

Samrådsunderlag

# Väg 276 Roslags-kulla kyrka, kollektivtrafik

Österåkers kommun, Stockholms län

Vägplan, 2019-10-09    Ärendenummer: TRV 2019/109745



**Trafikverket**

Postadress: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg. Besöksadress: Solna strandväg 98, 171 54 Solna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag väg 276 Roslags-kulla kyrka, kollektivtrafik. Österåkers kommun, Stockholms län

Författare: Loxia group.

Dokumentdatum: 2019-10-09

Ärendenummer: TRV 2019/109745

Åtgärdsnummer: 9625

Uppdragsnummer: 165273

Version: 0.2

Kontaktperson: Marcus Falk, Trafikverket

*Bakgrundskartor och flygbilder: © Lantmäteriet, Geodatasamverkan*

# Innehåll

<b>1. SAMMANFATTNING .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INLEDNING.....</b>	<b>5</b>
2.1. Planläggningsprocessen .....	5
2.2. Bakgrund .....	6
<b>3. AVGRÄNSNINGAR .....</b>	<b>11</b>
3.1. Utrednings- och influensområde.....	11
3.2. Tid.....	11
<b>4. FÖRUTSÄTTNINGARNA I UTREDNINGS- OCH INFLUENSOMRÅDET .</b>	<b>12</b>
4.1. Landskapets karaktär.....	12
4.2. Markanvändning.....	12
4.3. Miljöförutsättningar .....	20
4.4. Rådande belastningar på människors hälsa och miljö .....	22
4.5. Byggnadstekniska förutsättningar .....	25
<b>5. PROJEKTETS MILJÖEFFEKTER, UTMÄRKANDE EGENSKAPER OCH TÄNKBARA BETYDELSE .....</b>	<b>26</b>
5.1. Lokalisering, utformning och omfattning .....	26
5.2. Möjliga miljöeffekter .....	27
<b>6. ÅTGÄRDER FÖR ATT MOTVERKA NEGATIVA EFFEKTER.....</b>	<b>30</b>
6.1. Allmänt .....	30
6.2. Naturmiljö .....	30
6.3. Kulturmiljö.....	30
6.4. Landskapsbild .....	30
<b>7. BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN .....</b>	<b>31</b>
<b>8. FORTSATT ARBETE .....</b>	<b>34</b>
8.1. Planläggning .....	34
8.2. Viktiga frågeställningar .....	34
<b>9. KÄLLOR.....</b>	<b>35</b>

# 1. Sammanfattning

Trafikverket har i uppdrag att tillgänglighetsanpassa befintliga busshållplatser i området kring Roslags-kulla kyrka. Planområdet berörs av fyra befintliga busshållplatser varav tre är utpekade som bristfälliga ur ett tillgänglighets- och trafiksäkerhetsperspektiv. Hållplatserna är ej tillgänglighetsanpassade och saknar säkra ytor för oskyddade trafikanter. Då området nyttjas av många skolbarn är säkerheten en högt prioriterad fråga. Sikten är vid samtliga lägen undermålig då de är belägna efter kurvor.

En tillgänglighetsanpassad busshållplats med säkrare och bättre utformning kan bidra till ökat kollektivt resande och är därmed en åtgärd som bidrar till positiva effekter för människors hälsa och miljön. Detta ligger i linje med det övergripande miljömålet; generationsmålet, som ger vägledning för vilka värden och omställningar som krävs av samhället inom en generation för att miljömålen ska nås. Tillgänglighetsanpassningen av hållplatsen ska ske i enlighet med krav och råd i följande dokument:

- Vägar och Gators Utformning, 2015:085 (VGU)
- Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik, 2016 (RiBuss)

Tillgänglighetsanpassning innebär att plattformen breddas, förlängs samt höjs i enlighet med ovanstående riktlinjer. Hållplatsen förses med taktila plattor som anger riktning-information för synnedsetta.

Inom utredningsområdet föreligger ett landskapsbildskydd. Trafikverket ska i den fortsatta planprocessen samråda med Länsstyrelsen gällande planerade åtgärder och utformningsförslag och begära tillstånd. Trafikverkets preliminära bedömning är att åtgärderna inte ska påverka den övergripande karaktären i området mer än marginellt.

Med stöd av tidigt utförda inventeringar, utredningar och samråd har Trafikverket kommit fram till att den mest samhällsnyttiga åtgärden är att bygga en ny bussvändslinga och hållplats på åkern öster om församlingshemmet, norr om väg 276. Denna lösning ersätter dom fyra befintliga busshållplatserna på platsen. Detta ökar säkerheten för de skolbarn som nyttjar kollektivtrafiken. Vändslingan som åtgärd går också i linje med Österåker kommuns planprogram som har pekat ut området i Roslags-kulla som en knutpunkt.

I samband med denna åtgärd planerar Trafikverket att ersätta befintligt övergångsställe vid väg 276 med en ny gångpassage och refug samt gångväg fram till kyrkogrinden vilket ökar säkerheten för oskyddade trafikanter. Vidare planeras även en förbättrad och säkrare gång- och cykelbana som ska länkas samman till hållplatsen i den planerade vändslingan samt till den nya gångpassagen.

Vägplanen är fortfarande i ett tidigt skede och i kommande skede ska Trafikverket studera och samråda vidare gällande olika utformnings- och lokaliseringsförslag inom utredningsområdet.

I samrådsunderlaget framförs de rådande förhållandena i området och bedömningar görs av den påverkan som ett genomförande av vägplanen kan förväntas få för miljön och människors hälsa.

## 2. Inledning

### 2.1. Planläggningsprocessen

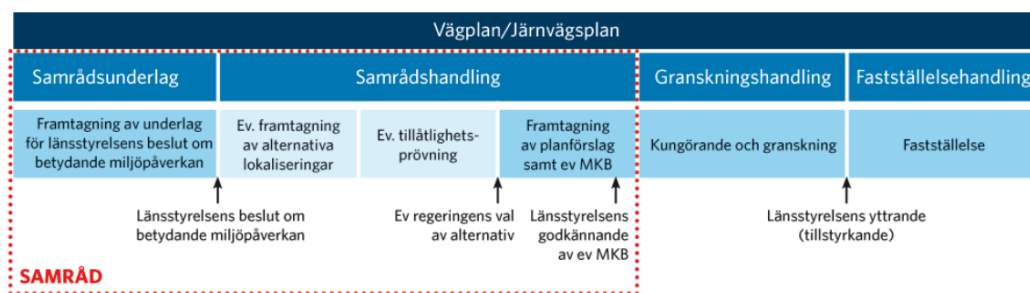
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en *vägplan*.

I början av planläggningen tas ett *samrådsunderlag* fram som övergripande beskriver projektet och hur det kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Innan Länsstyrelsen prövar om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska enskilda som kan antas bli särskilt berörda få möjlighet att yttra sig i enlighet med Väglag (1971:948) 14c och 15 §§.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Samråd innebär att Trafikverket utbyter information med, och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråden sammanställs i en *samrådsredogörelse* och bifogas i vägplanen.

Om länsstyrelsen beslutar att projektet medför en betydande miljöpåverkan tas en *miljökonsekvensbeskrivning* fram till vägplanen. I miljökonsekvensbeskrivningen beskriver Trafikverket vilken miljöpåverkan projektet har och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. Antar länsstyrelsen att projektet inte kommer innebära en betydande miljöpåverkan tas en enklare *miljöbeskrivning* fram.

I kommande skede, *samrådshandling* upprättas lokaliseringalternativ och utformningen studeras i detalj. Därefter hålls planförslaget tillgängligt för granskning (*granskningshandling*) och berörda kan lämna synpunkter innan Trafikverket färdigställer planen med status *fastställelsehandling*. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. En vägplan som vunnit laga kraft ger Trafikverket rätt att påbörja byggnation.



Figur 1. Planläggningsprocessen för vägplaner. Källa: Trafikverket

## 2.2. Bakgrund

Trafikverket i Stockholms län har i uppdrag att anpassa ett antal busshållplatser i länet. Busshållplatserna är framtagna utifrån en inventering som är gjord av kollektivtrafikmyndigheten Stockholms Länstrafik (SL). Det finns brister vid berörda busshållplatser där det saknas plattformar och ledstråk för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Utöver detta finns även brister i tillgänglighet till och från busshållplatserna. Bristerna är uppmärksammade av Stockholms Länstrafik och kommunerna i Stockholms län.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag för Trafikverkets förestående arbete med att ta fram en vägplan för att tillgänglighetsanpassa busshållplatser i Österåkers kommun i Stockholms län. Trafikverkets preliminära bedömning är att projektet inte ska klassas som en väsentlig ombyggnation. Åtgärderna som planeras bedöms inte vara av sådan dignitet som medför väsentlig ändring av vägens karaktär.

