

**Natura 2000-områdets namn och områdeskod**  
Kavarö, SE0210263



**Områdestyp och skyddsstatus**

SAC (Särskilt bevarandeområde enligt EU:s art- och habitatdirektiv)

Regeringen godkände utpekande av området i februari 2000.

Tidigare bevarandeplan fastställdes av Länsstyrelsen i mars 2009.

Denna bevarandeplan fastställdes av Länsstyrelsen den 31 mars 2017.

**Områdets storlek**

29,8 ha

**Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet**

<u>Kod</u>	<u>Namn</u>	<u>Areal</u>
6210	Kalkgräsmarker	8,05 ha
6230	*Stagg-gräsmarker	2,17 ha
6270	*Silikatgräsmarker	2,15 ha
8230	Hällmarkstorräng	1,01 ha
9070	Trädklädd betesmark	3,34 ha

\*) Bevarandet av naturtypen har hög prioritet inom EU.

Naturtypernas utbredning visas på karta, bilaga 1.

**Ägarförhållanden**

Två privata markägare

**Kommun**

Östhammar

**Översiktlig beskrivning av området**

Natura 2000-området Kavarö ligger strax söder om Öregrund i Östhammars kommun, Uppland. Det 29,8 hektar stora området är ett mycket fint och välbevarat exempel på äldre tiders jordbrukslandskap med mycket välhållna gärdesgårdar, odlingsrösen, hamlade askar, fägator, naturbetesmarker, smala vallar och skogsbeten. Marken på Kavarö har brukats för bete, slätter mm sedan mycket lång tid tillbaka, kanske sedan vikingatiden (det finns gravfält i närheten och ett namn som Vigärdet tyder på förkristna traditioner). Eftersom det småskaliga brukandet fortgått alltsedan



dess, hyser området, förutom kulturhistoriska värden, även stora biologiska värden med arter typiska för betes- och slåtterpräglade marker med lång kontinuitet. Det gäller såväl växter som fjärilar och svampar.

### **Bevarandesyfte**

Bevarandesyftet med Natura 2000-området Kavarö är att bevara eller återställa gynnsamt tillstånd för de prioriterade bevarandevärden som anges nedan. Även prioriterade bevarandeåtgärder anges nedan.

Länsstyrelserna ska enligt 17 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. ta fram bevarandesyften för alla Natura 2000-områden. Bevarandesyftet används tillsammans med beskrivningarna av områdets livsmiljöer och arter vid tillståndsprövningar som rör området, enligt 7 kap 28a – 29§§ miljöbalken.

Bevarandesyftet ger även vägledning om hur myndigheterna behöver arbeta för att prioritera Natura 2000-områden i det fortsatta skyddsarbetet enligt 7 kap. 27 § miljöbalken och 16 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

### **Prioriterade bevarandevärden:**

Naturtyperna kalkgräsmark, stagg-gräsmark, silikatgräsmark, hållmarkstorräng samt trädklädd betesmark

### **Motivering:**

Områdets artrika gräsmarker hyser unika värden.

### **Prioriterade bevarandeåtgärder:**

- Fortsatt bete i samtliga naturtyper.
- Anpassa betesintensiteten så att blomning och frösättning gynnas, samtidigt som förna inte försämrar för områdets karaktärsarter.
- Røjning av igenväxningsvegetation i alla naturtyper. Spara äldre träd, vidkroniga träd, sälg samt bärande träd och buskar.
- Røjning av sly i brynzonerna mellan trädklädd betesmark och öppen mark för att ge ökad solinstrålning och ett gynnsammare mikroklimat.
- Småskaligt virkesuttag med luckhuggning som skapar gläntor i skogsbetet.
- Røjning av unga, rakstammiga tallar i silikatgräsmarken.
- Spara gamla och grova träd samt död ved i den trädklädda betesmarken.
- Praktisera sent betespåsläpp där detta är lämpligt för att gynna bl. a. orkidéer, fjärilar och övriga insekter.
- Fortsatt hamling och återupptagen hamling.
- Naturvårdsgallring i den halvöppna naturbetesmarken.

- Iakttag stor försiktighet och behovsanpassning vid avmaskning av betesdjuren. Undvik helt preparat med den verksamma substansen ivermektin när djuren är inom Natura 2000-området eller på annan betesmark med hög biologisk mångfald. Djuren kan istället behandlas ca en vecka innan betessläpp när de står på stall eller är på åkermarksbete.

