

PM VÄG

GALÄRVÄGEN (9431) SYSTEMHANDLING - VÄGAR, DAGVATTEN OCH
LANDSKAP
NACKA KOMMUN, EXPLOATERINGSENHETEN



SYSTEMHANDLING 2017-05-19

Upprättad av

Mikael Yngvesson/
Robert Gustavsson

Granskad av

Lars Nilsson

Godkänd av

Mikael Yngvesson

Beställare: Nacka kommun
Nabiha Shahzad - Projektledare
Björn-Emil Jonsson - Projekteringsledare
Petter Söderberg - Miljö
Ann-Sofi Jalvén - Park & Natur
Mahmood Mohammadi - Trafik
Per Johnsson - VA, Nacka vatten
Erik Isaksson - Planarkitekt

Konsult: Sigma Civil AB
Mikael Yngvesson - Projektledare, Teknikansvarig Väg/ Trafik
Lars Nilsson - Teknikansvarig VA/dagvatten
Fredrik Andersson - Teknikansvarig Geoteknik
Robert Gustavsson - Teknikansvarig Landskap
Per-Håkan Sandström - Teknikansvarig Miljö
Magnus Tolf - Teknikansvarig Belysning
Norbert Fichter - Teknikansvarig Buller
Johan Leijman - Teknikansvarig Kalkyl

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
1 Uppdrag.....	4
2 Omfattning och syfte	4
3 Styrande dokument och förutsättningar.....	5
4 Befintliga förhållanden och förslag på åtgärder	7
4.1 Förslag på åtgärder.....	7
4.2 Lokalvägar.....	8
4.2.1 Drabantvägen.....	8
4.2.2 Husarvägen.....	9
4.2.3 Kornettvägen.....	10
4.2.4 Dragonvägen.....	11
4.2.5 Roddarvägen.....	12
4.2.6 Jungmansvägen.....	14
4.2.7 Galärvägen.....	15
4.3 Grönområden	16
4.3.1 Motionsspår.....	16
4.3.2 Lekplats.....	18
5 Restlista	22

1 Uppdrag

På uppdrag av Nacka kommun har Sigma Civil AB utfört projektering för systemhandling av vägar inom det nya detaljplaneområdet Galärvägen. Det berörda området, ligger i Sydöstra Boo och är beläget ca 13 km öst om Stockholms centrum. Geotekniska undersökningar, inventering, inmätning, utredning och förprojektering av vägar, dagvatten, belysning samt natur och parkområden har utförts och använts som underlag vid upprättande av detta PM.

Detta PM inklusive ritningar redovisar förslag på åtgärder, utförande och gestaltning av vägar och landskap, samt en översiktlig kostnadsbedömning. Förprojekteringen ska vara en vägledning vid upprättande av detaljplan för området samt fortsatt detaljprojektering av området.

2 Omfattning och syfte

Projektet omfattar översiktlig projektering av vägar, gångbanor/vägar och dagvatten inom området. Syftet med systemhandling för detaljplaneområdet Galärvägen är att det ska utgöra underlag till den nya detaljplanen, gatukostnadsutredning samt för kommande detaljprojektering.

Systemhandlingen ska klarlägga befintliga förhållanden för vägarna inom detaljplaneområdet och föreslå åtgärder för samma vägar. Vägarna ska övergå till kommunal drift och underhåll. Målet är att vägnätet till stor del ska bibehålla sina bredder. Ett antal av vägarna kommer att kompletteras med gångbanor för att förbättra trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna. Detta ställer flera krav på vägnätet vad gäller bärighet, tillgänglighet, framkomlighet, siktförhållande och trafiksäkerhet.

Inom detaljplaneområdet Galärvägen ingår också en standardbeskrivning och utredning av eventuella behov av upprustningar av övriga befintliga anläggningar, t.ex. lekplatser, gångvägar, trappor och dagvattenanläggningar.

I projektet ingår en tillståndsbedömning där vägarnas status identifieras och där förslag på vilka åtgärder som behövs för att tillgodose kraven ovan på det aktuella vägnätet. Samtliga vägar ska byggas om till kommunal standard. Vägarnas plan- och profilgeometri ska där det är möjligt förbättras. Alla vägar och gångbanor ska asfaltbeläggas.

Samtliga vägars plan- och profilgeometri har skapats med utgångspunkt från upprättad terrängmodell och identifiering av mittlinjer i befintligt vägnät. Plan- och profilgeometri har studerats och justerats för vägar, korsningar och tomtanslutningar för att i möjligaste mån uppfylla ställda krav på geometri och dessutom samtidigt minimera intrång på befintliga fastigheter, bevara värdefulla träd samt minimera bergschakt. Från de geotekniska undersökningarna har tolkningar av bergytan utförts som redovisas på profiler och tvärsektioner.

I projektet har också ingått att identifiera bevarandevärda träd. Dessa har identifierats och en bedömning har gjorts tillsammans med Nacka kommun för att se vilka av träden som är styrande för projekteringen.

Mängdning av förekommande arbeten har utförts med fördelning för de olika vägarna. Dessa tillsammans med å-priser redovisas i PM Kalkyl.

Totalt omfattas projekteringen av totalt ca 3200 m vägar, varav 1250 m väg kommer att kompletteras med en 2 m bred gångbana. Parallellt med Galärvägen flyttas befintlig GC-väg på en sträcka av ca 275 m.

Inventering på plats med fotodokumentation har skett.

3 Styrande dokument och förutsättningar

I möjligaste mån ska vägrummets karaktär av mindre lokalvägar som följer landskapets naturliga topografi bevaras. Värdefull vegetation inom vägområdet som bedöms som värdefull skall bevaras. Avvägningar ska göras mellan behovet av justeringar av vägens geometri samt natur- och kulturintressen.

Följande dokument har utgjort förutsättningar och anvisningar för projektets utförande.

