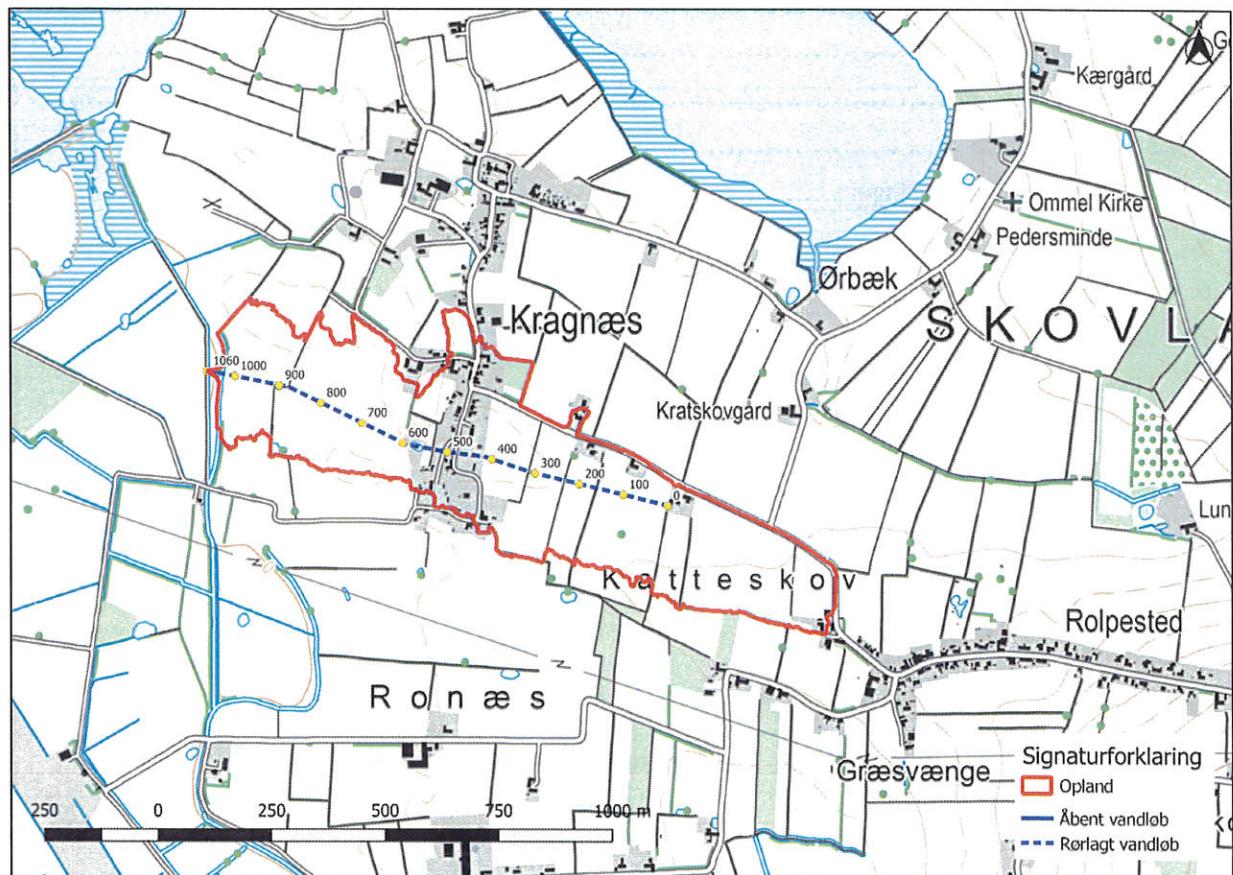


# Ærø Kommune

## Regulativ for Kragnæsrenden



## Indholdsfortegnelse

1.	Grundlag for regulativet .....	3
1.1	Tidligere kendelser og regulativer .....	3
1.2	Miljømål .....	3
2.	Vandløb omfattet af regulativet.....	3
3.	Vandløbets skikkelse og dimensioner .....	4
4.	Broer, overkørsler og andre bygværker .....	5
4.1	Tilløb .....	5
4.2	Krydsninger .....	5
4.3	Skalapæle .....	5
4.4	Øvrige registreringer .....	5
5.	Sejlads.....	5
6.	Bredejerforhold.....	5
7.	Vandløbenes vedligeholdelse.....	5
8.	Tilsyn med vandløbsvedligeholdelsen.....	6
9.	Revision .....	6
10.	Ikrafttræden .....	6

