

17. november 2021

Notat vedr. vurdering af konsekvenser for vandmiljøet ved merudledning af fosfor i forbindelse med etablering af vådområder og vådlægning af lavbundaarealer

Resumé

Notatet indeholder en vurdering af recipienters sårbarhed i forhold til en merudledning af fosfor. Denne vurdering skal ses i sammenhæng med de overvejelser som gøres i forbindelse med regeringens målsætning om udtagning af jord til lavbund og vådområder og de overvejelser, som gøres i forbindelse med fosforafværgeforanstaltninger.

Vandmiljøet i søer, vandløb og kystvande er følsomt for en merudledning af fosfor. Det er generelt for søer indarbejdet i forvaltningen af søer og indgår i vandområdeplanerne. For vandløb gælder, at de også er følsomme for fosfor, når der skal tages hensyn til det 4. biologiske kvalitetselement for vandløb – Phytobenthos. Dette 4. kvalitetselement indgår ikke i basisanalysen for 3. planperiode, og hvis det ikke skal medtages i vandområdeplan 3, skal staten have en ret omfattende undtagelse fra EU. Der kan ikke kompenseres ved lavere kvælstofudledning, fordi phytobenthos ikke i samme grad er følsomt for kvælstof. Risikoen for en tilstandsforringelse på kortere eller længere vandløbsstrækninger vil være ret overhængende ved merudledning af fosfor fra vådområder mv. EU accepterer ikke tilstandsforringelser i vandrammedirektivet.

Hvad angår kystvande er der i så godt som alle danske fjorde fosforbegrænsning om foråret. Hvis der udledes mere fosfor, vil dette føre til større algevækst i foråret og en risiko for algebegroning, trådalger mv på vegetation. Dette vil ikke kunne kompenseres ved at mindske kvælstofudledning, fordi kvælstof ikke er begrænsende for algevækst i foråret. Vegetationen er målsat i vandrammedirektivet, beskyttet i habitatdirektivet og udgør fødegrundlag for en lang række fuglearter under fuglebeskyttelsesdirektivet.

Projekter kan ikke holdes uden for vurderingskravet i habitatdirektivet, blot fordi de er af beskedent størrelse, da direktivet kræver, at der tages hensyn til de kumulative virkninger med andre planer og projekter. I forbindelse med undersøgelsen af den kumulative virkning skal myndighederne tage hensyn til alle de projekter, der i forbindelse med det ansøgte projekt vil kunne have en væsentlig virkning med hensyn til de målsætninger, som direktivet forfølger, selv om disse projekter er af ældre dato end datoen for gennemførelse af direktivet, jf. bl.a. C-418/04 og C-142/16.

På den baggrund er det vores vurdering, at man skal udføre vurderinger for hvert projekt inkl. kumulative effekter. På baggrund af de faglige analyser af fosforbetydning er det vores vurdering, at man fortsat er nødsaget til at forfølge en streng strategi for ikke at udlede fosfor til vandmiljøet ved anlæggelse af vådområder og lavbund mv, og at man for at opnå regeringens mål om dette

skal iværksætte afværgeforanstaltninger for alle virkemidler med risiko for fosforfrigivelse for at imødegå merudledninger. Det er vores vurdering, at man vil fremme en positiv udvikling i vandmiljøet ved at nedbringe fosforudledningerne yderligere i forhold til niveauet i dag.

Indledning

Ved møde i den nationale styregruppe for kollektive kvælstofvirkemidler februar 2020 blev det besluttet at nedsætte en fosforarbejdsgruppe, der skulle se på barrierer i forbindelse med etablering af vådområder og vådlægning af lavbundsarealer. Vådlægning af tidligere landbrugsjord kan potentielt medføre betydelige udledninger af fosfor, fordi bindingskapaciteten i jorden ændres efter vådlægning. Dette har gennem tiden ført til, at mange kvælstofvådområder ikke er blevet realiseret grundet risiko for fosforudledning.

Fosforarbejdsgruppen har vurderet risiko for udledning og muligheder for afværgeforanstaltninger. I forbindelse med arbejdet er det blevet drøftet, hvorvidt en merudledning af fosfor kan kompenseres ved en reduktion i kvælstof, således den negative miljøpåvirkning ved en øget fosforudledning kan neutraliseres.

Dette notat forholder sig til vurdering af risikoen for negativ påvirkning af vandmiljøet med vægt på den kystnære miljøtilstand ved en merudledning af fosfor, og inddrager herunder vandrammedirektivet, habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet i risikovurderingen.

Konsekvenser for fosforudledning til søer og vandløb

Søer er generelt blevet betragtet som primært sårbare overfor fosfor, og i vandplanerne er den primære indsats til forbedring af søer baseret på reduktion af fosfor. Der er derfor en generel forståelse af, at det ikke er hensigtsmæssigt at merudlede fosfor til en sø.

Hvad angår vandløb, så er fosfor ligeledes afgørende for tilstanden. Dette har dog ikke været indarbejdet i den danske forvaltning hidtil. Der er i vandrammedirektivet krav om at vurdere tilstanden i vandløb ud fra fire kvalitetselementer – hhv. smådyr, planter, fisk og Phytobenthos, dvs. algerbelægninger på sten. Dette sidste 4. kvalitetselement har ikke indgået i vandområdeplan 1 og 2 og ej heller i basisanalysen for 3. vandområdeplan. I en faglig udredning udført af Aarhus Universitet for Miljøstyrelsen er der i 2018 redegjort for, at fosfor er den primære faktor for tilstanden for phytobenthos, og at det vil kræve meget lave fosforværdier i vandløb at opnå god økologisk tilstand (ref7).

