

KARTLÄGGNING AV VATTENVEGETATION OCH FÖDOVÄXTER FÖR STOR NATEBOCK FÖR VÄGPROJEKTET I VÄRLDSARVET I KORSHOLM



2018



Ympäristöpalvelut

Latvasilmu osk

Kestävän kehityksen tuottajat

Innehåll

1	Uppgiftens innehåll.....	2
2	Metoder	3
3	Observationer	5
4	Sammanfattning och slutsatser.....	10

Beställare: FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy/Marja Nuottajärvi/Jakob Kjellman

Utarbetad av: Jussi-Tapio Roininen, Ympäristöpalvelut, Latvasilmu osk

FO-nummer: 2772722-6

Rapportens datum: 18.4.2018

Kontaktuppgifter:

marjo.pihlaja@latvasilmu.fi

044 704 6213

ymparisto.latvasilmu.fi

Flygbilder © LMV 2019 och Latvasilmu osk 2018

1 Uppgiftens innehåll

I MKB för vägprojektet i världsarvet i Korsholm utreds hur olika vägalternativ påverkar Naturaområdet Kvarkens skärgård samt området mellan Udden och Börsskäret i Björköby, som hör till världsarvet. I det här arbetet gjordes en utredning av vattenvegetationen i grunda vattenområden och en bedömning av hur vegetationen i området lämpar sig för stor natebock. Utredningsområdet visas på bild 1. Dessutom undersöktes placeringen av olika vägalternativ i området i förhållande till observationerna (bilder 4–7).

Stor natebock är en art som kräver särskilt skydd enligt bilaga IV(a) till habitatdirektivet. Det är förbjudet att förstöra och försvaga artens föröknings- och rastområden (49 § NvL).

