

Vägplan

# Väg 262 Danderyd - Rösjön, gång- och cykelväg

Danderyds och Sollentuna kommun, Stockholms län

Gestaltningssprogram, Fastställelsehandling 2016-04-15

TRV 2014/45542



# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	3	6.5 Stödmur	22
<b>1. Inledning</b> .....	5	6.6 Belysning.....	22
1.1 Gestaltungsprogrammets syfte.....	5	6.6.1 Gång- och cykelportar.....	22
1.2 Projektets bakgrund och behov av förändring.....	5	<b>6.8 Refuger</b> .....	23
1.3 Tidigare studier .....	5	6.9 Räcke.....	23
<b>2. Övergripande mål och riktlinjer</b> .....	6	6.10 Utformning av korsningar .....	23
<b>3. Landskapsanalys</b> .....	8	6.10.1 Landsnoravägen.....	24
3.1 Landskapsbild .....	8	6.10.2 Lomvägen.....	24
3.2 Markanvändning.....	8	6.10.3 Enebybergsvägen .....	27
3.2.1 Rinkebyskogens naturreservat .....	8	<b>7. Gestaltungsfrågor i kommande skeden</b> .....	30
3.3 Landskapstyper .....	9	7.1 Projekteringsskede .....	30
3.4 Karaktärstyp .....	10	7.2 Byggskede.....	30
3.5 Trafikantperspektiv .....	11	7.3 Driftskedet .....	30
3.6 Åskådar perspektiv.....	12	<b>Referenser</b> .....	31
3.6 Berg i dagen.....	12		
3.7 Befintlig vegetation .....	12		
<b>5. Analys av de olika alternativen utifrån ett landskapsperspektiv</b> .....	16		
<b>6. Utformning</b> .....	17		
6.1 Skärning .....	19		
6.1.1 Jordskärningar .....	19		
6.1.2 Bergskärning .....	20		
6.2 Bank.....	20		
6.3 Vegetation .....	20		
6.4 Gång och cykelportar .....	21		

# Sammanfattning

Genom projektet ”Väg 262 Danderyd – Rösjön, gång- och cykelväg” planeras en gång- och cykelväg att anläggas vid sidan av befintlig väg mellan Rösjön i Sollentuna och Enebybergsvägen i Danderyd. Trafikverkets ändamål med projektet är att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter som färdas längs väg 262. Cykling på sträckan sker idag i vägrenen, och för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter som färdas längs väg 262 finns ett behov av en separat gång- och cykelväg.

Projektet syftar också till att genomföra hastighetsdämpande åtgärder för vägtrafikanter på väg 262, och till att öka säkerheten för oskyddade trafikanter där väg 262 korsar Landsnoravägen, Lomvägen och Enebybergsvägen. Samtliga busshållplatser längs med sträckan uppgraderas och tillgänglighetsanpassas.

Gestaltningssprogrammet (detta dokument) är en del av vägplanen för projektet ”Väg 262 Danderyd – Rösjön, gång- och cykelväg”. Syftet med gestaltningssprogrammet är att lyfta fram de gestaltningssprinciper som ska gälla vid planeringen av den nya gång- och cykelvägen. Tidigare studier ligger till grund för detta gestaltningssprogram.

## Landskapsanalys

Landskapet är låglänt och svagt kuperat med bergpartier och sprickdalar. Markvegetation är varierad med skog, övrig vegetation, bebyggelse och till viss del öppen mark. Bebyggelsen består av fristående villor, radhusområden och enstaka flerfamiljshus. Det finns även mindre områden med små industrier och företagslokaler.

Vägsträckan går genom ett till stora delar grönt landskapsrum kantat av lövskog med inslag av tall, gran och berg i dagen. Längs vägen finns ett antal karaktärsträd av ek och tall. Vid det öppna landskapet är träden få. I övergången mot skogsområden finns en utvecklad brynzon.

Längs större delen av vägen är rummet smalt och man upplever att man rör sig i skogen. Ut med de sträckorna står träden nära vägen. Längs vissa sträckor öppnar landskapet upp sig och det finns utblickar.

## Gestaltningssmål

Gestaltningssmålen kompletterar de övergripande målen och har utformats utefter landskapsanalysen.

- Hänsyn ska tas till de identifierade karaktärerna.
- Obefogat intrång i befintlig naturmark ska minimeras.
- Skärningar ska utföras så att de utgör ett så litet visuellt inslag som möjligt och harmonierar med omgivande landskap.
- Passager över och under väg 262 och omgivningen runt passagera ska upplevas trygga och estetiskt tilltalande.

## Utformning

I syftet att öka trafiksäkerheten samt anskaffa utrymme för en gång- och cykelväg, smalnas vägsektionen av. Se väg PM 3T140001 och ritningar (305T0201-305T0208). På nordöstra sidan av vägen anläggs en 4.30m bred gång- och cykelbana som åtskiljs från biltrafiken med en 0.75m bred skiljeremsa försedd med vägräcke. För att få plats med gång- och cykelvägen breddas den befintliga vägen i genomsnitt med 1.0 meter.

Då vägen breddas är det viktigt att utformningen av den integreras i omgivande landskap. Vägen får inte bli dominant utan ska balansera mot kringliggande landskapstypers uttryck.

Längs det obebyggda landskapet längs väg 262 är det extra viktigt att tillkommande slänter, banker m.m. anpassas till landskapets former och inte manifesteras. Längs bebyggt landskap är vägen ett eget element precis som bebyggelsen och vägrummet tillåts ha en högre bearbetningsgrad.

Utformningen bygger på att gång- och cykelvägen och korsningar ska bli en integrerad del i landskapet. Nya berg- och jordskärningar måste skapas. Propellerskärning ska utföras av jordslänter och släntkrönet ska avrundas. Vid bergsskärning eftersträvas en så naturlig yta som möjligt.

GC-portar ska vara en trygg genväg. De måste därför vara välbelysta, välskötta och trafiksäkra.

Stödmurar måste anläggas för att ta upp höjdskillnader. Stödmurarna placeras så långt från gång- och cykelvägen som det är möjligt för att de ska uppfattas med en större rymd. Stödmurar vid Fasanvägen/Lomvägen

utformas likt befintliga ytor i GC-porten och vid Enebybergsvägen finns möjlighet att med hjälp av beklädnad av stödmurar ge platsen en egen identitet.

Belysning anordnas i första hand i befintliga lägen. Kompletterande belysning monteras i gång- och cykelpassager under vägen och vid korsningar.

Vid Landsnoravägen anläggs en ny gång- och cykelpassage och etableringsyta återställs. Vid Fasanvägen anläggs en ny gång- och cykelpassage. Den befintliga gång- och cykelpassagen under väg 262 förlängs och slänterna justeras. Slänterna planteras med låga marktäckare. Vid Enebybergsvägen anläggs två nya passager under vägen. Ramper skapas ner till dem och kring ramper och passagera byggs stödmurar för att ta upp de kraftigaste höjdskillnaderna. På flacka slänter återförs ängsvegetation, närmast portarna sås mindre ytor med gräs och slänterna brantare än 1:3 planteras låga mattbildande marktäckare exempelvis låga buskar. På övriga slänter återförs befintlig ytjord för att återskapa ängsmark.

# 1. Inledning

## 1.1 Gestaltungsprogrammets syfte

Detta gestaltungsprogram ingår i vägplanen "Väg 262 Danderyd – Rösjön, gång- och cykelväg". Syftet med gestaltungsprogrammet är att lyfta fram de gestaltungsprinciper som ska gälla vid planeringen av den nya gång- och cykelvägen. I gestaltungsprogrammet tas ett helhetsgrepp på gestaltungsningen och övriga i uppdraget ingående delar, samtidigt som natur- och kulturmiljö värnas och intrånget i landskapet ska upplevas så litet som möjligt. Korsningar och passager har studerats särskilt noggrant. Gestaltungsåtgärder har tagits fram med utgångspunkt i det befintliga landskapets karaktär, tekniska förutsättningar och trafiksäkerhet.

## 1.2 Projektets bakgrund och behov av förändring

Genom projektet "Väg 262 Danderyd – Rösjön, gång- och cykelväg" planeras en gång- och cykelväg att anläggas vid sidan av befintlig väg mellan Rösjön i Sollentuna och Enebybergsvägen i Danderyd. Trafikverkets ändamål med projektet är att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter som färdas längs väg 262. Cykling på sträckan sker idag i vägrenen, och för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter som färdas längs väg 262 finns ett behov av en separat gång- och cykelväg.

Projektet syftar också till att genomföra hastighetsdämpande åtgärder för vägtrafikanter på väg 262, och till att öka säkerheten för oskyddade trafikanter där väg 262 korsar Landsnoravägen, Lomvägen och Enebybergsvägen. Samtliga busshållplatser längs med sträckan uppgraderas och tillgänglighetsanpassas.

En utbyggnad av cykelvägar med hög standard skapar möjligheter för fler att cykla till både arbete, skola och fritid, vilket bidrar till god miljö, hälsa, trafiksäkerhet och framkomlighet för cyklister likväl som bilister.

Gång och cykelvägen utgör en delsträcka i det utpekade regionala cykelstråket Edsvikenstråket. Dessutom passerar vägen ett antal stadsdelar

med bostadsområden och fyller också en viktig funktion som genomfartsled och nyttjas av många trafikanter som rör sig mellan Sollentuna och Danderyd.

## 1.3 Tidigare studier

Tidigare studier ligger till grund för detta gestaltungsprogram:

Flera alternativa sträckningar och utformningar har studerats i tidigare utredningsarbeten som genomförts av dåvarande Vägverket och Trafikverket.

- En förstudie för väg 262, delen i Danderyds kommun, togs fram 2001 av dåvarande Vägverket i syfte att få en enhetlig och säker trafikmiljö längs väg 262.

Efter förstudien togs två vägutredningar med tillhörande miljökonsekvensbeskrivningar fram under åren 2002-2005.

- Vägutredning Väg 262 Edsbergsvägen, korsningen Edsbergsvägen/ Enebybergsvägen, oktober 2004.
- Vägutredning Väg 262 Edsbergsvägen, Trafiksäkerhetsåtgärder Rösjön- Enebybergsvägen, mars 2005.

År 2012 beslöt TRV att komplettera tidigare genomförda vägutredningar i enlighet med ny standard för regionala cykelstråk.

