



Sveriges lantbruksuniversitet

Årsredovisning för JRK-område:

Heabybäcken och Hörviksbäcken

Blekinge län

1993/94

**Institutionen för markvetenskap
Avdelningen för vattenvårdslära
JRK-gruppen**

JRK-sammanställningar

Uppsala 1994

Inledning

I denna redovisning ges en sammanställning av data för JRK områdena *Heabybäcken* och *Hörviksbäcken* i Blekinge län för det agrohydrologiska året 1993/94. Mätningarna i båda dessa områden startade 1993. Detta är således det första året för vilken en resultatsammanställning sker. I den årliga sammanställningen redovisas uppmätta halter i avrinnande vatten i området, vattenföring, transporterade mängder, årets nederbörd och jämförelser med tidigare år.

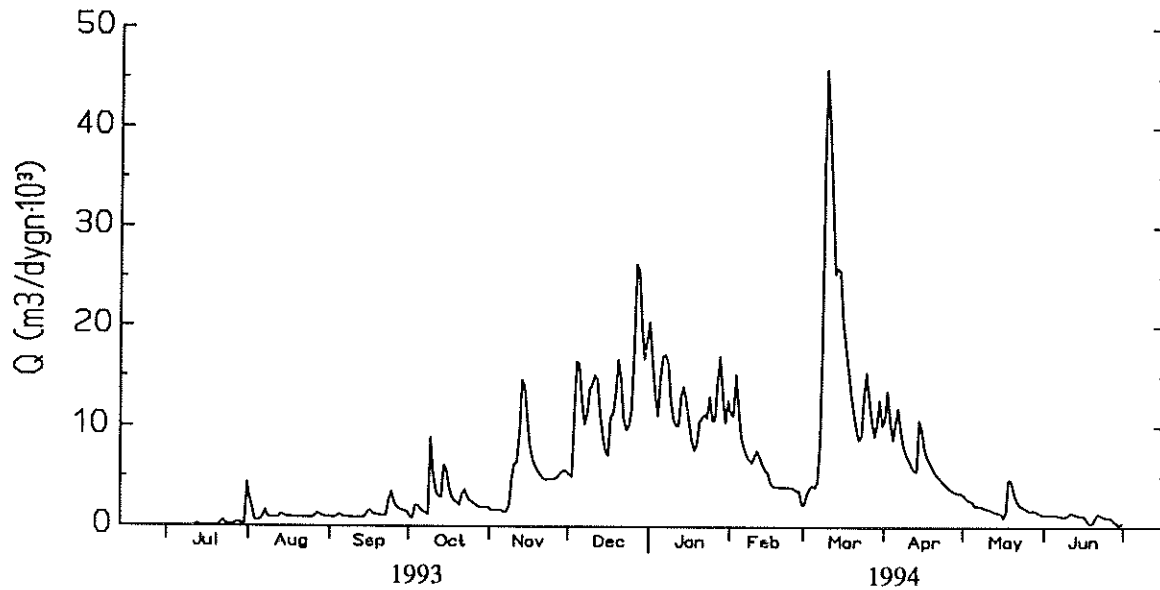
För denna sammanställning svarar Pär Aronsson, Marcus Hoffmann, Göran Johansson och Holger Johnsson. För frågor kontakta gärna någon av ovanstående personer eller någon annan vid JRK gruppen vid avdelningen för vattenvårdslära, SLU.

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för markvetenskap
Avdelningen för vattenvårdslära
JRK gruppen
Box 7072
750 07 Uppsala

