

Workshop: Dilemmaer i risikovurdering af grundvandstruende forureninger

Vinni Rønde og Nina Tuxen

Baggrund og motivation for workshoppen

- Region Hovedstaden har lavet et nyt værktøj "RisikoGuide" som skal støtte risikovurdering af grundvandstruende forureninger
 - Opnå et mere ensartet kvalitetsniveau for risikovurdering
 - Udnytte al data og viden inkl. usikkerheder
 - Sikre fremdrift
- Vi har opdaget at RisikoGuide har affødt en masse diskussioner omkring risikovurdering



Vi vil gerne inddrage jer i diskussionerne!

Program

- Kort intro
- Opgave 1 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Opgave 2 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Opgave 3 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Kort opsamling

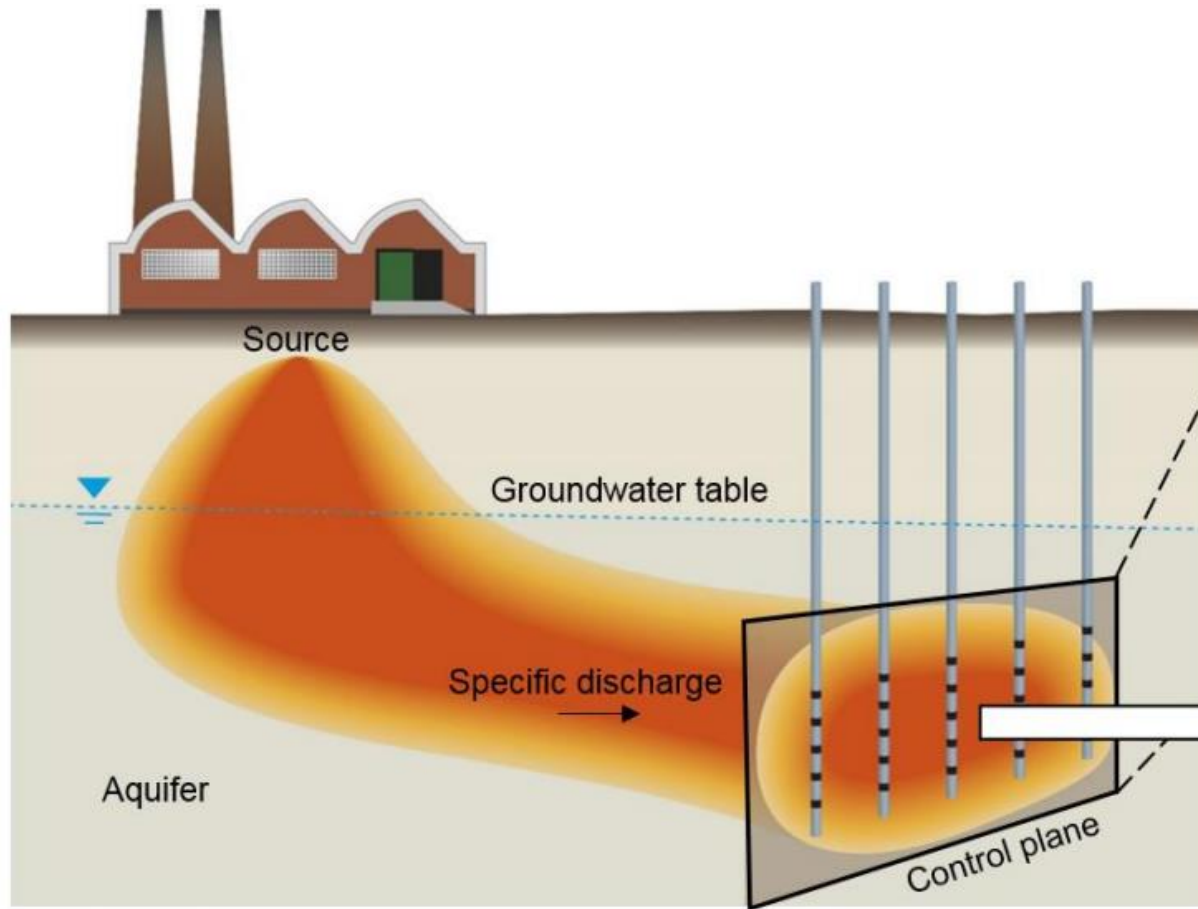


Generelle principper for risikovurdering

- **Forureningsflux** er det bærende element
- Derudover helhedssyn på struktureret form:
 - Forureningsmasse/varighed af flux
 - Sikkerhed af fluxbestemmelsen
 - Øvrig forureningspåvirkning
 - Indvindingshensyn
 - Nedbrydning / dannelse af vinylklorid
 - Andre forhold

