

Esbjerg Kommune
Teknik og miljø
Torvegade 74
6700 Esbjerg
Att. Thomas Winther Jepsen

23.09.2020

Ansøgning om til etablering af minivådområde hos Claus Schmidt, Hølleskovvej 8, 6760 Ribe

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 1.000-2.0000 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 Hølleskovvej 8, 6760 Ribe på følgende matrikelnummer:

- Ejendomsnummer: 5610316192
- Matrikelnummer: 47, Spandet, Spandet

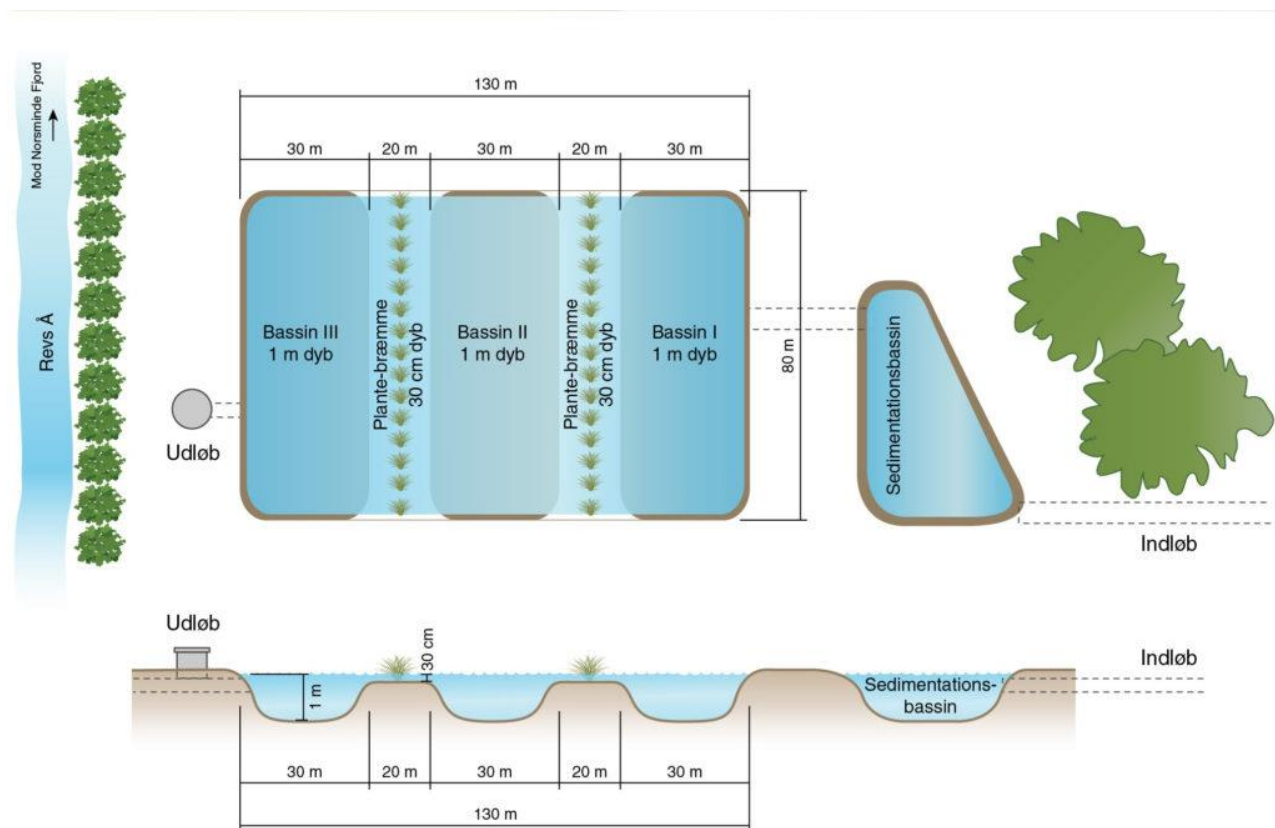
KL, Miljøstyrelsen og Landbrugsstyrelsen har i samarbejde med repræsentanter fra kommunerne udarbejdet en orientering til kommunerne om hvilke krav og mulige krav, plan-, miljø- og naturlovgivning stiller til ansøgninger om tilladelse til at etablere minivådområder. [Den orientering kan læses her](#)



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)



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 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 drænastrømningen 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. Minivådområdet etableres med vandspejlet tættest mulig på terræn, både for at minimere gravearbejdet og jordmængden, der skal flyttes, og for at minivådområdet i videst mulig omfang kan understøtte stedet landskabelige karakter og oplevelsesmæssige værdi. I den aktuelle ansøgning har det været nødvendigt at dele anlægget i 2 for at overholde afstandskrav til Højspændingsledninger.

Tidsplan for projektet

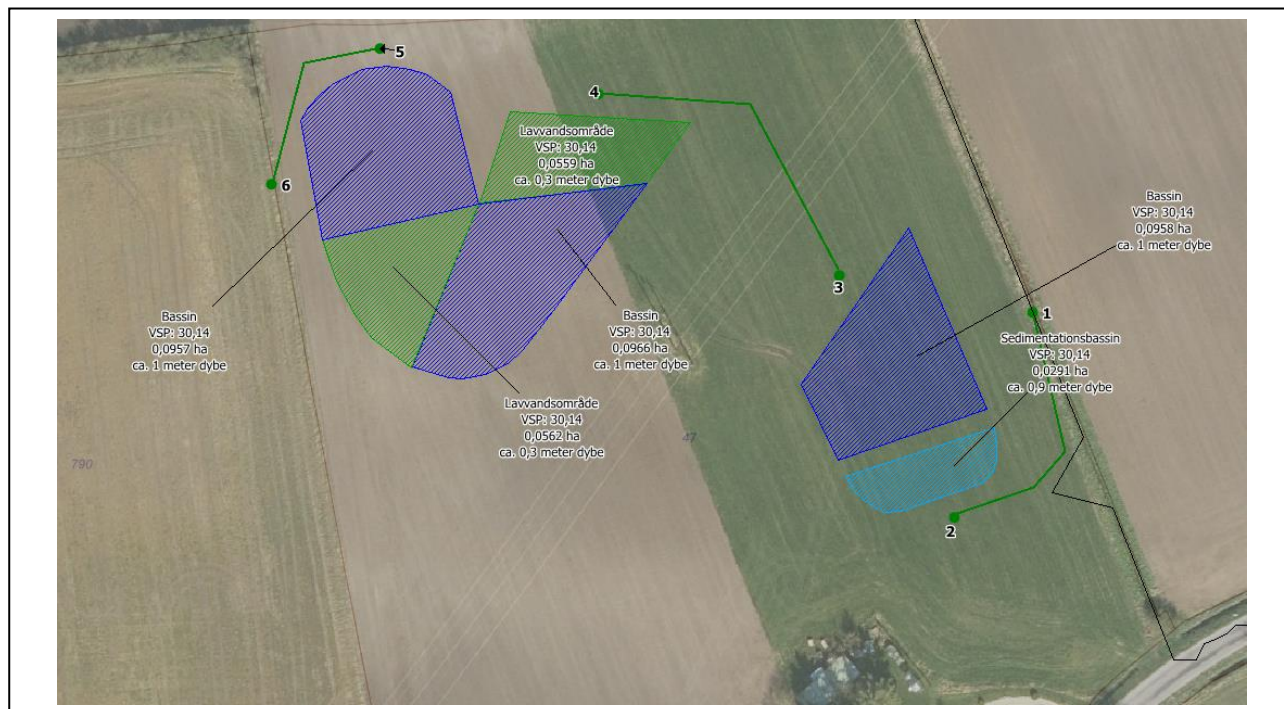
Der er søgt om tilskud til projektet ved landbrugsstyrelsen primo august 2020. Som udgangspunkt skal anlægget etableres indenfor to år fra ansøgningstidspunktet. Der er dog mulighed for forlængelse af tidsfristen. Der kan først mere præcist fastlægges en tidsplan for etablering af anlægget, når der foreligger en tilsagn om tilskud. Dette forventes at foreligge ultimo 2020.

I tilskudsordningen for 2020, er det muligt for landmændene at få udbetalt halvdelen af omkostningerne på forhånd.

Vi vil selv kontakte museum og forhøre omkring behovet for eventuelle forundersøgelser af området.

Tekniske oplysninger

Størrelse og udformning af anlæg

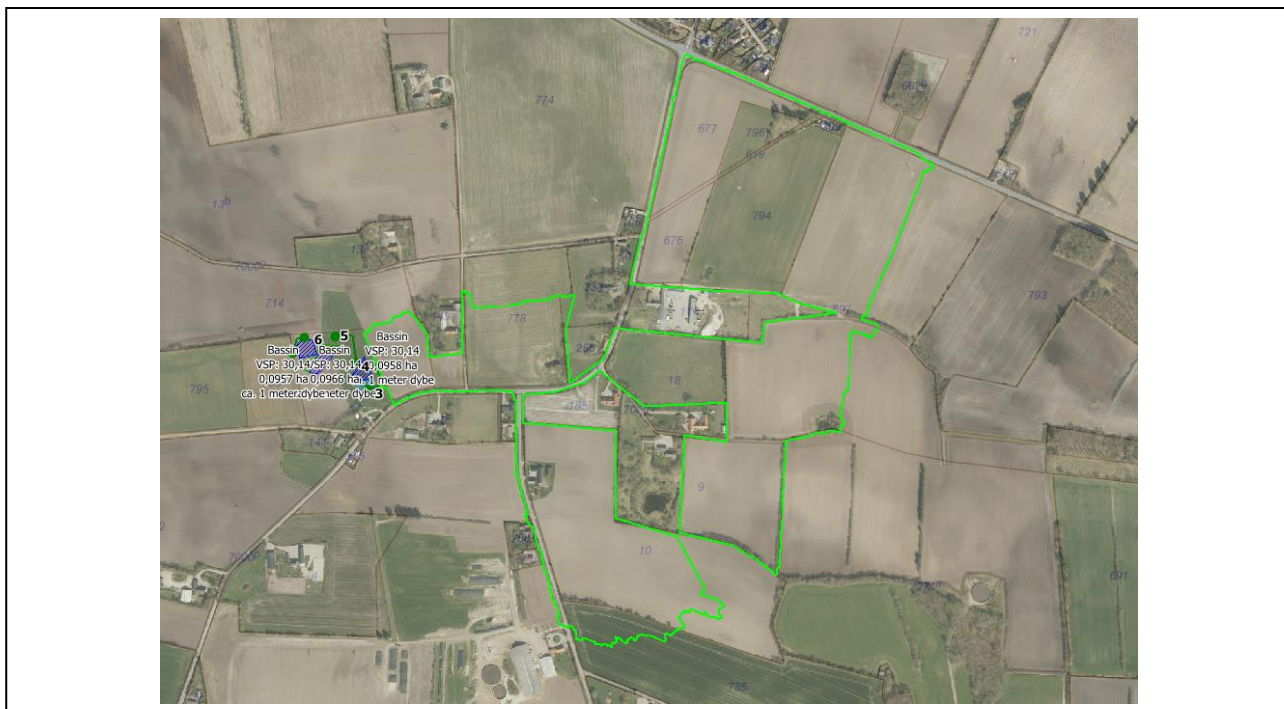


Teknisk beskrivelse af minivådområdet

- Områdets terræn udnyttes til at etablere minivådområdet uden pumpe.
- Vandspejlskoten for minivådområdet er projekteret til kote 30,14. Denne kote kan dog ændres ved etablering af minivådområdet, hvis de faktiske forhold tilsiger det.
- Det samlede vandspejlsareal er projekteret til 4292 m², fordelt på seks bassiner. Sedimentationsbassinet har et vandspejlsareal på 291 m², de dybe bassiner har et vandspejlsareal på hhv. 958 m², 966 m² og 957 m². De lavvandede områder har hhv. et vandspejlsareal på 559 m² og 562 m².
- Efter drænvandet har passeret minivådområdet, ledes det frit ud over en iltningstrappe, eller iltes i brønd. Entreprenøren har metodefrihed og den faktiske udformning afgøres af, hvad der er praktisk muligt.
- Brinkerne sås med græs. Op til halvdelen af frøblandingen kan bestå af blomstrende urter. De lavvandede zoner tilplantes eventuelt med vådbundsplanter. Det er jf. Støttebetingelserne ikke tilladt at udplante almindelige og smalbladet vandpest.
- Drænoplandets størrelse er på 42,5 ha, og derfor er det estimeret, at der udledes 42,5 l pr. sek. drænvand ud af minivådområdet, men den maksimale drænuledning fra minivådområdet vil variere betydeligt fra afstrømningsæson til afstrømningsæson.
- 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.
- Overskudsjord placeres på ejendommens egne arealer.
- Der graves ned i ca. 2 m dybde. Bassinerne lægges så højt i terræn som muligt for at minimere gravearbejde og indpasse anlægget bedst muligt i landskabet.

Oplysninger om drænoplanet

- Drænoplanetets størrelse er på 42,5 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.
- Der sker ingen ændringer i drænoplanetets størrelse. Afløbet fra anlægget får frit udløb i brønd eller grøft.
- Drænsystemet afvander til Kirkeby Bæk



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



Kontaktinfo:

For lodsejer – Claus Schmidt, Hølleskovvej 8, 6760 Ribe, mobil 51342885, mail claus.thomsen@hotmail.com

For oplandskonsulent - Peter Aalykke Jensen, Billundvej 3, 6500 Vojens, tlf. 73202869, mail paj@slf.dk, www.oplandskonsulenterne.dk

Med venlig hilsen

Peter Aalykke Jensen

Miljø- og naturrådgiver



Tlf.: 7320 2869

Mobil.: 5136 8527

paj@slf.dk