



Bildande av naturreservatet Onslunda sten i Tomelilla kommun

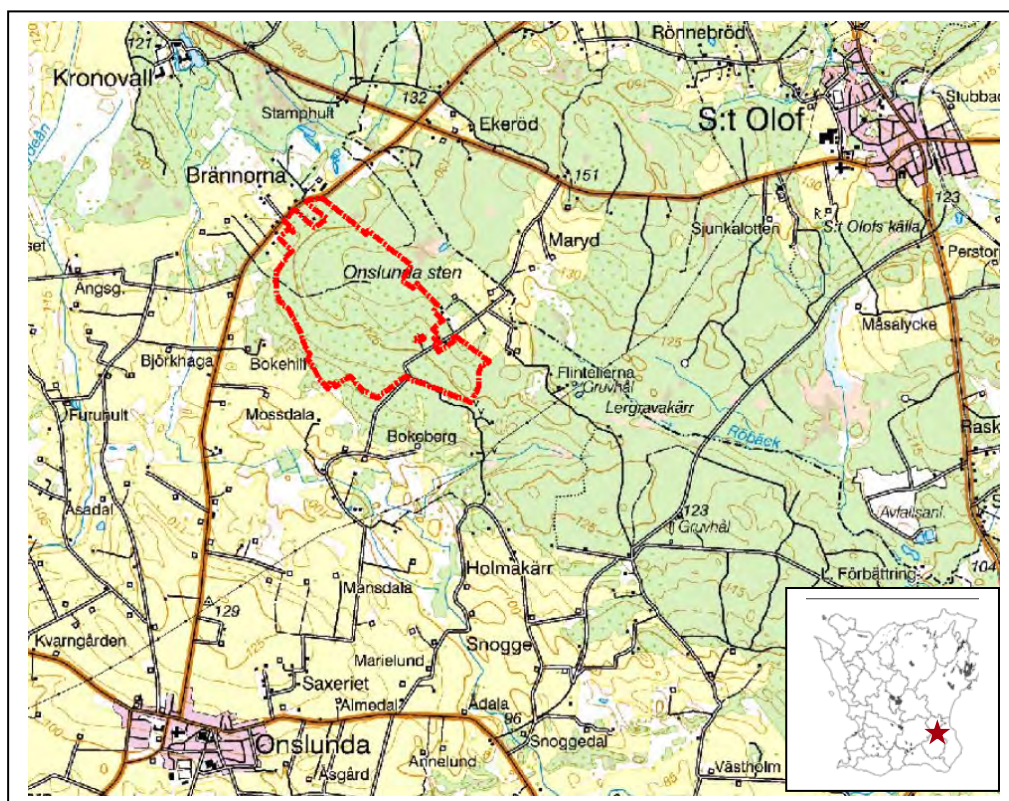
Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) att förklara det område som avgränsats på bifogad karta (bilaga B) som naturreservat.

Naturreservatets gränser ska märkas ut i fält.

För att trygga syftet med naturreservatet ska de föreskrifter gälla, som anges nedan med stöd av 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

Med stöd av 3 § Förordning om områdesskydd enligt miljöbalken m.m., fastställer länsstyrelsen bifogad skötselplan, (bilaga D)



Naturreservatet Onslunda sten är beläget norr om Onslunda by i Tomelilla kommun.



Uppgifter om naturreservatet

Namn	Onslunda sten
Kommun	Tomelilla
DOS-ID	1001312
Gränser	Området begränsas av mitten av svart punktstreckad linje på bifogad karta (bilaga B)
Fastigheter	Se bilaga A
Markägarkategori	Enskild, staten (Naturvårdsverket), kommun
Läge	Området är beläget ca 12 km nordost om Tomelilla.
Kartblad	Topografiska kartan: Tomelilla 2D SO Ekonomiska kartan: 2D3i, 2D3h
Koordinat centralpunkt	X:441400 Y:6164800 (SWEREF99TM)
Naturgeografisk region	Nr 7, Skånes sediment och horstområden, på gränsen till Nr 8, Nordöstsånes barrskogslandskap
Gemensamhetsanläggningar	Se bilaga A
Areal	116 hektar, varav 116 hektar land
Förvaltare	Länsstyrelsen Skåne

Syftet med naturreservatet

Det huvudsakliga syftet med reservatet är att bevara värdefulla naturmiljöer och biologisk mångfald med särskild tonvikt på:

- att långsiktigt bevara och utveckla en unik bokskog som karakteriseras av flerstammig, knotig bok med inslag av ris- och gräsbevuxna gläntor.
- att bevara och utveckla lövsumpskog med dess hydrologi.
- att inom ramen för bevarandet av den flerstammiga bokskogen gynna och bevara olika skogsmiljöers biologiska mångfald med särskild tonvikt på organismer som är knutna till områden med lång kontinuitet av bok och till lövsumpskog.

Syftet är dessutom att under enklare former tillgodose allmänhetens möjligheter till rörligt friluftsliv och till upplevelser av områdets natur- och kulturmiljövärden.



Området innehåller även kulturhistoriska element och fornlämningar såsom stenmurar, husgrunder, torplämning och gruvhål vilka tillsammans med skogens flerstammiga karaktär är betydelsefulla för förståelsen av områdets utveckling och historiska bakgrund.

Syftet ska uppnås genom att:

- kommersiellt skogsbruk inte tillåts.
- restaureringsinsatser och andra åtgärder genomförs för att långsiktigt bevara skogens flerstammiga karaktär.
- restaureringsinsatser genomförs för att öka variationen i likåldriga produktionsinriktade skogsbestånd.
- granplanteringar omförs till ädel- och blandlövskog, delvis i form av flerstammig bokskog.
- igenväxning av äldre ris- och gräsbevuxna gläntor förhindras.
- åtgärder vidtas för att i största möjliga mån förhindra att befintliga ledningsgator omvandlas till sluten skog – med skottskogsskötsel där så är möjligt.
- möjlighet till bete ges, i första hand i de delar som betas idag (2015) och i de delar som har betats i sen tid, samt vid behov även av äldre gläntor.
- lövsumpskog i det närmaste lämnas för fri utveckling.
- angöringsplatser med information om naturreservatet, vandringsstig samt vid behov stängselövergångar anordnas.
- ny kunskap om bevarandet av bokskogens flerstammighet såväl som om hotade och hänsynskrävande arter beaktas i den löpande skötseln.

Reservatsföreskrifter

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

1. vidta åtgärd som förstör eller skadar fast naturföremål eller som förändrar områdets topografi, hydrologi eller ytförhållanden såsom att gräva, plöja, markbereda, spränga, dumpa, borra, schakta, dika, fylla ut, bedriva täkt, eller orsaka körskador djupare än 10 cm,
2. uppföra byggnad eller annan anläggning såsom exempelvis mast, torn, eller vindkraftverk eller att anlägga luft- eller markledning,
3. anlägga väg eller stig,
4. avverka träd och buskar, skada eller ta bort död ved, stubbar eller vedsocklar eller på annat sätt påverka vegetationen,
5. plantera eller så träd, buskar eller andra växter,



6. anordna upplag,
7. uppföra stängsel eller andra hägnader,
8. sprida kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra växtnäringssämnen, kalk eller jordförbättringsmedel,
9. bedriva åtling eller utfodring av vilt.

Vidare är det utan länsstyrelsens skriftliga tillstånd förbjudet att:

10. tillskottsutfodra betesdjur på betesmark.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap 6 § miljöbalken om markägares och annan sakägares skyldighet att tåla visst intrång.

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktas markägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla att följande anordningar och åtgärder vidtas inom naturreservatet:

1. utmärkning av och upplysning om naturreservatet,
2. skötsel av skog i hela naturreservatet innefattande röjning, stubbskottshuggning, avverkning och förnygring samt ringbarkning, luckhuggning och skapande av högstubbar,
3. skötsel av gläntor i skogsmark innefattande röjning av igenväxningsvegetation och ohävdarter samt vid behov bete,
4. skötsel av befintliga ledningsgator innefattande röjning, stubbskottshuggning och avverkning, se kartbilaga C,
5. skötsel av tidigare åkerytor, torplämning och husgrunder innefattande röjning av sly, gran och andra träd, se kartbilaga C,
6. skötsel av betesmark innefattande betesdrift, uppsättande och underhåll av stängsel och vattningsanordningar samt vid behov röjning och avverkning, se kartbilaga C,
7. bekämpning av för området främmande, invasiva arter, inklusive borttagande av gran,
8. utförande och underhåll av anläggningar och anordningar för allmänhetens tillgänglighet såsom parkeringsplats, stigar och stängselgenomgångar, se kartbilaga C,
9. uppföljning av områdets bevarandemål, skötsel och miljöövervakning.



C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas samt ordningen i övrigt inom naturreservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att:

1. gräva, ta bort, borra, måla eller på annat sätt skada jordformation, stenmurar, block, hållar, stenar eller andra naturföremål eller kulturlämningar,
2. bortföra ved eller skada träd, buskar, stubbar och död ved,
3. gräva upp växter eller plocka växter för kommersiellt bruk,
4. samla in mossor, lavar eller vedlevande svampar,
5. medvetet störa det vilda djurlivet eller tamboskap,
6. medföra okopplad hund,
7. ställa upp husvagn, campingbil eller motsvarande,
8. framföra motordrivet fordon utanför allmän eller enskild väg,
9. göra upp eld,
10. uppföra någon form av anläggning eller ställa upp för reservatet främmande föremål,
11. anbringa tavla, skylt, inskrift, affisch, snitsel eller därmed jämförlig anordning,
12. inplantera växt- eller djurarter.

Vidare är det utan länsstyrelsens skriftliga tillstånd förbjudet att:

13. anordna tävlingar eller lägerverksamhet,
14. fanga insekter, spindlar, snäckor eller andra ryggradslösa djur annat än genom håvning, handplockning eller annan selektiv metod¹ med efterföljande återutsättning inom naturreservatet. Kravet på återutsättning gäller inte enstaka beläggsexemplar av varje art under förutsättning att fynden registreras i Artportalen, eller motsvarande nationell databas för hotade arter, och att insamlandet inte bryter mot fridlysningsbestämmelserna.

¹ Med selektiv metod menas handplockning, håvning, sållning eller annan teknik där de djur som inte ska studeras närmare direkt återutsätts och ingreppen i deras livsmiljö blir försumbara eller kan återställas omedelbart. Fällor är inte att betrakta som selektiva, oavsett utformning.



Undantag från föreskrifter

Föreskrifterna under A och C utgör ej hinder för:

- förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta åtgärder, eller för förvaltarens tillsyn av området, enligt vad som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- driftåtgärder av vid tidpunkten för detta beslut befintliga vägar för motorfordon, vägkanter, vägdiken eller enskilda brukningsvägar. Exempel på driftåtgärder som ovan åsyftas är: lagning av mindre beläggningsskador och potthål, rensning av vägtrummor, röjning och slåtter av vägkanter. Vid utförande av större åtgärder som inte är driftåtgärder ska samråd ske med Länsstyrelsen inför arbetet. Vid akuta åtgärder kan samråd ske sedan arbetet inletts, dock inom tre arbetsdagar från det att arbetet har inletts.
- underhållsrensning av lagakraftvunna dikningsföretag eller lagliga diken, drift och underhåll av vid tidpunkten för detta beslut befintliga ledningar och anläggningar tillhörande kommunen, el-, energi- eller teledistributör. Inför utförande av arbete ska samråd ske med länsstyrelsen. Vid akuta underhållsåtgärder kan samråd ske sedan arbetet inletts, dock inom tre arbetsdagar från det att arbetet har inletts.
- ersättning av befintlig luftburen el- eller teleledning med markförlagd kabel på samma plats eller i direkt anslutning till allmän eller enskild väg i reservatet. Inför utförande av arbete ska skriftligt samråd ske med Länsstyrelsen.

Undantag från reservatsföreskrifter med avseende på skötsel

- Föreskriften A4 gäller inte granbestånd markerade på karta i bilaga C fram till avverkningsmogen ålder, dock längst till år 2040. Samråd ska ske med Länsstyrelsen innan privatägda planteringar avverkas.
- Föreskriften A6 gäller inte tillfälliga upplag i samband med skötsel av reservatet eller tillfälliga upplag för jord-/skogsbrukets behov. Lövvirkesupplag får dock inte förekomma under perioden 15/5–31/7, med undantag för faunadepåer.
- Föreskriften A7 gäller inte stängsel som upprättas för jord- eller skogsbrukets behov.
- Föreskriften A10 gäller inte övergångsutfodring vid betessläpp och installning under högst 14 dagar.
- Föreskrifterna C5 och C6 ska inte utgöra hinder för kreatursvallning.
- Föreskriften C8 gäller inte nödvändiga transporter för jord- eller skogsbrukets behov.

Undantag från reservatsföreskrifter med avseende på jakt

- Föreskriften A2 gäller inte jakttorn utan tak.



- Föreskriften A9 gäller inte utfodring av klövvilt med ensilage eller halm under perioden 1/12–31/3.
- Föreskrifterna C5 och C6 gäller inte för innehavare av jakträtten inom reservatet vid jakt och fångst av vilt i enlighet med jaktlagsstiftningens bestämmelser.
- Föreskriften C8 gäller inte för innehavare av jakträtten inom reservatet vid uttransport av större fäلت vilt med älghugare eller fyrhuging.
- Föreskriften C10 gäller inte för innehavare av jakträtten inom reservatet avseende uppförande av jakttorn utan tak.
- Föreskriften C11 gäller inte för innehavare av jakträtten inom reservatet avseende uppsättande av snitsel och skylt vid jakt.

Övriga undantag

- Föreskriften C4 gäller ej för insamling av enstaka beläggsexemplar under förutsättning att insamlandet inte bryter mot fridlysningsbestämmelserna.
- Föreskriften A1 och C1 gäller ej för provtagning av jordlager och berggrund med handredskap i strikt vetenskapligt (icke-kommersiellt) syfte i befintliga gruvhål och tillhörande varphögar. Provernas vikt får inte överstiga fem kilogram. Undantaget gäller enbart personer knutna till universitet, högskolor och Sveriges geologiska undersökning. Gruvorna finns registrerade i fornminnesregistret (Onslunda 47:1, Smedstorp 71:1) och den antikvariska bedömningen är övrig kulturhistorisk lämning. Vid provtagning ska varsamhet visas så att eventuella skador minimeras.

Föreskrifterna gäller ej tjänstemän från Länsstyrelsen i samband med tillsyns- och förvaltningsuppdrag.

Länsstyrelsen får enligt 7 kap 7 § miljöbalken, om det finns särskilda skäl, lämna dispens från meddelade reservatsföreskrifter.

Upplysningar

Länsstyrelsen vill upplysa om att föreskrifter fattade med stöd av 7 kap 30 § miljöbalken, gäller även om beslutet överklagas. Dessutom gäller andra lagar, förordningar och föreskrifter än reservatsföreskrifterna för området, exempelvis:

- Fridlysningsbestämmelser. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra svamp-, växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen.
- 7 kap miljöbalken med bestämmelser om områden som omfattas av biotopskydd (11 §) eller strandskydd (13-18 §§),
- 2 kap kulturmiljölagen (1988:950) med bestämmelser om skydd för fornlämningar,



- Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng,
- 15 kap 31 § miljöbalken om förbud mot nedskräpning,
- Lokala, kommunala ordningsföreskrifter.

Därutöver bör innehavare av jakträtten under pågående jakt på lämplig plats och väl synligt sätta upp informationsskylt om jakten, företrädesvis vid närmaste vandrings-spår samt vid grusvägen mellan Maryd och Onslunda by.

Beskrivning av naturreservatet

Onslunda sten är beläget cirka 4 km väster om S:t Olof och 11 km nordost om Tomelilla. Området utgörs av tidigare utmark till Onslunda by och består av skog som domineras av flerstammig och/eller påtagligt knotig bok. Några bokbestånd i reservatsområdet präglas av virkesproduktion, men dessa har en förhållandevis begränsad utbredning. Ett flertal granplanteringar ligger insprängda i bokskogen och även lövsumpskog, ädellövlundar och någon lärkplantering förekommer. Naturreservatet omges i söder av betesmarker och åkrar som övergår i slättbygd och i norr av skogsmark med inslag av betesmarker och småskaligt jordbruk.

Berggrunden utgörs av kambrisk sandsten i öster och lerskiffer från ordovicium i väster. Jordarten består av morän som till största delen är lerfri och som bitvis har ett betydande inslag av block. Tidigare har gruvverksamhet med brytning av bland annat flusspat bedrivits i de östra delarna av området.

Historisk markanvändning

Som utmark till en av Skånes största byar har Onslunda sten varit starkt påverkad av bland annat bete och virkestäkt under en mycket lång tid. Området och dess bokskog omtalas redan på 1600-talet. Då var Onslunda sten bevuxet med äldre bokar som producerade ollon som användes för svinuppfödning. Under 1700-talet höggs skogen ut alltmer och under andra hälften av århundradet blev man tvungen att lämna skogen mer eller mindre orörd för att säkra återväxten. Bokskogen föryngrades och kom vid 1800-talets början att få karaktären av hävdpräglad lågskog. Äldre träd i form av överståndare förekom sparsamt eller kanske inte alls. Förutom betespåverkan var skogen föremål för ved- och virkestäkt, förmodligen delvis i form av skottskogsskötsel. Eventuellt kan skottskogsbuket kopplas till alunbruket i Andrarum, där vedbehovet var mycket stort.

Skogens betydelse som betesmark minskade successivt under 1800-talets andra hälft, vilket har bidragit till att den flerstammiga bokskogen så småningom kunde sluta sig. Under 1900-talet verkar skogen i första hand ha nyttjats för vedtäkt, något som



sannolikt har bidragit till föryngring av flerstammig bok och till att skogens karaktär har bibehållits. Även om granplanteringar har tillkommit och vissa bokbestånd idag präglas av virkesproduktion, har skogen haft ett begränsat kommersiellt värde. En bidragande orsak till att konventionellt skogsbruk har haft liten betydelse i området torde vara den starka ägosplittringen. De otaliga, smala skogsskiftena har försvårat en storskalig och rationell skogsskötsel.

Biologiska bevarandevärden

Några systematiska studier av specifika organismgrupper har inte gjorts vid Onslunda sten, men området hyser betydande biologiska värden och omfattar Skånes största karterade nyckelbiotop. Skogsmiljöns höga natur- och kulturvärden kan till stor del tillskrivas de gamla, knotiga och bukettformiga bokar som finns i en ansevärd del av nyckelbiotopen. Särskilt artrika är också sumpskogsmiljöerna med frambrytande grundvatten i söder.

Två nyckelbiotoper finns i området och i dessa har sju rödlistade lavar samt ett flertal naturvårdsintressanta mossor och kärlväxter påträffats. En fördjupad inventering skulle med största sannolikhet innebära att antalet kända naturvårdsintressanta arter ökade påtagligt. Förekomsten av insekter och svampar är dåligt känd och bör undersökas närmare. I eller i nära anslutning till Onslunda sten har observationer gjorts av skogshäckande fåglar som stenknäck, grönsångare, skogsduva och mindre hackspett. Det finns även noteringar om ett flertal fladdermusarter i nära anslutning till reservatsområdet, däribland den rödlistade barbastellen.

Den dominerande vegetationstypen i området är bokskog av ristyp med arter som kruståtel och olika ris i fältskiktet som indikerar mager mark. I skogen förekommer öppna, långsamt igenväxande gläntor med gräs- och risvegetation, framförallt ljung, blåbär, lingon, stagg och kruståtel. I väster och söder finns även klubbaskog av översilningstyp. Större bestånd med planterad granskog förekommer också.

I de södra och sydvästra sluttningarna finns en mosaik av olika vegetationstyper. Här är marken bördigare, inte minst på grund av frambrytande grundvatten. Ytor med bokskog av lågortstyp förekommer med arter som buskstjärnblomma, gulsippa, blåsippa, gulplister, skogsviol, vitsippa och ekorrbär. Andra vegetationstyper i sluttningarna är klubbaskog av översilningstyp samt små partier med ask-almlund och avenbokskog. De naturvårdsintressanta kärlväxterna kärrfibbla, gullpudra och bäckbräsa har spridda förekomster i de översilade och blöta skogarna, framförallt i de med klubbaskog. I de värdefullaste delarna växer gamla bokar och avenbokar som hyser rikliga förekomster av platt fjädermossa, guldlocksmossa, glansfläck och bokvårtlav. Även arter som trubbfjädermossa, trädporella, vårknopplav, olivklotterlav, orange pudrad klotterlav, stiftklotterlav och liten lundlav förekommer.



Friluftsliv

Onslunda sten utnyttjas flitigt av de närboende för rekreation och friluftsliv. I övrigt torde området ha begränsad betydelse för det rörliga friluftslivet. Med ökad information om områdets värden, skötsel och historiska bakgrund borde områdets attraktionskraft på allmänheten kunna öka.

Skälen för beslutet

Onslunda sten hyser mycket höga natur- och kulturmiljövärden och det högsta värdet i området kan tillskrivas bokskogens struktur. Den stora utbredningen av flerstammig, knotig bok saknar motsvarighet i landet. Skogen är starkt präglad av tidigare markanvändning i form av vedtäkt och utmarksbete samtidigt som de bitvis talrika och tätt stående socklarna tyder på att området också har varit föremål för skottskogsskötsel. Onslunda sten har därmed även en tydlig internationell koppling och utgör en nordlig utpost av en skogstyp som tidigare har varit väldigt vanlig på kontinenten. De särpräglade bokbestånden vid Onslunda sten vittnar således på ett osedvanligt tydligt sätt om områdets historiska bakgrund och utgör en omistlig del av vårt biologiska kulturarv.

Även om området inte har särskilt lång kontinuitet som sluten skog, har Onslunda sten varit bevuxet med bok under mycket lång tid, vilket bidrar till att skogen fungerar som en värdefull livsmiljö för bland annat olika skorplavar och mossor. Skogen hyser även Skånes förmodligen största nyckelbiotop. Det är också tänkbart att bokarna i området har speciella genetiska egenskaper som exempelvis främjar förmågan att skjuta stubbskott. De flerstammiga och knotiga bestånden är idag starkt hotade av det moderna skogsbruket som än så länge främst har påverkat de yttre delarna av Onslunda sten.

I de södra och sydvästra sluttningarna förekommer även artrika sumpskogar. Här är marken bördigare än i övriga delar på grund av framträngande grundvatten, vilket har bidragit till att en mosaik av olika vegetationstyper har skapats. Dessa delar är särskilt värdefulla ur kryptogamsynpunkt, men även en lång rad naturvårdsintressanta kärlväxter förekommer.

Onslunda sten hyser också andra spår av tidigare markanvändning såsom åkerlyckor, gruvtäkter, husgrunder och otaliga stengärdesgårdar. De sistnämnda visar delvis på den starka ägosplittring som präglat Onslunda sten och som bidragit till att området inte har brukats rationellt.

Onslunda sten är dessutom utpekad i Skånes program för skydd av värdefull tätortsnära natur, som är ett regeringsuppdrag till de tre storstadslänen. Området



ingår även i den regionala skogsstrategin där det pekas ut som värdekärna inom värdetrakten Österlens lövmarker.

