



Dokumentationsark for grundvandsforekomst
DK111_dkmj_85_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: 100%	GRUMO: 1 af 2 50%	Indtag i alt: 1 af 2 #####	Landbrug, intensivt, udef.: 89%
Middeldybde top magasin [mut]: 0	over 40 m: 100%	VF: 0 af 0 0%	BAM: 0 af 2 0%	Landbrug, ekstensivt: 0%
Areal (projektion) [km ²]: 2	over 60 m: 100%	DEPOT: 0 af 0 0%	DPC: 1 af 1 #####	Bebyggede områder: 6%
Antal magasiner: 1	over 80 m: 100%	GKO: 0 af 0 0%	DMS: 0 af 1 0%	Industri og teknisk anlæg: 0%
Litologi: Quaternary sand and gravel	over 100 m 100%	ANDET: 0 af 0 0%	1,2,4-Triazol: 0 af 1 0%	Skov: 1%
Boringer i alt: 2			4-CPP 0 af 2 0%	Naturarealer: 0%
Udnyttelsesgrad: 0%			Antal betydende pest. 3	V1/V2 (pesticid relevant): 0,00%

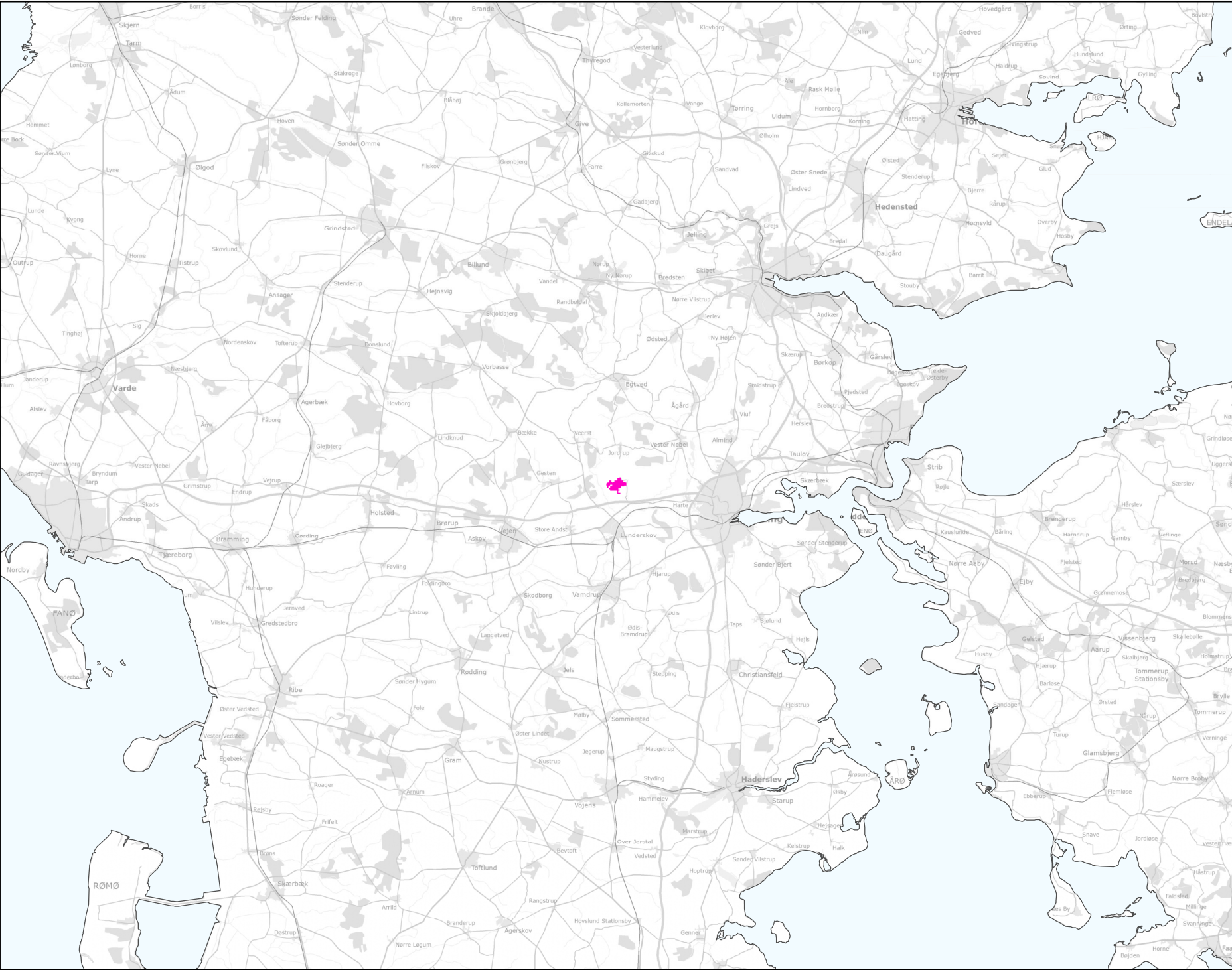
Pesticid temaer		Vægt:
Tema P-1:	Datatyper i x,y (kort)	
Kommentar:	En Grumo indenfor GVF, en lidt nord for.	
Tema P-2:	Antal betydende pesticider i x,y (kort)	
Kommentar:	3 betydende pesticider målt i boring indenfor GVF	
Tema P-3:	MAM for Desphenyl chloridazon, DCP og Dimethylsulfamid, DMS i x,y (2 kort)	
Kommentar:	DPC: overskridelse i GVF; DMS: ingen fund	
Tema P-4:	Maks MAM i x,y (kort)	
Kommentar:	Overskridelse i GVF	
Tema P-5:	Maks MAM over og under GVF i x,y (kort)	
Kommentar:	Fund og overskridelse under GVF.	
Tema P-6:	Tabel, stoffer med MAM over TV	
Kommentar:	DPC	
Tema P-7:	Fordelingskurver for pesticider (plot)	
Kommentar:		
Tema P-8:	Maks MAM for indtagsdybde pr. datatype (plot)	
Kommentar:	Overskridelser ved 4mut.	
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 (90%), små bebyggelser	
Tema A-2:	Jordforurening, V1, V2 og lossepladser (kort)	
Kommentar:	Ingen	

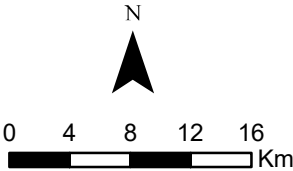
Geologiske/geofysiske temaer		Vægt:
Tema G-1:	Overordnet geologisk ramme	
Kommentar:	Se tematekst	
Tema G-2:	Geomorfologisk kort	
Kommentar:		
Tema G-3:	Terræn 10 m grid	
Kommentar:		
Tema G-4:	Jordartskort (Kombineret 1:25.000 - 1:200.000)	
Kommentar:		
Tema G-5:	Oversigtskort over geofysik	
Kommentar:	100% dækket	
Tema G-6:	Boringer med litologi (kort)	
Kommentar:	God datatæthed	
Tema G-7:	Geologiske profiler med maks MAM og antal betydende pesticider	
Kommentar:		

Hydrologiske temaer (fra DK-model2019)		Vægt:
Tema H-1:	Dybde til Grundvandsforekomst	
Kommentar:	Helt i terræn.	
Tema H-2:	Magasintykkelse	
Kommentar:	2-10m	
Tema H-3:	Grundvandsdannelse til GVF med indvindinger	
Kommentar:	Stor grundvandsdannelse.	
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:		

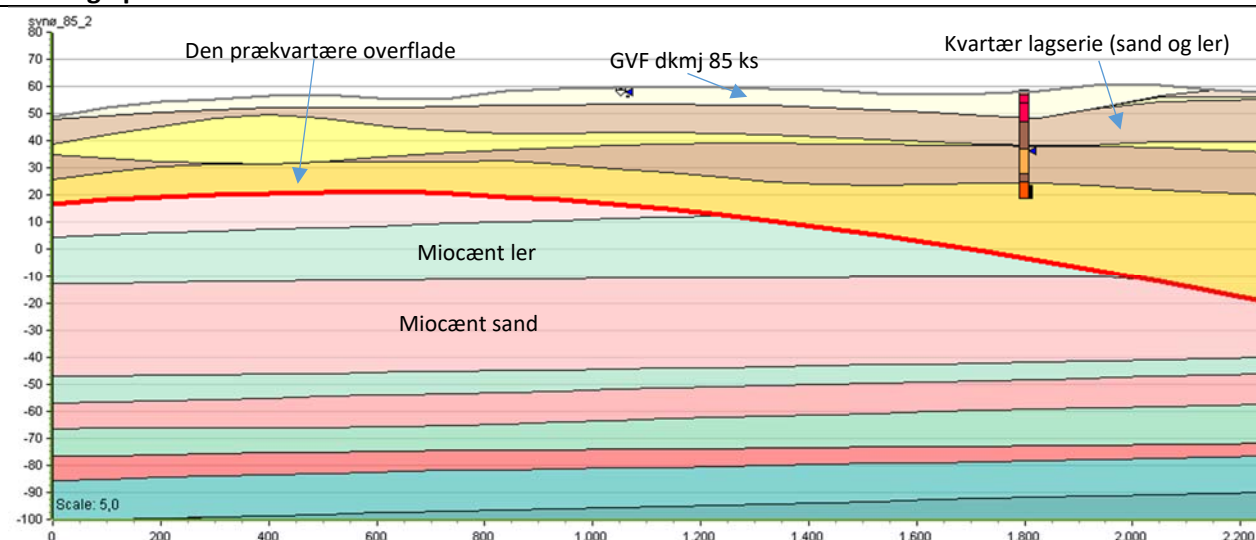
Samlet vurdering af væsentlige forhold relateret til hver GVF:			
1. Opstilling af konceptuel model:			
Meget terrænær GVF, uden dæklag. GVF er påvirket af landbrug (90% af arealet) med overskridelse af DPC og understøttes af fund og overskridelser under GVF (kort P5).			
2. Vurdering af data der er til rådighed for en nærmere vurdering af påvirkningen af GVF:			
Tilstrækkelige kemiske data (Grumo, mange data under GVF) til vurdering af pesticidpåvirkning. Tilstrækkelige data til den hydrogeologiske forståelse.			
3. Vurdering af omfanget af pesticidpåvirket grundvand:			
>20%			
Opsummering:			
Tilstandsvurdering af GVF: GOD/RINGE/UKENDT	ringe	Bedømmere:	LTS, BN, UEB
Datarepræsentativitet: GOD/MELLEM/RINGE	mellem		
Sikkerhed af vurderingerne: STOR/MELLEM/RINGE	stor	Dato:	09-11-2020
*) 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 V-Ø profil gennem GVF dkmj 85 ks (hydrostratigrafisk model) /1/. Overhøjning 5x. For legende, se side 2.

Kort beskrivelse af geologiske forhold:

Prækvartære aflejringer

- De prækvartære aflejringer består overvejende af miocæne ler- og sandformationer, se figur 1.
- Det palæogene ler træffes i kote ca. -100 m /1/.
- Prækvartæroverfladen varierer fra kote -20 m til kote +20 m /1, 4/.

Kvartære aflejringer

- GVF dkmj 85 ks er en helt terrænnært kvartær sandenhed (KS1 i FOHM modellen). Forekomsten findes indenfor koteintervallet ca. 45 m til 60 m, og udviser tykkelser på op til 10 m /1/.
- Området er overvejende karakteriseret som et bundmorænelandskab. Mod øst ses en overgang til et landskab med mere dødspreg /4/.

Begravede dale

- Der er ikke kortlagt begravede dale inden for forekomstafrænsningen /3/.

Deformationer af lagserien

- Der eksisterer dybere forkastninger, som har givet forskydninger i den miocæne lagserie /2/.
- Der er optræder formodentligt glacialtektoniske deformationer i den kvartære del af lagserien/4/.

Referencer:

- /1/ Miljøstyrelsen, 2019: FOHM-model for Jylland. Hydrostratigrafisk model.
- /2/ Ribe Amt, 2006: Indsatsplan for området mellem Billund og Vejen. Afgiftsfinansieret grundvandskortlægning. ISBN: 87-7941-983-6. Grundvandsgruppen, Ribe Amt, juli 2006.
- /3/ Sandersen, P.B.E. & Jørgensen (2016). Kortlægning af begravede dale i Danmark. Opdatering 2010-2015. GEUS, Særudgivelse, bind 1 og 2. (www.begravededale.dk)
- /4/ Smed, P. 1981 Geomorfologisk kort over Danmark.

