

# **EKERÖVÄGEN**



## **FÖRSTUDIE EKERÖVÄGEN ATTRAKTIV OCH SÄKER HUVUDGATA**

**2006-04-26**  
**Slutrapport**

## OM UPPDRAGET

På uppdrag av Ekerö kommun har Tyréns AB tagit fram föreliggande förstudie för Ekerövägen – attraktiv och säker huvudgata i Ekerö kommun.

I detta specifika projekt som behandlar en av Ekerös huvudgator stödjer Vägverket projektet med kompetens och ekonomiskt med 50 % av kostnaden för förstudien.

Förstudien har utgjort ett av underlagen för den nyligen antagna översiktsplanen

Ekerövägen representerar huvudstråket genom Ekerö tätort. Det är för många ekeröbor vägen till Ekerö centrum och nyttjas av mer än hälften av Ekerös invånare. Vägen är bred och hastigheterna är höga Beroende på avsnitt, trafikeras vägen av mellan 7000 och 15 000 fordon per dygn. Det finns viktiga målpunkter på båda sidor om vägen vilket gör att många gående och cyklister korsar vägen. Trafikmängderna och hastigheterna gör att Ekerövägen upplevs som en barriär. Det är också svårt för anslutande trafik att komma ut på vägen.

Ekerövägen genom tätorten måste ses i ett övergripande och långsiktigt perspektiv. Som den enda passagen genom tätorten behöver den ha kapacitet för trafikökningar för lång tid framöver. En utbyggnad av Ekerö centrum, allmän befolkningsökning, utbyggnad av Förbifart Stockholm och ett fjärde körfält på väg 261 samt kapacitetshöjande åtgärder på Brommaplan kommer att leda till ytterligare trafik på denna del av Ekerövägen

Förstudien som är en första fas i planeringsprocessen ska ge en bild av vilka problem som behöver lösas och förslag på tänkbara åtgärder. Framtagandet av en förstudie görs genom en öppen dialog med myndigheter, organisationer och allmänhet. De följande projekterings-skedena som föregår genomförande är vägutredning och arbetsplan.

### Arbetsgrupp:

Elisabet Hansson, Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun (projektledare)  
 Monika Nilsson, Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun  
 Torbjörn Söderström, Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun  
 Terese Höög, Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun  
 Ove Lindkvist, Vägverket Region Stockholm  
 Malin Harders, Uppdragsansvarig och handläggande utredare Tyréns  
 Camilla Thunqvist, Biträdande utredare Tyréns  
 Ebba Säaw, Landskapsarkitekt Tyréns  
 Monica Waaranperä, Bullerspecialist Tyréns

### Referensgrupp:

Ann Wahlgren, chef Tekniska kontoret Ekerö kommun  
 Leif Kåsthag, chef Stadsarkitektkontoret Ekerö kommun

**INNEHÅLL:**

<b>1</b>	<b>BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR.....</b>	<b>4</b>
1.1	BAKGRUND .....	4
1.2	FRAMTIDSUTSIKTER .....	5
1.3	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING .....	7
<b>2</b>	<b>NULÄGES- OCH PROBLEMBESKRIVNING .....</b>	<b>8</b>
2.1	NULÄGESBESKRIVNING .....	8
2.2	PROBLEMBESKRIVNING .....	10
<b>3</b>	<b>FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER .....</b>	<b>14</b>
3.1	CIRKULATIONSPLATSER I DE STÖRRE KORSNINGARNA .....	14
3.2	TRAFIKSÄKRA PASSAGER FÖR OSKYDDADE TRAFIKANTER .....	16
3.3	EVENTUELLT MINSKAD GATUSEKTION .....	18
3.4	FÖRBÄTTRADE BUSSHÅLLPLATSER .....	19
3.5	FRAMTIDA BEHOV AV INFARTSPARKERINGAR .....	20
3.6	KOMPLETTERING AV GÅNG- OCH CYKELFÖRBINDELSER .....	20
3.7	BULLER .....	20
3.8	MILJÖ OCH GESTALTNING .....	20
3.9	UTVECKLING AV EKERÖ CENTRUM / VÄSTERÅNG .....	24
<b>4</b>	<b>FÖRSLAG TILL UTVÄRDERING AV ÅTGÄRDER.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>SAMRÅD .....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>MÅLUPPFYLLELSE.....</b>	<b>27</b>
6.1	PROJEKTMÅL .....	27
6.2	MÅLUPPFYLLELSE .....	27
6.3	JÄMFÖRELSEEXEMPEL .....	28
<b>7</b>	<b>PRIORITERING AV ÅTGÄRDER OCH FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE.....</b>	<b>30</b>
7.1	PRIORITERING AV ÅTGÄRDER .....	30
7.2	FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE .....	30

**Bilaga 1** – Problembeskrivning

**Bilaga 2** – Buller (sep. dokument)

**Bilaga 3** – Åtgärdsförslag

## 1 BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

### 1.1 Bakgrund

Vägverket och kommunerna ska verka för att skapa ett långsiktigt hållbart vägtransportsystem med sådan utformning och funktion att riksdagens olika mål kan verkställas. I Vägverket Region Stockholms trafiksäkerhetsprogram 2003-2007 anges tätortsåtgärder som ett åtgärdsområde. Inom tätbebyggt område är i allmänhet kommunen väghållare. I Stockholms län sker ca hälften av alla dödsolyckor och svåra trafikolyckor på det kommunala vägnätet. Huvudgator är särskilt olycksdrabbade. Vägverket Region Stockholm ger stöd till kommunerna för att förbättra trafiksäkerheten, gestaltningen, tillgängligheten och miljön längs utvalda huvudgator inom projektet ”Attraktiv och säker huvudgata”. Det första steget som genomförs är en förstudie.

Med Ekerövägen avses den huvudgata som går genom Ekerö tätort.. Vägen trafikeras idag av mellan 7000 och 15000 fordon mellan Tappström och Sandudden. Den är sekundär transportled för farligt gods. Ekerövägen är bred och hastigheterna är betydligt högre än skyltade 50 km/tim. Det finns viktiga målpunkter på båda sidor vilket gör att många gående och cyklister korsar vägen. Trafikmängderna och hastigheterna gör att Ekerövägen upplevs som en barriär och det är också svårt för anslutande trafik att komma ut på vägen. Ekerövägen kan jämföras med Bällstavägen genom Mariehäll förbi Bromma flygplats som trafikeras av ca 14000 fordon per dygn.

Sju busslinjer trafikerar sträckan genom tätorten. Busslinjernas ändhållplatser på Ekerö ligger till stor del utanför tätorten. Många av linjerna går till Brommaplan och är viktiga för Ekeröbornas pendling till arbete och skola.

Målet med förstudien är dels att göra en probleminventering för att belysa de problem som finns utmed Ekerövägen. Probleminventeringen ska resultera i åtgärdsförslag som ska kunna göra Ekerövägen till en ”attraktiv och säker huvudgata”.



*På väg från Ekerö centrum*

## 1.2 Framtidsutsikter

Ekerö kommun utgör en del av Stockholmsregionen. Goda kommunikationer är en förutsättning för hög tillgänglighet till arbetsplatser, handel, service, fritidsaktiviteter och nöjen och därmed även en förutsättning för att Ekerö ska fortsätta vara en attraktiv kommun.

Ekerövägen genom tätorten måste ses ur ett övergripande och långsiktigt perspektiv. Som den enda passagen genom tätorten behöver vägen ha kapacitet för trafikökningar för lång tid framöver. En utbyggnad av Ekerö centrum, en allmän befolkningsökning, utbyggnad av Förbifart Stockholm och ett fjärde körfält på väg 261 samt kapacitetshöjande åtgärder på Brommaplan kommer att leda till ytterligare trafik på denna del av Ekerövägen.

### Exploatering

De närmaste årtiondena anger översiktsplanen för Ekerö kommun att expansion främst ska ske i det så kallade Tätortsbandet som inkluderar Stenhamra, Södra Färingsö och Ekerö tätort. Den expansionsmöjlighet som redovisas i översiktsplanen är främst en utvidgning av Ekerö centrum både åt öster och väster över Ekerövägen samt åt nordost mot Västeräng på andra sidan Tappström. Även marken vid Träkvista torg kan bli aktuell för ytterligare handel och bostäder. I kapitlet om förslag på åtgärder kommenteras centrumexpansionen.

### Förändrad tillgänglighet

Förändringar i trafiknätet såsom Förbifart Stockholm och ett fjärde körfält mot Brommaplan ökar tillgängligheten till och från kommunen. Detta innebär en ökning av resandet. Förbifart Stockholm i tunnel under Lovö utreds av Vägverket som ett alternativ för förbättring av de nord-sydliga förbindelserna i Stockholmsområdet. Oavsett om Förbifart Stockholm realiserar eller inte beräknas trafikmängden öka inom Ekerö kommun, men i än större utsträckning med en förbifart.

Utveckling av trafikmängd enligt översiktsplanen, fordon per dygn

Vägavsnitt	2002	2015	Ökning	2030 utan förbifart		2030 med förbifart	
	Antal	Antal		Antal	Ökning	Antal	Ökning
Genom Närlunda	11 400	16 100	41%	18 550	63%	26 350	131%
Närlunda-Träkvista	8700	11100	28%	13100	51%	18500	113%
Genom Träkvista	4200	6100	45%	7100	69%	10100	140%

*Utveckling av trafikmängd enligt vald inriktning i översiktsplanen. Trafikmängd mätt i antal fordon/vardagsdygn på utvalda vägavsnitt samt förändring i procent jämfört med utgångsåret 2002. (Källa: Framtida trafikmönster i Ekerö kommun – hur påverkas kommunen av projektet Nordsydliga förbindelser i Stockholmsområdet?, Stadsarkitektkontoret 2005)*

Även trafiken på vissa av lokalgatorna som ansluter till Ekerövägen bedöms öka som följd av utbyggnad av bostäder eller verksamheter. Detta gäller främst Bryggavägen, Älvnäsvägen, Jungfrusundsvägen och Sanduddsvägen samt i viss mån Närlundavägen och Solhemsvägen.

### Närlundareservatet

Ett vägreservat för ny väg har funnits med i kommunens planering lång tid. Den sträcker sig från Ekerövägens korsning med Närlundavägen och ansluter på Ekerövägen ca 2,5 km västerut. Reservatets syfte är att säkra handlingsberedskapen för behov av ett komplement till Ekerövägen genom Träkvista. Reservatet kan vid ianspråktagande avlasta den södra delen av Ekerövägen genom Träkvista för fordon från Älvnäs, Ekerö Sommarstad och väster därom liggande delar av kommunen.

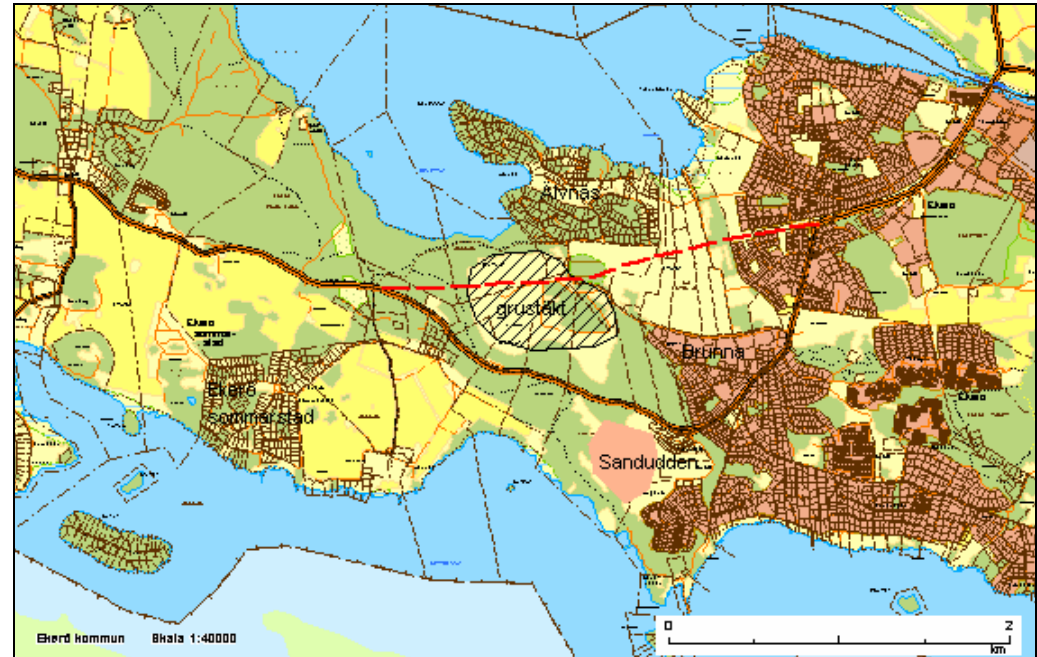
Enligt utförd trafikmätning, i samband med denna rapport, passerar ca 6700 fordon per dygn väster om Sanduddsvägen. Det är denna trafik samt sannolikt boende i Älvnäs som skulle nyttja vägen.

Någon större ny exploatering längre ut på Ekerö, Munsö eller Adelsö finns inte angiven i kommunens översiktsplan. Däremot finns möjligheten att på sikt utnyttja grustäkten vid Älvnäs för bebyggelse och vid denna exploatering kan ett ianspråktagande av reservatet bli aktuellt. Då bör undersökas hur trafikströmmarna förändras beroende på om grustäkten bebyggs med bostäder eller arbetsplatser. Det bör undersökas om trafiksituationen underlättas av att även bostäderna i Brunna leds till den nya vägen. Boende i resten av Ekerö tätort kommer sannolikt även fortsättningsvis utnyttja Ekerövägen, även de boende i t ex Sandudden. Då bör man även utreda vad det kan innebära för handeln, t ex vid Träkvista torg, då handel i hög grad är beroende av ett bra trafikläge.