Av ovan redovisade skäl och med syfte att långsiktigt bevara den flerstammiga bokskogen, sumpskogarna och dess biologiska mångfald samt att tillgodose områden för friluftslivet bör det angivna området avsättas som naturreservat.

Länsstyrelsen bedömer att förordnandet är förenligt med grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenresurser samt med kommunens översiktsplan.

Ärendets handläggning

Onslunda sten uppmärksammades i slutet av 1980-talet av växtekologiska avdelningen vid Lunds universitet för sin flerstammiga bokskog. Kort därefter avsattes Onslunda sten som riksintresseområde för naturvården. Genom fastighetsförvärv, först genom Lantbruksnämnden och senare Naturvårdsfonden, har statens markinnehav successivt ökat med det långsiktiga syftet att skydda området.

Ett informationsmöte om planerna på att bilda naturreservat hölls redan 2001. Då var avsikten att skydda ett område på 200 hektar, vilket förutom skogsmark omfattade större betesmarker söder om Onslunda sten. Värderingar av berörda fastigheter genomfördes också vid denna tid, men då var ersättningsnivåerna lägre än vad de är idag. Efter pensionsavgångar på Länsstyrelsen låg ärendet sedan under många år på is.

Under 2012 blev det möjligt för Länsstyrelsen att återuppta arbetet med reservatsbildning. För att få ett mer stringent skogsreservat koncentrerades uppgiften nu på att skydda den unika flerstammiga bokskogen. Med ny avgränsning kom det planerade naturreservatet att omfatta 116 hektar. De fastighetsägare som berördes av det tidigare större reservatsområdet informerades om de återupptagna reservatsplanerna och den nya avgränsningen. Kontakt togs också med samtliga markägare som fortfarande omfattades av reservatsbildning enligt de nya gränserna.

Under 2013 och framför allt 2014 intensifierades arbetet. Med ny reservatsgräns berördes ett femtiotal fastigheter och närmare fyrtio fastighetsägare. Nya fastighetsvärderingar genomfördes och förhandlingar om intrångsersättning respektive markinköp inleddes mot slutet av 2013. När ärendet skickades på remiss sommaren 2015 hade överenskommelser om intrångsersättning och markförvärv träffats med det stora flertalet markägare, och när reservatsbeslutet nu fattas återstår fem fastighetsägare att upprätta överenskommelser med.



Ärendet remitterades under perioden 2015-07-03 – 2015-09-20. De sista remissvaren inkom till Länsstyrelsen 2015-10-08 efter beviljad förlängning av remisstiden. Inkomna yttranden och Länsstyrelsens bemötanden återfinns i bilaga E. Länsstyrelsen har även genomfört en konsekvensutredning av ordningsföreskrifterna i enlighet med 4§ Förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning. Länsstyrelsen gör bedömningen att ordningsföreskrifterna inom naturreservatet innebär vissa begränsningar i allemansrätten men att de inte innebär något allvarligt försvårande av områdets utnyttjande.

Skötselplan och förvaltning av naturreservatet

Skötselplan

Enligt 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. framgår bland annat att en skötselplan ska fastställas vid bildande av ett naturreservat. Skötselplanen återfinns i bilaga D.

Förvaltning

Länsstyrelsen är förvaltare av naturreservatet och ska fortlöpande samråda med markägare, arrendatorer, berörda myndigheter och andra berörda vid förvaltningen.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas till regeringen, miljödepartementet, se bilaga F.

Upplysningar om ersättningstalan

Sakägare som ännu inte träffat överenskommelse om ersättning eller inlösen kan väcka talan enligt 31 kap miljöbalken mot staten i mark- och miljödomstolen för att domstolen ska avgöra frågan om ersättning. Ansökan om ersättningstalan måste lämnas inom ett år efter att reservatsbeslutet vunnit laga kraft, i annat fall förlorar sakägare rätten till ersättning. Ansökan ska ställas till mark- och miljödomstolen i Växjö.

Det finns också möjlighet för sakägare att förhandla med länsstyrelsen, eller av länsstyrelsen utsedd förhandlare, om frivillig överenskommelse om ersättning eller inlösen av mark inom ett år efter att beslutet vunnit laga kraft.



Kungörelse

Beslutet ska kungöras i länets författningssamling samt i ortstidning. Sökande och sakägare ska anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse var införd i ortstidning.

Detta beslut har fattats av miljödirektör Annelie Johansson. I den slutliga handläggningen har även deltagit naturvårdsdirektör Per-Magnus Åhrén, länsassessor Ursula Gårdendahl, antikvarie Sven Nerius och naturvårdshandläggare Magnus Berglund, föredragande.

Annelie Johansson

Magnus Berglund

Bilagor

- A. Fastigheter och samfälligheter inom naturreservatet
- B. Karta med naturreservatets avgränsning
- C. Karta över skötsel med hänvisning till föreskrifter
- D. Skötselplan
- E. Sammanställning av remissyttranden samt Länsstyrelsens bemötande
- F. Hur man överklagar
- G. Sändlista



Bilaga A. Fastigheter och samfälligheter inom naturreservatet

Fastigheter

Onslunda 1:5
Onslunda 2:20
Onslunda 2:38
Onslunda 2:47
Onslunda 3:10
Onslunda 3:15
Onslunda 4:4
Onslunda 4:5
Onslunda 4:9
Onslunda 4:15
Onslunda 5:52
Onslunda 9:3
Onslunda 13:11
Onslunda 14:2
Onslunda 14:5
Onslunda 19:14
Onslunda 20:12
Onslunda 21:28
Onslunda 29:48
Onslunda 35:7
Onslunda 35:21
Onslunda 35:23
Onslunda 35:36
Onslunda 35:40
Onslunda 37:25
Onslunda 39:26
Onslunda 44:14
Onslunda 44:18
Onslunda 44:24
Onslunda 45:4
Onslunda 45:7
Onslunda 45:22
Onslunda 49:23
Onslunda 207:1
Onslunda 208:4
Onslunda 214:2
Onslunda 215:1

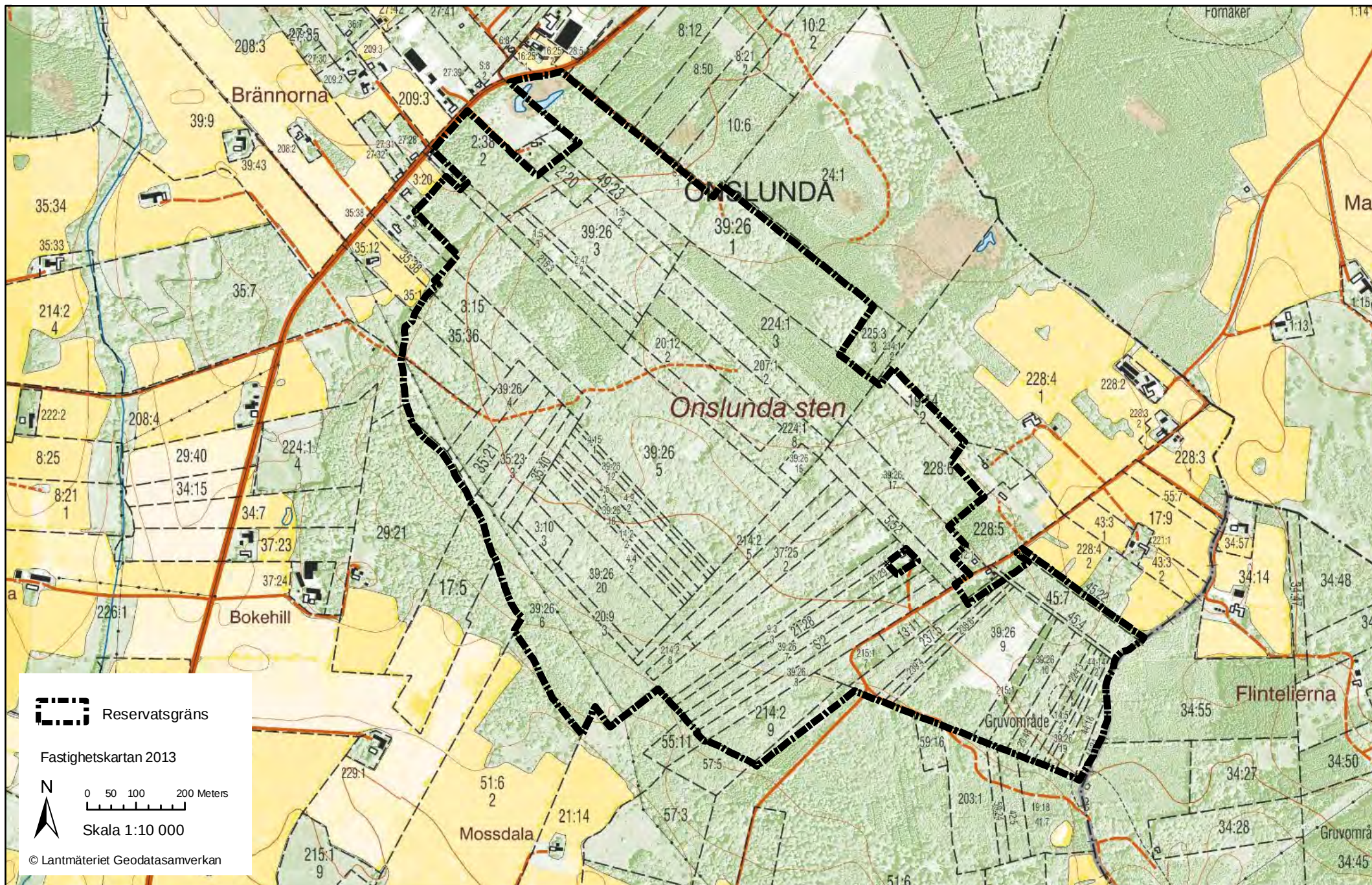
Onslunda 215:3
Onslunda 224:1
Onslunda 224:3
Onslunda 228:6
Onslunda 237:5
Onslunda 238:6
Onslunda 239:4

Marksamfälligheter

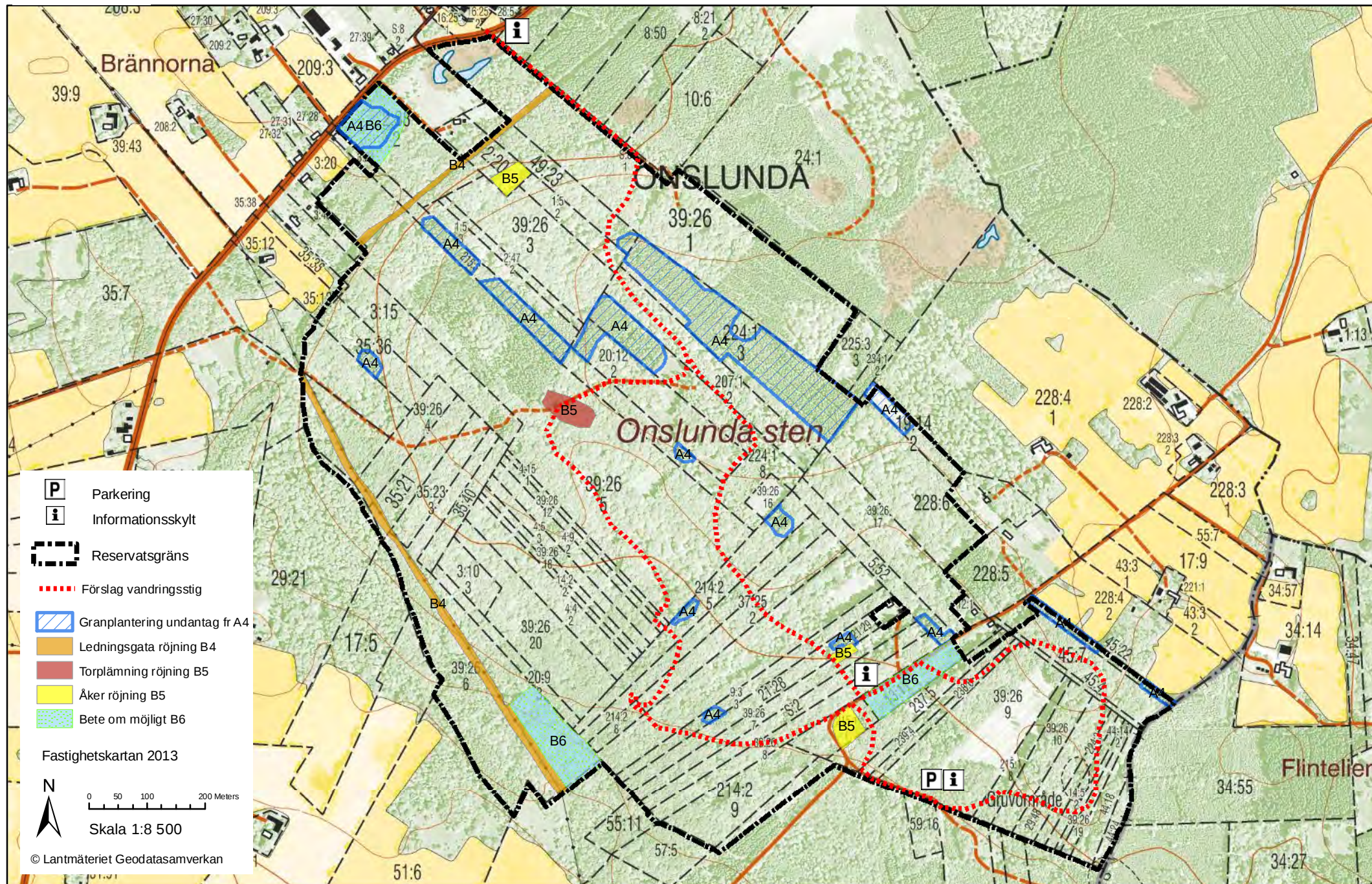
Onslunda S:2

Anläggningssamfälligheter/ Gemensamhetsanläggningar

Onslunda GA:2 Väg
Onslunda GA:6 Vattenledningar



Onslunda sten





Hur man överklagar Länsstyrelsens beslut

Om Ni vill överklaga Länsstyrelsens beslut ska Ni skriva till Regeringen, Miljödepartementet. **Överklagandet ska dock skickas till Länsstyrelsen Skåne, Miljöavdelningen, 205 15 MALMÖ.**

Av överklagandet ska framgå vilket beslut Ni överklagar (ange diarienummer) och hur Ni vill att beslutet ska ändras. Ni bör också tala om varför Ni anser att beslutet ska ändras.

Skrivelsen ska undertecknas. Uppge även adress och telefonnummer. Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er uppfattning, så bör Ni skicka med detta.

Länsstyrelsen måste ha fått Ert överklagande inom tre veckor från den dag Ni anser ha fått del av beslutet enligt bestämmelserna om kungörelsedelgivning. Detta innebär att Länsstyrelsen måste ha fått Ert överklagande senast den **8 januari 2016**, annars kan överklagandet inte tas upp till prövning.

Behöver Ni veta mera om hur Ni ska överklaga kan Ni kontakta Länsstyrelsen tel. 010-224 10 00 (växeln).

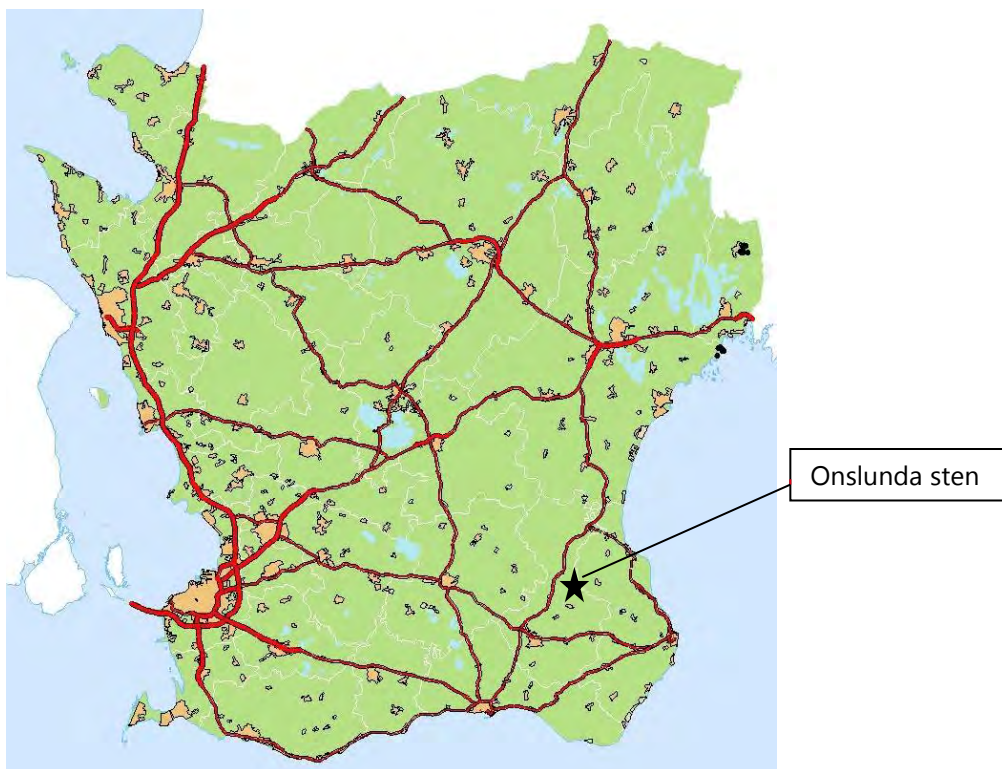


Länsstyrelsen
Skåne

Skötselplan för naturreservatet Onslunda sten

Tomelilla kommun





Figur 1. Översiktskarta med reservatets läge i Tomelilla kommun. Vita linjer är kommungränser.

Bilaga Skötselplanen utgör bilaga D till Beslut om bildande av naturreservatet Onslunda sten 2015-12-07

Fastställt: 2015-12-07

Utgiven av: Länsstyrelsen Skåne

Planförfattare: Magnus Berglund

Beställningsadress: www.lansstyrelsen.se/skane

Copyright: Länsstyrelsen Skåne

Diarienummer: 511-5717-2012

Omslagsbild: Flerstammig bok och avenbok.
Samtliga foton Magnus Berglund.

Innehållsförteckning

INLEDNING.....	5
1 SYFTET MED NATURRESERVATET	6
2 BESKRIVNING AV OMRÅDET.....	8
2.1 Administrativa uppgifter	8
2.2 Översiktlig beskrivning.....	9
2.3 Historisk markanvändning och landskapsutveckling	10
2.4 Områdets bevarandevärden	21
3 ÖVERGRIPANDE MÅL OCH SKÖTSELINRIKTNING	27
3.1 Generella mål och riktlinjer	27
3.2 Hur säkras de flerstammiga bestånden?	28
4 SKÖTSELOMRÅDEN MED BEVARANDEMÅL OCH ÅTGÄRDER.....	32
4.1 Områdesindelning	32
Skötselområde 1 - Flerstammig bokskog (och påtagligt knotig bok).....	33
Skötselområde 2 – Försöksytor med skottskogsskötsel.....	36
Skötselområde 3 - Granplanteringar och hyggen.....	38
Skötselområde 4 – Sumpskogar.....	39
Skötselområde 5 – Lundar och bokskog av lågörttyp.....	41
Skötselområde 6 - Produktionsinriktade bokbestånd.....	43
Skötselområde 7 – Övrig lövskog och buskrik mark.....	45
5 FRILUFTSLIV	48
6 JAKT	50
7 UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS	50
8 TILLSYN OCH UPPFÖLJNING.....	50
8.1 Tillsyn.....	50
8.2 Uppföljning av bevarandemål och skötselåtgärder	51
8.3 Revidering av skötselplanen	51
9 KOSTNADSANSVAR OCH PRIORITERINGAR	51
10 RÖDLISTADE ARTER OCH SIGNALARTER	52
KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	54
Kartor.....	54
Otryckta källor.....	54
Webbplatser	54
Litteratur och tryckta källor	55
Muntliga uppgifter.....	56
Tack	56

BILAGOR

1. Fastigheter och samfälligheter
2. Indelning i skötselområden
3. Ortofoto 2010 med skötselområden
4. Flygfoto 1940 med skötselområden
5. Karta över anläggningar och mindre områden med särskild skötsel
6. Ortofoto 2014 med föreslagna vandringsstig mm

Inledning

Skötselplanen beskriver naturreservatets värden enligt befintligt kunskapsläge och redogör även för hur dessa värden ska tillvaratas och skötas. Bakom detta ligger syftet med bildandet av naturreservatet. Syftet styr vilka föreskrifter (regler) som ska gälla. Föreskrifterna redovisas i det dokument där bildandet av naturreservatet beslutas. För att uppnå syftet med ett naturreservat krävs normalt även en särskild skötsel, vilken redovisas i detta dokument.

Skötselplanen anger också vad som är viktigast att göra om förvaltaren av naturreservatet, dvs den som är ansvarig för skötseln, behöver prioritera. Skötselplanen vänder sig dock inte bara till förvaltaren utan även till markägare och andra intressenter.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att statligt bildade naturreservat sköts. Länsstyrelsen har också ansvar för tillsyn och uppföljning i statliga naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra, t ex en stiftelse eller den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen börjar med en beskrivande del där bl a naturreservatets syfte och vilka natur- och bevarandevärden som finns redovisas. Därefter följer en redogörelse för bevarandemålen och för hur naturreservatet ska skötas för att uppnå målen och syftet.



Figur 2. Onslunda sten är till stora delar bevuxet med flerstammig, knotig bok.

