

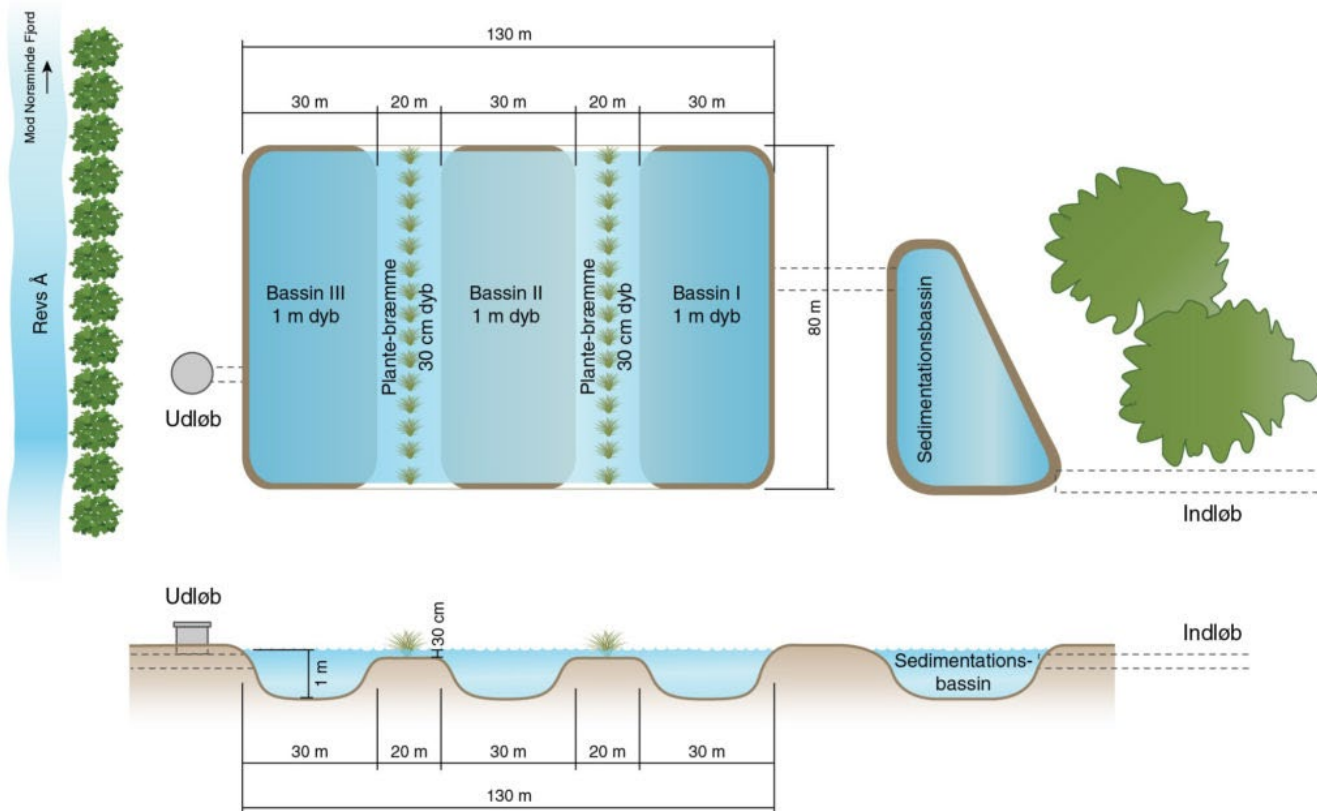
Krav til minivådområder

Simon Bjorholm

10. Februar 2026

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug



MINIVÅDOMRÅDER

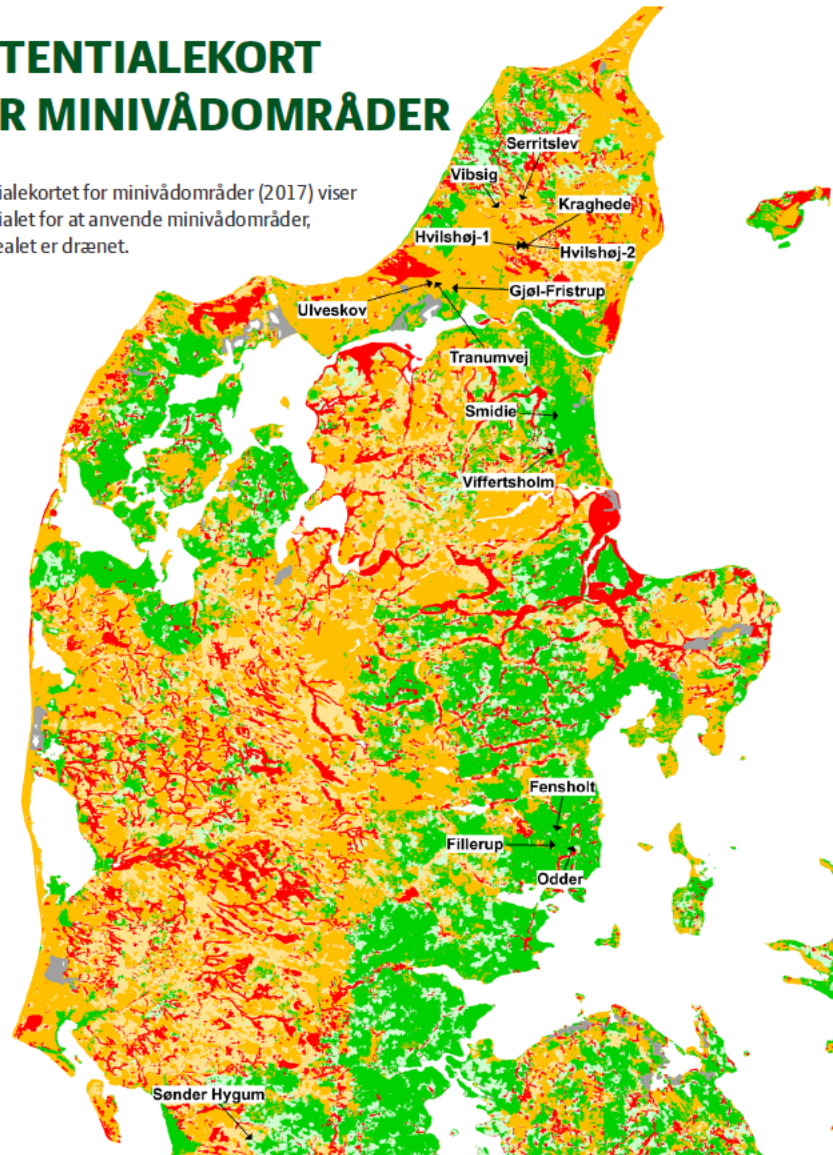
BLIV KLOGERE PÅ MINIVÅDOMRÅDER

— EFFEKT OG ERFARINGER FRA DE FØRSTE
DANSKE MINIVÅDOMRÅDER

De første minivådområder i Danmark blev etableret i perioden 2010-2015, og resultaterne fra disse har dannet grundlag for godkendelse af minivådområder som målrettet drænvirkemiddel. Her præsenteres minivådområdernes effekt og lodsejernes erfaringer fra de første danske minivådområder.

POTENTIALEKORT FOR MINIVÅDOMRÅDER

Potentialekortet for minivådområder (2017) viser potentialet for at anvende minivådområder, hvis arealet er drænet.



Der kan søges tilskud til minivådområder på egnede og potentielt egnede drænedes arealer. Betingetegnede arealer er arealer, der afvander til lavbund i ådal, og her kan der ikke etableres minivådområder, hvis det konflikter med vådområde- eller lavbundsprojekter. For betinget egnede arealer kan reetablering af vådområder eller afbrudte dræne være mere omkostnings-effektive virkemidler. Der kan ikke søges tilskud til minivådområder på lavbund i ådal, fordi disse arealer typisk er udstrømningsområder for grundvand fra et større opland.

- 1. Egnede
- 2. Betinget egnede
- 3. Potentielt egnede
- 4. Betinget potentielt egnede
- 5. Lavbund i ådal
- 6. Tør lagt ind i dækket areal

FAKTA

