

PM Natur

E-län väg 881, Ny GC-väg längs Djurövägen

Norrköpings kommun, Östergötlands län

Vägplan, 2018-02-23



Trafikverket

Postadress: 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Natur, E-län väg 881, Ny GC-väg längs Djurövägen

Författare: Kaj Almqvist, Sweco

Granskare: Eva Grusell, Sweco

Dokumentdatum: 2018-02-23

Ärendenummer: TRV 2017/23615

Uppdragsnummer: 159643

Kontaktperson: Gabriella Strand, Projektledare Trafikverket, tel 010-124 36 67

Innehåll

1. INLEDNING	5
1.1. Bakgrund	5
1.2. Syfte	6
1.3. Geografiska avgränsningar.....	7
2. METOD.....	8
2.1. Naturvärdesinventering.....	8
2.2. Inventering av skyddsvärda träd.....	8
2.3. Fördjupad artinventering.....	8
2.4. Generellt biotopskydd	9
3. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV INVENTERINGSOMRÅDET	10
4. OSÄKERHETER	11
5. REDOVISNING AV RESULTAT.....	11
6. VÄGSTRÄCKA ETAPP 1.....	12
6.1. Strandskydd.....	12
6.2. Naturvärdesobjekt.....	12
6.3. Naturvårdsarter och rödlistade arter	13
7. VÄGSTRÄCKA ETAPP 2.....	13
7.1. Riksintresse naturvård Södra Bråviken (N).....	13
7.2. Djuröns naturreservat och Natura 2000 (M)	14
7.3. Strandskydd.....	15
7.4. Naturvärdesobjekt.....	16
7.5. Generella biotopskydd.....	21
7.6. Skyddade arter	22
7.7. Naturvårdsarter och rödlistade arter	23
7.8. Särskilt skyddsvärda träd	24
8. REKOMMENDATIONER	25
8.1. Naturvärdesobjekt.....	25

8.2.	Biotopskyddade alléer	26
8.3.	Skyddade arter	26
8.4.	Rödlistade arter och naturvårdsarter	26
8.5.	Särskilt skyddsvärda träd	26
9.	KÄLLOR	26

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Trafikverket planerar för en ny gång- och cykelväg längs med väg 881 (Djurövägen) utanför Norrköping (figur 1). Sträckan delas upp i två etapper (1 och 2) och en vägplan tas fram för respektive etapp. Vägplanen för etapp 1 ska också omfatta en omstigningshållplats med planskild passage vid korsningen med väg 209 (Arkösundsvägen). Exakt placering utreds vidare under vägplaneprocessen. Detta PM omfattar båda etapperna.

Norrköpings kommun lät under våren 2016 inventera Djurövägens närområde med avseende på särskilt skyddsvärda träd och rödlistade arter (utförd av Örnberg Kyrkander Biologi & Miljö AB). Någon regelrätt naturvärdesinventering enligt SIS-standard ftSS199000 gjordes inte i den inventeringen. Efter övervägande av Trafikverket beslutades att inventeringen har fångat in de naturvärden som kan finnas längs vägen förutom generella biotopskydd och vattendrag.

Kommunen lät också göra en naturvärdesinventering i ett mindre område vid korsningen Djurövägen/Arkösundsvägen enligt SIS-standard ftSS199000 under sommaren 2017 (utförd av Ecocom).

Detta PM utgör en sammanställning av både tidigare utförda inventeringar under 2016 och 2017 samt en kompletterande inventering utförd av Sweco 2017. Den sistnämnda omfattade generella biotopskydd samt bedömning av naturvärde i vattendrag som inte uppfyller kriterium för att vara biotopskyddade. I sammanställningen ingår också en förteckning över värdefull natur från länsstyrelsen och Norrköpings kommun.



Figur 1. Sträckor som utreds för GC-väg längs väg 881.

1.2. Syfte

Syftet med denna rapport är att:

- Sammanställa de naturinventeringar som gjorts i samband med utredning av GC-väg längs med väg 881 till Djurön inklusive Norrköpings kommuns förteckning över värdefull natur, senast reviderad 2012 (Förteckningen baserad på

naturvärdesinventeringar genomförda innan "SIS-standard ftSS199000 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald" fanns att tillgå).

- Bedöma om det går att likställa inventeringarna så att denna sammanställning kan bilda en komplett naturvärdesinventering enligt SIS-standard ftSS199000 ("Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning) och identifiera eventuella avvikelser och osäkerheter.

Detta för att säkerställa att inventeringarna har kunnat identifiera och avgränsa generella biotopskydd samt vattendrag som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt dokumentera påträffade naturvärden. Vidare så att denna rapport kan utgöra underlag för till exempel trädsäkring, dispensansökningar samt för utformning av försiktighets-, skydds- och kompensationsåtgärder i fortsatt arbete med vägplan, bygghandling och förfrågningsunderlag.

1.3. Geografiska avgränsningar

Vid inventeringen av skyddsvärda träd och rödlistade arter år 2016 har 20 m på vardera sidan av Djurövägens kantlinje täckts in. Detta gäller också inventeringen av generella biotopskydd och vattendrag utförd 2017.

Avgränsningen för den komplettering som gjordes i juni 2017 runt korsningen Djurövägen och Arkösundsvägen framgår av figur 2.



Figur 2. Avgränsningen för den komplettering som gjordes runt korsningen Djurövägen och Arkösundsvägen.

2. Metod

2.1. Naturvärdesinventering

Inventeringen av området runt korsningen Djurövägen och Arkösundsvägen (2017-06-28) samt vattendrag (2017-11-14) har utförts enligt SIS-standard SS199000 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning" med tillhörande teknisk rapport (SIS TR 199001:2014).

Vattendragen bedömdes vid fältbesök ha låga värden och därför begränsades inventeringen till vattenytan.

2.2. Inventering av skyddsvärda träd

Skyddsvärda träd inventerades enligt definition som återfinns i åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2004). Vid naturvärdesbedömning av det enskilda trädet har ett poängsystem använts baserat på den brittiska inventeringsmetoden som går under beteckningen SSM (Specialist Survey Method) (Neville Fay and Nigel de Berker 1997). Här ingår också att kartera mossor, lavar och svampar samt spår av fåglar, fladdermöss och insekter.