- Nacka kommuns Tekniska handbok, <http://www.nacka.se/underwebbar/teknisk-handbok>
- VGU 2014 (Vägar och gators utformning)
- Förstudie Sydöstra Boo, dat. 2012-09-07
- Trafikutredning i samband med ombyggnaden/nybyggnad av Boo Gård skola, dat. 2015-04-07
- Förprojektering Mjölkkudden/Gustavsviksgård, dat. 2016-02-12
- Fördjupad förstudie Dalvägen-Gustavsviksvägen 2014-11-14
- Pågående detaljprojektering Dalvägen
- Detaljplaneförslag Dalvägen, http://www.nacka.se/web/bo_bygga/projekt/boo_karta/sydostra_boo/dalvagen_gustavsviksvagen/Sidor/default.aspx
- Detaljprojektering för ombyggnad av vägar vid Boo Gård skola.

Dimensionerande fordon

MÅTT

Längd	4,9 m
Bredd	1,8 m
Axelavstånd	2,8 m
Överhäng fram	0,8 m
Höjd	1,5 m
Vändradie 5,5 m med körvidd 4,0 m	

TYPFORDON P

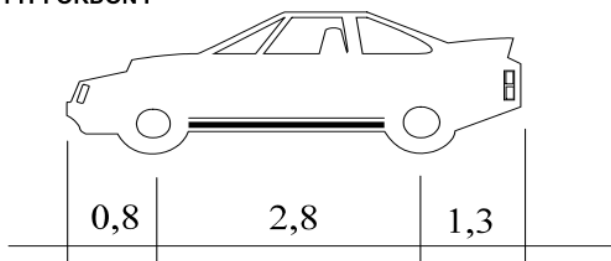


Bild 1. Typfordon P (Personbil)

MÅTT

Längd	9,4 m
Bredd	2,55 m
Axelavstånd framaxel- boggiens teoretiska tyngdpunkt	5,1 m
Överhäng fram	1,4 m
Höjd	3,4 m
Vändradie 10,0 m med körvidd 5,5 m	

TYPFORDON Los

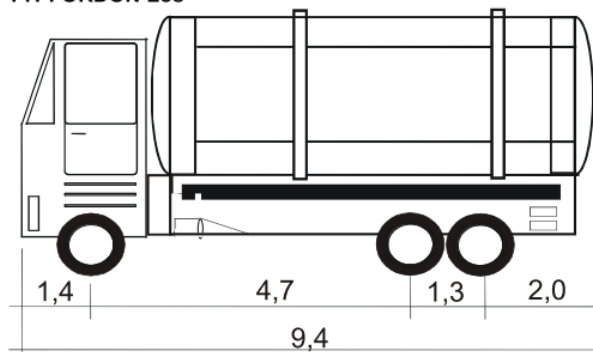
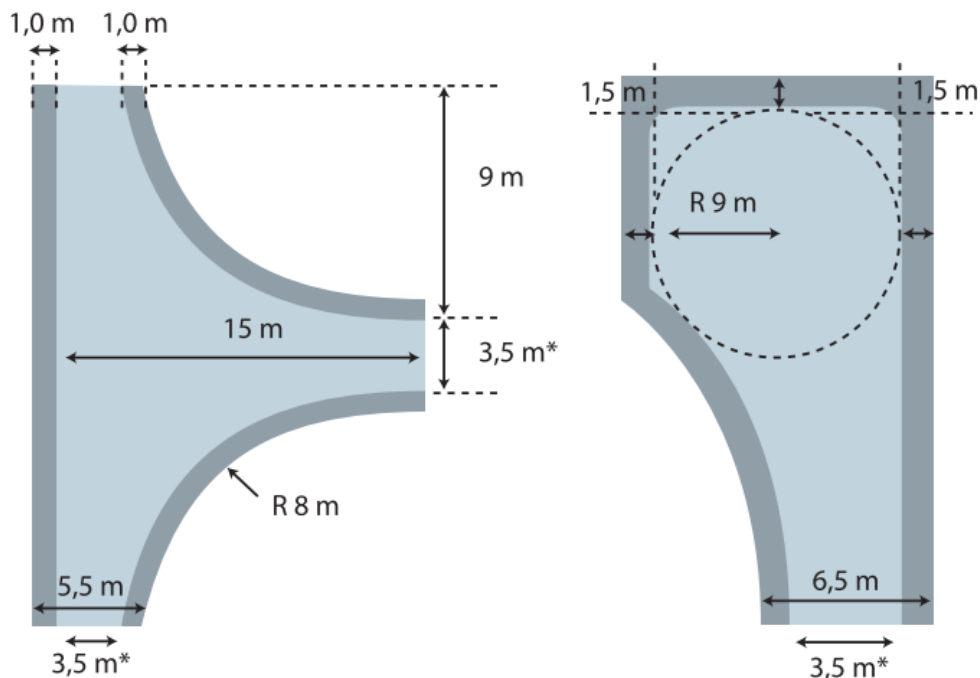


Bild 2. Typfordon Los (Sopbil, utryckningsfordon)

Vändplaner har dimensionerats för typfordon Los enligt Handbok för avfallsutrymmen.



*Gäller mötesfri väg med p-förbud.

Bild 3. Förslag på utformning av vändplaner enl. Handbok för avfallsutrymmen.

Följande utgångspunkter har också legat till grund för arbetet:

Fordonshastighet

Fordonshastigheter riskerar att öka när vägstandarden förbättras samt övergår från grus till asfaltbelagda vägar. Detta medför i sin tur ökade siktkrav i korsningar. Hastighetsreducerande åtgärder kommer att beaktas vid detaljprojektering.

Belastning

Vägar ska ha BK1 (bärighetsklass 1) och vara asfalterade med en fungerande avvattningslösning för att hantera långsiktigt underhåll och belastning.

Profiljusteringar

Det finns befintligt kommunalt VA (vatten och lågtryckavloppssystem, s.k LTA-system,) förlagda i aktuella vägar. Planläget är känt men inte förläggningsdjup. Dessa ledningar följer troligtvis befintlig vägprofil ganska väl på ett uppskattat djup till överkant isolerlåda mellan 0,6-0,9 meter. Denna osäkerhet har medfört att det ej är föreslagit några stora profiljusteringar av vägarna. Detta har i sin tur medfört att det ej har varit möjligt i någon större omfattning förbättra tillgängligheten för idag branta in-/utfarter till ett antal fastigheter.

