

Rapport nr. 2/2011

Vierspurvprosjektet – status 2011

av Kjetil Hansen



Fylkesmannen i Hedmark
Miljøvernavdelingen

Dette er en forenklet utgave av rapporten uten sensitiv informasjon. Rapporten foreligger også i en langt mer detaljert og omfattende versjon unndratt offentlighet.

Forsidebildet: Voksen hann av vierspurv

Alle bilder er tatt av forfatteren.



FYLKESMANNEN I HEDMARK

Miljøvernavdelingen

Postboks 4034, 2306 Hamar

Telefon 62 55 10 00 – Epost: postmottak@fmhe.no

Rapport

Tittel: Vierspurvprosjektet – status 2011	Rapport nr.: 2/2011
	Dato: 7.10.2011

Forfatter(e): Kjetil Hansen	Antall sider: 15
Prosjektansvarlig: Kjetil Hansen	ISSN 0802-7013 ISBN 978-82-7555-145-8 EAN 9788275551458
Finansiering: Fylkesmannen i Hedmark	

Sammendrag:

Siden 2009 er vierspurvens (*Emberiza rustica*) utbredelsesområde i Hedmark mer enn halvert. Feltarbeidet i 2011 resulterte bare i 24 funn av vierspurv fordelt på kommunene Trysil og Åmot. Dette tilsvarer en bestand på kun 15-20 par. Bestandsnedgangen er beregnet å være rundt 95 % de siste 10-13 år. Bare siden 2008 er bestanden redusert med over 60 %. Det finnes ikke lenger noe sammenhengende utbredelsesområde innover i Sverige fra de norske vierspurvområdene i Hedmark. Omfattende registreringer på svensk side resulterte bare i to funn av vierspurv på én lokalitet nord i Värmland. Forekomsten her ser ut til å være en del av den norske bestanden heller enn den svenske. Artens sørligste utbredelsesområde i Sverige flyttes stadig mot nord og ligger nå tilsynelatende så langt nord som Jämtland. Lokalitet A1 fremstår i dag som et viktig kildeområde på regional skala. Vierspurvens lave bestand, den vedvarende bestandsnedgangen, en tilsynelatende høy dødelighet blant voksne fugler og isolasjon gir lite håp om å finne arten i den norske fauna i fremtiden. Vierspurven er akutt utrydningstruet i Norge og vil høyst sannsynlig dø ut innen de nærmeste 3-4 år.

Emneord:

Vierspurv, truede arter, bestandsnedgang, utbredelse, isolasjon, populasjonsøkologi

Referanse:

Hansen, Kjetil 2011. Vierspurvprosjektet – status 2011. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 2/2011, 15 s.

Forord

Vierspurven har status som ”Sterkt truet (EN)” i Norsk rødliste for arter 2010. Arealer i Hedmark er artens kjerneområde i Norge. Forekomsten i Hedmark utgjør nå trolig hele Norges bestand. For mange arter og artsgrupper er miljøvernforvaltningen avhengig av informasjon fra studenter, frivillige organisasjoner og interesserte enkeltpersoner for å få oversikt over utbredelse og bestandsnivå. Grunnen til at vi har en god oversikt over hekkestatus for vierspurv i Norge er i hovedsak et resultat av forfatteren av denne rapporten, Kjetil Hansen, sin innsats. Fylkesmannen er glad for å kunne presentere resultatene fra hans undersøkelser i Hedmark.

Kjetil Hansen har gjennomført feltundersøkelser på vierspurv i Hedmark i 2008, 2009 og 2011. I 2011 ble det også utført noe kartleggingsarbeid i tilgrensende områder i Värmland og Dalarna i Sverige. Rapporten oppsummerer resultatene fra disse registreringene. Fylkesmannen har finansiert feltundersøkelsene i 2011.

