

Vandløbsrestaurering af Præstemarksvandløbet vandområde o3470_y



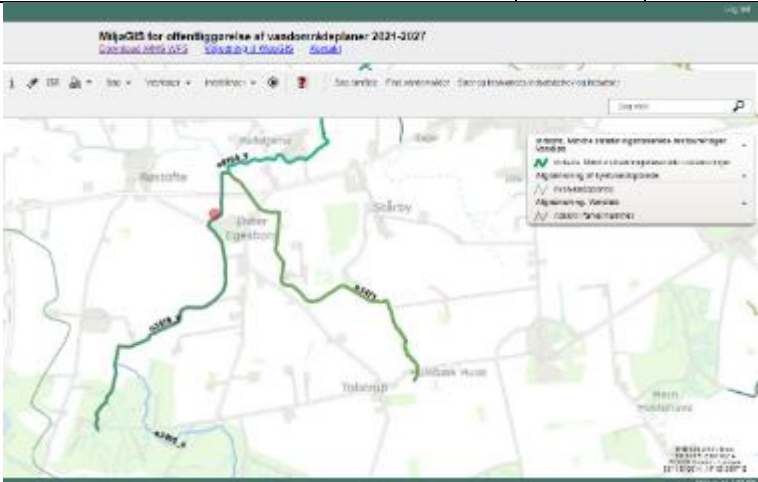
Projektet er finansieret af Vandløbsrestaurering – national ordning.



Indhold

Resume af indsatserne og information om vandløbsforekomsten	3
Formål med projektet	3
Nuværende tilstand.....	4
Overordnet vurdering	4
Beskrivelse af Præstemarksvandløbet.....	4
Smådyr – bentiske invertebrater	19
Fisk	19
Tekniske anlæg i projektområdet.....	21
Indsatser	22
Anlægsprojektet.....	25
Forventede effekter af indsatserne	26
Smådyr – bentiske invertebrater	26
Fisk	26
Makrofytter og fytobenthos	26
Afstrømningsmæssige og afvandingsmæssige konsekvenser.....	26
Afværge tiltag	32
Vandløbet skikkelse efter projektet	32
Dambrug og okker.....	32
Beskyttet natur.....	32
Vandløb.....	32
Beskyttede enge, moser og søer	33
Vurdering i forhold til Natura 2000 - områder.	34
Lovgivning	36
Tidsplan	38
Økonomi	39
Omkostningseffektivitet:.....	39

Resume af indsatserne og information om vandløbsforekomsten

Vandområdeplan 3					
Vandløb	Præstemarksvandløbet	ID	o3470_y	Typologi	1
	Hovedopland	Østersøen		Vandområdedistrikt	Sjælland
	Kystopland	Stege Bugt		Vandløbssystem	Mern Å
	Privat st. -500 – 0. Offentlige vandløb st. 0 - 2484	2 årlige grødeskæringer		§3 beskyttet vandløb	Udløb i natura 2000 område
Samlet længde 2980 m					
Indsatser – VP3 Krav				Projektforslag	
Mindre strækningsbaserede restaureringer		100 %	2980 m	Udlægning af groft materiale	585 m
				Udlægning af groft materiale og træplantning	343 m
				Udskiftning af bund	329 m
				Hævning af vandløbsbund uden genslyngning	255 m
				Plantning af træer langs vandløbet	364 m
				Anlæg af midlertidige sandfang	2 stk.
				Udskiftning/fjerne overkørsler	2 stk.

Projektet forventes at være omkostningseffektivt, da det ligger indenfor rammen af 1,5 x referenceværdien.

Formål med projektet

Præstemarksvandløbet skal opnå målsætningen god økologisk tilstand. Tilstanden for de kendte parametre er fisk og invertebrater, hvor den samlede tilstand i den seneste basisanalyse er vurderet til dårlig.

Formålet med projektet er at optimere de fysiske forhold i vandløbet, så der skabes flere leveføde- og skjulesteder. Endvidere at skabe en større variation i dybdeforhold og substrat, der kan give plads til en større biodiversitet og et mere robust økosystem.

Nuværende tilstand

Overordnet vurdering

Beskrivelse af Præstemarksvandløbet



Foto 1. Strækning opstrøms skovvej st. -440

De første ca. 500 m af vandområdet
Præstemarksvandløbet o3470_y er privat skovvandløb.
Den private del af vandløbet løber gennem skoven Røstoftes Kohave og Præsteskovene, der har fine fysiske forhold. Den har tendens til meget lav eller ingen vandføring i de tørre måneder.

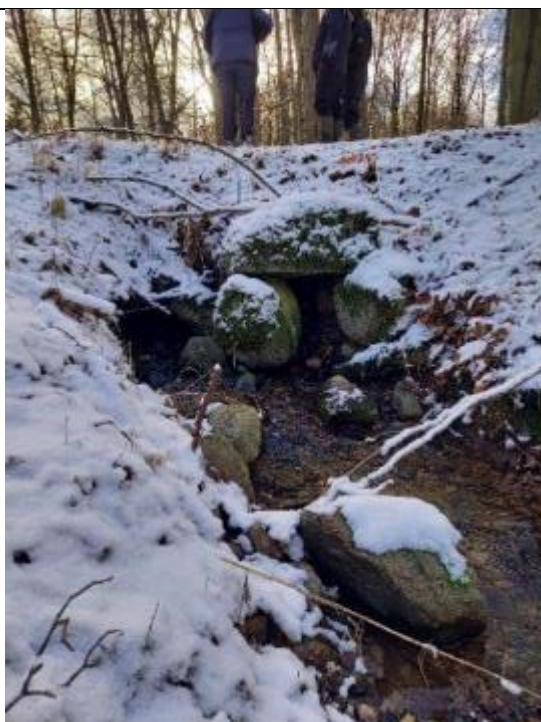


Foto 2. Vejunderførelsen ved skovvej st. -440

Underføringen under Skovvejen i Røstoftes Kohave

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y



Foto 3. Strækning nedstrøms skovvej i st. -440

Dette private vandløb er egentlig et tilløb til Præstemarksvandløbet. Hovedparten af vandet kommer fra skovgrøften længere mod øst.



Foto 4. Vandløbet i st. 110. Den offentlige del.

Den resterende del er offentligt. På de første 240 m af det offentlige vandløb, er der ikke krav til skikkelsen af vandløbet. Den øvrige del er der stillet krav om et mindste tværsnitsareal svarende til de teoretiske dimensioner, der er angivet i det gældende regulativ for Præstemarksvandløbet fra 1998.

Faldet varierer fra 1,3-7,7 ‰.

Fem af overkørslerne ligger med bagfald ifølge opmålingerne fra 2011-2019.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 5. St. 264

På de første 240 m er vandløbet omgivet af høje brinker og gennemløber landbrugsområder. Bunden er generelt fast og består overvejende af grus og sten. Vandløbet er skygget af brinkernes græs- og urtevegetation. Grøden domineres af mærke og grupper af pindsvineknop. På delstrækninger er bunden overuddybet især på stykker fra skoven og nord på.



Foto 6. Strækningen omkring st. 280-350

På den resterende del af vandløbet består bunden mest af mudder med underliggende sand og strækninger med grus. Vandløbet skygges af små grupper af træer og vegetationen på brinkerne.



Foto 7. Overkørsel st. 364-369. Jordfaldshul i overkørslen

Overkørslen st. 364-369 er delvist faldet sammen. Den bruges umiddelbart ikke længere. Røret ligger med et lille bagfald.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 8. Overkørsel st. 423

Denne overkørsel st. 423 hører til samme matrikel som den i st. 370. Måske den ene kan fjernes. Røret ligger med et lille bagfald.



Foto 9. Træspang ved st. 510

Denne træspang, har vist ikke været i brug i mange år.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 10. Strækningen st. 615-925

På delstrækninger er tagrør og rød hestehov et problem i hele vandløbsprofilet. Vandløbet løber gennem landbrugsområder og mindre bebyggelser.



Foto 11. Overkørsel v. st. 925

Røret ligger med et lille fald.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 12. Strækningen st. 980-1200

Strækningen har fint med træer, der skaber variation. Bunden består overvejende af sand. Vandløbet er begyndt at slynge sig i bunden af profilet.



Foto 13. Strækningen st. 1200-1370

Nedenfor overkørslen ligger et sandfang, det er uhensigtsmæssigt. Strækningen mangler groft bundsubstrat.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 14. Træspang v. st. 1370

Er i stykket bør skiftes eller fjernes.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 15. Overkørslen st. 1606-1615

Røret i st. 1606-1615 ligger med et bagfald på ca. 5 cm.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 16. Strækningen st. 1720-1920

Strækningen er skygget pga. de store træer og al opvæksten, medfører at vandløbet er meget bredt på denne strækning.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Overkørslen st. 1930- 1934 ligger med et lille fald på 5 cm.



Foto 17. Underføringen under Øster Egeborgsvej st. 1930-1934

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 18. Strækningen st. 2000-2050

Rødderne fra de gamle træer definerer vandløbsbunden og stenbrinken, låser vandløbet mod øst.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 19. Strækningen st. 2080-2230, nedstrøms Ørslevvej

Vandløbet er meget åbent med udbredt sandbund.



Foto 20. Sammenløb st. 2423

Opstrøms Ørslevvej er der få træer og sandbund.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Foto 21. Strækningen st. 2419-2484

På den sidste del af vandløbet står mange træer langs nordsiden.



Foto 22. Sammenløb med Øster Egesborg vandløb st. 2484

Vandløbet løber ud i Øster Egesborg vandløb, hvor også Røstofte vandløb løber på. Øster Egesborg vandløb fortsætter ud i Mern Å, der munder ud i Stege Bugt.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y

I vandområdeplan 3 er den samlede tilstand vurderet til dårlig økologisk tilstand (se Figur 1) og målet er god økologisk tilstand.

I Præstemarksvandløbet har der været foretaget DVFI prøver siden 1993 og vandløbet har generelt svinget mellem 4 og 5 med enkelte år og stationer, hvor den har været helt nede på 2. Den har aldrig været højere end 5. Den seneste registrering er fra 2018 (se beskrivelse af DVFI i BOKS 1).

Fiskebestanden har været fulgt siden 1982, antallet af fiskearter er lavt men stabilt, og det er de samme 3 arter, der går igen. Den nyeste registrering er fra 2020. Her benyttes indekset DFFVø, da vandløbet er mindre end 2 m bredt. Indekset beskriver tætheden af ørredyngel i et vandløb (se beskrivelse i BOKS 2).

Tilstanden af makrofyter, fytobenthos, de morfologiske forhold og de kemiske forhold er ikke vurderet i basisanalysen.

