

Redegørelse

Resumé

Faxe Kommune har udarbejdet en fuldstændig revision af regulativet for Lilleå. De væsentligste ændringer i forhold til det tidligere regulativ er:

- Den offelige del af Lilleå er blevet 1.179 meter kortere, idet en del af vandløbet er blevet nedklassificeret til privat vandløb.
- At hele vandløbet nu er beskrevet med en teoretisk skikkelse, som vandløbet skal vedligeholdes efter.
- Bredejerbestemmelser er blevet uddybet og præciseret.
- Der er sket ændringer i regulativet, der kan målrette bedre forhold for vandløbsfauna – bl.a. for så vidt angår dødt ved, grødeskæring og oprensning – for at kunne sikre målpopfyldelse i vandløbet.

1. Indledning

Faxe Kommune skal udarbejde regulativer for alle de offentlige vandløb i kommunen. Et offentligt vandløb er ejet af bredejerne, men det er kommunen, der er forpligtiget til at vedligeholde vandløbet.

Vandløbsregulativet er at betragte som en serviceaftale mellem Faxe Kommune og bredejerne, og beskriver de rettigheder og pligter, hver part har i de offentlige vandløb. Ved de offentlige vandløb er det Faxe Kommune, der sørger for vedligeholdelsen af vandløbene. Omfanget af denne vedligeholdelse er beskrevet i vandløbsregulativet.

En del af regulativet er denne redegørelse, som beskriver de forhold, der har haft betydning for regulativets udarbejdelse samt konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Vandløbsloven fastslår, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløbet kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand, og endvidere at fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten.

Disse bestemmelser har som konsekvens, at reglerne om vandløbets anvendelse ikke fastsættes ud fra individuelle interesser, men ud fra en konkret afvejning af alle interesser, der er knyttet til vandløbet, herunder afvanding, miljøhensyn, vandindvinding mm. Denne afvejning har dannet grundlag for revision af regulativet.

Redegørelsen indeholder således en beskrivelse af grundlaget for denne afvejning og en beskrivelse af vandløbets miljømål, tilstand, opland og afstrømning, eventuelle afgørelser om restaurering/regulering, fredninger mv. I redegørelsen beskrives desuden konsekvenserne af vandløbsregulativet, eksempelvis hvis der sker ændringer i regulativtype, vandføringsevne, vedligeholdelsesbestemmelser mv., i forhold til det tidligere gældende regulativ.

Regelgrundlaget for udarbejdelse af regulativer er:

- § 12 i vandløbsloven, lovbekendtgørelse om vandløb nr. 1217 af 25. november 2019.
- Bekendtgørelse nr. 1830 af 16. december 2015 om regulativer for offentlige vandløb,
- Afsnit 7 i cirkulære nr. 21 af 26. februar 1985 om vandløbsloven,
- Tidligere regulativer og projekter.

2. Grundlag for regulativet

I de nedenstående afsnit redegøres der for de plan- og lovmæssige forhold, der har betydning for Lilleå.

2.1 Vandløbsloven

Ifølge vandløbslovens formålsparagraf skal det tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand med hensyntagen til de natur- og miljømæssige krav til vandløbskvalitet, som fastsættes i anden lovgivning.

Disse bestemmelser medfører, at reglerne om vandløbenes fremtidige anvendelse og vedligeholdelse ikke skal fastsættes ud fra individuelle interesser, men skal fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbene – f.eks. afvanding, naturbeskyttelse, fiskeri, jagt, sejlads m.v.

Vandløbsloven er en såkaldt forbudslovgivning, hvilket betyder, at den indeholder en masse bestemmelser om, hvad man ikke må gøre i vandløbene. Man må fx ikke ændre vandløbets skikkelse eller lave broer eller spang over et vandløb uden en tilladelse fra vandløbsmyndigheden (Faxe Kommune).

2.3 Vandområdeplan

Lilleå er et type 2 vandløb (opland på 10-100 km² og bundbredde på 2-10 meter) og ligger i hovedvandopland 2.6 Østersøen. Vandløbet er målsat i vandområdeområdeplanerne med miljømålet god økologisk tilstand.

Lilleås tilstand for de forskellige måle parametre er vurderet ved den seneste basianalyse forud for vandområdeplan 2021-2027 og ses i nedenstående tabel.

Måleparameter	Tilstandsvurdering
Planter (makrofytter)	Ukendt
Smådyr (bentiske invertebrater)	Moderat
Fisk	Høj
Alger (fyto-benthos)	Ukendt
Nationalt specifikke stoffer	Ukendt
Kemisk tilstand	Ukendt

2.4 Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter

Da vandløbsregulativer danner retsgrundlag for administrationen af de offentlige vandløb og dermed rammerne for de fremtidige anlægstilladelser til projekter, er regulativerne omfattet af miljøvurderingsloven. Forslag til vandløbsregulativ for det offentlige vandløb Lilleå vurderes på baggrund af den udarbejdede miljøscreening ikke at kunne få en væsentlig negativ indvirkning på vandløbets

miljøtilstand eller det nærliggende miljø og det vurderes derfor ikke at være omfattet af krav om miljøvurdering af planer.

2.5 Natura 2000

Natura 2000 er betegnelsen for et netværk af beskyttede områder i EU. Natura 2000-områderne har en særlig natur, der gør dem til habitat- og fuglebeskyttelsesområder, men de repræsenterer samtidig de største og mest sårbare danske naturområder.

Lilleå løber ikke igennem eller ud i et Natura 2000 område. Nærmeste Natura 2000 område er område nr. 168 Havet og Kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund ligger ca. 4 km syd for Lilleås udløb Faxe Bugt.

2.6 Kommuneplan 2021-2033

Grønt Danmarkskort

Grønt Danmarkskort er et naturnetværk, som viser områder med stort naturindhold, potentielle naturområder, økologiske forbindelser og potentielle økologiske forbindelser.

Lilleå er udpeget som et naturområde, hvilket betyder vandløbet indeholder mange faktorer der understøtter biodiversitet og/eller en høj forekomst af arter, der er i risiko for at uddø.

Lavbund

Lavbundsarealer er kunstigt afvandede eller drænedede arealer, som tidligere var enge, moser, lavvandede søer og fjorde. I dag er en stor del af områderne landbrugsarealer, men nogle af disse arealer kan reetableres som vådområder til stor gavn for naturen.

Arealerne kan spille en stor rolle i forbindelse med den fremtidige klimasikring i kommunen, idet de kan bruges som områder, der kan oversvømmes ved ekstremregn. Dermed kan vandet forsinkes i lavbundsområderne, inden det når byer og vandløb. Lavbundsarealerne er også en vigtig medspiller, når vi skal arbejde for at reducere vores udledning af drivhusgasser samt næringsstoffer til vandmiljøet.

Lilleå gennemløber et lavbundsareal lige inden sammenløb med Faxe Å.

Bevaringsværdige landskaber

Særligt bevaringsværdige landskaber er udpeget, hvor samspillet mellem natur- og kulturgrundlag endnu er bevaret, og hvor man kan få en æstetisk landskabsoplevelse.