## Bilagsfortegnelse

Bilag 1	Redegørelse
Bilag 2	Oversigtskort, Kragnæsrenden
Bilag 3	Længdeprofil, Kragnæsrenden

## 1. Grundlag for regulativet

Dette regulativ omfatter særbestemmelser for Kagnæsrenden i Ærø Kommune og skal læses sammen med fællesbestemmelserne i Fællesregulativ for offentlige vndløb i Ærø Kommune.

Udarbejdelse af regulativet er foretaget på grundlag af:

- LBK nr. 1579 af 08. december 2015, lov om vndløb.
- LBK nr. 919 af 27. juni 2016 om regulativer for offentlige vndløb.
- Cirkulære om vndløbsloven nr. 21 af 26. februar 1985.
- Cirkulæreskrivelse af 20. juli 1984 om standardregulativ for offentlige vndløb.
- Habitatdirektivet (Direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992).

### 1.1 Tidlige kendelser og regulativer

Regulativet er udarbejdet på grundlag af:

- Fællesregulativ for offentlige vndløb i Ærø Kommune dateret 28/03/2018.
- Regulativ for kommunevndløbene 1-8 i Marstal Kommune, dateret d. 18. maj 2004. Heri er vndløbet benævnt "Kagnæs 2".

Dette regulativ erstatter de afsnit i følgende regulativ, som omhandler særbestemmelser for Kagnæsrenden, også kendt som Kagnæs 2: "Regulativ for kommunevndløbene 1-8 i Marstal Kommune, dateret d. 18. maj 2004".

Vedrørende tidlige trufne afgørelser og bestemmelser henvises til Ærø Kommune.

### 1.2 Miljømål

Kagnæsrenden har i henhold til vandområdeplanen ikke noget fastsat miljømål (Tabel 1-1).

Tabel 1-1. Miljømål for Kagnæsrenden.

Vndløb	Station	Længde (m)	Målsætning
Kagnæsrenden	0-1060	1048	Ikke målsat

## 2. Vndløb omfattet af regulativet

Regulativet omfatter Kagnæsrenden, der er beliggende i Ærø Kommune.

Kagnæsrenden har start i st. 0, som er beliggende i skellet mellem matrikel 21b og 6a Kagnæs, Marstal, hvorfra vandet løber i vestlig retning til det når sit udløb i Gråsten Nors østre landkanal i st. 1060. Den kommunale del af Kagnæsrenden har en samlet længde på 1060 meter hvoraf de første 1045 meter er rørlagt.

Tabel 2-1. Tabel med UTM-koordinater for hhv. start- og slutpunkt for den kommunale del af Kagnæsrenden.

Vndløb	Start	Slut
Kagnæsrenden	X: 594809 Y: 6080102	X: 593798 Y: 6080396

### 3. Vandløbets skikkelse og dimensioner

Kragnæsrenden er karakteriseret ved at være rørlagt stort set langs hele forløbet, på nær de sidste ca. 15 meter. Af den årsag beskrives vandløbet med en geometrisk skikkelse. Vandløbet har et fald på 1-8 %.

For metode til kontrol af skikkelse eller vandføringsevne se det gældende fællesregulativ for vandløb i Ærø Kommune.

Dimensionerne i nedenstående tabeller er alle angivet i højdesystemet DVR90.

Tabel 3-1 Dimensionsskema for rørlagt strækning af Kragnæsrenden på opmålingstidspunktet.

Station	Bundkote indløb/udløb	Rørdimension indløb/udløb	Fald rørstrækning opstrøms brønd	Bemærkning
meter	meter	cm	%	
0	2,96/2,90	15/15		Brønd
			8	
162	1,53/1,50	15/15		Brønd
			3	
315	0,97/0,98	25/25		Brønd
			1	
418	0,81/0,81	30/30		Brønd
			3	
486	0,61/0,72	30/30		Brønd
			2	
593	0,50/0,50	30/30		Brønd
			2	
880	-0,15/-0,13	30/30		Brønd
			3	
1045	-0,70	30		Rørudløb

Tabel 3-2 Dimensionsskema for den åbne del af Kragnæsrenden på opmålingstidspunktet.