Tel: 018 - 671000

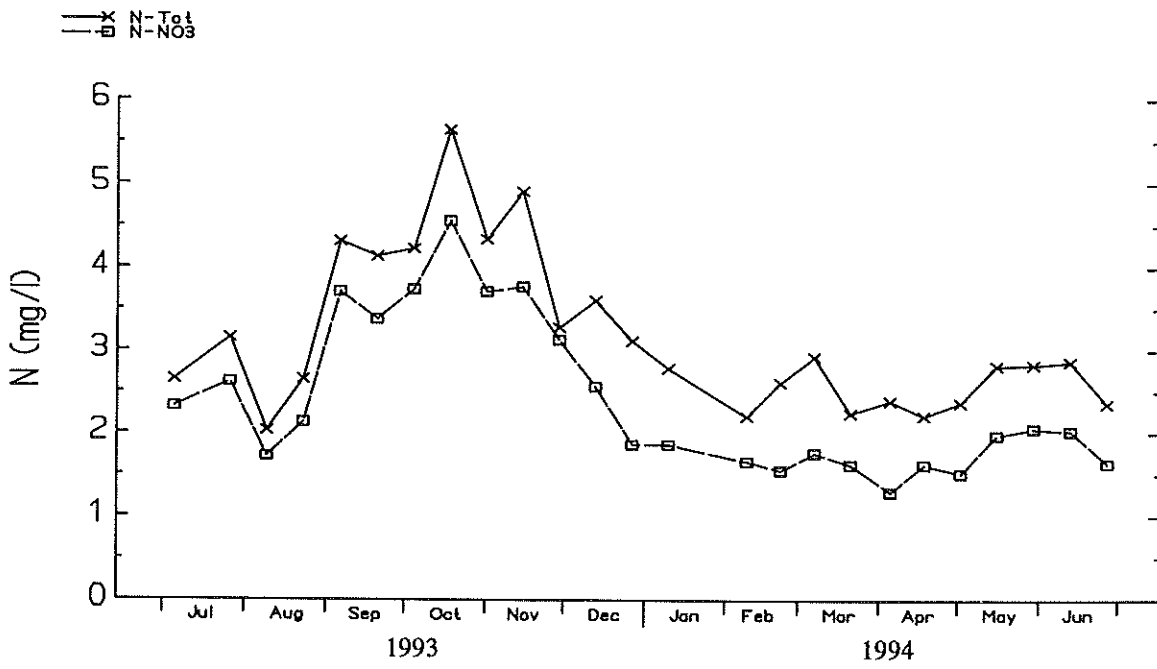
Heabybäcken

Vattenföring och halter

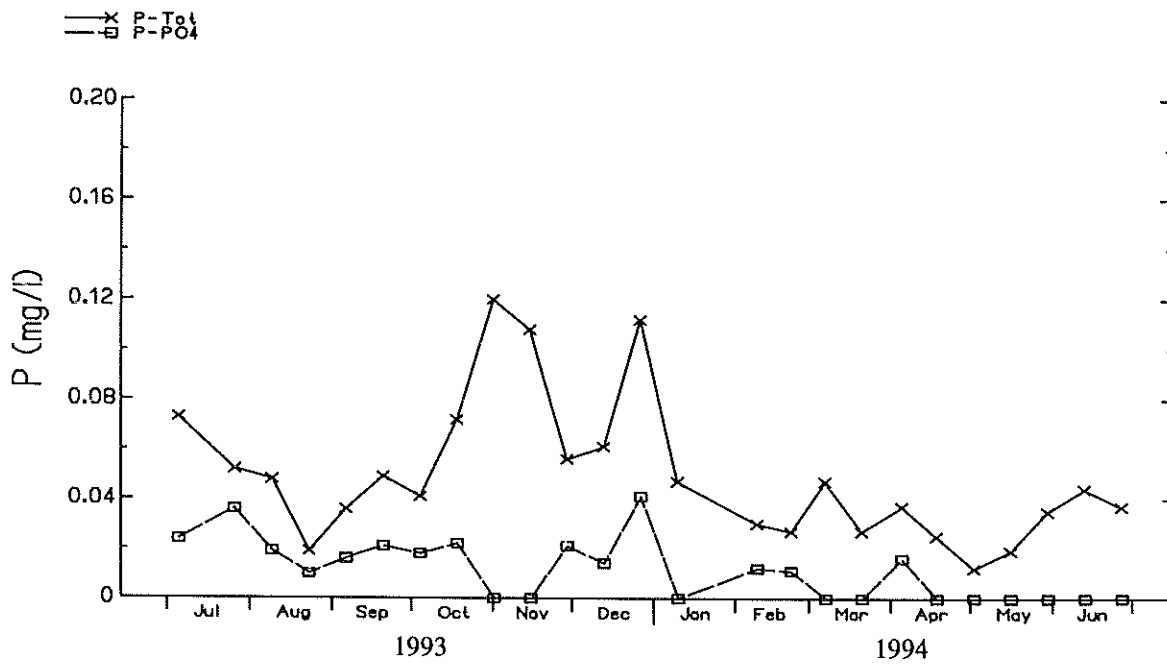


Figur 1. Vattenföring i Heabybäcken.

Fram till början av augusti och under perioden oktober till 8:e november 1993 saknades flödesdata för Heabybäcken. Flödet under dessa perioder rekonstruerades med hjälp av flödet i Köpingebäcken (Kristianstad). Lämpliga jämförelseperioder valdes ut för bestämning av den faktor med vilken flödet i Köpingebäcken multiplicerades. Den delvis rekonstruerade vattenföringen ligger till grund för beräkningar av månads- och årstransport av olika ämnen.

