

Ärendenummer  
TRV 2019/110677  
Ert ärendenummer  
[Motpartens ärendeID NY]

Dokumentdatum  
2022-08-22  
Sidor  
1(24)

Huddinge kommun  
141 85 Huddinge

Kopia till:  
Diariet

# Ansökan om att delvis upphäva beslut inom Orslångens naturreservat

Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn  
Huddinge kommun, Stockholms län

## Innehåll

Formalia.....	3
Bakgrund .....	4
Beskrivning av reservatet.....	5
Ansökan upphävande av del av naturreservat.....	7
Referenser.....	24

## Bilagor

Bilaga 1 Plankartor och Illustrationsplaner

Bilaga 2 Bullerkartor

## Formalia

### Sökande

Trafikverket, Stora projekt, Tvärförbindelse Södertörn

Organisationsnummer: 202100-6297  
Postadress: 172 90 Sundbyberg  
Kontaktperson: Annika Cala  
Telefon: 010-124 36 32  
Mail: annika.cala@trafikverket.se

Fakturaadress: Trafikverket  
Fakturahantering  
781 89 Borlänge

Ref: EF 1831 Annika Cala

Motpart: Huddinge kommun

### Fastigheter som berörs

Fastighetsförteckning	Ägare
Huddinge Gladö 1:3	Huddinge kommun
Huddinge Björksättra 1:2	Huddinge kommun
Huddinge Lissma 4:53	Huddinge kommun

### Övriga uppgifter

Trafikverket har tagit fram en vägplan för väg 259 Tvärförbindelse Södertörn i enlighet med i väglagen (1971:948). Trafikverket har skickat vägplanen till Trafikverkets enhet juridik och planprövning för fastställelse i december 2021.

Trafikverket söker även dispens/tillstånd enligt reservatsföreskrifterna för att kunna utföra de arbetsmoment inom tillfällig nyttjanderätt som krävs vid byggandet och anläggandet av väg 259 Tvärförbindelse Södertörn. En ansökan om dispens/tillstånd kommer att skickas till Miljötillsynsavdelningen i Huddinge kommun.

## Bakgrund

Befintlig väg 259 samt planerad väg 259 Tvärförbindelse Södertörn är av riksintresse för kommunikation enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn blir den nya sträckningen av väg 259 och kommer att gå i öst-västlig riktning mellan E4/E20 vid Vårby backe i Huddinge kommun och väg 73 vid Jordbro i Haninge kommun. I dagsläget går väg 259 mellan Vårby och Jordbro men vägen är inte anpassad för trafikmängden som dagligen passerar sträckan.

Tvärförbindelsen den sista länken i den yttre tvärled som bildas runt Stockholm tillsammans med Förbifart Stockholm och Norrortsleden, är tänkt att förstärka kommunikationssamband mellan olika regioner på Södertörn, samt att öka både tillgänglighet och trafiksäkerhet för fordonstrafik såväl som för cyklister och fotgängare. Totalt blir vägen cirka 20 km lång varav cirka 4,5 km läggs i nya tunnlar.

Anläggandet av Tvärförbindelse Södertörn är av intresse både nationellt och regionalt bl.a. för godstrafiken från den nyöppnade hamnen i Norvik och Trafikverket bedömer att synnerliga skäl finns för att upphäva del av naturreservatet och flytta gränsen.

Lokalisering och utformning av väg 259 Tvärförbindelse Södertörn har beslutats utifrån att anläggandet av vägen så långt möjligt ska ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med vägen uppnås med minsta intrång och olägenhet i enlighet med väglagen och miljöbalken. Lokalisering och utformning har bland annat skett enligt skadelindringshierarkins principer om att i första hand undvika värdefulla miljöer i landskapet och därefter begränsa intrånget.

## Åtgärder enligt skadelindringshierarkins principer

### Undvika – åtgärder för att undvika skada

För att undvika att ta i anspråk oexploaterad mark inom riksintresse Hanveden har lokaliseringen av vägen från trafikplats Gladö till trafikplats Slätmossen förlagts i befintlig sträckning av väg 259 mellan Gladö och Slätmossen. På denna sträcka breddas befintlig väg med två körfält. Läget för vägen har befunnits särskilt lämpligt då trafikleden har lokaliserats inom en sträckning som redan tagits i anspråk för väg.

Breddningen av befintlig väg 259 med två körfält minskar intrång i orörd naturmark jämfört med en helt ny vägsträckning inom riksintresse Hanveden och berörda naturreservat.

Öster om trafikplats Gladö breddas befintlig väg med två nya körfält på den södra sidan av vägen. Breddningen sker på den södra sidan för att undvika påverkan på Uppsala bytomt och Gladövik som innehar höga kultur- och naturmiljövärden. Viss breddning krävs dock även på den norra sidan för att ge utrymme för den nya gång- och cykelvägen som går parallellt med vägen.

### Begränsa - åtgärder för att begränsa skada

Avseende markanvändningen har vägens utformning och läge på så sätt i möjligaste mån anpassats till förhållandena på platsen. Skyddsåtgärder för att begränsa bestående skador har utformats för att skydda natur- och kulturmiljöerna samt friluftslivsområden.

I driftskedet kommer väg 259 att stängslas för att skydda trafikanter och minska antalet djur som trafikdödas. På lämpliga platser kommer uthopp anläggas så att djur som ändå kommer in på vägområdet kan ta sig ut igen. Därtill planeras bländskydd utföras längs passager och på landskapsbroar för att minimera störningar från trafiken.

Andra planerade skyddsåtgärder som framför allt stärker Ornlångens ekologiska samband är:

- Faunanpassning med torrtrummor vid Kvarnbäcken/Ebbadalsdiket.
- Faunanpassning med strandpassage vid Kvarntäppandiket.
- Passager med fullgod faunafunktion under tvärförbindelsen vid Smedstorpsvägen och under landskapsbro vid Ekedal.
- Närvarostyrd belysning för gång- och cykelvägen mellan Gladö-Slätmosse bl.a. med hänsyn till att ljus kan ha negativ påverkan på många djur.
- Fyra jordkällare anpassas så att den kan fungera som övervintringslokal för fladdermöss.

## Återställa – åtgärder för att reparera skada

Återställning sker inom områden för tillfälliga intrång. Dessa områden behövs för att kunna bygga anläggningen. Återställning kommer redovisas i kommande ansökan om dispens/tillstånd som tas fram och skickas till Miljöskyddsavdelningen på kommunen. Där leder påverkas av i anspråkstagen mark kommer dessa att dras om, vilket görs i samråd med kommunen.

## Kompensera – åtgärder för att kompensera skada

För de permanenta skador som uppstår kommer kompensation att genomföras. Som kompensation för det permanenta intrång som sker kommer reservatets areal utökas med ca 48 hektar, en våtmark anläggs vid Ebbadalsdiket och vid Sundby och Grindtorpsdiket samt skötselåtgärder, se vidare under avsnitt om kompensationsåtgärder.

Huddingeleden går igenom området men här finns även flera andra stigar och ridleder. Som kompensation för det tillfälliga intrång som sker under byggtiden så kommer ridlederna röjas, få ny beläggning och förbättrad ledmarkering. Detta behandlas i ansökan om dispens och tillstånd till Miljöskyddsavdelningen.

## Beskrivning av reservatet

Ornlångens naturreservat är 1643 hektar stort skogsområde med mycket höga värden för den biologiska mångfalden och ligger inom Huddinge kommun. Området är även av riksintresse för friluftslivet (Hanveden 3 kap. 6 § MB).

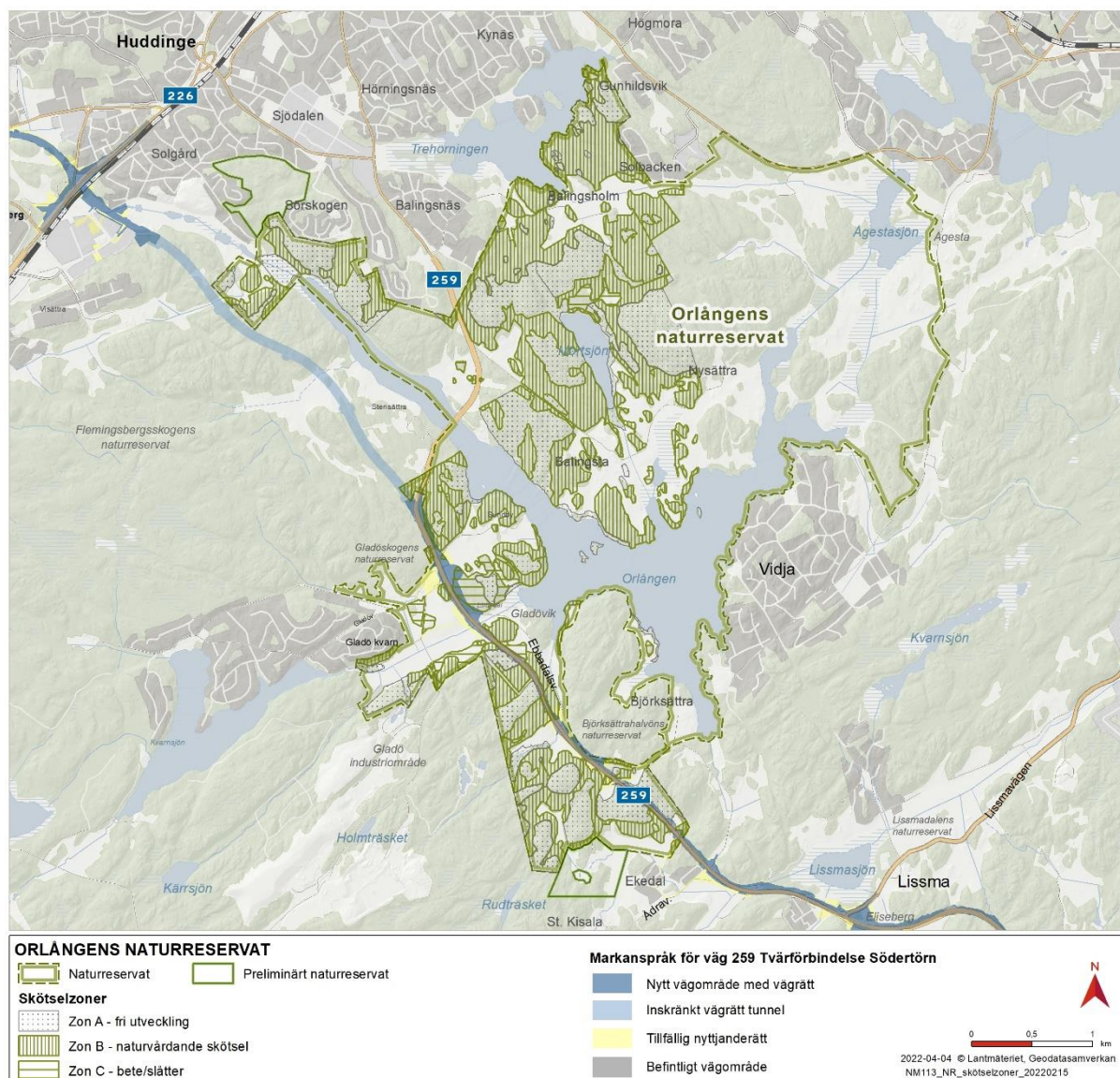
Under större delen av Huddinges historia har Ornlångsområdet varit av central betydelse för utvecklingen. Ornlångsområdet är ett stort sammanhängande naturområde bestående av odlingslandskap, skog med både naturskogsqualiteter och tydlig kulturpåverkan. Särskilt områdets stora inslag av ek ska uppmärksammas.