▼ Økologisk tilstand/potentiale (samlet)			
Parameter	Værdi	Baggrundsdata	
Miljømål	God økologisk tilstand		
Samlet tilstand/potentiale	Dårlig økologisk tilstand	Vis	
Bemærkning			

▼ Økologisk tilstand/potentiale (kvalitetselement)			
Kvalitetselement	Økologisk miljømål	Økologisk tilstand	Baggrundsdata
Makrofyter	God økologisk tilstand	Ukendt	Vis
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt	Vis
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand	Vis
Fisk	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand	Vis
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt	Vis
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ukendt	Vis

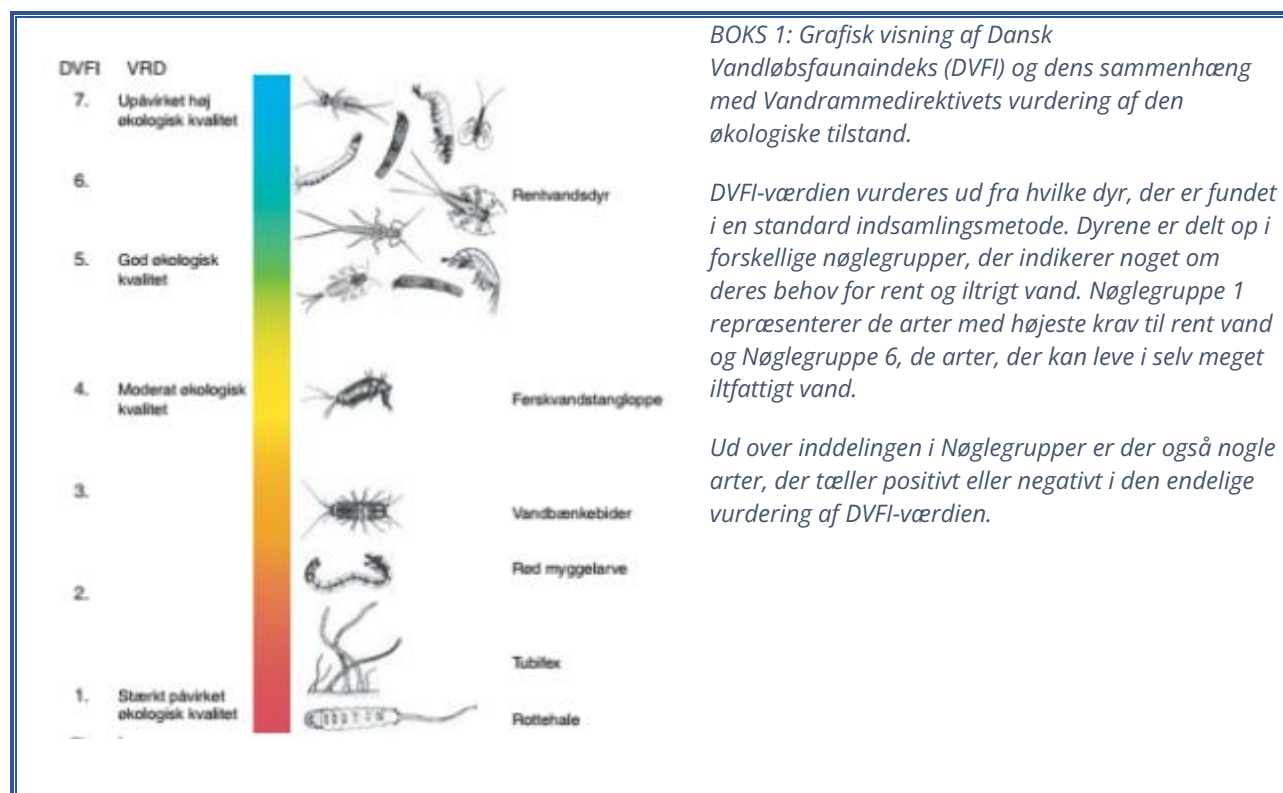
▼ Kemisk tilstand		
Parameter	Værdi	Baggrundsdata
Miljømål	God kemisk tilstand	
Tilstand	Ukendt kemisk tilstand	Vis kemiske målinger Vis om prioriterede stoffer giver anledning til manglende opfyldelse

Figur 1. Skemaer taget fra vandplandata.dk

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

Smådyr – benthiske invertebrater

I Præstemarksvandløbet er det især den begrænsede tilstedeværelse af invertebrater fra nøglegruppe 1, der gør at vandløbet generelt ikke lever op til sin målsætning. Desuden er der forekomst af en del dyr, der tæller negativt i indekset. Vandløbet har svinget mellem en værdi på 4 og 5. Der er en del arter, der antyder, at iltforholdene i vandløbet ikke er optimale.



Fisk

I Præstemarksvandløbet er der ved seneste undersøgelse i 2020 kun registreret ørreder og ingen andre fiskearter. Der er fire stationer, der er befisket over en længere årrække og der har over alle årene kun været registreret nipigget hundestejle, aborre, skaller og ørreder. I vandløbssystemet, der også inkluderer søer, er der endvidere registreret ål, karusse, gedde, brasen, skrubbe og rimte.

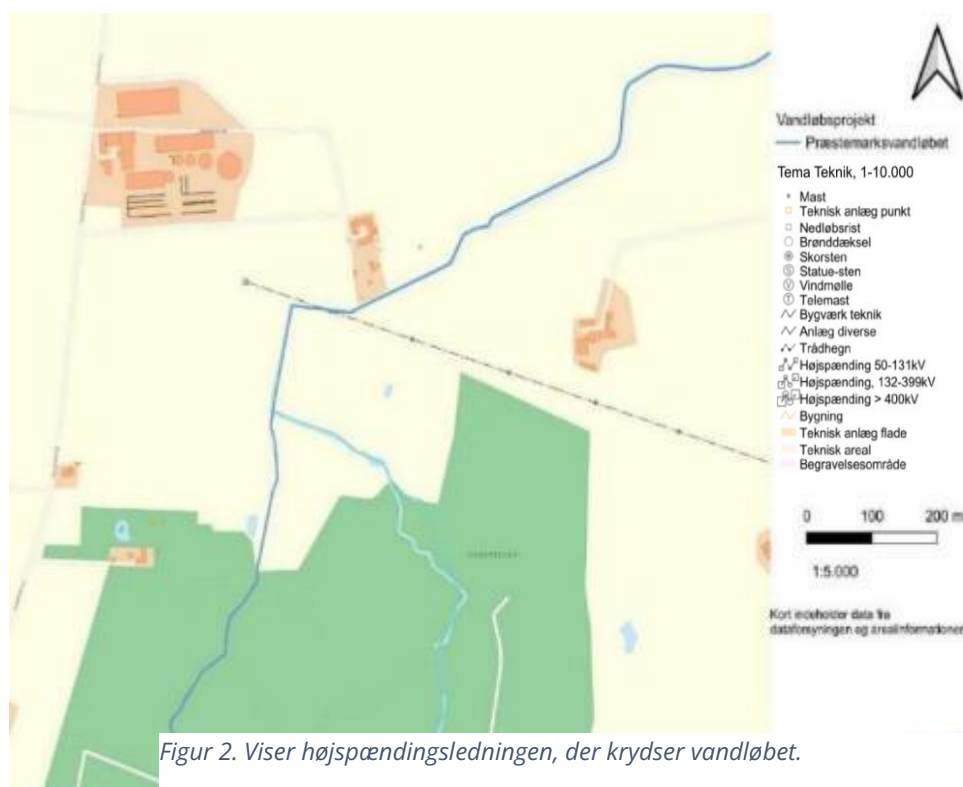
FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

Økologisk kvalitet	Antal ørredyngel pr. 100 m ²	EQR Grænseværdi	BOKS 2: Fiskeindekset i små vandløb under 2 meter vurderes efter Indekset DFFVø, der beskriver tætheden af ørredyngel på strækning, der er blevet elfisket efter gældende vejledning.
Høj	> 130	0,8125 (H/G)	
God	80 - 130	0,5 (G/M)	
Moderat	40 - 79	0,25 (M/R)	
Ringe	10 - 39	0,0625 (R/D)	
Dårlig	0 - 9		

Tekniske anlæg i projektområdet

Tabel 1. Viser broer og overkørsler data stammer fra det gældende regulativ og seneste opmåling. Den private del er stationeret med minus i projektstationeringen for at følge regulativstationeringen.

Station (m)	Betegnelse	Rørdiameter (m)	Kote indløb/udløb (m DVR90)	Ejerforhold
-450 - -440	Overkørsel, vej	ukendt	ukendt	Privat
364-370	Overkørsel, bagfald	Ø0,60	33,858/33,893	Privat
420-422	Overkørsel, bagfald	Ø0,60	33,755/33,789	Privat
618	Spang			
919-925	Overkørsel	Ø0,60/Ø0,70	32,43/32,248	Privat
1221-1227	Overkørsel	Ø0,60	31,42/31,334	Privat
1607-1616	Overkørsel	Ø0,70	30,14/30,128	Privat
1926-1935	Overkørsel, Øster-Egesborgvej, bagfald	Ø1,10	29,649/29,473	Vordingborg Kommune
2106	Spang			
2238-2255	Overkørsel, Ørslevvej	Ø1,00	28,24/28,264	Vordingborg Kommune



Figur 2. Viser højspændingsledningen, der krydser vandløbet.

Omkring st. 320 lige syd for Røstoft Skovvej 5 krydser en højspændingsledning med 5-131kV Vandløbet. Ledningen er luftbåren se Figur 2. Ledningen er ved at blive lagt i jorden.

Der er ikke kendskab til øvrige tekniske anlæg i eller ved vandløbet.

Indsatser

Strækningen er udpeget til mindre strækningsbaserede indsatser, der dækker over fem indsatser til forbedring af de fysiske forhold, og dermed til forbedring af forholdene for de biologiske kvalitetselementer.

Forud for projektet er der udarbejdet et udkast til de fremtidige regulativdimensioner for Præstemarksvandløbet. De udligner overuddybninger og bagfald i overkørsler. I arbejdet med at dosere virkemidlerne er der taget udgangspunkt i disse bundkoter.

Indsatsen er at få forbedret de fysiske forhold ved udlægning af groft substrat. På de strækninger, hvor der er meget sand og bunden ligger højt i forhold til udkastet til nye dimensioner afgraves sandet inden udlægning. På de strækninger, hvor vandløbet er overuddybet, udlægges sten. På strækninger med under 2 promille udlægges materialet som generel forbedring. På strækninger med fald over 2‰ udlægges substratet som gydebunker.

Gydebunkerne lægges som 2 meter lange bunker i en højde på 15-25 cm.

På strækninger med 2-3 ‰'s fald lægges gydebunkerne med 15 meters mellemrum, på de strækninger, hvor faldet er 3-5‰ lægges gydebunkerne med 7 meters mellemrum.