- Komplettering av vägutredning av GC-väg (TS-åtgärder) på Väg 262, delen Rösjön – Enebybergsvägen Projektnummer: 134056; Trafikverket; 2013-02-26.
- Regional cykelplan för Stockholms län (TRV 2014:041); Trafikverket m fl; Februari 2014

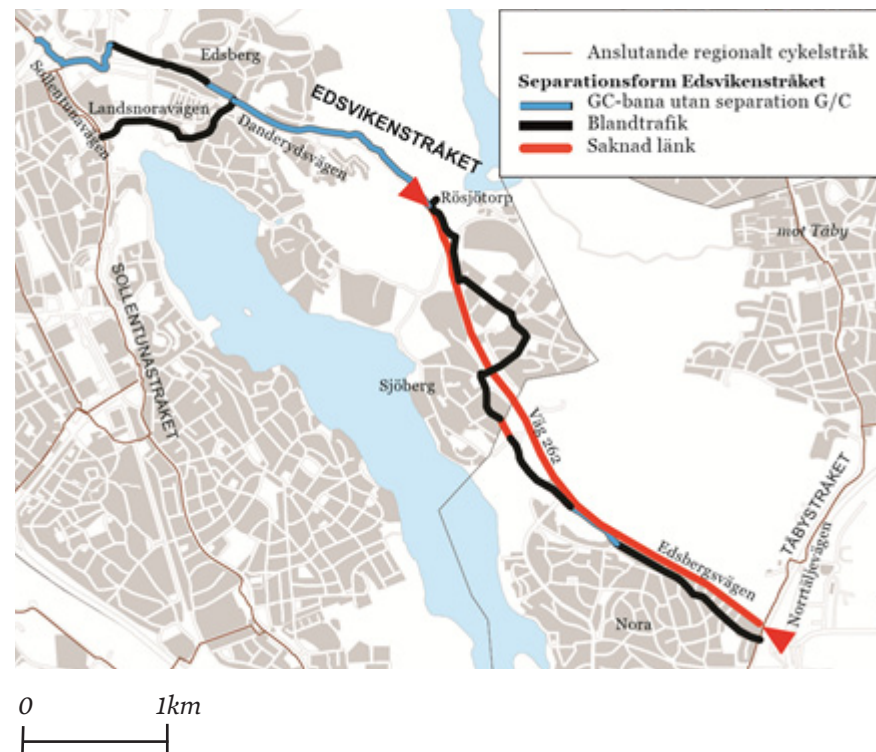
## 2. Övergripande mål och riktlinjer

Genom projektet "Väg 262 Danderyd – Rösjön, gång- och cykelväg" planeras en gång- och cykelväg att anläggas vid sidan av befintlig väg 262 mellan Rösjön i Sollentuna och Enebybergsvägen i Danderyd. Trafikverkets ändamål med projektet är att öka framkomligheten och trafiksäkerheten för gång- och cykeltrafikanter som färdas längs väg 262. Cykling på sträckan sker idag i vägrenen, och för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten för cykelpendling finns ett behov av en separat gång- och cykelväg.

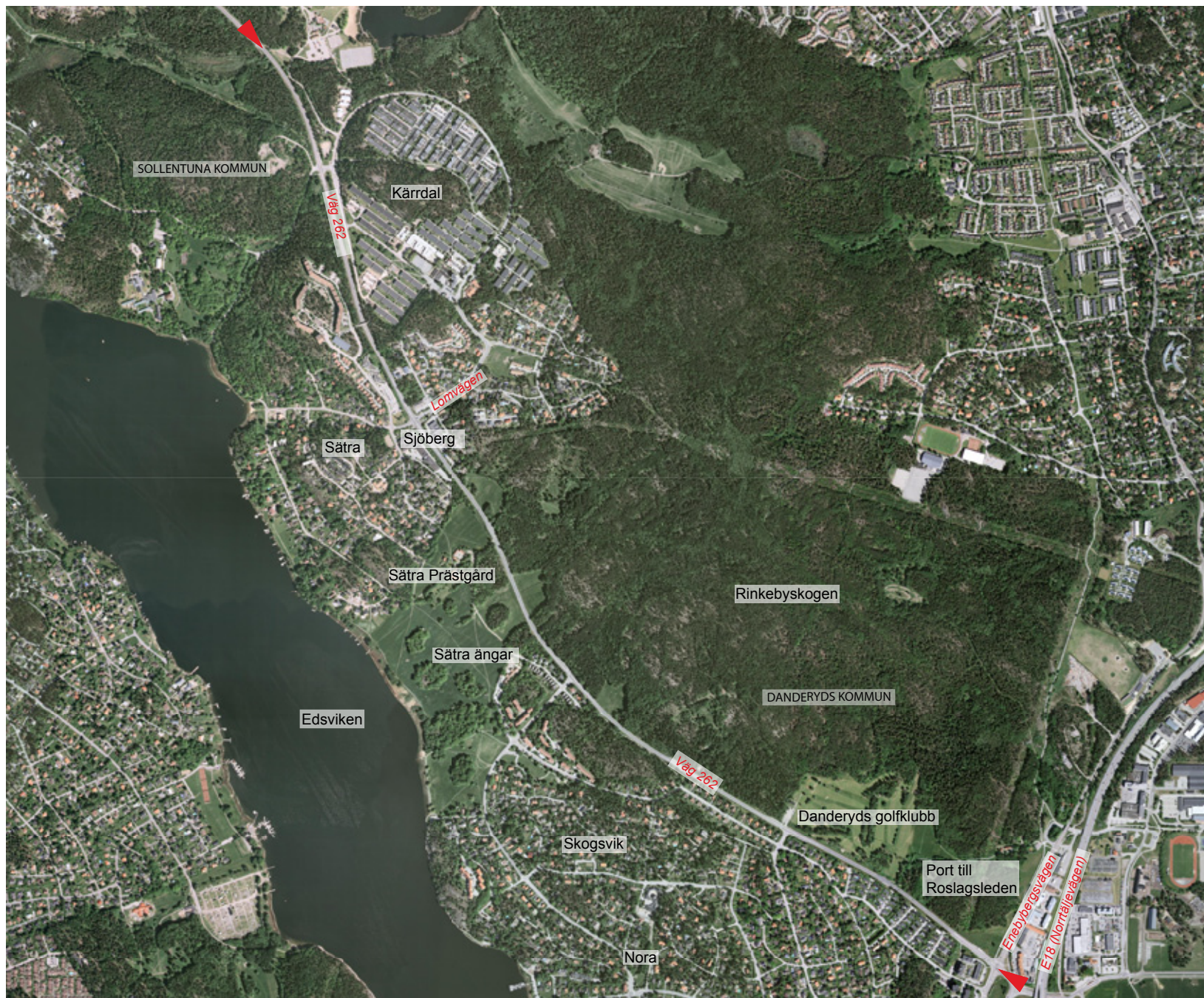
Projektmålen definieras enligt följande:

- Cykelvägen ska ha en standard anpassad för pendling med cykel enligt den regionala cykelplanen för Stockholms län.
- Korsningspunkter med andra vägar ska anpassas för att cyklisterna ska kunna ta sig fram gent och säkert.

I samband med projektet planeras också hastighetssänkande åtgärder. Vägen är idag bred vilket inbjuder till höga hastigheter, och avsmalning av vägsektionen genomförs som en hastighetsdämpande åtgärd. I projektet ingår även trafiksäkerhetsåtgärder för oskyddade trafikanter där väg 262 korsar Landsnoravägen, Lomvägen och Enebybergsvägen.



Illustrationen visar väg 262 sträckning. Den röda linjen symboliserar saknad länk i gång- och cykelbananätet. Svart linje visar möjligheten att ta sig fram i blandtrafik. Den tunna svarta pilen visar tänkt koppling mellan Sollentunavägen och Norrtäljevägen.



Karta över den berörda sträckan av väg 262 med angränsande vägar, bostadsområden mm. Röda pilar markerar var utredningsområdet börjar och slutar.

## 3. Landskapsanalys

För att gång- och cykelvägen ska passas in i landskapet är det viktigt att ta tillvara på områdets förutsättningar.

En landskapsanalys är en systematisk kartläggning av ett avgränsat områdes karaktär, värden, känslighet och potential. Det är en samling metoder som används för att analysera och värdera landskapet. I metoden analyseras landskapet fysiskt och upplevelsen av det.

En landskapsanalys är ett bra verktyg för att skapa sig en bild av landskapet som helhet, dess funktion, karaktär och värden. Landskapsanalysen följer Trafikverkets publikation ”Infrastruktur i landskapet – råd för landskapsanalys”.

### 3.1 Landskapsbild

Landskapet är låglänt och svagt kuperat med bergpartier och sprickdalar. Markvegetation är varierad och inom området finns skog, bebyggelse och till viss del öppen mark. Vägsträckan går genom ett till stora delar grönt landskapsrum kantat av blandskog och med berg i dagen. Landskapet är varken stor- eller småskaligt.

### 3.2 Markanvändning

Markanvändningen i området är framförallt bebyggelse, ett mindre verksamhetsområde och ett naturreservat. Bebyggelse är framförallt belägen på västra sidan om vägen. Sträckan passerar genom stadsdelarna Kärrdal, Sjöberg, Skogsvik och Nora. Dessa områden består främst av bostadsbebyggelse.

#### 3.2.1 Rinkebyskogens naturreservat

Väg 262 går längs Rinkebyskogens södra kant. I februari 2014 beslutade

kommunfullmäktige i Danderyd att inrätta Rinkebyskogens naturreservat. Reservatet är 237 hektar stort. Det skapades för att trygga skogen som rekreations- och strövområde, bevara värdefulla naturmiljöer, utveckla skogliga naturvärden och bevara det äldre kulturlandskapet.

Till motionsspåren i Rinkebyskogen kommer man företrädesvis från parkeringen vid golfbanan eller via anslutande stigar. Se naturreservatets utbredning i Plan- och miljöbeskrivningen.

#### 3.2.2 Fornlämningar

Inga kända fornlämningar ligger i direkt närhet till väg 262 på sträckan mellan Rösjön och Enebybergsvägen.



### 3.3 Landskapstyper

Som ett steg i landskapsanalysen har landskapet kring väg 262 delats upp i olika landskapstyper. En landskapstyp är ett område med viss generell uppbyggnad. Olika områden kan tillhöra samma landskapstyp. Längs väg 262 har vi identifierat landskapstyperna blandskog, bostadsbebyggelse, småindustri och öppet kulturpräglat landskap.

**Blandskog:** Området är av naturtypen blandskog med inslag av ädellövskog och mer utvecklad tallskog. Inom skogen och längs väggkanten finns större exemplar av ek och tall. I skogskanten mot vägen och kringliggande öppna områden finns delvis utvecklade bryn med aspbestånd, enstaka buskar och buskträd samt en mängd ungräd. Brynet sammanflätar undervegetationen och trädskronorna och från vägen framträder inte trädstammarna. I skogen framträder dock stammarna och som åskådare upplever man ett trädskikt och ett skikt med låg undervegetation av örter och gräs.

Igenom och omkring skogsområdet går motionsspår i form av stigar, leder och elljusspår.

**Öppet kulturpräglat landskap:** Området består av öppna fält och ängar med enstaka höjder med trädgångar. Från väg 262 upplever man att landskapet öppnar upp sig ner mot Edsviken. De få trädgrupper och skogsdungar som växer i området är ädellövträd.

