

PM NATURMILJÖ

Väg 77 delen länsgränsen – Rösa

Norrtälje kommun, Stockholms län

Vägplan, val av lokaliseringsalternativ 2015-03-13

Projektnummer: 107256



Trafikverket

Postadress: 172 90, Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Naturmiljö, Väg 77 delen länsgränsen – Rösa, val av lokaliseringsalternativ

Dokument -ID: 0N140001

Författare: COWI AB

Dokumentdatum: 2015-03-13

Ärendenummer: TRV 2014/96335

Projektnummer: 107264

Version: Samrådshandling

Kontaktperson: Christina Eklöf

Innehåll

1.	Inledning	5
2.	Sammanfattning naturinventering på förstudienivå	6
3.	Bakgrund	7
4.	Metodik.....	8
5.	Resultat.....	9
5.1	Naturvärdesobjekt.....	9
5.2	Landskapsobjekt	11
5.2.1	L1 Bolsmossen och skogsområden NV Rimbo	12
5.2.2	L2 – Syningen och Näset	13
5.2.3	L3 – Salmunge	14
5.2.4	L4 – Betesmarker öster om Björkarn	15
5.2.5	Områdesskydd	16
5.2.6	Naturmiljön längs alternativa sträckningar	16
6.	Fortsatt arbete	17
7.	Referenser.....	18
8.	Bilagor	19
9.	Sammanfattning naturvärdesinventering på fältnivå	20
10.	Bakgrund.....	21
11.	Metodik.....	22
11.1	Förarbete	22
11.2	Fältinventeringar av naturvärdesobjekt	22
11.3	Generellt biotopskyddade objekt	22
12.	Resultat	24
12.1	Allmän beskrivning av inventeringsområdet.....	24
12.2	Naturvärdesobjekt.....	24
12.3	Objekt som omfattas av det generella biotopskyddet	62
13.	Konsekvensbedömning av vägalternativ	63
13.3	Rimbo.....	63
13.3.1	Norr om Rimbo	63
13.3.2	Genom Rimbo längs befintlig väg 77	63
13.3.3	Söder om Rimbo	64
13.4	Kundby-Björkholmen	64
13.4.1	Ny nordlig vägdragning	64
13.4.2	Befintlig väg norr om Kundbysjön.....	64
13.5	Finsta.....	64

13.5.1	Norr om Finsta.....	64
13.5.2	Genom Finsta.....	65
13.5.3	Söder om Finsta.....	65
13.6	Samlad bedömning av alternativa vägdragningar	65
14.	Diskussion och felkällor.....	66
15.	Referenser.....	67
16.	Bilagor.....	68

1. Inledning

Denna underlagsrapport består av två delrapporter, *Naturvärdesinventering på förstudienivå* samt *Naturvärdesinventering på fältnivå*. Båda är framtagna på uppdrag av trafikverket inom projektet "Väg 77 Länsgränsen Rösa förbi Rimbo". Syftet med rapporterna är mer noggrant beskrivet under respektive rapports sammanfattning i kap 2 samt kapitel 10.

2. Sammanfattning naturinventering på förstudienivå

Naturvärdesinventering på förstudienivå har tagits fram på uppdrag av Trafikverket inom projektet "Väg 77 Länsgränsen-Rösa förbi Rimbo". Syftet var att utreda de naturvärden som finns längs de olika alternativa nya vägdragningarna och längs förslagen på förbättringar av befintlig väg. Inventeringen görs i form av en studie av tillgängligt material och följer Svenska standard för naturvärdesinventeringar. Detaljeringsgraden för inventeringen motsvarade nivån "Översikt", vilket innebär att naturvärdesobjekt större än 1 hektar identifieras och beskrivs. Rapporten innehåller en beskrivning av naturvärdesobjekt och landskapsobjekt och hur objekten är fördelade längs de olika förslag på vägdragningar som finns. Naturvärdesinventeringen på förstudienivå kommer utgöra underlag för den naturvärdesinventering i fält som kommer genomföras senare under 2014.

3. Bakgrund

Föreliggande rapport utgör en naturvärdesinventering (NVI) på förstudienivå för väg 77 delen länsgränsen – Rösa förbi Rimbo. Rapporten har utformats i enlighet med beskrivningen av "NVI på förstudienivå" i den svenska standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014 (SIS, 2014). Arbetet har utförts av Erik Heyman, biolog på avdelningen för Miljö, Risk och Säkerhet, COWI AB i Göteborg.

Syftet med en NVI på förstudienivå är att inom inventeringsområdet avgränsa områden som kan antas ha positiv betydelse för biologisk mångfald, potentiella naturvärdesobjekt. Detaljeringsgraden i den föreliggande inventeringen motsvarar "översikt", vilket innebär att naturvärdesobjekt som ska identifieras har en yta av minst 1 ha eller utgörs av ett linjeformat objekt med en längd av 100 m eller mer och en bredd av 2 m eller mer. Utöver naturvärdesobjekt har en NVI på förstudienivå även som syfte att identifiera s.k. landskapsobjekt, vilka utgör större områden med betydelse för bevarande av biologisk mångfald. Förstudien kommer utgöra grund för den NVI på fältnivå med detaljeringsgrad "Översikt" som kommer utföras senare under 2014.

Inventeringsområdets avgränsning utgörs av de områden som kan komma att påverkas av åtgärder för att förbättra vägstandarden för väg 77. Naturmiljön i inventeringsområdet är varierad med kulturmarker, skog, mossar, sjöstränder och bebyggda ytor.

4. Metodik

Metodiken är baserad på instruktionerna för naturvärdesinventering (NVI) på förstudienivå, detaljeringsgrad ”översikt”, som ges i SS 199000:2014 (SIS, 2014). Vid en NVI på förstudienivå studeras tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Denna information tillsammans med studier av kartor, flygbilder och andra relevanta underlag ligger till grund för naturvärdesbedömningen och identifiering av naturvärdesobjekt. Källor som användes för att få fram information om naturvärdesobjekt och landskapsobjekt var tillgängliga GIS-databaser från Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen i Stockholms län och Jordbruksverket. I tillägg användes information i rapporter från Norrtälje kommun och kontakt togs med Naturvårdsstiftelsen i Norrtälje.

Bedömningen av naturvärdesklass gjordes utifrån vägledningen (s. 24) i SS 199000:2014 (SIS, 2014). Indelning i naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) ingick inte i den föreliggande studien, då en sådan bedömning är ett tillägg som normalt inte innefattas i en NVI på förstudienivå. En viktig anmärkning är att naturvärdesklassningen alltid är preliminär vid en NVI på förstudienivå. Förstudien måste kompletteras med fältbesök för att verifiera naturvärdesklassningen.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1 - högsta naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 - högt naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3 - påtagligt naturvärde	Varje enskilt område behöver inte ha betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Det är ändå av särskild betydelse att den totala arean och den ekologiska kvaliteten av dessa områden bibehålls.
4 - visst naturvärde	Områden som hyser vissa biotopkvaliteter eller arter av viss betydelse för biologisk mångfald.

Tabell 1. Naturvärdesklasser enligt SS 199000:2014.

5. Resultat

5.1 Naturvärdesobjekt

I tabell 2 nedan redovisas de naturvärdesobjekt som har identifierats inom inventeringsområdet. Observera att naturvärdesklassningen är preliminär och måste kompletteras med fältbesök för att verifieras. Naturtyperna i tabell 1 följer definitionerna i SS 199000:2014 och har förkortats enligt: ÄB=Äng och betesmark, ST=Skog och träd, LS=Limmisk strand. I kolumnen "Underlag" anges var informationen har hittats: TUVA är jordbruksverkets databas för ängs- och hagmarksinventeringen. SVO är Skogsstyrelsens GIS-databas "Skogens pärlor". VMI är våtmarksinventeringen i Stockholms län. Se källförteckningen för mer information om underlag. Naturvärdesobjekten är markerade med nummer på kartorna i bilaga 1.

Nr	Area (ha)	Natur-typ	Beskrivning	Naturvärdes-klass	Kända naturvärds-arter	Underlag
1	1,7	ÄB	Restaurerbar betesmark med floravärden	3	Brudbröd, ängsvädd, solvända, gullviva och ängshavre	TUVA
2	6,6	ST	Kalkmarksskog som omfattas av skogligt biotopkydd. Delvis nyckelbiotop.	3		SVO
3	4,9	ÄB	Betesmark med svag hävd. Floravärden.	2		TUVA
4	0,5	ÄB	Betesmark med floravärden.	2		TUVA
5	3,1	ÄB	Betesmark som betas av nöt. Delvis näringspåverkad men hyser floravärden.	2		TUVA
6	1,1	ÄB	Välhävdad betesmark med träd, bl. a. två grövre ekar i sydöstra hörnet.	2		TUVA
7	1,4	ST	Sumpskog. Björkdominerad, flerskiktad.	2		SVO
8	0,9	ST	Naturvärde, barrskog	3		SVO
9	0,8	ST	Naturvärde, barrskog	3		SVO
10	1,9	ST	Sumpskog. Tall, björk och al. Dikad.	2		SVO

