



#### Beskrivelse

Siden 2022 har MST anvendt NP-vekselkursen som administrationspraksis til fosforrisikovurdering. Vurderingen foretages konkret på det enkelte projekt og den enkelte recipient i form af en NP-vekselkurs. I maj 2024 er der tilføjet en fane til fosforrisikovurdering, hvis den nedstrøms recipient er en sø. Bemærk at denne fane kun er til brug i forbindelse med projekter, der har søer som nedstrøms recipient.

#### Baggrund

NP-vekselkursen er beregnet på baggrund af data fra det marine modelprojekt, som danner grundlag for den marine del af Vandområdeplanerne (2021-2032). NP-vekselkursen beregnes som kvælstofmålbelastningen ændres som funktion af ændret fosforbelastningen. På baggrund heraf kan beregnes en vandområdespecifik NP-vekselkurs, som svarer til i fosforækvivalenter og omvendt. NP-vekselkursen kan anvendes til at vurdere, om et projekt - givet den i projektet beregnede N-effekt og potentiale - vil have en miljømæssig miljøeffekt for det berørte kystvandområde, i den periode som er påvirket af den potentielle midlertidig P-merudledning.

For hvert delopland er beregnet en værdi for oplandets NP-vekselkurs (fremgår af fanen "rullelister mv."), jo højere værdien er, jo større risiko for at tilføje fosfor til oplandet. Det vurderes, at så længe den potentielle midlertidige P-merudledning ikke reducerer N-effekten med mere end 100 %, vil projektet samlet set have en positiv miljøeffekt. Dette benyttes kun i sammenhæng med fosforrisikovurderingen, den reducerede N-effekt skal ikke anvendes i ansøgningen, da den kun er midlertidig.

Modeller og vekselskurs er beregnet af DHI/AU.

Findes der søer nedstrøms projektområdet, skal N og P effekterne tilpasses i forhold til retentionen i søen/søerne. Er der nedstrøms søer, er det de tilføjet søer, der skal tages hensyn til i vurderingen af fosforrisikoen for den marine recipient.

I dette regneark findes; 1) en fane til at foretage fosforrisikovurdering ved marine recipienter (fanen *Fosforrisikovurdering kystvande*), 2) en fane til at foretage fosforrisikovurdering ved søer (fanen *Fosforrisikovurdering søer*), 3) en fane til hjælp til fosforrisikovurdering ved sø-recipient (fanen *Fosforrisikovurdering søer*).

Denne version erstatter versionen fra marts 2022, dog vil tidligere version være gyldig i en overgangsfase til udgangen af 2025.

#### Rettelser

- I tidligere version kunne man veksle 30% af den beregnede N-effekt, det er nu 100%.
- Der er tilføjet en fane til hjælp med fosforrisikovurdering af nedstrøms søer
- Data til beregningen af retention i nedstrøms søer er opdateret til de nyeste tal pr. 6. maj 2024.

ekt, samtidig med, at der tages højde for fosforfølsomheden i den marine  
e nye fane ikke giver et facit, men er tænkt som en hjælp.

21-2027). For hvert delopland er beregnet, hvor meget  
eller P-følsomhed, som angiver, hvor meget en given mængde kvælstof  
otentielle, midlertidige P-merudledning - samlet set vil have en positiv

Istanden forværres i den marine recipient ved en merudledning af fosfor.  
en positiv effekt på deloplandet.  
g, indtil projektets P-udledning reduceres/ophører.

passede værdier som skal anvendes til fosforrisikovurdering for den

regning af effekter i forhold til nedstrøms søer (fanen *Korrektion hvis*

Vekselkurs

|                               |                            |                                      |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Projektnavn =                 | Hundborg Mose - Scenarie 1 |                                      |
| Delopland =                   | Nissum Bredning            | Rulleliste                           |
| Vekselkurs =                  | 4,5                        | Vekselkurs fra rulleliste            |
| N-retention =                 | 10277                      | Kvælstof (kg)                        |
| P-frigivelse =                | 11,3                       | Fosfor (kg)                          |
| Tilbageværende N-effekt (%) = | 99,5                       |                                      |
| Fosforrisikovurdering =       | OK                         | Ved resultat under 0 % kræves afværg |

Fosforafværg

|                               |    |             |
|-------------------------------|----|-------------|
| P-frigivelse =                |    | Fosfor (kg) |
| Tilbageværende N-effekt (%) = |    |             |
| Fosforrisikovurdering =       | OK |             |
| P-reduktionsbehov =           |    | Fosfor (kg) |



M  
M

Beskrivelse  
Nærværende regneark  
merudledning. Til be  
VP3).

