

## SAMRÅDSHANDLING

# Väg 260 Ältastråket

Nacka kommun, Stockholms län

2016-01-22

Projektnummer: 144993



**Trafikverket**

Postadress: 172 90 Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 260 Ältastråket

Uppdragsansvarig: Lillemor Ödmark, Rikard Thurdin Sweco

Kontaktperson: Åsa Dolk, projektledare Trafikverket

Dokumentdatum: 2016-01-22

Ärendenummer: 2015/57782

Version 1,0

# Innehåll

<b>1. SAMMANFATTNING</b>	<b>6</b>
<b>2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL</b>	<b>7</b>
2.1. Planläggningsprocessen	7
2.2. Bakgrund	7
2.3. Åtgärdsvalsstudie	9
2.4. Ändamål och projektmål	9
<b>3. MILJÖBESKRIVNING</b>	<b>9</b>
3.1. Läsanvisning	9
3.2. Avgränsning	9
<b>4. FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>10</b>
4.1. Vägens funktion och standard	10
4.2. Trafik och användargrupper	10
4.3. Landskapet och staden	11
4.4. Kulturmiljö	18
4.5. Naturmiljö	23
4.6. Hälsa och säkerhet	26
4.7. Rekreation- och friluftsliv	26
4.8. Strandskydd	27
4.9. Vattenskyddsområden	27
4.10. Markavvattningsföretag	28
4.11. Markmiljö	29
4.12. Byggnadstekniska förutsättningar	32

<b>5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV</b>	<b>34</b>
5.1. Val av lokalisering	34
5.2. Val av utformning	34
5.3. Vägarkitektur	38
5.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	38
<b>6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET</b>	<b>39</b>
6.1. Trafik och användargrupper	39
6.2. Stads- och landskapsbild	39
6.3. Natur- och kulturmiljö	40
6.4. Rekreation och friluftsliv	40
6.5. Vattenmiljö	40
6.6. Hydrologi och avvattning	40
6.7. Hushållning med naturresurser	40
6.8. Samhällsekonomisk bedömning	40
6.9. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	41
6.10. Påverkan under byggnadstiden	41
<b>7. SAMLAD BEDÖMNING</b>	<b>42</b>
7.1. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen	42
7.2. Vägplanens inverkan på miljökvalitetsmålen	42
<b>8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN</b>	<b>43</b>
8.1. De allmänna hänsynsreglerna	43
8.2. Biotopskydd	43
8.3. Miljökvalitetsnormer	43
<b>9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING</b>	<b>44</b>

<b>9.1.</b>	<b>Vägområde för allmän väg</b>	<b>44</b>
<b>9.2.</b>	<b>Vägområde för allmän väg med vägrätt</b>	<b>45</b>
<b>9.3.</b>	<b>Vägområde inom detaljplan</b>	<b>45</b>
<b>9.4.</b>	<b>Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt</b>	<b>46</b>
<b>9.5.</b>	<b>Område med tillfällig nyttjanderätt</b>	<b>46</b>
<b>10.</b>	<b>FORTSATT ARBETE</b>	<b>46</b>
<b>10.1.</b>	<b>Allmänhetens granskning</b>	<b>46</b>
<b>10.2.</b>	<b>Kontroll och uppföljning</b>	<b>46</b>
<b>11.</b>	<b>GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING</b>	<b>47</b>
<b>11.1.</b>	<b>Formell hantering</b>	<b>47</b>
<b>11.2.</b>	<b>Genomförande</b>	<b>48</b>
<b>11.3.</b>	<b>Finansiering</b>	<b>49</b>
<b>12.</b>	<b>UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR</b>	<b>50</b>

# 1. Sammanfattning

Denna samrådshandling utgör andra delen av en samordnad planläggning av vägplan för projektet Ältastråket, del av cykelsatsning Södertörn.

År 2015 utreddes tänkbara åtgärder i ett samrådsunderlag. Länsstyrelsen beslutade att de åtgärder som ingår i projektet inte medför betydande miljöpåverkan.

Det regionala cykelstråket Ältastråket är ca 10 km långt och löper längs väg 260 i Nacka. Målet är att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet på nuvarande gång- och cykelväg.

Utredningsområdet för cykelstråket Ältastråket avgränsas norr om avfartsramp från väg 229 Tyresövägen och löper mot Stockholm. Det slutar vid cirkulationsplatsen Nackanäs rondellen som ansluter till Gillevägen.

Längs stråket har en mängd problem med framkomlighet och trafiksäkerhet identifierats. Det rör sig bland annat om smala delsträckor med snäva kurvor, konfliktpunkter mellan gångtrafikanter och cyklister vid busshållplatser samt passager där bilar har företräde framför cyklister.

Syftet med upprustningen av gång- och cykelvägen är att öka framkomlighet och trafiksäkerhet för gående och cyklister. Den befintliga gång- och cykelvägen i utmed väg 260 kommer att breddas. Separering av gående och cyklister kommer att ske. Åtgärder föreslås för att skapa en ökad säkerhet i mötet mellan bussresenärer och cyklister.

Förslaget på breddning av befintlig gång- och cykelväg har gjorts utifrån ”Regional cykelplan för Stockholms län”. Gång- och cykelvägens nuvarande bredd är 2,5 - 3,0 meter. Den nya gång- och cykelvägen planeras bli mellan 4,3 - 5,3 meter bred. Några kortare partier där det på grund av fysiska hinder inte går att bredda gång- och cykelvägen undantas.

Längs med väg 260 ligger Nacka ström, Nacka gård, Nedre kvarn, Nacka gamla kyrkogård, Nackareservatets naturreservat och riksintressen för kulturmiljö, friluftsliv samt Natura 2000-område. Söderbysjöns och Dammtorpssjöns sjösystem i Nacka klassas som skyddat område enligt Natura 2000. En förändring av Natura 2000-området kräver tillstånd från länsstyrelsen.

Två områden efter lång väg 260 är klassade som artrik vägkant. Nacka ström, Källtorpssjön, Dammtorpssjön, Söderbysjön, Ulvsjön, Sandasjön, Strålsjön samt delar av nordvästra Älta sjön omfattas av utökad strandskydd. En reservvattentäkt ligger vid Sandasjöns sydspets. Inom utredningsområdet finns även markavvattningsföretag och ett flertal fornlämningar.

Två områden norr om Älta har pekats ut som potentiellt förorenade områden. Dels ett område med gammal järn- och stålindustri utmed Järlasjön intill väg 260 samt en nerlagd industrideponi intill Tenntorp.

## 2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

### 2.1. Planläggningsprocessen

Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess, se bild 1 som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan.

I början av planläggningsprocessen tas ett samrådsunderlag fram som beskriver rådande brister i trafiksystemet, kända förutsättningar och hur projektet kan komma att påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för Länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att inhämta synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samrådet sammanställs i en samrådsredogörelse.

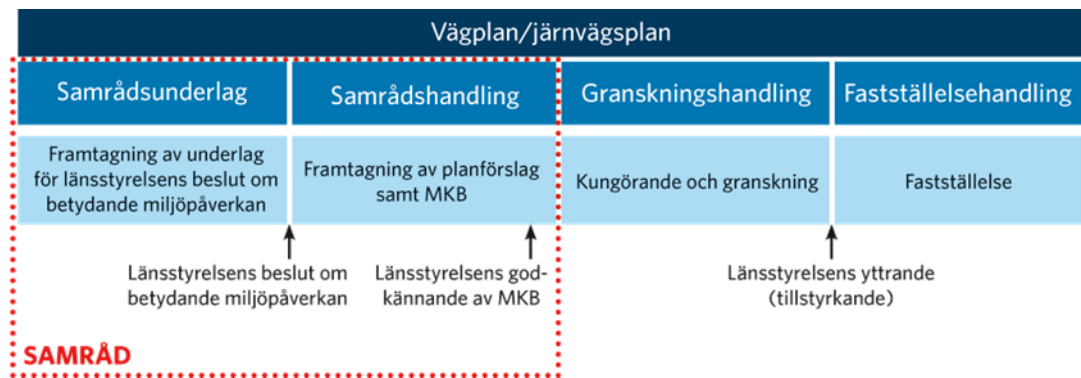


Bild 1. Planläggningsprocessen

### 2.2. Bakgrund

I Stockholms län har de regionala cykelstråk där det i dagsläget finns flest cyklister samt en betydande potential för arbetspendling pekats ut. Målet är att resor med cykel ska utgöra minst 20 procent av alla huvudresor i stockholmsregionen år 2030, enligt den regionala cykelplanen som tagits fram för Stockholms län. Cykelstråken har inventerats med fokus på framkomlighet och säkerhet.

Det regionala cykelstråket i Älta är ca 10 km långt och löper längs väg 260 i Nacka, se bild 2. En mängd problem med framkomlighet och trafiksäkerhet har identifierats längs stråket. Den nuvarande gång- och cykelvägen består av smala delsträckor med snäva kurvor. Flera konfliktpunkter har identifierats exempelvis mellan fotgängare och cyklister vid busshållplatser. Stråket passerar även en mängd gator som saknar hastighetssäkrade passager där bilar har företräde före cyklister.

Inom bostadsområdet Älta passerar stråket ett stort antal in- och utfarter till villatomter. Många av dessa in- och utfarter har begränsad sikt mot cykelbanan där till exempel häckar,

murar och plank begränsar sikten för backande fordon. Detta innebär i värsta fall en risk för kollision mellan bil och cyklist.

Trafikverket och Nacka kommun har under år 2014 arbetat med ett gemensamt planeringsunderlag för Älta tätortsområde med avseende på barns säkra skolvägar. Med utgångspunkt i detta ska passagera av väg 260 vid Ulvsjövägen och Gråsparvsvägen trafiksäkras.



Bild 2. Översiktskarta och utredningsområde



### 2.3. Åtgärdsvalsstudie

Ingen åtgärdsvalsstudie har genomförts. ”Regional cykelplan för Stockholms län” och ett dokument ”Säkra skolvägar i Älta” ska fungera som riktlinjer i detta projekt utöver det som står i VGU (Vägars och gators utformning).

### 2.4. Ändamål och projektmål

Ändamålet med projektet är att rusta upp nuvarande gång- och cykelväg.

Projektmål:

- Höja säkerheten för oskyddade trafikanter.
- Binda ihop befintliga och planerade gång- och cykelvägar i området och knyta an till det regionala cykelnätet.
- Öka tillgängligheten och trafiksäkerheten för såväl cyklister som bilister.
- Skapa fler möjligheter till att cykla till arbete, skola och fritid.

Särskild omsorg krävs vad gäller påverkan på stads- och landskapsbild då sträckan passerar genom två områden med bostadsbebyggelse (Älta och Nackanäs), genom ett naturreservat som också är ett område med rikt friluftsliv samt genom ett område av riksintresse för kulturmiljövården.

## 3. Miljöbeskrivning

### 3.1. Läsanvisning

I denna samrådshandling finns miljöfrågeställningarna framställda i en integrerad miljöbeskrivning. Denna integrering innebär att befintliga miljöer, påverkan och konsekvenser redovisas samordnat med andra teknikområden i ett antal kapitel och inte i ett eget kapitel. Det innebär att:

- befintliga miljöförhållanden redovisas i kapitel 4 Förutsättningar,
- miljöförhållanden och konsekvenser i kapitel 6 Effekter och konsekvenser,
- en samlad bedömning utifrån de nationella miljö kvalitetsmålen redovisas i kapitel 7.

### 3.2. Avgränsning

Miljöbeskrivningen har avgränsats till att fokusera på följande identifierade miljöaspekter:

- Landskap
- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Rekreation och friluftsliv
- Yt- och grundvatten
- Markföroreningar

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

Väg 260 har bärighetsklass 1 och har ett körfält i vardera körriktningen. Vägbredden är cirka 6,5 meter längs sträckan. Hastighet varierar från 50 till 70 km/h. Vid Älta skola gäller gångfart och längs sträckan genom Sickla i söder gäller 30 km/tim (Nationella vägdatabasen).

Längs väg 260 finns busshållplatser, utrustade med bussficka och väderskydd, i både södergående och norrgående riktning.

Befintlig gång och cykelbana har en bredd på 2,5 - 3,0 meter. I söder ligger gång- och cykelvägen öster om väg 260. Vid korsningen med Hämplingsvägen byter gång- och cykelbana till den västra sidan och fortsätter till Sickla. Passagen från den östra till västra är signalreglerad.

### 4.2. Trafik och användargrupper

Trafikmängden på väg 260 varierar från cirka 6300 fordon, varav 490 tunga fordon, i söder till 7910 fordon, varav 560 tunga fordon, i norr (Årsmedeldygnstrafik, stickprov 2013). Trafikmängden förväntas öka till cirka 8 734 fordon i söder och 11000 fordon i norr år 2030.

Sträckan trafikeras av fem busslinjer. Dessa är:

- 401 Slussen till Älta
- 821 Tyresö till Nacka sjukhus
- 840 Handenterminalen till Nacka strand
- 491 (Stockholms C) Slussen till Nyfors, Nattbuss
- 403 Östervägen mot Slussen

Kollektivtrafiken genom Älta går med täta turer vardagsdygn samt turer lördag och söndag.

Befintlig gång- och cykelväg utmed väg 260 används idag av oskyddade trafikanter. Gång- och cykelvägen passerar ett flertal anslutande vägar till väg 260. Trafikverket har pekat ut två passager av väg 260 vid Ulvsjövägen och vid Gråsparvsvägen som behöver ses över för att förbättra trafiksäkerheten.

Utdrag ur STRADA visar att under åren till 2010 till 2014 har det inträffat 43 olyckor. Av dessa olyckor är 21 cykel/mopedolyckor, 9 singelolyckor, 4 mötesolyckor, 4 fotgängarolyckor, 2 övriga olyckor, en upphinnandeolycka, en avsvängsolycka och en korsandeolycka.

