



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

SKÖTSELPLAN

Datum
2014-04-15

Diarienummer
512-2462-2014

Sida
1(16)

Skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile i Lysekils kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A – BESKRIVNING	4
1. Beskrivning av området	4
1.1 Uppgifter om naturreservatet	4
1.2 Allmän beskrivning av området	5
1.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	5
1.4 Områdets bevarandevärden	5
1.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	7
DEL B – SKÖTSEL	8
2. Skötsel och bevarandemål	8
2.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	8
2.2 Utgångspunkter för bevarandemål	9
2.3 Skötselområden med mål och åtgärder	9
2.4 Forn- och kulturminnesvård	13
3. Friluftsliv	13
4. Gränsmarkering	14
5. Uppföljning	14
5.1 Uppföljning av skötselåtgärder	14
5.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	14
5.3 Revidering av skötselplanen	15
6. Sammanfattning av planerad förvaltning	15
7. Referenser	15

BILAGOR

1. Skötselområdeskarta
2. Naturtypskarta
3. Natura 2000-habitatskarta
4. Karta med fornlämningar och friluftslivsanordningar (p-plats, informationstavlor)

Inledning

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d v s den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att statligt bildade naturreservat sköts. Länsstyrelsen har också ansvar för tillsynen i statliga naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra, t.ex. Väst kuststiftelsen eller den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.

Detta är en revidering av en äldre skötselplan från 1989.

DEL A – BESKRIVNING

1. Beskrivning av området

1.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Trälebergs kile
Beslutsdatum:	1970-04-06
Areal:	70,7 ha, varav vatten 35,7 ha
Ekonomisk karta:	08A 4j
Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget ca 5 km norr om Lysekil.
Län:	Västra Götaland
Kommun:	Lysekil
Församling:	Lyse
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR id:	2000757
Natura 2000-beteckning:	-
Naturgeografisk region:	15d, Ljungheds- och kustskogsområden längs svenska västkusten och norska sydkusten; Norra Hallands och södra Bohuslans kust- och skärgårdsområde.
Maringeografisk region:	Skagerrak
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6 Sydväst, söder om norrlandgränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 meter över havet. Kustvattentyp: Västkustens inre kustvatten

Tabell 1: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Må-
larealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)

² Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

³ Biotopkartering – vattendrag (Halldén et al. 2002)

⁴ Kustbiotoper i Norden (Nordiska Ministerrådet 2001)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Måareal (ha)
Barrskog:	2,7	2,7
Lövblandade barrskogar ¹	2,7	2,7
Lövskog:	2,6	2,6
Triviallövskog ¹	2,6	2,6
Naturbetesmark ² (betesmark på in- äga eller utmark):	32	32
Öppen hagmark	4	4
Strandäng/havsstrandäng	25	25
Betad skog	3	3
Vattendrag ³ :		
Lugnflytande	Ca 1000 m	Ca 1000 m
Hav, kustvatten ⁴ :	36	36
Mjukbottnar (silt/lera 0-6 m)	36	36
Annan mark:	1	1

Tabell 2. Förekommande Natura 2000-habitat.

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2013 (ha)	Måareal (ha)
1140	Blottade ler- och sandbottnar	18	18
1160	Stora grunda vikar och sund	18	18
1330	Salta strandängar	25	25

1.2 Allmän beskrivning av området

Reservatet är beläget ca 5 km norr om Lysekil. Det utgörs av en grund havsvik med omgivande strand- och saltängar. Två mindre åar avvattnar kulturmarkerna och rinner ut i den innersta delen av viken vilket innebär att strandängarna till viss del är sötvattenpåverkade. Området är flackt så när som på hållmarker i södra delen och en bergknalle som höjer sig längst in i viken i norr, där högsta punkten är ca 20 m.

1.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Idag liksom under lång tid betas strandängarna i området.

1.4 Områdets bevarandevärden

Områdets naturvärden består främst i att strandängarna i Trälebergs kile är viktiga födosöksplatser för många vadare och andfåglar. De grunda mjukbottnarna är också viktiga miljöer för marina organismer.