Minivådområdet modtager dærvand fra et drænet landbrugsareal på 38 ha. Minivådområdets areal er på 0,298 ha, svarende til 0,78% af drænoplanet. Minivådområdet er således underdimensioneret i forhold til nuværende krav om minimum 1 %. Minivådområdet blev etableret som demonstrationsprojekt under Landdistriktsprogrammet.



EFFEKT PÅ UDLEDNINGEN

Minivådområdet er velfungerende med en gennemsnitlig N-reduktionseffektivitet på 28 %, hvilket er højere end gennemsnitseffekten. Effekten på kvælstofudledningen til Norsminde Fjord er på 740 kg per ha minivådområde, hvilket er højere end den estimerede effekt på 570 kg per ha. Den høje effekt skyldes en høj gennemsnitlig N-reduktionseffektivitet for dette minivådområde. Minivådområdet bidrager samtidig effektivt til at reducere tab af fosfor med gennemsnitligt 47 %.

- [Find publikationer - Aarhus Universitet](#)
- [Miniv domr de udvikling over tid og vandtilf 0112 2022.pdf](#)
- [Till g til designmanual bne mimiv domer 1410 2022.pdf](#)
- [Anlæggelse af minivådområder på kulstofrig jord - Aarhus Universitet](#)
- [Till g Anl ggelse af miniv domr der p kulstofrig jord p h jbund 18062020.pdf](#)
- [Levering Uddybning af tidligere levering og vurdering af miniv domr ders e ffekt ved manglende overholdelse af krav til udformning.pdf](#)
- [Uddybning af fagligt grundlag for design af miniv domr der 02042020.pdf](#)

Retningslinjer for etablering af konstruerede minivådområder med overfladestrømning