Då området ligger förhållandevis högt kan det betyda att det finns ännu inte kända lämningar från stenålder i området. Runt Ornlångsjön finns inte mindre än sex fornborgar.

Området är en del av riksintresse Hanveden för friluftslivet och har särskilt stort värde som närströvsområde. Inom naturreservatet finns markerade vandringsleder, elljusspår, fiske, bad, ridning, svamp- och bärplockning och på vintern skidspår och skridskor. Huddingeleden och Gröna spåret passerar genom reservatet. Service såsom raststuga och anlagda grillplatser finns inom reservatet. Två ridskolor har verksamhet inom reservatet. De stigar som används inom riksintresset för friluftsliv är delar av och sammankopplat med områdets historiska vägnät, såsom den Gamla Sockenvägen.



Hela naturreservatet ligger inom Tyresåns sjösystem. De sjöar som ligger inom reservatet utgörs av Ormlängen, Ågestasjön, Mörtsjön och del av Trehörningen. Sjön Ormlängen som är den största sjön ligger huvudsakligen inom reservatet. Övriga delar ligger i Flemingsbergsskogens naturreservat. Ormlängen är en välbesökt sjö och nyttjas av många Huddingebor och tillresta. Fiske, bad, svampplockning, fågelskådning, långfärdsskridskoåkning, kanotning, promenad och skidåkning är några av årets aktiviteter vid sjön. Ormlängen har idag ett näringsrikt tillstånd.



Figur 1. Översiktsskarta av Ormlängens naturreservat med skötselzoner samt Tvärförbindelse Södertörns planerade vägområde med vägrätt.

Syftet med naturreservatet skall vara att bevara och utveckla Ormlängenområdets värden avseende natur-, kultur- och rörligt friluftsliv. Naturvärden knutna till kulturlandskapet ska vårdas och skyddas. Syftet med naturreservatet skall även vara att de betespräglade skogarnas naturvärden bevaras genom naturvårdande skötselåtgärder. Särskilt fokus ska läggas på områdets rika förekomst av ek. Även de delar som har eller kan få naturskogs kvaliteter skall skyddas. De arter och typiska

organismsamhällen som är beroende av skog som lämnas för fri utveckling ska bevaras i väsentligen orört skick. De naturgivna förutsättningarna för det rörliga friluftslivet skall vara styrande. Ågestasjön och dess kringliggande våtmarkers, liksom våtmarken Bottnens (Balingsta) betydelse för fågellivet skall särskilt värnas. Syfte är också att skydda områdets fornminnen och kulturvärden.

Syftet ska nås genom att:

- delar av området (zon A) undantas från skogsbruk
- det inom betespräglade områden (zon B) sker naturvårdande skötsel med inriktning på en olikåldrig lövdominerad skog
- eken och ek-landskapet ges en särskild prioritet i området,
- övrig skogsmark inom området sköts med inriktning på barrskogarnas naturliga störningsdynamik
- området ej markavvattnas
- sumpskogar värnas och återskapas
- de öppna markerna ska hållas öppna genom åkerbruk, bete eller slätter
- hagmarker och åkerholmar med hävdgynnad flora eller med naturvärden knutna till träd ska bevaras eller restaureras (Zon C) och skötas med bete eller slätter. Växtnäring får ej tillföras dessa marker.
- fuktbetesmarkerna kring Ågestasjön och Balingsta ska särskilt skötas med inriktning på hävdberoende fåglar. Igenväxningsvegetation som betesdjuren ej klarar av ska regelbundet hållas efter med hjälp betesputsning och naturvårdsfräsning.
- området ska vara tillgängligt för besökande allmänhet
- informera om områdets natur- och kulturvärden.

## Ansökan upphävande av del av naturreservat

Trafikverket ansöker enligt 7 kap 7 § miljöbalken om att delvis upphäva beslut som meddelats enligt 4-6 §§ miljöbalken. Förslag för ny gräns bör generellt följa nytt vägrättsområde.

De områden som föreslås upphävas är de som kommer utgöra nytt vägområde med vägrätt för planerad väg 259 Tvärförbindelse Södertörn, se Figur 2-4 och Bilaga 1.

## Beskrivning av verksamheten och intrångets areal

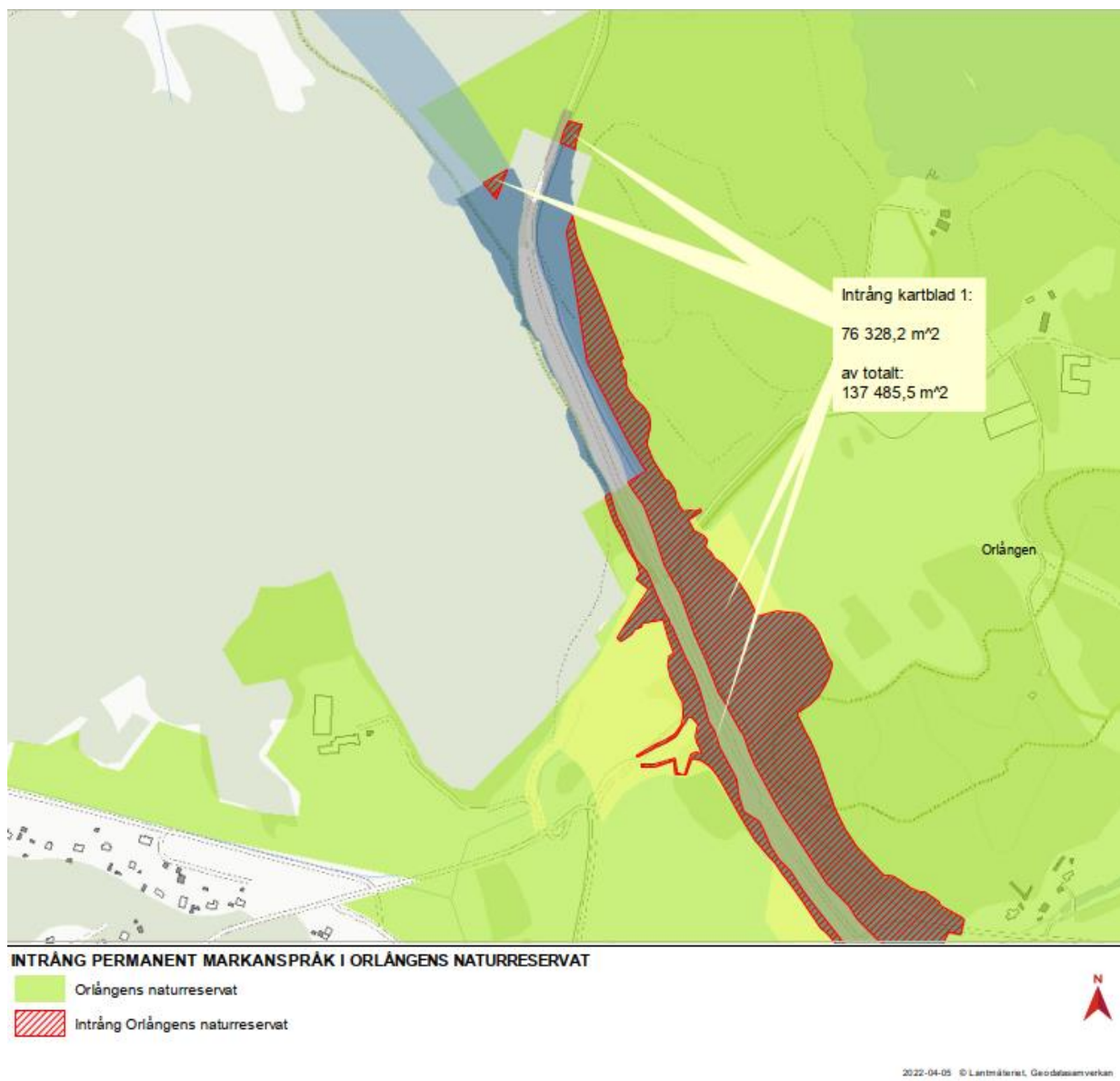
Vägen med tillhörande väganordningars permanenta markanspråk inom naturreservatet beräknas till cirka 13,7 ha vilket motsvarar 0,8 % av reservatets totala yta på cirka 1643 ha, se Figur 2-4.

Befintlig väg 259 passerar igenom Orlångens naturreservat. På denna sträcka breddas befintlig väg med två körfält längs en sträcka som är drygt 3,2 kilometer lång.

