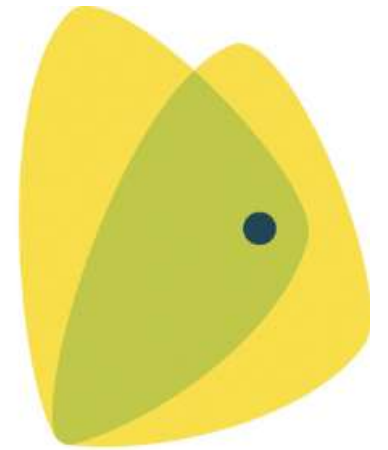


Årsmøde DN Solrød

6. november 2025

**Hvordan sikrer vi rent
vand i fremtiden?**

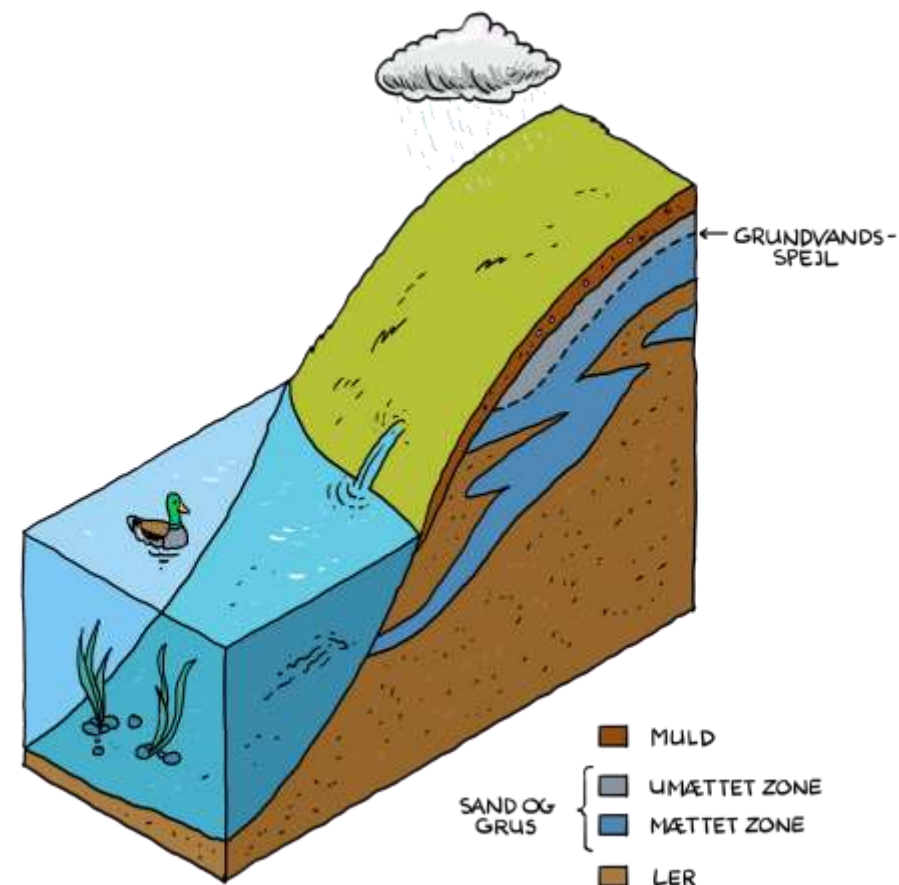


Danmarks
Naturfredningsforening

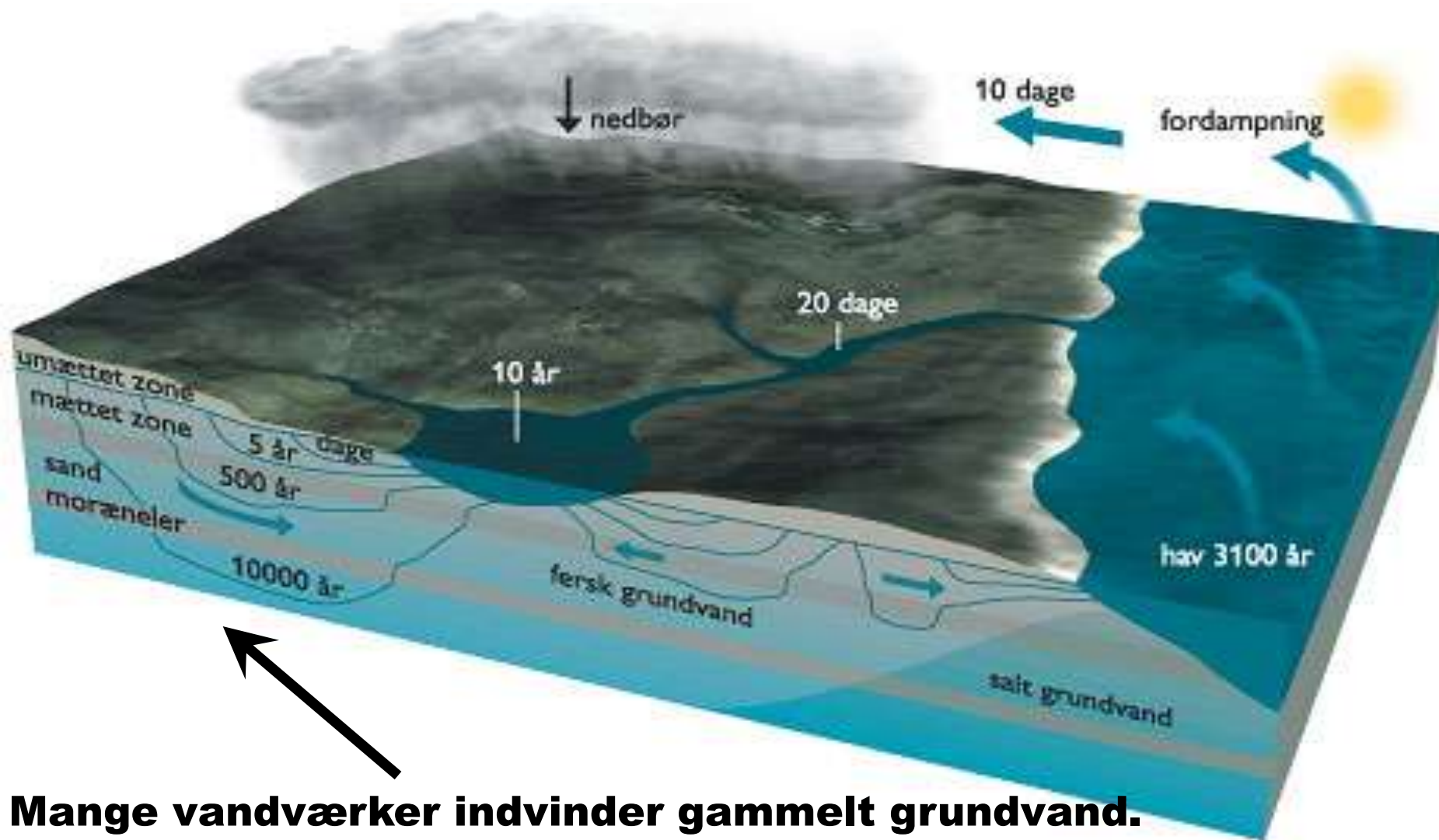
Hvad er Grundvand?