Hamar, september 2011

Jørn Georg Berg
miljøverndirektør

Innhold

Metode.....	6
Utbredelse.....	7
Biotopvalg.....	9
Bestandsstørrelse og bestandsutvikling.....	10
Forvaltning.....	11
Den svensk-norske bestanden.....	11
Rødlistestatus.....	14
Referanser.....	15
Vedlegg.....	16

Metode

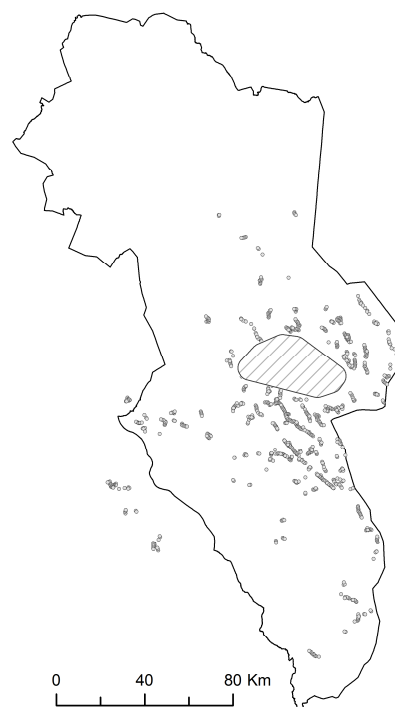
I lys av vierspurvens (*Emberiza rustica*) kritiske bestandssituasjon i Norge og negative bestandsutvikling i Skandinavia det siste tiåret, ble vierspurvprosjektet videreført i 2011 med økonomisk støtte fra Fylkesmannen i Hedmark. Feltarbeidet omfattet 21 feltdøgn i perioden 12/5-2/6 og ca. 180 km med vassdrag ble taksert, derav 50 km på svensk side. Med erfaringene fra 2008- og 2009- sesongen kunne bestanden kartlegges meget effektivt. Til tross for at feltarbeidets omfang var betydelig mindre enn i 2008 og noe mindre enn i 2009, ble alle gode og potensielt interessante lokaliteter i det tidligere kjerneområdet i Hedmark, samt noen gode lokaliteter utenfor kjerneområdet, besøkt. Marginale lokaliteter i og utenfor kjerneområdet ble nedprioritert. Siden prosjektets begynnelse i 2008 er det aller meste av potensielt vierspurvbiotop i Hedmark blitt taksert, hvilket omfatter mer enn 530 km med vassdrag (Fig. 1).

Lokalitetene ble undersøkt ved punkttaksering med lydprovokasjon, hvilket har vist seg å være en effektiv metode. Lyd ble avspilt hver 500 meter, men også mellom takseringspunktene der biotopen så bra ut. På lokaliteter hvor det tidligere har vært en del vierspurv, ble lyd avspilt nærmest overalt. Til tross for at lokalitetene ble undersøkt langt nøyere enn i 2008-sesongen, ble det ikke gjort nevneverdig mange ekstra funn på lokaliteter som ble taksert begge år.

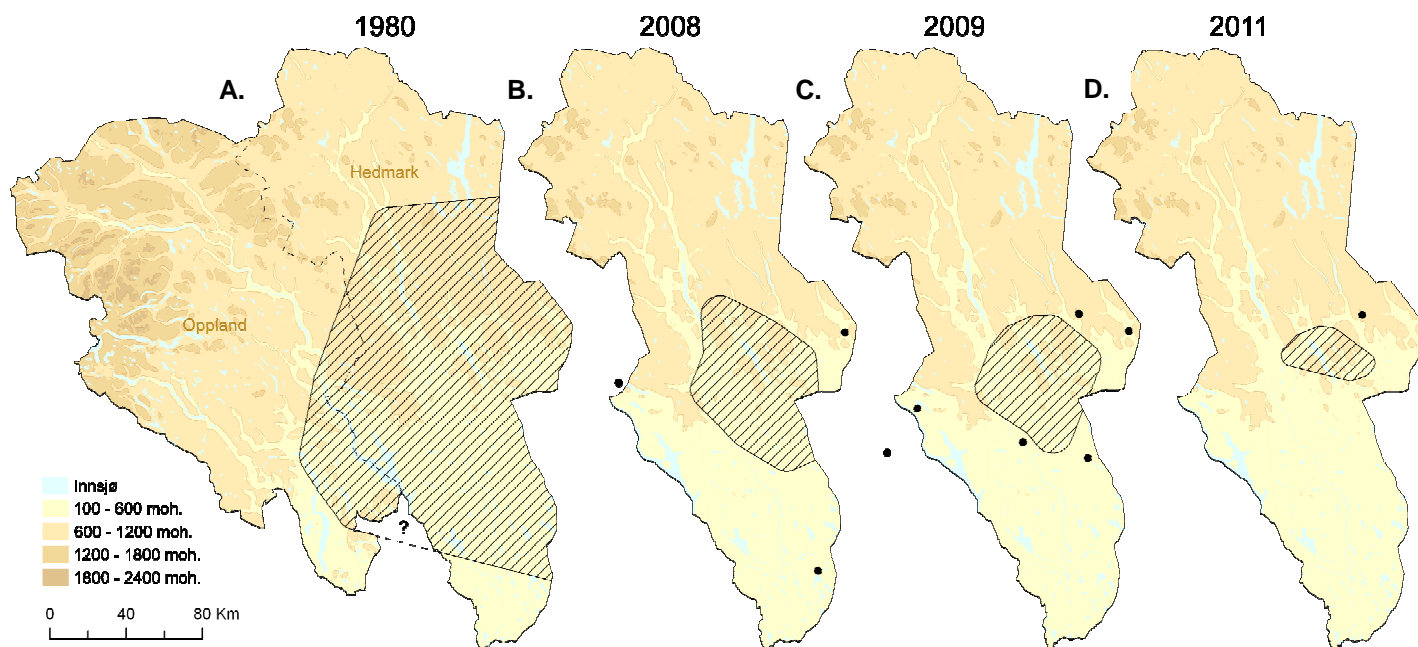
Vierspurvprosjektet har avdekket at A1 er det viktigste området for vierspurv i Norge. Nytt av året var at fem feltdøgn ble satt av til leting etter tilsvarende områder på svensk side nord i Värmland og i vestre og nordre deler av Dalarna. Nærmere to uker gikk med til å undersøke de svenske områdene forut for feltarbeidet. Topografiske kart, flyfoto og satellittbilder ble studert i detalj og sett i lys av artens biotoppreferanser på norsk side. Områdene ble også sett i sammenheng med eldre og nyere funn av vierspurv i disse områdene.

