

Inventering och naturtypskartering av tjugo gotländska sjöars strandskyddsområden



Rapporter om natur och miljö | Rapport nr 2017:18

Inventering och naturtypskartering av tjugo gotländska sjöars strand- skyddsområden

Sixten Johansson

Titel: Inventering och naturtypskartering av tjugo gotländska sjöars strandskyddsområden

Rapportnummer: 2017:18

ISSN: 1653-7041

Författare: Sixten Johansson, Länsstyrelsen

Foto | omslagsbild: Sixten Johansson

Foton | baksida: Tomas Johansson, Länsstyrelsen

Kartbilder: © Lantmäteriet – Topografiska webbkartan

Utgiven av: Länsstyrelsen i Gotlands län

Tryckår: 2017

Tryckeri: Länsstyrelsen i Gotlands län, Visby.

Projektet har medfinansierats av Havs- och Vattenmyndigheten genom anslag 1:11,
Åtgärder för havs- och vattenmiljöer.

Rapporten finns att hämta i PDF-format på Länsstyrelsens webbplats:

www.lansstyrelsen.se/gotland

Innehållsförteckning

Bakgrund	5
Syfte	5
Metod	5
Bedömningar och felkällor.....	6
Resultat	7
Kartlager i ArcGIS.....	7
Sammanfattande beskrivningar av sjöarna	7
Bondansträsk	8
Norrund	10
Alnästräsk.....	12
Mölnorträsk.....	14
Farnavik.....	16
Sändeträsk	18
Hau träsk.....	20
Lillträsk	22
Nackträsk.....	24
Mavrajd.....	26
Nyrajsu.....	28
Kölnshajdträsk	30
Alnshajdträsk.....	32
Trullträsk.....	34
Horsan	36
Sigvaldeträsk	38
Hagebyträsk.....	40
Rammträsk.....	42
Fridträsk	44
Asasträsk.....	46

Sammanfattning

Under somrarna 2015-2016 har strandskyddsområdet kring 20 stycken gotländska sjöar inventerats. Vid jämförelser med den sjöinventering som sammanställdes 1986 är det flera sjöar där några förändringar inte kan upptäckas. Däremot skvallrar markernas växtlighet om att förändringar skett. Markerna betas numera i allt mindre grad, med igenväxning som följd, vilket i förlängningen leder till minskat livsutrymme för hävdgynnade arter.

Bakgrund

1986 sammanställdes en rapport om de gotländska sjöarnas status. I den beskrevs sjöarnas vattenkvalitet, förekomst av fiskarter och undervattensväxter, hur den omgivande miljön såg ut och användes och ifall sjöarna var intressanta ur olika naturvårdshänseenden. Eftersom nästan 30 år har gått är en uppföljande inventering intressant. Då även en naturtypskartering görs i samband med denna uppföljande inventering blir resultatet även tillgängligt för ett bredare användningsområde.

Syfte

Inventeringens främsta syfte var att göra en nulägesbeskrivning som kan fungera som vägledande underlag för eventuellt framtida skydd. Därutöver var syftet också att följa upp den inventering av de gotländska sjöarna som publicerades 1986.

Metod

Av Gotlands alla sjöar besöktes 14 stycken under perioden juli till mitten av september 2015 och 6 stycken i mitten av maj 2016. Sjöarnas strandskyddsområden inventerades. För Sändeträsk och Nackträsk, som inte har något strandskydd, inventerades ett 100 m brett område från strandlinjen mätt. Vid inventeringen noterades markanvändning, naturtyp, tillrinning-utlopp, bebyggelse, intressanta arter och diverse mänsklig påverkan till exempel stängsel, eldplatser, grustäcker, uttag av vatten, grävningsarbeten, luftledningar, soptippar, skrotupplag, strövstigar, badplatser och båtplatser. Uppdelningen i naturtyper/icke-naturtyper gjordes i så nära överrensstämmelse med Naturvårdsverkets vägledningar för naturtypskartering som möjligt. Någon regelrätt kvalitetsklassning gjordes inte men anteckningar om områdenas status, till exempel om de betas eller håller på att växa igen, gjordes om det var något som utmärkte sig.

För göra inventeringen så tillgänglig som möjligt registrerades det som setts under fältinventeringen i olika kartlager i ArcGIS. De kartlager som skapades är polygonlagret "Naturtyper sjöar", linjelagren "Diken", "Stängsel o murar" och "Övriga linjer" där luftledningar, markvägar, vattenledningsrör med mera registrerades och punktlagret "Blandat" där exempelvis eldstäder, båtplatser, sop- och skrothögar, militära bunkrar och en del artfynd märktes ut. Intressanta arter rapporterades även in till Artportalen. Platser med sop- och skrothögar sammanställdes och skickades till Region Gotland. I den här rapporten finns en sammanfattande beskrivning av varje sjös status och en karta över varje sjös naturtyper. I tabellform redogörs för vilken andel av olika naturtyper som finns runt sjöarna och i löpande text sammanfattas nuläget och en jämförelse med den förra sjöinventeringen görs.

Bedömningar och felkällor

Inventeringens största felkälla, så som jag ser det, ligger i att jag inte har haft möjlighet att kalibrera mina bedömningar av naturtyp med andra personer på Länsstyrelsen. Gränsdragningen mellan olika naturtyper och mellan naturtyp-inte naturtyp kan därför komma att skilja sig åt jämfört med om någon annan hade utfört inventeringen och möjligen har jag varit lite för generös med att bedöma mark som naturtyp. Vassområden som omger sjöarna har jag valt att klassa som övrig öppen mark (6960). Jag är osäker på om de istället borde räknats till kransalgssjö (3140) men på det här viset blir bilden av sjöarna mer detaljerad, ändrad utbredning borde vara lättare att upptäcka och önskar man så är det enkelt att slå ihop de aktuella områdena. Liknande funderingar har gjort att jag valt att särskilja områden med sly som 9900 från exempelvis agmyr (7210). Minsta karteringsenhet är normalt sett 0,1 ha men jag har ibland valt att rita in även mindre områden än så för att ge en så detaljerad bild som möjligt. Det kan bland annat vara för att bara en mindre del av ett större område ligger inom det strandskyddade området och att jag därför endast ritat in delen inom zonen eller för att rita ut tomter som ofta är små områden. Eftersom inventeringen 2016 gjordes under mitten av maj månad är det troligt att en del båtar som nyttjas runt sjöarna inte var på plats när fältbesöket gjordes eftersom det är tidigt på säsongen.

Den förra sjöinventeringen som sammanställdes 1986 beskriver till viss del sjöarnas omgivning. Dock får materialet bedömas som mycket knapphändigt då jämförelser och bedömningar av förändringar ska göras. Jämförelserna mellan då och nu har därför inte kunnat bli utförliga, men förhoppningsvis kan resultatet från den här inventeringen fylla ett eventuellt sådant syfte i framtiden.

Resultat

Kartlager i ArcGIS

De kartlager som skapats är polygonlagret "Naturtyper_sjöar", linjelagren "Diken", "Stängsel o murar" och "Övriga linjer" där luftledningar, markvägar, vattenledningsrör med mera registrerats och punktlagret "Blandat" där exempelvis eldstäder, båtplatser, sop- och skrothögar, militära bunkrar och en del artfynd märkts ut. Naturtypskarteringen av alla sjöar förutom de som ligger i Bästeträsksområdet finns inlagda i NNK. Bästeträsksområdet är sedan tidigare till viss del naturtypskarterat och för att uppdatera den karteringen behövs en del handpåläggning vilken inte har kunnat prioriteras ännu. Övriga kartlager har Peter Landergren på Miljö- och vatteningenheten.

Sammanfattande beskrivningar av sjöarna

Nedan följer beskrivningar av de 20 sjöar som inventerades. De som inventerades under sommaren 2015 är, från norr till söder: Bondansträsk, Norrsund, Alnästräsk, Mölnorträsk, Sändeträsk, Hau träsk, Lillträsk, Mavrajd, Nyrajsu, Kölnshajdträsk, Alnshajdträsk, Sigvaldeträsk, Hagebyträsk och Rammträsk. De sjöar som inventerades under mitten av maj 2016 är, från norr till söder: Farnavik, Nackträsk, Trullträsk, Horsan, Fridträsk och Asaträsk.

Vid de sjöar som ligger nära varandra (Bondansträsk – Norrsund och Hau träsk – Lillträsk) har de överlappande markområdena räknats med i vardera sjös tabell. För de sjöar där närliggande sjöars vattenspiegel ligger inom det strandskyddade området har grannsjöns vattenspiegel redovisats i en separat rad i tabellen. Av denna anledning finns det alltså för vissa sjöar två rader i tabellen som anger kransalgssjöns yta, den aktuella sjöns och det område som överlappar grannsjön.

Bondansträsk

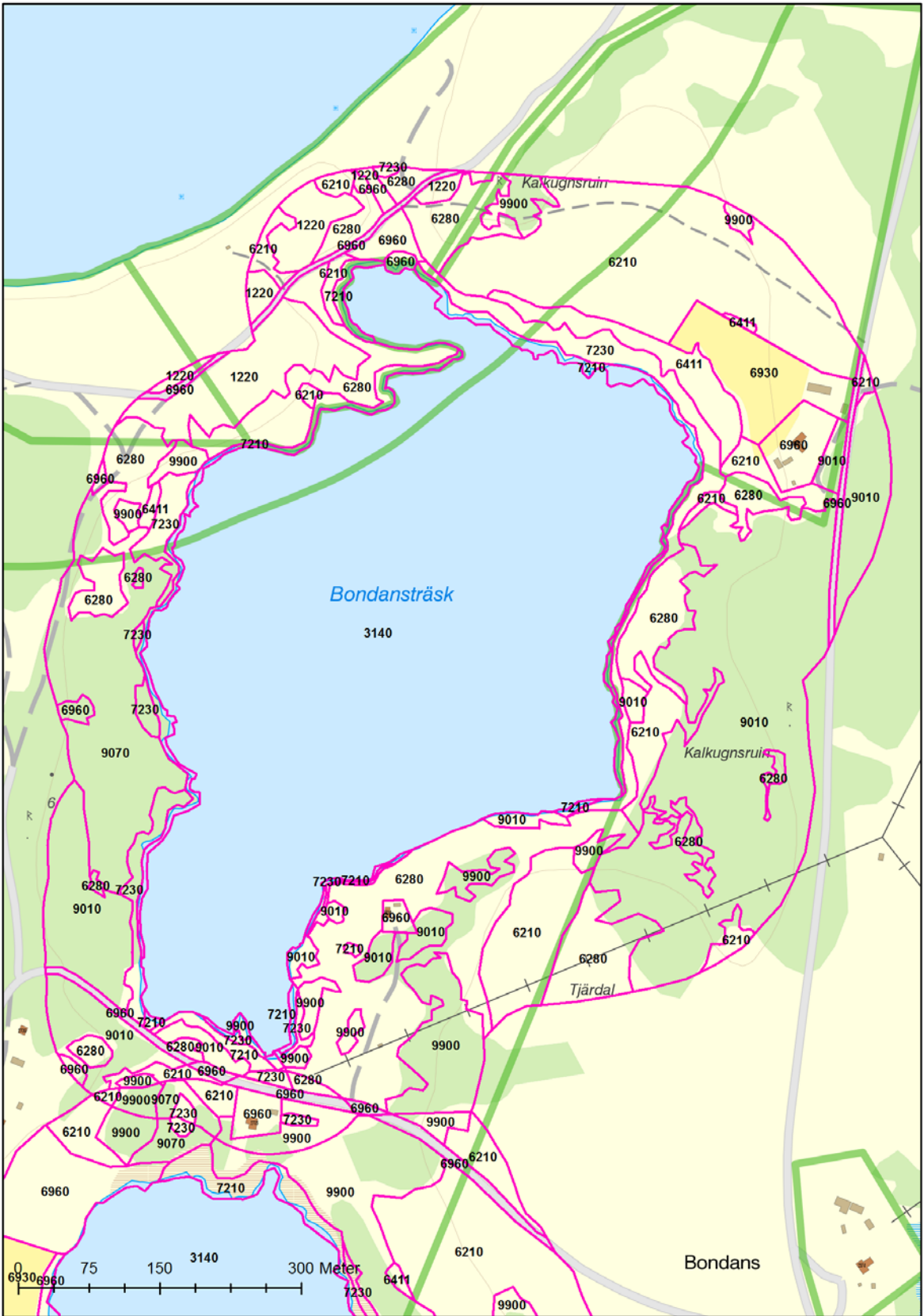
Sjön Bondansträsk omges av ett strandskyddat område som på östra sidan är 200 m och på västra sidan är 100 m brett. Omgivningen domineras av taiga, alvar och kalkgräsmark på mager mark. Skogen i öster är inte så särdeles gammal men bör kunna ha en någorlunda kontinuitet. Med tanke på att det finns en tjärddal och en kalkugn i närheten har skogen antagligen växt upp sedan de slutade användas. Endast en, idag obrukad, åker finns inom området. Alvarmarken i norr betas av får men även kanin hjälper till att hålla området öppet. För övrigt syns varken spår av slätter eller bete runt sjön. Markerna är fina men under igenväxning och behöver därför återupptagen hävd för att inte förlora sina värden på sikt.

I åkermarken finns ett antal avvattande diken och för övrigt finns tillflöden vid två punkter vid södra delen av sjön via rör under vägen. Huvudtillrinningen sker via en kanal från Norrsund. Utloppet till havet i norr sker via ett grävt dike i klapperstenen. Växtligheten är påverkad av fukten man vattenfåran syns inte.

Det finns tre bebyggda fastigheter inom sjöns strandskyddsområde, ett fritidshus och två permanentbostäder. Sophögar upptäcktes på tre platser men det finns också lite spritt skräp här och var. En grustäkt i strandvallen i nordväst håller sakta på att växa igen med tall. Luftledningar har sträckningar söder om sjön. En båtplats med en liten vågbrytare finns iordningställd på västsidan och vid fritidshuset har man en brygga.

