

# BL i foretræde for MOF

03-10-2019

09-10-2019

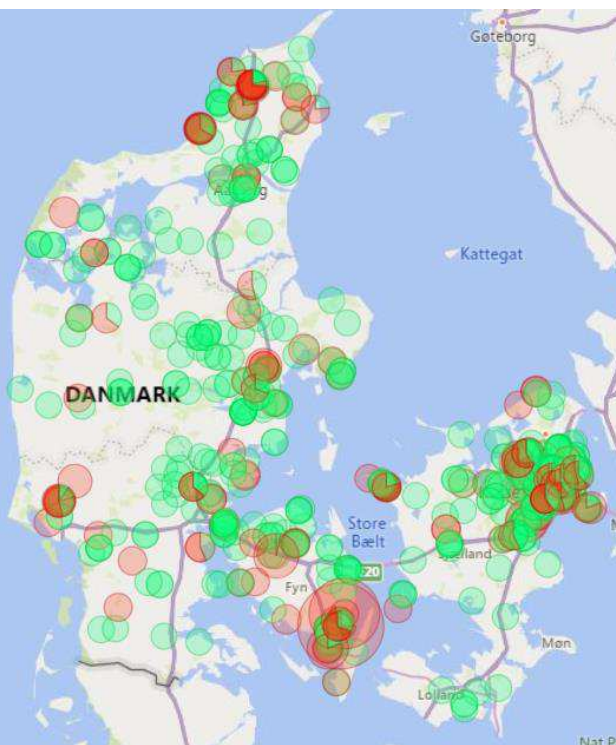


# Pesticider, landbrug og vandværker

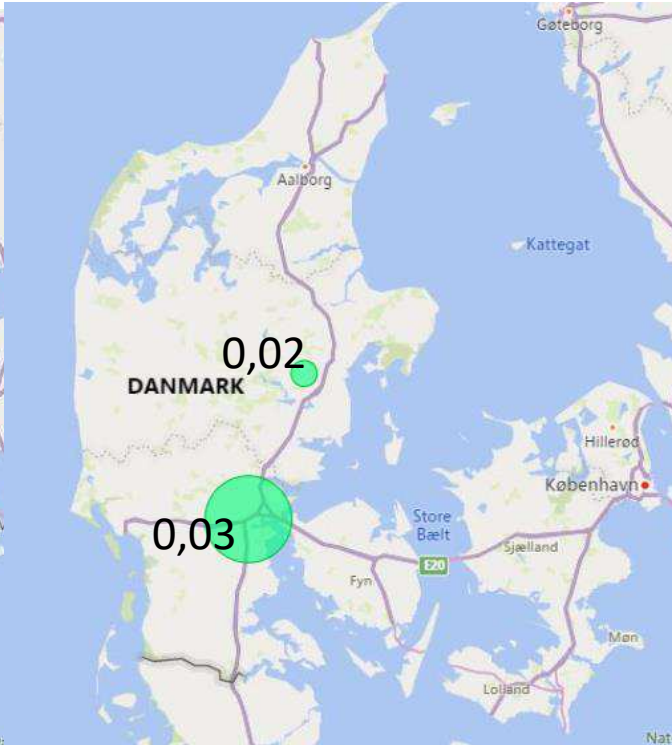
- Vandværkerne har brugt Prefix og Casaron i store mængder.
- I 2017 – 1 boring sløjftet på grund af pesticid. (BAM)
  - Boring midt i Jyllinge by.

