

øvre grundvand øget væsentligt, men under lerjord kun lidt.

Vandværksvand indvundet under sandjord indeholder ofte væsentligt mere nitrat end vand indvundet under lerjord. Under sandjord er indvindingsdybden dog som regel også mindre end under lerjord.

Analysen af vand fra stor og ensartet dybde viser ikke karakteristiske egnsforskelle som følge af jordtyper og nedbørsforhold, jf. figur 6 side 37 i Miljøstyrelsens redegørelse: »Nitrat i drikkevand og grundvand i Danmark« (1983), baseret på 6.829 analyser af vand fra borerer dybere end 20 m.

Det må også anføres, at Ringkøbing Amt har opnået en betydelig kvalitetsforbedring ved at øge dybden for vandindvinding. Det kan endvidere anføres, at kvælstofudledningen fra landbruget gennem vandløb til havområdet overvejende er mindre fra sandjords- end fra lerjordsområder, selv om forholdet for udvaskningen fra rodzonen er omvendt.

Disse forhold tyder på, at der også under sandjord sker en betydelig nitratreduktion. Der er et stort behov for, at nitratomsætningen i undergrunden fortsat følges og yderligere afklares.

### 3. Konklusioner

1. Siden afgivelsen af NPO-redegørelsen 1984, ekspertgruppens rapport 16. december 1986 og regeringens handlingsplan 31. januar 1987 er der fremkommet oplysninger om:

- at det såkaldte gårdbidrag til N-udvaskning ikke er 60.000, men 20.000 t N,
- at der i husdyrgødning ab lager ikke er 310.000, men 252.000 t N i 1985 og

235.000 t N i 1990.

Disse forhold begrænser mulighederne for i 3-års perioden 1987-90 at reducere N-udvaskningen og N-forbruget i handelsgødning.

2. I dette notat er med reference til rapporter fremdraget, at af den samlede N-udvaskning fra landbruget på 260.000 t er det kun  $\frac{1}{3}$  eller 85.000 t, der når ud i havmiljøet på grund af nitratreduktion i undergrund og vandløb.

3. Med litteraturreference er påpeget, at algeproduktionen i det tidlige forår er afgørende begrænset af forsyningen med fosfor såvel i naturligt som i forurenede havmiljøer. Denne produktion aflejres i stort omfang på havbunden og giver senere ved sin omsætning anledning til iltsvind. Der bør derfor sættes på effektiv begrænsning af fosforudledningen. Kvælstof fjernes naturligt fra havmiljøet ved nitratreduktion (denitrifikation).

4. Landbrugets behov for kvælstof i handelsgødning vil i 1990 være 338.000 t. Dette er 88.000 t mere end de 250.000 t for at undgå afgift. En mængde på 88.000 t N i handelsgødning er ansvarlig for en N-udvaskning på ca. 10.000 t N og heraf 7.000 t i områder med afløb til indre farvande. Med nitratreduktion svarer det til en udledning til indre farvande på 2.300 t N. Denne mængde andrager kun godt én procent af de indre farvandes belastning på 200.000 t N årligt.

5. Da gårdbidrag og husdyrgødningsmængde nu er mindre, og da handlingsplanens krav om grønne marker og strukturelle ændringer ikke får afgørende virkning før efter 1990, kan N-udvaskningen i perioden 1987-90 kun reduceres med 52.000 t N mod handlingsplanens krav om en reduktion på 127.000 t N.