

## Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)

---

**Fra:** Anders Chr. Erichsen <aer@dhigroup.com>  
**Sendt:** 23. september 2015 16:06  
**Til:** Stig Eggert Pedersen; Karen Timmermann (kt@bios.au.dk)  
**Cc:** Harley Bundgaard Madsen  
**Emne:** RE: Merudledningspotentiale uden at ændre tilstand  
**Vedhæftede filer:** Merudledningspotentiale\_kt\_aer.docx

Hej Stig,

Hermed et opdateret skriv, som vi vil kunne diskutere med 'bestillerne'.

Anders

---

**From:** Stig Eggert Pedersen [<mailto:stepe@nst.dk>]  
**Sent:** 22. september 2015 14:08  
**To:** Anders Chr. Erichsen <[aer@dhigroup.com](mailto:aer@dhigroup.com)>; Karen Timmermann ([kt@bios.au.dk](mailto:kt@bios.au.dk)) <[kt@bios.au.dk](mailto:kt@bios.au.dk)>  
**Cc:** Harley Bundgaard Madsen <[habma@nst.dk](mailto:habma@nst.dk)>  
**Subject:** Merudledningspotentiale uden at ændre tilstand

Kære Anders og Karen

Se nedenstående, afsnittet hvor jeg stiller jer et spørgsmål. Giver denne opgaveformulering mening for jer, kan den løses som beskrevet, og i givet fald med hvilken tidshorisont?

DCE/DHI vurderer således, at et estimat på størrelsen af et evt. merudledningspotentiale til det enkelte vandområde, uden at vandområdets tilstand ændrer klasse, teknisk set kan beregnes på indikatorniveau, men resultatet vil være så usikkert, at forskningsinstitutionerne ikke kan stå inde herfor, idet der i den modelberegneede tilstandsklassifikation indgår flere end ét kvalitetselement.

DCE og DHI vurderer at man alternativt vil kunne beregne målbelastningen svarende til grænsen mellem de enkelte tilstandsklasser (høj, god, moderat, ringe, dårlig), og med udgangspunkt heri få et estimat på hvor meget belastningen skal ændres før end den samlede tilstandsklassifikation (baseret på alle indikatorer) ændres for det enkelte vandområde. Disse vurderinger (belastningsændringer der netop ikke udløser ændring af samlet tilstandsklasse) vil dog ikke kunne bruges til at vurdere hvilken belastningsforøgelse som måtte sikre at den enkelte tilstandsindikator (klorofyl, ålegræs) ikke skifter klasse, idet DCE og DHI tilkendegiver at der vil være stor sandsynlighed for at et af elementerne/indikatorerne skifter tilstandsklasse, hvis man sigter mod den målbelastning som svarer til den nedre ende af en tilstandsklasse. Dette hænger sammen med, at målbelastningen er baseret på gennemsnit af flere indikatorer, og derfor vil indikatorerne ligge hhv. over og under den tilstandsgrænse der sigtes efter. Hvis der således "regnes til grænsen" i forhold til at øge udledningen, vil der være overvejende sandsynlighed for at forringe tilstanden, når der ses på enkeltelementer. Et alternativ hertil kunne være at fortage en beregning af merudledningspotentialet hvor der indlægges en "sikkerhedsmargin", der sikrer at tilstanden på indikatorniveau (2008-2012) med en vis sandsynlighed ikke forringes ved en given merudledning set i forhold til belastningen 2008-2012 (undgå skift i tilstandsklasse). Supplerende kunne der laves en beregning af konsekvenserne for tilstandsklassifikationen af den forøgede belastning, beregnet under bestilling 4.1,

DHI/DCE tilkendegiver at en beregning af målbelastning svarende til de forskellige tilstandsklasser i givet fald vil kunne foretages i løbet af 3-4 uger. En alternativ teknisk beregning af merudledningspotentialet forudsat en given sikkerhedsmargin (XX % sandsynlighed for at tilstandsklassifikationen ikke ændres på indikatorniveau), samt en supplerende beregning af effekter på tilstandsklassifikationen på indikatorniveau af en merudledning svarende til en af naturstyrelsen beregnet merudledning (ny baseline 2021) vil kunne foretages i løbet af XX uger.

Vh