Vid den förra sjöinventeringen betades, enligt uppgift, stora delar av sjöns omgivning av får. Så sker inte idag utan snarare har en igenväxning av de omgivande markerna skett. Utöver detta kan inga större förändringar jämfört med den förra inventeringen upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	27,3	
9010	taiga	11,2	25
9070	trädklädd betesmark	3,1	7
6280	alvar	8,9	20
6210	kalkgräsmark	7,7	17
6411	kalkfuktäng	0,9	2
7230	rikkärr	2,4	5
7210	agmyr	1,6	4
1220	sten och grusvallar	2,3	5
6930	åkermark	1,2	3
6960	övrig öppen mark	2,1	5
9900	icke naturtypsskog	2,8	6



Norrsund

Norrsund är en stor sjö som till största del omges av ett 200 m brett strandskyddat område. Längs en sträcka i nordväst är strandskyddet 100 m och tre fastigheter i sydöst har även undantagits från strandskyddet. Enligt naturtypskarteringen omges sjön främst av skog som inte lever upp till kraven för att klassas som naturtyp, men en del trädklädd betesmark och taiga finns även. Längs sjöns södra strand finns trevliga områden med skiftande natur. Markerna betas där av får. Utöver fårbetet längs den södra stranden betas även områden med låga naturvärden i sydväst av fåtalet får. Söder om naturreservatet i öster betas ett område förhållandevis hårt av hästar. För övrigt finns inga spår av bete runt sjön. De flesta åkermarkerna är i träda eller under igenväxning. Längs hela västra sidan är skogen av produktionskaraktär med mer eller mindre likåldriga träd och sparsamt med död ved. I vissa områden har röjning, plockhuggning eller föryngringsavverkning skett. Även i öster finns områden med produktionskaraktär, bland annat en mindre tallplantering, men generellt är skogen mer olikåldrig där. På många platser är det tydligt att igenväxning skett av skogsbetesmarker och öppnare marker, till följd av sedan länge upphört bete.

I vissa skogs- och åkermarksområden runt sjön är det tätt med diken. Förutom i något enstaka fall så leder inte dikena från aktivt brukad jordbruksmark. Av den anledningen bör inte dikena vara en så stor bidragande orsak till eventuellt ökande näringshalter i sjön. Någon ökad utbredning av vass och andra näringsgynnade växter verkar inte ha skett sedan förra sjöinventeringen utan antagligen är näringshalterna stabila. Utflödet sker genom två cementrör under vägen till Bondansträsk i norr.

Inom det strandskyddade området finns hela eller delar av 16 bebyggda fastigheter med varierande antal byggnader och standard. Dessutom finns 3 bebyggda fastigheter undantagna från strandskyddsområdet men inom 200 metersgränsen som för övrigt gäller runt fastigheten. Uppskattningsvis används hälften av fastigheterna som fritidshus och hälften som permanentboende. Runt sjön finns ungefär 20 båtar och många platser att lägga i en båt eller gå ner och bada vid. På två ställen finns eldstäder och bord och på ett ställe finns bord och en rutschkana ute i vattnet. En fastighet pumpar upp vatten från sjön till trädgården. På en plats på östra stranden finns en mycket stor samling skräp och skrot. Luftledningarna finns norr om sjön. Vid jämförelser med den förra sjöinventeringen så finns det idag fler bebyggda fastigheter (19 st.) runt sjön än vad som angavs fanns för 30 år sedan (11 st.). Omgivningarna verkar även betas i något mindre omfattning är tidigare. Någon igenväxning av själva sjön verkar dock inte ha skett utan näringsnivåerna kan antas vara stabila.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	129,5	
9010	taiga	11,5	9
9070	trädklädd betesmark	16,9	14
6280	alvar	8,1	7
6210	kalkgräsmark	11,0	9
6411	kalkfuktäng	0,2	0
7230	rikkärr	9,4	8
7210	agmyr	10,3	8
6930	åkermark	5,1	4
6960	övrig öppen mark	5,6	5
9900	icke naturtypsskog	45,8	37

Alnästräsk

Alnästräsk är en sjö med en vattenspiegel uppdelad i två delar. Sjön omges av ett 200 m brett strandskyddat område. Den omgivande naturen inom den strandskyddade zonen består främst av icke naturtypsskog, agmyr och rikkärr (se tabell nedan för mer information).

I NNÖ sker viss igenväxning med ung tall och sly mot strandkanten från den omgivande skogen. I SSV sker också igenväxning trots att markerna där betas av får. Där finns även ett större område med vass, sälj och sly. Markerna väster om sjön betas av får, i sydöst av nöt och öster om sjön av hästar. Rikkärren är artrikast i söder och väster och artfattiga i norr.

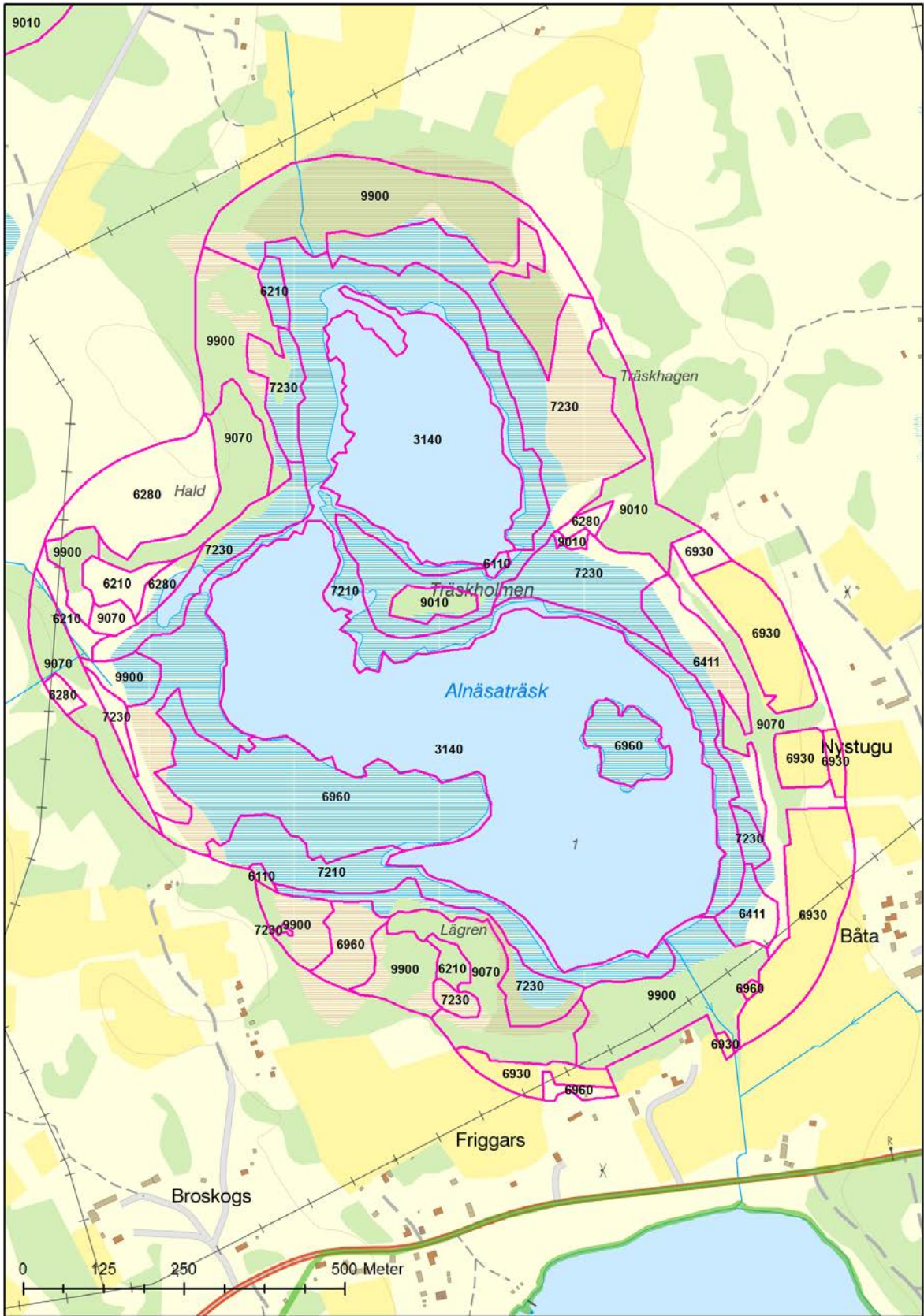
I skogsmarkerna i norr, väster och söder samt från en del omkringliggande åkermark finns diken som sommartid är torrlagda. Dikena är generellt sett inte underhållna och har ofta en hel del löv och grenar i ett lager på botten. Jordbruksområden finns runt hela södra halvan av sjön samt i norr. Jordbruksområdena söder om sjön verkar främst användas för vallodling och bete och dräneras eventuellt direkt till havet. I skogen i norr finns flertalet diken i riktning från jordbruksmarken mot sjön. Sjöns utlopp finns i söder via en grävd kanal.

Inom det strandskyddade området finns inga bebyggda fastigheter, men två fastigheter ligger inom 200 metersgränsen som för övrigt gäller som strandskyddat område runt sjön, men fastigheterna är då undantagna från strandskyddsområdet.

I öster finns en gammal sophög med skrot och glas och en bit därifrån ytterligare en del skrot. Vid inventeringen noterades två militära bunkrar och vad som skulle kunna vara tre gamla skyttevärn. I norr finns ett gammalt vattenhål (idag utan vatten) med två diken inifrån skogen. För övrigt kan en grop med vatten vid sophögen i öster och en vid dikena i söder tolkas som vattenhål. I syd leder en väg från närliggande hus ned till en brygga där en båt kan ligga. I öster vid ”vassön” finns en spång genom agen ner till en båtplats. Vid sjön sågs vid inventeringen totalt 2 båtar.

Vid jämförelse med sjöinventeringen sammanställd 1986 kan endast små förändringar upptäckas. Idag går det att gå till Träskholmen, ön mitt i sjön, även från väster där det enligt kartmaterialet tidigare var öppet vatten. Detta tyder på att viss igenväxning och uppslamning har skett.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	34,1	
9010	taiga	2,9	3
9070	trädklädd betesmark	9,5	11
6280	alvar	3,9	5
6210	kalkgräsmark	1,8	2
6411	kalkfuktäng	2,8	3
7230	rikkärr	15,9	19
7210	agmyr	16,2	19
6110	basiska berghällar	0,2	0
6930	åkermark	7,4	9
6960	övrig öppen mark	9,1	11
9900	icke naturtypsskog	16,2	19



Mölnorträsk

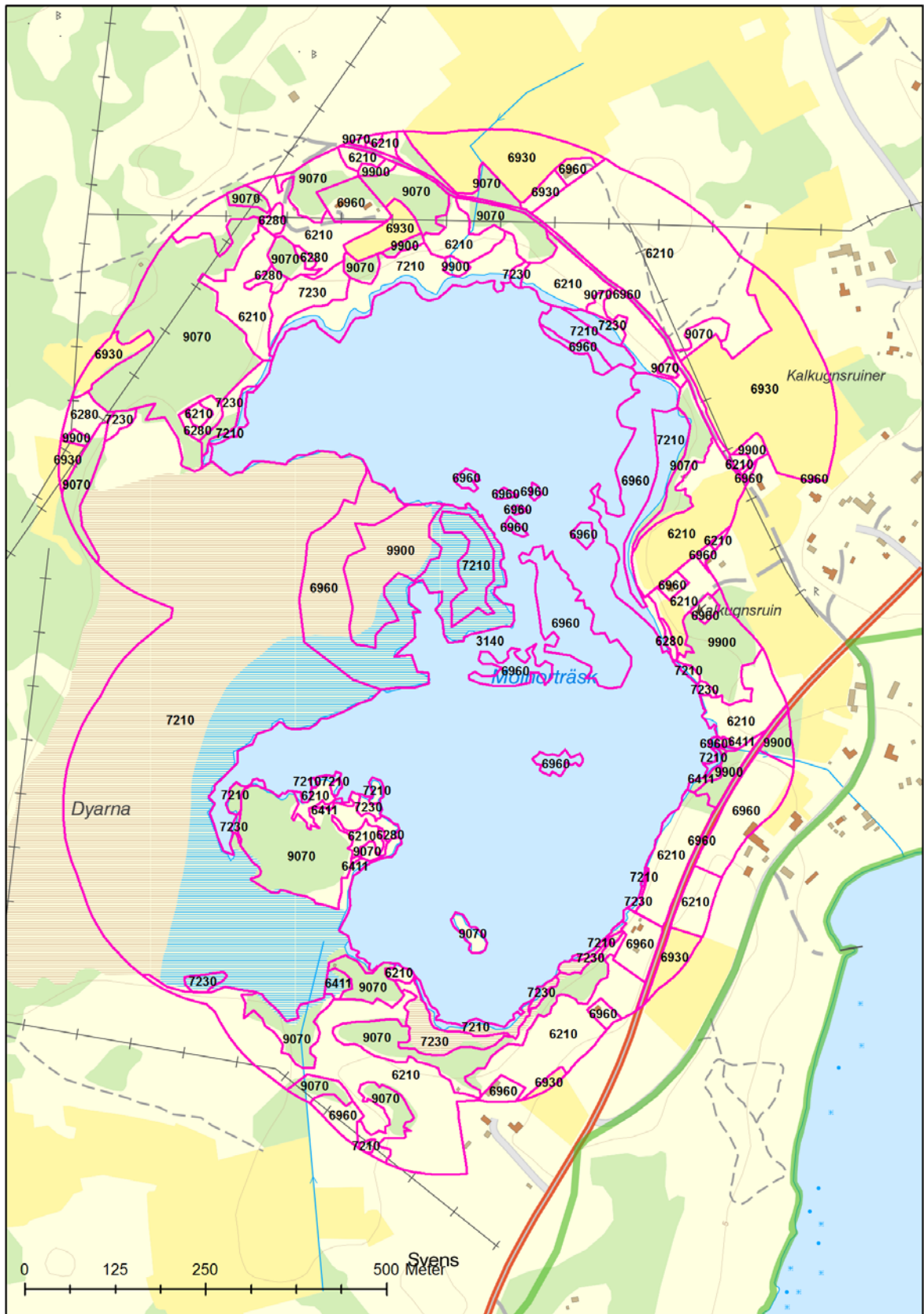
Mölnorträsk är en sjö vars strandskyddsområde till största del är 200 m brett. Längs en del av östra sidan är dock strandskyddet 100 m brett. Den västra sidan av sjön domineras av en stor agmyr men det strandskyddade området utgörs även till stor del av kalkgräsmark och trädklädda betesmarker. Gräsmarkerna är ofta torra med inslag av alvarfläckar. Eftersom stora delar av sjöns omgivning betas av får eller av får, nöt och häst så är andelen igenväxande marker runt sjön förhållandevis litet. Mitt i sjön och längs en bit av den östra stranden finns områden som domineras av vass. Vid jämförelser med den karta över sjön som ritades vid förra sjöinventeringen verkar vass och kaveldun ha en minskad utbredning nu jämfört med tidigare, främst i den södra delen av sjön. Den handritade kartans tillförlitlighet kan ifrågasättas men även i text beskrevs att sjön håller på att växa igen av bland annat smalkaveldun. Den utvecklingen verkar ha vänt och från land sågs inte smalkaveldun vara någon dominant växt. Den troligaste förklaringen till den minskade utbredningen bör vara att tillförsel av näringsämnen från omgivningen minskat. Den åkermark som omger sjön används idag för vallodling och bete.

Dikena runt sjön avvattnar främst åkermark. I både norr och söder leder större diken ut, som avvattnar större jordbruksområden utanför det strandskyddade området. Utloppet till havet sker genom en grävd kanal i öster.

