



Vandløb fra Enslev

Kommunevandløb

Nr 2.6.4

i

Randers Kommune



Indhold

Bilagsfortegnelse	4
1 Forord	5
2 Grundlaget for regulativet.....	6
3 Betegnelse af vandløbet	7
3.1 Plankort over vandløbet	7
4 Vandløbets skikkelse, dimensioner og vandføringsevne.....	9
5 Bygværker	10
5.1 Broer og overkørsler	10
5.2 Afmærkning langs vandløbet.....	10
5.3 Placering af tilløb	10
5.4 Ledninger	10
6 Administrative bestemmelser	11
6.1 Generelt.....	11
6.2 Bygværker.....	11
6.3 Dræn og rørudløb	11
7 Vedligeholdelse	12
7.1 Overordnede retningslinjer	12
7.2 Vedligeholdelse af bygværker og skråningssikringer	12
7.3 Oprensning	12
7.4 Kontrol af regulativ	13
7.5 Ekstraordinær oprensning (alle strækninger):	14
7.6 Grødeskæring	14
7.7 Kantskæring	15
7.8 Fordeling af ulemper, som lodsejerne eller brugerne skal tåle.....	15
7.9 Klager vedrørende vandløbet vedligeholdelse.....	15
8 BREDEJERFORHOLD	16
8.1 Bræmmer.....	16
8.2 Hegning.....	16
8.3 Kreaturvanding og vandindvinding.....	17
8.4 Byggelinjebestemmelser og naturbeskyttelse	17
8.5 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb.....	17
8.6 Ændringer af vandløbets tilstand	17

8.7 Forurening af vandløbet	18
8.8 Opsamling af sand, slam og grøde ved bygværker	18
8.9 Dræning af okkerpotentielle arealer og udledning af okkerholdigt spildevand	18
8.10 Nye drænudløb og fælles rørledninger	18
8.11 Broer, nedlægning af rørledninger i vandløbene og lignende	18
8.12 Beskadigelse og påbud	19
8.13 Straf	19
9 Sejlads og rekreative interesser	20
10 Tilsyn	21
11 REVISION	21
12 IKRAFTTRÆDEN	21

Bilagsfortegnelse

1. Plankort
2. Redegørelse
3. Længdeprofiler
4. Tværprofiler
5. Vandspejlsberegning længdeprofil max og middelvandføring
6. Vandspejlsberegning tværprofil max og middelvandføring

1 Forord

Nærværende regulativ danner retsgrundlag for administrationen af kommunevandløbet Vandløb fra Enslev.

Randers Kommune er vandløbsmyndighed for kommunevandløb nr. 2.6.4

Regulativet fastlægger regler for forholdene omkring de afvandings- og miljømæssige forhold.

Hensigten med vedligeholdelsen er at sikre både afvandingen og fastholde en høj miljøstandard. Vedligeholdelsen skal således understøtte den naturbeskyttelse der er for vandløbet

Derudover indeholder regulativet en række bestemmelser om bredejerforhold, sejlads og andre administrative bestemmelser samt en redegørelse for plangrundlaget.

De fysiske dimensioner er fastlagt ud fra de hidtidige regulativedimensioner fra 2006.

Regulativet består af en tekstdel, der bl.a. omfatter ovenstående bestemmelser. Til tekstdelen er der udarbejdet bilagsmateriale i form af plankort, længdeprofiler, tværprofiler samt vandspejlsberegninger.

Derudover er der lavet en redegørelse, der nærmere beskriver baggrunden for og konsekvenserne af regulativets bestemmelser.

Forslag til dette regulativ har været fremlagt for offentligheden til gennemsyn i mindst 8 uger. Eventuelle indsigelser og ændringsforslag m.v. har kunnet indgives skriftligt til vandløbsmyndigheden indenfor 8 ugers fristen.

Der kan siden regulativets vedtagelse være fremkommet mindre ændringer og tilføjelser.

Spørgsmål om Vandløb fra Enslev kan rettes til:

Randers Kommune
Teknik og Miljø
Laksetorvet
8900 Randers C
Tlf. 8915 1515
E-mail: Natur@Randers.dk

2 Grundlaget for regulativet

Vandløb fra Enslev, er optaget som kommunevandløb i Randers Kommune.

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- Lovbekendtgørelse 127 af 26/01/2017 (vandløbsloven),
- Bekendtgørelse nr. 919 af 27/06/2016 (Bekendtgørelse om regulativer for offentlige vandløb)
- Cirkulære nr. 21 af 26. februar 1985 om vandløbsloven samt de eksisterende forhold
- Cirkulæreskrivelse af 20. juli 1984 om standardregulativ for offentlige vandløb.
- Direktiv 92/43/EØF af 21 maj 1992 (Habitatdirektivet)

Vandløbsloven er det primære lovgrundlag for udarbejdelse af regulativer. Statens Vandområdeplaner, Lov om vandplanlægning, naturbeskyttelsesloven, planloven, miljøbeskyttelsesloven samt habitatdirektivet danner det øvrige lovgrundlag for vandløbet. De enkelte love og deres betydning for regulativet er nærmere beskrevet i redegørelsen.

Regulativet er endvidere udarbejdet på grundlag af:

- Regulativ for kommunevandløb Nr. 4, Vandløb fra Enslev – Nørhald kommune, April 2006
- Opmåling af Vandløb fra Enslev, januar 2013 udført af Orbicon
- Besigtigelse udført i november 2016

Nærværende regulativ erstatter tidligere regulativ for Vandløb fra Enslev udarbejdet af gl. Nørhald kommune og vedtaget i april 2006.

3 Betegnelse af vandløbet

Dette regulativ omfatter kommunevandløbet Vandløb fra Enslev på strækningen fra st. 0 ved matr. 6s Enslev By, Enslev og 6m Enslev by, Enslev indtil udløbet i Enslev bæk ved matr. 4c Enslev By, Enslev. Regulativet omfatter i alt m 608 m vandløb.

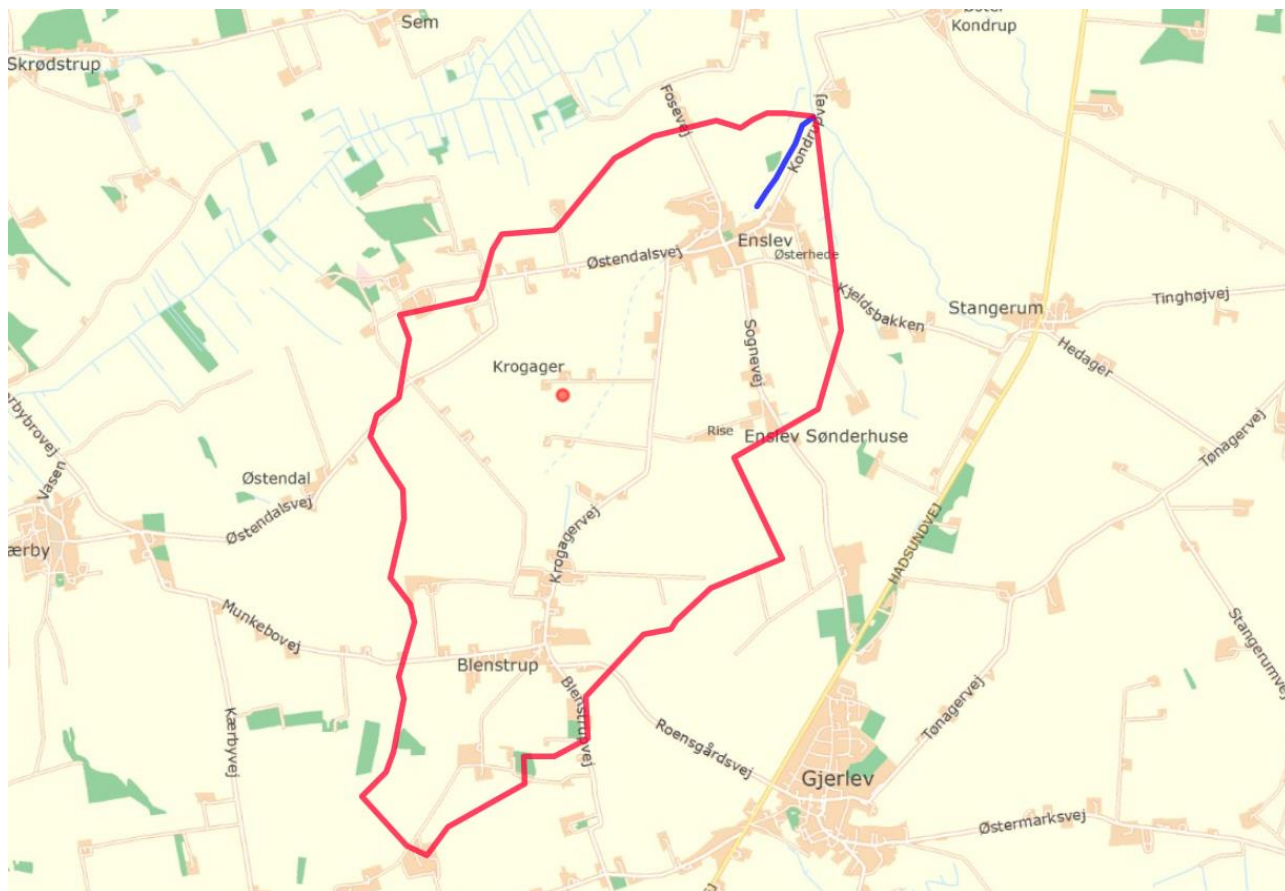
3.1 Plankort over vandløbet

Vandløbets beliggenhed er beskrevet med følgende UTM 32-kordinater (datum Euref89):

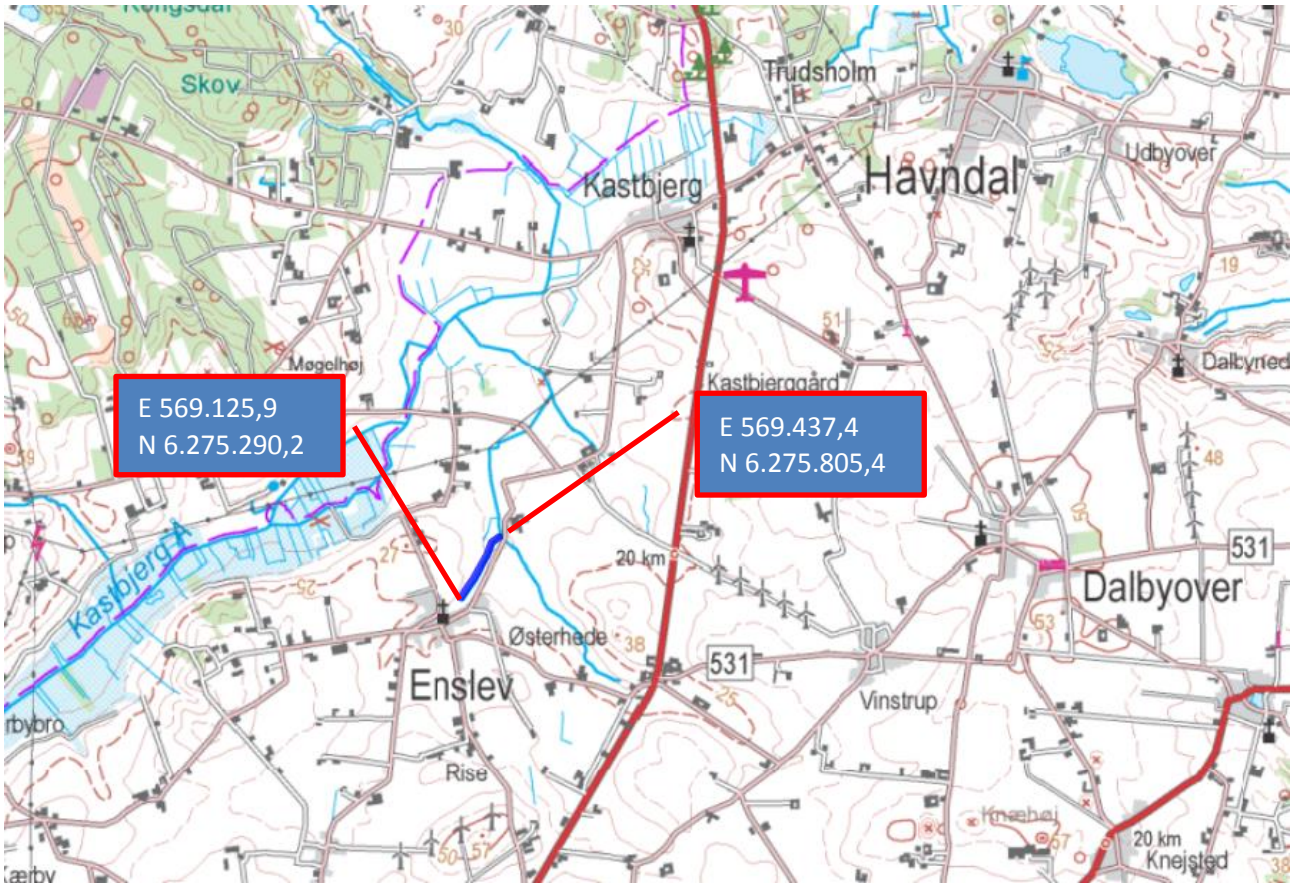
Vandløb fra Enslev	Utm 32-kordinater
St. 0	E 569.125,9 N 6.275.290,2
St. 608	E 569.437,4 N 6.275.805,4

Med hensyn til vandløbets nærmere beliggenhed henvises til omstående plankort, hvoraf vandløbssystemets topografiske opland fremgår, samt til det efterfølgende kort med UTM 32-kordinater.

Vandløb fra Enslev har et opland på 6,4 km² ved udløb i Enslev Bæk og en samlet længde på 608 meter. Vandløbet er ikke rørlagt.



Figur 1 Opland til Vandløb fra Enslev ved udløb i Enslev bæk



Figur 2 Utm 32 koordinater for start og slut.

