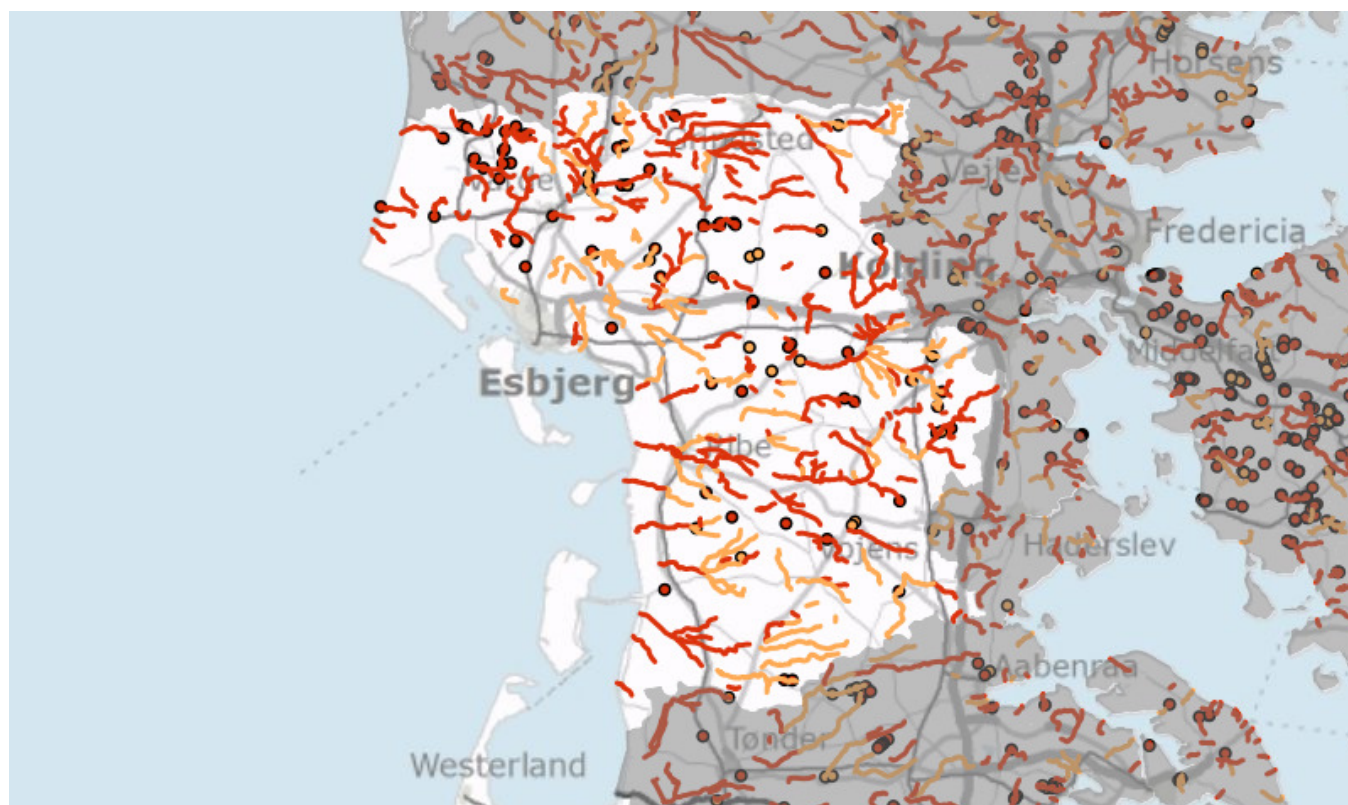


Forslag til indsatsprogram 2015-2021

Rapport for hovedvandoplandet: 1.10 Vadehavet



09-07-2014



Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for hele hovedvandopland 1.10 Vadehavet :

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.4 Genslyngning	14,68	693.000	10.173.538
2.4 Genslyngning	2,833	471.000	1.334.286
2.6 Udlægning af groft materiale	66,512	103.000	6.850.722
2.6 Udlægning af groft materiale	0,137	630.000	86.134
2.6 Udlægning af groft materiale	39,073	311.000	12.151.563
2.6b Udl. groft mat. træplantning	0,727	398.000	289.306
2.6b Udl. groft mat. træplantning	4,564	182.000	830.699
2.7 Udskiftning af bundmateriale	18,124	145.000	2.627.941

