



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds-
och växtproduktionsvetenskap

Vedartade marktäckare för hållbara planteringar

Sustainable planting with ground covering shrubs

Marléne Måbrink



Självständigt arbete • 10 hp
Trädgårdsingenjörprogrammet. Inriktning: Design
Alnarp 2014

Vedartade marktäckare för hållbara planteringar

Sustainable planting with ground covering shrubs

Marlene Måbrink

Handledare: Karin Svensson, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Cecilia Öxell, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Omfattning: 10.0 hp

Nivå och fördjupning: G1E

Kurstitel: Examensarbete för trädgårdsingenjörer med designinriktning

Kurskod: EX0271

Program/utbildning: Trädgårdsingenjörsprogrammet. Inriktning: Design

Examen: Trädgårdsingenjör

Ämne: Landskapsplanering

Utgivningsort: Alnarp

Omslagsbild: Marlene Måbrink

Nyckelord: marktäckare, vedartad, konkurrensförmåga, etableringsskötsel, underhållsfritt, växtval.

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Förord

Det här är ett examensarbete på 10 poäng inom Trädgårdsingenjörsprogrammet med inriktning design vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp. Arbetet är skrivet inom ämnet landskapsplanering.

Ett stort tack till min handledare Karin Svensson, examinator Cecilia Öxell och Nils Andersen på Splendor Plant och till de informanter som ställt upp med sin tid och kompetens.

Sammanfattning

Jag valde ämnet ”marktäckare för hållbara planteringar” då det finns en efterfrågan hos anläggare och kommuner på marktäckande växter som har lång hållbarhet och låga skötselkrav. Dessutom ville jag utöka min kunskap inom växtanvändning då jag kommer att ha nytta av det i min yrkesroll som trädgårdsdesigner och rådgivare.

Syftet med arbetet har varit att ta reda på de faktorer som spelar in för att man ska få ett långvarigt resultat i en plantering med marktäckande växter. En sammanställning på tio arter som ofta ger ett lyckat resultat och som skulle kunna användas till att kombineras tillsammans har gjorts.

Då det har varit svårt att få tag i relevant information genom litteraturstudier har jag även gjort en fältstudie och intervjuer. Fältstudien gjordes på Splendor Plants försöksodling där en del av försöken är på just marktäckande växter. Intervjuerna gjordes med hjälp av tre inom området kompetenta informanter. Mitt tillvägagångsätt var att börja med litteraturstudien sedan fältstudien för att hitta frågor till intervjuerna. I efterhand känner jag att valet att ta med tre olika typer av metoder har gett mig kunskap om hur mycket det betyder att se hur växterna beter sig i verkligheten och hur stor betydelse en intervju har för att man ska kunna fördjupa sig i ämnet.

De tre metoderna har lett till ett resultat som visar hur viktig den tekniska biten är för att få en hållbar plantering på lång sikt genom att välja rätt växtmaterial och förbereda marken innan plantering. Växtmaterialet ska ha ett tätt växtsätt och sluta sig fort men inte vara för spridningsbenäget. Jorden som används i planteringen måste vara ogräsfri och hållas ogräsfri så gott det går genom marktäckning. En annan faktor i resultatet är vikten av att plantera växterna på rätt avstånd från varandra. Rätt växt, rätt jord och för växten som valts rätt planteringsavstånd är de tre grundförutsättningar som tillsammans med skötsel ofta avgör hur lyckad en plantering av marktäckare blir.

Tio arter som ofta ger en hållbar plantering och som alla kan planteras tillsammans utan att konkurrera ut varandra har genom litteraturstudie och intervjuer valts ut. De presenteras i resultatet.

Med stort fokus på den tekniska biten i resultatet går jag i diskussionen närmre in på den estetiska aspekten. När man talar om marktäckare i offentliga planteringar planteras de främst för att minska driftkostnaderna. En genomtänkt gestaltning skapar en helhet och en känsla av kvalitet i planteringen.

Innehållsförteckning

Förord	3
Sammanfattning	4
1. Inledning	6
1.1 Bakgrund/problembeskrivning	6
1.2 Syfte/frågeställning	6
1.3 Genomförande och avgränsning	6
2. Litteraturstudie	7
2.1 Vad är en marktäckande växt?	7
2.2 Utbredning och växtsätt	7
2.4 Planteringsavstånd	8
2.5 Konkurrensförmåga	8
2.6 Prydnadsvärde	8
2.7 Markberedning och kvaliteter – viktigt att tänka på vid inköp och plantering	9
2.8 Underhållsskötsel	10
3. Fältstudier av Splendor Plants försöksodling av marktäckare	12
3.1 Inledande information	12
3.2 Fältstudie	12
4 Intervjuer	21
4.1 Informanter	21
4.2 Frågor till informanterna	21
4.3 Sammanfattning av intervjuer	21
5 Sammanställning av resultat	25
7. Diskussion	27
Referenslista	28
Bilaga	29
Intervjuer	29

1. Inledning

1.1 Bakgrund/problembeskrivning

Under min studietid och mina år efteråt på olika arbetsplatser särskilt på min nuvarande arbetsplats där jag arbetar med kunder på företag så som kommuner, anläggare och designers har jag funnit att det finns en stark efterfrågan på fleråriga, marktäckande växter som ska ingå i nästintill underhållsfria planteringar. Dessa planteringar sköts i bästa fall noggrant under etableringsfasen. Entreprenader har etableringsskötsel under garantitiden. Etableringsskötseln innebär att man rensar ogräs och luckrar jorden, putsar bort torkat ris och vattnar vid behov. Är det något växtmaterial som dött kompletteras det. Under garantitiden ska planteringen sluta sig och ge det prydnadsvärde som är avsetts för den. Efter etableringen sköts planteringarna oftast vid behov. Det är efter etableringen som man ser hur resultatet blivit.

1.2 Syfte/frågeställning

Syftet med arbetet är att ta reda på de faktorer som spelar in för att man ska få ett långvarigt resultat i en plantering med vedartade marktäckande växter. Vad är det som avgör ett gott resultat vid etableringen och hur ska planteringen hållas fräsch flera år fram? Arbetet innehåller även en sammanställning på tio arter som efter ovan nämnda faktorer oftast ger ett lyckat resultat och som skulle kunna användas för att kombineras tillsammans.

1.3 Genomförande och avgränsning

Frågeställningen besvaras med hjälp av flera metoder då jag insåg att det var svårt att finna svaren enbart från litteraturstudier. Jag har därför genomfört intervjuer med tre informanter med stor kompetens och kunskap inom området. Frågorna som ställts till dem under telefonintervjuer togs fram genom litteraturstudien och genom egna fältstudier av försöksodlingarna på min arbetsplats.

Fokus på arbetet ligger på vedartade buskar vars största användningsområde är som marktäckare. Koncentrationen ligger på andra faktorer än ståndortsperspektivet då de marktäckande växter som används i offentliga planteringar idag oftast har en bred ståndortsamplitud.

2. Litteraturstudie

2.1 Vad är en marktäckande växt?

Man skulle helt enkelt kunna uppfatta begreppet marktäckare som det låter: en växt som täcker marken men med lite efterforskningar inser man dock att det är mer invecklat än så. Marktäckare är ett begrepp vars betydelse varierar eftersom begreppet inte är vetenskapligt definierat. Personer som arbetar med växter i marktäckande syfte har olika uppfattningar om vad en marktäckande växt är beroende på deras egna erfarenheter.

Rune Bentsson (Bengtsson, 1989, s. 139) skriver att i Tyskland har Jelitto (1959) definierat begreppet så här: "marktäckare är plantor som genom sina skott, rankor, blad och utlöpare mattformigt breder ut sig över markytan".

Alla växter skulle kunna fungera som marktäckare, oavsett höjd, som med täckning eller skuggning skulle kunna göra att andra växter får svårt att etablera sig på platsen. Det kan vara såväl örtartade som vedartade växter (Ilminge, 2005, s. 9). I offentliga planteringar ska växten med ett visst planteringsavstånd kunna täcka marken på två till tre år. Det är en fråga om kostnad, ett överkomligt pris per kvadratmeter. Krav som ofta efterfrågas är att växten ska ha en viss växtkraft, ett tätt växtsätt och gärna en viss spridningsförmåga. För att underlätta skötseln ska den gärna vara så underhållsfri och anspråkslös som möjligt (Bosch-Willebrand, 1977, s.16).

