

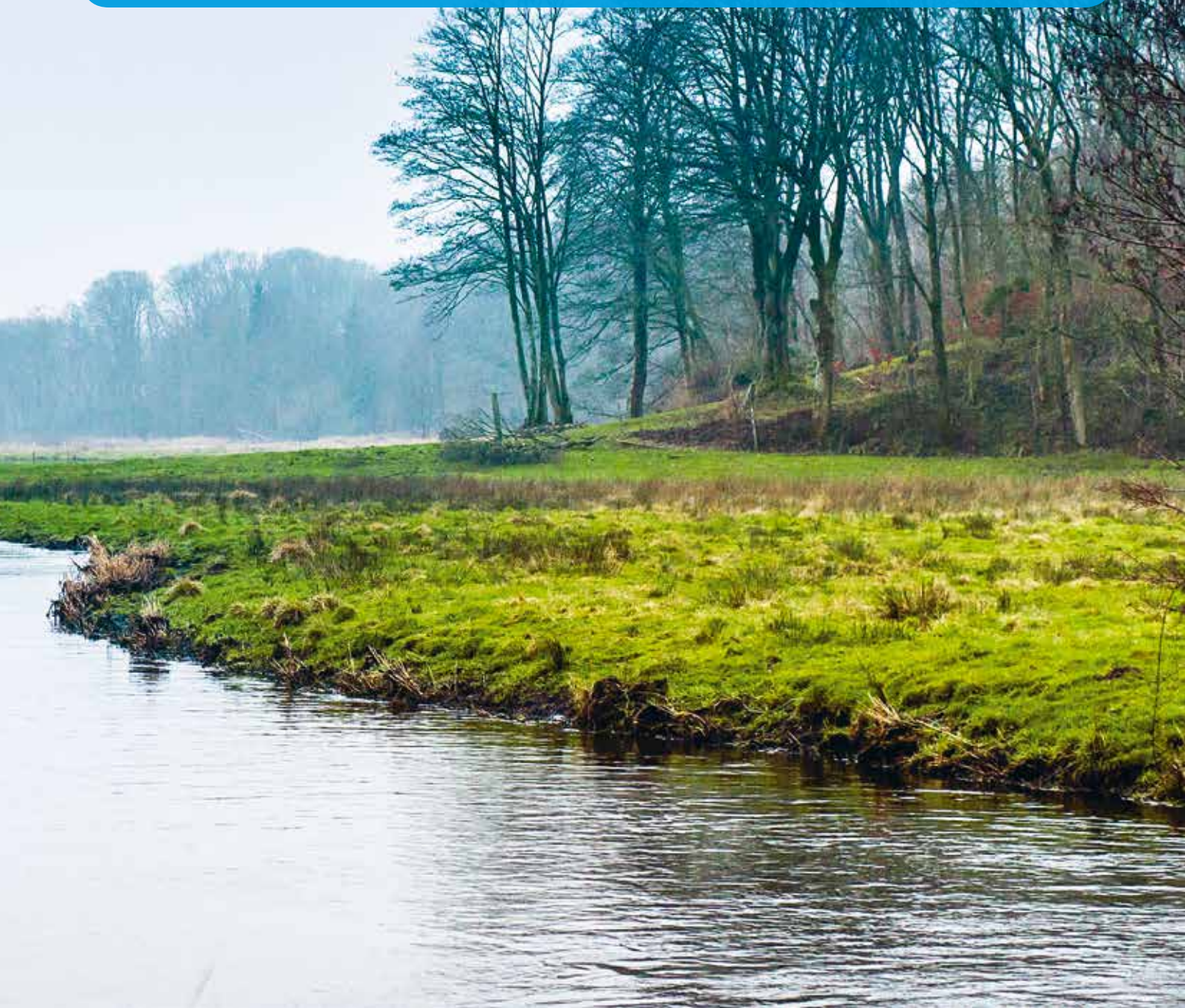
WWW.RAMBOLL.DK



RAMBOLL

VANDLØB OG VÅDOMRÅDER

WWW.RAMBOLL.DK



VANDLØB OG VÅDOMRÅDER

Rambøll arbejder bredt med en lang række opgaver indenfor vandløb og vådområder og kan tilbyde totalrådgivning - lige fra prioritering af indsatser til forundersøgelser, detailprojektering, udbud og tilsyn med anlægsarbejder.