Landskapstyperna kan delas upp i två olika kategorier, obebyggt och bebyggt. I de obebyggda områdena dominerar omgivande landskap över vägen.



Illustration över landskapstyperna längs väg 262. En landskapstyp är ett område med viss generell uppbyggnad.

**Småindustri och företagslokaler:** I området finns även olika kommersiella verksamheter. Byggnaderna är stora och har en liten detaljeringsgrad. Det gör att området upplevs storskaligt. Grönområdena har inslag av slyvegetation och ogräs.

**Bostadsbebyggelse:** Området består av bebyggelse med fristående villor och radhus med kringliggande trädgårdar samt enstaka flerfamiljshus. I området finns även garage, cykel och gångvägar och inslag av ungräd och buskvegetation. Karaktären är ordnad och strukturerad och området upplevs prydligt.

### 3.4 Karaktärstyp

En karaktärstyp är ett område i landskapet med egen identitet, historia och geografi. En karaktärstyp skiljer sig från en landskapstyp genom att det är unikt och enbart finns på ett ställe.

**Tallblandskog:** Det norra skogsområdet breder ut sig runt Rösjön. I området finns ett bad vid Rösjön och en camping i närhet till Edbergsvägen. I skogen finns ett stort inslag av tallar.

**Blandbebyggelse:** Det norra bostadsområdet finns mestadels radhus och några lägre flerfamiljshus. I Kärrdal finns en F-5 skola, Kärrdalsskolan, med ca 250 elever och i Skogsvik finns en F-3 skola, Balderskolan, med ca 200 elever.

**Småindustri:** Närmast korsningen Lomvägen-Enebybergsvägen finns enstaka fastigheter med småindustrier och kommersiella verksamheter.

**Öppet kulturpräglat landskap:** I området finns det ingen bebyggelse förutom Sättra prästgård och kapell. Kring prästgården har landskapet tidigare varit uppodlat.



Illustration över karaktärstyper längs väg 262. En karaktärstyp är ett unikt område med egen identitet och historia.

**Blandskog med ekar:** I södra delen nära Enebybergsvägen finns port till Roslagsleden. I södra skogsområdet finns ett stort inslag av ekar.

**Kommersiella verksamheter och stor korsning:** Byggnader med kommersiella verksamheter bl.a. byggvaror och däck. Bensinmack. Stora trafikplatser, storskaligt, klippta gräsytor och breda asfaltsvägar.

**Villamatta:** I det södra området finns det framför allt friliggande villor, omgivna av villaträdgårdar. I den södra delen finns enstaka flerfamiljshus

I området ryms även en golfbana norr om väg 262. Intill golfbanan finns en parkering och lastbilsarkering för kommunen.

I västra Sjöberg finns ett mindre antal verksamheter.

Skisser från olika platser längs väg 262, gjorda under inventeringen.



Norra delen av väg 262 går genom skog



Gång och cykelbro går över vägen. Vägen kantas av bergsskärningar.



Brynzoner och slanter kantar vägen.



Vid Fasanvägen finns småindustri och kommersiell verksamhet i stora byggnader längs vägen.



Rummet öppnar upp sig i det öppna kulturlandskapet.



Bullerskärmar kantar vägen längs bostadsbebyggelsen.

### 3.5 Trafikantperspektiv

De som färdas i bil längs en väg, som förare eller passagerare, upplever vägen likt en film i sekvenser. Rumsupplevelsen definieras av vägens utrustning; skyltar, barriärelement, räcken, stolpar m.m. Hastigheten gör att landskapsrummen måste ha viss utsträckning för att hinna upplevas. Objekt nära vägen hinner sällan uppfattas, däremot kan t.ex. en byggnad eller ett träd ute i ett öppet landskapsrum registreras och upplevas ganska länge av bilisten. De som färdas långsamt, på cykel eller till fots, har en helt annan upplevelse och vägmiljön är mer påtaglig. Som cyklist och fotgängare är man också mer utsatt.

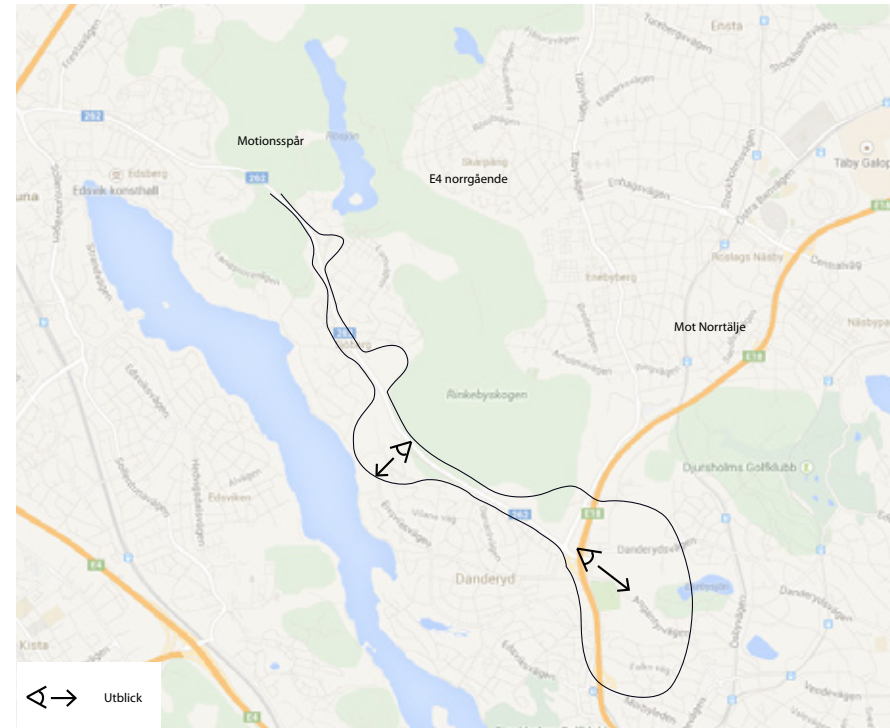


Illustration över rumsupplevelse. När man rör sig längs vägen varierar det upplevda rummet i storlek, från att vara smalare skogspassage till att öppna upp sig.

När man anlägger gång- och cykelvägen antas en större mängd fotgängare och cyklister röra sig längs vägen. Fotgängare och cyklister har möjlighet att uppfatta en större del och har ett bredare perspektiv av landskapet än fordon som rör sig med högre hastighet. Då man även planerar att genomföra hastighetsdämpande åtgärder på vägen kommer även övriga trafikanter uppfatta mer av omgivningen än vad de gör idag.

På illustrationen ovan markeras det rum som upplevs då man rör sig längs vägen. Längs större delen av vägen är rummet smalt och man upplever att man rör sig i skogen, längs de sträckorna står träden nära vägen.

Vid vissa sträckor är landskapet öppnare och man kan uppleva större ytor, rummet vidgar sig och det finns utblickar.

### 3.6 Åskådarperspektiv

Åskådare är de som befinner sig vid sidan om vägen. Åskådarna kan definieras som människor som bor och/eller verkar intill vägen eller vistas i närheten av vägen i samband med rekreation, t ex parkbesökare. Vägmiljön ska utformas med hänsyn och lyhördhet för åskådarna. Vägen betraktas från olika håll, skala och utifrån olika perspektiv.

Väg 262 upplevs vältrafikerad och som en barriär då man ska korsa den. En breddning av vägen kommer förstärka denna effekt men förbättrade passager kan underlätta tvärgående rörelse.

I skogsområdena bäddas vägen in i omgivande vegetation och varierande topografi. Som åskådare upplever man därför enbart vägen då man rör sig i det absoluta närområdet. Vägen är därmed inte dominerande i omgivningen.

I de öppnare områdena märks vägen tydligare. I det öppna kulturlandskapet ligger vägen upphöjd på en bank vilket förtydligar intrycket. Den relativt stora och vältrafikerade vägen gör ett stort avtryck i det öppna landskapet. Vägen dominerar dock ej intrycket då topografin är böljande.

### 3.6 Berg i dagen

I hela området finns områden med berg i dagen och höjder med berg. Längs väg 262 har man tidigare varit tvungen att utföra bergskärning. Vid anläggande av en gång- och cykelväg kommer ytterligare bergskärning krävas.

### 3.7 Befintlig vegetation

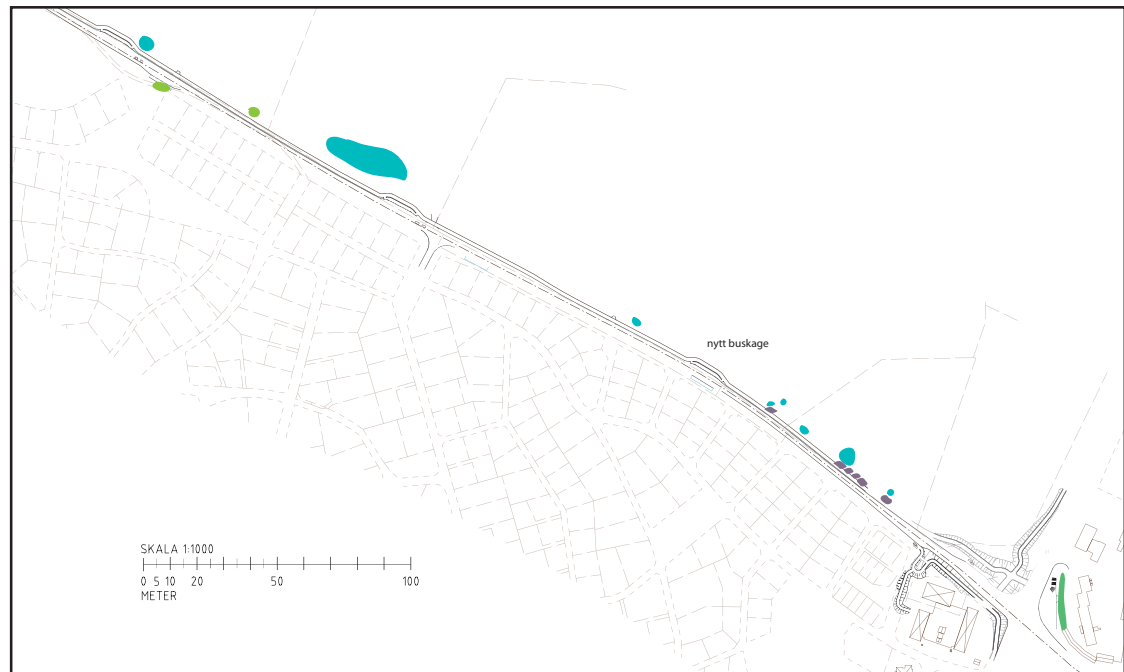
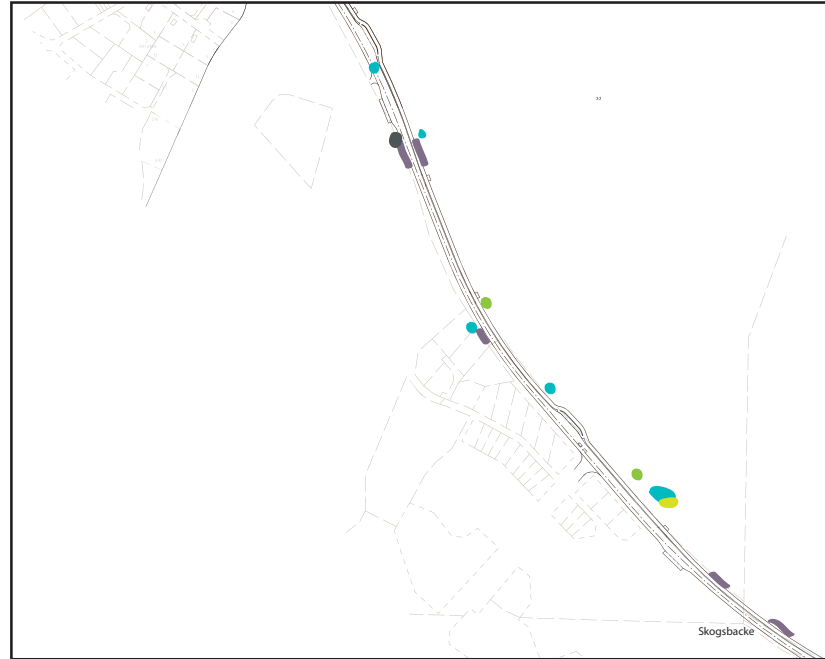
Längs större delen av vägsträckan finns vegetation. Närmast vägen finns en smal brynzon med buskar, buskträd och aspdungar. Där vägen skär igenom skogspartier är denna brynzon mycket smal. Innanför brynzoner börjar blandskogen med halvgamla (medelålders) träd. Längs vägen finns ett antal karaktärsträd av ek och tall.