I bilag 1 ses vandløbsbundens gældende regulativkote inklusiv reguleringsprojektet fra 2004, kote ved seneste opmåling, kote efter projektets gennemførsel samt opmåling af terræn.

Når der udlægges groft materiale vil det bestå af gydegrus (85% nøddesten (16-32 mm og 15% singels 33-64 mm), skjulesten (10-20 cm) og variationsskabende sten (20 – 60 cm). Der udlægges 2 skjulesten pr. meter vandløb og 1 variationsskabende sten pr. 3 meter vandløb.

Der plantes træer i grupper af mindst 3 træer, der plantes en blanding af hjemmehørende løvfældende træer, og da der er mange rød-el i området, vil andelen af rød-el være 25 %. I Tabel 2 ses de træer, der vil blive valgt imellem.

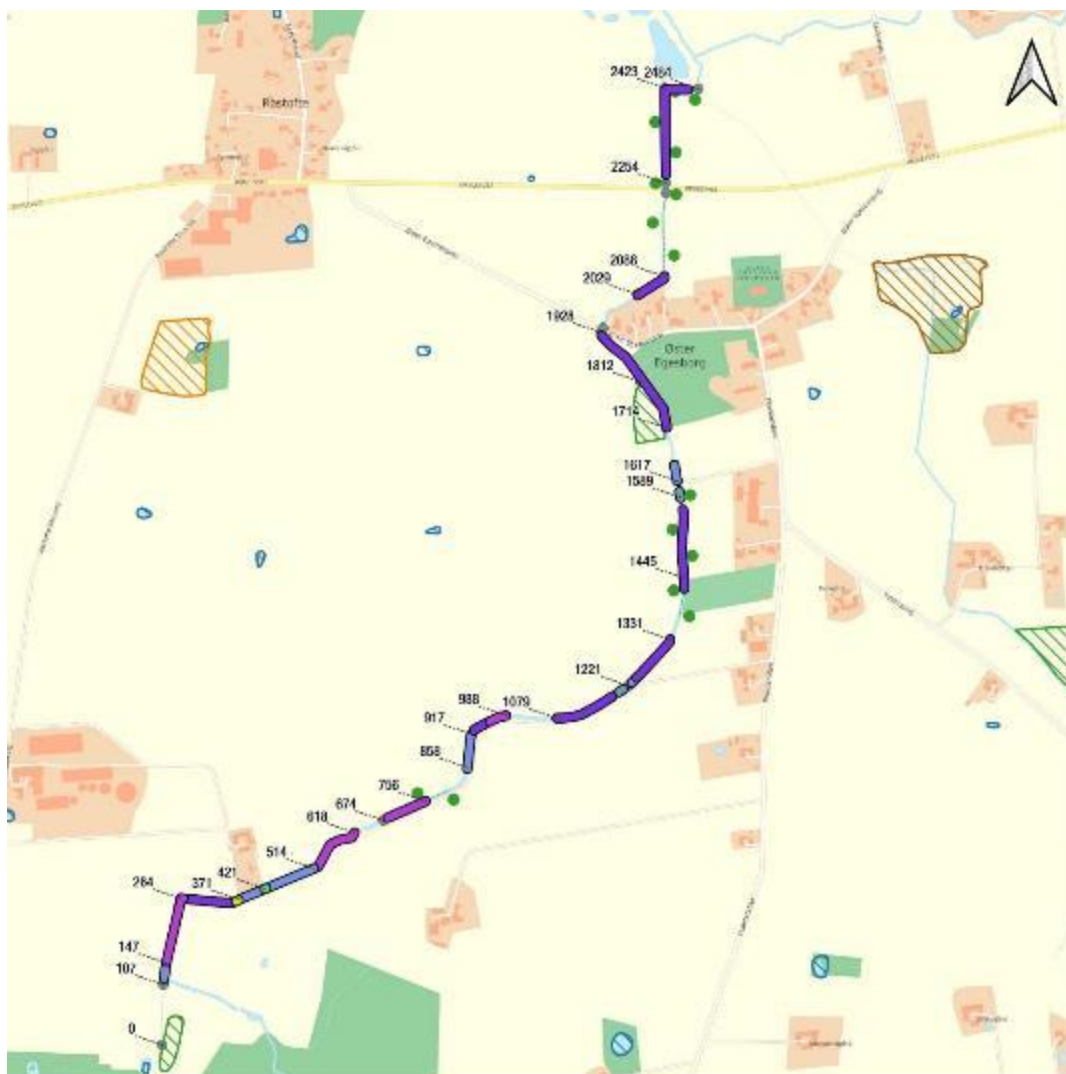
Der anlægges to midlertidige sandfang i stedet for to eksisterende i vandløbet, der ligger uhensigtsmæssigt. Efter gennemførelsen af projektet med bundhævning på udvalgte strækninger forventes det at sandfangene efter nogen tid, vil blive overflødige.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

Tabel 2. Viser de træer, der vil blive plantet

Dansk navn	Latinsk navn
Rødel	<i>Alnus glutinosa</i>
Rød konel	<i>Cornus sanguinea</i>
Benved	<i>Eunymus europæus</i>
Stilkeg	<i>Quercus robur</i>
Fuglekirsebær	<i>Prunus avium</i>
Alm. Hæg	<i>Prunus padus</i>
Hassel	<i>Corylus avellana</i>
Naur	<i>Acer campestre</i>
Alm. hvidtjørn	<i>Crataegus laevigata</i>
Æble	<i>Malus sylvestris</i>
Dunet gedebblad	<i>Lonicera xylosteum</i>
Røn	<i>Sorbus aucuparia</i>

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Figur 3. Viser forslag til indsatser.

Anlægsprojektet

Tabel 3. Viser indsatserne i vandløbet.

Station\ Indsats	Udlægning af groft materiale	Udlægning af groft materiale og plantning af træer	Udskiftning af bund	Hævning af vandløbsbund en uden genslyngning	Plantning af træer
117-148				X	
150-268			X		
268-362	X				
362-364			X		
371-514				X	
514-617			X		
682-700			X		
700-756			x		X – få træer
756-825					X – få træer
857-917				X	
924-953	X				
953-987			X		
1080-1186	X				
1229-1239				X	
1240-1330	X				
1371-1427					X – få træer
1427-1570		X – få træer			
1570-1589					X – få træer
1618-1628				X	
1714-1920	X				
2029-2088	X				
2088-2237					X
2254-2268					X
2268-2430		X			
2430-2469		X – på sydsiden			

Station	Nuværende overkørsel	Fremtidige dimensioner
364-370	Ø600 mm, med bagfald	Ø800 mm uden fald
420-422	Ø600 mm, med bagfald	Fjernes, fald udlignes.

	Nuværende sandfang, der sløjfes	Midlertidigt sandfang, der etableres
Station	1229-1239	1200-1210
Station	1618-1628	1587-1597

Forventede effekter af indsatserne

Smådyr – bentiske invertebrater

Det er forventningen, at når de fysiske forhold er optimeret vil invertebrater fra hele vandløbssystemet kunne sprede sig til Præstemarksvandløbet, og dermed vil det kunne nå målopfyldelse på denne parameter.

Fisk

Som med invertebraterne er der fisk i å-systemet, der vil kunne sprede sig til Præstemarksvandløbet, når de fysiske forhold tillader det. Og ved forbedring af gyde- og opvækstforholdene forventes det, at flere havørreder vil kunne gyde med succes på strækningen, samt at deres yngel vil overleve indtil de skal ud i havet.

Makrofytter og fytobenthos

Om projektet vil være nok til at opnå målopfyldelse på disse parametre kan ikke vurderes, da den nuværende tilstand ikke er kendt. Men projektet vil skabe flere levesteder og en større diversitet i vandløbet, og vil derfor være med til at skabe grobund for flere planter. De meget bløde partier af vandløbsbunden fjernes og det vil gøre det svære for sumplanterne, at vokse i vandløbet. Dermed vil der blive plads til de ægte vandløbsplanter.

Afstrømningsmæssige og afvandingsmæssige konsekvenser

Præstemarksvandløbets regulativ er et "teoretisk skikkelses regulativ". Dette betyder, at regulativet sætter krav til vandløbets vandføring, derfor kan den faktisk bundkote være højere end regulativet angiver, hvis det samlede tværsnitsareal er stort nok.

Der er blevet foretaget en opmåling af Præstemarksvandløbet i 2011 og i 2019, de to opmålinger er blevet sammenlignet med bundkoter og tværsnitsprofiler i det gældende regulativ og det foreslåede projekt. På en del strækninger ligger den eksisterende bund ved opmålingen over den regulativmæssige bund, på andre er den faktiske bund et godt stykke under den regulativmæssige bund. Generelt er vandløbet bredere end regulativet foreskriver og det overholder sin teoretiske skikkelse. I 2004 er der gennemført et reguleringsprojekt på en delstrækning, på de strækninger er det reguleringsprojektet, der er gældende.

Disse data er brugt til at vurdere konsekvenserne i forhold til afstrømning og afvanding af de omkringliggende arealer.

Der er vurderet på konsekvensen ved vandføringerne ved sommermiddel, vintermiddel og 10 års vinter maksimum situation. **Vandføringstallene er udregnet på baggrund af data fra 1989-2018.**

Generelt set bliver de områder, der påvirkes af projekt de samme som påvirkes ved de eksisterende og regulativfastsatte forhold. Der ændres lidt på hvor vådt nogle områder bliver. Nogle bliver lidt mere fugtige og andre får en bedre afvanding.

Herunder ses afvandingskort ved reguleringsprojektet i forhold til opmålingen ved en vintermiddel.

Som det ses, er den største forskel på området langs st. 1500 – 1900, der får en bedre afvanding. Det samme gør sig gældende på markerne nord for Ørslevvej. I forhold til opmålingen i 2011 og 2019.

Kortet snyder dog lidt, da det er på strækningen, er en ændring i vandspejlet i vandløbet på knapt 10 cm, men som er nok til at det går fra den ene afvandingsklasse til den anden.