Der henvises i øvrigt til det i bilagsfortegnelsens nævnte plankort (bilag 1).

4 Vandløbets skikkelse, dimensioner og vandføringsevne

Vandløb fra Enslev er stationeret fra den øvre ende med begyndelsespunktet i station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Randers Kommune har besluttet, at vedligeholdelsen af Vandløb fra Enslev fra st. 0 – 608 skal ske på basis af vandløbets vandføringsevne, fastlagt ved en teoretisk geometrisk skikkelse. Det tilstræbes af hensyn til målsætningen, at vandløbet henligger i en tilstand med varierende bund- og dybdeforhold. Vandløbet kan således i princippet antage en vilkårlig skikkelse, blot vandføringsevnen i den grødefri periode (december - maj) er lige så god som ved de anførte dimensioner. Vandløbets dimensioner er videreført fra 2006 regulativet. Bundbredden kan variere mere end anført i nedenstående skema.

Afstand fra øvre ende m	Vandløbets bundkote DVR 90 cm	Bundbredde cm	Fald ‰	Anlæg	Anmærkning
0	1636	X	X	X	Start Rørudløb
54	1601				Bro indløb
60	1596		6,5		Bro udløb
182	1521				Bro indløb
188	1513		X		Bro udløb
		60		1:1	
286	1446				Broindløb
			6,7		
297	1421				Bro udløb
439	1346		X		Bro indløb
442	1346		6,8		Bro udløb
608	1231	X	X	X	Udløb i Enslev Bæk

Tabel 1: Dimensioner og skikkelse for Vandløb fra Enslev

5 Bygværker

Over og ved vandløbet er følgende bygværker registreret ved opmålingen i 2012:

5.1 Broer og overkørsler

Station indløb m	Station udløb m	Rørbundkote indløb cm DVR90	Rørbundkote udløb cm DVR90	Broslug m	Bemærkning
54	60	1590	1588	Ø50	Privat overkørsel
182	188	1511	1484	Ø50	Privat overkørsel
286	297	1432	1386	Ø50	Privat overkørsel
439	442	1334	1320	Ø50	Privat overkørsel

5.2 Afmærkning langs vandløbet

Langs Vandløb fra Enslev er der ikke anbragt skalapæle.

5.3 Placering af tilløb

I nedenstående skema ses de betydende, synlige og afmærkede udløb på opmålingstidspunktet i Vandløb fra Enslev.

Station m	Vandløbsside	Rørdimension/bundbredde cm	Udløbskote DVR90 cm	Bemærkning
0	Venstre	Ø10	1609	Rørtilløb
7	Højre	Ø18	1606	Rørtilløb
19	Højre	Ø10	1644	Rørtilløb
60	Højre	Ø18	1622	Rørtilløb
167	Venstre	Ø10	1553	Rørtilløb
297	Højre	Ø10	1399	Rørtilløb
297	Venstre	Ø10	1400	Rørtilløb
337	Højre	Ø10	1397	Rørtilløb
347	Venstre	Ø10	1386	Rørtilløb
381	Venstre	Ø10	1354	Rørtilløb
385	Venstre	Ø15	1371	Rørtilløb
515	Venstre	50	1305	Åbent tilløb

5.4 Ledninger

Der er ingen kendte ledningskrydsninger.

6 Administrative bestemmelser

6.1 Generelt

Vandløb fra Enslev administreres og vedligeholdes af Randers Kommune.

Ejere eller brugere af vandløbet må ikke på eget initiativ og uden forudgående tilladelse fra vandløbsmyndigheden udføre nogen form for vedligeholdelse eller fysiske forandringer af eller i vandløbet.

Vandløbet med bygværker m.v. skal vedligeholdes således, at den fastsatte vandføringsevne ikke ændres.

Vandløbets vedligeholdelse (oprensning og grødeskæring) udføres af vandløbsmyndighederne.

6.2 Bygværker

Vedligeholdelsen af bygværker herunder bl.a. broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg mv. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam, sand og grøde mv., der samler sig ved bygværker, jf. vandløbslovens bestemmelser.

Bygværker, der ikke vedligeholdes, kan fjernes eller istandsættes på vandløbsmyndighedens foranstaltning og på ejernes bekostning.

Enhver ændring af eksisterende bygværker, samt anlæg af nye, skal godkendes af vandløbsmyndighederne.

6.3 Dræn og rørdløb

Udløb fra drænledninger skal udføres og vedligeholdes således, at de ikke gør skade på vandløbets skrån timer.

Det står bredejere frit for at forlænge eksisterende dræn til frit udløb i vandløbet for egen regning i de tilfælde, hvor vandløbet naturligt har flyttet sig. Drænrøret må højst rage 15 cm ud i vandløbet målt fra brinken.

Nye dræntilløb placeres med underkanten af røret mindst 20 cm over den fastlagte teoretiske regulativmæssige bundkote.

Nye udløb fra drænrør, drængrøfter eller lignende skal etableres således, at de ikke medfører utilsigtet sandvandring i vandløbet – evt. ved etablering af sandfangsbrønd eller lignende.

Udførelse af andre rørledninger, lægning af kabler og lignende under vandløbet, kræver godkendelse i henhold til vandløbsloven.

7 Vedligeholdelse

Vandløb fra Enslev vedligeholdes af Randers Kommune. Ved vedligeholdelse forstås fysiske indgreb som grødeskæring, oprensning af aflejringer, træplantning, træbeskæring med videre.

Skader som følge af almindelig kørsel og færdsel til fods langs vandløbet i forbindelse med vedligeholdelse og tilsyn kan ikke kræves erstattet. Såfremt der i øvrigt under vedligeholdelsesarbejder påføres ejere eller brugere skade eller ulempe, har ejeren eller brugeren ret til erstatning efter lovgivningens almindelige regler.

Kommunen afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved egen foranstaltning.

7.1 Overordnede retningslinjer

Vandløb fra Enslev vedligeholdes således:

1. at vandføringsevnen for Vandløb fra Enslev af hensyn til afvandingsinteresserne ikke ændres væsentligt.
2. at vandløbets fysiske tilstand bringes i størst mulig overensstemmelse med de krav, miljømålsætningen stiller hertil.

Vandløbet har i henhold til Vandområdeplan 2015-2021 følgende miljømålsætning:

Miljømål: 0-608	God økologisk tilstand
Kemisk tilstand: 0-608	God økologisk tilstand

Vedligeholdelsen og administrationen af vandløbet skal således understøtte og fastholde en høj miljøstandard og sikre, at mål i vandområdeplanen kan opnås. Ifølge vandområdeplan 2015-2021 må der ikke ske forringelse af aktuel tilstand, herunder for de enkelte kvalitetselementer (fisk, planter og vandløbsinsekter).

7.2 Vedligeholdelse af bygværker og skråningssikringer

Bygværker, såsom stryg 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.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, overkørsler, vandingsanlæg mv. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ved uforvarlig vedligeholdelse kan bygværkerne fjernes eller istandsættes på kommunens foranstaltning og ejerens bekostning.

7.3 Oprensning

Vandløbet gennemgås en gang om året for fjernelse af eventuelle spærringer, som f.eks. grødepropper, afbrækkede grene, væltede træer m.m., som skønnes at være til gene for vandets frie løb.

Is- og snestuvninger udløser normalt ingen indgreb.

Grusbanker og eksisterende fiskeskjul i form af overhængende brinker, rødder, store sten og udhængende grene må normalt ikke fjernes, og dybe huller må ikke opfyldes.

Oprensning må kun ske i bløde eller sandede aflejringer. Grus og sten må ikke oprenses.

7.4 Kontrol af regulativ

Kontrol af den teoretiske skikkelse for Vandløb fra Enslev st. 0 – 608, jf. afsnit om dimensioner, foregår i den grødefrie periode, 1. november - 1. maj. Den fastlagte teoretiske skikkelse for Vandløb fra Enslev kontrolleres på delstrækninger af vandløbsmyndigheden 1 gang hvert fjerde år. Hvis der opstår tvivl om hvorvidt aflejringer medfører, at vandløbets vandføringsevne ikke er overholdt, kan vandløbsmyndigheden iværksætte en kontrol. Den udføres efter følgende retningslinjer:

1. Vandløbsmyndigheden fortager en fysisk besigtigelse af vandløbet i den grødefri periode. Besigtigelsen kan omfatte aflæsning af vandstand på eventuelle skalapæle, pejlinger af vandstanden, fysisk gennemgang af vandløbet og eventuelt indmåling af stikprøver af bundkoten.
2. Viser den første kontrol, at der er sandsynlighed for at der forekommer aflejringer, der kan påvirke vandføringsevnen væsentligt, kan vandløbsmyndigheden iværksætte en kontrolopmåling. Kontrolopmålingen gennemføres altid efter nyeste retningslinjer for vandløbsopmåling. På baggrund af opmålingen kontrolleres vandføringsevnen ved de to afstrømninger vinter middel og vinter maksimum.

Dimensionerne bliver dog som minimum kontrolleret hvert 10. år i forbindelse med den løbende revision af regulativet (jf. afsnit 10) ved hjælp af en opmåling af hele strækningen.

Til de anførte dimensioner for de åbne strækningers teoretiske skikkelse er tilknyttet nogle beregningsværdier. Værdierne bruges i forbindelse med kontrollen af vandløbet ved beregning af vandføringsevnen. Følgende beregningsværdier er fastlagt:

Vandløbets manningtal (vinter): 25

Afstrømningsværdier:

Vintermiddel: 5 l/s/km²

Vintermaksimum: 14 l/s/km²

Viser beregningerne for det opmålte vandløb/vandløbsstrækning et vandspejlsniveau på mere end 10 cm over vandspejlsniveauet for den regulativmæssige skikkelse for Vandløb fra Enslev, gennemføres en oprensning.

Oprensning af bundmateriale udføres i perioden 1. august – 1. november. Oprensningen må så vidt muligt kun omfatte sand og mudder. Aflejringer af sten og grus må ikke opgraves eller omløjres, og overhængende brinker må ikke beskadiges. 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. Under oprensning bør overhængende brinker altid bevares.

Der opgraves kun til den angivne regulativmæssige bundkote med en tolerance på 10 cm under bundkoten.

Vandløbsmyndigheden afgør selv, om arbejdet skal udføres med rendegraver, sandsuger, håndskovl eller andet maskinel.

Samtidig med at opgravning udføres, gennemgås det opgravede materiale visuelt for lampretter, ørreder, ål og andre fisk, som straks genudsættes i vandløbet. Grus og sten, som utilsigtet er blevet opgravet, føres straks tilbage til vandløbet.

7.5 Ekstraordinær oprensning (alle strækninger):

Hvis der efter vandløbsmyndighedens vurdering indtræder fare for oversvømmelser af betydelige samfundsmæssige værdier som følge af sammenskridninger i vandløbet, kan vandløbsmyndigheden til enhver tid iværksætte ekstraordinære oprensninger.

7.6 Grødeskæring

Grødeskæring udføres i følgende periode:

Strækning	Antal gange	Periode	Bemærkning
St. 0 – 608	1	1. juli – 1. oktober	Med le, motorle eller mejekurv

Vandløbsmyndigheden kan derudover efter eget skøn ekstraordinært iværksætte en grødeskæring på vandløbsbunden på delstrækninger, hvis der indtræder fare for skader på betydelige samfundsmæssige værdier på grund af kraftig grødevækst i vandløbet. Såfremt den regulativmæssige strømrønde er tilstede i hele grødeskæringsperioden, kan grødeskæringen undlades, hvis vandløbsmyndigheden ved tilsyn konstaterer dette.

Ved ekstraordinære grødeskæringer er der ikke krav til en bestemt strømrøndebredde, udoer at den ikke må overskride den samlede strømrøndebredde i nedenstående skema.

Grødeskæringen skal uafhængig af metode foretages på varierende måder, og så vidt muligt med fokus på bevarelse/fjernelse af specifikke grødearter. Skæring i én strømrønde må ikke finde sted på stryg med naturlig strømning i flere strømrønder.

Grødeskæringen skal udføres, så grøden fjernes i vandløbets naturlige strømrønde, der (normalt) kan genfindes som den dybe del af vandløbets tværprofil, der slynger sig fra side til side ned gennem vandløbet, hvorimod den grøde, der vokser uden for strømrønden, sædvanligvis de samme steder hvor vandløbet aflejrer banker, efterlades. Grødeskæring kan udføres som delte strømrønder (én til flere strømrønder), der efterlader grødeøer i vandløbet og/eller langs bredderne.

Den grøde, der skæres, skal så vidt muligt skæres i bund.

Den samlede strømrøndebredde skæres som angivet i nedenstående skema:

Fra station (m)	Til station (m)	Samlet strømrøndebredde (cm)
0	608	60

Løbende oplægning af grøde, grene og andet materiel fremkommet ved håndarbejde og maskinel vedligeholdelse, skal optages fra vandløbet og lægges så højt op som muligt, gerne over kronekant.

7.7 Kantskæring

Bredvegetationen må kun skæres, hvor vandløbsmyndigheden finder, at der er behov for skæring af hensyn til de afvandingsmæssige og miljømæssige interesser. Skæringen udføres som hovedregel ved sidste bundskæring og sådan, at vandløbets naturlige slyngning og variation i bredde udvikles.

Vandløbsmyndigheden kan skære de dele af væltede træer og buske af, som vandløbsmyndigheden vurderer, har indflydelse på vandløbets afstrømning, hvis disse vokser inden for 2 m bræmmen. Denne beskæring er at betragte som sædvanlig vedligeholdelse. Afskåret materiale bortskaffes som bestemt i afsnit 7.6.

Fjernelse af væltede træer og buske, der ikke har indflydelse på afstrømningen, er ikke omfattet af vandløbsmyndighedens vedligeholdelse. Vandløbsmyndigheden kan fjerne/beskære nedhængende grene, såfremt disse skønnes at genere vandafledningen eller vedligeholdelsesarbejdet.

