



Dnr 512-695-14
0563-211

Bränningsplan Ämtö

Detaljunderlag och kartor för bränningens genomförande
Med underlag från fältblankett/GIS
Målgrupp: Bränningsledare, Förvaltare

Ämtö naturreservat, Valdemarsviks kommun

Lokalisering: Bränningsobjektet ligger på en ö utan fastlandsförbindelse och är ca 12,6 ha stort. Bränningsobjektet är beläget ca 10 km NO om Gryts kyrka. Närbelägna hamnar finns i Tyrislöt ca 6 km S om brandobjektet respektive på Fyrudden ca 8,5 km NNO om bränningsobjektet.

Beskrivning av bränningsobjektet

- Omgivande landskap; Till största del barrskogspräglad innerskärgård med fritids bebyggelse. Bränningsobjektet omgärdas av havsvikar i öster och väster. Ungskogar inklusive ett myrstråk i söder samt öppen strandäng som följs av en heterogen betespräglad skog i norr (Ekö).
- Bränningslandskap; Östra kärnområdet
- Rotationsområde; Valdemarsvik med omnejd
- Värdeakt för ekologisk grupp av brandgynnade arter; ffa skiktad tallskog, rörliga pyrofiler.
- Områdeshistoriken utgörs av skogsbyte, eventuellt även betesbränning vilket har varit relativt vanligt i skärgården. Stora skogsavverkningar skedde under 1970-talet därefter följde både röjningar och gallringar.
- Naturvärden i reservatet som gynnas av bränning är framförallt tallvärden. Men branden är även ett sätt att bibehålla ett stort lövinslag och visst fodervärde. Bland arter knutna till tall finns i reservatet bl a barrpraktbagge, reliktböck, ladlav, laxticka, samt strukturskapare som talticka och grovticka vilka är viktiga för bland annat hålhäckande arter. Havsrör häckar allt som oftast i någon del av reservatet och tidigare även fiskgjuse.
- Viss hävdgynnad flora och hävdpräglade lövträd med följarter kan missgynnas om de berörs direkt av branden. Även häckande rovfåglar som finns i eller utanför brandområdet kan störas av röken från en brand om den genomförs under juni månad. En stig som löper genom brandområdet riskerar att bli svårframkomlig efter branden om inga åtgärder vidtas.
- Sammanfattande beståndsbeskrivning/beståndstyp; Ung hållmarkstallskog samt friskare marker som på sina ställen har ett stort inslag av gran och lövträd. Markskikt av skarp ristyp och hållmarker i höjdlägen respektive frisk ristyp med blåbär och kruståtel i lägre delar. Partier med hävdpräglade trä och fältskikt med mycket gräs.

Målsättningar med naturvårdsbränningen

Målsättningen med bränningen är att skapa en variation i det till stor del enformiga trädbestånden 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 slutningarna och sänkorna. 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.

- 50-100 % av granen dör
- Träddödighet 30-50% av ungtallen dock högst 70%.
- Alla tallöverståndare överlever, högst 25% får dö inom två år åren efter branden.
- Så många hävdpräglade ekar som möjligt ska överleva branden. Högst 10 % får dö inom två år efter branden.
- 70% av området ska ha markpåverkan, d v s mineraljordsblottor och konsumerat humusskikt helt eller delvis tillsammans med botten- och fältskikt. Undantaget delar med ask eller på sumpskogsartad mark.

Vattenkällor

Se karta

- A huvudsaklig vattenkälla utgörs av havet, öster om objektet. OBS bräckt vatten.
- B vattenkällor för påfyllning av kannor – havet, öster och väster om objektet, samt vattendepå/ tank norr om objektet.

Brandgränser

Se karta

Hela objektet:
Vassbevuxet sund i norr 300 m
Havsvik i väster 450 m, varav ca 100 m vassvegetation
Havsvik i öster 600 m
Skogsmark och ledningsgata i söder 300 m
Högsta höjd:15 m

Brandgränsen igenom skogen, tillika ledningsgatan röjs och rensas från vedartad vegetation (röjningsrester dras bort från brandgränsen ca 10 m åt vardera håll). Finns lurviga granar i bränningsobjektet nära brandgränsen i söder eller norr underkvistas dessa. Där brandobjektet gränsar mot vass, slås vassen av i en ca 1 – 2 m bred gata före bränningen. Skogsgränsen vattnas inför bränningen och gräns i fuktstråk eller sumpskog (västra gränsen) trampas eller pressassamman med järnhäst el dyl. Först läggs en ”wetline” då man skär med tryckvatten ner till mineraljord/berg märmast brännan och utanför detta vattnas ytan upp för att minska risken för eventuell gnistantändning.

