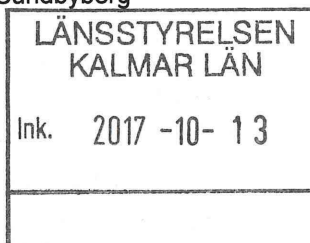




2017-10-05
M2016/02603/Me

Miljö- och energidepartementet

Affärsverket svenska kraftnät
Box 1200
172 42 Sundbyberg



Överklagande i fråga om utvidgning av samt fastställande av föreskrifter och skötselplan för naturreservatet Humlenäs, Oskarshamns kommun

Regeringens beslut

Regeringen ändrar Länsstyrelsen i Kalmar läns beslut den 26 augusti 2016 endast på så sätt att första stycket på sida 5 i beslutet vad avser undantag från föreskrifterna under A får följande lydelse:

Föreskrifterna under A utgör inte hinder för underhåll och ombyggnad av befintliga ledningar samt underhållsröjning av tillhörande skogsgator enligt gällande ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt.

Regeringen avslår överklagandet i övrigt.

Länsstyrelsen i Kalmar län ska kungöra regeringens beslut på samma sätt som är föreskrivet för kungörande av beslut om naturreservat enligt 27 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Ärendet

Länsstyrelsen i Kalmar län beslutade den 26 augusti 2016 om utvidgning av naturreservatet Humlenäs i Oskarshamns kommun samt fastställde föreskrifter och skötselplan, se *bilagan*.

Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät) har överklagat länsstyrelsens beslut och yrkat att regeringen ska ändra länsstyrelsens beslut på så sätt att undantaget från föreskrifterna under A (sidan 5, första stycket) ges följande lydelse.

Föreskrifterna under A utgör inte hinder för underhåll, reinvestering och ombyggnad av befintliga ledningar samt underhållsröjning av tillhörande skogsgator enligt gällande ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt.

För det fall regeringen inte anser att det föreligger några skäl att ändra i undantagen till föreskrifterna på det sätt som Svenska kraftnät har yrkat bör regeringen i vart fall införa tillägget "ombyggnad" i undantagen till föreskrifterna under avsnitt A. Svenska kraftnät har som skäl för ändring anfört bl.a. följande. Enligt 3 kap. 8 § miljöbalken ska mark- och vattenområden som är särskilt lämpliga för anläggningar för energidistribution så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. I det befintliga och den föreslagna utökningen av naturreservatet Humlenäs finns en befintlig 400 kV-ledning som är viktig för landets elförsörjning. Koncessionen för denna ledning meddelades 1968. Det är angeläget att framtida reinvesteringar i och ombyggnader av denna anläggning inte försvåras eller förhindras. Svenska kraftnät har i yttrande till länsstyrelsen framhållit att verket, vid en underhållsåtgärd i form av en reinvestering, behöver kunna uppföra torn, master, nya stolpar samt gräva i ledningsgatan. I bilaga 4 till beslutet anger länsstyrelsen att inga ändringar av föreskrifterna behövs med anledning av yttrandet eftersom föreskrifterna inte utgör hinder för underhåll av kraftledningen. Det är enligt Svenska kraftnät tveksamt om en reinvestering eller ombyggnad av ledningen omfattas av begreppet underhåll. Med tanke på att föreskrifterna ska gälla över tid och är straffrättsligt sanktionerade samt i syfte att undvika oklarheter eller att dispens krävs för dessa åtgärder är det angeläget att föreskrifterna ändras så att det uttryckligen anges att även reinvestering i eller ombyggnad av ledningen undantas från föreskrifterna under A. På så sätt säkerställs att störningar av betydelse för anläggningen inte uppkommer med anledning av det utvidgade naturreservatet. Enligt Svenska kraftnät är föreskrifterna även med denna ändring tillräckliga för att tillgodose syftet med naturreservatet.

Länsstyrelsen har yttrat sig i ärendet och anfört att överklagandet bör avslås. Utmed huvuddelen av det ytterligare avsnitt av kraftledningen som i och med utökningen nu har införlivats i naturreservatet löper en mindre väg. Även de delar av kraftledningen som sedan tidigare är belägna inom reservatet är lätt åtkomliga. Länsstyrelsen anser att både "reinvestering" och "ombyggnad" är att betrakta som underhåll och därför redan ingår i undantaget.

Skälen för regeringens beslut

Ett område får förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet. Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturreservat. I beslut om att bilda naturreservat ska anges skälen för beslutet och de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet. Vid prövning av frågor om skydd av områden ska hänsyn tas även till enskilda intressen.

Av handlingarna i ärendet framgår bl.a. att syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer. Områdets karaktär av mosaikartat odlingslandskap med de värdefulla livsmiljöerna betad skog, naturbetesmark, ängsmark, ädellövrik blandlövskog m.m. ska bevaras. Föreskrifterna under avsnitt A i länsstyrelsens beslut innebär bl.a. att det inom reservatet är förbjudet att borra, spränga, gräva, schakta eller muddra eller vidta åtgärder som skadar mark, sten eller botten, avverka, skada eller ta bort dött träd och framföra motorfordon annat än på befintliga vägar för underhåll av ledningsgator. Av första stycket på sidan 5 i beslutet framgår att föreskrifterna under A inte utgör hinder för underhåll av befintliga ledningar samt underhållsröjning av tillhörande skogsgator enligt gällande ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt.

Regeringen bedömer att det tillägg om ombyggnad av befintliga ledningar enligt gällande ledningsrätt som Svenska kraftnät yrkat i undantagen från reservatsföreskrifterna, är rimligt och förenligt med naturreservatets syfte. Överklagandet bör därför bifallas i den delen. Regeringen gör dock bedömning att länsstyrelsens beslut i övrigt är väl avvägt och lämpligt för att uppnå det skydd som är syftet med naturreservatet. Vid en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen finner regeringen därför inte skäl att ändra beslutet i övrigt. Överklagandet bör därför avslås i övrigt.

På regeringens vägnar



Karolina Skog



Astrid Öfverholm

Kopia till

Naturvårdsverket

✓ Länsstyrelsen i Kalmar län (handlingar återsänds)

Oskarshamns kommun



Utvidgning av naturreservatet Humlenäs samt fastställande av föreskrifter och skötselplan

Länssstyrelsens beslut

Länssstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (SFS 1998:808) att utvidga naturreservatet Humlenäs till det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 2. Med stöd av 7 kap 5 § miljöbalken och 3 § förordningen om områdesskydd mm beslutar Länssstyrelsen vidare att fastställa nya föreskrifter samt skötselplan för naturreservatet enligt nedan. Reservatets nya gränser utmärks i fält.

Länssstyrelsens beslut 1973-01-18, dnr 11.121-1859-71 angående bildande av naturreservat enligt 7 § naturvårdslagen upphävs i berörda delar när detta beslut vinner laga kraft.

Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Humlenäs
Län:	Kalmar
Kommun:	Oskarshamn
Församling/socken:	Kristdala
Topografisk karta:	Topografiskt kartblad 6G SO
Ekonomisk karta:	Ekonomiskt kartblad 6G 1f, 6G 2f
Naturgeografisk region:	13 Sydsvenska höglandets centrala och östra delar
Kulturgeografisk region:	6 Östra Götalands mellanbygder
Fastigheter:	Se sakägarförteckning bilaga 3
Areal:	149,1 ha
Landareal:	111,8 ha
Förvaltare:	Länssstyrelsen i Kalmar län



Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer. Områdets karaktär av mosaikartat odlingslandskap med de värdefulla livsmiljöerna betad skog, naturbetesmark, ängsmark, ädellövrik blandlövskog och näringsfattig sjö med tillhörande strukturer och funktioner ska bevaras. Reservatet ska bidra till gynnsam bevarandestatus i den biogeografiska regionen för förekommande arter och habitat. Reservatet ska också bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva inom sitt naturliga utbredningsområde. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas inom hela reservatet och besökare ska kunna se och uppleva områdets typiska arter och livsmiljöer.

Syftet uppnås i huvudsak genom frihuggning av värdefulla träd och reducering av barrträdsinslag i ädellövrik blandlövskog, betesdrift, gallring och röjning i betad skog och naturbetesmarker, slåtter av ängsmark, åkerbruk samt hamling. Lämpliga åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet

Reservatets tidigare omfattning är Natura 2000-område med beteckningen SE03302621 medan det nyttillkomna vattenområdet ingår i Natura 2000-område SE0330210 (Viråns vattensystem). I reservatet ingår bland annat habitatdirektivets naturtyper Trädklädd betesmark och Näringsrik ekskog. Området har i länets naturvårdsprogram bedömts ha naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde) och ingår i sin helhet i riksintresse för naturvården enligt 3 kap 6 § miljöbalken. I anslutning till det tidigare reservatet finns relativt stora arealer nyckelbiotoper, samt ytterligare värdefulla lövskogsområden som upptäckts vid en kompletterande inventering. Dessa områden har det ansetts angeläget att bevara och därmed införliva i naturreservatet. Områdena utgör representativa exempel på de ädellövriska löv- och blandskogar som förekommer i ett stråk med grönsten från sjön Hummeln och vidare österut till kusten.

Länssstyrelsen bedömer att utvidgningen av naturreservatet är förenligt med mål, allmänna hänsynsregler och hushållningsbestämmelser enligt 1-4 kap miljöbalken samt med den kommunala översiktsplan som gäller för området.

De markområden med vilket reservatet utökas, mellan reservatets tidigare norra gräns och sjön Hummeln, är totalt 34 hektar stort och ingår enligt ovan i riksintresse för naturvården. Utvidgningen av reservatet bidrar till uppfyllande av miljökvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv. Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för avgränsning av reservat bör gränslinjen ligga i vattnet och inte i strandlinjen, eftersom gränslinjen då blir oberoende av vattenståndsvariationer och naturliga förändringar i strandmorfologin. Även naturreservatets västra och södra gräns har därför, från att tidigare ha följt strandlinjen, flyttats ut i vattnet. Utvidgningen av reservatet i vattenområdet bidrar även i viss mån till uppfyllande av miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.



I det ursprungliga reservatsbeslutet från 1973 ingick även bebyggelsen och tomtmarken i naturreservatet med samma föreskrifter som den övriga delen. Länsstyrelsen anser dock att det inte finns några naturvårdsmässiga skäl som motiverar att byggnaderna med omgivande mark fortsättningsvis ska ingå i reservatet. Reservatsbeslutet innebär i detta fall en betydande inskränkning i rätten att använda fastigheten som går längre än vad som behövs för att uppnå syftet med skyddet och därmed kan motiveras utifrån det allmänna intresset. Länsstyrelsen anser därmed att det finns synnerliga skäl att upphäva 1973 års reservatsbeslut i denna del och ändra avgränsningen så att byggnader, gårds- och tomtmark vid brukningscentrum på Malghult 3:12 utgår ur naturreservatet.

