



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Fornborgen-Grävsten, nov 2006, från sydväst © Thomas Johansson.

Bilden är granskad och godkänd för publicering av försvarsmakten enligt lagen om skydd för landskapsinformation SFS 1993:1742.

# Bevarandeplan för Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten SE0230223



**Länsstyrelsen Östergötland**

## **Natura 2000**

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

## **Bevarandeplaner**

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även bl.a. hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av t.ex. skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

## **Tillståndsplikt och samråd**

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, d.v.s. när det finns risk för skada.

**Länsstyrelsen Östergötland**

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

## **Innehåll**

Området, Fornborgen-Grävsten .....	5
6270 – Silikatgräsmarker.....	10
9070 – Trädklädd betesmark.....	10
9160 – Näringsrik ekskog .....	12
Dokumentation .....	14
Kartor .....	15
Bilaga 1: Kända forn- och kulturlämningar.....	22

Länsstyrelsen Östergötland



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

# Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230233 Fornborgen-Grävsten

Kommun: Linköping

Områdets totala areal: 25,5 hektar (regeringsgodkänd areal är 21,1 ha)

Markägarförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 1998-01

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

6270 – Silikatgräsmarker

9070 – Trädklädd betesmark

9160 – Näringsrik ekskog

**Yttergränserna har justerats efter gamla planens yttergränser, kvalitetssäkring av områdets areal, samt flygfoto där gränser varit tydliga. De nya gränserna kommer att föreslås till regeringen när tillfälle ges.**

# Området

---

## **Bevarandesyfte**

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter för de naturtyper och arter som förekommer i området, d.v.s. i Fornborgen-Grävsten silikatgräsmarker (6270), trädklädd betesmark (9070) samt näringsrik ekskog (9160).

### **Prioriterade bevarandevärden:**

Syftet med Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. Särskild prioritet har naturtypen trädklädd betesmark (9070).

### **Motivering:**

Trädklädd betesmark är prioriterad då området hyser mycket höga värden knutna till de äldre ekarna, men även till de gamla asparna med bohål samt lindarna som har hamlingsspår. Det finns även ett relativt artrikt fältskikt i naturtypen.

### **Prioriterade åtgärder:**

Prioriterade bevarandeåtgärder i området är en fortsatt hävd av de hävdberoende delarna (i.e. 9070 och 6270), röjning av igenväxning, samt synliggörandet av forn- och kulturlämningarna.

## **Beskrivning av området**

Fornborgen-Grävsten är belägen vid Värnasjön, Linköpings kommun, mitt i Östergötland. Området har stor variation av naturtyper från bergstoppen med fornborg och ner till strandängen vid sjön och de omkringliggande kuperade, trädklädda kullarna. Natura 2000-området utgörs även av två trädklädda partier norr om Ekenäsvägen. Här dominerar ek och hassel, det finns även inslag av gamla tallar och död ved i rasbranten.

Trädsiktet söder om vägen är artrik med bland annat al, björk, hagtorn och rönn, men utgörs övervägande av medelålders ek. Det finns även tioalet före detta hamlade lindar i ett stenigt och blockigt parti centralt i hagen. Utöver ekarna och lindarna har hagen en mängd gamla aspar med bohål. Busksiktet utgörs övervägande av slån, salixarter och nypon men det finns även hallon och en. På flera av ekarna finns hotade lavar som rosa skärelav (*Schismatomma pericleum*, rödlistekategori NT), guldprad spiklav och gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT).

Fältfloran är lundartad till stora delar med liljekonvalj, piprör och lundgröe. På de mer öppna delarna, främst brynzonerna, växer de ljuskrävande hagmarksarterna som ängsskära (*Serratula tinctoria*, NT), brudbröd, svinrot och ljus solvända (*Helianthemum nummularium ssp. nummularium*, NT). I slänten öster om fornborgen finns ett större sammanhängande parti med artrik ljusälskande hagmarksflora.

Insprängd mellan kullarna ligger gamla åkerytor med trivialare flora som ogräsmaskrosor, skräppor och bredbladigt gräs.

Grävstenens härrgårdsmiljö och fornlämningar har riksintresse (KE 40) enligt Riksantikvarieämbetets beslut 1997-08-18. Motiveringen lyder: "Herrgårdsmiljö med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet samt välbevarad karolinsk träbebyggelse". Inom Natura 2000-området finns ett flertal lagskyddade fornlämningar,

### Länsstyrelsen Östergötland

bland annat fossila åkerytor, tre husgrunder, omkring 1 km stensträngar med t.ex. fågator, flera gravfält, ensamliggande gravar och boplatslämningar samt en fornborg. Bosättningarna är från 100-600-tal. Se bilaga 1 för samtliga forn- och kulturlämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets register. Genom området går en fornlämningsstig för turister.

### Vad kan påverka området negativt

Naturtypsspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp.

Gemensamma faktorer som kan påverka hävdgynnade naturtyper (6270 och 9070) negativt:

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.
- Vildsvin har tidigare bokat upp delar av hagen. Vilken effekt som bökande vildsvin har på floran i längden, om de återkommer år till år, finns det mycket lite kunskap om. Enstaka bök kan ha en positiv effekt på floran, då vissa frön kan få lättare att gro. En återkommande uppbökning kan dock ha negativa effekter, då rötterna på fleråriga växter kan ta skada. Då vildsvinsstammen är tät i området bör vildsvinen i möjligaste mån utestängas från betesmarkerna.

### Områdets bevarandeåtgärder

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Bete	Årligen	Trädklädd betesmark (9070), silikatgräsmark (6270) samt icke-naturtypsklassad mark	1
Röjning av igenväxning	Vid behov	Trädklädd betesmark (9070), silikatgräsmark (6270) samt icke-naturtypsklassad mark	1
Synliggörande av forn- och kulturlämningar	Vid behov	Forn- och kulturlämningar	1
Frihugga grova spärrgreniga träd	Vid behov	Trädklädd betesmark (9070) och kantzon av näringsrik ekskog (9160)	1
Utreda om återhamling av hamlade lindar är aktuell	Inom 10 år	Lindar med hamlingsspår centralt i området	2
Plockhuggning	Vid behov	Näringsrik ekskog (9160)	2
Röjning/Huggning av invandrande gran	Vid behov	Hela Natura 2000-området	3

## Länsstyrelsen Östergötland

### **Reglering av skydd och skötsel:**

Enligt 12 kap. 8 § MB (miljöbalken) är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Naturtyperna silikatgräsmark (6270) och trädklädd betesmark (9070) kan skötas med medel från EU:s miljöstödsprogram. Miljöstödsreglerna uppdateras vart 5 år och kan i enstaka fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtyperna måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Detta är troligen inget problem i dagsläget (2017), men bör följas upp vid nya stödperioder och regeländringar. I Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten ingår ungefär 75 % av hävdgynnad naturtypsklassad mark i miljöersättningsansökan 2016, varför skydd och skötsel kommer att vara reglerad till viss del.

De värdefulla träden (främst inom 9070) har dock inte skydd via miljöersättningen. I och med att området är Natura 2000-område krävs samråd med Länsstyrelsen/Skogsstyrelsen vid avverkningar och röjningar som kan påverka naturvärdena negativt. Detta gäller även avverkning av enstaka värdefulla träd eller bortförsl av grov död ved. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen/Skogsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB. Eftersom det idag inte finns något annat skydd av trädvärdena samt att de typiska arterna inom Natura 2000-området är beroende av äldre träd och död ved, bör Länsstyrelsen utreda om Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten kan få ett förstärkt skydd.

Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kap. 13 § i MB. Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. Det är inte tillåtet att göra något som försämrar livsvillkoren för växter och djur eller begränsar allmänhetens tillträde till det strandskyddade området. Under vissa förutsättningar och i vissa fall kan dispens ges för en åtgärd som strider mot förbudet i strandskyddslagstiftningen.

Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd ”rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning”. Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

### **Bevarandeåtgärder:**

Områdets hävdhistoria är vägledande för den fortsatta skötseln. För att betes- och ängsmarkernas naturvärden ska bevaras behöver markerna regelbundet vara välhävda så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar småväxta arter och försvårar frögroning. Naturtyperna silikatgräsmarker och trädklädd betesmark sköts oftast med beteshävd.

Det är värdefullt om hävden planeras så att Natura 2000-området i sin helhet har blommande växter under hela säsongen. Detta för att ha en kontinuerlig källa av nektar- och pollentillgång för markernas insektsfauna. Genom att till exempel ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fållor eller ha ett rotationsbete mellan fållor finns det alltid en del av området där florans kan få gå i blom och fröa av sig. Generellt sett så är alltid ett sent betespåsläpp att föredra eftersom det ökar nektar- och pollentillgången för bland annat fjärilsfaunan. I strandängsmiljöerna är det dock önskvärt att ha ett hårdare betestryck med kontinuerligt bete under hela säsongen.

### Länsstyrelsen Östergötland

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår eller täcker fornlämningar. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bland annat ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad.