# Jupiterregistreringer af fund og overskridelser 2018 i vandforsyningsboringer

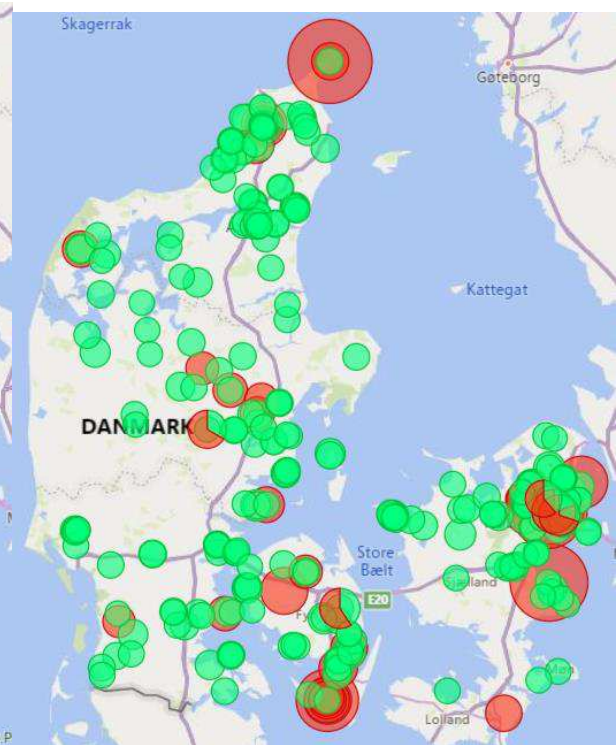
## DMS



## Glyfosat



## BAM



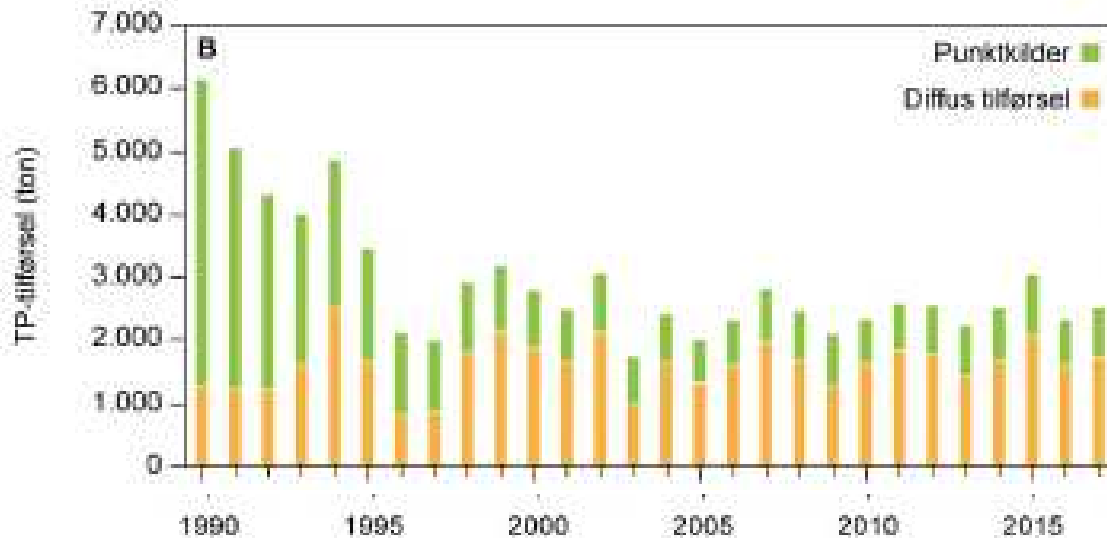
# Spildevand i DK

Foretræde MOF d. 4. oktober 2019

Jørgen Evald Jensen



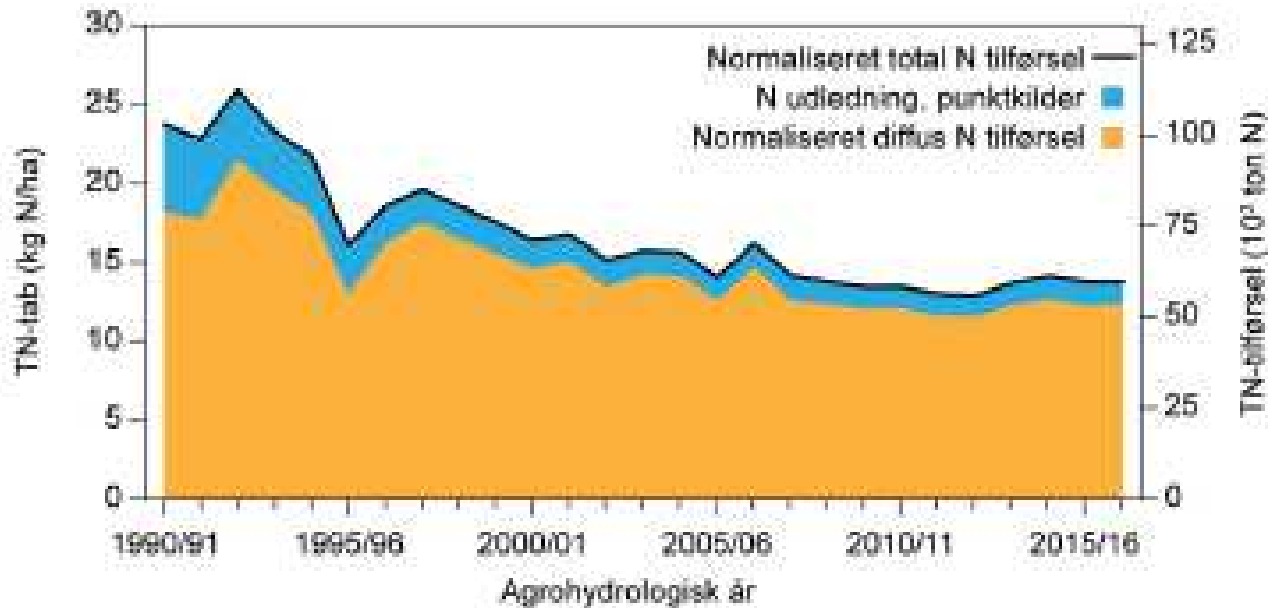