4 Befintliga förhållanden och förslag på åtgärder

Området är ett tidigare fritidshusområde som idag har kommunalt vatten och avlopp. Större delen av området är permanentbebott. Vägarna har idag enskilt huvudmannaskap i form av vägföreningar men ska genom en ny detaljplan övergå till kommunalt huvudmannaskap där kommunen ansvarar för drift och förvaltning. I slutet av 1990-talet byggdes kommunalt VA ut i området. Vägarna är idag inte asfalterade och bitvis finns det exv. mycket "potthål" på grund av slitage. På många ställen är vägarna smala och backiga och på flera platser är sikten dålig. På enstaka platser finns det hastighetsdämpande åtgärder.

4.1 Förslag på åtgärder

Vägarna kommer behöva förbättras i flera avseenden. Samtliga vägar ska få förbättrad plan- och profilgeometri där utrymme finns för dessa åtgärder. Samtliga vägar föreslås få ny överbyggnad med asfaltslitage. För att förbättra trafiksäkerheten för de oskyddade trafikanterna kommer några vägar att kompletteras med gångbanor. Avvattning av vägkroppen ska förbättras.

Följande övergripande åtgärder föreslås.

Korsningarna

Korsningar ses över avseende sikt samt lutningar in mot och i korsningar. Om utrymme finns bör korsningar utformas som T-korsningar, dvs vinkelräta anslutningar.

Vägens profillutning

Utgångspunkt för arbetet har varit att lutningar ej ska överskrida 10%. Men då topografi, tomtanslutningar och vägutrymme mellan fastigheter inte tillåter allt för stora profiljusteringar har inga större profiljusteringar föreslagits. Det betyder att det på ett antal av vägarna finns kortare eller längre sträckor som lutar betydligt brantare än 10%, upp mot 15% på Jungmansvägen.

Tomtanslutningar

Profiljusteringar medför att in- och utfarter mot fastighetsmark också måste justeras. Målet har varit att i möjligaste mån förbättra in- och utfarter mot fastighetsmark avseende sikt och lutningar. Med föreslagna normalsektioner, plan- och profiljusteringarna kommer det nya vägområdet inkräkta på fastighetsmark på sträckor där bredden på vägområdet är smalt.

Två fastigheter har idag sina tomtanslutningar via parkmark. Ett antal fastigheter inom området har två tomtanslutningar mot väg. På ett antal platser har murar och planteringar byggts inne på allmän platsmark (kommunens mark). Fastigheter med tomtanslutningar mot allmän platsmark måste göra nya infarter. Var dessa tomtanslutningar finns inom planområdet redovisas under respektive väg nedan. Dessa nya anslutningar till fastigheten iordningställs av berörd fastighetsägare.

Vändplaner

En utgångspunkt har varit att sopfordonen (typfordon Los) skall kunna vända utan att backa. Detta har på en väg inte varit möjligt att tillgodose. För att minimera intrång på intilliggande fastigheter har vändplaner utformats så att sopfordonen istället gör en backningsrörelse, se bild 3 den vänstra bilden, vilket gör att vändplanernas utrymme begränsas något.

Dimensionerande hastighet

Lokalväg 30 km/h

Dimensionerande fordon

Dimensionerade fordon har varit typfordon Los, enligt VGU.

Avvattning av vägkropp

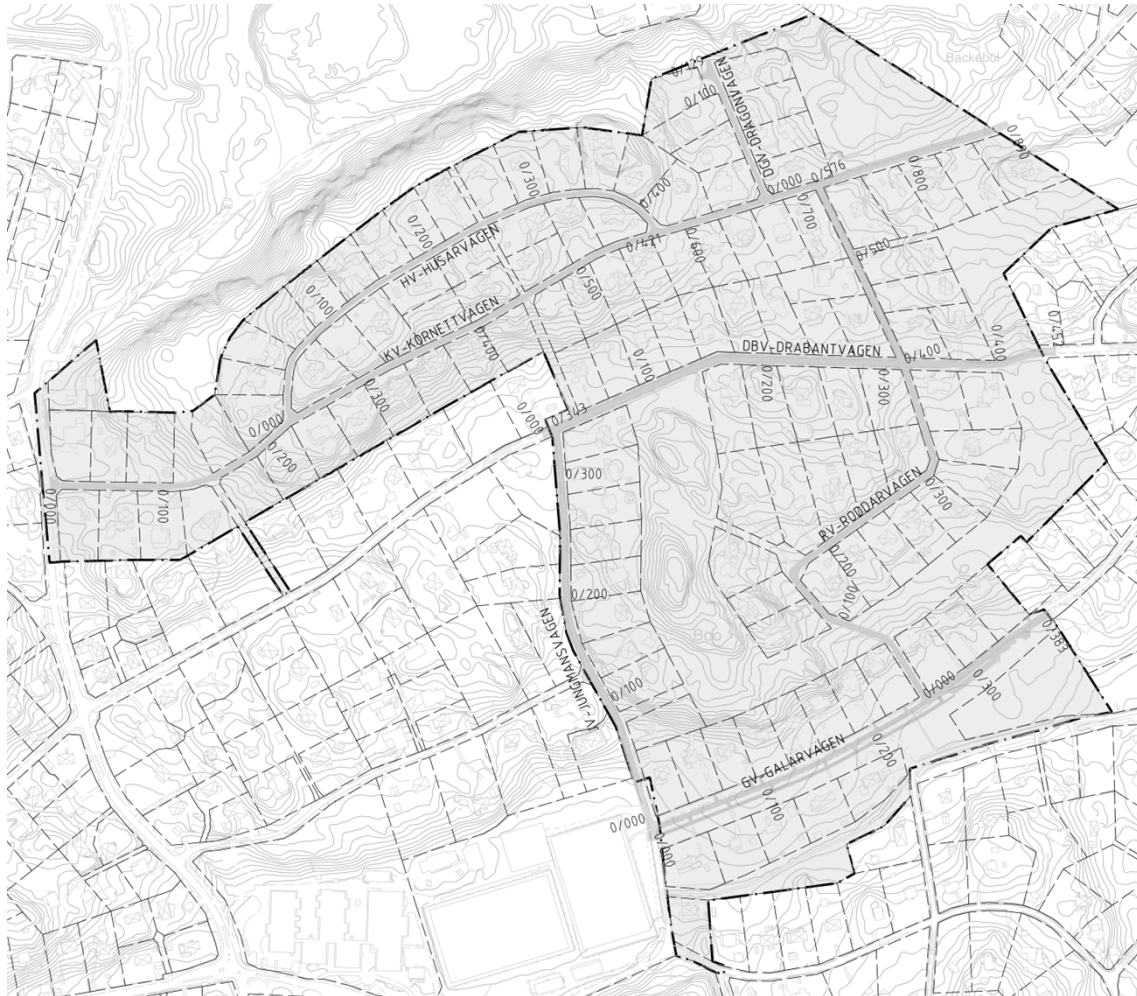
Fungerande avvattning av vägkropp ska utföras där så är möjligt med öppna diken. På sträckor där utrymme ej finns för öppna diken föreslås dräneringsdike/makadamdiken/skärvdiken i kombination med dränering som avvattnar terrassen. Samtliga sidotrummor vid in-/utfarter till fastigheter ersätts med nya trummor. För att möjliggöra effektiv drift och underhåll av dräneringsledningarna i makadamdikena kommer ledningarna att förses med spolbrunnar. Sidotrummor och spolbrunnar är ej redovisade på ritningarna i detta skede.

