

Kvælstofkrigen

Måske den største
skandale i den nyere
danmarkshistorie



Den faglige historie bag N-krigen

- Efter kommunalreformen i 1970 blev meget kloak rørlagt, herunder åbne grøfter i landområder.
Den grønne spildevandsrensning som disse grøfter faktisk udgjorde blev desværre ikke på anden måde erstattet.
- Decentral naturlig rensning blev erstattet med central teknisk rensning. (en blindgyde med kostbare og katastrofale følger)
- Naturens selvrensning blev udfordret
- Fortyndingsteorien (strømfyldt farvand) blev foretrukket
- En række amtskommuner begynder at indberette om iltsvind og fiskedød i 1981



NPO-redegørelsen 1984

- Mange planteavlfsforsøg, men ingen fra det marine miljø
- Vandskiftemodellenside 127
- Vandkvalitetsmodellenside 128
- Fra side 123 i redegørelsen citeres følgende
- ”I store træk gælder, at i kystvande, som er særligt belastet med fosforrigt byspildevand, er kvælstof den begrænsende faktor for produktionen, således **at algeproduktionen kan nedbringes hurtigst ved begrænsning af kvælstoftilførslen...**”
- **Danmarkshistoriens største faktura på 3 cifrede mia. udskrives.**
Henrik Sandbech, Miljøstyrelsen (formand)
Landbrugsministeriet – 4 pers. var ikke enige



Ingen faglig baggrund for kvælstofreducering

- På side 48 i NPO-redegørelsen ses sammenhængen mellem tilførsel og udvaskning af kvælstof (N). Det er ikke en tilfældig undersøgelse. Tværtimod er datagrundlaget hele det danske landbrugsareal.

Forhold mellem tilført og udvasket N

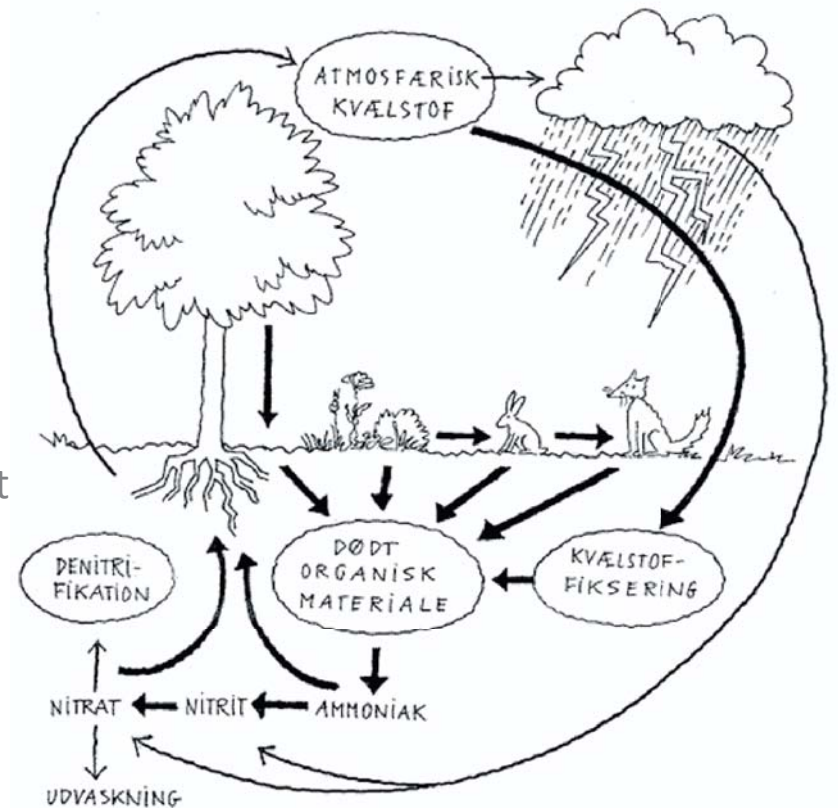
Kg N/ha tilført	Udvaskning kg N/ha/år
0 - 4	44
80 - 160	60
160 - 200	58
200 - 240	57
240 - 320	57