En del af Lilleå gennemløber et bevaringsværdigt landskab omkring Rosendal Gods.

Kystnærhedszone

Kystnærhedszonen er en planlægningszone, hvor der skal tages særlig hensyn og være særlige begrundelser for at planlægge eller tillade nye bygninger og aktiviteter. Kystnærhedszonen er i princippet en 3 km bred zone langs alle danske kyster. Opførelse af bebyggelse og byudvikling generelt, kan kun ske i ganske særlige tilfælde, for eksempel hvis bygningerne eller anlæggenes anvendelse er afhængig af en kystnær placering.

Hele den offentlige del af Lilleå ligger i kystnærhedszonen.

2.7 Spildevandsplan

I Faxe Kommunes spildevandsplan 2022-2026 er en mindre del af den spredte bebyggelse i det åbne land i oplandet til Lilleå omfattet af krav om forbedret spildevandsrensning. Rensekravet omhandler rensning i

forhold til organisk stof. I vandområdeplanerne for 2021-2027 er hele oplandet nedstrøms Præstøvej, altså lidt opstrøms fra det offentlige vandløbs st. 0 til udløb i Faxe Å omfattet rensekraft i forhold til rensning for organisk stof. Organisk iltforbrugende stof vurderes altså at udgøre en hindring for opnåelse af god økologisk tilstand i vandløbet. Når vandområdeplanerne er indarbejdet i kommunens spildevandsplan ved næste revision, vil rensekraftene blive påbudt ejerne af de berørte ejendomme.

Udledningsskudpunkter

Faxe Miljøanlæg ved Præstøvej ligger i oplandet til Lilleå. Det er uvist præcis fra hvilket tilløb til Lilleå arealet afleder, men det er sandsynligvis det åbne målsatte tilløb umiddelbart nedstrøms Rosendal Gods i st. 2500. Tilstanden af dette tilløb er moderat, baseret på DVFI. Udover miljøstationen er der ingen større industrier i oplandet.

Der er ingen overløbsbygværker eller regnvandsudledninger fra Faxe Forsyning, der har udløb til Lilleå.

Der er en del tilledninger af overfladevand fra veje. Disse udledningsskudpunkter vil typisk være, hvor vejene krydser vandløbet. Omfanget og oplandet af disse er ikke kortlagt.

2.8 Plan for fiskepleje

Fiskeplejeplanen udarbejdes af DTU Aqua og giver en aktuel status for vandløbets fiskebestand og dermed bl.a., hvor godt vandløbet virker som gyde- og opvækstområde for ørred. Denne viden kan bruges i det lokale arbejde med at forbedre miljøtilstanden i vandløbene.

I den offentlige del af Lilleå findes der tre stationer, hvor der el-befiskes for at vurdere vandløbets fiskebestande.

2.9 Naturbeskyttelsesloven

Beskyttet natur

Bestemte naturtyper er beskyttet gennem naturbeskyttelseslovens § 3. Det drejer sig om ferske enge, overdrev, strandenge og strandsumpe, heder, søer og vandhuller, vandløb samt moser, kær og lignende. Beskyttelsen betyder, at du ikke må foretage ændringer i området tilstand. En ændring kan være at dræne, opdyrke, udgrave, opfylde, gødskede, sprøjte, bebygge eller tilplante arealer.

Lilleå er udpeget som beskyttet vandløb, hvilket betyder at dets tilstand ikke må ændres. Derudover gennemløber Lilleå beskyttede mose- og engarealer på den offentlige strækning.

Åbeskyttelseslinjen

Åbeskyttelseslinjen indeholder et forbud mod at placere bebyggelse (bygninger, skure, master, campingvogne mv.), anlæg, terrænændre, beplante og lignende inden for 150 meter af vandløbets midte.

Kun større vandløb har en åbeskyttelseslinje, og for Lilleå starter åbeskyttelseslinjen lidt nedstrøms Rosendal Gods ved st. 3400 og varer frem til sammenløb med Faxe Å.

Strandbeskyttelseslinjen

Strandbeskyttede arealer er forbudszoner, hvor der som hovedregel ikke må foretages ændringer af den eksisterende tilstand. Det betyder, at man ikke må bygge eller indrette sig ligeså frit, som andre steder i landet. Strandbeskyttelseslinjen ligger i åbne landskaber typisk 300 m fra kysten, i bebyggede områder typisk 100 m eller mindre fra kysten.

Lilleå gennemløber et område med strandbeskyttelseslinje lige inden sammenløb med Faxe Å.

2.10 Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelseslovens formål er at medvirke til at værne natur og miljø, så samfundsudviklingen kan ske på et bæredygtigt grundlag i respekt for menneskets vilkår og for bevarelse af dyre- og plantelivet. For så vidt angår vandløb kan nævnes § 27, der fastsætter regler om, at stoffer, der kan forurene vandet, ikke må tilføres vandløb, søer eller havet. Desuden kan der i henhold til lovens § 28 meddeles tilladelse til, at spildevand tilføres vandløb. I den forbindelse skal den hydrauliske belastning af vandløbet vurderes, således at udledninger ikke giver anledning til uønsket erosion eller oversvømmelse af vandløbsnære arealer.

3. Datagrundlag og tidligere regulativer

3.1 Tidligere regulativer

Dette reviderede regulativ ophæver "Regulativ for kommunevandløb nr. 2 Lilleå i Fakse Kommune" af 14. december 1994.

3.2 Projekter og reguleringer udført siden sidste regulativ

- Lovliggørelse af sandfang i Lilleå, 15. november 2023
- Omklassificering af Lilleå ved Præstøvej-Krageborgvej, 25. maj 2023
- Lovliggørelse af bro og 3 spang, 30. marts 2023
- Restaureringsprojekt opstrøms Vallebovej, 7. august 2015
- Restaureringsprojekt nedstrøms Krageborgvej, 14. august 2014

3.3 Opmåling

I forbindelse med denne regulativrevision er de nederste 8.608 meter af Lilleå opmålt i 2022. Dette svarer til strækningen nedstrøms Møllevej nord for Hyllede og til udløb i Faxe Å.

Forrige opmåling var i forbindelse med forrige regulativudarbejdelse i 1977, mens bundkoter er kontrolleret i forbindelse med regulativrevision i 1994.

3.2 Opland og karakteristiske afstrømninger

Lilleås opland er ca. 19,7 km², hvoraf de 81% udgøres af landbrug, 17% af naturarealer og 2% af mindre bysamfund.

Dette giver en beregningsmæssig afstrømningsværdi på 48 l/s/km², som er fremkommet ved at vægte de enkelte oplandstyper og modificerer for oplandsstørrelse og oplandets topografi. Tallet svarer til en vintermedianmaks i tilsvarende vandløb i regionen.

3.4 Krav til vandføringsevne

Kravet til Lilleåens vandføringsevne er fastsat gennem regulativets teoretisk geometriske skikkelse. Vandløbet skal kunne føre vand svarende til denne skikkelse uden et vandspejlet er væsentligt højere.