Bränsletyp /struktur

Bränslestruktur / bestånd (humustjocklek, mosstyp, gräs/ris, grot, beståndsstruktur etc)	
1	Hällmarkstallskog inslag av enstaka björkar. Enar, ljung och renlavar (skarp ristyp), grunt humustäcke.
2	Tallplanteringar av blåbärstyp, granplanteringar delvis överslutna –ont om fältskikt, inslag av skogsmossor. Grunt till tjockt humuslager.
3	Barrblandskog blåbärstyp och skogsmossor, partier med gräs, medeltjockt till tjockt humustäcke.
4	Klibbal och hävdpräglade ekar, högört till bredbladig grästyp, fuktigt till friskt, relativt tjockt humuslager.
5	Skvattramtallmosse
6	björkkärr
7	Barrblandskog med inslag av fuktigare partier med löv, övervägande skarp ristyp i kombination med kruståtel och blåbärstyp.
8	Näringsrik hävdpräglad blandskog, gamla talar och ekar, gräs blåbärsris. Relativt tjocka humuslager.
9	Blandskog med hävdpräglade ekar, blåbärstyp till skarp ristyp.
10	Tallplantering blåbärstyp relativt grunda humuslager

Skyddsobjekt

- gammeltallar– lågintensiv brand, antändning på läsidan.
- hävdpräglade ekar– frihuggs vid behov, lågintensiv brand, antändning på läsidan.
- hålträd av klibbal och ask – frihuggs vid behov, lågintensiv brand, antändning på läsidan.
- el- / telefonledning- antändning sker i frånvind i förhållande till ledningarna.
Området kring markledning hålls fuktig under bränning.

Se karta.

Granar som står intill skyddsobjekt underkvistas. Ris dras bort minst 10 m från skyddsobjekten. Gamla tallar på hällmark vattnas upp innan tändning och det sker eftersläckning strax efter brandfrontens passerande för att undvika glödbland som skadar rötterna på dessa tallar.

Inga kända kultur eller fornlämningar enligt FMIS

Riskobjekt

- Vassområde norr om bränningsobjektet. Det finns riska för att vassen fattar eld explosionsartat. Elden kan då spridas till skogsområdet i norr vilket hyser mycket höga betesskogsvärden. Före bränning röjs vassen i en 1-2 m bred brandgata i vassområdet intill bränningsobjektet. De delar av vassen som växer under vattnet i brandgatan kan eventuellt trampas eller pressas samman.
- Torrakor, märks ut med snitslar efter bränningen för att uppmärksamma brännings- och efterbevakningspersonal. Särskilt viktigt i närhet av brandgränserna. Det är positivt för skogen om tall torrakorna står kvar så de ska inte fällas aktivt med yxa eller såg. Torrakorna innebär ingen risk om de står kvar efter bränningen. Testa genom att knuffa.

Förberedande åtgärder

Före bränningsdag:

- Röjning av brandgräns och slanglinje, genom skog och vassområde.
- Markering av ledning i mark
- Underkvistning av riskabla granar utmed brandgräns och kring skyddsobjekt.
- Baslägerplats och eventuell transportväg iordningställs.
- Snitsla riskobjekt, eventuellt visst urval.
- Plattform för två pumpstationer behöver ordnas. Vassvegetation måste röjas och anordning som håller ner pumpmunstycket under vattnet och samtidigt förhindrar insug av vegetationsdelar behöver ordnas (ex hink + påle el dyl).
- Eventuellt tas stängsel och stätta bort och återförs efter genomförd brand. I annat fall repareras skador från branden i efterhand.
- Information enligt kommunikationsplan.

Bränningsdag:

- Basläger iordningställs.
- Testbränning
- Brandgränsen trycks till av tramp, järnhest el dyl. där behov finns.
- Pump riggas och provkörs, reservpump provkörs.
- Slang rullas ut och fylls.
- Vattenbasånger riggas inklusive hävert, och fylls upp med vatten.
- Brandgräns genom skog vattnas upp.
- Området kring markledning vattnas upp eventuellt även stättan i norr.
- Isolering på stagen till ledningsstolparna tejpas upp minst 1,5 m ovan marken.
- Häng ut snitslar i objektet, underlättar bedömning

vindriktning

Båten med pump och slang placeras på rätt sida beroende på vindriktningen

Bränningsföreskrifter / bränningsfönster

RIKTVÄRDEN

Vind hastighet	Vind riktning	Temp	Rh	FFMC	DMC
1-5 m/s	S, SO, O	< 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.

Sydlig vind är även lämplig för att minimera risken att el- eller telefonledning påverkas negativt av värmen från varm rök.