1.4.1 Biologiska bevarandevärden

Trälebergs kiles strandängar utgör en viktig uppehållsplat för näringssökande and- och vadarfåglar speciellt under vår och höst. Dessutom är stränderna goda häckningsplatser för ett flertal arter bl a rödbena. Här förekommer brushane, vilken finns med i åtgärdsprogrammet för Vadare på sydsvenska strandängar (under arbete). Många rödlistade arter rastar i området bl a drillsnäppa, ejder, svärta, tornseglare (alla NT), hämpling, roskarl, årtå (VU) samt EU-arter som fisktärna, grönbena, salskrake och silltrut. Här växer också en hel del rödlistade arter som källgräs, loppstarr och ängstarr. De grunda bottenarna är i sig också viktiga födosöks- och uppväxtområden för många marina organismer.

Tabell 3. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (ÅGP) som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa (Lst): uppföljning 2005-2012 gjord på uppdrag av Länsstyrelsen, (AP): Artportalen, (CF) Camilla Finsberg

Art	Kategori	Skötselområde	Källa/ Uppgiftslämnare
Fåglar		1	
Blåsand <i>Anas penelope</i>	EU	1	Lst
Brushane <i>Philomachus pugnax</i>	VU, EU, ÅGP	1	AP
Drillsnäppa <i>Actitis hypoleucos</i>	NT	1	Lst
Ejder <i>Somateria mollissima</i>	NT	1	AP
Fiskmåsar <i>Larus canus</i>	EU	1	Lst
Grågås <i>Anser anser</i>	EU	1	Lst
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	NT	1	Lst
Gräsand <i>Anas platyrhynchos</i>	EU	1	Lst
Grönbena <i>Tringa glareola</i>	EU	1	Lst
Hämpling <i>Carduelis cannabina</i>	VU	1	Lst
Kaja <i>Corvus monedula</i>	EU	1	Lst
Kanadagås <i>Branta canadensis</i>	EU	1	Lst
Knölsvan <i>Cygnus olor</i>	EU	1	Lst
Kricka <i>Anas crecca</i>	EU	1	Lst
Kråka <i>Corvus corone</i>	EU	1	Lst
Roskarl <i>Arenaria interpres</i>	VU	1	Lst
Rödbena <i>Tringa totanus</i>	EU	1	Lst
Silltrut <i>Larus fuscus</i>	NT	1	Lst
Skrattmåsar <i>Larus ridibundus</i>	EU	1	Lst

Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	EU	1	Lst
Storspov <i>Numenius arquata</i>	VU	1	CF
Strandskata <i>Haematopus ostralegus</i>	EU	1	Lst
Svärta <i>Melanitta fusca</i>	NT	1	AP
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	NT	1	Lst
Tofsvipa <i>Vanellus vanellus</i>	EU	1	Lst
Tornseglare <i>Apus apus</i>	NT	1	AP
Ärta <i>Anas querquedula</i>	VU	1	AP
Kärlväxter			
Källgräs <i>Catabrosa aquatica</i>	VU	1	AP
Loppstarr <i>Carex pulicaris</i>	VU	1	AP
Ängsstarr <i>Carex hositana</i>	NT	1	AP

1.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Området har inga större utpekade värden av geovetenskaplig art.

1.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

I områdets norra del ligger en fornlämning i form av ett gravfält, RAÄ-nr: Lyse 125:1. Inom reservatet förekommer också en hel del stenmurar. Det finns gott om spår av äldre tider i omgivningarnas många fornlämningar.

1.4.4 Friluftslivsvärden

I sydöstra delen finns en fin nybyggd (2012) plattform som är utmärkt för t ex fågelskådning. Den är bred och fungerar bra för rullstolsburna och barnvagn, vilket också gäller den delvis restaurerade kulturvägen fram till plattformen. Kulturvägen är en befintlig väg som syns på kartor från 30-talet och denna ska restaureras och på så sätt öka tillgängligheten. Kuststigen Bohuslän går genom reservatet, delvis längs kulturvägen.

I norr finns ett bergsparti som också utgör en bra observationsplats över viken, men hit finns ingen tillgänglighetsanpassad stig.

Busshållplats finns vid korsningen Skal, ca 500 m öster om reservatet. Parkeringsplats finns inte i reservatet, men det planeras en parkeringsplats intill landsvägen ca 400 m öster om reservatet.

1.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Inga övriga anläggningar i området.

