

INDHOLD

1.	Oversigt over vandløbet	2
	Oversigtskort.....	3
2.	Grundlaget for regulativet.....	4
3.	Vandløbets teoretiske skikkelse	4
	Dimensionsskema for hele vandløbet.....	4
	Skema over broer, overkørsler og andet	5
4.	Kontrol.....	5
	Opmåling.....	5
	Beregning.....	5
5.	Vedligeholdelse	5
	Oprensning.....	5
	Grødeskæring	6
	Grødeskæringstabel.....	7
	Skæring af brinker.....	7
	Rørlagte strækninger og sandfang.....	7
6.	Bredejerforhold	7
	Oplægning og bortskaffelse af grøde, fyld og andet.....	7
	Bygværker	7
	Drænudløb	8
	Arbejdsbælte.....	8
	Hegn.....	8
	Kreaturvanding	8
	Beplantning.....	8
7.	Sejlads.....	9
8.	Bræmmer.....	9
9.	Tilsyn.....	9
10.	Revision	9
11.	Ikrafttræden	9
	BILAG 1: redegørelse.....	10
	RESUMÉ	10
	INDLEDNING.....	10
	1.OVERSIGT OVER VANDLØBET	10
	2. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET	11
	3.VANDLØBETS TEORETISKE SKIKKELSE	14
	4. KONTROL.....	14
	5. VEDLIGEHOLDELSE	16

6. BREDEJERFORHOLD.....	18
KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN.....	19
BILAG 2: Vandspejl	21
BILAG 3: Profil	22

1. OVERSIGT OVER VANDLØBET

- 1.1 Regulativet omfatter den del af Tørremøllerenden, hvor der er offentlige interesser tilknyttet. Regulativet går fra station 0, som er der hvor skellet mellem matrikel 13c og 13e Stærrede by skærer vandløbet, og til st. 2175 ved udløb i Holsteinborg Nor.
- 1.2 Regulativet har en samlet længde på 2175 m.
- 1.3 Regulativet er stationeret fra øvre ende med begyndelsespunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.
- 1.4 Vandløbet er beliggende i UTM zone 32 Euref89 med følgende koordinater:

Tørremøllerenden

- Startpunkt 656.340,373 N 6.122.543,800 E
- Slutpunkt 655.199,185 N 6.121.759,520 E

OVERSIGTSKORT



2. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

- 2.1 Dette regulativ er udstedt i medfør af § 12 i lov om vandløb, jf. lovbekendtgørelse nr. 1217 af 25. november 2019.
- 2.2 Regulativet er udarbejdet på grundlag af:
- Opmåling fra 2020
 - Regulativ for Tørremøllerenden. Skælskør Kommune. Kommunevandløb nr. 13. 1996.
- 2.3 Regulativet erstatter bestemmelserne for: Regulativ for Tørremøllerenden. Skælskør Kommune. Kommunevandløb nr. 13. 1996.
- 2.4 Vandløbet er ikke målsat i Vandområdeplan 2021-2027, Vanddistrikt Sjælland.
- 2.5 Forslag til regulativ for Tørremøllerenden har været i offentlig høring i perioden XX/XX-2022. – XX/XX-2022.

3. VANDLØBETS TEORETISKE SKIKKELSE

- 3.1 Vandløbet administreres og vedligeholdes af Slagelse Kommune som vandløbsmyndighed.
- 3.2 Vandløbet vedligeholdes efter principperne for teoretisk skikkelse, som er nærmere beskrevet i regulativets redegørelse.
- 3.3 Den teoretiske skikkelse fremgår af dimensionsskemaet.

DIMENSIONSSKEMA FOR HELE VANDLØBET

STATION	Bund-kote (DVR90)	BUND-BREDDE/RØR-DIMENSION	FALD ‰	ANLÆG	DYBESTE KOTE FOR DRÆNUDLØB (DVR 90)	BEMÆRKNING
0	2,58 m	60 cm	0,7	1:1	2,68 m	
362	2,34 m	60 cm	0,6	1:1	2,34 m	Rørtilløb, Rude renseanlæg
664	2,17 m	60 cm	0,0	1:1	2,27 m	
664	1,97 m	Ø 100 cm	0,0	-	2,07 m	Rørindløb
690	1,93 m	Ø 100 cm	0,0	-	2,03 m	Rørdløb
690	2,17 m	60 cm	0,4	1:1	2,27 m	
1085	2,03 m	60 cm	0,0	1:1	2,13 m	
1085	1,79 m	80 cm	0,0	-	1,89 m	Broindløb
1091	1,63 m	80 cm	0,0	-	1,73 m	Broudløb
1091	2,03 m	80 cm	1,2	1:1	2,13 m	
1194	1,91 m	80 cm	3,1	1:1	2,01 m	
1358	1,41 m	80 cm	16,3	1:1	1,51 m	
1358	1,35 m	70 cm	16,3	-	1,45 m	Broindløb, Tørremøllebro
1370	1,23 m	70 cm	16,3	-	1,33 m	Broudløb
1370	1,23 m	100 cm	7,4	1:1	1,33 m	
1493	0,37 m	100 cm	1,2	1:1	0,47 m	
1756	0,06 m	100 cm	0,0	1:1	0,16 m	
1756	0,06 m	Ø 100 cm	0,0	-	0,16 m	Broindløb
1763	0,06 m	Ø 100 cm	0,0	-	0,16 m	Broudløb
1763	0,06 m	100 cm	0,8	1:1	0,16 m	
2175	- 0,28 m	100 cm	0,0	1:1	- 0,18 m	Udløb i Holsteinborg Nor