Kontrol af vandføringsevne

Vandføringsevnen kontrolleres ved at vandløbet opmåles, og der derefter beregnes vandspejl for det opmålte profil. Dette vandspejl sammenholdes med vandspejlet for det regulativmæssige profil.

4. Ændringer og konsekvensvurderinger i forhold til det nye regulativ

4.1 Bestemmelser for bredejere

Bredejernes vedligeholdelse af vandløbet

I det tidligere regulativ var det angivet, at udløb af drænledninger skulle udføres og vedligeholdes således, at der ikke skete skade på vandløbets skråninger. Herudover har ejere og brugere af bygværker pligt til at optage den slam, grøde mv. som samler sig ved bygværket.

I dette reviderede regulativ er det fortsat muligt for lodsejere selv at friholde drænudløb. Det er blevet præciseret hvordan dette i så fald skal ske. Herudover fremgår det fortsat, at bredejere af broer, overkørsler og lign. er ansvarlige for, at fjerne grøde, grene mv., som samler sig ved disse bygværker og kan påvirke vandføringen.

Konsekvensvurdering

Der er ikke sket ændringer i hvilke pligter eller muligheder, bredejere selv har i forhold til vedligeholdelse af vandløbet. Der er sket en præcisering og omformulering af vilkårene.

Bræmmer langs vandløb

Der er i både det tidligere- samt i dette regulativ gjort opmærksom på vandløbslovens bestemmelser om 2-meter bræmmer langs vandløb, samt hvilke restriktioner der gælder inden for bræmmer.

Der er indføjet i det reviderede regulativ, at bredejere som modtager landbrugsstøtte skal være opmærksom på regler om en 3-meter bræmmer.

Konsekvensvurdering

Der er ingen ændringer i forhold til bræmmebestemmelserne og dermed heller ingen konsekvenser.

Kreaturvanding og vandindvinding

Der er ingen ændringer i bestemmelserne vedr. kreaturvanding og vandindvinding. Det er fortsat tilladt bredejere at oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding, så længe det sker med enten mulepumpe eller med en vind/sol-drevet pumpe.

Anden indvinding af vand fra vandløbet kræver en særskilt tilladelse.

Konsekvensvurdering

Ingen konsekvenser.

Hegn

Der er med dette reviderede regulativ sket en ændring af bestemmelserne om hegning langs med vandløbet.

Hvor der i det tidligere regulativ var bestemmelser om, at løsdrift var tilladt ved at opsætte et forsvarligt flytbart hegn, så er der i dette regulativ udelukkende krav om opsætning af hegn, hvis løsdriften forårsager nedtramping af brinken langs vandløbet.

Konsekvensvurdering

Bestemmelserne vedr. hegning i forbindelse med løsdrift langs vandløbet er lempet, således at der som udgangspunkt ikke er krav om hegning. Hvis løsdriften resulterer i ødelæggelse af brinken, kan

vandløbsmyndigheden dog kræve opsætning af hegn. Ændringen vurderes derfor ikke, at have konsekvenser for hverken tilstanden eller vandføringsevnen i vandløbet. Derimod forventes det, at løsdrift helt ud til vandløbet, kan have en naturforbedrende effekt på de vandløbsnære arealer, da der vil opstå en bredzone med varierende fysiske og hydrauliske forhold.

Træer og buske

I det gamle regulativ var det bestemt, at beplantning langs vandløbet ikke måtte fjernes af hensyn til den grødebegrænsende effekt, brinkens stabilitet samt værdien som fiskeskjul.

Disse bestemmelser gør sig fortsat gældende i dette regulativ. Det er dog præciseret, at det er inden for 2 meter bræmmen, at disse bestemmelser er gældende og at bredejer må pleje beplantningen. Beplantning er præciseret som værende træer og buske. Det er desuden præciseret, at bredejere må beskære træer og buske uden for 2 meter bræmmer mod marksiden, af hensyn til markdriften.

Der er indført en bestemmelse om, at væltede træer og træstammer kan blive liggende i vandløbet, hvis de ikke påvirker vandføringsevnen.

Konsekvensvurdering

Der er sket en præcisering af bestemmelserne vedr. træer og buske i forhold til hvor- og hvem, der eventuelt må beskære eller fjerne disse. Dette for at imødekomme eventuelle tvivl ved upræcise bestemmelser. Disse ændringer har ingen konsekvenser for tilstand eller vandføring i vandløbet.

Den nye bestemmelse vedr. at ved kan blive liggende i vandløbet er indført for at øge fødemængden samt levesteder for vandløbsinsekter og fisk i vandløbet. Bestemmelsen tager dog højde for, at vandføringsevnen ikke må forringes og den har derfor ingen konsekvenser i forhold hertil.

Arbejdsbælte

Der er ikke ændret i bestemmelserne vedr. arbejdsbælte. Der skal fortsat være et arbejdsbælte på min. 5 meter hvori der ikke må placeres bygværker, faste hegn, beplantning og andre anlæg. Ejere og brugere skal tåle transport af maskiner og materialer i forbindelse med udførelse af vandløbsplejen og andet arbejde i vandløbet. Det er dog sket en præcisering af, hvad der ikke må opstilles i arbejdsbæltet.

Konsekvensvurdering

Den bedre beskrivelse af arbejdsbæltet skal være med til at sikre, at myndighed og lodsejer er bekendte med deres respektive forpligtelser. Herudover er der ingen konsekvenser i forhold til tidligere.

Bortskaffelse af grøde og aflejret materiale

I både det tidligere regulativ samt i dette reviderede regulativ er der bestemmelse om, at det påhviler bredejer at fjerne eller udsprede afskåret grøde, oprenset materiale mv.

I dette regulativ er det uddybet, at materialet skal flyttes mindst 5 meter fra vandløbskanten eller spredes i et maks. 10 cm. tykt lag uden for 2 meter bræmmen.

Konsekvensvurdering

Da bestemmelserne kun i ordlyd ændres, så er der ingen konsekvenser for hverken bredejer eller vandløb i forhold til tidligere.

Dræn

Bestemmelserne vedr. drænudløb er i dette regulativ udvidet i forhold til det tidligere regulativ.

Som anført i afsnit ovenfor, så er det blevet præciseret, hvordan bredejer må vedligeholde vandløbet for at friholde drænudløb.

Der er indsat bestemmelse om, at bredejer tydeligt skal markere drænudløbene for at undgå beskadigelse i forbindelse med vandløbspleje.

Nye udløb må ikke placeres med underkanten dybere end 20 cm. over regulativmæssig bundkote (mod tidligere 25 cm.) og ikke længere ud i vandløbet end 15 cm.

Nye udløb skal etableres således, at de ikke medfører utilsigtet sandvandring eller erosion i vandløbet. Vandløbsmyndigheden kan påbyde bredejer at udføre tiltag og foranstaltninger for at imødekomme denne bestemmelse.

