



2017-09-15
Slutversion

Skogsknipprot

Bedömning av bevarandestatus, Nacka kommun

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: SDK AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2017-09-15
Uppdragsansvarig: Anna-Sara Liman
Medverkande: Kristina Ask, Anders Haglund
Kvalitetsgranskning av dokument: Anders Haglund 2017-09-15
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 7510
Framsida: Skogsknipprot

Bakgrund

Målet med denna rapport är att utifrån befintlig kunskap och data göra en bedömning av bevarandestatus för skogsknipprot på nationell, regional och lokal nivå, för en population som finns väster om Bastusjön, Nacka kommun, Stockholms län. Ytterligare mål är att göra en generell bedömning av känslighet för påverkan på arten för bebyggelse. Syftet med detta PM är att det ska kunna ligga som grund för planering av skyddsåtgärder, samt eventuell dispens från fridlysning enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845) § 8 i det aktuella planområdet i Nacka kommun.

Artbeskrivning

Skogsknipprot (*Epipactis helleborine* (L. Crantz) förekommer i Europa, Asien och Nordafrika och har under 1800-talet även introducerats till Nordamerika.

Skogsknipprot är en storväxt (30–80 cm hög) flerårig orkidé med breda strödda blad uppefter stälken och ett blomax med uppemot 100-talet blommor. Blommorna är stora med grön utsida, medan insidan är violett/brunaktig. Arten blommar i juli till och med augusti [1].

Skyddsstatus

Skogsknipprot är tillsammans med alla andra orkidéer fridlyst i hela landet enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845) § 8. ”*Syftet med fridlysning är att skydda en växt- eller djurart som riskerar att försvinna eller utsättas för plundring. Fridlysning kan också ske för att uppfylla internationella åtaganden.*” För Skogsknipprot innebär detta att man ”inte får plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada vilda exemplar eller deras frön”.

Hot mot arten

Skogsknipprot är fridlyst på grund av risken för plockning och uppgrävning, men hotas troligen också av habitatförlust genom intensivt skogsbruk och exploatering av stadnära habitat.

Artens ekologi

I Norra Europa förekommer skogsknipprot naturligt i lövskog och i örtrika barrskogar, ofta på kalkrik mark [1]. Den kan också växa i kulturskapade miljöer som vägkanter, banvallar och ängsmarker [1]. I bland annat Syd- och Östeuropa och i Storbritannien har den koloniserat även urbana miljöer [2, 3].

Fröspridning och etablering av nya plantor är avgörande aspekter för populationsdynamiken och den genetiska strukturen inom och mellan plantpopulationer, samt vid koloniseringen av nya områden [4]. Etableringen av nya plantor beror av sannolikheten att fröet hamnar på en given lokal och lokalens lämplighet [5]. Bland orkidéer är detta ett kritiskt stadi i livshistorien eftersom orkidéernas frön är bland de minsta av alla blommande växter (från 0.31-24 µg beroende på art) med ett odifferentierat embryo med minimala reserver i form av näringsämnen [5]. Eftersom små frön innehåller lite näring är de beroende av att mykorrhiza-svampar koloniserar och förser det groende fröet med näring [5]. Det finns, enligt vår vetenskap, inga specifika uppgifter i litteraturen om artens spridningsekologi. Eftersom

orkidéer har små, många och ofta vindspridda frön antas de ofta inte vara spridningsbegränsade, utan snarare begränsade av de lokala förutsättningarna för fröet att gro [5]. Det finns dock även studier som pekar på spridningsbegränsning hos flertalet orkidéer [5].

Skogsknipproten pollineras av sociala getingar (*Vespula*), men är även självfertil [6].

Populationer i landskapet

En population definieras som ett antal individer av samma art inom ett område där genetiskt utbyte sker [7]. På regional nivå tillhör populationen en metapopulationsstruktur (dvs ett regionalt system av lokala populationer av samma art som är rumsligt åtskilda) [8].

Eftersom det, enligt vår vetenskap, saknas specifika uppgifter i litteraturen om artens populationsekologi är det svårt att rumsligt avgränsa populationerna i landskapet, dvs att säkert veta på vilken skala man kan förvänta sig att individerna interagerar med andra individer av samma art.

