

## SAMRÅDSUNDERLAG

# Väg 260 Ältastråket

Nacka kommun, Stockholms län

2015-06-29

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: 2015-06-29

Ärendenummer: TRV 2015/57782

Version: 1,0



# Innehåll

<b>1. SAMMANFATTNING</b>	<b>6</b>
<b>2. BESKRIVNING AV PROJEKTET</b>	<b>7</b>
2.1. Planlägningsprocessen	7
2.2. Bakgrund	7
2.3. Åtgärdsvalsstudie	9
2.4. Ändamål och projektmål	9
2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning	9
2.5.1. Väg	9
2.5.2. Trafik och trafiksäkerhet	9
2.6. Angränsande planering	10
<b>3. AVGRÄNSNINGAR</b>	<b>11</b>
<b>4. FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>12</b>
4.1. Bebyggelse, befolkning, målpunkter och kommunala planer	12
4.1.1. Bebyggelse och befolkning	12
4.1.2. Målpunkter	12
4.1.3. Kommunala planer	12
4.1.4. Riksintressen	14
4.1.5. Landskap	14
4.1.6. Kulturmiljö	22
4.1.8. Rekreation- och friluftsliv	32
4.2. Byggnadstekniska förutsättningar	38
4.2.1. Geologiska och geotekniska förhållanden	38
4.2.2. Ledningar	39
4.2.3. Avvattning	40
<b>5. FÖRESLAGEN ÅTGÄRD</b>	<b>41</b>
5.1. Vägförslaget	41
5.2. Gestaltungsavsikter	42

<b>6. EFFEKTER OCH DERAS TÄNKBARA BETYDELSE</b>	<b>43</b>
6.1.1. Trafik	43
6.1.2. Kollektivtrafik	43
6.1.3. Boendemiljö och buller	43
6.1.4. Stads- och landskapsbild	43
6.1.5. Kulturmiljö	43
<b>7. FORTSATT ARBETE</b>	<b>47</b>
<b>7.1. Planläggning</b>	<b>47</b>
<b>7.2. Viktiga frågeställningar</b>	<b>47</b>
<b>8. KÄLLOR</b>	<b>48</b>

Bilaga 1. Karta, olyckor norra delen

Bilaga 2. Karta, olyckor södra delen

# 1. Sammanfattning

Detta samrådsunderlag utgör första delen av en samordnad planläggning av vägplan för projektet Ältastråket, del av cykelsatsning Södertörn. Det regionala cykelstråket Ältastråket är ca 10 km långt och löper längs väg 260 i Nacka. Målet är att förbättra trafiksäkerheten och framkomlighet på nuvarande gång- och cykelväg.

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

Längs stråket har en mängd problem med framkomlighet och trafiksäkerhet identifierats. Det är bland annat smala och ogena 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 framkomligheten och trafiksäkerheten för gående och cyklister. Den befintliga gång- och cykelväg i Älta kommer att breddas.

Separering av gående och cyklister kommer att ske. Åtgärder föreslås för passager mellan gång- och cykelvägen och andra vägar med syfte att skapa ett bättre flyt för cyklister. Vid passage av busshållplatser kommer det även att göras åtgärder för att skapa en bättre säkerhet mellan bussresenärer och de som cyklar.

Vid Hämplingsvägen byter gång- och cykelvägen sida om väg 260 i plan med en signalreglerad korsning. Denna del ses över för att komma fram till en bra lösning.

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. Bevarandestatusen för Natura 2000-området är tillståndspliktigt.

Artrika vägkanter finns på två områden efter väg 260. Nacka ström, Källtorpssjön, Dammtorpssjön, Söderbysjön, Ulvsjön, Sandasjön, Strålsjön samt delar av nordvästra Ältasjön omfattas av utökat strandskydd. En reservvattentäkt ligger vid Sandasjöns sydspets. Inom utredningsområdet finns det även markavvattningsföretag och ett flertal fornlämningar.

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

Beslut om betydande miljöpåverkan har ännu inte tagits av Länsstyrelsen. Detta samrådsunderlag ska ligga till grund för beslutet.

## 2. Beskrivning av projektet

### 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 planläggningsprocessen tas ett underlag fram som beskriver rådande brister i trafiksystemet, kända förutsättningar och hur projektet kan komma 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 deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.

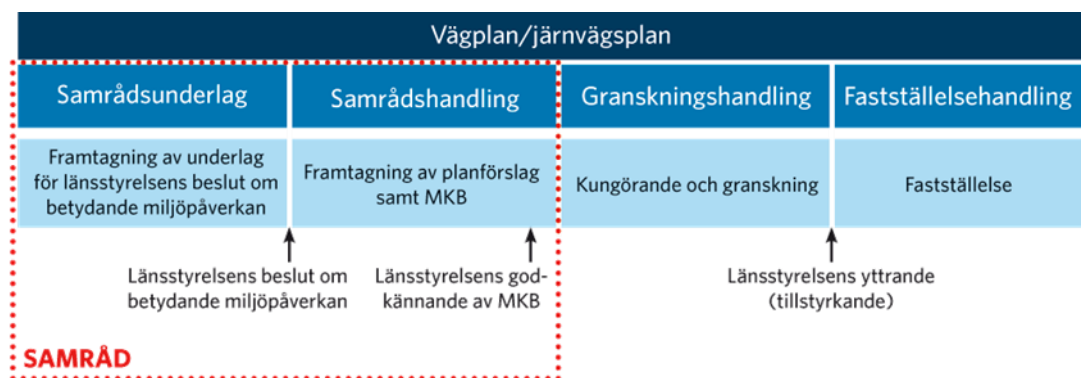


Bild 1. Planläggningsprocessen

### 2.2. Bakgrund

I Stockholms län har regionala cykelstråk pekats ut där det i dagsläget finns flest cyklister samt en betydande potential för arbetspendling. Målen 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. En mängd problem med framkomlighet och trafiksäkerhet har identifierats längs stråket. Den nuvarande gång- och cykelvägen består av smala och ogina 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 mot 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 t.ex. 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. Passagera av väg 260 vid Ulvsjövägen och Gråsparvsvägen ska trafiksäkras.



Bild 2. Översiktskarta och utredningsområde



## 2.3. Åtgärdsvalsstudie

Ingen åtgärdsvalsstudie har genomförts. Det finns en ”Regional cykelplan för Stockholms län” och ett dokument ”Säkra skolvägar i Älta” som ska fungera som riktlinjer i detta projekt utöver det som står i VGU.

## 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 för 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) och genom ett naturreservat som också är ett område med rikt friluftsliv.

## 2.5. Beskrivning av befintlig väganläggning

### 2.5.1. Väg

Väg 260 har bärighetsklass 1 och har ett körfält åt vardera hållet. Vägbredden är cirka 6,5 meter efter sträckan. Hastighet på väg 260 varierar från 50 till 70 km/h. Vid Älta skola gäller dock gångfart och 30 km/tim gäller sista sträckan i Sickla (Nationella vägdatatabasen).

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 till 3,5 meter. I söder ligger gång- och cykelvägen öster om väg 260. Vid korsningen Hämplingsvägen byter gång- och cykelbana till den västra sidan och fortsätter till Sickla. Övergången från den östra sidan till den västra är signalreglerad.

### 2.5.2. Trafik och trafiksäkerhet

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 fyra 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 har täta turer per vardagsdygn samt turer lördag och söndag.

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

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 finns efter hela sträckan. Det finns fem områden där olyckor hopat sig. 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 upphinnandeolycka och en cykelolycka.
- Anslutning väg 260 mot Ältavägen. 2 cykel/mopedolyckor, en fotgängarolycka, en korsningsolycka och en övrig olycka.

Ovanstående områden ses över i det fortsatta arbetet.

## 2.6. Angränsande planering

Angränsande planering är:

- ”Ekstubben korsningen Oxelvägen-Ältavägen”. Nacka kommun kommer att bygga om korsningen som idag är något överdimensionerad. Byggperiod: vecka 25 till 1 september 2015.
- Älta centrum. Den första detaljplanen förväntas antas först 2017-2018. Byggstart är tidigast 2018. Ältavägen planeras att byggas om till att likna en stadsgata. Det för cykelbredder som ska klara riktlinjerna för regionala cykelstråk.
- ”Tillgänglighetsanpassning av busshållplatser Källtorp Nacka naturreservat”  
För busshållplatserna lämnas bygghandlingar för både Källtorp 40031 och 40032. För övriga hållplatser längs väg 260 finns idag inga bygghandlingar framtagna. Berörda hållplatser är: Nackanäs (40021), Dammtorp (40027 och 40028), Tenntorp (40035) och Strandkyrkogården (80424).

### 3. Avgränsningar

Ältastråket ligger sydväst om Nacka i Nacka kommun. Projektet avgränsas av det närområdet kring befintlig gång- och cykelväg längs väg 260, se bild 2 utredningsområde. Gång- och cykelvägen startar norr om avfartsramp från väg 229 Tyresövägen och slutar vid cirkulationsplatsen Nackanäs rondellen som ansluter till Gillevägen.

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Bebyggelse, befolkning, målpunkter och kommunala planer

#### 4.1.1. Bebyggelse och befolkning

Nacka kommun tillhör de mest expansiva kommunerna i länet med 96 200 invånare och befolkningen beräknas öka med cirka 25 000 invånare de närmast tio åren.

Älta har 11 430 invånare år 2014 vilket är en ökning med 300 invånare jämfört med 2013.

I Älta finns i huvudsak flerbostadshus, men även småhus, handel och andra verksamheter. Nacka kommun avser att behålla befintlig bebyggelsestruktur, men en förtätning anses vara lämplig i flera delar. Mer än 800 bostäder kan komma att byggas i området Stensö – Älta centrum fram till år 2020. I området kan cirka 150 arbetsplatser tillkomma under samma period. Planering för utveckling av Älta centrum pågår i samarbete med berörda fastighetsägare.

Området i nordvästra Älta utgörs av friliggande och gruppbyggda småhus. Någon förändring av markområdet planeras inte. I sydöstra Älta kan Hedvigslund och Ältadalen bebyggas med cirka 600 bostäder i form av friliggande och gruppbyggda småhus samt mindre bostadshus. Ny bebyggelse nås i första hand från den nya trafikplatsen vid Tyresövägen.

Vid Ältavägens anslutning till Tyresövägen planeras ett nytt handels- och verksamhetsområde, vilket idag ligger i Stockholms stad. När detaljplanen vinner laga kraft överförs området till Nacka kommun genom en ändring av kommungränsen.