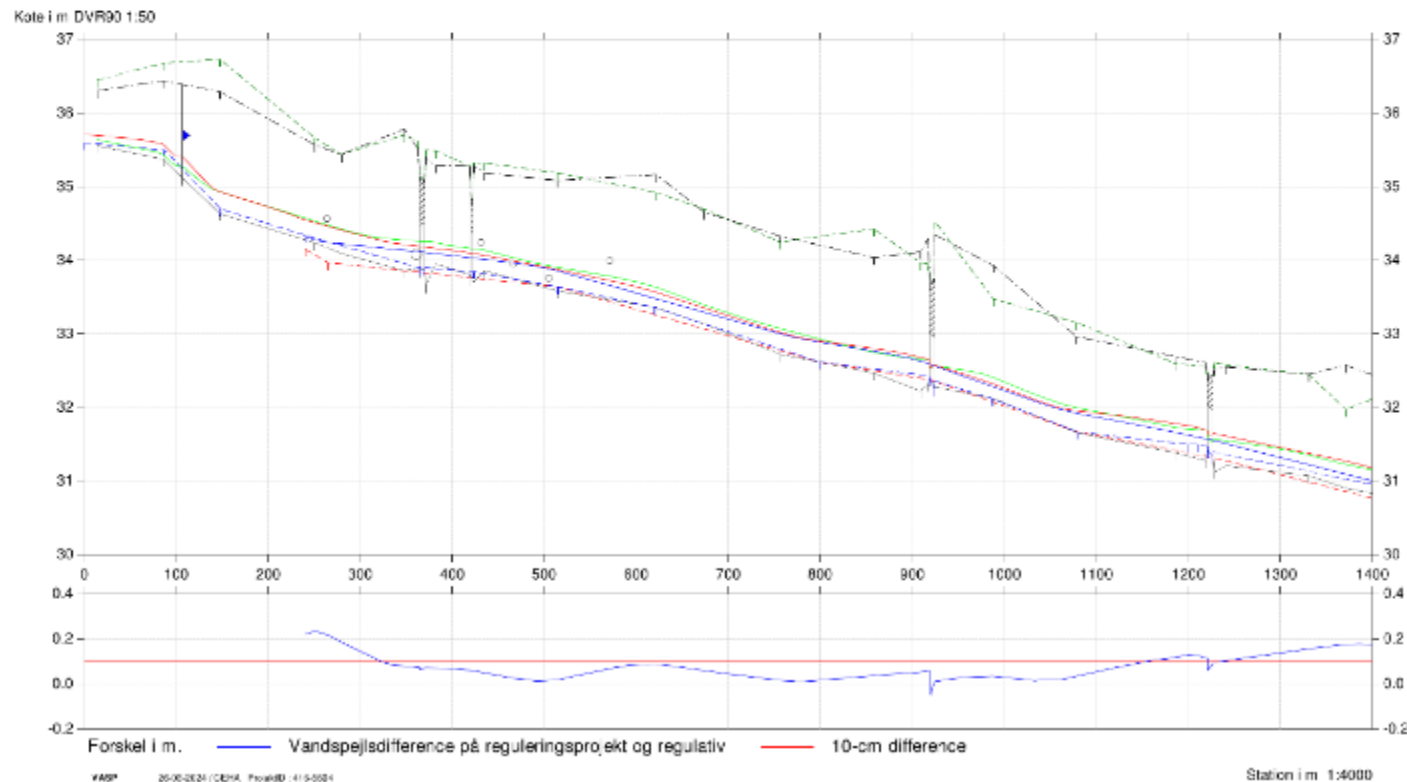
I forhold til regulativet stiger vandspejlet ved både sommer- og vintermiddel 2-5 cm på st. 1500-2000 og med 7-20 cm på strækningen st. 2000-2400. Da drænudløbene ligger højt i forhold til vandløbsbunden, får det mindre påvirkning af dræningsdybden (se Figur 4 og Figur 5). Vandspejlshøjden i Præstemarksvandløbet hænger sammen med den resterende del af vandløbssystemet nedstrøms projektområdet.

Præstemarksvandløbet

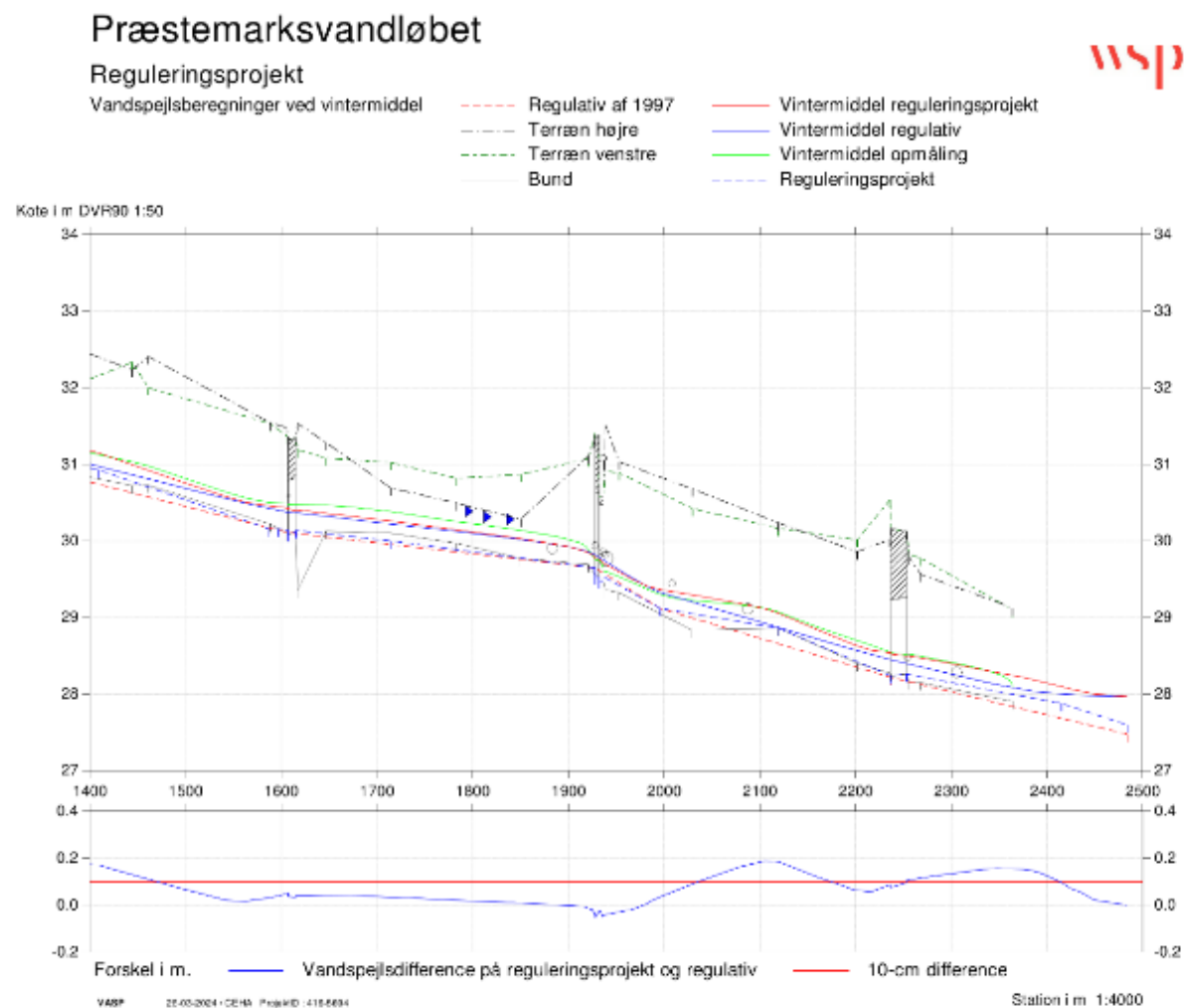
Reguleringsprojekt

Vandspejlsberegninger ved vintermiddel

- Regulativ af 1997
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund
- Vintermiddel reguleringsprojekt
- Vintermiddel regulativ
- Vintermiddel opmåling
- Reguleringsprojekt



Figur 4. Viser vandspejlsberegningerne ved gældende regulativ, de opmålte koter og forslaget til restaureringsprojektet ved en vintermiddel st. 0-1400. På den nederste del af figuren er der vist den relative forskel på vandspejlshøjden ved projektforslaget og regulativet.



Figur 5. Viser vandspejlsberegningerne ved gældende regulativ, de opmålte koter og forslaget til restaureringsprojektet ved en vintermiddel st. 1400-2500. På den nederste del af figuren er der vist den relative forskel på vandspejlshøjden ved projektforslaget og regulativet. Opmålingen slutter i st. 2360.



Figur 6. Viser afvandingsforholdene ved en vintermiddelsituation efter gennemført projekt

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Figur 7. Viser afvandingsforholdene ved en vintermiddel ved de nuværende forhold.

Øvrige længdeprofiler og afvandingskort kan ses i bilag 2.

Afværge tiltag

I projektet foreslås det at fjerne én overkørsel og udskifte én til et større rør, så stuvningen bliver reduceret. Således at overkørslen ved st. 360, udskiftes fra den ødelagte ø600 mm overkørsel med bagfald til en ø800 mm uden fald. Og overkørslen st. 420-422 fjernes helt.

Overkørslen ved st. 900 og st. 1200 tjekkes ekstra efter for at sikre fri adgang gennem dem.

Vandløbet skikkelse efter projektet

Den største ændring af vandspejlshøjden i forhold til regulativet ses ved en 10 års vinter maksimum situation, hvor der omkring broen st. 350 sker en stuvning, det samme gør sig gældende ved de øvrige overkørsler st. 900, st. 1200, st. 1600 og st. 1950. Stuvningen er dog ikke større end ved de nuværende forhold, faktisk lidt lavere.

Der graves ikke i det eksisterende profil, så vandløbets skråningsanlæg vil forblive som de nuværende forhold.

Dambrug og okker

Der er ingen dambrug, der påvirkes af projektet.

Der er ingen okker i systemet.

Beskyttet natur

Vandløb

Præstemarksvandløbet er på nær de første 400 m omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

De strækninger, hvor der opgraves, er meget sandede og dyrelivet er på de strækninger præget af sandvandringen.

Udlægningen af stenmateriale i forskellige størrelse vil kortvarig skabe forstyrrelser i vandløbet, men vil efterfølgende give skjul-, føde og levesteder for en masse organismer.

