

Hvorfor revurderer vi afværgeanlæg – og hvad får vi ud af det?

....og hvad betyder de frække ord?

Niels Døssing Overheu
Region Hovedstaden

Overblik

1. Hvorfor driver vi afværgeanlæg og hvad er udfordringerne?

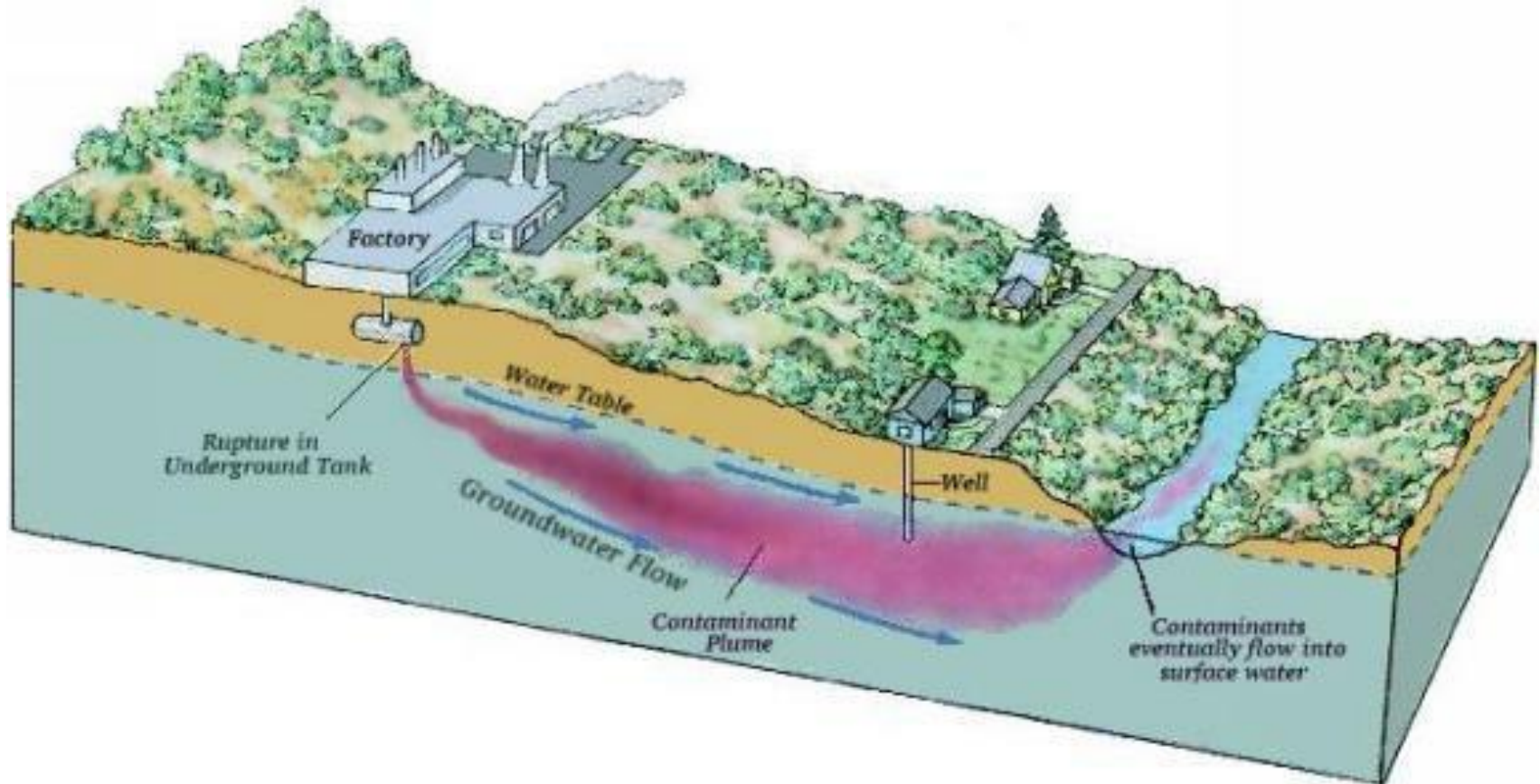


2. Revurdering skærper pennen på målsætninger

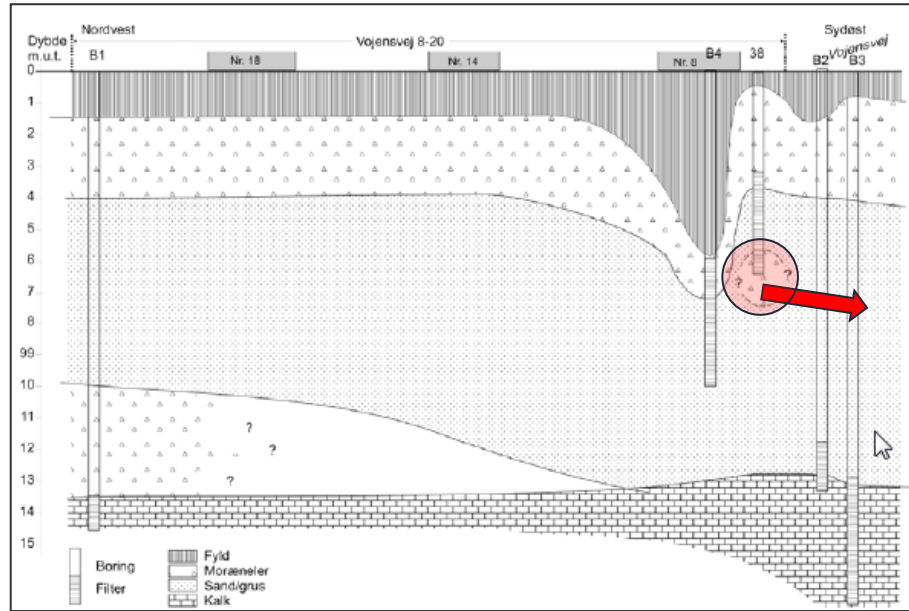