Dødt ved i og omkring vandløbet skal så vidt muligt blive liggende. Herved øges fødemængden og antallet af levesteder for vandløbets smådyr.

Oprydningen efter et væltet træ udenfor en afstand af 2 m fra kronekant, betragtes ikke som almindelig vedligeholdelse. Det er træets ejer der skal rydde op, med mindre der forligger aftale om andet. Opstår der akut fare for opstuvning kan vandløbsmyndigheden fjerne det væltede træ på den forpligtigedes regning.

7.8 Fordeling af ulemper, som lodsejerne eller brugerne skal tåle

Ved tilrettelæggelsen af vedligeholdelsesarbejdet skal ulemper, som ejerne og brugerne skal tåle, søges fordelt på begge sider af vandløbet. Fyld (eksempelvis sand, slam og grøde) mv. fra oprensningen, der fremkommer ved vandløbets regulativmæssige vedligeholdelse, er brugerne af de tilstødende jorder pligtige til at fjerne eller sprede i et ikke over 10 cm tykt lag inden hvert års 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 fylden, kan kommunalbestyrelsen med 2 ugers skriftlig varsel til ejeren eller brugeren lade arbejdet udføre på den pågældendes bekostning.

7.9 Klager vedrørende vandløbet vedligeholdelse

Lodsejere eller andre med interesse i vandløbssystemet, der måtte finde vandløbets vedligeholdelsestilstand eller specielle forhold vedrørende vandløbet utilfredsstillende, kan rette henvendelse herom til Randers Kommune.

Randers Kommune foretager stikprøvevis kontrol med grødeskæringens udførelse senest 10 arbejdsdage efter endt arbejdsgang. Såfremt interesserede ønsker deltagelse i et syn, kan dette meddeles Randers Kommune.

8 BREDEJERFORHOLD

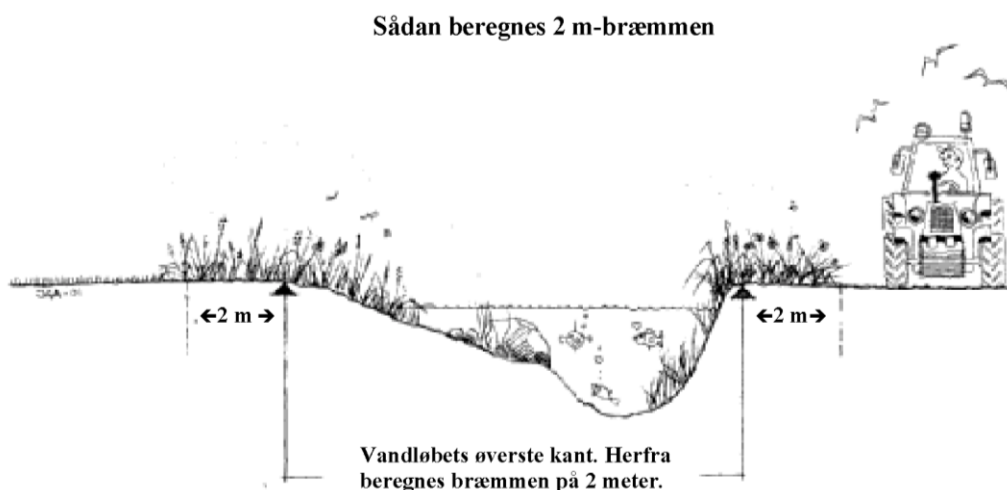
Henvendelse vedrørende Vandløb fra Enslev rettes til Randers Kommune, Miljø og Teknik, Laksetorvet, 8900 Randers, tlf. 89 15 15 15 eller på Natur@Randers.dk.

8.1 Bræmmer

Langs naturlige og målsatte vandløb i landzone må der ifølge vandløbslovens § 69 ikke foretages dyrkning, jordbehandling eller terrænændring fra vandløbets øverste kant. Formålet med bræmmen er at beskytte bredden mod udskridning og derved mindske erosion, således at vandløbets evne til at aflede vand sikres. En stabil bred sikrer samtidig gode fysiske forhold for fisk og smådyr.

Hvor der ikke findes højvandsbeskyttelse (diger og terrænforhøjelser) langs vandløbene, påbydes bredejerne at bevare skyggegivende vegetation i 2 m fra vandløbets øverste kant.

Vandløbets øverste kant er i denne og i efterfølgende bestemmelser overgangen fra det skrånende terræn mod vandløbet til det flade terræn, der normalt kan jordbehandles.



Figur 3 Princip for 2 meter bræmmer

Vandløb fra Enslev er omfattet af kravet om 2m bræmmer. Derfor må dyrkning, jordbehandling, plantning og terrænændring ikke foretages i en bræmme på 2 meter langs vandløbet.

8.2 Hegning

Benyttes de tilgrænsende arealer til afgræsning af løsgående husdyr, skal der som udgangspunkt sættes hegn langs med og i en afstand på mindst 2 m fra øverste vandløbskant. Efter en konkret vurdering kan vandløbsmyndigheden meddele dispensation fra ovenstående. Hegn er ejerne pligtige til at fjerne med 2 uges varsel efter tilsynets meddelelse om, at det er nødvendigt af hensyn til udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

Desuden har de tilgrænsende lodsejere pligt til at fra hegne sumpede eller andre arealer i vandløbets umiddelbare nærhed, såfremt dette er nødvendigt for at forhindre bundskylning eller udskridning i vandløbets sideskrånninger.

8.3 Kreaturvanding og vandindvinding

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

Anden form for kreaturvanding med vand fra vandløbet kræver særlig tilladelse fra kommunen.

Kommunalbestyrelsen kan meddele tilladelse/dispensation til indretning af egentlige vandingssteder, der skal udgraves uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturerne ikke kan træde ud i vandløbet, hvorved udtrædning af jord i strømløbet ikke finder sted.

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

8.4 Byggelinjebestemmelser og naturbeskyttelse

Naturbeskyttelseslovens § 16 indeholder et generelt forbud mod at placere bebyggelse, foretage ændringer i terrænet, beplantning og lignende i en afstand på 150 meter fra offentlige vandløb med en regulativmæssig bundbredde på mindst 2 meter jævnfør det regulativ, der var gældende den 1/9 1983.

Bestemmelsens formål er at sikre åer som værdifulde landskabelementer og som levested og spredningskorridor for plante- og dyreliv.

Vandløb fra Enslev er ikke omfattet af åbeskyttelseslinien.

Vandløb fra Enslev er beliggende i landzone på hele sin strækning, og vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Flere af de omkringliggende matrikler er udpeget som beskyttede enge og moser. Der må ikke foretages ændringer i vandløbet eller på de omkringliggende arealer, som kan medføre tilstandsændringer i vandløbet eller på de omkringliggende beskyttede naturarealer.

8.5 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

De til vandløbene tilgrænsende ejendommens ejere og brugere har pligt til at tåle de fornødne vedligeholdelsesarbejders udførelse, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder, hvorved bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver over 8 m bredt.

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

Vandløbsmyndigheden kan fjerne eller beskære opvækster i det 8 m brede arbejdsbælte i forbindelse med vedligeholdelsesarbejdet.

Nye tilløb og tilløb der reguleres, skal så vidt vandløbsmyndigheden forlanger det, forsynes med en overkørsel med 5 m ovenbredde ved udløbet til brug for transport af materiel, der anvendes ved vandløbets vedligeholdelse. Der skal søges tilladelse til en sådan overkørsel.

8.6 Ændringer af vandløbets tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vandet fra vandløbene eller foranledige, at vandstanden forandres eller vandets frie løb hindres. Regulering herunder rørlægning må kun finde sted efter tilladelse fra kommunalbestyrelsen. Uden kommunalbestyrelsens tilladelse må der ikke foretages foranstaltninger,

hvorved vandløbets tilstand kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, kommuneplanen, vandplanerne, naturbeskyttelsesloven, vandløbsloven eller anden lovgivning.

8.7 Forurening af vandløbet

Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre stoffer og væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jf. Miljøbeskyttelseslovens bestemmelser. Ved akut forurening ringes 112.

8.8 Opsamling af sand, slam og grøde ved bygværker

Ejerne eller brugerne af bygværker har pligt til at optage sand, slam og grøde mv., der samler sig ved bygværker, jf. vandløbslovens § 27, stk. 4.

8.9 Dræning af okkerpotentielle arealer og udledning af okkerholdigt spildevand

Det er ikke tilladt uden godkendelse efter okkerloven at dræne eller på anden måde ændre de bestående afvandingsforhold på de vandløbsnære arealer der er klassificeret som I-III jf. § 2 i LBK nr. 1581 af 10/12/2015, da disse arealer er udpeget som okkerpotentielle.

I okkerpotentielle områder kræver vedligeholdelse af dræn, herunder spuling, reparation mm. godkendelse efter okkerloven, såfremt drænene ikke har været vedligeholdt i 5 år eller mere.

Ved trykspuling af dræn skal det okkerholdige vand samles op og okkeren bundfældes, inden det rensede vand ledes ud, eller skyllevandet skal pumpes op og spredes på markerne, mens spulingen foregår, jf. miljøbeskyttelseslovens § 27. Gennemløber vandløbet arealer, der er udpeget som okkerpotentielle områder, må nye udgrøftninger og dræninger ikke påbegyndes, før der foreligger en godkendelse efter okkerloven.

Vandløb fra Enslev er omfattet af nedenstående:

Station (m)	Okkerklasse
0-608	Okkerklasse IV (ingen risiko for okkerudvaskning)

8.10 Nye drænudløb og fælles rørledninger

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

Nye dræntilløb må ikke uden vandløbsmyndighedens tilladelse placeres med underkanten af røret dybere end 20 cm over regulativmæssige bundkote.

Nye udløb fra drænrør, drængrøfter eller lignende skal etableres således, at de ikke medfører utilsigtet sandvandring i vandløbet – evt. ved etablering af sandfangsbrønd eller lignende.

Dræn og andre rørudløb skal markeres med en let synlig pæl på kronekant.

8.11 Broer, nedlægning af rørledninger i vandløbene og lignende

Anlæg eller ændringer af broer, overkørsler eller lignende samt nedlægning af rørledninger, kabler mv. i vandløbet kræver vandløbsmyndighedens godkendelse.

8.12 Beskadigelse og påbud

Skalapæle eller andre 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 vandløbene, 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, jf. vandløbslovens § 54. Er der fare for, at betydelig skade kan ske på grund af usædvanlige nedbørsforhold eller andre udefra kommende usædvanlige begivenheder, kan vandløbsmyndigheden foretage det fornødne uden påbud og på den forpligtedes regning, jf. vandløbslovens § 55.

8.13 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet kan straffes med bøde, jf. vandløbslovens § 85.

9 Sejlads og rekreative interesser

Enhver form for sejlads på Vandløb fra Enslev 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.

Forbuddet mod sejlads gælder ikke for vandløbsmyndighedens sejlads i forbindelse med tilsyn og vedligeholdelse, forsknings - og i rednings øjemed.

Af hensyn til odder bestanden i vandløbssystemet-systemet skal alle ruser i henhold til Miljø og Fødevareministeriets BEK. nr. 1615 af 11/12/2015 forsynes med stopriste eller lignende.

10 Tilsyn

Tilsynet med Vandløb fra Enslev udføres af Randers Kommune.

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

11 REVISION

Nærværende regulativ revision påbegyndes senest den 03.04.2027.

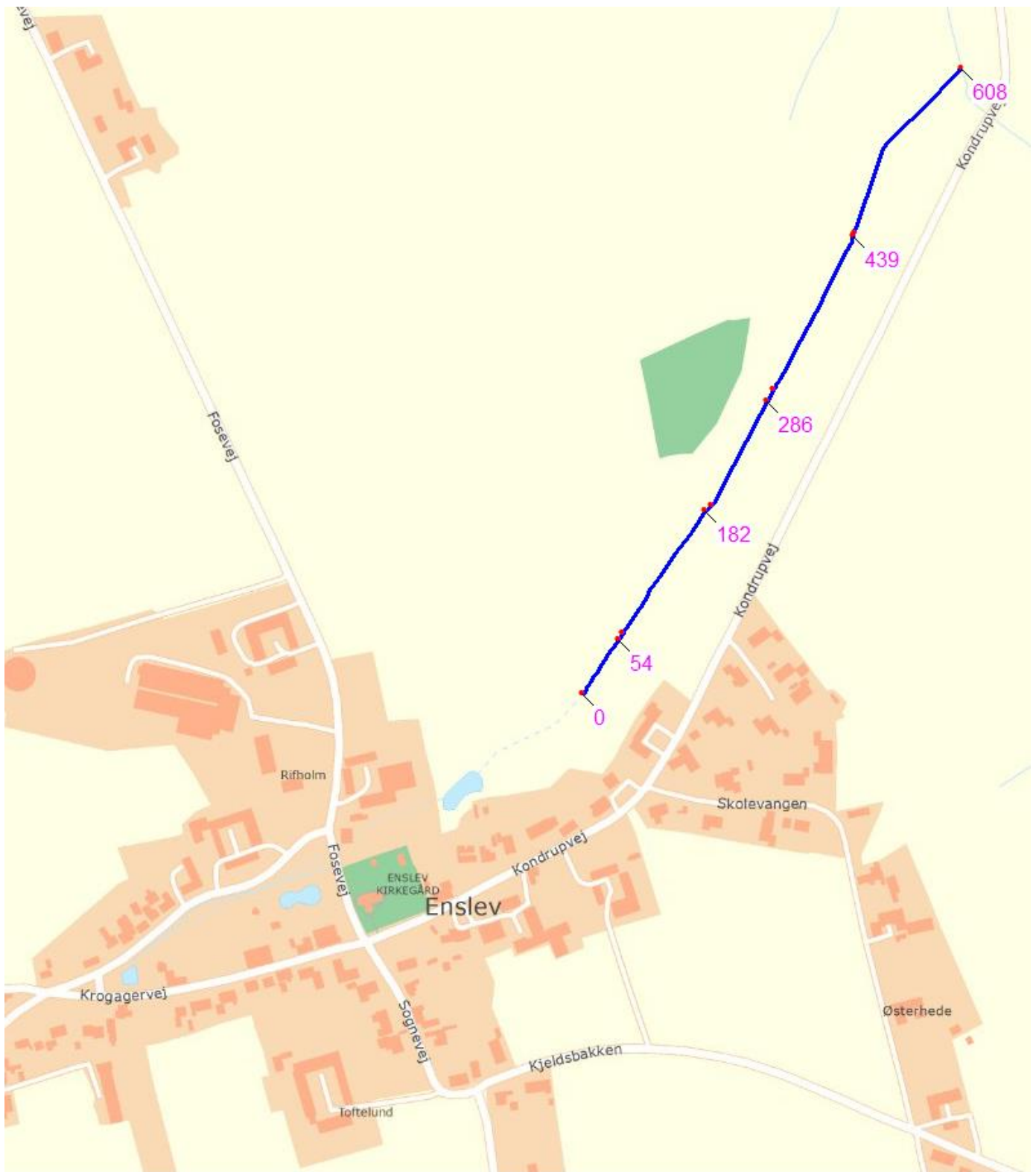
12 IKRAFTTRÆDEN

Regulativet har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i mindst 8 uger med adgang til at indgive evt. indsigelser og ændringsforslag i perioden fra den 17. januar 2017 til den 14. marts 2017.