STATION	TYPE	BUND I INDLØB/ UDLØB	BUND-KOTE VANDLØB INDLØB/UDLØB	FRIHØJDE/ VANDSLUG	EJERFORHOLD
664-690	Rørlagt	1,97/1,93 m	2,17/2,17 m	Ø 100 cm	Privat
1085-1091	Bro	1,78/1,63 m	2,03/2,03 m	105 cm	Privat
1358-1370	Bro	1,34/1,23 m	1,41/1,23 m	120 cm	Slagelse Kommune
1756-1763	Rørbro	0,06/0,06 m	0,06/0,06 m	Ø 100 cm	Privat

4. KONTROL

- 4.1 Hvert 5. år inden den 1. oktober udføres en opmåling af vandløbets skikkelse.
- 4.2 Hvis vandløbsmyndigheden i øvrigt vurderer, at der kan være sket aflejringer, som i væsentlig grad begrænser vandføringsevnen, kan der foretages en ekstra kontrol af den pågældende strækning.
- 4.3 Opmåling af åbne vandløbsstrækninger udføres efter "Guidelines til opmåling af vandløb, 2013".

4.4 Med udgangspunkt i opmålingen gennemføres en beregningsmæssig kontrol af vandløbets vandføringsevne, med henblik på at vurdere vandløbets tilstand i to forskellige afstrømningssituationer:

Vintermiddel	7,7 l/s/km ²
Vintermedianmaksimum	32 l/s/km ²

- 4.5 Til kontrolberegningen anvendes et teoretisk manningtal for vinter på 25.
- 4.6 Vandløbet har et opland på:
- | | |
|-------|----------------------------------|
| 3,87 | km ² ved station 0 |
| 11,65 | km ² ved station 2175 |
- 4.7 Der laves en vandspejlsberegning på et profil, som svarer til regulativ-dimensionerne. Derefter laves en vandspejlsberegning på baggrund af kontrolopmålingen af vandløbets faktiske profil på strækningen.

5. VEDLIGEHOELSE

Side 5 af 23

- 5.1 Hvis kontrollen, som er beskrevet i regulativets afsnit 4, viser, at vandspejlet for det opmålte profil er mere end 10 cm højere end vandspejlet i det teoretiske profil, iværksættes en oprensning.
- 5.2 Vandspejlet skal være overholdt ved begge afstrømningsværdier.
- 5.3 Oprensning skal ske i perioden fra 1. august til 31. oktober.
- 5.4 Oprensning skal ske til regulativmæssig skikkelse.
- 5.5 Dog accepteres en usikkerhed på +/- 10 cm af hensyn til arbejdets udførelse.
- 5.6 Der må ikke foretages oprensning af groft grus og sten.
- 5.7 Der kan foretages udbedring af brinkudskridninger, hvis disse begrænser vandløbets vandføringsevne, også selvom materialet indeholder sten og grus.
- 5.8 Udbedring af brinkudskridninger kan foregå hele året.

GRØDESKÆRING

- 5.9 Grødeskæringen foretages to gange årligt indenfor følgende terminer:
 - 1. grønnskæring: 1. maj-31. juli
 - 2. grønnskæring: 1. august-15. oktober.
- 5.10 Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre grønnskæringen etapevist på mindre delstrækninger med tidsmæssig forskydning indenfor terminen.
- 5.11 Strømrunden skæres i det omfang, det fremgår af nedenstående grønnskæringstabel.
Vandløbets strømrundebredde skal som udgangspunkt være til stede den dag grønnskæringen er udført.
- 5.12 Strømrunden søges bugtet i et naturligt forløb.
- 5.13 Ved markerede drænudløb og grøfter skæres så vidt som muligt ind til udløbet.
- 5.14 Strømrunden skæres med en arbejdstolerance på +/- 10 cm.
- 5.15 Grøden skæres som udgangspunkt i bund i strømrunden.
- 5.16 Der skæres primært grødearter, som pindsvineknop, tagrør, vandpest, smalbladet mærke m.m.
- 5.17 Stivstænglet vegetation, som fx tagrør og pindsvineknop, kan beskæres i hele vandløbets regulativmæssige bundbredde.
- 5.18 Ophivning af pindsvineknop ved roden kan ske indenfor oprensningsperioden 1. august til 31. oktober.
- 5.19 Der skal mindst være 4 uger imellem hver grønnskæring.

GRØDESKÆRINGSTABEL

TØRREMØLLERENDEN		
STATION	STRØMRENDEBREDDE	STRØMRENDEBREDDE
	1. TERMIN	2. TERMIN
	1.MAJ-31. JULI	1.AUGUST-15.OKTOBER
0-1091	30 cm	50 cm
1091-1370	40 cm	65 cm
1370-2155	50 cm	80 cm
2155-2175	0 cm	80 cm

SKÆRING AF BRINKER

- 5.20 I forbindelse med 1. grødeskæring vil vegetationen på vandløbets brinker som udgangspunkt forblive uslået undtagen ved nedenfor nævnte forhold:
- 5.21 Der må foretages pleje af træer og buske under hensyn til den grødebegrænsende effekt i vandløbene, og den omkringstående urtevegetation kan slåes som led i plejen af nyetableret skyggegivende vegetation.
- 5.22 Der kan foretages beskæring af uønsket vegetation på brinkerne, hvis vegetationen skaber problemer med brinkernes stabilitet, som fx stor nælde, agertidsel, lodden dueurt og rød hestehov.
- 5.23 I forbindelse med 2. grødeskæring vil stivstænglet vegetation på brinken blive slået.
- 5.24 Brinkvegetationen bliver i ovenstående tilfælde skåret fra normal vandstandshøjde til 1 m op ad brinken.

