



Odsherred Kommune

01-02-2024

Ansøgning om til etablering af minivådområde

Bygherre: Mogens Bentsen, Sidingevej 39, 4560 Vig; CVR: 18448335

Anlægsadresse: Sidingevej 39, 4560 Vig

Minivådområdets størrelse: 6.800 m²

Matrikel nr: Sidinge By, Vig 6a

BFE nr: 9348191

Kommune: Odsherred

Den første februar 2018 åbnede Landbrugsstyrelsen en ordning, hvor der kan søges tilskud til at etablere et åbent minivådområde. Minivådområder er et kollektivt kvælstofvirkemiddel, som har en høj effekt på fjernelse af nitrat og fosfor i drænvand. Sammen med skovrejsning og vådområder, skal minivådområder frem mod 2021 bidrage til at reducere udledningen af kvælstof med i alt ca. 2.400 tons. Dette vil kræve en etablering af omkring 1.000-2.000 minivådområder over hele landet. Minivådområder forventes at bidrage med ca. 900 tons kvælstof/år på landsplan svarende til knap en tredjedel.

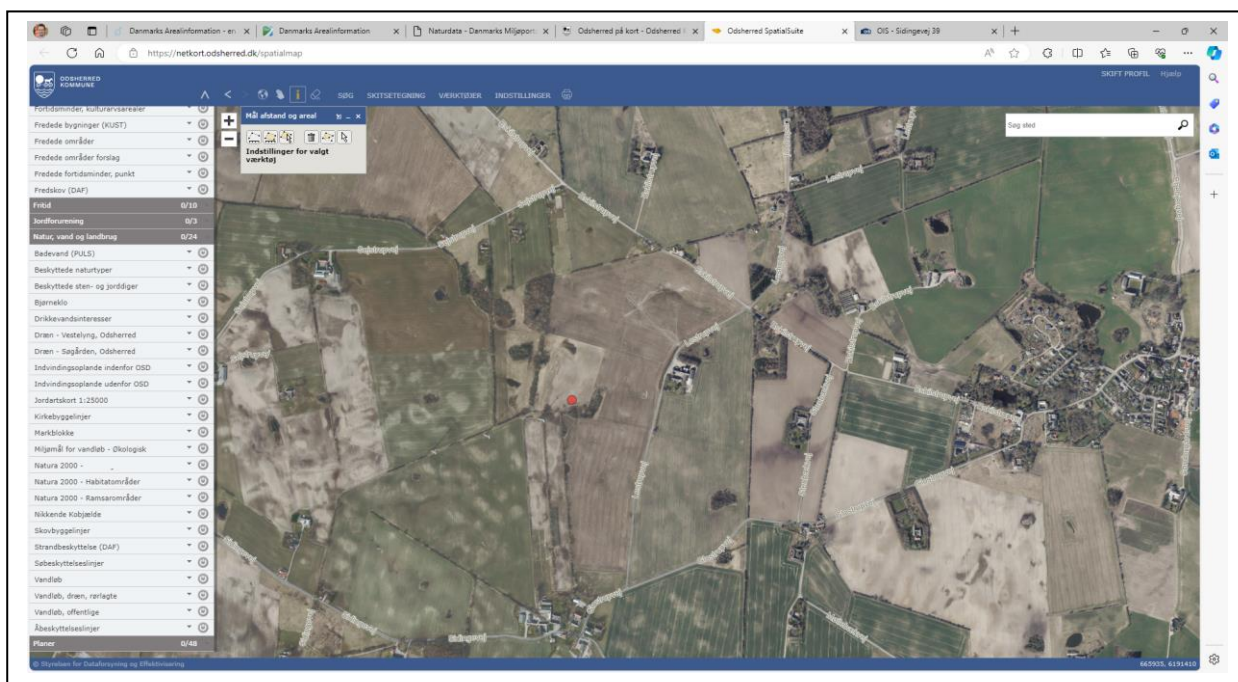
Et af disse minivådområder ønskes placeret hos Mogens Bentsen på følgende matrikelnumre:

Sidinge By, Vig 6a

KL, Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen har i samarbejde med repræsentanter fra kommunerne udarbejdet en orientering til kommunerne om hvilke krav og mulige krav, plan-, miljø- og naturlovgivning stiller til ansøgninger om tilladelse til at etablere minivådområder.

Se også:

https://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Natur_og_miljoe/Minivaadomraader/Kommunale_tilladelser_mv_til_minivaadomraader_januar2018.pdf

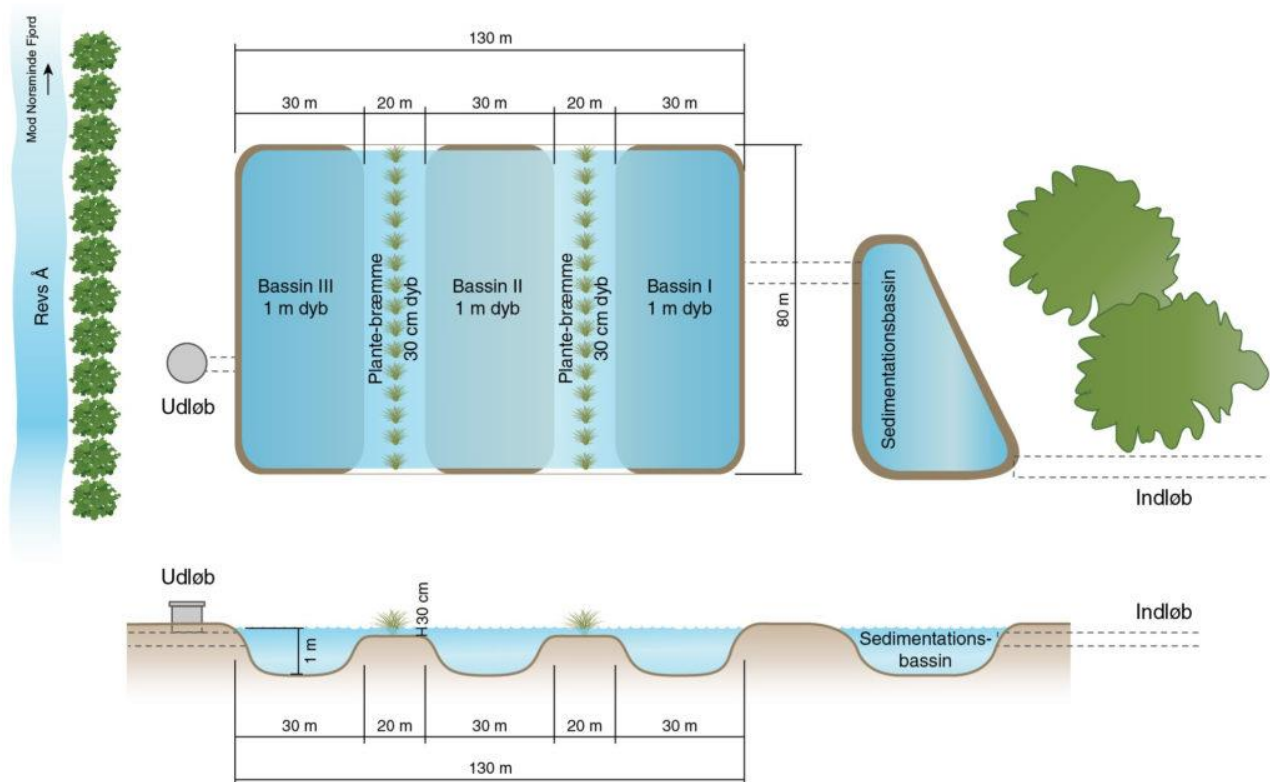


Placering af minivådområdet nord for gården.

