



## Inventering av bottenfaunan i Almaån



*Hässelholms kommun*



2006-01-31

## Uppdraget

Naturvårdsingenjörerna AB har på uppdrag av Hässleholms kommun undersökt bottenfaunan i Almaån på tre olika lokaler. Två av lokalerna är belägna uppströms Hörlingeåns utlopp i Almaån och den tredje lokalen är belägen nedströms.

## Metodik

### Provtagning

De undersökta lokalerna ligger inom en ca 2 km lång sträcka i Almaån i anslutning till Hörlingeåns utlopp (fig.1). Följande lokaler har undersökts:

1. Mölleröd - vid Mölleröds kungsgård ca 1 km nedströms Finjasjöns utlopp
2. Skansabron – nedströms väg mellan Hässleholm och Finja, ca 100 m uppströms Hörlingeåns utlopp
3. Skönabäck – ca 900 m nedströms Hörlingeåns utlopp

Provtagningen utfördes den 4 november 2005. Proverna togs med en fyrkantig häv enligt sparkmetoden (Naturvårdsverket 1996). Detta innebär att man med foten rör upp bottensubstratet över en yta av 1 meter under en tid av 1 minut, varvid botten djuren förs med strömmen i håven som hålls mot botten framför sparkytan. Vid varje provtagningslokal togs 5 sparkprov. Provmaterialet konserverades i fält med 95 % etanol till en slutkoncentration av ca 70 %. De olika delproven har hållits isär. Sortering och artbestämning har skett på laboratorium under starkt ljus och förstoring (MOTIC preparermikroskop).

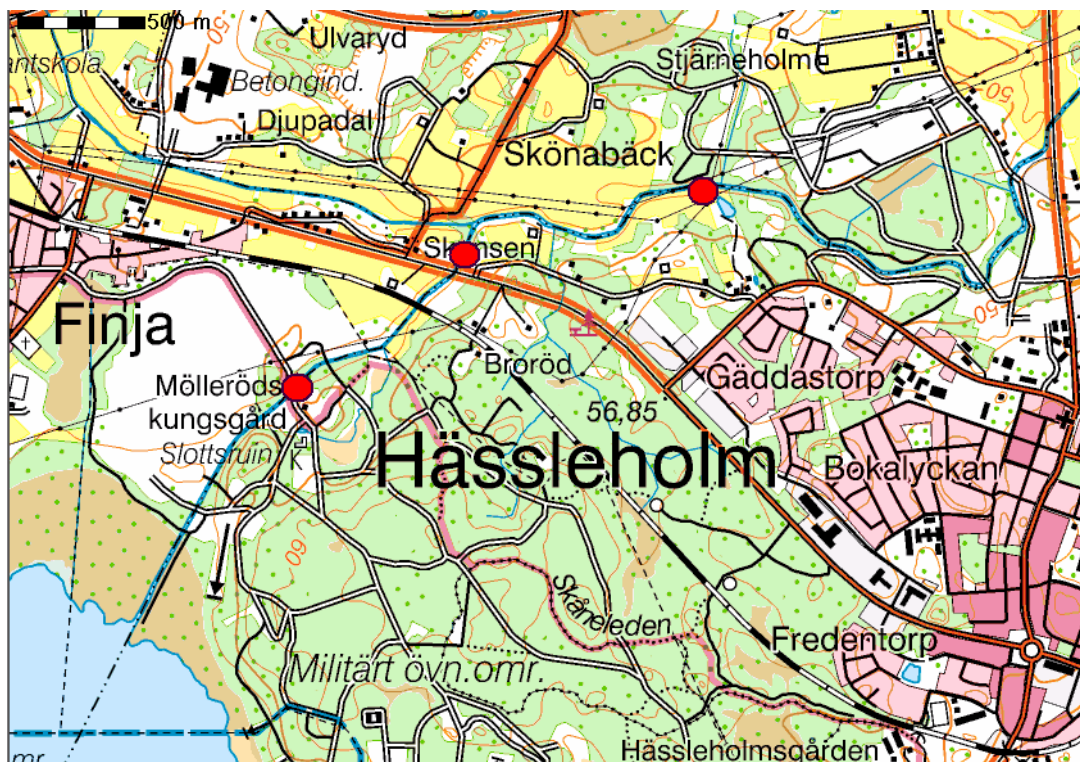


Fig.1 Provtagningslokaler i Almaån

## Utvärdering

I bilaga 1 finns en lokalbeskrivning för var och en av lokalerna. En uppskattning av bottenstrukturer, vattenvegetation, strandmiljö och markanvändning i omgivningen har gjorts enligt följande skala:

- 0=saknas
- 1=<5 %
- 2=5-50 %
- 3=>50 %

I bilaga 2 redovisas bottenfaunan med artistor lokal för lokal. Noterade arter (taxa) har klassificerats med avseende på funktionell grupp, försurningskänslighet och känslighet för organisk förorening enligt följande grupper:

Funktionell grupp (funktion)

- 1=filtrerare
- 2=detritusätare
- 3=rovdjur
- 4=skrapare
- 5=sönderdelare

Försurningskänslighet (pH-känslighet)

- 1=tål pH<4.5
- 2=pH 4.5-4.9
- 3=pH 5.0-5.4
- 4=pH ≥5.5

Känslighet för organisk belastning (föroreningskänslighet)

- 1=påträffas i vatten med mycket hög påverkan
- 2=påträffas i vatten med hög påverkan
- 3=påträffas i vatten med måttligt hög påverkan
- 4=påträffas i vatten med liten påverkan

För utvärdering av bottenfaunan har följande index beräknats:

Shannon diversitetsindex: Indexet är ett mått på mångformighet. Diversiteten är hög om artantalet är stort och flera arter dominerar samt låg om artantalet är lågt och en eller några arter dominerar stort.

ASPT index: Indexet är ett ”renvattenindex” och beräknas genom att varje djurgrupp (familj) som påträffas i provet ges ett poängtal som motsvarar dess föroreningstolerans. Poängtalerna summeras varefter summan divideras med det totala antalet ingående grupper. Ett högt index indikerar förekomst av i huvudsak känsliga grupper och ett lågt index i huvudsak toleranta grupper.

Danskt faunaindex: Indexet används för bedömning av påverkan av eutrofiering och organisk förorening. Enligt indexet beräknas först differensen mellan antalet positiva (känsliga) och negativa (toleranta) djurgrupper. Indexvärdet avläses sedan enligt en tabell där olika djurgrupper är rangordnade efter föroreningstolerans i nyckelgrupper. Beroende på vilken nyckelgrupp som förekommer och hur stor differensen är mellan positiva och negativa djur, klassificeras provet efter en skala från höga (känsliga arter) till låga (toleranta arter) värden.

Indexen har beräknats och utvärderats enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag (Naturvårdsverket 1999).

## Resultat och bedömning

Samtliga resultat redovisas lokal för lokal i bilaga 1 (lokalbeskrivning) och bilaga 2 (artlistor).

Antalet taxa (arter, släkten m.fl. grupperingar) på de 3 lokalerna var lågt till måttligt. Flest antal (28 st.) påträffades vid Skönabäck nedströms Hörlingeåns utlopp.

Individtätheten varierade mellan 805 och 1345 individer/m<sup>2</sup>. Den individrikaste lokalen var Mölleröd där bl.a. den relativt ovanliga arten vattenfis (*Aphelocheirus aestivalis*) (fig.2) påträffades i stort antal. Andra arter som dominerade på denna lokal var nattslände-arten ryssjespinnare (*Neureclipsis bimaculata*) och klotmussla (*Sphaerium*). Vid Skönabäck var fjädermyggor (*Chironomidae*) vanligast.



**Fig. 2.** Vattenfis (*Aphelocheirus aestivalis*)

Individantalet på de 3 lokalerna var mycket lågt inom vissa viktiga djurgrupper t.ex. dagsländor och bäcksländor. Samtidigt påträffades flera relativt ovanliga arter, bl.a. vattenfis (*Aphelocheirus aestivalis*) och nattsländesläktet *Brachycentrus*. Två olika arter av stormusslor påträffades; spetsig målarmussla (*Unio tumidus*) och allmän målarmussla (*Unio pictorum*).