3. Udbytte og erfaringer

Hvorfor driver vi afværgeanlæg?



Udfordring: Gamle anlæg og undersøgelser

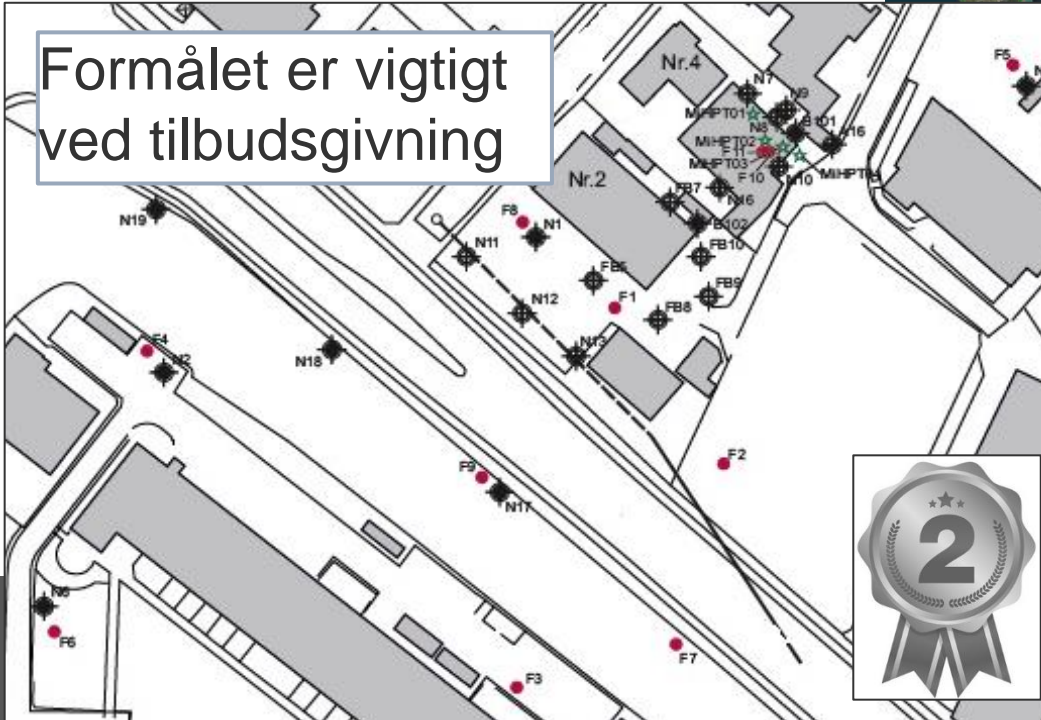
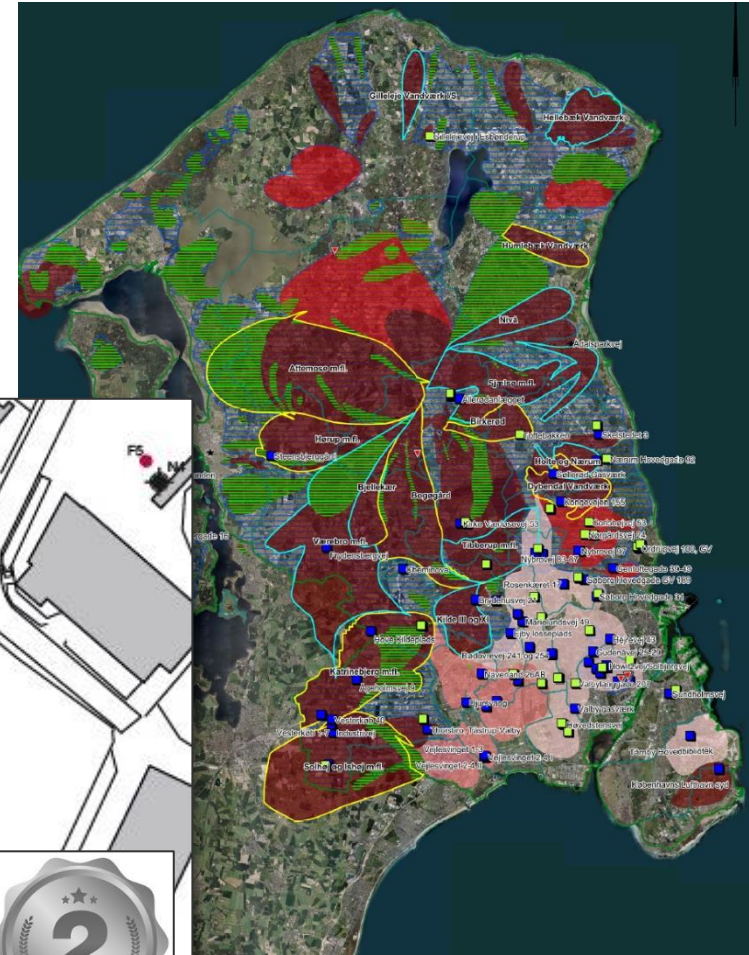


