



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
DK113_dkmf_1165_ks

GVF (størrelse, hydrogeologi og udnyttelses%)	Andel af GVF volumen:	DATATYPER (antal overskr./indtag)	Pesticider (antal overskr./indtag)	AREALANVENDELSE (% af areal)
DKM lag: ks1	over 20 m: 96%	GRUMO: 0 af 2 0%	Indtag i alt: 4 af 6 #####	Landbrug, intensivt, udef.: 70%
Middeldybde top magasin [mut]: 7	over 40 m: 100%	VF: 0 af 0 0%	BAM: 2 af 4 #####	Landbrug, ekstensivt: 2%
Areal (projektion) [km²]: 9	over 60 m: 100%	DEPOT: 2 af 2 100%	DPC: 4 af 6 #####	Bebyggede områder: 10%
Antal magasiner: 1	over 80 m: 100%	GKO: 0 af 0 0%	DMS: 0 af 3 0%	Industri og teknisk anlæg: 0%
Litologi: Quaternary sand and gravel	over 100 m 100%	ANDET: 2 af 2 100%	1,2,4-Triazol: 0 af 3 0%	Skov: 3%
Boringer i alt: 5			4-CPP 0 af 5 0%	Naturarealer: 1%
Udnyttelsesgrad: 5%			Antal betydelige pest. 3	V1/V2 (pesticid relevant): 0,17%

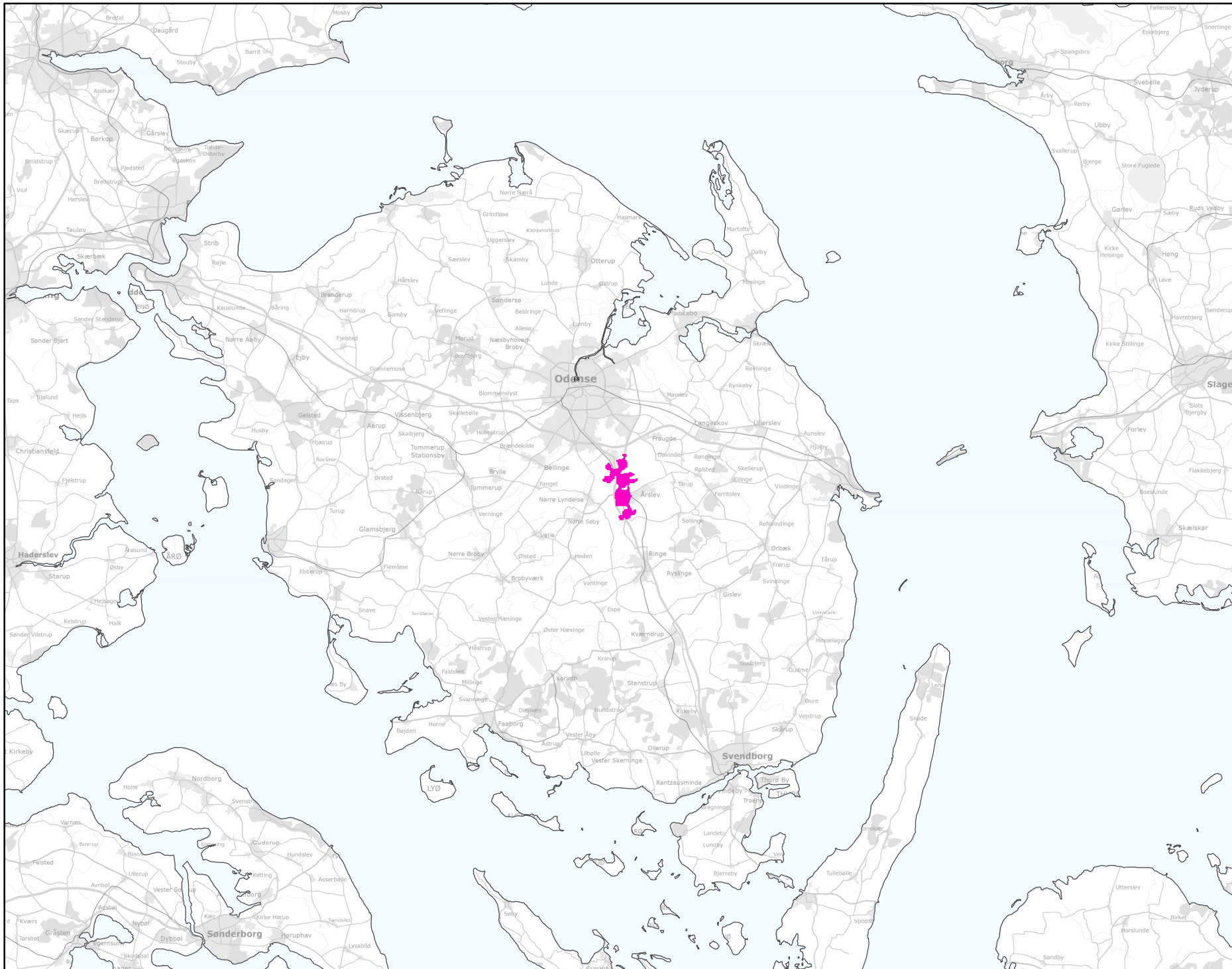
Pesticid temaer		Vægt:
Tema P-1:	Datatyper i x,y (kort)	
Kommentar:	Grumo boring mod syd, Andet mod nord og Depot lidt udenfor mod øst	
Tema P-2:	Antal betydelige pesticider i x,y (kort)	
Kommentar:	3 betydelige pesticider målt i Grumo-boring	
Tema P-3:	MAM for Desphenyl chloridazon, DCP og Dimethylsulfamid, DMS i x,y (2 kort)	
Kommentar:		
Tema P-4:	Maks MAM i x,y (kort)	
Kommentar:	Fund i alle boringer, overskridelser i alle boringer undtagen Grumo.	
Tema P-5:	Maks MAM over og under GVF i x,y (kort)	
Kommentar:	Overskridelser og fund (mod nord) under GVF, ingen fund mod syd	
Tema P-6:	Tabel, stoffer med MAM over TV	
Kommentar:	DPC; Dichlobenil og BAM i depot	
Tema P-7:	Fordelingskurver for pesticider (plot)	
Kommentar:	Koncentrationsniveau i Andet tyder på diffus påvirkning. DMS (3 analyser) målt under TV.	
Tema P-8:	Maks MAM for indtagsdybde pr. datatype (plot)	
Kommentar:	Fund og overskridelser i Grumo og Andet 15-20mut.	
Tema P-9:	Vandtyper i x,y (kort)	
Kommentar:		
Tema P-10:	Redoxfront (kort)	
Kommentar:		

Antropogene temaer		Vægt:
Tema A-1:	Arealanvendelse (kort)	
Kommentar:	Overvejende landbrug (>70%), mindre bymæssig bebyggelse (~15%), småskove, natur, Årslev forsøgscenter fylder stor område.	
Tema A-2:	Jordforurening, V1, V2 og lossepladser (kort)	
Kommentar:	Få spredte små jordforureninger	

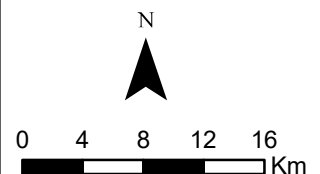
Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	
Kommentar:	Se tematekst	
Tema G-2:	Geomorfologisk kort	
Kommentar:		
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	
Kommentar:		
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	
Kommentar:		
Tema G-5:	Oversigtskort over geofysik	
Kommentar:	Godt dækket	
Tema G-6:	Boringer med litologi (kort)	
Kommentar:	Mange boringer	
Tema G-7:	Geologiske profiler med maks MAM og antal betydelige pesticider	
Kommentar:		

Hydrologiske temaer (fra DK-model2019)		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til Grundvandsforekomst	
Kommentar:	Typisk 0-15m, lokalt lidt dybere	
Tema H-2:	Magasintykkelse	
Kommentar:	Typisk 5-20m	
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger	
Kommentar:		
Tema H-4:	Dybde til grundvandsspejl og strømningsretninger i GVF	
Kommentar:		
Tema H-5:	Dæklertikkelse umiddelbart over GVF	
Kommentar:		
Tema H-6:	Akkumuleret lertykkelse over GVF	
Kommentar:		

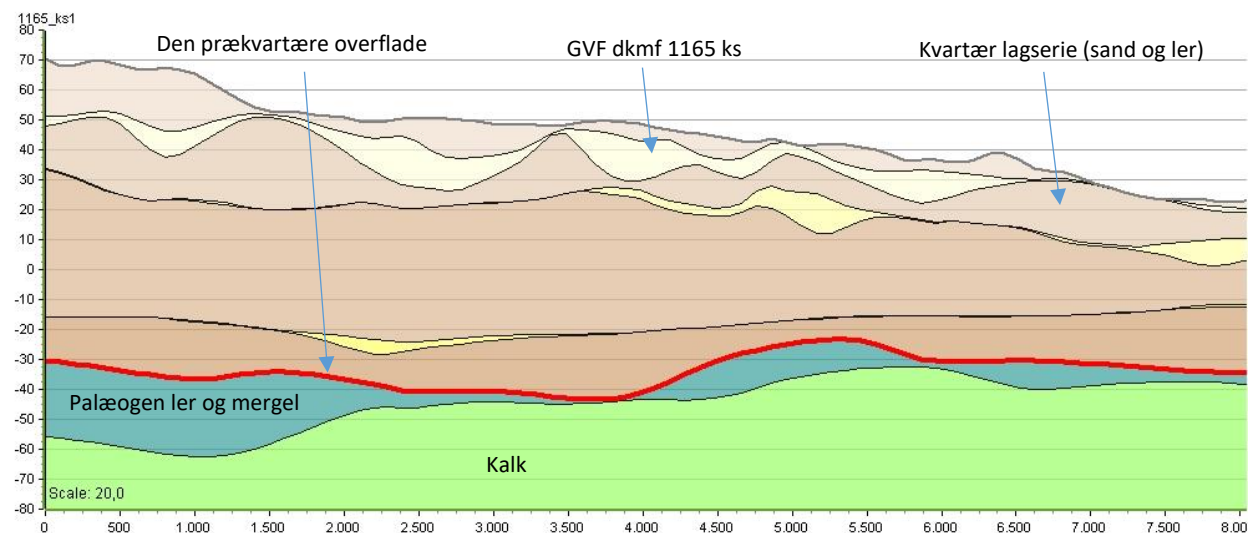
Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:			
1. Opstilling af konceptuel model: <i>Meget terrænnær GVF. Påvirket af pesticider fra landbrug, bynær bebyggelse og forsøgscenter (Årsløv). Mangelfulde data for landbrugsområde, men fund og overskridelser viser diffus påvirkning (DPC) og understøttes af fund og overskridelser under GVF (kort P5; støtteopslag DGU 146.2574 centralt under GVF (23mut) fund af DPC-TV).</i>			
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF: <i>Tilstrækkelige kemiske data for landbrug og by. Tilstrækkelige hydrogeologiske data.</i>			
3. Vurdering af omfanget af pesticidpåvirket grundvand: <i>Klart > 20%</i>			
Opsummering:			
Tilstandsvurdering af GVF: GOD/RINGE/UKENDT	ringe	Bedømmere:	LTS, BN, UEB
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE	mellem	Dato:	14-10-2020
Sikkerhed af vurderingerne: STOR/MELLEM/RINGE	mellem		
*) Signaturforklaring til kolonne "Vægt":			
	Temaet er afgørende for den konceptuelle model		
	Temaet understøtter den konceptuelle model, men er ikke afgørende		
	Temaet er ikke nødvendigt for den konceptuelle model		
	Temaet er ikke udarbejdet på grund af manglende data		



Målestok:
1:500.000



Oversigtsprofil:



Figur 1: Udvalgt S-N profil gennem GVF dkmf 1165 ks (hydrostratigrafisk model) /1/.