11	0,9	ST	Sumpskog. Flerskiktad blandskog. Dikad.	2		SVO
12	0,8	ST	Naturvärde, barrskog	3		SVO
13	2,4	ST	Nyckelbiotop. Lövsumpskog med värdefull kärlväxt- och kryptogamflora.	2	Kärlväxter och kryptogamer	SVO
14	0,3	ST	Naturvärde, lövskog.	3		SVO
15	0,3	ST	Naturvärde, lövskog.	3		SVO
16	1,4	ST	Sumpskog. Strandskog med al och björk.	2		SVO
17	20	LS	Våtmark. Limnogen strandkomplex med sjöstrand, vass och flytbladsvegetation.	3		VMI
18	1,4	ST	Nyckelbiotop. Lövskogslund med värdefull kryptogamflora och kalkhaltig jord.	2	Kryptogamer	SVO
19	0,9	ST	Naturvärde, lövskog.	3		SVO
20	1,1	ST	Naturvärde. Lövskogslund/Hagmarksskog	3		SVO
21	2,8	ST	Naturvärde, lövskog.	3		SVO
22	24,4	ST	Nyckelbiotop. Lövskogslund med betespåverkan	2		SVO
23	6	ST	Nyckelbiotop. Lövrik barrnaturskog. Skogligt biotopskydd.	2		SVO
24	3,4	ST	Nyckelbiotop. Barrskog, rikligt med död ved och värdefull kryptogamflora.	2	Kryptogamer	SVO
25	3,4	ST	Naturvärde, barrskog	3		SVO
26	1,8	ST	Naturvärde, barrskog	3		SVO
27	1,4	ÄB	Betesmark med några grövre ekträd och hassel.	2		TUVA
28	7,6	ÄB	Igenväxande hagmark som anses restaurerbar pga floravärden.	3	Jungfru marie nycklar, ängsvädd,	TUVA

					blåsuga, brudbröd och gullviva	
29	3,3	ÄB	Igenväxande hagmark som anses restaurerbar pga floravärden.	2		TUVA
30	2,6	ÄB	Betesmark med floravärden och träd	2		TUVA
31	3,2	ÄB	Fuktig betesmark med floravärden.	2	Jättegröe, ängsvädd	TUVA
32	8,3	ÄB	Strandäng med floravärden.	2		TUVA
33	4	ÄB	Igenväxande betesmark som anses restaurerbar pga floravärden.	3	Blåsuga, brudbröd, bockrot, darrgräs, gullviva, gulmåra, jungfrulin, prästkraige, stagg, ängshavre och ängsvädd	TUVA

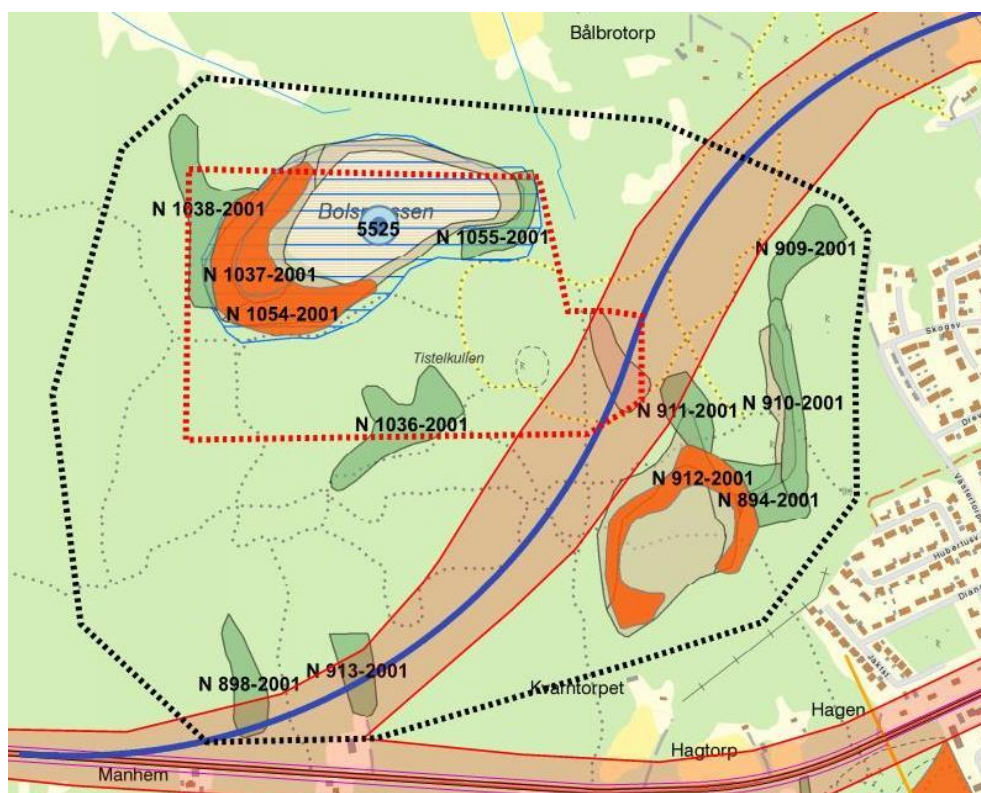
Tabell 2. Naturvärdesobjekt. Objektens nummer hänvisar till kartorna i bilaga 1.

5.2 Landskapsobjekt

Fyra landskapsobjekt identifierades. Dessa beskrivs i text och figur 1-4 nedan. På karta 1-11 i bilaga 1 benämns landskapsobjekten L1, L2, L3 och L4. I enlighet med beskrivningen i SS 199000:2014 (SIS, 2014) har landskapsobjekten inte getts någon naturvärdesklass.

5.2.1 L1 Bolsmossen och skogsområden NV Rimbo

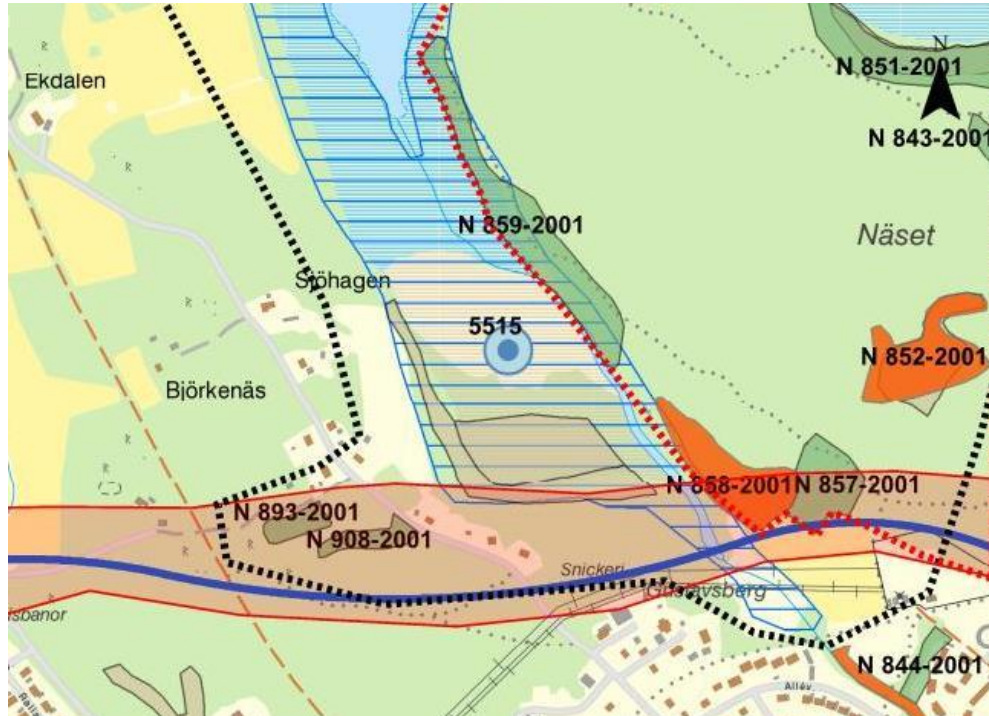
Bolsmossen är belägen nordväst om Rimbo tätort. Mossen är omgiven av skog som hyser höga naturvärden. Flera omgivande skogsområden är klassade som nyckelbiotop, naturvärde eller sumpskog. Närmare Rimbo finns också flera skogsbestånd med höga naturvärden och även där finns nyckelbiotoper, naturvärdesytor och sumpskog. Bolsmossen och omgivande skogsområden finns utförligt beskrivet i rapporten "Bolsmossen – skötselplan för ett myr- och skogsområde vid Rimbo" (Bergström, 2011), där det också framgår att området föreslås för bildande av ett kommunalt naturreservat. Skötselområdet i den kommunala naturvårdsplanen sträcker sig åt sydost från Bolsmossen ner mot Rimbo tätort där det ansluter mot flera ytterligare områden med skogliga naturvärden (Bergström, 2011). Ur kartan (figur 1) framgår att Bolsmossen med omgivande skog, tillsammans med skogsområden närmare Rimbo, på landskapsnivå bildar en större enhet med stort värde för bevarande av skogliga naturvärden.



Figur 1. L1 – Bolsmossen och skogsområden NV Rimbo. Svart streckad linje visar landskapsobjektets utsträckning. Röd streckad linje visar utsträckningen av Bolsmossens skötselområde med naturvårdande skötsel.

5.2.2 L2 – Syningen och Näset

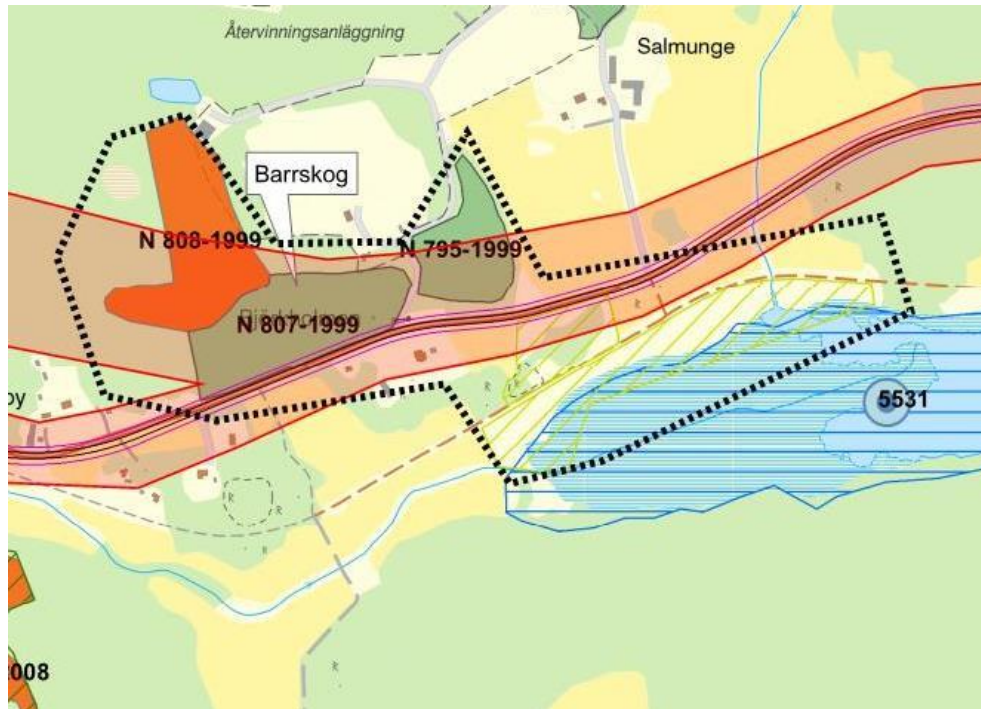
Norr om Rimbo tätort ligger Näset, som utgör den södra stranden av sjön Syningen. Näset är ett drygt 100 hektar stort skogsområde och är föreslaget för bildande av ett kommunalt naturreservat (Eriksson, 2011). Sydväst om Näset finns våtmark, sumpskogar och områden med skogliga naturvärden.