Olyckor har skett längs hela sträckan. Det finns fem områden där olyckor varit vanligare. Dessa är:

- Kurvan vid Nacka kvarn: 4 cykel/mopedolyckor.
- Området vid Källtorpssjön: 3 cykel/mopedolyckor.

- Strax norr om Hellasgården: 2 cykel/mopedolyckor, 2 singelolyckor och 1 fotgängarolycka.
- Korsning väg 260/Solvägen och Almvägen: 2 singelolyckor, 2 fotgängarolyckor, en upphinnandelycka och 1 cykelolycka.
- Anslutning väg 260 mot Ältabergsvägen: 2 cykel/mopedolyckor, en fotgängarolycka, 1 korsningsolycka och en övrig olycka.

Ovanstående områden utreds vidare i det fortsatta arbetet.

### 4.3. Landskapet och staden

Landskapet är kuperat och kännetecknas av sprickdalar omgivna av skogsbeklädda bergspartier och djupt inskurna vikar och sjöar. Skogsområdena utgörs av såväl hållmarkstallskog, blandskog och områden dominerade av lövträd. Trafikanter längs Ältavägen erbjuds bitvis långa siktlinjer över vattnen och ibland kan vattenytan endast skimras genom vegetationen. Berggrunden består mestadels av gnejser och graniter och är överlagrad av ett jordtäckte av morän, lera och sand. Isälvsmaterial har bildat den rullstensås som sträcker sig i ett nordsydligt stråk genom Ältadalen och är en del av Stockholmsåsen. Utmed Ältavägen finns både höga och låga bergskärningar, vilka är påtagliga inslag i landskapsbilden för de trafikanter som färdas längs vägen.

I söder ligger tätorten Älta med bostadsbebyggelse, centrum och skolor. I norr ligger Nacka, även det med bostadsbebyggelse och servicefunktioner.

Längs sträckan förekommer sju huvudsakliga karaktärer i landskapet, så kallade karaktärsområden, se bild 5. I varje karaktärsområde har ett antal aspekter som är särskilt betydelsefulla för landskapsbilden och landskapets funktioner lyfts fram. Dessa betydelsefulla aspekter är viktiga att bevaka och hantera i kommande skeden.

#### Samlad bebyggelse

I Älta finns både villabebyggelse med staket, plank och vegetation direkt i väggkant och flerbostadshus. Längs delar av sträckan genom Älta finns vegetation, i form av buskage och solitära träd som bidrar till en grön miljö, se bild 3. Utmed sträckan finns målpunkter som Älta centrum, Älta skola och Älta idrottsplats. Gång- och cykelvägen ligger delvis skild från Ältavägen med grön skiljeremsa och delvis i direkt anslutning till Ältavägen skild med kantsten.

I Sickla utgörs bebyggelsen av villatomter med murar, staket och häckar alldeles i väggkant, se bild 4. Gång- och cykelvägen ligger i direkt anslutning till Ältavägen avskild med kantsten. Bron vid km 8/000 utgör början på en mer stadsmässig karaktär i Nacka.

Betydelsefulla aspekter:

- Målpunkter
- Bebyggelsekaraktärer
- Vegetation, staket, plank och murar mellan cykelväg och privata tomter
- Solitära träd intill gång- och cykelvägen



*Bild 3. Samlad bebyggelse i norra delen av Ålta, vy mot söder. Gång- och cykelväg intill Ältavägen avskild med kantsten. Staket, plank och vegetation i väggkant (foto Elin Larsson).*



*Bild 4. Samlad bebyggelse i Sickla, vy mot norr. Gång- och cykelväg intill Ältavägen avskild med kantsten. Murar, staket, plank och vegetation i väggkant (foto Elin Larsson).*

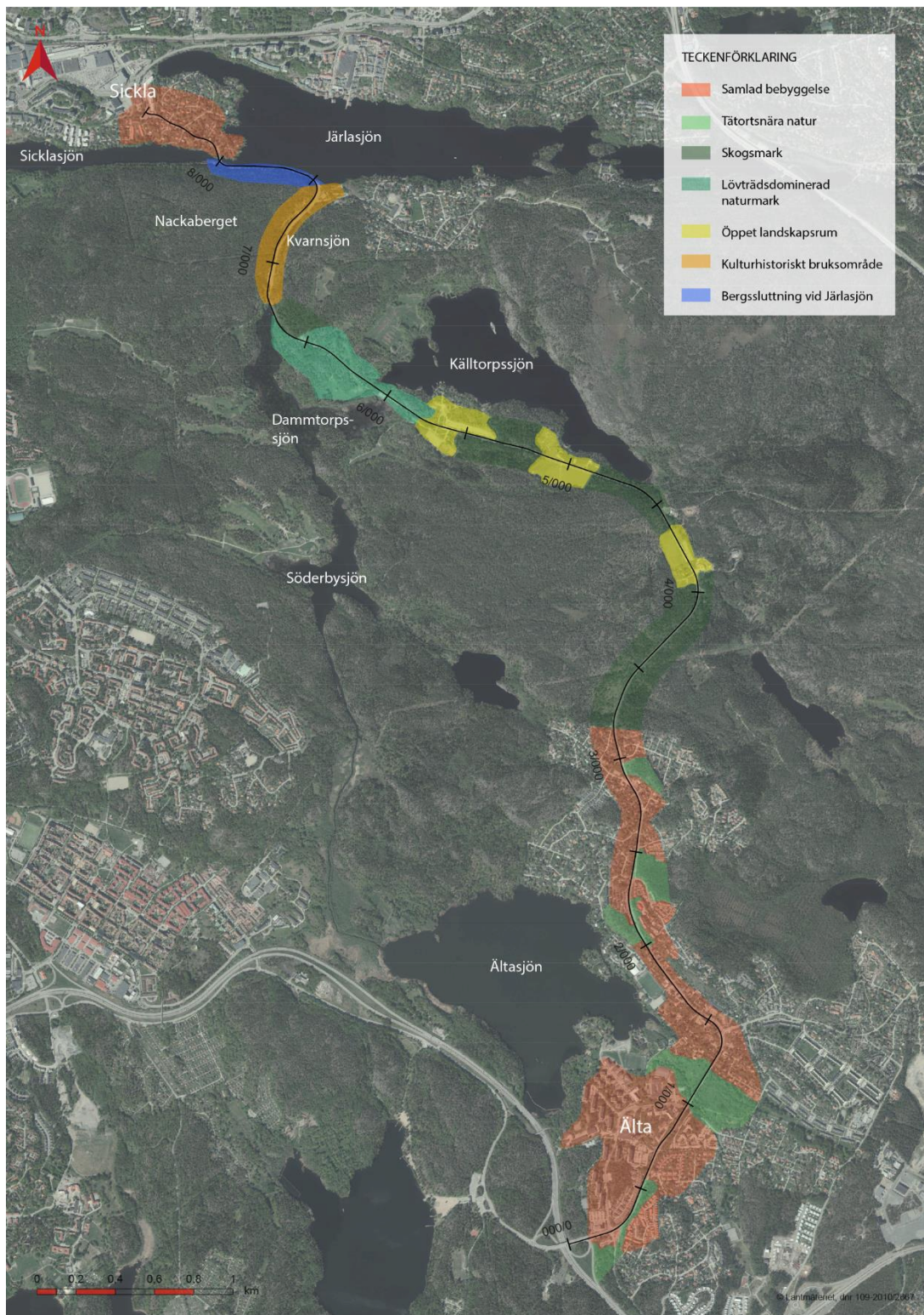


Bild 5. Karta över karaktärsområden i landskapet

### Tätortsnära natur

Den tätortsnära naturen bryter upp bebyggelsen i Ålta och skapar variation längs sträckan. Vegetationen utgörs av både glesare växtlighet med stort inslag av lövträd och av tätare skogsbeklädda bergspartier, se bild 6. Här finns också ett område med sumpskog.

Vegetationen utgör visuell avskärmning av vägen för boende i vägens närområde och ger även cyklisterna skydd mot vinden. Längs sträckan finns flera bergskärningar.

Betydelsefulla aspekter:

- Vegetationen skapar variation och vindskydd
- Vegetationen fungerar som avskärmning mellan väg och bebyggelse



*Bild 6. Tätortsnära natur intill gång- och cykelvägen strax söder om Älta centrum, vy mot norr (foto Elin Larsson).*

### Skogsmark

Skogsmarken är en del av ett större sammanhängande skogslandskap. Den utgörs av blandskog med barr- och lövträd samt inslag av hällmarkstallskog och är tätare än den tätortsnära naturen, se bild 7. Terrängen är kuperad med skogsbeklädda slänter, berg i dagen och med förekomst av bergskärningar. Markskiktet utgörs av gräs, örter och ris.

Betydelsefulla aspekter:

- Ett sammanhängande skogslandskap
- Bergskärningar som är påtagliga inslag i landskapsbilden



*Bild 7. Skogsmark och bergskärning norr om Älta, vy mot söder (foto Elin Larsson).*

#### Lövträdsdominerad naturmark

Den lövträdsdominerade naturmarken är småkuperad med ett trädskikt som till stor del utgörs av ädellövträd med många gamla ekar, se bild 8. Landskapet har karaktär av betesmark präglad av människan sedan långt tillbaka i tiden och kulturhistoriska lämningar förekommer inom området. Vägkanterna längs delar av sträckan har utpekats som artrika.

Betydelsefulla aspekter:

- Stora ädellövträd, exempelvis ekar
- Kulturhistoriska värden
- Värdefull flora



*Bild 8. Område med lövträdsdominerad naturmark strax norr om Hellasgården, vy mot nordost (foto Elin Larsson).*

## Öppet landskapsrum

Vid Hellasgården, som utgör en nod för friluftslivet, finns öppna gräsytor, parkeringsplatser, fotbollsplaner, tennisbanor och servering. Söder om Hellasgården finns ytterligare två öppna landskapsrum som tydligt skiljer sig från de omgärdade slutna skogsområdena, se bild 9. Här finns odlingsmark och inslag av bebyggelse.

Betydelsefulla aspekter:

- Öppna landskapsrum
- Hellasgården utgör nod för friluftslivslivet



*Bild 9. Öppet landskapsrum vid Tenntorp, vy mot norr (foto Elin Larsson).*

## Kulturhistoriskt bruksområde

Vid Nacka ström finns brukslämningar med anor från 1500-talet, vilka är av riksintresse för kulturmiljövården. Vattenkraften har styrt utvecklingen i området och de gamla kvarnvattenhjulen lever kvar i Nackas kommunvapen än idag. Utmed sträckan finns den utmärkande huvudbyggnaden på Nacka gård, se bild 10, samt Nedre kvarn med sin skorsten och stora vitputsade byggnad. I området ligger även ett par lador alldeles intill väggkanten. I bergslutningen vid km 6/800 ligger Nacka gamla kyrkogård med anor från 1600-talet.

Betydelsefulla aspekter:

- Kulturhistoriskt värdefulla objekt
- Landmärken med koppling till platsens historia





*Bild 10. Nacka gårds huvudbyggnad, vy mot norr (foto Elin Larsson).*

### Bergsslutning vid Järlasjön

Söder om Järlasjön reser sig Nackaberget med branta skogsbeklädda sluttningar och bergsskärningar ner mot sjön. Nackaberget har sedan länge fungerat som landmärke att orientera sig efter. Den stora nivåskillnaden utgör ett dramatiskt inslag i landskapsbilden. Vägen ligger inskjuten i bergets sluttning ovan strandkanten och trafikanter längs Ältavägen ges långa utblickar över sjön, se bild 11.

Betydelsefulla aspekter:

- De stora nivåskillnaderna är ett påtagligt inslag i landskapsbilden
- Långa utblickar över vattnet



*Bild 11. Utblick över Järlasjön, vy mot öster. Till höger i bild syns starten på en kraftig nivåskillnad (foto Elin Larsson).*

#### 4.4. Kulturmiljö

Inom utredningsområdet finns flertalet kulturhistoriska värden med ett flertal fornlämningar, rester av torp, gårdar och gamla odlingsmarker samt lämningar från Stockholms tidiga industriella epok, se bild 12. Ältavägen löper genom bruksmiljön längs Nackaån, där brukslämningarna är av riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. miljöbalken. Här finns spår från tidig industriell miljö baserad på vattenkraften i Nacka ström. Enligt kulturmiljöprogrammet i Nacka visar området på en mångsidig industriutveckling från Gustav Vasas tid till 1800-talet, som gett upphov till senare industrietableringar på andra

Ladugården vid Nacka gård, alldeles intill Ältavägen. Gavelns vällingklocka kallade gårdsfolket till arbetspassens start och slut men även till måltider, oftast välling. På platsen lär det gamla mässingsbruket ha legat på 1600-talet. I bakgrunden syns den gamla kvarnbyggnaden platser, se bild 14.