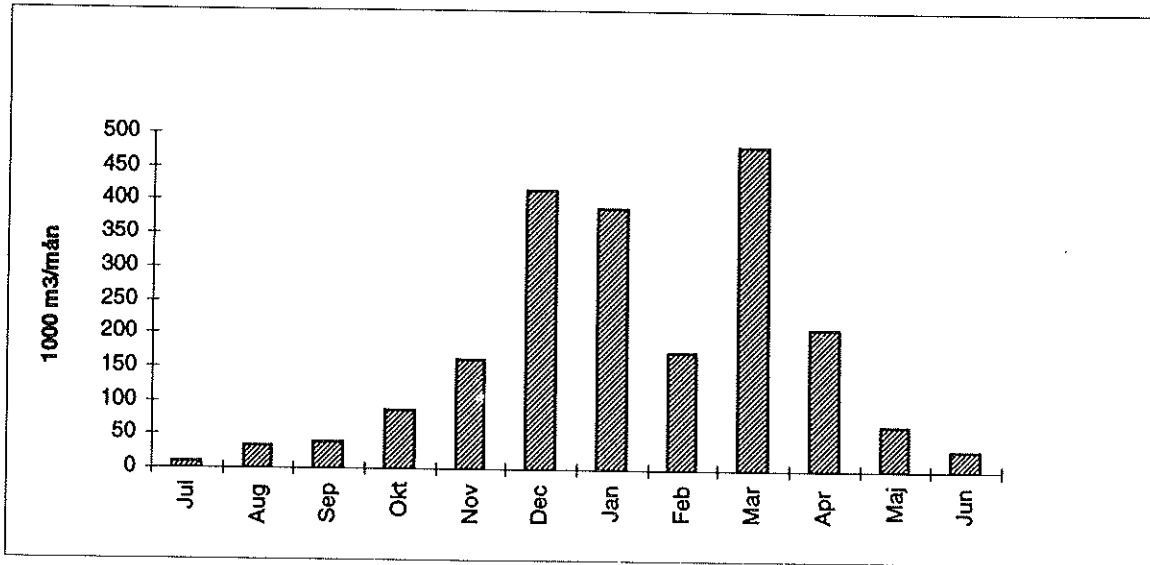


Figur 2. Kvävehalter i Heabybäcken.

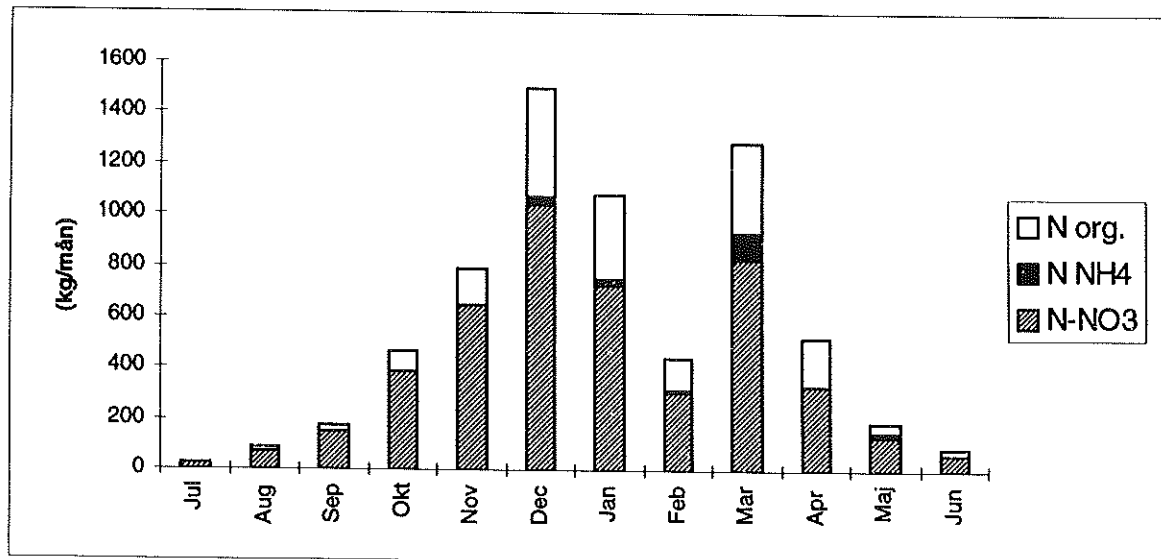


Figur 3. Fosforhalter i Heabybäcken.