2.7 Udskiftning af bundmateriale	6,854	80.000	548.323
2.8 Hævning af vandløbsbunden	4,215	597.000	2.516.307
2.8 Hævning af vandløbsbunden	1,834	354.000	649.236
2.9 Åbning af rørlagte strækninger A	0,1	7.062.000	706.200
2.9 Åbning af rørlagte strækninger A	1,944	943.000	1.833.192
2.10 Åbning af rørlagte strækninger B	0,1	943.000	94.300
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	100.000	100.000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	2	1.099.000	2.198.000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	2	600.000	1.200.000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	200.000	200.000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	4	286.000	1.144.000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	1.500.000	1.500.000
2.15 Etablering af træer	10,573	65.000	687.264
2.18 Sandfang (i styk !)	2	23.000	46.000
2.18 Sandfang (i styk !)	6	80.000	480.000
2.19 Restaurering af hele ådale	1,979	1.070.000	2.117.423
2.19 Restaurering af hele ådale	0,622	1.914.000	1.190.317
Okkeranlæg (i styk !)	8	2.910.000	23.280.000
Okkeranlæg (i styk !)	15	1.226.000	18.390.000
Tidsfrist udskydelse	0	0	000
Eksisterer ikke	0	0	000
Pos. effekt ved 'fjern spærring'	0	0	000
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000
		Sum	93.224.751

Rammeregnskab for hovedvandopland 1.10 Vadehavet

	Kommunernes indberetninger	Hovedvandoplandsramme
Økonomi (kroner)	93.224.751	82.138.000
Okkerrens anlæg (stk)	23	21
Længde (km)	391,13	146
Spærringer (stk)	18	9

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Billund

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.9 Åbning af rørlagte strækninger A	0,1	7.062.000	706.200
2.8 Hævning af vandløbsbunden	1,922	597.000	1.147.732
Eksisterer ikke	0	0	000
2.4 Genslyngning	1,922	693.000	1.332.292
2.6 Udlægning af groft materiale	3,081	311.000	958.253
2.6 Udlægning af groft materiale	1,624	103.000	167.272
		Sum	4.311.750

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Esbjerg

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.15 Etablering af træer	7,921	65.000	514.849
Okkeranlæg (i styk !)	4	1.226.000	4.904.000
2.6 Udlægning af groft materiale	3,497	103.000	360.206
2.19 Restaurering af hele ådale	1,979	1.070.000	2.117.423
2.19 Restaurering af hele ådale	0,622	1.914.000	1.190.317
2.7 Udskiftning af bundmateriale	1,286	80.000	102.868
2.6b Udl. groft mat. træplantning	1,601	182.000	291.291
Okkeranlæg (i styk !)	2	2.910.000	5.820.000
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000
2.4 Genslyngning	1,301	471.000	612.700
2.7 Udskiftning af bundmateriale	2,667	145.000	386.698
2.6 Udlægning af groft materiale	4,396	311.000	1.367.016
2.8 Hævning af vandløbsbunden	0,704	597.000	420.240
2.6 Udlægning af groft materiale	0,137	630.000	86.134
		Sum	18.173.742

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Haderslev

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.7 Udskiftning af bundmateriale	4,789	145.000	694.477
2.18 Sandfang (i styk !)	6	80.000	480.000
2.4 Genslyngning	3,587	693.000	2.486.068
2.6b Udl. groft mat. træplantning	1,025	182.000	186.637
2.6b Udl. groft mat. træplantning	0,727	398.000	289.306
Okkeranlæg (i styk !)	1	2.910.000	2.910.000
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	2	1.099.000	2.198.000
		Sum	9.244.489

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Kolding

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.6b Udl. groft mat. træplantning	0	398.000	000
2.4 Genslyngning	1,745	693.000	1.209.562
2.18 Sandfang (i styk !)	2	23.000	46.000
2.15 Etablering af træer	0	65.000	000
2.6 Udlægning af groft materiale	5,603	103.000	577.119
2.7 Udskiftning af bundmateriale	0	80.000	000
2.6b Udl. groft mat. træplantning	1,478	182.000	268.905
Tidsfrist udskydelse	0	0	000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	200.000	200.000

2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	286.000	286.000
2.6 Udlægning af groft materiale	0	311.000	000
		Sum	2.587.586

