

Tellija: Vinni Vallavalitsus
Leping nr 6-13/138

Vetiku allikajärvede linnustiku uuring

ARUANNE

Vastutavad täitjad: Margus Pensa ja Indar Zeinet
MTÜ Ida-Viru Linnuklubi

Jõhvi, juuli 2008

TÖÖ EESMÄRK

Vastavalt Vinni Vallavalitsuse ja MTÜ Ida-Viru Linnuklubi vahel sõlmitud lepingule (vt lisa 1), oli antud töö eesmärgiks uurida Vetiku allikajärvede (Suurjärv ja Väikejärv) linnustiku liigilist koosseisu ning hinnata praeguse ja tulevase inimtegevuse mõju nende järvede linnustikule.

UURITAVA ALA ISELOOMUSTUS JA TÖÖDE METOODIKA

Vetiku Suurjärv (veepeegli pindala 2,8 ha) ja Väikejärv (veepeegli pindala 2 ha) asuvad Lääne-Virumaal Vinni vallas Vetiku külas. Suurjärv on Väikejärvega ühendatud ning kahe järve vaheline kaugus on ligikaudu 180 m. Järvi ümbritseb valdavalt kultuurmaastik (põllumajandus- ja elumumaa), ent mõlema järve kaldaribal kasvavad puud ja põõsad. Lage on vaid u 120 m lõik Suurjärve läänekaldal. Ulatuslikumad puistud paiknevad Väikejärve põhjakaldal (puistu pindala u 1,4 ha) ja Suurjärve idakaldal (pindala u 3 ha). Ilmselt on põllumajandusest tulenev reostus põhjustanud mõlema järve osalise kinnikasvamise. Roostik (pilliroog, tarnad ja hundinuiad) hõlmab ligikaudu 3,7 ha Suurjärve idaosast ja 1,3 ha Väikejärve idaosast. Allikajärvedele ebatüüpiliselt kõrgest toitainetesisaldusest andis tunnistust ka vetikamattide olemasolu mõlemas järves 2008. aasta juulis.

Lähtudes Vinni Vallavalitsusest saadud informatsioonist kavandatavate tööde kohta (Vetiku järvede süvendamine ning kaldariba osaline puhastamine puudest), määratleti uuritavaks alaks nii järved kui ka nende kallastel kasvavad puistud (vt joonis 1). Uuritaval alal teostati linnuvaatlusi 10 päeval ajavahemikul 23.04.08 kuni 05.07.08. Uuritava ala linnuliikide nimekirja arvati ainult need liigid, keda nähti seal peatumas või toitumas (ülelennul olevaid liike ei arvestatud). Seejuures jagati linnuliigid kahte rühma:

- **pesitsejad:** liigid, kellele uuritav ala on sobivaks pesitsusbiotoobiks ja/või kellele täheldati pesitsemisele viitavat käitumist;
- **läbirändajad:** liigid, keda kohati uuritaval alal peatumas või toitumas, kuid kellele see on ebatõenäoline pesitsuspaik (sh liigid, kes viibivad Eestis ainult rändeperioodil).

Pesitsejate pesitsuskindlust hinnati vastavalt Eesti linnuatlase tööjuhendile (vt lisa 2) kolmes kategoorias:

- võimalik pesitseja;
- tõenäoline pesitseja;
- kindel pesitseja.

UURITAVA ALA LINNUSTIK

Kokku vaadeldi uuritaval alal 56 linnuliiki, kellest viis liiki olid kindlad pesitsejad, 12 liiki võimalikud pesitsejad ning 26 liiki tõenäolised pesitsejad. Läbirändajaid oli 13 liiki (tabel 1). Looduskaitseadusega (RT I 2004, 38, 258) kaitstavaid liike oli seitse, neist kaks kuuluvad vastavalt Vabariigi Valitsuse 20. mai 2004. a määrusele nr 195 II kaitsekategooria liikide loetellu ja viis liiki kuuluvad vastavalt Keskkonnaministri 19. mai 2004. a määrusele nr 51 III kaitsekategooria liikide nimistusse.



Joonis 1. Uuritava ala piirid (valge pidev joon). Kui Väikejärve ümber piirnes uuritav ala järve kaldaribaga, siis Suurjärve puhul olid hõlmatud ka idakalda puistud.

Pesitsevatest liikidest olid kaitsealused vaid sarvikpütt ja väike-kirjurähn (tabel 1). Kõige arvukamateks pesitsejateks osutusid ööbik, kes oli sage Suurjärve ümbritsevas puistutes, ning kõrkja-roolind, keda esines mõlema järve roostikus. Liikide loend ning loendatud isendite arv vaatluspäevade kaupa on ära toodud lisa 3.

