



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

SKÖTSELPLAN

Datum
2017-04-27

Diarienummer
511-5400-2017

Sida
1(20)

Naturavdelningen

Skötselplan för naturreservatet Knätte i Ulricehamns kommun samt bevarandeplan för Knätte kullar SE0530087



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Sammanfattning	3
1.1 Syfte.....	3
1.2 Natura 2000	4
1.3 Fakta om området och dess skötsel	4
2. Beskrivning av området	5
2.1 Uppgifter	5
2.2 Allmän beskrivning av området	5
2.3 Markanvändning – då och nu	5
2.4 Bevarandevärden.....	5
2.4.1 Biologiska bevarandevärden.....	5
2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden.....	6
2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden	7
2.4.4 Friluftslivsvärden	7
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar.....	7
3. Skötsel och bevarandemål.....	8
3.1 Indelning av skötselområden.....	8
3.2 Bevarandemål.....	8
3.3 Allmänt om skötseln	8
3.4 Konsekvenser av klimatförändringar	9
3.5 Vad kan påverka området negativt.....	9
3.6 Skötselområde med mål och åtgärder	10
3.7 Forn- och kulturmiljövård	13
4. Friluftsliv.....	13
5. Gränsmarkering.....	13
6. Uppföljning	13
6.1 Dokumentation av skötselåtgärder	13
6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd	14
6.3 Revidering av skötselplanen	14
7. Planerad förvaltning	14
8. Referenser	15
Bilaga 1	16
Tabell Arter	16
Tabell Naturtyper	17
Tabell Natura2000 habitattyper.....	17

BILAGOR

- Bilaga 1: Tabell arter
 Tabell Naturtyper
 Tabell Natura 2000-typer
- Bilaga 2: Skötselplankarta
- Bilaga 3: Naturtypskarta
- Bilaga 4: Karta med fornlämningar

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

DEL A –Knätte

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

1. Sammanfattning

1.1 Syfte

I beslutet från 1979 är syftet med naturreservatet formulerat enligt följande:

Att skydda och vårda ett äldre kulturlandskap med stora botaniska och geologiska värden.

I odlingslandskapet söder om Knätte kyrka ligger tre framträdande åskullar, som utgör särpräglade delar av Hössnaåsen. Denna geologiska bildning har alldeles speciella vetenskapliga värden, och åskullarna ansågs ha högsta skyddsvärde vid den översiktliga inventeringen av isälvsavlagringar i södra länsdelen 1975. Reservatsbildning föreslogs därför.

De två nu aktuella åskullarna är sedan länge kända som ett par av den stäp-partade torrängens utpostlokaler i Ätra- Hössnadalen. Den anmärkningsvärt rika floran, innehållande flera i landet sällsynta arter, har beskrivits av bl a Westfeldt i Svensk Botanisk Tidskrift 1954, och frågan om skydd och vård har sedermera aktualiserats i flera sammanhang. I en inventering av stäppängs-lokaler i Ätra- Hössnadalen 1978, utförd på uppdrag av länsstyrelsen, place-ras Knätte främst bland de föreslagna skyddsobjekten.

Syftet ska tryggas genom att:

Förutom kalkhaltigt, väl-dränerat underlag kräver stäppängsfloran för sin existens kontinuerlig hävd, helst i form av slåtter. Ett av motiven till reservatsförordnandet är behovet av årligen återkommande slåtter.

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

1.2 Natura 2000

Det överordnande bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att behålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter omfattas av EUs fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv. För det här Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden

Det främsta syftet är att bevara den artrika torrängsfloran i slåttermarken som här är klassad som 6510 slåttermarker i låglandet.

Motivering

Den stäppartade torrängen har sin huvudutbredning på åsar och kullar i Ätradalen och Falbygden. Den stäppartade torrängen är klassad som 6210 kalkgräsmarker eller 6510 beroende på hävdform och ibland som 6210 silikatgräsmarker där den är lite mindre kalkrik. Området hyser också de rödlistade arterna drakblomma och smalbladig lungört.

Prioriterade åtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura-2000 område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området.