Figur 2. L2 – Syningen och Näset. Svart streckad linje visar landskapsobjektets utsträckning. Röd streckad linje visar utsträckningen av kommunens skötselområde med naturvårdande skötsel.

5.2.3 L3 – Salmunge

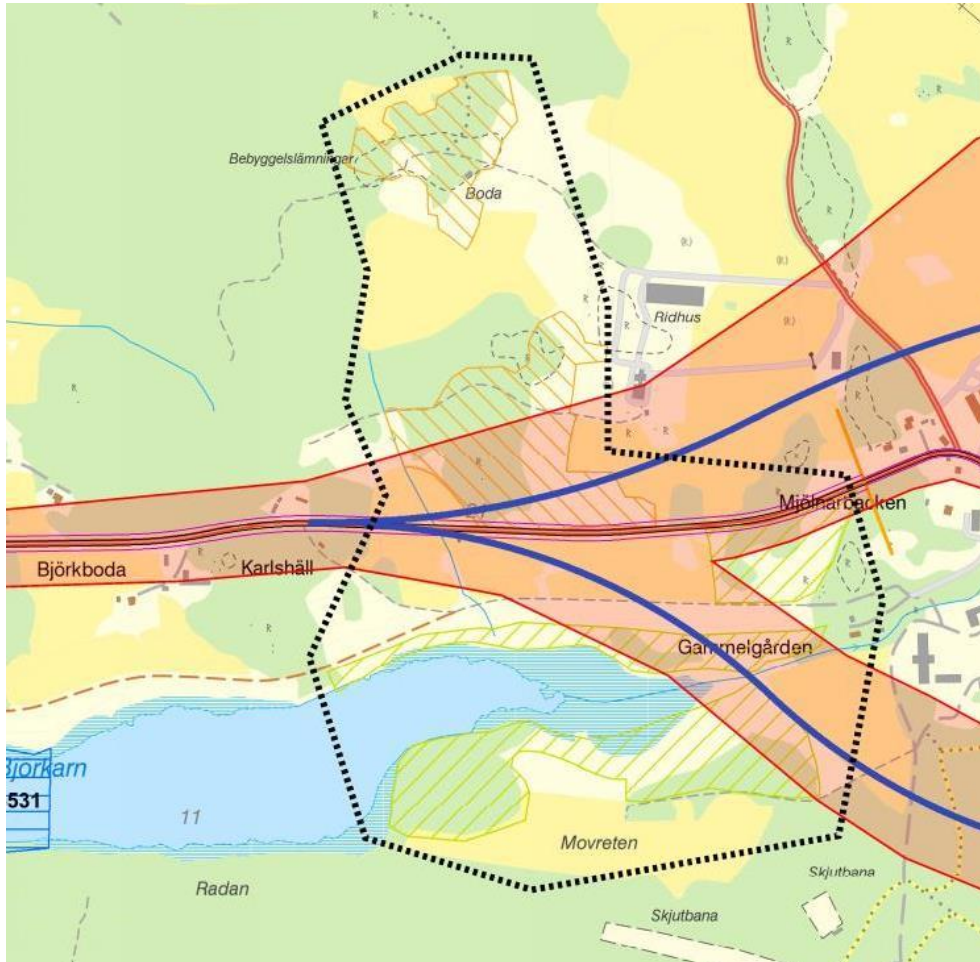
Salmunge är beläget nordväst om sjön Björkarn. Betesmarkerna bedömdes som bland de mest värdefulla i Norrtälje kommun i översikten av kommunens naturbetesmarker (Pettersson, 2011). Väster om betesmarkerna finns barrskogsområden som är utpekade som naturvärden och nyckelbiotop. Området korsas av befintlig väg 77 men bedömdes ändå som ett landskapsobjekt av betydelse för bevarande av biologisk mångfald.



Figur 3. L3 – Salmunge. Svart streckad linje visar landskapsobjektets utsträckning.

5.2.4 L4 – Betesmarker öster om Björkarn

Runt den östra delen av sjön Björkarn finns fem områden med naturvärdesintressanta betesmarker. Tillsammans formar de ett landskapsobjekt med betydelse för bevarande av bl. a. hävdgynnade kärlväxter. Landskapsobjektet korsas av befintlig väg 77 men bedömdes pga. sin koncentration av betesmarker ha betydelse på landskapsnivå för bevarande av biologisk mångfald knuten till betesmarker.



Figur 4. L4 – betesmarker öster om Björkarn. Svart streckad linje visar landskapsobjektets utsträckning.

Delsträcka	Alternativa sträckningar	Karta	Antal NVO	Antal LO
Länsgränsen-Långsjön	Alternativa sträckningar saknas (följer befintlig väg 77)	1,2,3,4,5	3	0
Långsjön-Öst om Rimbo	Norr om Långsjön, gemensam sträckning	5	3	0
	Norr om Långsjön, norr om Rimbo	6,8	12	2
	Norr om Långsjön, genom Rimbo	6,8	1	0
	Söder om Långsjön	5,7,8	3	0
Öst om Rimbo-Väst om Björkarn	Norra alternativet	8,9	3	1
	Södra alternativet (följer bef. väg 77)	8,9	1	1
Väst om Björkarn-Öst om Björkarn	Alternativa sträckningar saknas (följer befintlig väg 77)	9,10	3	2
Öst om Björkarn-Västra Libby	Norra alternativet	9,10	2	1
	Mittenalternativet (följer bef. väg 77)	9,10	2	1
	Södra alternativet	9,10	3	1
Västra Libby-E18	Alternativa sträckningar saknas (följer befintlig väg 77)	11	1	0

Tabell 3. Antal naturvårdsobjekt (NVO) och landskapsobjekt (LO) längs de olika vägalternativen. Kartnummer hänvisar till kartorna i bilaga 1.

5.2.5 Områdesskydd

Två av naturvårdsobjekten (nr 2 och 24) omfattas av skogligt biotopskydd. Dispens från Skogsstyrelsen krävs för åtgärder som påverkar naturmiljön inom biotopskyddsytan. I Naturvårdsverkets handbok (2012) om tillämpningen av bestämmelserna om biotopskyddsområden står det att även den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd utanför ett biotopskyddsområde ska iaktta hänsyn så att skada inte uppkommer på det berörda biotopskyddsområdet. Denna skrivelse indikerar att det kan krävas hänsyn i form av t ex en skyddszon för att förhindra påverkan på naturmiljön i biotopskyddsområdet, även om själva åtgärden görs utanför biotopskyddsområdet.

5.2.6 Naturmiljön längs alternativa sträckningar

Nedan ges en sammanfattning av vilka naturvärdesobjekt och landskapsobjekt som finns längs de föreslagna alternativa dragningarna. Beskrivningen går från väster till öster, med början vid länsgränsen väster om Gottröra. Ur tabell 3 framgår att den sträcka som påverkar flest naturvärdesobjekt och landskapsobjekt är sträckningen norr om Långsjön, norr om Rimbo.

6. Fortsatt arbete

Naturvärdesinventeringen på förstudienivå kommer senare under 2014 följas upp med en naturvärdesinventering på fältnivå. Detaljeringsgraden i fältinventeringen kommer vara på samma nivå som i föreliggande rapport, d.v.s. "Översikt". Vid fältinventeringen kommer samtliga naturvärdesobjekt och landskapsobjekt att besökas och inventeras i enlighet med metodiken som finns beskriven i SS 199000:2014 (SIS, 2014). I samband med fältinventeringen av naturvärdesobjekt och landskapsobjekt kommer även en fältinventering av generellt biotopskyddade objekt att genomföras.

En del information som eftersöktes från myndigheter och organisationer i samband med framtagandet av den föreliggande rapporten hann inte komma in i tid. Det gäller utdrag från artdatabanken om fynd av rödlistade arter längs vägsträckningen samt registerutdrag från Skogsstyrelsen som innefattar mer detaljerad information om de skogliga naturvårdsobjekten. Informationen kommer att inarbetas i naturvärdesinventeringen på fältnivå.

7. Referenser

Bergström, M., 2011. Bolsmossen – skötselplan för ett myr- och skogsområde vid Rimbo. Naturvård i Norrtälje kommun nr 47.

Eriksson, I., 2011. Näset – skötselplan för ett skogsområde i Rimbo. Naturvård i Norrtälje kommun nr 46.

Jordbruksverket, 2014. GIS-databasen TUVÅ.

<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>

Länsstyrelsen i Stockholms län, 1997. Våtmarksinventering i Stockholms län.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2014. Länsstyrelsens Webb-GIS Informationskartan Stockholms län.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>

Naturvårdsverket, 2012. Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken. Handbok 2012:1.

Pettersson, M., 2011. Värdefulla naturbetesmarker i Norrtälje kommun. Naturvård i Norrtälje kommun nr 43.

SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014.

Skogsstyrelsen, 2013. GIS-databasen ”Skogens pärlor”.

<http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/>

8. Bilagor

Bilaga 1: Kartor med markerat inventeringsområde, naturvärdesobjekt och landskapsobjekt.