## Beskrivning av naturtyper

### 6210 – Kalkgräsmarker (8,05 ha)

Detta är den största hagmarken och också den som har de högsta naturvärdena. Hagen är nästan helt omsluten av trädgårdesgårdar, och olika delar är förbundna med fågator. Flera små åkerlappar och en större vall omsluts av hagen, men skiljs från den med gårsgårdar. Hagen fortsätter även utanför Natura 2000-områdets gräns mot Storträsket, där det finns partier med tätare skog och smala strandängar. För övrigt är träd- och buskskiktet mycket omväxlande med bl.a. björk, oxel, hamlade askar och många tuktade enbuskar. Ett flertal kalkgynnade växter är spridda i hagen, t.ex. älväxing, brudbröd, backklöver samt orkidéerna brudsporre och nattviol. Ängsgentiana finns i ca hundra ex längs den norra kanten och den rödlistade fältgentiana (tidigblommande) är påträffad i västra delen. I den norra delen finns också flera skyddsvärda marksvampar, grönnopping, rödbrun jordtunga, fager vaxskivling, ögonvaxskivling, brun ängsvaxskivling och scharlakansvaxskivling. Dessa svampar behöver ett kontinuerligt och ganska högt betestryck. De rödlistade fjärilar som är funna i området är bredbrämrad bastardsvärmare och kungsmyntefjädermott. Fjärilar är i allmänhet beroende av ett småskaligt landskap med bryn, hållar, åkerholmar osv.

Kalkgräsmarker består av torra–friska, hävdpräglade gräsmarker i kalkrik jordmån med ett rikligt inslag av örter. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara igenväxande. Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i en hävdpräglad miljö är ofta ganska hög men överstiger inte 30 %.

Kalkgräsmarkerna är mycket örtrika och man hittar ibland riktigt ovanliga växter. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. Typiska arter på frisk mark är bland annat olika orkidéarter, brudbröd, älväxing och tidigblommande fältgentiana. I torra områden kan kalkmarkerna uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron, backklöver, flentimotej och toppjungfrulin.

Örtrikedomen gör kalkgräsmarker viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Det är av största vikt att betesdrift utan gödsling eller tillskottsutfodring upprätthålls, för att inte högvuxna och kvävegynnade växter ska öka på bekostnad av den artrika, hävdberoende floran och ljus- och värmekrävande insekter.



Upphört bete utgör ett hot mot naturtyperna. För alla betesmarker gäller dock att ett för hårt betetryck kan missgynna vissa blomväxter, fjärilar, bin och humlor m.fl. Därför bör det vara möjligt att då och då göra uppehåll i betet eller hävda betesmarkerna mer extensivt. Det är på flera platser lämpligt att släppa på betesdjuren relativt sent på säsongen. Naturtypen tar också skada vid användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

### **6230 – \*Stagg-gräsmarker (2,17 ha)**

Detta parti av hagmarken är mycket välhävdad, men vissa delar är mindre artrika, då de tidigare varit åkermark. Stagg förekommer rikligt liksom brudbröd och jungfrulin. Andra hävdgynnade arter är t.ex. blåsuga, ängsvädd och solvända. I hagen finns ett gammalt smedtorp som nu fungerar som sommarstuga.

Naturtypen utgörs av artrika, hävdpräglade stagg-gräsmarker nedanför trädgränsen på torra–friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av bete och slåtter, men kan vara igenväxande. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter ska finnas. Stagg-gräsmarkerna kan vara mycket örtrika och 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.

Det är av största vikt att betesdrift utan gödsling eller tillskottsutfodring upprätthålls, för att inte högvuxna och kvävegynnade växter ska öka på bekostnad av den artrika, hävdberoende floran och ljus- och värmekrävande insekter.

Upphört bete utgör ett hot mot naturtypen. För alla betesmarker gäller dock att ett för hårt betetryck kan missgynna vissa blomväxter, fjärilar, bin och humlor m.fl. Därför bör det vara möjligt att då och då göra uppehåll i betet eller hävda betesmarkerna mer extensivt. Det är på flera platser lämpligt att släppa på betesdjuren relativt sent på säsongen. Naturtypen tar också skada vid användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

### **6270 – \*Silikatgräsmarker (2,15 ha)**

Variationsrik naturbetesmark med omväxlande öppna och trädbärande ytor. I träd- och buskskiktet finns tall, rönn, en, björk, ask, rosarter, sälj och asp. Trädsiktet är stundtals ganska tätt men här växer ändå flera betes- och slåttergynnade arter.