1 Syftet med naturreservatet

Det huvudsakliga syftet med reservatet är att bevara värdefulla naturmiljöer och biologisk mångfald med särskild tonvikt på:

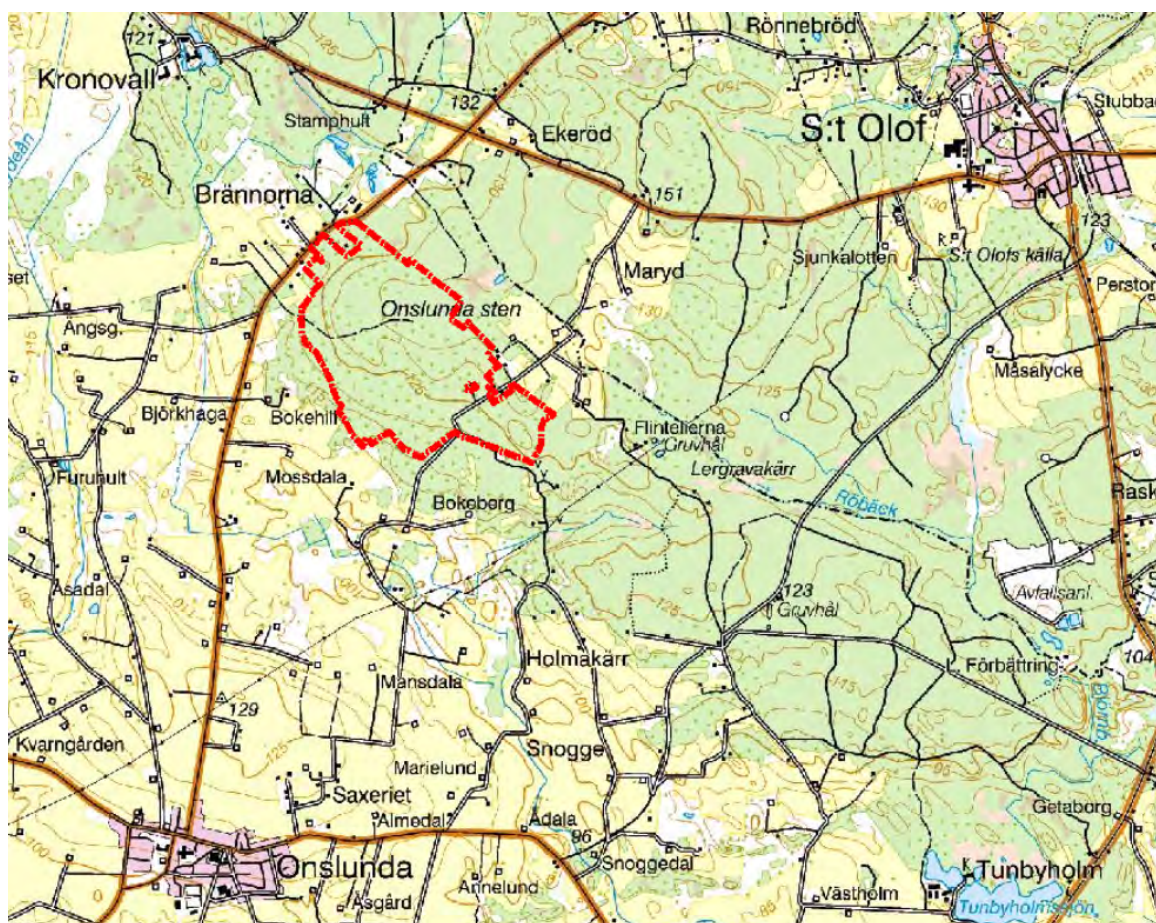
- att långsiktigt bevara och utveckla en unik bokskog som karakteriseras av flerstammig, knotig bok med inslag av ris- och gräsbevuxna gläntor.
- att bevara och utveckla lövsumpskog med dess hydrologi.
- att inom ramen för bevarandet av den flerstammiga bokskogen gynna och bevara olika skogsmiljöers biologiska mångfald med särskild tonvikt på organismer som är knutna till områden med lång kontinuitet av bok och till lövsumpskog.

Syftet är dessutom att under enklare former tillgodose allmänhetens möjligheter till rörligt friluftsliv och till upplevelser av områdets natur- och kulturmiljövärden.

Området innehåller även kulturhistoriska element och fornlämningar såsom stenmurar, husgrunder, torplämning och gruvhål vilka tillsammans med skogens flerstammiga karaktär är betydelsefulla för förståelsen av områdets utveckling och historiska bakgrund.

Syftet ska uppnås genom att:

- kommersiellt skogsbruk inte tillåts.
- restaureringsinsatser och andra åtgärder genomförs för att långsiktigt bevara skogens flerstammiga karaktär.
- restaureringsinsatser genomförs för att öka variationen i likåldriga produktionsinriktade skogsbestånd.
- granplanteringar omförs till ädel- och blandlövskog, delvis i form av flerstammig bokskog.
- igenväxning av äldre ris- och gräsbevuxna gläntor förhindras.
- åtgärder vidtas för att i största möjliga mån förhindra att befintliga ledningsgator omvandlas till slutna skog – med skottskogsskötsel där så är möjligt.
- möjlighet till bete ges, i första hand i de delar som betas idag (2015) och i de delar som har betats i sen tid, samt vid behov även av äldre gläntor.
- lövsumpskog i det närmaste lämnas för fri utveckling.
- angöringsplatser med information om naturreservatet, vandringsstig samt vid behov stängselövergångar anordnas.
- ny kunskap om bevarandet av bokskogens flerstammighet såväl som om hotade och hänsynskrävande arter beaktas i den löpande skötseln.



Figur 3. Naturservatet Onslunda sten är beläget norr om Onslunda by och väster om S:t Olof. Reservatet avgränsas av röd punktstreckad linje. © Lantmäteriet Geodatasamverkan

2 Beskrivning av området

2.1 Administrativa uppgifter

Namn	Onslunda sten
Kommun	Tomelilla
Socken	Onslunda
DOS-ID	1001312
Gränser	Området begränsas av mitten av svart punktstreckad linje på bifogad karta (bilaga 5)
Fastigheter	Se bilaga 1
Markägarkategori	Enskild, staten (Naturvårdsverket), kommun
Läge	Området är beläget ca 12 km nordost om Tomelilla.
Kartblad	Topografiska kartan: Tomelilla 2D SO Ekonomiska kartan: 2D3i, 2D3h
Koordinat centralpunkt	X:441400 Y:6164800 (SWEREF99TM)
Naturgeografisk region	Nr 7, Skånes sediment och horstområden, på gränsen till Nr 8, Nordöstkånes barrskogslandskap
Gemensamhetsanläggningar	Se bilaga 1
Förvaltare	Länsstyrelsen Skåne
Areal	116 hektar, varav 116 hektar land
Markslag	Skog 116 hektar
Ädellövskog	cirka 86 hektar
Sumpskog	cirka 4 hektar
Granskog och hyggen	cirka 15 hektar
Övrig lövskog och buskmark	cirka 11 hektar

2.2 Översiktlig beskrivning

Onslunda sten är beläget i den nordostligaste delen av Onslunda socken, cirka 4 km väster om S:t Olof och 12 km nordost om Tomelilla (jfr figur 3). Reservatsområdet omfattar närmare hälften av den tidigare utmarken till Onslunda by vilken sedan länge har benämnts *Onslunda sten*. Den norra och nordvästra delen av den forna utmarken, vilken till stora delar har odlats upp, ingår dock inte i naturreservatet (figur 7). Området omges i söder av betesmarker och åkrar som övergår i Sydöstsånes slättlandskap och i norr av skogsmark med inslag av betesmarker och småskaligt jordbruk. Onslunda sten är således beläget i gränsområdet mellan Österlens slättbygder och det stora skogsområde som kan knytas till Linderödsåsen och dess utlöpare.

Reservatsområdet utgörs av skogsmark vilken helt domineras av bok som till stora delar är flerstammig och/eller påtagligt knotig. Några bokbestånd präglas av virkesproduktion, men dessa har en förhållandevis begränsad utbredning. Ett flertal granplanteringar ligger insprängda i bokskogen och även lövsumpskog, ädellövlundar och någon lärkplantering förekommer. Sumpskogarna och lundarna är främst knutna till reservatets yttre delar. Området innehåller dessutom hyggen och hyggesuccessioner med björksly efter avverkade granplanteringar, samt lite äldre sekundärskogar med blandlöv på tidigare öppen mark.

Onslunda sten med sin bokskog utgör ett höjddparti som i de yttre delarna sluttar ned mot de mer eller mindre öppna markerna i söder och väster. Även om sluttningen i nordväst bitvis är brant är nivåskillnaderna tämligen blygsamma; i princip hela reservatsområdet ryms inom ett höjdiintervall på 115–135 meter över havet. Berggrunden utgörs av kambrisk sandsten i öster och lerskiffer från ordovicium i väster. Jordarten består av morän som till största delen är lerfri och som bitvis är blockrik. Särskilt den kambriska sandstenen bidrar till att jorden är mager. I sydsluttningen mot angränsande jordbruksmark bryter på sina ställen grundvatten fram vilket innebär att marken är betydligt rikare här än i övriga delar. Tidigare har gruvverksamhet med brytning av bland annat flusspat bedrivits närområdet, vilket också har gett spår i form av ett par gruvhål i den östra delen av reservatet. Flera lämningar efter denna verksamhet finns för övrigt strax utanför reservatets gränser.

Vad gäller bebyggelse och övriga anläggningar kan nämnas att ett stort antal torp och stugor har etablerats vid Onslunda sten alltsedan slutet av 1800-talet, men sådan bebyggelse har lyfts ut ur naturreservatet. En grusbelagd väg genomkorsar området som även omfattas av två kraftledningsgator, varav den ena nyligen har tagits ur bruk. Också stengärdesgårdar förekommer i stor mängd, vilket återspeglar den stora ägosplittringen i området.

2.3 Historisk markanvändning och landskapsutveckling

Bokskogen vid Onslunda sten är tydligare än de flesta andra skogar en kulturprodukt präglad av den historiska hävden. Det är dessutom långt ifrån självklart hur en skog som den vid Onslunda ska skötas idag. Därför görs här en relativt ingående genomgång av områdets markhistoriska bakgrund baserad på hur Onslunda sten beskrivs i de historiska källorna. Tanken är att detta ska öka förståelsen för varför skogen ser ut som den gör idag samtidigt som dess värden kan tydliggöras. En analys av den tidigare markanvändningen är också nödvändig för att kunna föreslå en relevant skötsel för området. För en mer kortfattad beskrivning av områdets historiska utveckling hänvisas till sammanfattningen i slutet av detta avsnitt.

Utmark till socknens enda by

Onslunda sten är alltså den tidigare utmarken till Onslunda by vilken hör till de historiskt sett största byarna i Skåne. Bebyggelseenheten Onslunda, som också är den enda byn i socknen, omnämns för första gången i källorna år 1401. Ett par århundraden senare omtalas även reservatsområdet i det historiska källmaterialet. I 1671 års jordrevningsprotokoll står följande att läsa: ”Till denna Onslunda Ladugårdh ligger och een Bökeskough, kallas Onslunda Steen, som tillförne har legat till Onslunda by...”. Då jordrevningsprotokollet upprättades och under en period därefter tillhörde Onslunda sten således Onslunda ladugård som låg under Tunbyholms gods.¹

Som utmark till en by med stor befolkning har Onslunda sten varit hårt utnyttjad, i synnerhet under 1700- och 1800-talen. Betet i kombination med ved- och virkestäkt, måste ha tårt hårt på skogen. Likafullt tyder det mesta på att området har kontinuitet när det gäller förekomst av bok, även om det under en period torde ha rört sig om buskartad lågskog eller kratt med ett mycket sparsamt inslag av egentliga träd (överståndare). Genom att titta närmare på de historiska källorna kan en ökad förståelse för skogens utveckling nås.

1600-talet

Att Onslunda sten var bevuxet med bok under 1600-talet framgår alltså av 1671 års jordrevningsprotokoll. Även 1690-talets prästrelationer framhåller att ”en bökeskogh hörer til socknen, nämbnes Ugnslunda Steen, fortij marchen der sammestedzt är fuldt medh steen” (Tuneld 1960, s 106). Vid denna tid förefaller det ha rört sig om en regelrätt bokskog med äldre träd – åtminstone så pass gamla att de satte frukt, vilket sker när bokarna nått en ålder av 40-80 år (Holmåsen 1993, s 83). Denna slutsats kan dras av att 200 ollonsvin kunde släppas på skogen enligt jordrevningsprotokollet.

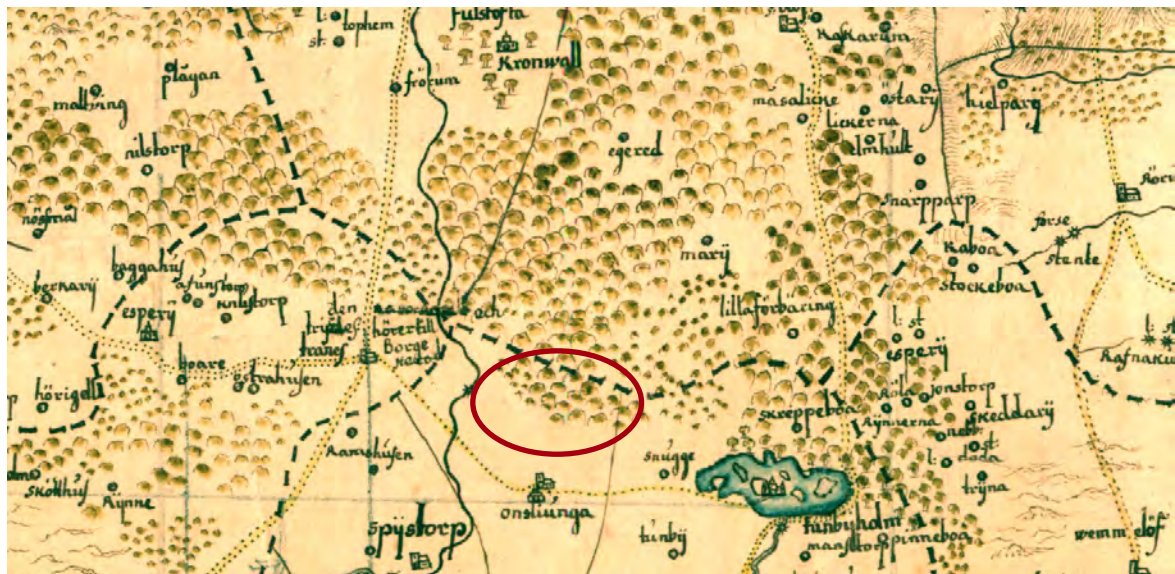
¹ I samma källa uppges att denna så kallade ladugård bestod av 13 ½ bondgårdar och att den genom Bornholms vederlag tillföll kronan 1660. Sådana här ladugårdar utgjordes ofta av avelsgårdar som fungerade som ett slags filialer till huvudgårdarna (Dahl 1942, s 62).

Den tidigaste karta som berör området är Gerhard Buhrmans Skånekarta från 1687 (figur 4). Även om denna endast ger en schematisk bild av skogarnas utbredning stämmer den redovisade bokskogen vid Onslunda sten väl överens med vad som framkommer i ovan nämnda källor. Även reservatområdets omgivning var enligt Buhrman bevuxna med bokskog vid denna tid.

1700-talet

Under 1700-talet synes hävdtrycket på skogen vid Onslunda sten ha ökat. Detta ligger också i linje med den allmänna utvecklingen i Sydsverige. Onslunda socken låg dessutom inom den så kallade Verkalinjen där bönderna var skyldiga att leverera ved till alunbruket i Andrarum, vilket sannolikt har bidragit ytterligare till ökat uttag av skogens resurser.² Anton Ciöpingers karta från 1730 över området innanför Verkalinjen (figur 5) antyder att skogarnas utbredning i Onslundatrakten har minskat sedan 1680-talet, men eftersom både Buhrmans och Ciöpingers karta endast ger en översiktlig bild, kan inga säkra slutsatser dras av en jämförelse mellan dessa båda kartor.

Tydligare än nämnda småskaliga kartor är då en ekonomisk-topografisk textbeskrivning av Kristianstad läns socknar från 1762. Här framkommer att det finns bok vid Onslunda sten men att den ej är "tienlig till ållon" (Wallin 1981, s 126). Skogen tycks således ha fått en annan karaktär under 1700-talet där äldre, ollonbärande bokar har blivit en bristvara. Att man har försökt säkra återväxten på bok framgår av att en planteringshage av bok hade anlagts



Figur 4. Utsnitt av Gerhard Buhrmans Skånekarta 1687. Norr om Onslunda by återfinns bokskogen vid Onslunda sten. Vid denna tid hyste reservatsområdet stora bokar som producerade ollon.

² Genom en kunglig förordning 1684-1824 inskränktes böndernas självbestämmande över skogarna inom Verkalinjen. Bönderna fick inte avverka skog för eget bruk utan ett särskilt tillstånd som tog lång tid att få. I princip styrde alunbruket över böndernas skogar i området och förmodligen begränsades även betet av skogarna, åtminstone under vissa perioder. Störst var vedbehovet vid alunbruket under andra halvan av 1700-talet. (Andersson 1974, s 38 f)

vid Onslunda sten, men att den vid 1700-talets mitt hade förfallit och förstörts av betesdjuren. I samma källa från 1762 uppges dessutom att "boskapsafveln triffes wähl", vilket antyder att man har haft en stor boskapsstock och att trycket på betesmarkerna därmed kan ha varit hårt.³ Detta understryks ytterligare av J H Gillbergs beskrivning från 1767, där det uppges att socknen hade hela 66 hemmansbrukare, vilka samtliga förmodligen hade tillgång till Onslunda sten för bete och virkestäkt (Gillberg 1980, s 126).

Det mesta tyder således på att Onslunda sten under 1700-talet övergick från en hävdad utmarksskog med god tillgång på ollonbärande bokar som främjade svinuppfödning, till en starkt uthuggen och hårt betad utmark bevuxen med lågvuxna bokar som inte blev tillräckligt gamla för att producera ollon. En lantmäteriakt från 1783, där mensalhemmanet nr 24 (kyrkans hemman för prästens försörjning) får sin del av Onslunda sten utbruten, sammanfattar skogens utveckling under 1700-talet:

Thenna så kallade Onslunda Sten, eller Utmark, har för en Fyratyo år tillbaka warit med ganska Stor Bokeskog bewuxen; men förmedelst ett hårdt medfarande, är för 5 à 6 år sedan, alldeles uthuggen, at föga Hopp gafs till någon mera framtida skogs upwäxande. Dock har then samma på thessa sednare åren och sedan marken blifwit i qwarstad satt, så ansenligen tillwuxit, at man inom kort tid, eller få år nog kan förwänta sig nödigt Hygge til husbehof, medelst upsnedning af Boke-planterne, som til stor mängd på thenna mark äro redan ganska tät uprundne.



Figur 5. Utsnitt ur Anton Ciöpingers karta över Verkalinjen och alunbrukets skogar 1730. Skogen vid Onslunda sten låg av kartan att döma betydligt mer isolerad och var troligen mer uthuggen vid denna tid än då Buhrmans karta upprättades 43 år tidigare.

³ Att man försökte begränsa betet av skogarna inom Verkalinjen för att främja återväxten och vedleveranserna till alunbruket är alltså inget som framkommer i 1762 års beskrivning av Onslunda.

Strax före 1700-talets mitt var alltså Onslunda sten bevuxen med en ”ganska stor bokskog”, vilken under efterföljande årtionden höggs ut kraftigt. Vid slutet av århundradet hade skogen en begynnande föryngring sedan den lämnats mer eller mindre orörd och det fanns hopp om att husbehovstäkten av ved och virke snart skulle kunna återupptas. Med tanke på den korta period som beskrivs är det sannolikt tillgång på klenvirke från unga träd eller skott som avses. Formuleringen ”hygge til husbehof medelst upsnedning” är intressant. Enligt Svenska akademins ordbok är ”snea” en äldre benämning för att beskära eller hugga bort småskog och dylikt. Lantmätaren syftar då troligen på att bokarna skulle hävdas som skottskog där stammarna kapas vid basen och nya skott snabbt växer till. Skottskogar var vanligt förekommande i Centraleuropa vid denna tid och ger genom den snabba återväxten god tillgång till lätthanterligt klenvirke. Det är tänkbart att alunbruket främjade skottskogsbruket inom Verkalinjen för att effektivisera produktionen av ved, men belägg för det saknas i dagsläget.⁴

1800-talet

Under perioden 1812-1820 upprättades för militära ändamål den skånska rekognosceringskartan, av vilken framgår att utmarken vid Onslunda sten var långt ifrån kal vid 1800-talets början. Återgivningen av vegetationen med små runda symboler avviker emellertid från de större lövträdssymbolerna vid grannenheten Ekeröd i nordost (figur 6). Det som återges vid Onslunda sten tycks vara en lågskog starkt präglad av virkestäkt och bete. Att döma av tidigare omnämnda källor och av dagens vegetation dominerades området vid denna tid av flerstammig, buskformad bok, förmodligen med inslag av traditionella buskarter. Förekomsten av överståndare torde ha varit liten, men även om sådana inte tas upp i källmaterialet, kan man inte förutsätta att äldre träd saknades helt.

Skogen vid Onslunda sten var dessutom tillräckligt intressant för att tas upp i beskrivningen till kartverket. Vid rekognoseringen 1816 gjordes följande anteckning vilken bekräftar bilden: ”Onslunda skogen är mycket tät samt stenig och således svår för Infanterie att traverseras.”

Laga skifte över Onslunda by genomfördes under perioden 1822-1851. Det var en komplicerad förrättning och ännu in på 1900-talet återstod en del frågor att lösa. Den tillhörande kartan består av flera delar där avmätningen av Onslunda sten genomfördes redan 1801 och kartan säger inte så mycket mer än att området verkar ha varit bevuxet med träd vid 1800-talets början.⁵ Skånska rekognosceringskartan visar ju att så också var fallet, även om det

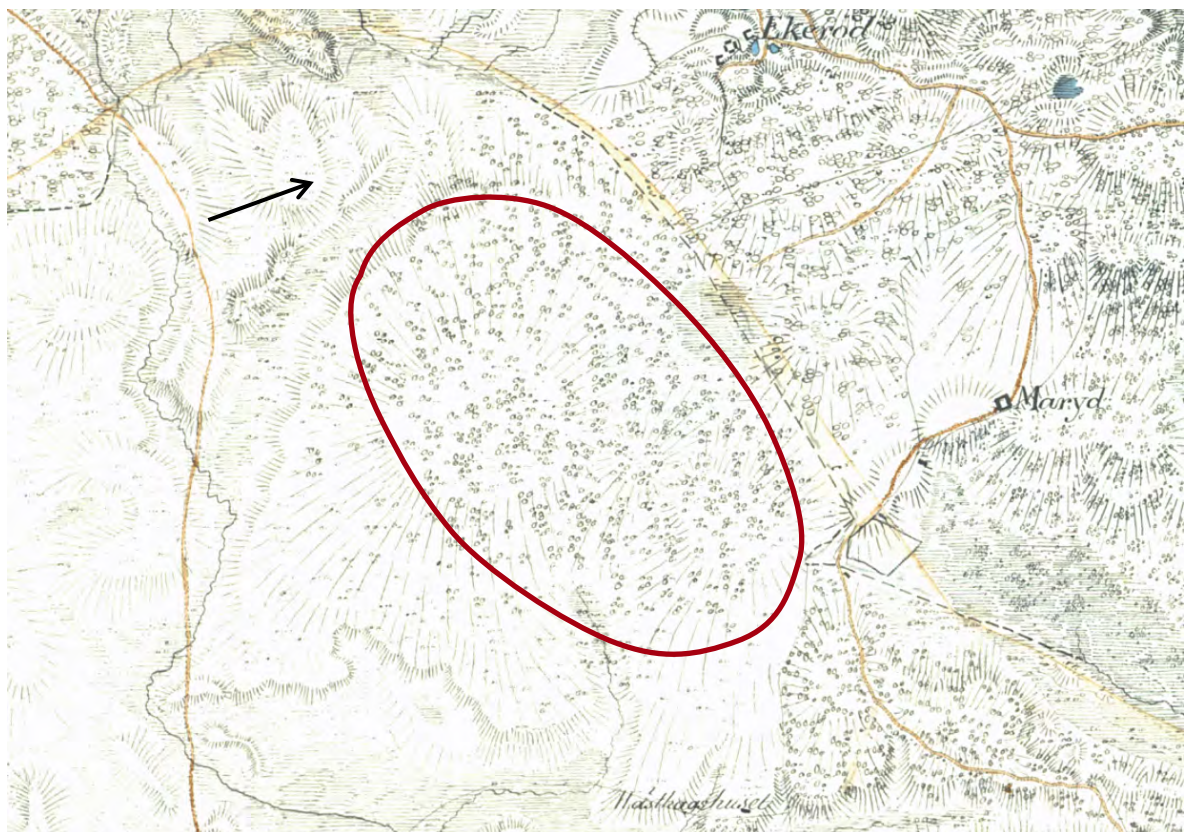
⁴ Stubbskottshuggnings var vanligt på ängsmarken i Skånes risbygder men regelrätta skottskogar utan slåtterytor mellan trädsocklarna var sannolikt inte alls så vanligt i Skåne som i exempelvis England (jfr Emanuelsson 2009, s 501 ff).

