

Kommunfullmäktige
Sammanträdesdatum 2020-02-13
Sida 1(35)

Plats och tid Kommunfullmäktiges sessionssal, 13 februari 2020 kl 14:00-18:45

Beslutande Enligt bilagda förteckning A

Övriga deltagare Enligt bilagda förteckning B
Direktör för administration och säkerhet
Kommunsekreterare

Utses att justera Ella Kardemark (KD) och Lars Björk (SD)

Justeringsplats Rådhuset, kommunstyrelsens sessionssal Paragrafer §§ 1-14
Justeringsdag 2020-02-17

Sekreterare 
Eda Kalatch

Ordförande 
Andreas Bergman

Justerare 
Ella Kardemark 
Lars Björk

ANSLAG/BEVIS

Justeringen har tillkännagivits genom anslag.

Instans Kommunfullmäktige

Sammanträdesdatum 2020-02-13

Datum då anslaget sätts upp 2020-02-18 Datum då anslaget tas ned 2020-03-12

Förvaringsplats för protokollet Kommunstyrelsens kansli, rådhuset

Underskrift 
Eda Kalatch
Utdragsbestyrkande

KF § 4

Dnr KS 2014/00243

Bildande av Alets naturreservat

Beslut

1. Kommunfullmäktige beslutar att, med stöd av 7 kap. 4, 5, 6 och 30 §§ miljöbalken (MB) samt förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. förklara området som avgränsas av brun heldragen linje på karta daterad 2019-11-22 som naturreservat med ändringen att området där okopplad hund är tillåten ska omfatta hela havsstranden. Reservatets namn ska vara Alets naturreservat.
2. Kommunfullmäktige beslutar att naturreservatets syften samt föreskrifter enligt förslag till beslut daterat 2019-11-26 med ändringen att området där okopplad hund är tillåten ska omfatta hela havsstranden.
3. Kommunfullmäktige beslutar att i enlighet med 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställa föreslagen skötselplan för området daterad 2019-11-26.
4. Kommunfullmäktige beslutar att ge kommunstyrelsen i uppdrag att i kommande arbete med förslag till planeringsdirektiv med budget avsätta medel för områdets framtida skötsel samt föreslå hur uppförande av i detaljplan föreslagen service- och besöksbyggnad för naturreservatet kan finansieras.

Ärendet

Aleskogen och intilliggande öppna sandmarker är ett mycket värdefullt naturområde i Halmstad. Områdets alsumpskogar är ett utpekat Natura 2000-område tack vare sina höga ornitologiska och botaniska värden. Området är också ett omtyckt och välanvänt rekreativområde.

2014 beslutade kommunfullmäktige att bifalla en motion om att göra Aleskogen och intilliggande sandmarker till naturreservat och samhällsbyggnadskontoret fick i uppdrag att ta fram reservatshandlingar och genomföra den formella processen med att bilda naturreservatet.

Arbetet med framtagande av reservatshandlingarna har skett parallellt med arbetet med nu antagen detaljplan för området. Kommunfullmäktige föreslås besluta att bilda Alets naturreservat och fastställa framtagen skötselplan för området.

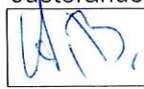
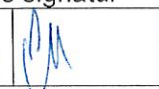

Ärendets beredning

Kommunstyrelsen, 2020-01-28, KS § 14

Kommunstyrelsens samhällsbyggnadsutskott, 2020-01-14, KSU § 18

Justeraandes signatur

Utdragsbestyrkande

				
---	---	---	--	--

Kommunledningsförvaltningen, samhällsbyggnadskontoret i nära samarbete med ansvarig planarkitekt för ändring av detaljplan och med stöd av utsedd projektgrupp.

Projekt- och uppdragsbeskrivning godkändes av chefsgruppen den 29 maj 2017 efter information i samordningsgruppen. Kommunstyrelsens samhällsbyggnadsutskott gav 22 augusti 2017 samhällsbyggnadskontoret i uppdrag att ta fram ny detaljplan och genomföra den formella processen för bildandet av Alets naturreservat samt genomföra det praktiska iordningställandet av reservatet.

Reservatshandlingar har tagits fram och samråd har genomfört under 2018. Reservatshandlingarna som består av förslag till beslut, inklusive föreskrifter samt ny skötselplan för området, har reviderats under 2019 och tas upp för beslut i nu aktuellt ärende.

Samverkan och erfarenhetsutbyte med reservatshandläggare på Länsstyrelsen Hallands län har skett löpande under processen och avstämning med kommunjurist har skett.

Utöver det administrativa arbetet med framtagande av reservatshandlingar har kommun-ekolog tillsammans med naturparkmästaren även drivit två naturvårdsprojekt i området. Projekten har delfinansierats av s.k. LONA-medel (statlig naturvårdsmedel via länsstyrelsen) och har möjliggjort restaureringsåtgärder samt ökad tillgänglighet inom Alets naturreservat.

Förslag till beslut

1. Kommunfullmäktige beslutar att, med stöd av 7 kap. 4, 5, 6 och 30 §§ miljöbalken (MB) samt förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. förklara området som avgränsas av brun heldragen linje på karta daterad 2019-11-22 som naturreservat. Reservatets namn ska vara Alets naturreservat.

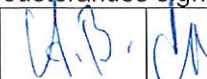

2. Kommunfullmäktige beslutar att naturreservatets syften samt föreskrifter enligt förslag till beslut daterat 2019-11-26.

3. Kommunfullmäktige beslutar att i enlighet med 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställa föreslagen skötselplan för området daterad 2019-11-26.

4. Kommunfullmäktige beslutar att ge kommunstyrelsen i uppdrag att i kommande arbete med förslag till planeringsdirektiv med budget avsätta medel för områdets framtida skötsel samt föreslå hur uppförande av i detaljplan föreslagen service- och besöksbyggnad för naturreservatet kan finansieras.

Justerares signatur

Utdragsbestyrkande

				
---	---	--	--	--

Yrkanden

Jenny Axelsson (C) yrkar att kommunfullmäktige beslutar att området för okopplad hund ska begränsas enligt kommunledningsförvaltningens förslag och avslag till kommunstyrelsens förslag att området för okopplad hund ska omfatta hela havsstranden.

Christofer Lundholm (M) yrkar bifall till kommunstyrelsens förslag.

Kristina Johansson (S) yrkar bifall till kommunstyrelsens förslag.

Daniel Nilsson Brodén (V) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Barbro Odelberg (L) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Rebecca Bjällsjö (C) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Ola Nilsson (MP) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Yngve Kihlberg (C) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Sandra Löberg Erlandsson (S) yrkar bifall till kommunstyrelsens förslag.

Staffan Svensson (C) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Ella Kardemark (KD) yrkar bifall till kommunstyrelsens förslag.

Per Carlsson (L) yrkar bifall till Jenny Axelssons (C) yrkande.

Beslutsgång




Ordföranden (M) prövar kommunstyrelsens förslag till beslut 1-4 gällande bildandet av Alets naturreservat och konstaterar att kommunfullmäktige beslutar enligt kommunstyrelsens förslag.

Ordföranden (M) prövar därefter kommunstyrelsens förslag att området för okopplad hund ska omfatta hela havsstranden mot Jenny Axelsson (C) med fleras yrkande att området för okopplad hund ska begränsas enligt kommunledningsförvaltningens förslag och konstaterar att kommunfullmäktige beslutar enligt kommunstyrelsens förslag.

Omröstning begärs.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

				
---	---	---	--	--

Kommunfullmäktige godkänner följande beslutsordning:

Ja-röst för kommunstyrelsens förslag att området för okopplad hund ska omfatta hela havsstranden.

Nej-röst för Jenny Axelsson (C) med fleras yrkande att området för okopplad hund ska begränsas enligt kommunledningsförvaltningens förslag.

Vid omröstningen avges 51 ja-röster samt 20 nej-röster, allt enligt omröstningslista, § 4.

Kommunfullmäktige beslutar enligt kommunstyrelsens förslag.

Reservation

Jenny Axelsson (C), Staffan Svensson (C), Anna Ginstmark (C), Håkan Björklund (C), Yngve Kihlberg (C), Rebecca Bjällsjö (C), Per Carlsson (L), Annica Elveroth (L) och Daniel Nilsson Brodén (V) reserverar sig mot beslutet till förmån för förvaltningens förslag.



Protokollsanteckning

Daniel Nilsson Brodén (V) för följande till protokollet:

Vänsterpartiet ser mycket positivt på bildandet av Alets naturreservat och dess rekreations- och naturvärden. Däremot vänder vi oss, likt tidigare, mot att anpassa reservatets östra gräns till ett vägreservat för eventuell framtida väg, då vi menar att ett naturreservatets värden väger tyngre än den så kallade Hamnleden eller liknande vägprojekt.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

				
---	---	--	--	--

BESLUT

1 (14)

2020-02-13 KF §4

Dnr KS 2014/00243

Bildande av naturreservatet Alet i Halmstads kommun.



Beslut

Halmstads kommun beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (MB) att förklara det område som avgränsas av brun heldragen linje på ovanstående karta som naturreservat, med syfte, skäl och föreskrifter enligt nedan.

Reservatets gränser ska märkas ut i fält och dess namn ska vara Alets naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

I enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Halmstads kommun bifogad skötselplan (bilaga 1). Halmstads kommun är förvaltare av naturreservatet.

2020-02-13

Syftet med reservatet

Syftet med reservatet är att bevara den biologiska mångfalden som är knuten till områdets värdefulla svämlövskog med många gamla träd och mycket död ved, sanddyner med värdefull insektsfauna samt bevarande av grunda mjukbottnar som är viktiga uppväxt- och födosöksområden för fisk och rastande fågel.

Naturreservatet syftar också till att skydda, vårda och återställa livsmiljöer för skyddsvärda arter och ska bidra till att bevara de inom reservatet förekommande arterna och naturtyperna som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv i gynnsam bevarandestatus.

Förekommande ekosystem och biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas både genom att naturliga processer får fortgå, och genom aktiva återställnings- och skötselåtgärder. Möjligheter skapas för arter att sprida sig inom reservatet, särskilt mellan sandmarkerna, och till liknande områden utanför reservatet

Särskilt viktigt att värna grova lövträd, död ved, bäckar och källpåverkad mark i alsumpskogen, blomrika sandmarker och skogsbryn på det gamla civila flygfältet och öppna trädlösa dynområden samt hotade och sällsynta arter.

Inom ramen för ovanstående syfte ska naturreservatet även syfta till att tillgodose behov och skapa goda förutsättningar för friluftsliv och rekreation. Besökare ska kunna se, uppleva och lära från reservatets typiska naturmiljöer med dess arter och platsens kulturhistoriska värden.

Syftet skall nås genom att:

- land- och vattenmiljöer skyddas mot exploatering
- områdets omfattande sandvandring tillåts fortgå och havsområdets grunda mjukbottnar lämnas orörda
- igenväxta delar av gamla civila flygfältet och dynstranden restaureras genom olika skötselåtgärder till sandmarker av hög biologisk kvalitet
- de öppna delarna av reservatet sköts sedan återkommande med metoder som syftar till att bevara och utveckla den biologiska mångfalden
- gamla grova alar kan utvecklas fritt utan konkurrens från uppväxande buskar och träd i kronorna
- reservatet hålls fritt från gran och tätvuxna partier med planterad bergtall öppnas upp
- al- och övrig lövsumpskog utvecklas i övrigt fritt så att naturskogsliknande förhållanden råder med förekomst av en stor mängd död ved och gamla lövträd
- anlägga och underhålla anordningar för friluftslivet så som stigar, gläntor med sittplatser mm

2020-02-13

- visa upp och återkommande sköta kulturhistoriska lämningar
- bevara och informera om platsens kulturhistoriska värde så att besökaren kan ta del av områdets historia, särskilt tiden som civilt flygfält.
- främja forskning, vetenskapliga studier och inventeringar med syftet att öka kunskapen om till exempel hotade arter, skogsdynamik, naturvårdsbiologi och skötselmetoder
- främmande invasiva arter bekämpas om de riskerar att skada de naturvärden reservatet avser att bevara
- ny kunskap om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper ska inom ramen för syftet och föreskrifterna beaktas i skötseln av reservatet.

Skälen för beslutet

Sammantaget utmärker sig Alet som ett mycket värdefullt område för en rik biologisk mångfald avseende både naturtyper och arter. Alsumpskogar, havsstrand med dynlandskap och grunda mjukbottnar som blottläggs vid lågvatten, vattendrag med lax, och örtrika sandiga gräsmarker är viktiga och prioriterade naturtyper. I dagsläget finns uppgifter om 31 rödlistade arter med aktuella fynd. Därtill har ett stort antal i övrigt intressanta arter noterats, allt från signalarter för skyddsvärd skog till fridlysta arter. Det välbesökta området har också en stor betydelse för olika typer av rekreation och friluftsliv, som kan utvecklas än mer. Alet ingår i riksintressen för naturvård och friluftsliv.

Aleskogen har inte brukats som skött skog och få skogliga ingrepp har gjorts i sen tid. Skogsområdena förändras likväl genom en ständig inre dynamik och succession. Ovanpå detta har under senare år tillkommit svampsjukdomar på ask och alm samt stormskador i främst tallskogen, som alla lett till döda träd och därmed påtagliga förändringar i skogens struktur, som inte bara kan anses negativt, utan också främjar en biologisk mångfald.

Negativa förändringar i hydrologi, igenväxning av hävdgynnade sand- och gräsmarker, exploatering samt fragmentering av biotoper (främst genom uppväxande lövskog mellan sandmarkerna) är de viktigaste hotfaktorerna mot Alets mångfald och naturvärden idag. Även exploatering strax utanför reservatet kan i vissa fall vara negativa för natur- och/eller upplevelsevärden.

För att undvika påverkan av olika typer av exploatering behöver området ett formellt skydd. Alets öppna gräs- och sandmarker kräver också återkommande

2020-02-13

skötsel- och restaureringsinsatser, och en skötselplan behövs därför. Delar av Alet är dessutom Natura 2000-område, vilket ställer ökade krav på skydd och skötsel av områdets värdefulla alsumpskogar. Naturreservat är därför den lämpligaste skyddsformen.

Ur ett svenskt och internationellt perspektiv har Halland och Sverige ett ansvar att bevara vissa naturtyper. Alsumpskogar av olika slag som finns i Alet är av Länsstyrelsen utpekade som särskilda ansvarsbiotoper för länet i strategin för formellt skydd av skog i Hallands län. Även öppna miljöer som kustnära sandmarker kan anses vara en ansvarsmiljö för ett kustlän som Halland.

De viktigaste sammanfattande skälen för reservatet är därför att skydda och utveckla ett unikt tätortsnära naturområde i Halmstad vad avser biologisk mångfald och friluftsliv. Enligt kommunens Framtidsplan 2030 strategisk översiktsplan för Halmstads kommun, 2014, föreslås Aleskogen inklusive civila flygfältet att skyddas som naturreservat. Att bilda naturreservat för Alet bidrar också till att uppfylla översiktsplanens intention att skydda stränder med höga naturvärden och områden som är ekologiskt känsliga och utgör livsmiljö för hotade arter.

Föreskrifter

A. I enlighet med 7 kap. 5§ andra stycket miljöbalken (MB), om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller förbjudet att:

- 1 uppföra byggnad, anordning, anläggning eller väsentligt ändra befintlig byggnad eller anläggning,
- 2 uppföra mast eller antenn, vindkraftverk samt anlägga luft- eller markledning eller framdra rör eller ledning i vattnet eller på botten,
- 3 anlägga väg,
- 4 borra, spränga, schakta, gräva, muddra eller markbearbeta,
- 5 dika, dikesrensa, dämna eller utföra annan åtgärd som kan påverka områdets hydrologi,
- 6 anordna upplag, tippa och fylla ut t.ex. trädgårdsavfall,
- 7 kalka, gödsla eller sprida bekämpningsmedel,
- 8 avverka, gallra, röja, föryngra skog eller på annat sätt påverka vegetationen,
- 9 ta bort eller upparbeta dött träd, vindfälle eller döda grövre grenar,
- 10 framföra motordrivna fordon på land annat än på bilväg eller parkera annat än på anvisad plats,

2020-02-13

- 11 inplantera för området främmande växt- eller djurarter,
- 12 sätta upp tavla, affisch, skylt eller göra inskrift,
- 13 bedriva jakt,
- 14 bedriva täkt t.ex. grus, sand, tång eller fastsittande alger.

