

Vejen Kommune  
Teknik og Miljø  
Att: Jacob Rysberg Nielsen  
Rådhuspassagen 3  
6600 Vejen

21.03.2024

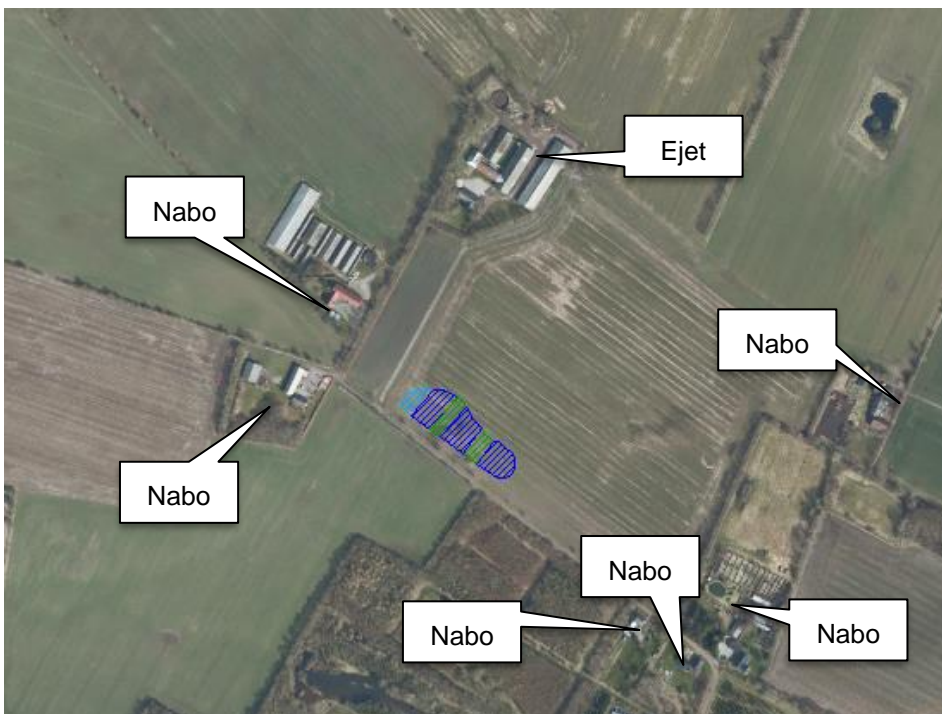
### Ansøgning om etablering af minivådområde hos I/S Dalhavegård, Hjortlundvej 141, 6760 Ribe

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 god effekt på fjernelse af nitrat og fosfor i drænvand. Sammen med skovrejsning og vådområde- og lavbundsprojekter bidrager minivådområder til at reducere udledningen af kvælstof til vandmiljøet.

Et af disse minivådområder ønskes placeret ved Stenderup Knudevej 6, 6690 Gørding på følgende matrikelnummer:

- BFE-nummer: 1486677
- Matrikelnummer: 6c og 8c Stenderup By, Føvling.

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](#)

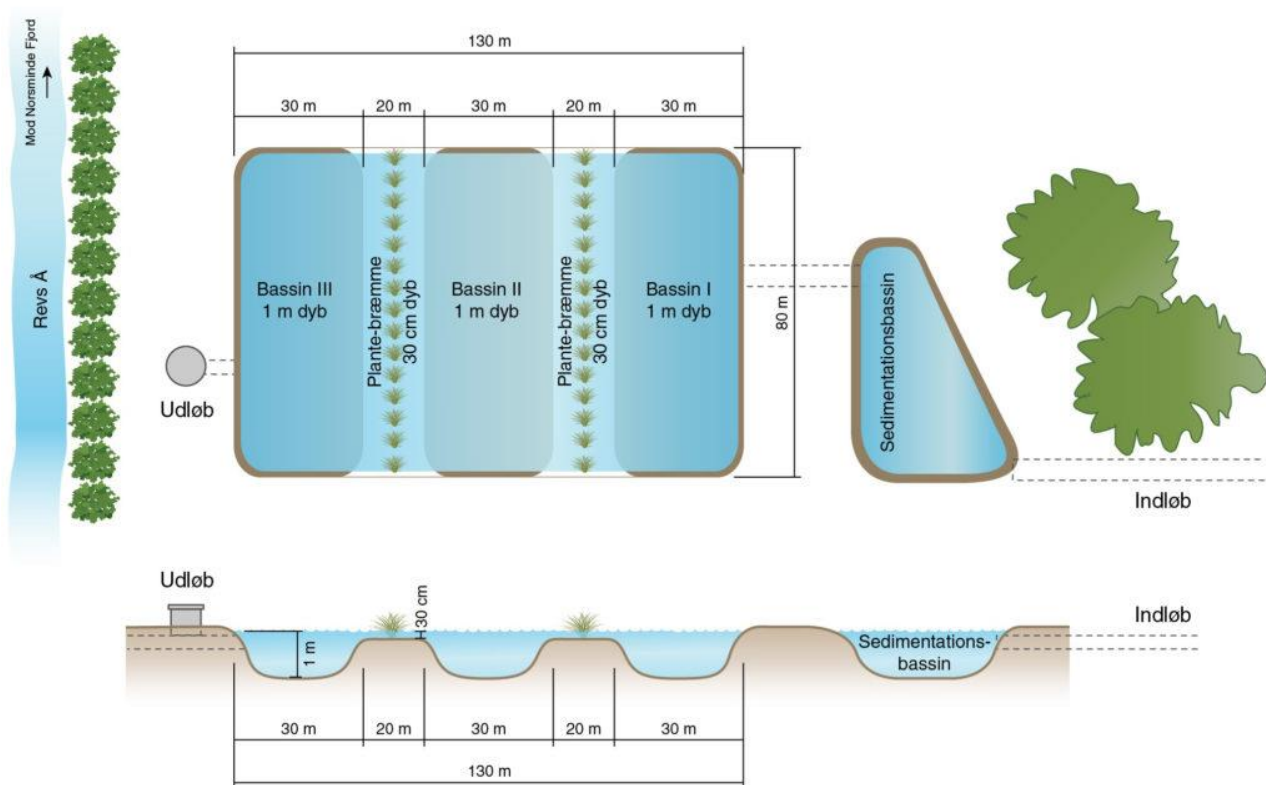


Figur 1 Placering af projektet.

## 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 rens 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 hoveddræn 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 drænindløb. 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 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 ansøgt om tilskud til at etablere minivådområdet ved Landbrugsstyrelsen. Projektet forventes at blive sat i gang i efteråret 2024 eller når der er givet tilsagn til projektet og tilladelserne fra Vejen Kommune foreligger.

#### **Tekniske oplysninger**

Vandet i minivådområdet hentes fra eksisterende hovedledninger der kommer fra nord og nordøstlig retning og ledes ind i sedimentationsbassinet. Herefter løber vandet igennem minivådområdet og ledes tilbage til den eksisterende hovedledning via en ny rørledning. Iltningstrappe eller iltningsbrønd etableres i umiddelbar forlængelse af minivådområdet.

## Størrelse og udformning af anlæg



Figur 3 Skitse over minivådområde og indløb/udløb.

### Teknisk beskrivelse af minivådområdet

- Det samlede vandspejl af minivådområdet er ca. 0,37 ha.
- 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 græsblanding 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. 32 ha, og derfor er det estimeret, at der maksimalt udledes 32 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. Der forventes at skulle foretages én oprensning i løbet af opretholdelsesperioden på 10 år. 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 et skråningsanlæg med en hældning på maks. 30 grader.
- Overskudsjorden skal planeres ud i lavninger på matrikel 6c, 8c og 3n Stenderup By, Føvling, se figur 5. Jorden kommer til at ligge op til 0,5 m over terræn.
- Projektet har været i høring ved Sønderkov Museum. Museet vurderer at der ikke er behov for at lave en arkæologisk forundersøgelse, se figur 4.

Hej Anita

Jeg har screenet arealet til det ønskede minivådområde på en del af matrikel 6c og 8c Stenderup, Føvling i forhold til risikoen for fortidsminder på det ca. 0,47 ha store areal.

Desværre er vores viden om fortidsminder i dette område relativt begrænset, og der er kun få fortidsminder registreret i området. Jeg kan oplyse, at der ingen registrerede fortidsminder er på det pågældende areal, og de nærmeste registrerede fortidsminder findes ca. 800 meter fra arealet.

På grund af manglende kendte fortidsminder på eller i nærheden af arealet, vurderer Museet, at risikoen for at støde på væsentlige fortidsminder under jordarbejdet er relativt lav. Derfor behøves ingen forundersøgelser af arealet forud for jordarbejdet. Samtidigt behøves der ingen forundersøgelse af de lavninger, hvor det ønskes at placere overskudsjord, som først skal muldafrømmes.

Hvis der alligevel findes forhistoriske/historiske anlæg eller genstande under jordarbejdet, skal dette straks meddeles til museet, og anlægsarbejdet indstilles i det omfang, det berører fortidsmindet. Museet vil i samarbejde med Slots- og Kulturstyrelsen hurtigst muligt afgøre, hvorvidt anlægsarbejdet kan fortsættes, eller om der skal foretages en arkæologisk undersøgelse. Eventuelle udgifter til arkæologiske undersøgelser vil herefter påhvile Slots- og Kulturstyrelsen.

Med venlig hilsen

Scott Robert Doller  
Museumsinspektør



Museet på Sønderkov Tlf.: 7338 3866  
Sønderkovgårdsvej 2 Direkte: 40733866  
6650 Brørup  
[www.sonderkov.dk](http://www.sonderkov.dk) Mail: [sd@sonderkov.dk](mailto:sd@sonderkov.dk)

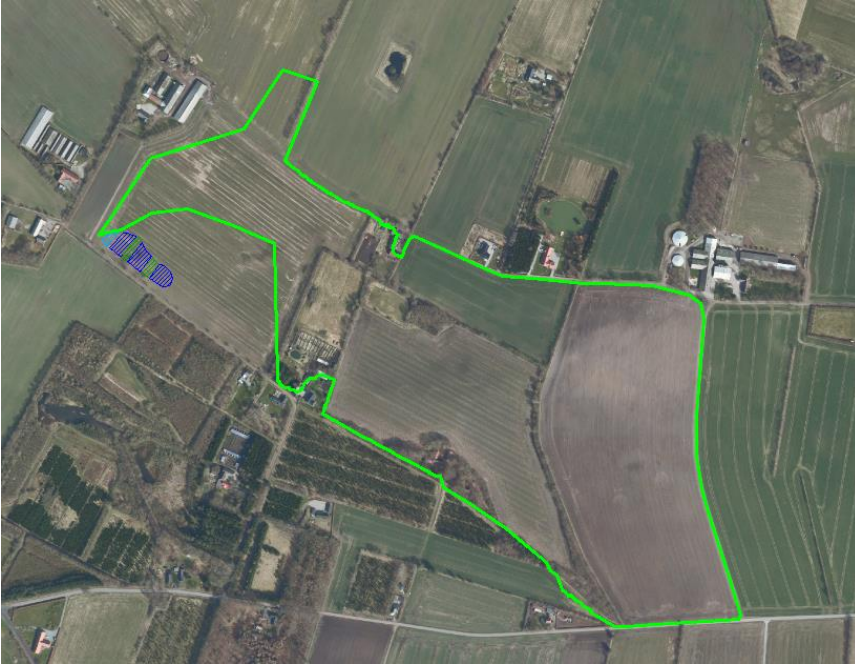
Figur 4 Udtalelse fra Sønderkov Museum.



Figur 5 Placering af overskudsjord.

### Oplysninger om drænoplanet

- Drænoplanetets størrelse er på ca. 32 ha. Se nedenstående luftfoto for baggrund for estimering. Lodsjerne er på nuværende tidspunkt ikke informeret om projektet.
- Der vil ikke være risiko for tilbagestuvning i systemet, da minivådområdet etableres med frit indløb og udløb samt med et nødudløb. Dimensionen på udløbet er mindst ligeså stort som indløbet.
- Der vil ikke ske en negativ indvirkning på recipienten ved etablering af minivådområdet.
- Drænsystemet afvander via rørledning til Stårup Bæk – Tange Bæk – Ilsted Bøel Bæk – Ilsted Å – Holsted Å – Sneum Å – Vadehavet.



Figur 6 Minivådområdets drænoiland.

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



Figur 7 Åbent minivådområde ved Fillerup etableret i 2011.

**Kontaktinfo:**

For lodsejer – I/S Dalhavegård v/ Hans Jørgen Høi og Flemming Høi, Hjortlundvej 141, 6760 Ribe. Tlf. 24407757, dalhavegaard@tdcadsl.dk

For udtagningskonsulentkonsulent – Anita Hingstman Rasmussen, John Tranums Vej 25, 6705 Esbjerg Ø, Tlf. 76602193, [ahi@sagro.dk](mailto:ahi@sagro.dk)

Med venlig hilsen

**Anita Hingstman Rasmussen**

Udtagningskonsulent