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Tønder

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.6 Udlægning af groft materiale	2,78	103.000	286.392
2.4 Genslyngning	2,319	693.000	1.606.928
2.6 Udlægning af groft materiale	12,871	311.000	4.003.021
Okkeranlæg (i styk !)	2	1.226.000	2.452.000
2.7 Udskiftning af bundmateriale	10,667	145.000	1.546.766
2.10 Åbning af rørlagte strækninger B	0,1	943.000	94.300
Okkeranlæg (i styk !)	4	2.910.000	11.640.000
2.7 Udskiftning af bundmateriale	4,054	80.000	324.320
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000
2.4 Genslyngning	0,777	471.000	366.099
		Sum	22.319.825

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Varde

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	286.000	286.000
2.15 Etablering af træer	1,13	65.000	73.437
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	100.000	100.000
2.6 Udlægning af groft materiale	26,306	103.000	2.709.562
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	1	1.500.000	1.500.000
2.6 Udlægning af groft materiale	17,305	311.000	5.381.731
Okkeranlæg (i styk !)	9	1.226.000	11.034.000
Pos. effekt ved 'fjern spærring'	0	0	000
2.8 Hævning af vandløbsbunden	1,588	597.000	948.334
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	2	600.000	1.200.000
		Sum	23.233.064

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Vejen

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.6 Udlægning af groft materiale	1,42	311.000	441.542
2.4 Genslyngning	5,106	693.000	3.538.687
2.8 Hævning af vandløbsbunden	1,834	354.000	649.236
2.6 Udlægning af groft materiale	25,281	103.000	2.603.951
2.9 Åbning af rørlagte strækninger A	1,944	943.000	1.833.192
Pos. effekt ved okkeranlæg	0	0	000

2.15 Etablering af træer	0,768	65.000	49.920
2.12 Fjernelse af fysiske spærringer	2	286.000	572.000
Okkeranlæg (i styk !)	1	2.910.000	2.910.000
Eksisterer ikke	0	0	000
2.6b Udl. groft mat. træplantning	0,461	182.000	83.866
2.7 Udskiftning af bundmateriale	1,514	80.000	121.135
		Sum	12.803.529

Samlet økonomisk opgørelse af valgte virkemidler for Vejle

Virkemiddel	km/stk	Enhedspris	Kroner
2.15 Etablering af træer	0,755	65.000	49.059
2.4 Genslyngning	0,755	471.000	355.487
2.6 Udlægning af groft materiale	1,42	103.000	146.219
		Sum	550.765

Bemærkninger til NST:

- 561 (561) - 010531

Udlægning af grus efter gennemløb af eks. sandfang.

- 550 (550) - 0111_x

null

- 561 (561) - 01479

Tilløb til Vester Vedsted Bæk (Type 1)

- 561 (561) - 0239

Vandløbet har kraftigt fald mod udløbet i Kongeåen. Dette fald kan udnyttes væsentligt bedre ved genslyngning på de sidste 150 - 200 meter.

- 561 (561) - 0248_y

Udligning af fald over gamle træstryrt

- 561 (561) - 0307

Spærring i Sneum Å ved Endrup er fjernet. Vandløbet er ikke okkerpåvirket i en grad som umuliggør at vandløbet kan have en selvreproducerende ørredbestand i fremtiden.

- 550 (550) - 03430_x

Placering af okkeranlæg (Skibelund Bæk) skal muligvis ske udenfor vandområdet (tilløb). Økonomien er formodentlig overestimeret.

- 510 (510) - 03539_x

null

- 550 (550) - 03540

null

- 550 (550) - 03571_y

null

- 550 (550) - 03602_x

null

- 550 (550) - 03753

null

- 575_3 (575) - 03949

Fra Øster Lindet Præstegårdsvej og nedstrøms herfor. Der er allerede etableret gydebanker på ca. 700 meter af strækningen, mens disse er tilgroede med smalbladet mærke. Etablering af træer vil primært ske omkring gydebankerne.

- 510 (510) - 04001_b

null

- 575_3 (575) - 04097

null

- 575_3 (575) - 04098

null

- 621 (621) - 04310_x

Faris Bæk/Kongedåen Kolding Kommune: Vandområdet består af 3 strækninger, der behandles særskilt. Vi forventer kun målopfyldelse af den midterste tredjedel af vandområdet (Faris Bæk). Indsats i kongedåen afventer flere penge :-). Der er foretaget restaurering af tilløb til Faris Bæk 2012. Her forventes målopfyldelse i dag

- 621 (621) - 04347_x

Bastrup Bæk Kolding Kommune: Indsatsen foretages nedstrøms Tøndervej ca 50 % af vandområdet. Den øverste strækning bør målsættes som blødbund, da det er en kanal gennem en mose.