Utbredelse

Vierspurvens utbredelsesområde i Hedmark fortsetter å krympe i et formidabelt tempo, og den gjenværende bestanden finnes nå trolig kun i Trysil og Åmot kommuner (Fig. 2). Videre østover og nordover i Hedmark er det få områder som tilfredsstillende vierspurvens biotopkrav, og mye tyder på at den norske bestanden er i ferd med å bli helt isolert fra den svenske. Forekomsten i Hedmark utgjør nå trolig hele Norges bestand, hvilket jeg kommer tilbake til senere. Bare i Elverum kommune er minst 16 territorier forlatt i løpet av de siste tre år. Dette inkluderer kjente områder som Kynddalen og Ulvådalen. Bestanden i Oppland er utdødd (Hansen 2009b). Den raske innsnevringen av artens utbredelsesområde skjer i dag samtidig over hele Skandinavia og bør derfor ses i sammenheng.



Figur 1. Kumulativ dekningsgrad av takseringspunkt utenfor kjerneområdet (skravert felt) i perioden 2008-2011.



Figur 2. Vierspurvens utbredelse i Hedmark fra ca. 1980 til 2011. A) Kumulativ utbredelse på 1980-tallet basert på atlasprosjektet samt tidligere registreringer (Bekken 1994). Utbredelsen i A er for en stor grad basert på tilfeldige funn og kan ha vært mer omfattende enn kartet antyder. B) Status 2008. C) Status 2009. D) Status 2011. Skravert felt markerer grensen for kjerneområdet. Svarte sirkler er enkeltterritorier utenfor kjerneområdet.

Lokaliteter vierspurren har forlatt de siste 3 år:

- Kynna nord for Kynnsjøen, Elverum (5 territorier i 2009!)
- Damtjenna ^v/Kynna, Elverum (1 territorium i 2008 og 2009)
- Store Skyttera, Åmot (par i 2009, ny lokalitet oppdaget i 2009)
- Valsåa ^v/Stormyra, Åmot (par + M i 2009 og 2010, ny lokalitet oppdaget i 2009)
- Ulvåa øvre, Elverum (3 territorier i 2008, minst 8 territorier i 1974!)
- Brenthaugkjølen, Åmot (par 2008 og 2009)
- Ljøra nord for Faksen, Trysil (1 territorium i 2008 og 2009)
- Persvetjernet, Ringsaker (par i 2009)
- Kynna sør for Holsjøen, Våler/Åsnes (par + M i 2008, minst 7 territorier i 1998!)
- Bjørbekken ^v/Ulvåa, Elverum (M i 2008)
- Ulvåa midtre, Elverum (2 par i 2008)
- Agåa, Elverum (2 M i 2008)
- Femoåa, Kongsvinger (M i 2008, trolig et tilfeldig funn)
- Lindmyra, Åsnes (par i 2008)
- Julussa øvre, Elverum (par i 2008)
- Mesnaelva, Lillehammer, Oppland (M i 2008, trolig en ungfugl på streif)
- Bergebekken/Sevalstjernet, Søndre Land, Oppland (2K M i 2009, trolig et tilfeldig funn)
- Slemma nord, Åmot (M i 2008)
- Slemma sør, Åmot (par i 2008)
- Gransjøbekken, Elverum (par i 2008)
- Blekmyrbekken, Åmot (M i 2008)
- Tverrena, Åmot/Trysil (M i 2008)