Regulativet er vedtaget af Randers Kommune den 30. marts 2017 og offentliggjort den 3. april 2017

Regulativet træder i kraft 4 uger efter datoen for vedtagelsens offentliggørelse.

Bilag 1 - Oversigtskort



Bilag 2

Redegørelse for Vandløb fra Enslev



Udarbejdet af
RANDERS KOMMUNE

Det planmæssige grundlag for regulativet	2
0 – Vandløbsloven	3
1 – Vandområdeplan	3
2 – Natura2000 og fredninger:	3
3 – Grundvand	4
4 – Jordbrugsinteresser	4
5 – Råstoffer	4
6 – Miljøbeskyttelsesloven	4
7 – Udsætningsplaner.....	5
8 – Lov om naturbeskyttelse	5
9 – Lov om okker	5
10 – Grøn struktur, grønne kiler, økologiske forbindelser, landskab m.m.....	5
Kontrolopmåling.....	5
Krav til Vandføringsevne	6
Grødeskæring	8
Vurdering i forhold til i forhold til Natura 2000 og Habitatsdirektivets bilag IV arter	8
Det nye regulativ i forhold til det tidligere regulativ.....	9

Det planmæssige grundlag for regulativet

I henhold til § 2 i bekendtgørelsen nr. 919 af 27/06/2016 om regulativer for offentlige vandløb, skal der i det følgende redegøres for de planer m.v., som danner grundlag for nærværende regulativ.

I henhold til Vandløbsloven skal Vandløb fra Enslev vedligeholdes så afvandingssevnen ikke forringes. Ved vedligeholdelsen skal det ligeledes sikres, at de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten tilgodeses. Som konsekvens af loven skal reglerne om Vandløb fra Enslevs fremtidige anvendelse således fastsættes ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, der er knyttet til vandløbet.

Vandområdeplan 2015 – 2021 for hovedvandområde 1.3, Mariager Fjord er det offentlige overordnede plan og indeholder retningslinjer for en række områder, som vedrører vandløbsregulativet. Desuden erstatter Randers Kommunes kommuneplan den tidligere regionplan med undtagelser af bestemmelser, som er fastsat i vandområde- og naturplaner, herunder kvalitetsmålsætning for vandløb, grundvand og vandindvinding.

EU's medlemslande vedtog i 2000 Vandrammedirektivet. Direktivet fastlægger bindende rammer for vandplanlægningen i EU, - og det overordnede mål er, at alt vand, overfladevand og grundvand, senest i 2015 skal have opnået mindst "god økologisk tilstand". I Danmark er direktivets bestemmelser lovmæssigt fastlagt i miljømålsloven, "Bekendtgørelse af lov om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder, nr. 1531 af 08/12/2015.

Den 27. juni 2016 offentliggjorde Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning vandområdeplaner for anden planperiode (2015-2021) med tilhørende bekendtgørelser om miljømål og indsatsprogrammer samt høringsnotater og sammenfattende redegørelser.

De forhold, der har betydning for Vandløb fra Enslev, er uddybet i nedenstående planer og gældende love, og på www.miljoportal.dk under arealinformation er det muligt at få overblik over, hvilke forhold der er gældende for Vandløb fra Enslev.

0 – Vandløbslov

Lovbekendtgørelse nr. 1219 af 28/09/2016 med senere ændringer

1 - Vandområdeplan

Vandplan 2015 – 2021 for hovedvandområde 1.3 Mariager Fjord.

2 – Naturområder og fredninger

Natura 2000-basisanalyse og Natura 2000-planen for Mariager Fjord samt kommuneplanen for Randers Kommune.

3 – Grundvand

Vandområdeplan 2015-2021 for hovedvandområde 1.3, Mariager Fjord med mere.

4 – Jordbrugsinteresser

Kommuneplan 2013 for Randers Kommune

5 – Råstofplan

Råstofplan 2016 for Region Midtjylland

6 – Miljøbeskyttelsesloven

Lovbekendtgørelse 1189 af 27/09/2016, med senere ændringer. Herunder Spildevandsplan for Randers Kommune.

7 – Udsætningsplan

Udgivet af DTU Aqua i 2008

8 – Lov om naturbeskyttelse

Lovbekendtgørelse nr. 121 af 26/01/2017, med senere ændringer.

9 – Lov om okker

LBK nr. 1581 af 10/12/2015.

10 – Grønstruktur

Kommuneplan 2013 for Randers Kommune

Vandløb fra Enslev er omfattet af foranstående således:

0 – Vandløbsloven

Det fremgår af vandløbslovens § 1, at det skal tilstræbes at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand, navnlig overfladevand, spildevand og drænvand. Endvidere skal fastsættelse og gennemførelse af foranstaltninger efter loven ske under 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.

1 – Vandområdeplan

Af Vandområdeplanen 2015-2021 fremgår det, at Vandløb fra Enslev er målsat til "God økologisk tilstand". Vandløb fra Enslev har følgende tilstand fra st. 0 til st. 608:

Økologisk tilstandsklasse, samlet:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, smådyr (DVFI):	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstandsklasse, fisk:	Ukendt tilstand
Økologisk tilstandsklasse, makrofyter:	Ukendt tilstand

Administrationen, forvaltningen og vedligeholdelsen af Vandløb fra Enslev, skal således understøtte at vandløbets fysiske tilstand bringes i størst mulig overensstemmelse med de krav, miljømålsætningen stiller hertil.

2 – Natura2000 og fredninger:

Vandløb fra Enslev er en del af Kastbjerg Å-systemet, som udmunder i Mariager Fjord. Kastbjerg Å er beliggende i Natura2000 området nr. 223. i Natura2000 området nr. 223. Vandløb fra Enslev er beliggende

ca. 2 km opstrøms natura2000 området. Vedligeholdelsen og administrationen skal dermed være med til at sikre en gunstig bevaring af ned nedstømsliggende habitatområde.

Der er ikke registreret fredninger i umiddelbar nærhed af Vandløb fra Enslev.

3 – Grundvand

Vandløb fra Enslev ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD) men ikke i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Området blev kortlagt i 2014 i forbindelse med den statslige grundvandskortlægning, og resultaterne herfra er vedtaget via Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer BEK nr. 1255 af 26/11 2014.

Vandløb fra Enslev ligger indenfor 300 meters beskyttelseszone fra drikkevandsboring tilhørende et alment vandværk, Enslev og Blenstrup Vandværk. Vandværket har to borer. Den pågældende boring ved Enslev henter vand i et sandmagasin i dybden 18-23 meter under terræn. Grundvandsmagasinet er overlejret af mere end 10 meter sammenhængende ler. Grundvandskvaliteten i drikkevandsboringen er god og der indvindes begrænsede mængder vand fra boringen. Det vurderes derfor, at vandindvinding fra vandværksboringen ikke påvirker vandløb fra Enslev. Vandløbet er beliggende i et område, hvor grundvandsforekomsterne ifølge Vandområdeplanen 2015-2021 er udpeget til at have en samlet god tilstand.

4 – Jordbrugsinteresser

Kommuneplanenerne søger gennem sit afsnit om jordbrug at værne om de gode dyrkningsjorde ud fra den betragtning, at det er en begrænset ressource. Inden for jordbrugsområderne skal andre interesser tilgodeses, men hovedhensynet er jordens dyrkningsmuligheder, landbrugets investeringer i produktionsapparat og mulighederne for en rationel landbrugsdrift.

Vandløb fra Enslev gennemløber ikke arealer, der er udpeget som særligt værdifulde jordbrugsområder.

Skovrejsning er uønsket langs med Vandløb fra Enslev.

5 – Råstoffer

Vandløb fra Enslev gennemløber ikke områder, der er forbundet med særlige råstofinteresser.

6 – Miljøbeskyttelsesloven

Miljøbeskyttelseslovens 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.

Af særlig interesse i denne sammenhæng kan nævnes lovens § 27, der 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. Der kan dog efter § 28 gives tilladelse til, at spildevand tilføres vandløb m.v. Af § 27 fremgår endvidere, at stoffer, der er aflejret i vandløb, søer eller havet, ikke uden tilladelse må påvirkes, så de kan forurene vandet. Med hjemmel i lovens kapitel 4 fastsættes kravene til udledning af spildevand til vandløb. I denne forbindelse skal den hydrauliske belastning af vandløbet vurderes, således at udledninger ikke giver anledning til uønsket erosion eller oversvømmelse af vandløbsnære arealer.

Endelig kan nævnes, at dambrug efter loven anses som særligt forurenende virksomheder, som er omfattet af miljøgodkendelsesordningen efter lovens kapitel 5.

Vandløb fra Enslev modtager regnvand og fællesspildevand fra Enslev By.

7 – Udsætningsplaner

DTU Aqua har i 2008 udsendt Udsætningsplan for tilløb til Mariager Fjord, hvor Vandløb fra Enslev ikke er omfattet.

8 – Lov om naturbeskyttelse

Vandløb fra Enslev er ikke udpeget som et beskyttet vandløb og er derved ikke omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3.

Vandløb fra Enslev er ligeledes ikke omfattet af Naturbeskyttelseslovens åbeskyttelseslinje.

Der vil med gennemførelsen af dette regulativ, ikke ske tilstandsændringer for de tilgrænsende naturbeskyttede arealer, da der ikke ændres på grødeskæring, bundbredder, oprensningsterminer eller lignende.

9 – Lov om okker

Vandløb fra Enslev gennemløber på hele strækningen et område, der er udpeget som okkerpotentielt. Udpegningen er sket i henhold til Okkerloven fra 2015. De okkerpotentielle områder er opdelt i 4 klasser - afhængige af hvor svovlsur jorden er. Området er udpeget som klasse IV (ingen risiko for udledning).

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.

Bestemmelsen har til formål at forebygge og bekæmpe gener fra okker i vandløb, søer og havet.

I de okkerpotentielle områder skal der tages særlige hensyn til dræning/udgrøftning, og i klasse I til III områderne skal der efter Okkerloven (jf. § 2 i LBK nr. 1581 af 10/12/2015), søges tilladelse til dræning af de berørte arealer ved myndigheden.

Lavbundsarealer kan ofte udvikles til områder med stor naturværdi. Det er derfor mest hensigtsmæssigt, at friholde lavbundsarealerne for byudvikling og andet byggeri, så genopretning af områderne ikke forhindres.

10 – Grøn struktur, grønne kiler, økologiske forbindelser, landskab m.m.

Vandløb fra Enslev er beliggende i et område, der er udpeget som Grøn struktur i Randers Kommunes Kommuneplan 2013. Den grønne struktur skal udgøre rammerne for den fremtidige byudvikling og sikre at der også i fremtiden, er en klar adskillelse mellem by og land og at værdifulde naturområder og landskabstræk bevares. Samtidig skal den grønne struktur sikre at borgerne i byerne også fremover, har kort afstand til grønne, rekreative arealer.

Den grønne struktur er summen af alle de områder som ønskes friholdt for byvækst. Den grønne struktur består af alt fra byparker og småanlæg til grønne kiler, økologiske forbindelser for planter og dyreliv, naturområder, mulige naturområder, bynære landbrugsarealer m.v.

Kontrolopmåling

Ved mistanke om manglende overholdelse af regulativets krav til dimensioner eller vandføringsevne iværksættes en kontrolopmåling af den pågældende vandløbsstrækning til beskrivelse af vandløbets aktuelle fysiske variation. Kontrolopmålingen har til formål at fastlægge udstrækning og mængde af et eventuelt oprensningsbehov.

Kontrolopmålingen omfatter en opmåling af tværprofiler i vandløbet, hvor afstanden mellem profilerne er afhængig af vandløbstypen. Typisk er afstanden mellem tværprofilerne ca. 50-100 m. I mindre vandløb med

stærkt varierende tværprofiler bør afstanden være mindre og i større vandløb med meget lille variation i tværprofilerne kan afstanden være større end 100 m. Desuden foretages opmåling af ekstra profiler ved væsentlige ændringer i profilet, såsom indsnævring, udvidelse, større ændring i anlæg og brinkudskridninger. Andre væsentlige ændringer af profilet er bygværker, såsom broer, røroverkørsler og lignende. Ved disse opmåles et tværprofil umiddelbart før og efter bygværket og der foretages ligeledes en opmåling af bygværket.