Viser fosforrisikovu  
*frigivelse*) reduceres  
afværg, reduceres i  
ved hjælp af afværg

Input  
1. Vælg deloplandet  
2. Indtast vådområd  
3. Indtast vådområd

Output  
4. Aflæs resultatet fo

Bemærkninger  
OBS! hvis projektet u  
nedstrøms sø/søer. I

ark kan anvendes til at beregne konsekvenserne for et projekts N-effekt ved en potentiel midlertidig P-  
regningen skal du anvende projektets vurderede N- og P-effekt, samt kende slutrecipienten (delopland

deringen, at der er behov for afværge, fortsættes i det blå markerede område og P-udledningen (P-  
; indtil fosforrisikovurderingen viser "OK". P-udledningen fra projektområdet skal derefter, ved brug af  
til det beregnede niveau. Feltet *P-reduktionsbehov* angiver den mængde fosfor, som det skal reduceres  
e.

på rullelisten  
eprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.  
eprojektets fosforudledning som vurderet på baggrund af P-regnearket og evt. faglig vurdering.

or fosforrisikovurdering

udleder til en nedstrøms sø, skal der ligeledes foretages en vurdering af projektets påvirkning på den/de  
Benyt evt. fanen "Fosforrisikovurdering søer" til hjælp med vurderingen.

$$N_{ret}(\%) = 42,1 + 17,8 \times \log_{10}(T_W)$$

$$P_{ret}(\%) = 0,299 \times T_W^{0,0767} \times 100$$

Nedstrøms sø

|                        |          |                             |     |
|------------------------|----------|-----------------------------|-----|
| Søens navn =           | Nørhå Sø | DK ID =                     | 339 |
| T <sub>W</sub> =       | 0,0010   | Opholdstid (år)             |     |
| N <sub>ret</sub> (%) = | 0,00     | Årlig (%) kvælstofretention |     |
| P <sub>ret</sub> (%) = | 17,60    | Årlig (%) fosforretention   |     |

Manuel beregning

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Vådområdet

|                      |       |                                                |  |
|----------------------|-------|------------------------------------------------|--|
| N-retention =        | 27436 | N-retention før sø (kg N år <sup>-1</sup> )    |  |
| P-frigivelse =       | 41,1  | P-frigivelse før sø (kg P år <sup>-1</sup> )   |  |
| Korr. N-retention =  | 27436 | N-retention efter sø (kg N år <sup>-1</sup> )  |  |
| Korr. P-frigivelse = | 33,9  | P-frigivelse efter sø (kg P år <sup>-1</sup> ) |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |



Beskrivelse:  
Dette regneark beregner automatisk, hvor opholdstiden i søen påvirker kvælstof- og fosforretentionen.

Input  
1. Anvend søens navn i feltet "Søens navn".  
2. Indtast opholdstiden i søen i feltet "Opholdstid (år)".  
3. Indtast søens DK ID i feltet "DK ID".

Output  
4. Aflæs resultaterne i feltet "Output".

Bemærkninger:  
- Der er brugt en gennemsnitlig opholdstid i søen.  
- Den beregnede kvælstofretention er baseret på en gennemsnitlig kvælstofbelastning.  
- Den beregnede fosforretention er baseret på en gennemsnitlig fosforbelastning.



se  
regneark giver mulighed for at beregne effekten af en sø nedstrøms et vådområde- eller lavbundsprojekt. Der kan i regnearket foretages en beregning for de søer, som er målsat i VP3 og hvor der allerede foreligger oplysninger om søens opholdstid. Alternativt kan der foretages en beregning, hvor opholdstid manuelt angives.

- Ved autoberegningen vælges den relevante sø nedstrøms vådområdeprojektet fra rullelisten. Ved manuel beregning indtastes opholdstid.
- Vådområdeprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.
- Vådområdeprojektets fosforudledning som beregnet i P-regnearket.

Vådområdets forventede kvælstof- og fosforeffekt korrigeret for nedstrøms beliggende sø.

- ninger
- Enkelte søer med identiske navne. Anvend [www.vandplandata.dk](http://www.vandplandata.dk) til at kontrollere at det er den rigtige sø via DK ID.
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 0 %, hvis retentionen beregnes til at være under 0 (negativ tal).
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 100%, hvis søens N-retention beregnes til >100%.



$$N_{ret}(\%) = 42,1 + 17,8 \times \log_{10}(T_W)$$

$$P_{ret}(\%) = 0,299 \times T_W^{0,0767} \times 100$$

Nedstrøms sø

|                        |        |                             |     |
|------------------------|--------|-----------------------------|-----|
| Søens navn =           | Ove Sø | DK ID =                     | 343 |
| T <sub>W</sub> =       | 0,0230 | Opholdstid (år)             |     |
| N <sub>ret</sub> (%) = | 12,94  | Årlig (%) kvælstofretention |     |
| P <sub>ret</sub> (%) = | 22,39  | Årlig (%) fosforretention   |     |

