
Länsstyrelserna

Bränningsplan

Kuggholmen

Bråvikens N2000- område, Life Coast Benefit LIFE12NAT/SE/000131

Bråvikens naturreservat, Norrköpings kommun.

Målgrupp: Bränningsledare, Förvaltare

Markägare, Bråxvik 1:4, Norrköpings kommun: Malcolm Taube von Block,
MÄSTERMANSGATAN 12, 60375 NORRKÖPING.

Lokalisering: Bränningobjektet är beläget 6 km N om Jonsbergs Kyrka i Norrköpings kommun.
Ca 11, 5 km NNV om Arkösunds marina.

Beskrivning av bränningsobjektet

- **Omgivande landskap:** utgörs av skogsbeväxta öar i mellanskärgård.
- **Bränningslandskap:** Kolmården-Södertörn
- **Rotationsområde:** Kolmården.
- **Värdeområde för ekologisk grupp av brandgynnade arter:** Rörliga pyrofiler, och arter beroende av exponerad gammal tallved / död ved.
- **Områdeshistorik:** Skogen har brukats till 50-talet. Därefter har viss huggning skett, men inte efter reservatet bildades 1960-talet. Jakt och övrigt friluftsliv har haft en mindre påverkan på skogen i senare tid.
- **Naturvärden i reservatet som gynnas av bränning:** gammeltallar med talticka och dess följararter, hackspettar.
- **Eventuellt arter och strukturer som missgynnas av bränning:** arter knutna till gamla granlångor som ex grön sköldmossa.
- **Sammanfattande beståndsbeskrivning/beståndstyp:** Yngre, tallsdominerad skog med inslag av gran och björk samt ett parti med alsumpskog. Hällar med renlav i övrigt blåbär och lingonris i markskiktet med skogsmarkmossor, undantaget sumpskogen och ett litet parti med kuddar av vitmossa och blåmossa. Gammeltallar står ffa i strandzonen och enstaka utmed hällar.
- **Sammanfattande beståndsbeskrivning/beståndstyp:** Skiktad, tallsdominerad skog med en större granfäld stormlucka och ett hagmarksartat parti. Hällar med renlav och ljung i övrig skog dominerar lingon-blåbärstyp. Gräs förekommer ffa i hagmarksparitet. Äldre tallar finns spridd i objektet.

Länsstyrelserna

Beskrivning av bränningsorganisation

Bränning

Aktivitet	Roll	LST-personal /entreprenör
Ansvarar för hela bränningen; rollfördelning, antändnings förfarande, väderobservationer samt kontakt med rjt mfl, utvärdering på plats	Bränningsledare	Magnus, Micke
Samordnar / genomför antändning	Tändningsledare / tändare	
Ansvarar för pump och slangutrustning, bränsle och personal avlösning	Pumpansvarig	
Bevaka & vattna skydds- / säkerhetsobjekt, ev eftersläckning.	Släckningsteam	
Dokumentation av antändningsmönster	Dokumenterare	

Efterbevakning

Aktivitet	Bevaknings personal	Länsstyrelse personal
Efterbevakning 1 dygn efter brand	2 bevakare	Ansvarig förvaltare håller sig uppdaterad
Dagar/veckor efter brand, vid behov av bekämpning av lågor, glödbrand eller rökar i gränsszon	2 bevakare eller fler, personalbyten ca var 3:e dag.	Ansvarig förvaltare håller sig uppdaterad och hjälper till med släckningsmaterial eller personalförstärkning vid behov.
Dagar efter/veckor efter brand med nedsläkt gränsszon och få rökar i objektet.	1 bevakare	Ansvarig förvaltare håller sig uppdaterad och meddelar räddningstjänst mfl vid avslutad bevakning.