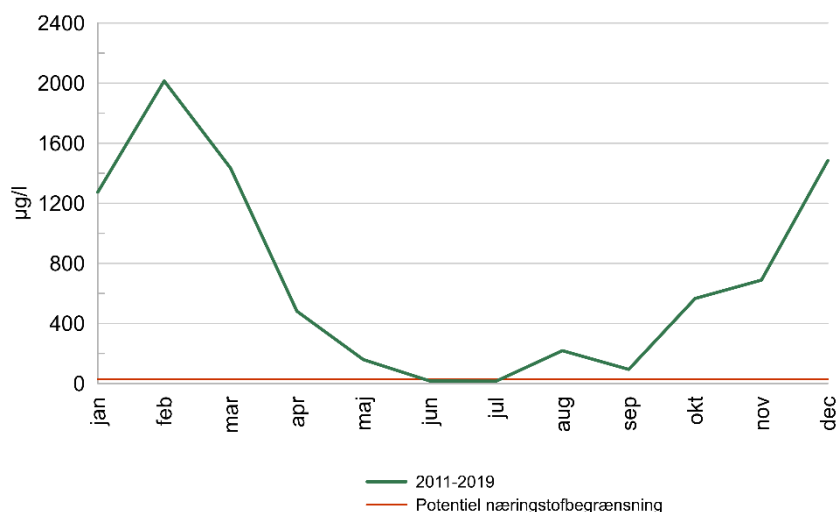
Fra SEGES vides ikke hvilke planer staten har for at implementere phytobenthos i de danske vandområdeplaner, men det må vurderes at ville kræve en ret omfattende undtagelse fra direktivet for danske vandløb, hvis man opererer med en model, hvor det tillades at udlede mere fosfor fra vådområder til vandløb. Kvælstofreduktion kan ikke kompensere for en merpåvirkning fra fosfor. Risikoen for en tilstandsforringelse på kortere eller længere vandløbsstrækninger vil være ret overhængende.

Konsekvenser af fosforudledning i marine områder

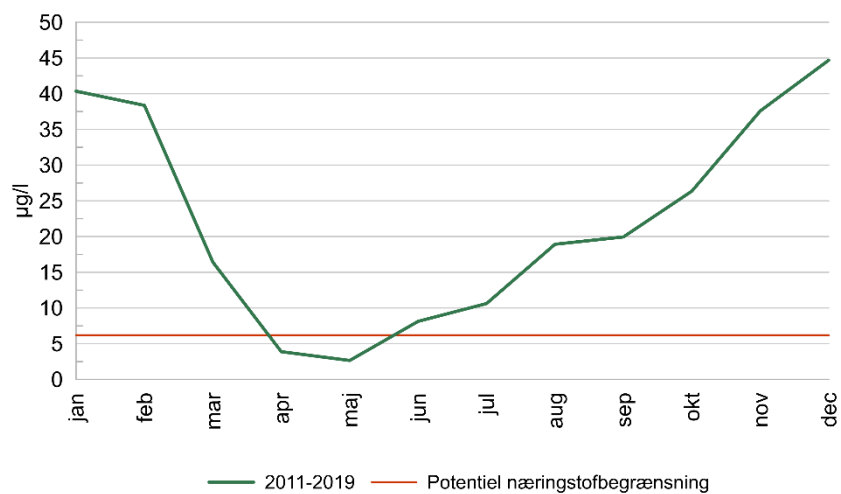
Næringsstofferne kvælstof og fosfor er meget betydende for miljøtilstanden i danske marine vandområder. For meget næringsstof giver øget algevækst, og det kan føre til iltsvind, uklart vand dvs. eutrofiering. Omvendt kan tilstanden forbedres ved at begrænse tilførslen, og man taler derfor om, at næringsstofferne kan være begrænsende for algevæksten. Dette sker typisk ved niveauer omkring 28 µg/l DIN (opløst uorganisk kvælstof) og 6 µg/l fosfat.

Aarhus Universitet skriver i den seneste Novana-overvågningsrapport, at: "fosfor har været potentielt begrænsende i 50-70 % af den produktive periode", mens det for kvælstof er ca. 70 %. (ref1). Det fordeler sig lidt forskelligt i forskellige vandområder. Men meget afgørende for vurderingen er, at de helt kystnære områder, dvs. fjorde, vige mv., typisk er fosforbegrænsede i foråret og kvælstofbegrænsende hen over sommeren. Dvs. der er en tidlig forskydning. Man ser typisk i fjordene, at tilstanden er forbedret (færre alger) i foråret som følge af mindre fosfor. En øget algevækst i foråret, som følge af merudledning af fosfor, kan ikke kompenseres ved at reducere kvælstof, fordi kvælstofniveauerne i vandet i det tidlige forår i fjordene stadig er langt over det begrænsende niveau.

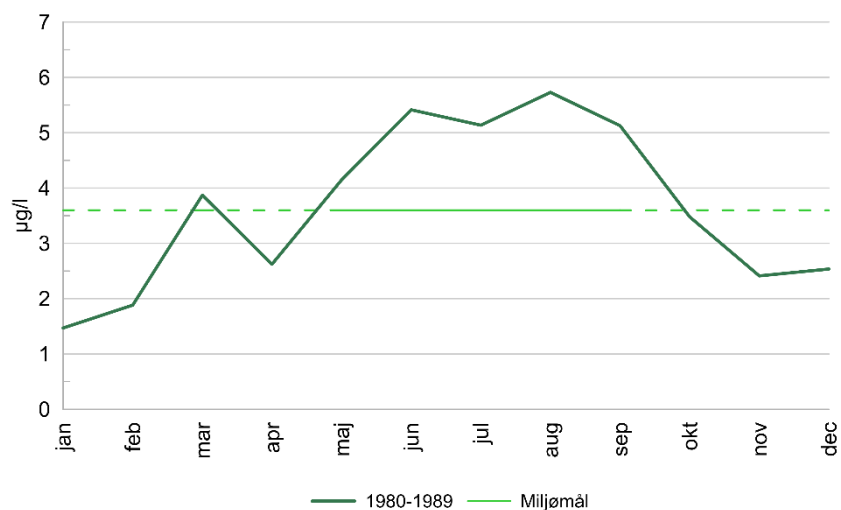
Et eksempel herpå er Karrebæk Fjord, hvor der er fosforbegrænsning i april og maj, der i juni går over i kvælstofbegrænsning.