RØRLAGTE STRÆKNINGER OG SANDFANG

- 5.25 Rørlagte strækninger kontrolleres ved ind- og udløb hvert år.
- 5.26 Tilgængelige brønde tilses hvert 5. år.
- 5.27 Rørlagte strækninger spules ved behov.
- 5.28 Vandløbsmyndigheden kan udskifte enkelte rør. Vedligeholdelsen omfatter ikke hel eller delvis omlægning af rørlagte strækninger.

6. BREDEJERFORHOLD

OPLÆGNING OG BORTSKAFFELSE AF GRØDE, FYLD OG ANDET

- 6.1 Vandløbsmyndigheden skal som udgangspunkt oplægge afskåret grøde, brinkvegetation, fyld og andet, ovenfor kronekant og inden for 5 m fra denne.
- 6.2 Bredejer er ansvarlig for hvert år, at fjerne eller sprede materialet udenfor 3 m bræmmerne i et ikke over 10 cm tykt lag inden 1. maj.

BYGVÆRKER

- 6.3 Vedligeholdelse af broer, overkørsler og andre bygværker, herunder tilhørende brinksikringer, påhviler ejeren af anlæggene.

- 6.4 For at sikre vandføringen har ejeren af bygværket pligt til at optage og fjerne mudder, grøde, grene og andet, der samler sig ved broer, overkørsler og andre bygværker.
- 6.5 Vedligeholdelsen af bygværker kan udføres hele året.

DRÆNUDLØB

- 6.6 Drænudløb må ikke placeres dybere end 10 cm over vandløbets regulativmæssige bund.
- 6.7 Vedligeholdelse af drænudløb påhviler ejeren af rørledningens udløb i vandløbet.
- 6.8 Det er tilladt for bredejer, at friholde udløbene med håndredskaber ud til strømrinden, ned til regulativmæssig bund, uden at fjerne grus og sten.
- 6.9 Drænrør skal rage mindst 5 cm og maksimalt 15 cm ud i vandløbet målt fra brinken. Ejer er ansvarlig for at tilpasse drænrørets længde til vandløbets brink.
- 6.10 Drænrør skal forsynes med tydelig markering af hensyn til vandløbsvedligeholdelsen.

ARBEJDSBÆLTE

- 6.11 Der udlægges 5 m arbejdsbælte fra kronekant langs begge sider af vandløbet.
- 6.12 Langs rørlagte strækninger udlægges 8 m arbejdsbælte fra rørmidten langs begge sider.
- 6.13 Der må ikke bygges, plantes, udgraves, opsættes faste hegn eller lignende, der kan forhindre/genere vandløbsmyndighedens færdsel i arbejdsbæltet, uden vandløbsmyndighedens tilladelse.
- 6.14 Vandløbsmyndigheden kan fjerne opvækst af træer og buske, hvis opvæksten forhindrer/generer vandløbsmyndighedens færdsel med maskiner i arbejdsbæltet.
- 6.15 Bortskaffelsen af afskårne grene, buske og træer skal håndteres som beskrevet i 6.2

HEGN

- 6.16 Vandløbsmyndigheden kan påbyde, at der skal opsættes forsvarligt hegn, hvis arealer, der grænser op til vandløbet, skal benyttes til løsdrift.
- 6.17 Hegn skal forsynes med 5 m brede led, så hegnet kan passeres i forbindelse med vedligeholdelse af vandløbet.

KREATURVANDING

- 6.18 Bredejer må uden tilladelse oppumpe vand fra åbne vandløb til kreaturvanding. Oppumpning må kun ske med mulepumpe, vindpumpe, solcellepumpe el.lign.
- 6.19 Vandingsstederne og de dertil hørende installationer skal være tydeligt afmærkede af hensyn til vandløbsvedligeholdelsen.
- 6.20 Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser

BEPLANTNING

- 6.21 Træer og buske indenfor 3 m bræmmen, må ikke fjernes eller beskæres uden vandløbsmyndighedens tilladelse.
- 6.22 Vandløbsmyndigheden kan plante og beskære træer og buske indenfor 3 m bræmmen, af hensyn til vandløbets miljø og afstrømning, samt vandløbsvedligeholdelsens gennemførelse.

- 6.23 Fjernelse af væltede træer og buske, der ikke har indflydelse på den regulativmæssige vandføring, er ikke omfattet af vandløbsmyndighedens vedligeholdelse.

7. SEJLADS

- 7.1 Enhver form for sejlads er forbudt, da det vil være til skade for vandløbet.
7.2 Vandløbsmyndigheden må sejle i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse af vandløbet.

8. BRÆMMER

- 8.1 Tørremøllerenden er omfattet af krav om 3 m brede dyrkningsfrie bræmmer langs vandløbet, jf. vandløbslovens § 69.

9. TILSYN

- 9.1 Ønskes et tilsyn af vandløbet kan aftale dette med vandløbsmyndigheden.

10. REVISION

- 10.1 Regulativet bliver revideret, når vandløbsmyndigheden finder, at der er sket væsentlige ændringer i grundlaget for regulativerne.
10.2 Vandløbsmyndigheden vurderer senest hvert 10. år, om der er behov for revision.