De områden med vilka reservatet utvidgas kan påverkas negativt av rationellt skogsbruk, dikning samt av olika exploateringsföretag. De behöver därför särskilt skyddas och vårdas och bör därför införlivas i naturreservatet.

Länsstyrelsen har genomfört en intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken och finner dels att det finns skäl att besluta om att utvidga naturreservatet dels att de föreskrifter som ska gälla för reservatet inte går längre än vad som krävs för att uppnå reservatets syften.

Med undantag för de områden med vilka reservatet utvidgas innebär ändringarna i reservatsbeslutet inga ytterligare inskränkningar i sakägares rätt som föranleder att fråga om inträngsersättning enligt 31 kap miljöbalken initieras.

Länsstyrelsen ska enligt förordning om konsekvensutredning vid regelgivning 2007:1244, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att områdets föreskrifter och skötsel inte påverkar tillgängligheten enligt allemansrätten på ett negativt sätt. Skyddet, skötseln och anordningarna för friluftslivet förbättrar möjligheten till ett rikt friluftsliv.

Reservatsföreskrifter

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken föreskriver Länsstyrelsen följande:

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Uppföra byggnad eller anläggning.
2. Anlägga väg eller parkeringsplats.
3. Uppföra mast eller vindkraftverk.
4. Dra fram ledning i mark, vatten eller luft.



5. Anordna upplag, tippa, dumpa eller utfylla.
6. Uppföra stängsel eller annan hägnad för annat än djurhållningens behov.
7. Bedriva täktverksamhet, prospektera eller bortföra torv, alger, olja, gas, mineral eller annat geologiskt material.
8. Borra, spränga, gräva, schakta eller muddra eller vidta åtgärd som skadar berg, mark, sten eller botten.
9. Ta bort eller skada stengärdesgård eller odlingsröse.
10. Dika.
11. Odlar upp betesmark, slåttermark eller våtmark.
12. Använda bekämpningsmedel, kalka eller tillföra växtnäringsämnen.
13. Avverka, upparbeta vindfälle eller utföra annan skogsbruksåtgärd.
14. Skada eller ta bort dött träd.
15. Plantera eller så träd eller buskar.
16. Plantera in eller sätta ut växt eller djurart eller andra organismer.
17. Framföra motorfordon annat än på befintliga vägar, för jordbrukets behov, för underhåll av ledningsgator eller i samband med jakt för transport av skjuten älg, hjort eller skjutet vildsvin.
18. Anlägga fiskodling eller odling av andra växt- eller djurarter i vattenområdet.

Det är förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

19. Anlägga led, bro, bredda befintlig väg eller uppföra vägbom.
20. Anlägga brygga eller permanent förtöjningsplats för båtar.
21. Utföra rensning av befintliga diken för att behålla vattnets djup eller läge.

Det är förbjudet att utan samråd med Länsstyrelsen:

22. Tillskottsutfodra betesdjur inom områdets naturbetesmarker.
23. Utfodra vilt.

Föreskrifterna under A gäller inte vid drift och underhåll av allmän och enskild väg med tillhörande vägområde.



Föreskrifterna under A utgör inte hinder för underhåll av befintliga ledningar samt underhållsröjning av tillhörande skogsgator enligt gällande ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt.

Utan hinder av föreskriften A 13 får träd som fallit eller inom snar framtid riskerar att falla ned över befintliga vägar, leder, ledningar, stängsel, kulturhistoriska lämningar, tomtmarker, åker- eller betesmarker tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet. Efter samråd med förvaltaren får gagnvirke från nedfallna träd tillvaratas. Träd som är värdefulla för faunan och floran, exempelvis grova och gamla träd ska dock lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet.

Föreskriften A 18 utgör inte hinder för att befintliga bryggor som uppförts med erforderligt tillstånd får behållas och underhållas.

Föreskriften A 21 gäller inte rensning av diken som avvattnar åker-, betes- eller slåttermarker, liksom diken på skogsmark där områden utanför reservatet påverkas negativt av utebliven rensning. Samråd ska ske med Länssstyrelsen innan åtgärd utförs.

Föreskrifterna under A utgör inte hinder för bedrivande av vattenverksamhet enligt gällande vattendom M 4095-12, 2014-06-30.

B. Förpliktelser enligt 7 kap. 6 § miljöbalken för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter ska tåla att följande anordningar utförs och att följande åtgärder vidtas:

1. Utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
2. Behållande och underhåll av befintliga parkeringsplatser, underhåll av rastplatser och sanitära anläggningar i anslutning till parkeringsplatserna, uppsättning och underhåll av stättor, underhåll av vandringsleder (Ostkustleden) och lokal led, samt uppsättning och underhåll av informationstavlor i anslutning till parkeringsplatser och leder.
3. Naturvårdande skötsel i huvudsak i form av frihuggning av värdefulla träd och reducering av barrträdsinslag i ädellövrisk blandlövskog, gallring, röjning, betesdrift, uppsättning och underhåll av stängsel i betad skog och naturbetesmarker, slåtter av ängsmark, åkerbruk samt hamling.
4. Genomförande av undersökningar av djur- och växtarter samt mark- och vattenförhållanden.
5. Skyddsåtgärder mot invasiva arter eller skadeorganismer som kan hota syftet med reservatet, exempelvis vid massangrepp av insekter eller svampar som kan orsaka omfattande träddöd eller vid etablering av invasiva arter i vattenmiljön.



C. Ordningsföreskrifter för allmänheten enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas i reservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet

Det är förbjudet att inom reservatet:

1. Framföra motorfordon annat än på befintliga vägar.
2. Parkera motorfordon, husvagn eller släpvagn annat än på särskilt anvisade platser.
3. Bedriva militär övningsverksamhet.
4. Tälta mer än ett dygn på samma ställe.
5. Elda annat än i medhavd grill eller friluftskök eller på särskilt anvisade platser.
6. Skada eller störa däggdjur och fåglar, klättra i boträd eller uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt.
7. Medföra okopplad hund eller annat lösgående sällskapsdjur.
8. Bryta kvistar, fälla eller skada levande eller döda träd eller buskar.

Det är förbjudet att utan Länssstyrelsens tillstånd:

9. Plocka eller skada vedsvampar, mossor eller lavar.
10. Gräva eller dra upp kärleväxter.
11. Samla in insekter med fällor som dödar.
12. Genomföra idrottstävling eller idrottsarrangemang
13. Placera ut skylt, tavla, plakat, affisch, konstföremål, orienteringskontroll, snitsel, markering eller liknande.

Föreskrifterna C 1 - C 2 gäller inte fastighetsägare, jordbruksarrendator, innehavare av ledningsrätt, servitut eller nyttjanderätt till ledning och jakträttsinnehavare.

Föreskriften C 4 - C 5 och C 13 gäller inte fastighetsägare, jordbruksarrendator och jakträttsinnehavare.

Föreskrifterna C 6 - C 7 gäller inte jakträttsinnehavare vid jakt.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för personal inom polisen, sjukvården eller räddningstjänsten att vid insatser använda motordrivet fordon, motordriven farkost och hund och vid behov vidta andra åtgärder.



Föreskrifterna i A och C ska inte utgöra hinder för förvaltaren att utföra eller låta utföra de åtgärder som erfordras för att uppnå reservatets syfte och som framgår av föreskrifterna B 1-5 ovan.

Upplysningar

Länssstyrelsen vill erinra om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftena med reservatet är 7 kap. 28 a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område.

Fastställande av skötselplan

I enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länssstyrelsen bifogad skötselplan, bilaga 5. Förvaltare av naturreservatet är Länssstyrelsen i Kalmar län.

Ärendets beredning

Humlenäs förklarades som naturreservat 1973. Med dagens mått mätt var syftet opreciserat och reservatet var även i avsaknad av skötselplan. Ny kunskap har tillkommit genom att Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering uppmärksammat de höga naturvärden som finns i omgivande marker. En fördjupad och kompletterande inventering av markerna kring reservatet har därefter genomförts av företaget Foran AB på uppdrag av Länssstyrelsen. På dessa grunder har Länssstyrelsen initierat ett arbete med att utöka reservatet, revidera beslutet samt att fastställa en skötselplan för området.

Berörda markägare har informerats vid möten i fält. Skriftlig information om områdets naturvärden och allmän information om områdets naturvärden har översänts per post.

Länssstyrelsen har utrett områdets naturvärden, skyddsbehov samt avgränsning. Ett förslag till beslut och skötselplan har utarbetats.

Lantmäteriet har utfört en fastighetsrättslig utredning och upprättat sakägarförteckning.

Värderingsbyrån AB har på uppdrag av länssstyrelsen genomfört värdering av fastigheterna. Söllscher Lantmäterikonsult AB har därefter förhandlat med berörda markägare om intrångsersättning alternativt förvärv. Vid beslutsdatum saknas inga uppgörelser med fastighetsägarna.

Samtliga sakägare har med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken förelagts att yttra sig över förslaget.



Förslaget till beslut och skötselplan har remitterats till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Oskarshamns kommun, Svenska Kraftnät, Kristdala Hembygdsförening, Naturvårdsförbundet i Kalmar län, Döderhults naturskyddsförening, Oskarshamnsbygdens fågelklubb, Östra Smålands ornitologiska förening, Biologiska sällskapet i Oskarshamn, Föreningen SydostEntomologerna samt Mårten Aronsson. Synpunkter har inkommit från Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Skogsstyrelsen, Oskarshamns kommun, Svenska Kraftnät, Kristdala Hembygdsförening, Biologiska sällskapet i Oskarshamn, Mårten Aronsson och Bråbygdens Intresseförening.

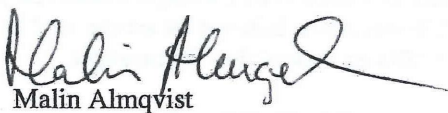
Yttranden från sakägare och remissinstanser finns sammanfattade och kommenterade i bilaga 4.

Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling. Föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den dag som framgår av kungörelsen.

Kungörelse ska införas i ortstidning. Delgivning anses ha skett den dag kungörelsen var införd i ortstidning.