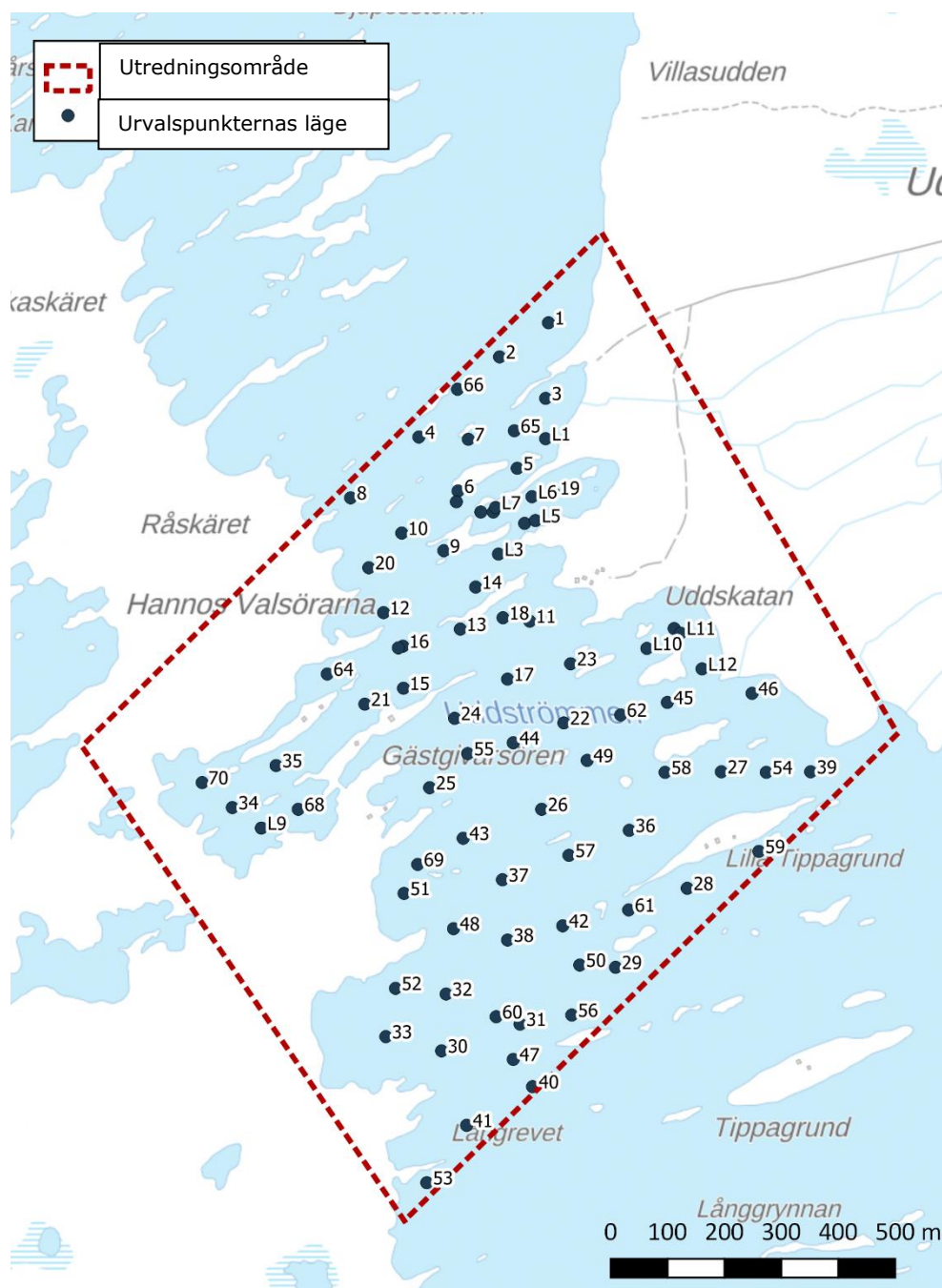


Bild 1. Utredningsområdet och urvalsplatser för vegetationen (83 st.).

2 Metoder

Terrängarbetena för utredningen gjordes av FM Jussi-Tapio Roininen och FD Marjo Pihlaja under perioden 5–6.8.2018. Drönarbilderna togs 18–19.9.2018 (Roininen). Rapporten och geodataanalyserna gjordes av Marjo Pihlaja, FM Tuomo Pihlaja och Jussi-Tapio Roininen.

I utredningsområdet placerades 70 slumpmässigt valda punkter i öppna vattenområden så att hela området ingick i urvalet (bild 1). I terrängen tillades dessutom 13 kompletterande punkter där man kunde observera fler växter som lämpar sig för stor natebock. Från punkterna bedömdes den procentuella täckningsgraden för födoväxter för stor natebock samt kransalger samt den genomsnittliga höjden på fyra kvadratmeters provyta eller enligt växtplatsen på vegetationsfläcken. De undervattensväxter och makroalger som hittades definierades endera på släktes- eller artnivå. Vid objekten mättes även djupet (bild 2) och dessutom antecknades övriga observationer, såsom observationer av bottenkvalitet, som påverkar tolkningen av flygbilder. Baserat på växtlighetens täckningsgrad och längd beräknades ett indikatorvärde för biomassan (värde som använts på bild 5).