2.2 Utbredning och växtsätt

Vedartade växter breder ut sig på tre huvudsakliga sätt, med krypande grenar, med krypande rotsläende grenar eller med rotskottsbildande grenar (Ilminge, 2005, s.18).

Ilminge (2005, s.19) skiljer på krypande buskar och buskagebildande buskar genom att beskriva krypande som lägre än 50 cm och buskagebildande som högre än 50 cm. Den beskrivningen kommer att användas i nedanstående text.

Vedartade växter har olika växtsätt dvs. höjd, bredd och form och fungerar därför som marktäckare på olika sätt. Mattbildande buskar breder ut sig med krypande stammar eller grenar. Grenarna kan på vissa arter vara rotsläende vilket gör växten ännu mer effektiv som en tät och jämn matta men gör den samtidigt svårare att kombinera med andra växter pga stark konkurrenskraft (Ilminge, 2005, s. 19). Buskar som sprider sig genom att skjuta ut nya skott från sina rötter är rotskottsbildande. Plantor som bildar rotskott brukar sprida sig fort och bilda snart täta bestånd på platsen de planterats på (Samuelsson, Schenkmanis, 1986, s 35). Buskagebildande marktäckare är oftast rotskottsskjutande. Dessa sprider sig så fort och blir så pass stora att de inte passar i mindre trädgårdar och planteringar (Ilminge, 2005, s.19). Många av de rotskottsbildande buskarna är mycket tåliga och används ofta utmed vägar då de tål salt och repar sig fort vid skador så som snöbelastning (Hansen, 2000, s. 42).

Det finns växter som fungerar väl som marktäckande men som inte breder ut sig på egen hand. Låga och breda, kompaktväxande buskar som planteras med lagom avstånd från varandra ger täta och lättskötta planteringar (Ilminge, 2005, s 19).

Vissa arter med överhängande men något spretigt växtsätt kan också fungera som marktäckare. Dessa behöver då vara lite högre, ha tätt bladverk och bågböjda grenar för att skugga marken tillräckligt så att ogräs inte orkar växa emellan (Ilminge, 2005, s.20).

2.4 Planteringsavstånd

Bosch-Willebrand (1977, s. 22) skriver i boken Marktäckande växter – för lättskött trädgård, att om man ska plantera en planta som blir max 0,3 meter bred kan man räkna ut lagom planteringsavstånd genom att minska plantans slutbredd med 20 procent, vilket i detta fall skulle bli ca 0,25 m. Detta gäller en kuddväxande växt som varken är krypande med rotslående rötter eller rotskottsskjutande. De som sprider sig kan man i princip sätta hur glest som helst om man har tid att vänta på resultatet. Det finns såklart lagom planteringsavstånd uträknade för dem också baserat på sammanväxning efter 2-3 år. Plantskolorna har omräkningstabeller där man enkelt räknar ut antal plantor per löpmeter eller per kvadratmeter (Splendor Plants katalog, 2014, s. 114).

2.5 Konkurrensförmåga

De växter som breder ut sig med t.ex. rotskott är mer expansiva än t.ex. kuddbildande växter. Att plantera starkväxande växter tillsammans med mer svagväxande är ingen god idé. De starkväxande kommer snart att konkurrera ut de mer svagväxande. Att plantera två starkväxande växter nära varandra innebär att någon av växterna med tiden kommer att ta över växtplatsen, oftast den som trivs bäst på växtplatsen beroende på ståndorten, tillgång på jord, ljus och näring. Det brukar gå bra att kombinera sorter som är mer svagväxande och sakta breder ut sig på växtplatsen (Ilminge, 2005, s. 20-21).

2.6 Prydnadsvärde

Enhetliga marktäckande planteringar skapar enhetlighet och lugn i en plantering. Vill man ha lite mer spänning och få en värdefull variation kan man kombinera flera sorters marktäckare som har olika prydnadsvärden tillsammans.

Blad kan ha olika färger, former och storlekar beroende på art och sort. De flesta blad har olika typer av gröna nyanser, med det finns även gula, silvriga, blågrå, röda och nästan svarta blad. Bladverk kan vara glansiga eller matta, ludna eller glatta. Det finns sorter som har brokiga blad. Brokigheten kan gå i vita, gula och rosa toner beroende på sort och tillgång på ljus (Ilminge, 2005, s. 21-23). Bladens former varierar genom att de kan vara enkla: hela och flikiga och sammansatta: parflikiga och fingrade. Bladkantens form kan vara helbräddad, sågad, naggad, cilierad eller tandad (Mossberg, Stenberg, 2003, s. 19). Storleken på bladen kan variera från några millimeter till flera decimeter (Ilminge, 2005, s. 21-23). (Ilminge, 2005) menar att det inte får vara alltför stor spännvidd mellan storleken på bladen i en plantering då det ger alltför stor obalans.

Det finns både lövfällande och vintergröna buskar. De lövfällande arterna får ofta vackra höstfärger som går från grönt, till gula och röda nyanser. Under våren, vid bladsprickningen, ger de ett skönt intryck och bladfärgerna går ibland i koppar och t.o.m. i röda toner (Kvant, Palmstierna, 2005, s. 165). Bland de vintergröna marktäckarna finns det både lövbärande växter och barrväxter. Barrväxterna växer saktare än de lövbärande men när de väl är etablerade kräver de mindre underhållsbesökning. Det rekommenderas inte att sätta barrväxter tätare än på rekommenderat c/c-avstånd. De växer långsamt men de blir oftast ganska stora med tiden (Samuelsson, Schenkmanis, 1986, s. 35). Planteras enbart vintergröna växter kan planteringen lätt bli dyster och enformig. Vintergrönt och lövfällande gör sig oftast bra tillsammans (Ilminge, 2005, s. 25).

När det gäller blomning har vedartade buskar som används i marktäckande planteringar ofta en blomningsperiod under sommar och höst. Perioden för blomning kan vara kortare eller längre beroende på art och sort. Ska man kombinera planteringen med olika arter eller sorter bör man tänka på att blomningen harmonierar väl med varandra (Bosch- Willebrand, 1977, s. 19). Kvant, Palmstierna (2005, s. 98) menar att det kan vara klokt att välja ut vilka arter som ska vara blommande och kombinera dem med diskret blommande eller rena bladväxter. Ilminge (2005) skriver att växter med kort blomningstid kan planteras med andra växter med begränsad blomningstid för att avlösa varandras blomning, ett bra sätt att få en variationsrik plantering utan att det blir för överdådigt. Efter blomningen får vissa sorter en fruktsättning som ibland kan vara mer iögonfallande än själva blomningen t.ex. *Cotoneaster* och *Pyracantha* (Bosch- Willebrand, 1977, s. 19). Fruktar kan variera i färger från vit, gul, aprikos, rosa, lila, blå, röd till svart. Ofta sitter frukterna kvar en bra bit in under vintern.

2.7 Markberedning och kvaliteter – viktigt att tänka på vid inköp och plantering

Förberedelser inför en marktäckande plantering är viktiga liksom vid all annan plantering. Fleråriga rotagräs som åkertistel, kvickrot och kirskål är de arter som är mest svårbekämpade i en plantering. Varenda rotbit av dessa arter måste tas bort innan plantering annars kommer det att behövas mycket skötsel och rensning under etableringstiden. En metod kan vara att ytan bekämpas ett antal gånger under en till två växtsäsonger med kemiska preparat så som roundup innan planteringen sker. Att täcka jorden med svart plastfolie under en, helst två växtsäsonger är en annan metod. Använder man den metoden måste ytan kontrolleras med jämna mellanrum så plasten håller sig på plats och inte blåser bort. Upprepad mekanisk rensning för hand och med spade och sen täcka jorden med plast är än mer effektivt. Att täcka jorden med tidningspapper eller annat material speciellt framtaget för ogrästäckning och sen fylla på med ogräsfri matjord ovanpå är ett bra alternativ i villaträdgården (Bengtsson, 1989, s. 146). Jord som är förorenad med salt och andra ämnen måste bytas ut till en ogräsfri matjord. Merkostnaden för en bra ogräsfri matjord tjänar man in på redan under de första etableringsåren (Bosch-Willebrand, 1977, s. 39).