Tabel 1. Vetiku allikajärvedel ning nende ümbruse puistutes (vt joonis 1) ajavahemikul 23.04.08–05.07.08 kohatud linnuliikide koondtabel. Arvukuse hinnang on antud ainult pesitsejate jaoks

| Liik | | Kaitsek. | Staat | Arvukuse hinnang (paari) |
|------------------|---------------------------|----------|----------------------|--------------------------|
| 1. Sarvikpütt | <i>Podiceps auritus</i> | II | Tõenäoline pesitseja | 1 |
| 2. Hallhaigur | <i>Ardea cinerea</i> | | Läbirändaja | |
| 3. Kühmnokk-luik | <i>Cygnus olor</i> | | Läbirändaja | |
| 4. Sinikael-part | <i>Anas platyrhynchos</i> | | Kindel pesitseja | 5 |
| 5. Tuttvart | <i>Aythya fuligula</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 6. Sõtkas | <i>Bucephala clangula</i> | | Läbirändaja | |
| 7. Rohukoskel | <i>Mergus serrator</i> | | Läbirändaja | |
| 8. Roo-loorkull | <i>Circus aeruginosus</i> | III | Läbirändaja | |

Vetiku allikajärvede linnustiku uuring

| | Liik | Kaitsek. | Staatuse | Arvukuse hinnang (paari) |
|-------------------------|-----------------------------------|----------|----------------------|--------------------------|
| 9. Kanakull | <i>Accipiter gentilis</i> | II | Läbirändaja | |
| 10. Lauk | <i>Fulica atra</i> | | Kindel pesitseja | 3 |
| 11. Väiketüll | <i>Charadrius dubius</i> | III | Läbirändaja | |
| 12. Metsilder | <i>Tringa ochropus</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 13. Metskurvits | <i>Scolopax rusticola</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 14. Tikutaja | <i>Gallinago gallinago</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 15. Naerukajakas | <i>Larus ridibundus</i> | | Kindel pesitseja | 1 |
| 16. Hõbekajakas | <i>Larus argentatus</i> | | Läbirändaja | |
| 17. Jõgitiir | <i>Sterna hirundo</i> | III | Läbirändaja | |
| 18. Kaelustuvi | <i>Columba palumbus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2 |
| 19. Kodutuvi | <i>Columba domestica</i> | | Läbirändaja | |
| 20. Väike-kirjurähn | <i>Dendrocopos minor</i> | III | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |
| 21. Suitsupääsuke | <i>Hirundo rustica</i> | III | Läbirändaja | |
| 22. Räästapääsuke | <i>Delichon urbica</i> | | Läbirändaja | |
| 23. Metskiur | <i>Anthus trivialis</i> | | Võimalik pesitseja | 1-2 |
| 24. Linavästriik | <i>Motacilla alba</i> | | Kindel pesitseja | 1-2 |
| 25. Vösaraat | <i>Prunella modularis</i> | | Võimalik pesitseja | 2-3 |
| 26. Punarind | <i>Erithacus rubecula</i> | | Tõenäoline pesitseja | 5-6 |
| 27. Ööbik | <i>Luscinia luscinia</i> | | Tõenäoline pesitseja | 9-10 |
| 28. Musträstas | <i>Turdus merula</i> | | Tõenäoline pesitseja | 3-4 |
| 29. Hallrästas | <i>Turdus pilaris</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 30. Laulurästas | <i>Turdus philomelos</i> | | Võimalik pesitseja | 1-2 |
| 31. Vainurästas | <i>Turdus iliacus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 3-4 |
| 32. Soo-roolind | <i>Acrocephalus dumetorum</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 33. Kõrkja-roolind | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 8-9 |
| 34. Käosulane | <i>Hippolais icterina</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 35. Väike-põõsalind | <i>Sylvia curruca</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 36. Pruunselg-põõsalind | <i>Sylvia communis</i> | | Tõenäoline pesitseja | 4-5 |
| 37. Aed-põõsalind | <i>Sylvia borin</i> | | Tõenäoline pesitseja | 3-4 |
| 38. Mustpea-põõsalind | <i>Sylvia atricapilla</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |
| 39. Mets-lehelind | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1 |
| 40. Väike-lehelind | <i>Phylloscopus collybita</i> | | Tõenäoline pesitseja | 3-4 |
| 41. Salu-lehelind | <i>Phylloscopus trochilus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 2-3 |
| 42. Hall-kärbsenäpp | <i>Muscicapa striata</i> | | Võimalik pesitseja | 1-2 |
| 43. Must-kärbsenäpp | <i>Ficedula hypoleuca</i> | | Võimalik pesitseja | 1-2 |
| 44. Salutihane | <i>Parus montanus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |
| 45. Sinitihane | <i>Parus caeruleus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |
| 46. Rasvatihane | <i>Parus major</i> | | Tõenäoline pesitseja | 4-5 |
| 47. Pasknäär | <i>Garrulus glandarius</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 48. Harakas | <i>Pica pica</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 49. Hallvares | <i>Corvus corone</i> | | Võimalik pesitseja | 1 |
| 50. Kuldnokk | <i>Sturnus vulgaris</i> | | Kindel pesitseja | 1 |
| 51. Peoleo | <i>Oriolus oriolus</i> | | Võimalik pesitseja | 1-2 |
| 52. Metsvint | <i>Fringilla coelebs</i> | | Tõenäoline pesitseja | 6-8 |
| 53. Ohakalind | <i>Carduelis carduelis</i> | | Läbirändaja | |
| 54. Karminleevike | <i>Carpodacus erythrinus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 3-4 |
| 55. Talvike | <i>Emberiza citrinella</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |
| 56. Rootsitsitaja | <i>Emberiza schoeniclus</i> | | Tõenäoline pesitseja | 1-2 |