- Bedre økonomi
- Færre og nemmere tilsyn
- Bedre afskæring af forurening



3 (4) typer af revurderinger i Region H

Type	Formål
Indledende	Overblik
Undersøgelser	Afklare risiko
Afværgeoptimering	Økonomi
Lukning	Økonomi



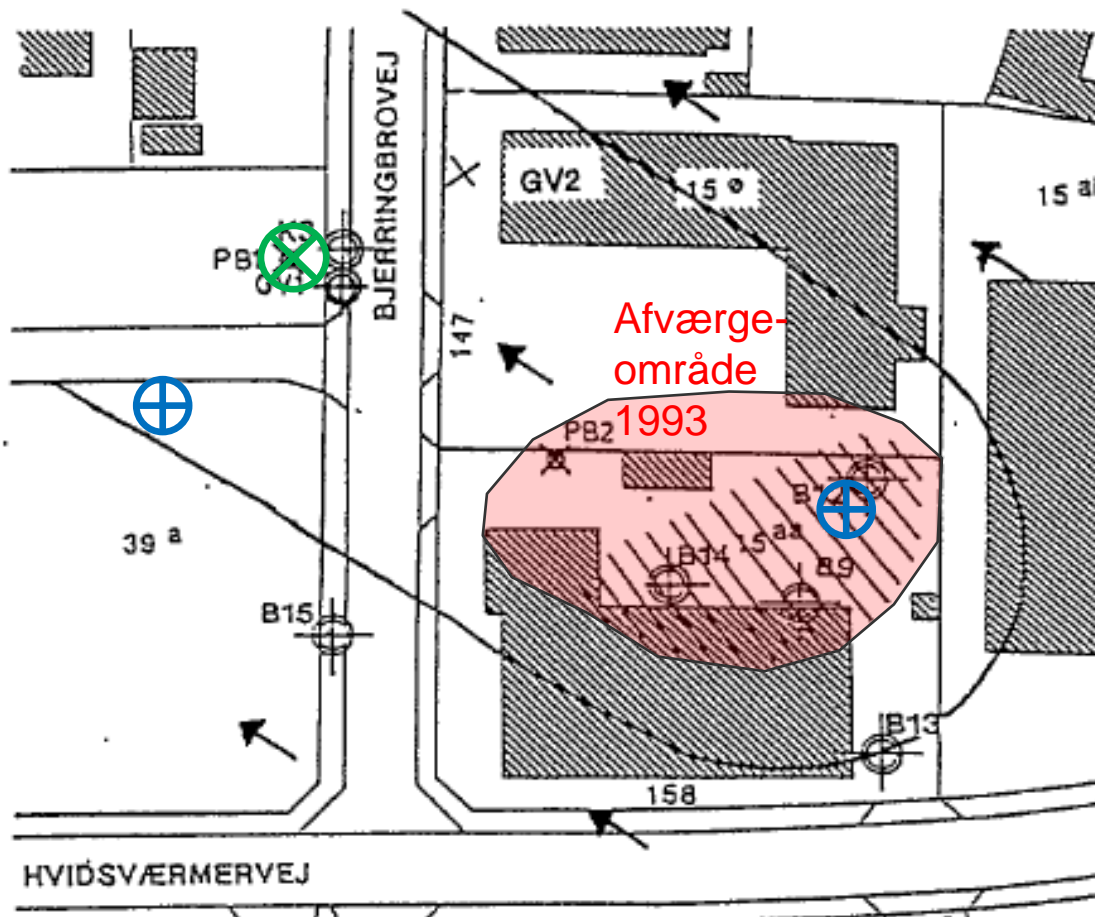
Formålet er vigtigt ved tilbudsgivning



Definitioner

- **Indsatsområder:** Regionens overordnede områdeinddeling, som definerer hvor vi har indsats overfor grundvand og med hvilken prioritet
- **Afværgeområde:** Det lokale areal, som en konkret afværge skal afskære
- **Formål:** Det overordnede formål med afværgen. F.eks. *at sikre nuværende og fremtidig drikkevandsindvinding i området*
- **Målsætning:** En kvantificerbar indsats, som indikerer, at formålet er overholdt. F.eks. *at bidraget fra en lokalitet ikke må overstige en bestemt koncentration i en nedstrøms indvinding.*
- **Stopkriterium:** Et eller flere målbare kriterier, som indikerer, at målsætningen for afværgen er overholdt. F.eks. *koncentrationer i udvalgte punkter eller fjernet masse pr. tid.*

GV3 X



- Forureningens udbredelse
- X Moniteringsboringer GU2 og GU3
- ⊗ Placering af pumpebrønd PB1
- /// Nedsivningsområde
- ← Grundvandets strømning.