Viktigt att FFMC ligger rätt. Har torkan varit lång före bränningsstillfället så att DMC-värdet är högt >40 ska glödbanden släckas ner i delar med hävdpräglade ekar.

Smitningsplan

Vid en eventuell smitning kommer vidare tändning stoppas och alla resurser kommer att se till att släcka ner smitningen. I det fall vi tvekar om vi klarar det med egna resurser ringer vi 112 direkt. Kartor som bifogas denna bränningsplan visar möjliga brytpunkter där vi möter upp räddningstjänsten. Vi kommer även med hjälp av bränningsdagens väderdata göra beräkningar på brandspridningshastighet i området för att bilda oss en uppfattning om hur långt en eventuell smitning hinner innan räddningstjänsten är på plats. Eftersom bränningsobjektet ligger i ett sund ute på en skärgårdsö finns det inga stora risker för storskalig brandspridning. Bebyggelse ligger dock relativt nära ca 100 m sydöst om Ämtviken, 150 m väster och 200 m sydväst om Tjärnsvik.

Om brandspridning sker söder ut genom skogen kan yttre brandgräns och brandbekämpning ske utmed skogsbilvägarna i väster (intill Haggärdet) samt skogsvägen i söder som binder samman Ämtö och Vaggö. Norrut bör yttre brandgräns utgöras av strandängen på södra delen av Ekö eller stigarna på södra delen av Ekö.

Reträttvägar utgörs lämpligast av befintlig vandringsled som går igenom bränningsobjektet. I norr är stigen spångad över till Ekö och i söder går leden längs med Ämtviken västra strand till skogsvägen som binder samman Ämtö och Vaggö samt till den snitslade stigen till baslägret söder om objektet. Vid pumpstationen sydost om bränningsobjektet placeras även en båt som kan användas vid behov.

Utrustning

Den utrustning som kommer att användas är 2 st mark III pumpar en primärpump och en reserv. Dessutom kommer vi ha två mindre mer portabla pumpar med slang och strålrör. En av dess kommer att finnas i en båt för att bevaka bränningen från sjösidan och göra det möjligt att kunna ta hand om eventuella gnistkast direkt. Den andra pumpen kommer att följa med brandfronten för att kunna släcka ner delar där vi inte vill ha glödbrand.

Vi kommer att ha ca 700m m 38 slang som stamledning i norr och söder. Här kommer vi att ha förgreningar var tredje slanglängd där vi kan koppla på 25slang med strålrör vilken används som manöverslang. Utöver detta kommer det att finnas 500m 38 slang att tillgå tillsammans med fler strålrör och 25 slang. Extraslangen/resurserna kommer att läggas ut i slangdepåer på strategiska ställen. Båten kommer att ha 250 m slang med sig. Var övriga slangdepåer kommer att placeras bestäms under bränningsdagen beroende på vind och väderförhållanden.

Uppföljning under bränningen

Aktuella FWI-värden för bränningsdagen laddas ned och sparas. Var 30:e minut under bränningen noteras relativa luftfuktigheten (Rh), lufttemperatur, vindriktning, vindhastighet och flamlängd. Brandfrontens läge loggas m h a GPS, i tändningsledarens ficka.

Utöver detta kommer uppföljning ske enligt projektplan för LIFE coast benefit.

Eftersläckning

Eftersläckning påbörjas efter avslutad bränning. I den del av brandgränsen som löper genom skog släcks glödbanden inom en zon på 10 -15 m in i bränningsobjektet. I gränsen skärs humuslagen av ner till mineraljord m h a kraftig vattenstråle, spade el dyl. Eftersläckning sker även i delar med hävdpräglade ekar om uttorkningen varit lång före bränning (DMC-värdet högt >40). I övrigt ska glödbänder få brinna ut under två veckors tid.

Efterbevakning

Efterbevakning bör genomföras med personal på plats hela första dygnet. Därefter räcker det med bevakning dagtid i två dagar och sedan med besök ca två gånger under dagtid (kl 10 och kl 16). När rökarna blir färre och ligger i redan avbrända områden kan besöken glesas ut ytterligare. Det kan räcka med besök varannan dag vid stabilt mindre riskabelt väder. Under hela efterbevakningen skall vädersituationen bevakas och justera frekvensen på besöken därefter. Förändringar i vindriktning/styrka och fortsatt uttorkning föranleder en ökning i besöken.