Station	Bundkote	Bundbredde	Fald	Anlæg	Bemærkning
meter	meter	cm	%		
1046	-0,85	50		1:1	
			0		
1060	-0,95	50		1:1	Udløb i Gråsten Nors Østre Landkanal

## 4. Broer, overkørsler og andre bygværker

I forbindelse med opmålingen udført i år 2018 er der ikke registreret broer, overkørsler eller andre bygværker langs Kagnæsrenden.

### 4.1 Tilløb

Tilløb i brønde samt synlige tilløb på opmålingstidspunktet.

Tabel 4-1 Tilløb i brønde langs den rørlagte del af Kagnæsrenden på opmålingstidspunktet.

Station	Vandløbsside	Rørdimension	Udløbskote	Bemærkning
meter		cm	meter	
0	Venstre	10	2,96	Rørtilløb
162	Venstre	10	1,50	Rørtilløb
315	Venstre	10	0,94	Rørtilløb
486	Højre	20	0,65	Rørtilløb
486	Venstre	10	0,72	Rørtilløb
880	Venstre	10	0,57	Rørtilløb

### 4.2 Krydsninger

Ved forespørgsel kan kommunen oplyse om godkendte krydsninger af vandløbet. For yderligere oplysninger om eksisterende ledningsanlæg under vandløbet, henvises til Ledningsejerregisteret (LER).

### 4.3 Skalapæle

Der findes ingen skalapæle i vandløbet.

### 4.4 Øvrige registreringer

Der er ikke foretaget øvrige registreringer.

## 5. Sejlads

Se gældende fællesregulativ for offentlige vandløb i Ærø Kommune.

## 6. Bredejerforhold

Se gældende fællesregulativ for offentlige vandløb i Ærø Kommune.

## 7. Vandløbenes vedligeholdelse

For generelle bestemmelser om vandløbets vedligeholdelse henvises til gældende fællesregulativ for offentlige vandløb i Ærø Kommune.

## 8. Tilsyn med vandløbsvedligeholdelsen

Se gældende fællesregulativ for offentlige vandløb i Ærø Kommune.

## 9. Revision

Regulativet kan til ethvert tidspunkt tages op til revision, hvis der sker væsentlige ændringer i forudsætningerne.

Med maksimalt 10 års interval vurderer kommunen om der er behov for en revision af regulativet.

## 10. Ikrafttræden

Det specifikke vandløbsregulativ, som har været fremlagt i den lovplichtige 8 ugers offentlighedsperiode fra d. 30 april til den 25 juni 2019, er vedtaget af Kommunalbestyrelsen i Ærø Kommune den 18. september 2019. Regulativet træder i kraft 4 uger efter offentliggørelsen, såfremt regulativet ikke påklages.

Det specifikke vandløbsregulativ ophæver sammen med Fællesregulativet for offentlige vandløb i Ærø Kommune, dateret 28/03/2018, de dele af regulativ for kommunevandløbene 1-8 i Marstal Kommune, dateret d. 18. maj 2004, som omhandler Kragnæsrenden, også kendt som Kragnæs 2.

Dato:

29/9 - 2019

Borgmester i Ærø Kommune

Ole Wej Petersen



Kommunaldirektør i Ærø Kommune

Allan Krogh Filtenborg



# Ærø Kommune

## Bilag 1 - Redegørelse for regulativ for Kagnæsrenden

## Indholdsfortegnelse

1.	Indledning.....	9
2.	Rets- og plangrundlag.....	9
2.1	Vandområdeplan .....	9
2.2	Fredning .....	9
2.3	Naturbeskyttelse .....	9
2.4	Natura 2000-områder .....	9
2.5	Miljøbeskyttelsesloven/Spildevand .....	9
2.6	Udsætningsplaner.....	10
3.	Datagrundlag .....	10
4.	Konsekvenser af regulativet .....	11
4.1	Ændringer i forhold til tidligere regulativ.....	11
4.2	Kontrol af regulativet .....	11
4.3	Afvandingsmæssige konsekvenser i Kragnæsrenden.....	11
4.4	Miljømæssige konsekvenser.....	11