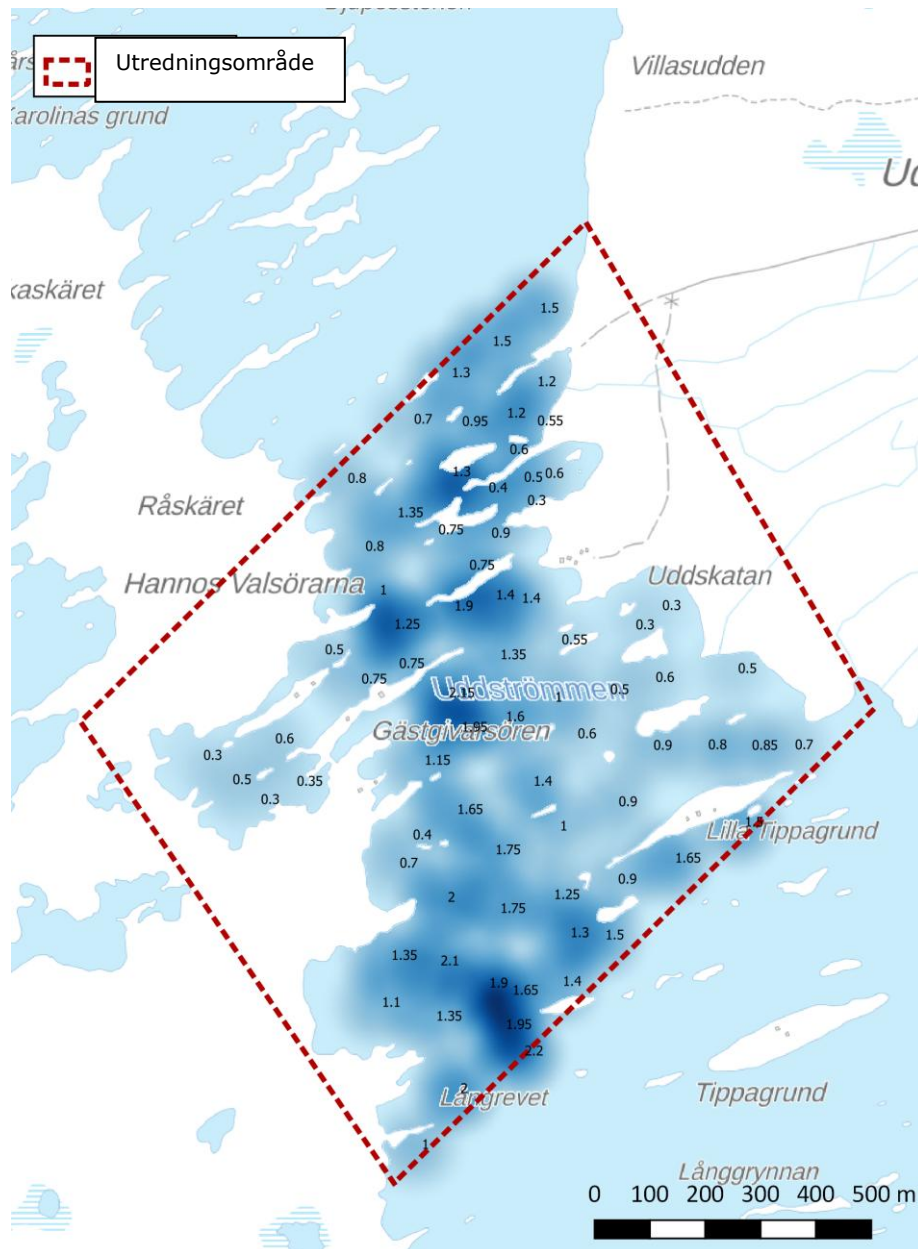


Bild 2. Djup som mätts vid tidpunkten för utredningen vid urvalsplatserna.

Vid kartläggningen var vädret klar och siktdjupet utmärkt. Vegetationen fastställdes med vattenkikare, genom att dragga från en båt och genom att vada. De önskade variablerna kunde bedömas vid alla urvalsplatser. Området är så grunt och siktdjupet så bra att vegetationen kunde observeras från båten och genom att vada i vattnet även mellan provpunkterna i nästan hela området, med undantag av djupa punkter i farleden.

Hela utredningsområdet fotograferades med drönare (exempel på bild 3). Utifrån de detaljerade flygbilderna gjordes noggrannare avgränsningar av vegetationsfigurerna genom att kombinera urvalsuppgifterna och de vegetationsområden som kan urskiljas från flygbilderna.