Fyn hydrostratigrafiske lag

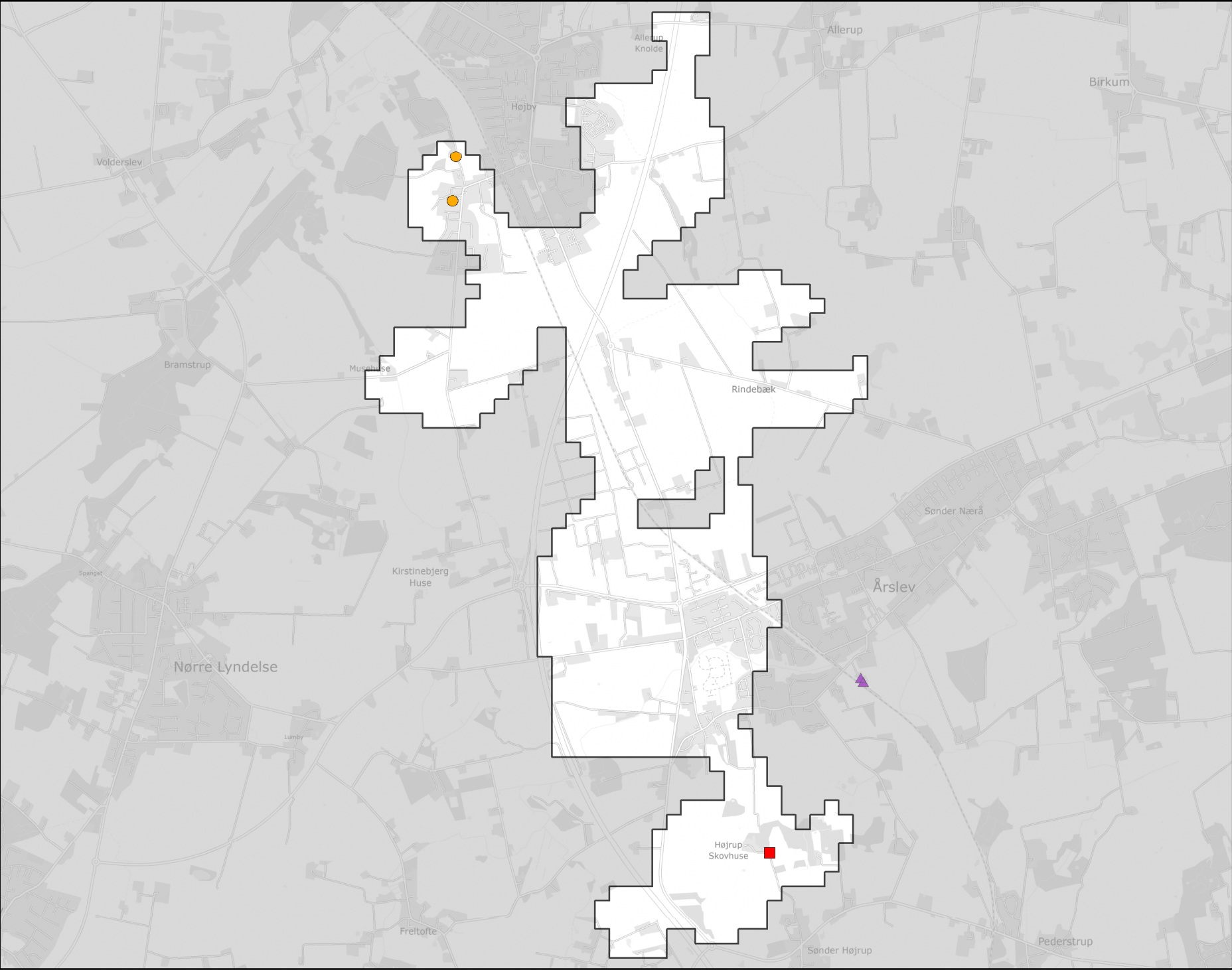
- Kvartært ler KL1
- Kvartært sand KS1
- Kvartært ler KL2
- Kvartært sand KS2
- Kvartært ler KL3
- Kvartært sand KS3
- Kvartært ler KL4
- Prækvartært ler PL
- Kalk

Referencer:

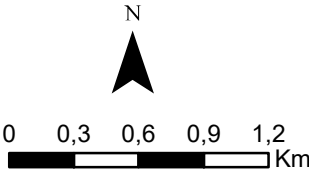
/1/ Miljøstyrelsen, 2018: Opdateret hydrostratigrafisk model for Fyn.

Udført af: AJK

Dato: 07.09.2020

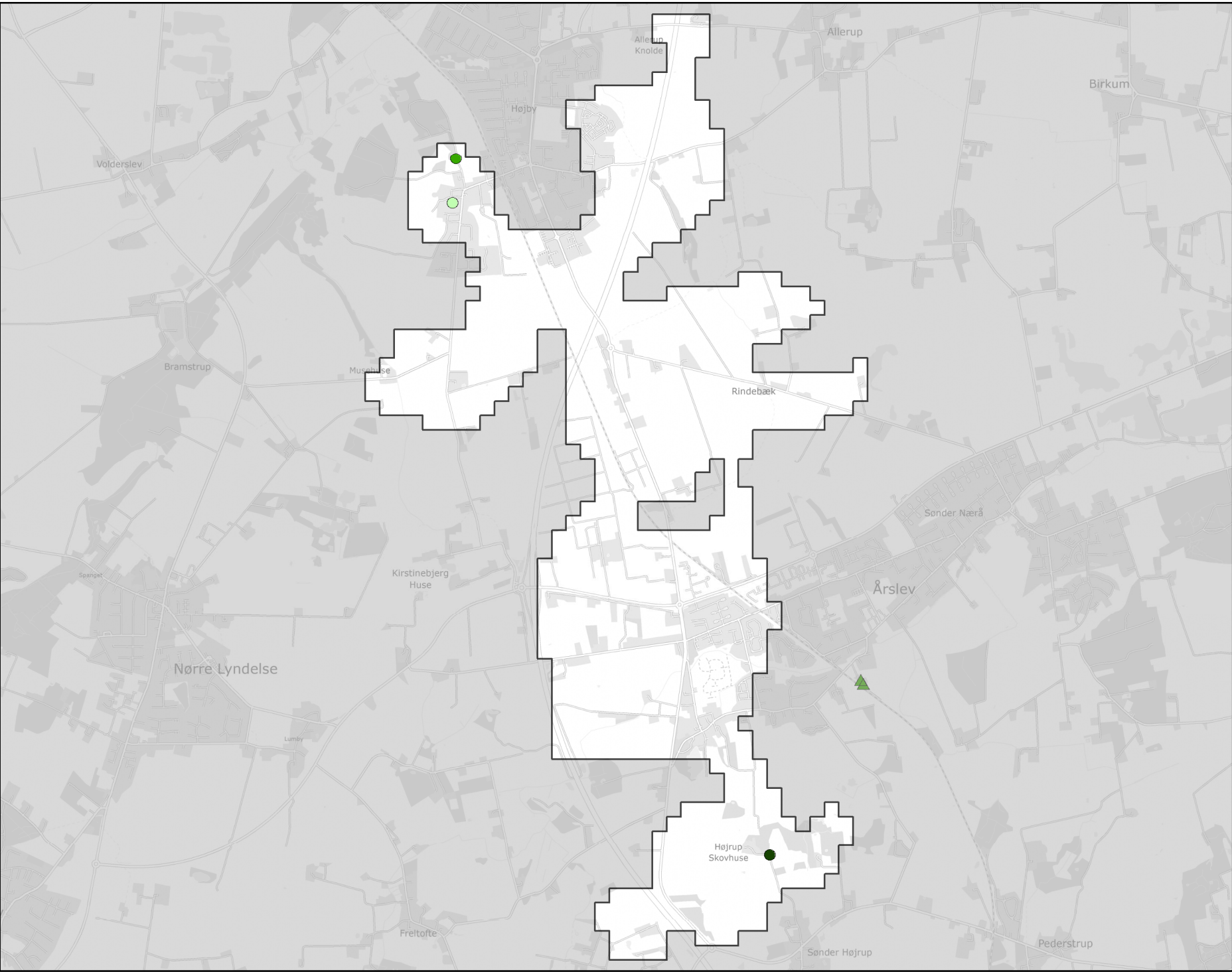


- Datatyper**
- ▲ Depot
 - GRUMO
 - + Vandforsyning
 - ✕ Grundvandskortlægning
 - Andet



Tema P2: Antal betydende pesticider

DK113_dkmf_1165_ks



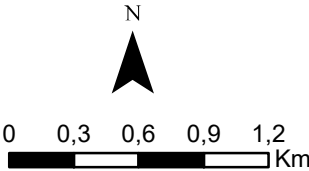
Antal betydende pesticider

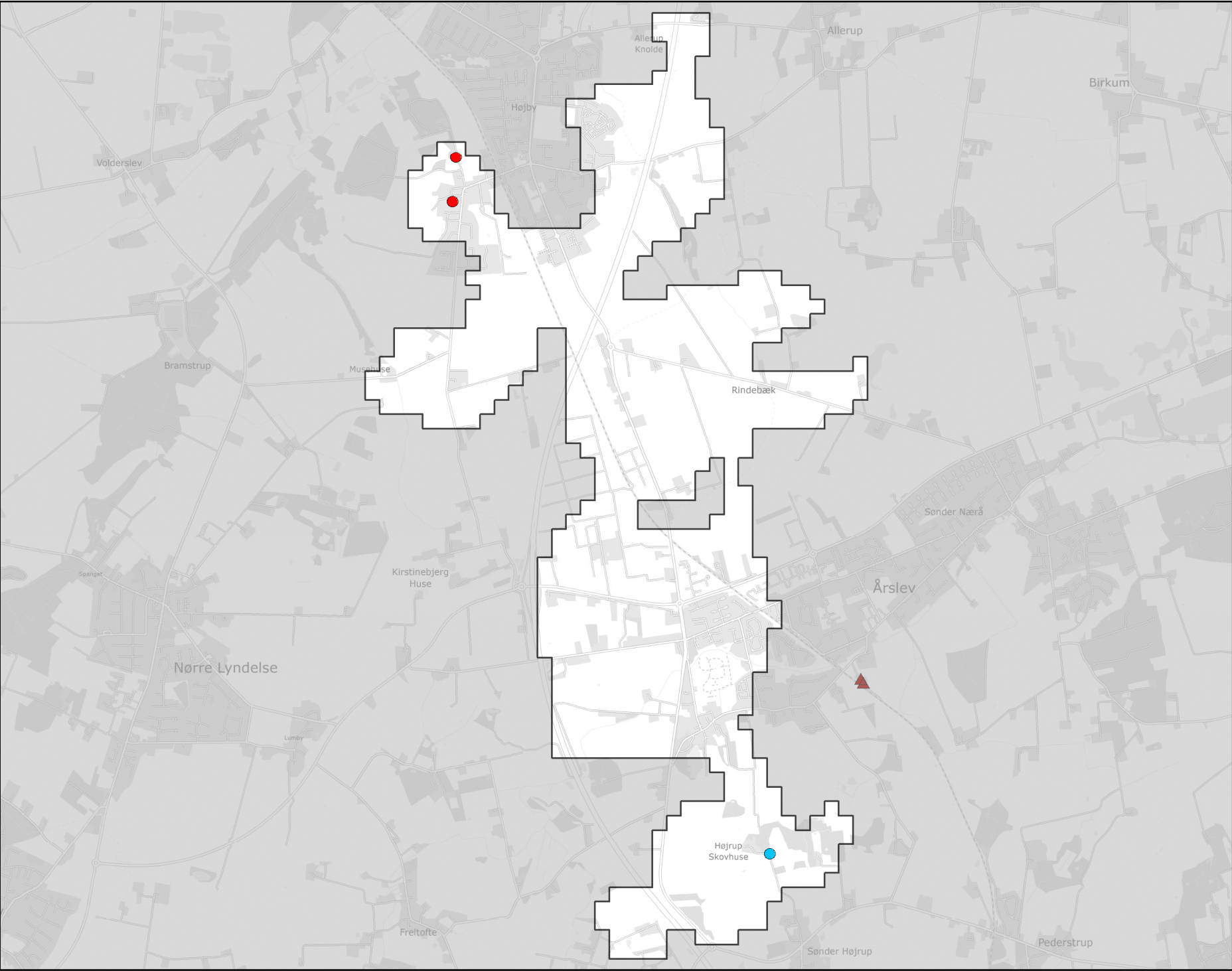
Depot

- △ 0
- △ 1
- ▲ 2
- ▲ 3

Øvrige datatyper

- 0
- 1
- 2
- 3





MAM

Depot

- < 0,03 µg/L
- 0,03 - 0,1 µg/L
- 0,1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0,03 - 0,1 µg/L
- 0,1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L