Målsättningar med naturvårdsbränningen

Målsättningen med bränningen är att skapa en ökad variation i skogen så att en flerskiktad tallskog med inslag av lövträd utvecklas. Skogen ska få en varierad och ofta gles struktur och bibehålla de grunda jordlagren även i de rikare sluttningarna. Bränningen ska skapa gott om död ved, försvagade träd samt skapa god föryngring av tall och löv. Vidare ska branden bidra till brandskadade träd med brandljud och kolrester tillsammans med möjligheter för att framtida hårda vedkvaliteter utvecklas.

- 50-90 % av granen dör
- Så många tallöverståndare som möjligt överlever branden, högst 10% dör.
- Träddödlighet 30% av tallen dör dock högst 50%,
- > 50% av lövträden ska överleva branden.
- 70% av området ska ha markpåverkan, d v s helt eller delvis konsumerat humusskikt tillsammans med botten- och fältskikt och inslag av mineraljordsblottor.

Länsstyrelserna

Vattenkällor

Vattenkälla är havet runt om ön tillika bränningsobjektet. Det finns många platser där en pump lätt kan placeras och förnakras i block eller träd. OBS bräckt vatten.

Brandgränser

Bränningsområdet omges av hav.

Bränsletyp /struktur

Se karta

Bränslestruktur / bestånd (<i>humustjocklek, mosstyp, gräs/ris, grot, beståndsstruktur etc</i>)	
A	Undantaget bränning, klippställ med gammeltall och fornlämning
B	Hällmarkstallskog med renlav, ljung, lingon
C	Tallskog med inslag av ff björk, blåbärstyp
D	Fin tallskog i sydslutning, kruståtel
E	Ung – medelålders tallskog, markmossor, lingon inslag av dåligt bränsle; vitmossor, skvattram, blåmossa, kruståtel
F	Granparti med blåbärsris
G1	Undantaget klibbsumpskog övergår i gran aspskog, dåligt bränsle
G2	Klibbsumpskog med gran, vitmossa, dåligt bränsle

Biotoppbeskrivning från skötselplan:

Kuggholmens norra sida täcks av tät blandskog på öns lägre terräng. Bitvis består skogen av alsumpskog. Bitvis rikt med lågor. Även resten av ön är barrskogsklädd. Skogen är ej så gammal men utgör en värdefull framtidsbarrskog.

Skyddsobjekt

Se karta

objekttyp	åtgärd
Gammeltallar och spridda lövträd	De tallar som har grenarna ner i marken under kvistas ca 0,5 m upp. Antändning på tallarnas läsida. Lågintensiv brand. Släcks vid behov ned efter att brandfronten passerat.
Fornlämning i form av stenröse, ga kummel (sjömärke). Sjömärke, rest av. 0,8 m i diam och 0,4 m h av 0,2-0,6 m st stenar. Utrasat mot NÖ.	Hällen ska ej brännas.

Riskobjekt

Se karta

objekttyp	åtgärd
Torrakor	Snitsla torrakorna i förväg. Knuffa omkull de som ”brunnit av” efter avslutad bränning.

Länsstyrelserna

Förberedande åtgärder

Före bränningsdag:

- Underkvistning av skyddsvärda gammeltallar med grenar i marken
- Snitsling av torrakor
- Uppföljning av skogsstrukturer enligt plan
- Utplacering av väderstation
- Information enligt kommunikationsplan.

Bränningsdag:

- Läger i ordningställs. Placeras i vindögat.
- Pump riggas och provkörs, ev reservpump provkörs.
- Slang rullas ut och fylls.
- Utplacering av vattenkannor, släckare, spadar, hackor etc.
- Häng ut snitslar i objektet som underlättar bedömning vindriktning. Obs sjöbris!
- Vattning av skyddsobjekt i form av rötad tallved och eventuella lövträd enar som ska sparas.

Bränningsföreskrifter / bränningsfönster

RIKTVÄRDEN

Vind hastighet	Vind riktning	Temp	Rh	FFMC	DMC
1-5 m/s	N, O, S;V	< 30 C	30-60%	80-90	> 30

OBS!