Vid det öppna landskapet är träden få. Brynzonen mot de kringliggande skogsområdena är bredare och mer utvecklad.



Illustration som visar analys av barriär, målpunkter och stråk. Väg 262 och E18 upplevs som en barriär då man vill röra sig tvärs och som ett stråk då man rör sig längs med den.

Vid bostadsområdena är det främst ungträd, enstaka solitärträd och planterade buskgrupper längs vägen.



Längs väg 262 finns ett antal karaktärsträd av ek och tall. På kartan har bevarandevärda träd och mindre grupper markerats.

- Ek
- Tall
- Karaktärsträd ek
- Karaktärsträd tall
- Berghäll
- Berg i dagen

SKALA 1:1000  
0 5 10 20 50 100  
METER



## 4. Gestaltningmål

Gestaltningmålen kompletterar de övergripande målen och ska uppnås vid utformande av gång- och cykelvägen och korsningarna.

**I utformning av vägrummet ska hänsyn tas till de identifierade karaktärerna.** Exempelvis ska utblickar bevaras i det öppna kulturpräglade landskapet. I skogsområdena ska vegetation bevaras nära vägen så att karaktären av att man åker igenom skogen behålls. Slutligen ska kompletterande växtlighet utgå från landskapets rådande struktur och artsammansättning.

**Obefogat intrång i befintlig naturmark ska minimeras.** Bevarande av befintlig naturmark innebär att identifierade karaktärsträd och berghällar i största möjliga mån ska bevaras. Det ska heller inte ske något övrigt obefogat intrång i befintlig vegetation. Slutligen ska uttag av berg göras så litet som möjligt, förutsatt att det medger en god gestaltning.

**Skärningar ska utföras så att de utgör ett så litet visuellt inslag som möjligt och harmonierar med omgivande landskap.** Detta gäller berg- och jordskärningar samt utformning av bankar och slänter.

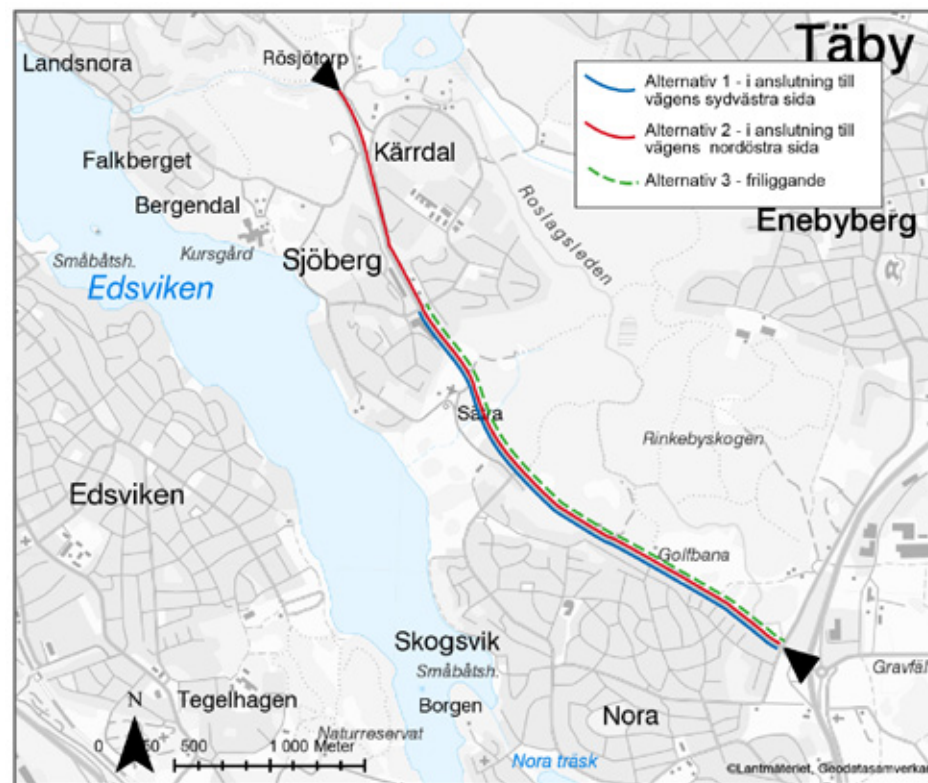
Gång- och cykelpassager över och portar under väg 262 samt omgivningen runt passagerna och portarna **ska upplevas trygga och estetiskt tilltalande.** Trygga innebär att korsningarna och GC-portarna ska vara väl belysta, hållbara, välskötta och trafiksäkra. De ska vara tilltalande genom att upplevas rena, ljusa och omhändertagna.

## 5. Analys av de olika alternativen utifrån ett landskapsperspektiv

I tidigare studier har man kommit fram till tre olika alternativ för placering av gång- och cykelvägen. I alternativ ett placeras gång- och cykelvägen på sydvästra sidan i befintlig vägsektion, i alternativ två på nordöstra sidan i befintlig vägsektion och i alternativ tre placeras en friliggande gång och cykelvägen på nordöstra sidan. Analys av de olika alternativen mot gestaltungs-mål och övergripande mål redovisas i kapitel 4.2, plan- och miljöbeskrivningen 3CO70001.

Gestaltungs-målen som berör naturreservatet, anslutning till busshållplatser, hänsyn till karaktärer, gång- och cykelpassager och befintliga planteringar anses vara lika i de olika alternativen.

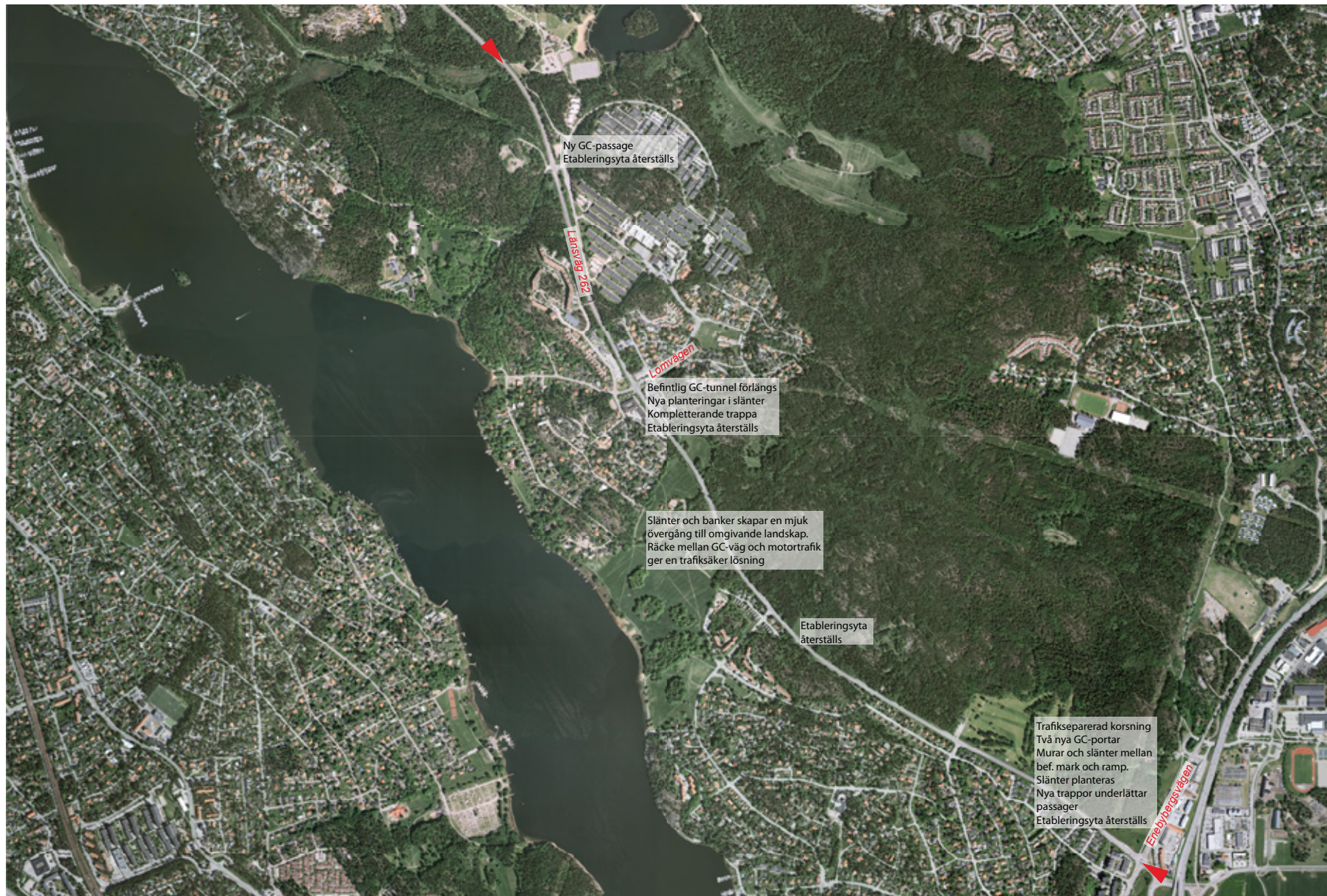
Bedömningen har gjorts att projektet bäst uppfyller sitt syfte inom de givna projektramarna genom att gång- och cykelvägen anläggs enligt alternativ två, det vill säga på den nordöstra sidan i anslutning till befintlig väg.



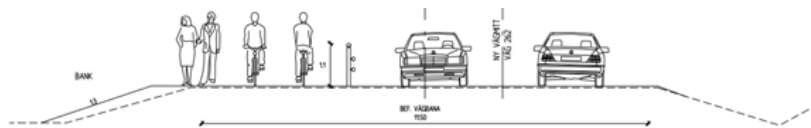
Kartan visar de tre olika alternativen. Alternativ 1 (blått streck) på den sydvästra sidan, alternativ 2 (rött strecket) inom vägröpp på den nordvästra sidan och alternativ 3 (grönt strecket), en friliggande gång- och cykelväg på nordöstra sidan.



## 6. Utformning



Väg 262 är 12m bred och överdimensionerad med tanke på att den tillåtna hastigheter är 70 km/h (sträckan Rösjön - Landsnoravägen) och 50 km/h (sträckan Landsnoravägen - Enebybergsvägen). I syfte att öka trafiksäkerheten samt anskaffa utrymme för en gång- och cykelväg, smalnas vägsektionen av. Se väg PM 3T140001 och ritningar (305T0201-305T0208). Samtidigt förskjuts körfälten åt sydväst för att göra plats för den nya gång- och cykelbanan. Den sydvästra vägkanten behålls i stort sett som den är med undantag av busshållplatslägen. På nordöstra sidan av vägen anläggs en 4.30 m bred gång- och cykelbana som åtskiljs från biltrafiken med en 0.75 m bred skiljeremsa försedd med vägräcke. För att få plats med gång- och cykelvägen breddas den befintliga vägen i genomsnitt med 1.0 m.



Sektion över vägbredd. Skala 1:200.

Då vägen breddas är det viktigt att utformningen av den integreras i omgivande landskap. Vägen får inte bli dominant utan ska balansera mot kringliggande landskaptypers uttryck.

Landskapet längs väg 262 kan delas upp i två kategorier, bebyggt och obebyggt landskap. Längs det obebyggda landskapet är det extra viktigt att tillkommande slänter, banker m.m. anpassas till landskapets former och inte manifesteras. På så sätt upplevs vägen mindre dominant och kontrastverkan minskar. Vägutrustning ska hållas på ett minimum.

Längs bebyggt landskap är vägen ett eget element precis som bebyggelsen och vägrummet tillåts ha en högre bearbetningsgrad.

För cyklister och fotgängare ska gång- och cykelvägen bli det naturliga stråket att röra sig på. När man rör sig längs vägen ska man kunna uppleva naturen samtidigt som vägen och korsningarna ska vara trafiksäkra och trygga.



Bilder från omgivande landskapet. Utformningen av GC-vägen och korsningar ska upplevas integrerade i omgivande landskap.

## 6.1 Skärning

När gång- och cykelbanan byggs, breddas väg 262 och nya skärningar och banker måste skapas. Både jord- och bergsskärning kommer behöva genomföras.

Längs större delen av vägsträckningen är vägsektionen trång och berg i dagen berörs. Gång- och cykelvägens inpassning i landskapsrummet blir därför viktig för att kunna minimera intrång i naturmiljö och bevara hållar men ändå uppnå en trafiksäker och ändamålsenlig lösning.

### 6.1.1 Jordskärningar

Där vägen går genom obebbyggda område ska tillkommande slänter och släntfot avrundas för att länka samman vägen och det omgivande landskapet.

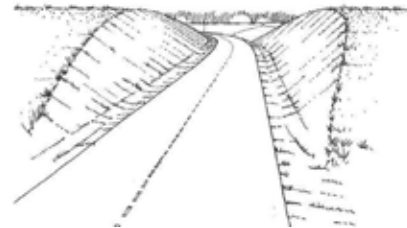
Vid övergångar mellan skärning och bank skall principen med så kallad propellerutformning användas för att mildra det visuella intrycket av åtgärden.

Diken utmed vägen ska om möjligt ha karaktären av åkerdiken för att förankra vägen i omgivningen. Bakslänternas lutning ska vara brant för att minimera markintränet och för att anknäta till anslutande åkerdikens utseende.

Diken ska utformas så att det går att bedriva ängsskötsel.



Propellerslänt har en varierande lutning och förenar släntrön och släntfot i en mjuk linje (Hermansson 1999).



En konstantlinje ger en hackig linje och en starkt buktande terräng (Hermansson 1999).



Illustration över slänt med skarp släntrön (Hermansson 1999).



Illustration över slänt med avrundat släntrön (Hermansson Vägverket, 1999).



Bilden visar ett exempel på en propellerslänt. Övergången blir mjuk och vägen upplevs integrerad i landskapet (Hermansson 1999).

### 6.1.2 Bergskärning

Bergskärningar ska anpassas till omgivande landskap precis som jordskärningar. Vid bergskärning eftersträvas en så naturlig yta som möjligt. Så långt som det är möjligt anpassas skärningen efter bergets klovyta och där det finns naturliga sprickor och slag i berget ska dessa följas.

Det innebär att skärningar kan ha olika lutningar beroende på bergets struktur. En propellerslänt ska inte användas vid bergskärning eftersom det ger ett allt för artificiellt uttryck.

Vid bergskärning eftersträvas en mjuk övergång till kringliggande befintlig mark. Ovan och invid skärningen ska så mycket vegetation som det är möjligt sparas.

### 6.2 Bank

Vägbanker utgör ett tydligt fysiskt och visuellt hinder. De ska därför precis som slänter avrundas för att länka samman vägen och det omgivande landskapet.



Exempel från vägsträckan där bergsskärningen upplevs naturlig och där vegetation etablerats intill och i slänten, Platell (2014).

### 6.3 Vegetation

I skogsområdena ska vegetation bevaras nära vägen så att karaktären av att man åker igenom skogen behålls. Kompletterande växtlighet ska utgå från landskapets rådande struktur och artsammansättning.

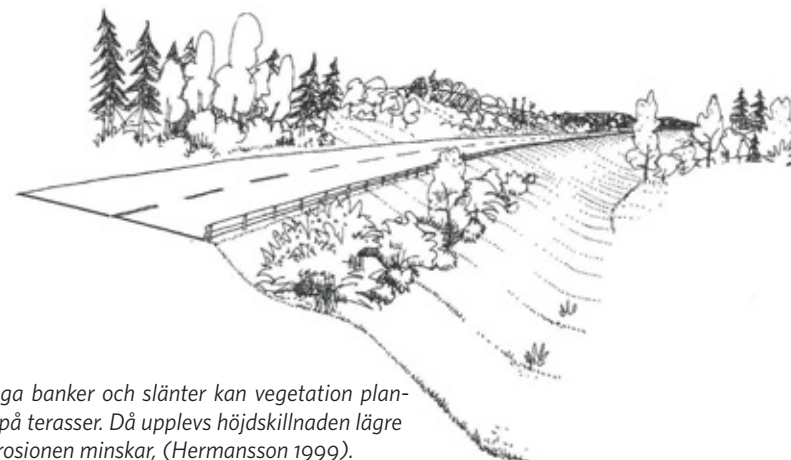
Identifierade karaktärsträd ska i största möjliga mån bevaras och det ska inte heller ske något övrigt obefogat intrång i befintlig vegetation.

I det öppna kulturlandskapet ska vid utformande av sidoområden stor hänsyn tas till befintlig omgivning och arter för att gynna befintlig ängsvegetation. Längs väg 262 finns artrika vägkanter, dessa ska hanteras specifikt se (vidare i Plan- och miljöbeskrivning). Så långt som det är möjligt ska avbaningsmassor användas på nyanlagda slänter.

Etableringsytter ska återställas, se även 7.1.

Utmed de sträckor där vägen går över jordbruksmark sås ytorna, (slänt och remsa) med ängsfrö som är anpassat till platsen. Principen är att intilliggande omgivning avgör vilken typ av flora som planteras/sås. Utöver anpassning av flora och skötsel ska den jord som läggs på slänterna vara anpassad efter den flora som planeras.

Skötseln av ytorna ska också ske i samråd med expertis på artrika vägkanter. Till exempel ska delar av eventuell slåttern invänta örternas frösättning och slaget gräs föras bort.



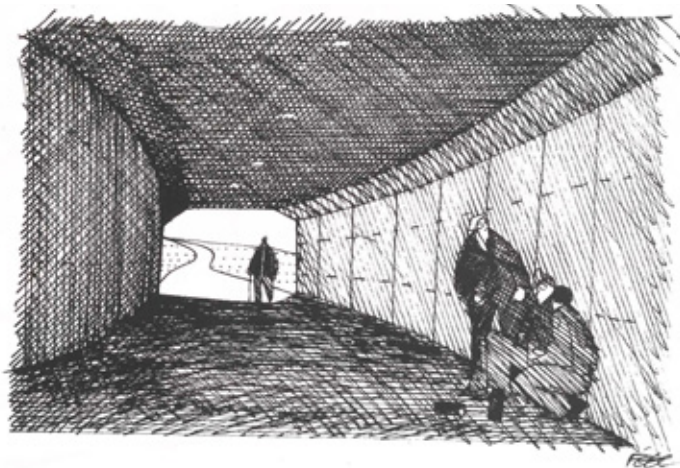
På höga banker och slänter kan vegetation planteras på terrasser. Då upplevs höjdskillnaden lägre och erosionen minskar, (Hermansson 1999).

## 6.4 Gång- och cykelportar

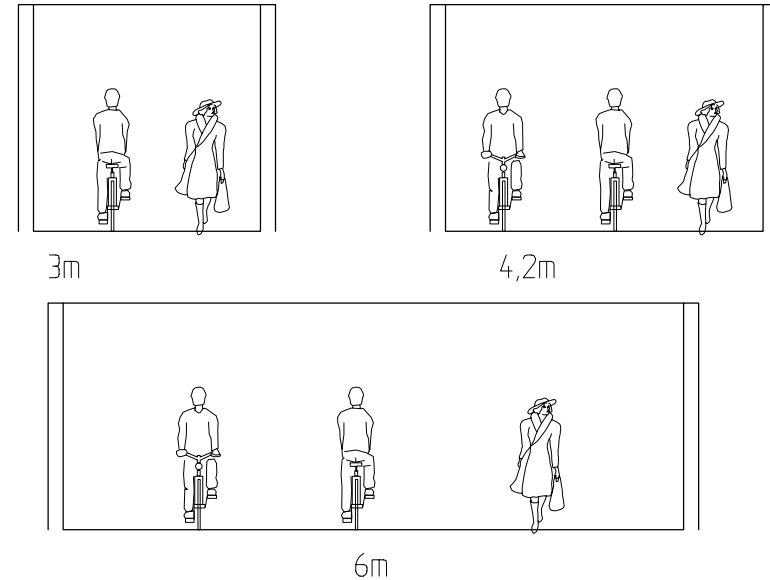
Gång- och cykelportar ska en trygg genväg och det mest inbjudande alternativet att korsa vägen. För att upplevas inbjudande ska GC-portar underlätta rörelsen under vägen, vara väl belysta, hållbara, välskötta och trafiksäkra.

Nya och befintliga gång- och cykelportar som justeras, ska utformas med god genomsikt samt god sikt över anslutande vägar.

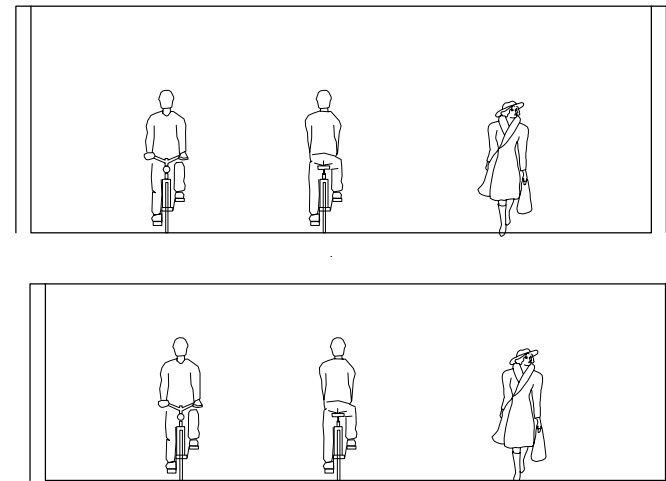
För att portarna ska upplevas trygga och tillräckligt rymliga föreslås en bredd på 6 m. Bredden krävs även eftersom gång- och cykeltrafiken längs stråket beräknas öka och gång- och cykelportarna ska ha en bra standard. Höjden förelås till 3 m. En lägre GC-port skulle upplevas obehaglig att cykla igenom då det känns som att man kommer slå i huvudet. En 3 m hög bro klarar även minimihöjd för vägghållningsfordon som är 2,5 m och ger möjlighet att lägga på ny beläggning.



Passager med dålig genomsikt eller svag belysning upplevs otrygga att passera och kan bli uppehållsplatser för missbruk, bråk och klotter (Waern & Isacson 2000).



Illustrationen (skala 1:100) visar en jämförelse mellan olika mått på passager. Passagerna som är 3m och 4,2 m breda upplevs trånga. De klarar inte en större mängd cykeltrafik och en obehagskänsla kan uppstå när man rör sig genom den.



Illustrationen (skala 1:100) visar en jämförelse mellan den övre passagen som är 3m hög och den nedre som är 2,6m hög. En bro som är 2,6m hög kommer vara obehaglig att cykla igenom då man upplever att man kommer slå i huvudet. Passagen under vägen upplevs även trängre och inte lika ljus.

## 6.5 Stödmur

Stödmur anläggs endast där det inte finns tillräckligt med utrymme för flacka slänter. Vid ramper ner till och intill gång- och cykelportarna är höjdskillnaden mot kringliggande mark så stor att stödmurar måste anläggas. Stödmurarna placeras så långt ifrån gång- och cykelbanan som det är möjligt. Mellan stödmuren och gång- och cykelvägen tas ytterligare höjd upp med hjälp av en slänt. Genom att skjuta stödmuren en bit från gång- och cykelvägen får man större rymd och porten upplevs inte trång och otrygg.

Stödmurar utformas med texturerad yta och områden kring stödmurar och väggar i GC-portar hålls upplysta. Texturen ger ökad detaljeringsgrad och inbjuder inte till att måla graffiti. Vid Lomvägen ska stödmurarna utformas likt befintliga stödmurar.

Vid Enebybergskorsningen korsas två regionala cykelstråk och många människor rör sig igenom GC-portarna. Där kan stödmurar bekläs med ett annat material och mönster för att ge platsen en egen identitet.

## 6.6 Belysning

Befintliga belysningsstolpar inklusive armaturer utmed väg 262 är i undermåligt skick och ska därför rivas. För att få ett enhetligt uttryck längs hela väg 262 ska samma sorts stolpe användas längs hela vägsträckningen.

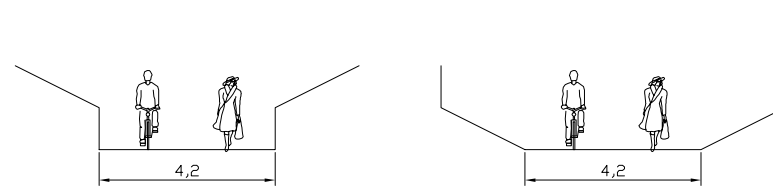
Belysning anordnas för att belysa befintlig väg och ny gång- och cykelväg. Kompletterande belysning monteras i gång- och cykelportar, passager, vid korsningar och i övriga lägen där vägbelysningen ej täcker väg och gång- och cykelväg.

Belysning utformas enligt gällande VGU (vägar och gators utformning).

Med belysning har man möjlighet att skapa inbjudande miljöer som upplevs trygga. Detta är extra viktigt vid trånga passager och på platser som kan upplevas osäkra. Längs väg 262 är detta först och främst i och kring gång- och cykelportar, samt vid stäckor där gång- och cykelvägen kantas av höga stödmurar.

Det ska vara tillräcklig belysning på marken på gång- och cykelvägen samt allmänbelysning så att fotgängare och cyklister kan se mötande personers ansikte.

Väg 262 Danderyd-Rösjön, gång- och cykelväg



Stödmurar (skala 1:200) placeras så långt från vägen som det är möjligt, likt den högra bilden.



Väggarna i den befintliga GC-porten vid Lomvägen-Fasanvägen har gjutits mot en matris som efterliknar naturstensbeklädnad.



Ett exempel på beklädnad (GC-port Luthags-esplanaden, Uppsala) som skulle kunna användas på GC-portarna och vingarna vid Enebybergsvägen.

### 6.6.1 Gång- och cykelportar

Vid belysningar av gång- och cykelportar är det viktigt att passagen är genomskinlig. Det får därför inte vara för stor kontrast mellan port och omgivning/öppningar.

Gång- och cykelportar vid Lomvägen och Enebybergsvägen ska belysas. Belysningen ska lysa upp portens väggar och tak för att minska

kontrasten mot ljuspunkter. Belysningen ska även lysa upp vingar och öppningar för att minska kontrasten mot omgivningen och för att upplevas trygga.

Om dagbelysning används ska den dämpas under dagen för att kontrasten mot omgivningen inte ska bli allt för stor.

## 6.7 Busshållplatser

Samtliga busshållplatser längs med sträckan uppgraderas som typen fickhållplats enligt RIBUSS 08 (Riktlinjer för utformning av gator och vägar med hänsyn till busstrafik). De hållplatser som berörs är norrifrån Rösjön, Sättra prästgård, Sättra, Jaktskyttebanan, Danarövägen, Handelsvägen och Rinkeby västra.

Hållplatserna anläggs med 3,9 meter breda plattformar och är åtskilda från körbanan med kantstöd. Gång- och cykelvägen passerar busshållplatserna på baksidan och skiljs åt med ett staket.

Framtida projektering av sidområdena vid busshållplatserna ska ta hänsyn till kommande utformning av busshållplatser. Vidare utredning av övergång mellan busshållplats och sidområden ska utredas i nästa skede.

Passagen förbi busshållplatsen ska upplevas trygg ur trafiksäkerhets-synpunkt och med god belysning. Konfliktpunkter mellan fotgängare och cyklister ska minimeras med exempelvis räcken och tydliga passager.

## 6.8 Refuger

Större refuger längs väg 262 beläggs med enklare yta med textur typ släta betongplattor eller gjuten markbetong mönstrad med matris. Refuger vid gång- och cykelpassager beläggs med en yta med högre detaljeringsgrad exempelvis små- alternativt storgatsten.

## 6.9 Räcke

För att uppnå god trafiksäkerhet anläggs ett skyddsräcke mellan GC-vägen och bilvägen. Räckets föreslås vara ett dubbelsidigt räcke med rundade former och slank profil. Räckets placeras även vid broar och brantare slänter. Där används ett högre rörräcke. Vid broar används nätgrind som ifyllnad.

Vägräcket ökar trafiksäkerheten längs väg 262, det ökar även användarvänligheten då cykelvägen upplevs tryggare och fler kan använda den. Ett vägräcke kan öka bilisternas upplevda säkerhet och därmed öka hastigheten på vägen. Det kan även öka den upplevda barriären för boende i närområde som ska korsa vägen men då det vid passager är uppehåll i vägräcket ska den fysiska barriären som vägen utgör inte öka.



Exempel på broräcke med nätgrind (fmk.se).



Exempel på dubbelsidigt skyddsräcke (varmforzinkning.se).

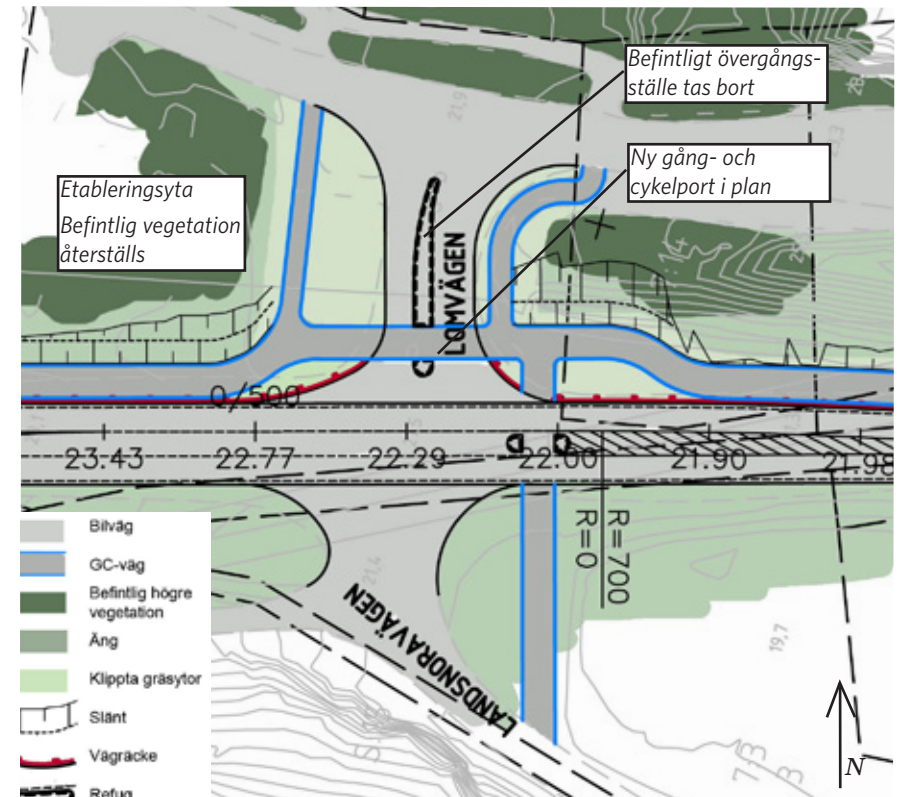
## 6.10 Utformning av korsningar

### 6.10.1 Landsnoravägen

I korsningen Landsnoravägen-Lomvägen tas det befintliga oreglerade övergångsstället över Lomvägen bort. Istället ersätts det med ett kombinerat gång- och cykelövergångsställe.