Vedbehovet vid alunframställningen var enormt stort och kanske bruksledningen rent av låg bakom införandet av en systematisk skottskogsskötsel efter kontinental förebild.

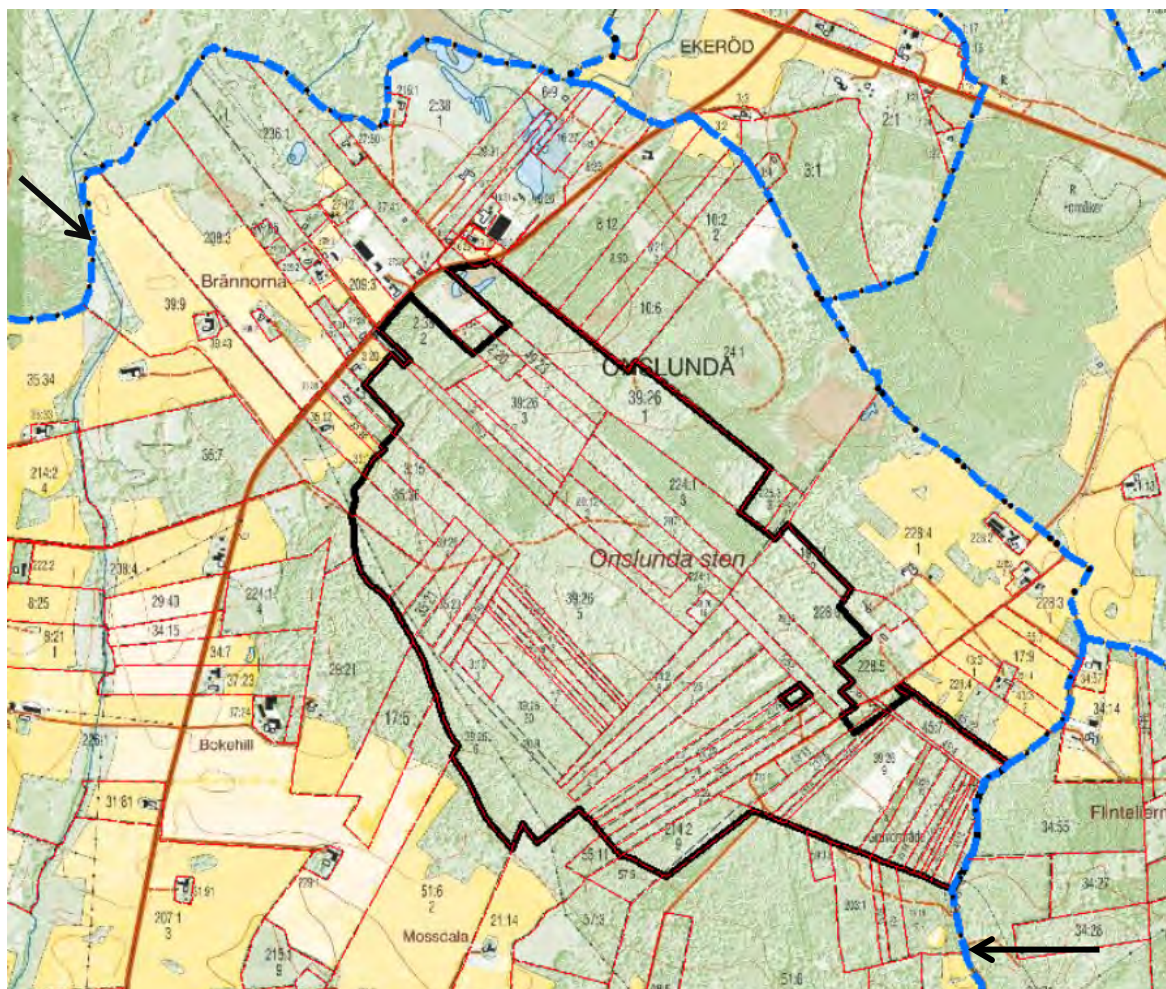
⁵ Den slitna konceptkartan ger begränsat med information om reservatsområdet, men trädssymboler har ritats ut över hela Onslunda sten. Det stiliserade sättet att rita träd som i ett mönster jämnt fördelade över hela området gör det svårt att dra några slutsatser annat än att området var trädbevuxet.

sannolikt var frågan om hävdpåverkad lågskog snarare än regelrätta träd. Betydande arealer kan ha karakteriserats av hårt nedbetade så kallade bokpurror medan andra delar förmodligen har skötts som skottskog.

Generalstabskartan som gavs ut 1861 avviker inte nämnvärt från ovanstående avmätningar. Det är inte möjligt att utläsa detaljer ur denna småskaliga karta, men större delen av Onslunda sten var uppenbarligen bevuxen med någon typ av lövskog (eller åtminstone med träd och buskar) runt 1800-talets mitt. I den nordvästligaste delen av utmarken, som benämns Brännorna, hade en torpexpansion skett. Här saknades också trädvegetation, vilket för övrigt verkar ha varit giltigt redan när den skånska rekognosceringskartan upprättades på 1810-talet.



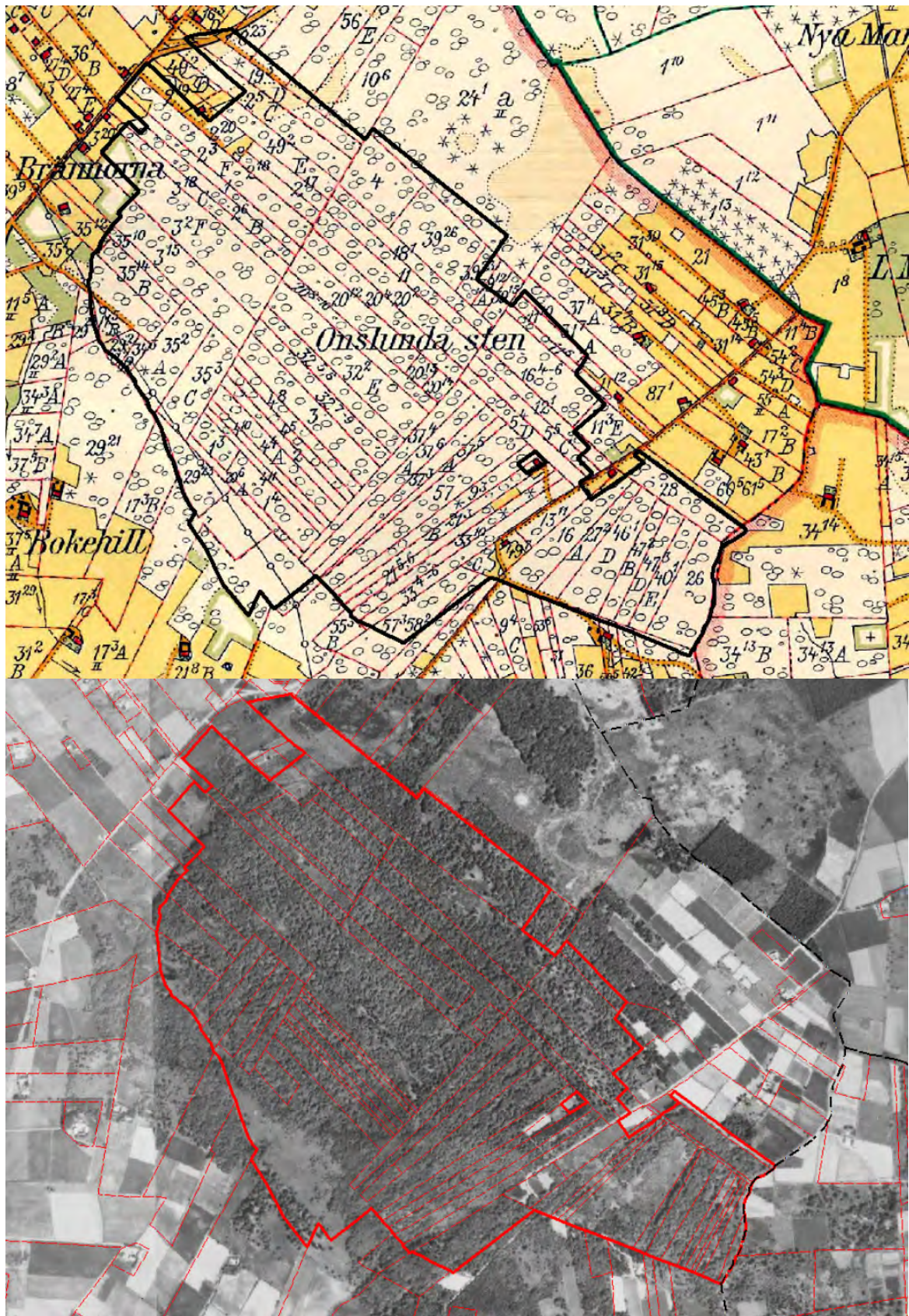
Figur 6. Utsnitt ur Skånska rekognosceringskartan 1812-20. Skogen i Onslunda sten ska enligt beskrivningen till kartverket ha varit "mycket tät samt stenig". Reservatsområdet var då sannolikt bevuxet med hävdad lågskog av bok. Pilen visar Brännorna nordväst om reservatsområdet som verkar ha utgjorts av öppen mark redan i början av 1800-talet.



Figur 7. Fastighetskartan 2013. Reservatsområdet utgör närmare hälften av den tidigare utmarken till Onslunda by. Utmarken sträckte sig norrut till bygränsen som markeras av blå linje på kartan. De yttre partierna av utmarken odlades delvis upp efter laga skifte, men en del av den nyupptagna åkerjorden har sedan hunnit läggas igen under 1900-talet. Reservatets sydvästra gräns sammanfaller till stora delar med den tidigare gränsen till inägorna. Pilar markerar var gränsen mellan inägor och utmark mötte grannbyarna. © Lantmäteriet Geodatasamverkan

1900-talet och dagens skog

Häradsekonomiska kartan från 1934 ger upplysningar om hur Onslunda by kom att utvecklas efter laga skifte (figur 8a). När kartan upprättades hade flertalet gårdar sedan länge flyttat ut från byplatsen och ett stort antal torp och stugor hade etablerats i utkanterna av Onslunda sten. Betydande delar av den tidigare utmarken hade odlats upp, främst vid Brännorna, men även i nordost. Den nytillkomna åkermarken ligger dock utanför reservatsområdet och de magra blockrika centrala delarna, som utgör det planerade naturreservatet, förblev obrukade sånär som på ett par mycket små odlingslotter. Kartan visar att reservatsområdet var bevuxet med någon typ av lövskog, men skogens karaktär kan inte avläsas. Någon enstaka granplantering med mycket begränsad utbredning hade också tillkommit. Vidare åskådliggörs uppdelningen av den tidigare gemensamma utmarken i otaliga smala ägoskiftet.



Figur 8a, 8b. Häradsekonomska kartan från 1934 och flygbild över Onslunda sten 1940 (med dagens fastighetsindelning angiven på den sistnämnda). Stora områden var helt öppna vid denna tid, speciellt i reservatets yttre delar, och skogen var luckig. Det fanns också långsträckta stråk med öppen till halvöppen mark, i vilka dagens gläntor återfinns. Reservatets gränser ligger inte i exakt rätt läge på övre kartan.

När kartan upprättades på 1930-talet var merparten av Onslunda stens skogsklädda delar sannolikt bevuxen med flerstammig, knotig bok. Skogen var också mer öppen, eller snarare luckig än vad den är idag. Detta kan inte avläsas i kartan men blir tydligt vid en granskning av ett flygfoto från 1940 (figur 8b, bilaga 4). Flygbilden visar att i princip hela reservatsområdet var skogbevuxet men krontaket var inte slutet utan mer eller mindre glest och luckigt. Smala stråk av öppen till halvöppen mark bredde ut sig i nordväst-sydöstlig riktning tvärs över området vid denna tid. I reservatets ytterkanter låg även helt öppna ytor som troligen fortfarande betades, eller som åtminstone hade betats tidigare under 1900-talet. De trädbevuxna delarna innehöll dessutom helt slutna partier. Att området dominerades av flerstammig bok framgår förstås inte av flygbilden men det står klart efter ett besök på plats idag.

Något som inte tydligt får sin förklaring i 1900-talets geografiska källor är att stora områden av den flerstammiga bokskogen i dagens Onslunda sten förefaller vara relativt likåldriga. Flertalet bestånd ger också intryck av att inte vara särskilt gamla. Man hade därför kunnat förvänta sig att stora arealer höggs ned under en begränsad period för omkring 60-80 år sedan och att berörda bestånd därefter har varit föremål för mycket sparsamma huggningar. Några sådana omfattande avverkningar finns det emellertid inte stöd för i källmaterialet – men det kan heller inte uteslutas. Att vedbehovet steg markant under andra världskriget är välkänt. Bok är också ett förträffligt träslag för ved till gengas och det är därför inte orimligt att virkesuttaget kan ha ökat kraftigt under krigsåren. I så fall hade det helt enkelt inte hunnit få genomslag när flygfotot togs 1940. Dessutom förekom brytning av blyglans och flusspat i Onslunda sten vid denna tid. Mineralförekomsten upptäcktes 1942 och gruvverksamheten pågick fram till 1955 (Bergström & Shaikh 1980). Kanske man på grund av oljebristen hade behov av ved även till detta arbete, vilket då ytterligare ökade virkesuttaget från skogen.

Å andra sidan behöver inte bestånden vara så likåldriga som de ger sken av. Förmodligen blir även olikåldriga bokbestånd vid Onslunda sten mer lika varandra när de passerat en viss ålder efter att krontaket slutits och tillväxten avstannat. Flerstammigheten (med konkurrerande stammar från samma stubbe), den magra marken och det slutna krontaket torde innebära att en del bestånd blir påtagligt senvuxna, åtminstone under vissa perioder. Andra, yngre bestånd får då möjlighet att växa ikapp – så länge ljuset är tillräckligt. När krontaket har slutit sig även i de yngre bestånden stannar tillväxten av, vilket sannolikt innebär att de olika bestånden efter en tid blir ganska svåra att skilja åt i ålder.

Intervjuer med äldre skogsägare

Intervjuer med markägare som genomfördes redan 2003 kompletterar bilden som framträtt ur källmaterialet. En före detta hemmansinnehavare född 1918 berättar att bokskogen inte var lika slutna tidigare, även om det inte heller var några radikala skillnader gentemot dagens situation (Larsson 2003, muntl). Att döma av 1940 års flygfoto hade man kunnat förvänta sig att bete pågick en bra bit in på 1900-talet i vissa delar av skogen, men det förefaller ha upphört tidigare, kanske redan före sekelskiftet 1900. Ingen av de bybor som har kontaktats

har hört talas om att skogen vid Onslunda sten har betats.⁶ Däremot berättar ovannämnde markägare att hans far planterade gran här redan på 1910-talet. Fadern grävde upp skogsplantor från andra platser och flyttade till sin skogslott. Någon allmän satsning på skogsbruk var det dock inte frågan om. Övriga bybor ska ha använt skogen för vedhuggning och någon skoglig skötsel i nutida mening förekom knappast alls. Under andra världskriget höggs visserligen en del bok till gengasved, men i övrigt har bokskogen vid Onslunda sten inte haft någon egentlig kommersiell betydelse.

En markägare menar att kalavverkning av smärre bokbestånd förekom på 1940-talet, men att ny flerstammig bok kom upp från stubbarna om man inte valde att plantera igen hygget med gran (Tufvesson 2003, muntl). De granplanteringar som är spridda i området idag har tillkommit successivt under andra halvan av 1900-talet efter att ha blivit relativt vanliga runt seklets mitt. Både kalavverkade bokbestånd och gamla åkerlyckor har då planterats igen. När 1974 års ekonomiska karta upprättades fanns ett flertal större granplanteringar i området och därefter har ytterligare någon granodling tillkommit på bekostnad av bokens utbredning.

Tidigare ordföranden i Onslunda byalag bekräftar att bokskogen vid Onslunda sten knappast har varit av kommersiellt intresse utan i princip enbart använts till vedhygge för husbehov. Byborna åkte upp till sina skogsskiften någon gång per år för att tillgodose sitt bränslebehov. Huggningar skedde då i första hand i de lättillgängliga delarna medan mer avlägsna partier kunde förbli mer eller mindre orörda (Malmborg 2003, muntl). Den äldste markägaren framhåller att förutsättningen för att det skulle "bli någon ordning på bokskogen" var att man lade ned arbete på röjningar, men det har flertalet markägare inte varit intresserade av (Larsson 2003, muntl). För att gynna tillväxten av lite grövre stammar på bekostnad av flerstammiga träd, har vissa markägare dock sparat ett skott per sockel eller stubbe, medan övriga bokskott har röjts bort. Denna strävan är på många håll tydlig i dagens skog (figur 9).

Det ska också framhållas att några markägare in på 2000-talet har använt skogen för vedhuggning någon gång per år. Andra skogsägare har sedan länge upphört helt med vedhuggning eller avverkning av andra skäl. Men det finns också de som drivit en något mer kommersiell skogsskötsel med inriktning på grovstammig bok och planterad gran.

Onslunda stens skogliga utveckling – sammanfattning

Utmarken Onslunda sten och dess bokskog omtalas redan på 1600-talet. Vid denna tid var området bevuxet med äldre bokar som producerade ollon som användes för svinuppfödning. Under 1700-talet höggs skogen ut alltmer och under andra hälften av århundradet blev man tvungen att lämna skogen mer eller mindre orörd för att säkra återväxten. Bokskogen föryngrades och kom att få karaktären av hävdpräglad lågskog, vilket återspeglas i skånska rekognosceringskartan från 1810-talet. Äldre träd i form av överståndare förekom sparsamt

⁶ Förmodligen har de då bortsett från ytterkanterna av reservatsområdet, vilka till stora delar var öppna 1940 då en flygbild togs.

eller kanske inte alls, medan hårt nedbetade sk bokpurror sannolikt var vanliga i området. Förutom betespåverkan var skogen föremål för ved- och virkestäkt, förmodligen delvis i form av skottskogsskötsel som genererar flerstammiga träd. Onslunda sten låg inom den så kallade Verkalinjen vilket sannolikt bidrog till att skogen skattades särskilt hårt under 1700-talet. Det är mycket möjligt att alunbrukets inflytande innebar att skottskogsbruket uppmuntrades efter kontinental förebild, och att även betet av skogen begränsades under vissa perioder.⁷

Efter laga skifte vid 1800-talets mitt har skogens betydelse som betesmark minskat och betet kan ha upphört helt före sekelskiftet 1900. I takt med att hävden avtog växte den flerstammiga bokskogen till och kunde under senare halvan av 1900-talet sluta sig. Under 1900-talet har skogen i första hand nyttjats för vedtäkt, något som förmodligen har bidragit till föryngring av flerstammig bok och att skogens karaktär har bibehållits. Även om granplanteringar har tillkommit och vissa bokbestånd idag präglas av virkesproduktion, har skogen haft ett begränsat kommersiellt värde. En bidragande orsak till att konventionellt skogsbruk har haft liten betydelse i området torde vara den starka ägosplittringen. De otaliga, smala skogsskiftena har försvårat användningen av maskiner och rationell skogsskötsel.

Bokskogens utseende idag skulle kunna tolkas som att omfattande avverkningar genomfördes i området under en kort period runt 1900-talets mitt. Detta kan dock varken beläggas eller vederläggas med hjälp av det studerade källmaterialet. Intervjuer med ett fåtal äldre markägare genomförda 2003 visar att huggningarna ökade under andra världskriget men de ger inga belägg för att stora kalavverkade ytor uppkom till följd av kraftiga avverkningar under krigsåren. Hur omfattande huggningar som faktiskt genomfördes vid mitten av förra seklet förblir oklart.

Sammantaget torde åtminstone fyra faktorer ha bidragit till att skogen vid Onslunda sten har kunnat leva kvar med sin speciella karaktär in i våra dagar;

- Skottskogsskötseln som, i kombination med betespåverkan, har gett upphov till flerstammigheten,
- den magra, steniga moränmarken i kombination med ett bitvis tunt jordtäckte som har inneburit att kärnområdet inte har varit aktuellt för exempelvis uppodling eller slätterhäv,
- de smala ägoskiftena som skapades vid laga skifte och som har försvårat införandet av ett rationellt skogsbruk på 1900-talet (till detta har även den magra, steniga marken bidragit),
- skogsägarnas återkommande vedhuggningar under 1900-talet, vilket troligen har haft vissa likheter med ett tidigare skottskogsbruk.

⁷ Det verkar rimligt att alunbruket i Andrarum försökte maximera vedleveranserna, både genom att sprida kunskap om skottskogsbruk och genom inskränkning av skogsbetet, men några belägg för det har inte noterats i källmaterialet.

Andersson (1974, s 39) tar dock upp att rätten att ha betesdjur på skogen begränsades starkt inom Verkalinjen. Å andra sidan finns belägg för att bete faktiskt förekom på Onslunda sten vid mitten av 1700-talet och att det påverkade skogen negativt (Wallin 1981, se även beskrivningen ovan under rubriken 1700-talet).



Figur 9. Ett sätt att få fram lite grövre stammar har varit att spara ett skott per stubbe eller sockel och röja bort konkurrerande stammar.



Figur 10. Att marken är stenig och mager på Onslunda sten märks speciellt väl i vissa gläntor som förefaller förbli öppna trots att de inte har varit föremål för vare sig bete eller röjningar på mycket lång tid. Markförhållandena har bidragit till att området inte har odlats upp eller omvandlats till slåttermark.

