

Kap. 2 – kortlægningen

Kortlægning gennem tiden.

Hvorfor kortlægges, og hvornår er vi færdige?

Kortlægger vi det rigtige?

Rikke Vinten Howitz, civilingeniør

Tidslinje – registrering/kortlægning

1983-
1986

- "**Lov om kemikalieaffaldsdepoter**" træder i kraft i 1983. **Kemikalieaffald** spildt, henlagt eller nedgravet **før den 01.04.1976**
- Ca. **1192** kemikalieaffaldsdepoter registreres frem til 1986 af amterne/KBH og Frederiksberg kommuner

1988

- Amterne/amtskommuner lokaliserer aktiviteter med risiko for spild/udsivning af forurenende stoffer

1990

- "**Lov om affaldsdepoter**" afløser "lov om kemikalieaffaldsdepoter".
- **Olieaffaldsdepoter fra før 01.11.1972 og lossepladser taget i brug før 1.10.1974** (uden olie- eller kemikalieaffald og ikke i brug den 01.09.1990) omfattes nu også af loven

1993

- "**Bekendtgørelse om registrering af affaldsdepoter efter lov om affaldsdepoter**" træder i kraft
- Fastsætter at kun konstateret forurening, som kan udgøre en miljø- eller sundhedsmæssig risiko, må registreres som affaldsdepot

1999

- Der er **4940** registrerede affaldsdepoter i Danmark pr. 31.12.1999

2000

- **Lov om forurennet jord** afløser lov om affaldsdepoter. Affaldsdepoter overgår til V2
- Kortlægning foretages af amter/amtskommuner på to niveauer: V1 og V2
- Loven omfatter også nyere forureninger

2007

- Regionerne foretager kortlægning på V1 og V2
- Lettere jordforurening skal ikke længere kortlægges på V2
- Fastsat afskæringskriterier for tungmetaller (bly, cadmium, chrom, kobber, kviksølv, zink) og tjærestoffer
- Nuancering af forurening på boliggrunde

2010

- Fastsat afskæringskriterie for kulbrinte-faktion $C_{20}-C_{35}$

2019

- Regionerne vurderer, at i alt ca. **30.000** grunde vil blive V1-kortlagt og ca. **28.000** grunde vil blive V2-kortlagt

2023

- Der er ved udgangen af 2023 ca. **20.000** V1-kortlagte grunde og ca. **21.000** V2-kortlagte grunde

Nyt i kap. 2 i JFL i forhold til affaldsdepotloven

2000

- Nyere forureninger medtages
- V1-kortlægning
- Ret til boligundersøgelse 2 år – ændres til 1 år i 2007
- § 8-tilladelse til bygge- og anlægsarbejder og ændret arealanvendelse meddeles af amtet – ændres til kommunen i 2007
- På anmodning udarbejder amtet en erklæring efter privat oprensning – ændres til kommunen i 2007

2007

- Nuancering af forurening på boliger
- Lettere forurenede jord kortlægges ikke
- Regionen udtaler sig om § 8-tilladelser

2014

- Offentlig indsats overfor målsat overfladevand

Hvorfor kortlægges?

Kortlægning er grundlaget for indsatsen mod jordforurening

- Overblik over mulige forureninger og forureninger
- Hjælper med at holde styr på forurenet jord ved gravearbejde og byggeri
- Grundlaget for prioritering af regionernes indsats



VEJEN TIL REN JORD OG RENT VAND II

– Region Hovedstadens plan for indsatsen mod jordforurening

Regionernes indsats trin for trin



Kap 2 i JFL

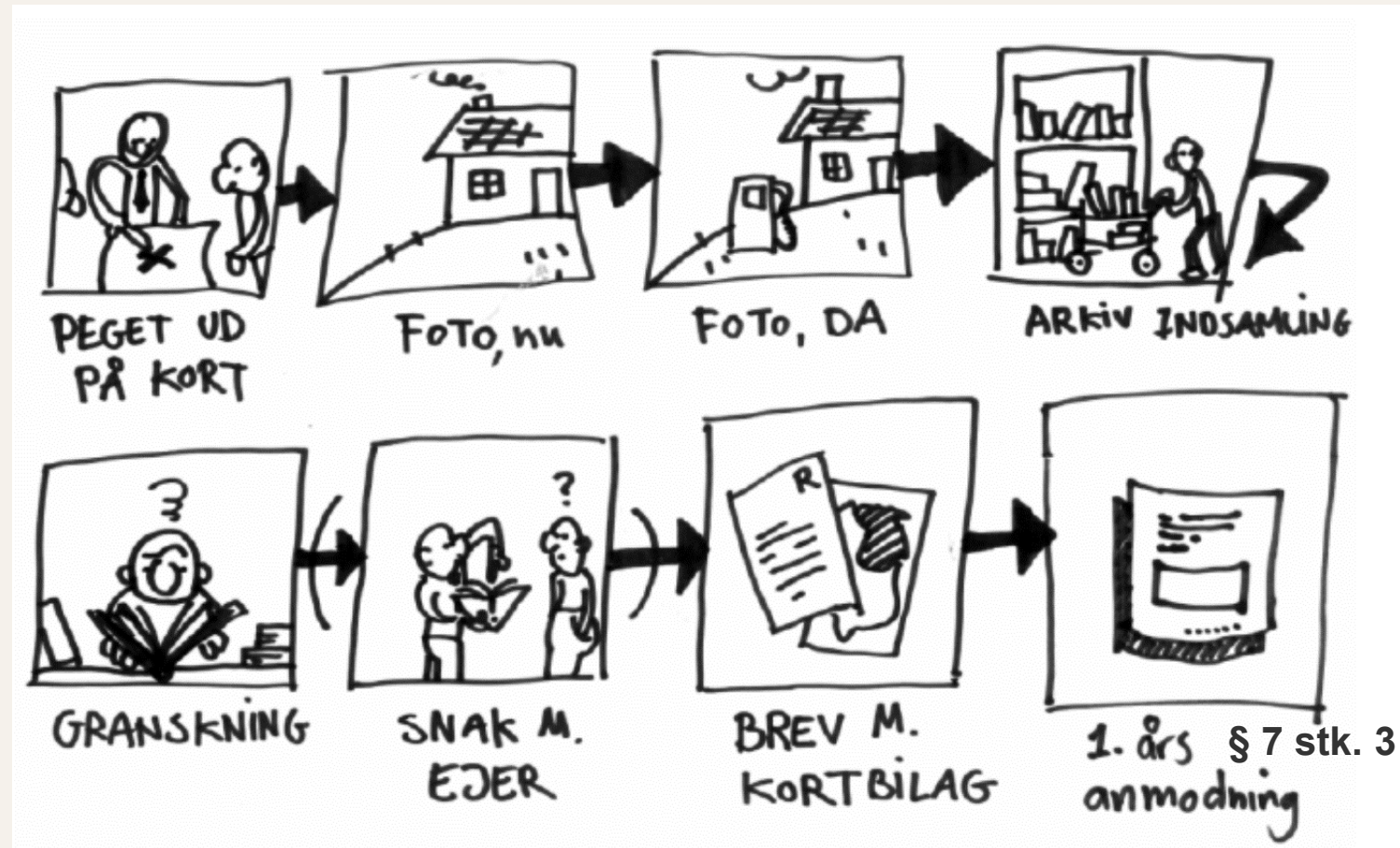
**Forudsat der ikke kan meddeles påbud om
undersøgelse/oprensning og forurening
udgør en risiko**