Flera anslutande och korsande lokalvägar och en ny trafikplats vid Gladövägen är även planerat inom reservatet. I trafikplats Gladö ansluter Gladövägen och Ebbadalsvägen till väg 259. Utformningen av trafikplatsen har valts med hänsyn till att den medför att vägen ligger lågt i landskapet, vilket begränsar bullerspridningen samt att siktlinjerna i dalgången som finns idag, till viss del kan behållas. Ebbadalsvägen dras om och förlängs västerut fram till Sundby gårdsväg där den knyts samman med

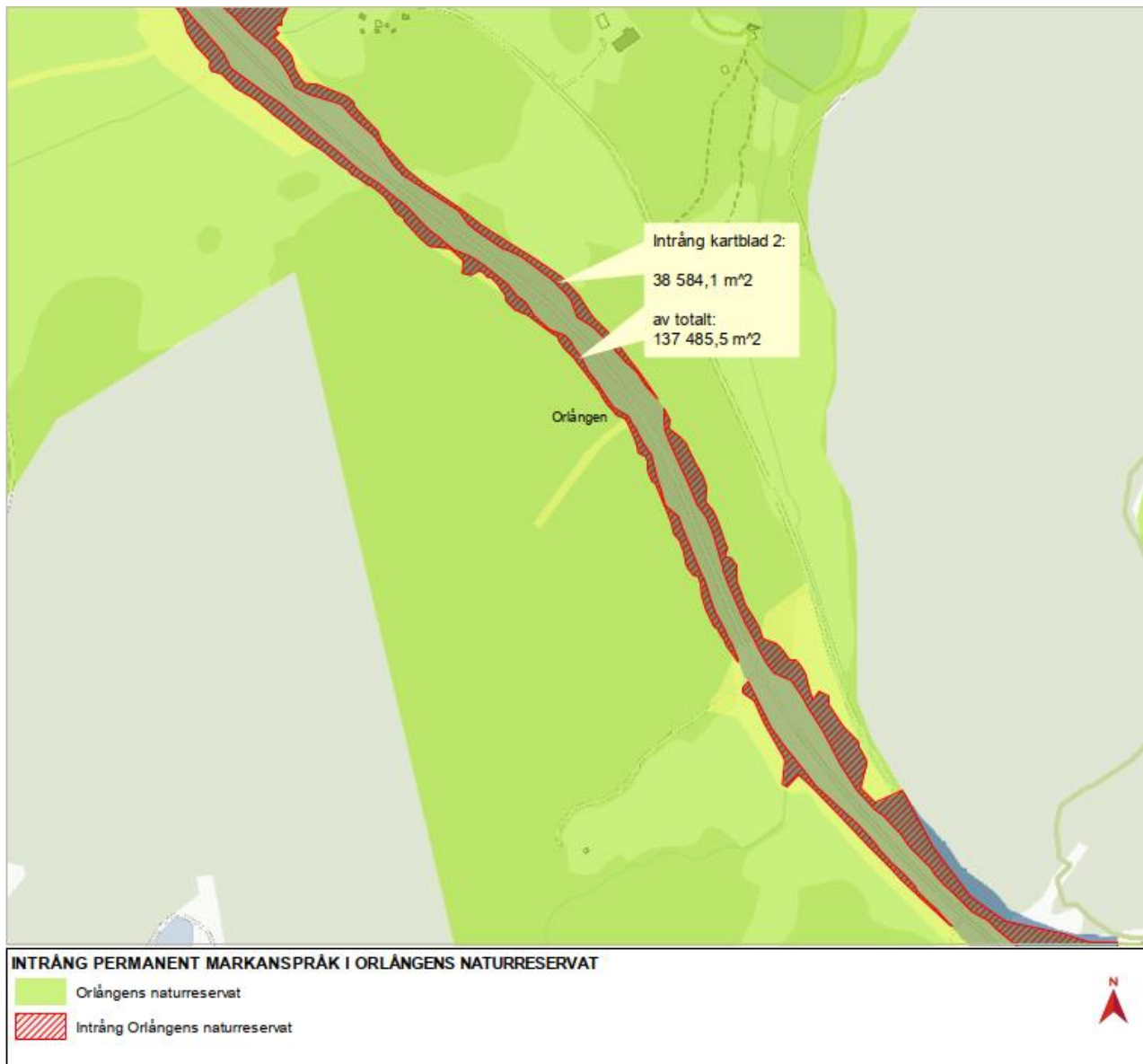
Lännavägen. Ebbadalsvägen ansluter till trafikplatsen via en ny, bågformad väg norr om Ebbadalsvägen. Befintlig gång- och cykelpport som går under väg 259 i höjd med Sundby gårdsväg ersätts med en ny. Porten anpassas så att dagens funktion som gång- och cykeltväg, ridväg och vandringsled (Huddingeleden) bibehålls. En ny ridväg ansluts till porten från Gladö stallväg. Huddingeleden justeras något för att kunna ansluta mot porten.

Utöver väganläggningar kommer några tillhörande väganordningar att uppföras inom naturreservatet som t.ex. ett antal dagvattenreningsanläggningar, teknikhus och bullerskärmar, se Bilagor 1 och 2.

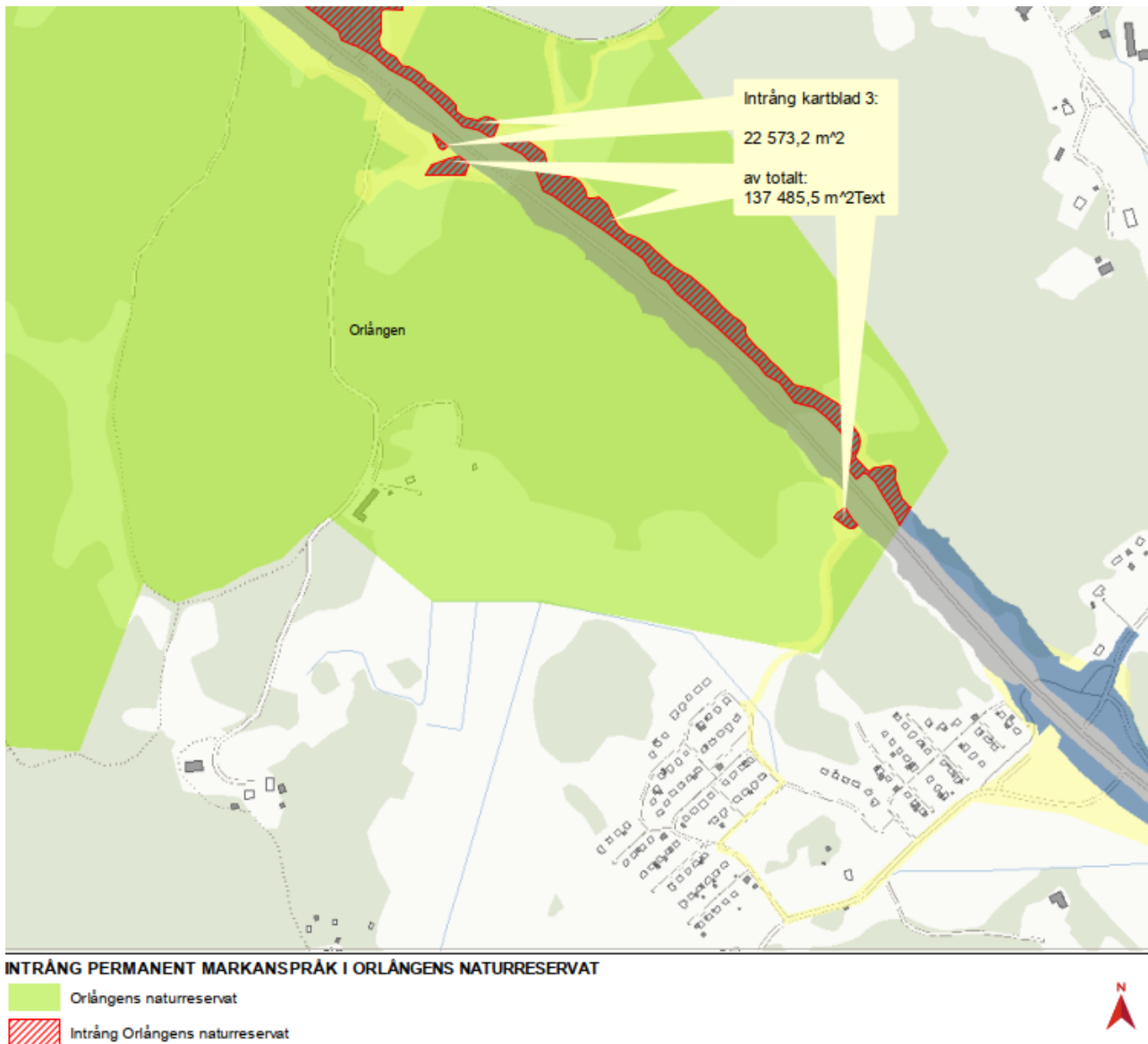


Figur 2. Permanent vägrätt inom Orlängens naturreservat uppgår totalt till cirka 13,7 hektar. För denna delsträcka uppgår intrånget till cirka 7,6 hektar.





Figur 3 Permanent vägrätt inom Orångens naturreservat uppgår totalt till cirka 13,7 hektar. För denna delsträcka uppgår intrånget till cirka 3,9 hektar.



Figur 4 Permanent vägrätt inom Orångens naturreservat uppgår totalt till cirka 13,7 hektar. För denna delsträcka uppgår intrånget till cirka 2,3 hektar.

## Skyddsåtgärder drift- och byggtid

### Drift

Dessa redogörs för i inledningen under rubrikerna undvika och begränsa.

### Byggtid

För att säkerställa att arbetsområdets gräns mot naturreservatet respekteras kommer reservatsgränsen markeras ut under byggtiden så omedvetet intrång förhindras. Entréer till naturreservatet ska så långt som är möjligt vara tillgängliga för allmänheten under byggskedet.

Andra konsekvenser som kan uppstå under byggskedet är störningar från byggbuller och vibrationer. Arbetet med dessa frågor kommer i första hand fokusera på att reducera buller och vibrationer i boendemiljöer.

## Konsekvensbedömning Orlångens naturreservat

Påverkan på Orlångens naturreservat av planförslaget sker genom markanspråk vid breddning med två nya körfält, anläggandet av trafikplats Gladö, anläggande av ett antal brokonstruktioner och gång- och cykelväg.