DEL B – SKÖTSEL

2. Skötsel och bevarandemål

2.1 *Utgångspunkter vid indelning av skötselområden*

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehov. I Trälebergs kile gäller detta huvudsakligen öppethållande av strandängarna, främst med bete samt friluftslivsskötsel. Naturreservatet är indelat i fem stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Öppen betesmark
2. Betad blandskog
3. Annan öppen gräsmark
4. Blandskog
5. Grund havsvik

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Vad denna indelning grundar sig på redovisas i tabell 1. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper, se tabell 2. Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 2 och 3.

Allmänt om skötseln i området är att strandängarna ska hållas öppna med i första hand bete eller annars slåtter och att åtgärder för friluftslivet ska göras. En befintlig kulturväg ska restaureras vilket ger större tillgänglighet och en parkeringsplats planeras.

Klimatförändringsrelaterade hot är ökad igenväxningstakt av de öppna markerna vilket hotar områdets kvalitéer som rik fågelbiotop. Dessutom kan en havsnivåhöjning komma att översvämma strandängen helt och hållet en bit in på 2100-talet, vilket innebär arealförlust av strandängshabitatet inom reservatets gränser. Detta kommer i sin tur innebära att andelen grunda bottnar i reservatet ökar. Observera att detta innebär att målarealen i framtiden kan komma att ändras. Risk för höga sommartemperaturer gör att det är viktigt att en del träd finns kvar i betesmarken, så att de kan fungera som solskydd för betesdjuren.

Marint skräp är ett stort problem längs våra kuster. Förutom att förfärla landskapet så har skräpet många negativa effekter på djur- och växtlivet. Skräpet kommer både från land och havsbaserade källor och en stor del har sitt ursprung utanför landet och har förts hit med strömmar och vindar. Resurserna för att städa upp allt strandskräp räcker inte till, varken för kustkommunerna eller för naturreservatsförvaltarna. En översyn av ansvarsfrågan har påbör-

jats. Vid prioriteringar mellan områden som ska städas, bör naturreservat prioriteras högt.

2.2 Utgångspunkter för bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

Syfte med skötseln är att hålla biologiskt rika strandängar öppna och biologiskt rika även i framtiden.

2.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1

Betesmark

Delområde	Areal (ha)
1.1 Strandäng	25
1.2 Öppen hagmark, fuktig	3,6
1.3 Öppen hagmark, frisk	0,4
Summa	29

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Betad strandäng	25	28,6
Öppen hagmark	4	0,4

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
1330	25	28,6

Beskrivning:

Öppna betesmarker på strand- och saltängar. Floran är ställvis sötvattenpåverkad av de små bäckarna. Eftersom området fokuserar på kvalitéerna för fåglar, bör bäckbrinkarna också förbli träd- och buskfria.

Delområde 1.1: Betad strandäng

Området är en öppen välhävddad havsstrandäng som hyser en mycket rik fågelfauna samt en intressant flora. Stenmurar förekommer i området.

Delområde 1.2 Annan öppen hagmark, fuktig

I strandängens ytterområden förekommer öppen gräsmark som inte har samma habitattyp ännu, men kommer så småningom att uppfylla kriterierna för 1330. De ingår i betesfållan och ska betas även fortsättningsvis.

Delområde 1.3 I norr har nyligen ett tätt ungt trädskikt tagits ner vilket gynnar fältskiktet samt stenmuren och de fornlämningar som finns i området. Marken ligger lite högre och är friskare än de andra i skötselområde 1.

Bevarandemål:

Delområde 1.1 ska vara en välbetad träd- och buskfri öppen strandäng med goda kvalitéer som fågelbiotop.

Delområde 1.2 ska vara en välbetad träd- och buskfri öppen gräsmark/strandäng och så småningom ingå i habitat 1330.

Delområde 1.3 ska vara en välbetad träd- och buskfri öppen gräsmark.

- Arealen välhävddad salt strandäng Natura 2000-habitat 1330 ska inte minska.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

Bete, tillräckligt mycket för att marken ska vara välhävddad och en bra miljö för fåglar, eller slåtter vid behov.

Röj vid behov undan träd- och busk uppslag.

Skötselområde 2

Betad blandskog

Skötselområde	Areal (ha)
Betad blandskog	3
Summa	3

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Blandskog	3	3

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Trädklädda betesmarker norr om strand- och saltängarna.