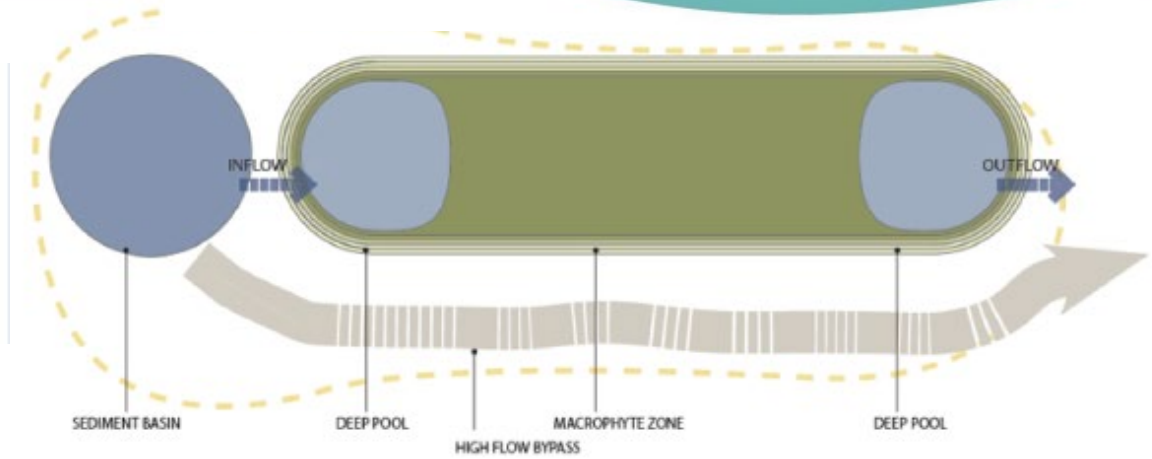
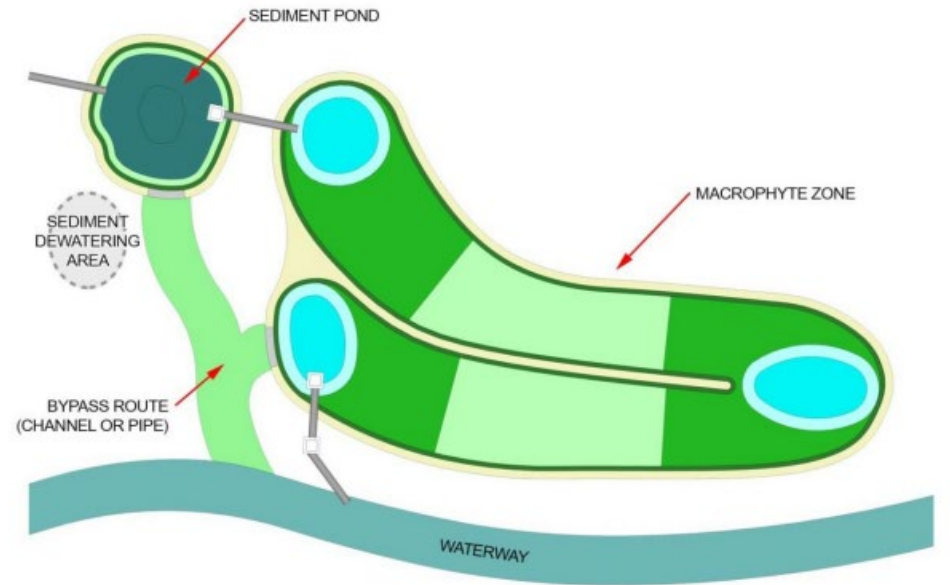
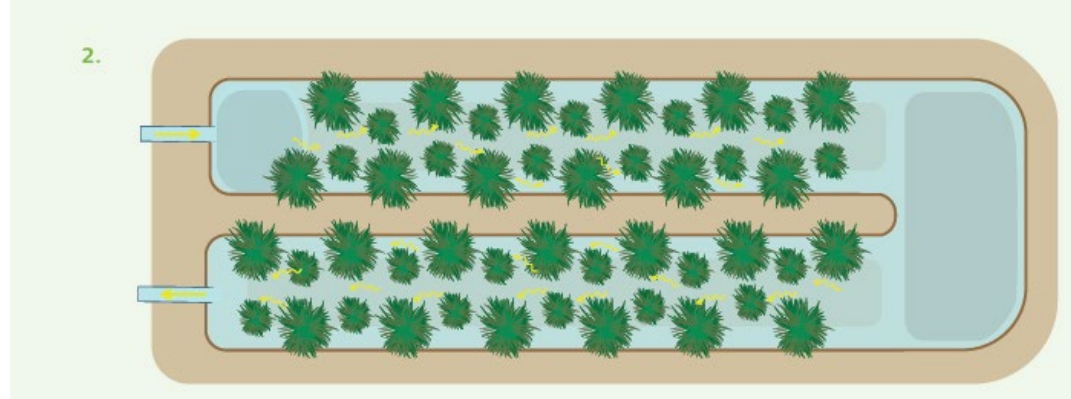
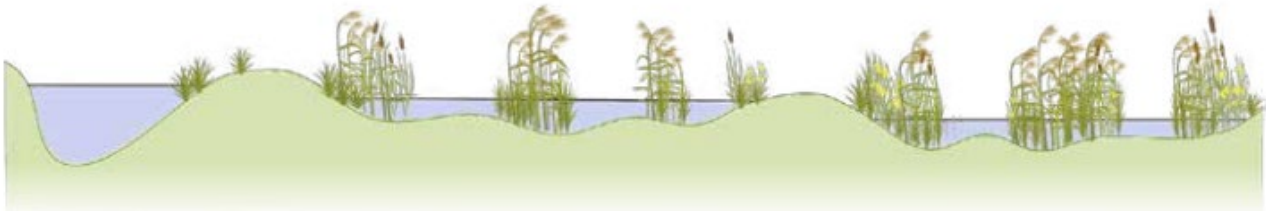
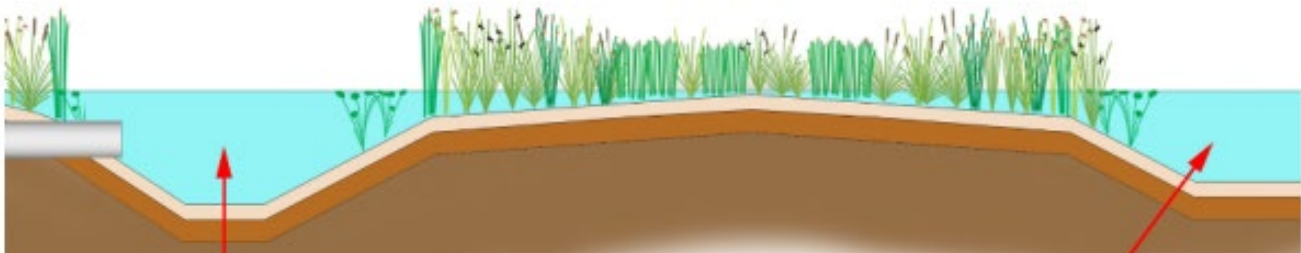
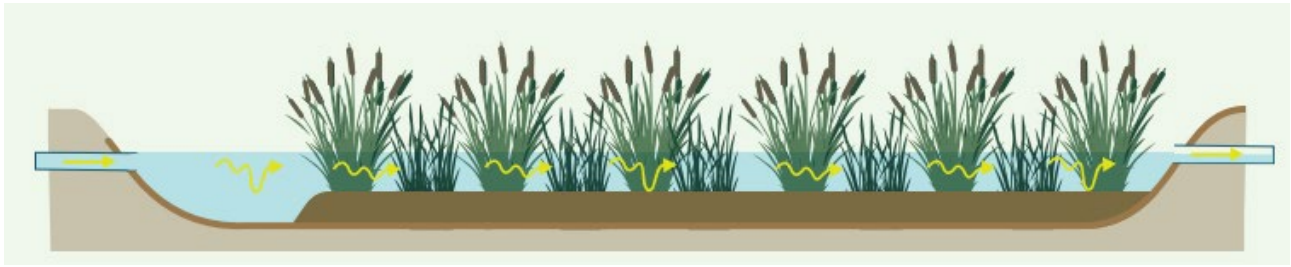
Design Manual