Konsekvensvurdering

Bestemmelserne vedr. dræn er suppleret og skærpet i dette regulativ i forhold til tidligere.

I forhold til drændybde er der dog lempet lidt på bestemmelserne da rørudløb nu må være 20 cm. over regulativmæssig bundkote mod tidligere 25 cm. Det har ikke umiddelbart en konsekvens for hverken tilstand eller vandføring i vandløbet. Men det kan have en positiv effekt på eventuelle nye dræn, da der kan drænes en anelse dybere end hidtil.

Bestemmelserne er dog skærpet i den forstand, at det er præciseret hvordan friholdelse af drænudløb må udføres, således at der ikke er metodefrihed for bredejer. Det er sket af hensyn til at sikre en skånsom oprensning ved drænudløb og for at sikre, at bredejer ikke udfører anden vedligeholdelse i vandløbet end tilladt. Det har en konsekvens for bredejer, dog vurderes denne ikke at være af væsentlig betydning. Til gengæld vil den mere skånsomme oprensning ved drænudløb have en positiv konsekvens for vandløbets tilstand og i øvrigt ikke have nogen negativ konsekvens for vandføringsevnen.

Den nye bestemmelse om, at nye udløb skal etableres således, at de ikke medfører utilsigtet sandvandring eller erosion i vandløbet, er indført for tilgodese miljøtilstanden i vandløbet. Stor sand- og materialevandring i vandløb har typisk en negativ påvirkning af de fysiske forhold i vandløbet. Dermed forringes typisk også levesteder for vandløbsinsekter og fisk, samt at det kan ændre plantesammensætningen i vandløbet negativt. Denne bestemmelse kan derfor have en positiv konsekvens for vandløbets tilstand, men kan betyde øget krav – og udgifter – ved etablering af drænudløb.

Bestemmelsen er dog udelukkende gældende for etablering af nye drænudløb og bredejer har derfor en mulighed for at tænke renseforanstaltninger ind i et evt. nyt drænprojekt. Ligeledes er der ikke tale om en generel bestemmelse, men der vil være tale om en konkret vurdering i hvert enkelt tilfælde. Det skal dog bemærkes, at der i miljøbeskyttelsesloven generelt er regler om, at vandløbet ikke må tilføres stoffer, der kan forårsage forurening af overfladevand. Det kan for eksempel også være faste stoffer, som kan forårsage aflejringer til skade for vandløbet.

Bygværker

Der er ikke ændret på bestemmelserne vedr. bygværker fra det gamle til det nye regulativ.

Bestemmelserne er fortsat således, at bygværker – så som bl.a. styrt og brinksikringer – der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes af vandløbsmyndigheden. Øvrige bygværker – som broer, overkørsler, stemmeværker osv. – vedligeholdes af de respektive bredejere.

Tabellen i bestemmelsernes afsnit 7.3 er opdateret, så den afspejler de øjeblikkelige forhold.

- Bro st. 939-942 er en nyetableret bro, sat i kampesten. Den er lovliggjort gennem tilladelse den 30. marts 2023. Broen er etableret ca. 2008.
- Ældre bygværk st. 1590 er ruinerne efter et gammel stemmeværk, som er stationeret i st. 2792 i regulativ fra 1995.
- Spang st. 1713-1714 er nyetableret og lovliggjort gennem tilladelse den 30. marts 2023. Spangen er etableret i 2022-2023.
- Spang st. 1921-1922 er nyetableret og lovliggjort gennem tilladelse den 30. marts 2023. Spangen er etableret i 2022-2023.
- Spang st. 2183-2184 er nyetableret og lovliggjort gennem tilladelse den 30. marts 2023. Spangen er etableret i 2022-2023.
- Markbro af beton st. 2263-2268 er samme bro, som den i st. 3451-3455 i regulativ fra 1995.
- Markbro af beton st. 3150-3156 er samme bro, som den i st. 4317-4323 i regulativ fra 1995.
- Markbro af beton st. 3851-3854 er samme bro, som den i st. 5831-5836 i regulativ fra 1995.
- Vejbro, Vallebovej st. 4058-4064 er samme bro, som den i st. 5188-5194 i regulativ fra 1995.
- Markbro af beton st. 4720-4724 er samme bro, som den i st. 5831-5836 i regulativ fra 1995.
- Øvrige bygværker fra st. 0 til st. 1179 nævnt i regulativet fra 1995 udgår af nærværende regulativ, da denne strækning er omklassificeret til privat jf. afgørelse 25. juni 2023.
- I regulativet fra 1995 fremgår det desuden, at der skulle være en støbning i bunden af vandløbet i st. 6607. Denne støbning har det ikke været muligt at genfinde, hvorfor den udgår af nærværende regulativ.

Konsekvensvurdering

Der er ingen konsekvenser ved regulativrevisionen, for så vidt angår bestemmelserne om bygværker, for hverken vandløb eller bredejere.

Brønde ved rørlagte vandløb

Der er ingen rørlagte strækninger i vandløbet.

Der er dog i regulativet indført en generel bestemmelse om, at bredejere skal holde en passende afstand til brønde ved rørlagte vandløb, i forbindelse med markarbejde eller andet arbejde.

En tilsvarende bestemmelse har ikke været i det tidligere regulativ. Her har i stedet været anført en generel oplysning om, at beskadiges vandløbets bygværker eller andre anlæg, så kan vandløbsmyndigheden i henhold til vandløbsloven meddele påbud om genopretning.

Med den nye bestemmelse skærpes dermed opmærksomheden på, at også brønde på rørlagte vandløb er bygværker, som ikke må beskadiges.

Konsekvensvurdering

Den nye bestemmelse ændrer ikke retstilstanden for bredejere, da der som beskrevet ovenfor aldrig har været tilladt at beskadige bygværker – herunder brønde. Bestemmelsen skal blot øge opmærksomheden på at undgå at påkøre brønde, hvilket vil have en positiv konsekvens i forhold til vedligeholdelsesbyrden.

Sejlads

I det tidligere regulativ var der et generelt forbud mod sejlads.

Ved revision af regulativet er der foretaget en konkret vurdering af, om sejlads på Lilleå kan tillades. Det er kommunes vurdering, at der fortsat er forbud mod sejlads, da vandløbet har en bundbredde på under 2 meter. Ved sejlads i vandløb med en bundbredde på 2 meter eller derunder, vil der være risiko for at beskadige vandløbets brinker og bund.

Konsekvensvurdering

Der er ved revision af regulativet for Lilleå ikke sket ændring i forbuddet mod sejlads på vandløbet.