Grundvandsspejlet - grænsen mellem den umættede og mættede zone



Vandets kredsløb



**Mange vandværker indvinder gammelt grundvand.
Grundvand i Danmark kan være ældre end 10.000 år**

Grundvandsoversvømmelser, klima og rent vand

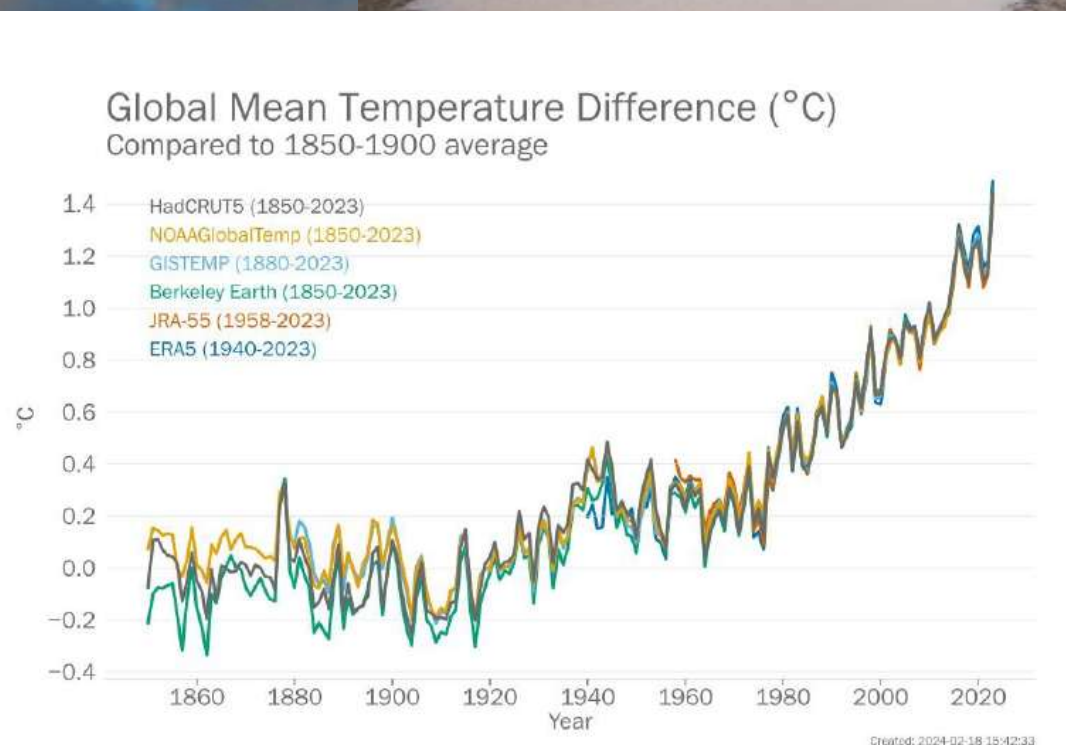
Grundvands oversvømmelser og klima hænger sammen



