minskar. Kyrkogårdarna utgör i detta fall viktiga resurser för samhället då de bortsett från att ha funktionen som begravningsplats bidrar med ekosystemtjänster och kan nyttjas på många sätt, något som kunnat fastslås inte minst under arbetets intervjuer men också efter att granskat litteratur.

Dock visar både intervjuer och litteratur på problematik dels då kyrkogårdarnas gröna kulturarv står inför flera utmaningar och hot, dels att kyrkogårdars faktiska möjligheter till utveckling ibland bromsas på grund utav att de går under Kulturmiljölagen och ofta generellt biotopskydd enligt 7 kapitlet 11 § Miljöbalken. Dessa har visat sig ibland utgöra hinder för eventuella förändringar så som byte av växtmaterial till något annat trots att det som används antingen angrips av skadegörare eller sjukdomar. Det går att söka dispens hos Länsstyrelsen då myndigheten har ansvaret för att handlägga ärenden gällande generellt skyddade biotopskydd samt tillståndsärenden enligt Kulturmiljölagen. Förutsatt att det finns goda argument kan byte av växtmaterial få ske, men att det då väljs ett material som liknar det tidigare så uttrycket förblir detsamma. Att systemet är uppbyggt på detta sätt är i sig problematiskt då det bromsar upp arbetet med att föra kyrkogårdarnas gröna kulturarv in i framtiden och på så viss också säkerställa dess kulturhistoriska uttryck genom en bredare användning av växtmaterial och sin tur en bättre resiliens.

## Abstract

Based on literature and interviews, it is concluded that a change must take place if we are to ensure the cultural and historical expression of cemeteries' green cultural heritage for future generations. This since there are challenges and threats to face. What makes this even more important is that cemeteries also play an important role in the urban landscape for the people who live in cities and that there is a demand for spaces for recreation in cities as the amount of green space decreases. In this case, the cemeteries constitute important resources for society as, apart from having the function as a burial place, they contribute ecosystem services and can be used in many ways, something that was able to be determined not least during the work's interviews but also after reviewing the literature.

However, both interviews and literature show problems, partly because the green cultural heritage of cemeteries faces several challenges and threats, partly because cemeteries actual opportunities for development are sometimes slowed down since they are subject to the Cultural Environment Act and often general biotope protection according to chapter 7, § 11 of the Environmental Code. These have sometimes shown to be obstacles to possible changes such as changing plant material to something else, even though what is used is either attacked by pests or diseases. It is possible to apply for a dispensation from the County Administrative Board, as the authority is responsible for handling matters concerning generally protected biotope protection and permit matters according to the Cultural Environment Act. Provided that there are good arguments, a change of plant material may take place, but then a material similar to the previous one is chosen so the expression remains the same. That the system is structured in this way is in itself problematic as it slows down the work of bringing the green cultural heritage of the cemeteries into the future and to a certain extent also ensuring its cultural-historical expression through a wider use of plant material and in turn a better resilience.

## Förord

Detta arbete tog sin början redan i januari 2022. Vad jag inte visste då var att coronan låg framför mig i februari, något som orsakade ovanligt låg tröskel för hjärntrötthet och en uppskjuten inlämning. Nu i september 2022 kan jag se tillbaka och känna mig stolt över att ha prioriterat kvalitén på arbetet när jag hade möjligheten, stötningen från familjen och framförallt en otroligt bra och härlig handledare.

Därav vill jag rikta ett stort tack till min handledare Anna Peterson som stöttat mig, lett mig i rätt riktning och som jag under våra möten haft roliga och givande diskussioner med. Jag vill tacka min familj som varit en stor stöttning längs med hela vägen och familjens hund som påmint mig om att en promenad ibland kan bra för hjärnan.

Ett stort tack vill jag också rikta till Lena Ragneskog vid Göteborg Begravningsamfällighet, Anna Jeppson vid Malmö kyrkogårdsförvaltning, Anna Ekengren Börjesson vid Falkenbergs pastorat, Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter vid Lunds pastorat, Johan Apelman vid Kulturmiljöenheten Länsstyrelsen Västra Götaland, Robin Eriksson vid Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen och Henrik Sjöman vid Göteborgs botaniska trädgård. Ni har alla bidragit till detta arbete med värdefull information som ni så fantastiskt delade med er av, ett stort tack för detta.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>1</b>
1.1. Bakgrund /problembeskrivning.....	1
1.2. Syfte och mål.....	3
1.3. Genomförande och avgränsning.....	3
1.4. Disposition.....	3
<b>2. Metod .....</b>	<b>5</b>
2.1. Litteraturstudien .....	5
2.2. Intervjuer med sakkunniga.....	6
2.2.1. Analys av intervjumaterial.....	8
<b>3. Litteraturstudie .....</b>	<b>9</b>
3.1. Kulturarvet som teoretiskt begrepp .....	9
3.2. Kyrkogårdarnas gröna kulturarv.....	15
3.3. En samhällelig resurs.....	19
3.3.1. Kyrkogårdarnas möjligheter .....	20
3.4. Utmaningar för kyrkogårdarnas gröna kulturarv .....	26
<b>4. Intervjustudie .....</b>	<b>37</b>
4.1. Kyrkogårdsintervjuer med Göteborgs begravnings-samhällighet, Malmö kyrkogårdsförvaltning, Lunds pastorat och Falkenbergs pastorat.....	37
4.2. Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland .....	50
4.3. Intervju med vetenskapliga intendent vid Göteborgs botaniska trädgård.....	52
<b>5. Diskussion .....</b>	<b>56</b>
5.1. Lagstiftningens konflikter.....	56
5.2. Framtiden.....	63
<b>6. Slutsats – svar på frågeställning .....</b>	<b>77</b>
6.1. Framtida forskning.....	78
<b>7. Referenser .....</b>	<b>80</b>
7.1. Muntliga källor.....	87
7.2. Bilagor .....	88

# 1. Inledning

## 1.1. Bakgrund /problembeskrivning

Kyrkogårdar innehåller likt många kulturhistoriska miljöer ett kulturarv. Just kyrkogårdar är sådana platser som de flesta kan ta sig till och på så sätt uppleva kulturarvet. Bortsett från att vara begravningsplatser är det också viktiga resurser i stadslandskapet då är det ofta bidrar med större mängder grönska. Att kyrkogårdar är så gröna inbjuder till att människor använder kyrkogårdarna för rekreation. Dock är det inte självklart hur rekreationen ska utvecklas och vilken typ av rekreation som anses vara okej.

Bortsett från detta problem står det gröna kulturarvet i sig inför problem med olika klimatrelaterade utmaningar så som ökade mängder skadegörare, sjukdomar och extremväder vilket gör att kyrkogårdarna gröna kulturarv är under hot. Kyrkogårdar omfattas inte sällan av skydd och lagar som begränsar i vilken utsträckning förändring eller förnyelse kan ske. De skydd och lagar som kyrkogårdar omfattas av riskerar att försvåra arbetet när befintligt växtmaterial inte längre är lämpligt att använda på grund av skadegörare, sjukdomar eller andra klimatrelaterade förändringar. Kyrkogårdar anlagda till och med 1939 går under 4 kap, gällande kyrkliga kulturminnen (SFS 1988:950). Detta gör att de miljöer som går under kulturmiljölagen behöver Länsstyrelsens beslutfattande när ändringar eller större arbeten ska genomföras för att inte riskera skador eller förluster av kulturhistoriska uttryck eller kulturhistoriskt material. Detta gäller även ändringar på vegetation såsom häckar och alléer i den kulturhistoriska miljön (SFS 1988:950).

Dessa problem tillsammans gör att kyrkogårdarna gröna kulturarv inte bara står inför utmaningar med ökade mängder sjukdomar och skadegörare utan också en lagstiftning som i vissa fall riskerar att försvåra det gröna kulturarvets anpassning och inte heller visar alternativa tillvägagångssätt med koppling till klimatförändringen och den ovissa framtid denna innebär. Därav utgår detta arbete från



kyrkogårdens gröna kulturarv kulturhistoriska uttryck och hur vi på bästa sätt säkerställer detta för framtida generationer så att kyrkogårdarna fortsatt kan vara gröna med samma uttryck och samma kvaliteter för en fortsatt användning.

Roos (2018) lyfter det gröna kulturarvet och menar att kyrkogårdarnas vegetation är en viktig beståndsdel i att ge liv åt minnet av det förflutna och att bevara det. Bortsett från vikten av vegetationen för den biologiska mångfalden berättar den också vår historia. Roos (2018) nämner också att kyrkogårdar idag genomgått stora förändringar genom, till exempel har vegetationen förändrats och sjukdomar såsom almsjuka eller askskottsjuka har lett till stora skador och vid återplantering har nya arter fått användas. Slutligen nämns det att "Växlande behov, värderingar och stilideal gör att kyrkogårdar och begravningsplatser ständigt förändras och utvecklas. Samtidigt växer och åldras träd och buskar och skänker med tiden platsen nya former och uttryck" (Roos 2018, s.171). Genom att anpassa kyrkogårdarnas grönstruktur med en rikare artdiversitet kan deras kulturhistoriska grönmiljöer säkras, detta genom att välja grönstruktur med liknande kvalitéer för att på följande vis få likartad grönstruktur med samma estetiska värden som tidigare grönstruktur på platsen haft.

För kyrkogårdarnas gröna kulturarv finns inte alternativet att isolera ett fragilt växtmaterial för att det är ett kulturarv under hot. Detta just för att kyrkogårdens huvudsyfte är att vara en begravningsplats för våra anhöriga. Detta gör att kyrkogårdarnas gröna kulturarv blir mer komplext att arbeta med eftersom huvudsyftet för kyrkogården i sig gör att de lösningar som kan appliceras på andra kulturhistoriska grönmiljöer inte är lika lätta att applicera på kyrkogårdar.

## 1.2. Syfte och mål

Syftet med arbetet är att bidra till en ökad förståelse för kyrkogårdarnas gröna kulturarv ur ett hållbarhetsperspektiv. Syftet är även att studera hur kyrkogårdarnas gröna kulturarv kan anpassas till framtida utmaningar med ett säkrat kulturhistoriskt uttryck och därmed bistå till en hållbar stadsutveckling.

Målet med arbetet är granska information om hur arbetet med kyrkogårdarnas gröna kulturarv ser ut idag, relationen till en mer diversifierad växtanvändning.

Frågeställning

Hur kan kyrkogårdarnas gröna kulturarvs historiska uttryck säkras för framtida generationer?

## 1.3. Genomförande och avgränsning

Arbetet har att studerat och behandlat hållbarhetsdiskursen gällande kyrkogårdarnas gröna kulturarv och hur en framtida användning av växtmaterialet kan bidra till en hållbar stadsutveckling och samtidigt säkra kyrkogårdarnas gröna kulturarvs historiska uttryck. En geografisk avgränsning görs till västra och sydvästra Sverige med tre platsbesök på kyrkogårdar i Malmö, Lund och Göteborg.

## 1.4. Disposition

I kapitel 2 redogörs det för arbetets metod. I Kapitel 3 presenteras arbetets litteraturstudie där avsnittet 3.1 behandlar Kulturarv som begrepp följt av avsnitt 3.2 Kyrkogårdarnas gröna kulturarv där det ges en tydligare bild av vad som är kyrkogårdarnas gröna kulturarv. Följer gör avsnitt 3.3 En samhällelig resurs som presenterar kyrkogårdars många styrkor och dess roll i staden som en grön miljö med möjligheter för rekreation. Sista avsnittet i kapitel 3, 3.4 Utmaningar för kyrkogårdarnas gröna kulturarv redogör för de utmaningar som det gröna kulturarvet står inför. I kapitel 4 presenteras svaren från intervjuerna i tre avsnitt

där Malmö kyrkogårdsförvaltning, Lunds pastorat, Göteborgs begravningssamfällighet, Falkenbergs pastorat presenteras i avsnitt 4.1, Länsstyrelsen Västra Götaland i avsnitt 4.2 och Göteborgs botaniska trädgård i 4.3. Detta följs av arbetets diskussion i kapitel 5 som är uppdelad i två avsnitt varav 5.1 lyfter lagstiftningens konflikter och 5.2 lyfter framtiden. I kapitel 6 presenteras arbetets slutsats samt reflektion om framtida forskning i avsnitt 6.1.

## 2. Metod

I detta arbete har en litteraturstudie gjorts samt intervjuer med sakkunniga. Litteraturstudien har löpt parallellt med arbetet och tittat på hur begreppet kulturarv tolkas, viktiga delar av kyrkogårdarnas gröna kulturarv och vilka problem som kyrkogårdarnas gröna kulturarv står inför. Intervjuerna med sakkunniga hölls med fokus på att få en inblick i arbetet med det gröna kulturarvet och genomfördes på plats på tre kyrkogårdar medan några genomfördes på länk. Intervjuer genomfördes tillsammans med en annan programstudent vid namn Ingrid Björkman.

### 2.1. Litteraturstudien

Litteraturstudien gjordes delvis med fokus på att ta reda på vilka utmaningar kyrkogårdarnas gröna kulturarv står inför. För att hitta denna information och klargöra vilka hot som finns och förväntas komma söktes dels litteratur som både visar på hot som redan finns men som kanske lett till andra framsteg, dels litteratur som lyfter hot som kan komma men som inte bekräftats i Sverige än. Det söktes också efter relevanta rapporter från olika myndigheter som tagits fram gällande klimatförändringens påverkan på kulturarvet.

I litteraturstudien söktes också litteratur som visar på kyrkogårdars möjligheter som en samhällelig resurs och deras kvalitéer som gröna miljöer i staden. Detta för att visa på hur viktiga kyrkogårdarna som gröna miljöer är i staden och vilka värden de bidrar med för människorna i staden.

När det kommer till hur litteraturen gällande skadegörare och sjukdomar används i arbetet ska det förtydligas att det namn som den berörda sjukdomen eller skadegöraren nämnts vid i den lästa litteraturen också använts i arbetet. I de fall det funnits ett svenskt namn på en skadegörare eller sjukdom nämns denna en gång.

## 2.2. Intervjuer med sakkunniga

Då arbetets mål var att granska information om hur arbetet med kyrkogårdarnas gröna kulturarv ser ut idag, relationen till en mer diversifierad växtanvändning och hur kyrkogårdarnas gröna kulturarv kan anpassas till framtida utmaningar med ett säkrat kulturhistoriskt uttryck och därmed bistå till en hållbar stadsutveckling genomfördes intervjuer. Sex stycken intervjuer med sakkunniga genomfördes varav fyra var kyrkogårdsförvaltningar och de andra två var med en vetenskaplig intendent från Göteborgs botaniska trädgård med fokus på vedartat växtmaterial och den andra med Länsstyrelsen Västra Götalands kulturenhet där en medbjuden person från Förvaltningen för kulturutveckling vid Västra Götalandsregionen också ingick. Det valdes att hålla tre av de fyra intervjuerna med kyrkogårdsförvaltningar på plats. Detta för att få en bild av hur arbetet på fält såg ut men också för att de ansågs sticka ut arkitektoniskt alternativt uttrycksmässigt eller en kombination av båda, samt var tidseffektiva val som inte krävde mer än dagsutflykt.

De tre kyrkogårdsförvaltningarna som intervjuades på plats var Malmö kyrkogårdsförvaltning vid Östra kyrkogården Malmö, Lunds pastorat vid Östra kyrkogården Lund och Göteborgs begravningsamfällighet vid Östra kyrkogården Göteborg. Intervjuerna med Falkenbergs pastorat, den vetenskapliga intendenten vid Göteborgs botaniska trädgård och Länsstyrelsen Västra Götaland intervjuades på länk. Hade tiden funnits hade även intervjun med Falkenbergs pastorats hållits på plats då intervjuerna på plats gav en bra förståelse för kyrkogårdarnas gröna kulturarv och dess kulturhistoriska uttryck. För övrigt gav intervjuerna på plats bra möjligheter att titta på en kyrkogårds gröna kulturarv där detta utsatts för sjukdomar och där kyrkogårds-förvaltningen börjat titta på alternativa växtmaterial. Syftet med intervjun med den vetenskaplige intendenten vid Göteborgs botaniska var att få ett perspektiv på det gröna kulturarvets utmaningar med fokus på sjukdomar och skadegörare. Vilka tillvägagångssätt och strategier som behövs i nuläget samt vilka som kommer att behövas för att möta dessa utmaningar. Intervjun med Länsstyrelsen Västra Götaland genomfördes med syftet att få Länsstyrelsens perspektiv på arbetet med det gröna kulturarvet då

myndigheten hanterar ärenden gällande ingrepp av olika slag som berör kyrkliga kulturminnen ut mot Svenska kyrkans arbete med kyrkogårdarnas gröna kulturarv.

För alla intervjuerna valdes metoden för kvalitativa intervjuer där intervjuerna följde en semistrukturerad form, detta eftersom denna ger personen som intervjuas en större frihet att utforma sina svar och för intervjuaren att ställa följdfrågor på det som bedöms vara viktiga svar. Dessa följdfrågor behöver nödvändigtvis inte ingått från början utan anknyts till något som den intervjuade personen säger. En annan fördel med semistrukturerade intervjuer är att frågorna som ställs kan vara mer allmänt formulerade jämfört med en strukturerad intervju samt att frågorna som ställs inte behöver ställas i den ordning som dom är skrivna (Bryman & Nilsson 2011).

Inför intervjuerna formulerades det ett antal grundfrågor. För att utveckla dessa ställdes frågan, vad behöver man veta för att förstå hur arbetet med kyrkogårdars gröna kulturarv går till och vilka utmaningar det står inför, vilket resulterade i följande frågor –

- Hur har valet av växtmaterial gjorts vid restaureringar ?
- Har växtmaterial byts ut när tidigare drabbats av skadegörare etc. ?
- Har växtmaterialet i de fall det bytts ut, bytts till annan art, sort etc. ?
- Har någon aktörs åsikt vägt tyngre än övriga vid valet av tillvägagångssätt. ?  
(Länsstyrelsen, stift, kyrkoråd, förvaltning etc.)
- Vad säger forskningen om det växtmaterial som används och använts i kulturhistoriska miljöer?
- Vad används idag?
- Vad användes förr?

Hur grundfrågorna varierade i de olika intervjuerna framgår av bilaga 1, 2 och 3 s. 85-89.

### 2.2.1. Analys av intervjumaterial

Då varje intervju spelades in genererades en stor mängd material. Inspelningarna transkriberades för att sedan skickas till respektive intervjuad person eller personer för att godkännas för användning samt eventuell komplettering av information från intervjupersonerna. Efter att fått godkänt att få använda materialet analyserades materialet genom att läsa igenom varje enskild fråga och markera detta. Ibland kunde informationen vara värdefull för flera frågor eftersom frågorna ibland flöt samman och behandlade samma ämne eller situation. Genom genomläsning samt markering gavs också och en tydlig bild av vilka svar som var relevanta att sedan redogöra för i empirin. När informationen skulle redogöras för valdes det att redogöras för en fråga i taget då detta tydligt visade skillnaderna i svar från varje intervju samt att det var tidseffektivt ur ett analysperspektiv att visa på skillnaderna direkt istället för att lyfta dessa efter redogörelsen för alla svaren.

### 3. Litteraturstudie

I denna studie granskas litteratur som berör det gröna kulturarvet, hur kulturarv som begrepp kan tolkas och vad det faktiskt innebär. Det granskas också lagar och regler som gäller generellt och om dessa utgör ett skydd eller om de snarare är ett hinder för bevarande och utveckling med tiden. Detta följs av en inledning om det gröna kulturarvet där exempel presenteras för att förstå bredden av detta. Detta följs sedan av en djupare inblick specifikt i kyrkogårdarnas gröna kulturarv, hur kyrkogårdarna kan ses som en samhällelig resurs bland annat genom de ekosystemtjänster som detta bidrar med. Eftersom detta arbete handlar om kyrkogårdars gröna kulturarv och hur vi säkerställer dess kulturhistoriska uttryck, lyfts de utmaningar som klimatförändringen medför, med fokus på sjukdomar och skadegörare som dels redan drabbat det gröna kulturarvet, dels potentiella sjukdomar och skadegörare som kan komma att innebära problem i framtiden.

#### 3.1. Kulturarvet som teoretiskt begrepp

Begreppet kulturarv definieras av Riksantikvarieämbetet på följande vis, ”Kulturarv avser alla materiella och immateriella uttryck (spår, lämningar, föremål, konstruktioner, miljöer, system, strukturer, verksamheter, traditioner, namnskick, kunskaper etc.) för mänsklig påverkan. Oavsett om det skrivs i obestämd eller bestämd form – kulturarv eller kulturarvet – innefattar det en mångfald av kulturarv. Ibland kan begreppet preciseras för att belysa särskilda delar av samhällsutvecklingen, till exempel det biologiska kulturarvet, det industriella kulturarvet eller modernismens kulturarv.”

(Riksantikvarieämbetet 2021b)

Riksantikvarieämbetet är Sveriges nationella kulturarvsmyndighet och har som uppdrag att ledsaga, assistera samt stärka och öka arbetet med kulturarvet (Riksantikvarieämbetet 2021a).



Även begreppet kulturmiljö definieras och uttrycks som miljö som är påverkad av oss människor i varierande grad beroende på hur miljön brukats och använts och kan som exempel omfatta allt från ett större landskap till en mindre anläggning (Riksantikvarieämbetet 2021b).

Då Riksantikvarieämbetet är den nationella kulturarvsmyndigheten i Sverige har myndigheten enligt kulturmiljölagen 1 kap 2 §, den ledande tillsynen över arbetet med kulturmiljöer i Sverige. I Kulturmiljölagen ingår bland annat byggnadsminnen, 3 kap och kyrkliga kulturminnen, 4 kap. Byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen 3 kap 1 § är något som Länsstyrelsen beslutar om, i de fall en byggnad, park eller trädgård bedöms ha kulturhistoriska värden, medan en kyrkogård innehållande kyrkobyggnad med kyrkotomt och begravningsplats ska vara anlagda till och med 1939 för att räknas som kyrkligt kulturminne (SFS 1988:950). Statligt byggnadsminne finns också. Skillnaden är att dessa är ägs av staten och det är regeringen som har beslutsfattandet om en park, byggnad eller annan anläggning ska klassas som statligt byggnadsminne. (Riksantikvarieämbetet 2021c).

För de miljöer som ligger under kulturmiljölagen som ett byggnadsminne eller kyrkligt kulturminne, behövs vid större ingrepp så som ett större arbete eller eventuell ändring tillstånd från Länsstyrelsen. Detta för att inte riskera skador eller förluster av kulturhistoriskt material eller kulturhistoriska uttryck. Detta innefattar även ändringar på vegetation och gäller såväl häckar som alléer i den kulturhistoriska miljön (SFS 1988:950).

