

Att: Vandmiljøteamet
Varde Kommune
Bytoften 2
6800 Varde

07.12.2021

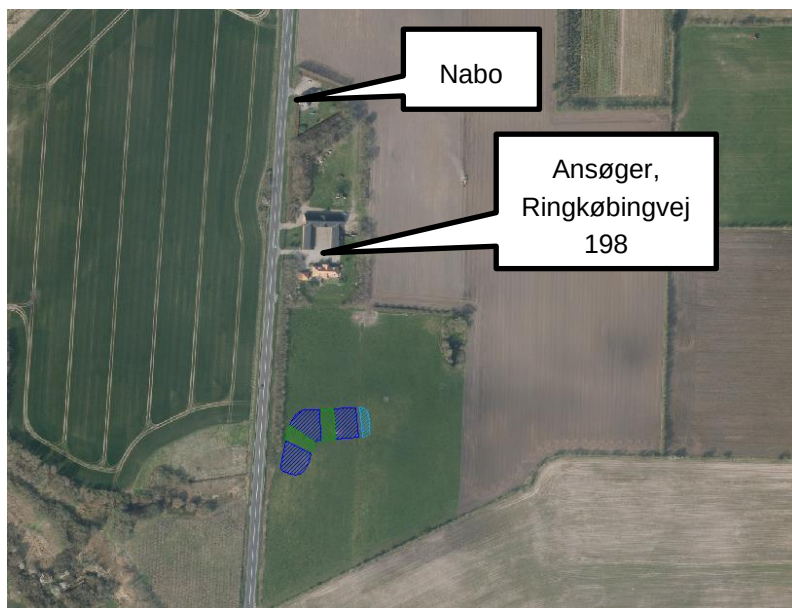
Ansøgning om til etablering af minivådområde hos Uffe Bloch, Ringkøbingvej 198, 6800 Varde, CVR-nr. 41184396

Den første februar 2018 åbnede Landbrugsstyrelsen en ordning, hvor der kan søges tilskud til at etablere et åbent minivådområde. Minivådområder er et nyt 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 godt en tredjedel.

Et af disse minivådområder ønskes placeret på Ringkøbingvej 198, 6800 Varde på følgende matrikelnummer:

- Ejendomsnummer: 5730027639
- Matrikelnummer: 2a Mejls, Varde Jorder

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. [Den orientering kan læses her](#)

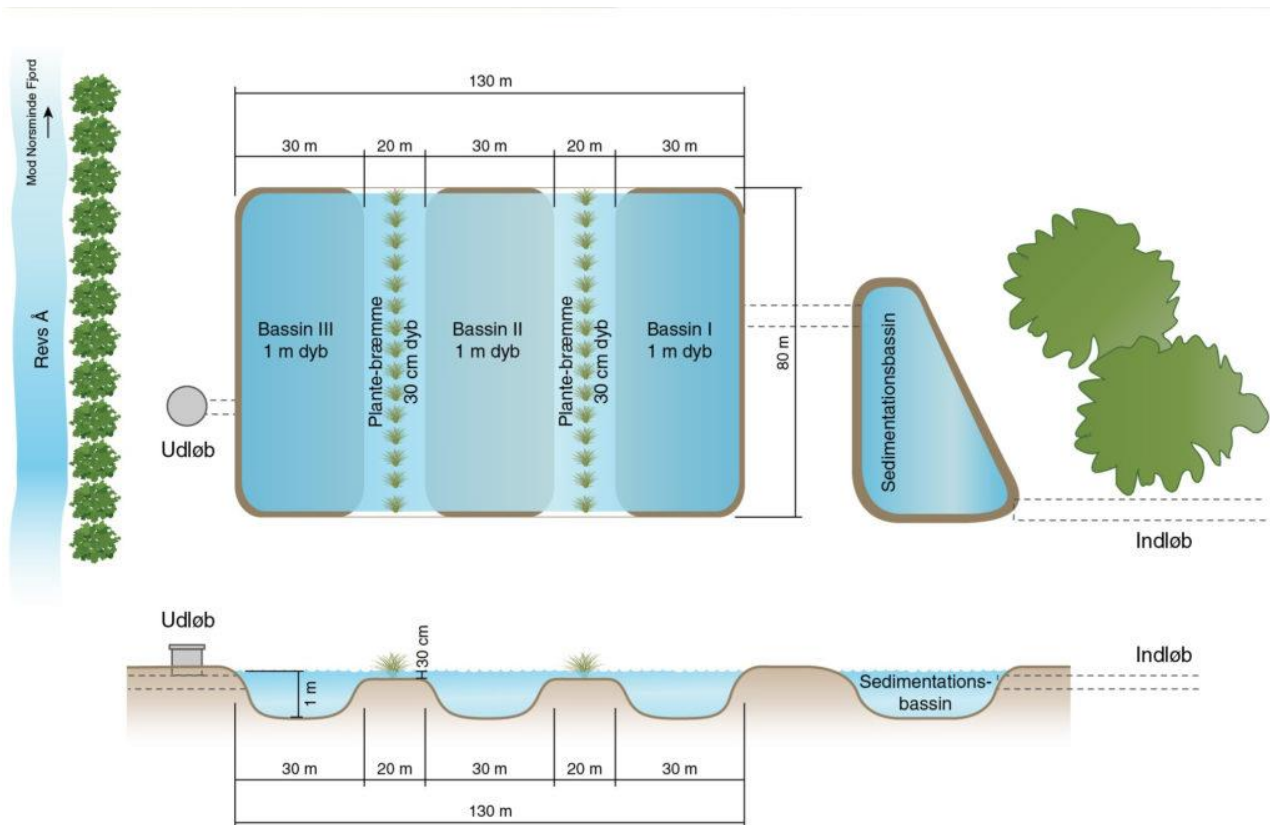


Figur 1 Placering af minivådområdet.

Generelle oplysninger om minivådområder [\(referencer og tekst findes her\)](#)

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 drænoplande, 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), Kjærgaard et al. (submitted), Renato et al., (submitted), Renato et al. (submitted)



Figur 2 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 dræninløb, der sikrer, at der ikke sker stuvning af vand bagud i marken, og minivådområdet etableres så vidt muligt med frit dræninløb. Den årlige afstrømning via dræn 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 ved udløb fra minivådområdet. Derfor stiller Landbrugsstyrelsen krav om, at der skal være en iltningstrappe.
- minivådområder påvirker ikke drænvandets udløbstemperatur i den primære afstrømningsperiode fra oktober til april. I sommerperioden, hvor drænafstrømningen 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. Ved etablering af minivådområderne søges det at sikres, at der i forbindelse med ibrugtagningen etableres en beplantning, som kan understøtte stedets landskabelige karakter og oplevelsesmæssige værdi.

Tidsplan for projektet

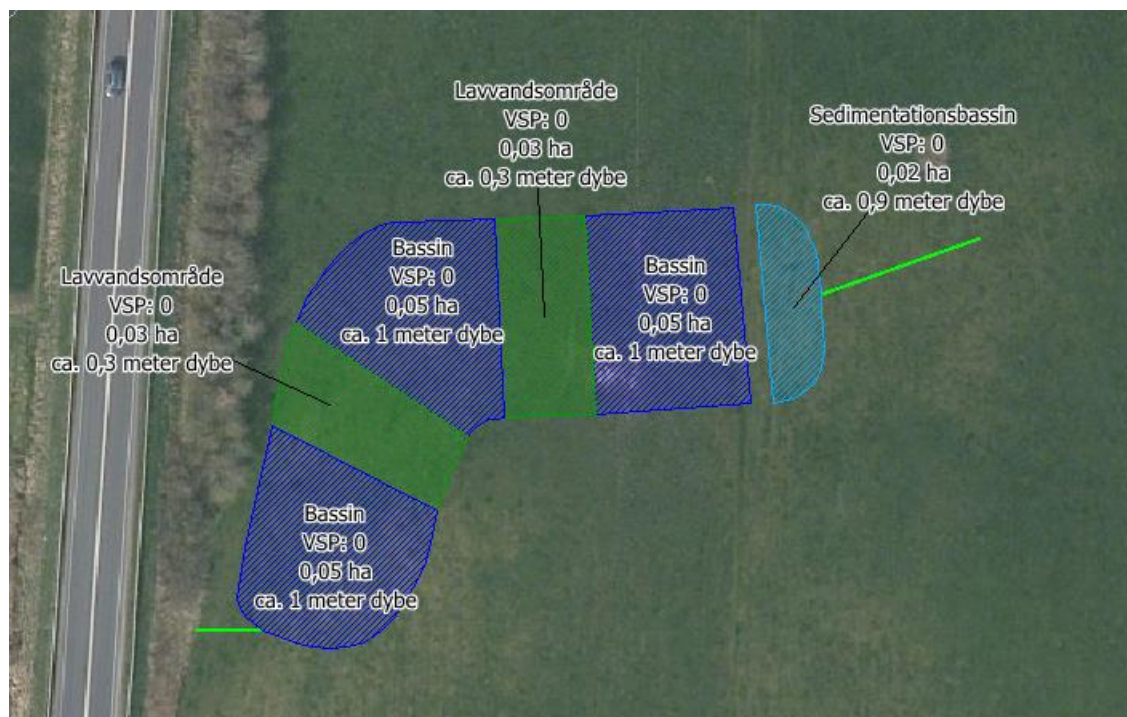
Der er modtaget tilsagn til projektet fra Landbrugsstyrelsen i december 2021. Projektet skal være gennemført indenfor 2 år, men ansøger forventer at påbegynde projektet i 2022, når de relevante tilladelser fra Varde Kommune foreligger.

Tekniske oplysninger

Vandet i minivådområdet tages fra et privat drænsystem og ledes ind i sedimentationsbassinet. Herefter løber vandet skiftevis igennem minivådområdets dybe og lavvandede bassiner. Umiddelbart efter minivådområdet etableres en iltningstrappe eller ilttingsbrønd, således at vandet bliver iltet inden det ledes videre ud i vandløbet.

Minivådområdet placeres i et område der er udpeget som potentielt egnet til minivådområder. Der er udtaget vandprøver henover sommeren, efteråret og vinteren 2020/21, der viser at det gennemsnitlige kvælstofindhold i drænvandet er over 4 mg nitat/liter, hvilket er kravet i tilskudsordningen. Inden projektet igangsættes vurderes der på jordbundforholdene og hvorvidt der er behov for etablering af en lermembran.

Størrelse og udformning af anlæg



Figur 3 Principskitse over minivådområdet.

Teknisk beskrivelse af minivådområdet

- Områdets terræn udnyttes til at etablere minivådområdet uden pumpe.
- Efter drænvandet har passeret minivådområdet, ledes det frit ud over en iltningsstrappe, som består af stenudlæg. Alternativt laves en iltningsbrønd
- Brinkerne sås med en blanding af hjemmehørende arter.
- Der vil med tiden af sig selv komme planter i de lavvandede zoner. Alternativt udplantes der vandplanter via firmaet VandNatur, der har specialiseret sig i at tilplante minivådområder, både i de lavvandede zoner, samt i kanten af minivådområdet.
- Drænoplandets størrelse er på ca. 23 ha, og derfor er det estimeret, at der udledes ca. 23 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.
- Sediment fra oprensning af sedimentationsbassinet vil blive spredt på det nærliggende areal.
- Omkring minivådområdet vil der være skråningsanlæg med en hældning på maks. 30 grader.
- Overskudsjorden placeres omkring minivådområdet og på det tilstødende areal, matr.nr. 2a Mejls, Varde Jorder. Jorden kommer til at ligge i et lag op til 0,5 m og tilpasses terrænet. Arealet er ejet af ansøger.
- Projektet forventes at fjerne 125 kg N/år ved kysten.



Figur 4 Placering af overskudsjord på matr.nr. 6a Mejls, Varde Jorder.

Oplysninger om drænoplanet

- Drænoplanetets størrelse er på ca. 23 ha. Se nedenstående luftfoto for baggrund for estimering.
- Der vil ikke være risiko for tilbagestuvning i systemet, da minivådområdet etableres med frit indløb og udløb samt med et nødudløb.
- Dimensionen på drænuudløbet er mindst ligeså stort om dræninløbet.
- Der vil ikke ske en negativ indvirkning på vandløbet som følge af etableringen af minivådområdet.
- Drænsystemet afvander via privat drænsystem til Frisvad-Møllebæk – Varde Å – Vadehavet.



Figur 5 Minivådområdets drænoplanet.

Billede herunder viser et minivådområde med åbent bassin, som blev etableret i Fillerup i 2011.



Figur 6 Åbent minivådområde ved Fillerup etableret i 2011.

Kontaktinfo:

For lodsejer – Uffe Bloch, Ringkøbingvej 198, 6800 Varde. Tlf. 23379299, blochuffe@gmail.com

For oplandskonsulent – Anita Hingstman Rasmussen, John Tranums Vej 25, 6705 Esbjerg Ø, Tlf. 76602193, ahi@sagro.dk, www.oplandskonsulenterne.dk

Med venlig hilsen

Anita Hingstman Rasmussen

Oplandskonsulent



Mail ahi@sagro.dk | Direkte tlf. 76 60 21 93 | Mobil +45 25 57 99 10 John Tranums Vej 25 | 6705 Esbjerg Ø
Tlf. 70 21 20 40 | info@sagro.dk | sagro.dk





2.000
meter
1:50.000