## 1. Indledning

Jf. bekendtgørelse om regulativer for offentlige vndløb, BEK nr. 919 af 27/06/2016, skal der foreligge en redegørelse for grundlaget for og eventuelle konsekvenser af et nyt regulativ. Dette er redegørelsen for det specifikke vndløbsregulativ for Kagnæsrenden.

Det specifikke regulativ indeholder specifikke bestemmelser for vndløbenes administration og overordnede vedligeholdelse. Ved udarbejdelsen af det specifikke regulativ skal der ske en konkret afvejning mellem vndløbets afledningsevne og miljøforhold. Det betyder, at vndløbets fremtidige anvendelse skal fastlægges ud fra en konkret afvejning af alle de interesser, som er knyttet til vndløbet.

Redegørelsen for det enkelte vndløb indeholder en beskrivelse af grundlaget for denne afvejning samt en beskrivelse af vndløbets målsætning, tilstand, opland og afstrømning, eventuelle afgørelser om restaurering eller regulering, fredninger etc. I redegørelsen beskrives desuden konsekvenserne af det specifikke regulativ, hvis der er sket ændringer i regulativtype, vandføringsevne, strømrendebredder eller antal grødeskæringer etc. i forhold til det tidligere regulativ.

## 2. Rets- og plangrundlag

Nedenfor nævnes kun rets- og plangrundlag som knytter sig specifikt til dette regulativ. Generelle forhold gennemgås i redegørelsen for fællesregulativet for offentlige vndløb i Ærø Kommune.

### 2.1 Vandområdeplan

Kagnæsrenden er ikke omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for vandområdedistrikt Jylland og Fyn.

### 2.2 Fredning

En del af Kagnæsrenden (ca. st. 600-1060) løber gennem et kulturarvsareal.

### 2.3 Naturbeskyttelse

Den sidste del af Kagnæsrenden (ca. st. 1025-1060) løber gennem en §3-beskyttet eng.

### 2.4 Natura 2000-områder

Natura 2000-områder omfatter et netværk af internationale naturbeskyttelsesområder i EU med særligt værdifuld natur. Natura 2000-områder er en fælles betegnelse for ramsarområder, habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. En del af Kagnæsrenden ligger indenfor et Natura 2000-område: Habitat nr. 111, Sydfynske Øhav, Ramsar nr. 17, Sydfynske Øhav og EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 71, Sydfynske Øhav.

Vndløbet er ikke kortlagt som en habitatnaturtype på udpegningsgrundlaget.

For en nærmere oversigt over udpegningsgrundlaget i habitatområdet henvises til Natura 2000-planen.

### 2.5 Miljøbeskyttelsesloven/Spildevand

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 dyr- 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 op-lægges, så der er fare for, at vandet forurennes. Af § 27 fremgår endvidere, at stoffer, der er aflejret i vandløb, søer eller havet, ikke uden tilladelse må påvirkes (opgraves), så de kan forurene vandet. Der kan dog efter § 28 gives tilladelse til, at spildevand tilføres vandløb. Med hjemmel i lovens kapitel 4 fastsættes kravene til udledning af spildevand til vandløb. I den forbindelse skal den hydrauliske belastning af vandløbet vurderes, således at udledninger ikke giver anledning til uønsket erosion, oversvømmelse af vandløbsnære arealer eller hindrer målopfyldelsen.

Kagnæsrenden modtager ikke opspædet spildevand i forbindelse med overløb fra byområder.

Der er i oplandet til vandløbene ikke udpeget områder, hvor der skal foretages forbedret spilde-vandsrensning fra spredt bebyggelse i det åbne land.

## 2.6 Udsætningsplaner

Vandløbene i Ærø Kommune er omfatte af en udsætningsplan udarbejdet af DTU Aqua:

- "Udsætningsplan for Fynske vandløb (inkl. Ærø og Langeland)"

Kagnæsrenden er ikke en del af udsætningsplanen.