### Naturmiljö

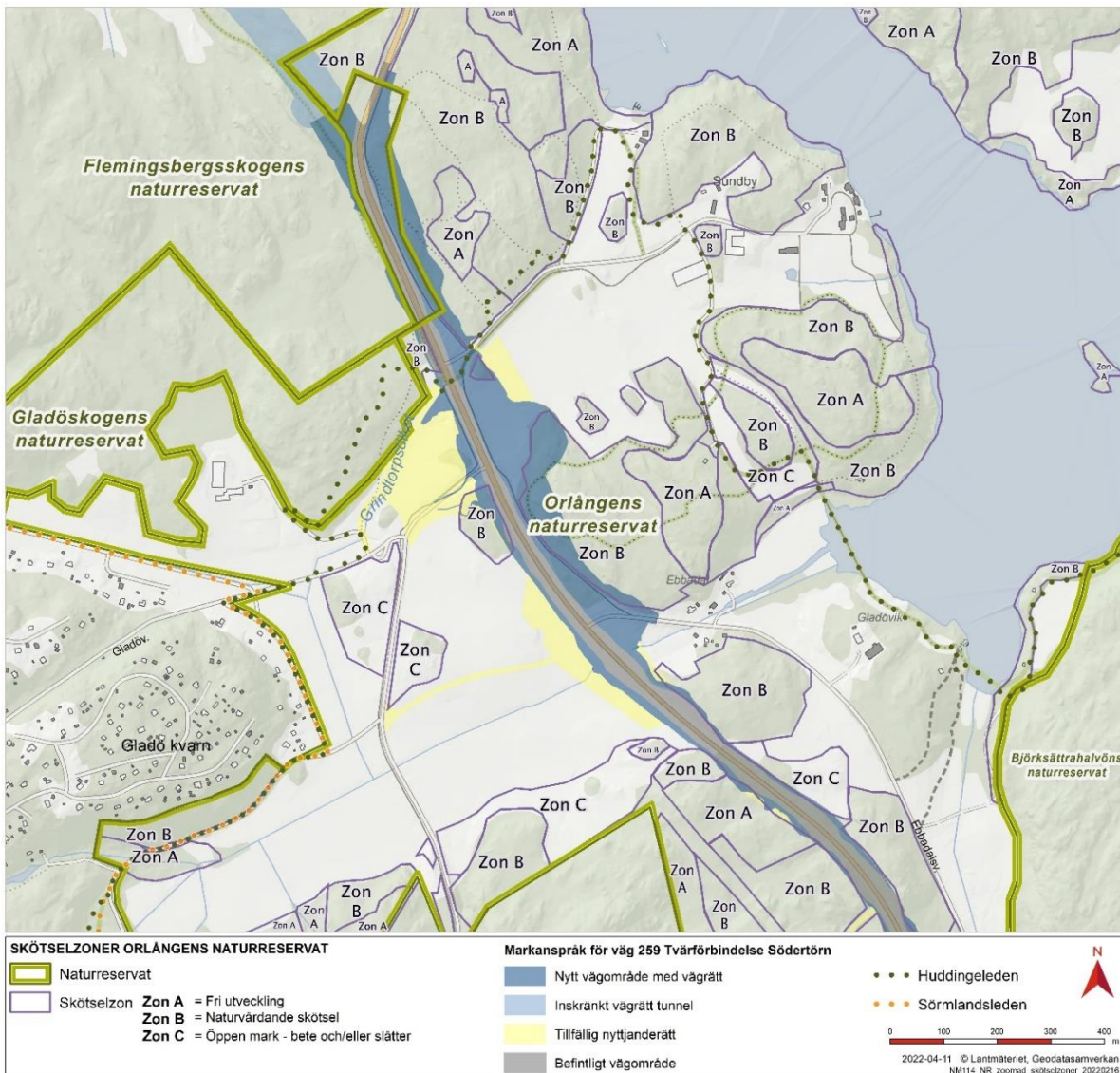
#### *Påverkan och effekt*

Anläggningens permanenta markanspråk inom naturreservatet kommer att bli cirka 13,7 hektar (0,8 % av reservatets totala yta).

Trafikplats Gladö är lokaliserad till områden som domineras av ek, där skötselplanen framförallt föreskriver naturvårdsskötsel (zon B). Förekomsten av ek pekas ut som ett prioriterat skyddsvärde i skötselplanen.

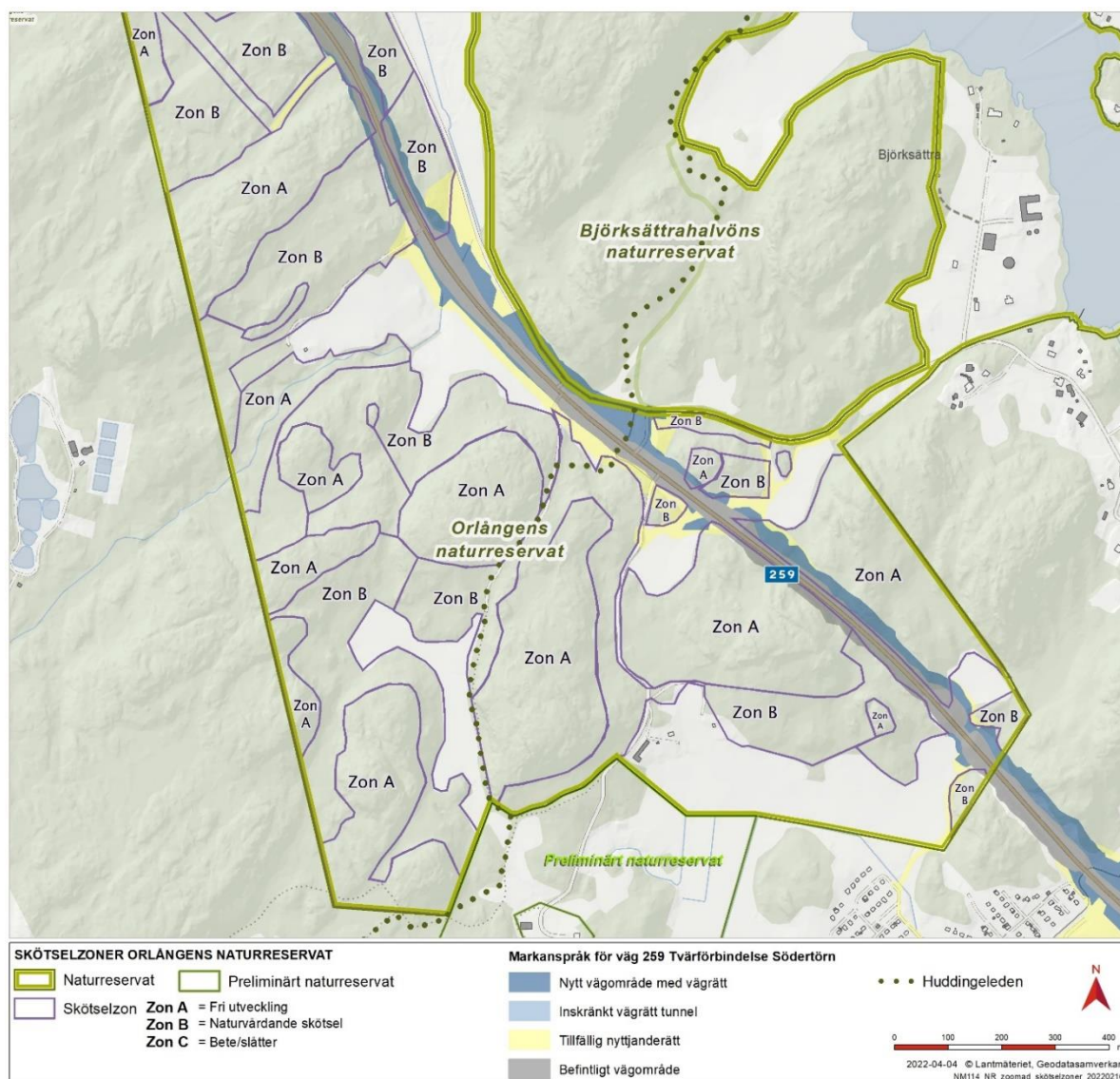
Breddning av väg sker till största del inom öppna marker som primärt utgörs av kultiverad gräsmark utan egentliga naturvärden, och endast till mindre del betesmark, se Figur 5 och 6.

Övriga intrång sker bl a i barrskog som enligt skötselplanen ligger i zon A (fri utveckling). Breddning sker även i vissa områden i zon B (naturvårdsinriktad skötsel) som innefattar lövskog och betad lövskog. Till mindre del sker intrång i betesmark där bete/slätter föreskrivs (zon C).



Figur 5. Detalj över intrång för Tvärförbindelse Södertörns planerade vägområde inom olika skötselzoner. Kartblad 1.