Området bör omfattas av åtagandeplan för betesmarker och slåtterängar med särskild skötsel eller av ett skötselavtal. Ängsmarken bör skötas med slåtter och efterbete.

1.3 Fakta om området och dess skötsel

På Knätte kullar finns ett av de mest välbevarade områden med stäppartad torräng i Västra Götalands Län. Ängarna sköts med slåtter och de hyser en rik flora med flera rödlistade arter.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter

Namn:	Knätte
Beslutsdatum:	1979-11-19
Areal:	4,3 ha
Län:	Västra Götaland
Kommun:	Ulricehamn
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR id:	2000531
Natura 2000-beteckning:	Knätte kullar SE530087
Natura 2000- områdets skyddsstatus:	SAC
Ägandeförhållanden:	Privat ägo
Ingående Natura 2000-naturtyper:	6510 slåtterängar i låglandet
Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet samt enligt fågeldirektivet:	Se bilaga 1, tabell 1

2.2 Allmän beskrivning av området

Knätte kullar ligger strax söder om Knätte kyrka sydost om Dalum i Ulricehamns kommun. De två kullarna som ingår i naturreservatet utgör en del av Hössnaåsen i Hössnadalen. De kalkrika lösa jordlagren i dalgången har till stor del transporterats av inlandsisen från Falbygden genom Ätradalen och i förgreningen ut i Hössnadalen. Knätte är ett par av dessa kalkrika moränkullar som tack vare lång tids hävd har en rik torrängsflora. Området restaurerades på 1970-talet då gran och en del lövträd röjdes bort. Delar av slåtterängen är trädklädd och har även ett buskskikt med framförallt hassel.

Natura 2000-området Knätte kullar sammanfaller helt med naturreservatet och denna bevarandeplan ersätter tidigare bevarandeplan från 2005. Området berörs av det nationella Åtgärdsprogrammet för stäppartade torrängar i Västsverige.

2.3 Markanvändning – då och nu

Historiskt har Ätradalens grusåsar och kullar hävdats med slåtter eller sent extensivt bete när djuren släpptes på efter skörd på omgivande åkrar och ängar. Ett par husbehovstäckter finns inom området, varav en fortfarande är i bruk.

2.4 Bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

Naturtypen slåtterängar i låglandet är en beteckning för hävdpräglade ängar i Götaland och under högsta kustlinjen i Sveland och Norrland. Ängarna har traditionellt utnyttjats för skörd av vinterfoder. Denna naturtyp har minskat kraftigt i och med

jordbrukets utveckling. Slätterängar är ofta mycket blomrika och har stor betydelse för bevarandet av många slättergynnade kärlväxter men också för många insekter som är beroende av blomrika marker, t.ex. fjärilar och vildbin.

Tack vare den kalkrika marken och den långvariga hävden på Knätte kullar, finns många hävdgynnade arter som slättergubbe, vingvial, vildlin, darrgräs, prästkrage och backsippa. Det är främst de rödlistade arterna drakblomma (EN), smalbladig lungört (EN) och trollsmultron (VU) som bör beaktas (se artlista i tabell 1).

Den blomrika slätterängen i kombination med buskage och blottad sand som djurens tramp orsakar i slänterna ger fina förutsättningar även för ett rikt insektsliv. Blottad sand i sydläge är en brist i dagens landskap och är viktiga livsmiljöer för bl.a. ett antal arter solitärbin.



Bild 2. Drakblomma, *Dracocephalum ruyschiana*. Länsstyrelsen Västra Götaland, 2016.

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Ätradalens mellan Kølaby och Ulricehamn är unik i sitt slag och de olika geologiska ”provinserna” avlöser varandra längs dalen, som har stora geovetenskapliga värden. Såväl morän- som grusavlagringarna är kalkhaltiga vilket skapar förutsättningar för den rika och specialiserade floran i området. Vid Knätte är rullstensåsen inte speciellt väl utbildad och har varit utsatt för täktverksamhet. Åskullarna är genom sina tydliga och väl bibehållna former mycket ovanliga i kommunen. De bedöms ha betydelse för studier av landskapsutvecklingen och har visst pedagogiskt värde.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

