

VVM screening matrice minivådområde hos Christian Lauritzen Jacobsen. Diernæs Strandvej 26, 6100 Haderslev

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

VVM screeningen er sammenfattet af Institut for Agroøkologi - Klima og Vand, Aarhus Universitet, Institut for Bioscience - Oplandsanalyse og miljøforvaltning, Århus Universitet og SEGES.

Kontaktpersoner til denne VVM-screening:

Projektleder: Finn Plauborg 87157714 / 22181809 / finn.plauborg@agro.au.dk

Seniorforsker: Carl Christian Hoffman 87158772/ 25377596 / cch@bios.au.dk

Landskonsulent: Søren Kolind Hvid 87405429 / 23720822 / skh@seges.dk

Specialkonsulent natur: Winnie Heltborg Brøndum 87405554 / 23743032 / whb@seges.dk

Seniorkonsulent: Frank Bondgaard 87405409 / 21717778 / fbo@seges.dk (samlet materialet)

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Formålet med projektet "Minivådområder med filtermatrice (MMM)" er at etablere et styrket vidensgrundlag for vurdering af N-effekt samt omkostningseffektivitet for minivådområder med filtermatrice, herunder langtidseffekter, og det er et samarbejde mellem Institut for Agroøkologi og Institut for Bioscience, Aarhus Universitet. Projekt blev bevilget den 21. december 2016 med et tilsagn på 15 millioner kroner fra MFVM for perioden 2017-2020, se bilag A, og baserer sig på arbejdet i Gjern anlægget, der er afrapporteret til MVFM februar 2017, se bilag B.</p> <p>Afstrømningen sker kun i vintermånederne, hvilket betyder at N-reduktionseffekten er modelleret til at skulle være langt mindre end der kan opnås for højere temperaturer. Topografien medfører behov for udvikling og aftestning af nye løsninger. Anlægget bliver konstrueret med et mindre sedimentationsbassin og et bassin med træflis, som er betydeligt større end i Gjern pga. større total vandmængde.</p> <p>Anlægget baseres på pileflis uden bark 4.5mm-40mm. Denne flis er testet i Gjernanlægget (Bilag B) og udover at kvælstofindholdet i afgangsvandet er betydelig reduceret ændres kvaliteten af det gennemstrømmende kun i mindre grad. Der skal forskes i potentialet i, at bassinerne på det nye anlæg indkobles automatisk efter behov for derved at påvise muligheden for at reducere bl.a. evt. dannelse af sulfid, der dog oftest sker på arealer med helårsafstrømning, høje sulfatkoncentrationer i drænvand i kombination med en N-reduktionseffektivitet > 90 % (se bilag B). Endvidere skal der forskes i forbedrede metoder til sikring af høj kvalitet af afgangsvandet (tilstrækkelig iltkoncentration og lav BI5), især når vandmængden i perioder kommer op i mængder på 360 m³/time. Det sikres med disse forskellige yderligere reguleringer af vandet i</p>

	<p>iltningsbrønden, at afgangsvandet opfylder alle kvalitetskrav for vandet i eksisterende vandløb, herunder pH, BI5, iltkoncentration mv.</p> <p>Der indsamles data i et omfattende automatiseret måleprogram ved brug af anerkendte målemetoder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vandflowmåling ved ind- og udløb af bassiner i anlægget med magnetiske flowmålere • Sampling af vandprøver med ISCO prøvetager ved ind og udløb af bassiner i anlægget • Temperatur- og vandtrykmålinger flere steder i anlægget • Ilt og pH måling flere steder i anlægget • Klimadata fra opstillet automatisk klimastation med høj præcisionsmåling af nedbør og nedbør intensitet med OTT Pluvio nedbørmåler • Kammermålinger af drivhusgasser. <p>Vandprøverne analyseres i et laboratorium for N og P fraktioner samt organisk stof, ligesom der analyseres for BI5/TOC og opløste gasser i afløbsvandet, herunder ilt, sulfid og lattergas.</p>	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Aarhus Universitet Finn Plauborg Seniorforsker Tel.: +45 87157714 Mobile: +45 22181809 Email: finn.plauborg@agro.au.dk	
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Projektleder Finn Plauborg Seniorforsker Tel.: +45 87157714 Mobile: +45 22181809 Email: finn.plauborg@agro.au.dk Kontaktinfo: Christian Jacobsen, Diernæs Strandvej 26, 6100 Haderslev. Telefon: 74 57 51 83 / 20205862. E-mail: chja@c.dk	
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Ejendomsnummer: 5100003925, matrikel 286a Diernæs, Hoptrup. Haderslev kommune.	
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Haderslev Kommune.	
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.		
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	Målestok angives:	
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).	<input checked="" type="checkbox"/>	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	<input checked="" type="checkbox"/>	Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: Projektet er anmeldt som forsøgsprojekt
Projektets karakteristika	Tekst	
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på	Hele arealet ejes af Christian Jacobsen, Diernæs Strandvej 26, 6100 Haderslev	