Inom det strandskyddade området finns hela eller delar av 13 bebyggda fastigheter med varierande antal byggnader och standard. Dessutom finns ett flertal bebyggda fastigheter utanför strandskyddsområdet längs den sträcka där området är 100 m brett. Vid inventeringen fanns inga båtar i sjön vilket kan förklaras av att inventeringen skedde sent på säsongen (14:e sept.). Uppskattningsvis finns minst nio båtar vid sjön under säsong. Sex båtar låg upptagna på land men även båtplatser och spår av upptagna båtar fanns på tre platser runt sjön. En pir/båtplats i norr har under sommaren grävts i strandkanten i närheten av husen i norr. På tre platser tar man vatten från sjön till antingen djur eller trädgårdsbevattning. Två av platserna hade nygrävda diken in från sjön och gropar med en nedsänkt slang. På den tredje platsen leddes vattnet bort från ett nedgrävt cementrör. På platsen längst i söder finns ett litet hus som möjligen kan vara ett pumphus. På den sydöstra stranden finns ett litet hus som ser ut att vara en bastu. Luftledningar finns både norr och söder om sjön. Två brasor som till viss del innehöll skräp sågs vid inventeringen.

Jämförelser med den förra sjöinventeringen tyder på att övervattensvegetationens utbredning har minskat. Eventuellt har åkermarkens användande ändrats på ett sådant vis att mindre mängd näringsämnen lakas ut i sjön. Annars verkar omgivningarna brukas på liknande sätt som vid förra sjöinventeringen.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	34,9	
9070	trädklädd betesmark	12,4	16
6280	alvar	0,7	1
6210	kalkgräsmark	17,5	23
6411	kalkfuktäng	0,2	0
7230	rikkärr	2,0	3
7210	agmyr	25,0	32
6930	åkermark	6,2	8
6960	övrig öppen mark	10,3	13
9900	icke naturtypsskog	3,2	4

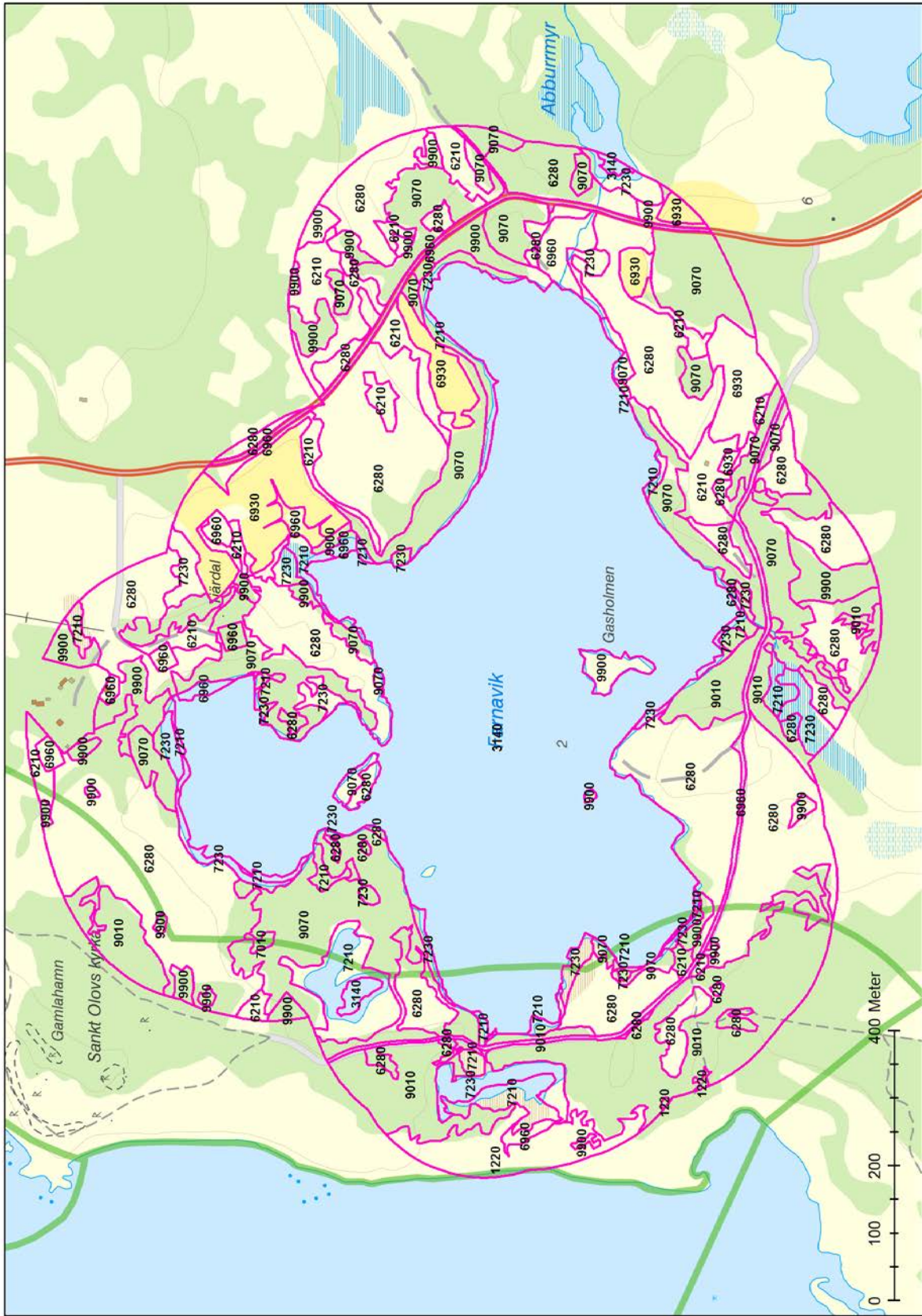


Farnavik

Det strandskyddade området runt Farnavik är runt majoriteten av sjön 200 meter brett. Runt några tomter i norr har det minskats ner till 100 meter. I väster framgår det inte tydligt hur brett sjöns strandskyddsområde är eftersom det där överlappar med kustens, men inventering har skett av hela 200-metersområdet även längs kusten. Naturen runt Farnavik är variationsrik men alvar och trädklädd betesmark dominerar. En del områden öster om sjön betas av får men majoriteten av omgivningarna är ohävdade, ibland sedan ganska lång tid, och därför under igenväxning. Skogen är i många fall svår att klassa eftersom den ger intrycket av att tidigare varit trädklädd betesmark men nu har förtätning och upphört bete gjort att den är mer svärgenomtränglig och mer mossbevuxen och att de betesgynnade arterna därför har trängts ut. Värden som utmärker en fin taiga (ex. död ved och gamla träd) är det även förhållandevis sparsamt med i stora delar av skogsområdena men trots det klassar jag ändå skogen som naturtyp. I både skog och alvarmarker växer yngre tall upp. Alvarmarker i norr växer även igen av en och nypon. Alvarmarkerna i söder är främst grusalvar med små hållmarkspartier. Några av betesmarkerna i öster har tidigare varit åker men är snart helt naturaliserade med arter som prästkrage, vårbrodd, jungfrulin och gullviva. Åkerdikena är breda och grunda sänkor.

Sjön har sitt utflöde genom strandgruset i väster och tillflödena finns i söder och öster. Det östra tillflödet har nyligen dikats om och grävmassorna ligger bredvid vattenfåran. Tre bebyggda fastigheter ligger inom strandskyddsområdet och ytterligare tre stycken ligger strax utanför, i det område där strandskyddet minskats ner till 100 meter. En husruin och enkel strandbod med dass finns därutöver vid havet. Vid inventeringstillfället i mitten av maj sågs två båtar på land. En brygga och ett par ställen där båtar lätt kan läggas i finns även så fler båtar kanske finns runt sjön längre fram på sommaren. Eldplatser sågs vid två platser. Längst i väster, på gränsen mellan stenstranden och skogen, finns en "skrotkonstutställning". Mängder av gamla skor, virke och diverse skrot och bröte är där sammanställt till en hel utställning med förklarande texter. Utöver skrotutställningen finns i utställningens närhet en del förlupet, eller uppspolat skräp (frigolit, flaskor, burkar). Ett par "skrotmonster" finns även i rikkärret nedanför skogsdungen. I bilaga 1 finns koordinater till platser med skräp. Vid en jämförelse med den förra sjöinventeringen framkommer det att strandskyddet tidigare var 100 meter och att det inom det området låg ett fritidshus. De tre bostadshusen inom dagens strandskyddsområde ligger mindre än 100 meter från stranden så fler hus har byggts sedan den förra inventeringen. För övrigt märks inga förändringar mot tidigare beskrivning.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	43,5	
3140	kransalgssjö (ej Farnavik)	0,3	0
9010	taiga	10,9	12
9070	trädklädd betesmark	16,5	19
6280	alvar	32,1	36
6210	kalkgräsmark	5,3	6
7230	rikkärr	4,1	5
7210	agmyr	4,5	5
1220	sten och grusvall	1,9	2
6930	åkermark	5,1	4
6960	övrig öppen mark	3,3	4
9900	icke naturtypsskog	5,1	6



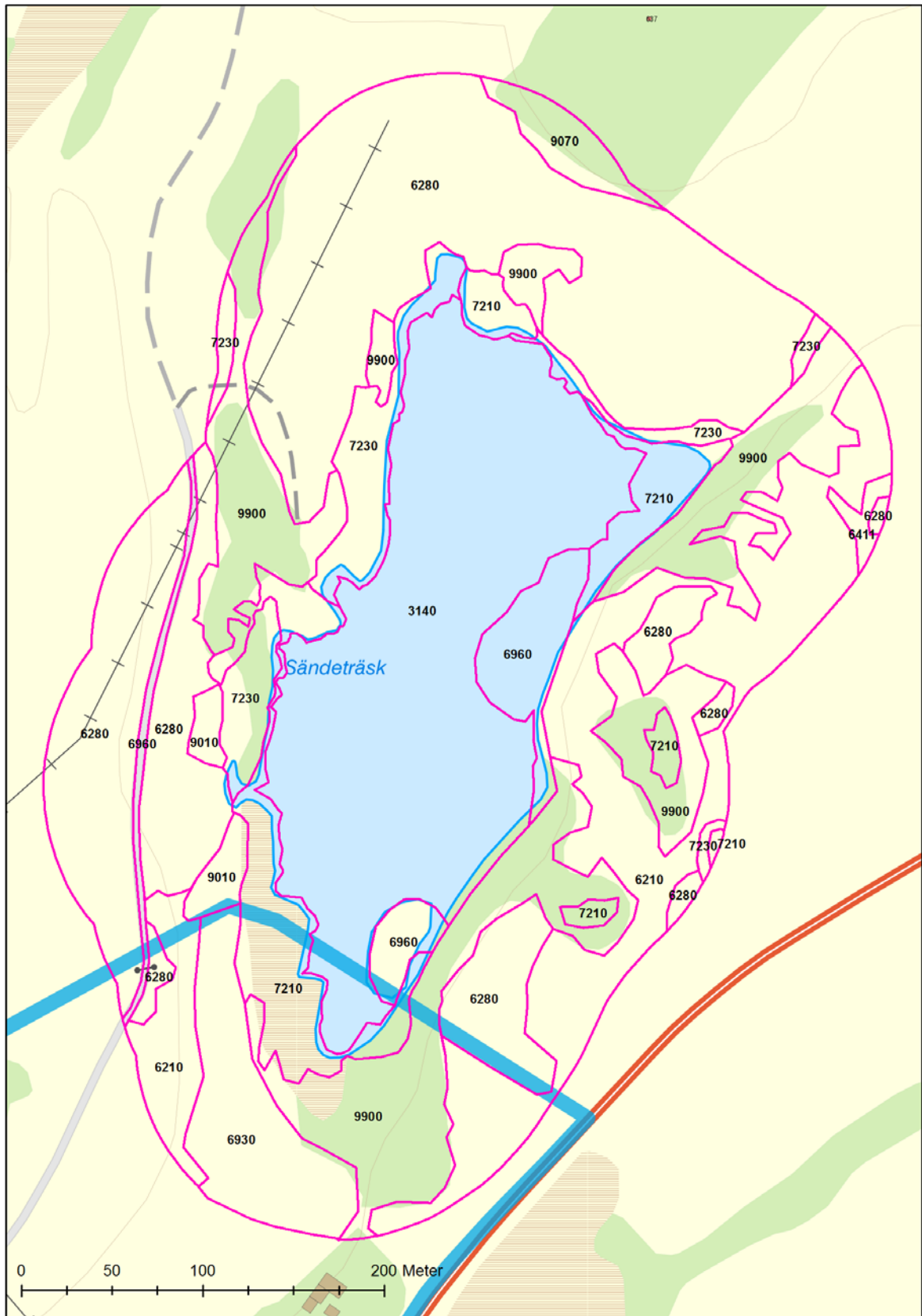
Sändeträsk

Sjön Sändeträsk har inget formellt strandskydd. Det 100 m breda område runt sjön som naturtypsklassades vid inventeringen domineras av alvar, skog som inte uppfyller kraven för att bli klassad som naturtyp och torr kalkgräsmark. Alvarmarken är trevlig och två svartfläckiga blåvingar sågs vid besöket. Några spår av att omgivningarna betas sågs inte. Gräsmarken öster om sjön växer alltmer igen av ung tall. Skogsområdena runt sjön är små och relativt ointressanta med endast enstaka äldre träd och främst ung tall. Östra stranden höjer sig ett antal meter medan övriga stränder är flacka.

Inom sjöns närmaste omgivning finns vare sig byggnader eller båtar. Det närmaste huset ligger cirka 120 m från stranden. I anslutning till åkermarken i söder finns ett skrotupplag med gamla jordbruksmaskiner. I skogen i norr och på alvarmarken i nordväst finns lämningar som liknar militära skyttevärn. Mitt på den västra stranden går en kanal in till en pumpstation. Därifrån leder vattenledningsrör norrut och västerut. Pumpstationen har tidigare använts till brandförsvaret av det numera nedlagda förbandet KA3. Åkermarken söder om sjön avvattas med ett dike som kan antas föra med sig en del näringsämnen vilket kan vara en förklaring till att vassen verkar ha brett ut sig något längs södra och östra stranden jämfört med förra sjöinventeringens handritade karta. Utflödet kantas av rikkärr och agmyr.