Med den låga trafikmängd som berörs av reservatet bedöms inte tillräckliga motiv för att anlägga en ny väg finnas idag. I ett längre perspektiv är det främst exploateringen i grustäkten vid Älvnäs som kan öka trafikmängden i området. Därför bedöms vägen i kommunens översiktsplan inte vara aktuell före 2015. Oberoende av ny väg genom Närlundareservatet behöver den södra delen av Ekerövägen åtgärdas för att kunna bli en attraktiv och säker gata.

### Omvärldsfaktorer

Under första hälften av 2006 uttas trängselskatter på försök i Stockholm. Försöket pågår mellan den 3 januari och den 31 juli. Om trängselskatter sedan införs permanent kommer det att påverka hela regionen liksom Ekerö kommun. Det kommer att få effekt på biltrafiken och kollektivtrafiken. Exakt hur trängselskatterna kommer att påverka Ekerö kommun är svårt att sja om i dagsläget och kommer inte ytterligare att beröras i den här förstudien som rör Ekerövägen.

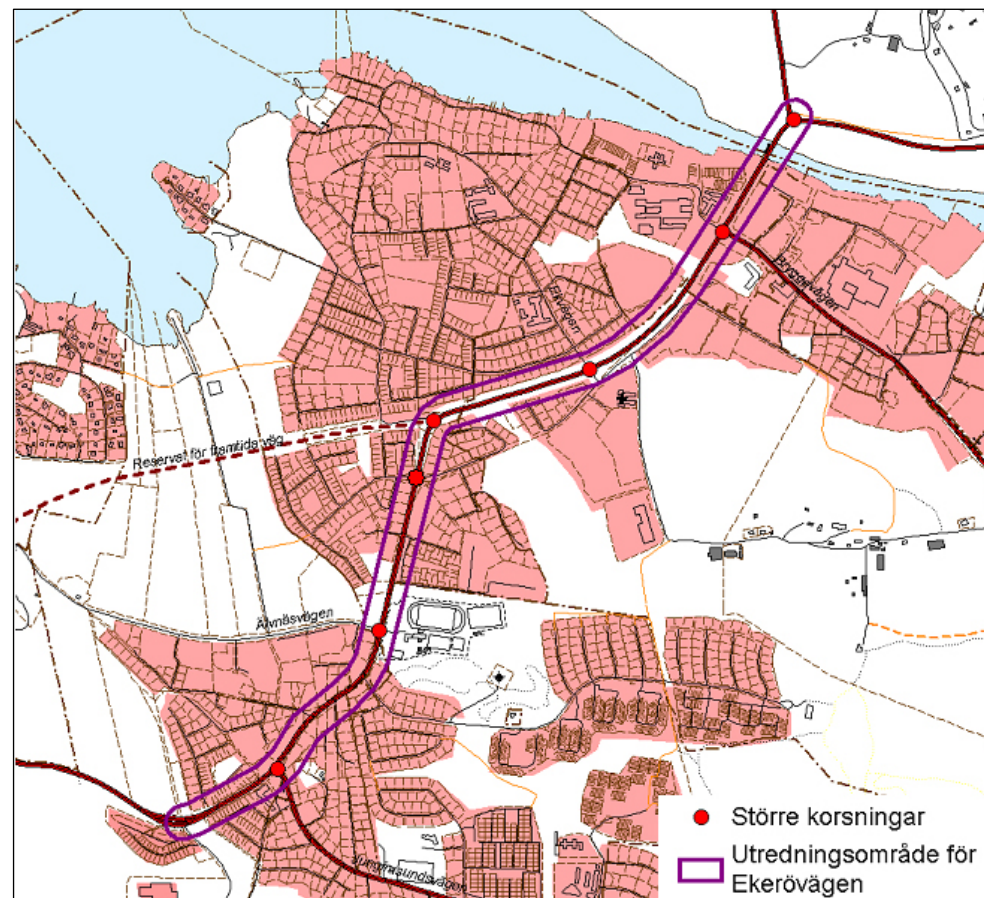


*Närlundareservatet markerat med röd streckad linje.*



### 1.3 Geografisk avgränsning

Studien avser Ekerövägen på sträckan mellan korsningen med Sanduddsvägen och korsningen med Färentunavägen. Utmed denna del av Ekerövägen finns ca 3500 hushåll med sammanlagt 10 000 Ekeröbor. I hela Ekerö kommun bor drygt 24000 invånare. Det betyder att knappt hälften av kommunens invånare nyttjar Ekerövägen.



Förstudiens geografiska avgränsning

## 2 NULÄGES- OCH PROBLEMBESKRIVNING

### 2.1 Nulägesbeskrivning

Ekerövägen trafikeras av upp till ca 15 000 fordon per dygn. Skyltad hastighet är på hela sträckan 50 km/tim. Körbanebreddens varierar mellan ca 7 meter och ca 11,5 meter. 11,5 meter är det på sträckan mellan Närlundakurvan och Bryggavägen. Utmed en ca 1 km lång sträcka, mellan hållplats Närlundavägen och hållplats Ekebyhov, finns ett busskörfält på morgonen (07.00-09.00) i riktning mot Brommaplan.

Utmed aktuell sträcka, Sandudden – Tappström, finns tre planskilda korsningar (tunnlar) för fotgängare vid Tråkvista, Ekebyhov och Bryggavägen i anslutning till Ekerö centrum. På tre platser finns signalreglerade övergångsställen. De finns vid korsningen med Sanduddsvägen, korsningen med Närlunda gårds väg och korsningen med Ekvägen.

Kollektivtrafiken på Ekerö utgörs av busstrafik. Utmed aktuell sträcka på Ekerövägen finns sju hållplatser. De trafikeras av sammanlagt sju busslinjer:

Linje 177 Skärvik – Mörby stn  
 Linje 301 Skärvik – Brommaplan  
 Linje 302 Knalleborg – Brommaplan  
 Linje 305 Älvnäs – Brommaplan  
 Linje 309 Kaggeholm – Brommaplan  
 Linje 311 Sluts brygga – Brommaplan  
 Linje 312 Adelsö Kyrka – Brommaplan

Marken inom studerat område är gatumark. Marken ägs av kommunen, samfälligheter och privata fastighetsägare. Kommunen är väghållare, dvs står för drift och underhåll av vägen, för sträckan ca 200 m väster om korsningen med Sanduddsvägen fram till korsningen Ekerövägen-Bryggavägen. Fr o m denna korsning, som är signalreglerad, över

Tappströmsbron och t o m Färentunakorset är Vägverket väghållare. För sträckan från Tappströmsbron till korsningen med Sanduddsvägen gäller detaljplan, med undantag av sträckan mellan Gamla Ekerövägen och i höjd med Silverdalsvägens södra del. I detaljplan anges Ekerövägen som vägmark med en bredd på ca 20 meter för vägområdet och i norra delen över 30 meter.

#### Trafikmätning

Inom ramen för förstudien har två trafikräkningar genomförts. Syftet med dessa var att få fram aktuella trafikmängder och verkliga hastigheter utmed vägen. Mätningarna genomfördes under en vecka, torsdagen den 15 september till och med onsdagen den 21 september 2005.

Det är många som bor på Ekerö under sommarhalvåret vilket gör att det är betydligt mer trafik under tiden april/maj till september/oktober än under resterande del av året. Den här förstudien har till största delen genomförts under vinterhalvåret. Under den veckan bedöms en hel del sommartrafik finnas kvar, men den har börjat avta. Det betyder troligen att trafikmängderna mellan maj och augusti är något högre än uppmätt, men lägre under vinterhalvåret.

I samråd med kommunen beslutades att första mätpunkten skulle ligga i backen väster om korsningen med Sanduddsvägen. Där upplevs hastigheterna som höga och där kan biltrafikanterna som använder Ekerövägen som genomfart mätas. Den andra mätpunkten beslutades bli i närheten av korsningen med Ekvägen. Höga hastigheter gör att korsningen anses trafikfarlig och problematisk ur framkomlighetssynpunkt. För att få bra mätvärden placerades mätutrustningen ca 150 meter väster om korsningen med Ekvägen.

Tillåten hastighet på sträckan är 50 km/h, men uppmätt medelhastighet är mellan 62 och 65 km/tim.



**Väster om Sanduddsvägen**

Trafik österut (mot Sanduddsvägen) ca 3200 fordon/dygn  
 Trafik västerut (från Sanduddsvägen) ca 3500 fordon/dygn  
 Totalt 6700 fordon/dygn

Största timflöde:

lördag kl.11-12      573 fordon  
 lördag kl.12-13      767 fordon

Medelhastighet 65 km/tim

Andel som överskrider skyltad hastighet är 95%

15 percentil: 55 km/tim

50 percentil: 64 km/tim

85 percentil: 74 km/tim

90 percentil: 77 km/tim

**Väster om Ekvägen**

Trafik österut (mot Ekvägen) ca 7300 fordon/dygn  
 Trafik västerut (mot Närlundavägen) ca 7500 fordon/dygn  
 Totalt 14 800 fordon/dygn

Största timflöde:

lördag kl.11-12      1224 fordon  
 tisdag kl.17-18      1318 fordon

Medelhastighet 62 km/tim

Andel som överskrider skyltad hastighet är 94%

15 percentil: 53 km/tim

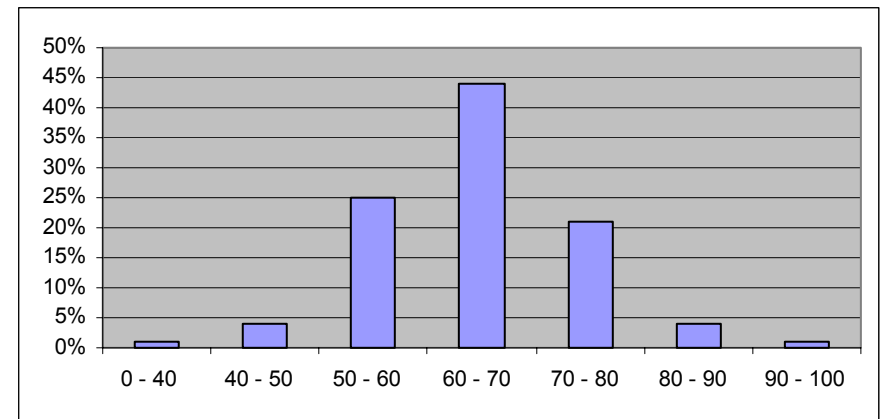
50 percentil: 61 km/tim

85 percentil: 71 km/tim

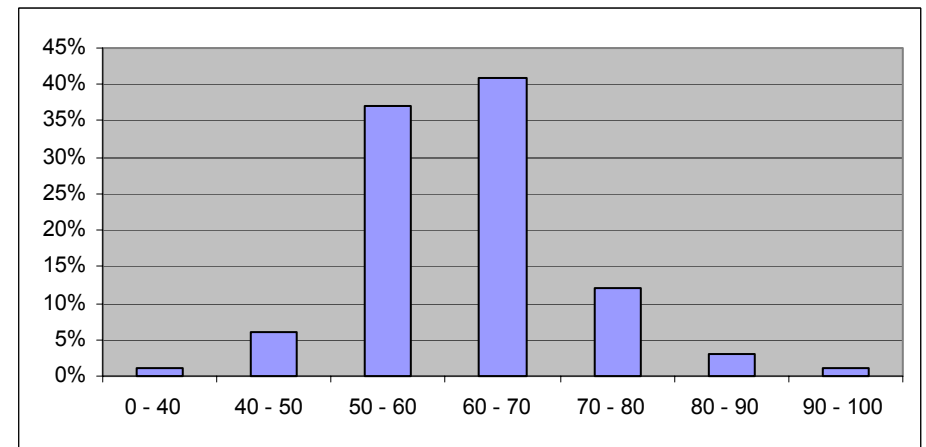
90 percentil: 74 km/tim

*Percentilen anger den gräns som överskrids av en viss andel av trafikanterna  
 Ex. 90-percentil avser den gräns som överskrids av 10% av trafikanterna*

I nedanstående diagram framgår hur stor andel av bilisterna som kör inom olika hastighetsintervall.



*Andelen fordon som körde inom vissa hastighetsintervall under v37/38 2005 strax väster om korsningen med Sanduddsvägen.*



*Andelen fordon som körde inom vissa hastighetsintervall under v37/38 2005 ca 150 meter väster om korsningen med Ekvägen.*

**Olycksstatistik**

Under tiden 2002 till augusti 2005 har 31 polisrapporterade olyckor inträffat på Ekerövägen. Ingen dödsolycka, men flera med svåra skador finns registrerade. I de fall där platsen för olyckan tydligt kan konstateras är det i korsningarna som de flesta olyckorna sker. Korsningen och sträckan vid busshållplatserna i höjd med Träkvistavallen har varit speciellt olycksdrabbad.

**Buller**

Vanligen är ekvivalent ljudnivå dimensionerande för vägtrafikbuller, men om bebyggelsen ligger mycket nära vägen kan även maximala ljudnivån vara betydande. Ekvivalent ljudnivå är medelljudnivå under ett dygn, maximal ljudnivå är högsta förekommande ljud under en fordonspassage.

Ekvivalent och maximal ljudnivå två meter över marknivå har beräknats översiktligt för den aktuella sträckan av Ekerövägen, se bullerutredningen i bilaga 2.

**2.2 Problembeskrivning****Hög hastighet**

Vägen är utformad på ett sätt som inbjuder till högre hastigheter än skyltade 50 km/tim. Det finns många faktorer som bidrar till de höga hastigheterna.

