

vand, være store lokale forskelle og store årsvariationer i vandets indhold af kvælstof og fosfor og i forholdet derimellem. Algeproduktion kan derfor stedvis og skiftevis være begrænset af kvælstof- eller fosforforsyningen, jf. i øvrigt NPO-redegørelsen side 112-124.

I det følgende vises udledningen af kvælstof til havmiljøet. Tallene i parentes angiver effekten af den udvaskning, det er praktisk muligt at opnå inden 1990.

De danske vandløbsoplande og dermed landbrugsarealet fordeler sig til de *indre* farvande (dvs. Bælterne, Kattegat og vestlige Østersø) og til de *ydre* farvande (dvs. Skagerrak, Vesterhavet og Østersøen (Bornholm)) med henholdsvis ca. 70 pct. og ca. 30 pct. En reduceret N-udvaskning fra landbruget på 127.000 t N (52.000 t N) årligt vil være fordelt på de *indre* og *ydre* farvande som anført i *tabel 4*:

Tabel 4. Udvasningsreduktion fordelt på afstrømningsområder til ydre og indre farvande, 1.000 t N

| | Hele landet ¹⁾ | Afstørningsområde til | |
|--|---------------------------|-----------------------|---------------|
| | | Indre farvande | Ydre farvande |
| Udnyttelse af husdyrgødning (NPO-plan og -støttelov, ad 1) | 70 (47) | 35 (24) | 35 (23) |
| Bedre fordeling af gødning, grønne marker, halmnedmuldning, rådgivning og arealanvendelse (ad 2) | 48 (5) | 32 (3) | 16 (2) |
| Strukturelle tiltag (ad 3) | 9 (0) | - | 9 (0) |
| Initiativer i alt | 127 (52) | 67 (27) | 60 (25) |

¹⁾ Jf. regeringens handlingsplan af 31. januar 1987. Tallene i parentes angiver den mulige reduktion, 1987-90.

Under hensyntagen til nedbør, jordtyper og husdyrbestandens fordeling vil en bedre udnyttelse af husdyrgødning få nogenlunde ligelig effekt på *indre* og *ydre* farvande. Derimod vil effekten af grønne marker, halmnedmuldning m.v. få noget større effekt i det større østvendte område, dvs. i det opland, der hører til de *indre* farvande. Effekten af strukturelle ændringer er alene henført til det vestlige *ydre* område.

Dette fører til, jf. *tabel 4*, at landbrug, der er beliggende i de vandløbsoplande, der har afstrømning til de *indre* danske farvande, reducerer kvælstofudvaskningen med i alt 67.000 t (27.000 t), medens de ejendomme, der er beliggende i vandløbsoplande, som har afstrømning til de *ydre* farvande, reducerer N-udvaskningen med i alt 60.000 t (25.000 t).

Inden for de N-mængder, der normalt anvendes som handelsgødning, øges udvaskningen med 10-12 pct. af den anvendte mængde, jf. Statens Planteavlfsforsøg, »Kvælstof og planteproduktion«, beretning S. 1669,

1983. En begrænsning af handelsgødningsforbruget på 88.000 t N, jf. *tabel 2*, svarende til 20 pct. af afgrødernes optimale N-behov, vil derfor højst reducere N-udvaskningen fra alle ejendomme under ét med 10.000 t og heraf 7.000 t i *indre* oplande.

Udledningen til de *indre* farvande vil kun reduceres med $(7.000 \times 0,33) = 2.300$ t N på grund af nitratreduktion. Krav om undergødskning vil blive modvirket af driftsmæssige ændringer i retning af flere kløvermarker og større arealer med bælgssæd, der ikke kræver handelsgødning, men som giver større kvælstofudvaskning, og reduktionen bliver da mindre end det anførte.

Med udgangspunkt i de meget betydelige omkostninger, som er anført i miljøplanen, er det rimeligt at vurdere, hvilken belastningseffekt en nedsat udvaskning på 127.000 t N (52.000 t N) vil have på miljøet i de *indre* farvande.

Foreliggende opgørelser viser, at de *indre* farvande (38.000 km²) årligt tilføres følgende kvælstofmængder, jf. *tabel 5*.