de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	Matrice minivådområde Der er ikke befæstede eller bebyggede arealer.
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ² Projektets samlede bygningsmasse i m ³ Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	0,4 hektar. Der søges om et lidt større areal til anlægget end der reelt bliver brug for da det måske kan blive aktuelt at udvide sedimentationsbassinet efter forsøgsperioden. Et større bassin vil kunne øge opholdstiden og dermed også effekten af denitrifikationen. Nej 0,4 hektar 0 0 0 0
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde: Vandmængde i anlægsperioden Affaldstype og mængder i anlægsperioden Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden Håndtering af regnvand i anlægsperioden Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå	Der udledes rensed drænvand ud fra det færdige anlæg. Dette betragtes ikke som spildevand. Der er ca. 45-60 ha opland, hvoraf hovedparten er dyrket med afgrøder. Der foreligger ingen oplysninger om drænafstrømningen. Der er foretaget 2 drænvandsanalyser i efteråret 2017 som i gennemsnit viser 6,5 total-N pr. liter. Nedbøren i 2017 har dog været meget ekstrem så der kan måske forventes et lidt højere nitratindhold Hvis det antages, at der udvaskes ca. 25 kg N pr. hektar svarer det til en udvaskning på 1.125 – 1.500 kg N som et meget groft estimat. Ud fra foreliggende forskningsresultater vurderes det, at et minivådområde med matriceanlæg minimum kan fjerne 50 % af det kvælstof, der tilføres anlægget med drænvandet. Etablering af matriceanlægget vil dermed kunne reducere kvælstofudledning fra drænoplandet fra 563 kg N til 750 kg N Anlægget laves med et mindre sedimentationsbassin som evt. kan udvides. Minivådområder med åbent bassin har vist at det er muligt at fjerne 50 procent af fosforkoncentrationen eller mere ved sedimentation. Anlægsperiode afhænger af hvornår endelig godkendelse modtages fra Miljøstyrelsen.
Projektets karakteristika	Tekst
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen: Råstoffer – type og mængde i driftsfasen Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen Vandmængde i driftsfasen	Der udledes rensed drænvand ud fra det færdige anlæg. Dette betragtes ikke som spildevand. Se i øvrigt under pkt. 4
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen: Farligt affald: Andet affald: Spildevand til renseanlæg: Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav: Håndtering af regnvand:	Ingen udover der rensede drænvand.
Projektets karakteristika	Ja Nej Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?		x	Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 17.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?			Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet som følge af den forventede luftforurening, medsendes disse oplysninger.			Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Dette er der ikke stor sandsynlighed for
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	x		Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Der kan forekomme lugt af sulfid ved 100 % nitratfjernelse og efterfølgende sulfatreduktion. Men der vil blive konstrueret en indretning til geniltning af vandet i udløbsbrønden. Eventuel lugtgener vil derfor kun forekomme såfremt man åbner op til udløbsbrønden. Anlægget vil være lukket i sommerperioden hvor der grundet høj temperatur vil være størst chance for sulfidproduktion. Anlægget dimensioneres i øvrigt til kun at fjerne nitrat, hvorved sulfidgener ikke bør opstå
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?		x	Hvis »ja« angives og begrundes omfanget.

23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?			Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	Hvis »ja« angiv hvilke: Der er ingen fortidsminde-, å eller strandbeskyttelseslinjer, der er heller ikke kirke- eller skovbyggelinjer (Arealinformation 26.2.2018).
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	Der er ikke udlagt råstofområder.
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	X		Området er placeret i kystnærhedszonen (PlansystemDK), se kommuneplanens retningslinjer <u>her</u> . Det ansøgte er ikke et egentlig byggeri, med et lavt teknisk anlæg placeret i markfladen bag læhegn i forhold til kystlinjen.
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end 1/2 ha og mere end 20 m bredt.)		x	Matrice minivådområdet placeres på et areal der er i omdrift
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	Der er ikke rejst fredningssager i området (historiske data, Arealinformation 26.02.2018).
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Med forbehold for anlægget endelig placering og udformning, skønnes der at være over 250 m til nærmeste § 3 beskyttede vandløb samt over 400 m til nærmeste registrerede § 3 beskyttede areal (Arealinformation 26.02.2018).
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Der er ikke registreret forekomster af rødlistearter, bilagsarter eller fredede arter i området (Naturdata 27.02.2018)
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Nærmeste fredning er ved Hoptrup Kirke mere end 3 km fra projektet. Nærmeste landskabsfredning er ved Abkær Mose, Stengelse og Hjarup Mose mere end 7 km fra projektet.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Nærmeste Natura 2000-område nr. 92 Pamhule Skov og Stevning Dam (Arealinformation 27.02.2018).
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?	(x)		Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om. Der udledes drænvand der har været gennem en rensningsproces, der vil fjerne ca. 50% af den nitrat der er i drænvandet. Nitratfjernelsen foregår i en matrice af pileflis, hvor der foregår denitrifikation dvs. omdannelse af nitrat til atmosfærisk nitrogen. Der er gennem en længere periode fra november 2012 og frem til i dag målt på et testanlæg i Gjern i Midtjylland. Resultaterne herfra viser at: Temperaturen er den samme i indløb og udløb både sommer og vinter. Dette er også forventeligt da træet er et isolerende materiale. Der er målt TOC (total organisk carbon) i indløb og udløb og konstateret at der ikke er statistisk forskel på indløbs- og udløbskoncentrationer.

			Der er målt BI5 (biologisk iltforbrug) og målingerne ligger på 1,5 mg O2/l i udløbs-vandet.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?		x	Projektet er ikke placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser (Arealinformation 27.02.2018).
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		x	Det er ikke registreret jordforurening i projektområdet (Arealinformation 27.02.2018).
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		x	Projektområdet ligger lige udenfor fokusområde Hoptrup – Diernæs (Kommuneplan 2017, Haderslev Kommune).
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	Projektet er ikke beliggende i et risikoområde for oversvømmelse (Klimatilpasning.dk 27.02.2018)
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		x	Større vådområdeprojekter i området kan give kumulative forhold.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Udløbet fra matrice-vådområdet forsynes med en passiv iltningmekanisme til geniltning af vandet for at sikre 100 % iltmætning inden vandet når recipienten. Sporadisk forekomst af sulfid vil således også øjeblikkelig blive neutraliseret

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato:03-04-2018_____ Bygherre/anmelder: Finn Plauborg

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.