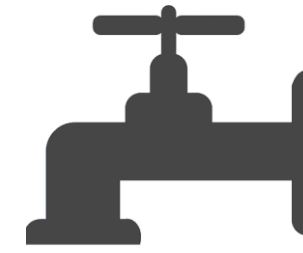
Både kvantitative og kvalitative forhold





Modificeret fra Rønde, 2019

Risikoflux, J_{risiko}



$Q_{\text{vandværk}}$

$Q_{\text{potentiel indvinding}}$

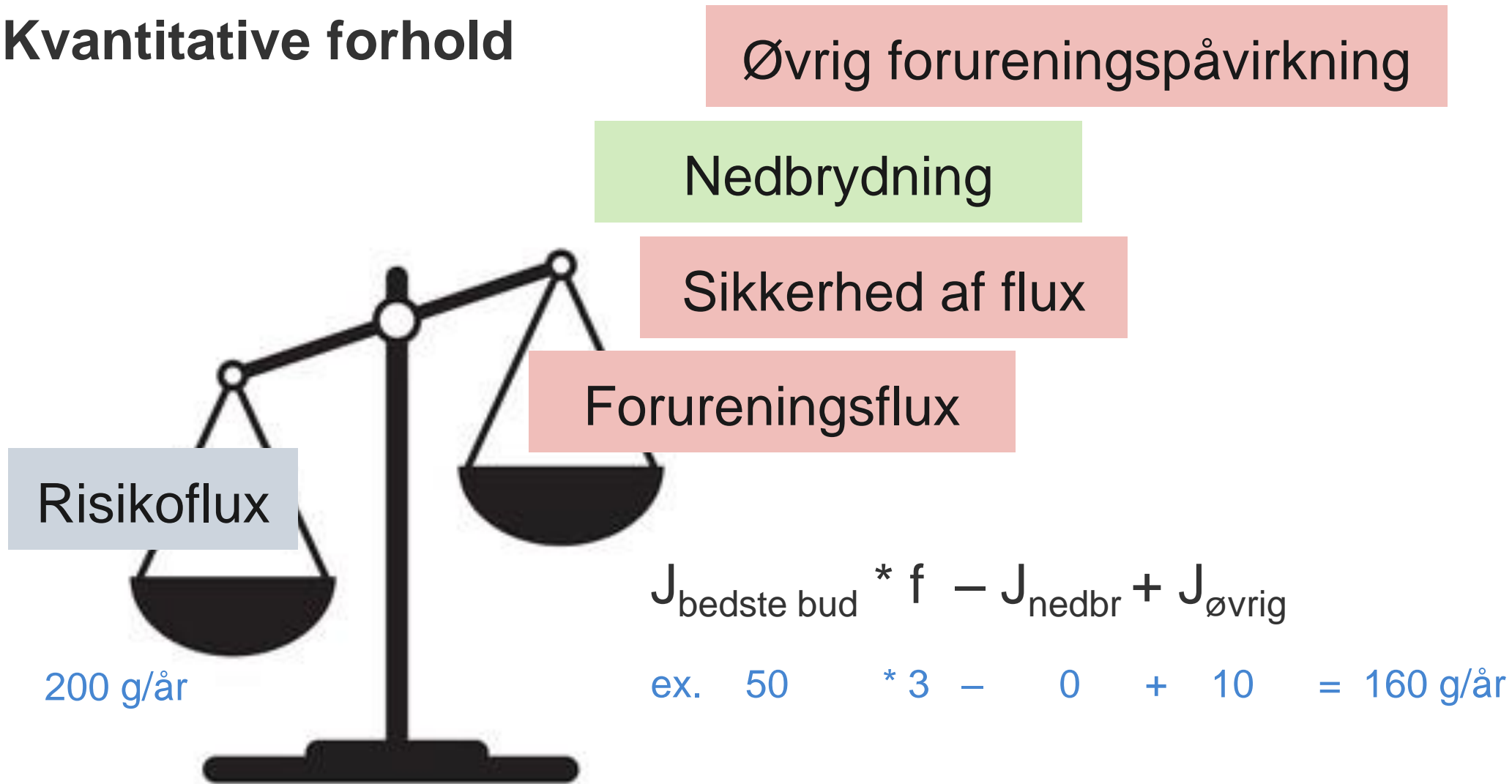


C_{GVK}

$$J_{\text{risiko}} = Q_x * C_{\text{GVK}}$$