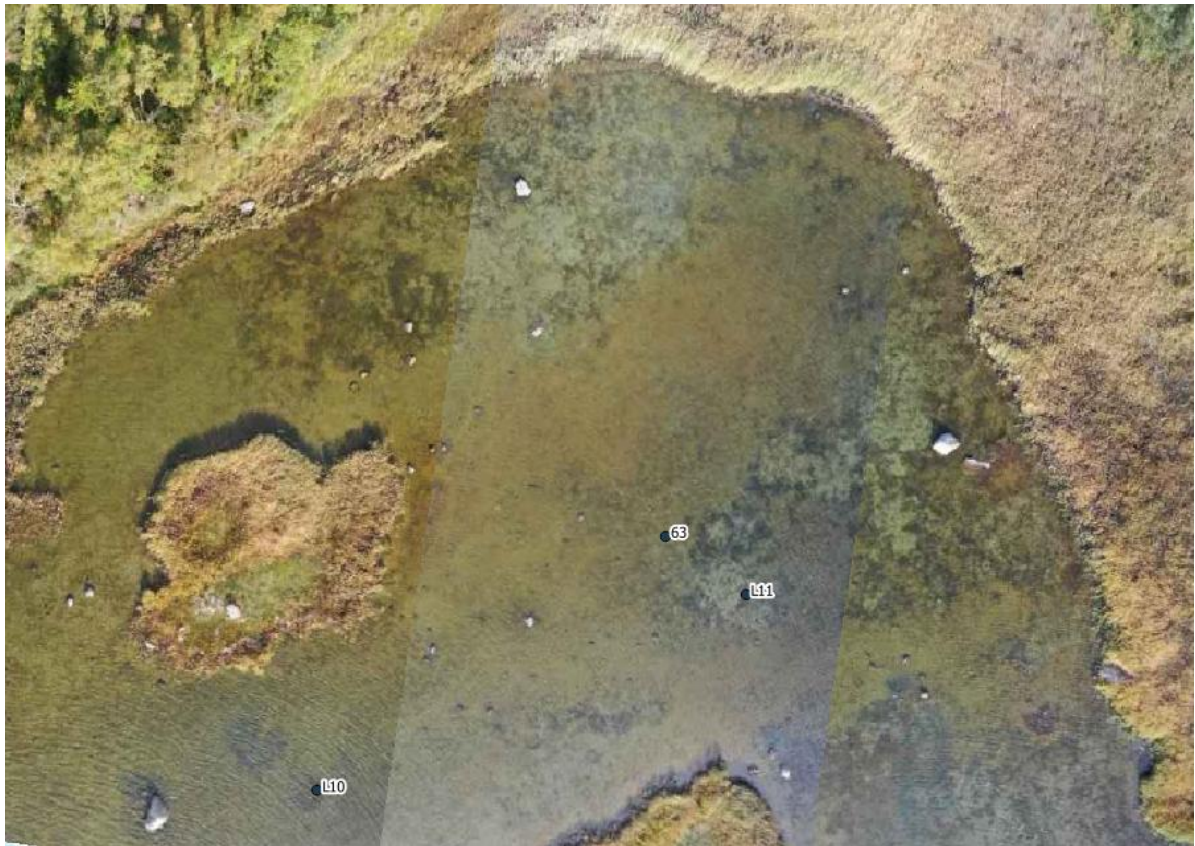


Bild 3. Drönbild från utredningsområdet och vegetationsurvalsplatserna.

3 Observationer

Utredningsområdet består helt av grunt vattenområde. Provpunkternas djup varierade mellan 0,3 och 2,2 meter (bild 2). Kransalgsängar, som klassats som hotade (EN=starkt hotad), förekommer i väldigt stora områden i utredningsområdet (bilder 4 och 5). Täckningsgraden för urvalet visas på bild 3. På bild 4 visas ängens förekomstområde som bedömts baserat på en flygbild. Som kransalgsängar räknas (enligt HELCOM HUB) områden där växternas täckningsgrad är minst 10 procent och kransalgernas andel av biomassan (täckningsgrad % x genomsnittlig höjd) är minst 50 procent. Vid stickprov som tas från ängens kanter kan vegetationens täckningsgrad vara glesare än längre in mot mitten av ängarna. Kransalgsängarna låg i zoner med ett större genomsnittligt djup i utredningsområdet.