Jämförs den förra sjöinventeringen med dagens läge verkar hävden upphört. Tidigare betades omgivningarna av får. En ökad utbredning av vass kan ha skett men är svårbedömt.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	3,9	
9010	taiga	0,2	1
9070	trädklädd betesmark	0,2	1
6280	alvar	5,8	38
6210	kalkgräsmark	2,6	17
6411	kalkfuktäng	0,1	0
7230	rikkärr	0,9	6
7210	agmyr	1,2	8
6930	åkermark	0,8	5
6960	övrig öppen mark	0,6	4
9900	icke naturtypsskog	3,0	20



Hau träsk

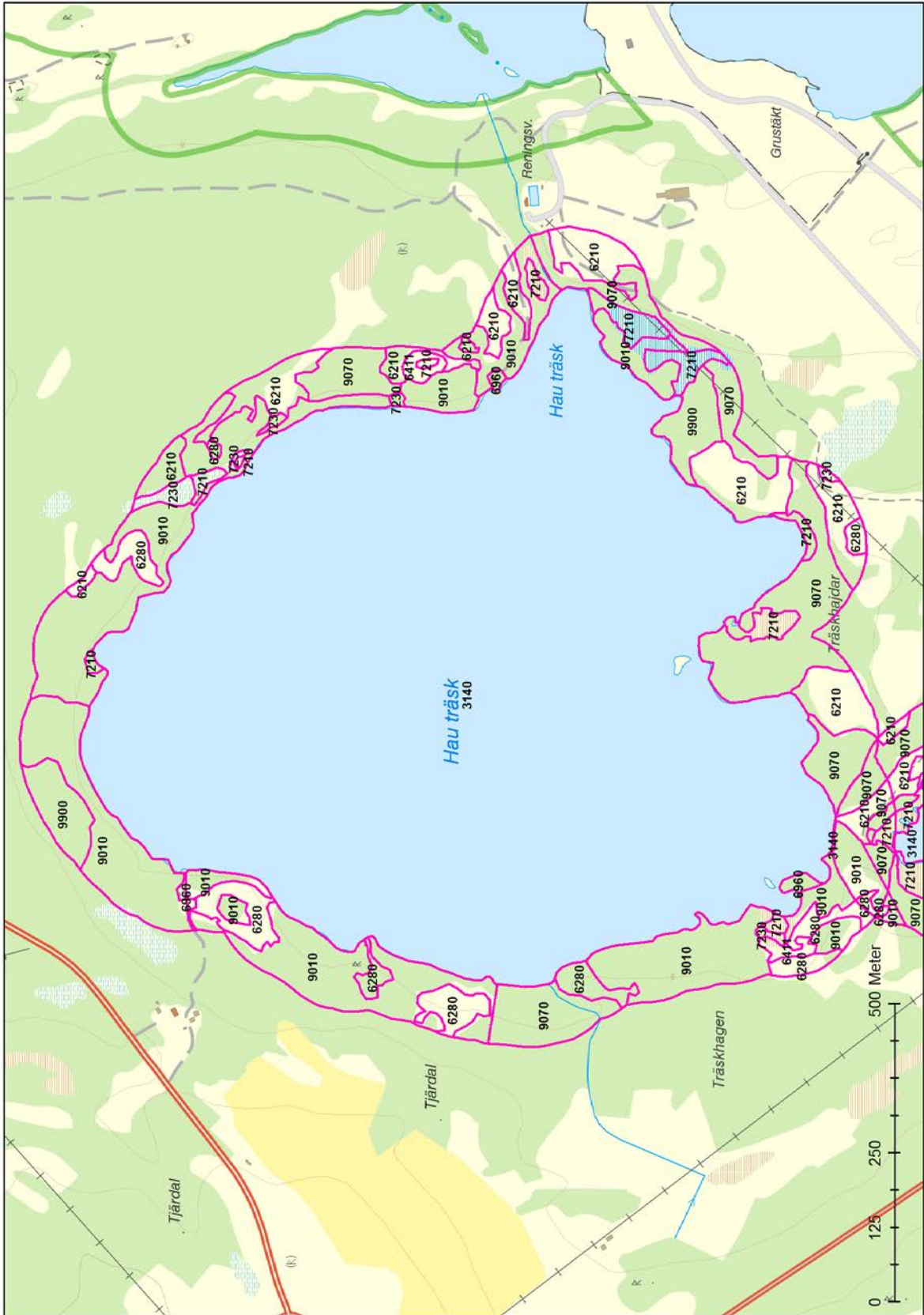
Hau träsk omges av ett 100 m brett strandskyddat område som i söder överlappar Lillträsk strandskyddsområde. Sjön omges främst av taiga och trädklädda betesmarker. Hela den södra stranden betas av får men för övrigt finns inga spår av bete. I öster och söder är marken mager och naturtyperna håller högst kvalitet medan skogen i norr har de minsta värdena. Västra sidans skogsbetesmark och alvarmarker är trevliga men med början till igenväxning. Hela sjöns omgivande natur skulle gynnas av återupptaget bete. Sjön kantas inte av någon bård av ag som många andra gotländska sjöar.

Ett fåtal mer eller mindre naturligt skapade diken finns. Mellan Hau träsk och Lillträsk finns en grund fåra som reglerar vattnet mellan sjöarna. Utloppet i öster är reglerat och har tidigare skett till Fårösunds vattenreningsverk. Luftledningar finns söder om sjön.

Vid sjön finns 9 båtar och inom det strandskyddade området finns en bebyggd fritidsfastighet. Dessutom finns en till synes permanent uppställd husvagn.

Jämförs uppgifterna i den förra sjöinventeringen med dagens läge uppenbaras inga större förändringar förutom att omgivningarna numera betas i något mindre grad.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	93,5	
3140	kransalgssjö (Lillträsk)	0,0	0
9010	taiga	19,9	43
9070	trädklädd betesmark	9,9	21
6280	alvar	3,6	8
6210	kalkgräsmark	7,2	15
6411	kalkfuktäng	0,5	1
7230	rikkärr	0,6	1
7210	agmyr	2,1	5
6960	övrig öppen mark	0,3	1
9900	icke naturtypsskog	2,2	5



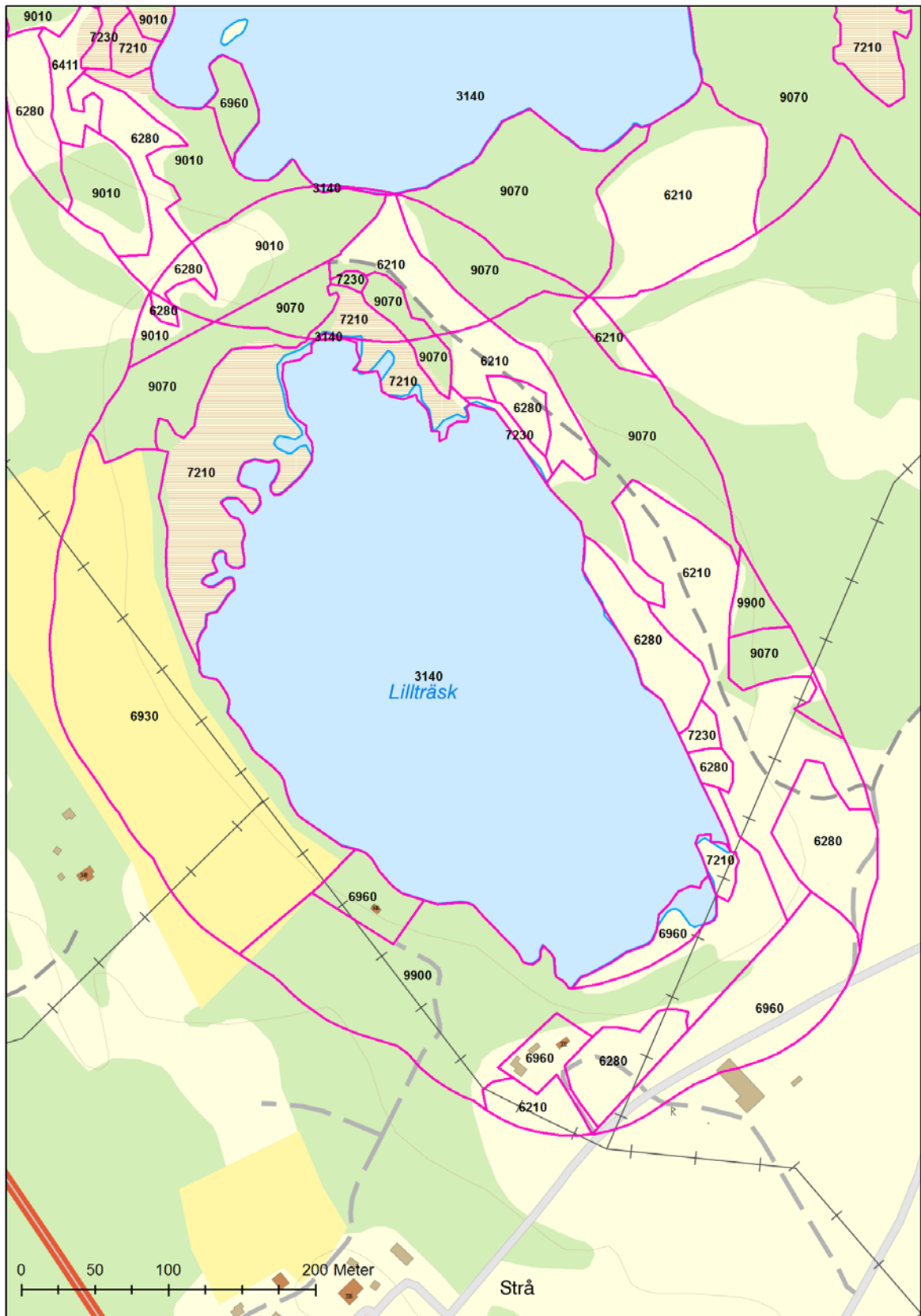
Lillträsk

Lillträsk är en sjö vars strandskyddade område är 100 m brett och till viss del överlappar Hau träsk strandskyddsområde. Utloppet leder till Hau träsk via en grund sänka. Sjöns östra sida domineras av kalkgräsmark och trädklädd betesmark som betas av får. Mager åkermark och icke-naturtypsskog dominerar på den västra sidan. I åkervallen finns flertalet diken ner mot vattnet. I åkern finns även vattenledningen från Bästeträsk till Fårösunds vattenreningsverk nedgrävd.

Vid sjön fanns vid besöket 3 båtar och inom det strandskyddade området finns hela eller delar av 3 bebyggda fastigheter varav den största utgörs av en verkstad med ett stort skrotupplag.

Jämförs uppgifterna i den förra sjöinventeringen med dagens läge uppenbaras inga större förändringar.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	8,9	
3140	kransalgssjö (Hau träsk)	0,0	0
9010	taiga	0,8	5
9070	trädklädd betesmark	2,7	17
6280	alvar	1,5	9
6210	kalkgräsmark	2,4	15
7230	rikkärr	0,1	1
7210	agmyr	1,5	9
6930	åkermark	3,2	20
6960	övrig öppen mark	1,5	9
9900	icke naturtypsskog	2,5	16



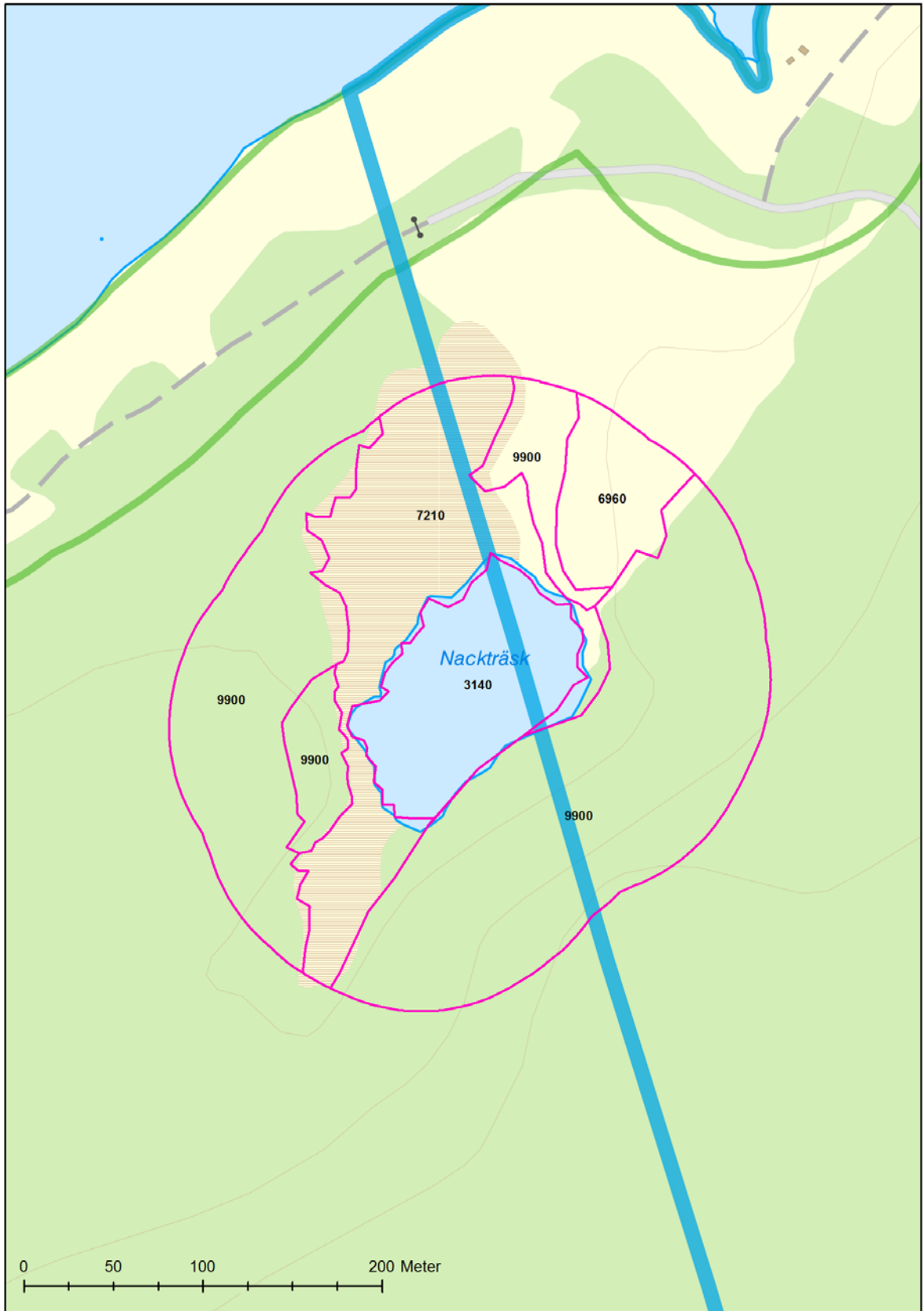
Nackträsk

Omgivningarna kring Nackträsk utgörs främst av agmyr och skog som inte uppfyller kraven för att klassas som naturtyp. Agmyren runt sjön är större än sjöns vattenspiegel. På den östra sidan av sjön är skogen ganska grov, flerskiftad och har plockhuggits men äldre och döda träd saknas. Den södra delen av skogen har mer naturtypsliknande kvalitéer än den norra delen. Bottenskiktet består till viss del av blåbärsris och örnbräken. På den västra sidan av sjön dominerar en tallplantering på mark som tidigare varit betesmark. Närmast sjön finns en dunge av asp. I sydväst är skogen sumpigare med mer död ved. Norr om sjön finns en öppen ohävdad mark utan högre naturvärden som troligen betats tidigare men ung tall och högt gräs breder nu ut sig. Sjön har inte något strandskyddsområde och omgivningarna är sedan många år ohävdade till följd av militärens intressen i området.