I övergången mellan strandäng/gräsmark och bergshöjd finns avsnitt av blandskog. Tall, björk, rönn, ek, sälg och asp förekommer. Buskskikt utgörs av en, nypon och björnbär. Även en liten dunge av klibbal finns intill norra gränsen. På höjden finns mycket berg i dagen och fältskiktet utgörs huvudsakligen av ris som ljung och kråkbär och gräs som kruståtel och stagg.

Skogsavsnitten ingår i betesfällan och är viktiga för att de bidrar till biodiversiteten, bl a genom att de vårblomande sälgarna utgör viktig föda för

tidiga vildbin. Dessutom får betesdjuren skydd för både sol och vind. I norra delen finns en stängselövergång som bör vara i bra skick.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska vara en trädklädd betesmark med förekomst av blommande buskar.

- Arealen trädklädd betesmark ska inte minska.

Engångsåtgärder:

Rensa björnbärsbuskar från stängselövergång i norr.

Underhållsåtgärder:

Årligt bete eller slåtter.

Skötselområde 3 Annan öppen gräsmark

Skötselområde	Areal (ha)
Annan öppen gräsmark	1
Summa	1

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Annan öppen gräsmark	1	1

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Skötselområdet består av gräsmarker som inte ingår i hagmarken. Det är en gräsbevuxen öppen yta i söder som bidrar till biotopvariation i hållmarken samt avsnittet mellan tomter och stranden i den västligaste delen med några björkar samt enstaka tallar.

Bevarandemål:

Området bör vara öppen eller glest trädbevuxen gräsmark.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

En öppen gräsmark bibehålls genom slåtter eller bränning.

Skötselområde 4

Blandlövskog

Skötselområde	Areal (ha)
Blandlövskog	2,6
Summa	2,6

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Blandlövskog	2,6	2,6

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Området består av hällmark och en huvudsakligen ung aspdominerad löv-blandskog i södra delen av reservatet. Träskiktet innehåller bl a björk, sälg, rönn, tall och enstaka gran. En utgör glest buskskikt. En stig går genom skogen längs reservatsgränsen. Västligaste delen är endast sparsamt trädbevuxen hällmark, där en hel del buskar förekommer.

Bevarandemål:

Området ska vara en blandskog med god tillgång på död ved.

Engångsåtgärder:

Restaurera kulturväg.

Underhållsåtgärder:

Underhåll kulturvägen.

Röj vid behov så att utsikten från plattformen hålls fri.

Skötselområde 5

Skötselområde	Areal (ha)
Grund havsvik	36
Summa	36

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Havsvik	36	36

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
1140	18	18
1160	18	18

Beskrivning:

Området består av grunda mjukbottnar till ett djup av 0 till 2 m bestående av lera. Grunda marina mjukbottnar utgör ett viktigt födosöks- och uppväxtområde för många marina fiskar och ryggradslösa djur. Dessa utgör i sin tur viktiga födokällor för vadarfåglar. I den inre delen av viken blottläggs de grundaste lerbottnarna vid lågvatten och skapar rika miljöer där många vadarfåglar söker föda.

Bevarandemål:

Arealen av grunda mjukbottnar med god ekologisk funktion och hög biologisk mångfald ska inte minska.

- Arealen blottade ler- och sandbottnar 1140 ska inte minska.
- Arealen stora grunda vikar och sund 1160 ska inte minska.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

Inga.

2.4 Forn- och kulturminnesvård

I områdets norra del ligger en fornlämning i form av ett gravfält, RAÄ-nr: Lyse 125:1. Inom reservatet förekommer också en hel del stenmurar. Fornlämningen liksom stengårdsgårdar friläggs och hålls efter i samband med röjning i de enskilda skötselområdena.

Fornlämningens lokalisering framgår av bilaga 4.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningar. Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. I områden med registrerade fornlämningar ska samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ske innan åtgärd utförs.

3. Friluftsliv

Karta med informationsskyltar och markerad utsiktsplats finns i bilaga 4. Busshållplats finns vid korsningen Skal, ca 500 m öster om reservatet. Parkeringsplats finns inte i reservatet, men det finns planer på en ny parkeringsplats intill landsvägen öster om reservatet.

