

## Tværfaglige teams

COWI sammensætter tværfaglige teams for at yde en bred og faglig helstøbt rådgivning til kunden. Et større team er ikke dyrere, blot mere effektivt. COWI har ni faglige divisioner at trække på, når et team skal sammensættes. COWI samarbejder gerne og ofte med entreprenører og andre rådgivere.

Kundens medarbejdere er velkomne i projektteamet. Projektets mål opnås bedre og sikrere når opgaven løses sammen med kunden, snarere end for kunden.

COWIs erfarne projektledere og effektive projektstyringsystemer sikrer en kompetent gennemførelse af projekterne - til tiden og inden for budgettet. COWIs regionale kontorer i Danmark bidrager gerne til projektstyringen og den tætte dialog med kunden.

## Naturforvaltning og VVM i COWI

COWIs divisioner og regionale kontorer spænder fagligt over alle potentielle rådgivningsopgaver. På COWIs hjemmeside [www.cowi.dk](http://www.cowi.dk) findes flere oplysninger om COWIs struktur og faglige organisation.

Naturfaglige opgaver i COWI løses især i Afdeling for VVM, landskab og natur, der ligger under COWIs Division 3, Vand og Miljø. Vi kan tilbyde skræddersyede kurser i alle aspekter inden for naturforvaltning og VVM.

## For flere detaljer, kontakt:

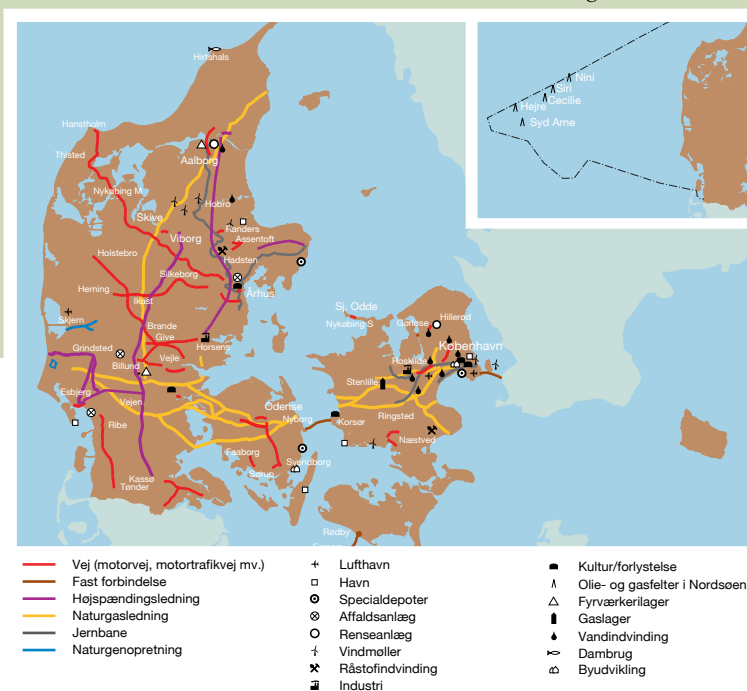
Anne Eiby

Sektionsleder, VVM, landskab og natur

Tlf.: 45 97 27 87

E-mail: [ane@cowi.dk](mailto:ane@cowi.dk)

Kort over steder hvor COWI har lavet VVM-undersøgelser i Danmark



*COWI er en førende nordeuropæisk rådgivningsvirksomhed. Vi arbejder med ingeniørteknik, miljø og samfundsøkonomi over hele verden under hensyn til miljø og samfund. COWI er førende på sit felt, fordi vores 6000 medarbejdere hver især er det på deres.*

# COWI

[www.cowi.dk](http://www.cowi.dk)

### COWI Lyngby

Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby  
Tlf.: 45 97 22 11

Divisionsdirektør:  
Mogens Heering  
[moh@cowi.dk](mailto:moh@cowi.dk)