Den del av Ekerövägen där det finns ett extra körfält för busstrafiken inbjuder till betydligt högre hastigheter än skyltade 50 km/tim. Även på sträckor där det inte finns något extra busskörfält är hastigheterna högre än tillåtna 50 km/tim. Det gör att anslutande trafik har mycket svårt att komma ut på eller korsa Ekerövägen. Det gäller även cyklister och fotgängare. Då det är mycket trafik på Ekerövägen, dvs. under högtrafik på morgon och kväll är det extra svårt att komma ut på Ekerövägen från anslutande vägar. Det gör att chanstagningarna ökar, med ökat antal incidenter och olyckor som resultat.



*Bred sektion på Ekerövägen vid Träkvista torg*



*Korsningen vid Ekvägen*

### Dålig framkomlighet

Flera av korsningarna utmed Ekerövägen har dålig framkomlighet på grund av trafikmängderna. Gångsignalerna vid Närlunda gårds väg och Ekvägen gör att framkomligheten för biltrafiken på Ekerövägen är dålig då många utnyttjar signalerna. Anslutande trafik har också dålig framkomlighet då det är mycket trafik på Ekerövägen.

Korsningen med Ekvägen är den som upplevs som mest problematisk när det gäller framkomlighet. Dels är det dålig framkomlighet på Ekerövägen då gångsignalen används flitigt och dels är det svårt för anslutande trafik från Ekvägen att komma ut.

Under högtrafik är det framförallt två signalreglerade övergångsställen som skapar köer. Det är signalen vid korsningen med Ekvägen och signalen vid korsningen med Närlunda Gårds väg.

Liksom biltrafiken blir även busstrafiken stående då de signalreglerade övergångsställena används.



Signalreglerat övergångsställe vid korsningen med Ekvägen

### Busshållplatsernas standard

Standarden på hållplatserna är god med undantag från hållplatsen österut vid Träkvista. Hållplatsen har en för grund ficka som gör att bakomvarande trafik inte kan komma förbi buss som står vid hållplatsen utan att inkräkta på motriktat körfält. Det upplevs som farligt och flera olyckor har inträffat med oskyddade trafikanter på övergångsstället vid hållplatsen.

Gångvägarna till hållplatslägena fungerar på de flesta platserna, men inte vid Träkvista busshållplats. Där har egna gångstråk från villaområdet norr om Ekerövägen trampats upp.

### Infartsparkeringar

Ekerö centrum är idag viktig som omstigningsplats mellan olika busslinjer och mellan buss och bil. Här samordnas flera busslinjer och möjligheten att handla finns. Den befintliga parkeringen vid Tappström används idag till ca 90 % av pendlare.

Parkeringen är dock belägen på mark som är attraktiv för en utvidgning av Ekerö centrum, vilket innebär att den på sikt troligen behöver flyttas, om inte garage under mark blir aktuellt.

Parkeringen vid Träkvista torg används till viss del för pendlare. Liksom vid Tappström finns tankar på förändringar av markanvändningen, som skulle kunna innebära att det blir mindre utrymme för parkering för pendlare.

Parkeringen vid Träkvistavallen utgör ett lämpligt område för infartsparkering men nyttjas inte i särskilt hög grad idag. Det är kommunens avsikt att iordningställa parkeringen för att locka fler att infartsparkera där.

### Barriäreffekter

Ekerövägen upplevs som en barriär pga relativt höga hastigheter och att många fordon passerar på vägen. På sträckan mellan Närlundavägen och Ekvägen utgör vägen med bullerplank på båda sidor en fysisk

barriär. Här saknas dock anslutande vägar, vilket gör att behovet att korsa Ekerövägen på denna sträcka är litet.

Det finns flera ställen att korsa Ekerövägen på, dels via gångtunnlar och dels via signalreglerade och oreglerade övergångsställen. Trots det så upplevs vägen som en barriär.

### Otrygga tunnlar

Gångtunnlarna vid Träkvista och Ekebyhov är smala och kan upplevas som otrygga då det finns dolda vinklar och belysningen inte är tillfredsställande. Den vid Bryggavägen är inte direkt trång, men ligger nedtryckt utan visuell kontakt annat än med slänter och murar. Anslutande gångvägar är branta och inte tillgängliga för alla. Gångtunnlarna ger dock en möjlighet att korsa vägen utan att komma i kontakt med biltrafiken.

### Gångsignaler

Gångsignaler kan ge upphov till falsk trygghet för gående och cyklister och de uppmärksammas inte alltid av bilister, vilket gör att olyckor sker. Ett signalreglerat övergångsställe kan göra att bilister ökar farten när de ser att någon är på väg att trycka på knappen eller när det är på väg att slå om till rött. Det finns inget incitament för bilisterna att sänka farten vid ett signalreglerat övergångsställe, alltså snarare tvärt om.

### Brister i gång- och cykelstråk

Cykelstråken utmed Ekerövägen är inte fullständiga. För att kunna cykla från Sanduddsvägen till Ekerö Centrum vid Tappström måste man ut och cykla bland biltrafiken. Det finns heller inget sammanhängande stråk utmed Ekerövägen utan man måste in i bostadsområdena. Då det saknas skyltning krävs bra lokalkännedom för att hitta cykelvägarna.

Gångvägarna till hållplatslägena fungerar på de flesta platserna, men inte vid Ekvägens och Träkvista busshållplats. Vid Träkvista har egna gångstråk från villaområdet norr om Ekerövägen trampats upp.

### Miljö och gestaltning

Ekerövägen upplevs mer som en landsväg än en ”stadsgata” genom tätorten. Vägsträckan ger ett grönt och lummigt intryck men saknar en sammanhållande gatu- och vegetationsgestaltning. På grund av olika breddmått, med och utan trottoarer, stora asfaltytor i form av p-platser, ytor vid bensinstationer mm ger sträckan ett trasigt och oharmoniskt intryck.

Entrén in till Ekerö är tydlig i och med bron över Tappström. På sikt när utbyggnad av centrum sker på Västeräng kommer entrén att förskjutas till cirkulationsplatsen vid Färentunavägen. Direkt efter bron finns dock ingen gestaltning i vare sig byggnader, gatemark eller med vegetation som visar att man har kommit in i en tätort. Byggnaderna vid Tappströms Centrum vänder baksidan mot gatan och på andra sidan är gatan kantad av buskage, slitna plank och parkeringsytor. Platsen framför Ekerö kommunhus ger ett parkliknande intryck med träd i gräsytor.

Vägrummets nuvarande utformning längs hela sträckan delar samhället i två delar. Bullerskärmar och då framförallt de nybyggda skärmarna förstärker vägens barriäreffekt då ingenting har gjorts gestaltningsmässigt för att knyta samman områdena på båda sidor vägen. Visuellt känns vägrummet brett och inbjuder till höga hastigheter.

Vegetationen längs sträckan växlar mellan ren naturmark med skogsdungar, planterade trädrader, parkliknande ytor med träd i öppna gräsytor samt eftersatta träd- och buskplanteringar igenvuxna med sly. De flesta parkeringsytor och bensinstationer är kala och saknar inramning av träd eller buskar.

Dalstråket i höjd med Träkvistavallen är ett värdefullt landskapsrum med rekreativvärde på båda sidor vägen. Dalstråket delas i två delar av Ekerövägen. En livsmedelsbutik är uppförd, vilket leder till att sambandet mellan dalstråkets två rum delvis byggts igen och brutits.

Tre gångtunnlar finns längs sträckan. Tunnlarna ger ett slitet intryck.



Längs vissa ramper och mynningar saknas belysning. Vissa av tunnarna har kort genomsikt och vid gångtunneln i höjd med Ekerö centrum finns högre buskage kring tunnelmynningen vilket kan ge en känsla av otrygghet.

Befintlig vägbelysning av standardutförande på höga stolpar förstärker intrycket av landsväg. Ingen belysning på parkstolpar finns längs gångbanorna.

På ett flertal ställen längs vägen sitter olika typer av skyltar och affischer som ger ett stökigt och ovårdat intryck. Längs sträckan finns ett antal skyltar med vägvisning, gatunamn m fl som är påkörda eller skadade på annat sätt.



*Bullerplank längs Ekerövägen.*



### 3 FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

Åtgärdsförslagen bygger på att förbättra trafikrytmen, men sänka hastigheten på Ekerövägen. Lyckas detta kommer genomfarts-trafikanter, bilister som ansluter till Ekerövägen, oskyddade trafikanter och bussresenärer att uppleva Ekerövägen som attraktiv och säker.

Föreslagna åtgärder kan sammanfattas i följande punkter:

- Minskad sektion bland annat genom trädplanteringar
- Cirkulationsplatser i de större korsningarna
- Trafiksäkra passager för gående och cyklister
- Komplettering av gång- och cykelbanor
- Trygga och säkra gångtunnlar
- Förbättring av busshållplatser
- Framtida behov av infartsparkeringar studeras
- Förbättring av befintliga äldre bullerskydd
- Tydliga entréer där tätorten börjar och slutar
- Småskalighet genom förändrad belysning och nya belysningsarmaturer

Samtliga föreslagna åtgärder fungerar bra både i ett kortsiktigt perspektiv och i ett långsiktigt perspektiv. Med prognostiserade trafikmängder, se kapitel 1.2, där hänsyn är tagen till nya exploateringar enligt kommunens översiktsplan och eventuell förbifart Stockholm, kommer föreslagna smala sektion och cirkulationsplatser i de mest belastade korsningarna fungera även på längre sikt.

Förslagen finns preciserade på en plan i bilaga 3.

#### 3.1 Cirkulationsplatser i de större korsningarna

Som framkommit i ”Faktainsamling och problembeskrivning”, så upplever bilisterna två problem. Under vissa tider på dygnet är dels Ekerövägen svårframkomlig för genomfarts- och trafiksignaler och dels är det svårt att komma ut på den från anslutande vägar. Med cirkulationsplatser i flera av korsningarna kan både framkomligheten och möjligheten för anslutande trafik att komma ut på Ekerövägen förbättras. En cirkulationsplats har fördelen att den får ner hastigheten och ger dessutom bättre trafikgenomströmning än en signalkorsning. En signalkorsning gynnar trafikströmmens huvudriktning, men fördröjer anslutande vägar.

Cirkulationsplatser med ett körfält i infarter och utfarter föreslås vid följande platser:

- Korsningen med Ekvägen – stora framkomlighetsproblem för anslutande trafik från Ekvägen
- Korsningen med Sanduddsvägen – är inte nödvändig ur framkomlighetssynpunkt, men ger en hastighetsdämpning och markerar början på tätorten
- Eventuellt vid Närlundavägen - är inte nödvändig ur framkomlighetssynpunkt, men skulle eventuellt förbättra förhållanden på platsen
- (Cirkulationsplatser har redan anlagts i korsningen med Färentunavägen 2005 och Älvnäsvägen 2006.)

Vid Tappström ersätts signalkorsningen med en cirkulationsplats med ett körfält i infarter och utfarter och eventuellt fria högersvägar mot sekundärvägarna.

Dagens trafikmängder kan med god marginal klaras av med enfältiga cirkulationsplatser. Framtida trafikmängder vid Ekerö centrum kommer troligen innebära att den föreslagna cirkulationsplatsen vid Tappström antingen förses med fria högersvägar eller utformas som tvåfältig.

För att kunna göra den bedömningen krävs kapacitetsberäkningar där trafikmängder i samtliga tillfarter är kända och dessutom hur de svängande strömmarna förhåller sig till varandra. Enfältiga cirkulationsplatser har i regel god framkomlighet då sammanlagda inkommande trafikmängder ej överstiger 25000 fordon per dygn. Vid större trafikströmmar kan fria högersvängar och flera körfält i cirkulationsplatsen övervägas.

Samtliga cirkulationsplatser utformas för hastigheten 30 km/tim. På så sätt hastighetssäkras korsningarna för gående och cyklister.

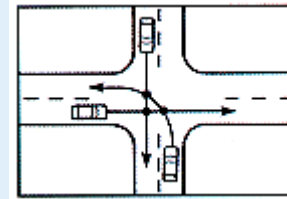
Busstrafiken får bättre framkomlighet och jämnare trafikrytm med cirkulationsplatser i flera av korsningarna. Busstrafiken påverkas mer av cirkulationsplatser än biltrafiken på sådant sätt att de måste köra ännu långsammare än bilarna för att inte passagerarna ska uppleva obehag.

### Fakta om cirkulationsplatser:

#### Varför bygger man cirkulationsplatser?

- cirkulationsplatsen är säkrare än andra plankorsningar
- cirkulationsplatsen ökar framkomligheten
- fordon från sidovägarna kan lättare ansluta till den övriga trafiken
- cirkulationsplatsen lämpar sig väl i tätortsmiljöer

#### Cirkulationsplatsen ökar trafiksäkerheten



Idén med cirkulationsplatsen är att eliminera de farligaste typerna av olyckor, dvs. frontalkrockar och kollisioner med korsande fordon. Risken för allvarliga olyckor minskar, eftersom hastigheterna är låga och vinklarna mellan fordonens körlinjer är små.

#### Framkomligheten är god i cirkulationsplatsen

Framkomligheten i en cirkulationsplats är lika god som i en signalreglerad plankorsning och vid liten trafik behöver man inte vänta i onödan. Från sidovägen är det lättare att ansluta sig till den övriga trafiken än i andra korsningar. Däremot fördröjs trafiken på huvudvägen en aning. I korsningar där trafikströmmarna är ungefär lika stora i alla tillfarter, ger en cirkulationsplats bättre framkomlighet än en signalkorsning.

