

# **Regulativ for Ramløse Å**

**Regulativ nr. 2017.01 vedtagelse**

**Gribskov Kommune**

## Indholdsfortegnelse

1 Grundlag for regulativet . . . . .	2
2 Betegnelse af vandløbet . . . . .	3
3 Vandløbets skikkelse og vandføringsevne . . . . .	5
3.1 Indledning . . . . .	5
3.2 Vandløbets vandføringsevne beskrevet med teoretisk skikkelse . . . . .	5
3.3 Dimensionsskema for hele vandløbet . . . . .	5
4 Bygværker . . . . .	6
4.1 Broer og overkørsler . . . . .	6
4.2 Tilløb . . . . .	6
4.3 Skalapæle . . . . .	6
5 Administrative bestemmelser . . . . .	8
6 Sejlads . . . . .	9
7 Bredejerforhold . . . . .	10
7.1 Bræmmer . . . . .	10
7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb . . . . .	10
7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift . . . . .	10
7.4 Ændringer i vandløbets tilstand . . . . .	11
7.5 Forurening af vandløbet . . . . .	11
7.6 Kreaturvanding og vandindvinding . . . . .	11
7.7 Drænudløb, rørledninger m.v. . . . .	11
7.8 Beskadigelse og påbud . . . . .	12
7.9 Straf . . . . .	12
8 Vedligeholdelse . . . . .	13
8.1 Generelt . . . . .	13
8.2 Grødeskæring . . . . .	14
8.3 Kantskæring . . . . .	16
8.4 Oprensning . . . . .	17
8.5 Andre forhold . . . . .	18
9 Tilsyn . . . . .	20
10 Revision . . . . .	21
11 Ikrafttræden . . . . .	22

## 1 Grundlag for regulativet

Det følger af Lov om Vandløb kap. 5, at kommunerne er forpligtet til at udarbejde regulativer for alle offentlige vandløb. Ramløse Å er et offentligt vandløb, hvilket betyder at vandløbet ejes af bredejerne, mens kommunen har vedligeholdelsespligten.

Et regulativ er et aftaledokument mellem Kommunen og bredejerne om vedligeholdelse af vandløbet.

Til regulativet skal der udarbejdes en redegørelse om grundlaget for og konsekvenserne af regulativet. Redegørelsen er væsentlig som grundlag for bredejernes og andres vurdering af den fremtidige administration af vandløbet og som beslutningsgrundlag for en senere revision af regulativet. Selve regulativet indeholder bl.a. bestemmelser om vandløbets skikkelse, bredejerforhold, vedligeholdelse, tilsyn og sejlads.

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- LBK nr 1219 af 28/09/2016, lov om vandløb.
- BEK nr. 919 af 27. juni 2016 om regulativer for offentlige vandløb.
- Cirkulære nr. 21 af 26. februar 1985 om vandløbsloven.
- Cirkulæreskrivelse nr. 23 af 20. juli 1984 om standardregulativ for offentlige vandløb.

Lov om Vandløb er det primære lovgrundlag for udarbejdelse af regulativer. Vandløbsloven har til formål at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand under hensyntagen til de natur- og miljømæssige krav, der er for vandløbet og de ånære arealer. Krav og mål for vandløbet fremgår af:

- vandområdeplanen,
- planloven,
- naturbeskyttelsesloven,
- habitatdirektivet,
- miljømålsloven,
- miljøbeskyttelsesloven,
- okkerloven.

De enkelte love er nærmere beskrevet i redegørelsen for regulativet.

Vandløbsregulativet er udarbejdet på baggrund af den målsætning, som fremgår af gældende vandområdeplan for hovedvandopland 2.2 Isefjord og Roskilde, Vanddistrikt Sjælland samt en opmåling af vandløbet den 28. oktober 2015 til fastlæggelse af vandløbets aktuelle forhold.

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- Bundkotefortegnelse fra 1968. Bundkoterne er kontrolleret og fundet rigtige i 1983.
- Godkendt projektbeskrivelse vedr. *Lavvandet sø Holløse Bredning* 1998
- Regulativopmåling af 2015 udført af Orbicon

Dette regulativ erstatter tidligere regulativer for Ramløse Å

Vedrørende tidligere trufne afgørelser og bestemmelser henvises til Gribskov Kommune.

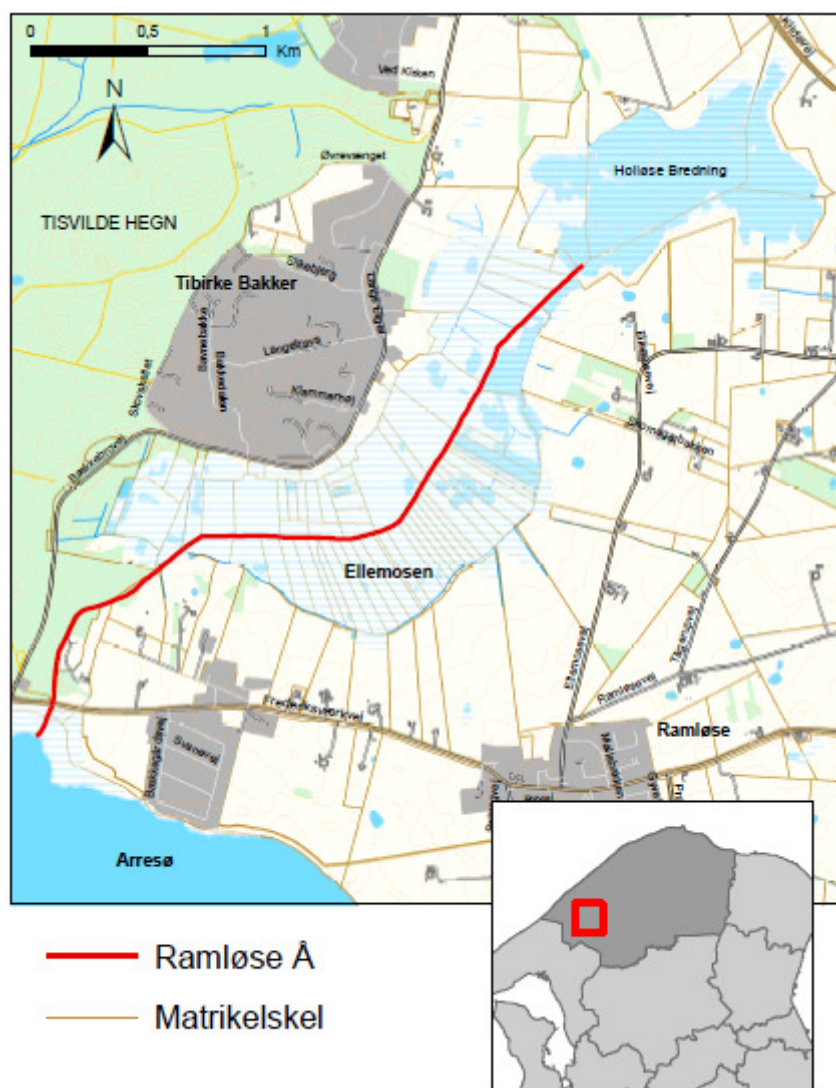
## 2 Betegnelse af vandløbet

Regulativet omfatter Ramløse Å, som er en del af Ramløse Å-systemet og beliggende i Gribskov Kommune.

Ramløse Å er 3370 meter lang og åben i hele forløbet. Åen har sit begyndelsespunkt (station 0) ved udløbet af Holløse Bredning og slutter ved udløbet til Arresø.

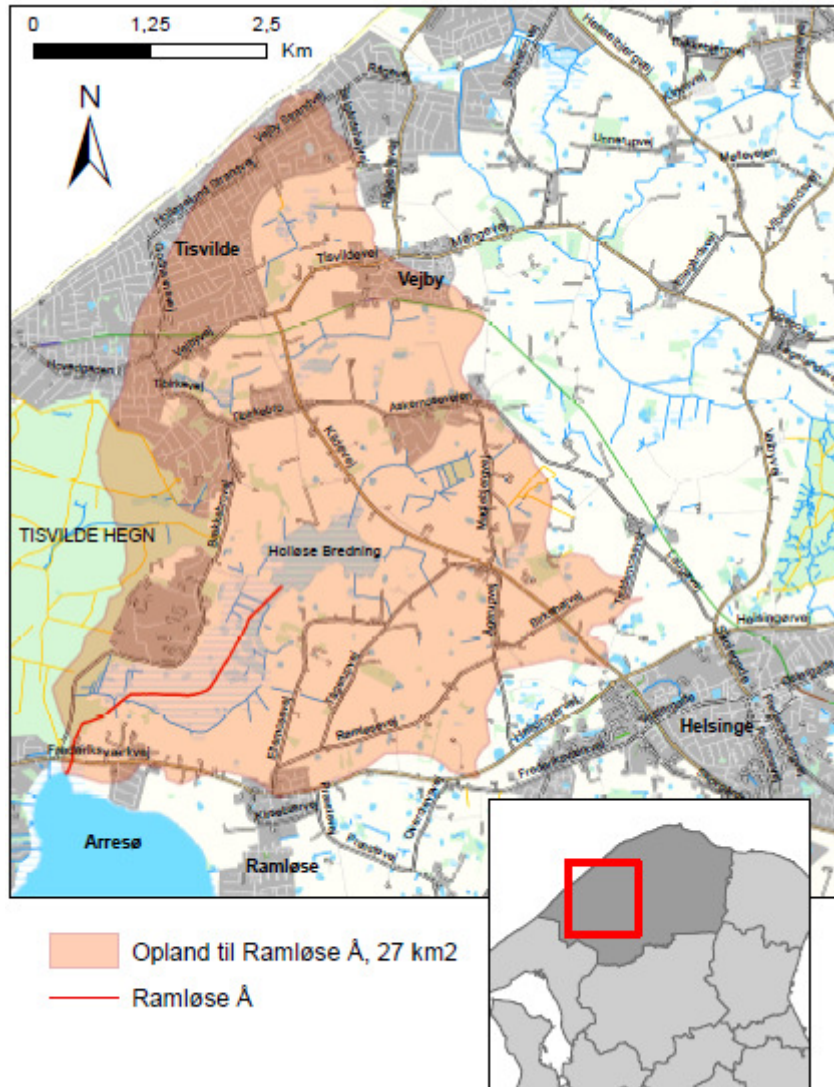
Langs åens øverste strækning er der etableret diger på den vestlige og østlige bred. Digerne ejes og vedligeholdes af hhv. Tibirke Enge og Ramløse Å Landindvindingslag. Digerne er ikke en del af nærværende regulativ. For yderligere information vedrørende digerne henvises til lagenes vedtægter.

Vandløbets nærmere beliggenhed fremgår af nedenstående oversigtskort.



Oplandet til Ramløse Å-systemet er 27 km<sup>2</sup> og består overvejende af landbrugsarealer, skov og moseområder. En beskednen del der er bebygget område.

Oplandets for Ramløse Å-systemet fremgår af nedenstående oversigtskort.



## 3 Vandløbets skikkelse og vandføringsevne

### 3.1 Indledning

Vandløbet er stationeret med begyndelsespunktet som station 0. Stationeringen svarer til afstanden fra begyndelsespunktet i meter.

Station 0 er placeret ved udløbet af Holløse Bredning.

Langs vandløbets højre/venstre side er der som afmærkning anbragt et antal skalapæle. Skalaernes stationering og bundkote fremgår af bygværkstabelen og på oversigtskortet.

### 3.2 Vandløbets vandføringsevne beskrevet med teoretisk skikkelse

Med baggrund i vandløbets målsætning (*God økologisk tilstand*) har vandløbsmyndigheden besluttet, at vandløbet skal vedligeholdes på grundlag af krav til vandløbets vandføringsevne beskrevet ved en teoretisk skikkelse, som fremgår af dimensionsskemaet i afsnit 3.3.

Det tilstræbes af hensyn til målsætningen, at vandløbet henligger i en tilstand med varierede bund- og dybdeforhold. Vandløbet kan således antage en vilkårlig skikkelse, blot skal vandføringsevnen svare til vandføringsevnen i et teoretisk vandløb med dimensionerne angivet i skemaet.

De anførte dimensioner i skemaet gælder kun for den grødefri periode.  
En uddybende beskrivelse af teoretisk skikkelse kan læses i redegørelsen.

### 3.3 Dimensionskema for hele vandløbet

Fra station (m)	Til station (m)	Fra bundkote (m, DVR90)	Til bundkote (m, DVR90)	Bundbredde/ Rør-dimension (m)	Fald (o/oo)	Anlæg	Bemærkning
0	400	3,58	3,56	2,0	0,10	1,0	Bundkote fra fortegnelse af 1968/83 Bredde fra opmåling 2015
400	3173	3,56	3,39	3,0	0,10	1,0	Bundkote fra fortegnelse af 1968/83 Bredde fra opmåling 2015
3173	3370	3,39	3,38	3,0	0,10	1,0	Bundkote beregnet ud fra fortegn. af 1968/83 Bredde fra opmåling 2015

## 4 Bygværker

I forbindelse med opmålingen udført den 28. oktober 2015 er følgende bygværker registreret.

### 4.1 Broer og overkørsler

Station (m)	Type	Bundkote (m, DVR90)	Navn	Bemærkning
3201 3217	Alm. bro Vejbro	3,454 3,372	Bækkebro	Frederiksværkvej

### 4.2 Tilløb

Station (m)	Type	Betegnelse	Vandløbsside	Dimension /bundbrede (cm)	Bundkote (m, DVR90)	Navn
4	Rør	Tilløb	Højre	Ø 5 cm	4,025	
169	Rør	Tilløb	Venstre	Ø 11 cm	4,197	
213	Rør	Tilløb	Venstre	Ø 50 cm	3,507	
241	Rør	Tilløb	Højre	Ø 50 cm	2,864	
1373	Rør	Tilløb	Venstre	Ø 24 cm	3,547	
1848	Rør	Tilløb	Højre	Ø 60 cm	3,445	
2172	Åbent	Tilløb	Højre	130	3,391	
2270	Åbent	Tilløb	Højre	200	3,654	
2274	Åbent	Tilløb	Venstre	300	3,217	Landdige
2405	Åbent	Tilløb	Venstre	40	3,949	
2417	Rør	Tilløb	Højre	Ø 30 cm	3,513	
3198	Åbent	Tilløb	Venstre	30	3,862	
3200	Rør	Tilløb	Venstre	Ø 10 cm	3,921	
3201	Rør	Tilløb	Højre	Ø 10 cm	3,912	
3220	Åbent	Tilløb	Højre	40	3,927	

### 4.3 Skalapæle

Nr.	Type	Station/m	Vandløbsside	Skalalængde m	Kote for skala top (m, DVR90)	Kote for skala nulpunkt (m, DVR90)
nr. 0,00	Skalapæl	0	Venstre		4,984	

Nr.	Type	Station/ m	Vandløbsside	Skala- længde m	Kote for skala top (m, DVR90)	Kote for skala nulpunkt (m, DVR90)
nr. 0,85	Skalapæl	845	Venstre	1	3,84	2,84
nr. 1,24	Skalapæl	1244	Venstre		5,359	
nr. 1,64	Skalapæl	1640	Venstre	1	4,615	3,615
nr. 2,50	Skalapæl	2501	Venstre		4,589	
nr. 2,85	Skalapæl	2849	Venstre	1	4,525	3,525
nr. 3,22	Skalapæl	3217	Venstre	1	4,685	3,685



## 5 Administrative bestemmelser

Ramløse Å administreres og vedligeholdes af Gribskov Kommune, som er vandløbsmyndighed.

Ejer eller bruger af vandløbet må ikke på eget initiativ og uden forudgående tilladelse fra myndigheden udføre nogen form for vedligeholdelse eller fysiske forandringer af vandløbet eller de dyrkningsfrie bræmmer langs vandløbet.

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

Vandløbets vedligeholdelse udføres udelukkende af vandløbsmyndigheden.

Bygværker, såsom styrt, stryg og skråningssikringer m.v., der er udført af hensyn til vandløbet, vedligeholdes som dele af dette.

Vedligeholdelsen af øvrige bygværker - broer, stemmeværker, overkørsler og vandingsanlæg m.v. - påhviler de respektive ejere eller brugere. Ejerne eller brugerne har pligt til at optage slam og grøde m.v., 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 vandløbsmyndigheden.

## 6 Sejlads

Det er tilladt at sejle med ikke-motordrevne småfartøjer i perioden 1. august - 31. januar.

Disse virkår for sejlads på Ramløse Å følger bestemmelserne i Bekendtgørelse om færdsel mv. på Arresø (BEK nr 334 af 07/04/2016).

Sejlads må ikke være til skade eller ulempe for vandløbet eller for andres jagt, fiskeri eller rørsvær.

## 7 Bredejerforhold

### 7.1 Bræmmer

Vandløbslovens § 69 om 2 m. brede dyrkningsfrie bræmmer langs vandløbs åbne strækninger, gælder for alle naturlige vandløb og søer. Bestemmelsen gælder desuden for vandløb og søer beliggende i landzone, der i vandplanen mindst har miljømålet ”god økologisk tilstand” eller ”godt økologisk potentiale”.

Formålet med bræmmen er at beskytte bredden mod udskridning og derved mindske erosion, så at vandløbets evne til at aflede vand sikres. En stabil bred sikrer samtidig gode fysiske forhold for fisk og smådyr. Endvidere er 2 m. bræmmen med til at mindske udvaskningen af næringsstoffer og sprøjtemidler til vandmiljøet.

Ramløse Å er omfattet af ovenstående, og derfor må dyrkning, jordbehandling, plantning, terrænændring og anbringelse af enhver form for hegn ikke foretages i en bræmme på 2 m. langs vandløbets øverste kant også kaldet for kronekant.

Bræmmen måles fra vandløbsbrinkens øverste kant. Den øverste kant er overgangen fra det skrånende terræn mod vandløbet og det flade terræn, som normalt kan jordbehandles.

Undtaget fra denne bestemmelse er Tibirke Enge og Ramløse Enge Landindvindingslag i det omfang, at lagene har lov til at vedligeholde digerne i hht. lagenes vedtægter. Tørv til vedligeholdelse af digerne må ikke tages fra vandløbets brinker og kronekant.

Endvidere er vandløbsmyndighedens eventuelle plantning af skyggegivende vegetation til begrænsning af grødevækst undtaget for bræmmebestemmelserne. For anbringelse af hegn, hvor arealet benyttes til græsning for løsgående husdyr, se pkt. 7.3.

### 7.2 Arbejdsbælter og overkørsler ved udløb

Ejere og brugere af de ejendomme, der grænser op mod vandløbet, er pligtige til at tåle eventuelle gener ved udførelse af vandløbsvedligeholdelsen, herunder transport af materialer og maskiner og disses arbejde langs vandløbets bredder. Det bemærkes, at arbejdsbæltet normalt ikke bliver mere end 5 m. bredt.

Bygninger, bygværker, faste hegn, beplantninger, udgravninger og lignende anlæg af blivende art må ikke, uden vandløbsmyndighedens tilladelse, anbringes nærmere end 5 m. fra vandløbets kronekant.

Nye tilløb, og tilløb der reguleres, skal - såfremt vandløbsmyndigheden forlanger det - forsynes med en overkørsel med 5 m. ovenbredde ved udløbet, til brug for transport af materiel der anvendes til vandløbets vedligeholdelse.

### 7.3 Hegning i forbindelse med løsdrift

De arealer, der grænser op til vandløbet må ikke, uden vandløbsmyndighedens tilladelse, benyttes til løsdrift, med mindre der opsættes og vedligeholdes et forsvarligt hegn langs med og mindst 2 meter fra vandløbskanten. Sådanne hegn er ejerne forpligtiget til at fjerne inden 2 uger efter tilsynets meddelelse, såfremt dette er nødvendigt af hensyn til udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.

Vandløbsmyndigheden kan meddele påbud om hegning mindre end 2 m fra vandløbskanten.

De arealer, der grænser op til vandløbet, kan benyttes til løsdrift, uden at der opstilles hegn. Hvis det viser sig, at den manglende hegning giver anledning til skader på vandløbets brinker og bund kan vandløbsmyndigheden påbyde hegning.

De tilgrænsende lodsejere har pligt til at frahegne sumpede områder eller andre arealer i vandløbets umiddelbare nærhed, såfremt dette er nødvendigt for at forhindre bundopskydning eller udskridning i vandløbets sideskråninger.

## 7.4 Ændringer i vandløbets tilstand

I henhold til vandløbslovens § 6 må ingen bortlede vandet fra vandløbet eller foranledige, at vandstanden i vandløbet forandres, eller at vandets frie løb hindres.

Regulering herunder rørlægning af vandløbet og etablering af broer og overkørsler, må kun finde sted efter vandløbsmyndighedens bestemmelse.

Ingen må uden tilladelse fra vandløbsmyndigheden foretage ændringer ved vandløbet og dets anlæg, hvorved tilstanden ved disse kommer i strid med bestemmelserne i nærværende regulativ, vandløbsloven, miljøbeskyttelsesloven, naturbeskyttelsesloven, vandplanerne, Natura 2000-planerne, habitatdirektivet og miljømålsloven.

## 7.5 Forurening af vandløbet

Vandløbet må ikke tilføres faste stoffer, haveaffald, spildevand eller andre væsker, der kan forurene vandet eller foranledige aflejringer i vandløbet, jf. miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

På vandløbets brinker og i 2 m. bræmmen må der ikke henkastes eller oplægges affald, haveaffald m.m.

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

## 7.6 Kreaturvanding og vandindvinding

Lodsejere langs Ramløse Å kan uden tilladelse oppumpe vand fra vandløbet til kreaturvanding med mulepumpe eller vindpumpe. Vandløbsmyndigheden kan meddele tilladelse til indretning af egentlige vandingssteder, der da skal indrettes uden for vandløbets profil og indhegnes således, at kreaturer ikke kan træde ud i vandløbet.

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

Fra såvel nye som eksisterende vandingssteder må der ikke ske udtrædning af jord m.m. til vandløbet, ligesom der ikke må ske tilførsel af dyrenes urin og fækalier til vandløbet.

## 7.7 Drænudløb, rørledninger m.v.

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

Drænrør må højst rage 15 cm ud i vandløbet målt fra brinken.

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

Etablering af rørledninger, lægning af kabler og lignende under vandløbet, kræver tilladelse fra vandløbsmyndigheden.

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

## 7.8 Beskadigelse og påbud

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

Beskadiges vandløb, diger, faskiner, bygværker eller andre anlæg ved vandløbet, eller foretages der foranstaltninger i strid med vandløbsloven eller bestemmelserne i nærværende 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 forpligtigedes regning, jævnfør vandløbslovens bestemmelser.

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 forpligtiges regning, jævnfør vandløbslovens bestemmelser.

## 7.9 Straf

Overtrædelse af bestemmelserne i regulativet straffes med bøde, jævnfør vandløbslovens bestemmelser.

## 8 Vedligeholdelse

### 8.1 Generelt

#### 8.1.1 Indledning

Ved vandløbets vedligeholdelse forstås de fysiske indgreb, der foretages i vandløbet. Det vil sige grødeskæring, oprensning af aflejringer, træplantning, træbeskæring med videre.

Vedligeholdelse af vandløb udføres primært med henblik på at forbedre afvandingen af de omkringliggende arealer. Hvor der er behov for vedligeholdelse af vandløbet bør den udføres skånsomt af hensyn til plante- og dyrelivet, da vandløbsloven foreskriver, at der skal tages hensyn til både afvandingsinteresser og miljømæssige krav til vandløbskvaliteten.

#### 8.1.2 Foranstaltning af vedligeholdelse

Vandløbet vedligeholdes af vandløbsmyndigheden. Private lodsejere må ikke udføre nogen form for vedligeholdelse af vandløbet.

Beplantning, der er etableret som skyggegivende beplantning af vandløbsmyndigheden på skrånninger og i bræmmer, vedligeholdes af vandløbsmyndigheden.

Vandløbsmyndigheden afgør, om vedligeholdelsen skal udføres i entreprise eller ved brug af eget mandskab.

#### 8.1.3 Udgiftsfordeling

Gribskov Kommune afholder udgifterne til vandløbets vedligeholdelse. De anlagte diger langs vandløbet der ejes af Tibirke Enge og Ramløse Enge Landindvindingslag indgår ikke som en del af vandløbet vedligeholdelse. Der henvises til vedtægterne for Landindvindingslag.

#### 8.1.4 Målsætning og miljømål for vandløbet

Ramløse Å har i henhold til vandområdeplan for Hovedopland 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord en målsætning om *god økologisk tilstand*.