Charlotte Kjærgaard, Institut for Agropkologi

Carl Christian Hoffmann, Institut for Bioscience

Aarhus Universitet, Science and Technology



Dele af minivådområdet	Udformning
Sedimentationsbassin og vådområdet	Minivådområdet skal bestå af et sedimentationsbassin efterfulgt af et vådområde opbygget sekventielt af dybe zoner og lavvandede vegetationszoner. Arealforholdet mellem hver sekvens af dybe og lavvandede vegetationszoner skal være mellem 1,5:1 - 2:1. Der skal minimum være 3 sekvenser, hvor sekvensen for det sidste dybe bassin måles i forhold til den foregående lavvandede vegetationszone. Sedimentationsbassinet er det bassin i minivådområdet, som drænvandet ledes igennem, før det ledes igennem selve vådområdet. Sedimentationsbassinets funktion er at tilbageholde sediment. Sedimentationsbassinet skal etableres med en vanddybde på mellem 0,8 meter og 1 meter. De dybe zoner i vådområdet skal etableres med en minimumsvanddybde på 0,85 meter. Skråningsanlæg under vandspejlet mellem dybe zoner og lavvandede vegetationszoner tilhører den dybe zone. De lavvandede zoner i vådområdet skal etableres med en vanddybde på mellem 0,25 - 0,4 meter. Vanddybden i bassinet og zonerne skal være nået max. 5 meter ude i bassinet. Vådområdet skal etableres, så drænvand løber gennem bassinet og alle zoner og fremmer en ensrettet strømning og minimerer ikke-strømningsaktive zoner. Minivådområdet skal overholde et gennemsnitligt længde:bredde forhold fra 3:1 til 10:1.
Minivådområdets bund	Minivådområdets bund og sider skal være lav permeabel.
Brinkerne (volden og den skrånende kant på sedimentationsbassinet og vådområdet ned mod vandoverfladen)	Brinkerne skal tilsås med græs for at undgå jorderosion. Indsendes udbetalingsansøgning i vinterhalvåret, er det tilstrækkeligt, at græs og frøblanding er indkøbt, når udbetalingsansøgningen indsendes. Op til halvdelen af frøblandingen kan bestå af blomstrende urter, som er bi- og bestøvervenlige.
Indløb til sedimentationsbassinet fra drænoplandet og gennemløb fra sedimentationsbassin til vådområdet	Alt indløb til minivådområdet skal ske til minivådområdets sedimentationsbassin. Indløb til sedimentationsbassin skal ske via rør. Overgangen mellem sedimentationsbassin og vådområde skal etableres som enten overrisling af en beplantet bræmme eller ved rørføring via ét eller flere rør, hvor røret/rørene skal være neddykkede.
Udløb fra vådområdet	Det samlede tværsnitsareal på drænudløb fra minivådområdet skal minimum være samme størrelse som det samlede tværsnitsareal på indløb til sedimentationsbassinet. Drænudløbet skal være neddykket inde i minivådområdet. Vandet fra minivådområdets drænudløb ledes over en iltningsstrappe eller via en iltningsbrønd.
Det omkringliggende areal	
Det omkringliggende areal skal være beplantet og fri for jordbearbejdning. Afstanden fra den ydre grænse på det omkringliggende areal og til designvandspejlet skal være mindst 3 meter. Hvis udbetalingsansøgning indsendes i vinterhalvåret, er det tilstrækkeligt, at planter eller frø til det omkringliggende areal er indkøbt, når udbetalingsansøgningen indsendes. Sti/kørefast areal kan være uden beplantning.	

Forpligtelser der følger med et tilsagn om tilskud til et minivådområde

1) Du skal gennemføre projektet i overensstemmelse med tilsagnet

Du skal gennemføre projektet i overensstemmelse med det tilsagn, som du modtager, herunder i overensstemmelse med det anførte antal hektar, type af investeringer og placering af projektarealet. Du skal være opmærksom på at hvis du ønsker at ændre noget i dit tilsagn, så skal du sende en ændringsansøgning til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og

Vandmiljø. Du må gerne udføre ændringen inden den er godkendt men dette er for egen regning og risiko. Ændringsansøgningen skal være indsendt senest to måneder inden projektperiodens udløb.