Ovanstående föreskrifter ska inte utgöra hinder för:

- att med kommunens tillstånd, underhålla de ledningar inklusive ledningsgator som markerats på karta 2F. Undantaget gäller förbuden i föreskrifterna A4-A6, A8 och A10.
- att med kommunens tillstånd rensa befintliga diken, som markerats på karta 2F. Undantaget gäller förbud i föreskrifterna A4-A6 och A 8, och endast under förutsättning att underhållsåtgärder med hänvisning till bestämmelserna i 11 kap. 17§ miljöbalken krävs.
- begravning av mindre husdjur inom område markerat som djurkyrkogård på karta bilaga 2F. Undantaget gäller föreskriften A4.
- jakt på exempelvis räv, mink, mård, grävling, vildsvin, kråkfågel och havstrut, om behov av att minska predatortrycket finns. Undantaget gäller föreskriften A13.

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktigas med stöd av 7 kap. 6§ miljöbalken (MB) ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten att tåla åtgärder och anordningar enligt följande:

- 15 utmärkning av naturreservatets gräns enligt Naturvårdsverkets anvisningar,
- 16 anläggning och underhåll av friluftslivsanordningar exempelvis besöksanläggning, servicebyggnader, toaletter, parkeringsplats, markerade stigar, grillplats och informationsskyltar markerade i karta i bilaga 2G,
- 17 att följande skötsel utförs:
 - a. bränning, slåtter och skapande av sandblottor på öppna marker markerade på karta i bilaga 2G,
 - b. avverkning, veteranisering, ringbarkning, anläggande av faunadepåer, gallring, röjning och uppryckning/uppgrävning av stubbar markerade på karta i bilaga 2G,
 - c. bekämpning av invasiva främmande arter,
- 18 undersökningar och dokumentation av mark, vatten samt växt- och djurliv.

Ovanstående föreskrifter ska inte utgöra hinder för:

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna B15-B18.

2020-02-13

C. Med stöd av 7 kap. 30§ miljöbalken, om rätten att färdas och vistas i reservatet, är det utöver vad om annars gäller förbjudet att:

- 19 skada levande eller döda stående eller liggande träd och buskar,
- 20 skada, plocka eller samla in kärlväxter, mossor, lavar eller svampar annat än plockning av bär, matsvamp och enstaka exemplar,
- 21 inplantera för området främmande växt- eller djurarter,
- 22 sätta upp tavla, affisch, skylt eller göra inskrift,
- 23 framföra motordrivet fordon eller parkera annat än på anvisad plats,
- 24 lägga upp båt på land,
- 25 elda annat än på anvisad plats,
- 26 ha hunden okopplad eller i koppel längre än två meter. Förbudet gäller inte inom markerat område på bilaga 2 F.

Dessutom är det förbjudet att utan kommunens tillstånd:

- 27 genomföra vetenskapliga undersökningar. Tillstånd kan ges under förutsättning att de inte motverkar reservatets syfte.
- 28 använda fällor avsedda för ryggradslösa djur, feromonbaserade lockmedel inräknade,
- 29 anordna lägerverksamhet eller tävlingar,
- 30 sätta upp tält.

Upplysningar

Halmstads kommun vill upplysa om att föreskrifterna om begränsning av rätten att färdas och vistas i reservatet gäller omedelbart och oberoende av om beslutet överklagas (7 kap. 30 § miljöbalken).

Halmstads kommun erinrar även om att andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna gäller för området. Av särskild betydelse för syftet med reservatet, eller som ett komplement till föreskrifterna är bland andra:

2 kap. 1, 6-8 §§ kulturmiljölagen (1988:950), fornlämningar

De fasta fornlämningar som påträffas inom reservatet är skyddade enligt lag. Det är förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. Riksantikvarieämbetet och Länsstyrelsen får vidta de åtgärder som behövs för att skydda, vårda och undersöka en fast fornlämning.

7 kap. 27-29 §§ miljöbalken, Natura 2000

Det krävs tillstånd av Länsstyrelsen för att vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön inom ett Natura 2000-område. Detta gäller även åtgärder som

2020-02-13

utförs utanför det aktuella området, om det får effekter inom Natura 2000-området.

7 kap. 13-18h §§ miljöbalken, strandskyddsbestämmelser

Strandskyddsbestämmelsernas syfte är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och människors tillgång till stränder samt att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet. Generellt omfattar strandskyddet 100 m upp på land och ut i havet räknat från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Åtgärder som kan skada eller motverka syftet med strandskyddet är förbjudna.

11 kap. miljöbalken, vattenverksamhet, samt lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Med vattenverksamhet avses bland annat uppförande, ändring, lagning och utrivning av dammar, bortledande av vatten från eller grävning och rensning av vattenområden samt andra åtgärder i vattenområden om åtgärden syftar till att förändra vattnets djup eller läge. Även åtgärder som utförs för att avvattna mark eller som utförs för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller skydda mot vatten, när syftet med åtgärden är att varaktigt öka en fastighets lämplighet för ett visst ändamål är att betrakta som vattenverksamhet (markavvattning). Samråd ska ske med Länsstyrelsen.

12 kap. 6§ miljöbalken

För verksamheter och åtgärder som kan ändra naturmiljön väsentligt krävs samråd med Länsstyrelsen, i de fall verksamheten eller åtgärden inte omfattas av tillståndsplikt eller anmälningsplikt enligt miljöbalken. Inom reservat kan t ex underhåll av ledningsgator eller vägar omfattas av samrådsplikt.

1 § terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594)

Körning i terräng med motordrivet fordon för annat ändamål än jordbruk eller skogsbruk är, med vissa undantag, förbjuden.

4-9 §§ artskyddsförordningen (2007:845), fridlysta arter

Många arter är fridlysta. Det innebär att djuren och växterna inte får skadas eller störas, och i många fall även att fortplantningsområden och viloplatsar är skyddade. Alla fåglar, groddjur, kräldjur, fladdermöss samt orkidéer är fridlysta, och dessutom ett urval av andra organismer.

Hur man överklagar

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni skriva till Halmstads kommun, Box 153, 301 05 Halmstad. Ange därvid beslutets diarienummer KS 2014/00243 och vilken del av beslutet som ni vill ändra.

2020-02-13

Halmstads kommun måste ha fått Ert överklagande **senast den 23 februari 2020**, annars kan överklagandet inte prövas.

Halmstads kommun sänder överklagandet vidare till länsstyrelsen för prövning, om Halmstads kommun inte själv ändrar beslutet på det sätt Ni har begärt. Om något är oklart kan Ni vända Er till Halmstads kommun.

Kungörelse av beslutet

Halmstads kommun förordnar med stöd av 16 § delgivningslagen (1970:428), att delgivning av detta beslut skall ske genom kungörelse. Kungörelsen ska inom 10 dagar efter beslutet införas i Hallandsposten.

Beslutet hålls tillgängligt på Halmstads kommun, Rådhuset, Halmstad och på kommunens hemsida www.halmstad.se.

Detta beslut kommer att kungöras i ortstidning och justerat beslutsprotokoll tillkännages på kommunens anslagstavla i foajén på Rådhuset i Halmstad.

Beslutet kommer att tas upp i kommunens författningssamling.

Beskrivning av området

Alet ligger i den naturgeografiska regionen Södra Hallands kustland. Området ansluter direkt till Laholmsbukten väster om Halmstad. Strandremsan kallas för Västra Stranden. Det tätortsnära läget medför att omgivningarna till största delen utgörs av olika typer av anläggningar och bebyggelse, från bostäder nordväst om Alet, via idrottshall och idrottsplats i norr, förskola och Kattegatt gymnasieskola till Halmstads reningsverk och hamninloppet öster om Alet.

Området vid Alet har sin historia som betad utmark på SlottsJordanen. Efter betets upphörande har lövskog vuxit upp främst i de blöta partierna. Delar av Alet skyddsplanterades mot sandflykt med vanlig tall och bergtall. Under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet var Alet ett omtyckt friluftsområde, där främst olika idrottsliga aktiviteter anordnades. Där fanns även en festplats. De öppna delarna av markerna, som förr hörde till SlottsJordanen, utnyttjades till ett civilt flygfält under en period i mitten av 1900-talet. Efter flytt av flyget till nuvarande plats i slutet av 1950-talet har Alet blivit ett välbesökt rekreativsområde och med förekomst av värdefulla naturmiljöer.

2020-02-13

Västra Stranden, med havsstrand och dynområde, är tillsammans med alsumpskogen i Aleskogen områdets främsta signum. Det kompletteras väl av de öppna gräsmarkerna på det gamla civila flygfältet samt delar av vattendrag, främst Knebildstorpsbäckens utflöde, där lax och ål vandrar upp. Aleskogen utgörs av alkärr med svärdsilja och alsumpskog av översilningstyp. I dynsvackor mellan bundna sanddyner finns flera dynvåtmarker, både med öppet och slutet trädsikt. Antalet grova lövträd är många. Mängden av död ved, i form av döda träd, högstubbar och lågor är stor.

Strandlinjen vid Västra stranden har de senaste 100 åren förskjutits markant ut mot havet. Omfattande sandvandring och pågående omlagringsprocesser skapar grunda havsbottnar som vid lågvatten blottläggs. Detta tillsammans med Nissans påverkan med tillskott av sötvatten och sediment bidrar till havsområdets värde som uppväxt- och födosöksområde för fisk och rastande fågel.

För att vara ett så tätortsnära läge har Aleskogen en naturskogsliknande karaktär, vilket är viktigt att slå vakt om.

Uppgifter om reservatet

Namn	Alet
Kommun	Halmstads kommun
Församling	S:t Nicolai
Reservatet bildades år	2019
Areal	54,3 hektar, varav 42 ha landareal
Lägesbeskrivning	Alet, Västra stranden, Halmstad
Mittkoordinater SWEREF 99 TM	N 6282260, E 357400
Naturgeografisk region	Region 5. Hallands kustland
Fastigheter och markägare	Del av Halmstad 1:1, 1:7, 1:8 och 1:12, Halmstads kommun
Rättigheter	Laholmsbuktens VA (LBVA) har inom fastigheterna Halmstad 1:7 och 1:8 rätt till befintlig ledningssträckning och har enligt dessa föreskrifter rätt till underhåll av VA-ledning.

2020-02-13

Rättigheter

Halmstads Energi och Miljö AB (HEM) har inom fastigheterna Halmstad 1:7 rätt till befintlig ledningssträckning och har enligt dessa föreskrifter rätt till underhåll av ledning för fjärrvärme och fjärrkyla inklusive signalledning.

Fastighetskontoret, Halmstads kommun, har inom fastigheterna Halmstad 1:7 rätt till befintlig ledningssträckning och har enligt dessa föreskrifter rätt till underhåll av ledning och damm för dagvattenhantering.

Natura 2000-beteckning

Aleskogen SE 0510123

Förvaltare

Halmstads kommun

Ärendets handläggning

Alets naturvärden med alsumpskog och sitt rika fågelliv har varit känt under lång tid. 1983 hemställde Halmstads Ornitologiska Klubb att Länsstyrelsen Hallands län skulle avsätta Alet som naturreservat eller naturvårdsområde. Området omfattades delvis av detaljplan, och reservat får ej bildas i strid mot gällande plan, varför Länsstyrelsen inte påbörjade någon reservatsbildning.

1986 väckte kommunens dåvarande naturvårdskommitté frågan om skydd av området och hemställde hos kommunstyrelsen att avsätta Aleskogen som naturreservat enligt 7§ dåvarande naturvårdslagen samt att i samråd med Länsstyrelsen upprätta en skötselplan.

1988 beslutade kommunfullmäktige i Halmstad att Alets strandskog med intilliggande strandängar skulle avsättas som ett kommunalt naturreservat. Fullmäktige gav också kommunstyrelsen i uppdrag att närmare avgränsa och utmärka området samt utfärda sköselföreskrifter. Skötselplan för området togs fram 1988 av dåvarande Skogsvårdsstyrelsen. Planen reviderades i samråd med Länsstyrelsen 1992.

Under 1990-talet inkom skrivelser och motioner till kommunstyrelsen från privatpersoner, Naturskyddsföreningen och Halmstad Ornitologiska Klubb för att öka skyddet av Aleskogen. Kommunen bedömde då att det inte var nödvändigt att ge Aleskogen utökat skydd som statligt reservat och att områdets förvaltning och skötsel var tillräckligt ur naturvårdssynpunkt. Kommunfullmäktige beslutade 1996

2020-02-13

att området skulle bibehålla statusen som ”kommunalt naturreservat”. Regeringen godkände Aleskogen som ett Natura 2000-område juli 2000.

Arbetet med en ny översiktsplan för kommunen påbörjades 2010 och under arbetet med detta konstaterades att Alet utgjorde en viktig nod i stadens gröna infrastruktur. Framtidsplan 2030, strategisk översiktsplan för Halmstads kommun, antogs 2014-06-17 och den slog fast att Aleskogen och intilliggande öppna gräs- och sandmarker behövde ett förstärkt skydd. Översiktsplanen föreslog att området skulle skyddas som naturreservat.

Som svar på en motion från Halmstads Ornitologiska Förening gav kommunfullmäktige 2014-05-20 kommunstyrelsen i uppdrag att bilda ett kommunalt naturreservat av området.

Inventering av områdets naturvärden genomfördes under 2015 och ett första förslag till handlingar togs fram 2016.

Kommunstyrelsen lämnade 2017-08-22 uppdrag till samhällsbyggnadskontoret att ta fram ny detaljplan för Alets naturreservat. Detaljplanen upphäver de tidigare detaljplanerna, i de delar som berör området och där ändamålet är oförenligt med naturreservat. Ny detaljplan medger en mindre byggrätt knuten till reservatsändamålet och upphäver tidigare möjliga bostadsbebyggelse i området.

Framtagande av detaljplan sker parallellt med formell hantering av handlingar rörande beslut, föreskrifter och skötselplan för Alets naturreservat. Samråd genomfördes hösten 2018.

Beslut om antagande av detaljplan togs av kommunstyrelsen den 15 oktober 2019. Detaljplanen vann lagakraft den 19 november 2019. Kommunfullmäktige beslutade om bildande av Alets naturreservat den 13 februari 2020.

Inkomna synpunkter

Under samrådet 19 oktober – 29 november 2018 inkom 20 yttranden. Då samrådet omfattade både ny detaljplan för området och reservatshandlingarna gjordes en gemensam samrådsredogörelse för genomfört samråd. Samrådsredogörelsen (bilaga 5) redovisar yttrandena i sin helhet och kommunens bemötande av inkomna yttranden.

I korthet kan framförda synpunkter sammanfattas i positiv respons på att området formellt skyddas som naturreservat. Synpunkter på reservatets avgränsning framförde samt önskemål om att reservatshandlingarna bör utformas enligt Naturvårdsverkets uppdaterade mallar. Naturskyddsföreningen bidrog med kunskap om områdets fågelliv och ny information om en nedlagd skjutbana inom området. Yttranden från närboende fokuserade på nuvarande och framtida skötsel

2020-02-13

av området, både skogsmiljöer och vattendrag. Ägare till en fd fiskebod som står på ofri grund i området framförde önskemål om att genom avstyckning eller arrende kunna privatisera platsen där hans bod idag står.