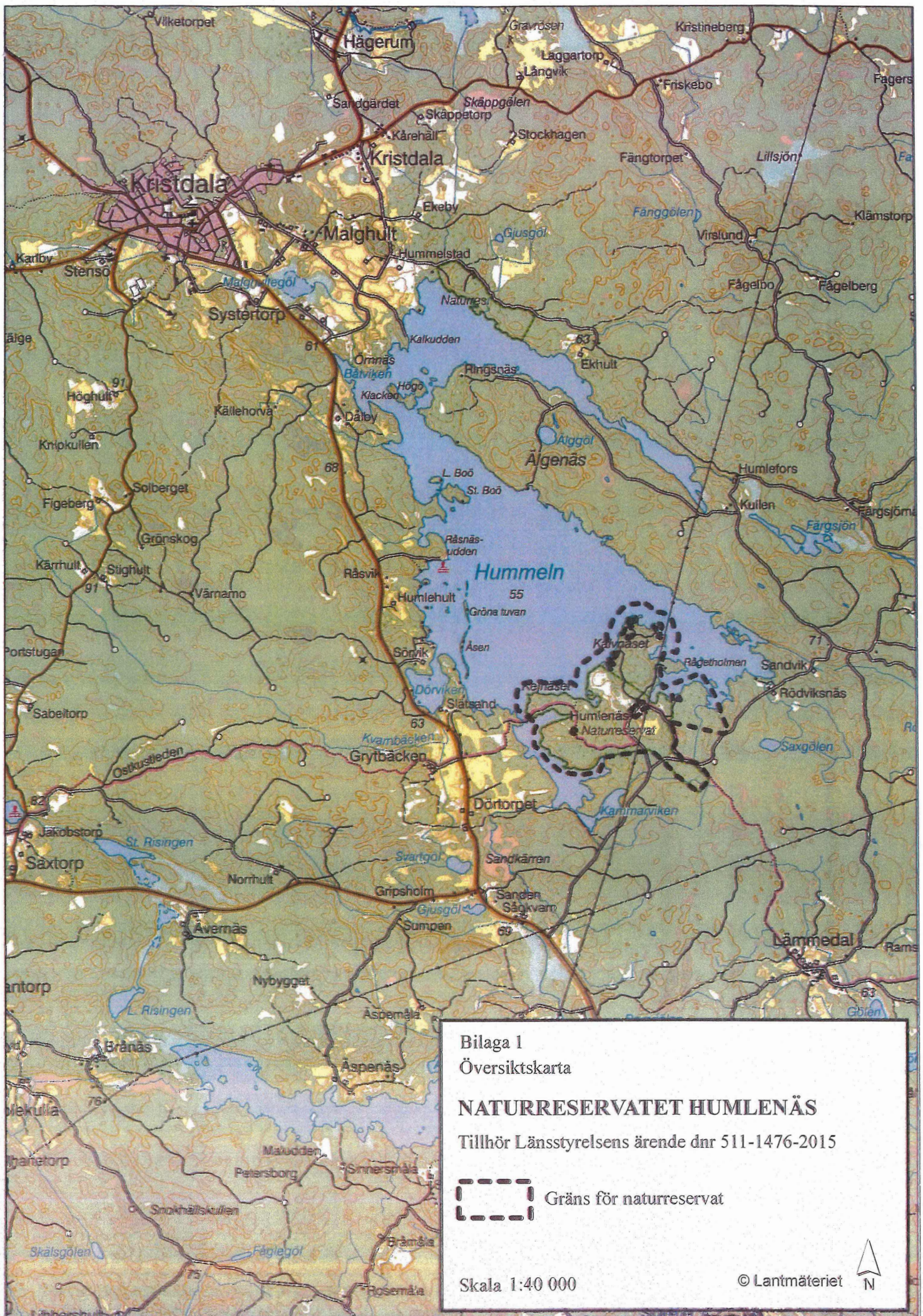
Beslut i detta ärende har fattats av t f landshövding Malin Almqvist. Vid den slutliga handläggningen av ärendet har även Johan Wendell avdelningschef Utveckling och landsbygd, Carl Stenberg chef rättsenheten, Josefin Östangård lantbruksenheten, Per Lindegård kulturmiljöenheten, Kicki Ringdahl naturenheten, Charlotta Larsson naturenheten samt Patrick Isendahl naturenheten deltagit, den sistnämnde föredragande.

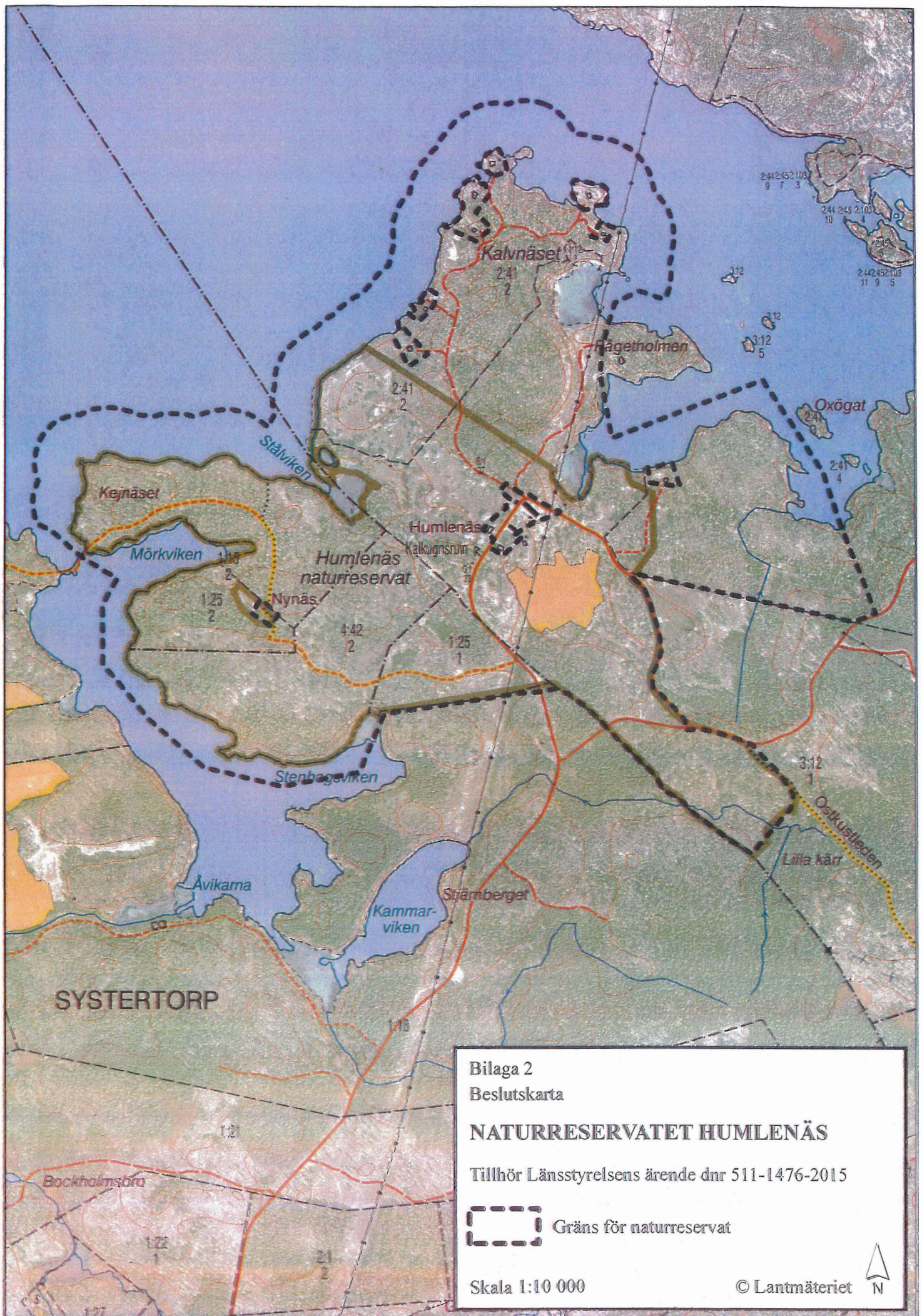

Malin Almqvist


Patrick Isendahl

Bilagor:

1. Översiktskarta
2. Beslutskarta
3. Sakägarförteckning
4. Sammanställning a remissyttranden
5. Hur man överklagar
6. Skötselplan







SAKÄGARFÖRTECKNING FÖR NATURRESERVATET HUMLENÄS

Objekt	Ägare/innehavare, Adress	Andel, ägande	Anmärkning
FASTIGHETER			
Malghult 1:12		1/2 1/2	
Malghult 2:41		1/1	På Malghult 2:41 finns byggnader på tomtmark som inte ingår i reservatet
Malghult 2:349	Naturvårdsverket	1/1	Avstyckad del av Malghult 2:41
Malghult 3:12		1/1	
Malghult 4:42		1/2 1/2	
Systertorp 1:15		1/3 1/3	



		1/3	
Systertorp 1:25		1/1	
SAMFÄLLIGHETER			
Malghult s:1	Malghults Samfällighetsförening		Samfällighet för väg, akt 0882-346.1 och 0882- 623.1
GEMENSAMHETS- ANLÄGGNINGAR			
Malghult GA:3	Humlenäs Samfällighetsförening		Gemensamhetsanläggning för väg, akt 0882-129 m fl
FISKE, VATTEN OCH GRUND			
Samfällt fiske, vatten och grund för Malghult och Systertorps byar i sjön Hummeln			Enligt enskifte år 1819, akt 08-KDA-18E för Malghult och laga skifte år 1877, akt 08-KDA-265 för Systertorp
SERVITUT			
Rätt till väg till förmån för Malghult 2:41		1/1	Belastar Malghult 2:349
LEDNINGSRÄTT			
Rätt till starkströmsledning och optokabel	Svenska kraftnät AB		400 kV ledning enligt akt 0882-613 med 52 m ledningsgata samt optokabel i samma ledningsgata enligt akt 0882-934



NYTTJANDERÄTT			
Nyttjanderätt till jakt på Malghult 2:349			Avser den del av Malghult 2:41 som förvärvats av Naturvårdsverket



Sammanställning av remissyttranden angående nytt beslut och ny skötselplan för naturreservatet Humlenäs.

Sakägare har med stöd av 24 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken förelagts att yttra sig över förslaget. Muntliga synpunkter har inkommit från NN och dessa har inarbetats i skötselplanen.

Förslaget till beslut och skötselplan har remitterats till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen, Oskarshamns kommun, Svenska Kraftnät, Kristdala Hembygdsförening, Naturvårdsförbundet i Kalmar län, Döderhults naturskyddsförening, Oskarshamnsbygdens fågelklubb, Östra Smålands ornitologiska förening, Biologiska sällskapet i Oskarshamn, Föreningen SydostEntomologerna samt NN. Synpunkter har inkommit från Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Skogsstyrelsen, Oskarshamns kommun, Svenska Kraftnät, Kristdala Hembygdsförening, Biologiska sällskapet i Oskarshamn, NN och Bråbygdens Intresseförening,

Oskarshamns kommun har inkommit med synpunkter bl.a. angående skötseln. Länsstyrelsen anser dock att angiven skötsel får anses vara tillräcklig under givna förutsättningar. Kommunen efterlyser också bland annat mer ingående historisk markanvändningsanalys och mer detaljerade beskrivningar. Länsstyrelsen är dock av den uppfattningen att detta inte skulle tillföra något när det gäller reservatets skötsel.