### COWI Ringsted

Nørretorv 14  
4100 Ringsted  
Tlf.: 45 97 19 00

Regionsdirektør:  
Peter Terman Petersen  
[ptp@cowi.dk](mailto:ptp@cowi.dk)

### COWI Aalborg

Cimbrregaarden  
Thulebakken 34  
9000 Aalborg  
Tlf.: 99 36 77 00

Regionsdirektør:  
Torben Søgaard Jensen  
[tsj@cowi.dk](mailto:tsj@cowi.dk)

### COWI Århus

Jens Chr.  
Skous Vej 9  
8000 Århus C  
Tlf.: 87 39 66 00

Regionsdirektør:  
Brian Seeberg Larsen  
[bla@cowi.dk](mailto:bla@cowi.dk)

### COWI Odense

Vestre Stationsvej 7  
5000 Odense C  
Tlf.: 63 11 49 00

Regionsdirektør:  
John Dyrlund  
[jd@cowi.dk](mailto:jd@cowi.dk)

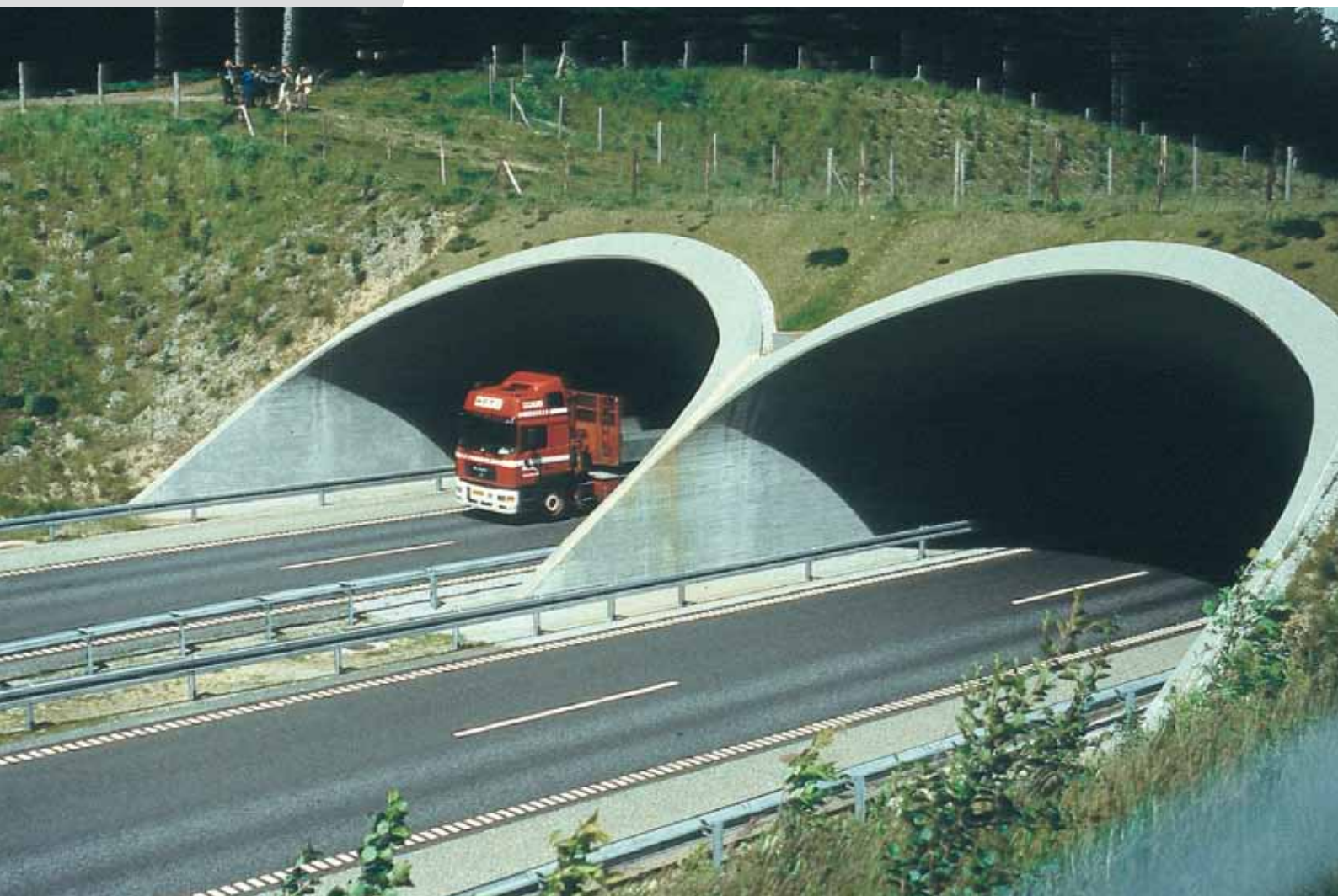
### COWI Vejle

Havneparken 1  
7100 Vejle  
Tlf.: 76 42 64 00

Regionsdirektør:  
John Dyrlund  
[jd@cowi.dk](mailto:jd@cowi.dk)

# VVM i praksis

Miljøvurdering i COWI



VVM-screening

VVM-scoping

VVM-undersøgelse

VVM-redegørelse

VVM-procesrådgivning

VVM-review

Offentlige høringer og formidling

**COWI**

COWI har mange års erfaring med gennemførelse af VVM-analyser. Følgende billedserie viser en række udvalgte referencer...



**VVM af motorveje og anden infrastruktur**  
COWI's vej-VVM'er indebærer sammenligning af alternativer med hensyn til grad af miljøpåvirkning og forslag til afværgeforanstaltninger, f.eks. justering af linieføring, støjafskærmning, faunapassager, forsinkelsesbassiner, erstatningsbiotoper. Et eksempel er ny motorvej Riis-Vejle.



**VVM-redegørelse for off-shore projekter og faste forbindelser**  
COWI har gennemført VVM af boreplatforme, broer, tunneller og søkabler. Eksempel er de faste forbindelser over Storebælt, Øresund og Femern Bælt. Undersøgelserne omfatter typisk bl.a. hydrauliske og økologiske feltundersøgelser og kortlægning, hydraulisk og økologisk modellering.