#### 4.1.2. Målpunkter

Älta skola är en kommunal skola som ligger intill väg 260 i centrala Älta. På skolan går cirka 550 elever från förskoleklass upp till årskurs 6. Skolan har även fritids- och fritidsklubbsverksamhet. Inom Älta ligger Kolarängens, Solängens, och Älta Gårds förskolor med cirka 50 barn vardera.

Sigfridsborgs skolan ligger vid kanten av skogen i Älta. De har 450 barn i förskoleklass till skolår 6. I området finns också Bäckalidens och Sigfridsborgs förskola med totalt cirka 160 förskolebarn.

Inne i Älta centrum ligger Stavsborgsskolan med cirka 300 elever från årskurs 7 till 9.

I Älta finns andra viktiga målpunkter som Älta centrum, Nacka Handelsträdgård och Hellasgården. I Älta centrum finns livsmedelsbutik, restauranger, apotek, idrottshallar mm.

#### 4.1.3. Kommunala planer

Nacka kommun har en gällande översiktsplan antagen i juni 2012.

Inom utredningsområdet i Sickla finns en byggnadsplan 2004 antagen 1939-07-24 samt en detaljplan 2004/121 antagen 2004-10-07.



Bild 3. Detaljplaner i Sickla.

I Älta finns 10 stads- och detaljplaner efter sträckan. Dessa är:

- 12541, Spl 331, Stadsplan, laga kraft 1983-03-15.
- 90/101 Dp 44, Detaljplan, laga kraft 1990-05-28.
- 5361 Spl 34, Stadsplan, laga kraft 1965-07-21.
- 87/74 Spl 360, Stadsplan, laga kraft 1988-04-21
- 87/83 Spl 359, Stadsplan, laga kraft 1988-01-28
- 91/11, Dp 55, Detaljplan, laga kraft 1991-01-17
- 2401, Bpl 10, Byggnadsplan, laga kraft 1938-05-04
- 90/6, Dp 30 Detaljplan, 1989-12-21
- 92/118, Dp 83, Detaljplan, laga kraft 1992-06-24
- 93/1, Dp 96, Detaljplan, 1993-06-24
- 88/1, Spl 361, Stadsplan, laga kraft 1988-06-14

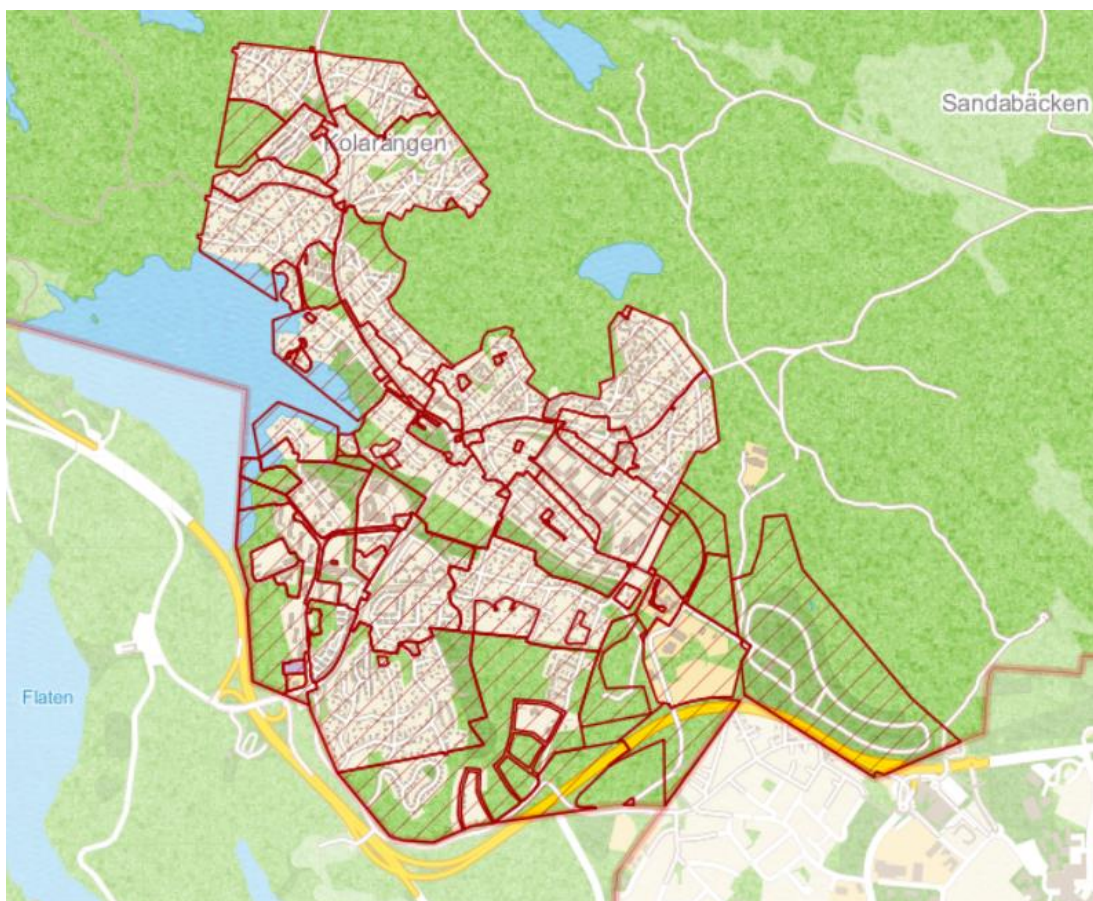


Bild 4. Detaljplaner i Älta.

#### 4.1.4. Riksintressen

Riksintressen för kulturmiljö, friluftsliv och Natura 2000 finns i området, se vidare 4.1.5.

#### 4.1.5. Landskap

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 skymmas 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 7. 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.

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 5. 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 Nacka utgörs bebyggelsen av villatomter med murar, staket och häckar alldeles i väggkant, se bild 6. 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 5. Samlad bebyggelse i norra delen av Älta, vy mot söder. Gång- och cykelväg intill Ältavägen avskild med kantsten. Staket, plank och vegetation i väggkant (foto Elin Larsson).*



*Bild 6. Samlad bebyggelse i Nacka, vy mot norr. Gång- och cykelväg intill Ältavägen avskild med kantsten. Murar, staket, plank och vegetation i väggkant (foto Elin Larsson).*



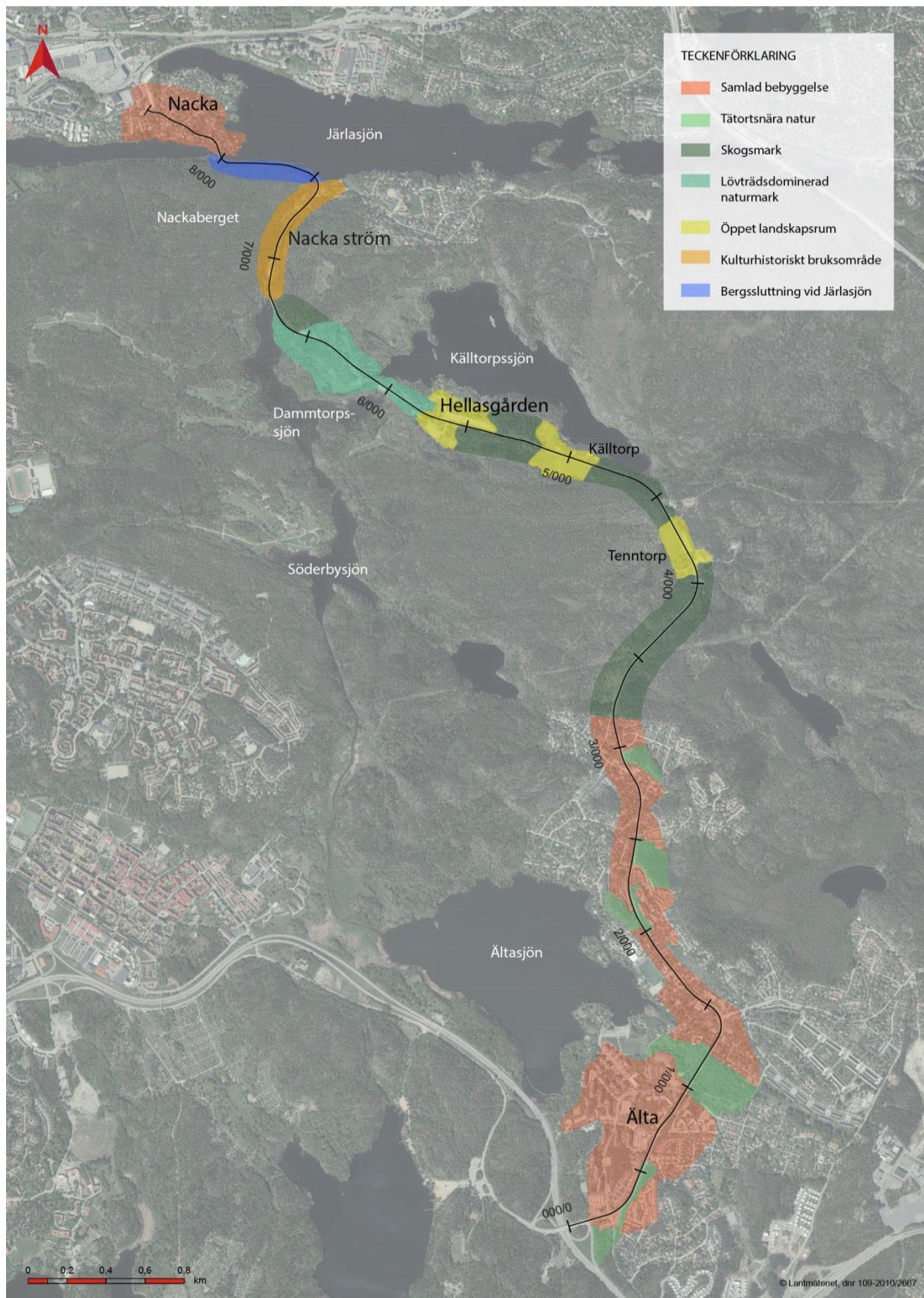


Bild 7. Karta över karaktärsområden i landskapet

Den tätortsnära naturen bryter upp bebyggelsen i Älta och skapar variation längs sträckan. Vegetationen utgörs av både glesare växtlighet med stort inslag av lövträd och av tätare skogsbeklädda bergspartier, se bild 8. 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 8. Tätortsnära natur intill gång- och cykelvägen strax söder om Älta centrum, vy mot norr (foto Elin Larsson).*

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

Den lövträdsdominerade naturmarken är småkuperad med ett trädskikt som till stor del utgörs av ädellövträd med många gamla ekar, se bild 10. 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 10. Område med lövträdsdominerad naturmark strax norr om Hellasgården, vy mot nordost (foto Elin Larsson).*

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 11. Här finns odlingsmark och inslag av bebyggelse.