Nye lokaliteter funnet i 2011:

Granåsbekken, Åmot (2K M ved beverdam. Lokaliteten ble oppdaget vha. flyfoto)

Biotopvalg



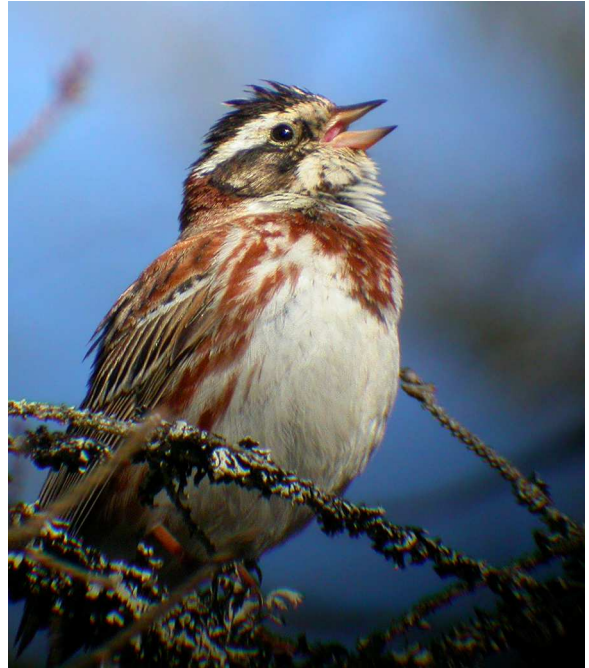
Figur 3. Typisk vierspurvbiotop i Hedmark. Bildet viser en flommarksbiotop med stor grunnvannspåvirkning.

Vierspurvens valg av biotop var i overensstemmelse med tidligere biotopanalyser (Sonerud & Bekken 1979, Hansen 2009a, 2009b). Arten ble hovedsakelig påtruffet langs stilleflytende vassdrag i svært fuktig gran/bjørkesumpskog i tilknytning til myrområder under 550 meter over havet. Tresjiktet var relativt tett og skogbunnen var svært tuet (Fig. 5). Hele 46 % av funnene ble gjort i tilknytning til en beverdam.

Fuglene hadde en klumpvis fordeling som har med mer enn biotopkvalitet å gjøre. De beste biotopene var gjerne besatt av voksne hanner med hunn, mens flere yngre hanner valgte marginale biotoper i tilknytning til artsfrender fremfor ledige territorier av tilsynelatende bedre kvalitet lenger unna. Så lav som bestanden er i dag, vil dette medføre at ansamlingene av fugler vil kunne flytte noe på seg mellom år.

Bestandsstørrelse og bestandsutvikling

Jeg fant totalt 24 vierspurvterritorier i Hedmark i 2011. Dette tilsier at det nok ikke gjenstår mer enn 30 territorier i Hedmark, hvilket tilsvarer en bestand på ca. 15-20 par. Se Hansen (2009a) for fremgangsmåte ved utregning av bestandsestimat. I lys av artens svært negative bestandsutvikling i Hedmark og over hele Skandinavia de siste tiårene, er det ikke lenger noen grunn til å ta høyde for eventuelle delbestander andre steder i Norge. Den tidligere bestanden i Nord-Trøndelag og Finnmark er imidlertid dårlig kartlagt, men har trolig aldri utgjort mange par. En eventuell forekomst av vierspurv i disse områdene i dag, da enten av streifende 2K-fugler (Fig. 6) eller par, må anses som tilfeldige territorier uten betydning for bestanden for øvrig. Bestandsestimatet for Hedmark bør derfor også gjelde som nasjonalt bestandsestimat.