Naturtypen består av artrika gräsmarker på torra–friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara igenväxande. Krontäckning av träd och buskar som vuxit upp i en hävdpräglad miljö är ofta ganska hög men överstiger inte 30 %. Silikatgräsmarker är den vanligaste betesmarkstypen i Sverige och har vanligen en örtrik markvegetation. Vegetationens sammansättning är präglad



av en förekomst av hävdgynnade arter men varierar beroende på underlag och geografisk belägenhet. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Exempel på kärlväxtarter vid Kavarö är knölsmörblomma, brudbröd, jungfrulinarter, gullviva, blåsuga och tjärblomster

Upphört bete utgör ett hot mot naturtypen. För alla betesmarker gäller dock att ett för högt betetryck kan missgynna vissa blomväxter, fjärilar, bin och humlor m.fl. Därför bör det vara möjligt att då och då göra uppehåll i betet eller hävda betesmarkerna mer extensivt. Det är på flera platser lämpligt att fortsätta släppa på betesdjuren relativt sent på året, med tanke på insekter och den rika vårfloran. Naturtypen tar också skada vid användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

#### **8230 – Hällmarkstorräng (1,01 ha)**

Hällmarkstorrängar är växtsamhällen med torktåliga arter av kärlväxter, lavar och mossor på silikatiska hällmarksytor. Hällarna är tidvis mycket torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte som maximalt får täcka 50 % av ytan. Ytorna är främst plana och överskrider inte 30° lutning och består oftast av näringsfattiga graniter och gnejser. Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, till exempel bete. Kärlväxter som fetbladsväxter, styvmorsviol, tjärblomster, bergglim och mandelblom karaktäriserar naturtypen. De artrikaste och värdefullaste exemplen förekommer i öppna betesmarker, kust- eller åkerlandskap.

Hällmarkstorrängar är känsliga för ändrad markanvändning, till exempel upphörd slåtter eller bete. Även övergödning och användning av bekämpningsmedel på intelligande åkermark har en negativ påverkan på flera av arterna. Naturtypen tar också skada vid användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

#### **9070 – Trädklädd betesmark (3,34 ha)**

Område med lång beteskontinuitet som domineras av en ganska brant bergknalle. Det finns gläntor och stigar genom området där gräs och örter är mera vanliga.

Det är viktigt att gamla och grova träd och död ved sparas, då de är viktiga som boplatser och substrat för en mängd olika organismer. Sly- och busk uppslag kan behöva röjas i brynzonen och i gläntor. Viktigt är att stor variation och hög luckighet bibehålls i trädskiktet.

Naturtypen förekommer på fastmark och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-100 % och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog. I den betade skogen domineras oftast barrträd och björk. Trädklädda betesmarker med grova solbelysta lövträd är särskilt värdefulla eftersom träden i regel är artrika för fler organismgrupper. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik



markschampflora som är hävdgynnad. Antalet rödlistade arter som är knutna till naturtypen är högt. Finns det gott om död ved kan även ett stort antal rödlistade arter knutna till sådana substrat finnas i naturtypen. Exempel på arter i Kavarö är brudbröd, bockrot, kattfot och gullviva.

Utebliven skötsel av den hävdade marken som leder till igenväxning och utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan är ett direkt hot mot naturtypen. Detta gäller även olämplig skötsel, till exempel alltför kraftig röjning av buskar och träd samt överbetning. Tillskottsutfodring av betesdjur och gödsling (annat än från betande djur) skadar naturtypen, liksom spridning eller utsläpp av försurande ämnen, närsalter och miljögifter. Skogsbruksåtgärder (annat än i naturvårdssyfte), skogsplantering i hagmarker, hydrologisk påverkan samt exploatering påverkar naturtypen negativt. Naturtypen tar också skada vid användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermektinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

## Bevarandemål

### 6210 – Kalkgräsmarker

Arealen kalkgräsmarker ska vara minst 8,0 ha. Naturtypen ska bestå av öppen gräsmark med en vegetation präglad av bete. Betesintensiteten ska vara så väl avvägd att blomning och frösättning gynnas samtidigt som förna inte påverkar områdets karaktärsarter negativt. Täckningen av träd och buskar som vuxit upp i ett hävdad landskap ska vara sparsam till måttlig och vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma. Täckningen av negativa indikatorer som hundkäx, brännässla, örnbräken, krusskräppa, grenrör, hundäxing eller hässlebrodd ska vara mycket sparsam. Flera typiska kärlväxtarter och svampar ska förekomma allmänt i området, till exempel fältgentiana, ängsgentiana, älväxing, brudbröd, backklöver samt orkidéerna brudsporre och nattviol. Svamparna grönnopping, rödbrun jordtunga, fager vaxskivling, ögonvaxskivling, brun ängsvaxskivling och scharlakansvaxskivling ska också finnas i området. Fjärilarna bredbrämad bastardsvärmare och kungsmyntefjädermott ska finnas i livskraftiga populationer.

