

COWI

Hva kan COWI tilby kommunene på Helgeland?

Konsernet

Dette er COWI i dag



2018 netto
omsetning:
DKKm **6,151**

Ca. **6,300**
ansatte

Verdensledende
innenfor
**teknologi,
økonomi og
miljøvitenskap**

Til enhver tid,
13,000 løpende
prosjekter

85 års
historie

Kunnskap i verdensklasse i kombinasjon med tilstedeværelse

BAHRAIN
1 office

BELGIUM
1 office

CANADA
3 offices

CHINA
1 office

DENMARK
10 offices

GEORGIA
1 office

GERMANY
1 office

HONG KONG
2 offices

INDIA
2 offices

LITHUANIA
1 office

MOZAMBIQUE
1 office

NORWAY
22 offices

OMAN
1 office

POLAND
2 offices

QATAR
1 office

RUSSIA
2 offices

SOUTH
KOREA
1 office

SWEDEN
13 offices

TANZANIA
1 office

TURKEY
1 office

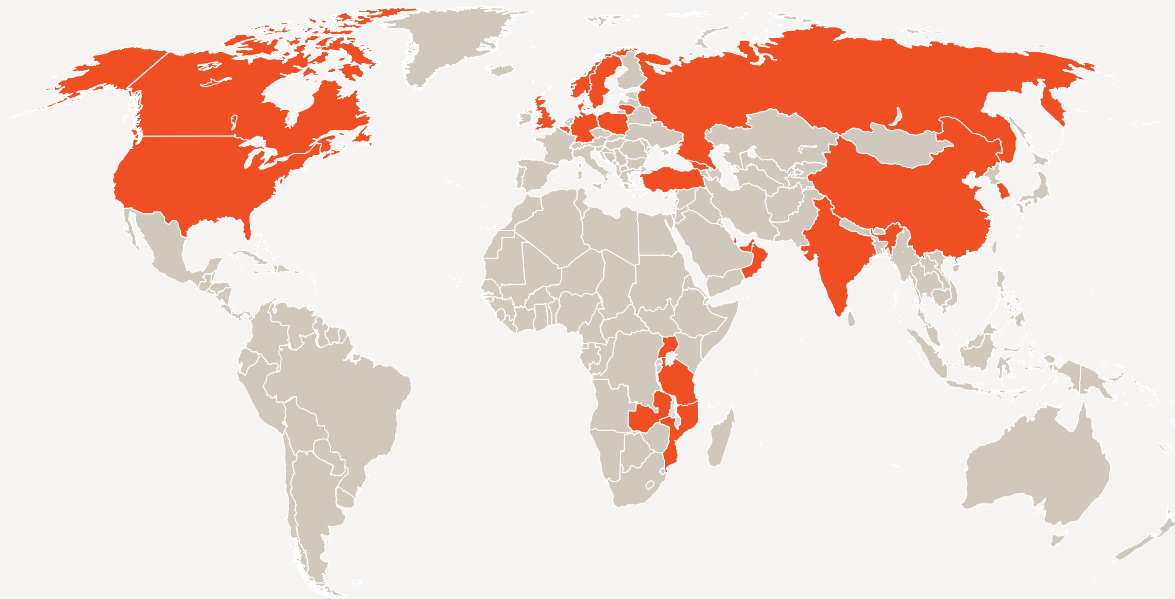
UAE
2 offices

UGANDA
1 office

UNITED
KINGDOM
8 offices

USA
10 offices

ZAMBIA
1 office



Vår virksomhet i Norge



MARIUS WEYDAHL BERG

Administrerende direktør for COWI i Norge

COWI leverer profesjonelle løsninger og deltar i samfunnsutviklingen gjennom et sterkt lokalt nærvær