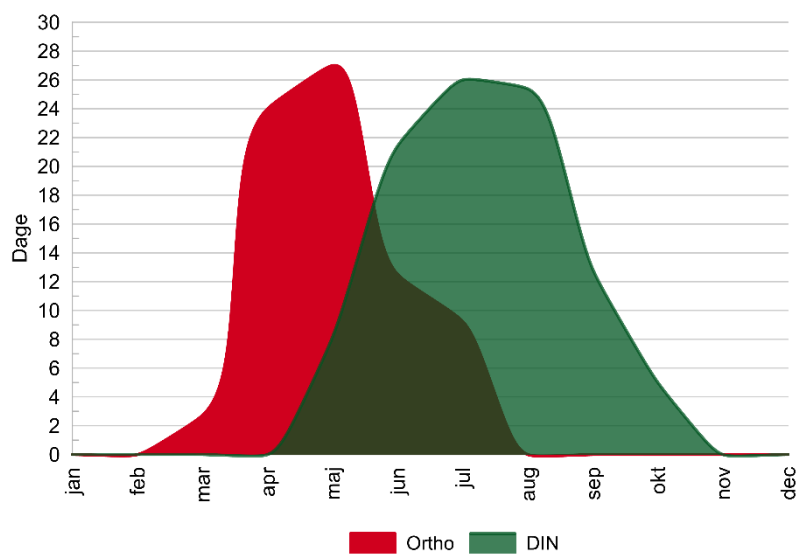
Figur 1. Indhold af DIN i Karrebæk Fjord



Figur 2. Indhold af fosfat i Karrebæk Fjord



Figur 3. Indhold af Klorofyl i Karrebæk Fjord



Figur 4. Antal dage pr. måned hvor der er potentiel næringsstofbegrænsning.

Fordelingen over året, hvor der er hhv. potentiel fosfor- og kvælstofbegrænsning, kan tydeliggøres ved figur 4. I bilag er tilsvarende grafer vist for 12 andre danske fjorde, som illustrerer samme mønster. Det er SEGES' vurdering, at stort set samtlige danske fjorde har fosforbegrænsning i foråret. Denne fosforbegrænsning i foråret kan ikke kompenseres ved at reducere kvælstof, da kvælstofindholdet i fjordene er betydeligt over det begrænsende niveau i foråret.

Øget fosfor i fjordene vil føre til øgning i niveauet af planktonalger i foråret, og dette vil føre til en øget intern "turn over" i løbet af sommeren – dvs. omsætning af alger til næringsstoffer, som kan genbruges. Øget fosfor i foråret vil øge vækst af algebelægninger på bundvegetationen samt vækst af trådalger mv. (se figur 5), som er kritisk i foråret, hvor tilvæksten i bundvegetationen er stor. Tilgroning af epifytter og algebelægninger på bundvegetationen i foråret kan ikke kompenseres ved øget kvælstofbegrænsning senere.



Figur 5. Ålegræs med algebelægninger. Foto: Syddansk Universitet

Yderligere tidslig komponent

Ud over at begrænsningen af kvælstof og fosfor er tidsligt forskudt i fjordene, så er der en anden tidslig komponent, som kan være vigtig i nogle områder afhængig af fjord og opland.

Vådområders kvælstoffjernelse sker ved en række forskellige processer. Dels ophør med dyrkning af landbrugsjorden og heraf mindre udvaskning, men væsentligt mere betydningsfuld er fjernelsen i vådområdet fra overskårne dræn og grøfter, som tilfører nitratholdigt vand til vådområdet, inden det siver videre ud i vandløb og fjord. Endvidere er der en fjernelse af både fosfor og kvælstof i vandløbet, når vandet løber ud over sine bredder, og vandet fordeler sig ud i ådalen. Dertil en grundvandkomponent, som også kan være betydelig typisk i sandede dele af landet.

For lerede oplande i østlige dele af Danmark vil dræn som oftest løbe tør hen på foråret, hvilket betyder, at der ikke vil ske en fjernelse i vådområdet fra dræn i sommerhalvåret og samtidig ses

kvælstoffjernelsen fra oversvømmelsesperioder også typisk i vinterhalvåret. Det betyder, at kvælstoffjernelsen i sådanne vådområder falder markant hen over foråret, når afstrømningen aftager. Hvis fjorden samtidig har en forholdsvis hurtig vandudskiftning, således vinterens afstrømning af kvælstof for længst er løbet ud i åbne farvande, så vil kvælstofvirkningen af vådområdet være minimal for fjorden om sommeren. Derimod vil en merudledning af fosfor fra vinterens afstrømning i højere grad påvirke fjorden også om sommeren, fordi fosfor – i højere grad end kvælstof – er partikelbundet og dermed sedimenterer i fjorden.

Det betyder alt i alt, at der kan være en ikke ubetydelig risiko for, at anlæggelse af vådområder i visse dele af landet kan påvirke et vandområde negativt, hvis det sker ved en merudledning af fosfor, og hvis der samtidig er en minimal kvælstofeffekt om sommeren, hvor fjorden er følsom for kvælstof.

Den tidlige komponent i forhold til fjorde er første gang rapporteret for Karrebæk Fjord af DHI i arbejde udført for SEGES i 2017 (ref3). Anbefalet at inddrage i Vandplaner af det internationale forskerpanel som evaluerede de danske marine modeller i 2017 (ref4) og senest et fagligt arbejde igangsat af MST 2020 udført af bl.a. DHI. Rapport i udkast 2021 (ref5) og udgives når VP3 planer sendes i høring.

Habitatdirektivet

Det følger bl.a. af habitatdirektivets art. 6, at:

”[...]

Stk. 3. Alle planer eller projekter, der ikke er direkte forbundet med eller nødvendige for lokalitetens forvaltning, men som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke en sådan lokalitet væsentligt, vurderes med hensyn til deres virkninger på lokaliteten under hensyn til bevaringsmålsætningerne for denne. På baggrund af konklusionerne af vurderingen af virkningerne på lokaliteten, og med forbehold af stk. 4, giver de kompetente nationale myndigheder først deres tilslutning til en plan eller et projekt, når de har sikret sig, at den/det ikke skader lokalitetens integritet, og når de - hvis det anses for nødvendigt - har hørt offentligheden.

Stk. 4. Hvis en plan eller et projekt, på trods af at virkningerne på lokaliteten vurderes negativt, alligevel skal gennemføres af bydende nødvendige hensyn til væsentlige samfundsinteresser, herunder af social eller økonomisk art, fordi der ikke findes nogen alternativ løsning, træffer medlemsstaten alle nødvendige kompensationsforanstaltninger for at sikre, at den globale sammenhæng i Natura 2000 beskyttes. [...]” (min fremhævnning)

Bestemmelsen er bl.a. implementeret i habitatbekendtgørelsen, navnlig §§ 6 og 9.

