



Naturvärdesinventering av Riddersholm 1:8, Norrtälje kommun

Naturföretaget 2018

Inventering och rapport: Niina Sallmén
Foto: Niina Sallmén
Kvalitetsgranskning: Karolin Ring
Datum rapport: 2018-09-25
Version: 1

Kontaktperson för denna rapport: Niina Sallmén, niina@naturforetaget.se, 072-2304995

Naturföretaget
Vaksalagatan 6
753 20 Uppsala
info@naturforetaget.se
Kartor publicerade med tillstånd av ESRI

Innehåll

Sammanfattning.....	4
Bakgrund	5
Metodik	5
Naturvärdesinventering	5
Datainsamling.....	6
Rapportering av arter	6
Arter inom Artskyddsförordningen	6
Förstudie.....	6
Osäkerhet i bedömningen	6
Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden	7
Övergripande beskrivning	7
Områdets naturvärden.....	7
Kopplingar, ekologiska strukturer och spridningskorridorer till andra grönstråk utanför planområdet.....	8
Skyddade och fridlysta arter.....	8
Dokumenterad förekomst.....	8
Beskrivning av delområden	9
1. Ruderatmark.....	9
2. Havsstrandäng.....	10
3. Svämlövskog	11
4. Strandklippor	12
5. Hassellund	13
6. Blandskog	14
7. Igenväxande gräsmark.....	15
Naturvärdesobjekt.....	16
Slutsatser	18
Källor.....	19
Litteratur.....	19
Databaser	19
Bilaga 1	20
Bilaga 2	21
Bilaga 3	22

Sammanfattning

Norrtälje kommun avser att ta fram en detaljplan för fastighet Riddersholm 1:8. Detaljplanen syftar till att skapa förutsättningar för en utbyggnad av Kapellskär avloppsreningsverk. Naturföretaget har därför fått i uppdrag av Norrtälje kommun att utföra en naturvärdesinventering som ska fungera som underlag för detaljplanen.

Naturvärdesinventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 199000:2014). Det inventerade området delades upp i delområden som beskrevs i text och vars naturvärdesklass bedömdes.

De högsta naturvärdena i området är knutna till havsstrandängen och till de tre olika biotoperna i skogsdungen, som alla bedömdes vara naturvärdesklass 3. Även strandklipporna bedömdes vara naturvärdesklass 3. Två ytterligare områden, ruderatmarken och gräsmarken, bedömdes vara naturvärdesklass 4.

Bakgrund

Norrtälje kommun avser att ta fram en detaljplan för fastighet Riddersholm 1:8. Planområdet är idag delvis exploaterat. Detaljplanen syftar till att skapa förutsättningar för en utbyggnad av Kapellskär avloppsreningsverk. Utbyggnaden ska möjliggöra ökad reningskapacitet vid Kapellskärs avloppsreningsverk från nuvarande tillståndsgivande belastning på 1 900 personekvivalenter till 15 000 personekvivalenter. Naturföretaget har därför fått i uppdrag av Norrtälje kommun att utföra en naturvärdesinventering som ska fungera som underlag för detaljplanen.

Begreppet naturvårdsarter förekommer i rapporten. Enligt ArtDatabankens definition är naturvårdsarter ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården; arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att peka på att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv. I begreppet ingår rödlistade arter, skyddade arter (fridlysta arter och sådana som är listade i EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektiv), signalarter (indikerar artrikedom), typiska arter (som är lämpliga indikatorer för en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus), ansvarsarter (arter som har en betydande andel av sin population inom ett visst begränsat geografiskt område), samt nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen).

Metodik

Naturvärdesinventering

Området inventerades den 10 september 2018. Inventeringen utfördes enligt svensk standard för Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SS 199000:2014). Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad Medel, och med tilläggen Naturvärdesklass 4, Värdeelement och Detaljerad redovisning av artförekomst.

Syftet med naturvärdesinventering är att identifiera områden som är av betydelse för biologisk mångfald. Det inventerade området delades upp i delområden som beskrevs i text och vars naturvärdesklass bedömdes. Naturvärdesklassen baseras på områdets biotopvärde och artvärde. Biotopvärdet bedöms utifrån områdets biotopkvaliteter och på biotopens sällsynthet eller hur hotad den är. Artvärdet bedöms utifrån förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter samt artrikedom.