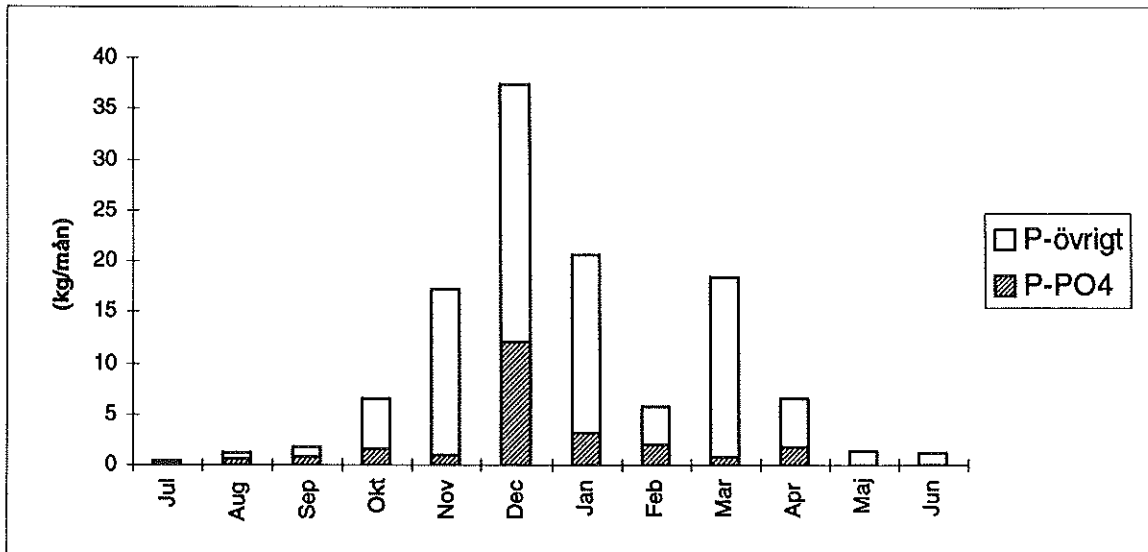
Beräknade månadstransporter



Figur 4. Månadsvis vattenföring 1993/94 i Heabybäcken.

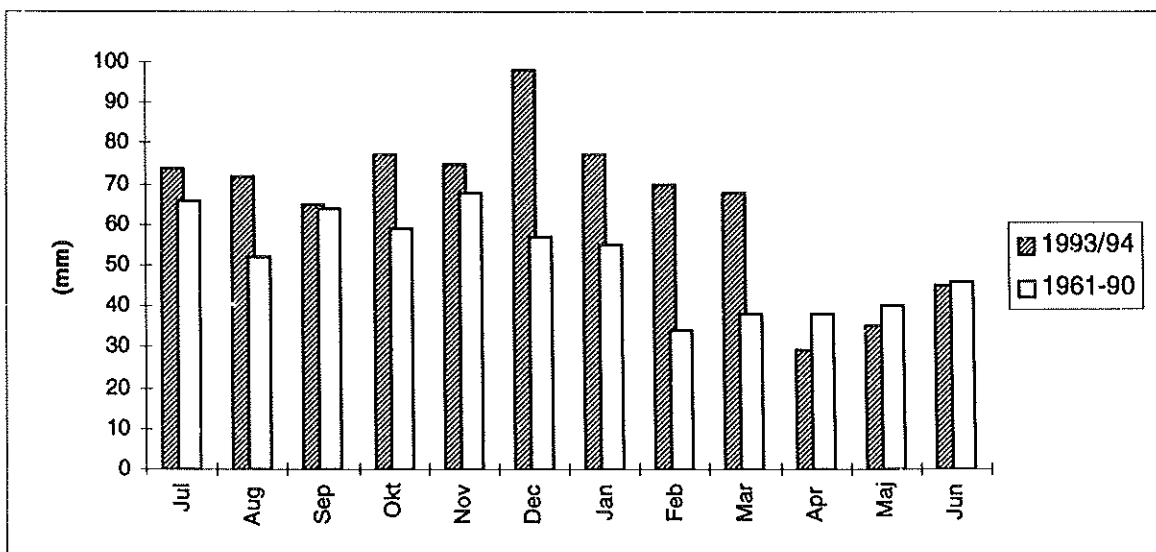


Figur 5. Månadsvis kvävetransport 1993/94 i Heabybäcken.



Figur 6. Månadsvis fosfortransport 1993/94 i Heabybäcken.

Nederbörd och årsavrinning



Figur 7. Månadsvis nederbörd uppmätt vid SMHI:s station Bredåkra.

Tabell 1. Nederbörd uppmätt vid SMHI:s station Bredåkra och årsavrinning i Heabybäcken

| | |
|----------------------|---|
| Årsnederbörd 1993/94 | 785 mm |
| Normal nederbörd | 615 mm |
| Årsavrinning 1993/94 | 2,099 * 10 ⁶ m ³ (280 mm) |

Årsavrinning uppmätt vid SMHI:s mätstation Gredeby var under 1993/94 291 mm. Långtidsmedelvärde för samma station är 214 mm/år.

