

Rapport

Diarienummer
511-9014-2014



Life Foder & Fägring

Uppföljning 2014



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Omslagsbilder

Mångfald på slåtteräng. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län, Per-Olof Eriksson

Slåtter med maskin. Hässjning i Vålådalen. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län, Marie Berglund

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län
December 2014

Beställningsadress

Länsstyrelsen Jämtlands län
831 86 Östersund
Telefon 010-225 30 00

Ansvarig

Ken Lundborg

Text

Ken Lundborg

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2014

Löpnummer

2014:33

Diarienummer

511-9014-2014

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida
www.lansstyrelsen.se/jamtland

Innehållsförteckning

Inledning	6
Bakgrund	7
Metodik.....	8
Övergripande resultat.....	9
Övergripande diskussion.....	9
Områdesvisa resultat	10
Vålådalen SE0720084, Matskålsängarna.....	14
Vålådalen SE0720084, Sörbottenvallen	16
Frostvikenfjällen SE0720281, Trångmon.....	18
Frostvikenfjällen SE0720281, Härbergsdalen	20
Storholmsjö SE0720248	22
Stormittåkläppen SE0720281, Djupdalsvallen	24
Stormittåkläppen SE0720281, Hågnvallen	26
Stormittåkläppen SE0720281, Jensvallen.....	28
Stormittåkläppen SE0720281, Kuppvallen	30
Stormittåkläppen SE0720281, Storkläppsvallen	32
Holmvallen SE0720447	34
Brynndammen SE0720448.....	36
Väster Dalsvallen SE0720449.....	38
Vallrubodarna SE0720451	40
Tångeråsen: Backen SE0720452	42
Tångeråsen: Vallarna SE0720453.....	44
Oppidala Ramundberget SE0720456.....	46
Västeråsen Åsarna SE0720457.....	48
Blomtorpet Hara SE0720458	50
Lövbergsängen Sidsjö SE0720459	52
Storvålen Lockne SE0720460	54
Torvalla: Ängsmon västra SE0720461.....	56
Salsån SE0720462.....	58

Borgen; Hellmans hage SE0720463	60
Ramundberget sydost 1 SE0720464	62
Ramundberget sydost 3 SE0720465	64



Brunkulla. Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län, Kersti Lundborg

Inledning

Projektet Foder och Fägring är ett naturvårdsprojekt som syftar till att restaurera slåtterängar, naturbetesmarker och våtmarker i 62 Natura 2000-områden. De är spridda från Väneren i söder till Frostviksfjällen i norr och från östersjökusten i öster till fjällkedjan i väster. Projektet är ett samarbete mellan: Jämtlands, Värmlands, Gävleborgs och Dalarnas län och det pågår från 2010 till 2014. Jämtlands läns områden, som den här rapporten handlar om, är utritade i kartan i Figur 1.

- 1 Väster-Dalsvallen
- 2 Holmvallen
- 3 Vallrubodarna
- 4 Borgen; Hellmans hage
- 5 Tångeråsen; Vallarna
- 6 Tångeråsen; Backen
- 7 Torvalla; Ångsmon västra
- 8 Lövsbergssängen Sidsjö
- 9 Störvålen Lockne
- 10 Västeråsen Åsarna
- 11 Oppidala Ramundberget
- 12 Ramundberget sydost 1
- 13 Ramundberget sydost 3
- 14 Bryndammen
- 15 Blomtorpet Hara
- 16 Salsån
- 17 Storholmsjö
- 18 Stor-Mittåkläppen
- 19 Frostviken
- 20 Kålaslätten
- 21 Grånmyran
- 22 Flakemyren
- 23 Vackemyren
- 24 Vålådalen
- 25 Tysjöarna



Figur 1. De områden som ingår i projektet Foder och fägring i Jämtlands län.

Målet för restaureringen är att områdenas naturvärden bevaras eller förstärks. Fokus ligger på de skötselberoende habitaterna förutom i ett område där det är fågellivet som utgör projektets fokus.

Samtliga projektområden är i behov av åtgärder för att uppnå gynnsam bevarandestatus. Hur omfattande åtgärder som krävs varierar. Åtgärder som kommer att vara aktuella är röjning och gallring av igenväxta marker, restaurerande slåtter samt uppsättande av hägn och åtgärder för att möjliggöra bete. Investeringar kommer att göras för att underlätta och effektivisera fortsatt hävd. Det kan till exempel handla om inköp av slätterredskap.

Innan åtgärderna påbörjas kommer det att upprättas restaureringsplaner som baseras på den historiska markanvändningen och de naturvärden som ska värnas. Förutom de rena restaurerings- och skötselåtgärderna är en viktig del av projektet

också att sprida kunskap om dessa marker och skötseln av dem. Det kommer att göras genom fortbildning för entreprenörer och lantbrukare, kurser och seminarier för olika intressenter samt genom produktion av broschyrer och att en del områden iordningsställs för besökare.

Målet är att 368 ha igenväxta slåtter- och betesmarker ska röjas och att markvegetationen ska restaureras på 396 ha. Dessutom ska cirka 20 kilometer hägn sättas upp och en mängd olika redskap köpas in. Totalt berörs 1 338 ha av olika åtgärder. Projektet finansieras till 50 procent genom bidrag från EU-fonden LIFE+ och till resterande del av Naturvårdsverket och de fyra länsstyrelserna. Den totala budgeten är drygt 3,3 miljoner euro, vilket motsvarar cirka 30 miljoner kronor, beroende på växelkurs.

För att kunna följa upp åtgärdernas effektivitet med avseende på gynnsam bevarandestatus är uppföljning ett viktigt instrument. Den här rapporten redovisar resultaten från det arbetet i Jämtlands län.

Bakgrund

Traditionellt skötta gräsmarker är viktiga livsmiljöer för många arter av bland annat kärlväxter insekter, fåglar och svampar. Arealen gräsmarker som kräver skötsel i form av slåtter eller bete minskar över hela Europa.

Intensifieringen av jordbruket under 1900-talet har lett till att de naturliga slåtterängarna och betesmarkerna antingen har plöjts upp till åker eller övergivits. De som finns kvar är i många fall i dåligt skick. Att de dessutom ofta är små och ligger långt ifrån varandra är ytterligare ett problem för de arter som är beroende av dessa marker.

Projektet pågår i Värmlands, Dalarnas, Gävleborgs och Jämtlands län. Tillsammans täcker de fyra län som är involverade i projektet nästan en fjärdedel av Sveriges yta och innehåller en betydande del av de skötselberoende gräsmarkerna.

En stor del av denna region har en likartad markanvändningshistoria, där långa och kalla vintrar styrde jordbruket mot en kött- och mjölkbaserad produktion. Detta medförde stora behov av vinterfoder och därmed uppstod ett behov av fäbodrar och utmarksslåtterängar, till exempel på våtmarker och längs vattendrag.

Regionen har också en likartad historia under 1900-talet där modernisering och en ekonomiskt pressad situation har lett till att många små jordbruk har lagts ner. Sverige har en internationell skyldighet att bevara och skydda de habitat och arter som ingår i projektet. För några av habitaterna har Sverige ett extra stort ansvar eftersom större delen av den återstående arealen i Europa återfinns här.

Metodik

För att i efterhand kunna utvärdera åtgärderna inom Foder & Fägring gjordes först en inventering av läget före åtgärderna 2010–2011. År 2012 utfördes de flesta av åtgärderna, och följdes av en inventering år 2014. Metodiken som använts är densamma som den ordinarie uppföljningsmetodiken för gräsmarkshabitat inom Natura 2000, fast tanken är att uppföljning av åtgärderna inom Foder & Fägring ska ske med tätare intervall än den ordinarie uppföljningen. Ytterligare inventeringar och utvärderingar kommer alltså att utföras i framtiden, då utanför projektet Foder och fägring.

De resultat som erhålls skapas genom automatisk statistisk beräkning i Naturvårdsverkets databas för uppföljning av naturtyper. Det innebär vissa begränsningar. Till exempel kan inte data för enskilda ohävsarter såsom midsommarblomster erhållas.

Man kan till viss utsträckning välja vilka delar av metodiken (förnadjup, förbuskning, etcetera) som ska ingå i uppföljningsmetodiken för gräsmarker. Men vi har här valt att koncentrera oss på den viktigaste delen, som är mest intressant som resultat: florans artrikedom.

Uppföljningen har gått till på det vis att minst 50 provpunkter har spridits jämnt i varje uppföljningsyta. I dessa punkter har en del variabler undersökts, bland annat antal typiska (inklusive karaktäristiska) arter och ohävsarter. Resultaten från de båda inventeringarna, före och efter åtgärderna jämförs nedan.

I endast ett fåtal uppföljningsytor har uppföljningen uteblivit, vilket lett till att två områden inte fått någon uppföljning 2014. Det gäller Stormittåkläppen/Kuppvallen och Frostvikenfjällen/Härbergsdalen. Den förstnämnda på grund av att slåttarna utfördes för tidigt av markägaren och den sistnämnda på grund av tidbrist. Även de områden som klassas som rikkärr har fallit bort från uppföljningen efter åtgärderna. Detta på grund av att riktlinjerna för vilka habitat som ingår i gräsmarksuppföljningen ändrats under projektets gång. I övrigt är uppföljningen i det närmaste komplett.

Övergripande resultat

Antalet typiska arter har ökat per provruta

Det övergripande medelvärde av antalet typiska arter per provpunkt före åtgärderna låg på 0,96 arter. Efter åtgärderna, 2014, låg samma medelvärde på 1,66 arter per provpunkt. Det är en tydlig indikation på att projektet varit en framgång.

I 85 procent av uppföljningsytorna har det skett en ökning av artrikedomen. I resterande 15 procent av ytorna har det skett en minskning, men denna minskning är så liten att den sannolikt bara indikerar att ingen förändring skett ännu. I 45 procent av uppföljningsytorna har artantalet ökat med mer än 0,5 arter per punkt, vilket kan sägas vara en ganska stor ökning.

Vissa ohävsarter har också ökat

Förutom antalet typiska och karaktäristiska arter har även antalet ohävsarter (negativa indikatorarter) per provpunkt ökat efter åtgärderna genomförts. Före åtgärderna låg denna siffra på 0,4 ohävsarter per provpunkt i medeltal, medan efter åtgärderna hade den stigit till 1,3. Genomgående står midsommarblomster och älgört för de största förekomsterna, följt av vanlig smörblomma och tuvtåtel. Vi har inte kunnat ta fram mer exakt statistik för de enskilda ohävsarterna i detta skede, men hoppas på att kunna göra det i framtiden.

Övergripande diskussion

Uppföljningens statistik i kombination med subjektiva iakttagelser i fält från inventeringspersonalen indikerar att Foder & Fägring varit en framgång i Jämtlands län. Men vi kan ännu inte säga säkert hur stor framgången varit eftersom det dels finns utrymme för kompletterande åtgärder och förbättringar. Dels måste vi invänta framtida uppföljning för att se det slutliga resultatet. Resultaten ger en indikation på var vi måste rikta in oss på fortsatt arbete i de ingående områdena

Intervallet mellan uppföljningstillfällena är generellt mycket kort. I vissa områden har åtgärder genomförts både 2013 och 2014, vilket innebär att växterna knappt borde ha hunnit ge respons på åtgärderna. Att ökningen av antalet typiska arter ändå ökat så markant är anmärkningsvärt.