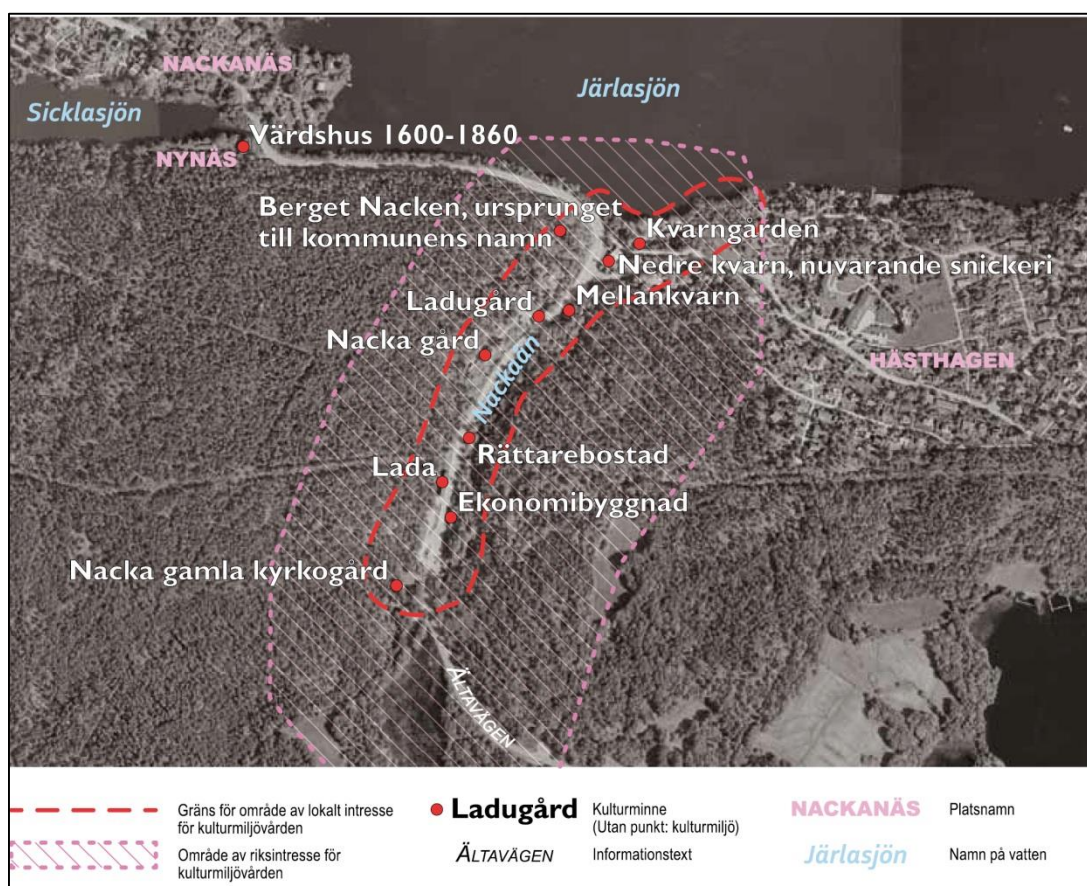


Bild 12. Översikt av kulturmiljöområden från Nacka kommuns kulturmiljöprogram från 2011. Ältavägen löper längs med Nackaån.



*Bild 13. Den före detta kvarnbyggnaden från 1870-talet som idag rymmer snickeri, har ett tidstypiskt utförande av fasader och fönster (Nacka, 2011).*



*Bild 14. Ladugården vid Nacka gård intill Ältavägen, (Nacka kommun, 2011).*

Söder om Källtorpssjön finns ett av Nacka kommuns större fornlämningsområden som är av lokalt intresse för kulturmiljövården, se bild 17. Fornlämningarna är troligtvis från brons- och äldre järnåldern vilket tyder på att det fanns människor här redan för 2 000-3 000 år

sedan. I bild 16 illustreras kända fornlämningar i närhet till utredningsområdet, vilka sammanställs i Tabell 1. I det befintliga insjösystemet går fortfarande att se spår av det forntida landskapet. Den bebyggelse som idag finns i området är torp och gårdar samt Hellasgårdens friluftsanläggning, se bild 18.

Den aktuella vägsträckan passerar kända fornlämningar och kulturlämningar. Strax nordväst om Källtorpssjön utmed väg 260 finns ett fornminne i form av en stensättning från brons/järnåldern nära intill gång- och cykelvägen på den västra sidan, se bild 15.



*Bild 15. Stensättning, Nacka 88:1/88:2 ligger mycket nära befintlig gång- och cykelväg (foto: Elin Larsson).*

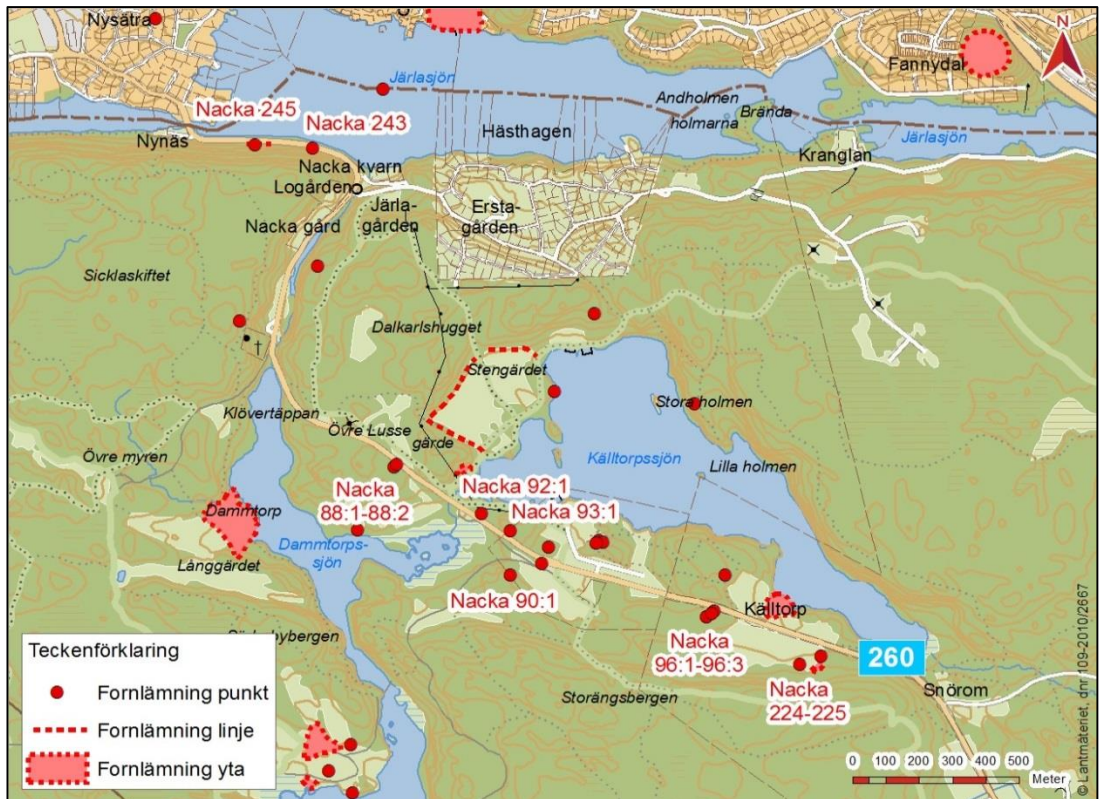


Bild 16. Fornlämningar visas som rödmarkerade ytor, punkter samt linjer. (Länsstyrelsen, Lantmäteriet).

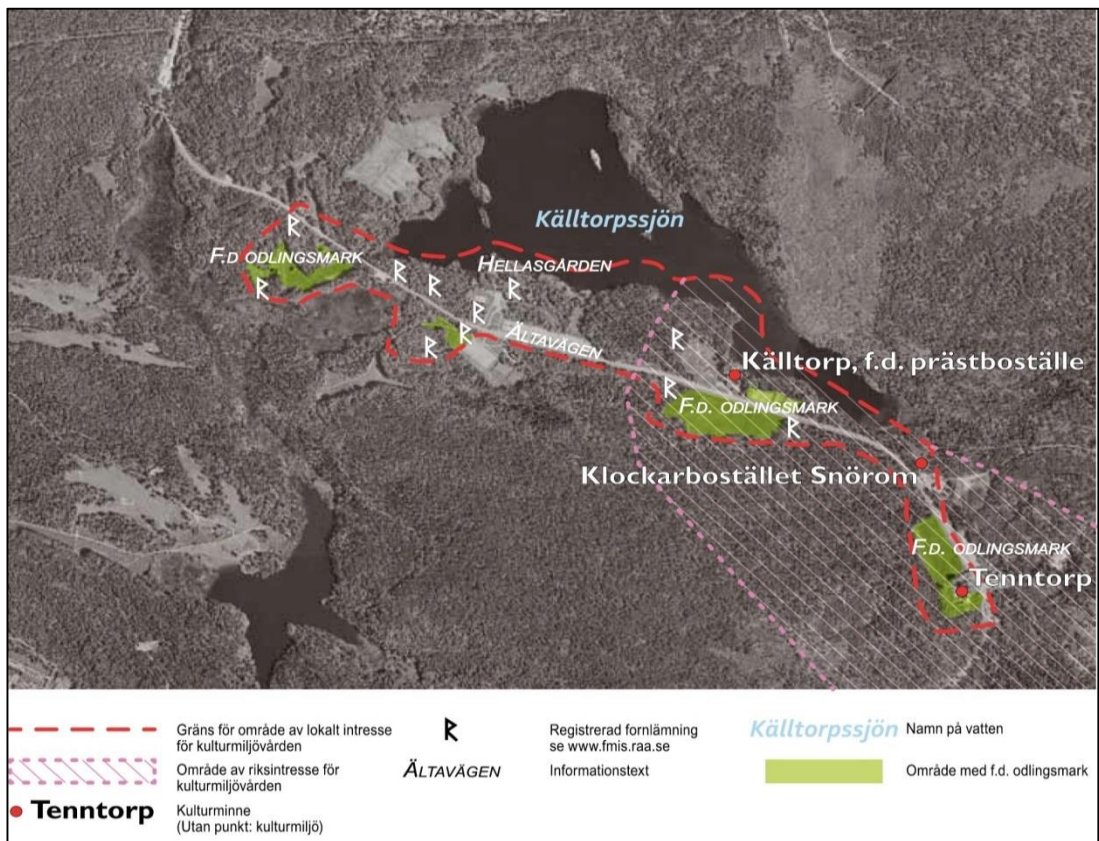


Bild 17. Översikt av kulturmiljöintresseområdet intill Källtorpsjön i Nacka, framtagen i kulturmiljöprogrammet från 2011 (Nacka kommun 2011).

Tabell 1. Sammanställning av kända fornlämningar i närhet till utredningsområdet.

RAÄ-NUMMER	OBJEKT	BESKRIVNING
Nacka 245	Plats med tradition	Stort stenblock kallas enligt hembygdsföreningen "Lasse Majas sten". Bakom denna sten gömde sig fästningsfången Lars Molin, alias Lasse Maja, en gång på flykt undan rättvisan.
Nacka 248	Färdväg	Vägbank uppbyggd av ställvis kallmurade stenar och block. Enligt hembygdsföreningen användes vägen under 1600-talet som transportväg till Nackabruken.
Nacka 243	Ristning, medeltid/historisk tid	Enligt uppgift gjordes märket av Stockholms Arbetares Sångareförening vid sekelskiftet 18/1900.
Nacka 88:1	Stensättning från brons/järnålder, gravar	Krön av liten bergklack i blandskog.
Nacka 88:2	Stensättning från brons/järnålder, gravar	NÖ delen bortschaktad av vägbygge.
Nacka 92:1	Stensättning från brons/järnålder, gravar	
Nacka 90:1	Röse, bronsålder, gravar	
Nacka 96:1-3	Stensättningar, bronsålder, järnålder, gravar	Fornlämningen består av tre runda stensättningar. Stensättningarna har blivit omplockade. På den nordvästra delen av stensättning Nacka 96:3 har en gränsmarkering i form av en rest sten med röse kring basen placerats.
Nacka 224	Stridsvärn, skyttevärn, nyare tid	Värnet har rund form med öppning i nordost. Uppbyggt av ca 1,2 meter höga och ca 1 meter tjocka väggar som kallmurats med stenblock. Värnet var övertorvat på utsidan och ovansidan och beväxt med björk och tall.
Nacka 98:1	Gravfält, stenålder, bronsålder, järnålder	Mellangravfältet och vägen ett skyttevärn och stort antal tätliggande, sentida gropar. Gravfältet beväxt med björkar. 3 meter norr om högen finns ett postament en rest sten, troligen gränsmarkering.
Brännkyrka 114:1	Gränsmärke	Gränsmärke av gjutjärn. Gränsmärket står i ett murat stenpostament. Tidigare placerad ca 150 meter 135cm om nuvarande plats.



Bild 18. Fornlämningar i nära anslutning till vägområdet intill Hellasgården.

#### 4.5. Naturmiljö

Ältavägen passerar genom värdefull naturmiljö, se bild 19. Den norra delen av Ältavägen går i en korridor med Nackareservatets naturreservat på båda sidor. Syftet med naturreservatet är att bevara ett stort sammanhängande friluftslivs- och naturområde – en värdekärna i den regionala grönstrukturen – med omfattande möjligheter till rekreation intill en tätbefolkad del av Stockholmsregionen. Syftet är också att bevara områdets omväxlande topografi och dess rika variation av skogstyper, kärr, sjöar och kulturmark. Avsikten med reservatet är vidare att främja områdets mångsidiga friluftsutnyttjande, biologiska mångfald och kulturvärden.

Söder om Nacka ström passerar Ältavägen i utkanten av Natura 2000-området Söderby-sjön-Dammtorpssjön. Det är ett naturområde som är skyddat enligt EU:s habitatdirektiv. I området ska en gynnsam bevarandestatus upprätthållas för de arter och naturtyper som angivits för det specifika området. För varje Natura 2000-område finns en bevarandeplan där det preciseras vilka arter och naturtyper som avses. Naturtyperna i detta område är *Naturligt eutrofa sjöar med nate eller dybladsvegetation* samt *Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar* och arterna är *Citronfläckad kärrtrollslända* samt *Bred paljett-dykare*. Vid ett ingrepp i ett Natura 2000-område måste tillstånd sökas hos Länsstyrelsen, vilket kommer att göras för utbyggnaden av gång- och cykelvägen.

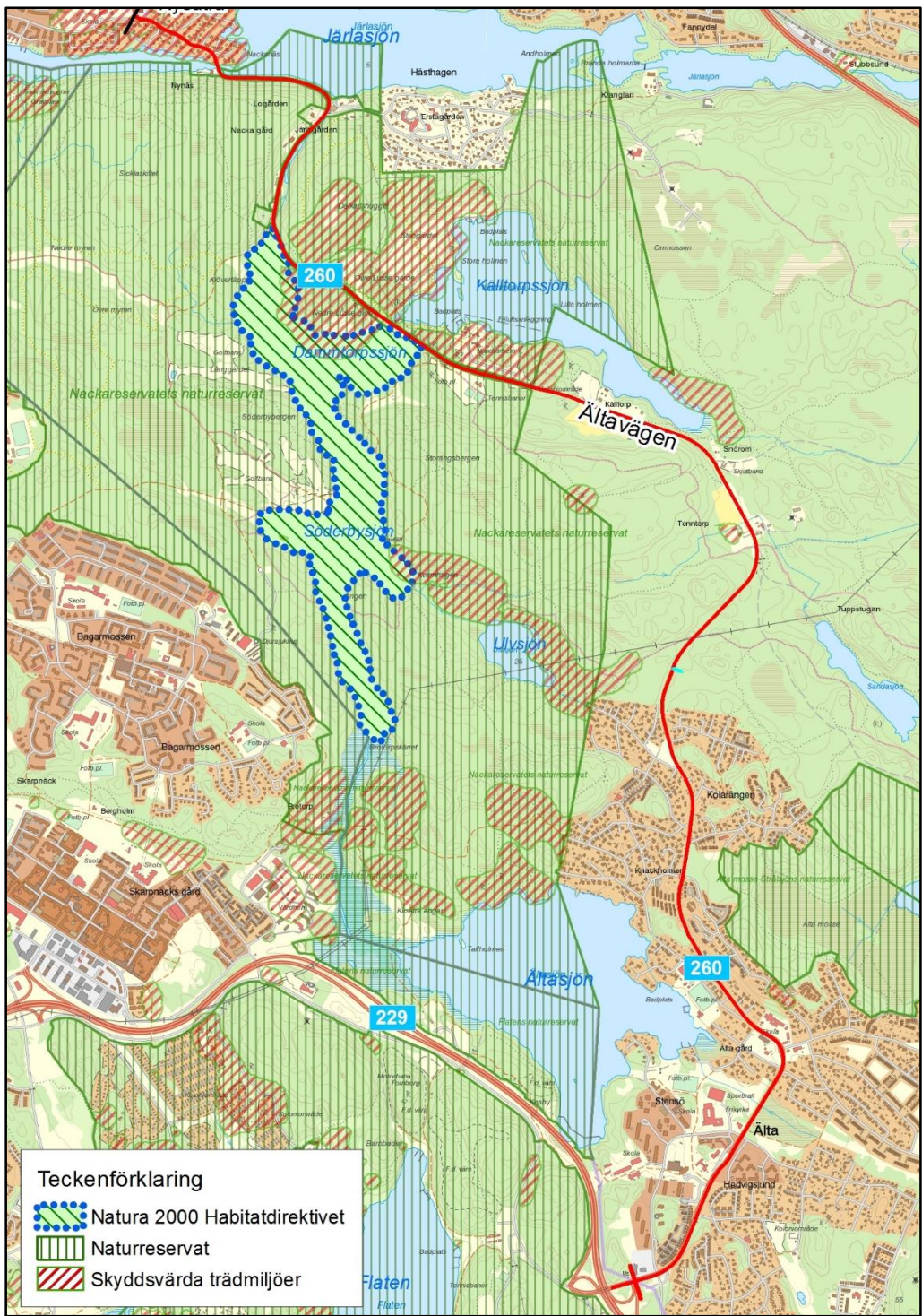


Bild 19. Översikt över värdefull naturmiljö längs Ältavägen.

Länsstyrelsen i Stockholms län har kartlagt skyddsvärda trädmiljöer, som inkluderar bland annat ädellövskogar med höga naturvärden, se bild 20. Skyddsvärda trädmiljöer återfinns bland annat i området mellan Källtorpssjön och Dammtorpssjön. Området utmed väg 260 som löper från Järlasjön söderut klassas som nyckelbiotop för öppet småvatten. Det övergår i barrskog och sumpskog (klibbalstrandskog) som ingår i våtmarksområdet Dammtorpssjön. På andra sidan väg 260 mot Källtorpssjön finns ett område med ädellövskog, bland annat ek-hasselskog. En bit längre söderut på väg 260 återfinns ädellövskog av igenväxningstyp.



Inför Nacka kommuns grönstrukturprogram gjordes omfattande inventeringar av både biologiska värden och rekreativevärden, och ett utvecklingsförslag för grönstrukturen togs fram, se bild 20. Naturinventeringen visade då (2009) att området hade stora möjligheter att hysa en stor artrikedom. Området är kuperat och karaktäriseras av bergspartier med hållmarkstallskog, genomskurna av smala dalgångar som är uppodlade eller klädda med löv- eller blandskog. Denna del av kommunen besitter flertalet kvaliteter som utmärker helhetsområden. Spridningsmöjligheterna är goda, dock utgör väg 260 en barriär. Mindre vägar i området är i flera fall artrika och kan fungera som spridningskorridorer, främst för arter knutna till naturbetesmarker. (Ekologigruppen, 2009)

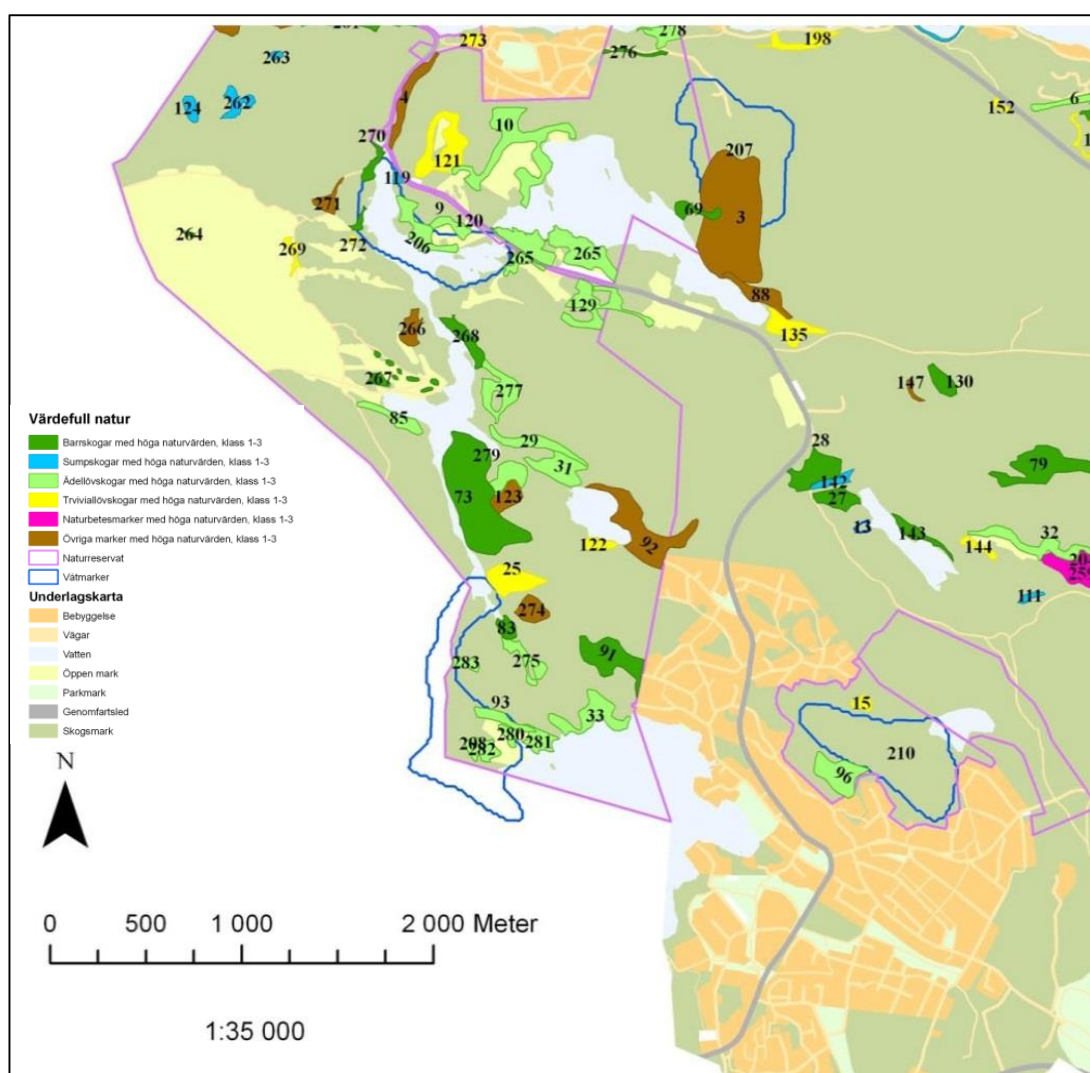


Bild 20. Översikt från naturinventering utförd av Ekologigruppen år 2009.

#### 4.6. Hälsa och säkerhet

En breddning av den befintliga gång- och cykelvägen Ältastråket innebär ingen förändring avseende buller.

Åtgärderna kommer inte att leda till några förändringar vad gäller vibrationer längs sträckan.

#### 4.7. Rekreation- och friluftsliv

Stora delar av skogsområdena som väg 260 löper igenom är av riksintresse för friluftslivet i Stockholms län, se bild 21. Området stäcker sig från Björkhagen till bebyggelsen i Kolarängen. Den västra delen av området är skyddat genom naturreservat. Den övriga delen av området utgörs av Erstaviks fideikommiss. Kommunen säkerställer idag riksintresset genom avtal med markägaren.

Inom riksintresseområdet utövas en mängd friluftsverksamheter såsom vandring, orientering, cykling, skidåkning, skridskoåkning, paddling samt svamp- och bärplockning. Hellasgårdens friluftsanläggning som ligger intill Källtorpssjön är en populär samlingsplats och utgångspunkt för varierande friluftsaktiviteter och rekreation i området.

Inom riksintresseområdet går Sörmlandsledens vandringsled vilket är en regional vandringsled utpekad i den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län, RUFS 2010, se bild 22. Vandringsleden korsar väg 260 vid en punkt mellan Tenntorp och Kolarängen intill kraftledningsgatan.

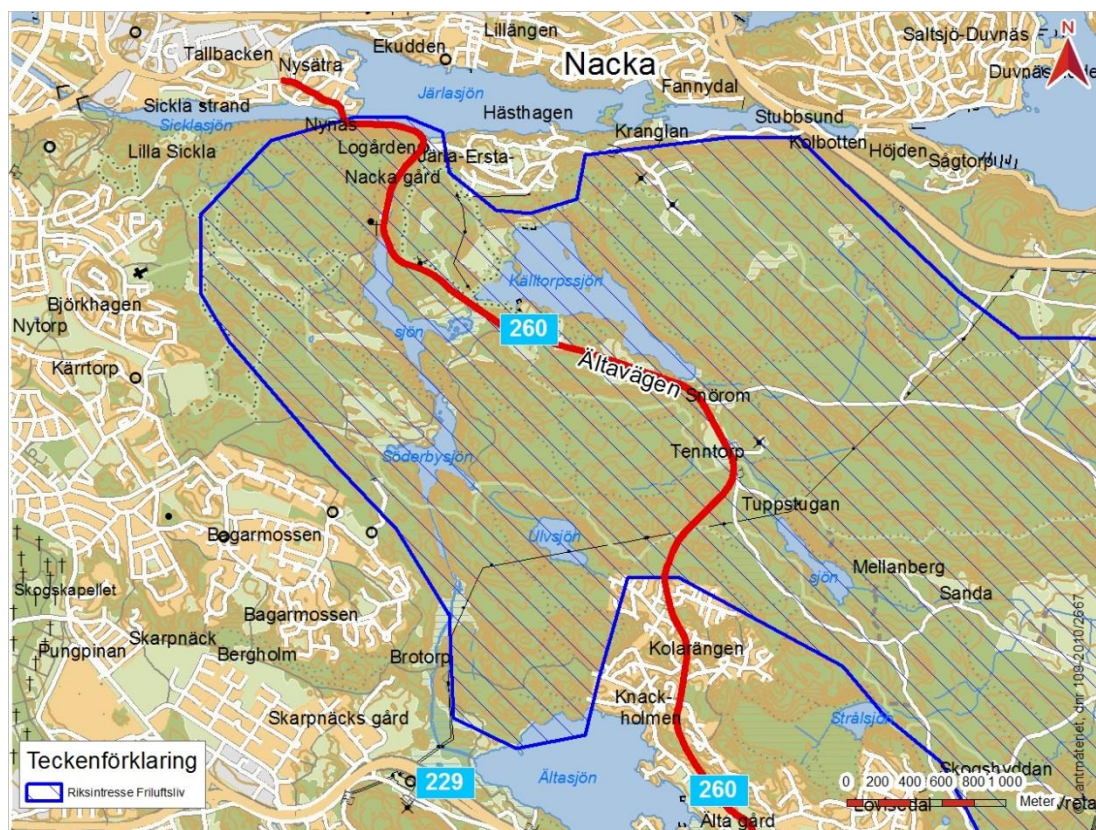


Bild 21. Riksintresse för friluftsliv.



Bild 22. Etapp 1 av Sörmlandsleden korsar väg 260 (Föreningen Sörmlandsleden, 2011).

#### 4.8. Strandskydd

Det generella strandskyddet är 100 meter. I Nacka är det dock på många platser utökat till 300 meter, bland annat utmed sjöarna som ligger mellan Nacka gård och Älta. Strandskyddet syftar till att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och till att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet, på land och i vatten. Nacka ström, Källtorpssjön, Dammtorpssjön, Söderbysjön, Ulvsjön, Sandasjön, Strålsjön samt delar av nordvästra Ältasjön omfattas av utökat strandskydd.

#### 4.9. Vattenskyddsområden

För att säkra vattenförsörjningen i Nacka har kommunen anlagt en reservvattentäkt vid Sandasjöns sydspets. Sandasjön och dess tillrinningsområde (området kring Tenntorp, Sandasjön och Strålsjön) ingår i ett vattenskyddsområde med föreskrifter, se bild 23. Syftet är att skydda vattentäkten och säkra tillgången av kvalitativt dricksvatten. Detta innebär skärpta regler om hur bland annat oljeprodukter, drivmedel, bekämpningsmedel och växtnäring får hanteras i områdets olika zoner. Vattnet som samlas i Sandasjön rinner till från alla riktningar och filtreras genom sandiga marker. De enda bebyggda delarna av tillrinningsområdet ligger vid väg 260 kring Tenntorp och i Lovisedal.

Vattenmyndigheten har bedömt att grundvattenmagasinet Sandasjön Södra (SE657445-163657) uppnår god kemisk och kvantitativ status. Miljö kvalitetsnorm för kemisk och kvantitativ status bedöms kunna uppnås till år 2021.

De största potentiella föroreningsbelastningarna, enligt en riskutredning som kommunen gjort, utgörs av olycka på väg 260 med utsläpp av olja och andra farliga ämnen samt utsläpp

i samband med skogsbruk. Även utsläpp från närboende i området anses kunna ha en påverkan på vattenkvaliteten i vattentäkten.



Bild 23. Vattenskyddsområde för Sandasjöns reservvattentäkt överlappar väg 260 vid Tenntorp.

#### 4.10. Markavvattningsföretag

I närhet till utredningsområdet återfinns Älta-Kolarängens torrlägningsföretag (tf) samt Älta gårds tf, vilka är två aktiva markavvattningsföretag (dikningsföretag), se bild 24.

Vid åtgärder inom båtnadsområde ska funktionen för markavvattningsföretaget behållas och de villkor som finns för dessa ska följas. Om risk finns för påverkan på markavvattningsföretag, exempelvis genom avledning av ökad volym dränerings- och dagvatten till diken, krävs en utredning om och hur påverkan på företagets villkor sker. För att ompröva markavvattningsföretagets villkor krävs en ansökan och beslut av Mark- och miljödomstolen. Markavvattningsföretagen är sakägare i ett sådant ärende och behöver då samrådas med.

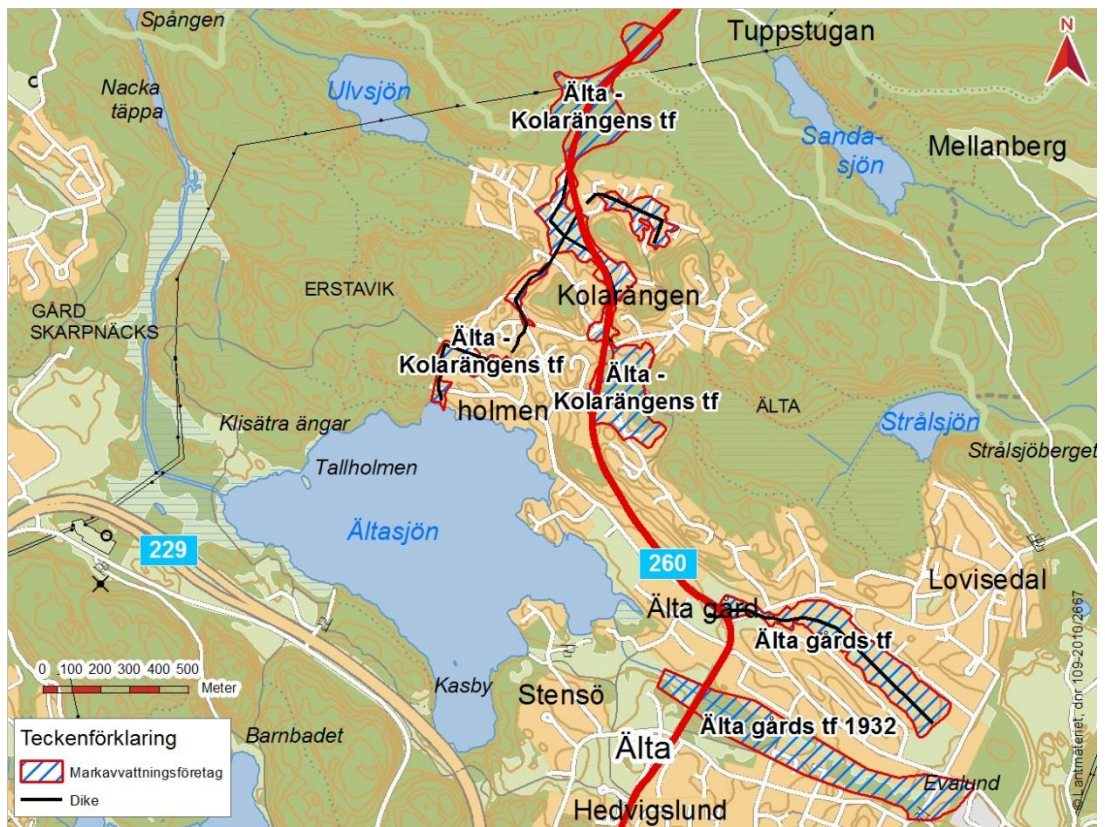


Bild 24. Markavvattningsföretag.

#### 4.11. Markmiljö

Bild 25 visar en kartläggning, genomförd av Länsstyrelsen i Stockholms län av potentiellt förorenade områden, där två platser norr om Älta har pekats ut. Utmed Järslasjön intill Ältavägen ligger en gammal järn- och stålindustri som har klassats som potentiellt förorenat område enligt riskklass måttlig, se bild 26. Huset är en gammal vattenkvarn, där vatten fortfarande strömmar igenom ut i Järslasjön. Idag består verksamheten av träsnickeri. Det andra området består av en nerlagd industrideponi intill Tenntorp.

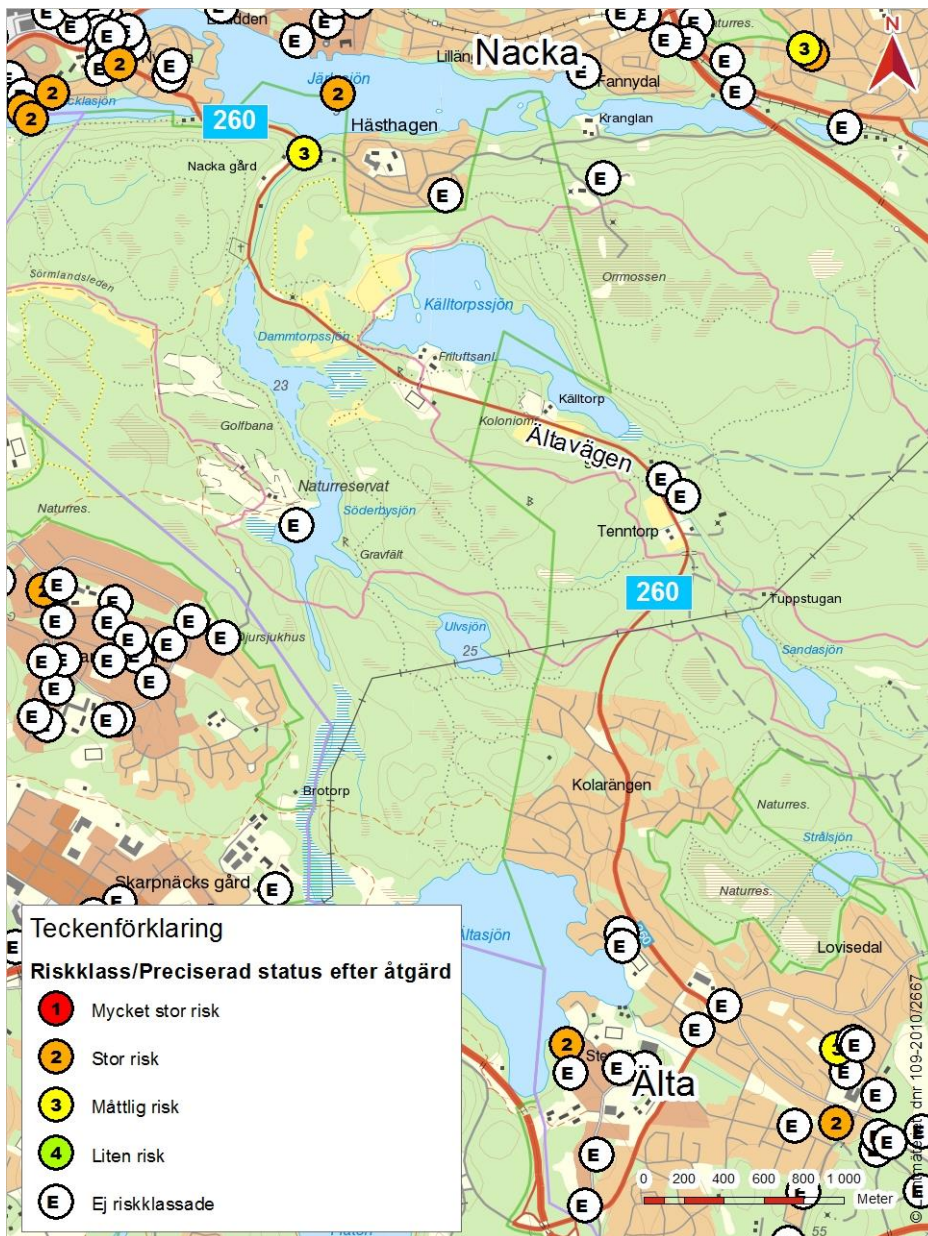


Bild 25. Potentiellt förorenade områden (Länsstyrelsen, 2015).



Bild 26. Platsen där det tidigare funnits en vattenkvam, består idag av snickeriverksamhet där marken klassas som potentiellt förorenat område. Bilden visar utloppet från Nackaån till Järlasjön.

I Älta tätortsområde finns misstänkt förorenad mark vid en drivmedelsstation intill Oxelvägen, en bilverkstad nära väg 260 samt en nerlagd betong- och cementindustri intill Erstaviksvägen. Dessa platser är inte utredda och visas som ej riskklassad i karta nedan, bild 27. Föroreningsituationen för ytorna öster om Stensövägen utreddes i samband med uppförandet av ny bebyggelse i detta område (DP Älta).



Bild 27. Potentiellt förorenade områden i Älta (Länsstyrelsen, 2015).

## 4.12. Byggnadstekniska förutsättningar

### Geologiska och geotekniska förhållanden

Berggrunden inom området utgör idag rester av den Svekofenniska bergskedjan som sträcker sig längs mellersta och norra Sveriges ostkust. Svekofennisk berggrund består av cirka 1,8 miljarder år gamla metamorfa sedimentära och vulkanitiska bergarter. Berggrunden består mestadels av gnejser och graniter samt mindre stråk av grönsten som löper i öst-västlig riktning. Genom rörelser i jordskorpan har förkastningar och sprickzoner uppstått i berggrunden. Dessa sprickzoner har sedan genom årtusenden eroderats ner till det sprickdalslandskap vi ser idag kännetecknat av låglänta sprickdalar omgivna av höglänta bergsbranter och djupt inskurna vikar och fjärdar.

Sprickberggrundens terrängformer kom efterhand att överlagras av ett jordtäckte av morän, grus och lera. Då inlandsisen började smälta för ca 10 000 år sedan bildades isälvar i tunnar i isens botten. Dessa isälvar förde med sig det material som isen brutit ned och det finaste materialet avsattes som lera i sänkor och dalgångsstråk. Grövre material bildade den rullstensås som löper väster om Ältavägen och är en del av Stockholmsåsen. Efter inlandsisens avsmältning höjde sig området ur havet och den morän som isen avsatt svallades ur och avlagrades i form av lera, sand och grus i sluttningar nedanför de kalspolade berghällar som dominerar i området. De höglänta skogsområdena utmärks därmed av ett tunnare jordtäckte medan de odlingsbara jordarterna finns koncentrerade till numera torrlagda dalgångsstråk och sänkor. I övrigt återfinns större mängder torv som bildats under senare tid då sjöar växt igen eller torr mark försumpats.

Områdets geotekniska förhållanden varierar längs med den aktuella sträckan. Beskrivningen har utgått från Sveriges Geologiska undersöknings (SGU) översiktliga jordartskarta, se bild 28. Gång- och cykelvägen går från Älta till Sickla och är inlagd i den översiktliga jordartskartan. Äldre geotekniska undersökningar finns längs delar av sträckan men kompletterande undersökningar kommer utföras för att bestämma aktuella jordars egenskaper och mäktigheter. I samband med dessa kommer även miljöprovtagning att utföras för att kontrollera eventuella markföroreningar.



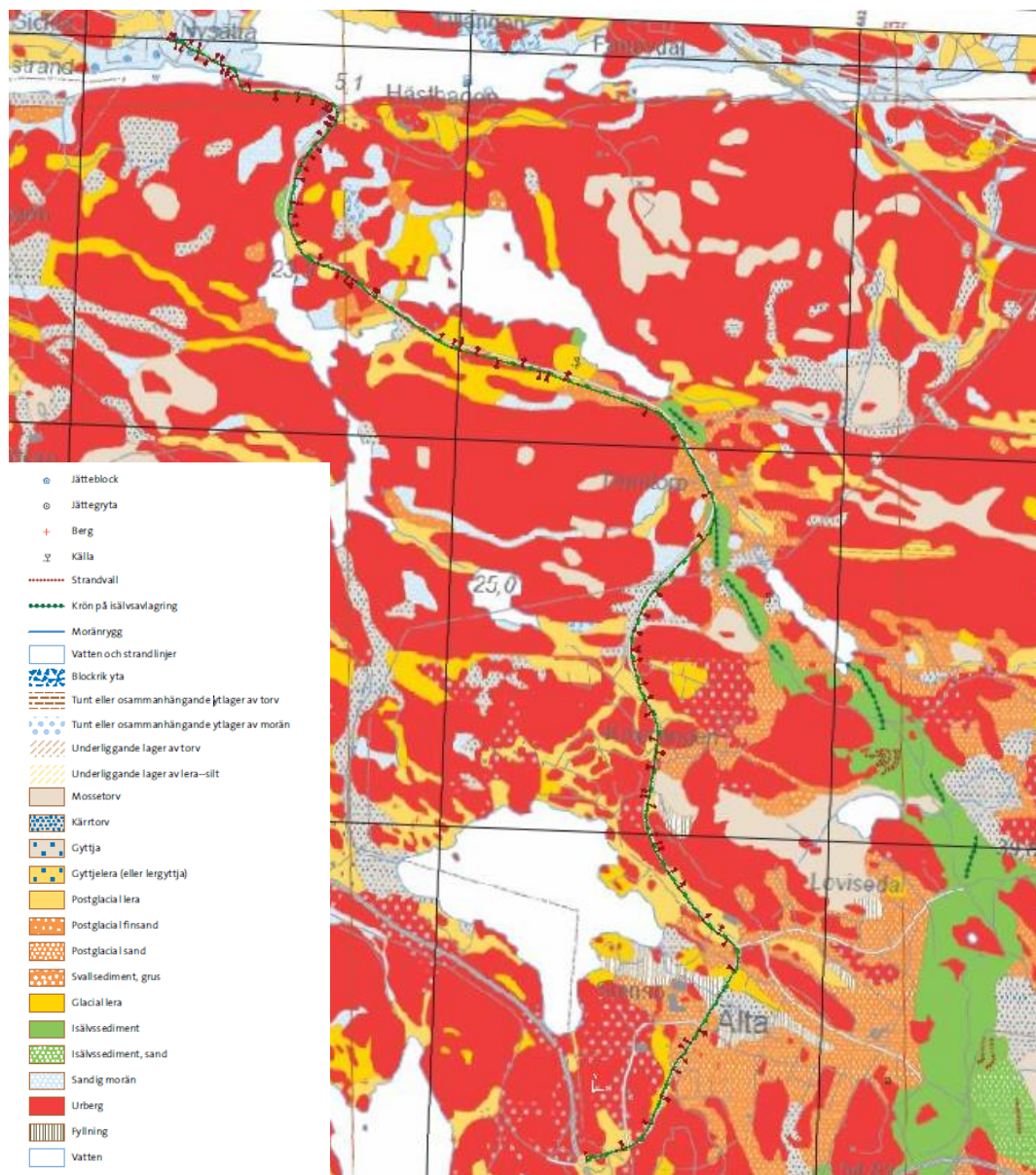


Bild 28. Översiktlig jordartskarta, källa [www.sgu.se](http://www.sgu.se), © Sveriges geologiska undersökning.

Längdmätningen för cykelstråket börjar söder om Älta. Här utgörs marken av berg, berg under ett tunt moräntäcke och sand. I Älta förekommer ett kortare avsnitt med fyllning på västra sidan och kärrtorv på den östra sidan av cykelstråket. Norr om Älta utgörs marken av lera som övergår till berg och berg under ett tunt moräntäcke. Mellan Kolarängen och Tenntorp finns ett avsnitt med kärrtorv. I Tenntorp följer cykelstråket den västra sidan av en rullstensås. Sträckan mellan Tenntorp och Nacka utgörs av berg, berg med tunt moräntäcke och lera.

### Ledningar

Befintlig belysning över gång- och cykelvägen finns längs kortare sträckor. Gång- och cykelvägen lysas även upp av befintlig bilvägsbelysning utmed längre sträckor.

Övriga ledningar utreds vidare.

## Avvattning

I Älta finns en våtmark som avvattnas med tre stycken betongtrummor till Ältasjön. Våtmarken är idag dämnd av bäver. Våtmarken ingår i Ältagårdens torrlägningsföretag.

I Tenntorp finns ett mindre vattendrag vid JH:s handelsträdgård. Vattendraget är litet och förmodligen omgrävt eftersom det går runt handelsträdgården.

Före utloppet till Källtorpssjön finns en tröskel som består av en bräda. Brädan ligger djupare vid söder ände än vid den norra änden, 13 respektive 9 cm under vattenytan. Brädan håller på att ge efter och behöver ersättas med en ny bräda för att kunna hålla minimivattenståndet i Källtorpssjön. Utloppet från sjön består av en betongkulvert (0,7 meter diameter) täckt av ett stålgaller för att hindra drivgods. Under Ältavägen går sedan en rektangulär betongtrumma med ca 1 meter fri bredd. På andra sidan vägen består utloppet av en stenkulvert med något smalare rektangulärt utlopp. Skibordet behöver bytas, i övrigt finns inga anmärkningar på denna del av systemet. Mellan Källtorpssjön och Dammtorpssjön finns ytterligare en kulvert som var i fint skick vid besiktningstillfällena.

Utloppet ur Dammtorpssjön består av ett korrugerat plåtrör med cirka 1 meter diameter. Plåtröret mynnar öster om gång- och cykelvägen. Vid denna ände är röret sönderrostat på norra sidan. Vid samtliga besiktningstillfällen har rörets hjässa syntts som mest 10 cm ovanför vattenytan. Norr om plåtkulverten på gång- och cykelvägens östra sida ligger två stycken betongbalkar ovanpå varandra. De fungerar som stödmur för vägbanken. Jorden har eroderat under betongbalkarna. På sikt kan åtgärd behöva göras för att undvika sättningsskador på vägen.

Eftersom plåtkulverten under gång- och cykelvägen är mycket sönderrostad i sin östra ände, inspekterades rörets skick under vägen med hjälp av undervattensfilmning. Filmningen visade att kulverten är genomgående mycket rostig. En spricka noterades ca 1,5 meter från inloppet i kulverten (ca 3 minuter in i filmen). Den har däremot inte kollapsat under vägen. Kulverten bör bytas snarast. Om den inte ersätts kan den kollapsa och jord packas under betongbalkarna, vilket skulle orsaka ytterligare sättningar på gång- och cykelvägen.

## 5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

### 5.1. Val av lokalisering

Projektet avser upprustning av gång- och cykelvägen Ältastråket för att nå föreslagen utformningsprincip i den regionala cykelplanen avseende när bredd, separation, belysning, beläggning samt trafiksäkerhetsåtgärder vid två utpekade passager (Ältavägen vid Ulvsjövägen och Ältavägen vid Gråsparvsvägen).

### 5.2. Val av utformning

Förslaget på breddning av befintlig gång- och cykelväg har tagits fram med utgångspunkt från ”Regional cykelplan för Stockholms län”. Syftet med den regionala cykelplanen är att förbättra möjligheten att resa hållbart och på så sätt minska ökningen av trafiken på vägarna i takt med att Stockholm växer. Detta vill man göra genom att öka kapaciteten framför allt

för cyklister. Planen ger bland annat förslag på ett nät av sammanhängande stråk där väg 260 ingår.

Gång- och cykelvägens nuvarande bredd är 2,5 - 3,0 meter. Val av utformning innebär att den nya gång- och cykelvägen planeras bli mellan 4,3 - 5,3 meter bred. Några kortare partier där det på grund av fysiska hinder inte går att bredda gång- och cykelvägen undantas.

Sträckningen av befintlig gång- och cykelväg kommer att justeras något vid Ältaskola där man tar lite av bilvägen för att göra plats för den nya gång- och cykelvägen mellan skolan/förskolan och busshållplatsen i anslutning till väg 260. Norr om Älta kommer en bro över väg 260 att anläggas för att gång- och cykeltrafik ska kunna vägen planskilt.

I Sickla där befintlig väg kantas av tomtmark på båda sidor är utrymmet för breddning begränsat. Med anledning av detta kommer gångbana respektive ende och cykelbana läggas på varsin sida om väg 260.

Passager över väg 260 ska studeras och åtgärder utföras för att skapa en säkrare trafikmiljö.

Vägförslaget utgår från ett antal typsektioner; kantstensförlagd gång- och cykelväg med respektive utan skiljeremsa, gång- och cykelväg med skiljeremsa och friliggande gång- och cykelväg, se bil 28-33.



Bild 28. Kantstensförlagd GC-väg med skiljeremsa.

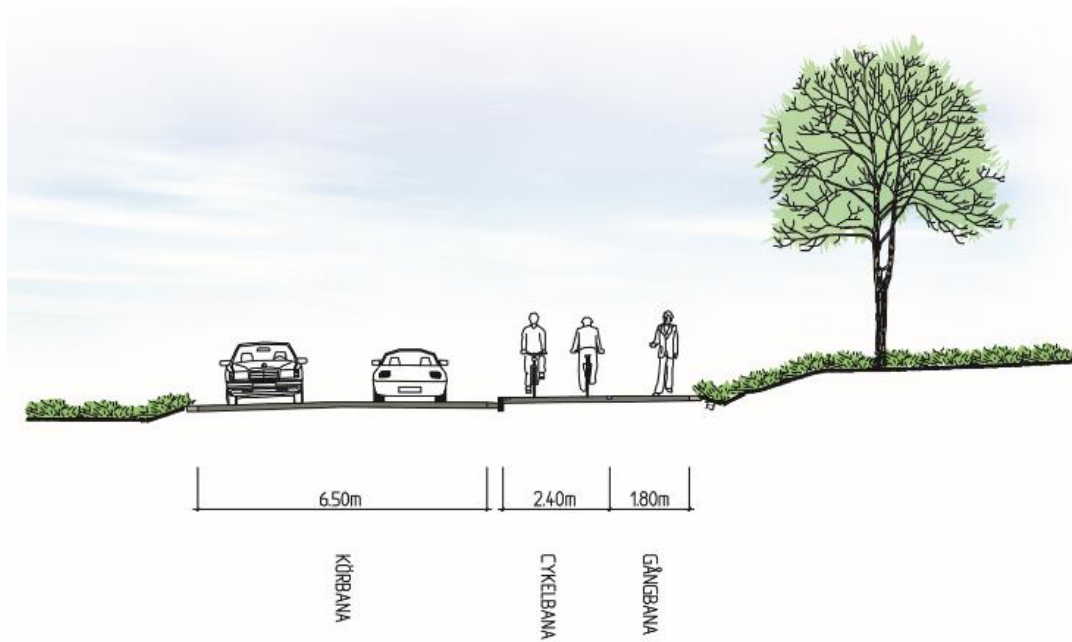


Bild 29. Kanstensförlagd GC-väg utan skiljeremsa.

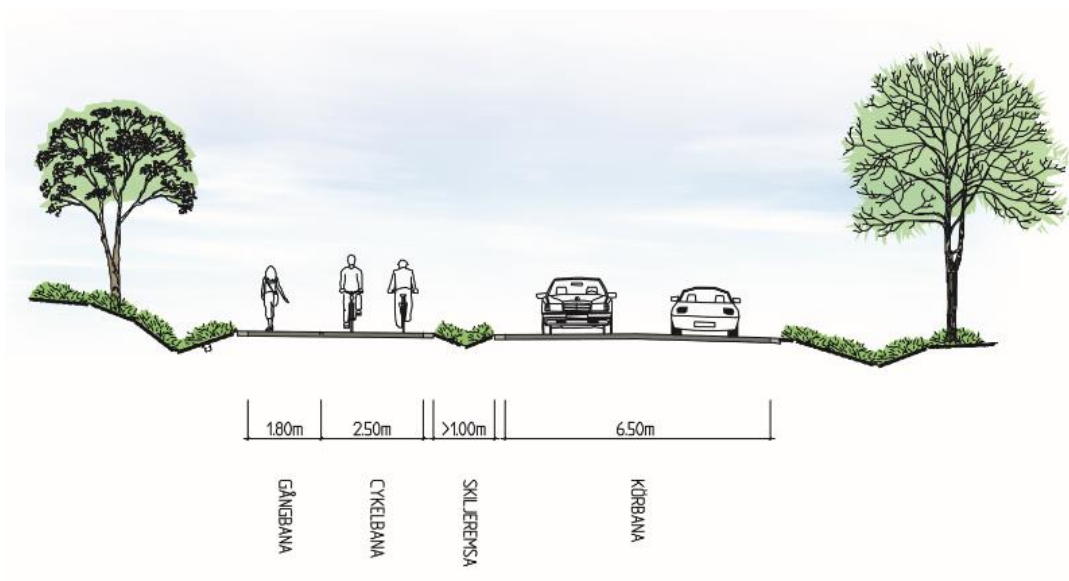


Bild 30. GC-väg med skiljeremsa >1m med ytskikt av gräs.

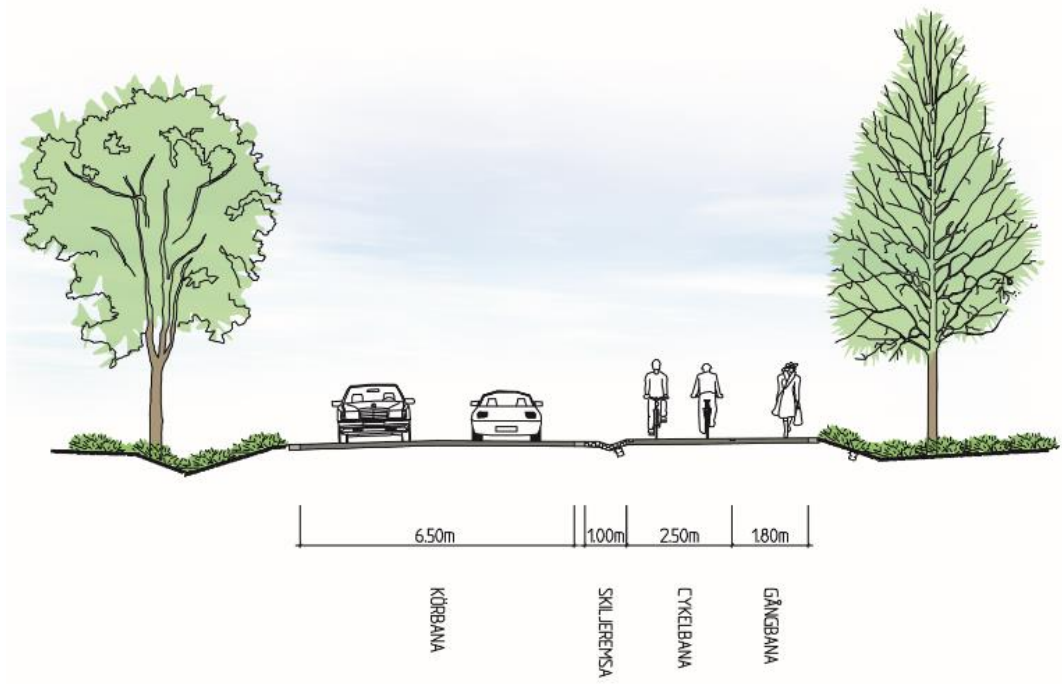


Bild 31. GC-väg med skiljeremsa 1m.