### 6230 – \*Stagg-gräsmarker

### 6270 – \*Silikatgräsmarker

Arealen stagg-gräsmarker ska vara minst 2,1 ha och silikatgräsmarker minst 2,1 ha. Naturtypen ska bestå av öppen gräsmark med en vegetation präglad av bete. Betesintensiteten ska vara så väl avvägd att blomning och frösättning gynnas samtidigt som förna inte påverkar områdets karaktärsarter negativt. Täckningen av träd och buskar som vuxit upp i ett hävdad landskap ska vara sparsam till måttlig och vedartad igenväxningsvegetation ska inte förekomma. Ett för hårt betetryck kan missgynna vissa blomväxter, fjärilar, bin och humlor m.fl. Därför bör det vara möjligt att då och då göra uppehåll i betet eller hävda betesmarkerna mer extensivt.



I vissa delar kan det vara lämpligt att släppa på betesdjuren relativt sent på året. Flera typiska kärlväxtarter, till exempel stagg, jungfrulin, solvända, blåsuga och ängsvädd ska ha en livskraftig förekomst.

### **8230 – Hällmarkstorräng**

Arealen hällmarkstorräng ska vara minst 1,0 ha. Hela arealen ska betas. Den öppna karaktären ska bevaras och samt behålla variationsrikedomen av buskar och träd ska behållas. Hagmarksträden bör stå väl solbelysta. De betes- och slåttergynnade arter som finns i området ska finnas kvar i livskraftiga populationer.

### **9070 – Trädklädda betesmarker**

Arealen trädklädda betesmarker ska vara minst 3,3 ha. Hela arealen ska betas. Den öppna till halvöppna karaktären ska bevaras och samt att variationsrikedomen av buskar och träd ska behållas. Hagmarksträden bör stå väl solbelysta. De betes- och slåttergynnade samt typiska arter som finns i området ska finnas kvar i livskraftiga populationer. Typiska arter är till exempel gullviva och liten blålocka.

### **Bevarandetillstånd idag**

Bevarandetillståndet för naturtyperna i Kavarö bedöms i huvudsak vara gynnsamt. Några mindre delar omfattas för närvarande inte av bete och regleras inte genom avtal om miljöersättning. Flera av de naturvärden som är kopplade till naturtyperna i Kavarö reagerar förhållandevis snabbt på ändringar i skötseln så det är av största vikt att betet fortsätter och i lämplig intensitet för att gynna blomning och frösättning.

### **Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?**

- Upphörd eller försvagad hävd, vilket leder till igenväxning och risk för att förnatäcket kväver den betesgynnade floran.
- För hårt betetryck, vilket enstaka år innebär ett hot mot insektsfaunan och som vid upprepning även innebär hot mot floran.
- För tidigt betespåsläpp och intensivt bete under vår och försommar vilket kan missgynna tidigblommande, slåttergynnade växter och därmed många fjärilar.
- Markavvattning.
- Gödning, vinterbete eller tillskottsutfodring i betesmarker.
- Igenväxning av buskar och sly.
- Förekomst av träd eller buskar där hagmarkssvampar växer (undantaget enstaka en och rosbuskar).
- Tätare krontäckning.
- Avlägsnande av död ved (gäller trädklädd betesmark).
- Plöjning och uppodling.
- Insådd av främmande arter.
- Skogsplantering.
- Kalkning.



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Bevarandeplan  
KAVARÖ

8(8)

2017-03-31

Dnr: 511-6659-16

- Utsläpp och spridning av bekämpningsmedel, olja och kemikalier samt och avmaskningsmedel.
- Iakttag stor försiktighet och behovsanpassning vid avmaskning av betesdjuren. Undvik helt preparat med den verksamma substansen ivermektin när djuren är inom Natura 2000-området eller på annan betesmark med hög biologisk mångfald. Djuren kan istället behandlas ca en vecka innan betessläpp när de står på stall eller är på åkermarksbete.
- Exploatering.
- Ökad kvävedeposition från luften.
- Upphörd hamling.