Manuel beregning

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Vådområdet

|                      |       |                                                |  |
|----------------------|-------|------------------------------------------------|--|
| N-retention =        | 27436 | N-retention før sø (kg N år <sup>-1</sup> )    |  |
| P-frigivelse =       | 33,9  | P-frigivelse før sø (kg P år <sup>-1</sup> )   |  |
| Korr. N-retention =  | 23886 | N-retention efter sø (kg N år <sup>-1</sup> )  |  |
| Korr. P-frigivelse = | 26,3  | P-frigivelse efter sø (kg P år <sup>-1</sup> ) |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |



Beskrivelse:  
Dette regneark  
autoberegner  
hvor opholdstid

Input  
1. Anvendelse  
2. Indtast  
3. Indtast

Output  
4. Aflæs v

Bemærkninger:  
- Der er e  
- Den ber  
- Den ber

se  
regneark giver mulighed for at beregne effekten af en sø nedstrøms et vådområde- eller lavbundsprojekt. Der kan i regnearket foretages en beregning for de søer, som er målsat i VP3 og hvor der allerede foreligger oplysninger om søens opholdstid. Alternativt kan der foretages en beregning, hvor opholdstid manuelt angives.

Ved autoberegningen vælges den relevante sø nedstrøms vådområdeprojektet fra rullelisten. Ved manuel beregning indtastes opholdstid.  
: vådområdeprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.  
: vådområdeprojektets fosforudledning som beregnet i P-regnearket.

Vådområdets forventede kvælstof- og fosforeffekt korrigeret for nedstrøms beliggende sø.

Bemærkninger  
: enkelte søer med identiske navne. Anvend [www.vandplandata.dk](http://www.vandplandata.dk) til at kontrollere at det er den rigtige sø via DK ID.  
: beregnede N-retention i % (D9) sættes til 0 %, hvis retentionen beregnes til at være under 0 (negativ tal).  
: beregnede N-retention i % (D9) sættes til 100%, hvis søens N-retention beregnes til >100%.



$$N_{ret}(\%) = 42,1 + 17,8 \times \log_{10}(T_W)$$

$$P_{ret}(\%) = 0,299 \times T_W^{0,0767} \times 100$$

Nedstrøms sø

|                        |                                      |                             |                                  |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Søens navn =           | <input type="text" value="Ørum Sø"/> | DK ID =                     | <input type="text" value="412"/> |
| T <sub>W</sub> =       | <input type="text" value="0,0430"/>  | Opholdstid (år)             | <input type="text"/>             |
| N <sub>ret</sub> (%) = | <input type="text" value="17,78"/>   | Årlig (%) kvælstofretention | <input type="text"/>             |
| P <sub>ret</sub> (%) = | <input type="text" value="23,49"/>   | Årlig (%) fosforretention   | <input type="text"/>             |

Manuel beregning

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |

Vådområdet

|                      |                                    |                                                |                      |
|----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| N-retention =        | <input type="text" value="23886"/> | N-retention før sø (kg N år <sup>-1</sup> )    | <input type="text"/> |
| P-frigivelse =       | <input type="text" value="26,3"/>  | P-frigivelse før sø (kg P år <sup>-1</sup> )   | <input type="text"/> |
| Korr. N-retention =  | <input type="text" value="19640"/> | N-retention efter sø (kg N år <sup>-1</sup> )  | <input type="text"/> |
| Korr. P-frigivelse = | <input type="text" value="20,1"/>  | P-frigivelse efter sø (kg P år <sup>-1</sup> ) | <input type="text"/> |

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |



Beskrivelse:  
Dette regneark  
autoberegner  
hvor opholdstid

Input  
1. Anvendelse  
2. Indtastning  
3. Indtastning

Output  
4. Aflæsning

Bemærkninger:  
- Der er en  
- Den ber  
- Den ber



se  
regneark giver mulighed for at beregne effekten af en sø nedstrøms et vådområde- eller lavbundsprojekt. Der kan i regnearket foretages en beregning for de søer, som er målsat i VP3 og hvor der allerede foreligger oplysninger om søens opholdstid. Alternativt kan der foretages en beregning, hvor opholdstid manuelt angives.

- Ved autoberegningen vælges den relevante sø nedstrøms vådområdeprojektet fra rullelisten. Ved manuel beregning indtastes opholdstid.
- Vådområdeprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.
- Vådområdeprojektets fosforudledning som beregnet i P-regnearket.

Vådområdets forventede kvælstof- og fosforeffekt korrigeret for nedstrøms beliggende sø.