Kommunens bedömning

Val av område och skyddsform

Det som kan hota värdena i Alet är främst negativ hydrologisk påverkan i sumpskogsmiljöerna, brist på hävd som resulterar i igenväxning av sandmarkerna, exploatering samt fragmentering av biotoperna. Även exploateringar utanför reservatets gränser, som bebyggelse och vägar, kan vara negativa för natur- eller upplevelsevärden.

Delar av Alet är idag Natura 2000-område, och det behövs någon form av långsiktigt skydd som tillvaratar dessa värden. Samtidigt kräver Alet en hel del skötsel- och restaureringsinsatser, vilket medför att en skötselplan behövs. Vidare krävs ordningsföreskrifter för att bevara områdets värden. Naturreservat är därmed den lämpligaste skyddsformen.

Ur ett svenskt och internationellt perspektiv har Halland och Sverige ett ansvar att bevara vissa skogar. Alsumpskogar av olika typer är utpekade som särskilda ansvarsbiotoper för länet i strategin för formellt skydd av skog i Hallands län. Som kustlän kan Halland också anses ha ett stort ansvar för att bevara återstående kustnära sandmarker i gott skick.

Beslutets förenlighet med riksintressen, planer, områdesbestämmelser och miljömål

Alet är angivet som riksintresse för naturvård (MB 3 kap. 6 §), rörligt friluftsliv (MB 4 kap 2§) samt som högexploaterad kust (MB 4 kap. 4 §). EU-kommissionen har beslutat att delar av Alet utgör ett område av gemenskapsintresse - SE0510123, enligt rådets direktiv (92/43/EEG) om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter och därmed ingår i nätverket Natura 2000. I beslut och skötselplan har Halmstads kommun beaktat de värden som varit grund för att området ingår i Natura 2000-nätverket och skötselplanen har utformats i överensstämmelse med bevarandeplanen för Natura 2000-området, daterad 2016-12-19. Alet ingår i länsstyrelsens strategi för långsiktigt skydd av kustområden med höga naturvärden.

Reservatsbildningen bidrar till att uppnå miljö kvalitetsmålen Levande skogar, Myllrande våtmark, Ett rikt växt och djurliv, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Ett rikt odlingslandskap.

2020-02-13

Reservatsbeslutet är förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. MB. Halmstads kommun bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser. Naturreservatet ligger också helt i linje med intentionen för området enligt gällande översiktsplan, Framtidsplan 2030 strategisk översiktsplan för Halmstads kommun, som föreslår ett utökat skydd genom reservatsbildning.

Parallellt med reservatsbildningen har en ny detaljplan för området tagits fram som möjliggör reservatsbildningen och upphäver oförenliga ändamål och motstridig markanvändning enligt de gamla detaljplanerna.

Intresseprövning

Halmstads kommun anser, vid en intresseprövning enligt 7 kap. 25 § miljöbalken, att avgränsningen av området, reservatets omfattning och föreskrifternas utformning i detta beslut innebär en rimlig balans mellan de värden som skall skyddas och det intrång detta innebär för enskilds rätt att använda mark och vatten.

Beslutet följer riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd, Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden samt Sveriges miljö kvalitetsmål.

2020-02-13

Bilagor

- | | |
|----------|--|
| Bilaga 1 | Skötselplan |
| Bilaga 2 | Kartor
2A Översiktskarta
2B Skötselområden
2C Naturtypskarta enligt KNAS
2D Natura 2000-naturtyper
2E Friluftsliv
2F Karta som preciserar undantag från föreskrifter enligt 7 kap. 5§ och 30§ MB
2G Karta som preciserar föreskrift 16 och 17 enligt 7 kap. 6§ MB |
| Bilaga 3 | Rödlistade och regionalt intressanta arter |
| Bilaga 4 | Fastigheter och särskilda rättigheter |
| Bilaga 5 | Samrådsredogörelse tillhörande detaljplan för del av Halmstad 1:1 m.fl. Alets naturreservat och Beslutshandling samt skötselplan för Alets naturreservat 2019-05-07 |

Fastställd av KF 2020-02-13

Skötselplan för naturreservatet Alet i Halmstads kommun



Översvämmad alsumpskog i Aleskogen om våren. 2015-05-06. Foto: Örjan Fritz.

Skötselplan för naturreservatet Alet i Halmstads kommun

1. Syfte med säkerställande och skötsel

Syftet med reservatet är att bevara den biologiska mångfalden som är knuten till områdets värdefulla svämlövskog med många gamla träd och mycket död ved, sanddyner med värdefull insektsfauna samt bevarande av grunda mjukbottnar som är viktiga uppväxt- och födosöksområden för fisk och rastande fågel.

Naturreservatet syftar också till att skydda, vårda och återställa livsmiljöer för skyddsvärda arter och ska bidra till att de inom reservatet förekommande arterna och naturtyperna som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv bevaras i gynnsam bevarandestatus.

Förekommande ekosystem och biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas både genom att naturliga processer får fortgå, liksom genom aktiva återställnings- och skötselåtgärder. Möjligheter skapas för arter att sprida sig inom reservatet, särskilt mellan sandmarkerna, och till liknande områden utanför reservatet

Särskilt viktigt att värna grova lövträd, död ved, bäckar och källpåverkad mark i alsumpskogen, blomrika sandmarker och skogsbyn på det gamla civila flygfältet och öppna trädlösa dynområden samt hotade och sällsynta arter.

Inom ramen för ovanstående syfte ska naturreservatet även syfta till att tillgodose behov och skapa goda förutsättningar för friluftsliv och rekreation. Besökare ska kunna se, uppleva och lära från reservatets typiska naturmiljöer med dess arter och platsens kulturhistoriska värden.

Skälen till reservatet är att skydda och utveckla ett unikt tätortsnära naturområde i Halmstad vad avser biologisk mångfald och friluftsliv. Enligt kommunens Framtidsplan 2030 (Halmstads kommun 2014) föreslås Aleskogen inklusive civila flygfältet skyddas som naturreservat. Att bilda naturreservat för Alet bidrar också till att uppfylla översiktsplanens intention att skydda stränder med höga naturvärden och områden som är ekologiskt känsliga och som är livsmiljö för hotade arter.

Syftet ska nås genom att:

- land- och vattenmiljöer skyddas mot exploatering,
- områdets omfattande sandvandring tillåts fortgå och havsområdets grunda mjukbottnar lämnas orörda
- igenväxta delar av gamla civila flygfältet och dynstranden restaureras genom olika skötselåtgärder till sandmarker av hög biologisk kvalitet,
- de öppna delarna av reservatet sköts med metoder som syftar till att bevara och utveckla den biologiska mångfalden,
- gamla grova alar får utvecklas fritt utan konkurrens från uppväxande buskar och träd i kronorna,
- reservatet hålls fritt från gran och tätvuxna partier med planterad bergtall

öppnas upp,

- al- och övrig lövsumpskog utvecklas fritt så att naturskogsliknande förhållanden råder med förekomst av en stor mängd död ved och gamla lövträd,
- anlägga och underhålla anordningar för friluftslivet så som stigar, gläntor med sittplatser mm,
- visa upp och regelbundet sköta kulturhistoriska lämningar,
- bevara och informera om platsens kulturhistoriska värde så att besökaren kan ta del av områdets historia, särskilt tiden som civilt flygfält,
- främja forskning, vetenskapliga studier och inventeringar med syftet att öka kunskapen om till exempel hotade arter, skogsdynamik, naturvårdsbiologi och skötselmetoder,
- främmande invasiva arter bekämpas om de riskerar att skada de naturvärden reservatet avser att bevara,
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet.

2. Beskrivning av området

2.1 Markslag, naturtyper och arter

Naturtyp (KNAS ¹)	Areal (hektar)		
Barrskog	4,4	varav Tallskog	3,0 ha
		varav Lövblandad barrskog	1,4 ha
Lövskog	5,6	varav Triviallövskog ¹	5,4 ha
		varav Triviallövskogar med ädellövinslag ¹	0,2 ha
Sumpskog	9,1	varav lövsumpskog ¹	9,1 ha
Ungskog ¹	0,9		
Ängsmark	2,1		
Våtmark	1,2		
Havsstrand	6,4		
Dyner	7,5		
Övrig öppen mark	4,8		
Vattendrag:	0,1		
Lugnflytande-strömmande	0,1		
Hav	12,2		
Summa areal (i ha)	54,3		

Varav produktiv skogsmark (summa barrskog, lövskog, sumpskog och ungskog) 20 ha

<u>Natura 2000-habitat</u>	<u>Areal (hektar)</u>
Estuarier (1130)	13,3
Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten (1140)	7,9
Fördyner (2110)	6,0
Vita dyner (2120)	2,5
Grå dyner (2130)	4,1
Trädklädda dyner (2180)	1,4
Dynvåtmarker (2190)	1,2
Rissandhed (2320)	0,5
Silikatgräsmarker (6270)	1,4
<u>Svämlövskog* (91E0)</u>	<u>7,7</u>
Total areal	46

Fotnot (*) anger av EU prioriterat habitat.

Natura 2000-arter

Lax *Salmo salar* (Habitatdirektivet, annex 2 och 5) Åkergroda *Rana arvalis*
(Habitatdirektivet, Bilaga 4)

Vanlig groda *Rana temporaria* (Habitatdirektivet, Bilaga 5)

Fältpiplärka *Anthus campestris* (Fågeldirektivet, annex 1)

Rödlistade och regionalt intressanta arter:

31 respektive 22 stycken, se förteckning i bilaga 4.

Nedan summeras, per organismgrupp, aktuella förekomster från 2000 av naturvårdsarter i naturreservatet Alet samt resultaten från inventeringarna år 2015. Mer detaljerade uppgifter ges i inventeringsrapporten (Fritz & Larsson 2015).

Arturvalet omfattar rödlistade arter (ArtDatabanken 2015), signalarter för skyddsvärd skog (Nitare 2000), arter som upptas i Artskyddsförordningen, regionalt intressanta arter och naturvårdsintressanta arter i övrigt.* Alla fåglar är fridlysta.

<u>Organismgrupp</u>	<u>Rödlistade</u>	<u>Signalarter</u>	<u>Artskydd</u>	<u>Övriga naturvårdsarter</u>
Fiskar	2			1
Fåglar	9		*	
Grod- och kräldjur			4	
Insekter	13			7
Kärlväxter	4	7		3
Svampar	3			
Summa	31	7	4	11

2.2 Historisk och nuvarande markanvändning samt naturförhållanden

Gårdar vid Knebildstorp, bland annat Strandegården, omnämns från 1464 (Bexell 1817- 1819). Senare på samma plats anlades Strandstugan, som fanns kvar fram till 1920-talet. Strandstugans domäner omfattade från Västra Stranden upp mot nuvarande Rotorp. Vid stranden låg en större lövdunge med alträd, som efter Strandgården, benämndes Strandstuale. När Halmstad expanderade västerut på 1800-talet kom Strandstuale att bli ett friluftsområde för de närboende.

Strandstuale kom inte bara att bli ett utflyktsmål, utan också festplats för olika arrangemang från slutet av 1800-talet. År 1907 arrangerades här en stor hantverksfest där 1000-tals personer kom till Strandstuale efter att ha tågat genom staden. Så många som 9 000 besökare kom till den nysnickrade dansbanan där vals och hambo framfördes av Gjuterimusiken. Vid dansbanan anlades en kiosk, där den välkända fru Klara Hagberg sålde hemlagade karameller. I början av 1900-talet kom också idrottsliga aktiviteter in på allvar i Alet. Banor för gymnastik och kulstötning fanns i öppningar i skogen. Många andra fritidsaktiviteter utspelade sig i området.

Under perioden 1936-1956 var delar av SlottsJordanen ett civilt flygfält med en ca 650 m lång start- och landningsbana. Buller och problem med uppstickande byggnader i staden gjorde att flygfältet fick läggas ner och flyttas till sin nuvarande plats norr om Halmstad. Även efter upphörandet av flygtrafiken har detta område kommit att benämnas som ”civila flygfältet” eller ”gamla civila flygfältet”.

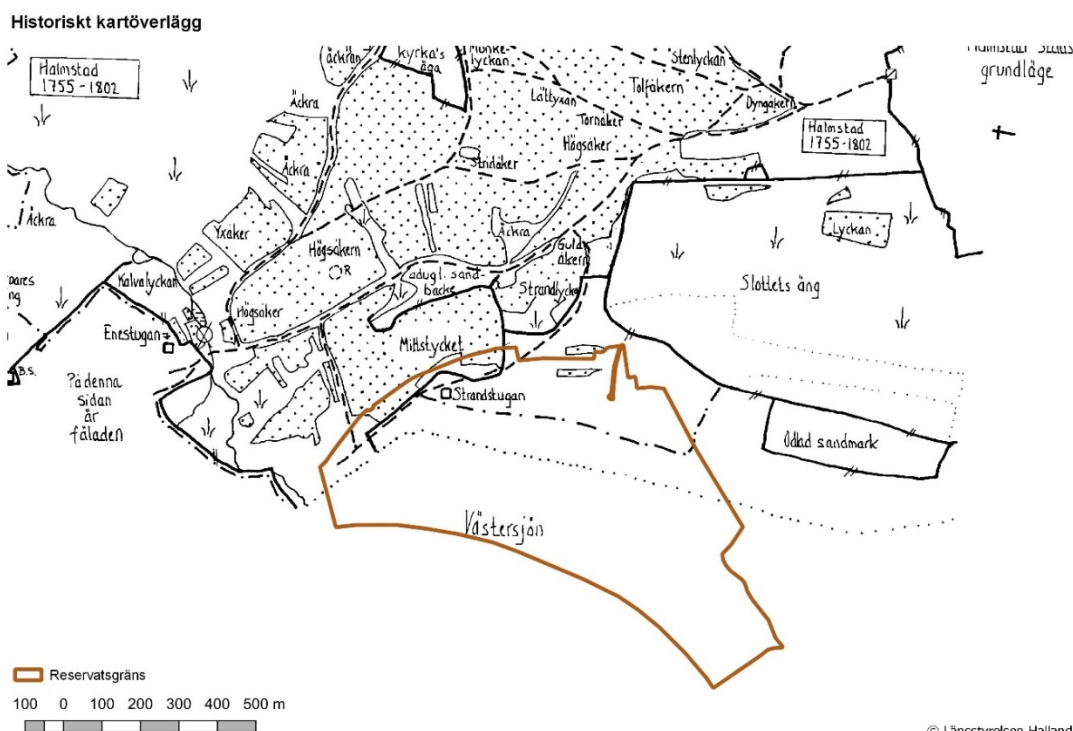
Historiska kartor och skogskartor (se nästa sida) över området visar i huvudsak Alet som ett skoglöst område 1650-1850 (Malmström 1939). Först på kartor från 1920 framträder uppvuxen lövskog (Malmström 1939). Det tyder på att merparten av alsumpskogen uppkom någon gång under den andra halvan av 1800-talet. Det innebär att de jättealrar som finns kvar i skogen idag kan vara bortåt 150 år gamla. Den häradekonomiska kartan från 1920 visar också på en betydande förekomst av tallskog i reservatet. Antagligen rör det sig om skyddsplanteringar som iscensattes i den andra halvan av 1800-talet. Det är bara de allra västligaste respektive östligaste delarna som kvarstår som områden för uppvuxen tallskog. Det mellanliggande partiet är idag den öppna ängsmarken.

Strandförskjutning utåt havet är en annan intressant detalj i den gamla kartan. Den långgrundna havsviken har grundats upp i rask takt, eventuellt som följd anlagd pir vid Nissans utlopp.

Den ekonomiska kartan från 1960-talet visar ett betydligt öppnare Alet jämfört med idag. Således verkar dagens strandskog av björk saknas helt, och kontakt fanns då mellan civila flygfältet och dynstranden med utsikt över havet. Själva civila flygfältet var också mer i hävd till synes utan uppslag av ansamlingar av lövträd som idag. Inne i de centrala delarna av Aleskogens sandiga tall-björkmarker fanns också stora öppna sandmarker, som var kopplade till dynområdet.