**ANTALL
MEDARBEIDERE**
Cirka 1 100



FORRETNINGS- OMRÅDER

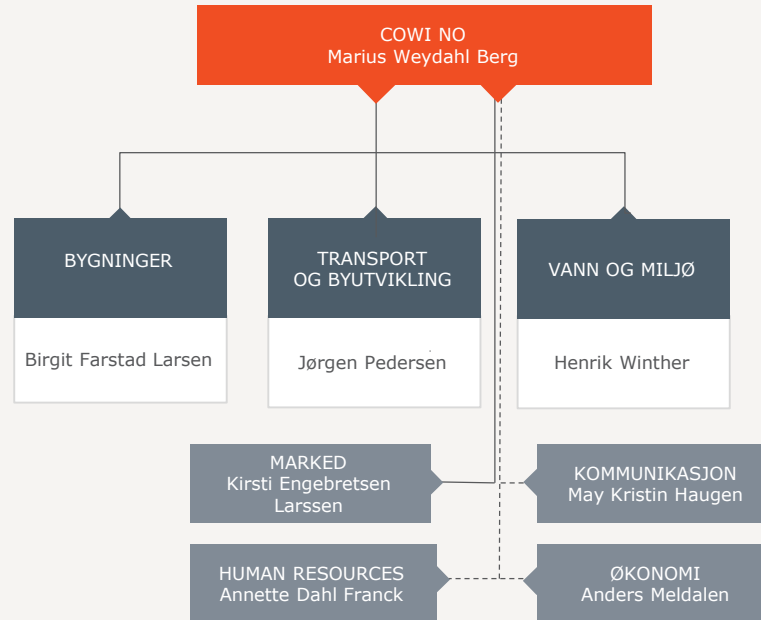
Bygninger
Transport
Urbanisering
Infrastruktur
Industri/Energi
Vann & Miljø
BIM
Prosjektledelse



KONTOR
Norge 22 kontorer



Hovedstruktur COWI Norge



Fagområder i COWI

Bygninger

- > Akustikk
- > Brannsikkerhet
- > Byggeteknikk
- > Bærekraftige og miljøriktige bygg
- > Elektro og Automasjon
- > Flyplasser
- > Helsebygg
- > Prosjektledelse og prosjektadm.
- > Rehabilitering
- > Energiproduksjon
- > Energisystemer
- > Næringsmiddelindustri

Transport og byutvikling

- > Bruer
- > Bybane og trikk
- > Drift og vedlikehold
- > Geoteknikk
- > Jernbane
- > Arealplanlegging og landskapsarkitektur
- > Livssyklusprosjektering
- > Marine konstruksjoner og havneanlegg
- > Metro
- > Risikostyring og risikoanalyse
- > Samferdselskonstruksjoner
- > Tunneler
- > Veger
- > Støy og vibrasjoner
- > Trafikk og analyse
- > Samfunnsøkonomisk analyse og metode
- > Velferds- og befolkningsanalyse

Vann og miljø

- > Eiendomsrett og arealforvaltning
- > GIS og IT
- > Landmåling og Laserscanning
- > Vannressursforvaltning
- > Hydrologi
- > VA-teknikk
- > Olje og gass
- > Prosess
- > Maskinteknikk
- > Avfall og gjenvinning
- > Konsekvensutredning
- > Forurenset grunn og sedimenter
- > Helse, miljø og sikkerhet
- > Miljøvurderinger og overvåking
- > Strategisk miljørådgiving

Slik jobber COWI



INTEGRITET

Vi opptrer med troverdighet og integritet på alle områder.



FAGKOMPETANSE

Vi er stolt av fagkompetansen vår. Vi oppfordrer til innovasjon og faglig mot når det skaper verdier for kundene



FRIHET

Vi har betydelig frihet i arbeidet vårt. Vi tror på frihet til å tenke og på den gode dialogen.



RESPEKT

Vi respekterer medarbeiderne våre, naturen og samfunnet. Vi respekterer hverandre når vi treffer og gjennomfører beslutninger. Vi respekterer vennskap på tvers av organisasjonen, uavhengig av hierarki.



UAVHENGIGHET

Vi anser økonomisk uavhengighet og den friheten dette gir oss i arbeidet, som svært viktig.