Skogen på den östra sidan om sjön genomkorsas av ett motocrosspår som används flitigt med mycket bar jord till följd. En eldstad finns i närheten av sjön.

Nackträsk inventerades inte vid den förra sjöinventeringen så någon jämförelse kan därför inte göras.

	Naturtyp	ha	procent av 100 m brett område
3140	kransalgssjö	1,1	
7210	agmyr	1,8	24
6960	övrig öppen mark	0,5	7
9900	icke naturtypsskog	5,2	69



Mavrajd

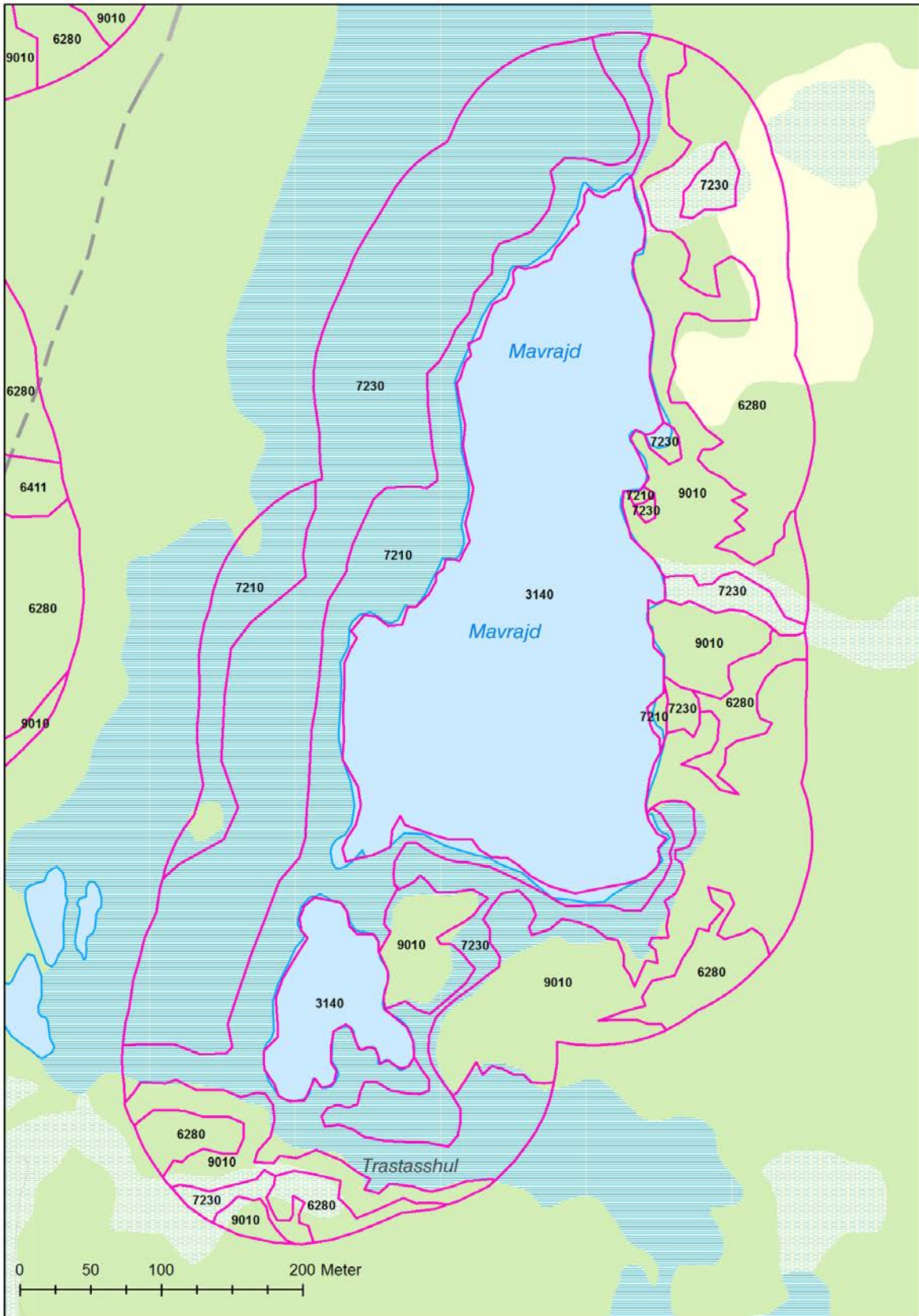
Mavrajdets 100 m breda strandskyddsområde består i väster av ett mäktigt rikkärr- och agmyrsområde. Den västra sidan domineras av mager taiga och alvar. Sjön är en av de sjöar väster om Bästeträsk som inte har någon förbindelse med jordbruksmark eller bebyggelse.

Sjön är uppdelad på två vattenspeglar. Den förra sjöinventeringen antyder att de två delarna tidigare varit förbundna genom öppet vatten, men idag är de separerade av agmyr. Några tydliga tillflöden eller utlopp finns inte.

Söder om fårstängslet som finns på östra sidan av sjön har markägaren öppnat upp landskapet genom att röja buskar. Spår efter att marken betats sågs dock inte. På östra sidan finns även en markväg ner till sjön där man kan lägga i en båt. Bitvis kan spår av visst skogsbruk skymtas. Någon övrig påverkan på området sågs inte.

Vid jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	8,0	
9010	taiga	5,8	27
6280	alvar	3,4	16
7230	rikkärr	7,1	33
7210	agmyr	5,0	24



Nyrajsu

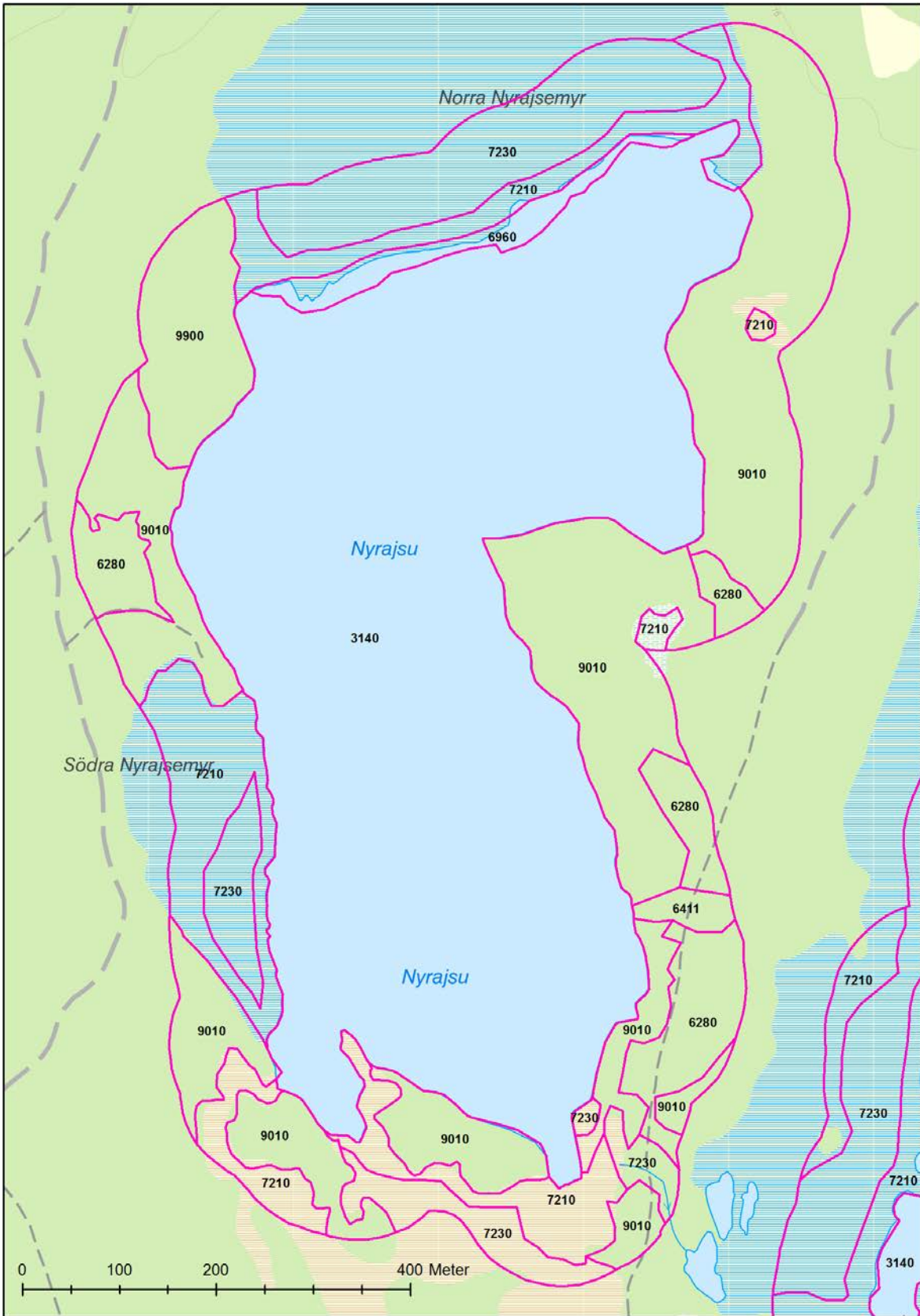
Sjöns 100 m breda strandskyddsområde domineras av taiga, men norr om sjön och även på västra sidan finns stora agmyr- och rikkärrsområden. Det norra myrområdet kantas av en bård av vass. Nordost om sjön finns ett utbrett brandfältsområde med mängder av liggande död ved. Längs stranden finns en rad brandpåverkade levande träd men stående död ved förekommer mer sporadiskt. Ung tall och lövsly tar, beroende på markförhållandena, över allt mer. I nordväst finns en tallplantering och spår av plockhugning finns runt sjön. Nyrajsu är en av de sjöar väster om Bästeträsk som inte har någon kontakt med jordbruksmark eller bebyggelse.

Ett diffust utlopp/tillflöde bevuxet med ag finns i söder men för övrigt saknas tydliga tillflöden eller utlopp.

Vid sjön finns två eldplatser där markvägar leder ned till platser där man eventuellt kan lägga i båtar. En hög med gammalt skräp upptäcktes vid inventeringen. Spår efter bete sågs inte.

Sedan den förra sjöinventeringen gjordes har skogen nordost om sjön drabbats av brand. För övrigt kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	35,7	
9010	taiga	17,1	46
6280	alvar	3,2	9
6411	fuktäng	0,3	1
7230	rikkärr	6,1	17
7210	agmyr	6,9	19
6960	övrig öppen mark	1,0	3
9900	icke naturtypsskog	2,3	6



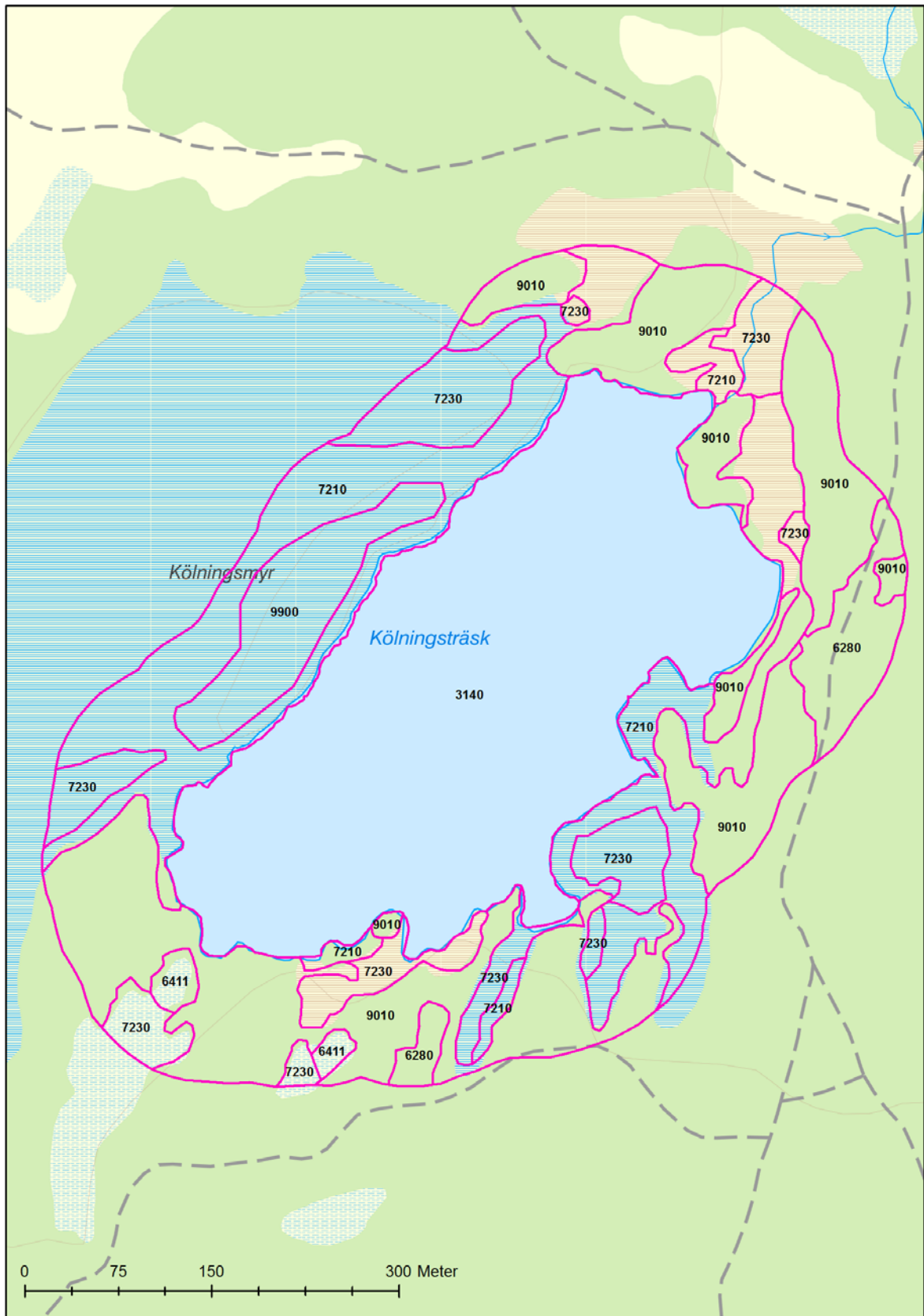
Kölningsträsk

Kölningsträsk har ett 100 m brett strandskyddat område som till största del utgörs av taiga, agmyr och rikkärr. Omgivningarna är magra och naturtyperna håller hög kvalitet. Sjön ligger väster om Bästeträsk och har inte någon förbindelse med jordbruksmark eller bebyggelse.