Saadud tulemuste põhjal võib väita, et Vetiku allikajärvede linnustikus on esindatud tüüpilised roostuvate kallastega madalaveeliste veekogude linnuliigid. Ka järvi ümbritsevates puistutes esinevad linnuliigid vastavad väikeste metsatukkade tüüpilisele linnustikule. Uuritaval alal kohatud linnuliikidest väärivad eraldi esile tõstmist vaid sarvikpütt ja väike-kirjurähn, kelle elupaiku tuleks võimaluse korral säilitada. Inimtegevus on Vetiku allikajärvede linnustikku seni mõjutanud peamiselt põllumajandusest tuleneva reostuse kaudu. Täiendav toitainete sissekanne järvedesse on tõenäoliselt kiirendanud järvede kinnikasvamist, mis on loonud sobivaid pesitsuspaiku mitmetele vee- ja roostikulindudele.

LINNUSTIKU MUUTUSTE PROGNOOSID

Vetiku järvede linnustikus toimuda võivate muutuste prognoosimisel on lähtutud kahest alternatiivist. Esimese alternatiivi korral praeguses inim mõjus olulisi muutusi ei toimu. Sel juhul tõenäoliselt jätkub järvede kinnikasvamine, mille kiirus sõltub ilmastikutingimustest ja väetiste kasutamisest ümbruskonna põldudel. Teise alternatiivi korral toimub järvede süvendamine ning kaldariba osaline puhastamine puudest ja põõsastest. Seega sõltub teise alternatiivi mõju linnustikule süvendus- ja raietööde ulatuslikkusest. Alternatiivide võimalikku mõju iga liigi esinemissagedusele uuritaval alal hinnati 3-palli skaalas ('0' liigi senine esinemissagedus alal ei muutu, '+' liigi esinemissagedus võib suurened, '-' liigi esinemissagedus võib väheneda).

Kuna esimese alternatiivi puhul jätkub järvede kinnikasvamine, siis väheneb aja jooksul ka veelindude esinemissagedus ja suureneb roostiku- ning puistulindude osakaal vastavalt sellele, kuidas järvede veepeegli pindala kahaneb ning roostiku ja põõsastiku pindala suureneb (tabel 2). Selle alternatiivi kõige negatiivsemaks tulemuseks on sarvikpüti elupaiga kadumine, kuid olulisi looduskaitse tähtsusega muutusi linnustikus ei toimu.

Tabel 2. Esimese alternatiivi (jätkub Vetiku järvede kinnikasvamine) võimalik mõju erinevate linnuliikide esinemissagedusele uuritaval alal ('0' liigi senine esinemissagedus alal ei muutu, '+' liigi esinemissagedus võib suurened, '-' liigi esinemissagedus võib väheneda)

| | Liik | Mõju |
|------------------|----------------------------|------|
| 1. Sarvikpütt | <i>Podiceps auritus</i> | - |
| 2. Hallhaigur | <i>Ardea cinerea</i> | - |
| 3. Kühmnokk-luik | <i>Cygnus olor</i> | - |
| 4. Sinikael-part | <i>Anas platyrhynchos</i> | - |
| 5. Tuttvart | <i>Aythya fuligula</i> | - |
| 6. Sõtkas | <i>Bucephala clangula</i> | - |
| 7. Rohukoskel | <i>Mergus serrator</i> | - |
| 8. Roo-loorkull | <i>Circus aeruginosus</i> | + |
| 9. Kanakull | <i>Accipiter gentilis</i> | 0 |
| 10. Lauk | <i>Fulica atra</i> | - |
| 11. Väiketüll | <i>Charadrius dubius</i> | - |
| 12. Metsilder | <i>Tringa ochropus</i> | + |
| 13. Metskurvits | <i>Scolopax rusticola</i> | 0 |
| 14. Tikutaja | <i>Gallinago gallinago</i> | + |
| 15. Naerukajakas | <i>Larus ridibundus</i> | - |