Pollinatörernas (i det här fallet getingarnas) rörelse i landskapet inverkar på vilka individer som utbyter gener genom korspollination. Man kan därför göra ett antagande att deras rörelsemönster i landskapet avgör vilka individer av skogsknipprot som utgör en population. Detta innebär att genetiskt utbyte inom en population begränsas av getingarnas rörelsemönster, vilket kan antas vara i storleksordningen 500–1000 meter.

Förekomst och bevarandestatus

Bevarandestatus

Bevarandestatus är ett centralt begrepp i artskyddsförordningen. Begreppet bevarandestatus beskriver det tillstånd som ska uppnås för en art för att de ska kunna finnas kvar långsiktigt. Påverkan och störning av art kopplas till den påverkan den har på artens bevarandestatus såväl för den lokala populationen som för den biogeografiska nivån i landet [9]. En störning som påverkar artens överlevnadschanser, reproduktion eller utbredning är otillåten. En åtgärd är således inte tillåten om detta leder till att artens population minskar i området, särskilt om arten har en ogynnsam bevarandestatus och/eller vikande trend landet [9].

Nationellt status

Arten förekommer ganska sällsynt, huvudsakligen i Syd- och Mellansverige. I ett rikstäckande utdrag ur Artportalen¹ för tidsperioden 19970101–20170912 hittades totalt 4407 observationer (Figur 2). Merparten av observationerna av arten återfinns längs Upplands- och Sörmlandskusten, i Skåne, samt på Öland och Gotland (Figur 1).

Skogsknipproten är inte hotad och den är bedömd som Livskraftig (LC) enligt rödlistebedömningen 2015 [10]. Detta gäller även tidigare bedömning 2010 [10]. Alla värden som bedömningen baserar sig på ligger inom intervallet för kategorin livskraftig. Bevarandestatus nationellt hos arter som bedöms som livskraftiga och med populationsstorlek som överstiger flera tusen individer brukar betraktas som gynnsam.

Regional status

En heltäckande inventering av arten saknas både för Nacka kommun och för Stockholms län. Bästa tillgängliga regionala underlag var därför observationsdata från Artportalen¹. Ett utdrag från Artportalen¹ 19970101–20170912 för Stockholms län resulterade i 951 observationer av arten. I Nacka kommun hittades 18 observationer på 17 lokaler (Figur 2). I den översiktliga naturvärdesinventering som Ekologigruppen gjorde i Nacka kommun 2009 saknades observationer av arten [11]. Utifrån befintliga data går det inte att göra en säker bedömning av bevarandestatusen regionalt. Vid en populationsstorlek i länet på uppskattningsvis över 1000 exemplar så finns skäl att tro att bevarandestatusen är gynnsam på regional nivå.

Populationen väst Bastusjön

I utdraget från Artportalen för Nacka kommun återfinns två lokaler (observerade 2016–2017 med sju respektive två exemplar, samt 2017 med sju exemplar) inom det aktuella planområdet (Figur 3). Dessutom finns en lokal observerad 2016 ca 20 meter norr om planområdet (Figur 3). Osäkerheten i noggrannheten i denna observation, samt det faktum att antalet individer är samma, gör att den i denna rapport tolkas som samma bestånd som i planområdet.

Utifrån befintliga data går det inte att göra en säker bedömning av bevarandestatusen lokalt. Det saknas data och föreligger osäkerhet i hur populationsutvecklingen sett ut på platsen de senaste åren, samt om det finns bestånd av arten i närheten som inte finns registrerade i Artportalen. Med dessa osäkerheter i minnet kan konstateras att en lokal population med storlek på uppskattningsvis maximalt 14 exemplar är liten och sårbar. Av försiktighetsprincip så görs bedömning att den lokala populationen inte har gynnsam status.

Bedömning av påverkan

Nedan följer en bedömning av påverkan på skogsknipprotens bevarandestatus på nationell, regional och lokal nivå.