En nærmere beskrivelse af målsætningen og miljømål samt de tilsvarende krav til vandløbet er beskrevet i redegørelsen.

#### 8.1.5 Hensigten med vedligeholdelsen

Hensigten med vedligeholdelsen er at sikre den fastlagte vandføringsevne og samtidig understøtte og fastholde vandområdeplanens målsætning for vandløbet.

Vandløbsmyndigheden er forpligtiget til, at vedligeholdelsen skal udføres således, at vandløbets fysiske tilstand er i overensstemmelse med de krav, målsætningen stiller hertil samt de støtteparametre, der er anført i vandplanen.

Vedligeholdelsen skal derfor sikre afvanding såvel som en *god økologisk tilstand* med et varieret dyre- og planteliv.

## 8.1.6 Gennemgang af vandløbet

Der gennemføres en årlig gennemgang af vandløbet i perioden 1. april til 30. juni.

En gennemgang indebærer en fysisk gennemtravning af vandløbet med gennemførelse af følgende behovsbestemte indgreb:

- Fjernelse af sammendrevet materiale, i det omfang dette er til hinder for vandets frie løb og derved opstøver vand.
- Fjernelse af udefra kommende fremmedlegemer i vandløbet, eksempelvis vindbåren plastik o.l.
- Beskæring af træer og buske i det omfang, hvor de er til alvorlig hindring af vandets frie løb.

## 8.2 Grødeskæring

### 8.2.1 Grødeskæringsomfang

Vandløbsmyndigheden foretager grønnskæring til fastlagte terminer og skærer grøden efter fastlagte samlede skæringsbredder.

Fastlagte terminer og samlede strømrendebredder fremgår af regulativets grønnskæringstabel. De angivne samlede strømrendebredder skal være tilstede umiddelbart efter en grønnskæring.

Hvis strømrendebreden jfr. grønnskæringstabellen allerede er til stede ved kontroltidspunkt, skæres der ikke grøde.

Vandløbsmyndigheden vælger efter de pågældende forhold den mest effektive grønnskæringsmetode, samt hvilke redskaber/maskiner, der anvendes til grønnskæringen.

#### 8.2.1.1 Grønnskæringstabel

<b>1. Grønnskæring. 01.august til 15.oktober</b>		
<b>Strækning [m]</b>	<b>Metode</b>	<b>Strømrende bredde [m]</b>
0 - 400	Strømrendeskæring	1,5
400 - 3370	Strømrendeskæring	2,5

### 8.2.2 Grønnskæringsmetode

#### 8.2.2.1 Generelt

Grøden kan skæres i netværk eller i en samlet strømrendebredde. Der er en nærmere beskrivelse af de to metoder i efterfølgende afsnit.

Valg af metode afhænger af vandløbets miljømæssige og afstrømningsmæssige tilstand. Grønnskæringen skal uafhængig af metode foretages på varierende måder, og så vidt muligt med fokus på bevarelse/fjernelse af specifikke grødearter. Skæringen af grøde udføres i vandløbets naturlige strømrender.

Hvor ingen naturlige strømrrender findes, formes disse i et snoet forløb ved, at vegetationen langs siderne og ude i vandløbet efterlades som bræmmer eller grødeøer af varierende bredde. Efter skæring skal der i vandløbet være en eller flere frie strømrrender med samlede strømrrendebredder, som angivet i grødeskæringstabellen.

Den afskårne grøde skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor kronekant, dvs øverste vandløbskant, og mindst 1 m. fra denne.

#### 8.2.2.1.1 Artsspecifik skæring

Ved grødeskæringen skæres der primært i robuste grødearter, som pindsvineknop, vandpest, smalbladet mærke, tagrør, m.m. Så vidt muligt undlades det at skære i sårbare arter, som vandaks, vandkrans, vandranunkel eller vandstjerne.

#### 8.2.2.1.2 Grødeskæring på stryg

På stryg og stryglignende strækninger med mosaikagtig grøde og strømning gennem flere strømrrender, skal der så vidt muligt ikke skæres. Er skæring nødvendig, skæres der under nøje hensyntagen til den eksisterende vegetationsstruktur og under nøje iagttagelse af de eksisterende strømningsmønstre.

For at undgå indsnævring af strygene er det særligt vigtigt at undgå at trække vandstrømmen ind mod centrum ved at koncentrere skæringen her. Skæring i én strømrrende må ikke finde sted på stryg med naturlig strømning i flere strømrrender.

#### 8.2.2.1.3 Grødeskæring på overbrede strækninger

Hvis vandløbet på strækninger har en overbredde i forhold til den regulativmæssige bundbredde, kan grødeskæringen med fordel udføres som strømrrendeskæring. Herved kan vandløbsbredden over tid indsnævres, og vandløbets fysiske variation øges til fordel for vandmiljøet, og opfyldelse af miljømålene.

#### 8.2.2.2 Netværksskæring

Ved netværksskæring bortskæres grøden i flere strømrrender, som følger vandets naturlige måde at strømme på gennem mosaikker af grødearter og grødebevoksninger. Mængden af grøde reduceres ideelt set ved at bortskære hele grødeøer eller ved at beskære grødeøernes kanter, således at strømrrenderne mellem grødeøerne udvides.



Foto. Netværksskæring, hvor der er foretaget grødeskæring i flere smalle strømrrender.



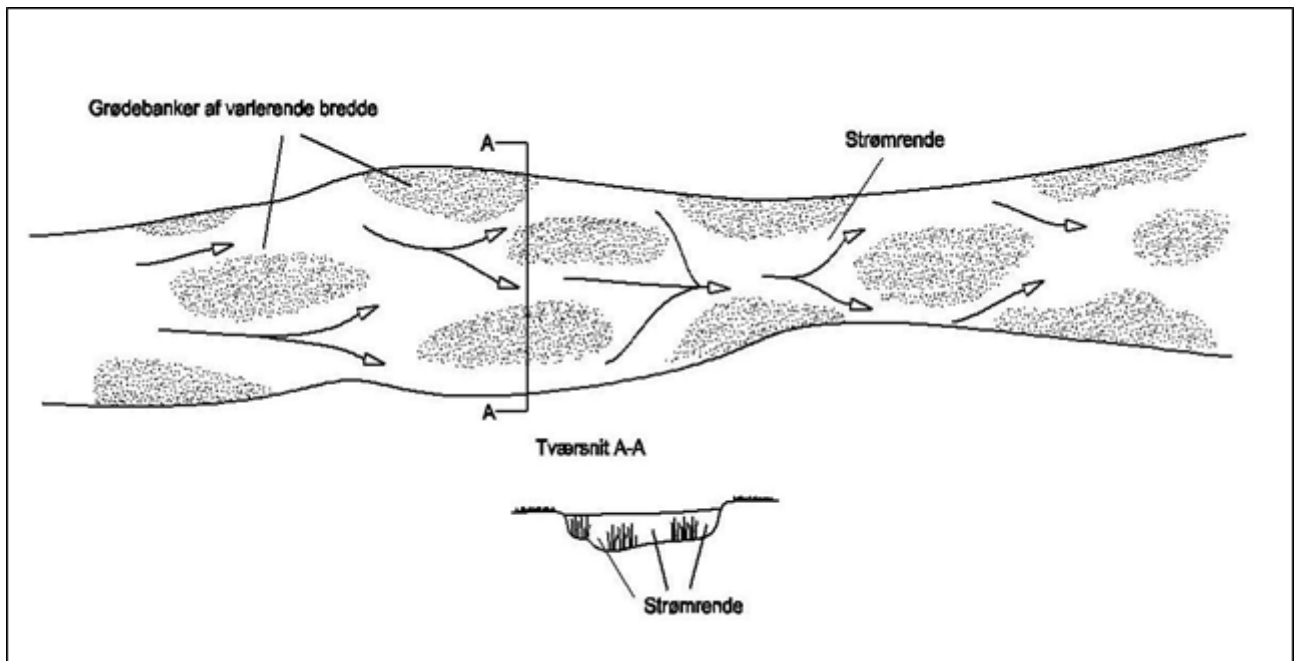


Illustration. Netværksskæring, med grødeskæring i flere småe strømrønde.

### 8.2.2.3 Strømrøndeskæring

Ved strømrøndeskæring bortskæres grøden i én samlet bugtet bane, som følger vandets naturlige måde at strømme på. Strømrøndens bølgelængde, det vil sige afstanden mellem to bugtninger, skal erfaringsmæssigt være 5-7 gange vandløbets naturlige bundbredde.

For undgå dannelser af faste brinkfødde, kan strømrøndens bølgeforløb flyttes fra gang til gang.

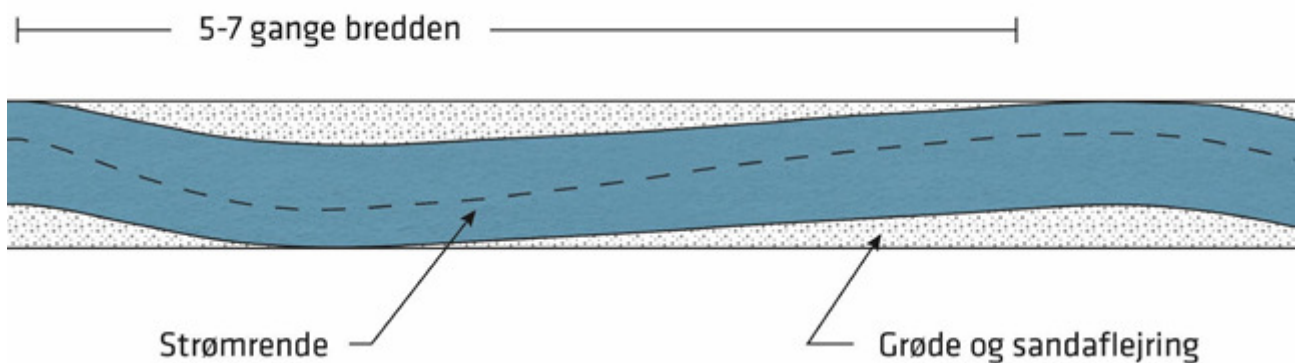


Illustration. Strømrøndeskæring.

### 8.3 Kantskæring

Slåning af vegetation på vandløbets sideskråninger foretages normalt ikke, og gennemføres kun, hvis det skønnes, at eventuel stivstænglet vegetation kan være til gene for afvandingen og/eller den miljømæssige målsætning.

Eventuel slåning af kantvegetationen foretages så vidt muligt i forbindelse med grødeskæringen. Undtaget herfra er pleje af såvel nyetableret som eksisterende skyggegivende vegetation. Her kan slåning foretages i hele sommerperioden.

Den afskårne kantvegetation skal optages fra vandløbet efterhånden som den afskæres og oplægges ovenfor kronekant, dvs. øverste vandløbskant, og mindst 1,0 m fra denne.

Vandløbsmyndigheden kan foretage bekæmpelse af rød hestehov og kæmpe bjørneklo langs vandløbet, hvis forekomsten medfører, at brinkerne over en længere strækning står med bar jord i vinterhalvåret. Formålet med en eventuel bekæmpelse er at mindske udvaskningen af jord til vandløbet.

## 8.4 Oprensning

### 8.4.1 Oprensning af vandløbet

#### 8.4.1.1 Generelt

Vandløbet skal vedligeholdes på grundlag af principperne for teoretisk skikkelse, nærmere beskrevet i bilag 1, Redegørelse.

De teoretiske dimensioner fremgår af afsnit 3.3 Dimensionsskema samt af tvær- og længdeprofilerne i bilag 2 og 3

Oprensning må kun ske, når vandløbsmyndigheden gennem kontrolopmåling eller pejling har fået fastlagt, at vandløbet ikke overholder regulativets bestemmelser.

#### 8.4.1.2 Kontrolhyppighed

Vandløbets fastlagte teoretiske skikkelse kontrolleres af vandløbsmyndigheden én gang hvert femte år inden 1. april.

Hvis sne, is, oversvømmelse eller lignende forhindrer kontrollen inden 1. april, gennemføres denne i stedet snarest muligt herefter. Kontrollen foretages ved aflæsning af skalapæle og pejling af bundkoten.

Vurderer vandløbsmyndigheden ved den gennemførte kontrol, at der er sandsynlighed for, at der forekommer aflejringer, som begrænser vandføringsevnen i hele vandløbet eller på delstrækninger, iværksætter vandløbsmyndigheden en stikprøvekontrol af bundkoten på den pågældende strækning.

Hvis stikprøvekontrollen giver mistanke om, at regulativets krav til den teoretiske skikkelse ikke er overholdt, kan vandløbsmyndigheden iværksætte en kontrolopmåling.

Vandløbsmyndigheden afgør, hvilken type kontrolmåling, der anvendes.

#### 8.4.1.3 Kontrolmetode

Såfremt der opstår tvivl om, hvorvidt kravene til vandløbets teoretiske dimensioner/vandføringsevne er opfyldt, gennemføres en opmåling af den pågældende strækning af vandløbet. Der gennemføres herefter en hydraulisk beregning, hvor vandføringsevnen i det opmålte vandløb og det teoretiske vandløb (teoretiske skikkelse) sammenlignes. De hydrauliske beregninger viser, hvordan vandspejlet vil indstille sig gennem vandløbet ved en bestemt vandføring og ruhed.

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

1. Ved vintermiddel afstrømning [8,79 l/s/km<sup>2</sup>]

## 2. Ved medianmaksimum afstrømning [18,43 l/s/km<sup>2</sup>]

Til kontrolberegningen anvendes et teoretisk manningtal på 20.

Vandspejlsforløbet for hver af de to afstrømningssituationer beregnes for de opmålte dimensioner og dimensionerne i det teoretiske profil.

En sammenligning af vandføringsevnen i det teoretiske profil og det opmålte vandløb foretages ved, at koterne til de beregnede vandspejl findes og afbildes.

Så længe, det beregnede vandspejl for det opmålte profil ligger mindre end 10 cm over det beregnede vandspejl for den teoretiske skikkelse, er kravet til regulativets vandføringsevne overholdt.

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.

### 8.4.1.4 Oprensningsomfang

En oprensning, må ikke gennemføres i et omfang, der sænker vandspejlsniveauet til mere end det beregnede vandspejl ved den teoretiske skikkelse.

Eventuel oprensning foretages så vidt muligt i perioden fra 1. august til 1. november af hensyn til fiskebestandene.

Oprensningen må kun omfatte aflejret sand og mudder. Sten, grus, tørv og ler m.m. må ikke opgraves eller omlejres, 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 teoretiske bundbredde.

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

Oprensningen kan udføres manuelt eller med maskine.

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.

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

Fjernelse af sne og is, der forårsager stuvninger, undlades.

## 8.5 Andre forhold

### 8.5.1 Beplantning

Skyggegivende beplantning langs vandløbet indenfor 2 m. bræmmen eller inden for vandløbsprofilet må ikke fjernes uden aftale med vandløbsmyndigheden.

Væltede træer og dødt ved, som ikke påvirker vandføringsevnen, kan normalt blive liggende. Herved øges fødemængden og antallet af levesteder for vandløbets smådyr.

Vandløbsmyndigheden er kun forpligtiget til at beskære/fjerne vegetation og dødt ved i vandløbsprofilet i det omfang, at det har indflydelse på afstrømningen i vandløbet.

Afskåret vegetation, herunder grene mv. oplægges på den mest tilgængelige bred, hvorefter det er bredejerens ansvar at fjerne den afskårne vegetation.

Hvis vandløbsmyndigheden vurderer, at et væltet træ, busk eller lignende skal fjernes, er det ejerens ansvar at få det gjort, og ejeren afholder udgifterne i forbindelse med oprydningen.

Vandløbsmyndigheden kan foretage beplantning langs med vandløbet. Formålet kan være at bortskygge og dermed mindske mængden af vandløbsplanter i vandløbet. Formålet kan ligeledes være at fremme dyrelivet i vandløbet. Nedfaldne blade og grene giver leveduligheder for svampe og bakterier, som udgør fødegrundlaget for visse smådyr i vandløbet (iturivere). Herved øges sandsynligheden for at opnå målpopfyldelse samtidig med, at der er mulighed for en øget fiskebestand.

Beplantning langs vandløbet foretages under hensyntagen til landskabelige forhold.

Der benyttes fortrinsvis rødél og andre hjemmehørende arter, som naturligt er tilknyttet vandløb.

## 8.5.2 Udbedring af bygværker og skråningssikringer

Udbedringer af eventuelle bygværker og skråningssikringer foretages fortrinsvis i perioden marts-april eller september-oktober.

## 8.5.3 Klager vedrørende vandløbets vedligeholdelse

Lodsejere - eller andre med interesse i vandløbet - der er utilfreds med vedligeholdelsen eller andre specifikke forhold, kan henvende sig til vandløbsmyndigheden.

## 9 Tilsyn

Tilsyn med Ramløse Å udføres af Gribskov Kommune.

Kommunen afholder efter ønske offentligt syn over vandløbet umiddelbart efter vedligeholdelse af vandløbet.

Bredejere, vandløbslaug, organisationer eller andre, der ønsker et sådant syn, kan træffe nærmere aftale herom med vandløbsmyndigheden.

## 10 Revision

Dette regulativ skal senest optages til revision i år 2027.

## 11 Ikrafttræden

Forslag til regulativ for Ramlåse Å har været bekendtgjort og fremlagt til gennemsyn i minimum 8 uger med adgang til at indgive indsigelser og ændringsforslag. I Forbindelse med høringsperioden har Gribskov Kommune indbudt til informationsmøde, hvor der var mulighed for at stille spørgsmål til regulativforslaget.

Regulativforslaget har været i offentlig høring fra 3. januar til 6. marts 2017. Høringen gav anledning til at sejlads blev gjort tilladt. Ændringen skete i regulativets kapitel 6, sejlads. Ændringen ansås for at være en væsentlige ændring. Regulativforslaget har derfor været sendt i anden høring.

Anden høringsperiode løb fra 6. april til den 1. juni 2017.

Regulativet er vedtaget af Gribskov Kommune, den 16. august 2017.

Regulativet træder i kraft fra datoen for dets vedtagelse.

## Bilag

Bilag 1  
**Redegørelse**

Bilag 2  
**Tværfiler af Ramløse Å**

Bilag 3  
**Længdeprofil af Ramløse Å**



# Redegørelse

## Bilag 1 til regulativ for Ramløse Å



# Indholdsfortegnelse

<b>1 Indledning</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Rets- og plangrundlag</b> .....	<b>4</b>
2.1 Vandområdeplan	
2.2 Gribskov Kommuneplan	
2.3 Fredninger	
2.4 Naturbeskyttelse	
2.5 Natura 2000-områder	
2.6 Grundvand	
2.7 Spildevand og miljøbeskyttelse	
2.8 Okker	
<b>3 Tidligere regulativer</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Oplandet og vandløbets nuværende tilstand</b> .....	<b>12</b>
4.1 Topografisk opland	
4.2 Oplandsafstrømning	
4.3 Vandløbets biologiske kvalitet	
4.4 Opmåling af vandløbets fysiske forhold	
<b>5 Væsentlige ændringer i forhold til tidligere regulativer</b> .....	<b>17</b>
5.1 Nyt højdesystem	
5.2 Station 0	
5.3 Vandløbets teoretiske skikkelse	
5.4 Vedligeholdelse	
5.5 Grødeskæring	
5.6 Sejlads er tilladt	
<b>6 Konsekvensvurdering</b> .....	<b>20</b>
6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser	
6.2 Miljømæssige konsekvenser	
<b>7 Bilag</b> .....	<b>21</b>
Redegørelsens bilag A	
Redegørelsens bilag B	
Redegørelsens bilag C	
Redegørelsens bilag D	
Redegørelsens bilag E	

## 1 Indledning

Ved udarbejdelsen af et vandløbsregulativ skal der iht. Lov om Vandløb jf. lovbekendtgørelse nr. 919 af 27. juni 2016, ske en konkret afvejning mellem afvandings- og miljøinteresserne. Det betyder, at vandløbets fremtidige anvendelse fastlægges ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, som er knyttet til vandløbet. Disse afvejninger samt en beskrivelse af rets- og planretgrundlaget for regulativforslaget, beskrives i en redegørelse som ledsages af vandløbsregulativet<sup>1</sup>.

Redegørelsen indeholder desuden en gennemgang af vandløbets målsætning, tilstand, opland og afstrømning samt en beskrivelse af konsekvenserne af regulativet. Dette kunne eksempelvis være hvis der sker ændringer i regulativtype, vandføringsevne, strømrendebredder eller antal grødeskæringer mv. i forhold til det tidligere gældende regulativ.

---

<sup>1</sup>Bekendtgørelse nr. 919 af 27. juni 2016 om regulativer for offentlige vandløb, §2

## 2 Rets- og plangrundlag

Krav og mål for vandløbet fremgår af

- vandområdeplanen
- kommuneplanen
- naturbeskyttelsesloven
- habitatdirektivet
- miljømålsloven
- miljøbeskyttelsesloven
- planloven
- okkerloven

Disse planer og vandløbsloven med tilhørende bekendtgørelser og cirkulærer danner baggrund for de forhold, der skal tages stilling til ved revisionen af de enkelte vandløbsregulativer.

### 2.1 Vandområdeplan

Vandområdeplanerne er statens overordnede planer for at forbedre det danske vandmiljø. Planerne skal sikre renere vand i søer, fjorde og åer i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv. Den 27. juni 2016 offentliggjorde staten vandområdeplanerne for anden planperiode (2015-2021) og dertilhørende bekendtgørelse om miljømål og indsatsprogrammer. Indsatserne fremgår af kortene på MiljøGIS<sup>2</sup>. Vandområdeplanerne for anden planperiode er baseret på en opdatering og videreførelse af vandplanerne for første planperiode.

Vandløbene i Gribskov Kommune er omfattet af Vandområdeplan 2015-21 for Vanddistrikt Sjælland (juni 2016), Hovedvandopland 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord samt 2.3 Øresund. I vandområdeplanen er miljømålende for de enkelte vandløb fastsat.

Ramløse Å er omfattet af hovedvandopland 2.2 Isefjord og Roskilde Fjord. I vandområdeplanregi har Ramløse Å identifikationsnr. 08639. Se redegørelsens bilag A. Den nuværende økologiske tilstand i vandløbene vurderes på baggrund af kvalitetselementerne: smådyrsfauna, planter og fisk. Den samlede økologiske tilstand af Ramløse Å er ifølge Miljøstyrelsen ukendt.

<sup>2</sup><http://miljoegis.mim.dk/cbkort?profile=vandrammedirektiv2-2016>

Miljømålet for Ramløse Å er *god økologisk tilstand*. Gribskov Kommune har af juni 2014 søgt om lempet målsætning for Ramløse Å, pga åens ringe faldforhold og påvirkning fra Holløse Bredning. Kommunens ansøgning er ikke imødekommet.

Der henvises til vandområdeplanen på Miljøstyrelsens hjemmeside for en mere udførlig beskrivelse af miljømål, indsatser mv.

## **2.2 Gribskov Kommuneplan**

Efter planloven er kommunerne forpligtede til at udpege områder, som rummer særlige naturbeskyttelsesinteresser, økologiske forbindelser, værdifulde landbrugsområder, værdifulde landskaber, geologiske interesseområder mv. i kommunen. Disse udpegninger ledsages af et sæt retningslinier, som skal sikre områdernes værdier.

Nærområdet til Ramløse Å er i Kommuneplan 2013-25 bl.a. udpeget til naturbeskyttelsesområde, kulturhistorisk bevaring, værdifuldt kulturmiljø, nationalt geologisk interesseområde og lavbundsarealer. Endvidere er dele af oplandet til Ramløse Å, fra Holløse Bredning til Højbro Å, beliggende i en potentiel økologisk forbindelse.

Bestemmelserne i det nye regulativ for Ramløse Å vurderes ikke at være i strid med retningslinierne for de udpegede områder i Kommuneplan 2013-25.

For yderligere information om områdeudpegning, udpegningsgrundlag og retningslinier henvises til Kommuneplan 2013-2025.

Naturbeskyttede områder, internationale fuglebeskyttelsesområde og habitatområde (Natura 2000-område) er beskrevet i særskilte afsnit.

## **2.3 Fredninger**

Fortidsminder:

Ved udløbet af Holløse Bredning, vest for Ramløse Å ligger den fredede Tibirke Oldtidsvej/ Tibirkevejen, som er dateret til førromersk jernalder, 500 år f. kr. - år 0. Se redegørelsens bilag B. Vejen markerer et vigtigt overgangssted over Ellemose Ådal. Vejen er blotlagt og er beskyttet mod oversvømmelse fra Holløse bredning og Ramløse Å af et digeanlæg. Oldtidsvejen er fredet ved kendelse i 1949.