2) Du skal sende din ansøgning om slutudbetaling rettidigt til os

Du skal indsende din udbetalingsansøgning til os senest på projektperiodens slutdato. Derudover skal udbetalingsansøgning med tilhørende regnskabsbilag holdes tilgængelig i mindst 10 år og 6 måneder regnet fra datoen for slutudbetaling af tilskud.

3) Du skal sikre, at der ikke er andre synlige drænudløb fra drænoplandet end hoveddrænet der afvander til minivådområdet Du skal sikre at hoveddrænet for dit drænopland afvander til minivådområdet og at der ikke eksisterer øvrige drænudløb fra drænoplandet. Husk, at udtagningskonsulenten i udtagningskonsulenterklæringen, skal skrive under på, at dette er korrekt for det ansøgte projekt.

4) Du skal sikre, at de anvendte investeringer er nye.

Vi giver ikke tilskud til brugte investeringer. Har du derfor fået tilskud til en pumpe, er det vigtigt at pumpen er ny. Vi vil kontrollere dette, når vi kommer på afsyning eller kontrol. Plantedække på lavvandede zoner er undtaget denne forpligtelse.

5) Du skal have de nødvendige tilladelser og dispensationer fra offentlige myndigheder Inden du begynder dit projekt, skal du indhente de nødvendige tilladelser og dispensationer fra relevante myndigheder, så du sikrer at dit projekt er lovligt. Disse tilladelser og dispensationer skal du indsende sammen med din udbetalingsansøgning. Se afsnit 9.3 for yderligere information.

6) Du skal etablere dit projekt i henhold til de kriterier og forpligtelser der er i bilag 3 til

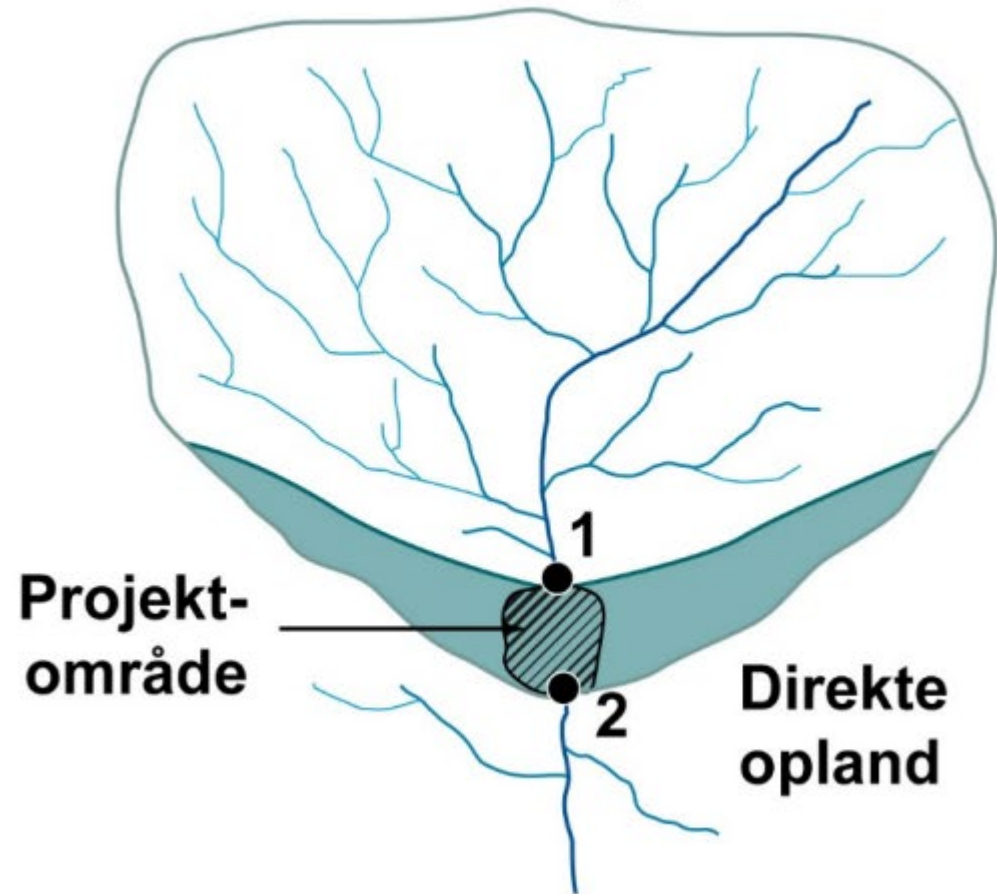
bekendtgørelsen

Det er vigtigt, at du sætter dig ind i, hvilke kriterier og forpligtelser der er til, hvordan du anlægger dit minivådområde. Dem kan du se i bekendtgørelsen bilag 3 og du kan læse mere om, hvordan du skal anlægge dit minivådområde i afsnit 4 i denne vejledning. Hvis der er et eller flere af disse kriterier eller forpligtelser der ikke er overholdt, kan du risikere at dit tilskud nedsættes helt eller delvist.

