



Regulativ for Afløb fra Søndre Mose Regulativ nr. 791-3.1.4.1

Status: Høringssvar indarbejdes,



VIBORG
KOMMUNE

Indhold

1. Forord	2
2. Grundlag	3
2.1. Miljømål	3
2.2. Seneste gældende regulativ og kendelser	3
3. Betegnelse af vandløbet	4
4. Vandløbets skikkelse og vandføringsevne	5
4.1. Indledning	5
4.2. Vandløbets skikkelse beskrevet med fast skikkelse	5
5. Bygværker og tilløb	6
5.1. Broer og overkørsler	6
5.2. Tilløb	6
5.3. Krydsninger	6
5.4. Skalapæle	6
6. Bredejerforhold	7
6.1. Bræmmer og byggelinjebestemmelser	7
6.2. Arbejdsbælter og overkørsler	7
6.3. Hegning på vandløbsnære arealer	7
6.4. Kreaturvanding og vandindvinding	7
6.5. Ændringer af vandløbets tilstand	7
6.6. Fordeling af ulemper, som lodsejerne eller brugerne skal tåle	8
6.7. Forurening af vandløbet	8
6.8. Nye drænudløb og fælles rørledninger	8
6.9. Broer, nedlægning af ledninger, underføringer og lignende	8
6.10. Beskadigelse og påbud	9
7. Vedligeholdelse	10
7.1. Gennemgang af vandløb	10
7.2. Grødeskæringsomfang	10
7.3. Grødeskæringstabel	11
7.4. Grødeskæringsmetode – skæring i strømmende og netværk	11
7.5. Bredvegetation og kantskæring	12
7.6. Vedligeholdelse af rørlagte strækninger	12
7.7. Vedligeholdelse af bygværker og skråningssikringer	12
7.8. Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse	12
8. Kontrol	13
8.1. Kontrolhyppighed	13
8.2. Kontrolmetode	13
9. Oprensning	14
9.1. Udførsel af oprensning	14
10. Beplantning	15
10.1. Dødt ved og væltede træer	15
11. Sejladsbestemmelser	16
11.1. Sejladsbestemmelser	16
12. Sejlads i forhold til vedligeholdelsesarbejde	17
13. Tilsyn	18
14. Ikræfttræden og revision	19

1. Forord

Dette regulativ danner rets- og administrationsgrundlaget for Afløb fra Søndre Mose.

Viborg Kommune er vandløbsmyndighed for overnævnte vandløb.

Regulativet består af en tekstdel, der omfatter bestemmelser for vandløbets vandføringsevne, fysiske tilstand, samt vandløbsmyndighedens og lodsejernes forpligtelser og rettigheder. Til tekstdelen er der udarbejdet et kortmateriale. Derudover er der lavet en redegørelse (bilag 1), der nærmere beskriver baggrunden for og konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Der kan siden regulativets vedtagelse være fremkommet mindre ændringer og tilføjelser. Spørgsmål herom kan rettes til:

Viborg Kommune
Teknik & Miljø
Tlf.: 87 87 87 87
Mail: naturogvand@viborg.dk
Prinsens Alle 5
8800 Viborg

2. Grundlag

Afløb fra Søndre Mose er et offentligt vandløb i Viborg Kommune og vandløbet er underlagt dette regulativ.

Regulativet er udarbejdet på baggrund af følgende lovmæssige grundlag:

- LBK nr. 127 af 26. januar 2017, lov om vandløb.
- LBK nr. 919 af 27. juni 2016 om regulativer for offentlige vandløb.
- Cirkulære om vandløbsloven nr. 21 af 26. februar 1985
- Cirkulærebekendtgørelse af 20. juli 1984 om standardregulativ for offentlige vandløb

Vandløbsloven er det primære lovgrundlag for udarbejdelse af regulativer. Vandløbsloven har til formål at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand under hensyntagen til de miljømæssige krav, der er for vandløbet. Krav, mål og rammer for vandløbet fremgår af naturbeskyttelsesloven, planloven, miljømålsloven, miljøbeskyttelsesloven, okkerloven og habitatdirektivet. De enkelte love er nærmere beskrevet i redegørelsen for regulativet i bilag 1.

2.1. Miljømål

Vandløbsregulativet er udarbejdet på baggrund af de miljømål, som fremgår af gældende udpegningsgrundlag for fastsættelse af miljømål. Vandløbsregulativet er ligeledes udarbejdet på baggrund af en opmåling af vandløbet i år 2018 til dokumentation af vandløbets aktuelle tilstand.

Afløb fra Søndre Mose er ikke målsat i vandområdeplan 2015-2021. Læs uddybende forklaring i redegørelsen (bilag 1).

2.2. Seneste gældende regulativ og kendelser

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- Vandløbstilladelse af 11. juni 1999 til etablering af vandløbet

Dette regulativ erstatter skikkelsen angivet i vandløbstilladelse af 11. juni 1999.

3. Betegnelse af vandløbet

Afløb fra Søndre Mose starter i Søndre Mose, hvorefter det løber mod nordvest til udløb i Søndersø. Vandløbet er en del af Gudenå systemet.

Afløb fra Søndre Mose har en samlet længde på 60 m, hvoraf 14 m er rørlagt.

Afløb fra Søndre Mose har et topografisk opland på 1,32 km².

Koordinater for vandløbets forløb er (UTM-koordinater Zone X, Euref89):

Starter i 6.254.134,08 ; 525.636,65 til 6.254.182,14 ; 525.610,41

Vandløbet er stationeret fra øvre ende med begyndelsespunktet i station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter. Langs Afløb fra Søndre Mose er der anbragt 1 skalapæl, der viser vandstanden.

Plankort med stationering og placering af skalapæle ses på bilag 2.

4. Vandløbets skikkelse og vandføringsevne

4.1. Indledning

Med baggrund i vandløbets miljømål har vandløbsmyndigheden besluttet, at vedligeholdelse af vandløbet skal ske med henblik på at sikre en fastlagt skikkelse.

I redegørelsen til regulativet (bilag 1) er der nærmere redegjort for grundlaget for skikkelsesregulativet og for sammenhæng mellem skikkelse og vandføringsevne.

4.2. Vandløbets skikkelse beskrevet med fast skikkelse

Ved fast skikkelse skal vandløbet have de angivne regulativbestemte bundkoter, bundbredder og anlæg. Dimensioner for Afløb fra Søndre Mose ses i nedestående tabel. De anførte dimensioner gælder kun for det grødefri vandløb. Tidspunkt for kontrol er angivet i kapitel 8.

Fra station	Til station	Fra bund-kote	Til bund-kote	Bund-bredde (m)/Rør-dimension (cm)	Fald (%)	Anlæg	Bemærkning
(m)	(m)	(m DVR90)	(m DVR90)				
0	13	10,60	10,57	1,0	2,3	0,80	Start udløb fra Sønder Mose
13	21	10,57	10,55	1,0	2,5	0,80	
21	33	10,55	10,54	1,0	0,8	0,80	
33	60	10,54	10,52	1,0	0,7	0,80	Udløb i Sønderø

5. Bygværker og tilløb

Afløb fra Søndre Mose bygværker og tilløb er fastlagt ved opmåling i 2018 samt kendelser og afgørelser.

5.1. Broer og overkørsler

Station (m)	Type	Bundkote (m DVR90)	Ejer	Navn
2 3,5	Alm. bro Gangbro		Privat	Gangbro i træ
37 51	Alm. bro Bro	10,32 10,85	Viborg Kommune	Søndersøvej

5.2. Tilløb

Station (m)	Type	Vandløbs-side	Dimension /bundbredde (cm)	Bundkote (m DVR90)	Navn
20	Rør Rørtilløb	Højre	Ø 11		Udløbsrør fra pumpe i brønd d
20,2	Rør	Venstre	Ø 30	10,85	Udløbsrør fra pumpesystem

5.3. Krydsninger

Station (m)	Type	Ejer	Bemærkning
20	El	Privat pumpelag	Elledning i galaniseret rør
23	Andet	DTU aqua	Fisketæller
30	Andet	DTU aqua	Fisketæller

5.4. Skalapæle

Nr.	Station/ (m)	Vandløbs-side	Skala-længde (m)	Kote for skala nulpunkt	Bemærkning
Skalapæl 1	0	Venstre	1	10,50	Skalapæl skal buges til at sammenligne vandstanden med foldemålet ved Søndermølle

6. Bredejerforhold

6.1. Bræmmer og byggelinjebestemmelser

Afløb fra Søndre Mose er ikke omfattet af kravet om 2 m bræmmer, da strækninger er beliggende i byzone.