Diversitetsindex var måttligt hög vid Skansabron och hög på de båda andra lokalerna, vilket innebär att diversiteten var hög och att bottenfaunan hade en varierad artsammansättning.

Föroreningsindex (Danskt faunaindex) var högt vid Skönabäck och måttligt vid de båda andra lokalerna uppströms, vilket tyder på en något högre påverkan av organisk belastning. Flera renvattenkrävande arter noterades t ex vattenfis, bäckbaggar (*Limnius volckmari*) m.fl.

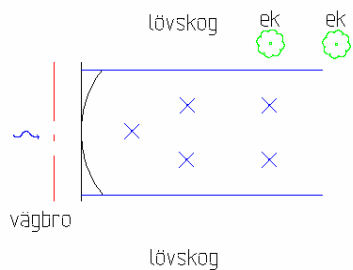
## Bilaga 1. Lokalbeskrivning

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| <b>Lokal</b> | <b>Mölleröd</b> |
|--------------|-----------------|

|                   |            |                 |                  |                  |            |
|-------------------|------------|-----------------|------------------|------------------|------------|
| Vattendrag        | Almaån     | Koordinater X,Y | 6228205, 1369795 |                  |            |
| Provtagningsdatum | 2005-11-04 |                 |                  |                  |            |
| Vattendragsbredd  | 8 m        | Medeldjup       | 0,4 m            | Vattennivå       | låg        |
|                   |            | Maxdjup         | 0,65 m           | Strömförhållande | strömmande |

| Bottensubstrat (0-3) |   | Vattenvegetation (0-3) |     | Omgivning (1-3) |   |
|----------------------|---|------------------------|-----|-----------------|---|
| Grovdetritus         | 2 | Övervattensväxter      | 1   | Barrskog        | 1 |
| Findetritus          | 1 | Flytbladsväxter        | 0   | Blandskog       | 1 |
| Lera - Silt          | 1 | Undervattensväxter     | 1   | Lövskog         | 3 |
| Sand                 | 1 | Trådalger              | 0   | Åker            | 1 |
| Grus                 | 2 | Mossor                 | 0   | Öppen mark      | 1 |
| Sten                 | 2 |                        |     | Bebyggelse      | 1 |
| Block                | 1 | Total täckning         | 5 % | Väg             | 1 |

| Strandmiljö (1-3) |       |
|-------------------|-------|
| Träd              | 2     |
| Buskar            | 1     |
| Fältskikt         | 2     |
| Beskuggning       | >50 % |

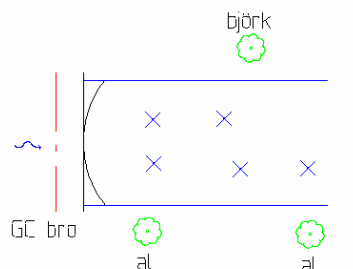


|              |                   |
|--------------|-------------------|
| <b>Lokal</b> | <b>Skansabron</b> |
|--------------|-------------------|

|                   |            |                 |                  |                  |            |
|-------------------|------------|-----------------|------------------|------------------|------------|
| Vattendrag        | Almaån     | Koordinater X,Y | 6228700, 1370435 |                  |            |
| Provtagningsdatum | 2005-11-04 |                 |                  |                  |            |
| Vattendragsbredd  | 10 m       | Medeldjup       | 0,7 m            | Vattennivå       | låg        |
|                   |            | Maxdjup         | 1 m              | Strömförhållande | strömmande |

| Bottensubstrat (0-3) |   | Vattenvegetation (0-3) |     | Omgivning (1-3) |   |
|----------------------|---|------------------------|-----|-----------------|---|
| Grovdetritus         | 1 | Övervattensväxter      | 1   | Barrskog        | 1 |
| Findetritus          | 2 | Flytbladsväxter        | 0   | Blandskog       | 1 |
| Lera – Silt          | 1 | Undervattensväxter     | 0   | Lövskog         | 1 |
| Sand                 | 1 | Trådalger              | 0   | Åker            | 1 |
| Grus                 | 2 | Mossor                 | 0   | Öppen mark      | 2 |
| Sten                 | 1 |                        |     | Bebyggelse      | 1 |
| Block                | 0 | Total täckning         | 5 % | Väg             | 2 |

