

Lavbundsprojekt:

# Tjele Ådal

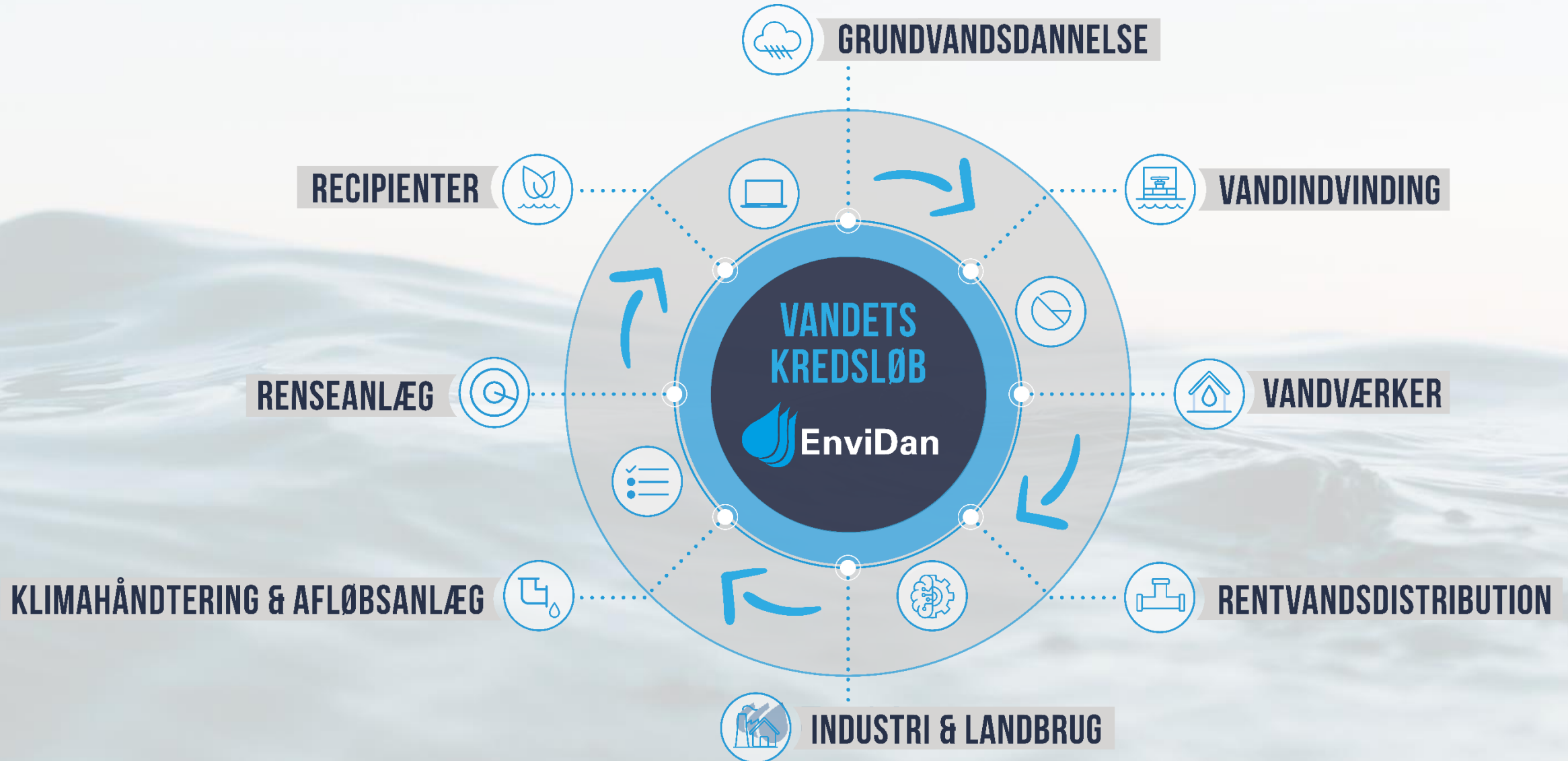
# ENVIDAN

Vi er 500+ medarbejdere med fokus på afløb, klima, vand, spildevand, natur & vandløb samt energi.

Vi tilbyder planlægningsbistand, teknisk rådgivning og totalleverancer.



# VI DÆKKER HELE VANDKREDSLØBET





# NATUR & VANDMILJØ

- Restaurering af vandløb og vådområder
- Udtagning af lavbundsjord
- Biologiske undersøgelser
- Hydrologisk modellering
- Klimatilpasning
- Vandløbsregulativer
- VVM

## VI DÆKKER HELE VANDKREDSLØBET



# Teknisk og ejendomsmæssig forundersøgelse

Formålet med lavbundsprojekter er at nedbringe udledningen af CO<sub>2</sub> til atmosfæren ved ekstensivering af drift af landbrugsarealer på kulstofrige lavbundsjorder og dermed genskabe naturlig vandforhold.

Formålet med forundersøgelsen er således at undersøge de tekniske muligheder for at etablere et lavbundsprojekt samt indsamle lodsejernes holdninger og ønsker til et evt. projektområde.

KRAV:  
60 % overlap mellem  
projektområdet og kulstofrige  
lavbundsjorde

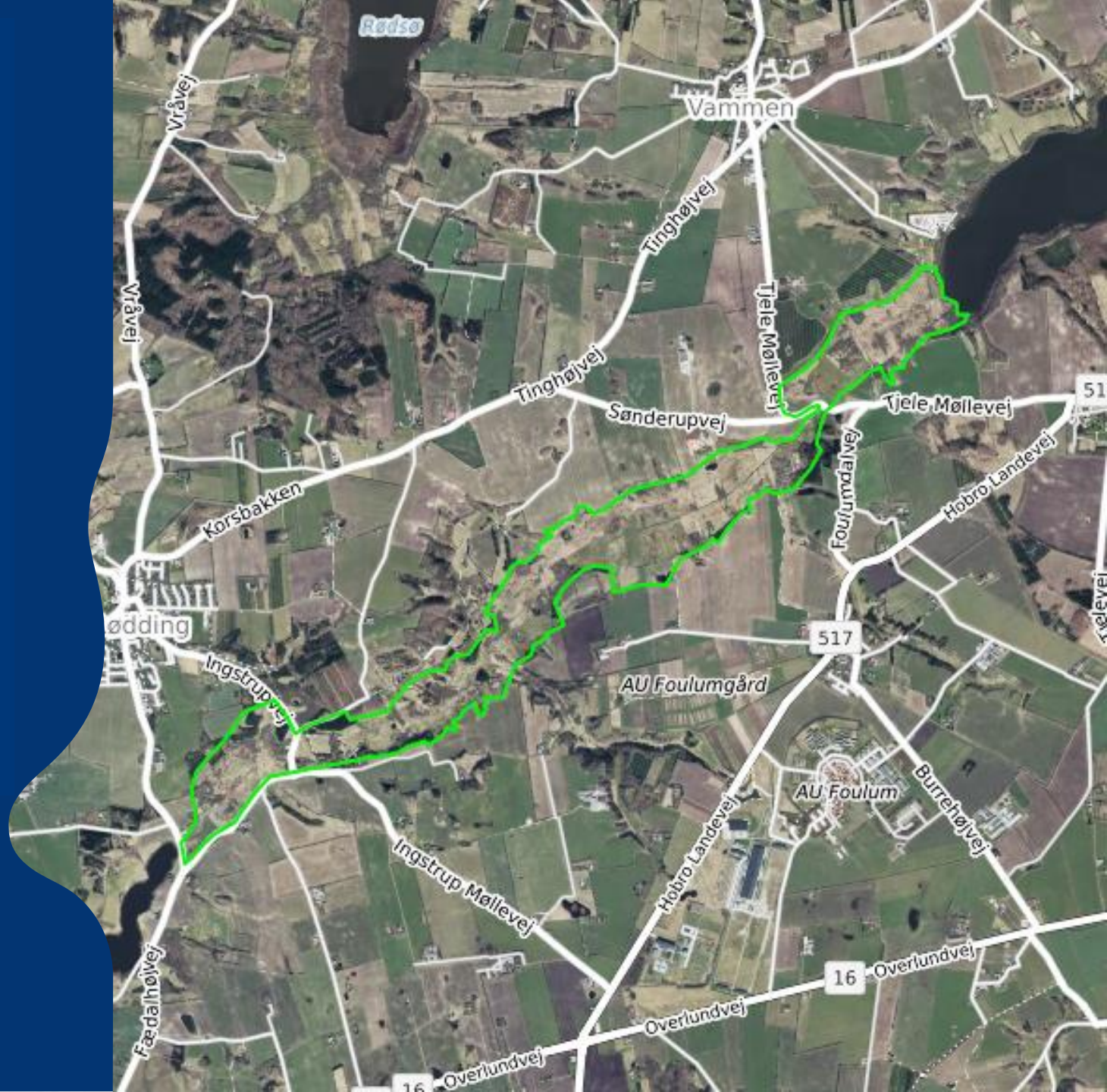
# Undersøgelsesområde

**260 ha**

***Veldefineret ådal med meget blandet arealanvendelse***

***Meget beskyttet natur***

***Området ændres løbende igennem processen***

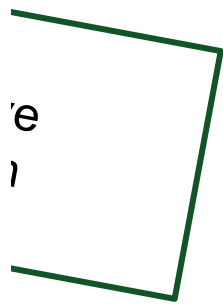
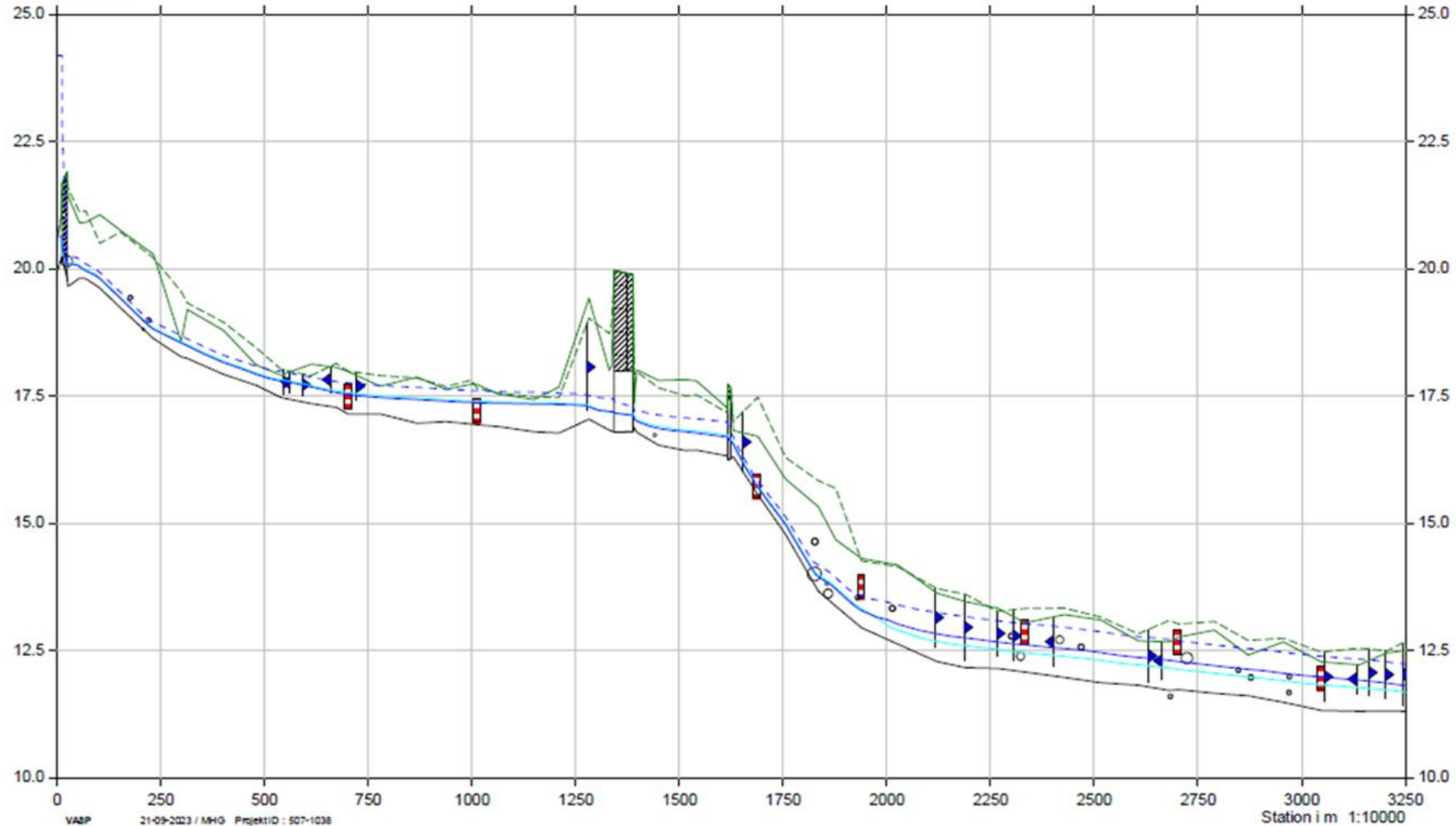


# Tjele Å

Nuværende

- Sommermiddel nuv.
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund, Envidan 2021
- Vintermedianmaks. nuv.
- Vintermiddel nuv.

Kote i m DVR90 1:80



## AFVANDINGS FORHOLD

- Der er lavet afvandingskort, der viser de fremtidige afvandingsforhold i området
- Disse kort anvendes til afgrænsning af projektområdet – de områder hvor der sker en ændring i afvandingsforholdene skal tages med.
- Kortene anvendes ligeledes til dialog med lodsejere.
- Kortene anvendes også til at afgøre nødvendigheden af afværgeforanstaltninger.
- Og til beregninger af reduktionen i drivhusgasser samt fosfor- og kvælstofbalance



# KULSTOF

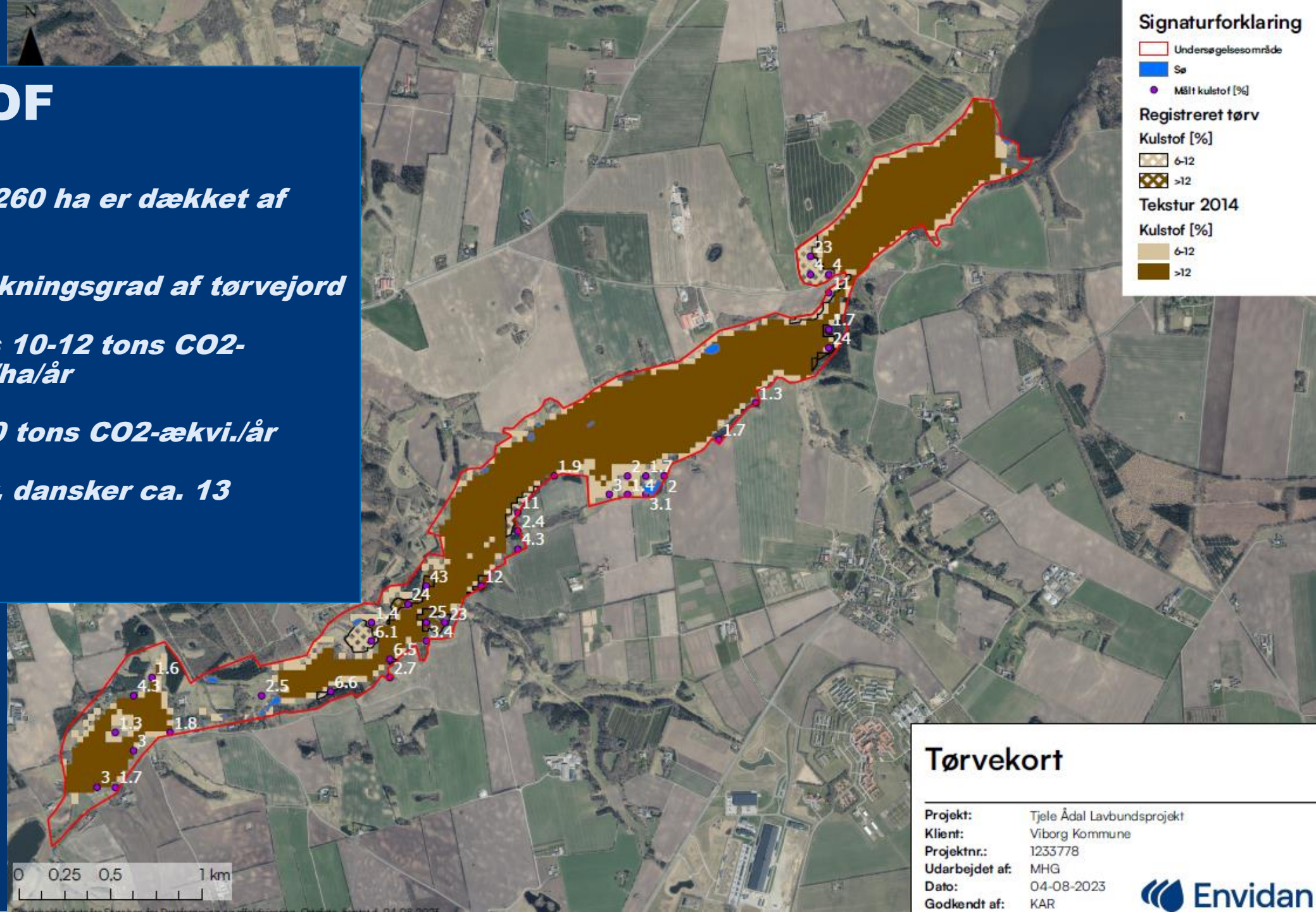
**194 ha ud af 260 ha er dækket af tørv**

**Dvs. 74 % dækningsgrad af tørvejord**

**Sandsynligvis 10-12 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter/ha/år**

**Dvs. ca. 2.750 tons CO<sub>2</sub>-ækv./år**

**(Udledning pr. dansker ca. 13 tons/år)**



## Tørvekort

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projekt nr.: 1233778  
Udarbejdet af: MHG  
Dato: 04-08-2023  
Godkendt af: KAR



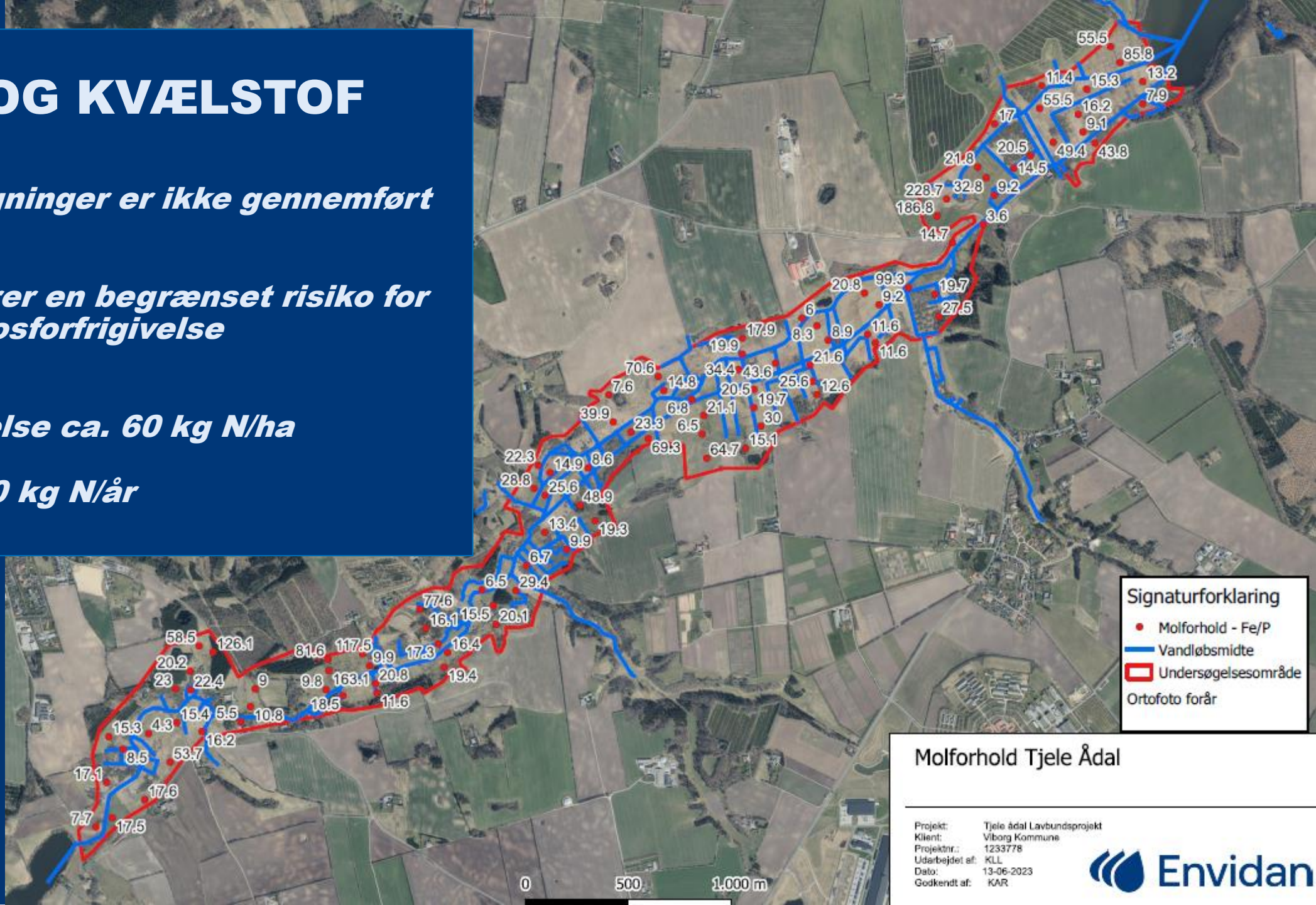
# FOSFOR OG KVÆLSTOF

*Endelige beregninger er ikke gennemført endnu*

*Tallene indikerer en begrænset risiko for en væsentlig fosforfrigivelse*

*Kvælstoffjernelse ca. 60 kg N/ha*

*Dvs. ca. 15.000 kg N/år*



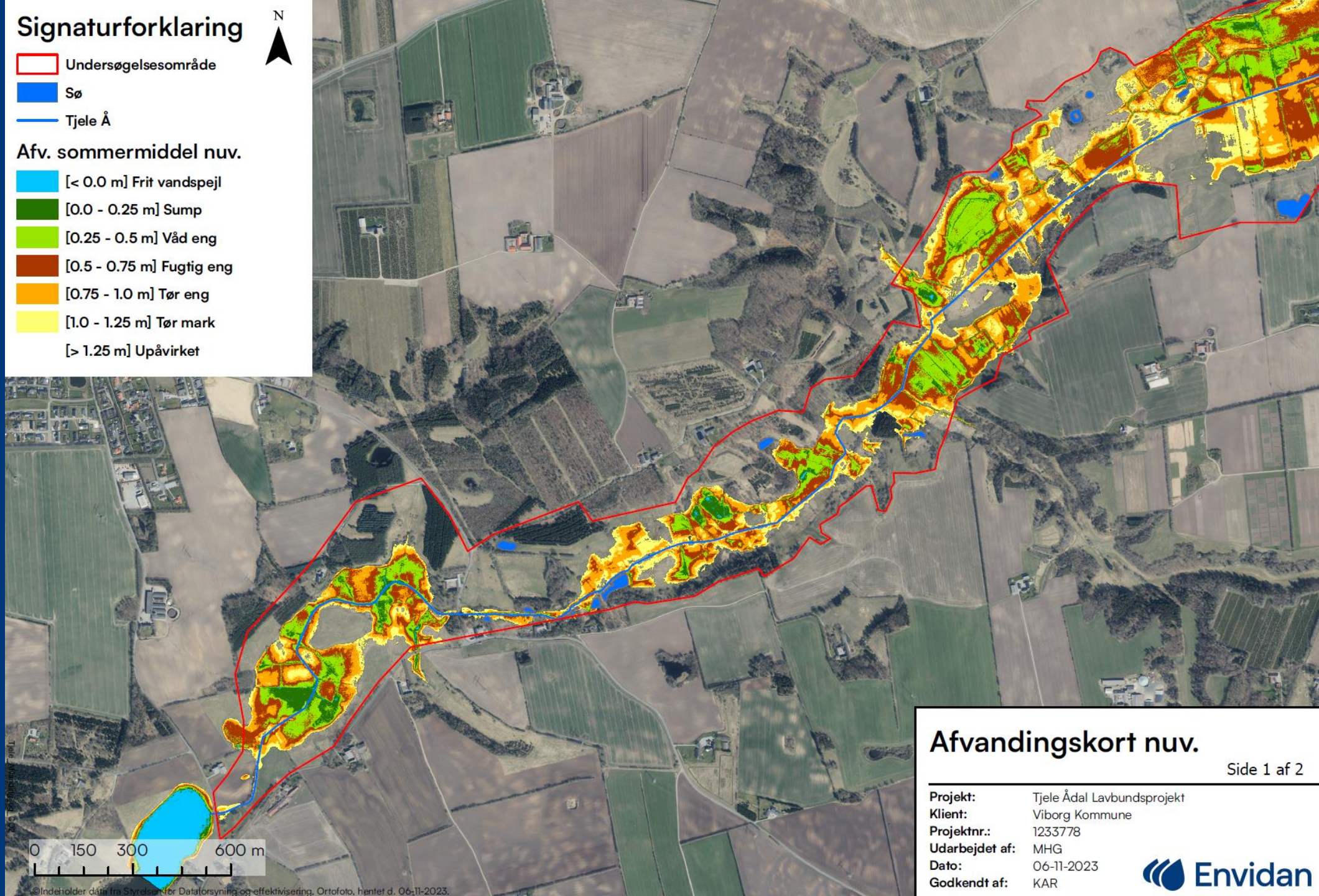
# AFVANDINGSFORHOLD

## Signaturforklaring

- Undersøgelsesområde
- Sø
- Tjele Å

### Afv. sommermiddel nuv.

- [< 0.0 m] Frit vandspejl
- [0.0 - 0.25 m] Sump
- [0.25 - 0.5 m] Våd eng
- [0.5 - 0.75 m] Fugtig eng
- [0.75 - 1.0 m] Tør eng
- [1.0 - 1.25 m] Tør mark
- [> 1.25 m] Upåvirket



## Afvandingskort nuv.

Side 1 af 2

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projekt nr.: 1233778  
Udarbejdet af: MHG  
Dato: 06-11-2023  
Godkendt af: KAR

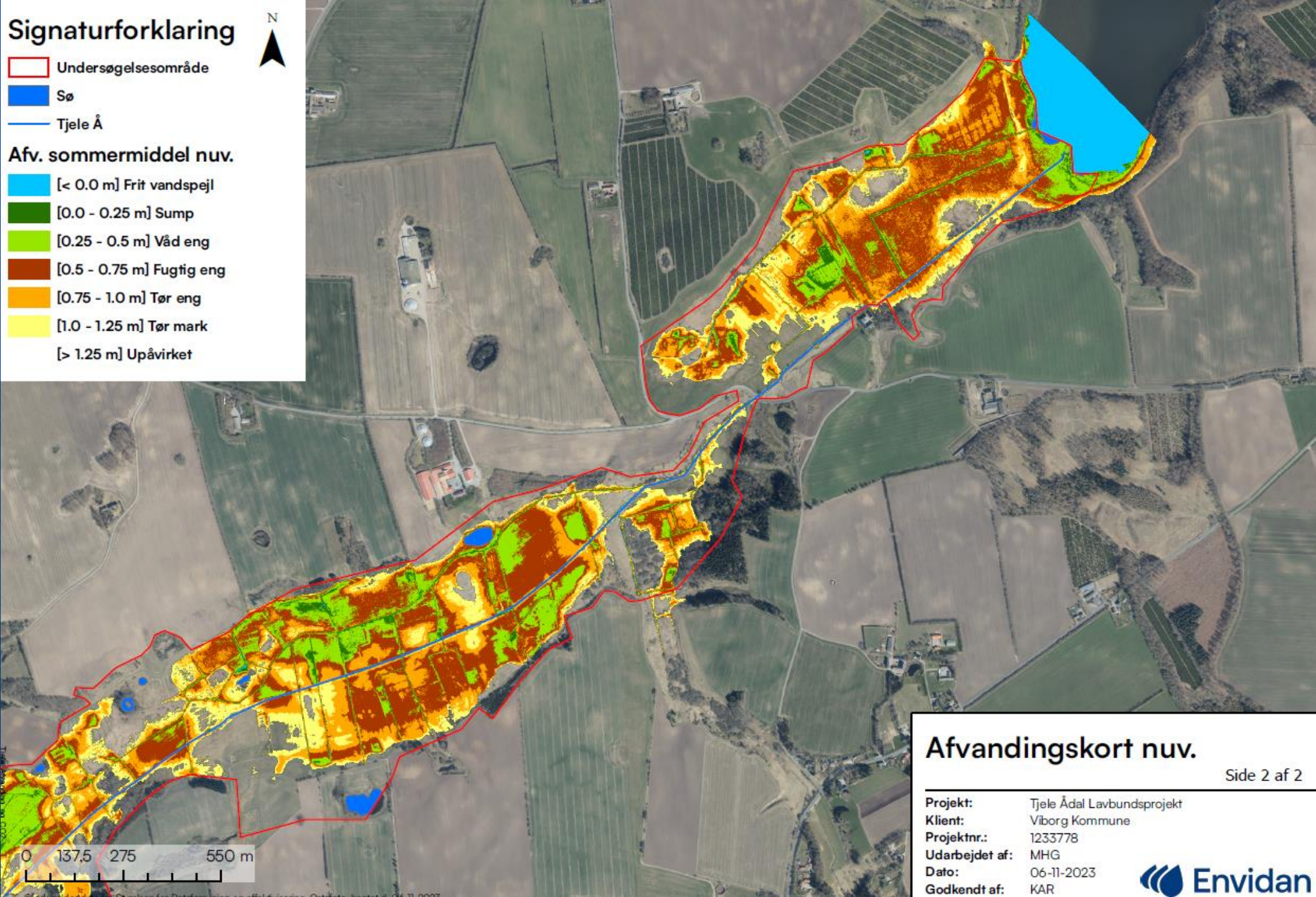


## Signaturforklaring

- Undersøgelsesområde
- Sø
- Tjele Å

## Afv. sommermiddel nuv.

- [< 0.0 m] Frit vandspejl
- [0.0 - 0.25 m] Sump
- [0.25 - 0.5 m] Våd eng
- [0.5 - 0.75 m] Fugtig eng
- [0.75 - 1.0 m] Tør eng
- [1.0 - 1.25 m] Tør mark
- [> 1.25 m] Upåvirket



## Afvandingskort nuv.

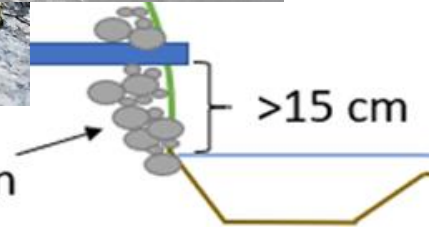
Side 2 af 2

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projektnr.: 1233778  
Udarbejdet af: MHG  
Dato: 06-11-2023  
Godkendt af: KAR

P



Sikringssten



# PROJEKT- TILTAG

260 ha



219 ha



## Signaturforklaring

- Teknisk projektgrænse
- Etablering af stryg
- Drænsystem afbrydes
- Overrisling
- Udlægning af dødt ved
- Genslyngning af tilløb
- Tærskel\_opstemning
- Genslyngning Tjele Å
- Grøft lukkes
- Ændring af rørbro
- Matrikelskel
- Vandløb og grøfter
- Undersøgelsesområde

## Skitsetiltag

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projektnr.: 1233778  
Udarbejdet af: KAR  
Dato: 22-02-2024  
Godkendt af: EAK



# Afvanding projekt

## Signaturforklaring

 Projektområde

 Undersøgelsesområde

 Sø

 Tjeleå proj.

### Afvanding sommermiddel proj.

 [ $< 0.0$  m] Frit vandspejl

 [0.0 - 0.25 m] Sump

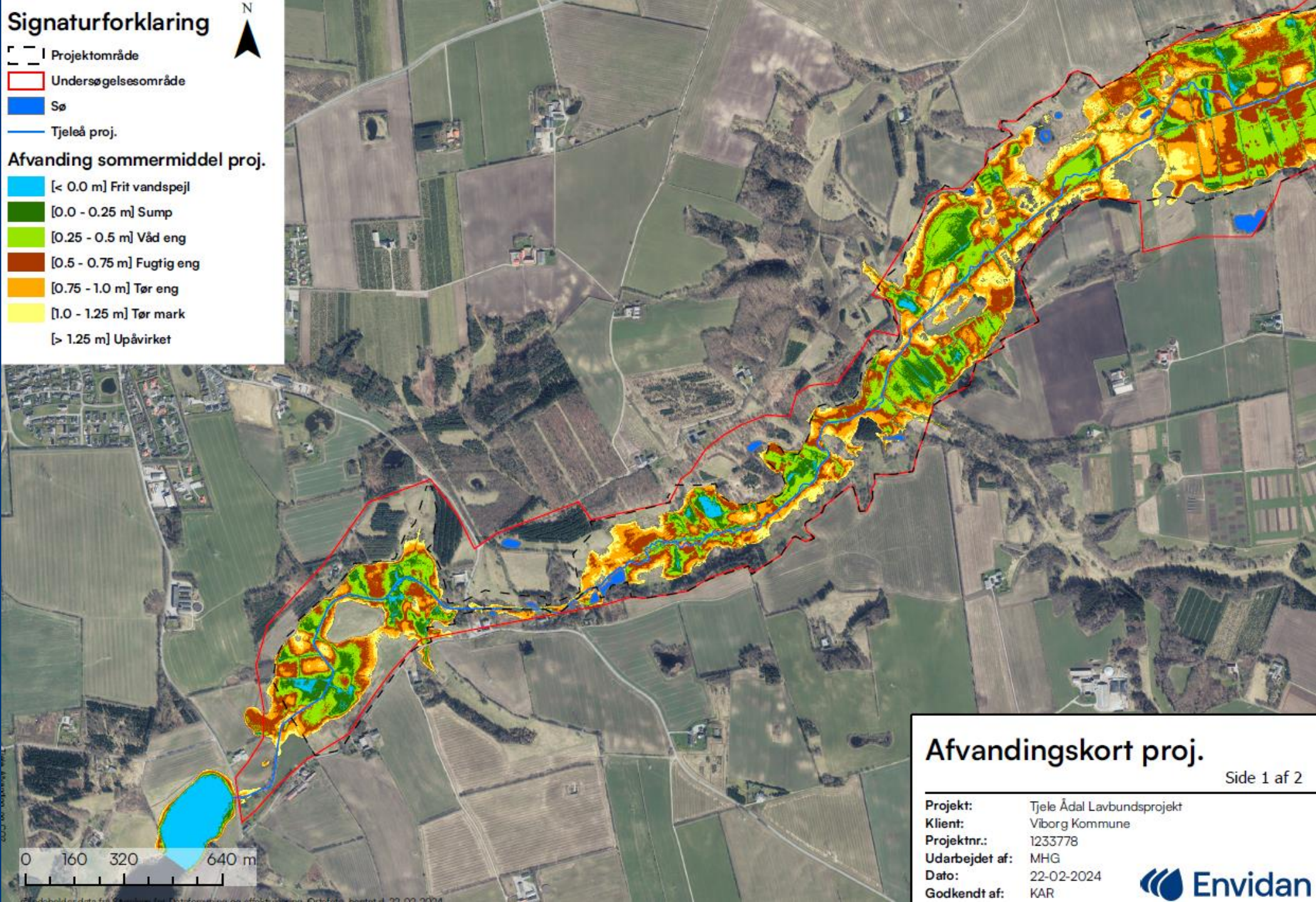
 [0.25 - 0.5 m] Våd eng

 [0.5 - 0.75 m] Fugtig eng

 [0.75 - 1.0 m] Tør eng

 [1.0 - 1.25 m] Tør mark

 [ $> 1.25$  m] Upåvirket



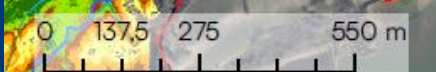
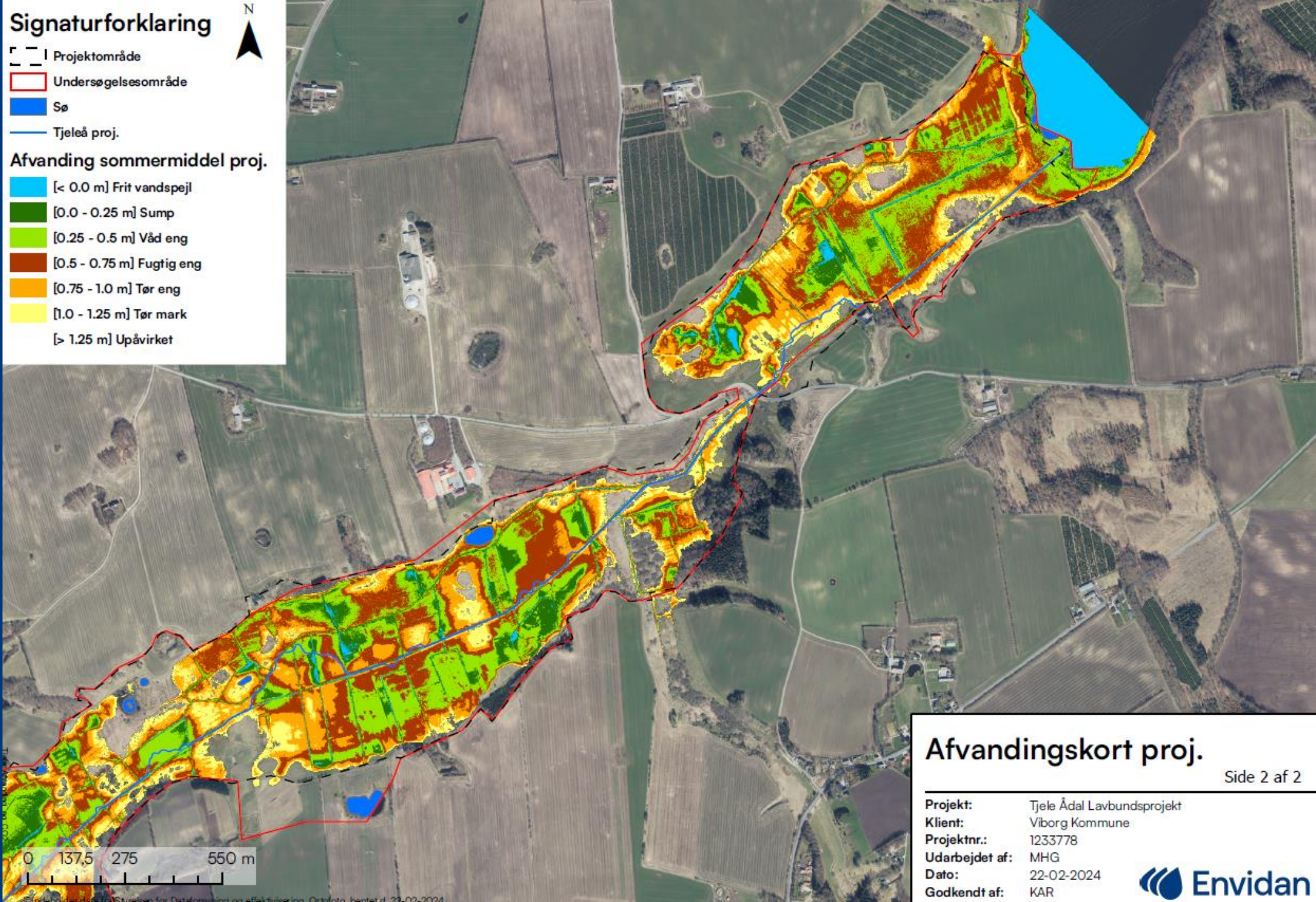
## Afvandingskort proj.

Side 1 af 2

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projekt nr.: 1233778  
Udarbejdet af: MHG  
Dato: 22-02-2024  
Godkendt af: KAR



# Afvanding projekt



## Afvandingskort proj.

Side 2 af 2

Projekt: Tjele Ådal Lavbundsprojekt  
Klient: Viborg Kommune  
Projektnr.: 1233778  
Udarbejdet af: MHG  
Dato: 22-02-2024  
Godkendt af: KAR





# Konsekvenser

Klimaeffekt: Mindsket drivhusgasudledning

Væsentlig kvælstoftilbageholdelse

Mere våd og varieret natur

Ekstensivering af arealerne