Til belysning af bestemmelsens rækkevidde og betydning i praksis, er nedenfor gennemgået en række domme fra EU-Domstolen om fortolkning af habitatdirektivets art. 6.

C-127/02 slår fast, at der skal foretages en konsekvensvurdering, hvis det ikke kan udelukkes, at fosforudledning som følge af vådlægning af arealer kan påvirke et kystvand beliggende i et Natura 2000-område væsentligt. Der må ud fra et videnskabeligt synspunkt ikke være rimelig tvivl om dette, jf. C-43/10. I den indledende screening må der ikke tages højde for foranstaltninger med henblik på at undgå eller reducere en plans eller projekts skadelige virkninger på lokaliteten (afværgeforanstaltninger), jf. C-323/17.

Det er uden betydning, om et projekt er beliggende i Natura 2000-området, men derimod afgørende om projektet kan påvirke området væsentligt, jf. præmis 26 i sag C-254/19.

Se desuden sagerne C-461/17, C-258/11, C-418/04 og C-142/16.

De karakteristiske arter i habitatdirektivet er arter, hvis tilstedeværelse viser, at et areal med meget stor sandsynlighed hører til den relevante naturtype, idet forskning i naturtyper har vist, at disse arter er snævre i deres forekomst, og altså kun eller især træffes i den naturtype, som de er karakteristisk art for. (ref 2).

De nedenstående marine habitattyper dækker store dele af danske kystvande, og da de indeholder karakteristiske arter, havgræsser eller alger som vil de være følsomme for øget fosfortilførsel i foråret: 1110 Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand, 1130 Flodmundinger, 1140 Mudder- og sandflader, der er blottet ved ebbe, 1160 Større lavvandede bugter og vige, 1170 Rev, 1180 Boblerev.

Vandrammedirektivet

Formålet med vandrammedirektivet fremgår af art. 1 og omfatter bl.a. at forebygge yderligere forringelse og beskytter og forbedrer vandøkosystemernes tilstand og, hvad angår deres vandbehov, også tilstanden for terrestriske økosystemer og vådområder, der er direkte afhængige af vandøkosystemerne og derved bl.a. bidrage til beskyttelse af territoriale og marine vande.

Medlemsstaternes forpligtelser følger af vandrammedirektivets artikel 4, stk. 1, litra a:

”Art. 4

Stk. 1. Ved iværksættelsen af de indsatsprogrammer, der er angivet i vandområdeplanerne, gælder følgende:

a) overfladevand¹

i) medlemsstaterne iværksætter de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder, med forbehold af anvendelse af stk. 6 og 7, jf. dog stk. 8

ii) medlemsstaterne beskytter, forbedrer og restaurerer alle overfladevandområder med forbehold af anvendelse af nr. iii) for kunstige og stærkt modificerede vandområder, med henblik på at opnå god

¹ »Overfladevand«: indvand bortset fra grundvand; overgangsvande og kystvande, undtagen med hensyn til kemisk tilstand, hvor det også omfatter territorialfarvande, jf. vandrammedirektivets art. 2, nr. 1.

tilstand for overfladevand i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag V senest 15 år efter datoen for dette direktivs ikrafttræden [...] (mine fremhævninger)

Til belysning af bestemmelsens rækkevidde og betydning i praksis, er nedenfor gennemgået en række domme fra EU-Domstolen om fortolkning af vandrammedirektivets art. 4.

I sag C-461/13 har Domstolen fastslået, at art. 4, stk. 1, litra a), nr. i)-iii) skal fortolkes således, at medlemsstaterne - medmindre der indrømmes en fravigelse - er forpligtede til at nægte at godkende et enkeltprojekt, såfremt det kan medføre en forringelse af tilstanden for et overfladevand-område, eller når det indebærer risiko for, at der ikke opnås en god tilstand for overfladevand eller et godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand for overfladevand på den i direktivet fastsatte dato. Bestemmelsen har således bindende virkning, så snart det pågældende vandområdes økologiske tilstand er fastslået, og medlemsstaterne har pligt til at iværksætte de nødvendige foranstaltninger, herunder i givet fald nægte at godkende et enkeltprojekt.

I C-461/13 fortolkede Domstolen desuden begrebet »forringelse af tilstanden« for overfladevand. Et overfladevandområde klassificeres efter det kvalitetselement, der har den laveste klasse. Et af spørgsmålene var derfor, om et kvalitetselement, som ligger i en højere klasse end det kvalitetselement, som er bestemmende for det pågældende overfladevandområdes klasse, må forringes til en lavere klasse. Dette afviste Domstolen og fastslog, at der foreligger en forringelse, når mindst et af kvalitetselementerne som omhandlet i direktivets bilag V falder et niveau, selv om denne forringelse ikke fører til, at hele overfladevandområdet rykker en klasse ned. Hvis det pågældende kvalitetselement som omhandlet i bilaget allerede befinder sig i den laveste klasse, udgør enhver forringelse af dette element imidlertid en »forringelse af tilstanden«.

I sag C-346/14 er fastslået, at forpligtelsen også gælder for enkeltprojekter. Medlemsstaterne er derfor forpligtet til at nægte at godkende et projekt, hvis det kan medføre en forringelse af tilstanden for det berørte vandområde eller indebærer risiko for, at der ikke opnås en god tilstand for overfladevand, medmindre undtagelsesbestemmelsen i art. 4, stk. 7, finder anvendelse.

Vandrammedirektivet tilsiger altså, at der skal opnås god økologisk tilstand i alle målsatte vandområder. Dette er implementeret i dansk lovgivning. God økologisk tilstand for marine vandområder bedømmes på baggrund af de biologiske kvalitetselementer: Planktonalger, bunddyr og vegetation og makroalger. For planktonalger (klorofyl-a brugt som proxy for alger) gælder, at der i direktivet er opsat et mål for sommergennemsnit maj-september. Dermed bliver forårets opblomstring af alger delvist skåret væk og fosforbegrænsning i den sammenhæng mindre betydende. Uklart vand om foråret som følge af flere alger kan dog påvirke bundplanternes dybdegrænse, men det kan ikke udelukkes, at dette kan kompenseres ved en forbedring i sommerhalvåret ved kvælstofreduktion. Belægninger af trådalger mv. vil dog have en negativ virkning, som ikke vil kunne kompenseres for ved kvælstofreduktion senere på året. Ligeledes vil kraftig vækst af makroalger som fx søsalat i foråret have en negativ påvirkning på fjordsystemet ind i sommerhalvåret.