Enligt SIS-standard SS199000 har samtliga träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda naturvärdesklass 2, högt värde.

2.3. Fördjupad artinventering

Arbetet med inventering av rödlistade arter längs Djurövägen inleddes med en genomgång av samtliga fynd av rödlistade arter i närheten av Djurövägen i Artportalen.

Fältinventering av rödlistade arter längs med Djurövägen genomfördes under perioden 6-8/7 2016, vilket också är under den period när stallört blommar. Under själva fältarbetet genomsöktes vägkantsområdet 20 meter på ömse sidor om vägen noggrant och rödlistade eller på annat sätt naturvårdsintressanta arter noterades. Inventeringen koncentrerades främst på mer eller mindre stationära arter såsom kärlväxter. För lätttrörliga arter såsom exempelvis fåglar gjordes en översiktlig notering av sådana fynd. Dessa redovisas inte i tabellform. Fynd av rödlistade eller naturvårdsintressanta arter koordinatsattes med hjälp av handhållen GPS.

FAKTARUTA ARTSKYDD OCH RÖDLISTA

Växt- och djurarter som är betecknade med bokstaven N eller n i artskyddsförordningens bilaga 1 eller finns upptagna i bilaga 2 är fridlysta. Alla vilda fågelarter är också fridlysta.

Syftet med fridlysningen är att skydda arter som riskerar att försvinna eller utsättas för plundring. Många av arterna är även hotade utanför landets gränser och har fridlysts för att uppfylla internationella åtaganden såsom Fågeldirektivet och Art- och habitatdirektivets. Enligt Fågeldirektivet ska vi skydda och se till att alla vilda fåglar och deras livsmiljöer inom Sverige bevaras. Art- och habitatdirektivet innebär att Sverige har skyldighet att se till att alla ingående arter och naturtyper har gynnsam bevarandestatus. Då syftet med skyddet är olika för de fridlysta arterna ser därför även skyddet lite olika ut (här visas vad som gäller för fåglar):

- För djurarter innebär det att man inte får döda, skada eller fånga djuren (gäller alla levnadsstadier). Fåglarnas, grod- och kräldjurens samt ryggradslösa djurens ägg och bon är också skyddade.
- Fåglar och ett antal andra arter i bilaga 1 i artskyddsförordningen har ett starkare skydd som innebär att arterna inte får störas och att deras fortplantningsområden och viloplatsar inte får skadas.

Rödlistade arter är särskilt skyddsvärda arter som riskerar att dö ut från ett land eller ett område. De grupperas av Artdatabanken i ett system med kategorier för grad av sällsynthet och risk för utdöende. RE- försvunnen, CR – akut hotad, EN -starkt hotad, VU-sårbar, NT-missgynnad, LC-livskraftig.

2.4. Generellt biotopskydd

Tillägget generellt biotopskydd innebär att alla områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalkens 7 kap 11 § och förordningen om områdesskydd ska kartläggas oavsett storlek. Generellt biotopskydd är en skyddsform som används för små mark- och vattenområden, som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för många djur- eller växtarter. Dessa små biotoper är skyddade som biotopskyddsområden i hela landet. Biotoperna finns i jordbrukslandskapet och har minskat starkt till följd av rationaliserad markanvändning. Biotoper som lyder under detta skydd beskrivs i nedan i tabell 1.

Tabell 1. Olika typer av biotopskydd.

Biotoptyp	Beskrivning
Odlingsröse i jordbruksmark	På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften
Åkerholme	En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark.
Källa med omgivande våtmark i jordbruksmark	Ett område i terräng där grundvatten koncentrerat strömmar ut och där den våtmark som uppkommer till följd av det utströmmande vattnet uppgår till högst ett hektar.
Småvatten och våtmark i jordbruksmark	Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller under en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kalkällor, mörkelgravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfårar. Arealbegränsningen avser inte linjära element som öppna diken eller högst två meter breda naturliga bäckfårar. Dammar anlagda för bevattningsändamål innefattas inte i denna biotop.
Pilevall	Hamlade pilar i en rad som består av antingen a) minst fem träd med ett inbördes avstånd av högst 100 meter i en i övrigt öppen jordbruksmark eller invid en väg där marken mellan pilträden är plan eller upphöjd till en vall, eller b) minst tre träd, om vällen är väl utbildad, mer än 0,5 meter hög och två meter bred. Biotopen omfattar trädradens längd med den bredd den vidaste trädkronans projektion på marken utgör. Om vällen är bredare än trädkronornas projektion på marken, omfattar biotopen vällen i sin helhet.
Allé	Lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.

3. Översiktlig beskrivning av inventeringsområdet

Landskapet längs väg 881 är ett mosaikartat odlingslandskap med små skogsområden och bebyggelsegrupper (figur 1). På flera platser ligger bebyggelsen ganska nära väg 881. Landskapet är i huvudsak flackt men på några platser förekommer uppstickande

bergryggar. I landskapet närmast väg 881 finns flera områden med kända naturvärden, till exempel naturbetesmarker och alléer.

Berggrunden består av olika sedimentära bergarter som är rika på kvarts, fältspat och glimmer. Dominerande jordarter är postglacial lera med inslag av sandig morän och berg i dagen.

Naturmiljön närmast vägen präglas förstärkt av att det är ett vågområde med tillhörande slänter. Även naturmiljön som gränsar till vågområdet är starkt påverkad av mänsklig verksamhet, främst jordbruk, bebyggelse och skogsbruk. Exempel på effekter av påverkan är artfattig flora i vägkanten på grund av närsalter både från jordbruk och vägtrafik samt utträtade och fördjupade vattendrag.

Längs vägen finns några biotopskyddade miljöer i form av diken och alléer. På några platser finns höga naturvärden i direkt anslutning till vägen. Värden främst knutna till gamla träd och kärlväxtflora.