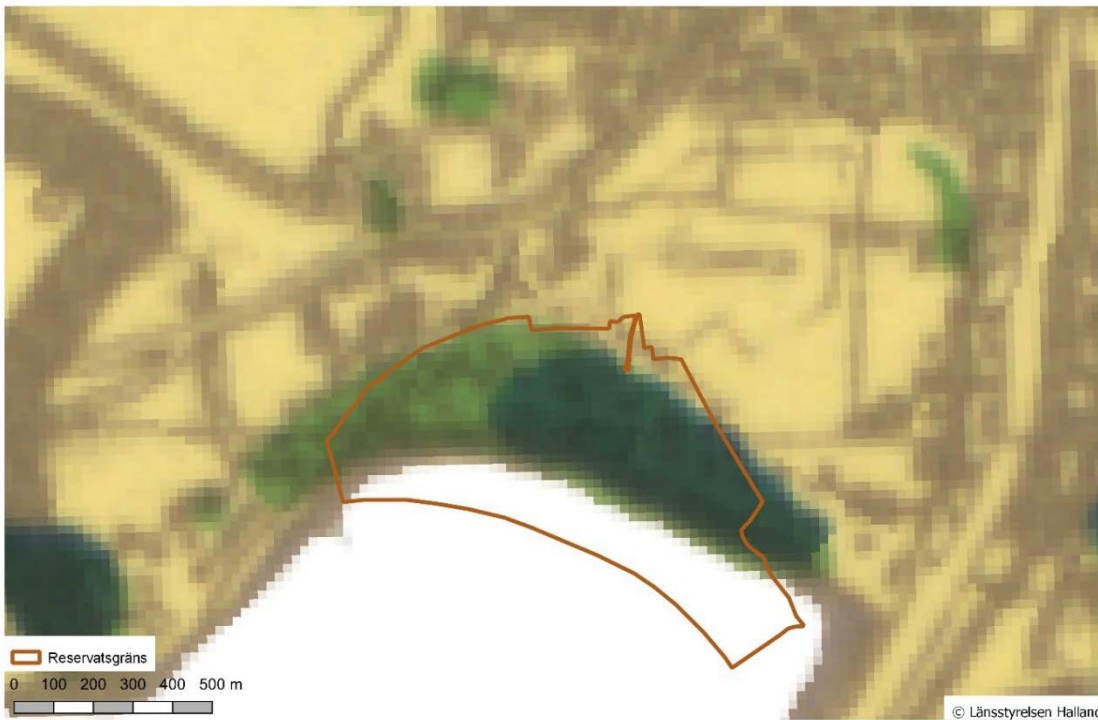
Inget nutida rationellt skogs- eller jordbruk bedrivs inom reservatsområdet. Istället har Aleskogens löv- och lövsumpskogar i decennier använts som närrekreations- och friluftsområde. Viss skötsel har utförts (Skötselplan Anderson 1988), men till stor del har skogen fått sköta sig själv. De öppna gräsmarkerna på det gamla civila flygfältet är ett flitigt använt rekreationsområde, som sköts genom årlig slåtter. Under senare år har Halmstads kommun fått LONA-medel för restaurering och skötsel av mindre delar av området. I dynområdena däremot har inte någon organiserad skötsel utförts i sen tid. Vådabränder har förekommit, och bränt av smärre ytor, men i det stora hela har påverkan här mest bestått i det besökande friluftslivet, då stranden är ett omtyckt tätortsnära rekreationsområde. Jakt bedrivs inte inom området.

Avloppsvatten leds från Alevägen genom Aleskogen till Västra strandens reningsverk. Även dagvatten från uppströms liggande bebyggelse leds genom Aleskogen i ledningar och öppna diken.

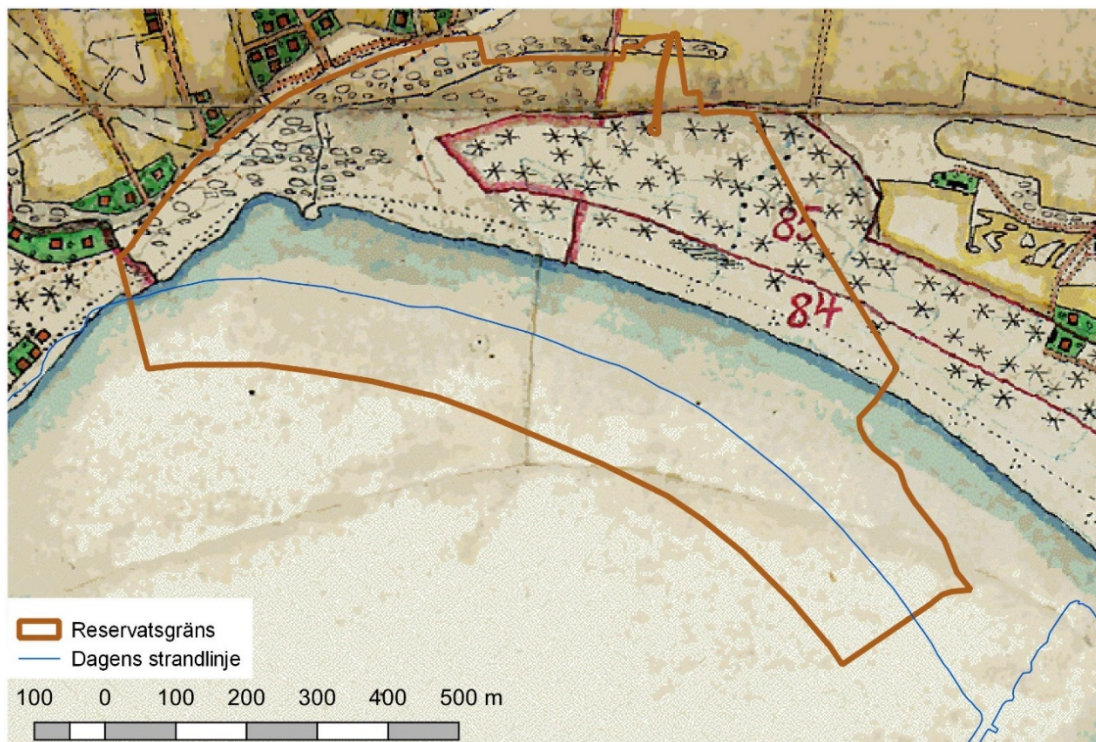


Historiskt kartöverlägg (från 1700-1800-tal) över naturreservatet Alet med omgivningar (Länsstyrelsen). Ingen särskild markanvändning anges inom reservatsområdet.

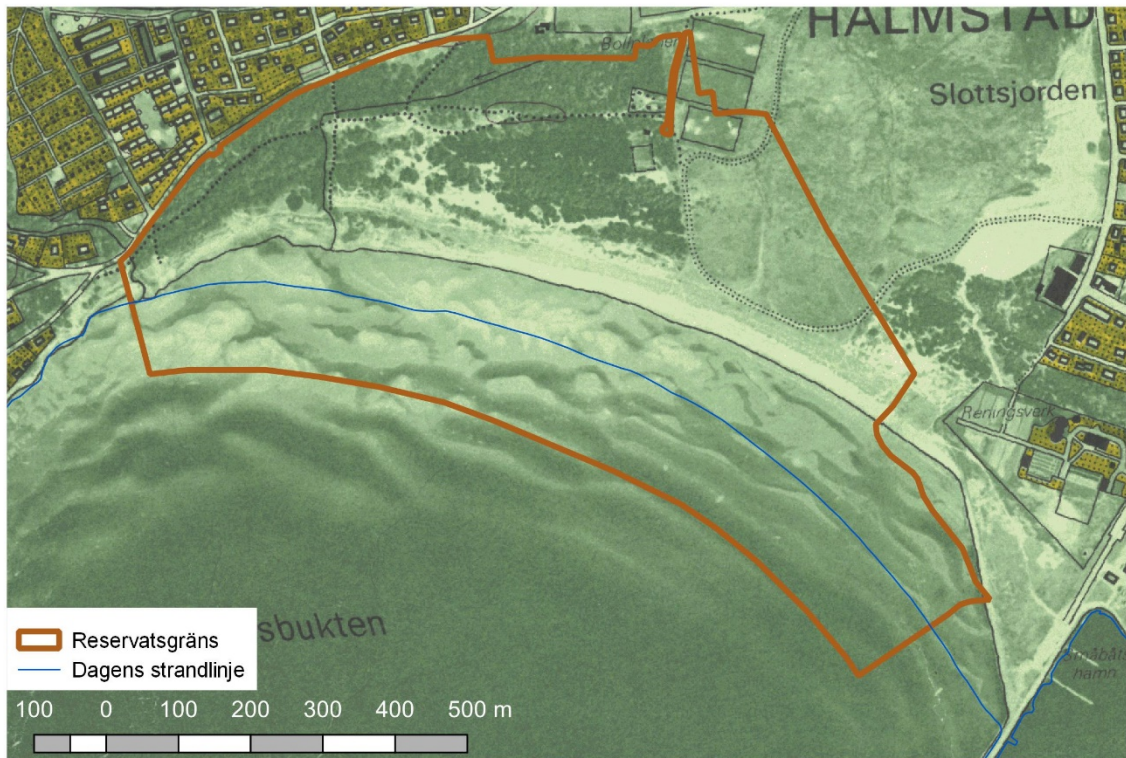
Skogsutbredning enligt Malmström 1920



Skogskarta över naturreservatet Alet med omgivningar (Malmström 1920). Ljusgrön markering anger lövskog, mörkgrön markering barrskog.



Naturreservatet Alet med omgivningar mot bakgrund av häradsekonomisk karta från 1920-talet. Lövskog anges i Alets norra del och barr (tall) i de centrala delarna.



Naturreservatet Alet med omgivningar mot bakgrund av ekonomisk karta från 1960-talet. Observera de omfattande öppna sand- och gräsmarkerna utan lövskogsbård mellancivila flygfältet och dynerna. Dagens strandlinje är införd som jämförelse.

Alet är ett kustnära naturområde i den norra delen av Laholmsbukten i södra Halland. Naturreservatet är 54,3 ha stort och är ett mosaikartat område sammansatt av flera olika naturtyper. I väster dominerar Aleskogens skogsmarker med sina alsumpskogar, tallbevuxna dyner och dynvåtmarker som ofta har stående vatten långt in på sommaren. I skogsområdet innanför dynerna finns även en öppen våtmark (utan trädskikt), som huvudsakligen är vassbevuxen.

I reservatets östra del finns öppnare gräsmarker som tidigare utgjorde delar av gamla civila flygfältet. Reservatets södra del utgörs av Västra stranden med ett småkulligt dynlandskap och öppen sandstrand som övergår i öppet hav. Det laxförande vattendraget Knebildstorpsbäckens utflöde i havet ligger inom reservatets västra gräns.

Lövsumpskogen kan anses vara den värdefullaste naturtypen i skogsmarken. Alkänn med svärdsilja och högvuxna starrarter, översilningskärr med rännilar blandas med förekomst av en mängd gamla och grova lövträd (minst 180 st. enligt Trädportalen), död ved i olika former och ett flerskiktat artrikt busk- och trädskikt. På öppen mark är dynområdet den enskilt mest värdefulla naturtypen.

Totalt sett bedöms tio Natura 2000-habitat ingå i naturreservatet Alet. Sammantaget blir arealen 46 ha, där svämlövskog är det arealmässigt största habitatet på land. Svämlövskog är ett av EU's prioriterade habitat. I havet är naturtypen estuarier störst.

Bebyggelse och anläggningar

I Aleskogens östra del finns en djurkyrkogård. På kyrkogården får mindre husdjur begravas inom det område som i terrängen är utmärkt med vita stolpar. Att det inom området finns möjlighet att begrava sina husdjur uppskattas av kommuninvånarna och kyrkogården är välbesökt. Djurkyrkogården i den högvuxna tallskogen tillför känslomässiga upplevelsevärden för husdjursägarna och övriga besökare på platsen.

I dagsläget ligger en gammal fiskebod, ca 25 m², centralt i området. Boden är av stående svart träpanel med sadeltak och är i mycket dåligt skick. Fiskeboden med tillhörande utedass är i privat ägo och räknas som byggnad på ofri grund och bedöms därmed sakna juridisk rättighet att ligga på platsen. Ägaren har uppmanats flytta, alternativt riva, stugan innan reservatet bildas.

Avloppsvatten leds från Alevägen genom Aleskogen till Västra strandens reningsverk. Dagvatten från området kring Kattegattgymnasiet avleds till Alets naturreservat och en dagvattenanläggning med sedimentationsdamm finns. Utgående vatten släpps i dynmiljön söder om denna damm. Även dagvatten från uppströmsliggande bostadsbebyggelse leds ut via Aleskogen i ledningar och öppna diken.

I samband med reservatsbildning ändrades detaljplanerna för området. I norra delen av reservatet, i anslutning till befintlig grusväg i närheten av reservatets huvudentré, har ett område planlagts för besöksanläggning. Detaljplanen medger en byggrätt på totalt 500 kvm som får fördelas på en eller flera informations- och servicebyggnader på angiven plats.

2.3 Beskrivning av bevarandevärden

Biologiska värden

Under Naturcentrums inventeringar i Alet 2015 hittades totalt 16 rödlistade arter och 21 naturvårdsarter i övrigt (Fritz & Larsson 2015). Det får anses vara ett stickprov av det verkliga antalet. Det kända totala antalet rödlistade arter i Alet är 31 st om fynd från Artportalen 2000-2015 och från Elfiskeregistret inkluderas (Bilaga 3). Då ingår inte fåglar som tillfälligt rastar eller födosöker. Den sammantagna stora omfattningen av noterade naturvårdsarter från olika organismgrupper speglar förhållanden i området. Mångformigt och variationsrikt med flera kvalitativa biotoper som havsstrand, sanddyner, hävdade gräsmarker och en naturskogsartad större alsumpskog.

Fåglar: Totalt hittades **4 rödlistade arter** med revirindikation. Gulsparv (VU), sävsparv (NT) och mindre hackspett (NT) var arter med konstaterade stationära revir eller bofynd i området, medan ängspiplärka (VU) sågs mera tillfälligt i sanddynerna. Rosenfink (VU) sjöng tillfälligt precis utanför inventeringsområdet. Starens (VU) frånvaro som säker häckfågel är det mest anmärkningsvärda resultatet. Vid fågelinventeringen 1990 noterades 23 par häcka i bohål i Aleskogen. Frånvaron är därför synnerligen anmärkningsvärd, men speglar troligen artens generella betydande minskning i Sverige. Gröngöling (NT) noterades inte heller som häckfågel i Alet 2015, vilket kan vara mera tillfälligt. Att fältpiplärka (EN) inte gick att återfinna var mindre förvånande, eftersom arten på senare år försvunnit från Halland som häckfågel. Därmed blev häckningen i Alet 2010 en av de sista i Halland. Slutligen kan nämnas häckningsindiciet av de mindre allmänna arterna grå flugsnappare, hämpling och stenknäck.

Insekter: Totalt hittades **6 rödlistade arter**, nämligen dynrödmyra (NT), havstapetserarbi (NT), hedsidenbi (NT), hedpärlemorfjäril (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT) och strandsandjägare (VU). Förekomsten av strandsandjägare är det viktigaste fyndet, eftersom det är en i Sverige sällsynt art, som därtill har ett eget ÅGP. I södra Sverige har just Halland och Halmstads kommun ett särskilt ansvar för att skydda och bevara arten. Den visade sig ha en utbredd och relativt riklig population utmed stora delar av sandstranden (Fritz & Larsson 2015). Utöver ovan nämnda arter noterades flera andra intressanta arter, som den smaragdgröna stora vedlevande skalbaggen myskbock, väggbi (ny art för Halland) samt fem arter solitära bin, som tidigare var rödlistade, men som fortfarande har ett starkt naturvårdsvärde, nämligen kustbandbi, pannblodbi, praktbyxbi, småfibblebi och vädssandbi.