# Fosfor udledning NOVANA 2017



Punkt kilder 900 tons = ca. 35 %

Målt udledning – punktkilder giver den diffuse

# Hvad betyder punktkilder for N udledning ?

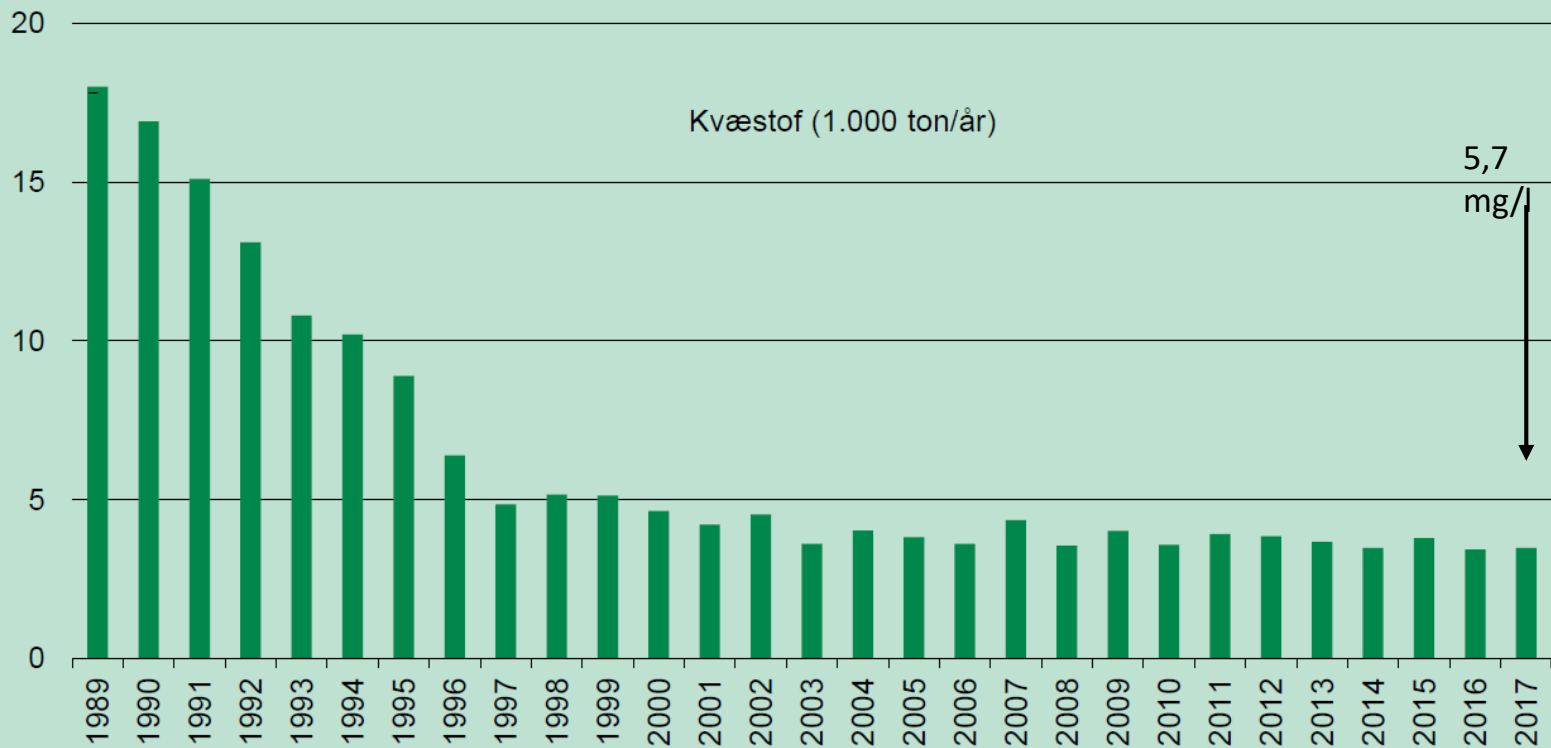


Punktkilder ca. 7.000 tons  
Svarer til 10-11 %