#### Cirkulationsplatsen gör tätorten levande

Cirkulationsplatsen utgör en utmärkt "port" till en tätort för att ange att vägen ändrar karaktär till en gata som skall trafikeras med låg hastighet. Cirkulationsplatsen har gott utrymme för planteringar eller konstnärliga utsmyckningar av olika slag, och bidrar därmed till att göra tätorten och trafikmiljön vackrare. Cirkulationsplatsen är också en bra orienteringspunkt.

### 3.2 Trafiksäkra passager för oskyddade trafikanter

Den lugnare och jämnare trafikrytmen och den sänkta hastigheten vid cirkulationsplatserna underlättar för fotgängare att korsa Ekerövägen. Då cirkulationsplatser införs kan därför gångsignalerna tas bort och framkomligheten för genomgående och anslutande trafik förbättras.

Gångsignaler innebär att gående och cyklister som korsar vägen känner en sådan säkerhet att de ibland inte ser sig för när de ska gå över. En studie från Tekniska högskolan i Lund visar att vi löper dubbelt så stor risk att skadas när vi går över gatan i en korsning med övergångsställe som när vi går över gatan i en korsning utan övergångsställe. Orsaken är att om man korsar gatan på en plats utan övergångsställe, så är man så uppmärksam på trafiken så att risken att bli påkörd är minimal. Det här gäller dock inte barn och synskadade i samma utsträckning. Barn har inte förmågan att överblicka en trafiksituation på samma sätt som en vuxen.

Ett signalreglerat övergångsställe minskar inte hastigheten – utan kan snarare göra att bilisterna ökar hastigheten för att hinna över innan det blir rött. Cirkulationsplatser som är utformade för hastigheten 30 km/tim alternativt upphöjda övergångsställen som hindrar bilar från att köra för fort är mycket effektivt. Därför föreslås att dessa åtgärder införs istället för nuvarande trafiksignaler.

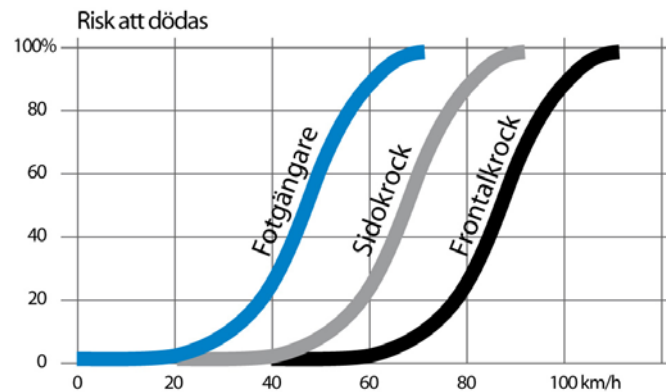
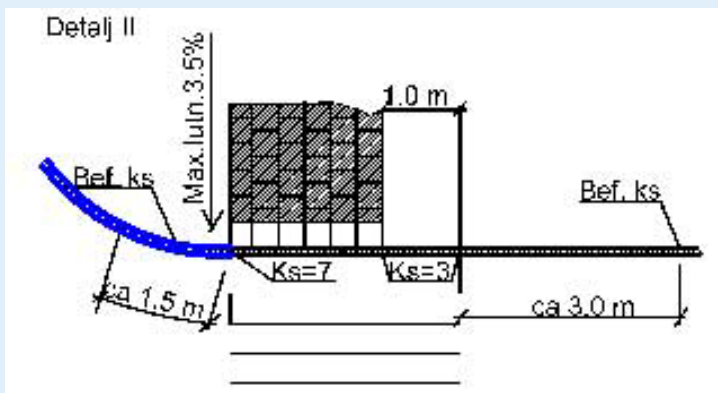
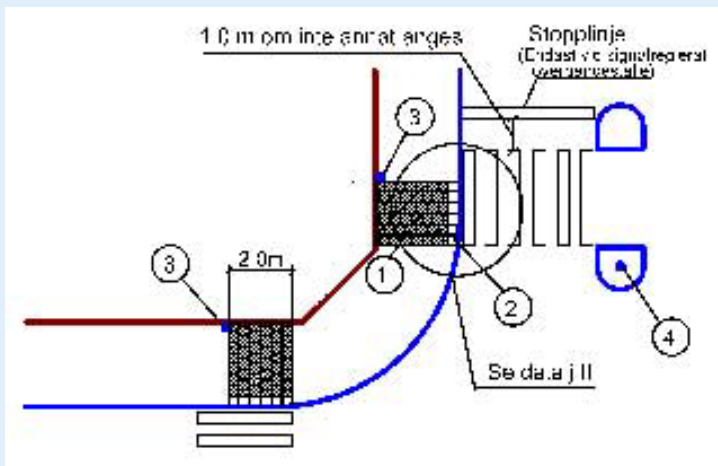
Gångsignalen vid Sanduddsvägen och Ekvägen ersätts med oreglerade övergångsställen i samband med att korsningarna görs om till cirkulationsplatser. Gångsignalen vid Närlunda gårdsväg ersätts med ett upphöjt övergångsställe. Ytterligare två hastighetssäkrade övergångsställen föreslås, ett där föreslaget gång- och cykelstråk utmed Ekerövägen byter sida, dvs. vid Träkvista torg, mellan gångtunneln och korsningen med Jungfrusundsvägen och ett vid Närlundavägen, (om inte cirkulationsplats anläggs). I kurvan vid korsningen med Närlundavägen korsar många gående vägen till busshållplatsen på Ekerövägens södra sida. Där föreslås där ett övergångsställe över ett smalt körfält i vardera riktning och en bred mittrefug. I anslutning till det föreslås en gångbana som går till intilliggande busshållplats på södra sidan av Ekerövägen.

Det är viktigt att upphöjningar av övergångsställen görs ”bussvänliga”, d.v.s. att den raka ytan är minst 7 meter och med ramper som är minst 2,5 meter långa, s.k platågupp. Det är också viktigt att upphöjningarna görs så att de inte deformeras efter en tid, vilket ställer krav på materialval.

För att gatumuljön ska vara lättnavigerad för funktionshindrade är det viktigt att utformningen är konsekvent och lätt att använda. Samtliga övergångsställen på och invid Ekerövägen föreslås därför anpassas enligt Stockholm stads typritning för utformning av övergångsställen.

### Typritning för övergångsställe

1. Betongplattor med frilagd ballast (svart/vit marmorkross)
2. Betongplattor, vita
3. Signalstolpe eller övergångsställesstolpe
4. Signalstolpe eller stolpe med vägmärket påbjuden körbana



Krockvårdskurva enligt Lugna Gatan

Om en fotgängare blir påkörd av en bil i 30 km/tim är sannolikheten att fotgängaren avlider av sina skador 10 %. Är farten 50 km/tim är sannolikheten att den påkörde avlider 80%.

### 3.3 Eventuell minskad gatusektion

För att minska sektionen på Ekerövägen och på så vis inbjuda till lägre hastigheter, finns det ur ett längre tidsperspektiv, skäl att överväga om det ca 1 km långa busskörfältet som enbart betjänar busstrafik på morgonen mellan 07.00 och 09.00 kan avlägsnas. Ett busskörfält färre än i nuläget, kan uppfattas som en motåtgärd till att öka kollektivtrafikresandet. Det är dock en nödvändig åtgärd för att kunna minska sektionen på Ekerövägen.

Hela Ekerövägen kan, vid behov få minskad sektion. Körbanans bredd begränsas till 6,5 meter. Med smalare körfält minskar benägenheten att köra för fort. Smalare körbanor underlättar även för gående att korsa Ekerövägen. Det går snabbare att passera vägen vilket gör att trafiksäkerheten förbättras och barriäreffekten minskar. Förslag på sektioner visas under ”Miljö och gestaltning”.

Begränsningar i framkomligheter för gator i tätort beror till största delen på korsningarnas utformning. Ett körfält i tätort klarar ca 1800 fordon/maxtimme på sträcka utan att köbildning uppstår

Enligt tidigare studier, bland annat i samband med utredningen om Förbifart Stockholm, framkommer att trafiken på Ekerö kommer att öka. Den kommer att öka oberoende av om Förbifart Stockholm kommer eller inte, men olika mycket. För den mest belastade delen av sträckan räknar man i ett maxscenario, se kapitel 1.2, att dygnstrafiken vid Tappström år 2030 uppgår till uppemot 27 000 fordon per dygn sammanlagt i båda riktningarna. Med 10% av dygnstrafiken under maxtimmen och en riktningfördelning på 65/35 närmar man sig kapacitetsgränsen med ett körfält på sträcka. Detta gör att det i framtiden kan bli aktuellt med fyra körfält på denna sträcka.

Den förbättrade trafikrytmen då cirkulationsplatser införs och gångsignaler tas bort kommer att göra framkomligheten bättre för bussarna. Att ta bort busskörfältet bedöms därför inte påverka framkomligheten för busstrafiken nämnvärt eftersom bussarnas framkomlighet idag hämmas av de signalreglerade övergångsställena på samma sätt som biltrafiken. Minsta körbanebredd för trafikering av buss på dubbelriktad gata utan biluppställning är enligt SL's riktlinjer 6,5 meter, vilket kan accepteras vid ombyggnad. Vid nybyggnad av gata eftersträvas ofta en god standard, vilket innebär 7 meter.

Om busskörfältet bibehålls är det angeläget att upplevelsen är en smalare gata. Eventuellt kan busskörfältet avgränsas från biltrafiken med trädrad eller refug och att biltrafiken utnyttjar ett körfält i vardera riktning. En sådan lösning är dock inte närmare studerad.

I fortsatta utredningar bör dock kapacitetsberäkningar genomföras i samtliga korsningar för att bättre kunna bedöma effekterna av cirkulationsplatser och separerat, respektive avlägsnat busskörfält.

För närvarande finns relativt många anslutande vägar till Ekerövägen. Med minskad sektion och därmed lägre hastighet så behöver antalet anslutningar inte förändras. Tvärtom kan långa sträckor utan korsningar och utfarter minska benägenheten att hålla låg hastighet. Nackdelen med många utfarter är att det blir fler konfliktpunkter. Enligt olycksstatistiken är det dock inte vid de mindre korsande vägarna och utfarterna som olyckorna sker.



### 3.4 Förbättrade busshållplatser

Hållplatserna utmed Ekerövägen är utformade som fickor. Fickor används på vägar där man anser att det är trafiksäkrare och bättre ur framkomlighetssynpunkt att bussen kommer undan från vägen än att den stannar i körbanan och stoppar upp bakomvarande trafik.

Ekerövägens trafikmängder och antal bussrörelser gör att det inte är lämpligt att låta bussarna stanna i körbanan och låta bakomvarande trafik vänta. Det skulle medföra stress för väntande bilister och flera skulle chansa och köra om bussen mellan hållplatserna. Därför föreslås att fickorna behålls.

Standarden på hållplatserna är god med undantag från hållplatsen i östlig riktning vid Träkvista. Hållplatsen har en för grund ficka som gör att bakomvarande trafik inte kan komma förbi buss som står vid hållplatsen utan att inkräkta på motriktat körfält. Ombyggnad av fickan föreslås så att den blir tillräckligt djup.

Det är enbart en hållplats som är anlagd enligt SLs senaste standard för busshållplatser. Bland annat innebär SLs standard en kantstenshöjd på 17 cm för att underlätta påstigning på bussen. Samtliga busshållplatser föreslås få SLs standardutförande med ökad tillgänglighet för funktionshindrade, se bild.

#### SL's standard för utformning av busshållplatser

1. Kantstenshöjd 17 centimeter
2. Vita betongplattor 2 rader, plattstorlek 35x35 centimeter
3. Ribbplattor, läggs in till bakkant på regnskyddet om regnskyddet inte grundläggs på betongplatta. Ribbplattorna ska vara svarta om gångbanan är belagd med grå betongplattor och vita om gångbanan är asfalterad.
4. Kupolplattor, svarta



*Utformning av busshållplats enligt SL*

### 3.5 Framtida behov av infartsparkeringar

Nya infartsparkeringar bör placeras i direkt anslutning till en hållplats med god turtäthet och utformas för både bilar och cyklar, med bra belysning såväl på gångvägar som vid parkeringsplatser samt lämpligt utformad växtlighet, som ger god insyn så den upplevs pryddlig och trygg.

I och med att befintliga parkeringsplatser både vid Tappström och Träkvista torg riskerar att försvinna på sikt bör en alternativ placering på Västeräng utredas. I samband med utvecklingen av Ekerö centrum och Västeräng bör därför klarläggas behovet av parkeringsplatser - för butiker och bostäder såväl som för infartsparkering.

### 3.6 Komplettering av gång- och cykelförbindelser

Den viktigaste åtgärden för att förbättra situationen för oskyddade trafikanter är att anlägga ett sammanhängande gång- och cykelstråk utmed Ekerövägens norra sida. Gång- och cykelvägen kan ses som en del i det regionala cykelstråket och kan bland annat nyttjas för arbetspendling med cykel. Beroende på utrymme placeras gång- och cykelbanan direkt intill körbanan alternativt med en trädrad emellan. Gång- och cykelvägen placeras på trafiksidan om planket, inte på villaområdets sida. Det innebär visserligen att trafikbullret kan vara besvärande för gående och cyklister, men det är en klar fördel ur trygghetssynpunkt. Efter mörkrets inbrott känns det betydligt tryggare att vistas i närheten av biltrafiken, än att gå bakom ett plank som vetter mot ett tyst och stilla villaområde. Se föreslagna sektioner under ”Miljö och gestaltning”.

### 3.7 Buller

Åtgärder som sänker hastigheterna längs vägen bidrar också till att minska bullernivåerna. Därför har ekvivalent och maximal ljudnivå beräknats för hastigheten 50 km/timme, se bullerutredningen i bilaga 2.