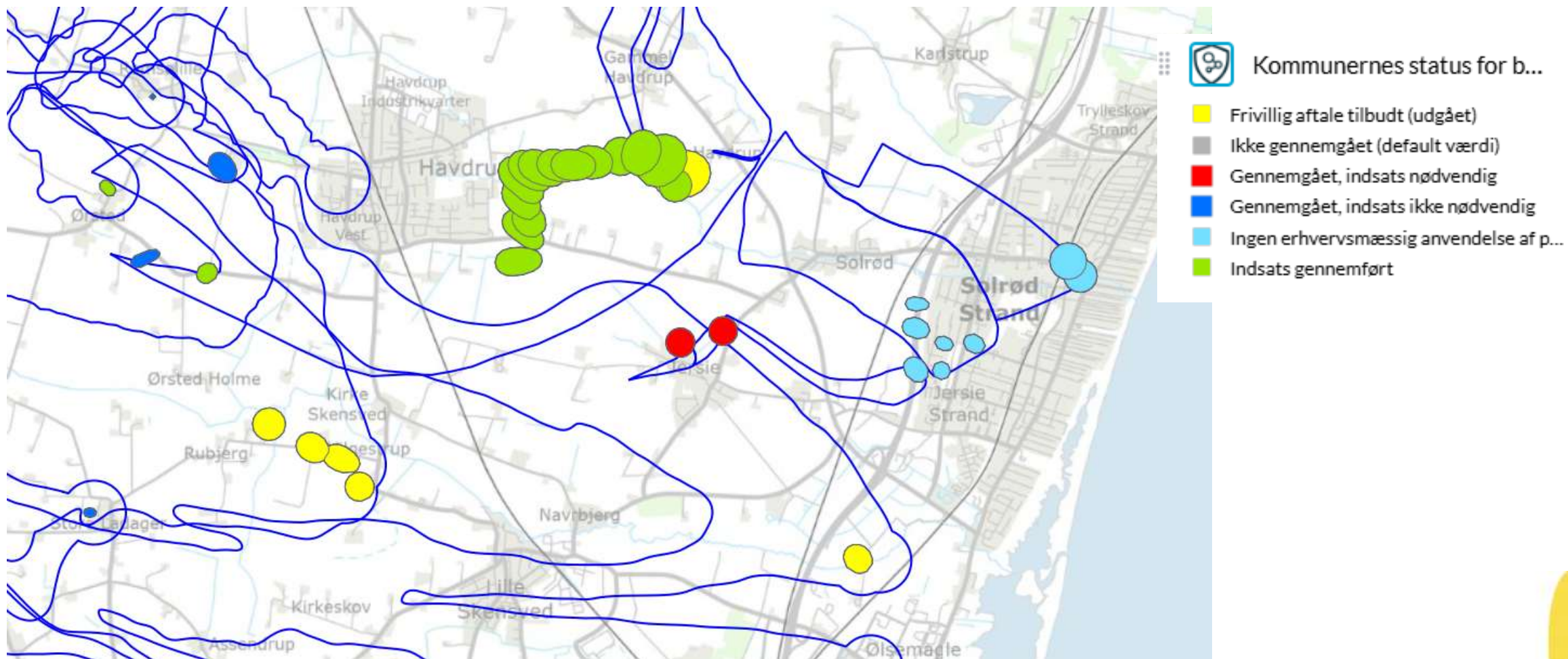
Foto: John Christensen og Anne Neergaard

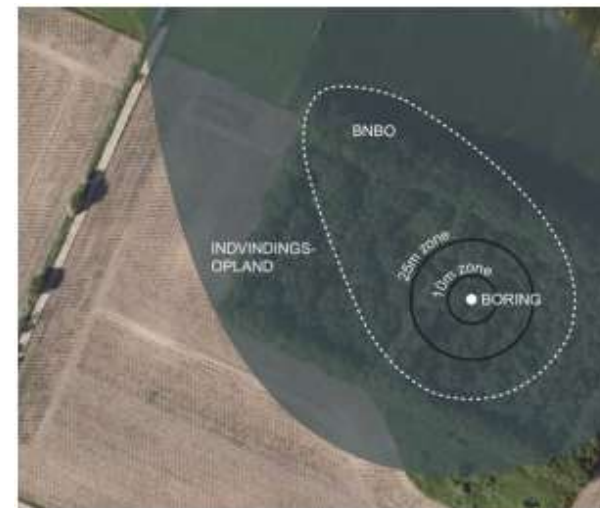
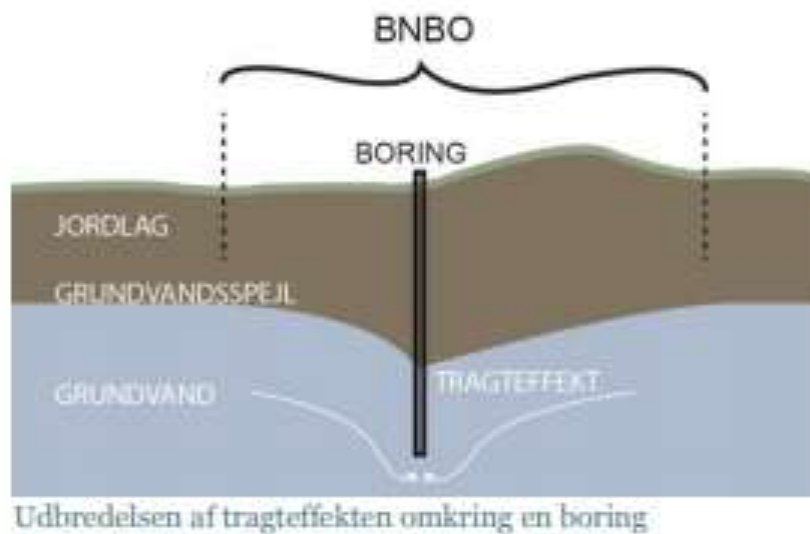