Vid fågelplattformen planerar kommunen uppföra ett vindskydd med plats för informationsskyltar.

Bevarandemål:

Tre väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet ska finnas.

En välhållen parkeringsplats ska finnas.

Övergång över staket ska finnas i norr.

Kulturvägen ska vara restaurerad och välhållen.

Fågelskådningsplattform i sydöst ska vara välunderhållen.

Engångsåtgärder:

Kulturvägen restaureras och görs tillgänglig (av Lysekils kommun).

Ett vindskydd med plats för informationsskyltar planeras vid fågelplattformen (av Lysekils kommun).

Parkering planeras öster om reservatet (av Lysekils kommun).

Befintliga äldre informationstavlor ses över och ersätts av nya. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas. Informations-tavlorna ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 4.

Underhållsåtgärder:

Tillsyn av informationsanläggningar, fågelplattform, kulturväg, vindskydd vid fågelplattform och parkering ska ske regelbundet och underhåll sker vid behov. Lysekils kommun ansvarar för underhåll av kulturväg, fågelplattform med vindskydd och parkering.

4. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

5. Uppföljning

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

5.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer

målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

5.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

6. Sammanfattning av planerad förvaltning

Västkoststiftelsen är förvaltare men kommunen står för kostnader vid inrättande av parkering, restaurering av kulturväg och uppsättande av vindskydd vid fågelplattform samt står för framtida förvaltning av dessa. Kommunen står för förvaltningen av kulturväg, parkering, fågelplattform samt dess vindskydd.

Tabell 4. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	1, 2, 3, 4	snarast	1
Informationsskyltar	3, 4	snarast	1
Röja vid stängselövergång i norr	1	snarast	1
Röja vid stängselövergång i norr	1	årligen	1
Årligt bete eller slåtter	1, 2	årligen	1
Röjning	1, 3	Vid behov	1
Röjning kring utsiktsplattform	4	Vid behov	2
Slåtter/bränning	3	Var 1-2 år	3
Inrättande av parkering*	Utanför reservatet, se bil 4	Inom kort	2
Uppsättning av vindskydd vid fågelplattform*	4	Inom kort	2
Restaurering av kulturväg*	1 och 4 samt utanför	Inom kort	2
Underhåll av informationsskyltar	3, 4		
Underhåll av kulturväg, fågelplattform vindskydd, parkering*	1, 3, 4	Vid behov	2
Strandstädning**	1, 3, 4	Vid hot mot Natura-habitat	1
Uppföljning av skötselåtgärd	alla	Efter åtgärd	

*Görs av Lysekils kommun

**Strandstädning är huvudsakligen en kommunal fråga. Eftersom behovet är större än resurserna krävs samarbete kring frågan.

7. Referenser

Allmänna referenser

EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Halldén, A. (red.) 2002. Biotopkartering – vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Reviderad version. Meddelande 2002:55, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Jönköping.

Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok.

Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.

Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.

Nordiska Ministerrådet. 2001. Kustbiotoper i Norden.

Påhlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

Referenser specifikt för detta naturreservat

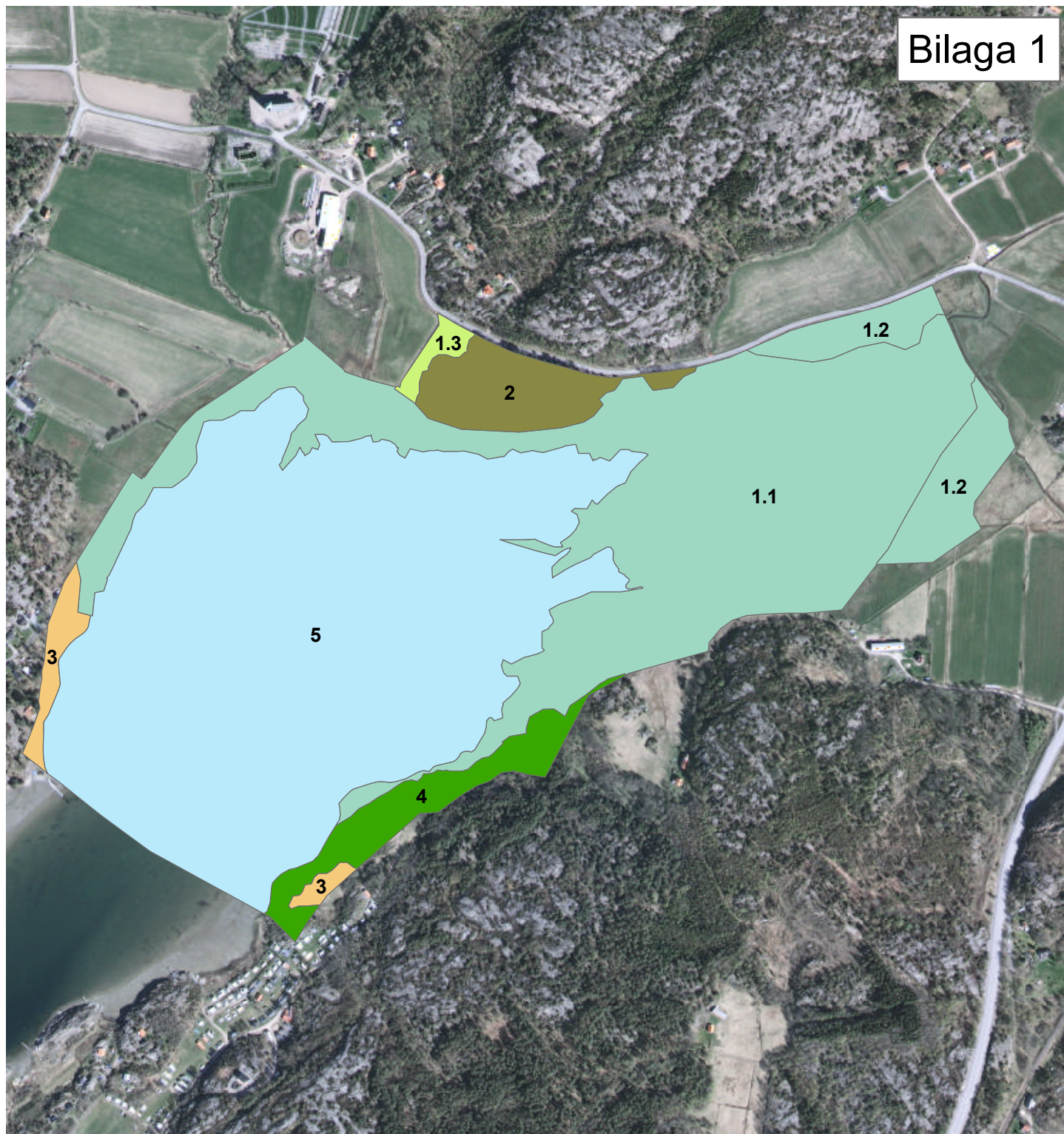
Artportalen: www.artportalen.se

Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Isaksson, Ingela. 1999. Faunal response to altered benthic vegetation structure in shallow coastal waters. Doktorsavhandling marin ekologi, Göteborgs universitet.

Länsstyrelsen 1970. Beslut IIIR 11-86-68 Beslut om avsättande av område vid Trälebergs kile i Lysekils stad, som naturreservat.

Länsstyrelsen 1989. Skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile.



Skötselområdeskarta Naturreservatet Trälebergs kile, Lysekils kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselområden

- 1.1 Strandäng
- 1.2 Öppen hagmark, fuktig
- 1.3 Öppen hagmark, frisk
- 2 Trädklädd hagmark
- 3 Öppen gräsmark
- 4 Blandskog
- 5 Havsvik