Kärlväxter: Totalt hittades **3 rödlistade arter**, nämligen skogsträden ask (EN) och skogsalm (CR) samt hängstarr (RE). Bohuslind noterades också, men är förvildad eller planterad. Även hängstarr kan ha odlat ursprung, men arten förekommer naturaliserad i lämplig biotop, så en naturlig förekomst kan inte helt uteslutas. Almsjuka har gått hårt åt skogsalm, men ännu finns levande träd, dock mest yngre. En lång rad med tidigare uppgivna rödlistade arter kunde inte återfinnas i Alet. Det gäller backtimjan, blågrönt mannagräs, huvudstarr, hårginst, månlåsbräken, rödsäv och sandmålla - alla har det gemensamt att de är knutna till öppna miljöer. Medan sandmålla är en tillfällig sandstrandsart verkar huvudstarr, som växte i fuktiga dynsvackor (Georgsson 1988), ha försvunnit, liksom backtimjan, hårginst m.fl. Det är dock sannolikt att månlåsbräken finns kvar eftersom den sågs så sent som 2013. Däremot återfanns de skogslevande relativt sällsynta arterna brunstarr och slokstarr. Även flera signalarter för skyddsvärd skog påträffades, som bäckbräsma, murgroda, ormbär, rankstarr, skärmstarr och strutbräken.

Svampar: Totalt hittades **3 rödlistade arter**, nämligen dynstinksvamp (VU), dynspröding (NT) och narrtagging (NT). De förstnämnda två arterna påträffades i

dynlandskapet, där de har hittats tidigare. Populationerna av dessa två arter är anmärkningsvärt stora även i ett nationellt perspektiv (Fritz & Larsson 2015). Narrtagging (NT) påträffades på vide i dynvåtmark inne i Aleskogen. Det finns bara några få fynd av arten i Halland.

Övriga: Av övriga icke särskilt inventerade organismgrupper 2015 kan anges följande. I Knebildstorsbäcken leker lax, ål (CR) och öring (Elfiskeregistret), och vattendraget utgör därför ett viktigt reproduktionsområde för flera rödlistade och hotade fiskarter. Grod- och kräldjur har också en påtaglig förekomst i området och flera arter påträffades i samband med inventeringarna 2015 (Fritz & Larsson 2015). Grodlek påträffas i Aleskogens kärr och andra våtmarker i mars-april.

Efter var de förekommer kan de noterade naturvårdsarterna i Alet delas in i tre huvudsakliga grupperingar: Aleskogens skogs- och våtmarkslevande arter, havsstrandens och dynlandskapets sandmarksarter på Västra stranden samt arter knutna till de örtrika gräsmarkerna på civila flygfältet. Med arter som strandsandjägare, dynstinksvamp och stäppblomfluga, för att nämna några, sticker dynlandskapet i Alet ut med det kanske högsta artvärdet i området.

Dynlandskapets arter av solitärbin och dagfjärilar delas med de öppna gräsmarkerna på civila flygfältet. Detta område har i sin tur en särskilt artuppsättning, med månlåsbräken bastardsvärmare och olika bin. Aleskogen, som Alet är mest känd för, har lägst antal kända rödlistade arter, men de kompletterar de öppna markernas artstock. Mindre hackspett är paradarten, men rikedomerna på arter och antal av fåglar i stort är anmärkningsvärd. Även skogslevande kärlväxter förekommer i en påtaglig artmångfald. I vattenmiljöer, som skogskärr och vattendrag, finns också en intressant flora och fauna. I kärren finns groddjur, och i den centrala bäcken växer mindre allmänna till sällsynta arter som bäckmärke, dyblad och slokstarr.

Sammantaget får Alet bedömas ha ett högt naturvärde. Den naturskogsartade Aleskogen och de öppna sandmarkerna, främst dynlandskapet, framstår som speciellt biologiskt värdefulla. Det är i dessa miljöer som naturvårdsarterna huvudsakligen påträffas. Alet har dessutom potential att utvecklas ytterligare.

Strukturer

Strand och dyner: Havsbotten utanför strandkanten är långgrund och sandtäckt. Närmast havet angränsar en öppen ofta bred zon av sandstrand, sparsamt bevuxen av mållor. Dynkanten är välutvecklad dynekant, men betydligt lägre än andra sandstränder i södra Halland som exponeras mer mot hav och vindar. Sandrör och strandråg växer på dynekanten. Själva dynlandskapet är till sin karaktär lågkulligt, växlande mellan smärre dyner och dysänkor. Det inre dynlandskapet med grå dyner innehåller omväxlande mindre kullar och dysänkor. Örtrikedomen är stor i denna inre del av dynlandskapet, och arter som monke, styvmorsviol, fibblor, fältmalört och sandvita kan dominera stora ytor.

De öppna gräsmarkerna: Den klippta sandiga gräsmarksytan på civila flygfältet är blomrik, främst fibblor av olika arter, men även åkervädd. Sandblottor saknas dock.

Skogsmiljöerna: Aleskogens naturskogsliknande karaktär präglas av ett artrikt träd- och buskskikt, en flerskiktad struktur och rikligt med död ved i olika dimensioner och fuktighetsgrad. Den stora mängden av grova träd (främst alar) och död ved är anmärkningsvärd, till exempel förekommer många lövlågor av främst al och björk. Grovlek, nedbrytningsgrad, exponering av dessa lågor varierar så att utbytet av substrat för biologisk mångfald är stort.

I den öppna våtmarken finns också en stor ansamling av alar som dött, varvid mängden av stående död ved där är omfattande. Samtidigt har de inre delarna av Aleskogens lövskogar via almsjukans härjningar fått ett sentida betydande tillskott av ytterligare död ved, som lett till stora mängder av barklösa döda torrträd av alm, som allteftersom faller som lågor.

Geologiska värden

Alet ingår i riksintresse för naturvård; NN 19 Laholmsbuktens-Eldsbergaåsen-Genevadsån-Lagan. Riksintresset innefattar även betydande geovetenskapliga värden. Kustområdet med sina flygsandfält och Eldsbergaåsen visar landskapets utveckling väl efter den senaste nedisningen samt nutida processer.

I riksintresseområdet ingår även Laholmsbukten, som är en grund havsbukt med övervägande sandbotten. Kuststräckan mellan Båstad och Halmstad är en utpräglad sandvandringskust med sandstränder, dyner och vidsträckta flygsandfält. Det finns ett direkt samband mellan transport- och omlagringsprocesserna i bukten och kustens morfologiska utformning.

Sanden härrör från urbergsområdena österut och är i de norra delarna av bukten fattig på kalk och mineralnäring. Sanden utgörs i huvudsak av kvartskorn med inslag av fältspat, granat, magnetit och glimmer.

Större delen av Alet är ett område med flygsand. Vid strandlinjen börjar en bred sandstrand som övergår i ett parti med kustparallella sanddyner. Innanför dynerna finns en fuktig sänka med sumpskogar och lövbevuxna dynvåtmarker. Områdets västra del utgörs av tall och lövskogsbevuxna dynryggar och i öster, där det civila flygfältet låg, breder ett flackt flygsandfält ut sig.

I området pågår alltjämt processer med omlagring och transport av sandmaterial, vilket tydligt kan utläsas genom jämförelser med äldre kartmaterial. Strandremsan uppskattas ha flyttats ut i havet ca 110 m från 1960-talet och ca 130 m jämfört med ekonomiska kartan från 1920-talet. Förskjutning av strandlinjen ut i havet beläggs ytterligare i beskrivningen till det geologiska kartbladet Halmstad, där det anges att strandlinjen vid Nissans mynning flyttades ut 50-70 m under åren 1911-1936 (SGU 1966).

Kulturhistoriska värden

Stora delar av de nu öppna markerna var tidigare ett civilt flygfält, som var i drift under perioden 1936-1956. Under flygfältets aktiva period hölls området fritt från vegetation för flygsäkerhetens skull. Flygfältet går än i dag att avläsa i landskapet och ger platsen ett kulturhistoriskt värde. Att platsen har fått behålla sin öppna karaktär är också en bidragande faktor till att civila flygfältet har höga naturvärden idag.

Friluftsvärden

Naturområdet Alet ligger centralt och tätortsnära i Halmstad. Bara av den anledningen finns ett betydande rekreativvärde knutet till reservatet. Läget vid havet, med goda möjligheter till solande och fina strandpromenader med vy över havet, utövar en särskilt stor dragningskraft på besökande. Stranden utnyttjas också för hundrastning, hundbad och brädsurfing. Närliggande skolor använder området i olika typer av undervisning, från biologiska studier till idrottsliga aktiviteter. Friluftsområdet är också tillgängligt via vandringsleden Prins Bertils stig, som går genom området. Stigarna genom skogsområdet är välfrekventerade och används av alla åldersgrupper. Pensionärer som flanerar, barnfamiljer, ungdomar och löpare använder Alet som motionsområde. Många passerar området med cykel på väg till och från jobbet.

Prioriterade bevarandevärden

Biologiska: Särskilt viktiga biologiska bevarandevärden är dynlandskapet på Västra Stranden, den naturskogsartade alsumpskogen med kärr i Aleskogen och de ännu hävdade öppna gräsmarkerna på civila flygfältet. Pågående sandvandring och naturliga omlagringsprocesser längs strandlinjen är bevarandesvärda och skapar värdefulla uppväxt- och födosöksområden för fisk och rastande fågel. Alsumpskogen och delar av strandområdet ingår i utpekade Natura 2000-område för Alet med beslutad bevarandeplan (Länsstyrelsen 2016).

Dynlandskapet: Området hyser en betydande andel av naturreservatet Alets mest anmärkningsvärda och naturvårdsintressanta arter. I dynlandskapet förekommer dynstinksvamp (VU) exceptionellt talrikt och utbrett, och Alet kan sägas utgöra ett av artens viktigaste kärnområden i Sverige (Fritz 2016). Därtill förekommer en rad rödlistade ofta exklusiva insektsarter i stora populationer, till exempel dynstappblomflugor (VU), dynrödmyra (NT), hedpärlemorfjäril (NT), hedsidenbi (NT) och havstapetserarbi (NT), för att nämna några. Därtill finns i de angränsande delarna ner mot havsstranden en betydande population av strandsandjägare (VU), som har ett eget åtgärdsprogram. Mot bakgrund av kända artvärden kan dynlandskapet utses som den enskilt sett viktigaste naturmiljön för exklusiva arter i reservatet.

Aleskogen: Skogsområdets artmångfald utmärks framför allt genom en synnerligen artrik och individrik häckfågelfauna. Regelbundet häckande mindre hackspett (NT) är den kanske mest naturvårdsintressanta arten. Där finns också många kärlväxter som är sällsynta, som hängstarr (RE) och jättestarr, eller signalarter för skyddsvärd skog, till exempel bäckbräsma. Narrtagging (NT) och den magnifika skalbaggen myskbock kan särskilt nämnas av vedlevande arter som påträffas på rötskadad eller död ved.

Gamla civila flygfältet: Området är en liten rest av forna utbredda sandiga utmarker väster om Halmstad. Den kvarvarande hävdade blomrika gräsmarksytan hyser ännu en mycket värdefull insektsfauna. Ängsmetallvinge (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT), bredbrämrad bastardsvärmare (NT) och vädtsandbi (tidigare rödlistad) kan ses födosöka på främst åkervädd, medan småfibblebi och praktbyxbi (tidigare rödlistade) födosöker främst på fibblor. Därtill växer månlåsbräken (NT) i den hävdade gräsmarken.

Friluftsliv och rekreation: Områdets betydelse för friluftslivet är mycket stort och särskilt viktigt att bevara är områdets funktion som närrekreationsområde för Halmstads tätort.

Områdets välutvecklade stigsystem ger förutsättningar för promenader och motionsslingor genom hela området. Vissa av passagera ner mot havet är belagda med träspänger vilket underlättar för människor med funktionsnedsättning att komma ut i dynlandskapet och uppleva havet. Prins Bertils stig, en vandringsled från Nissan i öster till Tylösand i väster, går genom området och knyter samman Aleskogen med intilliggande kustlandskap. Skolornas möjligheter att nyttja naturområdet är en värdefull del i undervisningen som ska tillvaratas.

Områdets gläntor med bänkar erbjuder plats för återhämtning och stilla upplevelser av området. De öppna ytorna med anordnade grillplatser utgör uppskattade naturliga aktivitets- och mötesplatser.

Kulturhistoriska: Platsens historia som civilt flygfält under tidigt 1900-tal ger området ett kulturhistoriskt värde som är värt att bevara och informera besökare om.

2.4 Referenser

Allmänna referenser

- EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4. EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.
- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bengtsson, E. 1995. Historiskt kartöverlägg. Kulturmiljöenheten, Länsstyrelsen i Hallands län.
- Halldén, A. (red.) 2002. Biotopkartering – vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag. Reviderad version. Meddelande 2002:55, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Jönköping.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken Rapporterar nr 14. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Larsson, K. och Simonsson, G. 2003. Den halländska skogen – människa och mångfald. En underlagsrapport till en regional strategi för skogsskydd. Länsstyrelsen i Halland, Halmstad. Meddelande 2003:7. 74 s.
- Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de 300 senaste åren. Meddelande från statens Skogsförsöksanstalt 31: 171-300.
- Mathiasson, M., Bengtsson, S., Flodin, L-Å. och Paulsson, I. 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Halland. Länsstyrelsen i Halland och Skogsstyrelsen, Halmstad. 77 s.
- Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.
- Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag: bakgrundsrapport 1: kemiska och fysikaliska parametrar. Rapport 4920, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. (red.), 2000. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Specifika referenser

- Anderson, S. 1975. Häckfågelsinventering 1975. Examensarbete. 59 sidor.
- Anderson, S. & Georgson, K. 1988. Naturvårdsinriktad skogsbruksplan över Aleskogen. Innehåller även flora- och fågelinventeringar. Rapport till Halmstads kommun (Parkförvaltningen). 35 sidor.
- Aremar, S. 1991. Halmstad kors och tvärs i tid och rum.
- Bengtsson, S. 1996. Naturvårdsprogram för Hallands län. Del 3. Halmstads kommun, södra delen. Länsstyrelsen i Hallands län.
- Berglund S-Å. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av strandsandjägare (*Cicindela maritima*). Rapport 5508. Naturvårdsverket
- Bexell, S. 1817- 1819. Hallands historia och beskrivningar.
- Erlandsson, J. 2000. Områden av riksintresse för naturvård i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2001: 20.
- Fritz, Ö. 1991. Aleskogen – en fågelrik alskog i Halmstad värd att skydda. Fåglar i södra Halland 1990: 4-19. Halmstads Ornitologiska Klubb.
- Fritz, Ö. 2016. Dynstinksvamp (*Phallus hadriani* Vent.) riklig i sanddynerna i Alet vid Halmstad och dess sentida förekomst i Sverige. Svensk Mykologisk Tidskrift.
- Fritz, Ö., Gunnarsson, J., Larsson, K. & Persson, K. 2012. Skötsel gynnar biologisk mångfald på kustnära sandmarker. Uppföljning 2011 av ÅGP-åtgärder i Halland. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2012:14.
- Fritz, Ö. & Larsson, M. 2015. Biologiska inventeringar vid Alet i Halmstad 2015. Fåglar – insekter – kärlväxter – svampar. Rapport Naturcentrum på uppdrag av Halmstads kommun 2015-12-09. 39 sidor.
- Föreningen Gamla Halmstads årsbok 1952. Artikeln Barndomssomrar vid Västra stranden under sekelskiftets tid, Elsa Holm, sidan 204.
- Föreningen Gamla Halmstads årsbok 1991. Artikeln Stora Strandstugan- en gammal släktgård i Halmstad, Bertil Karlsjö, sidan 180.
- Georgson, K. m.fl. 1997. Hallands flora. SBF-förlaget, Lund.
- Hall, K. 2005. En inventering med åtgärdsförslag för strandsandjägare (*Cicindela maritima*). Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2005:22.
- Hallands Posten, 1987, Artikeln Min barndoms paradys, Aquila, 19 februari 1987
- Hallingbäck, T. (red.). 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hultengren, S. 2003. Nyckelbiotoper och andra värdefulla biotoper. Vård & Skötsel. Skogsstyrelsen. 4:e upplagan.