Den befintliga jorden på ytan kan nästan alltid förbättras. En lerjord blir mindre kompakt med kompost, torvmull och barkmull. Den vattenhållande förmågan hos en sandjord kan förbättras genom att man tillför organiskt material i form av kompost eller matjord. Detta grävs ner i lika stora delar som den befintliga jorden. Ibland rekommenderas sand som jordförbättring till en lerjord, men den kan lika gärna göra den sämre så det är bättre att hoppa över den (Kvant, Palmstierna, 2005, s. 175). Man bör alltid göra en jordanalys innan man anlägger större planteringar för att ta reda på pH-värde, näringsinnehåll och mullhalt för att kunna rätta till brister. Som gödsel rekommenderas organiskt gödsel så som stallgödsel. Häst och hönsködsel är särskilt bra. Organisk gödsel som är välbrunnen har en långsam och jordförbättrande verkan (Bosch-Willebrand, 1977, s. 43-44).

Att plantera växterna i markduk med ett täckmaterial t.ex. täckbark minskar skötselbehovet under etableringstiden. Jorden bör vara ogräsfri innan man lägger på markduk och täckmaterial. Täckmaterialet ska vara ca tio cm tjockt (Samuel, Schenkmanis, 1986, s. 40-41).

I Gro:s (Gröna Näringens Riksorganisation) Kvalitetsregler för plantskoleväxter (s. 11-29) finns kvalitetsbegrepp beskrivna angående den morfologiska dvs. växtens fysiska utformning, storlek, den yttre kvaliteten vid salutillfället. Man hittar också information om den

fysiologiska kvaliteten, genetiska kvaliteten och sundhet. Dessa fyra olika delkomponenterna utgör en växts kvalitetsegenskaper. Det är allmänna bestämmelser om hur växten ska se ut som färdigvara från produktion ut i handeln. Vid plantering och inköp av buskar som ska användas finns det en del att tänka på. Den morfologiska kvaliteten utgör både storlek och rotsystem. Storleksmässigt ska växten ha en viss totalhöjd, bredd och förgrening för att godkännas, beroende på art/sort. Rotsystemet ska vara välutvecklat och kraftigt utan större skador efter upptagning. Rotsystemet måste ha tillräckligt med vattenupptagande rötter dvs. finrötter som är mellan 1-10 mm i diameter. Man kan välja barrotade växter, sådana som har odlats ute på fält och grävts upp under hösten för att förvaras i kyl och säljas under hösten eller våren. Fördelen med barrotat är att man inte får med några rotoogräs vid planteringen. Om man jämför barrotat med krukodlade växter så har krukodlade ofta flera finrötter och etablerar sig därför något snabbare och lättare. Dock kan det komma med ogräs vid planteringen. Detta gäller växter som är betecknade som A-kvalitet. Ibland kan man köpa växter märkta B-kvalitet men då ska man tänka på att varken storleken eller rotsystemet är godkända. Växten kanske inte är tillräckligt välförgrenad eller så kanske den inte har tillräckligt utvecklat rotsystem.

E-planta är ett svenskt system för kvalitetssäkring av genetisk kvalitet och sundhet. Elitplantstationen (EPS) är stiftelsen som har stått som huvudman för projektet. Systemet omfattar urval, provodling, produktion och introduktion av utvalda växter. Urvalet görs från plantor som växer på olika platser runt om i Sverige. De provodlas sedan på olika platser i landet för att hårdigheten ska kunna anges. Växterna som väljs ut har höga krav på sig på sortäktighet, sundhet och odlingsvärde (Kvalitetsregler för plantskoleväxter, s. 30-31).

I svensk plantskoleväxtproduktion får ogräset strandfräne, *Rorippa sylvestris*, eller andra svärbekämpade rotoogräs inte finnas med i krukodlade exemplar vid försäljning (Kvalitetsregler för plantskoleväxter, s. 36).

2.8 Underhållsskötsel

Efter etableringstiden ska en plantering med marktäckande växter ha slutit sig och blivit så tät så att nästan inget ogräs ska kunna ta sig emellan. För att hålla rabatten i fullvärdigt skick kommer den att behöva en del översyn och underhållsskötsel. Ungefär fem år efter planteringen kommer buskarna behöva beskäras. Beskärningen görs under senvintern eller under JAS-perioden, juni, juli eller augusti beroende på art (Samuelsson, Schenkmanis, 1986). Den enklaste metoden är en hård beskärning där man kortar in de gamla skotten till tio-tjugo cm ovanför markytan. Denna typ av beskärning görs bäst under senvintern och det är främst lövfällande arter som tål den då de lätt skjuter nya skott och buskar till sig igen redan under första säsongen efter beskärningen. Hård beskärning passar de flesta lövfällande buskar men inte alla så det är viktigt att kolla upp arten innan beskärningen görs (Alm, Veltman, Vollbrecht, 2000, s. 36-49).

Beskärning av buskar som blommar på fjolårsskott ska göras direkt efter blomningen, detta gäller t.ex. *Ribes*, *Spiraea* (vårblommande) och *Weigela*. Beskärning av buskar som blommar på årsskotten görs under senvintern, exempel på släkten är *Hydrangea*, *Rosa* och *Spiraea* (höstblommande). Här görs en ganska hård beskärning för att få bort ris som fryst bort under vintern. Beskärning av buskar som blommar på kortskott från äldre grenar görs under senvintern, exempel på släkten är: *Berberis*, *Lonicera*, *Potentilla* och *Symphoricarpos*. Denna beskärning ska vara mer som en gallring där man tar bort gammalt och dött ris (Alm, Veltman, Vollbrecht, 2000, s. 43-45).

Vintergröna växter är mer känsliga för beskärning än lövfällande. Oftast har de ett mer kompakt växtsätt som gör att det inte krävs hård beskärning för att de ska hålla sig fräscha. Lövbärande vintergröna växter beskärs på samma sätt som lövfällande beroende på art och behov. Oftast behöver man endast ta bort döda partier (Alm, Veltman, Vollbrecht, 2000, s. 65). Barrväxter ska endast beskäras om de har blivit skadade eller om någon del av den har dött t.ex. av brännskador under vintern då solen står på medan det fortfarande är tjäle i marken. De problem som kan uppstå med barrväxter som marktäckare är när de planterats för tätt så att de växer över varandra då den täta mattan istället blir ett ojämnt kaos. Har detta skett ska man inte beskära plantorna utan gallra ur planteringen så att de plantor som är kvar får mer plats. Som exempel kan man ta krypande arter av *Juniperus*, som ska planteras med c/c-avstånd 2-2,5 m för att få tillräckligt mycket utrymme att breda ut sig på. Beskärning av barrväxter görs bäst på våren eller i augusti-september. (Alm, Veltman, Vollbrecht, 2000, s. 68-69).

Underhållsgödsel eller toppdressing görs helst med kompostmaterial och mullämnen eller organiska gödselmedel såsom kogödsel. Benmjöl och blodmjöl är bra att ge vid stor näringsbrist. För att få ner det mellan de täta marktäckarna kan man använda t.ex. en sopkvast. Toppdressing görs lättast på våren. Lövfällande buskar bidrar själva med mullämnen. Det är därför viktigt att låta bladen ligga kvar under buskarna efter lövfällningen (Ilminge, 1977, s. 46).

3. Fältstudier av Splendor Plants försöksodling av marktäckare

3.1 Inledande information

Splendor Plant Ab är en partiplantskola som ägs och drivs sedan 1991 av bröderna Nils, Sven och Bo Andersen. Tillsammans med ett 60-tal medarbetare odlar de fleråriga trädgårdsväxter, allt från perenner till alléträd. Familjen Andersen har drivit plantskola sedan 1961. De började med en handelsträdgård som sedan blev en i Sverige tongivande detaljplantskola och på den vägen blev de sedan en av Skandinavians största partiplantskolor. Plantskolan ligger i Kullabygden, nära Höganäs. Splendor Plants odling omfattar 80 hektar. En del av odlingen består av försöksfält så som rosförsök, försök låga häckar och försök på lagerhägg, syrenhortensior, trädgårdshortensior m.fl. En stor del av försöksodlingen är på marktäckande växter. Syftet med den är att visa för kunder och journalister hur olika sorter beter sig och hur de ser ut, bedöma nya sorters odlingsvärde och jämföra dem med äldre mer välbeprövade sorter, se täckningsförmåga, konkurrensförmåga och hur väl de klarar av att konkurrera med ogräs. Försöksodlingen är även till för att få underlag till rekommenderade c/c-avstånd och för att få idéer till mer lämpade plant kvaliteter. Så småningom kommer man även att förnygringsbeskära plantorna och se hur olika sorter reagerar.