I relation til vandløb vurderes det at ville kræve en ret omfattende undtagelse fra direktivet for danske vandløb, hvis man opererer med en model, hvor det tillades at udlede mere fosfor fra

vådområder til vandløb. Kvælstofreduktion kan ikke kompensere for en merpåvirkning fra fosfor. Risikoen for en tilstandsforringelse på kortere eller længere vandløbsstrækninger vil være ret overhængende.

Fuglebeskyttelsesdirektivet

Retsgrundlaget

Fuglebeskyttelsesdirektivet regulerer medlemsstaternes forpligtelser til beskyttelse af visse fuglearter, og det fremgår bl.a. af direktivet, at:

”Art. 3

Stk. 1. Medlemsstaterne træffer ud fra de i artikel 2 omhandlede hensyn alle nødvendige foranstaltninger for at beskytte, opretholde eller genskabe tilstrækkeligt forskelligartede og vidtstrakte levesteder for alle de i artikel 1 omhandlede fuglearter.

Art. 4

Stk. 1. For arter, som er anført i bilag I, træffes der særlige beskyttelsesforanstaltninger med hensyn til deres levesteder for at sikre, at de kan overleve og formere sig i deres udbredelsesområde. [...]

Stk. 4. Medlemsstaterne træffer egnede foranstaltninger med henblik på i de i stk. 1 og 2 nævnte beskyttede områder at undgå forurening eller forringelse af levestederne samt forstyrrelse af fuglene, i det omfang en sådan forurening, forringelse eller forstyrrelse har væsentlig betydning for formålet med denne artikel. Medlemsstaterne bestræber sig på at undgå forurening eller forringelse af levesteder også uden for disse beskyttede områder.”

Retspraksis

Art. 4, stk. 4, 1. pkt., blev erstattet af habitatdirektivets art. 6, stk. 2-4, ved habitatdirektivets gennemførelsesfrist i juni 1994 iht. habitatdirektivets art. 7. Dette gælder, når et område er udlagt til særligt beskyttet område efter art. 4, stk. 1, i fuglebeskyttelsesdirektivet, jf. sag C-117/00, hvor Irland blev dømt for ikke at have truffet fornødne foranstaltninger til at undgå levestedsforringelse efter habitatdirektivets art. 6, stk. 2.

Er et område derimod ikke udlagt til særligt beskyttet område af medlemsstaten, men burde have været det, finder art. 4, stk. 4, fortsat anvendelse, jf. sag C-355/90, sag C-374/98, og sag C-388/05.

Medlemsstaterne har en begrænset mulighed for at gennemføre projekter, der har en negativ virkning på fuglelivet, efter habitatdirektivets art. 6, stk. 3-4, mens dette næppe er muligt efter fuglebeskyttelsesdirektivets art. 4, stk. 4, se sag C-388/05 og sag C-186/06.

I sag C-461/14 har Domstolen i forhold til forpligtelserne efter art. 4, stk. 4, 1. pkt., henvist til Domstolens praksis vedrørende habitatdirektivets art. 6, stk. 2. I sagen blev Spanien dømt for

tilsidesættelse af bestemmelsen i forbindelse med et jernbaneprojekt, selv om bestanden af de pågældende fugle var forøget.

Bundvegetationen vil være følsom ved en merudledning af fosfor. Minimum 12 arter af vandfugle er udpeget i fuglebeskyttelsesdirektivet og lever af bundvegetationen eller af smådyr som lever i bundvegetationen og vil derfor blive negativt påvirket ved en nedgang i bundvegetationen (ref6).

Forpligtelserne efter fuglebeskyttelsesdirektivet omfatter i relation hertil navnlig, at medlemsstaterne skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at beskytte, opretholde eller genskabe tilstrækkeligt forskelligartede og vidtstrakte levesteder for alle de i artikel 1 omhandlede fuglearter. Forpligtelsen skal opfyldes igennem beskyttelse, opretholdelse og genskabelse af biotoper og levesteder, der som anført i art. 3, stk. 2, i første omgang skal ske ved følgende foranstaltninger:

- a) oprettelse af beskyttede områder
- b) vedligeholdelse og forvaltning i overensstemmelse med de økologiske krav af levesteder både i og uden for de beskyttede områder
- c) genskabelse af ødelagte biotoper
- d) oprettelse af nye biotoper.

Hvis der sker en merudledning af fosfor til overfladevandmiljøet med den følge, at fødegrundlaget for de beskyttede fuglearter forringes eller ødelægges, vil det være i strid med formålet med fuglebeskyttelsesdirektivet samt forpligtelsen i art. 3, stk. 2, litra b.

Konklusion

Et økosystem kan ikke opfattes ud fra en gennemsnitsbetragtning over forår og sommer. De fleste kystvande er fosforbegrænsede i foråret og kvælstofbegrænsede over sommeren. Særligt bør man være opmærksom på vegetationen, som er afgørende for marine økosystemer og et kvalitetselement i vandrammedirektivet. Vegetationen er i de fleste marine habitater en udpeget karakteristisk art og et vigtigt fødegrundlag for en lang række beskyttede fugle under fuglebeskyttelsesdirektivet.

En merudledning af fosfor kan i foråret give anledning til algebelægninger og epifytbegrøning på bundvegetationen, samt vækst af søsalat som vil ligeledes vil kunne beskadige bundvegetationen. Hvis dette sker i foråret, som følge af en merudledning af fosfor, vil det ikke kunne kompenseres med en kvælstofreduktion, da kvælstof på dette tidspunkt ikke er begrænsende for væksten. Det gælder desuden, at for en række områder i Danmark, især østdanske lerede områder, vil kvælstofeffekten af vådområder midt på sommeren være lav, fordi der er en minimal kvælstofjernelse på dette tidspunkt. I værste fald kan anlæggelse af vådområder, hvor der sker en merudledning af fosfor samtidig med minimal kvælstofeffekt hen over sommeren være direkte negativ for vegetationen i et fjordområde.