Belysning

Befintlig belysning ersätts med ny längs med alla vägar. Belysning längs med GC-vägen som ligger parallell med Galärvägen återanvänds och flyttas till GC-vägens nya sträckning.

4.2 Lokalvägar

Föreslagna åtgärder och lägesbestämningar nedan, är angivna med lägesanvisning vänster eller höger om vägen, "gående" i vägens längdmätning räknat från 0/000 och stigande. Vägar och längdmätning framgår i översikten nedan.



Föreslagna nya körbanebredder är angivna exkl. stödremсор.

4.2.1 Drabantvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-002, T-31-1-005 -- T-31-1-008.

Profil, se ritning T-30-2-007.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-050 -- T-31-2-055.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Drabantvägen är ca 440 m lång, körbanebredden varierar mellan 4,5 och 7,50 m. Den börjar vid korsning med Jungmansvägen och slutar i planområdesgräns i öster. Roddarvägen ansluter/korsar Drabantvägen vid 0/320. Beläggningen består av grus. På vägens vänstra sida mellan Jungmansvägen och Roddarvägen finns idag en grusad gångbana som avskiljs från körbanan med ett granitkantstöd.

I väster vid Jungmansvägen domineras växtligheten av en barrskog med inslag av löv. I trädgårdarna finns mycket fruktträd kombinerat med framförallt björk. I mitten av sträckan har vegetationen mer övergått till tall och ek med inslag av björk. Därefter dominerar ek en sträcka genom gallring på tomterna för att avslutas i en hållmarkstallskog längst i öster.

Vägen passerar 20 fastigheter (på båda sidor av vägen) varav 18 fastigheter idag har in/utfart mot Drabantvägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningar i vägområdet.

Det är måttliga lutningar längs hela vägens sträckning, som mest lutar vägen 4,0 % mellan sektionerna 0/280 – 0/305.

Bevarandevärda träd (ekar) finns på höger sida mellan 0/365 till 0/400.

Föreslagna åtgärder

Plan

Drabantvägen föreslås utföras med ett enkelsidigt tvärfall mot höger sida på hela sträckan. Mellan 0/000 till 0/315 (korsning med Roddarvägen) utförs vägen med en 5,50 m bred körbana. Från 0/320 till 0/425 minskas körbanans bredd till 4,50 m på grund av det smala vägområdet. På den sista delen fram till plangräns återgår körbanebredden till 5,50 m.

Befintlig gångbana på vänster sida breddas till 2,0 m. Resterande sträcka som idag saknar gångbana kompletteras med en 2 meter bred gångbana på vänster sida.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Avvattning

Det begränsade vägområdet gör att det inte ryms något öppet dike förutom på två kortare sträckor. Från 0/000 till 0/075 avvattnas vägen via dränerings-/makadamdike på höger sida. Mellan 0/075 och 0/145 föreslås ett öppet dike. Från 0/145 till 0/360 avvattnas vägen återigen med dränerings-/makadamdike. För att bevara ekarna på höger sida mellan 0/360 – 0/400 måste dagvattnet förbiledas i tät ledning.

Den sista delen av vägen fram till plangränsen, avvattnas via öppna diken.

Ett fördröjningsmagasin föreslås vid ca 0/025 på vänster sida, varav en del av fördröjningsmagasinet utförs i väg.

På höger sida efter befintlig transformatorstation vid 0/415 fram till plangräns, föreslås ytterligare ett fördröjningsmagasin.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida.

Övrigt

Fastighet Nacka Bo 1:546 har idag sin in/utfart mot Drabantvägen via kommunal parkmark i sektion 0/033. Ny anslutning från fastigheten till Drabantvägen måste därför iordningställas.

Vid fastighet Nacka Bo 1:551 på höger sida finns en mur samt en betongyta vid in/utfart som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns. Utanför mur på allmän platsmark är det iordningställt en grusad hårdjord yta.

Vid fastighet Nacka Bo 1:631 på höger sida finns ett staket och en grind som är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:622 på höger sida finns ett staket och en grind som till viss del ligger utanför fastighetsgräns.

En möjlig yta för entreprenadetablering finns på höger sida på den befintliga ängsytan mellan 0/075 och 0/145.

Vid sektion 0/092 ansluter en ny föreslagen motionsslinga på höger sida.

Vid sektion 0/415 ansluter/korsar en ny föreslagen motionsslinga.

4.2.2 Husarvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-001 – T-31-1-003.

Profil, se ritning T-30-2-003.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-032 – T-31-2-039.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Husarvägen är ca 420 m lång och körbanebredden varierar mellan ca 3,20 och 4,80 m. Vägen börjar samt slutar vid Kornettvägen. Beläggningen består av grus.