Naturvärdesbedömningen resulterar i antingen lågt naturvärde (områden av ingen eller ringa betydelse för biologisk mångfald) eller någon av följande naturvärdesklasser:

Klass 1. Högsta naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Klass 2. Högt naturvärde: Områden av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Motsvaras ungefär av t.ex. Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, Våtmarksinventeringens klass 1 och 2 och skogsbrukets klass Urvatten.

Klass 3. Påtagligt naturvärde: Området behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Motsvaras ungefär av Skogsstyrelsens objekt med naturvärde, Våtmarksinventeringens klass 3 och 4 och skogsbrukets klass Naturvatten.

Klass 4. Visst naturvärde: Området behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det

trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Datainsamling

Data samlades in i fält med appen Collector for ArcGIS i surfplatta, med ortofoto som bakgrund. Polygoner, punkter och linjer ritades in i appen, och synkroniserades direkt in i ArcGIS. Datat kunde sedan tas ut från ArcGIS i olika format, t.ex. shapefiler. Noggrannheten var ca 5-10 m. Koordinatsystemet som användes var Sweref 99 18 00.

Rapportering av arter

Alla naturvårdsintressanta arter rapporteras in till Artportalen. För rödlistade och skyddade arter togs en koordinat för varje förekomst, med undantag för om många förekomster av samma art fanns i samma delområde. Övriga naturvårdsintressanta arter rapporterades med minst en koordinat per delområde som de förekommer i.

Arter inom Artskyddsförordningen

Arter som omfattas av juridiskt skydd enligt Artskyddsförordning (SFS 2007:845) tas upp under rubriken Skyddade och fridlysta arter. Där sammanfattas vilka skyddade arter som har påträffats i området, och vad fynden kan innebära vid en eventuell exploatering.

Förstudie

Fynd av arter från området har inhämtats från ArtDatabanken. Uppgifter om naturvärden och områdesskydd har inhämtats från Skogsstyrelsens karttjänst Skogens pärlor, Naturvårdsverkets karttjänst Skyddad natur och Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök.

Osäkerhet i bedömningen

Inventeringen var en naturvärdesinventering med detaljeringsgrad medel, så ingen artgrupp har inventerats detaljerat. Besöket gjordes på hösten efter en extremt torr sommar, så vissa naturvårdsarter bland kärlväxter kan ha missats, särskilt på strandklipporna och i hassellunden. Det borde dock inte röra sig om många arter, sett till biotopernas karaktär.

Övergripande beskrivning av området och dess naturvärden

Övergripande beskrivning

Det inventerade området var cirka 2,4 hektar stort. En mindre del av området består av ruderatmark inom reningsverkets stängsel. Bakom stängslet vidtar havsstrand med klippor och strandäng, samt en skogsdunge med klibbalstrandskog, en liten hassellund och blandskog. I området ingår också en ny bred uppfartsväg till reningsverket, med breda diken som ännu saknar vegetation till stor del.

Området berörs av riksintresse Kustområdena och skärgården i Stockholms län. I området finns en fartygslämning. I övrigt berörs området inte av några nyckelbiotoper, naturvärdesobjekt eller områdesskydd.

Områdets naturvärden

De högsta naturvärdena i området är knutna till havsstrandängen och till skogsdungen. Havsstrandängar är en Natura 2000-naturtyp, och här hittades fem typiska arter. Strandängen är liten, ohävdad och igenväxande, men har trots det alltså påtagliga naturvärden. I skogsdungen finns det gott om lövträd av olika arter, gott om död ved och visst inslag av gamla träd. Strandklipporna i nordöstra delen av området bör också nämnas här, då strandklippor vid Östersjön är en Natura 2000-naturtyp, även om dessa var lite för påverkade för att kvalificera sig som naturtyp.

Även den öppna ruderatmarken har vissa naturvärden, särskilt för insekter, i form av en solvarm biotop med en gles flora av olika blommande växter. Gräsmarken håller på att växa igen helt med bredbladiga gräs och sly, men ännu finns vissa naturvärden även här.

Tabell 1. Naturvårdsarter som har påträffats i området. Rödlistade arter: med förkortningar enligt rödlistan 2015, signalarter: arter som är utpekade som signalarter enligt Skogsstyrelsen (SKS) eller ängs- och betesmarksinventeringen (ÄoB), skyddade arter: arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen, typiska arter: arter som är lämpliga indikatorer på en Natura 2000-naturtyps bevarandestatus.