Det følger af habitatdirektivets art. 6, stk. 3, at projekter med etablering af vådområder og ved vådlægning af lavbundsarealer, som i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et marint habitatområde væsentligt, skal vurderes med hensyn til projektets virkninger på lokaliteten under hensyn til bevaringsmålsætningerne for denne.

C-127/02 slår fast, at der skal foretages en konsekvensvurdering, hvis det ikke kan udelukkes, at fosforudledning som følge af vådlægning af arealer kan påvirke et kystvand beliggende i et Natura 2000-område væsentligt. Der må ud fra et videnskabeligt synspunkt ikke være rimelig tvivl om dette, jf. C-43/10.

Det er derfor vores vurdering, at myndighederne er forpligtet til at foretage konsekvensvurderinger af fosforpåvirkningen på marine habitatområder, da ovenstående som minimum danner en væsentlig tvivl om fosforudledningens påvirkning på marine habitatområders integritet ud fra et videnskabeligt synspunkt.

Det må antages ud fra ovenstående, at det vil være i strid med forpligtelserne i habitatdirektivet, hvis der etableres vådområder og vådlægges lavbundsgrunde, der medfører en forøget udvaskning af fosfor til marine habitatområder. Om projekterne kan etableres i overensstemmelse med habitatdirektivets forpligtelser ved etablering af afværgeforanstaltninger og/eller kompensationsforanstaltninger, må vurderes ud fra en konkret bedømmelse. I den indledende screening må der ikke tages højde for foranstaltninger med henblik på at undgå eller reducere en plans eller projekts skadelige virkninger på lokaliteten (afværgeforanstaltninger), jf. C-323/17.

Projekter kan ikke holdes uden for vurderingskravet, blot fordi de er af beskeden størrelse, da bestemmelsen kræver, at der tages hensyn til de kumulative virkninger med andre planer og projekter, jf. bl.a. C-418/04 og C-142/16.

Forpligtelserne i vandrammedirektivet omfatter, at medlemsstaterne iværksætter de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder, samt beskytter, forbedrer og restaurerer alle overfladevandområder med henblik på at opnå god tilstand for overfladevand, jf. art. 4. Dette gælder for så vidt både målsatte marine kystvande, søer og vandløb. Hvad angår vandløb skal det ligges til grund, at vandløb er følsomme for fosfor på grund af det biologiske kvalitetselement Phytobenthos, som hovedsageligt er følsomt for fosfor og ikke af kvælstof.

Det må ud fra ovenstående betragtninger antages, at en øget fosforudvaskning til målsatte overfladevandområder kan være i strid med forpligtelserne i vandrammedirektivet, idet en øget fosforudvaskning kan medføre forringelse af tilstanden for overfladevandområder eller hindre målsætningen om at opnå god tilstand for overfladevand.

Hvis der sker en udledning af fosfor til overfladevandmiljøet med den følge, at fødegrundlaget for de beskyttede fuglearter forringes eller ødelægges, vil det være i strid med formålet med fuglebeskyttelsesdirektivet samt forpligtelsen i art. 3, stk. 2, litra b.

På den baggrund er det vores vurdering, at man skal udføre vurderinger for hvert projekt inkl. kumulative effekter. På baggrund af de faglige analyser af fosfors betydning er det vores vurdering, at man fortsat er nødsaget til at forfølge en streng strategi for ikke at udlede fosfor til vandmiljøet ved anlæggelse af vådområder og lavbund mv, og at man for at opnå regeringens mål om dette skal iværksætte afværgeforanstaltninger for alle virkemidler med risiko for fosforfrigivelse, for at imødegå merudledninger af fosfor. Det er vores vurdering, at man vil fremme en positiv udvikling i vandmiljøet ved at nedbringe fosforudledningerne yderligere i forhold til i dag.

Venlig hilsen

Flemming Gertz
Chefkonsulent, Vandmiljø, Geolog
Plante- & MiljøInnovation

D +45 8740 5418
M +45 3092 1763
E flg@seges.dk

Line Maagaard
Specialkonsulent, cand.jur.
Erhvervsjura

D +45 8740 5326
M +45 2122 2762
E lima@seges.dk

Referencer

Ref1: Hansen J.W. & Høgslund S. (red.) 2021. *Marine områder 2019*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 174 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr. 418.

Ref2: *Habitatbeskrivelser, årgang 2016 Beskrivelse af danske naturtyper omfattet af habitatdirektivet* (NATURA 2000 typer)

Ref3: *Optimisation of the Nitrogen Loadings to Karrebæk Fjord - Seasonal Effects from Nitrogen Reductions*. DHI 2017

Ref4: International evaluation of the Danish marine models, Miljø- og Fødevarerministeren. 2017

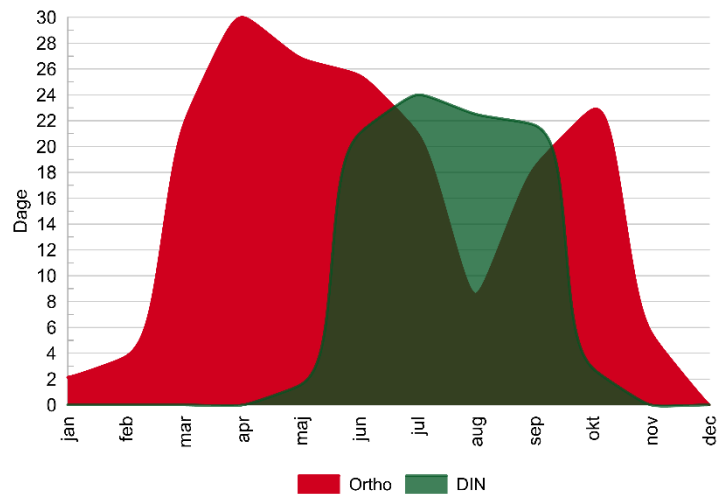
Ref5: *Muligheder for optimeret regulering af N- og P-tilførslen til kystvandene med fokus på tilførslen i sommerhalvåret - Analyse og kvantificering*. UDKAST februar 2021. Miljøstyrelsen. Udarbejdet af Aarhus Universitet, GEUS, DHI, DTU