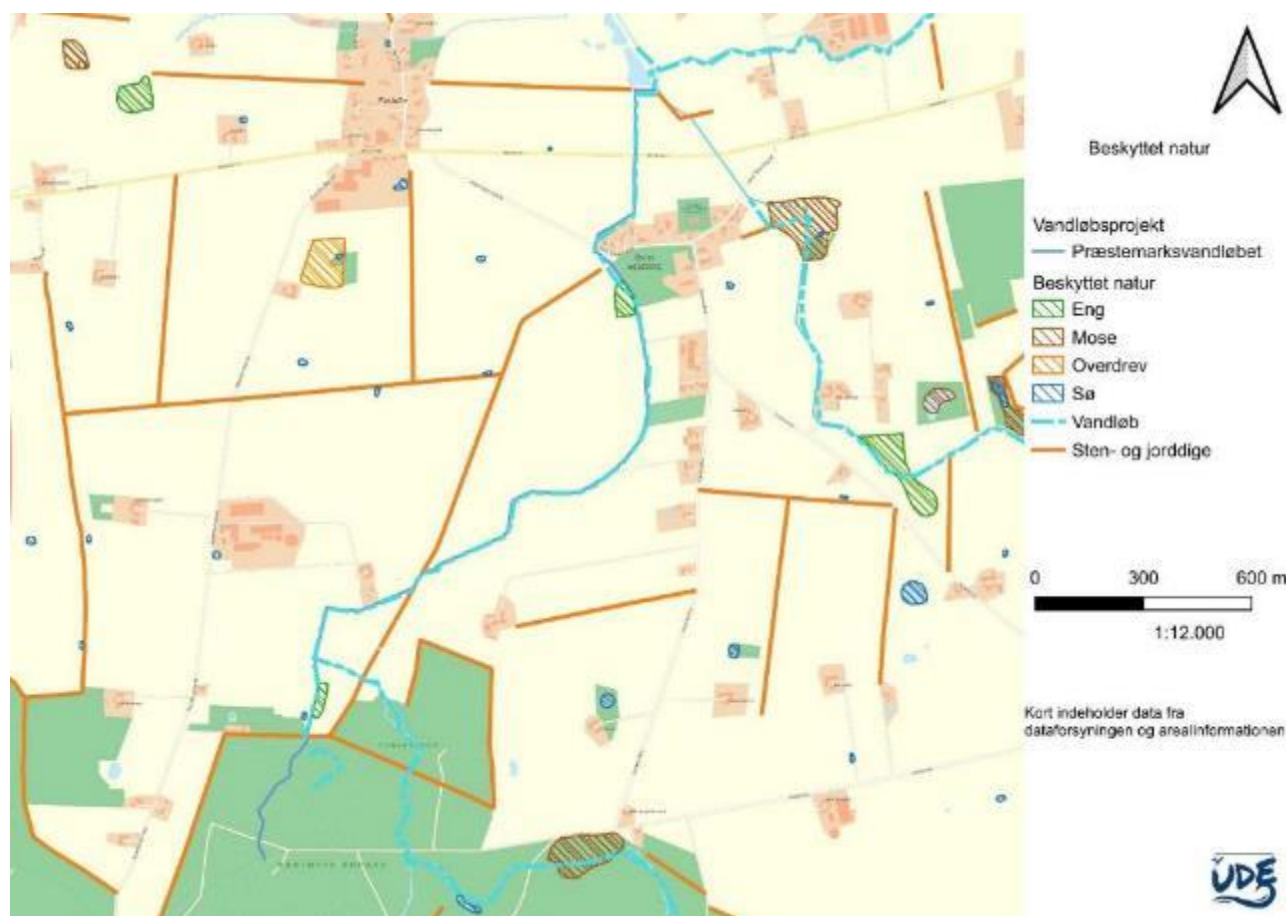
Træerne, der plantes på brinkerne, vil give skygge og danne dynamik og føde til vandløbets dyreliv.

Da der plantes forskellige træarter, vil det være med til at øge biodiversiteten i området.

Projektet vil derfor kun kortvarig forstyrre vandløbets dyre- og planteliv.

Det anbefales, at opgravningen sker hen over sommeren, hvor der er færrest aktive invertebrater i vandløbet.

De midlertidige sandfang vil sikre, at den materialetransport, der kommer med anlægsarbejdet ikke forringer hele vandløbet.



Figur 8. Viser §3 beskyttede vandløb, enge, moser og søer i projektområdet. På kortet ses ligeledes beskyttede sten og jorddiger.

Beskyttede enge, moser og søer

Fra omkring st. -50 - 50 og fra st. 1700-1800 løber vandløbet langs beskyttet eng.

Vandspejlsberegningen viser, at de to områder bliver lidt mere tørre end de er på nuværende tidspunkt (ved opmålingen i 2019). Et mindre areal i begge områder går ifølge beregningen fra våd eng til fugtig eng. I forhold til de regulativmæssige forhold øges vandspejlet med 2-5 cm langs de to engområder.

Der vil ikke blive oplagt jord på disse områder. I forbindelse med udlægning af sten-depoter til senere udlægning, vil disse blive lagt, så de ikke skader naturområderne.

Naturværdien på de to enge ligger på 4-6 på en skala fra 0 -13, hvor 13 er den højeste værdi.

Engen ved st. -50 - 50 er besøgt i 2011. Engen er beskrevet som "eng nær skov". Der er ikke registreret rødlistede eller andre arter, der er fredede.

Engen ved st. 1700-1800 er besøgt i 2011 hvor den er beskrevet som "eng med store gamle rød-el, spredt stående ved vandløb". På arealet blev der ikke fundet rødlistede eller andre arter, der er fredede.

Ved st. -75- -50 ligger et lille vandhul ca. 10 meter fra vandløbet. Det er ligeledes besigtiget i 2011, her er det beskrevet som "forholdsvis nyt vandhul på brakmark og et par småøer og temmelig stejle brinker". Ingen rødlistede eller fredede arter blev registreret. Området omkring søen forventes at blive lidt mere vådt og vandstanden i søen forventes ikke at ændres.

Vurdering i forhold til Natura 2000 - områder.

Det nærmeste beskyttede område, der potentielt vil kunne påvirkes af projektet, er Natura 2000-område nr. 168 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund. Natura 2000-området udgøres af Habitatområde H147 Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund samt Fuglebeskyttelsesområde F89 Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor. Endvidere af Ramsarområde 22, der dækker de samme områder som Fuglebeskyttelsesområdet.

Habitat-område 147: Udpegningsgrundlaget er blandt andet sumpvindelsnegl, der kan forekomme i vandløbskanter med ret stabil sumpet/våd eller vanddækket bund

Fuglebeskyttelsesområde F89: Udpegningsgrundlaget er et udvalg af yngle- og trækfugle der holder til på det åbne vand.

Overordnet beskrivelser af NATURA 2000-område nr. 168. Beskrivelse fra Natura 2000-planen.

Områdebeskrivelse

Natura 2000-område 168 omfatter havet og kysterne mellem det sydøstlige Sjælland, Møn og Falster, fra Præstø Fed i nord til Hestehoved Fyr på Falster i syd, fra Farødæmningen i vest til Hollændergrund nord for Ulvshale mod øst.

Den marine del af området udgøres af lavvandede bugter, fjorde og sunde med sandbund og spredte sten. Strømforholdene er meget varierede og bidrager til et afvekslende kystlandskab. Flere steder aflejrer havet strandvolde i krumoddesystemer, tydeligst på Ulvshale-Nyord og Præstø Fed. Her har vand og vind opbygget landskaber med rev, rullestensstrandvolde, klitter, strandenge og vadeflader.

Landarealet er bortset fra Ulvshale, Præstø Fed og området ved Even Sø mere eller mindre smalle kystnære områder med vekslende lysåbne områder og skovarealer.

Områdets samlede areal er på 32.972 ha, hvoraf ca. 4.200 ha er landareal.

Vigtigste naturværdier

Området skal beskytte en lang række naturtyper og arter, og særligt naturtyper for kyster, skove og vandfugle. Alt i alt er det et af de Natura 2000-områder i Danmark, der er rigest på internationalt beskyttelseskrævende naturtyper og arter.

Farvandene i området har veludviklede bevoksninger af ålegræs, som danner store og tætte bede. På arealer med mere stenet bund findes en rig rødalgeflora. De lavvandede kystnære farvande er internationalt vigtige som fødesøgningsområde for store flokke af bl.a. knopsvane, blishøne, hvinand, toppet skallesluger og stor skallesluger. Fåtalige og sårbare fuglearter som klyde, brushane, splitterne, fjordterne, havterne og dværgterne udnytter lavvandede områder til fødesøgning og ubeboede øer og holme som yngleplads. Spættet sæl holder til på nogle stengrunde i Bøgestrømmen, men det er uvist, om den yngler der.

Strandvoldsfladerne på Nyord, Ulvshale, Præstø Fed og ved Fanefjord rummer en stor mangfoldighed af naturtyper. På de yngste dannelser er der stenstrands- og klitnaturtyper, mens der på de ældre dele af strandvoldene har udviklet sig hede, overdrev og skovnaturtyper. I lavningerne er der stedvis rigkær og, hvor der er saltpåvirkning, strandeng. I Ulvshaleskoven giver strandvoldene grobund for et specielt skovområde med en mosaik af naturtyperne ege-blandskov, stilkege-krat samt ellesumpe.

Even Sø, i bunden af Præstø Fjord, er den eneste ikke kyst-tilknyttede natur i Natura 2000-området. Længs den lavvandede sø findes udbredte forekomster af hængesæk, og i en af disse en bestand af den beskyttelseskrævende orkidé mygblomst. På søns vestside findes veludviklede ellesumpe.

Det overordnede mål for Natura 2000-område nr. 168:

Målsætning

Den overordnede målsætning for området er, at de marine områder skal have god vandkvalitet og et artsrigt dyre- og planteliv. Den komplekse og dynamiske kystnatur skal have høj prioritet.

Naturtyperne på land skal have en hensigtsmæssig drift, der fremmer de naturtypekarakteristiske arter. Truslerne skal være reduceret til et acceptabelt niveau, og arealet af de fragmenterede og truede naturtyper skal øges.

Der skal være egnede levesteder af tilstrækkelig høj kvalitet for arterne på udpegningsgrundlaget. Potentielle yngle- og rastelokaliteter for internationalt vigtige forekomster af vand- og kysttilknyttede fuglearter og for spættet sæl skal have tilstrækkelig lav prædation og forstyrrelse.

Projektets indvirkning på målsætningen vurderes at være positiv, da indsatserne i vandløbet vil øge antallet af potentielle levesteder og forøge diversiteten i vandløbet og dermed i hele systemet.

Lovgivning

Vandløbsloven:

Vandløbet er omfattet af vandløbsloven (VL) og en regulering af vandløbet kræver en godkendelse fra vandløbslovens § 16 og 17. Da projektet gennemføres via finansiering af nationale midler, skal projektet gennemføres som et restaureringsprojekt jf. §37.

Ændringer, reparationer og nye broer/overkørsler kræver ligeledes en godkendelse fra vandløbslovens §47

Der må ikke plantes træer uden en tilladelse fra VL's §69 dog kan træer plantes som en del af vedligeholdelse jf. §34

Vurdering af virkningen på miljøet (VVM)

I tilknytning til VL skal der foretages en VVM-screening (MV-screening) af projektet.

Vurdering i forhold til Natura 2000 - områder.

Da vandet fra vandløbet løber ud i Stege Bugt via Mern å, skal der foretages en vurdering af projektets indflydelse på Natura 2000-område 168.

Vurdering i forhold til Habitatbekendtgørelsen:

Da vandløbet munder ud i et habitatområde, skal der foretages en vurdering af projektets påvirkning af de udpegede habitattyper.

Naturbeskyttelsesloven (NBL):

Vandløbet er omfattet af lovens §3, og alle ændringer af vandløbet kræver derfor en dispensation fra NBL og det skal vurderes om der sker ændringer af de tørre naturtyper langs vandløbet.