Lokalitetsnr. 010111-46, fredningsnr. 262728<sup>3</sup> samt Lokalitetsnr. 010111-100<sup>4</sup>.

Ca. 500 meter opstrøms for Arresø, øst for åen ligger området Bækkekrog. På stedet er der registeret en rundhøj, en stenkiste og to brandgrave. Fredningsnr 262713, lokalitetsnr. 010109-73<sup>5</sup>.

Udsigtsfredning:

Der ligger en fredning på dele af Ellemosen, som har til formål at sikre udsigt over Ellemosen. Se redegørelsens bilag B. Fredningsbestemmelserne anfører blandt andet, at der ikke må opføres bygninger, anlægges veje mv.

Nærværende regulativ vurderes ikke at påvirke Oldtidsvejen, fortidsminderne ved Bækkebro eller udsigtsfredningen af dele af Ellemosen.

## **2.4 Naturbeskyttelse**

Ramløse Å er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 i hele sit forløb. Der er endvidere udpeget § 3 beskyttet mose, overdrev og eng i henhold til naturbeskyttelsesloven langs størstedelen af Ramløse Å. Se redegørelsens bilag C. Der må derfor ikke ske ændring af arealernes tilstand uden en dispensation fra Naturbeskyttelsesloven.

For en oversigt af § 3 udpegede arealer henvises til de Digitale Kort på Gribskov Kommunes hjemmeside.

Kommunen vurderer, at bestemmelserne i nærværende regulativ ikke kræver en dispensation fra Naturbeskyttelsesloven, idet den hidtidige vedligeholdelse af åen forsættes.

## **2.5 Natura 2000-områder**

Natura 2000-områder omfatter et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder i EU, hvor særlige arter og naturtyper er beskyttet.

---

<sup>3</sup>Slots og kulturstyrelsen 2016, <http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/92169/>

<sup>4</sup>Slots og kulturstyrelsen 2016, [www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/165790/](http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/165790/)

<sup>5</sup> Slots og kulturstyrelsen 2016, [www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/92002/](http://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/92002/)

EU's medlemslande er gennem EU's naturbeskyttelsesdirektiver, fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet forpligtede til at bevare en række naturtyper, plante- og dyrearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Det skal ske ved at udpege særlige områder, hvor disse arter og naturtyper er beskyttede.

Hvert EU-land skal dels udpege områder, som kan fungere som sikre levesteder for de arter og naturtyper, der er omfattet af habitatdirektivet. Disse områder kaldes også habitatområder. Ligeledes skal hvert EU-land udpege områder, hvor de fugle, der er omfattet af fuglebeskyttelsesdirektivet, er beskyttede. De områder kaldes fuglebeskyttelsesområder<sup>6</sup>.

Habitatområderne og fuglebeskyttelsesområderne udgør tilsammen Natura 2000-områderne.

Ramløse Å ligger inden for Habitat 118, *Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose*, i den nederste halvdel af åens strækning, og i umiddelbar nærhed af Habitat 119, *Tisvilde Hegn og Melby Overdrev*. Endvidere er Arresø udpeget til EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 106. Se redegørelsens bilag D.

For nærværende regulativ er det relevant at nævne isfuglen, da den lever i relation til vandløb og er på udpegningsgrundlaget for *Arresø, Ellemose og Lille Lyngby Mose*<sup>7</sup>. Isfuglen findes ved Ramløse Å. Isfuglen er en lille farvestrålende fugl på ca 16 cm med turkisblå overdragt og orangerød underside. Isfulgen yngler ved søer og vandløb omkredset af krat og skov. Reden placeres i bunden af en ca. en meter lang tunnel, som udgraves i skrænter i nærheden af dens fiskepladser. Miljøstyrelsen opfordrer til, at man undlader at færdes inden for en afstand af 200 meter fra reden fra april til juli<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Styrelsen for Vand og naturforvaltning 2016, <http://svana.dk/natur/international-naturbeskyttelse/eu-direktiver/naturbeskyttelsesdirektiver/>

<sup>7</sup> Styrelsen for Vand og naturforvaltning 2016, "Natura 2000 Bioanalyse 2016-2021, revideret udgave Arresø, Ellemosen og Lille Lyngby Mose", [http://svana.dk/media/130516/n134\\_basisanalyse16-21\\_revideret.pdf](http://svana.dk/media/130516/n134_basisanalyse16-21_revideret.pdf)

<sup>8</sup> Dansk Oritologisk forening 2016, <http://dofbasen.dk/ART/art.php?art=08310>

Reglerne om beskyttelse af fugle og bilag IV-arter handler i hovedtræk om forbud om at ødelægge yngle og rasteområder samt forbud mod at forstyrre arterne. Reglerne retter sig mod situationer, hvor en forstyrrelse har skadelig virkning for arten eller bestanden. Det kan f.eks. være hvis isfuglen på grund af en forstyrrelse skræmmes bort fra deres redesteder og dette får negativ betydning for bestanden<sup>9</sup>. I regulativet er der taget hensyn til ynglefugle langs åen idet at grødeskæring først foretages efter 1. august og ved at sejlads kun er tilladt i perioden 1. august – 31. januar.

Nærværende regulativ vurderes ikke, at have negativ indflydelse på Natura 2000 udpegningerne. I vurderingen lægger kommunen vægt på at bestemmelserne i regulativet tager hensyn til plante- og dyrelivet i og omkring Ramløse Å.

#### *Den europæiske bæver*

I 2009 udsatte Naturstyrelsen europæiske bævere (Castor fiber) i Holløse Bredning og bæveren har været aktiv i Ramløse Å lige siden.

Den europæiske bæver er naturligt hjemmehørende i Danmark, men forsvandt fra Danmark pga. tab af levesteder og jagt. Bæveren lever ved vandløb og søer i skovklædte områder, hvor de bygger dæmninger og således er medvirkende til at skabe dynamik i det omkringliggende miljø. Dette bidrager til at øge biodiversiteten og naturlige dynamikker i naturen, men ændringerne kan også give udfordringer for lodsejere og myndigheder bl.a. i forhold der berører vandløbsloven og evt. erstatning efter denne lov.

Det næste nøglepunkt i genintroduktionen af europæisk bæver til den danske natur er, at håndtere overgangen fra at bæveren blev genudsat til den reelt er en integreret del af den danske natur. Herunder en afklaring af vægtningen af hensyn til henholdsvis vandløbsloven og habitatdirektivet. Den europæiske bæver er optaget på Habitatdirektivets bilag IV, hvilket betyder at artens yngle og rasteområder er beskyttet mod ødelæggelse. Miljøstyrelsen arbejder i skrivende stund på en revision af Forvaltningsplan for bævere i Danmark som forventes i høring i 2017<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup>Styrelsen for Vand og Naturforvaltning 2016, <http://svana.dk/natur/international-naturbeskyttelse/eu-direktiver/naturbeskyttelsesdirektiver/bilag-iv-arter/>

<sup>10</sup>Naturstyrelsen, Henning Aaser, ppshow fra Envina fiskefagmøde 2016, [http://www.envina.dk/sites/default/files/u40/2016/TM\\_61-2016/envina\\_fiskefagmoede\\_2016\\_hfa.pdf](http://www.envina.dk/sites/default/files/u40/2016/TM_61-2016/envina_fiskefagmoede_2016_hfa.pdf)



## 2.6 Grundvand

Størstedelen af den vestlige del af Gribskov Kommune betegnes som *Område med Drikkevandsinteresser*. Det betyder, at der i området kan indvindes drikkevand.

## 2.7 Spildevand og miljøbeskyttelse

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 forbindelse med fastsættelse af kravene skal den hydrauliske belastning af vandløbet vurderes, således at udledninger ikke giver anledning til uønsket erosion eller oversvømmelse af vandløbsnære arealer<sup>11</sup>. For en mere detaljeret oversigt over udledninger til vandløb henvises til Gribskov Kommunes Spildevandsplan<sup>12</sup>.

## 2.8 Okker

Okkerloven har til formål at forebygge og bekæmpe okkergener i bl.a. vandløb. Ifølge loven skal landbrugsmæssige dræninger og udgrøftninger indenfor de okkerpotentielle områder godkendes af kommunen.

I Gribskov Kommune er der ikke udpeget potentielle okkerområder.

---

<sup>11</sup>Notat til inspiration for vandløbsmyndigheder, Udarbejdelse af vandløbsregulativer (Skov og Naturstyrelsen 2007)

<sup>12</sup>[www.gribskov.dk](http://www.gribskov.dk) – søg efter Spildevandsplan i søgefeltet

### 3 Tidligere regulativer

Det første regulativ Gribskov Kommune har kendskab til for Ramløse Å, er dateret 1879. I henholdt til Landvæsenskommissionsforetninger af 19. dec 1878, 17. maj 1879 og 18. december 1879 er åen reguleret og arbejdet udført i 1879. I regulativet angives omtrentlig bundbredde, et fald og brinkernes (vandløbets sider) skråning.

I årene 1929-30 bygges diger ved den øvre del af Ellemosen for at beskytte sig mod den høje vandstand i Ramløse Å. Digerne blev projekteret i kote 4,55 m DNN.

Amtsrådet stadfæstede i 1982 fællesregulativ fra 1955 for en række hovedvandløb, herunder Ramløse Å, i Frederiksborg Amt.

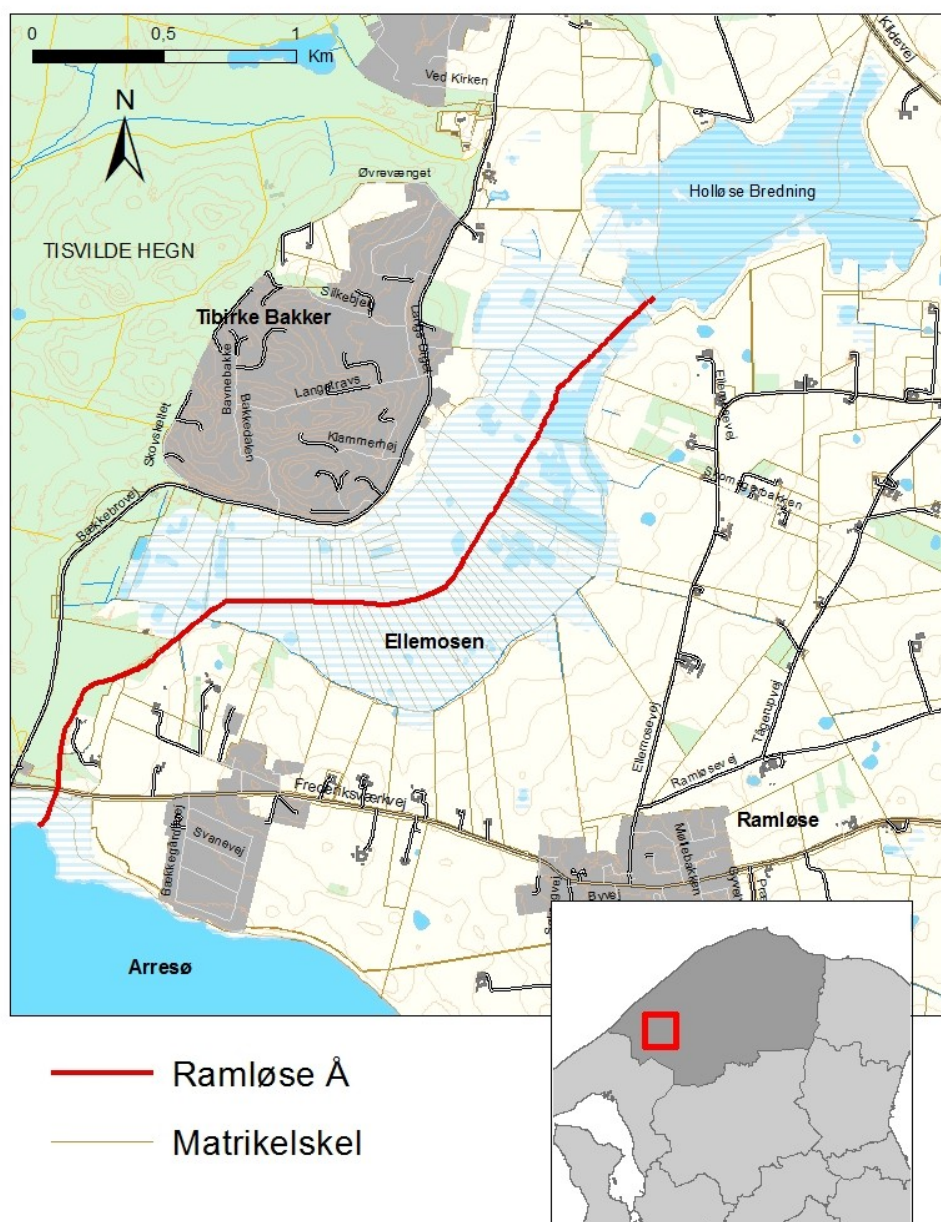
I november 1956 blev Ramløse Å opmålt og nivelleret. Data er grafisk fremstillet på et længdeprofil fra juni 1969. Endvidere har Gribskov kendskab til fortegnelse over regulativmæssige bundkoter fra 1968, som i september 1983 blev kontrolleret og fundet rigtige. Se redegørelsens bilag E. I fortegnelsen er den regulativmæssige bundkote ved oldtidsvejen (Station 0 / tidl. Station 0,800) angivet til 3.65 DNN (svarende til 3.58 m DVR90). Bundkoterne i fortegnelsen ligger til grund for den teoretiske skikkelse af vandløbet i Regulativ for Ramløse Å. Se tværprofil og længdeprofil af den teoretiske skikkelse for Ramløse Å (regulativforslag) i regulativets bilag 2 og 3.

Gribskov Kommune har herefter kun sparsomme oplysninger vedrørende Ramløse Å, bl.a. fra et midlertidigt Fællesregulativ for Amtsvandløbene i Frederiksborg Amt (godkendt 1989) samt materiale om etablering af Holløse Bredning i 1999.

I forbindelse med etablering af Holløse Bredning fastlægges det, at opstemning af Ramløse Å skal ske i kote 4,25 m DNN (4,18 m DVR90) ved anlæg af dige umiddelbart øst for oldtidsvejen. Der anlægges desuden et 40 meter langt stryg ved tilløbet til Ramløse Å. Stryget etableres med en bundkote på 4,10-3,70 m DNN (svarende til kote 4,03-3,63 m DVR90).

Gribskov kommune har været i kontakt med Naturstyrelsen Nordsjælland og Rigsarkivet, men det har desværre ikke været muligt at fremskaffe nyere regulativer for Ramløse Å.

Kommunen har ikke kendskab til, at forholdene for Ramløse Å er ændret siden etablering af Holløse Bredning i 1999. Nærværende regulativ baseres derfor på bundkoteoplysninger i fortegnelse af 1968/83 samt projekt *Lavvandet sø i Holløse Bredning*. Oplysningerne er holdt op mod en fysisk opmåling af vandløbet i 2015.



Figur 1.  
Oversigtskort  
over Ramløse Å

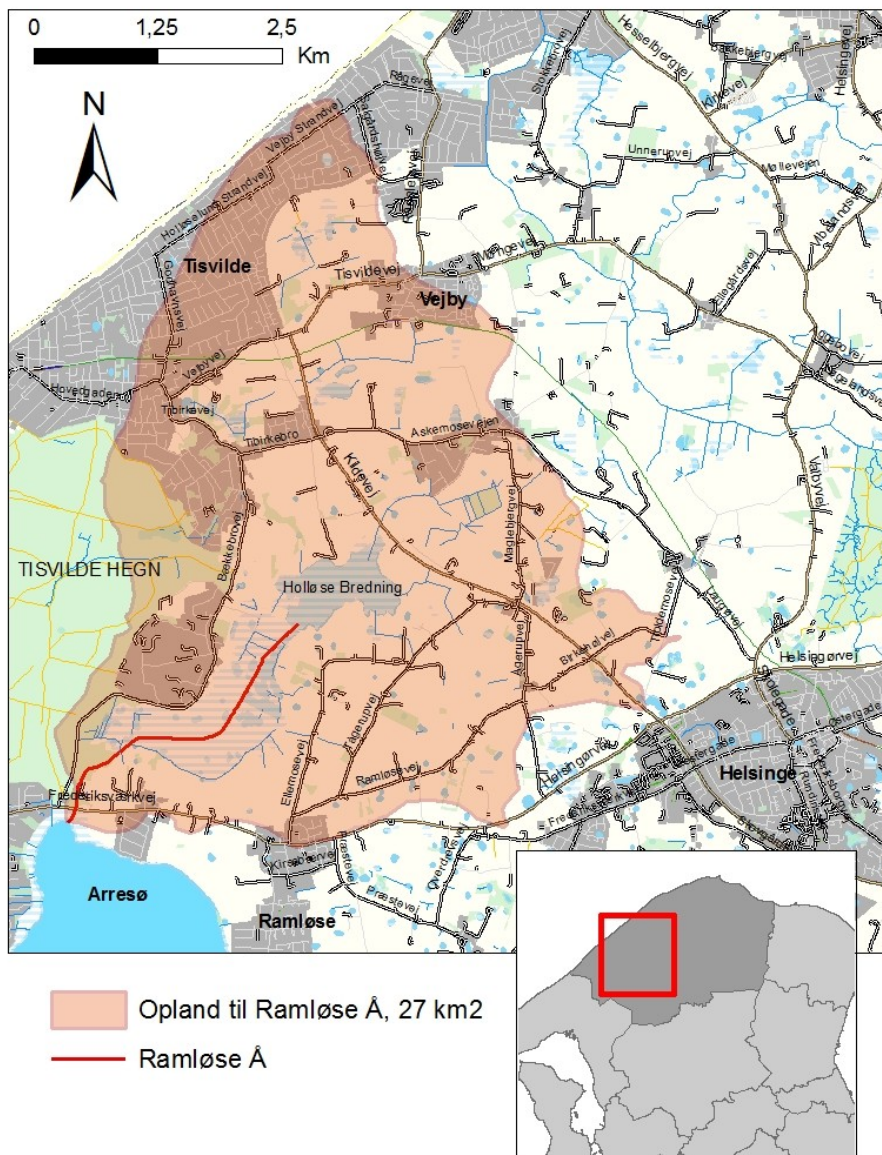
## 4 Oplandet og vandløbets nuværende tilstand

### 4.1 Topografisk opland

Oplandet til Ramløse Å systemet er 27 km<sup>2</sup> og består overvejende af landbrugsarealer, skov og moseområder, samt en beskeden del der er bebygget område<sup>13</sup>.

Holløse Bredning tilføres vand fra nordvest via Maglemose Å, Askemose Å og Bymose Å, fra nord via Ellemose Å, fra nordøst via Ørbyrenden samt fra sydøst gennem et mindre tilløb.

Desuden tilføres Holløse Bredning vand fra en række dræn.



<sup>13</sup>Planlægningsdokument nr. 2 Vandområdeplan for Arresø og Opland, p.9, Frederiksborg Amt 1993

Ramløse Å er et ud af fire større vandløb som tilfører vand til Arresø. Arresø har afløb til Roskilde Fjord via Arresø Kanal, der løber gennem Frederiksværk by. Arresø er Danmarks største sø med et areal på 42 km<sup>2</sup> og en gennemsnits dybde på 2,9 m<sup>14</sup>.

Ramløse Å tjener som recipient for kunstigt afvandede arealer på begge sider af vandløbet i den øvre ende. På vestsiden af vandløbet afvandes ca. 28 ha af Tibirke enges vandindvendingslag, mens ca 30 ha afvandes på østsiden af Ramløse enges vandindvendingslag.

Ramløse Å er et mellemstort vandløb (type 2) med ringe fald (0,6 promille) og ringe fysisk variation. Som følge af vandløbets ringe fald er vandstanden i Ramløse Å meget påvirket af vandstanden i Arresø.

#### *Vandstanden i Arresø*

Vintervandstanden i Arresø blev oprindelig vedtaget til 4,27 m DNN i 1832 og indhugget i Arresødalbroen. Landvæsenkommissionen har 3. juli 1962 henstillet, at Arresøs vandspejl ikke bør overstige 3,97 m DNN (svarende til kote 3,90 m DVR90) på noget tidspunkt af året<sup>15</sup>.

## **4.2 Oplandsafstrømning**

Oplandsafstrømningen er et udtryk for, hvor meget vand der løber fra et vandløbs omgivende arealer og ned i åen. Værdierne for afstrømningen bruges til at kontrollere at den regulativmæssige vandføringsevne overholdes. Den beregningsmæssige kontrol vurderer vandløbets tilstand i to forskellige afstrømningssituationer i den grødefri periode (vinterperiode) hhv.:

Vintermiddel afstrømning, dvs simpel middel af døgnmidler fra oktober til april samt  
Vinter medianmaksimum, dvs median af maksimum fra oktober til april.

Afstrømningsværdierne for Ramløse Å er skønnet på baggrund af de målte vandføringer ved målestation 49.18 Ramløse Å, Oltidsvej i 2004. Målestationen antages at ligge i umiddelbar nærhed til den nuværende station 0.

---

<sup>14</sup>Planlægningsdokument nr. 2 Vandområdeplan for Arresø og Opland, p.9 , Frederiksborg Amt 1993

<sup>15</sup>Naturstyrelsen 2016, <http://naturstyrelsen.dk/naturoplevelser/naturguider/arresoe/>

For målestation 49.18 er vintermiddel afstrømningen (1.oktober - 31. april) beregnet til 179,29 l/sek svarende til 8,79 l/sek/km<sup>2</sup>.

Oplandet for målestation er 20,4 km<sup>2</sup>, mens oplandet for Ramløse Å er 27 km<sup>2</sup>. Ved antagelse af, at de resterende 6,6 km<sup>2</sup> opland nedstrøms oldtidsvejen medfører en tilsvarende vandmængde pr km<sup>2</sup> som opstrøms, skønnes vintermiddel afstrømningen for hele oplandet til Ramløse Å at være 242,04 l/sek.

Vintermedianmaximum for målestation 49.18, Oldtidsvejen lå i 2004 på 373 l/sek, svarende til 18,43 l/sek/km<sup>2</sup>.

### *Manningtal*

Til kontrolberegningen anvendes et teoretisk manningtal på 20. Manningtallet udtrykker vandløbets ruhed eller strømningsmodstand, dvs. den bremsende effekt som vandløbets sider, planter og store sten har. Et stort manningtal svarer til en lille ruhed og dermed en større vandføringsevne for et givet fald og tværprofil. Manningtallet er sat til 20 for Ramløse Å, da vandspejlsbredden for Ramløse Å er mellem 3-5 meter og kontrolopmålingen foretages i den grødefri periode. Valg af manningtal er truffet på baggrund af ”Bilag B: Valg af Manningtal” i teknisk rapport fra DCE ”Afprøvning af forslag til metode til konsekvensvurdering af ændret vandløbsvedligeholdelse”<sup>16</sup>

### **4.3 Vandløbets biologiske kvalitet**

Dansk Vandløbsfaunaindeks (DVFI) er en objektiv metode til biologisk bedømmelse af vandløbskvalitet. DVFI bruges i Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA)<sup>17</sup>. Ramløse Å indgår ikke i NOVANA.

Den konstaterede biologiske tilstand beregnet ved anvendelse af DVFI betegnes faunaklasse og angives med heltal fra 1 til 7, hvor faunaklasse 1 angiver et ensidigt eller manglende dyreliv og faunaklasse 7 angiver et meget varieret dyreliv.

---

<sup>16</sup>Teknisk rapport fra DCE nr. 49 2015, Afprøvning af forslag til metode til konsekvensvurdering af ændret vandløbsvedligeholdelse, <http://naturstyrelsen.dk/media/133482/tr49.pdf>

<sup>17</sup>Miljø og Fødevarerministeriet 2016, <http://svana.dk/overvaagning/novana-program/>

Senest har Gribskov Kommune i marts 2014 fået udført DVFI undersøgelser for otte stationer i Ramløse Å systemet, hvoraf to var placeret i Ramløse Å ved Oldtidsvejen og Bækkebro. Tilstanden for begge stationer blev bedømt til DVFI 3. Dette var uændret i forhold til tidligere undersøgelser. Det vurderes at den organiske belastning fra Holløse Bredning skal reduceres væsentligt, hvis den biologiske tilstand skal forbedres, således at DVFI 4 kan opnås. DVFI 4 anses for den optimale tilstand for åen.