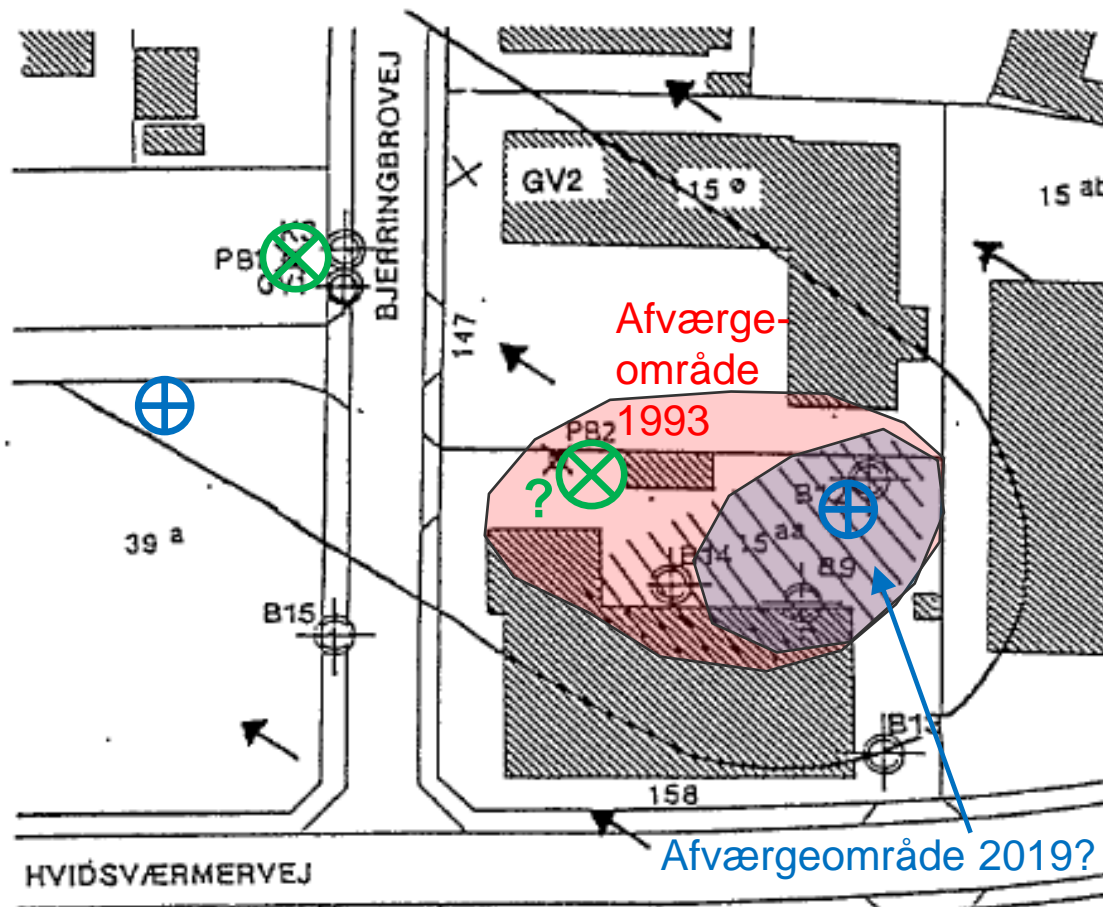
1993

- **Formål:** At sikre nuværende og fremtidig drikkevandsindvinding
- **Målsætning:** Ingen forurening må forlade kildeområdet
- **Stopkrit.:** GVKK skal være overholdt i PB1 (og GV2+3)

2019

- **Formål:** At sikre nuværende og fremtidig drikkevandsindvinding
- **Målsætning:** Bidrag i nedstrøms indvinding < XX% af GVKK (?)
- **Stopkrit.:** ? (Baglæns beregning fra indvinding til kildeområde)

GV3 X



1993

- **Formål:** At sikre nuværende og fremtidig drikkevandsindvinding
- **Målsætning:** Ingen forurening må forlade kildeområdet
- **Stopkrit.:** GVKK skal være overholdt i PB1 (og GV2+3)

2019

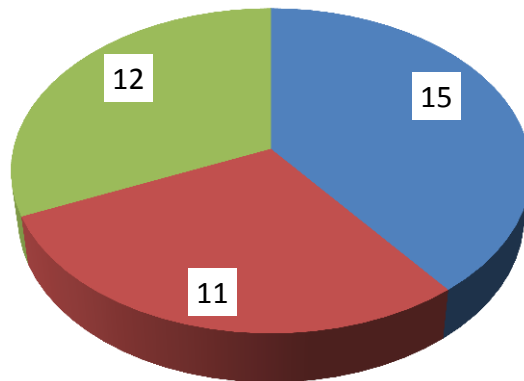
- **Formål:** At sikre nuværende og fremtidig drikkevandsindvinding
- **Målsætning:** Bidrag i nedstrøms indvinding < XX% af GVKK (?)
- **Stopkrit.:** ? (Baglæns beregning fra indvinding til kildeområde)

- Forureningens udbredelse
- X Moniteringsboringer GU2 og GU3
- ⊗ Placering af pumpebrønd PB1
- /// Nedsivningsområde
- ← Grundvandets strømningretning.

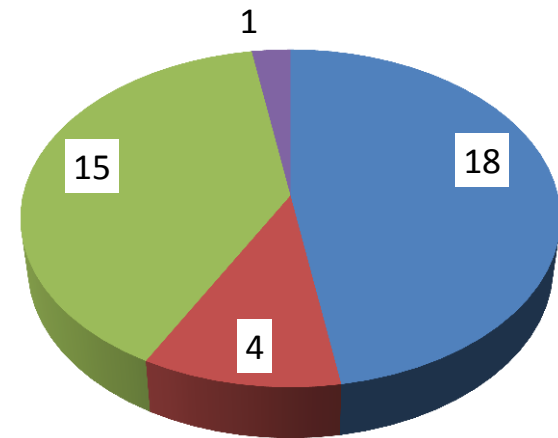
Udbytte af revurderinger

Opsamling på 38 sager 2011-2018

Formål



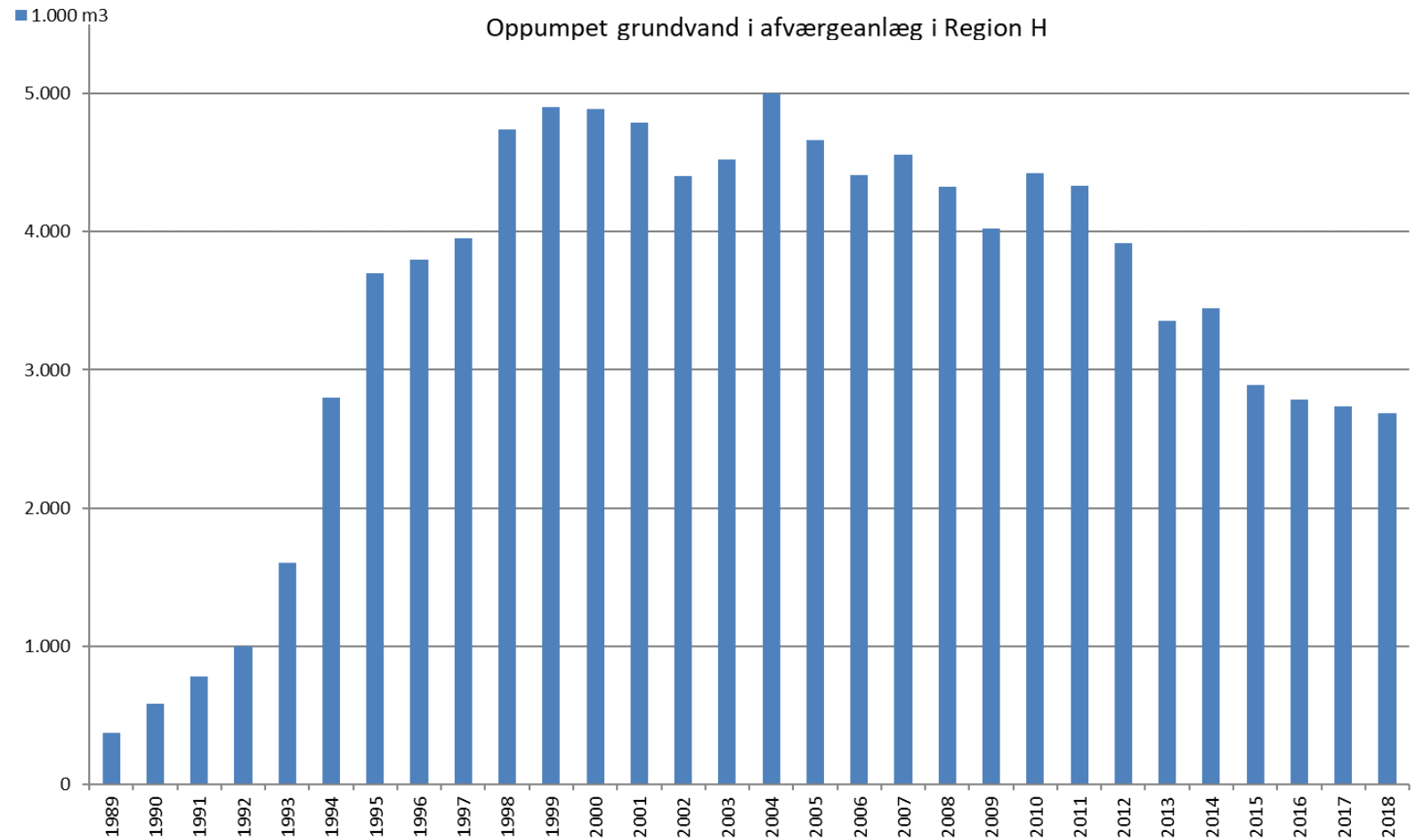
Resultat



■ Afværgeoptimering ■ Undersøgelse ■ Lukning

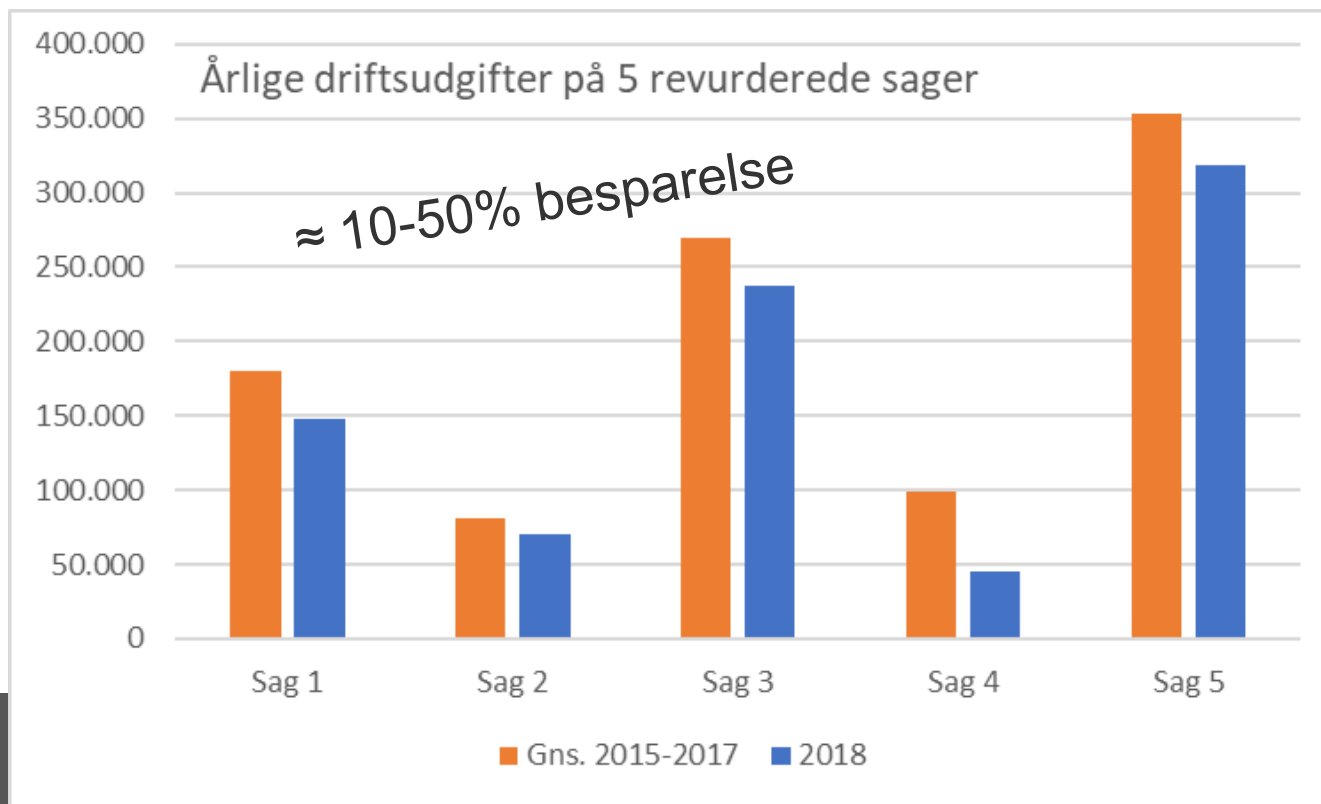
■ Optimeret ■ Alternativ afværgelse ■ Lukket ■ Monitoring

Udbytte af revurderinger



Generelle erfaringer og udbytter

- Mere skarpe på risiko og målsætninger – målrettet indsats (mindre oppumpning) og tidligere lukning
- Teknisk optimering → færre tilsyn



Gruppediskussion 1

1. En revurdering af en afværgepumpning viser, at der ved lukning af anlægget forventes:

- koncentrationer i det primære magasin på 10 X grundvandskriterierne 100 m nedstrøms lokaliteten
- en forureningsflux fra lokaliteten, som opblandet i den nedstrøms almene vandindvinding er under grundvandskriteriet.

Bør vi vide mere for at afgøre om anlægget kan lukkes permanent? I givet fald hvad? Har det betydning, om anlægget ligger i OSD eller "bare" i indvindingsopland?

2. Der er flere forurenede lokaliteter, som kan være en trussel for indvindingen i området. Hvordan skal dette inddrages i risikovurderingen?