Ref6: Clausen, P., Therkildsen, O.R., Nielsen, R.D. & Holm, T.E. 2017. Kortlægning af levesteder med forslag til målsætning og tilstandsvurdering for rastende vandfuglefuglearter. Arter tilknyttet bundvegetation, enge og moser. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 120 s. - Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 248
<http://dce2.au.dk/pub/SR248.pdf>

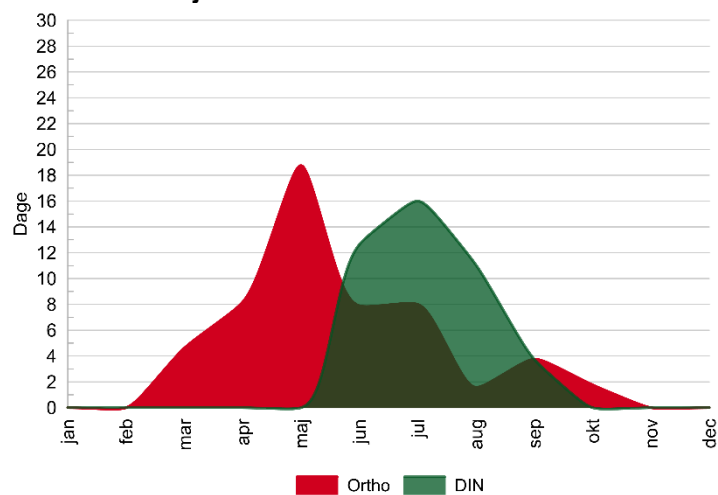
Ref7: Andersen, D.K., Larsen, S.E., Johansson, L.S., Alnøe, A.B. & Baattrup-Pedersen, A. 2018. Udvikling af biologisk indeks for bentiske alger (fyto-benthos) i danske vandløb. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 42 s. - Videnskabelig rapport nr. 296. <http://dce2.au.dk/pub/SR296.pdf>

