

PARK OCH NATUR

Teknisk handbok

2024-02-21

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
2	Riktlinjer vid anläggning i Nacka.....	3
2.1	Allmänt.....	3
2.2	Lov och tillstånd.....	4
2.3	Arbete nära träd.....	4
2.4	Utrustning och materialval.....	6
2.4.1	Parkvägar och grusgångar.....	6
2.4.2	Papperskorgar.....	7
2.4.3	Badbryggor.....	7
2.5	Lekplatser.....	8
2.5.1	Lekplatser - utrustning och materialval.....	8
2.5.1.1	Anvisningar för fallskydd.....	8
2.5.1.2	Övriga material och utrustning.....	9
2.5.2	Lekskog.....	9
2.6	Vegetation.....	9
2.6.1	Biologisk mångfald.....	10
2.6.2	Storlek.....	10
2.6.3	Träd.....	11
2.6.4	Buskar.....	11
2.6.5	Perenner.....	12
2.6.6	Klängväxter.....	12
2.6.7	Äng.....	12
2.6.8	Gräs.....	13
2.6.9	Naturlika planteringsytor och återställning av naturmark.....	13
2.6.10	Bevarande och återställning av natur.....	14
2.7	Växtkvalitet.....	14
2.7.1	Plantering.....	14
3	Skötsel och underhåll - under etableringstiden.....	15
4	Besiktningar.....	15
5	Överlämning.....	15

I Inledning

Enheten Offentlig utemiljö är ansvarig för teknisk handbok del 2: Park och Natur som beskriver riktlinjer för utformning och anläggning av parker, lekplatser och grönytor i Nacka kommun. Teknisk handbok används som ett komplement till AMA 23 Där inget särskilt föreskrivs är AMA 23 rådande. Anvisningar för projektering i teknisk Handbok del 5, Projekteringsanvisningar ska följas.

Nacka kommun arbetar för att anlägga gröna miljöer av god kvalitet. När Nacka bygger stad och utemiljöer behöver vi se till att bygga miljöer som främjar miljö och människa. Vi vill skapa ett bra lokalklimat, en bra grön infrastruktur som främjar ekosystemtjänster. Därför är det viktigt att fokusera på utformning, placering samt växt och materialval som skapar långsiktighet.

De som har rätt att gräva på allmän plats är entreprenörer med avtal samt kommunens egen drift- och underhållspersonal. För att få gräva krävs ansökan om schakttillstånd, TA-planer och eventuellt markupplåtelser. I Nacka kommun är det trafikenheten som hanterar tillståndsfrågor som rör kommunägd allmän plats, t ex parkering, TA-planer, schakttillstånd och tillfälligt nyttjande av allmän plats liksom lokala trafikföreskrifter och parkeringsavgifter. Läs mer om tillstånd och lov i 2.2.

Teknisk Handbok tillsammans med bilagor är styrande och ska beaktas.

2 Riktlinjer vid anläggning i Nacka

2.1 Allmänt

Vid planering och projektering av park och grönyta i Nacka kommun bör hänsyn tas till flera olika faktorer som till exempel upplevelsevärden, biologisk mångfald, tillgänglighet, säkerhet, samt framtida drift och underhåll.

Redan i detaljplanering likväl som i projektering ska avstånd hållas till befintliga träd som man har bedömt ska sparas. Anläggningar som vägar, gångvägar, fundament, kantstöd och murar ska inte placeras direkt under trädens krona utan att särskild hänsyn tas. Även bergssprängning inklusive avbaning av mark riskerar att skada träd och bör undvikas i träds rotzon.

I projekteringsskedet ska det säkerställas att det kommande anläggningsarbetet planeras så att trädens skyddsområde finns tydligt utmärkt i ritningar. Skydd av träden ska vara tydligt förklarad i mängdförteckning.