4.2 Vedligeholdelse

Over lange strækninger med skovbevoksning findes der ingen planter i vandløbet, hvorfor grødeskæring ikke er relevant. På en længere mellemstrækning er der pletvis stivstænglet vegetation i form af pindsvineknop, som kan have afledningsmæssige konsekvenser, såfremt den er i hele vandløbsprofilen. På de sidste par hundrede meter inden udløb er der en udbredt tagrørsbevoksning i og langs med vandløbet. Vandløbsplejen vil primært bestå i at minimere udbredelsen af stivstænglet vegetation til fordel for blødere vandplanter. Ved at reducere den stivstænglede vegetation forbedres vandafledningsevnen ved de større afstrømninger. Ved at optimere forholdene for de bløde vandplanter tilbageholdes mere vand i vandløbet ved de mindre afstrømninger. Vandets tilstedeværelse giver i sig selv bedre forhold for smådyr. Et bunddække af vandplanter beskytter også mod erosion og sandvandring, samtidig med at planterne er levested for bakterier og smådyr.

Selektiv skæring af stivstænglet vegetation

Tidligere har den selektive beskæring af stivstænglet vegetation udelukkende været foretaget ved skæring. I fremtiden vil den stivstænglede vegetation søgt begrænset ved optrækning, hvor også rodsystemet fjernes fra vandløbet.

Konsekvensvurdering

Det er forventningen, at den anderledes begrænsning af stivstænglet vegetation vil medføre en sjældnere indsats, samt at andre vandplanter vil have bedre mulighed for at indfinde sig og på den vis begrænse vækstmulighederne for den stivstænglede vegetation.

Grødeskæring

Terminen er indskrænket til en årlig grødeskæring mellem 1. august og 1. november.

Konsekvensvurdering

Gennemgangen i maj måned er udeladt. Formålet er at forbedre forholdene for vandløbsdyr og -planter, så målopfyldelse kan nås. Overordnet set vil grødeskæringer, der gennemføres mere end én gang i løbet af planternes vækstsæson medføre risiko for, at den økologiske tilstand i type 2 og 3 vandløb, hvor DVPI (vandplanteindeks) indgår i tilstandsvurderingen, ikke når målopfyldelse.

Nettonedbøren i perioden maj-august er desuden negativ (fordampning er større end nedbør), hvorfor behovet for dræning er mindre. Udeladelse af grødeskæring i vandløbet før sommeren vil være med til at hindre udtørring i og omkring vandløbet, da flere planter i vandløbet vil være med til at sikre et minimum af vand og levesteder i bunden af vandløbsprofilen. Der vil være minimal øget risiko for oversvømmelse i forbindelse med kraftig regn, men dette vil typisk være i vandløb med ringe fald (under 0,5 promille).

I Lilleå vil en udeladt gennemgang have begrænset betydning, idet det kun er en mindre del af vandløbet, der har plantevækst.

Strømrrende

Strømrrenden er i tidligere regulativ angivet til 0,5 meter -0,8 meter. I det nye regulativ er strømrrenden angivet til 1/3 af bundbredden. Den teoretiske bundbredde er 2 meter, hvilket altså fører til en teoretisk strømrrende på 0,67 meter +/- 10 cm. Strømrrendeintervallet er altså indsnævret marginalt. På de nederste 333 meter af vandløbet har der tidligere været skåret i fuld bundbredde.

Konsekvensvurdering

Ingen konsekvens på den øvrste strækning.

Mindre strømrrende på de nederste 333 meter vandløb. Dog forventes den ændrede vedligeholdelse i form af optrækning frem for skæring, at kompenserer for den reducerede frekvens og strømrrende.

Kantskæring

Kant- og bredvegetation må kun skæres, hvor vandløbsmyndigheden finder, at der er behov for skæring af hensyn til vandløbets afvanding eller af hensyn til brinkerne stabilitet. I smalle vandløb kan kantskæring fx være nødvendigt, da brinkvegetationen kan ligge sig ned over vandløbet og reducere vandafledingen.

Såfremt bundbredden er 2 meter eller derover kantskæres der ikke. Ved bundbredde under 2 m kantskæres der i en bredde af 1 m fra vandløbets midterlinje.

Konsekvensvurdering

Ingen ændring i forhold til tidligere regulativ

Oprensning af sandfang

Der føres tilsyn med sandfangene i foråret og i sensommeren-start efterår. Såfremt de er mere end halvt fyldte oprenses de.

Sandfangene er etableret med det formål at mindske sedimenttransporten i vandløbet. Sedimenter er partikler, der af strømmens kræfter bliver revet løs fra vandløbets bund og sider eller tilført med vind eller via dræn. Sedimenterne aflejres derefter i roligere partier af vandløbet og mellem større og mindre sten hvor vandhastigheden er lav. På denne måde kan sedimenterne forhøje vandløbsbunden og blokere tilløb og dræn eller fylde mellemrum i sten- og grusbunden, hvor smådyr ellers trives. Når sandfangene virker, opfanger de finere sedimenter ved at strømningshastigheden nedsættes, så sedimenterne bundfælder sig i sandfanget. Herfra kan de fjernes fra vandløbet med maskinkraft.

Konsekvensvurdering

Ingen ændring i forhold til tidligere.

Aflejringer og oprensning

Det er ved gennemgang konstateret, at vandløbet på den øvre skovbevoksede strækning er dynamisk i sin skikkelse. Den naturlige erosion giver et slynget forløb og en del sandvandring og aflejringer. Faldet på de øvrste 3.153 meter er 5,5 promille. Dette er så stort, at der ikke er vandafledningsmæssige konsekvenser ved de stedvise aflejringer. På de nederste 2.709 meter er faldet i gennemsnit 2,2 promille. Denne del er gennem agerland og vandløbet mere låst i sin skikkelse. Der er her mere græs og urter på brinkerne, hvilket beskytter mod brinkerrosion. Der er etableret sandfang for at imødegå eventuelle aflejringer på denne strækning.

Vandløbets teoretiske skikkelse gør, at lokale sandbanker, der ligger over den teoretiske bundkoter ikke skal fjernes, såfremt en øget bundbredde eller et større anlæg kompenserer for den hævede bund. Dette

medfører, at vandløbet indenfor visse grænser kan udvikle en naturlig variation i bund- og dybdeforhold med henblik på at forbedre livsvilkårene for dyre og planteliv. Såfremt bunden er hævet så meget, at det giver en vandspejlsstigning på over 10 cm. kan der dog iværksættes oprensning. For lavereliggende dræn får lodsejere selv ret til at friholde udløbene.

Konsekvensvurdering

Tolerancen i forbindelse med oprensning er øget til +/-15 cm fra tidligere +/-10 cm. på bundkoten. Effekten vil være, at der sjældnere og på færre strækninger vil iværksættes oprensning. Til gengæld vil der blive fjernet mere, når oprensningen iværksættes. Sjældnere indgreb vil være gavnligt for de dyr og planter der ikke tåler forstyrrelser.

Fokus på friholdelse af drænudløb vil forbedre afvandingen fra tilstødende landbrugsjord.

Oprensningstermin

Terminen er uændret fra 1. august til 1. november.

Konsekvensvurdering

Ingen konsekvens.

Væltede træer, stammer, grene, dødt ved og rødder mm.

Der er øget fokus på at bevare grene og dødt ved i vandløbet, da disse sjældent nedsætter vandføringen betydeligt, men har stor betydning for vandløbsfaunaen.