4. Osäkerheter

För vägkantsområdet har ingen naturvärdesinventering enligt SIS-standard gjorts förutom vid vägskälet Djurövägen/Arkösundsvägen och ett vattendrag. Dock har kommunens förteckning över värdefull natur och andra underlag från bland annat länsstyrelsen gjort det möjligt att göra preliminära uppskattningar av naturvärdesklass för de mest värdefulla områdena. För två av områdena skiljer preliminär bedömning baserad på SIS-standarden från kommunens värdering som är gjord innan standarden fanns. I dessa fall har den tidigare bedömningen behållits på karta och i rubrik men en notering har gjorts sist i beskrivningen. I dessa två fall ligger kommunens äldre klassning en klass under den bedömning som erhålls om SIS-standarden tillämpas.

Fyndlokalerna för de rödlistade arterna har inte kunnat tilldelas naturvärdesklass eftersom rapporten (Norrköpings kommun 2016) inte innehåller några beskrivningar av respektive lokal.

5. Redovisning av resultat

Nedan redovisas resultatet av de olika inventeringar som gjorts längs sträckan. Naturvärden, särskilt skyddsvärda träd och artfynd betecknas med versaler (A-R) på kartan vilka återfinns under respektive etapp. Generella biotopskydd betecknas med siffror (1-4) och redovisas på motsvarande sätt som beskrivs ovan.

För artfyndsområdena finns ingen naturvärdesklassning eftersom standardmetoden för naturvärdesinventering inte efterfrågades i det uppdraget.

För övriga områden som inte omfattats av någon naturvärdesinventering används data och naturvärdesklassning från kommunens förteckning över värdefull natur. Ovan under "osäkerheter" jämförs kommunens äldre klassning med SIS-standarden metod för klassning.

Kartor:

- Etapp 1 figur 3
- Etapp 2 figur 3, 6, 8-10

6. Vägsträcka etapp 1

6.1. Strandskydd

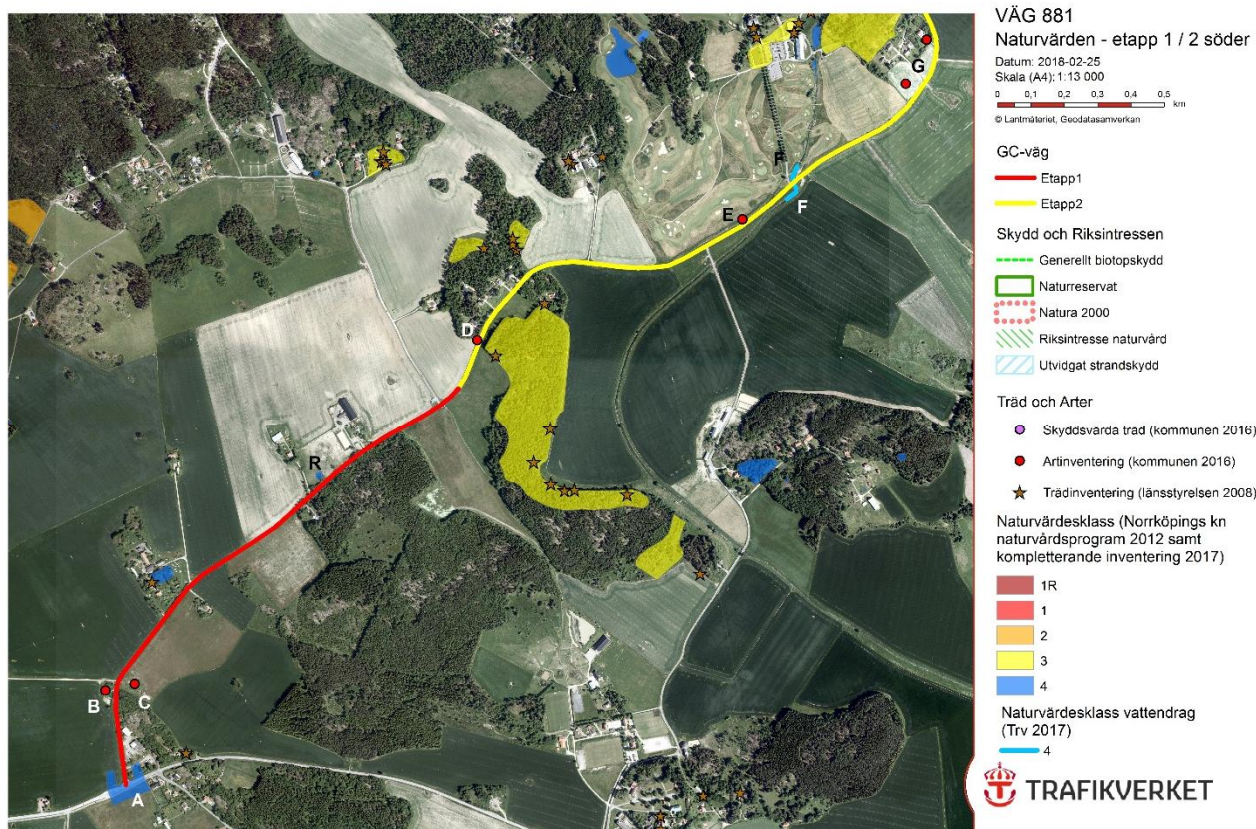
Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt miljöbalken kapitel 7 § 13. Strandskyddet omfattar land- och vattenområdena intill 100 meter från strandlinjen.

Längs sträckan berörs planerad GC-väg etapp 1 av strandskydd på en plats:

- Liten damm vid Berghamra (R), se figur 3.

Dammen har inte fältinventerats men bedöms i kommunens förteckning över värdefull natur ha naturvärdet klass 4. Den bedöms ha ett visst naturvärde i en damminventering som kommunen lät göra 1997. Bland annat är obestämd vattensalamander påträffad i dammen. Klassningen gäller dock inte vägkanten som troligen inte har några särskilda naturvärden. På grund av läget nära en tomt bedöms värdet för friluftslivet vara marginellt.

6.2. Naturvärdesobjekt



Figur 3. Naturvärden längs väg 881, etapp 1 och 2 södra delen.