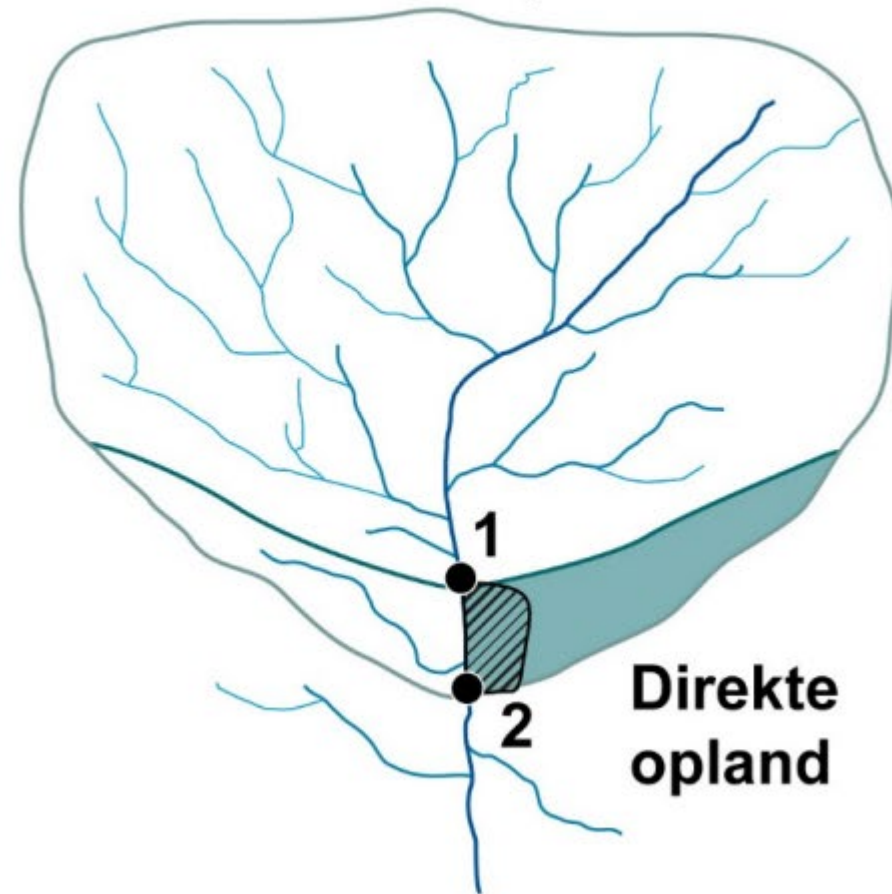
7) Du skal overholde skiltereglerne

- Hvis dit tilsagn overstiger 3.600.000 kr., skal du, så snart dit projekt fysisk påbegyndes og indtil datoen for slutudbetaling, opsætte et forklarende skilt eller tilsvarende elektronisk skærm ved dit minivådområde. Hvis du har et officielt websted eller en officiel profil på en social medieplatform, skal du, uanset hvilket beløb dit tilsagn er på, også oplyse om projektet her. Hvis projektet omfatter dokumenter og kommunikationsmateriale, der vedrører gennemførelsen af projektet, og som er beregnet til offentligheden eller deltagerne skal du også skilte i dette materiale. Ikke fysisk skiltning skal påbegyndes senest 7 kalenderdage efter datoen for modtagelsen af tilsagnet. Du kan læse mere om skiltereglerne i

Vandløbsopland



Vandløbsopland



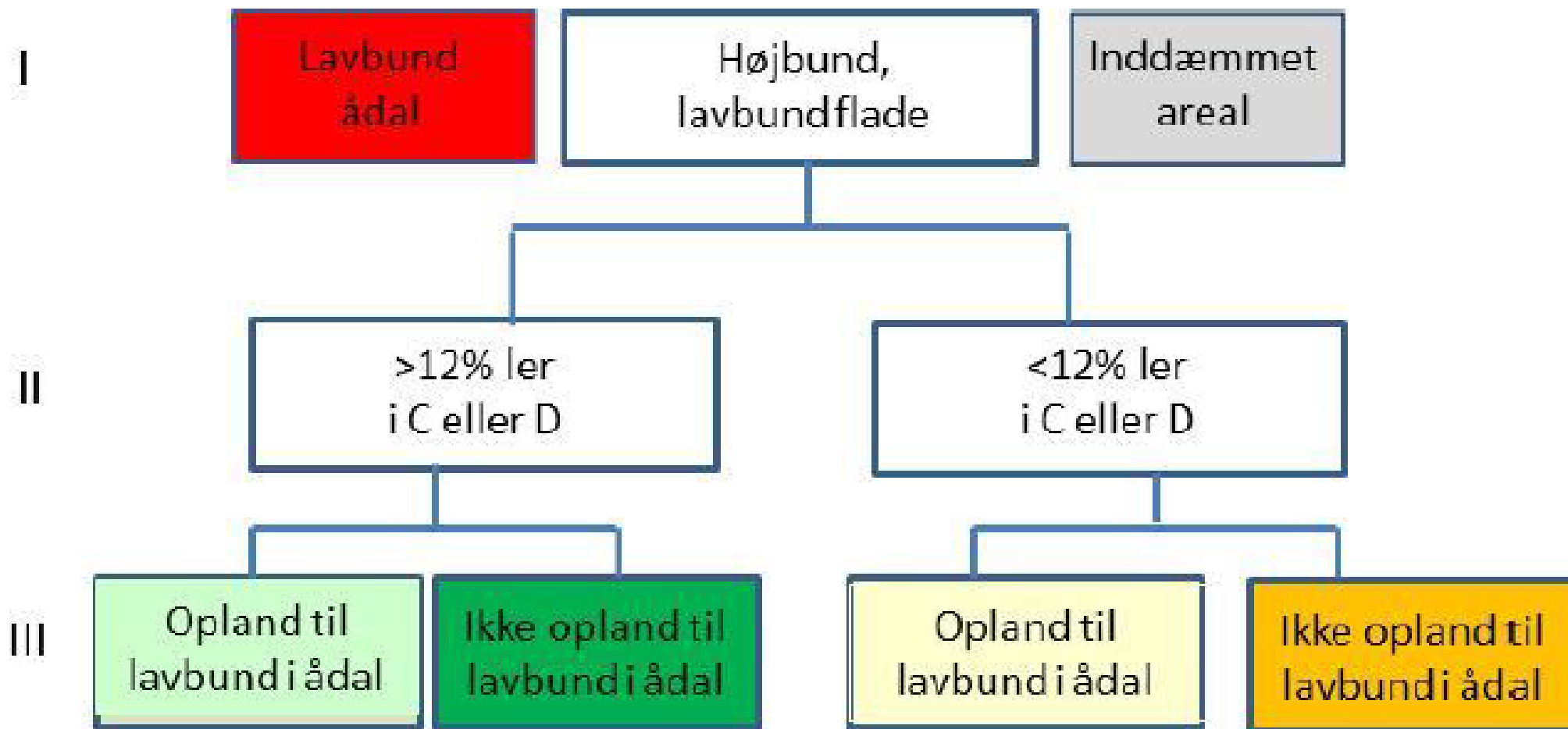
Bestillingen: ”Landsdækkende kortlægning af potentielle områder til etablering af konstruerede minivådområder”

Der ønskes en kortlægning på markblokniveau, der kan anvendes til prioritering af ansøgninger til etablering af konstruerede minivådområder som kvælstofvirkemiddel. Potentialekortet ønskes leveret som GIS-data, og skal inddele hovedvandoplande i tre potentialeklasser i forhold til:

- Arealer der er velegnede for placering af minivådområder
- Arealer der er potentielt egnede
- Arealer der ikke er egnede

I kortlægningen skal der om muligt tages højde for eksisterende vådområder, som vil konkurrere om kvælstof og medføre en lavere effektivitet i minivådområdet. Potentialekortet skal endvidere inddrage viden om kvælstofudvaskning angivet som NLES modelestimer samt oplandets N-retention.

Kortlægningen skal ses som et screeningsværktøj, der skal bidrage til at prioritere ansøgninger i områder, hvor konstruerede minivådområder kan placeres som et omkostningseffektivt virkemiddel i forhold til kvælstofindsatsen.



I den overordnede screening anvendes tre kriterier til differentiering af arealernes egnethed (Figur 1). I fase I opdeles arealer i landskabstyper, hvor "lavbundsarealer i ådal" klassificeres som ikke-egnede, mens arealer på "lavbundsflade" indgår i den videre analyse sammen med arealer på højbund.

Minivådområder er målrettet arealer med lokalt dannet drænvand, hvor det hydrologiske opland til dræn kan fastlægges. Her anvendes jordprofilens lerindhold som operationel proxy, for at differentiere arealer med lokalt dannet drænvand og arealer, hvor der kan være grundvandsbidrag fra et større hydrologisk opland. I kortlægningen benyttes en afskæringsværdi på 12 % ler i C- (60-100 cm) eller D-horisonten (100-200 cm).

På arealer hvor drænvandet består af et grundvandsbidrag, kan det hydrologiske opland ikke umiddelbart fastlægges. Det betyder i praksis, at markdrænet kan modtage vand fra et væsentligt større opland end det aktuelle drænedes markareal. Når det hydrologiske opland ikke kan afgrænses, kan minivådområdet ikke dimensioneres korrekt, da det hydrologiske opland kan være væsentligt større end det topografiske opland til det direkte drænedes markareal.

I fase (III) differentieres for begge klasser (>12 % og <12 % ler) mellem (i) arealer der er direkte opland til lavbund i ådal, og (ii) arealer der ikke er direkte opland til lavbund i ådal. Dette skal sikre, at der ikke etableres konstruerede minivådområder i opland, der afvander direkte til lavbund i ådalen. Ved direkte opland til lavbund i ådal bør der altid indhentes lokal information om evt. eksisterende vådområder eller potentialet for reetablering af vådområde i ådalen som alternativ til minivådområde.

Arealer der på baggrund af fase II er klassificeret som egnede, men som samtidig er direkte opland til lavbund i ådal, klassificeres i potentialekortet som "betinget egnede". For arealer der klassificeres som betinget egnede kan placering af minivådområde vurderes som alternativ til reetablering af vådområde i ådal, hvor det ikke er muligt at reetablere vådområde.

	Areal (ha)		
	2024	2020	Difference
Ler-procent $\leq$ 12	1.531.858	1.483.163	48.695
Ler-procent $\leq$ 12 og opland til lavbund i ådal	269.525	254.885	14.640
Tørlagt inddæmmet areal	46.294	46.294	0
Lavbund i ådal	308.393	308.393	0
Kulstofrige jorde	58.098	88.126	-30.028
Kulstofrige jorde i opland til lavbund i ådal	11.646	29.506	-17.860
Ler-procent $>$ 12	1.576.231	1.645.009	-68.778
Ler-procent $>$ 12 og opland til lavbund i ådal	178.896	182.917	-4.021
Drænet - Ler-procent $\leq$ 12	213.598	163.487	50.111
Drænet - Ler-procent $\leq$ 12 og opland til lavbund i ådal	34.317	27.076	7.241
	4.228.855	4.228.856	-1

Koordinering af minivådområdets placering i forhold til vådområder og lavbundsområder Minivådområdeordningen