När det kommer till lagstiftningen för kyrkogårdars gröna kulturarv kan trädkransarna på kyrkogårdar i en del fall omfattas av biotopskydd vilket även kan omfatta alléer inne på kyrkogårdarna, detta om de står i ett för övrigt öppet landskap alternativt längs med en väg (Mebus 2014). Vidare nämns det att det finns miljöer som skyddas generellt (det vill säga i hela landet) då dessa anses vara värdefulla livsmiljöer för hotade arter. Alléer uppbyggda av lövträd är en sådan miljö som i hela landet omfattas av biotopskyddet. Dock gäller det inte träd

som står i direkt anknytning till bebyggelse. Det lyfts dock att vad som anses vara i direkt anknytning till bebyggelse är en bedömningsfråga och att samråd med Länsstyrelsen är bra att ha innan någon åtgärd görs (Mebus 2014). Biotopskydd gäller inte heller en allé på en kyrkogård om denna omfattas av en detaljplan, antagen innan 1994 i vilken det står skötselangivelser för kyrkogårdens allé (Naturvårdsverket 2012). I Miljöbalken står det att regeringen kan meddela föreskrifter om en specifik typ av miljö utgör en värdefull livsmiljö för ”hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda”. Beroende på det specifika fallet leda till att kommun eller myndighet får ta beslut om miljön ska gå under biotopskydd (SFS 1998:808).

De alléer som går under biotopskyddet definieras enligt bilaga 1 första punkten i Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken med mera följande, ”Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd” (SFS 1998:1252). I de fall en kyrkogård ligger under Kulturmiljölagen och exempelvis en allé på kyrkogården omfattas av Biotopskydd enligt Miljöbalken behövs det tillstånd enligt Kulturmiljölagen och dispens enligt Miljöbalken för att få göra ingrepp och åtgärder. I dessa situationer är det viktigt att en dialog förs mellan den berörda kyrkogårdsförvaltningen och inblandande myndigheter samt de olika berörda enheterna på Länsstyrelsen, det vill säga företrädare från naturvården respektive företrädare från kulturmiljövården. Dispens är dock inte alltid nödvändig för att få göra ingrepp, i de fall ett träd eller enstaka grenar ”utgör en uppenbar och påtaglig akut risk för skada på människor eller egendom, om risken för skada är så överhängande att en dispensprövning inte kan inväntas” (Naturvårdsverket 2012).

Naturvårdsverket (2012) lyfter i handboken *Biotopskyddsområden – vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11§ miljöbalken* trädsjukdomar och att dispens kan ges utifall ett träd behöver tas ner för att inte sprida vidare en sjukdom. Att ta bort sjuka träd är dock inte alltid nödvändigt men det bedöms från fall till fall om dispens ska ges och de träd som tas ner bör i de flesta fall ersättas med nya träd.

I de fall ett eller flera träd i en allé avverkas och denna påverkar en art som är beroende av den trädart som tas ner kan dispensen kompenseras med att samma trädart väljs som ersättare. Det nämns också att det kan vid upprättande av vårdplaner enligt Kulturmiljölagen vara bra om dessa tar hänsyn till eventuellt förekommande biotopskydd så vårdplanens föreslagna åtgärder kan ligga som grund för eventuella dispensansökningar alternativt kunna genomföras utan dispenser (Naturvårdsverket 2012).

Trots att kulturmiljölagen begränsar vad som får göras med kulturarvet står detta dock för kommande utmaningar med klimatförändringar som innebär att det kommer behöva genomgå förändringar vare sig det är önskvärt eller godkänt (Riksantikvarieämbetet 2021d). Tittar man på byggnadsminnen är det svårt att peka ut något konkret som visar på hur låsta dessa är när det kommer till vilka typer av arbeten och ändringar som får göras. Detta eftersom det är länsstyrelsen som beslutar om vilka skyddsbestämmelser som ska gälla samt hur byggnadsminnet ska förvaltas. Dock kan 3 § kap 3 tyda på att byggnadsminnen är mindre låsta för ändringar och större arbeten då skyddsbestämmelserna för ett byggnadsminne också ska formuleras i enighet med ägaren i längsta möjliga mån och också beakta ägarens motiverade önskemål och anläggningens dagliga bruk (SFS 1988:950). När det kommer till statliga byggnadsminnen är det komplext även för dessa att visa på hur låsta dessa är för ändringar och större arbeten. Detta eftersom förvaltandet görs utifrån skyddsbestämmelser som är individuellt utformade för varje enskilt byggnadsminne och olika byggnadsminnen förvaltas av olika statliga myndigheter exempelvis Statens fastighetsverk som förvaltar Drottningholm, samt att tillsynen av att förvaltandet görs av Riksantikvarieämbetet (Riksantikvarieämbetet 2021c).

Kyrkliga kulturminnens skyddsbestämmelser är lättare att peka ut jämfört med de båda typerna av byggnadsminnen eftersom dessa utgår från kulturmiljölagen. Kyrkliga kulturminnen behöver förvisso Länsstyrelsens godkännande för att få genomgå förändringar men ingen paragraf i kulturmiljölagen säger uttryckligen att det måste vara exakt samma art och sort när det kommer till vegetationen som

exempel. Enligt 3 § gällande kyrkobyggnader och kyrkotomter och 13 § gällande begravningsplatser, har Länsstyrelsen rätt att ställa villkor om tillstånd för en ändring ges men dessa ska dock vara rimliga med rådande förhållande i beaktande. För övrigt kan villkoren omfatta vilken typ av dokumentation som ska göras samt hur den ändring som godkänts ska få genomföras (SFS 1988:950).

Något som tyder på att kulturarvet kommer att genomgå förändringar är den nationella handlingsplan som Riksantikvarieämbetet tagit fram för klimatanpassning, *Kulturarv i ett förändrat klimat*. Denna handlingsplan är kopplade till tre mål i Agenda 2030: mål 11 *Hållbara städer och samhällen*, mål 13 *Bekämpa klimatförändringarna* och mål 15, *Ekosystem och biologisk mångfald*. Att mål 15, delmål 9 specifikt gällande integrering av ekosystem och biologisk mångfald i nationell och lokal förvaltning inkluderas tyder på att det finns en medvetenhet om att det biologiska kulturarvet och ekosystemen står inför utmaningar. Utmaningar som kräver beredskap och kompetens för att minska förluster av kulturvärden. Värt att nämna är också mål 11 *Hållbara städer och samhällen*, där ”Riksantikvarieämbetets hållbarhetsarbete för städer och samhällen är att bevara, använda och utveckla kulturarv” (Riksantikvarieämbetet 2021d, s. 15). Att Riksantikvarieämbetet klargör att kulturarvet också ska utvecklas visar att kulturarvet inte är statiskt och faktiskt går att inkludera i arbetet för en hållbar stadsutveckling samtidigt som det också arbetas med bevarande av kulturarvet. Mer exakt hur detta ska gå till redovisas inte men det signaleras ändå att kulturarvet inte kan ses som statiskt och att det krävs anpassning för att säkerställa att kulturarvet finns kvar för framtida generationer samt att det arbetas för att alla ska kunna ha tillgång till kulturarvet. Något som ytterligare tyder på detta, är att det under mål 11 också valts att ta med delmål B (Riksantikvarieämbetet 2021d), där en del av delmålets formulering är följande, *Implementera strategier för inkludering* (Riksantikvarieämbetet 2021d).

Det internationella nätverket ICOMOS, international council on monuments and sites, har under många år utvecklat vägledande dokument för arbete med platser med kulturhistoriska värden och kulturhistorisk betydelse. Nätverket är ett

expertnätverk och vänder sig till yrkesverksamma i kulturmiljösektorn och har som syfte att verka för att historiska miljöer och minnesmärken bibehålls åt kommande generationer. Det första dokumentet som antogs var Venedigdokumentet år 1965 som sedan följts av bland annat Burra charter som antogs 1979 (ICOMOS Sverige 2013a).

Burra chartern, framtaget av ICOMOS i Australien, togs fram anpassat till Australienska förhållanden, detta har sedan dess har detta genomgått revideringar och efter senaste revideringen 1999 och en omfattande granskning antogs nuvarande version 2013 (AUSTRALIA ICOMOS 2013). Burra chartern rymmer fundamentala principer och redogör på vilket sätt en förvaltningsprocess bör gå tillväga. Det är uppbyggt av flertalet artiklar som lyfter koncept på hur man kan arbeta med anläggningar med kulturhistoriska värden (ICOMOS Sverige 2013b). Något som klargörs i Burra charterns inledande förklaringar och är relevant för detta arbete i och med att detta avsnitt behandlar kulturarvet som begrepp, är att det i chartern används synonymen till kulturarvets betydelse och kulturvärde. Uttrycket kulturhistorisk betydelse, på engelska cultural significance. I chartern lyfts vikten av att bevara kulturhistoriska miljöer för att dessa berikar människors liv i form av bland annat känslor av samhörighet, identitet med övriga delar av landskapet och samhället. Bevarande är också särskilt viktigt för att kulturhistoriska miljöer ska finnas kvar för nutida och framtida generationer (AUSTRALIA ICOMOS 2013).

Burra dokumentet förordar ett aktsamt perspektiv på förändring för att en plats ska behålla sitt kulturhistoriska värde och det menas att en plats ska hållas i det skick som krävs så att denna är användbar men att denna samtidigt förändras i minsta möjliga mån. Tittar man närmare på vad Burra chartern säger om förändring så framkommer det att förändring kan vara behövlig för att bevara en kulturhistorisk betydelse medan den är ovälkommen i de fall den kulturhistoriska betydelsen minskar. Något som lyfts specifikt viktigt när det kommer till om förändring ska ske är att ta hänsyn till platsen betydelse. I de fall en plats innehåller flera anläggningar som går att knyta till olika tidsperioder kan ett

särskilt framhävande av en specifik period rättfärdigas i de fall den framhävda perioden har större kulturhistorisk betydelse för platsen jämfört med de anläggningar som motiveras att tas bort eller reduceras från andra tidsperioder (AUSTRALIA ICOMOS 2013).

Något ytterligare som nämns är hur anpassning av platser med kulturhistorisk betydelse bör gå till. Anpassning godkänns endast om denna har minsta möjliga påverkan på den kulturhistoriska betydelsen på platsen, det nämns också om att anpassning också ska gå ut på minsta möjliga förändring av fysiska element och enbart genomförs när andra val har tänkts igenom. Vidare lyfts nytillskott och att dessa ska ha minimal påverkan på den kulturhistoriska betydelsen samt lätt kunna urskiljas från tidigare element på platsen. Ytterligare koncept som ingår är att bibehålla eller återinföra användning som också lyfter modifiering. En del av detta koncept kan innebära att förändringar kan behöva göras i en anläggning men samtidigt minimeras. Under detta koncept lyfts också att en fortsatt betydelsefull användning medföra stora och betydande nytillskott (AUSTRALIA ICOMOS 2013).

De koncept som Burra chartern redovisar menas behöva läsas och tolkas som en helhet då koncepten hänger ihop med varandra och ett koncept kan vara beroende av ett annat. Bortses det från detta, så pekar ändå förhållningssättet till förändring på att möjligheter till förändring behöver inkluderas då det i en del situationer är nödvändigt med förändringar för att bevara den kulturhistoriska betydelsen (AUSTRALIA ICOMOS 2013).

### 3.2. Kyrkogårdarnas gröna kulturarv

Svenska kyrkan (2022) beskriver på sin hemsida att kyrkogårdarna innehåller ett flertal varianter av kulturarv däribland arkitektoniskt och botaniskt.

Kyrkogårdarna har inte alltid sett ut som de gör idag och det var först vid slutet av 1700-talet som faktiska begravningsplatser anlades efter estetiska ideal. Det är i

samband med detta som träd planteras på kyrkogårdarna, dels som alléer inne på kyrkogårdarna, dels i rader längs med ytterkanterna av kyrkogårdarna vilket senare kom att kallas för trädkrans. Mebus (2014) nämner att dessa kunde bestå av en art men att blandade planteringar också kunde förekomma. I slutet av 1800-talet blev det modernt att plantera träd med hängande grenar, så kallade sorgträd (Svenska kyrkan 2022).

Bucht et al. (1992) beskriver mer djupgående kyrkogårdarnas gröna kulturarv och de växtmaterial som utgör detta. Det lyfts att utbudet av träd som tidigare använts och som fortfarande används inte är speciellt stort. Detta beror dels på traditioner, dels vilka träd som passat på olika platser. Utav de träddarter som använts och fortfarande använts i trädkransarna, är lind, *Tilia* spp. det släkte som dominerar i södra samt mellersta Sverige medan på norra Sveriges kyrkogårdar är det björk, *Betula* spp. som dominerar. Varför *Tilia* spp. är så välanvänd menas vara att denna tål att hamlas och formbeskåras bättre än många andra träddarter samt dess egenskap att kunna generera nya rötter vilket är en stor fördel då grävarbeten är oundvikliga på kyrkogårdar.

Vidare redogör Bucht et al. (1992) även för solitärträden och häckarna. Solitärträden beskrivs som träd som är få i antal men som ändå påverkar kyrkogårdens uttryck. Något som utmärker solitärträden är att dessa i många fall har ett annorlunda växtsätt, vilket gör att dessa skiljer sig från övriga träd. Att dessa träd skiljer sig anses ibland kunna hjälpa besökare på kyrkogårdar att lättare orientera sig. Det nämns dock att flertalet av de arter man använt som solitärer inte är speciellt långlivade vilket gör att skötsel samt återplantering är en viktig aspekt att tänka på om karaktären dessa träd ger ska bevaras. Häckarna beskrivs som ett av de viktigaste elementen på kyrkogårdar. De delar upp kyrkogården i rum, fungerar som inramning till gravar eller rabatter men omgärdar också i vissa fall en hel kyrkogård. Klippta häckar beskrivs som en väsentlig del i kyrkogårdskulturen men det nämns också kyrkogårdar från 1950-talet och framåt ibland har valt att ha friväxande häckar då dessa tros vara mer skötseffektiva jämfört med klippta häckar (Bucht et al. 1992).

Bortsett från det växtmaterial som planterats av kyrkogårdsförvaltningar genom åren har även gravplatserna kommit att innehålla ett grönt kulturarv. Grönwall och Morin (2018) lyfter specifikt detta och menar att gravarnas gröna kulturarv har varierat med tiden. Under 1800-talet blev kyrkogårdarna mer indelade efter samhällsklasser där de påkostade gravarna ofta låg vid kyrkogårdarnas yttermurar. De övriga gravarna var i raka linjer där gravplatserna markerades med en uppskottad kulle som ibland planterades. Många hade inte möjlighet att köpa växter till graven och tog då istället någon växt från sin egna trädgård. I de mer påkostade gravarna kunde det bland annat förekomma perenner, rosor och i vissa fall sorgträd om gravens status skulle höjas ytterligare. Vidare nämns det att flertalet kyrkogårdar under 1900-talet förändrats och gjorts om eller utvidgats. Gruskvarter kan ha ersatts med gräs och raderna med gravar har blivit mer rakt uppradade än tidigare. En del gravar som tidigare hade ramar av sten och så kallade omfattningshäckar har idag ersatts med endast rygghäckar, det vill säga häckar bakom gravstenarna. Under mitten av 1900-talet blir gravar och växtmaterialet standardiserat då det fanns en vilja att formspråket skulle bli både renare och enklare (Grönwall och Morin 2018).

Olsson och Rabow (2014) lyfter Buxbom, *Buxus* spp. som en viktig del av det gröna kulturarvet. *Buxus* spp. är skånska kyrkogårdars karaktärsväxt och förekommer på större delen av Skånes kyrkogårdar och även i Blekinge. Vad som gör att denna är så viktig är för att den ofta använts som begränsningshäckar men också för dess låga krav på växtplatsen. Just på kyrkogårdar i Skåne och Blekinge där *Buxus* spp. utgör en stor del av växtmaterialet har denna ett stort värde för miljön som helhet, detta i kombination med olika typer av gravar och grusytor. *Buxus* sp. har dock sedan 2010 fått problem med en allvarlig svampsjukdom *Cylindrocladium buxicola* (Olsson och Rabow 2014), numera *Calonectria pseudonaviculata* (Artdatabanken 2022a). Eftersom *Buxus* spp. är så välanvänd på kyrkogårdar och i Skåne och Blekinge (Olsson och Rabow 2014), blir det en komplicerad situation när denna angrips av sjukdomar eftersom den samtidigt är en del av de kyrkliga kulturminnena 4 kap i kulturmiljölagen (SFS 1988:950). I mer akuta situationer där *Buxus* spp. angripits av svampsjukdom och behöver tas



bort ska detta anmälas hos Länsstyrelsen. I de fall ett sjukdomsangrepp lett mindre skador och sjukdomen är under kontroll kan ny buxbom planteras. Det nämns dock att detta gäller kyrkogårdar där *Buxus* spp. utgör ett värdefullt kulturhistoriskt värde samt är betydande för karaktären (Olsson och Rabow 2014).

Vid en djupare granskning av bestämmelserna gällande kyrkliga kulturminnen finns det ingen paragraf som uttryckligen säger att det ska vara samma art eller sort. Däremot säger denna att det kyrkliga kulturminnets kulturhistoriska värde inte får försvinna och inte heller minska. Dock har Länsstyrelsen enligt 3 § gällande kyrkobyggnader och kyrkotomter och 13 § gällande begravningsplatser, rätt att ställa villkor, i de fall tillstånd för en ändring getts. Dessa ska dock vara rimliga med rådande förhållande i beaktande och kan för övrigt omfatta, vilken typ av dokumentation som ska göras samt hur den ändring som godkänts ska få genomföras (SFS 1988:950). Likt kulturarvets ibland låsta situationer när det kommer till möjligheter för att förändra något som ligger under kulturmiljölagen, såsom kyrkliga kulturminnen finns det situationer där det kan behöva göras förändringar och det krävs andra lösningar, så som att byta till ett annat växtmaterial.

Olsson och Rabow (2014) nämner att i de fall ett sjukdomsangrepp på *Buxus* spp. lett till stora förluster som behöver ersättas kan annat växtmaterial vara aktuellt vilket också minskar riskerna för ytterligare skador. Det nämns att valet av ersättande växtmaterial bör göras efter att en vårdplan tagits fram i enighet med Länsstyrelsen. Det ersättande växtmaterialet bör ha samma historiska uttryck och i äldre kvarter gärna växtmaterial med historisk förankring. Situationen med *Buxus* spp. är ett exempel där det gröna kulturarvet ställs inför prövningar med både med sjukdomar och lagstiftning.

### 3.3. En samhällelig resurs

I litteraturstudiens inledande avsnitt om kulturarv som begrepp nämndes de globala målen där Riksantikvarieämbetets handlingsplan för klimatanpassning inkluderat bland annat mål 11.

Detta lyfter också Grahn och Stoltz (2021) som nämner just kyrkogårdar under mål 11.4. Just mål 11 menas kunna jämföras med det arbete som FN startade för att ta fram miljömål i samband med Riokonferensen år 1992 om biologisk mångfald. FN inledde arbetet med miljömålen år 2001 vid namn Millenium Ecosystem Assesment. Arbetet resulterade bland annat i boken *Ecosystems and Human Wellbeing*. I boken presenteras fyra ekosystemtjänster varav kulturella ekosystemtjänster är en. De kulturella ekosystemtjänsterna bidrar bland annat till friluftsliv, rekreation och ”religiösa upplevelser liksom till hälsa och välbefinnande återhämnning för kropp och själ” (Grahn och Stoltz 2021, s. 2).

Andersson et al. (2019) beskriver de kulturella ekosystemtjänsternas som något vi människor får genom rekreation, estetiska upplevelser och kognitiv utveckling. Det presenteras ett antal exempel på platser där olika typer av ekosystemtjänster förekommer. En av dessa exempel är Skogskyrkogården i Stockholm där sociala interaktioner nämns i och med att kyrkogården är en plats där människor träffas för begravingar, en plats som erbjuder gemenskap men också en plats där människor kan gå till en anhörigas gravplatser för att minnas dem. I och med att Skogskyrkogården är med på Unescos Världsarvslista drar denna också mycket turister som kommer från olika delar av världen vilket gör att turism också är en av de kulturella ekosystemtjänster som denna bidrar med. Dess unika gestaltning gör också att denna bidrar med estetik och sinnliga upplevelser vilket också klassas som en typ av kulturella ekosystemtjänst. För begravningsplatser generellt beskrivs dessa vara platser där kulturella ekosystemtjänster är förekommande. Detta då människors behov på kyrkogårdar ofta handlar om rofylldhet, lugn, inre åskådning och reflektion vilket alla ingår i de kulturella ekosystemtjänsterna. Samtidigt nämns reglerande ekosystemtjänster. Dessa kan kopplas till luftkvalitet, lokalklimat och dagvattenhantering något som begravningsplatser kan bidra till,

då de ofta består av stora grönytor rika på vegetation med mindre andel hårdgjorda ytor (Andersson et al. 2019).

van den Bosch (2017) lyfter den urbana miljöns utmaningar när det kommer till hälsoaspekter och dess påverkan på människor där städer är en central punkt för innovation, rikedom och kultur. Höga föroreningshalter och urbana värmeöeffekten är två utmaningar som människor i staden utsätts för. Får kroppen inte chans att återhämta sig efter att ha utsatts för en stress sliter detta på kroppen vilket efter ett tag kan leda till utmattning eller psykisk sjukdom. Det nämns att distansen till naturen är en orsak till att människor i staden oftare känner stress eller lider av psykiska störningar. Det är här grönmiljöernas roll kommer in i bilden. Dessa har egenskapen att minska stress genom att erbjuda en tillflyktsmiljö från det hektiska vardagslivet. Vidare nämns det att vistelse i grönmiljöer, så som parker är bra för hälsan då de erbjuder en miljö utan buller och sinnesintryck kopplade till livet i staden. Detta eftersom de erbjuder möjligheter till lättnad av stress och rekreation. Även utsikt över grönmiljöer uppges leda till ett bättre välbefinnande. Vegetation som träd och buskar bidrar till att kyla ner de urbana miljöerna genom evapotranspiration och skuggning vilket gör att dessa kan involveras i strategier för att hantera den urbana värmeöeffekten i städer och på sätt bidra till en förbättrad folkhälsa (van den Bosch 2017).

Novak (2017) lyfter de ekonomiska värdena av ekosystemtjänster. Sättet att värdesätta ekosystemtjänster varierar beroende på vilken typ av ekosystemtjänst det gäller. Som exempel får man titta på sjukvårdskostnader när fokus ligger på luftföroreningar och kostnader för förbrukning när det gäller energikostnader när det gäller ekosystemtjänsternas påverkan och dess värden.

### 3.3.1. Kyrkogårdarnas möjligheter

Som ovanstående fakta visar, har grönmiljöer så som parker många positiva effekter och påverkan på oss människor och vår miljö genom ekosystemtjänster, speciellt i urbana miljöer. Sandell (2010) lyfter kyrkogårdens miljöaspekt och rollen som en lunga i staden som förbättrar klimatet, bidrar till bättre luft och

renare ytvatten. Det nämns också att kyrkogården är en viloplats för de döda men också en plats för de levande. Kyrkogårdar utgör en underskattad resurs ur ett samhällsekonomiskt perspektiv då de finns överallt och har potential att kunna användas i hälsopreventivt syfte.

Rae (2021) lyfter kyrkogårdar som multifunktionella platser där möjligheter till rekreation kan finnas samtidigt som de fortsätter vara platser med helgad mark. I och med att nära hälften av världens människor bor i städer och städer förtätas blir grönmiljöer platser som tas i anspråk. I dessa situationer kan kyrkogårdarna utgöra en viktig del av de urbana grönmiljöerna i de fall där det råder brist på grönmiljöer. Flertalet kyrkogårdar accepterar idag att en del aktiviteter som är vanliga i publika parker också får utföras på kyrkogården. Till vilken grad kyrkogårdar bedöms kunna användas som parker beror dock på vilka typer av aktiviteter som är accepterade att utföra samt om de exempelvis har öppnings- och stängningstider. Rekreativitet på kyrkogårdar kan dock innebära konflikter med den ursprungliga funktionen som begravningsplats dit människor går för att minnas sina anhöriga. Detta blir problematiskt då rekreativitet på kyrkogårdar ökar i samband med den ökade användningen som följd av urbanisering och förtätning (Rae 2021).