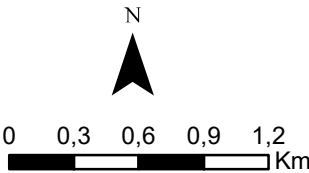
MAM

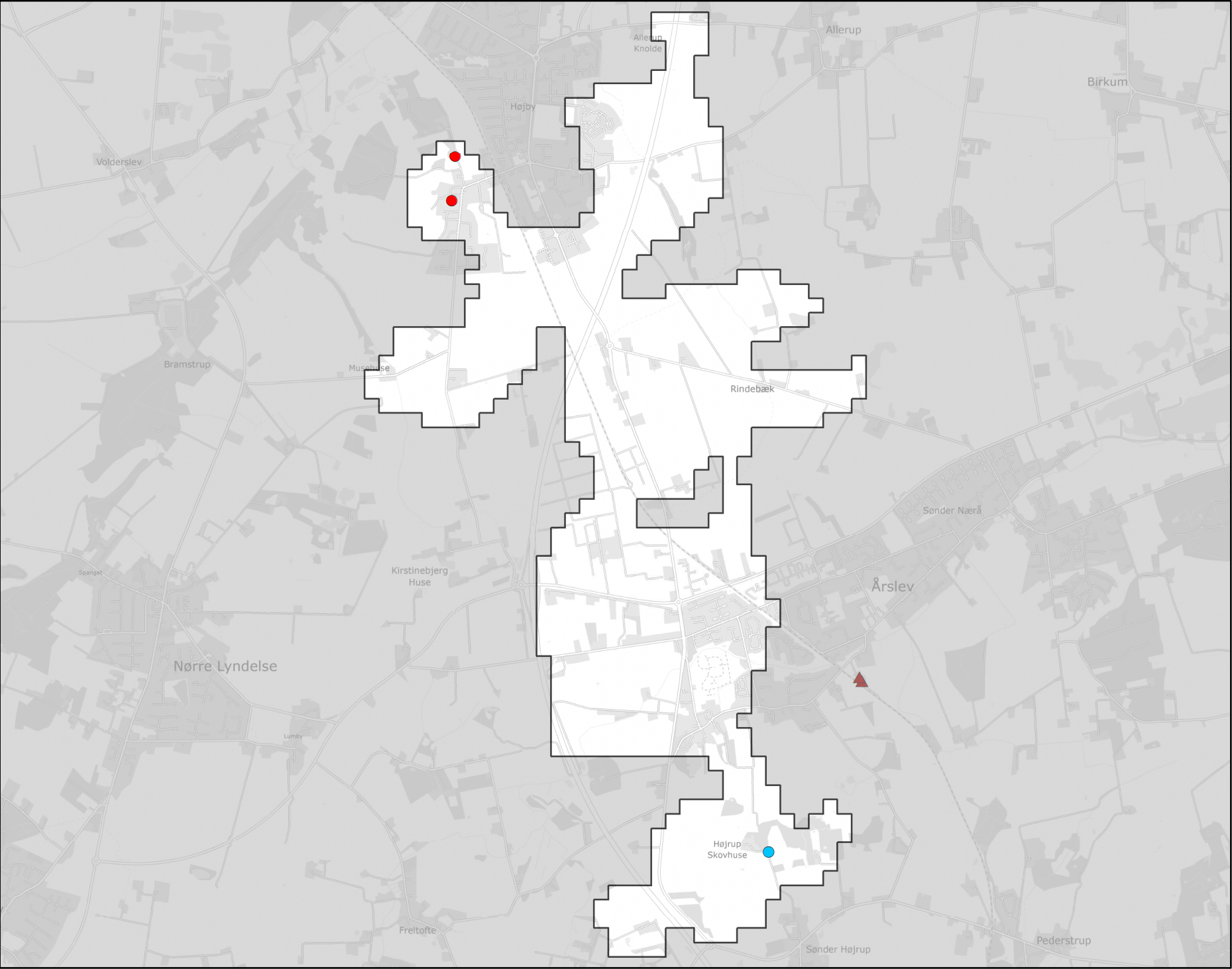
Depot

- < 0.03 µg/L
- 0,03 - 0,1 µg/L
- 0,1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0,03 - 0,1 µg/L
- 0,1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L





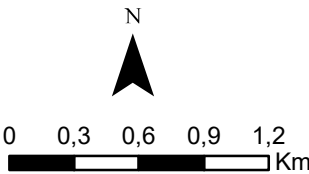
Maks MAM

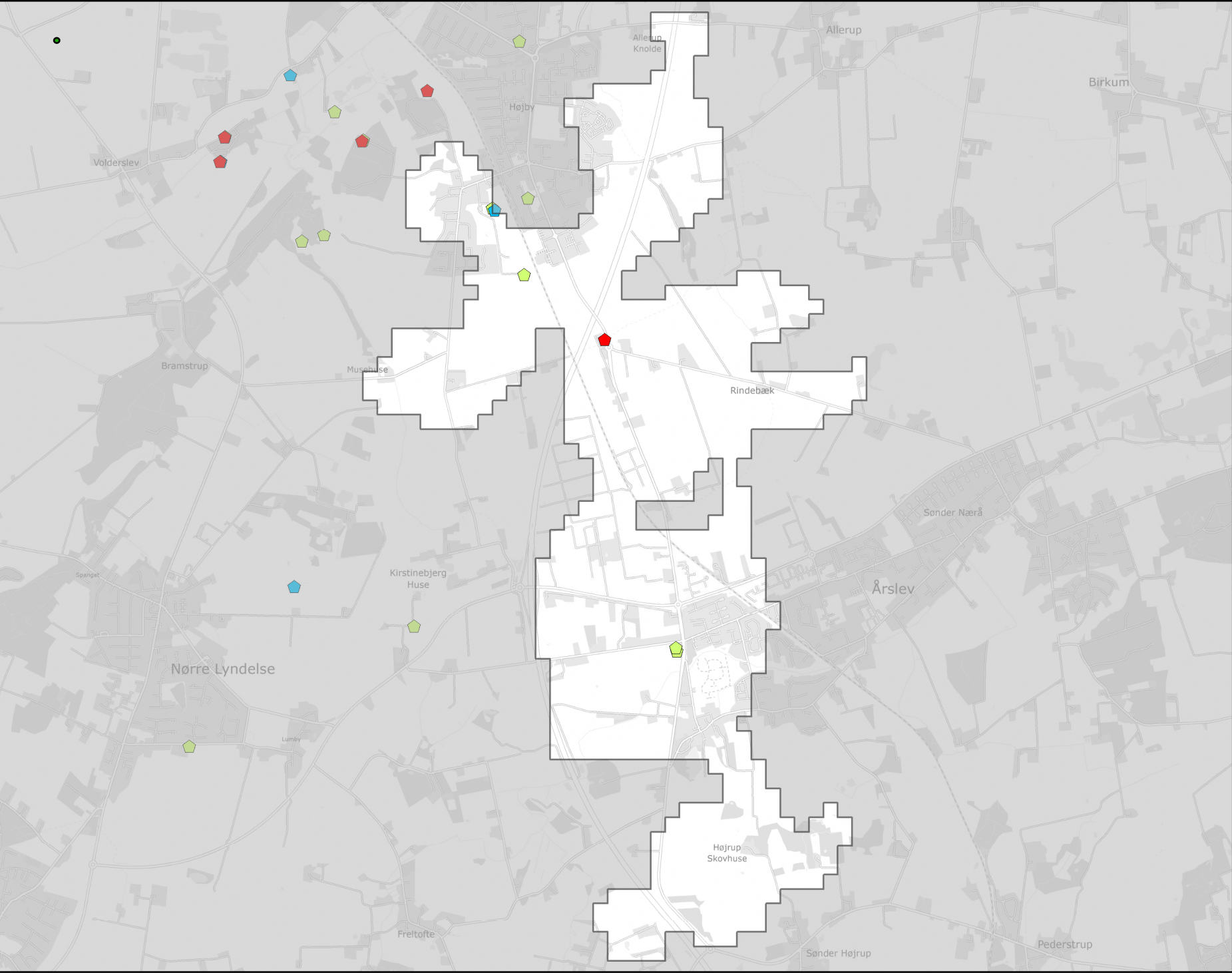
Depot

- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L



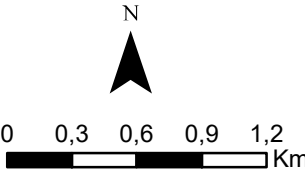


Depot indtag under GVF
maxMAM

- ★ < 0.03 µg/L
- ★ 0.03 - 0.1 µg/L
- ★ 0.1 - 1 µg/L
- ★ > 1 µg/L

Øvrige datatyper indtag under GVF
maxMAM

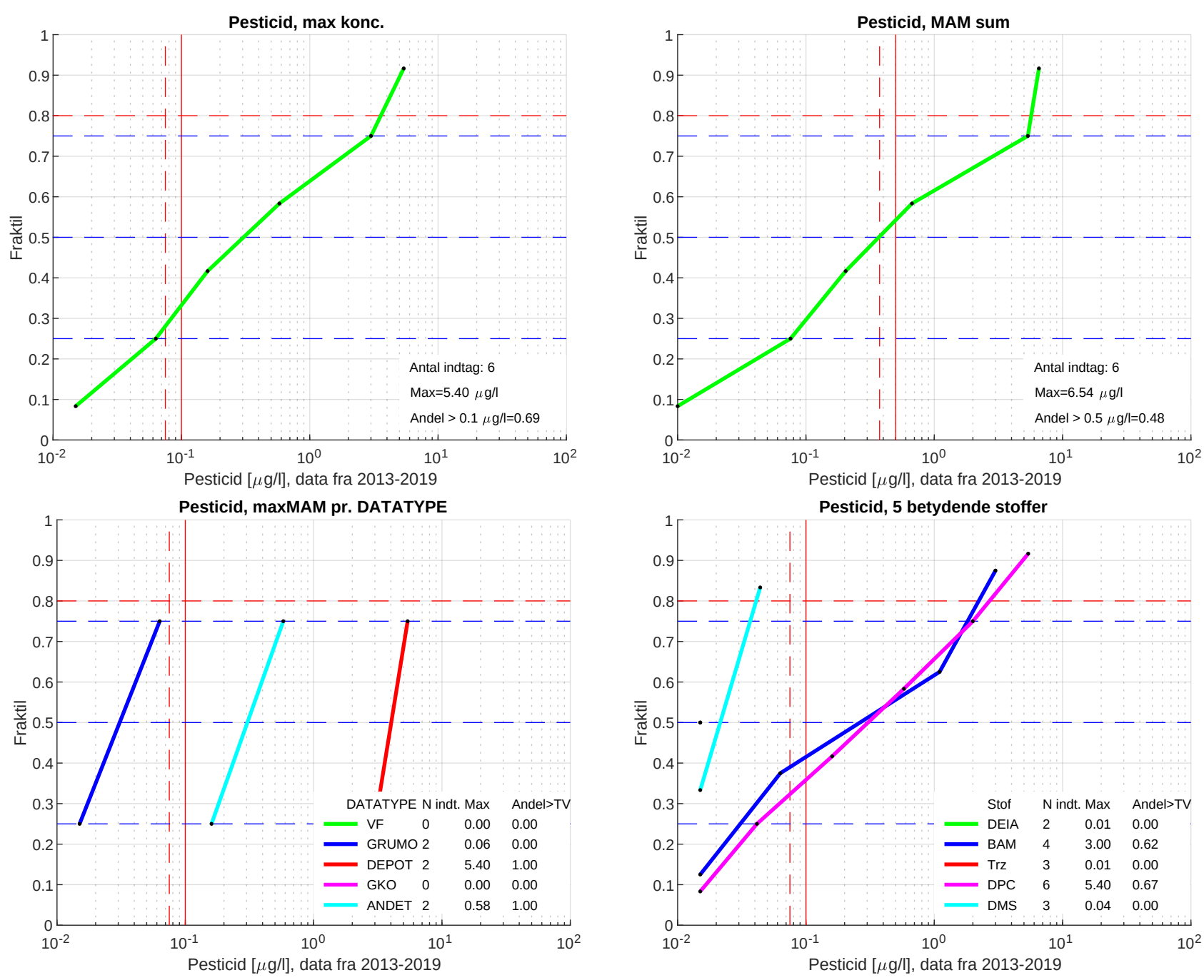
- ★ < 0.03 µg/L
- ★ 0.03 - 0.1 µg/L
- ★ 0.1 - 1 µg/L
- ★ > 1 µg/L



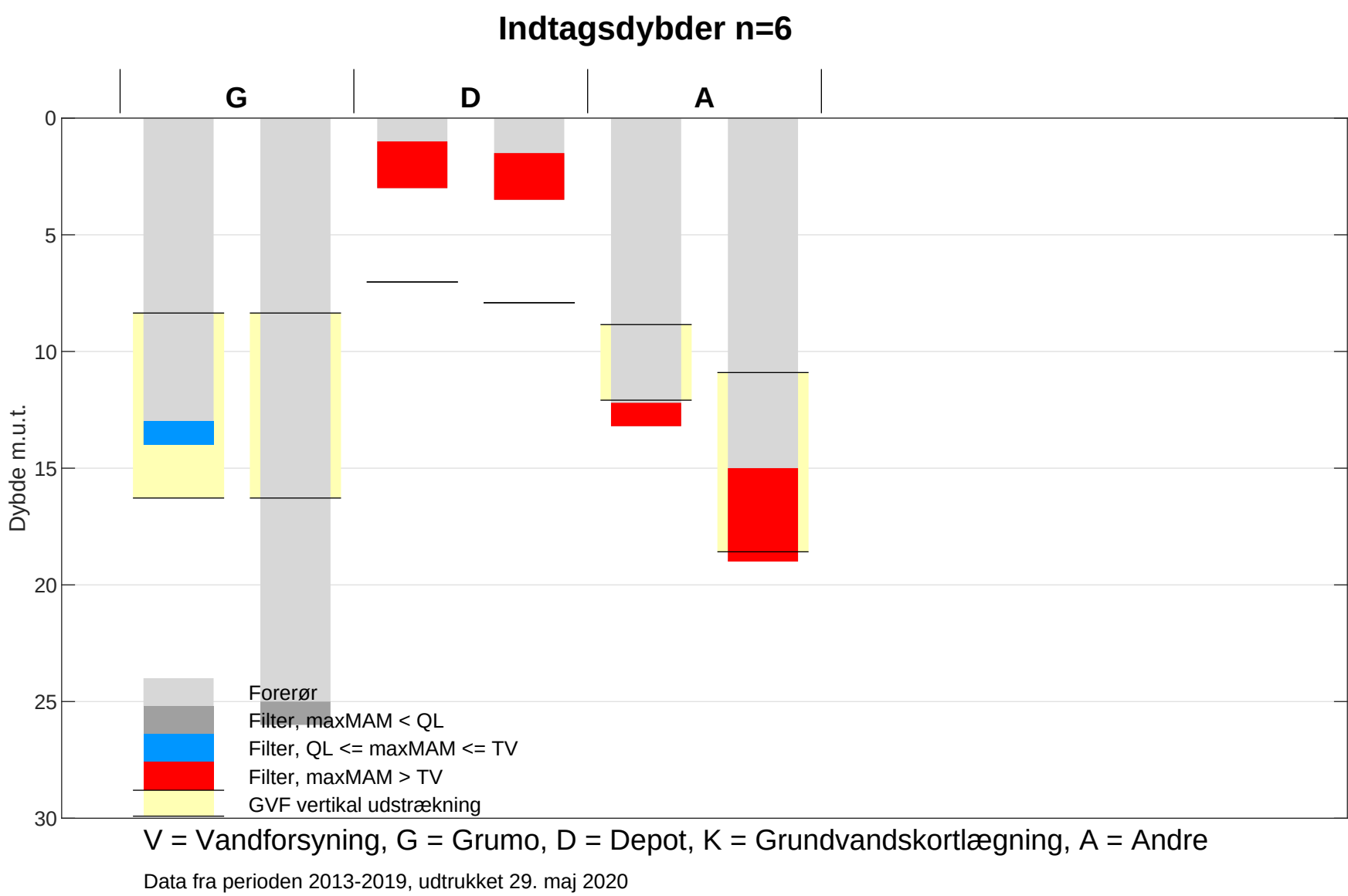
P6: Tabel, stoffer med MAM over TV, dkmf_1165_ks