| Strandmiljö (1-3) |     |
|-------------------|-----|
| Träd              | 1   |
| Buskar            | 1   |
| Fältskikt         | 3   |
| Beskuggning       | 5 % |



|              |                  |
|--------------|------------------|
| <b>Lokal</b> | <b>Skönabäck</b> |
|--------------|------------------|

|                   |            |                 |                  |                  |            |
|-------------------|------------|-----------------|------------------|------------------|------------|
| Vattendrag        | Almaån     | Koordinater X,Y | 6228985, 1371345 |                  |            |
| Provtagningsdatum | 2005-11-04 |                 |                  |                  |            |
| Vattendragsbredd  | 10 m       | Medeldjup       | 0,8 m            | Vattennivå       | låg        |
|                   |            | Maxdjup         | 1 m              | Strömförhållande | strömmande |

| Bottensubstrat (0-3) |   | Vattenvegetation (0-3) |     | Omgivning (1-3) |   |
|----------------------|---|------------------------|-----|-----------------|---|
| Grovdetritus         | 1 | Övervattensväxter      | 1   | Barrskog        | 1 |
| Findetritus          | 0 | Flytbladsväxter        | 0   | Blandskog       | 1 |
| Lera – Silt          | 2 | Undervattensväxter     | 0   | Lövskog         | 2 |
| Sand                 | 1 | Trådalger              | 0   | Åker            | 2 |
| Grus                 | 2 | Mossor                 | 0   | Öppen mark      | 1 |
| Sten                 | 0 |                        |     | Bebyggelse      | 1 |
| Block                | 0 | Total täckning         | 5 % | Väg             | 1 |

| Strandmiljö (1-3) |     |
|-------------------|-----|
| Träd              | 1   |
| Buskar            | 1   |
| Fältskikt         | 3   |
| Beskuggning       | 5 % |