Marktäckerförsöken omfattar 175 sorter av låga buskar de flesta med sluthöjd under en meter, låga barrväxter och klångväxter. I försöket ingår både välbeprövade sorter, nya sorter på marknaden och nya sorter som ej ännu introducerats på marknaden. Försöket anlades under 2009. De flesta av sorterna planterades då men några har tillkommit under åren sedan dess. Den senaste kompletteringen gjordes under hösten 2014. Försöksodlingen ligger i zon 1 men den ligger nära havet och det är en ganska karg och vindsutsatt plats. Jordmånen är måttligt mullhaltig och stenig. Skötseln som gjorts på platsen är måttlig gödsling och vattning vid torka. Man har även rensat ogräs mellan plantorna vid behov. Varje sort har fått en yta på två kvadratmeter. Rekommenderade c/c-avstånd har använts, från 40 cm upp till 70 cm, från fyra planter per sort till tretton planter per sort. (Nils Andersen, Splendor Plant AB).

3.2 Fältstudie

Under hösten 2014 har jag varit ute på marktäckarförsöken och studerat de olika växterna där och hur de konkurrerar med varandra. För det mesta har jag varit själv och någon gång har Nils Andersen varit med och berättat hur han tänker för att få mig på rätt väg.

Jag har tittat på faktorer som växtsätt, täthet, planteringsavstånd, täckning, spridning, konkurrens och i viss mån prydnadsvärde. De sorter jag tagit med som exempel nedan planterades under 2009 eller 2010.

Det växtsätt som är vanligast på försöket är kuddform och krypande. Några är även rotskottsbyggande. De kuddformade arterna är de som ser prydligast ut på fältet. De krypande sprider sig så pass att de växer in i varandra och bland andra sorter som inte riktigt hunnit etablera sig eller låga sorter som inte har samma konkurrenskraft. Kuddformade buskar med tätt och kompakt växtsätt, de som planterats där planteringsavståndet har varit lagom ger ett nästintill perfekt, jämnt intryck.

Sorter med kuddformat växtsätt som blir kompakta och som planterats med lagom c/c avstånd. Exempel på växter med kuddformigt växtsätt är *Lonicera caerulea* var *kamtschatica* 'Anja' E, *Spiraea japonica* MAGIC CARPET, *Salix lanata* och *Potentilla fruticosa* 'Longacre' E, se figur 1-4.



Figur 1. Blåbärstry, *Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* ANJA® E



Figur 2. Praktspirea, *Spiraea japonica* MAGIC CARPET



Figur 3. Ullvide, *Salix lanata*



Figur 4. Tok, *Potentilla fruticosa* 'Longacre' E

Krypande växter breddar sig ofta mer än de kuddformade och växer lätt in i varandra därför är de ofta svårare att kombinera med varandra och andra mer svagväxande, låga kuddformiga marktäckare. Exempel på krypande buskar är *Cotoneaster dammeri* 'Major' och *Prunus pumila* var. *depressa* E, se figur 5-6.



Figur 5. Krypoxbäret, *Cotoneaster dammeri* 'Major' växer in i prakttryn, *Weigela florida* MINOR BLACK®



Figur 6. Sandkörsbäret, *Prunus pumila* var. *depressa* E konkurrerar ut krypenen, *Juniperus communis* 'Green carpet'.

Växter med bågformade grenar verkar ofta ha en extra bra täckande förmåga då både blad och grenar skuggar marken. Exempel på växter med bågformade grenar är *Stephanandra incisa* 'Crispa' och *Symphoricarpus x chenaultii* 'Hancock', se figur 7-8. De bågformade grenarna gör att vissa sorter inte behöver ha särskilt tätt växtsätt för att ändå skugga och konkurrera ut ogräs. Exempel på en växtart med bågformade grenar och lite glesare växtsätt är *Chaenomeles x superba* 'Jet Trail', se figur 9.



Figur 7. Liten stefanadra, *Stephanandra incisa* 'Crispa'

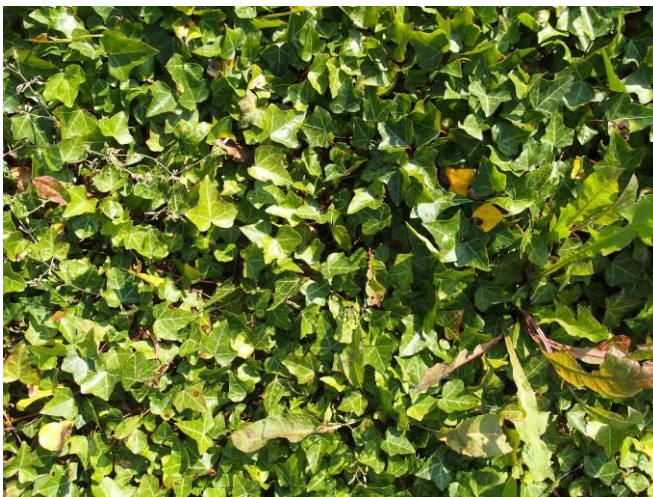


Figur 8. Snöbär, *Symphoricarpus x chenaultii* 'Hancock'



Figur 9. Hybridrosenkvitten, *Chaenomeles x superba* 'Jet Trail'

Storleken har betydelse. Låga marktäckare har inte samma konkurrenskraft mot ogräs som högre sorter trots att de är mycket täta. Exempel på låga vedartade marktäckare är *Hedera helix* 'Baltica' och *Salix repens* 'Grey Carpet', se figur 10-11.



Figur 10. Murgröna, *Hedera helix* 'Baltica'



Figur 11. Krypvide, *Salix repens* 'Grey Carpet' E

Alla sorterna på försöksfältet har satts med rekommenderat planteringsavstånd. Några sorter har trots det vuxit in i varandra och blivit högre än för sorten normal sluthöjd. De ger förutom det ofta ett glesare och mer ojämnt växtsätt än vad de med ett lagom c/c avstånd skulle ha haft. Exempel på sorter som har blivit större än en för sorten normal sluthöjd är *Potentilla fruticosa* 'Limelight' och *Aronia melanocarpa* 'Hugin' E, se figur 12-13.

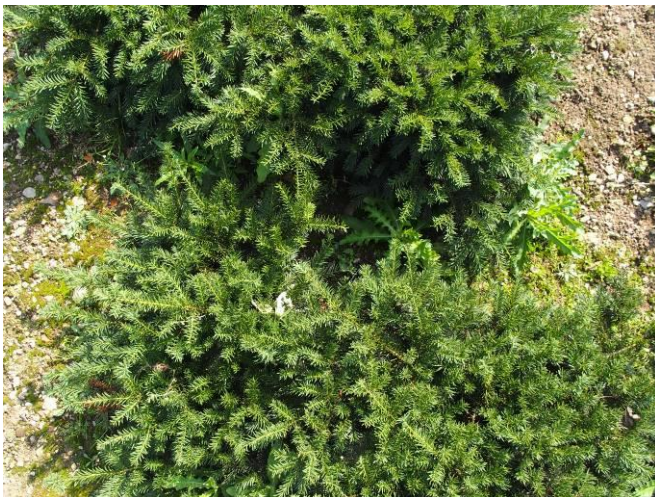


Figur 12. Tok, *Potentilla fruticosa* 'Limelight'



Figur 13. Svartaronia, *Aronia melanocarpa* 'Hugin' E

Vissa växter har mycket god täckningsförmåga men växer långsamt. De hinner inte växa ihop på tre år därför kan ogräs ta sig emellan. Detta gäller ofta barrväxter. Exempel på långsamväxande vintergröna sorter är *Taxus baccata* 'Repens' och *Berberis* 'Jytte', se figur 14-15.



Figur 14. Krypidegran, *Taxus baccata* 'Repandens'



Figur 15. Silverberberis, *Berberis* 'Jytte'

Buskar med stora blad skuggar marken väl. Stora blad ger ett fräscht uttryck. Exempel på en tät och kompakt buske med stora blad är *Hydrangea macrophylla* THE BRIDE, se figur 16.



Figur 16. Hortensia, *Hydrangea macrophylla* THE BRIDE

Vintergröna växter som ger ett prydnadsvärde året runt. Exempel på vintergröna växter är *Lonicera nitida* 'Elegant', *Potentilla tridentata* 'Nuuk', *Juniperus communis* 'Repanda' och *Pinus mugo* var. *pumilio*, se figur 17-20.