Figur 4. Ung hann i sitt 2. kalenderår.

Direkte sammenlignbare funn fra lokaliteter som ble besøkt både i 2008 og i 2011, korrigert for eventuelle ytterligere funn med tidligere års omfang av feltarbeidet, indikerer en nedgang på 55 % ($1 - (18 + 1) / 42$) de siste tre år. Men den reelle nedgangen er enda større. Flere lokaliteter vierspurven nå har forlatt, ble først oppdaget i 2009 (Valsåa, Store Skytterå, Stormyra ^v/Kynna), og flere lokaliteter ble av ulike årsaker ikke undersøkt godt nok i 2008 (A1, A3 og A6). Man må nok også regne med at noen fugler har forsvunnet fra uoppdagede lokaliteter tett inntil allerede kjente delbestander i samme periode. Tar man høyde for dette, er det tydelig at bestanden har gått tilbake med minst 60 % de siste tre år – en årlig nedgang på over 25 %. De siste 10-13 år er bestanden redusert med ca. 95 % (K. Hansen upubl.).

Alt tyder på at det er høy dødelighet på trekk og/eller i overvintringsområdene, og ikke svikt i reproduksjonen, som ligger bak artens negative bestandsdynamikk. Om den høye dødeligheten ikke reduseres umiddelbart, vil vierspurven forsvinne fra den norske fauna innen få år. Siden bestanden nå er så lav, er det grunn til å forvente at nedgangen bare vil eskalere de neste årene på grunn av en forskjøvet kjønnsfordeling og at de gjenværende individene vil ha vanskeligheter med å finne make.

Forvaltning

Det gjenstår nå kun noen få delbestander av vierspurv i Hedmark. To av disse har endret seg lite hva angår antall territorier de siste tre år, hvilket kan tyde på at fugler fra andre områder slår seg ned her så fort det blir et ledig territorium. Det er viktig at de gjenværende lokalitetene bevares mest mulig intakte uten menneskelige inngrep. I vierspurvområdene er det foretatt flatehogst av sumpskog flere steder, og kantsoner mot vassdrag, myr og sumpskog blir det tatt lite hensyn til. Spesielt mindre vassdrag er ofte fullstendig rasert etter hogst. Vierspurven er avhengig av et visst tresjikt i sumpskogen, så dersom tresjiktet blir for åpent på grunn av hogst, vil den trolig forsvinne. Grøfting av myr og sumpskog er heller ikke gunstig for vierspurv, men dette er ikke noe omfattende problem i Norge. På én lokalitet er det også blitt sprengt flere beverdammer for å bedre oppgangen av gytefisk. Dette er meget uheldig for vierspurv og helt uakseptabelt.

Selv om vierspurven går mot utryddelse i Norge, og årsaken til den negative bestandsutviklingen skjer utenfor landets grenser (Hansen 2009a, Dale & Hansen 2009), vil vern av de viktigste lokalitetene likevel kunne ha betydning for vierspurven på sikt. Dersom årsakene til den negative bestandsutviklingen reverseres i nærmeste fremtid, vil slike områder være avgjørende for videre ekspansjon og vellykket reetablering i Norge. Nye studier i vierspurvens overvintringsområder i Asia vil kunne gi svar på om det er generelt forverrede forhold på trekk og i overvintringsområdene, eller en ikke bærekraftig høsting av bestanden i Asia som er årsaken til den negative bestandsutviklingen.