Kortlægning på vidensniveau 1 (V1)

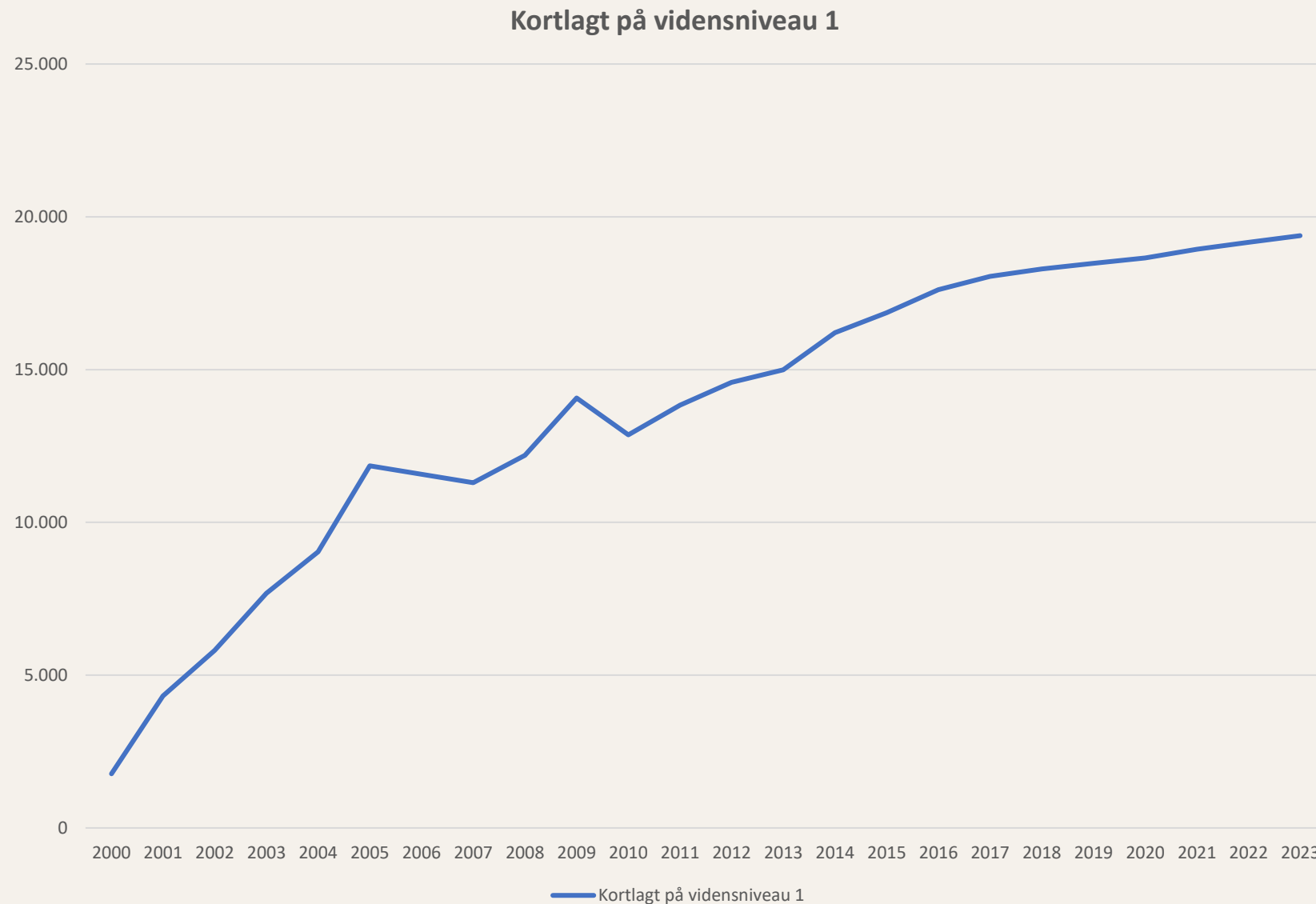
V1-kortlægning blev indført med jordforureningsloven:

§ 4. Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 1, hvis der er tilvejebragt en faktisk viden om aktiviteter på arealet eller aktiviteter på andre arealer, der kan have været kilde til jordforurening på arealet.