All stående död ved samt grövre trädgrenar och stammar som faller till marken ska lämnas kvar inom Natura 2000-området. Om de faller på ett ur brukningsmässigt dåligt ställe, försvårar betesmöjligheten för djuren på delar med artrik flora eller på forn- och kulturlämningar kan de flyttas till annan del av hagarna.

Igenväxning av gran är generellt ett problem i naturtyper som ej är grandominerade. Om igenväxning av gran blir ett betydande problem i de delar som dominerats av andra trädslag ska det åtgärdas genom till exempel röjning av gran.

Området har ett flertal hotade lavar knutna till främst ek. Dessa gynnas av en kontinuitet av äldre ekar som står fritt och ljust. Lindarna som har hamlingsspår är gamla och ihåliga. De hyser med säkerhet intressanta insekter, lavar och kanske även fladdermöss. De ekar som vuxit upp ljust och fritt samt lindarna bör frihuggas och en utvärdering om återhamling av lindarna bör göras. En hamling av träden skulle förhindra att lindarna eventuellt fläker sig på grund av de stora grenarna som nu finns.

Områdena norr om vägen ska få utvecklas fritt till lundartad miljö, förutom de spärrgreniga ekarna i rasbranten som ska frihuggas från igenväxningsvegetation. Fornlämningar, gravar, stensträngar och terrassering på Åkerholmen ska hållas fria från igenväxningsvegetation. Endast en försiktig plockhuggning bör tillåtas om det behövs röjas något.

Kulturhistoriska lämningar som alla fornlämningar i området ska hållas fria från igenväxningsvegetation. Om någon typ av röjning eller körning ska utföras i området där fornlämningar finns, ska kontakt tas med Länsstyrelsen före verksamhetens start för att lämningarna ska märkas ut så att de inte skadas av åtgärderna.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

*Bevarandestatus* beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan *bevarandetillståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp och art längre fram i planen. Här redovisas en sammanställning av bevarandetillståndet inom området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. **Blå färg** innebär en förändring av art- eller arealförekomst jämfört med regeringsgodkända uppgifter angivna inom parentes. Länsstyrelsen kommer att föreslå förändringarna vid lämpligt tillfälle. \*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
6270 - *Silikatgräsmarker	0,7	Tillfredsställande	10
9070 - Trädklädd betesmark	14,2	Otillfredsställande	10
9160 - Näringsrik ekskog	6,2	Tillfredsställande	12
Annan naturtyp	4,4		
Total areal	25,5 (21,1)		



## **Uppföljning**

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kan eventuellt komma att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

## 6270 – Silikatgräsmarker

---

**Arealen 0,7 ha är fastställd i regeringsbeslut**

### **Beskrivning**

Naturtypen silikatgräsmarker består av öppna betesmarker med högst 30 % krontäckning av träd och buskar. Fältskiktet är artrikt och har ett stort inslag av hävdgynnade arter som trivs på kalkfattig och näringsfattig mark. Artrikedomen är uppkommen ur en lång period av hävd och naturtypen är beroende av en fortsatt beteshävd. Vegetationens sammansättning varierar beroende på underlag och geografisk belägenhet.

Silikatgräsmarkerna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat.

### **Bevarandemål**

Arealen av silikatgräsmarker (6270) i Natura 2000-området ska vara minst 0,7 hektar. Regelbunden hävd ska präglade naturtypen. Träd och buskar ska utgöra enstaka till måttligt inslag och mindre ytor med blottad mark är ett positivt inslag. Det ska finnas typiska arter inom kärlväxter (till exempel kattfot, solvända, ängsvädd, och gullviva) och insekter (till exempel dagfjärilar och dyngbaggar) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Små jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att små eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. Ett stort antal typiska kärlväxter med höga naturvärden förekommer i silikatgräsmarkerna som historiskt troligen har brukats som slätteräng. För naturtypen silikatgräsmarker (6270) är förekomstarealen i boreal region idag 126 000 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma område har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs 380 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (6270) i Fornborgen-Grävsten hävdas genom bete och ingår till stor del i miljöersättningen (2016), det finns ett artrikt fältskikt i stora delar, men brister något i vissa delar. Det finns ingen betydande igenväxning. Ett fortsatt bra betestryck och röjning av igenväxning kommer med tiden leda till ett gynnsamt bevarandetillstånd. Bevarandetillståndet anses som tillfredställande.

## 9070 – Trädklädd betesmark

---

**Arealen 14,2 ha är fastställd i regeringsbeslut**

### **Beskrivning**

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med ett glest trädskikt av främst ek eller björk, samt skogsbete (betad skog) där barrträd ofta är dominerande. Gemensamt för dem är en lång

### Länsstyrelsen Östergötland

trädkontinuitet och att marken har nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slätterhävd. De trädklädda betesmarkerna i Fornborgen-Grävsten tillhör undergruppen hagmarker.

Det är viktigt att trädkontinuiteten inte bryts eller att beteshävden upphör. Krontäckningen ska för naturtypen generellt ligga över 30 %. Till trädklädda betesmarker är en mängd arter från olika organismgrupper knutna, främst hävdgynnade kärlväxter, svampar, lavar och insekter. Vidkroniga träd är hemvist för flera karaktärsarter av främst insekter, lavar, och mossor som måste ha ljus och värme. Fältskiktet behöver också ljus för att inte grässvålen ska luckras upp och karaktärsarterna utkonkurreras av skuggtåliga arter. Även grov död ved, främst i form av torrträd och hålträd, men även enskilda lågor i olika nedbrytningsstadier är värdefulla substrat för vedlevande insekter och epifyter. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. I naturtypen finns vanligen blommande buskar till exempel hagtorn, slån och nypon som är en viktig miljö för många fjärilar och andra insekter.

### **Bevarandemål**

Arealen av trädklädda betesmarker (9070) ska totalt vara minst 14,2 hektar i Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten. Det ska finnas ett individ- och artrikt bestånd av typiska och karakteristiska kärlväxter (till exempel ängsvädd, blåsuga och darrgräs) och lavar.

Krontäckningen i hagmarken ska variera mellan glest till halvsluten, skogsbetet kan ha en mera sluten krontäckning. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ädellövträd ska dominera naturtypen. Andra viktiga trädarter som tillsammans ska utgöra ett måttligt till påtagligt inslag i betesmarken är tall, björk, asp, vildapel, rönn, sälg och al. Det ska finnas tämligen allmän förekomst av grov och solbelyst död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar, även enstaka rishögar är positivt och kan sparas. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel och rosenväxter. Förekomsten av äldre träd och buskar ska vara allmän till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter. Artsammansättningen ska vara naturlig.

Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den generella hotbilden på sidan 6:

- Mycket kraftig röjning av buskar och träd missgynnar organismer som är beroende av dessa strukturer.
- Ökat graninslag i lövträdsbärande skog- och hagmarker.
- Bristande träd- och buskförnygring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i naturtypen.
- Luftföroreningar, främst bilavgaser från angränsande större vägar, kan utarma den känsliga epifytfloran av lavar och svampar som är knutna till gamla grova ekar. Ett ökat kvävenedfall kan förändra artsammansättningen i fältskiktet. I delar av landet kan även sur nederbörd påverka förutsättningarna för många arter (inte aktuellt för detta område i dagsläget).

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Små jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att små eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomstarealen i boreal region idag 67 600 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 300 000 hektar av naturtypen.

**Länsstyrelsen Östergötland**

Naturtypen (9070) i Natura 2000-området hävdas genom bete och ungefär 75 % av naturtypen ingår i miljöersättningen (2016). Betesdjuren, mjölkkor, har tillgång till hela naturtypen, men vissa delar har ett något tätt trädskikt för att uppfylla kraven för miljöersättning. Andelen död ved som finns i området behöver öka något för att gynna bl.a. lavar och insekter. De värdefulla träden har tyvärr inte skydd via miljöersättningen, då trädvillkoret (ang. röjning av trängande yngre träd och buskar, samt kvarlämnandet av död ved) inte finns med i åtagandeplanen. Det samlade bevarandetillståndet för naturtypen får därför anses som otillfredsställande.

## 9160 – Näringsrik ekskog

---

**Arealen 6,2 ha är fastställd i regeringsbeslut**

### **Beskrivning**

Naturtypen omfattar skogar med ek och/eller avenbok på friska fuktiga jordar, som kan bestå av såväl lera som silt (en finkornig jordart som har kornstorlek från 0,002-0,063 mm) eller grövre silikatrika jordarter. Inslag av andra lövträd och betydande inslag av hassel kan förekomma. I Sverige är naturtypen ofta helt dominerad av ek, men kan också hysa en variation som kan härröra från tidigare markanvändning och naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terrängformer. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd. Naturtypen delas vanligen in i två undertyper: ek-avenbokskogar eller ek-hassellundskogar.

Krontäckningen av ek eller avenbok utgör vanligen minst 50 % av ytan. Andra arter som alm, ask, lind, lönn och hassel förekommer nästan alltid. I vissa bestånd kan det finnas ett stort inslag av invasiva arter såsom gran eller tysklönn. Inslaget av triviallövträd kan också vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men kan också vara betydligt glesare till följd av störningar.