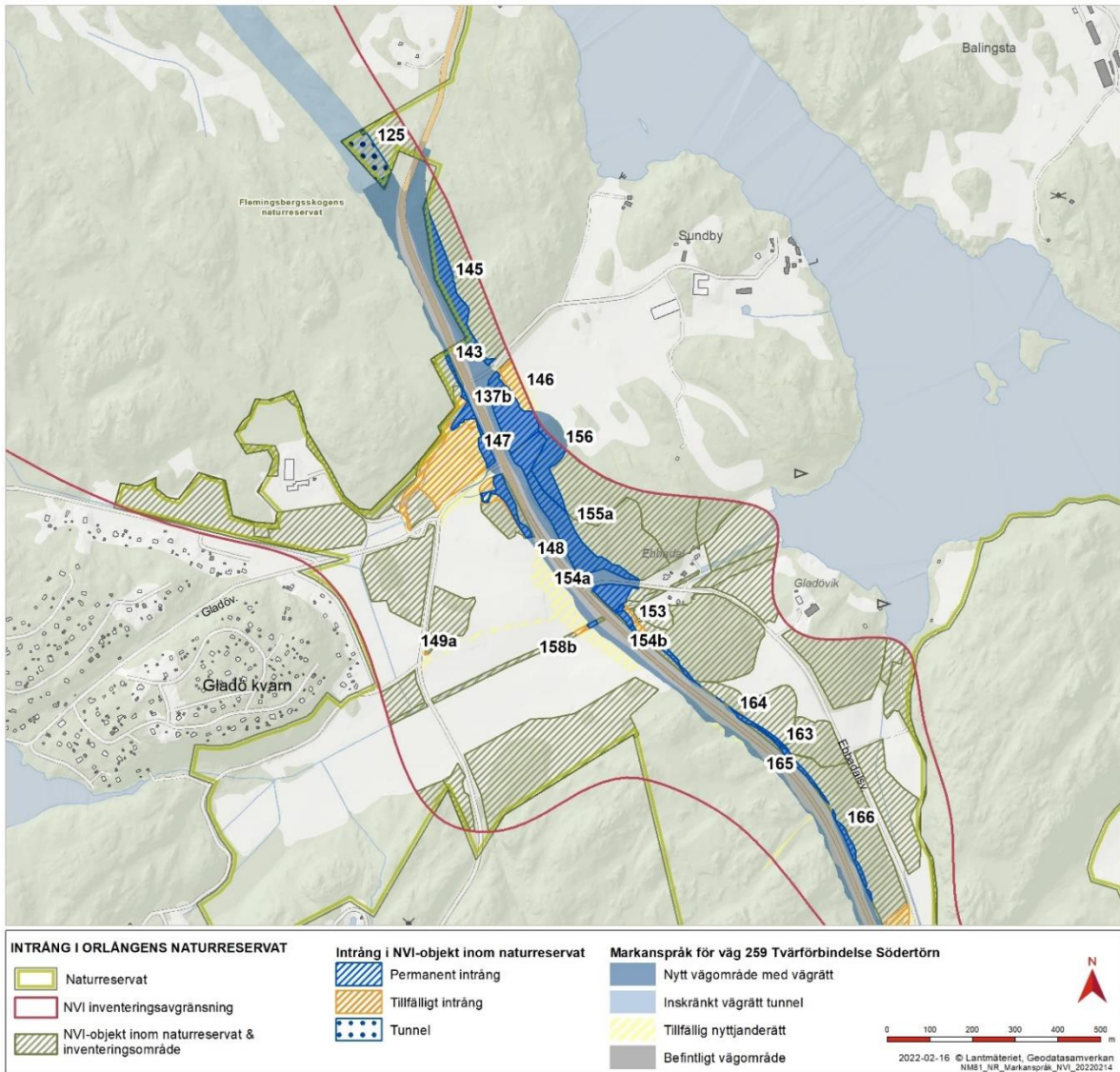




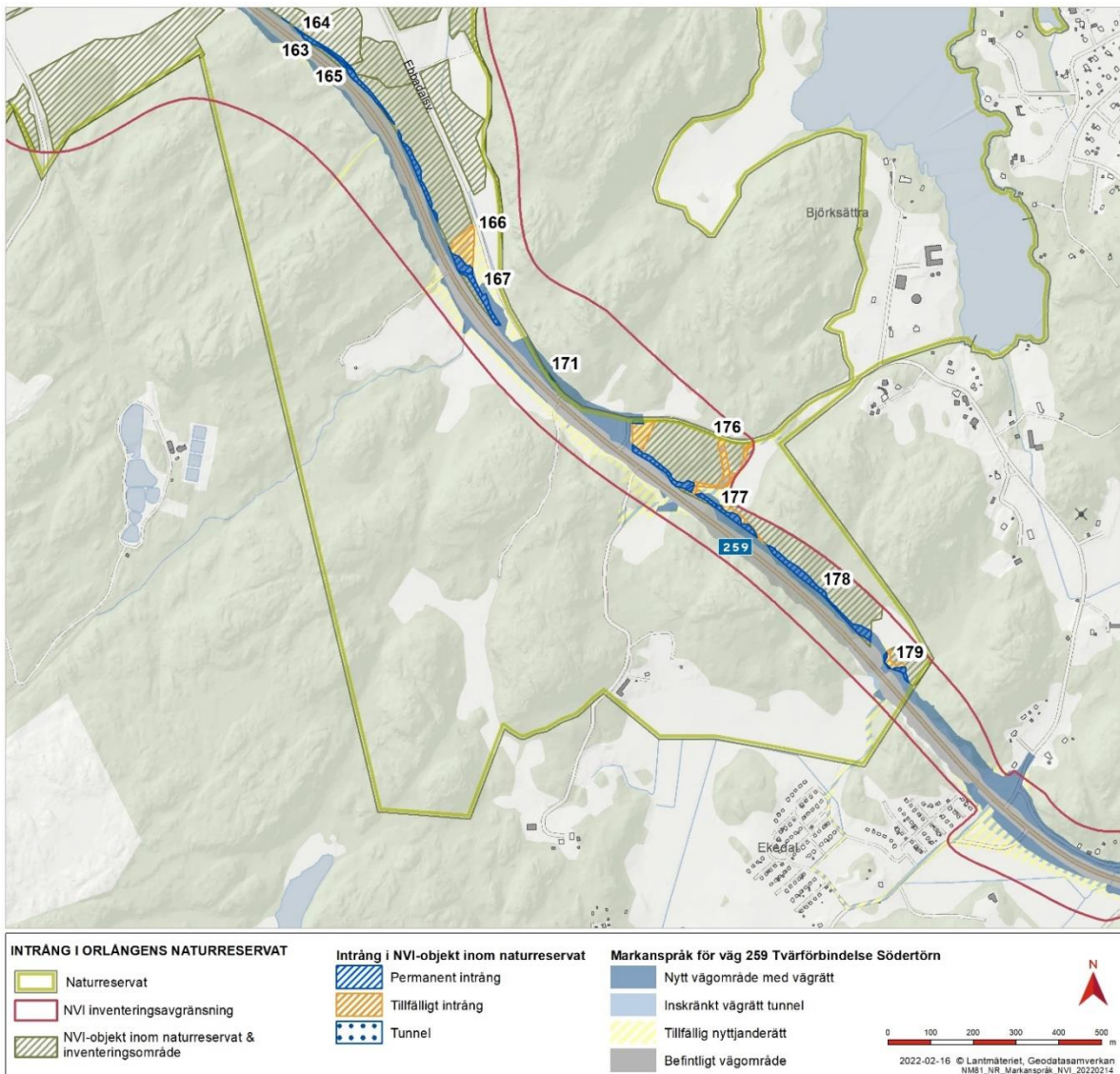
Figur 6. Detalj över intrång för Tvärförbindelse Södertörns planerade vägområde inom olika skötselzoner. Kartblad 2.

Större delen av området består av klassade naturvärdesobjekt. Totalt berörs 24 värdeområden. Intrång sker i ett objekt med naturvärdesklass 1, tre objekt med naturvärdesklass 2 och ett större antal klassade med värde 3 och 4, se Tabell 1 och Figur 7 och Figur 8.





Figur 7. Markanspråk och intrång i naturvärdesobjekt inom Orslångens naturreservat. Kartblad 1.



Figur 8 Markanspråk och intrång i naturvärdesobjekt inom Östergötlands naturreservat. Kartblad 2.

Tabell 1 Påverkade objekt från projektets naturvärdesinventering inom Orlångens naturreservat. NVI-klass beskriver ett objekts naturvärde i fyra kategorier: 4 = visst naturvärde, 3 = påtagligt naturvärde, 2 = högt naturvärde och 1 = högsta naturvärde.

ID	NV-klass	Beskrivning	Skötselzon	Permanent intrång (ha)	Tillfälligt intrång (ha)
125	1	Flerskiktad granskog med inslag av hållmarker, sumpiga partier, god tillgång på död ved och block med mycket prång ger högt biotopvärde. Många naturvårdsarter ger ett högt artvärde. Fladdermusbiotop.	-	0,05	0
137b	3	Kultiverad gräsmark med vissa biotopkvaliteter. Blomrik, kortbetad med torrbackspartier och spillning som viktiga naturvårdeselement. Artvärdet är visst. Fladdermusbiotop.	-	0,77	2,22
143	3	En restaurerad trädklädd betesmark med skapade småvatten, hässlen och enstaka grova ekar ger påtagligt biotopvärde. Enstaka förekomster av naturvårdsarter arter ger visst artvärde.	-	0,09	< 0,01
145	3	Kuperad ekbacke och hållmarkstallskog med förekomst av död ved, stort inslag löv ger påtagligt biotopvärde. Ett par naturvårdsarter och rödlistade arter ger visst artvärde. Fladdermusbiotop.	-	1,08	< 0,01
146	4	Kvävepåverkad betesmark med mindre åkerholme ger visst biotopvärde. Obetydligt artvärde.	-	1,11	0,38
147	3	Betesmark med påtagligt biotopvärde med avseende på dess hävd, förekomst av nyponbuskar och berg i dagen. Ett fåtal naturvårdsarter ger visst artvärde.	-	0,41	0
148	3	Blandskog med visst naturvärde knutet till förekomsten av äldre, spärrgreniga träd, variation av trädslag, kuperade terräng.	-	0,47	0,2
149a	2	Välhävdad betesmark med hållar, död ved samt bärande buskar och träd ger högt biotopvärde. Enstaka naturvårdsarter ger visst artvärde.	C	0	<0,01
153	3	Kuperad, betad och luckig skog med inslag av hållar och viss tillgång på död ved ger påtagligt biotopvärde. Enstaka naturvårdsarter ger visst artvärde. Fladdermusbiotop.	B	0,28	0,05
154a	4	Kvävepåverkad betesmark med omgivande buskzon visst biotopvärde. Obetydligt artvärde.	A	0,38	< 0,01
154b	4	Kvävepåverkad betesmark med omgivande buskzon visst biotopvärde. Obetydligt artvärde.	A	0,09	0,03
155a	3	Tät hasselnårskog med förekomst av fåtal högväxta tallar och ekar ger visst biotopvärde. Visst artvärde med enstaka naturvårdsarter.	A	1,24	0
156	3	Blandskog med påtagligt biotopvärde knutet till förekomst av äldre spärrgreniga träd, variation av trädslag samt den kuperade terrängen. Förekomst av enstaka naturvårdsarter ger ett visst artvärde.	B	0,68	0



158b	4	Vattendraget, som genom hela sin sträckning är uträdat, har nästintill stillastående vatten och mjukbotten och bedöms ha ett visst naturvärde.	B	0,07	0,04
163	3	Betesmark med påtagligt biotopvärde med avseende på god hävd, förekomst av hällar, död ved, slånbuskage och blockighet. Enstaka naturvårdsarter ger visst artvärde.	B	0,05	< 0,01
164	4	Lövbuskbården bedöms ha ett visst biotopvärde och obetydligt artvärde.	-	0,15	< 0,01
165	2	Kuperad betad skog ger påtagligt biotopvärde med avseende på dess hävd, buskmiljöer och hällar. Flera naturvårdsarter ger påtagligt artvärde. Fladdermusbiotop.	-	0,01	0
166	3	Den nyligen restaurerad ekskogen med inslag av block, hällar och viss död ved bedöms ha ett visst naturvärde. Fladdermusbiotop.	A	0,43	0,34
167	4	Lövbuskbården bedöms ha ett visst biotopvärde och obetydligt artvärde.	-	0,26	0
171	3	Lövrik blandskog med asp, ek och klibbal. Träden är mellan 40 och 100 år. De äldsta är nyligen friställda genom ringbarkning som skapat stora volymer nydöd ved. Påtagligt biotopvärde. Visst artvärde genom fynd av en rödlistad art och enstaka naturvårdsarter.	-	< 0,01	0
176	3	Kuperat, hållmarksområde med god förekomst av block, inslag av löv och buskar ger påtagligt biotopvärde. Enstaka naturvårdsarter ger visst artvärde.	-	0,46	0,53
177	4	Lövbuskbården bedöms ha ett visst biotopvärde. Obetydligt artvärde.	-	0,11	0,03
178	2	Granskog med högt biotopvärde tack vare god förekomsten av död ved, äldre granar, hög luftfuktighet, branter och blockighet samt inslag av grov asp. Artvärdet är påtagligt tack vare en god tillgång till naturvårdsarter.	-	0,49	0,08
179	4	Ekbacke med inslag av gran och asp. Träden är alla i 70–80-årsaldern och död ved saknas. En håll med hållvegetation bidrar till variationen. Visst biotopvärde. Obetydligt artvärde. Fladdermusbiotop	-	0,05	0,07

Spridningssambanden för arter kan delvis komma att förändras när vägen breddas. Trafikplatsens placering i dalgången vid Gladö kommer utgöra en barriär för spridning av arter som rör sig i skogsbyn och i det öppna landskapet. Bedömningen är dock att tvärförbindelsen inte kommer utgöra en större barriär än i dagsläget tack vare de anpassningar och skyddsåtgärder som vidtagits.

Naturreservatets naturvärden påverkas i och med att lövskog och lövträd, liksom del av äldre barrskog försvinner. Betesmark med förekomst av naturvårdsarter samt större ekar tas i anspråk av väganläggningen. Detta är negativt utifrån reservatets syfte att bevara och sköta dessa naturtyper.

Längs med gång- och cykelvägen mellan Gladö och Slätmossen kommer belysning installeras som är närvarostyrd vilket begränsar ljuspåverkan från denna. Dock, kommer störningar i form av buller och

ljus från väganläggningen att öka jämfört med dagsläget, vilket bedöms försämra förutsättningar för framförallt fladdermöss och fåglar som återfinns i de många brynmiljöer och andra biotoper med höga naturvärden.

Åtgärderna inom Orlångens naturreservat bedöms sammantaget medföra små - måttliga negativa konsekvenser utifrån reservatets syfte att bevara naturvärden knutna till betespräglade skogar, samt de arter och typiska organismsamhällen som är beroende av skog som lämnas till fri utveckling.

## Kulturmiljö

### *Påverkan och effekt*

Vid Gladö trafikplats är markanspråket lokaliserat till den öppna dalgången och det historiska odlingslandskap som formats av säteriverksamheten vid Sundby. Betesmark med lövträd påverkas direkt genom trafikplatsens utbredning. Vidare sammanfaller markanspråket med ett funktionellt och visuellt samband mellan det forna Gladö gods och dess efterföljare Sundby säteri. Det historiska sambandet mellan Gladö och Sundby är redan idag påverkat av väg 259.

Tvärförbindelsen medför att fornlämningar knutna till den förhistoriska och historiska utvecklingen av Gladögodset måste tas bort (gravfält/bytomt L2017:9724 och delar av lägenhetsbebyggelse L2016:606), se Tabell 2. Den överliggande trafikplatsen vid Gladö med höga trafikbankar kommer ytterligare försvåra läsbarheten av godsets utveckling. Sockenvägen är ett betydelsefullt historiskt kommunikativt stråk genom området som till delar kommer att påverkas under byggskedet men kommer att återställas. Även andra färdvägar, övrig kulturhistorisk lämning, kommer att beröras av intrång. Sammantaget bedöms konsekvenserna bli små- måttliga negativa med avseende på kulturmiljö.

Tabell 2 Fornlämningar som påverkas av markanspråk inom Orlångens naturreservat.

RAÄ-nummer	Lämningstyp	Berörs av
L2016:606 (Huddinge 273:1)	Lägenhetsbebyggelse	Permanent markanspråk & flytt av Grindtorpsdiket
L2017:9724 (Huddinge 50:1)	Gravfält	Permanent markanspråk & Tillfällig nyttjanderätt

## Rekreation

### *Påverkan och effekt*

Sockenvägen är ett betydelsefullt historiskt kommunikativt stråk genom området som till delar kommer att påverkas under byggskedet men kommer att återställas. Huddingeleden passerar tvärförbindelsen två gånger genom reservatet och påverkas genom en omdragning av leden vid Smedstorpsvägen där den idag går genom en rörbro. Den nya dragningen får en lokalisering under landskapsbron vid Smedstorp vilket ger positiva effekter på ledens dragning. Där leden passerar tvärförbindelsen vid Sundby blir det ingen påverkan. Elljusspåret vid Sundby gård fragmenteras av tvärförbindelsens nya trafikplats Gladö som tar mark i anspråk från spåret.

Upplevelsevärden för rekreation och friluftsliv påverkas negativt då ökade bullernivåer från tvärförbindelsen sprider sig längre in i reservatet än i nuläget vilket bedöms få måttliga - stora negativa konsekvenser.



En ny gång- och cykelväg längs med sträckan mellan Gladö och Slätmossen ökar säkerheten och tillgängligheten till och mellan samtliga naturreservat vilket medför positiva konsekvenser.

Tillgängligheten till Ornlångens naturreservat ökar med planerad ny gång- och cykelväg vilket är positivt för reservatets rekreativa syfte men ökad påverkan från ljus och buller medför negativa konsekvenser för de upplevelsevärden som ligger i vägens närområde och sammantaget bedöms konsekvenserna bli måttligt negativa.

### *Samlad bedömning*

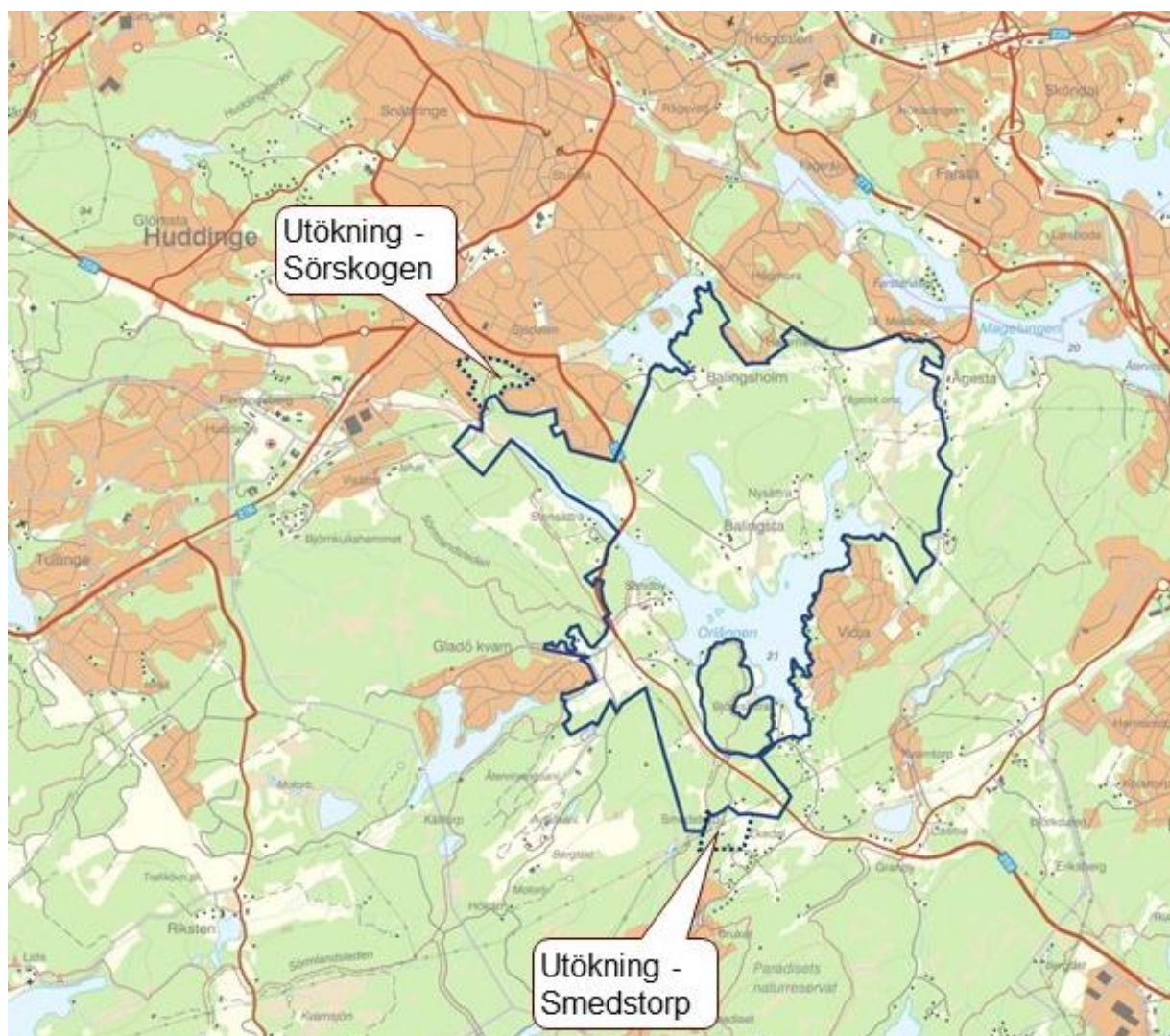
En ny gång- och cykelväg mellan Gladö och Slätmossen ökar säkerheten och tillgängligheten till Ornlångens naturreservat. Elljusspåret vid Sundby gård påverkas av markanspråket för trafikplats Gladö vilket lokalt bidrar till att aktiviteten försämras. Ornlången är ett stort naturreservat, och trots att tvärförbindelsen innebär ytmässigt stora ingrepp är dessa små relativt hela reservatet. Bedömningen är att konsekvenserna utifrån reservatets syfte i sin helhet blir måttliga negativa med avseende på natur- och kulturmiljö samt rekreativa värden.