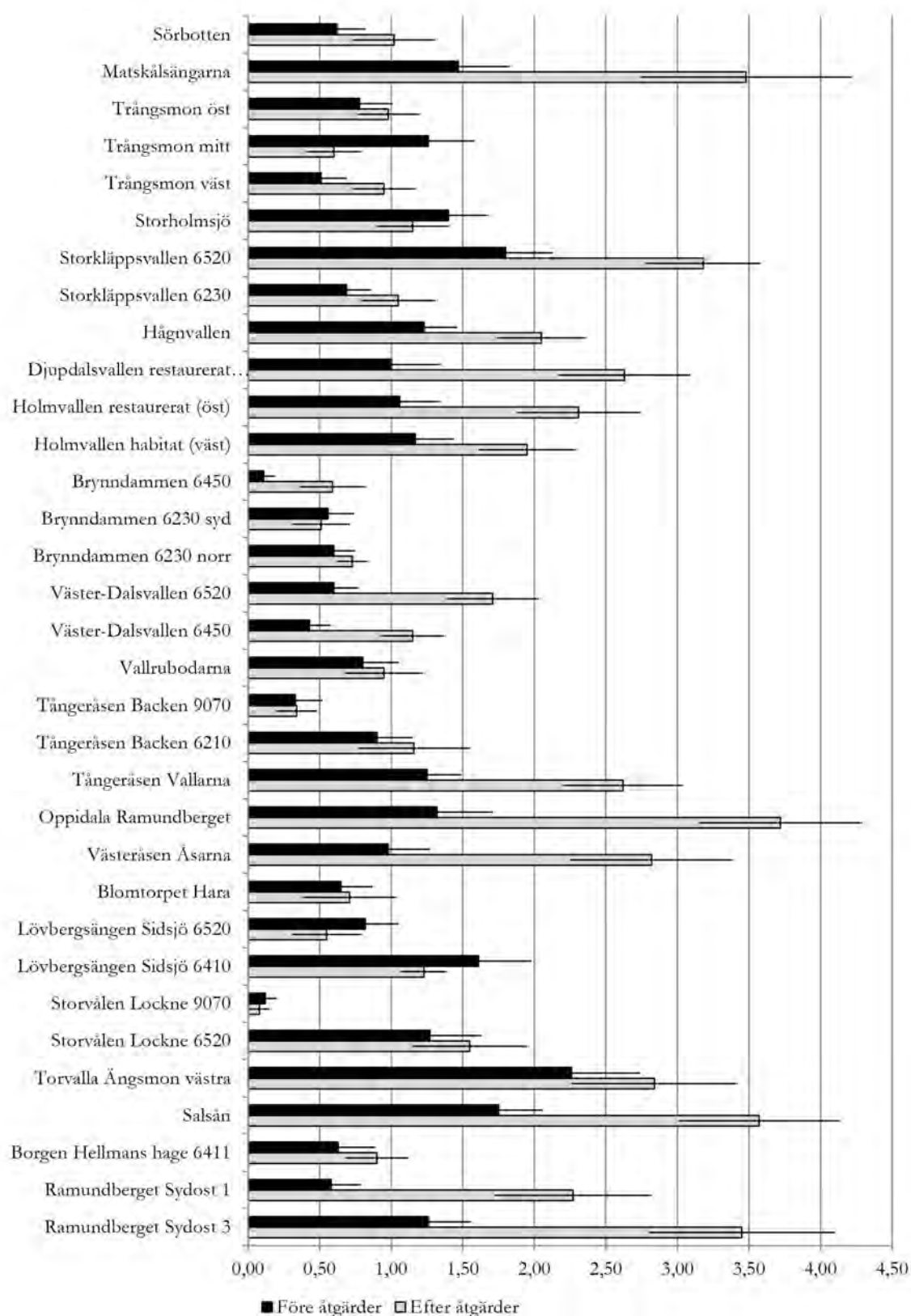
Inventeringsresultaten påverkas av flera olika faktorer som till exempel tidpunkten för inventeringen, spontana variationer i artförekomster och kanske främst av personalens inventeringsskicklighet. En erfaren och florakunnig inventerare hittar rimligen fler arter per provpunkt än en oerfaren dito. Detta skulle kunna påverka de övergripande resultaten ganska mycket och ge missvisande besked om projektets framgång. Men eftersom den personal som utförde inventeringarna före åtgärderna har mycket större erfarenhet än personalen som gjorde efterarbetet tror vi att vi har försäkrat oss mot dylika tendensfel i positiv riktning. Projektets resultat kan alltså eventuellt vara mer lyckat än vad som beskrivs här.

När det gäller ökningen av ohävdarterna kan denna antagligen förklaras till stor del med färdigheten hos fältpersonalen som utförde inventeringarna efter åtgärderna. Dessa var mycket bättre på just ohävdarternas utseende i olika livsstadier. Till en del kan ökningen av ohävdarterna också bero på röjgödslings effekter, medan vi tycker det är mindre troligt att en sämre hävd ligger bakom ökningen.

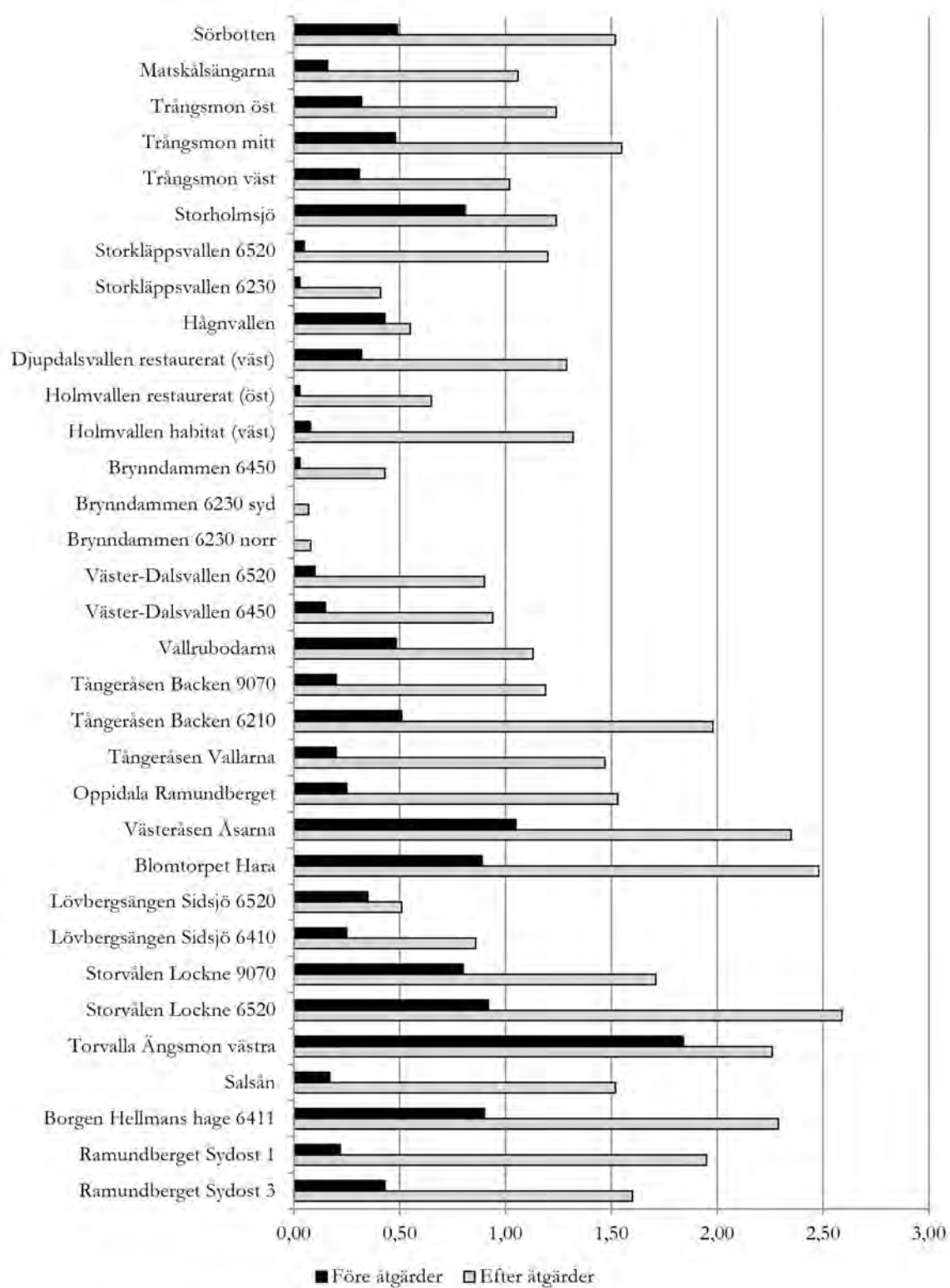
En slutsats som går något utanför ämnet är vikten av kalibrering av inventeringspersonalen.

Områdesvisa resultat

I figur 2 och 3 på de följande sidorna redovisas dels artrikedomen (arter/provpunkt) i uppföljningsytorna före och efter åtgärderna. Dels antalet ohävdarter i medeltal per provpunkt. Därefter följer en kortfattad områdesvis genomgång.



Figur 2. Antal typiska och karaktäristiska arter (medeltal) per provpunkt före resp. efter åtgärder.