Årstransport och årsmedelhalter

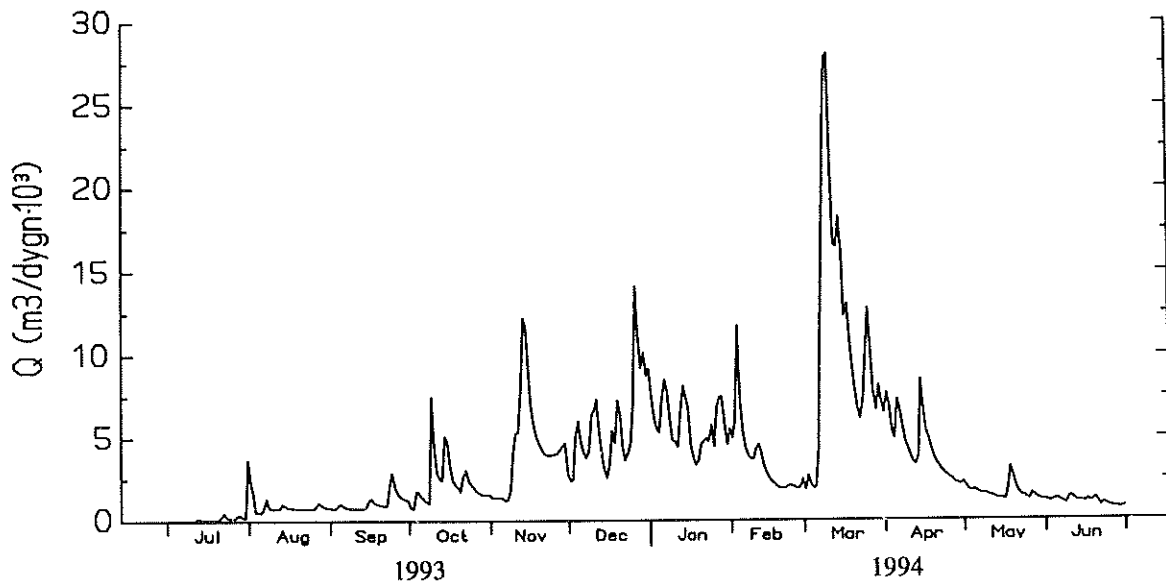
Tabell 2. Årstransport och flödesvägd årsmedelhalt i Heabybäcken 1993/94. Kursiva värden avser aritmetiska medelhalter

| | Årstransport | Årsmedelhalt |
|---------------|--------------|----------------|
| pH | - | <i>7.0</i> |
| Konduktivitet | - | <i>21 mS/m</i> |
| Alkalinitet | - | <i>42 mg/l</i> |
| TOC | 29044 kg | 14 mg/l |
| Susp. | 22782 kg | 11 mg/l |
| P Tot | 119 kg | 0.06 mg/l |
| P PO4 | 24 kg | 0.01 mg/l |
| P Part. | 42 kg | 0.02 mg/l |
| N Tot | 6646 kg | 3.2 mg/l |
| N NO3 | 4701 kg | 2.2 mg/l |
| N NH4 | 187 kg | 0.1 mg/l |

Den beräknade årstransporten av N-tot och P-tot motsvarar ett läckage om 8,9 kg/ha år respektive 0,2 kg/ha år fördelat på hela avrinningsområdets areal (750 ha).