Svenska Kraftnät har inkommit med synpunkter på föreskrifterna samt önskar att kraftledningen särskilt utmärks på beslutskartan. Länsstyrelsen menar dock, då föreskrifterna inte utgör hinder för underhåll av kraftledningen, att inga ändringar av föreskrifterna behövs. Länsstyrelsen menar vidare att den befintliga markeringen av kraftledningen är tillräcklig.

Kristdala hembygdsförening betonar vikten av att kulturlämningar underhålls och samt värdet av information om dessa.

Biologiska sällskapet i Oskarshamn påpekar bl. a. vikten av att skötselåtgärder utförs på sakkunnigt sätt och att uppföljning sker.



NN har inkommit med synpunkter angående artlistan och reservatets skötsel som i huvudsak har inarbetats i skötselplanen. NN anser bl.a. att slåtter bör ske på lämpliga delar, som t.ex. på fuktängen invid ängsladan i reservatets västra del. Detta var inledningsvis även Länsstyrelsens avsikt, men det fick överges bl.a. med hänsyn till markägaren/brukarens önskemål.



HUR MAN ÖVERKLAGAR

VEM KAN ÖVERKLAGA	Beslutet får överklagas av den som beslutet angår om det gått honom eller henne emot. Beslutet får även överklagas av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen eller Havs- och vattenmyndigheten.
VEM SKA PRÖVA ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos Regeringen, miljödepartementet.
HUR MAN UTFORMAR ÖVERKLAGANDET	I skrivelsen ska Ni • tala om vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret) och dag för beslutet • redogöra varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt • redogöra för hur Ni anser att beslutet ska ändras Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till Regeringen, miljödepartementet. Länsstyrelsens adress och telefonnummer finner Ni längst ner på denna sida.
SENASTE DATUM FÖR ÖVERKLAGANDET	Länsstyrelsen måste ha fått Er skrivelse inom tre veckor från den dag beslutet kungjorts i länets författningssamling samt kungjorts i ortstidning , annars kan Ert överklagande inte tas upp till prövning.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Ni ska underteckna skrivelsen och förtydliga namnteckningen. Uppge personnummer/organisationsnummer, yrke, postadress och telefonnummer till bostaden samt adress och telefonnummer till arbetsplatsen och ev. annan plats där Ni är anträffbar.





Skötselplan för naturreservatet Humlenäs

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att vårda, bevara och återställa värdefulla naturmiljöer. Områdets karaktär av mosaikartat odlingslandskap med de värdefulla livsmiljöerna betad skog, naturbetesmark, ängsmark, ädellövrik blandlövskog och näringsfattig sjö med tillhörande strukturer och funktioner ska bevaras. Reservatet ska bidra till gynnsam bevarandestatus i den biogeografiska regionen för förekommande arter och habitat. Reservatet ska också bidra till att hotade, sällsynta och missgynnade arter bevaras och helst ökar för att långsiktigt kunna fortleva inom sitt naturliga utbredningsområde. Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas inom hela reservatet och besökare ska kunna se och uppleva områdets typiska arter och livsmiljöer.

Syftet uppnås i huvudsak genom frihuggning av värdefulla träd och reducering av barrträdsinslag i ädellövrik blandlövskog, betesdrift, gallring och röjning i betad skog och naturbetesmarker, slåtter av ängsmark, åkerbruk samt hamling. Lämpliga åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

2. Administrativa data

Objektnamn	Humlenäs
Objektnummer	2002273
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckningar	SE0330262 (Humlenäs) SE0330210 (Viråns vattensystem)
Län	Kalmar
Kommun	Oskarshamn
Fastigheter	Se beslutsbilaga 3
Servitut	Se beslutsbilaga 3
Nyttjanderätter	Se beslutsbilaga 3
Totalareal (ha)	149,1
Landareal (ha)	111,8
Areal produktiv skogsmark (ha) enligt VicNatur	94,6
Naturtyper, VicNaturs indelning:	Areal (ha)
Granskog	3,0
Lövblandad barrskog	8,8
Triviallövskog med ädellövinslag	9,1



Ädellövskog	62,9
Hygge, triviallövskog	0,4
Hävdad våtmark	1,9
Övrig våtmark	2,7
Betesmark	19,3
Odlad mark	0,3
Övrig öppen mark	1,4
Sjö	37,3
Exploaterad mark	2,0
Naturtyper, art och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
Med gynnsamt tillstånd eller restaurering	
Ävjestrandsjöar 3130	37,3
Silikatgräsmarker 6270	6,3
Fuktängar 6410	0,8
Öppna mossar och kärr 7140	2,6
Trädklädd betesmark 9070	19,6
Näringsrik ekskog 9160	16,8
Med målhabitat (<i>Målklassning för område som ännu inte uppnått gynnsamt tillstånd eller restaurering enligt art- och habitatdirektivet</i>)	
Trädklädd betesmark 9070m	41,0
Näringsrik ekskog 9160m	19,8
Ej habitat enligt art- och habitatdirektivet	4,9
Naturtyper	Trädklädd betesmark, näringsrik ekskog, silikatgräsmarker, fuktängar, öppna mossar och kärr, ävjestrandsjö
Strukturer och funktioner	Hamlade träd, grova träd, gamla träd, breda hasselsocklar, grovstammiga hasselpartier, död ved, brynmiljöer, välhävdad och örtrik gräsmark, stenmurar, trädgårdsgårdar, odlingsrosen
Arter	Almlav, klosterlav, västlig hakmossa, barkticka, blekspik, igelkottsröksvamp, kandelabersvamp, ask, backfingerört, darrgräs, jungfrulin, murgröna, myska, ryl, skogsalm, solvända, sträv nejlikrot, svart trolldruva, vippärt, vårärt, vätteros, ängsvädd, ekoxe, gullvivefjäril, mullvads-syrsa, hasselsnok, sandödla, gröngöling, mindre hackspett, nötkråka, spillkråka, fransfladdermus
Friluftsliv	Naturpedagogik, kulturhistoria, besöksobjekt, landskapsbild
Övrigt	Forsknings-/referensområde



3. Beskrivning av reservatet

3.1 Sammanfattning

Humlenäs naturreservat utgörs av ett odlingslandskap samt ädellövriska löv- och blandskogar invid sjön Hummeln. Reservatet är beläget omkring 15 kilometer nordväst om Oskarshamn.

3.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Reservatet, som ligger invid sjön Hummeln, hör dels i sin sydvästra del till Systertorps by och dels till Malghults by i nordöst, båda i Kristdala socken. Dessa byar har funnit åtminstone sedan medeltiden då Systertorp omtalas första gången år 1399 som Systrathorp och Malghult 1515 som Malgreffwaholth.

Gården Humlenäs, centralt belägen i reservatet, är ett exempel på ensamgård så som de såg ut i gamla småländska bondebygder. Stensjö by norr om Oskarshamn kan ses som den väl sammanhållna 1800-talsbyn och Bråbygden, beläget c:a 5 km sydväst om reservatet, den öppna jordbruksbygden där flera byar ingår. Humlenäsområdet var ursprungligen utmärkt till byarna Systertorp och Malghult, vars bybebyggelse låg norr om sjön Hummeln, men fick en torpbebyggelse vid 1700-talets början. Enligt en karta över Malghult från 1757 fanns då två husartorp, ett båtmanstorp och ett vanligt torp. Några av torpen var troligen bemannade redan i slutet av 1600-talet, då systemet med indelningsverk var relativt nytt i landet. Man kan anta att de första ängarna och åkrarna i Humlenäs därför tillkom vid denna tid.

På 1890-talet, i samband med laga skiftet, flyttades en gård ut från den gamla bytomten till Humlenäs och de torp som då låg här flyttades till andra platser. Humlenäs naturreservat kan därför sägas spegla marker som både är präglade av utmarkstorp och av en utflyttad lagaskiftesgård. När Malghults by laga skiftades 1881-93 låg sjön Hummelns strandlinje högre än idag vilket väl kan konstateras på kartorna från detta skifte. Bland annat kan man notera att Rågetholmen, som idag är en halvö öster om Kalvnäset och reservatet, vid denna tid utgjordes av en helt friliggande ö belägen ett 50-tal meter ut i sjön. Vid tiden kring 1900 gjordes omfattande utdikningar i bygden och arbeten med att sänka sjöns vattennivå, varvid ny odlingsbar mark frilades utmed dess stränder. Bland annat kom den tidigare sjöbottnen mellan Kalvnäset och Rågholmen en tid under 1900-talet att vara uppodlad, vilket kan ses på den gamla ekonomiska kartan från 1940-talet.

Bebyggelsen vid gården Humlenäs är idag grupperad ungefär så som den var vid slutet av 1800-talet. Norr om Humlenäs gård ute på Kalvnäset har dock ett flertal sommarstugor tillkommit under 1900-talet. De odlade marker som hörde till gården var främst lokaliserad i nordväst och i sydost om bebyggelsen. I nordväst var åkermarken mer lätt-dränerad och stenrik, varför detta område idag präglas av ett äldre odlingslandskap med stort inslag av åkerholmar, odlingsrösen, stenmurar, trädgårdsgårdar och hamlade träd. Karaktären av gammal åker framträder ännu tydligt tack vare att området under senare årtionden främst brukats som betesmark.

Gårdens mer sammanhängande slåttermarker låg tidigare i de mer fuktiga områdena öster ner mot sjön. Troligen upphörde dessa att brukas som äng ganska kort efter att gården



togs i bruk. Detta berodde delvis på sjösänkningen men även på att dessa marker kom att dräneras med diken för att på så sätt nyttjas som bördiga mossodlingar. Att dessa marker tidigare brukats för slätter, bland annat av de tidigare torparna, kan man förstå av den ängslada som ännu står här.

I samma gården som åkermarken låg även gårdens ängs- och betesmarker. Vid förra sekelskiftet löpte gårdesgårdarna inte i direkt anslutning till åkern, vilket blev det vanliga under 1900-talet och som också är fallet i Humlenäs idag. Flera gårdesgårdar gick istället i åkermarken, vilket sannolikt speglade den äldre ägostrukturen vid detta tillfälle. Mycket ängsmarker låg i anslutning till åkermarken, bland annat var huvuddelen av de stora åkerholmarna nordväst om bebyggelsen ängsmark, liksom många av åkerrenarna. Längre österut fanns större sammanhängande ängsområden i anslutning till de fuktstråk som fanns här. Övrig mark kring gården utgjordes av beteshagar.

Jordbruket vid Humlenäs brukades fram till mitten av 1950-talet, varefter odling och slätter i stort sett upphörde. Fram till denna tid fanns även mjölkkor på gården. En del av markerna övergick till betesmark medan andra lämnades att växa igen. Under en period fram till 1980-talet hävdades markerna enbart med får. Därefter har nötdjuren kommit tillbaka. Idag sker betesdrift inom stora delar av reservatet med Herefordkor samt vallodling på en del ytor. Området innehåller ett mycket stort antal träd som återkommande hamlas. Vanligast är ask och lind, men det förekommer även att alm, björk, lönn och sälg hamlas.