| | Liik | Mõju |
|-------------------------|-----------------------------------|------|
| 16. Hõbekajakas | <i>Larus argentatus</i> | - |
| 17. Jõgitiir | <i>Sterna hirundo</i> | - |
| 18. Kaelustuvi | <i>Columba palumbus</i> | + |
| 19. Kodutuvi | <i>Columba domestica</i> | 0 |
| 20. Väike-kirjurähn | <i>Dendrocopos minor</i> | + |
| 21. Suitsupääsuke | <i>Hirundo rustica</i> | 0 |
| 22. Räästapääsuke | <i>Delichon urbica</i> | 0 |
| 23. Metskiur | <i>Anthus trivialis</i> | + |
| 24. Linavästriik | <i>Motacilla alba</i> | + |
| 25. Vösaraat | <i>Prunella modularis</i> | + |
| 26. Punarind | <i>Erithacus rubecula</i> | + |
| 27. Ööbik | <i>Luscinia luscinia</i> | + |
| 28. Musträstas | <i>Turdus merula</i> | + |
| 29. Hallrästas | <i>Turdus pilaris</i> | + |
| 30. Laulurästas | <i>Turdus philomelos</i> | + |
| 31. Vainurästas | <i>Turdus iliacus</i> | + |
| 32. Soo-roolind | <i>Acrocephalus dumetorum</i> | + |
| 33. Kõrkja-roolind | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | + |
| 34. Käosulane | <i>Hippolais icterina</i> | + |
| 35. Väike-põõsalind | <i>Sylvia curruca</i> | + |
| 36. Pruunselg-põõsalind | <i>Sylvia communis</i> | + |
| 37. Aed-põõsalind | <i>Sylvia borin</i> | + |
| 38. Mustpea-põõsalind | <i>Sylvia atricapilla</i> | + |
| 39. Mets-lehelind | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 0 |
| 40. Väike-lehelind | <i>Phylloscopus collybita</i> | + |
| 41. Salu-lehelind | <i>Phylloscopus trochilus</i> | + |
| 42. Hall-kärbsenäpp | <i>Muscicapa striata</i> | + |
| 43. Must-kärbsenäpp | <i>Ficedula hypoleuca</i> | + |
| 44. Salutihane | <i>Parus montanus</i> | + |
| 45. Sinitihane | <i>Parus caeruleus</i> | + |
| 46. Rasvatihane | <i>Parus major</i> | + |
| 47. Pasknäär | <i>Garrulus glandarius</i> | + |
| 48. Harakas | <i>Pica pica</i> | + |
| 49. Hallvares | <i>Corvus corone</i> | + |
| 50. Kuldnokk | <i>Sturnus vulgaris</i> | 0/+ |
| 51. Peoleo | <i>Oriolus oriolus</i> | + |
| 52. Metsvint | <i>Fringilla coelebs</i> | + |
| 53. Ohakalind | <i>Carduelis carduelis</i> | 0 |
| 54. Karminleevike | <i>Carpodacus erythrinus</i> | + |
| 55. Talvike | <i>Emberiza citrinella</i> | + |
| 56. Rootsitsitaja | <i>Emberiza schoeniclus</i> | + |

Teise alternatiivi korral eristati vastavalt süvendustööde ulatuslikkusele kaks varianti: 1) järvede süvendamine toimub järvede endistes piirides; 2) järvede süvendamine toimub osaliselt (praeguse veepeegli ulatuses). Mõlema variandi puhul on eeldatud, et toimub kaldariba osaline puhastamine puudest ja põõsastest. Seetõttu kahaneb ka roostiku- ja puistulindude esinemissagedus, kuna väheneb roostiku pindala ning avatakse kaldariba. Veelindude esinemissageduse muutumine sõltub sellest, kui palju säilib kalda- ja veetaimestikku, kus linnud saavad varjuda ning pesitseda. Kui järvede süvendamine toimub järvede endiste piiride ulatuses, siis ilmselt kahaneb ka

veelindude esinemissagedus, sest sobivaid pesitsuspaiku jääb vähemaks. Järvede osalise puhastamise puhul säilib aga piisavalt kalda- ja veetaimestikku ning veelindude esinemissagedus ei tohiks oluliselt väheneda (tabel 3).

Tabel 3. Teise alternatiivi (toimub Vetiku järvede süvendamine ja kaldariba puhastamine puudest) võimalik mõju erinevate linnuliikide esinemissagedusele uuritava alal ('0' liigi senine esinemissagedus alal ei muutu, '+' liigi esinemissagedus võib suureneada, '-' liigi esinemissagedus võib väheneda). Variant 1: järvede puhastamine toimub järvede endistes piirides; variant 2: järvede puhastamine on osaline