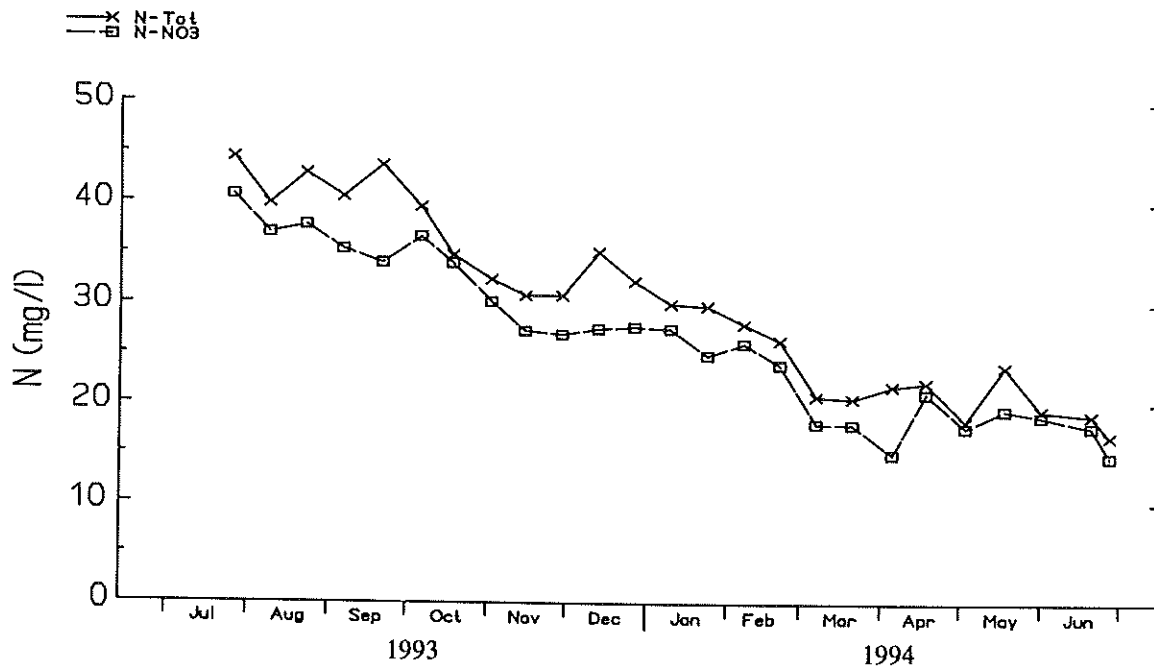
Hörviksbäcken

Vattenföring och halter

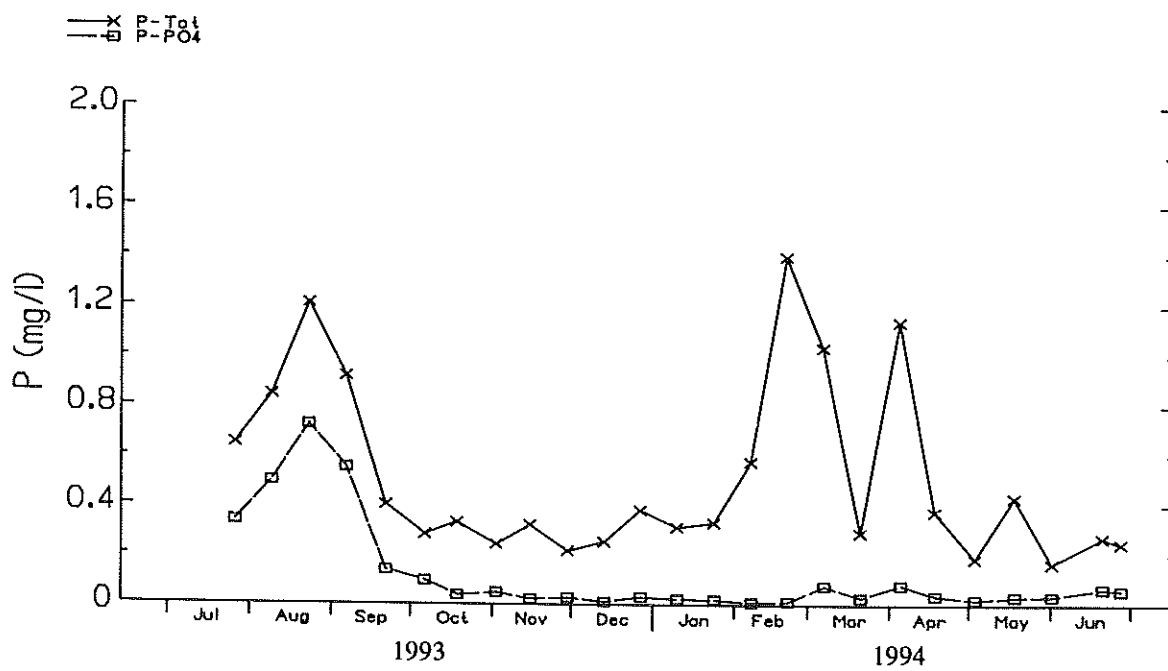


Figur 8. Vattenföring i Hörviksbäcken.

Fram till slutet av november 1993 och delvis under januari 1994 saknades flödesdata för Hörviksbäcken. Flödet under dessa perioder rekonstruerades med hjälp av flödet i Heabybäcken (vilket i sin tur delvis rekonstruerades med hjälp av flödet i Köpingsbäcken utanför Kristianstad). Lämpliga jämförelseperioder valdes ut för bestämning av den faktor med vilken flödet i Heabybäcken multiplicerades. Den delvis rekonstruerade vattenföringen ligger till grund för beräkningar av månads- och årstransport av olika ämnen.