För att förbättra framkomligheten för cykeltrafik placeras det nya övergångsstället närmare väg 262.

Den nyanlagda gång- och cykelvägen rör sig intill ett befintligt buskage med ungträd och buskträd. Ytan kommer användas som etableringsyta och ska sedan återställas. Det är viktigt att buskaget vid senare tillfälle inte upplevs otryggt eller ger möjlighet för någon att gömma sig i.



Plan över korsning mellan väg 262 och Landsnoravägen - Lomvägen , skala 1:500.



Gräsmattor och sommarblommor intill korsningen.



Befintliga vegetationsytor ska återställas efter etablering,



Befintlig passage i plan över väg 262 (Foto: Platell & Bohlin 2014).



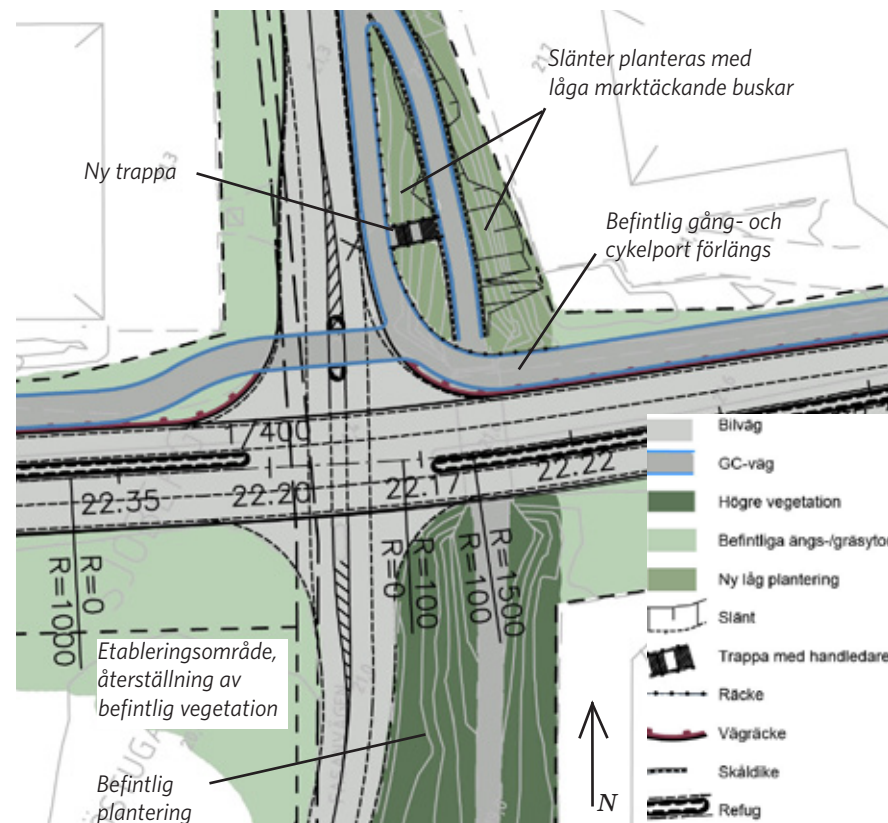
## 6.10.2 Lomvägen

I korsningen Lomvägen-Fasanvägen korsar gång- och cykelvägen Lomvägen i plan. Gång- och cykelvägen följer väg 262 över befintlig bro och korsar Lomvägen med ett signalreglerat övergångsställe. Gång- och cykelvägen längs väg 262 kopplas samman med rampen ner till gång och cykelporten under vägen med en ny kanstengångbana längs Lomvägen. För att förkorta sträckan för fotgängare och underlätta passagen under väg 262 anläggs en trappa i slänten mellan den nya kanstengångbanan och den befintliga rampen ner till gångporten.

Passagen sker i plan eftersom det ligger befintliga ledningar i Lomvägen som gör det svårt och kostsamt att anlägga en gång och cykelport under Lomvägen.

Som en följd av att korsningen sker i plan och att gång- och cykelvägen följer väg 262 över bron måste den befintliga bron förlängas. Bron förlängs 2,1-4,7 m på norra sidan. Stödmurar behövs på båda sidor av breddningen för att ta höjdskillnader mellan ny gång- och cykelväg och befintlig anslutning till gång- och cykelport under väg 262.

Portens fria öppning (5,81 m) och fria höjd (2,7 m) behålls. Stödmurar och brovingar utformas så att ingen kan gömma sig bakom dem, så att sikten är fri in och ut ur porten och så att tillräcklig rymd uppnås för att passagen ska upplevas trygg. Stödmurarna gjuts mot en matris för att få liknande mönster som befintliga murar.



Plan över korsning mellan väg 262 och Lomvägen/Fasanvägen, skala 1:500.



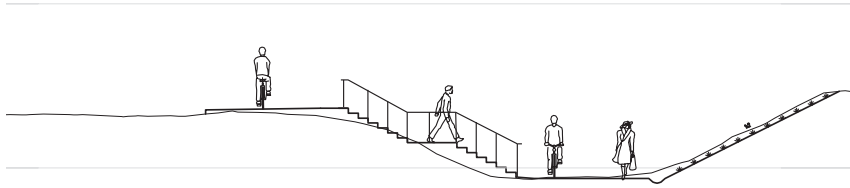
Befintlig korsning väg 262 - Lomvägen/Fasanvägen



Befintliga slänter justeras i höjdd. Slänterna planteras med låga buskar. Träden på östra slänten bevaras.



Befintlig gång- och cykelpassage under väg 262 förlängs, väggarna gjuts mot liknande matriser.



*Sektion, skala 1:200, över trapp och slänter vid Fasanvägen. Belysning av trappa kompletteras från gångvägens stolpbelysning.*

Lutningarna på ramperna ner till gång- och cykelporten är brantare än rekommenderat ur tillgänglighetssynpunkt. Då det vore kostsamt och mycket svårt att komplettera med nya rampen och då nuvarande ramp inte kan byggas om kvarstår lutningarna. För att öka tillgängligheten för fotgängare kompletteras ramperna med en tillgänglig trappa och kan kompletteras med handledare på båda sidor om gång- och cykelvägen.

Då kanstengångbanan anläggs justeras den västra slänten ner mot den befintliga gång- och cykelvägen under vägen. Slänten blir brantare och alla befintliga buskar röjs och träd avverkas. Slänten ska därför återplanteras med låga marktäckare typ tuvsnöbär, lingontry och liten svartaronia.

Vid den östra slänten genomförs enbart mindre justeringar. Den befintliga buskplanteringen har dock ett stort inslag av sly och buskarna är höga och spretiga. För att få bättre sikt och ett lugnare mer tilltalande utseende röjs även buskarna på den östra sidan. Träden på den östra slänten sparas dock.

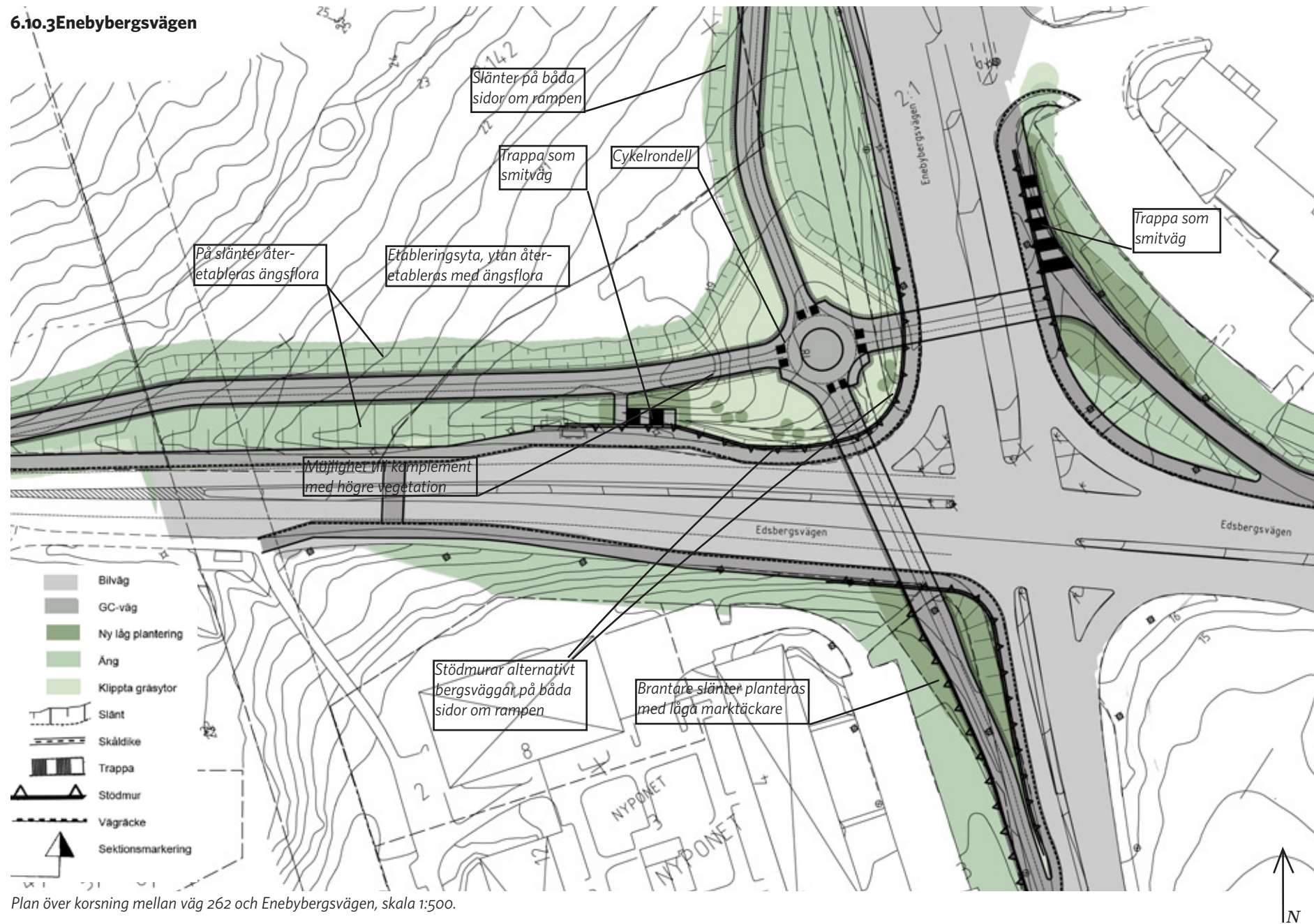
Slänterna vid den södra rampen mot Orrvägen justeras inte och växtligheten kan vara kvar. För att få bättre sikt till och från gång- och cykelbanan och på så sätt öka tryggheten röjs högre buskar och sly. I slänten sparas befintliga träd och lägre buskar.