Vid en jämförelse av Green-Wood Cemetery i Brooklyn anlagd år 1838 och Östra kyrkogården i Malmö anlagd år 1916 presenterar Rae (2021) hur de två kyrkogårdarna skiljer sig när det kommer till rekreativitet och funktioner som publika urbana grönmiljöer. Detta efter att ha tittat på hur rekreativiteterna påverkas av finansiering, förvaltning, design och intervjuer. Båda kyrkogårdarna ligger i tätbefolkade områden. På Green-Wood är det ej tillåtet att promenera med hunden, rida, cykla, jogga eller att utföra andra typer av rekreativitet vilket också framkommer genom uppsatta skyltar. De människor som besöker Green-Wood idag kommer för att bland annat besöka gravar eller promenera, men också delta i evenemang. Kyrkogården har inte öppet på natten och är omgärdad av ett staket med fyra entréer som stängs efter varierade tider. Personal på Green-Wood menar att kyrkogården ska vara en plats

för lugn och en plats dit människor kommer för att sörja och besöka sina nära kära vilket gör att kyrkogården inte går att kalla för rekreationsplats.

Östra kyrkogården skiljer sig från Green-Wood när det kommer till användningsfunktioner. Det som skiljer dem båda åt är att Östra kyrkogården är öppen dygnet runt för gångtrafikanter och det är tillåtet att både gå med hunden, cykla och jogga. Båda kyrkogårdarna tillåter dock biltrafik under bestämda tider Rae (2021). Rekreationen har på Östra kyrkogården förändrats och personal har märkt att typen av rekreation har gått från stillsamma till mer aktiva detta trots att kyrkogården inte gjort några förändringar i hur kyrkogården bemöter användarna och besökarna. Enligt personal har dock rekreationen ökat i jämförelse med hur det har varit innan (Rae 2021).

Rae (2021) nämner att rekreationen på de två jämförda kyrkogårdarna varierar och att både aktiv och passiv användning förekommer. Den passiva användningen innebär tystare aktiviteter medan den aktiva användningen innebär aktiviteter så som cykling. Som jämförelsen visar är endast passiv rekreation tillåten på Green-Wood medan Östra kyrkogården tillåter aktiva typer av rekreation så som löpning cykling och löpning. Kyrkogårdarnas design och topografi lyfts som en anledning till de två kyrkogårdarnas varierade användning och att Östra kyrkogården som exempel är designad på ett sätt som gör den mer lämplig för aktiv rekreation i jämförelse med Green-Wood.

Vidare lyfter Rae (2021) att uppfattningen hos allmänheten är något som varierar. Personal på Green-Wood kunde notera att acceptansen för vilka typer av aktiviteter som sker på kyrkogården varierar beroende på ålder och att äldre med anhöriga begravda på kyrkogården har till skillnad från yngre åldrar mindre acceptans. Något som också personal vid Östra kyrkogården märkt och som också skilde sig inom personalen där de yngre har större acceptans för en ökad användning av kyrkogården. Även skillnader kulturellt och etniskt kunde påverka allmänhetens uppfattningar om vilka typer av aktiviteter som är lämpliga och inte.

Det lyfts att personal från båda kyrkogårdarna trots allmänhetens varierande åsikter märkt en mer positiv inställning generellt hos allmänheten.

Skår et al. (2018) har gjort en liknande studie på två kyrkogårdar i Oslo, Gamlebyen Gravlund och Østre Gravlund där besökare till kyrkogårdarna intervjuades. De båda kyrkogårdarna är centralt placerade, rikt vegeterade och omgärdade antingen av häckar, staket eller stenmurar. Kyrkogårdarna är öppna hela dygnet men har belysning på natten. Enligt norska lagstiftningen ska kyrkogårdar vara inhägnade, ha låsbara grindar samt ha förhållningsregler som besökare lätt ska kunna se. Förhållningsreglerna innebär för besökare bland annat att jogging, cykling, lek och solbad inte är tillåtna aktiviteter. Det är tillåtet att ha med hund så länge denna är kopplad. Bortsett från dessa regler ska respekt visas mot gravbesökare och de aktiviteter som får utföras ska utföras med tystnad. I de ingående intervjuerna framkommer om de ingående personernas tankar kring kyrkogårdarnas användning. Vad de besökande gjorde på kyrkogården varierade. Som exempel besökte några gravar, några gick med hunden och några passerade bara igenom (Skår et al. 2018).

Skår et al. (2018) nämner att intervjuerna visar på att människor kommer till kyrkogårdarna för flera syften, särskilt på Gamlebyen Gravlund. Det framkommer att flera kvalitéer och användningsmöjligheter många gånger ingick i besökarnas skildringar av besöket och kyrkogården. I övervägande del av intervjuerna lyftes grönskan, rofylldheten och kyrkogården som en vacker och behaglig miljö som viktiga aspekter. Andra egenskaper som framkom var möjligheten att uppleva naturen, något som ansågs vara kopplat till andra kvalitéer så som att vara fridfull, vacker och behaglig. Att kyrkogårdarna är välskötta sågs av en övervägande del av de intervjuade personerna, som en betydelsefull och uppskattad aspekt av besöket. I intervjuerna framkommer det också att kyrkogårdarna hade egenskaperna att vara platser för reflektion och eftertanke.

Bortsett från att kyrkogårdarna har grönskan, rofylldheten och är en vacker och behaglig miljö bidrog även dimensionen av död som fick besökare att reflektera

på sätt som de inte vanligtvis gör. Något som uppgavs vara viktigt var också den kvalitativa rofylldheten och tystnaden i kontrast till stadens liv och buller utanför. Under intervjuerna framgick det att de människor som besökte kyrkogårdarna lyfte respekten för de som var på platsen för att sörja. Vad som accepteras på kyrkogårdar varierar men flera intervjuer pekar på att de besökande accepterade aktiviteter så som att människor kopplar av på bänkarna, promenerar med hunden medan aktiviteter som picknik eller ligga och sola accepterades av en del om kyrkogårdarna hade specifika platser för dessa aktiviteter (Skår et al. 2018).

Trots att lagstiftningen tillåter en del aktiviteter kan uppfattningen om kyrkogårdarnas tillgänglighet variera och vilka som också har rätt till att använda kyrkogårdarna. Under intervjuerna var en del var kritiska till mer öppna kyrkogårdar med flera funktioner. Att arbeta för att kyrkogårdarna ska få ett bredare användningsområde nämns av personal vara utmanande då det inte alltid har positiva effekter, exempelvis störande inslag som drogmissbrukare. På Østre Gravlund har personal fått täppa till hål i staketet som människor gjort för att kunna ta en genväg genom kyrkogården (Skår et al. 2018).

Skår et al. (2018) nämner att studien visar på att allmänheten värderar studiens två ingående kyrkogårdar högt, då de är rum i staden som bortsett från att vara gröna rum har kvalitéer som inte andra urbana grönmiljöer som erbjuder möjligheter till rekreation har. Flertalet av de intervjuade personerna menar att känslan av trygghet var större om fler människor vistades på kyrkogårdarna. Dock uppskattades samtidigt lugnet och en lagom mängd besökare. Att främja ett bredare användningsområde för kyrkogårdarna kan påverka deras karaktär. Dock är det en utmaning att nyttja potentialen för avkoppling och kontemplation utan att behöva jämka med syftet som plats för sörjande och aktning för platsen. För att främja användningen skulle kyrkogårdar behöva faciliteter som riktar sig till en bredare målgrupp samt en struktur som främjar användningen exempelvis häckar som avgränsar kyrkogårdarnas mer offentliga områden ifrån de privata. Att använda kyrkogårdar i staden nämns ha stor potential för stadens medborgare

samt en hållbar stad och främjandet av sociala aktiviteter ta plats. Dock med regleringar och förvaltning som säkerställer huvudsyftet (Skår et al. 2018).

Även Grabalov och Nordh (2021), har i sin studie använt Oslo men också Köpenhamn där det bland annat undersökts hur strategierna ser ut i respektive stad. De strategier som undersöks är särskilda policydokument som båda städerna nyligen tagit fram och som specifikt berör kyrkogårdarna. I både Oslo och Köpenhamn utgör kyrkogårdar en viktig del av respektive stads grönmiljöer. Kyrkogårdarna i Köpenhamn och Oslo skiljer sig också från andra städer då återanvändning av gravar samt hög efterfrågan på kremering gör att kyrkogårdarna inte har platsbrist. Båda städernas kyrkogårdar har parkliknande karaktärer med viss skillnad. Karaktäristiskt för kyrkogårdarna i Köpenhamn är att dessa delas upp av häckar så varje kvarter blir mer enskilt medan Oslo har rader med enhetliga gravstenar på öppna gräsytor. Gemensamt för Köpenhamn och Oslo är att båda städerna verkar för att kyrkogårdarna i städerna ska få en starkare multifunktionell karaktär. Städernas strategier för detta skiljer sig dock. Köpenhamns strategi riktar sig mot rekreationsmöjligheter medan Oslos strategi framhäver kyrkogårdarnas miljövärden och dess påverkan på den biologiska mångfalden och det lokala klimatet.

I Köpenhamn ser man kyrkogårdarna som platser där en del aktiviteter är tillåtna och andra inte, samtidigt som det nämns vara platser för alla invånare. I staden främjar man i sin strategi användningen av zonindelningar där kyrkogårdarnas olika delar skiljs från varandra, detta genom att exempelvis skilja områden som är aktiva för begravningar och områden som inte tagits i bruk och i och med det är mer parklika. I de fall zonindelning görs menas det vara viktigt att denna framgår samt att funktionen för bearbetning av sorg tas hänsyn till och att den mer aktiva användningen är balanserad. I en intervju med Köpenhamns kommun nämndes det, att även i de mer parklika miljöerna på kyrkogårdarna verkas det för att bevara en del gravar så att framtida besökare ska veta att det är en kyrkogård (Grabalov, och Nordh 2021).



I Oslos strategi nämns en del som används för skogsbegravning, som en plats med potential för bredare användningsområde. Likaså gäller för områden som kollektiva minnesplatser. I Oslos strategi lyfts dessa typer av områden som något kyrkogårdar i framtiden bör ha fler av vilket samtidigt skulle innebära att norska kyrkogårdars traditionella uttryck förändras. Efter att ha undersökt de framtida planerna för kyrkogårdarna i Köpenhamn och Oslo uppges det att kyrkogårdarna har potential att utgöra en mer mångfunktionell roll som publika rum (Grabalov, och Nordh 2021). Med stöd av den insamlade fakta menar Grabalov, och Nordh (2021) att kyrkogårdarna i Oslo och Köpenhamn har potential att bli både mångkulturella och mångfunktionella och ändå ha kvar den andliga dimensionen.

### 3.4. Utmaningar för kyrkogårdarnas gröna kulturarv

Som avsnittet före tyder på kan kyrkogårdar användas på flera sätt men att det samtidigt inte råder konsensus om exakt vilka typer av aktiviteter som är accepterade (Rae 2021). Kyrkogårdar skiljer sig med sina kvalitéer från andra typer av gröna miljöer (Skår et al. 2018), samtidigt som de bidrar med kulturella ekosystemtjänster (Grahm och Stoltz 2021; Andersson et al. 2019). Dock står kyrkogårdarna idag för utmaningen med klimatförändringen. Kyrkogårdarnas gröna kulturarv kommer påverkas på flera sätt genom förbättrade tillväxtförutsättningar. Detta gynnar både det som önskas och det som inte önskas i form av bland annat skadegörare och sjukdomar (Länsstyrelsen Västra Götaland et al. 2016). I rapporten *Kulturarv för framtida generationer* lyfter Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) kyrkogårdar som en del av det biologiska kulturarvet. Detta då anlagda gröna miljöer är den del av det biologiska kulturarvet och där många kyrkogårdar ”har uppenbara historiska värden också i sin ”gröna” gestaltning”.

Rapporten behandlar hur klimatförändringen kommer att påverka Västra Götalands och Hallands läns kulturarv och det redogörs för klimatförändringens påverkan på det biologiska kulturarvet och vilka konsekvenser som kan följa.

I och med att förutsättningarna för växtmaterialet kommer att förändras leder det till att det växtmaterial som önskas att användas blir mindre tillgängligt samtidigt som tillgängligheten till andra önskade arter ökar. Även om odlingszonernas förändring kan uppfattas som positiv förändrar det vilka växtmaterial som i största allmänhet kommer att finnas tillgängliga. De förväntade längre växtsäsongerna kan tyckas vara positiva dock blir också skötselsäsongen längre vilket kräver mer resurser för att underhålla växtligheten i önskad storlek och karaktär (Länsstyrelsen Västra Götaland et al. 2016).

Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) lyfter att i och med en längre skötselsäsong och behovet av större resurser kommer det behövas ta hänsyn till val av växtmaterial och det redan existerande problemet med resurser till vård och underhåll som finns. Detta kan leda till att det blir kan komma bli svårare att bevara exempelvis ett specifikt växtmaterial i det utseende som önskas. Vidare lyfts det att tåligheten hos en anläggning är högre om dennas kulturhistoriska värden inte är beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial medan en anläggning beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial är mer ömtålig. Redan idag ses ökat antal angrepp av skadegörare och sjukdomar, något som bör ses som en tydligt märkbar faktor att ta i beaktande. Detta problem gör att en den fortsatta användningen av de växtmaterial som idag används kan blir svår. En sårbar punkt i det biologiska kulturarvet är bland annat de träd som ingår i parker, alléer. I de fall ett angrepp sker tar det lång tid att återställa då åtgärderna löper över lång tid. Ett ytterligare problem vid angrepp på träd i alléer och parker är att angreppen ofta är artspecifika (Länsstyrelsen Västra Götaland et al. 2016).

När det kommer till de problem som lyfts av Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) nämns det att dessa kommer påverka två grupper av kyrkogårdar, dels de äldre kyrkogårdar där gångsystemen och uppvuxna träd främst kommer att påverkas då de för övrigt inte har någon tidstypisk stil från tiden då de anlades och där en del kan ha sitt ursprung från medeltiden men också de kyrkogårdar som är

anlagda under mellankrigstiden och framåt där de anlagts efter en medveten gestaltningen.

Quinton et al. (2020) undersöker i en studie vilka hot som finns mot dagens trädpopulationer i Malmö och hur förvaltningen av träd på kyrkogårdar kan förbättras. I studien ingick det att titta på artdiversiteten inom de 7 ingående kyrkogårdarna i Malmös kyrkogårdsförvaltning trädpopulationer där resultatet visade att som släkte utgjorde *Tilia* spp. 49 % av kyrkogårdarnas träd totalt sett och parklind, *Tilia x europaea* var den vanligast förekommande trädarten och utgjorde totalt 40,8 % av kyrkogårdarnas träd sammanlagt. Den begränsade artdiversiteten var något personalen uttryckte oro för. Att motverka den begränsade artdiversiteten uppgavs av personalen inte vara enkelt då Riksantikvarieämbetet önskar att ersätta nedtagna träd med den art som tagits bort vilket ledde till en konflikt vid ersättning av just *Tilia* spp.

Att kyrkogårdarna har så begränsad artdiversitet gör dem sårbara vid angrepp av sjukdomar och invasiva skadegörare. Ett exempel på detta är almsjukan, där många almar, *Ulmus* spp. försvann (Quinton et al. 2020), och där Malmös kyrkogårdsförvaltning var tvungna att ta ned över 1000 träd (Rosengren & Striner 2013). Quinton et al. (2020) lyfter att *Tilia* spp. i nuläget inte har några allvarliga skadegörare eller sjukdomar och står inför samma hot som situationen med *Ulmus* sp. och almsjukan. I framtiden kan dock nya sjukdomar och invasiva skadegörare komma och då angripa *Tilia* spp., exempelvis finns det antydningar som visar att *Tilia* spp. kan angripas av asiatisk långhorning, *Anoplophora glabripennis*. Eftersom *Tilia x europaea* är den vanligaste arten lyfts det att planteringen av andra varianter av *Tilia* spp. bör eftersträvas men att det samtidigt inte utesluter risken för angrepp då en del sjukdomar och skadegörare angriper hela släkten av träd, exempelvis almsjukan och smaragdpraktbagge, *Agrilus planipennis* som angriper *Fraxinus* spp..

Quinton et al. (2020) lyfter även risken med att ha liten diversitet i storlek och ålder inom trädpopulationerna då stora delar av trädpopulationerna försvinner tätt

inpå varandra när dessa når slutet av sin livslängd. Detta påverkar i sin tur de ekosystemtjänster som levereras då stora delar av trädpopulationerna försvinner och få övertagande generationer av träd finns. Det nämns också att framtida hot som angrepp av sjukdomar och skadegörare och klimatförändringen kommer att leda till att trävårdsplaner kommer behöva uppdateras i takt med att ny information kommer.

Potter et al. (2011) har i en studie undersökt almsjukans spridning i Storbritannien och för att kunna jämföra med andra allvarliga hot mot träd idag. Att det finns olika varianter av hot mot inhemska växtmaterial är känt värden över varpå handeln med växter och växtrelaterade produkter är en av de största riskerna för spridning i kombination med ökning av transporter. Sjukdomar och skadegörare på träden utgör en utmaning för förvaltandet av träd samt för vetenskapen. Även om forskningen kommit långt i hur epidemier fungerar och framtidsutsikterna för epidemier idag i stor omfattning är förbättrade, var flera av dagens hot mot träd exempelvis skadegöraren *Phytophthora* spp. oidentifierade av vetenskapen dessförinnan de sågs som hot.

Potter et al. (2011) lyfter *Phytophthora ramorum* som ett potentiellt hot med likande utfall som almsjukan för Storbritannien. Denna nämns orsaka plötslig ek död och tros ha kommit till Storbritannien via import av troligen infekterat planskolematerial. Jämsides almsjukan har spridningen över stora områden berott på människans indirekta flyttning av angripet växtmaterial. Även anmälningar om *Phytophthora kernoviae*, en för många trädarter aggressivare art, inkommit men det har i första hand varit fall i sydvästra England. Vidare uppges det att vid angrepp av båda arterna kan detta vara svårt då de är svårdiagnosticerade och deras system är biologiskt avancerat. Jämfört med almsjuka är dödligheten för majoriteten av träd mindre men istället är perioden då infektion sker längre och träd som är infekterade kan vara asymtomatiska vilket innebär att *P. ramorum* och *P. kernoviae* kan finnas på en plats lång tid utan att bli upptäckta.

Epidemier på träd är inget nytt och det finns historiska exempel som kan användas för att visa på tillvägagångssätt som kan undkomma att leda till samma felsteg. Almsjukans eruption på 70-talet i Storbritannien är ett sådant exempel där över 30 miljoner träd drabbades. Almsjukan var redan känd i Storbritannien sedan den kommit från kontinenten redan under 1920-talet men eruptionen vid detta tillfälle var dock i betydligt mindre omfattning (Potter et al. 2011). Den senare eruptionen av almsjuka hade redan börjat dyka upp år 1965 då det kom in rapporter från allmänheten till Forestry Commission Advisory Service vid Alice Holt. Idag när det går att se konsekvenserna av den senare eruptionen av almsjuka går det också att se med hjälp av de olika rapporter som kom in till Alice Holt några år senare att något förändrats. Detta då spridningens hastighet mellan olika platser och almdödligheten var förändrad. Vid efterföljande undersökning kunde det bekräftas att den senare eruptionen berodde på en mer livskraftig variant av den redan etablerade almsjukan som kom till Storbritannien vid 1920-talet. Den nya varianten kom med importerat material av *Ulmus thomasi* från Nordamerika (Potter et al. 2011).

Tubby och Webber (2010) har i en studie undersökt hur klimatförändringen kommer att påverka Storbritanniens urbana träd. Ett hot är den globala handeln med växtmaterial som sker då denna oavsiktligt sprider växtsjukdomar och skadegörare genom att växtmaterial säljs världen över. Då temperaturen förväntas öka kommer också skadegörare kunna expandera sina utbredningsområden och dödligheten bland skadegörare på vintern kommer att minska och leda till att en del arter reproducerar sig så flera generationer föds på ett år. Detta leder i sin tur till att skadegörare kommer kunna anpassa sig avsevärt mer effektivt än dess värdträd. Ett av de allvarligaste hoten mot träden är risken för invasion av exotiska skadegörare från andra delar av världen, något Storbritannien inte råkat ut för jämfört med övriga delar Europa på kontinenten tack vare havet. Tubby och Webber (2010) nämner att alltmer växtmaterial drivs upp och importeras och mycket av det växtmaterial som importeras egentligen kommer ifrån Asien för att sedan importeras till EU via Italien eller Holland för vidare export till övriga länder i EU. Inom EU:s handelszon görs få säkerhetskontroller av det importerade

växtmaterialet. Flera odlare tillämpar också svamphejdande medel under framtagningen av växtmaterialet. Då dessa kan dölja symptom på sjukdomar sker oavsiktligt import av patogener. En del patogener kan också föras in genom att finnas på ett växtmaterial som är resistent mot patogenen. Några av de mer specifika hoten som Tubby och Webber (2010) nämner är bland annat rotpatogener. Då klimatförändringen gör att temperaturen ökar vilket indirekt också påverkar temperaturen i marken gynnas marklevande skadegörare som honungskivlingar, *Armillaria* spp.. *Armillaria* spp. angriper både vedartade växter och örtartade där denna orsakar nedgång i vitalitet, delar av växten som dör tillbaka. Ett angrepp kan också leda till att den angripna växten dör helt. Det är i första hand arten *Armillaria mellea* som orsakar dessa typer av problem vilket också gjort att den inom skogs och trädgårdsnäringen är allmänt känd. Släktet över lag kommer troligtvis att öka. En annan rotpatogen som kan komma att öka är också *Phytophthora* spp. som gynnas av de högre marktemperaturerna när detta kombineras med ökad nederbörd eftersom sporer sprids med vatten.

Witzell och Cleary (2017) redogör i en rapport för hur hanteringen av *Phytophthora* i sydsvenska lövskogar och hur *Phytophthora* spp. utbredning är i Sverige. Flera av de *Phytophthora* spp. som finns i Sverige har sitt ursprung i Asien. Den största orsaken till att *Phytophthora* spp. kommit till Sverige menas vara den globala handeln med växter. Flera *Phytophthora* spp. finns i Europa och har gjort det under lång tid vilket resulterat i att en del arter inte finns med på karantänlistan. På grund av detta bevisar varken sundhetscertifikatet eller växtpasset att växtmaterialet är fritt från *Phytophthora* spp.. Upptäckterna av *Phytophthora* spp. i södra Sverige har varit i kyrkogårdar och parker där plantering av prydnadsväxter som drivits upp i andra länder ofta görs. När det kommer till större träd har dessa i de flesta fall importerats från plantskolor i exempelvis Tyskland där de kan ha flyttats från en plantskola till en annan. Detta leder troligt till att den medföljande jorden eller trädet i sig kan bära på *Phytophthora* spp.. I och med planteringen av prydnadsväxter på kyrkogårdar drabbas många gånger kyrkogårdars betydande och dyrbara träd. Witzell och Cleary (2017) lyfter också att markarbeten som vägarbeten kan vara ett sätt att

sprida *Phytophthora* då jord flyttas från en plats till en annan. I nuläget finns ett flertal *Phytophthora* spp. i södra Sverige där kopplingar gjorts till skador på lövträd. De trädarter som drabbas är bok, *Fagus sylvatica* som drabbas av av följande arter, *P. plurivora*, *P. syringae*, *P. cactorum*, *P. gonapodyides* och *P. cambivora*. I rapporten nämns också eksläktet, *Quercus* drabbas av följande arter, *P. cactorum* och *P. cambivora* samt *P. quercina* som specifikt angriper *Quercus* spp. och har varit en av de arter som kopplats till ekdöden i Europa. Även al, *Alnus* spp. och hästkastanj, *Aesculus* spp. uppges ha problem med *Phytophthora* spp. där *Alnus* spp. angrips av *P. alni* och på *Aesculus* spp. har *P. pseudosyringae* kunnat fastställas.