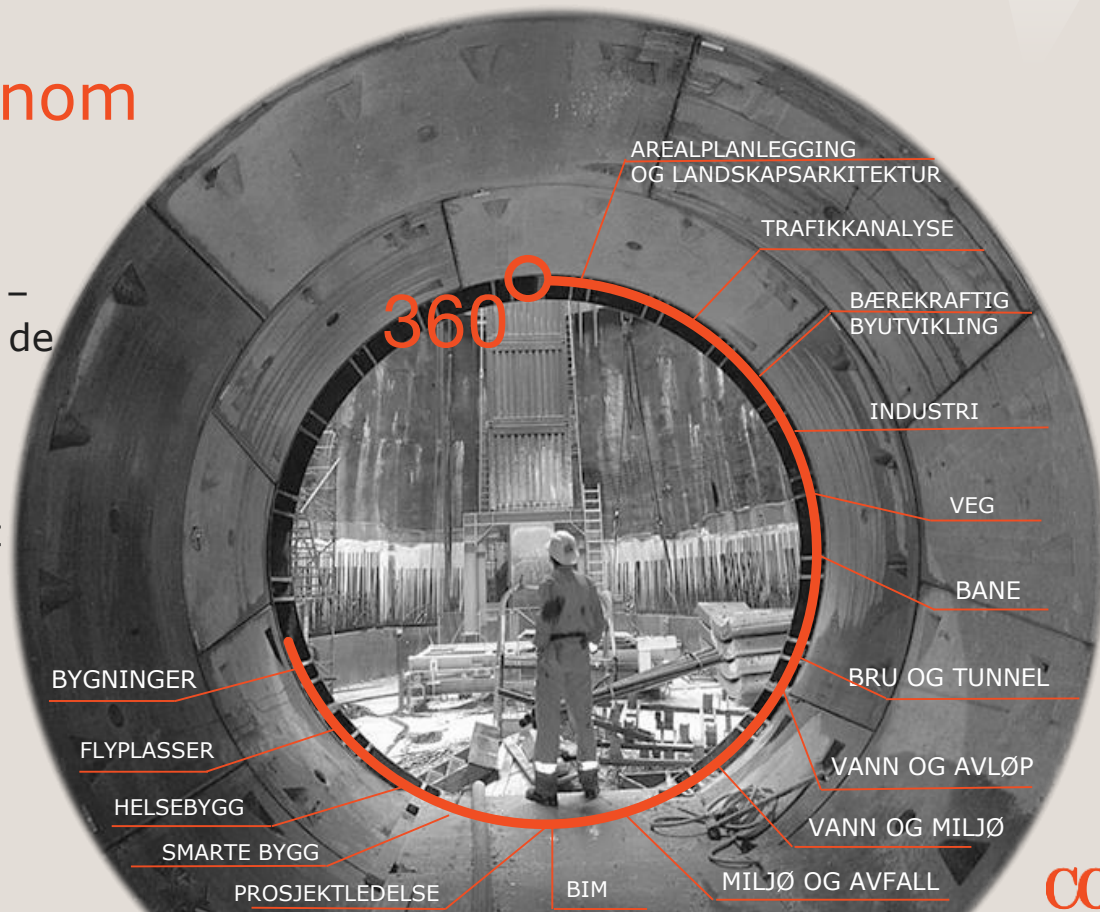
Nøkkeltall 2018

2018 årsresultat COWI Norge

Net turnover	1 572 NOKm
EBIT	27 NOKm
Resultat før skatt	26 NOKm
EBITA	42 NOKm

Helhetssyn gjennom 360° løsninger

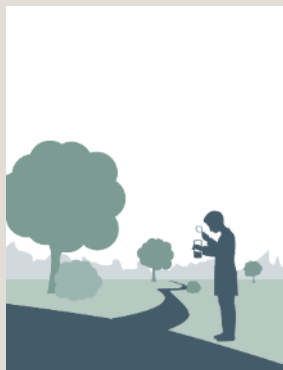
- > Tar hensyn til alle aspekter – fra de tekniske og etiske til de politiske, økonomiske og miljømessige
- > Tar ansvar for både kundene og hele prosjektet
- > Skaper unike løsninger i verdensklasse ved å kombinere kunnskap på tvers av fag