6.2. Arbejdsbælter og overkørsler

Ejere og brugere af de ejendomme, der grænser op til vandløbet, skal acceptere eventuelle gener ved udførelse af vedligeholdelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Arbejdsbæltet bliver normalt ikke over 8 m bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden anbringes nærmere end 8 m fra øverste vandløbskant og ikke nærmere end 8 m fra rørledningers midte.

Nye tilløb og tilløb, der reguleres, skal, såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det, forsynes med en 5 m bred overkørsel ved udløbet til brug i forbindelse med vandløbets vedligeholdelse.

6.3. Hegning på vandløbsnære arealer

Ved løsdraft tillades græsning uden hegning, såfremt der ikke sker skader på vandløbets skråninger og kanter. Er dette tilfældet, kan vandløbsmyndigheden påbyde hegning mindst 1 m fra øverste vandløbskant.

6.4. Kreaturvanding og vandindvinding

De tilgrænsende lodsejere kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller evt. vindpumpe. Slangen til pumpen skal markeres med en let synlig pæl i vandløbskanten (ca. 1 m høj over vandspejlet).

Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder. Vandingssteder skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes, så kreaturerne ikke kan træde ud i vandløbet. Fra såvel nye som eksisterende vandingssteder må der ikke ske udtrædning af jord m.m. til vandløbet, ligesom der ikke må ske tilførsel af dyrenes urin og fækalier til vandløbet.

Anden vandindtagning må ikke finde sted uden tilladelse, jf. vandforsyningslovens bestemmelser.

6.5. Ændringer af vandløbets tilstand

Ingen må bortlede vandet fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden forandres, eller vandets frie løb hindres.

Regulering må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse. Uden vandløbsmyndighedens tilladelse må der ikke foretages foranstaltninger, hvorved vandløbets tilstand kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven, naturbeskyttelsesloven, vandområdeplanerne, Natura 2000-planerne, habitatdirektivet eller miljømålsloven.

6.6. Fordeling af ulemper, som lodsejerne eller brugerne skal tåle

Ejerne eller brugerne af bygværker har pligt til at optage sand, slam og grøde mv., der samler sig ved bygværker.

Ved tilrettelæggelsen og udførelse af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejerne og brugerne skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet.

Fyld mv. fra grødeskæring og oprensning, der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne mindst 5 m fra vandløbskanten eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag udenfor 2 m bræmmen inden næstkommende 1. maj.

Det påhviler den enkelte ejer eller bruger selv at undersøge, om der er oplagt fyld, som skal fjernes eller spredes. Undlader en ejer eller bruger at fjerne eller sprede fyldet, kan vandløbsmyndigheden med 2 ugers skriftlig varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

6.7. Forurening af vandløbet

Vandløbet og 2 m bræmmerne må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet.

Gennemløber vandløbet arealer, der er udpeget som okkerpotentielle områder, må nye eller ændrede udgrøftninger og dræninger ikke påbegyndes, før der foreligger en godkendelse efter okkerloven.

Ved trykspuling af dræn skal spulevand opsamles og spredes på de omkringliggende marker.

Ved akut forurening ringes 112.

6.8. Nye drænudløb og fælles rørledninger

Udløb fra rørledninger skal udføres og vedligeholdes, således at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer. Udførelse af rørledninger, hvortil der er tilsluttet drænledninger fra flere ejendomme, må kun ske efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

Nye drænudløb må ikke placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over den regulativmæssige bundkote.

Nye drænrør må højst rage 15 cm ud i vandløbet målt fra sideskråningen af hensyn til vedligeholdelsen.

Hvis udløb fra drænrør eller drængrøfter giver anledninger til massive sandaflejringer i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden påbyde lodsejere at etablere renseforanstaltninger.

6.9. Broer, nedlægning af ledninger, underføringer og lignende

Anlæg eller ændringer af broer, overkørsler eller lignende samt nedlægning af rørledninger, kabler mv. igennem eller under vandløbet kræver godkendelse fra vandløbsmyndigheden.

6.10. Beskadigelse og påbud

Alle former for afmærkninger i eller ved vandløbet må ikke beskadiges eller fjernes. Sker dette, bekostes retableringen af den ansvarlige.

Beskadiges vandløb, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i dette regulativ, kan vandløbsmyndigheden meddele påbud om genoprettelse af den tidligere tilstand.

Er et påbud ikke efterkommet inden udløbet af den fastsatte frist, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne på den forpligtedes regning.

Er der fare for betydelig skade på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefrakommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud på den forpligtedes regning.

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde.

7. Vedligeholdelse

Vandløbet vedligeholdes udelukkende af vandløbsmyndigheden.

Ejere eller brugere af vandløbet må ikke, på eget initiativ og uden forudgående tilladelser fra myndigheden, udføre nogen form for vedligeholdelse eller fysiske forandringer af vandløbet eller i de dyrkningsfrie bræmmer langs vandløbet.

Ved vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet for at sikre den fastlagte vandføringsevne og vandløbets målsætning. Det vil sige oprensning af aflejringer, grødeskæring, træplantning, træbeskæring m.v.

Beplantning på skrånninger og i bræmmer etableret som skyggegivende vegetation vedligeholdes ligeledes af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, hvorvidt vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.

7.1. Gennemgang af vandløb

Alle vandløbsstrækninger gennemgås mindst en gang årligt for fjernelse af eventuelle spærringer, f.eks. grødepropper, afbrækkede grene, væltede træer m.m., der skønnes at være til gene for vandets frie løb.

Hele strækningen gennemgås i perioden 1. maj til 1. juni.

7.2. Grødeskæringsomfang

Vandløbsmyndigheden foretager grødeskæring til fastlagte terminer og skærer grøden efter fastlagte samlede strømrendebredder, som fremgår af regulativets grødeskæringstabel. Den angivne samlede strømrendebredde skal være tilstede umiddelbart efter en grødeskæring.

Hvis strømrendebreden jf. grødeskæringstabellen (tabel 14) allerede er til stede ved kontroltidspunkt, skæres der ikke grøde. Der er i grødeskæringstabellen angivet en vejledende grødeskæringsmetode samt hvilke redskabstyper, der kan anvendes. Vandløbsmyndigheden kan vælge anden metode og eller andre redskaber end angivet i tabellen.

Generelt skal grøden skæres ved hjælp håndredskaber. I særlige tilfælde kan der anvendes mejekurv af hensyn til åmændenes arbejdsmiljø, eller hvis anvendelse af håndredskaber ikke er praktisk muligt.

Vandløbsmyndigheden afgør selv, om den afskårne grøde opsamles, efterhånden som den afskæres eller driver frit med strømmen og opsamles på hensigtsmæssige steder. Såfremt vandløbsmyndigheden vælger at lade den afskårne grøde drive med strømmen til opsamling, skal grøden opsamles fra vandløbet senest efter 2 døgn. Den opsamlede grøde transporteres bort fra vandløbets nærhed senest 2 døgn efter opsamling.

Hvis der er en egentlig grødeoptagningsplads ved vandløbet, må grøden højst ligge 2 døgn på pladsen. Herved undgås at grøden begynder at ensilere med risiko for forurening med iltforbrugende stoffer.

7.3. Grødeskæringstabel

Grødeskæring i Afløb fra Søndre Mose udføres 3 gange årligt i perioderne vist i tabellen.

