

- at transporten og virkningen af nærings-salte i de ferske vande kan bestemmes,
- at tilførslerne og virkningen af næringsstoffer i de salte vande kan bestemmes,
- at udledningerne fra spildevandsanlæg og andre punktforureningskilder kan måles.

I. Overvågningssystemets elementer

1. Tilførslen fra atmosfæren

I forbindelse med NPO-forskningsaktiviteterne oprettes et målnet for atmosfærisk nedfald af næringsalte. Stationerne placeres i landbrugsområder med mange diffuse kilder. Depositionsmålinger i landbrugsområder vil være påvirket af disse kilder.

Depositionen i havområder er ikke i samme grad påvirket af lokale kilder. »Havstationernes« vigtigste opgave er at give et absolut mål for depositionen i havområdet, men næsten lige så vigtigt er det at kunne sammenholde depositionen i havområdet med depositionen ved »landbrugsstationerne«, således at forholdet mellem fjerntransporterede og lokalt emmitterede kvælstofforbindelser kan blive belyst.

De data, som indsamles fra målestationerne, skal anvendes til at bestemme depositionen ved hjælp af meteorologiske modelberegninger.

De forskellige kildetyper og de kemisk/fysiske reaktionsmekanismer, som er relevante for transport og omsætning af næringsstoffer, forudsætter en kombination af feltmålinger og anvendelse af forskellige modelberegningmetoder.

2. Overvågning af grundvandet

Udviklingen af grundvandskvaliteten bør følges ved et integreret grundvandsovervågningssystem, der måler tilstandene i grundvandet fra de øverste til de dybeste vandførende lag under forskellige geologiske og hydrogeologiske forhold. For at beskrive sammenhængen mellem ændringer i landbrugsdriften og grundvandets kvalitet kræves overvågning af vandkvaliteten i overfladenære, sekundære reservoirer samt kilder og drænsystemer under forskellige dyrkningsmæssige forhold.

Etableringen af et overordnet overvågningssystem til registrering af udviklingen i grundvandskvaliteten forberedes delvis som led i NPO-forskningsprogrammet.

Det generelle overvågningssystem for *grundvandet* opdeles i

1. nationale overvågningsområder til vurdering af såvel naturlige som menneskeskabte vandkvalitetsændringer,
2. et net af regionale stationer til overvågning af regionalt vigtige drikkevandsressourcer og
3. et net af lokale overvågningsboringer til kontrol af grundvandet ved punktforureningskilder og vandværker.

Det generelle overvågningssystem kan ikke på kort sigt vise virkningen af en ændret udvaskning af næringsstoffer. For på kortere sigt at få indikationer for udviklingen i udvaskningen er det nødvendigt at supplere det generelle overvågningssystem med et specielt overvågningssystem til måling af næringsstofftilførslen fra landbrugsdrift til grund- og overfladevand.

3. Overvågning i udvalgte oplande

Næringsstoffer fra landbrugsdriften udgøres dels af det såkaldte gårdbidrag: møddingvand, ajle m.v., dels af markbidraget, der enten strømmer overfladisk af eller med nedsvivende vand føres direkte til grundvandet eller gennem drænsystemerne til recipienterne: vandløb, søer eller havet.

Mark- og gårdbidragene foreslås bestemt på basis af vand- og stofbalance opstillet for udvalgte *overvågningsoplande*. For at gøre det muligt at overføre resultaterne fra de udvalgte områder til hele landet vil det være nødvendigt at etablere 10–20 sådanne områder.

Oplandene skal udvælges som større sammenhængende landbrugsområder og så vidt muligt placeres i forbindelse med de nationale overvågningsområder. Arealerne skal være repræsentative for forskellige geologiske og hydrogeologiske forhold og endvidere repræsentere forskellig landbrugsmæssig arealanvendelse. Det kan dog for at sikre en tilfredsstillende repræsentation af forskellige landbrugsmæssige forhold være nødvendigt at udvælge arealer udenfor de nationale overvågningsområder eller at supplere disse med andre mindre arealer for registrering af specielle dyrkningsmæssige forhold. Størrelsen af overvågningsoplandene kan være op til 100 ha. Inden for et opland afgrænses to til flere deloplande af en størrelse på 5–100 ha.