På norra delen av den västra kullen finns några fornåkrar, både lite större från senare tid och äldre i form av smalare terrasser. Här finns också ett par gravhögar, troligen järnålder (RAÄ-Knätte 45:1, Knätte 45:2, Knätte 45:3). Fornlämningarnas lokalisering framgår av kartan i bilaga 4. Kulturlämningar finns i form av stenrösen och stengärdesgård.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Området är lättillgängligt med bil. Parkeringsplats med informationsskylt finns vid västra kullen. På västra kullens norra del finns även en sittbänk. Det finns inga markerade stigar men området är överskådligt. Friluftanordningarnas lokalisering framgår av kartan i bilaga 2.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Det finns inga byggnader eller servitut.



Bild 2. Slåtterängen delområde 1.4, juli 2016. Länsstyrelsen Västra Götaland

DEL B – SKÖTSEL AV naturreservatet Knätte

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i tre skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Ängsmark
2. Betesmark
3. Åkermark

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

3.2 Bevarandemål

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

3.3 Allmänt om skötseln

Slätterängen ska i första hand skötas med slätter som kompletteras med efterbete. Tidpunkten för slätter bör anpassas till årsvariationen. Somrar med kraftig vegetationstillväxt kan slåttern ske före den anvisade slätterperioden för att få bort mer näring från ängen. Torrare somrar kan det vara lämpligt att slåttern sker senare än 15 augusti. Höet bör ligga kvar och torka 2-7 dagar för att förbättra fröspridning. Efterbetet bör ske tidigast ett par veckor efter slätter och pågå som längst till 30 november, under förutsättning att inga större trampskador uppstår pga blöta förhållanden. Efterbete får inte ske från det att djuren börjar stödutfodras.

Målet med efterbetet är både att vegetation som växt upp efter slåttern betas ner och att djurens tramp åstadkommer en viss störning i grässvålen. Nötkreatur eller häst bör användas för efterbete, ej får. Vid bete bör arealen gödslad vall som ingår i fällan vara så liten som möjligt. Om slätter inte kan åstadkommas kan det ersättas med sent bete enstaka år.

För att begränsa förnaansamling är fagning och/eller bränning önskvärd på våren. Allt löv och så mycket mossor som möjligt bör tas bort från ytan som fagas. Lövet kan gärna brännas i högar eller strängar i ängen. Företrädesvis på ytor med mycket mossor. En bedömning av hävden bör göras varje år för att bedöma behov av fagning och eventuell bränning. Eventuellt sly och ohävdarter bör röjas årligen. Områden med ohävdarter kan slås av och materialet tas bort före egentlig slätter för att begränsa deras utbredning och dominans.

Hamlade träd bör hamlas ungefär vart 5-10 år. Ersättningsträd kan tillåtas komma upp. I första hand potentiella hamlingsträd som tex. ask, alm, lind. Men det totala trädantalet bör inte öka. Vindfällan kan med fördel ligga kvar på lämplig plats där de inte hindrar slåttern. Stenar som utgör hinder för slåttern kan flyttas till befintliga odlingsrösen.

3.4 Konsekvenser av klimatförändringar

Ett förändrat klimat kan resultera i ökad igenväxningstakt med ökat behov av röjning och hävd. Främmande och konkurrerande arter kan också komma att öka vilket leder till ökat skötselbehov.

3.5 Vad kan påverka området negativt

Utebliven hävd ökar förnaansamlingen och ökar konkurrensen från ohävdarter vilket hotar hävdgynnade arter och framförallt beståndet av drakblomma och smalbladig lungört. Uteblivet efterbete försämrar etableringen av bl.a. drakblomma och smalbladig lungört. För tidigt bete kan minska eller slå ut förekomsten av de hävdgynnade arterna.

Gödselpåverkan från omgivande åkrar gynnar ohävdarter och kan på sikt förändra naturtypen med påföljande förlust av torrängsarterna. Gödselpåverkan kan ske vid gödselspridning utan skyddszon vid gränsen till naturreservatet och genom avrinning.