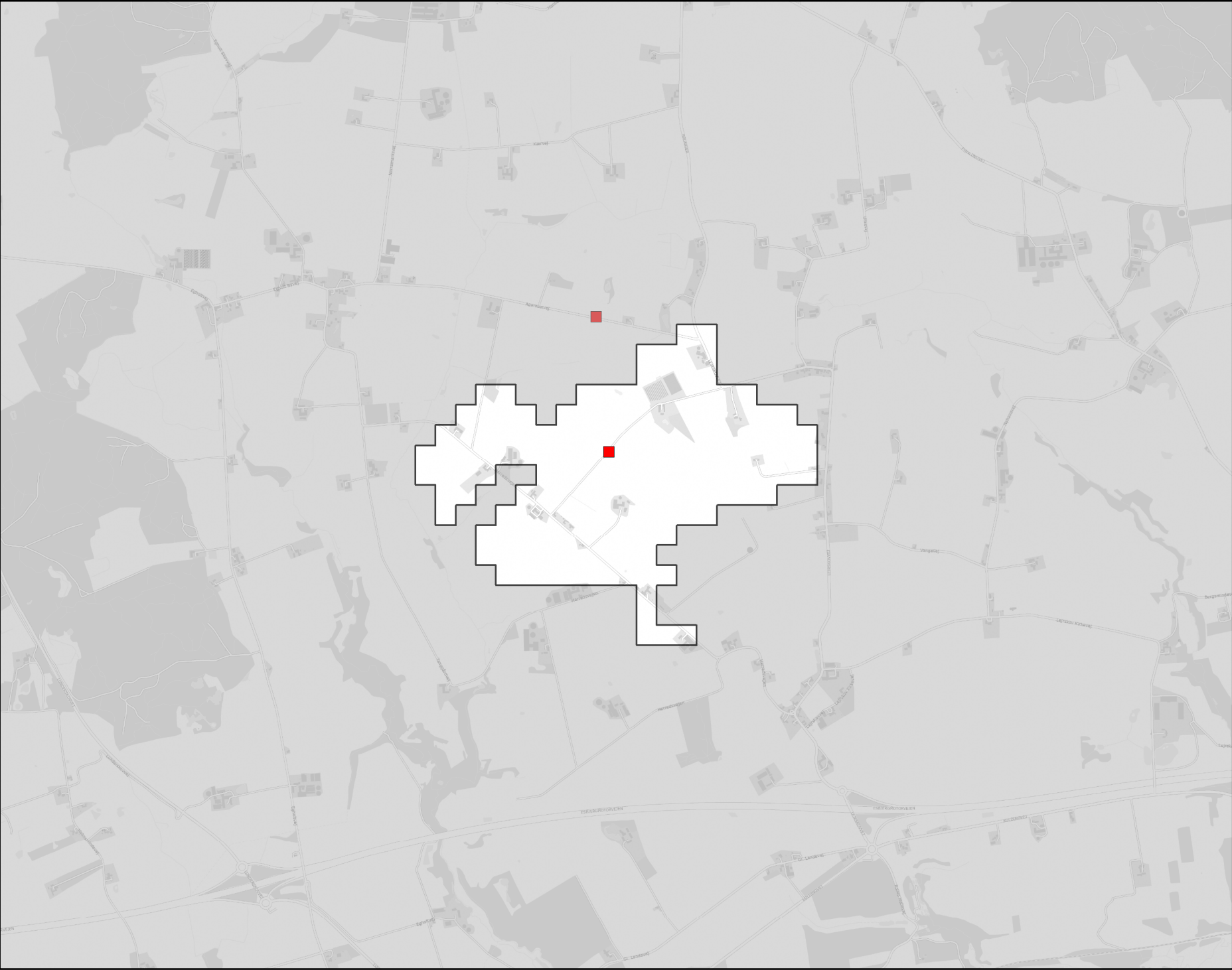
Udført af: AJK

Dato: 06.08.2019

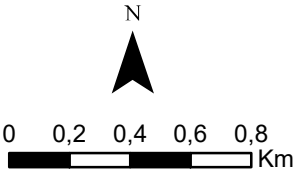
Legende til profil i figur 1:

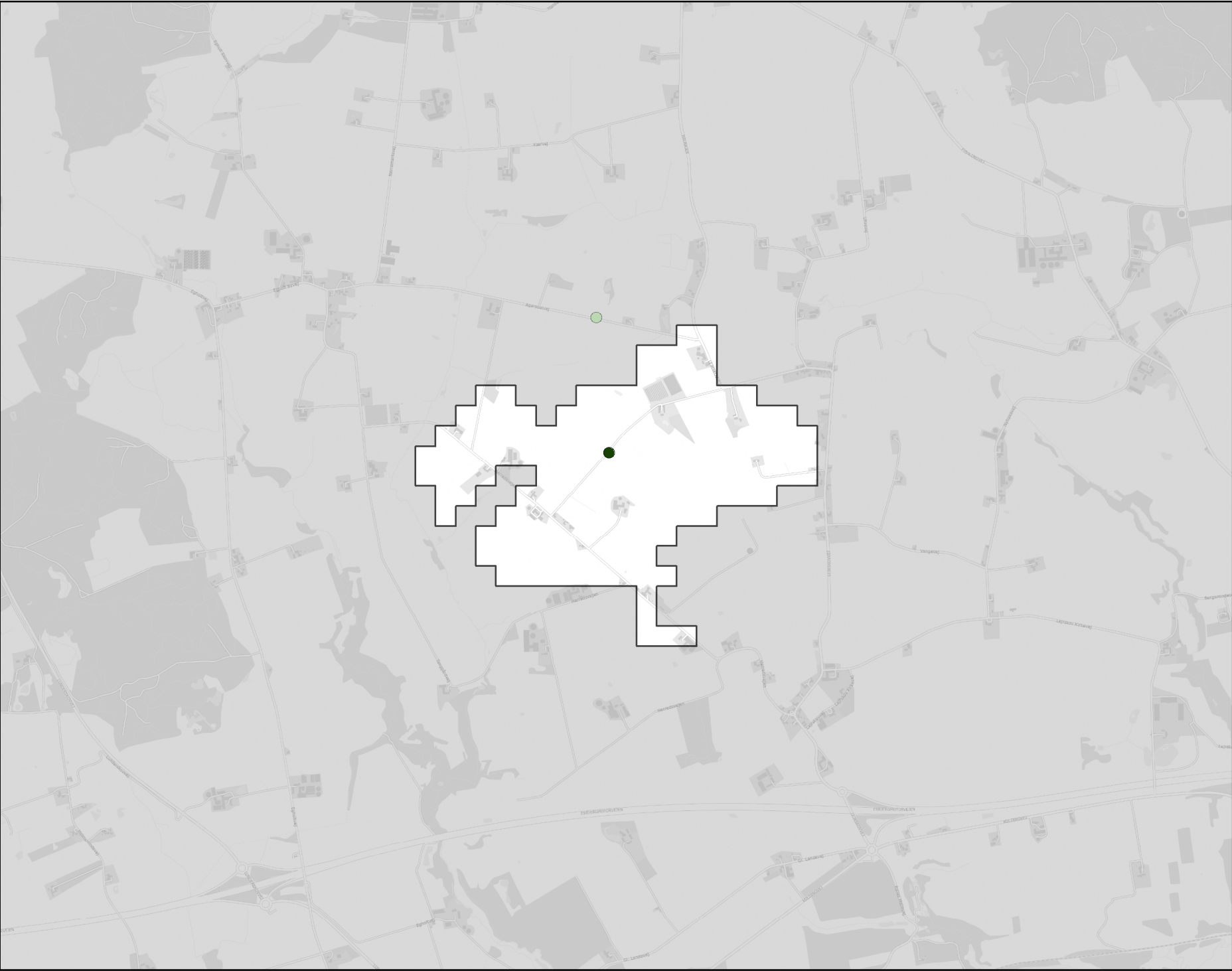
Jylland hydrostratigrafiske lag

 Kvartært ler KL1	 Prekvartært ler PKL1
 Kvartært sand KS1	 Prekvartært sand PS1
 Kvartært ler KL2	 Prekvartært ler PL2
 Kvartært sand KS2	 Prekvartært sand PS2
 Kvartært ler KL3	 Prekvartært ler PL3
 Kvartært sand KS3	 Prekvartært sand PS3
 Kvartært ler KL4	 Prekvartært ler PL4
 Kvartært sand KS4	 Prekvartært sand PS4
 Kvartært ler KL5	 Prekvartært ler PL5
 Kvartært sand KS5	 Prekvartært sand PS5
 Kvartært ler KL6	 Prekvartært ler PL6
 Kvartært sand KS6	 Prekvartært sand PS6
 Kvartært ler KL7	 Prekvartært ler PL7
	 Kalk



- Datatyper**
- Depot
 - GRUMO
 - Vandforsyning
 - Grundvandskortlægning
 - Andet





