

Ekologisk restaurering

Naturvårdsbränning

Luckhuggning

NS huggning

Allehuggning

Naturbetesmarker

Våtmarker

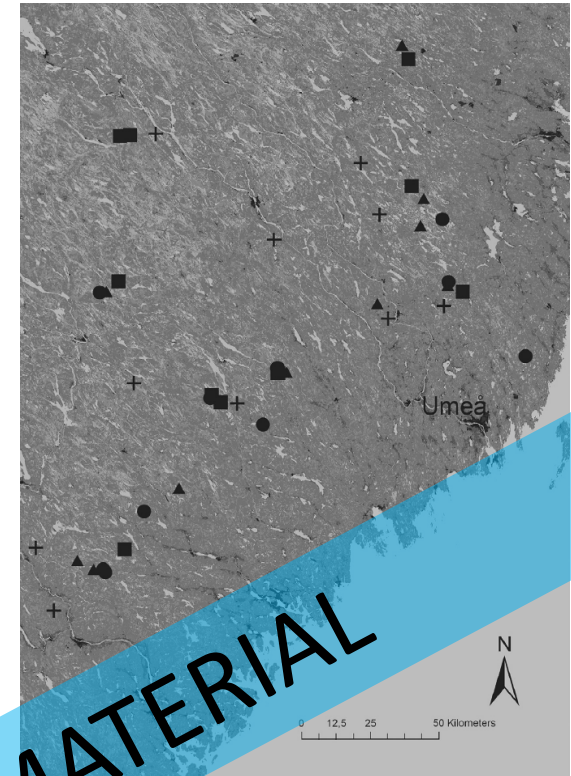
Proppning av diken

Skapa/återskapa bryn

EXEMPELMATERIAL

Ekologisk restaurering i boreal skog ändrar fågelsammansättningen

- Metod: 40 skogsytor undersöktes med liknande ålder (> 80 år) och trädslagsblandning.
- Storleken mellan 3,5 och 25 ha.
- Alla bestånd var grandominerade, med inblandning av tall och löv (minst 10%)
- I 10 bestånd vardera utfördes **naturvårdsbränning, luckhuggning, inga åtgärder (kontroll)**.
- Dessa jämfördes med 10 **naturreservat (utan skötsel)** som referens på äldre naturskog.
- Restaureringen gjordes sommaren 2011. 5-30% av skogen föravverkades i dessa.
- Luckhuggningarna hade radie på 10 meter och utgjorde ca 20% av beståndets yta.

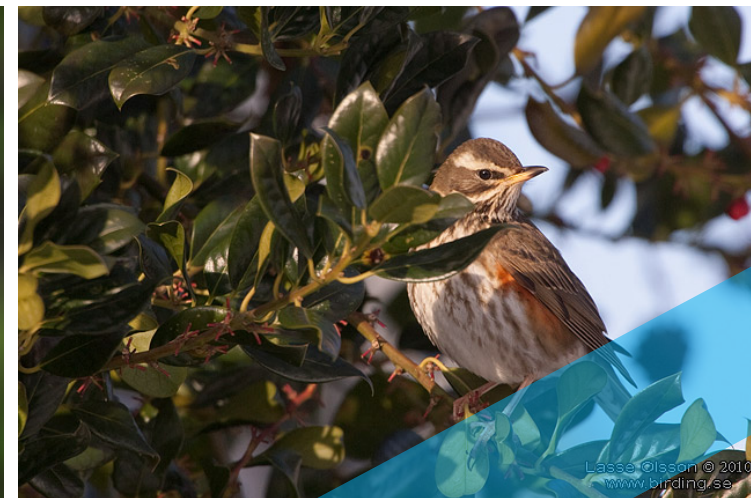


Cirklar = bränningar, luckhuggningar = kvadrater, kontroller = trianglar, plustecken = naturreservat