Bild 3 & 4. Vingvial, *Lathyrus heterophyllus*, och stor blåklocka, *Campanula persicifolia*, juli 2016. Länsstyrelsen Västra Götaland

3.6 Skötselområde med mål och åtgärder

Skötselområde	Areal (ha)
1 Äng	2,9
2 Bete	0,8
3 Åker	0,6
Summa	4,3

Skötselområde 1 - Ängsmark

Delområde	Areal (ha)
1.1	1,0
1.2	0,2
1.3	0,3
1.4	0,7
1.5	0,5
1.6	0,2
Summa	2,9

Beskrivning:

Delområden 1.1 – 1.6

På den östra kullen (delområde 1.1) behöver eventuellt ytterligare utglesning i trädskiktet göras. Området bör fagas och eventuellt brännas på våren för att minska förnaansamlingen. Om möjligt skulle det vara bra om hela kullen stängslades in och efterbetas efter skörd. I delområde 1.2 finns bara något enstaka träd och buskar. I delområde 1.3 och 1.4 är det däremot betydligt fler träd och buskar. Dessa skulle behöva glesas ut för att minska beskuggningen. Lövverket från hasselbuskar och övriga träd bidrar även till förnan vid lövfällning. Buskarna bör föryngras regelbundet och marken fagas och/eller brännas på våren. Träden kan lämnas i nordvästra hörnet i delområde 1.4 eftersom det här finns räv/grävlingsgryt.

En yta inom delområde 1.5 utgörs av en före detta åker med delvis mer friskängskaraktär vilken kan behöva tidigare slätter. Delområde 1.4 och 1.5 efterbetas inte i nuläget, men det är önskvärt. Inom delområde 1.6 finns parkering och område där markägaren får bedriva täktverksamhet för husbehov. Färdigutnyttjade täktytor bör efterbehandlas med viss utslätning och utjämning för att marken ska kunna hävdas med slätter. De delar som är möjliga att hävda ska innefattas i övrig slätter. Området är under igenväxning och behöver röjas från sly samt en del träd och buskar.

Bevarandemål:

- Arealen av Natura 2000-habitatet slåtterängar i låglandet (6510) ska vara minst 2,62 ha.
- Förekomsten av kärlväxter som t.ex. drakblomma, smalbladig lungört, trollsmultron och slåttergubbe ska inte minska.
- Typiska kärlväxtarter så som liten blåklocka, prästkrag, lundstarr, svinrot och stor blåklocka ska förekomma allmänt-rikligt.
- Förekomsten av ohävdsarter som t.ex. midsommarblomster, hundkäs och hundäxing ska vara låg och inte öka.
- Upprätthållen hamling.
- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhävdat.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder:

- Utglesning i delområde 1.1, 1.3 och 1.4.
- Rökning av sly och buskar i delområde 1.6.
- Eventuell stängsling i samråd med markägaren, för att åstadkomma efterbete på delar där det saknas idag.

Underhållsåtgärder:

- Årlig slåtter med skärande/klippande redskap under perioden 15 juli-15 augusti.
- Årligt efterbete med företrädesvis nötkreatur. Sambete med intilliggande gödselad vall bör undvikas om möjligt.
- Underhållsrökning för att hålla efter igenväxningsvegetation och ohävdsarter.
- Vårfagning av slåtteryta eller bränning vid behov i april, för att minska förnaansamling.
- Återkommande hamling av tidigare hamlade träd vart 5-10:e år

Skötselområde 2 - Betesmark

Beskrivning:

Bete på åkermark med mestadels trivial flora. Här har gjorts försök med lindbruk med insådd av bland annat fjädergräs, *Stipa pennata*, vilket bör vara möjligt även i fortsättningen.

Bevarandemål:

- Vid vegetationsperiodens slut ska hela skötselområdet vara välhävdat.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder:

- Inga

Underhållsåtgärder:

- Årligt bete. Sambete med intilliggande gödslad vall bör om möjligt undvikas.

Skötselområde 3 - Åkermark

Beskrivning:

Åkern mitt på östra kullen kan fortsätta att brukas som åker eller överföras till slåtter- eller betesmark.

Bevarandemål:

- Åkermark alternativt slåtter- eller betesmark.
- Vedartad igenväxningsvegetation som kunnat etablera sig på grund av att hävden blivit för svag, ska inte förekomma.