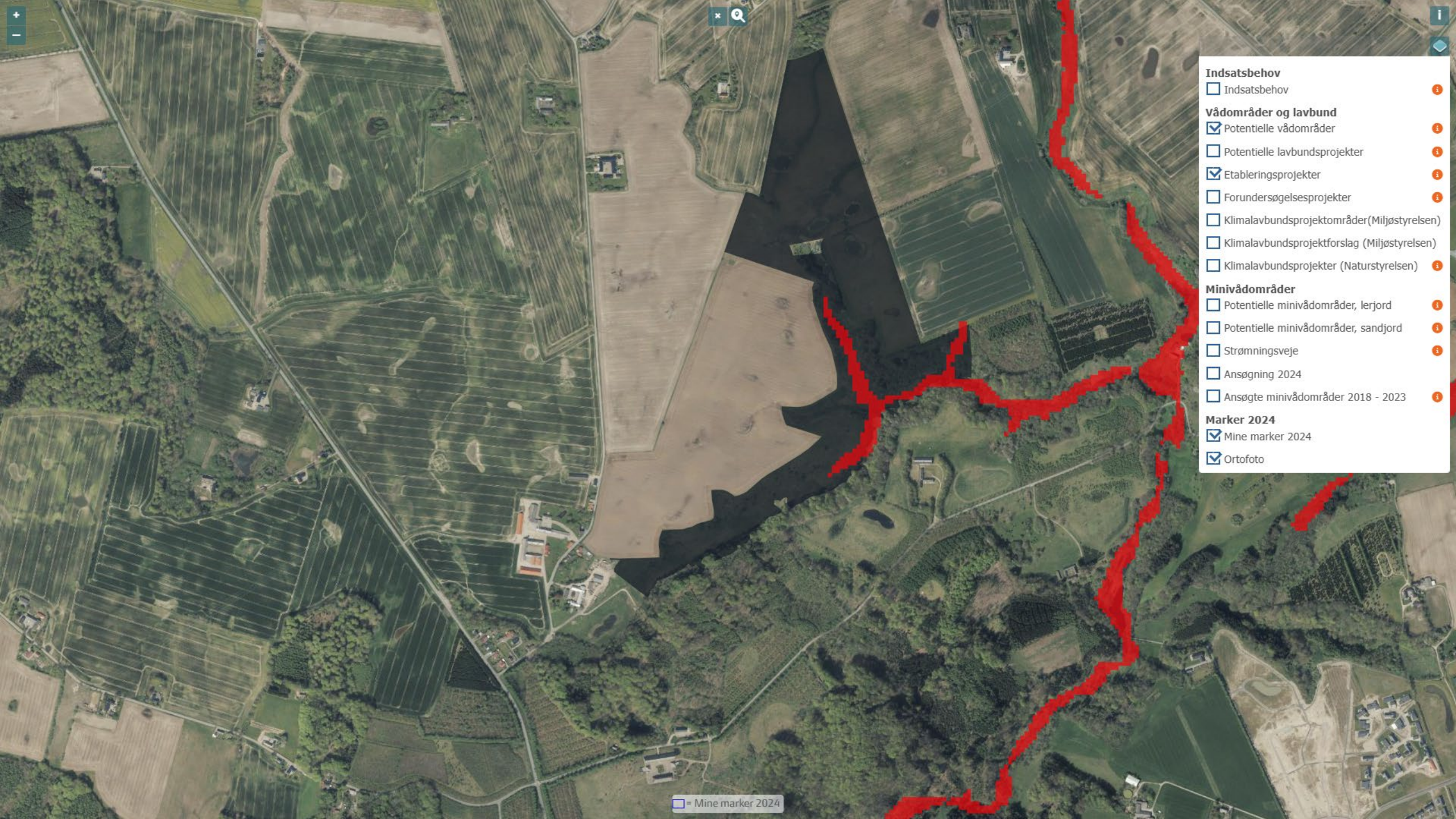
Tilsagn om tilskud til minivådområder kan ikke gives, hvis minivådområdets drænopland og projektareal er omfattet af oplandet til ansøgte vådområder og lavbundsområder under en anden tilskudsordning fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø eller anden offentlig myndighed, såfremt minivådområdet forventes at forringe effekten af et vådområdeprojekt eller lavbundsprojekt væsentligt. Erklæring herom skal underskrives af en repræsentant fra kommunen, i forbindelse med en ansøgning om etablering af et minivådområde under minivådområdeordningen. I forbindelse med koordinering af placeringen tager kommunen ikke stilling til, hvorvidt minivådområdet efterfølgende kan opnå de nødvendige myndighedsgodkendelser.

Såfremt det planlagte minivådområde planlægges på et betinget egnet areal (opland til lavbund i ådal) jf. udpegningskortet, skal kommunen frigive arealet til minivådområdet. Dette skyldes at arealerne som udgangspunkt er reserveret til store kommunale vådområde-projekter. Såfremt kommunen ikke har planer om at etablere et større vådområde på arealet, kan arealet frigives. Dette gøres ved at en repræsentant fra kommunen underskriver nedenstående erklæring herom i forbindelse med ansøgning om etablering af et minivådområde under minivådområdeordningen.

Minivådområdets projekttitel:

Matrikelnr. hvor minivådområdet skal placeres:

Indsæt skærmbillede af placeringen af minivådområde og drænopland herunder:



Indsatsbehov

☐ Indsatsbehov

Vådområder og lavbund

☒ Potentielle vådområder

☐ Potentielle lavbundsprojekter

☒ Etableringsprojekter

☐ Forundersøgelserprojekter

☐ Klimalavbundsprojektområder (Miljøstyrelsen)

☐ Klimalavbundsprojektforslag (Miljøstyrelsen)

☐ Klimalavbundsprojekter (Naturstyrelsen)

Minivådområder

☐ Potentielle minivådområder, lerjord

☐ Potentielle minivådområder, sandjord

☐ Strømningsveje

☐ Ansøgning 2024

☐ Ansøgte minivådområder 2018 - 2023

Marker 2024

☒ Mine marker 2024

☒ Ortofoto

☐ = Mine marker 2024