6.2.1. Korsningen Arkösundsvägen/Djurövägen (A) Klass 4

Vid korsningen har ett begränsat område inventerats. Här påträffades en tämligen artrik flora varav flera arter utgör goda nektarresurser för pollinatörer, bland annat kråkvicker, käringtand, gulsporre och rosor. Enligt tidigare utförd inventering har hela det avgränsade området naturvärdesklass 4, men värdena är främst knutna till vägkanterna

och igenväxningsmark nordost om korsnongen, medans de delar som är åker bedöms inte ha några särskilda naturvärden.

6.3. Naturvårdsarter och rödlistade arter

6.3.1. Taggsallat vid L Glitterhälla väster om Djurövägen (B)

Taggsallat (*Lactuca serriola*) är egentligen inte en inhemsk art utan en art som spritts hit med människans hjälp, troligen från medelhavsregionen. Den har dock funnits i landet åtminstone sedan slutet av 1700-talet. Arten trivs i torra, solvarma och öppna miljöer, exempelvis ruderatmiljöer av olika slag, åkerkanter, trädgårdar, vägrenar och liknande. Taggsallat betraktades länge som en mycket ovanlig växt men har under de senaste decennierna spritt sig kraftigt i landskapet.

Att fyndet av taggsallat längs Djurövägen i detta sammanhang betraktas som naturvårdsintressant hänger egentligen främst samman med att den tidigare varit en ovanlig art och att den förekommer i miljöer där det ibland också finns andra naturvårdsintressanta arter.

6.3.2. Färgkulla vid L Glitterhälla öster om Djurövägen (C)

Färgkulla (*Anthemis tinctoria*) är en, med sina vackert gula blommor, iögonenfallande art som lyser upp ruderatmiljöer av olika slag. Arten trivs bäst på kalkhaltiga jordar och har ofta flera andra kalkgynnade "ogräs" i sällskap. Arten anses som relativt vanlig men uppträder många gånger i artrika "ogrässamhällen". Därmed kan den anses vara en naturvårdsintressant art.

7. Vägsträcka etapp 2

7.1. Riksintresse naturvård Södra Bråviken (N)

Riksintresset Södra Bråviken är ett stort utpekat område som omfattar Svensksundsviken och Ållonöfjärden (figur 4, 9-10). Östra sidan av Djurön utgör en del av Svensksundsvikens strand. En smal korridor sträcker sig in mot Djurövägen längs strandängar norr om den gamla igenväxta kanalen mellan Pampusfjärden och Svensksundsviken. Riksintressets gräns slutar cirka 15-40 m från nuvarande väggkant. Den del av riksintresset som angränsar till Djurövägen har tidigare varit åker enligt den ekonomiska kartan från 1947 och bedöms inte ha några särskilda naturvärden. Bedömning baserad på befintlig kunskap, ej fältinventering.



Figur 4. Dike och betesfålla i riksintresset Södra Bråviken vid väg 881.

7.2. Djuröns naturreservat och Natura 2000 (M)

Mitt emot strandängan vid Hanö finns en mindre utlöpare av Djuröns naturreservat och tillika Natura 2000-område (SE0230236) samt en strandäng som benämns Bråborg 3 i Jordbruksverkets Ängs- och betesmarksinventeringen (figur 5, 9 och 10). I beskrivningarna från dessa källor visar på vidsträckta områden vilket gör att detaljerade data för området längs vägen saknas. Häradsekonomiska kartan 1868-1877 visar på att området korsats av en mindre kanal och att norra sidan av kanalslätten varit slättermark. På den mer fasta marken, något längre norrut, längs diket var det åker enligt den ekonomiska kartan från 1947.

Kanalen är numera ett kraftigt igenväxt dike och betesmarken som finns på båda sidor om diket är välhävdad av betande djur. Möjligen även hävd med maskinslätter/slaghack.

Enligt källmaterialet är naturvärdet det högsta, klass 1. Vid fältbesök i november 2017 bedömdes området mycket översiktligt och troligen är floran trivial närmast vägen.

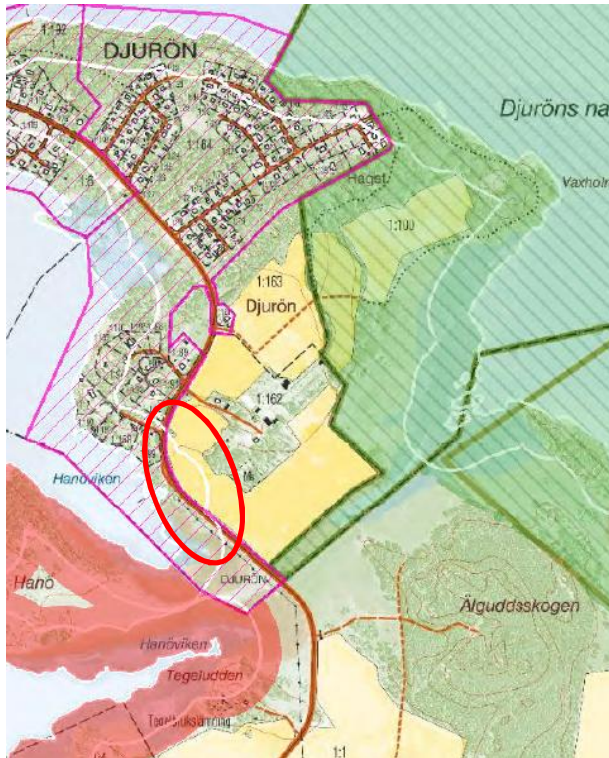


Figur 5. Igenväxt kanal inom Djuröns naturreservat och Natura 2000-område.

7.3. Strandskydd

Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt miljöbalken kapitel 7 § 13. Strandskyddet omfattar land- och vattenområden intill 100 meter från strandlinjen. År 2015 fattade länsstyrelsen beslut om utökat strandskydd, 150-300 m, för vissa kuststräckor. Vid till exempel vägar och detaljplanelagt område gäller 100 m. Längs sträckan berörs planerad GC-väg av strandskydd på två platser:

- Furingstaån (strandskydd 100 m), naturvärde se nedan under 7.4.1. Högt värde för friluftslivet norr om Djurövägen inom golfbanan.
- Sträckan mellan strandängen vid Hanö och småbåtshamnen (figur 6) vid infarten till Djurön (strandskydd 100 m), naturvärde se under 7.4.3. Området har en vacker och intressant natur som har ett högt värde för friluftslivet.