Figur 17. Myrtentry, *Lonicera nitida* 'Elegant'



Figur 18. Grönlandsfingerört, *Potentilla tridentata* 'Nuuk'



Figur 19. Krypen, *Juniperus communis* 'Repanda'



Figur 20. Balkanberg tall, *Pinus mugo* var. *pumilio*

4 Intervjuer

Här presenteras en sammanfattning av intervjuerna som gjordes med hjälp av tre informatörer som har stor erfarenhet och kompetens inom området. Informatörerna valdes ut genom rådfrågning av kollegor och andra personer inom trädgårdsbranschen. Avsnittet inleds med en presentation av informanterna. Innan sammanfattningen av intervjuerna finns även information om frågorna som ställts och om hur intervjuerna gjorts. I bilagor finns var och en av intervjuerna återgivna. Där kan man hitta fler växtförslag.

4.1 Informanter

Göran Andersson: Är besiktningsman och trädgårdsingenjör. Driver företaget Trädgårdsmiljö i Kristianstad. Han håller även i yrkesutbildningar för personer som arbetar inom anläggning (Datum för intervju: 2015-02-02)

Stefan Mattson: Är en framstående trädgårdsmästare. Han har arbetat större delen av sitt yrkesverksamma liv som stadsträdgårdsmästare i Enköping. Stadens parker och dess perennplanteringar har fått stor uppmärksamhet genom åren. Sina sista yrkesverksamma år har Stefan arbetat på HFAB, Halmstads Fastighets AB. (Datum för intervju: 2015-01-27)

Johan Slagstedt: Är landskapsingenjör och driver Markkompaniet Syd i Eslöv tillsammans med tre kompanjoner. Hans huvudsakliga arbete på företaget består av projektering. Han håller ofta i föreläsningar och gör resor för att upptäcka nya växter som skulle kunna vara användbara i Sverige. (Datum för intervju: 2015-01-29)

4.2 Frågor till informanterna

Frågorna togs fram med hjälp av information från litteraturstudien och fältstudien. Intervjuerna gjordes per telefon. Samma frågor ställdes till alla tre informatörerna. Andersson valde att endast svara på fråga 1-3 då han i sitt yrkesutövande inte arbetar direkt med sortval.

1. Hur lång livstid räknar du att en plantering med vedartade marktäckare har?
2. Vad är det som avgör hur lång livstid en marktäckande plantering har?
3. Vilka faktorer är viktiga att tänka på vid planteringen av marktäckande växter?
4. Hur tänker du när du väljer sort?
5. Har du några favoritsorter som du gärna använder dig av?
6. Hur kombinerar du olika vedartade marktäckare för att de inte ska konkurrera ut varandra?

4.3 Sammanfattning av intervjuer

1. Hur lång livstid räknar du att en plantering med vedartade marktäckare har?

Samtliga informanter menar att anläggningens livstid oftast inte beror på själva växtmaterialet utan att de ofta ska hålla under 20-25 år för att sedan göras om. Slagstedt poängterar att t.ex. planteringar på kyrkogårdar ofta ska hålla betydligt längre än så.

2. Vad är det som avgör hur lång livstid en marktäckande plantering har?

Ett korrekt växtmaterial på platsen, en ogräsfri växtbädd och skötsel under etableringen är tre faktorer som alla tre informanterna tar upp under respektive intervju.

Mattsson menar att naturligt lagrade jordar är bäst att använda men eftersom de ofta innehåller rotoegräs är man nästan låst till konstgjorda jordar. Andersson tipsar om Hasselfors

E-jord som är steril. Mattsson och Slagstedt anser att man bör gödsla och mulcha med organiskt material, så som flis, kompost eller barkmull återkommande t.ex. vid beskärning. Önskvärt vore att detta inte bara gjordes under etableringen utan även efter den. Att låta löven ligga kvar efter lövfällningen på hösten ger till viss del en naturlig mulching. Andersson varnar för flis som är gjord från barrträd då den ofta har en försurande verkan och innehåller skadliga ämnen samt att den tar kväve ur jorden. Andersson berättar att det numera finns markdukar som är nedbrytbara och multnar efter ett antal år beroende på material. Markduk reducerar driftkostnaden och gör garantiskötseln billigare pga. minskat behov av ogrärensning.

Andersson påpekar att garantiskötseln som varar under de fem åren då växterna i planteringen etablerar sig är viktig att tänka igenom och få med beställaren på. Okunnighet hos beställaren gör ibland att man inte köper garantiskötseln och missar då de viktiga tillägg i den som underlättar en god etablering.

3. Vilka faktorer är viktiga att tänka på vid planteringen av marktäckande växter?

Slagstedt menar att det är viktigt att tänka på att man planterar växterna med rätt avstånd mellan plantorna. Utmed gångar ska man tänka på att öka avståndet så att växterna får mer utrymme och inte växer ut över gången. Ett tips är att multiplicera c/c-avståndet med 0,75 vid hårdgjorda ytor så som gångar. En spirea som normalt sätts c/c 0,80 hamnar då 0,6 m från gången. Vid plantering ska man tänka på att placera och plantera plantorna i yttersta raden först då det inte är lika viktigt att det blir perfekt radavstånd längst in i planteringen. Man bör plantera lagom höga buskar under fönster. Allt för stora buskar som växer upp framför fönstren behöver beskäras ofta.

Mattsson har vid många tillfällen sett att kruklumpar har planterats för högt så att de blottas. Troligen beror det på slarv och att man inte trycker till jorden runt klumparna. Det kan även bero på att växtbädden inte hunnit sätta sig. Helst ska man göra växtbädden år ett och vänta med planteringen till år två. Mattsson poängterar även hur viktigt det är att plantera marktäckare ända in till solitärer och träd så att marktäckarna kan sluta sig nära stammen.

4. Hur tänker du när du väljer sort?

Mattsson och Slagstedt anser alla att sorter som används i marktäckande syfte i en plantering ska vara täta och ha rätt höjd. Priset på plantorna är viktigt, de ska inte vara för dyra. Slagstedt är noga med att använda buskar utan giftiga bär på förskolor. Där ska de också vara slitagetåliga.

Mattsson menar att marktäckande växter framförallt ska ge ett säkert resultat och dra ner driftkostnader, de ska vara lättskötta. De bör användas i framkanten av en plantering och tillsammans med andra växter med en annan karaktär, t.ex. solitärbuskar eller träd för att täcka och hålla samman planteringen. Vedartade marktäckare kombineras även fint med perenner och marktäckande gräs. Att plantera marktäckande buskar och perenner tillsammans med mer upprättväxande ger oftast bäst resultat. Då sluter sig växterna samman och planteringen får liv och blir spännande.

Både Mattsson och Slagstedt använder gärna E-plantor och Dafo-märkta plantor, något som ger ett välbeprövat och säkert växtmaterial.

4. Har du några favoritsorter som du gärna använder dig av?

Tabell 1. Stefan Mattssons favoriter bland vedartade marktäckare.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kommentar
<i>Aronia melanocarpa</i> GLORIE E	svartaronia	
<i>Cotoneaster apiculatus</i> E	slätbladigt klippoxbär	

<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety' dafo	<i>silverbenved</i>	Skuggtålig
<i>Hedera helix</i> E	<i>murgröna</i>	
<i>Ligustrum vulgare</i> 'Lodense' dafo	<i>dvärgliguster</i>	
<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>kamtschatica</i> ANJA E	<i>blåbärstry</i>	Skuggtålig
<i>Lonicera nitida</i> 'Elegant'	<i>myrtenry</i>	
<i>Microbiota decussata</i>	<i>kryptuja</i>	
<i>Pyracantha</i> 'Anatolia'	<i>trädgårdseldtorn</i>	
<i>Sorbaria sorbifolia</i> 'Sem'	<i>rönnspirea</i>	Spridningsbenägen
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' E	<i>björkspirea</i>	
<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess' E	<i>praktspirea</i>	
<i>Spiraea japonica</i> 'Manon'	<i>praktspirea</i>	
<i>Stephanandra incisa</i> 'Crispa'	<i>liten stefanandra</i>	
<i>Symphoricarpos</i> 'Arvid' E	<i>tuvsnöbär</i>	Skuggtålig
<i>Taxus baccata</i> 'Repandens'	<i>krypidegran</i>	Troligen hanplanta dvs inga bär