Vägplanen berör fyra hållplatslägen, ett vid Kullabyn och tre intill Roslags-kulla kyrka. Busshållplatserna behöver tillgänglighetsanpassas så att alla potentiella resenärer får bättre förutsättningar för att åka kollektivt. Trafikverket har även i uppdrag att se över hur trafiksäkra anslutningar och passager kan säkerställas.



Bild 1. Orienteringskarta. Området som berörs av vägplanen är markerat i rött. Källa: FaVy.

## 2.2.1. Brister, behov och planerade åtgärder



Bild 2. De fyra befintliga hållplatserna redovisas i kartan ovan. Källa: FaVy.

*Läge 1*, busshållplats 62137 är belägen öster om korsningen, i anslutning till kyrkan. Busshållplatsen har utrymme för en buss men ingen riktigt bussficka eller plattform. Ur trafiksäkerhetsperspektiv är placeringen mycket undermålig då den ligger i anslutning till en kurva. Resenärerna som önskar att ta sig till den norra sidan om väg 276 blir hänvisade till en mycket trång gångbana som ansluter till ett övergångsställe placerat i kurvan. Gångbanan är ej möjlig att bredda då den ligger invid kyrkomuren.

*Vid läge 2*, utmed väg 276, söder om korsningen Rialavägen/Roslagsvägen i riktning mot Åkersberga ligger busshållplats 63138. Busshållplatsen har en bussficka men resenärerna har svårt att ta sig till och från busshållplatsen på ett säkert sätt. I dagsläget finns ingen gångbana som länkar busshållplatsen till övriga busshållplatser eller kyrkan och skola. Möjlighet finns för resenärer att korsa närliggande parkering för att nå övergångsställe och vidare mot andra mötespunkter. Denna möjlighet är dock begränsad vintertid då stigen till parkeringen inte vinterväghålls och är därav svårtillgänglig.

*Vid läge 3*, utmed Rialavägen ligger busshållplats 64003, vid platsen råder svåra förhållanden. Busshållplatsen är placerad efter ett backkrön i anslutning till en skola. Trafiksituationen är mycket trång och trafikfarlig då bilar, lantbruksfordon, bussar och mycket människor samsas på en trång yta. Skoltaxi och föräldrar hämtar och lämnar barn vid hållplatsen, vilket skapar problem för ankommande bussar. Bussfickan samt av- och påstigningsytan är för smal och kort vilket resulterar i att bussens överhäng sveper över på- och avstigningsytan vilket medför risker för de oskyddade trafikanterna. Personalen på skolan har uttryckt sin oro för situationen.

*Läge 4*, busshållplats Kullaby, ligger på nordöstra sida av väg 276 öster om den planerade vändslingans placering. Busshållplatsen har en bussficka och god sikt men är inte

tillgänglighetsanpassad. Denna busshållplats är ursprungligen ej en del av projektet men kan med fördel stängas efter bygget av eventuell bussvändslingan.

Trafikverket har ett förslag om att ersätta alla fyra hållplatslägen med en ny busshållplats och vändslinga på åkermarken norr om väg 276. Detta sker i kombination med en ny refug och gångpassage som förbinds till befintlig gång- och cykelväg. Åtgärderna förbättrar både tillgängligheten och trafiksäkerheten i området

### 2.2.2. Tidigare utredningar

Värmdö kommun och Trafikförvaltningen har valt ut hållplatsen som prioriterad att tillgänglighetsanpassas. Som grund för valet ligger att hållplatsen har många av- och påstigande, en bristande arbetsmiljö för busschauffören samt säkerheten på platsen. I projektet har flertalet alternativ prövats och analyserats utifrån lägets enskilda förutsättningar.

Projektet har pågått sedan 2017 och flertalet utformningsalternativ har bearbetats i ett tidigare skede. Grundförutsättningarna för projektet var att hållplatsen skulle byggas inom ramarna för ”typfall 1”, vilket innebär att en anläggning kan byggas med frivillig markåtkomst och att framtagande av en vägplan inte krävs. Trafikverket har utrett och förkastat möjligheten att driva tillgänglighetsanpassningen inom ramarna för ”typfall 1” på grund av den stora mängd intressenter samt kultur och miljövärden som berörs av åtgärderna. Trafikverket bedömer att projektet kommer att byggas inom ”typfall 2” alternativt 3, beroende på Länsstyrelsens beslut om åtgärderna kan anses medföra betydande miljöpåverkan. Detta resulterar i att en planprocess för framtagande av vägplan krävs.

Under tidigt gjorda inventeringar framkom det att utmaningarna vid respektive busshållplats var stora och att det är mycket svårt att bygga lösningar som är godtagbara ur ett tillgänglighetsperspektiv. Därutav arbetades förslaget fram på en vändslinga med hållplats på åkern, norr om väg 276 och öster om församlingshemmet.

Vid tidigt samråd på plats har fastighetsägaren inte varit positiv till exploatering av odlingsmark. Vilket var en av anledningarna till att projektet tidigt har tagit fram tre olika alternativa utformningar av bussvändslingan.

#### 2.2.2.1. Åtgärdsval

Den 1 januari 2013 trädde den nya lagstiftningen om en effektivare planering av infrastruktur i kraft. För att uppnå effektivitet i planeringen samt för att tillgodose fyrstegsprincipen vid planering av infrastruktur, förordnas en arbetsmetodik om åtgärdsvalsstudier. Genom så kallade åtgärdsvalsstudier är Trafikverkets ambition att fyrstegsprincipen ska tillämpas som metod för att finna lösning på en identifierad samhällsbrist, främst kopplad till transportsystemet.

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att den ska skapa underlag för en prioritering av effektiva lösningar av tillgängliga resurser och bidra till en vidareutveckling av hela transportsystemets funktion, som en del i en hållbar samhällsutveckling.

Fyrstegsprincipen			
1. Tänk om	2. Optimera	3. Bygg om	4. Bygg nytt



Projektets åtgärd går att likna med åtgärd typ 3 och 4 enligt Trafikverkets arbetsstrategi fyrstegsprincipen, vilket innebär begränsade ombyggnadsåtgärder samt ny investering. Valet av åtgärd syftar till att uppnå regeringens uppdrag att i det prioriterade nätet av kollektivtrafik få en ökad användning av personer med funktionsnedsättning. Åtgärderna som genomförts finns även beskrivna i länsplanen för regional transportinfrastruktur. Åtgärderna är därmed prioriterade och utpekade av Trafikverket.

### 2.2.3. Ändamål och projektmål

Regeringen har ett mål att busshållplatser och stationer tillgänglighetsanpassas så att resenärer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga självständigt skall kunna använda kollektivtrafiken. Trafikverket vill bygga om och förbättra busshållplatser i Stockholms län i syfte till att öka säkerheten på hållplatserna och effektivisera restiden med kollektivtrafik. Målet med detta är även att minska miljöbelastningen genom att fler väljer att resa kollektivt.

#### 2.2.3.1. Ändamål

Ändamålet med vägplanen är att stödja de nationella transportpolitiska målen som riksdagen fastställde år 2009 (prop.2008/09:93). Syftet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Utgångsmålen för arbetet är:

- Funktionsmålet: tillgänglighet för resor och transporter
- Hänsynsmålet: säkerhet, miljö och hälsa

#### 2.2.3.2. Projektmål

Målsättningen i projektet är att vägplanen ska uppnå god trafiksäkerhet och tillgänglighet vid berörda busshållplatser. De primära projektmålen är:

- Busshållplatserna ska tillgänglighetsanpassas så att alla resenärer ges bättre förutsättningar att färdas kollektivt.
- Skapa trafiksäkra anslutningar och passager för oskyddade trafikanter.
- Åtgärderna ska vara väl anpassade till omgivande landskapsbild.

### 2.2.3.3. Miljö kvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål som tillsammans med generationsmålet ska fungera som vägledning för att utveckla en miljömässig hållbar samhällsutveckling. Målen är ett löfte till kommande generationer om frisk luft, hälsosamma miljöer och rika miljöupplevelser.

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Begränsad klimatpåverkan                    | 9. Bara naturlig försurning      |
| 2. Skyddande ozonskikt                         | 10. Ingen övergödning            |
| 3. Grundvatten av god kvalitet                 | 11. Myllrande våtmarker          |
| 4. Ett rikt odlingslandskap                    | 12. God bebyggd miljö            |
| 5. Frisk luft                                  | 13. Giftfri miljö                |
| 6. Säker strålmiljö                            | 14. Levande sjöar och vattendrag |
| 7. Hav i balans samt levande kust och skärgård | 15. Levande skogar               |
| 8. Storslagen fjällmiljö                       | 16. Ett rikt växt- och djurliv   |

Genom att tillgänglighetsanpassa hållplatsen har fler möjlighet att resa kollektivt vilket främjar miljömålen enligt nedan:

*Begränsad klimatpåverkan*, som handlar om att minska växthusgaserna för att begränsa ökningen av den globala uppvärmningen berörs i detta projekt då fossila bränslen för el och värme av bland annat transportmedel svarar för det största bidraget till klimatförändringarna.