Bild 32. Friliggande GC-väg.



Bild 33. Separerad cykel- och gångbana i Sickla, km 8/040-8/600.

### 5.3. Vägarkitektur

Ett antal platser har identifierats där särskild gestaltningsmässig omsorg måste läggas då situationen är särskilt komplex eller där landskapet har särskilda värden att hantera. Dessa har pekats ut som följande fokusområden:

- Planskild korsning i norra Älta (gång- och cykelväg på bro)
- Trång sträcka med många konflikter (mark, fotgängare, cyklister, busshållplats, cykelparkering mm.) förbi förskola och Älta skola
- Trång passage vid Dammtorpssjön
- Trångt parti förbi Nacka gamla kyrkogård med brant slänt och befintliga stenmurar
- Trångt parti inom riksintresse för kulturmiljövården i det gamla bruksområdet (exempelvis förbi ladugård i vägkant och vid Nacka gård med stenmur i vägkant)
- Trång sträcka längs Nackaberget med Järlasjön i öster och en hög och brant skogsslänt i väster

Sträckorna genom norra Älta och i Sickla med tomtmark nära in på gång- och cykelvägen är viktiga ur gestaltningsynpunkt. Sträckorna är dock så pass långa att särskilda typsektioner tas fram för dessa i det övergripande arbetet. De pekas därför inte ut som fokusområden.

### 5.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått utreds vidare i kommande skeden.

## 6. Effekter och konsekvenser av projektet

### 6.1. Trafik och användargrupper

Framkomligheten kommer att förbättras för de oskyddade trafikanterna då en bredare gång- och cykelväg än den befintliga byggs. Trafiksäkerheten kommer att förbättras då gående och cyklister separeras samt att passager över väg 260 och anslutningsvägar till väg 260 förbättras.

Den ökade framkomligheten medför förkortad restid för cyklister.

### 6.2. Stads- och landskapsbild

Vägförslaget innebär att dagens gång- och cykelväg kommer att breddas. Med god planering går det att begränsa eventuella negativa effekter på områden med stads- och landskapsbildsmässiga värden. Vinsten i att uppfylla den regionala standarden för gång- och cykelvägen vägs i förhållande till vinsten i att begränsa påverkan på värden och enskilda intressen längs sträckan och de åtgärder som måste vidtas för att skydda dessa.

Påverkan och effekter av gång- och cykelvägens upprustning bedöms i ett storskaligt perspektiv ge en begränsad påverkan på stads- och landskapsbild. Detta beror till stor del på att det redan finns en befintlig bilväg samt gång- och cykelväg i landskapet. Längs stora delar av sträckan finns inga större hinder för breddningen. Detta gäller särskilt i skogsområdet mellan Älta och Hellasgården.

Längs andra delar av sträckan finns dock flertalet objekt som riskerar att komma i konflikt med breddningen. Sett ur ett småskaligt perspektiv medför projektet åtgärder som borttagning av vegetation och tillkomst av nya bergskärningar, vilket innebär förändringar i landskapsbild. Projektet kan också medföra intrång på tomtmark med åtgärder på murar, plank och vegetation, vilket kan utgöra en stor påverkan på landskapet och upplevelsen av platsen för enskilda personer som bor och vistas i närmiljön. Denna typ av intrång minimeras genom att välja en smalare sektion genom delar av Älta och genom Sickla.

Det finns risk att enstaka exemplar av värdefulla växter kan påverkas genom exempelvis avverkning eller påverkan på rotsystem. Detta skulle innebära negativ påverkan på såväl stads- och landskapsbild som naturvärden. Risken minimeras genom att vegetationen mäts in för att få vetskap om dess exakta läge och vägen får en dragnig och utformning som i största möjliga mån undviker konflikt. Hantering av träd som ska sparar säkerställs i kommande skeden för att motverka skador.

Inom bruksområdet vid Nacka ström, vilket är område av riksintresse för kulturmiljövård, finns en risk för att landskapsmässiga och kulturhistoriska värden kommer att stå i konflikt med uppfyllandet av regional standard för gång- och cykelvägen. Gång- och cykelvägens standard övervägs genom att titta på en smalare sektion för inte göra intrång i de skyddade kulturvärdena.

Projektet kan innebära en positiv förändring av stads- och landskapsbild då ytor som idag upplevs som nedgångna kan rustas upp i samband med gång- och cykelvägens upprustning.

### 6.3. Natur- och kulturmiljö

Utbyggnaden av Ältastråket kan innebära påverkan på natur- och kulturmiljön. Eventuellt kan stora träd behöva tas ner eller andra naturvärden påverkas för att ge plats för utbyggnaden. En inmätning av stora träd och en naturvärdesinventering har genomförts som kommer att färdigställas. I ett senare skede presenteras närmare var det är möjligt att bredda gång- och cykelvägen med så liten påverkan som möjligt.

Utbyggnaden berör Natura 2000-området Dammtorpssjön - Söderbysjön som skyddas genom habitatdirektivet. Det innebär att det krävs ett tillstånd för att göra ett ingrepp i Natura 2000-området. Ansökan om tillstånd görs hos Länsstyrelsen.

Kulturmiljön kring framförallt Nacka ström kan komma att påverkas av utbyggnaden. Samtal pågår med Länsstyrelsen och kommunen om eventuell närmare utredning om utbyggnadens påverkan på området.

### 6.4. Rekreation och friluftsliv

Rekreation och friluftsliv bedöms påverkas positivt av utbyggnaden. Det blir snabbare att transportera sig med cykel och passager för gångtrafikanter och cyklister blir säkrare.

### 6.5. Vattenmiljö

Varken grund- eller ytvattenkvaliteten bedöms påverkas negativt av vägförslaget. Det finns en liten risk för spillolyckor av oljehaltiga vätskor från maskinerna i anläggningsskedet. Anläggningsmaskinerna bör därför, framförallt i vattenskyddsområdet men även i övrigt, ha utrustning för att snabbt kunna absorbera spill innan det sprids vidare till grund- eller ytvatten.

Vägförslaget kan ha en långsiktigt positiv påverkan på omgivande vattenmiljö till följd av minskade avgasutsläpp från bilar om fler väljer cykel istället för bil i området.

### 6.6. Hydrologi och avvattning

Vägförslaget kommer att utformas för att bibehålla befintlig avvattning. På enskilda punkter kan det bli aktuellt med byte eller nyförläggning av trummor.

### 6.7. Hushållning med naturresurser

Alla massor som uppfyller kraven på material i olika delar av anläggningen återanvänds inom projektet. Tillkommande material för vägens överbyggnad och beläggning kommer att behövas tas från täkter.

### 6.8. Samhällsekonomisk bedömning

Trafikverket kommer att genomföra en SEB (samlad effektbedömning). En SEB omfattar en samhällsekonomisk analys, en transportpolitisk målanalys och en fördelningsanalys. SEB ska tas fram baserad på aktuell kostnads kalkyl och utformning.



## 6.9. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

En breddning av gång- och cykelvägen kommer att påverka omgivningen främst genom att mark behöver tas i anspråk.

## 6.10. Påverkan under byggnadstiden

De miljökonsekvenser som uppstår under byggtiden är kopplade till användning av fordon och maskiner samt hantering av bränslen, oljor och andra kemikalier som innebär risk för läckage till omgivande mark och vatten. Drift av fordon och maskiner medför luftutsläpp och orsakar buller och vibrationer. Risken för påverkan på recipienter är störst vid arbete i vatten, vid nederbörd samt vid passage av vattendrag vilket kan innebära grumling, igenslamning av lekbottnar, ökad syreförbrukning samt spridning av kemikalier. För att minska riskerna för förorening av recipienter kommer anpassade och lämpliga åtgärder, såsom miljökrav på produkter och kemikalier, grumlingskydd vid arbete i vatten och val av lämplig tidsperiod för arbete i vatten, att utarbetas.

Temporära störningar kommer att vara ofrånkomliga under byggtiden, men minimeras normalt sett genom krav på entreprenörens miljöarbete. Skyddsåtgärder och restriktioner för byggtiden kommer att tas fram.

För byggskedet gäller, förutom de krav som fastställs i vägplanen. Trafikverkets styrande miljökrav för entreprenörer. Dessa krav finns formulerade i "Generella miljökrav vid entreprenadupphandlingar", TDOK 2012:93. I detta dokument finns krav på systematiskt miljöarbete, att miljöplan ska tas fram för entreprenaden samt utbildningskrav för personal, krav vid hantering av kemiska produkter, miljökrav för fordon och arbetsmaskiner samt riktvärden för buller under byggtiden.

Massbalans ska eftersträvas i ett vägprojekt för att minimera behovet av transporter och för god hushållning med naturresurser. Bedömningen är att visst överskott av massor kommer att uppstå i projektet. Geotekniska undersökningar av jord och berg har genomförts i projektet och utifrån dessa kan massbalansen bedömas mer exakt. Överskottsmassor kan komma att användas i projektet alternativt köras på deponi.

Vid vägarbete finns risk för att markföroreningar påträffas. Ytliga jordlager i vägdiken kan vara förorenade av vägtrafiken. Provtagning har genomförts för att kontrollera detta. Särskilda hanteringsrutiner för detta tas fram till byggskedet.

Under byggtiden kommer störningar för boende längs vägen att uppkomma. Störningarna består i trafik med entreprenadmaskiner och transportfordon och bland annat buller från vibrationer och damm.

Under byggtiden hanteras miljöfarliga ämnen i viss utsträckning, främst oljor och bränslen. All hantering av miljöfarliga ämnen och vätskor ska styras av entreprenörens miljöplan och kontrolleras via byggplatsuppföljningens ronder och revisioner.

Under arbetena kommer markytor utan skyddande vegetationstäckning att förekomma. Om öppna markytor, uppläggningsområden och diken förblir otäckta under längre tid ökar risken för markerosion och ökad materialtransport till området. Uppstår denna problematik kommer åtgärder att vidtas under byggtiden.

Byggplatsen organiseras så att all mark och vegetation utanför arbetsområdet skyddas. Detta får inte användas till etablering, upplag etc. Trafikverket anvisar vägområdet och eventuellt yta för tillfällig nyttjanderätt under byggtiden som arbetsområde. Det kommer att framgå av vägplanen. Särskild vikt läggs vid skydd av tomtmark och vattendrag. Ytor för hantering av miljöfarliga ämnen ska inte anläggas i anslutning till vattenmiljöerna.

## 7. Samlad bedömning

### 7.1. Överensstämmelse med de transportpolitiska målen

Genom att en ny gång- och cykelväg skapas kommer tillgängligheten och framkomligheten att förbättras för den genomgående trafiken. För trafik på de anslutande vägarna kommer tillgängligheten att vara densamma som dagens förhållanden.

För boende i området kommer tillgängligheten och framkomligheten att bli bättre eftersom gång- och cykelvägen blir bredare och gående och cyklister separeras. Trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter blir då bättre mot dagens förhållanden.

Eftersom ändamålet med vägförslaget är att förbättra framkomlighet och trafiksäkerhet i så stor utsträckning som möjligt kan funktionsmålet sägas vara uppfyllt.

### 7.2. Vägplanens inverkan på miljökvalitetsmålen

Denna vägplan berör miljökvalitetsmålen:

- God bebyggd miljö
- Giftfri miljö
- Grundvatten av god kvalitet
- Levande sjöar och vattendrag

Dessa miljökvalitetsmål berörs så till vida att den nya gång- och cykelvägen ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Vidare ska produkter och kemikalier hanteras så att människors hälsa eller den biologiska mångfalden inte i stort påverkas eller hotas.

Vägplanen bedöms uppfylla miljökvalitetsmålen, både vid anläggning (enligt ovan) och vid drift, då den underlättar en ökad cykelpendling med minskade avgasutsläpp till boendemiljö, närområdet och omgivande vatten som följd. De vattennära delarna av gång- och cykelvägen kommer att utformas på ett sådant sätt att påverkan på vattenmiljön och berörda habitat minimeras.

## 8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

### 8.1. De allmänna hänsynsreglerna

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet ska följa miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Verksamhetsutövaren är skyldig att visa att de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens andra kapitel iakttagits. Hänsynsreglerna omfattar krav på att verksamhetsutövaren ska ha tillräcklig kunskap om verksamheten och att försiktighetsmått och skyddsåtgärder vidtas. Verksamheten ska förläggas på lämplig plats, hushållning med råvaror ska ske, bästa möjliga produkter och teknik ska användas. Verksamheten kan stoppas om den kan antas medföra väsentlig skada på miljön.

De allmänna hänsynsreglerna bedöms vara uppfyllda i projektet. Trafikverket har god kunskap om planering, projektering, anläggande och drift av vägar samt om tänkbar påverkan på omgivningen. Huvudsakliga konsekvenser har identifierats inom arbetet med och skadeförebyggande åtgärder kommer att vidtas där det är motiverat och skäligen för att minska projektets miljökonsekvenser.

Projektet har utförts i överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Relevant information har införskaffats från tidigare utredningar och samråd sker med myndigheter och personer med sakkunskap.