Klima



Indvindingsoplande





nst.dk/media/177545/folder_endelig.pdf

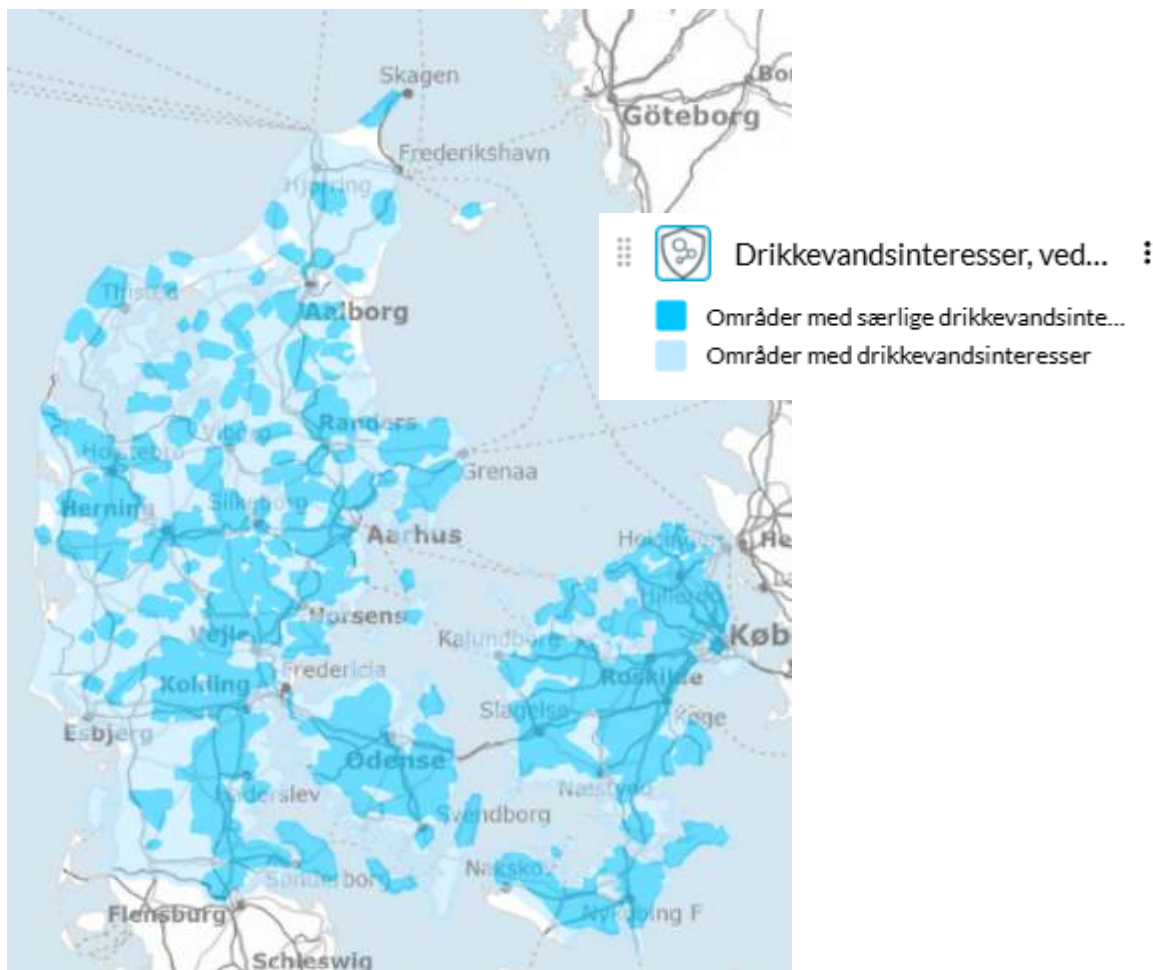
Alle **BNBO**er er forskellige:

- Deres udstrækning og egenskaber afhænger af indvundne vandmængder, boringsdybder, geologi m.m.
- Der er stor forskel på, om BNBO ligger i sand eller i ler.
- Der er en voldsom påvirkning af magasinerne i lerområder, hvor det unge forurenede grundvand suges ned gennem lerlagene, når der pumpes grundvand op fra de primære magasiner under lerlagene.
- Det er ikke ualmindeligt at grundvandsspejlet (trykket) i artesiske magasiner sænket med 5-10-20 meter.
- I BNBO i sandområder vil den umættede zone blive lidt større og nedsivningstiden til grundvandet lidt længere, afhængig af magasinets permeabilitet

Godkendelsen af pesticider er baseret på normale marker med normalt landbrug, og ikke på BNBO, hvor ungt grundvand suges gennem og ud af bunden på dæklagene, (ligesom en slushice). Pesticidmodellerne og VAP tester IKKE områder der er særlige følsomme – geologiske vinduer.



Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD)



OSD er oprindeligt udpeget af amterne i 1997 på baggrund af det forventede fremtidige drikkevandsbehov i forhold til befolkningens og erhvervets udvikling.