Boliggrunde – afgørelse om kortlægning skal træffes inden for 2 år (§ 3 stk. 5)



Med udgangen
af 2023 er der
kortlagt knap
20.000
lokaliteter på
V1 i Danmark



Kortlægning af forurenede arealer

Kriterier for kortlægning fastlagt i vejledning nr. 8 om kortlægning af forurenede arealer

Forsvaret foretager V1-kortlægning på deres arealer

Tabel er fordelt efter "Branche/Aktivitet" med udgangspunkt i appendiks 2 i Miljøstyrelsens vejledning nr. 8, 2000.

I tabellen er der angivet, hvor der som udgangspunkt er grundlag for kortlægning, hvis branchen/aktiviteten har ligget på ejendommen og opfylder ovenstående retningslinjer og kriterier.

Brancher/Aktiviteter markeret med *kursiv* - er tilføjet til tabellen af Region Hovedstaden

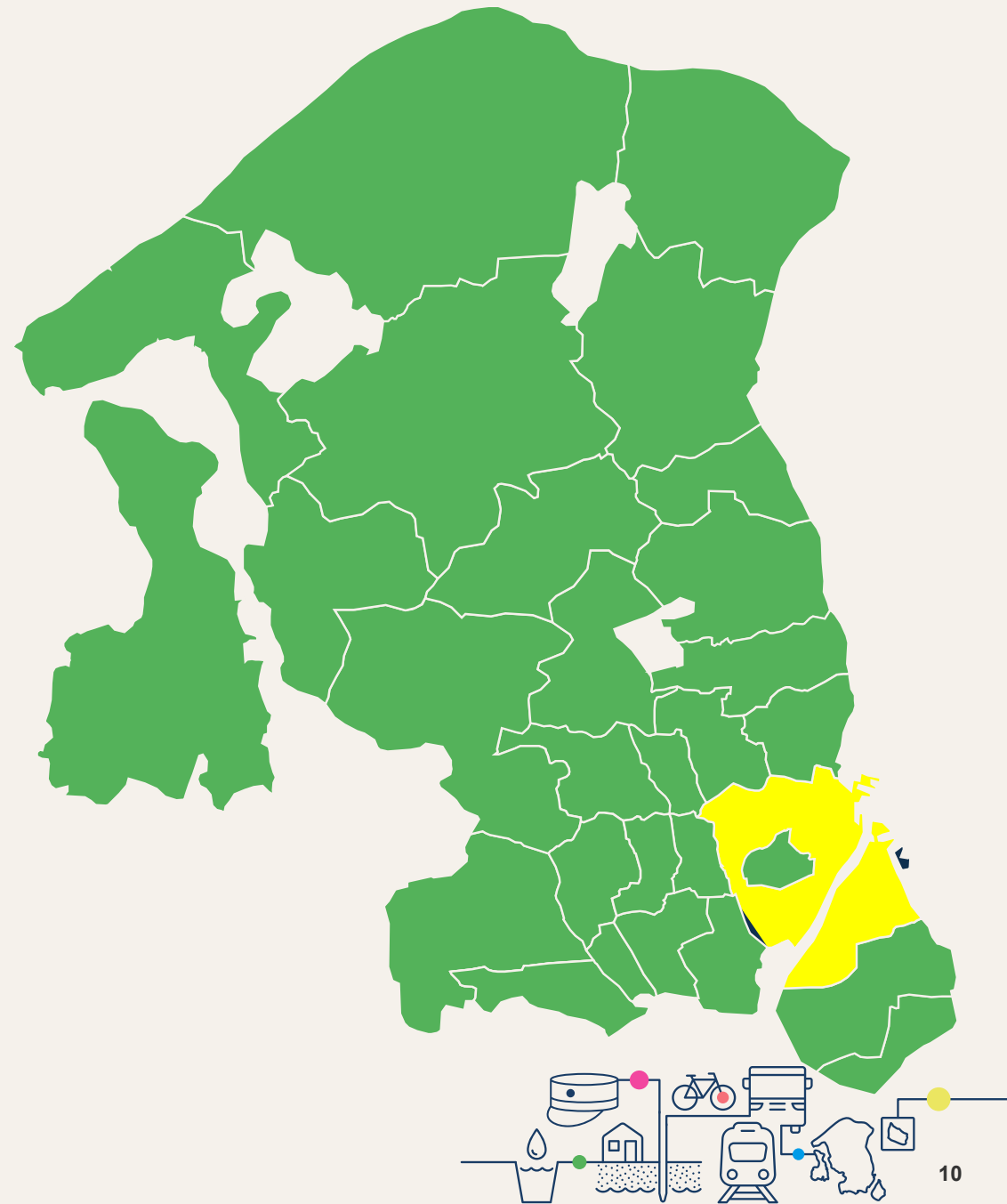
Brancher/Aktiviteter	Kortlægning på vidensniveau 1
1. Benzin og olieprodukter	
1.1 Mineralolieraffinaderi	Kortlægges
1.2 Benzin og oliedepoter	Kortlægges
1.2.1 Salgsanlæg for olie- og benzinprodukter	Kortlægges
1.2.2 Autoreparation	Kortlægges
Pladeværksteder	• Har de kun banket buler og svejset kortlægges ikke. • Har de malet/affedt kortlægges.
Vulkanisering	Kortlægges hvis de har været i drift før miljøtilsynets tid og der er anvendt solution.