Versluis M, Eggers S, Hjältén J, Löfroth T and Roberge J-M 2017. Ecological restoration in boreal forest modifies the structure of bird assemblages. *Forest Ecology and Management* 401-75-88

Ekologisk restaurering i boreal skog ändrar fågelsammansättningen

- Trädpiplärka, rödvingetrast och bergfink var vanligare i naturvårdsbränningarna än vid de andra områdena.
- Rödhake och kungsfågel var ovanligare efter bränningarna.
- Tofsmes och järnsparv ovanligare både efter luckhuggning och bränning jämfört med NR/kontrollen.
- Nötskrika var signifikant högre i naturreservat än i övriga.
- Spillkråka var signifikant högre i naturvårdsbränning jämfört med luckhuggning. (ingen skillnad mot övriga).



EXEMPELMATERIAL

Bergfink, rödvingetrast och spillkråka. Tre arter med vikande beståndsutveckling som gynnas av naturvårdsbränning

Versluis M, Eggers S, Hjältén J, Löfroth T and Roberge J-M 2017. Ecological restoration in boreal forest modifies the structure of bird assemblages. Forest Ecology and Management 401-75-88

Ekologisk restaurering i boreal skog ändrar fågelsammansättningen

Påverkades inte av åtgärderna:
Kort- och långdistansflyttare, skogsarter
och generalister

Artrikedom

Fördel naturvårdsbränning

- Barkfödosökande B, NR > G, C
- Hålbyggare B > G, C
- Tidiga successionsarter B, NR > G

Fördel naturreservat

- Stannfåglar NR > B, G, C
- Markfödosökare NR > B, G, C

Fördel kontrollområde

- Kronfödosökare C, NR > B
- Sekundära hålhäckare C, NR > B

Påverkades inte av åtgärderna: Skogsarter, generalister
och sekundära hålhäckare
För födosöksarterna inga signifikanta skillnader

Förekomst (tätheter)

Fördel naturvårdsbränning

- Långdistansflyttare B > G, C, NR
- Markhäckare B > G, C, NR
- Hålbyggare B > G, C
- Tidiga successionsarter B > G, C