Generelle oplysninger om minivådområder

Udformning, design og formål

Et minivådområde består af et vådområde og et sedimentationsbassin. Vådområdet designes med flere bassiner, som renser drænvandet fra det eller de drænoplane, der afvander til minivådområdet. I tilknytning til vådområdet etableres et sedimentationsbassin, hvor sediment og partikelbundet fosfor bundfældes. Kvælstoffjernelsen foregår primært ved biologisk omdannelse af nitrat til frit gasformigt kvælstof via mikrobiel denitrifikation. Denitrifikationen er en anaerob proces og foregår primært i det iltfrie bundsediment, mens vandfasen i minivådområder med overfladestrømning altid er iltet. Planterne i minivådområdet er vigtige, da de bidrager til at forsyne bakterierne med kulstof til brug i den mikrobielle denitrifikation. Målinger af næringsstoffjernelse i de danske minivådområder er beskrevet i Kjærgaard et al. (2017a), Kjærgaard et al. (2017b), Kjaergaard et al. (submitted), Renato et al., (submitted), Renato et al. (submitted).



Principskitse af design af minivådområde (Kjærgaard, C. & Hoffmann, C.C. 2013)

Minivådområder og afvanding

Et minivådområde etableres i tilknytning til hoveddrænen eller drængrøfter typisk i kanten af en mark eller i forbindelse med lokale lavninger i marken. Minivådområdet modtager drænvand fra det drænedede oplandsareal til minivådområdet (drænopland). Drænoplandet omfatter for egnede arealer hele det sammenhængende drænsystem samt det direkte topografiske opland til dette, hvor minivådområdets areal udgør 1% af drænoplandet. Minivådområdet bliver således en integreret del af drænsystemet, hvor det drænvand, der før havde afløb direkte til vandløbet, nu passerer gennem minivådområdet, før det løber ud i vandløbet. Ofte bevares det nuværende drænudløb, men det kan i nogle tilfælde være hensigtsmæssigt at ændre på placeringen af drænudløbet. Minivådområdet etableres med en faldhøjde på drænudløb, der sikrer, at der ikke sker stuvning af vand bagud i marken, og minivådområdet etableres så vidt muligt med frit drænudløb. Den årlige afstrømning via drænen til et vandløb påvirkes ikke ved etablering af et minivådområde på et eksisterende drænsystem. I tilfælde hvor der ændres på drænsystemer f.eks. ved sammenlægning af flere drænsystemer, vil afstrømningspunkter til vandløbet blive ændret, men den samlede afstrømning over vandløbsdelstrækningen vil forblive uændret.

Kvaliteten af drænvandet ved udløb fra minivådområdet

Målinger af de danske minivådområder har endvidere vist at:

- minivådområder påvirker ikke drænvandets pH.
- iltindholdet i udløb fra minivådområder enten er i samme størrelsesorden eller højere end iltindholdet ved indløb til minivådområder. Minivådområder bidrager således til en generel iltning af drænvandet. Det anbefales dog stadig som sikkerhedsforanstaltning at etablere en iltningstrappe/iltningsbrønd ved udløb fra minivådområdet. Derfor stiller Landbrugsstyrelsen krav om, at der skal være en iltningstrappe/iltningsbrønd.

- minivådområder påvirker ikke drænvandets udløbstemperatur i den primære afstrømningsperiode fra oktober til april. I sommerperioden, hvor drænaforstrømningen er meget lav og/eller helt ophører, bliver drænvandets opholdstid i minivådområdet ofte over 100 dage. I perioder med stillestående vand kan drænvandstemperaturen i udløbsvandet i juli øges med op til 5°C

Minivådområder, natur og landskab

Den landskabelige påvirkning søges mindsket mest muligt bl.a. ved at placere anlægget mest hensigtsmæssigt i forhold til eksisterende natur- og landskabsværdier. Konkret placeres minivådområdet i den eksisterende mark nord for en § 3 udpeget mose -og bliver således en udvidelse af denne biotop. Med henblik på at minimere gravearbejdet er det planen at "fange" drænet i naboens mark (Bjarne og Anette Sloth Sørensen) mod øst og hæve det med 1m. For at gøre dette og sikre at naboens mark forsat er dyrkbar skal terrænet over drænledningen hæves. Dette sker efter aftale. Det vil samtidigt være nødvendigt at placere jord i lavningen nord for minivådområdet -jf. de vedlagte bilag.

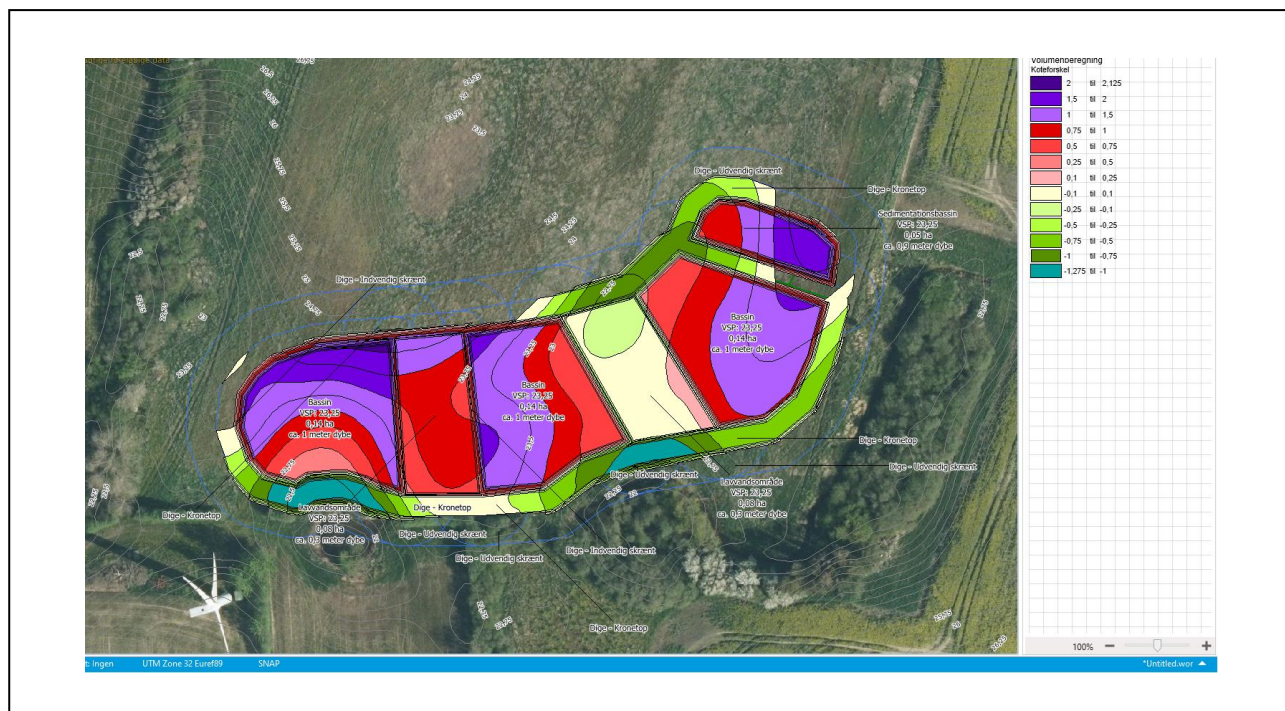
Det eksisterende dræn var faldet sammen mellem de to matrikler og for at løse det derved opståede afvandingsproblem er der p.t. gravet en rende ned gennem mosen. Denne problematik løses samtidigt med etableringen af minivådområdet.

Tidsplan for projektet

Projektet gennemfører når nødvendige tilladelser foreligger og gerne efter høst 2024.

Tekniske oplysninger

Størrelse og udformning af anlæg



Minivådområde på 0,68 ha.

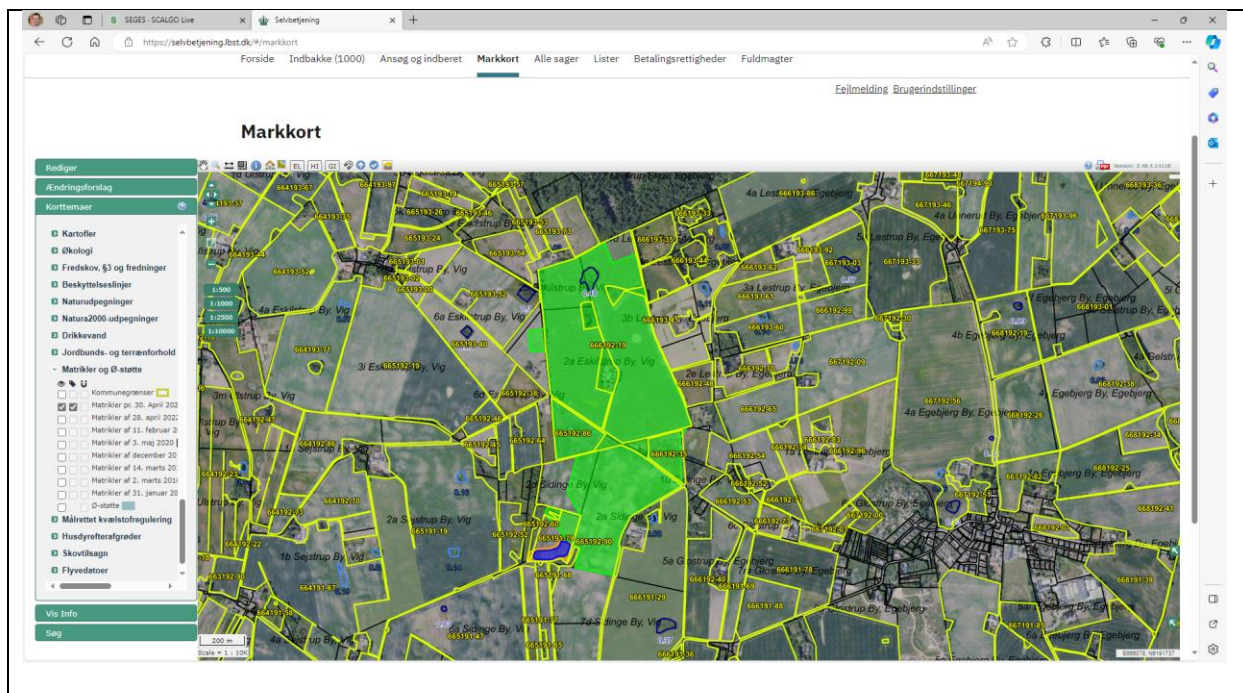
Teknisk beskrivelse af minivådområdet

- Minivådområdet placeres på dyrket mark- nord for en udpeget § 3 mose. Tanken er, at det skal øge biodiversiteten i området samtidigt med at fjerner 324 kg kvælstof om året fra Issefjorden.
- Vandet tages fra drænet fra øst som hæves til kote 23,4. Der er foretaget kotemålinger i området hvor både Mogens og nabo Bjarne Sloth Sørensen var til stede -målingerne kan fremsendes om ønsket. Med hævnngen af drænet bliver der 15cm frit indløb til minivådområdet -således at det sikres at der ikke sker nogen opstuvning af vand bagud i systemet.
- Oplandet kommer primært fra nabomarker.
- Vandspejlskoten i minivådområdet kommer forventligt til at ligge i kote 23,25.
- Når vandet er rensed ledes det via en iltningsbrønd tilbage i rørledningen mod vest.
- Der etableres et nødoverløb i den vestlige ende af minivådområdet -som sikre at der ikke ledes vand til §3 området i tilfælde af en ekstremhændelse.
- Der kommer ingen dige omkring minivådområdet.
- Området lever op til krav i forhold til længde bredde. Der afgraves 6.400 m³ jord. som placeres nord for minivådområdet og hos nabo hvor drænet hæves.
- Brinkerne og digerne sås med en digegræsblending. De lavvandede zoner etableres med muld således naturlig planteflora kan indfinde sig, alternativt tilplantes området med hjemmehørende vådbundsplanter.
- Drænoplandets størrelse er på 62 ha, og derfor er det estimeret, at der udledes 62 l pr. sek. drænvand ud af minivådområdet, men den maksimale drænudledning fra minivådområdet vil variere betydeligt fra afstrømningssæson til afstrømningssæson.
- Minivådområder kræver som udgangspunkt ingen vedligeholdelse udover eventuel bortgravning af sedimentationsbassinet efter behov. Derudover kan der foretages grødeskæring i minivådområdets dybe zoner efter behov for at fremme en ensartet strømning og undgå kanaliseret strømning.
- Det er forventningen at området vil øge biodiversiteten i området.
- Kote på ind og udløb: Indløb i kote 23,4 og udløb i kote 23,25.
- Rørdimensioner, nuværende og for fremtidigt ind og udløb og afløb fra iltningsbrønd: Ø300
- Er der nødoverløb? Ja der etableres et nødafløb i det sidste dybe bassin.
- Fjernes eksisterende dræn under bassinerne? Ja

Oplysninger om drænoplandet

Drænoplandet kommer primært fra nabomarker. Naboerne er ikke spurgt til, hvad de mener om projektet, da det ikke får nogen betydning for deres afvanding. Rensning af drænvand er en forudsætning for landbrugspakken, der gav ekstra kvælstof til landbruget -og da der ikke ændres ved afvandingsforholdene ved at drænvandet renses, er naboerne som udgangspunkt positiv over for etableringen af minivådområdet. Naboarealerne ligger i øvrigt højere end minivådområdet. Der er vedlagt et kort, der viser naboerne i drænoplandet.

Drænoplanet ses nedenfor med grøn:



Drænoplanet

- Der vil ikke være risiko for tilbagestuvning i systemet, da minivådområdet etableres med frit ind og udløb. Der er desuden nødafløb på det sidste dybe bassin.

Billederne herunder viser et minivådområde med åbent bassin, som blev etableret hos Ove Andersen i 2021.



Er der supplerende spørgsmål til det ansøgte kan lodsejer eller oplandskonsulent kontaktes.
Kontaktoplysninger nedenfor:

Kontaktinfo:

Mogens Bentsen, Sidingevej 39, 4560 Vig; CVR: 18448335; E-mail: sidinge@sidinge.dk; tlf.: 4072 8206

Med venlig hilsen

Mikael Kirkhoff Samsøe
Udtagningskonsulent

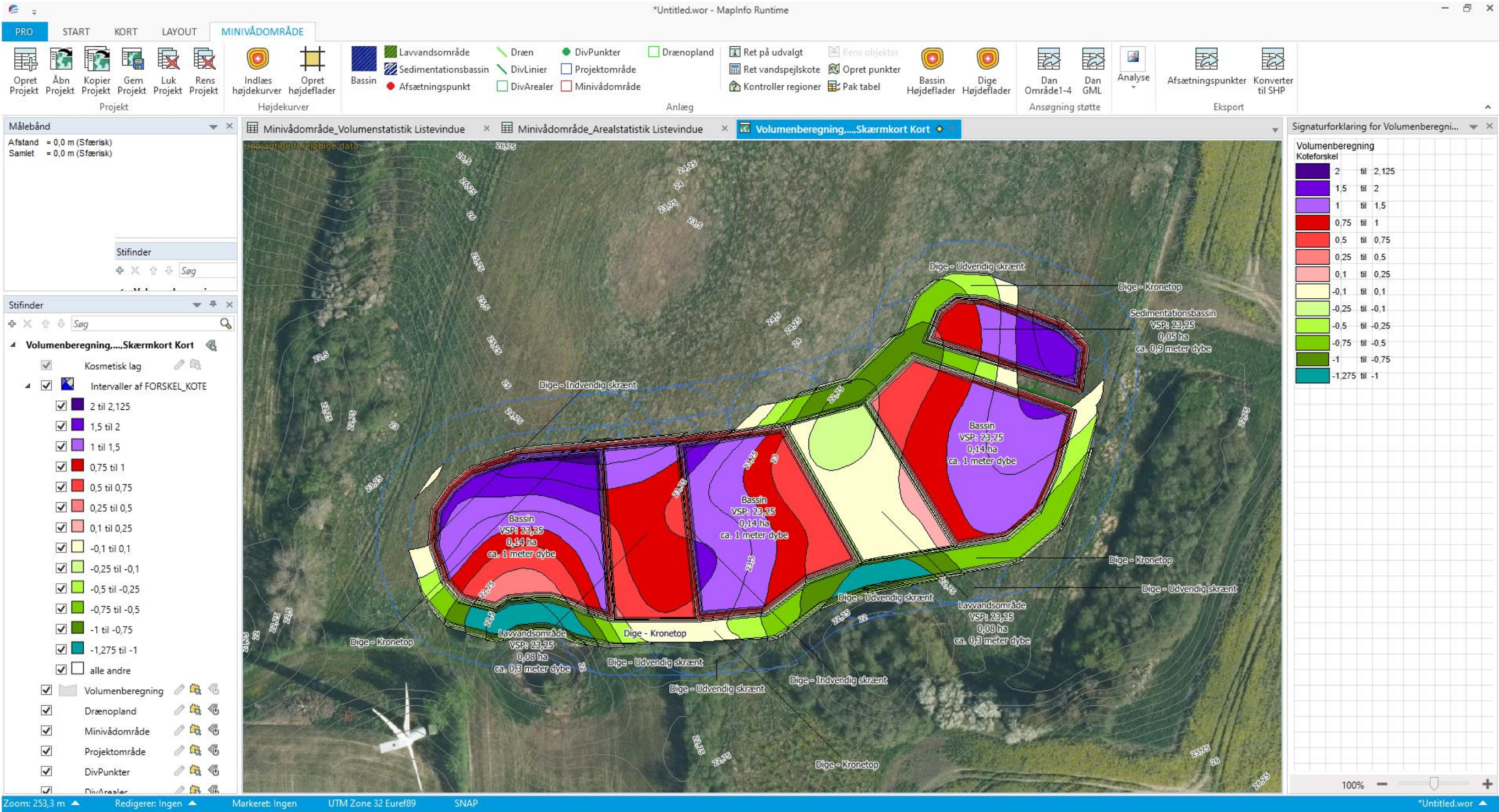


Udtagningskonsulenterne

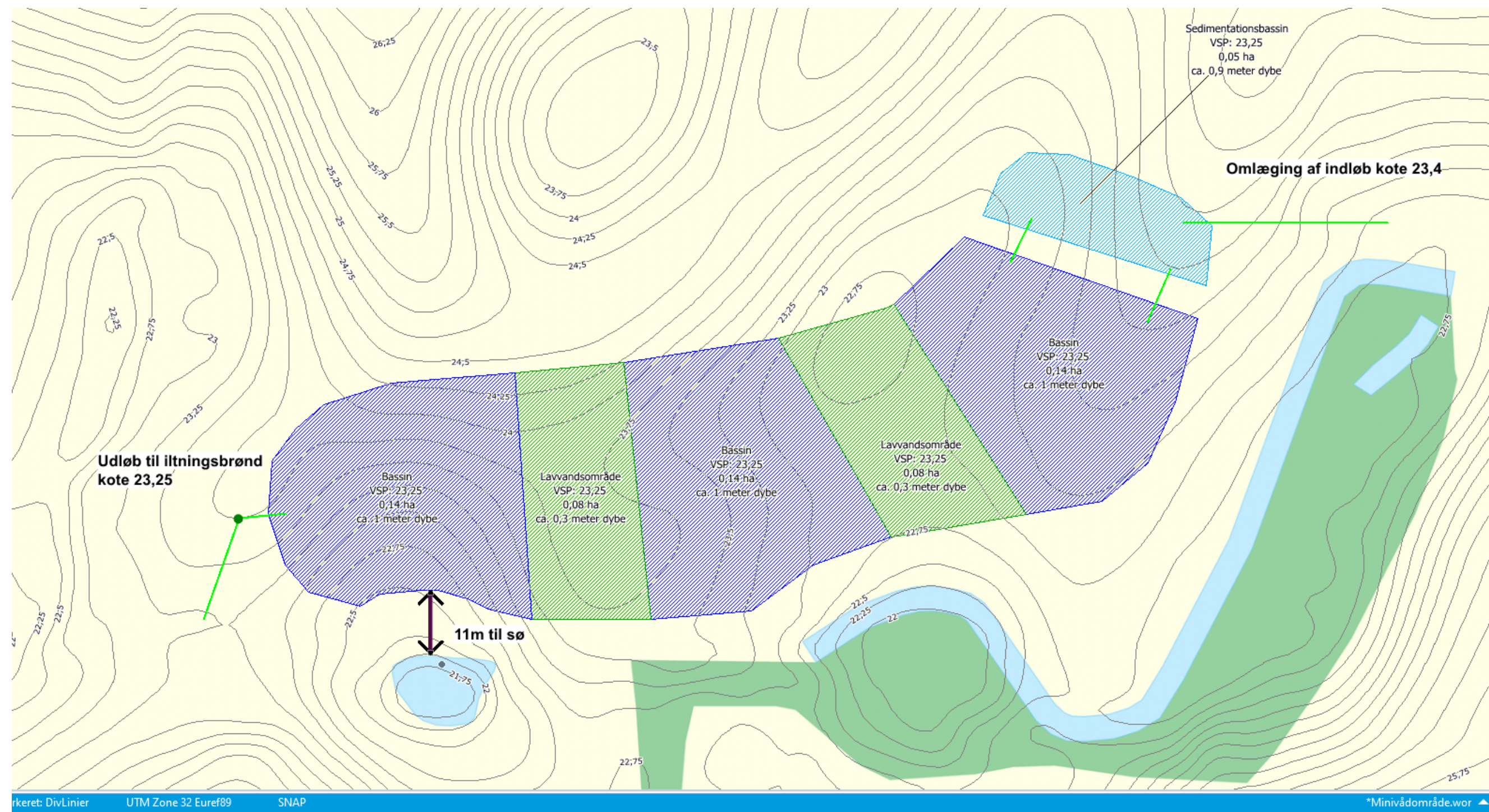
TEAM SJÆLLAND

Direkte telefon 5786 5320 • Mobil 2146 7458
Fulbyvej 15 • 4180 Sorø • Hovednr. 7027 9000

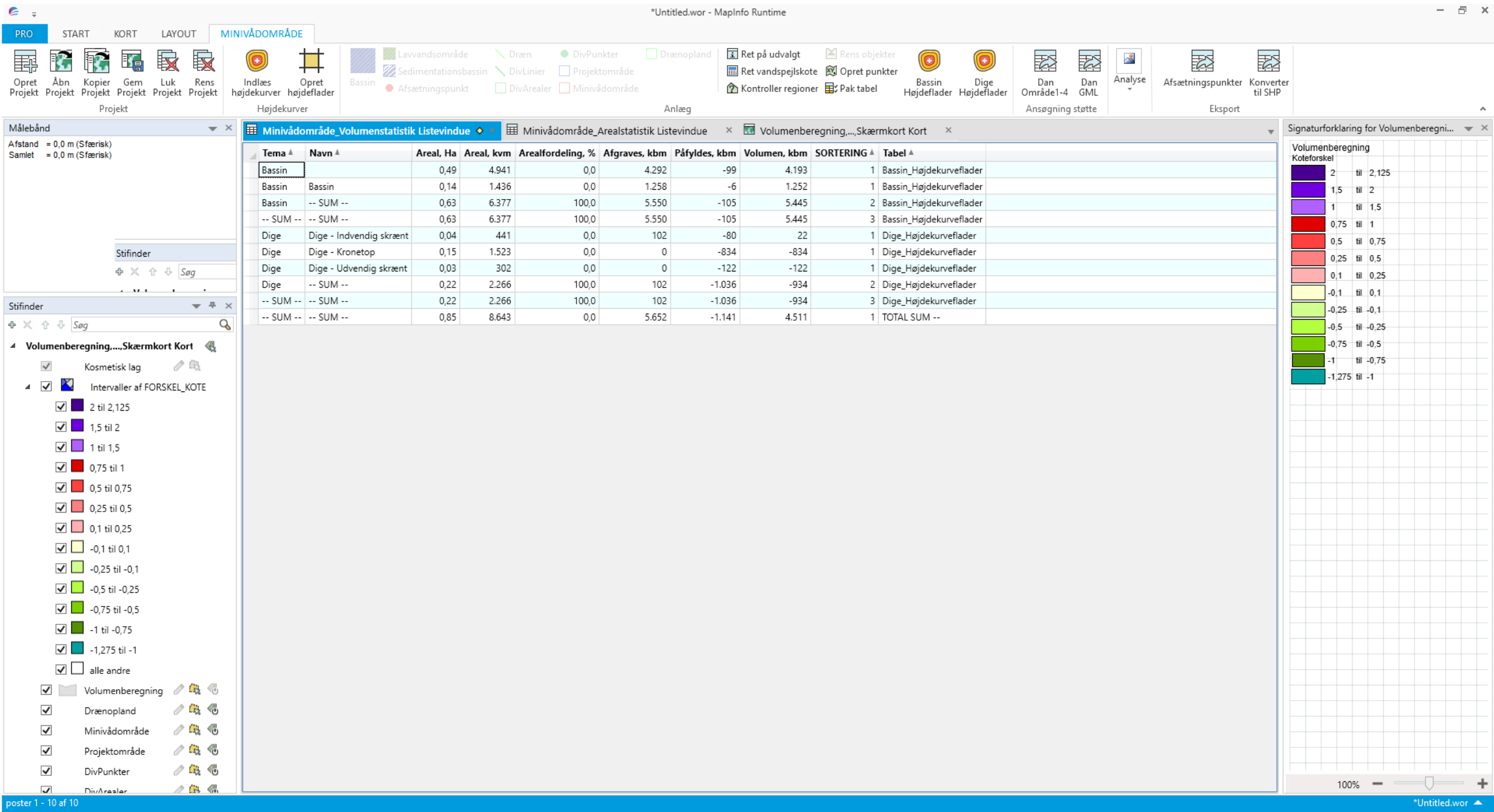
Minivådområdet med dybder



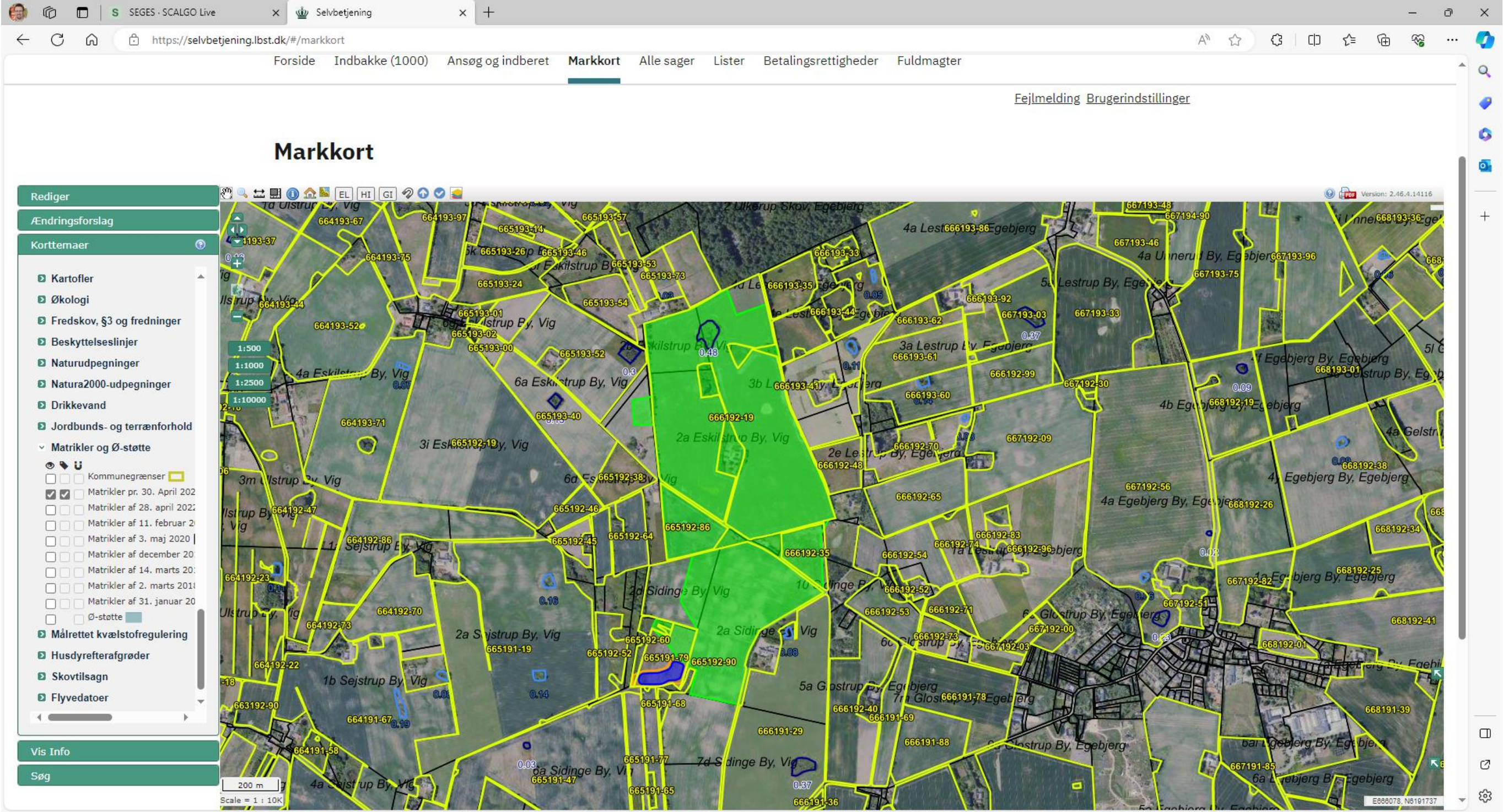
Minivådområdets opdeling i områder



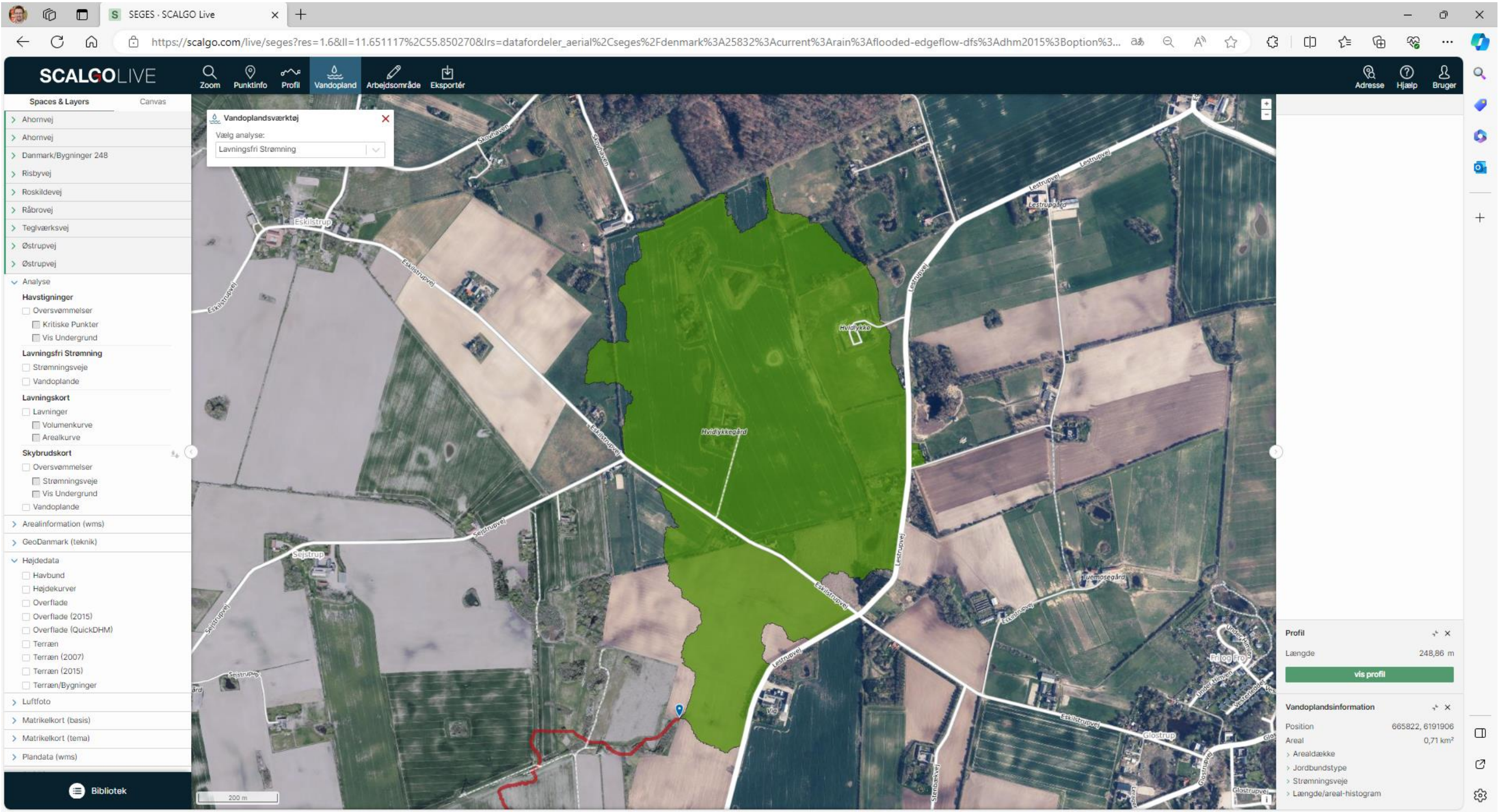
Områdets størrelse og estimerede jordmængder



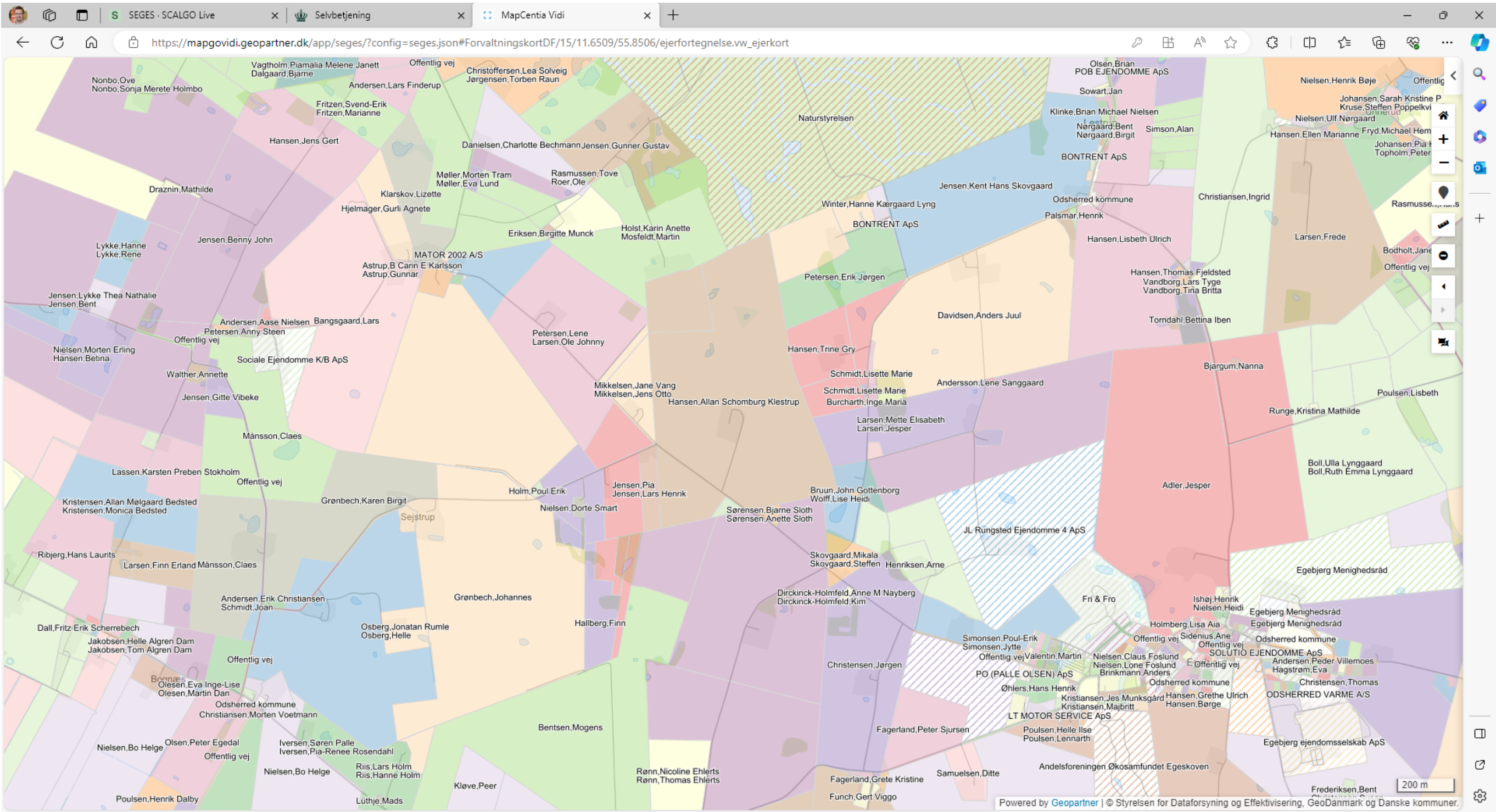
Beliggenhed i marken blå og oplandet med grøn



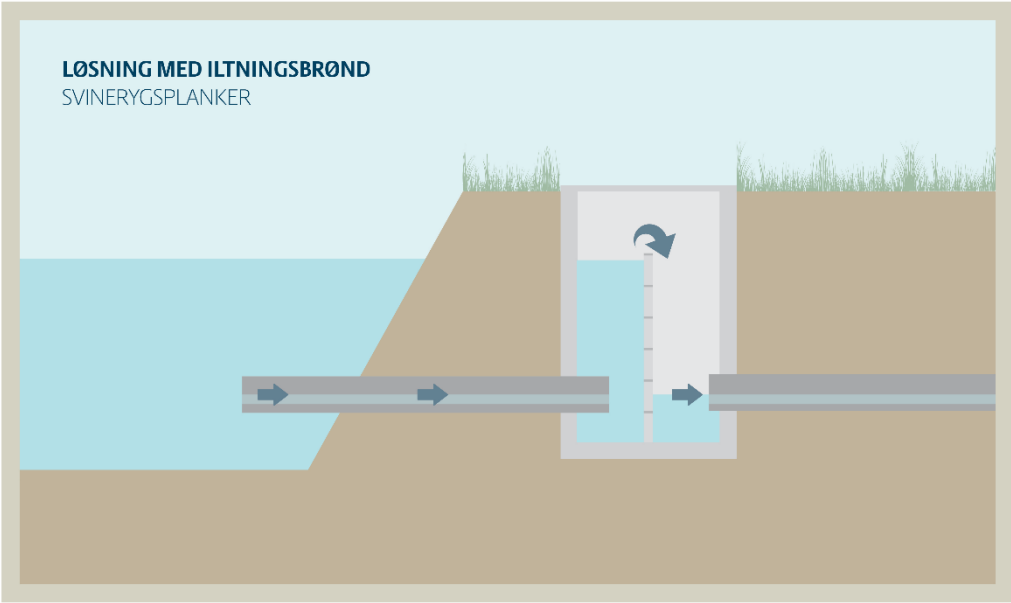
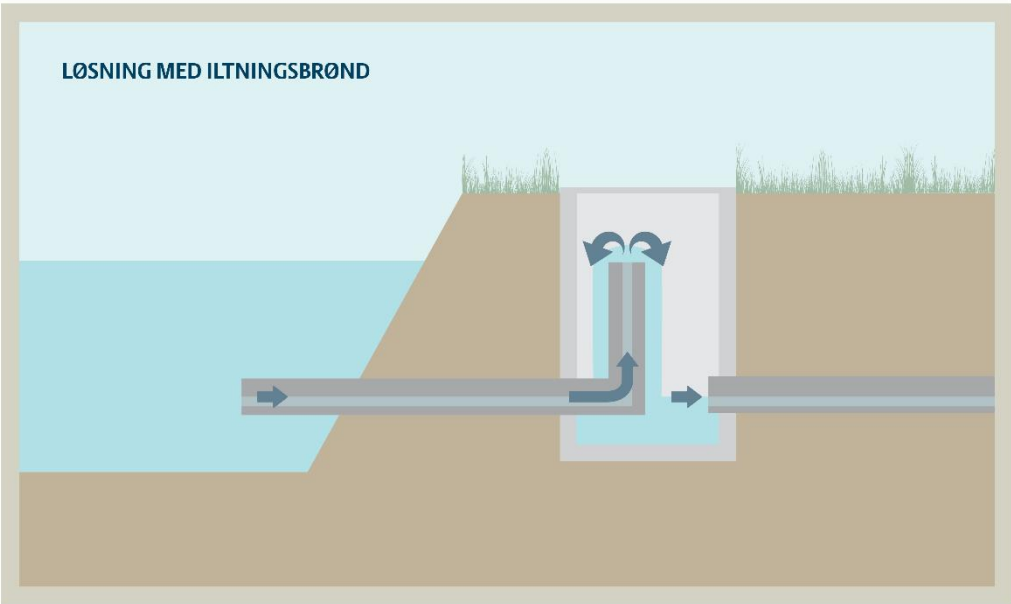
Afvanding fra området (rød) og topografisk opland (grøn)



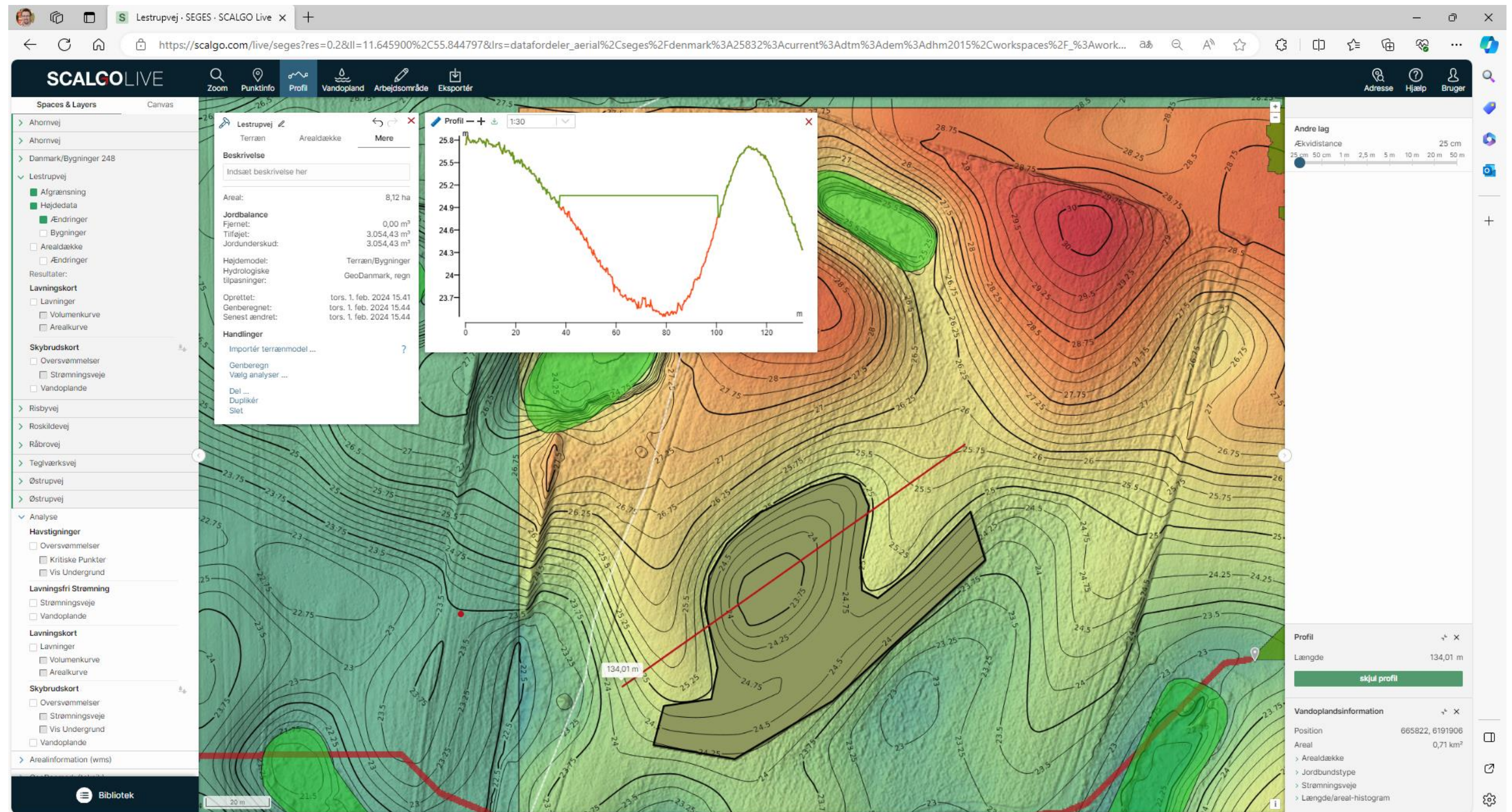
Lodsejerer i drænoplanet



Udformning på iltningsbrønd



Ønsket placering af overskudsjord nord for minivådområdet



The screenshot shows the SCALCOLIVE web application interface. The main map displays a topographic contour map with a red line indicating a profile. A 'Profil' window is open, showing a cross-section of the terrain with a red line indicating a profile. The left sidebar contains a 'Spaces & Layers' panel with a list of layers including 'Ahornvej', 'Danmark/Bygninger 248', 'Gilsagervej', 'Lestrupvej', and 'Lestrupvej'. The right sidebar shows a 'Andre lag' panel with a scale bar and a 'Profil' panel with a scale bar. The bottom of the interface features a 'Bibliotek' button.

Nødafløb