*Frisk luft*, omfattar luftföroreningar som sprids från exempelvis vägtrafik genom bilavgaser och slitage från vägbanan. Moderniseringen av motorer bidrar till minskad miljöskada dock motverkas den utvecklingen av ökad trafikmängd. Via ökat kollektivt resande minskar mängden utsläpp i luften.

*God bebyggd miljö*, handlar om att erbjuda bra livsmiljöer och bidra till en hållbar utveckling för människan och samhällets behov. Med effektiva och klimatsmarta transportmedel såsom kollektivtrafik kan det ökade behovet av transportmedel besvaras samt bidra till en god samhällsutveckling.

## 3. Avgränsningar

### 3.1. Utrednings- och influensområde



Bild 3. Utredningsområdet med befintliga busshållplatser (BHPL) utpekade. Källa: FaVy.

Trafikverket har identifierat att hela utredningsområdet ingår i influensområdet med anledning av objektets ringa storlek. Influensområdet är i detta fall det område inom vilket väsentliga miljöeffekter förmodas uppstå vid genomförande av vägplanen. Avgränsningen har medfört att all mark inom utredningsområdet kan beröras. Hela utredningsområdet ingår därmed i influensområdet för alla de miljöaspekter som beaktats.

Influensområdets utbredning varierar också beroende på vilken miljöaspekt som studeras. För vissa miljöaspekter är det begränsat till vägens omedelbara närområde, medan det för andra, såsom landskapsbild, ofta påverkar ett vidare kringområde. Influensområdets ungefärliga utbredning framgår vid beskrivningen av vägplanens miljöpåverkan i kapitel 7.

### 3.2. Tid

Fastställelsehandling för vägplanen planeras vara klar i mitten av 2021. Fastställelseprövningen beräknas uppgå till cirka 6 månader.

## 4. Förutsättningarna i utrednings- och influensområdet

### 4.1. Landskapets karaktär

Bygden kring Roslags-kulla kyrka har sedan 1600-talet dominerats av herrgårdar. Idag präglas området främst av Roslags-kulla kyrka samt gårdsanläggningarna Östanå herrgård samt den enklare Mälby herrgård. Genom området rinner Loån som är Losjöns utlopp i Östersjön.

Områdena kring Roslags-kulla kyrka består av en sprickdalsterräng med stora odlingsmarker. Kyrkan ligger på en höjd vid vägarna mot Riala och Norrtälje samt utgör, tillsammans med en före detta komministerbostad och två äldre skolhus, det gamla sockencentrumet.

Vid avfarten till kyrkan återfinns rester efter en äldre landsvägsbro över Loån och vid kyrkans uppfart står en milstolpe från 1770-talet. Den nuvarande Roslags-kulla kyrka invigdes år 1706.

En enklare analys av landskapet är genomförd i inventeringsskedet och vid projekteringsmöten. Med anledning av objektets ringa storlek så har separat landskapsanalys ej tagits fram. Planen syftar till att i huvudsak bibehålla områdets ursprungliga karaktär och i ringa omfattning påverka landskapsbilden.

### 4.2. Markanvändning

#### 4.2.1. Befintliga vägar och trafikförhållanden

Väg 276 passerar vägplansområdet och är en cirka 50 km lång länsväg i Österåker och Norrtälje kommun. Vägen ifråga går mellan trafikplats Rosenkälla på E18 och fortsätter därefter i en båge via bland annat Åkersberga samt Roslags-kulla för att återigen ansluta och korsa E18 vid trafikplats Frötuna i Norrtälje. Vägen avslutas i en rondell vid riksväg 76.

Utredningsområdet berör även väg 984 (Rialavägen) som stäcker sig från korsningen vid Roslags-kulla kyrka norrut mot Frihamra i Norrtälje kommun.

Enligt Trafikverkets nationella trafikdatabas (NVDB) visade mätningar från år 2017 respektive 2012 att den totala årsdygnstrafiken (ÅDT) skiljer sig inom utredningsområdet. Längs med väg 276, sydväst om korsningen vid Roslags-kulla kyrka är ÅDT beräknad till 2001–4000 fordon per dygn enligt år 2017. Följande del av väg 276 öster om korsningen visade under samma mätår att ÅDT var 1001–2000 fordon per dygn. Norrut vid korsningen längs med väg 984 visar inmätningar från år 2012 att den totala årsdygnstrafiken var 500–1000 fordon per dygn.

Årsdygnstrafiken gällande tunga fordon beräknas enligt samma mätårsperiod för respektive väg och läge som ovan nämnt vara 201–400 fordon sydväst om korsningen längs med väg 276 och 101–200 tunga fordon öster om korsningen längs väg 276. Norrut längs väg 984 visar provmätningarna från år 2012 att ÅDT var 57–100 tunga fordon.



Bild 4. Totala årsdygnstrafiken. Befintliga busshållplatser lokaliseras via rödsvarta punkter. Källa: NVDB.

Inom utredningsområdet är hastighetsbegränsningen 50 km/h längs med väg 276. Enligt Trafikverkets nationella vägdatabas har väg 984 varierande hastighet dock framkommer det att högsta tillåtna hastighet är 50. Hastighetsbegränsningar inom aktuellt område redovisas i bilden nedan.



Bild 5. Gällande hastighetsbegränsningar inom utredningsområdet. Källa: NVDB.

Väg 276 är klassad som en kompletterande regionalt viktig väg och är en del av det så kallade funktionellt prioriterade vägnätet (FPV) med avseende på dagliga personresor och kollektivtrafik. Vad gäller tyngre transporter är endast väg 276 utpekad för temporära volymer.

Nedan redovisas hur väghållaransvaret ser ut inom det område som berörs av vägplanen. Både väg 276 och 984 som berörs av vägplanen är statliga. Gång- och cykelbanan längs med vägarna är kommunala.



Bild 6. Vaghållaransvar. Källa: NVDB.

I följande bild framkommer vilken klassificering vägnätet har baserat på hur viktig vägen är för det totala vägnätets förbindelsemöjlighet. Klassningen går från klass 0 som omfattar de viktigaste vägarna respektive klass 9 som utgör de minst viktiga vägarna, se bild 7. För väg 276 gäller funktionell vägklass 3 och vid väg 984 gäller vägklass 4.



Bild 7. Funktionell vägklass. Källa: NVDB.

Trafiknätet inom aktuellt område redovisas i bilden nedan.



Bild 8. Trafiknätet. Källa: NVDB.

På följande bild redovisas befintliga gång- och cykelpassager inom utredningsområdet. Passagera inom aktuellt område är två till antalet och i plan.



Bild 9. Gång- och cykelpassager, Källa: NVDB.

#### 4.2.1.1. Kollektivtrafik

I dagsläget trafikeras berörda vägar av busstrafik som drivs i Storstockholms Lokaltrafik (SL) regi. I bilderna nedan visas busslinjernas trafikering inom vägnätet. Bild 10 redovisar den befintliga trafikeringen av kollektivtrafiken vid de berörda busshållplatserna medan bild 11 påvisar framtidsvisionen av trafikeringen med en vändslinga.

I senare skede av vägplanen kommer belastning, tidspåverkan och turtäthet av busstrafiken att studeras mer ingående.

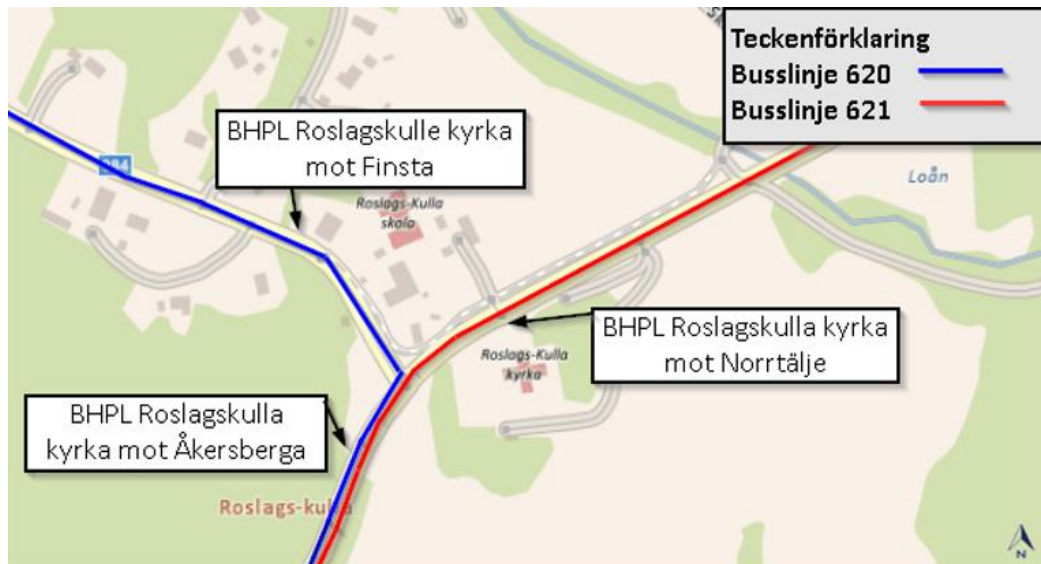


Bild 10. Lokalisering av befintliga busshållplatser (BHPL) samt berörda busslinjers trafikering. Källa: NVDB.