Något mer som är under hot och är en viktig del av det gröna kulturarvet är buxbom, *Buxus* spp. då häckar av *Buxus* spp. har funnits på kyrkogårdar sedan 1800-talet i Sverige (Rosander 2011). *Buxus* spp. angrips av två svampar varav den ena är *Cylindrocladium buxicola* (Rosander 2011), numera *Calonectria pseudonaviculata* (Artdatabanken 2022a) och *Volutella buxi* (Rosander 2011) numera *Pseudonectria buxi* (Artdatabanken 2022b). De båda svamparna orsakar buxbomssot men *V. buxi* förekommer ibland även under namnet kräfta, på engelska canker (Rosander 2011), och som buxbomskräfta enligt (Artdatabanken 2022b). Då det finns en hel del buxbom planterat på kyrkogårdarna samt i andra offentliga grönmiljöer innebär svampangreppen på denna, stora ekonomiska följder (Rosander 2011). Utav de många sorter som finns är *Buxus sempervirens* 'Suffruticosa' och *Buxus microphylla* 'Faulkner' de vanligast använda sorterna där *B. sempervirens* 'Suffruticosa' är den mest använda på kyrkogårdar. Enligt forskning i Tyskland och England pekar resultaten på att sorten *B. sempervirens* 'Suffruticosa' är den sort som är mest mottaglig för svampangrepp vilket gör angreppen av *C. buxicola* desto mer allvarligt. Växtsättet hos *B. sempervirens* 'Suffruticosa' är också en bidragande risk då dess kompakta växtsätt kan leda till att det blir för fuktigt i plantorna vilket i kombination med skugga främjar utvecklingen av svampen.

Rosander (2011) lyfter att angrepp av de båda svampsorterna orsakar buxbomssot men att det dock är skillnad på sättet som svamparna angriper. *C. buxicola* är mer allvarlig då denna kan angripa helt friska plantor samt sprider sig mer aggressivt än *V. buxi* som också angriper via sår och skador på plantor. Något som lett till problem är att plantskolor i England använt sig av kemiska bekämpningsmedel som bromsat svampen samt indikationerna på angrepp vilket gjort att svampen sprits i stora delar av Storbritannien. För Sveriges del är det sannolikt att *C. buxicola* kommer sprida sig då den gjort det i Storbritannien fastän kemiska bekämpningsmedel använts i ansevärd mängd. Olsson och Rabow (2014) nämner att ett problem med *C. buxicola*, är att användningen av *Buxus* spp. avtagit och inköp görs inte heller på grund utav risken för smittspridning vilket i längden leder till att endast ett fåtal odlare fortsätter att odla buxbom vilket slutligen leder till att mångfalden av *Buxus* spp. förloras då plantmaterialet är ensidigt.

En annan allvarlig skadegörare som hotar det gröna kulturarvet är *Anoplophora glabripennis*. Sjöman och Östberg (2019) lyfter denna som en av framtidens allvarligaste hot mot både stadsträden och de övriga landskapen då den har en ansevärd mängd värdarter. Utav de släkten av träd som angrips ingår bland annat björk, *Betula*, lönn, *Acer*, ask, *Fraxinus*, almar, *Malus* och popplar, *Populus*. På grund utav den starka globala handeln sprids *A. glabripennis* väldigt fort. Detta leder till att frågan kring om angrepp kommer att ske i Europas norra delar, istället bör vara när det kommer att ske ett angrepp i Europas norra delar. Vidare lyfts det att forskning visat på att *A. glabripennis* har möjligheter att skapa populationer i Sveriges södra delar. I den forskning som visar detta är inte framtida klimatscenario medtagna vilket gör att det framtida klimatet i Norden kommer gynna *A. glabripennis* möjligheter att skapa större populationer som får märkbara biologiska och ekonomiska konsekvenser (Sjöman och Östberg 2019).

Sjöman och Östberg (2019) nämner också bristen på konkret information kring vilka arter som är mottagliga för angrepp samt att kvalitén på information varierar. *Acer* spp. menas vara ett släkte som är bra värdträd för *A. glabripennis*, Därför löper städer med högt antal av olika *Acer* spp. stor risk att drabbas av



kraftiga angrepp. Ett släkte där det råder ovisshet om dess mottaglighet är *Tilia* spp. där en majoritet artiklar visar på mottaglighet medan två artiklar menar att *Tilia* spp. angrips sällan alternativt är resistent. Att information säger olika påverkar bedömningen av eventuella trädförluster men också när det kommer till vilka trädarter som kan föreslås att planteras i framtiden som inte riskerar att angripas.

När det kommer till spridningen av skadegörare och dess möjligheter till etablering har landskapets egenskapers påverkan på detta kommit att bli mer bekräftat som en viktig faktor (Grosdidier et al. 2020). Skadegöraren *Hymenoscyphus fraxineus*, orsaken till askkottssjukan är en sådan skadegörare där landskapets egenskapers visat sig ha en påverkan på dess spridning. Enligt Artdatabanken (2022c) är det nya rekommenderade namnet på askkottssjukan, askskottsjukesvamp. Grosdidier et al. (2020) har i en studie undersökt landskapets egenskapers påverkan på *H. fraxineus* spridning och angrepp på *Fraxinus excelsior*. Landskapets egenskaper i sig kan påverka *H. fraxineus* spridning och hur allvarligt ett angrepp blir genom hur klimatet på platsen är. Hur tätt det är med *Fraxinus* spp. dvs värdtäthet samt hur uppdelningen av träd ser ut. De mest väsentliga faktorerna för *H. fraxineus* lyfts vara värdtätheten och hur träden i sig står uppdelade. Något som nämndes påverka utvecklingen av angrepp av *H. fraxineus* var höga temperaturer som hämmar utvecklingen av angreppen. I och med att *H. fraxineus* spridning påverkas i hög grad av hur ett landskaps egenskaper ser ut och tätheten av *Fraxinus* spp. är en avgörande faktor, lyfts vikten av att en ökad artdiversitet av träd som ett viktigt tillvägagångssätt för att motverka angreppen av *H. fraxineus*.

Volkovitsh et al. (2021) har också undersökt hot mot *Fraxinus* spp. och tittat på *Agrilus planipennis*, på svenska smaragdpraktbagge (Artdatabanken 2022d). Denna skadegörare härstammar från Ostasien och är invasiv i europeiska Ryssland samt Nordamerika. Samtidigt som *A. planipennis* är en av de allvarligaste skadegörarna på *Fraxinus* spp. visar forskning att *A. planipennis* har spridit sig fortare än förväntat. En av de nya platserna där denna har hittats är

utanför St. Petersburg mellan 10,2 mil och 12 mil från gränsen till EU:s nordöstra gräns, vilket gör att hotet från *A. planipennis* har ökat radikalt mot EU. I nuläget finns *A. planipennis* i Ukraina i Luhansk regionen samt 18 regioner i Ryssland däribland Moskva, Belgorod, Astrakhan, Kaluga och Smolensk. Utav de angrepp som hittills varit kända i Ryssland har dessa varit på *Fraxinus pennsylvanica* som från början införts från Nordamerika. Denna är den vanligaste förekommande då den planterats i avsevärd omfattning både i städer och utmed vägar. Några angrepp har också kunnat hittas på *F. excelsior*. Volkovitsh et al. (2021) nämner att ett större angrepp på *F. excelsior* i Moskvaregionen har bekräftats vilket gör att det går att fastställa att *A. planipennis* kan angripa *F. excelsior* under somliga situationer.

Volkovitsh et al. (2021) nämner att alla inhemska arter av *Fraxinus* i Europa kan angripas av *A. planipennis*. I de europeiska delarna av Ryssland är *F. excelsior* den vanligaste förekommande arten av släktet. Vidare nämns det att forskning från 2020 visar på att *A. planipennis* fortsätter öka i nordvästlig och sydöstlig riktning i de europeiska delarna av Ryssland. Att det bekräftats angrepp på planterade bestånd av *F. excelsior* i Moskva regionen stärker hotbilden mot *F. excelsior* som finns i övriga Europa.

En annan typ av skadegörare är lövminerare där en del har blivit invasiva arter som innebär problem för trädgårdsnäringen men också för jord- och skogsbruket (Kirichenko et al. 2018). Dessa sprids mellan olika delar av världen med hjälp av växthandeln men kan även med hjälp av luftströmmar sprida sig långa avstånd. Ett exempel på en lövminerare som innebär problem är *Cameraria ohridella*, på svenska kastanjemal. På grund utav de senaste årens växande rekord av invasion av lövminerare har dessa fått en större uppmärksamhet. Kolonisering på en del prydnadsväxter har lett till att angreppen av lövminerare blivit varaktiga och lett till både miljömässiga och ekonomiska svårstartade konsekvenser. Kirichenko et al. (2018) nämner att på grund utav *C. ohridella* effektiva spridning och de iögonfallande skadorna denna gör på *Aesculus hippocastanum* är denna mycket uppmärksam i Europa då *A. hippocastanum* är ett vanligt planterat träd i

Europa. Denna har spridit sig snabbt över Europa och finns nu i stora delar av kontinenten. *C. ohridella* specifikt sprider sig bland annat genom att vuxna individer sprids via fordon alternativt forsling av angripna löv och angrepp kan även ske på *Acer* spp. men skadan uppges vara marginell.

Kirichenko et al. (2018) nämner även *Phyllorycter issikii*, en lövminerare som angriper *Tilia* spp. med sitt ursprung i Ostasien. Denna har på senaste tiden spridit sig till Västra Palearktis. Hur dess spridning på långt håll sker är oklart men troligtvis med växtmaterial och oavsiktlig transport av bland annat vuxna individer eller behållare av olika slag. Skadorna är i första hand estetiska men bestånd i naturen kan också påverkas med följden av lägre tillväxt. Ur ekonomisk synvinkel är lövminerare problematiska eftersom flertalet angriper prydnadsväxter och kostnader för åtgärder som kontroller och byte av träd i offentliga miljöer ofta finansieras av kommunerna.

## 4. Intervjustudie

Intervjuerna i detta arbete genomfördes med metoden för kvalitativa intervjuer och följde en semistrukturerad form vilket resulterade till en stor variation av svar trots att frågorna i grunden var samma. Ibland kunde intervjupersonens svar från en fråga automatiskt leda in på en fråga som låg längre ner på listan av frågor, alternativt vara så omfattande att det svarade på flera frågor samtidigt i samma svar. Detta sågs som en fördel då frågorna blev strukturerade men samtidigt gick hand i hand och kunde utvecklas med följdfrågor. Nedan redogörs för de svar som Göteborgs begravnings samhällighet vid Östra kyrkogården, Malmö kyrkogårdsförvaltning – Östra kyrkogården, Lunds pastorat och Falkenbergs pastorat gav i intervjuerna. Då det i alla fyra intervjuer ställdes samma frågor, redogörs det för en fråga i taget från respektive intervju. Detta följs sedan av redogörelse för intervjuerna med Länsstyrelsen Västra Götaland och Göteborgs botaniska. I intervjun med Lunds pastorat och intervjun med Länsstyrelsen Västra Götaland ingick tre respektive två personer. I de fall intervjupersonerna tillsammans svarat på en fråga hänvisas det till de personer som gett svaret och i de fall endast en av flera svara på en fråga hänvisas det endast till den personen.

### 4.1. Kyrkogårdsintervjuer med Göteborgs begravnings- samhällighet, Malmö kyrkogårdsförvaltning, Lunds pastorat och Falkenbergs pastorat

Samtliga intervjuer började med frågan om beslut kring förnyelse och förändring och vem som är initiativtagare samt hur processen går till?

Richard Walter från Lunds pastorat, säger att förslag kan läggas fram och sedan ansöks det hos Länsstyrelsen. Vidare nämner han också att de har ett nära samarbete med Länsstyrelsen vilket gör att det ofta inte är några problem men också att det vid förändringar och förnyelse strävas efter att efterlikna ursprunget

så långt det går för att det ska passa in i den befintliga miljön säger Richard Walter<sup>1</sup>. Anna Jeppsson<sup>2</sup> vid Östra kyrkogården berättar att just Östra kyrkogården i Malmö är så unik och kulturminnesintressant kyrkogård då den är ritad av en och samma person, Sigurd Lewerentz plus att den är anlagd innan 1939 vilket gör att den är skyddad av kulturmiljölagen. Det får inte göras förändringar utan att det ansöks om detta till Länsstyrelsen. Som exempel får ej häckarna bytas om de är döda till annan typ av växtmaterial, vilket skapar problem då Östra kyrkogården i flertal år har och har haft problem med buxbomssot. Problemet menas vara att de ej får byta växtmaterialet till annat men däremot sätta in ny buxbom vilket de inte kan då smittan kan drabba de nya plantorna. Jeppsson<sup>3</sup> säger att själva ansökningsprocessen till Länsstyrelsen tar lång tid och att initiativ ibland kommer personal men kan också vara ett gemensamt initiativ från alla kyrkogårdar eller arbetsledningen.

Vid Göteborgs begravningsamfällighet gavs en djupare inblick hur synen på förnyelse och förändring är inom personalen. Lena Ragneskog<sup>4</sup> berättar att hon även arbetat vid Kvibergs kyrkogård, en annan kyrkogård i begravningsamfälligheten som är anlagd runt 50-talet. Denna är mer öppen för just förnyelse och förändring då den är så pass ny jämfört med Östra kyrkogården som är invigd 1860. Just Östra kyrkogården nämns vara mer strängt hållen när det kommer till förnyelse och förändring. Det krävs en process från att ett förslag läggs fram till att skicka vidare förfrågan till lagledaren, som i sin tur följs av enhetschef och begravningsamfällighetens trädgårdsingenjör och det är den personen som tar dem besluten, om förslaget ska godkännas. Initiativen i sig kan komma från någon av medarbetarna där det som exempel kan vara ett förslag för att ta bort ett buskage för att anlägga en rabatt för insekter. Enligt bevarande och utvecklingsplanen samt Kulturmiljölagen ska träd som tas ner ersättas med nya då de är en del av kyrkogårdens karaktär och är ofta, inte alltid, omnämnd som en viktig karaktärsbärare. I de fall den är omnämnd som viktigt för karaktären har

---

<sup>1</sup> Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>2</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>3</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>4</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

man inget val utan de ska ersättas med nya. Möjligheter att ändra arter för klimatanpassning kan finnas men då ska Länsstyrelsen involveras i vissa fall.

Anna E. Börjesson<sup>5</sup> vid Falkenbergs pastorats beskriver hur processen går till inom pastoratet fram till att ansökan görs hos Länsstyrelsen och förklarar att det är kyrkogårdsutskottet som är initiativtagare och vid stora projekt involveras också kyrkorådet. Det förslag som tas fram lyfts och förankras sedan med de personer som arbetar på kyrkogården och sedan skickas en ansökan till Länsstyrelsen. Ett förslag på förnyelse eller förändring ska också förankras i det specifika församlingsrådet som berörs vid den kyrkogården som förslaget berör. Förankringsprocessen menas vara ganska stor i ett pastorat men att det framförallt är Länsstyrelsen som har befogenheten till att avgöra vad som får göras och inte men när väl detta har fallit på plats så görs en upphandling med ett lämpligt företag i de fall ett projekt inte genomförs i egen regi.

Efteråt ställdes frågan om vad som väger tyngst i de fall förnyelse ska ske och om det läggs störst vikt vid det kulturhistoriska uttrycket eller att växtmaterialet ska vara detsamma? Alternativt en kombination av båda?

Börjesson<sup>6</sup> säger att, när tid finns försöks det flaggas för växtmaterialet men ofta råder viss brist på kunskap när det kommer till att växtmaterialet är del av kulturhistoriska arvet, det vill säga gröna kulturarvet. Det strävas efter att hålla en dialog med Länsstyrelsen för att bevara strukturer och om en askgravlund ska anläggas utformas denna så att den smälter in i kyrkogårdens befintliga miljö. Det nämns att den befintliga växtligheten ibland ofta ger inspiration och i vissa fall leder till att man använder samma eller liknande växtmaterial för att behålla en lugn helhet på kyrkogården. Hon berättar att vid ett projekt där en askgravlund var till stora delar en stor perennrabatt, involverades den lokala befolkningen genom att de fick komma med perenner från sina egna trädgårdar, men också att perenner

---

<sup>5</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>6</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

från den aktuella kyrkogården användes i viss mån. Detta blev mycket uppskattat och på ett sätt förankrat i trakten.

Vid Göteborgs begravningsamfällighet gavs ett exempel där rygghäckarna, häckarna bakom gravstenarna, på en del av kyrkogården dött. Uppfattningen var vid det tillfället att det inte spelade någon större roll vid valet av sort eller art utan att uttrycket skulle vara det samma, exempelvis att växtmaterialet skulle vara städsegrönt. I detta fall skulle då idegran kunna planteras istället för liguster om det ur beskärningssynpunkt skulle anses passa bättre. Dock är detta något som varierar då vissa områden är mer karaktäristiska och på så vis inte tillåtna att förändras allt för mycket. Något som också nämns är vikten av att involvera skötselagen och fråga ”vad passar bäst för er, vad är det som funkar” säger Ragneskog<sup>7</sup>. Jeppsson<sup>8</sup> beskriver att man väger in alla delar men att arbetsmiljö också behöver vägas in när det inte handlar om en liten skala utan en stor skala. Lunds pastorat ger liknande svar, att det är en kombination och lyfter att det kulturhistoriska uttrycket och att växtmaterialet ska vara det samma hänger ihop med varandra säger Anette Silver och Walter<sup>9</sup>.

Vidare ställdes frågan kring synen på en mer varierad växtanvändning inom förvaltningen, en fråga där svaren också gav svar på frågan kring hur diversiteten i växtmaterialet för respektive kyrkogårdsförvaltning eller pastorat ser ut.

Intervjun med Jeppsson<sup>10</sup> visade på att dessa frågor inte vara något nytt för Malmö kyrkogårdsförvaltning då problemen med buxbomssotet har länge varit och är ett problem som drabbat kyrkogårdar inom förvaltningen, däribland Östra kyrkogården med sina stora mängder infattningshäckar av buxbom. Detta har lett till att man går i tankarna att ligga steget före och ha flera olika växtmaterial för att förhindra stora förluster av en specifik art eftersom man inte vet vad framtiden kommer med. På Östra kyrkogården i Malmö har man på ett ställe provodlingar

---

<sup>7</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>8</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>9</sup> Anette Silver och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>10</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

där olika växtmaterial som ska kunna ersätta buxbomen provas och har nu pågått i ett par år där det sköts på samma premisser som det hade gjort om det stått på någon annan yta så som hård beskärning men också utsatthet för torra somrar. Det material som provas är bland annat japansk järnek 'Stokes' och 'Convexa', liguster 'Lodense' och gamander. Dock nämns buxbomen vara svår att ersätta ur skötselsynpunkt när det kommer till beskärning då den på Östra kyrkogården inte klipps mer än vart annat till vart tredje år och behåller sin form hyfsat bra däremellan. Östra kyrkogårdens diversitet sägs vara rätt så bra om man ser till hela kyrkogården men om man tittar på det som är förvaltningens så är det mer samma växtmaterial. Gravrättsinhavarna menas tillföra en del och under intervjun passerades ett katolskt ortodoxt gravkvarter där mängden städsegrönt i form av olika barrväxter ökade markant. Att gravrättsinnehavarnas planterade växter bidrar till att kyrkogårdens diversitet ses som något positivt men detta beror ju så klart på vad det är som planteras.

Börjesson <sup>11</sup> lyfter att den största kyrkogården i Falkenbergs pastorat, Skogskyrkogården som ligger centralt placerad i Falkenberg är den kyrkogård med störst diversitet. Diversiteten på Skogskyrkogården nämns dock vara som störst där då det gjorts nyanläggningar, där ett bredare växtval gjorts. För övrigt har många kyrkogårdar i pastoratet mycket lind alternativt lönn när det kommer till träd. Sedan har det ju tidigare funnits fler sorgträd men då många av dessa var almar så har dessa försvunnit. Sedan nämns det också vara svårare att hitta bra hängträd som ersättare för almarna men också askarna. Det finns önskemål om blommande träd då det är bra för pollinatörer så som bin och andra insekter men där är det Länsstyrelsen som har kan ha invändningar då det blir ett annat uttryck. Just Länsstyrelsen nämns i samband med frågan och att deras inställning varierar mellan olika sektioner på Länsstyrelsen. De personer som arbetar med kulturmiljön upplevs inte vara lika noga med valet av art som de som arbetar medan de personer som arbetar med biotopskydd är mer noggranna med att det helst kan återplanteras med samma art vilket inte alltid är möjligt. Men när väl

---

<sup>11</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23



återplantering ska ske om träd tagits ner kan det ibland efter en god dialog med Länsstyrelsen leda till att nytt växtmaterial får provas istället.

I Lund pastorat är växtmaterialet inte inventerat så en tydlig bild av hur diversiteten ser ut finns inte men på andra kyrkogårdar inom pastoratet menas det finnas mycket säger Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>12</sup>. Både på Norra kyrkogården och de övriga. Tujor, cypresser men också olika typer och varianter av plommon och körsbärssläktet nämns vara vanliga och på Norra kyrkogården har man två olika sorter av applar men dessa är i nuläget dåliga och behöver ersättas. I och med att dessa ska ersättas planeras det för att försöka få in fler arter också. Synen på en mer nyanserad växtanvändning är god och att blanda upp växtmaterialet mer ses som något positivt dock har det historiskt sett inte varit speciellt uppblandat utan mer lågmält. Så ur det perspektivet är det en balansgång när det kommer till att arbeta med en större diversitet. Förslag har lagts fram på att introducera nytt växtmaterial med mer färg och olika säsongskvalitéer men det finns ju såklart gränser, samtidigt som kyrkogårdar upplevs av dom som lever och kommer till kyrkogården och tycker det är vackert. Samtidigt så lyfts också aspekten med att växtmaterialet ska vara hårdigt. Vid Göteborgs begravningsamfällighet är uppfattningen att synen på en större diversitet inte är så strikt, det finns möjligheter att använda olika typer av växtmaterial men att det material som finns att välja emellan inte är så brett. Sedan är det såklart så att det alltid finns olika åsikter inom förvaltningen om hur man ser på att introducera nya typer av växtmaterial säger Ragneskog<sup>13</sup>.