Betydelsefulla aspekter:

- Öppna landskapsrum
- Hellasgården utgör nod för friluftslivslivet



*Bild 11. Öppet landskapsrum vid Tenntorp, vy mot norr (foto Elin Larsson).*

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

Söder om Järlasjön reser sig Nackaberget med branta skogsbeklädda sluttningar och bergsskärningar ner mot sjön och 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 13.

Betydelsefulla aspekter:

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



*Bild 13. Utblick över Järlasjön, vy mot öster. Till höger i bild syns starten på en kraftig nivåskillnad (foto Elin Larsson).*

#### 4.1.6. 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. Ältavägen löper genom bruksmiljön längs med 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 platser.

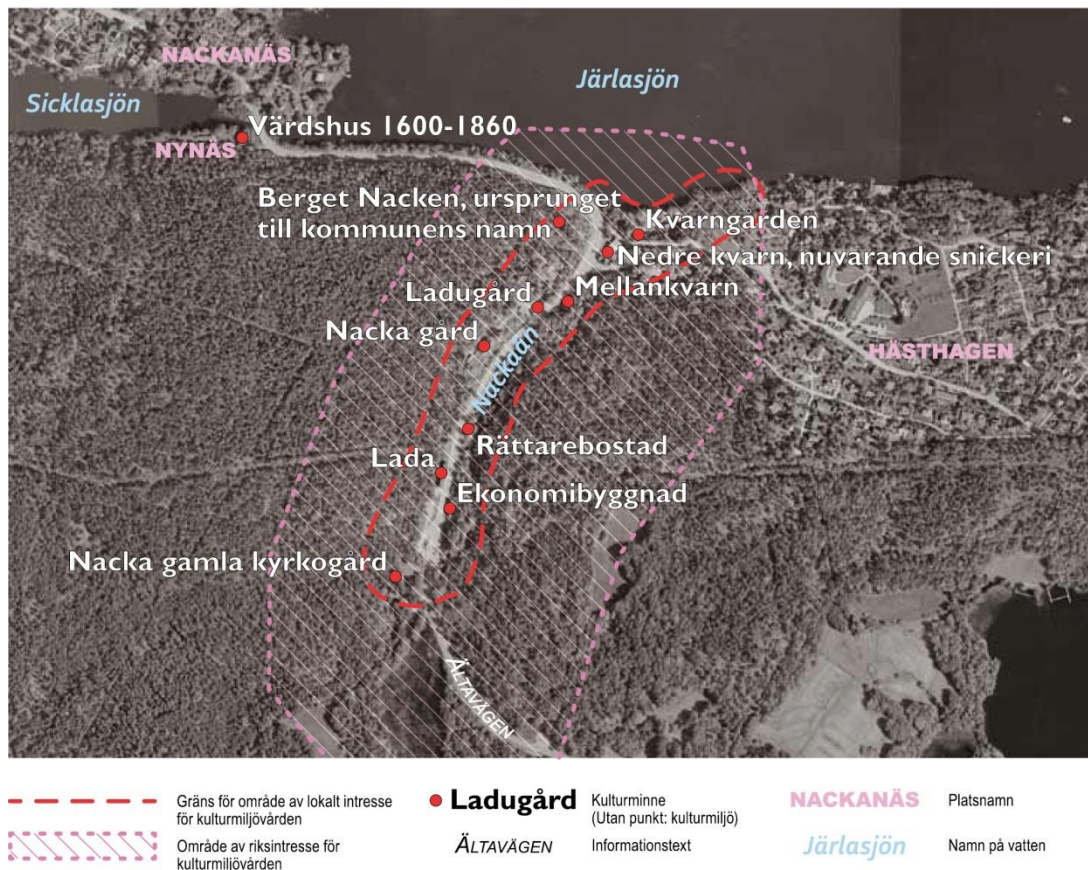


Bild 14. Översikt av kulturmiljöområden från Nacka kommuns kulturmiljöprogram från 2011. Ältavägen löper längs med Nackaån.



*Bild 15. Den före detta kvarnbyggnaden från 1870-talet som idag rymmer snickeri, har ett tidstypiskt utförande av fasader och fönster (Nacka, 2011).*



*Bild 16. 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 (Nacka kommun, 2011).*

Söder om Källtorpssjön finns ett av Nacka kommuns större fornlämningsområden som är av lokalt intresse för kulturmiljövården. 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 18 illustreras kända fornlämningar i närhet till utredningsområdet, vilka sammanställs i Tabell 1. I det befintliga insjösystemet kan man fortfarande se spår av det forntida landskapet. Den bebyggelse som idag finns i området är torp och gårdar samt Hellasgårdens friluftsanläggning.

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 vägbanken, se bild 17.



*Bild 17. Stensättning, Nacka 88:1/88:2 ligger mycket nära befintlig gång- och cykelväg foto: Elin Larsson.*



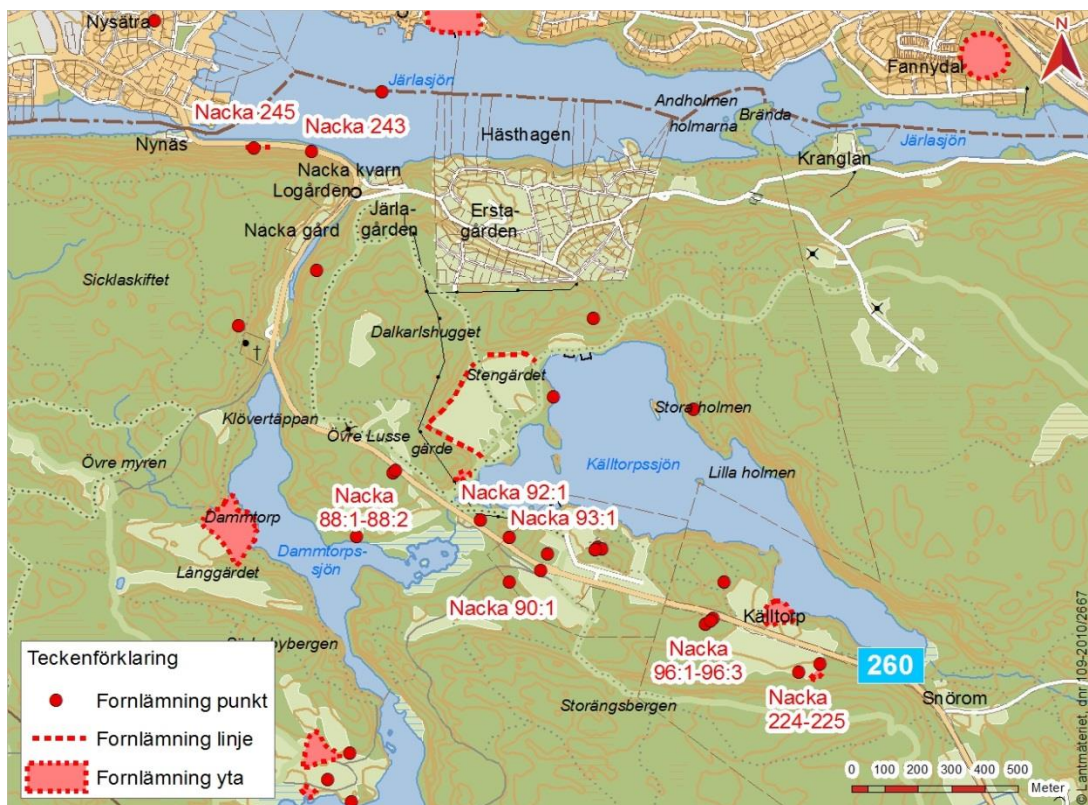


Bild 18. Fornlämningar visas som rödmarkerade ytor, punkter samt linjer. (Länsstyrelsen, Lantmäteriet).

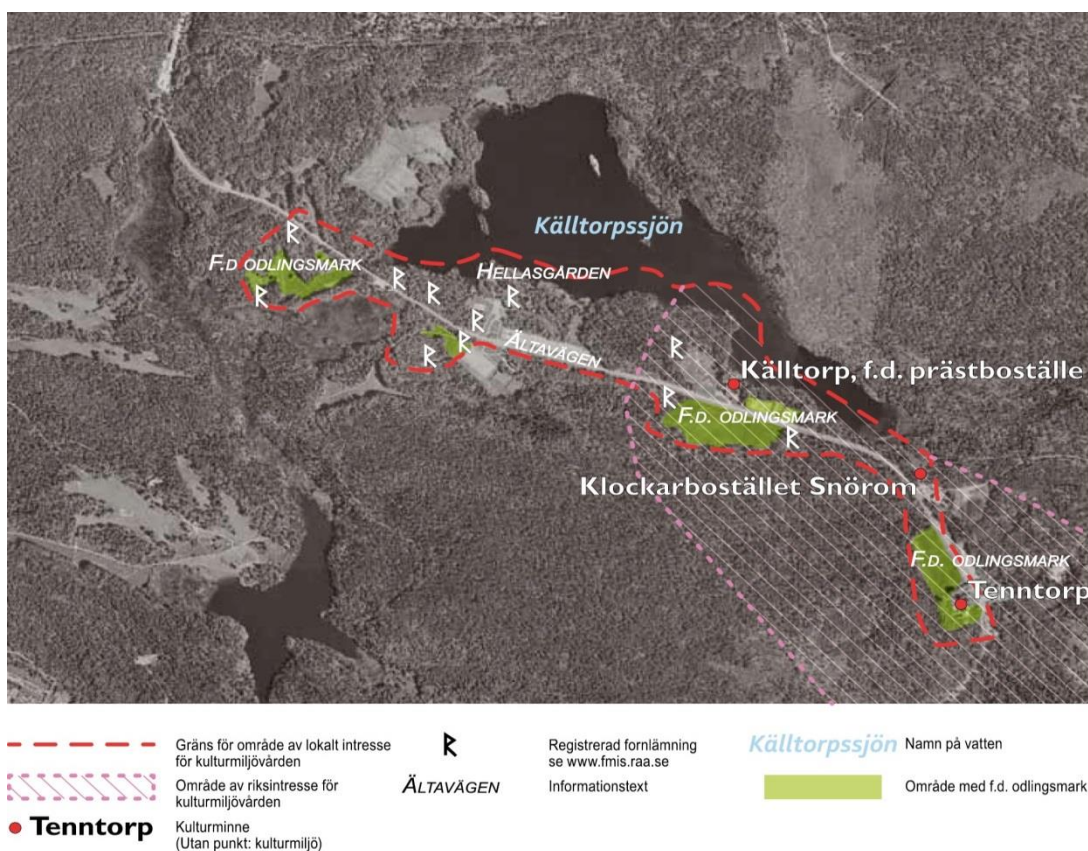


Bild 19. Översikt av kulturmiljöintresseområdet intill Källtorpssjön i Nacka, framtagen i kulturmiljöprogrammet från 2011.