Fältskiktet är örtrikt och med en tydlig vårblooming. Lundarter förekommer alltid och risväxter är sällsynta. Bottenskikt saknas ofta helt eller utgörs av ett glest mosställe.

Det västra området som är klassat som 9160 är stängslat och bär spår av bete.

### **Bevarandemål**

Arealen av näringsrik ekskog (9160) ska vara minst 6,2 hektar i Natura 2000-området. Krontäckningen i skogen ska variera mellan glest till slutna. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat samt att ek dominerar naturtypen. Andra viktiga trädarter som ska utgöra ett enstaka till måttligt inslag är lind, ask, asp och björk. Det ska också finnas tämligen allmänt med grov och solbelyst död ved till exempel stående torrträd, hålträd och liggande stockar. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en förnygring av ovan nämnda arter. Det ska även finnas ett artrikt buskskikt med minst ett måttligt inslag av hassel (bland annat hassellundar). Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en mosaik mellan täta respektive öppna och glest beskogade delar. Igenväxningsvegetation av invasiva arter till exempel gran och tysklönn och ska inte tillåtas dominera i naturtypen.

Naturtypen ska präglas av en ostörd hydrologi och vattenståndet ska tillåtas variera naturligt. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller djupa körspår som medför negativ påverkan. De typiska arterna inom gruppen kärleväxter (till exempel ek, lind och viol), lavar och svampar (tickor) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området.

## Länsstyrelsen Östergötland

Hela naturtypens dynamik och struktur ska tillåtas att bli påverkade av naturliga processer så som insektsangrepp, stormfällning, bete eller naturvårdsinsatser som efterliknar dessa. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom hela området.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt:

- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användande av främmande trädslag.
- Dikning och större markskador inom eller i anslutning till området. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.
- Brist på naturlig störning. Arter förekommer ofta bara i vissa stadier i skogens utveckling. Om den naturliga dynamiken uteblir kan det få som följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller bland annat klimat- och väderfenomen, översvämning och utbrott av vissa skadeorganismer.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Viltbetesskador. Onaturligt höga stammar av älg och annat hjortvilt som kan förhindra föryngring av vissa trädslag.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan. I naturtypen näringsrika ekskogar kan det till exempel vara "invasion" av gran, bok eller främmande trädslag.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen (9160) förekommer inom hela kontinentala och boreala regionen. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under det senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen näringsrik ekskog fortfarande små och avverkning av värdefulla ädellövsmiljöer fortgår. Det är dock mycket positivt att hänsynstagande till naturvärden vid skogsavverkning har ökat och arealen skyddad skog fortfarande ökar. År 2013 var förekomstarealen av naturtypen i den boreala regionen 7 200 hektar och för att naturtypen 9160 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 30 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen näringsrika ekskogar (9160) anses idag som dålig i den boreala regionen.

Ekskogarna i de norra delarna är relativt öppna. Det västra området är stängslat och påverkan av bete syns tydligt. Här finns flera spärrgreniga ekar med ett mindre inslag av barrträd. Här finns även yngre ek som kan fungera som föryngringsträd för de gamla ekarna i rasbranten. Det östra området består av övervägande spärrgreniga ekar, men det finns även föryngringsträd. Bevarandetillståndet anses som tillfredställande.

## Kartor

---

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, fornlämningar, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

## Dokumentation

---

### **Webbsidor/databaser:**

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2017-12-11).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2017-12-11).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2017-12-11).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2017-12-11).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2017-12-11).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2017-12-11).

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2017-12-11).

Naturvårdsprogram för Fornborgen-Grävsten 2012, Linköpings kommun,

<http://klmapp.linkoping.se/nvd/omrade.aspx?objektnummer=863151>, (2017-12-11).

<http://klmapp.linkoping.se/nvd/omrade.aspx?objektnummer=864164>, (2017-12-11).

### **Dokument:**

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

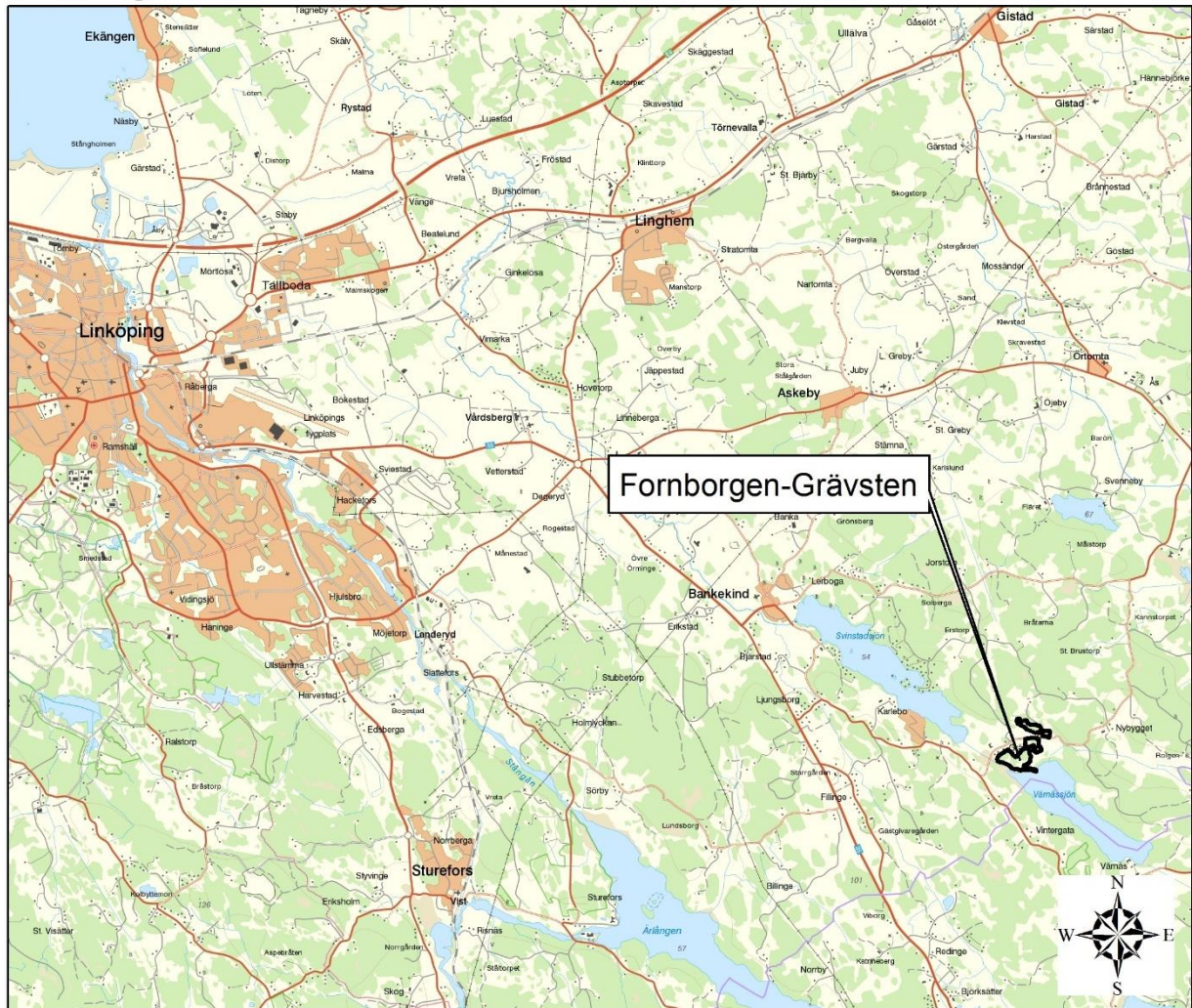
Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Fornborgen-Grävsten Natura 2000-område, fastställd 2009-02-05.