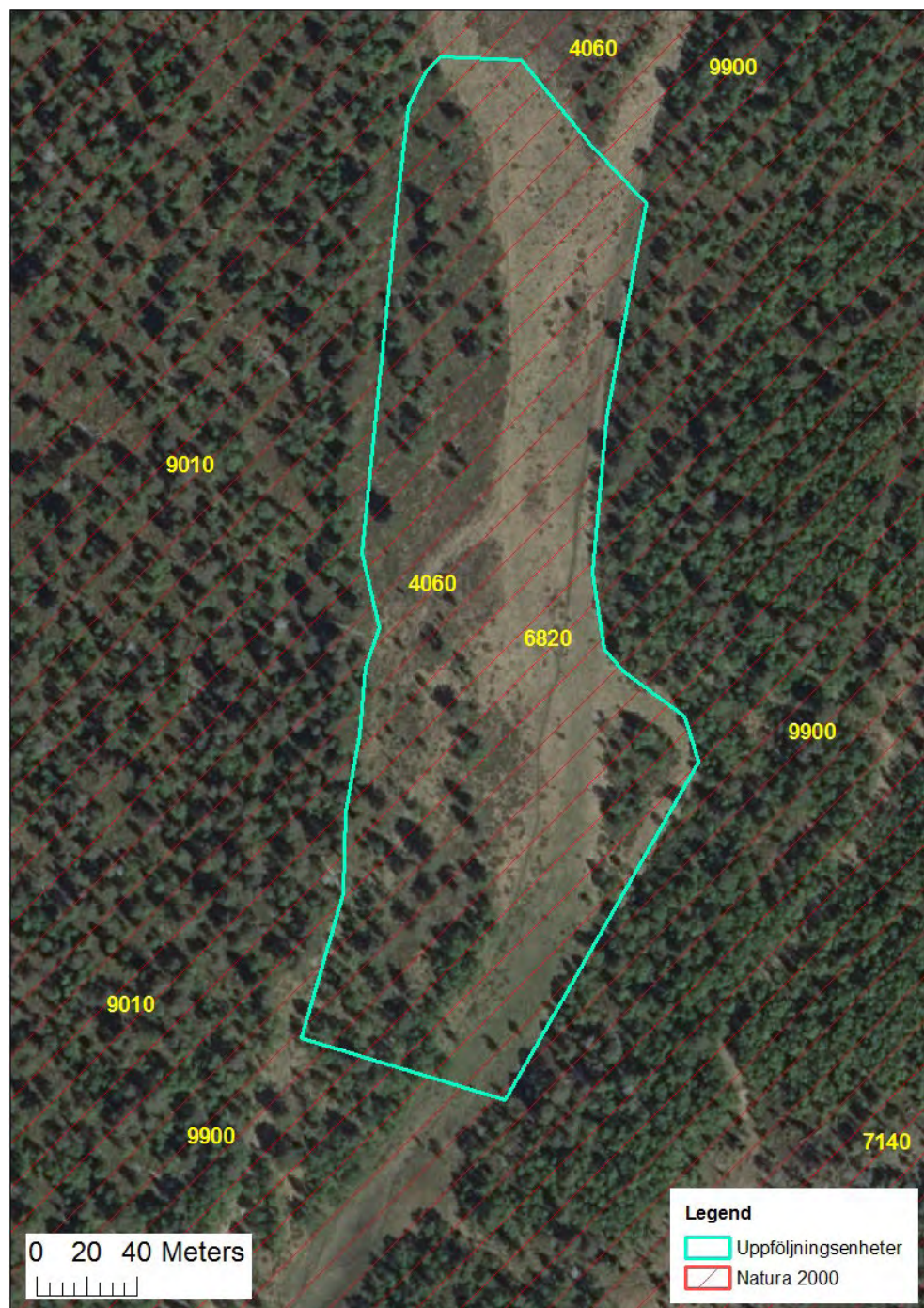
Figur 3. Antal ohävdarter (medeltal) per provpunkt före resp. efter åtgärder.



Slätterfibbla i inventeringsram
Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län, Ken Lundborg

Vålådalen SE0720084, Matskålsängarna

Uppföljningsytor



Uppföljningsytans gräns följer ungefär den gamla slättermarken.
Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning samt slätter.



Figur 1. Bildpunkt 411, fotoriktning mot SSV. Bilden tagen 2011-07-13 före röjning och slåtter.



Figur 2. Bildpunkt 411, fotoriktning mot SSV. Bilden tagen 2014-10-29 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

Redan före restaureringsåtgärderna sattes in var Matskålsängarna förhållandevis artrika, med 1,47 arter per provpunkt. Ökningen till 3,48 arter per provpunkt efter åtgärd är också en av den här uppföljningens största ökningar. Här har röjning och slåtter endast genomförts 2013 och 2014 (det sista efter genomförd uppföljning), och att ökningen ändå är så stor är anmärkningsvärd.

Mängden ohävdarter ökade även dramatiskt mellan inventeringstillfällena. Fortfarande står en hel del enbuskar i området, främst i utkanten, som skulle kunna röjas bort. I övrigt ett mycket fint område med några fläckar av trivial flora.

Vålådalen SE0720084, Sörbottenvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytans gräns följer ungefär den gamla slättermarken på fåbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar gallring av gran, sly- och buskröjning samt och bete.



Figur 3. Bildpunkt 501, fotoriktning mot Ö. Bilden tagen 2011-08-30 före huggning och påsläpp av bete.



Figur 4. Bildpunkt 501, fotoriktning mot Ö. Bilden tagen 2014-07-22 efter huggning och en säsong med fårbete.

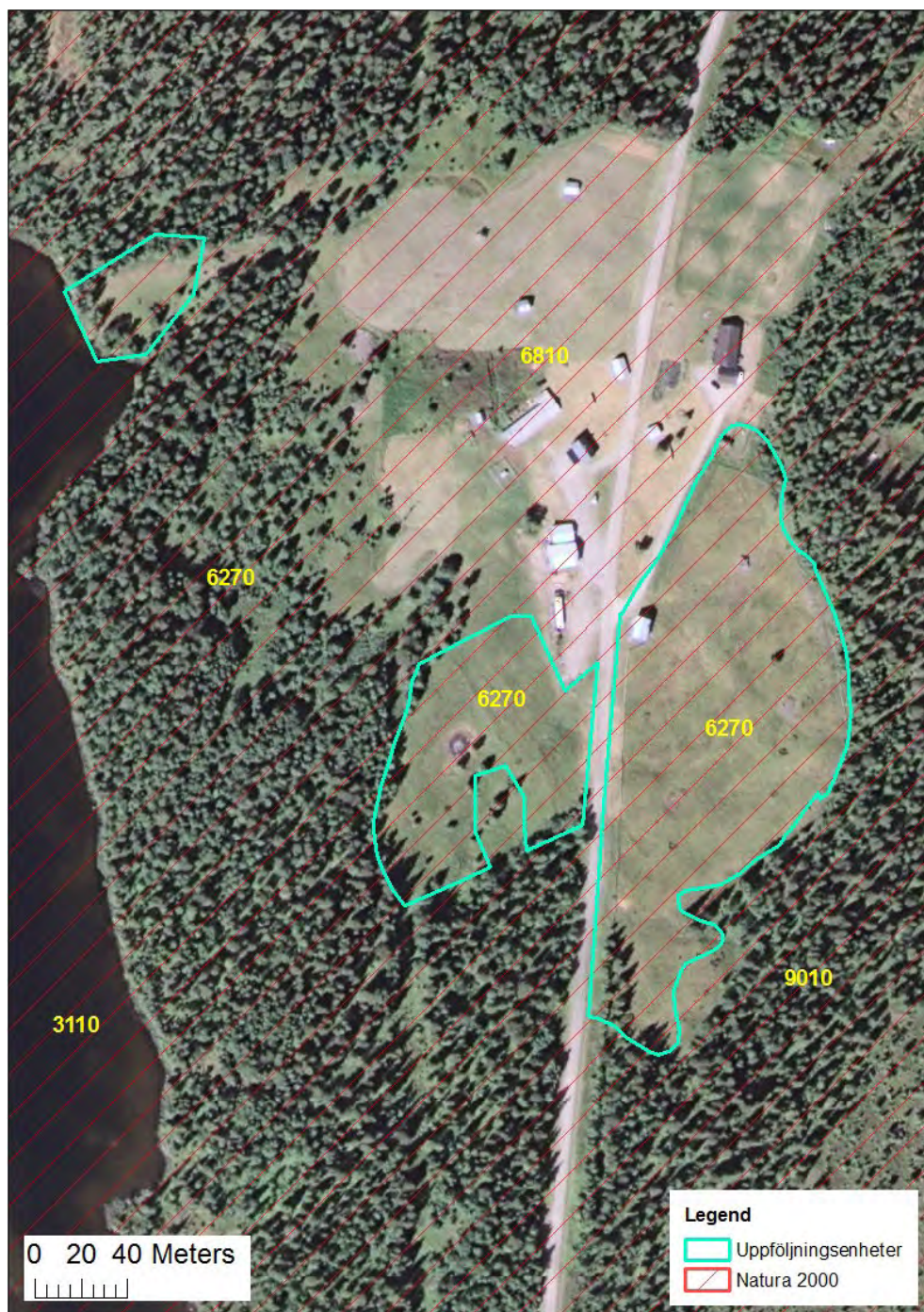
Kommentarer

Här har åtgärderna genomförts 2012 (viss huggning) och 2013 (första året med fårbete samt fortsatt röjning och huggning.) Egentligen är uppföljningen 2014 för tidigt lagt för att naturen ska hinna responera.

Enligt uppföljningen uppvisar Sörbottenvallen en förmodad röjgödningseffekt där ohävdarterna ökat mer än de typiska och karaktäristiska arterna. Den effekten är troligen övergående och tack vare fårbetet hålls nytt lövsly och förbuskning borta. Framtida uppföljning får utvisa hur lyckade restaureringsåtgärderna blir på sikt, men effekten av dessa blir sannolikt mycket positiv, bara hävden upprätthålls.

Frostvikenfjällen SE0720281, Trångmon

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer den ingående naturtypen (6270). Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning, röjning av ohäldsvegetation, bete, slåtter och uppsättning av hägn.



Figur 5. Bildpunkt 207, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2010-07-22 före röjning och påsläpp av bete.



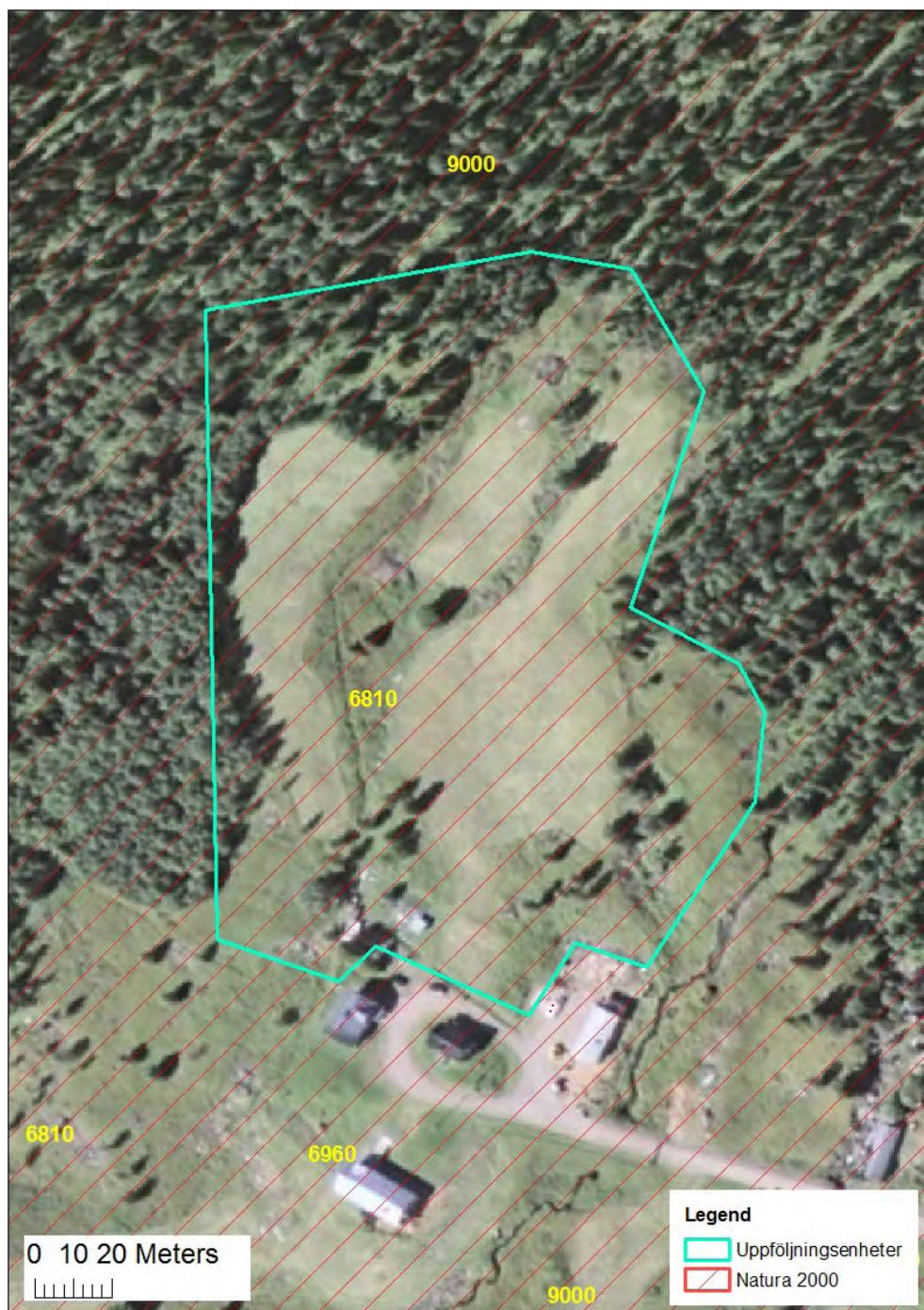
Fig. 6. Bildpunkt 207, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-10-17 efter röjning och påsläpp av bete.