| | Liik | Mõju | |
|-------------------------|-----------------------------------|------|---|
| | | 1 | 2 |
| 1. Sarvikpütt | <i>Podiceps auritus</i> | - | 0 |
| 2. Hallhaigur | <i>Ardea cinerea</i> | 0 | 0 |
| 3. Kūhmnokk-luik | <i>Cygnus olor</i> | + | + |
| 4. Sinikael-part | <i>Anas platyrhynchos</i> | - | 0 |
| 5. Tuttvart | <i>Aythya fuligula</i> | - | 0 |
| 6. Sõtkas | <i>Bucephala clangula</i> | - | 0 |
| 7. Rohukoskel | <i>Mergus serrator</i> | 0 | 0 |
| 8. Roo-loorkull | <i>Circus aeruginosus</i> | - | - |
| 9. Kanakull | <i>Accipiter gentilis</i> | 0 | 0 |
| 10. Lauk | <i>Fulica atra</i> | - | 0 |
| 11. Väiketüll | <i>Charadrius dubius</i> | - | 0 |
| 12. Metsilder | <i>Tringa ochropus</i> | - | 0 |
| 13. Metskurvits | <i>Scolopax rusticola</i> | 0 | 0 |
| 14. Tikutaja | <i>Gallinago gallinago</i> | - | 0 |
| 15. Naerukajakas | <i>Larus ridibundus</i> | 0 | 0 |
| 16. Hõbekajakas | <i>Larus argentatus</i> | 0 | 0 |
| 17. Jõgitiir | <i>Sterna hirundo</i> | 0 | 0 |
| 18. Kaelustuvi | <i>Columba palumbus</i> | 0 | 0 |
| 19. Kodutuvi | <i>Columba domestica</i> | 0 | 0 |
| 20. Väike-kirjurähn | <i>Dendrocopos minor</i> | - | - |
| 21. Suitsupääsuke | <i>Hirundo rustica</i> | 0 | 0 |
| 22. Räästapääsuke | <i>Delichon urbica</i> | 0 | 0 |
| 23. Metskiur | <i>Anthus trivialis</i> | - | - |
| 24. Linavästriik | <i>Motacilla alba</i> | 0 | 0 |
| 25. Vösaraat | <i>Prunella modularis</i> | - | - |
| 26. Punarind | <i>Erithacus rubecula</i> | - | - |
| 27. Ööbik | <i>Luscinia luscinia</i> | - | - |
| 28. Muusträstas | <i>Turdus merula</i> | - | - |
| 29. Hallrästas | <i>Turdus pilaris</i> | - | - |
| 30. Laulurästas | <i>Turdus philomelos</i> | - | - |
| 31. Vainurästas | <i>Turdus iliacus</i> | - | - |
| 32. Soo-roolind | <i>Acrocephalus dumetorum</i> | - | - |
| 33. Kõrkja-roolind | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | - | - |
| 34. Kāosulane | <i>Hippolais icterina</i> | - | - |
| 35. Väike-põõsalind | <i>Sylvia curruca</i> | - | - |
| 36. Pruunsalg-põõsalind | <i>Sylvia communis</i> | - | - |
| 37. Aed-põõsalind | <i>Sylvia borin</i> | - | - |
| 38. Mustpea-põõsalind | <i>Sylvia atricapilla</i> | - | - |
| 39. Mets-lehelind | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 0 | 0 |
| 40. Väike-lehelind | <i>Phylloscopus collybita</i> | - | - |

Vetiku allikajärvede linnustiku uuring

| Liik | | Mõju | |
|---------------------|-------------------------------|------|---|
| 41. Salu-lehelind | <i>Phylloscopus trochilus</i> | - | - |
| 42. Hall-kärbsenäpp | <i>Muscicapa striata</i> | - | - |
| 43. Must-kärbsenäpp | <i>Ficedula hypoleuca</i> | - | - |
| 44. Salutihane | <i>Parus montanus</i> | - | - |
| 45. Sinitihane | <i>Parus caeruleus</i> | - | - |
| 46. Rasvatihane | <i>Parus major</i> | - | - |
| 47. Pasknäär | <i>Garrulus glandarius</i> | - | - |
| 48. Harakas | <i>Pica pica</i> | 0 | 0 |
| 49. Hallvares | <i>Corvus corone</i> | 0 | 0 |
| 50. Kuldnokk | <i>Sturnus vulgaris</i> | - | - |
| 51. Peoleo | <i>Oriolus oriolus</i> | - | - |
| 52. Metsvint | <i>Fringilla coelebs</i> | - | - |
| 53. Ohakalind | <i>Carduelis carduelis</i> | + | + |
| 54. Karmiinleevike | <i>Carpodacus erythrinus</i> | - | - |
| 55. Talvike | <i>Emberiza citrinella</i> | 0 | 0 |
| 56. Rootsitsitaja | <i>Emberiza schoeniclus</i> | - | - |

SOOVITUSED

Vetiku allikajärvede linnustiku oluliseks jooneks on sarvikpüti ja väike-kirjurähni esinemine uuritava alal. Sarvikpüti elupaiga säilitamiseks on osaline järvede puhastamine otstarbekas, ent tuleks alles jätta ka osa olemasolevast roostikust, kus sarvikpütt ja teised veelinnud pesitseda saaksid. Väike-kirjurähni elupaigana on tähtis Suurjärve idakalda puistu, mille raiumisest tuleks hoiduda. Samas võib puudest ja põõsastest puhastada nii Suurjärve kui ka Väikejärve asulapoolse läänekalda, ilma et sellega kaasneks olulist kahju järvede linnustikule

Kokkuvõtlikult võib öelda, et Vetiku allikajärve linnukaitseline tähtsus on väike. Vetiku järvede süvendamine ei mõjuta ühegi linnuliigi globaalset seisundit ega avalda olulist mõju ka regionaalsel tasemel. Siiski on süvendustööde läbiviimisel otstarbekas säilitada ka roostikku ning tihedamat kaldataimestikku, kus veelinnud pesitseda saaksid.