### **Bilagor:**

Bilaga 1: Sammanfattande tabell över forn- och kulturlämningar

## Topografisk karta



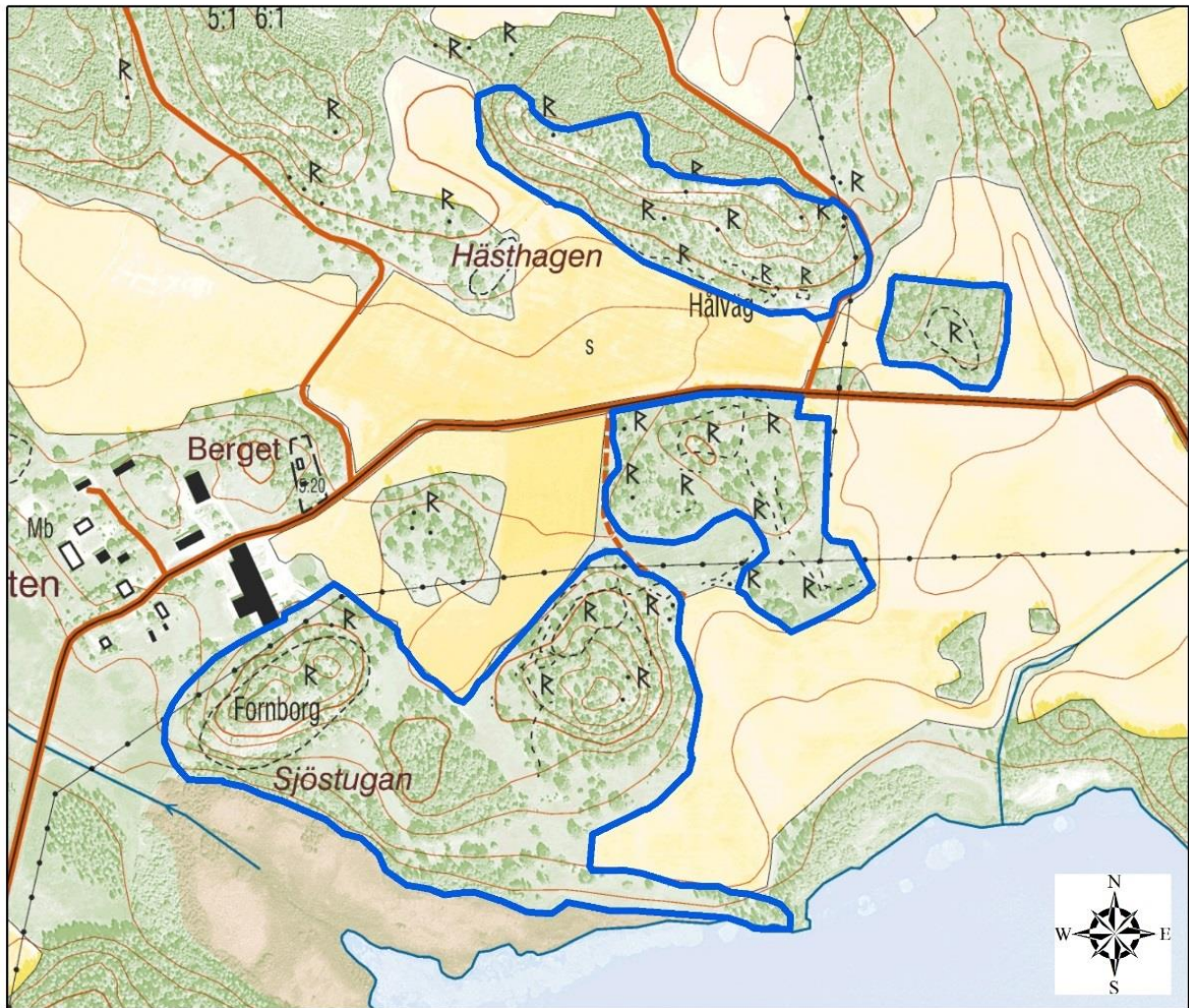
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1,25 2,5 5 7,5  
Kilometer

 Natura 2000-området

Översiktskartan visar att Fornborgen-Grävsten ligger öster om Linköping.

## Ekonomisk karta



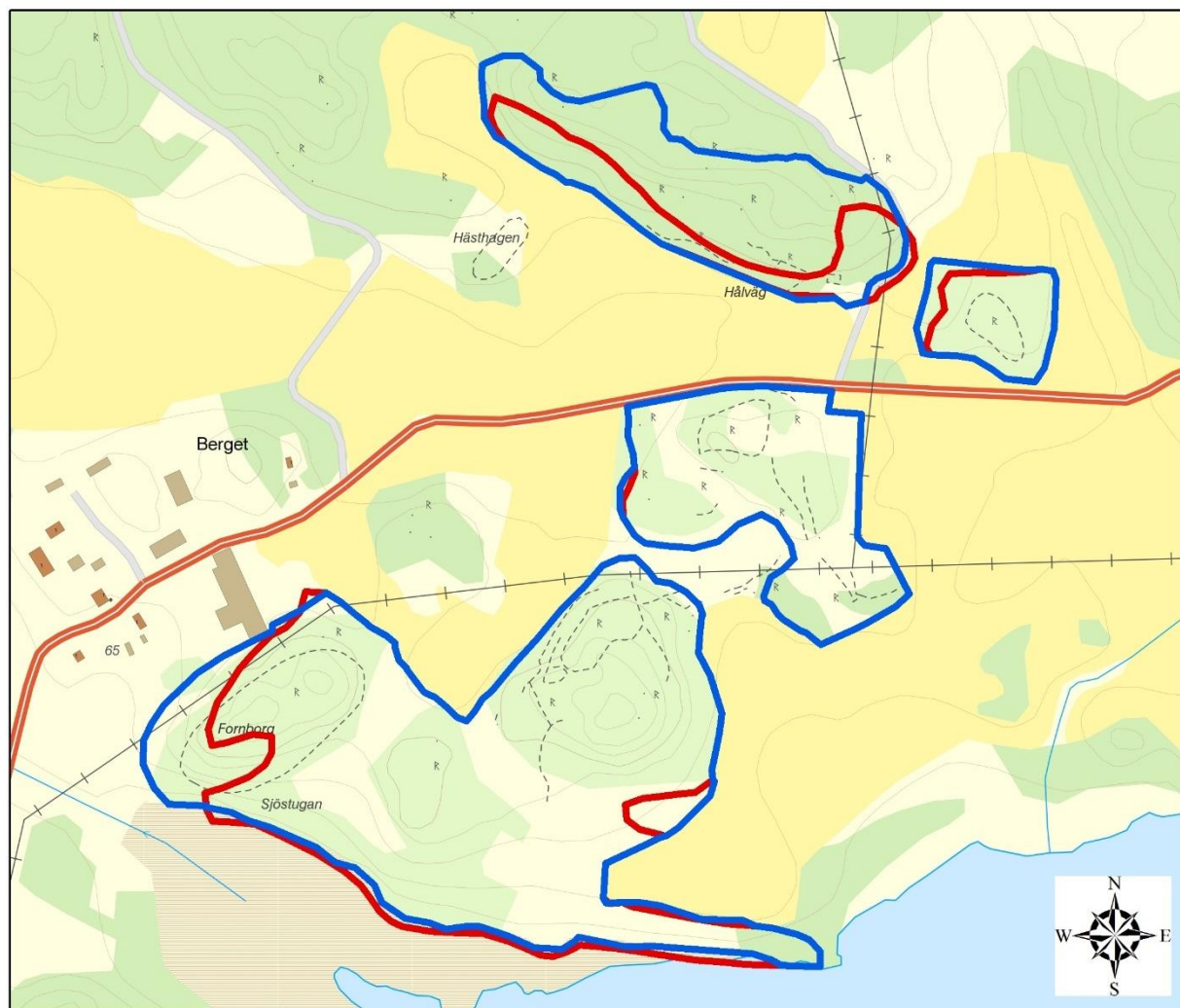
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600  
Meter

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna för området.