9. Sammanfattning naturvärdesinventering på fältnivå

Denna naturvärdesinventering på fältnivå har tagits fram på uppdrag av Trafikverket inom projektet "Väg 77 Länsgränsen-Rösa förbi Rimbo". Syftet var att undersöka de naturvärden som finns längs de olika alternativa nya vägdragningarna och längs förslagen på förbättringar av befintlig väg 77. Inventeringen gjordes i fält och följer Svenska standard för naturvärdesinventeringar, SS 199000:2014. Detaljeringsgraden för inventeringen motsvarade nivån "Översikt", vilket innebär att naturvärdesobjekt större än 1 hektar identifierades och beskrevs. Rapporten innehåller beskrivning och naturvärdesklassning av naturvärdesobjekt och hur objekten är fördelade längs de olika förslag på vägdragningar som finns. Utifrån naturvärdesobjekten gjordes en konsekvensbedömning för de vägsträckor där det finns olika alternativ för ny vägdragning eller förbättring av befintlig väg.

Förbi Rimbo finns tre förslag där det norra och södra alternativet innebär ny vägdragning medan alternativet genom Rimbo innebär förbättringsåtgärder av befintlig väg. Det norra alternativet förbi Rimbo bedömdes medföra störst negativ påverkan på naturmiljön genom sin påverkan på flera skogliga naturvärdesobjekt. Det södra alternativet innebär något mindre påverkan, och alternativet genom Rimbo innebär minst påverkan på naturmiljön.

Mellan Kundby och Björkholmen finns två alternativ, där det norra alternativet med ny vägdragning innebär större negativ påverkan jämfört med att förbättra befintlig väg.

Förbi Finsta finns tre alternativ, där det norra alternativet bedömdes ha störst negativ påverkan på naturvärdesintressanta betesmarker, medan alternativet att förbättra befintlig väg genom Finsta eller dra ny väg söder om Finsta bedömdes ha ungefär likvärdig påverkan på naturvärden. Alternativet med ny vägdragning söder om Finsta har dock större påverkan på naturmiljön, jämfört med alternativet genom Finsta, eftersom den nya vägdragningen tar ny mark i anspråk i en betydligt större utsträckning än om den befintliga vägen genom Finsta förbättras.

Objekt som innefattas av det generella biotopskyddet inventerades översiktligt. Förekomsten av generellt biotopskyddade småbiotoper bedömdes inte vara av sådan omfattning att det har någon väsentlig påverkan på val av vägalternativ.

10. Bakgrund

Föreliggande rapport utgör en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå för väg 77 delen länsgränsen – Rösa förbi Rimbo. Rapporten har utformats i enlighet med beskrivningen av "NVI på fältnivå" i den svenska standarden för naturvärdesinventering SS 199000:2014 (SIS, 2014).

Fältinventeringen tar sin utgångspunkt i den "NVI på förstudienivå" som tidigare under 2014 tagits fram av COWI AB. Vid en NVI på förstudienivå studeras tidigare dokumenterad information om naturen i inventeringsområdet. Denna information tillsammans med studier av kartor, flygbilder och andra relevanta underlag ligger till grund för en preliminär naturvärdesbedömning. Förstudien ger värdefull bakgrundsinformation, vilket gör den följande fältinventeringen mer effektiv, då den inriktas på områden med dokumenterat positiv betydelse för bevarande av naturvärden.

Syftet med en NVI på fältnivå är att genom fältinventeringar avgränsa områden som kan antas ha positiv betydelse för biologisk mångfald, potentiella naturvärdesobjekt. Detaljeringsgraden i den föreliggande inventeringen motsvarar nivå "översikt", vilket innebär att naturvärdesobjekt som ska identifieras har en yta av minst 1 hektar, eller utgörs av ett linjeformat objekt med en längd minst 100 meter mer och en bredd av minst 2 meter. Inventeringsområdets avgränsning utgörs av de områden som kan komma att påverkas av åtgärder för att förbättra vägstandarden för väg 77.

11. Metodik

11.1 Förarbete

Metodiken är baserad på instruktionerna för naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå, detaljeringsgrad "översikt", som ges i SS 199000:2014 (SIS, 2014). Källor som användes för att få fram information om naturvärdesobjekt och landskapsobjekt för förstudien var tillgängliga GIS-databaser från Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen i Stockholms län och Jordbruksverket. I tillägg söktes information i rapporter från Norrtälje kommun och Naturvårdsstiftelsen i Norrtälje. Norrtälje kommun kontaktades för att få information om kommunens data gällande inventeringar och artfynd i området. Förstudien och fältinventeringarna utfördes av Erik Heyman, biolog på avdelningen för Miljö, Risk och Säkerhet, COWI AB i Göteborg.

11.2 Fältinventeringar av naturvärdesobjekt

Fältinventeringarna utfördes mellan 2014-08-11 och 2014-08-14. Vid fältbesöken i de potentiella naturvärdesobjekten genomströvades varje område långsamt, samtidigt som noteringar gjordes om vegetation (träd-, busk- och fältskikt), naturvärdeselement (t ex stående och liggande död ved, vattensamlingar och topografi) och observationer av naturvärdesintressanta arter. För ängs- och betesmarker gjordes noteringar om vilken typ av bete eller annan hävd som bedrivs. I tillägg gjordes en allmän beskrivning av varje område. En GPS med inbyggd kamera användes för att fotografera och koordinatsätta naturvärdesintressanta element och för att ta representativa bilder av varje objekt. Bedömningen av naturvärdesklass gjordes utifrån vägledningen i SS 199000:2014 (SIS, 2014). Se även tabell 1 för förtydligande av vad de respektive naturvärdesklasserna innebär för naturvärdesobjektens betydelse för bevarande av biologisk mångfald. Naturvärdesbedömningen gällde i första hand den del av varje objekt som ligger inom påverkansområdet för vägåtgärderna (se kartbilagor). Indelning i naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) ingick inte i den föreliggande studien, då en sådan bedömning är ett tillägg som normalt inte innefattas i en NVI.

11.3 Generellt biotopskyddade objekt

Småbiotoper som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§ inventerades översiktligt inom påverkansområdet för de föreslagna vägåtgärderna. Dessa biotoper är:

- Alléer
- Källor med omgivande våtmark i jordbruksmark
- Odlingsrösen i jordbruksmark
- Pilevallar
- Småvatten och våtmarker i jordbruksmark
- Stenmurar i jordbruksmark
- Åkerholmar

Åtgärder som påverkar biotopskyddade objekt i jordbruksmark kräver dispens från Länsstyrelsen. Biotoper som hittades inom påverkansområdet fotograferades och koordinatbestämdes.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1 - högsta naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 - högt naturvärde	Varje område har särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
3 - påtagligt naturvärde	Varje enskilt område behöver inte ha betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Det är ändå av särskild betydelse att den totala arean och den ekologiska kvaliteten av dessa områden bibehålls.
4 - visst naturvärde	Områden som hyser vissa biotopkvaliteter eller arter av viss betydelse för biologisk mångfald. Denna naturvärdesklass användes ej i föreliggande studie.

Tabell 1. Naturvärdesklasser enligt SS 199000:2014.

12. Resultat

12.1 Allmän beskrivning av inventeringsområdet

Inventeringsområdet utgörs av en 26 km lång sträcka av väg 77, från Uppsala länsgräns i väster till trafikplats Rösa i öster. Naturmiljön längs denna vägsträcka är mycket varierad, med en blandning av bebyggd mark, jordbruksmark och skog. Till största delen är naturmiljön tydligt påverkad av olika mänskliga aktiviteter i form av jordbruk, skogsbruk, vägar, bostäder och övrig bebyggelse. Naturmiljön längs sträckan är till största delen väl dokumenterad och inventerad sedan tidigare, främst av Skogsstyrelsen och Jordbruksverket. Vid den tidigare genomförda förstudien identifierades ett antal potentiella naturvärdesobjekt, dessa finns markerade på kartbilagorna. De ur naturmiljösynpunkt mest värdefulla områdena var betesmarker, lövskogslundar, sumpskogar och blandskogar med naturskogsliknande kvaliteter (äldre träd, flerskiktad beståndsstruktur och rikligt med död ved) och i vissa fall kalkpåverkad mark.

12.2 Naturvärdesobjekt

Nedan redovisas de naturvärdesobjekt som har identifierats inom inventeringsområdet. På kartbilagorna är naturvärdesobjekt markerade med siffra 1-33. Färgen på objekten visar naturvärdesklass på den del av objektet som ligger inom påverkansområdet. Mörkrött=klass 1, Rött=klass 2, Orange=klass 3. Objekten beskrivs i denna rapport enligt följande:

- Naturtyp. Enligt definitioner som ges i SS 199000:2014.
- Beskrivning. Allmän beskrivning av naturmiljön, innefattande träd-, busk- och fältskikt, naturvärden och eventuell skötsel.
- Naturvärdesklass. Klass 1-3 i enlighet med SS 199000:2014, med motivering. Om objektet inte når upp till naturvärdesklass 3 kallas det "övrig mark".
- Naturvårdsarter. Eventuella fynd av arter i föreliggande eller tidigare inventeringar som har betydelse för naturvärdesbedömningen.
- Tidigare inventeringar. Om uppgifter om sådana finns.
- Representativt foto. Ett eller flera foton på naturvärdesobjektet.

Objekt nr 1

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Kulle med ett relativt öppet område mot söder. Relativt svag hävd, tre hästar betade vid fältbesöket 2014-08-12. Sly är på väg upp och gräsvegetationen är uppvuxen. Rikligt med ängsvädd och fyrkantig johannesört. På kullen växer tallskog med gran och asp.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av restaurerbar betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Den svaga hävden gör att naturvärdesklassen behålls, trots att objektet betas.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har brudbröd, ängsvädd, solvända, gullviva och ängshavre hittats.

Tidigare inventeringar:

2003-07-15. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 1. Fotograferat från väg 77 mot NO.