LISAD

TÖÖVÕTULEPING nr. 6-13/138...

Vinni Vallavalitsus, registrikood 75008746, asukoht Tartu mnt 2 Pajusti alevik, keda esindab vallavanem **Toomas Väinaste**, isikukood 35001245250, elukoht Roela alevik, Vinni vald, ühelt poolt (edaspidi nimetatud **Tellija**) ja **MTÜ Ida-Viru Linnuklubi** registrikood/isikukood 80183115, asukoht Mureli 3 Jõhvi (edaspidi nimetatud **Töövõtja**) keda esindab juhatuse liige **Indar Zeinet**, isikukood 36111262249, elukoht Jõhvi, keda edaspidi nimetatakse **Pool** või koos Pooled, sõlmisid käesoleva Lepingu alljärgnevas:

1. Lepingu ese

1.1. Lepinguga Tellija tellib ja Töövõtja kohustub: **tegema Vetiku allikajärvede linnustiku uuringu vastavalt hinnapakumusele 05.03.2008.**

1.2. Töö peab vastama järgmistele tingimustele: **uuringu läbiviimise aeg on mai, juuni ja juulikuu, kokku 10 seirepäeva kahepäevaste tsükklitena. Uuringuga selgitatakse järvel toituvad ja pesitsevad linnuliigid; antakse hinnang inimtegevuse mõjust linnustikule; antakse arvamus järvede linnustiku hetkeseisust ja tulevikuprognosis.**

1.3. **Tellija informatsioon:** Töö teostamiseks on Lääne-Virumaa Keskkonnateenistuse luba 04.04.2008 nr 36-11-2/17900-2

1.4. Tellijal on õigus jooksvalt kontrollida Töö tegemise käiku. Töövõtja on kohustatud koheselt informeerima Tellijat Töö tegemise käigus tekkinud probleemidest ning nõutama Tellija juhiseid.

2. Töö üleandmine ja vastuvõtmine

2.1. Töövõtja annab tellijale valmis töö üle hiljemalt **31. juuli 2008 a.**

2.2. Tellija on kohustatud Töö üleandmisel selle üle vaatama **07. august 2008 a.**

2.3. Tellija esitab Töövõtjale oma pretensioonid (edaspidi nimetatud **Vastuväited**) seoses Töö mittevastavusega Lepingule kolme tööpäeva jooksul arvates Töö üleandmisest Töövõtja poolt.

2.4. Töö loetakse Tellija poolt vastu võetuks, kui Tellija ei ole esitanud Vastuväiteid alapunktis 2.3. nimetatud tähtaja jooksul.

2.5. Juhul, kui **Tellija** esitab oma **Vastuväited**, peab **Töövõtja** tegema Töös vastavad parandused ühe nädala jooksul. Sellisel juhul loetakse Töö vastu võetuks, kui Töövõtja on teinud Töös parandused ja Tellijal ei ole enam Vastuväiteid.

3. Töövõtjale makstav tasu

3.1. Tellija maksab töövõtjale töö teostamise eest tasu summas **10 000 krooni** (kümme tuhat).

3.2. Tasu makstakse 7 tööpäeva jooksul arvates töö vastuvõtmisest.

4. Poolte vastutus

4.1. Pooled vastutavad oma Lepingust tulenevate rikkumiste eest, kui rikkumine on põhjustatud süüliselt.

5. Lepingu kehtimine

5.1. Leping jõustub pärast mõlemapoolset allkirjastamist alates allkirjutamise momendist või poolte poolt kirjalikult määratud tähtajast ja kehtib kuni poolte lepinguliste kohustuste täitmiseni.

6. Lõppsätted

6.1. Lepingu täitmisel tekkivad vaidlused lahendatakse läbirääkimiste teel, kokkuleppe mittesaavutamisel kostja asukohajärgses kohtus.

6.2. Käesolev leping on koostatud kahes identses võrdset juriidilist jõudu omavas eksemplaris, millest üks antakse Töövõtjale ja teine Tellijale.

Pooled
Tellija
Vinni Vallavalitsus

Töövõtja
MTÜ Ida-Viru Linnuklubi



Toomas Väinaste

18.04.2008



Indar Zeinet

05.05.2008

Linnuliikide pesitsuskindlus (kõrgenevas järjekorras):