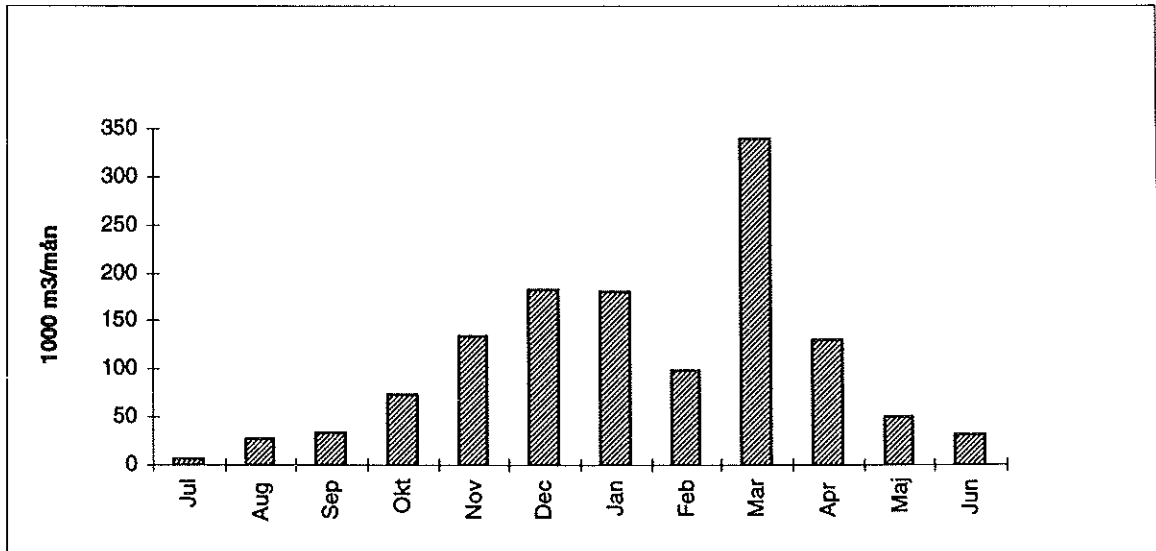


Figur 9. Kvävehalter i Hörviksbäcken.

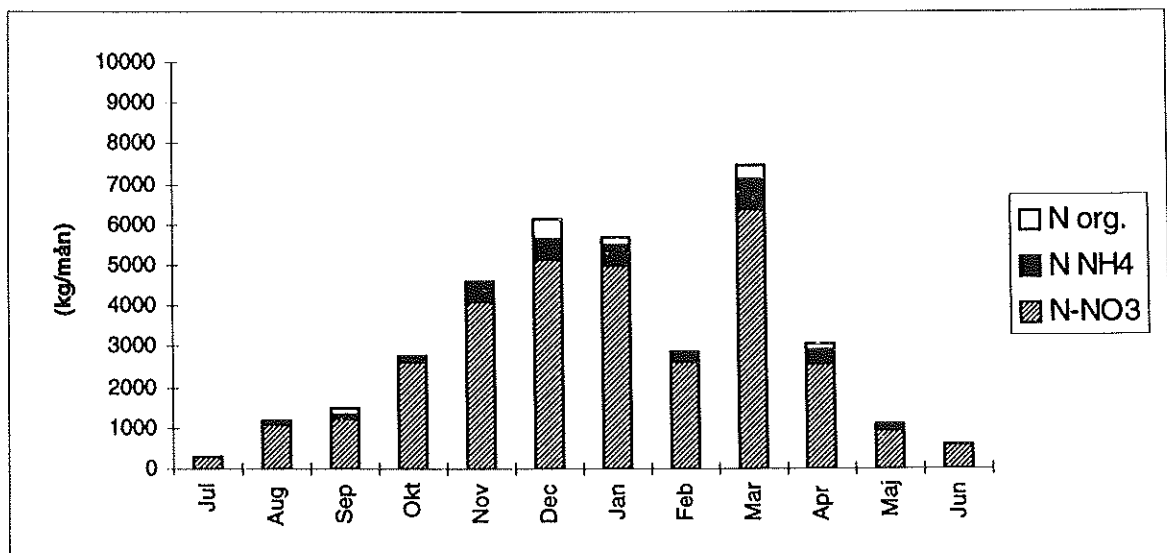


Figur 10. Fosforhalter i Hörviksbäcken.

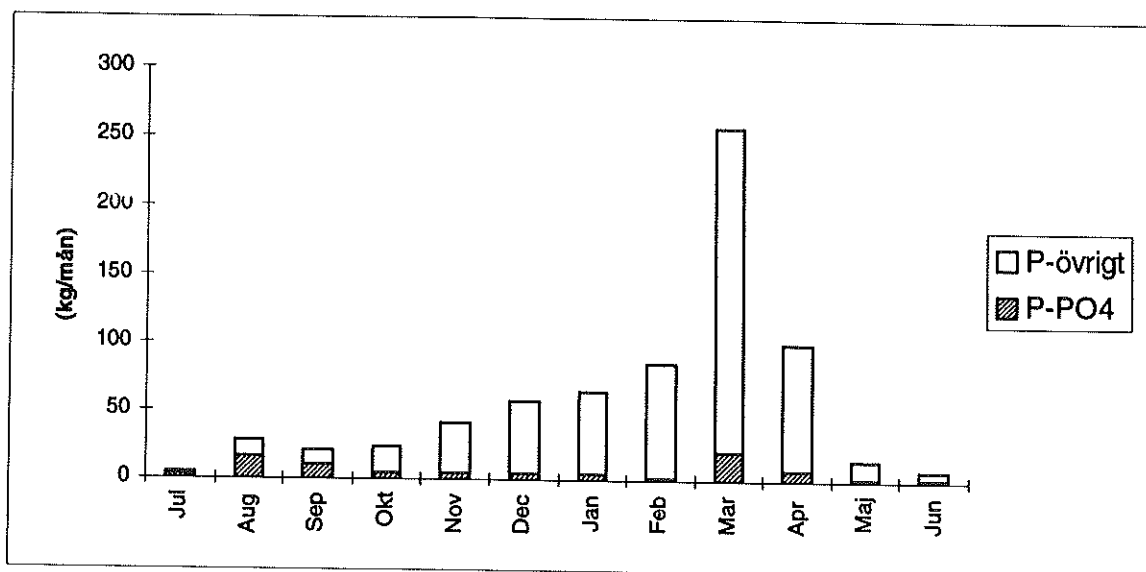
Beräknade månadstransporter



Figur 11. Månadsvis vattenförling 1993/94 i Hörviksbäcken.