Den södra delen av reservatet ligger inom Systertorp bys marker, vilken laga skiftades 1903-1910. På skifteskartan kan man notera att strandlinjen då var densamma som idag, vilket tyder på att Hummeln bör ha sänkts redan innan detta skifte genomfördes. Torpet Nynäs låg vid denna tid på en höjd mellan Mörkviken och Stenhagsviken till vilken huvuddelen av åkermarken då hörde. Ängsmarken var till största delen belägen i öster och all annan mark utgjordes av betesmarker.

Åkermarken i reservatets södra del var vid början av 1900-talet fördelad på sju ytor och alla var, till skillnad från skiftena vid gården Humlenäs, separat inhägnade. Totalt fanns, inräknat beteshagar och ängar, elva olika gårdar. Åkrarna var små med få odlingshinder och de sankt områdena i öster var utdikade och uppodlade. Ännu på 1940-talet brukas sex av de skiften som var åker vid seklets början. Under årtiondena därefter har all odling upphört på markerna kring Nynäs. Idag fungerar det gamla bostadshuset vid Nynäs som övernattningsstuga för de vandrare som här passerar utmed Ostkustleden.

3.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Humlenäs naturreservat är beläget under högsta kustlinjen på svallad och rikblockig morän. Berggrunden utgörs av granit. Moränen är mestadels mäktig och utbildad dels som urbergsmorän, dels som en blockfattigare morän med stort inslag av kambro-siluriskt bergartsmaterial som block av sandsten och kalkkonglomerat. Kalken är av samma typ som på Öland och härstammar förmodligen från Småland-Öndalslagret. Allt tyder på att blocken förts upp av inlandsisen från den intilliggande sjön Hummelns botten, där ett fast kambrosilurlager förmodligen finns. Hummeln är bildad genom en kombination av en förkastning och ett meteoritnedslag som skedde för omkring 550 miljoner år sedan.



Den kalkhaltiga moränen påverkar växtligheten. Vegetationen är frodig med en rik träd- och buskvegetation som till exempel skogskornell. Den hävdgynnade floran är dock förhållandevis artfattig med få kärlväxter knutna till kalkområden. Den relativa artfattigdomen kan bland annat förklaras av att området har en isolerad kalkförekomst och utgörs av isolerade inägor av liten areal på en utmark med rikblockig näringsfattig urbergsmorän. Det faktum att inägomarken skapades förhållandevis sent, på 1700-talet, har också betydelse.

Reservatets sydvästra del, som hör till Systertorp by, utgörs huvudsakligen av blockrik betad lövskog på småkuperad mark. Trädsiktet utgörs framför allt av asp, ek och björk, men även tall och gran förekommer liksom inslag av alm, lind, lönn, rönn och vildapel. Längs stränderna finns ofta en smal bård av klibbal. Riktigt gamla och grova träd saknas, men vissa av ekarna är äldre med hagmarkskaraktärer. Hassel dominerar busksiktet och är ett påtagligt inslag i området. I den norra delen, Kejnäset, finns välutvecklade äldre hasselbestånd. Död ved förekommer framförallt i form av hassel och björk. Våraspekten i området är påtaglig med blåsippa, vitsippa och lungört. Andra förekommande arter är bl.a. murgröna, myska, spenört, vårt och fällmossa. I området finns en del äldre åkerytor varav flera under senare år öppnats upp. Heltäckande grässvål har utvecklats på en del av de gamla odlingsytorna. I övrigt finns spår av hävdgynnad flora i mindre ljusöppningar med arter som blåsuga, gullviva och gökärt. I anslutning till de tidigare åkrarna finns här och var rester av trädgårdsgårdar, liksom även odlingsrösen. Dikessystemen kan fortfarande urskiljas i de östra åkrarna. I området finns kulturlämningar i form av stensättning, gränsmärke, hölada och tjärdalar. Nynässtugan och dess närområde ingår inte i reservatet men fungerar som rastplats utmed Ostkustleden.

Väster om Humlenäs gård finns ett odlingslandskap med stort inslag av åkerholmar, odlingsrösen, stenmurar, trädgårdsgårdar och hamlade träd. De mycket rikligt förekommande hamlade träden utgörs framför allt av lind och ask, men även bl a hamlad alm och björk förekommer. Området utgörs huvudsakligen av tidigare åkermark som idag brukas som betesvall, varför fältsiktet i huvudsak är gödselpåverkat och trivialt. På åkerholmarna finns dock rester av den hävdgynnade floran med arter som gullviva, solvända, jungfrulin, prästkrage, sträv nejlikrot och mandelblomma. Trädsiktet på åkerholmarna utgörs förutom av hamlade träd även av ek och vildapel. Ner mot sjön finns en ängslada intill en fuktäng med historia som slåttermark. Invid vägen är en kalkugnsruin belägen.

Öster om Humlenäs gård finns mer stenfria före detta åkermarker som brukas som vall, samt blockiga trädbevuxna betesmarker. Betesmarkernas trädsikt består av ek, björk, lind, asp, lönn, vildapel och rönn, medan busksiktet utgörs av en och hassel. I området finns gott om hamlad ask och lind, men även hamlad lönn. I betesmarkerna kan sådana hävdindikerande arter som blåsuga, bockrot, gullviva, jungfrulin och ärenpris påträffas. Bland epifytiska lavar som förekommer kan almlav, blekspik, grå vårtlav och klosterlav nämnas. Öster om parkeringsplatsen och längre söderut utgörs området av blockig blandskog med tall, gran och lövträd. Söder om vägen utgörs reservatet av en lövdominerad blandskog med ek, asp, björk, al, tall, gran och vildapel. Här finns även en mindre före detta åker.

En kraftledning med 50 meter bred gata passerar genom reservatet och har en betydande negativ påverkan på landskapsbilden. I kraftledningsgatan förekommer dock en del av skogskornellbeståndet.

Den norra delen av reservatet, Kalvnäset, utgörs av blandlövskog på plan till svagt kuiperad mark som ställvis är småblockig. Trädsiktet är relativt likåldrigt och består av fram-



förallt ek och björk, men även gran, asp, tall och lind förekommer. Grova träd och träd äldre än 150 år är ovanliga och saknas i stora delar av området, men lokalt finns grövre trädindivider av ek, björk och al. Död ved förekommer framförallt i form av björklågor men även i form av gran- tall- samt enstaka andra lövträdslågor. Någon större kontinuitet av död ved finns däremot inte i området. I öster består strandskogen av klibbal, ofta av grövre dimensioner, med en del högstubbar och lågor. Hassel, ibland äldre sådan, dominerar buskskiktet med inslag av måbär och olvon. Fältskiktet är ofta örtrikt med mycket blåsippa och skogsfibbla, men innehåller även murgröna, myska, ormbär, svartbräken och vårärt. Epifytiska bladmossor och lavar som fällmossa, guldlockmossa, krusig ulota, västlig hakmossa samt skriftlav förekommer. Gul fingersvamp, igelkottsröksvamp, kan- delabersvamp och sköldskivling finns också. På Kalvnäset finns ett flertal sommarstugor utmed strandlinjen.

Den del av reservatet som är belägen nordost om gården, på en bred udde i sjön, utgörs huvudsakligen av ek- och aspdominerad lövblandskog på småkuperad och blockig mark. Även björk, lind, ask, lönn, tall och gran förekommer. Skogen är olikåldrig och innehåller relativt gott om död ved i form av lågor i olika nedbrytningsstadier och högstubbar. Träden är ofta spärrgreniga, men inte av hagmarkstyp. Delar av området har en rik lundartad flora med arter som myska och vårärt. Fingersvampar, barkticka, fällmossa, guldlockmossa och krusig ulota förekommer i området.

I reservatet ingår en mindre del av sjön Hummeln som är en mångformig sjö och känd för sitt stora djup, 61 meter. Sjön är mycket flikig och 550 ha stor. Den kan karakteriseras som en måttligt näringsrik klarvattensjö. I sjön finns flera glacialrelikta arter (kvarlevor från den period efter istiden då sjön stod i förbindelse med Östersjön) av kräftdjur; pungräka, taggmärta, vitmärta och *Limnocalanus macrurus*. Förutom dessa kräftdjur finns här också tidigare uppgifter om mal, glacialrelikten hornsimpa och den sällsynta blågröna algen sjöhjortron *Nostoc zetterstedtii*. Hummelns häckfåglar är typiska för skogssjöar, med bl a storlom, fiskgjuse, drillsnäppa och fisktärna. Även typiska kustfåglar, som ejder, alfågel, småskrake, skräntärna och havstrut, vistas ofta här.

3.4 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inom reservatet finns en registrerad fornlämning; RAÄ Kristdala 451:1 Kalkugn. Den beskrivs som närmast firsidig 12x12 m stor och nergrävd i en moränsluttning. Runt ugnen finns en vall av jord och sten, varav flera är kalkstenar. I fornlämningens mitt finns en av tegelstenar kallmurad ugn, ungefär 1x1 m stor med rest av överbyggnad i trä. Troligen har den använts under senare tid som rökugn.

I reservatets södra del finns flera övriga kulturhistoriska lämningar i form av skogsbrukslämningar, främst tjärdalar.

Dessutom finns rikligt med lämningar från ett äldre odlingslandskap, framför allt i markerna väster om Humlenäs gård, i form av odlingsrösen, stenmurar, trädgårdsgårdar, tidigare åkerholmar och framför allt rikligt med hamlade träd. Den ängslada som står i reservatets västra del vittnar om att markerna kring denna tidigare brukats för slätter.



3.5 Beskrivning av friluftslivets förutsättningar

Humlenäs naturreservat är beläget ca 5 km från Kristdala samhälle. Området kan nås med privat fordon och en parkeringsplats finns iordningsställd för besökare. Vid parkeringsplatsen finns även rastbord och soptunna. Strax nordost om gården finns en mindre parkeringsficka. Toalett och soptunna finns vid parkeringsfickan nordost om gården. Informationstavlor finns uppsatta på fyra ställen i reservatet, se bifogad skötselplankarta.

Ostkustleden (gulmarkerad led), som består av åtta etapper om vardera ca två mil och som utgör en sluten ring, löper genom reservatet. Nynässtugan, som tillsammans med sitt närområde är utesluten ur reservatet, fungerar som rastplats utmed leden. Nynässtugan har omkring 15 liggplatser, vedspis, enklare köksutrustning samt mer information om Ostkustleden. Bokning sker via Döderhults naturskyddsförening. Inom reservatet finns också en kortare lokal led, den så kallade blå leden.