I Region Hovedstaden foretages en kommunevis systematisk V1-kortlægning:

- Er i gang i Københavns Kommune. Forventes afsluttet omkring 2030
- I resten af kommunerne er den systematiske V1-kortlægning færdig

Desuden V1-kortlægges arealer med:

- Mulig skeloverskridende forurening
- Ny viden om brancher/aktiviteter som kan give anledning til forurening fx brandøvelsespladser (PFAS)

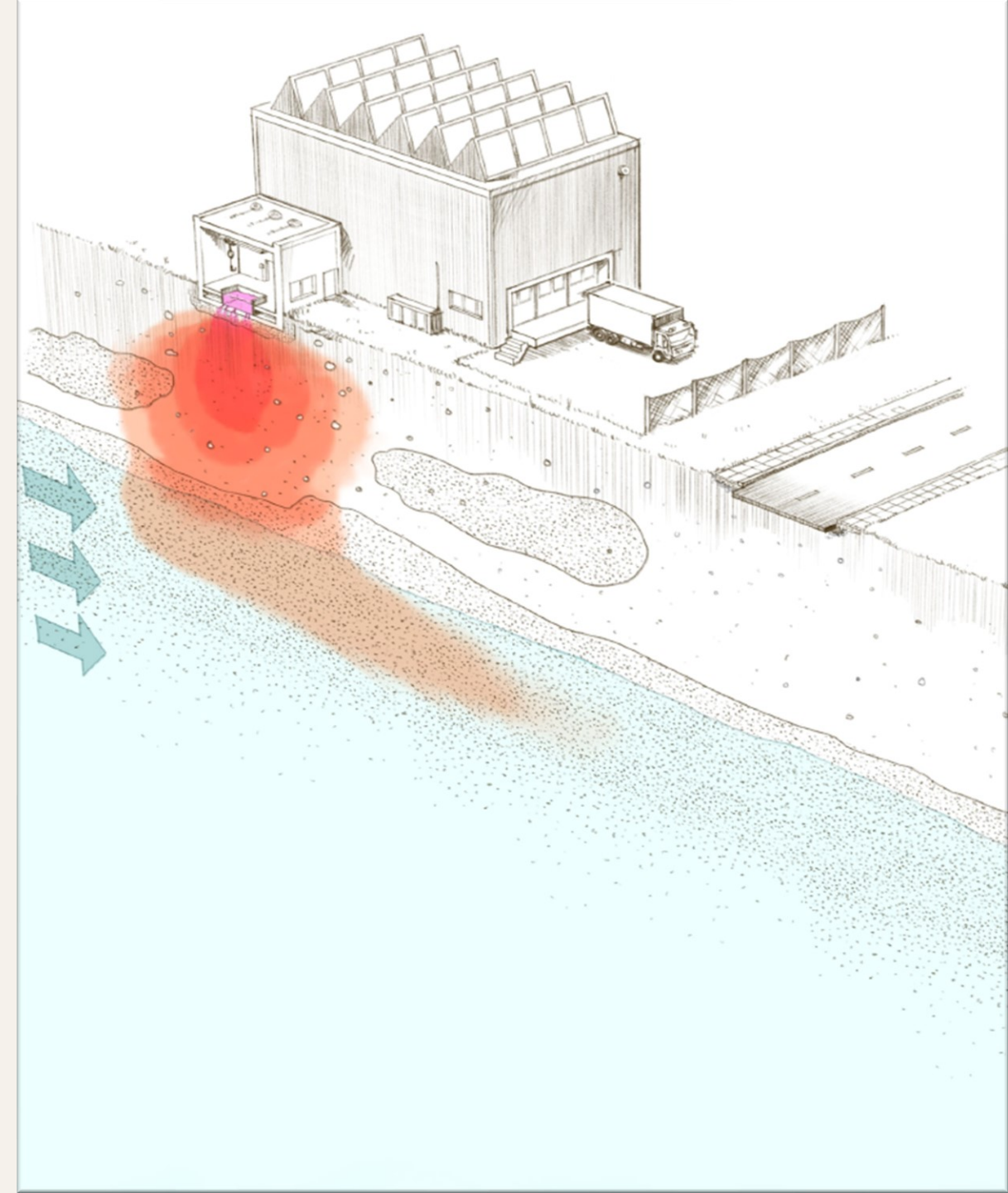


Kortlægning på **vidensniveau 2 (V2)**

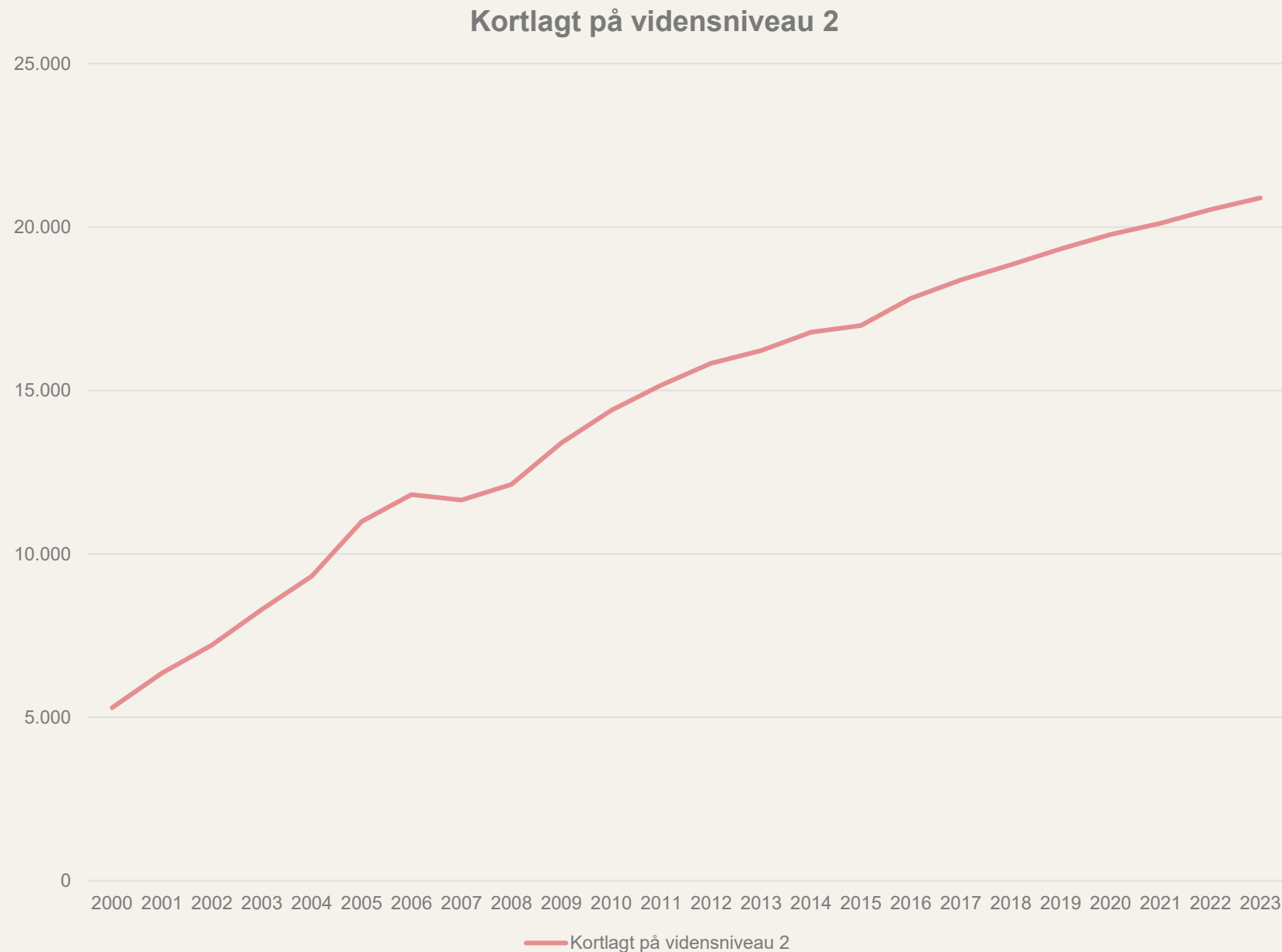
V2-kortlægning blev indført med jordforureningsloven:

§ 5. *Et areal betegnes som kortlagt på **vidensniveau 2**, hvis der er tilvejebragt et dokumentationsgrundlag, der gør, at