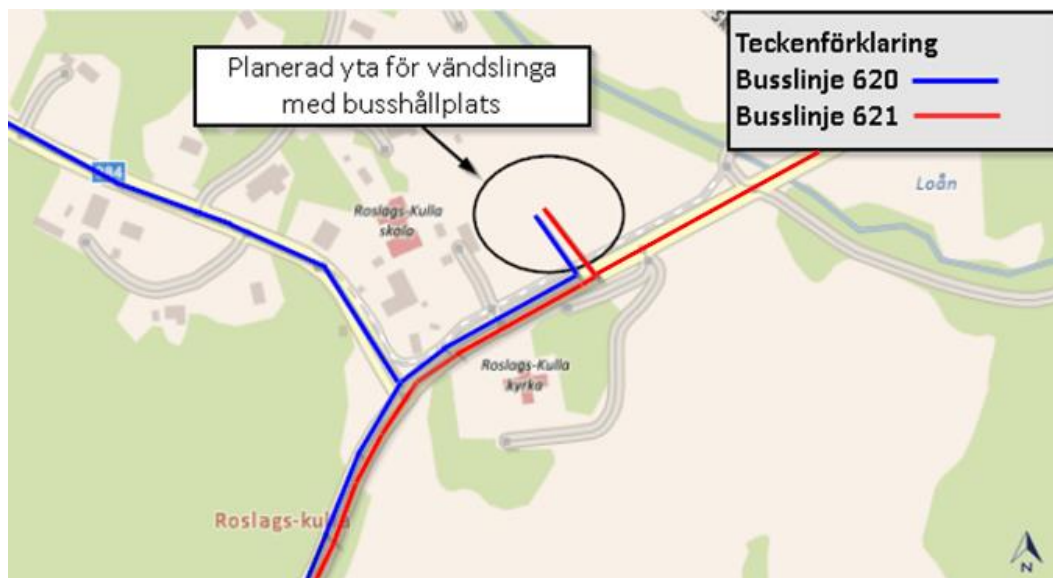


Bild 11. Planerad trafikering av busslinjerna vid anläggning av ny bussvändslinga. Källa: NVDB.



Nedan följer en enskild beskrivning av berörda hållplatslägen.



Fotografi 1. Befintlig busshållplats mot Finsta. Foto: Loxia Group.

Busshållplatsen mot Finsta (64003) är beläget efter ett backkrön vid Roslags-kulla skola. Utformningen är undermålig då hållplatsens plattform är för kort och smal. Bussfickans djup är ej tillräcklig för att rymma bussen vilket resulterar i att bussen ofta gör intrång på vägbanan vilket bidrar till en trafikfarlig situation.

Hållplatsen används dagligen av föräldrar som hämtar och lämnar sina barn på skolan. Detta medför att den redan trånga ytan begränsas av andra obehöriga fordon.

Trafikverket har bedömt att läget är ej är möjligt att tillgänglighetsanpassa i befintligt läge då vägområdet är för smalt och sikten är undermålig. Åtgärderna skulle även innebära markintrång av skolgården.

Busslinje 620 trafikerar hållplatsen 10 gånger per dag från måndag till fredag. Turtätheten är som högst under morgon och senare eftermiddag. Under lördag och söndag samt under helgdag trafikeras linjen fyra gånger per dag.



Fotografi 2. Befintlig busshållplats mot Åkersberga. Foto: Loxia Group.

Busshållplats Roslags-kulla kyrka mot Åkersberga (62138) ligger i anslutning till en parkering. Den har i dag ett väderskydd i trä samt ett räcke som avgränsar hållplatsen mot väg och dike, se fotografi 2 ovan.

Läget har förhållandevis god sikt men saknar säker gångväg för oskyddade trafikanter då de tvingas att gå längs väg 276 eller korsa parkeringen. En tillgänglighetsåtgärd till detta läge hade varit att bygga en gång- och cykelbana fram till hållplatsen.

Busslinje 621 trafikerar läget 16 gånger om dagen under måndagar till fredagar. Under lördag, söndag och helgdag trafikerar läget 10 gånger om dagen.

Busslinje 620 trafikerar också läget 10 gånger om dagen från måndag till fredag. På lördag, söndag och helgdag trafikerar läget fyra gånger.



Fotografi 3. Befintlig busshållplats mot Norrtälje. Foto: Loxia Group.

Busshållplats Roslags-kulla mot Norrtälje (62137) ligger i en kurva i anslutning till kyrkan. Busshållplatsen är försedd med en busshållsficka och hållplatsstolpe. Läget saknar en säker passage till och från hållplatsen samt en säker på- och avstigningsyta för oskyddade trafikanter.

Trafikverket har bedömt att en tillgänglighetsanpassning av busshållplatsen i befintlig position hade inneburit att hållplatsen bland annat hade behövts vridas upp för bättre siktförhållanden samt en ny anläggning av gångväg. Då den befintliga busshållplatsen ligger i anslutning till kyrkomuren, ett utpekat skyddsobjekt, finns ej möjligheter till en breddning och vridning i befintligt läge.

Busslinje 621 trafikerar läget 16 gånger om dag under måndag till fredag. Under lördag, söndag och helgdag trafikeras läget 10 gånger om dagen.

Busshållplats Kullabyrn ingår ej i projektet men kan avvecklas i och med ny anläggning av vändslinga i närheten. Den befintliga busshållplatsen har inga större trafikproblem då den är placerad på en raksträcka med god sikt i båda riktningar.

#### 4.2.2. Verksamheter och boende

I Roslags-kulla var invånarantalet 117 år 2015, enligt statistiska centralbyrån (SCB).

I och precis intill det identifierade utredningsområdet finns främst bostäder men även viss offentlig service i form av förskola och skola upp till årskurs 6.

Roslags-kulla kyrka och herrgårdar dominerar miljön runt utredningsområdet. I närområdet finns även ett färjeläge i Östanå, vilket är en del av Ljusteröleden, som trafikeras av Trafikverkets färjerederi.

### 4.2.3. Kommunala planer

#### 4.2.3.1. Översiktsplan för Österåkers kommun

I Österåker kommuns översiktsplan (ÖP), som antogs av kommunfullmäktige 2018-05-21, föreslås Roslags-kulla utvecklas med fler bostäder och stärkt service. Området anses ha höga natur- och kulturvärden samt jordbruksmark och är del av en viktig nod för att ta sig ut i skärgården. Faktum är att kommunen vill utveckla transportsambandet Roslags-kulla– Ljusterö – Ingamarsö för att på så sätt förbättra tillgängligheten till skärgården. Vägplaneförslaget målsätter förbättra förutsättningarna för kollektivtrafiken kan följaktligen betraktas vara i överensstämmelse med kommunens långsiktiga planer för Roslags-Kulla.

#### 4.2.3.2. Berörda detaljplaner

Inga detaljplaner påverkas av vägplanen. Det finns dock ett planprogram som enligt ÖP förvisso föreslås aktualitetsprövas men som idag ändå kan betraktas vara utgångspunkt för fortsatt utveckling av Roslags-Kulla.

I detta program föreslås att befintlig bebyggelse kompletteras och förtätas med hänsyn till den kulturhistoriskt intressanta miljön. Detta medför att en bollplan flyttas och föreslås att lokaliseras närmre väg 276.

Det befintliga vägnätet föreslås fortsätta utgöra stommen i trafiksystemet men åtgärder bör vidtas för att förbättra trafikmiljö och säkerhet. Exempelvis är ett förslag att väg 276 genom Roslags-kulla byggs om för lägre hastighet och på lång sikt föreslås även en förbifart söder om kyrkan.

Avslutningsvis bör det lyftas fram att kommunen, i programmet, föreslår att Roslags-kulla blir en bytespunkt mellan olika busslinjer. Trafikverkets bedömning är följaktligen att vägplanen inte motverkar kommunens viljeriktning och utgångspunkter för fortsatt utveckling av Roslags-Kulla.

Trafikverkets förslag ger stora möjligheter för kommunen att förbinda bussvändslingan med ett norrgående gång- och cykelstråk och på så sätt säkra en helt trafikfri anslutning till bebyggelse och skola.

### 4.3. Miljöförutsättningar

#### 4.3.1. Naturmiljö

##### 4.3.1.1. Allmänna naturförhållanden

Det finns ett beslut om landskapsbildskydd inom utredningsområdet. Landskapsbildskydd är en äldre typ av skydd för landskapsbilden som skyddar det visuellt upplevda landskapet från att förändras av industrier och annan exploatering. Det krävs tillstånd från Länsstyrelsen exempelvis vid nybyggnation och anläggande av väg, vid trädfällning samt vid schaktning och fyllning. Även åtgärder som inte är bygglovspliktiga kan omfattas av tillståndsplikten.