11. IKRAFTTRÆDEN

- 11.1 Regulativet er vedtaget XX/XX-20XX og træder i kraft den XX/XX-20XX.

BILAG 1: REDEGØRELSE

RESUMÉ

De væsentligste ændringer i regulativet for Tørremøllerenden er, at:

- Der er foretaget justering i vandløbets stationering og topografiske opland.
- Mange af regulativets bestemmelser har fået ændret ordlyd, uden væsentlig indholdsmæssig ændring.
- Slagelse Kommune overtager vedligeholdelsespligten fra Holsteinborg Gods på strækningen st. 1190-1612, og er dermed ansvarlig for vedligeholdelsen af hele det offentlige vandløb.
- Vandløbsmyndigheden kontrollerer vandløbets skikkelse hvert 5. år i stedet for hvert år.
- I forbindelse med 1. grødeskæring bliver der ikke grødeskåret på de sidste 20 meter ved udløbet i Holsteinborg Nor, for at tage hensyn til evt. ynglende fugle.

INDLEDNING

Slagelse Kommune skal udarbejde regulativer for de offentlige vandløb i kommunen.

Regelgrundlaget for udarbejdelse af regulativer er:

- § 12 i vandløbsloven, lovbekendtgørelse nr. 1217 af 25. november 2019 om vandløb,
- Bekendtgørelse nr. 919 af 27. juni 2016 om regulativer for offentlige vandløb,
- Afsnit 7 i cirkulære nr. 21 af 26. februar 1985 om vandløbsloven,
- Tidligere regulativer.

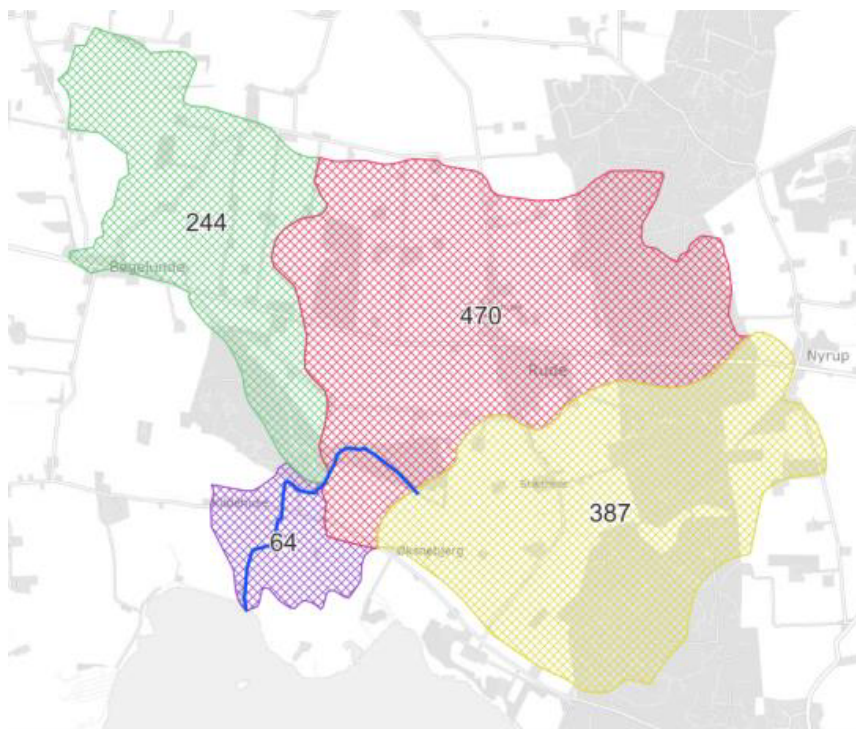
Vandløbsregulativet udgør administrationsgrundlaget for det enkelte vandløb, herunder bestemmelser om fysisk tilstand og vedligeholdelse. Slagelse Kommune er således forpligtiget til at sikre den skikkelse eller vandføringsevne, som er fastsat i regulativet.

Til regulativer skal der udarbejdes en redegørelse om grundlaget for og konsekvenserne af regulativet, der optages som bilag til regulativet jf. § 2 i bekendtgørelse om regulativer for offentlige vandløb.

1.OVERSIGT OVER VANDLØBET

Tørremøllerenden udgør 2760 meter vandløb, hvor de sidste 2175 meter er klassificeret som offentligt. Tørremøllerenden har sit udspring syd for Rude. Tørremøllerenden er åben på det meste af strækningen og har et samlet opland på 11,65 km².

Oplandskort:



Figur: Deloplande for Tørremøllerenden. Arealer angivet i hektar.

2. GRUNDLAGET FOR REGULATIVET

Nedenfor redegøres for vandløbets tilstand, plangrundlaget og de beskyttelsesinteresser, der er knyttet til Tørremøllerenden.

VANDLØBETS TILSTAND

Dansk Fysisk Indeks (DFI)

Tørremøllerenden er i ringe fysisk tilstand, på nær en strækning på omkring 250 m på begge sider af Ørslevvej hvor der er god fysisk tilstand.

Dansk Vandløbs Fauna Indeks (DFVI)

Smådyrsfaunaen bedømmes ved hjælp af DVFI. Tilstanden angives i faunaklasser på en skala fra 1 til 7, hvor 7 er den bedste og 1 er den dårligste tilstand.

Der er 3 stationer i Tørremøllerenden hvor der er registreret DVFI.

Første station er i starten af regulativet ved st. 80, som i 2022 var i Moderat tilstand.