det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at der på arealet er en **jordforurening** af en sådan art og koncentration, at forureningen **kan have skadelig virkning på mennesker og miljø**.*

Jord, der er påvirket af jordbrugsmæssig spredning af slam, gødning og pesticider m.v. skal ikke kortlægges



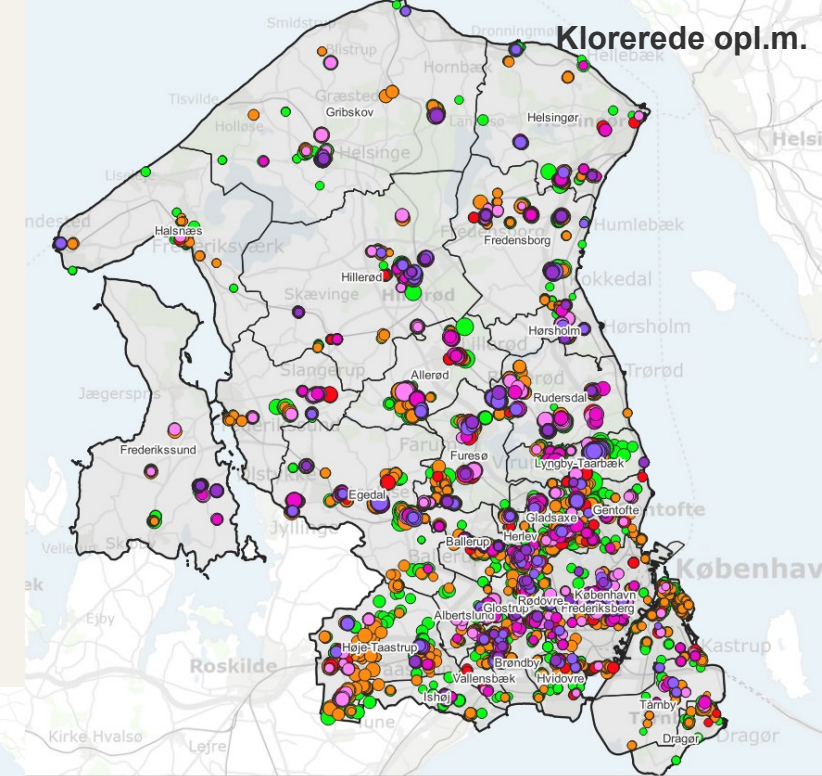
Med udgangen
af 2023 er der
kortlagt knap
21.000
lokaliteter på V2
i Danmark



V2-undersøgelser i Region Hovedstaden

Grundvand og målsat overfladevand:

Brancher/aktiviteter med grundvands- og overfladevandskritiske stoffer, primært **klorerede opløsningsmidler**, dog også undersøgt **PFAS** brancher/aktiviteter samt **pesticidpunktkilder** ved fund i vandforsyninger

