

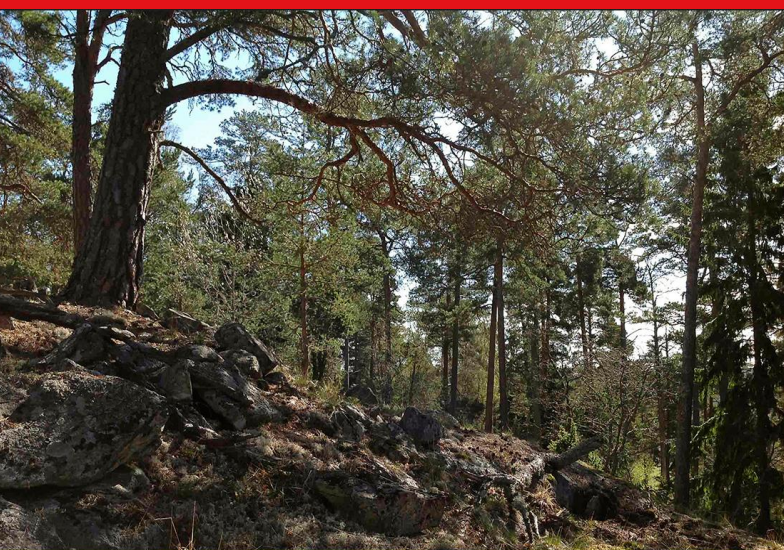
PM NATURINVENTERING LAND 2017-05-24

Ostlänken, delen Sillekrog – Stavsjö

Nyköpings kommun, Södermanlands län

Järnvägsplan Sillekrog – Sjösa, Järnvägsplan Sjösa – Skavsta, Järnvägsplan Skavsta – Stavsjö

TRV 2014/72084, TRV 2014/72085, TRV 2014/72086



Dokumenttitel: PM Naturvärdesinventering land
Skapat av: Anders Haglund, Håkan Ignell, Robert Björklind
Dokumentdatum: 2017-05-24
Dokumenttyp: Rapport
DokumentID: OLP3-04-025-30-0_0-0001
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Kajsa Nilsson
Uppdragsansvarig: Liselotte Franzén
Distributör: Trafikverket, 172 90 Sundbyberg, telefon: 0771-921 921

Innehåll

BAKGRUND OCH UTFÖRANDE	5
METOD	5
SYFTET MED NVI	5
BEDÖMNINGSGRUND BIOTOP	5
BEDÖMNINGSGRUND ART	6
NATURVÄRDESKLASS, NATURVÄRDESOBJEKT, LANDSKAPSOBJEKT	6
REGISTRERING AV OBJEKT SOM LYDER UNDER GENERELLT BIOTOPSKYDD.....	7
KÄNSLIGHET.....	8
NIVÅ OCH DETALJERINGSGRAD	8
GENOMFÖRANDE	9
REGISTRERING AV FYND AV NATURVÅRDSARTER	9
REGISTRERING AV FYND AV ARTER LISTADE I ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN	9
REGISTRERING AV FYND AV RÖDLISTADE ARTER	9
INVENTERING AV SKYDDSVÄRDA TRÄD	10
BESKRIVNING AV INVENTERINGSOMRÅDET.....	10
JÄRNVÄGPLANEOMRÅDET SILLEKROG – SJÖSA	11
JÄRNVÄGPLANEOMRÅDET SJÖSA – SKAVSTA	11
DELSTRÄCKA SKAVSTA – STAVSIÖ.....	12
RESULTATET AV INVENTERINGEN	12
KLASSADE OMRÅDEN.....	12
FÖREKOMST NATURVÅRDSARTER.....	13
<i>Särskilda artfynd</i>	<i>14</i>
FÖREKOMST SKYDDSVÄRDA TRÄD	14
FÖREKOMST SMÅVATTEN, SAMT FLADDERMUS- OCH HASSELSNOKSINVENTERINGOMRÅDEN	14
REFERENSER	15
KARTBILAGOR	
<i>Kartbilaga 1: Översiktskarta över inventeringsområdet, samt järnvägsplaneområden. Namn som förekommer i texten redovisas på kartan.</i>	
<i>Kartbilaga 2. Värdeetrakter för odlingslandskap, skog och mosaiklandskap utmed inventeringsområdet.</i>	
<i>Kartbilaga 3: Översiktskarta över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden redovisade tillsammans med biotopskyddade objekt.</i>	
<i>Kartbilaga 4: Karta över inventeringsområdet med identifierade potentiella naturvärdesobjekt som inte inventerats och naturvärdesklassats inom ramen för detta uppdrag.</i>	
<i>Kartbilaga 5: Karta 1 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den nordligaste delen.</i>	
<i>Kartbilaga 6: Karta 2 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.</i>	
<i>Kartbilaga 7: Karta 3 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.</i>	

Kartbilaga 8: Karta 4 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 9: Karta 5 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 10: Karta 6 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 11: Karta 7 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den sydligaste delen

Kartbilaga 12: Karta över inventeringsområdet med biotopskyddade objekt.

Kartbilaga 13: Översiktskarta över inventeringsområdet med förekomst av skyddsvärda träd.

FRISTÅENDE RAPPORTBILAGOR

BILAGA 1. KATALOG ÖVER NATURVÅRDSOBJEKT, OLP3-04-025-30-0_0-0002

BILAGA 2. TOTALLISTA PÅTRÄFFADE NATURVÅRDSARTER, OLP3-04-025-30-0_0-0003

BILAGA 3. GIS-PROJEKT, OLP3-04-025-30-0_0-0012

Bakgrund och utförande

Ekologigruppen AB och Calluna AB har på uppdrag av COWI utfört en naturvärdesinventering (NVI) inför järnvägsplanerna, Sillekrog – Sjösa, Sjösa – Skavsta och Skavsta – Stavsjö, samt resecentrum i Nyköping (kartbilaga 1). Syftet med inventeringen är att eftersöka naturområden med värden för biologisk mångfald. Identifierade områden ska sedan vara underlag för valet av spårlinje.

Naturvärdesinventeringen är utförd enligt SIS standard SS199000: 2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning”. Arbetet genomfördes enligt standardens detaljeringsgrad medel och med stöd av teknisk rapport SISTR 199001:2014.

Arbetet omfattade även tillägget kartering av objekt med generellt biotopskydd i jordbrukslandskapet. Som underlag till att genomföra studier av ekologiska samband registrerades även skyddsvärda träd samt vattensamlingar (även större vatten och vatten i skogsmark). Inventerarna registrerade även lämpliga lokaler för fladdermöss och hasselsnok som underlag för kommande fördjupade artinventeringar. Inventerarna naturvärdesklassade inte sjöar och vattendrag. Tomtmark inventerades generellt inte i fält. Tomtmarker som var tillgängliga, som till exempel ödetomter, besöktes och inventerades som övriga landobjekt.

Naturvärdesinventeringen samt tillägg utfördes av Anders Haglund, Johan Allmér, Kristina Ask, Johan Möllegård och Magnus Nilsson vid Ekologigruppen AB, samt av Robert Björklind, Johan Storck, Erik Edvardsson, Jonas Mattsson, samt Olof Rosenqvist vid Calluna AB. Ansvarig för GIS-arbetet och kartframställning var Kristina Ask Ekologigruppen AB. Uppdragsansvarig och huvudansvarig för denna rapport var Anders Haglund, Ekologigruppen. Projektledare för Callunas personal var Håkan Ignell. Naturvärdesinventeringen utfördes under perioden 2:a september till 30:e oktober 2015.

Metod

Syftet med NVI

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, objektbeskrivningar av avgränsade objekt, samt en övergripande rapport.

Nedan följer en sammanfattande genomgång av de bedömningsgrunder som används för att naturvärdesklassa objekt enligt standarden. För övrig information och fördjupningar hänvisas till standarden. Övergripande görs naturvärdesbedömningen utifrån två bedömningsgrunder; biotop och art.

Bedömningsgrund biotop

Bedömningsgrunden biotop omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in. Biotopvärdet bedöms på en fyrgradig skala för biotopvärde (obetydligt, visst, påtagligt och högt).

Biotopkvalitet är olika faktorer som formar biotopen, t.ex. grad av naturlighet (påverkan), ekologiska processer, strukturer, element, naturgivna förutsättningar etc.

Med sällsynta biotoper avses biotoper som är mindre vanliga inom ett visst geografiskt område. Om den inventerade biotopen utgör en Natura 2000-naturtyp, ger det vägledning om att den är nationellt eller internationellt sällsynt. Även andra kunskapsunderlag för bedömning av sällsynthet och hot kan användas.

Klassificering av natura 2000-naturtyper har genomförts i enlighet med ”Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1”, för respektive naturtyp (Naturvårdsverket 2011) och manualer för basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2007).

Justering av SIS-standardens bedömningsmatris har tillämpats genom att inte automatiskt låta alla hotade Natura 2000-naturtyper få ett högt biotopvärde. För i kommunen vanligt förekommande Natura 2000-naturtyper, som exempelvis barrskogsnaturtypen västlig taiga. Här har vi valt att det ska krävas fullgod status råder i naturtypen för att högt biotopvärde ska registreras. Bedömning av fullgod status har genomförts i enlighet med metodik för basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2007). I praktiken innebär denna metod att strukturer som är viktiga för naturtypen, uppnår vissa definierade nivåer. Detta kan till exempel i skogsnaturtyper innebära att död ved och förekomst av gamla träd ska uppnå vissa definierade nivåer, för att fullgod status ska bedömas råda.

Bedömningsgrund art

I bedömningsgrunden art ingår fyra aspekter naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom. Naturvårdsarter indikerar att ett område har naturvärde, eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt). Bedömningen för naturvårdsarter ska grunda sig på faktiska fynd av arter.

Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för bl.a. skyddade arter enligt artskyddsförordningen (2007:845), rödlistade arter, typiska arter (Natura 2000) och signalarter. Artvärdet bedöms utifrån antalet olika naturvårdsarter, men också arternas livskraft, frekvens, samt hur goda indikatorer de är för naturvärde.

Förekomst av hotade arter (CR, EN, VU) enligt 2015 års rödlista, utgör en av grunderna för bedömning av artvärde. Här anger SIS-standarderna att förekomst automatiskt genererar ett högt artvärde. Bland de hotade arterna finns några arter som rödlistats på grund av att de minskat snabbt i landet, men som fortfarande är relativt vanligt förekommande. Vi har gjort bedömningen att enstaka förekomster av arterna kungsfågel, slätterfibbla och ask, *inte* automatiskt genererar högt artvärde.

Artvärdet kan också bedömas utifrån artantal eller artdiversitet. Dessa aspekter är framförallt viktig bedömningsgrund i naturtyper där kunskapen om naturvårdsarter är bristfällig, exempelvis i infrastrukturnaturtyper, parkmark mm.

Naturvärdesklass, naturvärdesobjekt, landskapsobjekt

Utifrån bedömningsgrunderna art och biotop görs en samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass. I standarden finns en matris som ger vägledning till inventeraren om vilken klass som ska sättas.