1. Grødeskæring. 01.juni til 30.juni			
Strækning (m)	Metode	Redskab	Strømrrende bredde (m)
0 60	Strømrrendeskæring	Maskine el. manuelt	0,7 - 0,8

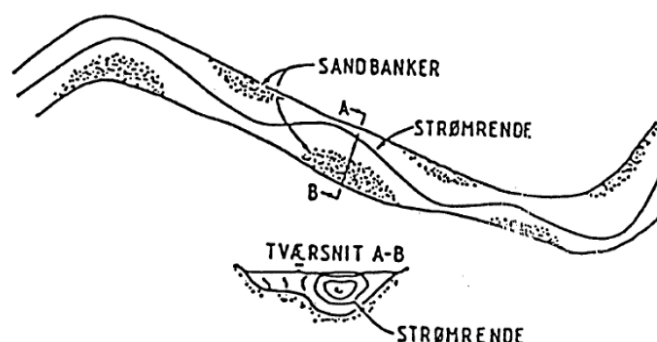
2. Grødeskæring. 01.juli til 31.juli			
Strækning (m)	Metode	Redskab	Strømrrende bredde (m)
0 60	Strømrrendeskæring	Maskine el. manuelt	0,7 - 0,8

3. Grødeskæring. 01.august til 31.august			
Strækning (m)	Metode	Redskab	Strømrrende bredde (m)
0 60	Strømrrendeskæring	Maskine el. manuelt	0,7 - 0,8

7.4. Grødeskæringsmetode – skæring i strømrrende og netværk

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige måde at strømme på, der (normalt) kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet. Den grøde, der vokser uden for strømrrenden, sædvanligvis de samme steder, hvor vandløbet aflejrer banker, efterlades (se figur 2).

Figur 2: Illustration af strømrrendeskæring



For at undgå dannelse af faste brinkfodder kan strømrrendens bølgeførløb flyttes fra gang til gang. Dette gælder kun for vandløb, hvor vandløbets profil allerede er indsnævret til regulativmæssig bredde, og der derfor er brug for at bevare bredden på vandløbet.

Efter grødeskæring skal den regulativmæssige strømrrendebredde være opfyldt i forhold til bestemmelserne i tabel 14, afsnit 7.3.

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres helt i bund for at begrænse genvæksten mest muligt.

7.5. Bredvegetation og kantskæring

Slåning af vegetation på vandløbets sideskråninger foretages kun, hvis det vurderes at kunne være til gene for afvanding eller miljømæssig målsætning. Ved kantskæring slås kun stivstænglet vegetation som eksempelvis tagrør, lodden dueurt m.v.

Eventuel slåning af kantvegetation foretages så vidt muligt i forbindelse med grødeskæring. Undtaget herfra er vedligeholdelse af skyggegivende vegetation, hvor slåning kan foretages i hele sommerperioden.

Vandløbsmyndigheden kan foretage bekæmpelse af særligt problematiske plantearter langs vandløbet, hvis forekomsten medfører, at brinker over en længere strækning står med bar jord i vinterhalvåret.

Arbejdet skal udføres med le eller motoriserede håndredskaber.

Arbejdet kan dog udføres maskinelt, hvis vedligeholdelse med håndredskaber ikke er praktisk muligt.

7.6. Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Vedligeholdelse af rørlagte vandløbsstrækninger udføres kun, når vandløbsmyndigheden vurderer, at det er nødvendigt. Vedligeholdelsen kan omfatte opsamling af sand i brønde, spuling eller rodsikring af rør samt udskiftning af rør med samme dimension på en kort strækning. Hel eller delvis udskiftning af rørlagte vandløb er ikke omfattet af vandløbsmyndighedens vedligeholdelse.

7.7. Vedligeholdelse af bygværker og skråningssikringer

Bygværker, såsom stryg, diger og skråningssikringer mv., der er udført af hensyn til vandløbet, og som vandløbsmyndigheden vurderer, er nødvendige af hensyn til sikring af afvandingen og/eller den fastsatte målsætning, vedligeholdes som dele af vandløbet.

Øvrige bygværker skal vedligeholdes af de respektive ejere eller brugere, herunder har ejere eller brugere pligt til at opsamle og bortskaffe fyld og afskåret grøde, der samles ved bygværker, jf. vandløbslovens bestemmelser.

Vandløbsmyndigheden kan ved påbud kræve, at bygværker, der ikke vedligeholdes fjernes, eller istandsættes. Alternativt kan vandløbsmyndigheden istandsætte bygværket for ejernes regning.

7.8. Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere eller andre med interesse i vandløbssystemet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan kontakte vandløbsmyndigheden.

8. Kontrol

Vandløbsmyndigheden har besluttet, at kontrol af Afløb fra Søndre Mose skal ske på grundlag af vandløbets skikkelse, fastlagt i den grødefri periode.

8.1. Kontrolhyppighed

Kontrol af dimensioner i Afløb fra Søndre Mose udføres hvert 10. år i forbindelse med den løbende revision af regulativerne, eller når vandløbsmyndigheden vurderer, der er behov for kontrol.

Vandløbsmyndigheden afgør, hvilken type kontrolmåling der anvendes.

Kontrolopmåling/pejling kan udføres i perioden efter årets sidste grødeskæring og frem til 1. maj.

8.2. Kontrolmetode

Kontrol af Afløb fra Søndre Mose sker ved kontrolopmålingen/pejlingen, som sammenholdes med den geometriske skikkelse, som fremgår af kap. 4.

I regulativet er der indbygget mulighed for en bundhævning på 15 cm, før der skal iværksættes oprensning. Det vil sige, at der først skal iværksættes oprensning, hvis bundkoten i det opmålte vandløb ligger mere end 15 cm over bundkoten i regulativet.

9. Oprensning

9.1. Udførsel af oprensning

En oprensning må kun udføres inden for dimensionerne af den fastlagte skikkelse, som ses under kap. 4 vedr. skikkelse . Oprensning gennemføres maksimalt ned til den regulativmæssige bund.

Oprensning af bundmateriale skal ske i perioden 1. august til 31. december.

Oprensningen foretages under hensyn til vandløbets miljømål. Den må som udgangspunkt kun omfatte sand og mudder. Aflejringer af sten og grus m.v. må ikke opgraves eller omlægges. Grus og eksisterende fiske skjul i form af overhængende brinker, dødt ved, rødder, store sten og overhængende grene må normalt ikke fjernes, og dybe huller må ikke udfyldes. Ligeledes fjernes is og snestuvninger ikke.

Oprensningen begrænses så vidt muligt til vandløbets naturlige (slyngede) strømrønde og udføres i en bredde, der ikke overstiger den regulativmæssige bundbredde. På de vandløbsstrækninger, hvor den faktiske bundbredde overskrider den regulativmæssige, udføres oprensningen i en strømrønde efter samme princip som beskrevet under grødeskæringen.

Opgravningen udføres så vidt muligt med håndredskaber for at mindske skader på vandløb og brinker, samt hindre fjernelse af for meget materiale. Såfremt den nødvendige oprensning omfatter større mængder, kan vandløbsmyndigheden give tilladelse til at lade arbejdet udføres med maskine. I dette tilfælde skal der om nødvendigt foretages en manuel kantskæring, således at maskinføreren tydeligt kan se vandløbet og brinker.

Vandløbsmyndigheden kan vælge at udføre arbejdet etapevis på mindre delstrækninger med en tidsmæssig forskydning.

Opgravet sand og mudder henlægges uden for vandløbets 2 meter bræmme.

Eventuelle aflejringer ud for eksisterende rørudløb over den regulativmæssige bundkote kan fjernes med håndredskaber af ejeren efter forud indhentet tilladelse fra vandløbsmyndigheden. Sten og grus må aldrig fjernes fra vandløbet, men kan skubbes til side, hvis det er til gene for rørudløbet.

10. Beplantning

Vandløbsmyndigheden kan foretage beplantning langs vandløbet med det formål enten at bortskygge vandløbsvegetation eller at fremme dyrelivet i vandløbet. Beplantning langs vandløbet skal foretages under hensyntagen til landskabelige forhold.

For at sikre forekomst af vandplanter og så varierede fysiske forhold som muligt må beskygningen af vandløbet ikke blive for dominerende. En eventuel beplantning foretages så vidt muligt i mindre og spredte grupper.