4. Generella råd och riktlinjer

4.1 Åtgärder i träd- och buskskikt

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och floran sparas, som grova träd, hålträd och boträd samt där det är lämpligt stående döda och döende träd. Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, exempelvis avverkning och uttransport av virke, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vegetation, kulturhistoriska lämningar och landskapselement inte uppkommer.

Träd som fallit ned över befintliga vägar, stigar, ledningsgator, stängsel, kulturhistoriska lämningar, tomtmarker, åker-, betes- eller slåttermarker får tas bort och flyttas till lämplig plats i naturreservatet. Efter samråd med förvaltaren får gagnvirke från nedfallna träd tillvaratas. Träd som är värdefulla för faunan och floran, exempelvis grova och gamla träd ska dock lämnas kvar på lämplig plats i reservatsområdet.

Träd som inom snar framtid riskerar att falla ned över befintliga vägar, leder, ledningar, stängsel, tomtmarker, åker-, betes- eller slåttermarker får efter samråd med Länssstyrelsen tas bort och flyttas tillbaka till lämplig plats i naturreservatet.

I kantzonen mot åker, slåtter- och betesmark får sly och yngre träd huggas bort för att inte beskuggningen ska bli för stor. Gamla, grova träd och lågor ska sparas. De träd som tidigare vuxit öppnare bör frihuggas. En del buskar sparas, i första hand blommande för att skapa/behålla brynmiljöer.

Röjning av befintliga vägarområden och skogsgator för ledningar får ske i alla skötselområden som berörs. Om avverkning av träd som är värdefulla för faunan och floran blir aktuell i anslutning till skogsgator för ledningar bör trädet i första hand dödas genom ringbarkning eller toppkapning.



4.2 Hotade arter och störningskänslig fauna

Innan skötselåtgärder påbörjas i reservatet ska förvaltaren kontrollera om det finns störningskänslig fauna i anslutning till naturreservatet. Om störningskänslig fauna finns i området ska expertis konsulteras för att anpassa skötselåtgärderna med hänsyn till förekommande art. Med störningskänslig fauna menas här till exempel främst särskilt skyddsvärda fågelarter som i samband med yttre störning avbryter sin häckning.

4.3 Ny kunskap och behov av ändrade förvaltningsåtgärder

Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper i reservatet samt de skötselråd som åtgärdsprogrammen för bevarande av hotade arter och naturtyper anvisar ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet. Ny kunskap om skötselformer samt kunskap som inhämtats vid uppföljning av bevarandemålen ska vid behov kunna leda till ändrad skötsel, om den kan utföras i enlighet med reservatets syfte och bidrar till att uppfylla bevarandemålen. Vid mycket omfattande förändring av skötseln ska skötselplanen revideras. Om dessa skötselåtgärder inte är förenliga med reservatets syfte krävs även en revidering av reservatsbeslutet.

4.3 Skötsel av forn- och kulturlämningar

Forn- och kulturlämningar kan med fördel röjas fria från träd och buskar i samband med naturvårdsåtgärder, dels för att göra dem synliga, men också för att de tar skada av vegetationen. Eftersom fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (SFS 1988:950) är det dock förbjudet att ta bort, gräva ut, täcka över eller på andra sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Extra försiktighet gäller vid röjning och körning i och omkring forn- och kulturlämning exempelvis med avseende på markskador. Maskiner får inte köras på eller i direkt anslutning till fornlämning. Buskar och träd får inte dras upp med rötterna i eller intill en fornlämning. Stubbar görs så låga som möjligt om inte överenskommelse om att lämna högstubbe gjorts. Ris och annat avfall fraktas utanför fornlämningsområdet för eldning. För att undvika skador ska eldning inom fornlämningsområdet ske på plåtar eller dylikt. Vid osäkerhet angående åtgärder kring en fornlämning eller fornlämningsområde, kontaktas Länsstyrelsens kulturmiljöexpertis för rådgivning.

5. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

5.1 Skötselområde 1: Betad blandlövskog (41,4 ha)

Beskrivning:

Huvuddelen av skötselområdet, delområde 1a (38,5 ha), utgörs av småblockig svagt kuperad mark bevuxen med lövskog bestående av framförallt asp, ek, björk, hassel, tall och gran. Riktigt gamla träd saknas, men vissa äldre ekar med hagmarkskaraktär förekommer. I norr finns välutvecklade äldre hasselbestånd. Några före detta åkerytor finns varav flera



öppnats upp genom röjning och gallring under senare år. Grässvål och hävdgynnad flora förekommer på gamla odlingsytor och i gläntor.

Delområde 1b (0,5 ha) utgörs av en kraftledningsgata.

Delområde 1 c (om ca 2,4 ha) utgörs huvudsakligen av betad blockig blandskog med tall, gran och lövträd. Inom delområdet är även reservatets parkeringsplats belägen samt återfinns även en mindre obetad del.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska i huvudsak utvecklas till en betad blandlövskog med inslag av bryn, gläntor och andra betespräglade öppna och halvöppna miljöer.
- Naturtypen Trädklädd betesmark ska uppta 40,0 ha.
- Skötselområdet ska innehålla rikligt med död ved i form av lågor, högstubbar, döda träd och död hasselved. Skötselområdet ska även innehålla breda hasselsocklar, grovstammiga hasselpartier samt, på sikt, gamla och grova träd. Naturvärden knutna till ek och andra ädellövträd, asp och hassel ska särskilt gynnas och utvecklas.
- Arter knutna till områdets biotoper ska leva kvar och helst öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är nötkråka, fällmossa, platt fjädermossa, blåsuga, gullviva, gökärt, lind, murgröna och vårärt.
- Fornlämningar och landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Extensiv betesdrift för att gynna varierad skiktning och slutenhet med inslag av bryn, gläntor och andra betespräglade öppna och halvöppna miljöer. Detaljer i betets utformning läggs fast i skötselavtal med förvaltaren och/eller beslut om miljöstöd. Då en rik insektsfauna är knuten till giftfri djurspillning vore det ur den synvinkeln önskvärt att medicinering mot parasiter undviks (djurhälsan får dock inte påverkas negativt).

Kulturbestand med gran avverkas. I övrigt avvecklas granen genom avverkning eller ringbarkning av träd av gagnvirkesdimension och bortröjning av plantor och klenare unggranar. Utpräglade gammelgranar och granar med värdefulla strukturer lämnas dock generellt. Små lämpliga täta partier med undertryckta granar sparas till gagn för nötkråkan. Ett lämpligt antal äldre tallar liksom mindre talldominerade partier framförallt på högre liggande delar sparas.

Igenväxta äldre åkermarker och andra befintliga gläntor med förutsättningar att producera bete utökas. Röjning av klenare hassel i vissa delar för att utöka eller skapa ljusöppna gläntor och stråk. Värdefulla träd och buskar, som ek med begynnande hagmarkskaraktär, välutvecklade hasselbuskar, viden i fuktigare partier och andra blommande och bärande buskar, sparas vid dessa åtgärder.



Frihuggning och röjning kring äldre ekar med hagmarkskaraktärer samt ekar med förutsättningar att utvecklas till sådana, framförallt i anslutning till öppnare miljöer. Ekarna friställs till en radie av uppemot fem meter utanför kronprojektion (kring äldre ekar med hagmarkskaraktärer sker detta med fördel etappvis). Inom denna radie sparas lövträd och buskar som bedöms värdefulla ur naturvårdssynpunkt (exempelvis andra ädla lövträd, vildapel, rönn och gamla hasselbuskar). Som alternativ till avverkning kan vissa trängande träd ringbarkas. Ris dras ihop i högar eller transporteras bort för att underlätta betesdriften.

På ett lämpligt antal medelålders ekar kapas grova grenar några decimeter från stammen, gärna på syd- eller västsidan, för att påskynda utveckling mot hålträd med mulm. Veteranisering av ek kan också utföras genom exempelvis topphuggning av vissa träd, lämpligen ekindivider som tränger de träd som ska friställas.

Träd som hotar skada fornlämningar tas bort i det fall de inte representerar höga naturvärden.

Gallring i trädskiktet där detta överskuggar äldre hasselpartier med breda hasselsocklar och grovstammig hassel. I första hand gallras björk bort.

Lämpliga yngre ekar och i förekommande fall andra yngre ädla lövträd gallras fram som rekrytering till kommande trädgenerationer i partier med glest trädskikt och tätt underskikt av klen hassel.

Generellt för skötselområdet gäller att breda hasselsocklar, grovstammiga hasselpartier, ek med förutsättning att utveckla hagmarkskaraktär, alm, lind, lönn, rönn och vildapel sparas.

All naturligt uppkommen död ved ska lämnas kvar i skötselområdet. Viss hopplockning kan ske i grässvålsbärande delar för att underlätta betesdriften. En betydande andel av gren- och klenstamveden från röjningar och avverkningar av lövträd kvarlämnas i högar på betesimpediment med varierande grad av solbestrålning. Även en viss andel grövre virke kvarlämnas. Det röjnings- och avverkningsavfall från lövträd som inte lämnas kvar i skötselområdet samlas ihop i högar och flisas eller alternativt bränns senast under mars så att inte avfallet blir fällor för insektshonor som lägger ägg på kvistar och stammar.

Fornlämningar och landskapselement hålls fria från sly och buskar.

Vid behov underhållsröjning kring friställda ekar och av öppnare delar.

Underhållsröjning av kraftledningsgatan (1b) utförs av ledningsrättsinnehavaren enligt gällande ledningsrätt. Vid röjningar sparas hassel och i förekommande fall skogskornell samt blommande buskar som lågväxta viden.

Parkeringsplatsen behandlas under 6.



5.2 Skötselområde 2: Trädklädd betesmark (15,7 ha)

Beskrivning:

Småblockiga trädbevuxna betesmarker i anslutning till Humlenäs gård. Trädsiktet består av ek, björk, ask, lind, asp, lönn, körsbär, vildapel och rönn, med en, nypon och hassel i busksiktet. Hamlade träd förekommer rikligt. Vissa delar utgörs av mer stenfri före detta åkermark.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av välhävdat betesmark.
- Naturtypen Trädklädd betesmark ska uppta 15,7 ha.
- Skötselområdet ska innehålla rikligt med hamlade träd.
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är hävdgynnade kärlväxter som backsmörblomma, blåsuga, bockrot, gullviva, höstfibbla, jungfrulin, ängsviol och ängsvädd samt epifytiska lavar som almlav, blekspik, grå vårtlav och klosterlav.
- Arter som är missgynnade av hävd ska minska i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är hundkex och älgört.
- Fornlämningar och landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Naturvårdsinriktad betesdrift. Detaljer i betets utformning läggs fast i beslut om miljöstöd. Gödsling och tillskottsutfodring får inte ske inom skötselområdet. Skötselplanen utgör inte hinder mot att lämpliga delar stängslas av och hävdas genom naturvårdsinriktad sen slåtter.