Artnamn	Rödlista 2015	Signalarter	Skyddade arter	Typiska arter	Kommentar
Kärlväxter					
Ask	EN				Rödlistad
Blåsippa		X	X		Signalart enl. SKS, Fridlyst enl. 8§ Artskyddsförordningen,
Gulkämpar				X	Typisk art för 1630
Gullviva		X	X		Signalart enl. ÄoB, Fridlyst enl. 9§ Artskyddsförordningen
Havssälting		X		X	Signalart enl. ÄoB, Typisk art för 1630
Kustarun		X		X	Signalart enl. ÄoB, Typisk art för 1630
Liljekonvalj			X		Fridlyst enl. 9§ Artskyddsförordningen
Natt och dag		X			Signalart enl. ÄoB
Storrams		X			Signalart enl. SKS
Strandkrypa				X	Typisk art för 1630
Åkergroblad				X	Typisk art för 1630
Fåglar					
Mindre hackspett	NT		X		Enl. Artportalen. Rödlistad, Skyddad enl. 4§ Artskyddsförordningen

Kopplingar, ekologiska strukturer och spridningskorridorer till andra grönstråk utanför planområdet

Det inventerade området ligger mellan kuststräckor med höga naturvärden (Pettersson 2002). Precis söder om det inventerade området ligger dock Kapellskärs hamn, som bildar en spridningsbarriär mellan detta område och värdefulla områden söderut. Strandängsväxter borde ändå kunna sprida sig längs med kuststräckan.

Strandalskogar är primärskogar och kan generellt vara värdefulla om de har kontinuitet och/eller ligger i nära samband med flera andra strandalskogar. Men strandalskogen i detta område är en liten rest som ligger lite isolerat. Även hassellunden ligger lite isolerat, även om det finns andra hassellundar i närområdet, bl.a. värdefulla större hassellundar nere i Riddersholms naturreservat ca 1 km söderut.

Skyddade och fridlysta arter

Dokumenterad förekomst

I området har fyra skyddade arter påträffats: blåsippa, gullviva, liljekonvalj och mindre hackspett (tabell 1). Blåsippa och liljekonvalj fanns utspridda i hassellunden och blandskogen, gullviva i ett par exemplar i gräsmarken, och mindre hackspett har setts någonstans i skogsdungen. De tre påträffade kärlväxterna är vanliga i regionen, och en utredning av bevarandestatus skulle troligen visa att deras bevarandestatus inte riskerar att påverkas av en eventuell exploatering. Vad gäller mindre hackspett skulle en utredning behöva göras och fyndet undersökas närmare (häckningskriterier etc.), innan man kan säga något om dess bevarandestatus i området.

Beskrivning av delområden

Området delades in i sju delområden. För karta över de olika delområdena, se Bilaga 1 och 2. Här nedan beskrivs delområdena i text och bild.

Tabell 2. Sammanfattning av delområdena och deras naturvärdesklasser.

Objektnummer	Namn	Naturvärdesklass
1	Ruderatmark	4
2	Havsstrandäng	3
3	Klibbalstrandskog	3
4	Strandklippor	3
5	Hassellund	3
6	Blandskog	3
7	Igenväxande gräsmark	4

1. Ruderatmark



Figur 1. Öppen grusig ruderatmark.

Beskrivning

Området består av grusig mark som är glest till tätt bevuxen med olika ruderväxter och gräs. Här finns det gott om nektar- och pollenväxter för insekter – bl.a. vit sötväppling, getväppling, åkervädd, skogsklöver, kungsljus, blåeld, renfana och baldersbrå – men varje art förekommer i ganska små mängder. Solvarmt grus gynnar också flera insekter, men det är för grovt för grävande insekter, med undantag för någon enstaka blotta med öppen sand. Nere vid stranden ersätts gruset istället av sprängsten. I området ingår även en sydvänd sandsluttning strax väster om reningsverket.

Naturvårdsarter

-

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4. Bedömningen baseras på ett Obetydligt biotopvärde (på gränsen till Visst), eftersom grusplanen är flack och ovarierad, med grovt grus och sten. Artvärdet klassades som Visst, eftersom vegetationen var ganska varierad och artrik.

Natura 2000-naturtyp

-

2. Havsstrandäng



Figur 2. Smal remsa av öppen havsstrandäng.