# Lidt statistik på punktkilderne ?

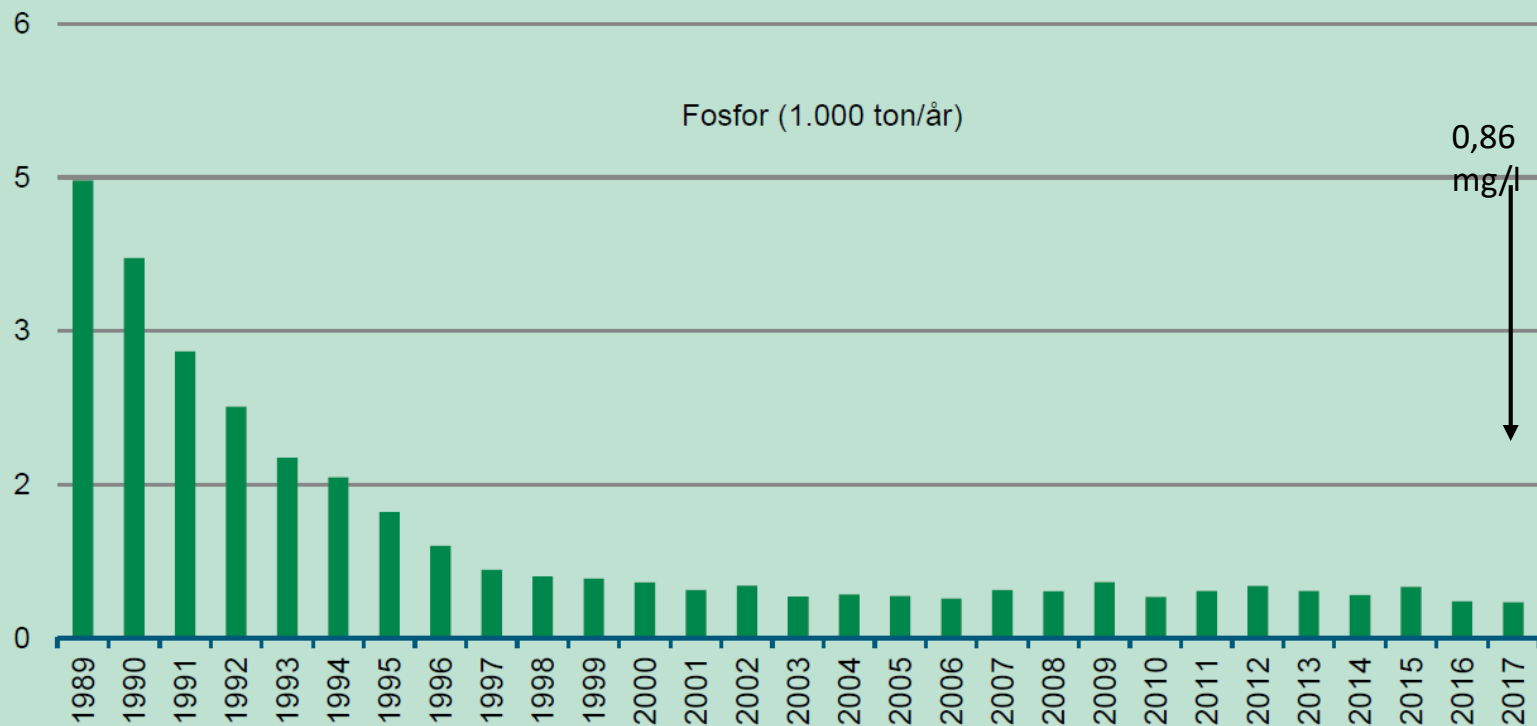
- Opgørelser baseret på egenkontrolsystem (indberettet i PULS)
- 8000 prøver på 575 renseanlæg (13,9 stk/anlæg/år) - 1 mia. m<sup>3</sup>
- Ca. 50 % af spildevand på 33 anlæg > 50.000 PE
  - Krav om 12 prøver på indløb og 24 prøver på afløb om året !
- Udvikling mod færre og større anlæg – 2015-2017 nedlagt 66 anlæg
  - Skulle give bedre rensning ?. Pumpning – NO<sub>3</sub> tilsætning – osv ?
- Belastning opgøres til 7,8 mio. PE - kapacitet 11,7 mio. PE
  - 1 PE svarer til 4,4 kg Tot-N eller 1,0 kg tot-P
  - I alt ca 34.000 tons N og 8.000 tons P

