



Handbok för utemiljö

Västfastigheter

Version 1.0 presenterad 2021-12-01



Canea:	GENE-13630
Publicerat:	2022-05-25
Version	V 2.0
Dokumentägare:	Patrik Skoglund
Fastställt av:	Gabriella Köhler Graf

INLEDNING

Gröna miljöer har en positiv effekt på vår hälsa. Inte minst när vi är sjuka och i behov av vård. Utemiljöer kring våra sjukhus bidrar till att skapa hälsofrämjande miljöer inom Västra Götalandsregionen. I vår handbok för utemiljö får du veta mer om hur vi arbetar och vilka krav vi ställer på skötsel och underhåll av våra utemiljöer.

All yta som finns omkring våra vårdlokaler är en del av de gröna miljöer som bidrar till att stärka de hälsofrämjande miljöerna inom Västra Götalandsregionen. Västfastigheters mål är att utemiljöerna ska vara trygga, återhämtande, stimulerande och funktionella. Utemiljön är en självklar resurs och ska vara en naturlig del av vården. I de utemiljöer vi skapar tar vi hänsyn till de varierade behov som finns bland våra primära målgrupper; patienter, besökare och personal.

Genom att skapa mångfunktionella gröna lösningar får vi flera ekosystemtjänster som bidrar till att skapa hållbara och attraktiva fastigheter. På så sätt kan vi öka kunskapen och belysa konkreta lösningar som säkerställer att ekosystemtjänster blir en självklarhet för förvaltning, drift och projekt.

I Västfastigheters Handbok för utemiljö samlar vi information om hur vi ser på tillsyn, skötsel och underhåll, samt vad vi förväntar oss från de som arbetar med våra gröna miljöer. Handboken är till för såväl anställda på Västfastigheter som för entreprenörer och kunder. Här lägger vi grunden för en samsyn kring begrepp och visioner som krävs för att kunna arbeta långsiktigt och hållbart med våra utemiljöer.

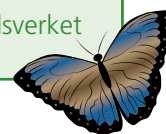
I Handbok för utemiljö kompletterar vi driftuppdraget och förtydligar målbilder och kravställningar. Vi förklarar begrepp och lägger grunden till vad som kännetecknar en god utemiljö inom Västra Götalandsregionen. Den är också tänkt att ge verksamheterna en ökad kunskap och förståelse kring utemiljöns innehåll och betydelse.

Handbok för utemiljö, är ett stöd för Västfastigheters arbete att leva upp till miljömålen i Agenda 2030, de mål som är satta i Västfastigheters verksamhetsplan 2021–2023 samt VGR:s Miljömål 2030.

Ekosystem med bevarad biologisk mångfald klarar bättre av störningar som uppkommer på grund av ett förändrat klimat.

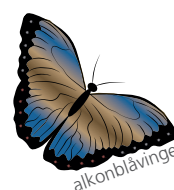
Begreppet ekosystemtjänster används för att skapa förståelse för att människors överlevnad och välmående är beroende av de tjänster som ekosystemen ger.

Källa: Naturvårdsverket



INNEHÅLL

Inledning	2	Utrustning i utemiljö	18
En god sjukhusmiljö	4	Inhägnader och inpasseringsanordningar	
Fyra karaktärer för vårdens gröna miljöer		Övrig utrustning i utemiljö	
Funktionskrav	6	Parkering – bil och cykel	
Åtgärder		Utrymmen för avfallshantering	
Renhållning	8	Konstverk	
Regelbunden städning		Lekmiljöer	21
Vårstädning		Lek- och idrottsutrustning	
Snöröjning och halkbekämpning		Fallskydd (stötdämpande underlag)	
Vegetationsytor	10	Baksand	
Bruksgräsmatta		Vatten och ljus	23
Högvuxen gräsyta		Dammar och fontäner	
Äng		Vattenanläggningar övrigt	
Prydnadsträd och gatuträd		Brunnar	
Fruktträd, formklippta och hamlade träd		Bevattningsanläggningar	
Bruksbuskage		Belysningssystem	
Klippta häckar		Källor och andra hänvisningar	26
Utplanteringsväxter			
Naturmark			
Gröna tak			
Markbeläggningar	16		
Hårdgjorda ytor			
Grusytor			
Ytor med träbeläggning			



alkonblåvinge



klockgentiana

Alkonblåvingen, *Maculinea alcon schiff*, är en stor blåvinge och Västergötlands landskapsinsekt. Alkonblåvingen är sällsynt i Sverige men förekommer lokalt i sydvästra Sverige, Skåne, Halland, Västergötland och Bohuslän. Den är utbredd över stora delar av Mellaneuropa ända till centrala Asien, men är nästan överallt sällsynt och hotad. I Sverige står den som sårbar på den så kallade rödlistan.

De vuxna fjärilarna lever av nektar, men äggen placeras enbart på blomknoppar av klockgentiana. Larven är helt beroende av ängsrödmyror för att överleva.

Fjärilen har två färgställningar; hanens ovansida är matt gråblå medan honan är brungrå med en svag blåpudring.

Källa: Wikipedia

EN GOD SJUKHUSMILJÖ

Arbetet med utemiljö ger såväl ekologiska som sociala och ekonomiska vinster. Därför är arbetet med våra utemiljöer en del i målsättningarna i Agenda 2030, de globala miljömålen och inte minst – VGR:s miljömål.

En teori inom forskningen är att det i park- och trädgårds-miljöer återfinns åtta olika miljökaraktärer som föredras av människor. Dessa har bland annat utvärderats i SLU Alnarps rehabiliteringsträdgård. (Bengtsson et.al. 2018).

Dessa åtta karaktärer kan kombineras efter besökarnas olika behov. Personer med lågt välmående behöver ha tillgång till miljöer som erbjuder återhämtning med färre intryck. Det gäller exempelvis människor som upplever stress eller mår mycket dåligt.

Personer med högre välmående har kapacitet att ta in fler intryck och interagera med sin omgivning. De behöver därför mer stimulerande närmiljöer. Det gäller särskilt patienter som är i behov av vård under en längre tid och besökare som kan ha ett behov av social stimulans, intryck och aktivitet, samtidigt som de efterfrågar och behöver lugn och ro.

Fyra karaktärer för vårdens gröna miljöer

Inom ramen för rehabilitering i natur och trädgård har fyra av dessa karaktärer identifierats som grundläggande för en hälsofrämjande och stödjande miljö. Det handlar om rofylldhet, vildhet och natur, avskilt och skyddat samt artrikedom och variation.

När vi designar utemiljöer kring Västra Götalandsregionens fastigheter utgår vi framför allt från dessa karaktärer. Genom att blanda de olika karaktärerna kan vi skapa utemiljöer som tilltalar många olika sinnesstämningar, och även passar in i miljöerna kring våra sjukhus. Detta kallar vi för grönstrukturer.

I dagsläget används miljökaraktärerna rofylldhet, vildhet och natur, avskilt och skyddat, social gemenskap, kultur och historia, öppet och utsikt samt känsla av rymd (se nästa sida), i utemiljöerna kring Västra Götalandsregionens olika fastigheter.