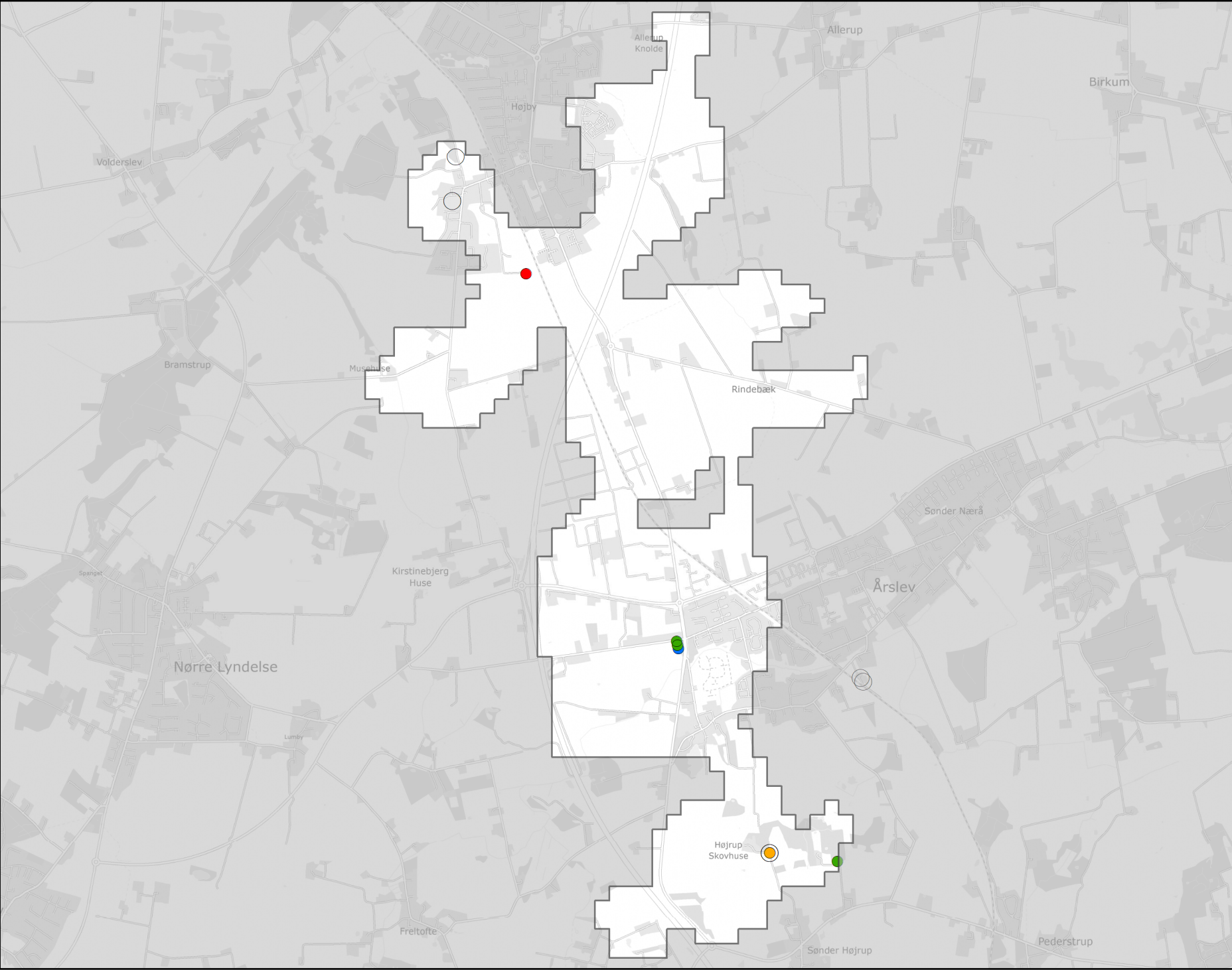
DATATYPE	STOFKODE STOFNAVN	INDTAG TOP	BORID	DGUNR	INDTAGSNR
ANDET	4696_Desphenyl chloridazon	12.2	396396	146. 2583	1
ANDET	4696_Desphenyl chloridazon	15	516177	146. 3307	2
DEPOT	2627_Dichlobenil	1.5	608863	146. 3582	1
DEPOT	2712_2,6-Dichlorbenzamid	1.5	608863	146. 3582	1
DEPOT	2712_2,6-Dichlorbenzamid	1	608865	146. 3584	1
DEPOT	3603_Lenacil	1.5	608863	146. 3582	1
DEPOT	4696_Desphenyl chloridazon	1.5	608863	146. 3582	1
DEPOT	4696_Desphenyl chloridazon	1	608865	146. 3584	1

P-7 Fordelingskurver for Pesticider, dkmf_1165_ks



P-8 maxMAM for indtagsdybde pr. datatype, dkmf_1165_ks





○ Pesticid datapunkt

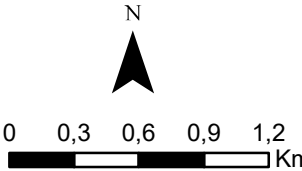
REDOX vandtype
Seneste analyse 2000-2019

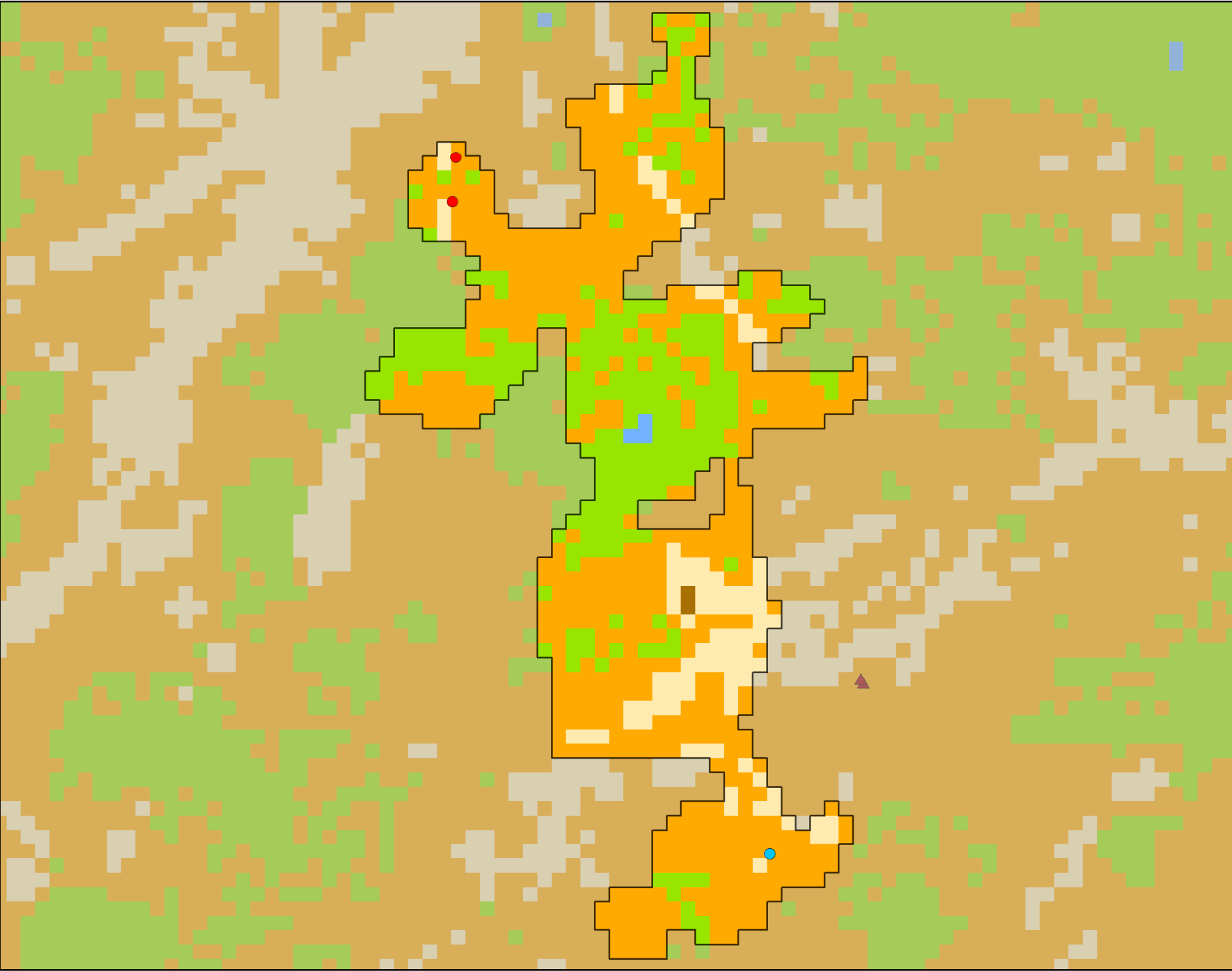
Depot

- ▲ A
- ▲ B
- ▲ C
- ▲ D
- ▲ X
- ▲ Y

Andet

- A
- B
- C
- D
- X
- Y





Pesticider (maks. MAM)

- Depot**
- < 0.3 µg/L
 - 0.03 - 0.1 µg/L
 - 0.1 - 1 µg/L
 - > 1 µg/L

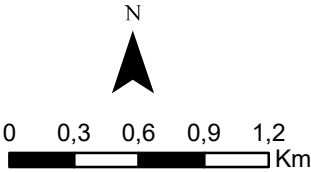
Øvrige datatyper

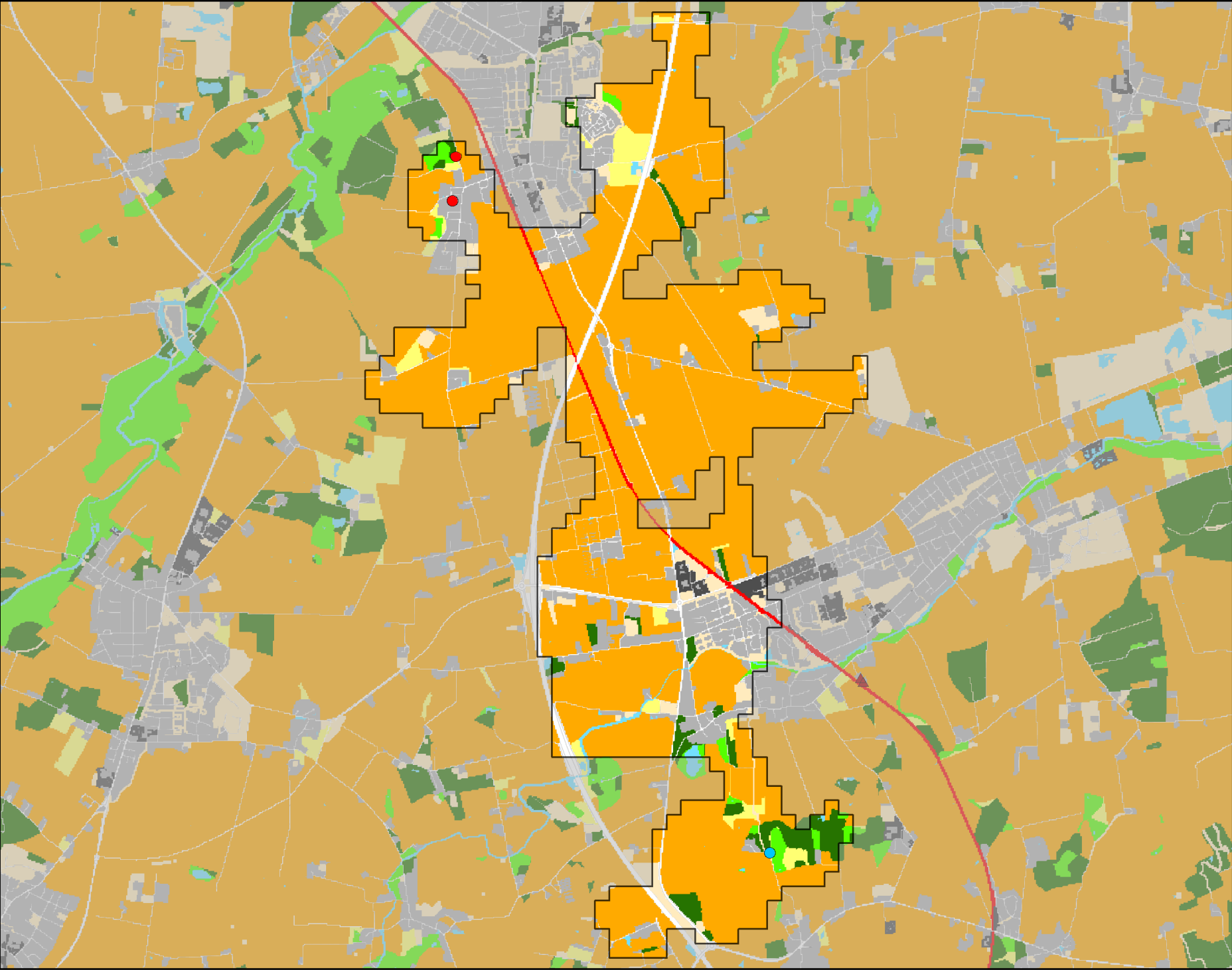
- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