Vägen är belägen i en tallskog med inslag av löv bestående mestadels av björk men också ek och lönn, framförallt inne på tomtmark. Delar av vägen går över stråk av magrare hällmarkstallskog.

Vägen kantas av 23 fastigheter på båda sidor, varav 22 av dessa fastigheters in/utfarter ansluter till Husarvägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningarna i vägområdet.

Lyktstolpar finns längs hela vägen, var placeringar varierar mellan vänster och höger sida.

En mötesplats finns på vänster sida vid sektion 0/215.

Vid anslutningarna mot Kornettvägen lutar vägen 10,25% mellan 0/010 – 0/030 och 11,8 % mellan sektionerna 0/398 – 0/410. På övriga delar är profillutningarna måttliga.

Bevarandevärda träd (tall) finns i nära anslutning till vägområdet på vänster sida vid sektion 0/250.

Föreslagna åtgärder

Plan

Husarvägen föreslås bli 4 m bred med enkelsidigt tvärfall mot vänster sida.

Eftersom vägområdet är begränsat på stora delar av sträckan kommer eventuella breddningar att i möjligaste mån göras liksidigt åt båda sidor. Husarvägen kompletteras med ytterligare två mötesplatser vid sektion 0/090 och vid 0/304, båda på höger sida. Den befintliga mötesplatsen vid 0/215 utökas.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Husarvägen är vid anslutningarna till Kornettvägen brant och lutar som mest 11,8 % mellan sektionerna 0/398 – 0/410 samt 10,25% mellan 0/010 – 0/023.

Avvattning

Det begränsade vägområdet gör att Husarvägen avvattnas på hela sträckan med ett dränerings-/makadamdike på vänster sida.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida.

Övrigt

Korsningsanslutningar med Kornettvägen utförs tydligare då korsningar görs mer vinkelrät och därigenom trafiksäkrare.

4.2.3 Kornettvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-001 – T-31-1-005.

Profil, se ritningar T-30-2-001 – T-30-2-002.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-020 – T-31-2-031.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Kornettvägen är ca 866 m lång och körbanebredder varierar mellan 4,00 m och 5,30 m i bredd. Den börjar vid Boovägen och slutar med en vändplan som ansluter till en gångstig. Vägen ansluter till Dragonvägen, Roddarvägen samt Husarvägen på två ställen. Beläggningen består av grus.

Vägen startar i väster i en blandskog med tall, gran, ek och björk. Den övergår mer och mer i tallskog med inslag av björk och rönn för att till slut domineras av en magrare hållmarkstallskog. På tomterna finns inslag av hortikulturella växter som syren och spirea.

Det är en stor varierande lutning längs hela vägens sträckning, som mest lutar vägen nästan 12% mellan sektionerna 0/145 – 0/200.

Hela vägens sträcka kantas av 42 fastigheter på båda sidor av vägen, varav 31 av dessa fastigheters in/utfarter ansluter till Kornettvägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningar i vägområdet.

Bevarandevärda träd (tall) finns i nära anslutning till vägområdet på höger sida vid sektion 0/235.

Fastighet Nacka Bo 1:681 har idag två anslutningar, en mot Roddarvägen samt en mot Kornettvägen.

Föreslagna åtgärder

Plan

Kornettvägen föreslås 4,5 m bred med enkelsidigt tvärfall mot vänster sida.

Från korsningen med Roddarvägen i sektion 0/720 fram till vändplan kompletteras vägen med en 2 m bred gångbana på höger sida.

En sammanbindning mellan Kornettvägen och Söderled planeras. Befintlig vändplan kommer då att utgå.

Eftersom vägområdet är begränsat på stora delar av sträckan kommer eventuella breddningar att i möjligaste mån göras liksidigt åt båda sidor. Från korsning med Roddarvägen vid 0/720 fram till vändplan kommer dock vägen att breddas mot vänster sida för att ge utrymme åt den gångbana som föreslås.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Kornettvägen får som mest ca 11,95% lutning mellan sektionerna 0/145 – 0/200.

Avvattning

Det begränsade vägområdet gör att det inte ryms något öppet dike förutom på två sträckor.

Från 0/000 till 0/110 avvattnas vägen via dränerings-/makadamdike på vänster sida. Mellan 0/110 till 0/144 avvattnas vägen via öppet dike på vänster sida. I detta läge föreslås ett fördröjningsmagasin på vänster sida. Därefter föreslås dränerings-/makadamdike fram till ca 0/745. I korsning Kornettvägen – Dragonvägen, mellan sektion 0/640 - 0/675, föreslås ett fördröjningsmagasin i väg. Från 0/745 fram till vändplan föreslås återigen ett öppet dike på vänster sida.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida.

Övrigt

Fastighet Nacka Bo 1:777 har idag sin in/utfart mot Kornettvägen via kommunal parkmark i sektion 0/450. Ny anslutning från fastigheten till Kornettvägen måste därför iordningställas.

Vid sektion 0/770 ansluter på vänster sida en ny föreslagen motionsslinga.

4.2.4 Dragonvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-003 och T-31-1-004.

Profil, se ritning T-30-2-004.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-040 – T-31-2-042.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Dragonvägen är en återvändsgata på ca 130 m som börjar vid Kornettvägen. Körbanebredden varierar mellan 3,70 och 4,50 m. Beläggningen består av grus.

Vägen ligger i en mogen tallskog med inslag av björk som dominerar allt mer längre norrut vid vändplanen.

Vägen kantas av 8 fastigheter med 8 in/utfarter på båda sidor av vägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningarna i vägområdet.

Vägen lutar som mest ca 7,7% mellan sektionerna 0/013 - 0/025. På övriga delar är profillutningarna måttliga.

Föreslagna åtgärder

Plan

Dragonvägen föreslås bli 3,5 m bred med enkelsidigt tvärfall mot vänster sida.
Från 0/093 fram till vändplanen ökas bredden till 4,0 m.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Avvattning

Det begränsade vägområdet gör att det inte ryms något öppet dike från korsning fram till 0/100. På den sträckan säkerställs avvattningen via dränerings-/makadamdike. Från 0/100 och vidare runt vändplanen kan avvattning utföras med öppna diken.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens högra sida.