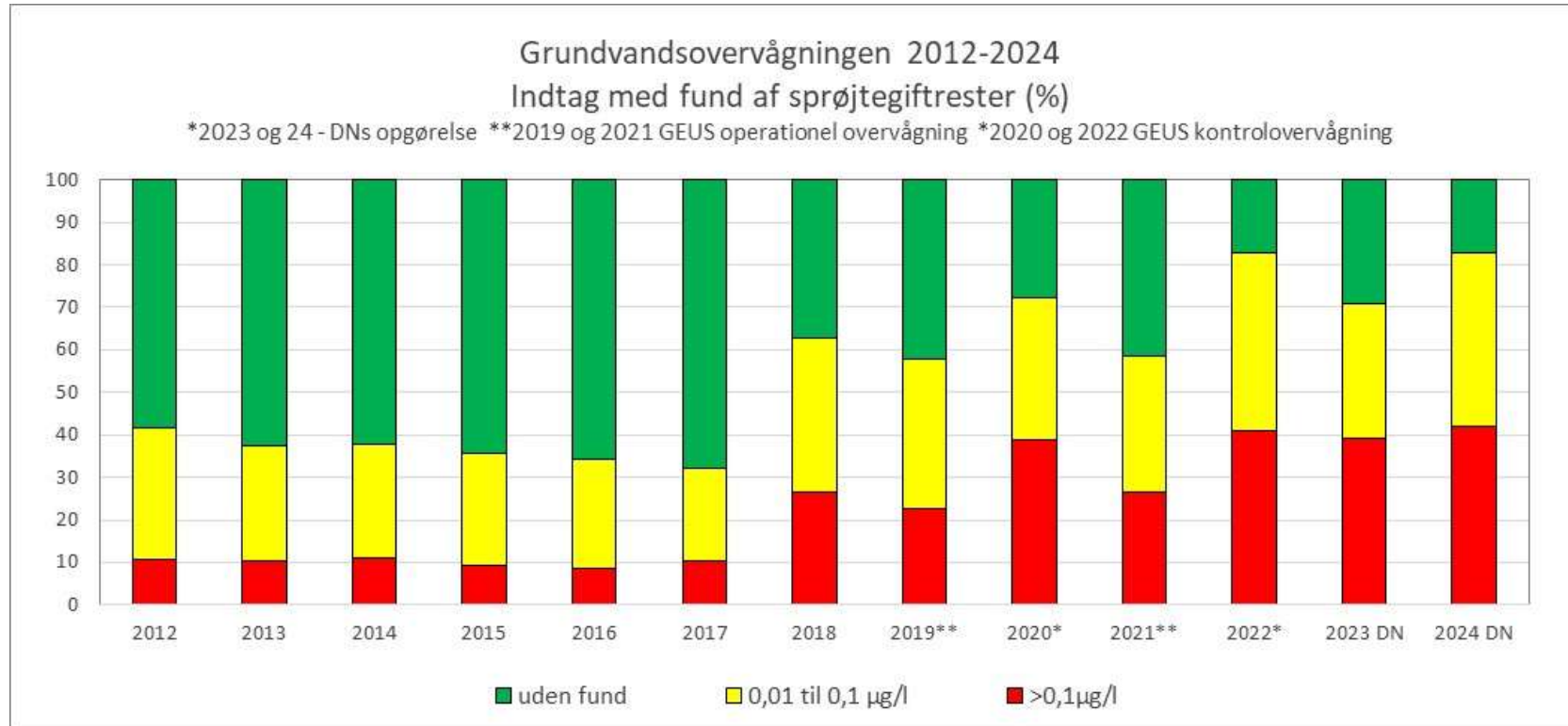
Formål: at reservere en grundvandsressource af god kvalitet og i tilstrækkelig mængde til at sikre den fremtidige drikkevandsforsyning.

OSD udgør ca 1/3 af Danmarks areal

Hvad så med pesticider?