- Karlsson, D. & Johansson, C. 1995. Guide över kommunägda naturreservat. Halmstads kommun. Stadsbyggnadskontoret. Alet på sid. 25-27.
- Larsson, K. 2008. Ängs- och hagmarker på Halmstads kommuns mark 2008. Tekniska Kontoret, Halmstads kommun. 77 sidor.
- Larsson, K. & Fritz, Ö. 2016. Åtgärdsprogram för fältpiplärka 2015-2019. Naturvårdsverket. Rapport 6542.
- Länsstyrelsen. 2016. Natura 2000 Halland. Bevarandeplan för Aleskogen. SE0510123. Beslutad 2016-12-19. 22 sidor.
- Länsstyrelsen. 2017 Långsiktigt skydd av kustområden med höga naturvärden i Hallands län-Landdelen. PM.
- Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de senaste 300 åren. En översikt över deras utbredning och sammansättning enligt officiella dokument vittnesbörd. Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt 1938-39, s. 171-300, kartor.
- Nitare, J. 2000. Signalarter – indikatorer på skyddsvärd skog. Kryptogamer. Skogsstyrelsen.
- Rasmussen, J. B. 2004. Beskyt den vilde flora langs kysterne. Rynket Rose og andre indførte planter udrydder oprindelige og værdifulde plantesamfund. Miljøministeriet, Skov og Naturstyrelsen, Danmarks Naturfredningsforening og Friluftsrådet.
- SGU. 1966. Beskrivning över geologiskt kartblad över Halmstad. N:o 198.

3. Skötsel av området

3.1. Generella riktlinjer

Främmande arter

Om främmande arter upptäcks i reservatet bör de bekämpas om de riskerar att påverka de naturvärden som reservatet avser att bevara. Bekämpning ska dock endast ske om det finns förutsättning att med rimlig ekonomisk insats begränsa artens förekomst i reservatet. Bekämpning kan även ske om det finns nationellt intresse av att bekämpa arten, under förutsättning att det inte motverkar reservatets syfte.

Utsättning av arter

Nationellt hotade arter som är knutna till reservatets naturtyper, där utsättningar krävs för att säkra arternas möjligheter till överlevnad i länet, kan sättas ut i området under förutsättning att det inte motverkar reservatets syfte.

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. För avdelningar med Natura 2000-naturtyper har bevarandemål formulerats med utgångspunkt från underlag av Länsstyrelsen.

Friluftsliv

Området ska erbjuda bra framkomlighet för besökare. Vegetation som påverkar framkomligheten utmed stigar och vägar ska tas bort. Sanka och svårframkomliga stigpartier kompletteras med nytt underlagsmaterial vid behov. På lämpliga platser i reservatet ska det finnas information och kartor som underlättar för besökare att orientera sig i området.

Naturvård

Öppna marker: Skötselplanens fokus ska vara öppna marker, som idag är stadda i igenväxning på bred front och som har ett akut skötselbehov (Fritz & Larsson 2015). Dynområdet och gamla civila flygfältets öppna sandiga gräsmarker ska prioriteras i skötselarbetet. Principer för skötsel på sandmarker ska utgå från Länsstyrelsens informationsblad "Hallands sandkust – en plats för både människa och natur" (Länsstyrelsen 2012) och som mer utförligt skildras i Länsstyrelsens rapport "Skötseln gynnar biologisk mångfald på kustnära sandmarker" (Fritz m.fl. 2012) eller framtida revideringar av denna eller liknande produkter.

Mycket av skötselåtgärderna handlar om att aktivt röja och rycka upp sly och invasiva rosbuskar med deras rotsystem samt annan oönskad vegetation, att genomföra småskaliga naturvårdsbränningar samt gräva fram sandblottor. Även Naturcentrums rapport (Fritz &

Larsson 2015) ska konsulteras i det fall oklarheter uppstår med tolkning av detaljer i föreliggande skötselplan.

Skogsmarker: I skogsmarken är multnande ved i alla storleksklasser och nedbrytningsstadier idag en stor tillgång i reservatet. Själv döda lövträd ska lämnas i reservatet, i första hand på den plats där de står eller ligger, för att öka andelen multnande ved vilket är värdefullt för vedlevande biologisk mångfald. De kan flyttas för att klara säkerheten vid stigar, underlätta framkomlighet eller skötsel. I undantagsfall och om en flyttning bedöms vara påtagligt negativt för friluftslivet och/eller naturvärden kan fallna träd upparbetas.

I alsumpskog är hydrologin central (Hultengren 2013). I Aleskogen finns flera diken som har en avvattnande effekt på omgivande skog. Denna effekt yttrar sig i ett lägre vattenstånd och med en kortare varaktighet av vattenspegel under säsongen jämfört med en naturlig vattenregim. Det medför en torrare miljö i alsumpskogen än om ingen dränerande påverkan fanns. Resultatet blir att andra lövträd, som rönn, vinner mark på klibbalens bekostnad. (jfr Andersson 1988). En åtgärd med att dämna biflöden till bäcken som rinner genom området, för att förlänga tiden då svämlövskogen är översvämmad, skulle sannolikt gynna naturvärdena i området. Detta är ingen prioriterad åtgärd för Natura 2000-området enligt beslutad bevarandeplan för Alet, men en särskild hydrologisk utredning för området skulle kunna ge svar på genomförbarheten av en sådan föreslagen åtgärd.

3.2 Skötselområden

Naturreseptatet är indelat i fem skötselområden med tillhörande avdelningar som redovisas på skötselkarta Bilaga 2B:

1. Lövskog (avdelningar 1.1-1.4): Begränsad skötsel
2. Tallskog (avdelningar 2.1-2.2): Begränsad skötsel
3. Öppen mark (avdelningar 3.1-3.11): Omfattande skötselåtgärder
4. Våtmark (avdelning 4.1): Ingen skötsel
5. Havsområde (avdelning 5.1): Ingen skötsel

Skötselområdena indelas huvudsakligen efter typ av målsättningar och skötsel samt baseras på fältbesök och beskrivningar i Naturcentrums förstudie i Alet (Fritz & Larsson 2015). Varje skötselområde har en egen färg på kartan. Numrering på kartan anger de i skötselområdet ingående avdelningarna.

SKÖTSELOMRÅDE 1: LÖV- OCH LÖVSUMPSKOGAR MED BEGRÄNSAD SKÖTSEL

Avdelning: 1.1, lövskog i dyner

Areal: 3,0 hektar

Beskrivning: Lövskog i dyner norr om dynområdet. Lövskogen domineras av homogen ung-medelåldrig björkskog på frisk till fuktig mark i dynsänkor. I fuktiga-blöta diken finns inslag av klibbal. I området finns ett större bestånd av brunstarr. Begränsad tillgång på död ved och inga särskilda befintliga artvärden.

Mål: Naturskogsartad luckig lövskog med inslag av dynsumpskog. Lövskogsridån ska kännetecknas av ett stort inslag av död ved i form av högstubbar, lågor och torrträd. Det ska finnas fuktiga till tidvis blöta svackor i terrängen. Brynzonen mellan lövridån och dynområdet kännetecknas av blom- och bärrika bryn, som kan nyttjas av födosökande insekter och fåglar.

Åtgärder:

- Skapa död ved genom exempelvis ringbarkning av ett mindre antal björkstammar. Luckor kan skapas genom åtgärd på flera träd inom ett avgränsat område eller på enstaka träd sprida i avdelningen.
- I brynzonen mot dynområdet gynnas blom- och bärrika buskar.

Avdelning: 1.2, triviallövskog på torr-frisk mark i Aleskogen

Areal: 1,1 hektar

Beskrivning: Lövskogsområde på plan frisk mark som huvudsakligen är bevuxet med medelåldrig vårtbjörk. Inslag finns av äldre och grövre grovbarkiga samt vidkroniga björkar, men tillgången på död ved är begränsad, och inga särskilda artvärden är kända.

Mål: Gles lövskog växlande med gläntor och solitära lövträd. Det ska finnas inslag av död ved, som solexponerade högstubbar och lågor. Faunadepåer finns i lämpliga solexponerade lägen. Brynzonen mellan lövridån och dynområdet ska kännetecknas av blom- och bärrika bryn, som kan nyttjas av födosökande insekter och fåglar.

Åtgärder:

- Frihuggning av inväxta äldre björkar och andra vidkroniga lövträd.
- Röjningsavfall kan läggas ihop som högar kallade faunadepåer på solexponerade platser.
- I brynzonen gynnas blom- och bärrika buskar.

Avdelning: 1.3, videsumpskogar i Aleskogen

Areal: 1,4 hektar

Beskrivning: Två blöta dynsvackor med närmast ogenomtränglig snårskog av viden och diverse triviallövsräd. I övergångszonen till mellanliggande dynryggar på torr-frisk mark växer kloner med medelåldrig asp. Riklig förekomst av stående klen triviallövsved. När svackorna är vattenhållande är luftfuktigheten hög vilket gynnar många epifytiska lavar och mossor.

Reproduktion av groddjur förekommer i svackorna. Förekomst av den rödlistade vedsvampen narntagging (NT) och den tidigare rödlistade vedlevande skalbaggen myskbock, en smaragdgrön långhorning, visar på värden knutna till rötskadade videstammar i området.

Mål: Videsumpskog med intern dynamik. Sumpskogen ska kännetecknas av såväl en hög andel blöt död liggande ved som stående rötskadade stammar. Hydrologin ska vara intakt och dynsvackorna ska vara vattenhållande en stor del av vegetationsperioden samt fungera som lekvatten för groddjur.

Åtgärder:

- Veteranisering av enstaka aspar inom aspklonerna genom exempelvis ringbarkning och skapande av håligheter med motorsåg.

Avdelning: 1.4, alsumpskog och lövskog med ädellövinslag i Aleskogen

Areal: 8,0 hektar

Beskrivning: Översilad och tidvis översvämmad gammal alsumpskog. Artrikt trädskikt med främst al, alm (de flesta dock döda i almsjuka), ask, björk, fågelbär, rönn och hägg. Olikåldrig och flerskiktad skog. Rikligt med död ved i form av döda träd, grova lågor, högstubbar och inte minst torrträd (många nydöda almar). Grova alar med stora ihåliga sockelbildningar. Tickor på rötskadade träd. Alla utpekade strukturer och element visar på naturskogsliknande förhållanden. Gran förekommer inte. I främst de östra och norra delarna förekommer inslag av enstaka träd av sykomorlönn och bohuslind. Bestånd av invasiva växter, parkslide/jätteslide, finns utmed stigar.

Pågående skogsdynamik med almsjuka, askskottsjuka och döende gamla klubbalar banar väg för nya trädslag som de naturaliserade förekomsterna av bohuslind och sykomorlönn. Förekomsten av vatten kännetecknar också alsumpskogen. I delar av området finns flera svärdsliljekärr, starrkärr och öppna vattensamlingar. Flera bäckstråk korsar området, främst som diken. Vattenregimen i omgivande skog påverkas av denna dränerande effekt. Biflöden till de stora dikena är ofta mer naturliga vattenflöden från källkärr. Förekomst av många naturvårdsarter, särskilt kärleväxter som är signalarter för skyddsvärd skog.

Området har rik kärlväxtflora och art- och individrik häckfågelfauna. Mindre hackspett häckar regelbundet i området.

Mål: Naturskogsliknande lövsumpskog med intern skogsdynamik med hydrologiskt gynnsamma förhållanden. Skogsområdet ska karaktäriseras av ett artrikt flerskiktat, olikåldrigt och luckigt trädsikt dominerat av lövträd som klibbal. Mängden av död ved ska vara stor, till exempel liggande död ved (lågor) av olika dimensioner, fuktighet och exponering samt inslag av högstubbar och torrträd. Fältsiktet ska karaktäriseras av högrter och busksiktet ska vara artrikt. Småskaliga processer som åldrande, döende och omkullfallna träd och luckbildning, liksom periodvisa störningar, till exempel insektsangrepp, översvämning, stormfällning påverkar skogens dynamik och struktur. Invasiva växter, som i första hand parklide/jätteslide, förekommer inte. Arealen av naturtypen svämlövskog som tidvis är översvämmad ska bibehållas eller öka, liksom populationerna av de typiska arterna bäckbrässa, missne och strutbräken samt mindre hackspett.

Åtgärder:

- Vid behov brunnsröja kring gamla och grova värdefulla lövträd.
- Invasiva växter som parkslide/jätteslide bekämpas. Utvecklingen av sykomorlönns följs noga. Om arten expanderar och utbreder sig kraftigt på bekostnad av al och andra lövträd, dvs. visar invasiva tendenser, kan uppväxande plantor av sykomorlönns behöva ryckas upp och uppvuxna träd ringbarkas.

SKÖTSELOMRÅDE 2: TALLSKOG MED VISS SKÖTSEL

Avdelning: 2.1, sandtallskog

Areal: 2,9 hektar

Beskrivning: Äldre högvuxen tallskog på stabiliserade sanddyner. Inslag av lövträd som björk och rönn. Den tidigare ganska slutna tallskogen har påtagligt glesats ut under senare år efter flera kraftiga stormar. Nedfallet tallvirke har i huvudsak tagits omhand och bortförts. Det förekommer rötskadade träd och död ved, men inslaget är begränsat. Inga särskilda artvärden noterades under inventeringen 2015, men sentida rapporter finns av revirhävdande kungsfågel (VU).

Mål: Högvuxen luckig sandtallskog med rikliga inslag av rötskadade träd och död ved, som torrakor, högstubbar och lågor samt enstaka vindfällen.

Åtgärder:

- Inkommande lövträd röjs bort.
- Uppkommande plantor av tall gynnas.

Avdelning: 2.2, lövblandad tallskog/blandsumpskog

Areal: 0,8 hektar

Beskrivning: Medelåldrig blandskog på frisk till fuktig mark. I blöta partier har skogen karaktär av sumpskog. Al, björk och tall dominerar trädskiktet. Det förekommer enstaka rötskadade träd, högstubbar och lågor, men inslaget är begränsat. Inga särskilda artvärden har noterats.

Mål: Naturskogsartad talldominerad blandskog/blandsumpskog med rikliga inslag av rötskadade träd och död ved, som torrakor, högstubbar och lågor samt enstaka vindfällen.

Åtgärder:

- Inga

SKÖTSELOMRÅDE 3: ÖPPEN MARK MED OMFATTANDE SKÖTSEL

Avdelning: 3.1, sandstrand

Areal: 7,4 hektar

Beskrivning: Öppen sandstrand där den övre delen av landstranden är bevuxen med mållor. Sandmålla (EN) har noterats senast 2017. Miljö för strandsandjägare (VU), vilken förekommer utmed stora delar av stranden (Fritz & Larsson 2015) och tvåfläckig snabbagge (NT). Området används för rekreation i stor utsträckning året runt.

Mål: Öppen sandstrand. Öppna dyner som till stor del består av fritt rörlig sand som kan transporteras med vinden. Dynerna präglas av naturlig dynamik som abrasion, vinderosion och ackumulation av sand. Sparsam vegetation förekommer fläckvis. Artsammansättningen är naturlig.

Åtgärder:

- Inga

Avdelning: 3.2, dynsvacka med uppväxande lövträd

Areal: 0,7 hektar

Beskrivning: Dynsvacka med ung uppväxande tät klubbaskog. Sävparv (VU) noterades sjunga i området under inventeringen 2015.

Mål: Öppna dyner med fuktig dynsvacka utan träd och buskar. Naturmiljön utvecklas på sikt till Natura 2000-naturtypen grå dyner (2130), permanenta sanddyner med örtvegetation och dess typiska arter.