| Kategooria | Tähelühend | Tunnus |
|------------------------|------------|---|
| | 0 | liiki kohati pesitsusajal ruudu piires |
| Võimalik pesitsemine | v | liiki kohati pesitsusajal talle pesitsemiseks sobivas biotoobis |
| | l | kuuldi laulvat lindu või pesitsemisega seotud hüüdu pesitsusajal |
| Tõenäoline pesitsemine | P | kohati paari liigile pesitsemiseks sobivas biotoobis pesitsusajal |
| | T | kindlal territooriumil registreeriti laulu vm. territoriaalkäitumist kahel päeval vähemalt ühe nädalase vahega |
| | M | täheldati paarumiskäitumist või mängu |
| | K | vanalind külastab arvatavat pesapaika |
| | R | rahtu käitumine või hoiatushüüd tõenäolise pesa või poegade läheduses |
| | H | püütud vanalinnul on haudelaik |
| | E | pesa ehitamine või pesakoopa rajamine pesitsusajal |
| Kindel pesitsemine | HR | vanalind ründab, teeskleb vigast või käitub eemalemeelitavalt |
| | KP | leitud kasutatud samasuvine pesa või munakoored |
| | LP | äsja lennuvõimestunud (pesahoidjate) või udusulis (pesahülgaajate) pesakond või poeg. NB! Hästi lendavad pojad võivad pärineda teisest ruudust! |
| | VP | vaatlejale ligipääsmatut asustatud pesa külastamas nähtud või pesal hauduv vanalind |
| | VT | roojapalli kandev või poegadele toitu viiv vanalind. |
| | MP | munadega pesa |
| | PP | poegadega pesa |

Lisa 3. Vetiku järvedel vaadeldud linnuliigid ja nende arvukus vaatluspäevade kaupa

| Liik | Loendatud isendeid | Märkused |
|--------------------------|--------------------|--------------------|
| 23.04.08-24.04.08 | | |
| Suurjärv | | |
| Sarvikpütt | 1 | |
| Hallhaigur | 1 | |
| Kühmnokk-luik | 2 | |
| Sinikael-part | 12 | |
| Sõtkas | 5 | |
| Tuttvart | 5 | |
| Kanakull | 1 | |
| Roo-loorkull | 1 | |
| Lauk | 4 | |
| Metskurvits | 1 | |
| Naerukajakas | 20 | |
| Höbekajakas | 5 | |
| Väike-kirjurähn | 4 | |
| Metskiur | 1 | |
| Linavästri | 4 | |
| Punarind | 5 | |
| Musträstas | 3 | |
| Hallrästas | 10 | |
| Laulurästas | 2 | |
| Vainurästas | 4 | |
| Rasvatihane | 3 | |
| Sinitihane | 1 | |
| Salutihane | 2 | |
| Pasknäär | 1 | |
| Harakas | 5 | |
| Hallvares | 2 | |
| Kuldnokk | 50-100 | Peatusid roostikus |
| Metsvint | 6 | |
| Talvike | 4 | |
| Rootsiitsitaja | 1 | |
| Väikejärv | | |
| Sinikael-part | 3 | |
| Tuttvart | 9 | |
| Naerukajakas | 10 | |
| 23.05.08-24.05.08 | | |
| Suurjärv | | |
| Sinikael-part | 9 | |
| Rohukoskel | 1 | |
| Lauk | 2 | |
| Naerukajakas | 8 | |
| Höbekajakas | 1 | |
| Kaelustuvi | 2 | |
| Linavästri | 1 | |
| Võsaraat | 1 | |
| Õõbik | 11 | |
| Hallrästas | 3 | |
| Vainurästas | 2 | |

Lisa 3. Vetiku järvedel vaadeldud linnuliigid ja nende arvukus vaatluspäevade kaupa

| Liik | Loendatud isendeid | Märkused |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Kõrkja-roolind | 4 | |
| Soo-roolind | 3 | |
| Tiigi-roolind | 1 | Määrang ei ole kindel |
| Käosulane | 5 | |
| Väike-põosalind | 2 | |
| Pruunselg-põosalind | 3 | |
| Aed-põosalind | 3 | |
| Mustpea-põosalind | 1 | |
| Väike-lehelind | 1 | |
| Salu-lehelind | 2 | |
| Hall-kärbsenäpp | 2 | |
| Rasvatihane | 5 | |
| Pasknäär | 2 | |
| Kuldnook | 3 | |
| Metsvint | 6 | |
| Karmiinleevike | 4 | |
| Talvike | 4 | |
| Rootsiitsitaja | 1 | |
| Väikejärv | | |
| Sarvikpütt | 2 | |
| Kühmnokk-luik | 1 | |
| Sinikael-part | 7 | |
| Tuttvart | 4 | |
| Lauk | 1 | |
| Naerukajakas | 50-100 | |
| Punarind | 1 | |
| Hallrästas | 2 | |
| Kõrkja-roolind | 2 | |
| Pruunselg-põosalind | 1 | |
| Mets-lehelind | 1 | |
| Väike-lehelind | 1 | |
| Must-kärbsenäpp | 1 | |
| Kuldnook | 2 | |
| 31.05.08-01.06.08 | | |
| Suurjärv | | |
| Sinikael-part | 7 | |
| Lauk | 3 | |
| Tikutaja | 1 | |
| Naerukajakas | 7 | |
| Kaelustuvi | 1 | |
| Linavästrik | 1 | |
| Võsaraat | 1 | |
| Õöbik | 9 | |
| Hallrästas | 1 | |
| Vainurästas | 2 | |
| Kõrkja-roolind | 6 | |
| Soo-roolind | 2 | |
| Käosulane | 3 | |
| Väike-põosalind | 2 | |
| Pruunselg-põosalind | 4 | |