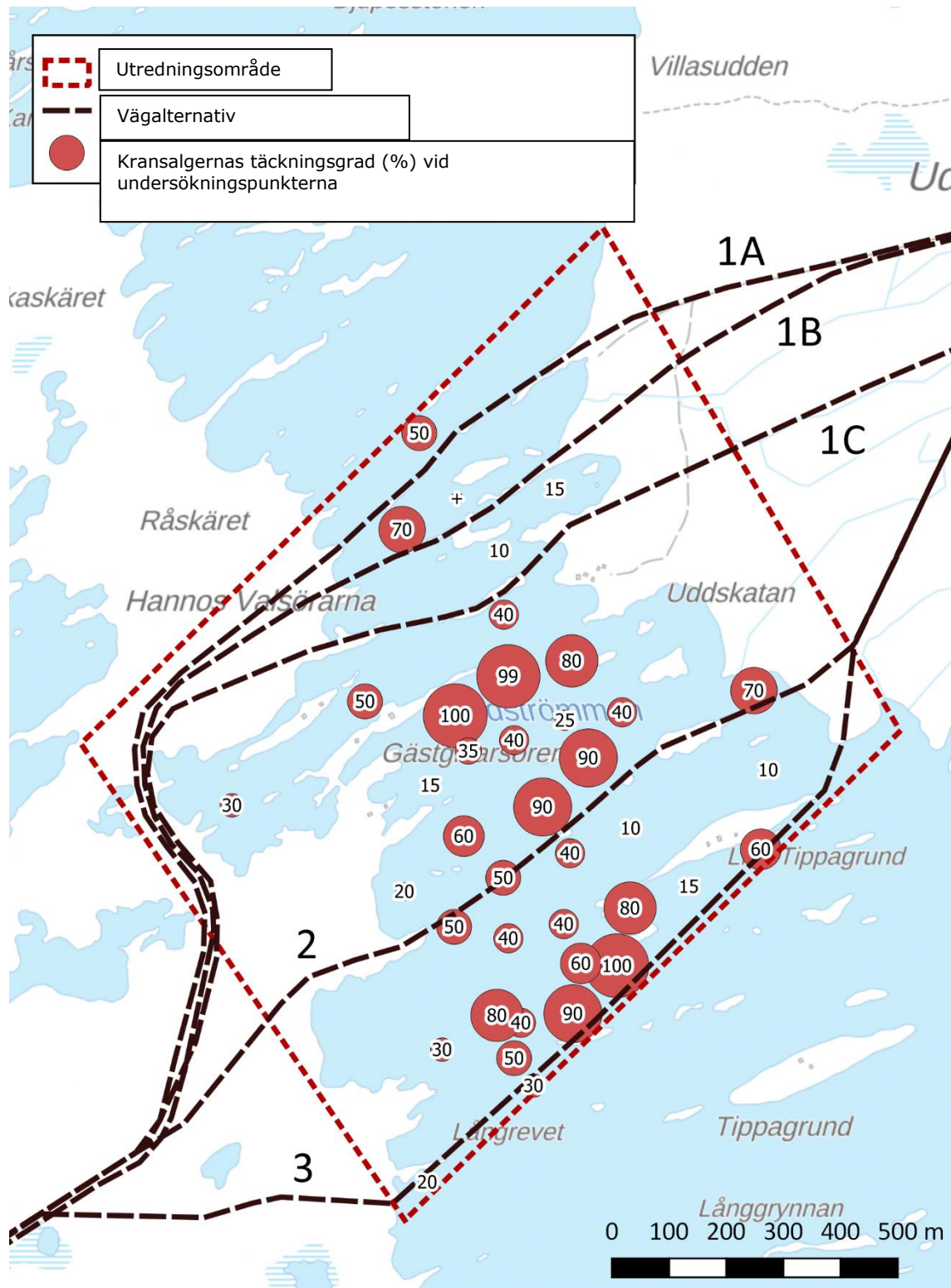


Bild 4. Observationspunkter för kransalgängar. Cirkelns storlek beskriver den totala täckningsgraden för kransalger och slinken. Dessa presenteras i procenter på bilden.