I det enkelte tværprofil udtages tilstrækkeligt mange punkter til at beskrive profilet med en rimelig nøjagtighed, hvorfor antallet af punkter kan variere meget alt efter profilets størrelse og variation. Punkterne skal beskrive profilet fra øverste vandløbskant på begge sider af vandløbet og skal således beskrive profilets variationer både i vandløbsbunden og på sideskråningerne. Punkterne udtages med flad fod på stadiet, således at koten måles ved sideskråningens/bundens overflade, uanset om denne overflade består af slam, dynd, mudder, sand, grus, sten eller andet.

Krav til Vandføringsevne

Randers Kommune ønsker at sikre Vandløb fra Enslev en vandføringsevne i den grødefri situation der svarer til de dimensioner der er beskrevet i regulativets afsnit 4 om vandføringsevne.

Med fastsættelsen af krav til en vandføringsevne og ikke et bestemt profil sikres, at vandløbets profil fortsat uhindret kan ændre sig, blot vandførings-evnen er tilgodeset. Det betyder, at der på en vandløbsstrækning kan være lokale indsnævringer eller aflejringer, så længe det ikke giver anledning til, at vandføringsevnen forringes. Der tages herved hensyn til både de afvandingsmæssige og de miljømæssige interesser ved vandløbet. Der er således mulighed for, at de naturlige vandløbsprocesser med erosion af bund og brinker, materialetransport og aflejring kan forløbe, så længe kravene til vandføringsevne er overholdt.

Kravene til vandløbets dimensioner og den deraf afledte vandføringsevne angives udelukkende ved en beskrivelse af vandløbets profiler. Ved kontrollen af vandløbets dimensioner tages der derfor ikke hensyn til eventuel grødevækst i vandløbet. Eventuel grøde- og kantskæring reguleres udelukkende efter bestemmelserne i regulativets afsnit 7.6 og 7.8.

Vandløbets regulativfastsatte vandføringsevne er beskrevet ved en teoretisk vandløbsskikkelse (vandløbets teoretiske dimensioner), manningtallet og 2 afstrømningsværdier.

En vandløbsstræknings manningstal er et udtryk for strækningens ruhed. Et højt manningstal (på eksempelvis 15-25) er udtryk for, at vandløbet er forholdsvis jævnt og med glat bund og sider, mens et lavt manningstal (på eksempelvis 0-10) omvendt er udtryk for større variationer og at vandløbets bund og sider er mere ru.

Vandløbets teoretiske dimensioner, der er beskrevet i regulativets afsnit 3, er fastlagt på grundlag af de gældende regulativbestemte dimensioner.

I dette regulativ benyttes 2 forskellige afstrømningsværdier til beregningen af vandføringsevnen. I det gamle regulativ anvendte man 1 afstrømningsværdi. Ved anvendelsen af nuancerede afstrømningsværdier, sikrer man at vandføringsevnen er tilstede, ved de situationer hvor vandløbet er meget bredt og aflejringer vil spærre for tilløbsdrænenes udløb.

Kontrol af vandføringsevnen

Til fastlæggelse af afstrømningsværdier i Vandløb fra Enslev er der anvendt værdier, som vurderes at svare til hhv. en middel afstrømning og en maxafstrømning. Værdierne er valgt ud fra vandspejlshøjden i røret

ved st. 182. Der er fundet afstrømningsværdier hvor vandspejlshøjden i røret (Ø50 cm) er ca. 7 cm og ca. 15 cm, Disse vurderes at svare til en vintermiddel og en maksimum situation.

Karakteristisk hændelse	Afstrømning l/sekund/km ²	Vandføring l/sekund
Vintermiddel	5	32
Vintermaksimum	14	89,6

Tabel 1. Afstrømninger og vandføringer for Vandløb fra Enslev ved udløb i Enslev Bæk

Såfremt der efter stikprøvevis måling af bundkoter opstår tvivl om, hvorvidt kravene til vandløbets dimensioner / vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af hele eller dele af vandløbet, se afsnit 7.4 i regulativet. Opmålingen omfatter en registrering af vandløbets tværprofiler med ca. 50-100 meters afstand. Væsentlige variationer herimellem samt bygværker indmåles ligeledes (se forrige afsnit om Kontrolopmåling). Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandføringsevnen i det opmålte vandløb og det teoretiske vandløb sammenlignes. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

Beregninger

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

Situation	Afstrømning
Middel afstrømning	5 l/s/km ²
Maksimum afstrømning	14 l/s/km ²

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

Til de udførte beregninger er der anvendt et teoretisk manningtal på 25 m^{1/3}/s og et opland på 5,7 km² ved start af vandløbet og et opland på 6,4 km² ved udløbet i Kastbjerg Å.

Manningtallet på 25 m^{1/3}/s, som er anvendt i beregningerne, er ikke et udtryk for den aktuelle værdi for Vandløb fra Enslev, da den varierer konstant over året og fra år til år. Det anvendte Manningtal er således en teoretisk værdi, der kunne forekomme i Vandløb fra Enslev i den grødefri periode. Det er ikke vigtigt i forbindelse med kontrolberegningerne, hvilken værdi af manningtallet, der anvendes, men at manningtallet er den samme ved beregninger for såvel de faktiske forhold som for de regulativfastsatte dimensioner.

Ved at gennemføre en beregning på disse to situationer kontrolleres, om vandløbets faktiske vandføringsevne er lige så god som i det teoretiske vandløb med de dimensioner, der er angivet i regulativets afsnit 4.

Vandspejlsforløbet for hver af de to afstrømninger beregnes for de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske profil (regulativets afsnit 4.2). En sammenligning af vandføringsevnen i det teoretiske

vandløb og det opmålte vandløb foregår på den måde, at koterne til de beregnede vandspejl findes og afbildes.

Bilag 5 og 6 viser vandspejlsforløbet for hver af de tre afstrømninger for Vandløb fra Enslev. For hver afstrømning er vandspejlsforløbet vist med det teoretiske vandløb (grønne streg) med dimensionerne i regulativets afsnit 4.

I regulativet er der indbygget mulighed for vandspejlsstigning på 10 cm, før der skal iværksættes oprensning. Det vil sige, at der først skal iværksættes oprensning, hvis vandspejlsniveauet i det opmålte vandløb ligger mere end 10 cm over vandspejlsniveauet i det teoretiske profil.

Opgravningen må maksimalt have et omfang, der medfører, at vandløbsbunden sænkes til 10 cm under den regulativmæssige bund.

Med bestemmelserne er der taget hensyn til de naturlige variationer, som vandløbets vandføringsevne undergår, således at hyppige og unødvendige opgravninger undgås.

Hydraulisk model

Vandspejlsberegningerne er gennemført ved hjælp af Orbicons stationære strømningsmodel VASP (VAndSpejlsberegningsProgram). De hydrauliske beregninger i VASP foregår som stykvisse beregninger efter Manning-formlen med anvendelse af modstandsradius.

Grødeskæring

I forbindelse med vedtagelse af regulativet for Vandløb fra Enslev, har Randers Kommune besluttet at videreføre mængden af grønne skæringer fra sidste regulativ.

Dette regulativ giver mulighed for at udføre grønne skæringer som netværksskæring. En netværksskæring består i grønne skæring i en til strømrender. Dette vil dog kræve, at vandløbet har en overbredde i forhold til de stømrende bredder angivet i regulativet. Netværksskæring udføres udelukkende hvor der er plads i vandløbsprofilen.

Samlet set forventes ændringen fra strømrende grønne skæring til netværksskæring at bevirke væsentlige forbedringer af vandløbskvaliteten i henseende til alle de biologiske kvalitetselementer, dels grøden selv, og dels smådyrsfaunaen og fiskefaunaen. Dertil kommer en forbedring af den fysiske vandløbskvalitet.

For grødens vedkommende forventes der udviklet bevoksninger, der med hensyn til artssammensætning og struktur svarer til det bedst opnåelige inden for de givne rammer.

For smådyrenes vedkommende forventes ændringen af grønne skæringer at skabe mere stabile sedimentforhold. Dette vil sikre opretholdelse af et generelt bedre habitat, hvilket især vil være til gavn for de mest følsomme arter.

For fiskenes vedkommende forventes den mere varierede bundtopografi med udvikling af både dybere og mere lavvandede partier (høller og stryg) at skabe grundlag for både større og mere velstrukturerede bestande af de naturligt forekommende arter.

Vurdering i forhold til i forhold til Natura 2000 og Habitatsdirektivets bilag IV arter

Natura 2000

Ved forvaltningen af Vandløb fra Enslev forventes det, at eksempelvis vedligeholdelsen vil bidrage positivt til at genoprette eller bibeholde de naturlige forhold i vandløbet, og derigennem bidrage til opfyldelsen af

kravene om gunstig bevaringstilstand i det nedstrøms liggende Natura2000 område N223, for flere af de arter, der lever i eller i tilknytning til habitatområdet.

Det er på den baggrund kommunernes opfattelse, at især netværksgrødeskæring i Vandløb fra Enslev vil yde et positivt bidrag til forvaltningen af Natura2000 området N223.

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 36 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 Vandløb fra Enslev, f.eks. markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, sydflagermus, vandflagermus, langøret flagermus, frynseflagermus, dværgflagermus, damflagermus, brandts flagermus og odder. Kommunerne er ikke bekendt med konkrete yngleforekomster af bilag IV arter i området.

Hvis arterne skulle have indfundet sig i området med den nuværende vedligeholdelse, vurderes det, at de ikke vil påvirkes negativt ved de foreslåede vedligeholdelsesbestemmelser, da områdets økologiske funktionalitet ikke påvirkes negativt.

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

Det nye regulativ i forhold til det tidligere regulativ

I det følgende er listet ændringer i forhold til det tidligere regulativ:

- Der ikke er ændret på vandføringsevnen – De tidligere regulativdimensioner er videreført.
- Grødeskæringen kan udføres som netværksskæring, hvor pladsen i vandløbet er til det.
- De tidligere grødeskæringsbredder, terminer og mængder er videreført.
- Ved kontrol af om regulativet er overholdt, er der i det nye regulativ anvendt 2 afstrømninger i stedet for en max afstrømningsværdi tidligere.
- Henvisningerne til lovene er blevet opdateret, således at der på vedtagelsestidspunktet er henvist til sidste nye udgave af lovgivningen.
- Samtlige synlige og afmærkede tilløb er indmålt og registreret ved opmålingen i 2013.
- Der er i forbindelse med opmålingen i 2013 ikke konstateret aflejringer på steder på bunden.