Området kommer med all sannolikhet påverkas av sjöbris från sydost- ost under eftermiddagen. Lämpligaste vindriktningen vid antändning är därför är därför S, SO, eller O.

Viktigt att FFMC ligger rätt. Har torkan varit lång före bränningstillfället så att DMC-värdet är högt >40 finns stora risker att tallöverståndare och lövträd dör av rotskador från glödbanden.

Förslag till antändningsplan/genomförandeplan

Viktigt med en lågintensiv brand. Glesa antändningspunkter och korta slag. Utnyttja topografin och skapa högre intensitet i tätare skogspartier. Viktigt att vara särskilt försiktig på höjder där många träd är lågvuxna med ytliga rötter och i strandzonen där många gamla och värdefulla tallar och lövträd växer.

Smitningsplan

Risken för smitning är minimal. Närbelägna öar i vindriktningen kan dock lätt övervakas från båt och eventuella flygbränder kan släckas ned.

Utrustning

- Båt
- lätt transportabel pump
- 2 formstyv slang, strålrör
- kannor placeras ut runt om på klipporna
- 2 släckare - placeras vid rastplats om annat markeras platsen på karta

Länsstyrelserna

- 2 tändkannor inklusive bränsledunkar
- rastplats- placeras i vindögat
- Förstahjälpen och dricksvatten placeras vid rastplatsen.
- Personlig säkerhetsutrustning och kommunikationsutrustning.

Uppföljning under bränningen

Aktuella FWI-värden för bränningsdagen laddas ned och sparas. Var 30:e minut under bränningen noteras relativa luftfuktigheten (Rh), lufttemperatur, vindriktning samt vindhastighet samt flamlängd och brandfrontens läge ritas in på karta.

Eftersläckning

Eventuellt släcks glödbränder ner invid gammeltallar och viktiga lövträd. I övrigt krävs ingen eftersläckning.

Efterbevakning

Utvecklingen av bränningsområdet på ön kontrolleras dagligen från båt de tre närmsta dagarna efter bränningen. Vid behov går bevakarna även i land. I tillsynen ingår även att se till att skyltarna med information om bränningen är intakta. Därefter kan tillsynsvändorna ske varannan till var tredje dag om rökutvecklingen avtar. Vid lång efterbevakning med fortsatt upptorkning skall risken för återantändning bedömas genom att se om glödbränder finns i närheten av obrända områden inom brännan. Upptäckta rökar markeras med snitsel för att förenkla fortsatt bevakning. För att kunna avsluta efterbevakning skall området genomsökas tre dagar i sträck utan att några glödbränder eller ”rökar” påträffas. Avslutandet skall inte ske under regnigt väder.