Den befintliga belysningen i gång- och cykelpassagen är undermålig och ska justeras. Belysningen av porten blir ännu viktigare när den förlängs, porten ska därför kompletteras med dagbelysning.



*Exempel på väl belyst passage där kontrasten mellan port och omgivning inte är för stor och där även vingarna är belysta (arboga.se, tekniska förvaltningen)*

### 6.10.3 Enebybergsvägen



Plan över korsning mellan väg 262 och Enebybergsvägen, skala 1:500.

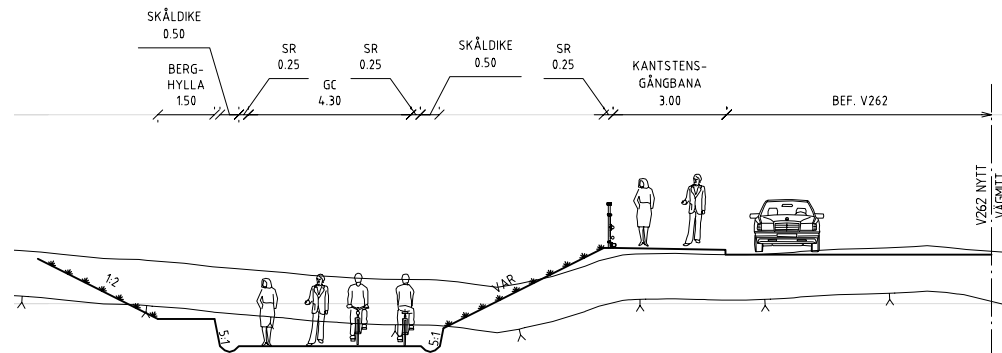
Två nya gång- och cykelportar anläggs, en under Enebybergsvägen och en under väg 262. Portarna ansluts till befintliga gångbanor, gång- och cykelvägar och den projekterade gång- och cykelvägen. Broarna för portarna föreslås vara 3m höga och 6m breda så att de upplevs trygga, tillräckligt rymliga och klarar av en ökad mängd gång- och cykeltrafik.

Där gc-vägen längs 262 möter gc-vägen längs enebybergsvägen anläggs en cykelrondell. Cykelrondellen ökar säkerheten och styr fotgängarna över cykelbanan.

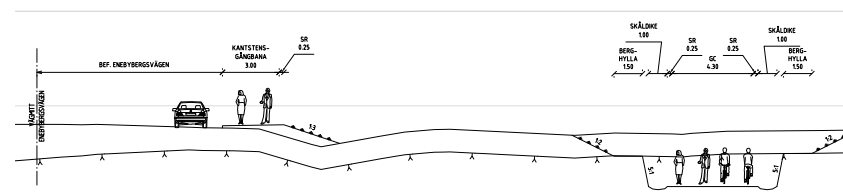
Den befintliga korsningen lutar 4-5% vilket resulterar i långa ramper ner till gång- och cykelportarna för att de ska bli tillgängliga. Där det är möjligt ska flacka slanter användas för att ta upp höjdskillnaden till befintlig omgivande mark. Höjdskillnaden mellan den nya gång- och cykelvägen och omgivande mark är upp till 4m vilket resulterar i kraftiga slanter.

Antagligen måste bergskärning utföras för att skapa ramperna. Ligger berget så högt att bergskärningar måste utföras kommer stödmurarna ersättas med en bergsvägg. I detta skede går det inte att fastställa om det kommer bli en gjuten stödmur eller bergsvägg.

För att få tillräcklig rymd och förbättra tillgängligheten ska bergskärningar som är högre än 1m förläggas minst 1m ut från gång- och cykelvägens kant alternativt utformas med en flackare lutning. Det är viktigt att ramperna utformas väl för att ytterligare minska risken att de upplevs otrygga. Belysning, planteringar och beklädnader ska arbetas in i utformningen för att platsen det ska upplevas trygga och estetiskt tilltalande.



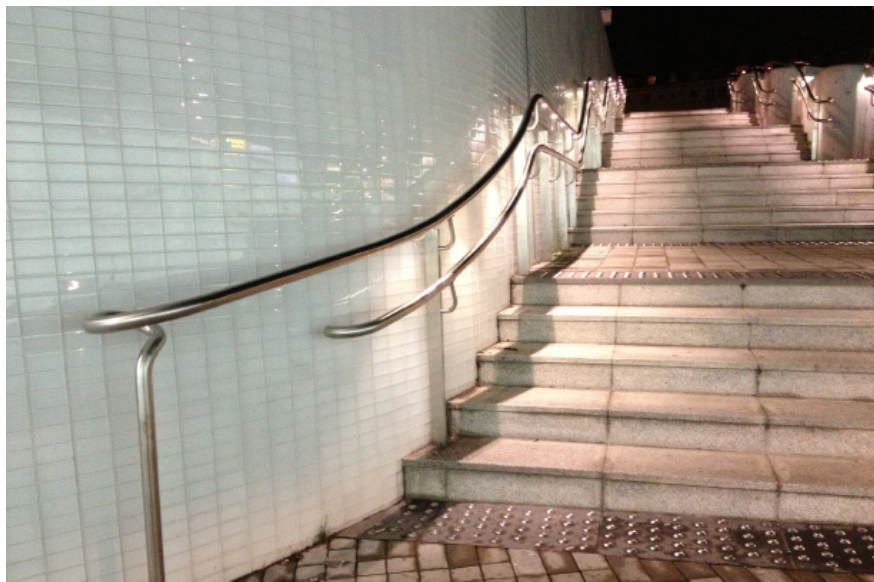
Sektion 1-1, skala 1:200, över väg 262, och rampen i nordväst norr ner mot passagera under vägen.



Sektion 2-2, skala 1:400, över nordöstra rampen ner mot passagera under vägen. För att komma ner till gång- och cykelporten krävs långa ramper och höga bergsskärningar. För att förbättra situationen ska belysning, planteringar och kompletterande material arbetas in i utformningen för att få en acceptabel lösning.



Gång- och cykelpassager sker idag i plan, korsningen är storskalig och ljusreglerad. Nya passager under vägen och ramper ner till dem kommer gräva ner sig i marken.

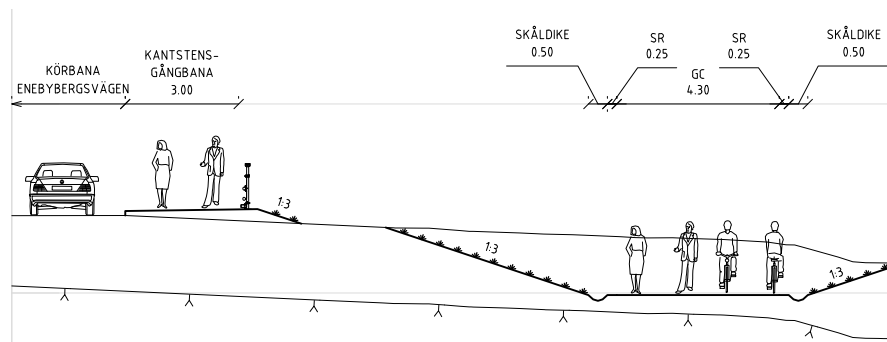


Bilden visar hur ljusa material gör att platsen upplevs öppnare, större och ljusare. Vid Enebybergsvägen kan ljus betong eller andra material användas för att få liknande effekt.

Det är även viktigt att gång- och cykelportarna under vägen och platserna utanför portarna utformas väl för att undvika att de upplevs trånga och otrygga. Platser ska belysas väl och utformas med ljusa material.

Fastigheterna väst och öst om korsningen ligger nära vägarna och nya stödmurar och slänter anläggs för att ta upp höjdskillnaden och skapa en så stor yta som möjligt mellan fastigheterna och gång- och cykelportarna.

På flacka slänter återförs ängsvegetation, närmast portarna sås mindre ytor med gräs och där slänterna är brantare än 1:3 planteras låga mattbildande marktäckare exempelvis låga buskar. På övriga slänter återförs befintlig ytjord för att återskapa ängsmark.



Sektion 3-3, skala 1:200, över sydöstra rampen. Slänter används för att ta upp höjderna för att ge en så stor rymd som möjligt.

Sektion 4-4, skala 1:200, över sydgående GC-ramp (sektion 4-4) ner mot passagen under väg 262. Stödmurar alternativ bergsskäring och slänter krävs för att ta upp höjden mot befintlig omgivning och intilliggande fastigheter.

## 7. Gestaltungsfrågor i kommande skeden

### 7.1 Projekteringskede

- Anpassa jordsammansättningen efter vilken typ av flora som ska växa på slänter.
- Noggrannare inventering och inmätning av vegetation längs vägsträckan för att identifiera värdefull vegetation.
- Omhändertagen ytjord ska återföras inom samma område för att förbättra förutsättningarna för lokalt anpassad växtlighet.
- Noga studera lösningen av de olika ramperna till GC-portarna vid Enebybergsvägen och Enebybergsvägen samt cykelrondellen. Ramperna och områdena runt passagerna är trånga och områdena måste detaljstuderas för att få så mycket utrymme, rymd och sikt som möjligt.
- Utredning av utformning av övergång mellan busshållplats och sidoområden.

### 7.2 Byggskede

- Markera vegetation som ska sparas och skyddas i terrängen innan avverkning sker.
- Bevara markerad vegetation med hjälp av staket under byggtiden. Både stam och hela rotsystem inom droppzon ska skyddas.
- Bana av den humusrika ytjorden på etableringsytor. Återför denna jord vid återställning.
- Kontroll på avbaningsmassornas volym så att de räcker till prioriterade ytor.
- Släntfot och släntkrön ska utformas så att de ansluter mjukt till omgivande terräng.

### 7.3 Driftskedet

- Slätter/klippning, borttagning av växter och gödning av slänter och skiljeremsa ska samordnas och anpassas efter gestaltungsprogrammets intentioner för de olika sträckorna t. ex artrika vägkanter eller välskött gräsmatta.

## Referenser

Hermansson, Åsa (red.) (1999). Hela vägen. Borlänge: Region Mitt, Vägverket

Holm, Bengt, Dalstrand, Alice & Utstrand, Hans (1999). Idékatalog om cykel- och gångtunnel: undergång eller trygg genväg?. Stockholm: Vägverket

Waern, Kolbjörn & Isacsson, Arne (2000). Vägen och berget: vackrare bergskärningar utmed nya E6:an i Bohuslän. Göteborg: Vägverket. Region Väst



Trafikverket, 171 54 Solna. Besöksadress: Solna Strandväg 98.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)