Anden station er ved station 480, som i 2022 var i Ringe tilstand.

Tredje station er lige efter Tørremøllebroen ved Ørslevvej omkring st. 1400, som i 2019 var i Ringe tilstand.

DVFI - Maglemose – 54000221 (st. 80)		
ÅR	INDEKSVÆRDI	TILSTANDSKLASSE
2008	2	Dårlig
2011	3	Ringe
2013	3	Ringe
2016	3	Ringe
2019	2	Dårlig
2022	4	Moderat

DVFI - N for Skelhus – 54000222 (st. 480)		
ÅR	INDEKSVÆRDI	TILSTANDSKLASSE
2008	1	Dårlig
2011	3	Ringe
2013	2	Dårlig
2016	3	Ringe
2019	3	Ringe
2022	3	Ringe

DVFI -Tørremølle Bro – 54000111 (st. 1400)		
ÅR	INDEKSVÆRDI	TILSTANDSKLASSE
1999	4	Moderat
2001	4	Moderat
2003	3	Ringe
2005	3	Ringe
2008	4	Moderat
2010	4	Moderat
2012	4	Moderat
2014	4	Moderat
2016	3	Ringe
2019	3	Ringe

VANDOMRÅDEPLAN

Tørremøllerenden er ikke målsat i vandområdeplanen 2021-2027 for Vandområdedistrikt II Sjælland. Der er heller ikke nogle indsatser i indsatprogrammet for strækningen.

NATURA 2000

Tørremøllerenden løber gennem Natura 2000 område nr. 162. Området strækker sig fra Kobæk Strand til Klinteby Klint og dækker øerne Agersø, Omø og Glænø.

I udpegningsgrundlaget for Habitatområde H143 er der angivet bl.a. strandeng, vandløb og urtebræmme.

I udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde nr. 96 er der angivet bl.a. Rørdrum og rørhøg.

Regulativ for Tørremøllerenden 2023

Der må ikke foretages ændringer der har negativ konsekvens for arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget.

I forbindelse med udarbejdelsen af regulativet er der foretaget en Natura 2000 væsentlighedsvurdering af vedligeholdelsesbestemmelserne i regulativet. Konklusionen for væsentlighedsvurderingen er: *"at der ikke er krav om udarbejdelse af en Natura 2000-konsekvensvurdering efter habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 2."*

For at tage hensyn til evt. ynglefugle ved udløbet, må sivbevoksningen omkring udløbet ikke skæres i forbindelse med den første grødeskæring (1. maj - 31. juli).

KOMMUNEPLAN 2021

Tørremøllerenden er ikke omfattet af kommuneplanens rammedel. Området har udpegninger til Ledningsanlæg, klimazone, kulturmiljøer (flade), lokale geologiske bevaringsværdier, geologi, internationale beskyttelses områder (EF, RAMSA og fugle) kystnærhedszone, lavbundsarealer samt negativ og positiv skovrejsning. Der gælder retningslinjer i kommuneplanen for hver af disse udpegninger. Udover de ovenfor nævnte udpegninger er området også udpeget til naturnetværks kerneområde. Denne udpegnings skal være med til at skabe sammenhæng mellem kommunens naturområder og sikre arter muligheden for at sprede sig til nye områder, genindvandre til tidligere levesteder. Dette skal være med til at bremse arternes tilbagegang.

SPILDEVANDPLAN 2019-2022

Der ledes spildevand til Tørremøllerenden fra Rude, Rude Huse og Bøgelunde. Størstedelen af disse områder er spildevandskloakerede. I Rude er størstedelen af husene Fælleskloakeret og en mindre del er separat kloakeret. Spildevandet renses på Rude rensningsanlæg inden det ledes til Tørremøllerenden ved st. 362.

FISKEUDSÆTNINGSPLAN

Tørremøllerenden er betegnet som uegnet til ørred grundet ringe vandføring og vandkvalitet (spildevandspåvirkning), dog med udmærkede fysiske forhold. Tørremøllerenden er ikke med i DTU Aqua's Plan for fiskepleje for sjællandske vandløb til Karrebæksminde Bugt fra 2023.

NATURBESKYTTELSE

Tørremøllerenden er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Beskyttelsen af udpegede § 3-vandløb indebærer, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden ud over sædvanlig vedligeholdelse.

ÅBESKYTTELSE

Tørremøllerenden er ikke omfattet af åbeskyttelseslinjen.

3. VANDLØBETS TEORETISKE SKIKKELSE

Slagelse Kommune skal sikre Tørremøllerenden har en vandføringsevne, der svarer til vandløbets teoretiske skikkelse i den grødefri situation. Den teoretiske skikkelse er fastlagt i regulativets dimensionsskema. Der er foretaget justeringer i stationeringen, da den seneste opmåling fra 2020 er mere nøjagtig end tidligere. Vandløbets regulativmæssige vandføringsevne er beskrevet ved den teoretiske vandløbsskikkelse, et manningtal og to afstrømningsværdier.

Vandløbet kan antage en hvilken som helst skikkelse, så længe den regulativmæssige vandføringsevne er til stede ved ovennævnte afstrømningsværdier. Der er således mulighed for, at de naturlige vandløbsprocesser med erosion af bund og brinker, materialetransport og aflejringer kan forløbe, så længe kravene til vandføringsevnen er overholdt.