Våre forretningsområder



> BYGNINGER



> VANN OG MILJØ



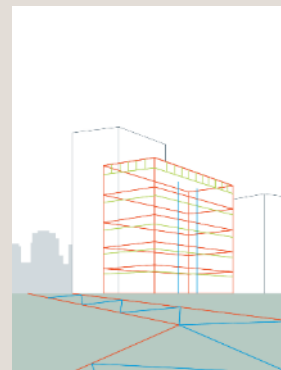
> TRANSPORT OG
BYUTVIKLING



> BÆREKRAFTIG
BYUTVIKLING



> INDUSTRI OG
ENERGI



> BIM OG DIGITALE
PROSESSER

Spennende prosjekter er vår motivasjon



Nytt Østfoldsykehus



Bekkelaget renseanlegg



Lindum biogassanlegg



Flesland ny terminal T3



IVAR – Ny hovedvannledning vest



Fellesprosjektet E6/Dovrebanen



Intercity Østfoldbanen



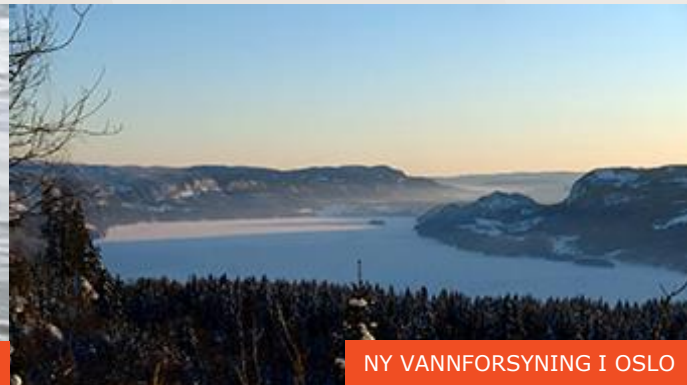
CCS/Karbonfangst Klemetsrud

UTVALG AV PROSJEKTER

Vann og miljø



NY HOVEDVANNLEDNING VEST



NY VANNFORSYNING I OSLO



RIVEARBEIDER DRAMMEN SYKEHUS



RENGJØRING AV PUDDEFJORDEN

COWI VA Bodø/Trondheim



Steinar



Tomas



Simen



Simon



Kristine



Hilde



Elena



Arnold



Kine



Erland



Kim-Patrick



Joakim



Roy



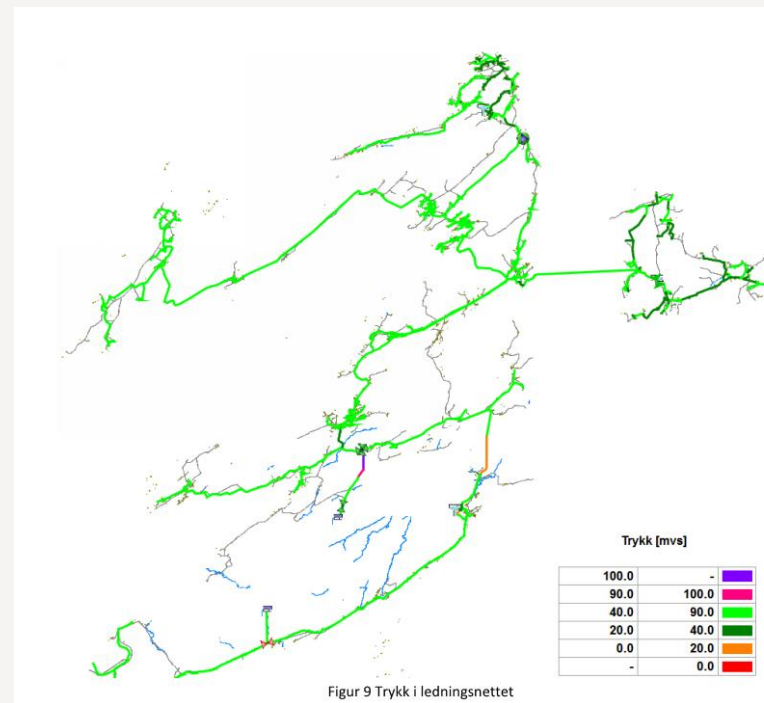
Tommy



Frank

Planprosesser fra A til Å

- > *Hovedplaner for Vann og Avløp*
 - > *Oversikt over dagens status*
 - > Mål for vannforsyning og avløpssektoren
 - > Tiltak for måloppnåelse
 - > Prioritering av nye investeringer
 - > Økonomi
 - > Nye databaserte verktøy



Figur 9 Trykk i ledningsnett

Planprosesser fra A til Å

> Skisseprosjekt

- > *Formål er å vurdere flere løsningsforslag for så å velge det beste alternativet å jobbe videre med*
- > *Løsningene i skisseprosjektet skal være nært opp mot endelig resultat, slik at det er viktig med tett dialog opp mot kommunen, med utstrakt brukermedvirkning*

> Forprosjekt

- > *Her går det mer i detalj*
- > *Løsninger velges*
- > *Grunnlag for detaljprosjektering og/eller funksjonsbeskrivelse*

Planprosesser fra A til Å

> *Detaljprosjektering*

> *Alle fag*

> *Regulering/plan*

> *RIB*

> *RIV*

> *RIE*

> *RIBr*

> *RIG*

> *RIVA*

> *Etc.*

Planprosesser fra A til Å

> *Eksempel Dønna kommune*

- > *Hovedplan vannforsyning 2017 -2027*
- > *Skisseprosjekt VBA 2017*
- > *Forprosjekt VBA 2018/2019?*
- > *Detaljprosjektering/funksjonsbeskrivelse VBA*
- > *Søknad om tilskudd*

Planprosesser fra A til Å

- *Plan for opprydding av spredte utslipp*
 - *Ofte ikke godkjente løsninger*
 - *Strengere krav*
 - *Kartlegging av dagens situasjon*
 - *Plan for gjennomføring av oppryddingen*

Overvannshåndtering og byutvikling

Overvannshåndtering spiller en stadig viktigere rolle i moderne byer, både gjennom funksjon og uttrykk.