- ninger
- Enkelte søer med identiske navne. Anvend [www.vandplandata.dk](http://www.vandplandata.dk) til at kontrollere at det er den rigtige sø via DK ID.
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 0 %, hvis retentionen beregnes til at være under 0 (negativ tal).
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 100%, hvis søens N-retention beregnes til >100%.

$$N_{ret}(\%) = 42,1 + 17,8 \times \log_{10}(T_W)$$

$$P_{ret}(\%) = 0,299 \times T_W^{0,0767} \times 100$$

Nedstrøms sø

|                        |                                            |                             |                                  |
|------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Søens navn =           | <input type="text" value="Rodenbjerg Sø"/> | DK ID =                     | <input type="text" value="348"/> |
| T <sub>W</sub> =       | <input type="text" value="0,0010"/>        | Opholdstid (år)             | <input type="text"/>             |
| N <sub>ret</sub> (%) = | <input type="text" value="0,00"/>          | Årlig (%) kvælstofretention | <input type="text"/>             |
| P <sub>ret</sub> (%) = | <input type="text" value="17,60"/>         | Årlig (%) fosforretention   | <input type="text"/>             |

Manuel beregning

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |

Vådområdet

|                      |                                    |                                                |                      |
|----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|
| N-retention =        | <input type="text" value="19640"/> | N-retention før sø (kg N år <sup>-1</sup> )    | <input type="text"/> |
| P-frigivelse =       | <input type="text" value="20,1"/>  | P-frigivelse før sø (kg P år <sup>-1</sup> )   | <input type="text"/> |
| Korr. N-retention =  | <input type="text" value="19640"/> | N-retention efter sø (kg N år <sup>-1</sup> )  | <input type="text"/> |
| Korr. P-frigivelse = | <input type="text" value="16,6"/>  | P-frigivelse efter sø (kg P år <sup>-1</sup> ) | <input type="text"/> |

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |



Beskrivelse:  
Dette regneark  
autoberegner  
hvordan opholdstiden

Input  
1. Anvendelsestype  
2. Indtastet kvælstof  
3. Indtastet fosfor

Output  
4. Aflæst kvælstofretention  
5. Aflæst fosforretention

Bemærkninger:  
- Der er brugt en  
- Den beregnede  
- Den beregnede



se  
regneark giver mulighed for at beregne effekten af en sø nedstrøms et vådområde- eller lavbundsprojekt. Der kan i regnearket foretages en beregning for de søer, som er målsat i VP3 og hvor der allerede foreligger oplysninger om søens opholdstid. Alternativt kan der foretages en beregning, hvor opholdstid manuelt angives.

- Ved autoberegningen vælges den relevante sø nedstrøms vådområdeprojektet fra rullelisten. Ved manuel beregning indtastes opholdstid.
- Vådområdeprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.
- Vådområdeprojektets fosforudledning som beregnet i P-regnearket.

Vådområdets forventede kvælstof- og fosforeffekt korrigeret for nedstrøms beliggende sø.

- ninger
- Enkelte søer med identiske navne. Anvend [www.vandplandata.dk](http://www.vandplandata.dk) til at kontrollere at det er den rigtige sø via DK ID.
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 0 %, hvis retentionen beregnes til at være under 0 (negativ tal).
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 100%, hvis søens N-retention beregnes til >100%.

$$N_{ret}(\%) = 42,1 + 17,8 \times \log_{10}(T_W)$$

$$P_{ret}(\%) = 0,299 \times T_W^{0,0767} \times 100$$

Nedstrøms sø

|                        |          |                             |     |
|------------------------|----------|-----------------------------|-----|
| Søens navn =           | Flade Sø | DK ID =                     | 268 |
| T <sub>W</sub> =       | 2,0570   | Opholdstid (år)             |     |
| N <sub>ret</sub> (%) = | 47,68    | Årlig (%) kvælstofretention |     |
| P <sub>ret</sub> (%) = | 31,60    | Årlig (%) fosforretention   |     |

Manuel beregning

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Vådområdet

|                      |       |                                                |  |
|----------------------|-------|------------------------------------------------|--|
| N-retention =        | 19640 | N-retention før sø (kg N år <sup>-1</sup> )    |  |
| P-frigivelse =       | 16,6  | P-frigivelse før sø (kg P år <sup>-1</sup> )   |  |
| Korr. N-retention =  | 10277 | N-retention efter sø (kg N år <sup>-1</sup> )  |  |
| Korr. P-frigivelse = | 11,3  | P-frigivelse efter sø (kg P år <sup>-1</sup> ) |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |



Beskrivelse:  
Dette regneark  
autoberegner  
hvor opholdstid

Input  
1. Anvendelse  
2. Indtast  
3. Indtast

Output  
4. Aflæs v

Bemærkninger:  
- Der er e  
- Den ber  
- Den ber



se  
regneark giver mulighed for at beregne effekten af en sø nedstrøms et vådområde- eller lavbundsprojekt. Der kan i regnearket foretages en beregning for de søer, som er målsat i VP3 og hvor der allerede foreligger oplysninger om søens opholdstid. Alternativt kan der foretages en beregning, hvor opholdstid manuelt angives.