Tabell 2. Johan Slagstedts favoriter bland vedartade marktäckare.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kommentar
<i>Caryopteris x cladonensis</i> 'Heavenly Blue'	<i>Skäggbuske</i>	Soligt läge
<i>Cornus sericea</i> FIRE DANCE	<i>kornell</i>	
<i>Deutzia gracilis</i>	<i>bruddeutzia</i>	
<i>Deutzia x rosea</i> 'Carminea' dafo	<i>rosendeutzia</i>	
<i>Diervilla lonicera</i> 'Dilon' dafo	<i>getris</i>	
<i>Diervillea lonicera</i> COOL SPLASH	<i>brokbladigt getris</i>	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety' dafo	<i>silverbenved</i>	Accentväxt
<i>Euonymus fortunei</i> 'Sarcoxie'	<i>klätterbenved</i>	Något kraftigt växtsätt
<i>Fargesia murielae</i> 'Simba'	<i>låg bergbambu</i>	
<i>Hedera helix</i>	<i>murgröna</i>	På mindre ytor
<i>Hydrangea arborescens</i> 'Annabelle'	<i>vidjehortensia</i>	
<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>kamtschatica</i> 'Anja' E	<i>blåbärstry</i>	
<i>Lonicera nitida</i> 'Maigrün'	<i>myrtenry</i>	Vintergrön
<i>Microbiota decussata</i>	<i>kryptuja</i>	
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Abbotswood' E	<i>tok</i>	
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Longacre' E	<i>tok</i>	
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Manchu'	<i>lagerhägg</i>	Planteras i grupper om 2-3 st.
<i>Prunus laucerasus</i> 'Mano'	<i>lagerhägg</i>	Planteras i grupper om 2-3 st.
<i>Prunus laurocerasus</i> 'Van Nes'	<i>trädgårdseldtorn</i>	
<i>Pyracantha</i> 'Anatolia'	<i>litet rödvide</i>	Stryktålig
<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	<i>björkspirea</i>	
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' E	<i>kantspirea</i>	

<i>Spiraea x cinerea</i> 'Compacta'	<i>liten brudspirea</i>	
<i>Spiraea fritschiana</i>	<i>praktspirea</i>	
<i>Spiraea japonica</i> 'Little Princess' E		
<i>Symphoricarpus</i> 'Arvid' E	<i>tuvsnöbär</i>	
<i>Taxus baccata</i> 'Repandens'	<i>krypidegran</i>	<i>Lagom c/c avstånd är 0,8</i>

6. Hur kombinerar du olika vedartade marktäckare för att de inte ska konkurrera ut varandra?

Slagstedt menar att växterna har olika roller jämte varandra i en plantering. Man måste ha klart för sig hur deras växtsätt är och hur väl de sprider sig. I en refug eller på en annan avgränsad planteringsyta kan man kombinera tex. *Spiraea betulifolia* 'Tor' med en rotskottsskjutande buske som *Rosa nitida*. Bli det en lucka då en spirea går ut tar rosen vid och fyller upp. Mattsson anser att man ska kunna kombinera olika marktäckare så att de inte väver in sig i varandra om man sätter en rejäl rotspärre mellan sorterna. Tips är att använda en platonmatta, egentligen en bubblig matta som används som dränering i källare. Den är tjock så att inte ens sorter som skjuter riktigt med rotskott kan ta sig igenom.

Mattsson vill få in årstidsvariationer så som höstfärg och bladutspring på våren. För att planteringen ska hållas intressant under hela året sätts vintergröna växter tillsammans med lövfällande. Vid planteringar som syns mycket t.ex. entréer är just vintergröna marktäckare ett trevligt inslag. Det är inte bara blommor som räknas utan även bladens form och färg.

5 Sammanställning av resultat

Huvudsyftet med studien var att ta reda på hur man skapar en plantering med vedartade marktäckande växter som ska hålla under lång tid och vara så underhållsfri som möjligt. För att lyckas med detta bör man enligt samtliga metoder som använts i detta arbetet välja rätt växtmaterial för platsen, förbereda planteringsbädden med rätt jord och täckmaterial samt plantera växterna med rätt avstånd från varandra. Görs det korrekt och planteringen underhålls kontinuerligt så finns det stora förutsättningar för att planteringen blir långlivad.

Växtmaterialet bör ha ett tätt växtsätt, etablera sig fort och få rätt sluthöjd. Det bör ha en bra kvalitet. System så som E-certifierat och Dafo-märkta plantor säkrar kvaliteten. Växternas växtsätt väljs efter vilken typ av plantering de ska användas till. En kuddformad buske fungerar bra att kombinera med andra kuddformade buskar. En spridningsbenägen buske bör användas med försiktighet. På rätt plats t.ex. i en rondell eller en refug där den får breda ut sig kan den vara ett bättre val än en kuddformad buske där det blir tomt om någon planta skulle gå ut. Behöver man tillföra ny jord på ytan ska man använda en steril jord som inte innehåller roto-gräs. Använder man en konstgjord jord ska man helst anlägga växtbädden och sedan anlägga planteringen ett år efter så att bädden hinner sätta sig. Skulle jorden trots allt innehålla roto-gräs hinner man byta ut den innan planteringen skett. Man bör använda täckmaterial så som barkmull eller flis för att minska skötsel i form av ogrärensning och det fungerar dessutom som jordförbättring. Löven från buskarna ska inte krattas bort då det till en viss del fungerar som mulching.

Även om det är allra viktigast att de kuddformade buskarna sätts på rätt avstånd från varandra eftersom de når en slubredd till skillnad från de krypande eller spridningsbenägna som kommer att fortsätta bre ut sig, bör man alltid sätta växterna med det rekommenderade planteringsavståndet. Det beror på att planteringen ska hinna sluta sig inom de fem år som garantiskötseln räcker.

De estetiska värdena är inte något som prioriteras vid marktäckande planteringar men de är ändå en viktig del av resultatet. En årsvariation med ett vackert bladutslag, blomning och skiftande höstfärger ger växtligheten en föränderlig palett under året. Vintergröna växter kombineras fint tillsammans med lövfällande växter och ger en extra dimension till planteringen. Växer med ett vit variegat bladverk kan vara en vacker accentväxt i skugga.

Nedan följer en lista över tio vedartade marktäckare som enligt minst två källor, från informanter eller genom fältstudien, visar sig fungera i marktäckande planteringar. Alla är täta och låga i sitt växtsätt och sprider sig inte heller med rotskott på ett aggressivt sätt. De går bra att plantera tillsammans eller med solitärer av t.ex. större buskar eller prydnadsgräs. Även med perenner.

Tabell 3. Tio vedartade marktäckare för hållbara planteringar.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety' dafo	Silverbened
<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>kamtschatica</i> 'Anja'	Blåbärstry
E	
<i>Lonicera nitida</i> 'Elegant'	Myrtenry
<i>Microbiota decussata</i>	Kryptuja
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Longacre' E	Tok
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' E	Björkspirea
<i>Spiraea japonica</i> cvs.	Praktspirea

<i>Stephanandra incisa</i> 'Crispa'	Liten stefanandra
<i>Symphoricarpus</i> 'Arvid' E	Tuvsnöbär
<i>Taxus baccata</i> 'Repandens'	Krypidegran

7. Diskussion

I och med huvudfrågan: vad är det som är avgörande för ett gott resultat vid etableringen och hur ska planteringen hållas fräsch flera år fram, har det blivit fokus på de tekniska värdena i studien. För att skapa en långlivad plantering är det nödvändigt att använda de grundläggande tekniker som i resultatet visar på minskad skötsel under både garantitiden, när växterna etablerar sig och vid underhållsskötseln efter etableringen. Det är viktigt att garantiskötseln och underhållsskötseln delas upp eftersom en nyplanterad plantering behöver mer skötsel än en redan etablerad. En samorganisation mellan de inblandade parterna i projektet ökar chansen att planteringen ska bli hållbar under många år.

De estetiska aspekterna är viktiga. En plantering med marktäckande växter blir mer spännande med en eller flera växter med ett annat uttryck. Som Mattsson beskrev när han fick frågan: Hur tänker du när du väljer sort, där svaret var att marktäckare främst bör användas för att väva ihop och utgöra en grund för helhetsintrycket i en plantering tillsammans med växter med annat uttryck så som solitärer och träd. Med en vacker plantering kan man få folk att uppskatta den och på så sätt höjer man värdet av en plats.