Dataunderlaget utgör inte en fullständig bild eftersom det bara inkluderar lokaler som har besökts och därmed inte beaktar de eventuella förekomster som inte registrerats i Artportalen. Den tillgängliga kunskapen om artens populationsekologi är också begränsad. Bedömningen nedan har därför ett stort mått av osäkerhet.

Nationell nivå

De berörda individerna har troligen inte särskilt stor betydelse för artens nationella fortbestånd, då individerna på denna lokal förmodligen endast utgör någon promille av den nationella förekomsten, vilket också kan ställas i relation till skogsbrukets förmodade påverkan på arten på nationell skala, vilken förväntas vara helt överskuggande i jämförelse med den påverkan som detaljplanen har.

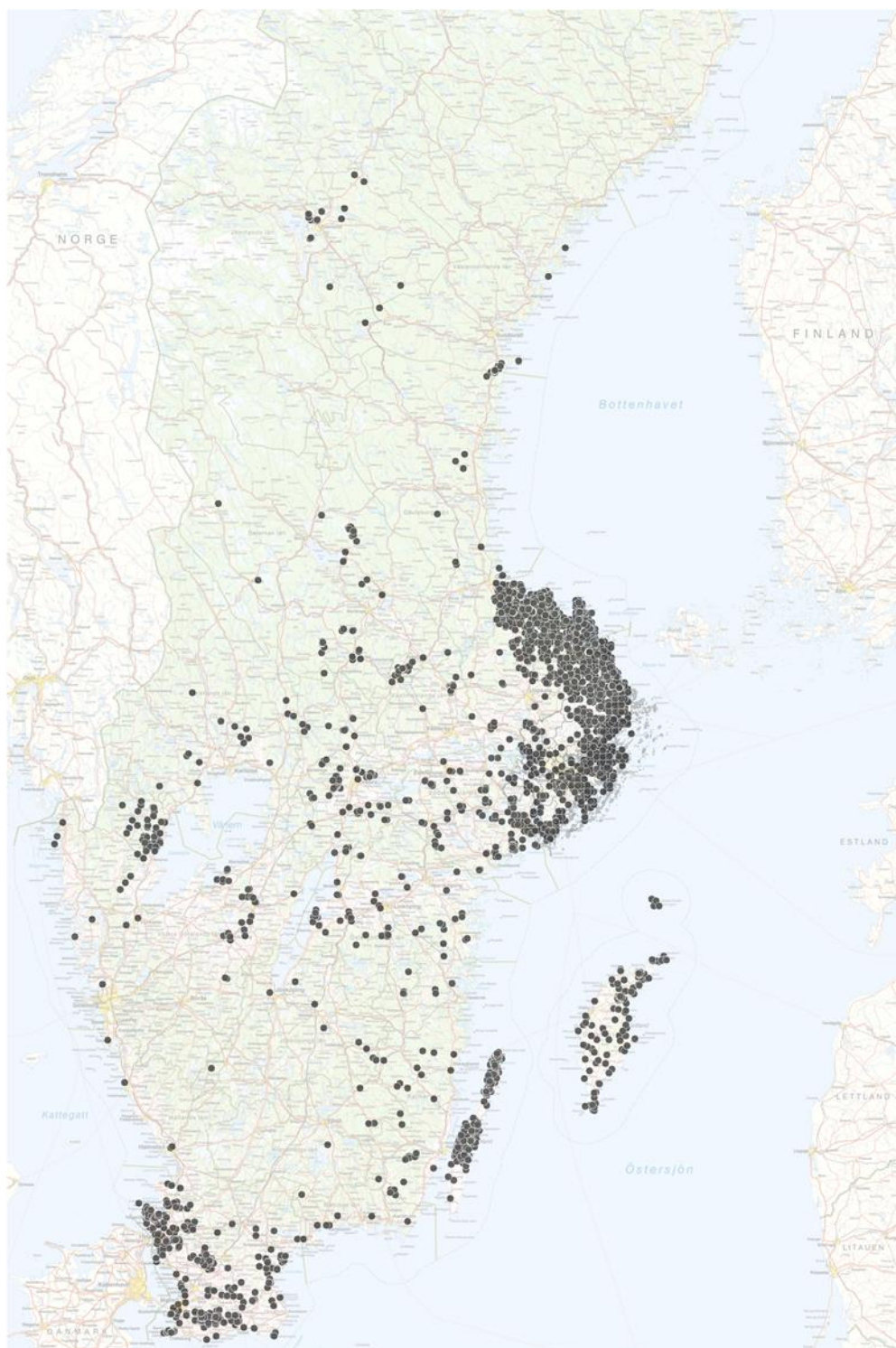
Regional nivå

Samma resonemang som tillämpas för bedömning av bevarandestatus på nationell nivå kan också tillämpas på den regionala skalan. De berörda individerna har sannolikt inte särskilt stor betydelse för artens regionala bevarandestatus, då individerna på denna lokal endast utgör en liten andel av förekomsten i Stockholms län. Påverkan bör också kan ställas i relation till skogsbrukets förmodade påverkan på arten på regional skala, vilken förväntas vara helt överskuggande i jämförelse med den påverkan som detaljplanen har.

Om man antar att arten i princip inte är spridningsbegränsad bör man inte förvänta sig någon större inverkan på metapopulationsnivå (dvs det system av lokala populationer av samma art som är rumsligt åtskilda).

Lokal nivå

Andelen habitat i anslutning till det aktuella planområdet är begränsat och starkt fragmenterat. Den lokala population som de berörda individerna tillhör avgränsas därför troligen till Nyckelvikens naturreservat och angränsande habitat, söder avgränsat av Värmdöleden (Figur 3). **Artens lokala bevarandestatus bedöms därför komma att påverkas om inga åtgärder för ekologisk kontinuitet företas.** Graden av påverkan beror dock av det faktiska antalet individer i den lokala populationen (i dagsläget finns arten observerad på två till tre lokaler i området).



Koordinatsystem: SWEREF99 TM

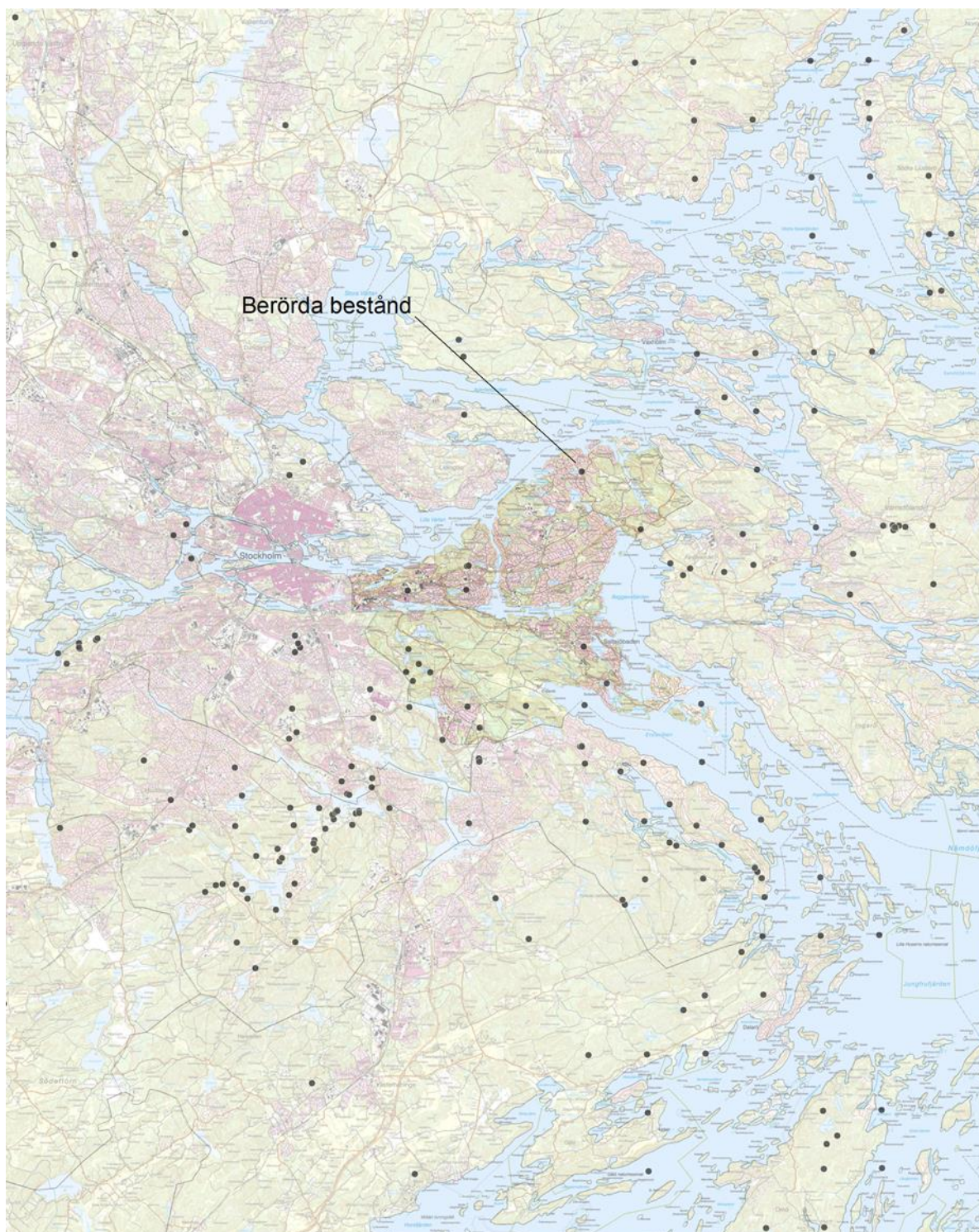
Skala (A4): 1:4 000 000

Lantmäteriet



Ekologigruppen 2017-09-15

Figur 1. Observationer av skogsknipprot i landet, 1997–2017 (källa: Artportalen)