Åtgärder utreds med hänsyn till människors hälsa och miljön och skyddsåtgärder och försiktighetsmått kommer att inarbetas i vägplanen.

### 8.2. Biotopskydd

I närheten av den planerade gång- och cykelvägen förekommer ett område som klassas som nyckelbiotop. Detta är ett öppet småvatten som övergår i barrskog och sumpskog, vilket ingår i våtmarksområdet Dammtorpssjön. Utbyggnaden av gång- och cykelvägen bedöms inte innebära någon negativ påverkan på området. I samband med en kommande undersökning avseende Natura 2000-området kommer även nyckelbiotopens skydd att ses över. Syftet med det är att säkerställa att gång- och cykelvägen inte innebär någon försämring av bevarandestatusen för de utpekade arterna och naturtyperna i området.

En övergripande naturvärdesinventering genomfördes i juni 2015. Huvudsyftet med inventeringen var att utreda vilka naturvärden som finns i gång- och cykelvägens närhet och som därmed riskerar att påverkas av dess utbyggnad. Rapporten är vid detta dokumentets tryckning inte helt färdigställd men kommer att finnas med i arbetet framöver.

### 8.3. Miljökvalitetsnormer

Utbyggnaden av gång- och cykelvägen bedöms inte medföra någon påverkan fisk- och musselvatten eller havsmiljön. Vad gäller utomhusluft och omgivningsbuller kan det i anläggningsskedet bli en ytterst liten och tillfällig ökning av utomhusbuller och försämring

av luftkvaliteten, i den omedelbara närheten av anläggningsmaskinerna. Under drifttiden antas utbyggnaden av gång- och cykelvägen bidra till minskad bilanvändning och därmed innebära en förbättring av luftkvaliteten och minskat buller. Yt- och grundvatten bedöms inte påverkas, förutsatt att grundvattennivåerna inte förändras av utbyggnaden och inga oväntade utsläpp sker till sjöarna.

Miljö kvalitetsnormer regleras i miljöbalkens 5:e kapitel. Avsikten med miljö kvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- och störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Fastställda miljö kvalitetsnormer finns i dagsläget för utomhusluft, omgivningsbuller, fisk- och musselvatten, havsmiljön samt yt- och grundvatten.

## 9. Markanspråk och pågående markanvändning

Gång- och cykelvägen följer befintlig vägsträckning. En breddning av gång- och cykelvägen medför att mark behöver tas i anspråk.

### 9.1. Vägområde för allmän väg

Nytt vägområde för vägåtgärder som föreslås vid allmän väg omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 5. För att möjliggöra drift och underhåll ingår i vägområdet en kantremsa som i skogsmark är två meter bred utanför bankfot eller släntrön. På impediment (mark som är olämplig för skogs- eller jordbruk, till exempel berghällar) och åkermark är kantremsan 0,5 meter bred. På tomtmark tas ingen kantremsa i anspråk. Längs sträckan finns även en säkerhetszon som varierar beroende på vägens hastighet. Där säkerhetszonen sträcker sig längre ut än två meter utanför bankfot eller släntrön utgår behovet av kantremsa.

Plankartor som redovisar nytt vägområde kommer att tas fram. Tillkommande vägområde kommer att anges i den fastighetsförteckning som tas fram, det vill säga det område som ligger utanför befintligt vägområde för allmän väg.

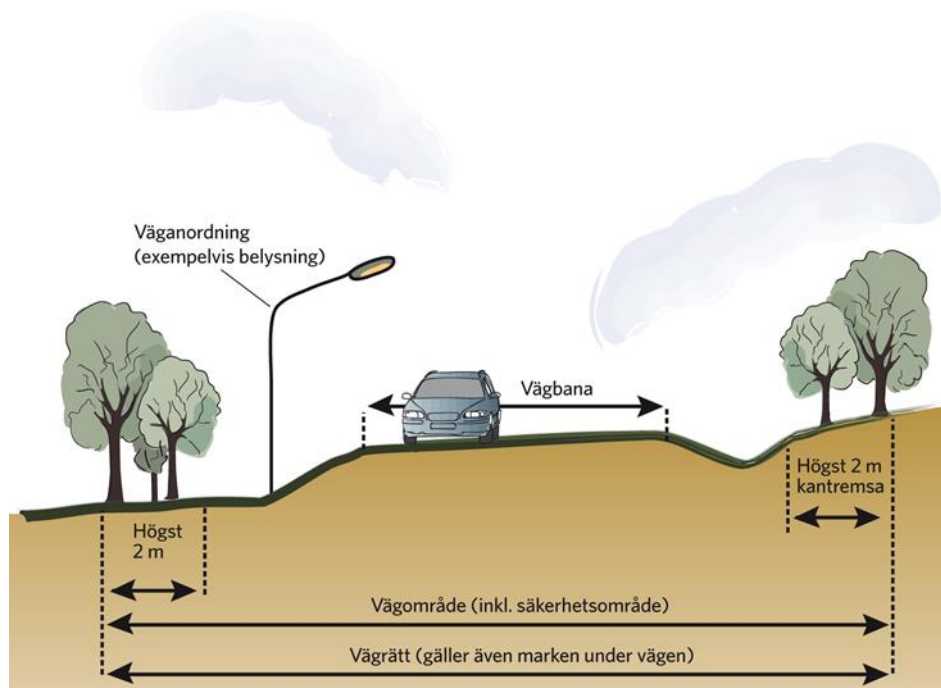


Bild 34. Vägområde och vägrätt.

## 9.2. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar i anspråk mark eller annat utrymme för väg med stöd av en upprättad, och när det behövs fastställd, vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består. Vidare får väghållare tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in från allmänt underhåll.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har fått vägrätt, även om det inte har träffats någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidpunkten för intrånget är den dag då marken tas i anspråk. Den statliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta enligt 5§ Räntelagen (1975:635) tills ersättningen betalas. Eventuella tvister om ersättningen avgörs i domstol. Ersättningen för den mark som tas i anspråk med vägrätt ska motivera minskningen av fastighetens marknadsvärde vid värdebidpunkten.

Arealer för nytt vägområde beräknas och infogas i kommande granskningshandling.

## 9.3. Vägområde inom detaljplan

Ett flertal detaljplaner påverkas av projektet. Det är främst allmän platsmark och prickmark som påverkas, så nuvarande bedömning är att inga detaljplaner kommer att behöva upphävas eller göras om.

## 9.4. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt är en rättighet för väghållaren (Trafikverket) att nyttja området för det ändamål som anges i vägplanen. Markägaren har fortfarande rätt att använda området för ändamål som inte hindrar eller stör väghållarens användning av marken.

Vägrätten är inskränkt även på det sättet att väghållaren inte har rätt att använda material och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken.

Följande områden med inskränkt vägrätt föreslås:

- Inskränkt vägrätt för täta diken
- Inskränkt vägrätt för släntförstärkning
- Inskränkt vägrätt för åtkomst till vägtrumma
- Inskränkt vägrätt för dagvattenledning
- Inskränkt vägrätt för släntförstärkning i vatten

Arealer för ytor med inskränkt vägrätt beräknas och infogas i kommande granskningshandling.

## 9.5. Område med tillfällig nyttjanderätt

Områden med tillfällig nyttjanderätt behövs för att kunna bygga de planerade väggångvägarna. Ytorna behövs för exempelvis uppställning av byggmaterial, etablering, upplag, släntförstärkningar, urgrävning och tillfälliga förbifarter under byggandet av broar. Nyttjanderätten ska gälla under byggnadstiden och markytorna kommer att återställas innan de återlämnas.

Förslag på områden för tillfällig nyttjanderätt har markerats på plankartorna.

Arealer för ytor med tillfällig nyttjanderätt beräknas och infogas i granskningshandlingen.

# 10. Fortsatt arbete

## 10.1. Allmänhetens granskning

Efter samrådstiden kommer inkomna synpunkter att sammanfattas i en samrådsredogörelse. Eventuellt utförs justeringar av vägplaneförslaget utifrån dessa. Vägplanen kommer sedan att sammanställas till en Granskningshandling som ställs ut i minst tre veckor för skriftliga synpunkter. Efter granskningen sammanställs synpunkterna i ett PM och hela vägplanen skickas till länsstyrelsen för ett slutligt yttrande.

## 10.2. Kontroll och uppföljning

Under byggskedet och efterföljande driftsskede utförs kontroller och åtgärder följs upp. Följande aktiviteter har identifierats:

- För att säkerställa att inga skador uppstår under entreprenaden görs en besiktning innan mark tas i anspråk för arbeten med ev. tillfälliga vägar,

etableringsplatser, etc. När mark inte längre behövs ska den återställas och besiktigas inför återlämnande.

- Enskilda brunnar i vägens närhet ska kontrolleras före och efter entreprenaden.
- En kontroll- och skötselplan tas fram för diken och anläggningar.

## 11. Genomförande och finansiering

### 11.1. Formell hantering

#### Fastställelsebeslutets omfattning

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på vägplanens plankartor samt de villkor som tas upp i beslutet.

#### Rättsverkningar av fastställelsebeslutet

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt.
- Vaghållaren erhåller också en tidsbegränsad nyttjanderätt (tillfällig nyttjanderätt) till mark eller utrymme i samband med byggandet av vägen för t.ex. tillfälliga upplagsplatser.
- För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

#### Sakägare

Avgränsning av sakägarkretsen har gjorts utifrån det syfte och den påverkan som vägplanen bedöms medföra på omgivningen. För påverkan i natur-, kultur-, och vattenmiljöer har medtagits de organisationer, lokala organ, sammanslutningar och andra som har ett väsentligt intresse i saken.

Fastighetsförteckningen är indelad i sex delar enligt Vägförordningen 3 kap 13 §:

- fastigheter där mark eller utrymme behöver tas i anspråk permanent eller tillfälligt och kända ägare till dessa fastigheter,
- mark- och vattenområden som är samfälliga för flera fastigheter och inom vilka mark eller utrymme behöver tas i anspråk permanent eller tillfälligt och kända ägare till kända delägande fastigheter,
- nyttjanderätt eller annan särskild rätt, utom hyresrätt och bostadsrätt, till fastigheter där mark eller utrymme behöver tas i anspråk permanent eller tillfälligt och kända innehavare av dessa rättigheter,

- fastigheter vars utfart till allmän väg planeras ändras med anledning av vägbygget och kända ägare till dessa fastigheter,
- gemensamhetsanläggningar enligt anläggningslagen (1973:1149) och därmed jämställda vägsamfälligheter och vägföreningar, i den mån de berörs av vägplanen, samt kända ägare till de kända fastigheter som deltar i anläggningarna.

Om en samfällighetsförening enligt lagen (1973:1150) om förvaltning av samfälligheter förvaltar en samfällighet, särskild rätt eller gemensamhetsanläggning, har föreningen angetts i stället för ägare eller innehavare.

### Kommunala planer

Den senaste kommunala översiktsplanen (ÖP), som upprättats för Älta är antagen i juni 2012. Denna ÖP berör hela Nacka kommun och är mycket övergripande.

Nuvarande bedömning är att inga detaljplaner kommer att behöva upphävas eller göras om.

### Samråd

Samråd bedrivs under hela planprocessen i olika skeden med bland annat länsstyrelsen, kommuner, ledningsägare samt enskilda berörda sakägare. Samråden dokumenteras i en separat samrådsredogörelse som kommer att bifogas underlaget till vägplanen.

## 11.2. Genomförande

### Bygghandling

När vägplanen har vunnit laga kraft kommer Trafikverket troligen att göra en upphandling av en totalentreprenad. Vid en totalentreprenad upprättar den upphandlade entreprenören en bygghandling.

### Dispenser

Följande separata prövningsförfaranden enligt gällande lagar krävs innan detta vägprojekt får genomföras:

- Anmälan om vattenverksamhet enligt Miljöbalken kap 11. Anmälan ställs till Nacka kommun.
- Ansökan om tillstånd avseende Natura 2000-område enligt Miljöbalken kap 7. Tillståndsansökan ställs till Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Vägprojekt som innebär att naturmiljön väsentligt kan förändras ska anmälas för 12:6 samråd till tillsynsmyndigheten. Exempel på sådana projekt är tillfälliga transportvägar och uppläggning av massor som inte hanteras i miljöbeskrivningen.
- För arbeten som innebär uppläggning av massor som kan förorena mark eller vatten krävs anmälan eller tillstånd. Anmälan sker till aktuell kommun.
- Om förorenad mark upptäcks ska det omedelbart anmälas till tillsynsmyndigheten enligt miljöbalken 10 kap 9 §. Inom vägplanens område kan finnas tjärhaltig beläggningssmassa.



Påträffas tjärhaltig beläggningssmassa kommer rutiner för hantering av massorna att tas fram till byggskedet.

### Produktion

Under anläggandet av den nya gång- och cykelvägen kan en viss störning av trafiken vara oundviklig.

Det kommer att ställas krav på entreprenören att ordna framkomlighet under byggtiden.

Tillfälliga lokala trafikomläggningar kan komma att ske för att kunna utföra anläggningsarbeten.

### 11.3. Finansiering

En kostnadsbedömning för en ny gång- och cykelväg kommer att tas fram.

## 12. Underlagsmaterial och källor

TRVÖK Trafikverkets övergripande krav för fysisk planläggning av vägar och järnvägar, TRV 2012:211, TDOK 2012:1151.

Infrastruktur i landskapet, Trafikverket, Publ. 2011:103

Vägar- och gators utformning, VGU, Trafikverket.

Nacka kommun Översiktsplan (Antagen juni 2012)

Nacka kommun, Detaljplaner

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Regional cykelplan för Stockholms län, 2014:041.

Säkra skolvägar i Älta, Trafikverket och Nacka kommun 2012.

[www.transportstyrelsen.se](http://www.transportstyrelsen.se) STRADA

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se) (Trafikinformation, NVDB)

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





**TRAFIKVERKET**

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

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