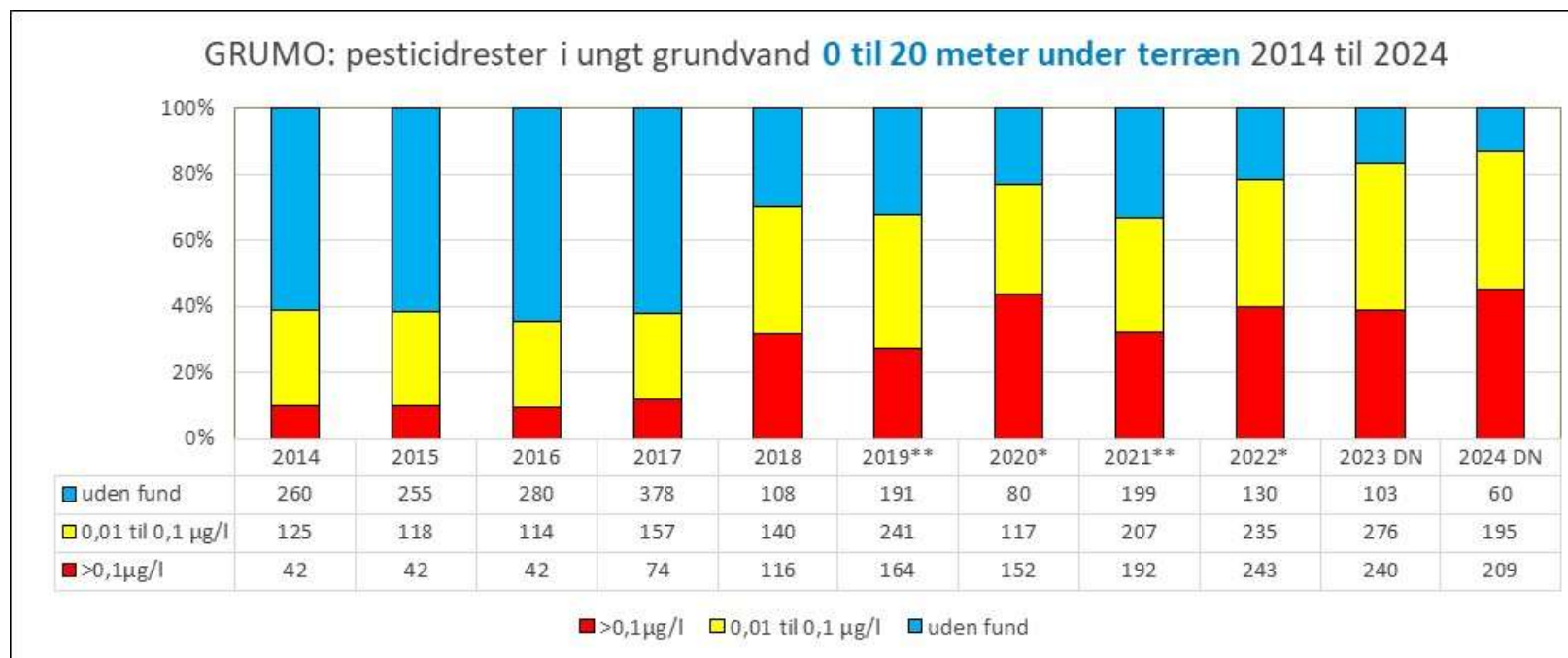


Pesticidfund i GRUMO indtag 2012-2024



Pesticidfund i Grundvandsovervågningen 0 til 20 meter under terræn

Opgørelser af indtag med pesticidfund frem til 2022 stammer fra Grundvandsovervågnings rapporter, Status og udvikling, GEUS rapporter 2015 til 2023

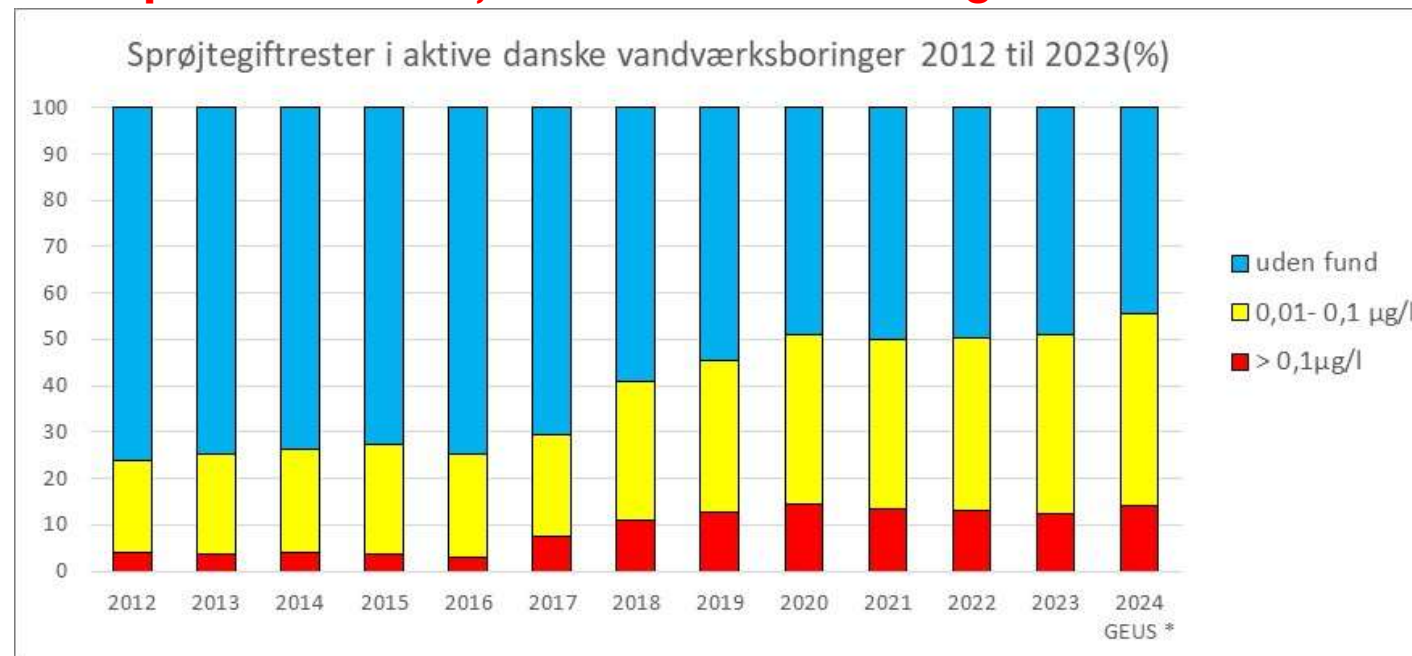


Dybdefordelingen af fund af sprøjtegiftrester viser, at der i det **øverste grundvand** , 0 til 20 meter under terræn, i 2022 og 2023 er fundet sprøjtegiftrester i ca. 80% af prøverne, og at grænseværdien i 2022 var overskredet i ca. 40 % af de udtogene grundvandsprøver. **Fundandelen var 87,1% og 45% ogr i 2024. Næsten 90 %**



Sprøjtegiftrester i aktive danske vandværksboringer

Hvorfor stiger fundprocenten ikke, selvom vi finder stadig flere stoffer ?