Skulle jag utveckla mitt arbete skulle jag lägga till information om hur man skapar en spännande plantering med marktäckare genom att lägga till komponenter med annat uttryck så som solitärer eller hårdgjorda material som t.ex. stenar.

Man skulle också kunna utveckla arbetet genom fältförsök vid befintliga planteringar för att se hur olika arter/sorter beter sig och etablerar sig på olika platser. Man skulle sedan genom intervjuer med ansvarig projektör och driftpersonal kunna få reda på vad de tycker om de olika arterna/sorterna.

Referenslista

Splendor Plant AB, hemsida. [online] (2014-01-02) Tillgänglig.

<http://www.splendorplant.se/bra-att-veta/snabbguider/snabbguide-for-buskar/>

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, hemsida [online] (2015-01-05) Tillgänglig.

<http://www.vaxten.slu.se/vaxten/morfolog.htm>

Bosch-Willebrand, Ilge (1977). *Marktäckande växter- för lättskött trädgård*. Helsingborg: Ilge Bosch-Willebrand.

Ilminge, Christina (2005). *Trädgårdens golv – marktäckande växter och markbeläggningar*. Värnamo: Bokförlaget prisma.

Samuelsson, Lars Eric, Schenkmanis, Ulf (1986). *Trädgården- Klätterväxter och marktäckare*. Örebro: Specialpublikationer/Icaförlaget AB.

Alm, Gustav, Veltman, Han, Vollbrecht, Klaus (2000). *Beskärningsboken*. Borås: www.nok.se/ltsforlag.

Bengtsson, Rune (1989). *Perennboken – Perenner som marktäckare s. 139-147*. Helsingborg: Movium och LTs förlag.

Hansen, Egil (2000). *Prydnadsbusker og traer- for norske hager*. Fagernes: A/S Landbruksforlaget og Det norske hagelselskap.

GRO Plantskolor (2012-2013). *Kvalitetsregler för Plantskoleväxter*.

Kvant, Christel, Palmstierna, Inger (2005). *Vår trädgårdsbok*. Italien: Norstedts Förlagsgrupp AB.

Mossberg, Bo, Stenberg, Lennart (2003). *Den nya nordiska Floran*. Norge: Wahlström & Widstrand.

Muntliga källor:

Andersen, Nils, Ägare och VD, Splendor Plant AB. (2014-12-15)

Andersson, Göran, Trädgårdsingenjör och besiktningsman, Trädgårdsmiljö i Kristianstad AB. (2015-02-02)

Mattsson, Stefan, FD stadsträdgårdsmästare, Enköping. (2015-01-27)

Slagstedt, Johan, Landskapsingenjör och projektör, Markkompaniet i Syd AB. (2015-01-29)

Bilaga

Intervjuer

Göran Andersson – Är besiktningsman och trädgårdsingenjör. Driver företaget Trädgårdsmiljö i Kristianstad. Han håller även i yrkesutbildningar för personer som arbetar inom anläggning.

Fråga: Hur lång livstid räknar du att en plantering med vedartade marktäckare har?

Svar: Det finns ofta en plan med ca 25 års mellanrum på att göra om en utemiljö.

Fråga: Vad är det som avgör hur lång livstid en marktäckande plantering har?

Svar: Det är många parametrar som avgör hur lång livstid en plantering har. Växtval och drift är två stora bitar för en lång hållbarhet.

Garantiskötseln varar i ca 5 år och är en mycket viktig del för en lyckad plantering. Under garantiåren ska planteringen hinna sluta sig och då är skötseln extra viktig. Ibland kan det hända att okunnighet hos beställaren gör att man inte köper upp garantiskötseln. Då läggs den istället in i den vanliga skötseln utan några tillägg. Det medför ofta att planteringen inte i hinner skötas som den ska.

Fråga: Vilka faktorer är viktiga att tänka på vid planteringen av marktäckande växter?

Svar: Växtvalet, c/c-avståndet och en för planteringen passande växtbädd som är ogräsfri. Växtbädden får inte vara packad utan den ska vara lucker så att de kapillära krafterna fungerar och rötterna kan sprida sig i jorden. En bra ogräsfri jord är hasselfors E-jord som är steril. Något som reducerar driften och gör garantiskötseln billigare är att använda en markduk. Markduk finns numera i nedbrytningbara material t.ex. pappersmassa. Markduken ska hålla i de 5 år som garantiskötseln varar och planteringen hunnit sluta sig. Vill man lägga på något material som täcker duken är lövträdsflis bättre än flis från barrträd som verkar försurande och innehåller terpentin. Lövträdsflis eller singel är bra täckmaterial. Under etableringen är vattning viktigt.

Fråga: Hur tänker du när du väljer sort?

Svar: Först och främst på vad man vill uppnå med planteringen som t.ex. höjder och vad som fungerar på platsen. Befintliga träd och buskar som finns på platsen. Plantorna ska bli täta och etablera sig fort men inte vara för spridningsbenägna. Sorter som brukar fungera väl är *Potentilla fruticosa* sorter, *Spiraea betulifolia* 'Tor' E och *Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* 'Anja'

Stefan Mattson – Är en av Sveriges främsta trädgårdsmästare. Han har arbetat större delen av sitt yrkesverksamma liv som stadsträdgårdsmästare i Enköping. Stadens parker och dess perennplanteringar har fått stor uppmärksamhet genom åren. Sina sista yrkesverksamma år har Stefan arbetat på HFAB, Halmstads Fastighets AB.

Fråga: Hur lång livstid räknar du att en plantering med vedartade marktäckare har?

Svar: Det är svårt att avgöra. Såklart vill man att en plantering ska hålla så länge som möjligt. Trädgårdsanläggarnas avskrivningstid brukar vara i 20-25 år. Möjligen kan man tänka att en plantering åtminstone håller under den tiden.

Fråga: Vad är det som avgör hur lång livstid en marktäckande plantering har:

Om man tar *Symphoricarpos* "Arvid" som ett exempel så trivdes den betydligt bättre i Enköping än vad den gjorde i Halmstad. I Halmstad blev den glesare och täckte ej lika bra, troligen på grund av att det är fuktigare mark där än i Enköping.

Att planteringen sluter sig under etableringsfasen är viktigt. Är det magert och eländigt i marken behöver man fylla på med gödsel och se till att inte kratta bort löven under buskarna. Ett biologiskt tänk är viktigt. Avskrivningstiden hos anläggare är ca 25 år men den borde vara längre än så. Klumpsumman som används i kommuner för reinvestering och förnyelse används i första hand endast vid behov.

Fråga: Vilka faktorer är viktiga att tänka på vid planteringen av marktäckande växter?

Svar: Att använda en jord som är fri från fleråriga ogräs. Helst ska man använda sig av naturligt lagrade jordar men det kan vara svårt att få tag i. Man är nästan låst till konstgjorda jordar om de ska vara ogräsfria. En växtbädd ska helst göras år ett och planteringen först år två. Det händer att man ser att entreprenören har planterat så kruklumparna syns. Troligen beror det på att jorden sjunkit undan eftersom växtbädden inte hunnit sätta sig än. Att trycka till jorden runt den nyplanterade växten är ett tips som man kan tänka på. En annan sak som man ofta ser är att det lämnas plats runt solitärer och träd. De marktäckande växterna ska planteras alldeles intill solitärer och träd för att sluta sig snyggt runt stammarna och skydda mot ogräs.

Fråga: Hur tänker du när du väljer sort?

Svar: Marktäckande växter ska framförallt ge ett säkert resultat och dra ner driftkostnader, de ska vara lättskötta. De används framförallt i framkanten av en plantering och tillsammans med andra växter med en annan karaktär, t.ex. solitärbuskar eller träd för att täcka och hålla samman planteringen. Vedartade marktäckare kombineras även fint med perenner och marktäckande gräs. I trafikytor tillsammans med träd ger marktäckande växter mer volym till trädens rötter. Då är det mest den täckande förmågan som man fokuserar på. Att plantera marktäckande buskar och perenner tillsammans med mer upprättväxande ger oftast bäst resultat. Då sluter sig växterna samman och planteringen får liv och blir spännande. Att använda sig av E-plantor och Dafo, dansk certifiering, ger ett säkrare växtmaterial.