Kommentarer

Ökningen av antalet arter varierar mellan de ingående uppföljningsytorna, men totalt sett verkar utvecklingen gå i positiv riktning. Ohävdssarterna har ökat en del, men fårbete på samtliga tre ytor håller nere nytt sly som kommer upp.

Frostvikenfjällen SE0720281, Härbergsdalen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen 6810, som till större delen restaurerats till 6520. Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning, slätter och bete.



Figur 7. Bildpunkt 123, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2010-07-07 före röjning och bete.



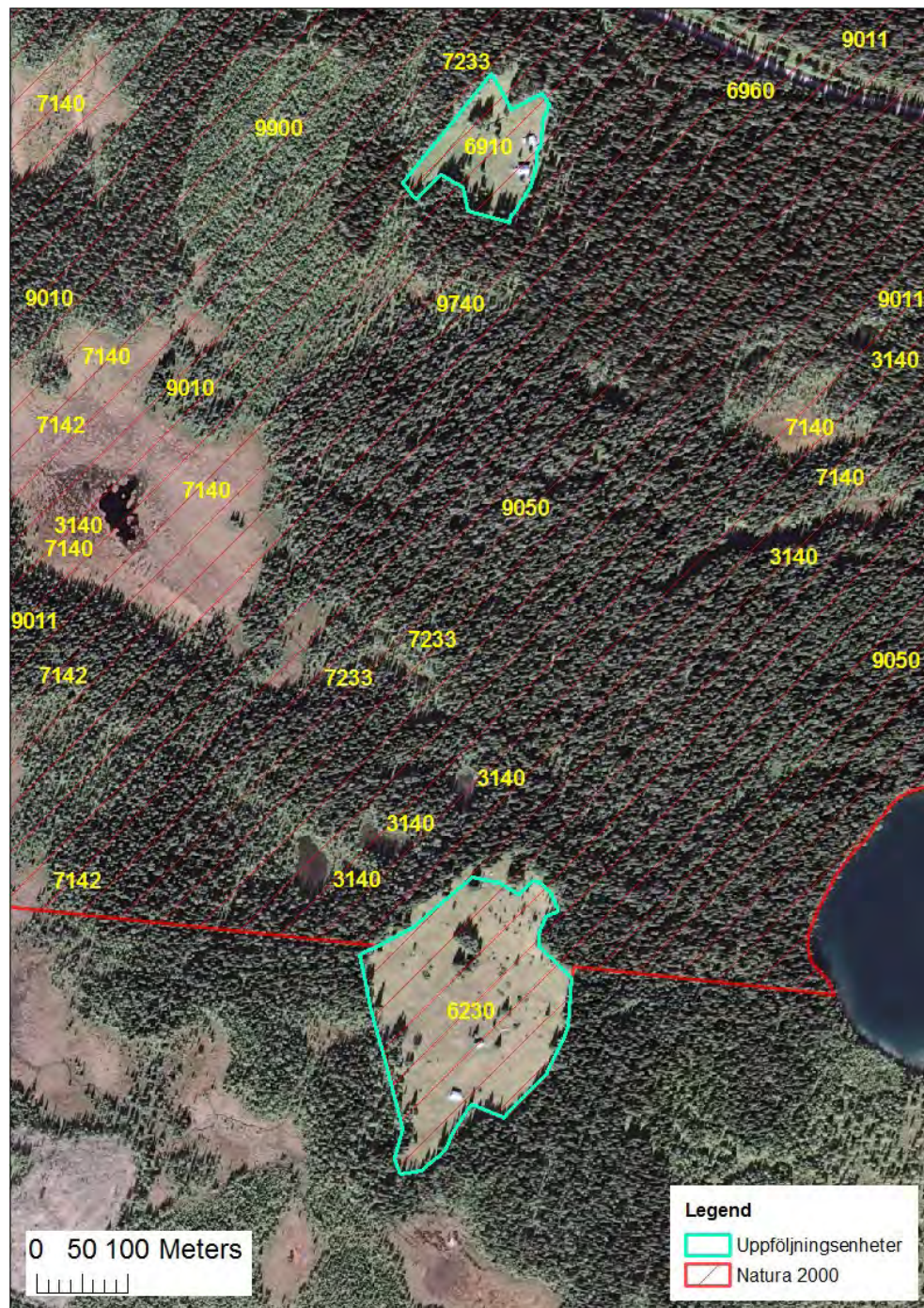
Figur 8. Bildpunkt 123, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-10-17 efter röjning och påsläpp av bete.

Kommentarer

På grund av tidsbrist var vi tvungna att prioritera bort Härbergsdalen ur 2014 års inventering och kan därför inte göra några jämförelser med föregående inventeringsresultat. Härbergsdalen kommer dock att inventeras följande år.

Storholmsjö SE0720248

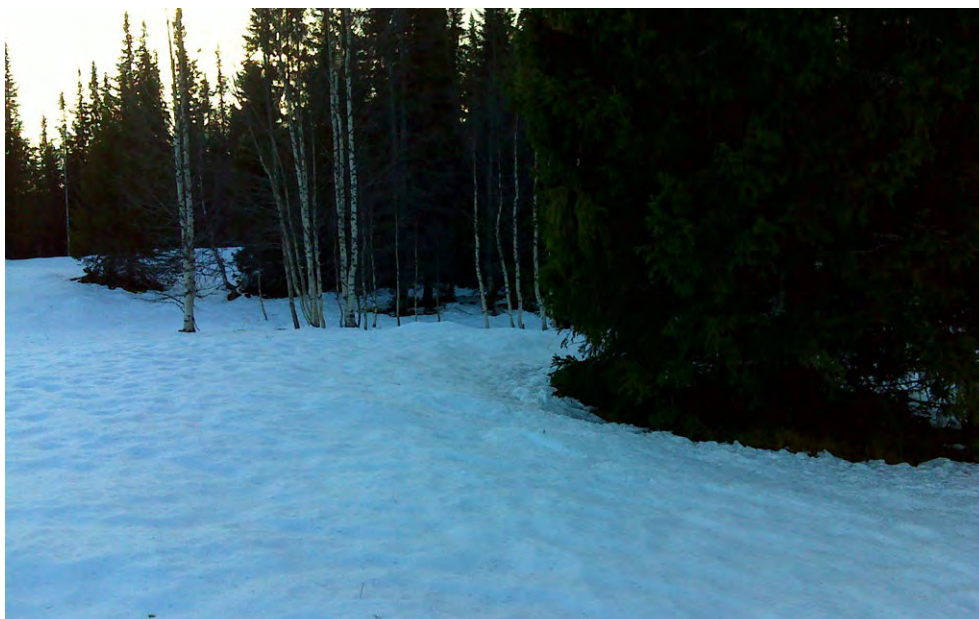
Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de ingående naturtyperna (6520 och 6910).
 Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, gallring, bete och uppsättning av stängsel.



Figur 9. Bildpunkt 7, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2010-08-30 före huggning och påsläpp av bete.



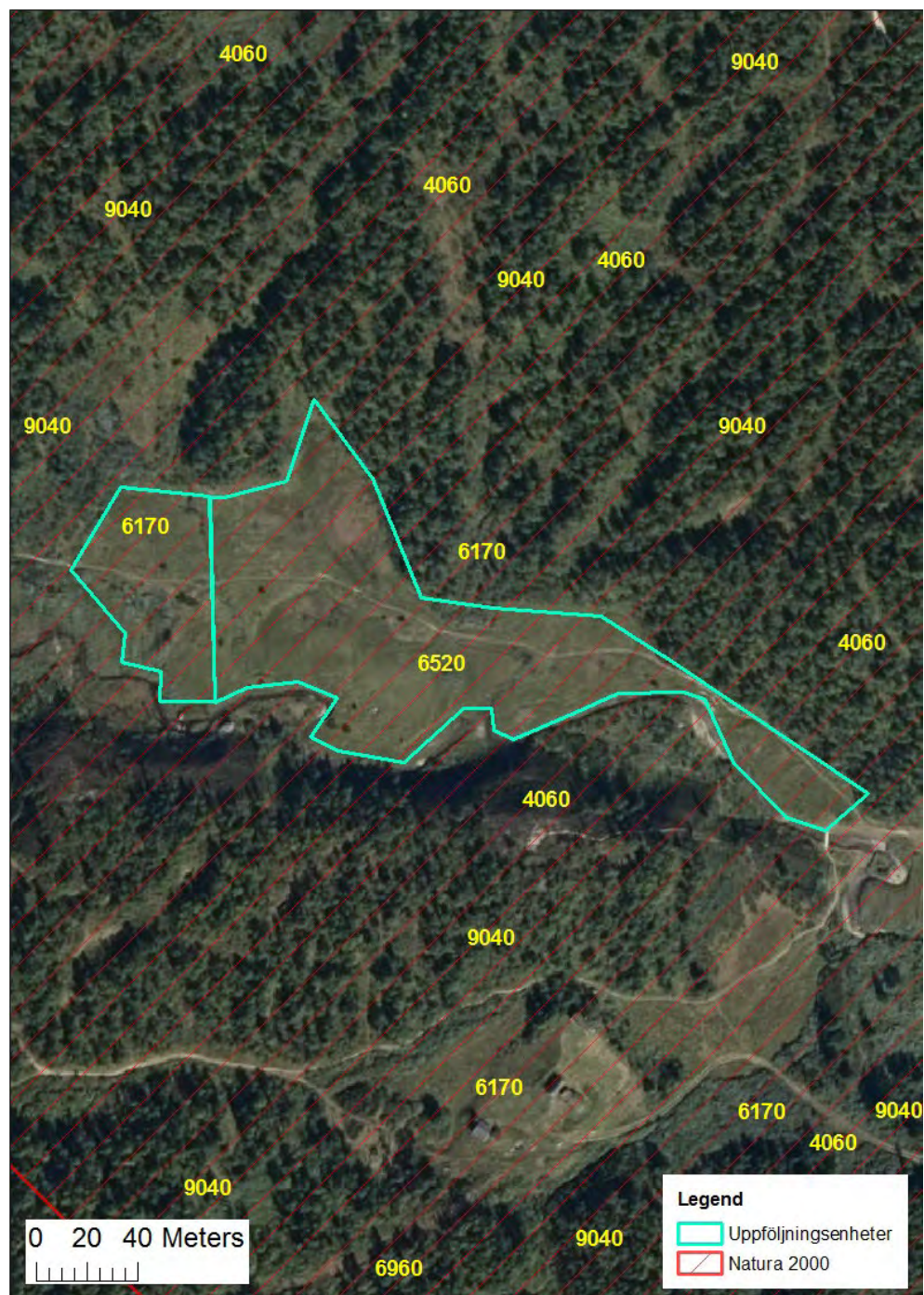
Figur 10. Bildpunkt 7, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-10-27 efter huggning och påsläpp av bete.