Hvis ikke der er afvandingsmæssige konsekvenser fjernes spærringer kun, hvis fjernelsen er til gavn for vandrende fisk eller miljømæssig målopfyldelse.

Såfremt væltede træer eller grene fjernes, skal disse i videst muligt omfang placeres i og langs med vandløbet, så det sikres, at der er væsentligt mere dødt ved i vandløbet. Placeringen på langs af strømmen hindrer ikke vandets afledning samtidig med, at det giver levesteder for smådyr.

Konsekvensvurdering

Bestemmelserne om fjernelse af spærringer medfører, at spærringer kun fjernes, hvis de har afvandingsmæssige konsekvenser eller er til hinder for fiskevandring. Herved er det forventningen, at der vil blive efterladt mere dødt ved i vandløbet.

Vedligeholdelse af rørlagte strækninger

Der er ingen rørlagte strækninger i dette vandløb.

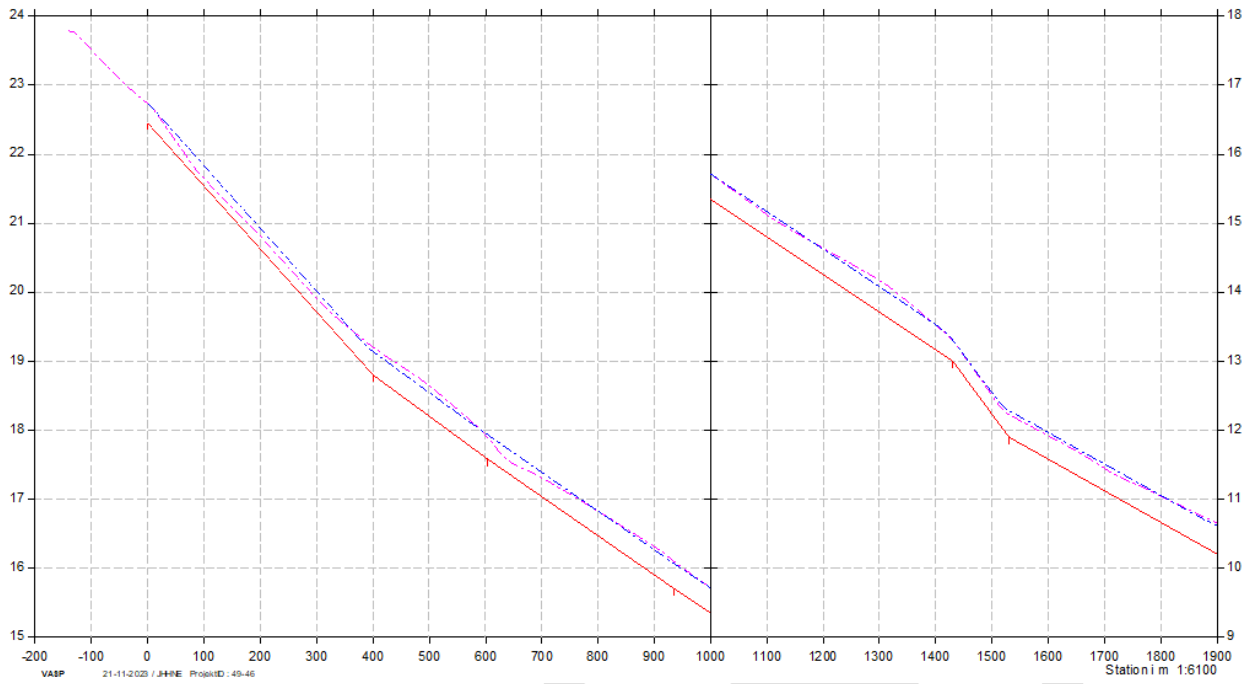
Konsekvensvurdering

Ingen konsekvens.