Udgifter til beplantningens almindelige vedligeholdelse, som vandløbsmyndigheden finder nødvendig, og eventuel supplerende beplantning påhviler vandløbsmyndigheden. Såfremt dele af beplantningen er til hinder for nødvendig maskinel vedligeholdelse af vandløbet, kan vandløbsmyndigheden foretage den nødvendige udttynding.

Hvor der ikke findes højvandsbeskyttelse (diger og terrænforhøjelser) langs vandløbet, påbydes bredejerne at bevare skyggegivende vegetation indtil 2 m fra vandløbets øverste kant. Vandløbets øverste kant er der, hvor vandløbets profil flugter med det omgivende terræn (se figur 3, kap. 6). I landbrugsområder svarer det til 2 m bræmmen.

10.1. Dødt ved og væltede træer

Dødt ved i og omkring vandløbet skal så vidt muligt blive liggende for at øge fødemængde og levesteder for vandløbets smådyr.

Tilsvarende kan væltede træer accepteres i et vist omfang, medmindre det giver anledning til væsentlig forringet vandføringsevne eller er en trussel mod bygværker, dræn eller lignende.

Hvis vandløbsmyndigheden vurderer, at et væltet træ skal fjernes, er det træets ejer, der skal rydde op og afholde udgifterne i forbindelse med oprydningen. Hvis lodsejeren nægter, kan vandløbsmyndigheden give et påbud om at fjerne træet.

11. Sejladsbestemmelser

11.1. Sejladsbestemmelser

Enhver form for sejlads på Afløb fra Søndre Mose er forbudt. Sejladsforbuddet skyldes, at vandløbets fysiske dimensioner ikke muliggør sejlads, uden at der sker skade på vandløbets bund og sider til gene for dyre- og plantelivet.

12. Sejlads i forhold til vedligeholdelsesarbejde

Begrænsningerne i sejladsretten gælder ikke for myndighedernes sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse, fiskerikontrollens udøvelse af kontrolopgaver, eller for personer eller foreninger, der med tilladelse fra fiskerimyndighederne udøver fiskepleje, elektrofiskeri og lignende i Afløb fra Søndre Mose.

13. Tilsyn

Tilsynet med Afløb fra Søndre Mose udføres af vandløbsmyndigheden.

Tilsyn med vandløbets vedligeholdelse bør udføres, umiddelbart efter at vedligeholdelsen er færdigmeldt.

Interesserede, der ønsker at deltage i vandsynet, kan træffe aftale herom med vandløbsmyndigheden.

14. Ikrafttræden og revision

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i 8 uger med adgang til at indgive evt. indsigelser og ændringsforslag i perioden fra [dato x – dato x].

Regulativet er vedtaget af Viborg Kommune den [Dato].

Regulativet træder i kraft fra datoen for vedtagelsens offentliggørelse.

Regulativet tages op til revision senest den [Dato].

BILAG

Bilag 1

Redegørelse for regulative for Afløb fra Søndre Mose

Redegørelsen til regualtivet

Bilag 2

Kortoversigt

Bilag 3

Lægdeprofil

Bilag 4

Ordforklaring

Forklaring af fagtermer

Bilag 1

Redegørelse for regulativ for Afløb fra Søndre Mose

Viborg Kommune

2020

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning	3
2	Det planmæssige grundlag	3
2.1	De miljømæssige krav til vandløbet	3
2.2	Kommuneplan i relation til natur, jordbrug, landskab og kultur	3
2.2.1	Landbrug og fiskeri	3
2.2.2	Natur og Landskab	3
2.2.3	Kulturmiljø og turisme	4
2.3	Naturbeskyttelse, fredninger og Natura 2000-områder	4
2.4	Grundvand	5
2.5	Råstofplan	5
2.6	Miljøbeskyttelsesloven	5
2.7	Planer for fiskepleje	6
2.8	Lov om okker	6
3	Datagrundlag	7
3.1	Opmåling	7
3.2	Oplande	7
4	Fastlæggelse af krav til vandføringsevne ved teoretisk skikkelse	7
5	Konsekvensvurdering af ændret grødeskæring	9
5.1	Afvandingsmæssige konsekvenser	9
5.2	Miljømæssige konsekvenser	9
6	Vurdering af regulativets betydning for natura2000 og habitatdirektivets bilag IV arter	10

1 INDLEDNING

Ved udarbejdelse af nye regulativer for offentlige vandløb skal der redegøres for det lovgrundlag og de planer (f.eks. kommuneplan og vandområdeplan), som danner grundlag for regulativet¹. Der skal ligeledes redegøres for, hvilke konsekvenser det nye regulativ har for de afvandingsmæssige og miljømæssige forhold i vandløbet.

Regler for udarbejdelse af regulativer er beskrevet i vandløbsloven. Her er det fastsat, at vandløb skal vedligeholdes, så afvandingssevnen ikke forringes. Dog skal vedligeholdelsen af vandløbene (f.eks. grødeskæring) sikre, at de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten også tilgodeses. Vandløbets miljømæssige krav er fastsat i de nationale vandområdeplaner. Som konsekvens af loven skal reglerne om vandløbets fremtidige anvendelse således fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet både miljømæssigt og afvandingsmæssigt.

De planer og love, som har betydning for kommunens forvaltning af vandløbene, er uddybet i denne redegørelse, og konsekvenserne er beskrevet. På [MiljøGIS 2015-2021](#) og i Viborg Kommunes kommuneplan er det muligt at få et uddybende overblik over, hvilke forhold der er gældende for vandløbet.

2 DET PLANMÆSSIGE GRUNDLAG

2.1 De miljømæssige krav til vandløbet

Afløb fra Søndre Mose er ikke omfattet af vandområdeplan 2015-2021.

2.2 Kommuneplan i relation til natur, jordbrug, landskab og kultur

I kommuneplanen 2017-2029 (vedtaget 21. juni 2017) fastlægges de overordnede rammer, mål og retningslinjer for kommunens fysiske udvikling i byen og i det åbne land. Kommuneplanen omfatter beskrivelser af værdifulde landbrugsområder og landskaber, udpegede lavbundsområder og kulturhistorie.

2.2.1 Landbrug og fiskeri

Det er Viborg Kommunes målsætning, at jordbrugserhvervene – landbrug, gartneri og skovbrug – sikres de bedst mulige produktionsbetingelser blandt andet ved at friholde landområderne uden for byer og landsbyer for byggeri og anlæg, som ikke er erhvervsmæssigt nødvendigt for jordbrugs- og fiskerierhvervet.

Afløb fra Søndre Mose er beliggende i byzone og der er ikke særlig værdifulde landbrugsområder eller reserveret arealer til udvidelse af husdyrbrug i nærheden.

2.2.2 Natur og Landskab

Hele vandløbet ligger i byzonen og vandløbet forbinder Søndre Mose med Søndersø.

¹ Vandløbslovens § 2

Lodsejere ved Søndre Mose og Viborg Kommune har i samarbejde gennemført et naturgenopretningsprojekt i 2000, som har genskabt den samme vandstand i Søndre Mose som i Søndersø og etableret et frit udløb hertil.

Syd for og langs med Afløb fra Søndre mose er der reserveret arealer til genopretning eller nyetablering af vådområder i lavbundsarealer (eng, moser mv.). Inden for de udpegede arealer gives der ikke tilladelse til anlæg, som kan forhindre, at der gennemføres ændringer i vandstands- og afvandringsforholdene.

Vådområderne etableres i velegnede, tidligere våde, lavbundsarealer og etableres for fjernelse af kvælstof. Ud over kvælstoffjernelse vil vådområderne også fungere som nye naturområder. Sådanne områder skal friholdes for byggeri og anlæg, som kan vanskeliggøre tilbagevenden til naturtilstanden. Nødvendige anlæg skal udformes, så mulighederne for naturgenopretning ikke ødelægges jf. Miljøministeriets bekendtgørelse om udpegning af vådområder.

Landskabet omkring Afløb fra Søndre Mose fra station 10 meter til udløbet i Søndersø er udpeget som særligt værdifuldt landskab. I de værdifulde landskaber skal de landskabelige værdier beskyttes. Anlægsarbejde og byggeri må ikke tillades placeret i de værdifulde landskaber, hvis det indebærer en forringelse af de landskabelige værdier, der ligger forud for udpegningsen. Anlægsarbejde eller byggeri, der isoleret set medfører forringelse af disse værdier, kan udtagesvis tillades, hvis projektet også indebærer tiltag, der opveje forringelsen såsom forbedrede muligheder for rekreative og landskabelige oplevelser.

De første 10 meter af vandløbet er beliggende en zone der er udpeget som økologisk forbindelseslinje. Anlægsarbejder og byggeri tillades ikke i økologiske forbindelseslinjer, hvis det indebærer en forringelse af de naturmæssige værdier, der ligger til grund for udpegningsen, herunder forringer muligheden for at skabe nye eller udvide eksisterende økologiske forbindelseslinjer.

2.2.3 Kulturmiljø og turisme

Der findes ingen kulturhistoriske interesseområder i umiddelbar nærhed af vandløbet.

2.3 Naturbeskyttelse, fredninger og Natura 2000-områder

Vandløbet er ikke udpeget som beskyttet vandløb efter naturbeskyttelsesloven². Selve Søndre Mose og arealerne omkring mosen er registeret som beskyttede sø, eng- og moseområder.

Vandløbet er ikke beliggende i et Natura 2000 område.

Afløb fra Søndre Mose er dog en del af Nørreå-vandsystem som er med i habitatområde nr. 30, Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal,

² Naturbeskyttelseslovens § 3

Skravad Bæk. Området er specielt udpeget på grundlag af en væsentlig tilstedeværelse af følgende naturtyper og arters levesteder: strandeng, kalkoverdrev, surt overdrev, kildevæld, rigkær og skovbevokset tørvemose samt stor vandsalamander, øder, gul stenbræk og en række vandfugle bl.a. hvinand.

Når et område er udpeget som Natura 2000-område indebærer det, at der skal sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de forskellige naturtyper og arter, som området er udpeget for. Områderne skal beskyttes mod nye aktiviteter, der kan skade naturen i områderne. Der skal gøres en aktiv indsats som er beskrevet i Natura 2000 planerne, som findes på miljøstyrelsens hjemmeside.

Der findes ingen fredede områder langs vandløbet.

2.4 Grundvand

I de nationale vandområdeplaner 2015-2021 (vedtaget 26. juni 2016) fastsætter staten målsætninger for grundvandets kvalitet og kvantitet og opstiller indsatsprogrammer, som beskriver de handlinger, som er nødvendige for at opnå målsætningerne. Forud for hver vandplanperiode udarbejdes en basisanalyse, der viser den miljømæssige tilstand i vandløb, søer, kystvande og grundvand.

I basisanalysen 2015-2021 gennemløber Afløb fra Søndre Mose områder, hvor der findes grundvand af en god kvalitet, så det kan udnyttes til drikkevandsformål, men som overvejende er af betydning for den lokale drikkevandsforsyning.

2.5 Råstofplan

Region Midtjylland har udarbejdet Råstofplan 2016, som omfatter en kortlægning af råstoffer og planlægning af indvindingen. Råstofindvinding skal ske inden for de udlagte råstofområder. Der findes ingen områder med langs med vandløbet.

2.6 Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelseslovens (Lovbekendtgørelse nr. 681 af 2. juli 2019) formål er at medvirke til at værne om natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets vilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet.

Miljøbeskyttelsesloven fastsætter, at stoffer, der kan forurene vandet, ikke må tilføres vandløb, søer eller havet, og at sådanne stoffer ikke må oplægges, så der er fare for, at vandet forurenes. Stoffer, der er aflejret i vandløb, søer eller havet, må ikke uden tilladelse påvirkes, så de kan forurene vandet. Der kan dog i særlige tilfælde gives tilladelse til, at spildevand tilføres vandløb m.v.

Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 fastsætter kravene til udledning af spildevand til vandløb. Når udledningstilladelser gives skal den hydrauliske belastning af vandløbet vurderes, således at udledninger ikke giver anledning til uønsket erosion eller oversvømmelse af vandløbsnære arealer.

I spildevandsplanen 2014-2018, for Viborg kommune er spildevandsforholdene for Afløb fra Søndre Mose beskrevet.

Vandløbet modtager ikke direkte tag- og overfladevand. Der findes dog flere tilløb til Søndre Mose af tag- og overfladevand som alle forinden har været igennem forsinkelsesbassiner.

Der er i oplandet til Afløb fra Søndre Mose ikke udpeget områder, hvor der skal foretages rensning for organisk stof fra husspildevand i det åbne land. Der er i vandområdeplan 2015-2021 heller ikke udpeget indsatser overfor de regnbetingede udløb, som berører Afløb fra Søndre Mose.

2.7 Planer for fiskepleje

DTU Aqua udarbejder planer for udsætning af fisk i vandløbene samt en vurdering af forekomsten af fisk (især ørred og laks) og bedømmelse af deres levevilkår.

Afløb fra Søndre Mose hører til det vandsystem som DTU Aqua's kalder "Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 3". Afløb fra Søndre Mose indgår ikke i planen.

2.8 Lov om okker

Ved okkerloven fra 2009 (Lovbekendtgørelse nr. 1581 af 10. december 2015) er potentielle områder for udledning af okker i vandløbet vurderet og klassificeret fra klasse I (stor risiko) til klasse IV (ingen risiko).

Okkerpotentielle områder er lavtliggende steder, hvor der kan være specielt høje koncentrationer af jernforbindelser i undergrunden. Jernforbindelserne kan omdannes til okker, der kan udvaskes til vandløb og søer, hvor okkeren er skadelig for dyre- og plantelivet.

I de okkerpotentielle områder, skal der tages særlige hensyn ved dræning, og i klasse I til III områderne skal der efter okkerloven søges om tilladelse til dræning af de berørte arealer ved vandløbsmyndigheden.

Vandløbet er ikke beliggende nogen af de tre okkerklasser.

3 DATAGRUNDLAG

3.1 Opmåling

I forbindelse med udarbejdelsen af regulativet er der anvendt en opmåling af Afløb fra Søndre Mose fra 2018. Regulativets broer, åbne og rørlagte tilløb samt skalapæle er overført fra opmålingerne, som også definerer stationeringen af vandløbet.

3.2 Oplande

Oplande er udtrukket i forbindelse regulativudarbejdelsen (se tabel 2). Oplandsspring ved tilløb mv. er stationeret efter opmålingerne som er samlet til en fortløbende strækning.

Tabel 1: Oplande til Afløb fra Søndre Mose.

Stationering [m]	Opland [km ²]	Bemærkning
0	1,31	Afløb fra Søndre Mose
60	1,32	Udløb i Søndersø

4 FASTLÆGGELSE AF KRAV TIL FAST SKIKKELSE

Viborg Kommune ønsker at Afløb fra Søndre Mose vedligeholdes efter en fast skikkelse, der er beskrevet i regulativets kapitel 4.

Skikkelsen er fastlagt efter opmålingen fra 2018. Der blev den 11. juni 1999 givet en tilladelsen efter vandløbsloven til anlæggelsen af det nye vandløb som skulle forbinde naturgenopretningen af Søndre Mose med Søndersø. Der er i tilladelsen angivet dimensionerne for det nye vandløb. Når der foretages en sammenligning af dimensioner fra tilladelsen og de faktisk opmålte forhold stemmer de ikke overens.

Tilladelsen angiver bundbredden til 0,8-1,0 meter mens det faktiske vandløb har en bundbrede på 2,0-2,5 meter. Vandløbet er heller ikke blev slynget som beskrevet med høl i sving. Endelig er ligger den faktiske opmålte bund højere end de koter der blev angivet i tilladelsen.

Samtidig med tilladelsen til anlæggelse af det nye vandløb blev vandløbet optaget som offentligt vandløb. Derfor er der i overensstemmelse med vandløbsloven udarbejdet dette regulativ.