Kommentarer

Storholmsjö är ett av de få områdena som totalt sett uppvisar en svag tillbakagång i artrikedomen efter åtgärderna. Eventuellt beror detta på att åtgärderna i norra området kring Holmbuan inte syns i statistiken, för att denna uppföljningsyta inte inventerades före åtgärderna då den inte uppfyllde de krav som ställs på för att klassas som habitat. Det bör också nämnas att naturtypen (6910) vid Holmbuan är felklassificerad och nu snarare bör stå som 6210 kalkgräsmark, vilket i sig är en förbättring

Stormittåkläppen SE0720281, Djupdalsvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels de ingående naturtyperna (6520 och 6170, som restaurerats till 6520), och dels den gamla fåbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning samt slätter.



Figur 11. Bildpunkt 37, fotoriktning mot N. Bilden tagen 2012-08-30 före röjning och slåtter.



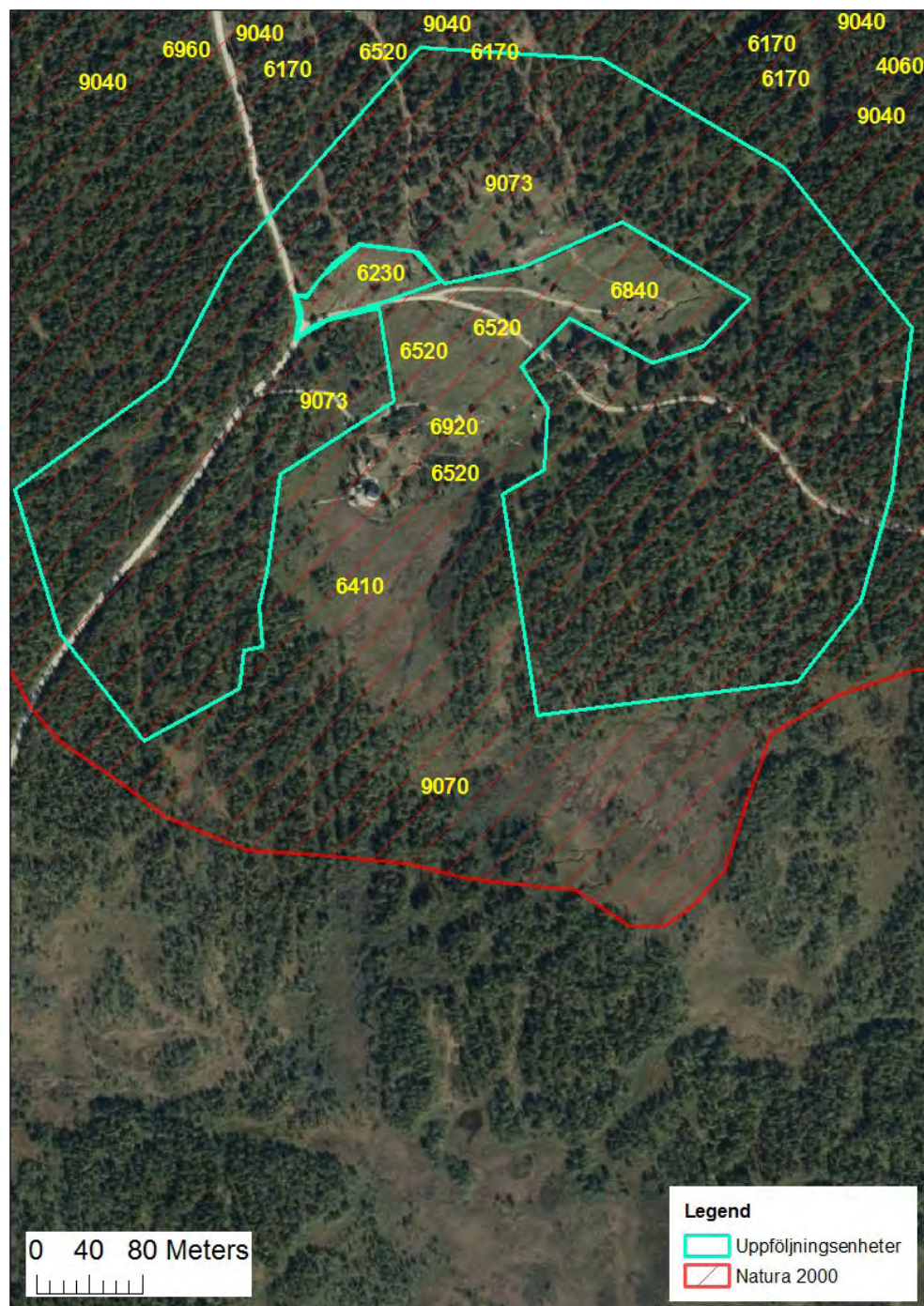
Figur 12. Bildpunkt 37, fotoriktning mot N. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

Den restaurerade (västra) delen uppvisar en stor ökning i artrikedomen efter åtgärderna, som även slagit genom på insektsfronten. Bland annat har fjällvickerblåvinge gynnats av röjningarna. Att uppföljningsytan står som naturtypen 6170 är missvisande, och borde snarare vara 6520. Den östra delens inventeringsdata har tyvärr gått förlorade från 2014, men områdets flora var mycket fin, med rikligt av bland annat nordlåsbräken.

Stormittåkläppen SE0720281, Hågnvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de två ingående naturtyperna (6230 och 9073). Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning samt bete.



Figur 13. Bildpunkt 76, fotoriktning mot O. Bilden tagen 2012-08-09 före röjning och bete.



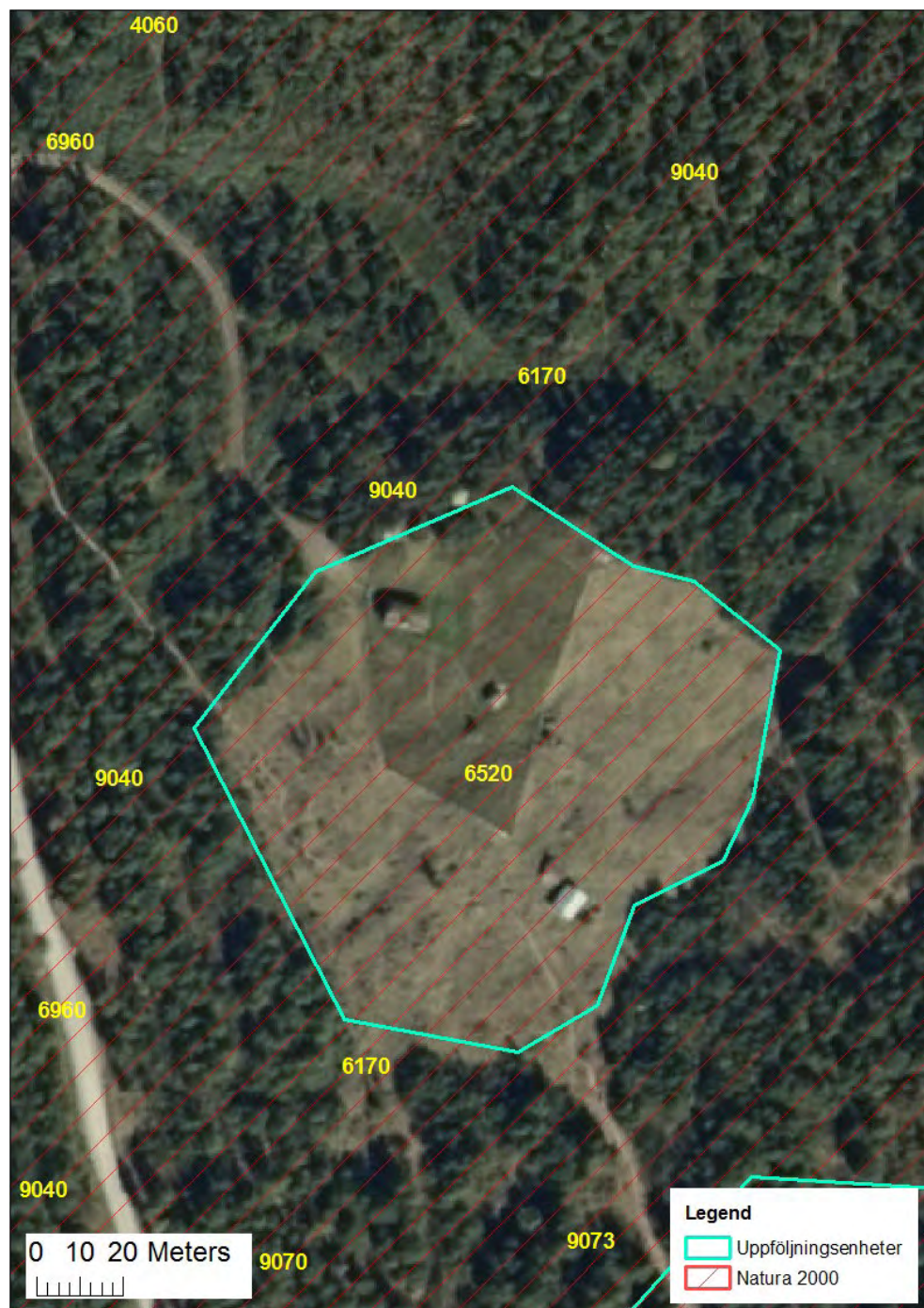
Figur 14. Bildpunkt 76, fotoriktning mot O. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning och bete.

Kommentarer

Hågnvallen (6230) uppvisar resultat av en bra utförd röjning följt av ett bra bete som inte gett upphov till några nämnvärda nya lövuppslag. Artrikedomen har ökat som följd och förhoppningsvis ökar den ännu mer i framtiden om hävden upprätthålls. Mängden ohävdsarter har däremot knappt ökat. Skogsbetet (9073) fick tyvärr bortprioriteras, men kommer att inventeras följande år.

Stormittåkläppen SE0720281, Jensvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter bete, slåtter samt uppsättning av hägn.



Figur 15. Bildpunkt 74, fotoriktning mot NNO. Bilden tagen 2012-08-09 före röjning, slåtter och uppsättning av hägn.



Figur 16. Bildpunkt 74, fotoriktning mot NNO. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning, slåtter och uppsättning av hägn.