Beskyttede sten og jorddiger:

Der er beskyttede sten og jorddiger langs vandløbet men projektet berører ingen af sten- og jorddigerne.

Fredede fortidsminder:

Der er flere registrerede fortidsminder i området langs med vandløbet, få af beskyttelseslinjerne går ind over vandløbet.

Landzone:

Den overskydende jord fra anlægsarbejdet spredes jævnt ud på de nærliggende marker, derfor kræves ingen landzonetilladelse. Der er ikke ændringer i forhold til arealanvendelse af områderne langs vandløbet.

Jordflytning:

Den overskydende jord fra anlægsarbejdet spredes jævnt ud på de nærliggende marker, derfor skal jordflytningen kun anmeldes, hvis jorden flyttes til øvrige matrikler.

Der kan tages prøver af det opgravede materiale for at sikre, at jorden er ren.

Kirkefredning/Kiggebyggelinje:

Kirkefredningen berører ikke vandløbet.

Kirkebyggelinjen berører vandløbet på en ca. 600 m strækning omkring Øster Egesborg Kirke.

Det skal vurderes om træplantningen indenfor kirkebyggelinjen kræver en dispensation/tilladelse.

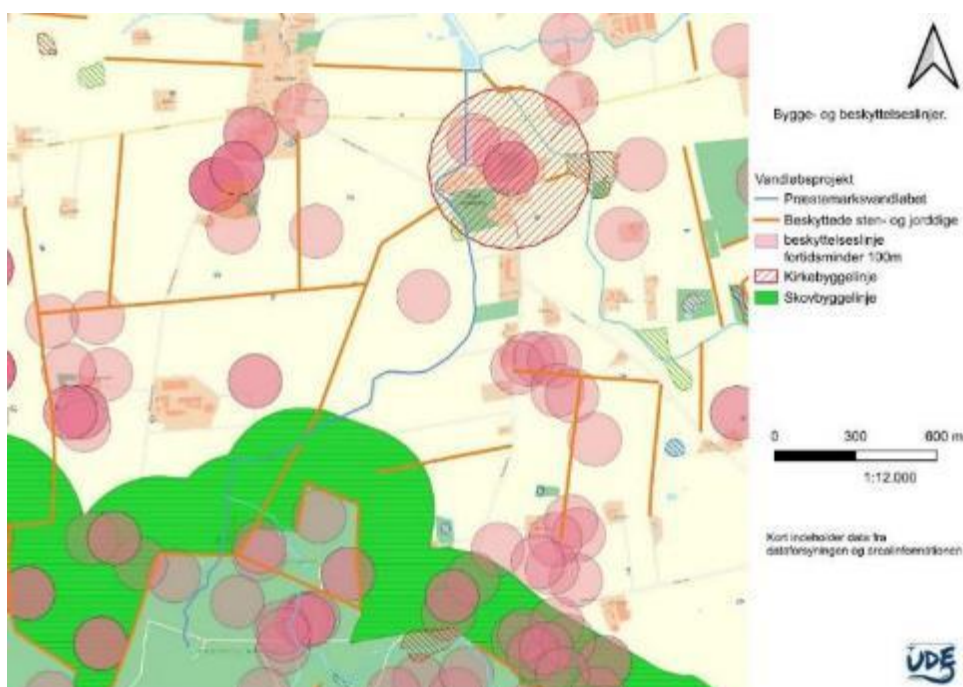
Fredskov og Skovbyggelinje

Projektet ligger i fredskov og indenfor skovbyggelinjen, da projektet ikke ændrer på forløbet af vandløbet, forventes det ikke, at det kræver en tilladelse fra den gældende lov.

Dispensationerne og tilladelserne er endnu ikke givet, det forventes at tilladelserne vil blive givet, da projektet samlet set vil forbedre tilstanden i vandløbet og ikke vil påvirke de øvrige §3 og Natura2000 områder negativt

På Figur 9 ses diverse bygge- og beskyttelseslinjer.

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y



Figur 9. Viser bygge- og beskyttelseslinjer. Skoven er fredskov.

Tidsplan

2024	Jul.	jun	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.				
	Ansøgning om etablering											
	Lodsejeraftaler og ansøgning om erstatning											
2025	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
	Endeligt projektforslag											
				Høringer og klageperiode								
											Udbud	
2026	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	maj	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.
				Anlæg								
											Slutrapport	

Økonomi

Priserne i overslaget er gennemsnitspriserne fra tilbud indhentet i forskellige vandløbsprojekter i 2023 i type 1 og 2 vandløb.

Indsats	Mængde m ³	Samlet pris
Udlægning af gydegrus	75 m ³	61.000
Udlægning af skjulesten og variationsskabende sten	90 m ³	120.000
Afgravning af aflejringer	45 m ³	7.000
Plantning af træer	250 stk.	15.000
Udskiftning af overkørsel	1 stk.	10.000
Fjernelse af overkørsel	1 stk.	2.000
Anlæg af midlertidige sandfang 2 stk.	2 stk.	10.000
Samlet prisestimat		225.000

Omkostningseffektivitet:

Præstemarksvandløbet er et type 1 vandløb med mindre strækningbaserede indsatser som virkemiddel jf. bekendtgørelsen giver det en referenceværdi på 50.400 kr. pr. km vandløb.

Præstemarksvandløbet strækning o3470_y er 2,98 km, det giver en samlet referenceværdi på 150.192 kr. og deraf 1,5 x referenceværdien er 225.288 kr.

Dermed vurderes projektet at være omkostningseffektivt i forhold til anlægsarbejdet da det økonomiske overslag ligger indenfor 1,5 gange referenceværdien.

Bilag 1: viser bundkoter for regulativet, opmålingerne og projektforslaget.

Præstemarksvandløbet opmåling 2011-2019 og projektforslag

Station	Type	PROJEKT	Bemærkning	opmåling Bund [m]	Opm. Ter V. [m]	Opm. Ter H. [m]	Regulativ gældende	Bundbre dde (m)	Fald promille	Projekt - kote
0		Station 0					35,199	0,5	1,15	35,60
13,5			Hård	35,561	36,451	36,307				35,58
87				35,374	36,679	36,438		0,5	13,12	35,50
148				34,633	36,737	36,296		0,5	3,90	34,70
240,222							34,149	0,7	3,55	34,34
364,336	Broindløb Ø 62 cm	NY BRO Ø80 cm		33,858		35,15				33,90
369,834	Broudløb Ø 62 cm	NY BRO Ø80 cm		33,893		35,077				33,90
420,642	Broindløb Ø 62 cm	RØR FJERNES		33,755		34,839				33,80
422,803	Broudløb Ø 62 cm	RØR FJERNES		33,789		34,784				33,80
514,674				33,586	35,19	35,084	33,639		2,65	33,64
620				33,361	34,924	35,167		0,7	4,13	33,36
673,928			Hård	33,134	34,696	34,653				33,14
756,404			Hård	32,727	34,248	34,328				32,80
799,361							32,619	0,7	1,58	32,62
857,877			Hård	32,471	34,432	34,039				32,53
909,258			Hård	32,224	33,971	34,117				32,45
919,228	Overkørse l, indløb							0,7	12,79	32,43
919,229	Broindløb Ø 62 cm			32,397		33,7				32,40
924,681	Broudløb Ø 70 cm			32,248		33,761				32,25

VORDINGBORG



KOMMUNE



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET o3470_y

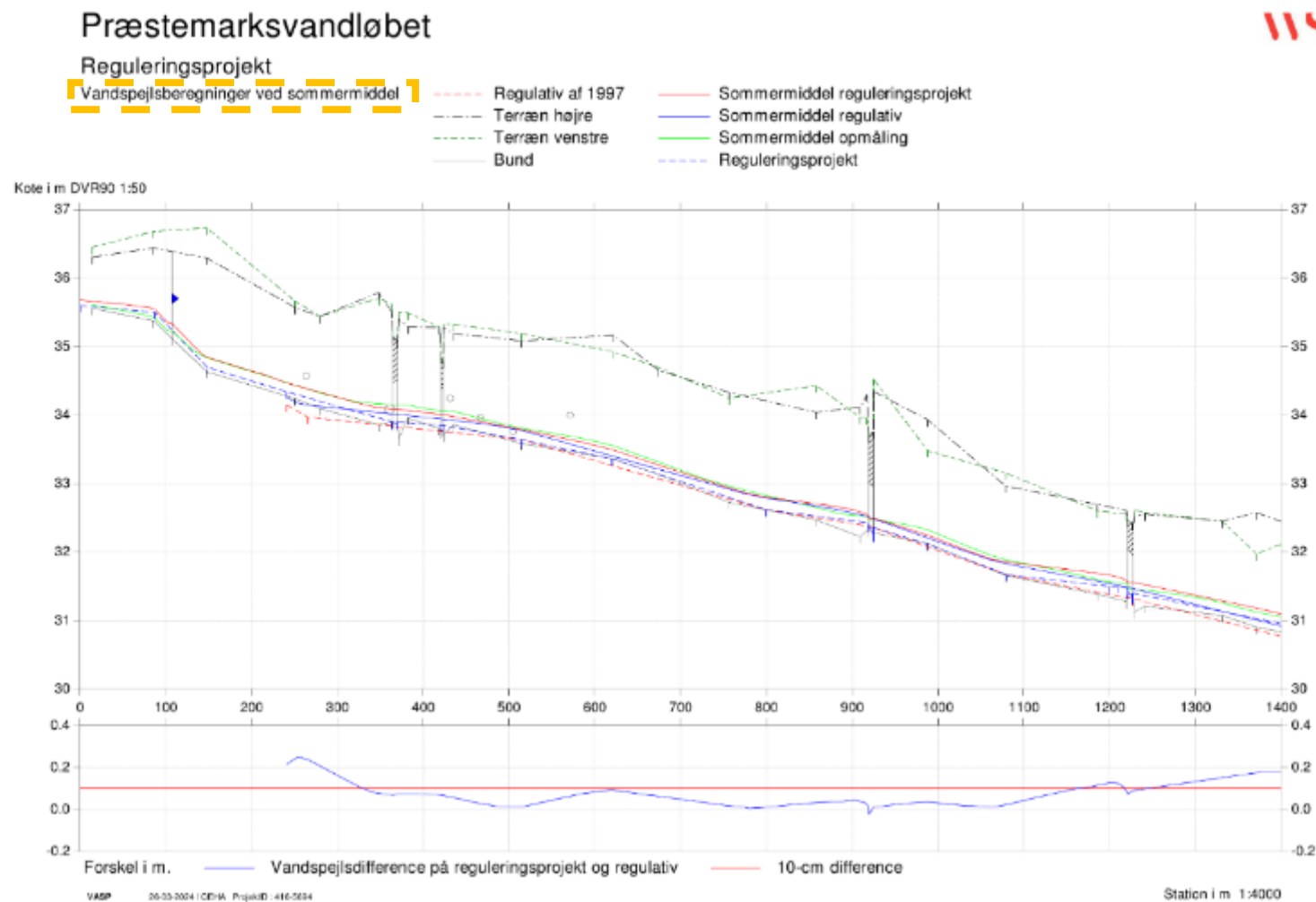
924,7				32,279	34,525	34,345		0,8	3,85	32,36
987								0,8	3,85	32,12
1079,825				31,669			31,669	0,8	1,41	31,85
1186,151			Hård	31,384	32,6	32,696				31,54
1200		SANDFANG INDLØB								31,50
1210		SANDFANG UDLØB								31,50
1220,956	Broindløb Ø 62 cm			31,42		32,459				31,42
1227,124	Broudløb Ø 62 cm			31,344		32,418				31,34
1227,13	Overkørse l, udløb			31,123		32,614		0,8	2,58	31,40
1229	Sandfang indløb	SANDFANG SLØJFES								31,40
1239	Sandfang udløb	SANDFANG SLØJFES								31,37
1331,176			Hård	31,073	32,45	32,456				31,32
1409								0,8	3,99	30,93
1444,586			Hård	30,723	32,334	32,236				30,89
1587		SANDFANG INDLØB								30,16
1597		SANDFANG UDLØB								30,16
1607,23	Overkørse l, indløb			30,104		31,371				30,14
1615,4	Overkørse l, udløb							1	0,20	30,14
1618	Sandfang indløb	SANDFANG SLØJFES								30,14