Forureningsflux (g/år)

Kvantitative forhold



Kvalitative forhold – skærpende eller formildende

- Forureningsmasse/varighed af flux
- Indvindingshensyn
- Nedbrydning / dannelse af vinylklorid
- Andre forhold

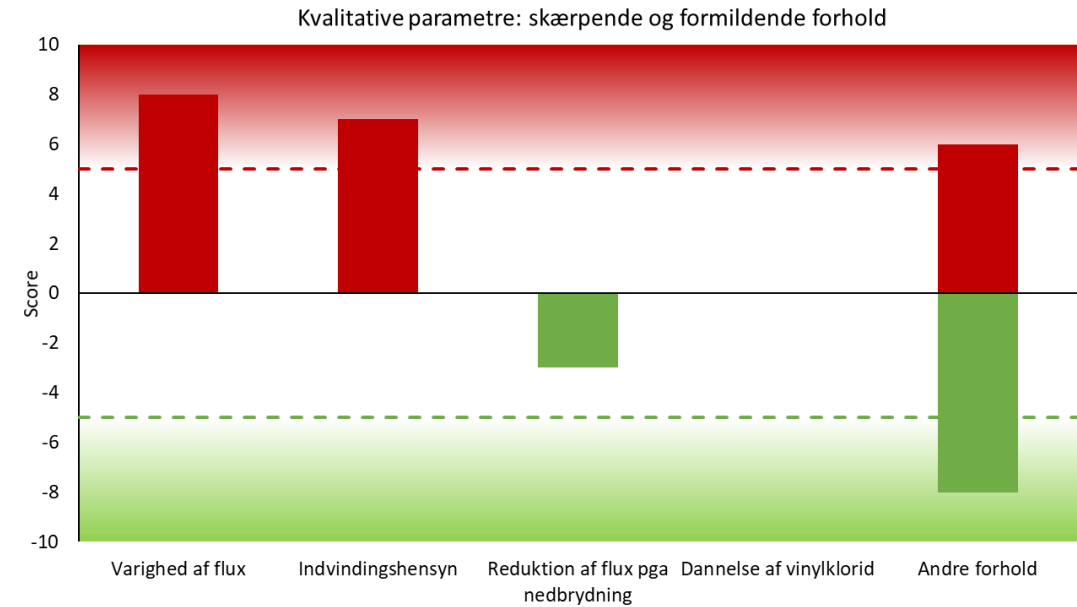
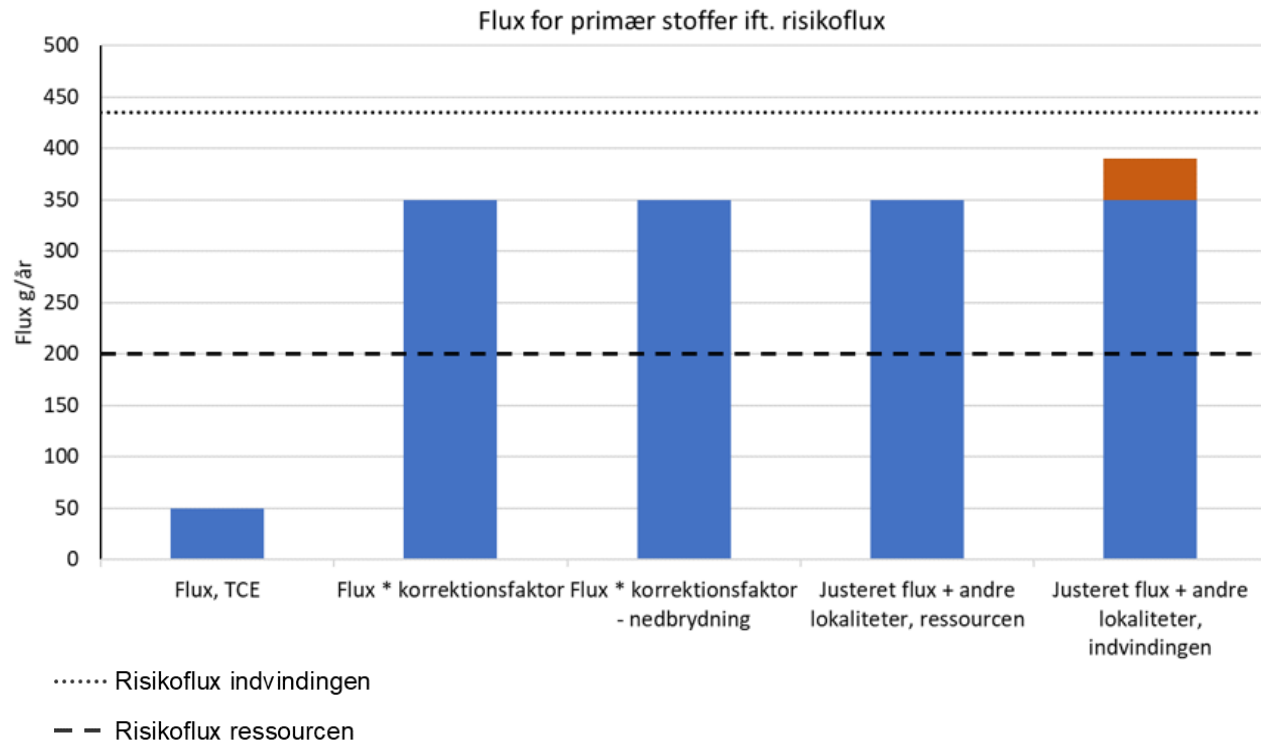
Stor masse – lang varighed

Særlig sårbar indvinding

Tegn på nedbrydning

Tykt dæklag over primært magasin

Output af værktøjet



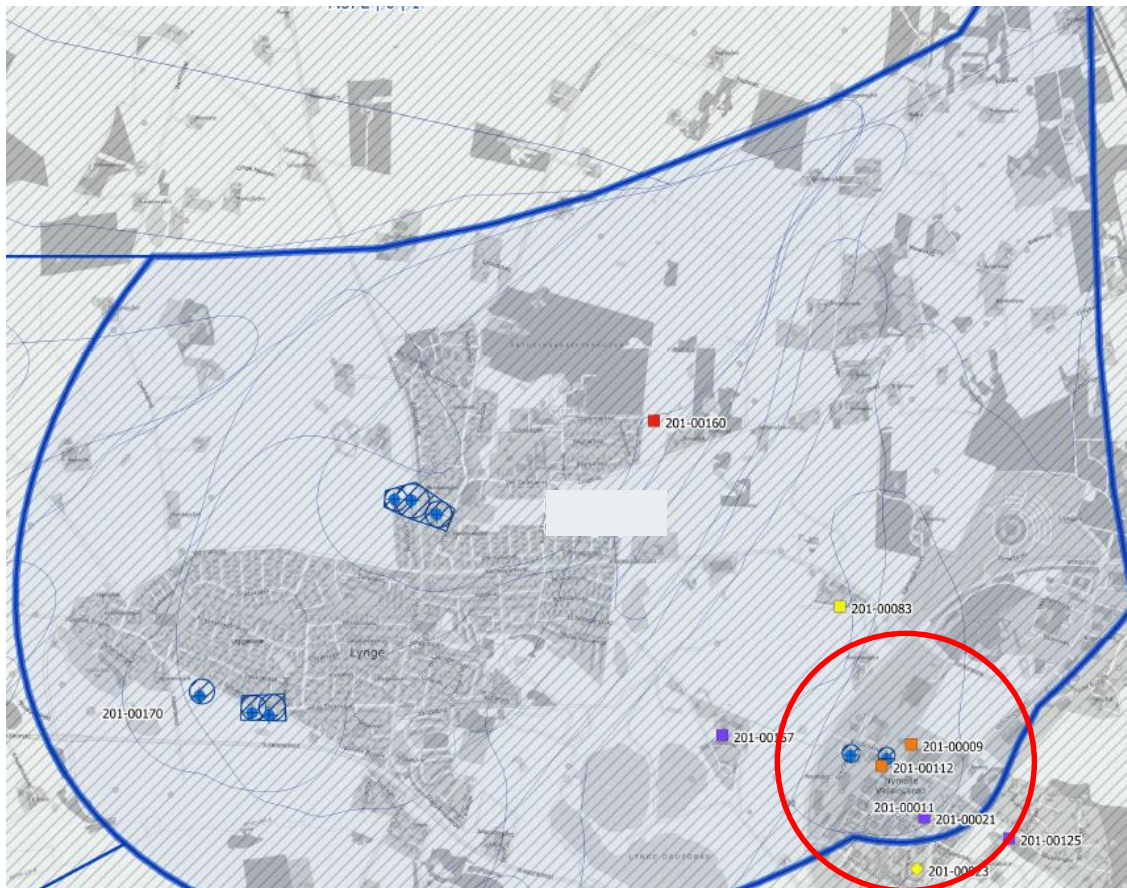
Program

- Kort intro
- Opgave 1 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Opgave 2 