## 3. Datagrundlag

Til brug for en vurdering af de miljømæssige og afvandningsmæssige konsekvenser i forbindelse med udarbejdelsen af et regulativ, er det nødvendigt at foretage tekniske beregninger og vurderinger.

Der er foretaget en opmåling af Kagnæsrenden i 2018. Der er opmålt tværprofiler for hver ca. 100 m, hvor der sker ændring i vandløbets skikkelse samt før og efter broer. Derudover er der opmålt broer, rørbroer, åbne tilløb og synlige rørtilløb samt andre forhold ved vandløbet.

Det topografiske opland for Kagnæsrenden er beregnet ved hjælp af den topografiske højdemodel med en oplosning på 0,4 x 0,4 m.

Tabel 3-1. Topografisk opland til Kagnæsrenden.

Station (m)	Oplandsareal (km <sup>2</sup> )	Bemærkninger
1060	0,38	Ved udløb i Gråsten Nors Østre Landkanal

Til fastlæggelse af de karakteristiske afstrømningsværdier for Kagnæsrenden er der anvendt interpolerede afstrømningsværdier fra DMU-rapport nr. 340 "Afstrømningsforhold i danske vandløb", da der ikke findes hydrometriske målestationer på Ærø. Værdier for de to karakteristiske afstrømnin-ger årsmiddel og medianmaksimum fremgår af Tabel 3-2.

Tabel 3-2. Karakteristiske afstrømninger med tilhørende arealspecifikke værdier.

Karakteristisk afstrømning	Arealspecifik afstrømning (l/s/km <sup>2</sup> )
Årsmiddel	7,5

Medianmaksimum	35
----------------	----

## 4. Konsekvenser af regulativet

### 4.1 Ændringer i forhold til tidligere regulativ

Regulativtypen for Kagnæsrenden (geometrisk skikkelse) ændres ikke fra det tidligere regulativ. I det tidlige regulativ er der kun angivet bundbredde eller rørdimension. Der er ikke angivet koter eller anlæg. Dimensioner og opmålte koter fra 2018 er derfor indført i dette regulativ.

### 4.2 Kontrol af regulativet

Bestemmelser til kontrol af hvorvidt regulativet er overholdt er nævnt i fællesregulativet for offentlige vandløb i Ærø Kommune.

#### 4.2.1 Kontrol af den geometriske skikkelse for Kagnæsrenden

I et geometrisk skikkelsesregulativ kontrolleres det udelukkende om de regulativmæssige dimensioner er opfyldt. Det vil sige, om profilet har den form/dimension og bundkote, som er beskrevet i regulativet. Ligger bundkoten i det opmålte profil mere end 10 cm over den regulativmæssige bundkote, eller er tværnsnitarealet/rørdimensionen mindre end den regulativmæssige, skal vandløbet oprenses eller røret udskiftes.

Det tidligere regulativ for Kagnæsrenden har ikke angivet specifikke dimensioner for rørlagte og åbne strækninger og de i 2018 opmålte dimensioner er indført i dette regulativ.

### 4.3 Afstandsmæssige konsekvenser i Kagnæsrenden

Regulativdimensionerne for Kagnæsrenden afspejler de opmålte værdier og vedligeholdelsen af Færgiegård Bækken er uændret fra forrige regulativ, hvorfor de afstandsmæssige konsekvenser er uændrede.

Det skal understreges, at nærværende regulativ ikke sikrer mod oversvømmelser idet større afstrømningshændelse end en medianmaksimumvandføring kan forekomme. Ligeledes gælder regulativets bestemmelser kun for den grødefri periode af året, hvorfor højere vandspejl kan forekomme i de grødefyldte perioder af året.

### 4.4 Miljømæssige konsekvenser

På baggrund af gennemgang af plan- og datagrundlaget forventes ingen miljømæssige forringelser for Kagnæsrenden som konsekvens af det nye regulativ.