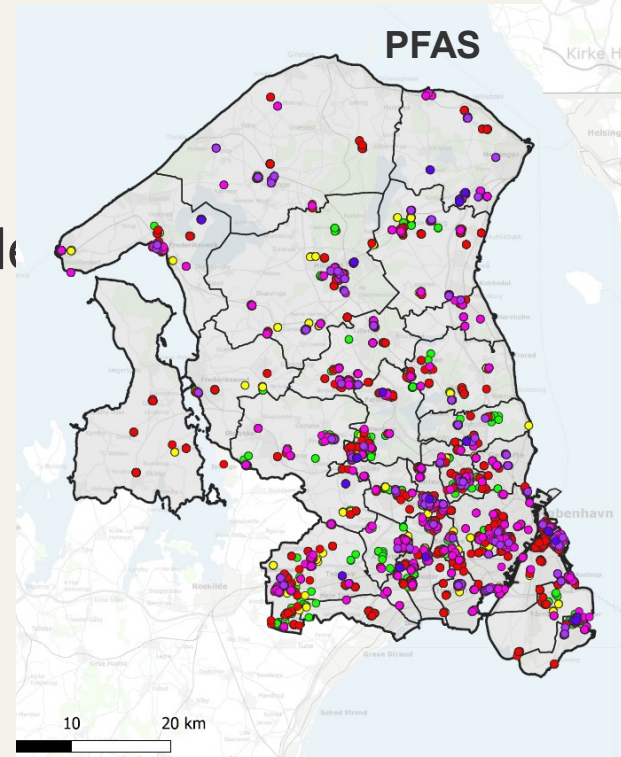


1-års-undersøgelser (bolig):

Alle brancher/aktiviteter oftest nedgravede olietanke

Børneinstitutioner:

Alle brancher/aktiviteter fx PFAS



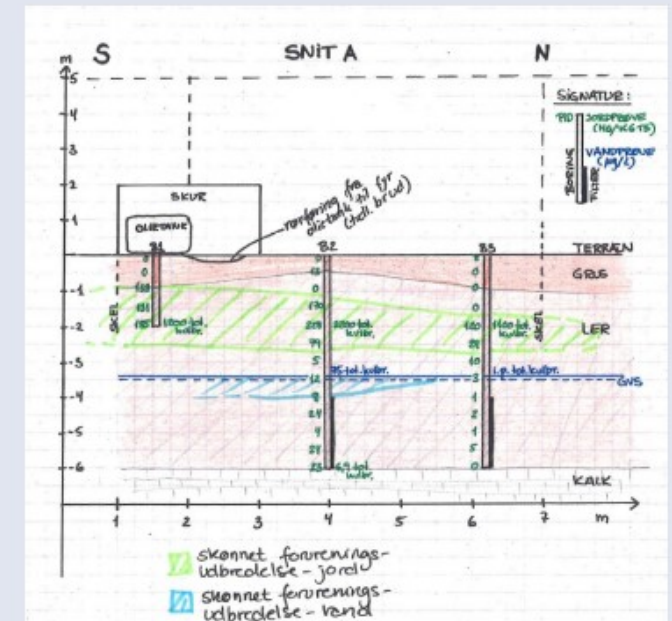
Undersøgelser udført af andre

- Bygge- og anlægsarbejder fx nyt boligbyggeri og opgravning af fyringsolietanke
- Påbud om undersøgelser fx nyt spild og villaolietanke

Fund af mange forskellige stofgrupper som giver anledning til kortlægning

Planlægning og udførelse af forureningsundersøgelser

- retningslinier for private aktører



Revideret august 2024

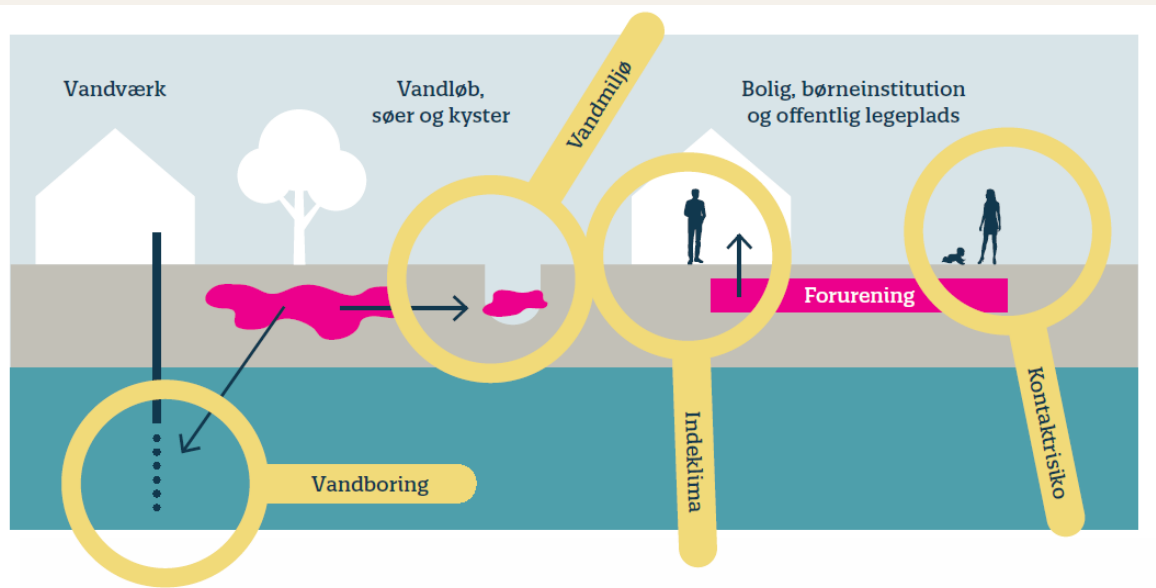
V2- Kortlægning

Anvender Miljøstyrelsens kvalitetskriterier i relation til forurennet jord

Foretager en samlet risikovurdering af påvist forurening (JAGG/GrundRisk)