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Opgave 3 i grupper (10-15 min) + diskussion i plenum (10-15 min)
- Kort opsamling

Husk: fokus på diskussion!



Opgave 2: Andre lokaliteter

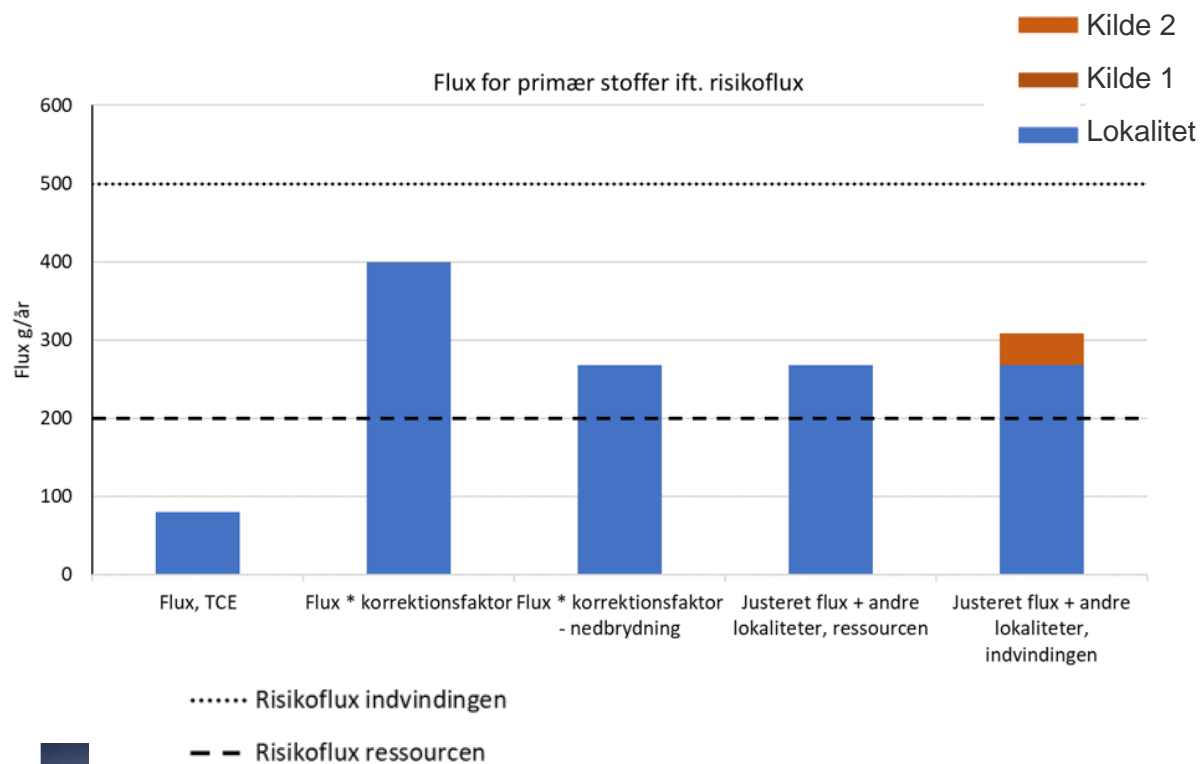


Hvilke lokaliteter medtages?