Figur 6. Vit linje inom röd avgränsning visar var planerad GC-väg berörs av strandskydd.

7.4. Naturvärdesobjekt

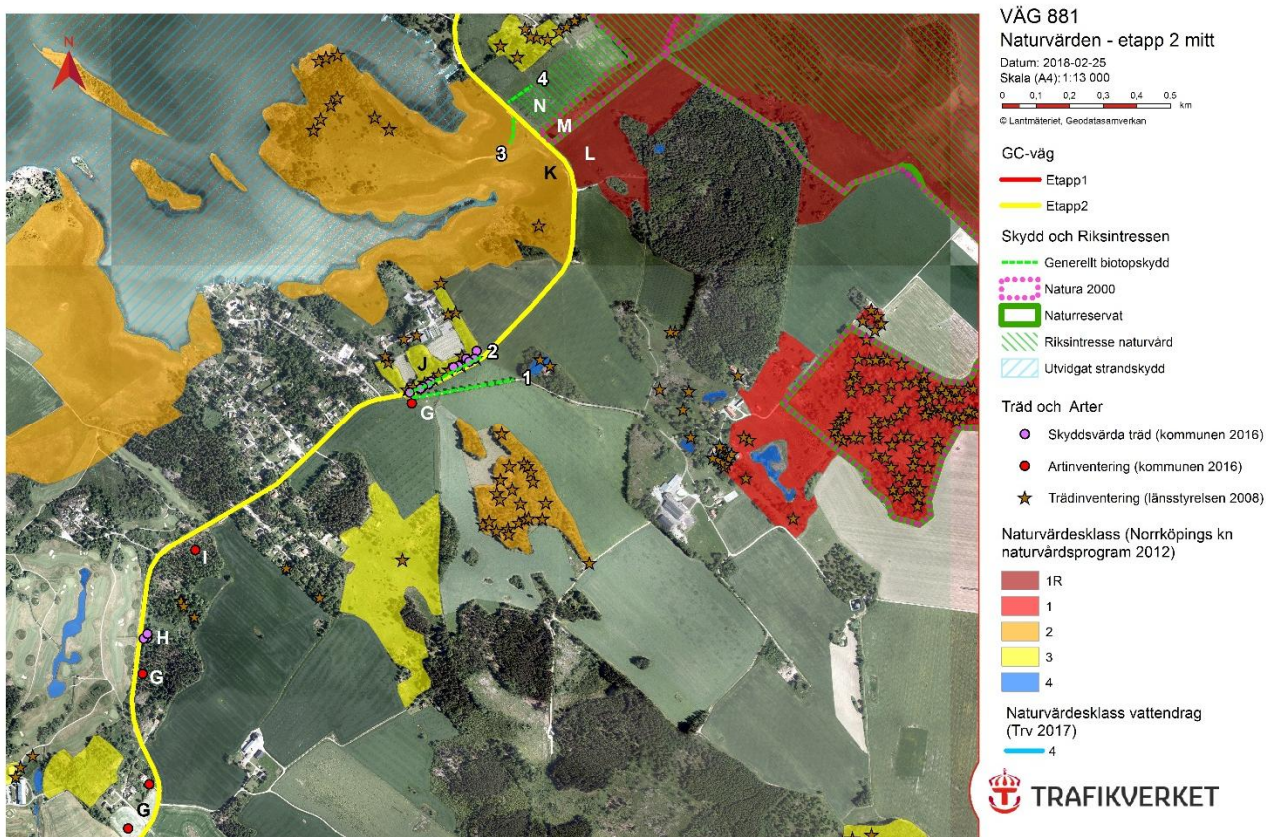
7.4.1. Furingstaån (F)

klass 4

Ån (se figur 3 och 7) är kraftigt påverkad av omgrävning i större delen av sitt lopp genom odlingslandskapet. Medelvattenföringen vid mynningen i Bråviken ligger på cirka 120 l/s (SMHI Vattenwebb modelldata uttag 2017-12-15). Närmast väggkanten som inventerades är slänterna branta och inga svämplan finns. Här tillkommer också påverkan från vägtrumman med slänter och erosionsskydd. Uppströms dominerar vegetationen av bladvass och nedströms dominerar annan gräsvegetation tillsammans med obestämd dunört. I vattendraget nedströms rörbron finns andmat och svalting.