#### **4.4 Opmåling af vandløbets fysiske forhold**

Ifølge vandløbslovens § 12, stk. 1, nr. 1, skal vandløbsregulativet indeholde bestemmelser om ”vandløbets skikkelse eller vandføringsevne”. Ved skikkelse forstås faste angivelser for bundbredde, bundkote og skråningsanlæg. Skikkelsen angives i et kotesystem, således at det er muligt at optegne tværsnitsprofiler og længdeprofil på en entydig måde<sup>18</sup>.

Der er foretaget en såkaldt regulativopmåling af de fysiske forhold i Ramløse Å i oktober 2015 af Orbicon.

Der er opmålt tværprofiler for hver ca. 100 m samt før og efter Bækkebro. Derudover er der opmålt åbne tilløb og synlige rørtilløb, skalapæle samt andre forhold (eksempelvis simple broer (spange)) ved vandløbet. Station 0 for Ramløse Å defineres til egepæl nedstrøms stryg i udløbet fra Holløse Bredning lige efter bro<sup>19</sup>.

Opmålingerne er henført til Dansk Vertikal Reference (DVR90).

Eksisterende dræn og rørdøb, som aktuelt ligger under den teoretiske bundkote, har lov at blive liggende. Hvis et af disse dræn/rørdøb omlægges eller der på anden måde ændres, vil der blive stillet krav om, at røret skal placeres over den teoretiske bundkote.

De tidligere opmålinger og bundkvoter, som fremgår af tidligere regulativer, fortegnelser og projekt Holløse Bredning er henført til højdesystem Dansk normal nul (DNN). Koter målt i DNN konverteres til Dansk vertikal Reference (DVR90) ved at fratække 7 cm fra koten.

Dette er gældende for det geografiske område, hvor Gribskov Kommune er placeret.

---

<sup>18</sup>Notat til inspiration for vandløbsmyndigheder, Udarbejdelse af vandløbsregulativer (Miljøministeriet, Skov og Naturstyrelsen 2007)

<sup>19</sup>Station 0 er fastlagt i samarbejde med Niels Worm, Naturstyrelsen, den 8. november 2016.

Plot af længde- og tværprofiler samt oversigt over skalapæle, broer samt udløb fremgår af regulativ for Ramløse Å.



## 5 Væsentlige ændringer i forhold til tidligere regulativer

Det har ikke været muligt for Gribskov Kommune at fremskaffe nyere regulativer for Ramløse Å. Derfor baseres nærværende regulativ for Ramløse Å på bundkoteoplysninger i fortegnelse af 1968/83, projekt *Lavvandet sø i Holløse Bredning* og den vedligeholdelse som har været praksis de senere år. Oplysningerne er holdt op mod en fysisk opmåling af vandløbet i 2015.

Nærværende regulativrevision er udarbejdet efter anvisningerne i Miljøministeriets ”Notat til inspiration til vandløbsmyndighederne, Udarbejdelse af vandløbsregulativer, juni 2007<sup>20</sup>. Teknisk Udvalg i Gribskov Kommune har på møde af 06-04-2016 besluttet at målsatte vandløb – herunder Ramløse Å – tildeles teoretisk skikkelsesregulativ samt taget administrationens oplæg om praksis for vedligeholdelse og kontrol til efterretning. Forskrifterne om vedligeholdelse og kontrol i nærværende regulativ bygger således på omtalte oplæg samt rapporten ”Faglig udredning om grødeskæring i vandløb”<sup>21</sup> og Miljø- og Fødevarerministeriets dertilhørende ”Vejledning om grødeskæring i danske vandløb”.

### 5.1 Nyt højdesystem

I forhold til de tidligere regulativer og projekt *Lavvandet sø Holløse Bredning* er opmålinger konverteret fra DNN (Dansk Normal Nul) til DVR90 (Dansk Vertikal Reference). DNN og DVR90 er et højdesystem som fastlægger et referenceplan for bestemmelse og angivelse af koter (højder). Referenceplanet er fastlagt således, at det svarer til middelvandstanden i havene ved Danmarks kyster. Havoverfladen er nulpunkt for angivelse af koten for bestemte terrænpunkter, eksempelvis koten for en søbred. DNN blev i 2005 erstattet af Dansk Vertikal Reference 1990, DVR90<sup>22</sup>. I Gribskov Kommune konverteres DNN til DVR90 ved at trække 7 cm fra den målte kote i DNN. Flodmålet for Arresø er således 3,90 DVR90 svarende til 3,97 DNN.

---

<sup>20</sup>Notat til inspiration for vandløbsmyndigheder, Udarbejdelse af vandløbsregulativer (Miljøministeriet, Skov og Naturstyrelsen 2007)

<sup>21</sup>Faglig udredning om grødeskæring i vandløb, Videnskabelig rapport fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, nr 188, 2016.

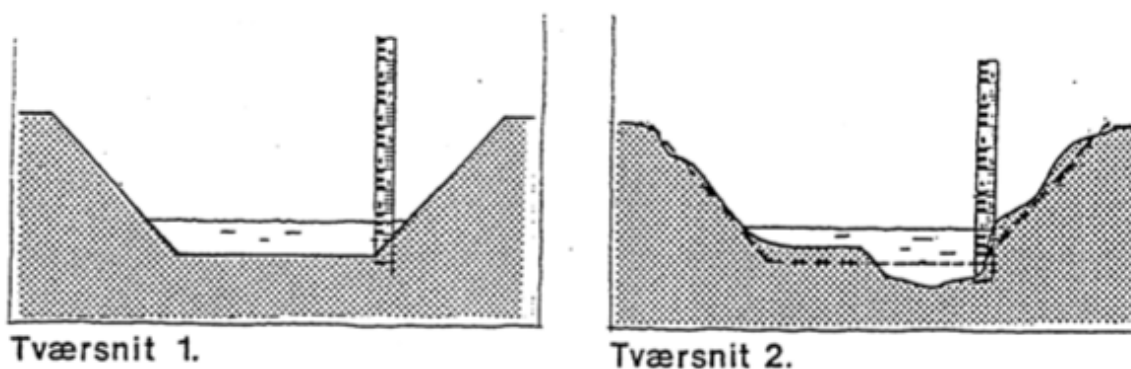
<sup>22</sup>Vejledning om højdesystemet, Vejledning nr. 2 af 10. januar 2005, Kort og matrikelstyrelsen

## 5.2 Station 0

I forbindelse med etableringen af Holløse Bredning i 1999 blev den øvre del af Ramløse Å sløjfet og oversvømmet af søen. Begyndelsepunktet for Ramløse Å blev derfor flyttet til udløbet af Holløse Bredning ved Oldtidsvejen. Naturstyrelsen, Nordsjælland og Gribskov Kommune fastsatte november 2016 den eksakte placering af station 0 til første egepæl nedstrøms stryg ved oldtidsvejen. Nutidens station 0 svarer til station 0,800 i fortegnelsen af 1968/83. Bundkoten for station 0 er fastlagt til 3.58 m DVR90 på baggrund af bundkoteoplysninger i fortegnelse af 1968/83 samt projekt *Lavvandet sø i Holløse Bredning*. Vandløbets øvrige dimensioner er fastlagt på baggrund af projekt *Lavvandet sø i Holløse Bredning* og regulativopmåling fra 2015.

## 5.3 Vandløbets teoretiske skikkelse

I følge nærværende regulativ skal åen vedligeholdelses efter princippet om teoretisk skikkelse. Dette vil sige, at vandløbet i princippet kan antage en vilkårlig skikkelse, blot vandløbet overholder den regulativmæssige bundkote, og ved alle vandføringer har det regulativmæssige tværsnitsareal.



Tegningen viser to forskellige tværsnit af et vandløb. Kravet til vandløbets bundkote og tværsnitsareal er overholdt begge steder, da der ved tværsnit 2 er dannet en dyb smal strømrende, der kompenserer for aflejringerne på siderne af vandløbet.

Ved brug af teoretisk skikkelse for vandløbet er man i stand til at beskrive vandføringen i enhver vandløbsstation, og kontrollen (opmålingen) kan gennemføres på et vilkårligt tidspunkt af året.

Ved optegnelsen af den teoretiske skikkelse er der taget udgangspunkt i bundkoteoplysninger i fortegnelse af 1968/83 samt regulativopmåling fra 2015.

#### **5.4 Vedligeholdelse**

Vedligeholdelsen af vandløbet efter krav til bundkote og tværsnitsareal sikrer, at der ikke foretages unødvendige oprensninger i vandløbet, samt at vandløbet med tiden kan få et mere varieret forløb.

Bundkote og tværsnitsareal kontrolleres ved opmåling eller pejling af vandløbets skikkelse. Der skal foretages oprensning af vandløbet, hvis den laveste bundkote er højere end fastsat i regulativet, eller hvis tværsnitsarealet er mindre end fastsat i regulativet. Der må ikke renses op mere end 20 cm under regulativbundkoten.

Hvis det ud fra den regulativmæssige bundkote og tværsnitsarealet bliver nødvendigt at foretage oprensning af vandløbet, skal der fremover tages videst mulig hensyn til miljøet i vandløbet. Sten og grus, der er med til give en stabil bund, må ikke graves op. Underskårne brinker, trærødder m.m., der giver vandløbet gode fiskeskjul, må ikke beskadiges.

Naturlige, uberørte vandløb vil altid slynge sig. Et slyngt vandløb vil oftere være i balance, således at der ikke aflejres sand og mudder. For at fremme det slyngede forløb må oprensningen derfor foretages i en slyngt strømrende.

#### **5.5 Grødeskæring**

Grødeskæring sker en gang om året sidst i vækstsæsonen. Dette har været praksis de senere år, da digerne langs åen er sårbar overfor tung færdsel. Grødeskæringen sker som udgangspunkt sidste i vækstsæsonen, dels af hensyn til plante og dyreliv, dels pga. at grøde først da, har opnået en tilvækst, hvor den kan have en betydning for afstrømningen.

#### **5.6 Sejlads er tilladt**

Sejlads er tilladt i perioden 1. august – 31. januar. Perioden for sejlads på Ramløse Å er i overensstemmelse med bestemmelserne om sejlads nær rørskoven og søbredden i Bekendtgørelse om sejlads mv. på Arresø., § 3.

## 6 Konsekvensvurdering

### 6.1 Afvandingsmæssige konsekvenser

Vandføringsevnen i nærværende regulativ vurderes identisk med den hidtidige vandføringsevne.

I nærværende regulativ lægges der op til at forsætte med nuværende praksis for grødeskæring mht. metode, frekvens og termin.

### 6.2 Miljømæssige konsekvenser

#### *Teoretisk skikkelse*

Med overgangen til princippet om teoretisk skikkelse er det muligt at fastholde og forbedre vandløbets fysiske variation og dermed faunaens livsbetingelser.

Vandløbet er ikke længere fastlåst i en bestemt skikkelse, men kan ved naturlige processer udvikle en større variation. Det vurderes derfor, at den teoretiske skikkelse ikke har nogle negative konsekvenser på miljøet.

#### *Grødeskæringsmetode*

Regulativet er udformet så plantevæksten i vandløbet på kort og lang sigt kan bidrage til at forbedre natur- og miljøkvaliteten.

Fordi digeanlæggene langs Ramløse Å er sårbar overfor tryk fra maskiner begrænses grødeskæring til én gang årligt. Dette vurderes, at have en positiv biologisk effekt idet antallet af planter og smådyr reduceres ved hver skæring. Ligeledes vurderes det, at have en positiv effekt for vandløbets fauna at grødeskæringen udføres efter 1. august, idet dyrelivet er særligt følsomt i yngleperioden først på sommeren.

#### *Lavvandssøen*

I sommerperioden sker der en kraftig opvarmning af vandet i Holløse Bredning ligesom algeproduktionen er høj. Begge disse parametre er negative for vandløbsmiljøet, idet de skaber svingende iltforhold og uklart vand. Vandkvaliteten i Ramløse Å vil fortsat lide under lavvandssøens påvirkning.

## **7 Bilag**

### ***Redegørelsens bilag A***

Målsatte vandløb i Vandområdeplanerne 2015-21

### ***Redegørelsens bilag B***

Fredninger ved Ramløse Å

### ***Redegørelsens bilag C***

Beskyttede naturtyper nær Ramløse Å

### ***Redegørelsens bilag D***

Natura-2000 områder nær Ramløse Å

### ***Redegørelsens bilag E***

Fortegnelse over bundkoter i Ramløse Å, 1968/83



© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, copyright

Ortofoto fra COWI  
 COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



**Miljø- og Fødevarerministeriet**

MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2015-2021. Juni 2016

Målsatte vandløb i Vandområdeplanerne 2015-21

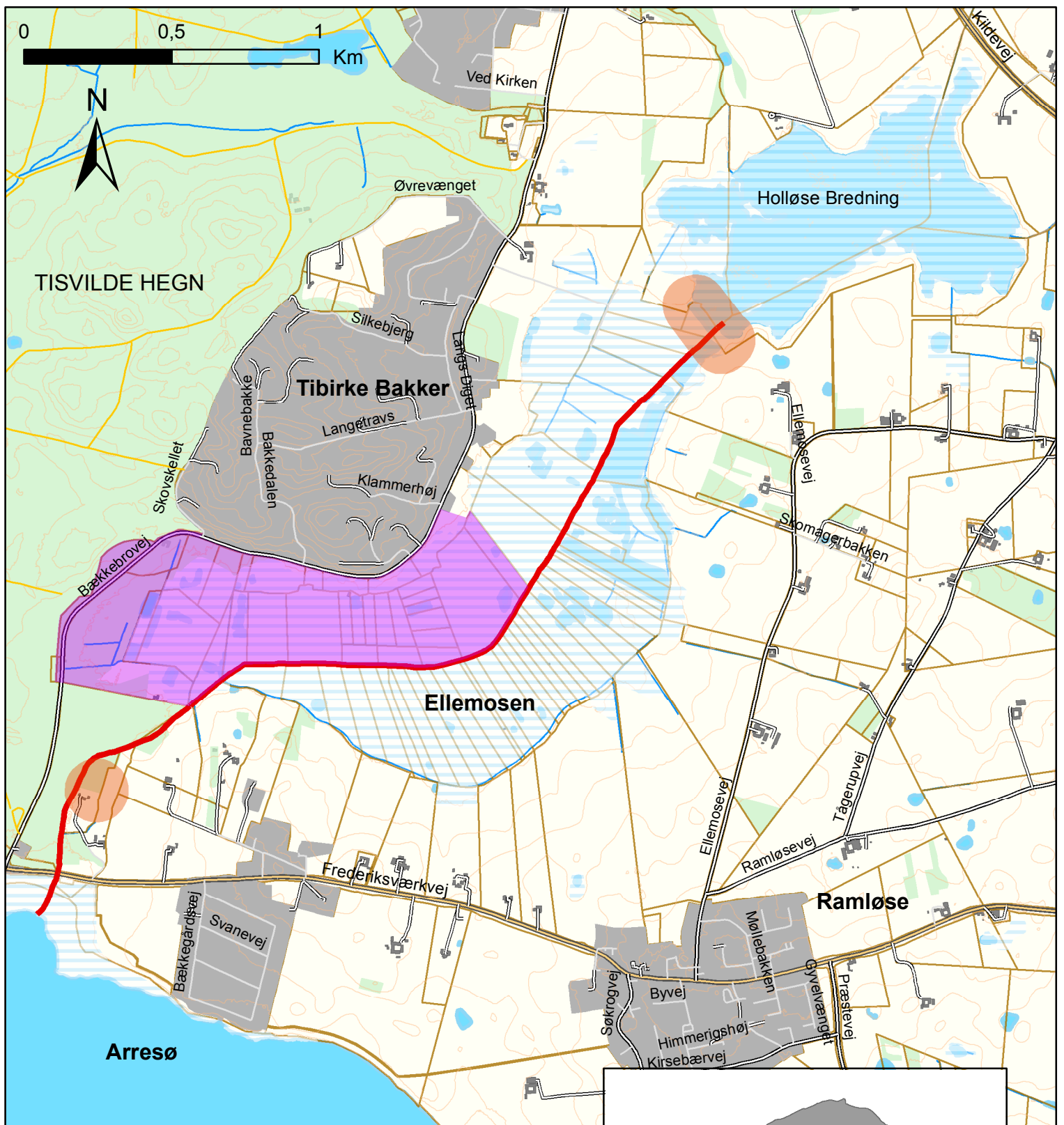
Målforshold 1:30000




Dato 06-10-2016

Signaturforklaring

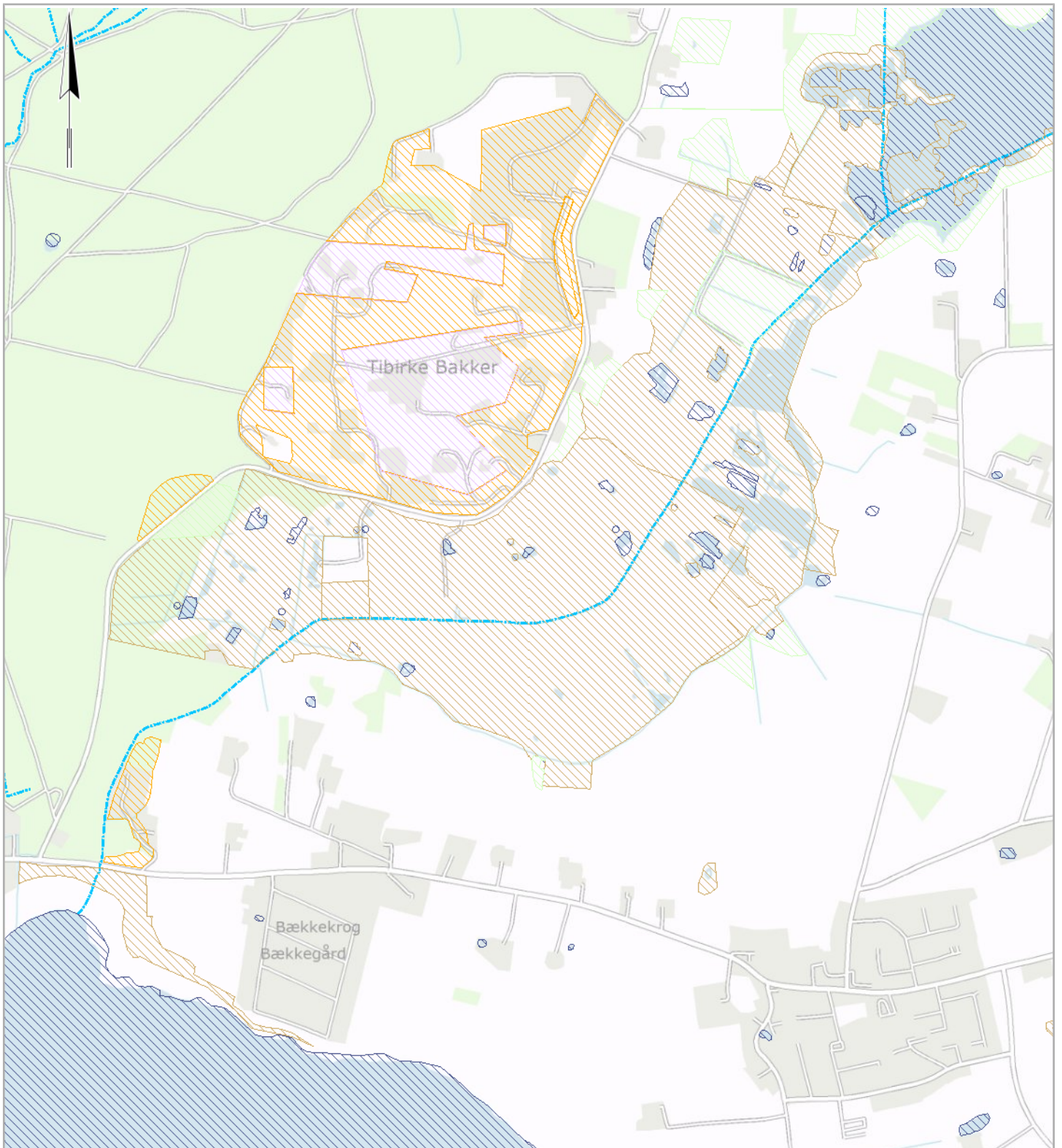
Vandområder. Vandløb

Adskilt i farver/nummer



-  Udsigtsfredning, Ellemosen
-  Fortidsminder
-  Ramløse Å





**Miljø- og  
Fødevareministeriet**

Målforhold 1:16000  
Dato 12-12-2016

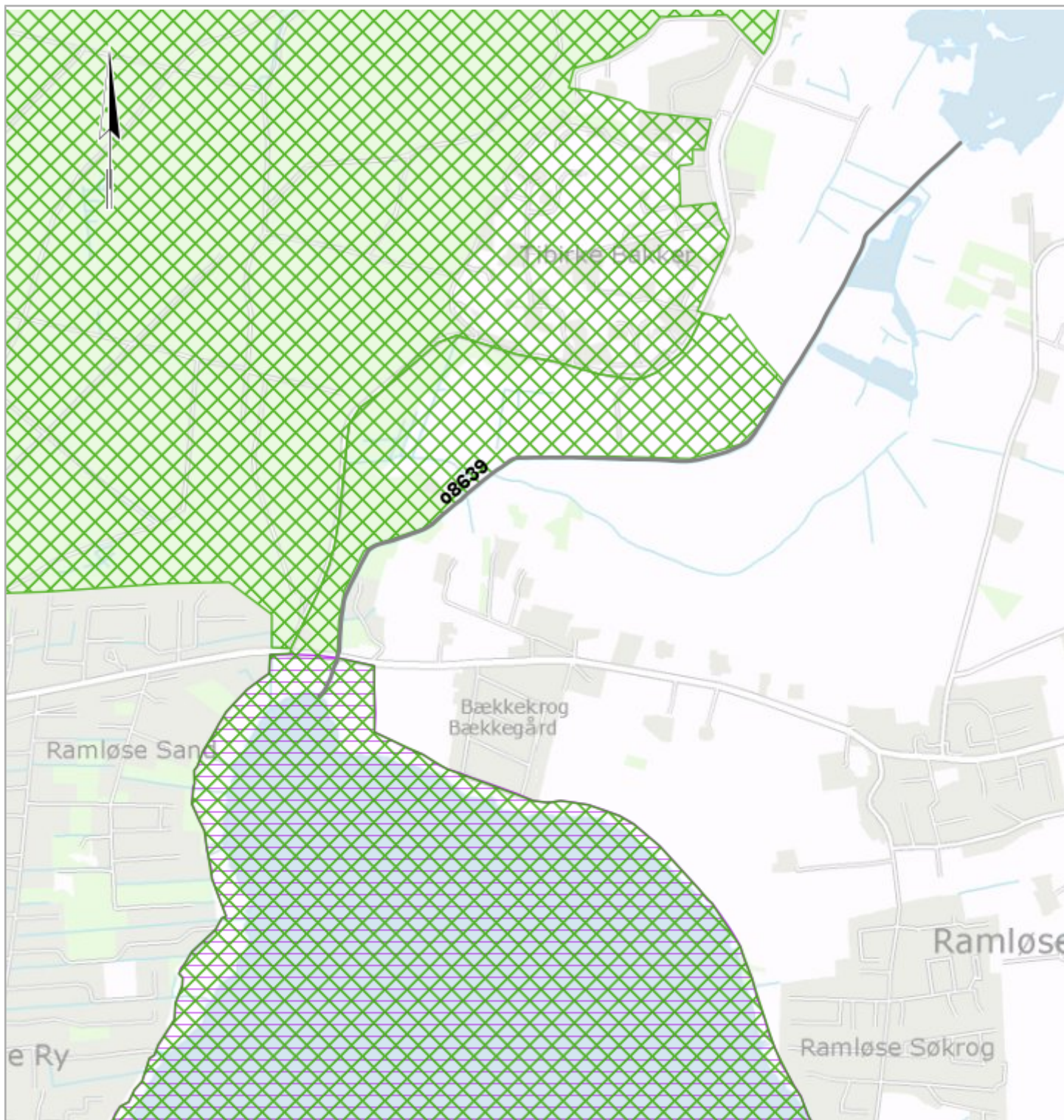
**Signaturforklaring**

- Beskyttede vandløb**  
 Beskyttede vandløb
- Beskyttede naturtyper**  
 Eng  
 Hede  
 Mose  
 Overdrev  
 Strandeng  
 Sø

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, © Danmarks Areal

Ortofoto fra COWI  
 COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.