- 575_3 (575) - 04380

null

- 575_3 (575) - 04399

null

- 621 (621) - 04431

null

- 575_3 (575) - 04440

null

- 621 (621) - 04463_a

Kolding Kommune: I anden planperiode forventes fjernet en spærring midt i systemet. Dette forventes at medvirke til målopfyldelse på en del af strækningen. Vi afventer effekten.

- 621 (621) - 04463_b

Skanderup Bæk

- 575_3 (575) - 04504_x

null

- 575_3 (575) - 04557

Hævning af vandstand med henblik på at reducere okkerbelastningen

- 561 (561) - 04567_x

null

- 561 (561) - 04577_x

null

- 561 (561) - 04584

Etablering af okkeranlæg i Krogsgaard Møllebæk ($\text{Fe}_2 > 1 \text{ mg/l}$). Grusudlægning og træplantning nedstr. okkeranlægget.

- 561 (561) - 04610

Genslyngning i dele af Sønderis Bæk

- 561 (561) - 04623

Etablering af okkeranlæg i Sadderup Bæk opstr. Grimstrupvej (gennemsnit $1,7 \text{ mg/l}$ i 2012/2013). Udlægning af groft bundmateriale og plantning af træer på en ca. 400 m lang strækning.

- 561 (561) - 04713

Vandløbet er kraftigt okkerbelastet. Der er behov for at inddrage alle parametre - derfor virkemidlet 2.19. Kræver dybdegående forundersøgelse.

- 561 (561) - 04733

null

- 573 (573) - 04758_x

null

- 573 (573) - 04795

Der mangler mulighed for at indberette for strækningen nedstrøms. I alt forventes okkerindsatsen at forbedre 10 km vandløb.

- 573 (573) - 04927_b

null

- 573 (573) - 04961_x

Indsatsen stopper ca. 500 m før udløbet i Varde Å

- 530_3 (530) - 05035

Der mangler gydegrus og anden materiale. Endvidere skal der ses på spildevandsforholdene for alle ejendomme i oplandet.

- 573 (573) - 05043_x

Der er tale om et meget forarmet vandløb med en voldsom sandtransport og diffus okkerpåvirkning

- 573 (573) - 05044

null

- 573 (573) - 05069

null

- 573 (573) - 05196_x

null

- 550 (550) - 08184_a

null

- 550 (550) - 08184_c

null

- 550 (550) - 08184_g

null

- 550 (550) - 08184_p

Placering af okkeranlæg (N_24, øvre ende af Ny Havnebæk) skal muligvis ske udenfor vandområdet (tilløb). Økonomien er formodentlig overestimeret.

- 550 (550) - 08184_q

Placering af okkeranlæg (Kisbæk/Landeby Bæk) skal muligvis ske udenfor vandområdet (tilløb). Økonomien er formodentlig overestimeret.

- 550 (550) - 08184_s

Placering af okkeranlæg (Løgumkloster Bæk) skal muligvis ske udenfor vandområdet (tilløb). Økonomien er formodentlig overestimeret.

- 550 (550) - 08193_d_y

null

- 561 (561) - 08212_a

null

- 550 (550) - 08212_c

null

- 510 (510) - 08236_c

null

- 510 (510) - 08236_f

null

- 561 (561) - 08247

Flere egnede småstrækninger, hvor udskiftning af bundmaterialet kan bedre tilstanden væsentligt.

- 561 (561) - 08251

Vandløbet er ikke okkerbelastet, og er egnet for udlægning af grus nedstr. Haderslevvej.

- 561 (561) - 08257_x

Vandløbet er ikke okkerbelastet, og har flere egnede strækninger til udlæg af grus. Nogle steder med blød bund, hvor bundmaterialet med fordel kan udskiftes. Flere mindre styrt egnet til udlægning af groft materiale.

- 575_3 (575) - 08268_b

Station 707 til 2956 (Haderslevvej til Hennekesdam Bæk)

- 575_3 (575) - 08293_c

Kun udlægning af skjulesten

- 561 (561) - 08293_g

Supplering med grus i tilløb til Hjortvad Å. Tilløbet er ikke okkerbelastet.

- 510 (510) - 08300_e

null

- 510 (510) - 08300_h

null

- 561 (561) - 08303_x

Okkeranlæg etableres i tilløb, hvor der er målt [Fe2+] på i gennemsnit 1,2 mg/l i vinterhalvåret 2012/2013. Okkerindholdet i hovedløbet er ca. 0,4 mg/l opstrøms tilløbet. Det forventes at placeringen af okkeranlægget i tilløbet vil kunne bedre forholdene i hovedløbet tilstrækkeligt til at berettige udlægning af groft materiale.