4.2.5 Roddarvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritning T-31-1-004, T-31-1-009 och T-31-1-011.

Profil, se ritningar T-30-2-005 och T-30-2-006.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-043 – T-31-2-049.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Roddarvägen är ca 530 m lång. Befintlig körbanebredd varierar mellan 3,20 och 5,50 m. Den börjar vid Galärvägen och slutar vid Kornettvägen. Vägen ansluter/korsar Drabantvägen vid sektion 0/405. Beläggningen består av grus.

Vägen kantas till en början av hästkastanj och andra hortikulturella växter i anslutande trädgårdar, som följs av vegetation med ökat inslag av ek och björk. Där vägen viker av mot öster dominerar stora tallar och medelstora ekar med inslag av lönn. Vidare norrut ökar inslaget av lövträd återigen, mest björk men också ek. Vägen avslutas i en ek- och talldominerad vegetation med inslag av björk och hortikulturella växter i trädgårdarna.

Vägen passerar 27 fastigheter varav 24 fastigheter har in/utfart mot Roddarvägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningar i vägområdet.

Det är varierande lutning längs hela vägens sträckning, som mest lutar vägen 13.3% mellan sektionerna 0/40 – 0/4070.

Ett bevarandevärd träd (ek) finns på vänster vid ca 0/245.

En mötesplats finns på höger sida vid sektion 0/060 och ytterligare en mötesplats finns på vänster sida vid sektion 0/245.

Fastigheterna Nacka Bo 1:657 resp. 1:658 har båda idag två väganslutningar, en mot Galärvägen samt en mot Roddarvägen.

Fastighet Nacka Bo 1:632 har idag två anslutningar mot Roddarvägen.

Fastighet Nacka Bo 1:681 har idag två anslutningar, en mot Roddarvägen samt en mot Kornettvägen.

Föreslagna åtgärder

Plan

Roddarvägen föreslås bli 4,50 m bred med ett enkelsidigt tvärfall mot vänster sida från 0/000 fram till korsningen med Drabantvägen. Från korsningen med Dragonvägen fram till Roddarvägen är det ett enkelsidigt tvärfall mot höger sida.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Avvattning

Det begränsade vägområdet gör att det inte ryms något öppet dike förutom på en kortare sträcka.

Från 0/000 till 0/065 avvattnas vägen via dränerings-/makadamdike på vänster sida. Mellan 0/065 fram till 0/110 föreslås öppna diken. Från 0/110 till 0/400 är det återigen endast möjligt att säkerställa avvattningen via dränerings-/makadamdike på vänster sida på grund av det smala vägområdet. Den resterande delen från korsningen med Drabantvägen fram till Roddarvägen är dränerings-/makadamdiket placerat på höger sida.

Ett möjligt läge för ett fördröjningsmagasin finns på vänster sida mellan 0/170 till 0/180. Ytterligare ett fördröjningsmagasin föreslås på vänster sida i väg, i slutet av Roddarvägen mellan ca 0/535 till 0/560.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida.

Övrigt

Vid fastighet Nacka Bo 1:615 på höger sida finns ett lägre stängsel som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:624 på vänster sida finns en häck som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:615 på höger sida finns det en gjuten trappa som är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:634 på vänster sida finns en häck som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:618 på höger sida finns en häck som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:632 på vänster sida finns en låg betongmur med staket som avslutas utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:669 på höger sida finns en häck som till vissa delar är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:670 på höger sida finns en låg betongmur med staket som är placerad utanför fastighetsgräns.

Vid sektion 0/415 ansluter/korsar en ny föreslagen motionsslinga.

I kurvan vid sektion 0/095 ansluter en ny föreslagen motionsslinga på vänster sida.

4.2.6 Jungmansvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-005, T-31-1-006, T-31-1-008 och T-31-1-010.

Profil, se ritning T-30-2-008.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-056 – T-31-2-059.

Normalsektion, se ritning T-31-2-010.

Befintliga förhållanden

Den aktuella delen av Jungmansvägen börjar vid korsningen med Galärvägen och stäcker sig fram till Drabantvägen. Den är ca 350 m lång, körbanebredden varierar mellan 3,0 och 5,0 m. Vägen ansluter även till Kadettvägen vid 0/130. Beläggningen består av grus.

Vegetationen i söder består av grupper med björk och enstaka stora tallar och ekar som i mötet med Kadettvägen övergår i en utgallrad blandskog. Enstaka granar och tallar tillsammans med ek och björk står som solitärer i de öppna trädgårdarna. I den norra delen dominerar fruktträd och lönnar i trädgårdarna med inslag av ek, gran och tall.

Vägen passerar 17 varav 14 fastigheter har in/utfarter mot Jungmansvägen.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningar i vägområdet.

Vägens lutning varierar längs hela vägens sträckning, som mest lutar vägen 15,3% mellan sektionerna 0/060 – 0/080.

Bevarandevärd träd (ek och tall) finns på vänster vid ca 0/120.

En mötesplats finns på höger sida vid sektion 0/048.

Föreslagna åtgärder

Plan

Jungmansvägen föreslås bli 4,5 m bred med enkelsidigt tvärfall mot höger sida.

En 2,0 m bred gångbana utförs på vänster sida längs hela den aktuella sträckan.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Jungmansvägen får som mest ca 14,95% lutning mellan sektionerna 0/065 – 0/075.

Avvattnings

Det begränsade vägområdet gör att det inte ryms något öppet dike förutom på en kortare sträcka.

Från korsningen med Galärvägen fram till 0/035 avvattnas vägen i öppet dike på höger sida. Resterande sträcka av Jungmansvägen fram till Drabantvägen avvattnas via dränerings-/makadamdike också på vänster sida.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida.

Övrigt

Korsningsanslutningar med Drabantvägen utförs något tydligare då korsningar görs mer vinkelrät och därigenom trafiksäkrare.