Vandværkernes BoringsKontrol

Tal fra GEUS

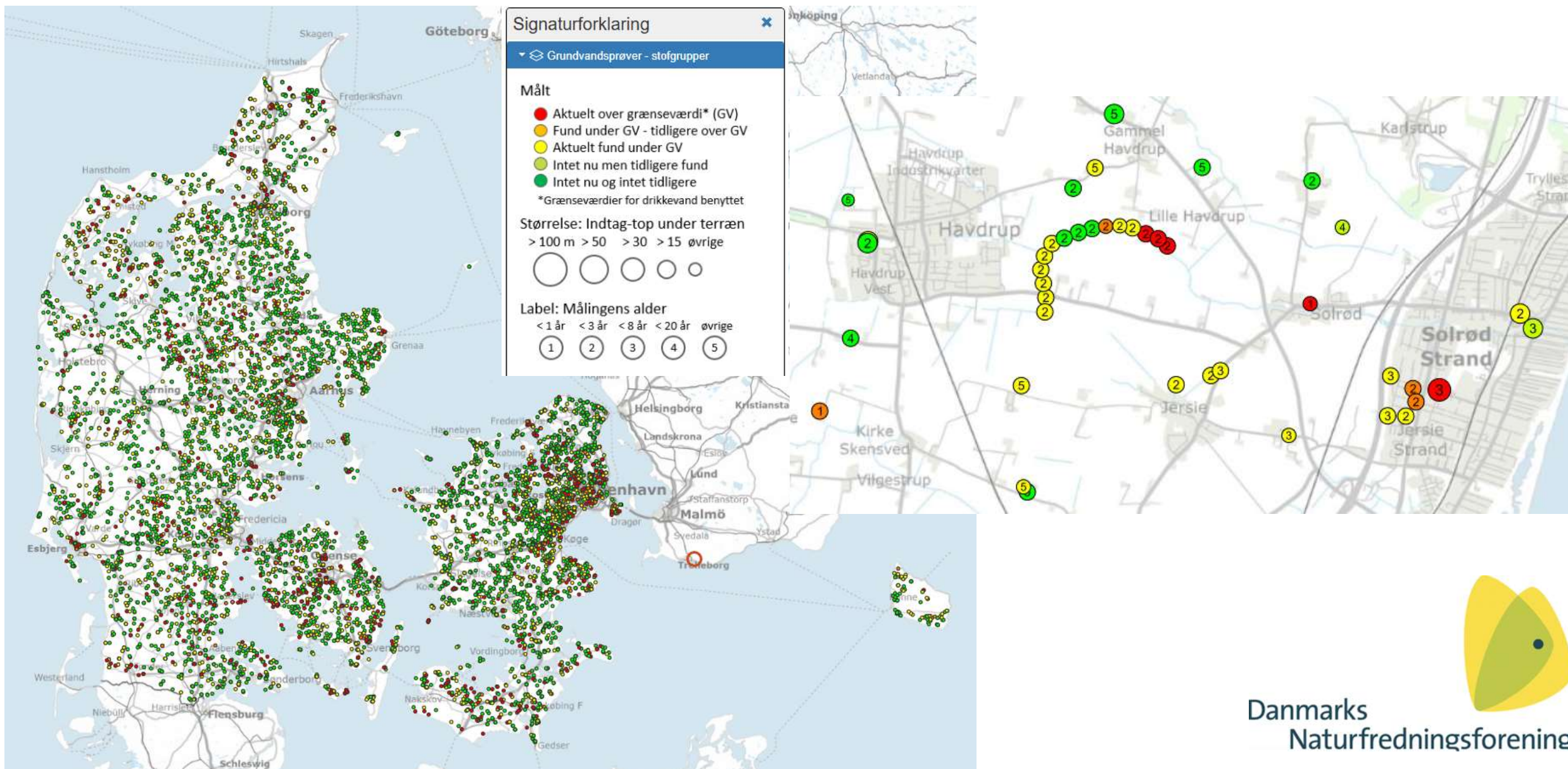
* GEUS tal fra 2024 stammer fra kvartalsopgørelse 1/1-2024 til 31/12-2024

(<https://www.geus.dk/vandressourcer/vandkvalitet/grundvandskvalitet/opgoerelser>)

kilde	antal bo- ringer	antal fund	>0,1µg/l	andel fund i %	> 0,1 µg/l i %
2024 GEUS *	2000	1114	282	55,7	14,1
2023 GEUS	2072	1056	277	50,9	11,9
2022 GEUS	2405	1208	317	50,2	13,2
2021, GEUS	2393	1198	321	50,1	13,4
2020, GEUS	2219	1131	323	51	14,6
2019, GEUS	2494	1130	317	45,3	12,7
2018, GEUS	2556	1043	284	40,8	11,1
2017, GEUS	2781	815	205	29,3	7,4
2016, GEUS	1842	465	53	25,2	2,9



Pesticider i vores drikkevand



Fund af Pesticider i Solrød Kommune

Solrød	Boringer			Andel i %		Aktive drikkevandsboringer med pesticidfund
	10. September 2020-10. september 2025	Samlet antal	med fund	>0,1 µg/l	med fund	>0,1 µg/l
		26	21	4	80,8	15,4

Ofte med DMS som dominerende stof

Miljøstyrelsen godkender **stadig**, at pesticider nedvaskes i koncentrationer, der i gennemsnit overholder grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter i den samlede nedsivningsmængde på årsniveau.