**Miljø- og  
Fødevareministeriet**

MiljøGIS for Vandområdeplanerne  
2015-2021. Juni 2016


Natura-2000 områder nær Ramløse Å

Målforhold 1:20000


Dato 06-10-2016

Signaturforklaring


NATURA 2000. Fuglebeskyttelse

 EF-fuglebeskyttelsesområder 2004

NATURA 2000. Habitatområder

 EF-habitatområder

Vandområder. Vandløb

 Adskilt i farver/nummer

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, copyright

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

Portegnelse højeste aflaste Høje: 4 11

over

= aflast .55

stationering for bundafmærkning, koter for top egepale, vandløbsbund og nedstik fra top egepæl til bund og top vandstandsskala.

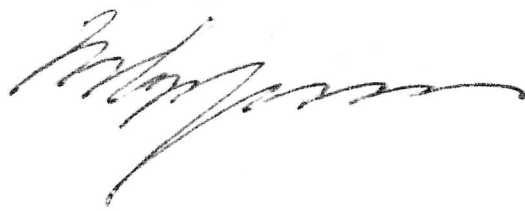
- 1 -

Stationering for bundafmærkning	Nivelleret top egepæl	Vandløbets regulativmæssige bundkote	Nedstik fra top egepæl til <u>underkant</u> vandstandsskala - vandløbsbund	Nedstik fra top egepæl til <u>top</u> vandstandsskala	Ann.
m	cm	cm	cm	cm	
3973	X 511	346	165	65	X Ovk. Beton Bælkebro mod Arrisen. Skala skrues på broen
3600	461	348	113	13	
3260	454	350	104	4	
2800	460	353	107	7	
2400	461	355	106	6	
2000	468	358	110	10	
1600	473	360	113	13	
1200	469	363	106	6	
800	478	365	113	13	
400	479	368	111	11	
000	487	370	117	17	

Koter for top af Egepæle er kontrolleret af Bent Proust og fundet sigtige.

sept. 1983

Slagelse, den 18/11 1968.  
DET DÆNSKE HEDSULSKABS  
KULTURTEKNISKE AFDELING



Herr entreprenør Johannes Larsen,  
Kulsviervej, 3400 Hillerød.

Genpart til herr ans vandinspekter Ager Hansen

" " herr maskinfører Thorild Pedersen,  
Seborg 3110 Firnevej.

Gov. Hans H. Larsen, "Højmossegård", Ellermosevej 62  
Bent Christiansen, "Tjørnemossegård", # 71

# Tværfiler af Ramløse Å

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

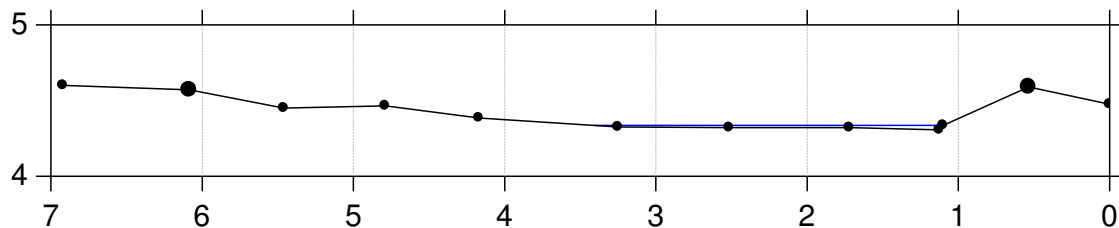
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

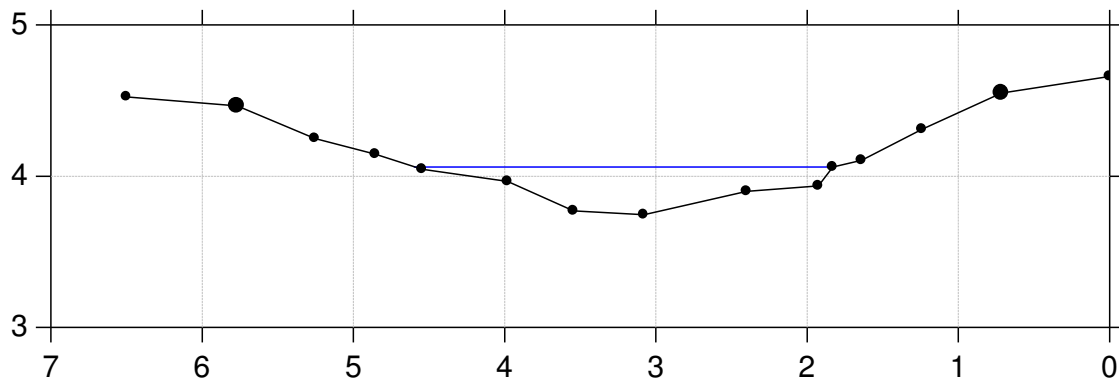
—●— Regulativforslag

—●— Regulativopmåling, 2015

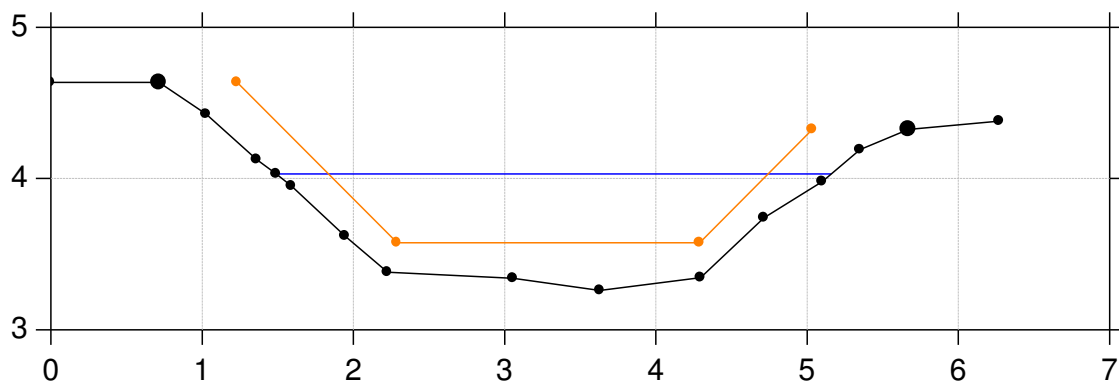
St. -31



St. -26



St. 57



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

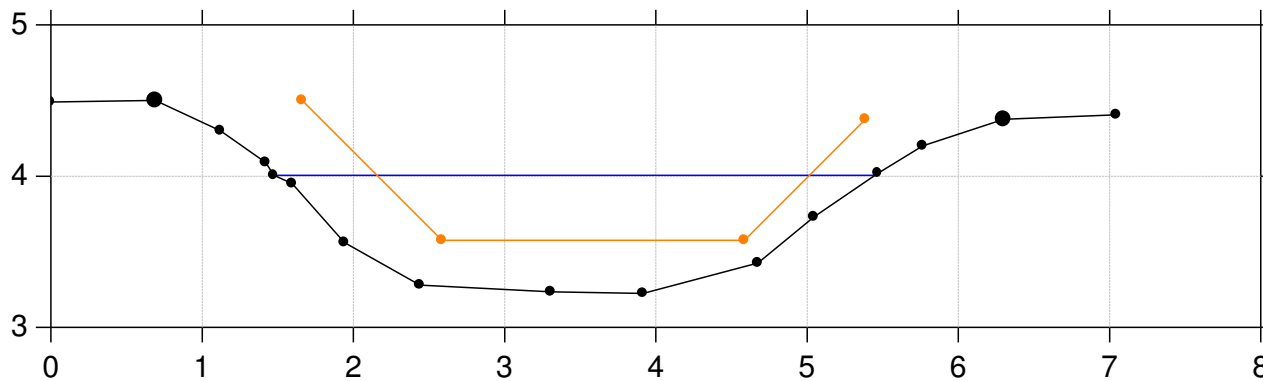
Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

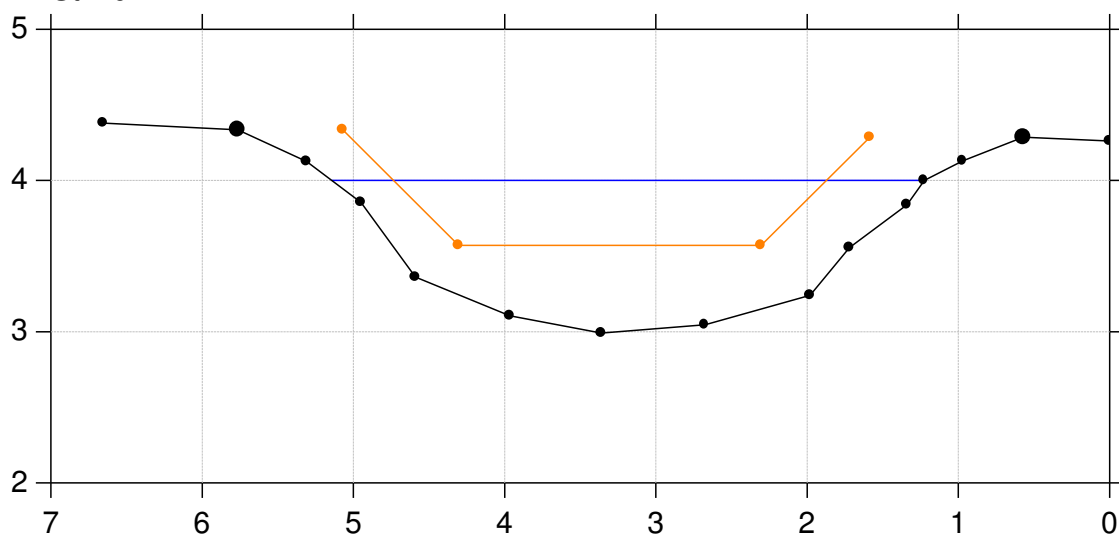
—●— Regulativforslag

—●— Regulativopmåling, 2015

St. 140



St. 202



# Tværfiler af Ramløse Å

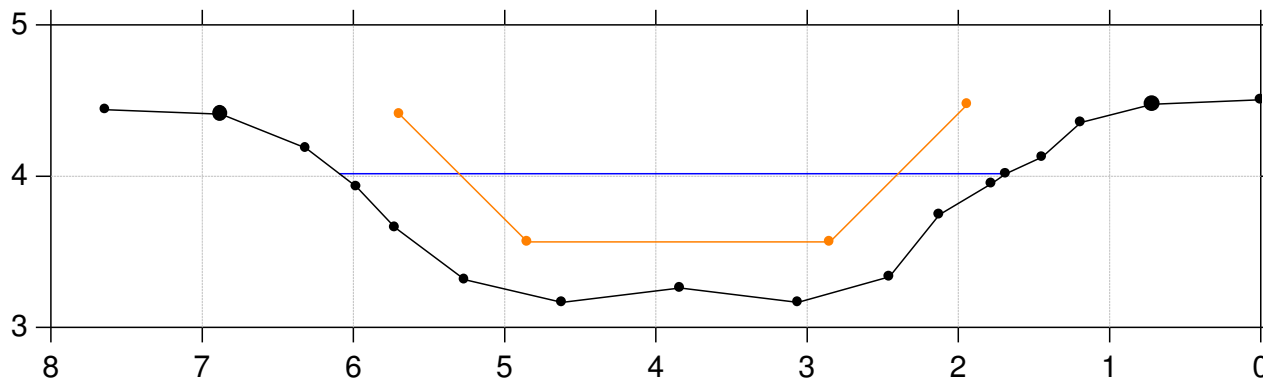
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

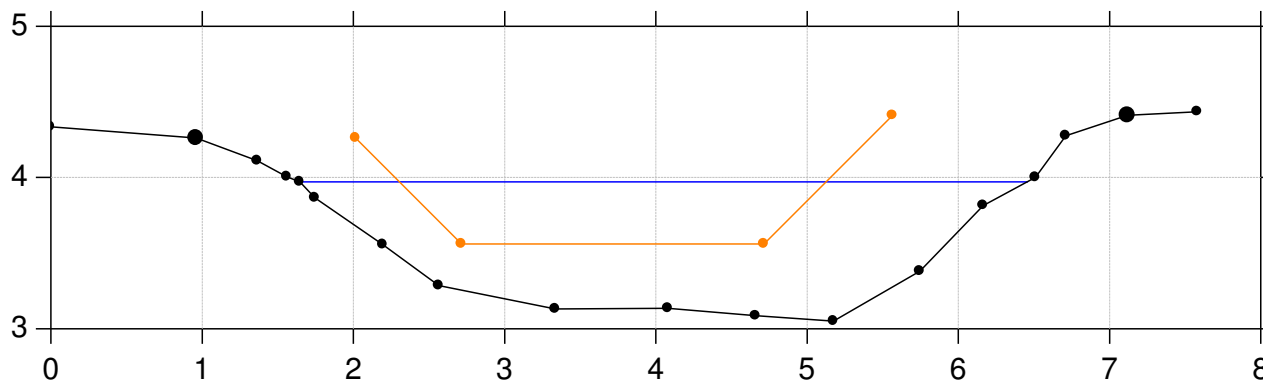
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

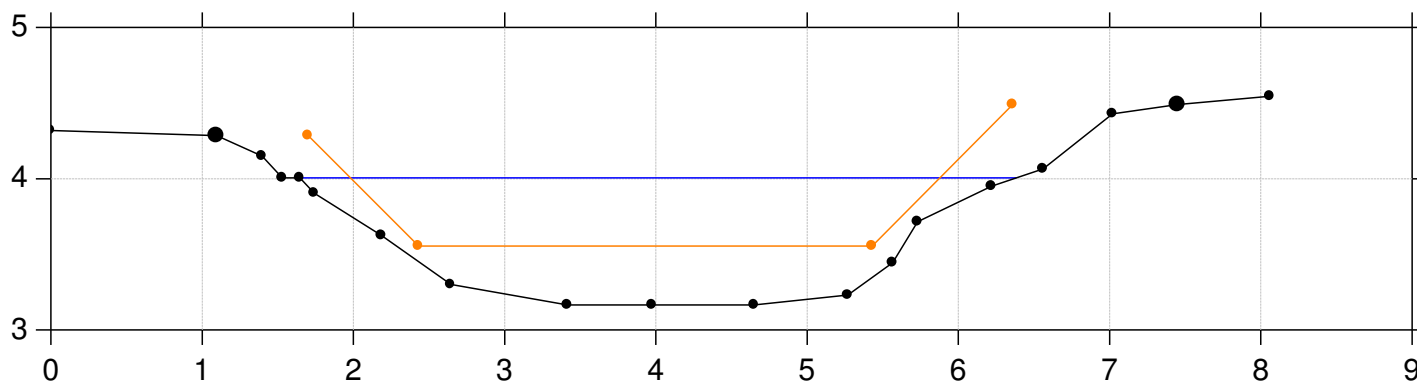
St. 284



St. 368



St. 447



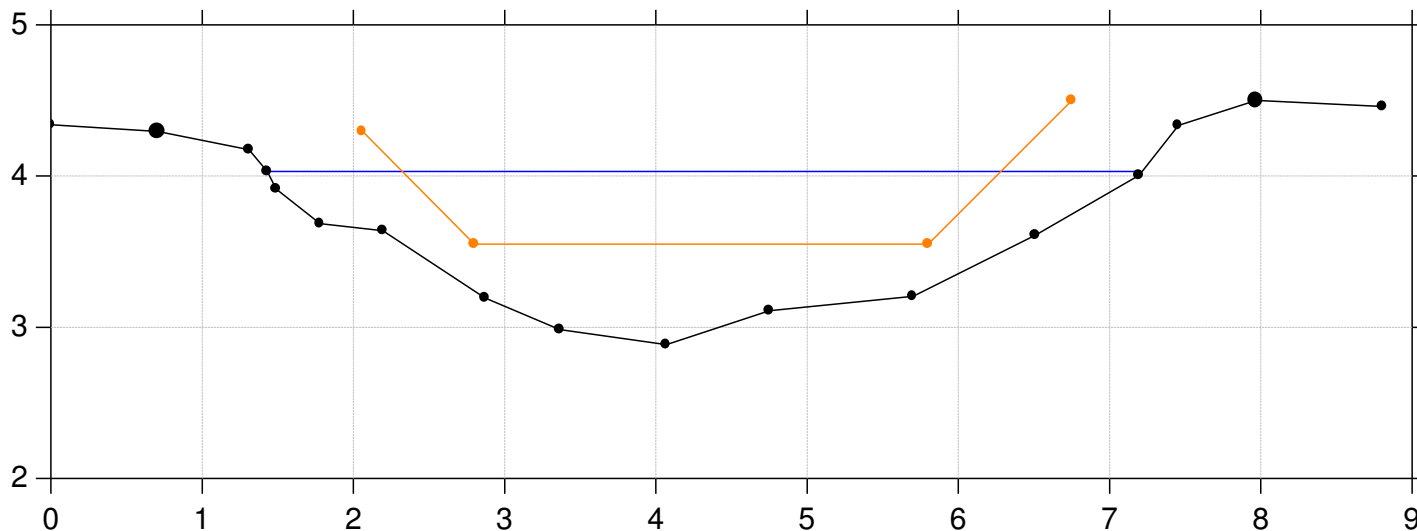
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

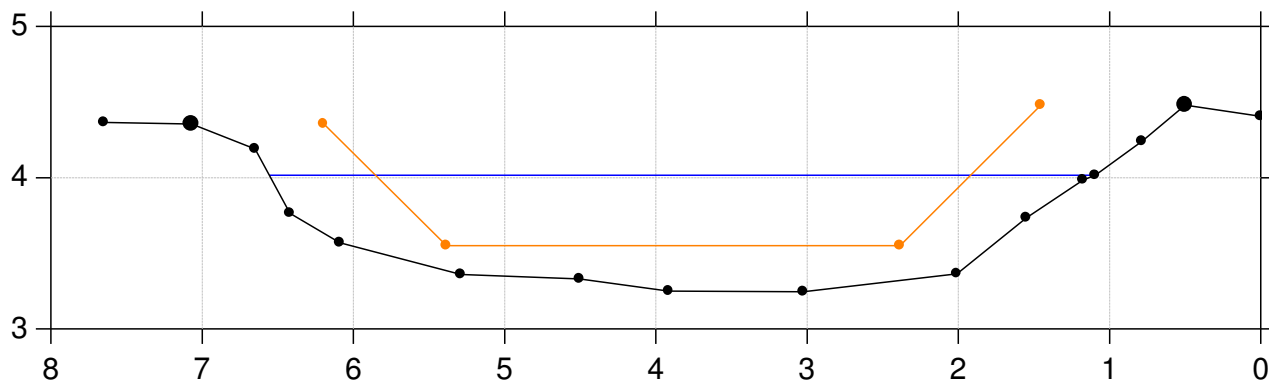
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
 —●— Regulativforslag

St. 523



St. 602



# Tværfiler af Ramløse Å

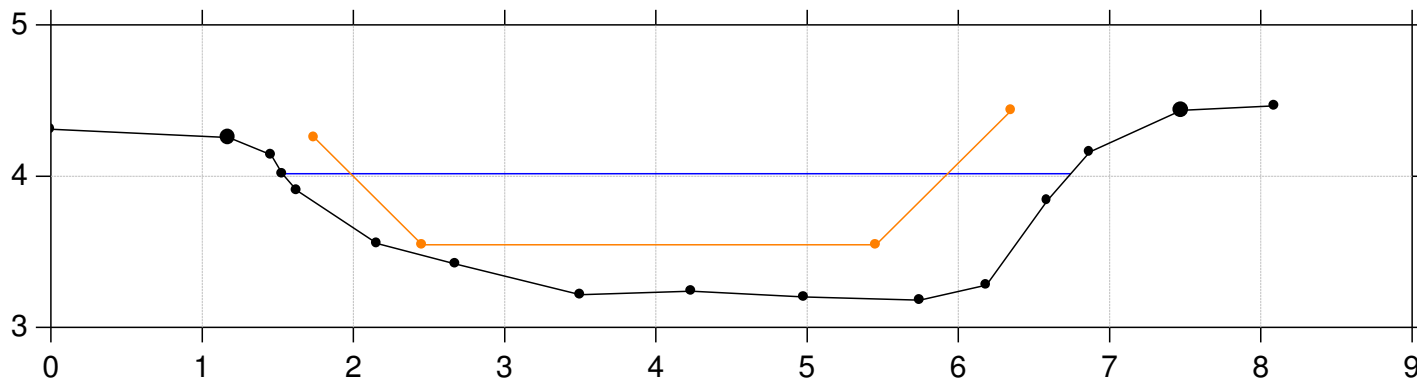
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

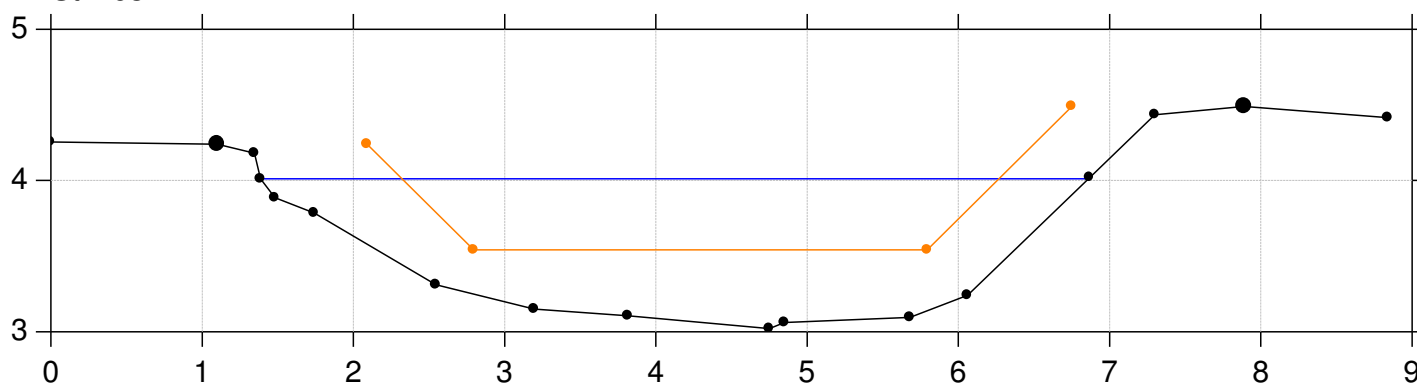
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

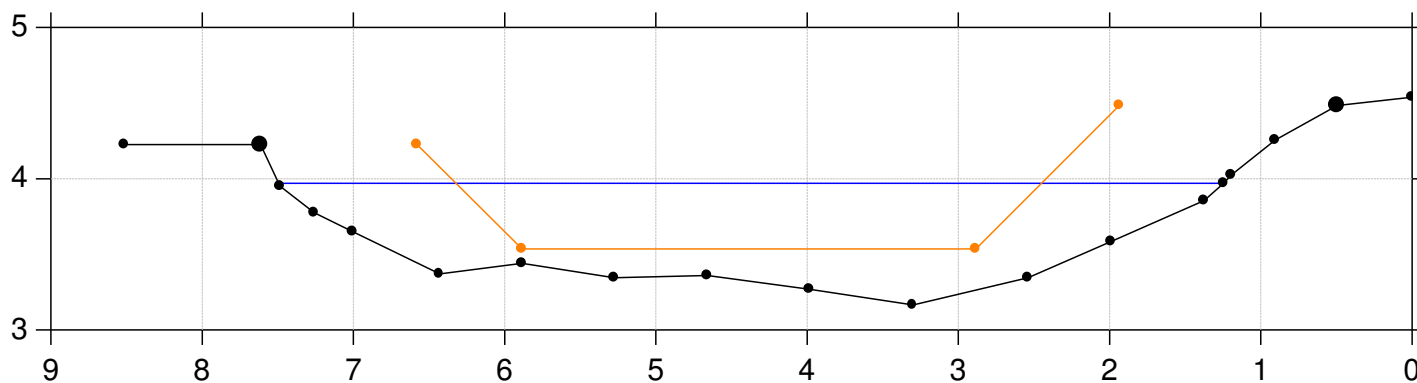
St. 685



St. 763



St. 839



# Tværfiler af Ramløse Å

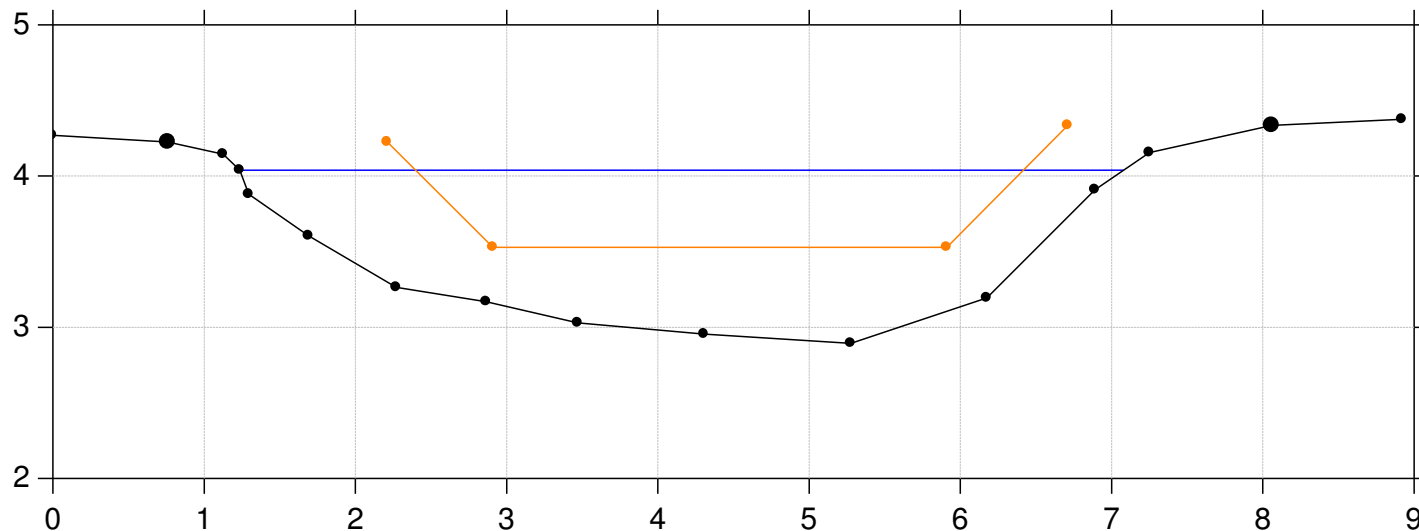
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