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 fästningsfånge 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 ovasidan 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 m norr om högen är ett postament en rest sten, troligen gränsmarkering.
Brännkyrka 114:1	Gränsmärke	Gränsmärke av gjutjärn. Gränsmärket står i ett murat stenpostament. Tidigare placerad ca 150 m135cg om nuvarande plats.



Bild 20. Fornlämningar i nära anslutning till vägområdet intill Hellasgården.

#### 4.1.7. Naturmiljö

Ältavägen passerar genom värdefull naturmiljö. Inför Nacka kommuns grönstrukturprogram gjordes omfattande inventeringar av både biologiska värden och rekreationsvärden, samt att utvecklingsförslag för grönstrukturen togs fram. Naturinventeringen visade då (2009) att området hade stora möjligheter att hysa en stor artrikedom. Området är kuperat och karaktäriseras av bergspartier med hållmarkstallskog, genomsurna av smala dalgångar som är uppodlade eller klädda med löv- eller blandskog. Denna del av kommunen besitter flertalet kvalitéer 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)

Området utmed väg 260 som löper från Järlasjön söderut klassas som nyckelbiotop för öppet småvatten som 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, se bild 21. Länsstyrelsen i Stockholms län har kartlagt skyddsvärda trädmiljöer (se bild 22) som inkluderar bland annat ädellövskogar med höga naturvärden. Skyddsvärda trädmiljöer återfinns bland annat i området mellan Källtorpssjön och Dammtorpssjön.

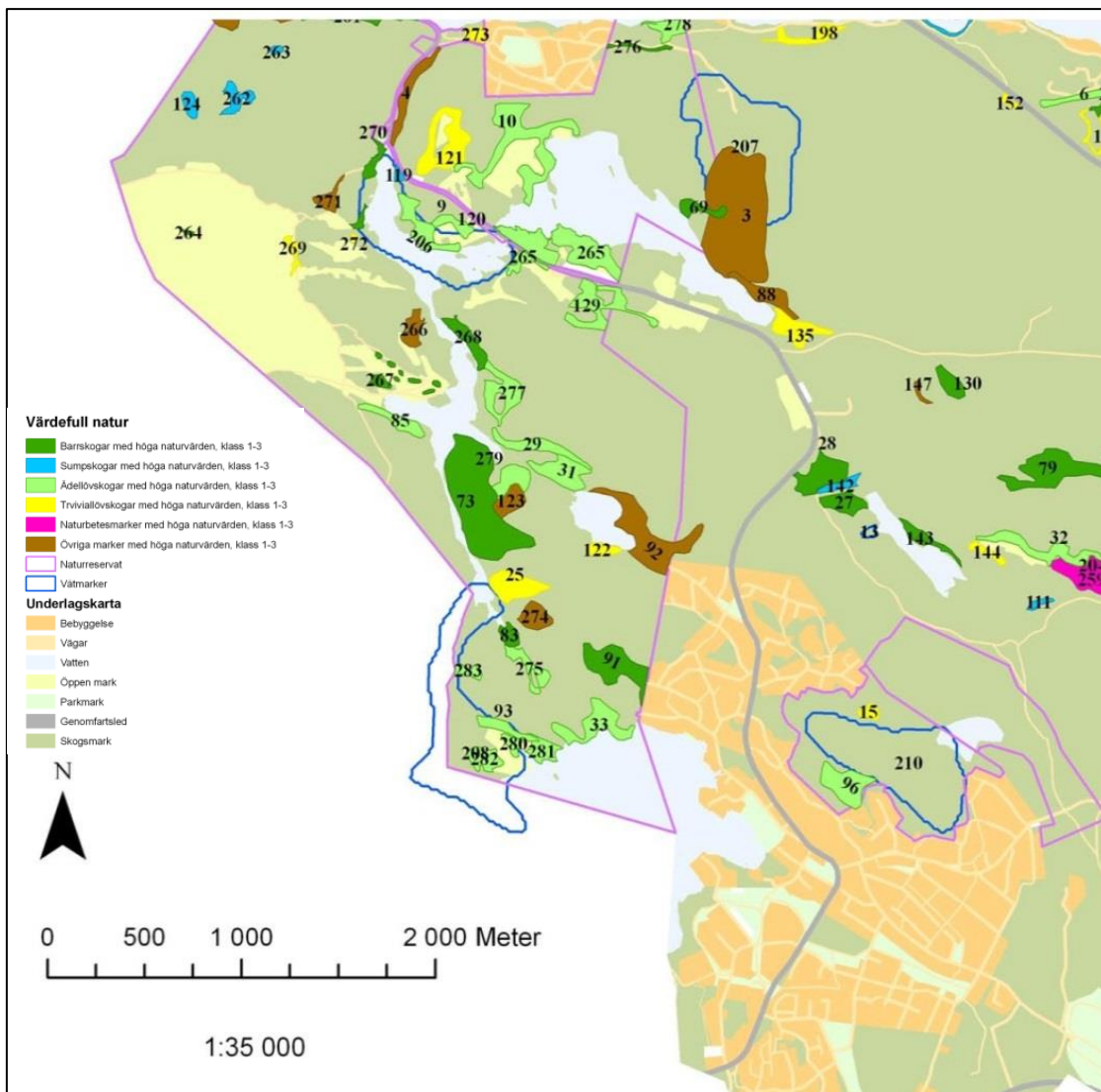


Bild 21. Översikt från naturinventering utförd av Ekologigruppen år 2009.

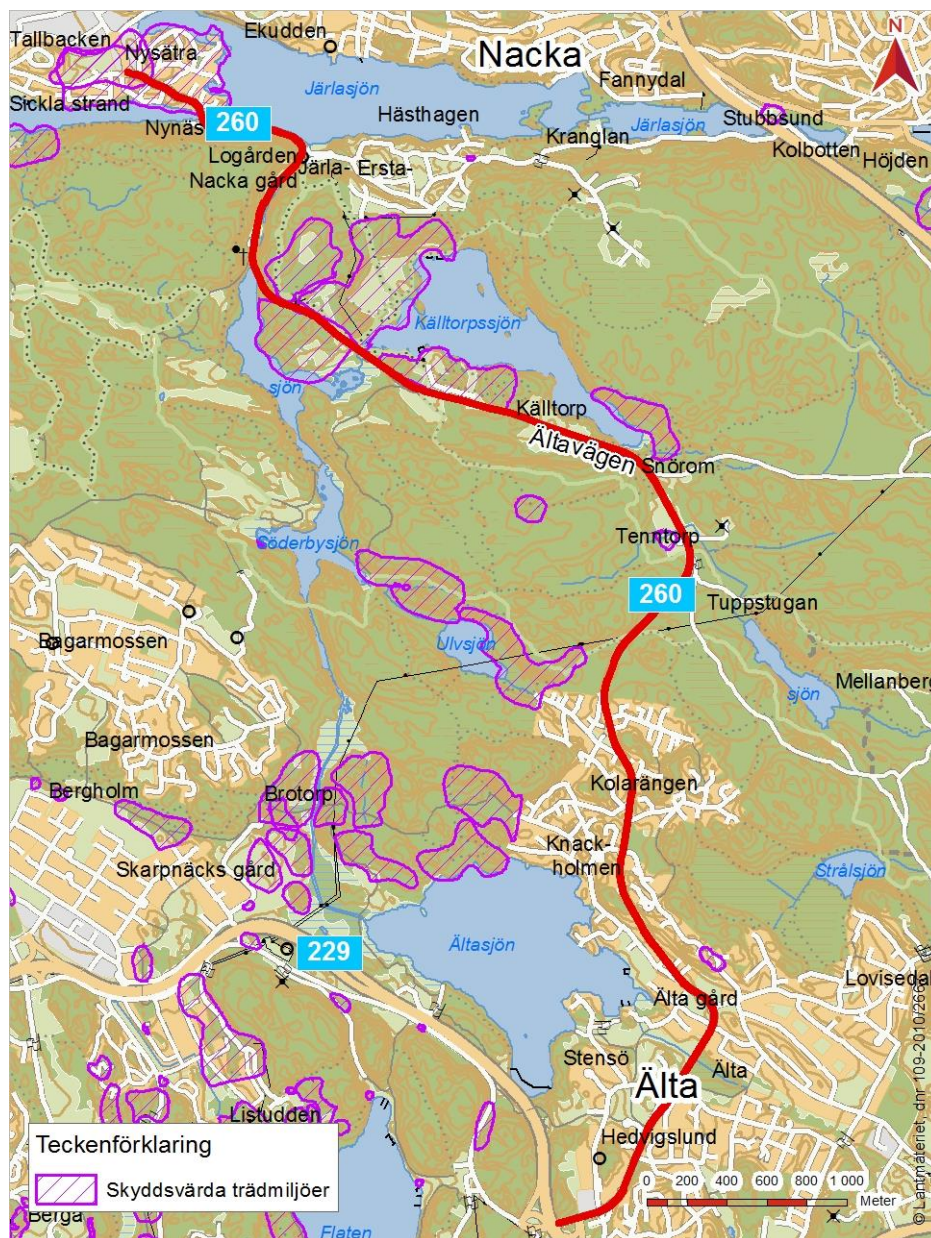


Bild 22. Skyddsvärda trädmiljöer utmed väg 260. (Länsstyrelsen)

Trafikverket har gjort en kartläggning av artrika vägkanter och i rapporten Södertörn – Uppföljning av artrika vägkanter finns två områden utmed Ältavägen utpekade som artrik vägkant, se bild 23. Områdesbeskrivning ges i Tabell 2.

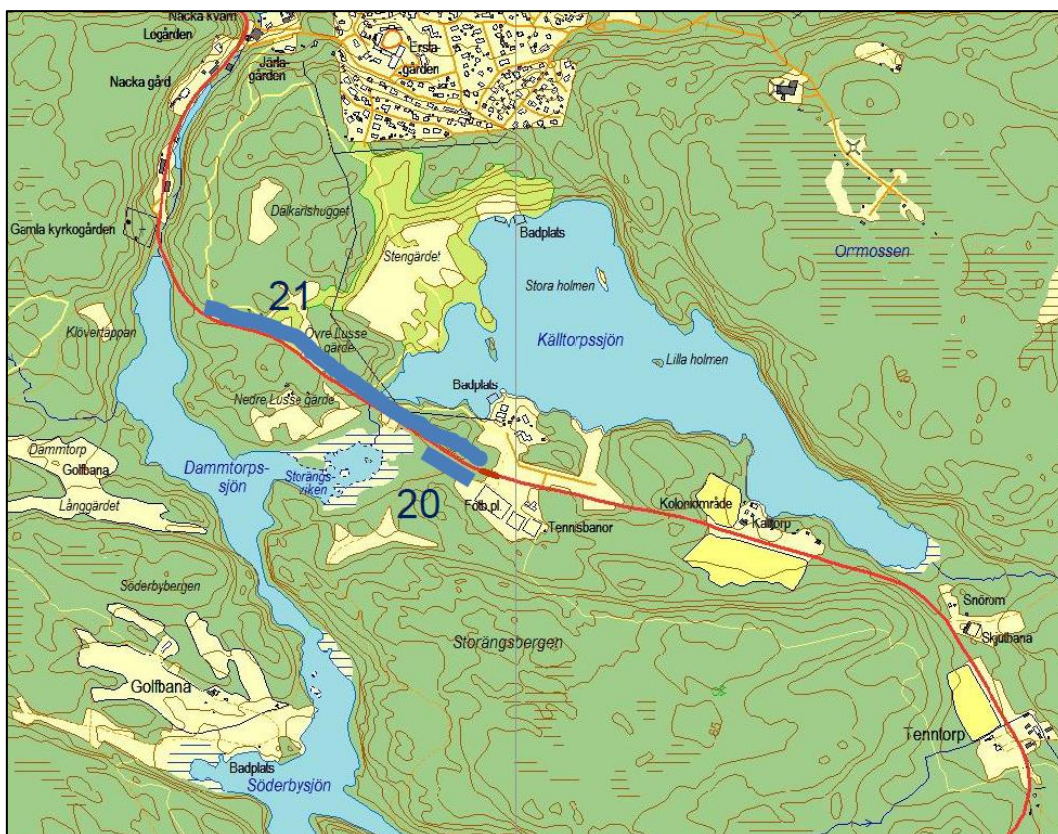


Bild 23. Artrik väkant i område 20 samt 21 enligt Trafikverkets kartläggning (Trafikverket, 2014).

Tabell 2. Beskrivning av artrikedom i områden intill Ältavägen enligt bild 23.

OMRÅDE NUMMER	OMRÅDESBESKRIVNING	ARTRIKEDOM
20	Halvöppen och skuggig väkant på södra sidan om vägen. Torr och grusig mark. Förekomst av rosenbuskar vid gångvägen.	Dålig men bra nedanför vägrenen vid gångvägen. Midsommarblomster, natt och dag, vitmåra och kärringtand.
21	Ganska öppen och solig sydvänd slänt på norra sidan om vägen. Torr och grusig mark. Förekomst av rosenbuskar.	Måttlig artrikedom. Midsommarblomster, tjärblomster, vitmåra, klöver och renfana.

Nackareservatets naturreservat sträcker sig från Sickla sjö och Järlasjön i norr och omfattar sicklaskiftet samt sträcker sig förbi Hellasgårdens friluftsområde ner till det öppna landskapsrummet med koloniområde intill Källtorp, samt vidare mot Ältasjön i söder. Reservatet omfattar 729 hektar land och 100 hektar vatten. Nackareservatet ingår i en av Stockholms gröna kilar, Tyrestakilen. Värdekärnan sträcker sig nästintill obruten från Hammarbyskogen cirka 10 kilometer österut mot Erstavik och Erstaviken i Östersjön.

Området består till största delen av naturmark men innehåller även verksamheter som golfbana och Hellasgårdens friluftsanläggning som är av lokalt intresse för kulturmiljövården. Hela reservatet är av riksintresse för friluftslivet och ett populärt utflyktsmål med cirka 1,5 miljoner besökare om året, enligt Nacka kommun.

För naturreservatet finns bestämmelser och skötselplan. Nackareservatets föreskrifter beskriver att syftet är att bevara ett stort sammanhängande frilufts- och naturområde samt att bevara områdets omväxlande topografi och dess rika variation av skogstyper, kärr, sjöar och kulturmark. Avsikten med reservatet är att främja områdets mångsidiga friluftsutnyttjande, biologiska mångfald och kulturvärden. En gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas för de arter och naturtyper som angivits för Natura 2000-området Söderbysjön-Dammtorpssjön enligt EU:s art och habitatdirektiv. Syftet skall tryggas bland annat genom att området sköts med hänsyn till rekreations-, natur- och kulturvärden, informationsspridning och att tillgängligheten för besökare förbättras. Det säkerställs även genom att markanvändning, anläggningar och verksamheter utformas utifrån reservatets syfte (Nacka kommun, 2012).

Väg 260 Ältavägen löper utmed Nackareservatets naturreservat. Cirka en fjärdedel av vägsträckan passerar igenom naturreservatet. Vägområdet, gamla kyrkogården, industriområdet Nacka kvarn samt logården ingår inte i naturreservatet, vilket illustreras i bild 24.



Bild 24. Illustration av Nackareservatets naturreservat och dess gränser som sträcker sig utmed väg 260.

Söderbysjöns och Dammtorpssjöns sjösystem i Nacka klassas som skyddat område enligt vattenförvaltningsförordningen och ingår i EU:s förordning Natura 2000 för Art- och Habitatdirektivet. Sjösystemet innehåller naturvärden mycket högt och högt naturvärde (klass 2 och 3) i form av barrskog, sumpskog, ädellövskog och våtmarker samt hyser mycket höga upplevelse- och rekreationsvärden.

Att Dammtorpssjön omfattas av habitatdirektivet enligt 4 kap. 8 § samt 7 kap. 27, 28 § miljöbalken, innebär bland annat att all verksamhet som kan påverka bevarandestatusen för Natura 2000-området är tillståndspliktig.

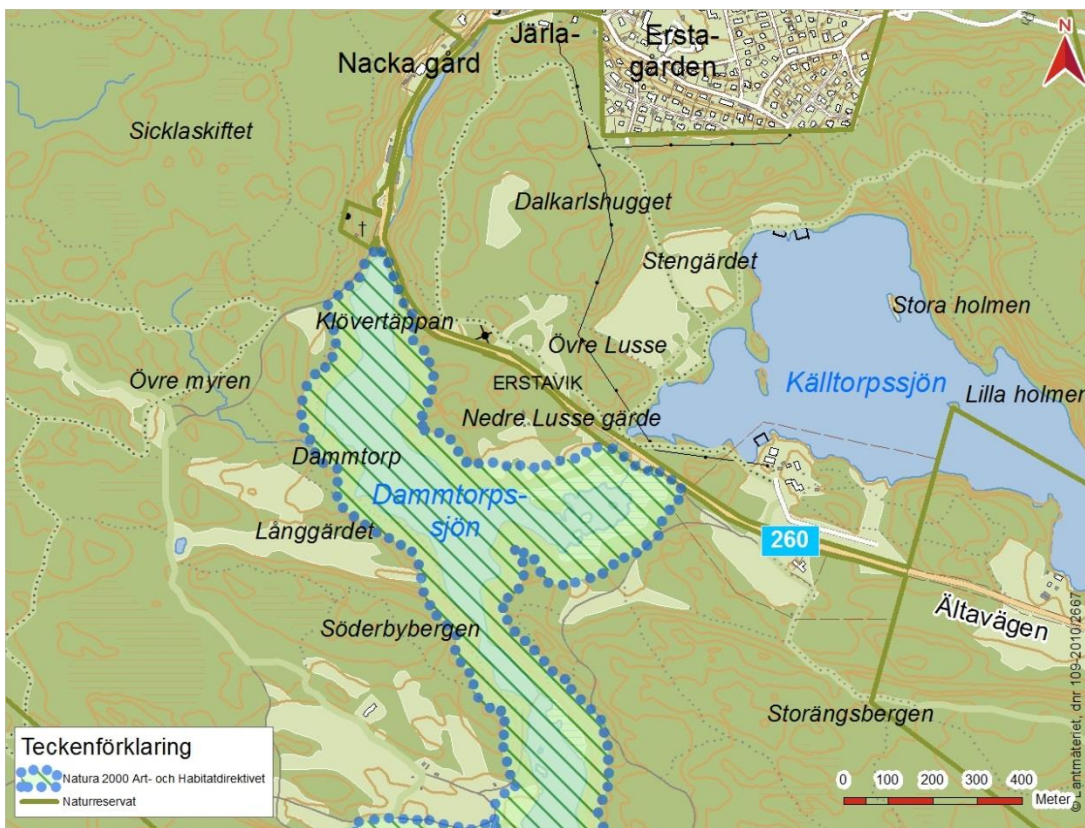


Bild 24. Natura 2000-område för Art- och Habitatdirektivet.

#### 4.1.8. Rekreation- och friluftsliv

Stora delar av skogsområdena som väg 260 löper igenom är av riksintresse för friluftslivet i Stockholms län, se bild 25. Området stäcker sig från Björkhagen till bebyggelsen i Kolarängen, Nacka. 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, kanot, svamp- och bärplockning. Hellasgårdens friluftsanläggning som ligger intill Källtorpssjön är en populär samlingsplats och utgångspunkt för varierande friluftaktiviteter och rekreation i området.

Inom riksintresseområdet går Sörmlandsledens vandringsled, se bild 26, vilket är en regional vandringsled utpekad i den regionala utvecklingsplanen för Stockholms län, RUF 2010. Vandringsleden korsar väg 260 vid en punkt mellan Tenntorp och Kolarängen intill kraftledningsgatan.



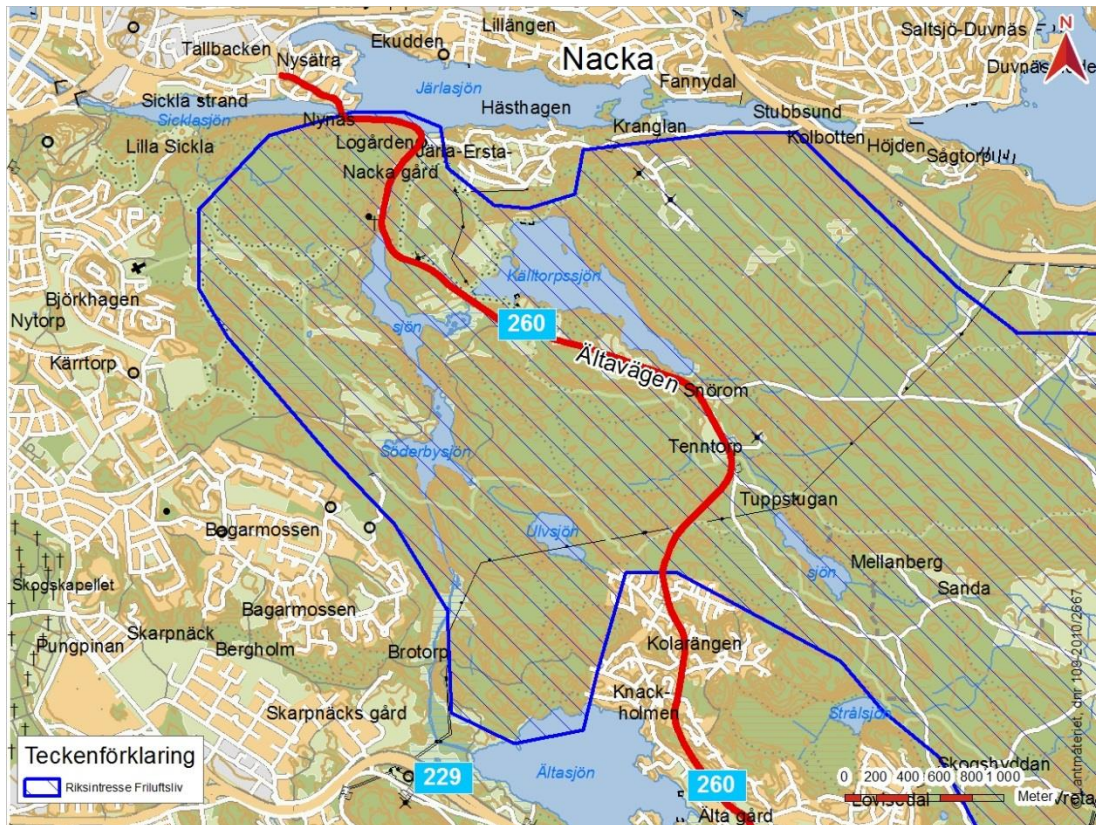


Bild 25. Riksentresse för friluftsliv.



Bild 26. Etapp 1 av Sörmlandsleden korsar väg 260 (Föreningen Sörmlandsleden, 2011).

#### 4.1.9. Strandskydd

Det generella strandskyddet är 100 meter, men i Nacka är det på många håll 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.

#### 4.1.10. 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, se bild 27, med föreskrifter där syftet är att skydda vattentäkten och säkra tillgången av kvalitativt dricksvatten. Det 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 27. Vattenskyddsområde för Sandasjöns reservvattentäkt överlappar väg 260 vid Tenntorp.

#### 4.1.11. Markavvattningsföretag

I närhet till utredningsområdet återfinns Älta-Kolarängens torrlägningsföretag (tf) samt Älta gårds tf som är två aktiva markavvattningsföretag (dikningsföretag), se bild 28.

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.

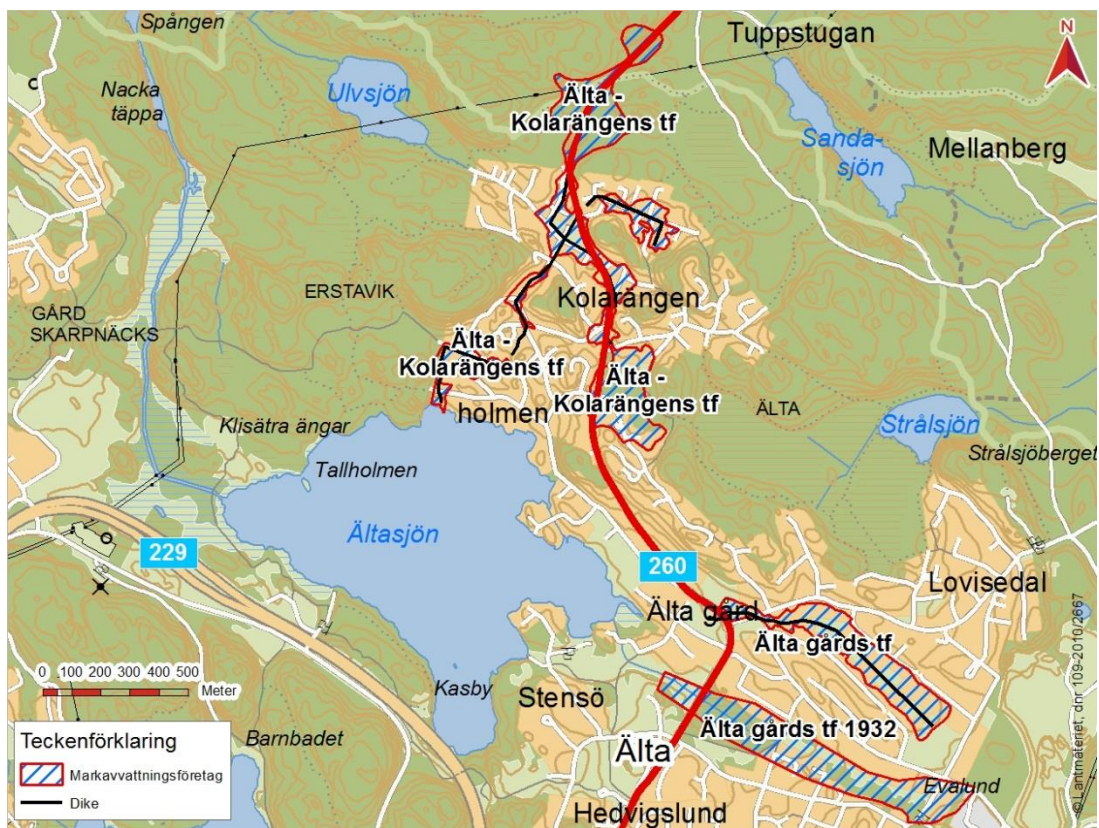


Bild 28. Markavvattningsföretag.

#### 4.1.12. Markmiljö

Bild 29 visar kartläggning av Länsstyrelsen i Stockholms län av potentiellt förorenade områden, där två platser norr om Älta har pekats ut. Utmed Järlasjön intill Ältavägen ligger en gammal järn- och stålindustri som har klassats som potentiellt förorenat område enligt riskklass måttlig, se bild 30. Huset är en gammal vattenkvarn, där vatten fortfarande strömmar igenom ut i Järlasjön. Idag består verksamheten av träsnickeri. Det andra området består av en nerlagd industrideponi intill Tenntorp.

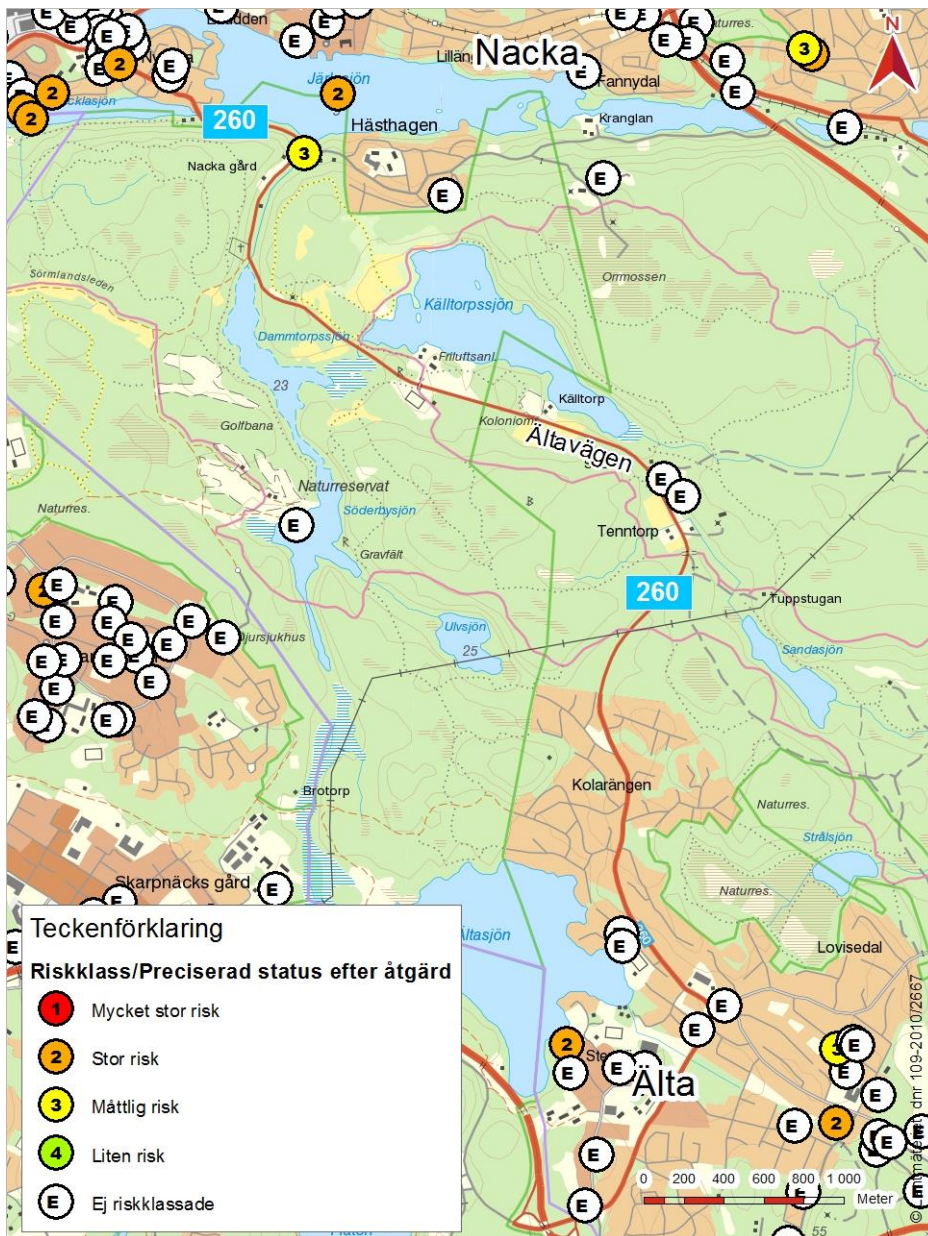


Bild 29. Potentiellt förorenade områden (Länstyrelsen, 2015).



Bild 30. Platsen där det tidigare funnits en vattenkvarn, 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 31. Föroreningssituationen för ytorna öster om Stensövägen utreddes i samband med uppförandet av ny bebyggelse i detta område (DP Älta).



Bild 31. Potentiellt förorenade områden i Älta (Länsstyrelsen, 2015).

## 4.2. Byggnadstekniska förutsättningar

### 4.2.1. 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. Nedan givna beskrivning har utgått från Sveriges Geologiska undersöknings (SGU) översiktliga jordartskarta, se bild 32. Gång- och cykelvägen går från Älta till Nacka och är inlagt i den översiktliga jordartskartan. Ingen geoteknisk undersökning är genomförd i detta skede. 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.

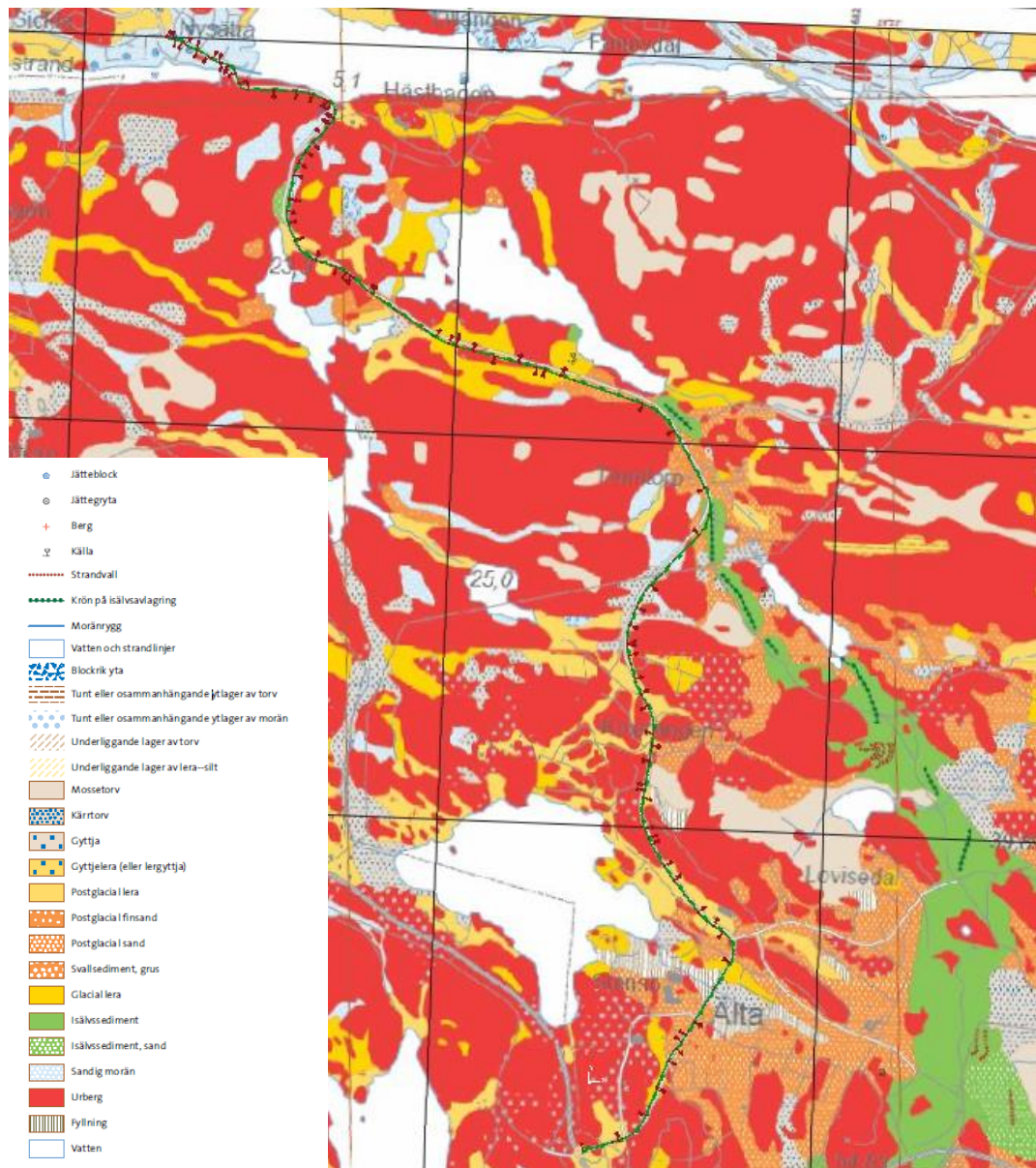


Bild 32. Översiktlig jordartskarta, källa [www.sgu.se](http://www.sgu.se), © Sveriges geologiska undersökning.

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.

#### 4.2.2. 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.

### 4.2.3. 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, 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 något smalare rektangulärt utlopp. Skibordet behöver bytas, i övrigt 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 hjassa syns som mest 10 cm ovanför vattenytan. Norr om plåtkulverten på gång- och cykelvägens östra sida ligger 2 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 orsakar ytterligare sättningar på gång- och cykelvägen.



## 5. Föreslagen åtgärd

### 5.1. Vägförslaget

Ältastråket är del av det regionala cykelstråket i Stockholms län och upprustningen av befintlig gång- och cykelväg ska ske utifrån de riktlinjer som har tagits fram i ”Regional cykelplan för Stockholms län”. I den regionala cykelplanen finns riktlinjer för hur gång- och cykelvägar ska var utformade. Det innebär i korthet att den befintliga gång- och cykelväg för Ältastråket behöver breddas. Separering av gående och cyklister kommer att ske. Gående ska alltid gå på den sida som är mot fastigheter, vilket ökar avståndet mellan cyklister och utfarter. Längs delar av sträckan behöver därför horisontalgeometrin förbättras. Åtgärder föreslås även för passager mellan gång- och cykelvägen och andra vägar, för att skapa ett bättre flyt för cyklister. Vid passage av busshållplatser föreslås åtgärder för att öka säkerheten och minska konflikterna mellan bussresenärer och cyklister. Vid Hämplingsvägen byter gång- och cykelvägen sida om väg 260 i plan med en signalreglerad korsning. Denna del behöver ses över för att komma fram till en bra helhetslösning.

Längs sträckan har ett antal partier med begränsat utrymme kunnat identifieras:

- Trång sträcka efter Älta skola och 400 meter norrut med ett antal fastigheter med utfarter på väg 260
- Förbi Dammtorpssjön är det trångt mot sjön
- Trångt parti förbi kyrkogården efter Dammtorpssjön med stödmur och brant slänt.
- Trångt parti vid Nackagården där det finns en stenmur mot vägen.
- I Kurvan vid Hästhagen är det en hög bergskärning på insidan av kurvan.
- Vägen genom Sickla är trång med fastigheter med utfarter på båda sidor om vägen.

Gång- och cykelvägen kommer att gå utmed befintlig bilväg där belysningscentraler redan finns för vägbelysningen. Den nya belysningen på gång- och cykelvägen blir med LED som ljuskälla som är energisnålare och kräver mindre underhåll. Belysningen för gång- och cykelvägen ska ge ett bra ljus utan att blända vilket säkerhetsställs med ljusberäkningar enligt ljuskraven för cykelväg. Den nya gång- och cykelvägsbelysningen kan använda samma punkter för matning och styrning som finns i dag för bilvägen om belysningscentralerna kompletteras.

Vid breddning av gång- och cykelvägen kan befintlig vägbelysning behöva flyttas. Befintlig cykelvägsbelysning byts ut och kompletteras med fler stolpar och nya armaturer.

Kraft till befintliga trafiksignaler kan användas vid flytt av befintliga trafiksignaler. Utredning om eventuellt fler trafiksignaler utmed cykelvägen pågår. Kraft levereras av Nacka Energi.

Nuvarande angränsande projekt utreds och behöver tas med i beräkningarna.

Befintliga dagvattensystem behöver ses över för att se vilka konsekvenser den breddade gång- och cykelvägen ger.

Befintliga trummor som avvattnar vägen ska inventeras vad gäller dimension och skick. Trummor kommer att behöva förlängas vid breddning av gång- och cykelvägen.

Då plåtkulvert vid Dammtorpssjön byts ska man samtidigt åtgärda betongbalkarnas stöd och hela grundläggningen av gång- och cykelvägen som man redan kan konstatera sättningar på kring kulverten.

## 5.2. Gestaltningsavsikter

Vid utformning av cykelvägen finns följande gestaltningsavsikter:

- Cykelvägen ska i plan och profil utformas utan knyckar i linjeföringen. Tvåra kurvor ska undvikas. Cykelvägen ska utformas för att ge cyklisten god sikt och en bekväm cykeltur.
- Utanför områden med samlad bebyggelse ska cykelvägen i första hand avskiljas från trafik på Ältavägen med vegetationsbeklädd skiljeremsa som karaktärsmässigt stämmer överens med landskapet. Räckan som avskiljare mellan cykelväg och bilväg ska undvikas, särskilt i öppnare partier med siktlinjer över landskapet då räckan har en påtaglig inverkan på landskapsbilden.
- I områden med samlad bebyggelse där utrymmet är mindre och karaktären är mer stadsmässig kan cykelbanan avskiljas med kantsten med cykelvägen liggande på en högre nivå än intilliggande bilväg.
- Sidoområdet ska ges en jämn form utan klackar eller gropigheter. Detta kan uppnås genom att släta ut markytan och genom att arbeta med övergångssträckor i mötet mellan olika släntlutningar. Detta ska inrymmas i vägområdet.
- Sidoområde ska ansluta till befintlig terräng så att det med tiden inte går att urskilja en tydlig gräns mellan nyanlagd och befintlig mark. Detta kan exempelvis uppnås genom att arbeta med släntavrundning och utjämning av terrängen för att möta befintlig mark samt att slänter ges samma vegetationsbeklädnad som förekommer i angränsande mark. Detta ska inrymmas i vägområdet.
- Där risk för intrång på tomtmark, landskapsbildsmässiga värden eller natur- och kulturmiljövärden finns ska varje plats studeras för att hitta den sammantaget bästa lösningen med avseende på cykel- och bilvägens standard samt de enskilda tomtägarnas intressen.
- Utgångspunkten är att spara befintlig vegetation inom vägområdet. Detta gäller i synnerhet större träd längs sträckan och vegetation på tomtmark.
- Utgångspunkten är att spara befintliga murar, staket, plank och dylikt på tomtmark.
- Utrustning, som belysningsstolpar och skyltar, ska vara anpassad till omgivande miljö i både utseende och placering. I områden med samlad bebyggelse kan utrustningen tillåtas synas och sticka ut i större utsträckning än vad den får göra utanför de bebyggda områdena där utrustningen ska underordnas landskapet. Utrustningen ska placeras så att den inte stör siktlinjer i landskapet och inte har inverkan på cyklisternas säkerhet.