**Dybden til redoxgrænsen
100m grid**

Meter under terræn

- < 1 m
- 1 - 3 m
- 3 - 5 m
- 5 - 10 m
- 10 - 15 m
- 15 - 30 m
- > 30 m





Pesticider (maks. MAM)

Depot

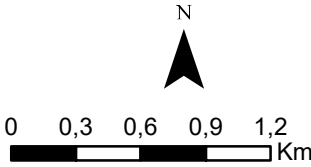
- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 1 µg/L
- > 1 µg/L

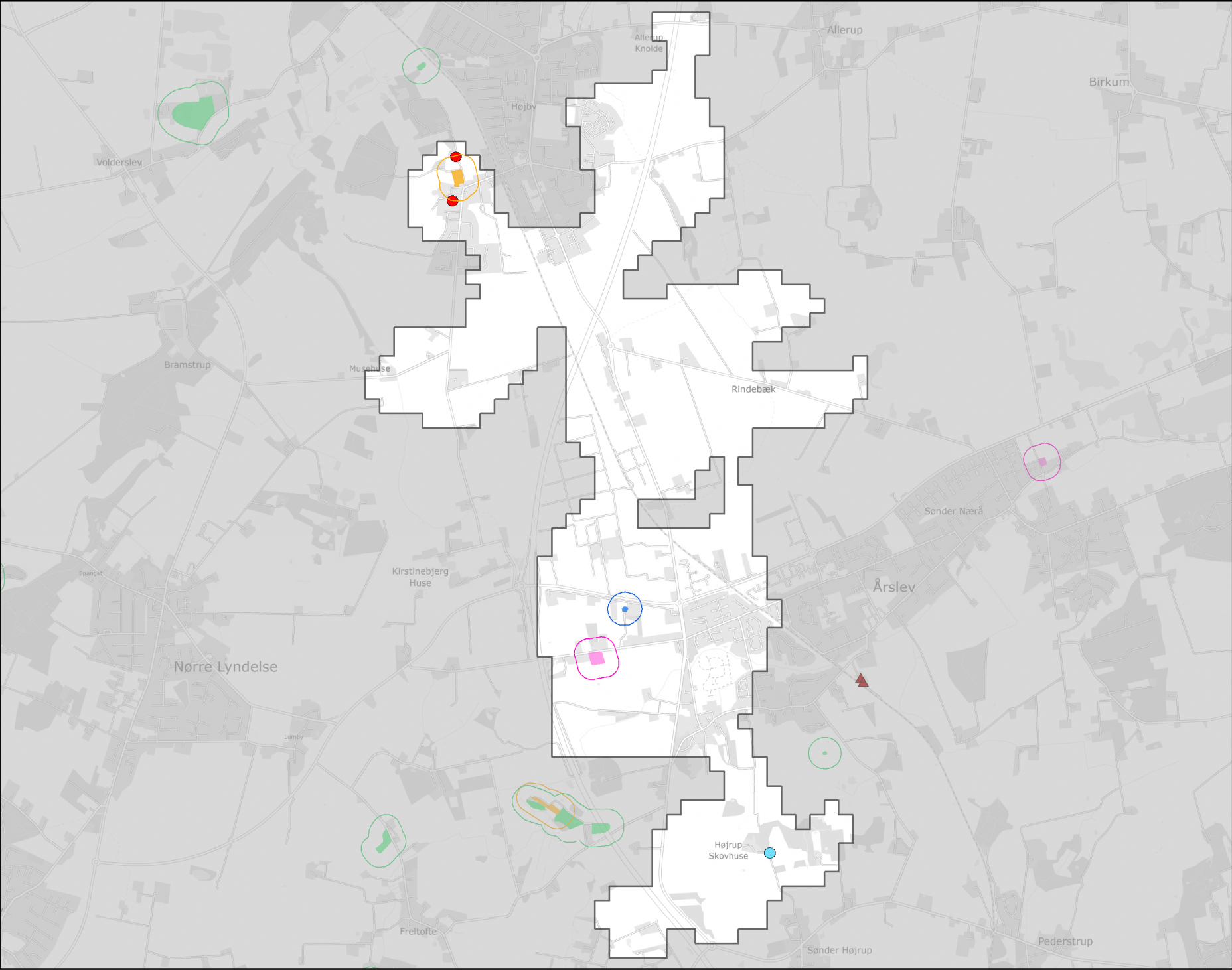
Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Arealanvendelse

- Andet
- Bebygget
- Jernbane
- Industri og teknisk anlæg
- Ferske vande
- Natur
- Skov
- Landbrug intensivt + udefineret
- Landbrug ekstensivt





Pesticider (maks. MAM)

Depot

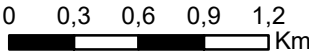
- ▲ < 0.3 µg/L
- ▲ 0.03 - 0.1 µg/L
- ▲ 0.1 µg/L
- ▲ > 1 µg/L

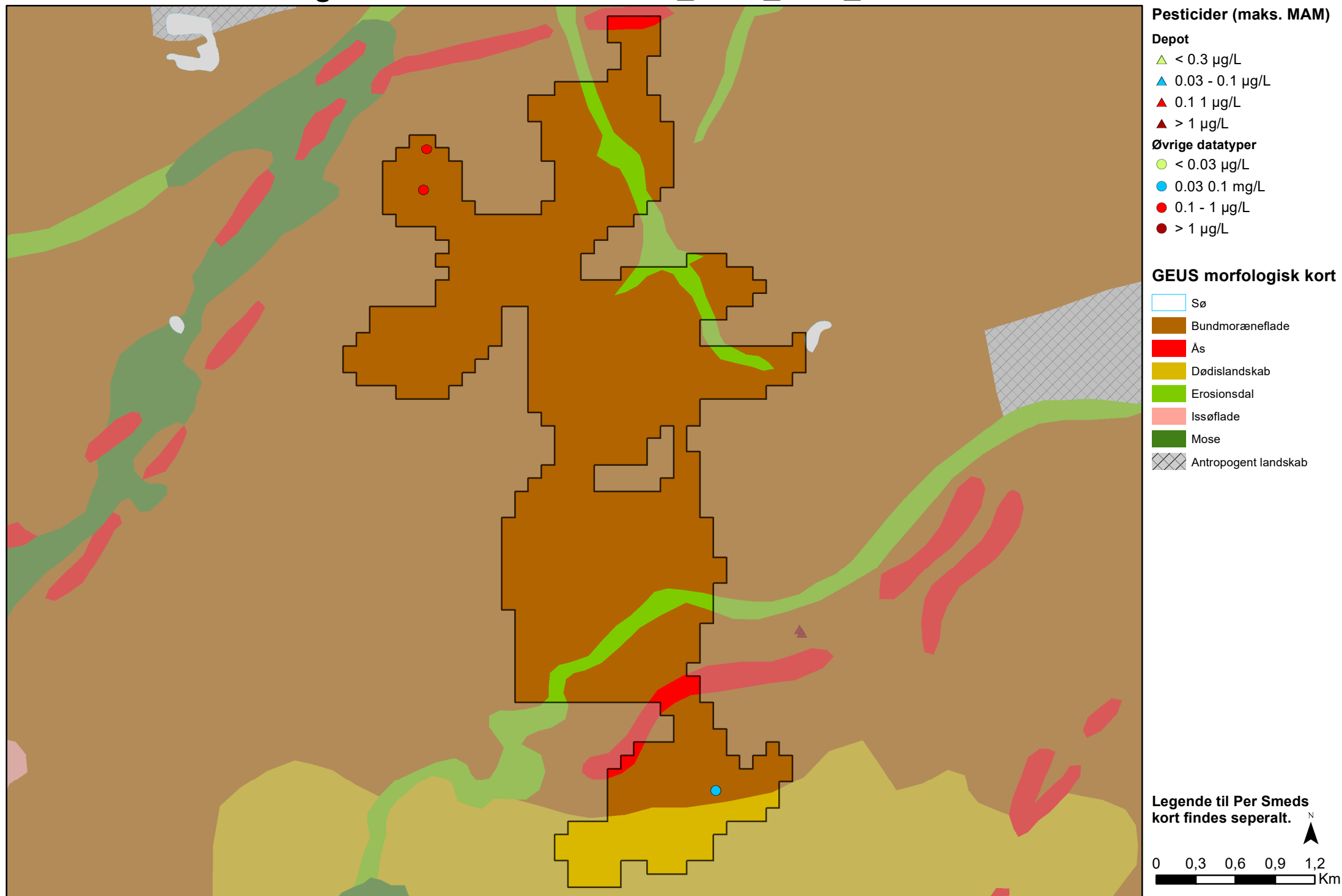
Øvrige datatyper

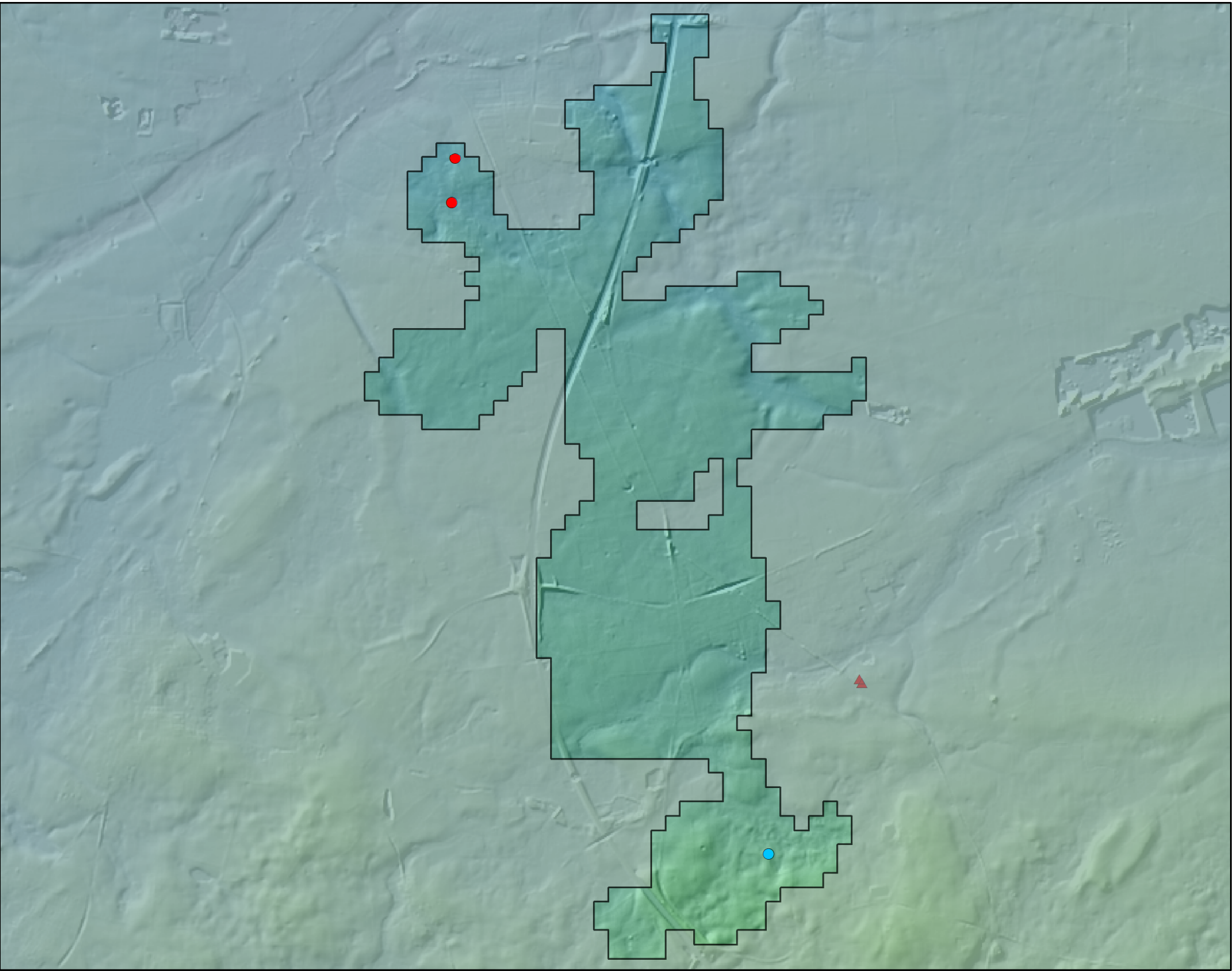
- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Jordforurening