För att förhindra slitage i planteringsytorna bör människors rörelsemönster analyseras inför projekteringen. Undvik smala eller små planteringsytor och snäva hörn som man ska röra sig runt. Artvalet är extra viktigt på ytor med hårt slitage.

Planteringar ska inte placeras i regnskugga eller där de inte nås naturligt av nederbörd, som till exempel under balkonger.

Invasiva arter som är upptagna på Naturvårdsverkets lista ska inte användas.

Avverkning av träd eller buskar på kommunens mark får inte ske utan godkännande kommunens representant från enheten Offentlig utemiljö. Träd och buskage som måste avverkas, ska värderas av personal från enheten Offentlig utemiljö och överenskommelse om ersättningskrav ska fastställas i samband med besiktningen. Läs mer om Avverkning av träd eller buskar i Teknisk handbok, kapitel 1 Gata, del 4.5 Avverkning av vegetation och viten.

2.2 Lov och tillstånd

För att arbeta på kommunal mark kan det krävas olika tillstånd eller lov. För att få gräva krävs ansökan om schakttillstånd, TA-planer och eventuellt markupplåtelse. I Nacka kommun är det trafikenheten som hanterar tillståndsfrågor som rör kommunägd allmän plats, t ex parkering, TA-planer, schakttillstånd och tillfälligt nyttjande av allmän plats liksom lokala trafikföreskrifter och parkeringsavgifter. Inför arbete bör även lokala förutsättningar som strandskydd, naturreservat undersökas för att vid behov ansöka om dispenser.

Här finns information om alla tillstånd: <https://www.nacka.se/naringsliv-foretag/tillstandsguiden/alla-tillstand/>

<https://www.nacka.se/underwebbar/teknisk-handbok/tillstand/>

Hänsyn behöver tas till träd inklusive skyddsavstånd, i alla beslut som t.ex. bygglov för placering av byggbodar och andra tillfälliga byggnader och vid tillståndsgivande för t.ex. schakter, bergssprängningar och marklov för ändring av markhöjder invid skyddsvärda träd.

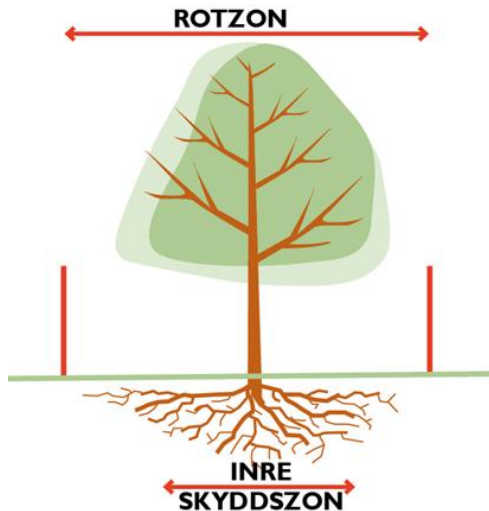
Inom den inre skyddszonen (se 2.3) bör inga lov om uppställning ges. Schakter bör undvikas, om de godkänns ska de villkoras med att endast försiktig schakt sker i den inre rotzonen och inga rötter kapas.

Inom skyddade träds rotzon (se 2.3) bör inga lov om placering av t.ex. byggbodar ges. Schakttillstånd bör villkoras med försiktig schakt inom rotzonen.

2.3 Arbete nära träd

Nacka kommun vill bevara träd och ser gärna att arbete planeras på ett sådant sätt att arbete nära träd kan undvikas. I de fall det inte är möjligt att undvika

krävs särskilda åtgärder som stärker trädens möjlighet att överleva. Detta stycke syftar till att beskriva de olika skyddszonerna och hur arbete bör utföras.



Rotzon

Trädets **rotzon** räknas i teorin som trädkronans utbredning plus 1m (om trädets stamdiameter >1m är rotzonen 2 m utanför kronans ytterkant.). Inom denna zon ska försiktighet iakttas vid schakt och om man behöver placera nya konstruktioner. För exakt utbredning kan en rotkartering utföras, då kan gränsernas ändras.