Skötselområdet ska öppnas upp till en träd- och buskbeklädd hagmark. I stenbundna delar med mycket glest fältskikt kan krontäckningen vara högre och skötselinsatserna inriktas där mer på att friställa lämpliga värdefulla trädindivider för snabbare dimensionsutveckling. Restaureringen sker med fördel etappvis genom successiv gallring och röjning i en takt och omfattning som avgörs i samråd med markägare och djurhållare, av betesdjurens förmåga att hålla efter ohävdarter och sly samt i viss mån av miljöstödet kriterier.

Alla barrträd, förutom ett fåtal äldre tallar och granar, gallras bort. Trädindivider som tränger eller beskuggar äldre hamlade träd, grov ek samt lind och ek med förutsättningar att utvecklas till grova och/eller vidkroniga hagmarksträd tas bort. Lövträd och buskar som bedöms värdefulla ur naturvårdssynpunkt (som vildapel, rönn och gamla hasselbuskar) sparas. Större ekar sparas generellt, men där dessa står för slutet för att utvecklas till hagmarksekar, gallras vissa bort. Allt sly röjs bort. En, hassel, slånbuskage, nypon och andra blommande buskar sparas i lämplig omfattning, huvudsakligen i steniga partier.



Det ska övervägas att öppna upp delen av skötselområdet närmast sjön för att skapa sjöutsikt.

Träd som hotar skada fornlämningar tas bort i det fall de inte representerar höga naturvärden.

Vissa lämpliga yngre lövträd som sparas nyhamlas på ca 3 meters höjd. Härvid ska direkt solljus falla på stammen under någon del av dagen, topparna kapas ca 5-10 cm ovan förgreningar, sidogrenar kapas ganska nära stammen samt enstaka grenar eller delar av grenar sparas i trädets övre del som "dragare". För att snabbare få dimensionsutveckling ska vissa unga lindar dock undantas från hamling. I delar där återväxten av efterföljare till de hamlade träden är dålig kan plantering av sådana övervägas.

På ett lämpligt antal medelålders ekar kapas grova grenar några decimeter från stammen, gärna på syd- eller västsidan, för att påskynda utveckling mot hålträd med mulm.

Röjnings- och avverkningsavfall flisas eller bränns innan den 1 april. Mindre högar med röjningsavfall samt uppkvistade toppar och grova grenar från avverkning av lövträd kvarlämnas på betesimpediment med varierande grad av solbestrålning.

Hamlade träd underhållshamlas omkring vart femte år enligt en rullande plan. År ett hamlas ca en femtedel av träden, år två ytterligare en femtedel osv, tills samtliga träd har återhamlats efter fem år.

Vid behov ska fruktträd som apel beskäras för att öka deras vitalitet.

Fornlämningar och landskapselement hålls fria från sly och buskar.

Vid behov underhållsröjning av uppväxande lövsly som ratats av betesdjuren. Särskilt grövre ekstammar ska hållas fria från beskuggande sly och buskar.

5.3 Skötselområde 3: Äldre åkermarker med åkerholmar(9,3 ha)

Beskrivning:

Delområde 3a om 6,8 ha utgörs av betade före detta åkermarker med trädskikt på före detta åkerholmar, invid odlingsrösen och gärdesgårdar. Hamlade träd, framför allt lind och ask, förekommer mycket rikligt. Inslag av fruktträd som apel finns. På vissa före detta åkerholmar och högre partier växer en hävdgynnad flora knuten till magrare marker. I väster finns en fuktäng med hävdgynnade arter som kärrsälting, vattenmynta och ältranunkel.

Delområde 3b på 2,5 ha utgörs av öppen äldre åkermark på väldikad före detta sank mark med hamlade träd längs kanterna. Delområdet betas.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av öppen hävdad mark med inslag av trädbevuxna åkerholmar och andra trädbevuxna partier.



- Naturtypen silikatgräsmarker ska uppta 6,2 ha.
- Naturtypen fuktängar ska uppta 0,8 ha.
- Skötselområdet ska innehålla rikligt med hamlade träd.
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är hävdgynnade kärlväxter som gullviva, jungfrulin, kummin, knölsmörlomma, mandelblomma, solvända, skogslök, prästkraze, stor blåklocka, Sankt Pers nycklar, vårbrodd, ängsskallra, kärresälting, vattenmynta och ältranunkel.
- Fornlämningar och landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Fortsatt öppethållande av skötselområdet genom betesdrift alternativt slåtter.

Åkerholmar med hävdgynnad flora ska ha en krontäckning av 30-50 %. På stenbundna holmar utan grässvål ska endast värdefulla trädindivider, som hamlade träd och grov ek, gallras fram. I det fall att någon del tas i anspråk för slåtter så att betesdjuren inte har tillträde till åkerholmar med hävdgynnad flora, ska dessa efterbetas alternativt hävdas genom sen slåtter.

Hamlade träd underhållshamlas omkring vart femte år enligt en rullande plan. År ett hamlas ca en femtedel av träden, år två ytterligare en femtedel osv tills samtliga träd har återhamlats efter fem år.

Nyhamling enligt principerna i skötselområde 2. I delar där återväxten av efterföljare till de hamlade träden är dålig kan plantering av sådana övervägas.

Vid behov ska fruktträd som apel beskäras för att öka deras vitalitet.

Träd som hotar skada fornlämningar tas bort i det fall de inte representerar höga naturvärden. Fornlämningar och landskapselement hålls fria från sly.

Återkommande underhållsröjningar av uppväxande lövsly och buskar.

Under förutsättning att intresse finns hos markägaren/brukaren är det önskvärt att stängsla av någon mindre del av skötselområdet med trädgårdsgård och bruka som allmogeåker.

5.4 Skötselområde 4: Blandlövskog (43,5 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av blandlövskog norr och öster om gården uppdelat på fem delområden (4a-e). Skötselområdet är övervägande något blockigt och småkuperat med på många platser en rik och lundartad flora. Trädskiktet domineras oftast av ek och björk



och/eller asp, medan även tall, gran, al, lind, lönn och ask förekommer. Buskskiktet är dominerat av hassel med inslag av måbär och getapel.

I skötselområdet ingår också en kraftledningsgata bevuxen med täta hasselbuketter, salix-buskar och unga lövträd (delområde 4b-c).

Bevarandemål:

- Naturtypen näringsrik ekskog ska uppta minst 40 ha.
- Skötselområdet ska innehålla rikligt med död ved i form av lågor, högstubbar, döda träd och död hasselved, liksom gamla grova träd.
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska öka i utbredning och antal. Exempel på sådana arter är guldlockmossa, krusig ulota, västlig hakmossa, fällmossa, gul fingersvamp, igelkottsröksvamp, kandelabersvamp, barkticka, skriftlav, lind, murgröna, vårärt och myska.
- Fornlämningar och landskapselement ska bevaras på sådant sätt att deras kulturhistoriska och pedagogiska värden består.

Skötselåtgärder:

Granens andel av trädslagssammansättningen ska inte tillåtas överstiga 5 %. Inom de delar där granen konkurrerar med lövträden minskas graninslaget genom avverkning, ringbarkning eller fällning samt genom röjning. Avverkning med virkesuttag ska bara ske om det kan ske utan skador på mark och/eller värdefull vegetation. I annat fall ringbarkas granen eller fälls och lämnas som lågor. Utpräglade gammelgranar och märkligt växta granar lämnas generellt. Med undantag för vissa täta partier med undertryckta granar (sparas till gagn för nötkräkan) röjs granplantor och klenare unggranar ner.

Träd som hotar skada fornlämningar tas bort i det fall de inte representerar höga naturvärden. Fornlämningar och landskapselement hålls fria från sly och buskar.

Frihuggning av förekommande äldre vidkronig ek, främst i norra delen av delområde 4a invid vägen och inom delområde 4e. Vid första etappen tas träd och buskar bort som växer upp i själva kronan. Efter några år friställs ekarna till en radie av uppemot fem meter utanför kronprojektion. Inom denna radie sparas lövträd och buskar som bedöms värdefulla ur naturvårdssynpunkt (exempelvis andra grova lövträd och riktigt gamla hasselbuskar).

På ett lämpligt antal medelålders ekar kapas grova grenar några decimeter från stammen, gärna på syd- eller västsidan, för att påskynda utveckling mot hålträd med mulm. Veteranisering av ek kan också utföras genom exempelvis topphuggning av vissa träd, lämpligen ekindivider som tränger de träd som ska friställas.

Extensiv betesdrift med nötdjur kan övervägas, bland annat om önskemål föreligger från brukarna. Detta är positivt för naturvärdena inom vissa delar av skötselområdet, som exempelvis kring de grövre ekarna i norra delen av område 4a. Stängsling krävs dock kring tomtmarker samt utmed reservatsgränsen och utmed vägen kring delområde 4e.



I delområde 4c (kraftledningsgatan) finns även en mindre öppen fodermark som, om betesdrift inte sker i området, lämpligen hålls öppen genom vallbruk. Inom delområdet ska markägaren även fortsättningsvis ha möjlighet till att ha ett upplag av röjningsrester. 4c innehåller även en remsa strandskog som lämnas för fri utveckling.

Underhållsröjning av kraftledningsgatan (4b-c) utförs av ledningsrättsinnehavaren enligt gällande ledningsrätt. Vid röjningar sparas hassel och i förekommande fall skogskornell samt blommande buskar som lågväxta viden.

Vid en eventuell flyttning av kraftledningen från reservatsområdet får ungsbogen i kraftledningsgatan på sikt utveckas till blandlövskog. Vid behov kan röjning ske för att gynna utveckling av värdefulla efterträdare, främst ek, samt av hasselbuketter.

5.5 Skötselområde 5: Vattenområdet (39,1 ha)

Beskrivning:

Vattenområdet i sjön Hummeln inklusive två vassbevuxna vikar.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av vattenområde med naturlig strandvegetation.
- Naturtypen Ävjestrandsjöar ska uppta 37,3 ha.
- Total fosforhalt och pH-värde ska uppfylla god ekologisk status enligt förordningen om förvaltning av kvalitet på vattenmiljön (SFS 2004:660).
- Vattenståndsvariationerna ska uppfylla god ekologisk status enligt förordningen om förvaltning av kvalitet på vattenmiljön (SFS 2004:660).
- Arter knutna till områdets värdefulla biotoper ska leva kvar och föröka sig.

Skötselåtgärder:

Pågående kalkningsinsatser i vattensystemet ska fortsätta så länge försurningssituationen kräver detta.