Objekt nr 2

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Kalkmarksskog. Relativt öppen skog, begränsat buskskikt. Trädskiktet domineras av tall och gran med inslag av asp, glasbjörk, rönn och klibbal. I N delen mest granskog. Buskskiktet utgörs av en, glasbjörk, asp, brakved, lönn och ask. I fältskiktet växte bl. a. örnbräken, stenbär, pestskräp, sjöfräken och blåbär. Död ved förekommer relativt rikligt i form av liggande granar samt stående döda granar och tallar. Varierande markfuktighet, fuktig-frisk. Mycket vildsvinsbök. Delvis kärr med klibbal och sjöfräken.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Objektet innefattar både naturvärde (normalt naturvärdesklass 3 enligt SS 199000:2014) och nyckelbiotop (normalt naturvärdesklass 2 enligt SS 199000:2014). Den norra delen av området är klassificerat som nyckelbiotop men inventerades mer översiktligt, eftersom den är utanför påverkansområdet för vägätgårderna.

Naturvårdsarter:

Inga särskilda naturvårdsarter hittades.

Tidigare inventeringar:

2009-10-29. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 2. Typisk miljö i objektets södra del.

Objekt nr 3

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Söder om Söderäng ligger betade marker som delvis har en historia som åker. Floran är nu starkt betespräglad i hela objektet. Relativt välhävdad, betas av nötkreatur. Träden utgörs av glasbjörk och asp. Enstaka enbuskar förekommer. Smalbladiga gräs dominerar.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2.

Naturvårdsarter:

Välhävdad betesmark, dominerad av smalbladiga gräs. Från tidigare inventering finns noteringar om hävdgynnad flora.

Tidigare inventeringar:

2003-07-18. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 3. Bild tagen i den norra delen av objektet.

Objekt nr 4

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Välbetat av nötkreatur, väl utvecklad grässvål som domineras av smalbladiga gräsarter. Enstaka enbuskar och en trädbård med sälj mot väg 77. Området är felaktigt inritat i Jordbruksverkets databas TUVÅ, det ligger längre österut än markerat i databasen.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Välhävdad betesmark, dominerad av smalbladiga gräs. Från tidigare inventering finns noteringar om hävdgynnad flora.

Tidigare inventeringar:

2004-05-25. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 4.

Objekt nr 5

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Gårdsnära, öppen hage som är välbetad av nötkreatur. Tydlig näringspåverkan i östra halvan med bredbladiga gräs och brännässlor men i övrigt tät och kortsnaggad grässvål med främst smalbladiga gräs. Trädskiktet består främst av tall, varav en grov (brösthöjdsdiameter ca 90 cm) i östra delen. Enstaka vårtbjörk och ek. Buskar som förekommer är nypon, björk och sälg.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen bekräftade att objektet betas aktivt och har betespräglad vegetation.

Naturvårdsarter:

Välhävdad betesmark, dominerad av smalbladiga gräs. Från tidigare inventering finns noteringar om hävdgynnad flora.

Tidigare inventeringar:

2004-05-25. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 5. Östra delen av objektet.

Objekt nr 6

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Trädbärande hage söder om väg 77, välhävdad av får. Objektet är större än det som anges i Jordbruksverkets databas TUVVA och är därför utvidgat västerut. Träden utgörs av björk, asp och ek, varav två grövre ekar i sydöstra hörnet.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen bekräftade att objektet betas aktivt och har tydligt betespräglad vegetation.

Naturvårdsarter:

Grov ek, i övrigt välhävdad betesmark, dominerad av smalbladiga gräs. Från tidigare inventering finns noteringar om hävdgynnad flora.

Tidigare inventeringar:

2004-05-25. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 6. Bilden visar de två grövre ekarna i sydöstra hörnet.

Objekt nr 7

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Sumpskog med glasbjörk, gran, tall och al. Buskskiktet domineras av björk och brakved. I fältskiktet förekommer revlumner (fridlyst). En snok observerades vid en öppen vattensamling. Objektet är sannolikt värdefullt för fåglar (t ex hackspettar), och har värden för grod- och kräldjur med flera öppna vattensamlingar. Omges av nyligen avverkad skog i nordväst och sydost.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av sumpskog som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Revlumner, snok, fiskgjuse.

Tidigare inventeringar:

Uppgifter om tidigare fältinventeringar saknas.



Objekt nr 7. Objektets centrala del.



Objekt nr 7. En snok observerades i kanten på denna vattensamling.

Objekt nr 8

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Grandominerad skog med inslag av tall, al, glasbjörk, ek och asp. I buskskiktet växer hassel, olvon, ek, brakved, sälg, skogstry, gran och asp. I fältskiktet växer bl. a. träjon, stenbär, pestskråp och ormbär. Vid tidigare inventering har tibast (fridlyst) och det mindre vanliga gräset långsvingel hittats. En del liggande döda granar, även strax söder om objektet. Beståndet har ett tidvis rörligt markvatten och jorden har en viss kalkpåverkan, vilket är gynnsamt för vissa arter bl. a .mossor, svampar och kärlväxter. Naturvärdena är främst knutna till hydrologin och kalkpåverkad mark. Området föreslås av Skogsstyrelsen lämnas åt fri utveckling.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har tibast och långsvingel hittats.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 8. Objektets centrala del.

Objekt nr 9

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Objektet har avverkats för cirka 10 år sedan, nu helt dominerat av lövsly. Det framgår av Skogsstyrelsens information att objektet tidigare har utgjorts av en skogstyp liknande objekt nr 8. Vid en tidigare inventering har nästrot, repestarr och gammelgranslav hittats.

Naturvärdesklass:

Övrig mark. Området var innan avverkningen klassat som "naturvärde", vilket normalt motsvaras av naturvärdesklass 3, men vid avverkningen har områdets skogliga naturvärden kraftigt minskat.

Naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter observerades. Vid en tidigare inventering har nästrot, repestarr och gammelgranslav hittats, men det är inte troligt att dessa arter finns kvar efter avverkningen.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 9. Objektet är avverkat för ca 10 år sedan.

Objekt nr 10

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Sumpskog som är dikad. I mitten av området är marken betydligt torrare och består av tallskog med blåbär, lingon, odon och skvattram. I buskskiktet finns glasbjörk och gran.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av sumpskog som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter noterades.

Tidigare inventeringar:

Uppgifter om tidigare fältinventeringar saknas. Skogsstyrelsens bedömning är baserad på flygbildstolkning.



Objekt nr 10. Bild från objektets centrala del.

Objekt nr 11

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Flerskiktad blandskog, äldre granar och en del liggande död ved. Trädskiktet utgörs av klibbal, gran, glasbjörk och vårtbjörk. I buskskiktet växer hassel, brakved, hägg, olvon, ek, rönn, hallon, måbär och skogstry. I fältskiktet finns bl. a. blåbär, örnbräken, harsyra, ormbär, smultron och ekorrbar.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av sumpskog som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter noterades.

Tidigare inventeringar:

Uppgifter om tidigare fältinventeringar saknas. Skogsstyrelsens bedömning är baserad på flygbildstolkning.



Objekt nr 11. Objektets centrala del.

Objekt nr 12

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Grandominerad blandskog. Medelålders granar med brösthöjdsdiameter runt 50 cm. Övriga träd är vårtbjörk, al och asp. I buskskiktet finns hägg, brakved, asp, måbär, hassel och lönn. I fältskiktet finns bl. a. skogsfräken, träjon, älggräs och liljekonvalj. En död ek med relativt bred krona visar på att området är i igenväxningsfas från att tidigare haft en mer öppen karaktär. I övrigt begränsat med död ved.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Inga särskilda naturvårdsarter observerades.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 12. Vidkronig död ek visar på objektets tidigare öppna karaktär.

Objekt nr 13

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Blöt kantzon med alsumpskog och relativt rikligt med död ved. Utgör ett delområde av område 10 som inte är inom påverkansområdet för eventuella vägåtgärder, fältinventeringen gjordes därför mycket översiktligt.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Objektet är klassat som nyckelbiotop som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2.

Naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter observerades.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 13. Detta objekt är utanför påverkansområdet.

Objekt nr 14

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Tät, flerskiktad, fuktig-blöt lövskog. Klibbal dominerar, övriga trädslag är ask, asp, gran, glasbjörk och ek. I buskskiktet växer hägg, hassel, alm, olvon och rönn. I fältskiktet finns bl. a. älggräs, träjon, harsyra och skogsnäva. Den täta och flerskiktade skogsmiljön med en hel del död lövved är värdefull för fågellivet (hackspettar mm).

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Krusig ulota.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 14. Objektets centrala del.

Objekt nr 15

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Tät, flerskiktad, fuktig-blöt lövskog. Klibbal dominerar, övriga trädslag är ask, asp, gran, glasbjörk och ek. Naturvärdena är främst knutna till de gamla rötskadade asparna. Förekomsten av död ved är annars sparsam. Objektet bedöms som värdefullt för fågellivet. Enligt Skogsstyrelsen är målet med objektet att skapa kontinuitet av gammal asp och en naturvårdande åtgärd kan därför vara att avverka en del av de yngre konkurrerande granarna. Bild saknas.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt

Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa och trolldruva.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.

Objekt nr 16

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Strandsumpskog söder om sjön Syningen. Klibbal och glasbjörk dominerar, övriga träd är asp och gran (framförallt söder om sumpskogen). I buskskiktet växer klibbal, brakved, svarta vinbär, ek och ask. I fältskiktet finns bl. a. svärdslija, missne, våtarv, brännässla och majbräken. Relativt rikligt med död ved, bedömdes vara värdefullt för fågelfaunan. Mindre hackspett hördes strax söder om objektet. Relativt många öppna vattensamlingar gör objektet värdefullt för groddjur.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av sumpskog som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Mindre hackspett (strax S om objektet).

Tidigare inventeringar:

Uppgifter om tidigare fältinventeringar saknas.



Objekt nr 16. Objektets centrala del.

Objekt nr 17

Naturtyp:

Limnisk strand

Beskrivning:

Limnogen strandkomplex med sjöstrand, vass och flytbladsvegetation.