Inre skyddszon

Om inte hela rotzonen kan fredas från anläggningar så ska ett minsta avstånd räknas ut – kallat ”**inre skyddszon**”. Avståndet räknas ut genom att ta stamdiametern (mätt 1m upp på trädet) och multiplicera med 5, resultatet blir ett radieavstånd från trädstammens centrum, där man ska undvika att placera konstruktioner och anläggningar.

Försiktig schakt

Generellt gäller att inom den inre skyddszon får inga rötter kapas och försiktig schakt ska alltid tillämpas. Utanför den inre skyddszonen, men inom trädets rotzon ska man övergå till försiktig schakt när man stöter på rötter eller rotmassa.

Men speciellt värdefulla träd kan kräva andra skyddsåtgärder så vid alla tillfällen när man behöver gå innanför rotzonens utbredning med schakt eller anläggningar så ska det stämmas av med kommunens representant på Offentlig Utemiljö innan arbete påbörjas och platspecifika åtgärder ska redovisas.

Under pågående anläggning

Träd kan skadas under byggtiden på flera sätt; genom markkompaktering, rotkapning och skador på stam/grenverk.

Det är viktigt att man går igenom och genomför projekterade skyddsåtgärder innan arbetet påbörjas, då skador på trädet kan uppstå direkt och vara irreparabla.

Om projektering saknas ska frågan diskuteras med kommunens representant på enheten Offentlig utemiljö.

- Skydda trädet genom att tydligt avgränsa så stort område runt trädet som möjligt, enligt kap 5, kod BCB.412.
- Om det inte går att stängla bort hela rotzonen så ska rotzonen skyddas mot markkompaktering enligt kap 5, kod BCB.44 Begränsa också byggtrafiken till några få stråk i området.
- Kan man inte undvika att gräva vid rötterna så används försiktig schakt alltid i den inre skyddszonen och om man hittar rötter i rotzonen. Ska framgå i schaktkoder i CBB-kapitlet, kap 5.
- Grövre rötter bör så långt som det är möjligt inte skadas vid grävning. Rötter som är 30-50 mm tjocka kapas med sekator/grensax om det är nödvändigt. Kapade rötter ska alltid kapas på rätt sätt, med ett rakt snitt av vasst verktyg, enligt kap 5 kod BCB.51
- Behöver större rötter (diameter över 50mm) kapas tas kontakt med kommunens representant på enheten Offentlig Utemiljö.
- Kapade rötter som blir kvar innanför schaktkanten ska täckas omedelbart efter snitt för att skyddas mot uttorkning och frostsador. Kapade rötter ska hållas fuktiga och vattnas fram till att mark återfylls, enligt kap 5, kod BCB.51
- Stam ska alltid skyddas med brädning, även om del av rotzon stänglas, enligt kap 5, kod BCB.43.
- Värdefulla träd som påverkas av anläggningsarbeten ska vattnas under anläggningstiden, enligt kap 5, kod BCB.51.
- Träd som påverkats under anläggning kan behöva vattning i efterkommande etableringsskötel, frågan ska diskuteras med förvaltare på Offentlig utemiljö

2.4 Utrustning och materialval

För val av utrustning se Nacka Kommuns Möbel och materialbibliotek.

2.4.1 Parkvägar och grusgångar

Frånsteg från AMA 23 behöver göras i känsliga naturmiljöer. Ett bra utgångsläge är Naturvårdsverkets publikation Friluftsanordningar vägledning för planering och förvaltning. Viktigt att tänka på ett dränerande lager under slitlager i fuktiga områden.

<https://www.naturvardsverket.se/publikationer/1200/friluftsanordningar/>

2.4.2 Papperskorgar

Vid nyanläggning eller placering av tillkommande papperskorgar finns detaljerad information i Möbel och Materialbiblioteket.