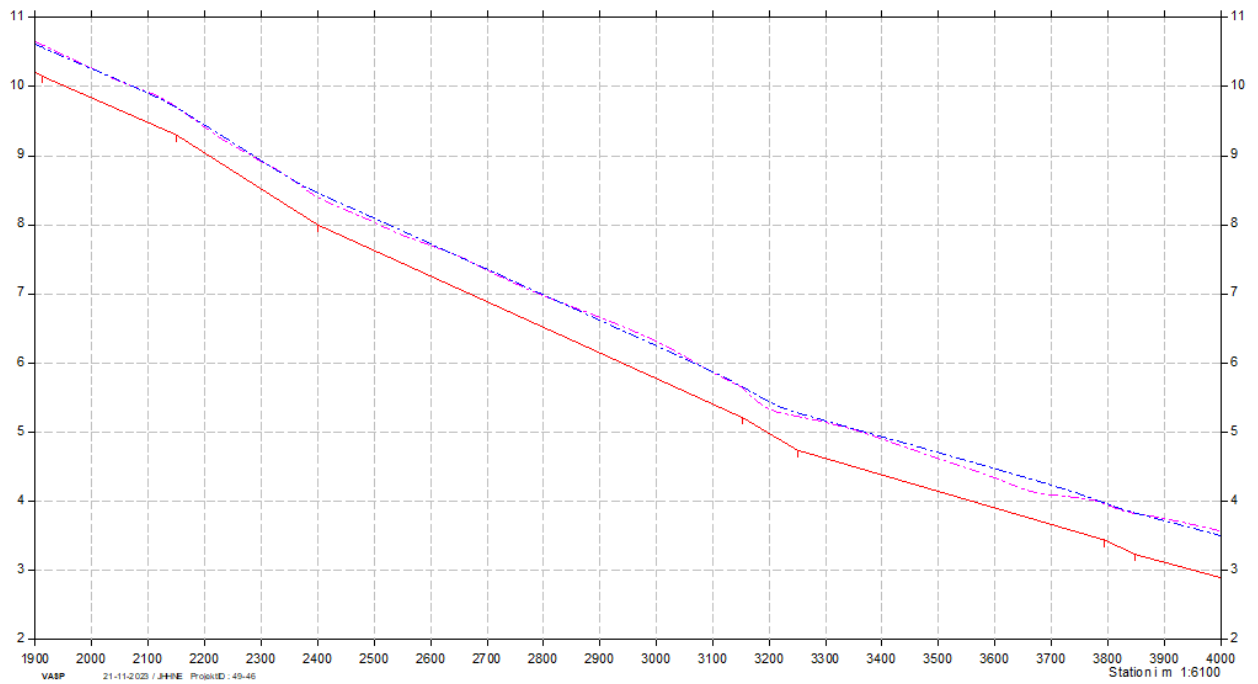
4.3 Kontrol af vandføringsevne

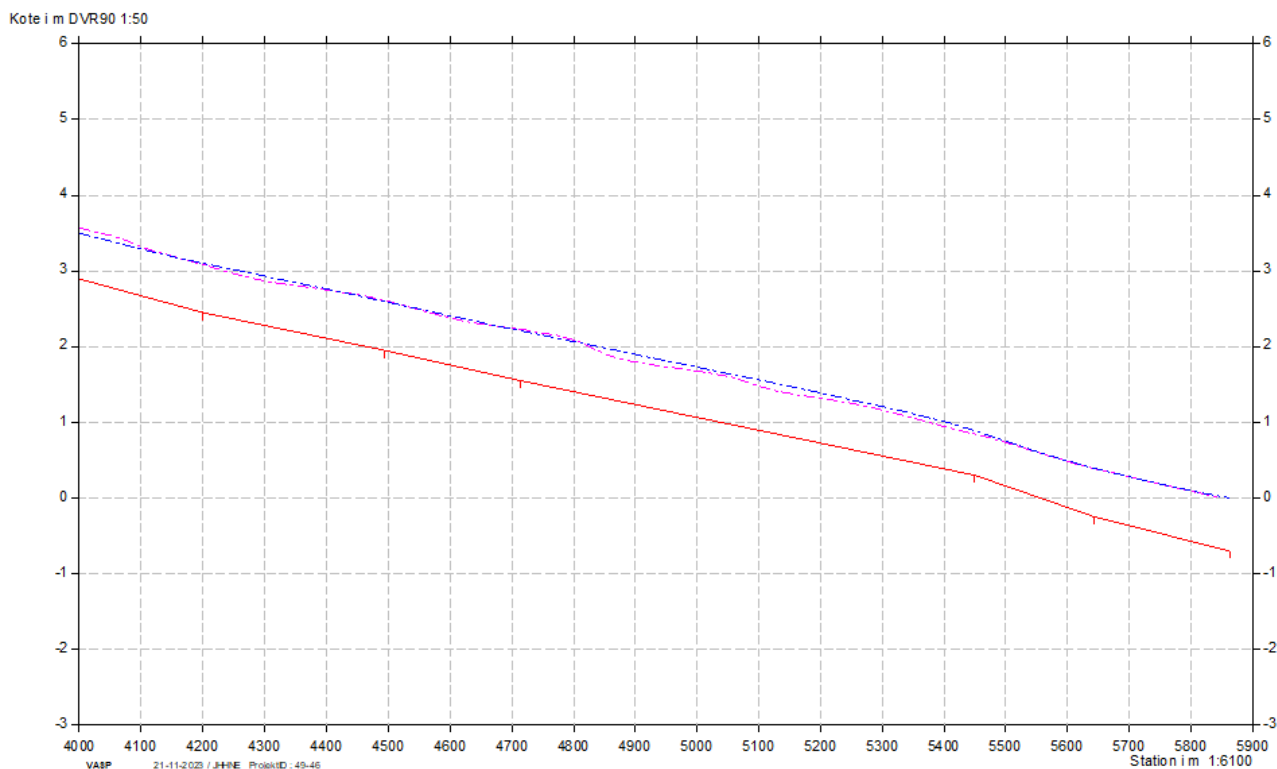
Kontrolmetoden er fortsat pejling og beregning efter opmåling. Begge dele efter konstateret behov. Beregningen er en beregning af vandspejlet for det opmålte vandløb med de hydrauliske data, der er angivet i regulativet. Herved fremkommer et vandspejlsniveau, som sammenholdes med det vandspejlsniveau, der findes ved at lave samme beregning på de regulativmæssige dimensioner.

Kote i m DVR90 1:50



Kote i m DVR90 1:50





Vandspejlsberegninger. Rød streg er regulativmæssig bund, stiplet blå streg er vandspejl for regulativdimensioner og stiplet lyserød er vandspejl for opmålte dimensioner.

Konsekvensvurdering

Ingen ændring.

4.4 Tilrettelæggelse af tilsyn

Det tidligere regulativ angav, at tilsyn med vandløbet blev udøvet af Faxe Kommune. Med det nuværende regulativ er det præciseret at Lilleå besigtiges minimum en gang om året i forbindelse med vandløbspleje. Herudover er det oplyst, at bredejere til enhver tid kan aftale et tilsyn af vandløbet med Faxe Kommunes vandløbsmyndighed eller personer bemyndiget af vandløbsmyndigheden.

Konsekvensvurdering

Der er ikke sket en ændring i bestemmelserne vedr. tilsyn med vandløbet. Det er udelukkende blevet præciseret, hvornår og hvor ofte der føres tilsyn, samt at bredejere og andre til enhver tid kan anmode kommunen om et tilsyn.

4.5 Andet

Stationering

Forud for revision af vandløbsregulativet for Lilleå, er de øverste 1179 meter af vandløbet blevet nedklassificeret til privat vandløb. Denne strækning er således ikke længere omfattet af regulativ.

Det betyder samtidig, at den offentlige strækning af Lilleå er blevet kortere. Den forhenværende station 1179 er i dette reviderede regulativ den nye station 0. Den videre stationering fastlægges ud fra opmålingen af vandløbet foretaget i sommeren 2022. Det offentlige vandløb er dermed 5.862 meter fra udløb under Krageborgvej (st. 0) til udløb i Faxe Å (st. 5.862).

Konsekvensvurdering

Som konsekvens af den udførte nedklassificering, har stationeringen på vandløbet ændret sig. Opmåling i 2022 har vist at den tidligere stationering har været en anelse upræcis.

Ny teoretisk skikkelse

Den teoretiske skikkelse er angivet med en bundkote, en bundbredde og et anlæg. Dimensionerne er fastsat på baggrund af en opmåling af vandløbet foretaget i sommeren 2022. Der er lavet vandspejlsberegninger for denne opmåling, hvorefter en teoretisk skikkelse er blevet udarbejdet, som giver det samme vandspejl som den opmålte dimension. Herved er fastsat en teoretisk geometrisk skikkelse, der svarer til de eksisterende forhold. Fastsættelse af de teoretiske dimensioner for vandløbet har dermed ingen afstrømningsmæssige konsekvenser i forhold til tidligere, da de blot bekræfter de eksisterende forhold.

I regulativet fra 1994 har der ikke været fastsat skikkelse for vandløbet. Bundforholdene i vandløbet tyder på, at profilet ikke ændrer sig væsentligt over tid. Der kan dog være nogen sedimenttransport fra erosion i den øverste del af vandløbet, hvor faldet er stort og hvor beskygning betyder, at der ikke er nogen vegetation på brinkerne til at holde på jorden. Der er etableret sandfang længere nedstrøms for at opfange disse sedimenter.

Konsekvensvurdering

Der er nu en teoretisk skikkelse på hele vandløbet, hvilket gør, at det er muligt at kontrollere vandføringsevnen i hele vandløbet.

Hydrauliske data

Opland

Oplandets størrelse i de enkelte stationer er fastsat geodatastyrelsens datasæt "strømningsveje".

Lilleå har et opland på ca. 19,7 km².

Oplandet kan opdeles i 3 forskellige anvendelser:

- Naturarealer – 3,4 km² = 17 %
- Landbrugsarealer – 16,0 km² = 81 %
- Byarealer – 0,3 km² = 2 %

Oplandet er altså primært landbrugsarealer.