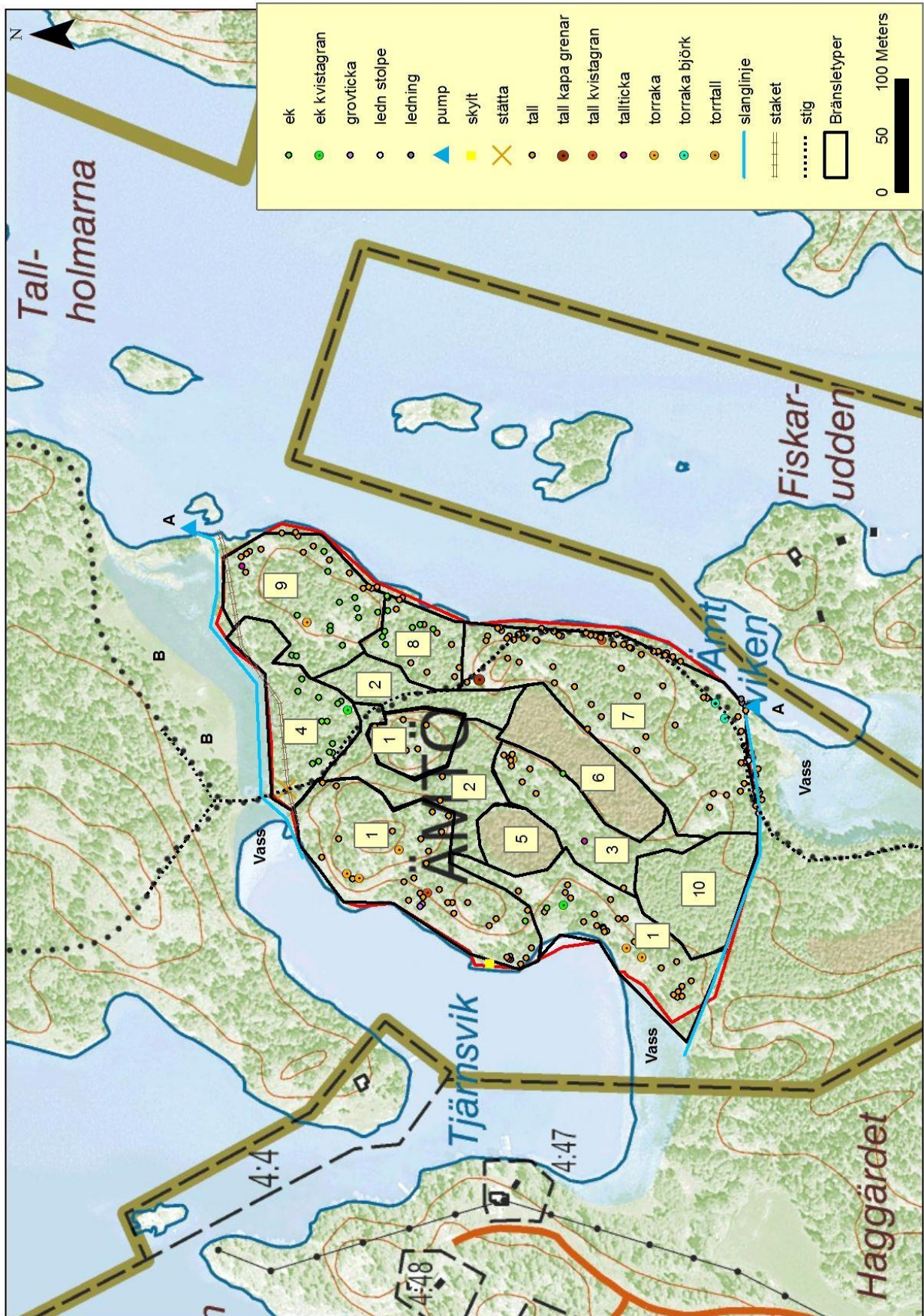
Efterbevakning genomförs genom att yttergränser bevakas så att inga glödbänder finns inom 10-

15 meters zon från kanten av det brända området. Vid lång efterbevakning med fortsatt upptorkning skall risken för återantändning bedömas genom att se om glödbänder finns i närheten av obrända områden inom brännan. Upptäckta rökar markeras med snitsel för att förenkla fortsatt bevakning. Vid avslutande av efterbevakning skall området genomsökas tre dagar i sträck. Om inga rökar påträffas kan bränningen förklaras som avslutad. Avslutandet skall inte göras under regnigt väder.

Särskilt viktiga partier är brandgränsen genom skog och brandgräns mot vass området i norr.

CHECKLISTA BRÄNNINGSDAGEN

KRYSSA	
	Är bränningsplanen 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 bränningens 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?
	Har checklistan för kommunikation med allmänheten och räddningstjänsten gått igenom?
	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: _____



Detalj-karta. Förslag för gränsdragning, pumpplacering, etc. © Lansstyrelsen, © Lantmäteriet.



Översiktskarta. © Lansstyrelsen, © Lantmäteriet.