Om medelhastigheten längs vägen sänks från 62 eller 65 till 50 km/timme minskar den ekvivalenta bullernivån med 2-3 dB(A) längs vägen. De sträckor där det finns bostäder som trots bullerminskningen fortfarande har ljudnivåer över riktvärdena för nybyggnad är Jungfrusundsvägen - Älvnäsvägen, Silverdalsvägen – Gamla Ekerövägen, samt söder om Tappströmsbron. Vid dessa sträckor är det lämpligt att överväga bulleråtgärder i samband med andra projekt t ex större ombyggnad av vägen eller nybyggnad/förtätning av bostäder.

De befintliga äldre bullerskydden öster om Sanduddsvägen samt söder om Tappströmsbron föreslås rustas upp och/eller kompletteras.

### 3.8 Miljö och gestaltning

För att skapa en karaktär av stadsgata med en sammanhållen gestaltning kan ett karaktärsträd väljas för Ekerö, exempelvis oxel, lönn eller körsbär. Träden planteras i trädrader eller alléer längs hela Ekerövägen där det finns utrymme. Ett långsiktigt mål kan vara att byta ut även befintliga trädrader med poppel mot det nya karaktärsträdet och då skapa en tydlig identitet som återkommer genom hela tätorten. Där cykelbanor anläggs längs vägen planteras träd i så stor utsträckning som möjligt mellan gata och cykelbana för att minska gatans bredd. Trädrader framför bullerskärmar gör även det gaturummet smalare visuellt och bryter den tydliga barriäreffekten.

I de cirkulationsplatser som föreslås längs sträckan är det viktigt med en genomtänkt gestaltning med koppling till platserna.

Drivmedelsstationer och parkeringsplatser kan få ett mer inbjudande intryck med trädplanteringar som ramar in eller delar upp stora asfalttor.

Gångtunnlarna rustas upp, ges ett nytt fasadmaterial och kulör, samt ny belysningsarmatur. Bättre genomsikt skapas och höga buskar vid tunnelmynningarna ersätts med lägre marktäckare för att ge en tryggare miljö.

**Tydliga entréer**

I kommunens entréområde vid Ekerö Centrum vänder idag byggnaderna baksidan mot vägen. Här föreslås en omdaning för att förtydliga centrum och inlemma det i gaturummet. T ex kan nya byggnader uppföras med tilltalande belysning och skyltning som vänder sig mot gatan. Även på motsatt sida av gatan kan nya byggnader byggas närmare gatan med lätta fasader och ljussättning. Trädtrader och trottoarer ger karaktär av stad.

I en framtida utbyggnad av Ekerö Centrum på Västeräng är det viktigt att även här planera stadsmässigt. De olika delarna av centrum kan bindas samman med en genomgående gestaltning som ger karaktär och identitet till hela området.

**Småskalighet genom förändrad belysning**

För att förstärka känslan av stadsgata kan belysningen bytas ut längs sträckan mot en lägre, modernare gatubelysning, även den speciellt vald för att ge identitet till Ekerö. Armaturer och stolpar bör väljas som ger ett bra ljus anpassat både till gata, gång- och cykelvägar. Ett belysningsprogram kan ge stöd för att få ett sammanhållet uttryck längs hela sträckan

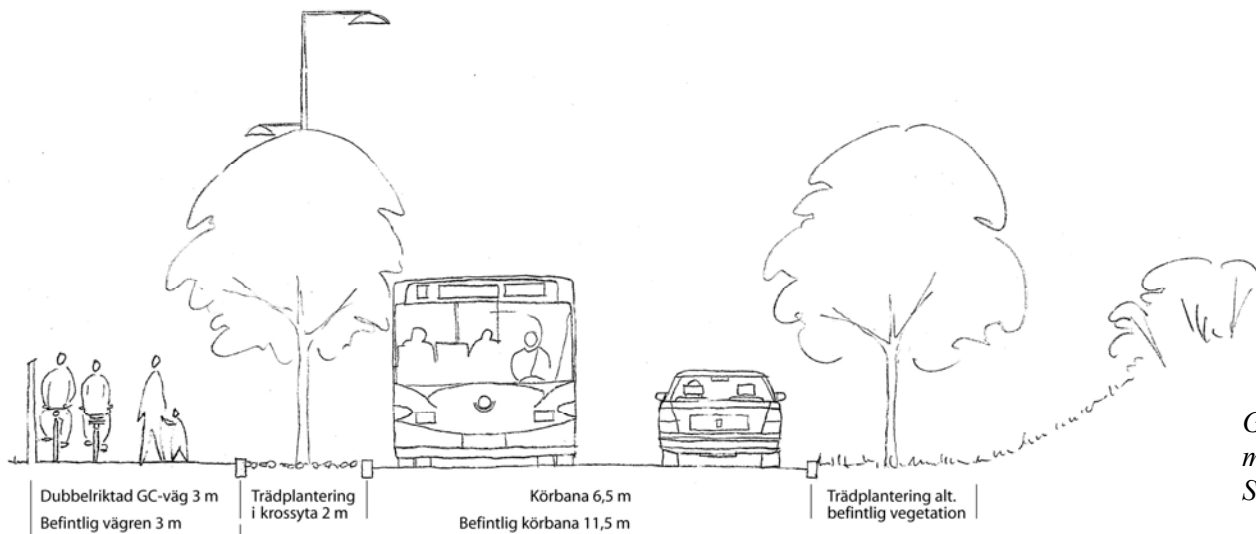
**Gestaltningssprogram**

Ett program bör tas fram för framtida bullerskärmars utformning, materialval, färgsättning mm. Planken kan utformas med viss variation inom ett sammanhållande gestaltningsskoncept med utgångspunkt från exempelvis trädgårdsstadens träplank.

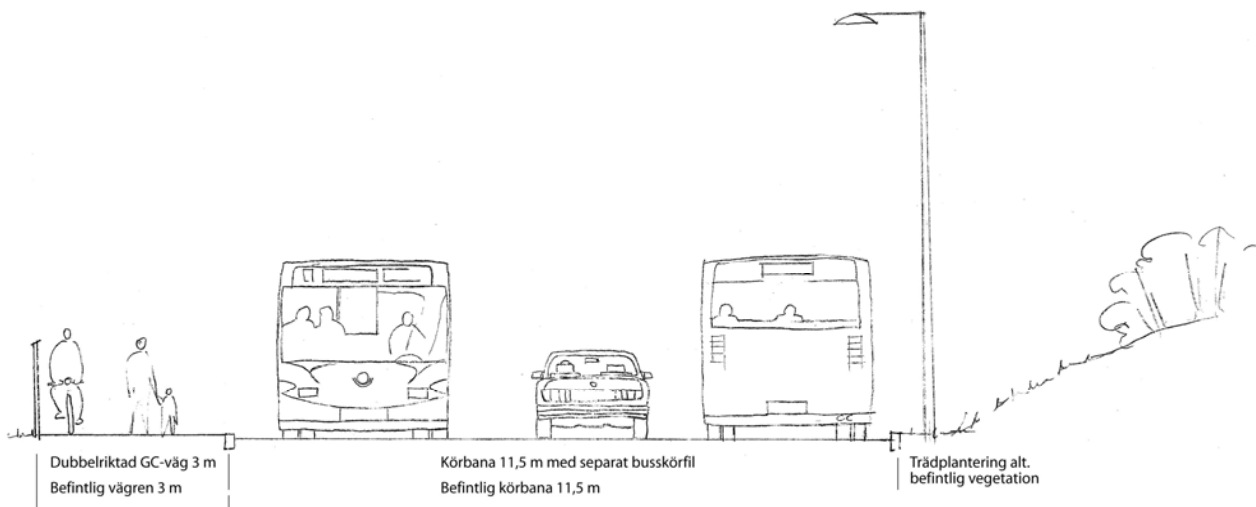
Ett program eller en riktlinje bör också tas fram för hur skyltning och annonsering skall utformas och var det får förekomma längs vägen.



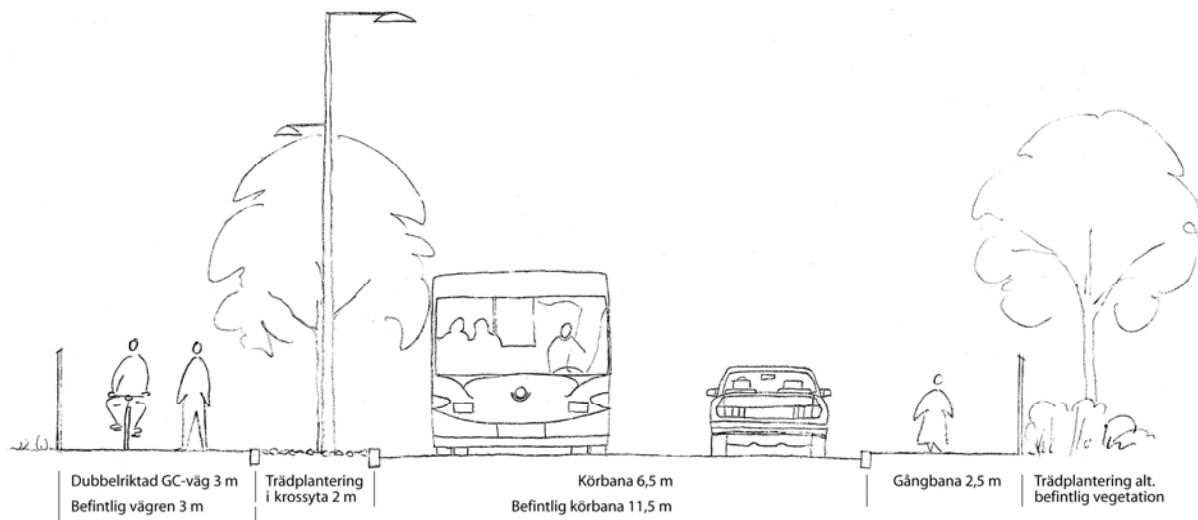
*Exempel på moderna belysningsarmaturer*



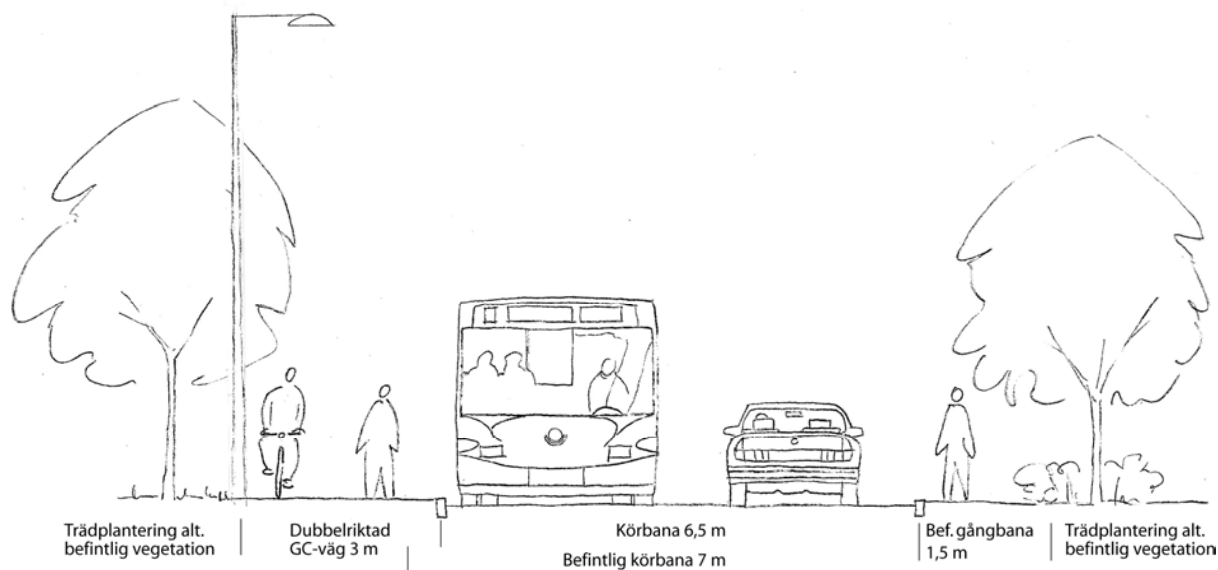
*Gataktion 1A: Förslagsskiss med trädplantering mellan körbana och dubbelriktad GC-väg. Sektionsläge se bilaga 3.*



*Gataktion 1B: Förslagsskiss med dubbelriktad GC-väg och bibehållet busskörfält. Sektionsläge se bilaga 3*



*Gataktion 2: Förslagsskiss med gångbana och trädplantering mellan körbana och dubbelriktad GC-väg.  
Sektionsläge se bilaga 3.*



*Gataktion 3. Förslagsskiss med gångbana och dubbelriktad GC-väg.  
Sektionsläge se bilaga 3.*



### 3.9 Utveckling av Ekerö centrum / Västeräng

Marken runt Ekerö centrum har stor potential att utvecklas med ytterligare handel, kontor och bostäder. Det gäller marken både öster och väster om det befintliga centrumet och dessutom väster om Ekerövägen. Expansion föreslås även på andra sida Tappström, väster om Ekerövägen och Färentunavägen, dvs Västeräng.

En förändrad utformning av Ekerövägen kan behöva samordnas med centrumutvecklingen. Främst korsningen med Bryggavägen vid Tappström, men även sträckorna mellan korsningarna bör utformas med tanke på tyngre trafik från bussdepå, färjan mellan Jungfrusund och Slagstafärjan samt verksamhetsområden utefter Bryggavägen. Hur trafikmängder på Bryggavägen förändras i framtiden bör utredas. Sannolikt ökar trafiken, genom en utvidgning av centrum, mer verksamheter utmed Bryggavägen och en allmän trafikökning. Den allmänna trafikökningen kommer av en utveckling i kommunen som helhet och ökad attraktivitet till följd av bland annat Förbifart Stockholm, ett fjärde körfält mot Brommaplan och förbättringar vid Brommaplan. Även förändringar såsom flytt av bussgarage, mer eller mindre färjetrafik och trängselavgifter kan påverka trafikmängden i olika omfattning.