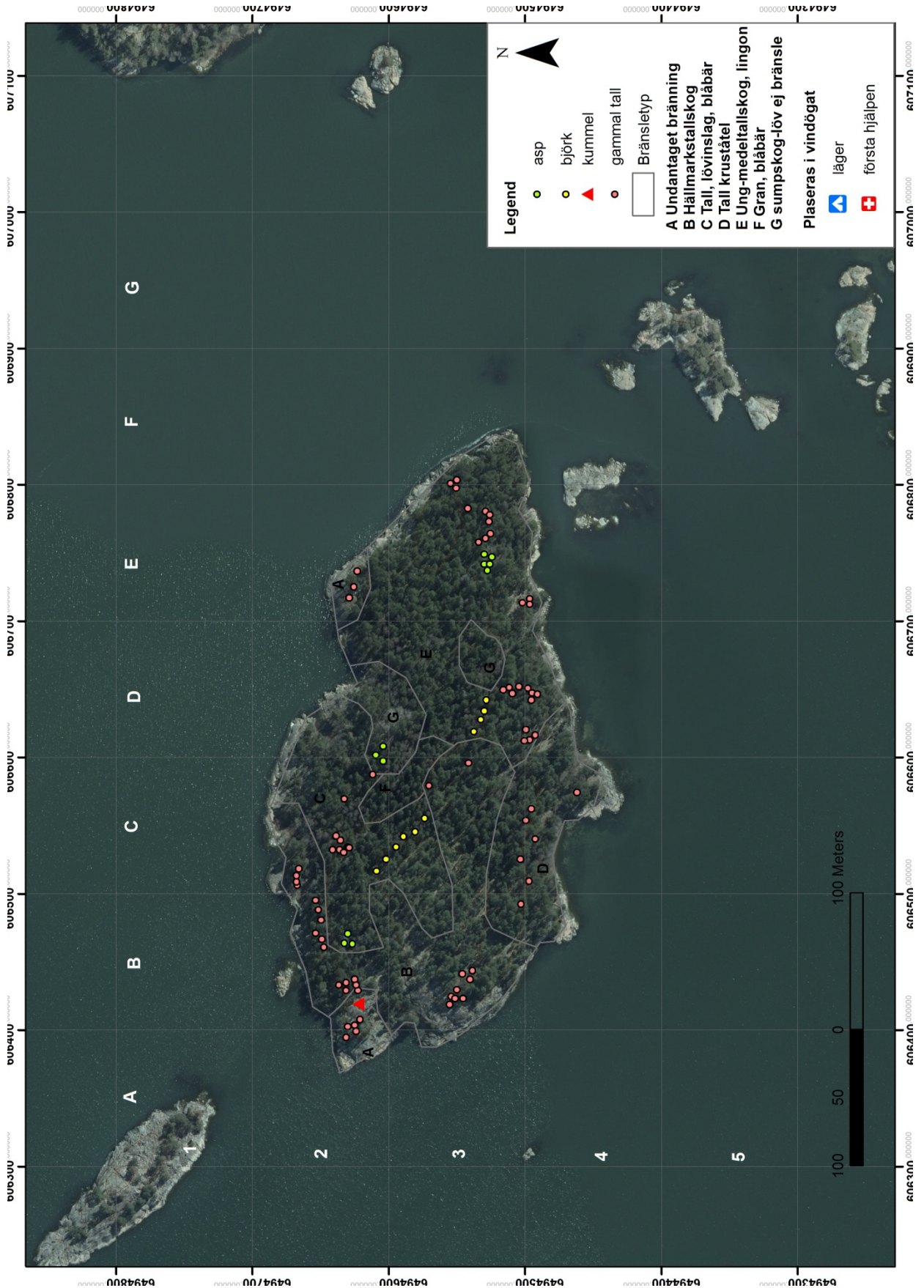
Länsstyrelserna

CHECKLISTA BRÄNNINGSDAGEN

KRYSSA	
	Är bränningsplanen komplett?
	Är säkerhetsplanen komplett?
	Är kommunikationsplanen komplett?
	Är alla förberedande åtgärder utförda?
	Är bränningsfönstret öppet och är nuvarande och prognostiserade väderförhållanden tillräckligt gynnsamma?
	Är all personal som krävs för bränning på plats och lämpade för den tilldelade uppgiften?
	Har all personal blivit informerad om objektet, målsättning med bränningen och brännings genomförande?
	Har all personal blivit informerade om risker, säkerhet, flyktvägar mm? Har säkerhetsinformation delats ut?
	Är reträttvägarna fria? Är fordon parkerade åt reträtthållet och sitter nycklar i? Kan ambulans och brandkår komma fram obehindrat?
	Har all personal blivit informerad om kommunikationsrutiner (kommunikationsradio, visselpipa)? Har kommunikationsutrustningen testats?
	Fungerar kommunikationsvägarna utåt (mobiltelefon el dyl)?
	Finns 1:a hjälpen-utrustning strategiskt utplacerad och vet alla om var?
	Finns dricksvatten och extra mat strategiskt utplacerade och vet alla var?
	Är all nödvändig utrustning för bränningen och efterbevakningen på plats och fullt fungerande?
	Är pumparna provkörda?
	Finns samtliga resurser som krävs vid en ev. smitning på plats?
	Har gränserna setts över? Är gränserna säkra?
	Är eventuell helikopter redo?
	Har checklistan för kommunikation med allmänheten och räddningstjänsten gåtts igenom?
	Finns loggboken på samlingsplatsen?
	Är testbränningen tillräcklig för att bedöma förväntat brandbeteende?
	Kan, enligt bränningsledaren, bränningen genomföras enligt planerna och kommer den att nå målsättningarna?
BRÄNN!	Datum: _____ Klockslag: _____ Bränningsledare: _____