Vid ett flertal tillfällen kom intervjuerna också in på frågan kring synen på att anpassa växtmaterialet till kommande klimatförändringar. Ragneskog<sup>14</sup> menar att det är en balansgång i och med att växtmaterialet ska fungera samtidigt som det diskuteras mycket om biologisk mångfald. Det finns möjligheter att byta växtmaterial för att anpassa sig till klimatförändringar men att det då kan behövas

---

<sup>12</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>13</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>14</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

tillstånd från Länsstyrelsen. Något som också inkluderas i balansgången är att skötseln ska kunna fungera på ett bra sätt. I Lunds pastorat ligger fokus på att använda växtmaterial som är hårdigt ur klimatförändrings-aspekten. En del av dessa egenskaper är att det klarar sig bra, någorlunda fritt från skadegörare och sjukdomar, att det är torktåligt så det klarar sig på egen hand efter etablering säger Silver och Hernandez-Urey<sup>15</sup>. Vid intervjun med Jeppsson<sup>16</sup> blev det tydligt om synen på att anpassa växtmaterialet inför klimatförändringar i och med att det sker provodlingar av nytt växtmaterial. Buxbomen lyfts som ett exempel där denna länge har mått dåligt och klimatets påverkan är märkbart. Här nämns också likt intervjun i Lund att växtmaterialet behöver vara torktåligt.

Enligt Börjesson<sup>17</sup> är det bara hon som jobbar med den frågan gällande växtmaterialet. Huvudsakligen håller man sig uppdaterad via olika forum så som svenska trädforeningen för att se vilka sjukdomar som kan tänkas sprida sig och om det i så fall är sjukdomar som angriper växtmaterialet som finns i pastoratets olika kyrkogårdar. Sedan tittar man också på vilka växtmaterial som finns i plantskolorna och dess anpassning till torka och värme.

Vidare ställdes frågorna om de faktiska möjligheterna till att kunna anpassa växtmaterialet och vilka möjligheter man har för att anpassa växtmaterialet och hur den eventuella processen ser ut samt vilka egenskaper som efterfrågas.

Jeppsson<sup>18</sup> berörde denna fråga ett flertal gånger i samband med andra frågor. I nuläget genomförs provodlingar för att hitta ersättare för buxbom eftersom denna på Östra kyrkogården har problem med buxbomssot och är en så tydlig del av det Östra kyrkogårdens gröna kulturarv. I nuläget får buxbomen bytas ut men endast till ny buxbom och för att kunna byta till annat växtmaterial så som gamander, något som prov odlas med bra resultat, behövs en ansökan till Länsstyrelsen för

---

<sup>15</sup> Anette Silver och Digna Hernandez-Urey, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>16</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>17</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>18</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

godkännande att få byta ut buxbomen. När det kommer till byte av växtmaterial för att anpassa sig till ändrade förutsättningar på grund av klimatförändringar, är uttrycket i sig viktigt för Länsstyrelsen då detta ska bevaras. Ett växtmaterial som provats som vikarierande, det vill säga ersättare och som nämns vara mycket lik buxbomen i egenskaper och uttryck är en sort av idegran vid namn 'Renke's Kleiner Grüner'. Vid andra situationer där ett visst växtmaterial ej kan användas längre på grund av sjukdomar så skulle det kunna vara möjligt att komma med förslag eftersom sakkunskapen väger tungt. Så länge det motiveras varför ett växtmaterial behöver bytas och att det som föreslås har liknande habitat så borde det gå. För övrigt ur kyrkogårdsförvaltning sida så är torktålighet något som efterfrågas som egenskap hos nytt växtmaterial i och med klimatförändringarna.

Ragneskog<sup>19</sup> lyfter att i de fall växtmaterialet är beskrivet som en karaktärsbärare, så måste det ersättas i och med kulturmiljölagen och i de fall det handlar om anpassning för klimatet kan man få byta växtmaterial men att detta kan behöva tillstånd från Länsstyrelsen. Börjesson<sup>20</sup> säger att Länsstyrelsen kan bistå med kunskap men det gäller mer strukturen och kulturarvet och gällande nytt växtmaterial är Länsstyrelsen inriktade på användning av inhemska arter vilket inte alltid fungerar så bra i delar av pastoratet där klimatförändringen påverkar som mest och annat växtmaterial potentiellt skulle kunna fungera. Dock nämns det att vid återplantering kan man föra en dialog om växtmaterialet och om viljan att pröva något nytt och det fungerar, så det finns möjligheter till förändringar men man får vara lite pragmatiskt. Vidare lyfts också de framtida egenskaper som önskas hos växtmaterialet. De kvalitéer som nämns är dels att det ska passa in det befintliga uttrycket, dels fylla den volym som platsen i sig behöver. Själva tillgången på växtmaterial i sig menas vara god men det handlar främst om att vara ute i god tid och helst ligga före i planeringen.

Just Östra kyrkogården i Lund skiljer sig från övriga när det kommer möjligheter till att anpassa växtmaterialet till klimatförändringar. Silver, Hernandez-Urey och

---

<sup>19</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>20</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

Walter<sup>21</sup> berättar att Östra kyrkogårdens begränsningshäckar bytts till ribes från liguster då denna frös ihjäl under krigsvintrarna under andra världskriget. Möjligheterna till att ändra exempelvis infattningshäckarna skulle i detta fall eventuellt kunna få godkänt hos Länsstyrelsen så länge det byts till ett växtmaterial som funnits tidigare. Alltså skulle ribes häckarna eventuellt kunna bytas ut till liguster då det funnits innan. När det kommer till Länsstyrelsen framkommer det i samband med en annan fråga att samarbetet är gott och att de ansökningar som gjorts aldrig fått ett nej. Dock lyfts det att en bra motivering till varför något ska göras är viktigt. Som exempel kan en motivering vara att skapa en större diversitet av arter för att minska risker att få sjukdomsangrepp på hela beståndet. När en ersättning av ett träd ska göras bör också motiveringen innehålla att trädet som ska ersätta det gamla ska ha samma alternativt likande habitus.

Likt Östra kyrkogården i Malmö har man också testat andra växtmaterial inom pastoratet som ska ersätta buxbomen då denna har problem med svampangrepp. Som följd har man tagit sticklingar på egen frisk buxbom som ska kunna användas till att komplettera med men det som har testats är bland annat idegran av sorten 'Lescow' och gamander berättar Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>22</sup>.

Vidare ställdes frågorna kring skadedjurs- och sjukdomsangrepp, hanteringen av dessa och kontroller av växtmaterialens vitalitet.

I Lunds pastorat har man problem med svampangrepp på buxbomen vilket beskrivs som något som aldrig tar slut och för att hantera problemet har man provodlat annat växtmaterial. Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>23</sup> berättar att man även provat att tillföra kompost och låtit löv ligga kvar runt häckarna men detta uppskattades inte av allmänheten som vill att löven ska tas bort. Det nämns också att man har diskuterat om skadedjurs- och sjukdomsangrepp som skulle kunna ske i framtiden. Något som diskuterats är hur man ska gå till väga om ett

---

<sup>21</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>22</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>23</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

eventuellt angrepp av skadegörare eller sjukdom kommer på lindarna i pastorat då lind står för ca 70-80 % av pastoratets träd. En sak har fastställts och det är att en allvarlig sjukdom på lind skulle leda till att det blir tomt på kyrkogårdarna. Det dras liknelser med almen när det kommer till mängden som är planterad vilket också menas vara en risk och man bör försöka byta ut den. Det lyfts dock att linden samtidigt är bra då den tål hård beskärning så det är både för och nackdelar. När det kommer till kontroller av vitalitet hos växtmaterialet är de som arbetar ute på kyrkogårdarna de som uppmärksammar om något verkar vara fel och kontakter oss på kyrkogårdsförvaltningen att vi behöver åka ut och titta. Beroende på säsong varierar också hur mycket kontroller som görs men ett antal gånger i månaden åker till varannan vecka säger Silver<sup>24</sup>.

I Falkenbergs pastorat sker besiktningar vart femte år enligt ett avtal med arborister men att däremellan ges en överblick genom kontakten med vaktmästarna ute på kyrkogårdarna eftersom det är dom som mest koll och hör av sig säger Börjesson<sup>25</sup>. På en kyrkogård har till exempel cotoneaster häckarna fått bytas ut i etapper på grund av att de har drabbats en svampsjukdom och dessa har då ersatts med idegran. Det nämndes också att valet av ersättande växtmaterial sker efter vad den specifika kyrkogården behöver. Även i Falkenberg finns tankegångarna på ett eventuellt skadedjurs- eller sjukdomsangrepp på lind då Falkenbergs pastorat likt Lunds pastorat har mycket lind.

Vid Östra kyrkogården i Malmö är det från april till november är det full bemanning på Östra kyrkogården vilket motsvarar en personalstyrka på ca 55 personer säger Jeppsson<sup>26</sup>. Då är översikten som störst och ofta är det säsongsanställda som återkommer från tidigare år som är duktiga på att reagera och rapportera in om något hänt, exempelvis varför ett växtmaterial blivit gult i bladverket. När det kommer till buxbomsoten framkommer det att man har kapitulerat men att man i början bland annat grävde upp döda plantor och hade

---

<sup>24</sup> Anette Silver, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>25</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>26</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

stora kar med rödsprit där man doppade häcksaxarna. I dagsläget arbetas det främst med att stärka plantorna genom att gödsla ordentligt då det menas att det förebyggande arbetet inte ska underskattas. Något som lyfts vara ett orosmoment är kyrkogårdens sammanympade lindarkad som är planterad 1925. Varför denna är ett orosmoment är just för att den är sammanympad och sitter ihop på tre nivåer vilket gör att denna är en individ. Detta innebär att om det kommer en sjukdom på denna så kan det gå fort. I nuläget beskrivs hanteringen av detta eventuella scenario på det sättet, att man håller andan då dessa menas inte går att ersätta.

Ragneskog<sup>27</sup> förklarar att i Göteborgs begravningsamfällighet görs kontroller vintertid där två personer i arbetslaget säkerhetsbeskär träden med hjälp av skylift på de fem kyrkogårdarna som ligger under dennes ansvar. När det kommer till sjukdomar och skadedjursangrepp så framkom det inte om det varit något specifikt som drabbat växtmaterialet men att almsjukan gjort att en del almar behövs tagit ner. För övrigt har lindarna i de karaktäristiska cirkelarna på Östra kyrkogården haft besvär med svampangrepp utav honungsskivling och ett misstänkt angrepp av stubbdyna på ett träd. Hanteringen av detta problem har varit att inte plantera på exakt samma ställe för att minska risken för nya angrepp på de träd som ersätter de gamla.

Även en fråga om kyrkogårdarnas framtida användning och synen på ett bredare användningsområde ställdes.

Under intervjun med Ragneskog<sup>28</sup> nämndes det att kyrkogårdarna i Göteborg står till stor del för stadens lungor och människor utnyttjar det som en plats för rekreation. Under intervjun lyftes det att användningen av kyrkogårdar som platser för rekreation är vanligt i Danmark. Det framkom att även Göteborgs begravningsamfällighet upplever att det är så i Göteborg. Stampen är en annan kyrkogård begravnings-samfälligheten som är den mest centralt belagda. På den kyrkogården finns en större gräsyta där människor uppskattar att ligga och sola,

---

<sup>27</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>28</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

grilla eller ha picknick. Viljan hos allmänheten att använda kyrkogården för rekreation blev ännu tydligare när den gräsytan gjordes om till äng för den biologiska mångfaldens skull. Detta ledde till att folk flyttade närmre områdena där det var gravar och vid ett tillfälle hade till och med en medarbetare sett en person sitta och luta sig mot en gravsten. Hur man agerade i den situationen framkom inte men det nämns att detta såklart inte är okej och att man hoppas att folk ska förstå det, men det är tydligen inte alltid så.

Just frågan kring rekreation på kyrkogårdar är vågskål och beror väldigt mycket på vilken situation som råder, exempelvis kanske en picknick i minneslunden är okej fram tills att någon kommer för att besöka sin anhörig som ligger begravd i minneslunden. Något som kan kännas okej och fungera i en sekund kan efter bara några sekunder kännas helt fel och otillåtet säger Ragneskog<sup>29</sup>.

Börjesson<sup>30</sup> beskriver att landsortkyrkogårdarna i Falkenbergs pastorat sticker ut lite jämfört med de centralt belägna kyrkogårdarna som Skogskyrkogården i Falkenberg. På dessa är det vanligast att folk har ett ärende, folk går till sina gravar och sköter om dem en liten stund och åker sedan hem. I de centralt belägna kyrkogårdarna är det mer rörelse. Skogskyrkogården som exempel beskrivs som välanvänd och det rör sig folk där varje dag som rastar hunden eller promenerar vilket ses som väldigt positivt och man har börjat planera platser där man ska kunna ta sätta sig och ta en fika. Skogskyrkogården är också belägen på ett sånt sätt att den en genomfart för skolbarn som ska till skolan som ligger i närheten. Synen på kyrkogårdars framtida användningsområde i Lunds pastorat skiljer sig inte helt från övriga. Silver och Walter<sup>31</sup> menar man att sittplatser för fika är kännas som något för framtiden då man kan njuta av kyrkogården precis som att man njuter av en vacker park. Däremot lekplatser och möjligheter för att spela boll känns som något som inte passar in överallt men att det samtidigt vid nyanläggningar inte spelar lika stor roll eftersom folk då kan välja om man vill ha

---

<sup>29</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>30</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>31</sup> Anette Silver och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

sin anhöriga begravd nära lekplatsen eller längre ifrån. Det nämns också att man nog får se kyrkogårdar som rekreationsytor då många andra typer av centralt belägna grönytor byggs bort. Något som också nämns som ett problem är att minneslundar ibland kan vara så pass intetsägande att folk inte förstår vad det är för en plats vilket också skapar problem när det kommer vilka ytor som är lämpliga för rekreation och inte.

Jeppsson<sup>32</sup> menar att om kyrkogårdarna i större utsträckning skulle få ett bredare användningsområde, ses detta som positivt men som med allt finns det gränser. Att sola eller grilla i eller nära minneslunden är att gå över gränsen. Men på Östra kyrkogården i Malmö rör sig mycket folk varje dag som promenerar, springer eller är ute och går med hunden. För övrigt är det också mycket förskoleklasser som ibland på hösten kommer och letar efter färggranna löv. Sedan finns också den aspekten att folk tycker att kyrkogårdar är lite ödsliga och obehagliga. I dom fallen brukar vi rekommendera tiden mellan sju på morgonen och fyra på eftermiddagen då personal är på plats och det finns också möjligheter till att stämman träff med personal om det önskas. Att mycket folk rör sig på kyrkogården ses som något positivt då ju fler som är på kyrkogården för rätt anledning, desto mindre folk är här för andra anledningar så som ljusskygga verksamheter. Detta är något Östra kyrkogården haft problem med men det nämns att det i nuläget är rätt lugnt. Något som också lyfts i samband med frågan är pandemin. Det nämns att man upplever att det varit fler besökare vilket också verkar ha varit fallit inte bara för kyrkogårdar utan också andra typer av grönmiljöer.

---

<sup>32</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10



## 4.2. Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland

Första frågan var om synen på en mer nyanserad växtanvändning generellt i kulturhistoriska miljöer och om synen varierar beroende på om det är en kyrkogård eller park.

Robin Eriksson<sup>33</sup> lyfter trädet ask som exempel och att denna angrips av askskottsjukan. Denna måste ju ersättas och gärna då med ett trädslag med likande växtsätt. Samtidigt lyfts aspekten att landskapet inte alltid sett likadant ut. Skogen lyfts som ett exempel där träd som lärk och contortatall idag planteras och som inte ger samma uttryck som det tidigare varit. Det menas att landskapet inte kan frysas då landskapet alltid varit i förändring och att om 200 år så är det som görs idag ”ännu en årsring av landskapet”.

Vidare ställdes frågan om synen på att blanda inhemska arter med exotiska arter.

Johan Apelman och Eriksson<sup>34</sup> berättar att från Länsstyrelsen sida är det naturavdelningen som arbetar för att träd som tas ner ska ersättas med inhemskt växtmaterial för att det kanske inte alltid stämmer in uttrycksmässigt i en äldre kyrkomiljö. Men det nämns också att det är hur situationen ser ut nu och att detta kan komma ändras i framtiden om det material som går att använda inte längre fungerar lika bra. Vidare lyfts det som också nämndes tidigare, att landskapet inte går att frysa och att när någon typ av ingrepp görs ska man alltid göra en avvägning.

Frågan som följde var, vad som väger tyngst av det kulturhistoriska uttrycket hos det gröna kulturarvet eller vikten av att anpassa det gröna kulturarvet inför framtida utmaningar och ifall samma förhållningssätt på kyrkogården.

---

<sup>33</sup> Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

<sup>34</sup>Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

Under denna fråga lyfter Apelman och Eriksson<sup>35</sup> biologisk mångfald och att denna väger tyngre än kulturvärden då biologisk mångfald är mycket viktig att främja och bevara. Det nämns också att skötseln i sig kan behöva reformeras för att passa förändrade förutsättningar orsakade av skadedjur, sjukdomar eller andra problem relaterade till klimatförändring.

En annan fråga som ställdes var, hur dispensansökningar fungerar när det handlar om åtgärder i befintligt växtmaterial i kulturhistoriska miljöer.

Apelman<sup>36</sup> beskriver att det är en prövning för tillstånd där kulturmiljöenheten enligt kulturmiljölagen bedömer om den åtgärd som prövningen berör är okej eller inte. Om ett träd behöver tas ner kommer att ersättas så är väl detta okej. Det nämns att man i samband med dessa prövningar också för en dialog med naturavdelningen där det ofta kommer förslag om att återplantering ska göras med inhemskt växtmaterial.

Något som lyftes under intervjun var en situation på en kyrkogård där en allé av almar behövde tas ner då denna drabbats av almsjukan. Det beslutades av Länsstyrelsen det vill säga Västra Götaland att ett fåtal högstubbar skulle stå kvar. Nya träd planterades med längre mellanrum än vad almarna haft och de ersättande träden var lönnar. Frågan som ställdes i relation till detta var snarare en reflektion om varför det beslutades om att högstubbar skulle stå kvar då det i det aktuella fallet inte tillförde något estetiskt värde. Det nämndes också att förståelsen för att biologisk mångfald är viktig men att det estetiska uttrycket skulle väga tyngre och känslan är att huvudsyftet för en kyrkogård ibland glöms. Apelman och Eriksson<sup>37</sup> låter båda skeptiska till att högstubbarna lämnades kvar då detta menas vara något som inte hör hemma på en kyrkogård. Inledningsvis beskrivs det som ett olyckligt glapp mellan kulturmiljölagen och biotopskyddet. Det spekulerades också om

---

<sup>35</sup>Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

<sup>36</sup>Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

<sup>37</sup>Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

beslutet att behålla högstubborna var för att fylla ut och minska känslan av den stora förändringen som alléns nedtagning innebar för platsen tills att de nya träden ökat storlek.

### 4.3. Intervju med vetenskaplig intendent vid Göteborgs botaniska trädgård

Första frågan som ställdes under intervjun var gällande den relativt snäva växtanvändningen som finns idag och riskerna med att fortsätta med samma snäva användning.

Den tydligaste risken är enligt Henrik Sjöman<sup>38</sup> den begränsade resiliens som blir när man är för snäv i användningen av växtmaterial. Om något angrepp av skadedjur eller sjukdomar drabbar växtmaterialet så ligger alla äggen i samma korg. Frågan som följde gällde vilka fördelar som finns om växtmaterialet breddas och en större variation av arter används. Här menas fördelarna vara att det säkerställer inte bara platsers karaktär och identitet utan också andra viktiga funktioner som ekosystemtjänster. Förlusten av en total trädpopulation blir också mindre om en bredare artanvändning görs och kan man minska risker för stora förluster av träd så reduceras också förlusterna av ekosystemtjänsterna som är kopplade till träden säger Sjöman<sup>39</sup>.

Vidare ställdes frågan om hur man då kan tänka, eftersom man på kyrkogårdar historiskt sett varit ganska konservativ med växtmaterialet och hur man kan tänka för att försöka implementera nya arter och ett mer modernt växtsätt i den typen av miljöer.

Sjöman<sup>40</sup> lyfter tankesättet att ha kvarterstänk vilket setts på en del kyrkogårdar. I dessa skulle olika växtmaterial kunna användas och olika växtslag skulle kunna

---

<sup>38</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>39</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>40</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

dominera i respektive kvarter. Detta skulle göra en kyrkogård som helhet mindre känslig. Om ett kvarter då drabbas allvarligt så drabbas inte alla kvarter.

Vikarierande arter nämns också och menas vara ett intressant sätt att tänka eftersom detta bygger på att hitta växtmaterial som har likande uttryck som då går att skapa en likande karaktär som det tidigare växtmaterialet gjort. Som exempel skulle man då kunna ersätta lind med andra typer av träd med liknande kvalitéer som mörk krontäckning, ljusgrönt bladutspring och gula höstfärger. Ett annat exempel är hängalmen som tidigare varit ett ofta använt sorgträd på kyrkogårdar där det finns många andra arter som skulle ersätta.

För att få ändra växtmaterial på kyrkogården behöver man dock tillstånd från Länsstyrelsen, något som lyftes under följande fråga där Sjöman<sup>41</sup> menar att mycket ligger på Länsstyrelsen då det är dem som är beslutsfattande gällande åtgärder som rör grönstrukturen på kyrkogårdar och vad som får och inte får göras. Det är besluten från Länsstyrelsen som avgör om en bredare användning av växtmaterial på kyrkogårdar kan ske och därmed skapa en resiliens. För att bryta detta måste förtroende skapas men att man också ska kunna argumentera och lägga fram argument byggda på fakta. Även om det är kyrkogård med kyrka från 1700-talet och det känns fel att introducera växtmaterial från Nordamerika till den kyrkogården måste fakta ligga som grund. Att det är nödvändigt att introducera nya typer av växtmaterial då det finns sjukdomar som angriper de här växtmaterialen, men också att det är sjukdomar som kan komma om vi får ett varmare klimat. Det krävs kanske att vi tänker annorlunda och utmanar oss för att kunna skapa vackra kyrkogårdar med bra resiliens och bibehållna värden.

Vidare ställdes frågan om vad som väger tyngst, alltså det kulturhistoriska uttrycket hos växtmaterialet alternativt vikten av att anpassa växtmaterialet inför framtida utmaningar.

---

<sup>41</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

Sjöman<sup>42</sup> menar att man i alla fall ska ”bibehålla det historiska ramverket men kanske byta ut ett växtmaterial i fall det inte är möjligt att fortsätta med det som man har haft”. Det nämndes också att denna fråga skapat en debatt om vilket som ska väga tyngst. I en av många övriga frågor som dök upp under intervjun kom reflektionen upp kring exotiska växter och ett scenario där man i princip bara skulle använda exoter och byta ut de inhemska. Här blev svaret kort och koncist att det ska blandas, han nämnde också att det är viktigt att kunna ligga steget före och försöka se framtidsvisioner för de arter som planeras att användas.

Som följd av svaret om framtidsvisioner ställdes frågan om lindens framtidsvisioner då denna är så rikligt planterad i bland annat kulturhistoriska miljöer.

Svaret här blev att lind i nuläget är relativt säker att använda men att det finns en aspekt som behöver lyftas gällande linden och det är det genetiska ursprunget. Vår svenska lind är inte lika säker att använda i jämförelse med linden från Centraleuropa då denna inte är lika bra rustad för ett varmare klimat. Denna skulle kunna få problem med stress och då riskera att få angrepp av sjukdomar och sekundära angrepp. Den Centraleuropeiska linden är bättre rustad då denna är van ett varmare klimat, något som förväntas i framtiden. För övrigt så är det samma art med enkla skillnaden att det är en annan ekotyp. Reflektionen kring vad som är inhemskt och inte, kommer också på tal under frågan. Som exempel nämns den svenska lönnen, skogslönnen där det ibland köps in till Sverige men att denna har sitt ursprung från Ungern eller norra Tyskland, kan detta plantmaterial fortfarande ses som svenskt då, det är sådana frågor som kan behöva diskuteras i framtiden. Slutligen nämns vikten av kunskapen att veta vilka ekotyper vi odlar i framtiden eftersom vi inte vet hur allvarliga framtidens olika scenarion blir säger Sjöman<sup>43</sup>.

Vidare ställdes frågan om några förslag på ersättande växtmaterial utifrån dagens förutsättningar, som skulle kunna ersätta till exempel lind och buxbom kunde ges.

---

<sup>42</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>43</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

Sjöman<sup>44</sup> berättar att buxbomen är lättare då det finns bra publikationer från bland annat Movium där ersättningsväxter med samma egenskaper och kvalitéer som att kunna hållas som låga infattningshäckar tillexempel. Träden är dock svårare då finns en större valmöjlighet där. Det finns ju bland annat andra arter av lind men också resistent almar som blir stora träd. Det viktiga är att granska vad det är som linden har för egenskaper och uttryck och sedan titta på trädarter med likande uttryck och egenskaper. Efter detta svar ställdes en följdfråga gällande resistent almar och deras framtidsutsikter. Svaret blev att dessa är goda då man förmodligen hittat belägg på att almsjukan ursprungligen kommer ifrån Asien vilket också kan ses då asiatiska almar är resistent något som även kunnat ses i Alnarpsparken där de asiatiska almarna står kvar oberörda. Dock kan allt hända och almsjukan kan likt coronaviruset mutera vilket kan resultera i att de träd som är resistent nu inte är det i samma utsträckning säger Sjöman<sup>45</sup>.

Som återkoppling till coronaviruset så nämndes begreppet flockimunitet i efterföljande fråga och ställdes i relation till växtsjukdomar. Om det kan vara så att växtmaterial som länge levt länge med en sjukdom utvecklar viss resistens. Sjöman<sup>46</sup> menar att i de fall ett växtmaterial faktiskt utvecklar resistens mot någon sjukdom kan detta ta mycket lång tid och det kräver att ett växtmaterial hinner producera tillräckligt många generationer som utsätts för sjukdomen och byggs upp motståndskraft som slutligen leder till en generation har resistens. Det nämns dock att i de fall en sjukdom sprider sig igenom Europa och Nordamerika och det går allt för fort och att det är en aggressiv sjukdom, kan tidsspannet vara för kort för att tillräckligt många generationer ska kunna utveckla motståndskraft. Detta leder då till att arten dör ut.

---

<sup>44</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>45</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>46</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

## 5. Diskussion

Denna diskussion har delats upp så att det i ett avsnitt först diskuteras lagstiftning och de konflikter som uppstår i samband med denna för att sedan följas av diskussionens andra avsnitt där framtiden ligger i fokus och vilka lösningar som kan komma att behövas för att möta de hot och problematik som kyrkogårdarnas gröna kulturarv står inför.

### 5.1. Lagstiftningens konflikter

Efter att ha hållit intervjuer med personal från ett antal kyrkogårdsförvaltningar, Länsstyrelsen Västra Götaland och Göteborgs botaniska trädgård samt gjort en litteraturstudie kan detta arbetes frågeställning åter igen ställas, hur säkerställer vi att kyrkogårdarnas gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck säkras för framtida generationer? Svaret på denna fråga har inget solklart svar då informationen visar på olika situationer för olika platser.

Att kulturmiljölagen finns för att skydda Sveriges kulturarv från att förändras så att kulturmiljöer så som kyrkogårdar inte mister sina värden råder inga tvivel om. Däremot så kan det vara lämpligt att ställa frågan om kulturmiljölagen ibland varit ett hinder för utvecklingen av kyrkogårdars gröna kulturarv, likaså lagen om generellt skyddade biotopskydd. Som det klargjorts för tidigare är Riksantikvarieämbetet Sveriges nationella kulturarvsmyndighet och har uppdraget att ledsaga, assistera samt stärka och öka arbetet med kulturarvet (Riksantikvarieämbetet 2021a). Här ställer jag mig frågande om Riksantikvarieämbetet alltid följer dessa uppdrag, då det framkommer av Quinton et al. (2020) att personal i Malmös kyrkogårdsförvaltning uttryckt viss oro för arbetet med att motverka kyrkogårdsförvaltningens begränsade artdiversitet av träd. Detta eftersom det lett till att konflikter bildats med Riksantikvarieämbetet, då Riksantikvarieämbetet önskar att ersätta nedtagna träd med den art som tagits bort.

Det är intressant att Riksantikvarieämbetet hamnar i dessa konflikter med Malmös kyrkogårdsförvaltnings eftersom Riksantikvarieämbetet själva definierar kulturmiljö som begrepp, som en miljö som är påverkad av oss människor i varierande grad beroende på hur den specifika miljön använts. Det finns dock en del frågor kring denna definition. En fråga är om den fortsatt mänskliga påverkan som sker idag när arbete utförs inte går in under denna definition utan ligger utanför. Det jag vill få fram med detta är, att definitionen av mänsklig påverkan är otydlig eftersom mänsklig påverkan aldrig upphört och kyrkogårdar idag ofta förvaltas av en kyrkogårdsförvaltning likt Malmös som fortsätter att förvalta det gröna kulturarv som finns inom förvaltningen.

Även om kulturmiljölagen gällande kyrkligt kulturminne gäller för kyrkobyggnader, kyrkotomter eller begravningsplats anlagda till och med 1939 och dessa behöver Länsstyrelsens godkännande för att få göra större ingrepp, så som ett större arbete eller eventuell ändring (SFS 1988:950), betyder inte detta att landskapet i sig står still. Vid intervjun med Länsstyrelsen Västra Götaland lyfter Eriksson<sup>47</sup> just aspekten med att landskapet inte alltid sett likadant ut och att landskapet inte kan frysas då landskapet alltid varit i förändring och att om 200 år så är det som görs idag ”ännu en årsring av landskapet”.

Något som ytterligare gör konflikten mellan Riksantikvarieämbetet och Malmös kyrkogårdsförvaltning intressant, är att arbetet med att öka artdiversiteten och motverka den begränsade artdiversiteten av träd inom kyrkogårdsförvaltningen, mycket väl skulle kunna gå in under en av de ingående mål i den framtagna handlingsplanen *Kulturarv i ett förändrat klimat* som tagits fram av Riksantikvarieämbetet. Just det mål som är relevant att nämna i relation till konflikten är mål 11 *Hållbara städer och samhällen*, där ”Riksantikvarieämbetets hållbarhetsarbete för städer och samhällen är att bevara, använda och utveckla kulturarv” (Riksantikvarieämbetet 2021d, s. 15). Här nämns det att kulturarv ska användas och utvecklas men exakt hur framkommer inte. Här bildas en del frågor eftersom Riksantikvarieämbetet enligt Quinton et al. (2020) önskar att ersätta

---

<sup>47</sup> Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju 2022-02-17



nedtagna träd med den art som tagits bort samtidigt som de tagit fram en handlingsplan om just kulturarv i ett förändrat klimat för att lättare identifiera klimatförändringens påverkan på kulturarvet. Klimatförändringens påverkan på sjukdomar och skadegörarens spridning borde idag ses som en obligatorisk faktor att ha med i alla handlingsplaner rörande hantering av växtmaterial oavsett kulturhistoriskt eller inte. Om handlingsplanen så småningom revideras så skulle det vara lämpligt att inkludera vägledning i hur sjukdomar och skadegörare bör hanteras, i de fall en kulturhistorisk miljö har problem i den skala så att det växtmaterial som används fortsatt inte kan användas. I samband med detta skulle det också vara lämpligt att inkludera förebyggande åtgärder och strategier för att inte hamna i en sårbar situation där man har en alltför koncentrerad artsammansättning.

Att Quinton et al. (2020) lyfter Riksantikvarieämbetet som den myndighet som önskar återplantering av nedtagna träd med samma art som det varit tidigare är lite förvånande då det i samtliga intervjuer som gjorts framkommit att Länsstyrelsen varit den faktor som avgör utfallet om ett större arbete eller eventuella ändringar ska få ske medan Riksantikvarieämbetet inte nämnts alls. Vid Östra kyrkogården i Malmö är arbetet med Länsstyrelsen mer invecklat. Jeppsson<sup>48</sup> lyfter problematiken med att ej får byta ut *Buxus spp.* trots flera års problem med buxbomssot och att plantor är döda. Ny buxbom får planteras vilket man ej gör eftersom smittan kan drabba de nya plantorna. Att detta är ett problem är mycket märkligt då buxbomsotet inte är något nytt problem utan sträcker sig tillbaka till 2010 (Olsson och Rabow 2014), och man vet att orsaken är två svampar varav den ena är *Cylindrocladium buxicola* (Rosander 2011), numera *Calonectria pseudonaviculata* (Artdatabanken 2022a) och *Volutella buxi* (Rosander 2011) numera *Pseudonectria buxi* (Artdatabanken 2022b).

Vid Lunds pastorat skiljer sig det dock och Länsstyrelsen lyfts som en aktör man har nära samarbete med och att ansökningar sällan stött på några problem säger

---

<sup>48</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

Walter<sup>49</sup>. Börjesson<sup>50</sup> vid Falkenbergs pastorat upplever däremot att de olika sektionerna på Länsstyrelsen har olika inställning till valet av växtmaterial vid återplantering och att de är dem som arbetar med biotopskydd som är mer noggranna med att återplantering ska ske med samma art. Att det förekommer olika inställning mellan de olika sektionerna på Länsstyrelsen är intressant, då det är Länsstyrelsen som handlägger dispensärenden gällande generellt skyddade biotopskydd samt tillståndsärenden enligt Kulturmiljölagen. Samtidigt lyfter Naturvårdsverket vikten av en samordning mellan berörda enheter på Länsstyrelsen (Naturvårdsverket 2012), i det här fallet naturvården och kulturmiljövården. Det är inte bara i intervjun med Börjesson<sup>51</sup> som det framkommer om olika inställning mellan de olika enheterna på Länsstyrelsen. I intervjun med Apelman och Eriksson<sup>52</sup> var båda skeptiska till kvarlämnade högstubbar efter en nedtagen allé av *Ulmus* spp. inne på en kyrkogård. Detta eftersom högstubbar menas vara något som inte hör hemma på en kyrkogård och det beskrivs som ett olyckligt glapp mellan kulturmiljölagen och biotopskyddet.

Trots det olyckliga glapp som Apelman och Eriksson<sup>53</sup> kallar situationen ovan kan jag ställa mig frågande om hur en ultimat lösning skulle se ut för att lösa problematiken med den varierande inställningen, enheter emellan. Kanske skulle de båda enheterna i det här fallet tjäna på att komma på en gemensam strategi eller gemensamt tillvägagångssätt, för att hantera ansökningar gällande åtgärder i miljöer som ligger både under Kulturmiljölagen och biotopskydd där de båda berörs. På så vis skulle det kunna inkluderas flera viktiga faktorer från varje enhet som skulle kunna leda till att den slutgiltiga åtgärden fyller flera viktiga mål samtidigt som den berörda miljön inte hamnar i kläm.

---

<sup>49</sup> Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>50</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>51</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>52</sup> Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

<sup>53</sup> Johan Apelman, Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-17

Även intervjun med Sjöman<sup>54</sup> pekar på att ansvaret för att bevilja kyrkogårdars gröna kulturarvs chans till att förändras och anpassas ligger på Länsstyrelsen. Det är där ansökningarna görs gällande åtgärder som rör grönstrukturen på kyrkogårdar och vad som får och inte får göras. Det är Länsstyrelsens beslut som avgör om en bredare användning av växtmaterial på kyrkogårdar är möjligt och därmed skapa en resiliens säger Sjöman<sup>55</sup>. Risken med en snäv användning av växtmaterial är att det blir en begränsad resiliens. Vid angrepp av sjukdomar eller skadedjur på växtmaterialet ligger då, som Sjöman<sup>56</sup> väljer att uttrycka det, alla ägg i samma korg.

När det kommer till Länsstyrelsens del vid beslut om ansökningar gällande kyrkliga kulturminnen ställer jag mig frågande om de villkor som Länsstyrelsen har rätt att ställa enligt 3 § gällande kyrkobyggnader och kyrkotomter och 13 § gällande begravningsplatser. Detta då de samtidigt ska vara rimliga med rådande förhållande i beaktande (SFS 1988:950). När det kommer till kyrkliga kulturminnen finns nämligen ingen paragraf som uttryckligen säger att det måste vara exakt samma art och sort när det kommer till vegetationen. Däremot står det i Miljöbalken att i de fall ett eller flera träd i en allé avverkas och denna påverkar en art som är beroende av den trädart som tas ner kan dispensen kompenseras med att samma trädart väljs som ersättare (Naturvårdsverket 2012).

I dessa situationer skulle en handlingsplan vara intressant att applicera som test där flera olika faktorer så som skadegörare, sjukdomar, dess spridning samt klimatets påverkan på både växtmaterialet, skadegörare och sjukdomar skulle ingå. Här skulle också lagstiftning inkluderas för att kunna ge en så bred bedömning som möjligt. Detta dokument skulle vid bedömningar av trädnedtagningar och ersättande av träd kunna resultera i en mer jämlik bedömning där samtliga faktorer är inräknade, däribland eventuella framtida problem med sjukdomar eller skadegörare. Vad jämlik betyder i detta fall skulle innebära att inte samma trädart väljs på nytt men att det nya växtmaterialet har

---

<sup>54</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>55</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>56</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

stora likheter med det borttagna så att detta inte, i alltför stor grad påverkar det kulturhistoriska uttrycket. Som kompensation för det insektsliv som var beroende av de nedtagna träden samt tillgodose biotopskyddet skulle någon typ av fauna depå vara ett alternativ som skulle kunna fungera. Högst prioritet när det kommer till att tillgodose biotopskyddet skulle vara att undersöka om det finns andra trädarter med biologiska värden, liknande det trädarter som tagits bort som skulle kunna planteras. Det ultimata alternativet skulle vara att den trädart som ersätter den nedtagna både uppfyller kriterierna så som att ha höga biologiska värden likande det som tagits bort samt att ha ett likande om inte, nära på identiskt kulturhistoriskt uttryck. Att följa lagstiftningen vid bedömningar av trädnedtagningar i kulturhistoriska miljöer är en självklarhet. Det är dock viktigt att komma ihåg att lagstiftningen inte kan påverka vad framtiden för med sig för prövningar för trädbestånden i våra kulturhistoriska miljöer så därav bör vi inkludera faktorer som står utanför lagstiftningen.

Något som gör att fler frågor kring kyrkliga kulturminnen och dess gröna kulturarv kommer upp är att Svenska kyrkan (2022) beskriver på sin hemsida att kyrkogårdarna vi idag ser inte alltid sett så ut. Det var först vid 1700-talet som kyrkogårdar började utformas och anläggas likt de kyrkogårdar vi har idag. Det är också i samband med detta som träd planteras på kyrkogårdarna, däribland alléer inne på kyrkogårdarna men också i trädkransar (Mebus 2014). Något som är intressant är att Mebus (2014) också nämner att dessa planteringar av träd kunde bestå av en art men att blandade planteringar också kunde förekomma. Detta är intressant att sätta i relation till Riksantikvarieämbetets önskan om att Malmö kyrkogårdsförvaltning vid nedtagning av träd ska återplantera med samma arter igen vilket Börjesson<sup>57</sup> nämner inte alltid går samt att det i Miljöbalken står att i de fall ett eller flera träd i en allé avverkas och denna påverkar en art som är beroende av den trädart som tas ner kan dispensen kompenseras med att samma trädart väljs som ersättare (Naturvårdsverket 2012). Det som gör det hela intressant här är hur tankegångarna varit i de fall då det handlat om en plantering av blandade trädarter.

---

<sup>57</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

I teorin skulle alltså ersättandet av en bland allé bli som det ursprungliga, det vill säga flera arter. Här ställer jag mig frågande om hur tillvägagångssättet ser ut i de fall där sjukdom eller skadegörare gör att den ena arten i blandad allé inte längre är lämplig och om det i de fall då väljs en ny art att ersätta med. Varför jag finner detta intressant, är om det skulle vara mer kulturhistoriskt korrekt att ersätta den sjuka eller angripna trädarten med en ny art eller om det är mer korrekt att ändra till att endast ha en art. I min kulturhistoriska synvinkel bör en bland allé fortsatt vara detta då det kulturhistoriska uttrycket av just en bland allé är att det är två olika arter. Med andra ord borde det kulturhistoriskt korrekta vara, att välja en ny art istället för att enbart plantera en ny allé med endast en art och därmed förvanska det kulturhistoriska uttrycket.

Det är intressant att Naturvårdsverket (2012) menar att i de fall en specifik art är beroende av de träd som tas ner ska återplantering ske med samma trädart. Detta trots att det vid det här laget borde vara allmänt känt att det lätt blir sårbart med en alltför ensidig artanvändning inom växtmaterial. Speciellt efter almsjukans framfart på *Ulmus* spp., något som drabbade både Östra kyrkogården i Göteborg och Falkenbergs pastorat berättar Ragneskog<sup>58</sup> och Börjesson<sup>59</sup>. Vid Lunds pastorat lyfte Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>60</sup> just sårbarheten med *Tilia* spp. rikliga användning och det dras just liknelser med *Ulmus* spp. och att denna på sina ställen bör försökas byta ut. Att just *Tilia* spp. är så rikligt använd nämns redan av Bucht et al. (1992) i boken *Kyrkogårdens gröna kulturarv* utgiven 1992 där det också varnas för almsjukan. Att *Tilia* spp. redan då nämns vara så pass rikligt använd visar på att dessa använts länge på kyrkogårdar och setts som ett säkert val att använda. Dock verkar det som att synen på *Tilia* spp. som ett säkert val börjat avta då både Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>61</sup> och Börjesson<sup>62</sup> nämner att tankegångarna finns på vad som skulle ske om *Tilia* spp. fick någon typ av angrepp då den är så rikligt använd.

---

<sup>58</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>59</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>60</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>61</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>62</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

Quinton et al. (2020) stärker även detta i situationen med Malmö kyrkogårdsförvaltning och dess problematik med överanvändning av *Tilia* spp., dilemmat med att ersätta *Tilia* spp. med andra arter och Riksantikvarieämbetets önskan att ersätta nedtagna träd med den art som tagits bort. Att fortsätta använda *Tilia* spp. då den redan är så pass rikligt använd känns inte säkert. Även om denna i nuläget inte har några allvarliga skadegörare eller sjukdomar kan denna i framtiden dock angripas av nya sjukdomar och invasiva skadegörare. Kyrkogårdsförvaltare i Malmö kyrkogårdsförvaltning ser detta dilemma, men att det är svårt att kombinera behovet av en större artdiversitet samtidigt som de kulturella värden som är sammanlänkade med *Tilia* spp. planteringar bevaras (Quinton et al. 2020). Att använda samma art igen och på så sätt främja en redan begränsad artdiversitet låter inte som det vinnande tillvägagångsättet i längden för att bevara en kulturhistorisk miljö då Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) lyfter att tåligheten hos en anläggning är högre om dennas kulturhistoriska värden inte är beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial medan en anläggning beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial är mer ömtålig.

## 5.2. Framtiden

Mycket av det ovan diskuterade har till stor del med lagstiftning och berörda myndigheters arbete att göra. De kyrkliga kulturminnena skyddas kanske inte alltid på rätt sätt då ovanstående källor också visar olika sidor av arbetet med just kyrkliga kulturminnen och dess gröna kulturarv. För övriga samhällets del finns det andra typer av utmaningar vilket framkommit under arbetets gång. En av dessa är användningen av kyrkogårdar. I den tidigare nämnda handlingsplanen *Kulturarv i ett förändrat klimat* ingår mål 11 *Hållbara städer och samhällen*, där ”Riksantikvarieämbetets hållbarhetsarbete för städer och samhällen är att bevara, använda och utveckla kulturarv” (Riksantikvarieämbetet 2021d, s. 15).

I relation till användningen av kyrkogårdar är detta mål lämpligt att även lyfta här just för att det ingår bevara, använda och utveckla kulturarvet. Att handlingsplanen har med mål 11 visar att kulturarvet också ska utvecklas och bevaras samtidigt som det inkluderas i arbetet för en hållbar stadsutveckling. Något som gör kyrkogårdarnas potentiellt bredare användningsområde värt att arbeta för är också de värdefulla ekosystemtjänster som de bidrar till varav kulturella ekosystemtjänster är en. De kulturella ekosystemtjänsterna bidrar bland annat till friluftsliv, rekreation och ”religiösa upplevelser liksom till hälsa och välbefinnande återhämtning för kropp och själ” (Grahn och Stoltz 2021, s. 2), något som också Andersson et al. (2019) beskriver som något vi människor får genom rekreation, estetiska upplevelser och kognitiv utveckling.

Trots varierande åsikter gällande användningen av kyrkogårdar pekar en övervägande del information på att kyrkogårdar har potential till att få ett bredare användningsområde samt att människor redan idag nyttjar kyrkogårdarna ur rekreations syfte (Skår et al. 2018; Rae 2021; Grabalov, och Nordh 2021). Även intervjuerna med Ragneskog<sup>63</sup>, Jeppsson<sup>64</sup>, Silver och Walter<sup>65</sup> och Börjesson<sup>66</sup> visar på att man är positivt inställda till att kyrkogårdar ska användas i större utsträckning. Dock finns det varierande åsikter och en del problem som potentiellt skulle kunna försvåra arbetet för ett bredare användningsområde. Rae (2021) lyfter exempelvis att det finns varierande uppfattningar hos allmänheten och att detta kan bero på ålder, skillnader etniskt och kulturellt. Just kyrkogårdens grundsyfte som begravningsplats är något som skapar konflikter då människor besöker kyrkogården för att minnas sina anhöriga samtidigt som rekreation på kyrkogårdar ökar i samband med den utökade användningen som följd av urbanisering och förtätning (Rae 2021). Sedan finns det också det problemet att folk inte alltid förstår vad det är för en plats som de befinner sig på vilket också skapar problem när det kommer vilka ytor som är lämpliga för rekreation och inte. Dock verkar det som själva utformningen av en miljö kan spela stor roll då

---

<sup>63</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>64</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>65</sup> Anette Silver och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>66</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

exempelvis minneslundar idag kan vara så pass intetsägande att folk inte alltid förstår vad för typ av yta det är de befinner sig i säger Silver och Walter<sup>67</sup> något som också Ragneskog<sup>68</sup> vid Östra kyrkogården i Göteborg lyfter.