Samtidigt bör utgångspunkten för hela centrumutvidgningen vara ett attraktivt centrum inte enbart för bilburna utan även för gående, cyklister, boende, handlande och näringsidkare. Trafikfrågorna hänger därför nära samman med exploateringen som helhet. Hur kommer de gående att röra sig? Hur går trafikströmmarna mellan parkering och handel? Mellan ny bussterminal/bil/handel? Vilka varutransporter genereras? Och hur undviker man att Ekerövägen och Bryggavägen blir barriärer för dem som ska korsa gatorna? Ska gångtunneln rustas eller ska gående på sikt komma upp i markplan med säkra passager? Kan Ekerövägen utformas mer som en stadsgata med butiker som i större utsträckning vänder sig mot vägen än vänder ryggen till? Hur kan Ekerö centrum bli en central och attraktiv plats i kommunen?

Denna förstudie ger inga svar på dessa frågor, men lyfter dem för den fortsatta planeringen vid Ekerö centrum/Västeräng.

## 4 FÖRSLAG TILL UTVÄRDERING AV ÅTGÄRDER

Utförda åtgärder föreslås utvärderas dels genom att titta på hårda parametrar (fakta) dels genom att titta på mjuka parametrar (upplevelser). Hårda parametrar kan exempelvis vara hastigheter, trafikmängder och olycksstatistik. Det är fakta som är mätbara. För att kunna göra jämförelser är det viktigt med föremätningar som genomförs under samma förutsättningar (årstid, väglag mm) som vid eftermätningarna. Då beslut tagits om att genomföra åtgärder görs förslagsvis en plan för när och var före- och eftermätningar avseende hastighet och trafikmängder ska genomföras. De mätningar som gjorts i den här förstudien kan kanske användas om det inte går för lång tid innan åtgärderna genomförs.

Mjuka parametrar är svårare att mäta, men kräver inte samma noggrannhet när det gäller före- och eftermätningar som de hårda parametrarna. De är ändå mycket viktiga att genomföra eftersom de i stor utsträckning handlar om hur man upplever de nya åtgärderna i trafikmiljön. Förslag på utvärderingar som kan genomföras är:

- Intervjuer – framförallt i skolor och på äldreboenden
- Enkätundersökning bland boende i områdena utmed Ekerövägen
- Enkätundersökning bland de som använder Ekerövägen som genomfartsled
- Använda lokaltidningen som forum för att lämna sina åsikter

## 5 SAMRÅD

I samband med ett temamöte i översiktsplanprocessen för allmänheten med trafiken i fokus i Ekerö centrum den 26 september 2005, presenterades uppdraget och probleminventeringen. Under kvällen gavs möjlighet att lyfta fram de problem man upplever med bl a Ekerövägen. En ritning med genomförd probleminventering sattes upp och åhörarna fick själva komplettera med egna synpunkter. De synpunkter som framfördes var samtliga förslag på åtgärder. Samrådet var ett forum för att i förstudien om Ekerövägen lyfta fram problem och komma med förslag på åtgärder.

Två specifika problem kunde utläsas ur åtgärdsförslagen:

- Korsningen med Ekvägen: Svårt för anslutande trafik att komma ut på Ekerövägen och stor osäkerhet och olycksrisk dels för oskyddade trafikanter och dels för bilister
- Bristen på ett sammanhängande cykelstråk, dels skyltning till befintliga cykelvägar, dels avsaknad av länkar och dels avsaknad av snabb cykelväg för arbetspendling

## 6 MÅLUPPFYLLELSE

### 6.1 Projekt mål

Övergripande mål är att Ekerövägen ska kunna fungera som en pulsåder genom tätorten och genomfart lång tid framöver.

Specifika projekt mål har satts av Ekerö kommun, dessa lyder:

- God framkomlighet genom en jämnare trafikström
- Möjlighet att korsa Ekerövägen säkert – minskad ”barriäreffekt”
- Minskad väntetid vid utfart till Ekerövägen
- Sänkt färdhastighet - till den skyltade dvs 50 km/h
- Minskad trafikbullerstörning
- Minskat antal och lindrigare olyckor
- Väg för alla
- Ökad kollektivtrafikanvändning
- Brottsförebyggande utformning
- En vackrare gata

### 6.2 Måluppfyllelse

Föreslagna åtgärder bedöms uppfylla uppställda mål mycket väl. Sänkt hastighet och cirkulationsplatser i flera av korsningarna bidrar till att uppfylla de flesta målen.

#### **God framkomlighet genom en jämnare trafikström**

Ja, framkomligheten ökar för biltrafiken då gångsignalerna tas bort och cirkulationsplatser införs i tre eller fyra korsningar.

#### **Möjlighet att korsa Ekerövägen säkert – minskad ”barriäreffekt”**

Ja, sänkt hastighet, framförallt i korsningarna, bidrar till att minska barriäreffekten och ökar säkerheten för oskyddade trafikanter då de ska

korsa vägen. Avsmalnad sektion och hastighetssäkring av övergångsställen gör också att det känns lättare att korsa vägen.

#### **Minskad väntetid vid utfart till Ekerövägen**

Ja, cirkulationsplatserna gör att anslutande vägar kommer att få betydligt lättare att komma ut på Ekerövägen. I de korsningar där ingen åtgärd genomförs kommer den i allmänhet sänkta hastigheten att bidra till att det blir lättare för anslutande trafik att hitta luckor och komma ut på Ekerövägen.

#### **Sänkt färdhastighet - till den skyltade dvs 50 km/h**

Ja, cirkulationsplatser som är utformade för 30 km/tim, hastighetssäkrade övergångsställen och avsmalnad sektion kommer att sänka hastigheten. Framförallt kommer de riktigt höga hastigheterna att omöjliggöras.

#### **Minskad trafikbullerstörning**

Ja, lägre verklig hastighet kommer att förbättra bullersituationen utmed Ekerövägen.

#### **Minskat antal och lindrigare olyckor**

Ja, sänkt hastighet och ändrade korsningstyper (från väjningsplikt och trafiksignal till cirkulationsplatser) kommer framförallt att göra att olyckorna blir mindre allvarliga. I en cirkulationsplats elimineras de farligaste typerna av olyckor, dvs. frontalkrockar och kollisioner med korsande fordon. Risken för allvarliga olyckor minskar, eftersom hastigheterna är låga och vinklarna mellan fordonens körlinjer är små.

#### **Väg för alla**

Ja, ett sammanhängande gång- och cykelstråk utmed vägen och bättre möjligheter för oskyddade trafikanter att korsa vägen gör att den görs tillgänglig för fler än bilister. Upprustning av busshållplatser och övergångsställen gör vägen också mer tillgänglig för funktionshindrade.

#### **Ökad kollektivtrafikanvändning**

Ja, en omdaning av parkeringen vid Träkvistavallen till infartsparkering gör att fler har möjlighet att infartsparkera. Idag är den infartsparkering

som finns vi Tappström full redan tidigt på morgonen. Upprustning av busshållplatserna gör bussen mer tillgänglig för alla.

### En vackrare gata

Ja, en uttänkt gemensam gestaltning för hela Ekerövägen kommer att göra den vackrare. Rondellerna i cirkulationsplatserna kommer att smyckas. Trädalléer kommer att kanta stora delar av vägen.

### Brottsförebyggande utformning

Ja, föreslagen förändrad belysning utmed hela Ekerövägen och upp- rustning av gångtunnlarna kommer att öka tryggheten då man vistas vid vägen. Det föreslagna gång- och cykelstråket ligger utmed Ekerövägen och det blir därför möjligt att gå och cykla i närheten av där det händer något istället för inne i villaområdena.

## 6.3 Jämförelseexempel

Föreslagna åtgärder på Ekerövägen skulle kunna jämföras med de åtgärder som genomförts på Bällstavägen genom Mariehäll. Bällstavägen ligger i Stockholms kommun och nedan beskrivs åtgärderna som genomförts där.

I augusti 2003 påbörjade gatu- och fastighetskontoret ombyggnaden av Bällstavägen genom Mariehäll på sträckan mellan Bällsta Bro och Hagelstavägen, (markerad sträcka på kartan nedan), för bättre trafiksäkerhet och gatumiljö. Upprustningen blev klar hösten 2004.

Bällstavägen är en högtrafikerad huvudgata med ca 14 000 fordon per dygn som förbinder Stockholm med Sundbyberg och Solna. Den är också en viktig länk för cykeltrafiken mellan västerort och Sundby- berg/Solna. Ombyggnaden har gett gaturummet en vackrare och tydligare karaktär som hjälper trafikanterna att orientera sig, dämpa hastigheterna och öka trafiksäkerhet och tillgänglighet.



### Åtgärder

- körbanorna har minskats och åtskiljts med en bred, stensatt mittrefug
- gång- och cykelbanor har anlagts vid sidan av körbanan
- gatubelysningen har förnyats och förbättrats med kombinerad gatu- och gångbanebelysning
- gatumiljön har förbättrats med ny trädplantering och gatubeläggning
- tillgängligheten för funktionshindrade har förbättrats
- busshållplatserna har handikappanpassats i enlighet med SL:s krav
- gående och cyklister har åtskiljts av en stenbelagd möbleringszon
- övergångsställena har synliggjorts genom kontrasterande beläggningsmaterial
- separata vänstersvängfält i korsningen Bällstavägen-Tappvägen ökar framkomligheten
- trafiksignalen vid Karlsbodavägen har flyttats närmare busshållplatsen



*Vyer över Bällstavägen*



## 7 PRIORITERING AV ÅTGÄRDER OCH FÖRSLAG TILL FORTSATT ARBETE

### 7.1 Prioritering av åtgärder

Den plats som anses skapa störst irritation och problem utmed sträckan är korsningen med Ekvägen. Därför föreslås att den åtgärdas först. Gångsignalen tas bort och korsningen byggs om till en cirkulationsplats. (Bussarna leds då in i bilkörfältet före cirkulationsplatsen).

För att uppnå flera av projektmålen krävs att den verkliga hastigheten sänks. Det är en kombination av åtgärder som krävs för att åstadkomma detta. Förslagsvis genomförs åtgärder som minskar sektionen, dvs gång- och cykelstråket längs Ekerövägens norra sida anläggs och busskörfältet tas bort.

För att även visuellt minska sektionen och göra vägen vackrare föreslås att trädplanteringarna genomförs straxt efter avsmalnad sektion.

När samtliga åtgärder på sträcka är genomförda tas gångsignalen vid Närlunda gårds väg bort och ersätts med ett upphöjt övergångsställe.

Cirkulationsplatserna vid Sanduddsvägen, vid Ekerö centrum och eventuellt vid Närlundavägen anläggs förslagsvis därefter. Cirkulationsplatsen vid Ekerö centrum kan dock behöva anläggas tidigare. Det beror på hur signalanläggningen fungerar mellan de två cirkulationsplatserna vid Färentunavägen respektive Ekvägen.

Övriga åtgärder så som upprustning av tunnlar och bullerplank kan genomföras vid vilken tidpunkt som helst.

Samtliga åtgärder som gäller långa sträckor kan delas upp i etapper. Det går att börja exempelvis vid Sanduddsvägen och utföra åtgärderna österut.

### 7.2 Förslag till fortsatt arbete

Den här förstudien bör följas av ytterligare, mer detaljerade studier för att åtgärdsförslagen så småningom ska kunna projekteras och genomföras.

#### Förslag på studier

- Framkomlighetsstudie

En framkomlighetsstudie på hela sträckan föreslås i fortsatta studier av Ekerövägen. En sådan studie kan med fördel göras som en trafiksimulering, för att se effekterna av ett system av korsningar och hur de påverkar varandra. För att kunna göra det krävs ytterligare information om trafikmängder i anslutande vägar och hur svängande rörelser förhåller sig till varandra.

- Gestaltningsprogram

I det fortsatta arbetet föreslås att ett gestaltningsprogram tas fram. I det arbetet ska bl.a. ett belysningsprogram ingå som kan ge stöd åt ett sammanhållet uttryck längs hela sträckan. Ett program bör även tas fram för framtida bullerskärms utformning, materialval, färgsättning mm samt en riktlinje för hur skyltning och annonsering skall utformas och var det får förekomma längs vägen.

- Kostnader

Kostnadsberäkningar för föreslagna åtgärder bör redovisas i det fortsatta arbetet.