Länsstyrelserna

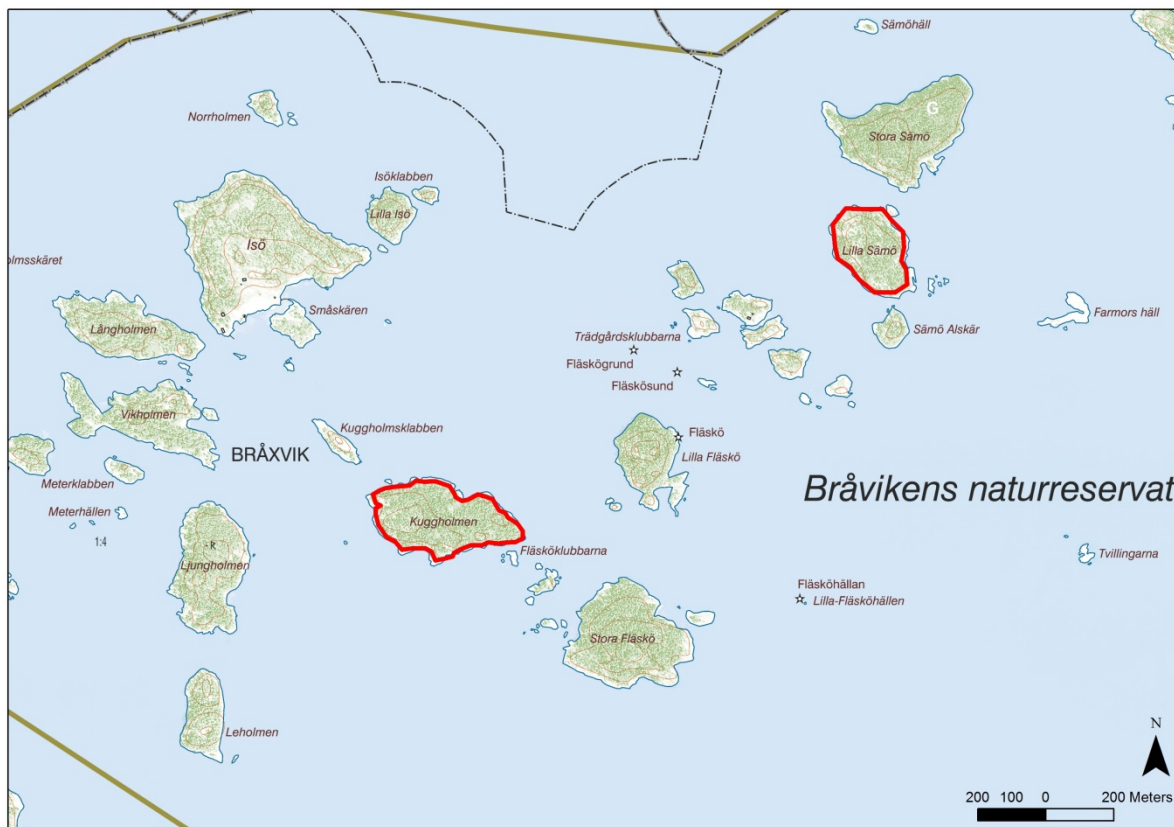
Dnr 512-1786-16
0581-230090
Kopplas till 512-8137-13