4. KONTROL

OPMÅLING

Tørremøllerenden er opmålt i 2020. Opmålingen er foretaget i Dansk Vertikal Reference (DVR90). Tidligere opmålinger og bundkoter, som de fremgår af tidligere regulativer, er konverteret fra DNN til DVR90 ved at benytte Kort- og Matrikelstyrelsens omregningstabel fra Dansk Normal Nul (DNN) til DVR90, som for Slagelse Kommune betyder, at koten i DNN fratrækkes 0,075 m.

OPLANDSAFSTRØMNING

Afstrømningsstatistikken for vandløbene i Slagelse Kommune tager udgangspunkt i eksisterende data. Afstrømningsstatistikken er fastlagt i forhold til referenceperiode fra 1991 til 2020, der omfatter 30 år, hvor der findes et godt datagrundlag på områdets målestationer og enkeltmålingssteder. Perioden er passende lang således, at den indeholder både de klimatiske variationer samtidig med, at den reflekterer den seneste klimatiske udvikling.

Der findes syv referencestationer i Slagelse Kommune og én lige uden for kommunen, med daglige data i hele referenceperioden fra 1991 til 2020. Derudover findes målestationer med daglige data i en del af perioden.

De karakteristiske data ved målestationerne er skønnet ved hjælp af dels stationens tidsserie og sammenhængen til en referencestation. Den bedste referencestation fundet og sammenhængen er fastlagt og anvendt til beregning af målestationens karakteristiske værdier. Reference for Tørremøllerenden er målestation "54.04 Fladmose Å, Dyssegård".

Afstrømningsstatistik for Tørremøllerenden 2021

Vintermiddel	7,7 l/s/km ²
Vintermedian maksimum	32 l/s/km ²
Vinter 5 års maksimum	41 l/s/km ²
Vinter 10 års maksimum	46 l/s/km ²
Sommermiddel	1,3 l/s/km ²
Sommermedian maksimum	6,6 l/s/km ²
Sommer 5 års maksimum	15 l/s/km ²
Sommer 10 års maksimum	23 l/s/km ²

MANNINGTAL

Ved bestemmelse af vandføringsevnen er der udført vandspejsberegninger efter Manningformlen. Manningtallet er et udtryk for vandløbets ruhed. Et højt manningtal (på 15-25) er udtryk for, at vandløbet er forholdsvis jævnt og med glat bund og sider, mens et lavt manningtal (0-10) er udtryk for større variationer og at vandløbets bund og sider er mere ru. Manningtallet er fastlagt til 25.

KONTROL

Den sædvanlige kontrol af vandløbet ændres fra hvert år til hvert 5. år, da det vurderes at være tilstrækkeligt til at sikre, at der ikke sker en tilstandsændring.

Tidligere skulle der foretages en pejling af vandløbsbunden hvert år, hvilket i tilfælde af aflejringer resulterede i en total opmåling af vandløbet.

Dette ændres til at kontrollen af vandløbets teoretiske skikkelse udføres hvert 5. år inden den 1. oktober ved en total opmåling.

Opmålingen omfatter en registrering af vandløbets tværprofiler med ca. 100 meters afstand.

Desuden opmåles tværprofiler i forbindelse med broer mv, samt ved væsentlige ændringer i vandløbets profil.

BEREGNING

Med udgangspunkt i opmålingen gennemføres en beregningsmæssig kontrol af vandløbets vandføringsevne.

De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet og vandføringsevnen i det opmålte vandløb og teoretiske vandløb sammenlignes.

Den beregningsmæssige kontrol af vandløbet gennemføres med henblik på, at vurdere vandløbets tilstand i to forskellige afstrømningssituationer i den grødefri periode (vinterperiode):

Vintermiddel afstrømning: 7,7 l/s/km²

Vintermedian maksimum afstrømning: 32 l/s/km²

Disse to afstrømningssituationer er valgt ud fra et ønske om at foretage en kontrol af, hvorvidt vandløbet overholder de regulativfastsatte krav ved den mest forekommende situation i vinterperioden (vintermiddelafløb) og en ekstrem situation, hvor afstrømningen er stor (vintermedianmaksimum afstrømning). De to afstrømningsværdier er således udtryk for to forskellige karakteristiske afstrømningssituationer i den grødefri periode, der viser de vandføringsmæssige forskelle, der er mellem de regulativfastlagte og aktuelle dimensioner for vandløbet i en middel til ekstrem situation.

Til de udførte beregninger er der anvendt et teoretisk manningstal på 25 og et opland på 3,87 km² ved starten af Tørremøllerenden og et opland på 11,65 km² ved udløbet i Holsteinborg Nor.

Vandspejlsforløbet for hver af de to afstrømninger beregnes for de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske profil. Vandføringsevnen i det teoretiske vandløb og det opmålte vandløb sammenlignes.

Ved at gennemføre en beregning på disse to situationer kontrolleres, om vandløbets faktiske vandføringsevne er lige så god som i det teoretiske vandløb med de dimensioner, der er angivet i regulativets afsnit 3. Der accepteres en vandspejlsstigning på 10 cm.

5. VEDLIGEHOLDELSE

OPRENSNING

Hvis kontrollen, som er beskrevet i regulativets afsnit 4, viser, at vandspejlet for det opmålte profil er 10 cm højere end vandspejlet i det teoretiske profil, iværksættes en oprensning.

Vandspejlet skal være overholdt ved begge afstrømningsværdier.

Oprensning skal ske i perioden fra 1. august til 31. oktober.

Oprensning skal ske til regulativmæssig skikkelse.

Dog accepteres en usikkerhed på +/- 10 cm af hensyn til arbejdets udførelse.