**Figur 3.1.** Udledning af kvælstof fra renselanlæg i perioden 1989-2017.  
Se afsnit 3.1.1 vedrørende forbehold for analyser.

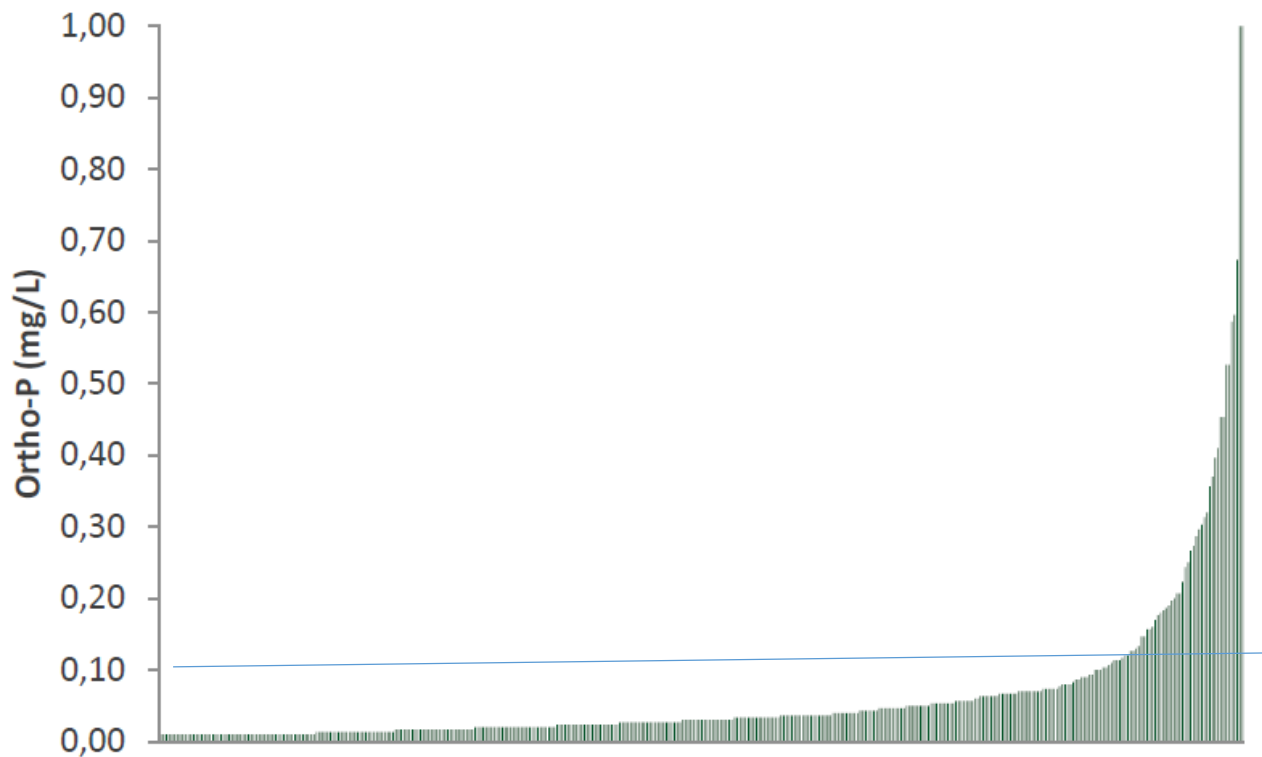




**Figur 3.2.** Udledning af fosfor fra renselanlæg i perioden 1989-2017.  
Se afsnit 3.1.1 vedrørende forbehold for analyser.



# Opløst P i 397 drænvandsundersøgelser



# Regn Betinget Udledninger RBU

Mængde og indhold beregnes !

typetal for N og P suppleret med overvågnings målinger

”Nødoverløb” (Faxe kommune) ? Ingen tilladelse – ikke indberettet

”Slamflugt” (Tønder kommune) ? Ingen tilladelse – ikke indberettet

**Table 5.2.** Samlede mængder total-kvælstof, total-fosfor, organisk stof (BI<sub>5</sub>) og spildevand udledt fra regnbetingede udløb beregnet på et konkret års nedbør i årene 2013-17.

Parameter	Udledt mængde – konkret år				
	2013	2014	2015	2016	2017
Kvælstof (ton)	1.045	1.413	1.476	1.145	1.360
Fosfor (ton)	239	326	337	258	3,52 mg/l 314
Organisk stof, BI <sub>5</sub> (ton)	3.385	5.036	4.737	4.035	0,81 mg/l 4.451
Vand (1.000 m <sup>3</sup> )	257.301	348.709	393.250	312.980	386.102
Nedbør mm <sup>11</sup>	669	818	904	701	848