2.4 Områdets bevarandevärden

Kulturhistoriska värden

Det högsta värdet i Onslunda sten kan tillskrivas bokskogens struktur. Den stora utbredningen av flerstammig, knotig bok saknar motsvarighet i landet (Emanuelsson 2013, muntl). Onslunda sten utgör därmed en unik rest av en skogstyp som tidigare kan ha präglat stora delar av Skånes mellanbygder och är sålunda av stort kulturhistoriskt intresse. Skogen är starkt påverkad av tidigare markanvändning i form av vedtäkt och utmarksbete och de bitvis talrika, tätt stående socklarna tyder på att området också har varit föremål för skottskogsskötsel. Emanuelsson & Bergendorff (1990) menar att Onslunda sten är Sveriges enda större förvuxna bokskottskog. Reservatsområdet har därmed även en tydlig internationell koppling genom att det utgör en nordlig utpost av en skogstyp som tidigare har varit väldigt vanlig på kontinenten. De särpräglade bokbestånden vid Onslunda sten vittnar således på ett osedvanligt tydligt sätt om områdets historiska bakgrund och kan därmed betraktas som ett levande kulturminne och en omistlig del av vårt biologiska kulturarv.⁸

En annan typ av kulturhistoriskt värde i området är att Onslunda bys rumsliga organisation före den agrara revolutionen delvis ännu är läsbar. Fastighetsstrukturen är sådan att den gamla gränsen för utmarken vid Onslunda sten mot de tidigare inägorna i söder fortfarande avtecknar sig på 1970-talets ekonomiska karta. Långa sträckor av denna viktiga gräns mellan inägor och utmark är än idag markerad av stengärdesgårdar. Den splittrade ägostrukturen med smala skogskiften, som är ett arv från laga skifte, finns också delvis kvar men har lösts upp alltmer under 1900-talets senare del genom sammanslagning av fastigheter.

Inslaget av forn- och kulturlämningar i området är sparsamt. Några registrerade gravar finns inte, däremot en torplämning och ett övergivet gruvområde (RAÄ nr 48, 47). Den sistnämnda härrör från brytning av flusspat och blyglans vid 1900-talets mitt och består av två gruvhål med tillhörande slagghög. Torplämningen mitt på Onslunda sten är intressant, men inte helt lätt att tolka. Här finns en mindre husgrund och ett par små odlingsytor som omges av stengården. Det är oklart hur gammal lämningen är och den verkar inte vara särskilt känd av ortsborna. I skogarna nordöst om Onslunda sten breder även stora röjningsröseområden ut sig, men i reservatsområdet har endast något enstaka röse av ålderdomlig karaktär påträffats, vilket antyder att förhistorisk odling har förekommit i blygsam omfattning i området eller kanske inte alls. Däremot finns otaliga stengärdesgårdar som många gånger löper utmed 1800-talets fastighetsgränser och som därmed speglar den starka ägosplittringen i området.

⁸ Det är svårt att säga något entydigt om hur vanlig denna typ av skogar var i Skåne på 1700- och 1800-talen. Lågskog med god tillgång på flerstammiga lövträd var sannolikt vanligt förekommande på de betade utmarkerna i Skånes risbygder men förmodligen innebar det intensiva betet att trädsöcklarna normalt stod glesare än vad de gör i dagens Onslunda sten. De tätt stående socklarna tyder starkt på att Onslunda sten var en skottskog av kontinental typ. Beläggen för sådana skottskogar i Skåne är få och osäkra men förknippas då med slättbygden längst i söder (Emanuelsson 2009, s 504).



Figur 11. Ungefär mitt i reservatsområdet finns en torplämning (RAÄ nr 48). Bilden visar en stenröjd åkeryta vid torpet som omges av en låg stenmur. På ett impediment i åkern växer en flerstammig bok, i övrigt saknas fortfarande träd på odlingsytan. Det är oklart när torpet var i bruk.

Biologiska värden

Dokumentationen av de biologiska värdena vid Onslunda sten är i dagsläget relativt blygsam. Inventeringsarbetet i området begränsas till 1993 års nyckelbiotopsinventering och till en vegetationskartering med en övergripande naturvärdesbedömning genomförd av Länsstyrelsen 2006.

Skånes största nyckelbiotop

Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering visar på betydande kvaliteter i området. Vid inventeringen 1993 klassades hela 101 hektar som nyckelbiotop, vilket innebär att nästan hela naturreservatet ingår i vad som troligen är Skånes största nyckelbiotop. Det utpekade området domineras av bokbestånd med stor andel flerstammiga, knotiga, ofta senvuxna bokar, men inkluderar även några mindre granplanteringar, yngre lövbestånd samt bokbestånd med produktionsinriktat skogsbruk. Fyra rödlistade lavar registrerades vid inventeringen samt ytterligare 23 signalarter (tabell 1 och 2). Värt att notera är att frekvensen av bokvårtlav, som normalt är knuten till äldre bokar i gamla bokskogar, var tämligen allmän. Även borkantlav och rosa lundlav, som noterades mer sparsamt vid inventeringen, är ofta knutna till äldre bokar.⁹ Förmodligen finns fler rödlistade lavar att upptäcka i området.

⁹ Artdatabankens artfaktablad, 2010. En fördjupad inventering av mossor och lavar skulle ge en mer fullständig bild av naturvärdena i området, vilket skulle kunna kombineras med en svampinventering.



Figur 12. Hela 101 hektar av skogen i Onslunda sten har klassats som nyckelbiotop. Det bestånd med flerstammig bok som skulle kunna vara det äldsta ligger dock utanför nyckelbiotopen. Detta bokbestånd ligger inklämt mellan stora granplanteringar vid reservatsområdets nordöstra gräns.

Länsstyrelsens vegetationskartering och naturvärdesbedömning

Länsstyrelsens vegetationskartering som genomfördes 2006 syftade inte till en detaljerad kartläggning av naturvärdena men visar att kryptogamfloras kvaliteter varierar i olika delar av reservatet. Den för området dominerande bokskogen av ristyp, med stor andel flerstammiga bestånd, hyser en till stora delar tämligen trivial moss- och lavflora. Förekomst av mer eller mindre naturvårdsintressanta arter som platt fjädermossa, krusig ulota, ärgmossor, klippfrullania, guldlocksmossa, falsk vitmossa, porlav och bokvårtlav har dock noterats i dessa bokbestånd, om än i små förekomster.

I sydvästslutningen mot jordbruksmarken i söder finns emellertid mer varierade skogspartier som bitvis har riktigt höga naturvärden. Här bryter källor fram, vilket har gett upphov till mer näringsrik mark med klubbalskog av översilningstyp samt bokskog av lågörttyp. Den höga luftfuktigheten bidrar starkt till den artrika kryptogamfloran i översilningsskogen. Miljön är sluten och här finns relativt god tillgång på lite grövre ved, både levande och död. Stammarna av gamla bokar och avenbokar hyser rikliga förekomster av platt fjädermossa, guldlocksmossa, glansfläck och den rödlistade bokvårtlaven (NT). Andra, mer sparsamt förekommande arter är trubbfjädermossa, trädporella, vårknopplav, olivklotterlav, orangepudrad klotterlav (NT), stiftklotterlav (NT) och liten lundlav (NT). Troligen finns fler intressanta arter att upptäcka. Mot söder övergår sumpskogen i ädellövlundar på igenvuxen betesmark innan det öppna odlingslandskapet tar vid utanför reservatsområdet.

Förutom registrerade skogslevande arter som främst är knutna till skuggiga, slutna miljöer är det tänkbart att skogen med sina gläntor fortfarande skulle kunna hysa organismer, exempelvis marksvampar, som har gynnats av den historiska hävden i form av bete, stubbskottsbruk

och 1900-talets vedhuggning. De talrika stubbarna av främst bok som hävden har resulterat i, har säkert också betydelse för vissa arter. Det ska dock framhållas att grova träd förekommer ytterst sparsamt i området, vilket förutom hävden torde bero på mager mark och tunt jordtäckte, och att död ved främst påträffas som klenvirke och just stubbar.

Tabell 1. Rödlistade lavar som noterades vid nyckelbiotopsinventeringen 1993 och vid Länsstyrelsens vegetationskartering 2006. Vid den förstnämnda inventeringen bedömdes även artens frekvens. Sedan inventeringarna genomfördes har grå skärelav fallit ur rödlistan. (jfr kap 10)

Art	Hotkategori	Signalart	Frekvens
Bokkantlav, <i>Lecanora glabrata</i>	NT (missgynnad)		sparsam
Bokvårtlav, <i>Pyrenula nitida</i>	NT (missgynnad)	X	tämligen allmän
Rosa lundlav, <i>Bacidia rosella</i>	VU (sårbar)	X	sparsam
Orangepudrad klotterlav, <i>Alyxoria ochroceila</i>	NT (missgynnad)		
Stiftklotterlav, <i>Opegrapha vermicellifera</i>	NT (missgynnad)	X	
Liten lundlav, <i>Bacidina phacodes</i>	NT (missgynnad)		
Grå skärelav, <i>Schismatomma decolorans</i>	LC (livskraftig)	X	



Figur 13. De högsta naturvärdena vid Onslunda sten vad gäller artinnehåll kan sannolikt tillskrivas ett aldominerat skogsbestånd av översilningstyp i reservatets södra del. Hög luftfuktighet och relativt god tillgång på lite grövre ved har bidragit till en intressant moss- och lavflora.

Ursprunglig skånsk bok och senvuxna träd

Förutom att den flerstammiga bokskogen anknyter till en ålderdomlig skogsskötseltradition och åtminstone delvis fungerar som värdefull livsmiljö för olika organismer, är den även biologiskt intressant i sig. Det är exempelvis inte otänkbart att bokarna vid Onslunda sten kan ha speciella genetiska egenskaper som påverkar deras morfologi och främjar förmågan att skjuta stubbskott. Urban Emanuelsson (1989) menar att de flerstammiga bokarna troligen är av inhemsk sydsånsk proveniens och att detta har bidragit till skogens karaktär. Om så är fallet är det viktigt att försöka bibehålla dessa genetiska egenskaper och förhindra att bok av främmande ursprung når spridning i området.

En annan faktor som påverkar de biologiska värdena är trädens ålder. De vanligen klena, knotiga stammarna är förmodligen senvuxna med en mycket blygsam årstillväxt, vilket även återspeglas i den låga beståndshöjden.¹⁰ Men även om de enskilda stammarna till stora delar skulle kunna vara yngre än 100 år, är stubbarna och socklarna de växer på vanligen betydligt äldre, vilket säkert har betydelse för vissa organismer. Vissa svamp- och insektsarter borde kunna gynnas av god tillgång på gamla stubbar och socklar, kanske även några mossor.

När det gäller florans egenskaper i övrigt domineras skogsmarken som nämnts av bokskog av ristyp (vilket motsvarar naturtypen 9110, bokskog av fryle-typ). Fältskiktet är till största delen mycket glest med kruståtel som dominerande art. Där ljusinsläppet till marken ökar har, förutom kruståtel, blåbär och ljung stor spridning, bitvis med inslag av lingon och stagg. Sådana ris- och gräsdominerade gläntor i bokskogen formerar sig i långa smala stråk och har delvis karaktären av gammal fäladsmark, men utbredningen är begränsad (bilaga 6). Dessa ytor har sannolikt varit öppna under mycket lång tid trots att de inte har betats på drygt hundra år, vilket åtminstone delvis kan förklaras av tunt jordtäck och markens allmänt knappa näringsstatus.¹¹ Även ledningsgatan utmed den sydvästra reservatsgränsen har på sina ställen karaktär av gammal risbevuxen utmark, där återkommande röjningar förhindrat beskogning.

Faunan

Några inventeringar av faunan har inte genomförts, varför kännedomen om djurlivet i området är begränsad. Det varierade skogs- och odlingslandskapet i trakten torde ge relativt goda förutsättningar för ett rikt fågelliv, även om bristen på hålträd är påtaglig. Noteringar om skogshäckande fåglar som stenknäck, grönsångare, skogsduva och mindre hackspett har också gjorts i eller i direkt anslutning till reservatsområdet. Insektsfaunan är alltså inte heller kartlagd men bristen på grov död ved i området minskar attraktionskraften för vedlevande skogsarter. De bitvis förekommande äldre bokstubbarna kan dock vara betydelsefulla för vissa insekter, speciellt om de är solbelysta. Det är även tänkbart att partier som har varit orörda

¹⁰ Enstaka borrhov har visat på flerstammiga skott som går tillbaka till 1900-talets första årtionden, men åldern varierar förmodligen i olika delar av reservatsområdet.

¹¹ Gläntorna är ofta blockrika och uppträder alltså i smala stråk i nordväst-sydöstlig riktning och torde därför främst ha en geologisk förklaring. Stråken framträder särskilt tydligt i 1940 års flygbild. Möjligen kan även viltbetet i någon mån fördröja igenväxningen. I några gläntor håller nu örnbräken på att breda ut sig på övriga växters bekostnad.

länge kan vara attraktiva för landmollusker. Klöv- och småvilt förekommer av naturliga skäl också i området, men det är oklart hur stora stammar det rör sig om. Vildsvinen förefaller dock vara relativt talrika (och är föremål för jakt) och både älg och kronhjort har noterats. Vissa granbestånd har också tydliga hjortskador. Det finns dessutom noteringar om ett flertal fladdermusarter i nära anslutning till reservatsområdet, däribland den rödlistade barbastellen (Gerell & Gerell Lundberg 2013).

Geologiska värden

Reservatsområdet är även av visst geologiskt intresse, och det kan nämnas att den blockrika marken har gett Onslunda sten sitt namn. Detta framhålls redan i 1690-talets prästrelationer och bekräftas av senare tids ortnamnsforskning (Areskoug 1978, s 66 f). Områdets geologiska kvaliteter uttrycks också i gruvverksamheten med tidigare brytning av flusspat och blyglans.

Intressen för friluftslivet

Onslunda sten ingår i Skånes program för skydd av tätortsnära natur (Länsstyrelsen 2003). Trots det torde reservatsområdet i dagsläget ha begränsad betydelse för det rörliga friluftslivet med undantag för de närboende. Kombinationen av flerstammig särpräglad bokskog i reservatsområdet och natursköna betesmarker strax söder därom ger dock förutsättningar för att fler besökare ska lockas hit. Med ökad information om områdets värden och historiska bakgrund i kombination med återupptagen skottskogsskötsel kan områdets attraktionskraft på allmänheten öka ytterligare. Praktiska försök med skottskog torde också kunna väcka ett visst vetenskapligt intresse.



Figur 14. Det är brist på grov ved i Onslunda sten men många stammar är senvuxna och troligen äldre än de ger sken av. Det är också möjligt att bokarna är av ursprunglig skånsk proveniens.

3 Övergripande mål och skötselriktning

3.1 Generella mål och riktlinjer

I hela naturreservatet gäller att ekonomiskt inriktat skogsbruk inte ska bedrivas.¹² Skogen ska präglas av flerstammiga bokbestånd, men det ska också finnas naturskogslika partier med större variation i trädslag, ålder och struktur. De sistnämnda delarna ska på sikt vara flerskiktade och innehålla gott om gamla träd, liksom rikligt med död ved i olika nedbrytningsstadier och med inslag av ihåliga eller skadade träd. Död ved av löv som bildas naturligt eller uppkommer efter åtgärder lämnas inom reservatet. Klenvirke som uppstår i samband med skottskogsskötsel forslas dock bort från berörda ytor och kan eventuellt behöva föras ut ur reservatet till en del. Bortförsel av den klena veden skulle också ligga i linje med den historiska hävden. Om möjligt kan det klenvirke som produceras vid skottskogsskötseln användas med någon form av historisk koppling, vilket skulle kunna ge positiv uppmärksamhet åt reservatet.¹³

Skötselåtgärderna ska syfta till att bevara de flerstammiga bestånden och gynna naturvärdena i området. Dessutom ska friluftslivet främjas genom underhåll av stigar och tillhandahållande av information. Åtgärder i reservatet får inte heller påverka eller skada fornlämningar, stenmurar och andra kulturlämningar. Tidigare åkerytor hålls om möjligt öppna och synliga, åtminstone genom röjning av gran. Dessutom ska äldre ris- och gräsbevuxna gläntor förbli öppna och om möjligt förhindras igenväxning av befintliga ledningsgator om ledningsägarnas röjningar skulle upphöra.

Arter som är främmande för området ska bekämpas, exempelvis hålls självföryngrad gran efter. Befintliga gran- och lärkplanteringar avvecklas och omförs till löv när de är avverkningsmogna, dock senast år 2040. Vid skogsföryngring tillvaratas självföryngring så långt det är möjligt. Sådd av bok kan troligen behövas i vissa fall som komplement till självföryngringen och då används frömaterial från flerstammig bok i området. Om markberedning blir nödvändig ska det ske med så skonsam metod som möjligt. Viltstängsel får sättas upp om så krävs för att säkra lövföryngringen. Eftersom bokarna i reservatet kan ha unika genetiska egenskaper är det angeläget att inte föra in frö- eller plantmaterial utifrån. Plantering av träd ska undvikas helt om det inte är absolut nödvändigt, vilket även motiveras av risk för spridning av sjukdomar.

¹² Befintliga granplanteringar får dock vara kvar till de är slutavverkningsmogna.

¹³ Erfarenheter framöver får utvisa hur mycket av den klena veden som är rimligt att sprida i reservatet i kombination med att placera i faunadepåer, och hur mycket som eventuellt kan behöva föras ut. Det vore alltså positivt om åtminstone en del av det klenvirke som produceras kunde användas med någon form av historisk koppling, exempelvis för gärdesgårdsbyggande, kolning eller rent byggnadsantikvariskt. Att man på detta sätt faktiskt använder den produkt som skapas vid skottskogsskötseln skulle kunna ge positiv uppmärksamhet åt reservatet.

Sumpskogarna hör till de delar som ska ha en naturskogslik karaktär. Här lämnas skogen i det närmaste för fri utveckling. Innan så kan ske krävs dock begränsade restaureringsinsatser i vissa bestånd och eventuella granar röjs regelbundet bort.

I dagens produktionsinriktade lövbestånd och i likåldriga sekundärskogar behövs åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden. Här eftersträvas mer varierade bestånd i form av ökad skiktning, större variation i trädslag och en ökad mängd död ved. Det kan ske genom att exempelvis skapa luckor och genom att skada eller ringbarka träd. Liknande åtgärder krävs även i vissa lundmiljöer där också möjlighet till bete ges.

För att gynna den biologiska mångfalden är det viktigt att hydrologin inte påverkas vid aktiviteter i reservatet. Markskador ska alltså undvikas. Åtgärder i skogen utförs så långt det är möjligt motormanuellt. Vid avverkning av granbestånd ska maskiner med lågt marktryck användas och transporter får endast ske vid tidpunkter då marken har god bärighet.

Sammanfattningsvis kännetecknas skötseln av att:

- kommersiellt skogsbruk inte tillåts.
- lämpliga åtgärder för att långsiktigt bevara bokbeståndens flerstammighet vidtas.
- mängden död ved ska öka i området. Det ska finnas mycket död ved i skötselområde 4-7, men där skottskogsskötsel bedrivs forslas veden bort.
- igenväxning av ris- och gräsbevuxna gläntor förhindras.
- lämpliga åtgärder vidtas för att i största möjliga mån förhindra att befintliga ledningsgator omvandlas till sluten skog – med skottskogsskötsel där så är möjligt.
- restaureringsinsatser av olika slag genomförs för att öka variationen i produktionsinriktade skogsbestånd och likåldriga sekundärskogar (inklusive lundmiljöer).
- granplanteringar omförs till flerstammig bokskog och till ädellöv- eller blandlövskog.
- självföryngring utnyttjas i möjligaste mån, vid behov kompletterat med sådd av lokalt frömaterial.
- lövsumpskog lämnas i det närmaste för fri utveckling.
- ny kunskap om bevarandet av bokskogens flerstammighet såväl som om hotade och hänsynskrävande arter beaktas i den löpande skötseln.

3.2 Hur säkras de flerstammiga bestånden?

Det viktigaste syftet med reservatet är att långsiktigt bevara den flerstammiga bokskogen. Hur detta ska uppfyllas är dock långt ifrån självklart. Det saknas helt enkelt kunskap om hur man ska gå tillväga för att uppnå målet på bästa sätt. Att lämna skogen för fri utveckling kan visserligen fungera en tid, men på längre sikt innebär det att de flerstammiga bokarna successivt kommer att försvinna. Möjligheterna att vidta lämpliga åtgärder kommer dessutom att minska efterhand, inte minst på grund av att förmågan att skjuta stubbskott avtar med ökad ålder på träden.

Att i dagsläget gå in med omfattande åtgärder är emellertid också problematiskt. Det är exempelvis oklart hur bokarna reagerar på nedskärning. Bok har en begränsad förmåga att skjuta stubbskott och det är tveksamt om denna förmåga finns kvar eftersom träden här har lämnats orörda under lång tid. Utländska exempel på bokskottskogar med uppemot 40 års omloppstid finns,¹⁴ men delar av Onslunda sten torde ha varit orörda i omkring hundra år. Det är även av rent praktiska och ekonomiska skäl orealistiskt att idag sköta alla flerstammiga bestånd som skottskog. Vidare har värden knutna till slutna skogar tillkommit under 1900-talet, vilka kan påverkas negativt av återinförd hävd. Det är därför lämpligt att i skötselplanen ge utrymme för både skottskogskötsel och fri utveckling under intern dynamik.

Skötseltester på försöksytor och områden med "fri utveckling"

Mot bakgrund av det dåliga kunskapsläget om ändamålsenlig hävd av äldre skottskogar får föreliggande skötselplan ses som ett första steg i arbetet med att utarbeta en långsiktigt fungerande skötsel av de flerstammiga bokbestånden. Tanken med planen är att man testar olika lösningar på mindre försöksytor och utvärderar dessa innan tillämpning sker i större skala. För att undvika att värden förstörs genom missriktade skötselinsatser, föreslås att större delen av bokskogen lämnas utan åtgärder tills dess att ett bättre kunskapsunderlag finns. Även om försöken med återupptagen hävd skulle slå väl ut är det emellertid rimligt att avsätta en del av den flerstammiga bokskogen för fri utveckling. Detta är intressant dels för att kunna följa hur bestånden utvecklas under naturlig dynamik, dels för att kunna tillvarata de skogliga värden som har utvecklats under det senaste seklet.



Figur 15. De gamla flerstammiga bokarna har förmodligen förlorat sin förmåga att skjuta stubbskott. Erfarenheter från försöksytor kommer att få stor betydelse för hur dessa bestånd ska skötas framöver.

¹⁴ Emanuelsson 2003, muntl

Om det skulle visa sig att bokarna inte längre har förmåga att skjuta stubbskott blir skötseldilemmat än mer påtagligt. Då får sannolikt de flerstammiga bestånden lämnas för fri utveckling och ge karaktär åt skogen så länge de står kvar. Möjligen kan åldern på vissa socklar (enskilda ”bokbuketter”) förlängas genom viss röjning omkring dem. Effekterna av att friställa enskilda bokbuketter kommer också att testas och utvärderas på försöksytorna.

Återväxten kan säkras på dagens granplanteringar

Om de äldre flerstammiga bestånden måste lämnas utan åtgärder kan istället dagens granplanteringar komma att få en viktig roll för bevarandet av flerstammiga bokar i området. När granbestånden avvecklas kan hyggena nyttjas som föryngringsytor för bokplanter med lokal genetisk anpassning som sedan får skötas som skottskog. Självföryngring är att föredra men troligen kommer sådd att krävas för att få tillräckligt tät bokföryngring att utgå ifrån. I vilken omfattning skottskogsskötsel sedan kan bedrivas får skötselerfarenheter under kommande årtionden utvisa.