Da tilladelsen fra 1999 anses for utilstrækkelig er dimensioner og længde i regulativet fastlagt ud fra den nyeste opmåling, altså bruges § 62 i vandløbsloven. Der er i forbindelse med fastlæggelsen af nye dimensioner taget hensyn til de rørtilløb, som er registreret i forbindelse med opmålingerne.

Den fast skikkelse er valgt fordi vandstanden i vandløbet er styret af vandstande i Søndersø og der ikke er miljømæssige interesser i vandløbet.

Kontrol af skikkelsen

Såfremt der opstår tvivl om, hvorvidt kravene til Afløb fra Søndre Mose er opfyldt kan vandløbsmyndigheden igangsætte en kontrolopmåling/pejling af vandløbet.

I nærværende regulativ udføres en eventuel kontrol i perioden efter årets sidste grødeskæring og frem til 1. maj dvs. i den grødefrie periode. Når der ikke er grøde i vandløbet sikrer man, at opmåleren bedre kan identificere evt. aflejringer til gene for afvandingen samtidig med, at det er nemmere at finde eventuelle drænudløb eller andre rørtilløb af interesse.

Såfremt der efter aflæsning af skalapæle og stikprøvevis måling af bundkoter opstår tvivl om, hvorvidt kravene til vandløbets dimensioner er opfyldt, gennemføres en opmåling af hele eller dele af vandløbet, se kapitel 8 i regulativet. Opmålingen omfatter en registrering af vandløbets tværprofiler med ca. 100 meters afstand. Væsentlige variationer herimellem samt bygværker indmåles ligeledes. Det opmålte profil sammenlignes herefter med regulativdimensionerne.

En sammenligning af skikkelsen i regulativet og det opmålte vandløb foregår på den måde, at koterne findes og afbildes. Bilag 3 viser længdeprofilet for Afløb fra Søndre Mose. Skikkelsen fra regulativet (rød streg) er vist sammen med opmålte forhold (sort streg).

I regulativet er der indbygget mulighed for bundhævning på 15 cm, før der skal iværksættes oprensning. Det vil sige, at der først skal iværksættes oprensning, hvis bundkoten i det opmålte vandløb ligger mere end 15 cm over bundkoten i regulativet.

Såfremt afbildningen viser, at der skal foretages en oprensning, udføres dette i perioden 1. august til 31. december. Opgravningen må maksimalt have et omfang, der medfører, at bunden i vandløbet sænkes til bundniveauet i regulativet.

5 FASTLÆGGELSE AF GRØDESKÆRING

I forbindelse med vedtagelse af regulativet for Afløb fra Søndre Mose har Viborg Kommune foretaget en vurdering af grødeskæringsantallet. Ved vurderingen er der fulgt vejledning om grødeskæring i danske vandløb (Miljøstyrelsen, december 2017), herunder specielt at vandløbsvedligeholdelse så vidt muligt begrænses hvis der ikke er store afvandingsmæssige interesser. Vurderingen er foretaget på såvel de afvandingsmæssige konsekvenser som de miljømæssige konsekvenser.

Da vandløbet ikke er omfattet af miljømæssige målsætninger eller bestemmelser, er antal grødeskæringer fastlagt ud fra praktisk erfaring. Erfaringer fra de senere år viser at der er en kraftig vækst af tornfrøet hornblad i vandløbet, som også driver ind fra mosen. Der er i 2018 og 2019 skåret tre gang på den baggrund er vurderingen, at der fortsat er behov for tre årlige grødeskæringer.

Grødeskæringen udføres i juni, juli og august måneder, hvorved det forventes, at den maksimale afvandings-effekt opnås. Vandstands-niveauet vil dog i langt de fleste tilfælde være styret af vandstands-niveauet i Sønder sø.

5.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

I længdeprofilen (se bilag 3) af opmålingen i 2018 ses, at Afløb fra Søndre Mose har et vandret vandspejl, som skyldes at vandstanden styres af forholdene i Sønder sø. Vandstanden i Sønder sø er styret af flodemålet ved Sønder mølle som er sat 11,10 m DVR90. Dette stemmer godt overens med det opmålte vandspejl fra 2018 som ses i længdeprofilen.

Det skal understreges, at nærværende regulativ ikke medfører sikring mod oversvømmelser, men blot at risikoen for oversvømmelser i den grødefri periode ikke forøges.

Længdeprofilen viser, at der er et steder, hvor den opmålte vandløbsbund ligger mere end 15 cm over den regulativmæssige. Det er lige efter sønder søvej, der skal derfor foretages en oprensning i forbindelse med vedtagelse af regulativet.

Regelmæssig terminsbestemt grødeskæring foretaget i en slynget strømrønde i Afløb fra Søndre Mose, vil i tidsrummet umiddelbart efter endt grødeskæring givet anledning til en forbedret vandføringsevne, som følge af et øget tværsnitsareal. Forbedringen vil dog være ubetydelige på grund af vandstandsforhold i Sønder sø eller begrænset og i et kort tidsrum på få uger afhængig af genvækstrate hos vandplanterne.

5.2 Miljømæssige konsekvenser

Da der ikke er fastsat miljømål eller andre miljømæssige bestemmelser for vandløbet behandles de miljømæssige konsekvenser ikke yderligere.

VURDERING AF REGULATIVETS BETYDNING FOR NATURA2000 OG HABITAT-DIREKTIVETS BILAG IV ARTER

Natura 2000

Afløb fra Søndre Mose er ikke beliggende i et Natura 2000 område og grødeskæringen i vandløbet forventes ikke at påvirke miljøtilstanden, og derigennem kravene om gunstig bevaringstilstand i det nedstrømsliggende habitatområde.

Det nedstrømliggende habitatområde nr. 30, Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk er specielt udpeget på grundlag af en væsentlig tilstedeværelse af følgende naturtyper og arters levesteder: strandeng, kalkoverdrev, surt overdrev, kildevæld, rigkær og skovbevokset tørvemose samt stor vandsalamander, odder, gul stenbræk og en række vandfugle bl.a. hvinand.

Tre årlig grødeskæring i Afløb fra Søndre Moses vil efter kommunens opfattelse ikke have nogen påvirkning på den gunstig bevaringstilstand for flere af de arter, der lever i eller i tilknytning til habitatområdet.

Habitatdirektivets bilag IV arter

For de arter, der er omfattet af Habitatdirektivets bilag IV, forpligter medlemslandene sig til at træffe de nødvendige foranstaltninger for en streng beskyttelsesordning. I Danmark findes der 39 dyrearter, som hører under bilag IV-kategorien. En række dyr omfattet af habitatdirektivets bilag IV og naturbeskyttelseslovens § 29a kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i eller i området omkring Afløb fra Søndre Mose, f.eks. markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, sydflagermus, vandflagermus, langøret flagermus, frynseflagermus, dværgflagermus, damflagermus, brandts flagermus og odder. Kommunen er ikke bekendt med konkrete yngleforekomster af bilag IV arter i området.

Hvis arterne skulle have indfundet sig i området med den hidtidige vedligeholdelse, vurderes det, at de ikke vil påvirkes negativt da vedligeholdelsesbestemmelser forbliver uændret og områdets økologiske funktionalitet forventes ikke at blive negativt påvirket.

Viborg Kommune vurderer, at vedtagelsen af dette regulativ ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for dyrearter på habitatdirektivets bilag IV.



**Viborg Kommune
Natur og vand**

Prinsens Allé 5, 8800 Viborg
Tlf. 87875556



Afløb fra Søndre Mose

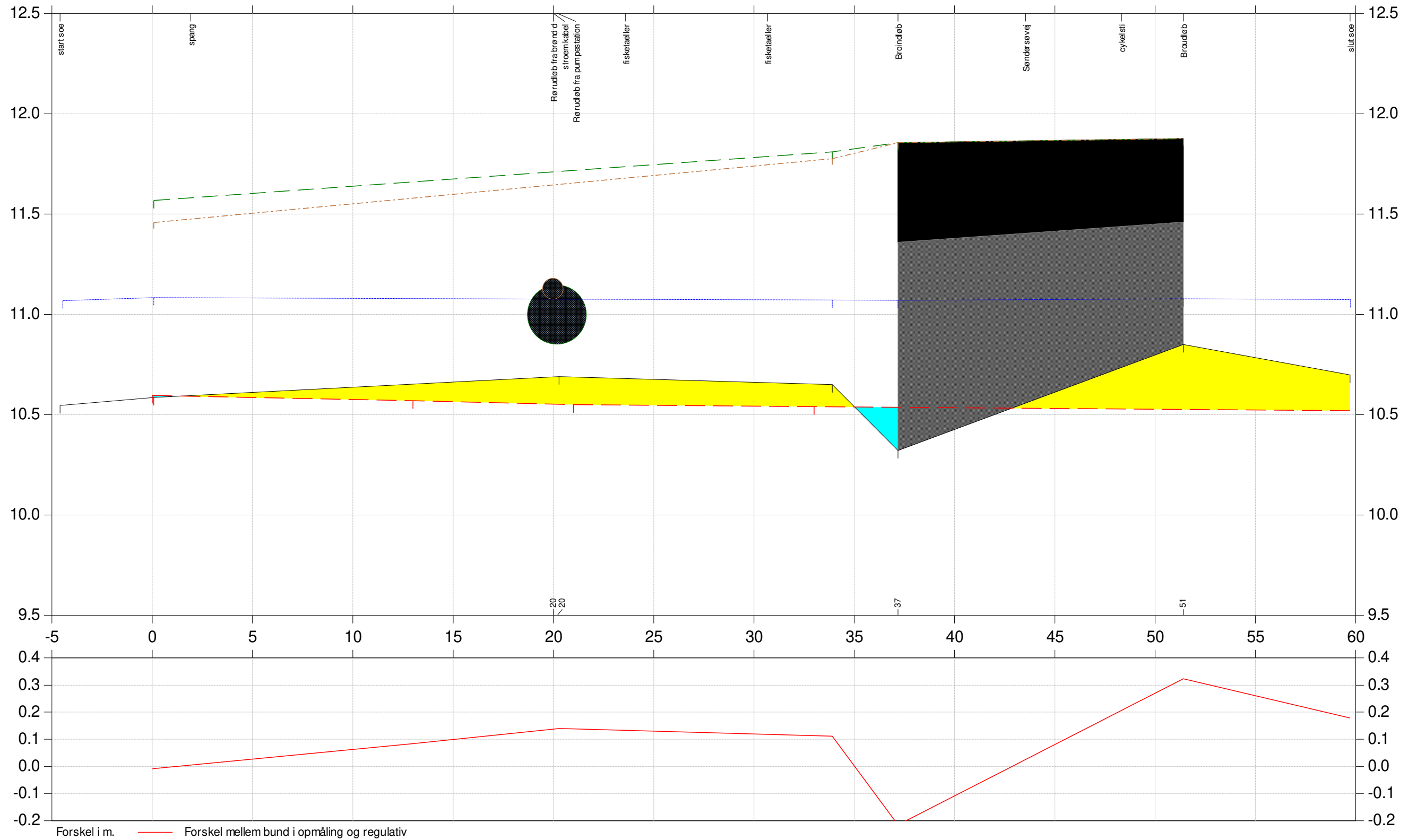
Regulativ 2019

Opmåling Afløb Sdr. Mose 2018

Regulativ 2019

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Opmålt vandspejl
- Dybeste punkt i tværprofilet
- Regulativ 2019

Kote i m DVR90 1:20



Ordforklaring

Afstrømning

En betegnelse for den del af nedbøren, der falder på et landområde og strømmer til havet. En del af nedbøren strømmer på selve jordoverfladen og andet i vandløbene. Tilsammen kaldes disse to poster for overfladeafstrømning. Afstrømning angives i liter pr. sekund pr. km² eller i mm pr år.

Anlæg

Vandløbets skråningsanlæg. Anlægget er defineret ved afstanden i meter til skråningen for hver gang man går 1 meter op. Eksempelvis betyder anlæg 1:2, at for hver meter, der er fra vandløbsbund til terræn, skal der være to meter til kronekant.

Banketter

Det vandrette terræn langs vandløbet.

Beskyllede tværsnitsareal

Det tværsnitsareal i vandløbet der under en given vandspejlskote er beskyllet.

Biodiversitet

Ordet stammer fra græsk og betyder "forskelligartethed". Der skelnes mellem genetisk diversitet, artsdiversitet og økologisk diversitet. Eksempelvis har et lille vandløb med kun ørreder og få smådyr en væsentlig mindre artsdiversitet end et stort vandløb med en lang række fiskearter og smådyr.

Brinkfødder

Den nederste del af brinken kan "vokse ud i vandløbet", hvis aflejringer i eksempelvis kantplanter med tiden bliver landfaste.

Bræmmer

Den del af det vandrette terræn langs vandløbene som friholdes for dyrkning med videre. I henhold til loven skal der være friholdte bræmmer langs med naturlige vandløb og søer eller vandløb og søer, der i vandplanen mindst har miljømålet god tilstand eller godt økologisk potentiale. Bræmmen skal være 2 meter og måles fra vandløbets kronekant.

Bundkote

Kote i DVR90 for vandløbsbunden.

DVFI	En forkortelse for Dansk Vandløbs Fauna Index. Faunabedømmelser efter DVFI-systemet inddeles i klasser, fra 1-7, hvor 7 betegner den bedste faunaklasse med et meget alsidigt og rentvandskrævende dyreliv og 1 betegner den dårligste faunaklasse med manglende dyreliv eller kun få arter, som er tilpasset et miljø med kraftig organisk forurening.
Energilinie-fald	Det gennemsnitlige fald for vandløbet over en længere strækning.
Erosion	Nedbrydning af materiale fra vandløbs sider og bund. Størrelsen af den gravende kraft er lig med vandføringen ganget med vandløbs fald. Det er en naturlig proces i vandløb, at materiale eroderes, transporteres og aflejres.
Fald	Beskriver hvor meget vandløbet falder fra begyndelsespunkt til udløb eller over en mindre delstrækning. Angives ofte i promille.
Faktiske forhold	De aktuelle forhold (bredde, anlæg og koter) for vandløbet.
Flodemål	Højeste tilladelige vandstandshøjde i reservoirer bag opstemninger ved vandmøller og dambrug. Flodemål fastsættes bl.a. for at begrænse trykket på opstemningen og for at undgå oversvømmelser af tilgrænsende landarealer. Historisk set blev flodemål i form af pæle eller mærker på vandmøllens træværk brugt til at holde øje med, at den vedtagne vandstand blev holdt. Vandstanden havde stor betydning for lodsejere oven for møllen, da en højere vandstand ville kunne oversvømme deres jord.
Geometrisk skikkelse	Vandløbsprofilen angives ved en fast geometrisk skikkelse i form af et trapez.
GI-fikspunkter	GI-punkter er punkter, der er etableret af Kort & Matrikelstyrelsen. I perioden 1940-1953 blev der foretaget et præcisions-

Grus	nivellement af 22.000 punkter, hvor man således kender den eksakte kote. Sten af størrelsen 4-64 mm.
Grøde	Planter, som har deres rodnet under vandspejlet i vandløb.
Gydebanke	Et afgrænset område af vandløbet, hvor en fisk – eksempelvis ørred eller laks – har nedgravet sine æg. En gydebanke vil i en periode efter gydningen ofte være synlig på vandløbsbunden, da de omløjrede sten er lysere end den uforstyrrede vandløbsbund omkring gydebanken.
Habitat	Ordet stammer fra græsk og betyder "levestedet for en organisme". Fisk, smådyr og planter har ofte forskellige krav til habitatet ligesom kravene kan variere alt efter livsstadie.
Højdesystem DVR90	Dansk Vertikal Reference 1990. Det beregnede gennemsnitlige havniveau i Danmark. Bruges som officielt nulpunkt.
Høl	En fordybning i vandløbsbunden gravet af vandstrømmen. Høller er ofte beliggende i vandløbets sving og vandstrømmen er langsommere end på stryget. Et naturligt forløbende vandløb vil normalt veksle mellem stryg og høller.
Iturivere	Smådyr der lever af at tygge større plantedele i stykker, fx visse slørvinger og vårflyelarver.
Kote	Højde i meter DVR90.
Kritisk strømning	Hydraulisk begreb. I vandløb er der to strømningsformer, nemlig strømmende bevægelse og strygende bevægelse. I de fleste vandløb er der strømmende bevægelse. Kun i meget stejle vandløb vil der være strygende bevægelse. Overgangen mellem de to strømningsformer kaldes kritisk strømning. Generelt kræves der vandhastigheder over 10 meter pr. sekund før der opstår kritisk strømning. Over store sten og gydebanker

	er der ofte kritisk strømning, hvilket ses som en stående bølge.
Kronekant	Overgangen mellem vandløbets skrånende brink og den flade mark.
Landvæsensretter	Fælles betegnelse for landvæsensnævn, landvæsenskommission og overlandvæsenskommission. Myndighedssystem med deltagelse af personer udpeget blandt amtsråd- og kommunalbestyrelsesmedlemmer. Tidligere administrerede landvæsensretter sager efter bl.a. vandløbsloven og traf afgørelse om materielle, vandløbstekniske spørgsmål. Landvæsensretterne blev nedlagt i 2001. Myndighedsopgaverne på vandløbsområdet varetages i dag af kommunerne.
Manningtal	Hydraulisk udtryk for ruheden af et vandløbs bund, sider og grøde. Manningtallet er lille, når meget grøde, store sten og træerødder giver stor modstand mod vandets strømning (typisk manningtal på 5-20 m ^{1/3} /sekund). Manningtallet er stort, når modstanden mod vandets strømning er lille, eksempelvis i et grødefrit vandløb (typisk manningtal på 25-35 m ^{1/3} /sekund).
Meandrerende	Et naturligt slynget vandløb siges at være meandrerende, når afstanden mellem to punkter på bredden er mere end 1,5 gange længere, når man følger strømrunden end, når man tager fugleflugtslinjen mellem punkterne.
Medianminimum	Statistisk begreb, der i denne sammenhæng bruges om vandføringen. Vandføringen måles med datalogger i en længere periode, eksempelvis 20 år. I tidsperioden noteres de laveste vandføringer for hvert år. Medianminimum er den midterste af disse værdier. Det vil sige, at der i gennemsnit hvert andet år indtræffer en lavere vandføring end medianminimum.

Medianmaksimum	Statistisk begreb, der i denne sammenhæng bruges om vandføringen. Vandføringen måles med datalogger i en længere periode, eksempelvis 20 år. I tidsperioden noteres de største vandføringer for hvert år. Medianmaksimum er den midterste af disse værdier. Det vil sige, at der i gennemsnit hvert andet år indtræffer en højere vandføring end medianmaksimum.
Modstandsradius	Modstandsradius anvendes ved beregning af vandløbs vandføringsevne og udtrykker den strømningsmodstand, der er i et givet vandløbsprofil under vandspejlet. Modstandsradius er således afhængig af såvel det aktuelle vandløbsprofil som den aktuelle/beregnete vandstand i profilet og vil variere ned gennem vandløbet.
Målsætning	I henhold til miljømålsloven udarbejder staten en vandplan, som fastsætter bindende krav til vandområder.
Okker	En jernforbindelse, der dannes når jordlag med pyrit eller svovlkis afvandes ved dræning eller vandindvinding. Ved sænkning af grundvandsstanden kommer der ilt til pyrit, hvorved svovlyre og opløst jern udvaskes. Begge dele er giftige for fisk og smådyr. Senere kan jernforbindelserne udfældes til rustbrunt okker. Okkeren kvæler fisk og smådyr, når det lægger sig som et uigennemtrængeligt lag på gællerne.
Okkerpotentielle områder	Områder, som indeholder jernforbindelse i jorden, der vil kunne frigives som okker. Frigivelsen af okker forekommer, hvis der foretages en sænkning af grundvandsspejlet i jorden.
Overløbsbygværk	Bygværk i kloaksystem, hvorfra der under store nedbørshændelser ledes opspædet spildevand til vandløbet.

Reguleringssag	Kun gennem en reguleringssag efter vandløbsloven kan de gældende dimensioner for et vandløb ændres.
Relativ kote	I en del ældre regulativer kan de kotemæssige forhold være angivet i relative koter, hvilket betyder, at nulpunktet er valgt ved anvendelse af et fast bygværk eller andet i forbindelse med vandløbet.
Revir	Et område, som en fisk betragter som sit territorium, og som forsvares mod andre individer af samme eller andre arter. Revirets formål er at sikre tilstrækkelig føde og at udgøre et sted, hvor der kan tiltrækkes medlemmer af det modsatte køn med henblik på parring. Eksempelvis etablerer de fleste laksefisk i vandløb et revir under opvæksten eller i forbindelse med gydningen. Reviret forsvares ivrigt mod eventuelle indtrængere.
Rørtilløb	Betegnelse der dækker rør, som munder ud i vandløbet. Rørtilløbene tilleder drænvand, regnvand eller spildevand.
Sediment	Partikler og andet materiale fra forvitring af en bjergart, som føres bort af vand, vind m.m. og aflejres et andet sted.
Selektiv grødeskæring	Grødeskæring hvor visse robuste og almindelige grødearter som eksempelvis pindsvineknop og vandpest skæres, mens sårbare eller sjældne grødearter som eksempelvis vandaks, vandkrans eller vandranunkel får lov at blive stående i vandløbet.
SFL-område	Forkortelse for særlige følsomme landbrugsområder. SFL-områder er udpegede geografiske områder, hvor miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger kan anvendes til beskyttelse af naturen og miljøet.
Spang	En smal, spinkel gangbro uden rækværk over et vandløb.

Stigbord	Lem af træ eller jern som regulerer vandgennemstrømningen i en kanal eller sluse.
Stryg	Et strømstærkt og oftest lavvandet sted i vandløbet. Bundsubstratet består af groft substrat, især grus og sten. I naturlige slyngede vandløb er afstanden mellem to nabostryg typisk 5-7 gange så langt, som vandløbet er bredt.
Strømrrende	Område i vandløbets tværprofil, hvor vandhastigheder og dermed vandføringen er størst.
Taksationskommission	Fra 2001 har erstatningsspørgsmål i vandløbssager hørt ind under taksationskommissionen, som fastsætter erstatningsstørrelser i klagesager om eksempelvis reguleringssager, ekspropriation og mangelfuld vedligeholdelse. Taksationskommissionens afgørelse kan påklages til overtaksationskommissionen.
Teoretisk skikkelse	En geometrisk skikkelse, som udelukkende anvendes for fastlæggelse af vandløbets regulativmæssige vandføring.
Vandføring	Den vandmængde, der løber forbi et givent tværsnit i vandløbet. Angives i liter pr. sekund.
Vandføringsevne	Den vandmængde som et vandløb under en given vandspejlskote kan transportere. Vandføringsevnen afhænger af vandløbets fald, geometri og Manningtal.
Vandløbsplanter	Vandløbsplanter kan inddeles i tre grupper efter deres livsform: <i>ægte vandplanter</i> som er tilpasset et liv under vand, fx vandstjerne og vandaks. <i>Amfibiske vandplanter</i> vokser ofte både i vand og på land, fx pindsvineknop og smalbladet

	mærke. <i>Sekundære vandplanter</i> vokser overvejende på land, men kan træffes under vand, fx lodden dueurt og bittersød natskygge.
Vandløbsprofil	Tværsnit af vandløb.
Vandslug	Vandløbsbredden gennem bygværk.
Vandspejlberegninger	Beregning af vanddybder m.v.
Vandsystem	Betegnelse for et hovedvandløb med tilløb, der har fælles udløb i havet.
Vase	Gammelt ord for vadested over å eller lignende fugtigt sted. Vadestedet er eventuelt forstærket med grene eller sten.
Åbeskyttelseslinien	Naturbeskyttelseslovens § 16 indeholder et generelt forbud mod at placere bebyggelse, foretage ændringer i terrænet, beplantning og lignende i en afstand på 150 m fra offentlige vandløb med en regulativmæssig bundbredde på mindst 2 m (jf. gældende regulativ fra 1/9 1983).