Vid fastighet Nacka Bo 1:701 på höger sida är en mindre del av den plattanlagda parkeringsytan utanför fasthetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:130 på vänster sida finns ett staket som är utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:556 på höger sida är en mindre del av den plattanlagda parkeringsytan utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:555 på höger sida är en mindre del av den plattanlagda in/utfartsytan utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:129 på vänster sida är en mindre del av den plattanlagda in/utfartsytan utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:553 på höger sida finns ett staket, runt ett par soptunnor, som är utanför fastighetsgräns.

Vid fastighet Nacka Bo 1:552 på höger sida finns enklare stenmur som är utanför fastighetsgräns.

4.2.7 Galärvägen

Mått- och höjdsättningsplan, se ritningar T-31-1-009 – T-31-1-011.

Profil, se ritning T-30-2-009.

Tvärsektioner med infarter, se ritningar T-31-2-060 – T-31-2-064.

Normalsektion, se ritning T-31-2-011.

Befintliga förhållanden

Aktuell del av Galärvägen är ca 380 m lång, Körbanebredder varierar mellan 4,20 och 5,50 Galärvägen börjar vid Jungmansvägen och avslutas i öster mot planområdesgräns.

Till vägen ansluter till Roddarvägen vid 0/255. En gångväg som förbinder Galärvägen mot Lotsvägen finns vid ca 0/210. Beläggningen består av grus.

I väster står grupper av björk med inslag av ek och tall. Längs Galärvägen finns stora öppna ytor som kantas av mindre lövträd som sälg och enstaka stora björkar. Här finns inslag av hägg men framförallt mycket hortikulturella växter och fruktträd på tomterna. Längre österut finns en del stora granar och tallar i kombination med någon mellanstor ek och björk.

I den östra delen finns en förskola på höger sida med parkeringar och "hämta-/lämnaytor" mellan 0/265 och 0/365.

Parallellt med Galärvägen finns en ca 3,0 m bred asfaltbelagd gång och cykelväg från Jungmansvägen fram till förskolan.

Galärvägen och gång- och cykelväg är avskilda med ett rörräcke.

Vägen passerar 17 fastigheter varav 15 fastigheter har in/utfart mot Galärvägen.

Aktuell del av Galärvägen har små lutningar, som mest lutar vägen ca 4,5% mellan sektionerna 0/010 – 0/070.

Det finns belysning samt ett flertal el/tele luftledningar i vägområdet. Belysning finns även längs med gång- och cykelbanan.

Föreslagna åtgärder

Plan

Galärvägen föreslås bli 4,5 m bred med enkelsidigt tvärfall mot höger sida. Parallellt med Galärvägen föreslås också att befintlig GC-väg flyttas till nytt läge, med 3,0 m bredd och med ett enkelsidigt tvärfall åt vänster. En 3,25 m bred grönremsa med plats för en rad med *Prunus avium* 'Plena' – dubbelblommande körsbär som avskiljer väg och GC-bana från varandra.

GC-banan ansluter mot befintlig gångbana vid förskolan.

Vägen föreslås flytta åt höger för att ge plats för ett öppet dike på den vänstra sidan. Från ca 0/335 fram till planområdesgräns justeras väglinjen för att vid plangräns vara justerad ca 5,50 m åt höger för att ansluta mot nytt föreslagit läge av Galärvägen. Vid ca 0/267 och 0/345 utförs gångöverfarter upphöjda som hastighetsdämpande åtgärd i anslutning till förskolan.

Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås.

Profilen sänks något på krönet mellan 0/090 – 0/135.

Avvattning

Från 0/000 till 0/250 anläggs ett öppet dike.

Galärvägen och GC-bana avvattnas mot den gröna remsan med alléträd mellan vägen och GC-bana.

På högersida om GC-bana föreslås ett fördröjningsmagasin mellan 0/000 – 0/030.

På högersida om GC-bana föreslås ytterligare en fördröjningsyta mellan 0/245 – 0/265. Denna yta kan även under entreprenadtiden användas som etableringsyta.

Belysning

Ny belysning placeras på vägens vänstra sida. Återanvänd belysning placeras på GC-vägens högra sida.

4.3 Grönområden

4.3.1 Motionsspår

Landskapsplaner, se ritningar L-30-1-004, L-30-1-005, L-30-1-007 – L-30-1-011.

Befintliga förhållanden

Grönområdet som motionsspåret förläggs i består av 4 delsträckor:

Delsträcka A: Från Drabantvägen till Roddarvägen, ca 415 m samt ett stick till utsiktsplats på 82 m.

Delsträcka B: Från Roddarvägen till Drabantvägen, ca 365 m samt ett stick mot Galärvägen på 25 m.

Delsträcka C: Från Drabantvägen till möte med plangräns, ca 200 m.

Delsträcka D: Från plangräns till Kornettvägen, ca 90 m.

Delar av sträckan följer befintlig stig.

Det finns ett flertal el/tele luftledningar i grönområdet.

Grönområdets längslutning varierar längs hela sträckningen. Marken utmed motionsspårets sträckning består mestadels av jord och på ett fåtal platser av berghällar.

Bevarandevärda träd finns inom delsträcka A. Se inventering utförd av Nacka Kommun.

Bevarandevärda träd finns inom delsträcka B. Se inventering utförd av Nacka Kommun.

Bevarandevärda träd finns inom delsträcka C. Se inventering utförd av Nacka Kommun.

Bevarandevärda träd finns inom delsträcka D. Se inventering utförd av Nacka Kommun.

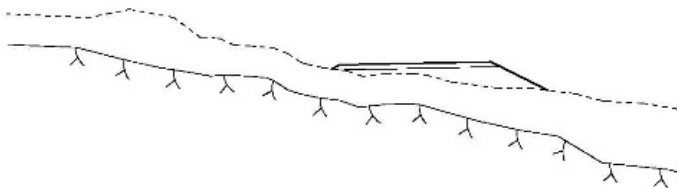
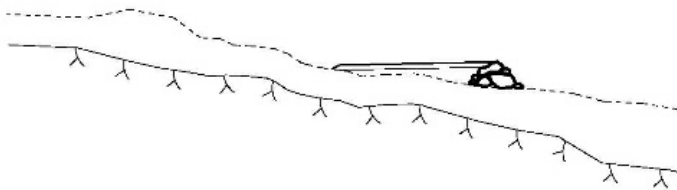
Föreslagna åtgärder

Plan

Motionsspåret föreslås bli 1,2 m brett och ska anpassas så att inga större träd behöver avverkas. Där möjlighet ges följer man befintliga stigars sträckning.