Fördel naturreservat

- Stannfåglar NR > B, G, C

Fördel kontrollområde

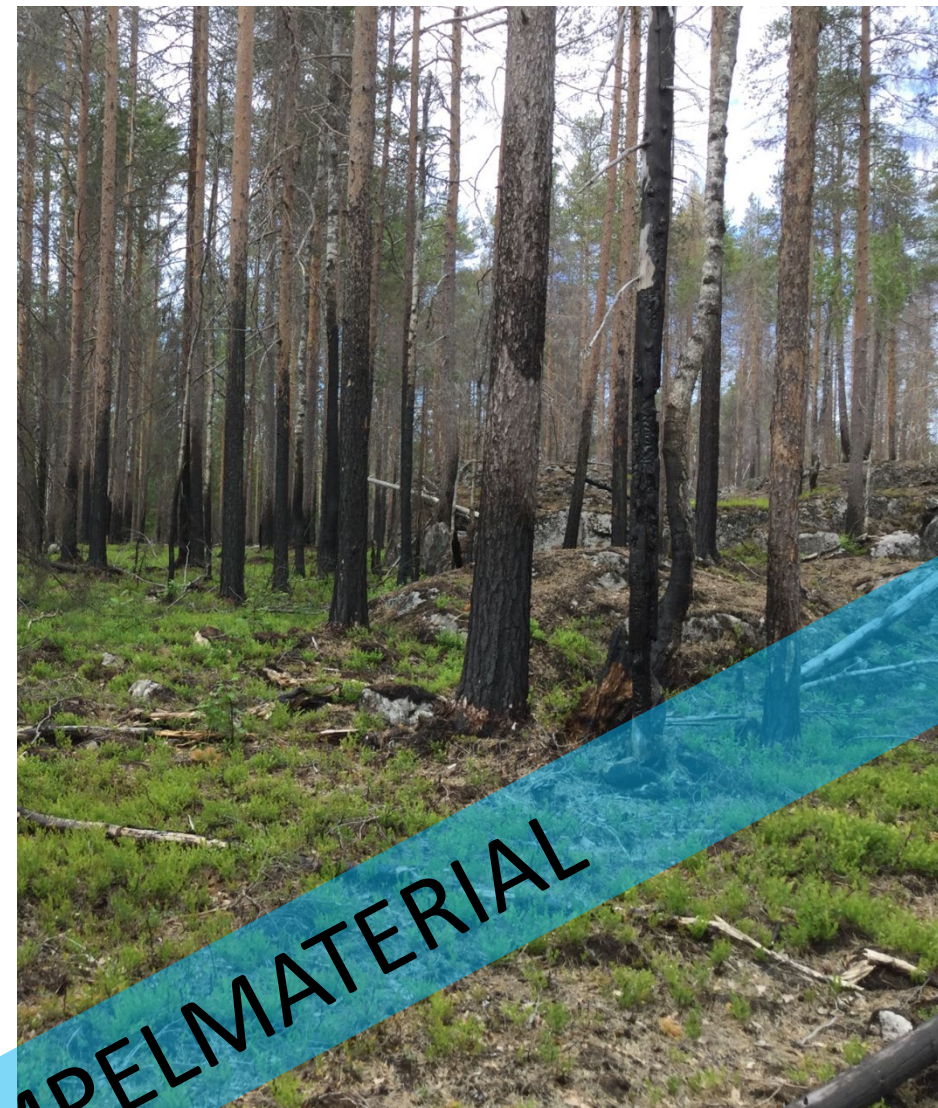
- Icke markhäckare C, NR > B

EXEMPELMATERIAL

Versluis M, Eggers S, Hjältén J, Löfroth T and Roberge J-M 2017. Ecological restoration in boreal forest modifies the structure of bird assemblages. Forest Ecology and Management 401-75-88

Slutsatser

- Bränning påverkar positivt både art- och individmässigt för hålbbyggare (hackspettar) och tidiga successionsarter (t.ex. järnsparv, rödvingetrast).
- Bränning påverkar även artrikedomen positivt för barkfödosökare (hackspettar) samt individrikedom för långdistansflyttare och markhäckare (t.ex. lövsångare, trädpiplärka).
- Samtidigt är naturvårdsbränning negativt för förekomst av icke markhäckande arter (t.ex. kungsfågel), samt artdiversiteten för sekundära hålhäckare och kronfödosökande arter (t.ex. flugsnappare och mesar).
- Naturvårdsbränning är den åtgärd (av de fyra) som hade **störst inverkan på fågelsamhället i stort**. Någon skillnad vid olika brandintensitet på fågelfaunan kunde inte hittas.
- Vid naturvårdsbränning sker en förskjutning av vegetationssammansättning mot **tidigare successionsstadier**. Krontäckningen bryts, nya insektsrika habitat bildas när insekter knutna till markflora, markförna och död ved gynnas.



Verschu M, Eggers S, Hjältén J, Löfroth T and Roberge J-M 2017. Ecological restoration in boreal forest modifies the structure of bird assemblages. Forest Ecology and Management 401-75-88

Effekten av luckhuggning i boreala skogar

- Luckhuggningarna gav inte de förväntade positiva resultat på fågelfaunan som förutspåddes.
- Förutsatsen att luckorna skulle kunna skapa en mosaik av skiktad skog, ökad lövandel och utbud av rika kantzoner uppfyllades inte.
- Orsaken kan vara att **luckorna var för små** (0,03 ha) för att attrahera öppenmarksarter samt att **underväxten inte ökade** för att skapa skiktning samt att **mängden död ved inte ökade** nämndes som orsaker.



Dokumentet innehåller 22 sidor totalt

EXEMPELMATERIAL