En lösning på hur kyrkogårdarna ska kunna få ett bredare användningsområde samtidigt som det inte krockar med det ursprungliga syftet som begravningsplatser kanske inte finns. Dock får man ej glömma att kyrkogårdarna har utvecklats under en längre tid och idag finns det ibland kyrkogårdar med områden där människor med annan trosuppfattning begravs men att dessa ändå hänger ihop med övriga kyrkogården. Att det finns olika uppfattning mellan människor med olika etniska och kulturella ursprung är inget nytt. Det kommer alltid finnas olika åsikter om olika saker, så därav så ställer jag mig frågande om en lösning finns på hur kyrkogårdarna ska kunna få ett bredare användningsområde samtidigt som det inte krockar med det ursprungliga syftet som begravningsplatser. Detta då det just finns olika uppfattning mellan människor med olika etniska och kulturella ursprung. Likaså är det med åldersfaktorn. Kanske är det tiden som är lösningen här. Ju fler som använder kyrkogårdarna för rekreation i framtiden, desto fler kanske kommer tycka att det tillhör vardagen. En ultimata utveckling skulle därför vara om det utvecklas på ett sätt som innebär att människor som vistas på kyrkogården har förståelse för var det är för plats och att respekten för att det är begravningsplats dit människor går för att minnas sina anhöriga finns.

Ragneskog<sup>69</sup> berättar även om problematik som uppstod vid Stampens kyrkogård, då en större gräsmatta gjordes om till äng för syftet att främja biologisk mångfald. Denna centralt placerade kyrkogård är populär för rekreation bland allmänheten, vilket ledde till att de människor som tidigare använt den stora gräsmattan istället kom närmare områdena med gravar. Kanske skulle man kunna beskriva situationen vid Stampen som en olycklig kedjereaktion där det som gynnande en

---

<sup>67</sup> Anette Silver och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>68</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

<sup>69</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08



biologisk mångfald missgynnade folks användning av kyrkogården för rekreativa aktiviteter. Frågan är om det vid Göteborgs begravningsamfällighet hade fungerat med zonindelningar som man använder i Köpenhamn.

Grabalov och Nordh (2021) lyfter just att Köpenhamn har detta som en strategi för att skilja kyrkogårdarnas olika delar och på så sätt skilja områden som är aktiva för begravningar och områden som inte tagits i bruk då de är mer parklika. Det nämns vara viktigt att när zonindelning görs ska denna framgå samt att det tas hänsyn till att platsen också är en plats för bearbetning av sorg och att den mer aktiva användningen är balanserad. Kanske är zonindelningar lösningen för att tydliggöra för besökare vilka ytor som faktiskt är lämpliga för rekreativa aktiviteter istället för att besökare själva ska leta, alternativt leta upp personal och fråga. Grabalov, och Nordh (2021) lyfter också den intressanta lösningen att bevara gamla gravstenar inom de mer parklika miljöerna på kyrkogårdarna så att framtida besökare ska veta att det är en kyrkogård. Något som Silver och Walter<sup>70</sup> och Ragneskog<sup>71</sup> båda lyft som problem då folk inte alltid förstår vad det är för yta man vistas på.

Just förståelsen för vad det är för yta man vistas på kanske är nyckeln till att kyrkogårdarna i framtiden ska kunna användas både som begravningsplats men även som en plats för rekreation. Att bevara gravar som anses vara kulturhistoriskt viktiga kanske är en strategi för att påminna om platsens användning och syfte i de fall en yta är mer öppen och i människors ögon kanske mer tillgänglig just för att det är så få gravstenar på platsen. Trots problemen kring hur kyrkogårdar ska användas är det tydligt att kyrkogårdarnas bredare användningsområde behövs med tanke på den pågående klimatförändringen, som gör behovet av grönmiljöer extra viktig för oss människor. Speciellt för människor i staden då de utsätts för höga föroreningshalter och den urbana värmeöeffekten. van den Bosch (2017) nämner också att vistelse i grönmiljöer, så som parker, är bra för hälsan då de

---

<sup>70</sup> Anette Silver och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>71</sup> Lena Ragneskog, Göteborgs begravningsamfällighet, intervju 2022-02-08

erbjuder en miljö utan buller och sinnesintryck kopplade till livet i staden eftersom de erbjuder möjligheter till lätnad av stress och rekreation.

Novak (2017) lyfter att design och utformning av förvaltningsplaner som integrerar vegetations effekter skulle kunna påverka kvalitén på miljön och hälsan hos människorna vilket skulle kunna leda till minskade kostnader för samhället. Även om kyrkogårdarna är gamla innefattar det ofta en väsentlig mängd vegetation som ger skugga åt människor under varma dagar. Sandell (2010) lyfter just kyrkogårdens miljöaspekt och rollen som en lunga i staden som förbättrar klimatet och bidrar till bättre luft. Intressant är att Skår et al. (2018) nämner att i övervägande del av intervjuerna lyftes grönskan, rofylldheten och kyrkogården som en vacker och behaglig miljö som viktiga aspekter.

För att kyrkogårdarna ska kunna fortsätta bibehålla sina kvalitéer som en lunga i staden som förbättrar klimatet, bidrar till bättre luft och renare ytvatten (Sandell 2010), samt fortsätter ha den grönska och rofylldhet som beskrivs som viktiga aspekter (Skår et al. 2018), krävs det förändringar när det kommer till arbetet med det gröna kulturarvet. Det är tydligt att risken med en snäv användning av växtmaterial är att det blir en begränsad resiliens. Sjöman<sup>72</sup> menar att lösningen är en större artdiversitet med större variation då det säkerställer platsens identitet och karaktär samt säkerställer ekosystemtjänsterna. Detta är något som går emot både Riksantikvarieämbetet önskan att ersätta nedtagna träd med den art som tagits bort och att återplantering ska ske med samma trädart vid ingrepp i biotopskydd utifall en specifik art är beroende av det träd som tas ner.

Något som är intressant med meningsskiljaktigheten ovan är att det är just Riksantikvarieämbetet som Quinton et al. (2020) lyfter varit den part som uttryckt önskan om att återplantering av träd ska ske med samma art som tas ner, och att Naturvårdsverket i sin handbok *Biotopskyddsområden – vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11§ miljöbalken* Naturvårdsverket (2012) menar att återplantering ska ske med samma trädart vid ingrepp i biotopskydd utifall en

---

<sup>72</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

specifik art är beroende av det träd som tas ner. Varför denna meningsskiljaktighet är så intressant är att det är Länsstyrelsen som handlägger dispensärenden både gällande tillståndsärenden enligt Kulturmiljölagen och generellt skyddade biotopskydd. Riksantikvarieämbetet har det viktiga uppdraget att bevara kulturarvet och på så vis säkerställa dess överlevnad för framtida generationer. Då denna meningsskiljaktighet uppstår skulle en revidering av vad utveckling av kulturarvet innebär göras. Denna skulle då kunna inkludera aspekter som påverkar det gröna kulturarvet på ett sätt som innebär att arbetet med detta måste ligga flera steg framför kommande prövningar som klimatförändringen innebär. Sjöman<sup>73</sup> menar att även om en kyrkogård är från 1700-talet och det känns fel att använda växtmaterial som inte använts tidigare måste fakta måste ligga som grund och argumenten för att använda nya typer av växtmaterial likaså.

Att använda nya typer av växtmaterial är nödvändigt om det använda växtmaterialet angrips av sjukdomar och skadedjur men också att ett varmare klimat kan leda till att fler sjukdomar kommer, något som också Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) lyfter i rapporten *Kulturarv för framtida generationer*. Rapporten visar på en medvetenhet om att det förändrade klimatet väntas leda till att skötselbehovet blir större samt att skadegörare och sjukdomar gynnas vilket ytterligare leder till ökat skötselbehov. Något som redan idag setts öka i antal och som bör ses som en tydligt märkbar faktor att ta i beaktande. Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) menar att det kommer behövas tas större hänsyn till detta vid val av växtmaterial och det redan existerande problemet med resurser till vård och underhåll som finns. En sårbar punkt är bland annat de träd som ingår i parker, alléer. I de fall ett angrepp sker tar det lång tid att återställa då åtgärderna löper över lång tid samtidigt som utbudet av växtmaterial är begränsat samt att angreppen ofta är artspecifika (Länsstyrelsen Västra Götaland et al. 2016).

Det är för mig intressant att Naturvårdsverket fortfarande har handboken (Naturvårdsverket 2012) att tillgå på sin hemsida när denna år 2022, menar att

---

<sup>73</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

återplantering av nedtagna träd i biotopskydd ska ersättas med samma art i de fall en specifik art är beroende av den trädart som tas ner. Handboken har inte uppdaterats sedan den publicerades 2012 (Naturvårdsverkets 2022 b), samtidigt som Naturvårdsverket arbetar på uppdrag av regeringen med miljöfrågor globalt och nationellt samt ansvarar för frågor som handlar om biologisk mångfald, klimat och luft och miljöforskning (Naturvårdsverket 2022a). Varför jag tycker detta är intressant är just att handböcker som denna, i en tid där klimatet förändras, känns relevanta att revidera och uppdatera i takt med forskningen och klimatets förändring. Frågan är om det är lika självklart år 2022 att återplantera med samma trädart efter ingrepp i biotopskydd då handboken skrevs för 10 år sedan samt att sjukdomar och skadegörare på växtmaterial förväntas öka med klimatförändringen enligt Länsstyrelsen rapport *Kulturarv för framtida generationer*.

Tittar man sedan på den forskning som gjorts så finns det flera källor som lyfter hot och utmaningar som kyrkogårdars gröna kulturarv står inför (Tubby och Webber 2010; Rosander 2011; Potter et al. 2011; Witzell och Cleary 2017; Kirichenko et al. 2018; Sjöman och Östberg 2019; Grosdidier et al. 2020; Quinton et al. 2020; Volkovitsh et al. 2021). Något som lyfts tidigare i denna diskussion är just oron kring den rikliga användningen av *Tilia* spp. något som både Börjesson<sup>74</sup> och Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>75</sup> uttryckt oro för. Just *Tilia* spp. nämns i nuläget inte ha några allvarliga sjukdomar eller skadegörare (Quinton et al. 2020).

Sjöman<sup>76</sup> lyfter också *Tilia* spp. som en säker art att använda men lyfter dock det genetiska ursprunget. Det svenska materialet av *Tilia* spp. fungerar i jämförelse med *Tilia* spp. i Centraleuropa sämre i ett varmare klimat, vilket i sin tur skulle kunna leda till att det svenska materialet av *Tilia* spp. får problem som gör det sårbart för sjukdomar och sekundära angrepp säger Sjöman<sup>77</sup>, som menar att

---

<sup>74</sup> Anna E. Börjesson, Falkenbergs pastorat, intervju 2022-02-23

<sup>75</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>76</sup> Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>77</sup> Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

material av *Tilia* spp. i Centraleuropa är bättre att använda i framtiden då detta är bättre anpassat för varmare klimat. Quinton et al. (2020) nämner dock att det i framtiden kan komma nya sjukdomar och invasiva skadegörare som angriper *Tilia* spp. Exempelvis finns det antydningar som visar att *Tilia* spp. kan angripas av asiatisk långhorning, *Anoplophora glabripennis*. Eftersom *Tilia x europaea* är den vanligaste arten lyfter Quinton et al. (2020) att planteringen av andra varianter av *Tilia* spp. bör eftersträvas men att det samtidigt inte utesluter risken för angrepp då en del sjukdomar och skadegörare angriper hela släkten av träd, exempelvis almsjukan och smaragdpraktbagge, *Agilus planipennis*.

Då den framtida användningen av *Tilia* spp. går att ifrågasätta utifrån den osäkra framtiden så är det i denna situation nödvändigt att ställa sig frågan om det vid ersättning av nedtagna träd måste vara *Tilia* spp. i de fall där det varit det tidigare. Denna fråga kräver dels två följdfrågor, varav den ena är om det är trädarten i sig som är viktig att ersätta i biotopskyddets synvinkel eller om det är det kulturhistoriska uttrycket som är det viktiga ur kulturmiljölagens synvinkel. Troligtvis finns det många situationer i vårt land där det inte finns ett självklart svar men det är då det är viktigt att göra en omvärldsanalys. En analys som kartlägger hur övriga *Tilia* spp. mår i området och arttätheten. På så vis skulle det bli tydligare för en förvaltning om det är lämpligt med svenskt material alternativt material av centraleuropeiskt ursprung eller rent av byte till ett annat trädslag. Trots att frågan, om det är arten i sig som är viktig eller om det är det kulturhistoriska uttrycket som är viktigt inte har något självklart svar så bör frågan alltid ställas. Detta för att ge en så rättvis bild av situationen som möjligt.

Något som hade varit intressant, hade varit om Naturvårdsverket handbok, *Biotopskyddsområden – vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11§ miljöbalken* (Naturvårdsverket 2012) och Riksantikvarieämbetets handlingsplan *Kulturarv i ett förändrat klimat* (Riksantikvarieämbetet 2021d), tagit lärdom av tidigare sjukdomsutbrott då dessa kan ge en djupare förståelse för hur sjukdomar och skadegörare angrepp och spridning kan gå till, samt hur det hanterades.

Något Potter et al. (2011) gjort i en studie genom att ha undersökt almsjukans framfart i Storbritannien och för att kunna jämföra med andra allvarliga hot mot träd idag så som *Phytophthora*. Potter et al. (2011) lyfter just att epidemier på träd är inget nytt och det finns historiska exempel som kan användas för att visa på tillvägagångssätt som kan undkomma att leda till samma felsteg. Detta skapar en del frågor gällande handboken då Naturvårdverket är den myndighet som bland annat ansvarar för frågor som handlar om biologisk mångfald, klimat och luft och miljöforskning (Naturvårdsverket 2022a). Det är intressant att Naturvårdsverket inte har involverat tidigare sjukdomsutbrott och på sätt försökt ligga steget före för att kunna kartlägga framtidsutsikterna för de växtmaterial som används idag och på så vis få fram någon typ av strategi alternativt handlingsplan för hur man bör gå tillväga i framtida sjukdomsutbrott eller angrepp.

Något som talar för att kyrkogårdarnas gröna kulturarv måste få genomgå förändringar oavsett vad de olika berörda myndigheterna Naturvårdverket, Länsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet säger, är just alla de hot och utmaningar som mycket av forskningen pekar på finns (Tubby och Webber 2010; Potter et al. 2011; Rosander 2011; Witzell och Cleary 2017; Kirichenko et al. 2018; Sjöman och Östberg 2019; Grosdidier et al. 2020; Quinton et al. 2020; Volkovitsh et al. 2021). Den globala handeln lyfts som ett hot i sig (Potter et al. 2011; Tubby och Webber 2010) då den är en av de största riskerna för spridning i kombination med ökning av transporter. Tubby och Webber (2010) lyfter problematiken med att alltmer växtmaterial drivs upp och importeras vilket medför till ökade risker, men också att mycket av de växtmaterial som importeras egentligen kommer ifrån Asien för att sedan importeras till EU via Italien eller Holland för vidare export till övriga länder i EU.

Witzell och Cleary (2017) lyfter *Phytophthora* som ett hot där den största orsaken till att *Phytophthora* spp. kommit till Sverige menas vara den globala handeln med växter. Ytterligare problem är att flera *Phytophthora* spp. finns i Europa och gjort det under lång tid vilket resulterat i att en del arter ej finns med på karantänslistan. På grund av detta bevisar varken sundhetscertifikatet eller

växtpasset att växtmaterialet är fritt från *Phytophthora* spp.. Just upptäckterna av *Phytophthora* spp. i södra Sverige har varit i kyrkogårdar och parker där plantering av prydnadsväxter som drivits upp i andra länder ofta görs. I och med planteringen av prydnadsväxter på kyrkogårdar drabbas många gånger kyrkogårdars betydande och dyrbara träd. En självklar lösning på problematiken med *Phytophthora* spp. finns kanske inte. En potentiell lösning på spridningen från Europa till Sverige skulle kunna vara att Sverige utveckla ett eget nationellt system, där växtmaterial kontrolleras ytterligare istället för att enbart förlita sig på sundhetscertifikatet och växtpasset. På detta sätt skulle även de *Phytophthora* spp. som ej finns med på karantänlistan inkluderas och därmed försvåra spridningen av fler *Phytophthora* spp. till Sverige via den globala handeln.

Även de växter som använts under lång tid påverkas av handeln. I Skåne har buxbomen varit en viktig del av landskapets kyrkogårdars gröna kulturarv (Olsson och Rabow 2014). Här har problemet med *Cylindrocladium buxicola* (Rosander 2011), numera *Calonectria pseudonaviculata* (Artdatabanken 2022a) orsakat att användningen samt inköp av *Buxus* spp. avtagit vilket inte är konstigt. Den negativa trenden leder dock i längden till att endast ett fåtal odlare fortsätter att odla buxbom vilket slutligen leder till att mångfalden av *Buxus* spp. förloras då plantmaterialet är ensidigt. Detta blir problematiskt i de fall en kyrkogård vill och har möjlighet att fortsätta att använda *Buxus* spp. just på grund utav det ensidiga plantmaterialet (Olsson och Rabow 2014). Ett exempel på där buxbom är rikligt använd är Östra kyrkogården i Malmö där Jeppsson<sup>78</sup> berättar att de inte får byta ut *Buxus* spp. vilket är intressant då de haft flera års problem med buxbomssot och man vet att orsaken är *Calonectria pseudonaviculata* (Artdatabanken 2022a) och *Volutella buxi* (Rosander 2011) numera *Pseudonectria buxi* (Artdatabanken 2022b). Det som gör den här situationen intressant är buxbomssotet inte är något nytt problem utan sträcker sig tillbaka till 2010 (Olsson och Rabow 2014) vilket väcker frågan om Länsstyrelsen inte haft en plan efter så lång tid för att bibehålla det kulturhistoriska uttrycket. Speciellt då Rosander (2011) redan 2011 lyfter att det sannolikt att *C. buxicola* kommer sprida sig i Sveriges då den gjort det i

---

<sup>78</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

Storbritannien fastän kemiska bekämpningsmedel använts i ansenlig mängd. Här kanske det åter igen är nödvändigt att ställa frågan, om det är arten i sig som är viktig eller om det är det kulturhistoriska uttrycket som är viktigt. Återigen kanske det inte finns ett korrekt svar eller lösning men det ger en någorlunda rättvis bild av situationen. Varför denna fråga är nödvändigt att ställa är för att, det i det fall där det kulturhistoriska uttrycket är det viktiga, inte måste innebära användningen av ett specifikt växtmaterial, i det här fallet buxbom. Idag finns flera andra växtmaterial som kan fungera som infattningshäckar, något som också kunde fastlås vid Östra kyrkogården i Malmö.

Trots problematiken med lagstiftningen, myndigheters olika tankar och idéer, finns det en viss antydning till att arbetet med att bevara kyrkogårdars gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck går framåt då Riksantikvarieämbetet tagit fram handlingsplanen *Kulturarv i ett förändrat klimat*. Att Riksantikvarieämbetet ändå tagit fram handlingsplanen visar på att en medvetenhet finns om att kulturarvet inte är statiskt och faktiskt går att inkludera i arbetet för en hållbar stadsutveckling samtidigt som det också arbetas med bevarande av kulturarvet. Mer exakt hur detta ska gå till redovisas ej, men det signaleras ändå att kulturarvet ej kan ses som statiskt, att det krävs anpassning för att säkerställa att kulturarvet finns kvar för framtida generationer samt att det arbetas för att alla ska kunna ha tillgång till kulturarvet. Något också Länsstyrelsen Västra Götaland et al. (2016) visar i rapporten *Kulturarv för framtida generationer* där det lyfts att tåligheten hos en anläggning är högre om dennas kulturhistoriska värden inte är beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial medan en anläggning beroende av ett specifikt utseende eller specifikt växtmaterial är mer ömtålig.

Att Länsstyrelsen fastlår detta stärker Sjömans<sup>79</sup> argument, att fakta måste ligga som grund, att det kan vara nödvändigt att börja använda andra växtmaterial i de fall det redan använda växtmaterialet angrips av sjukdomar, men även att det varmare klimatet kan leda till att det kommer andra sjukdomar. Vi måste utmana oss och tänka annorlunda för att fortsatt ha möjlighet till att gestalta vackra

---

<sup>79</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09



kyrkogårdar med bibehållna värden och bra resiliens. Sjöman<sup>80</sup> lyfter att ”bibehålla det historiska ramverket men kanske byta ut ett växtmaterial i fall det inte är möjligt att fortsätta med det som man har haft”. En lösning på detta skulle kunna vara att ha kvarterstänk, något som observerats på kyrkogårdar. Dessa skulle fungera så att olika växtmaterial skulle användas på olika kvarter och där varje kvarter har ett växtslag som dominerar säger Sjöman<sup>81</sup>, och i de fall ett kvarter då skulle drabbas av någon typ av angrepp skulle det inte drabba alla kvarter vilket i sin tur gör att kyrkogården som helhet mer motståndskraftig. Detta tillvägagångsätt är något som inte är helt olikt Östra kyrkogården i Malmö där Jeppsson<sup>82</sup> berättar att de stora problemen med buxbomssot lett till att det idag arbetas med flera olika växtmaterial för att på så vis ligga steget före och förhindra större förluster av ett specifikt växtmaterial. Därav finns det på Östra kyrkogården ett område där andra typer av växtmaterial provas för att kunna ersätta *Buxus* spp. Jeppsson<sup>83</sup> berättar att det prövats växtmaterial som är lik buxbomen då uttrycket är viktigt för Länsstyrelsen.

Detta framgår också i intervjun med Silver, Hernandez-Urey och Walter<sup>84</sup> som nämner att vid ersättande av träd ska ha likande alternativt samma habitus. Detta visar att det faktiskt inte alltid är det specifika växtmaterialet i sig som är det viktiga utan snarare uttrycket. Detta blir intressant då Sjöman<sup>85</sup> lyfter vikarierande arter som ett intressant alternativ då detta innebär att identifiera växtmaterial som liknar det befintliga och dess uttryck. På så sätt skulle en liknande karaktär skapas trots att det är ett annat växtmaterial. Som exempel nämner Sjöman<sup>86</sup> just lind som i detta fall skulle kunna ersättas med andra typer av träd med som har liknande kvalitéer som ljusgrönt blad utspring, mörk krontäckning, och gula höstfärger.

---

<sup>80</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>81</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>82</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>83</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>84</sup> Anette Silver, Digna Hernandez-Urey och Richard Walter, Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

<sup>85</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>86</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

Något som gör detta arbete mycket viktigt, är de flertalet studier som pekar på att kyrkogårdar redan idag nyttjas ur rekreations syfte och har potential till att få ett bredare användningsområde (Rae 2021; Skår et al. 2018; Grabalov, och Nordh 2021), något som även kyrkogårdsintervjuerna visar på. Ett annat argument som talar för ett annorlunda tankesätt när det kommer till kyrkogårdars gröna kulturarv är att kulturhistoriska miljöer generellt berikar människors liv i form av bland annat känslor av samhörighet, identitet med övriga delar av landskapet och samhället (AUSTRALIA ICOMOS 2013).