Kommunerne har i øjeblikket og i de kommende år en række store udfordringer med projekter indenfor vandløb og vådområder.

Arbejdet åbner op for spændende helhedsløsninger på natur- og miljøområdet ligesom der, for første gang, er opstillet planer for vandmiljøet med bindende krav til opfyldelse af målsætningerne.

I vandplanernes første planperiode er arbejdet med at fjerne spærringer, restaurering og genåbning af rørlagte strækninger igangsat inden vandplanernes vedtagelse. Nu er der udsendt en oversigt over indsatsen i anden planperiode med virkemiddelkatalog og økonomi.

Indsatsen omfatter blandt andet:

- Etablering af passage ved spærringer.
- Genåbning af rørlagte vandløb.
- Restaurering og genslyngning af vandløb.
- Etablering af vådområder og P-ådale.
- Restaurering af søer.

Kommunerne har et stort ansvar i forhold til de naturmæssige konsekvenser, og ofte er udfordringerne i vandløbssystemerne mange og store. Dertil kommer de økonomiske konsekvenser af indsatserne, hvor en stor del af det administrative arbejde afholdes af kommunerne. Rambøll kan bistå kommunerne med at sikre sammenhæng i hele processen - fra prioritering til udførelsen af de konkrete projekter.

Helhed i opgaveløsningen

De mangeartede indsatser stiller store krav til kommunernes samarbejdspartnere for at sikre helheden i de valgte løsninger. Her kan Rambølls helhedsorienterede tilgang sikre målrettede løsninger med blik for de samlede mål i vandløbssystemerne og for de omkringliggende arealer.

Indsatserne er mange, og ofte kan der hentes synergieffekter mellem projekterne, hvis projekterne planlægges og udføres med det for øje.

I mange situationer vil det være oplagt at inddrage projekter, der ligger udenfor vandplanernes rammer, for at opnå en bedre og mere sammenhængende natur i vandløb og ådale.





Ansøgning om tilsagn til projekter

I forbindelse med vandløbsprojekter kan Rambøll (uden beregning) tilbyde kommunerne at udarbejde oplæg og tilbud for forundersøgelser/detailprojekter/udbudsmateriale, som kan vedlægges kommunens ansøgning til NaturErhvervstyrelsen om tilskud til det givne projekt.

Rambøll har siden den første ansøgningsrunde under ordningen med vandløbsrestaurering samarbejdet med en række kommuner. Vi udarbejder oplæg og tilbud for f.eks. forundersøgelse og detailprojekt for faunapassager som så vedlægges dokumentation for rimelige priser mod at projekterne tildeles Rambøll direkte.

På denne måde kan kommunerne bruge tiden på en dialog om indholdet af forundersøgelser i stedet for det relativt tidskrævende arbejde med at udarbejde udbudsmateriale og udvælge rådgiver.

Rambøll kan i den forbindelse også tilbyde at udfylde ansøgningsskemaerne.

Skræddersyede løsninger

To spærringer i et vandløb er sjældent ens, og de kræver derfor individuelle løsninger. Der kan være store udfordringer i at sikre kontinuitet i

vandløbene samtidigt med at andre hensyn som f.eks. lodsejerinteresser tilgodeses. En optimal løsning er, når der skabes faunapassager, der tilgodeser både opstrøms- og nedstrømsmigration i vandløbet.

Rambøll sætter en ære i at tilbyde de løsninger, der sikrer opfyldelsen af det primære mål, nemlig kontinuiteten, samtidig med at andre interesser tilgodeses ved naturlige eller innovative tekniske løsninger.

Udfordringerne kan være mange, f.eks. kan der være hensyn til værdifulde naturtyper i ådalene, som ikke må påvirkes, og her kan Rambølls store erfaring indenfor store naturgenopretningsprojekter kombineret med detailkendskab til natur og vandløb gøre at, der kan designes målrettede tiltag, der muliggør projekterne uden at medføre negative effekter på naturtyperne.