Arbetet med att ta fram Utemiljöplaner för våra sjukhus är påbörjat. I utemiljöplanen är ett kapitel grönstruktur. Målet är att det ska finnas en plan för respektive tomt.



Varje miljökaraktär har sin egen symbol. Dessa fyra – rofylldhet, vildhet och natur, avskilt och skyddat samt artrikedom och variation – anses vara extra viktiga för utemiljöer som används för rehabilitering.





ROFYLLDHET

Rofyllda platser karaktäriseras av miljöer där det är lugnt och tyst, både fysiskt och visuellt. Här störs du som besökare inte av buller eller andra ljud. Platsen är välskött och ren utan skräp eller andra inslag som stör upplevelsen.



VILDHET OCH NATUR

Parkkaraktären är en vild och naturlig miljö som erbjuder upplevelsen av orörd natur. Här kan du som besökare fascineras över den vilda naturen.



AVSKILT OCH SKYDDAT

Avskilt och skyddat är en karaktär som finns på mer omslutna, trygga och mindre offentliga platser. Här kan du vara för dig själv och det finns tid och utrymme att prioritera sina egna sinnliga upplevelser.



ARTRIKEDOM OCH VARIATION

Karaktären artrikedom och variation återfinns där du som besökare finner en stor bredd av växter och djur.



SOCIAL GEMENSKAP

Karaktären social gemenskap skapar möjligheter till möten mellan människor. Här kan du som besökare delta eller bara iaktta vad som händer på platsen.



KULTUR OCH HISTORIA

Kategorin innefattar platser där du som besökare kan uppleva historiens vingslag. Det kan till exempel handla om att bevara landskapselement som kan ha funnits på platsen länge eller föremål som kan visa spår av religion eller historiska händelser. Karaktären inkluderar även konstnärliga inslag i gröna miljöer.



ÖPPET OCH UTSIKT

På platser med stora öppna ytor ges du som besökare möjlighet att få en god överblick. Öppna ytor skapar även platser för aktiviteter som en picknick eller fysisk aktivitet.



KÄNSLA AV RYMD


Upplevelsen av rymd innefattar att du som besökare känner att du har förflyttat dig till en ny miljö, en annan värld. Detta genom en enhetlig och sammanhållen plats.

FUNKTIONSKRAV

Gröna utemiljöer är viktiga för vårt välmående och vår hälsa. När vi utvecklar våra gröna miljöer är det viktigt att se till forskningen, men också ha en plan och struktur för hur de gröna miljöerna ska vårdas och utvecklas för att fungera så bra som möjligt.

Utemiljöns olika beståndsdelar kallas för skötselprodukter. I Handbok för utemiljö, presenteras funktionskrav tillsammans med bild för att visa goda och mindre goda exempel. Med hjälp av Handbok för utemiljö kan vi underlätta arbetet och se till att våra skötselprodukter vårdas, sköts och utvecklas på likartade sätt vid alla våra fastigheter.

Västfastigheters Handbok för utemiljö är i huvudsak byggd på den struktur som anges i fastighetsbranschens system för upphandling av förvaltningstjänster – AFF och branschstandarden Skötselmanual, Grönafakta 4/2009. Vi har också tagit inspiration från Poseidons Skötselmanual, 2017.



När klimatet blir varmare flyttar klimatzoner och vegetationszoner norrut. Påverkan sker på växter och djurs reproduktion, fördelning och storlek hos populationer samt förekomst av skadeorganismer. Ovanliga arter kan försvinna medan nya arter kan etablera sig.

Källa: Naturvårdsverket

Åtgärder

De åtgärder som är lämpliga för att uppnå ställda funktionskrav delas in i tre aktiviteter: Tillsyn/kontroll, skötsel och underhåll/repairation.

TILLSYN/KONTROLL

Beskriver skötselpunkter som prioriteras vid egenkontroll. Dessa kontrolleras och rapporteras för vidare åtgärd som utförs av ansvarig för skötsel av utemiljö.

SKÖTSEL

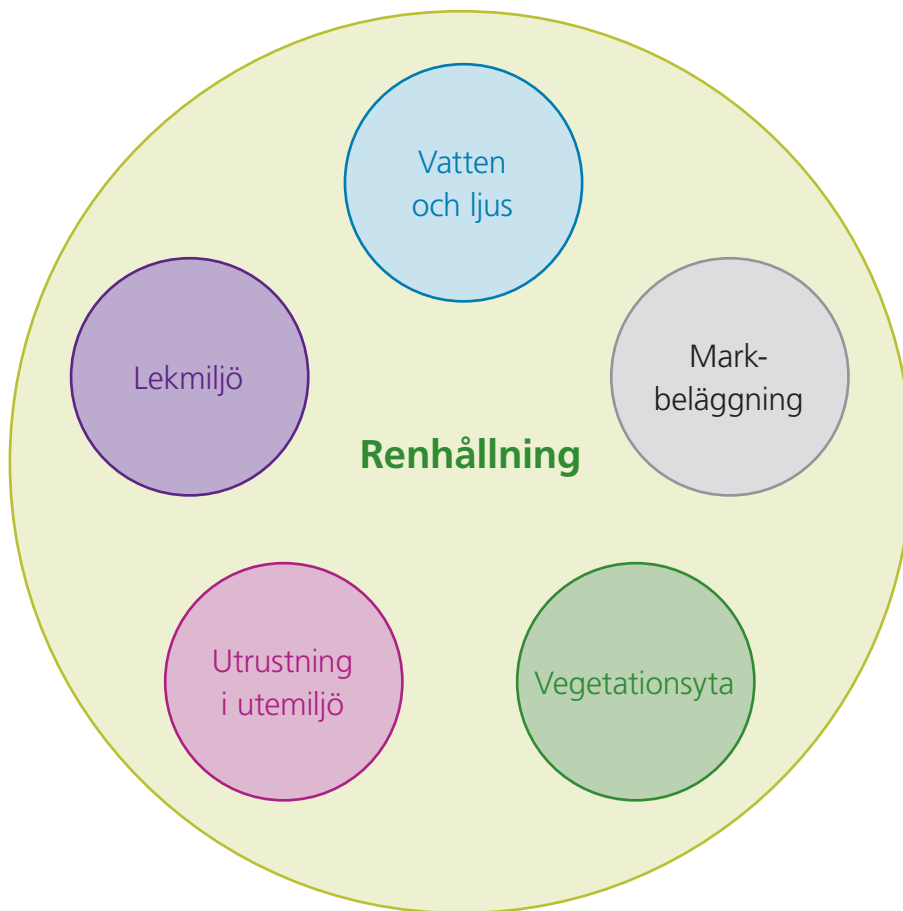
Beskriver åtgärder som behöver genomföras regelbundet, minst en gång per år. Dessa utförs av den eller de som är ansvariga för skötsel av utemiljö på respektive sjukhus.

UNDERHÅLL/REPARATIONER

Utöver skötsel och daglig tillsyn kan extra insatser behövas för att återställa eller utveckla en viss funktion. Vi kallar detta för underhåll. Underhållsåtgärderna delas i sin tur in i **reparationer** och **planerat underhåll**.