Sektion

Spåret byggs upp av makadam och samkross. Makadam används som fyllning för att ta upp höjdskillnader. Samkross används i bärlagret. Slityta av stenmjöl. Spåret anpassas så att stödmurar i möjligaste mån undviks. Inom delsträcka A finns en sträcka där en kallmurad stödmur av sten anläggs. I övrigt låter man bärlagret slänta ner till befintlig mark.



Profil

Endast mycket små profiljusteringar föreslås. Motionsspårets längslutning ska inte överstiga 1:6. På brantare partier anläggs trappor av trä som grundläggs med fundament eller i berggrund.

Två längre trappor anläggs inom delområde A som tar upp en höjdskillnad på ca 4 respektive 5 m. En mindre trappa anläggs inom delområde D som tar upp en höjdskillnad på ca 0,6 m.

Avvattning

Motionsspåret anläggs med en enkelsidig lutning. Ytvatten ska inte ledas in på motionsspåret från omgivande mark. Där spåret anläggs längs en sluttning ska ett litet svackdike ta hand om vattnet på ovansidan av spåret.

I delsträcka B finns ett sankt område med dike. Detta korsas på en enkel bro eller spång som grundläggs med betongfundament.

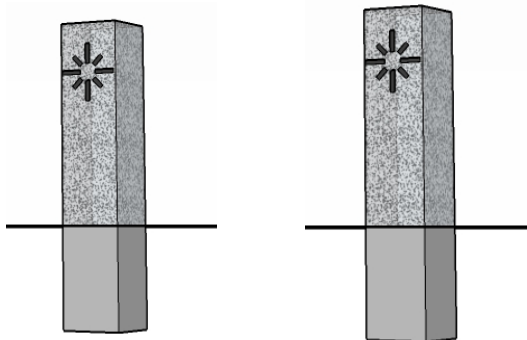
I anslutning till vägar läggs en trumma i vägdiket. Ovanpå denna anläggs motionsspåret. Stenmjölsytan ansluter till vägens stödremsa.

Utrustning

Ska motionsspåret annonseras med vägvisare eller granitpollare?



Det är av stor vikt att motionsspåret annonseras på ett tydligt sätt. Nacka kommun har i ett skyltprogram tagit fram en typ av vägvisare som ska användas i projektet.?????



Det är av stor vikt att motionsspåret annonseras på ett tydligt sätt. Vid entréer från vägar till motionsspår placeras granitpollare i par på vardera sidan om spåret.

4.3.2 Lekplats

Planutsnitt, se ritning L-30-1-021.

Befintliga förhållanden

Grönområdet som lekplats förläggs på består av en långgräsyta med ett grunt dike som skär rakt igenom platsen.

Föreslagna åtgärder

Plan

Vi föreslår en svag meandring av diket och att slänterna görs flackare. I kombination med trampstenar gör vi därmed vattnet mer tillgängligt och säkrare. Väster om diket förläggs en ordnad lekplats med en central vistelseyta. Runt denna anordnas olika funktioner, som klätter- och balanslek samt gunglek med tillhörande redskap. Öster om diket anläggs en tummelyta med möjlighet till bollspel. Ytan sänks ned så att diket kan svämma ut över ytan vid höga flöden. Hela platsen inramas av ett lågt kullsystem klätt med buskar och buskträd i söder och öster.

Avvattning

Ytor anläggs med lutning så att ytavvattning sker mot diket i första hand och mot vegetationsytor i andra hand. Ytor med fallskyddssand anläggs med dränering.

Utrustning

Utrustning på platsen är dels parkutrustning, dels lekutrustning.

Parkutrustning består av sittmöbler och papperskorg. Lekutrustning består av system för gungning, klätter- och balanslek.

Exempel på funktion och utseende på utrustning:



Bänk runt träd i lärk från CAD0, art.nr 69315



Alternativ: flätad trädbänk



Gungkombination från CAD0, art.nr Q43, kombination fågelbogunga med två däckgungor



Välvd bro från CAD0, art.nr R9



Volträcke från CAD0, art.nr 20536

Belysning

Lekplatsen belyses indirekt från gatan och gångvägen men också med kompletterande belysning inom lekplatsen. En belysningsstolpe placeras i anslutning till gungor och volträcke, medan två belysningspollare placeras vid vistelseytan. Ytterligare två belysningsstolpar placeras på östra sidan av diket och riktas mot tummelytan.

Vegetation

Runt lekplats och tummelyta planteras ett tåligt lekbuskage bestående av *Aronia melanocarpa* Glorie E, *Ribes alpinum* 'Pumilum' och *Salix purpurea* 'Nana'. I lekbuskagen planteras även större exemplar av buskträd av *Acer tatarium* ssp. *ginnala*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea* samt *Salix daphnoides*.

Ett stort vårdträd, *Quercus robur* fk Ultuna E – Skogsek, planteras i trädäcket på vistelseytan. Vid de båda entréerna till lekplatsen placeras var sin *Magnolia kobus* – Japansk magnolia.

Träd

Quercus robur fk Ultuna E - Skogsek



Magnolia kobus – Japansk magnolia



Buskträd



Acer tatarium ssp.
Ginnala - Ginnalalönn



Sambucus nigra - Fläder



Cornus sanguinea
- Skogskornell



Salix daphnoides -
Daggvide

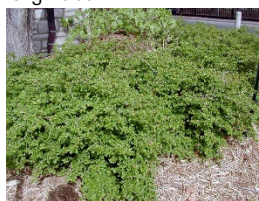


Buskage

Aronia melanocarpa Glorie E -
Svartaronia



Ribes alpinum 'Pumilum' -
Dvärgmåbär



Salix purpurea 'Nana' -
Dvärgrödvide



5 Restlista

Siktstudie ska utföras i samband med detaljprojekteringen för alla in/utfarter längs Galärvägens högra sida med avseende på föreslagen trädallé.