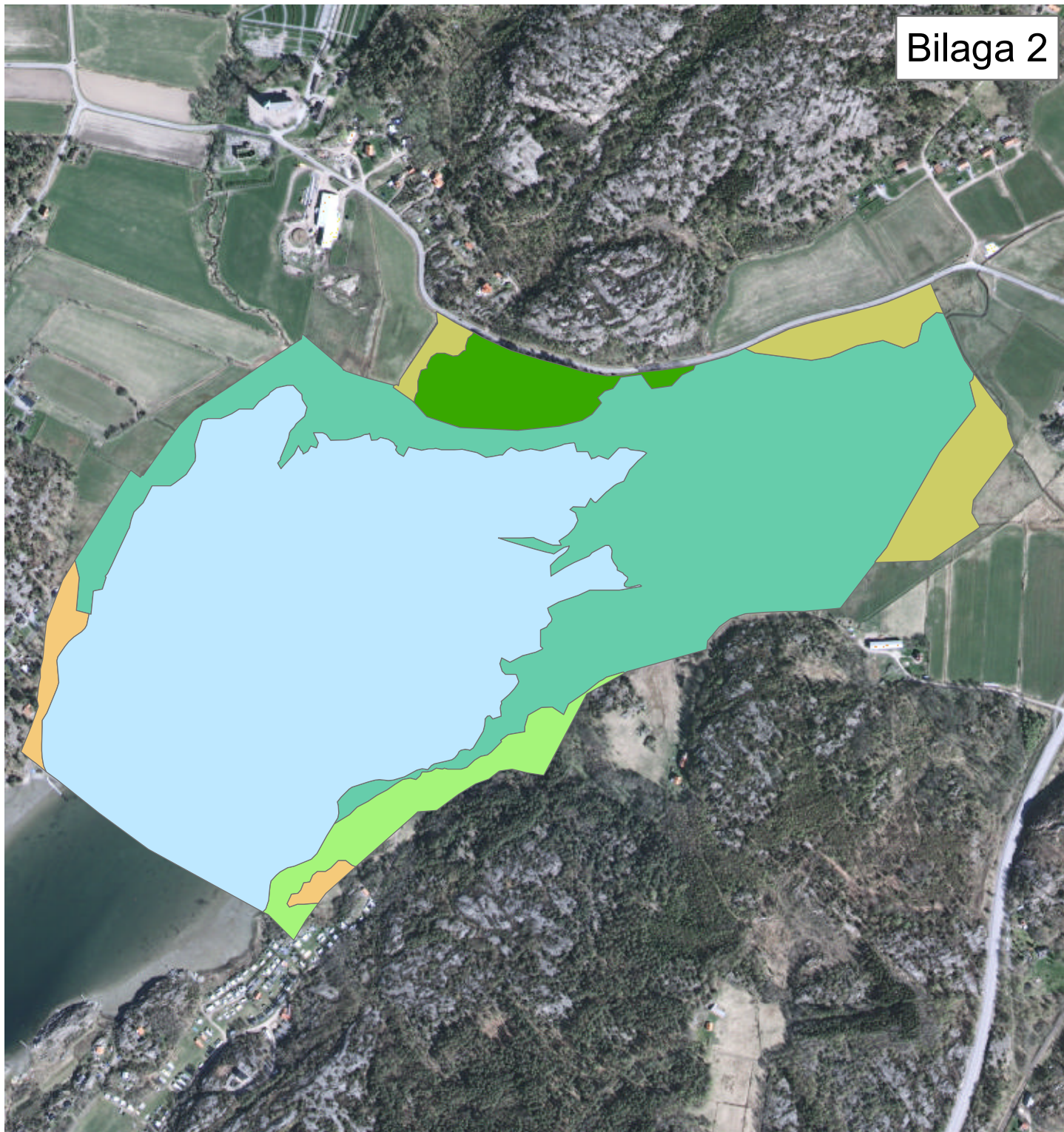


Skala (i A4) 1:8 000

0 50 100 200 300 Meters

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-04-15
dnr 512-2462-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet



Naturtypskarta Naturreservatet Trälebergs kile, Lysekils kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturtyper

- Havsstrandäng
- Hagmark öppen
- Lövblandade barrskogar
- Mjukbottenar (silt/lera 0-6 m)
- Triviallövskog
- Annat