Dagens granplanteringar har så pass stor utbredning att det förmodligen inte är möjligt att omvandla hela denna yta till kontinuerligt hävdad flerstammig bokskog. För att så stora arealer som möjligt ska kunna omföras till flerstammig bok föreslås att flera olika metoder används och testas parallellt. De erfarenheter som byggs upp får sedan, tillsammans med tillgängliga resurser, avgöra i vilken omfattning varje metod kan användas. Följande varianter föreslås i de föryngrade bokbestånden:

- Kontinuerlig, traditionell skottskogsskötsel med cirka 20-årigt huggningsintervall.
- Skottskogsskötsel med maximalt huggningsintervall baserat på hur länge bokarnas skottskjutningsförmåga finns kvar.¹⁵
- Ytor där en eller ett par inledande huggningar vid basen genomförs varefter beståndet lämnas som ett friväxande flerstammigt bokbestånd. Tanken är då att i dessa delar stimulera produktionen av stubbskott genom att beskära bokarna vid basen när de nått lämplig grovlek. Eftersom flera skott då skjuts från varje stubbe är förhoppningen att det ska räcka med en eller kanske ett par stubbskottshuggningar för att skapa ett flerstammigt bokbestånd. Efter huggning röjs de stubbskottsföryngrade bestånden för att få lämpligt avstånd mellan stubbarna och för att skapa möjlighet för de enskilda skotten att bli gamla. Några år efter röjningarna görs en bedömning om ytterligare stubbskottshuggningar krävs för att nå önskvärt resultat.¹⁶ Befintliga äldre flerstammiga bestånd används som förebild vid röjningarna för att skapa en lämplig struktur.

¹⁵ Om exempelvis stammarnas förmåga att skjuta stubbskott upphör strax över 40 års ålder, används i ett 40-årigt huggningsintervall.

¹⁶ Det är svårt att på förhand säga hur många huggningar som kan krävas för att få en godtagbar karaktär på de föryngrade bestånden. Gissningsvis är efterföljande röjningar viktigare för resultatet än antalet stubbskottshuggningar. Vid bristande röjning är risken att det skapas risiga föryngringsytor som vid självvallring inte får så mycket gemensamt med de äldre (befintliga) flerstammiga bokbestånden. Denna metod blir reseurssnål om den skulle fungera.

Även om det är av intresse att också visa hur skottskogsskötsel traditionellt har fungerat är den viktigaste målsättningen att säkra återväxten av flerstammig bok.¹⁷ Av praktiska såväl som resursmässiga skäl är det därför troligt att metod 2-3 ovan kommer att få störst betydelse – eftersom ambitionen är att få återväxt av flerstammig bokskog på så stor areal som möjligt.

Ledningsgator med återkommande röjningar

Även ledningsgatorna kan i viss mån användas för att säkra återväxten av flerstammig lövskog i området. I dessa stråk är trädslagsblandningen större än i reservatets övriga delar, varför ledningsgatorna endast i begränsad omfattning har betydelse för bevarandet av just flerstammig bok. Däremot kan de nyttjas för att visa hur skottskogsskötsel har bedrivits och för att skaffa erfarenheter om lämpliga metoder. Här finns också ett bra växtmaterial att utgå ifrån utan att inledande föryngringsinsatser krävs.

Reservatet berörs av två ledningsgator, varav den längre i sydväst fortfarande sköts av Eon genom återkommande röjningar, medan den kortare sedan några år har tagits ur bruk (se skötselområde 7). Den sistnämnda håller således på att växa igen och är i behov av åtgärder, men även den längre kan vara aktuell för nedläggning inom ett par decennier. Hur stora delar av ledningsgatorna som är realistiskt att hävda får framtiden utvisa, resurserna är begränsade och kommer troligen inte att räcka till att sköta stråkens hela längd som uppgår till cirka 850 respektive 450 meter inom reservatet (bilaga 5). Likafullt är det angeläget att igenväxning förhindras och att återkommande röjningar på stubbe kan genomföras på så stor del av ledningsgatorna som möjligt. Särskilt viktigt är det att de delar som är bevuxna med bok blir föremål för skottskogsskötsel, förslagsvis med ett huggningsintervall på 15-30 år. Det ska också tilläggas att ledningsgatorna innehåller ytor som har varit öppna under mycket lång tid och som därför bör hållas helt öppna.

Betydelsen av skottskogshuggningarna i ledningsstråken kan eventuellt komma att minska i ett senare skede, om lämpligare bokbestånd kan utvecklas när dagens granplanteringar omförs till bok med lokal proveniens.

Dokumentation av åtgärder viktigt

För att på bästa sätt kunna hantera den flerstammiga skogen i framtiden är det centralt att ny kunskap byggs upp och tillvaratas. Det är därför viktigt att genomförda åtgärder dokumenteras och att nyvunna erfarenheter nedtecknas. Särskilt angeläget är att notera när olika bestånd huggs för att senare göra det möjligt att följa upp skötseln och exempelvis kunna avgöra när nästa huggning lämpligen ska genomföras.

Det är också önskvärt att följa upp hur naturvärdena påverkas av avverkningar i försöksytorna, vilket innebär att dessa om möjligt bör inventeras före och efter åtgärder görs.¹⁸

¹⁷ Om det visar sig att bokarna fortfarande kan skjuta stubbskott, ger försöksytorna i skötselområde 2 goda möjligheter att visa skottskogsskötsel redan kort tid efter att reservatsbeslutet har fattats.

¹⁸ Om möjligt bör svampar, mossor och lavar såväl som insekter följas upp på försöksytorna i skötselområde 2.

4 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

4.1 Områdesindelning

1. Flerstammig bokskog (och påtagligt knotig bok)
2. Försöksytor med skottskogsskötsel
3. Granplanteringar och hyggen
4. Sumpskogar
5. Lundar och bokskog av lågörttyp
6. Produktionsinriktade bokbestånd
7. Övrig lövskog och buskrik mark

Av praktiska skäl har reservatsområdet indelats i ett relativt stort antal skötselområden utifrån hur Onslunda sten ser ut idag (enligt lista ovan). Bedömningen är att det ger en ökad tydlighet i beskrivningen av områden och åtgärder, åtminstone så länge skötselområdena är i behov av olika typ av restaurering. Den långsiktiga målbilden har dock stora likheter för skötselområde (SO) 1-3 respektive 4-7 och vid en framtida revidering av skötselplanen kan flera av dessa skötselområden slås samman. Skötselområde 1-3 berör flerstammig bokskog medan 4-7 på lång sikt kommer att utvecklas mot naturskogslik lövskog (efter genomförd restaurering). Ledningsgatorna i SO 7 bör dock bli föremål för skottskogslik skötsel då ledningsägarnas hävd upphör, vilket berördes i avsnitt 3.2.

Restaureringsinsatser och löpande skötselåtgärder tas upp under samma rubrik då framför allt de sistnämnda är väldigt få till antalet. Tyngdpunkten i skötselplanen ligger således på restaureringsåtgärder och på test och utveckling av lämpliga metoder för att långsiktigt säkra den flerstammiga bokskogen. Det rör sig om omfattande restaureringsinsatser, i synnerhet i SO 3, och det kommer att ta lång tid innan bevarandemålen kan nås. Därför är det inte heller särskilt angeläget att redan nu ange när målen ska vara uppnådda, det blir istället mer relevant när skötselplanen revideras.

Skötselområde 1 - Flerstammig bokskog (och påtagligt knotig bok)

Areal: 61,3 hektar (därutöver omfattar delområde 1:A 2,5 hektar)

Beskrivning

Merparten av området utgörs av bokskog av ristyp med ett dåligt utvecklat fältskikt, men smärre inslag av den näringsrikare lågörtstypen förekommer, framför allt i söder. Större delen av arealen är bevuxen med flerstammig bok med en beståndshöjd som varierar mellan 10 och 18 meter i olika delar av reservatet. Flertalet av bokarna är sannolikt 60-120 år gamla (2015) och stammarnas grovlek är blygsam, vanligen 10-30 cm diameter i brösthöjd. I de cirka 61 hektar som SO 1 utgör finns även partier med påtagligt knotig bok där flerstammigheten är begränsad. Ytor där avenbok dominerar ingår också. Mängden död ved skiftar men är generellt relativt liten och förekommer främst som klenvirke och stubbar. Ett antal äldre gläntor med gräs- och risvegetation ger karaktär av gammal utmark och skapar variation i området.¹⁹ I princip hela SO 1 är klassat som nyckelbiotop. Trots det är kryptogamfloran till stora delar relativt trivial, även om sparsamma förekomster av exempelvis platt fjädermossa, krusig ulota, guldlocks-mossa, och bokvårtlav har noterats. Inom området finns också en äldre torplämning med tillhörande odlingsytor (RAÄ nr 48) samt ett par övergivna åkerstycken.²⁰

Delområde 1:A utgörs av 2,5 hektar cirka 70-100-årig bokskog som bildar en övergångsform mellan de mer påtagligt knotiga bestånden i övriga SO 1 och produktionsbokskogen i SO 6. Här saknas flerstammiga buketter och produktionsinriktade åtgärder har till viss del motverkat stammarnas knotighet. Helt raka stammar saknas dock i området. Skötselerfarenheter framöver får utvisa om något kan göras för att påskynda utvecklingen mot mer knotiga och helst flerstammiga bestånd, eller om det är lämpligast att lämna delområdet utan åtgärder.

Bevarandemål

- Utbredningen av flerstammig, knotig bokskog uppgår i naturreservatet till minst 61 hektar, d v s samma areal som år 2015. Efterhand som granplanteringar omförs till löv-ska arealen öka.
- Partier med föryngrad flerstammig bok förekommer liksom bestånd som får utvecklas fritt under intern dynamik.

¹⁹ Gläntorna uppträder mestadels i långsmala stråk. Flera av dem är blockrika och förefaller hållas naturligt öppna, men en igenväxande, hävdberoende ljunghed invid grusvägen i öster ingår också. Miljöförändringar kan innebära att även de mer naturligt öppna ytorna successivt kommer att växa igen.

²⁰ Invid grusvägen i öster finns dessutom en husgrund och åkerytor efter ett torp som återfinns på 1930-talets ekonomiska karta.

- Ett flertal öppna gläntor med en hedvegetation dominerad av arter som ljung, blåbär, lingon, stagg och kruståtel förekommer i området. Örnbräken förekommer inte alls eller täcker högst 10 procent av gläntornas yta.²¹ Flertalet av dessa äldre gläntor är markerade på kartbilaga 6.
- Gran förekommer endast som enstaka träd eller inte alls.
- Död ved förekommer bland annat som stubbar i olika nedbrytningsstadier, liggande klenvirke, samt i viss mån som stående döda skott på sockel. I delar som får utvecklas fritt är inslaget av död ved tämligen stort. Bevarandet av flerstammig bok är dock viktigare än andelen död ved i området.
- Den äldre torplämningen mitt i området (RAÄ nr 48) är väl synlig och dess husgrund saknar träd som kan komma att skada den. Tidigare odlingsytor är synliga.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

- Gran avverkas och röjs kontinuerligt efter behov.
- Röjning av örnbräken, gran, enstaka lövträd och igenväxningsvegetation på gräs- och risdominerade gläntor vid behov (bilaga 6). Om möjlighet finns kan detta kompletteras med bete, exempelvis kortvarig beteshävd innanför tillfälliga, mobila hägn. Ljungheden invid grusvägen i öster kräver troligen större insatser än de mer naturligt öppna gläntorna centralt i området och här vid vägen vore bete särskilt gynnsamt (bilaga 5, 6).
- Vid behov röjs vegetation som döljer eller riskerar att skada torplämningen mitt i reservatsområdet. Tidigare åkerytor hålls i möjligaste mån synliga, åtminstone genom röjning av gran. Åkerytorna och torplämningen återfinns i bilaga 5, 6.
- Stubbskottshuggning kan bli aktuellt om försöken i skötselområde 2 faller väl ut.
- Framröjning av vissa socklar (enskilda ”bokbuketter”) kan bli aktuellt, i synnerhet om försöken i skötselområde 2 skulle visa att bokarna har tappat sin förmåga att skjuta stubbskott samtidigt som försöken med friställning faller väl ut.

Större delen av SO 1 lämnas således utan åtgärder, åtminstone så länge lämpliga skötselmetoder finns. De äldsta flerstammiga bestånden bör höras till de delar som lämnas orörda även om sköselförsöken i SO 2 skulle slå väl ut (jfr exempelvis figur 12).

²¹ Nuvarande gläntor återfinns på både 1940 års och 2000-talets flygbilder och har av geologiska skäl sannolikt varit öppna mycket länge.



Figur 16a-c. Skötselområde 1 domineras helt av flerstammig, knotig bok med inslag av mer eller mindre naturligt öppna gläntor som bitvis har karaktären av gammal fåladsmark (se även figur 2, 15 och 17).

Skötselområde 2 – Försöksytor med skottskogsskötsel

Areal: 0,25 hektar.

Beskrivning

SO 2 utgörs av tät, enskiktad flerstammig bokskog invid grusvägen till Maryd i nordost. Beståndshöjden är cirka 15-17 meter och krontaket är slutet vilket medför att fältskiktet är dåligt utvecklat. Läget vid vägen innebär att försöksytorna blir lättåtkomliga både för utförare av skötseln och för besökare.

Bevarandemål

Skötselområdet saknar bevarandemål i traditionell mening. Tanken är att i området dels testa hur bokarna reagerar på avverkning, dels utveckla metoder för skottskogsskötsel som förhoppningsvis sedan kan tillämpas i större skala i SO 1 och 3. Faller försöken väl ut kommer SO 2 att hysa flerstammig, bukettformad bok av olika ålder som föryngras på stubbe. Skottskogsskötsel förekommer då i ett cirkulationsbruk där bokarna i de olika parcellerna befinner sig i skilda stadier av föryngring.

Förutom skottskogsskötsel testas hur enskilda bokbuketter reagerar på friställning, vilket eventuellt kan komma att behöva användas i mindre omfattning i SO 1 ifall bokarna har tappat förmågan att skjuta stubbskott.



Figur 17. Skötselområde 2, där försöksytor med skottskogsskötsel planeras, är bevuxet med flerstammig bok som förefaller vara likåldrig.

Anvisningar

- Skötselområdet delas in i sex sinsemellan angränsande parceller som läggs i två rader (figur 18). Parcellernas storlek och form anpassas till platsen och aktuellt behov, förmodligen kan cirka 30-40 meters längd vara lagom.
- Försöksområdet inhägnas med viltstängsel. En eller två parceller lämnas lämpligen utanför stängslet för att testa hur resultatet blir vid påverkan av viltbete.
- Omloppstiden för stubbskottshuggning i respektive parcell är 15-20 år. Vid 20-årig omloppstid huggs någon parcell vart 3-4:e år.
- Intilliggande parceller huggs inte direkt efter varandra.
- Om bokarna inte skjuter nya skott efter avverkning kan försöket stoppas efter huggning i två-fyra parceller.
- Uppföljning: Om resurser finns inventeras artinnehållet före och efter det att åtgärder genomförs, helst med avseende på såväl svampar, mossor och lavar som insekter.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

- År 1: avverkning av bokarna i parcell A vid basen, strax ovanför senaste beskärningspunkten om sådan kan skönjas. (Det är bättre att hugga lite för högt upp än för långt ner.)
- År 1: Friställning av 2-3 "bokbuketter", företrädesvis välväxta bokbuketter i parcell F.²² Omkring fem meters fritt spelrum för respektive bokbuketts gemensamma krona eftersträvas. Olika grad av friställning kan också testas. Det är sedan viktigt att utvärdera om friställningen ser ut att förlänga livslängden på bokbuketterna eller om exempelvis tillväxten tilltar så mycket att risken för brott och fläkskador ökar.
- Ved transporteras bort från försöksytorna och samlas antingen i faunadepåer eller sprids ut i SO 4-7, alternativt används antikvariskt.²³
- År 4: avverkning av bokarna i parcell B vid basen.²⁴
- År 7-20: avverkning av övriga parceller i regelbundna intervall i alfabetisk ordning: C-F. Om bokarna inte skjuter nya stubbskott avbryts försöket efter huggning av parcell D.
- Alla åtgärder dokumenteras så att de blir enkla att följa upp. I samband med avverkning åldersbestäms lämpligen minst en stam per parcell.

A	E	C
D	B	F

Figur 18. Principskiss för parcellindelning vid skottskogsskötseln. Parcellerna huggs i alfabetisk ordning.

²² Om lämpliga bokbuketter skulle saknas i parcell F får friställning av bättre exemplar göras på annan plats.

²³ Överblivet virke bör alltså samlas i SO 4-7, inte i SO 1. I en framtid när större områden sköts som skottskog vore det positivt om åtminstone delar av virket kan få ett användningsområde med historisk koppling (se sid 27).

²⁴ Om huggning sker vart tredje år blir alltså omloppstiden 18-årig med huggning år 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19...

Skötselområde 3 - Granplanteringar och hyggen

Areal: 15,7 hektar.

Granplanteringar av varierande storlek och ålder finns idag spridda i hela reservatsområdet. Det finns också en liten lärkplantering samt ett flertal granplanteringar som relativt nyligen har slutavverkats. Privatägd granskog har inte lösts in av staten i samband med reservatsbildningen, utan sköts av respektive markägare till dess att de har slutavverkats, dock senast till år 2040 (se bilaga 5).

De granplanteringar som har avverkats på senare år återfinns idag som långsamt igenväxande större "gläntor" tätt bevuxna med kruståtel. Utbredningen av gräs gör att självföryngringen försvåras på dessa hyggen, men en del gran- och björkplantor har hunnit etablera sig på flertalet ytor. Mindre partier är dessutom bevuxna med tätt lövsly. Eftersom trädföryngringen försvåras av gräskonkurrens riktas ambitionerna att skapa nya flerstammiga bokbestånd i första hand till dagens granplanteringar och i mindre grad till hyggen där kruståtel har hunnit etablera sig.

Bevarandemål

Här är det aktuellt med ett par parallella målsättningar där tillgängliga resurser och de erfarenheter som görs framöver får avgöra proportionerna mellan olika mål och åtgärder (jfr avsnitt 3.2).

- Målsättningen är att dagens barrplanteringar ska kunna övergå i föryngringsytor för i första hand flerstammig bok av lokal härkomst. Flerstammig, bukettformad bok av olika ålder som föryngras på stubbe finns i framtiden på en så stor yta av dagens barrplanteringar som möjligt. Även självföryngrad avenbok kan tillvaratas i bestånden med målet att få ett visst inslag av flerstammig avenbok.
- Skottskogsskötsel förekommer i ett cirkulationsbruk där bokarna i olika parceller befinner sig i skilda stadier av föryngring. (Dessa delar övergår i SO 1.)
- Orörda, flerstammiga bokbestånd som uppkommit efter en eller ett par inledande stubbskottshuggningar förekommer parallellt med bestånd som huggs regelbundet. (Övergår i SO 1)
- Granplanteringar som inte kan omvandlas till flerstammig bokskog utvecklas liksom merparten av dagens hyggen på lång sikt mot skiktad, varierad naturskogslik bok- eller blandlövskog. Inslag av avvikande lövträdsarter förekommer även i bestånd som utvecklas mot naturskogslik bokskog.²⁵ I bestånden bör det finnas några friställda träd som gynnas och kan växa till snabbt. Vidare kan grupper med tät föryngring lämnas orörda för utveckling av senvuxna träd. (Övergår sedan i SO 6)

²⁵ Inslag av avvikande trädslag eftersträvas alltså enbart i de bokbestånd som ska utvecklas mot naturskog. I delar med flerstammig återväxt är målsättningen rena bokbestånd, med ett visst inslag av avenbok om självföryngring av avenbok skulle tillkomma.

Restaureringsåtgärder

- Gran- och lärkplanteringar avverkas efterhand som de nått avverkningsmogen ålder, dock senast år 2040, för att därefter omvandlas till ståndortsanpassad lövskog, förträdesvis bok. Förekomst av löv i barrplanteringarna sparas vid avverkningsåtgärden. Markskador får inte uppkomma i samband med avverkning och skotning. Samråd ska ske med Länsstyrelsen innan privatägda planteringar avverkas.
- Viltstängsel sätts upp där så är nödvändigt för att säkra lövföryngringen.
- All självföryngrad bok och avenbok tillvaratas och gynnas. Även andra lövträdsarter kan i viss mån sparas under en övergångsperiod, björk hålls dock efter. Bestånden sköts sedan så att så stora ytor som möjligt med renodlade bok- och avenbokbestånd utvecklas. Uppväxande gran röjs bort kontinuerligt.
- Bok sås in på vissa ytor för att få en tät bokföryngring; lokalt frömaterial från flerstammig eller påtagligt knotig bok används. Markberedning genomförs endast om det är absolut nödvändigt, och då med så skonsam metod som möjligt.
- Skottskogsskötsel införs på en så stor yta som möjligt, förträdesvis där bokföryngringen är god. Två parallella varianter används, dels med cirka 20-årigt huggningsintervall, dels med maximalt huggningsintervall baserat på hur länge bokarnas skottskjutningsförmåga finns kvar.²⁶ Om ytor med självföryngrad avenbok uppkommer sköts de på samma sätt.
- På vissa ytor skapas ny flerstammig bokskog genom att beståndet släpps fritt efter en eller ett par inledande huggningar vid basen. När stubbskott kommit upp efter första huggningen röjs beståndet för att få lämpligt avstånd mellan stubbarna och för att skapa möjlighet för de enskilda skotten att bli gamla. Eventuellt kan ytterligare stubbskottshuggningar och röjningar behövas. Nuvarande flerstammiga bestånd används som modell vid röjningar och som långsiktig målbild. När den eftersträvade strukturen har uppnåtts släpps beståndet fritt.
- Granplanteringar som inte kan omvandlas till flerstammig bokskog får, liksom merparten av dagens hyggen där marken täcks av kruståtel, på lång sikt utvecklas mot naturskogsläk bok- eller blandlövskog. Det sker i första hand genom att utnyttja självföryngring.²⁷ Igenväxningen kommer att ta lång tid och kräver att gran och björk hålls efter. För efterföljande åtgärder när dessa bestånd har slutit sig, se SO 6.
- I föryngringsbestånd som inte ska utvecklas mot flerstammig bokskog röjs ett fåtal livskraftiga träd fram för att frambringa storkroniga, snabbväxande individer. Enstaka grupper med tät föryngring lämnas orörda för att skapa senvuxna träd. Dessutom röjs oregelbundna luckor fram för att tidigt skapa variation i större föryngringsbestånd.
- Alla åtgärder som berör flerstammig skog dokumenteras så att de blir enkla att följa upp.

²⁶ Om exempelvis stammarnas förmåga att skjuta stubbskott upphör strax över 40 års ålder, används ett 40-årigt huggningsintervall.

²⁷ Sådd av i första hand bok kan eventuellt bli aktuellt även på vissa hyggen där kruståtel har brett ut sig om självföryngringen inte räcker till.

Skötselområde 4 – Sumpskogar

Areal: 3,8 hektar.

Beskrivning

Sumpskogar är främst belägna utmed den södra gränsen av reservatet samt i nordväst. Bestånden är sinsemellan tämligen olikartade och innefattar både varierade, översilade partier med mycket höga naturvärden och mer ordinära, brukade alkärr som i dagsläget har begränsade värden (figur 26). Även bestånd med höga värden bär för övrigt spår av tidigare huggningar. Förutom klibbal finns ofta inslag av glasbjörk, avenbok, ek, bok och bitvis även hassel.