## Kompensationsåtgärder

### Mark för områdesskydd som kompensationsåtgärd

Ett beslut om upphävande av del av ett naturreservat får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning på naturreservatet eller något annat område. Nedan redovisas två områden inom Tvärförbindelsens påverkansområde som föreslås att skyddas som naturreservat som kompensationsåtgärd. De två områdena, Sörskogen respektive Smedstorp, föreslås alltså att införlivas i Ornlångens naturreservat (Figur 9).

Den sammanlagda arealen på utökningen är cirka 48 ha vilket dels kompenserar för permanent intrång i Ornlångens naturreservat (13,7 ha) och dels för permanent intrång i följande naturreservat; Flemingsbergsskogen (0,7 ha), Björksättrahalvön (0,41 ha), Lissmadalen (4,3 ha), Gömmaren (4 ha) och Paradiset (2 ha). Utökningen utgör även kompensation för de tillfälliga inträngen som sammanlagt uppgår till ca 16 ha inom samtliga berörda naturreservat.



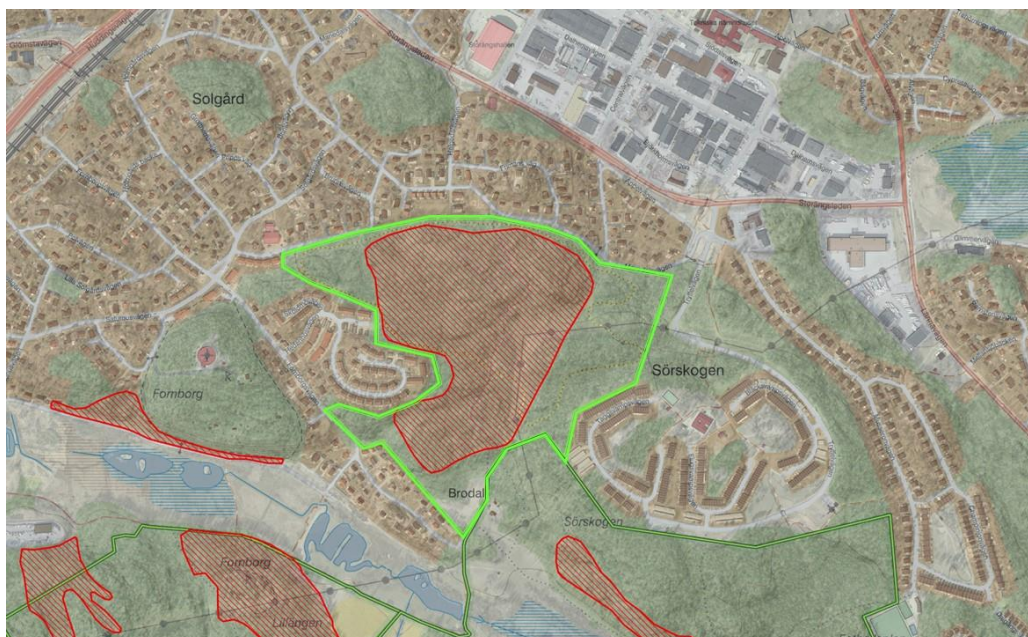
Figur 9. Översikt av tillkommande områden som föreslås att införlivas i Ornlångens naturreservat.

### Sörskogen, fastighet Solgård 2:1, Huddinge kommun fastighetsägare

Området föreslås att införlivas i Ornlångens naturreservat, se Figur 10. Föreslagen utökning utgör cirka 28 ha varav ca 16 ha utgörs av nyckelbiotop (N 370–2000). Enligt gällande översiktsplan (ÖP 2030) är detta utpekade som bevarandeområde. Området har dels höga naturvärden och dels rekreativa värden. Sörmlandsleden går genom området och här finns även ett elljusspår (Sörskogens elljusspår 2,1 km).

Den exakta avgränsningen får ske efter fältkontroll och bestäms av reservatets förvaltare.



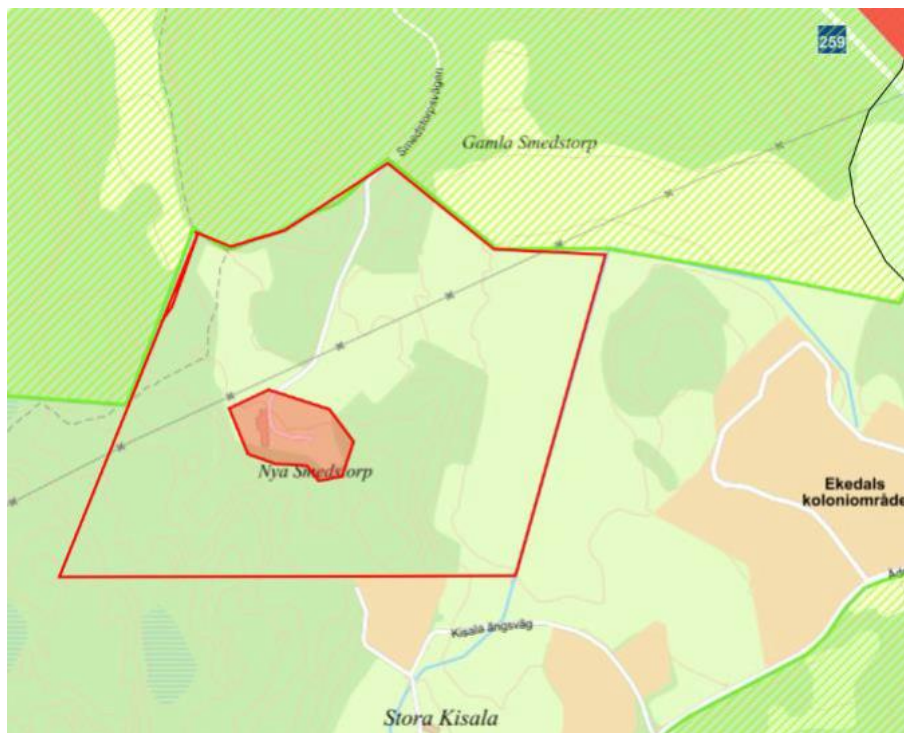


Figur 10. Översikt över Sörskogens skogsområde.

### Smedstorp, del av Björksättra 1:2

Även detta område föreslås att införlivas i sin helhet i Ornlångens naturreservat, se Figur 11. Området är ca 20 ha och även detta är angivet som bevarandeområde enligt gällande översiktsplan (ÖP 2030). Området har dels höga naturvärden och dels rekreativa värden. Huddingeleden går genom området och ingår i Hanveden (FAB 08) riksintresse för friluftsliv.

Den exakta avgränsningen får ske efter fältkontroll och bestäms av reservatets förvaltare.

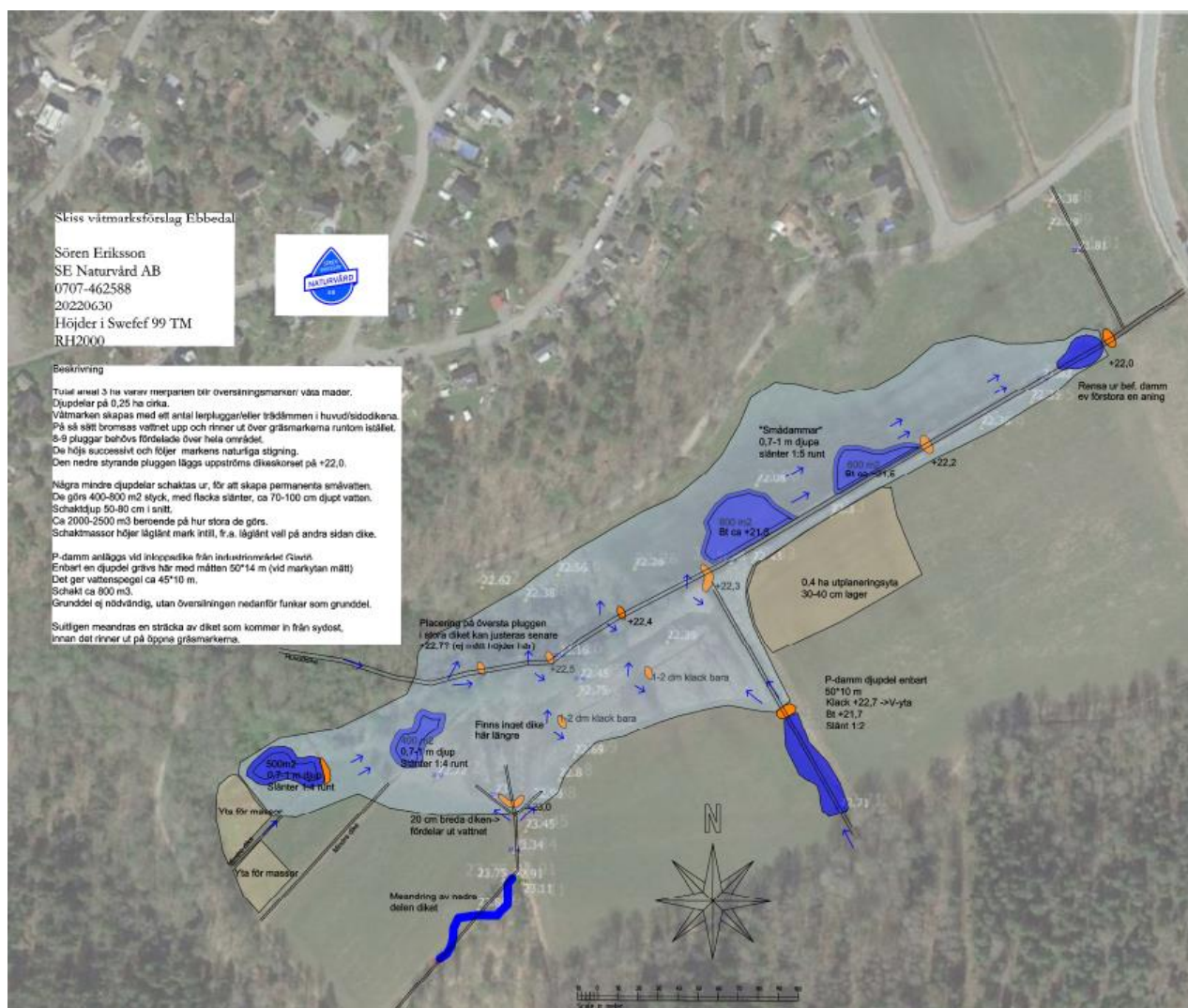


Figur 11. Översikt över del av Björksättra 1:2.