**VVM af 400 kV højspændingsanlæg**  
VVM-analyserne omfatter kortlægning af landskab, natur og kulturspor, landbrugs- og fritidsområder. Konsekvensvurdering for mennesker, herunder magnetfelter, støj og sundhed. Et eksempel er Vejen-Kassø.

V  
I  
v  
tr  
jo  
lu  
k  
ti  
ek  
L

**Planlovens VVM-bekendtgørelse stiller krav om, at der laves VVM af større anlæg inden de besluttet. VVM er en proces, hvor der udarbejdes en systematisk redegørelse for alle tænkelige miljøpåvirkninger af et givent anlæg. Vores erfaringer viser, at VVM-processen forløber bedst i et iterativt samarbejde, der involverer både bygherre, myndigheder og rådgiver. COWI bidrager gerne med procesrådgivning for såvel bygherre som myndigheder.**

**Formålet med VVM er:**

- At forudsige miljøpåvirkninger, inden anlægget besluttet
- At sammenligne alternativer
- At indarbejde foranstaltninger for at undgå, mindske eller kompensere for negative miljøpåvirkninger
- At inddrage offentligheden i beslutningsprocessen.

VVM-pligten afgøres ved en såkaldt VVM-screening – planmyndigheden dvs. kommunen eller i nogle tilfælde staten har

kompetence til at beslutte hvornår der skal laves VVM. Nogle anlægstyper er opstillet på VVM-bekendtgørelsens bilag I - de er altid omfattet af VVM-pligt ved nyanlæg og ændringer der kan sidestilles med nyanlæg. Andre anlægstyper er på bilag II - de skal være genstand for en VVM, hvis de kan være til væsentlig skade for miljøet.