Beskrivning

Igenväxande havsstrandäng där bara en smal öppen remsa återstår mellan strandens stenar och buskbården med havtorn och alsnår. Delar av remsan hålls troligen öppen av vatten och is, men igenväxning med vass, älggräs och buskar pågår alltjämt i delar. Trots detta uppfyller strandängen kraven för att klassas som Natura 2000-naturtyp, då här finns biotopkvalitéer som en tydlig saltpåverkan, naturlig hydrologi, små driftvallar samt en störningspräglad flora med gott om salttåg och fem typiska arter.

Området är inte utpekad som högt naturvärde i karteringen av naturvärden längs kusten i Norrtälje kommun (Pettersson 2002), trots att det uppfyller minsta karteringsenhet (0,03 ha) och trots att det står att havsstrandängar generellt kan anses ha höga naturvärden. Det står dock i rapportens felkällor att det är en översiktlig inventering, vilket innebär att små passager som kan vara viktiga för växt- och djurliv inte kommer med. Knappt 90 ha havsstrandäng hittades längs med hela kustlinjen i Norrtälje kommun under karteringen (Pettersson 2002), varav denna strandäng utgör mindre än 0,2 ha.

Naturvårdsarter

Gulkämpar, havssälting, kustarun, strandkrypa, åkergroblad

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde med avseende på saltpåverkan, naturlig hydrologi och störning av vatten och is, och förekomst av Natura 2000-naturtyp.

Artvärdet klassades som Påtagligt eftersom fem typiska arter påträffades i små mängder, varav gulkämpar och strandkrypa i något större förekomster. Trots Påtagligt biotopvärde och artvärde bedöms området ändå vara naturvärdesklass 3 eftersom området är så litet och igenväxt att det inte kan sägas vara av särskild betydelse på regional eller nationell nivå.

Natura 2000-naturtyp

Strandängar vid Östersjön (1630)

3. Klibbalstrandskog



Figur 3. Klibbalstrandskog med inslag av ask och hägg.

Beskrivning

Klibbalstrandskog som domineras av medelålders klibbalar, med ett stort inslag av jämnårig ask samt hägg. Död ved finns fläckvis tämligen allmänt, den mesta veden är hård och relativt klen. Beståndet har viss kontinuitet, men äldre träd saknas till största delen. Några grova lövträd med bohål finns dock. Marken är fuktig, och fältskiktet är omväxlande glest och tätt, med dominans av älggräs i de täta delarna. Området ser ut att utgöra en lämplig biotop för mindre hackspett (som har setts någonstans i denna skogsdunge enl. Artportalen). Skogsbrynet är i sydost helt igenväxt av havtorn, men i övrigt är sydsidan ganska exponerad mot havet.

Naturvårdsarter

Ask, liljekonvalj (i kanten mot hassellunden), mindre hackspett (enl. Artportalen)

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde med avseende på primärskog (första generationen av skog på platsen), död lövved, bohål och visst inslag av grova lövträd. Artvärdet klassades som Visst, med avseende på förekomst av två rödlistade arter.

Natura 2000-naturtyp

-

4. Strandklippor



Figur 4. Kala strandklippor.

Beskrivning

Litet område med exponerade och kala strandklippor vid camping. Uppe på klipporna finns picknickbord, och där är stenytan sliten, nästan utan vegetation. Klipporna sluttar ganska brant mot vattnet, i sluttningen finns lite mer vegetation i klippskrevor, bl.a. kärleksört, fibblor och bergssyra, men inga typiska arter för habitatet sågs. Även här är klipporna ganska slitna av besökare. Det är dock gott om navellavar och orangelavar av olika arter. Här och där finns små vattenfyllda hållkar.

Naturvårdsarter

-

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde med avseende på öppna branta strandklippor, hållkar och vegetationsklädda skrevor, och att biotopen är nära att uppfylla kraven för att vara naturtyp (Vegetationsklädda havsklippor 1230). Artvärdet klassades som Obetydligt, eftersom inga naturvårdsarter påträffades, och området var inte artrikare än omgivningen eller andra liknande områden. Detta besök gjordes dock efter en extremt torr sommar, så det är möjligt att arter kan ha torkat ut.

Natura 2000-naturtyp

Nära att uppfylla kraven för Vegetationsklädda havsklippor (1230), men är ganska slitet och saknade vid besöket typiska arter. Detta besök gjordes dock efter en extremt torr sommar, så det är möjligt att arter kan ha torkat ut.