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

1628	Sandfang udløb	SANDFANG SLØJFES								30,12
1715				30,107	31,025	30,697		1	2,21	30,00
1927,9	Overkørse l, Øster- Egesborgv ej, indløb			29,558		31,399		1	7,77	29,65
1995,81							29,119	1	2,09	29,12
2120				28,867	30,165	30,242		1	5,31	28,86
2236,7	Overkørse l, Ørslevvej, indløb			28,273		30,538			-3,59	28,24
2253,4				28,264	30,124	30,124		1	2,60	28,26
2415								1	4,08	27,88
2478,544			Hård	27,811	28,519	29,169				27,62
2483,619	Udløb i Øster Egesborgv andløbet							1	4,08	27,60

Bilag 2. Længdeprofiler og vandspejlsberegninger for regulativ, opmåling og forslag til restaureringsprojekt.



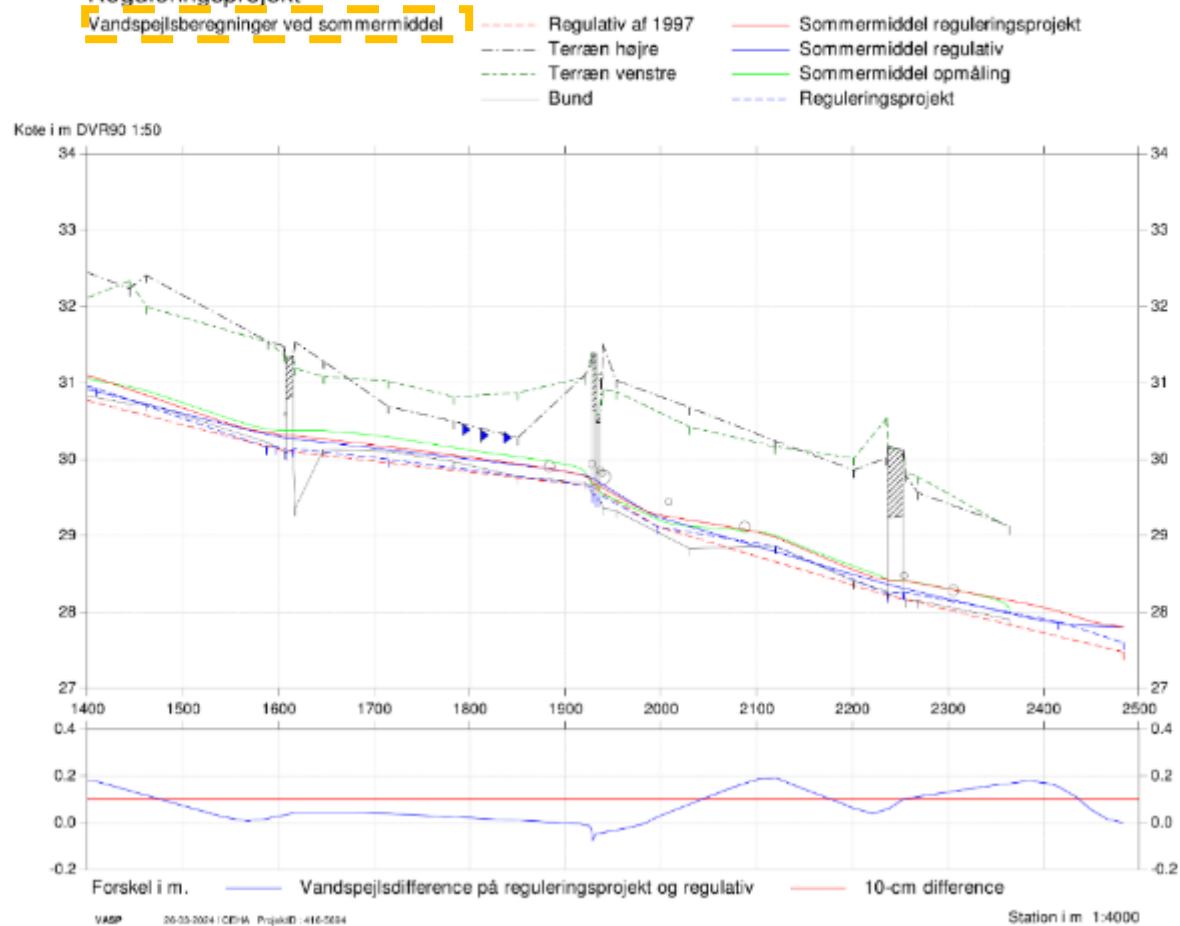
FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y