Lisa 3. Vetiku järvedel vaadeldud linnuliigid ja nende arvukus vaatluspäevade kaupa

| Liik | Loendatud isendeid | Märkused |
|--------------------------|--------------------|----------|
| Aed-pöösälind | 3 | |
| Mustpea-pöösälind | 2 | |
| Väike-lehelind | 2 | |
| Salu-lehelind | 1 | |
| Hall-kärbsenäpp | 1 | |
| Rasvatihane | 3 | |
| Pasknäär | 2 | |
| Kuldnokk | 1 | |
| Metsvint | 5 | |
| Karmiinleevike | 4 | |
| Talvike | 2 | |
| Rootsiisitaja | 2 | |
| Väikejärv | | |
| Sarvikpütt | 2 | |
| Sinikael-part | 8 | |
| Tuttvart | 5 | |
| Lauk | 2 | |
| Naerukajakas | 10 | |
| Punarind | 1 | |
| Hallrästas | 2 | |
| Körkja-roolind | 2 | |
| Pruunselg-pöösälind | 1 | |
| Mets-lehelind | 1 | |
| Väike-lehelind | 1 | |
| Must-kärbsenäpp | 1 | |
| Kuldnokk | 2 | |
| 13.06.08-14.06.08 | | |
| Suurjärv | | |
| Sinikael-part | 14 | 10 juv. |
| Tuttvart | 3 | |
| Roo-loorkull | 2 | |
| Lauk | 3 | 1 pesa |
| Tikutaja | 1 | |
| Metstilder | 2 | |
| Naerukajakas | 5 | |
| Höbekajakas | 1 | |
| Jõgitiir | 1 | |
| Väike-kirjurähn | 1 | |
| Ööbik | 3 | |
| Musträstas | 2 | |
| Hallrästas | 1 | |
| Vainurästas | 2 | |
| Körkja-roolind | 8 | |
| Soo-roolind | 2 | |
| Käosulane | 1 | |
| Väike-pöösälind | 1 | |
| Aed-pöösälind | 2 | |
| Mustpea-pöösälind | 1 | |
| Salutihane | 1 | |
| Rasvatihane | 1 | |

Lisa 3. Vetiku järvedel vaadeldud linnuliigid ja nende arvukus vaatluspäevade kaupa

| Liik | Loendatud isendeid | Märkused |
|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Peoleo | 1 | |
| Metsvint | 3 | |
| Karmiinleevike | 1 | |
| Talvike | 2 | |
| Rootsiitsitaja | 3 | |
| Väikejärv | | |
| Sarvikpütt | 1 | |
| Sinikael-part | 12 | 8 juv. |
| Naerukajakas | 4 | |
| Kodutuvi | 3 | |
| Linavästrik | 1 | |
| Ööbik | 3 | |
| Musträstas | 1 | |
| Hallrästas | 1 | |
| Vainurästas | 1 | |
| Kõrkja-roolind | 2 | |
| Soo-roolind | 1 | |
| Väike-põosalind | 1 | |
| Aed-põosalind | 2 | |
| Pruunselg-põosalind | 1 | |
| Mustpea-põosalind | 1 | |
| Väike-lehelind | 1 | |
| Rasvatihane | 3 | |
| Sinitihane | 1 | |
| Peoleo | 1 | |
| Metsvint | 3 | |
| Ohakalind | 1 | |
| Karmiinleevike | 2 | |
| Rootsiitsitaja | 1 | |
| 04.07.08-05.07.08 | | |
| Suurjärv | | |
| Sinikael-part | 14 | |
| Tuttvart | 5 | |
| Rooruik | 1 | Määrang ei ole kindel |
| Lauk | 3 | |
| Väiketüll | 1 | |
| Naerukajakas | 5 | 3 juv |
| Jõgitiiir | 6 | |
| Kaelustuvi | 2 | |
| Linavästrik | 1 | |
| Musträstas | 1 | |
| Vainurästas | 1 | |
| Kõrkja-roolind | 1 | |
| Käosulane | 1 | |
| Pruunselg-põosalind | 1 | |
| Kuldnook | 15 | Parv roostikus |
| Karmiinleevike | 1 | |
| Talvike | 1 | |
| Rootsiitsitaja | 1 | |
| Väikejärv | | |

Lisa 3. Vetiku järvedel vaadeldud linnuliigid ja nende arvukus vaatluspäevade kaupa

| Liik | Loendatud isendeid | Märkused |
|---------------------|--------------------|------------------------|
| Sarvikpütt | 1 | |
| Sinikael-part | 10 | |
| Kodutuvi | 2 | |
| Suitsupääsuke | 5 | Toitusid järvede kohal |
| Räästapääsuke | 5-10 | Toitusid järvede kohal |
| Kõrkja-roolind | 2 | |
| Pruunselg-pöösälind | 1 | |
| Väike-lehelind | 1 | |
| Metsvint | 2 | |