I söder finns en varierad, aldominerad översilningsskog som har den högsta biologiska mångfalden i hela reservatet, mycket tack vare det rörliga vattnet i kombination med hög luftfuktighet (figur 13, 26a). Här finns inslag av äldre avenbok och bok och den rika kryptogamfloran hyser arter som platt fjädermossa, guldlockmossa, bokvårtlav och glansfläck liksom mer sparsamma förekomster av exempelvis orangepudrad klotterlav och stiftklotterlav. I fältskiktet återfinns arter som gulplister, gulsippa, blåsippa, buskstjärnblomma, getrams, hultbräken och skogsviol.

Bevarandemål

- Sumpskogarna ska ha stabila förhållanden och utgöra slutna, skyddade miljöer med hög luftfuktighet och rikligt med död ved. Utbredningen av naturskogslik sumpskog ska i naturreservatet på sikt vara minst 3,8 hektar.
- Hydrologin är opåverkad och marken har en hög grad av beskuggning.
- Skogen är olikåldrig och skiktad. Flertalet av de enskilda sumpskogarna hyser fler trädarter än klibbal, exempelvis även bok, avenbok och glasbjörk.
- Död ved finns i riklig mängd, både i olika dimensioner och olika nedbrytningsstadier, på sikt minst 20 m³/ha.
- Gamla träd finns i stor mängd, på sikt minst 20 gamla träd per hektar.²⁸
- Gran eller andra för området främmande trädslag förekommer inte.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

Tanken är att sumpskogarna ska lämnas orörda för att utvecklas fritt under intern dynamik.

Vissa åtgärder kan dock behöva göras:

- Gran hålls efter i alla bestånd. De sumpskogar som redan idag är skiktade och har tämligen god tillgång på död ved lämnas i övrigt utan åtgärder.
- I likåldriga bestånd med liten tillgång på död ved kan vid behov luckor och död ved skapas genom ringbarkning och fällning av stammar av dominerande trädslag för att snabbare uppnå bevarandemålen.

²⁸ Gamla träd: varierar med trädslag, här avses bok (och ek) över 150 år, avenbok över 100 år, al över 80 år.

Skötselområde 5 – Lundar och bokskog av lågörttyp

Areal: 5,6 hektar.

Små lundpartier finns på rikare mark invid sumpskogarna. Det rör sig om bestånd av bland-ädellöv med arter som ask, avenbok, bok, ek, fågelbär och enstaka lönn, på sina ställen även med betydande inslag av klibbal, björk och hassel. Inslaget av ask kommer troligen minska framöver då träden är starkt påverkade av askskottsjuka. I söder och på någon yta i nordväst ingår lundarna i betesfällor, men i de södra delarna verkar betet ha upphört för några år sedan. 1940 års flygfoto visar att lundarna då fortfarande var luckiga och på sina ställen nästan helt öppna. Därefter har de vuxit igen till slutna skog även om något halvöppet parti förekommer i nordväst. Träd med stora kronor förekommer ytterst sparsamt. I fältskiktet återfinns arter som blåsippa, vitsippa, buskstjärnblomma, gulplister och harsyra.

I anslutning till lundbestånden finns även bokskog av lågörttyp som har begränsad flerstammighet utan att för den skull tydligt präglas av virkesproduktion. Inslaget av avenbok är bitvis stort. Fältskiktet präglas även här av arter som buskstjärnblomma, gulplister, vitsippa, ekorrbär, och harsyra. Mängden död ved varierar, men är generellt begränsad både i lundbestånden och i bokskogen.

Bevarandemål

- Bestånden utvecklas mot naturskogslik, flerskiktad ädellövskog med möjlighet till bete – företrädesvis där bete har förekommit i sen tid (jfr bilaga 5).
- Lundarna har stor variation i trädslag. Inslag av ”bärande och blommande” arter som fågelbär och hassel förekommer.²⁹ Även bokskogsbestånden har inslag av avvikande lövträdsarter.
- Gamla och/eller grova träd finns i både lundpartierna och bokskogen.
- Död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer relativt rikligt, i synnerhet i delar som inte betas. Där bete inte förekommer bör det på sikt finnas minst 20 m³ död ved per hektar.
- Hydrologin är opåverkad.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

Tanken är att lövbestånden på sikt ska lämnas orörda för att utvecklas under intern dynamik. Vissa åtgärder behöver dock genomföras:

- Om möjligt extensivt bete i delar som har betats i sen tid.
- Gran och andra främmande arter hålls efter.
- Vid behov skapas luckor i homogena bestånd genom avverkning och ringbarkning eller genom att träd skadas. För att främja luck- och hålbildning på sikt kan även olika träd åtgärdas spritt i bestånden genom partiell ringbarkning eller annan tillfogad skada. Den döda veden lämnas kvar.

²⁹ I en framtida slutna ”naturskog” återfinns dessa arter troligen främst i anslutning till kantzoner och eventuella luckor.

- Insatser för att gynna enskilda träd genomförs efter behov och möjlighet, exempelvis frihuggning av träd med stor krona eller av mindre vanliga arter.



Figur 19. Ett halvöppet lundparti i nordväst som fortfarande betas.



Figur 20. Flertalet lundområden har ett slutet krontak och trädslagsblandningen är större här än i övriga reservatsområdet. Bland annat ask är vanligt förekommande.

Skötselområde 6 - Produktionsinriktade bokbestånd

Areal: 16,2 hektar.

Onslunda sten hyser även områden med bok som under senare delen av 1900-talet har skötts med inriktning mot ett mer konventionellt skogsbruk. Här är bokarna förhållandevis rakstammiga och krontaket når generellt betydligt högre än i de flerstammiga bestånden. Där boniteten är lägre får stammarna dock en viss knotighet och på sina ställen blir gränsen mot SO 1 diffus. Bokskog av ristyp dominerar i området men mindre inslag av lågörtstypen förekommer. Fältskiktet är svagt utvecklat, med kruståtel som dominerande art, eller saknas helt. Beståndens ålder varierar sinsemellan i olika delar av reservatsområdet, men skogen är överlag enskiktad och har mestadels ett blygsamt inslag av död ved. Starkt utglesade bestånd förekommer i väster. Naturvärdena är klart begränsade men det finns partier med lite mer död ved och äldre bestånd av pelarsalskaraktär kan ha betydande rekreativvärden. Området innehåller också ett gruvområde i öster som tas upp i fornminnesregistret (RAÄ 47).³⁰

Bevarandemål

- Bestånden utvecklas mot en skiktad, varierad och i möjligaste mån naturskogslig bokskog där spontan föryngring sker i luckor. På sikt finns inslag av avvikande lövträdsarter.
- Gamla och/eller grova träd finns i riklig mängd, på sikt minst 15 träd/ha.³¹
- Död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer rikligt, på sikt minst 20 m³/ha.
- I delar av reservatet som är mer attraktivt för besökare är ytor av pelarbokskog med lägre naturvärden godtagbart. Det gäller företrädesvis ett äldre bestånd i öster.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

Tanken är att bokskogen i SO 6 på sikt ska lämnas orörd för att utvecklas under intern dynamik. Innan så kan ske krävs dock åtgärder i flera bestånd.

- Gran och andra främmande arter hålls efter.
- Luckor skapas i homogena bestånd genom avverkning och ringbarkning eller genom att träd skadas. Inslag av högstubbar eftersträvas. Luckorna ska främja självföryngring och deras storlek anpassas till aktuell beståndshöjd. När luckor skapas bör också enskilda träd gynnas för att främja god krontillväxt så att gamla, grova träd kan utvecklas.
- För att främja luck- och hålbildning på sikt kan även olika träd åtgärdas spritt i bestånden genom partiell ringbarkning eller annan tillfogad skada.
- All död lövved lämnas kvar efter åtgärder. Om det blir stora volymer vid ett och samma tillfälle kan delar av veden samlas i faunadepåer.
- Begränsade partier med pelarbokskog som är äldre än 60-70 år kan lämnas orörda även om naturvärdena i dagsläget är små – exempelvis i östra delen av reservatsområdet.

³⁰ Ett större gruvområde i grannsocknen (RAÄ Smedstorp 71) berör dessutom det sydöstra hörnet av reservatet.

³¹ Till gamla träd räknas bok och ek över 150 år, övriga trädslag över 100 år. Grov bok och ek har en stamdiameter över 80 cm i brösthöjd, övriga trädslag över 50-60 cm.



Figur 21. Ett starkt utglesat bokbestånd i nordväst som drivs med produktionsinriktning, men stammarna är inte raka.



Figur 22. I den östligaste delen av reservatet finns pelarbokskog med tydlig produktionsinriktning. Bokarna här saknar helt den knotighet som kännetecknar reservatet i övrigt och naturvärdena är högst begränsade.

Skötselområde 7 – Övrig lövskog och buskrik mark

Areal: 10,5 hektar (inklusive delområde 7:A och 7:B som utgör cirka 1,7 hektar)

Beskrivning

Skötselområde 7 innefattar framför allt sent igenvuxna skogspartier i anslutning till de två kraftledningsgatorna i syd- och nordväst. Vid 1900-talets mitt utgjordes dessa ytor till största delen av öppen mark och dagens sekundärskog är till stora delar dominerad av björk eller avenbok, bitvis med inslag av exempelvis ek, bok fågelbär och asp. Området innehåller även halvöppen buskdominerad mark och täta, slyrika partier. Ledningsgatornas sly- och buskrika stråk liksom två sekundärskogar i öster med arter som asp, björk, bok, al, gran och sälk ingår också. Dessutom innefattar området ett igenväxande videkärr med öppen vattenspegel i det nordvästra hörnet av reservatet.

Delområde 7:A utgörs av en 450 meter lång ledningsgata med nordost-sydvästlig sträckning vars hävd upphörde för några år sedan i samband med att ledningen flyttades. Igenväxning pågår med blandlövsly och unga träd av blandlöv. Exempel på ingående arter är björk, hassel, hägg och bok.

Delområde 7:B är en ledningsgata som varit i drift sedan åtminstone 1930-talet, då häradsekonomiska kartan upprättades, och kan därför ha flera hundra års kontinuitet som öppen till halvöppen mark. Eon sköter idag det 850 meter långa stråket genom återkommande rójningar ungefär vart 6:e år. Helt öppna ris- och gräsbevuxna ytor förekommer fortfarande (figur 23). Ledningsgatan kan vara aktuell för nedgrävning inom en tjugårsperiod (Gedda 2014, muntl).

Bevarandemål

Även om ingående lövområden har sitt ursprung i öppen kulturmark finns ingen anledning att satsa begränsade resurser på restaurering och efterföljande hävd av dessa marker.

Igenväxningen får istället fortsätta så att området så småningom kan överföras till SO 4-6.

Där så är möjligt bör dock røjningsinsatser göras för att fördröja igenväxning av buskrika marker och brynzoner, vilket ger en ökad variation i reservatsområdet som helhet. Dessutom skiljer ledningsgatorna ut sig med en särskild målsättning som innefattar regelbundet återkommande rójningar.

SO 7, förutom delområde 7:A och 7:B

- Målsättningen är att området på lång sikt ska utvecklas mot ståndortsanpassad, skiktad, varierad naturskogslik blandlövskog. I första hand får ståndort och självföryngring avgöra vilken trädslagsblandning de olika bestånden kommer att få, samtidigt som en variation av trädslag eftersträvas. Gran förekommer dock endast i mycket ringa mängd eller inte alls.
- I bestånden bör finnas några friställda träd som gynnas och kan växa till snabbt. Grupper med tät föryngring som lämnas orörda för utveckling av senvuxna träd är också positivt.

- Varierade, helst flikiga bryn- och kantzoner med ”bärande och blommande” arter som hagtorn, slån, hassel och fågelbär bör förekomma i anslutning till öppna ytor.

Delområde 7:A och 7:B

- Tanken är att en så stor del som möjligt av ledningsgatorna ska hävdas genom återkommande röjningar. Skottskogslika, flerstammiga lövbestånd som inte tillåts bli äldre än 10-30 år eftersträvas, helst i kombination med helt öppna partier. Stråken är indelade i parceller som sköts i ett cirkulationsbruk där vegetationen i de olika parcellerna befinner sig i olika stadier av föryngring. Skottskogsskötseln prioriteras i ytor med bok. Särskilt viktigt är det att behålla kontinuiteten av halvöppen mark med ungskog i delområde 7:B som i dagsläget sköts av Eon.

Skötsel- och restaureringsåtgärder

SO 7, förutom delområde 7:A och 7:B

- Gran och andra främmande arter röjs.
- I företrädesvis unga bestånd friställs vissa livskraftiga träd för att få fram storkroniga, snabbväxande individer. Oregelbundna luckor röjs för att tidigt skapa variation i homogena bestånd. Enstaka grupper med tät föryngring lämnas orörda för att skapa senvuxna träd. Mindre vanliga arter och individer med lågt ansatt krona eller med ett speciellt växtsätt gynnas när åtgärder genomförs.
- I lite äldre homogena bestånd kan luckor skapas genom avverkning och ringbarkning eller genom att träd skadas. Inslag av högstubbar eftersträvas.
- Om möjligt genomförs insatser för att fördröja igenväxning och öka variationen i buskrika marker och bryn, exempelvis genom att röja bort aggressiva arter, gynna ”bärande och blommande” buskar, skapa flikighet, röja oregelbundna gångar i större snår etc.
- Hassel gynnas där förekomsten av vätteros är stor, vilket främst gäller en björkdominerad ung sekundärskog utmed den sydvästra reservatsgränsen.

Delområde 7:A och 7:B

- Återkommande parcellvisa röjningar av typen skottskogsskötsel på en så stor del av ledningsgatorna som möjligt, helst vart 10-20:e år (jfr SO 2). Ytor med bok prioriteras. Igenväxning förhindras på sådana ytor av ledningsgatorna som kan förmodas ha lång kontinuitet som öppen mark (figur 23). Åtgärderna är aktuella då ledningsägarens hävd upphör, vilket redan har skett i delområde 7:A, men inte i 7:B.

Kommentar

Ledningsgatorna i delområde 7:A och 7:B undantas alltså tillsvidare från de målsättningar och åtgärder som gäller SO 7 i övrigt (gran hålls dock efter från start). De närmaste decennierna får utvisa hur stora delar av ledningsstråken som kan hävdas genom återkommande röjningar. De delar som inte finns ha förutsättningar att röjas blir lämpligen föremål för samma mål och åtgärder som övriga SO 7. Det är också tänkbart att skottskogshuggningarna i ledningsstråken kan minska i ett senare skede, om lämpligare bokbestånd kan utvecklas när dagens granplanteringar omförs till bok med lokal proveniens.



Figur 23. Ledningsgatan utmed den sydvästra reservatsgränsen (delområde 7:B) hävdas fortfarande genom återkommande röjningar och har bitvis karaktären av gammal utmark med gräs, ris och lågvuxna, hävdade träd och buskar. På bilden syns bland annat stagg, ljung, lingon och blåbär i fältskiktet. Elledningen återfinns på 1934 års karta och ledningsgatan kan eventuellt ha flera hundra års kontinuitet som halvöppen mark.



Figur 24. SO 7 hyser också stora arealer sekundärskog som har uppkommit spontant på tidigare öppen mark. Här med hassel och med glasbjörk i bakgrunden där marken är fuktigare.

5 Friluftsliv

Kommunikationer och tillgänglighet

Onslunda sten är beläget mellan Onslunda by och S:t Olof och kan bland annat nås med buss.³² Hållplatsen *Onslunda Brännorna* ligger i västra kanten av naturreservatet där länsväg 1572 mellan Onslunda by och Vitaby passerar. Området kan också nås med bil och cykel, men naturliga angöringsplatser saknas i dagsläget. En grusväg (enskild väg) som skär reservatet i nordsydlig riktning gör även områdets östra delar tillgängligt med bil. Det finns ingen markerad stig i reservatsområdet men ett fåtal brukningsvägar som kan användas för vandring och promenader finns.

Terrängen i Onslunda sten är förhållandevis lättillgänglig för personer utan rörelsehinder. Vissa partier är dock steniga och i de västra delarna av reservatet förekommer bitvis branta sluttningar. Utmed kraftledningsgatorna i söder och väster breder bitvis svår genomträngliga stråk av ung slyskog ut sig och områdets granplanteringar kan närmast uppfattas som barriärer. Det finns inte heller några naturliga stråk i form av stigar och brukningsvägar att följa om man inte känner till området.

Större delen av reservatsområdet domineras emellertid av bokskog utan något egentligt buskskikt vilket underlättar framkomligheten (figur 25). Bokskog brukar generellt också uppskattas för sina rekreativvärden. Den stora utbredningen av flerstammig, knotig bok är så pass unik att den borde utöva en särskild attraktionskraft på besökare. Om dessutom skottskogsbruket kan återupptas och relevant information kan tillhandahållas om både denna hävdform och om områdets historia, så borde betydligt fler besökare kunna hitta hit. Försöksytor med skottskogsbruk, omställning av granplanteringar till skottskog och bokarnas genetiska egenskaper bör också kunna vara av intresse för såväl skogsorganisationer och universitet/högskolor som i undervisningssammanhang.³³

Mål

Det ska finnas goda möjligheter att utifrån allemansrätten se och uppleva det speciella landskapet vid Onslunda sten. En allmän målsättning är att kännedomen om områdets unika skog ska nå ökad spridning och att fler besökare ska hitta hit.

³² För närvarande är det linje 579 mellan Brösarp och Tomelilla som via S:t Olof passerar hållplatsen *Onslunda Brännorna*.

³³ Lunds universitet har för övrigt redan visat intresse för att ta med Onslunda sten i en undersökning av genetisk variation hos bok. Forskningsmedel har sökts men inte beviljats så det är för närvarande oklart om denna angelägna studie kan bli verklighet.

- Minst en angöringsplats för bilburna med information om reservatet och parkeringsmöjlighet för cirka 4-8 bilar finns. Den är belägen i reservatets sydöstra del (bilaga 5). Påverkan på naturmiljön ska vara så liten som möjligt. Därutöver finns en enkel angöringsplats i nordväst för dem som åker kollektivt och tar sig in i reservatet till fots. Vid behov kompletteras den nordvästra angöringsplatsen med parkeringsplats.
- Bord med bänkar finns vid angöringsplatsen för bilburna i reservatets sydöstra del.
- Minst tre väl underhållna informationsskyltar med beskrivning av reservatet och den historiska hävden finns. Vid försöksytan där skottskogskötsel testas (i skötselområde 2) ska särskild information tillhandahållas, de andra två skyltarna finns på angöringsplatserna. Ytterligare en skylt bör sättas upp vid torplämningen mitt i reservatet.
- En enkelt utmärkt stig som löper i en sluten slinga finns. Stigen bör exempelvis passera flerstammig äldre bokskog, försöksytor med skottskog, torplämningen, en glänta, näringsrikare skog i söder och pelarbokskogen öster om grusvägen (bilaga 5, 6). Om det är möjligt utan att skada naturvärdena bör en kort spång med en liten utsiktsplats anläggas en bit ut i den översilade askogen i söder, det är troligen lämpligare än att spången läggs tvärs över den trampkänsliga askogen. Om det är rimligt med tanke på säkerhetsrisken dras stigen även till gruvlämningen i öster.
- Om viltstängsel krävs för att nå framgångsrika skottskogsförsök och för föryngring av löv kan stängselövergångar behövas där människor rör sig i området.



Figur 25. Bokbestånden saknar i princip buskskikt vilket gör området strövvänligt, även om marken bitvis är rejält stenig.

Åtgärder

- En angöringsplats med parkeringsmöjlighet för ca 4-8 bilar anläggs med en så liten påverkan på naturmiljön som möjligt. Den förläggs till försöksytornas närhet i SO 2. En enklare angöringsplats för i första hand fotgängare anläggs vid reservatets nordvästra gräns. Om behov uppstår iordningställs en parkeringsplats även i nordväst.
- Bord med bänkar tillhandahålls vid angöringsplatsen för bilburna i sydost.
- Informationsskyltar sätts upp vid angöringsplatserna och försöksytorna. En skylt bör även uppmärksamma torplämningen mitt i reservatet.
- En enkel stig märks ut med anhalter vid speciellt intressanta målpunkter. Befintliga markvägar kan i viss utsträckning utnyttjas. Beläggning i form av barkflis eller dylikt läggs enbart ut vid behov. En kort spång ut i den översilade alskogen i söder övervägs.
- Vid behov anläggs stängselövergångar vid viltstängsel.

Information viktigt

Det är angeläget med ett väl utformat informationsmaterial för att besökare ska ha möjlighet att förstå varför skogen ser ut som den gör. Områdets historiska bakgrund och hur skottskogsskötsel fungerar hör till det som behöver förklaras. Genom att tydligt beskriva försöksytorna och de metodtester som genomförs i området ökar också möjligheterna för besökare att förstå vad de ser i andra delar av naturreservatet. En folder kan vara lämpligt att ta fram, eventuellt i kombination med mer moderna, webbaserade informationskanaler.

6 Jakt

Inga inskränkningar finns i jakträtten. Enligt föreskrifterna för reservatet får inte jakttorn med tak uppföras och siktgator får inte röjas. Åtling och utfodring av vilt är inte tillåtet med undantag för utfodring av klövvilt med ensilage eller halm under perioden 1/12–31/3. Under pågående jakt ska allmänheten informeras om detta genom att skylt placeras på lämplig plats, företrädesvis vid närmaste vandringsspår samt vid grusvägen mellan Maryd och Onslunda by.

7 Utmärkning av naturreservatets gräns

Gränsutmärkning ska utföras snarast efter att beslut om bildande av naturreservat har vunnit laga kraft. Gränsmarkeringar underhålls och förnyas vid behov. Miljövänligt material eftersträvas för gränsutmärkningsstolpar och skyltar.

8 Tillsyn och uppföljning

8.1 Tillsyn

Länsstyrelsen eller den som Länsstyrelsen utser i sitt ställe ansvarar för regelbunden tillsyn av naturreservatet.

8.2 Uppföljning av bevarandemål och skötselåtgärder

Uppföljning av bevarandemål ska ske i enlighet med de anvisningar som Naturvårdsverket utfärdar. Skötseln av naturreservatet följs upp kontinuerligt så att bevarandemål och syfte med naturreservatet uppnås. Länsstyrelsen ansvarar för uppföljning och avrapportering av skötselåtgärder. Kunskapen om skogens värden är fortfarande bristfällig och bör därför undersökas närmare, exempelvis med avseende på mossor, lavar, svampar och om möjligt insekter. Eftersom en stor del av skötselplanen berör metodutveckling och sköseltester är det angeläget att alla åtgärder som genomförs dokumenteras så de blir uppföljningsbara.

8.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare, dock kan uppföljning av bevarandemålen medföra att skötselåtgärder måste anpassas efter ny kunskap. I synnerhet den flerstammiga bokskogen och den kunskap som förhoppningsvis kommer att byggas upp kring hanteringen av den, kan innebära att skötselplanen behöver revideras inom en inte alltför avlägsen framtid.