Några spår av att markerna betas finns inte. I skogsmarkerna som kantar sjön domineras fältskiktet ofta av ljung och det finns vissa spår från plockhuggning. Vad som möjligen är underredet till en gammal flotte ligger ilandflutet och rostigt på den norra stranden. Några spår efter båtar eller eldplatser sågs inte vid besöket. Några tydliga tillflöden eller utflöden finns inte.

Vid jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	11,9	
9010	taiga	7,9	40
6280	alvar	1,0	5
6411	fuktäng	0,2	1
7230	rikkärr	3,2	16
7210	agmyr	6,0	31
9900	icke naturtypsskog	1,4	7



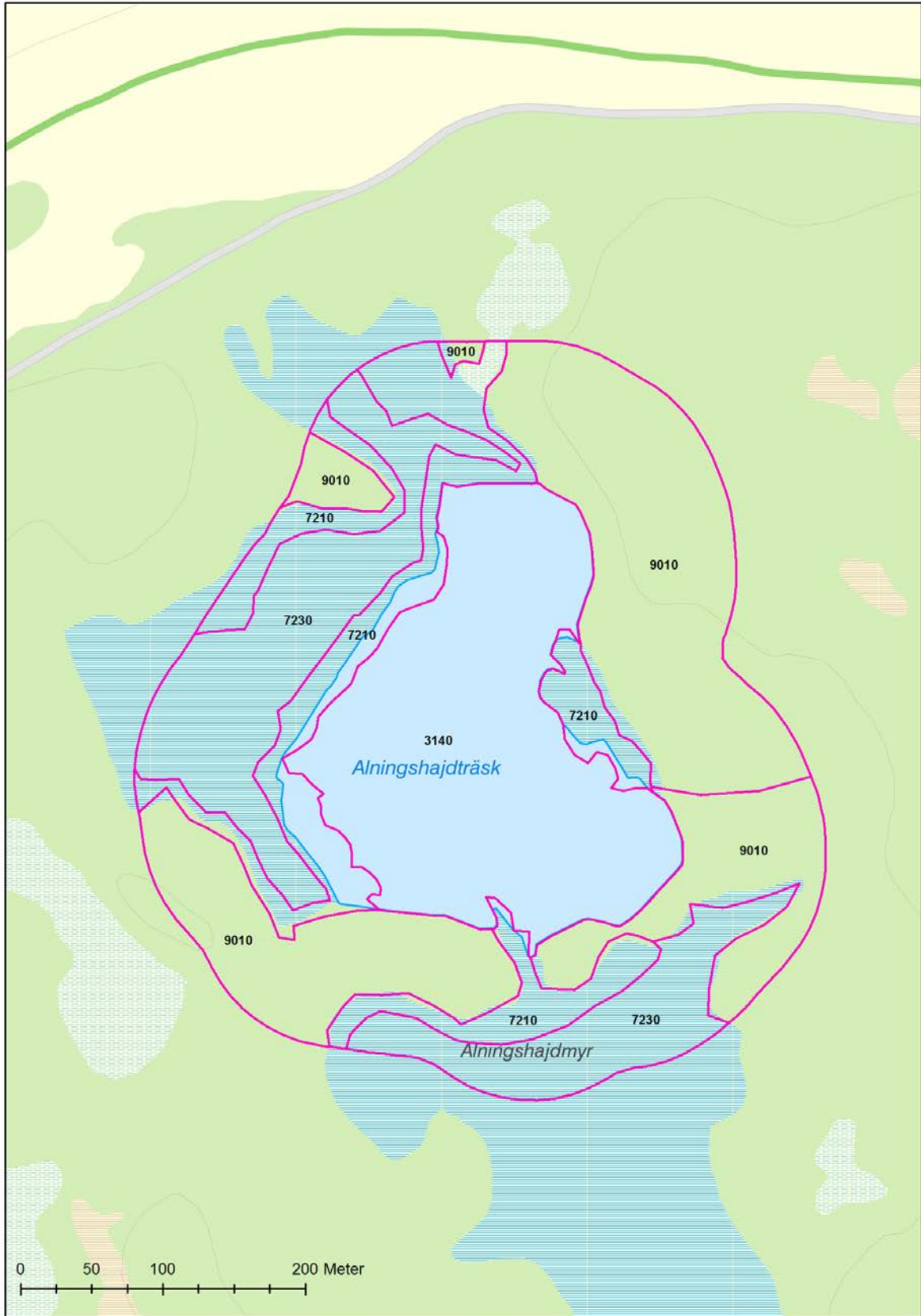
Alningshajdträsk

Alningshajdträsk 100 m breda strandskyddsområde domineras av taiga, men stora rikkärr- och agmyrsområden finns även runt sjön. Skogen brukas genom plockhuggning. Den nordöstra delen av skogen ligger på en liten höjdrygg och är den som är mest påverkad av skogsbruk. Den har buskröjts och de äldsta träden är borttagna. Skogen sydost om sjön är något blötare med högre andel äldre träd och död ved kvarlämnade. Skogsområdet sydväst om sjön är magrare med små fläckar av alvar. Någon förbindelse med jordbruksmark eller bebyggelse finns inte.

Några tydliga tillflöden eller utflöden finns inte. Vid södra stranden finns ett ihoprullat rostigt fårnät. Någon övrig påverkan på området, förutom det varsamma skogsbruket, sågs inte.

Vid jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	5,0	
9010	taiga	7,1	51
7230	rikkärr	3,7	26
7210	agmyr	3,1	22



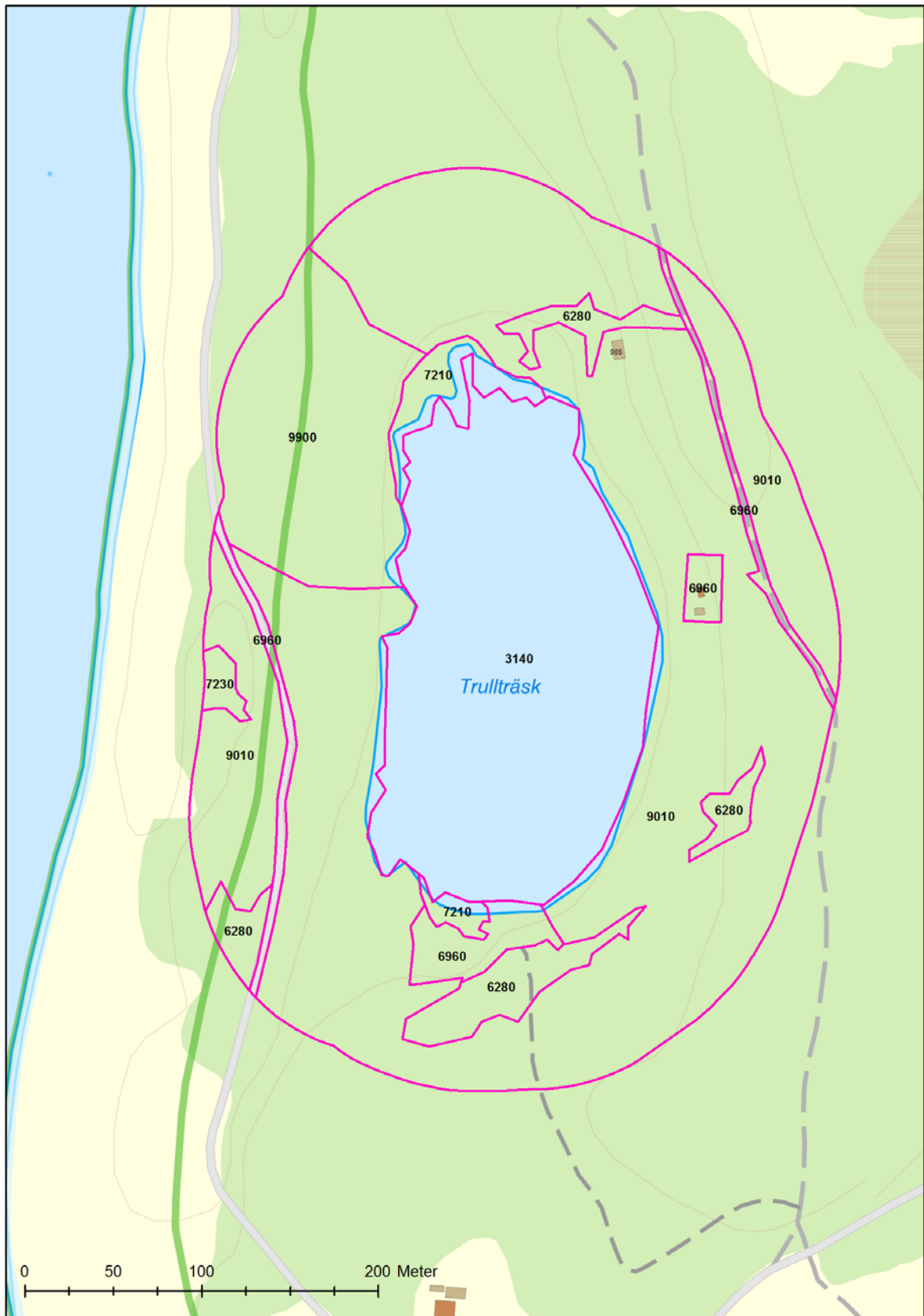
Trullträsk

Sjön Trullträsk ligger ett stenkast ifrån havet. Det 100 meter breda strandskyddsområdet täcks av taiga men en del skog kan inte klassas som naturtyp. Skogen har växt upp på gamla sten- och grusvallar som spolats upp när Gotland steg ur havet.

En bebyggd fastighet samt två ruiner finns inom strandskyddsområdet. Två enkla eldplatser finns och på de platserna ser det även ut att vara/ha varit badplatser. Vid den ena eldplatsen låg en båt på land när inventeringen gjordes i maj. Nedanför bostadshuset finns en brygga och där kan eventuellt en till båt förtöjas på sommaren.

I jämförelse med uppgifter i förra inventeringen så bör mängden vass och ag ha minskat betydligt, även om det är svårt att jämföra de knapphändiga uppgifterna. En minskad utbredning av vass, som idag knappt förekommer runt sjön, kan tyda på en minskad halt av näringsämnen. Omgivningarna visar idag inga spår på att betas vilket ska ha skett vid förra inventeringstillfället. Eftersom sjön inte alls ligger i närheten av jordbruksmark kan en eventuell minskad halt av näringsämnen möjligen kopplas till att djur inte längre betar och gödslar omgivningarna.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	3,6	
9010	taiga	8,5	73
6280	alvar	0,6	5
7230	rikkärr	0,1	1
7210	agmyr	0,3	3
6960	övrig öppen mark	0,5	4
9900	icke naturtypsskog	1,6	14



Horsan

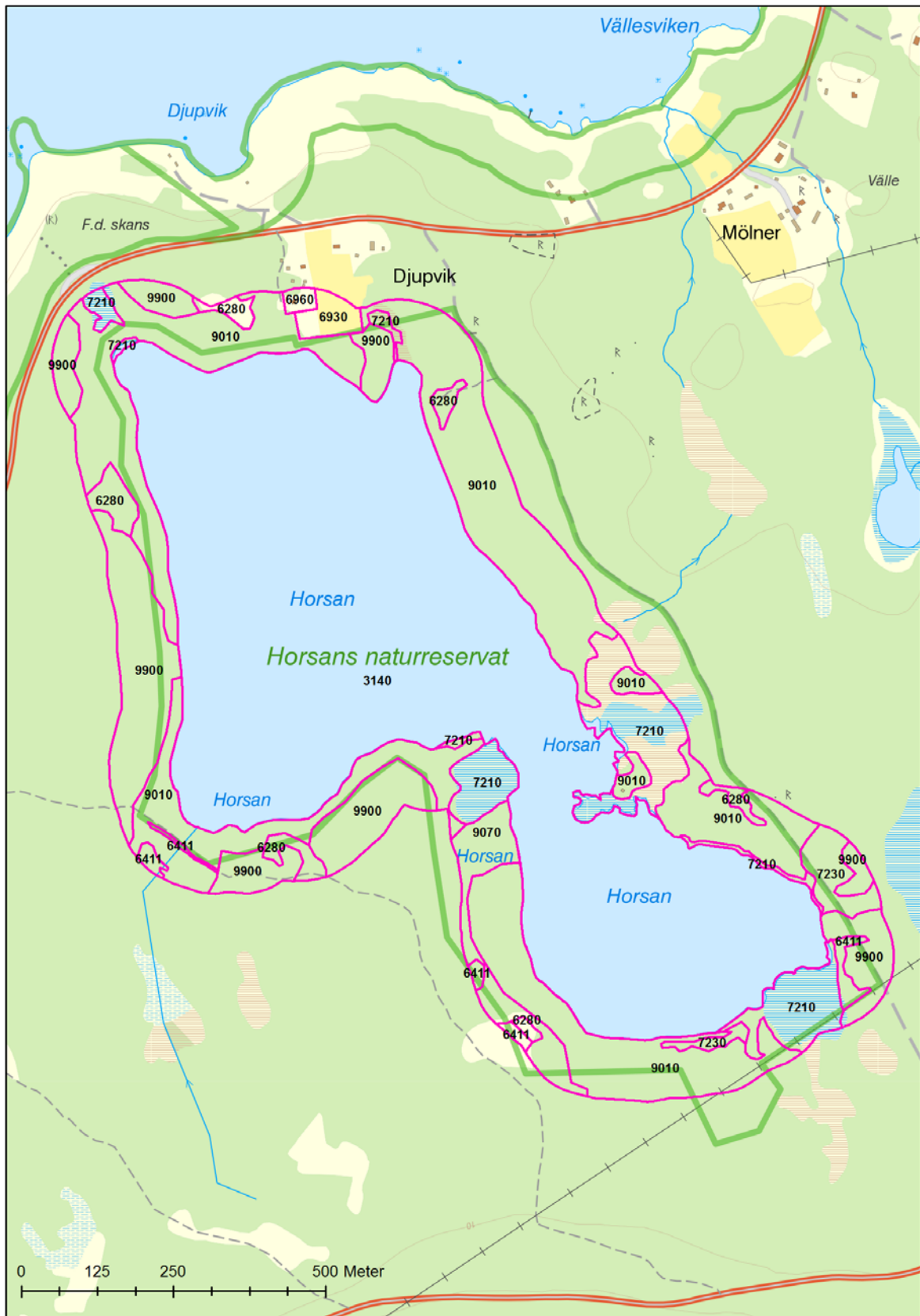
Horsan är sedan 2007 skyddad som naturreservat. Det 100 meter breda strandskyddade området överlappar till viss del reservatet. Nyckelbiotoper och biotopskydd finns också utpekade runt sjön. Taigan dominerar i strandskyddsområdet och har ofta höga naturvärdeskvalitéer med exempelvis lågor och stående död ved. Vissa partier har inte lika hög andel, eller saknar, naturvärdeskvalitéer och klassas därför inte som naturtyp. Ibland kan dock gränsen vara otydlig vilket gör avgränsningen svår. På den västra sidan om sjön har en stor del av skogen plockhuggits ganska hårt. Tre större agmyrar finns spridda runt sjön. Några tydliga till- och utflöden syns inte.