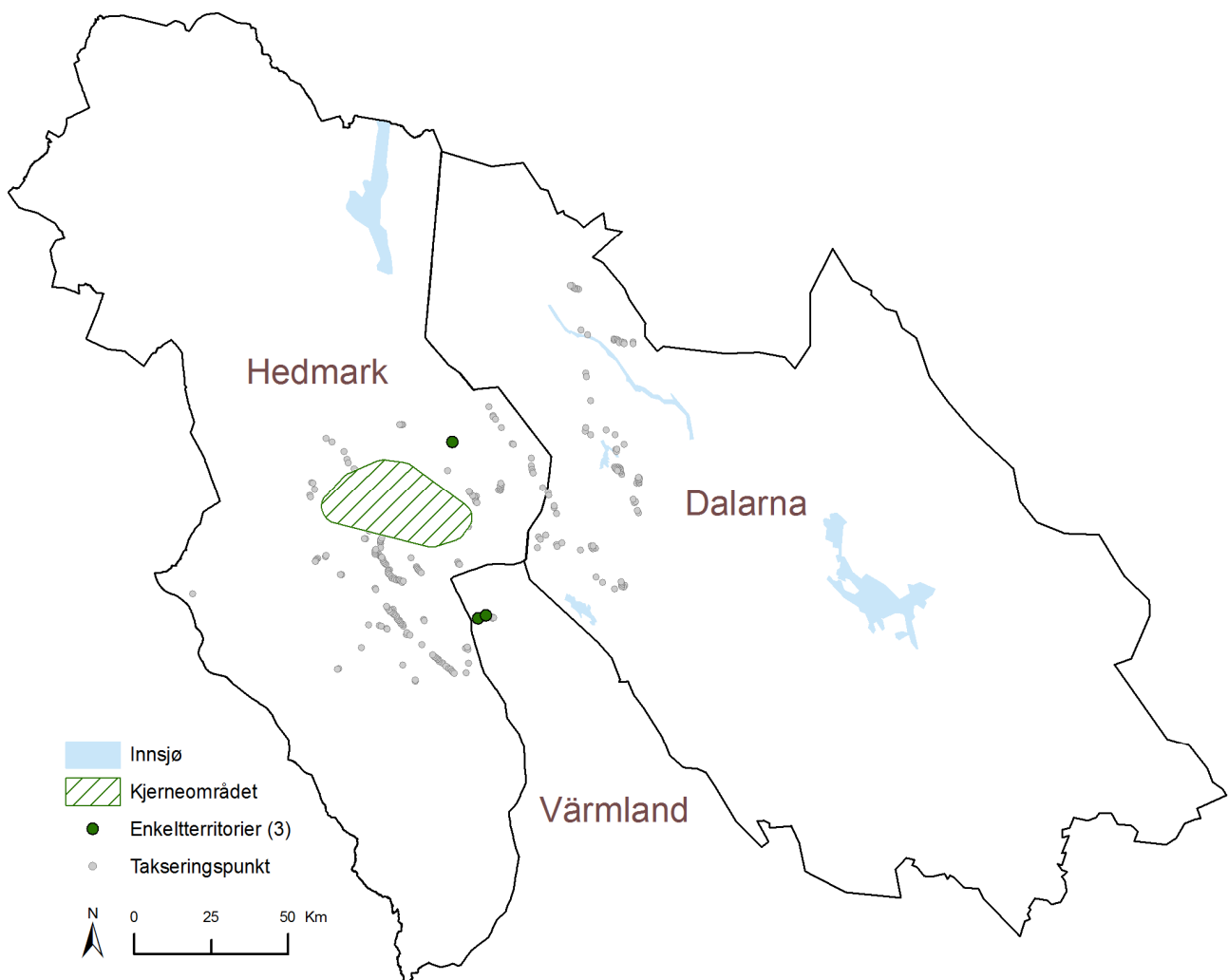
Den svensk-norske bestanden

I år ble det også gjort omfattende kartlegginger (5 feltdøgn) på svensk side av grensen i Värmland og Dalarna. Målet var å se den norske bestanden i et litt større perspektiv og forhåpentligvis lokalisere en delbestand i Sverige som kunne måle seg med de beste lokalitetene på norsk side. Artsdatabanken har tidligere uttalt at: "...vierspurven er en marginal art i Norge som kan rekolonisere fra en stor og stabil svensk bestand" (Kålås et al. 2006). Jeg ønsket å belyse dette nærmere, da det lenge har vært kjent at vierspurven har gått kraftig tilbake både i Sverige og Finland. Bestanden i Sverige er mer enn halvert de siste 10 år (Lindström et al. 2010, 2011), og arten har trukket seg vekk fra de sørligste områdene (Svensson et al. 1999, Friberg 2008, L. Hansson & U.T. Carlsson pers. medd.). Også i Nord-

Sverige har vierspurven forsvunnet fra store områder (Olsson 2011). I Finland er bestanden redusert med rundt 70 % de siste 30 år (R.A. Väisänen pers. medd.).

De eneste vierspurvene jeg registrerte på svensk side under feltarbeidet var to hanner ved Västersjöområdet i Värmland, bare noen kilometer fra grensen til Åsnes i Hedmark (Fig. 5). Dette er en kjent lokalitet for vierspurv der det i perioden 1970-1982 ble registrert fra 6 til 12 hanner årlig (B. Ehrenroth pers. medd.) Siden Västersjöområdet regnes som det beste området for arten i disse traktene, kan jeg vanskelig se for meg at det gjenstår noe mer enn en liten delbestand på maksimalt fem territorier i Värmland.