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

- högsta naturvärde, naturvärdesklass 1, ^[1]_{SEP}störst positiv betydelse för biologisk mångfald. I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

- högt naturvärde, naturvärdesklass 2, ^[1]_[SEP] stor positiv betydelse för biologisk mångfald. I denna klass bedöms varje område vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
- påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, ^[1]_[SEP] påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald. I denna klass bedöms inte varje objekt behöva vara av betydelse för biologisk mångfald på varken regional, nationell, eller global nivå, men bedöms vara av särskild betydelse för att den totala arealen av dessa områden ska kunna bibehållas.
- visst naturvärde, naturvärdesklass 4, ^[1]_[SEP] viss positiv betydelse för biologisk mångfald ^[1]_[SEP]

I denna inventering har endast objekt i naturvärdesklass 1-3 karterats och beskrivits. Objekt med en naturvärdesklass utgör ett naturvärdesobjekt.

Kan inte inventeraren ge ett säkert resultat för naturvärdesklass ska det anges att bedömningen är preliminär. I denna inventering sattes preliminär bedömning för tomtmark som inte inventerades detaljerat i fält, samt för sådana miljöer där naturvårdsarter som är viktiga inte kunde inventeras på hösten, exempelvis insekter i öppna sandmiljöer eller fåglar i odlingslandskapet.

När landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större, eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse, kan även ett större så kallat landskapsobjekt avgränsas. Om ett enskilt naturvärdesobjekt ingår i ett landskapsobjekt kan detta innebära att det är motiverat att sätta en högre naturvärdesklass. Detta framgår i förekommande fall av motiv för värdering för de enskilda objekten (se bilaga 1 objektskatalog). Landskapsobjekt har utretts och definierats i Rapporten ”Ekologiska samband – underlag för analys av barriäreffekter 2015-12-09”. De redovisas också på kartbilaga 2.

Mellan de ytor som är naturvärdesklassade finns ytor som har låga värden för biologisk mångfald. Exempel på områden som inte når upp till naturvärdesklass 3 är skogsområden som saknar viktiga strukturer, såsom skoglig kontinuitet, död ved och gamla träd. Det kan också vara skogar som har flera viktiga strukturer men som inte har någon betydande förekomst av naturvårdsarter. Vissa av dessa områden är tydligt produktionspräglade skogar, medan andra är hyggen och igenväxande hyggen. Några av skogsområdena är äldre, men inventerarna har bedömt att de inte har strukturer eller artinnehåll för att nå upp till klass 3. Åkermark klassas i regel inte då den på grund av hög störningsfrekvens ofta har begränsad biologisk mångfald, men en del fågelrika marker har inkluderats bland naturvärdesobjekten. De naturliga gräsmarker som inte uppnår klass 3 är kraftigt näringspåverkade och/eller igenväxande, samt saknar naturvårdsarter i form av en hävdgynnad flora.

Registrering av objekt som lyder under generellt biotopskydd

Vid inventeringen registrerades objekt som lyder under generellt biotopskydd. Generellt biotopskydd enligt miljöbalken 7 kap 11§, 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. Biotoperna är skyddade som biotopskyddsområden i hela landet. Biotoperna finns i de flesta fall i jordbrukslandskapet och har minskat starkt till följd av rationaliserad markanvändning. Följande biotoper lyder under detta skydd: odlingsrösen i jordbruksmark; åkerholme; källa med omgivande våtmark i jordbruksmark; våtmark och småvatten i jordbruksmark (inkl öppna diken); pilevall;

allé (enkel eller dubbel om minst 5 lövträd), stenmur i jordbruksmark, samt odlingsröse i jordbruksmark.

Känslighet

Förutom naturvärdesklass gjordes också en bedömning av områdets känslighet i tre klasser. Känslighetsklassningen bygger på en sammanvägning av hur svårt det är att åstadkomma skydds- och kompensationsåtgärder inom överskådlig tid (i regel 50 år) i kombination med ett områdes naturvärde. I denna bedömning görs ingen skillnad på om påverkan är direkt (t.ex. arealförlust) eller indirekt (t.ex. störning). Förutsättningen vid varje bedömning är att varje område provas utifrån att det ska ske en påverkan.

- Irreparabel miljö: Områden med höga värden där skydds- och kompensationsåtgärder inte är möjliga om naturvärdena ska kvarstå. Typiska miljöer är naturskogar och ekhagar, men även miljöer med speciella förutsättningar, som t.ex. naturliga gräsmarker, ädellövskogsmiljöer med grova ihåliga träd och opåverkade våtmarker. Som regel räknas alla Natura-naturtyper till denna kategori. Kvartärgeologiska formationer med högt till högsta naturvärde hör hit då dessa naturmiljöer grävs bort och inte kan kompenseras.
- Mycket känslig miljö: Områden med höga värden där skydds- och kompensationsåtgärder är svåra att genomföra, eller områden med påtagliga värden, där några åtgärder inte är möjliga att göra för att behålla värden, t.ex. aspskogsmiljöer med ihåliga träd, ädellövskogsmiljöer utan gamla träd, naturliga våtmarker med viss påverkan och en hel del mindre biotoper. Kvartärgeologiska formationer med naturvärde hör också hit då dessa naturmiljöer grävs bort.
- Känslig miljö: Områden där skydds- och kompensationsåtgärder är möjliga, eller områden med vissa värden där åtgärder är lättare att genomföra. Typiska miljöer är påverkade vattendrag, småvatten, öppna sandmiljöer, olika anlagda våtmarker och småbiotoper.

Nivå och detaljeringsgrad

En NVI kan beställas och utföras på olika nivåer och detaljeringsgrader. Det finns fältnivå och förstudenivå (fältinventering ingår ej), som kan utföras med olika detaljeringsgrad (Tabell 1). Naturvärdesobjekt identifieras utifrån studier av kartor och flygbilder samt tillgängligt kunskapsunderlag. Vid NVI på förstudenivå är det tillåtet att inte klassa till naturvärdesklass utan det räcker att ange ”potentiellt naturvärde”. Naturvärdesbedömning på förstudenivå har alltid statusen preliminär.

Tabell 1. Detaljeringsgrader för NVI-metoden.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras
Fält översikt.	En yta av 1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 100 m eller mer och en bredd på 2 m eller mer.
Fält medel	En yta av 0,1 ha eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 50 m eller mer och en bredd på 0,5 m eller mer.
Fält detalj	En yta av 25 m ² eller mer. Alternativt linjeformat objekt med en längd på 10 m eller mer och en bredd på 0,5 m eller mer.

Vid NVI med besök i fält, identifieras naturvärdesklass 1, 2 och 3. Naturvärdesklass 4 är ett tillägg som ej använts i den här inventeringen. Dessutom finns flera definierade tillägg i standarden, exempelvis fördjupad artinventering, inmätning av värdeelement, samt kartläggning av generellt biotopskydd (genomförd i det här arbetet).

Genomförande

I standarden beskrivs hur en NVI ska genomföras avseende förarbete och utförande, samt vad en rapport och redovisning måste innehålla. Anvisning för hur ett naturvärdesobjekt ska avgränsas (vad som får ingå i samma naturvärdesobjekt) finns i standarden. I standarden finns även definitioner och beskrivningar av naturtypsindelning.

Flygbildstolkning

Flygbildstolkning av naturtyper har genomförts med enhetlig metodik i form av en tolkningsnyckel (Calluna & Ekologigruppen 2015:1). Nyckeln har tagits fram under arbetet med Ostlänken och som används inom alla delsträckor.

Registrering av fynd av naturvårdsarter

Fynd av naturvårdsarter har registrerats i Artportalen.

Registrering av fynd av arter listade i artskyddsförordningen

Position har registrerats för de arter som är listade i artskyddsförordningen. För några vanligt förekommande arter som finns med i artskyddsförordningen, har inte samtliga bestånd registrerats. Detta gäller för:

- Blåsippa
- Gullviva
- Liljekonvalj
- Lopplummer
- Revlummer
- Mattlummer
- Blåmossa

Arterna har dock registrerats i alla naturvärdesobjekt i vilka de förekommer. En rekommendation är att en generell dispens söks för dessa arter.

Registrering av fynd av rödlistade arter

Position har registrerats för de arter som är rödlistade. Fynd av rastande fåglar som inte bedömts misstänkas häcka på platsen har inte inkluderats i GIS-projektet över rödlistade arter (bilaga 2). Arterna har dock registrerats i alla naturvärdesobjekt i vilka de förekommer (se bilaga 1, Katalog över naturvårdsobjekt).

För några vanligt förekommande arter så har samtliga förekomster inte registrerats. Detta gäller framförallt för några i Södermanlands län vanliga fågelarter. Dessa är:

- Sånglärka
- Kungsfågel

- Stare
- Gulsparv

Arterna har bara registrerats i de naturvärdesobjekt i vilka de förekommer (se bilaga 1). Motiv till att inte registrera alla fynd av dessa arter, är främst att inventering genomfördes utanför häckningssäsong. Att ta med fynd från Artportalen bedöms vara missvisande, då de fynd som finns i denna databas, inte utgör en heltäckande bild av de berörda arternas förekomst. Slutligen har dessa arter ett begränsat indikatorvärde och bedöms inte påverka beslut om val av spårlinje eller kompensationsåtgärder.

Inventering av skyddsvärda träd

Inventering av skyddsvärda träd följde i huvudsak undersökningstyp, Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet (Naturvårdsverket 2009). Denna metod har anpassats till behov inom Ostlänken och används som standard inom alla ostlänkenprojekt (Ekologigruppen & Calluna 2015:1). En skillnad mot undersökningstypen är att skyddsvärda träd inventerades i både skog och i kulturlandskap. Ytterligare en avvikelse från undersökningstypen utgjordes av att döda liggande träd bara karterades om diametern i brösthöjd översteg 1 m.

Alla träd som fanns registrerade i trädportalen och som inte växte på tomtmark inventerades och mättes in på nytt. Resultatet av inventeringen redovisas på karta 13. Det ska observeras att endast träd som växer utanför tomtmark ingår i inventeringen (bilaga 3). Data från Länsstyrelsens GIS-data som inkluderar träd på tomtmark finns redovisade i NVI-förstudien till OLO3 20150901 (Ekologigruppen & Calluna 2015:2).

Inventering av småvatten, samt miljöer för hasselsnok och fladdermusbiotoper

Inventering av småvatten i odlings- och skogslandskapet, samt miljöer för hasselsnok och fladdermusbiotoper har som syfte att utgöra grund för kommande fördjupade artinventeringar av groddjur, salamandrar, hasselsnok och alla arter fladdermöss. Metodiken som används följer de standardiserade metoder som används inom Ostlänken och som beskrivs i Ekologigruppen & Calluna 2015:1.

Beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet är i huvudparten av delsträckan Sillekrog – Sjösa beläget strax söder om E4:an. I höjd med Klippinge korsar inventeringsområdet E4:an och sträcker sig därefter utmed motorvägens norra sida (se Kartbilaga 1). Vid Sjösa delar sig inventeringsområdet i två stråk, ett huvudstråk som fortsätter väster om E4:an och ett stråk som återigen korsar E4:an och går söderut ner mot befintlig järnväg. Det södra inventeringsstråket går sedan utmed befintlig järnväg i en smal korridor genom Nyköping. Inom denna del ligger järnvägsplanområdet för resecentrum Nyköping.