Fokus på om nabogrunde skal kortlægges fx grundvandsfaner kortlægges ved risiko

Træffer afgørelse om offentlig indsats



Udfordringer:

- Hvis der ikke er fastsat et kvalitetskriterie for et påvist stof
- Ændringer i kvalitetskriterier ➡ ændret risikovurdering ➡ revurderet afgørelse
- Pesticid-punktkilde vs. fladekilde
- Regelret udbringning af slam fx med medicinrester
- PFAS-punktkilde vs. diffust indhold af PFAS
- Ny viden om stoffer, spredningsveje mv.
- Tilstrækkeligt grundlag for V2?
- Ret til boligundersøgelse (1 år)

Fastlæggelse af offentlig indsats og påbudsafklaring

Offentlig indsats hvis en forurening udgør en risiko for



&

Der ikke kan meddeles påbud til en eller flere forurenere om undersøgelse og oprensning af forureningen



§§

Udfordringer:

- Ændringer i indvindingsoplande til almene vandforsyninger
- Ændringer i målsat overfladevand
- Evt. videregående offentlig indsats kan ikke igangsættes før påbudsafklaring foreligger
- "Konkurrence" mellem prioritering af indsatsområder
- Udtalepart på § 8 tilladelser

Nuancering og boligerklæring

Fra start 2007 skal V2-arealer der anvendes til bolig skal nuanceres (§ 12a stk. 1) og meddeles boligerklæring ved F0 og F1 (§ 21 stk. 3):

F0: *Forureningen udgør ingen risiko ved ejendommens aktuelle anvendelse som bolig*

F1: *Forureningen udgør ingen risiko ved ejendommens aktuelle anvendelse til boligformål, hvis simpel rådgivning om ejendommens anvendelse efterleves, eller*

F2: *Forureningen udgør eller kan udgøre en risiko ved ejendommens aktuelle anvendelse til bolig, eller der foreligger ikke viden nok til at nuancere kortlægningen.*

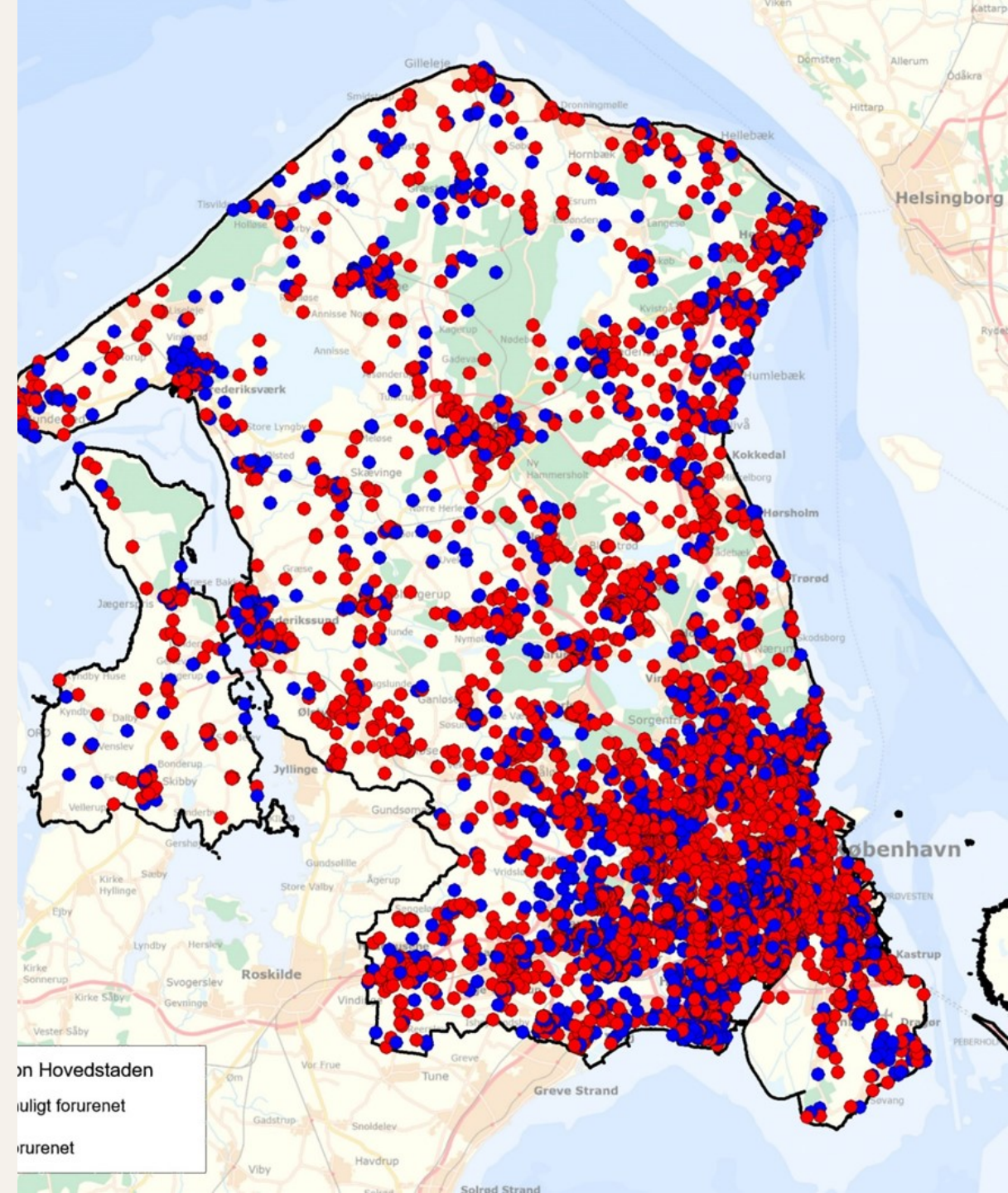
Udfordringer:

- Hvilke arealer anvendes til bolig og fx ikke alment tilgængelige arealer, der ikke skal nuanceres?
- Aktive afværgeanlæg: F2
- F1 ved lettere forurening (ikke F0)
- Alle V2 boliggrunde er ikke nuanceret

Hvornår er vi færdige med kortlægning?