Innover i Dalarna lignet landskapet på de østlige delene av Trysil – fattige vegetasjonstyper med furu som det dominerende treslag. Det mest påfallende med biotopene i disse områdene var fraværet av granskog langs vassdrag. Vierspurven har tydelig preferanse for



Figur 5. Den svensk-norske vierspurvbestanden i 2011.

gransumpskog (Ukkonen & Väisänen 1997, Hansen 2009a), hvilket gjør de vestre delene av Dalarna til marginalområder for vierspurv. De beste lokalitetene lå rett nord for Särna, men heller ikke der var det vierspurv. Områdene helt nordvest i Dalarna ble ikke besøkt, men dette landskapet ligger nok for høyt for arten. I resten av Dalarna har vierspurven gått kraftig tilbake de siste 10 år, og i dag finnes det knapt noen fugler igjen på de kjente hekkelokalitetene (L. Hansson pers. medd.).

Härjedalen består for det meste av høytliggende landskap og kan derfor vanskelig romme mye vierspurvbiotop. Det er heller ikke gjort funn tidligere som tyder på at det finnes en fast bestand av vierspurv i Härjedalen (G. Storensten pers. medd.). Bestanden av vierspurv i Hälsingland er meget liten (Mats Axbrink pers. medd.), og de aller fleste funnene som gjøres er av trekkende fugler om høsten. I Medelpad ser det ut til at vierspurven har forlatt de fleste av hekkelokalitetene fra 80- og 90-tallet (Ingemar Marklund pers. medd.). Heller ikke i Jämtland eller i Ångermanland kjenner man til lokaliteter med et betydelig antall (5+ hanner) vierspurv (Johann Råghall & Kurt Holmqvist pers. medd.).

Det er tydelig at det ikke lenger finnes noe sammenhengende utbredelsesområde innover i Sverige fra de norske vierspurvområdene i sørvest. Man må likevel anta at en solid delbestand finnes et sted i Jämtland, men det kan da være snakk om avstander på 250-400 km fra det norske kjerneområdet i Hedmark. Da snakker man om en reell isolering av den norske bestanden.

Forekomsten av vierspurv nord i Värmland ser ut til å være en del av den norske bestanden heller enn den svenske. Det kan kanskje også forklare hvorfor vierspurven dukket opp nord i Värmland lenge før arten ble registrert som hekkefugl i Dalarna. Om dette stemmer, er det interessant i et populasjonsøkologisk perspektiv.

Det ovennevnte setter den norske bestanden i et helt annet lys og har også betydning forvaltningsmessig. Med visse forbehold fremstår A1 i dag som et viktig kildeområde for den sør-skandinaviske bestanden. For en vellykket reetablering av vierspurvbestanden i Sør-Skandinavia, er nok denne lokaliteten helt avgjørende.

Rødlistestatus

Vierspurven er i dag kategorisert som ”Sterkt truet” (EN) i den norske rødlista (Kålås et al. 2010), men status er ikke oppdatert. Vierspurvprosjektet har avdekket at vierspurven er akutt utrydningstruet i Norge (Hansen 2009a, 2009b, Dale & Hansen 2009, K. Hansen unpubl.), og arten oppfyller hele fem av IUCNs kriterier for klassifisering innen kategorien ”Kritisk truet” (CR):

A4: Observert eller estimert nedgang på ≥ 80 % på 10 år eller tre generasjoner (1998-2008: > 80 % nedgang)

C1: < 250 repr. ind. og en fortsatt nedgang på 25 % på tre år (2008-2011: > 60 % nedgang!!!)

C2 (a i): < 250 repr. ind., fortsatt nedgang og ingen delbestand med > 50 ad. ind.

D1: Liten bestand: < 50 repr. ind.

E: > 50 % sannsynligheten for å dø ut innen 10 år el. tre generasjoner (rimelig sikkert at vierspurven dør ut innen de nærmeste 5 år!)