Åtgärder:

- Avverkning av klibbal.
- Uppgrävning eller uppräckning av alstubbar.
- Bortförel av röjda stammar och stubbar.
- När restaureringsåtgärderna ovan slutförts ingår 3.2 i avdelning 3.4 där småskalig naturvårdsbränning utförs som en återkommande skötselåtgärd. Vid behov rycks uppkommande plantor av löv och invasiva rosor.

Avdelning: 3.3, sanddyner vid reningsverket med främmande växter

Areal: 0,8 hektar

Beskrivning: Sanddyner med omväxlande blomrika partier (monke, fibblor, renfana, sandvita), omväxlande expanderande buskage av pimpinellros och vresros, med sannolik härkomst från det intilliggande reningsverket. I kantzonen mot reningsverket växer havtornsbuskar och enstaka solitära lövträd, som björk och sälg. Hedsidenbi (NT) födosöker i skötselområdet på blommande harklöver, renfana m.m.

Mål: Buskfria sanddyner med en örtrik vegetation och fläckar av öppen sand. Invasiva växter som vresros förekommer inte. Solitära lövträd som sälg växer i kantzonen av reservatet och beskuggar inte dynområdet. Björk förekommer inte.

Åtgärder:

- Uppgrävning och bortförel av pimpinellros och vresros.
- Avveckling av björk genom uppräckning eller avverkning och sedan uppgävning av rötter.
- När restaureringsåtgärderna ovan utförts ingår 3.3 i avdelning 3.4 där småskalig naturvårdsbränning utförs som en återkommande skötselåtgärd. Vid behov rycks uppkommande plantor av löv och invasiva rosor.

Avdelning: 3.4, dynområde

Areal: 3,9 hektar

Beskrivning: Bred zon av dynlandskap mellan havsstrand och lövskogsridå. Området kännetecknas av låga sanddyner som växlar med smärre dynsvackor i ett kullrikt dynlandskap som smalnar av västerut för att i princip upphöra vid bäckutloppet. Strandråg och sandrör dominerar fältvegetationen, ofta med rikliga inslag av fibblor, monke och styvmorsviol. Fältmalört och sandvita är anmärkningsvärt talrika på vissa dynavsnitt. Fläckvis förekommer vresros och uppväxande lövträd som al och björk i dynsvackor. Dynlandskapet är naturreservatets enskilt mest värdefulla skötselområde för biologisk

mångfald, med habitat för rödlistade svampar (bl.a. dynstinksvamp VU), fjärilar (bl.a. hedpärlemorfjäril NT), tvåvingar (dynstäppblomfluga VU) och solitära bin (bl.a. havstapetserarbi NT). Fältpiplärka (EN) häckade här senast 2010. **Prioriterat område för skötsel.**

Mål: Öppet dynlandskap som i dynkanten närmast havsstranden karaktäriseras av strandråg och sandrör. Det inre av dynlandskapet ska utgöras av en småskalig mosaik mellan ett luckigt örtrikt fältskikt, med god tillgång på nektar och pollen, och partier med blottad sand. Det ska finnas gott om dynsvackor med fuktig sand utan träd eller tätt buskage. Invasiva växter som vresros ska inte förekomma. Brynzonen mellan dynamrådet och lövridåerna (skötselområde 1.1) ska kännetecknas av blom- och bärrika bryn, som kan nyttjas av födosökande insekter och fåglar. Arealen av Natura 2000-naturtyperna vita dyner (2120) och grå dyner (2130) bibehålls inom avdelningen.

Åtgärder:

- Uppryckning av ung al och björk, såväl på dyner som i dynsvackor.
- Uppgrävning och bortförsel av vresros och övrig invasiv vegetation.
- Sandblottor skapas på maskinell väg.
- När restaureringsåtgärderna ovan utförts görs småskalig årlig naturvårdsbränning över olika delar av dynamrådet i avdelningarna 3.2-3.4 i löpande intervall om tre år. Vid behov rycks uppkommande lövsly och invasiva rosor.

Avdelning: 3.5, lövridå som glesas ut

Areal: 1,2 hektar

Beskrivning: Dynsvacka med ung likåldrig och enskiktad lövskogsriddå av främst björk, men också inslag av klibbal. I stort sett utan förekomst av sockelbildningar eller död ved. Lågt nuvarande naturvärde.

Mål: Glest bevuxen dynsvacka med förekomst av fuktiga och blöta partier. Det ska vara direkt kontakt och sikt mellan civila flygfältet och dynlandskapet samt havet. Invasiva växter som vresros förekommer inte. Naturmiljön utvecklas på sikt till Natura 2000-naturtyperna dynvåtmark (2190) och grå dyner (2130).

Åtgärder:

- Gallring av lövskog.
- Bortförsel av stammar och stubbar. En mindre mängd stammar kan läggas i faunadepå i solexponerat läge.
- När restaureringsåtgärderna ovan utförts görs småskalig årlig naturvårdsbränning över olika delar av dynamrådet i avdelningarna 3.2-3.4 i löpande intervall om tre år. Vid behov rycks uppkommande plantor av löv och invasiva rosor.

Avdelning: 3.6, sanddyner med tall

Areal: 0,5 hektar

Beskrivning: Solexponerade öppna torra sanddyner med förekomst av enstaka tallsolitärer i vindskyddat läge bakom lövskogsriddå sett från dynlandskapet. Nyligen restaurerat område, där ung björk och tall samt täta buskage borttagits på en mindre yta. Andelen öppen sand är dock begränsad liksom mängden av blommande örter. Den rödlistade knäpparen (en skalbagge) *Dichronychus equisetoides* (VU) har påträffats i området.

Mål: Öppet inre dynlandskap med enstaka solitära träd av tall med visst inslag av solexponerad död ved som torrakor och lågor. Mosaikartat fält- och markskikt med örtrik flora (med arter som violer, monke, käringtand, fibblor) och partier med öppen torr sand. Arealen av Natura 2000-naturtypen rissandhed (2320) bibehålls.

Åtgärder:

- Gräva fram sandblottor i naturliga svackor i söderlägen.
- Avverkning av lövträd.
- Uppryckning/-grävning av stubbar.
- Bortförel av stammar och stubbar.
- Enstaka tallar, uppkomna genom åtgärder här eller i andra skötselområden, kan läggas som lågor eller mindre faunadepåer.
- Varje år görs en småskalig naturvårdsbränning på ungefär en tredjedel av ytan.

Avdelning: 3.7, slåtttrad äng på civila flygfältet

Areal: 2,1 hektar

Beskrivning: Öppen blomrik ängsmark. I den västra delen förekommer enstaka trädolitärer, främst vårtbjörk. Gräsmarken i den östligaste delen är mera kortvuxen och örtrik samt med underliggande sandjord. I de västra delarna tilltar jordtäcket och ger en näringsrikare gräsmark, med tendens till igenväxning och uppväxande snår och träd. Avdelningen är ett omtyckt vistelseområde för rekreation. Förekomst av ett flertal rödlistade insekter som bredbräm och sexfläckig bastardsvärmare (båda NT), metallvingesvärmare (NT) och ett flertal tidigare rödlistade bin (t.ex. småfibblebi, praktbyxbi). Dessutom påträffas fler arter av rödlistade insekter här som också förekommer i dynområdet, t.ex. hedpärlmorfjäril (NT) och havstapetserarbi (NT). Förekomst av en artrik och blomrik flora, t.ex. fibblor. Månlåsbräken (NT) växer i området. Även ängssvampar, som flera olika arter av vaxskivlingar, påträffas i området goda svampår.

Mål: Öppen blomrik ängsmark med inslag av sandblottor. Området är välhävdad utan skadlig ansamling av förna och präglas av en lång kontinuitet av hävd. Marken är torr till frisk med en naturlig näringsstatus (ingen gödsling sker) och har en tydligt hävdpräglad markvegetation.

Området är artrikt med god förekomst av blommande örter. Endast enstaka solitära lövträd och blommande buskar (främst hagtorn) förekommer. Typiska arter som vårbrodd, rödven, månlåsbräken, ögontröst, prästkrage, ängsskallra och liten blåklocka förekommer. Av svampar ska förekomma vissa arter av vaxskivlingar, rödskivlingar, fingersvampar och jordtungor.

Arealen av Natura 2000-naturtypen silikatgräsmarker (6270) är minst 1,1 ha, och utökas till att omfatta hela avdelningen.

Åtgärder:

- Årlig slåtter efter blomning, där höet samlas upp.
- Varje år vårbränns ungefär en tredjedel av ytan.
- Markstörning och framgrävning av sandblottor ungefär vart 5:e år.
- Rövning/upptryckning av täta buskage och avverkning av träd. Materialet bortförs.
- Sandiga-grusiga stigar som omger ytan kan skrapas fram och fungera som brandgator.

Avdelning: 3.8, igenväxningsmark på civila flygfältet

Areal: 4,0 hektar

Beskrivning: Igenvuxen del av civila flygfältet. Ännu dominerar stora öppna gräsmarker, men högvuxet gräs, starr och fleråriga örter dominerar på dessa ytor. Talrika uppslag av trädgångar, täta buskage och mindre träd av al, asp, björk och sälg förekommer. Enstaka äldre träd med lågt ansatta vidkroniga grenar.

Mål: Öppen örtrik gräsmark med enstaka trädsolitärer av lövträd som främst sälg och ek. Det ska finnas spridda solexponerade solitära hagtornsbuskar. I kantzoner mot slutna skog västerut ska välutvecklade bryn med stort inslag av blomrika buskar finnas. Avdelningen ska ha kontakt med angränsande öppna gräsmarker på civila flygfältet. På sikt ska avdelningen utgöras av naturtypen silikatgräsmarker med dess typiska arter.

Åtgärder:

- Avverkning av unga lövdungar och unga träd. Ris flisas och tas bort.
- Rötter från avverkade stammar grävs eller rycks upp så långt möjligt och bortförs.
- Årlig slåtter på sensommaren på hela ytan. Materialet tas bort.
- Varje år görs småskalig naturvårdsbränning på ungefär en tredjedel av ytan.
- Framrövning av enstaka vidkroniga solitärträd.

- Bihotell anläggs på lämplig plats. Sätts med fördel upp i anslutning till byggnad.
- Solexponerade smärre sandblottor grävs fram på partier med ytnära sand ungefär vart 5:e år.

Avdelning: 3.9, sanddynsrygg i skogen

Areal: 1,4 hektar

Beskrivning: Dynrygg som löper parallellt med den grusade stigen i lä av lövridån ner mot dynområdet. Dynryggen har enligt ekonomisk karta från 1960-talet varit betydligt mer öppen. Idag är dynryggen halvsluten på grund av uppväxande björk och tall. Fläckvis finns partier med grov ljung, som är en rest av det mer ljusöppna förhållandena. Lågt nutida naturvärde.

Mål: Öppen blomrik dynrygg med förekomst av enstaka buskar och trädsolitärer. Dynryggen ska präglas av ett stort inslag av öppen sand. På sikt ska avdelningen utgöras av Natura 2000-naturtypen rissandhed (2320) och dess typiska arter.

Åtgärder:

- Avverkning, uppgrävning av stubbar och bortförel av merparten av björk och tall.
- Framgrävning av sandblottor på solexponerade platser, vid behov.
- Årlig slåtter och/eller småskalig naturvårdsbränning på ungefär en tredjedel av ytan.

Avdelning: 3.10, skyddsplantering med bergtall

Areal: 0,6 hektar

Beskrivning: Krokiga vildvuxna bergtallar på bunden sanddyn i skog. Partivis bildar bergtallarna täta nästan ogenomträngliga "hien". Dessa täta ansamlingar av bergtall ger ett mörkt skogsklimat och en oframkomlig skog, vilket resulterar i ett lågt nutida natur- och rekreationsvärde.

Mål: Öppen dynrygg med blottad sand och blomrika partier. Enstaka blommande buskar, främst hagtorn, kan finnas liksom enstaka särskilt egenartade karaktärer av bergtallar.

Åtgärder:

- Stora delar av bergtallbeståndet avvecklas genom avverkning.
- Stubbar rycks/grävs upp och bortförel.
- Sandblottor grävs fram.
- Därefter görs årliga röjningsinsatser för att hindra uppkomst av täta buskage och björnbärssnår som hindrar framkomligheten.

Avdelning: 3.11, ängsmark

Areal: 0,1 hektar

Beskrivning: Öppen gräsmarksyta mellan Slottsjordsvägen och Aleskogen. Inga särskilda naturvårdsarter är kända.

Mål: Öppen blomrik gräsmark med enstaka buskar, särskild i brynet mot skogen.

Åtgärder:

- Årlig slåtter. Gräsklippet samlas upp och bortförs.

SKÖTSELOMRÅDE 4: VÅTMARK UTAN SKÖTSEL

Avdelning: 4.1, dynvåtmark

Areal: 1,3 hektar

Beskrivning: Våtmark innanför havsstranden i bakomliggande skog. Hela våtmarksytan täcks av högvuxen vass och genomkorsas av en större bäck. Vatten finns i våtmarken året om. Många lövträd har dött av syrebrist, och står i kantzoner som torrträd med delvis avfallande bark. Dessa träd utnyttjas bland annat av födosökande mindre hackspett (NT). Av revirhävdande rödlistade fåglar kan nämnas sävsparv (VU). I kantzoner till lövskogen runt våtmarken finns välutvecklade brynzoner med blommande träd och buskar. Olika arter av starr *Carex* växer i strandkanten av våtmarken, t.ex. rankstarr, skärmstarr och slokstarr. I bäcken som slingrar sig igenom våtmarken växer rikligt med ovanligare kärlväxter som bäckmärke, dyblad och dikeslånke.

Mål: Dynvåtmark med vass och en genomkorsande bäck. Inslag av levande som döda träd kan finnas i kantzoner av våtmarken. Gott om blöta lövlågor i den solexponerade strand/brynzonen. Arealen av Natura 2000-naturtypen dynvåtmark (2190) är minst 1,1 ha.

Åtgärder:

- Inga

SKÖTSELOMRÅDE 5: HAVSOMRÅDE UTAN SKÖTSEL

Avdelning: 5 Havsområde

Areal: 11,4 hektar

Beskrivning: Marint vattenområde 100 meter utanför 2018-års strandlinje. Havsbottnarna i området är grunda mjukbottnar som understiger 2 m djup, till största delen helt vegetationsfria. Djurlivet på och i mjukbottnarna domineras av havsborstmaskar, musslor och snäckor. Hjärt- och sandmusslor är mycket vanligt förekommande. Mjukbottnarna i området är viktiga uppväxt- och födosöksområden för fisk samt för rastande fågel. Havsöring passerar och uppehåller sig stundom i området, speciellt i samband med sina vandringar till och från Nissan

Vatten från Nissan påverkar havsområdet genom att sötvatten blandas med det saltare havsvattnet och tillför området sediment och sand. Sådana områden kallas estuarin miljö och vattenflödet från Nissan är stundtals omfattande. De allra grundaste delarna utgörs av Natura 2000 naturtypen ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten (1140) och övriga delar utgörs av Natura 2000 naturtypen estuarie (1130).

Området kännetecknas av omfattande sandvandring och omlagringsprocesser som just här innebär avsättning av sand och skapar en kontinuerlig förskjutning av strandlinjen.

Mål: Nissans naturliga vattenflöde ger varierande salthalt i havsområdet och kontinuerlig tillförsel av sediment och sand. Fortsatt transport och omlagring av sanden som innebär minskande havsområde som följd av uppgrundning och en pågående förskjutningen av strandlinjen.

Åtgärder:

- Inga

4. Friluftsliv och turism

Reservatet ska skötas så att områdets funktion som närrekreationsområde för Halmstads tätort upprätthålls och så att stigar, sittplatser och övriga anordningar för friluftslivet håller god standard. Området ska ge besökare förutsättningar att se, uppleva och lära från reservatets typiska naturmiljöer med dess arter.