Inom det strandskyddade området ligger en bebyggd fastighet. Därutöver finns det en liten stuga i skogen på ön på östra sidan. Vid stugan finns brygga, båt, kanot, eldplats och bord. En spång och stig leder dit via ytterligare en eldplats. I nordost finns en tredje eldplats med bord och bänkar vid stranden.

På ett par ställen där markvägar passerar blötare partier har fordon skapat djupa körspår som därefter fyllts med vatten.

Vid en jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	54,1	
9010	taiga	24,6	53
9070	trädklädd betesmark	2,0	4
6280	alvar	1,6	3
6411	kalkfuktäng	0,7	2
7230	rikkärr	1,2	3
7230	agmyr	6,2	13
6930	åkermark	0,6	1
6960	övrig öppen mark	0,2	0
9900	icke naturtypsskog	9,4	20



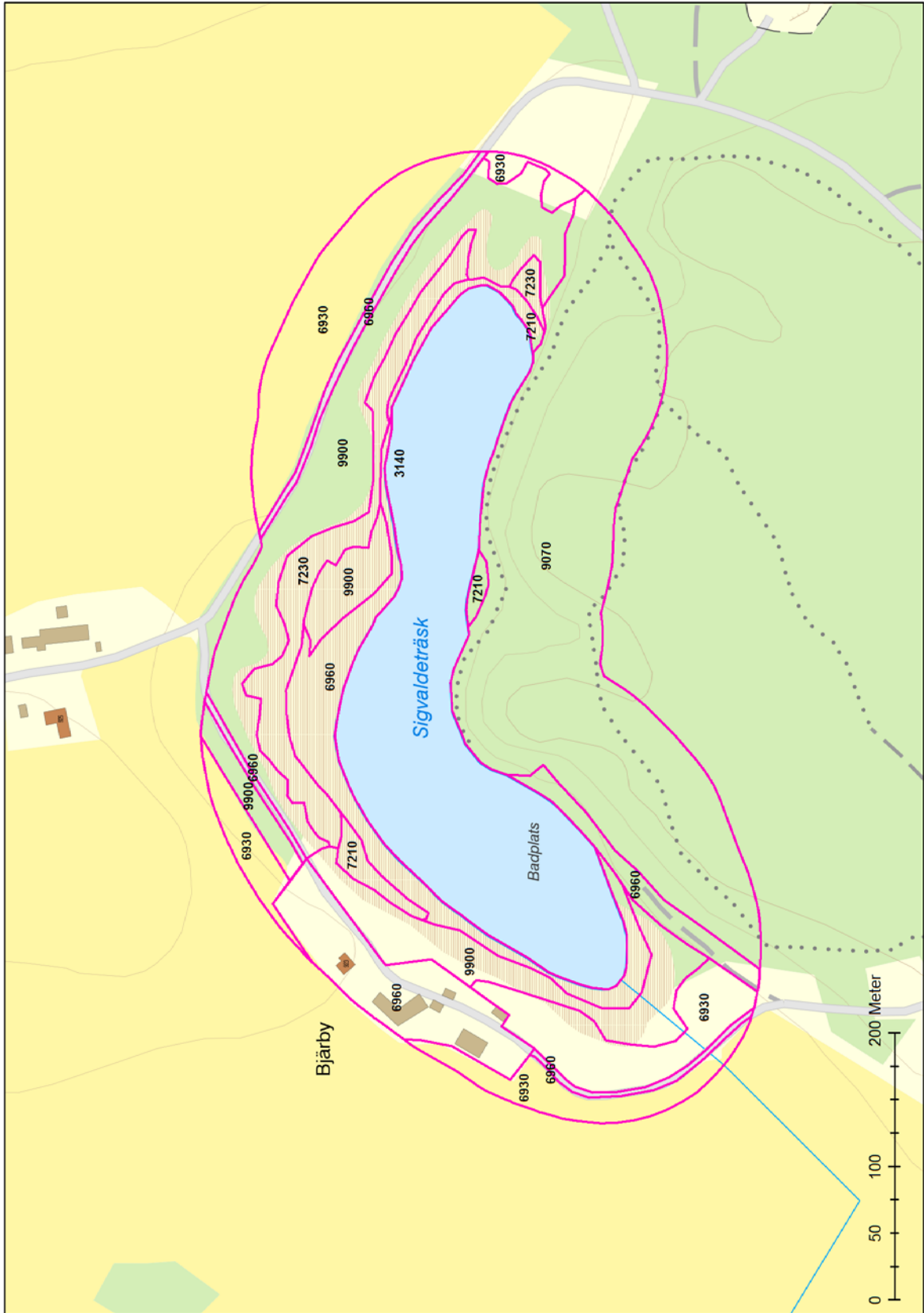
Sigvaldeträsk

Sigvaldeträsk har ett 100 m brett strandskyddat område. Hela södra sidan av sjön utgörs av en höjdrygg med trädklädd betesmark med en del senvuxen gran, död ved och äldre tallar. Övrig trädklädd mark runt sjön är yngre och ofta kraftigt igenväxt och uppfyller inte kraven på naturtyp. Sjön omges också, speciellt utanför det strandskyddade området, av stora arealer jordbruksmark. Tillrinningen från jordbruksmarken kan antas höja sjöns näringsinnehåll. Sjön kantas till viss del av en vassbård men jämfört med den förra sjöinventeringen har den inte fått ökad utbredning.

Grunda tillrinningsdiken finns i öster. Utloppet sker via ett grävt dike fyllt med vass i väst. Vid den södra stranden finns en populär badplats med bryggor, hopptorn och en nyligen utökad parkeringsplats. I skogen söder om sjön finns motionsspår och stigar samt en eldplats. En bebyggd fastighet finns inom det strandskyddade området. Gården som ligger nordväst om sjön har kvigor som betar hagarna öster om sjön. För övrigt syns inga spår av bete. Tecken på att man tar vatten till jordbruket upptäcktes inte vid besöket. I höjd med bostadshuset leder en brygga ut i vattnet. En båt fanns i sjön vid besöket.

Vid jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	4,7	
9070	trädklädd betesmark	5,4	34
7230	rikkärr	1,0	6
7210	agmyr	0,3	2
6930	åkermark	3,0	19
6960	övrig öppen mark	2,7	17
9900	icke naturtypsskog	3,6	23



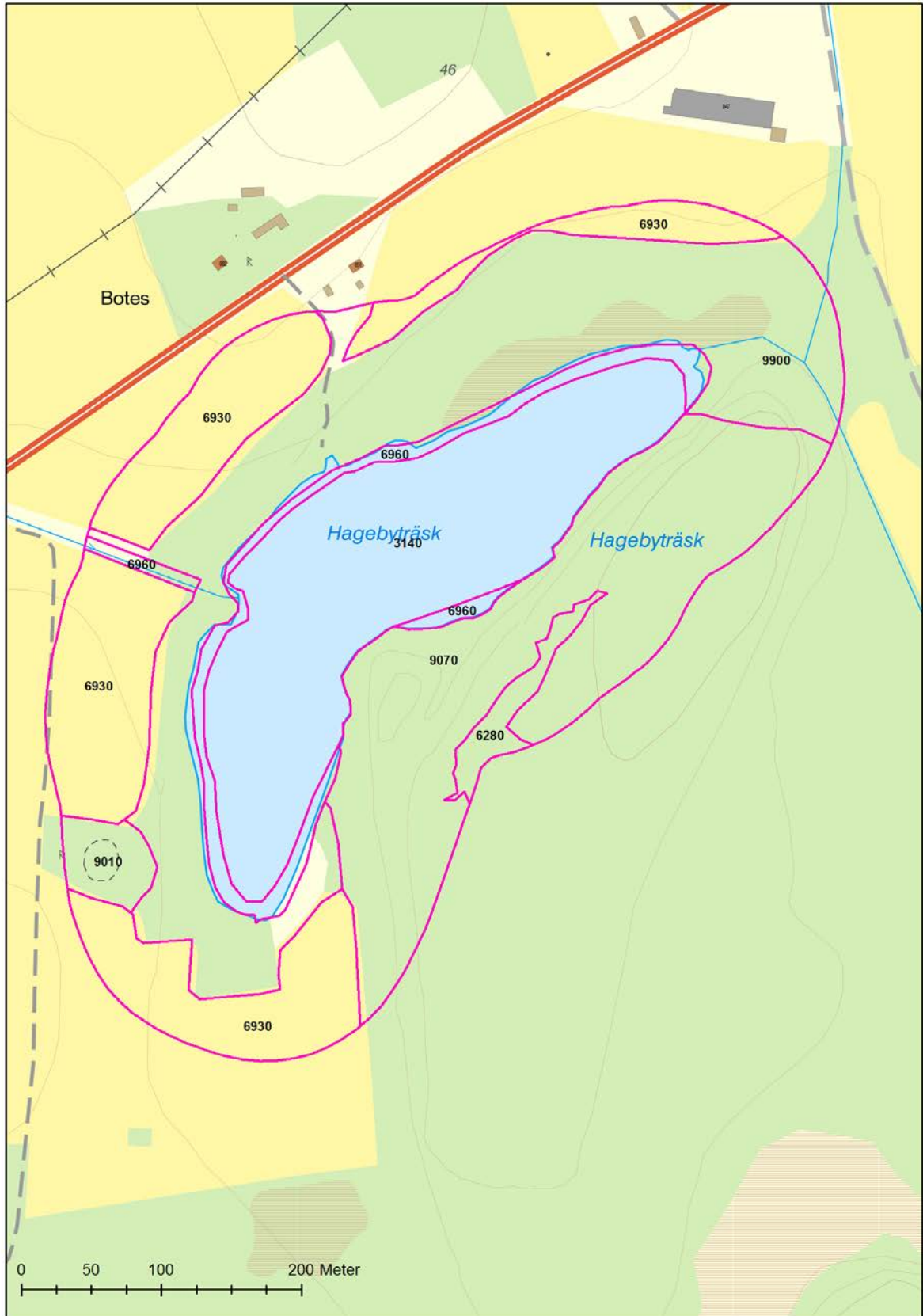
Hagebyträsk

Hagebyträsk 100 m breda strandskyddsområde utgörs till största del av skog som inte uppfyller kraven på naturtyp. Sydost om sjön breder en förhållandevis mager trädklädd betesmark ut sig på en höjdrygg. För övrigt omges sjön av stora åkermarker. Tillrinning till sjön sker via ett flertal diken som avvattnar jordbruksmark. I sjöns västra strand mynnar ett mycket stort dike (uppskattningsvis med ett totaldjup på 5 meter) som avvattnar mycket stora arealer jordbruksmark. Sjön kantas till största del av ett vassbälte vilket tyder på att näringshalterna är förhöjda. Vid jämförelse med den förra sjöinventeringens kartmaterial verkar vassens utbredning vara i stort sett den samma. En delförklaring till varför vassen inte bredd ut sig ytterligare trots näringstillförsel kan vara att sjöns hastigt sluttande stränder hämmar utbredningen ut i sjön. Men även i grundare områden saknas kraftig vassstillväxt. Utloppet sker via en bred kanal i nordost. Vid inventeringstillfället den 4:e september 2015 rann det vatten i kanalen vilket kan tyda på att sjön har en snabb omsättningstid.

Inga spår av bete runt sjön finns förutom i hagen längst öster om sjön som endast till liten del ligger inom det strandskyddade området. Gravhögen i sydväst är bevuxen med blandskog där det mest intressanta är en del äldre ekar. Betesmarksväxterna som troligen funnits där tidigare har försvunnit på grund av för litet ljusinsläpp. I nordväst leder en väg ned till en brygga med två båtar. Några bebyggda fastigheter finns inte inom strandskyddsområdet.

Vid jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	4,6	
9010	taiga	0,3	2
9070	trädklädd betesmark	4,6	28
6280	alvar	0,3	2
6930	åkermark	4,3	26
6960	övrig öppen mark	0,9	6
9900	icke naturtypsskog	6,1	37



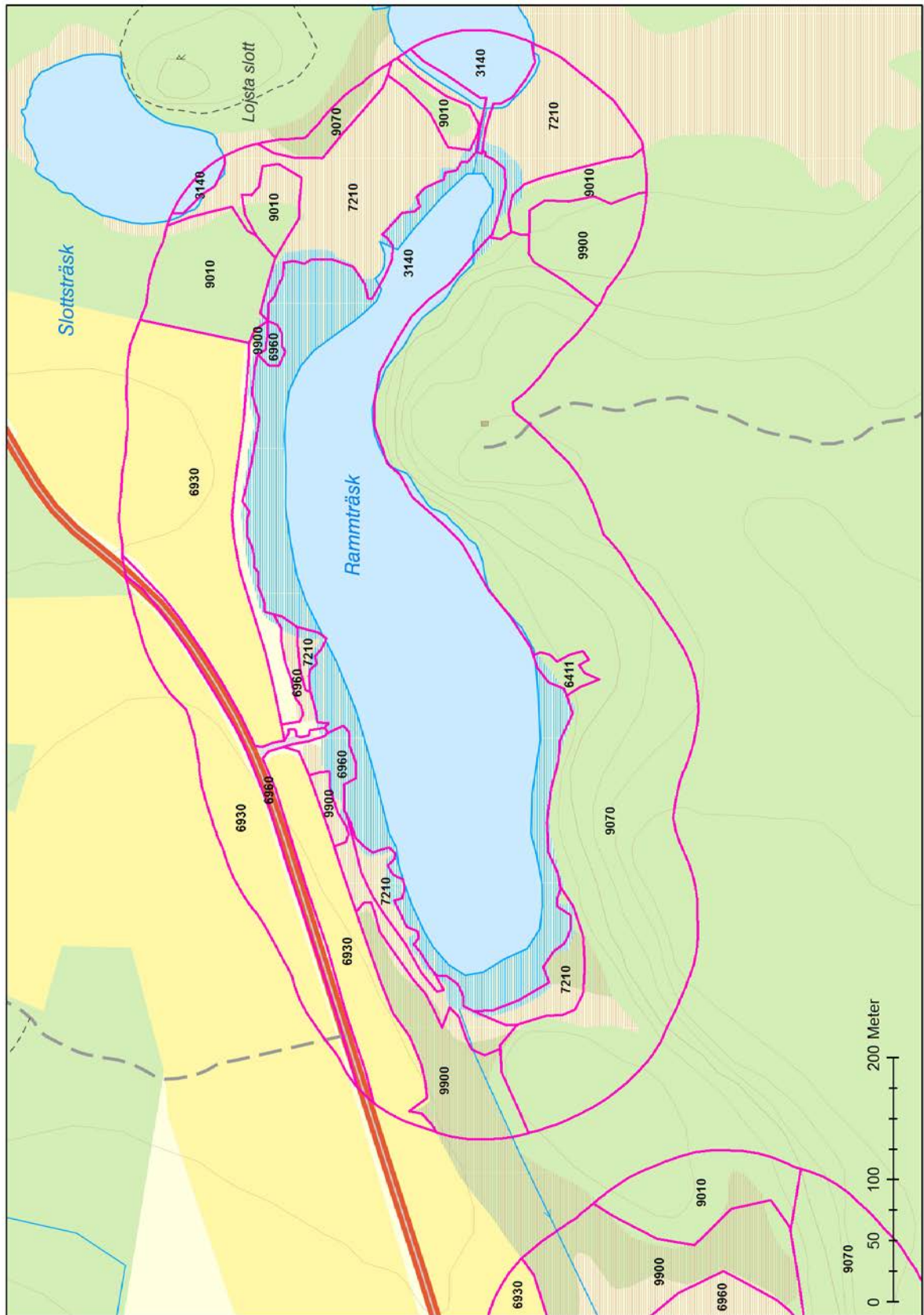
Rammträsk

Sjön Rammträsk's strandskyddsområde, som är 100 m brett, överlappar både Slottsträsk och Broträsk. Söder om sjön är stranden brant upp mot den klint som dominerar södra sidan men de övriga stränderna är flacka. Klinten täcks av fin trädklädd betesmark som i västra delen har senvuxen gran med gammelgranslav och kattfotslav, död ved, klintar, äldre tallar och högre bonitet. Den östra delen av skogsbetesmarken har lägre bonitet, mer igenväxning av buskar och en och har mer taiga-karaktär. Mitt på den södra stranden finns även en fuktäng i en källpåverkad slänt. Norr om sjön breder åkermarken ut sig. Ett dike från jordbruksmarken ner mot sjön upptäcktes vid besöket men hela norra strandens jordbruksmark sluttar svagt ner mot sjön vilket bör medföra att en hel del näringsämnen rinner ner i sjön. Den sidan av sjön kantas även av vass och sly vilket tyder på en förhöjd koncentration av näringsämnen.