- Ved at gøde efter ligevægtsprincippet = +70 mio. / år i Vordingborg Kommune

Forskellen på kvælstof (N)

Inden vi forsætter, må vi have styr på grundstoffet, kvælstof (Nitrogen), da det indtager en nøglerolle i megen lovgivning

1. **Ammoniumkvælstof**, virker langsomt i forhold til planteoptag
2. **Ammoniak**, er kvælstof på gasform, der i sær findes i husdyrgødning.
3. **Amid kvælstof**, forstadie til ammoniak.
4. **Kvælstof i organisk materiale**, er kvælstof bundet på organisk form. Findes blandt andet i husdyrgødning og spildevand.
5. **Nitratkvælstof**, kan udvaskes fra jorden, virker hurtigt og kan nemt optages af planterne. Nitrat har det minus, at den kan udvaskes, hvis ikke der er rodmasse eller planter til at samle den op. v/Vagn Lund
6. Jordens beholdning af kvælstof (10^{15} tons) befinder sig for 78% vedkommende i atmosfæren.



Kvælstof (N) konflikt



Kvælstof
i organisk
materiale



Copyright © Ron Leishman * <http://ToonClips.com/6235>

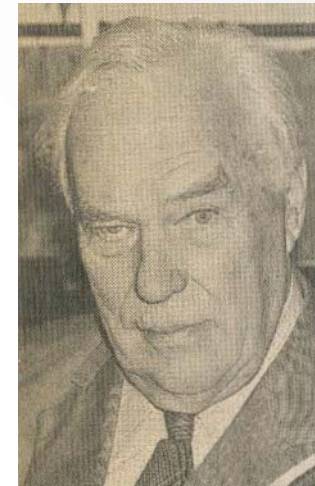
Kvælstof
som NO_3
(Nitrat)



Copyright © Ron Leishman * <http://ToonClips.com/4902>

Stockholm 1971

- Ved miljøkonferencen i Stockholm i 1971 fremsatte man det videnskabeligt højst tvivlsomme dogme, **at det var kvælstoffet frem for fosforet, der var ansvarlig for havenes eutrofiering af voksende iltmangel.** Tidligere havde man anset fosforet som havenes minimumsfaktor, ligesom den erfaringsmæssigt havde været det i størsteparten af verdens tættere befolkede gradvist udpinte landbrugsegne.



I bogen Vandmiljøplanen – en grov misforståelse af kvælstofets rolle i verden skriver forstkandidat og modstandsmand Flemming Juncker i 1990.