©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

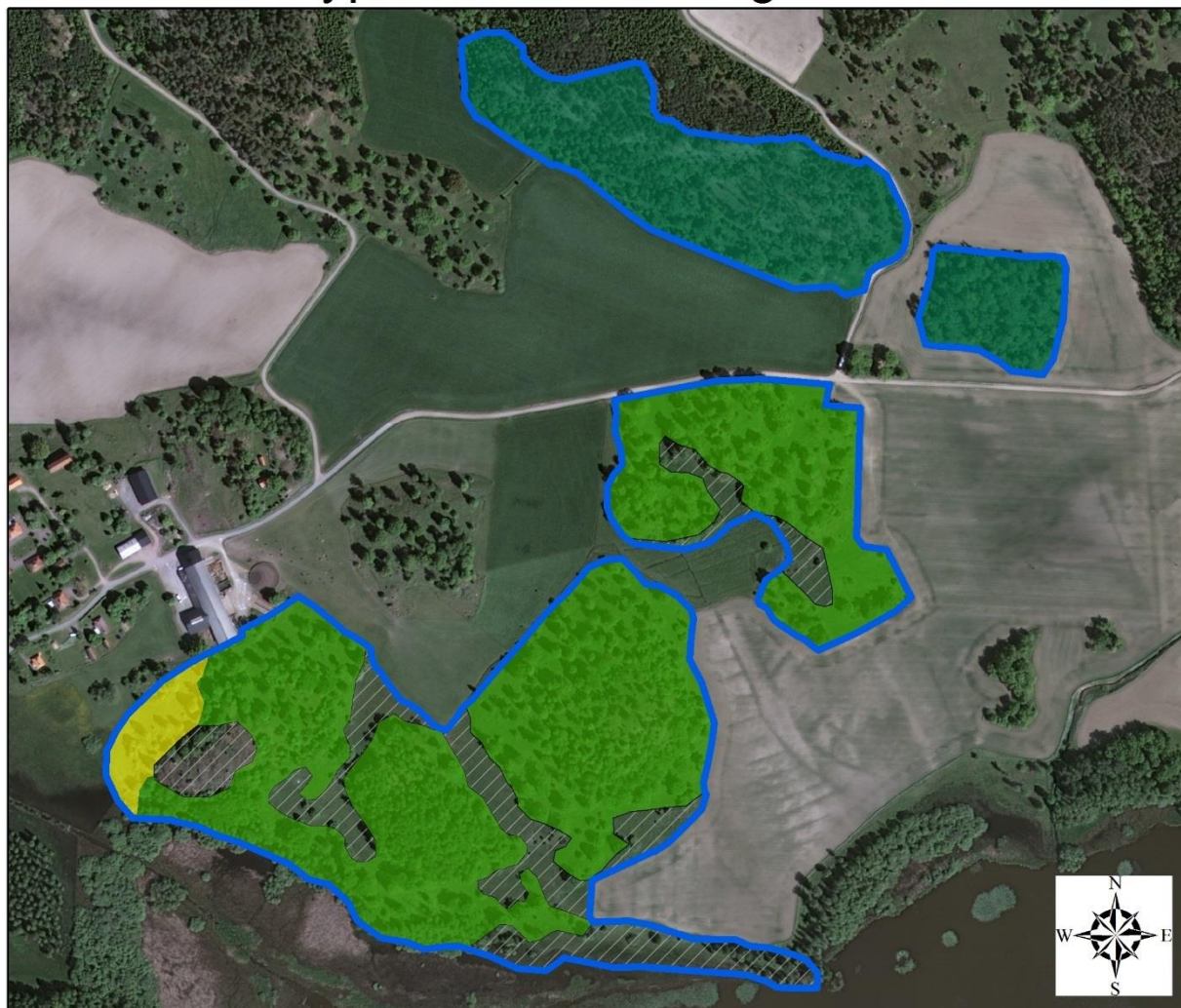
0 100 200 400 600  
Meter






 Ny yttergräns

 Regeringsgodkänd yttergräns

Yttergräns i planen ("ny yttergräns") baseras på den gamla bevarandeplanens yttergränser och kvalitetssäkring av områdes storlek och naturtypernas utbredning. Den regeringsgodkända yttergränsen visas i rött. Ändringen kommer att lämnas som förslag vid nästa tillfälle som ges.

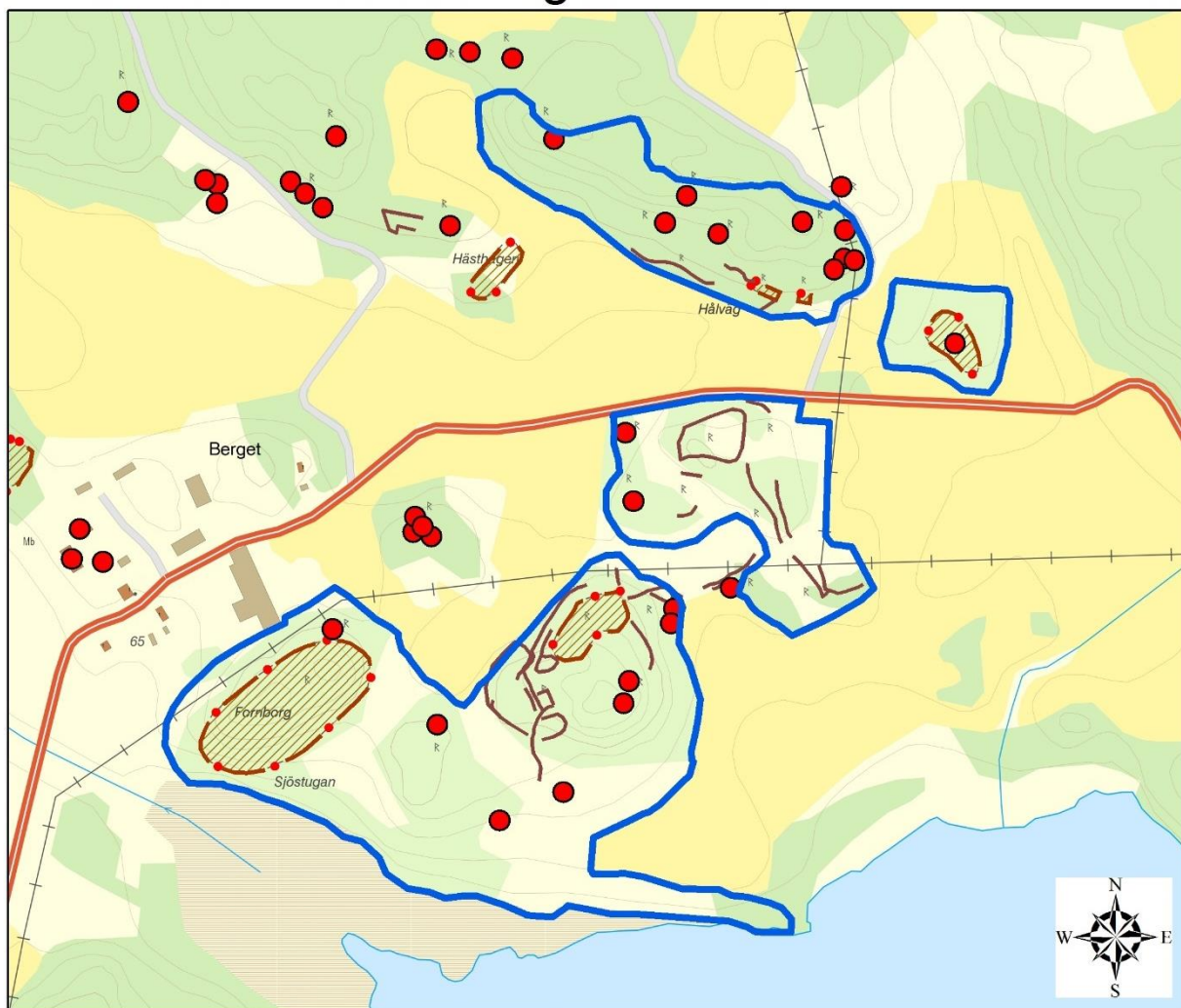
## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



	Natura 2000-området	
	6270 Silikatgräsmark	0,7 ha
	9070 Trädklädd betesmark	14,2 ha
	9160 Näringsrik ekskog	6,2 ha
	Annan naturtyp	





Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

## Forn- och kulturlämningar



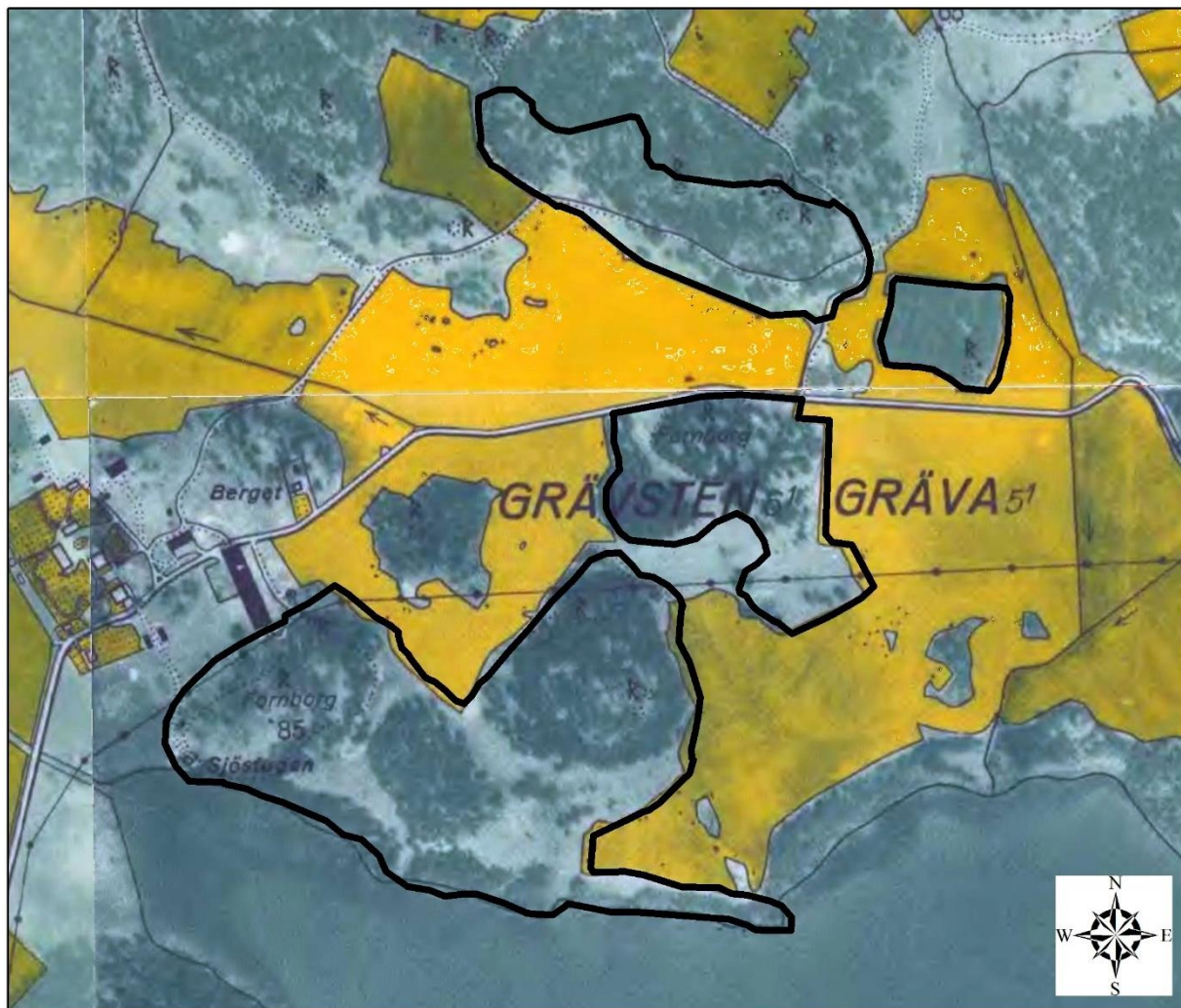
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600  
Meter

-  Natura 2000-området
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) punkt
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) linje
-  RAÄ Fornlämningar (FMIS) yta

I området finns många kända forn- och kulturlämningar.

## Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



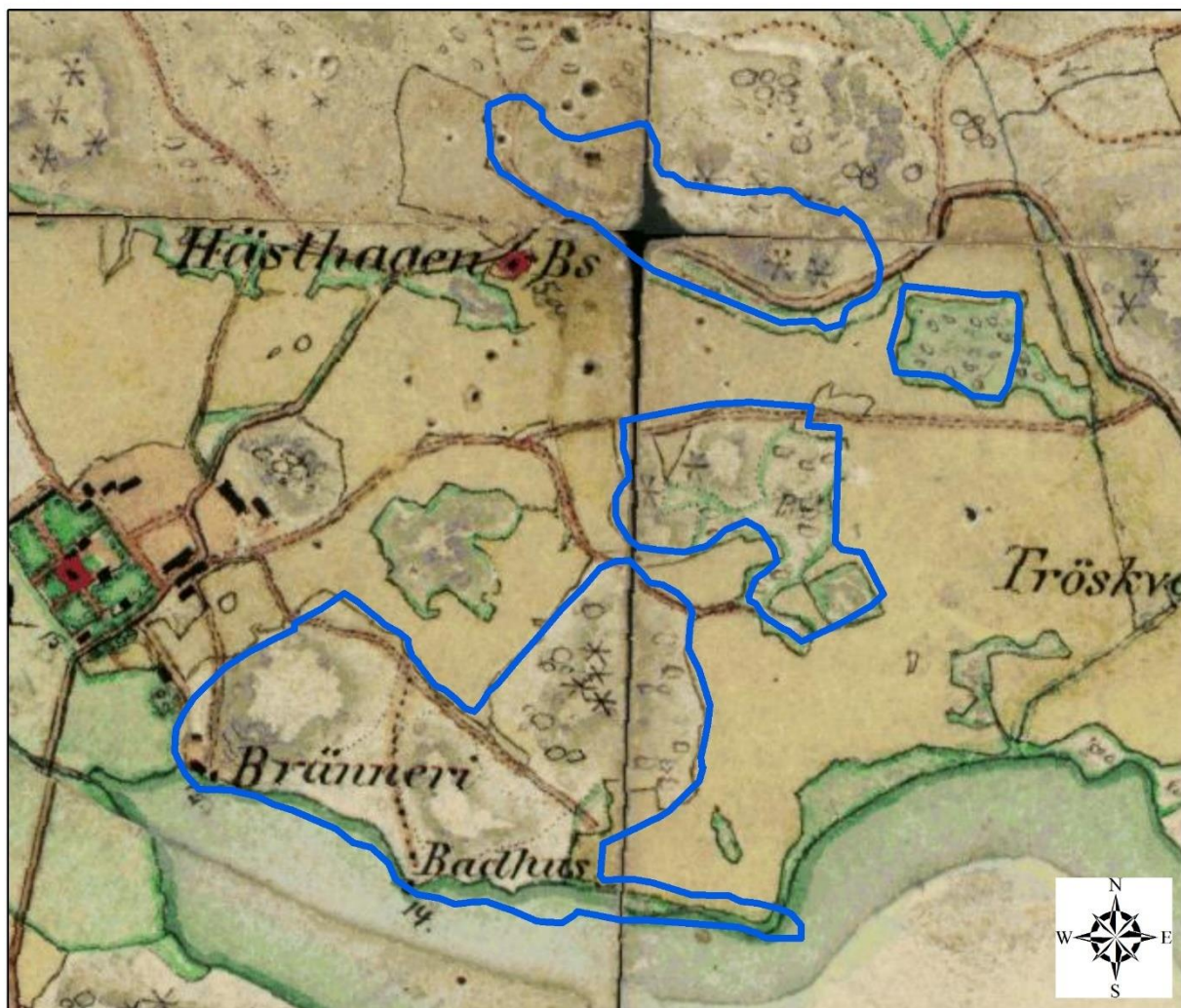
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600  
Meter

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att området haft liknande strukturer under en längre tid.

## Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400 600  
Meter

 Natura 2000-området

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att området varit något mer öppet än vad det är idag.

Gul mark är åker, grön är slåtteräng och vit är utmark (skog och hagmark). Små stjärnor visar var marken är barrträdsklädd och små ringar var den är lövträdsklädd.

Länsstyrelsen Östergötland

**Bilaga 1: Kända forn- och kulturlämningar**

Tabell 3: Sammanfattande lista med kända forn- och kulturlämningar i Natura 2000-området Fornborgen-Grävsten.

RAÄ-nummer	Lämningstyp	Beskrivning från Riksantikvarieämbetet
Bankekind 180	Fornlämningsliknande lämning	(1) Stensättningsliknande lämning, närmast rund 5 m diameter och 0,3 m hög. Fyllning av 0,2-1 m stora stenar. Mittblock 0,4 m hög, 1,5 m lång och 1 m bred. Troligtvis naturbildning med påförd odlings- eller röjningssten. 8 m NÖ om nr 1 är: (2) Stensättningsliknande lämning, närmast rund, 5 m diameter och 0,3 m hög. Övermossad fyllning av 0,1-0,9 m stora stenar. I NV delen en svacka 1 m diameter och 0,2 m djup. S lämningen utgöres troligtvis av delvis naturlig sten och delvis påförd röjnings- eller odlingssten. 9 m Ö 20cg S om nr 2 är: (3) Odlingsröse, oregelbundet närmast runt ca 8 m diameter och 0,4 m hög. Fyllning av 0,3-1,2 m stora stenar. I mittpartiet ett block 0,7 m hög, 1,7 m lång och 1 m bred. Området beväxt med hasselbuskage. I området finns ytterligare oregelbundna förhöjningar som troligtvis utgöres av naturligt sten i samband med röjnings- eller odlingssten.
Bankekind 181	Stensättning	(1) Kvadratisk 7x7 m (N 5cg V-S 5cg Ö) och 0,5 m hög. Röseliknande. Fyllning av 0,4-0,7 m stora stenar. Antydning till kantkedja 0,1-0,2 m hög av 0,3-0,5 m långa stenar. Stensättningen skadad i VNV kanten. Något omplockad. Beväxt med en asp, en gran samt barr- och lövbuskar. 40 m N 5cg V om nr 1 är: (2) Stensättning, kvadratisk 5x5 m (N 40cg V-S 40cg Ö) och 0,3 m hög. Lätt övermossad fyllning av 0,4-0,7 m stora stenar. Kantkedja 0,3 m hög av 0,4-0,8 m långa stenar. Hörnstenar 0,3-0,4 m höga, 0,3-0,4 m bred och 0,2-0,3 m tjock. Beväxt med en mindre rönn.
Bankekind 182	Stensättning	Oregelbunden ursprungligen rund 5 m diameter och 0,2 m hög. Fyllning av 0,3-0,7 m stora stenar. Ö delen av stensättningen är utrivnen och borttagen. I övrigt omrörd. Beväxt med björkbuskar och en buske
Bankekind 183	Stensättning	Ursprungligen kvadratisk ca 6x6 m (N 10cg V-S 10cg Ö) och 0,3 m hög. Lätt övermossad fyllning av 0,1-0,6 m stora stenar (vanligen 0,3-0,4). Rest av kantkedja i Ö-N-V, 0,2-0,4 m hög av 0,5-0,7 m långa stenar. S delen av stensättningen utrivnen och bortplockad. I övrigt omrörd. Beväxt med 3 mindre ek- och björkplantor. 5 m V om stensättningen är en oregelbunden stensamling 3x1,5 m (NV-SÖ) och 0,3 m hög. Bestående av 0,5-0,8 m stora stenar. Utgör antingen naturliga stenblock eller sten bortplockad från stensättningen. Troligtvis ej rest av forn lämning.
Bankekind 185	Grav- och boplatsoområde	Gravfält 80x25-45 (NV-SÖ) bestående av 8 forn lämningar. Dessa utgöres av 1 närmast rund stensättning, 4 kvadratiske eller närmast kvadratiske stensättningar, 1 rest sten, 1 terrassering och 1 stensträng (osäker). Den närmast runda stensättningen, belägen i gravfältets N del, är ca 7 m diameter och 0,2 m hög. Övermossad och lätt övertorvad fyllning av 0,3-0,7 m stora stenar. Enstaka större block ingår i fyllningen ca 1 m stor. Stensättningen är kraftigt urplockad och ytterbegränsningarna är något otydliga. De kvadratiske eller närmast kvadratiske stensättningarna, belägna i gravfältets S;NÖ och Ö delar är 5x5 (N 40cg V-S 40cg N), 5x5 (V