Det **betyder**, at alt drikkevand i Danmark vil komme til at indeholde stadig flere giftrester, når stadig flere godkendte stoffer nedvaskes fra marker og befæstede arealer.

Derfor:

Et moderniseret godkendelsessystem og GrundvandsParker

Hvad med terrænregulering (jorddeponi)?

Jord kan indeholde mange forskellige stoffer

Byjord: meget påvirket af menneskelig aktivitet, indeholder tungmetaller, oliestoffer, PAH'er, pesticider og PFAS stoffer.

Landbrugsjord: indeholder pesticider, tungmetaller og hormonstoffer - men hvis der har været kørt spildevandsslam ud taler vi om en helt ukendt cocktail af op mod tusindvis af stoffer.

Man tester kun for "jordpakken" (7 PAH'er, 6 metaller og oliestoffer) pga. forældede krav!

Ingen krav om udvaskningstest for mobilestoffer

!!Særligt alvorligt problem indenfor BNBO!!

Jorddepoter er ikke jordforbedring!

- ”Det må bero på en konkret vurdering om, at der er tale om nyttiggørelse snarere end deponering. For at der kan være tale om nyttiggørelse, må der ikke anvendes mere jord end, hvad der er nødvendigt for formålet med det påtænkte anlæg, **f.eks. må terrænreguleringen ikke overstige, hvad der er nødvendigt for forbedring af den landbrugsmæssige drift**”. (Fra Miljøstyrelsens vejledende udtalelse om jordflytning (april 2025))

Hvornår kræver terrænregulering med jord miljøgodkendelse (K206)?

- Der skal være tale om nyttiggørelse
- jorden kommer flere steder fra

Kommunerne glemmer ofte denne vigtige del, som gør det muligt at stille miljø-vilkår
en tilladelse til terrænregulering er ikke nok!



Jordsag i Solrød



Ansøgt: 4.000 m³ jord ≈ 7200 ton
Opmålt: ca. 1000 m³ mere jord
Ca. 2.100 uden dokumentation

Hvor kommer jorden fra??
Industriområder, villahaver, landzone



Figur 4.1: opgørelse af terrænforskel fra 2014 til 2024.

Arealet, der er terrænreguleret, er desuden mindre end hvad der fremgår af den oprindelige plan, se Figur 3.1.
Terrænregulering er derfor ikke 0,5 meter, men nogle steder over 1,5 meter.



Hvorfor er det et problem?



Hele området ligger indenfor BNBO til HOFORs Kildeplads ved Havdrup hvor der oppumpes ca 2,7 mio M³ vand årligt.

Der er uvidst om jorden indeholder sundhedsskadelige, mobile stoffer som f.eks:

- Benzin/olie/tjærestoffer
- Chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter (f.eks vinylchlorid)
- Pesticider
- PFAS
- Phtalater



DNs politik på grundvandsområdet

GrundvandsParker.

Statens er i gang med at udpege de sårbare grundvandsdannende områder indtil 2027— de skal blive til GrundvandsParker for at beskytte drikkevand, natur, biodiversitet og for at sikre vandværkernes **forsyningsikkerhed**. Samtidig kan dele af landbrugets klimamål indfris i områder, som tages ud af drift, hvor der er forbud mod brug af sprøjtegifte.

Her skal regionerne prioritere punktkildeoprydning på forurenede grunde.

Her skal det være **forbudt** at udlægge jord.

Et moderniseret godkendelsessystem

Fund af mange nye sprøjtegiftrester i grundvandet viser, at **det nuværende godkendelsessystem for sprøjtegifte er utilstrækkeligt**. (dette gælder også for de 11-13.000 perflourerede stoffer)

Miljøstyrelsen godkender pesticider, der siver ned i koncentrationer, der i gennemsnit overholder grænseværdien på 0,1 mikrogram/liter i den samlede nedsivningsmængde på årsniveau.

Det betyder, at alt drikkevand i Danmark vil komme til at indeholde stadig flere giftrester, når stadig flere godkendte stoffer nedvaskes fra marker og befæstede arealer.

Forbud mod sprøjtegifte ved markvandingsboringer

Der blev i 2018 indvundet mere vand til vanding end den samlede indvinding af drikkevand i Danmark. Det betyder, at ungt, forurenat vand trækkes ned i de dybere grundvandslag og i mange tilfælde når drikkevandsboringerne, når indvindingen stoppes i vandingsboringerne. De nye BNBO-regler gælder ikke for disse markvandingsboringer.



Der er: Enkelt. "Billigt". Hurtigt

[illegible]

Tak for at I gad lytte!



Susanne Svenné,
med hjælp fra
Walter Brüschi

Danmarks
Naturfredningsforening