Bilag

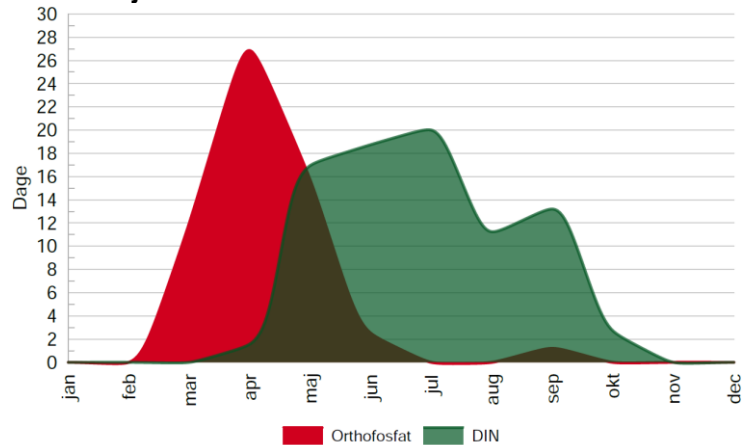
Hjarbæk fjord



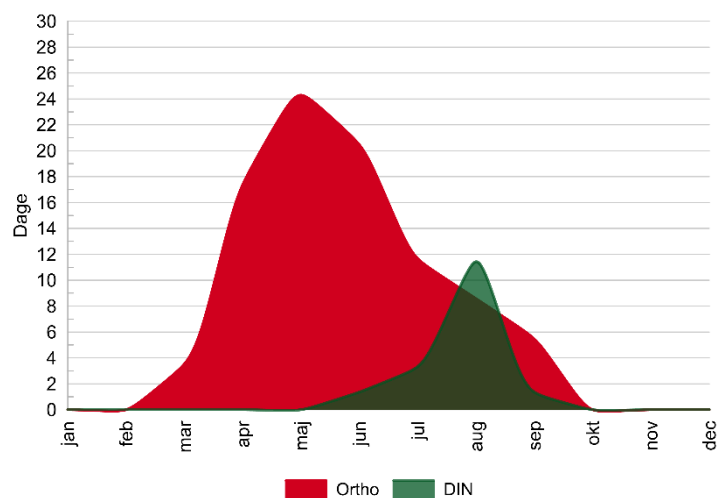
Holckenhavn fjord



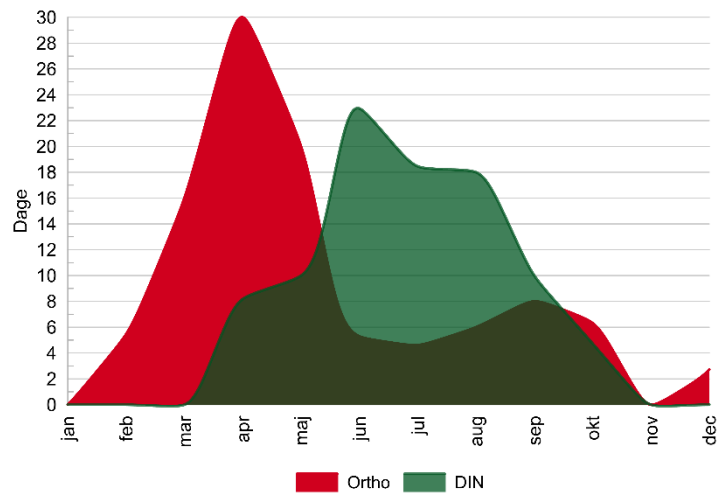
Odense Fjord



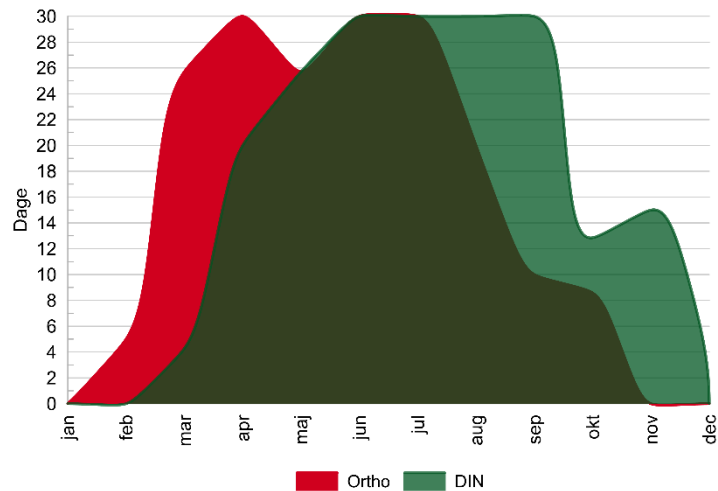
Mariager fjord



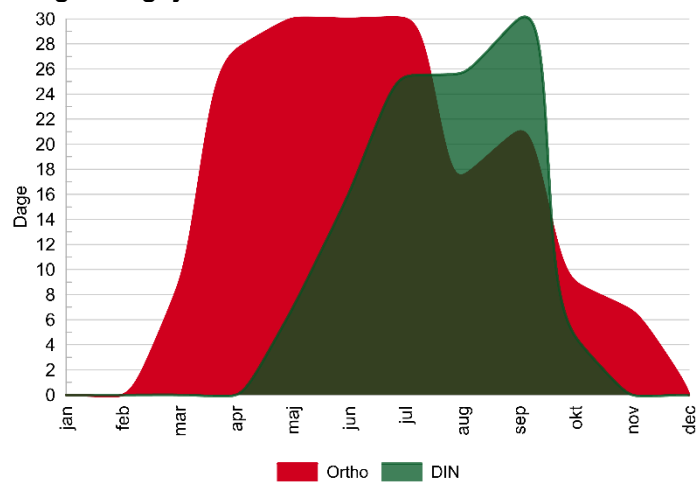
Nakkebølle Fjord



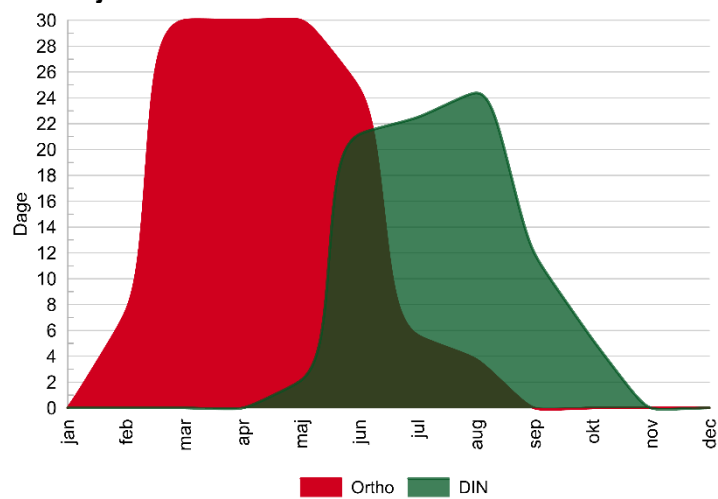
Nyborg Fjord



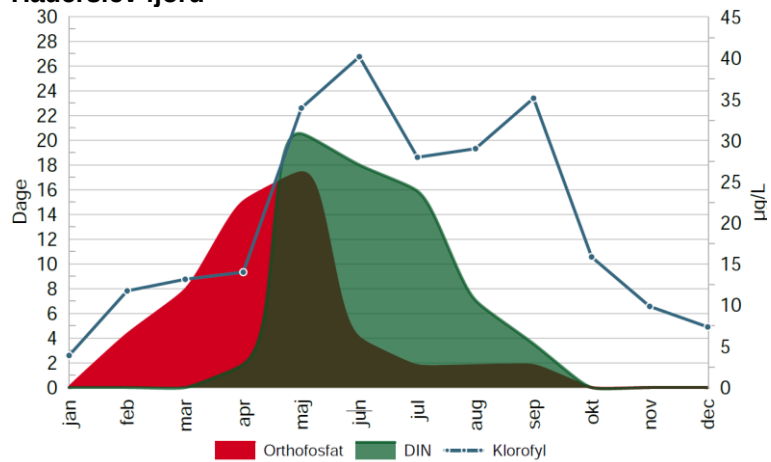
Ringkøbing fjord



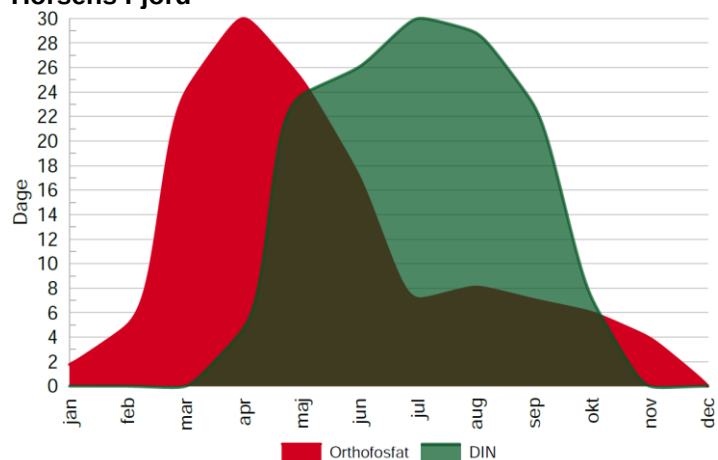
Skive fjord



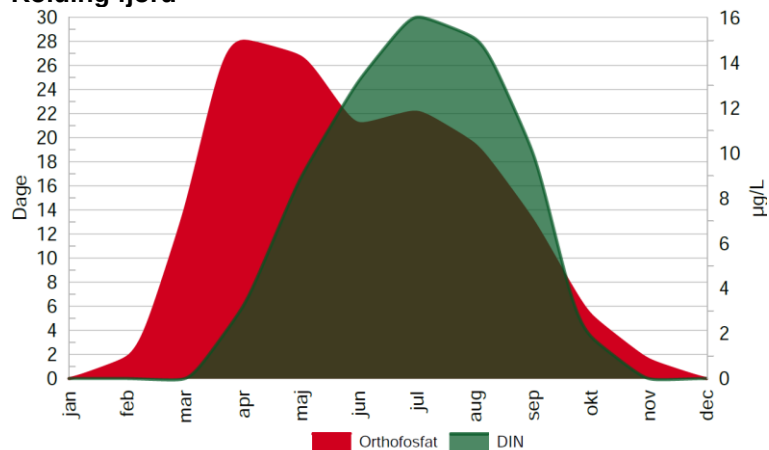
Haderslev fjord



Horsens Fjord



Kolding fjord



Vejle Fjord