Antal betydende
pesticider

Depot

△ 0

△ 1

▲ 2

▲ 3

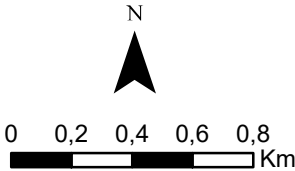
Øvrige datatyper

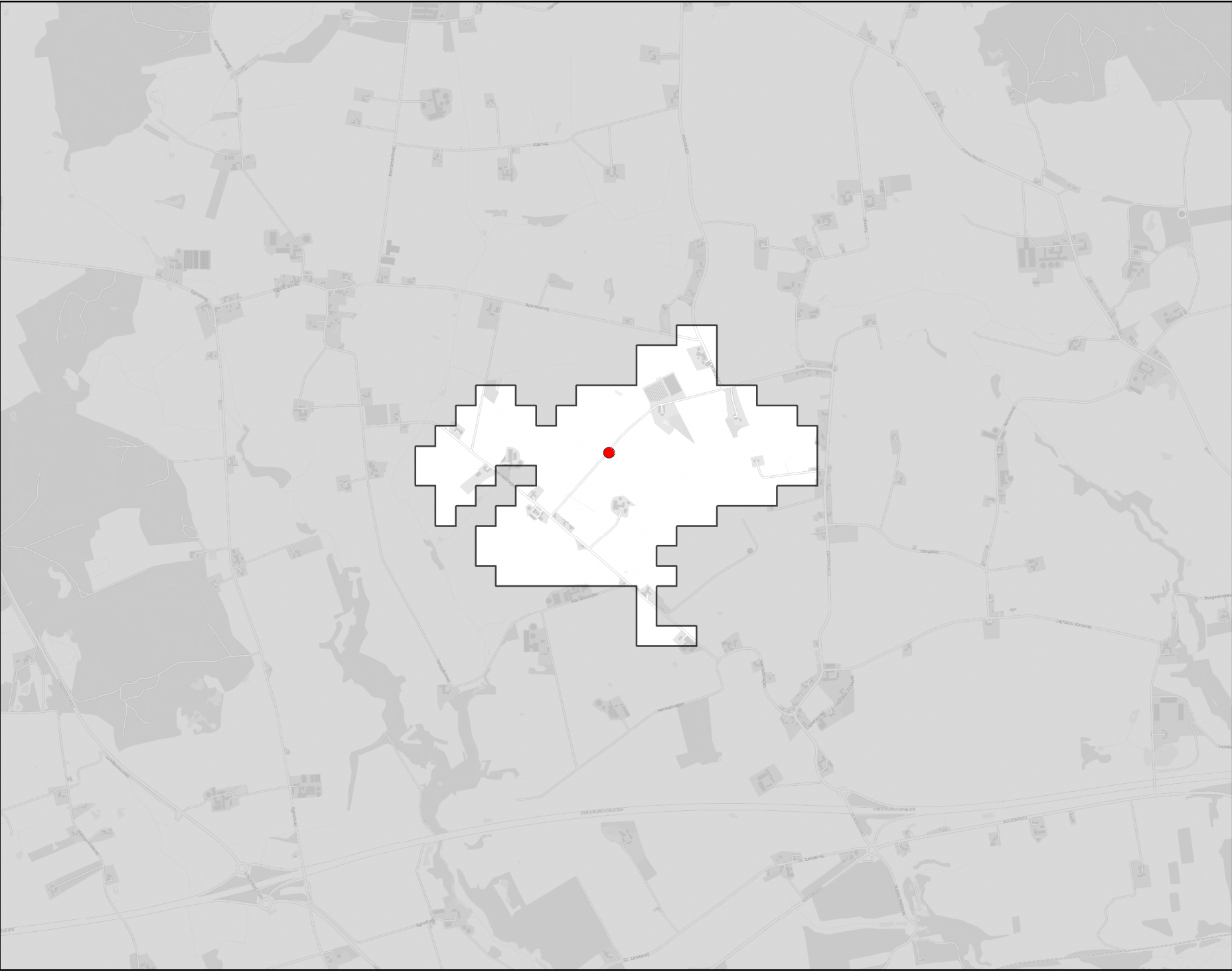
○ 0

○ 1

● 2

● 3





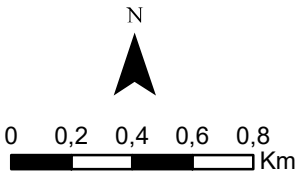
MAM

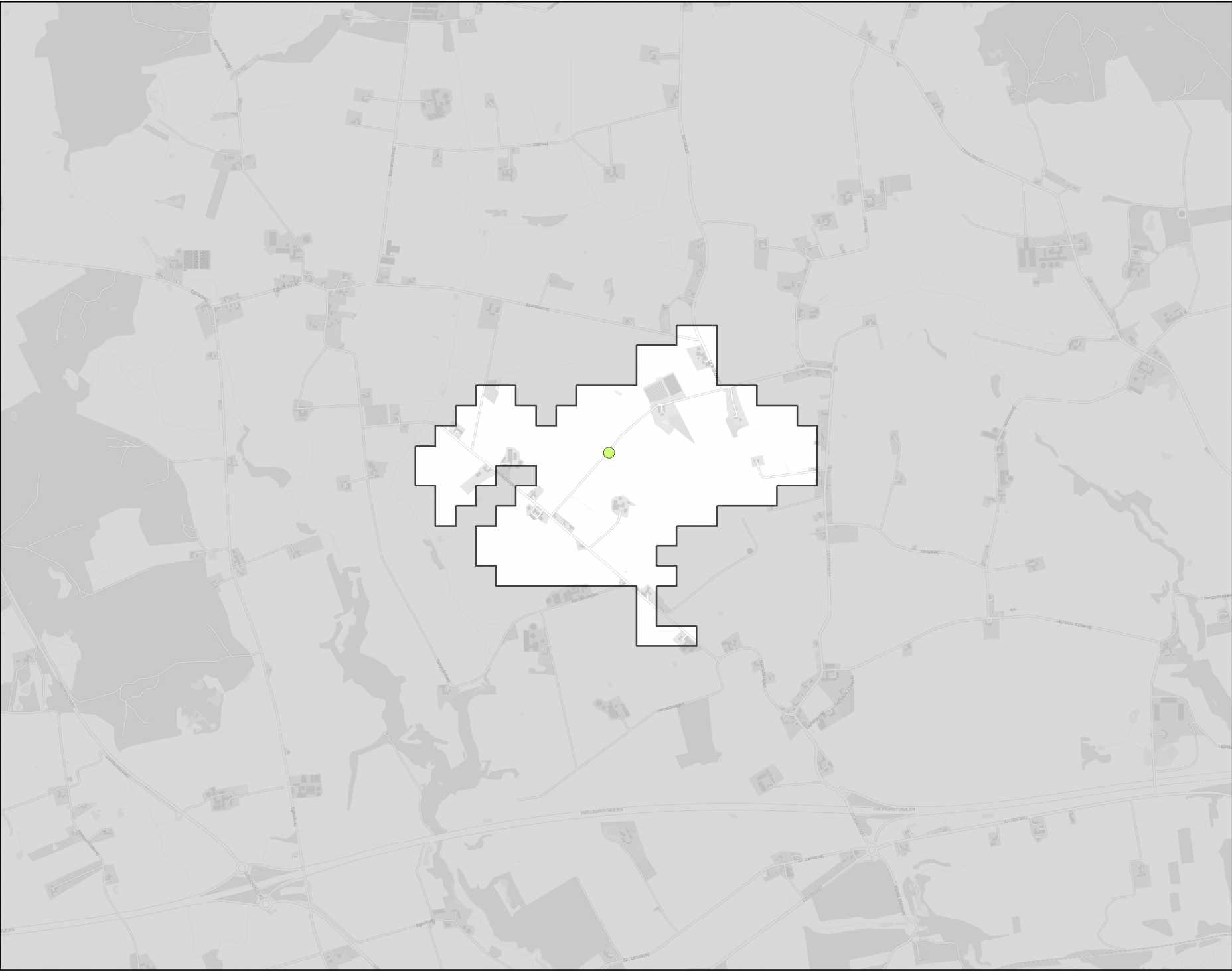
Depot

- < 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





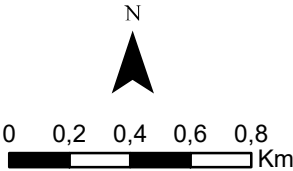
MAM

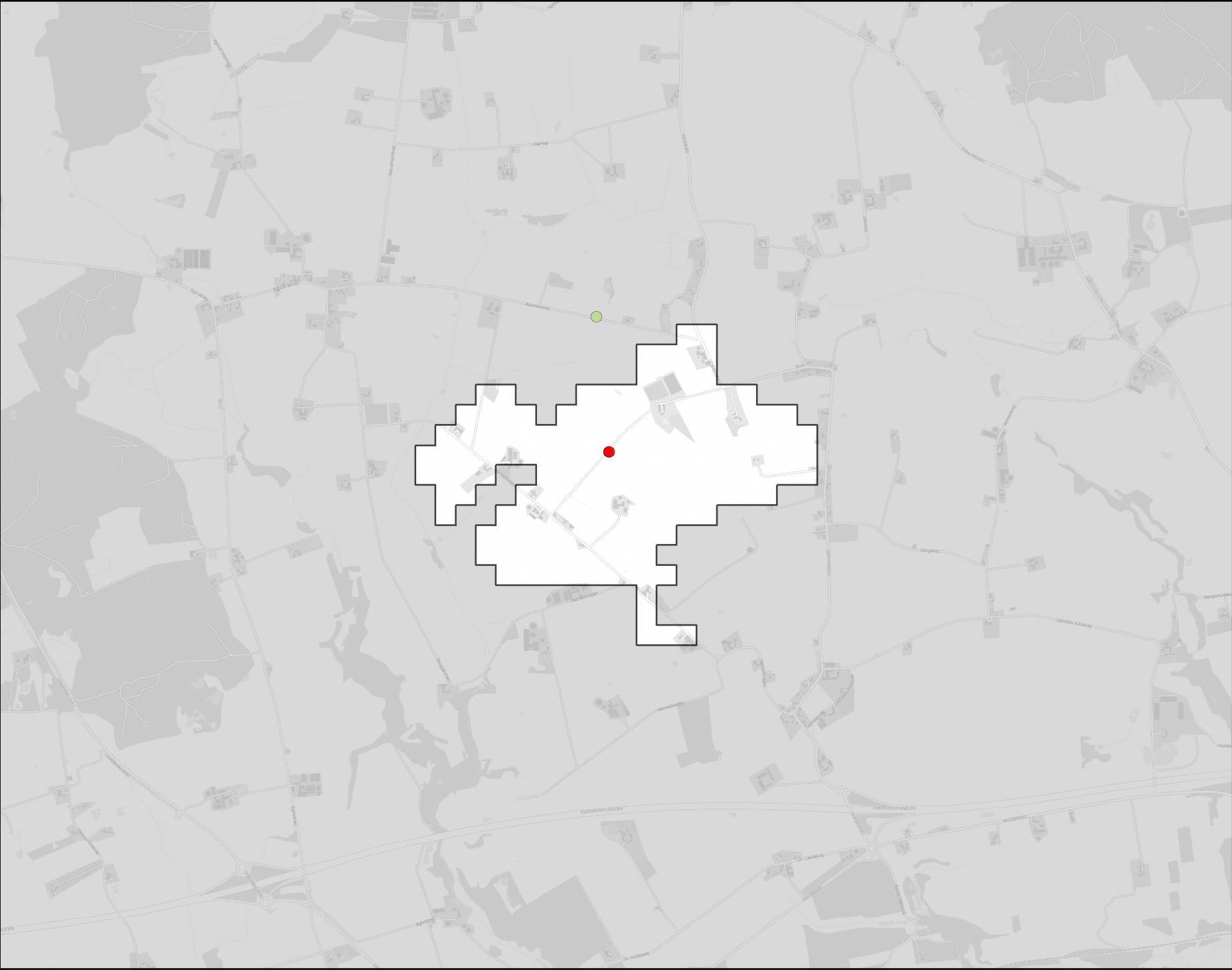
Depot

- < 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





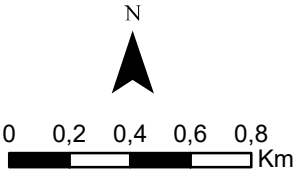
Maks MAM

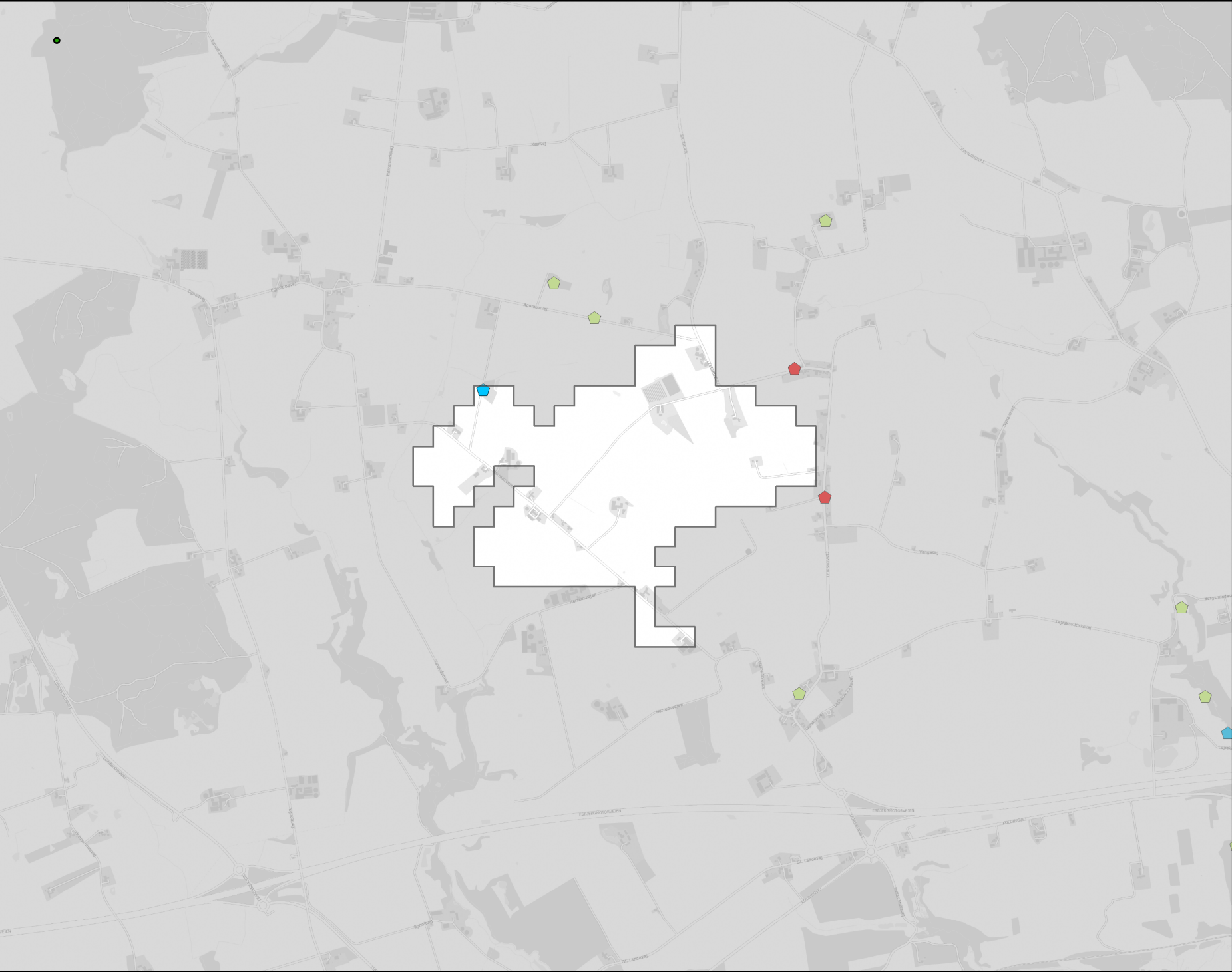
Depot