Behov av reparationer kan vara svåra att förutse. Det kan handla om att reparera en yta eller del av utrustning som har skadats på grund av slitage eller åverkan.

Planerat underhåll är sådant som Västfastigheter kan förutse och lägga in i vår underhållsplan. Det kan handla om åtgärder som upprätthåller funktionskraven, men också om underhåll som utvecklar utemiljön.



Utemiljöns delar

Utemiljön delas in i olika grupperingar, som i sin tur delas in i skötselprodukter. Produktövergripande skötselåtgärder är till exempel renhållning med skötselprodukterna "regelbunden städning", "vårstädning" och "snöröjning/halkbekämpning".

RENHÅLLNING

Våra utemiljöer ska alltid upplevas som välvårdade och trygga. Renhållning och städning är därför alltid en viktig del av tillsyn, skötsel och underhåll oavsett skötselprodukt.

Västfastigheters områden ska upplevas som välstädade och trygga oavsett vilken skötselprodukt som avses. Vi redovisar här de övergripande arbetsmoment kopplade till renhållning som gäller generellt oavsett skötselprodukter. Dessa redovisas därför inte separat.

Ha dock i åtanke att vad som räknas som skräp kan variera. I vegetationsytor betraktas till exempel inte organiskt avfall – mindre växtdelar och lövresten – som skräp. Målet med renhållning ska alltid vara att utemiljön ger ett välvårdat intryck.

Regelbunden städning

Fastigheten ska vara välvårdad och fri från skräp direkt efter utförd städning. I vegetationsytor betraktas inte organiskt avfall (mindre växtdelar och löv) som skräp. Undantag är gräsytor som ska hållas rena från exempelvis grenar, kvistar och skräp.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av skräp på ytorna
- Rapportera behov av klottersanering
- Bevaka skräpnivå/fyllnadsgrad i papperskorgar

SKÖTSEL

- Plocka skräp
- Tömma papperskorgar och askkoppar
- Plocka bort och rensa enstaka tydliga och synliga ogräs

Vårstädning

Ytorna ska vara fria från skräp och rester från vinterns halkbekämpning. I vegetationsytor ska den första rensningen av ogräs utföras i samband med vårstädning.

I vegetationsytor betraktas inte organiskt avfall (mindre växtdelar och mindre mängder löv) som skräp. Undantag är gräsytor som ska hållas rena från grenar, kvistar och skräp.



I den regelbundna städningen ingår tömning av papperskorgar.



Under vårstädningen ska perennrabatter klippas ner och städas. Dessutom ska den rensas från ogräs, gödulas och jordförbättras.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av skräp på ytorna
- Kontrollera om det finns halkbekämpningsflis på ytorna
- Dokumentera/fotografera vinterskador på vegetationsmaterial
- Dokumentera/fotografera skador efter vinterväghållning, till exempel påkörda kantstenar, möbler med mera
- Rapportera förekomst av ogräs i planteringar

SKÖTSEL

- Städa
- Rensa ogräs
- Ta upp halkbekämpningsflis
- Starta upp vattenanläggningar
- Starta upp bevattningsanläggningar
- Reparera skador efter vinterväghållning
- Nedklippning av perenner och rosor

Snöröjning och halkbekämpning

Gäller ytor som är avsedda för gång/cykel, bil och godstrafik samt all trafik som är specifik för sjukhusverksamhet. Snöröjning och halkbekämpning ska utföras så att god och säker framkomlighet erhålls inom hela tomten.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera att snöröjning är utförd enligt avtal, funktionskrav
- Kontrollera att halkbekämpning är utförd enligt avtal

SKÖTSEL

- Snöröjning och halkbekämpning
- Återställ vinterskador orsakade av snöröjning
- Förflyttning av snömassor inom fastigheten

UNDERHÅLL

- Forsla bort snömassor



Kvarlämnad halkbekämpning som ska tas bort i samband med vårstädningen.



Vägar och gångvägar ska skottas och filsas som en del av våra skötselåtgärder.



Skador orsakade av snö och/eller snöröjning ska åtgärdas så snart som möjligt.

VEGETATIONSYTOR

Gröna ytor skapar en lugn och harmonisk miljö kring våra fastigheter. Rätt skötsel är dock avgörande för att vi ska skapa rätt förutsättningar för miljökaraktärerna biologisk mångfald och vildhet.

Västfastigheters områden ska upplevas som välstädade och trygga. I vegetationsytor betraktas inte organiskt avfall, mindre växtdelar och eventuella lövrester som skräp. Detta material bör ligga kvar till nytta för det organiska livet och vegetationen som ska växa där.

Under lökblomningstiden accepteras högre gräs i de områden där vi har lök i gräsytor.

Bruksgräsmatta

Ytan är avsedd för och ska tåla att användas för vistelse. Den ska ha ett värdat utseende. Gräs får inte bilda strängar och högar efter klippning vid normala tillväxtförhållanden. Lökväxter i gräsytor ska vissna ner innan de klipps med gräsklippare. Gräsarmeringsytor inkluderas i skötselprodukten bruksgräsmatta.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera gräshöjden, som ska hålla 4–8 centimeter, även runt kanter och hinder
- Rapportera påkörnings- eller trimningsskador på träd
- Rapportera förekomst av grässträngar eller högar av avklipp gräs på gräsytor och markbeläggningar
- Kontrollera att gräsarmeringsytor ligger jämnt för gräsklippning
- Notera att längre gräs accepteras under lökblomningstiden i de områden där vi har lök i gräsytor

SKÖTSEL

- Klipp gräsytor, 4–8 centimeters höjd
- Trimning/putsning utförs vid varannan klippning
- Gräsklipp på hårdgjorda ytor ska tas bort
- Utför kanthuggning av gräsytor

UNDERHÅLL

- Reparation och kompletteringssådd
- Gödning
- Luftning, dressning



Gräsytor ska hållas rena och välklippta. De ska kännas inbjudande och välkomnande att använda.



Armerade gräsytor ska hållas rena och fria från ogräs.



Kanter klipps med kantklippare.

Högvuxen gräsyta

Ytan har en funktion i att främja den biologiska mångfalden. Ytan är huvudsakligen avsedd för utblick, inte för vistelse. Den ska ändå ha ett vårdat utseende.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera gräshöjden. Den ska hålla 5–25 centimeter
- Rapportera förekomst av oönskad örtvegetation och vedartad vegetation

SKÖTSEL

- Klippning/trimning/slaghack av gräs
- Ta bort gräsklipp från hårdgjorda ytor
- Ta bort oönskad örtvegetation och vedartad vegetation

UNDERHÅLL

- Reparation och kompletteringssådd

Äng

Ytan är avsedd för att främja den biologiska mångfalden. Ängen ska ge en vacker ört- och gräsflora. Ytan är främst avsedd för utblick och inte för vistelse. Den ska ändå ha ett vårdat utseende. Ängen ska skötas så att blomning och återväxt gynnas samt ramas in av klippt gräsmatta.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera förekomst av oönskad örtvegetation och vedartad vegetation

SKÖTSEL

- På våren fagas ängen, vilket innebär att gamla löv och grenar som kan vara i vägen för slåttern tas bort
- Slåtter görs när blommorna har blommat över, början av juli till början av augusti. Där det växer högt gräs och lite örter kan slåttern göras tidigare
- Slåtter ska göras med skärande redskap för att få rena snitt på ängsvegetationen
- Avklippt material ska ligga kvar 3–5 dagar för att fröa av sig, och därefter tas bort

UNDERHÅLL

- Kompletteringssådd med flerårig ängs- och örtblandning



Biologisk mångfald gynnas av högvuxna gräsytor.



Ängar ska ge en vacker ört- och gräsflora.



En slagen äng ser kanske inte så rolig ut, men i marken ligger fröer och väntar på nästa vår.

Personer i kris har ofta stora svårigheter att förstå och kunna hantera människor, medan fysiska miljöer – särskilt naturliga sådana – är lättare att förstå och kunna hantera

Källa: Ottosson 2007,
Ottosson & Grahn 2008



Prydnadsträd och gatuträd

Trädens funktion är att fungera som rumsbildare i våra utemiljöer. Dessutom bidrar de till att förbättra mikroklimatet exempelvis genom temperaturutjämning. Träden ska vara friska, välutvecklade och inte utgöra någon säkerhetsrisk. Fria höjder definieras enligt Trafikverkets krav VGU 2020.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera fria höjder i trafikmiljö; gångbana 2,2 meter (där ingen snöröjning sker), gång och cykelbana 3,5 meter, körbana 4,7 meter
- Kontrollera trädstöd och att de fyller sin funktion
- Rapportera förekomst av stambas-, stam- och rotskott
- Rapportera skador från gräsklippare och trimmer
- Kontrollera närings- och vattentillgång

SKÖTSEL

- Beskränning för att uppnå fria höjder i trafikmiljön
- Beskränning för att hålla fritt runt belysning och skyltar
- Borttagning av trädstöd som inte fyller en funktion
- Avlägsna stambas-, stam- och rotskott
- Ogräsrensning runt träd i trädspelar, det vill säga icke gräsbevuxna området intill stammen

UNDERHÅLL

- Skapa nya trädspelar med bark eller perenner för att minska risken för påkörningsskador
- Utför beskärning över fem meters höjd
- Utför trädvårdsarbete i enlighet med trädvårdsplanen

Fruktträd, formklippta och hamlade träd

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera fria höjder i trafikmiljö; gångbana 2,2 meter (där ingen snöröjning sker), gång och cykelbana 3,5 meter, körbana 4,7 meter
- Kontrollera trädstöd och att de fyller sin funktion
- Rapportera förekomst av stambas-, stam- och rotskott
- Kontrollera skador från gräsklippare och trimmer
- Kontrollera förekomst av fallfrukt
- Kontrollera närings- och vattentillgång

SKÖTSEL

- Avlägsning av fallfrukt
- Beskränning av fruktträd årligen
- Beskränning av formklippta och hamlade träd efter platsens och trädens kulturhistoriska karaktär
- Ogräsrensning runt träd i trädspelar, det vill säga icke gräsbevuxna området intill stammen

UNDERHÅLL

- Skapa nya trädspelar med bark eller perenner för att minska risken för påkörningsskador
- Utför beskärning över fem meters höjd
- Utför trädvårdsarbete i enlighet med trädvårdsplanen



Träd bidrar till att skapa harmoni och lugn i våra läkande miljöer.



Ett sätt att se till att träd får tillräckligt med vatten är att sätta upp bevattningspåsar.



Det är viktigt att grenar inte skymmer belysning.



Mjuka sinnesintryck i en stödjande miljö kan ge upphov till salutogena, läkande effekter, som påverkar funktion, känslor och beteenden. Källa: SLU 2018

Prydnadsplanteringar

Prydnadsplanteringar inkluderar buskar, perenner, rosor och klättrväxter. Målet med dessa planeringar är att tydliggöra årstidsväxlingar och förstärka karaktären på en plats, till exempel vid en huvudentré. En prydnadsplanering upplevs i första hand på nära håll och har ett dekorativt värde.

Prydnadsplanteringar kan vara en plantering med enstaka solitära buskar i en matta av marktäckande växter eller en samplantering med såväl perenner som rosor, lökar, buskar och träd. Prydnadsplanteringar ska alltid upplevas som helt ogräsfri utan avbrutna grenar. Löv ska dock i möjligaste mån vara kvar i planteringen. Inget ogräs ska fröa av sig i planteringarna.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera om ytan upplevs som ogräsfri och fri från fröplantor av träd och buskar
- Uppmärksamma ogräs som håller på att släppa frö
- Kontrollera förekomst av störande vissna delar
- Kontrollera förekomst av grenar som utgör hinder över hårdgjorda ytor
- Kontrollera närings- och vattentillgång
- Dokumentera/fotografera döda eller döende växter samt där risk finns för ensidig växtlighet genom att en eller flera växtarter tar överhand.
- Kontrollera förekomst av skador eller sjukdomsangrepp
- Kontrollera behov och tillgång till uppbindning

SKÖTSEL

- Ogrärensning, putsning och beskärning så att varje växtslag får optimala växtförhållanden och planteringen upplevs som en helhet
- Gödsling och jordförbättring/mulchning av ros- och perennytor

UNDERHÅLL

- Gödsling
- Jordförbättring
- Kompletteringsplantering
- Bekämpning av skadedjur och sjukdomar
- Omplantering och delning av växter

Bruksbuskage

Betecknar buskar som har funktioner för lä och rums-avgränsning. De har ofta prydnadsvärden som blomning, höstfärg eller bär. Det kan finnas perenner i framkant som marktäckare. Buskaget kan antingen bestå av en sorts buske eller flera olika arter. Buskaget är friväxande och ska uppfattas som en enhet. Löv ska i möjligaste mån lämnas kvar i planteringen.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera om ytan upplevs som ogräsfri och fri från fröplantor av träd och buskar
- Uppmärksamma ogräs som håller på att släppa frö
- Rapportera förekomst av störande vissna delar
- Rapportera förekomst av grenar som utgör hinder över hårdgjorda ytor



Perennplanteringar som slutit sig behöver ansas och rensas i mindre omfattning än glesa perennplanteringar.



Att växtligheten är varierad i bladfärg är ett sätt att bidra till harmoni och dynamik till en plats..



Prydnadsplantering i en samplantering bestående av buskar, perenner, rosor och lök. Det ska kännas välkomnande vid huvudentrén.



Buskagen är även fina på hösten med sina olika färger.

- Rapportera närings- och vattenbrist
- Dokumentera/fotografera döda eller döende växter
- Rapportera förekomst av skador eller sjukdomsangrepp

SKÖTSEL

- Ogräsrensning, putsning och beskärning så att varje växtslag får optimala växtförhållanden och planteringen upplevs som en helhet

UNDERHÅLL

- Gödsling
- Jordförbättring
- Kompletteringsplantering
- Bekämpning av skadedjur och sjukdomar
- Föryngringsbeskärning

Klippta häckar

Betecknar buskar av samma sort, vanligtvis 1–2 rader i bredd som klipps årligen i en bestämd form och har en rumsavgränsande eller avskärmande funktion. Häcken ska ha bredare basbredd än toppbredd. Löv ska i möjligaste mån lämnas kvar i planteringen.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera om ytan upplevs som ogräsfri och fri från fröplantor av träd och buskar
- Uppmärksamma ogräs som håller på att släppa frö
- Kontrollera att klippning är gjord fackmannamässigt, häcken ska ha bredare basform än toppform
- Dokumentera/fotografera döda eller döende växter
- Rapportera närings- och vattenbrist
- Kontrollera förekomst av skador eller sjukdomsangrepp

SKÖTSEL

- Häcken formklippas med hänsyn till växtens unika växtsätt och funktion på platsen.
- Ytan sköts så att häcken får optimala växtbetingelser och upplevs som en helhet. Vildskott av annan art avlägsnas med rot.
- Ogräsrensning, putsning och beskärning så att varje växtslag får optimala växtförhållanden och planteringen upplevs som en helhet

UNDERHÅLL

- Föryngringsbeskärning som inkluderar större beskärningsinsatser.

Utplanteringsväxter

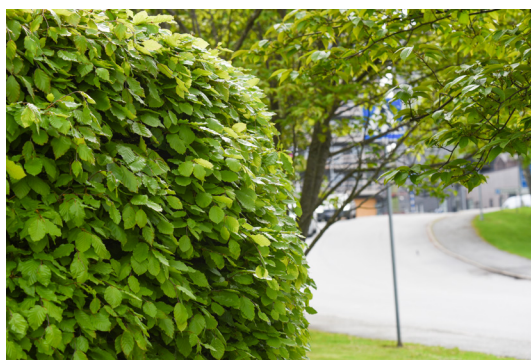
Betecknar säsongplanteringar i planteringskär och urnor. Växter planteras ut årligen för att ge en upplevelse av färg och växtprakt. Planteringen ska ge ett vårdat och frodigt intryck under hela säsongen.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera att ytan upplevs som ogräsfri



Bruksbuskage kan ha olika höjder beroende på växt. Växter ska alltid beskäras med hänsyn till växtens unika växtsätt.



Klippta häckar kan ge en bra avgränsning mellan uteplats och den allmänna miljön. Rätt höjd och bredd på häcken är viktigt. Bland annat för trygghet och trafiksäkerhet.

Det är vanligt att buskage formklippas i något som kallas vaktmästarbeskärning. Det finns inga biologiska eller tekniska skäl för att klippa på detta vis utan det görs av gammal vana. En vaktmästarbeskärning är nästan alltid ett felaktigt sätt att sköta en buske och görs oftast på buskar som är placerade i fel typ av miljö.



Utplanteringsväxter i urnor är ett sätt att uppmärksamma årstiden.



- Rapportera förekomst av vissna eller döda växter
- Rapportera närings- och vattenbrist
- Kontrollera att dräneringshål fungerar

SKÖTSEL

- Ogrärensning
- Putsning/ansning
- Vattning
- Jordbyte varje säsong
- Plantering av vår-, sommar- och höstarrangemang
- Kompletteringsplantering och gödsling vid behov
- In- och uttransport av planteringskärl

Naturmark

Naturmark är benämningen på ytor som upplevs som vild natur. Naturmarken har många ekosystemtjänster och används som en plats för avkoppling och återhämtning. Ytan ska vara fri från skräp. Med skräp menas inte biologiska rester av träd och annan växtlighet från platsen.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera behov av städning
- Kontrollera träd i anslutning till gångstråk med hänsyn till eventuella risker
- Kontrollera förekomst av spontana byggnationer i naturmarken, till exempel kojor, grillplatser eller liknande

SKÖTSEL

- Städning

UNDERHÅLL

- Slyröjning, gallring och trädfällning för att upprätthålla trädvårdsplanen

Gröna tak

Detta kapitel gäller sedumtak på till exempel skärmtak, cykelhus och byggnader. Det finns även andra sorters gröna tak med djupare växtbäddar; ängsytor, biotoptak eller takträdgårdar, dessa finns ännu inte inom VGR.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera behov av städning
- Rapportera förekomst av ogräs och fröplantor av träd och buskar
- Rapportera förekomst av lösa partier av växtmattor
- Rapportera förekomst av döda partier
- Rapportera behov av gödsling

SKÖTSEL

- Städning
- Rensning av ogräs

UNDERHÅLL

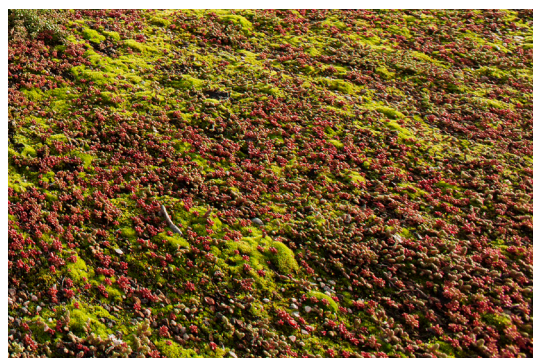
- Åtgärder för att säkerställa funktionskraven utifrån tillsyn/kontroll

Den längsta fasen i den byggda miljön är förvaltningsfasen. Under förvaltningsfasen kan användarna dra nytta av de ekosystemtjänster som finns på platsen. Grönska och gröna lösningar behöver ofta viss skötsel för att leverera sina nyttigheter.

Källa: Boverket, 2019



Skogsområden ska ge ett vårdat intryck. De är viktiga för utblicken från vårdrummen i de höga husen bredvid.



Sedummatta består av fetbladsväxter som trivs bäst i torrt och soligt läge men tål kortare perioder av stående vatten.



Ibland är sedummattan placerade i marknivå och ibland på tak. De gröna taken är viktiga för den gröna utblicken från byggnaderna bredvid.

MARKBELÄGGNINGAR

Att säkerställa tillgänglighet och framkomlighet är grunden i arbetet med markbeläggning. Men vi ser också till estetiska perspektiv och arbetar där det är möjligt med dekorativa inslag i våra markbeläggningar.

Hårdgjorda ytor

Hårdgjorda ytor betecknar ytor av asfalt, platsgjutna betongytor, plattor, marksten av betong, natursten/kullersten, tegel, klinker/keramik, kantsten och konstgräs. Även trappor och ramper i ovanstående material räknas som hårdgjorda ytor.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av ogräs längs kantsten och på ytor som inte utsätts för slitage
- Kontrollera att plattrader längs med fasad lutar ut från hus och inte har mossor
- Kontrollera att gräsmattor inte växer in över hårdgjorda ytor
- Kontrollera linjemålning för trafik, till exempel parkeringsplatser, övergångsställen och färdriktningspilar
- Rapportera förekomst av sättningsskador och skadade eller uppstickande brunnar
- Kontrollera att trappor och handledare är hela och i gott skick

SKÖTSEL

- Kontinuerlig sopning manuellt och med maskin
- Ogräsbekämpning. En viss mängd mossor i fogar eller lav/alg på plattor är godkänt
- Komplettera med fogsand som försvunnit vid skötselåtgärd

UNDERHÅLL

- Toppning av asfaltytor
- Komplettering med fogsand som försvunnit av yttre påverkan till exempel regn/bortspolning
- Reparation av sättningsskador och åtgärder vid brunnar
- Byte och omläggning av trasiga plattor, markstenar och/eller naturstenar
- Linjemålning



För att få ner hastigheten i trafiken på våra tomter arbetar vi med olika markmaterial.



Att skyndsamt ta bort enstaka ogräs innan det fröar av sig underlättar den framtida skötseln.

Vid driften av området behövs kunskap om vilka skötselåtgärder som är lämpliga för olika typer av grönska och gröna lösningar samt när dessa ska genomföras.

Utbildningsinsatser kan behöva genomföras återkommande, eftersom det över åren sker ett utbyte av personal.

Källa: Boverket, 2019

Grusytor

Med grusytor menar vi ytor belagda med sand, grus, stenmjöl, dekorsten, makadam eller singel. Ytorna kan vara för vistelse och/eller utblick. Grusytor ska upplevas ogräsfria.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av ogräs utefter kantsten/kanter och på ytor som inte utsätts för slitage
- Kontrollera att gräsmattor inte växer in på grusytor
- Rapportera förekomst av sättningsskador samt skadade eller uppstickande brunnar

SKÖTSEL

- Ogräsbekämpning
- Säkerställ att avrinning från ytorna fungerar
- Gångytor ska hållas välvårdade, jämna och funktionella

UNDERHÅLL

- Tillförsel av material vid behov
- Reparation av sättningsskador och åtgärder vid brunnar

Ytor med träbeläggning

Ytor belagda med trätrall, tråkubb eller utvändiga gradänger finns omkring många av våra fastigheter. Ytorna ska upplevas som prydliga och städade samt vara säkra att gå och färdas på.

TILLSYN/KONTROLL

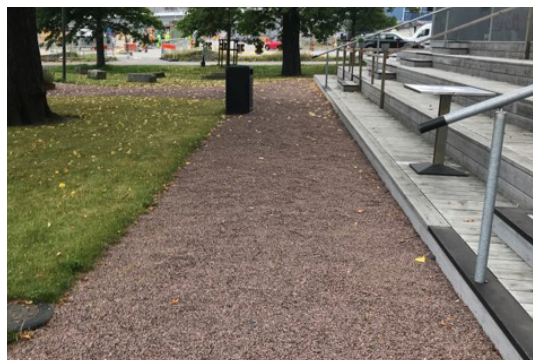
- Rapportera förekomst av algbildning
- Rapportera halkrisk
- Rapportera förekomst av lösa brädor
- Rapportera förekomst av murkna brädor
- Kontrollera kontrastmarkering och halkskydd

SKÖTSEL

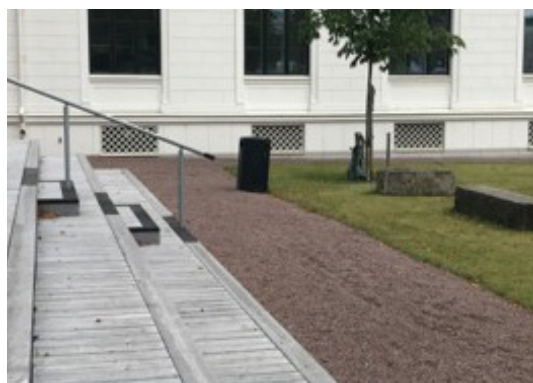
- Tvättning i samband med vårstädning och i slutet av växtsäsongen
- Kontinuerlig sopning

UNDERHÅLL

- Reparation
- Komplettera halkskydd och kontrastmarkering
- Oljning



Grusytor är inte bara grusgångar, utan även makadam- eller dekorstensytor vid husfasader.



Trä, trappor och gradänger är platser där människor ofta uppehåller sig vid fint väder.



Grusytor är bra på att infiltrera dagvatten och släppa ner syre till trädens rötter.



Under läkekonstens historia, så långt tillbaka som antikens Grekland, skildes inte vårdplatsen från själva läkningsprocessen. Man ansåg att "helande eller läkande miljöer" kunde hjälpa människor att bygga upp och återfå sin hälsa.

Källa: SLU 2018

UTRUSTNING I UTEMILJÖ

Västfastigheter strävar efter att ha en enhetlig utrustning för att underlätta för drift och underhåll. Likartade färg- och materialval skapar igenkänning mellan våra olika utemiljöer men kan också ge en egen identitet till respektive tomt.

Inhägnader och inpasseringsanordningar

Fast utrustning som staket, grind, bommar, avspärningar, räcken, murar, spaljéer, plank och pergola ingår i denna skötselgrupp. Så gör även väderskydd för exempelvis avfallshantering och uteplatser för vistelse. All utrustning ska var hel och ren samt uppfylla funktionskraven för respektive produkt.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av smuts och skräp
- Rapportera förekomst av klotter
- Rapportera behov av reparation
- Rapportera behov av målning/oljning
- Rapportera oplanerad växtlighet
- Rapportera trasiga delar
- Kontroll av motordrivna grindar

SKÖTSEL

- Renhållning
- Smörjning av låsanordningar och andra rörliga delar
- Borttagning av oplanerad växtlighet

UNDERHÅLL

- Reparation av trasiga delar samt byte av förslitningsdelar
- Målning/oljning

Övrig utrustning i utemiljö

Betecknar fast monterade utrustning som möbler, skräpkorgar, stolpar, askkoppar, flaggstänger samt skyltar och stolpar för trafik, orientering, hänvisning och parkering. Trappor och ramper i metall eller trä, julgranar och julgransfot.

Lösa möbler som tillhör verksamheterna ingår inte.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av smuts och skräp
- Rapportera förekomst av klotter
- Rapportera behov av oljning/målning
- Rapportera trasiga delar



Staket kan bestå av både trä och metall.



Räcken och handledare är bra för dem som behöver ett extra stöd i trappor och ramper. Det är också ett lagkrav för tillgänglighet.



Hela och rena skyltar är viktiga för att hitta rätt och för tydlig orienterbarhet på tomterna. Så här ska till exempel inte en skylt inom VGR se ut

SKÖTSEL

- Renhållning
- In- och utvändigt tvätt av skräpkorgar
- Tvätt av möbler som soffa, bänkar och bord
- Rikta/rätta upp stolpar, så de står upprätt (påverkan från markskötselentreprenör)

UNDERHÅLL

- Reparation eller utbyte av förslitningsdelar
- Målning/oljning
- Rikta/rätta upp stolpar, så de står upprätt (påverkan från annan part eller felmonterade skyltar/stolpar/fundament)

Parkering – bil och cykel

Betecknar fast utrustning som cykeltak, motorvärmare, laddstolpar, cykelpump, påkörningsskydd, trafikspeglar, parkerings-automater, cykelställ/pollare inklusive de som står i bilparkerings- och cykelgarage. Cykelgaragen är byggda av varierande fasadmateriell för att anpassas till tomten.

I bilparkerings- och cykelhus likställs marbelläggning, ramper och trappor med hårdgjord yta. Det gäller dock inte trapphus och hissar i parkeringshus där det råder inomhusmiljö.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av smuts och skräp
- Rapportera förekomst av klotter
- Rapportera behov av oljning/målning
- Rapportera förekomst av trasiga delar och ej fungerande utrustning
- Rapportera förekomst av skrotcyklar

SKÖTSEL

- Renhållning
- Skräpkorgar tvättas in- och utvändigt
- Rikta/rätta upp stolpar, så de står upprätt (yttre påverkan av markskötselentreprenör)

UNDERHÅLL

- Reparation eller utbyte av förslitningsdelar
- Målning/oljning
- Rikta/rätta upp stolpar, så de står upprätt (påverkan från annan part eller felmonterade skyltar/stolpar/fundament)

Utrymmen för avfallshantering

Likställs med marbelläggning, ramper och trappor med hårdgjord yta. Hårdgjorda ytor driftas som vanliga hårdgjorda ytor.

Skräp som hamnar utanför container ska återföras till container av den part som är ansvarig för containerns användande och tömning. Markskötselentreprenören bör återkoppla till driftsansvarig om ytorna har mer än normal nedskräpning.

Tvättning av sopkärl vid skolor ska utföras med regelbundenhet



Att sitta på en bänk i fösta vårsolen är härligt, i alla fall om bänken är hel och fräsch.



Cykelparkering med tak, klass 2.



Låsbart cykelgarage för personal, klass 3.



Även utrymmen för avfallshantering ska upplevas välvärdade.

Konstverk

Konstenheten, som är en del av Västfastigheter, arbetar med konstnärliga gestaltungsopdrag i Västra Götalandsregionens offentliga miljöer, vilka ofta återfinns i vårdmiljö. Konsten tillför en estetisk, poetisk och existentiell dimension i människors liv och påverkar oss på olika sätt, både sinnligt och rumsligt.

Rapportering av skador på konst ska alltid kompletteras med fotografier.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av smuts och skräp
- Rapportera förekomst av klotter
- Rapportera om skylt med titel och konstnär saknas
- Rapportera förekomst av trasiga delar
- Kontroll av stabilitet

SKÖTSEL

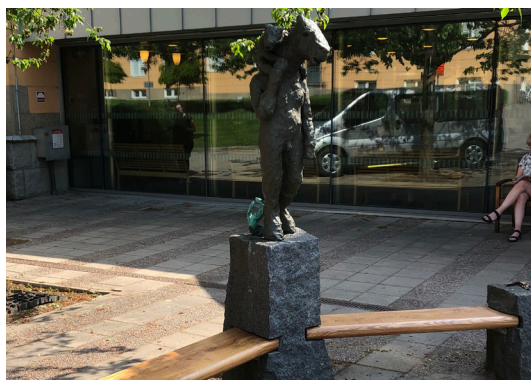
- Renhållning
- Rengöring av fundament vid alg- eller mosspåväxt
- Skötsel enligt driftinstruktioner eller kontakt med konstenheten

UNDERHÅLL

- Underhåll enligt driftinstruktion
- Restaurering vid skador eller slitage



"Lejon" från skulpturparken "Terra Nullius" av Jennifer Forsberg, utanför Kungälv's sjukhus.



"Pappan, barnen och den lilla fågeln" av Pontus Kjellman vid Södra Älvsborg's sjukhus, Borås



"Pinus IV" av Gunilla Bergström framför entrén till Mölndals sjukhus.

LEKMILJÖER

Lekmiljöer vid våra sjukhusfastigheter är dels kopplade till lekterapi, dels öppna för besökare och patienter. Oavsett användare är tanken att lekmiljöerna ska ge en positiv upplevelse där barnet kan bearbeta sitt sjukhusbesök.

Lek- och idrottsutrustning

Betyder utrustning och övriga markmaterial på lekplatser och andra platser för lek. Lekutrustningen ska uppfylla de senaste kraven i den svenska och europeiska säkerhetsstandarden SS-EN 1176 och SS-EN 1177. Idrottsutrustningen ska uppfylla respektive leverantörs krav på drift- och underhållsåtgärder. All utrustning ska vara hel och ren.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av lösa/trasiga delar
- Rapportera smuts på lekredskapen
- Funktionskontroll

SKÖTSEL

- Årlig säkerhetsbesiktning av certifierad besiktningsman
- Rengöring av utrustning

UNDERHÅLL

- Reparation eller byte av förslitningsdelar
- Ytbehandling/målning vid behov

Fallskydd (stötdämpande underlag)

Fallskydd ska uppfylla de senaste kraven i den svenska och europeiska säkerhetsstandarden SS EN 1176 och 1177. Stötdämpande material kan vara exempelvis strid sand, gummi, kork, barkytor med mera. Alla underlag ska vara hela och rena.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av lösa/trasiga delar
- Kontrollera att underlagen är rena och fria från skräp
- Rapportera förekomst av ogräs
- Rapportera spridning av material på omgivande ytor
- Kontrollera funktion i det stötdämpande materialets förmåga



Lekutrustning ska upplevas hel och ren.



Lekutrustning i öppen miljö.



Lekutrustning i sluten miljö för lekterapi.

SKÖTSEL

- Årlig säkerhetsbesiktning av certifierad besiktningsman
- Rengöring av underlag
- Kontinuerlig sopning med maskin och manuell
- Ogräsbekämpning
- Utjämning av material
- Återföring av stötdämpande material från omgivande ytor, får ej innehålla främmande material
- Luckring av packade fallskyddsytor samt säkerställa god funktion i det stötdämpande materialets förmåga
- Åtgärda spridning av sand till omgivande ytor

UNDERHÅLL

- Reparation
- Påfyllning av stötdämpande material
- Tvättning eller byte av strid sand

Baksand

Baksand ska till skillnad från strid sand, vara lätt att packa och gå att forma till sandkakor.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera förekomst av ogräs och skräp
- Kontrollera eventuellt spridning av sand till omgivande ytor

SKÖTSEL

- Renhållning
- Ogräsrensning
- Påfyllning av baksand
- Åtgärda spridning av sand till omgivande ytor

UNDERHÅLL

- Tvättning eller byte av baksand



Lekmiljöerna är uppbyggda med zoner för både aktivitet och rofylldhet



Baksand ska gå att forma till figurer.



Vindens sus i träden. Solen mot huden på våren. Årstidens dofter med höstens löv, vinterns frost som nyper i näsan och vårens blommor. Allt detta ska gå att uppleva i våra utemiljöer även om du är sjuk eller har svårt att röra dig.

VATTEN OCH LJUS

Som en del av våra gröna miljöer arbetar vi med vatten och ljus. Upplevelsen av vatten har en lugnande inverkan. Ljus påverkar upplevelsen av trygghet och tillsammans bidrar de till såväl trivsel som trygghet i våra utemiljöer.

Dammar och fontäner

Denna skötselprodukt avser dammar och fontäner där funktionskravet i huvudsak är att vara ett estetiskt/vackert och trevligt inslag i utemiljön.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera reparationsbehov
- Rapportera förekomst av klotter
- Kontrollera renhållning
- Rapportera förekomst av algbildning

SKÖTSEL

- Uppstart vattenanläggning under våren
- Renhållning
- Avstängning, avtappning och tömning av vattenanläggning inför vintern

UNDERHÅLL

- Service på pumpanläggning
- Reparationer

Vattenanläggningar övrigt

Denna skötselprodukt avser vattenanläggningar vars huvudsakliga funktionskrav är att vara en del av dagvattenlösningar i utemiljön. De har även i många fall en dekorativ funktion. Dessa vattenanläggningar kan vara öppna diken eller dammar, så kallade rainsgardens och översvallningsytor. De kan även finnas under mark som fördröjningsmagasin utformade som stenkistor eller kassetter av plast.

Om det finns konstverk med vatten, ingår tillsyn och skötsel av vattenanläggning i skötselprodukten konst.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera att inlopp och utlopp är rena från skräp
- Rapportera behov av reglering av vattenflöde
- Rapportera förekomst av döda växter

SKÖTSEL

- Renhållning
- Se skötselprodukter; brunnar



Innergård med fontän.



En vacker spegeldamm.



Vattenanläggning som hanterar dagvatten vid regn. Det är ett exempel på en multifunktionell yta som både har en teknisk och estetisk funktion.

UNDERHÅLL

- Dikning och utgrävning av dammar som slammat igen
- Komplettering av växter

Brunnar

Betecknar förutom själva ledningssystemet även dagvattenbrunnar, brunnar i källartrappor, linjeavvattning, spygatter, hängrännor, stuprör och lövsilar. Takavvattning och dagvattenhantering ska fungera väl, för att minska risken för skador eller andra olägenheter.

TILLSYN/KONTROLL

- Rapportera behov av rensning/sugning
- Kontrollera att låsningen är godkänd
- Rapportera brunnar som sticker upp i beläggning
- Rapportera brunnar som har satt sig
- Rapportera trasiga lock
- Kontrollera funktion av hängrännor och stuprör
- Kontrollera funktion av lövsilar
- Kontrollera funktion av stenistor

SKÖTSEL

- Rensning/slamsugning av brunn/linjeavvattning
- Kontinuerlig rensning av beteckningar, galler, spygatter, lövsilar med mera för att upprätthålla funktion

UNDERHÅLL

- Spolning av dagvattenbrunnar och ledningssystem
- Komplettera brunnslås och beteckningar

Bevattningsanläggningar

Bevattningsanläggningar är anläggningar som finns i planteringsytor där behovet av kontinuerlig vattning är stort. Det kan till exempel gälla takträdgårdar eller i prydnadsplanteringar där perenner kan ha ett stort behov av kontinuerlig vattning. Finns i nuläget inte inom VGR.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera funktion i automatik
- Kalibrering av vattenåtgång vid extrema torrperioder samt regnperioder
- Kontroll av, samt rapportera förekomst av läckage

SKÖTSEL

- Uppstart bevattningssystem på våren inklusive läckkontroll
- Avstängning av bevattningssystem inför vintern samt luftning av systemet

UNDERHÅLL

- Reparation



Brunnar finns i olika former och funktioner. Här är en linjeavvattning med galler som beteckning.



Viktigt att dagvattenbeteckningarna hålls fria från löv och skäp.

Västfastigheter strävar efter att arbeta med multifunktionella ytor där grönytorna inte bara är vackra att titta på utan även har en teknisk funktion genom att infiltrera, fördröja och rena dagvattnet.



Belysningsystem

I skötselprodukten ingår belysningsarmaturer och andra ljuskällor. På respektive tomt är målsättningen att skapa prioriterade gång- och cykelstråk som upplevs trygga och lättorienterade även under dygnets mörka timmar. Exempel på stråk är från utvalda entréer till kollektivtrafik och parkeringar. Effektbelysning kan ge ökad förståelse för platsens utformning och orienterbarhet vilket ökar känslan av trygghet.

TILLSYN/KONTROLL

- Kontrollera att ljuskällor är hela
- Kontrollera att kupor är rena och oskadade
- Kontrollera att effektbelysning är riktad åt rätt håll och inte bländar
- Kontrollera att skymningsrelä och timerfunktioner fungerar
- Kontrollera att stolpar och pollare inte är sneda och lutande

SKÖTSEL

- Byt trasiga och skadade ljuskällor
- Rikta pollare och stolpar
- Beskärning av vegetation som skapar otrygghet och påverkar trafiksäkerhet

UNDERHÅLL

- Reparation av trasiga delar



Belysning i buskage är till för att skapa trygghet och samtidigt lysa upp våra utemiljöer.



För att se till att belysningen blir som vi önskar görs belysningsberäkningar.

KÄLLOR OCH ANDRA HÄNVISNINGAR

- Västra Götalandsregionens miljömål 2030, 2021-11-15
<https://www.vgregion.se/om-vgr/organisation-och-verksamhet/miljovgr/miljomal-2030/>
- Verksamhetsplan 2021–2023, Västfastigheter, 2021-11-15
<https://www.vastfastigheter.se/om-oss/styrande-dokument/>
- Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling
<https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/>
- Regler för lekplatser och lekredskap
<https://www.boverket.se/sv/byggande/sakerhet/barnsakerhet-och-personsakerhet/lekplatser-och-lekredskap/>
- Tillgänglighet
<https://www.boverket.se/sv/byggande/tillganglighet--bostadsutformning/tillganglighet/>
- Evidensbaserad design av utemiljö i vårdsammanhang, Anna Bengtsson, Nina Oher, Anna Åshage, Lillian Lavesson och Patrik Grahn, Sveriges lantbruksuniversitet, Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap, 2018
https://pub.epsilon.slu.se/15686/11/bengtsson_a_et_al_181008.pdf
- Boverket
<https://www.boverket.se/>
- Vägars och gators utformning, Trafikverkets publikation 2012:199
https://www.trafikverket.se/contentassets/18ab6d1957f04fa49039b11998c7c016/hela_begrepp_o_grundvarden_rev.pdf
- Naturvårdsverket
<https://www.naturvardsverket.se/>
- Fastighetsbranschens system för upphandling av förvaltningstjänster – AFF
<https://www.aff-forum.se/anvanda-aff/innehallet-i-aff/upphandling>
- Gröna fakta, branschstandarden Skötselmanual, Bengt Persson
https://slunik.slu.se/kursfiler/LK0354/10102.2021/Persson_1998.pdf
- Grönafakta 4/2009
https://slunik.slu.se/kursfiler/LK0354/10102.2021/Persson_et_al_2009.pdf
- Poseidons Skötselmanual, 2017
<https://poseidon.goteborg.se/wp-content/uploads/Skotselmanual-version-2.0-2017.pdf>

Skötselmanual Utemiljö är framtagen av tekniska förvaltare, mark/utemiljö i samarbete med driftenheten Infra och entreprenad. Skötselmanualen ska användas för att skapa en enhetlighet i skötseln av Västra Götalandsregionens utemiljöer.