Engångsåtgärder:

- Inga

Underhållsåtgärder:

- Årligt åkerbruk, alternativt bete eller slåtter. Om åkerbruket upphör bör åkarna i första hand skötas med årlig slåtter utan gödsling. De bör då inte sås in med vallgröda. Detta gör att det kan utvecklas en naturlig slåttergynnad vegetation som skulle komplettera angränsande slåttermark för insektsliv och slåttergynnad flora.

3.7 Forn- och kulturmiljövård

På norra delen av västra kullen finns några fornåkrar och gravhögar (RAÄ-Knätte 45:1, Knätte 45:2 och Knätte 45:3). Fornlämningarna ska vara väl synliga och fria från igenväxningsvegetation. Detta gäller även kulturlämningar som stenrösen och stengärdesgårdar.

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

4. Friluftsliv

Bevarandemål:

- Det ska finnas två väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av naturreservatet.
- Det ska finnas en väl underhållen parkeringsplats.

Engångsåtgärder:

Det ska finnas en informationstavla på de platser som är markerade på karta 1. Tavlan ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skylta skyddad natur. Den ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

Underhållsåtgärder:

Informationsanläggningar och parkeringsplats ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns är utmärkt.

6. Uppföljning

6.1 Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden och läggas in i SkötselDOS eller likvärdigt system. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad

- tidpunkt
- utförare

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

6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

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

7. Planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Knätte bekostas av staten.

Tabell 2. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Slåtter och efterbete	1	Årligen	1
Fagning	1	Vid behov	1
Bränning	1	Vid behov	2
Bortröjning av sly	1, 2	Vid behov	1
Utglesning av träd och buskar	1.1, 1.3, 1.4	2017-2020	2
Bortröjning av sly, träd och buskar	1.6	2017-2020	2
Hamling	1	Vart 5-10:e år	2
Uppföljning av skötselåtgärd		Efter åtgärd	

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat:

Knätte Hembygdsförening, 2005. Naturreservatet Knätte kullar

Martinsson, P-O. 2016, Länsstyrelsen Västra Götalandands län. Geologiska bevarandevärden, muntligen

Allmänna referenser:

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

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

Art databanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.

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

Naturvårdsverket, 2011. Åtgärdsprogram för stäppartade torrängar i Västsverige 2011-2015. Naturvårdsverket, Stockholm.

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

SLU. 2016. Artportalen

Bilaga 1

Tabell Arter

Tabell 1. Förekomst av

- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (ÅGP) som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och **habitatdirektiv** (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa/uppgiftslämnare. AP-artportalen, Lisa Karnfält, Länsstyrelsen Västra Götaland

Art	Kategori	Inventeringsdatum	Källa/ Uppgiftslämnare
Kärlväxter			
Drakblomma	EN	2012	AP
Smalbladig lungört	EN	2007	AP
Trollsmultron	VU	2007	AP
Slåttergubbe	VU	2016	Lisa Karnfält
Backsippa	VU	2016	Lisa Karnfält
Backtimjan	NT	2013	AP
Klasefibbla	NT	2016	Lisa Karnfält
Svampar			
Scharlakansvaxskivling	NT	2009	AP
Ryggradslösa djur			
Sexfläckig bastardsvärmare	NT	2013	AP
Mindre blåvinge	NT	2014	AP
Slåttergubbemal	VU	2010	AP
Sanängsfly	NT	2009	AP
Mörk bronsblomfluga	NT	2008	AP
Chrysopilus nubecula	NT	2008	AP

Tabell Naturtyper

Tabell 2: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Må-
larealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgär-
der.