Bilag 3

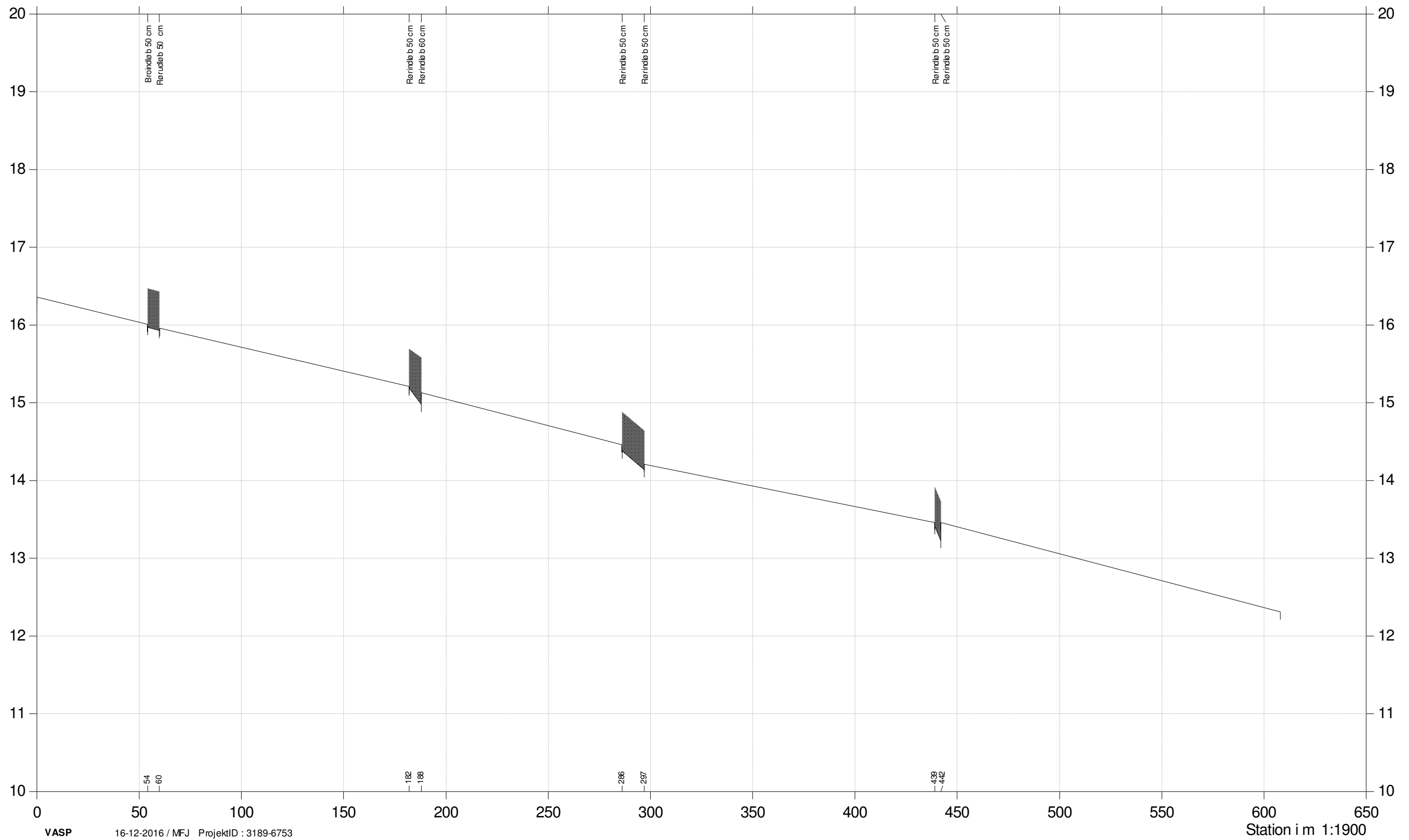
Vandløb fra Enslev

Regulativ 2017

Regulativ længdeprofil

- Terræn i højre side
- Terræn i venstre side
- Dybeste punkt i tværprofil

Kote i m DVR90 1:50



Bilag 4

Vandløb fra Enslev

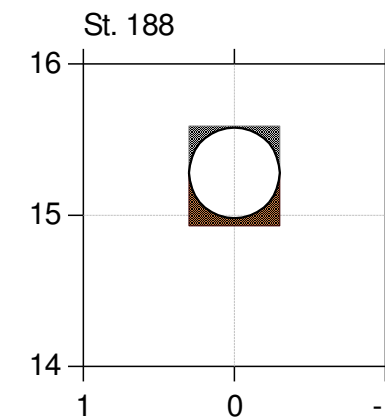
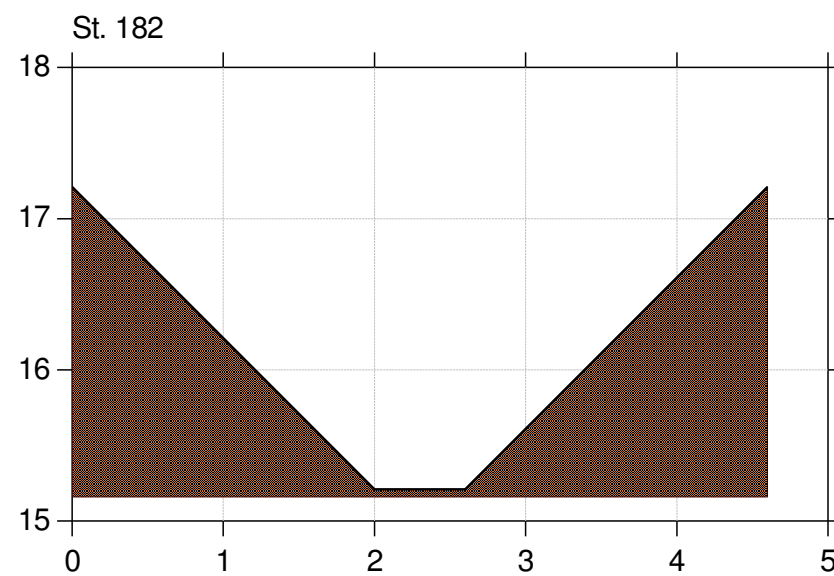
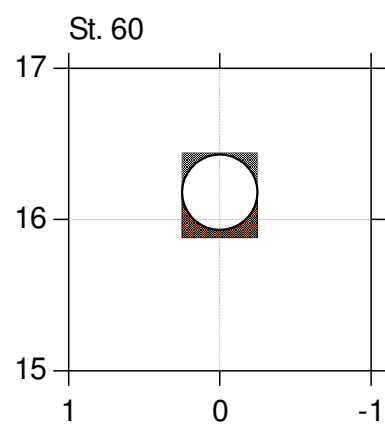
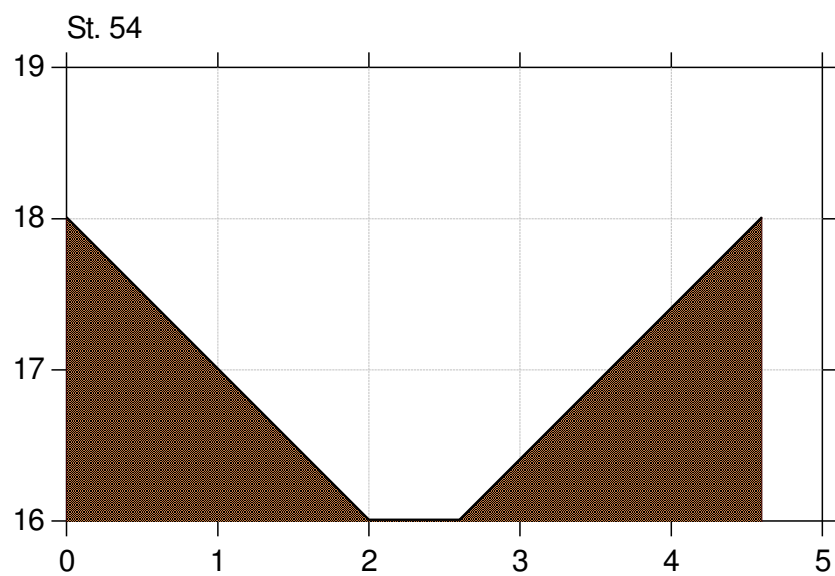
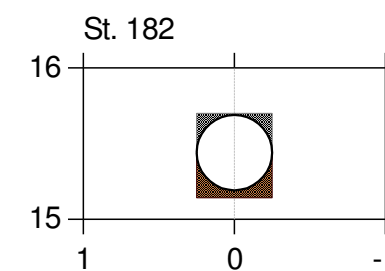
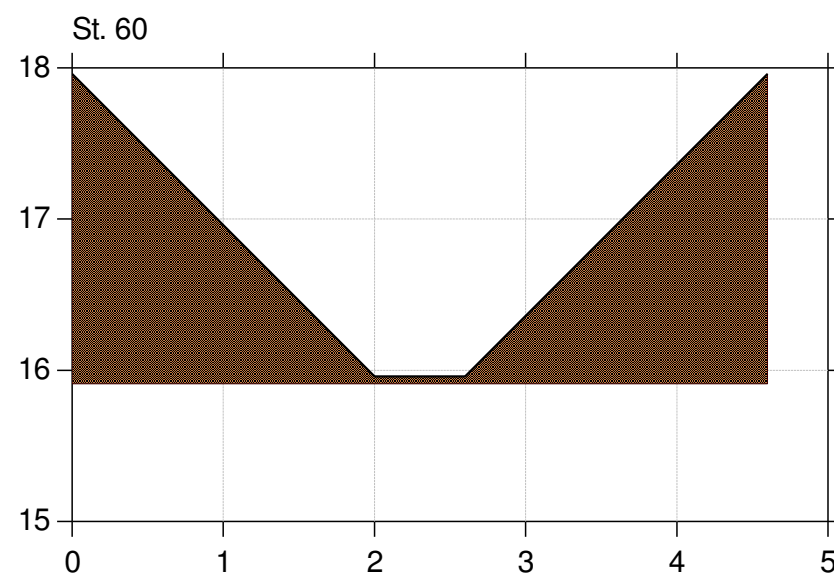
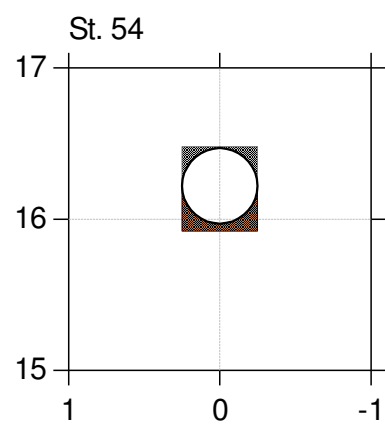
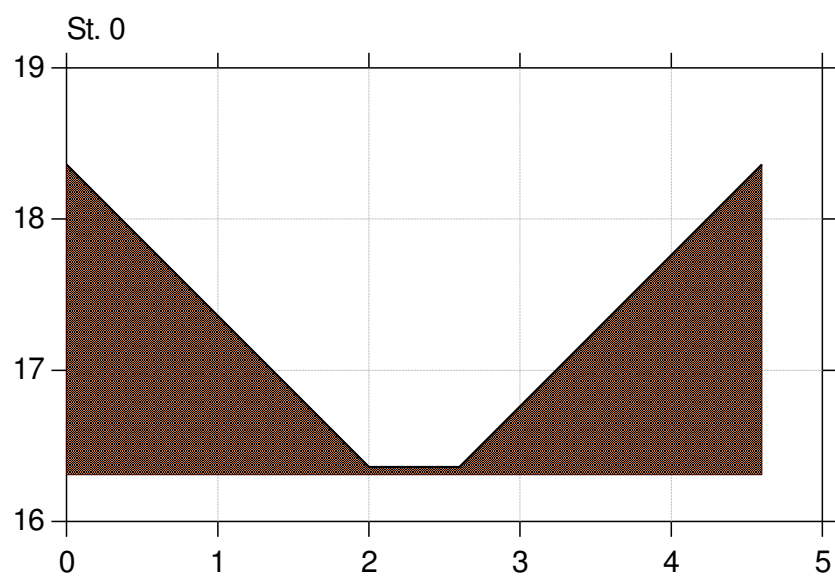
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

Tværsprofiler

Regulativ 2017 med broer



Bilag 4

Vandløb fra Enslev

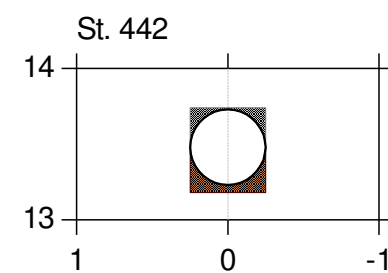
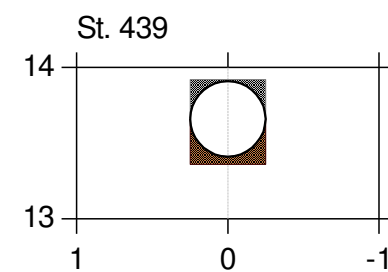
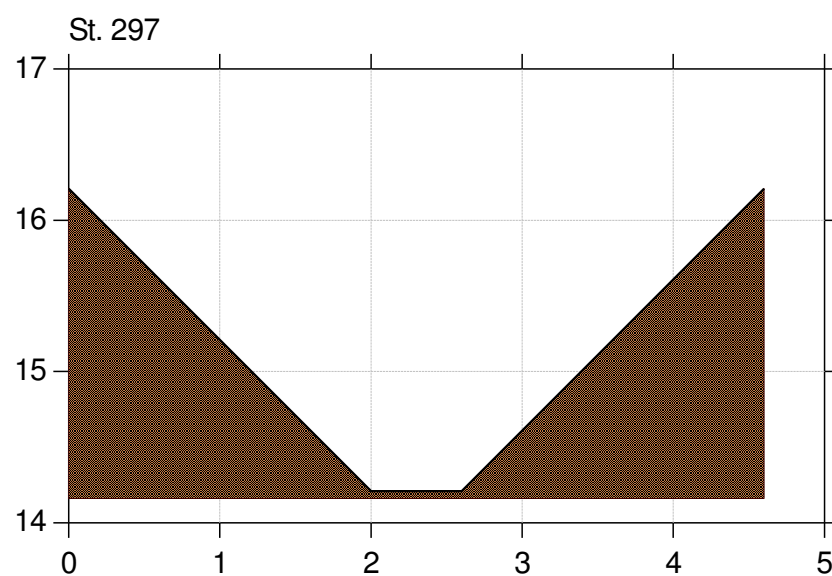
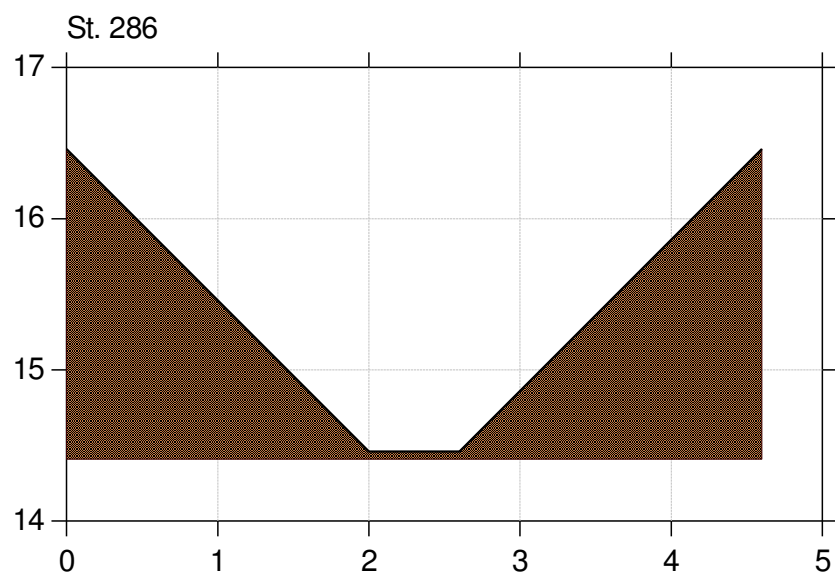
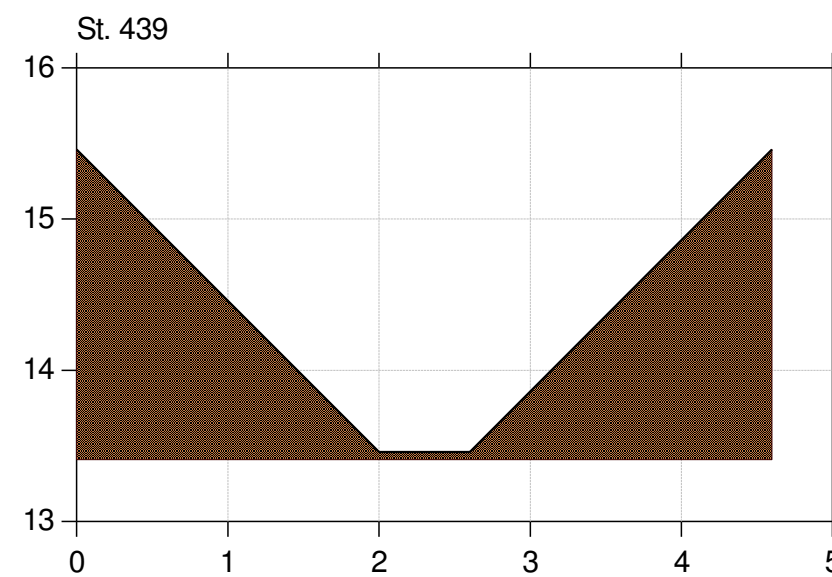
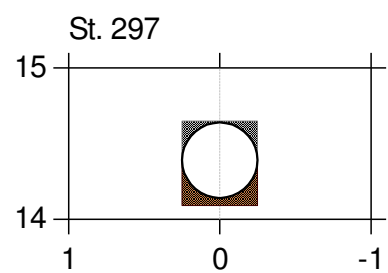
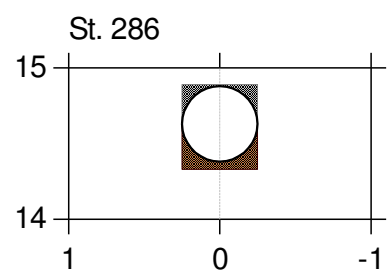
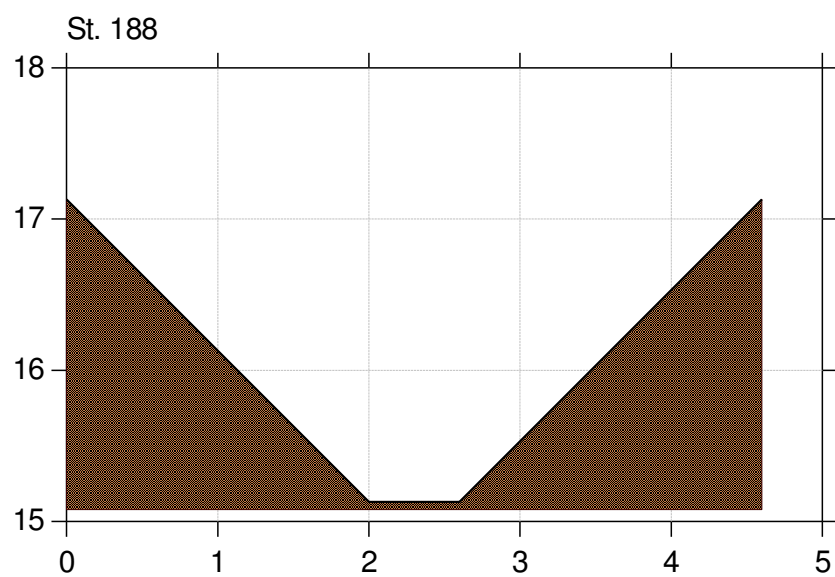
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

