

25. februar 2016

krp

Placering af vandløbsstationer og typeoplande i NOVANA programmet

Baggrund

I landbrugspakken af december 2015 er der afsat midler til en udvidelse af NOVANA programmet overvågning af stoftransport i vandløbene. Udvidelsen omfatter oprettelsen af 100 havbelastningsstationer og 100 nye typeoplande. Havbelastningsstationerne er målestationer, der oprettes nedstrøms i et vandløbssystem for at bestemme stofbelastningen til havet fra det bagvedliggende opland. Typeoplandene er små oplande på typisk 25-50 km² størrelse, hvor stoftransporten opgøres. Disse kan både være beliggende opstrøms i større vandløbssystemer eller nedstrøms i et lille kystnært system, og tjener flere formål i overvågningen. For det første kan typeoplandene anvendes som en tidlig indikator på, hvordan kvælstofudledningen udvikler sig når der laves ændringer i landbrugsdriften. For det andet kan oplandene anvendes til at validere og kalibrere DK-QNP modellen, der anvendes til at modellere stofbelastningen fra de områder af landet, hvor stoftransporten ikke er målt med havbelastningsstationer. Desuden vil nye typeoplande kunne anvendes i mange andre sammenhænge, f.eks. til at validere det nye retentionskort.

Kriterier for udvælgelse af nye havbelastningsstationer

Formålet med at opsætte nye havbelastningsstationer er at øge andelen af Danmarks areal, hvorfra stofbelastningen til havet er opgjort ved direkte målinger i vandløbene. Det er dog vigtigt, at man ikke udelukkende maksimerer det målte areal på landsplan, idet det vil betyde, at havbelastningsstationerne primært opsættes i store vandløbssystemer. Dette vil igen give en geografisk skævhed, idet de store vandløbssystemer ikke er ligeligt fordelt over Danmark. SEGES mener derfor:

- at man i placeringen af de nye havbelastningsstationer bør prioritere en nogenlunde ligelig dækningsgrad mellem de 90 delvandoplande, fordi disse bliver enheden for den nye målrettede regulering, men dog således:
- at de kystvandoplande, der har de største reduktionskrav i forhold til målbelastninger har den bedste dækningsgrad
- At havbelastningsstationerne i oplandet repræsenterer de væsentlige landskabstyper og arealanvendelser indenfor hvert kystopland proportionelt

Kriterier for udvælgelse af nye typeoplande

Typeoplandene har som nævnt både det formål at fungere som en tidlig indikator for udviklingen i kvælstofudledningen og som datagrundlag for modelleringen af stofbelastningen fra de områder af landet, hvor stofbelastningen til havet ikke er målt. Ved oprettelsen af nye typeoplande skal begge disse formål tilgodeses. Ved udvælgelsen af nye typeoplande mener SEGES, at det bør prioriteres at:

- Der placeres typeoplande på geologier, jordbundsforhold og landskabstyper, der i dag ikke er repræsenteret i de nuværende typeoplande. F.eks. på hævede havbundsarealer i Vendsyssel
- At nogle af typeoplandene placeres kystnært, fordi disse stationer vil kunne bidrage med målinger af stofbelastningen fra små kystnære oplande

- At typeoplandene placeres så de i videst muligt omfang repræsenterer de kombinationer af geologier, landskabstyper, nedbørsmønstre og arealanvendelser, der findes i Danmark og særligt i de umålte oplande.
- at der placeres typeoplande i de delvandoplande hvor der er de største reduktionskrav
- At der placeres typeoplande i de områder, hvor den nationale kvælstofmodel, der ligger til grund for det nye retentionskort, har vanskeligst ved at ramme den målte udledning.

SEGES anser det for særligt vigtigt, at de geologier og landskabstyper, der ikke er repræsenteret af de nuværende typeoplande, bliver repræsenteret i fremtiden, fordi geologi og landskabstype kan være bestemmende for retentionsforholdene i et opland. Nye resultater fra Aarhus Universitet, institut for Agroøkologi, understreger f.eks. behovet for at inkludere arealer på hævede havbundarealer i Vendsyssel (littorina fladen), hvor AU har demonstreret, at der sker en betydelig kvælstoffjernelse inden rodzonevandet afstrømmer via dræn. Undersøgelsen har også vist, at denne type arealer er meget heterogene og at retentionen kan variere meget, hvorfor SEGES mener, at der bør placeres mere end et typeopland på hævet havbund.

Kommunikation angående de nye målinger

Der har gennem flere år været stor interesse for det datagrundlag, der ligger til grund for opgørelsen af landbrugets kvælstofudledning og for de nye vandplaner. Derfor mener SEGES, at det er væsentligt, at Naturstyrelsen sikrer en stærk og præcis kommunikation om, hvordan de nye havbelastningsstationer og typeoplande er udvalgt, til hvilke formål de skal anvendes, og hvordan de styrker videngrundlaget. Samtidig vil det være ønskeligt, hvis overvågningsprogrammet kan indtage eller skabe sammenhæng til den mængde af decentralt indsamlede data der forefindes rundt omkring i landet, fordi dette vil skabe større tillid til overvågningsprogrammet blandt lodsejere og interessenter.

Referencer

Kjærgaard, C. og Iversen, B.V, (2016) Reduktion af kvælstof i rodzonen på tre nordjyske lokaliteter. Afrapportering af erhvervsfinansieret forskning 2015.

Kristoffer Piil