9 Kostnadsansvar och prioriteringar

	Skötselåtgärd	Tidpunkt	Skötsel - område	Kostnads- och åtgärdsansvarig	Prioritet
Mark-skötsel	Avveckling av gran- och lärkplanteringar	Efterhand som de nått avverkningsmogen ålder, dock senast år 2040	3	Markägaren, efter samråd med Länsstyrelsen.	1
	Skottskogsskötsel, med dokumentation av åtgärder	Snarast i SO 2 och i ledningsgatan SO 7:A. Efter utvärdering även i SO 3, och ev i SO 1.	1-3	Förvaltaren	1 (SO 2, 3) 2 (SO 1, 7:A)
	Friställning av enskilda socklar/bokbuketter	Snarast i SO 2, efter utvärdering ev i SO 1	1-2	Förvaltaren	1 (SO 2) 2 (SO 1)
	Röjning av självsådd gran	Snarast, därefter vid behov	1-2, 4-7	Förvaltaren	2 (SO 1-2, 4) 3 (SO 5-7)
	Röjning av igenväxningsvegetation och örnbräken i gläntor	Vid behov	1	Förvaltaren	1
	Röjning av fd åkerytor och torplämning	Inom en femårsperiod därefter vid behov	1	Förvaltaren	2

	Föryngring av bok på fd granplanteringar, vid behov med sådd av lokalt frömaterial.	Efterhand som granplanteringar avvecklas	3	Förvaltaren	1
	I unga, täta bestånd: Röja oregelbundna luckor, Röja fram livskraftiga träd.	Vid behov	3, 7	Förvaltaren	2
	Skapa död ved och luckor, fr a i likåldriga, medelålders bestånd.	Inom 10 år	4-7	Förvaltaren	2
	Gynna enskilda träd, t ex genom frihuggning.	Inom 10 år	5, 6	Förvaltaren	2 (SO 6) 3 (SO 5)
	Bete, om möjlighet ges (bedrivs idag endast på fastigheten 2:38 i NV)	Fortsatt bete där redan bedrivs, i övrigt vid behov.	1 (gläntor, ljunghed) 3 (betas idag), 5	Djurhållaren / Förvaltaren	2
Anläggningar	Anläggande och underhåll av parkeringsplats	Snarast, därefter löpande underhåll	Se bilaga 5	Förvaltaren	1
	Uppsättning och underhåll av informationsskyltar	Snarast, därefter löpande underhåll	Se bilaga 5	Förvaltaren	1
	Uppsättning av vägvisningsskylt	Inom 3 år	-	Förvaltaren / Trafikverket	2
	Markering och underhåll av stig	Inom 3 år	Se bilaga 5	Förvaltaren	2
	Uppsättning och underhåll av gränsmarkering	Snarast, sedan underhåll vid behov	Hela området	Förvaltaren	1
	Uppsättande av stängselgenomgångar	Om behov uppstår	Hela området	Förvaltaren	3

10 Rödlistade arter och signalarter

Nedan förtecknas de signalarter (signalerar höga naturvärden), rödlistade arter och i övrigt naturvårdsintressanta arter som noterats i området, främst i samband med Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 1993. Rödlistade arter anges med förkortning av hotklass enligt ArtDatabankens rödlista från 2015.

Tabell 2. Rödlistade arter och signalarter i naturreservatet

Art	Vetenskapligt namn	Hotkategori 2015/ Signalart ³⁴
Kärlväxter		
Sprengelsbjörnbär	<i>Rubus sprengelii</i>	NT
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	S
Missne	<i>Calla palustris</i>	S
Bäckbräsa	<i>Cardamine amara</i>	S
Tandrot	<i>Cardamine bulbifera</i>	S
Skogsbräsa	<i>Cardamine flexuosa</i>	S
Rankstarr	<i>Carex elongata</i>	S
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	S
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S
Murgröna	<i>Hedera helix</i>	S
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S, F
Vätters	<i>Lathraea squamaria</i>	S
Buskstjärnblomma	<i>Stellaria holostea</i>	S
Lundarv	<i>Stellaria nemorum</i>	S
Mossor och lavar		
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochroceila</i>	NT
Rosa lundlav	<i>Bacidia rosella</i>	VU, S
Liten lundlav	<i>Bacidina phacodes</i>	NT
Bokkantlav	<i>Lecanora glabrata</i>	NT
Stiftklotterlav	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	NT, S
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	NT, S
Grå skärelav	<i>Schismatomma decolorans</i>	LC, S
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	S
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	S
Stor knopplav	<i>Mycobilimbia pilularis</i>	S
Grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	S
Klippfrulania	<i>Frullania tamarisci</i>	S
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S
Porellor	<i>Porella spp.</i>	S
Västlig hakmossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	S
Krushättemossa	<i>Ulota crispa</i>	S
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	S

³⁴ Hotkategorierna är: NT=missgynnad, VU=sårbar, EN=starkt hotad, CR=akut hotad, LC= Rödlistad 2005, numera livskraftiga populationer. S= Signalart. F=fridlyst art.

Käll- och litteraturförteckning

Kartor

Lantmäterimyndigheten i Kristianstad

Anton Ciöpingers karta över Verkalinjen 1730 (fotokopia)

Onslunda sn, akt 2, en skogslott 1783

Onslunda sn, akt 39, laga skifte Onslunda 1822-51

Lantmäteristyrelsens arkiv (Lantmateriets webbplats)

Anton Ciöpingers karta över Verkalinjen 1730, akt K3

Tryckta kartor

Gerhard von Buhrmans karta över Skåne 1687 (original på Krigsarkivet, Stockholm)

Skånska rekognosceringskartan 1812-1820 (original på Krigsarkivet, Stockholm)

Generalstabskartan, internetversionen, utgiven i tryck 1861. Kartblad Simrishamn

Häradsekonomiska kartan 1934, blad 80 & 81, kartläggning utförd 1930-31

Ekonomiska kartan 1974, blad 2D3i, 2D3h, rekognoscering utförd 1971

Jordartskartan 2D Tomelilla SO, SGU Ser. Ae nr 65. 1986

Otryckta källor

Dialekt- och ortnamnsarkivet, Lund

- Namnuppteckningar

Landsarkivet i Lund

- Jordrevningsprotokollet 1671. Skånska generalguvernementskontoret GIII c:8

Länsstyrelsen Skåne

- Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, Onslunda och Smedstorps socknar

- Flygfoto 1940

Skogsstyrelsen

- Nyckelbiotopsinventeringen 1993, Objekt Onslunda sten

Rune Gerell och Karin Gerell Lundberg

- Fladdermusinventering i anslutning till Onslunda sten 2013-05-10

Webbplatser

Artdatabankens artefaktablad. <http://artfakta.se>

Lantmateriets Arkivsök

www.lantmateriet.se/Fastigheter/Fastighetsinformation/Forrattningsakter/Om-ArkivSok/

Länsstyrelsen Skåne; beskrivning till skånska rekognosceringskartan

www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/samhallsplanering-och-kulturmiljo/landskapsvard/Pages/Skanska_rekognosceringskartan.aspx?keyword=sk%c3%a5nska+rekognosceringskartan

Riksantikvarieämbetets Fornsök. www.raa.se/hitta-information/fornsok-fmis/

Svenska akademins ordbok <http://g3.spraakdata.gu.se/saob/>

Litteratur och tryckta källor

Andersson, P G. 1974. *Andrarums alunbruk*. Stockholm (Särtryck ur *Alun och ark, kalk och krut*)

Areskoug, H. 1978. "Åles stenar, Åstenabjer, Åsmark och Ålbo härad. En ortnamnsstudie." // *Sydsvenska ortnamnsällskapets årsskrift*. Lund

Bergström, J. & Shaikh, N.A. 1980. *Malmer, industriella mineral och bergarter i Kristianstads län*. Rapporter och meddelanden 22. Uppsala: SGU

Dahl, S. 1942. *Torna och Bara. Studier i Skånes bebyggelse- och näringsgeografi före 1860*. Lund

Emanuelsson, U. 1989. *Onslunda sten*. Opublicerad PM från ekologiska institutionen, Lunds universitet.

Emanuelsson, U. & Bergendorff, C. 1990. "Löväng, stubbskottäng, skottskog och surskog." // *Bebyggelsehistorisk tidskrift*, nr 19.

Emanuelsson, U. 2009. "En risig skånsk skogsdunge som arkiv" // *Agrarhistoria på många sätt: 28 studier om människan och jorden*. Stockholm

Gillberg, J H. 1980. *Historisk, oekonomisk och geographisk beskrifning öfver Christianstads län uti hertigdömet Skåne*. Fakssimilupplaga av original från 1767. Lund

Holmåsén, I. 1993. *Träd och buskar*. Stockholm

Länsstyrelsen i Skåne län 2003. *Närmare till naturen i Skåne – skydd av tätortsnära områden för friluftsliv och naturvård*. Malmö

Länsstyrelsen i Skåne län 2006. Vegetationskartering av Onslunda sten med tillhörande PM; *Vegetation och naturvärden i Onslunda sten*. Genomförd av Johan Dahlberg.

Naturvårdsverket 1997. *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*. Stockholm

Nordiska ministerrådet 1998. *Vegetationstyper i Norden*.

Tuneld, J. 1960. *Prästrelationerna från Skåne och Blekinge av år 1667 och 1690*. Lund.

Wallin, C. 1981. *Ekonomisk-topografisk beskrivning av Kristianstad län 1762*.

Muntliga uppgifter

Emanuelsson, Urban. Centrum för biologisk mångfald, SLU & Högskolan Kristianstad.

Larsson, Ivar. F d markägare i Onslunda.

Malmborg, Bertil. Ordförande i Onslunda byalag.

Tufvesson, Kent. Markägare i Onslunda.

Gedda, Tommy. Eon i Hässleholm.

Tack

Ett tack riktas till er som har bidragit med muntliga uppgifter. Skärskilt stort tack till Urban Emanuelsson som vid ett flertal tillfällen tagit sig tid att diskutera skötselidéer och den historiska hävden, både i fält och per telefon.



Figur 26a, b. Sumpskogarna i området skiljer sig åt en hel del. Flertalet rödlistade och naturvårdsintressanta arter återfinns i en alskog av översilningstyp i söder (vänstra bilden), men naturreservatet hyser också triviala alkärr med begränsade naturvärden.

Bilaga 1. Fastigheter och samfälligheter inom naturreservatet

Fastigheter

Onslunda 1:5
Onslunda 2:20
Onslunda 2:38
Onslunda 2:47
Onslunda 3:10
Onslunda 3:15
Onslunda 4:4
Onslunda 4:5
Onslunda 4:9
Onslunda 4:15
Onslunda 5:52
Onslunda 9:3
Onslunda 13:11
Onslunda 14:2
Onslunda 14:5
Onslunda 19:14
Onslunda 20:12
Onslunda 21:28
Onslunda 29:48
Onslunda 35:7
Onslunda 35:21
Onslunda 35:23
Onslunda 35:36
Onslunda 35:40
Onslunda 37:25
Onslunda 39:26
Onslunda 44:14
Onslunda 44:18
Onslunda 44:24
Onslunda 45:4
Onslunda 45:7
Onslunda 45:22
Onslunda 49:23
Onslunda 207:1
Onslunda 208:4
Onslunda 214:2
Onslunda 215:1

Onslunda 215:3
Onslunda 224:1
Onslunda 224:3
Onslunda 228:6
Onslunda 237:5
Onslunda 238:6
Onslunda 239:4

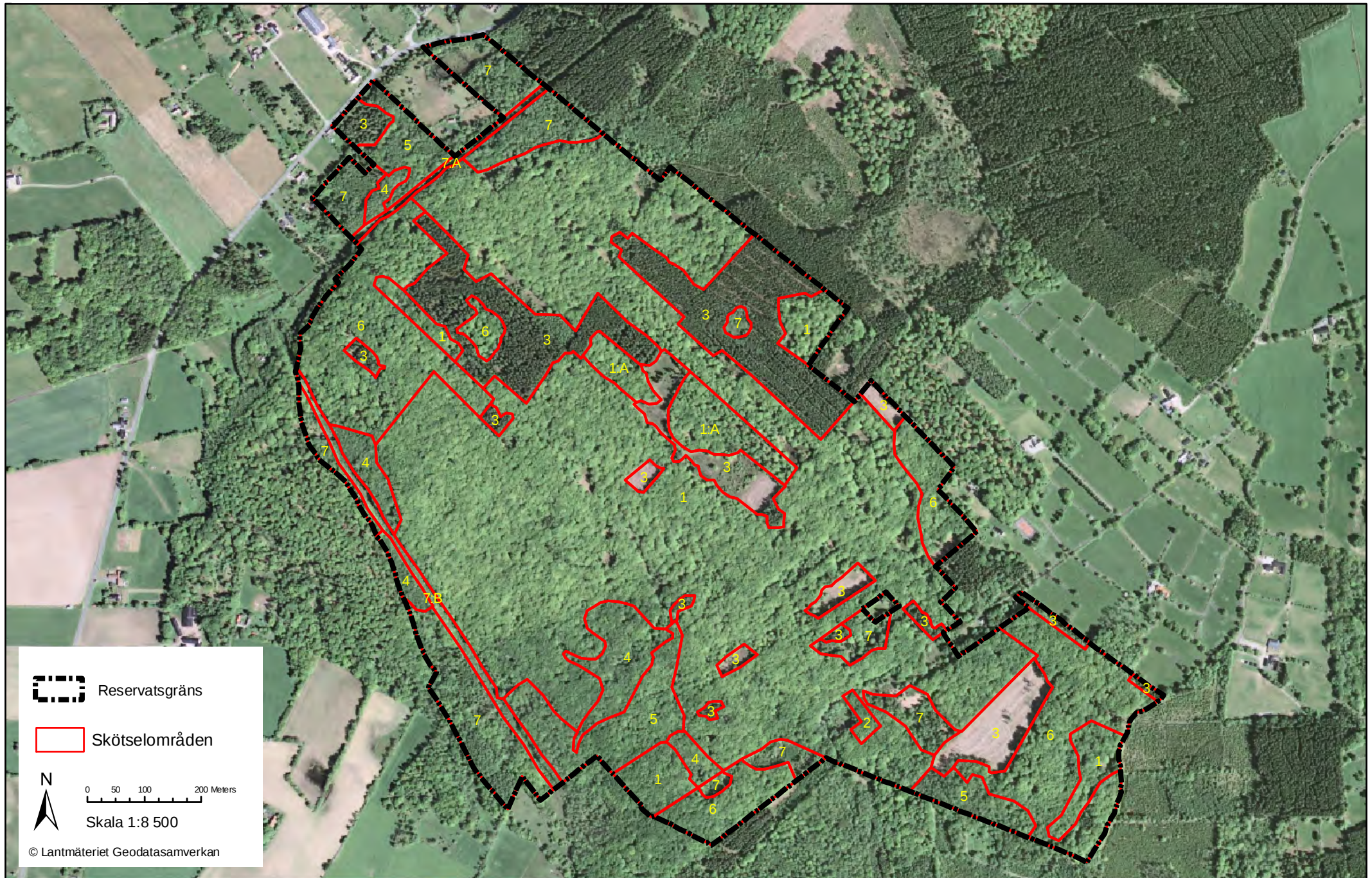
Marksamfälligheter

Onslunda S:2

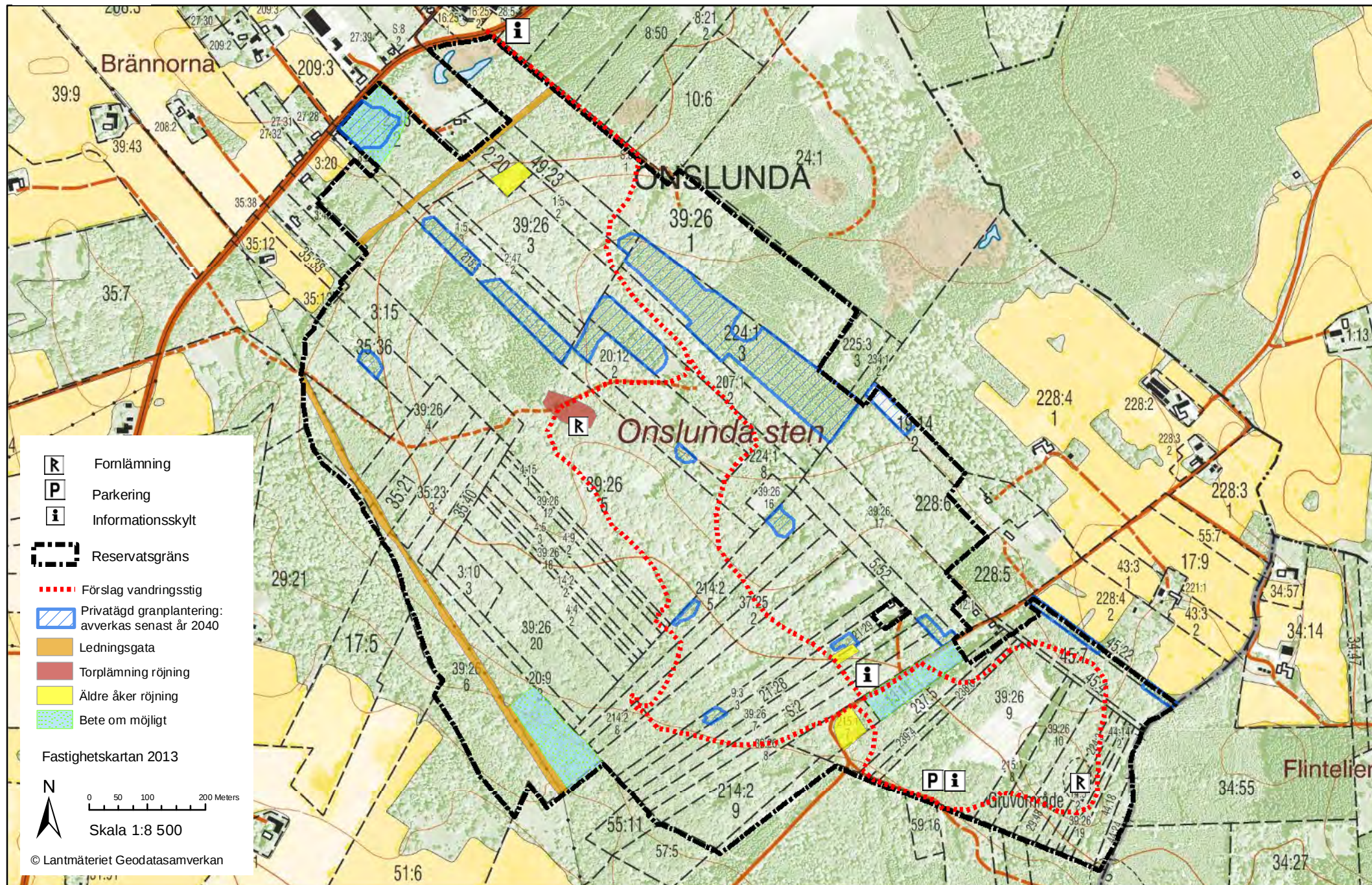
Anläggningssamfälligheter

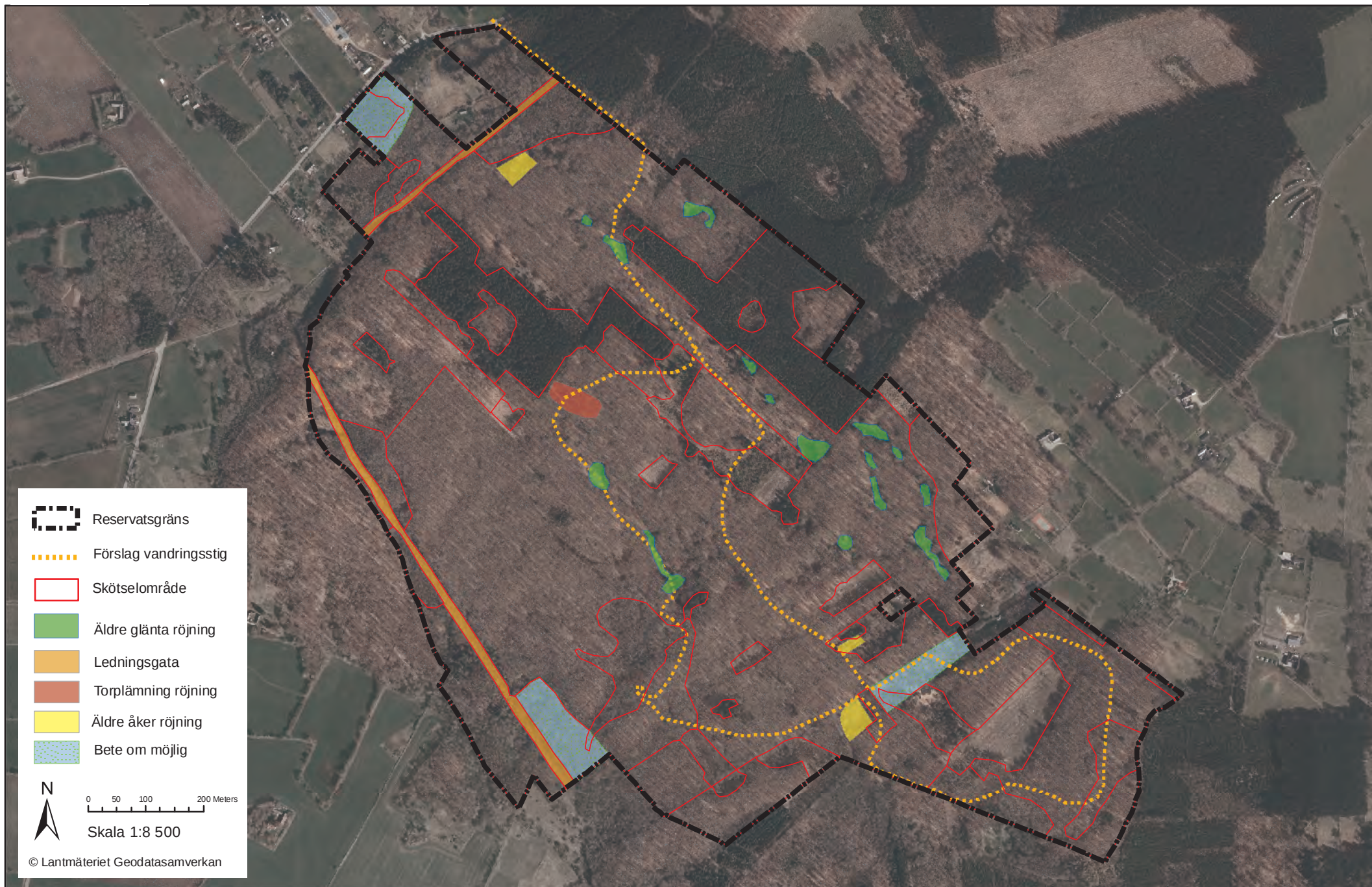
Onslunda GA:2	Väg
Onslunda GA:6	Vattenledningar















Länsstyrelsen
Skåne

www.lansstyrelsen.se/skane