Papperskorgarna ska i första hand placeras så att det går att nå från en gångväg. I andra hand grupperas de för att kunna tömma samtidigt.

Säckställ används i huvudsak vid anläggningar som badplatser, parker, vid entréer till naturreservat, välbesökta kajområden samt vid grillplatser. Om en plats är välbesökt men det inte finns behov av ett säckställ kan en stor papperskorg vara ett alternativ. Undvik att placera papperskorgen precis intill soffor eller andra sittplatser.

2.4.3 Badbryggor

Nacka kommun har flera offentliga badbryggor. Gemensamt för dessa är att de ska erbjuda en trygg och säker badmiljö för besökare. Vid renovering eller byte bör en utvärdering av besöksantal, miljöanpassning, och driftsekonomi vara grund för förändrad storlek och utformning.

Vid byte eller renovering av badbryggor ska nedan angivna konstruktionskrav följas. Konstruktionen ska klara normen för lekutrustningar SS-EN 1176. Detta innebär bl.a. att inga farliga huvudmått eller fingermått får förekomma i brygganläggningen. Bryggor ska alltid ha en dykförbudsskylt.

Funktionskrav

Vid byte eller renovering av badbryggor bör konstruktion och materialval gynna lång livslängd och en god driftsekonomi. Virket bör vara sådant som kan bytas ut i egen regi om skador eller slitage uppstår. Konstruktionen ska klara normen för lekutrustningar SS-EN 1176. Detta innebär bl.a. att inga farliga huvudmått eller fingermått får förekomma i brygganläggningen. Bärande delar samt däckning ska utföras i miljögodkänt, tryckimpregnerat enligt NTR/A.

Val av metallbeslag och kättingar anpassas till platsens förutsättningar som om det till exempel är saltvatten eller sötvatten.

Förankring med fundament under bryggan ska användas. Bryggan ska vara stabil och omöjlig att välta och besökare ska inte kunna skada sig på utstickande kättingar, inga kättingar får gå utanför bryggans kanter.

Kättingar ska spännas så att de klarar hög- och lågvattenståndets variationer utan att bli ostadig eller hamna under vattenytan.

Badstege ska kunna fästas med genomgående bult för ökad hållbarhet, ej med skruvar som till exempel fransk träskruv som slits loss vid hög belastning.

2.5 Lekplatser

Allmänt fokus för lekplatser i Nacka är att skapa ett högt lekvärde och en god driftsekonomi. Vid planering och anläggning av lekutrustning ska aktuell säkerhetsstandard uppfyllas. Detta säkerställs genom att certifierad besiktningsman är delaktig i projektering och anläggning genom granskning eller på annat sätt.

Förordningar som styr lekplatsers och lekredskaps utformning är Plan och bygglagen (PBL), Boverkets byggregler (BBR), Produktsäkerhetslagen och Europastandard för lekredskap och stötdämpande underlag svensk standard SS-EN 1176 och SS-EN 1177.

Lekredskapens fallutrymme i enlighet med SS-EN 1176 och SS-EN 1177 ska framgå på ritning. Avståndet mellan lekredskapen ska vara större än nödvändigt fallutrymme för att medge justering på plats och underlätta montering av utrustning.

Lekplatsen ska ha en informationsskylt, kontakta förvaltare på enheten Offentlig utemiljö, för information.

Grindar, ingångar och vägar ska vara tillräckligt breda för aktuella driftsfordon. Det bör finnas en fri bredd på 2,5 meter.

Sandbyten och påfyllning bör kunna utföras maskinellt.

Projektering ska granskas av parkförvaltare på enheten Offentlig utemiljö.

Säkerhetsbesiktning av nyanlagd lekplats utförs med fördel av kommunens upphandlade besiktningsman. Eventuella anmärkningar åtgärdas inom projektet innan övertagande eller enligt överenskommelse med driftsansvarig. Kontakta Enheten för drift offentlig utemiljö för kontaktuppgifter till besiktningsman.