Innefattar strandsumpskog (objekt nr 16).

Naturvärdesklass:

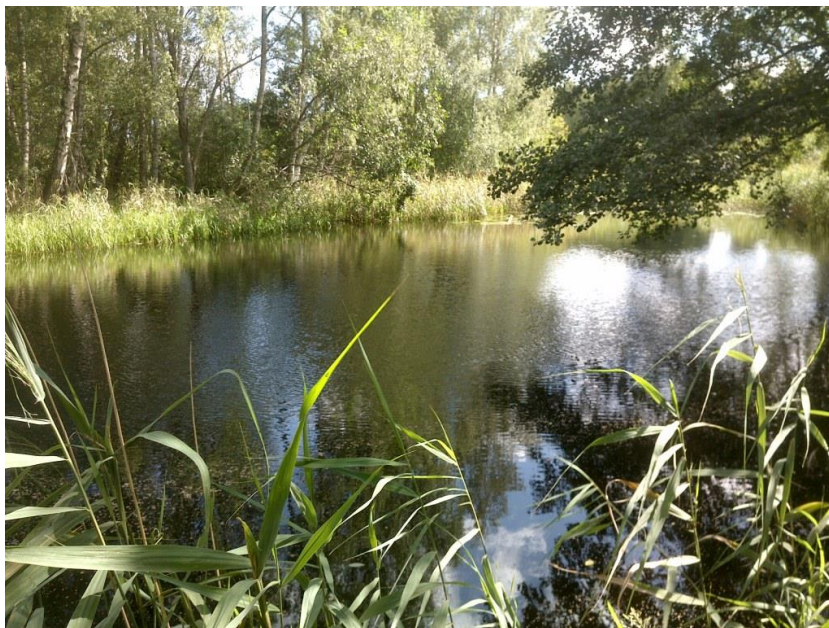
Klass 3, påtagligt naturvärde. Området bedöms jämförbart med objekt nr 16 som bedömdes tillhöra naturvärdesklass 3.

Naturvårdsarter:

Mindre hackspett (strax söder om objektet).

Tidigare inventeringar:

Endast flygbildstolkat av Länsstyrelsen i samband med Våtmarksinventeringen i Stockholms län.



Objekt nr 17. Strandvegetation längs ån söder om sjön Syningen.

Objekt nr 18

Naturtyp:

Skog och träd.

Beskrivning:

Olikåldrig flerskiktad ekdominerad lövlund med inslag av asp, björk, enstaka apel, getapel, ask, alm, sälg, rönn, hagtorn och gran. Buskskiktet är väl utvecklat och domineras av hassel med inslag av hägg, måbär, enstaka olvon och nypon. I fältskiktet finns bl. a. trolldruva, ormbär, nässelklocka, lundsmörblomma, lungört och blåsippa. En del vidkroniga ekar står nu i sluten skog, vilket visar på att skogen tidigare har varit betydligt öppnare och nu är i igenväxningsfas. Även andra döende lövträd förekommer. Frihuggning av ekar, vilket föreskrivs i Skogsstyrelsens förslag på skötsel, har ej gjorts. Sannolikt värdefull skog för fågelfaunan. Enligt Skogsstyrelsens bedömning är naturvärdena främst knutna till den lundartade miljön med delvis kalkpåverkad jord, de gamla ekarna och övriga ädellövträd samt de gamla hasselbuketterna och övrigt buskskikt.

Naturvärdesklass:

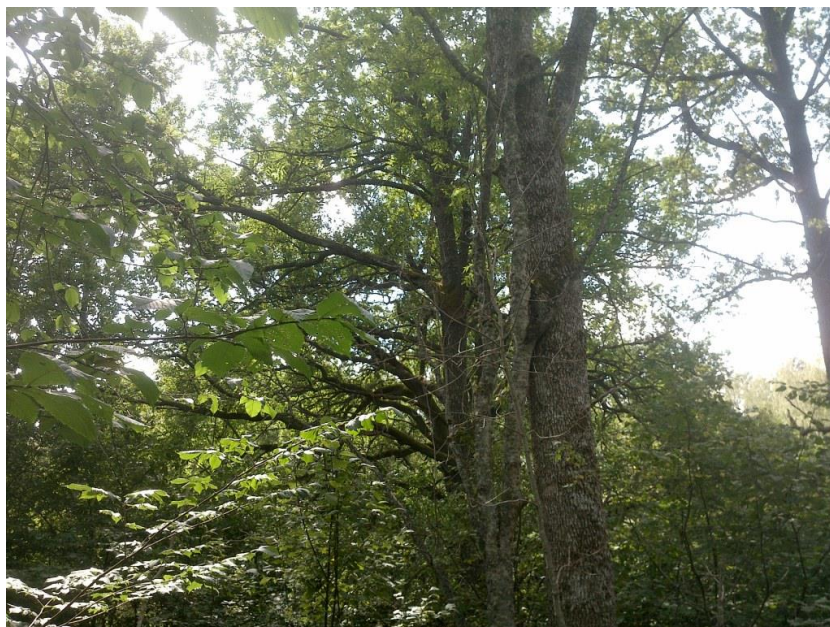
Klass 2, högt naturvärde. Objektet är klassat som nyckelbiotop som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa, äldre ekar. Vid tidigare inventering har brun nållav, hasselticka och skriftlav hittats.

Tidigare inventeringar:

2001-06-10. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 18. På bilden syns en av de vidkroniga ekarna.

Objekt nr 19

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Ekdominerad lövlund med inslag av asp, björk, enstaka apel, getapel, ask, alm, sälg, rönn, hagtorn och gran. Buskskiktet är väl utvecklat och domineras av hassel med inslag av hägg, måbär, enstaka olvon och nypon. I fältskiktet finns bl. a. trolldruva, ormbär, nässelklocka, lundsmörblomma, lungört och blåsippa. En del vidkroniga ekar står nu i sluten skog, vilket visar på att skogen tidigare har varit betydligt öppnare och nu är i igenväxningsfas. Frihuggning av ekar, vilket föreskrivs i Skogsstyrelsens förslag på skötsel, har ej gjorts. Objektet angränsar till objekt 18 och har liknande beståndsstruktur, men mindre andel död ved.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa.

Tidigare inventeringar:

2001-06-10. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 19. Objektets centrala del.

Objekt nr 20

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Blandskog med gran, asp och tall. Mycket tät och välutvecklat buskskikt med främst hassel, även rönn, skogstry, gran, lönn och brakved. Fältskiktet är begränsat pga. den skuggiga och slutna skogsmiljön. Området bedöms som värdefullt för fågelfaunan som gynnas av ett välutvecklat buskskikt. Begränsat med död ved. Skogen närmast öster om objektet har liknande karaktär.

Naturvärdesklass:

Övrig mark. Objektet är en del av ett naturvärdesobjekt (enligt Skogsstyrelsens definition) som i normalfallet har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen av delen som berörs av vägåtgärderna gav inte stöd för att den berörda delen av objektet tillhör naturvärdesklass 3.

Naturvårdsarter:

Inga naturvårdsarter hittades vid inventeringen.

Tidigare inventeringar:

2001-06-12. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 20. Hasselbuketter i objektets norra del.

Objekt nr 21

Naturtyp:

Skog och träd.

Beskrivning:

Lövrikt skogsbryn med en del senvuxna ekar. Trädarter är asp, björk, gran, ek, rönn, al och lönn. I buskskiktet växer gran, sälg, rönn, ek, måbär, nypon och hassel. Områdets värden består främst av döda och döende lövträd, högstubbar och hålträd. Brynmiljön och hålträden är gynnsamt för fåglar. Snok observerades. Biotoptypen är värdefull för arter som gynnas av stor lövinblandning exempelvis vissa lavar och insekter.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Vårärt, tibast, blåsippa, snok.

Tidigare inventeringar:

1998-05-20. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 21. Lövskogsbrynet mot åkern i nordost.



Objekt nr 21. En snok observerades i den norra delen av objektet.

Objekt nr 22

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Ett stort nyckelbiotopsområde (24 ha) där endast en mindre del (1-2 hektar) kan påverkas av eventuella vägåtgärder. Den delen av objektet som kan påverkas domineras av ek, asp, gran, vårt- och glasbjörk. I buskskiktet finns hassel, asp, björk och skogstry. Objektets värden består främst av äldre ekar. En mycket grov ek (brösthöjdsdiameter ca 200 cm) står strax söder om grusvägen. Utöver denna finns flera vidkroniga ekar i sluten skog. De vidkroniga ekarna visar på att området tidigare varit mer öppet och nu är i igenväxningsfas. En frihuggning av ekarna skulle sannolikt höja områdets naturvärden. Den sydligaste delen av objektet utgörs av tät granskog. Nyckelbiotopen norr om den befintliga grusvägen (som inte är inom påverkansområdet för eventuella vägåtgärder) används som vilthägn.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Objektet är klassat som nyckelbiotop som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Gammal ek, trolldruva och blåsippa. Vid tidigare inventering har vårärt, ormbär och hasselticka hittats.

Tidigare inventeringar:

1998-05-20, Skogsstyrelsen.



Objekt nr 22. Grov ek, 10 meter S om grusvägen.

Objekt nr 23

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Storblockig mark som domineras av senvuxna granar. Utöver gran finns tall och asp. I buskskiktet finns hassel, olvon, asp, rönn, måbär, lönn, nypon och salix. I fältskiktet finns bl. a. blåbär, ekorrbar, harsyra och blåsippa. Naturvärden består främst av rikligt med liggande död ved, huvudsakligen gran. Biotoptypen är värdefull för mossor, lavar och insekter som gynnas av senvuxna träd.

Vedsvampar trivs i de döda träden. Området har även biotopskydd.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Objektet är klassat som nyckelbiotop som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa, platt fjädermossa. Vid tidigare inventering har bronshjon, guldlocksmossa, gammelgranslav, gränsticka, vedticka och stor aspticka hittats.

Tidigare inventeringar:

1998-05-14. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 23. Objektets centrala del.



Objekt nr 23. Objektets centrala del.