## Bilag 2 Oversigtskort Kragnæsrenden



## Bilag 2

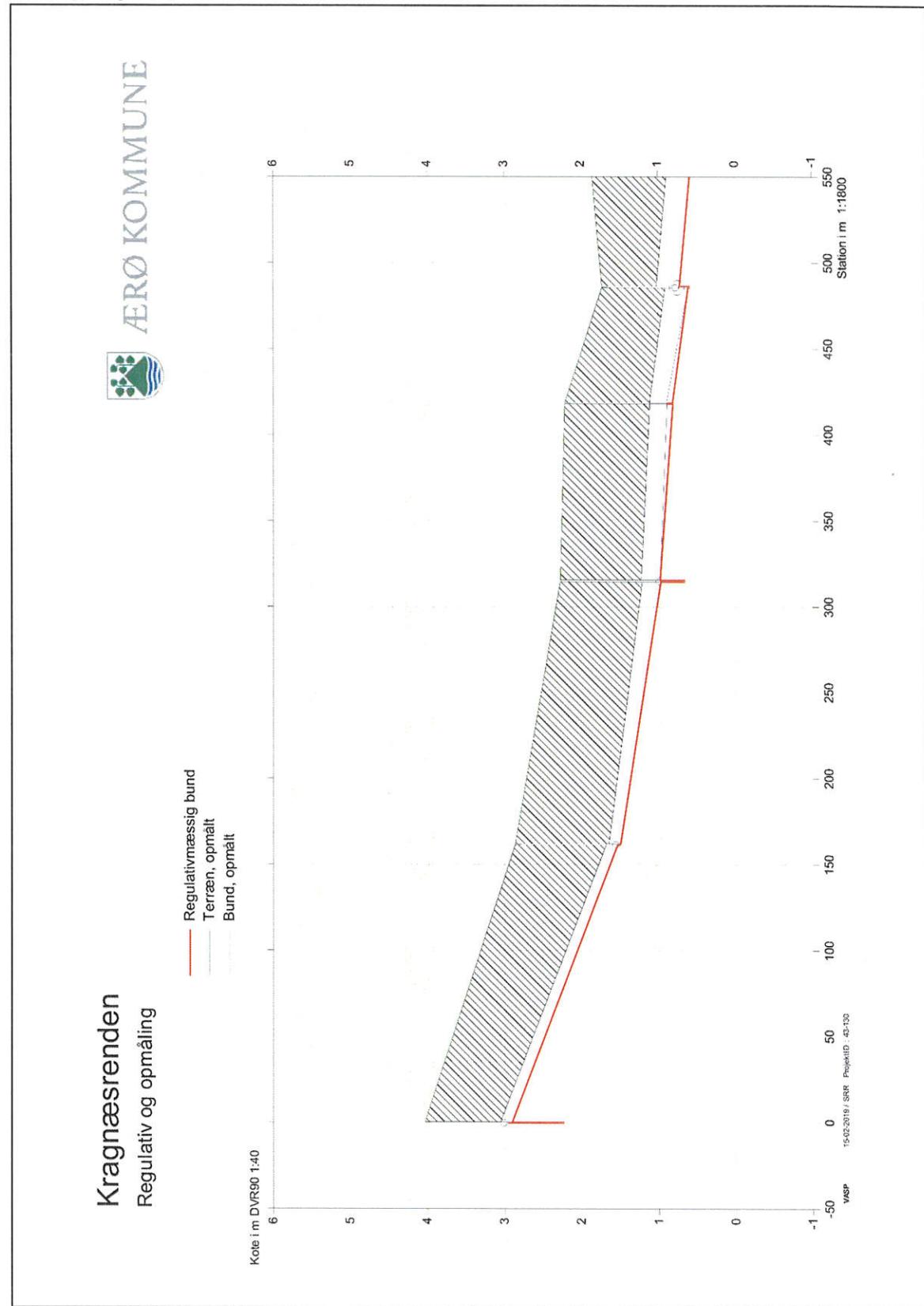
Oversigtskort  
Regulativ for Kragnæsrenden

Målestok 1:6.000



ÆRØ KOMMUNE

## Bilag 3 Længdeprofil



## Kragnæsrenden

Regulativ og opmåling



ÆRØ KOMMUNE

Regulativmæssig bund

Terræn, opmålt

Bund, opmålt