2.5.1 Lekplatser - utrustning och materialval

2.5.1.1 Anvisningar för fallskydd

- Strid sand eller fallsand, enligt svensk standard SS-EN 1176 och SS-EN 1177 används i första hand som fallskyddsmaterial.
- Stamflis och täckbark, använd hellre stamflis än täckbark då träflisen har längre livslängd innan den multnar och tappar sina fallskyddande egenskaper. Båda dessa material bör beräknas med packningsmån och således överfyllas.

- Gummigranulat, gummiastfalt och liknande material undviks då de innebär stora reparationskostnader och miljöpåverkan. Användning av dessa material bör vara väl motiverade.

2.5.1.2 Övriga material och utrustning

- Kubbsarg undviks som materialavskiljare runt sandlådor eller andra lektytor eftersom den har kort livslängd och dyr reparationskostnad.
- Undvik utrustning med kort livslängd, ex träsorter som inom kort får sprickbildningar, detta eftersom sprickor kan innebära fara och blir ett fel i säkerhetsbesiktningen som behöver åtgärdas med påföljande kostnader.

2.5.2 Lekskog

Lekskog är ett område på parkmark som är tillgängligt för lek men som inte har lekplatsutrustning eller omfattas av säkerhetsbesiktningar. Platsen kan ligga i anslutning till lekplats, park, naturmark eller bostadsområde.

Samarbete med naturdrift kan inplaneras för tillgång till kojmaterial i form av grenar eller liknande.

Målet med platsen är att främja fri lek och bevara naturvärden.

2.6 Vegetation

Växtval bör göras med hänsyn till vegetationens syfte. Doft, blomning, färg, täthet, utbredning och storlek väljs med noggrannhet baserat på vilka behov som ska uppfyllas. Särskilt allergiframkallande växter undviks i nära anslutning till ytor med högt vistelsevärde. På platser som utsätts för snövallar kan marktäckande perenner vara att föredra framför buskar om det är möjligt placeras planteringsytan där inga snövallar kan komma att förekomma. Invasiva arter som finns upptagna på den nationella listan på Naturvårdsverket får ej användas i Nacka. Mer information om frågan finns i det kravställande dokumentet 'Hantering av invasiva arter': <https://www.nacka.se/underwebbar/teknisk-handbok/>

Vid arbete intill naturreservat är det viktigt att inte välja växter som riskerar att sprida sig in i reservatet och hota den inhemska florán. Dessa arter bör undvikas nära naturreservat:

- Blomsterlupin, *Lupinus polyphyllus*
- Kanadensiskt gullris, *Solidago canadensis*
- Parkslide, *Reynoutria japonica*
- Vresros, *Rosa rugosa*
- Vintergröna, *Vinca minor*
- Murgröna, *Hedera Helix*

För att skapa långsiktigt hållbara gröna miljöer måste växternas krav tillgodoses. Varje plats är specifik vad gäller ståndort och mikroklimat och växtval ska ske utifrån den enskilda platsens förutsättningar. Markförhållandena undersöks genom provtagning innan projekteringen. Växtbädden måste tillgodose växternas krav.

Då E-material finns att tillgå för art i önskad kvalitet bör E-material väljas. Hänsyn ska tas till ståndorten (habitat) så att en sund och livsduglig planta kan utvecklas.

Vegetationsytor förändras över tid, där bör planering för succession i vegetationsbeståndet göras. En flerskiktad plantering kan underlätta för detta, samtidigt som planteringen skapar bra förutsättningar för växterna.

2.6.1 Biologisk mångfald

Nacka kommun lägger vikt vid att öka den biologiska mångfalden och arbetar för att bevara och möjliggöra ekosystemtjänster i vårt arbete med utemiljön. Vid planering och anläggning av utemiljö bör vi arbeta i linje med riksdagens miljökvalitetsmål om ett rikt djur och växtliv:

"Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd."