Tværsnitsprofiler

Regulativ 2017 med broer



Bilag 4

Vandløb fra Enslev

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

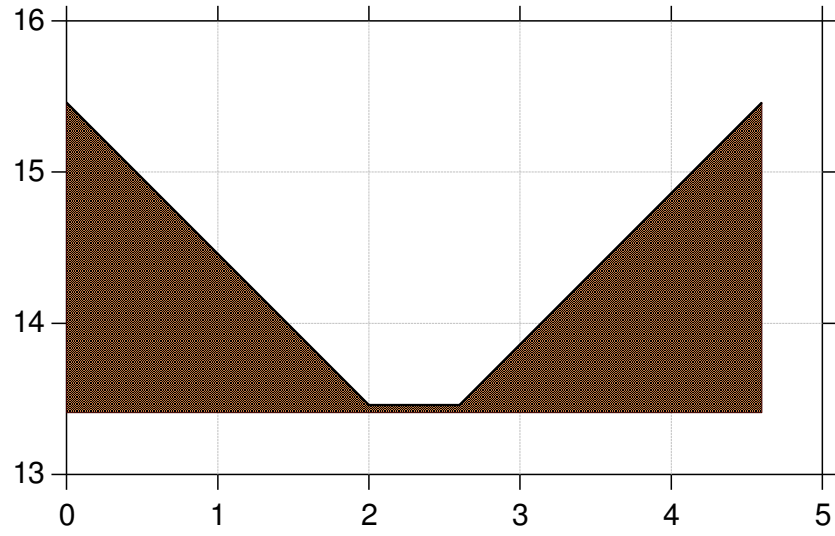
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

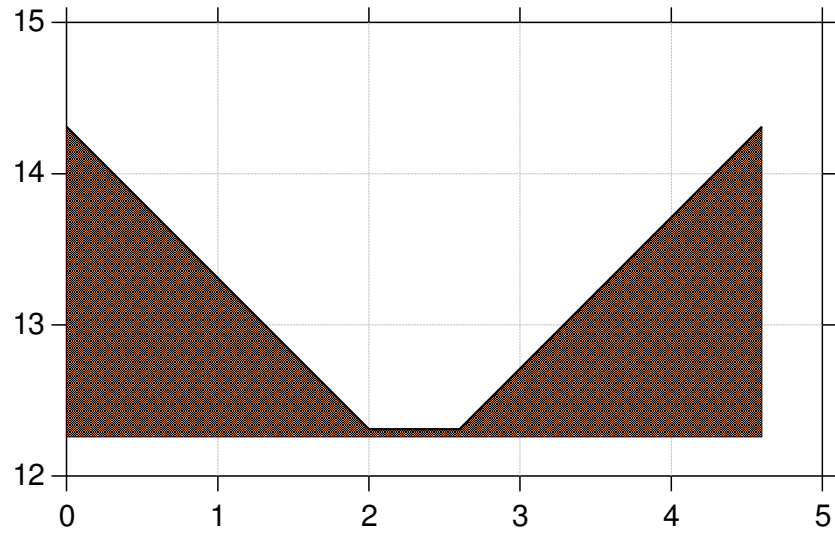
Tværsnitsprofiler

Regulativ 2017 med broer

St. 442



St. 608



Bilag 5

Vandløb fra Enslev

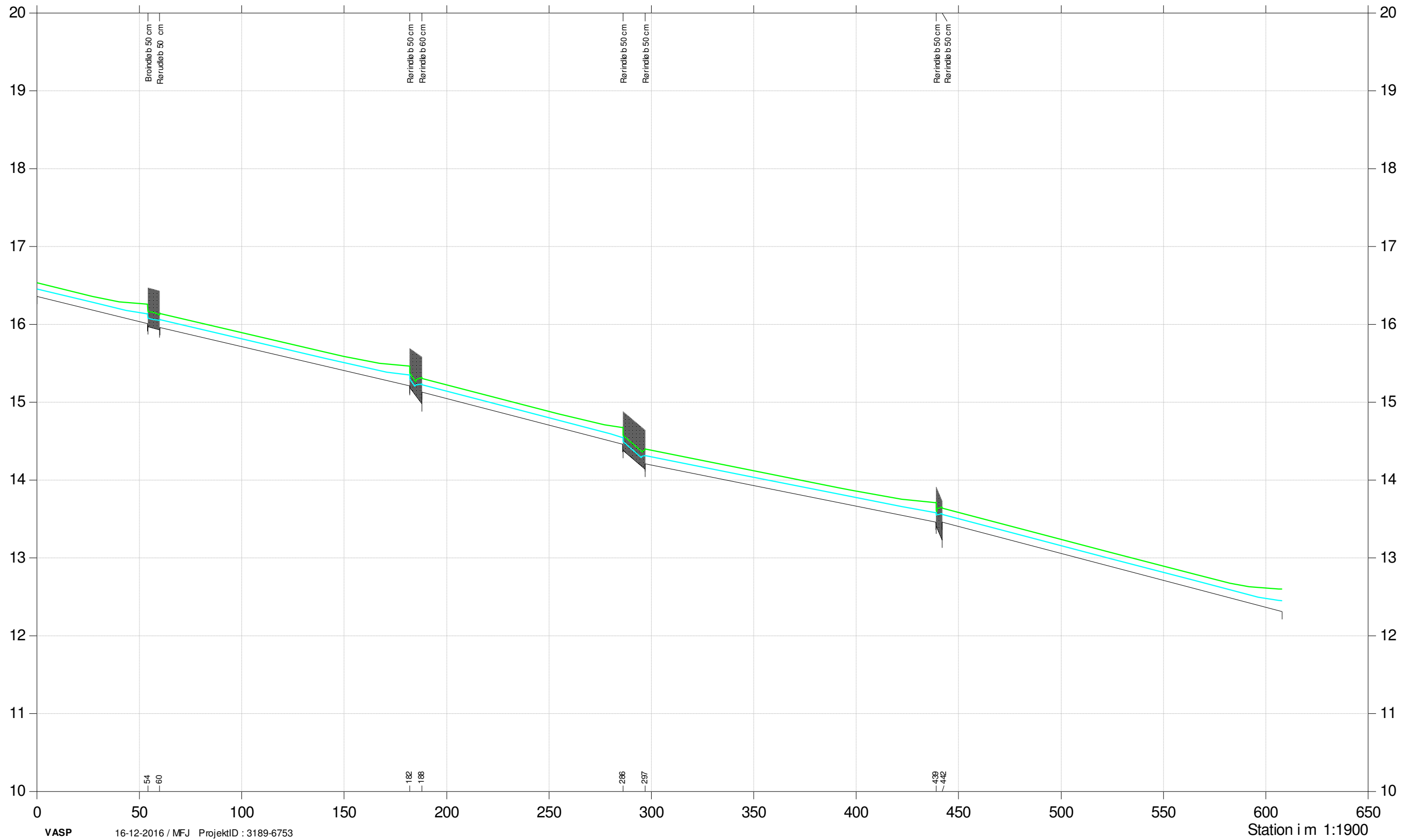
Regulativ 2017

Regulativ vandstande

Vintermaximum regulativ

- Vintermiddelafstrømning regulativ
- Vintermaximum regulativ
- Dybeste punkt i tværprofilen

Kote i m DVR90 1:50



Bilag 6




Vandløb fra Enslev

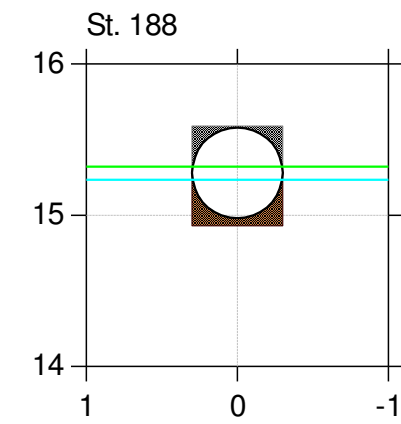
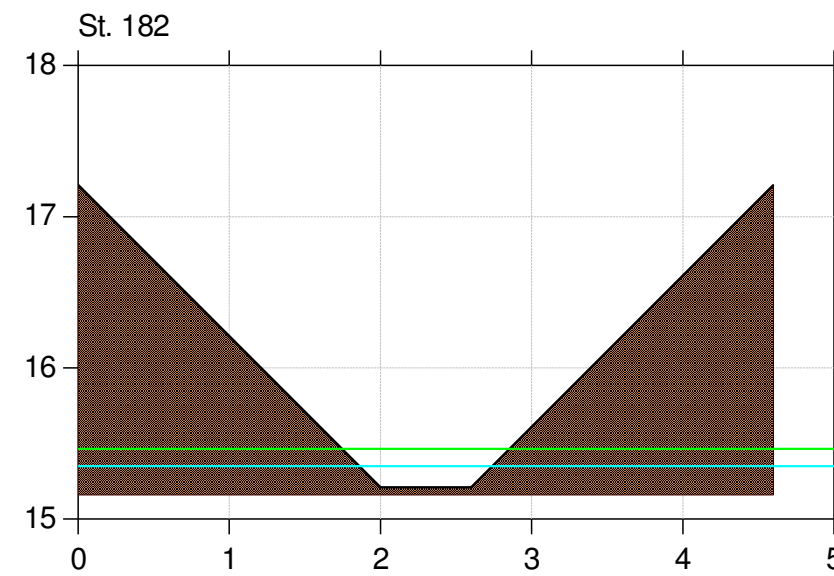
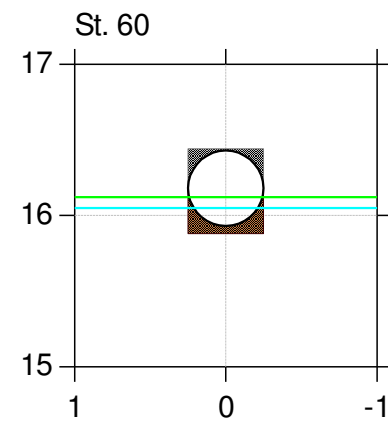
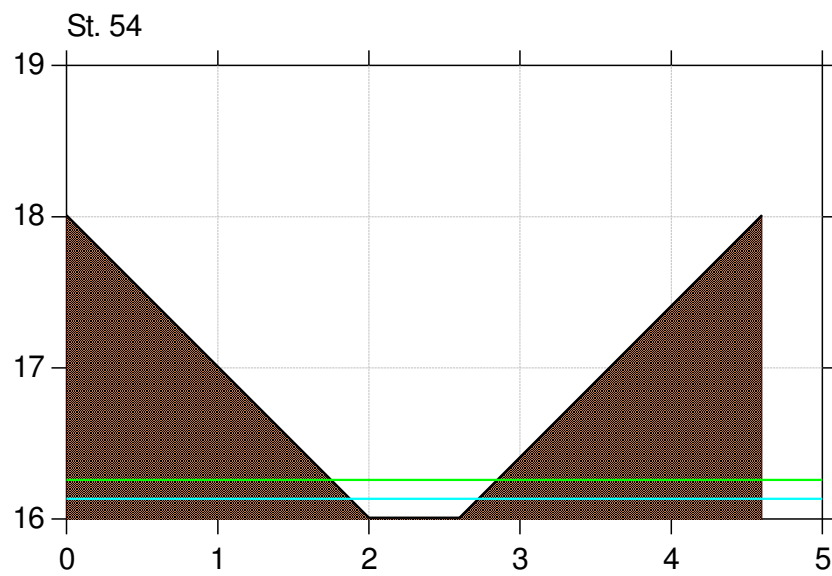
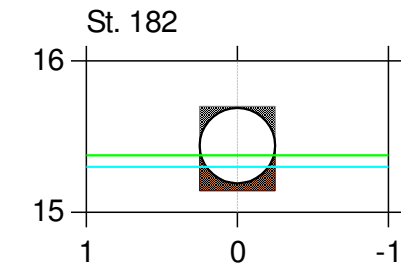
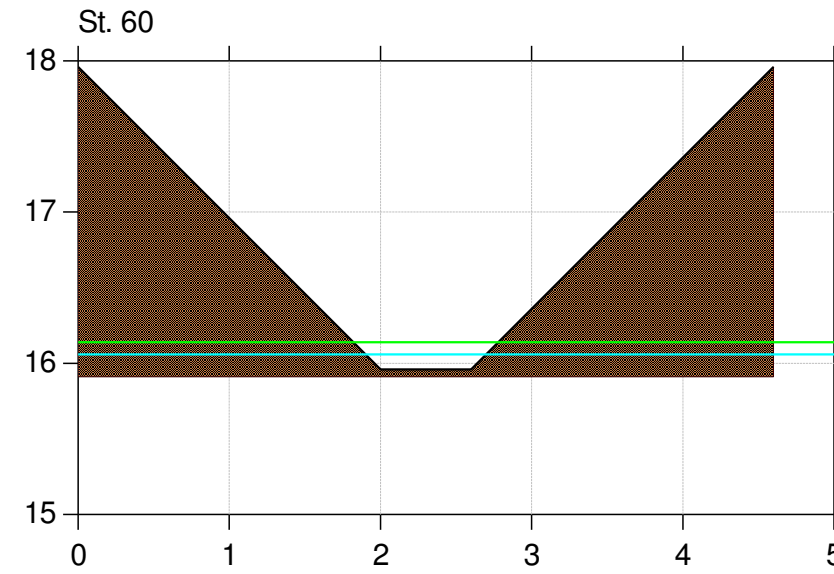
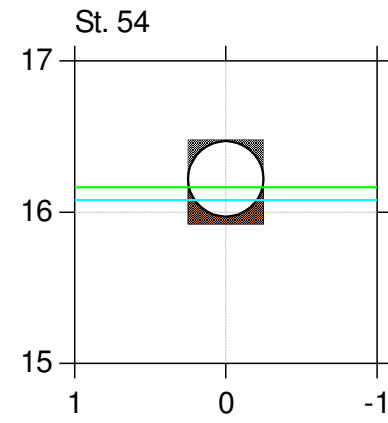
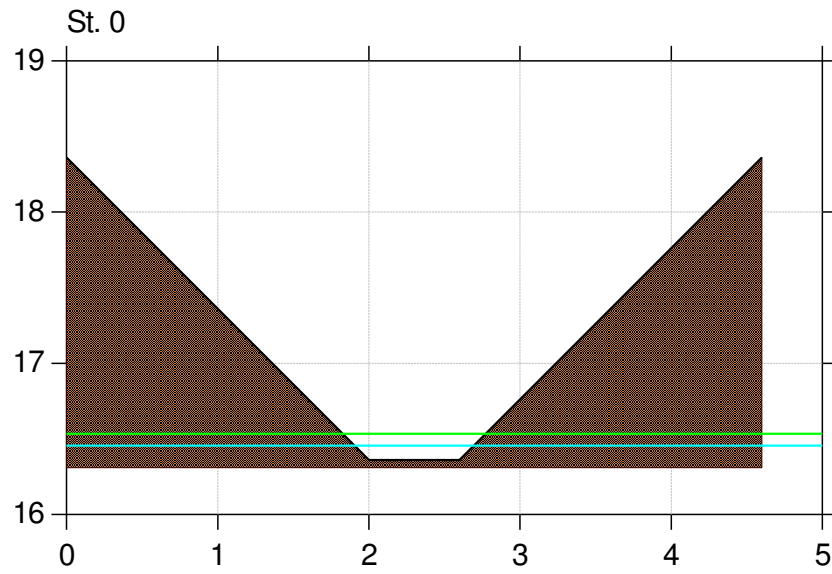
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