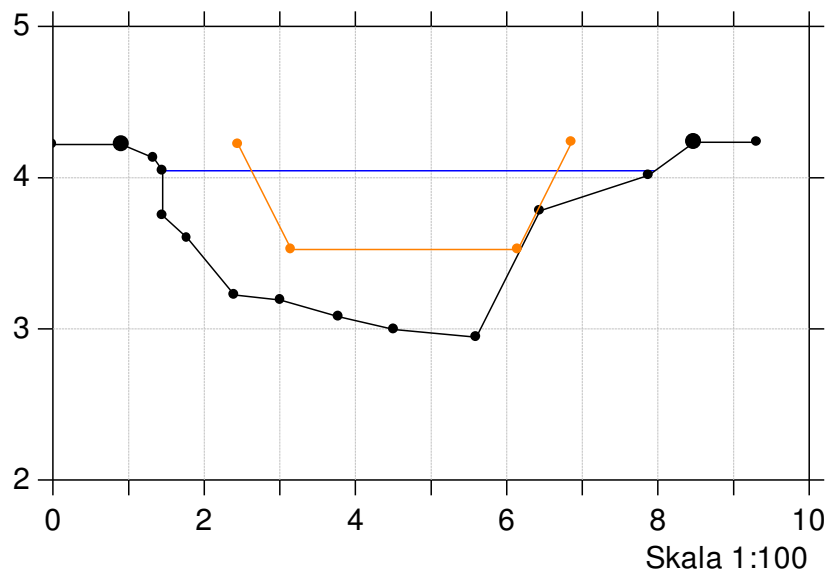
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 917



St. 990





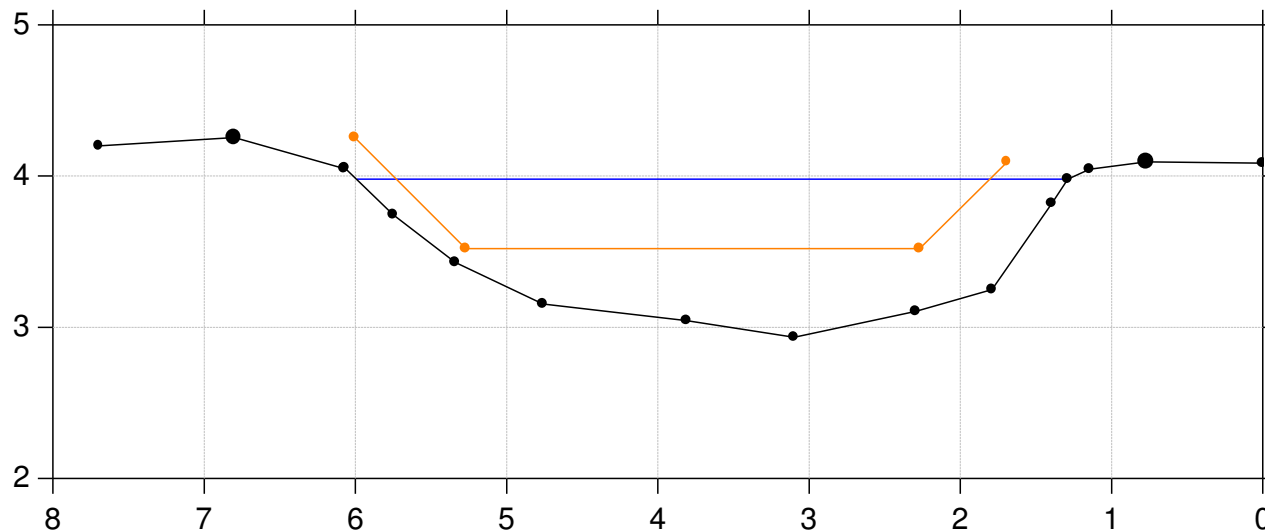
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

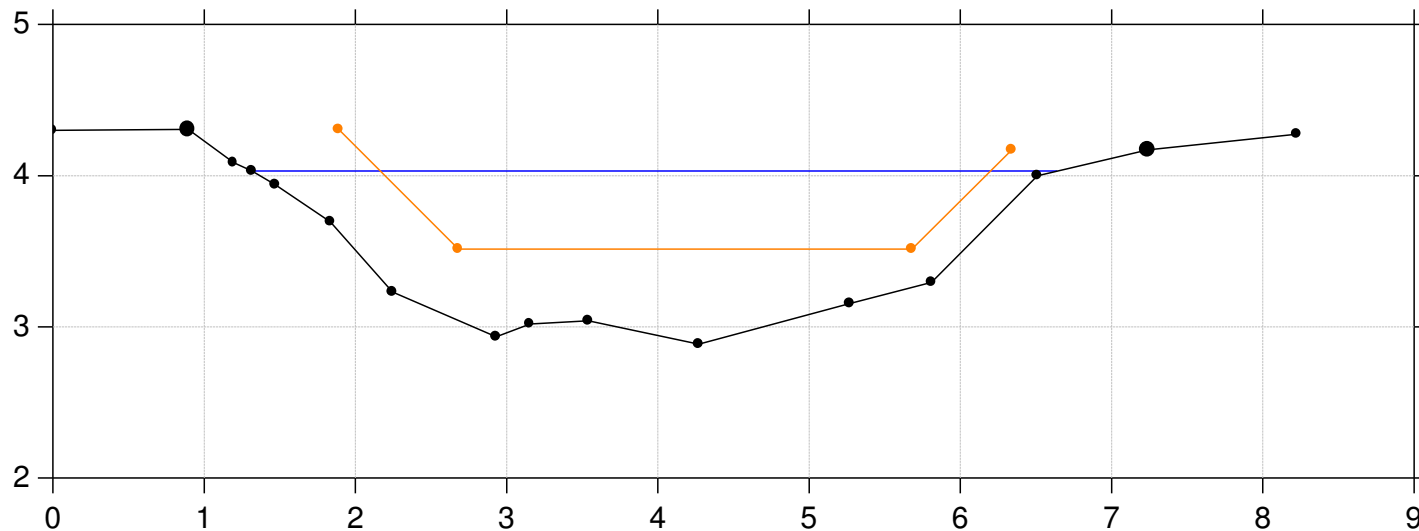
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 1077



St. 1159



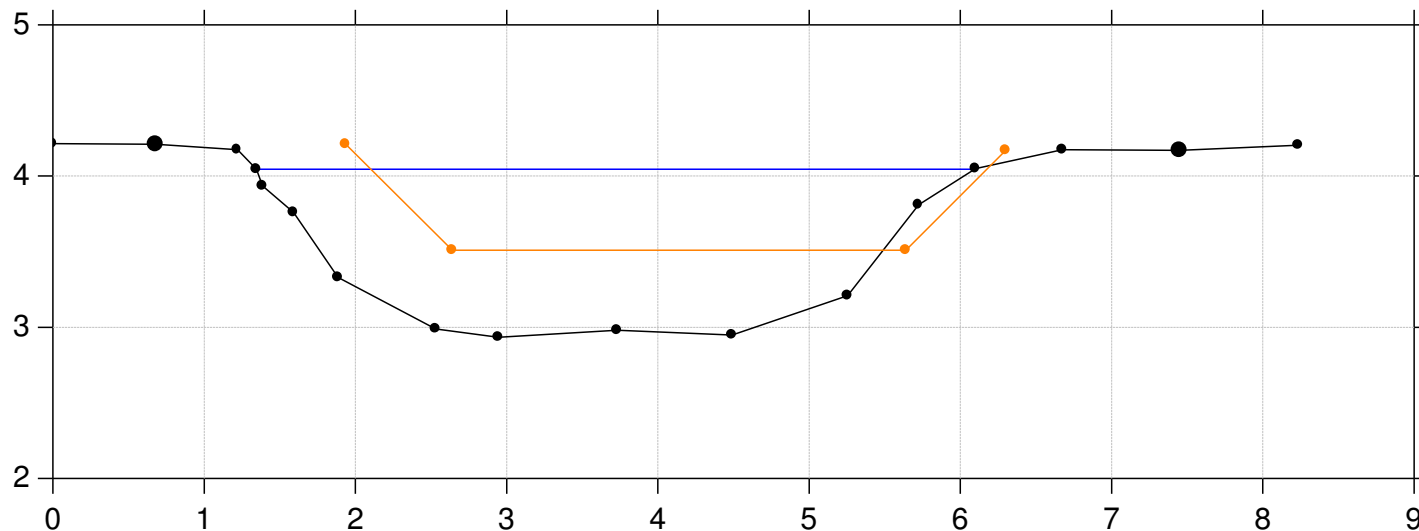
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

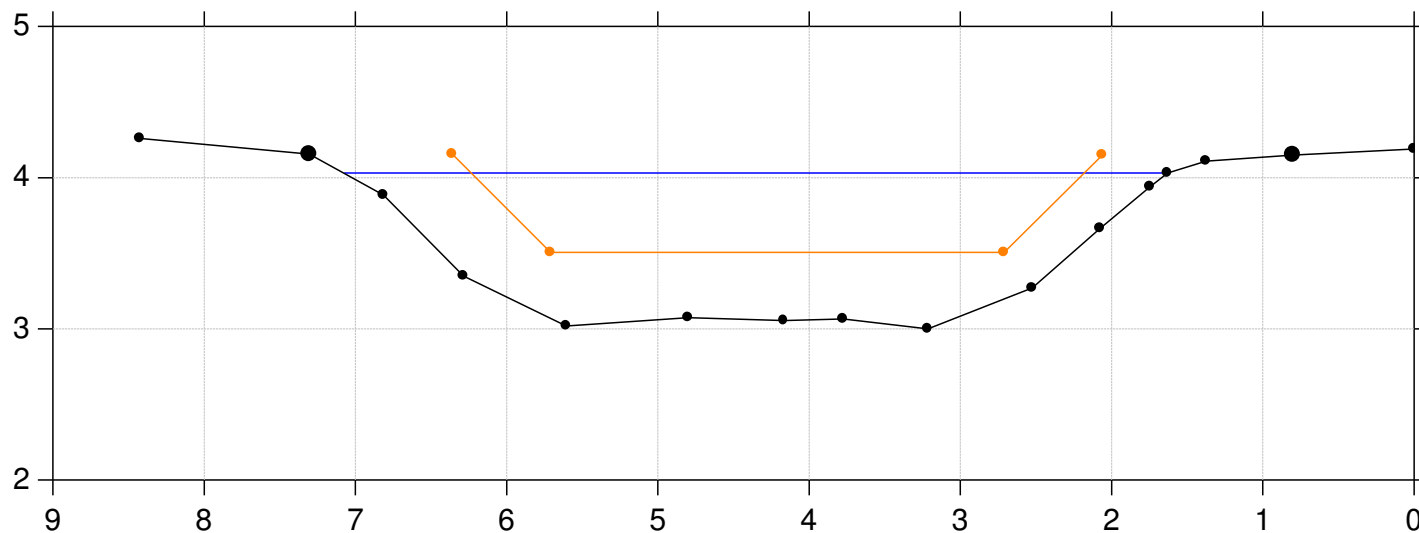
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 1241



St. 1328



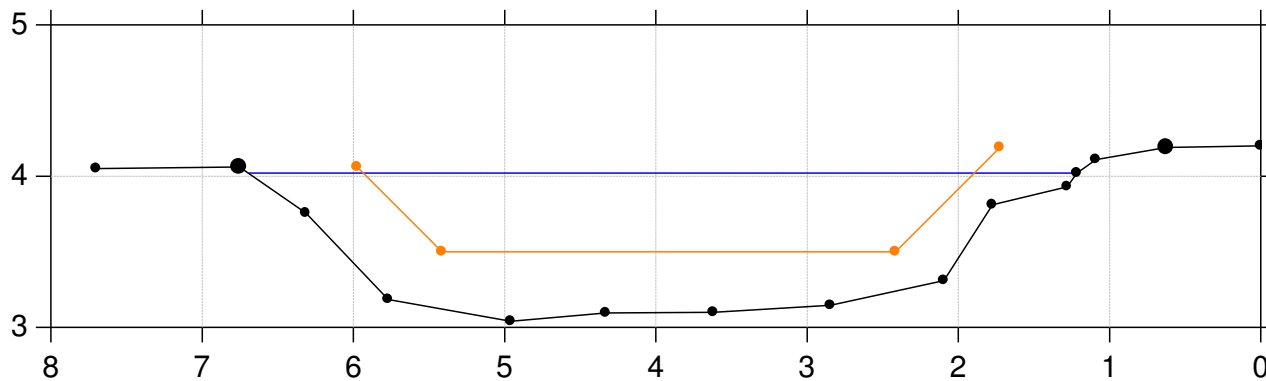
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

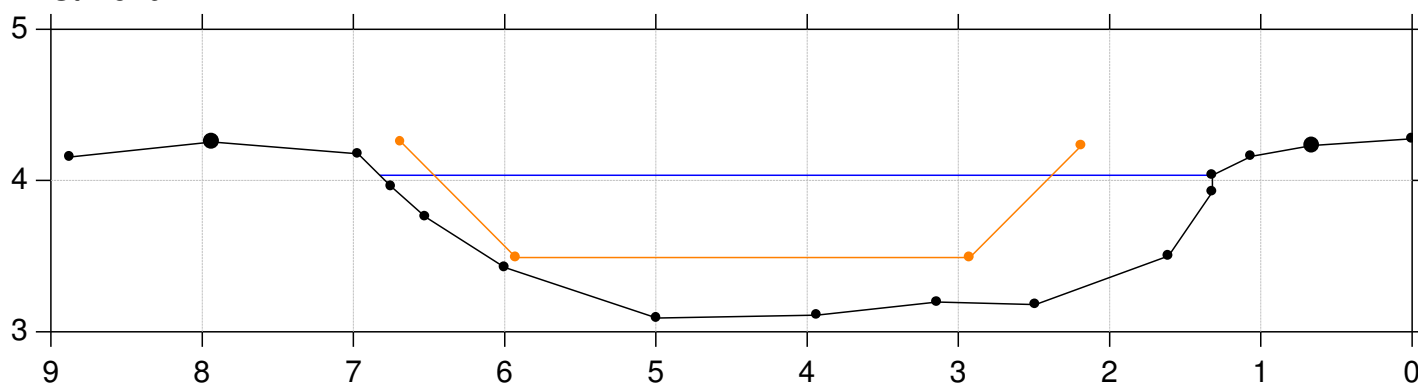
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
 —●— Regulativforslag

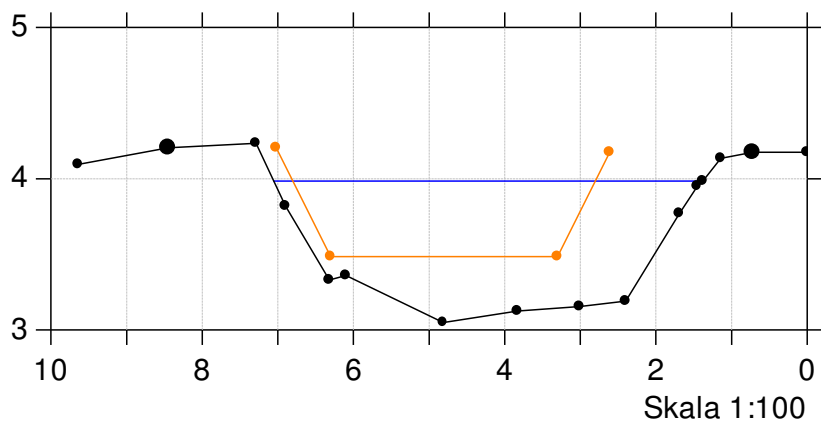
St. 1404



St. 1529



St. 1599



# Tværfiler af Ramløse Å

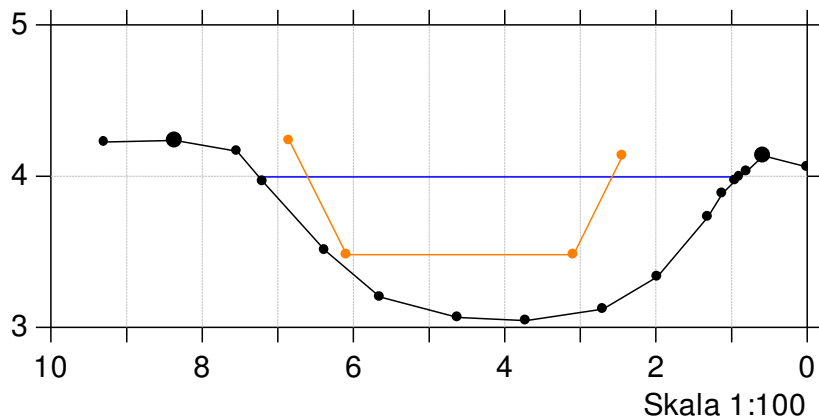
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

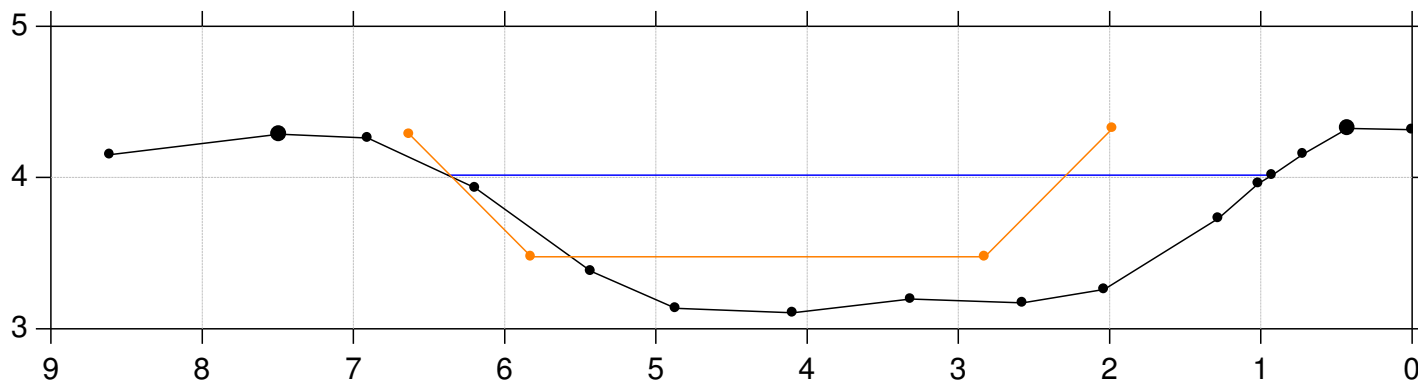
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 1682



St. 1765



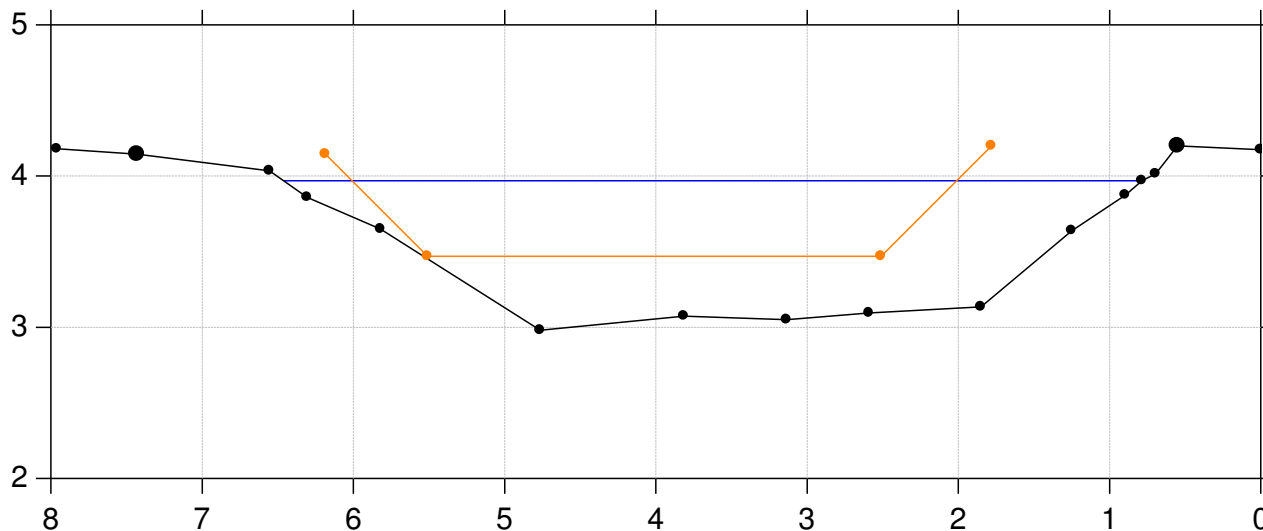
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

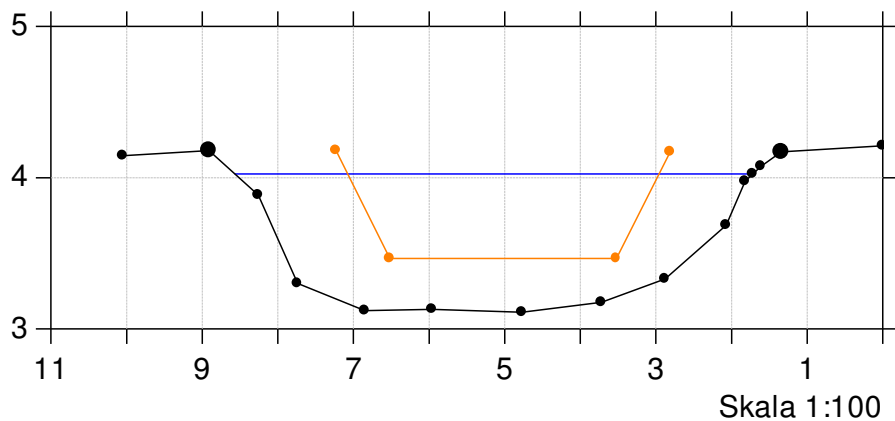
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 1845



St. 1919



Skala 1:100

# Tværfiler af Ramløse Å

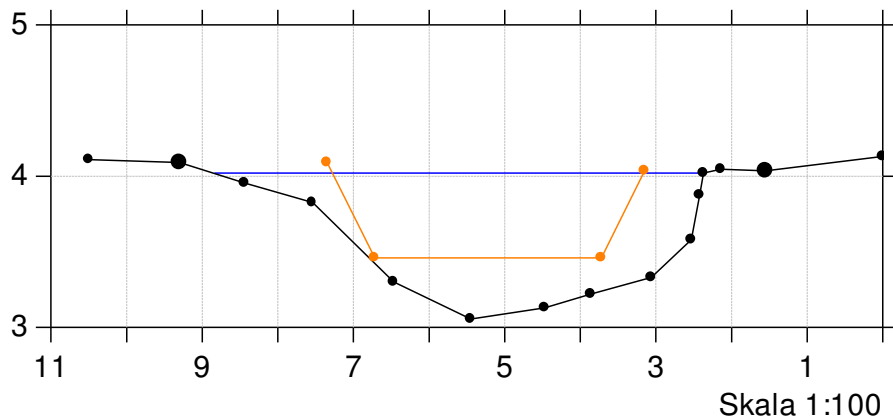
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