Basnæs gadekær før 50 kg nitrat



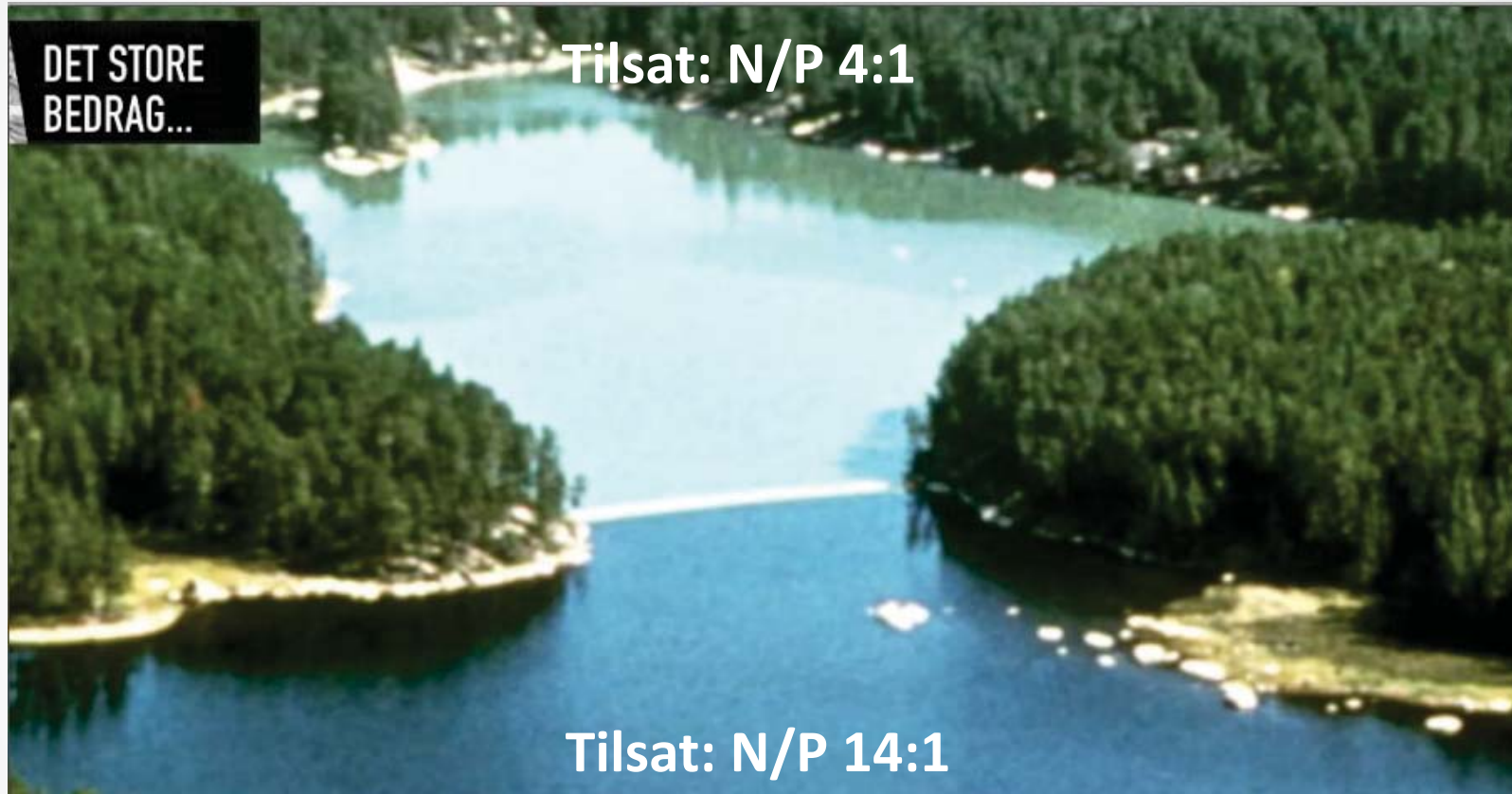


Basnæs gadekær 1 md. efter





Fuldskalaforsøg i Canada siden 1969



Professor David Schindler Edmonton, Canada. [Forsøg siden 1969](#)
[Adenosintrifosfat \(ATP\)](#) er en [organisk kemisk forbindelse](#), der fungerer som [biologisk energi](#)-
og effektormolekyle og indgår i mange vigtige [cellulære](#) processer (Tom Fenchel)



Biologer og vækst !

- **Hvad en biolog lærer i Danmark**
- N og P = forurening (eutrofiering) ligegyldig N/P forhold.
- Ingen N og P er det optimale
- Med stigende mængder N eller P, des mere miljøbelastning

- **Hvad en biolog BURDE lærer**

- Ingen N eller P = intet liv, hverken på land eller i hav
- Blot N/P forholdet er 7:1 eller derover er forudsætning for sund plante/alge vækst til stede
- **Til produktion af 1 kg konsumfisk fordres via fødekæden 1.000 kg alger**
- **For hver ton Nitrat udledes 3,4 tons ilt (O)**





Rødbedesaft og Nitrat (NO_3)



- Fra Tidsskriftet Aktiv Træning: Rødbedesaft er sund doping
- Rødbedesaft er det helt nye buzzword blandt løbere, cykelryttere, triatleter og andre, der skal levere en præstation, som er afhængig af deres udholdenhed og iltoptagelse.
- **Magien i rødbedesaft skyldes stoffet nitrat.**

Grøntsag	mg NO_3^- pr. kg
Agurk	190
Gulerødder	210
Kartofler	75
Rødbede	2600
Salat	1000
Spinat	1600