### **Bevarandeåtgärder**

Se prioriterade bevarandeåtgärder

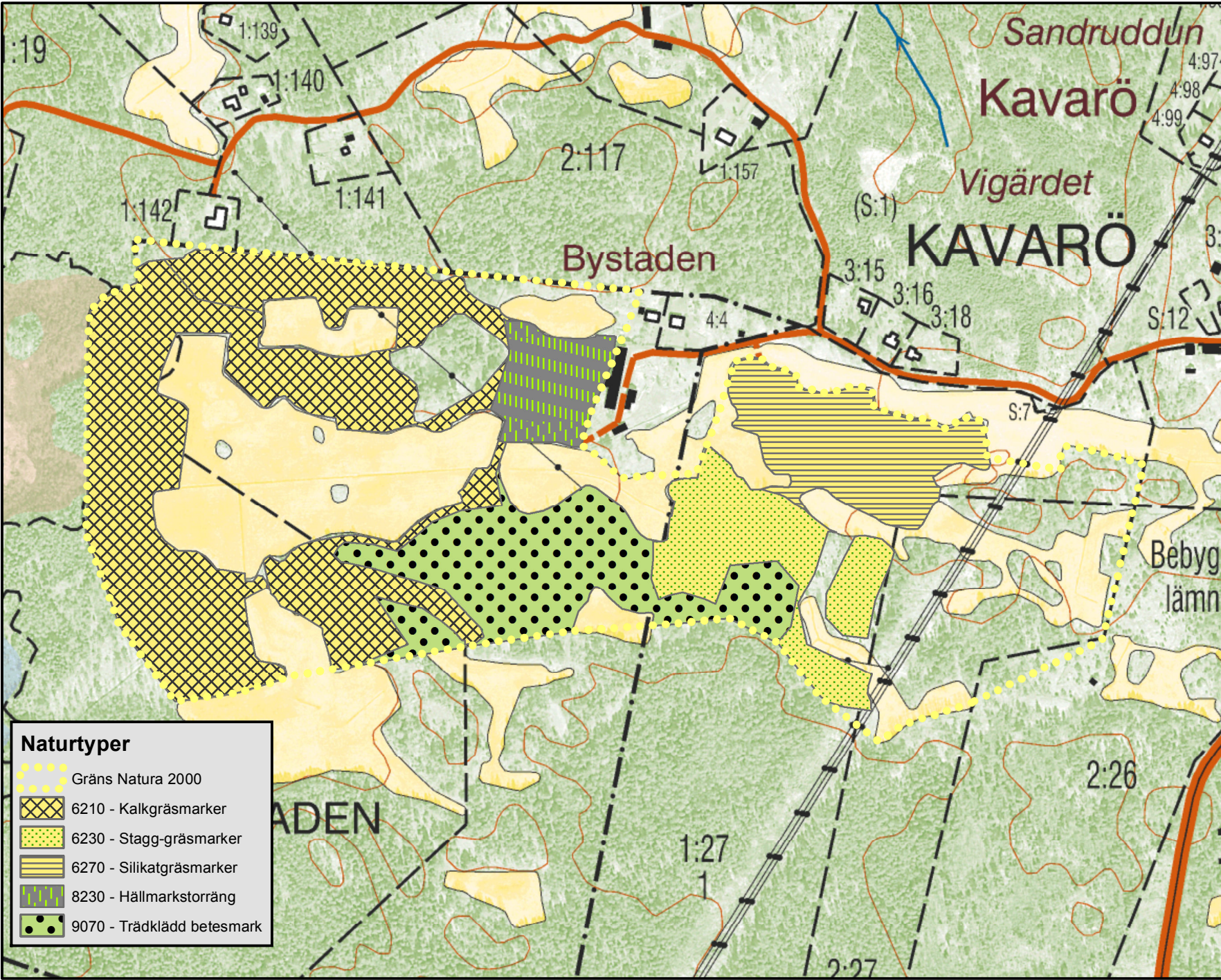
### **Bilaga**

1. Naturtyper enligt Natura 2000.





**Bilaga 1. Naturtyper enligt Natura 2000.**  
 Tillhör Länsstyrelsens i Uppsala län,  
 Bevarandeplan 2017-03-31,  
 dnr 511-6659-16.  
**Natura 2000-området**  
**Kavaro,**  
**SE0210263,**  
 Kommun: Östhammar.



**Naturtyper**

	Gräns Natura 2000
	6210 - Kalkgräsmarker
	6230 - Stagg-gräsmarker
	6270 - Silikatgräsmarker
	8230 - Hällmarkstorräng
	9070 - Trädklädd betesmark

0 70 140 210 280 Meter

1:5 000



© Lantmäteriet/Länsstyrelsen