## Anlägga våtmarker Ebbadalsdiket

Vattenvårdsåtgärder för Ebbadalsdiket fastighet Gladö 1:3 som ägs av Huddinge kommun. Området omfattas av ett inaktivt markavvattningsföretag – Sundby-Kvarnäng tf. (1934). Åtgärderna består i att upphäva markavvattningsföretaget, återskapa våtmarker och anlägga groddjursdammar längs Kvarnbäcken/Ebbadalsdiket, se Figur 12. Åtgärderna, fördröjning och rening av dagvatten i Ebbadalsdiket, bedöms medföra en fosforretention om ca 10–40 kg/år för Orlången.

Företaget Sören Eriksson Naturvård AB som har lång erfarenhet av att skapa våtmarker har fått i uppdrag att projektera våtmarken vid Ebbadalsdiket, se förslagskiss Figur 12. Total area är 3 hektar varav merparten blir översilningsytor/våta mader. Våtmarken skapas med ett antal lerpluggar/eller trädämnena i huvud/sidodiken. Några mindre djupdelar schaktas ur för att skapa permanenta småvatten. En sträcka som kommer in från sydost kommer att meandras innan det rinner ut på de öppna gräsmarkerna.

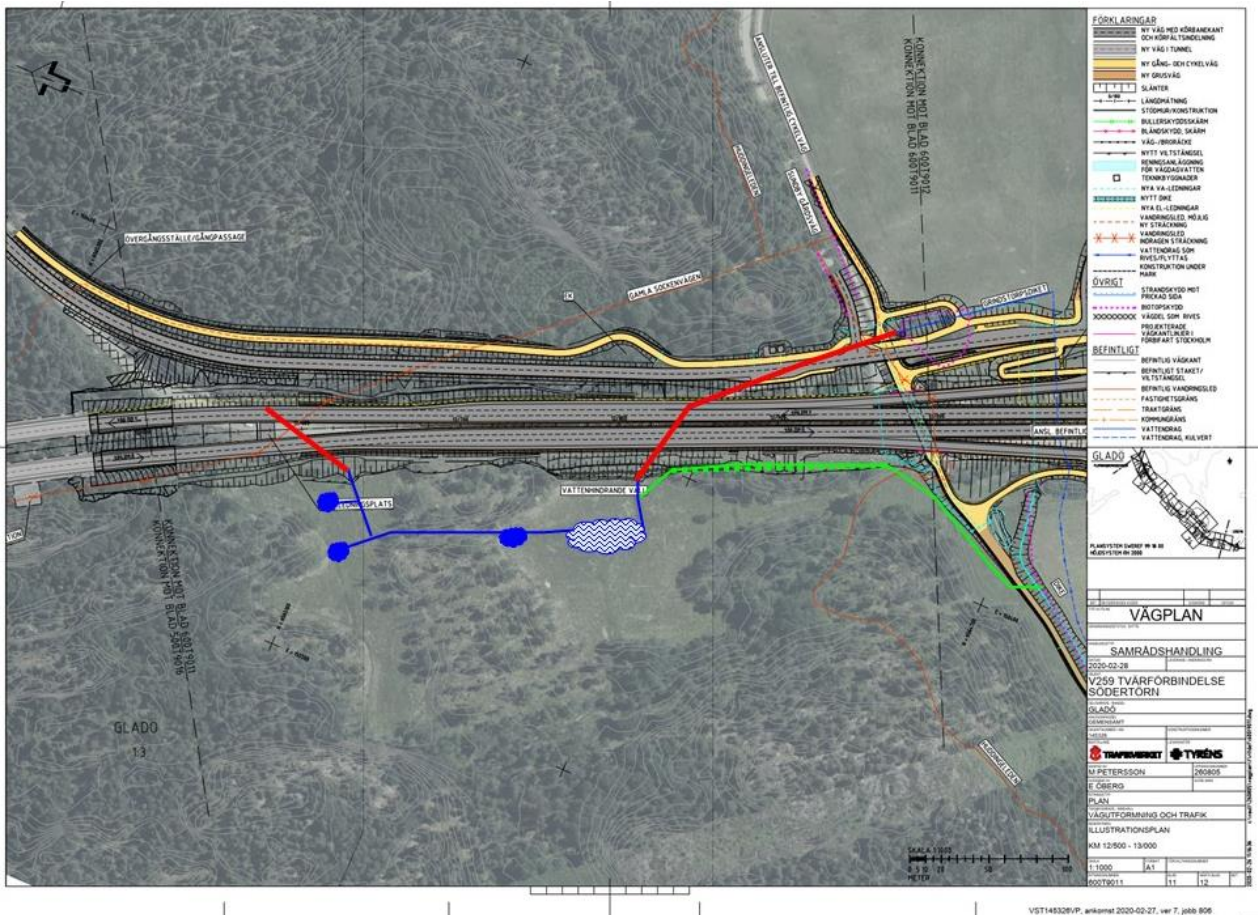


Figur 12. Område och skiss våtmarksförslag för Ebbadalsdiket.



## Grindtorpsdiket

Grindtorpsdikets förmåga att hålla kvar vatten förstärks med ett dämme och med våtmarker på två lokaler. Två delar av Grindtorpsdiket kommer att utgå i och med Tvärförbindelse Södertörn. Dessa delar är i huvudsak kulverterade. I Figur 13 ges en översikt av nuvarande delar som utgår (rött) och ny dragning (grönt). Ett dämme planeras vid inloppet till den nya dragningen för att våtmarksområdet (blåmönstrat i Figur 13) ska fortsatt kvarhålla vatten och översvämmas säsongvis.



Figur 13. Översikt av hur Grindtorpsdiket påverkas av Tvärförbindelse Södertörn. Röda linjer illustrerar kulverterade delar som utgår och grön linje den omlodning som planeras. Grön streckad linje visar kulverterad del. Blå linjer och bubblor är befintliga öppna diken och anlagda dammar.

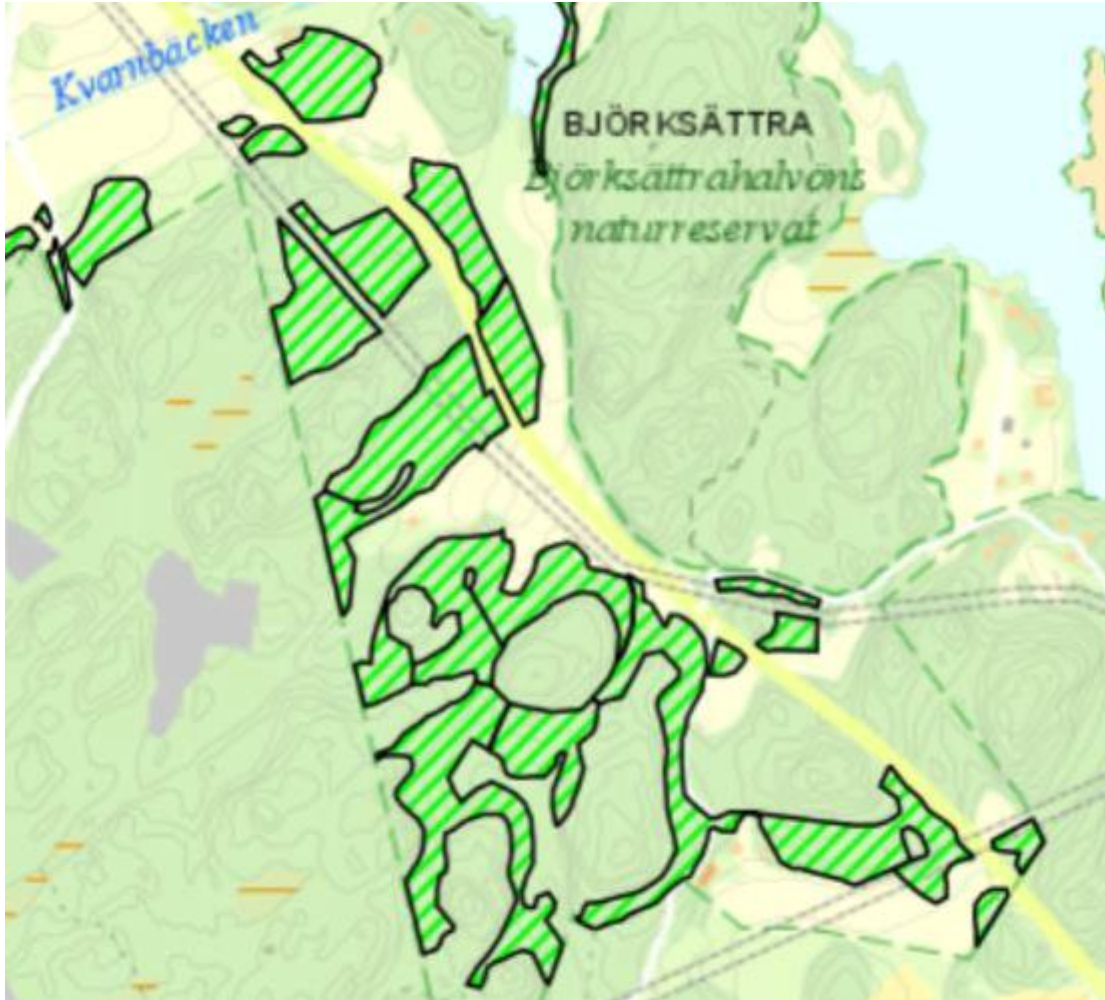
## Grodhotell

Ett 50-100 tal grodhotell (antingen av sten eller av död ved) anläggs för att nyskapa boplatser/övervintringsplatser för groddjur. Dessa anläggs på lämpliga platser som identifieras av reservatets förvaltare.



## Skötselåtgärder utmed Tvärförbindelsen

Naturvårdande gallring och röjning av brynzoner om 20 hektar utmed Tvärförbindelsen mellan Ekedal och Gladö.



Figur 14. Brynzoner utmed Tvärförbindelsen i Ornlångens NR.

## Referenser

Enetjärn Natur (2017). Inventering och bedömning naturvärde norra korridoren Huddinge, Haninge och Botkyrka kommun, Stockholms län. oN140009.

Huddinge kommun (2010). Ornlångens naturreservat. Beslut och skötselplan.

Huddinge kommun (2014), Översiktsplan 2030.