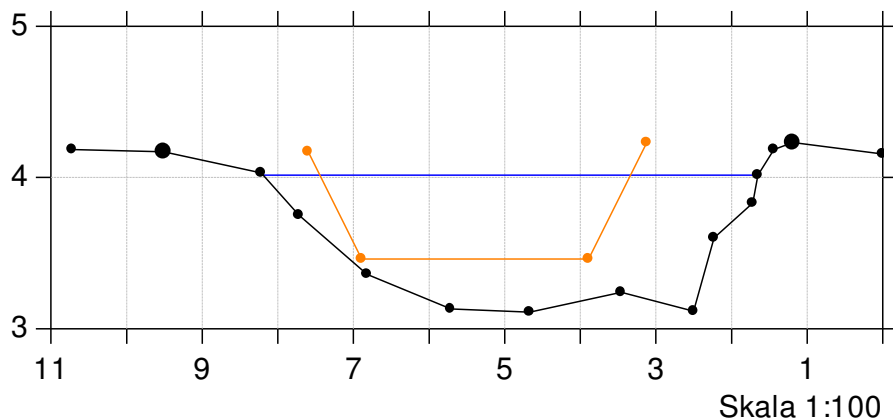
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

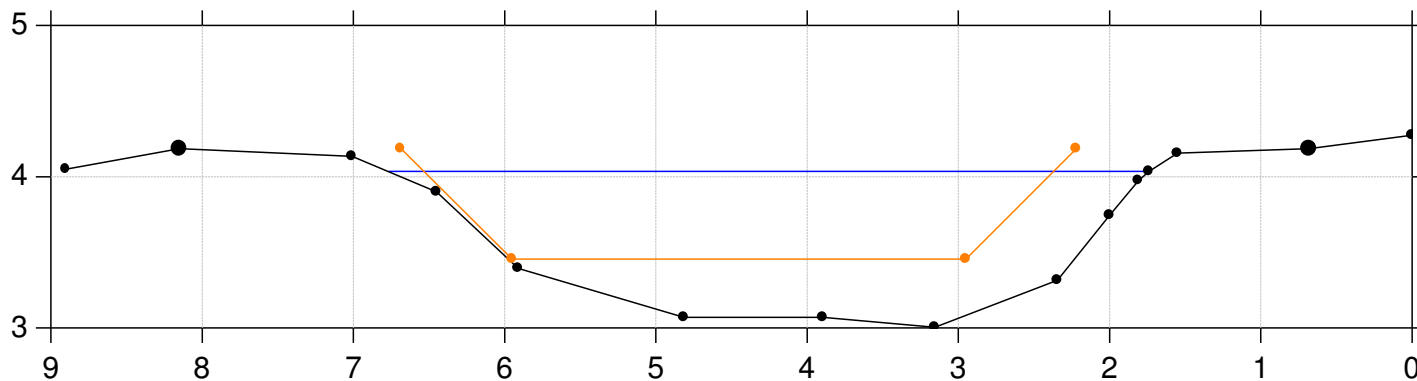
St. 2005



St. 2069



St. 2151



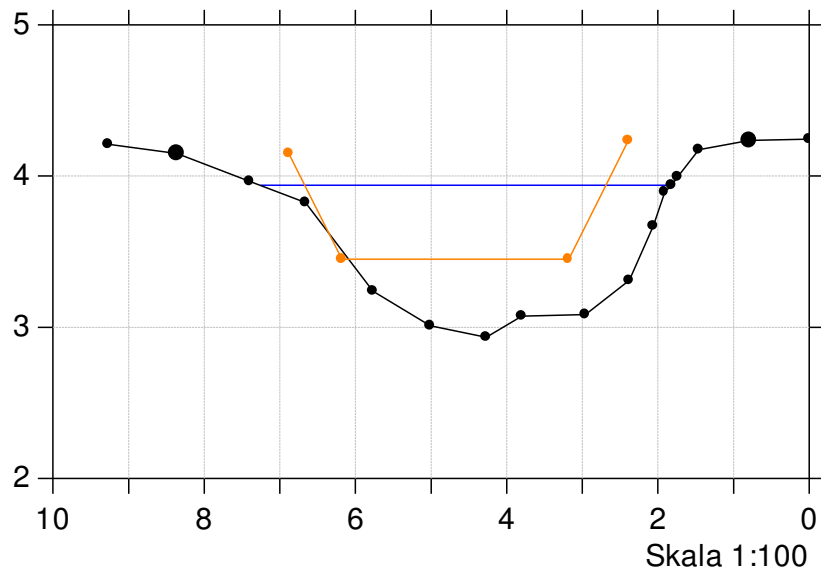
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

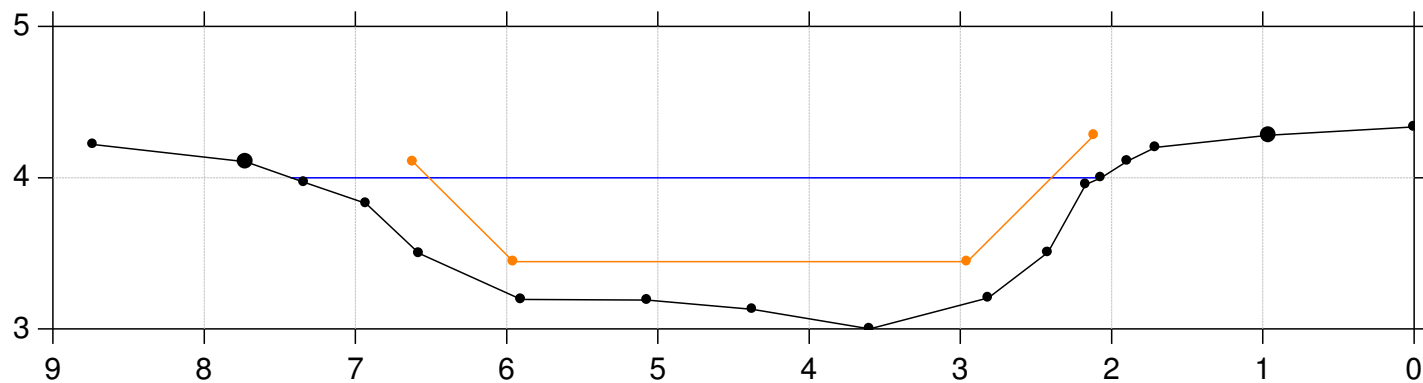
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 2225



St. 2306



# Tværfiler af Ramløse Å

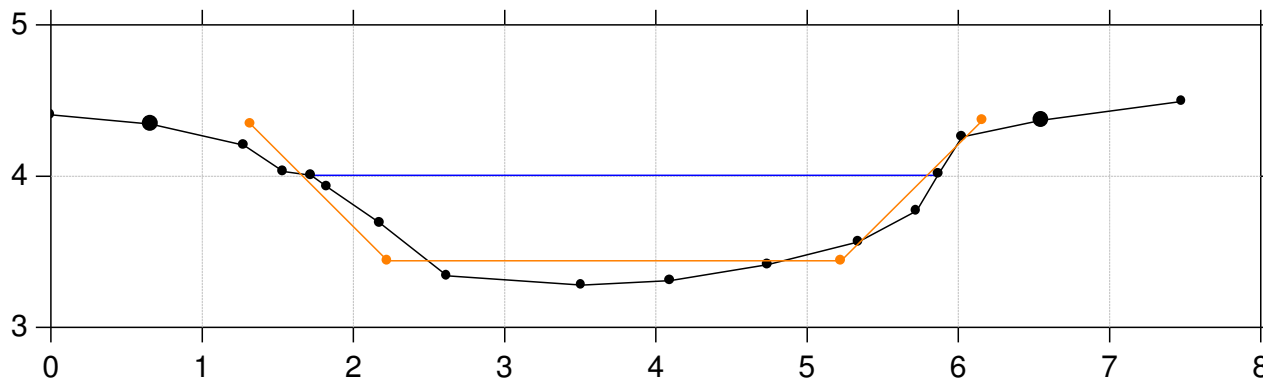
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

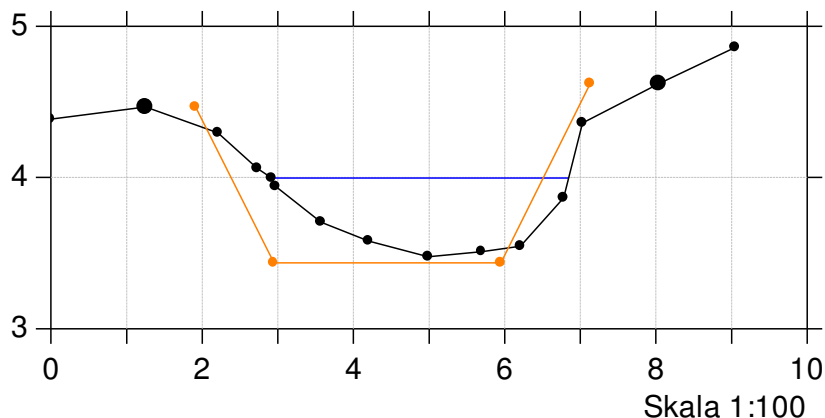
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

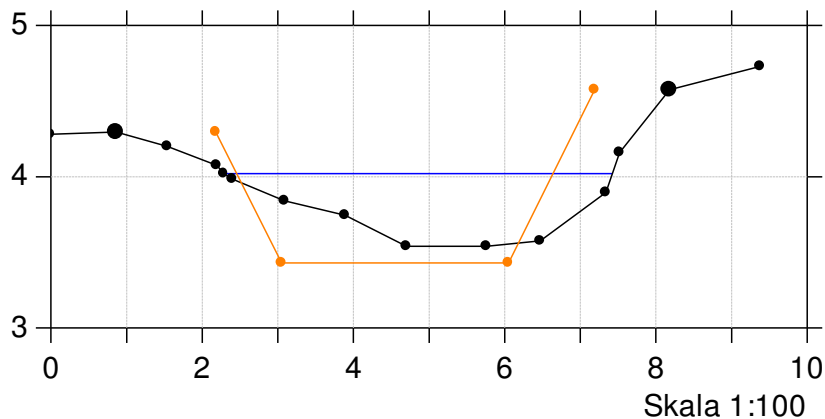
St. 2386



St. 2464



St. 2543





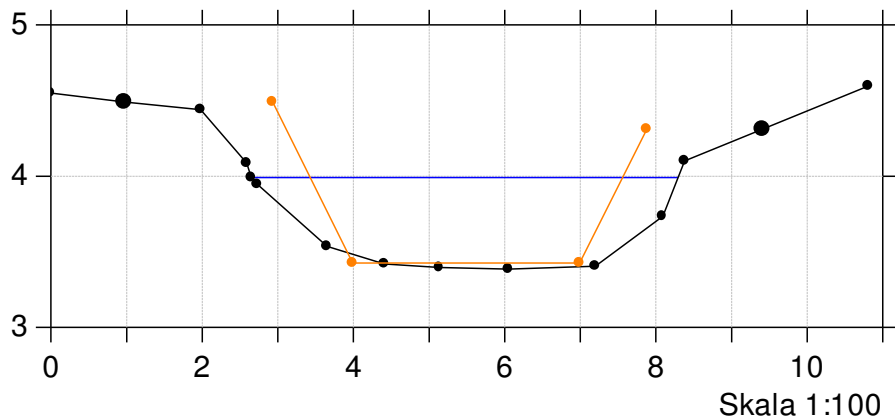
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

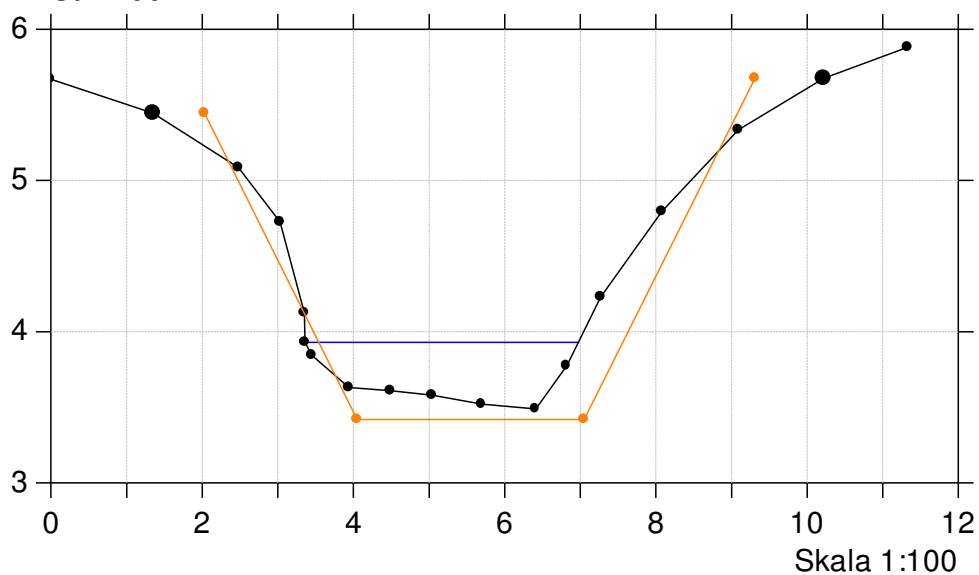
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 2622



St. 2709



# Tværfiler af Ramløse Å

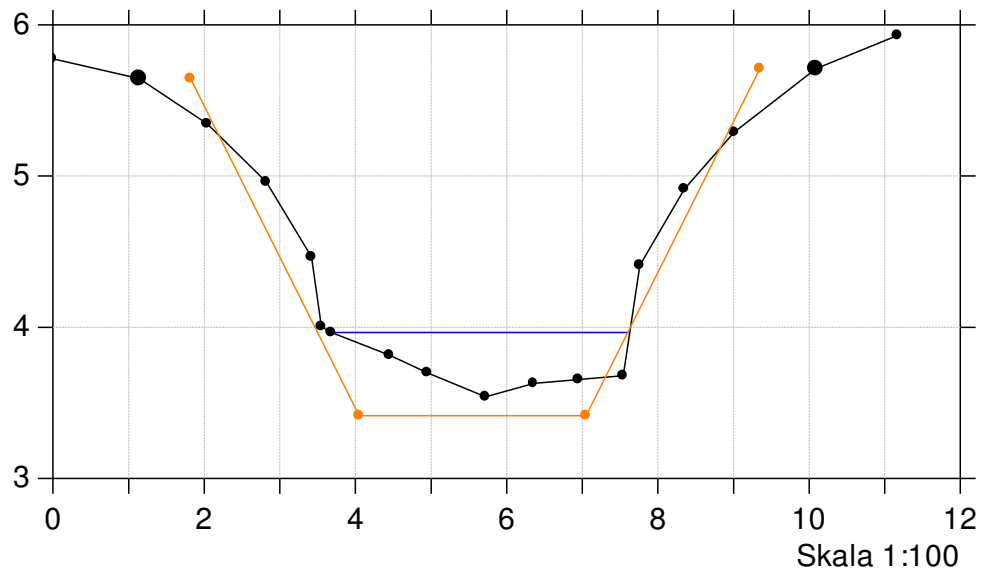
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

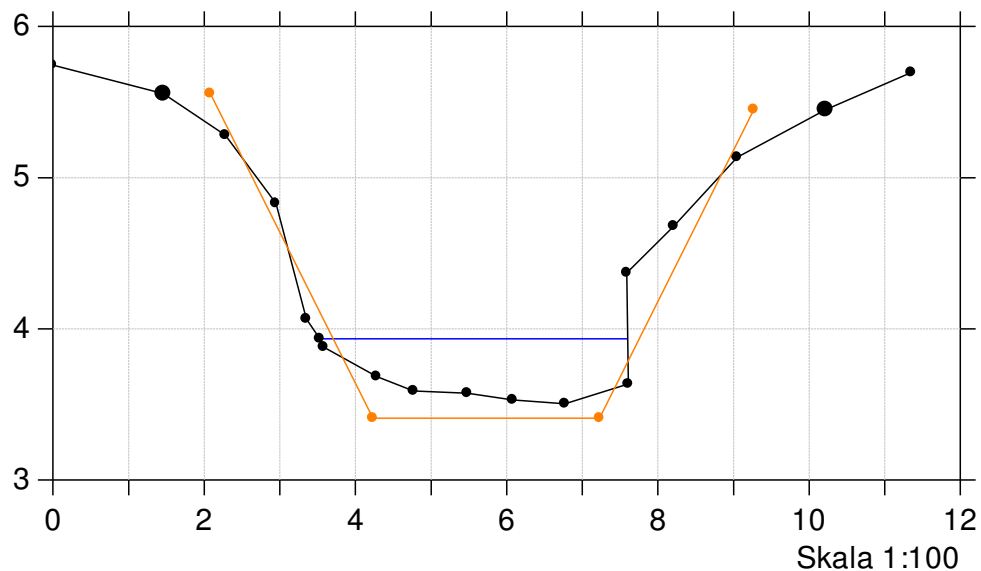
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 2790



St. 2870



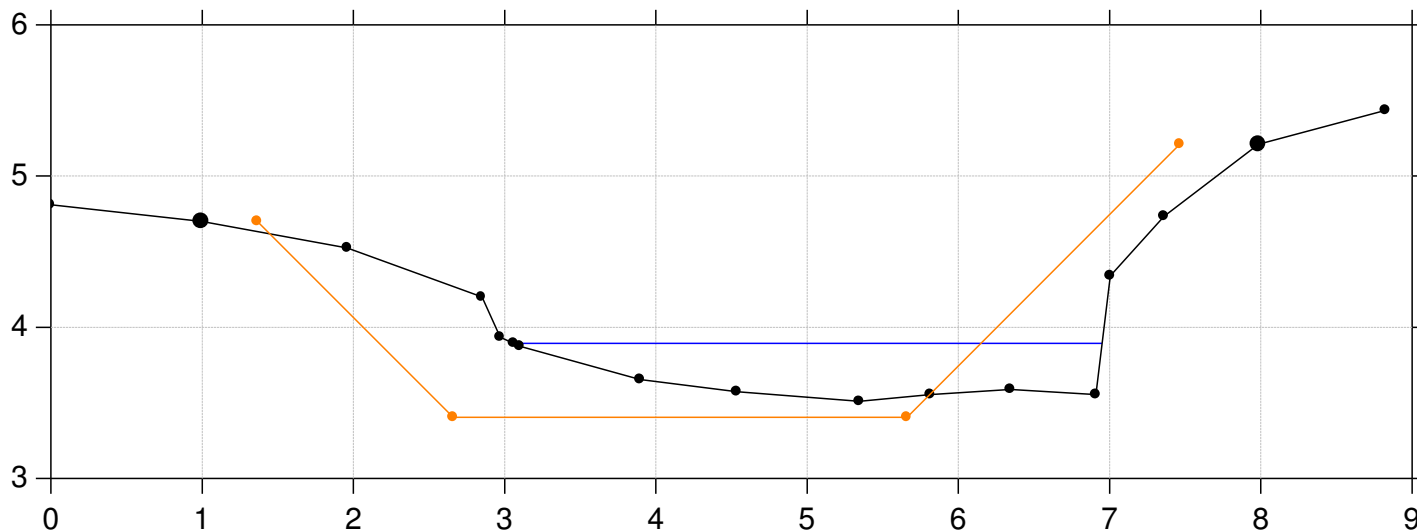
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

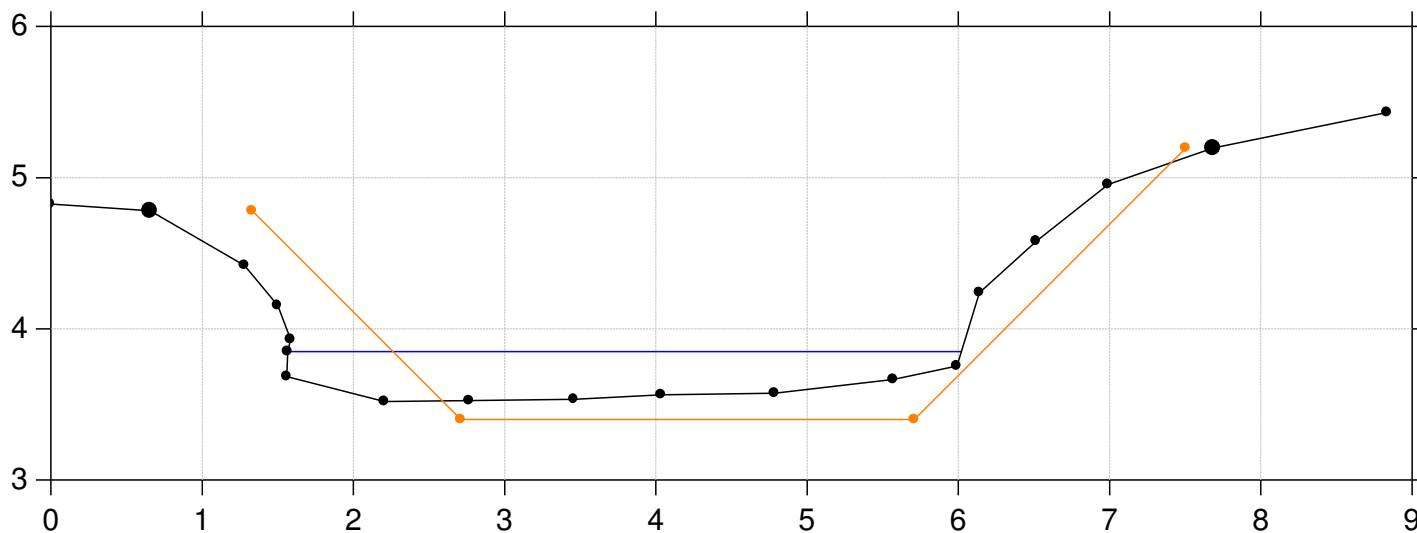
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 2947



St. 3027



# Tværfiler af Ramløse Å

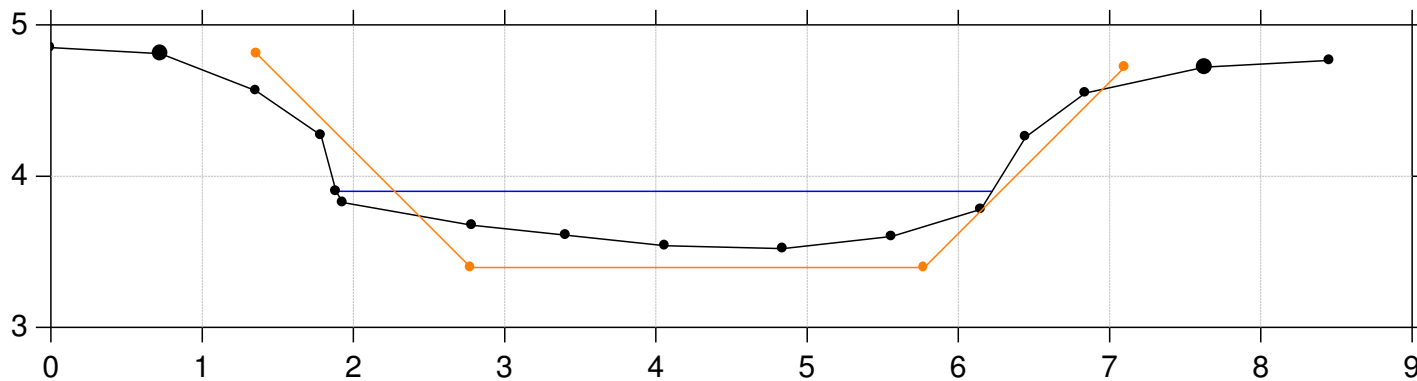
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

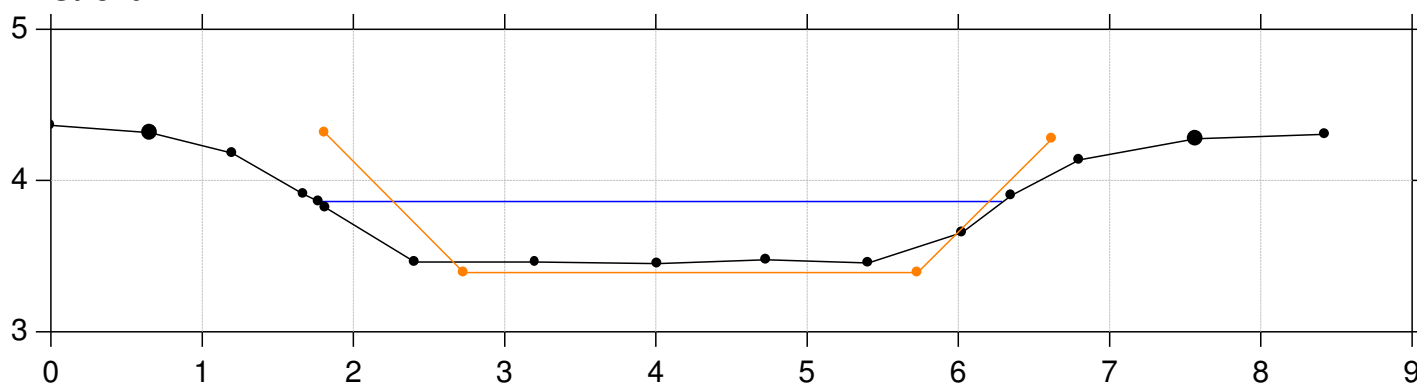
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
— Regulativforslag