Regulativvandstand tværprofiler

-  Vintermiddelfløjestrømning regulativ
-  Vintermaximum regulativ
-  Regulativ 2017 med broer



Bilag 6

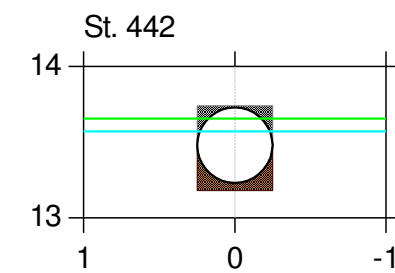
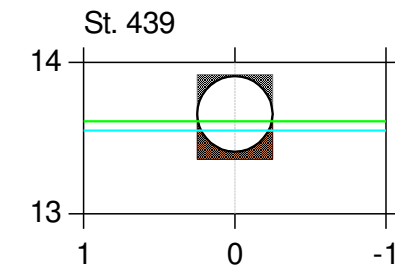
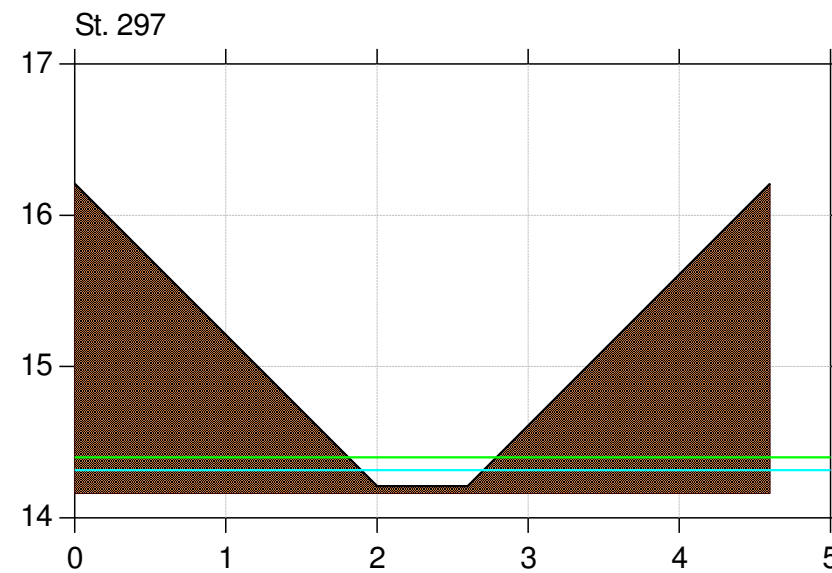
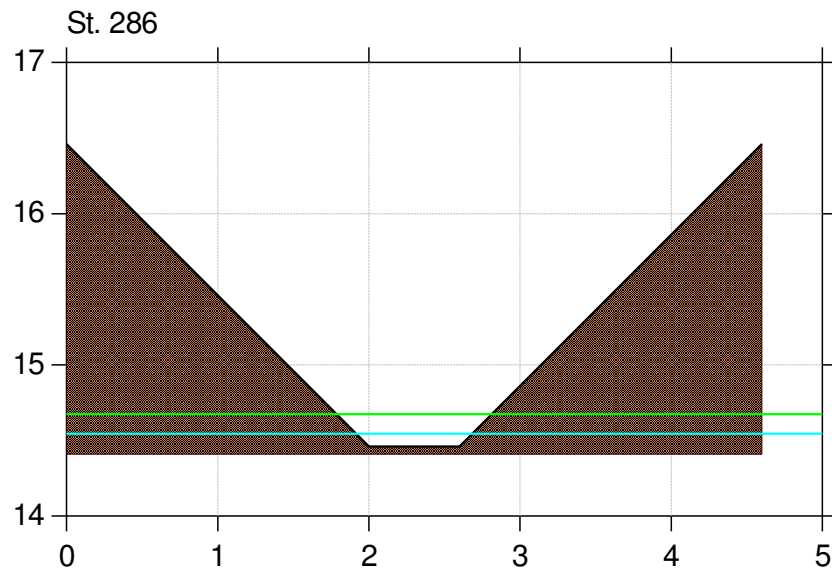
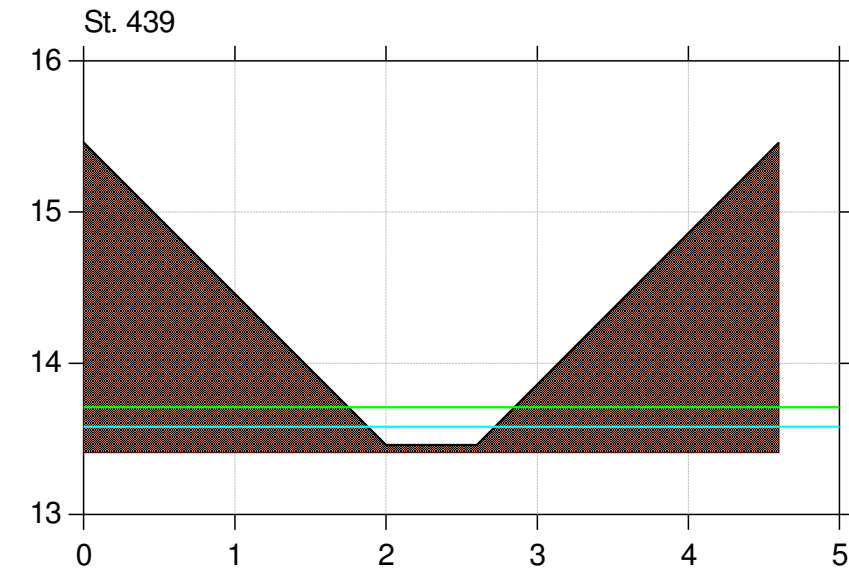
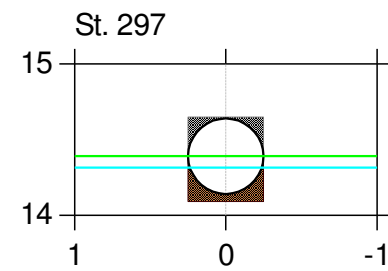
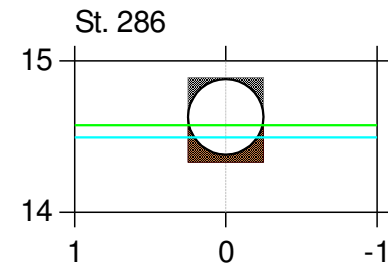
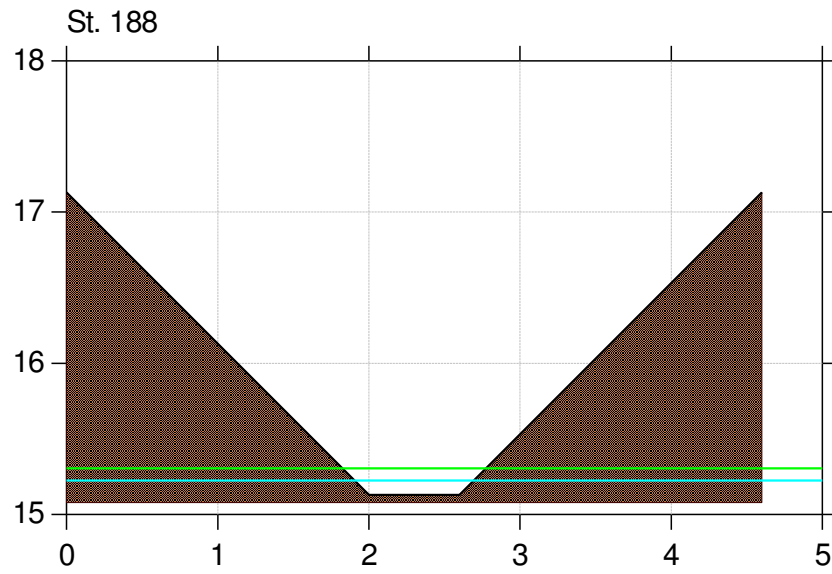
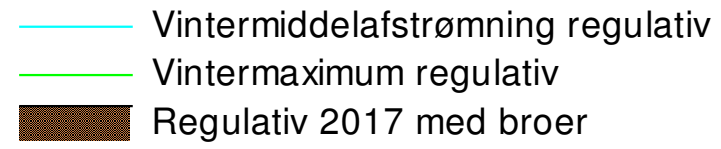
Vandløb fra Enslev

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

Regulativvandstand tværprofiler



Bilag 6




Vandløb fra Enslev

Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

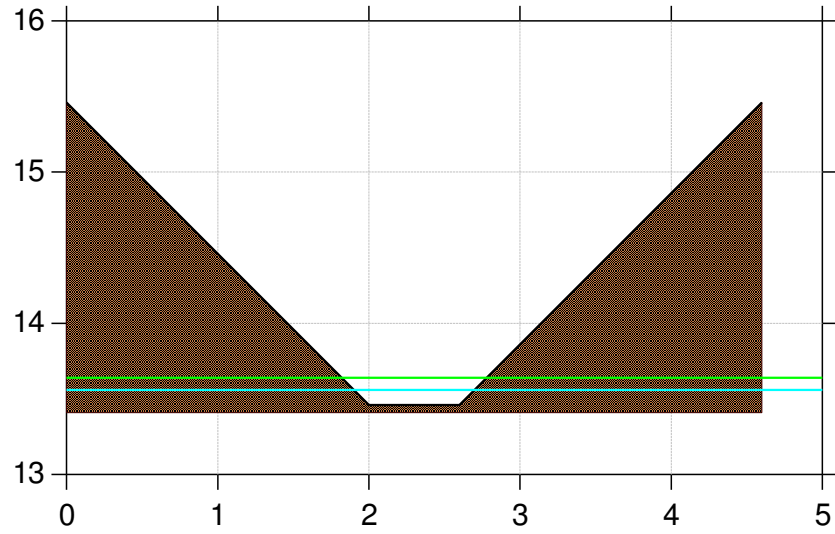
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativ 2017

Regulativvandstand tværprofiler

-  Vintermiddelflødstrømning regulativ
-  Vintermaximum regulativ
-  Regulativ 2017 med broer

St. 442



St. 608