I Region Hovedstaden:

- Langt med **V1**-kortlægning – færdige med hovedparten omkring 2030
- Kortlægning på **V2** sker løbende og ved ikke hvornår vi er færdige
- I områder med værdifuldt grundvand har RH udført indledende undersøgelser på hovedparten af grunde med mistanke om forurening med klorerede opløsningsmidler

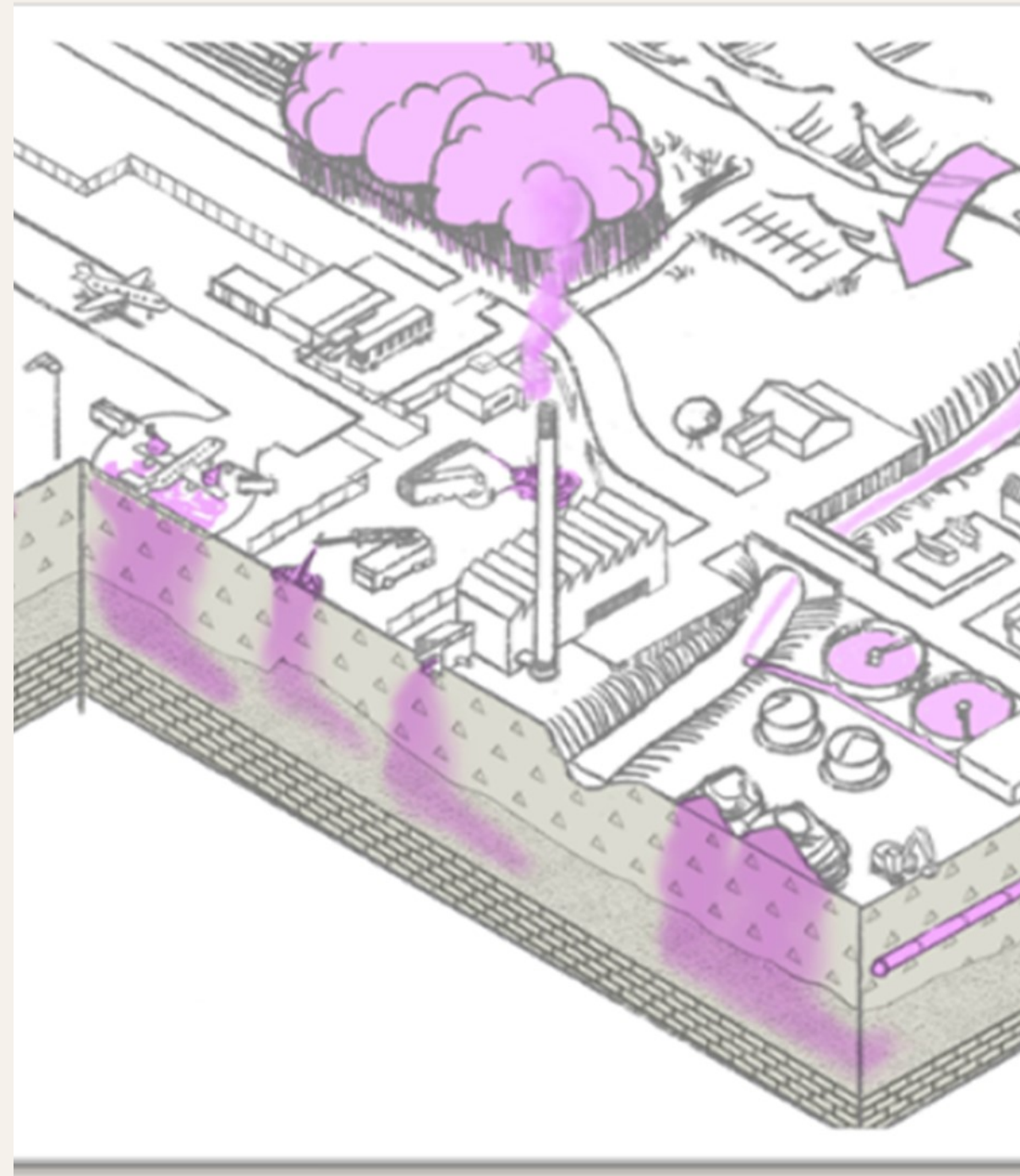


Kortlægger vi det rigtige?

Svaret er **JA**:

Arealer kortlægges på V1 eller V2 ud fra en konkret vurdering

Med den viden vi har i dag vurderer regionerne, at vi som udgangspunkt kortlægger det rigtige



Hvad virker **godt**? Hvad fungerer **ikke**? Hvor vil vi gerne **hen**?

GODT:

- Overblik over mulige eller påviste jord-forureninger, fx ved køb/salg af ejendomme og for vandforsyninger
- Systematisk kortlægning
- Prioritering af den offentlige indsats
- Sikrer menneskers sundhed i byggeri på kortlagte arealer

IKKE:

- Manglende kvalitetskriterier
- Nuancering F2 aktive afværgeanlæg
- Punktkilde vs. flade/diffuse kilder
- Løbende ændringer af indvindingsoplande
- Svært at meddele påbud til forurenere

HEN:

- Kvalitetskriterier for alle relevante stoffer
- Nuancering af aktive afværgeanlæg på F0/F1
- Revision af vejledning om oprydning på forurenede lokaliteter
- Lettere at meddele påbud til forurenere

Tak for opmærksomheden!