Länsstyrelsen Östergötland

		<p>30cg N-Ö 30cg S), 7x7 (Ö 30cg S-V 30cg N), 7x7 (N 25cg Ö-S 25cg V) och 0,3-0,5 m hög fyllning eller övermossad och lätt övertorvad fyllning av 0,3-1 m stora stenar. 3 har kantkedja eller antydning till kantkedja 0,1-0,4 m hög av 0,3-0,8 m långa stenar. En stensättning, i gravfältets S del, har hörnstenar 0,3 m hög, 0,4-0,6 m bred och 0,3-0,4 m tjock. Stensättningarna är mer eller mindre omrörda och delvis utplockade. Den resta stenen belägen i gravfältets SSÖ del är 0,7 m hög, 0,6 m bred och 0,4 m tjock. Terrasseringen, belägen i gravfältets SÖ del, är ca 8x6 m (VSV-ÖNÖ) och 0,5 m hög. Terrasseringen kan delvis vara naturlig och delvis vara anlagd och röjd. Terrasseringens SÖ långsida och SV kortsida är belamrade med sten 0,4-1,5 m stora som kan komma från röjning av terrasser. Stensträngen, osäker belägen i gravfältets centrala del, är ca 25 m lång (N 35cg V-S 35cg Ö), 1-3 m bred och 0,3-0,4 m hög. Bestående av 0,4-1,2 m stora stenar. Stensträngen kan utgöra ihopsamlad sten från röjning i området, som lagts i en strängliknande samling. Gravfältet beväxt med ek, hasselbuskar samt lövsly. Inom gravfältet finns också ytor som är röjda. Ytorna är ca 10x10 m.</p>
Bankekind 187	Stensättning	<p>Rund ca 4 m diameter och 0,2 m hög. Övermossad fyllning av 0,2-0,4 m stora stenar. I mitten en svacka 1,5 m diameter och 0,2 m djup. Oklar begränsning. Kan vara delvis naturbildning och delvis upplagd röjningssten.</p>
Bankekind 189	Röse	<p>Runt 9 m diameter och 0,5-0,8 m hög. Röset ligger på ett något uppstickande krön varför höjden skenbart kan bli 1-1,2 m. Stenarna är 0,3-0,8 m stora (vanligen 0,4-0,6) och huvudsakligen rundade. I NÖ-Ö en i ett skift lagd kant 0,3-0,4 m hög av 0,5-0,7 m långa stenar. V delen av röset delvis utrivet och en grop har bildats 2 m diameter och 0,4 m djup. Ytan omplockad och ojämn. Beväxt med ett 10-tal buskar. 11 m N 35cg Ö om nr 1 är: 2) Stensättning, röseliknande, rund 7 m diameter och 0,4-0,6 m hög. Fyllning av 0,2-0,7 m stora stenar (vanligen 0,4-0,6) och huvudsakligen rundade. I mitten en grop 3 m diameter och 0,4 m djup. Beväxt med i V kanten 1 gran, vars grenar delvis täcker stensättningen.</p>
Bankekind 192	Stensättning	<p>Kvadratisk 5x5 m (N 30cg V-S 30cg Ö) och 0,5 m hög. Lätt övermossad fyllning av 0,3-0,8 m stora stenar. Mittblock 0,5 m långt, 1,5 m lång och 1 m bred. Kantkedja väl synlig i SSÖ och VSV kanten 0,2-0,3 m hög av 0,3-0,6 m långa stenar. Beväxt med ett 10-tal lövbuskar.</p>
Bankekind 206	Fornborg	<p>Fornborg, 210x90 m (NÖ-SV) i Ö-SÖ-S-SV-V begränsat av branta bergssidor. I N-NÖ är berget mer lättåtkomligt. Berget är avdelat av en svacka i en NÖ och SV del. De båda "borghalvorna" tillhör troligtvis fornborgen, trots att den NÖ delen inte uppvisar några spår av vallar eller murar, trots att denna del är mest lättåtkomlig. I SV delen av denna "bergshalva" har dock kortare stensträngar 6-12 m långa, 0,5-1 m breda och 0,2-0,3 m höga. En av dessa löper tvärs den svacka som delar berget. Den SV delen av berget har i NV och NÖ delen korta stensträngliknande vallar 2-20 m långa, 0,5-1 m breda och 0,2-0,5 m höga. Bestående av 0,3-1 m stora stenar. I NV</p>

Länsstyrelsen Östergötland

		delen liggande som ett "pärlband". I N delen av denna del, i anslutning till vallarna är 2 skärvtenshögar 3-5 m diameter och 0,2-0,3 m höga. Ytterligare små upphöjningar finns, som kan innehålla skärvtens. Fornborgenbeväxt med lövträd och runt släntens barrträd.
Bankekind 207	Grav- och boplatsoområde	<p>(1) Gravfält 100x40-50 m (NÖ-SV) bestående av 12 fornlämningar. Dessa utgöres av 11 runda stensättningar, varav 1 röseliknande och 1 kvadratisk stensättning, röseliknande. De runda stensättningarna är 6-11 m diameter (1 är 6 m, 1 är 7 m, 8 är 8 m och 1 är 11 m diameter) och 0,3-0,6 m höga. Den största, belägen i gravfältets ÖNÖ del, är röseliknande. Fyllning och delvis övermossad fyllning av 0,3-1,2 m stora stenar. 4 av stensättningarna, i gravfältets SV del och mittparti, har de största stenarna samlade till mittpartiet, liksom en oregelbunden mittstensamling. Dessa har också "brättet" helt eller nästan helt övermossat. 3 har mittblock (varav 1 har 2 stora mittblock) 1-1,2 m långa, 0,3-0,5 m höga och 0,8-1 m breda. En stensättning, i gravfältets N del har i mittpartiet en håll 1x1,2 m stora och 0,2 m tjocka. 6 stensättningar har kantkedja eller tendens till kantkedja 0,1-0,4 m höga av 0,2-0,8 m långa stenar. Särskilt de, som har de största stenarna ansamlade till mittpartiet och övermossat "brätte" har otydliga kantkedjor. 2 stensättningar, i gravfältets SV del, har otydliga begränsningar. 3-4 har omplockad yta. Den kvadratiske stensättningen, belägen i gravfältets Ö del, är 7x7 m (V 40cg N-Ö 40cg S) och 0,7 m hög. Röseliknande. Fyllning av 0,3-0,8 m stora stenar. Kantkedja, delvis oklar, 0,1-0,2 m hög av 0,2-0,5 m hög, 0,3-0,6 m bred och 0,2-0,6 m tjock. Gravfältet beväxt med ek, björk, asp och gran. Inom gravfältsbegränsningen finns ett flertal oregelbundna stenanhopningar samt klumpstenar. I gravfältets Ö del finns en röjd yta ca 10x10 m med röjningssten runt. Ytan är markerad på fotokartan. (2) Stensträngssystem med en sammanlagd längd av ca 650 m, där 2 huvudsträngar (NNÖ-SSV) resp. (NNV-SSÖ) är ca 270 m resp. ca 140 m och löper NV-V-SV resp. SÖ om gravfältet. Stensträngarna är 1-2 m breda, 0,2-0,5 m höga och består av i huvudsak 0,3-0,7 m stora stenar. Vissa större block ingår 1,5-3 m stora. Vid gravfältets SV hörn löper en stensträng, som samtidigt är gravfältets SV gräns, parallellt med den V huvudsträngen och bildar en fägata ca 40 m lång och 3-4 m bred. Denna stensträng avslutas i S med att bilda V gränsen för en av stensträngar inhägnad område ca 20x15 m (NNÖ-SSV), en "fälla". Det inhägnade området är nästan renplockat från sten, men i mitten är ett block 4x2 m stort och 1,5 m hög. Ca 12 m S om denna inhägnad finns ytterligare ett område ca 20x10 m (NNV-SSÖ) som åt 2 sidor, VSV och SSÖ begränsas av stensträngar. De andra sidorna (NNÖ-NNÖ) begränsas av storblockig morän. Denna yta är ej röjd som den föregående. Området V om de ovan beskrivna inhägnaderna och fägata är området röjt, och vissa naturliga terrasserings finns, som möjligen har påbättrats. Dessa områden har troligtvis använts samtidigt med stensträngarna, men även senare. I stensträngssystemets NÖ del ca 50 m ÖNÖ om gravfältets</p>