Vandløbsoplandets geografiske afgrænsning vist på forsiden er fundet ved, at afgrænse vandskellet omkring vandløbet. Dette er gjort ved hjælp af Geodatastyrelsens GIS-laget "strømningsveje". I enkelte tilfælde er data for kortlagte dræen medtaget.

Afstrømningsværdi

Vandløbets opland er opdelt i forskellige anvendelseskategorier for at fastsætte en afstrømningsværdi.

Der arbejdes med 3 forskellige anvendelser:

- Naturarealet
- Landbrugsarealer
- Byarealer

Til de tre forskellige anvendelser tilknyttes forskellige afstrømningsværdier. De Faxe Kommune er beliggende i det østlige Danmark på primært leret jord er den naturlige afstrømning ca. 0,1 l/s/ha svarende til 10 l/s/km².

Afstrømningen fra landbrugsjord er væsentligt højere, da denne jord generelt er drænet. Afstrømningen sættes derfor til 50 l/s/ km².

For byområder er afstrømningen yderligere høj, da en stor del af byområderne er befæstet. Dette drejer sig om ca. 35 %. I spildevandsplanen er angivet, at udledninger skal nedrosles til 1 l/s/ha. På denne baggrund sættes afstrømningen til 100 l/s/ km².

Andelen af de forskellige arealtyper vægtes indenfor oplandet.

- Naturarealer: $10 \text{ l/s/km}^2 * 3,4 \text{ km}^2 = 34 \text{ l/s}$
- Landbrugsarealer: $50 \text{ l/s/km}^2 * 16,0 \text{ km}^2 = 800 \text{ l/s}$
- Byarealer: $100 \text{ l/s/km}^2 * 0,3 \text{ km}^2 = 30 \text{ l/s}$

I alt giver det en afstrømning på 864 l/s. Dette svarer til en afstrømning på 44 l/s/km² for oplandet.

Der skal tages højde for oplandets topografi. Dette gøres ved at se på vandløbets fald. Ved fald over 3 promille ganges med en faktor 1,1. Ved fald under 1 promille ganges med en faktor 0,9.

På baggrund af vandløbets gennemsnitlige fald på 3,9 promille skal dette tal modificeres. Faldet er stort, hvilket betyder, at regnvand hurtigere løber til vandløbet, hvorfor tallet tillægges 10 %.

Der skal tages højde for oplandets størrelse. Ved et lille land vil afstrømningen alt andet lige være højere, da der er kortere vej til vandløbet. Ved oplande under 10 km² ganges med en faktor 1,1. Ved oplande over 100 km² ganges med en faktor 0,9.

Oplandets størrelse på 19,7 km² giver ikke anledning til modificering af afstrømningsværdien.

Det endelige afstrømningstal der benyttes til beregninger er dermed 48 l/s/km² for oplandet.

Den beregnede afstrømningsværdi svarer nogenlunde til hvad der findes af værdier for vintermedianmaks for sammenlignelige vandløb. Værdien bruges til kontrol af vandløbets vandføringsevne.

Såfremt, der skal bruges en afstrømningsværdi, der skal benyttes til at belyse udtørringsrisiko, fortyndingsproblematikker, indvindingsbegrænsninger og lignende skal der fastsættes en medianminimum. Denne værdi vil i denne del af landet typisk være omkring 10-15 l/s/km².

Manningtal

Manningtallet er en beskrivelse af vandløbets ruhed. Et lavt manningtal afspejler en stor ruhed og dermed modstand i vandløbet. Et højt manningtal afspejler et vandløb med meget lidt modstand. Manningtallet kan beregnes ved afstrømningsmålinger kombineret med vandstandsmålinger. Rørlagte dele tildeles vanligvis et tal på 60, mens åbne dele typisk tildeles et tal på 15 eller 20. Tallet 20 afspejler et vandløb nærmest uden grøde og sten.

For alle målsatte vandløb gælder, at der skal være en vis variation. Regulativet skal sikre denne variation. Dermed sænkes manningtallet automatisk. Den ovenfor skitserede afstrømningsværdi afspejler en vintermedianmaks. Manningtal sættes til 15. Dette svarer til et vandløb med grøde, men uden at det er domineret af stivstængede arter.

Konsekvensvurdering

I regulativet fra 1994 er ikke angivet nogle data til at lave kontrolberegninger i forhold til den teoretiske geometriske dimension. Nu er det muligt at lave sammenlignelige kontrolberegninger.

Skalapæle

I regulativet fra 1994 fremgår der to skalapæle. Disse skalapæle har det ikke været muligt at genfinde og de udgår af regulativet, da de ikke har nogen betydning.

5. Samlet vurdering af regulativrevisions konsekvenser

Som der er redegjort for, i de forrige kapitler og afsnit så er der sket en række ændringer i regulativet, både i forhold til administrative bestemmelser, vedligeholdelsesbestemmelser samt vedr. beskrivelsen af vandløbet.

Først og fremmest er den offelige del af Lilleå er blevet 1.179 meter kortere, idet en del af vandløbet er blevet nedklassificeret til privat vandløb. Herudover er hele det offentlige vandløb nu beskrevet med en teoretisk skikkelse, som vandløbet skal vedligeholdes efter. Der er fastsat en kontrollerbar vandføringsevne for vandløbet, så der på dette grundlag kan foretages objektive kontrolmålinger.

Der er sket en ændring i bestemmelserne vedr. grødeskæring, således at der nu skæres grøde en gang om året frem for 2. Denne ændring er sket for at kunne skabe bedre forhold for vandløbsplanter og -dyr, hvilket er nødvendigt, for at kunne sikre målopfyldelse i vandløbet. Der er ligeledes ændret i regulativets bestemmelserne vedrørende oprensning, hvilket i samspil med de anlagte sandfang vil medføre en faldende frekvens i forstyrrelser i vandløbet.

Bestemmelser vedrørende f.eks. dødt ved samt selektiv grødeskæring vil kunne forbedre mulighederne for, at kunne sikre målopfyldelse i vandløbet.

Bredejerbestemmelser er blevet uddybet og præciseret.

Samlet set vurderes det reviderede regulativ ikke at have negative konsekvenser for vandløbets miljøtilstand eller at forringe denne. Bredejernes forpligtigelser ændres ikke i en grad der anses som væsentlig eller negativ. Regulativet medfører en ændring af en række vedligeholdelsesbestemmelser, som

samlet set forventes at resulterer i et bedre miljø (samt målopfyldelse) i vandløbet. På størstedelen af vandløbsstrækningen vil de ændrede bestemmelser ingen konsekvens have for vandføringen. På delstrækninger kan de ændrede vedligeholdelsesbestemmelser resultere i en periodevis forringet vandføring, men en forbedring i andre perioder. Over tid, forventes den ændrede grødeskæringspraksis dog at ændre på behovet for skæring og dermed tilnærmelsesvis, at sikre den samme vandføringsevne.

Det vurderes dermed, at vandløbets evne til at aflede vand kan fastholdes uden at det hindrer målopfyldelse i vandløbet.

UDKAST