## Bilaga 2. Artlistor

Tabell 1. Bottenfauna i Almaån, Mölleröd

| Lokal: Mölleröd           |                     | Funktion | pH känslighet | Förorens känslighet | Delprov |     |    |     |     | Antal     |       |
|---------------------------|---------------------|----------|---------------|---------------------|---------|-----|----|-----|-----|-----------|-------|
|                           |                     |          |               |                     | 1       | 2   | 3  | 4   | 5   | st        | %     |
| <b>Glattmaskar</b>        |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Oligochaeta               |                     | 2        |               |                     | 49      | 19  | 9  | 26  | 19  | 122       | 9,1   |
| <b>Iglar</b>              |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Glossiphonia concolor     | broskigel           | 3        | 3             | 2                   | 0       | 0   | 0  | 0   | 1   | 1         | 0,1   |
| <b>Musslor</b>            |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Pisidium sp               | ärtmussla           | 1        | 1             |                     | 21      | 9   | 3  | 10  | 13  | 56        | 4,2   |
| Sphaerium sp              | klotmussla          | 1        | 2             |                     | 45      | 32  | 2  | 45  | 62  | 186       | 13,8  |
| Unio tumidus              | spetsig målarmussla | 1        | 3             | 2                   | 0       | 2   | 0  | 2   | 2   | 6         | 0,4   |
| <b>Snäckor</b>            |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Ancylus fluviatilis       | flodhättesnäcka     | 4        | 4             | 3                   | 0       | 0   | 0  | 0   | 1   | 1         | 0,1   |
| Bithynia tentaculata      |                     | 4        | 3             | 2                   | 0       | 2   | 1  | 2   | 1   | 6         | 0,4   |
| Physa fontinalis          |                     | 4        | 4             | 3                   | 6       | 5   | 5  | 12  | 8   | 36        | 2,7   |
| <b>Dagsländor</b>         |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Baetis sp                 | åslända             | 4        | 2             | 3                   | 0       | 0   | 0  | 0   | 1   | 1         | 0,1   |
| <b>Bäcksländor</b>        |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Obest.                    |                     |          |               |                     | 1       | 0   | 0  | 0   | 0   | 1         | 0,1   |
| <b>Trollsländor</b>       |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Gomphus vulgatissimus     | flodtrollslända     | 3        | 1             | 4                   | 4       | 3   | 1  | 2   | 1   | 11        | 0,8   |
| <b>Skinbaggar</b>         |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Aphelocheirus aestivalis  | vattenfis           | 3        | 3             | 3                   | 44      | 61  | 7  | 138 | 142 | 392       | 29,1  |
| <b>Skalbaggar</b>         |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Limnius volckmari         | bäckbagge           | 4        | 2             | 3                   | 0       | 0   | 0  | 1   | 0   | 1         | 0,1   |
| Gyrinus sp                | virvelbagge         | 3        | 1             | 2                   | 0       | 0   | 0  | 0   | 1   | 1         | 0,1   |
| Skalbaggar övriga         |                     |          |               |                     | 1       | 0   | 0  | 0   | 0   | 1         | 0,1   |
| <b>Nattsländor</b>        |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Brachycentrus sp          |                     | 2        | 4             | 4                   | 0       | 0   | 0  | 1   | 1   | 2         | 0,1   |
| Neureclipsis bimaculata   | ryssjespinnare      | 3        | 1             | 3                   | 108     | 80  | 5  | 54  | 113 | 360       | 26,8  |
| Limnephilus sp            | diversehusbyggare   | 5        |               |                     | 1       | 0   | 0  | 0   | 0   | 1         | 0,1   |
| Nattsländor <2mm          |                     |          |               |                     | 2       | 1   | 0  | 12  | 0   | 15        | 1,1   |
| Nattsländor övriga        |                     |          |               |                     | 1       | 2   | 0  | 1   | 0   | 4         | 0,3   |
| <b>Tvåvingar</b>          |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     |           |       |
| Dicranota sp              | småharkrank         | 3        |               |                     | 0       | 1   | 0  | 0   | 0   | 1         | 0,1   |
| Chironomidae              | fjädermyggor        | 2        |               |                     | 48      | 7   | 5  | 19  | 25  | 104       | 7,7   |
| Ceratopogonidae           | svidknott           | 3        |               |                     | 27      | 1   | 0  | 6   | 2   | 36        | 2,7   |
| Individantal              |                     |          |               |                     | 358     | 225 | 38 | 331 | 393 | 1345      | 100,0 |
| Artantal                  |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     | 23        |       |
| Dominerande art           |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     | vattenfis |       |
| Shannons diversitetsindex |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     | 3,02      |       |
| ASPT index                |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     | 5,3       |       |
| Danskt faunaindex         |                     |          |               |                     |         |     |    |     |     | 5         |       |