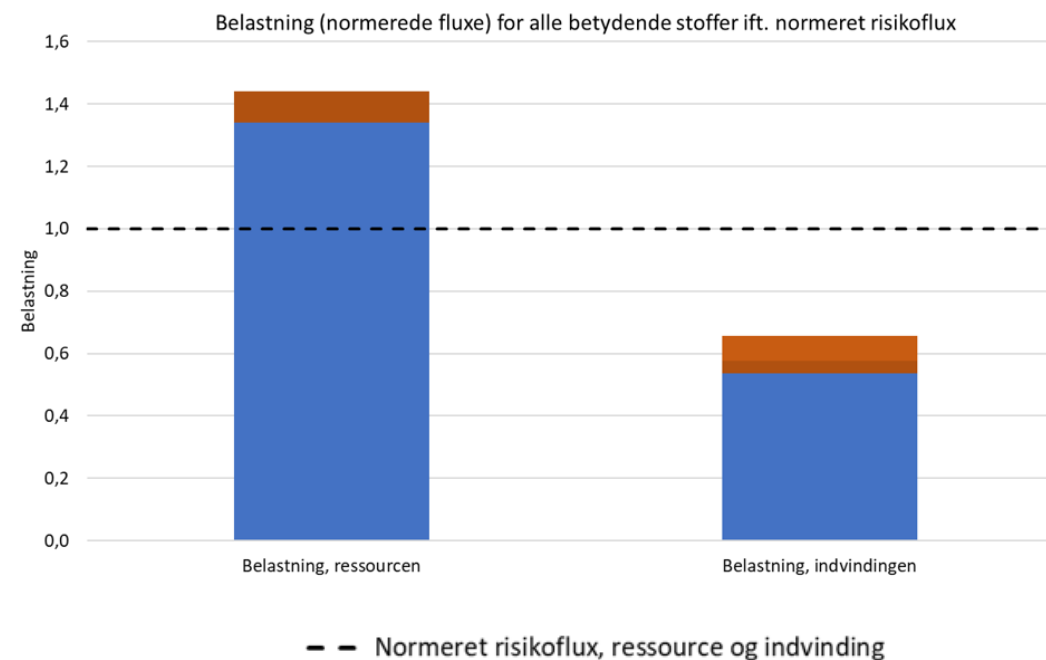
- V2-kortlagte lokaliteter, hvor der er påvist forurening med chlorerede stoffer
- Indvindingen: lokaliteter inden for indvindingsoplandet
- Ressourcen: lokaliteter inden for en radius af 500 m
- Evt. meget groft fluxestimat

Opgave 2: Andre lokaliteter

Flux for primært stof (øverste graf faneblad 9)



Normeret flux for alle chlorerede stoffer (midterste graf faneblad 9)



Miljøs Udviklingsarkiv

Find nemt viden om regionens igangværende og afsluttede udviklingsprojekter om jord- og grundvandsforurening:

- Projektbeskrivelser
- Kontaktpersoner
- Samarbejdspartnere
- Rapporter

<https://kmiregh.kontainer.com/direct/qD3bP1MDP1>

Kan også tilgås via Region H's hjemmeside.

Jordforurening og grundvand

Vi arbejder for at sikre dig godt drikkevand og for at tage vare på din sundhed. Vi kortlægger og undersøger forurening og renser jorden, hvor der er risiko for mennesker eller miljø.

Udbud og opgaver → Kemiske analyser - EU-udbud	Miljøs Udviklingsarkiv →	JAR-certificering JAR - JAR uddannelse
Rådgiver i miljø sager →	Søg aktindsigt →	Undersøgelser