Tidigare har möjligheten funnits att promenera runt hela sjön. En bro leder över tillflödet från Broträsk och på den södra sidan finns en stig. Bron över kanalen i väster, som också är sjöns utlopp, är dock på väg att ruttna och leder i norr endast in i ett svårgenomträngligt vass- och slyområde. Fyra båtar och en kanot fanns vid inventeringstillfället vid bryggan på norra sidan av sjön men kanotuthyrning sker även vid Broträsk. Söder om sjön finns en igenbommad och till synes övergiven liten stuga. Ut mot klintkanten finns även en eldplats. Några tecken på vattenuttag från sjön sågs inte.

Jämförelser med den förra inventeringen visar att vassen numera har en minskad utbredning. Enligt en närboende jag mötte vid besöket har man skördat vass. När så skedde kunde hen däremot inte svara på. För övrigt verkar inga stora förändringar skett.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	9,2	
3140	kransalgssjö (Bro- och Slottsträsk)	0,5	2
9010	taiga	1,6	8
9070	trädklädd betesmark	8,3	39
6411	fuktäng	0,1	0
7210	agmyr	3,1	15
6930	åkermark	5,0	24
6960	övrig öppen mark	1,2	6
9900	icke naturtypsskog	1,9	9



Fridträsk

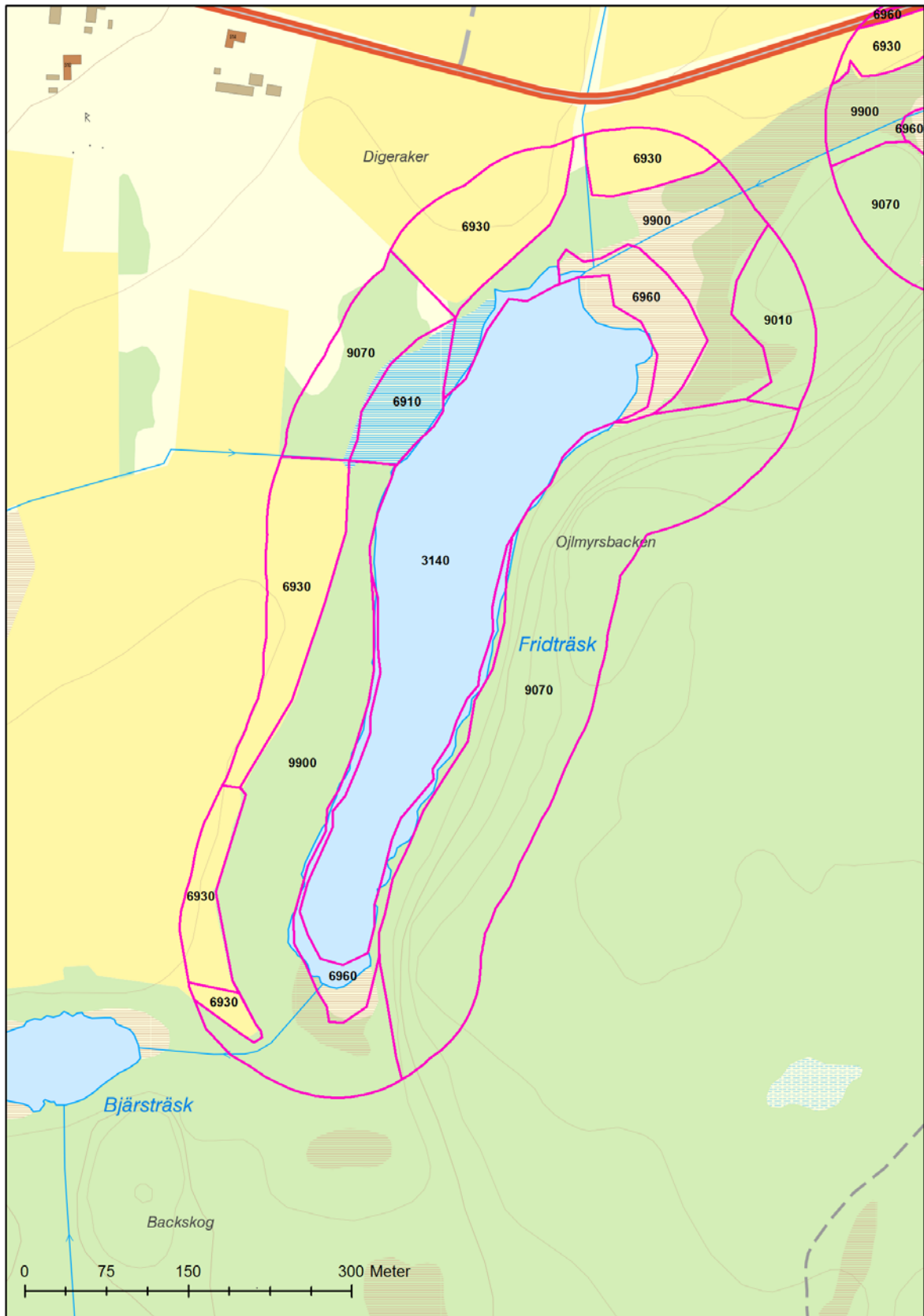
Av Fridträsk omgivande strandskyddade område (100 m brett) uppfyller mindre än hälften av markerna kriterierna för att klassas som naturtyp. Östra sidans täcks av trädklädd betesmark som tyvärr växer igen alltmer med buskar och några spår av bete på senaste tiden finns inte. Norra och västra sidan av sjön domineras av åkermark, sly och vassområden. Åkrarna var i år (2016) bevuxna med vall och ärtor. En del åkermark betas sedan några år av nöt och en hage går hela vägen ner till sjön. Flertalet diken avvattnar omgivande åkermark och leder ner till sjön vilket troligen bidrar till en förhöjd halt av näringsämnen.

I norr finns en tillflödeskanal från Rammträsk med en något förfallen bro vid Rammträsk. I söder finns en utflödeskanal till Bjärträsk där en spång, bestående av två halvmurkna telefonstolpar, tar en över.

På en plats låg tre båtar på land. En matningsstation och fälla fanns norr om sjön.

Vid en jämförelse med den förra sjöinventeringen kan inga förändringar upptäckas.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	6,6	
9010	Taiga	0,8	4
9070	trädklädd betesmark	8,0	36
6910	kultiverad betesmark	0,7	3
6930	åkermark	4,1	19
6960	övrig öppen mark	1,7	8
9900	icke naturtypsskog	6,8	31



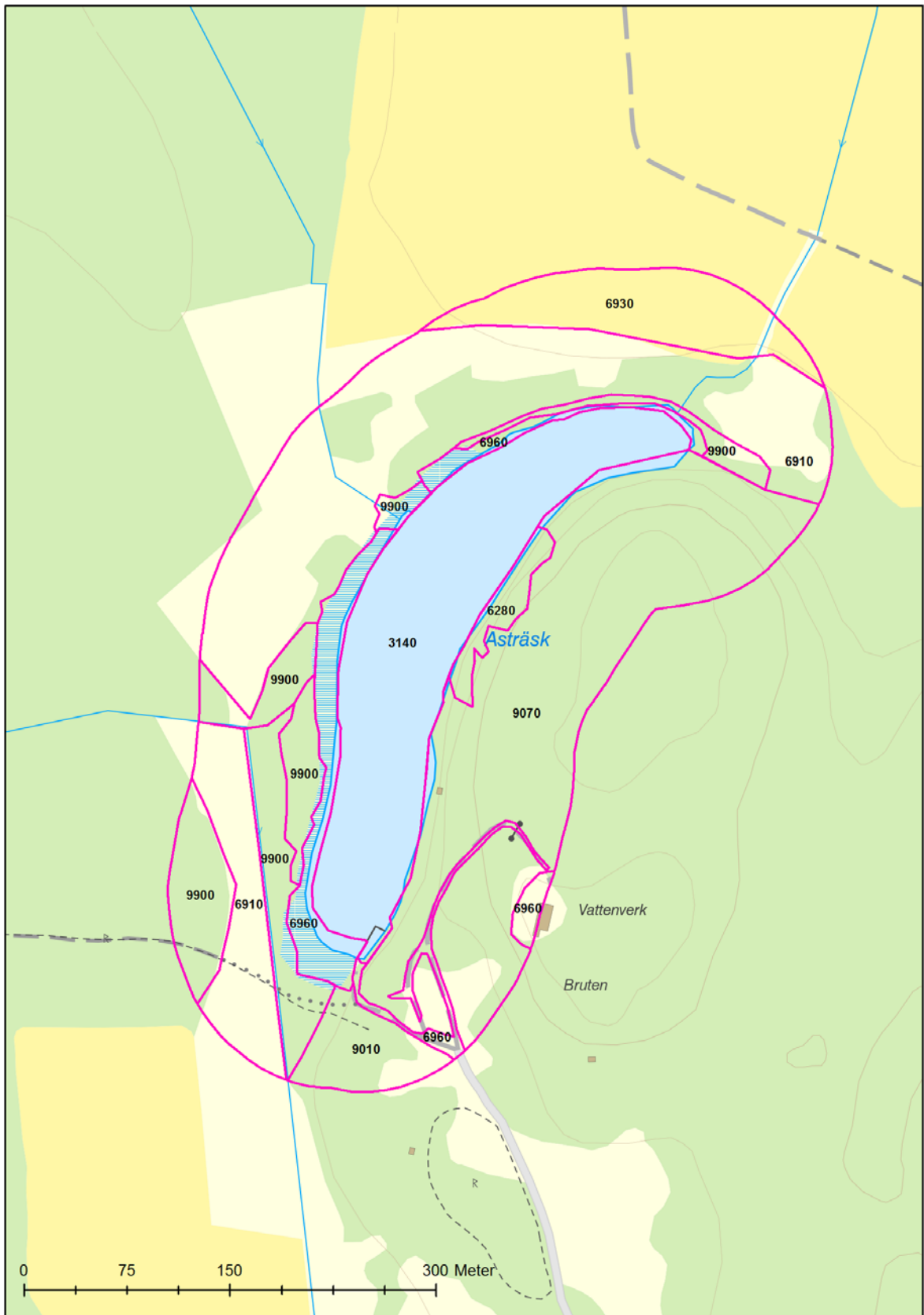
Asaträsk

Asaträsks strandskyddade område är 100 meter brett. Den östra sidan av sjön domineras av trädklädd betesmark varav den södra halvan har färre hävdgynnade arter och mer högt gräs och ohävdsarter. Den norra halvan är mer öppen och betas möjligen även om inga tydliga spår syntes. En del buskar växer över hela ytan och det finns bara lite död ved. Den trädklädda betesmarken innehåller även öppnare fläckar med gräsmark och alvar. Områdena norr och väster om sjön domineras av näringspåverkad betesmark som idag betas av nöt. Betesmarken har tidigare varit åkermark. Vattenkoppar med ledningar från sjön finns på två platser. Den östra sidan av sjön sluttar brant ner mot vattnet men de övriga stränderna är mer flacka och kantas av vass och sly vilket visar på en förhöjd näringshalt.

Runt sjön finns en promenadstig i ordningställd med trappa, spänger och stättor. På sjöns sydvästra sida finns en kanal kantad av blandade lövträd. Kanalen avvattnar jordbruksmark men har även använts till att reglera sjöns vattennivå och i syd finns resterna av en gammal fördämning. På höjden sydöst om sjön ligger ett vattenverk som tidigare tagit vatten från sjön för att producera dricksvatten men den verksamheten har upphört. Vattenverkets pumphus ligger precis intill den östra stranden. I sjöns södra ända finns en badplats med brygga, bänkar, grillplats och dass.

Vid en jämförelse med den förra inventeringen framgår att en stor del av västra sidans betesmarker nyttjades som åker för 30 år sedan och antagligen har betet av skogen på östra sidan minskat eller upphört. Vassens utbredning har inte ökat men det kan bero på att stränderna snabbt blir djupa. Näringstillförseln kan antas vara fortsatt hög eftersom åkermark norr om sjön dräneras ned till den.

	Naturtyp	ha	procent av strandskyddat område
3140	kransalgssjö	3,2	
9010	taiga	0,5	3
9070	trädklädd betesmark	4,7	33
6280	alvar	0,2	1
6910	kultiverad betesmark	4,9	34
6930	åkermark	1,1	8
6960	övrig öppen mark	1,1	8
9900	icke naturtypsskog	1,9	13





Vi tar Gotland längre - i dialog och med helhetssyn

Länsstyrelsen ska se till att regeringens och riksdagens beslut, som påverkar länet, får så bra effekt som möjligt. Länsstyrelsen är den mest mångsidiga av Sveriges myndigheter. Våra ansvarsområden och vår kompetens spänner över hela samhällsområdet.

Vi arbetar med:

- att ge råd och information
- att bedriva tillsyn och kontrollera att olika verksamheter följer lagar och riktlinjer
- att ge tillstånd, pröva överklaganden av kommunala beslut och sammanställa information
- att samordna länets krafter genom att ta initiativ till olika möten och aktiviteter
- att ge bidrag till verksamheter av olika slag.

Läs mer på www.lansstyrelsen.se/gotland