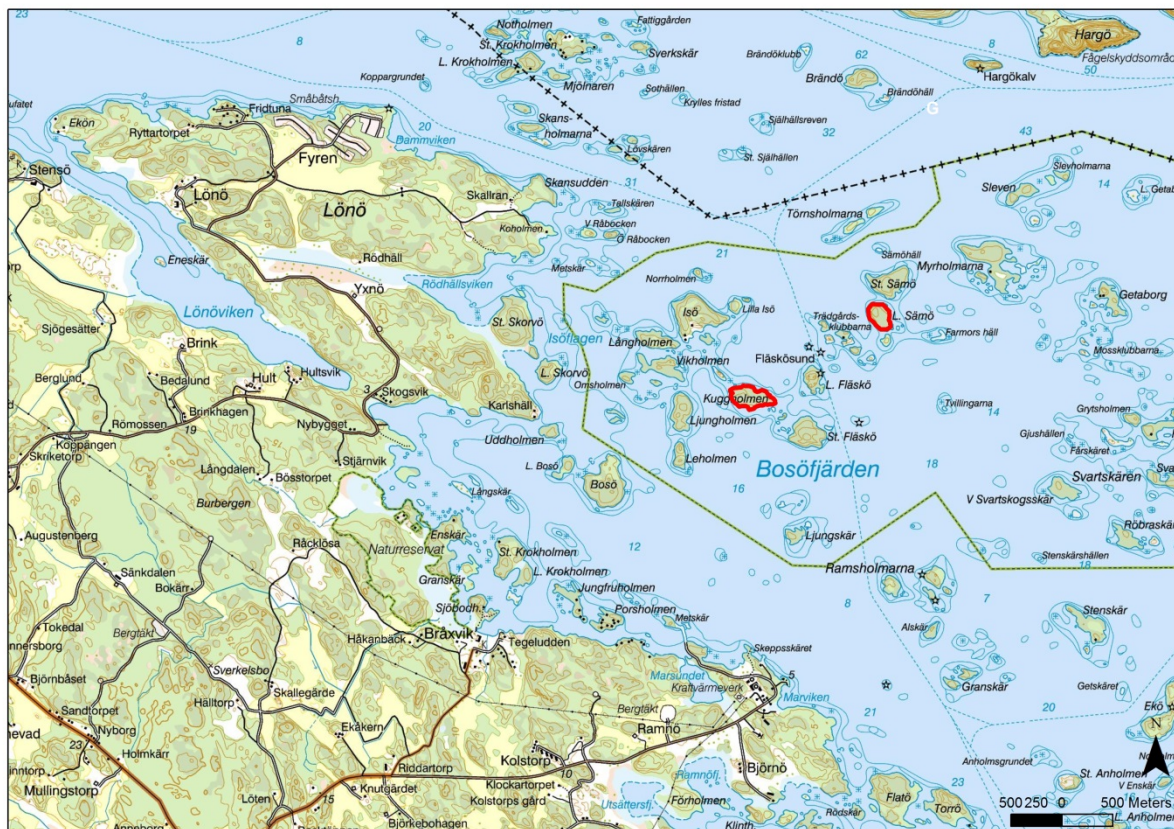
Detalj-karta. © Länsstyrelsen, © Lantmäteriet.



Länsstyrelserna



Översiktskarta 1. Naturvårdsbränningar i Bråvikens naturreservat 2016. © Lansstyrelsen, © Lantmäteriet.



Översiktskarta 2. Naturvårdsbränningar i Bråvikens naturreservat 2016. © Lansstyrelsen, © Lantmäteriet.

Länsstyrelserna



Översiktskarta 3. Naturvårdsbränningar i Bråvikens naturreservat 2016. © Länsstyrelsen, © Lantmäteriet.