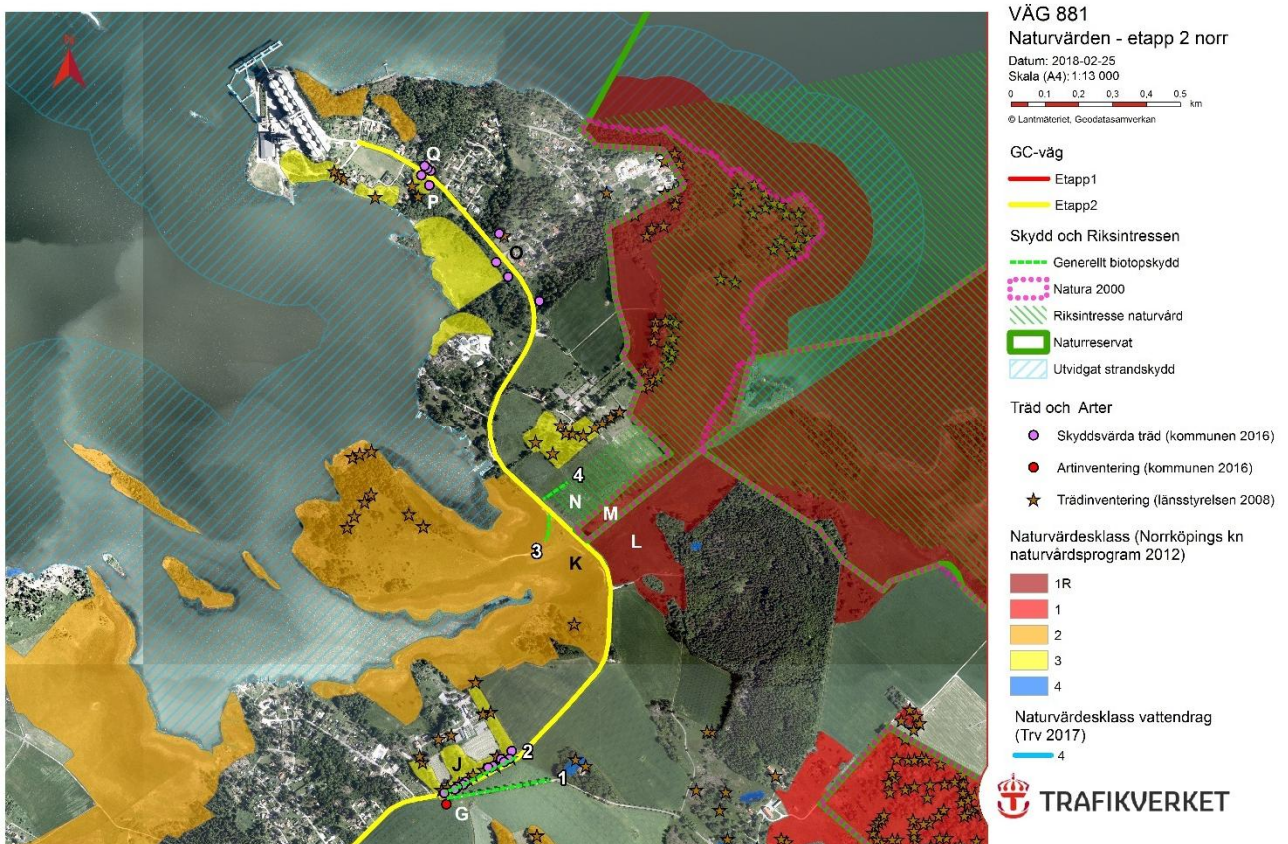
Figur 7. Furingstaån, uppströmssidan om rörbro för väg 881.



Figur 8. Naturvärden längs väg 881, etapp 2 mittendelen.



Figur 9. Naturvärden längs väg 881, uppförstoring av området mellan Hanö och Bråborg där riksintresse, naturreservat och Natura 2000-område gränsar till Djurövägen. Teckenförklaring framgår av figur 10.



Figur 10. Naturvärden längs väg 881, etapp 2 norra delen.

7.4.2. Igenvuxen park vid Bråborgs slottsruin (J) klass 3

Den igenvuxna parken vid Bråborgs slottsruin hyser en rad med grova ekar som står utmed vägen (figur 8, 11). Vid inventeringen 2016 konstaterades 11 ekar med naturvärden, varav fem har höga-mycket höga värden.

Åldern på ekarna är cirka 250 år av tidigare notering från stubbe. Av lavar finner man bland annat brun nållav och hjämbrosklaven som är goda indikatorer på trädens höga värden. Ekarna kan hysa en intressant insektsfauna.

Buskvegetationen är välutvecklad, särskilt i brynet mot vägen. Här förekommer hassel, hagtorn och olvon. Fältskiktet är artrikt med till exempel svinrot och klasefibbla. Flera dammar finns i området. (Naturvärdesklassningen och beskrivning ovan är från kommunens förteckning över värdefull natur, reviderad 2012.)

Biotopvärdet bedöms med befintligt underlag som minst påtagligt och artvärdet bedöms som påtagligt vilket enligt gällande standard (SIS-standard ftSS199000) gör att ett reviderat naturvärde bör bli klass 2, högt naturvärde.



Figur 11. Grova ekar längs väg 881 i utkanten av igenvuxen park vid Bråborgs slottsruin.

7.4.3. Strandängar och ekhagar vid Hanö och St Sidus (K) klass 2

Områdets strandängar (figur 9-10, 12) har en representativ hävdgynnad flora och zonerings varierar från svag till tydlig med dominerande arter av salttåg, krypven och rödsvingel, samt i mindre utsträckning av agnsäv. Andra arter som gynnas av bete är till exempel strandkrypa, havssälting, gåsört, tiggarranunkel, vattenmynta, älggräs och gulkämpar. I vissa partier förekommer även strandrödtoppa, kärresälting, gulkavle och ormtunga. I övrigt förekommer smultronklöver och tuvtätel vid strandnära områden. Svagt utbildade tuvor förekommer, inom vissa delar på landstranden. Blå bärd innanför vassen finns endast på delar av strandängen ut mot Hanö. (Naturvärdesklassningen och beskrivning ovan är från kommunens förteckning över värdefull natur, reviderad 2012.)

Vid fältbesök i november 2017 konstaterades att strandängen var välhävdad och artrik längs vägen såvitt kunde bedömas med hänsyn till årstiden.

Biotop- och artvärde bedöms med befintligt underlag som högt vilket enligt gällande standard (SIS-standard ftSS199000) gör att ett reviderat naturvärde bör bli klass 1, högsta naturvärde.



Figur 12. Strandäng mellan Djurövägen och Hanö.

7.4.4. Betesmark söder om Djuröns naturreservat klass 1

Området redovisas felaktigt i kommunens förteckning över värdefull natur som en del av riksintresset Södra Bråviken (figur 9-10). Området har möjligen brukats som åker tidigare och bedömdes i ängs- och hagmarksinventeringen som genomfördes under 1980/90-talet inte ha några särskilda värden vad gäller den betespräglade florans. I den senare ängs- och betesmarksinventeringen (2004) ingår området i ett större objekt som innefattar strandängarna i nordvästra Svensksundsviken.

(Naturvärdesklassningen ovan är från kommunens förteckning över värdefull natur, reviderad 2012.)



Figur 13. Betesmark söder om Djuröns naturreservat.