Præstemarksvandløbet

Reguleringsprojekt

Vandspejlsberegninger ved sommermiddel



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

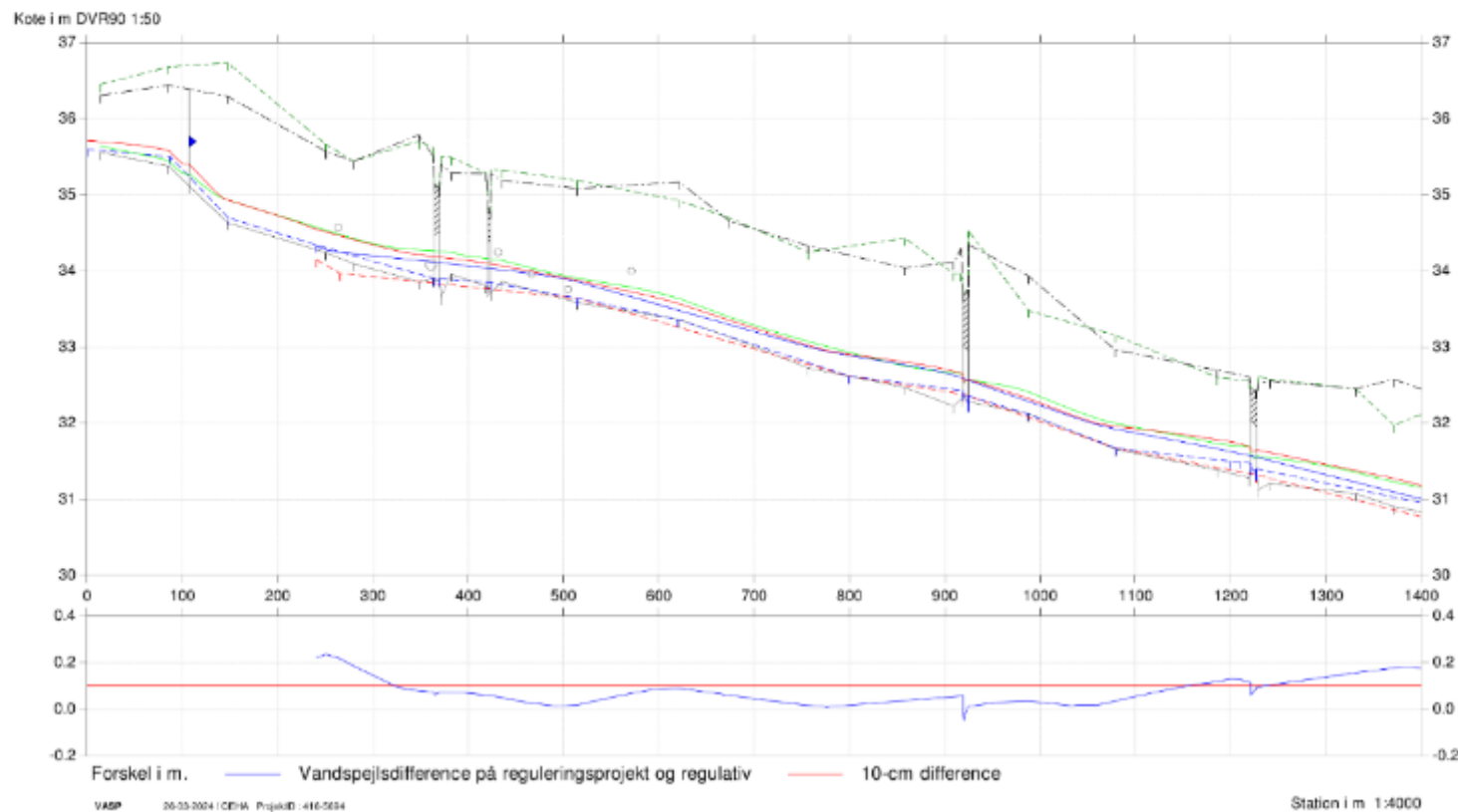


Præstemarksvandløbet

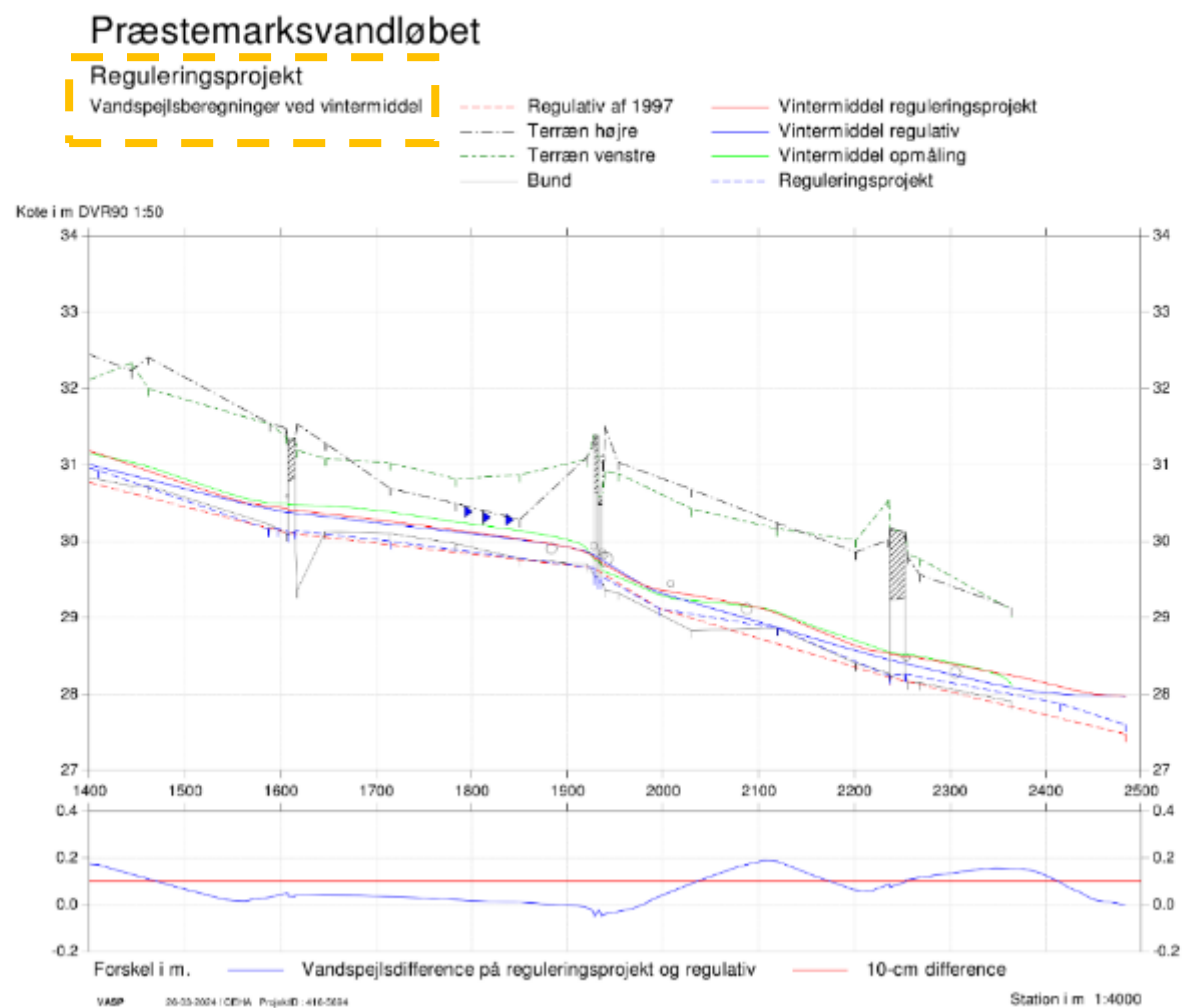
Reguleringsprojekt

Vandspejlsberegninger ved vintermiddel

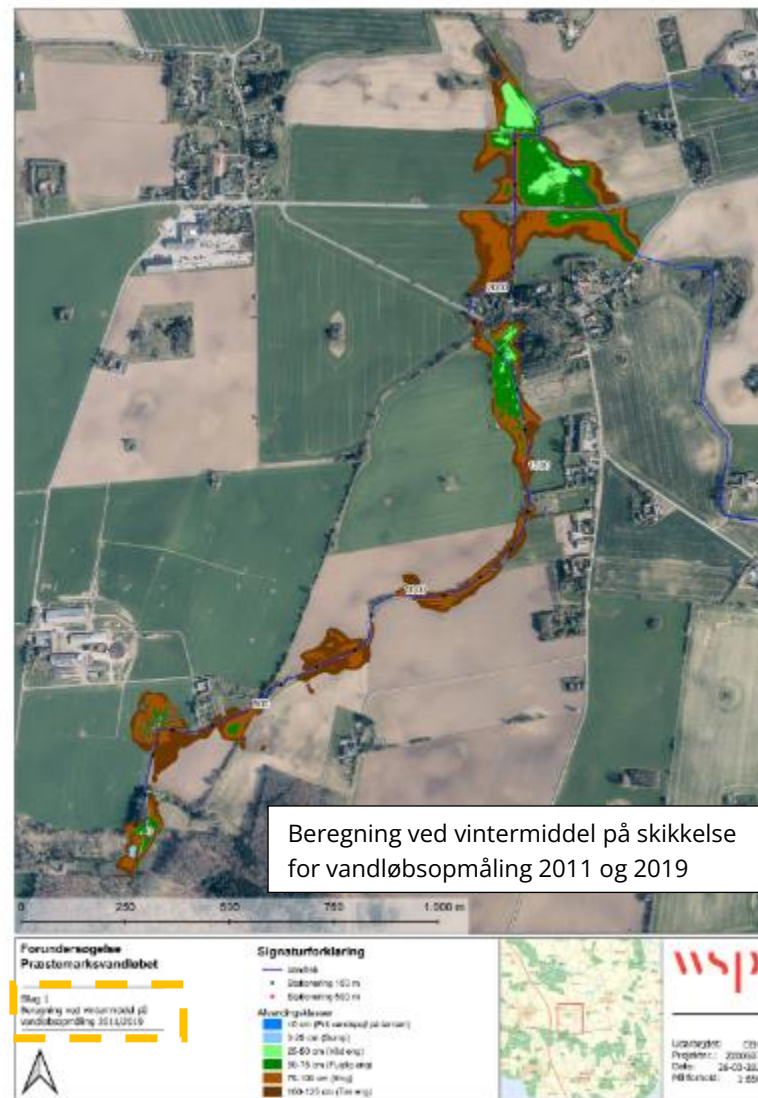
- Regulativ af 1997
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund
- Vintermiddel reguleringsprojekt
- Vintermiddel regulativ
- Vintermiddel opmåling
- Reguleringsprojekt



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y

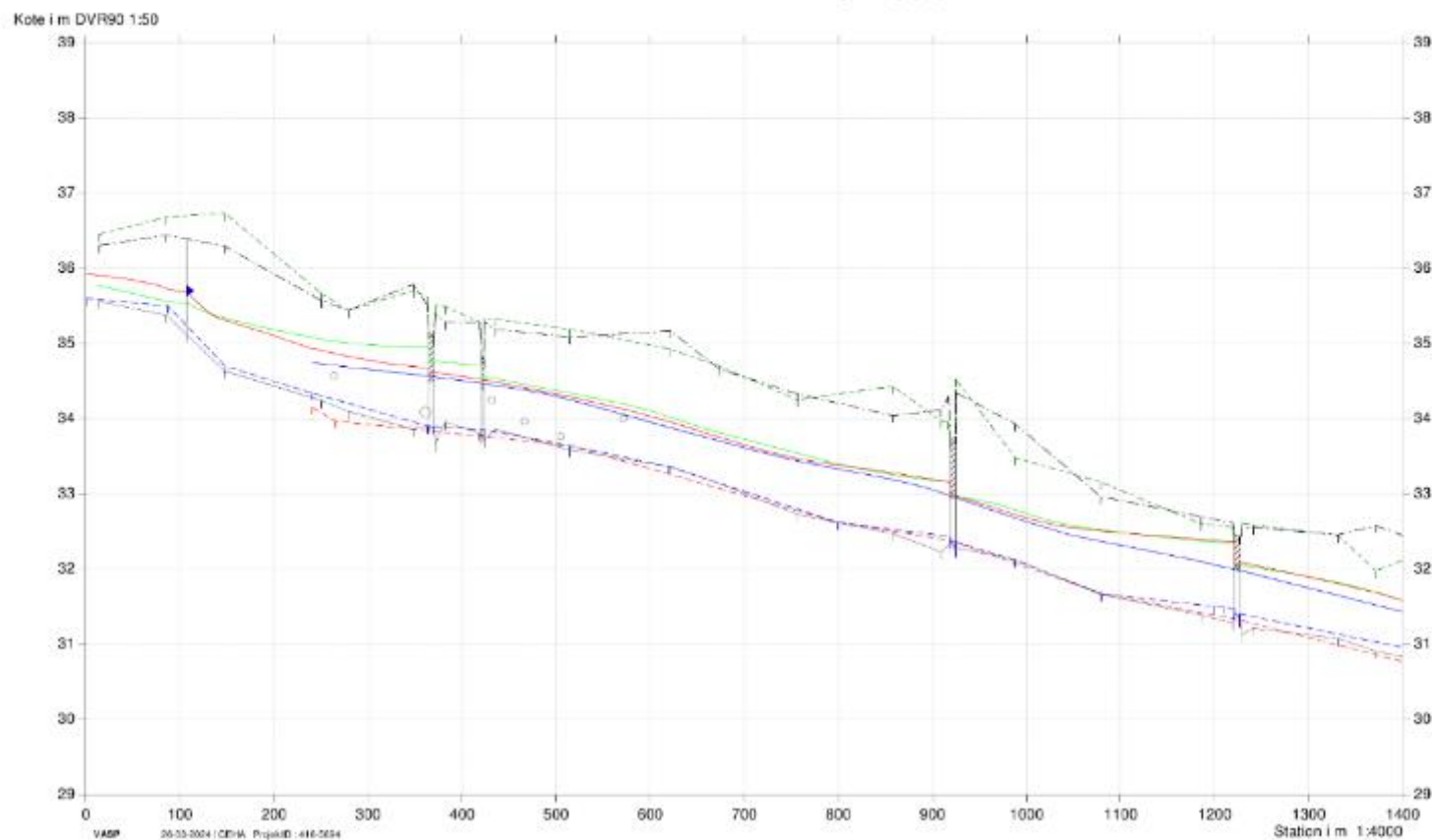


Præstemarksvandløbet

Reguleringsprojekt

Vandspejlsberegninger ved vinter 10-års maks

- Regulativ af 1997
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund
- Vinter 10-års-maks reguleringsprojekt
- Vinter 10-års-maks regulativ
- Vinter 10-års-maks opmåling
- Reguleringsprojekt



FORUNDERSØGELSE AF VANDLØBSRESTAURERING AF
PRÆSTEMARKSVANDLØBET 03470_y



Præstemarksvandløbet

Reguleringsprojekt

Vandspejlsberegninger ved vinter 10-års maks

- Regulativ af 1997
- Terræn højre
- Terræn venstre
- Bund
- Vinter 10-års-maks reguleringsprojekt
- Vinter 10-års-maks regulativ
- Vinter 10-års-maks opmåling
- Reguleringsprojekt