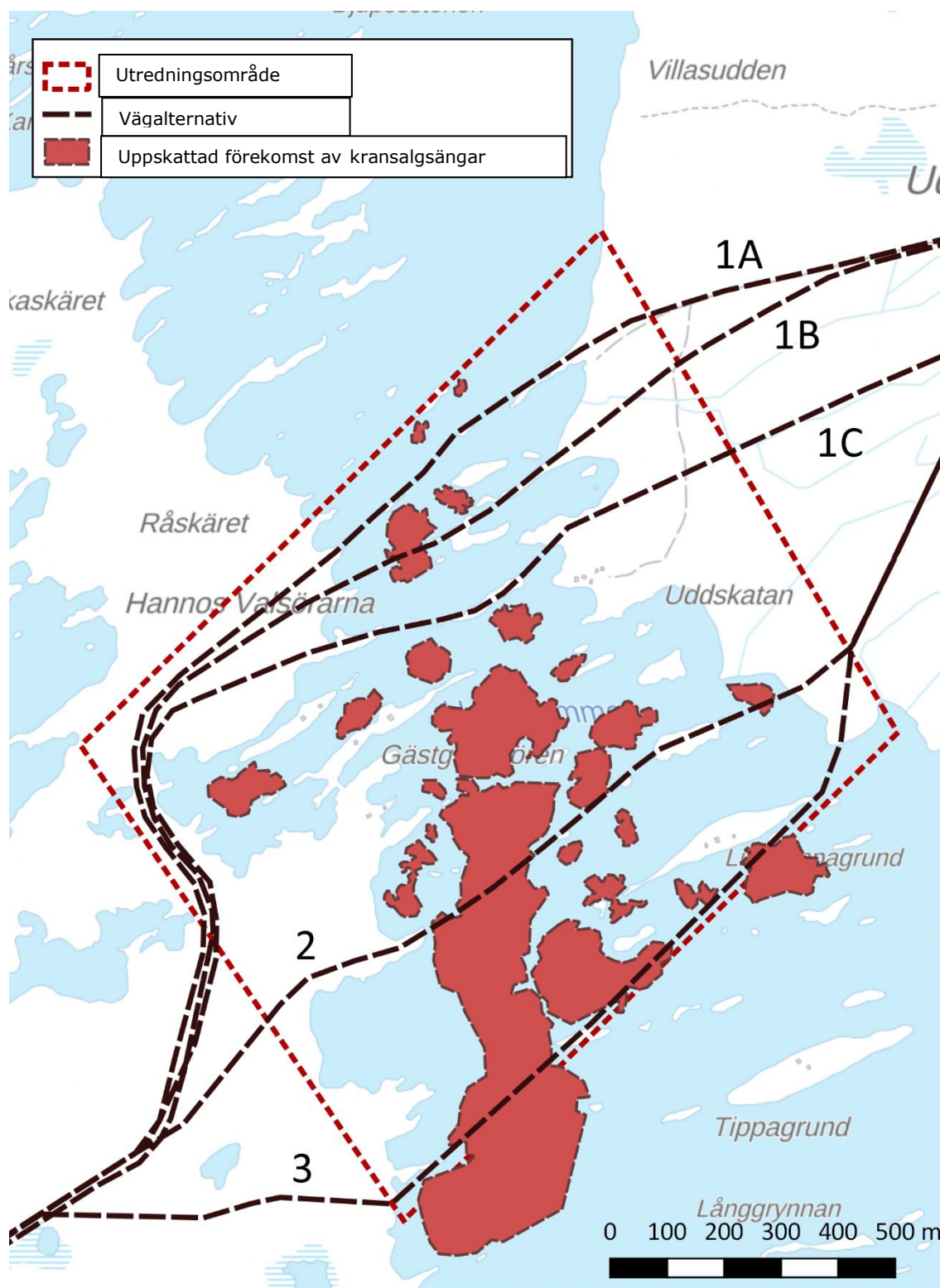


Bild 5. Förekomstområde för kranialsängar enligt stickprov från drönbilderna.

Förekomster av undervattensväxter som lämpar sig för stor natebock låg huvudsakligen i grunda områden och blandades endast delvis med kranialsängarna (bilder 6 och 7). Ställvis ligger växtligheten som små fläckar och ställvis observerades födoväxterna som vidsträckta områden. Att stickproven träffar små växtbestånd är väldigt slumpmässigt och det är svårt att urskilja dem även på en noggrann flygbild. Av denna orsak är det sannolikt att det finns livsmiljöer som lämpar sig för stor natebock även på andra platser än vid de punkter som presenterats här.