- Ved autoberegningen vælges den relevante sø nedstrøms vådområdeprojektet fra rullelisten. Ved manuel beregning indtastes opholdstid.
- Vådområdeprojektets kvælstofreduktion som beregnet i N-regnearket.
- Vådområdeprojektets fosforudledning som beregnet i P-regnearket.

Vådområdets forventede kvælstof- og fosforeffekt korrigeret for nedstrøms beliggende sø.

- ninger
- Enkelte søer med identiske navne. Anvend [www.vandplandata.dk](http://www.vandplandata.dk) til at kontrollere at det er den rigtige sø via DK ID.
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 0 %, hvis retentionen beregnes til at være under 0 (negativ tal).
  - Negnede N-retention i % (D9) sættes til 100%, hvis søens N-retention beregnes til >100%.



Informationer om søen

|                    |                 |            |
|--------------------|-----------------|------------|
| Sønavn             | Arreskov Sø     | rulleliste |
| DK ID              | 187             |            |
| Kommune ID         | Faaborg-Midtfyn |            |
| Vandistrikt        | Jylland og Fyn  |            |
| Hovedvandopland    | Odense Fjord    |            |
| Areal              | 314,6           | ha         |
| Gennemsnitsdybde   | 1,92            | m          |
| Søvolumen          | 6040320         | m3         |
| Opholdstid         | 1,072           | år         |
| Typologi           | 9               | se tabel 1 |
| Vandføring         | 5632473         | m3/år      |
| Baselinebelastning | 347             | kg P/år    |
| Målbeklastning     | 421             | kg P/år    |
| Indsatsbehov       | -               | kg P/år    |

Fosforrisikovurdering

|                              |       |            |
|------------------------------|-------|------------|
| Søens samlede øko. Tilstand  | Rt    | se tabel 2 |
| Vurderede P-frigivelse       |       | kg P/år    |
| P-konc. i indløb i søen      | 0,062 | mg P/l     |
| P-konc. i indløb + projektet | 0,062 | mg P/l     |

Tilstand og målsætning

|                  | Målsætning | Tilstand             |
|------------------|------------|----------------------|
| Fytoplankton*    | Gt         | Mt                   |
| Klorofyl a*      |            | Rt                   |
| Akvatisk flora** | Gt         | Mt                   |
| Vegetation**     | Gt         | Mt                   |
| Fytobenthos**    | Gt         | Mt                   |
| Bunddyr          | Gt         | Rt                   |
| Fisk             | Gt         | Mt                   |
| Sigtbarhed       | Gt         | Mt                   |
| Kvælstof         | Gt         | Ikke i målopfyldelse |
| Fosfor           | Gt         | Ikke i målopfyldelse |
| Ilt              | Gt         | Gt                   |

\* Hvis *Fytoplankton* ikke er målt, anvendes *Chl.a.* som kvalitetselement.

\*\*Hvis både *fyto-bentos* og *vegetation* er målt, anvendes *akvatisk flora* som kvalitetselement. Hvis *fyto-benthos* ikke er målt anvendes *vegetation* som selvstændigt kvalitetselement.



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Beskrivelse  
Denne fane i regnearket kan anvendes, som noget endeligt facit, som ved NP-vekselkursen anvendes i vurderingen.  
Inden regnearket anvendes, bør der foretages en vurdering af, om søen kan anvendes i dette regneark.

Input  
1. Vælg sønavn på rullelisten (F4)  
2. Indtast projektets vurderede fosforfrigivelse

Output  
Ved hjælp af vandføring [m3/år] og baseline vurderede fosforudledning [kg P/år] lægges søen.

Anvendelse af data  
Den beregnede P-konc. i indløbsvandet inkl. væsentlig stigning? I søer med stor tilførsel af

Opholdstid: Kort opholdstid betyder, at vandet

Typologien er bestemt af søens alkalinitet, farve og salinitet, som kystvandene. Vil projektets kvælstof reducere

For nogle af søerne er der ikke beregnet opholdstid, hvilket betyder, at søen er 'ikke beregnet' i den grønne tabel (til venstre) og

Indsatsbehov: Hvis der angives "-", betyder det, at der er behov for indsats

Samlet økologisk tilstand: Hvis søen har dårlig tilstand, kan søen være domstolen, EU:C:201 5:461 (Weser dommen) og søer, der påvirkes direkte af

Række 44-69 kan anvendes til at se tilstande af søer, hvor fosforudledningen påvirker kvalitetselementet, og søer i ukendt tilstand. Generelt gælder