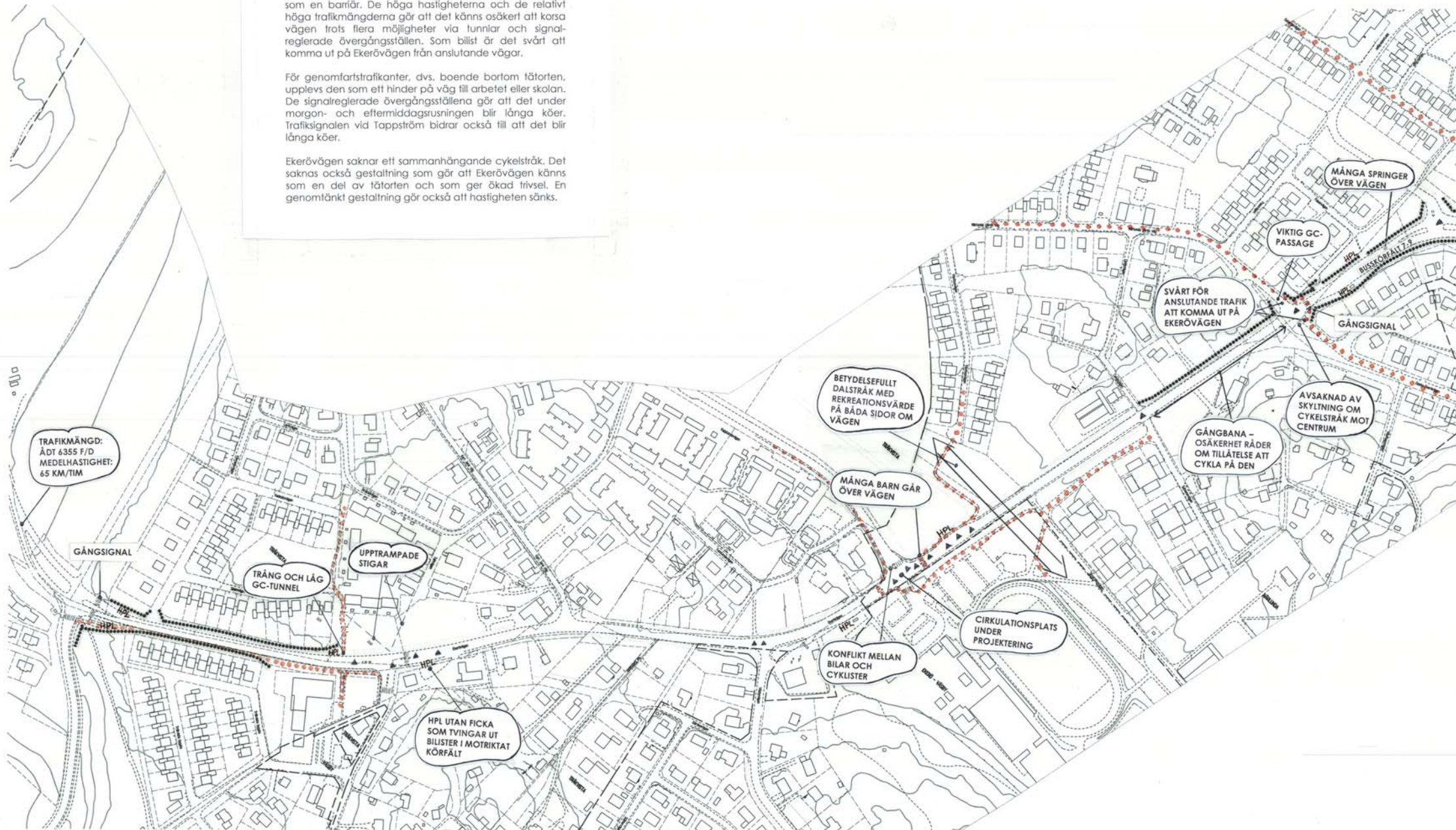
**BILAGA 1 OCH 3  
ILLUSTRATIONER**

### Probleminventering Ekerövägen oktober 2005

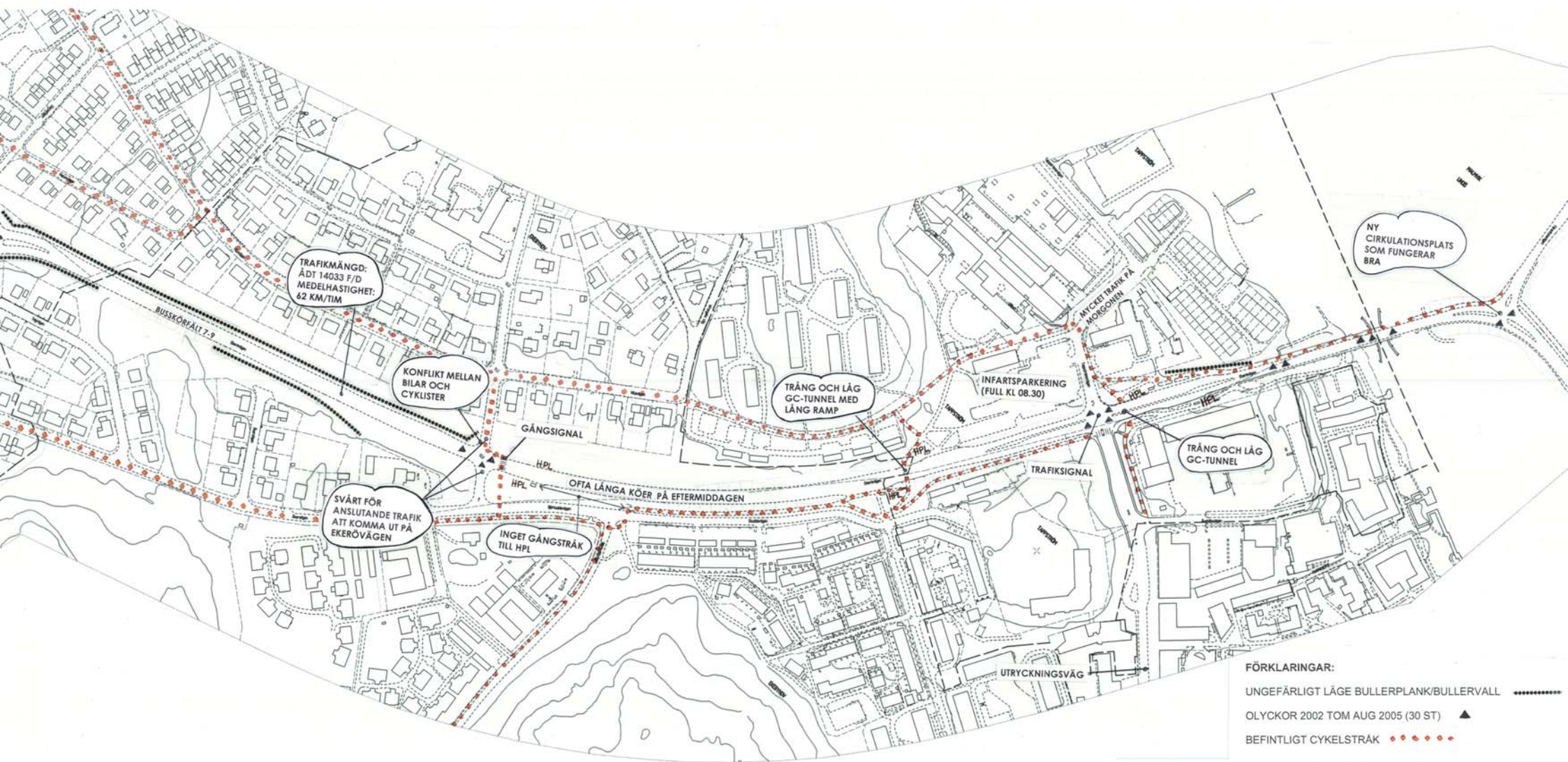
För boende i områden utmed Ekerövägen upplevs den som en barriär. De höga hastigheterna och de relativt höga trafikmängderna gör att det känns osäkert att korsa vägen trots flera möjligheter via tunnlar och signalreglerade övergångsställen. Som bilist är det svårt att komma ut på Ekerövägen från anslutande vägar.

För genomfartstrafikanter, dvs. boende bortom tätorten, upplevs den som ett hinder på väg till arbetet eller skolan. De signalreglerade övergångsställena gör att det under morgon- och eftermiddagsrusningen blir långa köer. Trafiksignalen vid Tappström bidrar också till att det blir långa köer.

Ekerövägen saknar ett sammanhängande cykelstråk. Det saknas också gestaltning som gör att Ekerövägen känns som en del av tätorten och som ger ökad trygghet. En genomtänkt gestaltning gör också att hastigheten sänks.

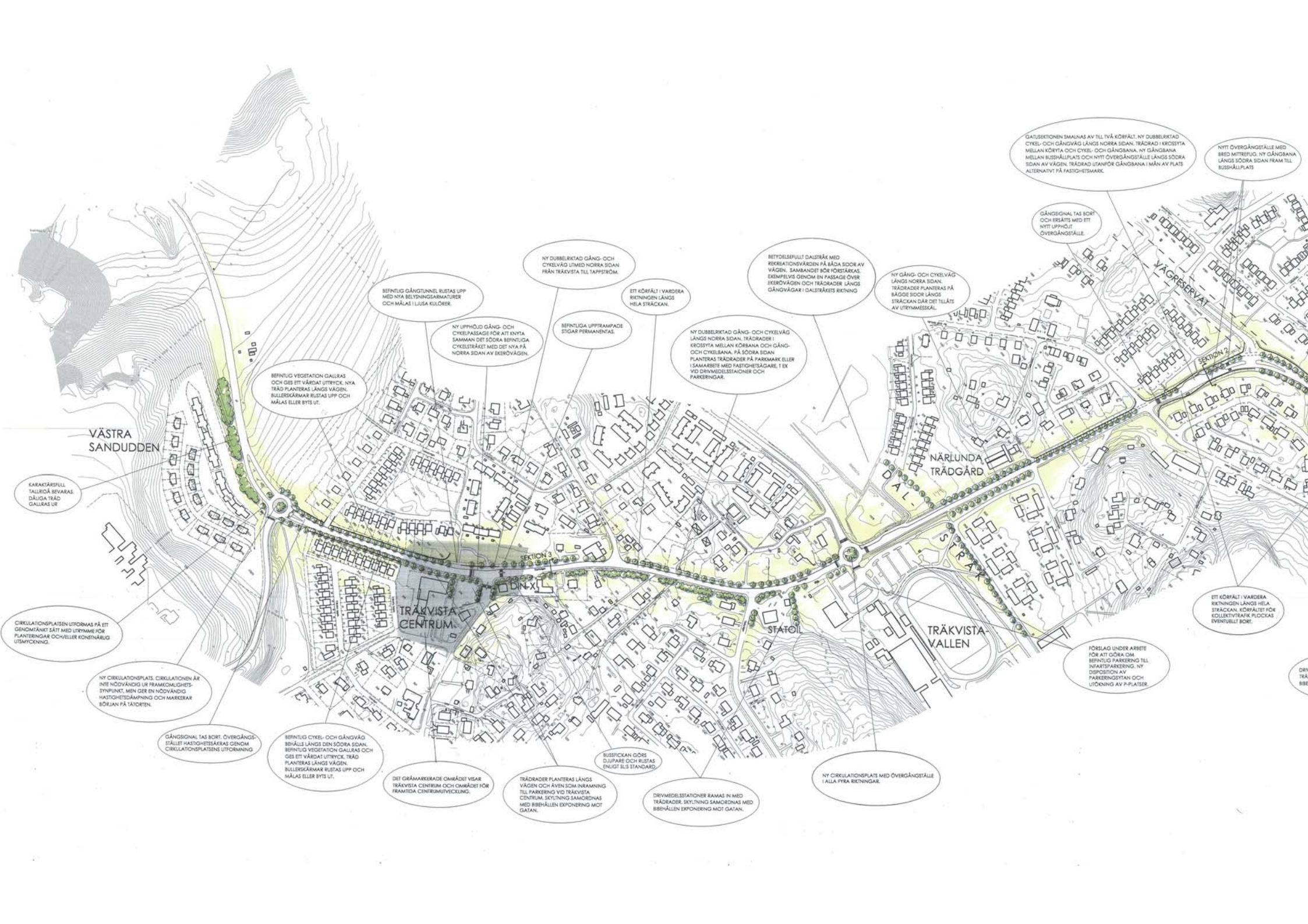






- FÖRKLARINGAR:
- UNGEFÄRLIGT LÅGE BULLERPLANK/BULLERVALL ..... (Dashed line with dots)
  - OLYCKOR 2002 TOM AUG 2005 (30 ST) ▲ (Black triangle)
  - BEFINTLIGT CYKELSTRÅK ●●●●●● (Red dotted line)





VÄSTRA SANDUDDEN

KARAKTÄRSFULL TALLREDA BEVÄRAS. DÄLIGA TRÄD GALLRAS UR.

CIRKULATIONSPLATSEN UTFORMAS PÅ ETT GJENOMTÄNKT SÄTT MED UTRYMME FÖR PLANTERINGAR OCH VÄLLER. KONSTRUKTIV UTSMYCKNING.

NY CIRKULATIONSPLATS. CIRKULATIONEN ÄR INE NÖDVÄNDIG UR TRAFIKSÄKERHETS- SYNPUNKT, MEN GER EN NÖDVÄNDIG HASTIGHETSÄMNING OCH MARKERAR BÖRAN PÅ TÄRTEN.

GÅNGSIGNAL TAS BORT. ÖVERGÅNGS- STÄLLET HASTIGHETSÄKRS GENOM CIRKULATIONSPLATSENS UTFORMNING.

BEFINTLIG CYKEL- OCH GÅNGVÄG BEHÅLLES LÄNGS DEN SÖDRA SIDAN. BEFINTLIG VEGETATION GALLRAS OCH GIBS ETT VÄRDAT UTTRYCK. TRÄD PLANteras LÄNGS VÄGEN. BULLERSKÄRMAR RUSTAS UPP OCH MÅLAS ELLER BYTS UT.

DET GRÄNNAREKADDE OMRÅDET VISAR TRÅKVISTA CENTRUM OCH OMRÅDET FÖR FRAMTIDA CENTRUMUTVECKLING.

TRÄDRADER PLANteras LÄNGS VÄGEN OCH ÄVEN SOM NÄRNINGING TILL PARKERING VID TRÅKVISTA CENTRUM. SKYLTING SAMORDNAS MED BIBEHÅLLEN EXPONERING MOT GATAN.

BUSSSTÄLLNING GÖRS DJUPARE OCH RUSTAS ENLIGT BLS STANDARD.