Kommentarer

Jensvallen inventerades tyvärr inte 2014, utan kommer att inventeras följande år. Därför går det inte att uttala sig om resultaten av projektets åtgärder ännu.

Stormittåkläppen SE0720281, Kuppvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de två ingående naturtyperna (6520 och 6410) på den gamla fäbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning, dikesrensning, slätter och uppsättning av hägn.



Figur 17. Bildpunkt 94, fotoriktning mot SSV. Bilden tagen 2011-06-08 före röjning, slåtter och uppsättning av hägn.



Figur 18. Bildpunkt 94, fotoriktning mot SSV. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning, slåtter och uppsättning av hägn.

Kommentarer

Kuppvallens uppföljningsytor slogs ovanligt tidigt under sommaren 2014, vilket omöjliggjorde uppföljning efter åtgärd det året. Fäbodvallen kommer dock att inventeras följande år.

Stormittåkläppen SE0720281, Storkläppsvallen

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de två ingående naturtyperna (6520 och 6230) på den gamla fåbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området har inneburit röjning av vedväxter.



Figur 19. Bildpunkt 1, fotoriktning mot NO. Bilden tagen 2012-08-09 före röjning.



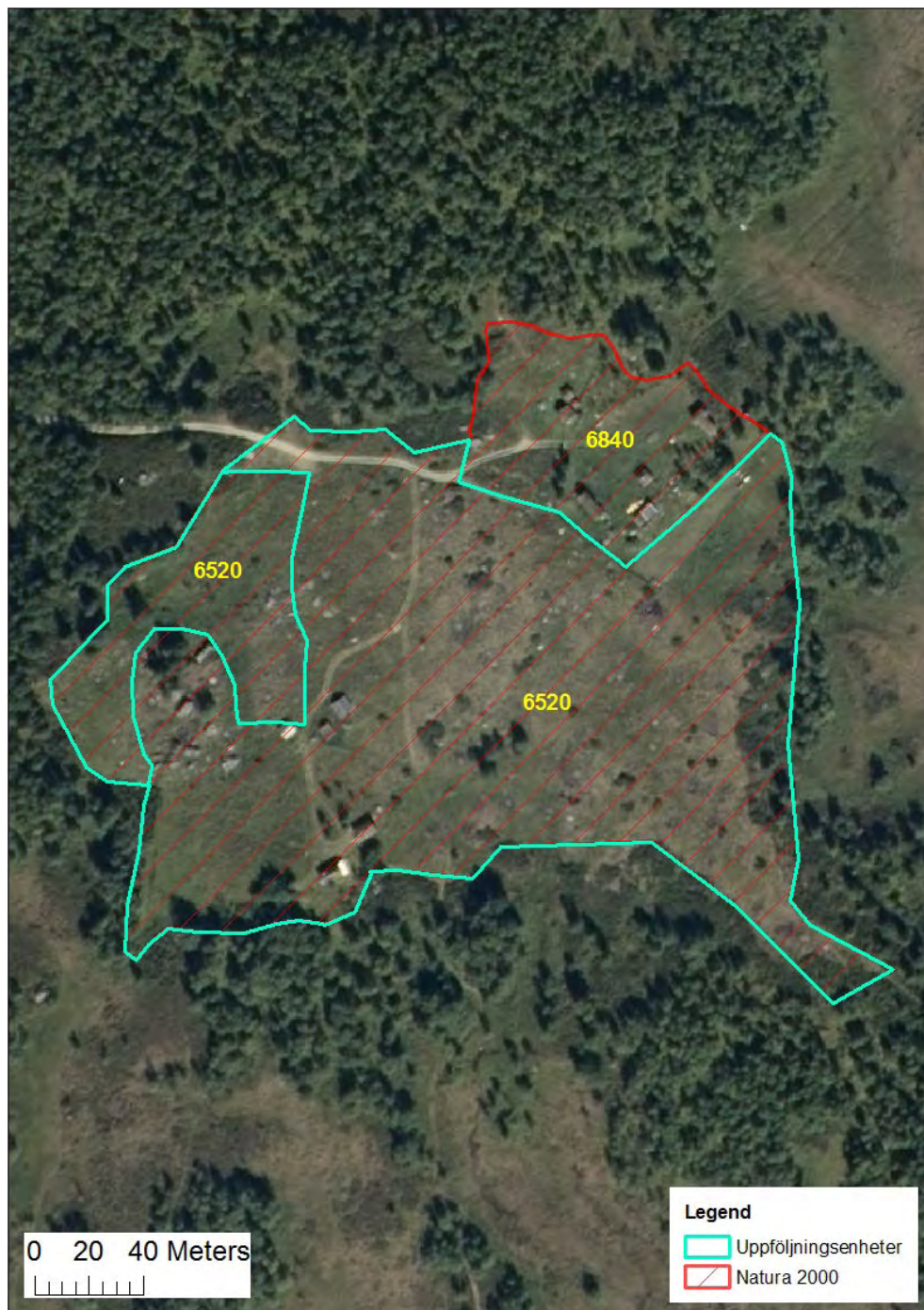
Figur 20. Bildpunkt 4, fotoriktning mot NO. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning.

Kommentarer

Storkläppsvallen är ett av de områden där röjningarna antagligen gett tillfälligt upphov till en ökning av kvävegynnade ohävdarter, förutom ökningen av typiska och karaktäristiska arter. Artrikedomen kommer antagligen att stiga ytterligare i framtiden, eftersom området har stor potential och effekten av åtgärderna inte ännu hunnit slå igenom fullt ut.

Holmvallen SE0720447

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels den ingående naturtypen (6520), och dels den gamla fåbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av tuvor, sly- och buskröjning samt slåtter.



Figur 21. Bildpunkt 4, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2010-09-09 före röjning och slåtter.



Figur 22. Bildpunkt 4, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

Tack vare den nyliga uppröjningen ser vi en markant uppgång i ohävdarter, men samtidigt en mycket stor ökning av artrikedomen bland typiska och karaktäristiska arter. Om hävden upprätthålls kommer framtida utvecklingen helt klart bli ännu bättre, och åtgärderna har varit mycket lyckade.

Brynndammen SE0720448

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de ingående naturtyperna (6230 och 6450).
Naturvårdsåtgärder i området omfattar naturvårdsbränning, avverkning och röjning av vedväxter.



Fig. 23. Bildpunkt 1, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2010-09-10 före huggning, röjning och bränning.



Figur 24. Bildpunkt 1, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-09-24 efter huggning, röjning och bränning.

Kommentarer

I Brynndammen ser vi endast en svag eller ingen uppgång av typiska och karaktäristiska arter. Huggning och bränning genomfördes 2013 på delar av området men avbröts av regn. Den fortsatte i maj 2014. Bränningens viktigaste syfte är att förbättra livsmiljön för mosippan, men som inte inventerats här då den inte ingår som typisk art för de ingående livsmiljöerna i området. Det är för tidigt att uttala sig om naturvårdsbränningens effekter ännu. I de brända ytorna hade bara kruståtel hunnit komma upp efter bränningen, men framtida uppföljningar lär ge andra resultat. Där avverkningarna är gjorda är floran relativt artfattig och trivial.

Väster Dalsvallen SE0720449

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels de två ingående naturtyperna (6520 och 6450), och dels den gamla fäbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar markrestaurerande bränning, sly- och buskröjning samt slätter.



Figur 25. Bildpunkt 181, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2007-09-12 före röjning, bränning och slåtter.



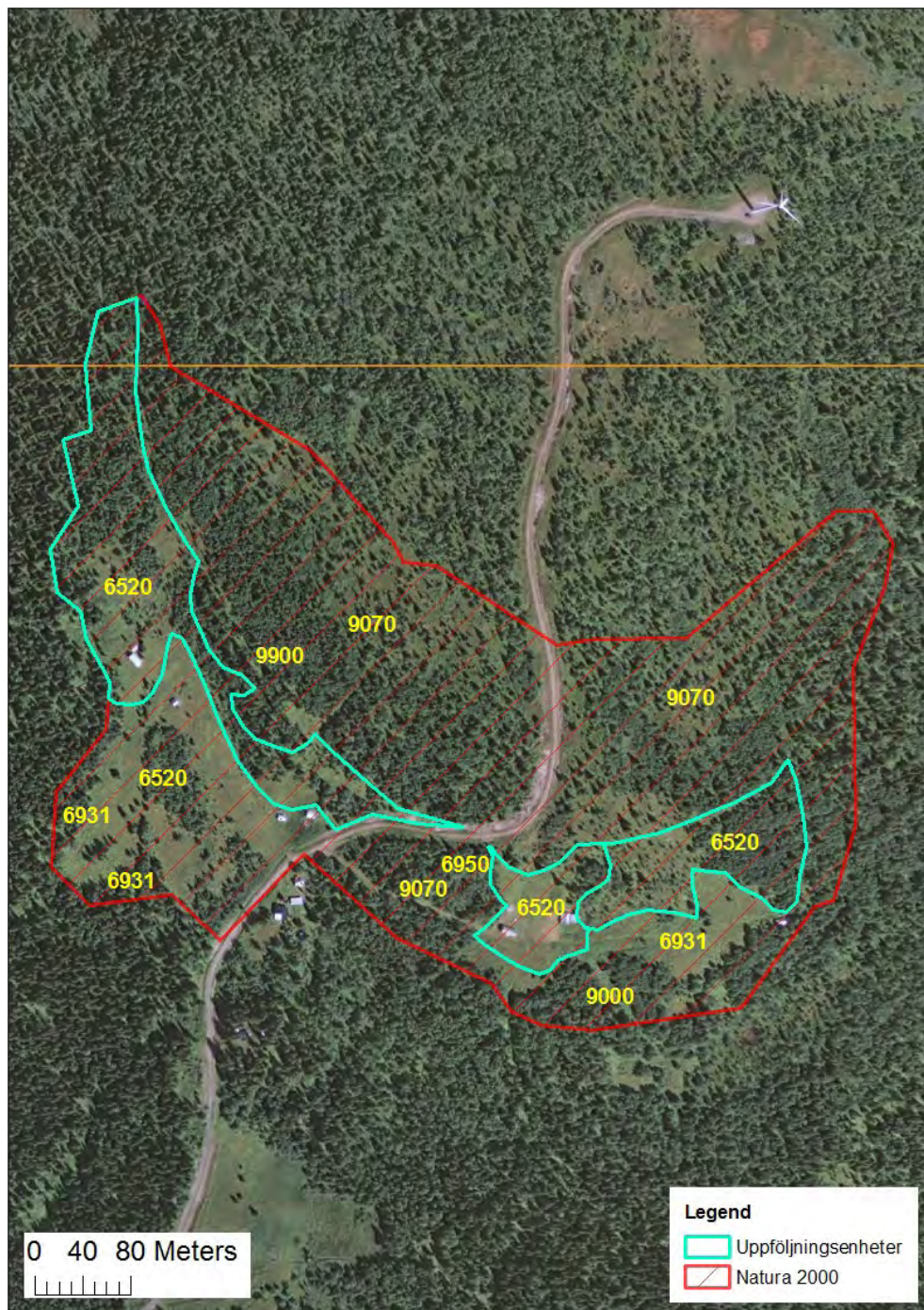
Figur 26. Bildpunkt 181, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2014-10-29 efter röjning, bränning och slåtter.