Även AUSTRALIA ICOMOS (2013) menar i Burra dokumentet, att förändring kan vara behövlig för att bevara en kulturhistorisk betydelse medan den är ovälkommen i de fall den kulturhistoriska betydelsen minskar. Vilket gör att användning av vikarierande arter som också Sjöman<sup>87</sup> lyfter skulle kunna vara nyckeln till ett säkrat kulturhistoriskt uttryck något som Jeppsson<sup>88</sup> nämner ha gjorts på Östra kyrkogården i Malmö. Bortsett från att många studier visar på kyrkogårdarnas rekreationsmöjligheter och att de redan nu används i rekreationssyfte (Skår et al. 2018; Rae 2021; Grabalov, och Nordh 2021) något också alla fyra kyrkogårdsintervjuerna stärker. Trycker också de källor som lyfter de hot mot kyrkogårdarnas gröna kulturarv kulturhistoriska uttryck (Tubby och Webber 2010; Potter et al. 2011; Rosander 2011; Witzell och Cleary 2017; Kirichenko et al. 2018; Sjöman och Östberg 2019; Grosdidier et al. 2020; Quinton et al. 2020; Volkovitsh et al. 2021) på att förändring måste ske genom att vi som Sjöman<sup>89</sup> menar måste utmana oss och tänka annorlunda för att fortsatt ha möjlighet till att gestalta vackra kyrkogårdar med bibehållna värden och bra resiliens. Samt att argument som läggs fram för att arbeta för detta är byggda på fakta. Då det pågår en klimatförändring måste vi som Jeppsson<sup>90</sup> säger ligga steget före och kunna lägga fram argument byggda på fakta om hur vi bäst säkerställer kyrkogårdars gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck.

---

<sup>87</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>88</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10

<sup>89</sup>Henrik Sjöman, Göteborgs botaniska trädgård, Intervju 2022-02-09

<sup>90</sup> Anna Jeppsson, Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju 2022-02-10



## 6. Slutsats – svar på frågeställning

Grundat på litteratur och intervjuer dras slutsatsen att en förändring måste ske om vi ska säkerställa kyrkogårdars gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck för framtida generationer. Detta då det finns tillvägagångssätt för att möta de problem och hot som detta står inför. Vad som gör detta ännu viktigare är att kyrkogårdarna också spelar en viktig roll i stadslandskapet för de människor som lever i städerna.

Därför förordar detta arbete följande tillvägagångssätt, att hitta vikarierande växtmaterial som har samma kulturhistoriska uttryck som det som redan används så att uttrycket blir så nära det befintliga som möjligt om inte nästan identiskt så att kyrkogårdarnas gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck säkras för framtida generationer. För detta krävs det en förbättrad samordning mellan ansvariga myndigheter, kyrkogårdsförvaltningar och forskning. Ett närmare samarbete med kyrkogårdsförvaltningar skulle förhoppningsvis kunna leda till dialoger om utmaningarna ute på fält och framtagningen av strategier och tillvägagångssätt byggda på forskning som sätter det gröna kulturarvet i fokus och dess kulturhistoriska uttryck.

## 6.1. Framtida forskning

Något som framkommit efter att ha gjort detta arbete är att det arbete som gjorts bara skrapat på ytan när det kommer till kyrkogårdarnas gröna kulturarv, dess kulturhistoriska uttryck och dess roll i kyrkogårdarnas framtida användning. Bara lagstiftningen i sig är en omfattande del liksom klimatförändringens påverkan på det gröna kulturarvet.

Det hade varit intressant att sätta kyrkogårdarnas gröna kulturarvs kulturhistoriska uttryck i centrum och tittat nationellt i Sverige vad som ses som kulturhistoriskt uttryck genom att intervjua Länsstyrelser i respektive län och kyrkogårdsförvaltningar runt om i landet. Det hade varit intressant att se om det funnits väsentliga skillnader i vad som ses som kulturhistoriskt uttryck och också på det sättet identifiera potentiella konflikter som påverkar arbetet med kyrkogårdarnas gröna kulturarv och det kulturhistoriska uttrycket. Kanske skulle en sådan överblick kunna kartlägga potentiella konflikter, delar där arbetet med berörda myndigheter kan förbättras och i så fall hur. Just intervjuer skulle också potentiellt kunna utgöra en större del av arbetet för att skapa en överblick över arbetet med det gröna kulturarvet. Detta då intervjuer med kyrkogårdsförvaltningar ger en bra inblick i den vardagliga skötseln, vilka utmaningar kyrkogårdsförvaltningen har och hur de olika utmaningarna påverkar det gröna kulturarvet och vilken grad. I samband med detta skulle en större mängd kyrkogårdsförvaltningar kunna intervjuas för att få en större geografisk spridning och på sätt kyrkogårdsförvaltningar med större skillnader i klimat.

Just kyrkogårdarnas gröna kulturarv är också en del där det går att fokusera på flera olika aspekter. Ett exempel som hade varit intressant att undersöka är hur kyrkogårdsförvaltningar runt om i landet arbetar och har arbetat med det gröna kulturarvet. Här hade det varit intressant att undersöka om kyrkogårdsförvaltningar verkat för att bredda artdiversiteten inom det gröna kulturarvet eller om man varit mer konservativ vid val av växtmaterial. Detta skulle kunna kombinerats med en kartläggning av var i Sverige artdiversiteten inom det gröna kulturarvet är som störst. Detta skulle sedan kunna undersökas

vidare för att undersöka om de kyrkogårdsförvaltningar i landet som har minst artdiversitet har detta på grund utav ointresse alternativt att ansvariga myndigheter så som Länsstyrelsen eller Riksantikvarieämbetet varit emot att införa nya typer av växtmaterial.

## 7. Referenser

Andersson, U.E., Bergquist, D., Dahl, C., Deak Sjöman, J., Emilsson, T., Fransson, A., Hedblom, M., Klein, H., Nilsson, G., Olsson, T., Randrup, T. B. & Rasmusson, A. (2019). *Urbana ekosystemtjänster: arbeta med naturen för goda livsmiljöer*. Tankesmedjan Movium.

AUSTRALIA ICOMOS. (2013). *The Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance*, 2013.

Available: <https://australia.icomos.org/publications/burra-charter-practice-notes/#bc>

[2022-02-21]

Artdatabanken. (2022a). Artfakta.

Tillgänglig: <https://namnochslaktskap.artfakta.se/taxa/266961/details>

[2022-07-18]

Artdatabanken. (2022b). Artfakta.

Tillgänglig: <https://artfakta.se/naturvard/taxon/-pseudonectria-buxi-260070>

[2022-07-18]

Artdatabanken. (2022c). Artfakta.

Tillgänglig: <https://namnochslaktskap.artfakta.se/taxa/6002936/details>

[2022-07-30]

Artdatabanken. (2022d). Artfakta.

Tillgänglig: <https://namnochslaktskap.artfakta.se/taxa/6001965/details>

[2022-07-30]

Bonnier, A. C., & Lundquist, K. (1996). *Historiska parker och trädgårdar : ett arv att vårda och sköta : rapport från ett seminarium på Alnarp 21-23 september 1994*. Riksantikvarieämbetet.

Tillgänglig: <https://app.raa.se/oppnadata/forndok/search/view?2&0=11269835>  
[2022-01-28]

van den Bosch, M. (2017). Impacts of urban forests on physical and mental health and wellbeing. I: Roles and benefits of urban forests and urban trees. I: Ferrini, F., Konijnendijk van den Bosch, C. C., & Fini, A. (red). *Routledge Handbook of Urban Forestry* London: Routledge. 82-95.

Bryman, A., & Nilsson, B. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Andra upplagan. Stockholm: Liber

Bucht, E., Bengtsson, R., Hoberg, B., Klintborg, Å., Lundquist, K. & Vollbrecht, K. (1992). *Kyrkogårdens gröna kulturarv*. Alnarp: MOVIUM-sekretariatet i samarbete med Institutionen för landskapsplanering Sveriges lantbruksuniversitet.

Grabalov, P., & Nordh, H. (2021). The Future of Urban Cemeteries as Public Spaces: Insights from Oslo and Copenhagen. *Planning Theory & Practice*. 1-18.  
DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1080/14649357.2021.1993973>

Grahn, P. & Stoltz, J. (2021). *URBANA GRÖNOMRÅDEN – INDIKATORER FÖR HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE*. [Faktablad]. MOVIUM FAKTA, nr 3, 2021. Alnarp: MOVIUM.

Tillgänglig: <https://www.movium.slu.se/produkter-amp-tjanster/faktablad?article=urbana-gr-nomr-den>  
[2022-03-10]

Grosdidier, M., Scordia, T., Ioos, R., Marçais, B., & Thrall, P. (2020). Landscape epidemiology of ash dieback. *The Journal of Ecology*, 108(5), 1789–1799.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13383>



Grönwall, E. & Morin, H. (2018). *Växter vid äldre gravplatser - ett kulturarv värt att bevara och återanvända*. Stockholm: Svenska kyrkans arbetsgivarorganisation. Programmet för odlad mångfald.

Tillgänglig: [https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/pom/180911-vaxter-vid-aldre-gravplatser\\_klar.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/pom/180911-vaxter-vid-aldre-gravplatser_klar.pdf)

[2022-04-07]

ICOMOS Sverige. (2013a). *Dokument*.

Tillgänglig: <http://www.icomos.se/sv/dokument/>

[2022-03-08]

ICOMOS Sverige. (2013b). *Ett svenskt kulturmiljödokument*.

Tillgänglig: <http://www.icomos.se/sv/dokument/ett-svenskt-kulturmiljodokument/>

[2022-03-08]

Kirichenko, N., Augustin, S., & Kenis, M. (2018). Invasive leafminers on woody plants: a global review of pathways, impact, and management. *Journal of Pest Science*, 92(1), 93–106.

DOI: <https://doi.org/10.1007/s10340-018-1009-6>

Länsstyrelsen Västra Götaland, Länsstyrelsen Hallands län, Västarvet, Kulturmiljö Halland & Riksantikvarieämbetet. (2016). *Kulturarv för framtida generationer*.

Tillgänglig: <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.5776ebef1633fba4a971d02/1526379149680/2016-48.pdf>

[2022-06-16]

Mebus, F. (2014). *Fria eller fälla en vägledning för avvägningar vid hantering av träd i offentliga miljöer*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet

Naturvårdsverket. 2022 a. *Om Naturvårdsverket*.

Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/om-naturvardsverket/>

[2022-08-31]

Naturvårdsverket. 2022 b. *Biotopskyddsområden*.

Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/0100/biotopskyddsomraden/>

[2022-08-31]

Naturvårdsverket. 2012. *Biotopskyddsområden – vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11§ miljöbalken*. Första upplagan. (Handbok 2012:1). Stockholm:

Naturvårdsverket.

Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/publikationer/0100/biotopskyddsomraden/>

[2022-05-03]

Novak, D. J. (2017). Assessing the benefits and the economic values of trees. I: Roles and benefits of urban forests and urban trees. I: Ferrini, F., Konijnendijk van den Bosch, C. C., & Fini, A. (red). *Routledge Handbook of Urban Forestry* London: Routledge. 152-163.

Olsson, C. & Rabow, A. (2014). *Buxbom – Handbok om buxbom på begravningsplatser i Skåne och Blekinge*. (E-rapport 2014:10). Regionmuseet Kristianstad/Landsantikvarien i Skåne.

Tillgänglig: <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/pom/buxbom---handbok.pdf>

[2022-04-26]

Potter, C., Harwood, T., Knight, J., & Tomlinson, I. (2011). Learning from history, predicting the future: the UK Dutch elm disease outbreak in relation to contemporary tree disease threats. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 366(1573), 1966–1974.

DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0395>

Quinton, J. M., Östberg, J., & Duinker, P. N. (2020). The importance of multi-scale temporal and spatial management for cemetery trees in Malmö, Sweden. *Forests*, 11(1).

DOI: <https://doi.org/10.3390/f11010078>

Rae, R.A. (2021). Cemeteries as public urban green space: Management, funding and form. *Urban Forestry & Urban Greening*. 61, 127078.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127078>

Riksantikvarieämbetet. (2021a). *Det här gör Riksantikvarieämbetet*

Tillgänglig: <https://www.raa.se/om-riksantikvarieambetet/det-har-gor-riksantikvarieambetet/>

[2022-03-03]

Riksantikvarieämbetet. (2021b). *Definition av kulturarv och kulturmiljö*.

Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/definition-av-kulturarv-och-kulturmiljo/>

[2022-02-21]

Riksantikvarieämbetet. (2021c). *Byggnadsminnen*.

Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/byggnader/byggnadsminnen/>

[2022-03-03]

Riksantikvarieämbetet. (2021d). *Kulturarv i ett förändrat klimat - Handlingsplan för klimatanpassning 2019–2023*. Andra upplagan. Stockholm:

Riksantikvarieämbetet.

Tillgänglig: <https://www.raa.se/kulturarv/klimat-och-miljo/kulturarv-och-klimatforandringar/>

[2022-03-02]

Roos, B. (2018). Grönt kulturarv. I: Lundin, A. (red.), *Till minne av livet: kyrkogårdar och begravningsplatser i Stockholms stift*, Stockholmia förlag.

Rosander, C. (2011). *DÖENDE BUXBOM – ETT HOT MOT VÅRT GRÖNA KULTURARV*. [Faktablad]. GRÖNA FAKTA, nr 2, 2011. Alnarp: MOVIUM.

Tillgänglig: <https://www.movium.slu.se/produkter-amp-tjanster/faktablad?article=doende-buxbom-ett-hot-mot-vart-grona-kulturarv-0&page=5>

[2022-03-02]

Rosengren, J. & Striner, U. (2013). *I de dödas vilorum: Malmös begravningsplatser*. Malmö: Kira

Sandell, A. (2010). *KYRKOGÅRDEN - plats för de döda, kraft åt de levande*. [Faktablad]. GRÖNA FAKTA, nr 3, 2010. Alnarp: MOVIUM.

Tillgänglig: <https://www.movium.slu.se/produkter-amp-tjanster/faktablad?article=kyrkogarden-plats-de-doda-kraft-de-levande-0&page=6>

[2022-05-25]

SFS 1998:1252. *Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* Stockholm: Miljödepartementet.

SFS 1988:950. *Kulturmiljölag*. Stockholm: Kulturdepartementet.

SFS 1998:808. *Miljöbalk*. Stockholm: Miljödepartementet.

Sjöman, H., Östberg, J., & Buhler, O. (2012). Diversity and distribution of the urban tree population in ten major Nordic cities. *Urban Forestry & Urban Greening*, 11(1), 31–39.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2011.09.004>

Skår, M., Nordh, H., & Swensen, G. (2018). Green urban cemeteries: More than just parks. *Journal of Urbanism*. 11(3), 362-382.

DOI: <https://doi-org.ezproxy.ub.gu.se/10.1080/17549175.2018.1470104>

Svenska kyrkan. (2022). *Kyrkogårdens historia – från gravkullar till minneslundar*.

Tillgänglig: <https://www.svenskakyrkan.se/kyrkogardens-historia---fran-gravkullar-till-minneslundar>

[2022-04-10]

Svenska kyrkan. Växjö stift (2009). *Ett levande kulturarv: kyrkogårdar i Växjö stift*. Växjö: Växjö stift.

Stockholms stad. (2022). *Världsarvet Skogskyrkogården*.

Tillgänglig: [https://skogskyrkogarden.stockholm.se/om\\_platsen/historia/historia/](https://skogskyrkogarden.stockholm.se/om_platsen/historia/historia/)

[2022-04-07]

Straw, N. A., Fielding, N. J., Tilbury, C., Williams, D. T., & Inward, D. (2015). Host plant selection and resource utilisation by Asian longhorn beetle *Anoplophora glabripennis* (Coleoptera: Cerambycidae) in southern England. *Forestry (London)*, 88(1), 84–95.

DOI: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpu037>

Tubby, K. & Webber, J.F. (2010). Pests and diseases threatening urban trees under a changing climate. *Forestry*, 83 (4), 451–459.

DOI: <https://doi.org/10.1093/forestry/cpq027>

Volkovitsh, M. G., Bieńkowski, A. O., & Orlova-Bienkowskaja, M. J. (2021). Emerald Ash Borer Approaches the Borders of the European Union and Kazakhstan and Is Confirmed to Infest European Ash. *Forests*, 12(6), 691–.

DOI: <https://doi.org/10.3390/f12060691>

Witzell, J. & Cleary, M. (2017). Hantering av *Phytophthora* i sydsvenska lövskogar. Alnarp : SLU.

Tillgänglig:

<https://www.skogssallskapet.se/download/18.2ebe46a615a36cbb4313972/1486989798017/1314-124%20165-9%20Hantering%20av%20Phytophthora.pdf>

[2022-07-18]

## 7.1. Muntliga källor

Johan Apelman, antikvarie vid Kulturmiljöenheten - Länsstyrelsen Västra Götaland och Robin Eriksson, landskapsantikvarie vid Kulturmiljöenheten - Västra Götalandsregionen, Intervju med Länsstyrelsen Västra Götaland 2022-02-

17

Anna Ekengren Börjesson, landskapsingenjör vid Falkenbergs pastorat, intervju  
2022-02-23

Anna Jeppsson, kyrkogårdsmästare vid Malmö kyrkogårdsförvaltning, intervju  
2022-02-10

Lena Ragneskog, vikarierande enhetschef vid Göteborgs begravningsamfällighet,  
intervju 2022-02-08

Anette Silver, landskapsingenjör, Digna Hernandez-Urey, landskapsingenjör och  
Richard Walter, kulturarvssamordnare vid Lunds pastorat, intervju 2022-02-22

Henrik Sjöman, vetenskaplig intendent vid Göteborgs botaniska trädgård, Intervju  
2022-02-09

## 7.2. Bilagor

### Bilaga 1.

Frågor till intervjuer med Falkenbergs pastorat, Malmö kyrkogårdsförvaltning, Göteborg kyrkogårdsförvaltning och Lunds pastorat.

Din bakgrund inom kyrkogårdsförvaltningen?

Hur länge har du/ni arbetat på Östra kyrkogården?

Vad gör du inom din roll på förvaltningen?

Beslut kring förnyelse och förändring - vem är initiativtagare och hur går processen till?

Om förnyelse ska ske, läggs störst vikt vid det kulturhistoriska uttrycket eller att växtmaterialet ska vara detsamma? Är en kombination av bägge?

Hur ses det på en mer varierad växtanvändning i kyrkogårdsmiljöer inom er förvaltning?

Hur ser diversiteten/ mångfalden ut i växtligheten på kyrkogårdarna i förvaltningen?

Hur ser ni på att anpassa växtmaterialet till kommande klimatförändringar? (förändrat klimat, skadegörare)

Vad har ni för möjligheter till att kunna anpassa växtmaterialet? Tänker med tanke på ansökan om förändringar till Länsstyrelsen.

Hur ser möjligheten ut kring att välja andra träddarter då befintliga behöver bytas ut? Om ja, hur går processen till vid ev ersättning? Vad anser ni vara de viktigaste egenskaper kring valet av nytt växtmaterial?

Hur ofta görs kontroller av växtmaterialets vitalitet såsom sjukdomar eller skadedjur? Hur hanteras drabbade individer?

Har ni varit med om att individer drabbas av sjukdomar eller skadedjur? Om ja, hur gick ni tillväga?

Vilka risker ser ni med att hålla kvar vid en alltför koncentrerad växtanvändning inom det gröna kulturarvet för att bevara det kulturhistoriska uttrycket?



Hur ser stödet och tillgängligt material ut för den som vill arbeta mer med att hållbarhetsanpassa och framtidsanpassa växtmaterialet i kyrkogårdsmiljöer?

(För den sociala aspekten)

Hur ser ni på att kyrkogårdar skulle få ett bredare användningsområde och även användas mer som publika parker?

## Bilaga 2.

### Frågor till intervju med Länsstyrelsen Västra Götalands län

Din/er bakgrund?

Hur länge har du/ni arbetat med dessa typer av frågor?

Vad gör ni inom era roller på förvaltningen?

Hur ser ni på er roll i arbetet med att säkerställa och bevara det gröna kulturarvet och dess uttryck?

Hur görs bedömningen av kulturhistoriska miljöer? Alltså då en miljö ska klassas som en kulturmiljö? Vilka avvägningar görs och hur går resonemanget till?

Vilka resurser används? Ex. Florensdeklarationen?

Vad har ni för inställning till att arbeta proaktivt för att anpassa kulturhistoriska miljöer till nutida och kommande klimatförändringar?

Vad har ni för inställning till att arbeta proaktivt och anpassa växtmaterialet i kulturhistoriska miljöer till nutida och kommande klimatförändringar (som både riskerar att orsaka förändra växtförutsättningar och skadegörare)?

Finns det några risker med att hålla kvar vid en alltför koncentrerad växtanvändning inom det gröna kulturarvet för att bevara det kulturhistoriska uttrycket?

(Om ja). Vilka?

Hur ser ni på en mer nyanserad växtanvändning generellt i kulturhistoriska miljöer?

Ser ni någon skillnad på kulturhistoriska miljöer, ex kyrkogårdar och parker?

Hur ser ni på att blanda inhemska arter med exotiska arter?

Vad anser ni väga tyngst, det kulturhistoriska uttrycket hos det gröna kulturarvet eller vikten av att anpassa det gröna kulturarvet inför framtida utmaningar (skadegörare, sjukdomar alternativt klimatförändringar)? Gäller samma förhållningssätt på kyrkogårdar?

Vad är motiveringen till att använda samma art när det finns andra lämpliga ersättare (ibland med bättre kvalitéer)?

Hur har ni gått tillväga vid valet av nytt växtmaterial i de fall då man behövt ändra art på grund av ex sjukdomar exempelvis alm och ask? Väljs arter med liknande uttryck för det specifika växtmaterialet eller en art som passar in i det kulturhistoriska uttrycket för platsen som helhet?

Gäller samma förhållningssätt för kyrkogårdar och parker?

Hur ser ni på att återställa tidigare växtmaterial med samma art igen för att bevara det kulturhistoriska uttrycket?

Hur fungerar dispensansökningar gällande åtgärder i befintligt växtmaterial i kulturhistoriska miljöer?

Gällande kap. 4 § 13 i kulturmiljölagen: hur görs avvägningen när det handlar om att ändra en medveten gestaltning av ex. vegetation?

Gällande kap. 3 § 1-3 i kulturmiljölagen: görs avvägningen liknande när det handlar om att ändra en medveten gestaltning av ex. vegetation?

Hur ser ni på den ekonomiska aspekten gällande risker för skadedjur och sjukdomsangrepp vid ett alltför koncentrerat växtmaterial?

### Bilaga 3.

Frågor till intervju med Henrik Sjöman, vetenskaplig intendent vid Göteborgs botaniska trädgård.

Bakgrund? Hur länge har du arbetat på Göteborgs botan med vedartat växtmaterial?

Vilka risker finns det med en fortsatt snäv användning av växtmaterialet på det sätt vi gör idag?

Kontra vilka fördelar som finns med att använda sig av ett bredare spektrum av arter?

Hur kan man arbeta för att implementera vikten av en mer varierad växtanvändning mot t.ex. Länsstyrelsen?

Vad anser du väga tyngst för de kulturhistoriska miljöerna - det kulturhistoriska uttrycket hos växtmaterialet alternativt vikten av att anpassa växtmaterialet inför framtida utmaningar?

(klimatförändringar och dess följder såsom skadegörare och sjukdomar)

Alt en kombination av båda?

Hur skulle du säga att kyrkogårdsförvaltningars inställning är till att använda sig av nytt växtmaterial?

Då lind är en välanvänd art i kulturhistoriska miljöer och i dagsläget inte verkar ha några problem med skadegörare eller sjukdomar, hur ser framtida hotbilden ut mot lind?

Om du, utifrån dagens förutsättningar skulle ge förslag på lämpliga ersättningstyper i monumentala miljöer istället för ex. lind och buxbom, vad skulle du ge?