6. Friluftsliv

Beskrivning:

En parkeringsplats med informationsskylt, rastbord och soptunna finns i ordningsställd med placering enligt skötselplanekartan. Torrdass och soptunna finns vid parkeringsfickan nordost om gården. Informationstavlor finns uppsatta på totalt fyra ställen i reservatet. Ostkustleden, som består av åtta etapper om vardera ca två mil som utgör en sluten ring, löper genom reservatet. Nynässtugan, som tillsammans med sitt närområde är utesluten ur reservatet, fungerar som rastplats utmed leden. Nynässtugan har omkring 15 liggplatser,



vedspis, enklare köksutrustning samt mer information om Ostkustleden. Bokning sker via Döderhults naturskyddsförening. Inom reservatet finns också en kortare lokal led, den så kallade Blå leden.

Bevarandemål:

- En väl underhållen parkeringsplats ska finnas. I anslutning till parkeringsplatsen ska det finnas soptunna och ett väl underhållet rastbord.
- Fyra väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av reservatets natur- och kulturvärden ska finnas.
- En väl underhållen vandringsled, Ostkustleden, ska löpa genom reservatet.
- En väl underhållen strövstig, Blå leden, ska finnas inom reservatet.
- Ett väl underhållet torrdass ska finnas inom reservatet.

Skötselåtgärder:

Informationsskyltar med beskrivning av reservatets natur- och kulturvärden iordningsställs och sätts upp enligt bifogad skötselplanekarta.

Underhåll av befintliga vandringsleder med sträckning enligt bifogad skötselplanekarta.

Stättor placeras vid lämpliga ställen där det finns behov av stängselövergångar, exempelvis vid vandringsleder.

Anordningarna för allmänheten ska underhållas kontinuerligt.

7. Bränder och brandbekämpning

Brand är i huvudsak negativt för de befintliga värdena i reservatet. Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete bör ske med försiktighet, om möjligt i samråd med förvaltaren så att naturvärdena (ex. gamla träd och känslig flora) inte skadas. Exempelvis kan skador på naturvärden uppstå genom hårdspolning vid rötter och på stammar på äldre träd och döda träd. Körskor är ett annat exempel på skador som kan uppstå och som så långt möjligt bör undvikas.

Efterbevakning:

När branden anses vara begränsad och utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för bevakning av brandområdet till markägaren/förvaltningen.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Länsstyrelsen.



8. Jakt

Inga restriktioner vad gäller jakt föreligger inom reservatet. Jaktutövandet får dock inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

9. Dokumentation och uppföljning

9.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när åtgärder utförts, av vem samt kostnad och finansiering.

Förvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov och dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, av vem samt kostnad och finansiering.

9.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål och ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, av vem samt kostnad och finansiering.



10. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*
Hamling	Skötselområden 2, 3	Brukare/ uppdragstagare	1
Betesdrift	Skötselområden 1-3	Brukare	1
Betesdrift	Skötselområde 4	Brukare	3
Friställning/utglesning och röjning	Skötselområden 1-3	Brukare/ uppdragstagare	1
Friställning/utglesning och röjning	Skötselområde 4	Brukare/ uppdragstagare	3
Avverkning/ringbarkning av gran	Skötselområde 1, 2 och 4	Uppdragstagare	1
Veteranisering av ek	Skötselområde 1 och 4	Uppdragstagare	1
Uppsättning och skötsel av stängsel	Skötselområden 1-3	Brukare/ uppdragstagare	1
Stängseluppsättning	Skötselområde 4	Brukare/ uppdragstagare	3
Gränsmarkering		Uppdragstagare	1
Informationstavlor	Enligt skötselplanekarta	Länsstyrelsen	1
Skötsel av strövstigar	Enligt skötselplanekarta	Uppdragstagare	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Samtliga skötselområden	Länsstyrelsen	1
Uppföljning av bevarandemål	Samtliga skötselområden	Länsstyrelsen	1

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst



11. Artlista

Förteckning över känd förekomst av rödlistade arter, signalarter samt hävdindikerande och andra intressanta arter inom naturreservatet Humlenäs.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2015. EX = utdöd (extinct), RE = försvunnen (regionally extinct), CR = akut hotad (critically endangered), EN = starkt hotad (endangered), VU = sårbar (vulnerable), NT = missgynnad (near threatened), DD = kunskapsbrist (data deficient).

Signalarter enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen har nedan markerats med S.

Hävdgynnade kärlväxter som, enligt Ekstam, Forshed (1992), är knutna till kvävefattiga eller måttligt kväverika växtplatser och som minskat eller försvunnit 15 år efter upphörd hävd har nedan markerats med H.

Arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv har nedan markerats med N2000. Reservatet är dock inte upptaget i fågeldirektivet.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori	Signalartsvärde	Övrigt
Kärlväxter				
<i>Actaea spicata</i>	svart trolldruva		S	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	småborre			H
<i>Ajuga pyramidalis</i>	blåsuga			H
<i>Ajuga reptans</i>	revsuga			
<i>Allium ursinum</i>	ramslök		S	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	vårbrodd			H
<i>Aquilegia vulgaris</i>	akleja			
<i>Arabis hirsuta</i>	lundtrav			H
<i>Asplenium septentrionale</i>	svartbräken			
<i>Briza media</i>	darrgräs			H
<i>Carex divulsa</i>	långstarr			
<i>Chaerophyllum temulum</i>	hårkörvel			
<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	lungrot			
<i>Chimaphila umbellata</i>	ryl	EN	S	
<i>Cornus sanguinea</i>	skogskornell			R
<i>Danthonia decumbens</i>	knägräs			H
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	bolltistel			
<i>Epipactis atrorubens</i>	purpurknipprot			
<i>Epipactis helleborine</i>	skogsknipprot		S	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	EN		
<i>Galium odoratum</i>	myska		S	
<i>Geum hispidum</i>	sträv nejlikrot			H
<i>Hedera helix</i>	murgröna		S	
<i>Helianthemum nummularium</i>	solvända			H



<i>Hepatica nobilis</i>	blåsippa		S	
<i>Lathraea squamaria</i>	vättersos		S	
<i>Lathyrus linifolius</i>	gökärt			H
<i>Lathyrus niger</i>	vippärt		S	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårärt		S	
<i>Leontodon autumnale</i>	höstfibbla			H
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prästkrag			H
<i>Listera ovata</i>	tvåblad		S	H
<i>Melampyrum nemorosum</i>	lundkovall			
<i>Mentha aquatica</i>	vattenmynta			H
<i>Myosotis discolor</i>	brokförgätmigej			H
<i>Orchis mascula</i>	Sankt Pers nycklar			H
<i>Paris quadrifolia</i>	ormbär		S	
<i>Primula veris</i>	gullviva			H
<i>Polygala vulgaris</i>	jungfrulin			H
<i>Potentilla sterneri</i>	backfingerört	NT		
<i>Pulmonaria obscura</i>	lungört			
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	backsmörblomma			H
<i>Ranunculus flammula</i>	ältranunkel			H
<i>Roegneria canina</i>	lundelm		S	
<i>Sanicula europea</i>	sårläka		S	
<i>Saxifraga granulata</i>	mandelblomma			H
<i>Stachys sylvatica</i>	stinksyska			H
<i>Succisa pratensis</i>	ängsvädd			H
<i>Tilia cordata</i>	lind		S	
<i>Triglochin palustris</i>	kärresälting			H
<i>Ulmus glabra</i>	skogsalm	CR		
<i>Veronica polita</i>	glansveronika			
<i>Viburnum opulus</i>	olvon			
<i>Vicia lathyroides</i>	vårvicker			H
<i>Vicia silvatica</i>	skogsvicker			
<i>Viola canina ssp. canina</i>	ängsviol			H
<i>Viola mirabilis</i>	underviol		S	
<i>Viola reichenbachiana</i>	lundviol			
Mossor				
<i>Antitrichia curtipendula</i>	fällmossa		S	
<i>Homalothecium sericeum</i>	guldlockmossa		S	
<i>Lejeunia cavifolia</i>	blåsflikmossa		S	
<i>Neckera complanata</i>	platt fjädermossa		S	
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	västlig hakmossa		S	
<i>Ulota crispa</i>	krusig ulota		S	
Lavar				
<i>Biatoridium monasteriense</i>	klosterlav	VU		
<i>Graphis scripta</i>	skriftlav		S	
<i>Gyalecta ulmi</i>	almlav	VU		
<i>Sclerophora nivea</i>	blekspik		S	
Svampar				
<i>Clavicornia pyxidata</i>	kandelabersvamp		S	
<i>Lychnoperdon echinatum</i>	igelkottsröksvamp		S	
<i>Oxyporus corticola</i>	barkticka		S	



<i>Phellinus tremulae</i>	aspticka			
<i>Pluteus cervinus</i>	sköldskivling			
<i>Ramaria flava</i>	gul fingersvamp		S	
<i>Ramaria sp.</i>	fingersvampar		S	
Fjärilar				
<i>Altenia scriptella</i>	lönnbladkantmal			
<i>Hammaria lucina</i>	gullvivefjäril	VU		
Skalbaggar				
<i>Lucanus cervus</i>	ekoxe			N2000
Hopprätvingar				
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	mullvadssyrsa	EN		
Kräddjur				
<i>Limnocalanus macrurus</i>				
<i>Monoporeia affinis</i>	vitmärla			
<i>Mysis relicta</i>	pungråka			
<i>Pallasea quadrispinosa</i>	taggmärla			
Kräddjur				
<i>Coronella austriaca</i>	hasselsnok	VU		N2000
<i>Lacerta agilis</i>	sandödlä	VU		N2000, ÅGP
Fåglar				
<i>Bonasa bonasia</i>	järpe			N2000
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	stenknäck			
<i>Columba oenas</i>	skogsduva			
<i>Dendrocopus minor</i>	mindre hackspett	NT		
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	NT		N2000
<i>Jynx torquilla</i>	göktyta			
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	nötkråka	NT		
<i>Picus viridis</i>	gröngöling	NT		
Däggdjur				
<i>Myotis nattereri</i>	fransfladdermus	VU		N2000



12. Referenslista

Aronsson. M. Humlenäs. Landskapsvård – naturvård – fornvård. Opubl.

ArtDatabanken. Faktablad för rödlistade arter.

Artdatabanken, 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

Artportalen.se

Calluna AB. 2009. Reliktfauna i sju sjöar i Kalmar län 2009.

Ekstam, Forshed. 1992. Om hävden upphör. Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1973. Angående bildande av naturreservat av ett område, Humlenäs, å dels fastigheterna Systertorp 1:15, 1:22 och 1:25, dels Malghult 2:41, 3:12 och 3:20 i Kristdala socken, Oskarshamns kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. Naturvårdens riksintressen, Kalmar läns fastland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1997. Natur i Östra Småland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Humlenäs.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Viråns vattensystem.

Rühling, Å. 1997. Floran i Oskarshamns kommun. SBF-förlaget, Lund.

Smålands flora. Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och kryptogamer.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister.

Bilagor

6.1 Skötselplanekarta