Källa: <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/>

Projektör eller entreprenör ska kunna redovisa för på vilket sätt de har planerat för att gynna den biologiska mångfalden i växtförteckningen. Monokulturer bör undvikas.

2.6.2 Storlek

Växternas slutliga storlek ska beaktas. De måste få plats både över och under mark även när växten nått sin fulla storlek. Detta är extra viktigt att tänka på där människor vistas och där framkomlighet för människor och fordon krävs. Vegetationen ska inte blockera belysningen när den har vuxit till sin fulla storlek. Särskilt viktigt längs gång- och cykelvägar och vid platser där man ska vistas så att man undviker mörka platser som skapar otrygghet.

Fri höjd vid gator ska vara 4,7 meter och vid gång- och cykelbanor 3,5 meter. Vid korsningar och utfarter ska sikttriangel finnas, där vegetationen får var högst 80 cm och trädkronor får inte skymma sikten.

För att snabbt åstadkomma en grön miljö och för att motverka skadegörelse, till exempel i form av avbrutna trädkronor, ska kraftiga trädkvaliteter väljas i gatumiljöer.

Rekommenderade storlekar, om inte annat anges av teknisk resurs LA inom projektet:

- För gatuträd ska stamomfång vara minst 20–25 cm
- Träd i planteringsytor ska ha stamomfång minst 16-18 cm
- Minsta kubik skelettjord/träd är 20m³, växtbäddar ska vara sammankopplade mellan flera träd.

2.6.3 Träd

Träden har en mycket viktig del i vår utemiljö och vid nyplantering ska vi planera för att skapa goda förutsättningar för etablering, livslängd och skötsel.

Trädens placering i förhållande till ledningar, belysning, skyltar och trafiksignaler ska kontrolleras och jämföras med trädens uppskattade framtida höjd och bredd på den aktuella platsen. Tänk på att träd som står på en växtplats med begränsat rotutrymme oftast blir mindre än träd som står på en plats med bättre förutsättningar. I varje enskilt fall ska det göras en bedömning av om träden kan orsaka skada eller olägenhet och om dessa risker går att hantera med rimliga insatser genom beskärning av träden. Om det finns begränsat med utrymme för rötter att breda ut sig måste hänsyn till det tas vid val av växtlighet.

Avstånd från träd till byggnad ska normalt vara minst 5 meter. I de fall då det inte finns möjlighet att placera trädet minst 5 meter från byggnad ska trädets placering prövas med utgångspunkt från platsens förutsättningar och trädets framtida utbredning. Vid platsbrist kan det vara en god idé med pelarformade träd då bör man säkerställa att det finns goda möjligheter för rötternas utbredning.

2.6.4 Buskar

Artval och placering av buskar ska anpassas till fastighetsgräns, lekplatser, gång- och cykelbanor. Buskarna får vid slutlig storlek inte inkräkta på framkomligheten. Välj med fördel buskar som inte blir högre eller bredare än den tänkta storleken. Läs under rubrik 2.6.2 om storlek.

Buskar bör inte placeras för nära gångar, parkeringsytor, sittplatser eller liknande platser. Minsta avstånd att plantera dem från kant är halva buskens slutstorlek, annars inkräktar de på gång och sittplats. Utgå från att sätta yttersta busken 1,5 x

C/C måttet. Det kan vara fördelaktigt att yttersta raden är en låg marktäckande perenn som håller ogräset borta under buskens tillväxtperiod.

Klippt häck används sparsamt och placeras inte vid väg, eller parkeringsplatser eftersom det medför eventuell trafikavstängning vid skötsel. Tänkt sluthöjd anges för häckar.

Planteringar ska vara marktäckande och plantskolornas rekommendation om planteringsavstånd bör följas.

2.6.5 Perenner

Perenner ska fungera som ett blickfång på särskilda platser i anläggningen och därför användas med begränsning. Vid val av perenner ska hänsyn tas till artens härdighet, behov och utveckling över tid. Välj perenner som är robusta och långlivade och arter som inte måste förnygras eller delas regelbundet. Särskild hänsyn tas till kommande drift.

Perenner kan också användas som marktäckande funktion i ytterkant av buskplanteringar eller i slänt. Välj då tåliga sorter som snabbt uppnår den önskade funktionen.

Planteringar ska vara marktäckande och plantskolornas rekommendation om planteringsavstånd bör följas.

2.6.6 Klängväxter

Klängväxter som marktäckare ska undvikas i stadsmiljö då de ofta blir nedtrampade och kan vara svåra att etablera.

Klängväxter/klättrväxter ska väljas med omsorg och utifrån platsens förutsättningar och stämmas av med landskapsarkitekt/landskapsingenjör i projektet samt med kommunens konstruktionsansvarige.

Där spaljéer eller klättrvbjörar används ska ett avstånd av minst 100mm hållas till mur/fasad bakom. Spaljé eller vbjörar ska kunna monteras ner för inspektion av mur/fasad utan att växtlighet behövs tas bort. Självklättrande växter ska endast användas på berg/naturmark där de inte kan skada byggda element.

2.6.7 Äng

Ängsytor är bra ytor för att förstärka den biologiska mångfalden. Vid anläggning ängsytor måste dessa anläggas på näringsfattig, mager jord. Det är viktigt att ängen sköts på rätt sätt och man bör vara medveten om att det tar flera år innan den är väletablerad. Ytan ska slå på sensommaren och fungerar därför inte som

aktivitetsytor. De kan med fördel anläggas i bryn på naturlika planteringar eller på ytor där få människor beräknas vistas. Med korrekt anläggning och skötsel är de ett bra alternativ till klippta gräsmattor som inte används som aktivitetsytor. I planeringsskedet bör driften beaktas.

2.6.8 Gräs

Klippt gräs är uppskattade ytor för lek, spel och rekreation. För att de ska uppfylla sitt syfte och vara trivsamma bör de vara välskötta. För att det ska vara möjligt att hålla gräsytorna välskötta behöver vi planera för driften.

- Ytan ska vara sammanhängande utan smala passager eller kilar.
- Gräsklippare ska kunna komma åt alla gräsytor, om kantsten behövs ska den sänkas till 40 mm på minst 3 meters bredd. Vid alla upphöjda ytor ska det finnas möjlighet att komma in med skötselfordon, till exempel genom sänkt kantsten eller ramp.
- Det behöver vara minst 2 meters bredd mellan hinder på gräsytor.
- Gräslister utmed gång och cykelvägar bör vara minst 1,5meter breda, om ytan är lång och sammanhängande kan den vara 1 meter.
- Gräsytor som ska klippas med åkgräsklippare får inte ha maxlutning 1:5.
- Vägslänt som slås med slätterbalk från väg får ha maxlutning 1:2.

Högvuxna gräsytor planeras med fördel in där vistelse inte planeras. Om den högvuxna gräsytan är i anslutning till gång/cykelväg, parkväg klippes en remsa på en klippbredd närmast vägen som bruksgräsmatta.

2.6.9 Naturlika planteringsytor och återställning av naturmark

Vid plantering i naturlika planteringsytor, eller återställning av naturmark ska övervägande arter som naturligt förekommer i området väljas. För att minimera vattningsbehovet och ge goda förutsättningar för etablering ska sen höstplantering eftersträvas, det gäller framför allt barrotsplanter. Barrotsplanter får inte planteras under förhållanden med minusgrader. Vid höstplantering ska växtmaterialet vara väl avmognat vid leveransen. Vid vårplantering och leverans söderifrån ska leveransen anpassas så att inte växtmaterialet har vegeterat.

Planteringstid och plantstorlek anpassas efter artens specifika egenskaper samt möjligheter till bevattning.