Kommentarer

Västerdalsvallen ökning i antal arter per provpunkt är liten och inte helt statistiskt säkerställd. Ökningen i antalet ohävdarter efter röjningarna är desto större. Eventuellt ligger röjgödslingseffekten bakom detta och framtida uppföljning får visa om åtgärderna varit lyckade. Vid en subjektiv bedömning verkar röjningen mycket bra utförd och slåttern har varit bra på att hålla efter nya lövuppslag.

Vallrubodarna SE0720451

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels den ingående naturtypen (6520), och dels den gamla fåbodvallens inäga. Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning samt slåtter och räfsning.



Figur 27. Bildpunkt C, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2010-06-21 före röjning.



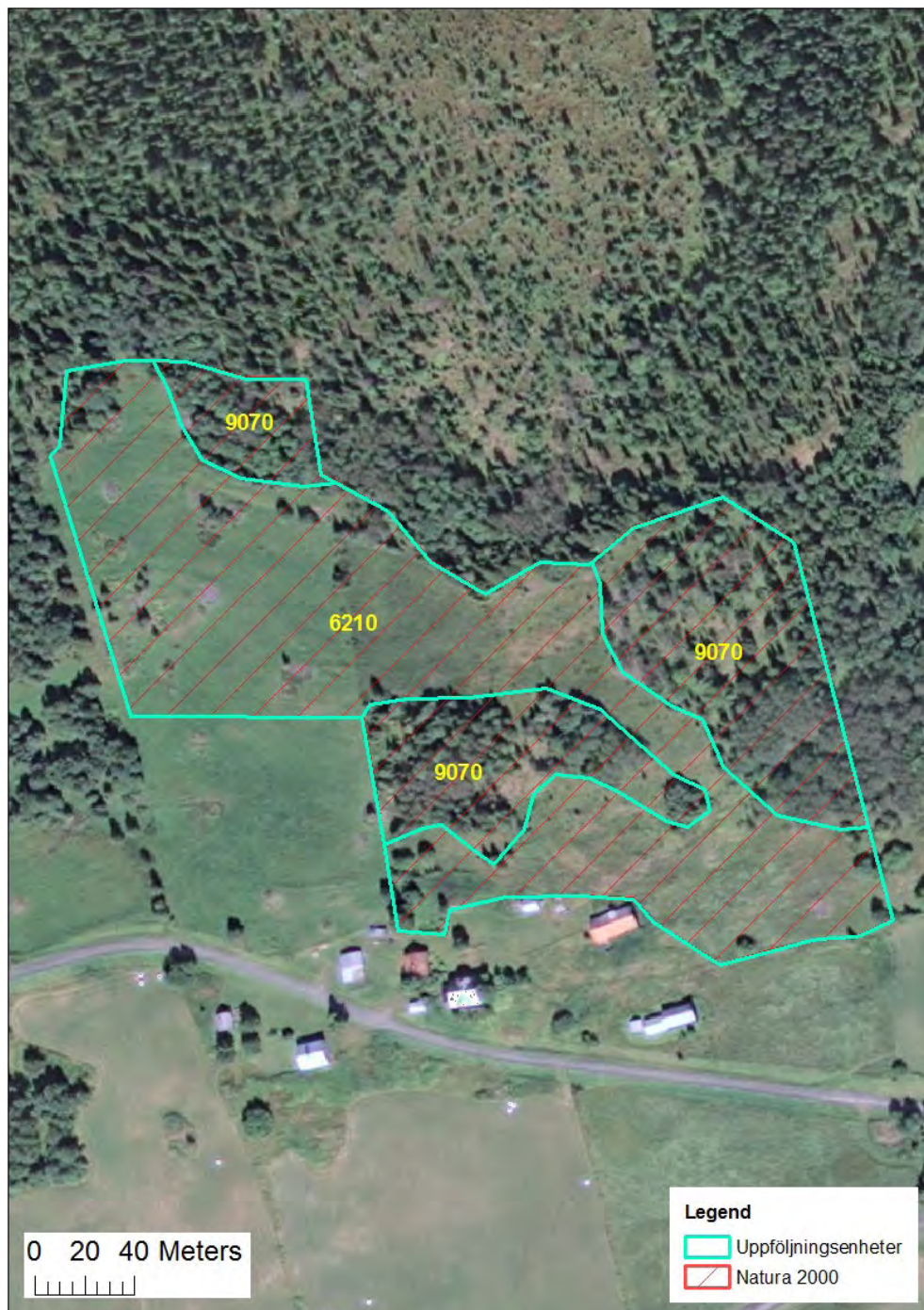
Figur 28. Bildpunkt C, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-10-16 efter röjning.

Kommentarer

Vid Vallrubodarna är ökningen av typiska och karaktäristiska arter endast liten, med en större ökning av ohävsarter. Den senare antagligen på grund av röjningen blev för hård då den inte efterföljs av bete. Bete är inte möjligt i dagsläget då området inte har vattenkällor att tillgå till djuren. Slåtteryorna har inte heller underhållits i önskad grad. Här måste vi arbeta vidare med både slåtter och slyröjning.

Tångeråsen: Backen SE0720452

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels de ingående naturtyperna (6210 och 9070), och dels gränserna för betesmarken och den gamla hårdvallsslätterängen. Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning, gallring, och bete på delar av området.



Figur 29. Bildpunkt 2, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2010-10-13 före huggning och röjning.



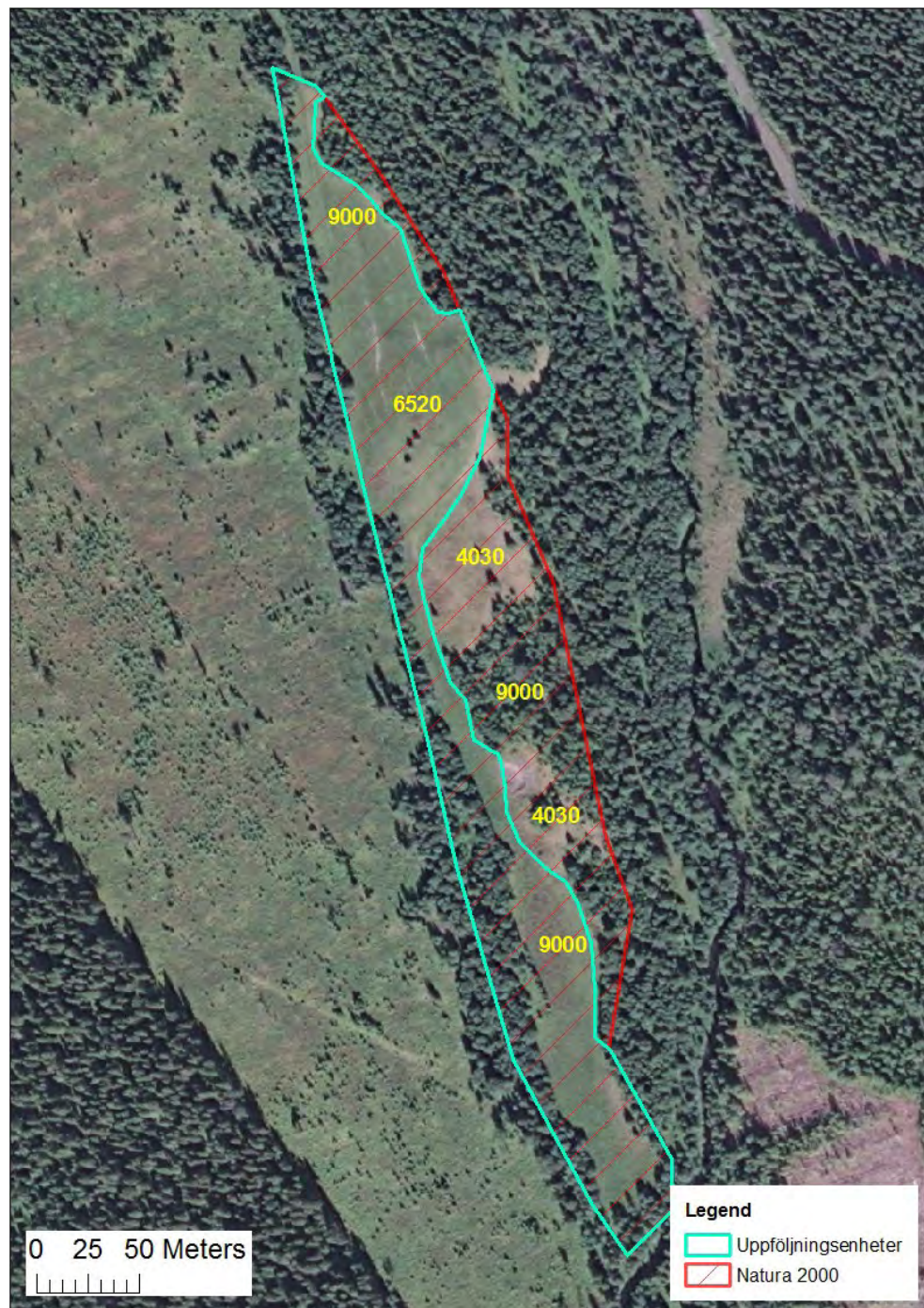
Figur 30. Bildpunkt 2, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2014-10-27 före huggning och röjning.

Kommentarer

De relativt nyliga restaureringsåtgärderna har ännu inte hunnit slå igenom bland typiska och karaktäristiska arter, utan framtiden får utvisa resultaten. Däremot kan vi se en förhoppningsvis tillfällig ökning av mängden ohävdarter.

Tångeråsen: Vallarna SE0720453

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer dels den ingående naturtypen (6520), och dels den gamla hårdvallsängens gränser. Naturvårdsåtgärder i området omfattar sly- och buskröjning, slåtter samt uppsättning av hägn för fårhållning.



Figur 31. Bildpunkt 1, fotoriktning mot N. Bilden tagen 2010-10-13 före huggning och röjning.



Figur 32. Bildpunkt 1, fotoriktning mot N. Bilden tagen 2014-10-27 efter huggning och röjning.

Kommentarer

Inventeringen 2014 efter åtgärderna stördes av en lokal och mycket kraftig hagelstorm som slog ner och förstörde det mesta av floran i början av sommaren. Trots detta kan vi påvisa en stor ökning av artrikedomen efter åtgärderna, liksom en stor uppgång av kvävegynnad växtlighet i vissa delar av området efter röjningarna.

Oppidala Ramundberget SE0720456

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter och tuvor, fagning samt slåtter.



Figur 33. Bildpunkt 135, fotoriktning mot SO. Bilden tagen 2007-06-28 före röjning och slåtter.



Figur 34. Bildpunkt 135, fotoriktning mot SO. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

I Oppidala hittar vi projektets största ökning av artrikedomen som ett resultat av restaureringsåtgärderna. Uppgången från 1,3 typiska och karaktäristiska arter per provpunkt i medeltal till hela 3,7 arter per provpunkt får sägas vara ett bevis på en extremt lyckad restaurering. Uppgången bland ohävdarterna är stor, men förhoppningsvis ett övergående fenomen med fortsatt regelbunden hävd.

Västeråsen Åsarna SE0720457

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, fagning, bete, slåtter och uppsättning av stängsel.