Der må ikke foretages oprensning af groft grus og sten.

Der kan foretages udbedring af brinkudskridninger, hvis disse begrænser vandløbets vandføringsevne, også selvom materialet indeholder sten og grus.

Udbedring af brinkudskridninger kan foregå hele året.

GRØDESKÆRING

De to årlige grødeskæringer i Tørremøllerenden fastholdes.

I forbindelse med 1. grødeskæring må der ikke længere grødeskæres på de sidste 20 meter af Tørremøllerenden inden udløbet i Holsteinborg Nor, for at undgå forstyrrelse af eventuelle ynglende fugle, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 162 "Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø".

Terminen for både 1. og 2. grødeskæring udvides, for at give større mulighed for at tilpasse grødeskæringstidspunktet i forhold til grødeudviklingen det pågældende år.

Hvis der i forbindelse med første grødeskæring er meget lille vandføring i vandløbet kan det være gavnligt at efterlade mindre strækninger uslået for at holde på den smule vand der måtte være (se bestemmelse 5.10).

Disse strækninger udvælges ud fra følgende kriterier:

- Fremkommelighed – I tilfælde af efterfølgende store afstrømninger skal stederne være let tilgængelige for vandløbsvedligeholdelsen, så man hurtigt kan rykke ud og skære grøden væk ved risiko for oversvømmelser.
- Faldforhold – Den efterladte grøde skal helst ligge efter en strækning med begrænset fald, da man her vil få den største effekt af tiltaget, men det skal også gerne ligge lige før en strækning med bedre fald, så vandet hurtigt kan blive ledt videre.

Der skæres som udgangspunkt ind til udløbet af markerede dræn, for at vandet kan føre evt. sediment fra drænet væk.

Der skæres primært grødearter, som har tendens til at dominere vandløbet og udkonkurrere de mere nøjsomme bløde grødearter.

Hvorvidt den stivstænglede vegetation skal skæres udover den beskrevne strømmende kommer an på en konkret vurdering af åmændene der foretager grødeskæringen. Det vil hovedsageligt blive taget i brug på strækninger med ringe fald, hvor den stivstænglede vegetation kan have tendens til at vokse langt ud i vandløbsprofilen.

Enkelt og grenet Pindsvineknop vokser hurtigt op igen ved almindelig skæring, da bladernes vækstpunkt sidder nede i bunden, hvorfor det kan være gavnligt, at hive hele planten op med roden, for at begrænse udbredelsen af denne art.

Ved ophivning af f.eks. pindsvineknop med rødderne, skal dette udføres indenfor oprensningsterminen, da ophivningen kan medføre at en del af bundmaterialet bliver hvirvlet op i vandsøjlen, hvilket kan resultere i forøget iltforbrug og uønskede stoffer i vandfasen. Ved at udføre ophivningen under oprensningsterminen sikres det, at der ikke sker skade på evt. ørredæg i nedstrøms gydebanker, og erfaringsmæssigt er der også større vandføring i oprensningsterminen i forhold til indenfor den ordinære grødeskæringstermin, hvilket vil give en større fortynding af uønskede stoffer og iltindholdet i vandet vil blive mindre påvirket, hvilket er gavnligt for miljøforholdene i vandløbet.

BRINKSKÆRING

Der skæres forsat stivstænglet brinkvegetation i forbindelse med anden grødeskæring, og der skæres en meter op ad brinken fra normal vandstandshøjde.

Brinkskæringen har positiv effekt på afvandingen, idet der ved slåning af brinken fjernes betydelige mængder vegetation, der kan stuve vandet. Urtevegetationen på brinkerne skæres fra normal vandstandshøjde til en meter op ad brinken. Særligt høje planter, som rørgræs, falder sammen i løbet af efteråret og lægger sig ned i vandet, hvorved det kan bremse vandføringen. En del af denne vegetation vil blive fjernet ved brinkskæringen.

BESKÆRING AF UØNSKET VEGETATION PÅ BRINKERNE

Som udgangspunkt bliver brinkvegetationen ikke slået i forbindelse med første grødeskæring. Åmændene vil dog, ud fra en konkret vurdering, skære brinkvegetationen, hvis det vurderes at der er behov for det, for at sikre afvandingen.

Herudover kan der foretages beskæring af uønsket vegetation på brinkerne, som fx stor nælde, agertidsel, lodden dueurt og rød hestehov, hvis denne vegetation skaber problemer med brinkernes stabilitet. Hvis disse arter danner store bevoksninger på vandløbets brinker, henligger brinkerne oftest med bar jord i vinterhalvåret, når planterne er visnet væk. Det skaber grundlag for omfattende brinkerosion og en stor sedimentbelastning af vandløbet.

EKSTRAORDINÆR GRØDESKÆRING

Regulativet giver ikke mulighed for, at vandløbsmyndigheden kan iværksætte en ekstraordinær grødeskæring, da det som udgangspunkt ikke er muligt at give tilladelse til.

I tilfælde af ekstreme hændelser, hvor der opstår akut risiko for skade på bygninger, træder en beredskabsplan i kraft, som prioriterer indsatsen.

6. BREDEJERFORHOLD

BYGVÆRKER

Der er ikke længere nogen tidsmæssig begrænsning på hvornår bygværker må udbedres, da det ikke synes formålstjenligt, at begrænse dette til en bestemt periode af året.

DRÆNUDLØB

Nye drænudløb må ikke placeres dybere end 10 cm over regulativmæssig bund mod tidligere 20 cm

over vandløbets regulativmæssige bund.

Det tillades bredejer selv, at friholde drænudløbene med håndredskaber ud til midten af vandløbet, ned til regulativmæssig bund, uden at fjerne grus og sten. Bestemmelsen skal sikre, at bredejeren hurtigt kan skabe fri afstrømning fra sine dræn, på en skånsom måde.

RØRLAGTE STRÆKNINGER OG BRØNDE

Rørlagte strækninger tilses fortsat hvert år ved indløb og udløb. Brønde tilses hvert 5 år i stedet for hvert år, da det vurderes at være tilstrækkeligt til at sikre, at der ikke sker en tilstandsændring.

ARBEJDSBÆLTE

Arbejdsbæltet på de åbne vandløbsstrækninger reduceres fra 8 m til 5 m, da det vurderes at være tilstrækkeligt til vedligeholdelsesarbejdets udførelse.

HEGN

Vandløbsmyndigheden kan påbyde, at der skal opsættes forsvarligt hegn, hvis arealer, der grænser op til vandløbet, skal benyttes til løsdrift. Tidligere måtte arealerne ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse benyttes til løsdrift uden forsvarligt hegn. Det vurderes dog, at der i dag er så få græssende dyr, at de reelt ikke vil skade vandløbssystemerne. Til gengæld kunne en afgræsning med et begrænset græsningstryk af vandløbets brinker have en positiv effekt på brinkvegetationen.

KONSEKVENSER AF REGULATIVREVISIONEN

Den hydrauliske analyse af regulativets bestemmelser viser, at både den opmålte skikkelse og den regulativmæssige geometri på tilfredsstillende måde kan aflede vand svarende til vintermedian maksimum afstrømning.

Den ændrede grødeskæring på de sidste 20 meter af vandløbet giver ikke anledning til ikke acceptable vandstande med den eksisterende regulativmæssige geometri.

BILAG 2: VANDSPEJL

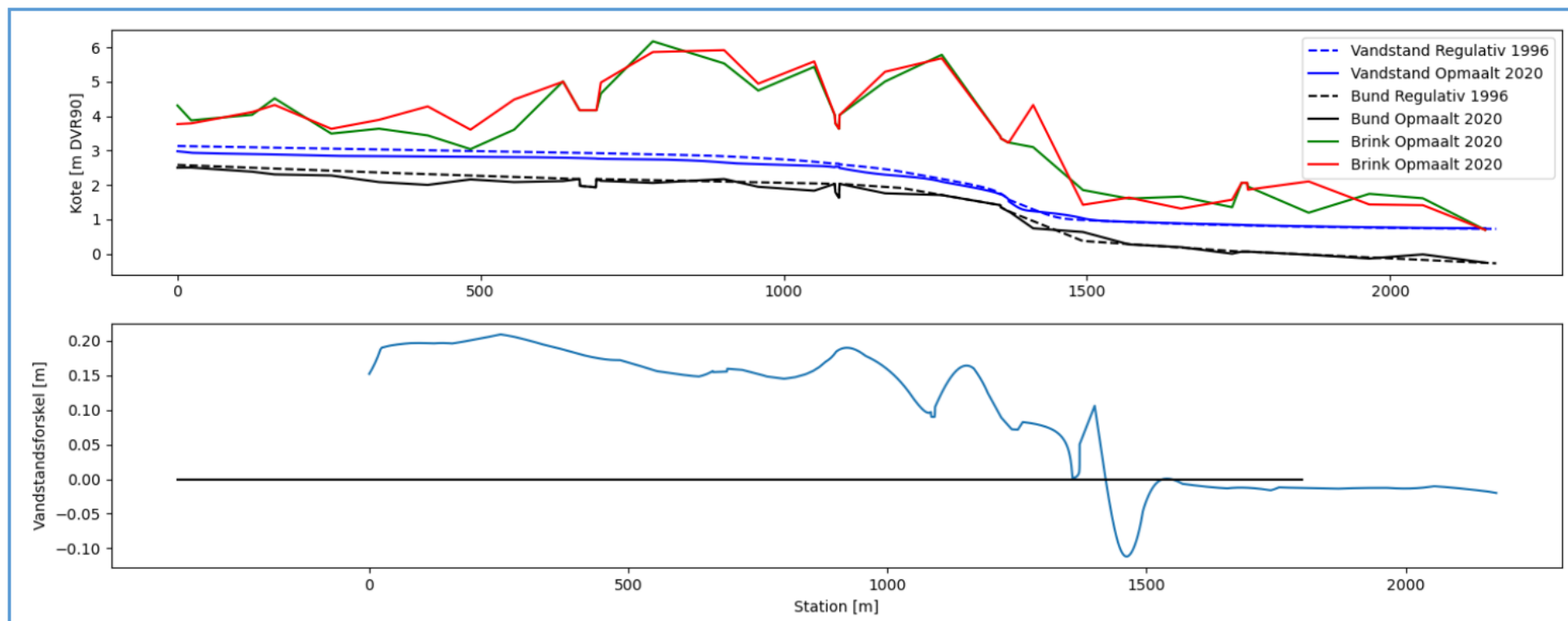


Fig 4: Øverst er vist sammenligning mellem beregnede vandstande for opmålt geometri og regulativmæssig geometri. Afstrømning på 32 l/s/km² (vinter maksimum median) og Manningtal 25. Nederst er vist forskellen mellem de to vandstandskurver i øverste plot.

BILAG 3: PROFIL