Anläggningar

Beskrivning: Reservatets huvudentré ligger i områdets norra del. I anslutning till entrén kommer informationstavlor att finnas uppsatta. Parkeringsmöjligheter för bil finns längs Gentoftvägen i närheten av huvudentrén. Cykelparkering kommer att iordningsställas i anslutning till denna entré inom reservatet.

Service- och informationsbyggnad kommer att uppföras inom reservatet. Handikapparkering anläggas i anslutning till servicebyggnad.

I hela området finns ett välutvecklat stigsystem med både spontant uppkomma och anlagda promenadstigar. I öst-västlig riktning går två större stigar, varav den ena utgör en delsträcka av Prins Bertils stig (på karta 2E är Prins Bertils stig markerad med grön prickad linje). I nord-sydlig riktning genomkorsas området av flertalet stigar som mynnar ut på stranden. Anlagda träspänger som underlättar passage över dynområdet ner mot havet finns på tre av dessa stigar. I området finns två anlagda grillplatser och flertalet sittplatser samt en torrtoalett i södra delen av civila flygfältet.

Djurkyrkogården i tallskogen i skötselområde 2.2 är en välbesökt plats i reservatet med flera gravplatser för husdjur. Gravarna håller varierande grad av utsmyckning och sköts av djurägarna. Området är utmärkt i terrängen med vita stolpar och inom området finns uppläggningsplats för kompostmaterial och brännbart material.

Mål: Reservatet ska skötas så att områdets funktion som närreklamationsområde för Halmstads tätort upprätthålls och så att stigar, sittplatser och övriga anordningar för friluftslivet håller god standard. Området ska ge besökare förutsättningar att se, uppleva och lära från reservatets typiska naturmiljöer med dess arter. Service- och informationsbyggnader, inklusive toaletter utformas efter landskapet och platsens förutsättningar och ska vara tillgängliga för allmänhetens behov knutna till reservatet.

Avgränsat område för djurkyrkogård används av privatpersoner för begravning av mindre husdjur. Ordningen på området ska vara god.

Åtgärder

- Gränsmarkeringar ska utföras av reservatsområdet enligt Naturvårdsverkets anvisningar "Att skylta skyddad natur".
- Service- och informationsbyggnader får uppföras i enlighet med detaljplan för området och hålls tillgängliga för allmänheten. Byggnader ska underhållas och skötas. (Bilaga 2E)
- Stigar som på friluftslivkarta (Bilaga 2E) markeras med prickade linjer är prioriterade och ska hållas framkomliga.
- Träspänger ska vara hela och regelbundet ses över. Spängernas anslutning mot stranden får inte innebära så stor nivåskillnad att det försvårar framkomligheten.
- Sittplatser och övriga anordningar för friluftslivet ska regelbundet underhållas för att hålla god standard och vid behov bytas.
- Gläntor som på friluftslivkarta (Bilaga 2E) markeras med gul punkt ska hållas öppna genom röjning av buskar och träd. Sälg och blommande buskar sparas i brynmiljöerna.
- Tydlig entré till reservatet anläggs med informationstavla samt cykelparkering i norra delen av området.
- Information om områdets olika värden ska finnas tillgänglig på flera platser i reservatet.

- Djurkyrkogården (Bilaga 2F) ska vara tydligt avgränsad i området och markeras i terrängen med vita stolpar.
- Uppläggningsplats för kompost och brännbart material i anslutning till djurkyrkogården ska finnas och tömmas regelbundet.

Forn- och kulturminnesvård

Beskrivning: Inga rapporterade fornlämningar finns för närvarande inom naturreservatet (Fornsök 2016). Under perioden 1936-1956 utgjorde del av området flygfält för civilt flyg. Flygfältet är fortfarande avläsbart i landskapet. Platsen bedöms ha kulturhistoriskt värde som en påminnelse från svunna tider. Att platsen har behållit sin öppna karaktär har dessutom bidragit till fältets biologiska värden som är knutna till öppna sandmarker.

Mål: Bevara och informera om platsens kulturhistoriska värde så att besökaren kan ta del av områdets historia, särskilt tiden som civilt flygfält.

Åtgärder

- De öppna markerna på det gamla civila flygfältet bibehålls enligt åtgärder som anges i avdelning 3.7-3.8.
- Samråd ska ske med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet vid åtgärder som berör tidigare okända fornlämningar.

5. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

Halmstads kommun ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Halmstads kommun ansvarar för regelbunden tillsyn av reservatet.

Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs. En större översyn bör dock göras efter ungefär tio år.

Sammanfattning av planerad förvaltning

Förvaltningen av naturreservatet Alet bekostas av Halmstads kommun.

Detaljplan för området medger uppförande av service- och besöksbyggnader inom reservatet. Dessa byggnader förvaltas av Halmstads kommun, fastighetskontoret.

Torrdass, grillplatser, sittplatser, skyltar och andra anordningar för friluftslivet förvaltas av reservatsförvaltaren, naturpark inom Halmstads kommun.

Planerade åtgärder i Alet summeras i Tabell 6. Där anges även vilka åtgärder som ska utföras och var. Prioriterade skötselåtgärder anges även.

6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prioritet	Finansiering	Frekvens
Gränsmarkering	Inom 1 år	Runt reservatet	1	SBK	Engångsåtgärd
Informationsskylt	Inom 1-5 år	1.4	2	SBK	Engångsåtgärd
Parkeringsplats cyklar	Inom 1-5 år	1.4	2	SBK	Engångsåtgärd
Parkeringsplats handikapp i anslutning till servicebyggnad	Inom 3-5 år	3.8, Enligt detaljplan	2	SBK	Engångsåtgärd
Service- och informationsbyggnad	Inom 3-5 år	3.8, Enligt detaljplan	2	SBK	Engångsåtgärd
Stigsystem med bänkar	Inom 3 år	Hela reservatet	2	SBK, TF (LONA- medel)	Engångsåtgärd
Uppföljning av åtgärder enligt skötselplan	Årligen	Hela reservatet	1	SBK, TF	Återkommande
Slåtter	Årligen	3.7-3.8, 3.11	1	TF	Återkommande
Restaurering av sandmarker	Inom 1 år	3.2-3.10	1	SBK, TF (LONA-medel)	Engångsåtgärd och återkommande med uppföljning
Brunnsröjning grova träd	Inom 1 år, därefter vid behov	1.2, 1.4, 3.8	1	TF	Återkommande
Uppgrävning av invasiv vegetation, exempelvis vresros och park/jätteslide	Inom 1 år, därefter vid behov	1.4, 3.2, 3.3, 3.4, I hela reservatet om behov finns	1	TF	Återkommande

SBK= samhällsbyggnadskontoret på kommunledningsförvaltningen, TK=Teknik- och fritidsförvaltningen.

BILAGA 2A Översiktskarta



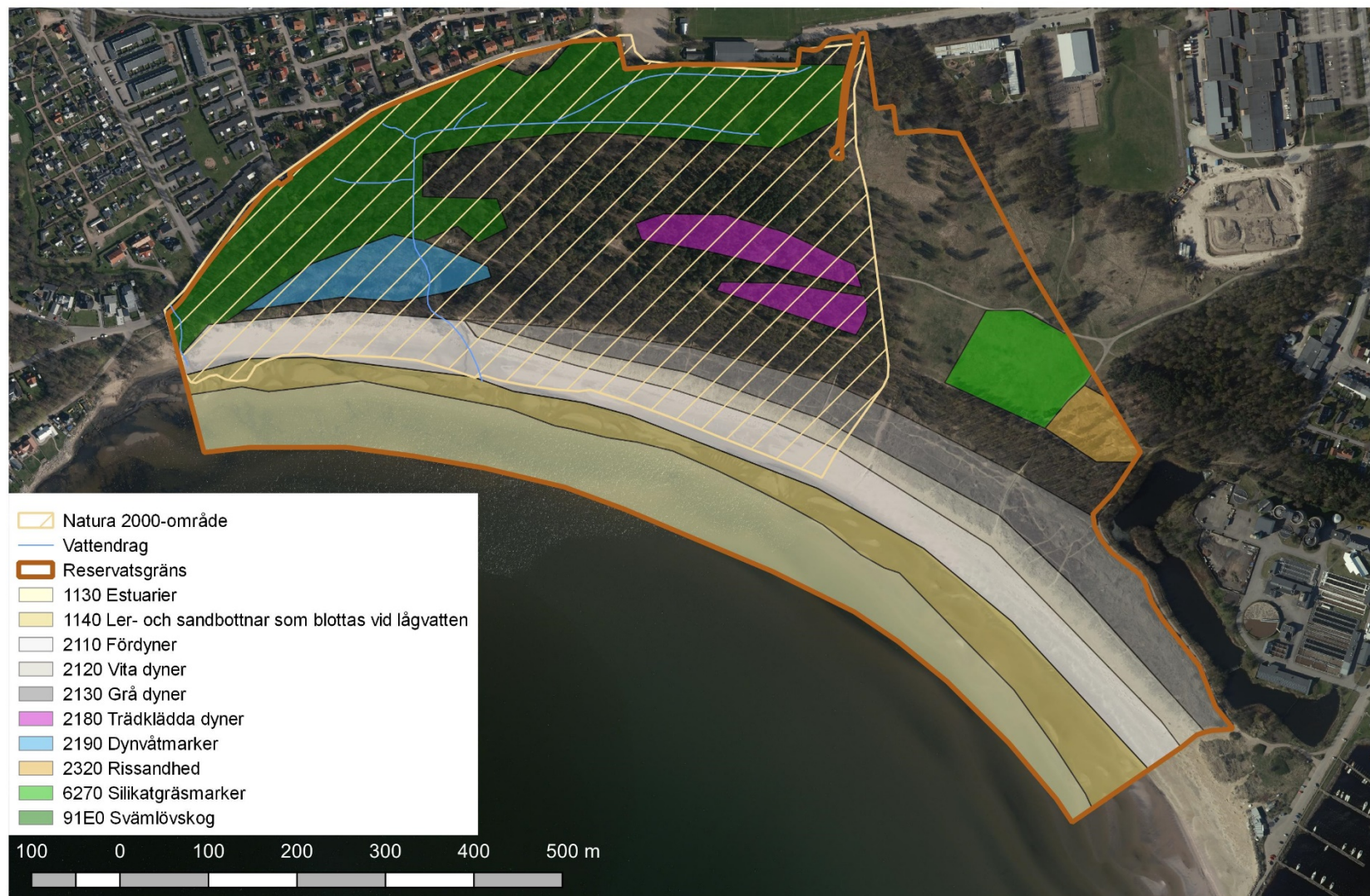
BILAGA 2B Skötselområden



BILAGA 2C Naturtyper enligt Naturvårdsverkets naturtypskartering (KNAS)



BILAGA 2D Natura 2000-naturtyper



BILAGA 2E Friluftskarta



BILAGA 2F Karta som preciserar undantag från föreskrifter enligt 7 kap. 5 § och 30 § MB



BILAGA 2G Karta som preciserar föreskrift 16 och 17 enligt 7 kap. 6 § MB



Bilaga 3. Förekomst av kända naturvårdsarter i naturreservatet Alet.

Rödlistade arter (ArtDatabanken 2015), tidigare rödlistade arter (TRED) om de bedöms vara naturvårdsarter, signalarter för skyddsvärd skog (Nitare 2000), arter som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) samt arter som ingår i Artskyddsförordningen (Artskydd). Arter kan ingå i flera olika kategorier. För varje art anges år med senast kända rapport under perioden 2000-2015 liksom känd förekomst i olika skötselområden.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	Kategori	År	Skötselområde
buskskvätta*	<i>Saxicola rubetra</i>	Fåglar	NT	2003	3.4
fältpiplärka*	<i>Anthus campestris</i>	Fåglar	EN	2010	3.4
gröngöling*	<i>Picus viridis</i>	Fåglar	NT	2014	1.5
gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fåglar	VU	2015	1.5
kungsfågel*	<i>Regulus regulus</i>	Fåglar	VU	2014	2.1
mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Fåglar	NT	2015	1.5
rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Fåglar	VU	2015	3.3
stare*	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fåglar	VU	2008	1.5
sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Fåglar	VU	2015	3.2, 4.1
allmän purpurmätare*	<i>Lythria cruentaria</i>	Insekter, fjärilar	NT	2011	3.7
bredbrämad bastardsvärmare*	<i>Zygaena lonicerae</i>	Insekter, fjärilar	NT	2011	3.7
hedpärlemorffjäril	<i>Argynnis niobe</i>	Insekter, fjärilar	NT	2015	3.4, 3.7
sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Insekter, fjärilar	NT	2015	3.7
ängsmetallvinge*	<i>Adscita statices</i>	Insekter, fjärilar	NT	2012	3.7
knäppare*	<i>Dichronychus equisetioides</i>	Insekter, skalbaggar	VU	2003	3.6
strandsandjägare	<i>Cicindela maritima</i>	Insekter, skalbaggar	VU	2015	3.1
tvåfläckig snabbagge*	<i>Anthicus bimaculatus</i>	Insekter, skalbaggar	NT	2007	3.4
bibagge*	<i>Apalus bimaculatus</i>	Insekter, skalbaggar	TRED	2014	3.4
myskbock	<i>Aromia moschata</i>	Insekter, skalbaggar	TRED	2015	1.4, 3.7
dynrödmyra	<i>Myrmica specioides</i>	Insekter, steklar	NT	2015	3.4
havstapetserarbi	<i>Megachile leachella</i>	Insekter, steklar	NT	2015	3.4, 3.7
hedsidenbi	<i>Colletes fodiens</i>	Insekter, steklar	NT	2015	3.4, 3.7, 3.8
klöversidenbi*	<i>Colletes marginatus</i>	Insekter, steklar	NT	2011	3.4
kustbandbi	<i>Halictus confusus</i>	Insekter, steklar	TRED	2015	3.4
praktbyxbi	<i>Dasygaster hirtipes</i>	Insekter, steklar	TRED	2015	3.7
punktblodbi	<i>Sphecodes puncticeps</i>	Insekter, steklar	TRED	2015	3.4
småfibblebi	<i>Panurgus calcaratus</i>	Insekter, steklar	TRED	2015	3.4, 3.7
väddsandbi	<i>Andrena hattorfiana</i>	Insekter, steklar	TRED	2015	3.7
dynstämpblomfluga*	<i>Paragus constrictus</i>	Insekter, tvåvingar	VU	2014	3.4
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxter	EN	2015	1.5
hängstarr	<i>Carex pendula</i>	Kärlväxter	RE	2015	1.5
månblåbräken*	<i>Botrychium lunaria</i>	Kärlväxter	NT	2013	3.7
skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	CR	2015	1.5
brunstarr	<i>Carex acutiformis</i>	Kärlväxter	Sällsynt	2015	1.1, 1.2
bäckbräsma	<i>Cardamine amara</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5
dyblad	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Kärlväxter	Sällsynt	2015	4.1
missne	<i>Calla palustris</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	4.1
murgröna	<i>Hedera helix</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5
ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5
rankstarr	<i>Carex elongata</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5, 4.1
skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5, 4.1
slokstarr	<i>Carex pseudocyperus</i>	Kärlväxter	Sällsynt	2015	1.5, 4.1
strutbräken	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Kärlväxter	Signalart	2015	1.5
dynspröding	<i>Psathyrella ammophila</i>	Svampar	NT	2015	3.4
dynstinksvamp	<i>Phallus hadriani</i>	Svampar	VU	2015	3.4
narrtagging	<i>Kavinia himantia</i>	Svampar	NT	2015	1.4
vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	Grod- och kräldjur	Artskydd	2015	1.5
vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>	Grod- och kräldjur	Artskydd	2015	1.5

vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>	Grod- och kräldjur	Artskydd	2015	1.5
Åkergroda	<i>Rana arvalis</i>	Grod- och kräldjur	Artskydd	2015	1.4
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	Fisk	CR	2015	1.4, 3.1