## 6. Effekter och deras tänkbara betydelse

### 6.1.1. Trafik

En bredare gång- och cykelväg leder till ökad trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter. Gående och cyklister kommer att separeras från varandra med hjälp av en målad linje vilket också leder till ökad trafiksäkerhet.

Passager efter cykelvägen ses över och anpassas för cyklister vilket också ökar trafiksäkerhet och framkomlighet.

### 6.1.2. Kollektivtrafik

Inga förändringar planeras för kollektivtrafiken. Säkerhetszon mellan busshållplatser och cykelbana ökas vilket leder till en bättre separering mellan gående och cyklister.

### 6.1.3. Boendemiljö och buller

Enligt Nacka kommuns grönstrukturplan måste trafikbullret begränsas och tysta områden bevaras och/eller, genom olika planeringsåtgärder, återskapas, för att även i framtiden kunna erbjuda attraktiva grönområden i Nacka. Eftersom planerad verksamhet inte bedöms ge upphov till skillnader i bullerpåverkan gentemot dagsläget, behandlas bullerfrågan inte närmare i detta skede. Buller följs upp i det kommande arbetet med vägplanen.

Planerad gång- och cykelväg utformas i överensstämmelse med övergripande mål för trafiksystemet och även för främjandet av folkhälsan med potential för att öka andelen resor till fots eller med cykel. Boendemiljön kan påverkas för boende längs med väg 260 under byggtiden, genom tillfälligt begränsad framkomlighet på gång- och cykelvägen.

### 6.1.4. Stads- och landskapsbild

Påverkan och effekter av gång- och cykelvägens upprustning bedöms i ett storskaligt perspektiv ge en begränsad påverkan på stads- och landskapsbilden. Detta på grund av att det redan finns en befintlig bilväg samt gång- och cykelväg i landskapet.

Sett ur ett småskaligt perspektiv kan mindre åtgärder, som exempelvis borttagning av vegetation, tillkomst av nya bergsskärningar och påverkan på murar och byggnader, utgöra en stor påverkan på landskapet för personer som bor och vistas i närmiljön. En utbyggnad av gång- och cykelvägen, med standard enligt den regionala cykelplanen, kan innebära att privat tomtmark behöver tas i anspråk.

I vissa fall kan projektet innebära en positiv förändring av stads- och landskapsbilden då ytor som idag upplevs som nedgångna kan rustas upp.

### 6.1.5. Kulturmiljö

Flertalet kulturhistoriskt värdefulla objekt ligger placerade alldeles intill väggkanten, exempelvis brukslämningarna Ladugården och Mellankvarn vid Nacka ström som är av riksintresse för kulturmiljövården. Fornlämningar ska skyddas enligt kulturminneslagen och får inte tas bort, förändras, överplanteras eller övertäckas.

I närhet till Hellasgården finns ojämnheter i marken och träd som är av vikt för områdets karaktär, vilket innebär att markarbeten kräver försiktighetsåtgärder med hänsyn till befintliga marknivåer och terrängförhållanden.

#### 6.1.6. Naturmiljö

De största hoten mot naturvärdena i Nackas naturmiljö utgörs av skogsbruk, igenväxning av betesmarker och exploatering. För djurlivet innebär det hårt trafikerade vägavsnittet på väg 260 redan idag en barriär för flera arter. För detta projekt är det endast aktuellt att bedöma påverkan från eventuell exploatering där cykelvägen planeras att breddas i närhet till områden med höga naturvärden eller nära vatten. Det finns eventuellt risk för att enstaka exemplar av skyddade växter kan komma att behöva flyttas eller tas bort i och med breddningen. Med god planering går det att begränsa eventuella negativa effekter på områden med höga naturvärden.

En naturvärdesinventering planeras att genomföras utmed sträckan i nästa skede av arbetet med vägplanen. Efter detta kan en bedömning göras om naturvärden i området riskerar att påverkas av vägplanen.

#### 6.1.7. Friluftsliv

Genom breddning av cykelvägen ökas tillgängligheten till friluftsområden utmed väg 260. Planerade åtgärder tillgodoser syftet med riksintresseområdet för friluftslivet samt Nacka-reservatets föreskrifter om att förbättra tillgängligheten för besökare.

Passagen mellan Sörmlandsledens vandringsled och cykel- och bilväg mellan Tenntorp och Kolarängen bör planeras på ett sådant sätt att tillgängligheten inte försämras. På detta sätt kan den regionala vandringsleden upprätthållas och tillgängligheten till riksintresseområdet på båda sidor om väg 260 säkerställas.

#### 6.1.8. Strandskydd

Gång- och cykelvägen bedöms inte påverka intressen som skyddas genom strandskyddet.

#### 6.1.9. Vattenskyddsområden

Skyddsområdet kan innebära begränsningar för vilka åtgärder för hantering av dag- och dränvatten som behövs, till exempel bortledning, flödesutjämning, flödesbegränsning samt rening. Det kan även innebära begränsningar i schaktnings- och fyllningsarbeten samt eventuell sprängning i berg. Restriktioner finns även för användning av vägsalt och damm-bindande medel för vägunderhåll under drifttiden

#### 6.1.10. Markavvattningsföretag

Vattennivåer inom markavvattningsområden följs upp i senare skeden av arbetet med vägplanen.

#### 6.1.11. Markmiljö

En miljöteknisk markundersökning planeras att genomföras i senare skede av arbetet med vägplanen.

### 6.1.12 Byggtiden

Själva byggprocessen orsakar störningar och påverkan på närliggande bebyggelse, människor, natur och kultur mm. Dessa störningar kan i många fall vara större än störningen från den permanenta väganläggningen när den står klar.

För projektet väg 260 gång- och cykelväg Ältastråket har följande anläggningsarbeten identifierats:

- Schaktning och fyllning
- Transporter av massor och material
- Fräsning av beläggning
- Beläggningsarbeten

Störningar som ej bedöms uppkomma i projektet är:

- Förorenade massor

Tabell 3. Identifierade möjlig påverkan och effekter vid anläggningsarbeten för projektet väg 260 gång- och cykelväg Ältastråket.

Anläggningsarbete som påverkar	Effekter
Schaktning och fyllning	Vibrationer Buller Damning
Transporter av massor och material	Buller Damning
Allmänt anläggningsarbeten	Trafikstörningar Skador på tomtmark Skador på befintliga kablar och ledningar

Tabell 4. Tänkbara effekter och konsekvenser i byggskedet

Effekter	Konsekvenser	Skyddsåtgärder
Vibrationer	Skador på byggnader, markinstallationer eller utrustning	Kontrollprogram för mätning av vibrationer samt avsyning av berörda objekt.
Buller	Obehag och hälsoproblem på grund av sömnsvärigheter	Kontrollprogram med mätning av bullernivåer.
Damning	Nedsmutsning av fordon och närliggande fastigheter	Vattenbegjutning vid långvarig torr väderlek
Trafikstörningar	Lägre framkomlighet (hastighet, tillgänglighet) Byggtrafik och vägtrafik blandas	Trafikanordningsplaner upprättas. Försiktighet vid hantering av stolpar.

	Trafikolyckor	Information i media vid större förändringar. Beredskap för olyckor.
Skador på tomtmark	Skador på gräsmattor och vegetation (buskar, träd)	Utsättning av arbetsområdet
Skador på befintliga kablar och ledningar	Elavbrott, störning i vattenförsörjning, kommunikationsavbrott	Ledningsanvisning
Spridning av föroreningar	Exponering av föroreningar via mark och vatten	Provtagning, anmälan, separering av massor.

---

## 7. Fortsatt arbete

### 7.1. Planläggning

Detta samrådsunderlag ska ligga till grund för Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan.

Samrådsunderlaget kommer att lämnas på remiss, för inhämtning av synpunkter, till myndigheter, organisationer, enskilda som särskilt berörs och allmänheten. Samrådsredogörelsen, där alla samråd under hela projektiden samlas, uppdateras löpande med inkomna synpunkter.

En miljöbeskrivning eller en miljökonsekvensbeskrivning kommer att tas fram beroende på Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan. Ett planförslag och samrådshandling kommer att tas fram.

### 7.2. Viktiga frågeställningar

Restriktioner finns även för användning av vägsalt och dammbindande medel för vägunderhåll under drifttiden. Dessa hanteras i ett kontrollprogram för planerade åtgärder i ett senare skede av arbetet med vägplanen.

Längs stråket har en mängd problem med framkomlighet och trafiksäkerhet identifierats. Att lösa dessa problem ska vägas mot intrånget som åtgärder kan innebära på både tomtmark, befintlig väg och hållplatser.

Trafiksäkerheten i byggskedet är också viktig särskilt för barn om ska till och från skolan.

Restriktioner finns även för användning av vägsalt och dammbindande medel för vägunderhåll under drifttiden. Dessa hanteras i ett kontrollprogram för planerade åtgärder i ett senare skede av arbetet med vägplanen.

Om förorenad mark upptäcks ska det omedelbart anmälas till tillståndsmyndigheten enligt miljöbalken 10 kap 9§.

## 8. 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)



Bilaga 1. Karta olyckor, norra delen



## Bilaga 2. Karta, olyckor södra delen





**TRAFIKVERKET**

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

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