DRIVMEDELSTÄLLNINGER RÄMMAS IN MED TRÄDRADER. SKYLTING SAMORDNAS MED BIBEHÅLLEN EXPONERING MOT GATAN.

NY CIRKULATIONSPLATS MED ÖVERGÅNGSSTÄLLE I ALLA Fyra RIKTNINGAR.

BEFINTLIG VEGETATION GALLRAS OCH GIBS ETT VÄRDAT UTTRYCK. NYA TRÄD PLANteras LÄNGS VÄGEN. BULLERSKÄRMAR RUSTAS UPP OCH MÅLAS ELLER BYTS UT.

BEFINTLIG GÅNGTUNNEL RUSTAS UPP MED NYA BELYGNINGSARMATURER OCH MÅLAS I LUSTA FÄRGER.

NY UPPHÖJD GÅNG- OCH CYKELPASSAGE FÖR ATT BINTA SAMMAN DET SÖDRA BEFINTLIGA CYKELSTRÅKET MED DET NYA PÅ NORRA SIDAN AV EKERÖVÄGEN.

BEFINTLIGA UPPTRAMPADE STIGAR PERMANENTAS.

ETT KÖRFÄLT I VÄRDERA RIKTNINGEN LÄNGS HELA STRÄCKAN.

NY DUBBELRIKTAD GÅNG- OCH CYKELVÄG LÄNGS NORRA SIDAN FRÅN TRÅKVISTA TILL TAPPSTRÖM.

NY DUBBELRIKTAD GÅNG- OCH CYKELVÄG LÄNGS NORRA SIDAN. TRÄDRADER I KRÖSSYTA MELLAN KÖRBANA OCH GÅNG- OCH CYKELBANA. PÅ SÖDRA SIDAN PLANteras TRÄDRADER PÅ PARKERARE ELLER I SAMARBETE MED FASTIGHETSÄGARE. T EX VID DRIVMEDELSTÄLLNINGER OCH PARKERINGAR.

BEFYDELSEFULLT DALSTRÅKE MED REKREATIONSVÄRDEN PÅ BÅDA SIDOR AV VÄGEN. SAMBANDET BÖR FÖRSTÄRKAS. EXEMPLEVIS GENOM EN PASSAGE ÖVER EKERÖVÄGEN OCH TRÄDRADER LÄNGS GÅNGVÄGAR I DALSTRÅKEETS RIKTNING.

NY GÅNG- OCH CYKELVÄG LÄNGS NORRA SIDAN. TRÄDRADER PLANteras PÅ BÅDRA SIDOR LÄNGS STRÄCKAN DÄR DET TILLÅT AV UTTRYMMESSKÅL.

GATUSEKTIONEN SMALNAS AV TILL TVÅ KÖRFÄLT. NY DUBBELRIKTAD CYKEL- OCH GÅNGVÄG LÄNGS NORRA SIDAN. TRÄDRAD I KRÖSSYTA MELLAN BUSSHÅLLPLATS OCH NYTT ÖVERGÅNGSSTÄLLE LÄNGS SÖDRA SIDAN AV VÄGEN. TRÄDRAD UTANFÖR GÅNGBANA I MÅN AV PLATS ALTERNATIVT PÅ FASTIGHETSÄMÅRK.

NYTT ÖVERGÅNGSSTÄLLE MED BRED MITTRIFUG. NY GÅNGBANA MELLAN BUSSHÅLLPLATS OCH NYTT ÖVERGÅNGSSTÄLLE LÄNGS SÖDRA SIDAN AV VÄGEN. TRÄDRAD UTANFÖR GÅNGBANA I MÅN AV PLATS ALTERNATIVT PÅ FASTIGHETSÄMÅRK.

GÅNGSIGNAL TAS BORT OCH ERSÄTTS MED ETT NYTT UPPHÖJT ÖVERGÅNGSSTÄLLE.

NÄRLUNDA TRÄDGÅRD

TRÅKVISTA CENTRUM

STATÖL

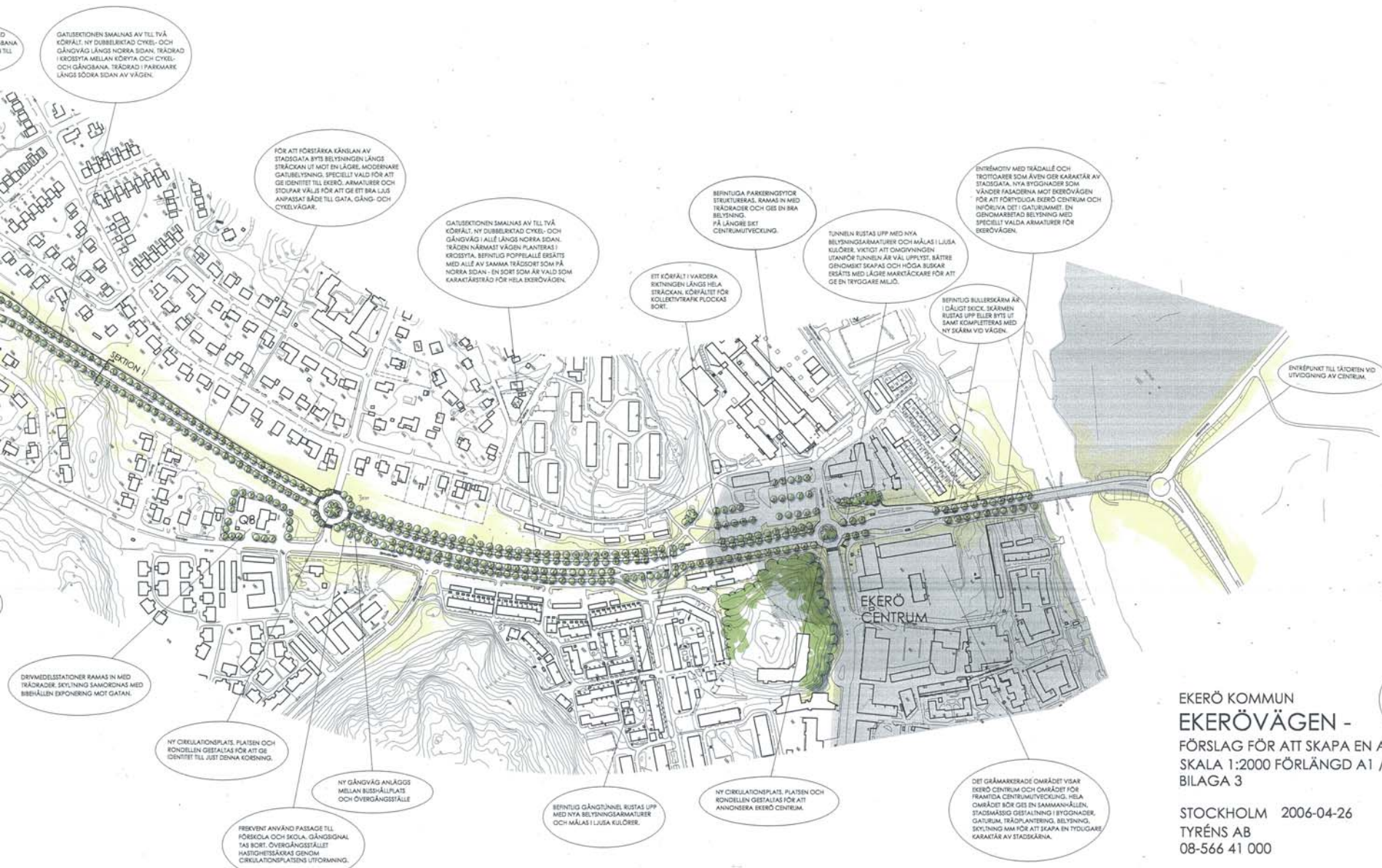
TRÅKVISTA VALLEN

FÖRSLAG UNDER ARBETE FÖR ATT GÖRA DEN BEFINTLIGA PARKERINGEN TILL INFANTSPARKERING. NY DISPOSITION AV PARKERINGSTYTTAN OCH UTVECKLING AV P-PLATSER.

ETT KÖRFÄLT I VÄRDERA RIKTNINGEN LÄNGS HELA STRÄCKAN. KÖRFÄLLET FÖR KOLLEKTIVTRAFIK PLOCKAS EVENTUELLT BORT.

DRIV- TRÄ BBE





GATUSEKTIONEN SMALNAS AV TILL TVÅ KÖRFÄLT. NY DUBBELRIKTAD CYKEL- OCH GÅNGVÄG LÄNGS NÖRRA SIDAN. TRÄDRAD I KORSSTYLLAN MELLAN KÖRYTTA OCH CYKEL- OCH GÅNGBANA. TRÄDRAD I PARKMÄRK LÄNGS SÖDRA SIDAN AV VÄGEN.

FÖR ATT FÖRSTÄRKA KÄNSLAN AV STADSGATA BYTS BELYSNINGEN LÄNGS STRÄCKKAN UT MOT EN LÄGRE, MODERNARE GATUBELYSNING. SPECIELLT VALD FÖR ATT GE IDENTITET TILL EKERÖ. ARMATURER OCH SCOPAR VÄLJS FÖR ATT GE ETT BRA LÅS ANPASSAT BÅDE TILL GATA, GÅNG- OCH CYKELVÄGAR.

GATUSEKTIONEN SMALNAS AV TILL TVÅ KÖRFÄLT. NY DUBBELRIKTAD CYKEL- OCH GÅNGVÄG I ALLÉ LÄNGS NÖRRA SIDAN. TRÄDEN NÄRMAST VÄGEN PLANteras I KORSSTYLLAN. BEFINTLIG POPPELLE ERSÄTTS MED ALLÉ AV SAMMA TRÄDSORT SOM PÅ NÖRRA SIDAN - EN SORT SOM ÄR VALD SOM KARAKTÄRSTRÄD FÖR HELA EKERÖVÄGEN.

BEFINTLIGA PARKBENSTÖTTER STRUKTURERAS. RAMAS IN MED TRÄDRADER OCH GES EN BRA BELYSNING. PÅ LÄNGRE BIKT CENTRUMUTVECKLING.

ETT KÖRFÄLT I VARDERA RIKTNINGEN LÄNGS HJELA STRÄCKKAN. KÖRFÄLTET FÖR KOLLEKTIVTRAFIK FLOCKAS BORT.

TUNNELN RUSTAS UPP MED NYA BELYSNINGSARMATURER OCH MÅLAS I LÅSÅ KULÖRER. VIKTIGT ATT OMRINGNINGEN UTANFÖR TUNNELN ÄR VÄL UPPLYST. BÄTTRE GENOMSIKT SKAPAS OCH HÖGA BUSKAR ERSÄTTS MED LÄGRE MARKTÄCKARE FÖR ATT GE EN TRYGGARE MILJÖ.

ENTRÉOMGIV MED TRÄDALLÉ OCH TRÖTTODARER SOM ÄVEN GER KARAKTÄR AV STADSGATA. NYA BYGGNADER SOM VÄNDER FASADEN MOT EKERÖVÄGEN FÖR ATT FÖRTYDLIGA EKERÖ CENTRUM OCH INFÖRUTVA DET I GATURUMMET EN GENOMARBETAD BELYSNING MED SPECIELLT VALDA ARMATURER FÖR EKERÖVÄGEN.

BEFINTLIG BULLERSKÄRM AV I GÅLGT SVICK. SKÄRMEN RUSTAS UPP ELLER BYTS UF SAMT KOMPLETTERAS MED NY SKÄRM VID VÄGEN.

ENTRÉPUNKT TILL SÄTORIEN VID UTFÖRNING AV CENTRUM.

DRIVVEDELSTATIONER RAMAS IN MED TRÄDRADER. SKYLLNING SAMORDNAS MED BEHÅLLEN EXPOSITION MOT GATAN.

NY CIRCULATIONSPÅS. PLÅSEN OCH RONDellen GESTALTAS FÖR ATT GE IDENTITET TILL JUST DENNA KÖRNING.

NY GÅNGVÄG ANLÄGS MELLAN BUSHÅLLPLÅSEN OCH ÖVERGÅNGSSTÄLLET.

RESKIVENT ANVÄND PASSAGE TILL FÖRSKOLA OCH SKOLA. GÅNGSIGNAL TAS BORT. ÖVERGÅNGSSTÄLLET HASTIGHETSÅSÄKAS GENOM CIRCULATIONSPÅSENS UTFÖRNING.

BEFINTLIG GÅNGTUNNEL RUSTAS UPP MED NYA BELYSNINGSARMATURER OCH MÅLAS I LÅSÅ KULÖRER.

NY CIRCULATIONSPÅS. PLÅSEN OCH RONDellen GESTALTAS FÖR ATT ANNONSERA EKERÖ CENTRUM.

DET GRÄNNSKRADE OMRÅDET VISAR EKERÖ CENTRUM OCH OMRÅDET FÖR FRAMTIDA CENTRUMUTVECKLING. HJELA OMRÅDET SKÖR GES EN SAMMANHÅLLEN, STADSMASSIG GEFÄLNING I BYGGNADER, GATURUM, TRÄDPLANTERING, BELYSNING, SKYLLNING MM FÖR ATT SKAPA EN FÖRTYDLIG KARAKTÄR AV STADSGATAN.

EKERÖ KOMMUN  
**EKERÖVÄGEN -**  
 FÖRSLAG FÖR ATT SKAPA EN ATTRAKTIV OCH SÄKER HUVUDGATA  
 SKALA 1:2000 FÖRLÄNGD A1 / 1:4000 FÖRLÄNGD A3  
 BILAGA 3



STOCKHOLM 2006-04-26  
 TYRÉNS AB  
 08-566 41 000