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

² Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker (Löfgren & Andersson 2000)

³ Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

⁴ Åtgärdsprogram för bevarande av hotade åkerogräs (Naturvårdsverket 2007)

⁵ Bedömningsgrunder för miljö kvalitet (Naturvårdsverket 1999)

⁶ Biotopkartering – vattendrag (Halldén et al. 2002)

⁷ Kustbiotoper i Norden (Nordiska Ministerrådet 2001)

⁸ Myrskyddsplan för Sverige - huvudrapport över revidering 2006 (Naturvårds-
ver-
kets rapport 5667)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2016 (ha)	Målareal (ha)
Äng (slåttermark på inäga ³ och ut- mark):		
Träd- och buskbärande äng	2,62	2,62

Tabell Natura2000 habitattyper

Tabell 3: Förekommande Natura 2000-habitat

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2016 (ha)	Målareal (ha)
6510	Slåtterängar i låglandet	2,62	2,62



Bilaga 2, Skötselplan karta för
Naturreservatet Knätte, Ulricehamns kommun

-  Naturreservatet Knätte indelat i skötselområden
-  P-plats
-  Informationsskylt
-  Rastplats

Skala (i A4): 1:3 000

0 100 200 Meter

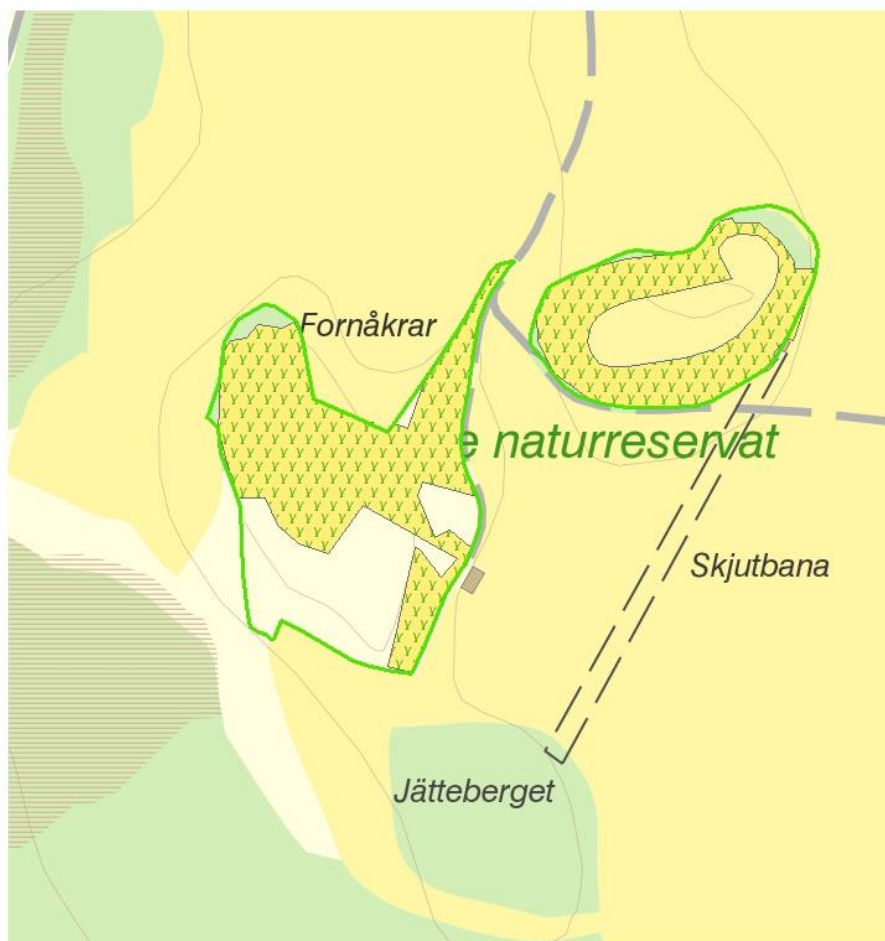


Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Knätte
Länsstyrelsens uppdaterad skötselplan
Dnr: 511-5400-2017

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Bilaga 3, Natura 2000-naturtypskarta
Knätte kullar SE0530087, Ulricehamns kommun



Skala (i A4): 1:3 000

0 100 200 Meter

Natura 2000 Knätte kullar 6510 - Slätterängar i låglandet



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Knätte
Dnr 511-5400-2017

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Bilaga 4, Fornlämningar
Naturreservatet Knätte, Ulricehamns kommun



-  Naturreservatet Knätte
-  Fornlämningar yta
-  Fornlämningar punkt

Skala (i A4): 1:3 000

0 100 200 Meter



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Knätte
Länsstyrelsens uppdaterad skötselplan
2016-11-01

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan