



Status på indsatsen ved Nordic Waste

26. December 2023

Tre faser i vores arbejde med jordskredet

1. Tilsynsfasen frem til lørdag d. 16 december cirka kl. 12.00.
2. Afværgefase i koordination med Nordic Waste fra lørdag d. 16 december cirka kl. 12.00 frem til tirsdag d. 19. december kl. 11.00
3. Afværgefase. Kommunalt ledet indsats fra 19. december kl. 11.00

Tilsynsfasen

- NW oplyser søndag d. 10 december forvaltningen telefonisk at der er jordskred
- RK er på tilsyn d. 12. december og flere gange dagligt dagene derefter.
- NW forsøger at håndtere jordskredet ved afgravning af jorden og etablering af en "Fillervæg".
- Fjerner regnvand fra deres arealer med slamsugere
- Væg lavet af Microfiller fra Aalborg Portland. Materiale der er meget tungt og som bruges til kalkstabilisering af jorden
- Vi observerer mindre påvirkning af Alling Å





NW oplyser

Skredzone midt på bakken

Jord i bevægelse og tager bygninger med

De rømmer og tømmer bygninger inden jordskredet tager dem

Fjerner regnvand med slamsugere

Fillervæg sættes i gang

12. december



12. december



16. December – start på afværgelse



Øvre dele af bakken er sat i bevægelse

NW sender forespørgsel efter Indsatsleder

Indsatsleder "slår" alarmen

Kommunale repræsentanter tager til NW.

Gl. Aarhusvej spærres

Afværgefase – NW arbejder



RANDERS

NW intensiverer arbejdet med Fillerdæmning

River bygninger ned

Indsætter mandskab på sydsiden

NW strategi er at stoppe jordskredet med fillervæg og derefter lave nye dæmninger ind i jordskredet længere oppe af bakken

Suger regnvand op







NORDLYSK LIET
245 24







Kommunalt indgreb

Forvaltningen beslutter på stedet d. 16. december at tunnellægge Alling Å på en strækning langs NW med baggrund i risikoen for påvirkning af Alling Å.

Det såkaldte "**Plan A**"

Baggrunden er arbejdet med fillervæg medfører risiko for påvirkning af Åen samt at der trykkes materiale mod Åen.

En entreprenør på stedet udfører opgaven i løbet af cirka 48 timer

Plan A



D. 19. december



RANDERS

Afholdes morgenmøde kl.
09.00 d. 19 med NW

NW oplyser, at fillervæggen
snart er helt færdig og de
forventer den holder

Mødet afsluttes cirka 10.30.

Ved besigtigelse umiddelbart
efter kan det konstateres af
fillerdæmningen
revner/skrider.

Kl. 11.00 opgiver NW og
forlader pladsen



RANDERS

D. 19. december – RK alene



Forvaltningen kontakter entreprenørerne på pladsen om de vil arbejde for Randers Kommune.

Med ukontrolleret skred er der nu akut fare for at jordskredet rammer Alling Å med deraf følgende miljøskade

Forvaltningen igangsætter **Plan B** d. 19. kl. 13.00 efter drøftelse med entreprenørerne

Plan B

Indbefatter spærring opstrøms og lukning ved Alling Ås underføring af Gl. Aarhusvej

Derved etableres et stort regnvandsbassin mellem de to spærringer, hvorfra regnvand fra virksomheden kan håndteres og jordskred forløbe.

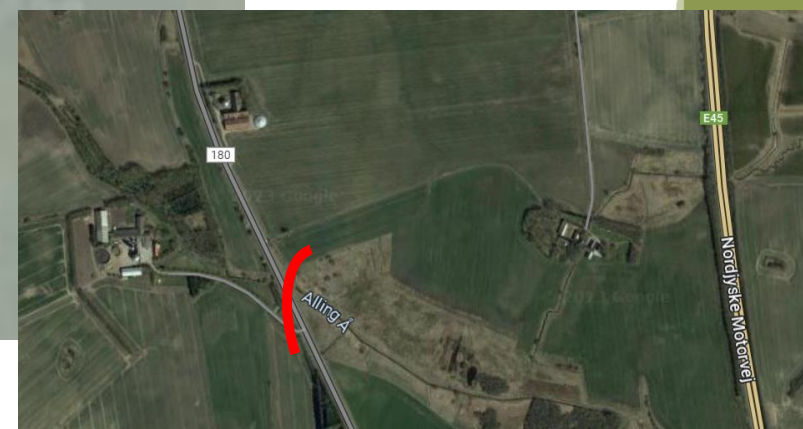
Åen rørlægges øst for Aarhusvej i ly af dæmningen

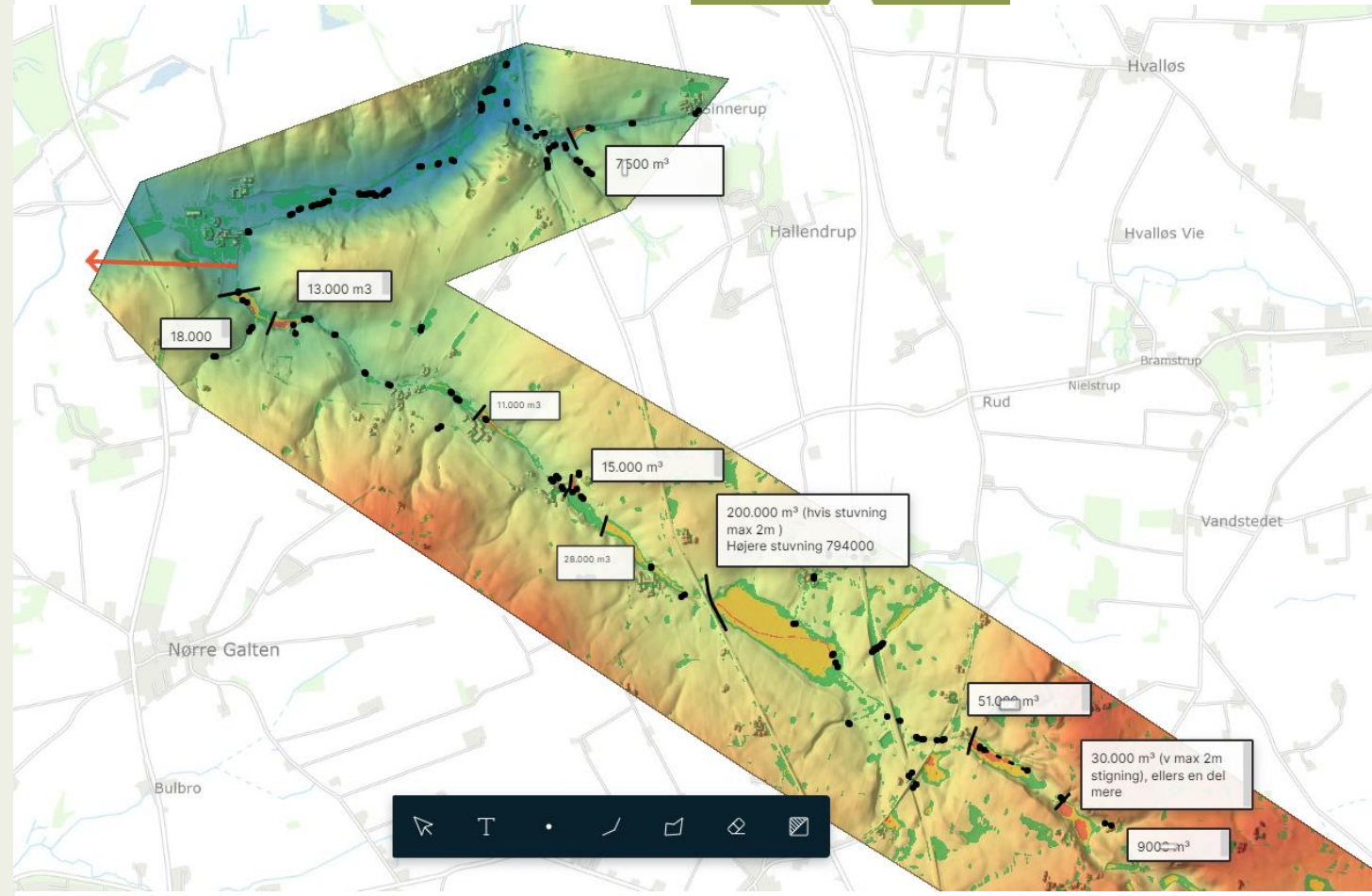
Indtil rørlægning er etableret pumpes vandet over Aarhusvej ned i grøft på østsiden

Der etableres spærring i Favrskov Kommune

Jord kan fjernes via Aarhusvej.

Sydsiden af skredet holdes i skak



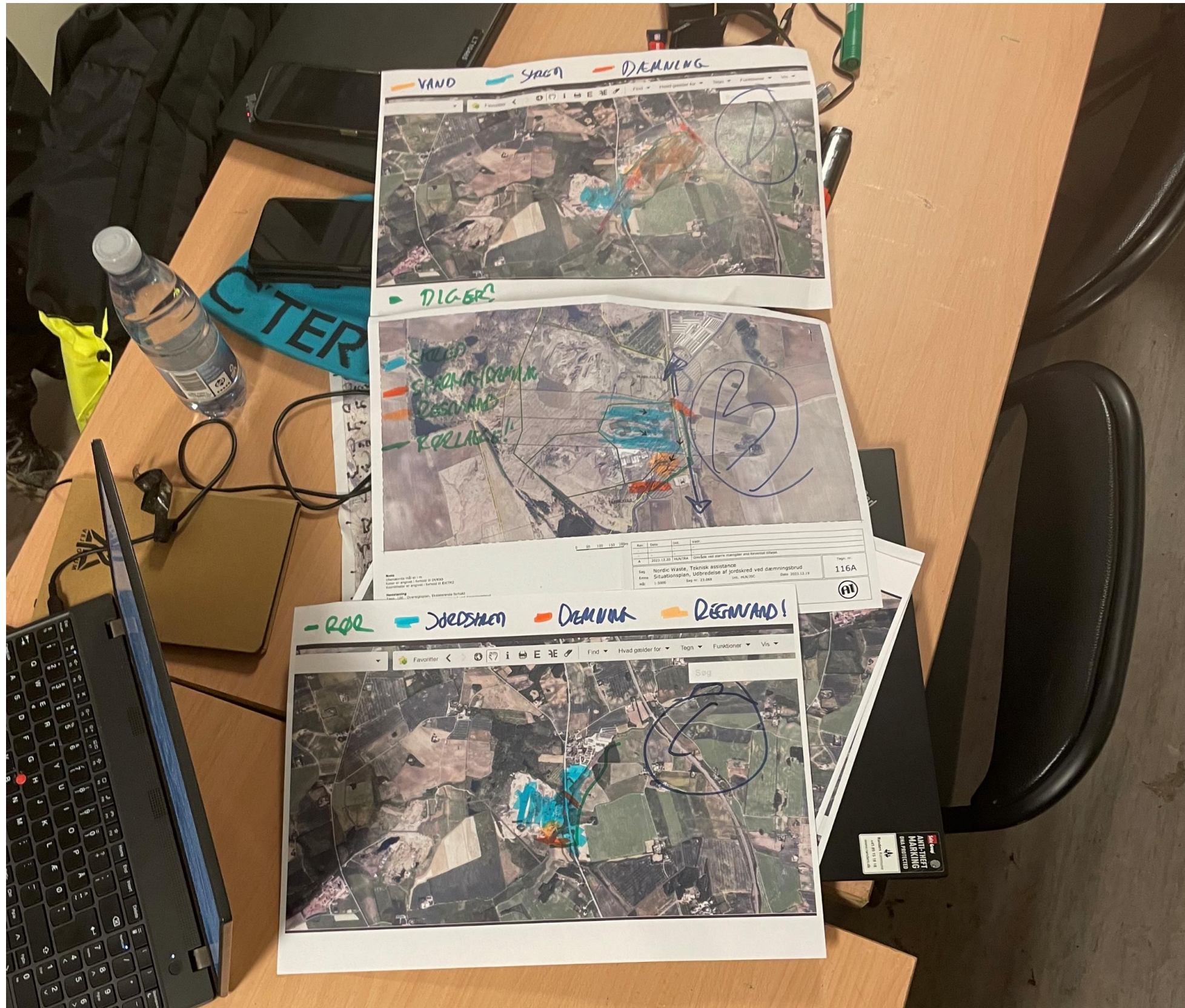






Under arbejde med at etablere redningsvej på den sydlige del af Nordic Wastes arealer d. 19. december findes en olieforurening.

Uden for skredzone. Oprindelse og omfang endnu ukendt.



Scenarier/Plan A-E

Arbejder efter en scenarietilgang, så vi har tænkt eventuelt næste skridt. Vi kan skaler op.

Er tilgængelige på pladsen. Entreprenørerne kender dem

Skadestedsleder operer indenfor givet scenarie. Skift af scenarie kræver krisestabsbeslutning



Plan B -> C

Plan B skulle gå over i Plan C, når materialer var til rådighed

Forlængelse af rørlægning i takt med at jordskredet udvider sig

Rørlægning fra længere opstrøms så man kunne lade jordskred fra sydsiden "gå".

Samme princip.
Regnvandsbassin mellem spærringer.

Åen ledes uden om jordskred i rør. Jordskredet bevæger sig over rørlægningen

Planer

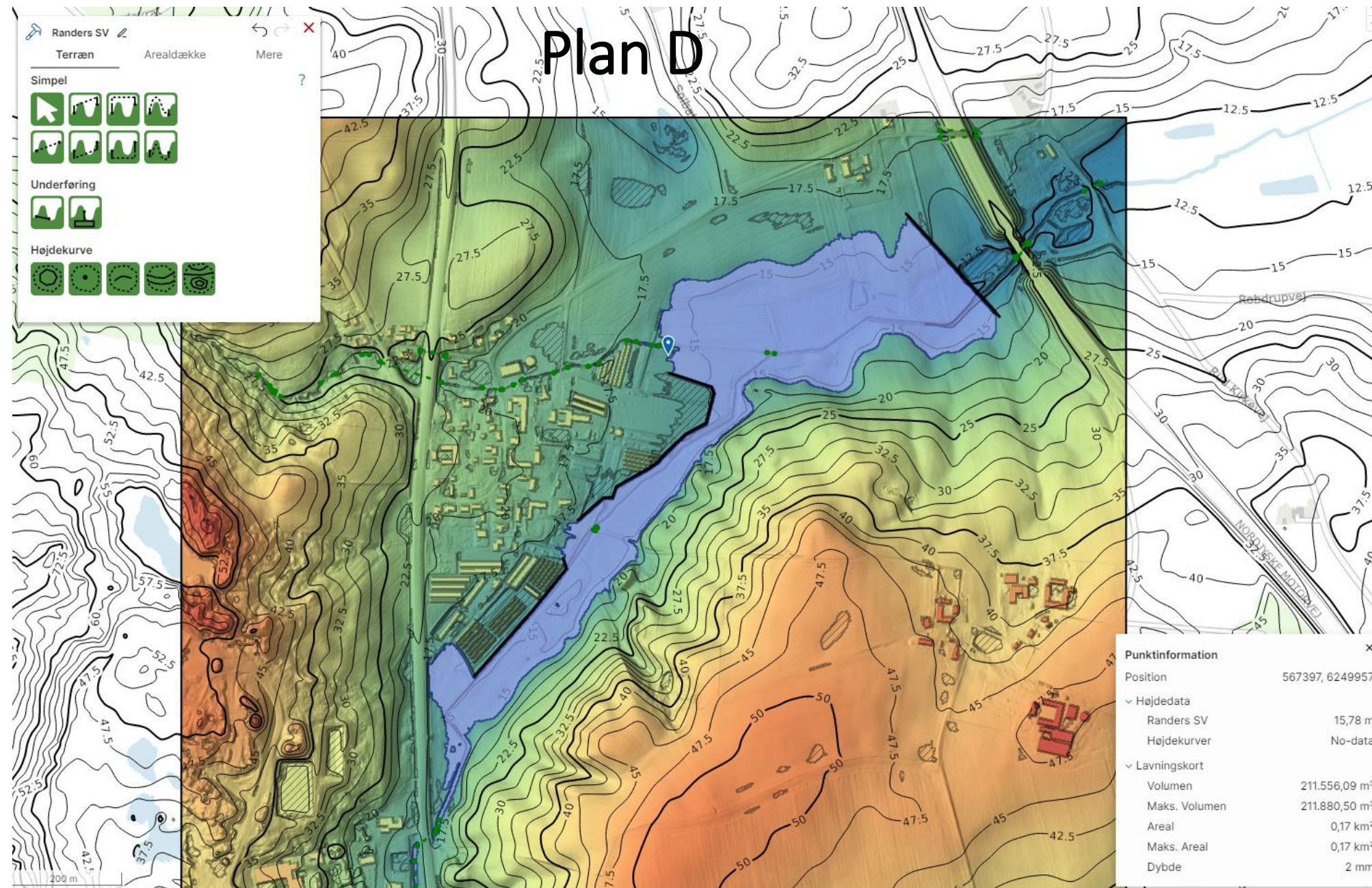
Plan A: Tunnellæg Alling Å

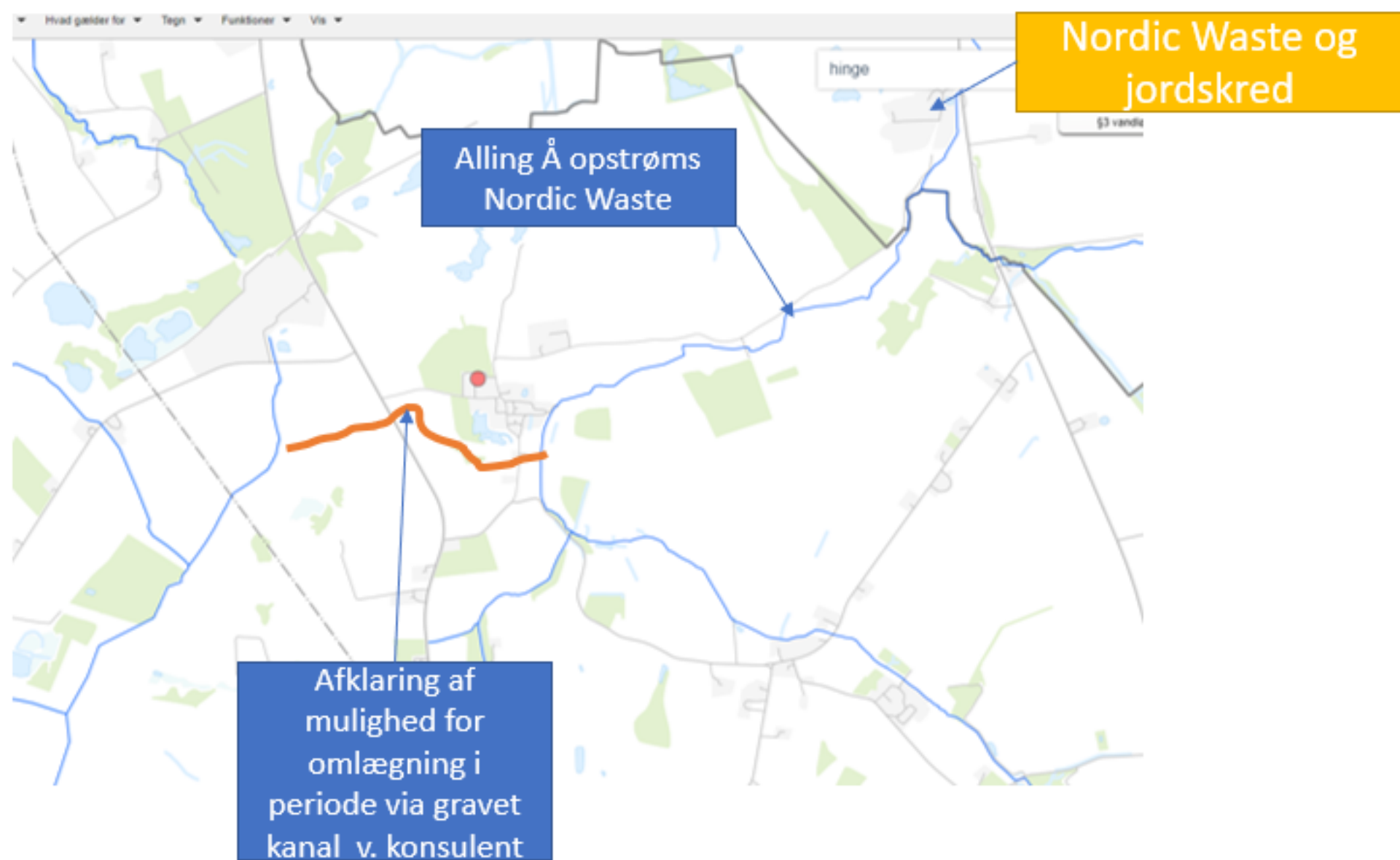
Plan B: Rørlæg Alling Å uden om NW

Plan C: Udvid rørlægning i takt med jordskredet

Plan D: Etablere en dæmning ved E45 så ådal syd for Ølst kan anvendes som forsinkelsesbassin

Plan E: Omlægning af Alling Å





Plan E: Alling Å kobles på Lilleåen

Er kun på ideniveau. Skal nu undersøges

Plan C -> C+



D. 22 december om aftenen registreres revner på Gl. Aarhus Vej

Erfaringer viser at så skrider vejen også.

Beslutter kl. 22.30 at hive rør op af grøften og gå efter en *pumpeløsning i stedet for rør (C -> C+)*

Rørledning/slanger til pumper trækkes over bakkekam så beskyttet mod jordskred

Ekstra pumpekapacitet rekvireres samme aften



Plan C +

Indbefatter spærring opstrøms og diger nedstrøms Alling Å

Derved etableres et stort regnvandsbassin mellem de to spærringer, hvorfra regnvand fra virksomheden kan håndteres. Og jordskred kan forløbe.

Slanger/rør kan flyttes mod øst i takt med jordskredet bevæger sig.

Kunne ikke på den korte tid – og med de materialer der er til rådighed – initialt flytte rør/slænger længere mod øst.

Der pumpes vand fra bassin/sø mod syd til nord for dæmningerne.

Bassin kan ikke flyttes længere opstrøms på grund jordbundsforhold og pumpelængde

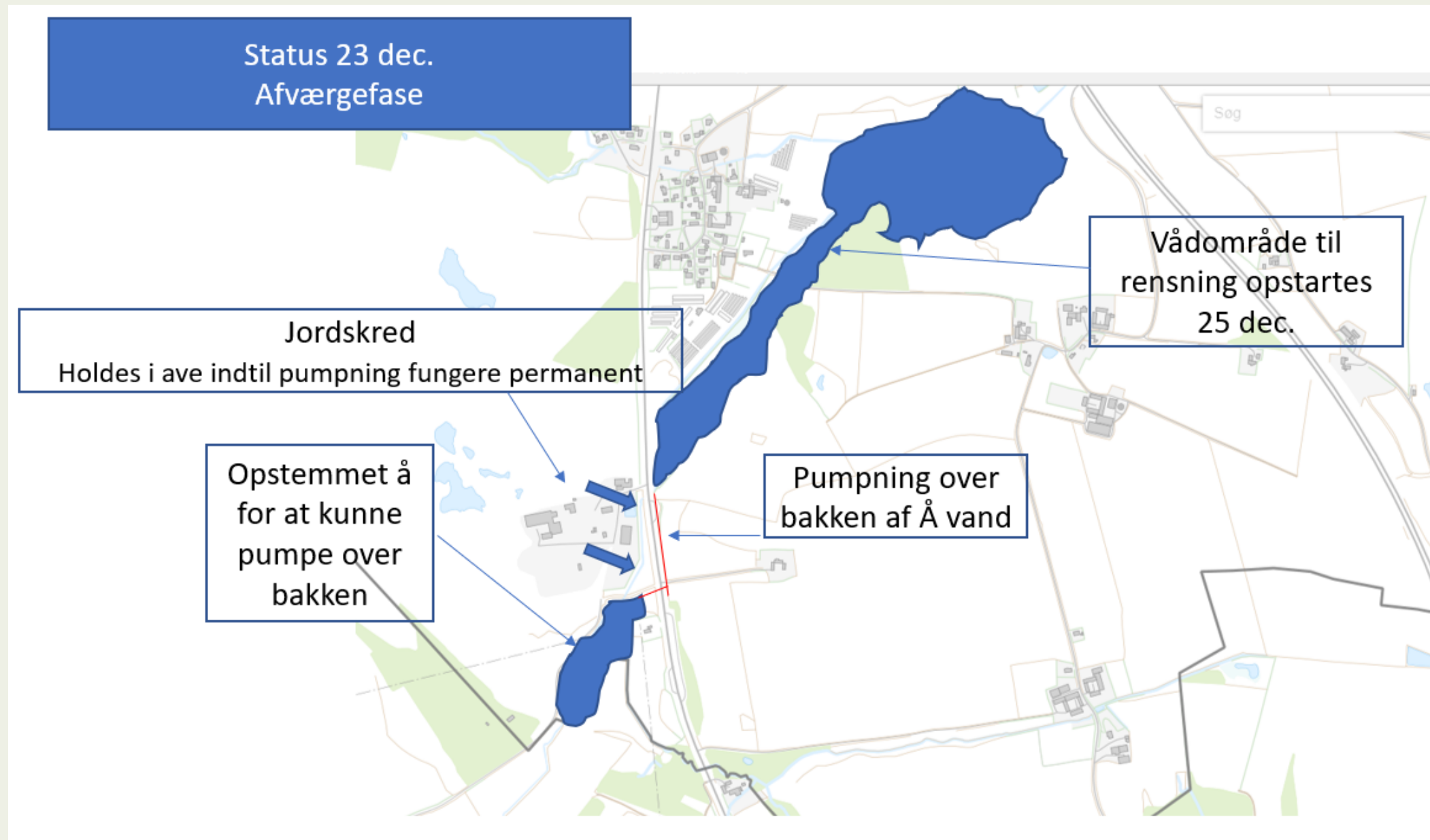
Jord kan fjernes via Aarhusvej.

Sydsiden af skredet holdes i skak, da det ellers vil løbe ned i vores bassin/sø.



RANDERS

23. december



Af sikkerhedshensyn fremrykkes Plan D. Plan D kan beskytte resten af Alling Å, hvis situationen løber af hænde.

Etablering skal starte 25. december

Dagens situationsbillede

Status d.d.

Arbejder efter Plan C+
Igangsæt D

Plan E undersøges

Fokus på at optimere
pumpekapacitet

Kører jord væk ved
bunden af skredet for at
tage trykket af sydsiden

Jord køres til kartering og
tilbage i jordtippet

Igangsæt geoteknisk
udredningsarbejde



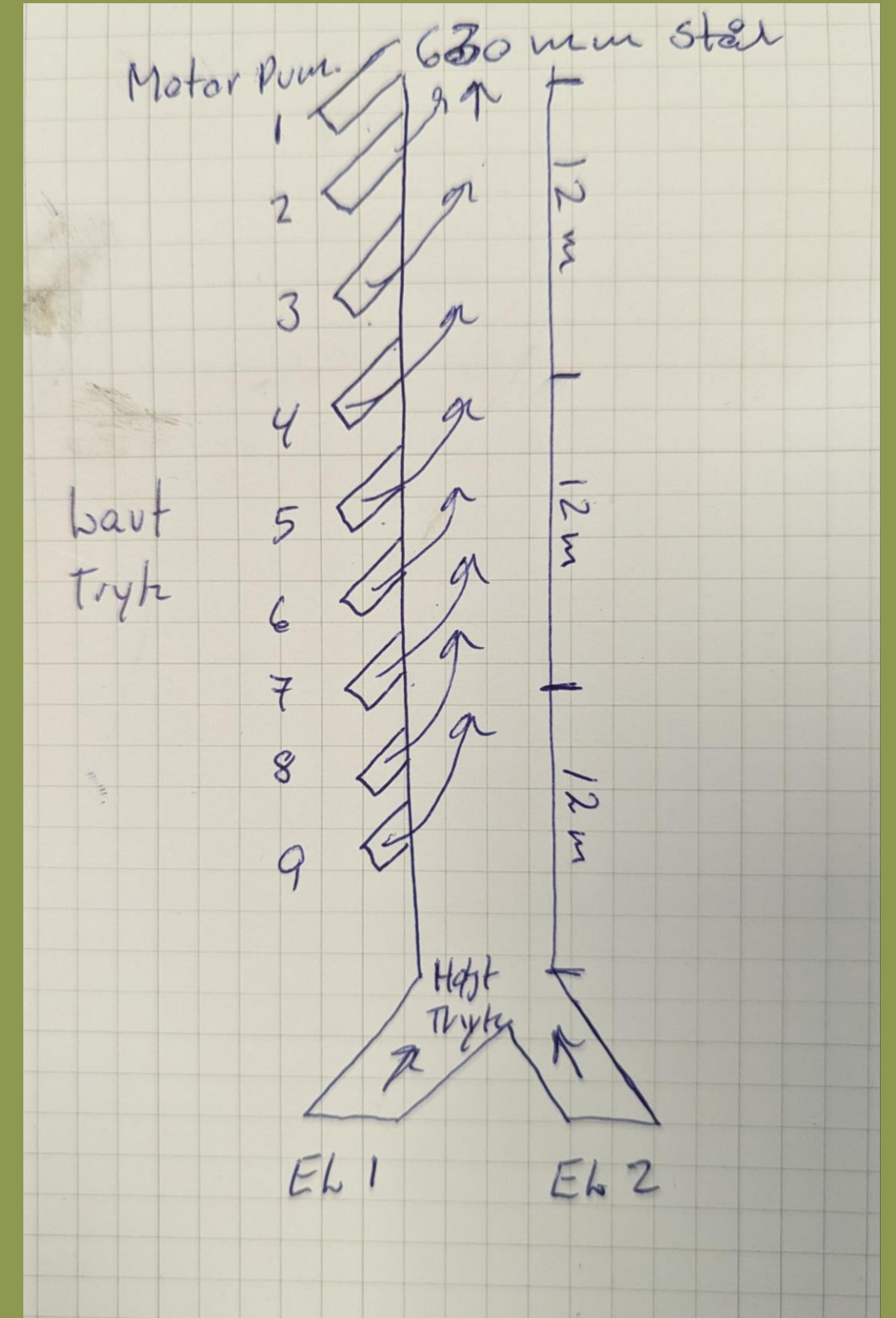
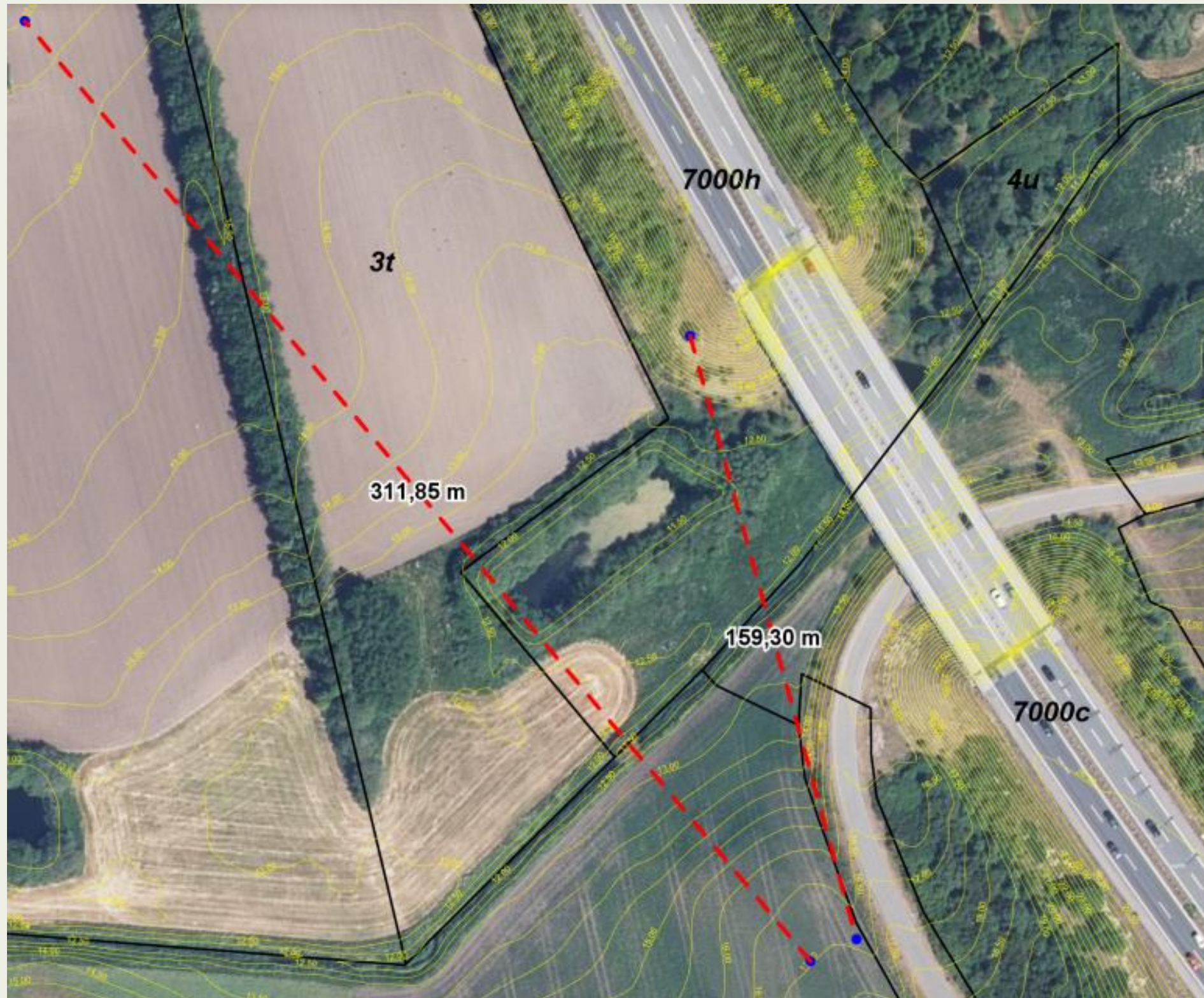


RANDERS





Arbejdet fortsætter



Erfaringer

- Enorm kraft på vandet. Oplandet har intet forsinkelsespotential. Alt regnvand ender i åen.
- Jordskredet kan ikke forudsiges. Det er observationer og entreprenørernes erfaringer der er i spil
- Skadesteds møder dagligt på pladsen med entreprenører, geotekniker og ingeniører. Der træffes beslutning på baggrund af få faste informationer.
- Brug for teknisk skadestedsledere med enorm erfaring. Trækker på andre kommuner.
- Der kommer dagligt en ny udfordring (vejen revner, nedbrud af pumper, massivt regnvejr, øget fart i skred lokalt, dæmning svækkes, skjulte drænrør etc.). Vi har ikke haft en pause endnu.
- Oplevelse af enorm velvillighed i hele samfundet for at hjælpe.
- Vi havde været prisgivet, hvis entreprenørerne på stedet ikke indvilligede i at arbejde for Randers Kommune
- Kæmpe indsats fra kommunens ansatte på skadestedet, i analysefunktioner og myndighedsfunktioner.