Rambølls rolle

Rambøll kan på grundlag af erfaring med en lang række naturgenopretningsprojekter tilbyde de projektansvarlige kommuner assistance indenfor alle indsatsområder vedrørende vandløb og vådområder. Rambøll kan tilbyde totalrådgivning lige fra prioritering af indsatser til forundersøgelser, detailprojektering, udbud og tilsyn med anlægsarbejder.

De mange indsatser i vandløbene kræver en ændring af de eksisterende regulativer og giver måske anledning til at lave en fuld revision af kommunens regulativer. Vi kan bistå med revision af regulativer, herunder opmåling af vandløbene.

Rambølls fokus vil være at skabe optimale løsninger til gavn for naturen, lodsejere og brugere.

Vi gennemfører rådgivning i forbindelse med projekter i og ved vandløb og søer i en landsdækkende afdeling af engagerede biologer, anlægsingeniører, spildevandsingeniører og andre eksperter. Rådgivning gennemføres i et nært samarbejde med den projektansvarlige kommune.

Rambøll er din kommunes kompetente partner indenfor vandløb og natur. Vi er med hele vejen fra plan til løsning.

Kontakt

Peter Bønløkke Adamsen
Chefrådgiver
T 5161 5828
peba@ramboll.dk

Lone A. Clowes
Afdelingschef
T 5161 5969
loc@ramboll.dk

YDELSER

Rambøll kan tilbyde løsninger inden for alle aspekter vedrørende vandløb, ådale og søer.

Ådalsprojekter

- Fokus på løsninger, der tilgodeser helhederne i vores ådale – både den tørre og den våde natur.
- Fra forundersøgelse over detailprojektering, udbudsmateriale og til tilsyn med anlægsarbejder.
- Anvender blandt andet beregningsværktøjerne VASP, MIKE 11 og MIKE SHE i opgaveløsningen.

Vandløbsforbedringer

- Fokus på helheden i vandløbs-systemerne.
- Restaurering med grus og sten.
- Genåbning af rørlagte vandløb.

Faunapassage ved spærringer i vandløb

- Fokus på optimal passage for vandløbsfaunaen i både op- og nedstrømsretning.
- Fokus på gode løsninger, der tilgodeser andre naturmæssige interesser og lodsejeres ønsker.
- Fra forundersøgelse over detailprojektering, udbudsmateriale til tilsyn med anlægsarbejder.
- Anvender blandt andet beregningsværktøjerne VASP, MIKE 11 og MIKE SHE i opgaveløsningen.

Sørestaurering

- Fokus på hele søens økosystem.
- Restaurering med aluminiumchlorid.
- Biomanipulation.
- Prøvetagning og analyser.

Vandløbsregulativer

- Fokus på regulativer, der opfylder de opstillede mål og samtidig giver en smidig sagsbehandling.
- Opmåling af vandløb.
- Konsekvensanalyser for vandløb og arealanvendelse.
- Proces for at udarbejde regulativer.
- Anvender beregningsværktøjerne VASP og MIKE 11

Myndighedsbehandling

- Udarbejdelse af høringsmateriale.
- Godkendelser og dispensationer.
- Borgermøder.
- Proces.

DANSKE REFERENCER



Helhedsplan for restaurering af Harrestrup Å

Rambøll har udarbejdet en helhedsplan for restaurering af Harrestrup Å for Københavns Kommune. Det drejer sig om hele åens forløb gennem Københavns Kommune fra Vestvolden, forbi Damhussøen til udløb ved Kalveboderne, i alt ca. 10 km. Helhedsplanen skal sikre en restaurering af Harrestrup Å fra et spildevandsteknisk anlæg til naturlignende vandløb med gode fysiske og biologiske betingelser for faunaen, og dermed også en forbedring af vandkvaliteten i slutrecipienten ved Kalveboderne. Restaureringen af Harrestrup Å skal medvirke til at skabe et forbedret rekreativt rum i de parker, som åen løber igennem til glæde for borgerne. Endelig skal restaureringen sikre en forbedret afledning i forbindelse med skybrudshændelser.