Trafikverkets preliminära bedömning är att det inte behövs en NVI, naturvärdesinventering, inom utredningsområdet. NVI handlar om att beskriva de ekologiska och rumsliga förutsättningarna för ekosystemtjänster. Den aktuella marken är brukad jordbruksmark

och den biologiska mångfalden inte är särskilt stor och det finns heller inte några skyddsvärda träd som kommer att påverkas.

#### 4.3.1.2. Skyddade arter

Utredningsområdet utgör skyddsområde för flodkräfta. Flodkräftan är rödlistad som akut hotad men bedöms inte påverkas av projektet. Åtgärderna kommer att utföras cirka 80 meter från vatten (Loån). I övrigt finns inga skyddade arter inom utredningsområdet.

#### 4.3.1.3. Naturvårdsarter

Inga skyddsvärda eller rödlistade naturvårdsarter har noterats inom eller intill utredningsområdet.

#### 4.3.2. Vattenmiljö

Platsen för projektområdet för ombyggnation av busshållplatsen ligger helt inom vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter för grundvattentäkt inom Östanå 1:2, Österåkers kommun. Enligt gällande skyddsföreskrifter får inte schaktnings- och/eller fyllningsarbeten ske utan tillstånd av Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Österåkers kommun. För att få veta uppdelningen av skyddsområdet i primär och sekundär zon, vilket påverkar vilka krav som gäller inom området kan kommunen kontaktas.

Inom området råder strandskydd och utvidgat strandskydd. Då utredningsområdet är landskapsbildskyddat är det Länsstyrelsen som prövar dispens från strandskydd.

Jordbruksmarken som ligger inom utredningsområdet består av lera. Avvattning sker därför troligen genom täckdikningssystem. Recipient är troligen Loån.

Det finns ett riksintresse för högexploaterad kust inom utredningsområdet. Detta innebär att natur- och kulturvärden inom området inte får skadas. Trafikverkets preliminära bedömning är att riksintresset inte påverkas av projektet.

#### 4.3.3. Kulturmiljö

##### 4.3.3.1 Historik

Roslags-kulla är ett riksintresse för kulturmiljö. Det innebär att området ska skyddas så långt det är möjligt mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Det finns en befintlig äldre stenmur som omgärdar kyrkogården och den tangerar utredningsområdet söder om väg 276. Muren är uppförd omkring år 1715. Den är tillverkad som en kallmur av kluven gråsten och kullersten. Runt muren växer en trädkrans av lindar som på flera ställen är gles. Tre träd åt öster är av en annan trädsort. Vissa träd är omplanterade och därför unga.

##### 4.3.3.1. Kända fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom eller precis intill utredningsområdet. Det finns en fornlämning öster om utredningsområdet i form av ett vägmärke. Denna bedöms inte påverkas av projektet då den ligger drygt 100 meter från arbetsområdet.

#### 4.3.3.2. *Rekreation och friluftsliv*

Områdets höga natur- och kulturvärden är attraktioner för rekreation och friluftsliv samt erbjuder stora upplevelsevärden. Här finns många besökspunkter i form av t.ex. närhet till Skärgården, Losjön, Roslags-kulla kyrka och herrgårdsmiljöer. Det finns ett riksintresse för rörligt friluftsliv i vilket utredningsområdet är beläget.

I planprogrammet för bland annat Roslags-kulla framgår att man fortsatt satsar på turism och ett rörligt friluftsliv och att man betonar vikten av samordning av gemensamma färdmedel.

Trafikverket bedömer således att det finns en helhet som är känslig för fragmentering och som man vid all samhällsplanering, oavsett sektor, bör ta hänsyn till vid utveckling av området.

#### 4.3.4. *Naturresurser*

I utredningsområdet bedöms jordbruksmarken vara en platsbunden naturresurs som används för produktion inom lantbruket.

För övrigt bedöms inga naturresurser förekomma i eller precis intill utredningsområdet.

### 4.4. *Rådande belastningar på människors hälsa och miljön*

#### 4.4.1. *Buller*

I tidigare infrastrukturproposition 1996/97:53 angavs att riktvärdena normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnation av trafikinfrastruktur. Hänsyn ska tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt vid åtgärder i trafikinfrastrukturen. Denna bedömning gäller fortfarande.

Vid ombyggnationen hänvisas till Naturvårdsverkets författningssamling gällande allmänna råd om buller från byggplatser med stöd av miljöbalkens 2 kap. samt 26 kap. 19§ (NFS 2004:15).

Utredningsområdet ingår ett Grönstrukturuområde för tysta områden, vilket innebär att 45 dB eller lägre ska hållas inom området. Naturvårdsverkets riktlinjer gäller.

Trafikverkets preliminära bedömning är att projektet inte ska klassas som en väsentlig ombyggnation. Inga kända problem med buller och vibrationer finns längs vägen idag. Inga bullerskyddsåtgärder bedöms därför som aktuella i projektet.

#### 4.4.2. *Luft*

Då det berörda området är förhållandevis glest bebyggt och domineras av öppna förhållanden bedöms bakgrundshalterna av luftföroreningar vara låga i jämförelse med i större städer. Trafikflödena på väg 276 och övrigt vägnät är heller inte så pass höga att det lokala haltpåslag som orsakas av vägtrafiken i någon väsentlig grad ändrar dessa förhållanden idag.

Halterna av luftföroreningar är i allmänhet låga och miljökvalitetsnormerna för luft överskrids inte inom Österåkers kommun. De högsta utsläppen beräknas ske i närheten av centrum och ej inom utredningsområdet. Ett sätt att minska utsläppen av partiklar

och kväveoxid, vilka försämrar luftkvaliteten är att minska bilåkandet till förmån för kollektivtrafiken.

#### 4.4.3. Risk kopplat till farligt gods-transporter

Väg 276 är utpekad som sekundär väg för farligt gods. Generellt innebär detta att färre transporter av farligt gods går på denna typ av väg än om den hade varit utpekad som primär transportväg för farligt gods. Trafikverket bedömer risknivåerna kopplade till transporter av farligt gods som låga idag.

#### 4.4.4. Klimatpåverkan

Trafikflödena på väg 276 och intilliggande vägnät är förhållandevis låga men orsakar oundvikligen ett visst utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser. Området är vidare relativt glest bebyggt men transporter till och från bostäder etc. bidrar ofrånkomligen till utsläpp av växthusgaser.

Risk för översvämningar finns utpekad i anslutning till utredningsområdet. I den lågpunktskartering som är gjord framgår att det finns en översvämningrisk i samband med skyfall. För att minska risken för att föroreningar sprids nedströms vid höga vattenflöden bör åtgärder vidtas i byggskedet. I övrigt bedöms skred till följd av skyfall, extremt väder och likande orsaker i det aktuella fallet vara små med hänsyn till områdets läge samt mark- och vattenförhållanden.

#### 4.4.5. Trafiksäkerhet och framkomlighet

Busshållplatsens läge ingår ej i det transeuropeiska transportnätet (TEN-T) och kräver därför ingen trafiksäkerhetsanalys. TEN-T är ett EU-projekt som handlar om att utveckla, effektivisera och modernisera infrastrukturen inom väg, vatten och luft. Syftet är att svara till målen gällande en öppen, hållbar och globaliserad logistik och infrastruktur inom medlemsländerna.

För att få en övergripande bild av vilka trafikolyckor som har skett har statistik från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA, Swedish Traffic Accident Data Acquisition, inhämtats. I STRADA samlas uppgifter om skador och olyckor inom vägtransportssystemet. Statistiken bygger på rapporter från sjukvården och polis.

Utdraget från STRADA har gjorts för perioden 2010 till 2018. Utdraget för olyckorna revideras de olyckor som skett inom och intill utredningsområdet. Totalt har sex olyckor rapporterats under denna period. Av dessa har fyra klassats som lindriga olyckor och två som måttliga olyckor. Generellt har det varit en till två olyckor varje eller vartannat år.

Enligt statistiken från STRADA är orsaken till olyckorna varierande. Personbilar har kolliderat med andra bilar, MC-fordon och fotgängare, medan MC-fordon huvudsakligen har omfattats av singelolyckor samt viltolyckor.

#### 4.4.6. Förorenade områden

Inom eller i anslutning till utredningskorridoren finns inga kända områden med föroreningar enligt Länsstyrelsens metodik för inventering av förorenade områden (MIFO).

I övrigt förmodas marken närmast intill väg 276 i viss mån hysa förhöjda halter av vissa föroreningar kopplade till trafiken, såsom oljeprodukter. Framst gäller detta i vägdikens innerslänter, mot vägbanan. I samband med det fortsatta arbetet med vägplanen ska jordprover tas på strategiska platser för att närmare undersöka förekomsten av olika markföroreningar i området.