Länsstyrelsen Östergötland

		<p>Ö kant, är, i slutningen ner mot den sentida åkern, (3) 1 Terrssering ca 20x15 m (NV-SÖ) och intill 1 m hög. I dess NÖ kant, en bit neddragen från själva terrasskanten går en stensträng eller en röjningssträng. Omedelbart Som terrasseringen är (4-5) Två terrasser(?) omgivna på 2 eller 3 sidor av stensträngen ca 10x10 m stor och 0,3-0,5 m hög. Den SV begränsningen något oklar. Ca 20 m Ö om den först nämnda terrasseringen är (6) 2 parallella stensträngar bildande en fägata ca 15 m lång och 2-3 m bred. Ca 5 m från slutet av den S stensträngen är en (7) Rest sten 1 m hög, 1,1 m bred och 0,6 m tjock. I stensträngssystemets N del, vid den N delen av den Ö huvudsträngen, är en terrassering ca 30x15-20 m (Ö-V) och intill 1 m hög. I dess N kant, något neddraget, finns röjnings- och odlingssten, dock ej i form av en stensträng. Oklart om denna terrassering tillhör stensträngssystemet eller är enbart nyttjad senare. Streckmarkerad. Hela stensträngssystemet + terrasseringarna och röjda- och inhägnade ytor samt gravfältet och de på krönet liggande röset och stensättningen (raä 189), utgör ett fint och mycket tydligt exempel på ett sammansatt fornlämningskomplex. Till detta skall också fogas stensträngssystemet (raä nr 202) ca 150 m NÖ om det ovan beskrivna samt fornborgen (raä-nr 206) 150-200 m V-ut. Stensträngssystemet beväxt med ek, björk, asp samt enstaka inslag av gran. V om den V huvudstensträngen är ett streckmarkerat område som är röjt, möjligen i samband med stensträngssystemet, men har även använts långt senare.</p>
Bankekind 208	Hägnadssystem	<p>Stensträngssystem, med en sammanlagd längd av ca 570 m. Stensträngarna är 0,5-1 m breda, 0,1-0,3 m höga och består av i allmänhet 0,2-0,6 m stora stenar. I N delen av systemet inhägnar en ca 220 m lång stensträng en moränplåtå 70x30-60, (Ö-V) och 1-2 m hög. I denna stensträng ingår enstaka större stenar och block 1-2 m stora. Ytan innanför stensträngen är till stor del i röjd och renplockad. Från "inhägnadens" SÖ hörn utgår de övriga stensträngarna, som delvis löper parallellt och bildar en fägata. I SÖ delen av stensträngsområdet är ytterligare en plåtå ca 50x30 m (Ö-V), på fotokartan streckmarkerad, och 0,5-1 m hög. I dess V och S kant löper stensträngar, som troligtvis, delvis, utgörs av röjningssten från densamma. Området beväxt med ekar, björkar samt enstaka enbuskar.</p>
Bankekind 267	Stensättning	<p>Oregelbunden, närmast rund 4 m diameter och 0,2 m hög. Lätt övermossad fyllning av 0,2-0,6 m stora stenar. Mittpartiet urplockat 1,5 m diameter och 0,2 m djup. Beväxt med 1 enbuske.</p>
Bankekind 276	Stensättning	<p>Rund 5 m diameter och 0,3 m hög. Övermossad och lätt övertorvad fyllning av 0,2-0,5 m stora stenar. Tendens till kantkedja 0,1-0,2 m hög av 0,2-0,4 m långa stenar. I S och N kanterna 4 block 0,4-1 m höga, 0,8-2 m långa och 0,7-1,5 m breda.</p>
Bankekind 277	Stensättning	<p>Rund 6 m diameter och 0,3 m hög. Övermossad och lätt övertorvad fyllning av 0,3-0,7 m stora stenar. Kantkedja 0,2-0,3 m hög av 0,3-0,6 m långa stenar. Enstaka stenar i kantkedjan har en flat sida</p>

Länsstyrelsen Östergötland

		utåt. I Ö delen en grop 4x2 m (N-S) och 0,3 m djup. Ytan något ojämn och gropig.
Bankekind 283	Terrassering	Terrassering 10x5 m (ÖNÖ-VSV) och 0,2-0,3 m hög. Utmed SSÖ långsidan en kantskoning av 0,2-0,3 m stora stenar. Den NNV begränsningen oklar.
Bankekind 348	Stensättning	Kvadratisk, 8x8 m (N-S) och intill 0,5 m hög. Fyllning av 0,3-0,6 m stora stenar, mest fyllning i SÖ-delen. Nära mitten ett block, 1,2x1 m långt och 0,5 m högt. V om den ytterligare ett block, 1,2x0,7 m och 0,3 m högt. Kantkedja, 0,2-0,4 m hög och 0,3-0,8 m stora stenar. Flera i V kantställda. Hörnstenar, 0,3-0,6 m höga och 0,7-1 m breda. Bäst markerad i SÖ. Del av kantkedjan utrasad i S. Mindre grop i SV delen.
Bankekind 350	Stensättning	Rund, 4 m diameter och 0,1 m hög. Till stor del övertorvad fyllning av 0,2-0,4 m stora stenar. I S delen är en sten, 0,8x0,6 m och 0,3 m hög. Ställvis gles kantkedja, 0,1-0,2 m hög, av 0,2-0,3 m långa stenar. Tydligast i S där den är relativt tydlig.
Bankekind 351	Stensättning	Kvadratisk 8x8 m (NNÖ-SSV) och 0,3-0,4 m hög. Övermossad fyllning av 0,3-0,6 m stora stenar. Nära mitten två block, 1,2 m stora. Kantkedja, delvis utfallen i S, 0,1-0,3 m hög, av 0,3-0,8 m långa stenar, enstaka kantställda. Kantkedjan har lägsta höjd i N. Hörnsten i SV, 1x0,9 m och 0,4 m hög. Utanför SÖ hörnet ett större block, 2x1 m och 1 m högt.
Bankekind 352	Färdväg	Hålväg, 30 m l, 1,5-2 m bred och 0,2-0,5 m djup. Hålvägen slutar mot åker i SV.  Ligger i omedelbar anslutning till SÖ hörnet av husgrundsterrass (Bankekind 355).
Bankekind 353	Hägnad	Stensträng, 45 m lång (Ö-V), svagt S-formad, 1-1,5 m bred och 0,3-0,4 m hög. Vanligen enradig och enskiktad och består av 0,5-1 m stora stenar. Löper till stor del utefter S sidan av en smal vägliknande terrasserad yta. V därom, i sluttning ner mot åker, finns fossila åkerytor.  30 m Ö om stensträngen är en husgrundsterrass (Bankekind 355).
Bankekind 354	Husgrund	Husgrundsterrass, ca 15x6 m lång (VNV-ÖSÖ), med ställvis bevarad stensking i S och V, 0,2-0,3 m hög av 0,3-0,7 m långa stenar. Något utrasad.  30 m V om husgrundsterrassen är ytterligare en husgrundsterrass (Bankekind 355).
Bankekind 355	Husgrund	Husgrundsterrass, 24x6 m stor (VNV-ÖSÖ) och 0,5 m hög, med välavgränsad stensking, svagt bågformad mot S, av 0,3-0,8 m lång och 0,2-0,5 m hög. Rest av skoning i V. I sluttningen mot åkern nedanför husgrundsterrassen förekommer skärvsten, 0,05-0,1 m stora.  Vid grundens SÖ hörn är en hålväg (Bankekind 352). Vid grundens NV hörn är stensträng (Bankekind 353). 30 m Ö om grundens SÖ

Länsstyrelsen Östergötland

		hörn är en husgrundsterrass (Bankekind 354). Ca 30 m V om grunden är en stensträng (Bankekind 356).
Bankekind 356	Hägnad	Stensträng, ca 135 m lång (VNV-ÖSÖ), 1-2 m bred och 0,2-0,4 m hög. Vanligen en- till tvåradig och enskiktad, bestående av 0,3-0,6 m stora stenar med enstaka block, intill 1,5 m stora. Mot SV avgränsar stensträngen en stenröjd yta.  Ca 30 m Ö om stensträngen är en husgrundsterrass (Bankekind 355).
Bankekind 385	Stensättning	Röseliknande, rund, 12-13 m diameter och 0,6-0,7 m hög. Till stor del övermossad fyllning av 0,3-0,6 m stora stenar. Mittgrop, 2 m diameter och 0,2 m djup. Rest av kantkedja i N-NÖ-Ö, 0,3-0,5 m hög, av 0,3-1 m långa stenar. Två jordfasta block i V kanten, 1-1,5 m långa, 0,6-0,7 m breda och 0,8 m höga. Den ena stenen är spräckt långsides. Ojämn yta.