5. Hassellund



Figur 5. Hassellund med ganska unga-medelålders hasselbuketter.

Beskrivning

Liten hassellund med gott om hasselbuketter som är medelålders, med lite inslag av äldre stammar. I det glesa trädskiktet finns grova gamla björkar, gamla klubbalar och någon medelålders ask. Det är gott om död ved av främst hassel, men även björk. Mycket av den döda veden är färsk, men det finns även äldre, mer rötad, ved. Marken är frisk och kalkpåverkad, vilket indikeras av kranshakmossa, blåsippa och liljekonvalj. Här växer även storrams. Den rödlistade fågeln nötkråka (NT) har observerats på flera platser inom några km. Nötkråkan är beroende av hasselnötter för sitt vinterförråd och kan flyga 5-6 km för att proviantera.

Naturvårdsarter

Ask, blåsippa, liljekonvalj, storrams

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3. Bedömningen baseras på ett Påtagligt biotopvärde med avseende på gott om hasselbuketter, äldre lövträd och död ved i olika nedbrytningsgrader, samt kalkpåverkad mark. Artvärdet klassades som Visst, med avseende på fyra naturvårdsarter, varav ask är rödlistad och liljekonvalj finns i större mängder.

Natura 2000-naturtyp

-

6. Blandskog



Figur 6. Ganska gles blandskog.

Beskrivning

Olikåldrig, lågvuxen, ganska skiktad men ändå halvöppen-öppen blandskog. I trädskiktet dominerar gran och björk, med inslag av asp, rönnbuketter och några tallar. Några av granarna är ca 100-åriga, och det finns även gamla björkar. Men största andelen av granarna är yngre än 100 år, i blandade åldrar. Ett glest spritt buskskikt finns, med bl.a. enbuskar, hassel, nypon och måbär. Marken är frisk, något kalkpåverkad och småkuperad, med inslag av hållar. Det finns sparsamt med död ved, förutom i några fläckar där det finns mer. Det finns både liggande och stående död ved, främst av gran och björk. Området ser ut att ha varit mer öppet förr, antagligen pga. bete.

Naturvårdsarter

Blåsippa, liljekonvalj, natt och dag

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 3 (svag klass 3). Bedömningen baseras på ett Visst biotopvärde med avseende på gamla träd, sparsam förekomst av död ved, och variation i träd och buskskikt. Artvärdet klassades som Visst, med avseende på tre vanliga naturvårdsarter, varav en (liljekonvalj) fanns i större förekomster.

Natura 2000-naturtyp

-

7. Igenväxande gräsmark



Figur 7. Gräsyta som växer igen med sly.

Beskrivning

Liten igenväxande gräsmark där massor och trädgårdsavfall har tippats i delar. Bredbladiga gräs dominerar fältvegetationen, men i några kanter finns bl.a. gullviva och åkervädd. Området håller på att växa igen med hallon och asp-, hassel- och sälgsly. I kanten står även några medelålders exemplar av sälg och björk.

Naturvårdsarter

Gullviva, liljekonvalj

Naturvärdesbedömning

Naturvärdesklass 4 (på gränsen till Obetydligt). Bedömningen baseras på ett Visst biotopvärde med avseende på gräsmark med viss blommande vegetation och sälgar. Artvärdet klassades som Obetydligt, eftersom endast två naturvårdsarter påträffades, i mycket små mängder.

Natura 2000-naturtyp

-

Naturvärdesobjekt

Nedan beskrivs de värdeelement som utpekats vid inventeringen. Värdeelement är mindre naturobjekt som är särskilt värdefulla för områdets biologiska mångfald, som t.ex. stenröse, värdefullt träd, hållmark eller annat. Objekten är inritade med en punkt i kartan, se bilaga 3, beskrivna och fotade. Observera att de värdeelement som har pekats ut är de som särskiljer sig i biotopen.

De objekt som förekommer i det här området och som pekades ut vid inventeringen är gamla lövträd, hållar samt ett möjligt litet övervintringsområde för större vattensalamander. Gamla (ofta) grova lövträd är värdefulla för både vedlevande insekter och för vedlevande kryptogamer. De kan också fungera som boträd åt hålhäckande fåglar. Hållar som är solbelysta kan vara värdefulla för bland annat mossor, lavar och kärlväxter, samt att de ger en variation till omgivningen som oftast är tätare och mindre solbelyst.