#### 4.4.7. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är bestämmelser som anger krav på kvaliteten i luft, vatten, mark eller miljön i övrigt som ska uppfyllas eller eftersträvas. Miljökvalitetsnormer är juridiskt bindande och regleras i miljöbalkens femte kapitel. Det är myndigheter och kommuner som ansvarar för att miljökvalitetsnormerna följs. Myndigheternas ansvar ska uppfyllas genom tillämpning av bestämmelserna för miljökvalitetsnormer vid prövning av bland annat tillstånd och vid tillsyn, men även genom att vid planering och planläggning ta hänsyn till gällande och relevanta miljökvalitetsnormer.

Förordningar om miljökvalitetsnormer finns i dagsläget framtagna för föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477), omgivningsbuller (SFS 2004:675), vattenkvalitet i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554), havsmiljö (SFS 2010:1341) samt för ekologisk och kemisk status i vattenförekomster (SFS 2004:660). Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller och havsmiljö är generella och inte avsedda att tillämpas på projektnivå. Normerna för fisk- och musselvatten gäller endast vissa utpekade vattenområden och berör inte detta projekt. Hur vägplanen harmonierar med övriga normer belyses nedan.

##### 4.4.7.1. Utomhusluft

Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Med utomhusluft avses utomhusluften med undantag för arbetsplatser samt vägtunnlar och tunnlar för spårbunden trafik. Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

Områden där miljökvalitetsnormer för luft riskerar att överskridas utgörs främst av högt trafikerade vägar i större tätorter med slutna gaturum och begränsad luftomsättning. Det bedöms i nuläget inte finnas risk för att gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids inom det identifierade utredningsområdet eller dess närområde. Om samordning i framtiden görs med fler busslinjer tack vare bättre lokalisering av ny buss-hållplats kan den totala trafikmängden till och med komma att minska.

##### 4.4.7.2. Vattenförekomster

Vattendirektivet infördes i svensk lagstiftning år 2004 genom förordning (SFS 2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och förordning (SFS 2007:825). Vattendirektivet innebär bland annat att tillståndet (statusen) för yt- och grundvattenförekomster, ska klassificeras samt att kvalitetskrav för dessa ska fastställas i form av miljökvalitetsnormer. Syftet med normerna är att statusen i våra vatten inte ska försämrats och att alla vatten ska uppnå en bestämd kvalitet till en viss tidpunkt.



Inom utredningsområdet finns inga vattenförekomster. I närheten av utredningsområdet åt öster rinner Loån. Den är klassad som vattenförekomst enligt vattendirektivet. Dess ekologiska status är god. Dess kemiska status uppnår ej god status med avseende på kvicksilver (Hg) och bromerade difenyletrar (PBDE).

#### 4.5. Byggnadstekniska förutsättningar

##### 4.5.1. Geotekniska förhållanden

Utifrån SGU:s (Sveriges geologiska undersökning) jordartskartor framgår att området kring kyrkan och skolan ligger på morän med sannolikt mindre jorddjup på berg. Norr om väg 276 förekommer dock glacial lera överst i jordlagerföljden inom ängsmarken kring Loån där vändslinga planeras.

##### 4.5.2. Hydrologiska förhållanden

Grundvattennivån har ej bestämts inom området, med observationsrör föreslås installeras i samband med den fältgeotekniska undersökningen. Sannolikt sker inströmning av vatten inom moränområdena kring kyrkan och skolan, med en grundvattenström som inom området är riktad österut – norrut mot Loån.

## 5. Projektets miljöeffekter, utmärkande egenskaper och tänkbara betydelse

### 5.1. Lokalisering, utformning och omfattning

En ny vändslinga och busshållplats i Roslags-kulla kommer innebära att fler potentiella resenärer kan färdas med kollektivtrafiken då utformningen ska bidra till ökad trafiksäkerhet, komfort och framkomlighet för bland annat individer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Den nya vändslingan och hållplatsen är även gynnsam för de elever som går i skolan i närområdet.

Planerad anläggning av vändslingan är norr om väg 276 som i dagsläget utgörs av jordbruksmark. Enligt Plan- och bygglag (SFS 2010:900) 2 kap. 2 och 4 §§ får mark och vattenområden endast tas i anspråk för att bebyggas om den från allmän synpunkt är lämplig för ändamålet. Placeringen av vändslingan är baserad på information om resenärernas rörelsemönster samt ett säkerhetsperspektiv.

Ombyggnationen kommer att innebära att hållplatsen förses med högt avrundat kantstöd med lutande sida för att underlätta på och avstigningar. Vidare ska plattformen förlängas och breddas enligt VGU och RiBuss riktlinjer. Hållplatsen ska förses med taktila plattor för att bidra till riktningssinformation för synnedsetta. De taktila plattorna bidrar även till att tydliggöra hållplatsens avgränsning. Trafikverket ska lägga stor vikt vid att busshållplatsen smälter in i landskapsbilden genom plantering av träd och buskar. Vändslingans utformning ska anpassas till landskapsbilden och vidare ska befintlig gång- och cykelbana förbindas till vändslingan.

I samband med tillgänglighetsanpassningen av busshållplatsen och vändslingan planerar Trafikverket att ersätta befintligt övergångsställe till gångpassage. Befintlig refug kommer att anpassas efter de riktlinjer och krav som finns gällande utformningen. Åtgärden kan bland annat komma att innebära att vägen behöver breddas. Från den nya gångpassagen planerar Trafikverket att bygga en trottoar fram till befintlig kyrkogrund för att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten till målpunkterna som finns i området.

Projektet har pågått under en längre period och projekteringsförslag har tidigare tagits fram med utgångspunkt att busshållplatsen skulle tillgänglighetsanpassas inom ramarna för typfall 1. Dessa utformningsförslag kommer åter att studeras och samrådas i nästa fas av planprocessen.

#### 5.1.1. Avvattning

Trafikverket bedömer i dagsläget att befintlig teknisk lösning för dagvattenhantering kvarstår. I kommande skede samrådshandling kommer avvattningen att utredas i detalj i samband med utformningsförslag.

#### 5.1.2. Ev. bullerskyddsåtgärder

Trafikverkets preliminära bedömning är att projektet inte ska klassas som en väsentlig ombyggnation. Inga bullerskyddsåtgärder är därför aktuella i projektet.

### 5.1.3. Gestaltning

Landskapsbildskyddet tas i beaktan och träd och buskar planteras för att gynna ett uttryck som är förenligt med landskapsbildsskyddet.

### 5.1.4. Rivningsarbeten

Exakt omfattning av nödvändiga rivningsarbeten är svårt att uppskatta i detta tidiga skede. Trafikverkets preliminära bedömning är dock att omfattningen blir liten.

### 5.1.5. Hantering av avfall och restprodukter

Omfattningen av rivningsarbeten, hantering av avfall samt restprodukter bedöms bli små. Det är dock svårt att i detta tidiga skede bedöma exakt omfattning.

Generellt kan dock sägas att eventuell rivning av asfalt och efterföljande hantering av denna kommer att följa gällande regelverk och kan variera beroende på om den, som äldre asfalt ofta gör, innehåller stenkolstjära eller inte. Asfalt fri från tjära ska i första hand återvinnas. Eventuella tjärhaltiga asfaltrester kan eventuellt återanvändas för vägändamål inom projektet. Är tjärhalten för hög ska de hanteras som farligt avfall.

Schaktmassor som genereras inom projektet ska i första hand användas för fyllnad inom utredningsområdet. Det är ännu för tidigt att avgöra om massbalans kan uppnås i detta projekt eller om det kommer att uppstå överskott på massor som måste transporteras bort.

Hantering av eventuellt förorenade jordmassor får avgöras efter analysvar från provtagning. Mindre känslig mark (MKM) massor kommer vid behov att återanvändas i entreprenaden.

## 5.2. Möjliga miljöeffekter

Projektet är fortfarande i en inledande fas och bedömningarna som görs nedan ska ses som preliminära bedömningar. Mer noggranna bedömningar av vägplanens påverkan kommer att göras i kommande skeden.

### 5.2.1. Landskapsbild

Landskapsvärdena bedöms, i hög grad, hänga samman med helheten. Detta även om vissa av områdena som exempelvis herrgårdsmiljöerna bedöms som känsliga. Det föreslagna utredningsområdet har dock valts med omsorg för att undvika påverkan på mer känsliga områden.

Den sammantagna och preliminära bedömningen är därför att aktuellt planförslag inte påverkar den övergripande karaktären på området mer än marginellt. Visserligen kan landskapet, lokalt sett, komma att påverkas något. Det som idag till viss del är öppen och orörd jordbruksmark kommer, i utredningsområdet, bli väganordning till allmän väg. Den stora skillnaden kan följaktligen bli hur planerade åtgärder upplevs från sidan vilket Trafikverket preliminärt bedömer som en ringa påverkan sett ur ett större perspektiv.