Objekt nr 24

Naturtyp:

Skog och träd

Beskrivning:

Gammal olikåldrig flerskiktad grandominerad skog med inslag av tall, gammal rötskadad asp delvis al, björk, enstaka lind, ek och sälg. Begränsat buskskikt med oxel, hassel, rönn, en, ek, brakved och lind. Fältskiktet utgörs främst av blåbärsris med inslag av lingon och harsyra. Delvis inslag av blockiga och försumpade partier. Död ved i form av torrträd, högstubbar och gamla lågor i olika nedbrytningsstadier förekommer rikligt. Naturvärdena är främst knutna till de gamla delvis rötskadade granarna och asparna, riklig förekomst av död ved i delvis fuktig miljö, beskuggad och blockig terräng.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Objektet är klassat som nyckelbiotop som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa, grön sköldmossa. Vid tidigare inventering har gammelgranslav, grönyxne, långfliksmossa, vedticka och talticka hittats.

Tidigare inventeringar:

1999-07-19. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 24. Objektets centrala del.

Objekt nr 25

Naturtyp:

Skog och träd.

Beskrivning:

Äldre flerskiktad grandominerad skog med inslag av tall och enstaka gamla rötskadade aspar samt vårbjörk. Buskskiktet är glest och utgörs av oxel, hassel, rönn, en, ek, brakved och lind. Fältskiktet domineras av blåbär och harsyra. Frekvensen död ved i form av torrträd och lågor i olika nedbrytningsstadier är delvis riklig. Naturvärdena är främst knutna till de gamla delvis rötskadade granarna och den döda veden. Biotopen har i framtiden stora förutsättningar att hysa många sällsynta hotklassade arter om den får utvecklas fritt. Gränsar i norr mot sopstation.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har gammelgranslav hittats.

Tidigare inventeringar:

1999-07-19. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 25. Objektets centrala del.

Objekt nr 26

Naturtyp:

Skog och träd.

Beskrivning:

Äldre olikåldrig flerskiktad grandominerad skog med inslag av gammal rötskadad asp, enstaka gamla björkar, al, asp, tall, ek, rönn och sälg. Störst grandominans i S delen. Buskskiktet är delvis rikligt utvecklat med hassel, lönn, olvon, hagtorn, ek, brakved, måbär och tibast. Död ved i form av lågor och torrträd finns allmänt förekommande. Området gränsar mot sopstation i väst och åker i öst. Naturvärdena är främst knutna till äldre gran som successivt kan ge ett tillskott av död ved, gammal asp, gammal hassel samt riklig förekomst av död ved. Brynmiljön mot åkern med hassel, ek, rönn och nypon är gynnsam för fågelfaunan.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av "naturvärde" (enligt Skogsstyrelsens användning av detta begrepp) som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen.

Naturvårdsarter:

Blåsippa, tibast. Vid tidigare inventering har kandelabersvamp hittats.

Tidigare inventeringar:

1999-07-19. Skogsstyrelsen.



Objekt nr 26. Tibast (fridlyst) växte i den N delen av objektet.



Objekt nr 26. Bryn med ek och hassel mot åkern österut.

Objekt nr 27

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Betesmark med svag hävd av nötkreatur. Objektet innefattar fem grova ekar med brösthöjdsdiameter på ca 100 cm. Den närmsta står ca 10 m från väg 77 och en längre åt V står ca 15 m från väg 77. Rikligt med stora hasselbuskar.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen gav inte anledning att ändra naturvärdesklassen eftersom området har en aktiv hävd.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har ett mindre antal hävdgynnade växtarter hittats.

Tidigare inventeringar:

2004-05-26. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 27. En av de grova ekarna.

Objekt nr 28

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Välhävdad hagmark med hästbete. Träd växer i hela området: tall, vårtbjörk, asp, gran, rönn, lönn och al. Buskar som förekommer är stora enbuskar, nypon, lönn och apel. Skogsduva hördes.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Fältbedömningen visade att objektet betas aktivt och har tydligt betespräglad vegetation.

Naturvårdsarter:

Skogsduva. Vid tidigare inventering har jungfru marie nycklar, ängsvädd, blåsuga, brudbröd och gullviva hittats.

Tidigare inventeringar:

2004-05-26. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 28.

Objekt nr 29

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Övergiven betesmark öster om Finsta som fortfarande hyser hävdgynnade värden. Bredbladiga gräs och hundkåx är dock på frammarsch. På kullarna i sydost finner man den rikaste floran och där ligger också ett järnåldersgravfält. Ej betat i år, ev. i fjol. I princip trädlöst, nyligen avverkat. Stora enbuskar, nypon, rönn, hägg, björk, brakved.

Naturvärdesklass:

Klass 3, påtagligt naturvärde. Området utgörs av restaurerbar betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 3. Den tidigare klassificeringen som aktiv betesmark bedömdes inte vara aktuell i nuläget.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har ett antal hävdgynnade arter hittats.

Tidigare inventeringar:

2004-06-29. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 29. Kullen i objektets södra del.

Objekt nr 30

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Betesmark söder om väg 77 som troligen har betats av får de senaste åren.

Uppvuxet gräs, troligen ej betat i år. Liten förekomst av lövsly och väl underhållet stängsel tyder på att objektet betas aktivt.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2.

Naturvårdsarter:

Från tidigare inventering finns noteringar om hävdgynnade floravärden.

Tidigare inventeringar:

2004-05-26. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 30. Norra delen av objektet.

Objekt nr 31

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Betesmark nordost om den nästan helt igenvuxna sjön Björkarn. Träd som förekommer är lönn, ask, apel, vårtbjörk och klibbal. En del relativt grova träd, varav några visar spår av hamling (ask och lönn). Enstaka nyponbuskar förekommer. Markerna betas av nötkreatur med ett relativt svagt betestryck. De våtaste delarna av strandängen domineras nästan helt av jättegröe, men där finns även en större förekomst av ängsbräsma. Delvis näringspåverkad mark.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har hävdgynnade floravärden hittats.

Tidigare inventeringar:

2004-05-26. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 31. Grov lönn i objektets östra del.



Objekt nr 31. Betad strand i sydöstra delen av objektet.

Objekt nr 32

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

En stor och öppen strandäng knyter ihop två högre och delvis trädklädda kullar. Relativt svagt bete av nötkreatur. Näringspåverkad mark närmast åkern i Ö med tistlar och brännässlor. Fin, gles skog på kullen. Trädarter är asp, vårtbjörk och sälg. Buskar som förekommer är nypon, sälg, asp, hassel och rönn. Fältskiktet består av uppvuxet gräs, delvis högörtsäng med tistlar, nässlor och örnbräken. Strandängens blötare partier domineras av jättegröe. Detta objekt visade sig hamna utanför påverkansområdet för vägätgårderna.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har hävdgynnade växtarter hittats.

Tidigare inventeringar:

2004-05-26. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 32. Näringspåverkad mark närmast åkern i öst med tistlar och brännässlor.

Objekt nr 33

Naturtyp:

Äng och betesmark

Beskrivning:

Närmast väg 77 hästbete med bar jord och sly på torrbacken. Träd som förekommer är lönn, sälg, poppel, asp. En relativt grov lönn (brösthöjdsdiameter ca 70 cm) nära väg 77. Enstaka enbuskar och nypon. Rikligt med fibblor och rödklint i västra delen närmast vägen.

Naturvärdesklass:

Klass 2, högt naturvärde. Området utgörs av aktiv betesmark som enligt SS 199000:2014 normalt har naturvärdesklass 2. Jordbruksverkets tidigare bedömning som restaurerbar betesmark bedömdes inte längre gälla eftersom objektet nu betas aktivt.

Naturvårdsarter:

Vid tidigare inventering har blåsuga, brudbröd, bockrot, darrgräs, gullviva, gulmåra, jungfrulin, prästkrage, stagg, ängshavre och ängsvädd hittats. Det är dock osäkert om dessa arter finns i delen av objektet som berörs av eventuella välgårdar.

Tidigare inventeringar:

2004-08-18. Ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket.



Objekt nr 33. Bilden tagen österut.

12.3 Objekt som omfattas av det generella biotopskyddet

I samband med naturvärdesinventeringen gjordes en översiktlig inventering av småbiotoper som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11§. Tidsramarna gjorde att inventeringen inte kunde göras heltäckande utan innefattar endast sådana objekt som var lättidentifierade och/eller bedömdes som särskilt värdefulla ur naturmiljösynpunkt. De biotopskyddsobjekt som identifierades inom påverkansområdet är markerade med ljusgrön färg och bokstav A-L på kartbilagorna. Objekt A-E samt H-K utgörs av åkerholmar. Objekt F och G utgörs av alléer. Det finns sannolikt ett flertal ytterligare alléer längs den 26 km långa sträckan av väg 77. Definitionen av allé är enligt Förordning (1998:1252) miljöbalken, "så som 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 skall till övervägande utgöras av vuxna träd". Detta gör att de flesta trädrader längs vägen kan räknas som allé, förutsatt att träden har brösthöjdsdiameter på minst 20 cm.

Generellt sett krävs dispens från länsstyrelsen för alla åtgärder som påverkar biotopskyddade objekt. Dock är vissa verksamheter undantagna från krav på prövning enligt miljöbalken, då de sker enligt en fastställd väg- eller järnvägsplan. Detta gäller till exempel för dispens från det generella biotopskyddet. Denna fråga avhandlas i stället med länsstyrelsen eller kommunen under samråd där det kan framkomma förslag på olika typer av skyddsåtgärder och/eller försiktighetsmått som skall vidtas.

13. Konsekvensbedömning av vägalternativ

Längs den aktuella sträckan av väg 77 finns det i huvudsak tre sträckor där valet mellan alternativa sträckningar eller vägförbättringar har betydelse ur naturmiljösynpunkt.

- Rimbo (norr, genom eller söder om tätorten)
- Kundby-Björkholmen (ny nordlig vägdragnig eller upprustning av befintlig väg norr om Kundbysjön)
- Finsta (norr, genom eller söder om Finsta).