Tabel 1

| Søtyper | Alkalinitet | Farvetal | Salinitet |
|---------|-------------|----------|-----------|
| 1       | Lav         | Lav      | Lav       |
| 2       | Lav         | Lav      | Lav       |
| 5       | Lav         | Høj      | Lav       |
| 6       | Lav         | Høj      | Lav       |
| 9       | Høj         | Lav      | Lav       |
| 10      | Høj         | Lav      | Lav       |
| 11      | Høj         | Lav      | Høj       |
| 12      | Høj         | Lav      | Høj       |
| 13      | Høj         | Høj      | Lav       |
| 14      | Høj         | Høj      | Lav       |
| 15      | Høj         | Høj      | Høj       |
| 17      | Ukendt      | Ukendt   | Ukendt    |

hjælp til at lave en konkret faglig vurdering, hvis der er søer nedstrøms projektområdet. Der er ikke en for kystvandene. Ved hjælp af en rulleliste med sønavnene findes forskellige data for søen, som kan es en vurdering af projektets beregnede merudledning, og det er den vurderede fosforfrigivelse, der

lse (F37)

belastningen [kg P/år], beregnes fosforkoncentrationen [mg P/l], der ledes til søen (F39). Projektets sammen med baselinebelastningen og der fås en forventet fosforkoncentration (P-konc.,) der ledes til

projektet (F41), kan direkte sammenlignes med P-konc. i indløbsvandet ekskl. projektet (F39). Er der en af vand, vil P-konc. kun blive påvirket i mindre grad.

Det løber hurtigt igennem søen.

arvetal, salinitet og middeldybde (tabel 1). Brakvandssøer (høj salinitet) er ofte kvælstofbegrænsede, duktion gavne søen, mere end fosfor udledningen vil påvirke søen?

holdstid, vandføring, baselinebelastning, målbelastning og indsatsbehov. Ved disse vil der fremgå 'Ikke der kan ikke regnes P-konc. i indløbet til søen. Den blå tabel kan derfor ikke anvendes i disse søer.

Det at søen ikke har et indsatsbehov.

ig økologisk tilstand (Dt), kan der som udgangspunkt ikke tåles en merudledningen af fosfor til søen (EU-n)). Dog kan Tabel 3 anvendes til at se, hvilken parameter der har dårlig tilstand. Det er ikke alle e af en øget fosforudledning, f.eks. fisk.

en på de forskellige parametre i søen og mål-tilstanden. Det bør vurderes om projektets terne i søen. I nogle søer er målet angives som Im, hvilket betyder mindre strengt miljømål. Det drejer sig eldende for tidligere vådområdeprojekter (som VMPII), er at søernes målsætning vil fastsættes, som den

Tabel 2

| Middeldybde | Tilstande               | Forkortelser |
|-------------|-------------------------|--------------|
| Lav         | Høj tilstand            | Ht           |
| Dyb         | God tilstand            | Gt           |
| Lav         | Moderat tilstand        | Mt           |
| Dyb         | Ringe tilstand          | Rt           |
| Lav         | Dårlig tilstand         | Dt           |
| Dyb         | Mindre strengt Miljømål | Im           |
| Lav         | Maksimalt potentiale    | Hp           |
| Dyb         | Godt potentiale         | Gp           |
| Lav         | Moderat potentiale      | Mp           |
| Dyb         | Ringe potentiale        | Rp           |
| Lav         | Dårligt potentiale      | Dp           |
| Ukendt      |                         |              |