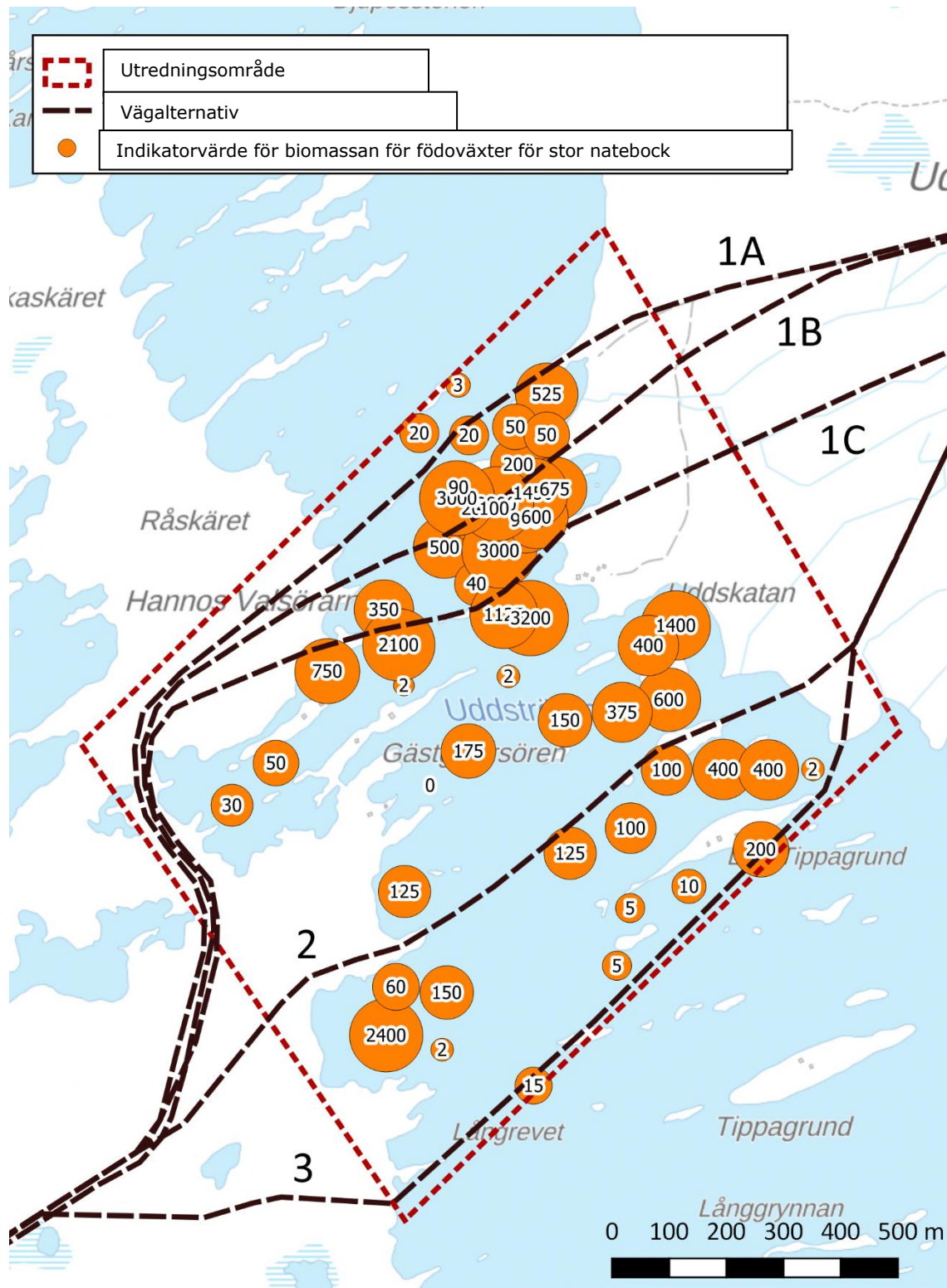


Bild 6. Förekomstplatser för vattenväxter som lämpar sig för stor natebock som observerats vid urvalet. Cirkelns storlek beskriver det uppskattade indikatorvärdet för biomassan (täckningsgrad x växtlighetens höjd). På bilden visas även förekomster där vegetationens täckningsgrad är under 10 procent. Stor natebock kan även förekommer vid sådana objekt.