### 5.2.2. Naturmiljö

Den bedömda påverkan på naturmiljön är ringa, då endast en liten del jordbruksmark påverkas. Den aktuella jordbruksmarken avgränsas i dagsläget av Loån i öster och församlingshemmet i väster. Den totala arealen omfattar cirka 1,3 ha. Den yta som tas i anspråk ligger i anslutning till församlingshemmet och omfattar endast 0,25 ha.

### 5.2.3. Kulturmiljö

Kulturmiljön kommer inte att påverkas av förslaget. Under produktion kommer kyrkomur och träd som tillhör kyrkans område att skyddas.

### 5.2.4. Rekreation och friluftsliv

Fragmentering är ett stort hot mot rekreations- och friluftsområden. Det gäller både för stora och små områden samt kan uppstå på grund av till exempel planerad infrastruktur som på olika sätt skär av sammanhängande områden.

I aktuell vägplan har Trafikverket därför lokaliserat ett utredningsområde i omedelbar anslutning till allmän väg för att på så sätt undvika fragmentering. Sammantaget är den preliminära bedömningen att aktuellt förslag kan ske utan annat än marginell påverkan på förutsättningarna för friluftsliv och rekreation.

### 5.2.5. Markmiljö

Markmiljön bedöms ej påverkas. Vid behov av fyllnadsmassor kommer endast godkända massor att användas. Miljöprovtagning kommer ske inför och under produktion. Vid förhöjda halter kommer schaktmassor som inte återanvänds inom projektet transporteras till godkänd mottagare.

### 5.2.6. Vattenmiljön

Vattenmiljön bedöms ej påverkas inom projektet. Eventuella nödvändiga åtgärder vidtas under produktion. Eventuellt lakvatten från schakt omhändertas.

### 5.2.7. Naturresurser

Ett genomförande av vägplanen innebär visst ingrepp i jordbruksmark. Vägplanen har därmed en viss negativ påverkan på hushållningen med naturresurser. Generellt är dock planerat intrång så pass begränsat att konsekvenserna från ett hushållningsperspektiv bedöms bli små.

### 5.2.8. Befolkning och människors hälsa

#### 5.2.8.1. Buller

Planerade åtgärder bedöms inte medföra ökad olägenhet i form av buller och vibrationer. Projektet är inte att betrakta som väsentlig ombyggnad.

#### 5.2.8.2. Luftmiljö

Planerade åtgärder inom utredningsområdet bedöms inte ge upphov till annat än helt försumbara haltförändringar kopplade till vägtrafik. Planerade åtgärder i enlighet med vägplanen bedöms därmed inte medföra några konsekvenser för människors hälsa med avseende på luftkvalitet.

### 5.2.8.3. Risk

Trafikverkets bedömning är att väg 276 och övrigt allmänt vägnät sannolikt inte kommer att pekas ut som primär transportled för farligt gods. I alla händelser bedöms emellertid mängden farligt gods öka jämfört med den mängd som transporteras idag. Trafikverkets bedömning är dock att risknivåerna kopplade till transporter av farligt gods är relativt låga även vid genomförande av vägplan.

### 5.2.9. Klimat

Ökad trafik innebär oundvikligen även ökade utsläpp av växthusgaser och därmed i någon mån en negativ inverkan på klimatet. Den direkta utsläppsökningen till följd av de planerade åtgärderna bedöms generellt att bli liten. Planerade åtgärder kommer bidra till att förbättra kollektivtrafikens förutsättningar, vilket i sin tur förhoppningsvis innebär färre transporter med övriga motorfordon.

### 5.2.10. Miljökvalitetsnormer

#### 5.2.10.1. Utomhusluft

Planerade åtgärder inom det identifierade utredningsområdet bedöms inte ha annat än helt marginella effekter på den lokala halten av luftföroreningar. Därmed bedöms ett genomförande av vägplanen inte riskera att leda till att miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids.

#### 5.2.10.2. Vattenförekomster

Inga statusklassade yt- och grundvattenförekomster förekommer i utredningsområdet. Trafikverkets bedömning är följaktligen att ett genomförande av vägplanen kan ske utan att berörda miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten motverkas.

### 5.2.11. Miljöeffekter under byggskedet

Byggskedet bedöms i detta fall inte innebära några mer betydande miljöeffekter, förutsatt att lämpliga hänsyns- och försiktighetsåtgärder vidtas.

Byggbuller och utsläpp till luft från arbetsmaskiner kan temporärt uppkomma under vissa faser av anläggningsarbetena. Det förutsätts dock att Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser följs, och inga mer betydande olägenheter till följd av byggbuller bedöms bli följden av vägplanen. Ingen risk bedöms heller finnas för att luftföroreningar från byggplatsen ska leda till att miljökvalitetsnormer överskrids.

Påverkan på naturmiljö till följd av byggskedet bedöms bli marginell.

Inga ytvatten ligger så till att de bedöms bli berörda av grumling.

Preliminärt bedöms ingen temporär sänkning av grundvatten krävas i samband med anläggningsarbetena.

## 6. Åtgärder för att motverka negativa effekter

### 6.1. Allmänt

Trafikverket strävar generellt vid alla vägprojekt att så långt det är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och praktiskt genomförbart med hänsyn till markåtkomst och andra omständigheter att kompensera negativa miljöeffekter. I tidigt planskede, såsom nu, är det ofta svårt att överblicka i vilken mån detta gäller för olika tänkbara kompensationsåtgärder. De åtgärder som anges nedan ska därför endast ses som preliminära förslag.

De aspekter som löper störst risk att påverkas negativt i det aktuella fallet bedöms vara naturmiljö, kulturmiljö och grundvatten vilka behandlas under separata rubriker nedan. Generellt är det därutöver angeläget att de uppsatta gestaltningsmålen, så som de presenteras i avsnitt 5.1.3, följs.

### 6.2. Naturmiljö

Endast åkermark kommer att tas i anspråk. Ingen biologisk mångfald berörs.

### 6.3. Kulturmiljö

För att skydda kyrkans mur och träd krävs hållfasta anordningar som exempelvis påkörningsskydd i betong och hållfasta staket med stålrör. Syftet med anordningarna är att förhindra påkörning samt att upplag inte sker i anslutning till dessa skyddsvärda objekt.

### 6.4. Landskapsbild

En landskapsarkitekt kommer få i uppdrag att utforma busshållplatsen med anslutande väg och slinga för att säkerställa att byggnationen harmoniserar med landskapet.

## 7. Bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Enligt 10 § i miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) ska, vid undersökning eller beslut om huruvida en verksamhet eller en åtgärd kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, hänsyn tas till

- verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper,
- verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, och
- de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper.

Faktorer som särskilt ska beaktas i sammanhanget framgår av förordningens §§ 11-13. I tabell 1 nedan listas dessa faktorer tillsammans med kommentarer avseende vägplanens påverkan.

Tabell 1. Lista över faktorer till vilka, enligt miljöbedömningsförordningen 10-13 §§, särskild hänsyn ska tas vid undersökning av huruvida en verksamhet eller åtgärd kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I intillstående kolumn kommenteras den aktuella vägplanens effekt för respektive faktor.

Faktorer som särskilt ska beaktas enligt Miljöbedömningsförordningen	Vägplanens effekter
<u>11 § I fråga om verksamhetens eller åtgärdens utmärkande egenskaper ska särskild hänsyn tas till:</u>	
1. verksamhetens eller åtgärdens omfattning och utformning Stor bokstav?	Vägplanen gäller nybyggnad av busshållplats och vändslinga intill väg 276. GC-väg kommer att justeras.
2. hur verksamheten eller åtgärden bidrar till kumulativa miljöeffekter tillsammans med andra verksamheter som bedrivs, har fått ett tillstånd eller har anmälts och får påbörjas	Vägplan bedöms ej bidra till ökad utbyggnad av omgivande skol- och bostadsområden.
3. verksamhetens eller åtgärdens användning av mark, jord, vatten, biologisk mångfald, andra naturtillgångar och fysisk miljö i övrigt	Vägplanen innebär ingrepp i jordbruksmark.
4. det avfall och andra förväntade restprodukter som verksamheten eller åtgärden ger upphov till	Uppkomst av avfall bedöms inte vara av den art och omfattning att åtgärden ska antas medföra betydande miljöpåverkan.
5. föroreningar och störningar från verksamheten eller åtgärden	Planerade åtgärder kommer i såväl bygg- som driftskedet att generera utsläpp till luft och mark, buller, samt vissa ytterligare lokala störningar. Skillnaderna mot nuläget bedöms dock bli förhållandevis små.