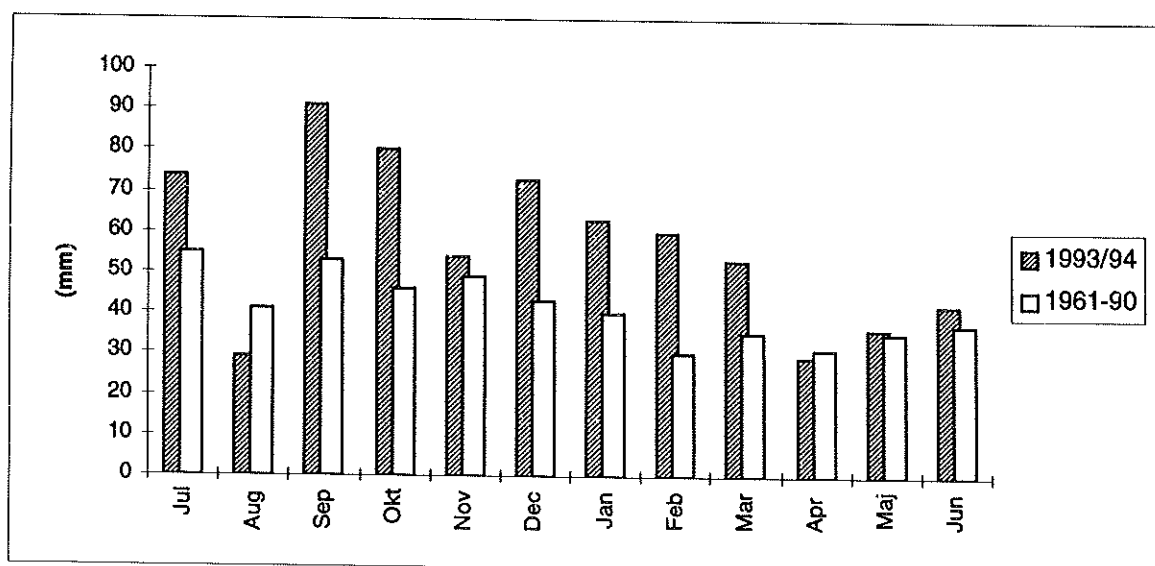


Figur 12. Månadsvis kvävetransport 1993/94 i Hörviksbäcken.



Figur 13. Månadsvis fosfortransport 1993/94 i Hörviksbäcken.

Nederbörd och årsavrinning



Figur 14. Månadsvis nederbörd uppmätt vid SMHI:s station Hanö.

Tabell 3. Nederbörd uppmätt vid SMHI:s station Hanö och årsavrinning i Hörviksbäcken

| | |
|----------------------|--|
| Årsnederbörd 1993/94 | 684 mm |
| Normal nederbörd | 496 mm |
| Årsavrinning 1993/94 | 1,287 *10 ⁶ m ³ (143 mm) |

Årsavrinning uppmätt vid SMHI:s mätstation Bredakärrens bäcken (Köpinge) var under 1993/94 399 mm. Långtidsmedelvärde för samma station är 167 mm/år.

Årstransport och årsmedelhalter

Tabell 4. Årstransport och flödesvägd årsmedelhalt i Hörviksbäcken 1993/94. Kursiva värden avser aritmetiska medelhalter

| | Årstransport | Årsmedelhalt |
|---------------|--------------|--------------|
| pH | - | 6,6 |
| Konduktivitet | - | 73 mS/m |
| Alkalinitet | - | 57 mg/l |
| TOC | 23007 kg | 18 mg/l |
| Susp. | 25184 kg | 20 mg/l |
| P Tot | 706 kg | 0,55 mg/l |
| P PO4 | 79 kg | 0,06 mg/l |
| P Part. | 584 kg | 0,45 mg/l |
| N Tot | 37423 kg | 29,1 mg/l |
| N NO3 | 32622 kg | 25,3 mg/l |
| N NH4 | 3309 kg | 2,6 mg/l |

Den beräknade årstransporten av N-tot och P-tot motsvarar ett läckage om 41,2 kg/ha år respektive 0,8 kg/ha år fördelat på hela avrinningsområdets areal (900 ha).