**Tabell 2. Bottenfauna i Almaån, Skansabron**

|                           | Funktion        | pH känslighet | Förorens känslighet | Delprov |    |     |     |     | Antal |           |       |
|---------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------|----|-----|-----|-----|-------|-----------|-------|
|                           |                 |               |                     | 1       | 2  | 3   | 4   | 5   | st    | %         |       |
| <b>Glattmaskar</b>        |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Oligochaeta               | 2               |               |                     | 53      | 24 | 43  | 35  | 48  | 203   | 25,2      |       |
| <b>Virvelmaskar</b>       |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Turbellaria               | 3               |               |                     | 0       | 0  | 1   | 0   | 0   | 1     | 0,1       |       |
| <b>Musslor</b>            |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Pisidium sp.              | ärtmussla       | 1             | 1                   | 2       | 38 | 2   | 34  | 36  | 112   | 13,9      |       |
| Sphaerium sp.             | klotmussla      | 1             | 2                   | 0       | 34 | 0   | 15  | 21  | 70    | 8,7       |       |
| Unio pictorum             | allmänmålmussla | 1             | 3                   | 2       | 0  | 1   | 0   | 0   | 1     | 0,1       |       |
| <b>Snäckor</b>            |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Bithynia tentaculata      |                 | 4             | 3                   | 2       | 2  | 0   | 0   | 0   | 3     | 5         | 0,6   |
| Physa fontinalis          |                 | 4             | 4                   | 3       | 0  | 7   | 1   | 16  | 6     | 30        | 3,7   |
| Planorbidae               |                 | 4             |                     |         | 0  | 0   | 1   | 0   | 0     | 1         | 0,1   |
| <b>Vattenkvalster</b>     |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Hydracarina               |                 | 1             | 3                   | 2       | 0  | 1   | 0   | 0   | 0     | 1         | 0,1   |
| <b>Dagsländor</b>         |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Baetis sp                 | åslända         | 4             | 2                   | 3       | 1  | 0   | 1   | 1   | 0     | 3         | 0,4   |
| Caenis sp                 |                 | 4             |                     | 3       | 0  | 0   | 1   | 0   | 0     | 1         | 0,1   |
| Heptagenia fuscogrisea    | brun forsslända | 4             | 1                   | 3       | 0  | 0   | 1   | 0   | 0     | 1         | 0,1   |
| Leptophlebia sp           |                 | 4             |                     | 3       | 0  | 0   | 1   | 0   | 0     | 1         | 0,1   |
| <b>Bäcksländor</b>        |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Obest.                    |                 |               |                     | 0       | 0  | 1   | 0   | 0   | 1     | 0,1       |       |
| <b>Trollsländor</b>       |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Gomphus vulgatissimus     | flodtrollslända | 3             | 1                   | 4       | 0  | 1   | 0   | 4   | 1     | 6         | 0,7   |
| <b>Skinbaggar</b>         |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Aphelocheirus aestivalis  | vattenfis       | 3             | 3                   | 3       | 11 | 41  | 18  | 43  | 31    | 144       | 17,9  |
| Skinbaggar övriga         |                 |               |                     |         | 0  | 0   | 0   | 1   | 0     | 1         | 0,1   |
| <b>Nattsländor</b>        |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Brachycentrus sp          |                 | 2             | 4                   | 4       | 1  | 1   | 0   | 0   | 1     | 3         | 0,4   |
| Neureclipsis bimaculata   | ryssjespinnare  | 3             | 1                   | 3       | 3  | 24  | 4   | 49  | 40    | 120       | 14,9  |
| <b>Tvåvingar</b>          |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       |           |       |
| Chironomidae              | fjädermyggor    | 2             |                     |         | 18 | 10  | 36  | 15  | 10    | 89        | 11,1  |
| Ceratopogonidae           | svidknott       | 3             |                     |         | 3  | 0   | 2   | 4   | 2     | 11        | 1,4   |
| Individantal              |                 |               |                     |         | 94 | 182 | 113 | 217 | 199   | 805       | 100,0 |
| Artantal                  |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       | 21        |       |
| Dominerande art           |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       | vattenfis |       |
| Shannons diversitetsindex |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       | 2,94      |       |
| ASPT index                |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       | 5,9       |       |
| Danskt faunaindex         |                 |               |                     |         |    |     |     |     |       | 5         |       |