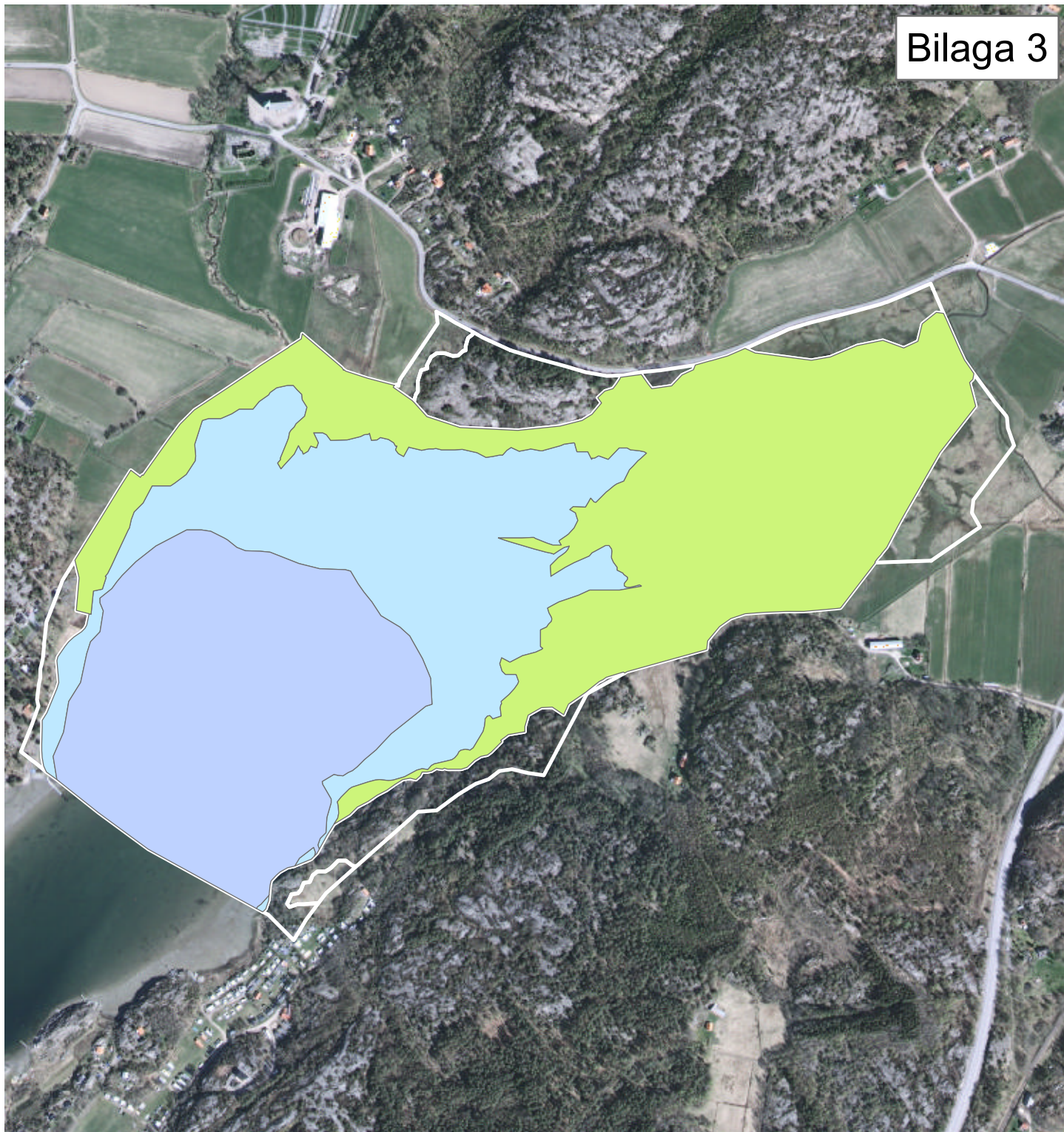


Skala (i A4) 1:8 000

0 50 100 200 300 Meters

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-04-15
dnr 512-2462-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet



Karta över Natura 2000-habitat Naturreservatet Trälebergs kile, Lysekils kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Natura 2000-habitat

- 1330 Salta strandängar
- 1140 Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten
- 1160 Stora grunda vikar och sund
- Gräns naturreservat



Skala (i A4) 1:8 000

0 50 100 200 300 Meters

Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-04-15
dnr 512-2462-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet

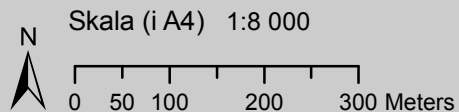


Karta över friluftslivsplaneringar och fornlämning Naturreservatet Trälebergs kile, Lysekils kommun



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

-  Fornlämning
-  Kulturväg
-  Skötselområden
-  Informationsskylt
-  P-plats, planerad
-  Utsiktspåst



Illustrationskarta till skötselplan för naturreservatet Trälebergs kile
Tillhör Länsstyrelsens beslut 2014-04-15
dnr 512-2462-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet