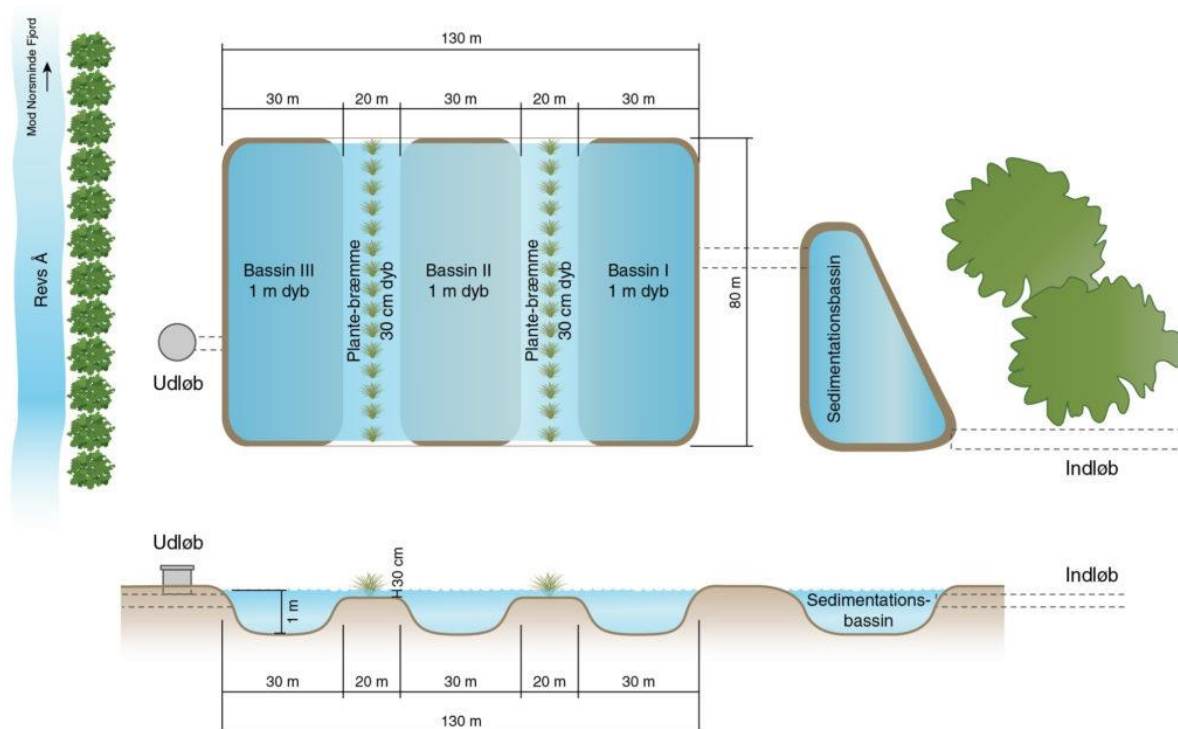


Bilag til minivådområdeansøgninger

Her kan du læse mere om:

- Kommunale tilladelser m.v. efter plan-, miljø- og naturlovgivningen
- Generelle oplysninger om minivådområder
- Udformning, design og formål
- Minivådområder og afvanding
- Minivådområder, natur og landskab
- Drænoiland
- Indpasning og etablering af minivådområdet
- Finansiering af minivådområder
- Mere om minivådområder

Klik på teksten for at gå direkte til et afsnittet



Figur 1. Principskitse af design af minivådområde (Kjærgaard, C. & Hoffmann, C.C. 2013)

Kommunale tilladelser m.v. efter plan-, miljø- og naturlovgivningen

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

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 bidrage til at reducere udledningen af kvælstof. Dette vil kræve en etablering af minivådområder over hele landet.

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. Se også principskitzen på s.1.

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). ([referencer og tekst findes her](#))

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 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 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.

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.

Drænopland

- Oplands lodsejere i drænoplanet er ikke informeret om projektet, men da minivådområdet etableres med frit ind- og udløb vil deres ejendomme ikke blive påvirket.
- Drænoplanet størrelse afhænger af det konkrete projekt.



Figur 2. Udklip fra en minivådområdeansøgning fra 2020 med angivelse af minivådområdet (blåt) og drænopland (grønt). Minivådområdets areal udgør ca. 1 pct. af drænoplanet.

- Der vil ikke være risiko for tilbagestuvning i systemet, da minivådområdet etableres med frit indløb og udløb samt med et nødudløb. Dimensionen på drænudløbet er mindst lige så stort om dræninløbet
- Mellem ind- og udløb afbrydes og fjernes hoveddrænet og der etableres nødvendige omløb for evt. dræn der løber til efter minivådområdets indløbsbassin. Vandmængden vil være den samme som i dag.

Indpasning og etablering af minivådområdet

- Arealet, hvor minivådområdet er planlagt placeret, har hidtil været i almindelig landbrugsdrift.
- Et minivådområde kan etableres med eller uden pumpe. Det fremgår af ansøgningen om der skal etableres og benyttes en pumpe. Som udgangspunkt udnyttes terrænet rundt om minivådområdet således, at det kan etableres uden pumpe.
- Afstrømningen før og efter etableringen vil være uændret, og i tilfælde af ekstreme nedbørsmængder vil minivådområdet fungere som et forsinkelsesbassin.
- Efter drænvandet har passeret minivådområdet, ledes det frit ud over en iltningsstrappe, som består af stenudlæg eller alternativt en iltningsbrønd.
- Brinkerne sås med en græsblanding med hjemmehørende arter.
- 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.
- Evt. senere oprenset sediment fra sedimentationsbassinet vil blive spredt på dyrkede arealer i omdrift på ejendommen.
- Overskudsjord i forbindelse med udgravningen planlægges udlagt i området syd for minivådområdet, hvor muldlaget først delvist afgraves (ca. 15 cm).
- Det tilstræbes, at der ikke udlægges mere end ca. 0,5 m jord.
- Tilskuddet til etableringen af minivådområdet forventes at dække omkostningerne.
- Minivådområdet er skitseret så det så godt som muligt falder ind i landskabet, men også så det tilgodeser rationel landbrugsdrift.

Billede herunder viser et minivådområde med åbent bassin, som blev etableret i Jordrup i 2019.



Finansiering af minivådområder

Landbrugsstyrelsen giver tilsagn om tilskud til 100 procent af de samlede, tilskudsberettigede udgifter til etablering af et minivådområde. Projekterne finansieres af EU (100 procent) via Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne (ELFUL).

Flere oplysninger om finansiering kan findes på Landbrugsstyrelsens side om tilskud til Minivådområder. [Gå til Landbrugsstyrelsens side om tilskud til minivådområder.](#)

Mere om minivådområder

På www.oplandskonsulenterne.dk kan der læses endnu mere om minivådområder og oplandskonsulentordningen. Ordningen administreres af SEGES.

Samme sted findes også nyeste bekendtgørelse og vejledning om ordningen.