Faunapassage i Sønderåen ved St. Jyndeved Mølle

For Aabenraa Kommune har Rambøll udarbejdet en forundersøgelse for etablering af faunapassage i Sønderåen ved st. Jyndeved Mølle. Projektets formål er at skabe fri faunapassage for bl.a. snæbel under hensyntagen til Natura 2000 området opstrøms opstemningen ved møllen. Projektet skal derfor sikre fortsat tilstrømning til mølledammen, så der er uændrede hydrologiske forhold i Natura 2000 området. Opgaven inkluderer derfor en beskrivelse af de eksisterende forhold og projektering af et fordelingsbygværk og en ny vejbro.



Faunapassage i Kobberbækken ved Ørkils Møller

Rambøll har udarbejdet projektforslag, skitseprojekt og konsekvensvurdering for etablering af faunapassage ved to mølleopstemninger i Kobberbækken i Svendborg By for Svendborg Kommune. Arbejdet er udført som pilotprojekt under EU Interreg projekt "North Sea Region Programme, Living North Sea". Projektet inkluderer en fuldstændig adskillelse af vandløb og mølledam, således at faunaens vandring i op- og nedstrøms retning sikres. Projektet indeholder også en frilægning af de nederste 400 m vandløb inden udløbet, som er rørlagt og ligger ned over Svendborg Havn. Projektet kan derfor indgå som en del af udviklingen af Svendborg Havn.

Vådområdeprojekt Odense Å og Ulvebækken. Etape II

Rambøll har varetaget detailprojektering, udbud samt tilsyn og byggeledelse for etablering af et ca. 270 ha vådområde langs Odense Å og Ulvebækken, samt genslyngninger af Odense Å. Ved gennemførelsen af projektet er der således blevet genskabt en stor del af Odense Å's tidligere forløb samtidig med at udvaskning af næringsstoffer til Odense Fjord er reduceret væsentligt. Projektet har udover de vandløbsmæssige aspekter også indeholdt en ombygning af et eksisterende renseanlæg.



Faunapassage i Nimtofte Å ved Nimtofte mølle

For Syddjurs Kommune har Rambøll udarbejdet en forundersøgelse og indledende detailprojektering for en faunapassage i Nimtofte Å ved opstemningen for Nimtofte Mølle. Mølledammen er beliggende centralt i Nimtofte By og er af stor værdi for borgerne i Nimtofte. I forundersøgelsen er der derfor både undersøgt en løsning, hvor opstemningen fjernes, mølledammen tømmes og der genskabes en ådal midt i Nimtofte og en løsning, hvor mølledammen bevares og faldet afvikles nedstrøms opstemningen. For at illustrere projektet har Rambøll udarbejdet en visualisering af en genskabt ådal.

Vådområdeprojekt Skals Å Kølsen Enge

Rambøll har for Naturstyrelsen udarbejdet skitseprojekt, forundersøgelse, konsekvensvurdering, detailprojekt og fører tilsyn med anlægsarbejdet for etablering af et 247 ha stort vådområde i Kølsen Enge ved udløbet af Skals Å. Projektet er designet så det i størst muligt omfang tager hensyn til ørredsmoltens nedstrøms vandring i Skals Å og derfor ikke påvirker ørredbestanden negativt samtidigt med at den nødvendige kvælstofreducing opnås. Projektet genskaber en tidligere fjordarm af Hjarbæk Fjord.



Faunapassage i Binderup Å ved Binderup Mølle Dambrug

For Aalborg Kommune har Rambøll udarbejdet forundersøgelse til etablering af faunapassage i Binderup Å ved Binderup Mølle Dambrug. I forbindelse med forundersøgelsen er der projekteret en ny vejbro for Binderup Ås underføring under Nibevej og projektet sikrer samtidigt dambruget en mulighed for at pumpe vand ind til driften. Ved projektet gennemføres der også en større restaurering af Binderup Å med etablering af gyde- og opvækstområder.

Restaurering af Vomme Sø

For Kerteminde Kommune udarbejder Rambøll forundersøgelse for restaurering af Vomme Sø på Østfyn. Vomme Sø er udpeget til restaurering og forundersøgelsen udarbejdes i henhold til "Vejledning for gennemførelse af sørestaurering". I forundersøgelsen undersøges blandt andet den mobile fosforpulje i sedimentet i Vomme Sø. Restaureringsforslaget for søen er baseret på aluminiumfiksering af fosfor med henblik på at eliminere den interne fosforbelastning af søen.