COWI udfører såvel VVM-screeninger, som den efterfølgende scoping, der er med til at fastlægge indholdet af VVM'en.



**Eksempel på en VVM-proces:**

**Planlægningsfase**  
VVM screening og scoping  
1-3 mdr.

**Foroffentlighedsfase**  
Indkaldelse af ideer og forslag  
1-2 mdr.

**Undersøgelingsfase**  
Afgrensning af projekt, baseline-studie, udpegning af hovedforslag og alternativer, definition af beregningsgrundlag  
1-3 mdr.



#### VVM for lufthavne

VVM for lufthavne indgår især vurderingerne på støj, desuden miljøaftryk, natur- og kulturlandskaber, jord, overflade- og grundvand, luft, klima og ofte særlige konsekvensvurderinger i forhold til Natura 2000-områder. Et eksempel er udvidelse af Roskilde lufthavn.



#### VVM for havne og færgeterminaler

VVM-redegørelser for havne omfatter ofte både anlæg på land og på søterritoriet. Dette indebærer, at både Kystdirektoratet og regionplanmyndigheden er involveret. COWI bidrager ved myndighedsbehandling og med analyser af naturgrundlaget både i det terrestriske og i det marine miljø. Et eksempel er udvidelse af Spodsbjerg Havn.



#### VVM for udbygning af det danske system for gastransport

COWIs opgave omfattede bl.a. feltinventering af landskab og beskrivelse af ca. 530 naturområder langs i alt 750 km tracé og kortlægning af arealanvendelse, landbrugsområder og friluftsområder.



#### VVM af naturgenopretning

COWI har gennemført VVM-undersøgelse af Skjern Å naturgenopretningsprojektet samt udarbejdelse af plan for afværgeforanstaltninger for et af de største naturgenopretningsprojekter af en å og dens sideløb i Danmark.



#### Hvad omfatter en VVM?

- En beskrivelse af anlægget og de væsentligste alternativer (herunder 0-alternativet)
- En beskrivelse af omgivelser der kan blive påvirket
- En vurdering af projektets kort- og langsigtede, direkte, indirekte og kumulative virkninger på miljøforhold
- Afværgeforanstaltninger, der kan reducere miljøpåvirkningen
- Metode og eventuelle mangler
- Et ikke-teknisk resumé.

#### Hvilke miljøforhold skal undersøges?

- Befolkning, fauna og flora
- Jordbund, vand, luft, klimatiske forhold
- Omfanget af transport

- Materielle goder og kulturarv
- Landskabet og offentlighedens adgang hertil
- Afledte socioøkonomiske forhold
- Samspelet mellem ovennævnte faktorer.

COWI udfører selv alle feltstudier, biologiske undersøgelser, landskabsanalyse og GIS kortlægning i de indledende faser af VVM'en. Vi gennemfører også modelberegninger af bl.a. støj, luftforurening, hydraulisk og økologisk modellering, mv. spredning af miljøfremmede stoffer. Herved sikres, at vurderingerne baseres på den bedst mulige tekniske viden. Dette giver bygherrer og myndigheder sikkerhed for, at beslutningerne om et projekt træffes på et sundt naturvidenskabeligt grundlag.

Undersøgelse af natur og landskab indgår som et vigtigt element i en VVM.

#### Redegørelsesfase

Kvantificering af miljøeffekter, udarbejdelse af VVM-redegørelse  
1-2 mdr.

#### Politisk 1. behandling

Politisk 1. behandling af forslag til regionplantillæg  
1 mdr.

#### 2. offentlighedsfase

Indkaldelse af indsigelser og bemærkninger  
min. 2 mdr.

#### Beslutningsfase

Behandling af indsigelser, endelig politisk vedtagelse  
1-2 mdr.