

bene, medens den anden del påregnes at sive til grundvandet.

Dette gårdbidrag, eller som det også kunne betegnes, den unødvendige del af landbrugsforureningen, har landboorganisationerne og miljøstyrelsen i et fælles forslag søgt fjernet ved påbud om sikring mod udsivning fra de nævnte oplag.

Arealbidraget, eller som det rettelig burde betegnes, det uundgåelige tab fra rodzonen af kvælstof ved landbrugsdrift, er i NPO-redegørelsen opgjort til 70–90 kg kvælstof pr. ha, der dog formindskes til 50–70 kg/ha ved gårdbidragets ophør.

De 50 kg svarer til tabet på Øerne, de 70 kg til tabet i Vestjylland.

De øvrige egne ligger imellem.

Ser vi på Øernes forhold, vil disse 50 kg kvælstof pr. ha forøges i vægt ved optagelse af ilt under omdannelse af nitrat til 221,5 kg/ha.

Denne overskudsnitrat findes opløst i den overskudsnedbør, der dels løber gennem drænene til vandløbene og havet, og dels siver til undergrunden.

Overskudsnedbøren, dvs. den nedbør, som ikke fordamper fra jord og planter, er på Øerne 225 mm eller 2,25 mill. l/ha og i Vestjylland 4,00 mill l/ha.

På Øerne finder vi derfor nitratforureningen ved opblanding af 221,5 mill. mg nitrat/ha i 2,25 mill. l vand/ha, hvilket resulterer i 98 mg nitrat pr. l overskudsvand.

En tilsvarende beregning for Vestjylland resulterer i 77 mg nitrat pr. l overskudsvand.

Det er høje nitrat, men ikke katastrofale.

Ved et nitrat på 170 mg/l risikerer man, som anført i redegørelsens afsnit 5.1.2, at spædbørn bliver syge, når de drikker vandblandet mælk.

Verdenssundhedsorganisationen WHO har sat 100 mg nitrat pr. l som maksimum.

EF har halveret maksimumsgrænsen til 50 mg/l. Danmark og de fleste EF-lande har antaget denne grænse.

Yderligere anbefaler man overalt, at det almindelige niveau holdes omkring det halve af maksimum, altså i Danmark 25 mg/l.

Den beregnede landbrugsforurening 98 mg/l og 77 mg/l er de nitrat, som gennemsnitligt fremkommer i landbrugsområderne i arealernes rodzone.

En del af overskudsvandet løber til vandløbene. Dette vand, som efter gårdbidragets ophør er eneårsag til landbrugets forurening af vandløbene, vil praktisk taget være uden skadevirkninger for vandløbene. Det er filtreret gennem de øvre jordlag og indeholder meget lidt organisk stof. Det afstrømmer hovedsageligt uden for vegetationstiden, desuden er nitratindholdet ganske uskadeligt for fisk.

Den del af overskudsvandet, der siver til grundvandet og dermed til vandværkernes drikkevandsreservoirer, passerer jordlagene fra rodzonen og til oversiden af vandværksboringens filter eller til kalklagets overkant.

De dækkende jordlag i hovedparten af Danmark øst for den jyske højderyg består af moræneler isprængt lag af sand og grus. Vest for højderyggen består jordlagene af istidens smeltevandssand.

I redegørelsens afsnit 2.4 er anført, hvordan vandets nitratindhold reduceres under passagen af jordlagene. Hvor der er lerjord, oplyses reduktionen at være 30–70 kg kvælstof pr. ha. Hvor der er sandjord 5–10 kg kvælstof pr. ha.

Anvender vi det mindste talsæt for reduktionen, får vi en reduktion på 30 kg/ha i ler og 5 kg i sand.

De foranstående kvæltotal for Øerne, 50 kg/ha, og for Vestjylland, 70 kg/ha, ændres således til 20 kg/ha henholdsvis 65 kg/ha.

Nitrattallene bliver herefter 39 mg/l på Øerne og 72 mg/l i Vestjylland.

I vandindvingsområderne er der jo andet end landbrug, hvilket bevirker, at indvindingsområdet gennemsnitsvand får et betydeligt lavere nitratindhold, da det viser sig, at alle andre arealer ikke bidrager til nitratforureningen.

Skovarealerne, som udgør ca. 12 pct. af landets arealer, bidrager med maksimalt 5 kg kvælstof pr. ha til grundvandsforureningen ifølge redegørelsens afsnit 4.1.3.

De øvrige ikke-landbrugsarealer, veje, baner, vandløb, søer, byområder, udyrkede arealer m.v., må formodes at have en endnu mindre kvælstofudvaskning.

Da reduktionen ved vandets passage gennem jordlagene ifølge redegørelsen er minimum 30 kg kvælstof pr. ha ved lerjord og 5 kg ved sandjord, udgår alle andre områder end landbrugsområderne som bidragsydere til grundvandet forurening.