1. Grov gammal klibbal med bohål.



2. Grov gammal klibbal med döda grenar.



3. Grov gammal tvådelad björk där ena stammen är död. Gott om vedsvamp och mulm.



4. Liten häll, mest överväxt av skogsmossor men även kärleksört, natt och dag och stinknäva.



5. Större hällområde med mycket kärleksört, bergsyra och stinknäva.



6. Gott om grova asprötter som slingrar sig på upphöjd torrare plats vid basen av klippställ.
Skrymslen och jord som går att gräva i, kanske kan större vattensalamander övervintra här om den finns kvar i området.



Slutsatser

De högsta naturvärdena i området är knutna till havsstrandängen och till skogsdungen. Inget område har högt naturvärde (klass 1-2), däremot har flera områden påtagligt naturvärde (klass 3). *Varje område* med påtagligt naturvärde är inte av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå, men det är av särskild betydelse att den *totala arealen* av dessa områden bibehålls (SIS 2014). Havsstrandängar är en Natura 2000-naturtyp, och här hittades fem typiska arter. Strandängen är liten, ohävdad och igenväxande, men har trots det påtagliga naturvärden. I skogsdungen finns det gott om lövträd av olika arter, gott om död ved och visst inslag av gamla träd. Strandklipporna bedömdes också uppfylla påtagligt naturvärde, trots att de är ganska slitna och påverkade. Även den öppna ruderatmarken och gräsmarken har vissa naturvärden.

Det inventerade området ligger mellan kuststräckor med höga naturvärden (Pettersson 2002). Precis söder om det inventerade området ligger dock Kapellskärs hamn, som bildar en spridningsbarriär mellan detta område och värdefulla områden söderut. Strandängsväxter borde ändå kunna sprida sig längs med kuststräckan.

Strandalskogar är primärskogar och kan generellt vara värdefulla om de har kontinuitet och/eller ligger i nära samband med flera andra strandalskogar. Men strandalskogen i detta område är en liten rest som ligger lite isolerat. Även hassellunden ligger lite isolerat, även om det finns andra hassellundar i närområdet, bl.a. värdefulla större hassellundar nere i Riddersholms naturreservat ca 1 km söderut

I uppdraget ingick att leta efter miljöer lämpliga för större vattensalamander. Ett fynd av arten finns inrapporterat från en damm i skogsområdet väster om Kapellskärs hamn, ca 300 m söder om det nu inventerade området. Det är oklart om arten finns kvar i närområdet eftersom fyndet är från 1996. Inom det inventerade området fanns inga lämpliga småvatten som salamandern kan leka i. Däremot hittades en potentiell övervintringsplats bland trädrötter, men det är lite långsökt då hela det inhägnade reningsverksområdet ligger mellan artfyndet och övervintringsplatsen.

Vid utbyggnaden av reningsverket vore det bra att försöka spara strandängen. Trots att den är liten och ohävdad har den ännu en ganska artrik flora och ett läge där den får vara ostörd från annan mänsklig påverkan. Om den inte vore så igenväxt skulle den ha högt naturvärde (klass 2). Det vore bra om ängen kan restaureras (röja bort buskarna) och sedan slås årligen. Även klippalstrandskogen och hassellunden vore bra att spara delar av, i den mån det är möjligt. Här hittades inte lika många naturvårdsarter, men naturvärdet är påtagligt även här.

Källor

Litteratur

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Jordbruksverket 2005. Indikatorsystem för ängs- och betesmarker. Jordbruksverket, rapport 2005:8.
Naturvårdsverket 2000. Svenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverket, rapport 5081.
Naturvårdsverket 2005. Landmiljöer i kust och skärgård. Naturvårdsverket, rapport 5482.
Naturvårdsverket 2011. Strandängar vid Östersjön. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. NV-04493-11.
Nitare, J. 2000. Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog. Jönköping, Skogsstyrelsens förlag.
Pettersson, M. 2002: Kustens strandområden, en kartläggning av naturvärden och exploatering.
Naturvård i Norrtälje kommun nr 21.
SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014.