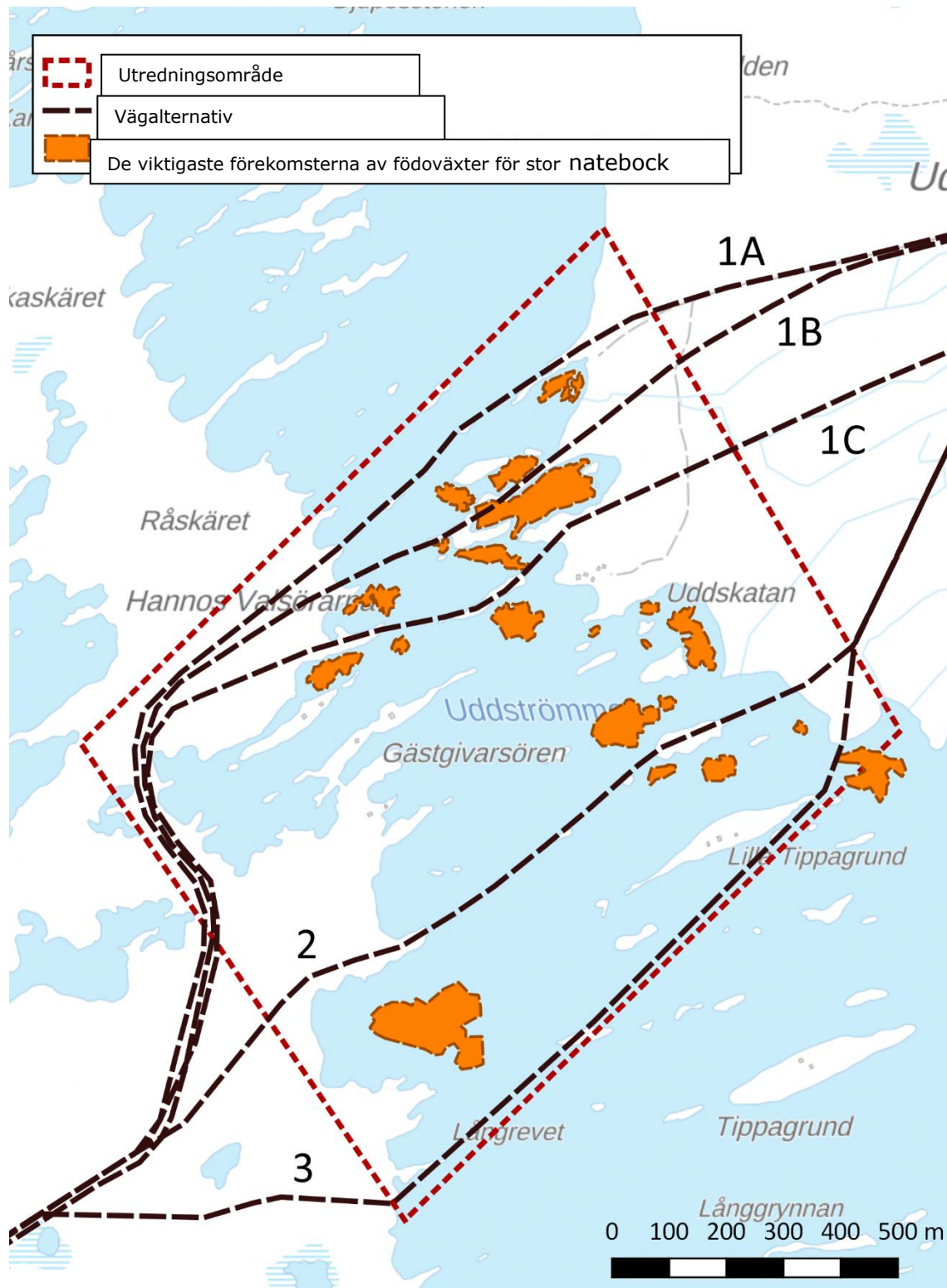


Bild 7. Uppskattade gränser för förekomsten av submersa vattenväxter som lämpar sig som föda för stor natebock. Avgränsningen baserar sig på stickproven. Avgränsning har gjorts endast på sådana platser där växtligheten täcker minst 10 %. Även sådana växtfläckar som observerats på flygbilderna och där artbeståndet inte kunde fastställas, lämnades utanför avgränsningen. I stickproven konstaterades lämpliga områden även på andra platser (bild 5), men avgränsningar gjordes inte för områden där växtlighetens täckningsgrad var låg.

4 Sammanfattning och slutsatser

Utredningen visar att Natura-naturtyperna sanddynor eller åsholmar kan förekomma i det undersökta området. Sådana kartlades inte i det här arbetet. Utredningsområdet gränsar till en stor inre vik i Revöfjärden som är känt för en stor artrikedom.

Den hotade naturtypen kransalgsängar (EN=starkt hotad) förekommer på stora ytor i hela utredningsområdet. Kransalgsängar förekommer vid de djupare avsnitten i området och i de grundare zonerna med submersa växter förekom rikligt med födoväxter för stor natebock. I området fanns få kala dybottnar där stor natebock inte kan röra sig.

Vägalternativen 1(a-c)-2 ligger i ett naturskyddsområde och Naturaområde. Deras läge försvagar sannolikt märkbart förekomsten av naturtypen och särskilt eventuella levnadsområden för den skyddade stora natebocken, eftersom vägalternativen endera går via de uppskattade förekomsterna eller i deras omedelbara närhet. Alternativ 3, som ligger strax söder om Naturaområdet, går vid sidan av eller genom den stora natebockens eventuella revir. ALT3 korsar också flera vidsträckta kransalgsängar. Genomförandet av vägalternativ 3 försvagar väldigt sannolikt både den hotade naturtypen och den eventuella livsmiljön för stor natebock. I byggnadsskedet uppstår dessutom förgrumling av vattnet och mer bestående konsekvenser för strömningsförhållandena i Natura- och skyddsområdet. En av de största hotfaktorerna för kransalgsängar samt för de ängar av submersa vattenväxter som lämpar sig som föda för stor natebock och således även för själva arten är vattenbyggnadsverksamhet och de följder som verksamheten ger upphov till, såsom igenslamning och eutrofiering.