7.4.5. Ekmiljöer vid Djurö kvarn (P) klass 3

Djurö kvarn är belägen mitt i ett naturskönt område på Djuröns nordvästra udde vid Pampusfjärden (figur 10). De gammelekar som finns kvar på industritomten och strax utanför är grova till medelgrova och spärrgreniga. Ekarna är ihåliga och har utvecklat mulm vilket innebär att de har ett stort värde för vedlevande insekter. Träden bär på intressanta lavararter som den sällsynta grå skärelav och de krävande arterna gulpudrad spiklav och porlav. I området finns det även yngre lind och ek.

Kärlväxtfloran är artrik och innehåller bl a lund- och ängsarter som tandrot, blodnäva, lundtrav, brudbröd och backsmultron. (Naturvärdesklassningen och beskrivning ovan är från kommunens förteckning över värdefull natur, reviderad 2012.)

Nära vägen finns två grova hålekar.

7.5. Generella biotopskydd

7.5.1. Lindallé längs väg mot Bråborg (1)

Unga lindar i upprustad allé, en lite grövre ek först i raden cirka 70 cm i diameter (figur 8 och 14). Inget särskilt naturvärde utöver biotopskyddsvärdet.



Figur 14. Allé längs vägen mot Bråborgs gård.

7.5.2. Ekallé vid korsning med Bråborgsvägen (2)

Se ovan under 7.4.2.

7.5.3. Dike i strandängen nära Hanö (3)

Mindre dike i välhävdat betesmark vid Hanö med högt naturvärde (se under 7.4.3), artrik flora. Fuktkrävande arter av halvgräs i diket.

7.5.4. Dike i riksintresseområde för naturvård (4)

Ganska brett dike som börjar cirka 5 m från vägkant. Diket är igenväxt och helt dominerat av vass. Inget särskilt naturvärde utöver biotopskyddsvärdet och att det ingår i riksintresset. Se under 7.1.

7.6. Skyddade arter

Ingen systematisk inventering av fågelfaunan längs Djurövägen har gjorts. Under den trädinventering som gjordes under våren 2016 observerades en mindre hackspett^{NT} i ett skogsparti strax söder om Djurön. Även överflygande sånglärka^{NT} och gulsparv^{VU} observerades.

Uppgifter från Artdatabankens Observationsdatabas innehåller även den ett tiotal uppgifter i sen tid om sånglärka men även en observation vardera av buskskvätta^{NT} och tornseglare^{VU}.

Skyddade groddjur kan finnas på flera platser med lämpligt habitat längs sträckan. Ingen riktad inventering av groddjur har gjorts. I en damm vid Berghamra (cirka 20 m från Djurövägen) har obestämd salamander påträffats vid en inventering som kommunen lät göra 1997, se under avsnitt 6.1.

Håliga ekar har undersökts med avseende på vedlevande leddjur. Dock har detta inte gjorts på tomtmark. Läderbagge^{NT}, ekoxe och hålträdsklokrypare^{NT}, som samtliga är skyddade enligt Artskyddsförordningen finns i närområdet.

7.7. Naturvårdsarter och rödlistade arter

Fåglar se ovan under 7.6.

7.7.1. Vägkantsmiljö med stallört^{VU} (D)

Stallörten (*Ononis arvensis*) (figur 3 och 15) är en vedartad ärtväxt som trivs på öppna, friska till fuktiga gräsmarker exempelvis i betesmarker, havstrandsängar men också längs vägkanter. Den hotas framför allt av att dess lokaler växer igen eller påverkas av gödande ämnen. Stallörten förekommer främst längs Götalands och Svealands kuster. Undantaget är dock den småländska fastlandskusten. Däremot finns stallört på Öland och Gotland. Den uppträder också i ett bälte tvärs över landet från Östergötland, via ett område öster om Vättern, ett område söder om Vänern till Göteborg och Bohuslän.

Vid Djurövägen är arten känd sedan tidigare och verkar ha funnits på samma ställe under en längre period.



Figur 15. Stallört (*Ononis arvensis*).

7.7.2. Vägkantsmiljö med gulreseda (E)

Gulresedan (*Reseda lutea*) är en kalkgynnad naturvårdsintressant art som endast anses vara vanligt förekommande på Gotland. Arten är dock spridd i södra Sverige i mer kalkrika områden men är oftast ovanlig. Gulresedan trivs på torra och öppna växtplatser exempelvis vägkanter och andra typer av ruderalmiljöer.

Gulreseda har tidigare bara noterats på två platser i Norrköpings kommun. Intressant att notera är att ett av dessa fynden från 1954 anges från Djurö kvarn. Nu aktuellt fynd gjordes i en vägkant längs Djurövägen vid golfbanan (figur 3).

7.7.3. Askar^{EN} nära vägkanten (G)

Ask (*Fraxinus excelsior*) är ett träd som gärna trivs i fuktigare lundmiljöer på jordar med lite högre pH. Den kan dock också växa i andra typer av miljöer såsom vägkanter, betesmarker och vissa typer av igenväxningsmarker. Arten har under det senaste decenniet drabbats av en svampsjukdom som går under benämningen askskottssjuka och som verkar påverka askar över hela landet på bred front. Det är särskilt unga askskott som påverkas. Denna sjukdomsbild har gjort att asken förts upp på rödlistan i kategorin EN. Arten är dock fortfarande att betrakta som en vanlig, eller i vissa landskapsutsnitt, mycket vanlig art, som fortfarande förekommer i många bestånd och gärna sprider sig till nya växtplatser.

Unga skott av ask noterades på flera ställen längs Djurövägen (figur 8 och 10).

7.7.4. Vägkantsmiljö med mindre bastardsvärmare^{NT} (I)

Den lilla fjärilen mindre bastardsvärmare (*Zygaena viciae*) (figur 16) är liksom övriga arter i släktet *Zygaena* dagflygande och släktet känns lätt igen på de starka kontrastrika färgerna i gråblått och rött. Den mindre bastardsvärmaren nyttjar, som flera andra arter i släktet, olika ärtväxter som värdväxter för sina larver. Vanliga värdväxter är exempelvis kärringtand, gulvial eller kråkvicker. Arten behöver ogödslade gräsmarker där värdväxterna förekommer i god omfattning. Detta betyder att såväl igenväxning som alltför intensiv hävd utgör potentiella hot mot arten.