**Tabell 3. Bottenfauna i Almaån, Skönabäck**

|                           | Funktion        | pH känslighet | Förorens känslighet | Delprov |     |     |    |    | Antal |              |       |
|---------------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------|-----|-----|----|----|-------|--------------|-------|
|                           |                 |               |                     | 1       | 2   | 3   | 4  | 5  | st    | %            |       |
| <b>Glattmaskar</b>        |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Oligochaeta               | 2               |               |                     | 95      | 28  | 23  | 28 | 26 | 200   | 22,8         |       |
| <b>Musslor</b>            |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Pisidium sp.              | ärtmussla       | 1             | 1                   | 5       | 3   | 4   | 0  | 1  | 13    | 1,5          |       |
| Sphaerium sp.             | klotmussla      | 1             | 2                   | 96      | 17  | 7   | 14 | 30 | 164   | 18,7         |       |
| <b>Snäckor</b>            |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Ancylus fluviatilis       | flohättesnäcka  | 4             | 4                   | 3       | 3   | 2   | 0  | 0  | 1     | 6            | 0,7   |
| Physa fontinalis          |                 | 4             | 4                   | 3       | 2   | 4   | 0  | 2  | 0     | 8            | 0,9   |
| Planorbidae               |                 | 4             |                     |         | 1   | 1   | 0  | 0  | 0     | 2            | 0,2   |
| <b>Krätdjur</b>           |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Asellus aquaticus         | vattengråsugga  | 2             | 1                   | 2       | 3   | 0   | 0  | 0  | 0     | 3            | 0,3   |
| <b>Vattenkvalster</b>     |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Hydracarina               |                 | 3             | 1                   | 2       | 4   | 0   | 0  | 0  | 0     | 4            | 0,5   |
| <b>Hoppstjärter</b>       |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Collembola                |                 | 3             |                     |         | 1   | 0   | 0  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| <b>Dagsländor</b>         |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Baetis sp                 | åslända         | 4             | 2                   | 3       | 0   | 0   | 1  | 1  | 1     | 3            | 0,3   |
| Caenis sp                 |                 | 4             |                     | 3       | 9   | 9   | 3  | 10 | 7     | 38           | 4,3   |
| Ephemera sp               |                 |               |                     |         | 0   | 1   | 0  | 0  | 1     | 2            | 0,2   |
| Heptagenia sulphurea      | gul forsslända  | 4             | 2                   | 3       | 2   | 0   | 0  | 0  | 0     | 2            | 0,2   |
| <b>Bäcksländor</b>        |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Perlodes sp               |                 |               |                     |         | 1   | 0   | 0  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| Taeniopteryx nebulosa     |                 | 5             | 1                   | 4       | 1   | 0   | 0  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| Bäcksländor övriga        |                 |               |                     |         | 3   | 0   | 0  | 1  | 0     | 4            | 0,5   |
| <b>Trollsländor</b>       |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Gomphus vulgatissimus     | flodtrollslända | 3             | 1                   | 4       | 3   | 6   | 7  | 4  | 2     | 22           | 2,5   |
| <b>Skinbaggar</b>         |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Aphelocheirus aestivalis  | vattenfis       | 3             | 3                   | 3       | 56  | 31  | 2  | 19 | 11    | 119          | 13,6  |
| Skinbaggar övriga         |                 |               |                     |         | 0   | 0   | 1  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| <b>Skalbaggar</b>         |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Limnius volckmari         |                 | 4             | 2                   | 3       | 14  | 14  | 1  | 3  | 1     | 33           | 3,8   |
| Nebrioporus depressus     |                 |               |                     |         | 0   | 1   | 0  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| <b>Sävsländor</b>         |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Sialis sp                 | sävslända       | 3             | 1                   | 2       | 0   | 0   | 0  | 0  | 1     | 1            | 0,1   |
| <b>Nattsländor</b>        |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Brachycentrus sp          |                 | 2             | 4                   | 4       | 0   | 3   | 0  | 2  | 0     | 5            | 0,6   |
| Hydropsyche sp            |                 | 1             |                     |         | 1   | 0   | 0  | 0  | 1     | 2            | 0,2   |
| Neureclipsis bimaculata   |                 | 3             | 1                   | 3       | 2   | 1   | 1  | 0  | 1     | 5            | 0,6   |
| Polycentropodidae övrig   |                 | 3             |                     |         | 1   | 0   | 0  | 0  | 0     | 1            | 0,1   |
| <b>Tvåvingar</b>          |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       |              |       |
| Chironomidae              | fjädermyggor    | 2             |                     |         | 176 | 19  | 3  | 9  | 17    | 224          | 25,5  |
| Ceratopogonidae           |                 | 3             |                     |         | 6   | 1   | 1  | 0  | 4     | 12           | 1,4   |
| Individantal              |                 |               |                     |         | 485 | 141 | 54 | 93 | 105   | 878          | 100,0 |
| Artantal                  |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       | 28           |       |
| Dominerande art           |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       | fjädermyggor |       |
| Shannons diversitetsindex |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       | 2,99         |       |
| ASPT index                |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       | 6,0          |       |
| Danskt faunaindex         |                 |               |                     |         |     |     |    |    |       | 6            |       |