- > Helhetlig lokal overvannshåndtering i nye utbyggingsområder
- > Flomanalyser – prioritering av skadeforebyggende tiltak og flomveier
- > Lokal overvannshåndtering ved sanering av VA-nett
- > Forurenset overvann og rensetiltak
- > Gjenåpning og restaurering av vassdrag – blågrønne strukturer



SMART Vann – Løsninger for fremtiden

Bruk av innovativ teknologi og digitalisering med hovedformål å redusere vannforbruket og optimalisere energibruk i VA systemet

- › Digitale vannmålere med on-line funksjonalitet
- › Lekkasjeovervåking
- › Overvannseparering
- › Lokale renseløsninger
- › Styring av vannforbruk – Vannprodukter
- › Energiuttak fra VA nettet



Miljø- og klimaløsninger

Tilpasninger for fremtidens klima- og miljøutfordringer med tanke på økning i ekstreme værhendelser, økt havnivå og krav mot forurensing

- > Forurensset grunn og sedimenter
 - > Kartlegging, risikovurderinger, tiltaksplanlegging og oppfølging
- > Spredning av forurensing fra land til sjø
 - > Kartlegging og renseløsninger
- > Luftforurensing
 - > Modellering og tiltak

Fagområde Ledningsnett

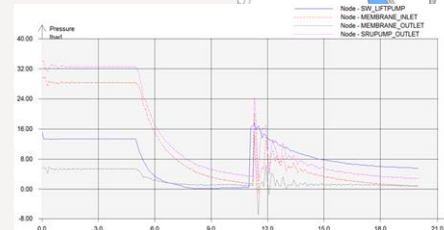
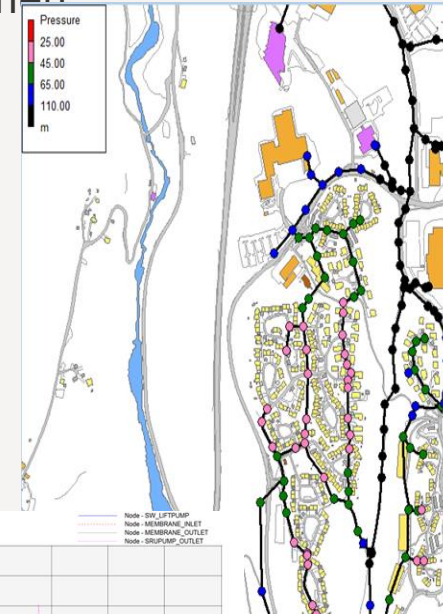
- > Ledningsnett for vann og avløp
Overføringsledninger/Hovedledninger
 - > Nye ledninger
 - > Rehabilitering
 - > Planer/Utredninger
- > Undervannsledninger
- > No-Dig løsninger
 - > Innvendig rehabilitering (strømpe)
 - > Utblokking
 - > Styrt boring for nye rør
- > Pumpestasjoner
- > Trykkavløpssystem

Transportsystem for avløpsvann til Tangen RA

- > Forundersøkelser
- > Kostnadsestimater
- > Hydrauliske beregninger
- > Prosjektering/oppfølging av byggearbeider:
 - > Pumpeledninger
 - > Selvfallsledninger
 - > Trykktank
 - > Pumpestasjoner
 - > Overløp
 - > Vannkummer
 - > 2 elvekryssninger
 - > Pumpeledninger

Modellering av VA nett

- › Modellering mye brukt i vannforsyning, men økende bruk også i avløpsnett.
- › Simulering i forhold til scenarioer (befolkningsøkning, utbygging etc.)
- › Kan benyttes av drift (online verdier)
- › Analyse av forbrukssituasjoner
- › Effekt ved lekkasjesituasjoner
- › Spyleplanlegging
- › Kartlegging av brannvannsdekning
- › Utarbeidelse av planer



HIAS, Felles nettmodell

- > Nettmodell for 4 kommuner med sammenhengende vannledningsnett
- > Forsyningen omfatter 75.000 personer
- > Nettmodellen omfatter:
 - > 2 behandlingsanlegg
 - > 12 høydebassenger
 - > 8 trykkøkingsstasjoner
- > Simuleringer er gjennomført for hovedplanarbeid
- > Oppdatert for dimensjonering av ny hovedoverføringsledning