Planteringen hägnas in för att undvika viltskador och slitage som påverkar etableringen negativt. Se till att stängslet är tillräckligt tätt och högt. Typ av inhägnad avgörs inom projektet. Avspärrade etableringsytor kompletteras med informationsskylt för att skapa förståelse.

2.6.10 Bevarande och återställning av natur

Målet är att inga träd inom naturområden ska fällas. Där det ändå måste fällas träd görs bedömning och värdering i samråd med naturförvaltare på enheten Offentlig utemiljö.

Där intrång måste göras i natur ska befintliga avbaningsmassor bevaras och återanvändas på ursprunglig plats. Vid behov av tillfälligt upplag för dessa massor ska det ske inom entreprenadområdet.

Marken återställs med planterad brynvegetation och. Plantering av plantor kan endast anläggas där skötselentreprenör har tillgång till vattenutkast inom rimligt avstånd eller där bevattningsfordon kan angöra.

Där träd måste tas ner ersätts träden av ny brynvegetation med mål att skapa en naturlig uppväxt av ny skogsmark. Se 2.3.9 om Naturlika planteringsytor.

Grupper av träd tar stöd av varandra och behålls i största möjliga mån tillsammans för ökad stabilitet.

Planteringen hägnas in för att undvika viltskador och slitage som påverkar etableringen negativt. Se till att stängslet är tillräckligt tätt och högt. Typ av inhägnad avgörs inom projektet. Avspärrade etableringsytor kompletteras med informationsskylt för att skapa förståelse.

2.7 Växtkvalitet

Växternas kvalitet ska följa skriften ”Kvalitetsregler för plantskoleväxter” utgiven av GRO:s plantskolesektion 6:e upplagan, 2019.

- Växtmaterialet bör vara optimalt hårdigt och med rätt proveniens för Nacka kommun.
- Då E-material finns att tillgå för art i önskad kvalitet bör E-material väljas.

2.7.1 Plantering

Plantering ska ske inom en vecka efter leverans, i annat fall ska växterna jordslås, då rådande sol och vind snabbt kan torka ut växterna. Jordslagna växter ska vattnas dagligen innan plantering och täckning av krukor/rotklumpar mm ska ske vid soligt väder/varm väderlek.

Växter får inte tas upp för plantering innan de är helt avmognade. Rekommenderad upptagningstid är senare delen av november. Vid beställning av växter ska man speciellt säga till om sen upptagning för dessa. Vid vårplantering och leverans söderifrån ska leveransen anpassas så att inte växtmaterialet har vegeterat för mycket.

3 Skötsel och underhåll - under etableringstiden

Fram till slutbesiktning ska skötsel av vegetationsytor utföras så att snabb och god etablering sker och tillväxt främjas. Vegetationsytor ska vara etablerade för att kunna godkännas.

Se instruktioner i teknisk handbok kap 5, del DHB skötsel av markanläggning under garantitiden, samt teknisk handbok kap 5, del DDD Färdigställandeskötsel. Detta planeras in som en del av projektet eller annan överenskommelse med driftansvarig.

4 Besiktningar

Slutbesiktning, eventuell tilläggsbesiktning och etableringsbesiktning av utemiljö ska utföras av en certifierad besiktningsman för utemiljö. (BEUM, SP).

Ange när etableringsbesiktning senast ska utföras om vegetationen inte är etablerad vid slutbesiktning.

Kommunens representant deltar i besiktningen.

5 Överlämning

Överlämning till ansvarig driftsenhet sker efter godkänd besiktning. Överlämning genomförs tillsammans med kommunens representant på den nyanlagda platsen. Om anläggningen innehåller platsspecifika lösningar, regnbäddar eller något annat avvikande bör de lämnas över med skötselinstruktioner för kommande drift.

Öppenhet och mångfald

Vi har förtroende och respekt för människors kunskap och egna förmåga - samt för deras vilja att ta ansvar