- 575_3 (575) - 08316_y

Minus spildevandspåvirket del af Grænsebækken (opstrøms strækning på ca. 2 km)

- 561 (561) - 08339

null

- 561 (561) - 08342_c

null

- 561 (561) - 08356

null

- 575_3 (575) - 08379_j

null

- 621 (621) - 08379_k

KongeÅ Kolding Kommune: Projektet skal ses i sammenhæng med projektet ovenfor i Kongeåen 08379_1). Der vil kun være målopfyldelse på 20% af Vandområdet.

- 621 (621) - 08379_l

KongeÅ /Drederup bæk Kolding Kommune: Kun indsats på den nederste del af Kongeåen fra Tilløb af Bastrup Bæk til sammenløb med Vamdrup Å (15% af strækningen) - Målopfyldelse kun på denne strækning..

- 561 (561) - 08402_d

null

- 573 (573) - 08441

Indsatsen stopper ved Karlsgårde Dambrug

- 573 (573) - 08454_a

Indsatsen stopper ca. 500 m før udløbet i Holme Å

- 573 (573) - 08496_a

Indsatsen stopper ca. 600 m før udløbet i Varde Å

- 573 (573) - 08496_d

null

- 573 (573) - 08500_x

Okkeranlæg skal være i et dræn.

- 530_3 (530) - 08507_a

null

- 530_3 (530) - 08507_b

null

- 561 (561) - 08989_x

Okkeranlæg i tilløb til Hjortvad Å. Tilløbet har typologi 1, og den forventede omkostning ved etablering af anlægget er 1.226.000 kr.

- 575_3 (575) - RIB-00265

Fejl i temaet. IKKE 1.166 meter rørlægning, men 2 overkørsler på lidt over 20 meter hver. RIB-00419 er udpeget i VP1 (UF Kongeåvej). RIB-00265 er en rørunderføring under en markvej, som forventes fjernet ifbm. VP1-projektet.

- 760 (760) - RIB-00904

Er et spildevandsteknisk anlæg

- 573 (573) - RIB-00910

Spærringen er et rør under hovedvejen Lundvej. Beløbet er alt for lavt.

- 573 (573) - RIB-01042

Rør under Holme Kanal

- 530_3 (530) - RIB-01052

Beløbet skal bruges til åbning af en del af rørledningen gennem Billund By. Anden del vil blive åbnet i forbindelse med Lego House. Det koster omkring 7 mill kr. at fjerne den resterende del af rørledningen.

- 575_3 (575) - RIB-01132

Fjernes ifbm. med VP1-projekt ved Grene Fiskeri

- 573 (573) - RIB-02018

Spærring under jernbane

- 573 (573) - rib_1.10.00493

Strækningen nedstrøms Roust Møllevej bliver restaureret som en del af VP1

- 561 (561) - rib_1.10.00504

Bedre afvikling af fald over mindre træstyrt - etablering af ca. 50 meter gyde- og opvækstområde.

- 573 (573) - rib_1.10.00594

null

- 573 (573) - rib_1.10.00595

null

- 575_3 (575) - rib_1.10.01184

Placeret i type 1-v andløbet Kloakgrøften i Vejen Kommune

- 575_3 (575) - rib_1.10.01185

Placeret i type 1-v andløbet Kloakgrøften i Vejen Kommune. Genslynges opstrøms for Stødbækvej.

- 575_3 (575) - rib_1.10.01186

Okkeranlæg placeret i type 1-v andløbet Kloakgrøften i Vejen Kommune

- 575_3 (575) - rib_1.10.01187

Okkeranlæg placeres i Type 1-v andløbet Kloakgrøften, som løber til Stødbækken i station 4981. Anlægget koster derfor kun 1.226.000 kr.

- 575_3 (575) - rib_1.10.01562

null

- 575_3 (575) - rib_1.10.01564

Nedstrøms for sandfang i station 2686

- 575_3 (575) - rib_1.10.02196

null

- 575_3 (575) - rib_1.10.02201

null

- 510 (510) - rib_1.10.02561

null

- 510 (510) - rib_1.10.02562

null

- 550 (550) - rib_1.10.02608

null

Forslag til indsatsprogram 2015-2021