Arten noterades invid Djurövägen i en vägkantsmiljö nordost om golfbanan (figur 8) och verkar där ha en relativt stationär förekomst på vägens sydöstra sida.



Figur 16. Bastardsvärmare (*Zygaena viciae*).

7.8. Särskilt skyddsvärda träd

7.8.1. Grupp av grova knäckepilar söder om Sigridstorp (H)

Öster om vägen nära Sigridstorp (figur 8 och 17) står fyra grova och håliga knäckepilar med naturvärden. Ett av träden är klassat som jätteträd med en omkrets på 405 cm. Två naturvärdsarter påträffades vid trädinventeringen, nämligen lönnlav och gulnål.



Figur 17. Särskilt skyddsvärda träd, grova knäckepilar nära vägkanten söder om Sigridstorp.

7.8.2. Grova träd vid infarten till Djuröns bebyggelse (O)

Längs infarten till Djuröns bebyggelse (figur 10) står fyra värdefulla träd nära vägen. Det är två håliga klubbalar och två gamla tallar varav den ena bedömts som mycket gammal och den andra är ett jätteträd med en omkrets på 459 cm.

7.8.3. Grova ekar i Djuröns bebyggelse (Q)

Strax nordväst om infarten till Dohjortsstigen växer fyra grova håliga ekar varav två på en tomt (figur 10). Samtliga bedömda som naturvärdesträd. Ekarna på tomten har inte bedömts närmare men båda uppskattades vara jätteträd (omkrets >1 m).

8. Rekommendationer

8.1. Naturvärdesobjekt

Vägsträckans högsta naturvärden återfinns dels i "Igen vuxen park vid Bråborgs slottsruin" (J) och dels på betesmarkerna mellan Hanö och Djuröns östra strand (K, L, M, N). För att undvika de högsta naturvärdena bör GC-vägen förläggas på den östra sidan av Djurövägen. På så sätt undviks de grova ekarna i allén längs Djurövägen vid Bråborgs slottsruin (J) och den värdefulla strandängen mellan Hanö och Djurövägen (K). Öster om Djurövägen ligger betesmarker som med en smal flik ingår i naturreservatet och tillika Natura 2000-området (M) samt riksintresse för naturvärden (N), även där en smal flik. Men på denna sida om vägen håller naturvärdena en lägre klass närmast vägkanten vilket innebär att en GC-väg på denna sida får små miljökonsekvenser.

8.2. Biotopskyddade alléer

Längs Bråborgsvägen finns en lindallé (1) som eventuellt kan beröras av den planerade utbyggnaden. Det första trädet utgörs av en ganska grov ek som då skulle behöva tas ned. I första hand bör man eftersträva att behålla trädet och om det behövs kan beskärning vara ett alternativ till nedtagning. Om nedtagning krävs så bör återplantering ske i någon del av lindallén.

Rekommendationer för de grova ekarna i allén längs Djurövägen vid Bråborgs slottsruin framgår under 8.1.

8.3. Skyddade arter

Av de skyddade arter som påträffats är det framför allt mindre hackspett som skulle kunna påverkas eftersom de är beroende av lövträdsmiljöer som det ofta råder brist på. Längs Djurövägen finns flera dungar av lövträd, den mest värdefulla som ligger i direkt anslutning till vägen är den vid Bråborgs slottsruin (J). Dungen lämpar sig troligen både för födosök och häckning, där till exempel de grova ekarna innehåller lämpliga bohål. Som konstaterats ovan bör GC-vägen inte förläggas på denna sida.

Läderbagge^{NT}, ekoxe och hålträdklokrypare^{NT}, som samtliga är skyddade enligt Artskyddsförordningen finns i närområdet. Därför bör även håliga ekar som växer på tomtmark och som riskerar att påverkas av den nya GC-vägen undersökas med avseende på dessa skyddade arter. Detta gäller område Q och eventuellt område P.

8.4. Rödlistade arter och naturvårdsarter

Rödlistade fågelarter, se under 8.3.

Den lokal för stallört som finns vid D talar emot att GC-vägen förläggs på denna sida. För övriga rödlistade arter bedöms inte val av sida spela någon roll.

Av de naturvårdsarter som påträffats är gulresedan så pass sällsynt i kommunen att växtplatsen bör undvikas. Detta talar också för att undvika denna sida av vägen.

8.5. Särskilt skyddsvärda träd

Längs Djurövägen vid Bråborgs slottsruin finns en rad av 11 grova ekar varav 5-7 står i riskzonen om GC-vägen skulle byggas på denna sida av vägen (se diskussion ovan under 8.1). Träden omfattas av generellt biotopskydd (allé).

Övriga särskilt värdefulla träd som bör undvikas finns vid H, O, P och Q. I dessa fall bör avverkning undvikas och om det är möjligt beskärs träden istället om de står illa till.

9. Källor

Artdatabanken SLU, uttag från Observationsdatabas 2017-12-13.

Länsstyrelsens GIS-data, nationella geodata med data från olika myndigheter.
<http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/karttjanster.aspx>

Länsstyrelsen i Östergötlands län 2015. *Beslut om utvidgat strandskydd i Norrköpings kommun.*

Naturvårdsverket 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet.*

Norrköpings kommun 2012. GIS-skikt med förteckning över värdefull natur.

Norrköpings kommun 2016. *Inventering av träd och rödlistade arter, Djurövägen, Norrköpings kommun.* Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö AB och Pronatura 2016.

Norrköpings kommun 2017. *Kompletterande NVI vid Djurövägen, Norrköpings kommun.* Ecocom AB.

Olsson K. *Damminventering 1997-1998.* Stencil, Norrköpings kommun 1999.

Swedish Standard Institute (SIS) 2014. *Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.* SIS 2014, Stockholm.

Swedish Standard Institute (SIS) 2014. *Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.* SIS 2014, Stockholm.



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1, Borlänge.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se