Nedan görs en sammanfattande beskrivning av vilka naturvärden som kan påverkas av de olika alternativen.

13.3 Rimbo

13.3.1 Norr om Rimbo

Väster om Rimbo kommer detta alternativ att medföra påverkan på betesmarkerna 4, 5 och 6, som är belägna söder om väg 77. Samtliga dessa objekt har naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). Påverkansområdet på betesmarkerna handlar om den mark som tas i anspråk för steg 3-åtgärderna på befintlig väg 77.

Väster och norr om Rimbo påverkas ett antal skogliga naturvärdesobjekt. Det handlar om ett objekt (nr 18) med naturvärdesklass 2 (högt naturvärde) och nio objekt (objekt nr 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19) med naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde). Flera objekt med naturskogsliknande miljöer och värden för bl a flora och fågelfauna kommer att påverkas väsentligt av detta alternativ. Dessutom kommer vägen dras rakt igenom ett så kallat landskapsobjekt som utgörs av de skogliga naturvärdesobjekten 8, 10, 11, 12 och 13 tillsammans med Tistelkullen och Bolsmossen som är belägna NV om de skogliga naturvärdesobjekten 10-12. Detta "landskapsobjekt" identifierades i den tidigare genomförda förstudien av naturvärden (COWI AB, 2014). Tistelkullen och Bolsmossen hyser stora skogliga naturvärden och är föreslagna att ingå i ett kommunalt naturreservat (Bergström, 2011). En väg som följer den föreslagna sträckningen skulle i tillägg skapa en barriär mellan tätorten Rimbo och det föreslagna naturreservatet, vilket skulle innebära en stark negativ påverkan på reservatets syfte att främja den tätortsnära rekreationen i Rimbo (Bergström, 2011). Objekt nr 10 och 16 blir troligen endast marginellt påverkade då de ligger i påverkansområdets utkant.

13.3.2 Genom Rimbo längs befintlig väg 77

Väster om Rimbo kommer detta alternativ, på samma sätt som det ovan beskrivna alternativet norr om Rimbo, att medföra påverkan på betesmarkerna 4, 5 och 6, som är belägna söder om väg 77. Samtliga dessa objekt har naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). Påverkansområdet på betesmarkerna handlar om den mark som tas i anspråk för steg 3-åtgärderna på befintlig väg 77.

Upprustning av befintlig väg genom Rimbo kommer medföra små konsekvenser för naturmiljön. Naturvärdesobjekt nr 20 kommer påverkas i den nordligaste delen av objektet. Detta objekt klassades dock som ”övrig mark”, dvs bedömdes inte hysa några särskilda naturvärden.

13.3.3 Söder om Rimbo

Detta förslag på vägdragning går söder om Långsjön. Objekten som påverkas är ett sumpskogsobjekt (nr 7, naturvärdesklass 3), ett skogligt naturvärde (nr 21, naturvärdesklass 3) och en nyckelbiotop (nr 22, naturvärdesklass 3). Två större alléer (omfattas av det generella biotopskyddet) söder om gården Adamsberg kan också komma att påverkas av detta alternativ. I tillägg påverkas relativt stora arealer övrig skogs- och jordbruksmark eftersom vägen går längs en ny sträckning i naturmark.

13.4 Kundby-Björkholmen

13.4.1 Ny nordlig vägdragning

Detta alternativ medför påverkan på fyra skogliga naturvärdesobjekt. Det handlar om objekt nr 23 och 24, med klass 2 (högt naturvärde) och objekt nr 25 och 26 med klass 3, påtagligt naturvärde. Samtliga dessa områden har naturskogs-kvaliteter i form av död ved, blockterräng och flerskiktad skogsvegetation. Objekt nr 23 innefattas av områdesskydd i form av biotopskydd.

13.4.2 Befintlig väg norr om Kundbysjön

Upprustning av befintlig väg 77 ger, jämfört med det nordliga alternativet, en betydligt mindre påverkan på naturmiljön. Påverkan gäller den södra delen av objekt nr 25 och 26 (klass 3, påtagligt naturvärde). Detta alternativ undviker objekt nr 23 och 24 som båda har högt naturvärde.

13.5 Finsta

Samtliga alternativ förbi Finsta kommer att medföra påverkan på naturvärdesintressanta betesmarker (objekt nr 28, 30, 31 och 32) väster om Finsta. Dessa objekt ansågs tillhöra ett s.k. landskapsobjekt som identifierades i samband med den tidigare genomförda förstudien av naturvärden (COWI, 2014).

13.5.1 Norr om Finsta

Alternativet norr om Finsta innebär påverkan på två betesmarker, nr 28 och 29, med naturvärdesklass 2 respektive 3. Båda dessa områden kommer sannolikt få en påtaglig påverkan då den föreslagna vägdragningen tar relativt stor yta i anspråk.

13.5.2 Genom Finsta

Upprustning av befintlig väg 77 genom Finsta innebär påverkan på den södra delen av objekt nr 28 och den norra delen av objekt nr 30. Båda dessa objekt har naturvärdesklass 2 och kommer sannolikt få en begränsad påverkan då en upprustning av befintlig väg tar förhållandevis liten markyta i anspråk.

13.5.3 Söder om Finsta

Det sydliga alternativet innebär ny vägdragning, till största delen genom jordbruksmark. Objekt nr 31 (naturvärdesklass 2) kommer påverkas i viss utsträckning eftersom nydragningen av vägen går genom den östra delen av objektet.

13.6 Samlad bedömning av alternativa vägdragningar

Förbi Rimbo innebär det norra alternativet störst negativ påverkan på naturmiljön genom sin påverkan på flera skogliga naturvärdesobjekt. Det södra alternativet innebär något mindre påverkan, och alternativet att förbättra befintlig väg 77 genom Rimbo innebär minst påverkan på naturmiljön.

Mellan Kundby och Björkholmen finns två alternativ, där det norra alternativet med ny vägdragning innebär större negativ påverkan på naturmiljön, jämfört med att förbättra befintlig väg.

Förbi Finsta finns tre alternativ, där det norra alternativet bedömdes ha störst negativ påverkan på naturvärdesintressanta betesmarker, medan alternativet att förbättra befintlig väg genom Finsta eller dra ny väg söder om Finsta bedömdes ha ungefär likvärdig påverkan på naturvärden. Alternativet med ny vägdragning söder om Finsta har dock större påverkan på naturmiljön, jämfört med alternativet genom Finsta, eftersom den nya vägdragningen tar ny mark i anspråk i en betydligt större utsträckning än om den befintliga vägen genom Finsta förbättras.

14. Diskussion och felkällor

Tidsramarna för fältinventeringarna medförde vissa begränsningar för inventeringarnas omfattning och innehåll. När det gäller omfattningen så fick inventeringarna i första hand fokuseras mot områden med tidigare kända naturvärden som identifierats i samband med den tidigare genomförda naturvärdesinventeringen på förstudienivå (COWI AB, 2014). Eftersom större delen av påverkansområdet ligger lättillgängligt i nära anslutning till väg 77, så är påverkansområdet väl inventerat och undersökt sedan tidigare. Detta minskar risken att viktiga naturvärdesobjekt har förbisetts vid förstudien och fältinventeringen.

Tidpunkten då inventeringarna genomfördes (mitten på augusti) ligger gott och väl inom det tidsspänn (1 april till 30 november) som anges för naturvärdesinventeringar i SS 199000:2014. Flera organismgrupper är inte optimala att inventera vid denna tid på året, och det finns därmed risk att de förbisetts vid de föreliggande inventeringarna. Det gäller i första hand blommande kärlväxter, fåglar och groddjur, som samtliga bör inventeras under vår och försommar. Busk- och trädvegetation, mossor och lavar samt biotopstrukturer och övriga naturvärdeselement kan inventeras med fullgott resultat under den snöfria delen av året.

Förekomsten av objekt som innefattas av det generella biotopskyddet bedömdes inte vara av sådan omfattning att det har någon väsentlig påverkan på val av vägalternativ. En mer noggrann inventering och beskrivning av biotopskyddsobjekt bör göras då det står klart vilket vägalternativ eller vilka förbättringsåtgärder som kommer att genomföras.

Inventeringen innefattade inte vattenmiljöer som åar eller sjöar. De aktuella vägalternativen bedöms inte innebära en sådan påverkan på områdets vattenmiljöer att det är av väsentlig betydelse för val av vägalternativ.

15. Referenser

Bergström, M., 2011. Bolsmossen – skötselplan för ett myr- och skogsområde vid Rimbo. Naturvård i Norrtälje kommun nr 47.

COWI AB, 2014. Förstudie naturmiljö väg 77 Länsgränsen-Rösa förbi Rimbo. COWI AB på uppdrag av Trafikverket.

Jordbruksverket, 2014. GIS-databasen TUVA.

<https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>

Länsstyrelsen i Stockholms län, 1997. Våtmarksinventering i Stockholms län.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2014. Länsstyrelsens Webb-GIS

Informationskartan Stockholms län.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>

Länsstyrelserna, 2010. Biotopskydd – bråkiga begrepp. Miljösamverkan i Sverige.

SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014.

Skogsstyrelsen, 2013. GIS-databasen ”Skogens pärlor”.

<http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/>

16. Bilagor

På kartorna är naturvärdesobjekt markerade med siffra 1-33. Färgen på objekten visar naturvärdesklass på den del av objektet som ligger inom påverkansområdet. Mörkrött=klass 1, Rött=klass 2, Orange=klass 3. Biotopskyddsobjekt är markerade med ljusgrön färg och bokstav A-K.

Karta 1 – Västra Rickeby

Karta 2 – Gottröra

Karta 3 – Johannesberg

Karta 4 – Söderäng-Tullen

Karta 5 – Alhamra

Karta 6 – Rimbo

Karta 6 – Söder om Rimbo

Karta 7 – Östra Rimbo

Karta 8 – Salmunge

Karta 9 – Finsta

Karta 10 – Husby Sjuhundra



TRAFIKVERKET

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

www.trafikverket.se