Vierspurven går utvilsomt mot utryddelse i Norge. Dette vil trolig skje innen tre-fire år. Bestanden er nå så liten og isolert, og dødeligheten utenfor hekkeområdene så høy, at det må et mirakel til for at arten skal klare seg i Norge. Også i Sverige er vierspurvbestanden kraftig redusert, og artens sørligste utbredelsesgrense trekkes stadig mot nord. Noen storstilt innvandring fra svenske kjerneområder er derfor lite sannsynlig. Det er nok ikke lenge til arten klatrer på den svenske rødlista fra ”Nära hotad” (NT) hvor den ligger i dag.

Se for øvrig <http://no.wikipedia.org/wiki/Vierspurv> for fortløpende oppdateringer om vierspurvens bestandssituasjon.

Referanser

- Bekken, J. 1994. Vierspurv *Emberiza rustica*. - s. 500-501 I: Gjershaug, J.O., Thingstad, P.G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. (red.). Norsk fugleatlas. Norsk Ornitologisk Forening, Klæbu.
- Dale, S. & Hansen, K. 2009. Vierspurv – en art i tilbakegang. Vår Fuglefauna 32: 158-163.
- Friberg, F. 2008. Videsparv *Emberiza rustica* - 2007. Lokalisert 25.07.2011 på:
<http://www.artportalen.se/birds/default.asp>
- Hansen, K. 2009a. Vierspurvens (*Emberiza rustica*) status i Norge – en studie av utbredelse, bestandsstørrelse og biotopvalg. Masteroppgave, Universitetet for miljø- og biovitenskap, mai 2009.
- Hansen, K. 2009b. Vierspurven kritisk truet? - fortsettelse av vierspurvprosjektet i 2009. Oppdragsrapport for Direktoratet for naturforvaltning, Oslo, juli 2009.
- Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006 – 2006 Norwegian Red List. Artsdatabanken, Norway.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.
- Lindström, Å., Green, M. & Ottvall, R. 2010. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2009. Biologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Lindström, Å., Green, M. & Ottvall, R. 2011. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2010. Biologiska institutionen, Lunds Universitet.
- Olsson, C. 2011. Videsparv *Emberiza rustica* - 2010. Lokalisert 25.07.2011 på:
<http://www.artportalen.se/birds/default.asp>
- Sonerud, G.A. & Bekken, J. 1979. Vierspurvens utbredelse i Norge og dens habitatvalg i Hedmark. Vår Fuglefauna 2: 78-85.
- Svensson, S., Svensson, M. & Tjernberg, M. 1999. Svensk fågelatlas. Vår Fågelvärld, Supplement 31, Stockholm.
- Ukkoen, M.U. & Väisänen, R.A. 1997. Rustic Bunting *Emberiza rustica*. - s. 754 I: Hagemeyer, E.J.M. & Blair, M.J. (eds.). The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A. D. Poyser, London.

Vedlegg 1. Svenske lokaliteter undersøkt i 2011 uten funn av vierspurv.

Äran, Malung, Dalarna	Kanalen, Torsby, Värmland
Billingsån, Älvdalen, Dalarna	Kimbäcken, Älvdalen, Dalarna
Björnån nedre, Älvdalen, Dalarna	Kroppbäcken, Älvdalen, Dalarna
Bodbäcken, Malung, Dalarna	Krypan, Älvdalen, Dalarna
Bredvallen, Malung, Dalarna	L. Tandån, Malung, Dalarna
Bringsåsbäcken, Torsby, Värmland	Näran, Malung, Dalarna
Brunnkölbäcken, Malung, Dalarna	Rötan, Torsby, Värmland
Dammhäcken, Malung, Dalarna	Rövallen ^v /Strandkjølen, Malung, Dalarna
Dysjövallen, Malung, Dalarna	Sittån, Malung, Dalarna
Fejmån, Malung, Dalarna	Storkölbäcken, Malung, Dalarna
Fiskvasseln, Älvdalen, Dalarna	Styggbäcken, Malung, Dalarna
Fulan, Malung, Dalarna	Sughultbäcken, Älvdalen, Dalarna
Gullbrandskölen, Malung, Dalarna	Vanån, Älvdalen, Dalarna
Hornan, Älvdalen, Dalarna	Vervan, Malung, Dalarna
Hynnan, Torsby, Värmland	Ögan, Malung, Dalarna
Höstån, Älvdalen, Dalarna	Ögan, Älvdalen, Dalarna
Hållkölbäcken, Älvdalen, Dalarna	Ånnkällan, Malung, Dalarna
Hållstugubäcken, Älvdalen, Dalarna	