6. sannolikheten för allvarliga olyckor som är relevanta för den aktuella verksamheten eller åtgärden	Åtgärder som utreds i vägplanen bedöms förbättra trafiksäkerheten och därmed minska risken för olyckor samt bidra till en säker skolväg.
7. risker för människors hälsa	Trafiksäkerheten kommer generellt att förbättras. Inga negativa förändringar bedöms uppstå för skol- och boendemiljön i närheten.
<u>12 § I fråga om verksamhetens eller åtgärdens lokalisering enligt 10 § 2 ska särskild hänsyn tas till:</u>	
1. pågående eller tillåten markanvändning	Pågående markanvändning är i huvudsak jordbruksmark. Inga detaljplaner påverkas och inga konflikter bedöms föreligga med översiktsplanen.
2. de naturresurser som finns i det område som kan antas bli påverkat och deras relativa förekomst, tillgänglighet, kvalitet och förnyelseförmåga i området	Vägplanen innebär mindre ingrepp i en icke förnybar, ändlig naturgrusresurs av god kvalitet (jordbruksmark). Till följd av intrångets begränsade omfattning bedöms det inte medföra betydande miljöpåverkan.
3. naturresursernas, naturmiljöns och kulturmiljöns tålighet i det område som kan antas bli påverkat, med särskild uppmärksamhet på påverkan som avser skyddade områden eller objekt enligt MB 7 kap., kulturmiljölagen, förordningen om statliga byggnadsminnen m.m. eller plan- och bygglagen.	Skyddade områden enligt MB 7 kap. eller byggnadsminnen berörs inte.  Naturmiljön i området bedöms generellt inte påverkas negativt.  Riksintresse för kulturmiljön bedöms generellt inte påverkas negativt.
<u>13 § I fråga om de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper enligt 10 § 3 ska särskild hänsyn tas till</u>	
1. effekternas storlek, utbredning, karaktär, intensitet och komplexitet,	Vägplanens effekter på miljö och hälsa bedöms främst vara lokala.  Påverkan på naturmiljön sker genom direkt ianspråktagande av jordbruksmark.
2. sannolikheten för att effekterna uppkommer, hur de uppkommer, vilken varaktighet eller frekvens de har och hur reversibla de är,	Sannolikheten för att ovan nämnda effekter på naturmiljö uppkommer vid ett genomförande av vägplanen bedöms som hög.
3. hur gränsöverskridande effekterna är,	Effekterna bedöms främst vara lokala och inte gränsöverskridande i någon betydande grad.
4. effekternas kumulativa verkan tillsammans med effekterna av andra verksamheter som bedrivs, som har fått ett tillstånd eller som har anmälts och får påbörjas	Vägplanen antas inte bidra till kumulativa effekter i form av fortsatta exploateringar för bostäder och verksamheter.



<p>5. möjligheten att begränsa effekterna på ett effektivt sätt.</p>	<p>Vissa kompensationsåtgärder för att minska negativ påverkan på naturmiljön bedöms kunna genomföras även om tillgängliga ytor för kompensationsåtgärder i närområdet är begränsade.</p>
<p>Vid bedömningen ska hänsyn tas till allmänhetens behov av information</p>	<p>Allmänhetens behov av information bedöms som liten. Det bedöms dock finnas goda möjligheter att tillgodose ett eventuellt behov i samband med planerade samråd och i en miljöbeskrivning som integreras i vägplanens planbeskrivning.</p> <p>Allmänhetens informationsbehov bedöms därmed i sig inte utgöra skäl för att vägplanen ska anses medföra betydande miljöpåverkan. Det är främst de enskilda som särskilt berörs som, i det här fallet, bedöms ha ett relativt stort behov av information.</p>

Mot bakgrund av ovanstående genomgång menar Trafikverket att vägplanen uppenbart inte är av sådan omfattning, eller har sådana effekter och konsekvenser, att den bör antas medföra betydande miljöpåverkan enligt lagens mening.

## 8. Fortsatt arbete

### 8.1. Planläggning

Detta dokument utgör underlag för Länsstyrelsens beslut om åtgärden kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet ger förutsättningarna för hur den fortsatta planeringen av projektet kommer drivas vidare av Trafikverket.

Om Länsstyrelsen beslutar att projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska det även upprättas en miljökonsekvensbeskrivning till vägplanen som sedan ska godkännas av Länsstyrelsen. Dessutom ska Trafikverket då samråda med en utökad samrådsrets i följande skede. Den utökade kretsen ska bestå av övriga statliga myndigheter samt den allmänhet och de organisationer som kan antas bli berörda.

De samråd som genomförs inom projektet kommer att dokumenteras. Synpunkter kommer att sammanställas och bemötas av Trafikverket i en samrådsredogörelse.

### 8.2. Viktiga frågeställningar

- Arbeta fram utformning av planerade åtgärder som uppfyller projektmålen samt minimerar intrången i värdefulla miljöer med ekonomiska och hållbara val
- Viktiga frågor och utmaningar i det fortsatta projektarbetet är bland annat att hitta en utformning som är ekonomiskt rimlig och, så långt som möjligt, uppfyller funktionskrav samtidigt som negativ påverkan på värdefulla miljöer och skyddade arter undviks.
- Det är också viktigt att följa upp frågan om behovet av tillstånd, dispenser, anmälningar eller samråd i dessa sammanhang.
- Vidare kan de planerade åtgärderna komma att betraktas som en väsentlig ändring av naturmiljön. Sådana ändringar ska normalt samrådas med Länsstyrelsen enligt miljöbalken 12 kap. 6 §. Byggande av allmän väg i enlighet med en fastställd vägplan är visserligen undantaget från detta krav, men istället ska frågan om hur naturmiljön tillgodoses behandlas inom ramen för vägplanens samrådsprocess.

## 9. Källor

Kommunikationsdepartementet (1996). *Infrastrukturinriktning för framtida transporter*. (Regeringens proposition 1996/97:53). Stockholm: Regeringskansliet.

NFS 2004:15. *Naturvårdsverkets författningssamling. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Näringsdepartementet (2008). *Mål för framtidens resor och transporter* (Regeringens proposition 2008/09:93). Stockholm: Regeringskansliet.

Naturvårdsverket (2018). Miljökvalitetsmålen. Tillgänglig: < <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Sveriges-miljomal/Miljokvalitetsmalen/>>

SFS 1998:808. *Miljöbalk*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2001:554. *Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2004:660. *Vattenförvaltningsförordning*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2004:675. *Omgivningsbuller*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2007:825. *Länsstyrelseinstruktion*. Stockholm: Finansdepartementet SFÖ.

SFS 2010:477. *Luftkvalitetsförordning*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2010:900. *Plan- och bygglag*. Stockholm: Finansdepartementet SPN BB.

SFS 2010:1341. *Havsmiljöförordning*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

SFS 2017:966. *Miljöbedömningsförordning*. Stockholm: Miljö- och energidepartementet.

STRADA (2019) *Beställning av skador- och olycksstatistik inom utredningsområdet Roslags-kulla*. Utdrag för år 2010–2018. Datum för statistikuttag: 2019-06-28.

Sveriges Kommuner och Landsting (2015). *Krav för- Vägar och gators utformning*. 2015:086. ISBN: ISBN 978-91-7467-744-7. Tillgänglig: <[https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/12046/RelatedFiles/2015\\_086\\_krav\\_for\\_vagars\\_och\\_gators\\_utformning.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/12046/RelatedFiles/2015_086_krav_for_vagars_och_gators_utformning.pdf)>

Sveriges Kommuner och Landsting (2015). *Krav för vägar och gators utformning- Supplement 1*. 2017:25870. Tillgänglig: <<https://www.trafikverket.se/contentassets/d488a90e12e844968092678ed18edb23/vgu-krav-for-vagars-och-gators-utformning---supplement-1-ver-1.0.pdf>>

Sveriges Kommuner och Landsting (2015). *Råd för- Vägar och gators utformning*. 2015:087. ISBN: ISBN 978-91-7467-745-4. Tillgänglig: <[https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/12072/RelatedFiles/2015\\_087\\_VGU\\_rad\\_for\\_vagars\\_och\\_gators\\_utformning.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/12072/RelatedFiles/2015_087_VGU_rad_for_vagars_och_gators_utformning.pdf)>

Trafikförvaltningen Stockholms läns landsting (2019) *Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik*. Tillgänglig: <<https://www.sl.se/globalassets/2.-kollektivtrafik/kollektivtrafik-for-alla/riktlinjer-utformning-av-infrastruktur-med-hansyn-till-busstrafik.pdf>>

Österåker kommuns översiktsplan 2040, antagen 2018.

### **Illustrationer (fotografier, figurer, diagram, tabeller m.m.)**

Loxia Group (2018). Roslags-kulla. [fotografi]

Loxia Group. Roslags-kulla vändslinga. [Utformningsförslag]

Trafikverket (u.å.). FastighetsVy (u.å.). FaVy. Inhämtning av kartmaterial & fastighetsgränser. [extern anslutning] Tillgänglig: <[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)>

Trafikverket (u.å.). *Nationell vägdatabas* (NVDB). Inhämtade data: Vägdata, trafikmängd, hastighet, vägbredd m.m. Tillgänglig: <[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)>





Postadress: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg. Besöksadress: Solna strandväg 98, 171 54 Solna

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

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

Sida 38 (38)