- V1 Losseplads
- V1 Pesticid Relevante Aktiviteter
- V2 Losseplads
- V2 Pesticid Relevante Aktiviteter







Pesticider (maks. MAM)

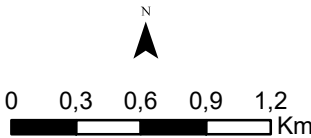
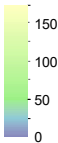
Depot

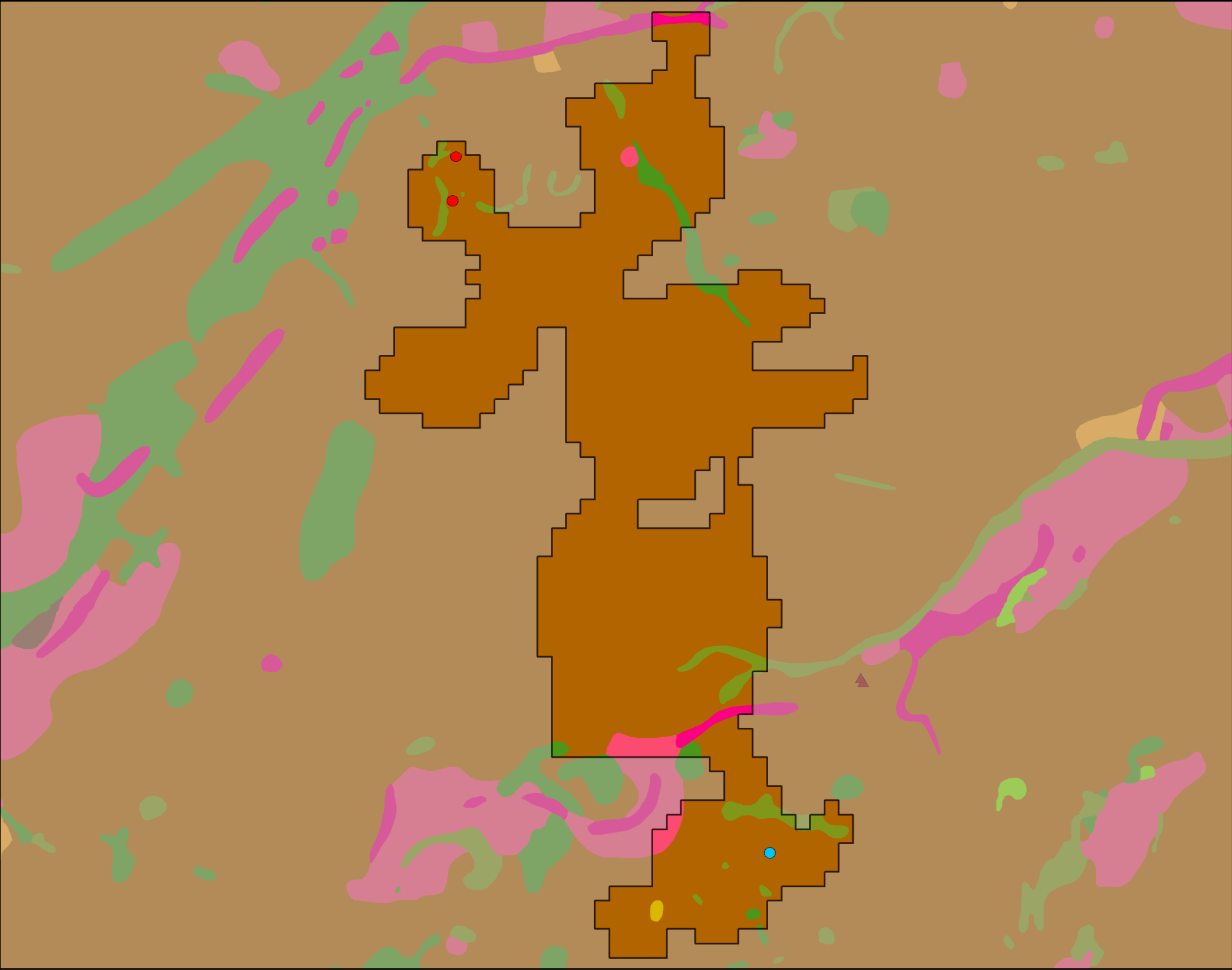
- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

DHM 2007 10x10m²





Pesticider (maks. MAM)

Depot

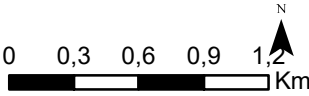
- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

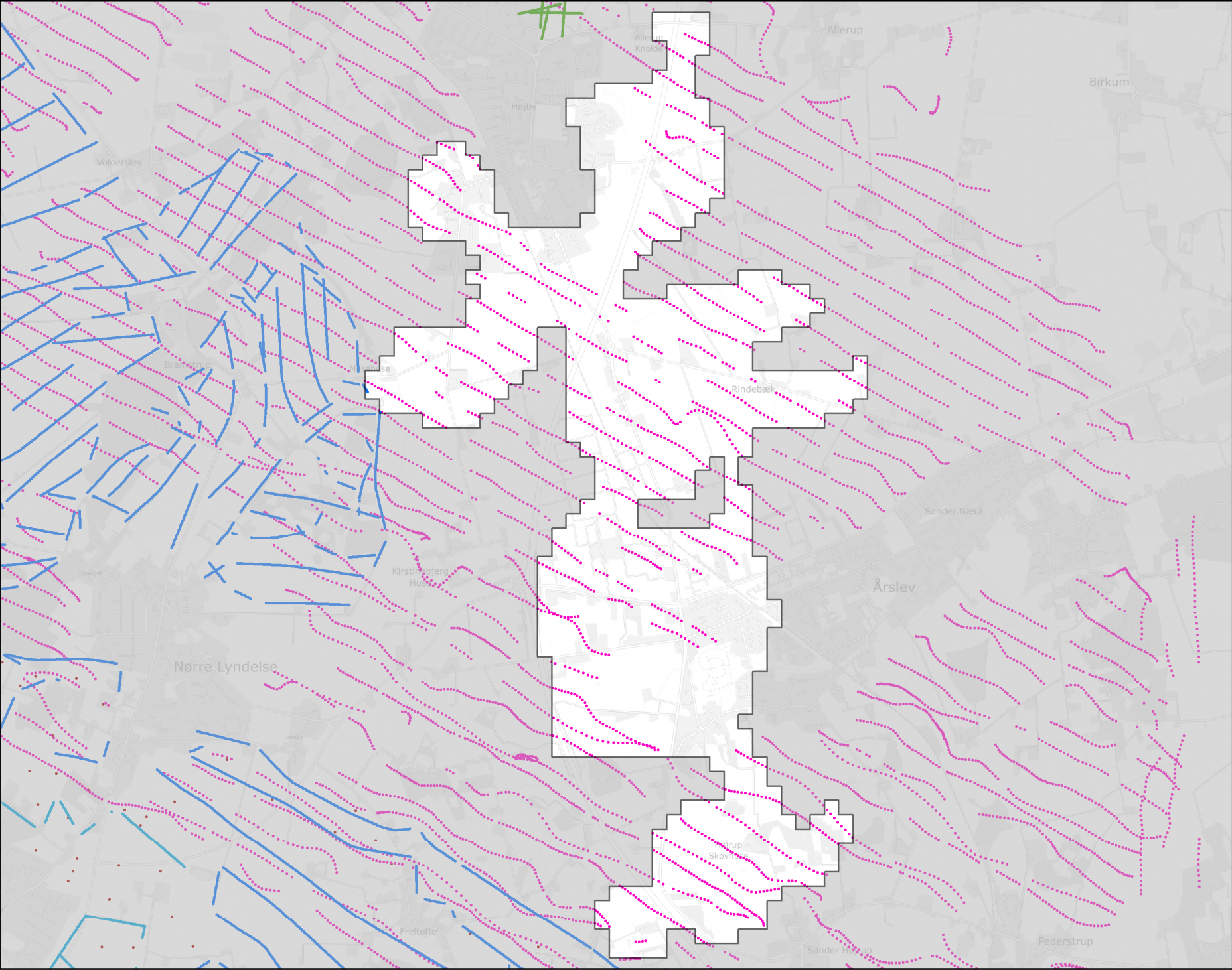
Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Jordartskort 1:25.000 med 1:200.000

- FS - Ferskvandssand
- FP - Ferskvandsgytje
- FT - Ferskvandstørv
- TS - Ferskvandssand
- DG - Smeltevandssand
- DS - Smeltevandssand
- MG - Morænegrus
- ML - Moræneler
- MV - Vekselsende tynde morænelag



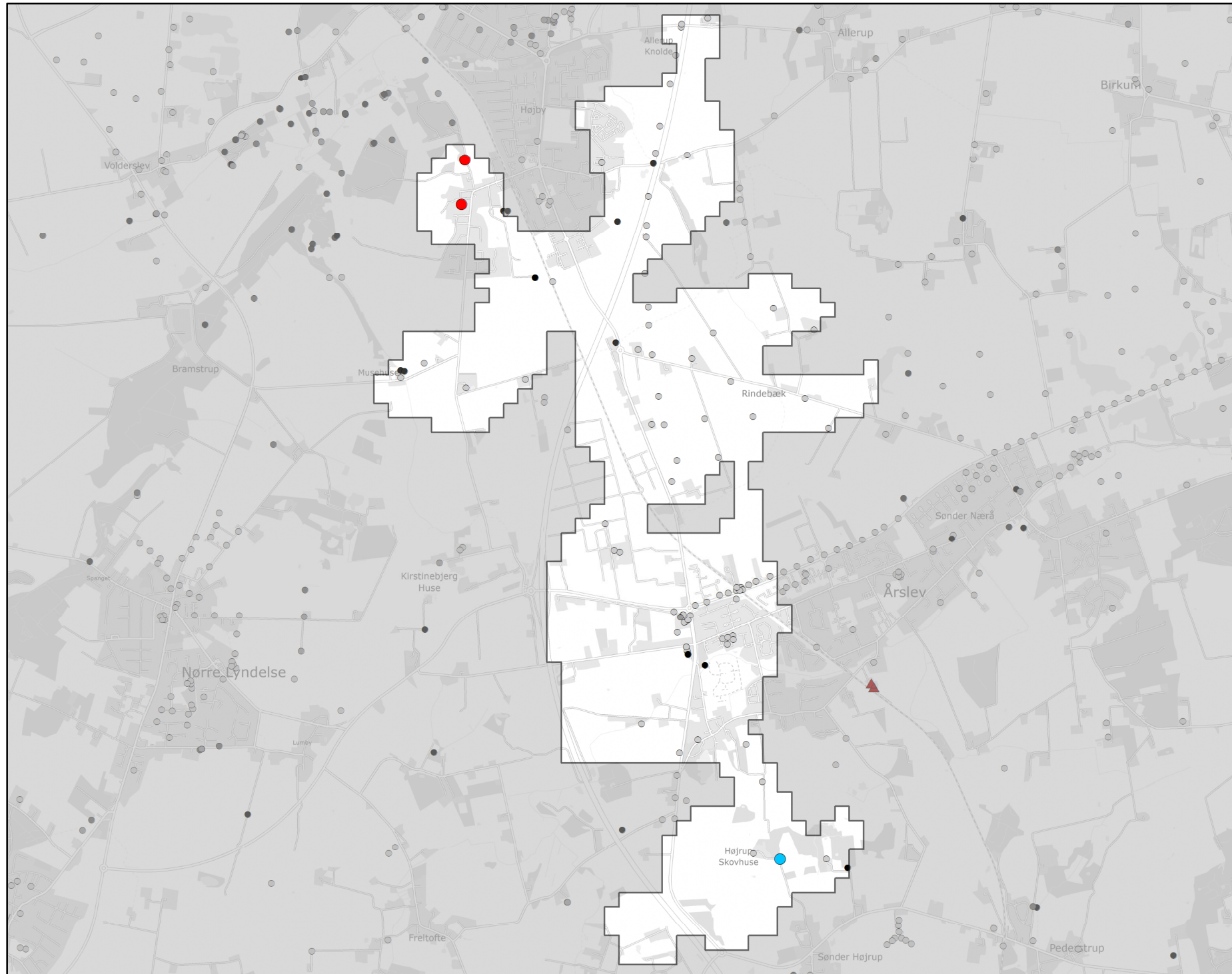


Geofysiske målepunkter

- MEP gradient
- MEP Wenner
- PACEP
- PACES
- SkyTEM mlm
- SkyTEM flm
- TEM flm

Tema G6: Boringer med lithologi

DK113_dkmf_1165_ks



Pesticider (maks. MAM)

Depot

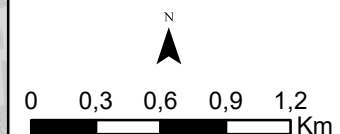
- ▲ < 0.3 µg/L
- ▲ 0.03 - 0.1 µg/L
- ▲ 0.1 µg/L
- ▲ > 1 µg/L

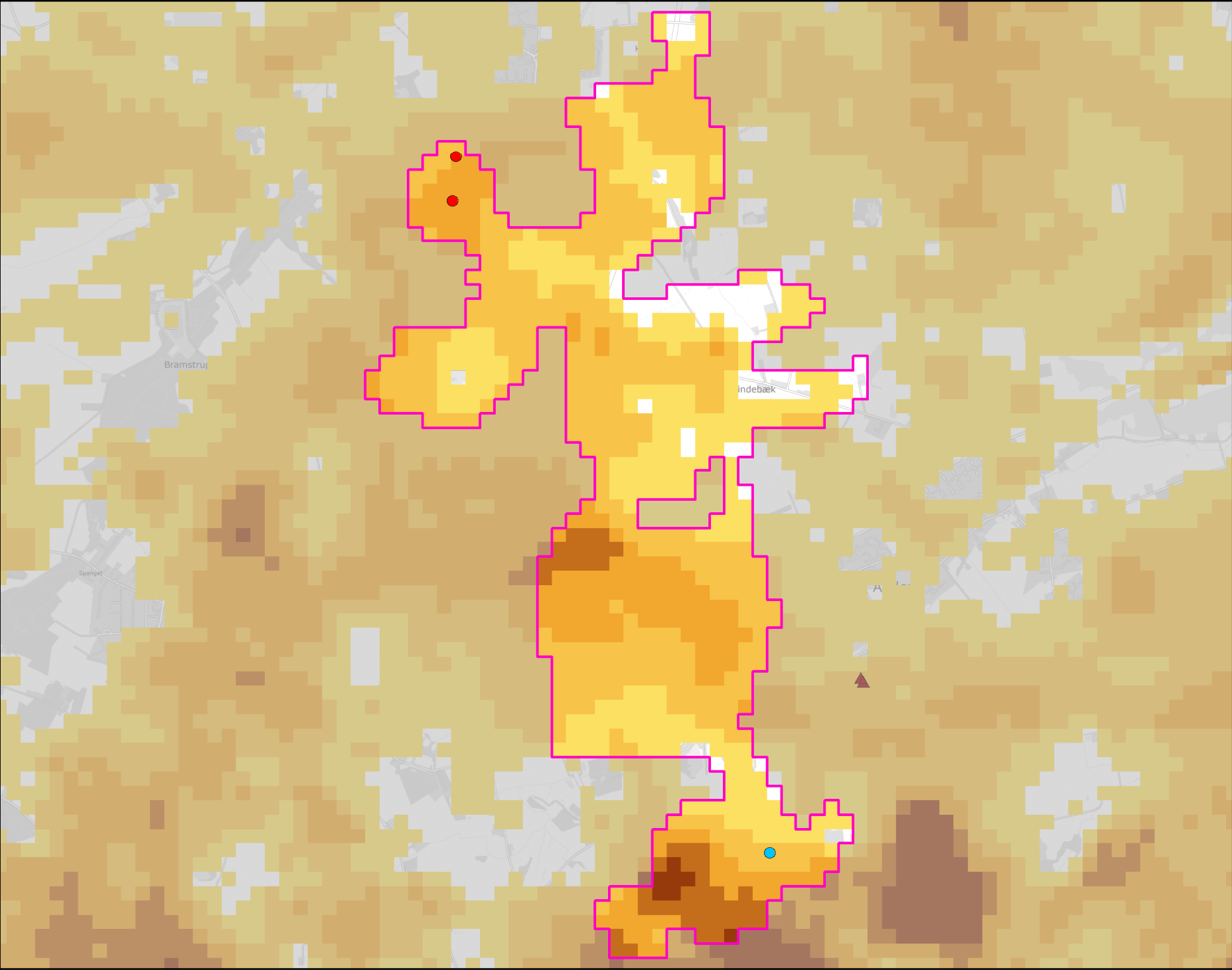
Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Boreddybde

- ukendt boringsdybde
- 0 - 25 m
- 25 - 50 m
- 50 - 75 m
- 75 - 100 m
- > 100





Pesticider (maks. MAM)

Depot

- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

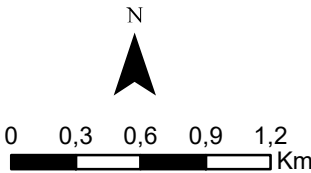
- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

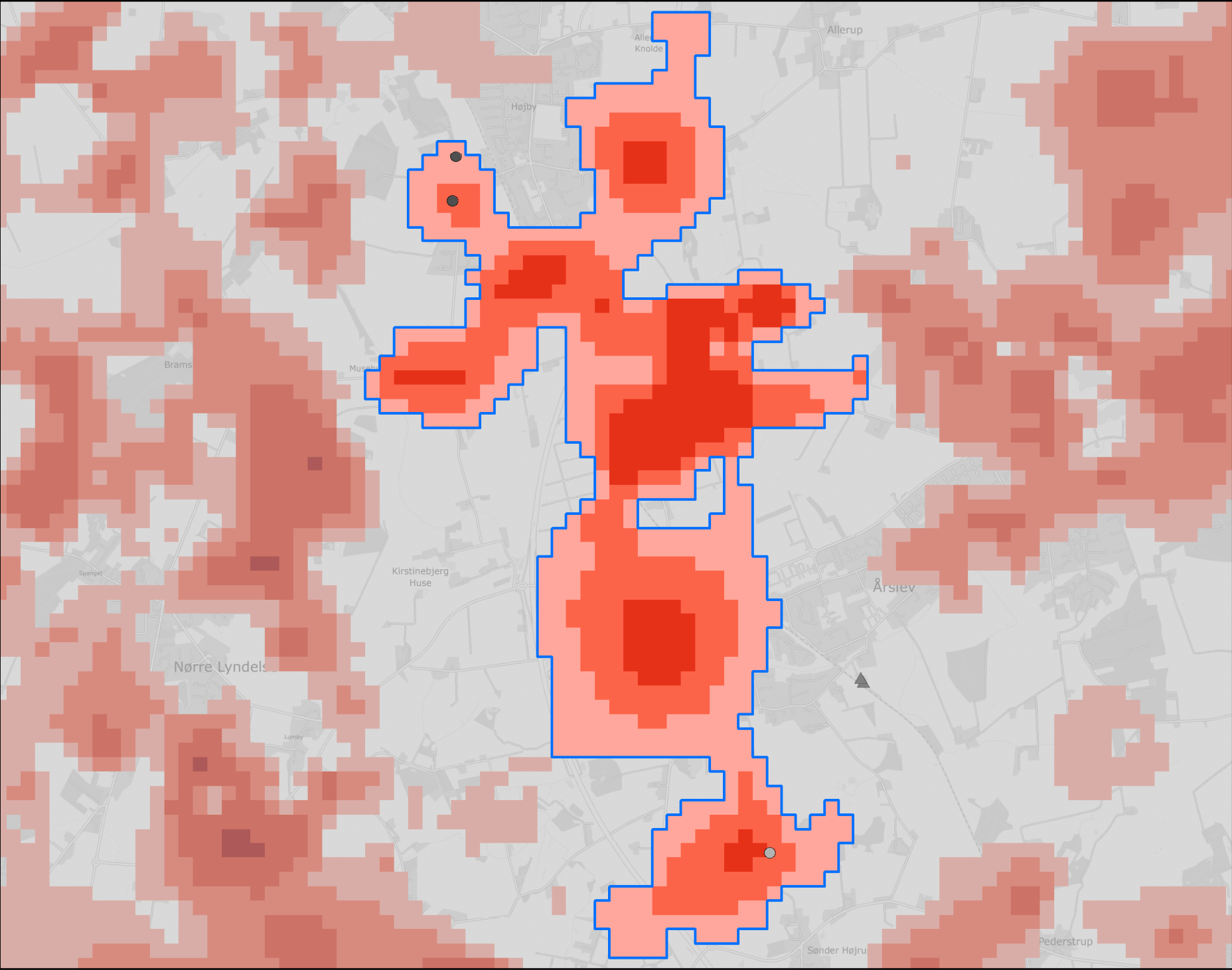
Dybde meter under terræn

- <= 1 m
- 1 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 50
- > 50

Magasinudbredelse

- ks1





Pesticider (maks. MAM)

Øvrige datatyper

- $\leq 0.03 \mu\text{g/L}$
- $0.03 - 0.1 \mu\text{g/L}$
- $0.1 - 10 \mu\text{g/L}$
- $> 10 \mu\text{g/L}$

Depot

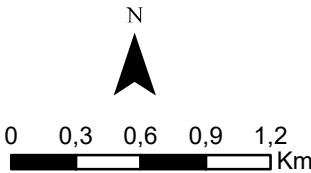
- △ $\leq 0.03 \mu\text{g/L}$
- ▲ $0.03 - 0.1 \mu\text{g/L}$
- ▲ $0.1 - 10 \mu\text{g/L}$
- ▲ $> 10 \mu\text{g/L}$

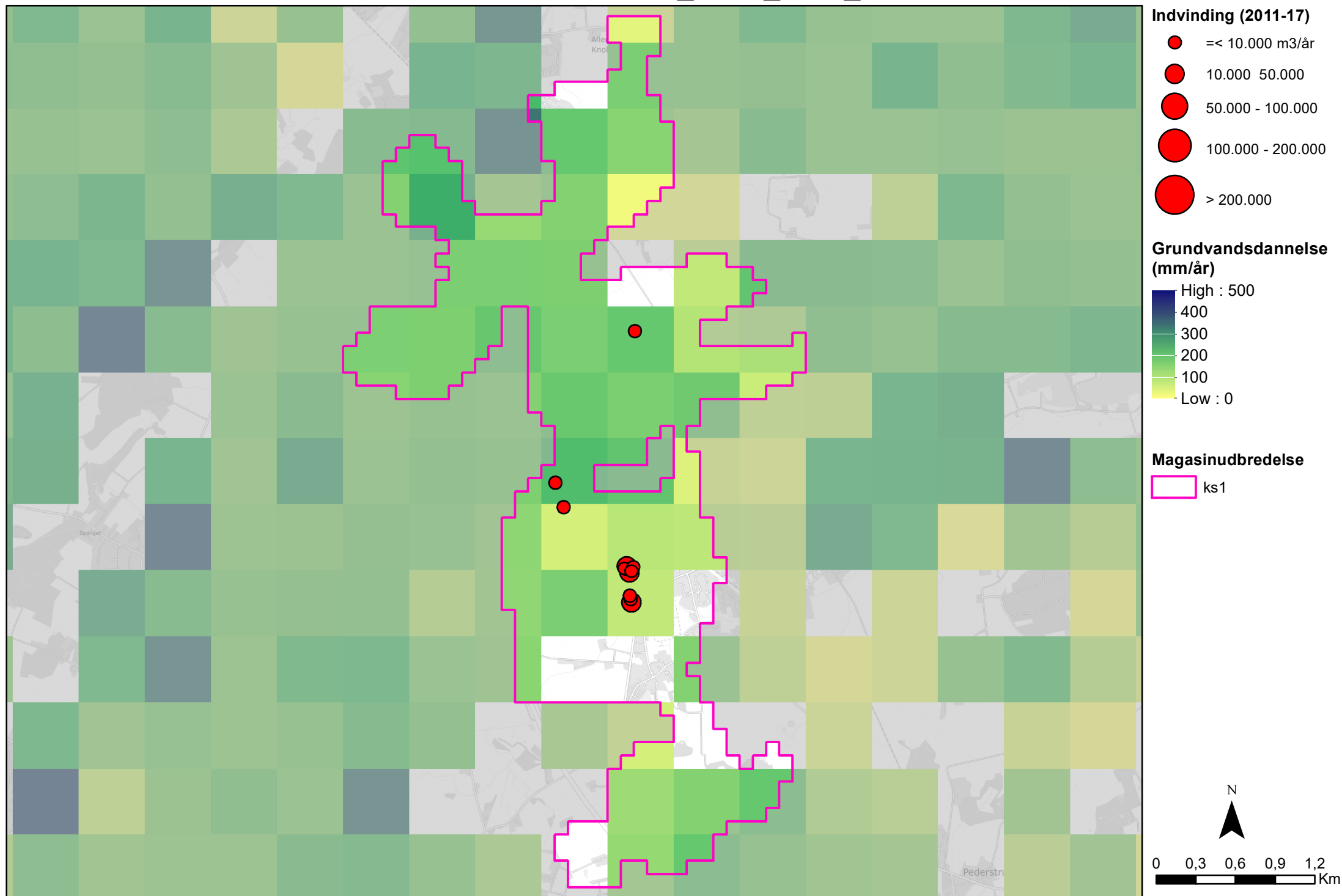
Magasin tykkelse

- $\leq 2 \text{ m}$
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- > 50

Magasinudbredelse

- ks1

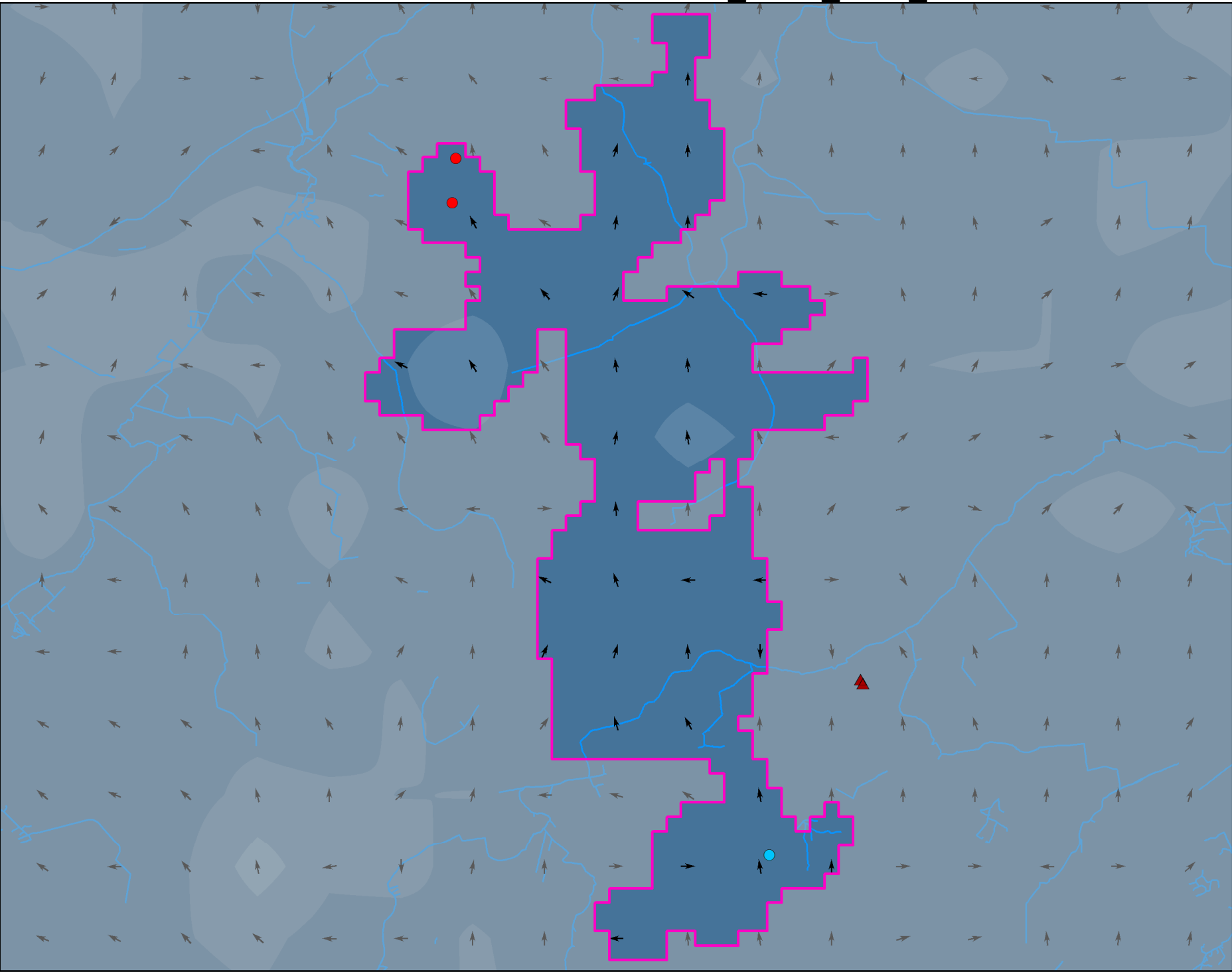




Tema H4: Dybde til grundvandet

DK113_dkmf_1165_ks

ks1



Pesticider
(maks. MAM)

Depot

- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Øvrige datatyper

- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Dybde til grv.spejl
(moh)

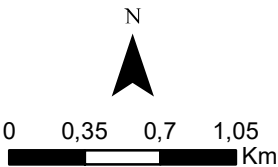
- => 15
- 10 - 15
- 8 - 10
- 6 - 8
- 4 - 6
- 2 - 4
- < 2
- (0)

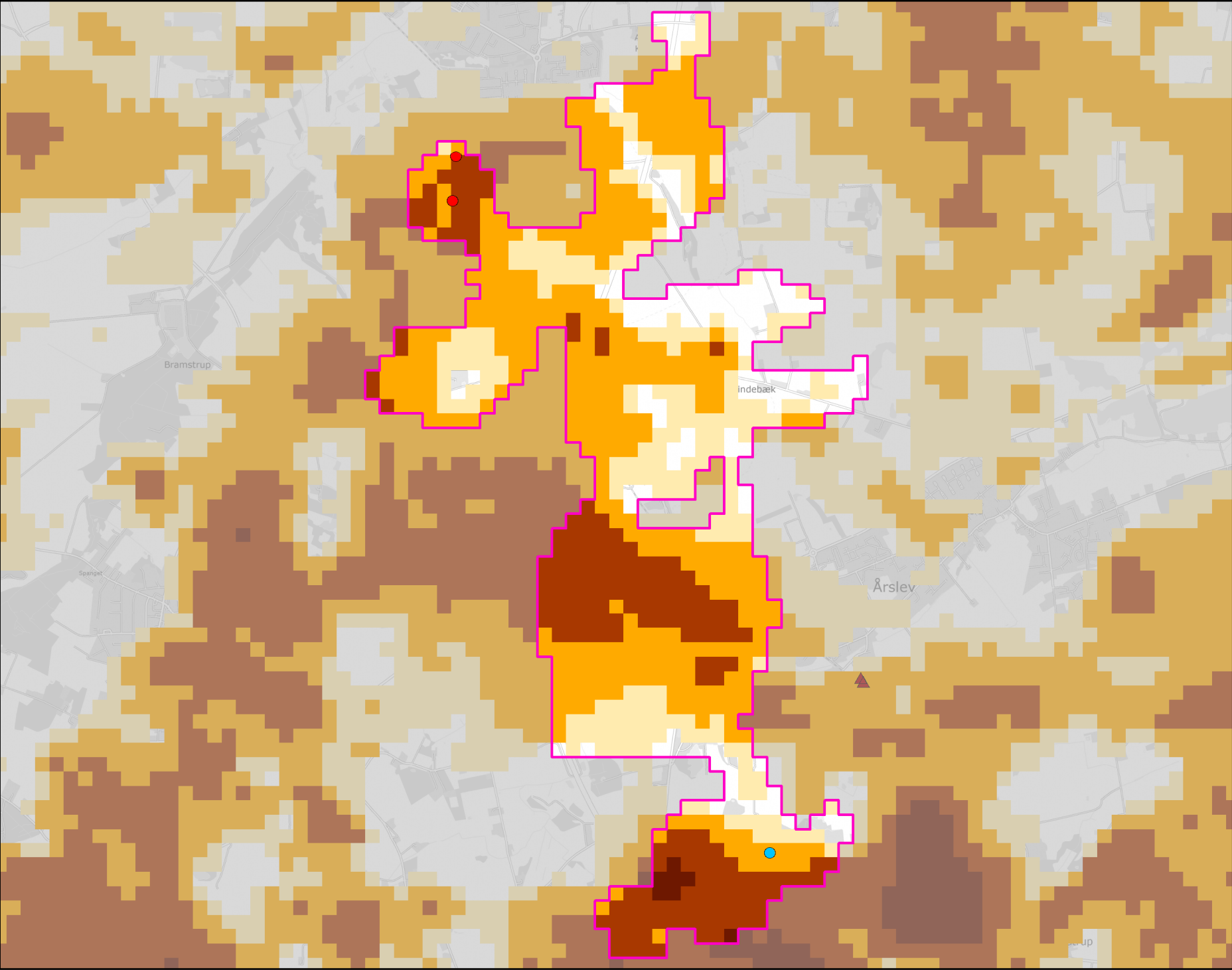
Strømningsretning

DKM_ks1_Flow

Magasinudbredelse

ks1





Pesticider (maks. MAM)

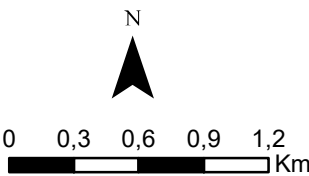
- Depot**
- < 0.3 µg/L
 - 0.03 - 0.1 µg/L
 - 0.1 - 1 µg/L
 - > 1 µg/L
- Øvrige datatyper**
- < 0.03 µg/L
 - 0.03 - 0.1 mg/L
 - 0.1 - 1 µg/L
 - > 1 µg/L

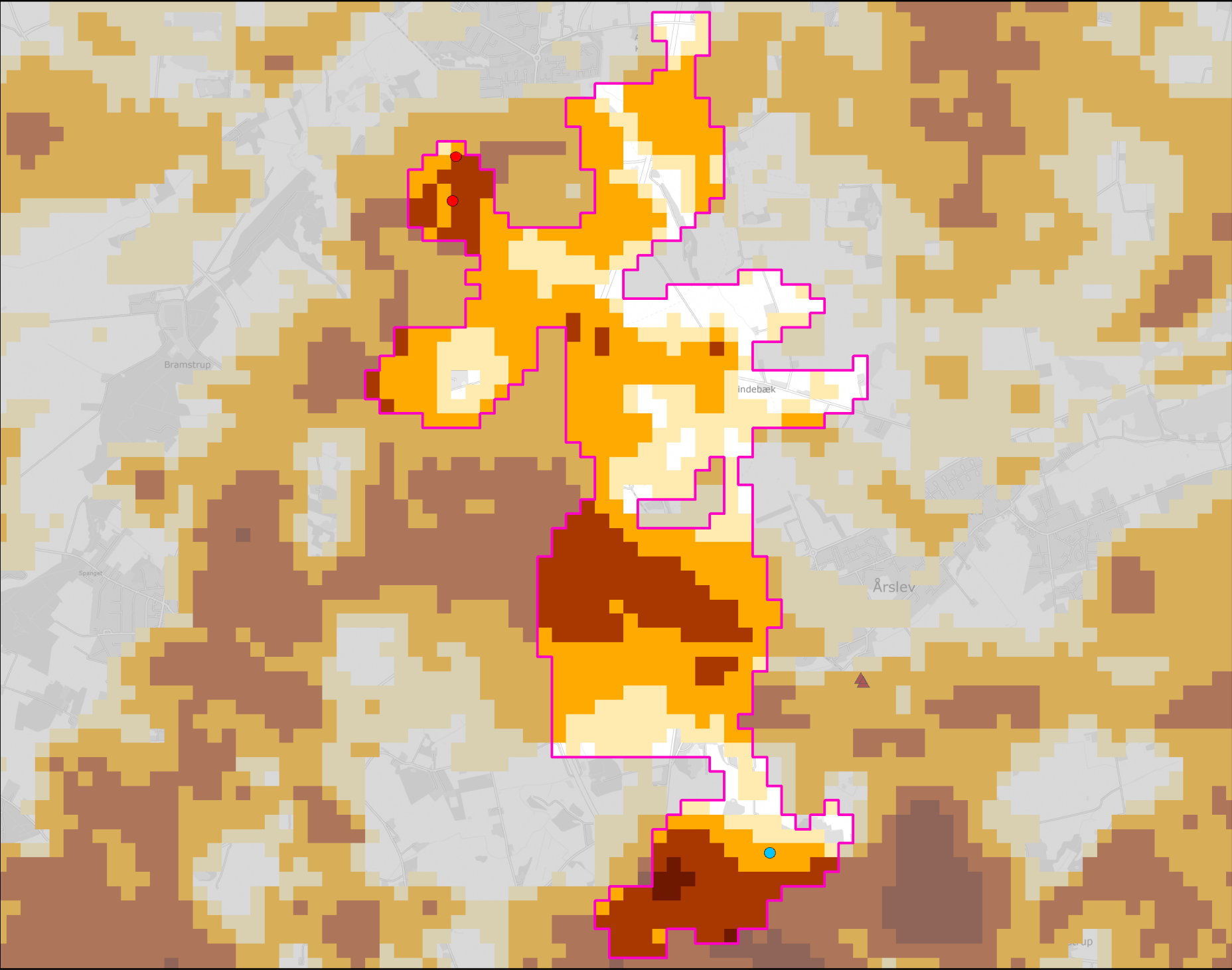
Lerdække over magasin

- <= 2 m
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- > 50

Magasinudbredelse

- ks1





Pesticider (maks. MAM)

- Depot**
- < 0.3 µg/L
 - 0.03 - 0.1 µg/L
 - 0.1 - 1 µg/L
 - > 1 µg/L
- Øvrige datatyper**
- < 0.03 µg/L
 - 0.03 - 0.1 µg/L
 - 0.1 - 1 µg/L
 - > 1 µg/L

Akkumuleret lertykkelse

- ≤ 2 m
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- > 50

Magasinudbredelse

- ks1