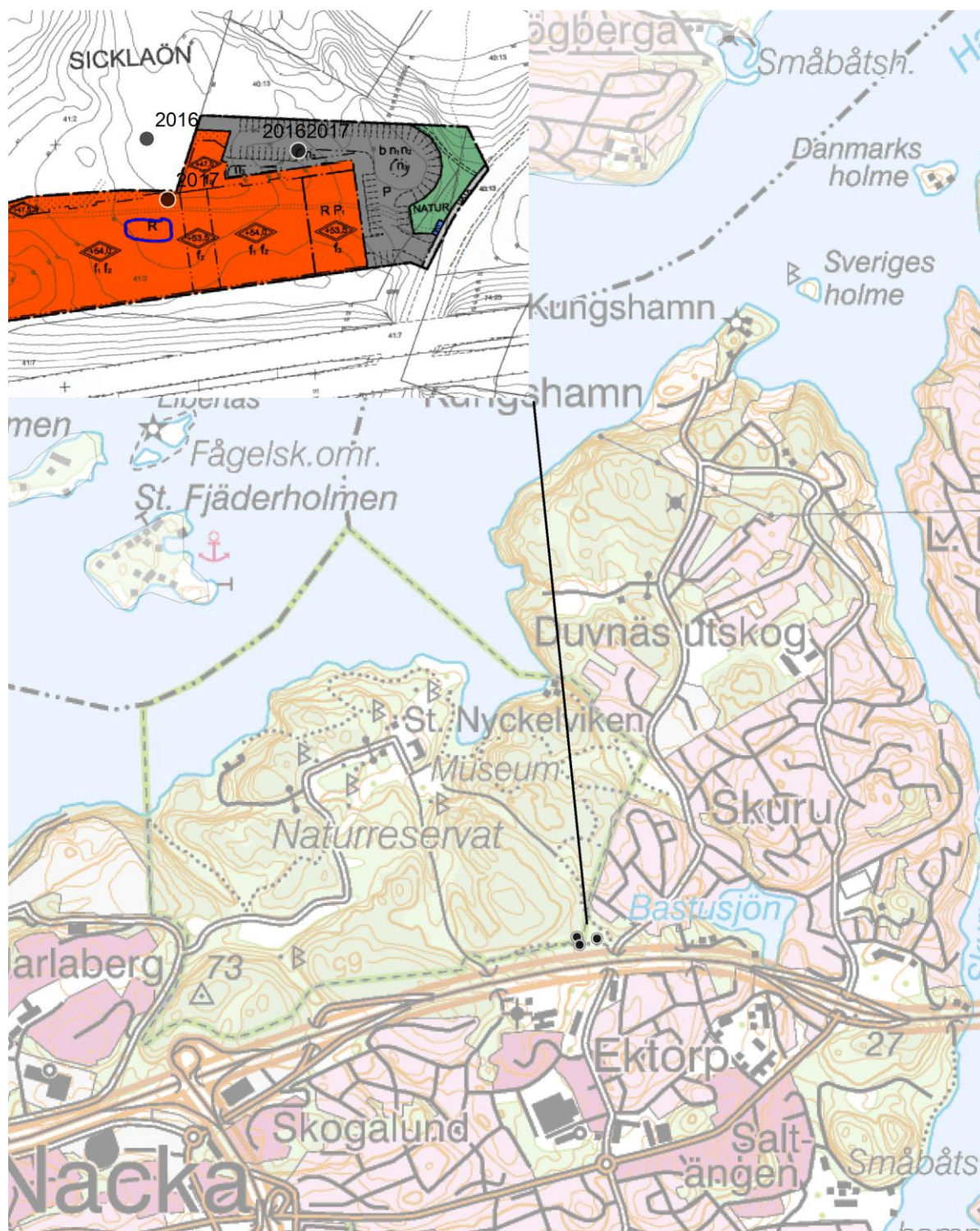
Koordinatsystem: SWEREF99 TM

Skala (A4): 1:200 000

Lantmäteriet

Ekologigruppen 2017-09-15

Figur 2. Observationer av skogsknipprot Nacka med omgivande kommuner, 1997–2017 (källa: Artportalen)



Koordinatsystem: SWEREF99 TM

Skala (A4): 1:15 000

Lantmäteriet

Ekologigruppen 2017-09-15

Figur 3. Observationer av skogsknipprot inom och i anslutning till det aktuella planområdet, 1997–2017 (källa: Artportalen)

Referenser

- [1] nrm.se (20170906)
- [2] Hollingsworth P, Dickson J. (1997) Genetic variation in rural and urban populations of *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. (Orchidaceae) in Britain. *Botanical Journal of The Linnean Society* 123(4):321-331.
- [3] Agnieszka R, Radomir J, Tomasz R, Grzegorz T. (2017) Pollinator diversity and reproductive success of *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (Orchidaceae) in anthropogenic and natural habitats. *Peerj, Vol 5, P E3159* 2017; e3159.
- [4] Nathan R, Muller-Landau HC (2000) Spatial patterns of seed dispersal, their determinants and consequences for recruitment. *Trends in Ecology and Evolution* 15: 278–285.
- [5] Jersáková, J. & Malinová, T. (2007) Spatial aspects of seed dispersal and seed recruitment in orchids. *New Phytologist* 176: 235–237
- [6] Ehlers (2002) Floral morphology and reproductive success in the orchid *Epipactis helleborine*: regional and local across-habitat variation *Plant Syst. Evol.* 236: 19–32.
- [7] Berryman A, Kindlmann P. *Population Systems*. Springer, Dordrecht; 2008. Ipswich, MA.
- [8] *Metapopulation Biology- Ecology, Genetics, and Evolution* (1997) Red: Hanski, I. & Gilpin, M. E. Academic Press. 1-512.
- [9] Naturvårdsverket (2009) Handbok för artskyddsförordningen Del 1- fridlysning och dispenser. Utgåva 1.
- [10] artfakta.artdatabanken.se/taxon/219798 (20170906)
- [11] Ekologigruppen AB (2009). *Biologisk mångfald i Nacka. Underlagsrapport till grönstrukturplan Nacka kommun.* Nacka kommun.