| Vandområdenavn                                                     | NP-vekselkurs<br>(ton N pr. ton P) |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Aborg Minde Nor                                                    | 20,3                               |
| Als Fjord                                                          | 1                                  |
| Als Sund                                                           | 1                                  |
| Anholt                                                             | 1                                  |
| Augustenborg Fjord                                                 | 1                                  |
| Avnø Fjord                                                         | 7,6                                |
| Avnø Vig                                                           | 16                                 |
| Basnæs Nor                                                         | 1,4                                |
| Bjørnholms Bugt, Riisgårde Bredning, Skive Fjord og Lovns Bredning | 12,5                               |
| Bredningen                                                         | 13,4                               |
| Det sydfynske Øhav                                                 | 1                                  |
| Djursland Øst                                                      | 1                                  |
| Dybsø Fjord                                                        | 1                                  |
| Ebeltoft Vig                                                       | 1                                  |
| Fakse Bugt                                                         | 1                                  |
| Femerbælt                                                          | 1                                  |
| Flensborg Fjord, indre                                             | 1                                  |
| Flensborg Fjord, ydre                                              | 1                                  |
| Fåborg Fjord                                                       | 1                                  |
| Gamborg Fjord                                                      | 1                                  |
| Genner Bugt                                                        | 1                                  |
| Grønsund                                                           | 1                                  |
| Grådyb                                                             | 31,3                               |
| Guldborgsund                                                       | 1                                  |
| Haderslev Fjord                                                    | 1                                  |
| Halkær Bredning                                                    | 42,1                               |
| Hejlsminde Nor                                                     | 12,5                               |
| Helnæs Bugt                                                        | 1                                  |
| Hevring Bugt                                                       | 1                                  |
| Hjarbæk Fjord                                                      | 17,2                               |
| Hjelm Bugt                                                         | 1                                  |
| Holckenhavn Fjord                                                  | 17,6                               |
| Holsteinborg Nor                                                   | 1                                  |
| Horsens Fjord, indre                                               | 1,1                                |
| Horsens Fjord, ydre                                                | 2,3                                |
| Isefjord, indre                                                    | 1                                  |
| Isefjord, ydre                                                     | 4,6                                |
| Jammerland Bugt og Musholm Bugt                                    | 1                                  |
| Juvre Dyb                                                          | 15,6                               |
| Kalundborg Fjord                                                   | 8,5                                |
| Kalø Vig                                                           | 1                                  |
| Karrebæk Fjord                                                     | 7,7                                |
| Kattegat, Læsø                                                     | 1                                  |
| Kattegat, Nordsjælland                                             | 1                                  |
| Kattegat, Nordsjælland >20 m                                       | 1                                  |
| Kattegat, Aalborg Bugt                                             | 1                                  |
| Kerteminde Fjord                                                   | 1                                  |
| Kertinge Nor                                                       | 3,4                                |
| Kløven                                                             | 1                                  |
| Knebel Vig                                                         | 1                                  |
| Knudedyb                                                           | 26,2                               |
| Kolding Fjord, indre                                               | 9,1                                |
| Kolding Fjord, ydre                                                | 1,7                                |
| Korsør Nor                                                         | 4,9                                |
| Køge Bugt                                                          | 3,2                                |
| Kås Bredning og Venø Bugt                                          | 14,7                               |
| Langelandssund                                                     | 1                                  |
| Lillebælt, Bredningen                                              | 1                                  |
| Lillebælt, Snævringen                                              | 3,8                                |
| Lillebælt, syd                                                     | 1                                  |
| Lillestrand                                                        | 3,1                                |
| Lindelse Nor                                                       | 1                                  |
| Lister Dyb                                                         | 9,1                                |
| Lunkebugten                                                        | 1                                  |
| Løgstør Bredning                                                   | 5,3                                |
| Mariager Fjord, indre                                              | 19,8                               |
| Mariager Fjord, ydre                                               | 25                                 |
| Nakskov Fjord                                                      | 4,5                                |
| Nibe Bredning og Langerak                                          | 8,6                                |
| Nisum Bredning                                                     | 4,5                                |
| Nisum Fjord, Felsted Kog                                           | 16                                 |
| Nisum Fjord, mellem                                                | 32,8                               |

| Kommune | Kommune Navn    | Vandistrikt |
|---------|-----------------|-------------|
| 101     | København       | 1           |
| 147     | Frederiksberg   | 2           |
| 151     | Ballerup        | 3           |
| 153     | Brøndby         | 4           |
| 155     | Dragør          |             |
| 157     | Gentofte        |             |
| 159     | Gladsaxe        |             |
| 161     | Glostrup        |             |
| 163     | Herlev          |             |
| 165     | Albertslund     |             |
| 167     | Hvidovre        |             |
| 169     | Høje-Taastrup   |             |
| 173     | Lyngby-Taarbæk  |             |
| 175     | Rødovre         |             |
| 183     | Ishøj           |             |
| 185     | Tårnby          |             |
| 187     | Vallensbæk      |             |
| 190     | Furesø          |             |
| 201     | Allerød         |             |
| 210     | Fredensborg     |             |
| 217     | Helsingør       |             |
| 219     | Hillerød        |             |
| 223     | Hørsholm        |             |
| 230     | Rudersdal       |             |
| 240     | Egedal          |             |
| 250     | Frederikssund   |             |
| 253     | Greve           |             |
| 259     | Køge            |             |
| 260     | Halsnæs         |             |
| 265     | Roskilde        |             |
| 269     | Solrød          |             |
| 270     | Gribskov        |             |
| 306     | Odsherred       |             |
| 316     | Holbæk          |             |
| 320     | Faxe            |             |
| 326     | Kalundborg      |             |
| 329     | Ringsted        |             |
| 330     | Slagelse        |             |
| 336     | Stevns          |             |
| 340     | Sorø            |             |
| 350     | Lejre           |             |
| 360     | Lolland         |             |
| 370     | Næstved         |             |
| 376     | Guldborgsund    |             |
| 390     | Vordingborg     |             |
| 400     | Bornholm        |             |
| 410     | Middelfart      |             |
| 411     | Christiansø     |             |
| 420     | Assens          |             |
| 430     | Faaborg-Midtfyn |             |
| 440     | Kerteminde      |             |
| 450     | Nyborg          |             |
| 461     | Odense          |             |
| 479     | Svendborg       |             |
| 480     | Nordfyns        |             |
| 482     | Langeland       |             |
| 492     | Ærø             |             |
| 510     | Haderslev       |             |
| 530     | Billund         |             |
| 540     | Sønderborg      |             |
| 550     | Tønder          |             |
| 561     | Esbjerg         |             |
| 563     | Fanø            |             |
| 573     | Varde           |             |
| 575     | Vejen           |             |
| 580     | Aabenraa        |             |
| 607     | Fredericia      |             |
| 615     | Horsens         |             |
| 621     | Kolding         |             |
| 630     | Vejle           |             |
| 657     | Herning         |             |
| 661     | Holstebro       |             |
| 665     | Lemvig          |             |