Med utgångspunkt från landskapets övergripande karaktär och dominerande naturtyper kan området delas in i sex landskapsutsnitt från norr till söder. Dessa beskrivs översiktligt under respektive delsträcka nedan och de sammanfaller till stor del med de värde-trakter för odlingslandskap, skog och mosaiklandskap som urskilts i utredningen ”Rapport Ekologiska samband” (Calluna & Ekologigruppen 2015:2). Det geografiska läget för dessa delområden redovisas i kartbilaga 2. För en mer ingående beskrivning av landskapsutsnittet hänvisas till ovan nämnda rapport. Den största koncentrationen av

objekt med högsta naturvärde är tydligt koncentrerade till den västra delen av bankorridoren, dvs till järnvägsplanområdena Sillekrog – Sjösa och Sjösa – Skavsta.

Järnvägplaneområdet Sillekrog – Sjösa

Utmed järnvägsplanområdet är landskapet relativt omväxlande och varierar mellan jordbruksmiljöer och skogsmiljöer. Kalkpåverkat berg och jordmån finns främst kring Tystberga.

Jordbrukslandskapet präglas av åkermark och en mycket gles förekomst av betesmarker. Skogsområdena är främst präglade av barrskogar med gran och tall. Gran förekommer, enligt de naturgivna förutsättningarna, i lägre partier, och tall dominerar i högre och bergiga delar. Hällmarker med gammal tallskog finns allmänt spritt i inventeringsområdet. Dessa skogsområden är oftast undantagna från modernt och rationellt skogsbruk, vilket annars starkt präglar övrig skogsmark. Sumpskogsmiljöer är ovanliga. Lövskog förekommer också sällsynt. Sälg, björk och asp är vanligt förekommande i brynmiljöer, men i övrigt förekommer lövträd ganska sällsynt, som ett inslag i barrskogsmiljön. Ek växer spritt i området, med en dominans i det öppnare jordbrukslandskapet. Trädslaget förekommer även i brynmiljöer samt sällsynt även på hällmarkerna.

Tystberga-Lästringe (kartbilaga 2) faller ut som värdestrakt för odlingslandskap. Det är också Södermanlands mest omfattande habitatnätverk för gräsmarker inom Ostlänkens korridorer (Calluna & Ekologigruppen 2015:2). Landskapet domineras av jordbruksmark med stort inslag av naturliga gräsmarker som uppfyller kvalitetskrav för Natura2000-naturtyperna kalkgräsmark, trädklädd betesmark och silikatgräsmark. Mindre partier med basiska berghällar förekommer också. I värdestrakten förekommer stråk och några större öar med barrskog, insprängt i jordbrukslandskapet.

Skogstrakten kring Holmsjön (kartbilaga 2) ligger i mellan Tystberga och Sjösa. Skogsmarken domineras av barrskogar som är starkt påverkade av rationellt skogsbruk. Inslag av större hällmarker förekommer. I området finns en värdestrakt för taiga som sammanfaller med habitatnätverk för tallskog och triviallövskog. Även ett värdefullt mosaiklandskap ingår i denna delsträcka.

Järnvägplaneområdet Sjösa – Skavsta

Landskapet utmed den aktuella delsträckan är relativt omväxlande och varierar mellan jordbruksmiljöer och skogsmiljöer. I den norra delen, mellan Hagnesta och Sjösa, sträcker sig Sjösaåns dalgång som helt domineras av jordbruksmark. I de stora åkermarkerna ligger några mindre skogsklädda åkerholmar och gamla hagmarksrester på höjdparter. Ett mindre vattendrag rinner också igenom dalgången. Väster om dalgången är landskapet betydligt mer småbrutet och varierat med flikiga jordbruks- och skogsmarker som växlar av varandra. En ganska stor del av skogsmarken utgörs av hällmarkstallskog med stråk av produktiv skog i sänkorna. Jordbruksmarken består till större delen av åkermark men inslag av naturliga betesmarker förekommer också. Kalkpåverkat berg och jordmån finns främst runt gården Myra, nordost om Nyköping men även upp mot Hagnesta.

Den södra delen av järnvägplaneområdet, går ner mot befintlig järnväg och utgörs huvudsakligen av skogsmark, som domineras av barrskog.

Ådalarna Sjösaån och Nyköpingsån (kartbilaga 2) är två viktiga stråk som båda har fallit ut i analyserna som värdefulla mosaiklandskap (Calluna & Ekologigruppen

2015:2). I höjd med Sjösa korsar korridoren en öppen dalgång med jordbruksmark, Sjösa – Hagnesta dalgång. I den västra delen vidtar Nyköpingsåns dalgång, som helt domineras av jordbruksmark. Området runt Nyköpingsån har stor koncentration med naturlig gräsmark. Strax utanför Nyköping förekommer grova gamla lövträd med håligheter i kombination med små dammar. Detta ger goda förutsättningar för till exempel fladdermöss.

Sträckan genom Nyköping domineras av bebyggelse och anlagda grönytor.

Delsträcka Skavsta – Stavsjö

Järnvägsplaneområdet sträcker sig mellan Skavsta i öster och fram till Stavsjö vid länsgränsen mellan Södermanland och Östergötland i väster. Naturen i korridoren utgörs huvudsakligen av produktionsartad tall- och granskog följt av åkermarker, hyggen, sumpskogar, myrmarker och betesmarker.

Stavsjö (kartbilaga 2), området väster om Stavsjö, hyser en koncentration av barrskogsmiljöer, särskilt tallskog. På upphöjda karga hållmarker återfinns på flera platser en förhållandevis orörd tallskog som innehåller gamla tallar, torrakor och lågor. Många tallar är ca 200 år gamla och flera rödlistade och fridlysta arter förekommer. Några av de här partierna uppfyller kvalitetskrav för Natura 2000-naturtypen västlig taiga. De här relativt orörda skogsområdena ligger som små öar i det skogslandskap där konventionellt skogsbruk bedrivs. Produktionsskogarna har kortare skoglig kontinuitet med liten förekomst av död ved och gamla träd. Sumpskogar förekommer sparsamt och spritt i hela inventeringsområdet. Nära orten Stavsjö i den västra delen av inventeringsområdet är landskapet mer kuperat än i öster. Här förekommer både öppna- och trädklädda myrar. Flera av myrarna är hydrologiskt opåverkade.

Vretaån (kartbilaga 2) korsar korridoren för Ostlänken. Området är ett betydelsefullt område för triviallöv och ädellövmiljöer. Flera naturligt meandrande vattendrag rinner igenom korridoren och utmed vattendragens närmiljöer består naturtypen oftast av svämlövskogar som i en gradient från vattendragen övergår till blandsumpskog. Spår av bäver förekommer på flera platser i anslutning till vattendragen som då har skapat naturliga översvämningsområden.

Flera naturbetesmarker som uppfyller kvalitetskraven för Natura 2000-naturtypen silikatgräsmarker förekommer glest spridda utmed sträckan. Dessa har höga naturvärden, då en lång kontinuitet av bete har gett en näringsfattig jord där många allt mer ovanliga hävdgynnade växter, svampar och insekter trivs. I vissa partier växer också kalkgynnade växter vilket bidrar till att höja artrikedomen ytterligare. Flera fridlysta- och rödlistade arter påträffades i betesmarkerna. Även på åkerholmar och solexponerade odlingsrösen, finns en hävdgynnad flora och ibland gamla grova lövträd. Detta skapar livsmiljöer för en lång rad arter som trängts undan i det moderna odlingslandskapet.

Resultatet av inventeringen

Klassade områden

Vid naturvärdesinventeringen klassades totalt 278 objekt inom den korridor som avgränsats för inventering (kartbilaga 3). 16 objekt med klass 1, 76 objekt med klass 2 och 186 objekt med klass 3, identifierades (tabell 2). Resterande objekt utgörs av sjöar

och vattendragmiljöer som avgränsats, men inte naturvärdesbedömts, då detta arbete planeras genomföras under våren 2016 (kartbilaga 4).

Tabell 2 Redovisning av naturvärdesobjekt i de olika värdeklasserna.

Naturvårdskategorier	Antal objekt	Yta ha
Högsta naturvärde, klass 1	16	37,7
Högt naturvärde, klass 2	76	152,7
Påtagligt naturvärde, klass 3	186	264,4

Av det totala antalet objekt fördes 54 objekt till känslighetsklassen irreparabel, 140 objekt till klassen mycket känslig och 93 objekt till klassen känslig.

Kartbilaga 1 visar en översikt över den sträcka som har inventerats och här redovisas också samtliga namn på områden som används i rapporten. Kartbilaga 3 visar en översikt över hela den sträcka som har inventerats och alla naturvärdesklassade områden samt de objekt som både är naturvärdesklassade och biotopskyddade. Kartbilaga 5-11 är inzoomade kartor över figur 3 i A3 format. Figurerna redovisar naturvärdesklassade objekt och bör läsas tillsammans med objektbilagan, bilaga 1 (Katalog över naturvårdsobjekt).

Kartbilaga 12 redovisar olika typer av biotopskyddade områden.

Kartbilaga 4 visar potentiella naturvärden. Det är objekt som inventerarna påträffade i fält, eller som de uppmärksammade genom flygbildstolkning och/eller underlagsdata som potentiella naturvärden. Dessa objekt är vattenmiljöer som inte ingått i inventeringsarbetet.

Alla redovisade ytor i kartbilagorna finns också redovisade som GIS-projekt.

Förekomst naturvårdsarter

I kartläggningen av naturvårdsarter har ingått en sökning i ArtDatabankens fyndregister för alla artförekomster av rödlistade arter och Natura 2000-arter som är påträffade inom inventeringsområdet under de senaste 10 åren. Artfynd från tidigare kända områden med naturvärden har också inkluderats (Calluna 2005), samt resultatet från 2015 års inventering. Alla artförekomster som finns uppgivna från tidigare dataunderlag, har om möjligt eftersökts 2015. I de fall där en rödlistad eller skyddad art inte kunnat återfinnas och det dessutom bedömts att livsmiljön påverkats på ett sätt så att förutsättningarna för förekomst inte längre finns, så har artfyndet tagits bort från GIS-skiktet. De aktuella fynden redovisas översiktligt i tabell 3. För komplett information om vilken art som förekommer i vilket område, se bilaga 2, totallista över påträffade naturvårdsarter. I två särskilda GIS-projekt redovisas förekomst av rödlistade arter respektive skyddade arter (bilaga 3).

Tabell 3. Antalet artfynd för de olika naturvårdskategorierna.

Naturvårdskategorier	Antal arter	Antal fynd
Antal naturvårdsarter totalt	80	288
TUVA-arter	34	480
Signalarter skogsstyrelsen	78	319
Rödlistan (2010)	48	142
Rödlistan (2015)	62	242
Fridlysta arter	17	90
Fågeldirektivet	9	22

Särskilda artfynd

Bland de artfynd som gjordes under inventeringen uppmärksammas särskilt ett förstafynd av smalfotad taggsvamp (VU) för Södermanlands län (källa Artportalen). Arten har enligt Artportalen ca 500 stycken fyndplatser i landet koncentrerade till skogar norr om Dalälven. Se vidare bilaga 1 och 2 för detaljerad beskrivning av artfyndet (objekt-ID, NH3-10211). Bland andra i länet ovanliga arter som påträffats, märks bl a apelticka, barrviolspindling och kolflarnlav, av vilka samtliga har mindre än 20 kända förekomster (Id NH3-10280, NH3-10219).

Den vanligaste rödlistade arten som påträffades var tallticka (NT 49 fynd), vilket speglar den goda förekomsten av gammal tall och relativt frekvent förekomst av gamla hållmarkstallskogar. Även den tallsymbioslevande marksvampen motaggsvamp hade många fynd (26). Mer sällsynt förekommande naturvårdsarter och rödlistade arter knutna till död ved. Ulltickan (NT), som är en art knuten till barrträdslågor, är endast påträffad på fyra lokaler. En del fynd gjordes av arter knutna till bränd skogsmark. Således gjordes sju fynd av svedjenäva och två fynd av kolflarnlav.

Bland andra rödlistade arter med många fynd märks naturbetesmarksarter som exempelvis ljus solvända (NT 35 fynd), backtimjan (NT 11 fynd) och backsmörblomma (NT 10 fynd), vilket speglar den rika förekomsten av artrika och kalkpåverkade naturbetesmarker runt Tystberga samt området norr om Nyköping. Bland mer exklusiva kalkarter märks kalkgelélav och fjällhüllebräken. Kalkgelélaven är enligt Artportalen inte tidigare funnen i Nyköpings kommun och fjällhüllebräken har bara sex tidigare fyndplatser i kommunen.

Förekomst skyddsvärda träd

I kartbilaga 13 redovisas översiktligt fynd av skyddsvärda träd. Allt kartunderlag finns också som ett GIS-projekt där värdekategori (gammalt träd, grovt träd, hålträd, hamlat träd) redovisas, liksom art, diameter, hålstadium mm.

Förekomst småvatten, samt fladdermus- och hasselnoksinventeringsområden

Kartering av småvatten finns som ett GIS-projekt, där storleksklass, beskuggning, vattenvegetation, antropogen påverkan, samt omgivande naturtyp mm redovisas. I GIS-

projektet artinventeringsområden för fladdermöss och hasselsnok, redovisas områden som bedöms ha potential för förekomst av dessa arter och där fördjupad inventering föreslås.

Referenser

Calluna & Ekologigruppen 2015:1. Nyckel för tolkning av flygbilder med avseende på naturvärdesinventering NVI och biotopkartering

Calluna & Ekologigruppen 2015:2. Ostlänken Stockholms, Södermanlands och Östergötlands län. Rapport Ekologiska samband – underlag för analys av barriäreffekter 2015-11-27

Ekologigruppen & Calluna 2015:1. Beskrivningar av genomförda och pågående naturutredningar inför projektering av Ostlänken – Översiktlig beskrivning

Ekologigruppen & Calluna 2015:2. Naturmiljö, delprojekt Nyköping. Läsinstruktion till leverans av insamlat underlag inför landskapsanalys och naturvärdesinventering delprojekt Nyköping. Förstudie NVI och GIS-leverans av befintlig data 20150901.

Naturvårdsverket 2007. Manual för basinventering av skogshabitat m fl manualer

Naturvårdsverket 2009. Inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Version 1:0. 2009-04-06.

Naturvårdsverket 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1

Digitala underlag

ArtDatabanken, utdrag enligt avtal 20150825.

Calluna 2006. Ostlänken Naturinventering, intern databas, projektnummer A44

Jordbruksverket GIS-data, TUVA, uttag 20150714.

Länsstyrelsens GIS-data, nationella geodata. Utdrag skyddsvärda träd, VMI, naturvårdsprogram, 20150813.

Miljödataportalen, Uttag skyddad natur 20150813.

Skogsstyrelsens GIS-data, Skogsdataportalen, uttag 20150813.

Kartbilagor

Kartbilaga 1: Översiktskarta över inventeringsområdet, samt järnvägsplaneområden. Namn som förekommer i texten redovisas på kartan.

Kartbilaga 2. Värde-trakter för odlingslandskap, skog och mosaiklandskap utmed inventeringsområdet.

Kartbilaga 3: Översiktskarta över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden redovisade tillsammans med biotopskyddade objekt.

Kartbilaga 4: Karta över inventeringsområdet med identifierade potentiella naturvärdesobjekt som inte inventerats och naturvärdesklassats inom ramen för detta uppdrag.

Kartbilaga 5: Karta 1 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den nordligaste delen.

Kartbilaga 6: Karta 2 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 7: Karta 3 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 8: Karta 4 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

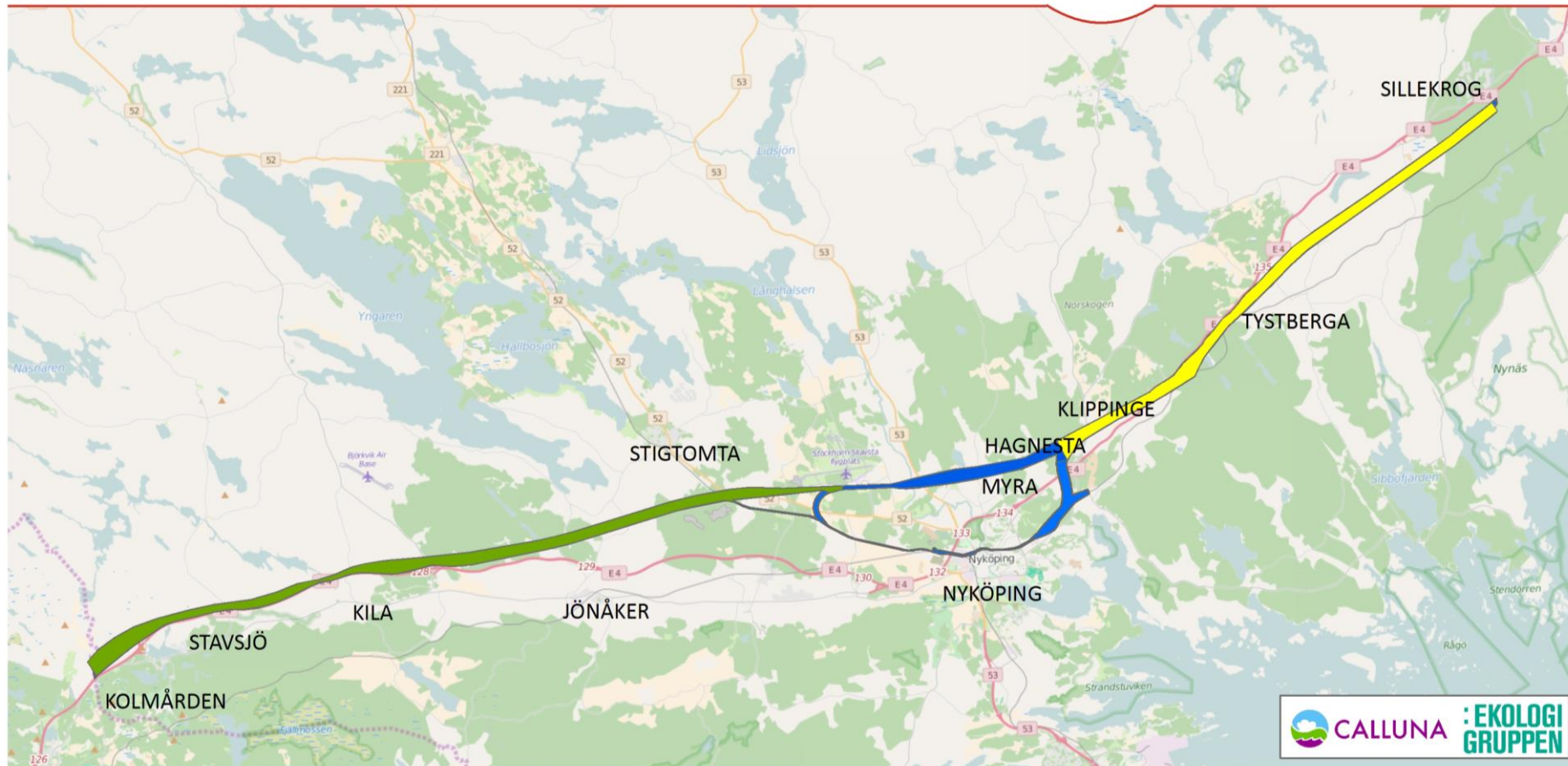
Kartbilaga 9: Karta 5 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 10: Karta 6 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

Kartbilaga 11: Karta 7 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den sydligaste delen

Kartbilaga 12: Karta över inventeringsområdet med biotopskyddade objekt.

Kartbilaga 13: Översiktskarta över inventeringsområdet med förekomst av skyddsvärda träd.



INVENTERINGSOMRÅDE, ÖVERSIKT

Datum: 2016-02-19
 Skala (A4): 1:224 750
 0 1,5 3 4,5 6 7,5 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

Inventeringsområde/Järnvägsplaneområde

- Sillekrog - Sjösa
- Sjösa - Skavsta
- Skavsta - Stavsjö

Kartbilaga 1: Översiktskarta över inventeringsområdet, samt järnvägsplaneområden. Namn som förekommer i texten redovisas på denna karta och kartbilaga 2.

VIKTIGA OMRÅDEN FÖR HABITATNÄTVERK
(ODLINGSLANDSKAP, SKOG OCH MOSAIKLANDSKAP)

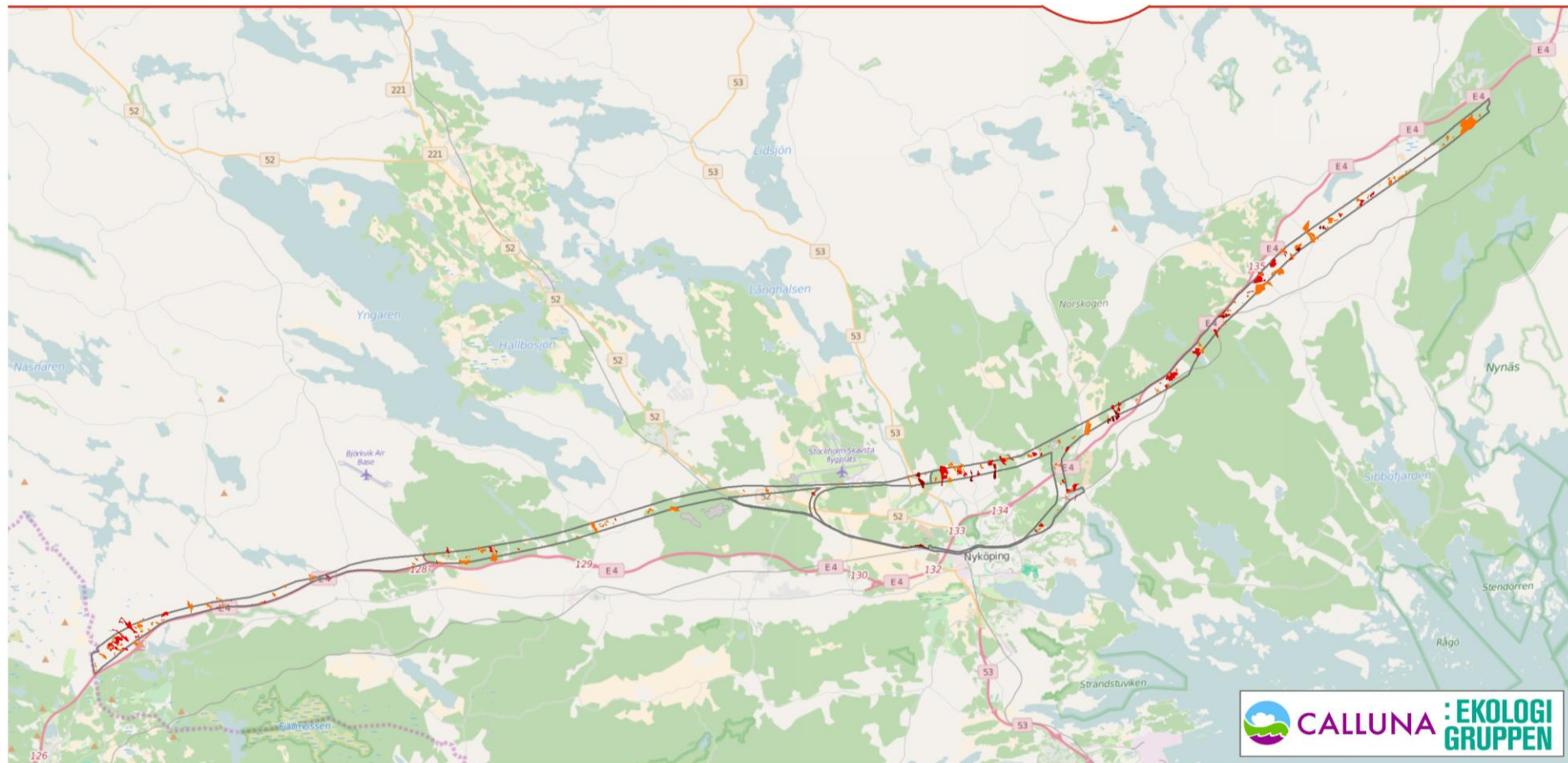


TRAFIKVERKET



Kartbilaga 2. Viktiga områden för habitatnätverk odlingslandskap, skog och mosaiklandskap i inventeringsområdet.

PM Naturvärdesinventering land
OLP3-04-025-30-0_0-0001

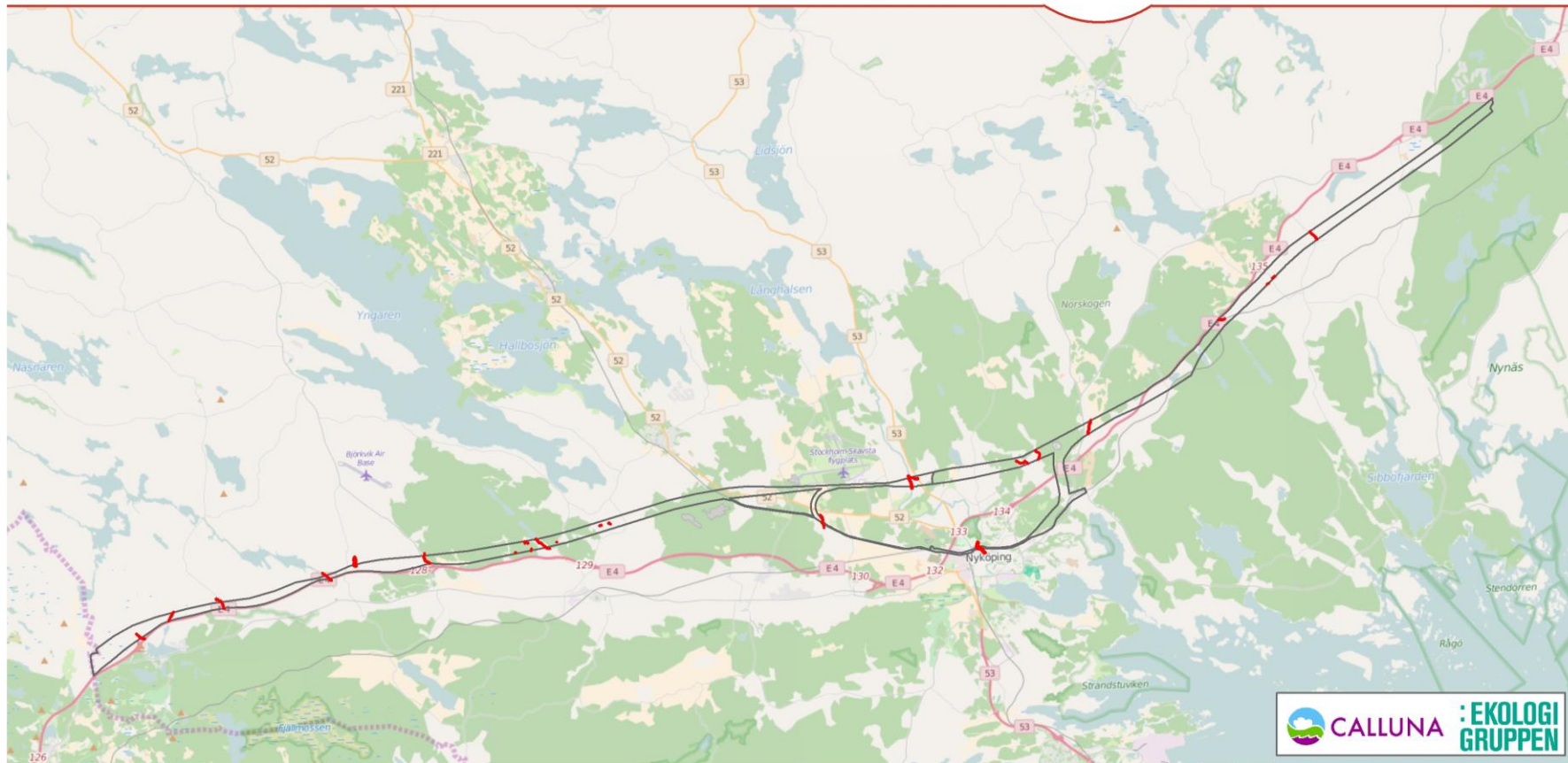


NATURVÄRDESOBJEKT, ÖVERSIKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A4): 1:224 750
 0 1,5 3 4,5 6 7,5 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1
- Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
- Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
- Inventeringsområde

Kartbilaga 3: Översiktskarta över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden redovisade tillsammans med biotopskyddade objekt.

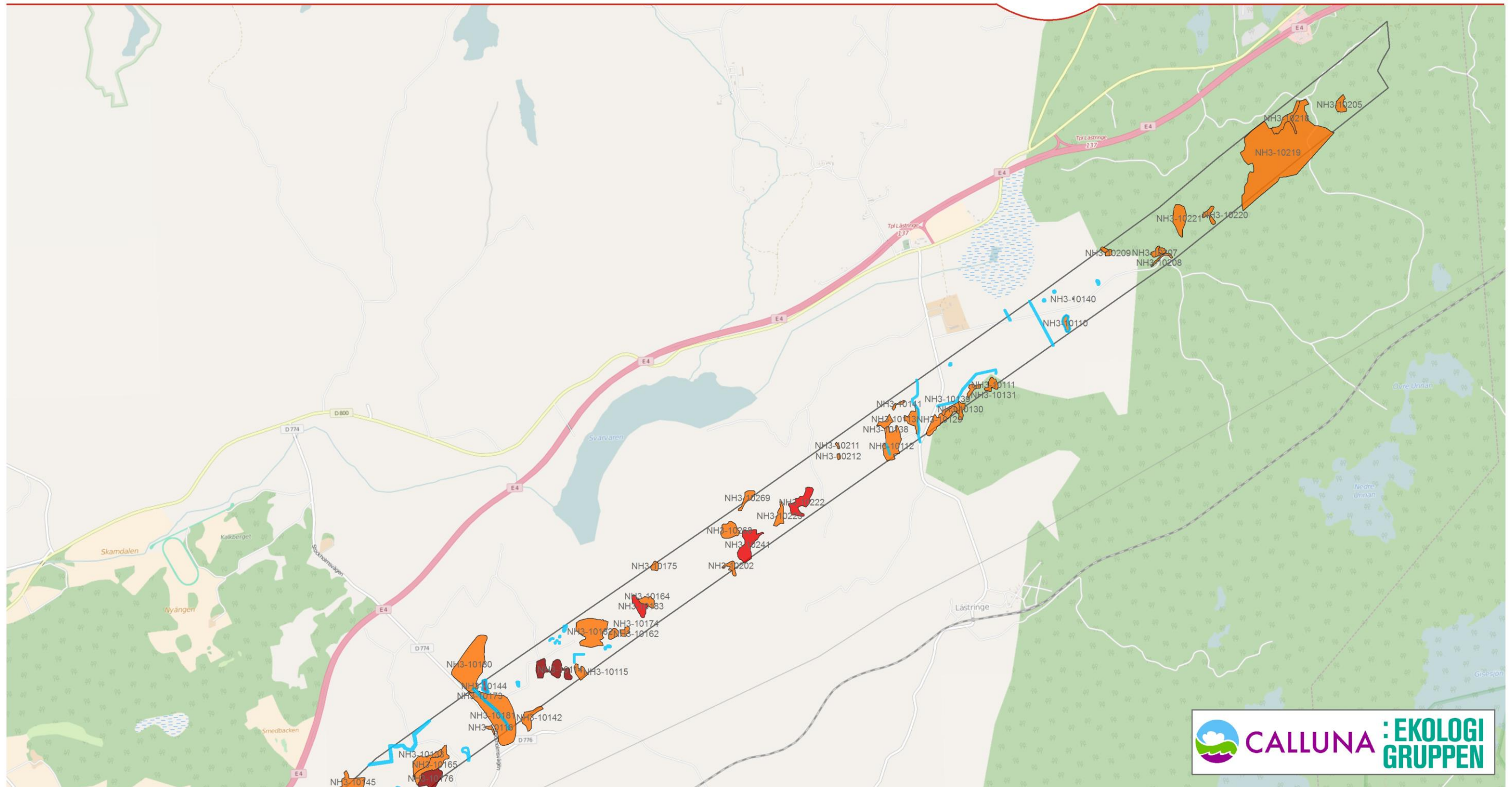


POTENTIELLA NATURVÄRDESOBJEKT VATTENMILJÖER, ÖVERSIKT

Datum: 2016-02-15
 Skala (A4): 1:224 750
 0 1,5 3 4,5 6 7,5 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

 Vattenmiljöer  Inventeringsområde

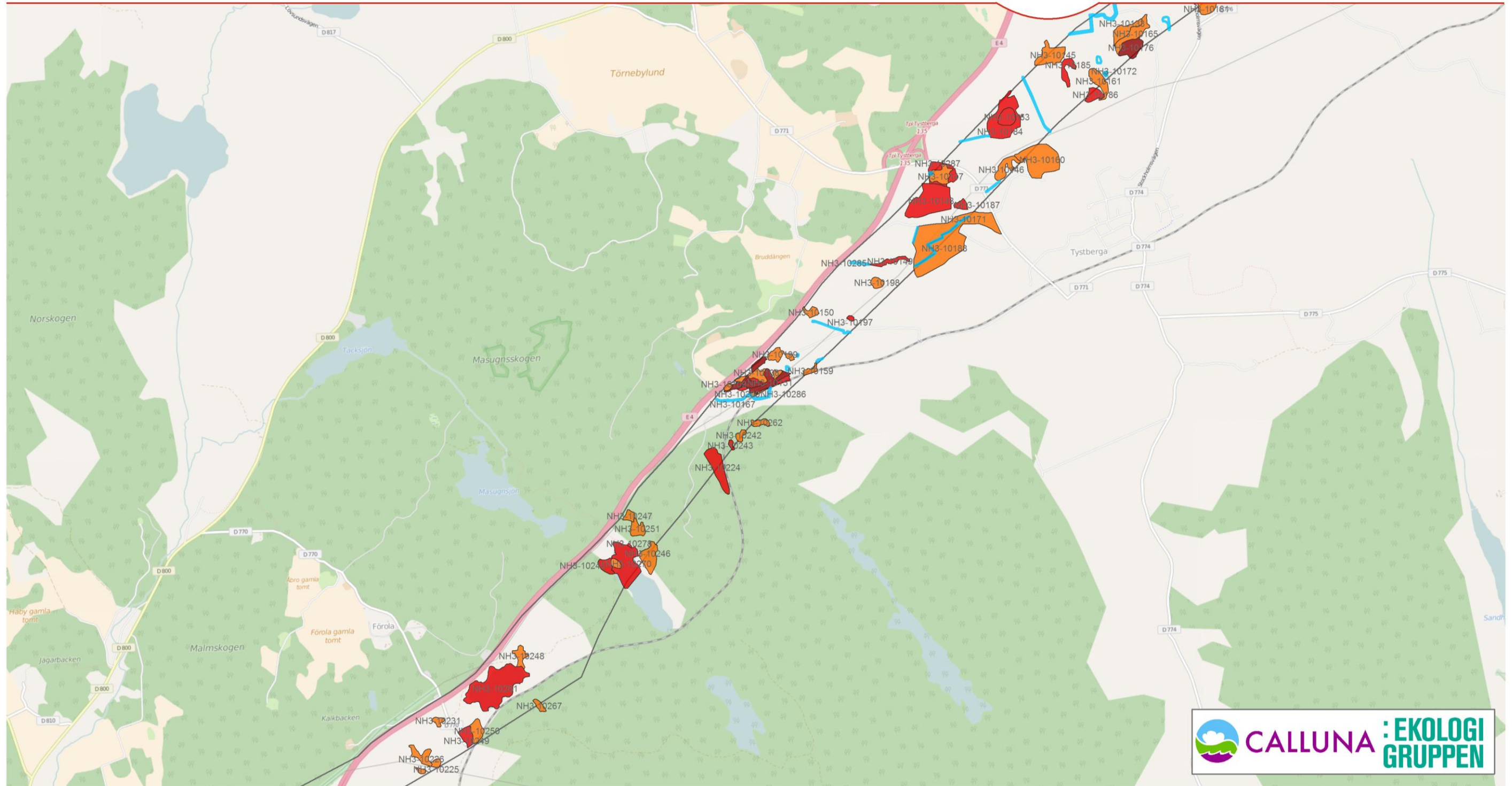
Kartbilaga 4: Karta över inventeringsområdet med identifierade potentiella naturvärdesobjekt som inte inventerats och naturvärdesklassats inom ramen för detta uppdrag.


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- | | |
|---|---|
|  Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 |  Biotopskyddade objekt |
|  Høgt naturvärde - naturvärdesklass 2 |  Inventeringsområde |
|  Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | |

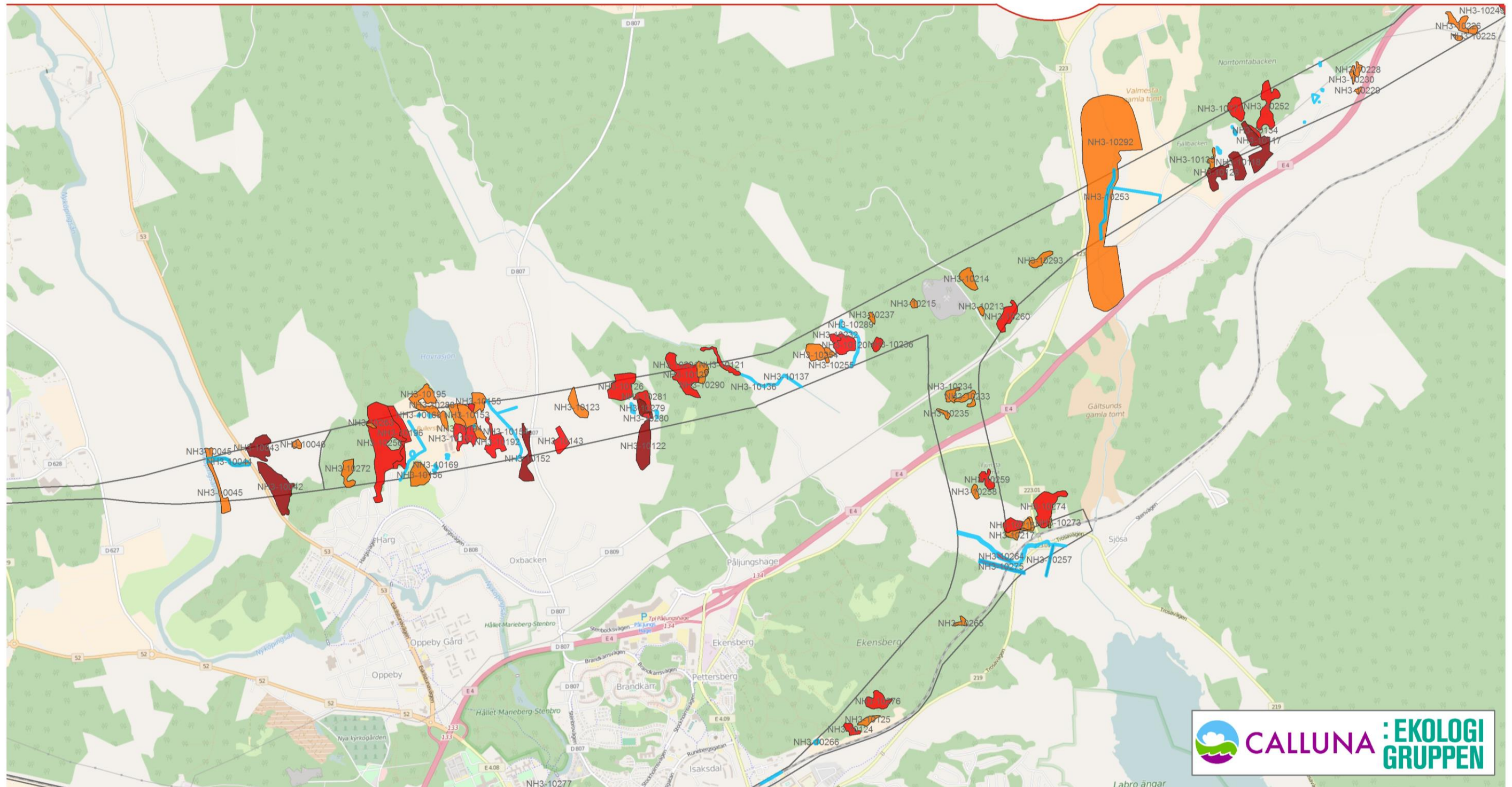
Kartbilaga 5: Karta 1 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den nordligaste delen. Objekten i norr visas inte i sin helhet


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
|  | Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 |  | Biotopskyddade objekt |
|  | Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 |  | Inventeringsområde |
|  | Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | | |

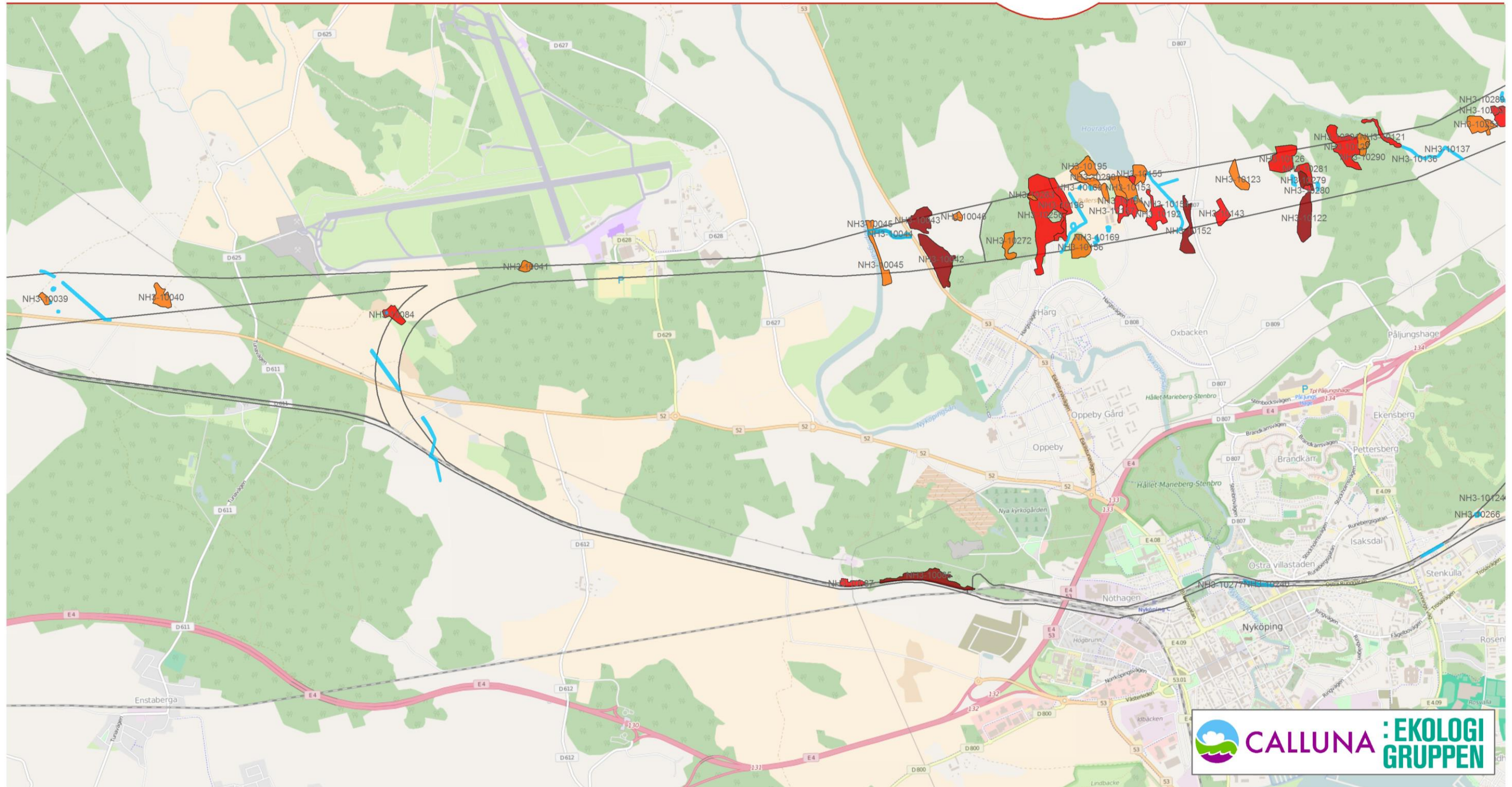
Kartbilaga 6: Karta 2 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- | | |
|--|---|
| Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 | Biotopskyddade objekt |
| Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 | Inventeringsområde |
| Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | |

Kartbilaga 7: Karta 3 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.

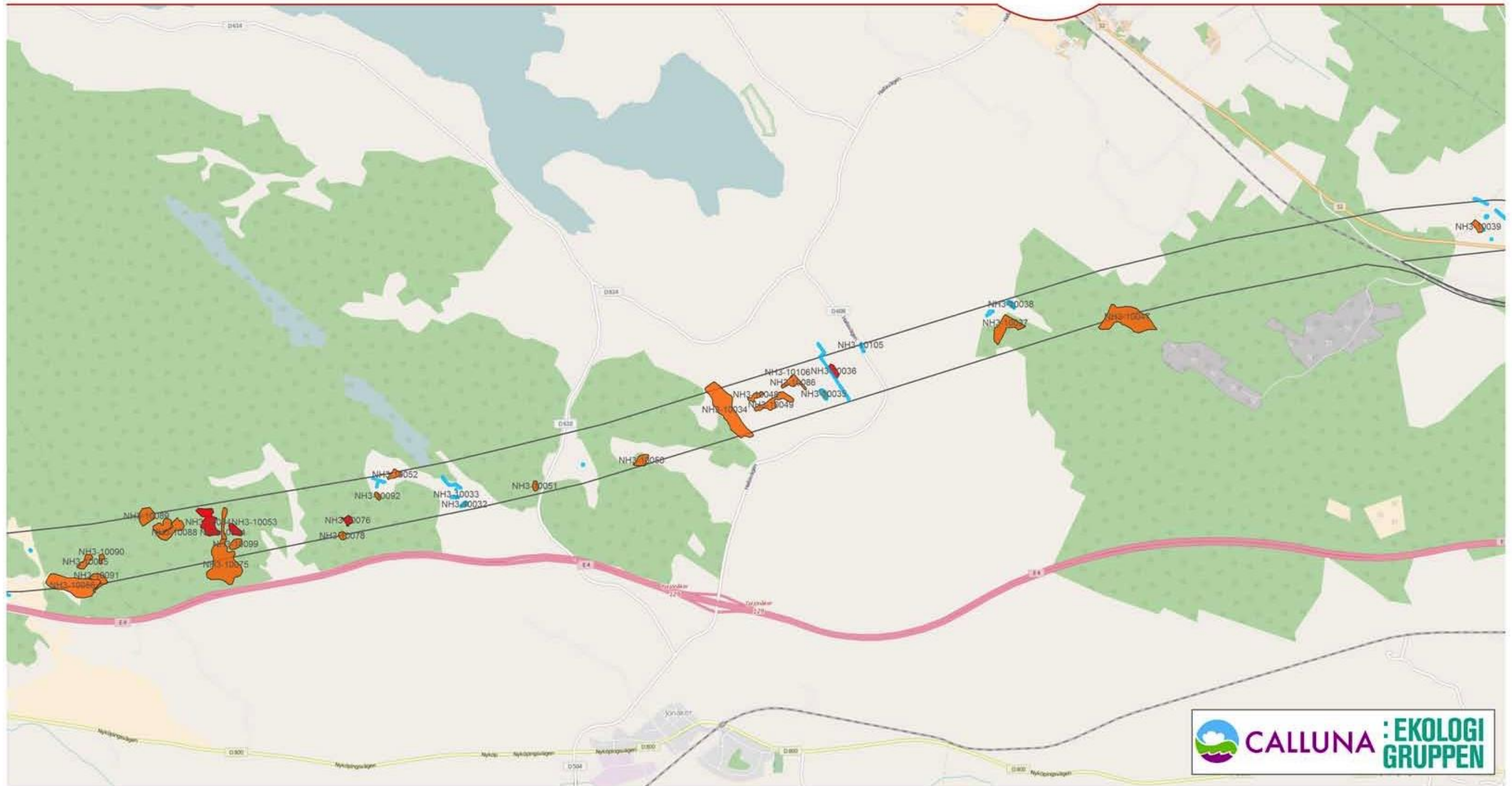

NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- | | | | |
|---|---|---|-----------------------|
|  | Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 |  | Biotopskyddade objekt |
|  | Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 |  | Inventeringsområde |
|  | Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | | |



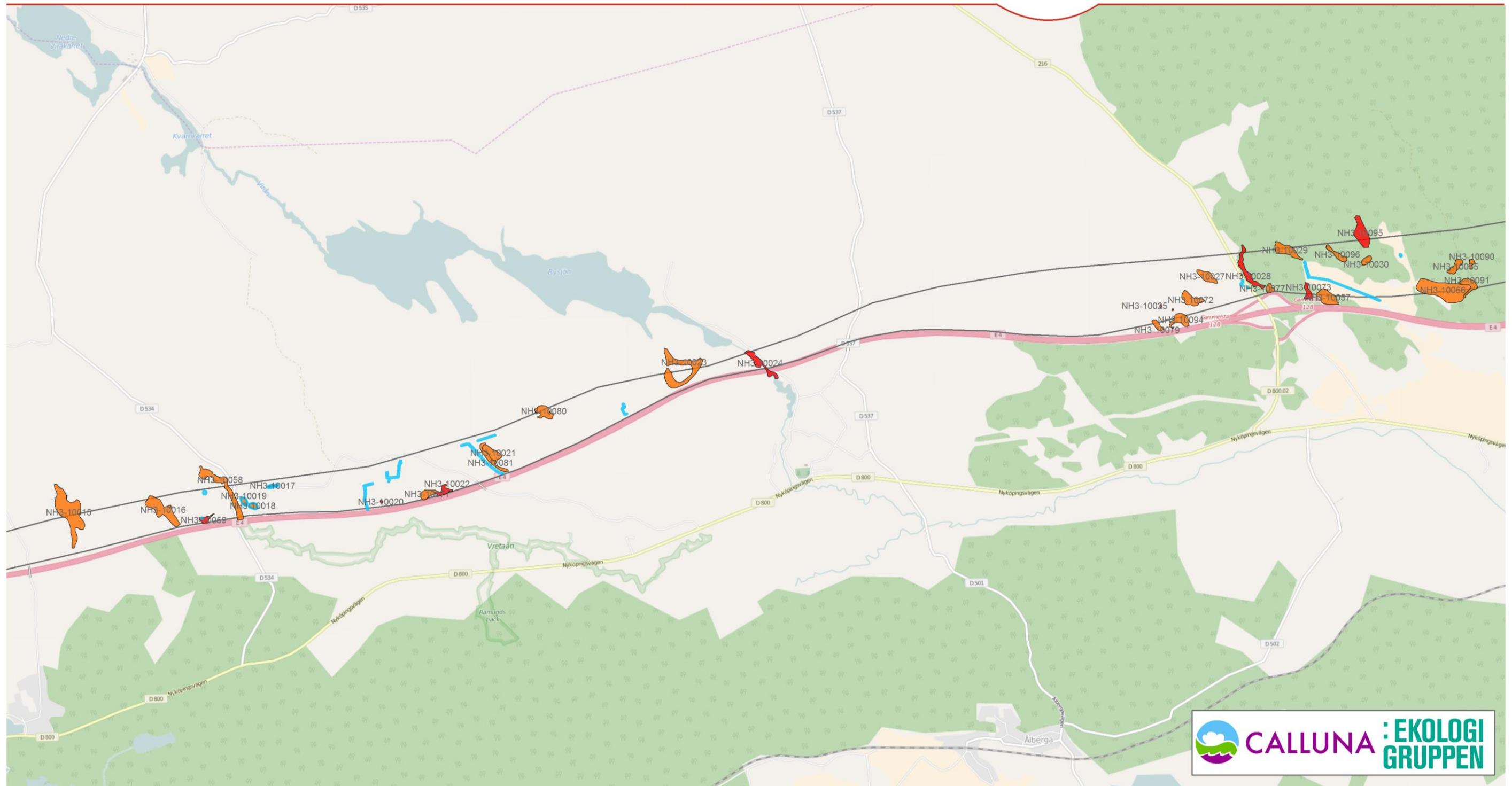
Kartbilaga 8: Karta 4 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors.

- | | |
|---|---|
|  Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 |  Biotopskyddade objekt |
|  Høgt naturvärde - naturvärdesklass 2 |  Inventeringsområde |
|  Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | |

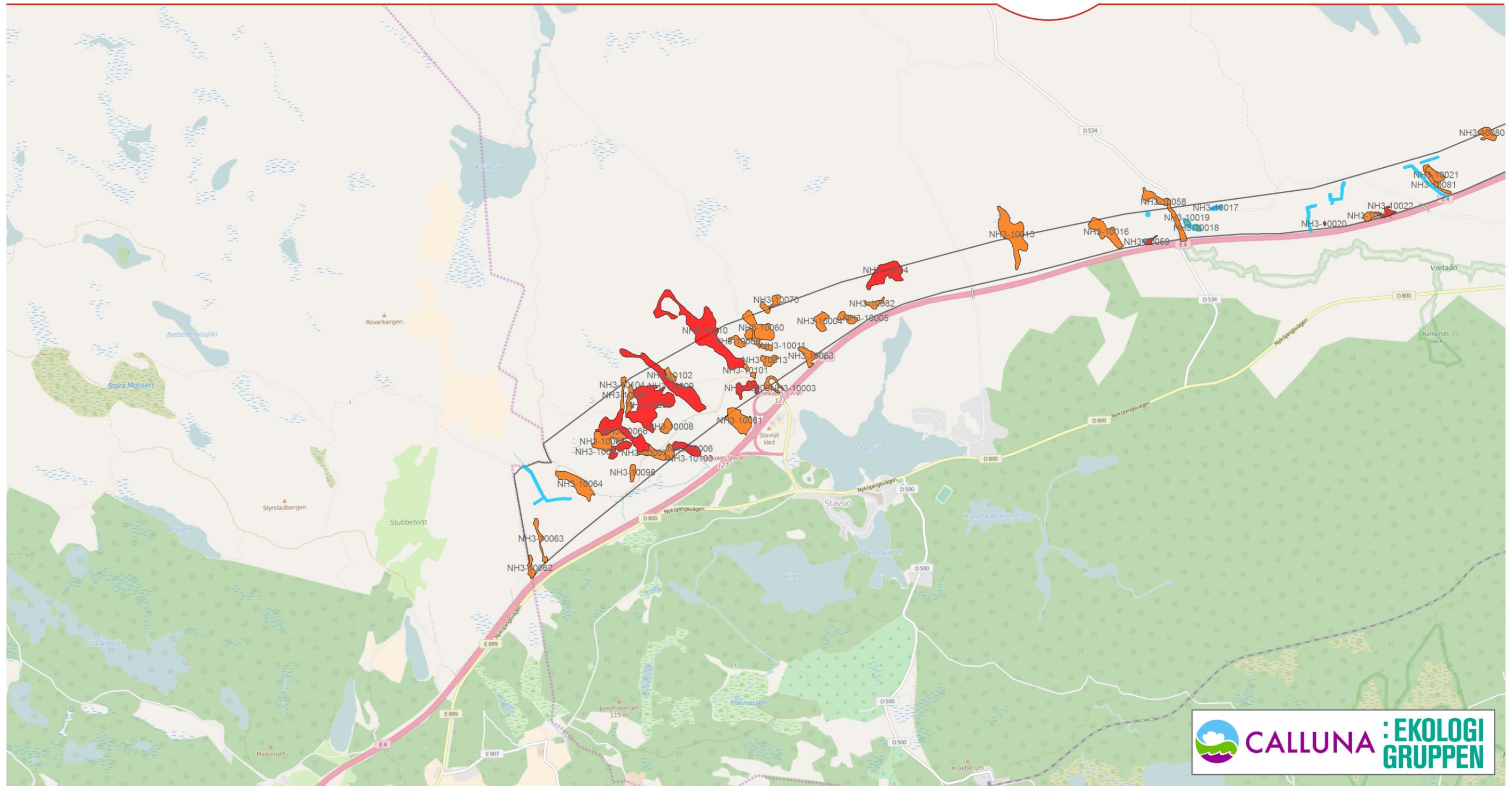
Kartbilaga 9: Karta 5 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0,2 0,4 0,6 0,8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- | | |
|---|---|
|  Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 |  Biotopskyddade objekt |
|  Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 |  Inventeringsområde |
|  Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | |

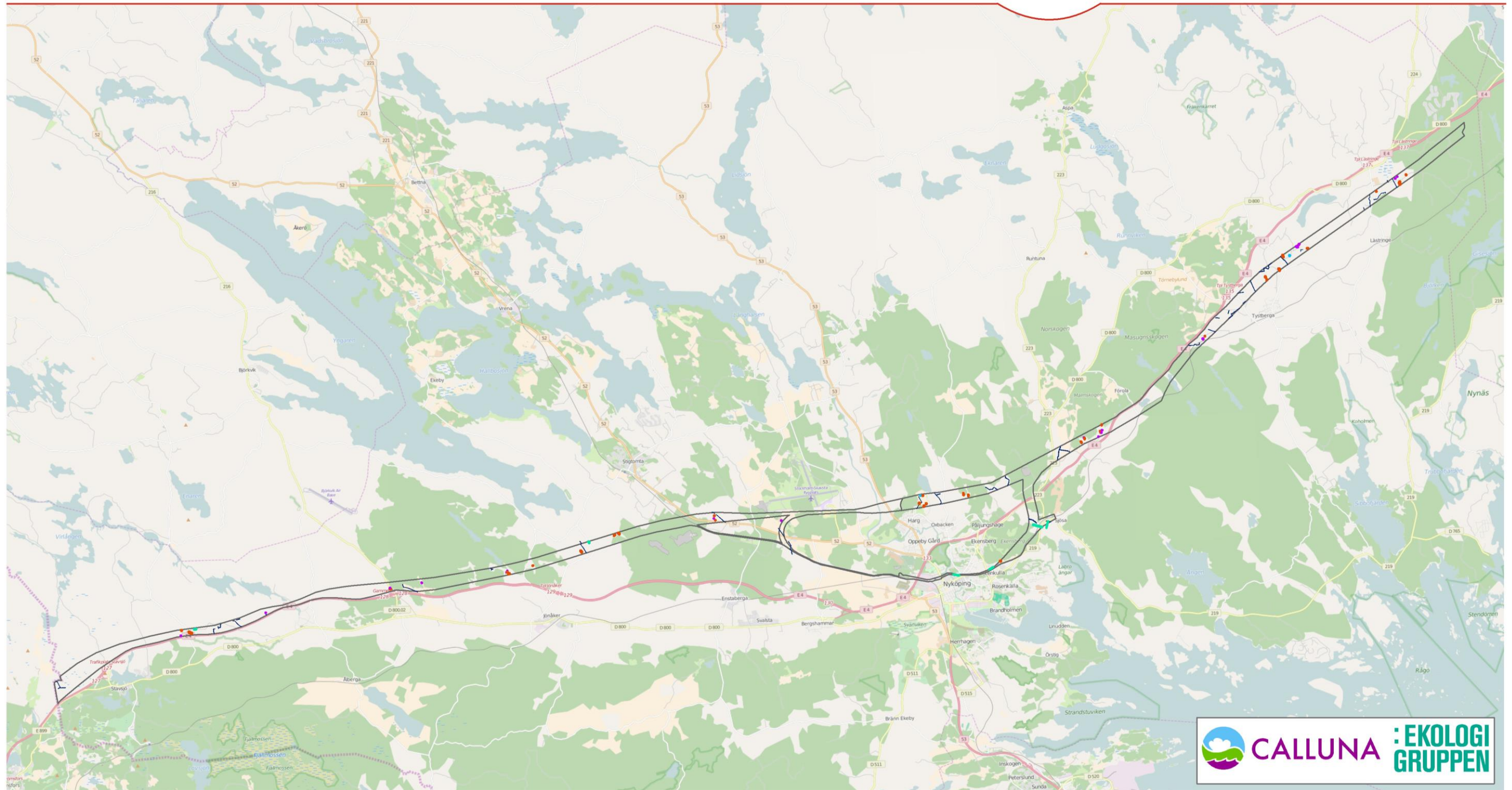
Kartbilaga 10: Karta 6 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade.


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-03-07
 Skala (A3): 1:30 000
 0 0.2 0.4 0.6 0.8 1 km
 © OpenStreetMap (and) contributors.

- | | |
|---|---|
| Högsta naturvärde - naturvärdesklass 1 | Biotopskyddade objekt |
| Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 | Inventeringsområde |
| Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 | |

Kartbilaga 11: Karta 7 över inventeringsområdet med naturvärdesklassade områden, samt objekt som är biotopskyddade, den sydligaste delen.

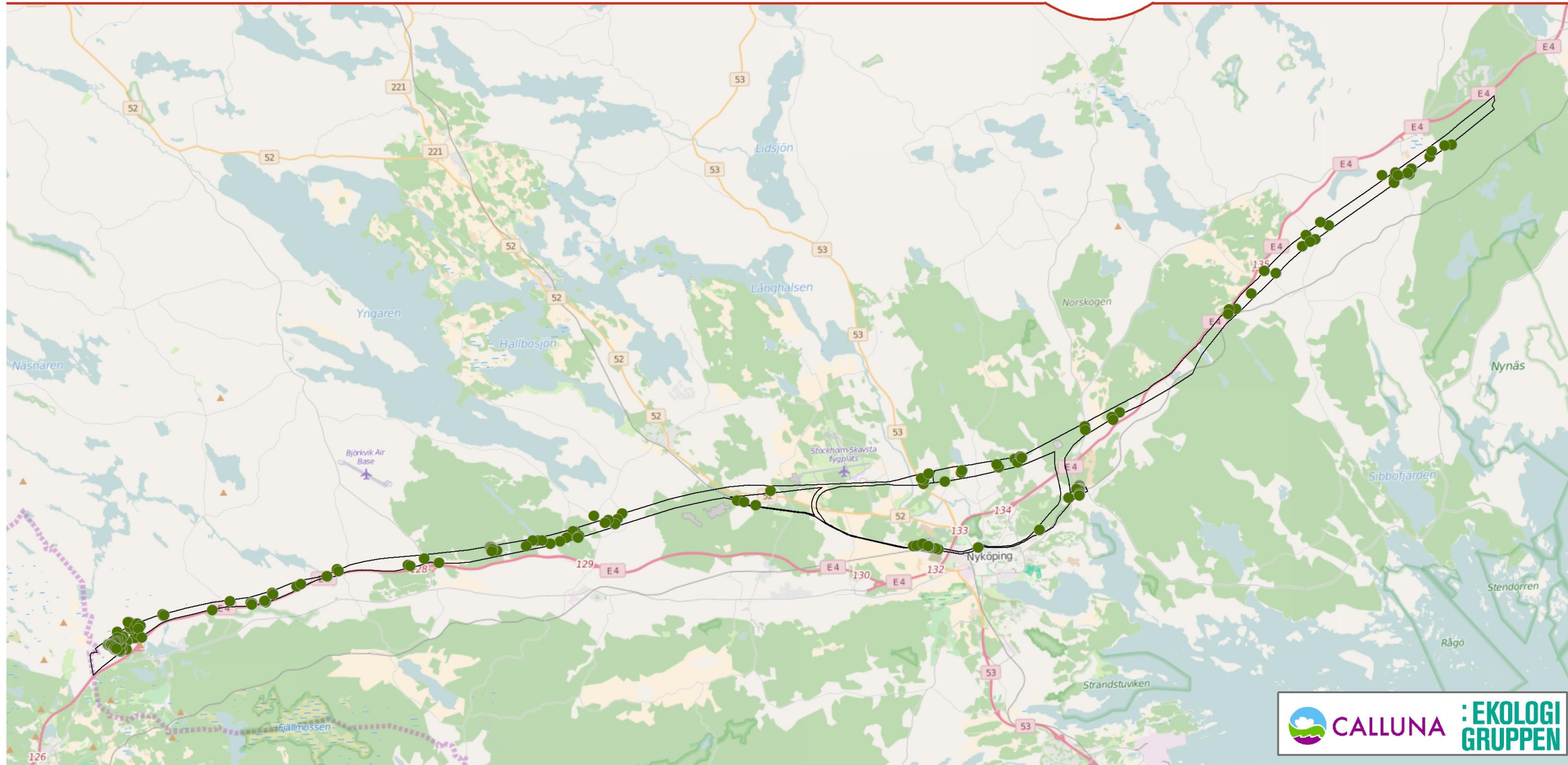


NATURVÄRDESOBJEKT

Datum: 2016-02-15
 Skala (A3): 1:150 000
 0 1 2 3 4 5 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- Allé
- Odlingröse i jordbruksmark
- Småvatten
- Åkerholme
- Öppet dike i jordbruksmark

Kartbilaga 12: Karta över inventeringsområdet med biotopskyddade objekt.



SKYDDSVÄRDA TRÄD, ÖVERSIKT

Datum: 2016-02-15
 Skala (A4): 1:224 750
 0 1,5 3 4,5 6 7,5 km
 © OpenStreetMap (and) contributors,

- Skyddsvärda träd
- Inventeringsområde

Kartbilaga 13: Översiktskarta över inventeringsområdet med förekomst av skyddsvärda träd.

Fristående rapportbilagor

Bilaga 1. Katalog över naturvårdsobjekt, OLP3-04-025-30-0_0-0002

Bilaga 2. Totallista påträffade naturvårdsarter, OLP3-04-025-30-0_0-0003

Bilaga 3. GIS-projekt, OLP3-04-025-30-0_0-0004



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 172 90 Sundbyberg
Ort. Besöksadress: Solna Strandväg 98
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se