Figur 35. Bildpunkt 2, fotoriktning mot Ö. Bilden tagen 2011-05-10 före röjning, uppsättning av stängsel och bete.



Figur 36. Bildpunkt 2, fotoriktning mot Ö. Bilden tagen 2014-07-15 efter röjning, uppsättning av stängsel och bete.

Kommentarer

Trots att en del av det inhägnade området var slagen redan i juni före inventeringstillfället så syntes en mycket stor ökning av artrikedomen. Restaureringsåtgärderna och den löpande hävden har samverkat för att göra en mycket stor höjning av den biologiska kvaliteten i området. Ohävdarter som gynnas av röjgödslingseffekten har också fått en höjning i samband med åtgärderna.

Blomtorpet Hara SE0720458

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer dels den ingående naturtypen (6520), och dels den gamla slättermarkens gränser. Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, fagning, slåtter, bete och upprustning av hägnet.



Figur 37. Bildpunkt 73, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2012-08-16 före röjning, upprustning av stängsel och bete.



Figur 38. Bildpunkt 73, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, upprustning av stängsel och bete.

Kommentarer

Trots åtgärderna kan tyvärr ingen ökning av den biologiska mångfalden konstateras i Blomtorpet. Däremot har mängden negativa indikatorarter och ohävdarter ökat väldigt mycket. Troligen har detta skett på grund av röjgödslingseffekten (här röjdes bort många, mycket stora enbuskar) i kombination med ett hästbete som lämnat vissa delar av det inhägnade området att växa igen med till exempel hundkäx.

Lövbergsängen Sidsjö SE0720459

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels de ingående naturtyperna (6520 och 6410), och dels den gamla slättermarkens omfattning. Naturvårdsåtgärder i området har inkluderat röjning av vedväxter, fagning och slåtter.



Figur 39. Bildpunkt 2, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2011-05-20 före röjning och slåtter.



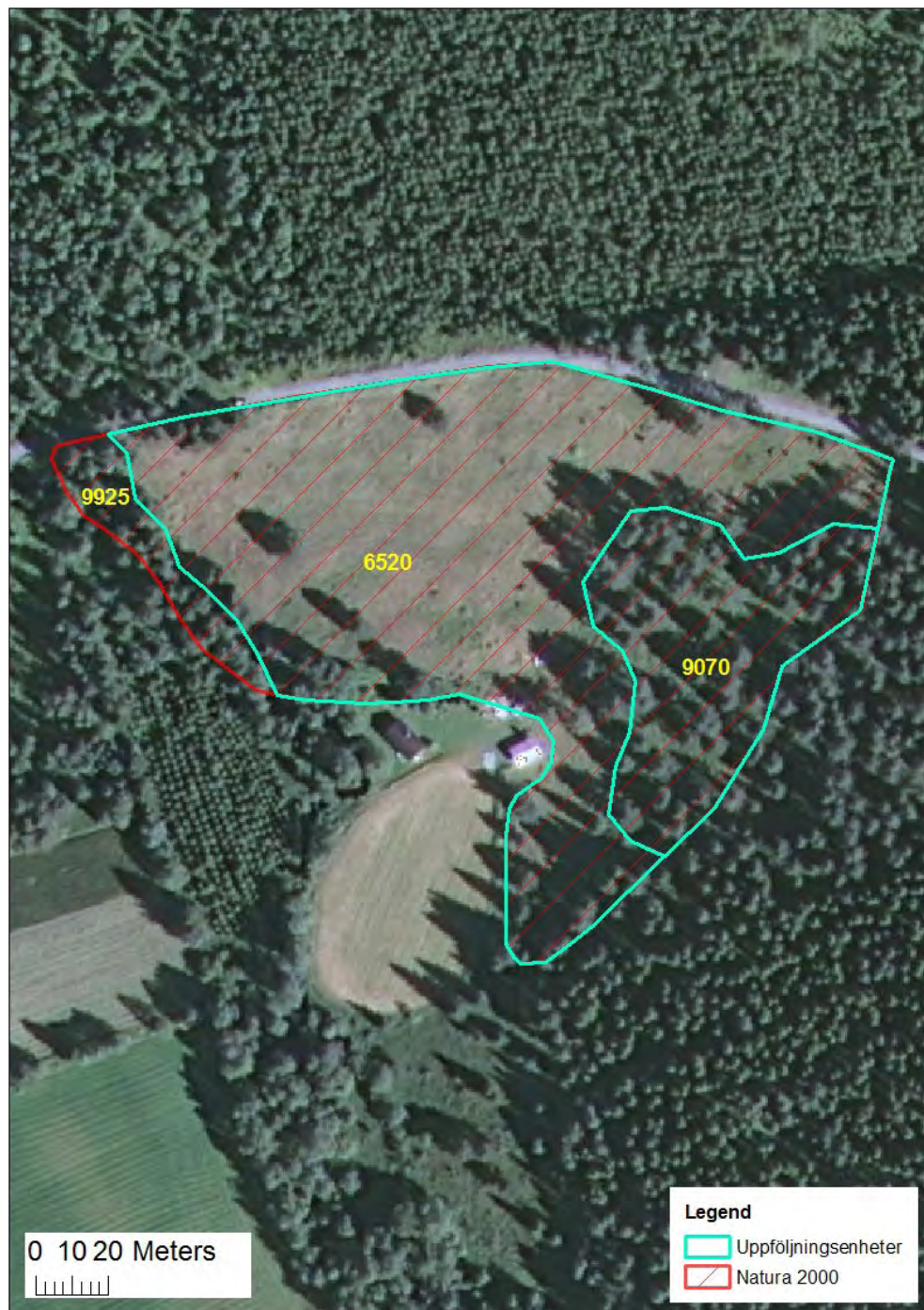
Figur 40. Bildpunkt 2, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-10-15 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

Lövbergsängen är ett av de få områdena där det inte skett någon ökning av den biologiska mångfalden i floran, utan snarare tvärt om. Åtgärderna har inte varit nog, utan en liten minskning av artrikedomen kan skönjas, liksom en liten ökning av antalet ohävsarter per provpunkt.

Storvålen Lockne SE0720460

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer de ingående naturtyperna (6520 och 9070).
Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, slåtter, bete och uppsättande av stängsel.



Figur 41. Bildpunkt 144, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2012-08-23 för röjning, stängsling och bete.



Figur 42. Bildpunkt 144, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, stängsling och bete.

Kommentarer

I Storvålen har tyvärr ingen nämnvärd förändring skett i artrikedomen efter restaureringsåtgärderna. Eventuellt skulle detta kunna bero på att inventeringen efter åtgärderna skedde ganska tidigt på sommaren, men troligare är att artrikedomen inte ökat. Varför är svårt att säga. Däremot ses en stor ökning av antalet ohävdarter (främst midsommarblomster, speciellt i 9070), vilket kan förklaras dels med röjgödsling och eventuellt dels med inventerarens fokusering på just dessa arter.

Torvalla: Ängsmon västra SE0720461

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar fagning (vårstädning), röjning av vedväxter samt slåtter.



Figur 43. Bildpunkt 144, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, stängsling och bete.



Figur 44. Bildpunkt 144, fotoriktning mot SV. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, stängsling och bete.

Kommentarer

I uppföljningsytan kan bara en marginell ökning av typiska och karaktäristiska arter ses, och detsamma gäller för ohävdssarterna. Troligen beror detta på att slåtterängen hävdats med ganska konstant skötselintensitet under många år. Förutom slåttern har åtgärderna inom projektet varit ganska små, och det är därför osannolikt att de skulle ha betydande positiv påverkan på den redan ganska höga artrikedomen i området.

Salsån SE0720462

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer dels den ingående naturtypen (6520), och dels den gamla slättermarkens gränser. Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, fagning (vårstädning) och slåtter.



Figur 45. Bildpunkt 160, fotoriktning mot SO. Bilden tagen 2011-10-13 före röjning, fagning och slåtter.



Figur 46. Bildpunkt 160, fotoriktning mot SO. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, fagning och slåtter.

Kommentarer

Såså hade redan före restaureringsåtgärderna ganska hög nivå av artrikedom med 1,8 arter per provpunkt i medeltal. Trots detta har antalet typiska och karaktäristiska arter höjts till 3,6 per provpunkt i medeltal, vilket är projektets näst högsta siffra. Delar av ängen var redan slagna vid inventeringsbesöket efter åtgärderna, så det är möjligt att den faktiska artrikedom i områden kan vara ännu högre. Mängden fjärilsarter i uppföljningsytan var också anslående vid fältbesöket i slutet av juni. Med röjningarna har i vanlig ordning också följt en ökad förekomst av ohävdarter.

Borgen; Hellmans hage SE0720463

Uppföljningsytor



Uppföljningsytorna följer dels de ingående naturtyperna (6520 och 6411), och dels den gamla slåttermarkens gränser. Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, fagning och slåtter.



Figur 47. Bildpunkt 154, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2012-07-12 före röjning, fagning och slåtter.



Figur 48. Bildpunkt 154, fotoriktning mot V. Bilden tagen 2014-07-11 efter röjning, fagning och slåtter.

Kommentarer

Inom 6411-delen av uppföljningsytan märks en svag uppgång av artrikedomen tillsammans med en ökning av mängden ohävdarter som ett resultat av restaureringsåtgärderna. Den svaga uppgången kan bero på att det kan vara för tätt in på röjningsinsatserna för att se någon effekt. Det kan också till exempel bero på att ängens skötsel varit relativt konstant över tid, med sporadiska röjningar. Tyvärr har inventeringsdata för 6520-delen fallit bort i hanteringen och ominventering måste göras följande år.

Ramundberget sydost 1 SE0720464

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter, fagning samt slåtter.



Figur 49. Bildpunkt 6, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2011-09-28 före röjning och slåtter.



Figur 50. Bildpunkt 6, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning och slåtter.

Kommentarer

Här testades maskinell röjning på hösten. En tjock matta av flis täckte området efter att röjningen blev klar, men den spolades bort med vårfloden året därpå, resten krattades bort.

Området är ytterligare ett exempel på mycket lyckade resultat av restaureringsåtgärderna, med en stor och markant ökning av artrikedomen efter åtgärderna. Även kvävegynnade arters förekomst har tillfälligt gynnats av röjningen.

Ramundberget sydost 3 SE0720465

Uppföljningsytor



Uppföljningsytan följer den ingående naturtypen (6520). Naturvårdsåtgärder i området omfattar röjning av vedväxter och tuvor, fagning samt slätter.



Figur 51. Bildpunkt 122, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2007-06-28 före röjning, fagning och slåtter.



Figur 52. Bildpunkt 122, fotoriktning mot S. Bilden tagen 2014-07-23 efter röjning, fagning och slåtter.

Kommentarer

Ramundberget SO3 har efter restaureringsåtgärderna fått projektets tredje högsta artrikedom bland typiska och karaktäristiska arter. Antalet arter efter åtgärderna uppgår till 3,45 per provpunkt i medeltal. De negativa indikatorarterna har i vanlig ordning också ökat, men en god fortsatt hävd borde råda bot på den förekomsten.



Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund
Besöksadress: Residensgränd 7
Telefon: 010-225 30 00
jamtland@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/jamtland