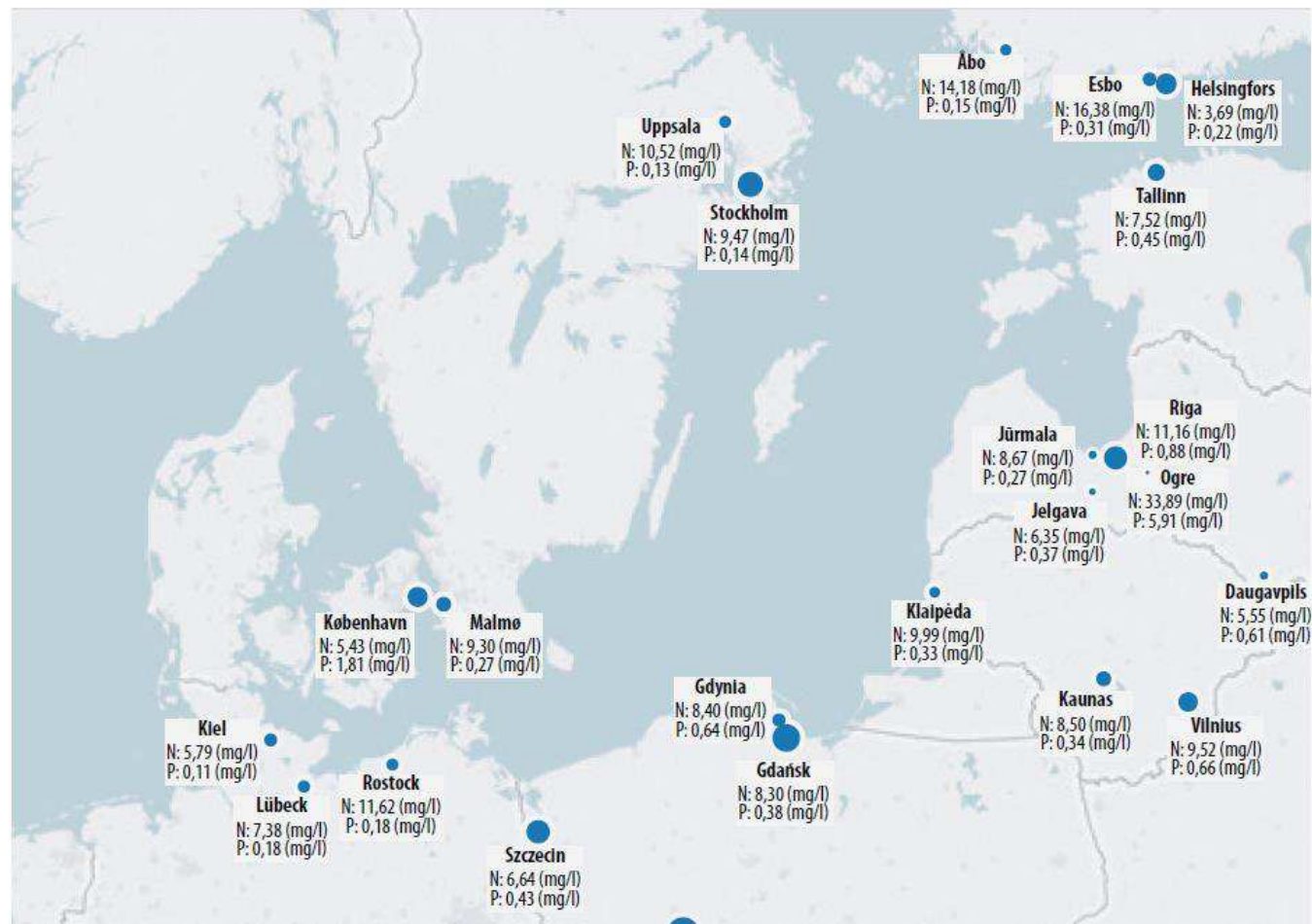
# Kan vi gøre det bedre ?

Styr på mængder og indhold af overløb også  
nødoverløb !!

- Hvad med minivådområder efter renseanlæg ?
- Hvad gør man i Sverige og i andre af vores nabolande ?

## Næringsstofkoncentrationen i udledt spildevand fra spildevandsrensningsanlæg i de største byer i EU-medlemsstaterne omkring Østersøen (2013)

HELCOM  
2016  
bilag side 54



# COWI Nabotjek juli 2018

Punktkilder	DK		
	t P/år	%	kg P/capita
Byområder (spildevandsudledninger)	509	20	0,09
Regnbetingede udledninger	177	7	0,03
Ukloakeret spredt bebyggelse	185	7	0,03
Industrielle udledninger	18	1	0,00
Akvakultur	89	3	0,02
<b>Sum af punktkilder</b>	<b>977</b>	<b>38</b>	<b>0,17</b>

Punktkilder	SE		
	t P/år	%	kg P/capita
Byområder (spildevandsudledninger)	138	10	0,03
Regnbetingede udledninger	69	5	0,01
Ukloakeret spredt bebyggelse	67	5	0,01
Industrielle udledninger	118	9	0,02
Akvakultur	6	>0	>0
<b>Sum af punktkilder</b>	<b>398</b>	<b>29</b>	<b>0,08</b>

# Tak for opmærksomheden