- < 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



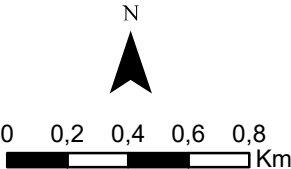


Depot indtag under GVF
maxMAM

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

Øvrige datatyper indtag under GVF
maxMAM

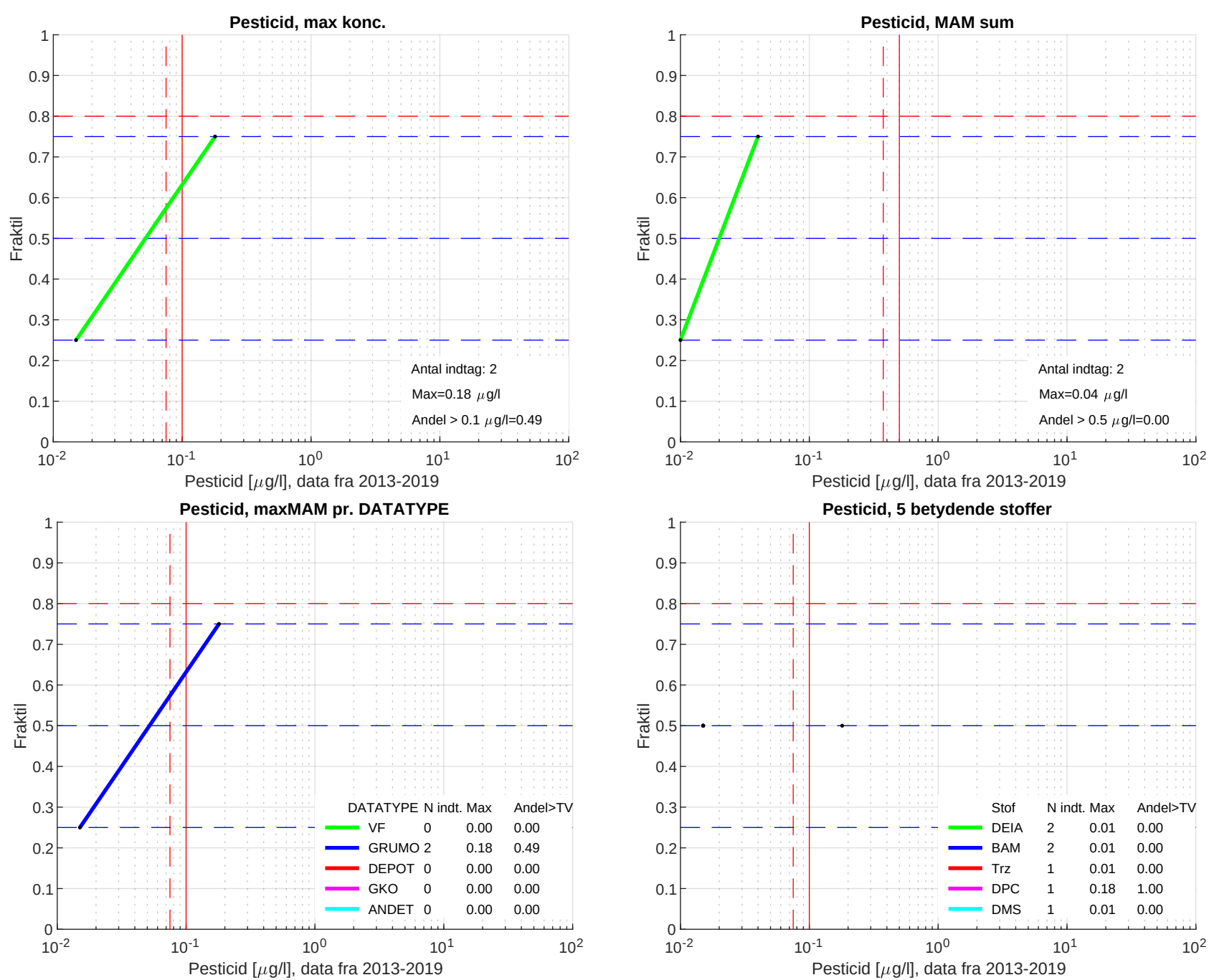
- ★ < 0.03 µg/L
- ★ 0.03 - 0.1 µg/L
- ★ 0.1 - 1 µg/L
- ★ > 1 µg/L



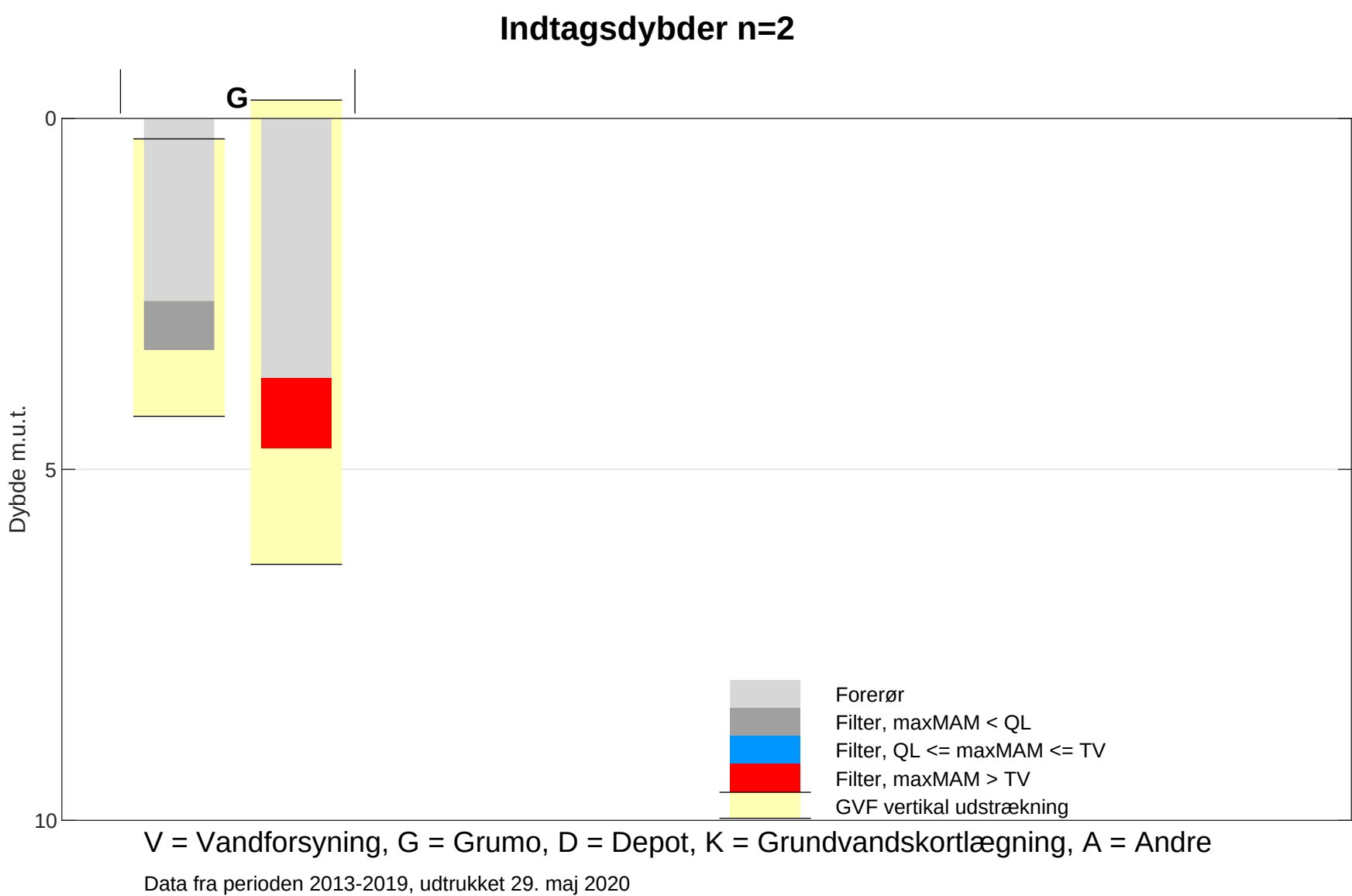
P6: Tabel, stoffer med MAM over TV, dkmj_85_ks

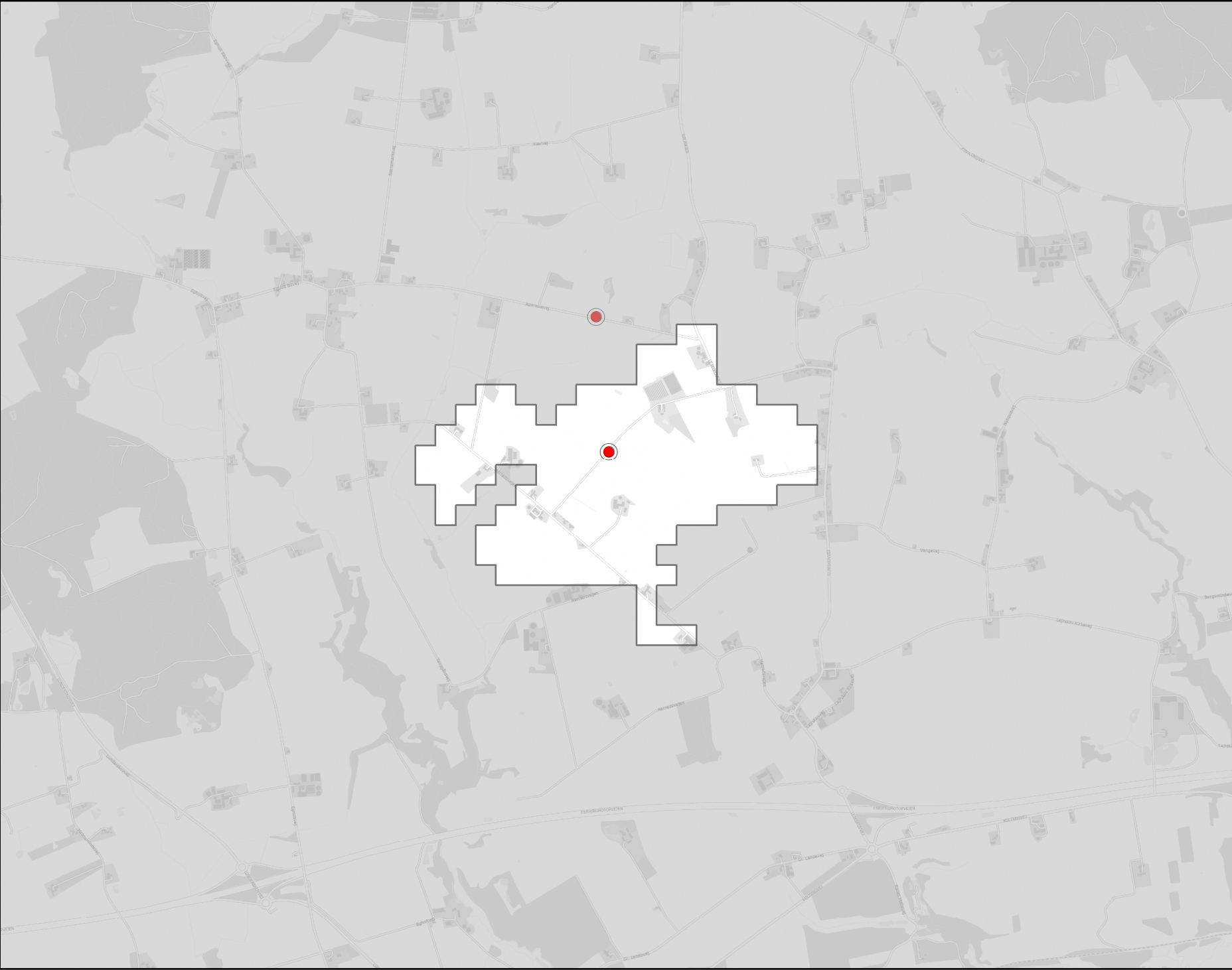
DATATYPE	STOFKODE STOFNAVN	INDTAG TOP	BORID	DGUNR	INDTAGSNR
GRUMO	4696_Desphenyl chloridazon	3.7	402481	133. 1385	1

P-7 Fordelingskurver for Pesticider, dkmj_85_ks



P-8 maxMAM for indtagsdybde pr. datatype, dkmj_85_ks





○ Pesticid datapunkt

REDOX vandtype

Seneste analyse 2000-2019

Depot

▲ A

▲ B

▲ C

▲ D

▲ X

▲ Y

Andet

● A

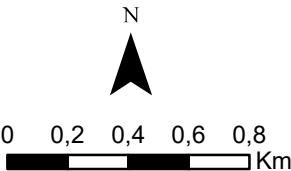
● B

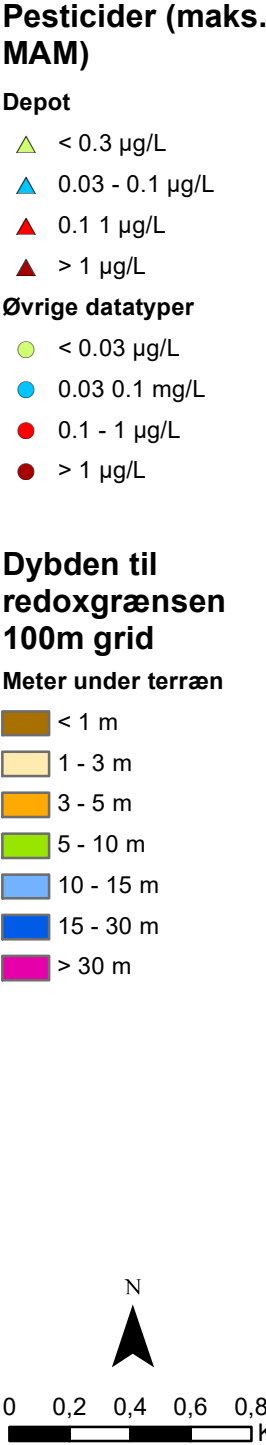
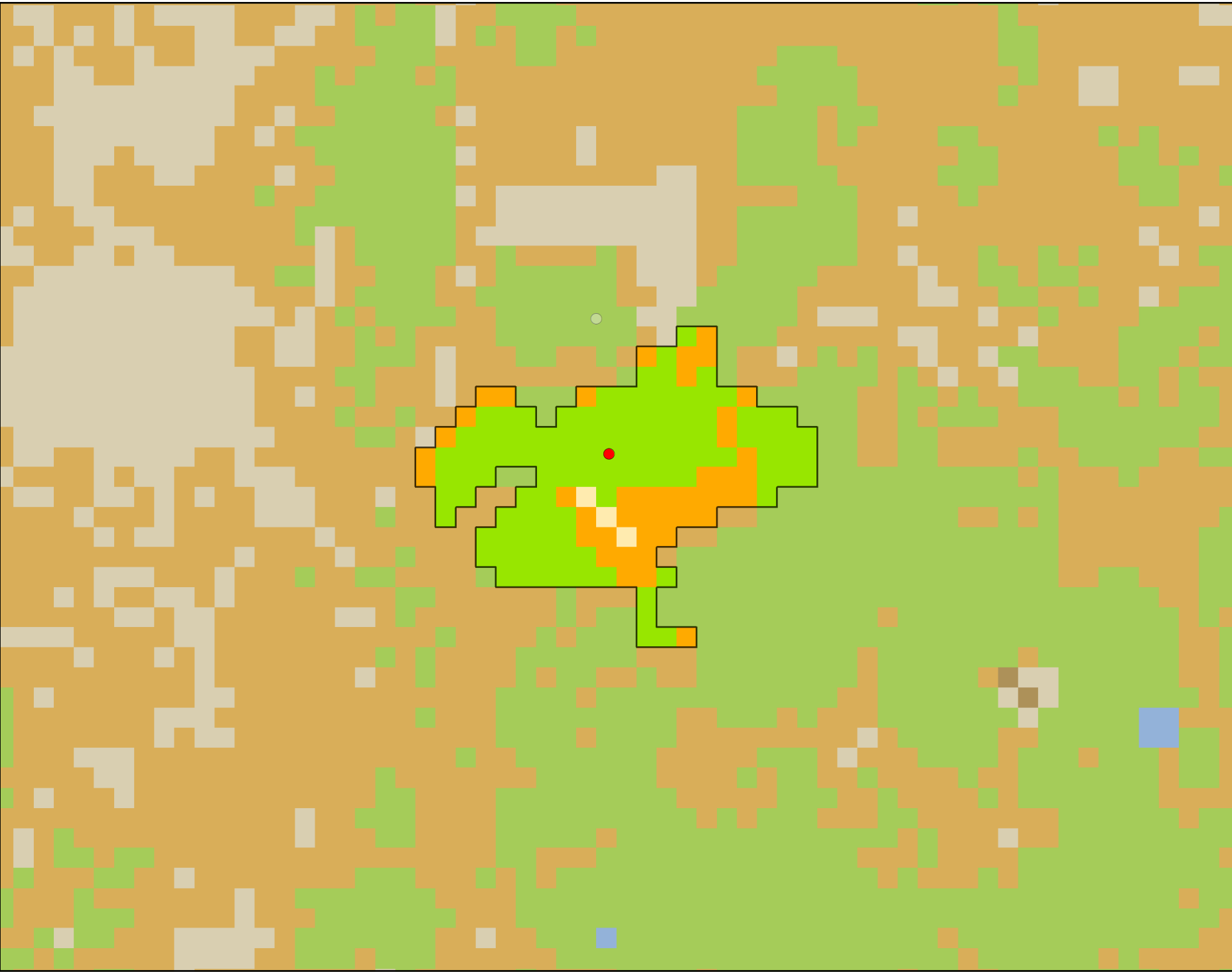
● C

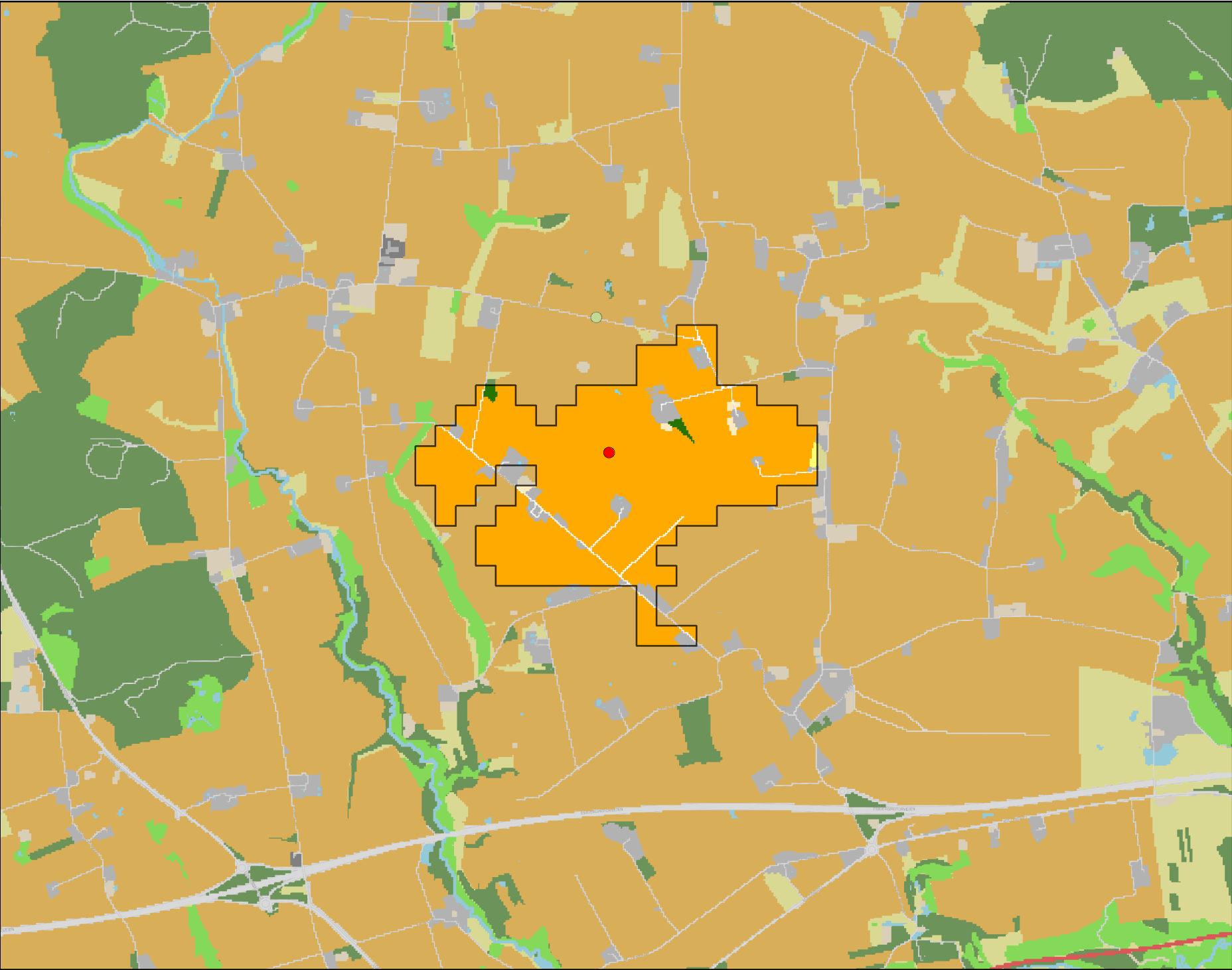
● D

● X

● Y







Pesticider (maks. MAM)

Depot

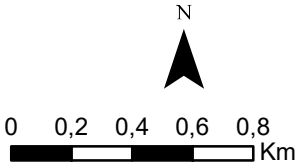
- < 0.3 µg/L
- 0.03 - 0.1 µg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

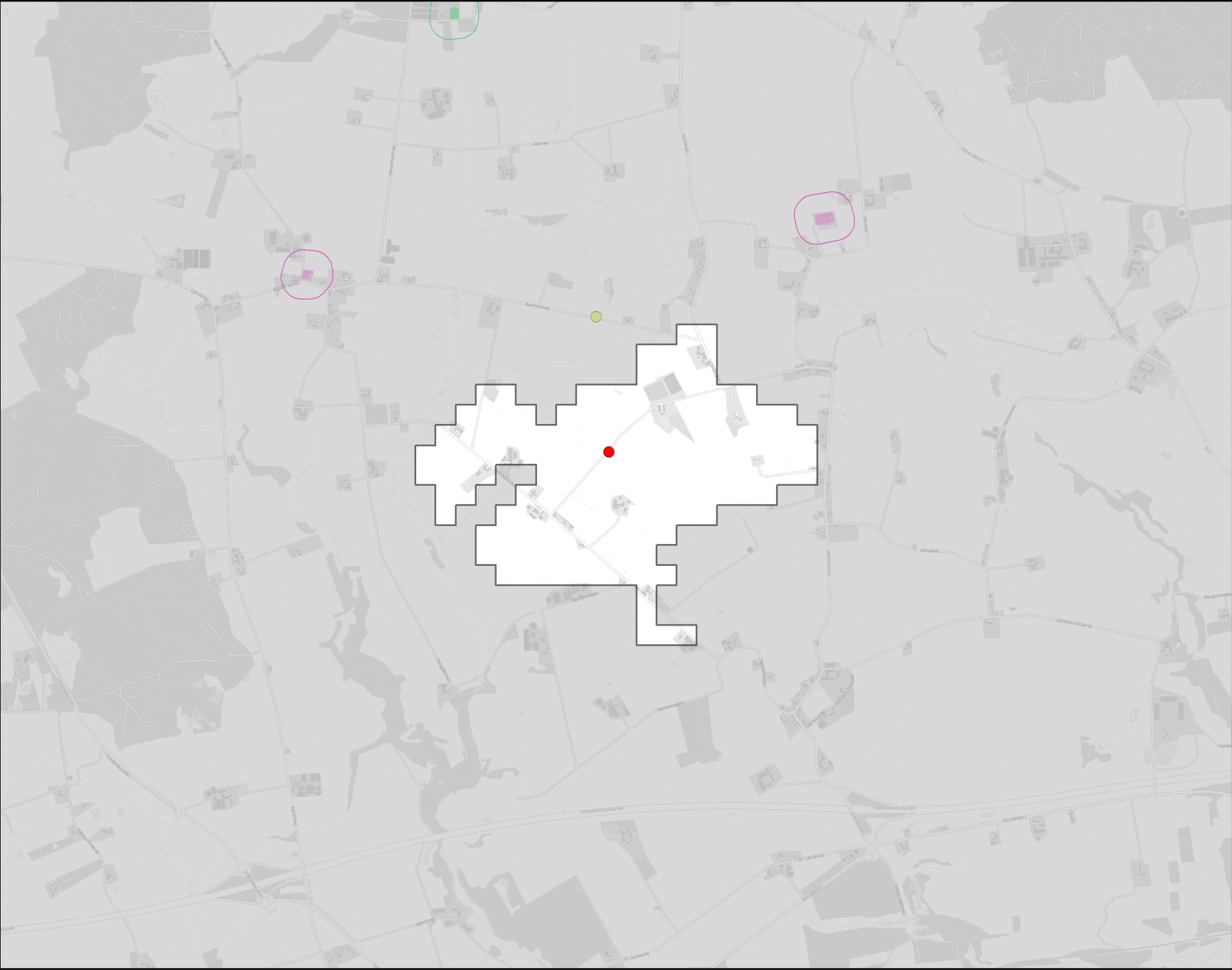
Øvrige datatyper

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

Arealanvendelse

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

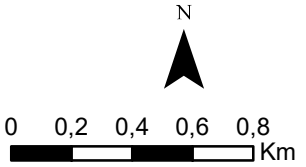


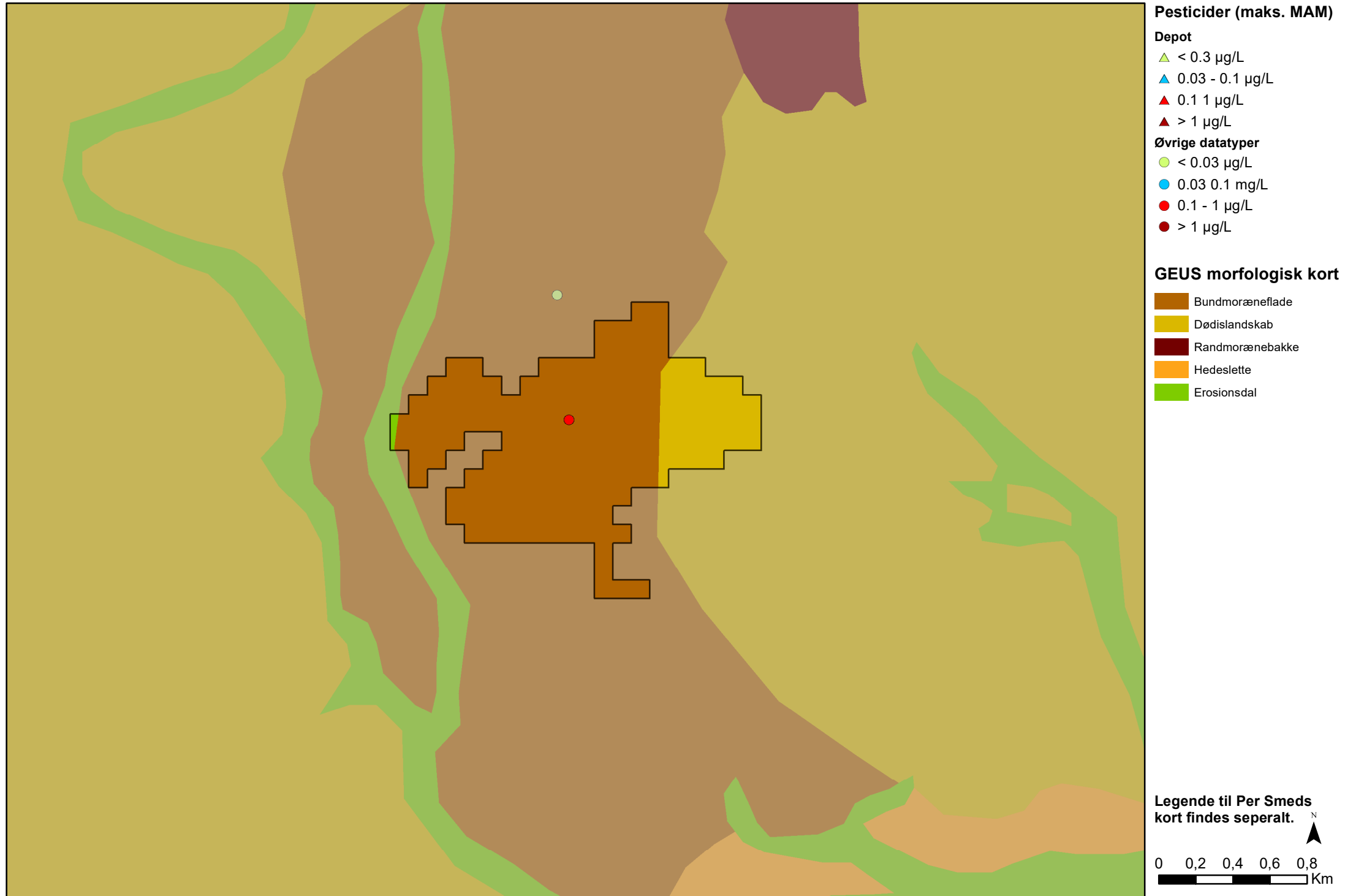


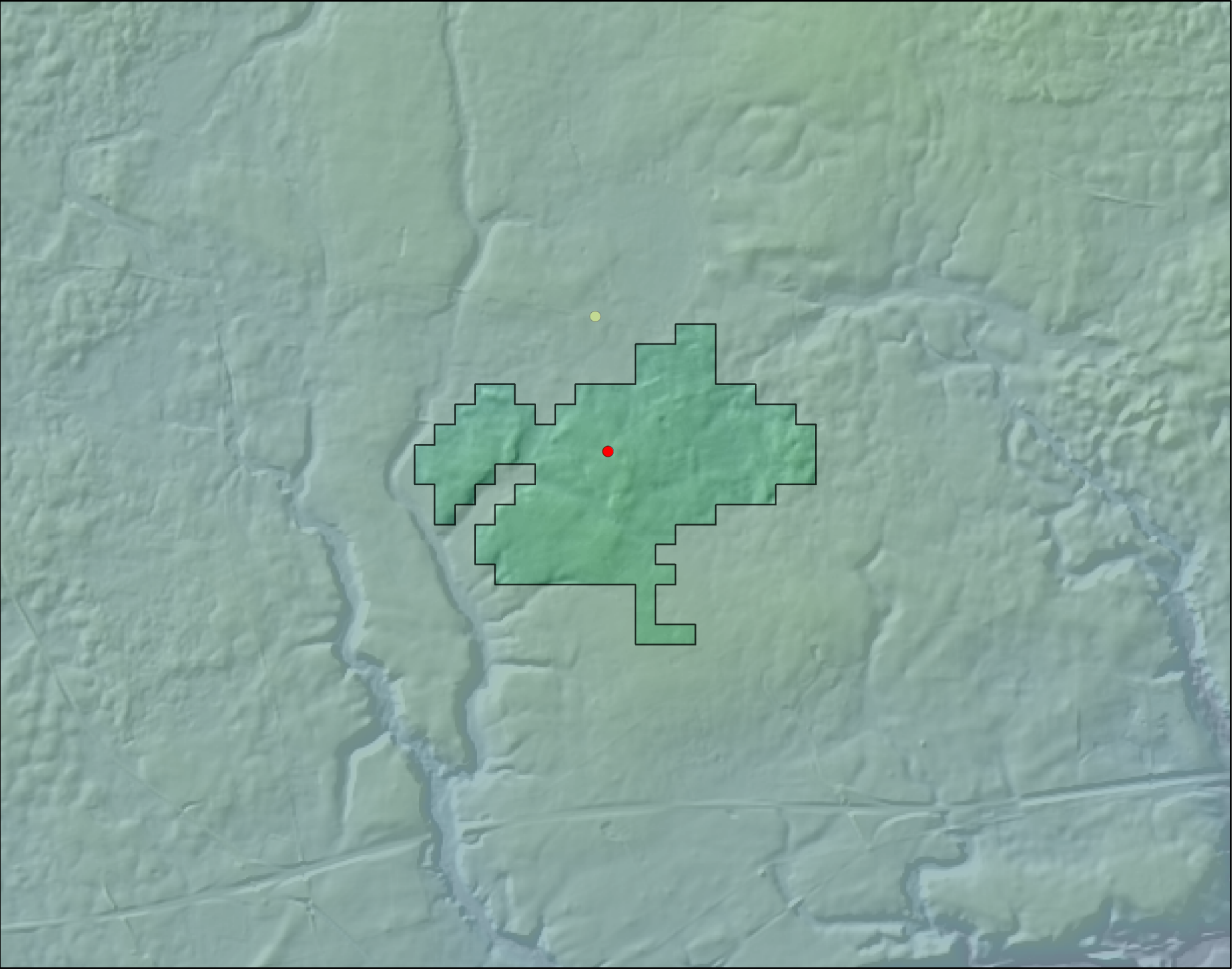
Pesticider (maks. MAM)

- Depot
- < 0.3 µg/L
 - 0.03 - 0.1 µg/L
 - 0.1 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





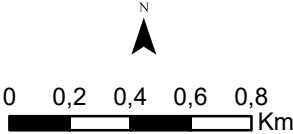
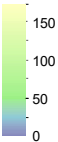


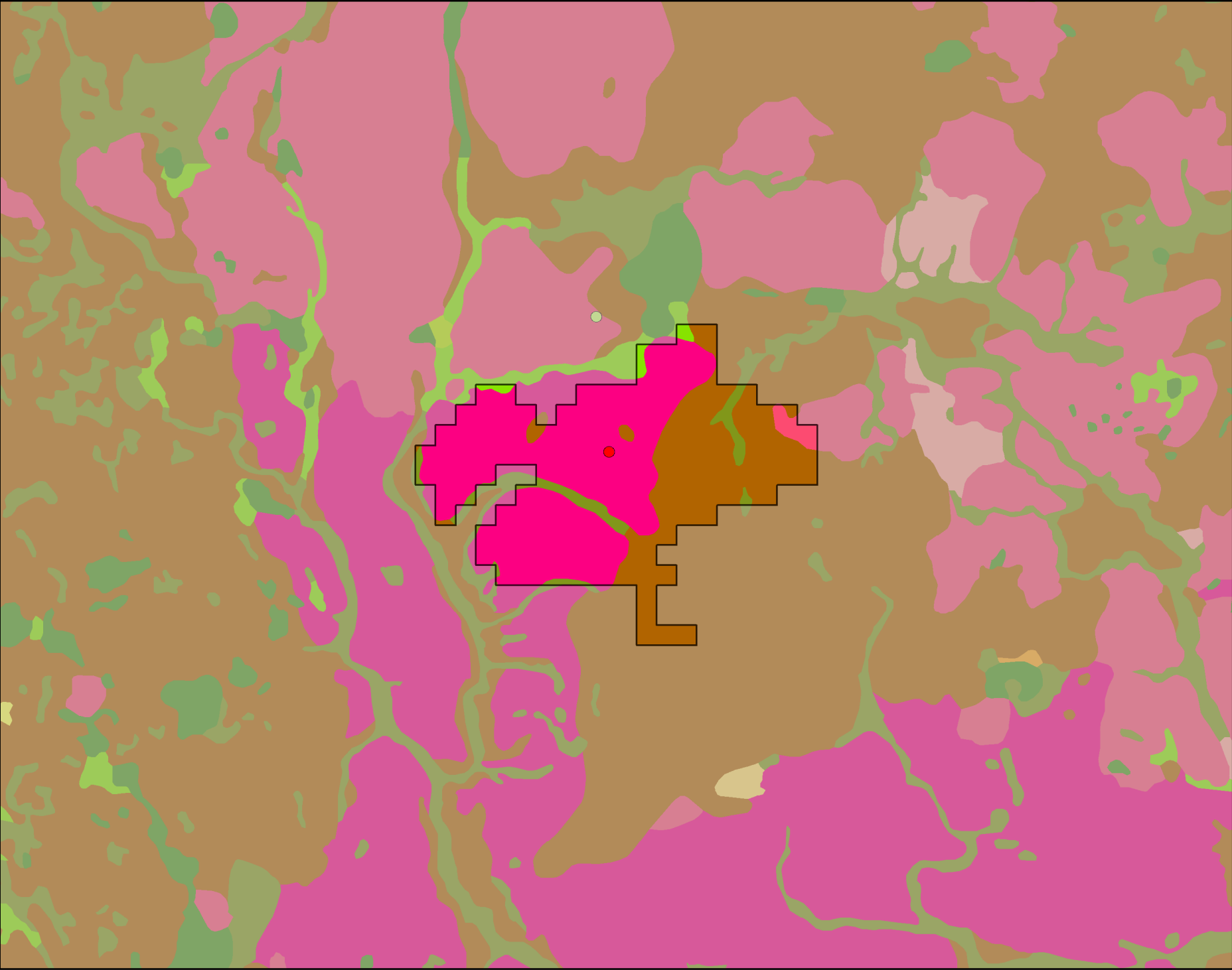
Pesticider (maks. MAM)

- 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



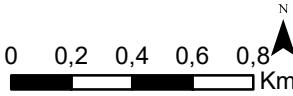


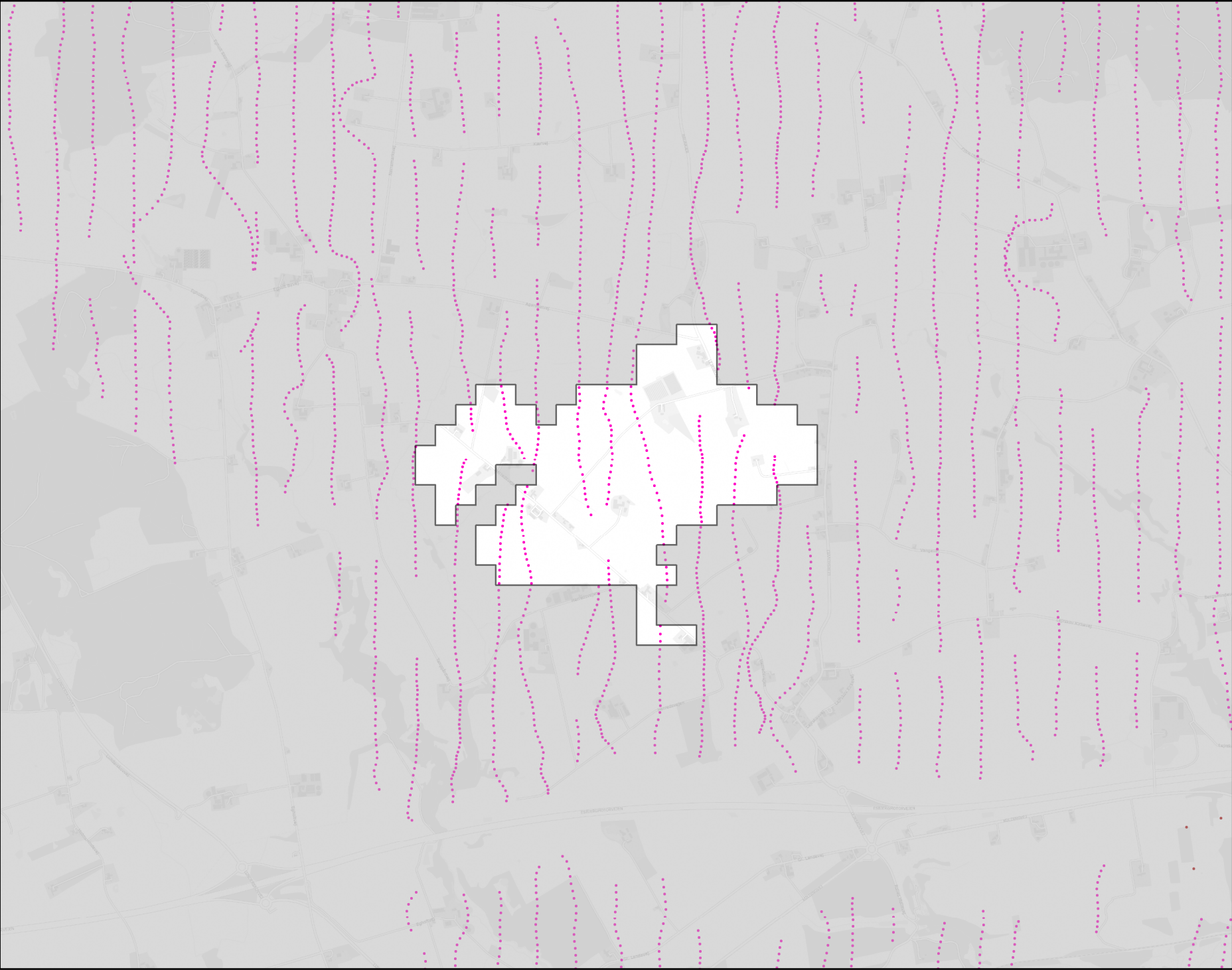
Pesticider (maks. MAM)

- 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

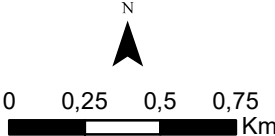
- FS - Ferskvandssand
- FL - Ferskvandsler
- FP - Ferskvandsgytje
- FT - Ferskvandstørv
- ES - Flyvesand
- TS - Ferskvandssand
- TL - Ferskvandsler
- DG - Smeltevandssand
- DS - Smeltevandssand
- DL - Smeltevandssler
- ML - Moræneler

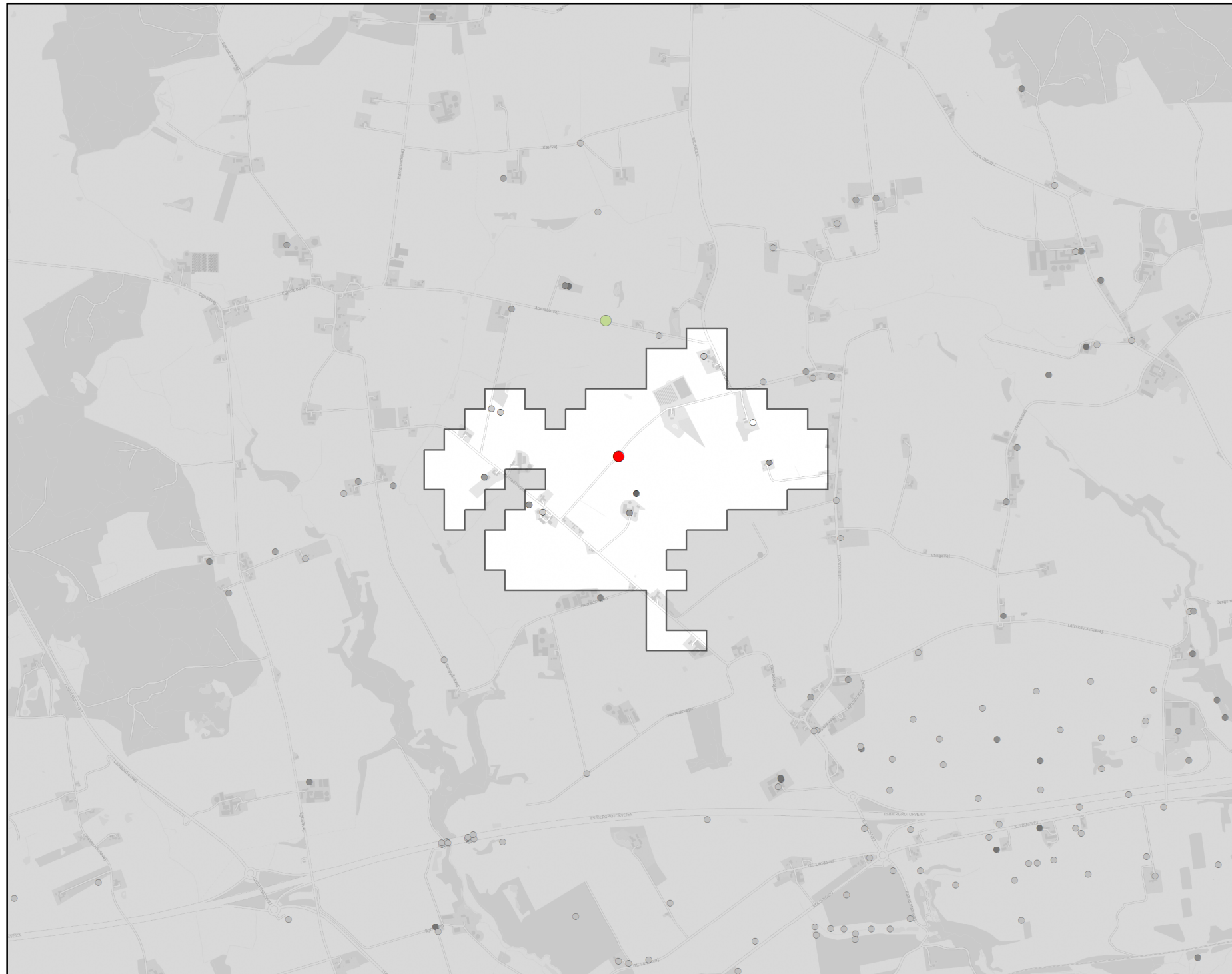




Geofysiske målepunkter

- MEP gradient
- MEP Wenner
- PACEP
- PACES
- SkyTEM mIm
- SkyTEM fIm
- TEM fIm





Pesticider (maks. MAM)

Depot

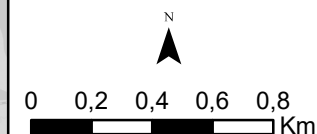
- △ < 0.3 µg/L
- ▲ 0.03 - 0.1 µg/L
- ▲ 0.1 - 1 µg/L
- ▲ > 1 µg/L

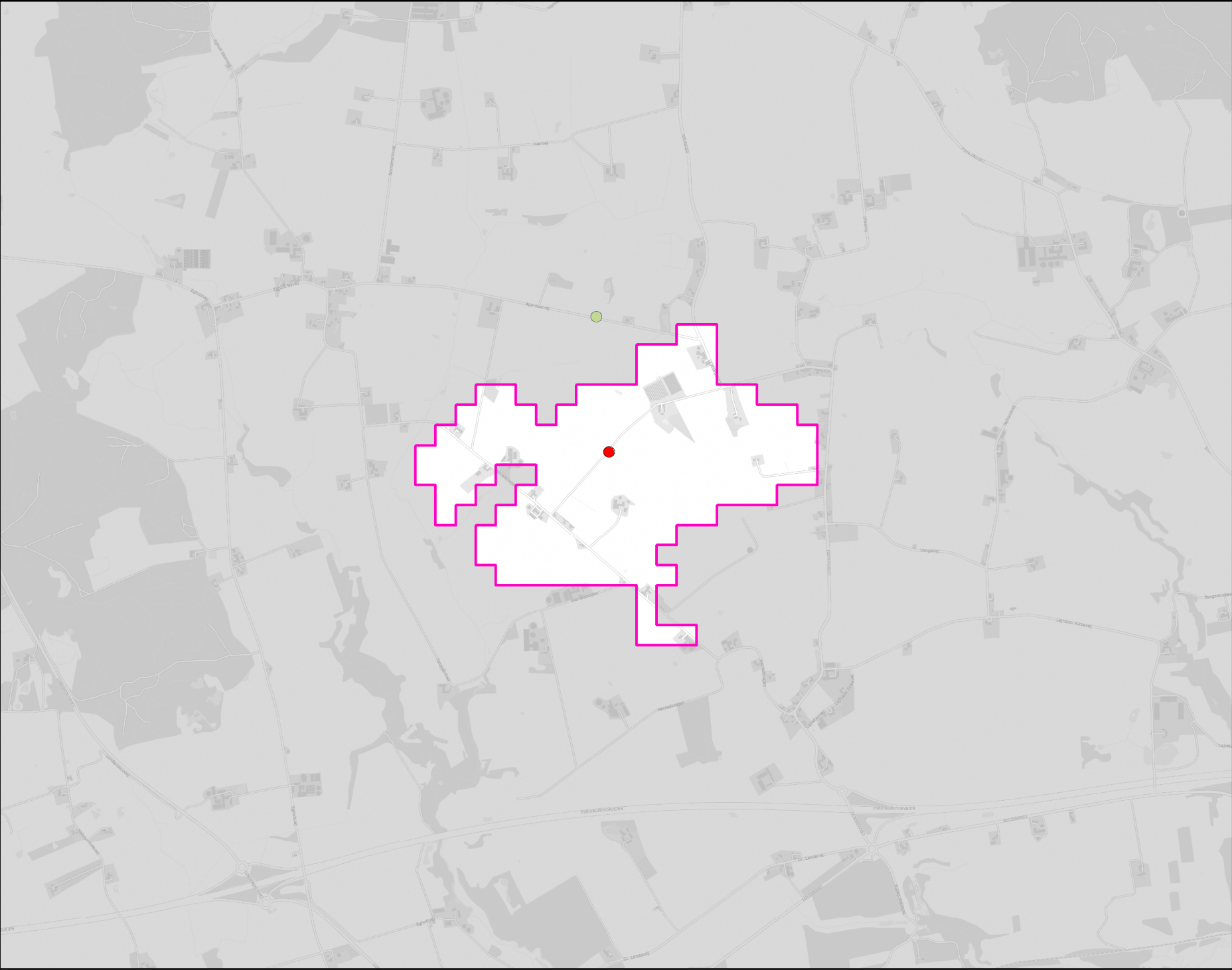
Øvrige datatyper

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

Boreddybde

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

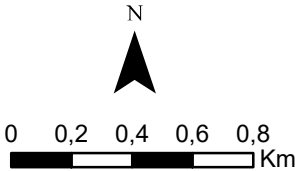
- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

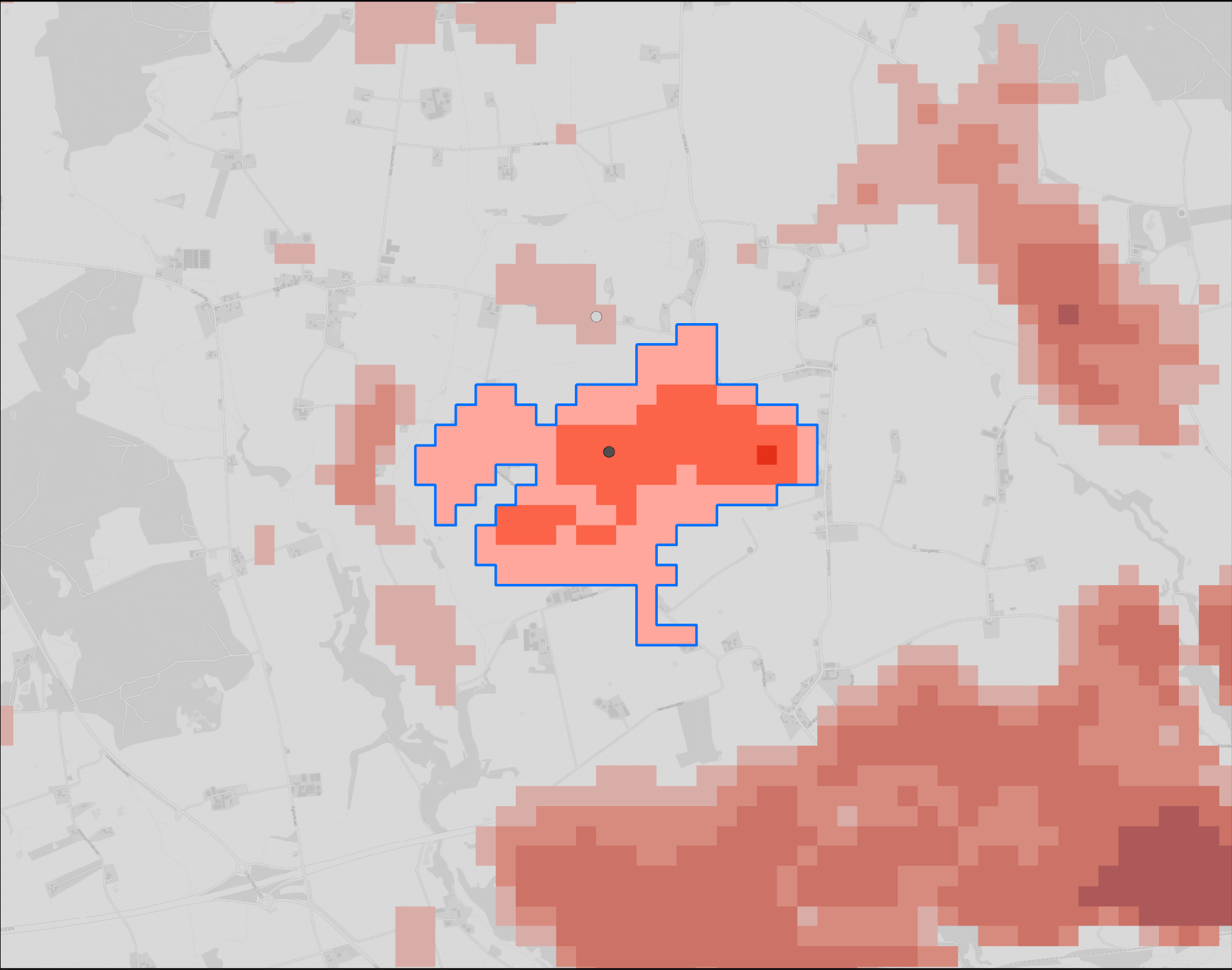
Dybde meter under terræn

- <= 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

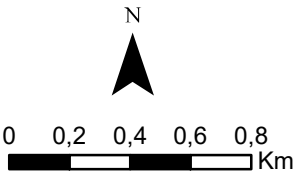
- △ $\leq 0.03 \mu\text{g/L}$
- △ $0.03 - 0.1 \mu\text{g/L}$
- ▲ $0.1 - 10 \mu\text{g/L}$
- ▲ $> 10 \mu\text{g/L}$

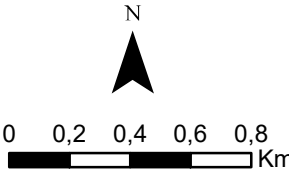
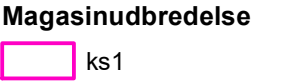
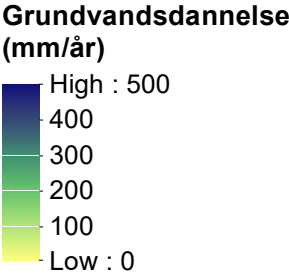
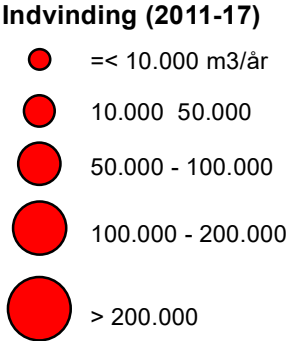
Magasin tykkelse

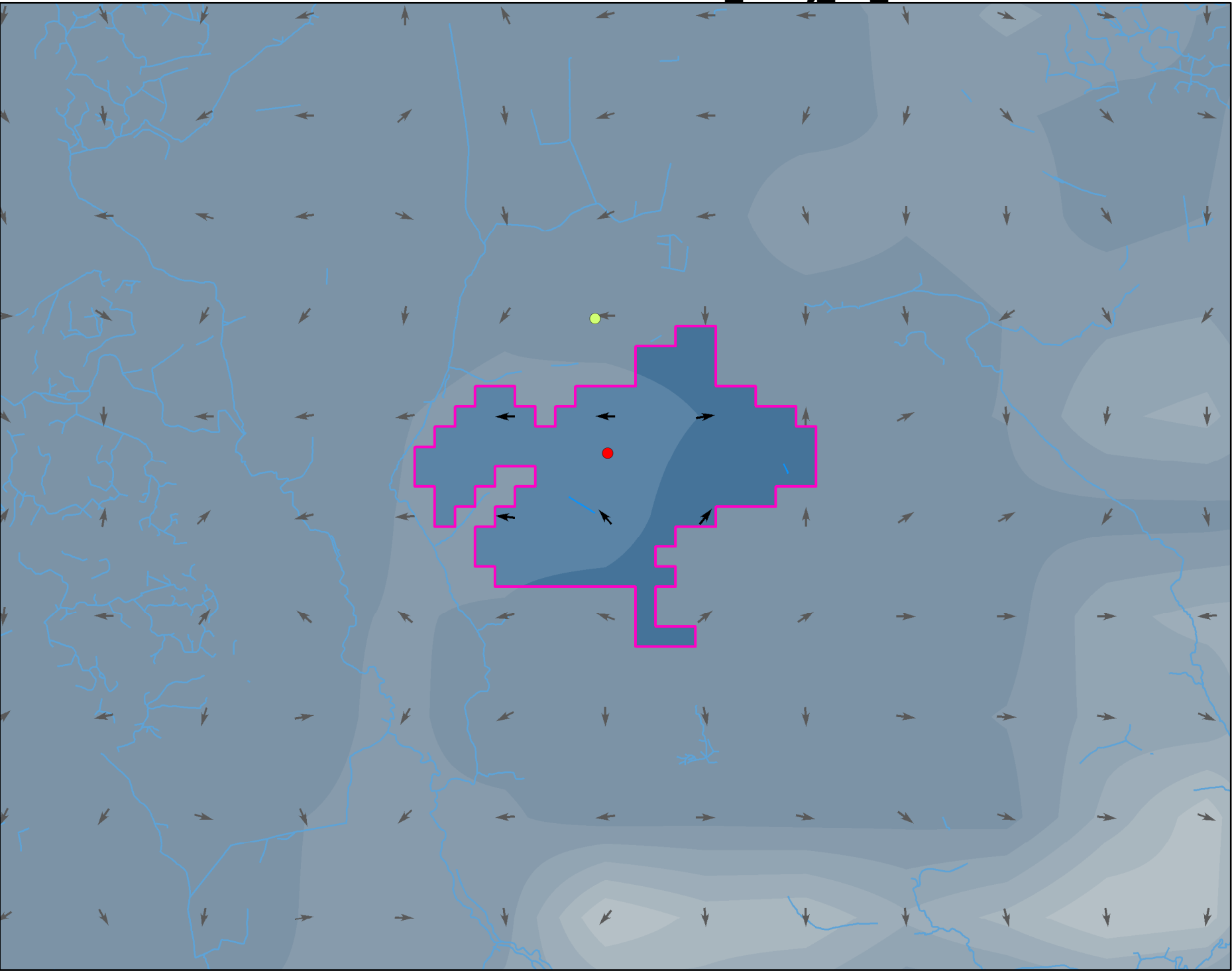
- $\leq 2 \text{ m}$
- 2 - 5
- 5 - 10
- 10 - 20
- 20 - 50
- > 50

Magasinudbredelse

- ks1







**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)**

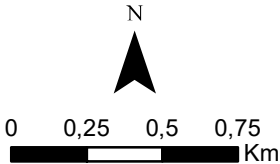
- => 15
- 10 - 15
- 8 - 10
- 6 - 8
- 4 - 6
- 2 - 4
- < 2
- (0)

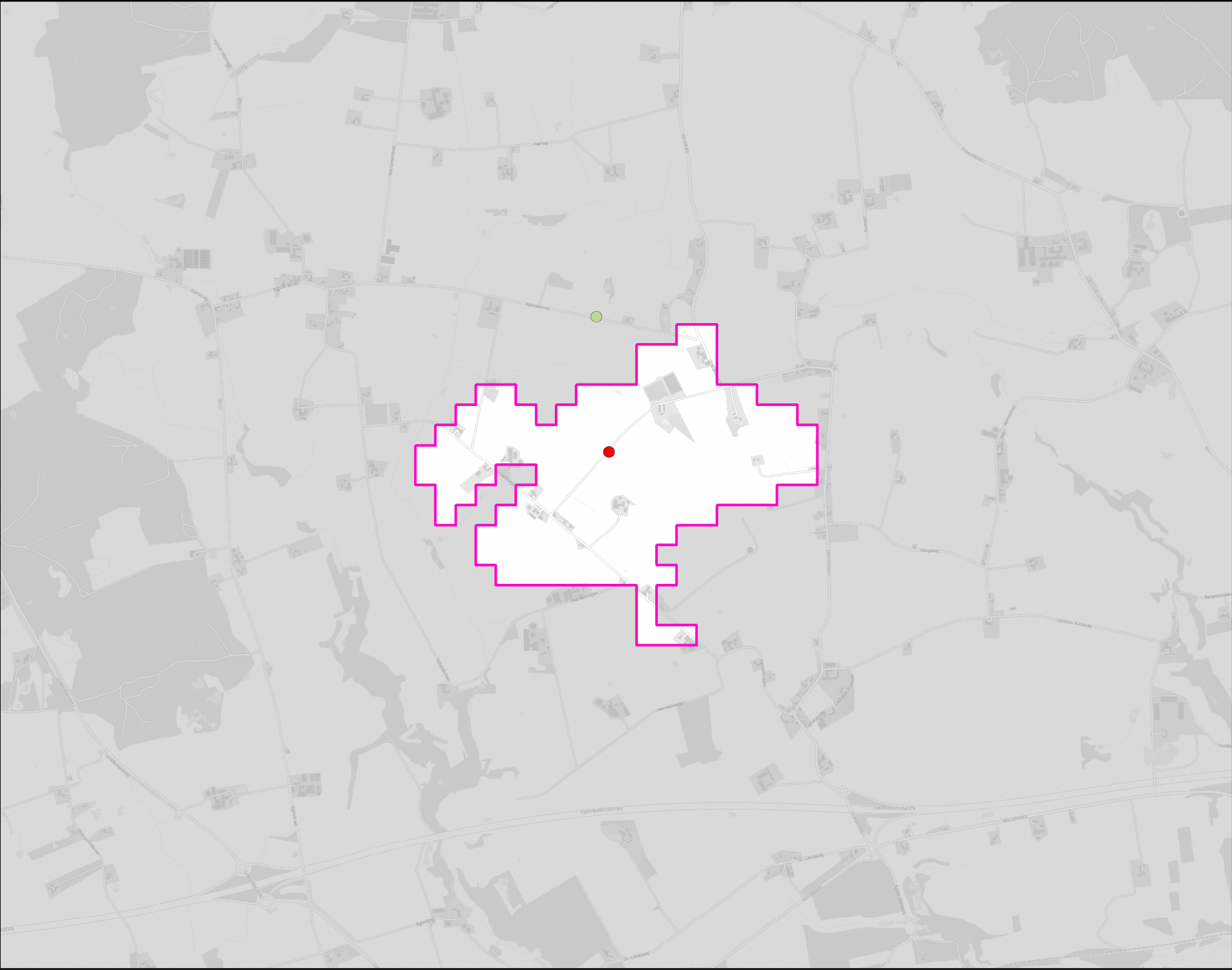
Strømningsretning

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

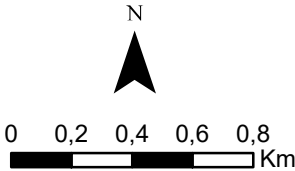
- < 0.03 µg/L
- 0.03 - 0.1 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

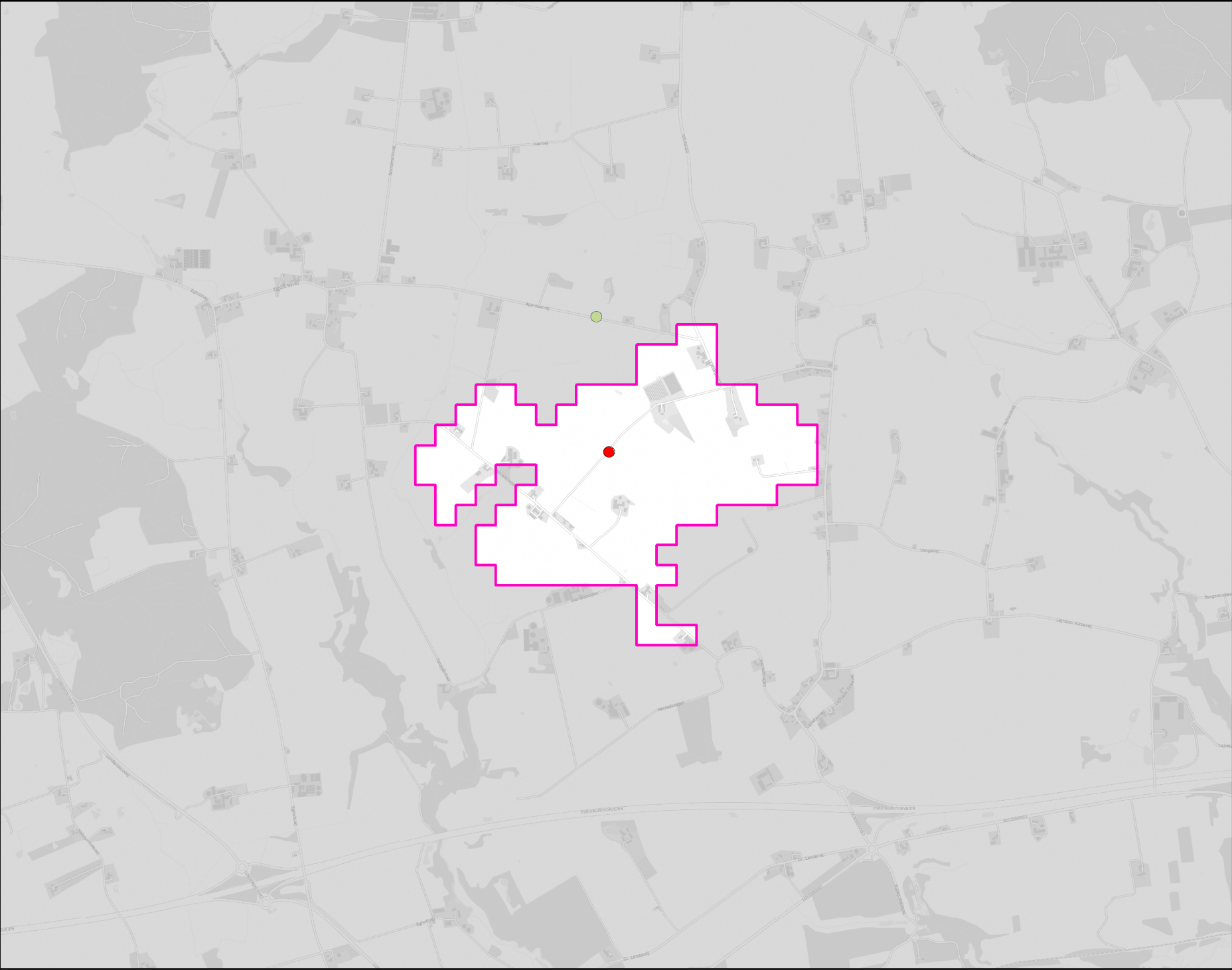
Lerdække over magasin

- <= 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 mg/L
- 0.1 - 1 µg/L
- > 1 µg/L

Akkumuleret lertykkelse

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

Magasinudbredelse

- ks1