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| Nissum Fjord, ydre                        | 22,1 |
| Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt             | 1    |
| Nordlige Lillebælt                        | 1    |
| Nordlige Øresund                          | 1    |
| Norsminde Fjord                           | 21,3 |
| Nyborg Fjord                              | 5,7  |
| Nybøl Nor                                 | 4,5  |
| Nærrå Strand                              | 61,4 |
| Odense Fjord, Seden Strand                | 4,6  |
| Odense Fjord, ydre                        | 2,8  |
| Præstø Fjord                              | 6,8  |
| Randers Fjord, indre                      | 6,1  |
| Randers Fjord, ydre                       | 8,7  |
| Ringkøbing Fjord                          | 35,2 |
| Roskilde Fjord, indre                     | 1    |
| Roskilde Fjord, ydre                      | 1    |
| Rødsand og Bredningen                     | 1    |
| Sejerø Bugt                               | 1    |
| Skagerrak                                 | 1    |
| Skælskør Fjord og Nor                     | 5,9  |
| Smålandsfarvandet, syd                    | 1    |
| Smålandsfarvandet, åbne del               | 1    |
| Stavns Fjord                              | 1,2  |
| Stege Bugt                                | 1    |
| Stege Nor                                 | 4,5  |
| Storebælt NV                              | 1    |
| Storebælt, SV                             | 1    |
| Thisted Bredning                          | 2,4  |
| Vejle Fjord, indre                        | 1,7  |
| Vejle Fjord, ydre                         | 1    |
| Vesterhavet, nord                         | 1    |
| Vesterhavet, syd                          | 3,5  |
| Østersøen, Bornholm                       | 1    |
| Østersøen, Christiansø                    | 1    |
| Åbenrå Fjord                              | 1    |
| Århus Bugt og Begtrup Vig                 | 1    |
| Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav | 1    |

- 671 Struer
- 706 Syddjurs
- 707 Norddjurs
- 710 Favrskov
- 727 Odder
- 730 Randers
- 740 Silkeborg
- 741 Samsø
- 746 Skanderborg
- 751 Aarhus
- 756 Ikast-Brande
- 760 Ringkøbing-Skjern
- 766 Hedensted
- 773 Morsø
- 779 Skive
- 787 Thisted
- 791 Viborg
- 810 Brønderslev
- 813 Frederikshavn
- 820 Vesthimmerlands
- 825 Læsø
- 840 Rebild
- 846 Mariagerfjord
- 849 Jammerbugt
- 851 Aalborg
- 860 Hjørring

| Vanddistrikt navn | Hovedvand | Hovedvandopland navn         |
|-------------------|-----------|------------------------------|
| Jylland og Fyn    | 1.1       | Nordlige Kattegat, Skagerrak |
| Sjælland          | 1.2       | Limfjorden                   |
| Bornholm          | 1.3       | Mariager Fjord               |
| International     | 1.4       | Nissum Fjord                 |
|                   | 1.5       | Randers Fjord                |
|                   | 1.6       | Djursland                    |
|                   | 1.7       | Århus Bugt                   |
|                   | 1.8       | Ringkøbing Fjord             |
|                   | 1.9       | Horsens Fjord                |
|                   | 1.10      | Vadehavet                    |
|                   | 1.11      | Lillebælt/Jylland            |
|                   | 1.12      | Lillebælt/Fyn                |
|                   | 1.13      | Odense Fjord                 |
|                   | 1.14      | Storebælt                    |
|                   | 1.15      | Det Sydfynske Øhav           |
|                   | 2.1       | Kalundborg                   |
|                   | 2.2       | Isefjord og Roskilde Fjord   |
|                   | 2.3       | Øresund                      |
|                   | 2.4       | Køge Bugt                    |
|                   | 2.5       | Smålandsfarvandet            |
|                   | 2.6       | Østersøen                    |
|                   | 3.1       | Bornholm                     |
|                   | 4.1       | Vidå-Kruså                   |