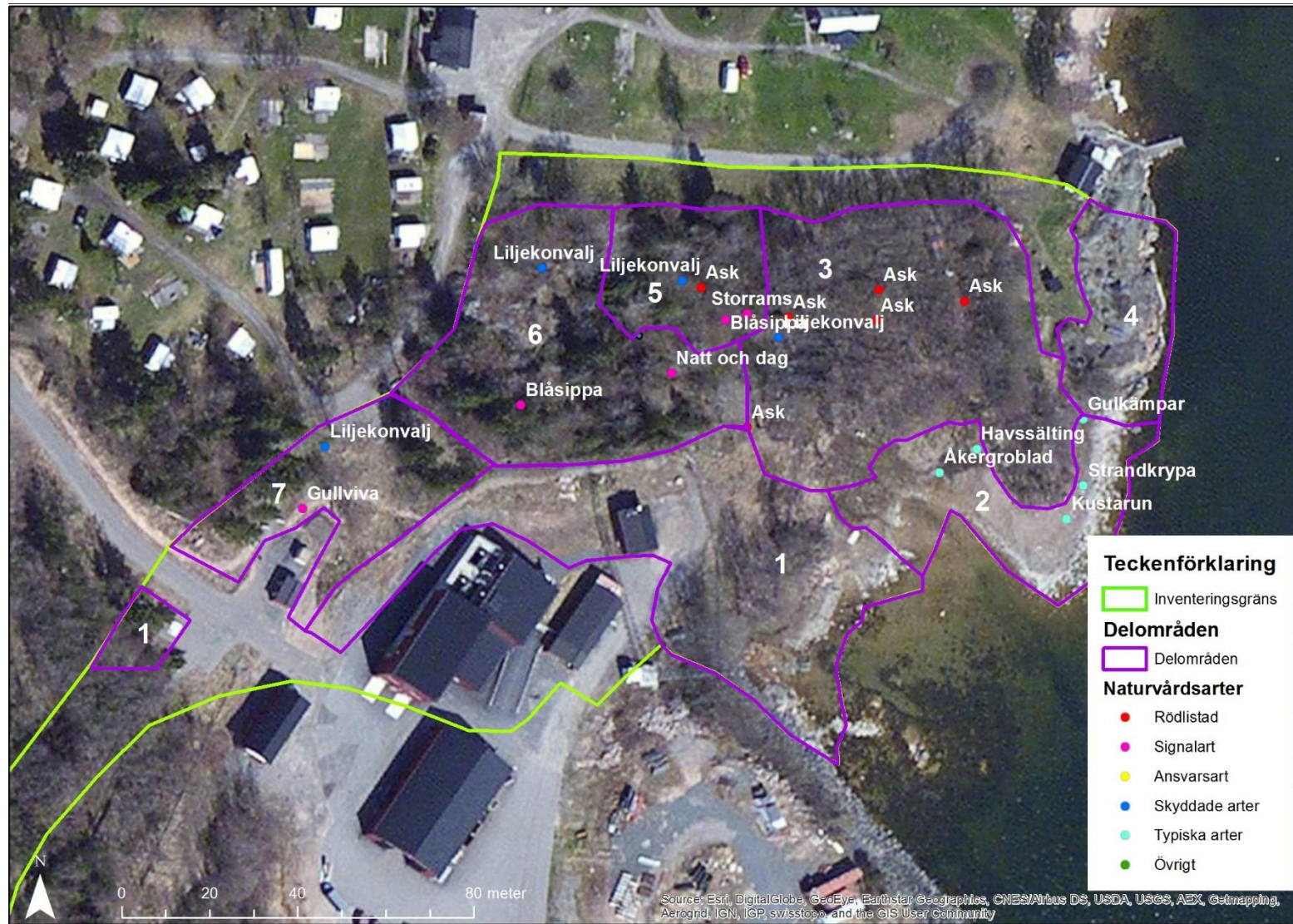
Databaser

ArtDatabanken. Uttag ur Artportalen och Obsdatabasen (2018-08-30)
ArtDatabanken. www.artfakta.artdatabanken.se (2018-09-14)
Artskyddsförordning (SFS 2007:845). [http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/ Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Start/Naturvard/Biologisk-mangfald/Artskydd/Fridlysning-/Fridlysta-arter/)
Naturvårdsverket. Skyddad natur. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2018-09-06)
Skogsstyrelsen. Skogens Pärlor. <http://minasidor.skogsstyrelsen.se/skogensparlor/> (2018-09-06)
Riksantikvarieämbetet. Fornsök. <http://www.fmis.raa.se> (2018-09-06)

Bilaga 1



Bilaga 2



Bilaga 3