Fråga: Har du några favoritsorter som du gärna använder dig av?

Svar:

Tabell 1. Stefan Mattssons favoriter bland vedartade marktäckare.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kommentar
<i>Aronia melanocarpa</i> GLORIE E	svartaronia	
<i>Cotoneaster apiculatus</i> E	slätbladigt klippoxbär	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety' dafo	silverbenved	Skuggtålig
<i>Hedera helix</i> E	murgröna	
<i>Ligustrum vulgare</i> 'Lodense' dafo	dvärgliguster	
<i>Lonicera caerulea</i> var. <i>kamtschatica</i> ANJA E	blåbärstry	Skuggtålig
<i>Lonicera nitida</i> 'Elegant'	myrtentry	
<i>Microbiota decussata</i>	kryptuja	
<i>Pyracantha</i> 'Anatolia'	trädgårdseldtorn	
<i>Sorbaria sorbifolia</i> 'Sem'	rönnspirea	
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' E	björkspirea	Spridningsbenägen
<i>Spiraea japonica</i> 'Little'	praktspirea	

Princess' E

Spiraea japonica 'Manon'

praktspirea

Stephanandra incisa 'Crispa'

liten stefanandra

Symphoricarpos 'Arvid' E

tuvsnöbär

Skuggtålig

Taxus baccata 'Repandens'

krypidegran

Troligen hanplanta dvs inga bär

Fråga: Hur kombinerar du olika vedartade marktäckare för att de inte ska konkurrera ut varandra?

Svar: Se till att få in årstidsvariationer så som höstfärg och bladutspring på våren. För att planteringen ska hållas intressant under hela året sätts vintergröna växter tillsammans med lövfällande. Vid planteringar som syns mycket tex. entréer är just vintergröna marktäckare ett trevligt inslag. Det är inte bara blommor som räknas utan även bladens form.

För att man ska kunna kombinera olika marktäckare så att de inte väver in sig i varandra kan man sätta en rotspärr mellan sorterna. Tips är att använda en platonmatta, egentligen en bubblig matta som används som dränering i källare. Den är tjock så att inte ens sorter som skjuter riktigt med rotskott kan ta sig igenom.

Johan Slagstedt – Är landskapsingenjör och driver Markkompaniet Syd i Eslöv tillsammans med tre kompanjoner. Hans huvudsakliga arbete på företaget består av projektering. Han håller ofta i föreläsningar och gör resor för att upptäcka nya sorter som skulle kunna vara användbara i Sverige.

Fråga: Hur lång livstid räknar du att en plantering med vedartade marktäckare har?

Svar: Livstiden hänger mer på själva planteringen än på växtmaterialet. På en bostadsgård kanske planteringen görs om med några decenniers mellanrum medan en plantering på en kyrkogård kan bestå betydligt längre än så.

Fråga: Vad är det som avgör hur lång livstid en marktäckande plantering har?

Svar: Ett korrekt växtmaterial och etablering. Underhållet efter etableringen är också viktig. Jorden behöver hållas i ett bra skick. Mulchning och jordförbättring bör göras då och då.

Mulchningen kan till viss del göras enkelt genom att man låter löven ligga kvar under plantorna på hösten istället för att kratta bort dem. Det vore önskvärt att efter nedskärning lägga ett lager av organiskt material såsom flis, barkmull eller kompost. Detta är något som görs allt för sällan. Rikligt med barkmull kan användas istället för kompost.

Underhållsbeskärning av växter med basiton förgrening, buskar som huvudsakligen skjuter nya grenar från basen, ska göras vid behov. Detta kan även vara aktuellt för buskar med mesoton förgrening. Underhållsbeskärningen görs beroende på vilken situation på växtplatsen och vilken art/sort det handlar om.

Fråga: Vilka faktorer är viktiga att tänka på vid planteringen av marktäckande växter?

Svar: Det är viktigt att tänka på att man planterar arterna med rätt avstånd mellan plantorna. Utmed gångar ska man tänka på att öka avståndet så att växterna får mer utrymme och inte växer ut över gången. Ett tips är att multiplicera c/c-avståndet med 0,75 vid hårdgjorda ytor så som gångar. En spirea som normalt sätts c/c 0,80 hamnar då 0,6 m från gången. Vid plantering ska man tänka på att placera och plantera plantorna i yttersta raden först då det inte är lika viktigt att det blir perfekt radavstånd längst in i planteringen. Man bör plantera lagom höga buskar under fönster. Allt för stora buskar som växer upp framför fönstren behöver beskäras ofta.

Fråga: Hur tänker du när du väljer sort?

Svar: På platsens ståndort, situationen, stressfaktorer som skugga och blåst. Plantans täthet och höjd är viktigt att tänka på. Ska plantan stå på en förskola eller liknande ska den tåla slitage och inte få några giftiga bär. Priset på plantorna är också viktigt. Använder gärna E-plantor och Dafo-märkta plantor då det är ett välbeprövat och säkert växtmaterial.

Fråga: Har du några favoritsorter som du gärna använder dig av?

Svar: På första plats kommer spireor. De etablerar sig fort och når snabbt sluthöjd, de har ett lågt pris och en stor estetisk variation under året.

Näst därefter kommer Diervilla. Den är alltid prydlig och frodig. Den tål en del skugga och såväl väta som torka. Den ger ett bågformat och mjukt uttryck som är fint att kombinera med mer kuddformade marktäckare.

Tabell 2. Johan Slagstedts favoriter bland vedartade marktäckare.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kommentar
<i>Caryopteris x cladonensis</i> 'Heavenly Blue'	Skäggbuske	Soligt läge
<i>Cornus sericea</i> FIRE DANCE	kornell	
<i>Deutzia gracilis</i>	bruddeutzia	
<i>Deutzia x rosea</i> 'Carminea'	rosendeutzia	
dafo		
<i>Diervilla lonicera</i> 'Dilon' dafo	getris	
<i>Diervilla lonicera</i> COOL	brokbladigt getris	
SPLASH		
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald	silverbenved	Accentväxt
Gaiety' dafo		
<i>Euonymus fortunei</i> 'Sarcoxie'	klätterbenved	Något kraftigt växtsätt
<i>Fargesia murielae</i> 'Simba'	låg bergbambu	
<i>Hedera helix</i>	murgröna	På mindre ytor
<i>Hydrangea arborescens</i>	vidjehortensia	
'Annabelle'		
<i>Lonicera caerulea</i> var.	blåbärstry	
<i>kamtschatica</i> 'Anja' E		
<i>Lonicera nitida</i> 'Maigrün'	myrtenry	Vintergrön
<i>Microbiota decussata</i>	kryptuja	
<i>Potentilla fruticosa</i>	tok	
'Abbotswood' E		
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Longacre'	tok	
E		
<i>Potentilla fruticosa</i> 'Manchu'	lagerhägg	Planteras i grupper om 2-3 st.
<i>Prunus laucerasus</i> 'Mano'	lagerhägg	Planteras i grupper om 2-3 st.
<i>Prunus laurocerasus</i> 'Van Nes'	trädgårdseldtorn	
<i>Pyracantha</i> 'Anatolia'	litet rödvide	Stryktålig
<i>Salix purpurea</i> 'Nana'	björkspirea	
<i>Spiraea betulifolia</i> 'Tor' E	kantspirea	
<i>Spiraea x cinerea</i> 'Compacta'	liten brudspirea	
<i>Spiraea fritschiana</i>	praktspirea	
<i>Spiraea japonica</i> 'Little		
Princess' E		
<i>Symphoricarpus</i> 'Arvid' E	tuvsnöbär	
<i>Taxus baccata</i> 'Repandens	krypidegran	Lagom c/c avstånd är 0,8

Fråga: Hur kombinerar du olika vedartade marktäckare för att de inte ska konkurrera ut varandra?

Svar: Växterna har olika roller jämte varandra i en plantering. Man måste ha klart för sig hur deras växtsätt är och hur väl de sprider sig. Är arten mer upprättväxande som t.ex. aronia bör man plantera en krypande perenn under för att etableringen ska kunna sluta sig. I en refug eller på en annan avgränsad planteringsyta kan man kombinera t.ex. *Spiraea betulifolia* 'Tor' med den rotskottsskjutande buske som *Rosa nitida*. Blir det en lucka då en spirea går ut tar rosen vid och fyller upp.