St. 3116



St. 3197



# Tværfiler af Ramløse Å

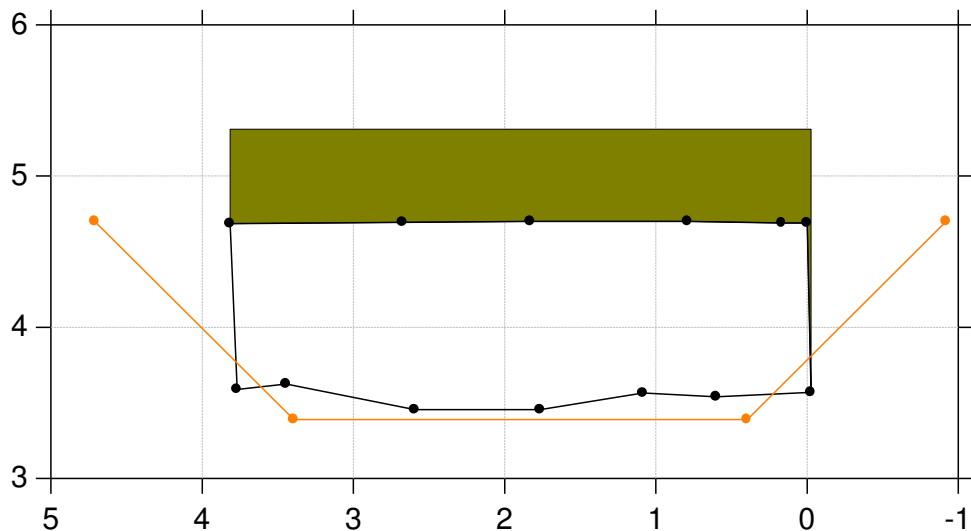
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

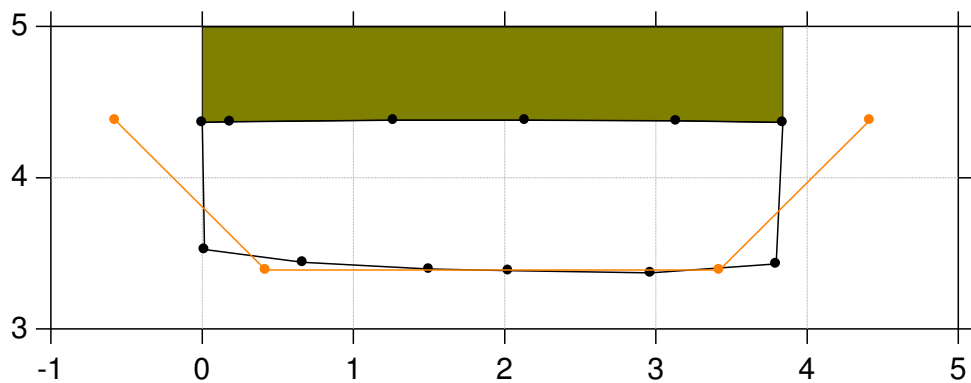
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

St. 3201 Bækkebro



St. 3217



# Tværfiler af Ramløse Å

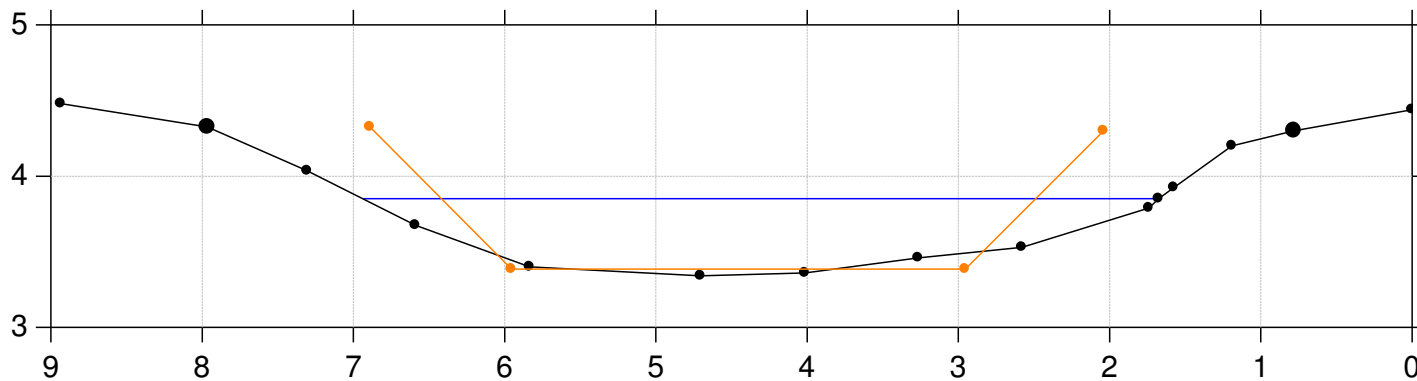
Lodret akse : Kote i m DVR90, skala 1:50

Vandret akse : Afstand i m, skala 1:50

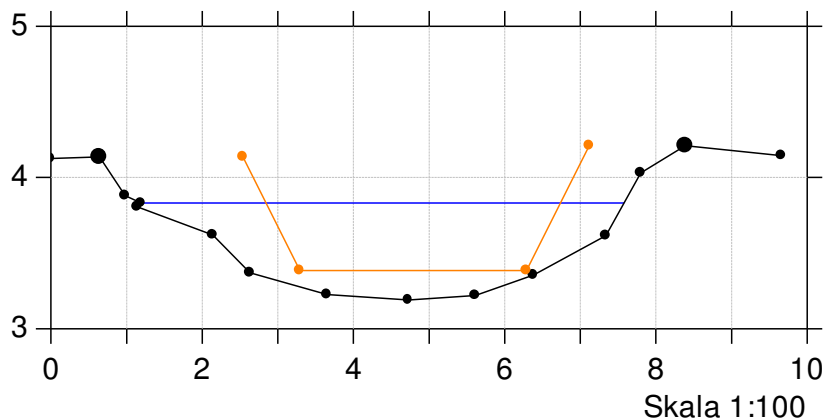
Regulativforslag er baseret på Teoretisk skikkelse, hvor bundkoterne er taget fra fortegnelse fra 1968

—●— Regulativopmåling, 2015  
—●— Regulativforslag

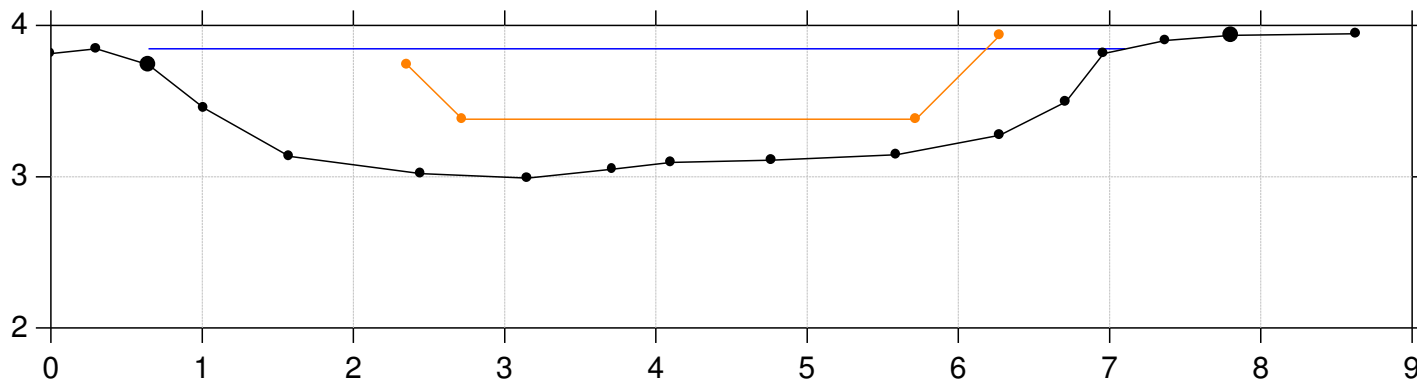
St. 3223



St. 3299



St. 3366

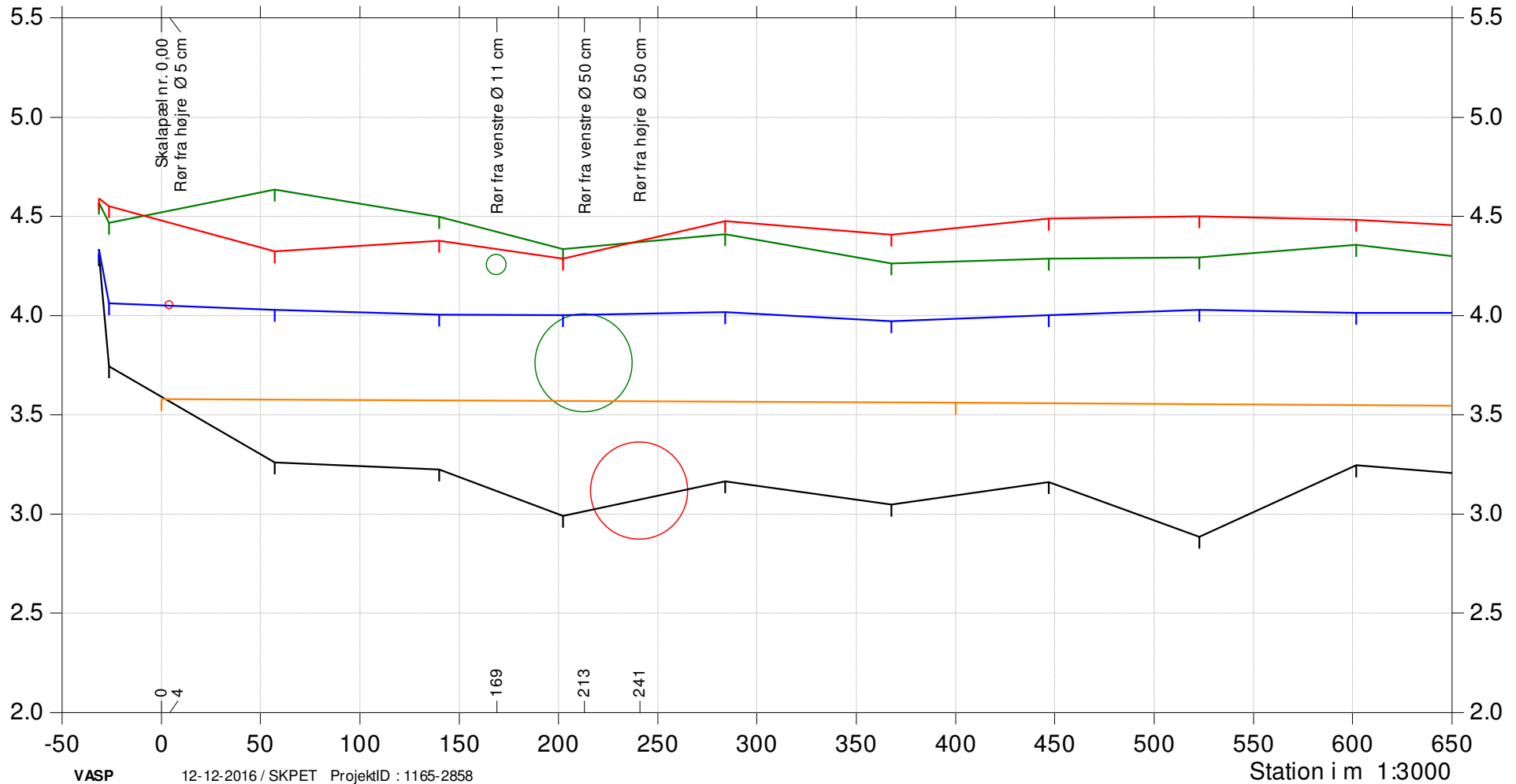


# Længdeprofil af Ramløse Å

Regulativopmåling, 2015

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Regulativforslag

Kote i m DVR90 1:30

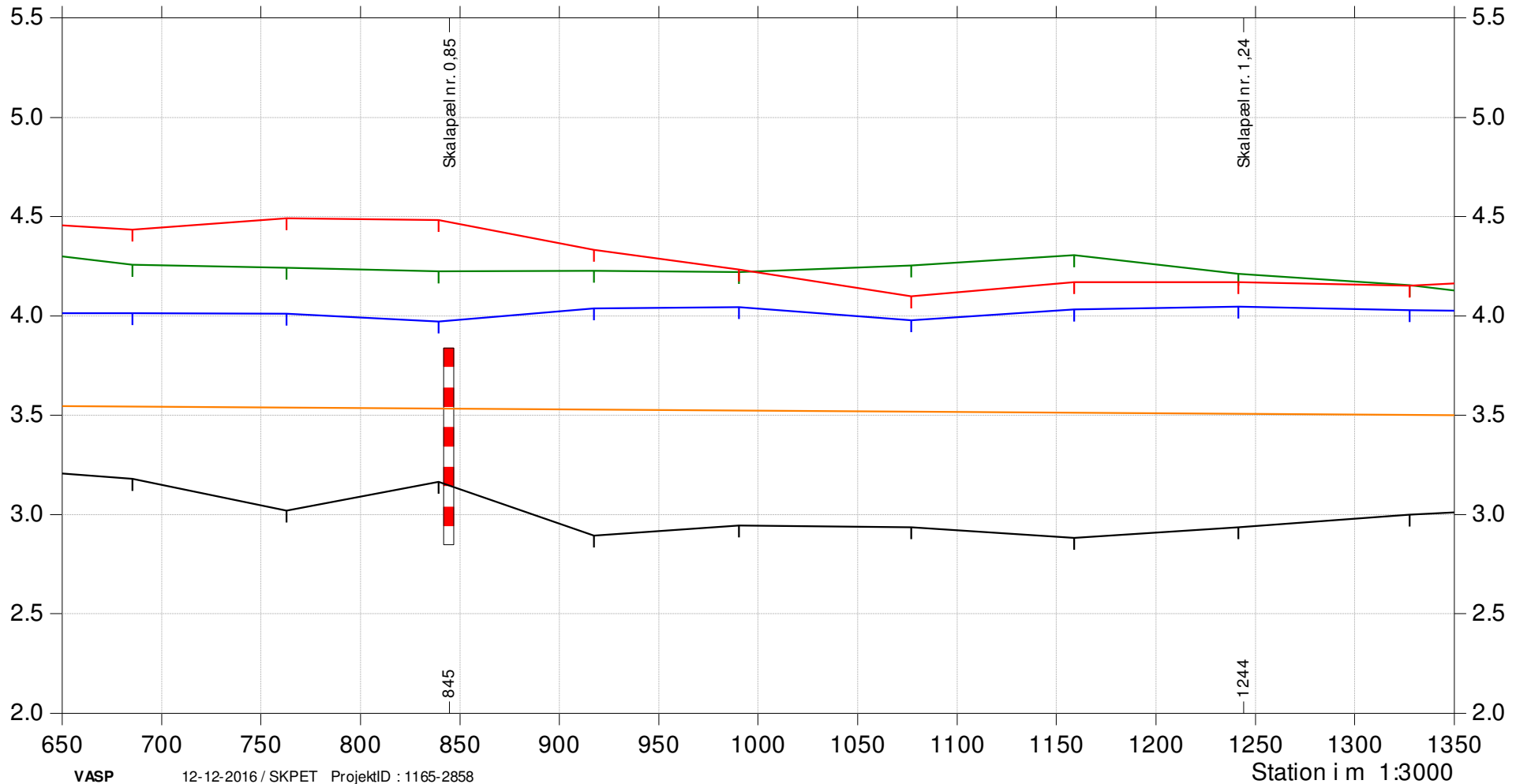


# Længdeprofil af Ramløse Å

Regulativopmåling, 2015

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Regulativforslag

Kote i m DVR90 1:30



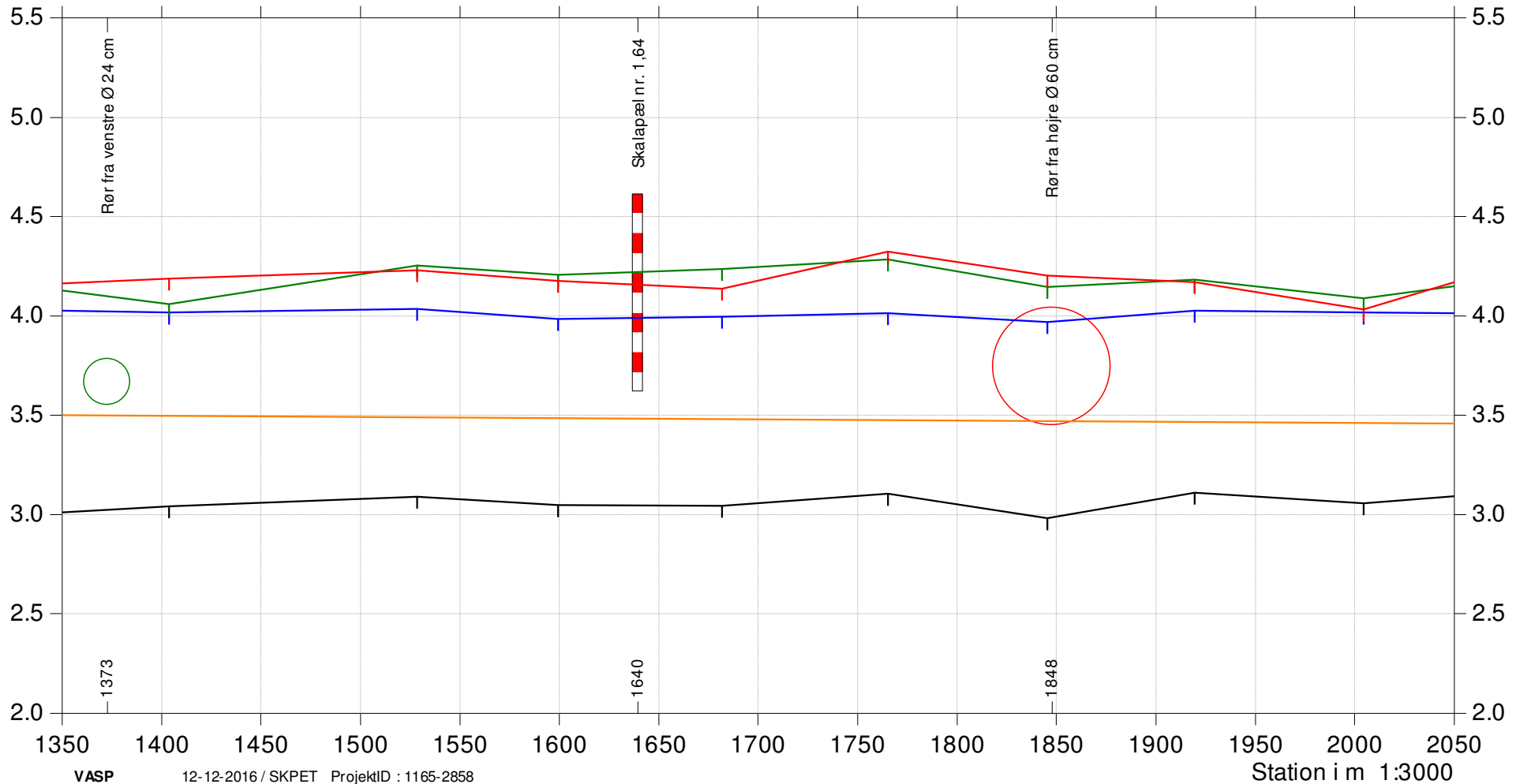


# Længdeprofil af Ramløse Å

Regulativopmåling, 2015

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Regulativforslag

Kote i m DVR90 1:30

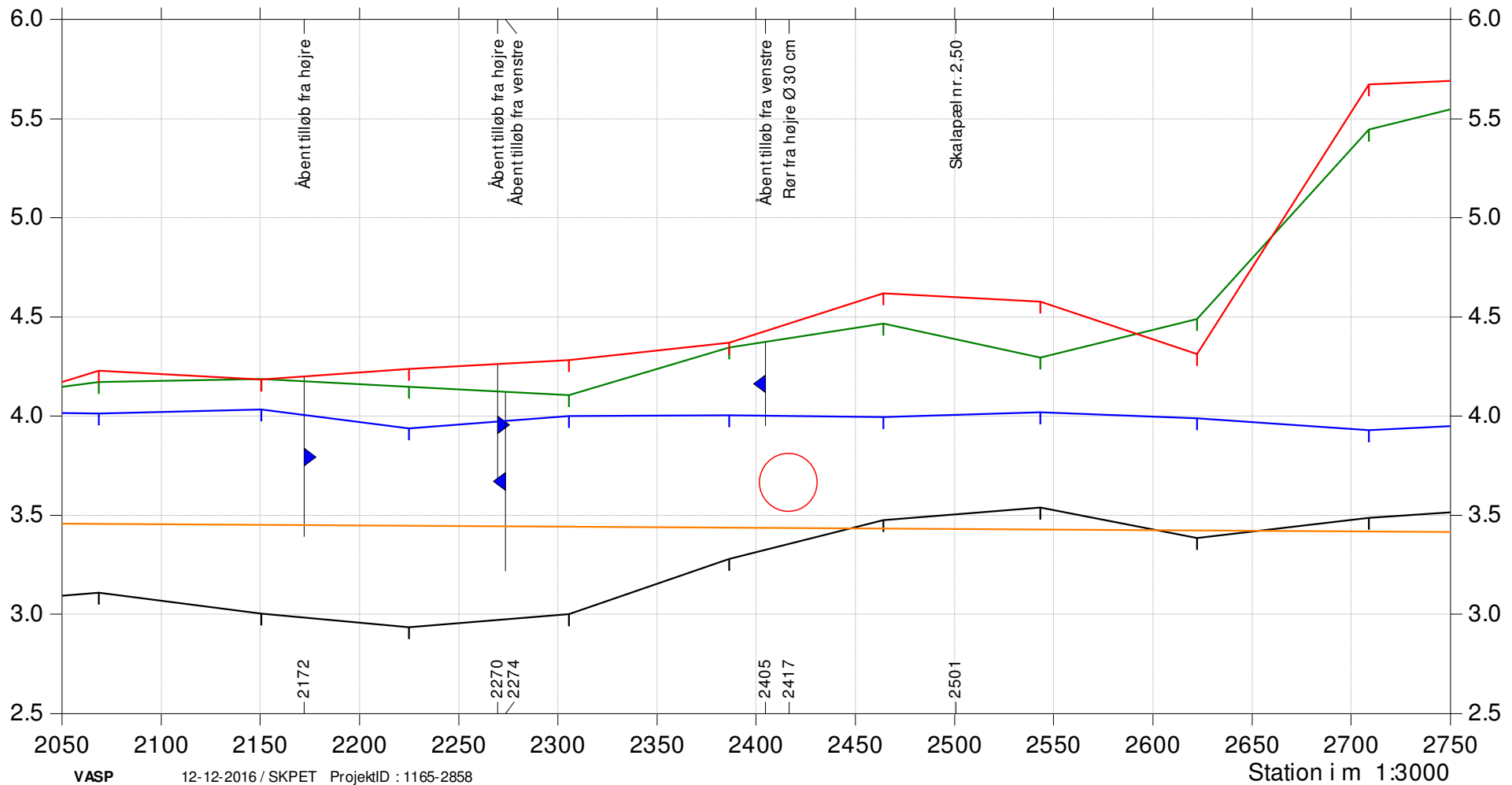


# Længdeprofil af Ramløse Å

Regulativopmåling, 2015

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Regulativforslag

Kote i m DVR90 1:30



# Længdeprofil af Ramløse Å

Regulativopmåling, 2015

- Terræn Højre
- Terræn venstre
- Vandspejl
- Bund
- Regulativforslag

Kote i m DVR90 1:30

