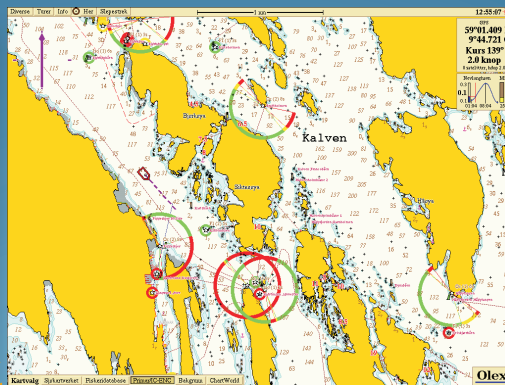
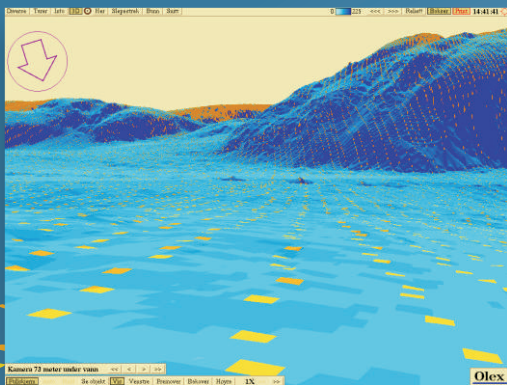


# Komplett system for navigasjon og kartlegging



# Olex

[www.olex.no](http://www.olex.no)



## Kollektiv kartlegging siden 1997

Fiskeri  
Oppdrett  
Havforskning  
Skipsfart

Siden begynnelsen i 1997 har Olex utviklet seg til å bli et av verdens mest anerkjente navigasjons- og kartleggings-systemer. Olex har fornuftige funksjoner tilpasset de fleste behov på sjøen. På grunn av sin unike evne til å kombinere navigasjon og plotting med havbunnskartlegging gir Olex verdifull informasjon og oversikt til alle som høster fra havet.

Med Olex kan fiskere over hele verden selv oppdage nye bunnformasjoner og kartlegge sine fiskefelt. De egenproduserte havbunnskartene hjelper dem til å oppnå et mer effektivt og lønnsomt fiskeri.

Oppdrettsnæringen benytter Olex til å kartlegge og dokumentere nye lokasjoner, nøyaktig plassere anker og fortøyninger, samt overvåke anleggene. Også innenfor havforskning og shipping er Olex mye brukt, og gjennom felles datadeling er milliarder av dybdemålinger utvekslet, blant alle brukergrupper. Olex har gitt økt kjennskap til havbunnen, og havet som ressurs blir derfor beskattet på en bedre måte.

**Olex er teknologisk komplekst, men ukomplisert i bruk, og tilbyr alle nødvendige funksjoner for kartlegging, navigasjon og fiskeriplotting.**



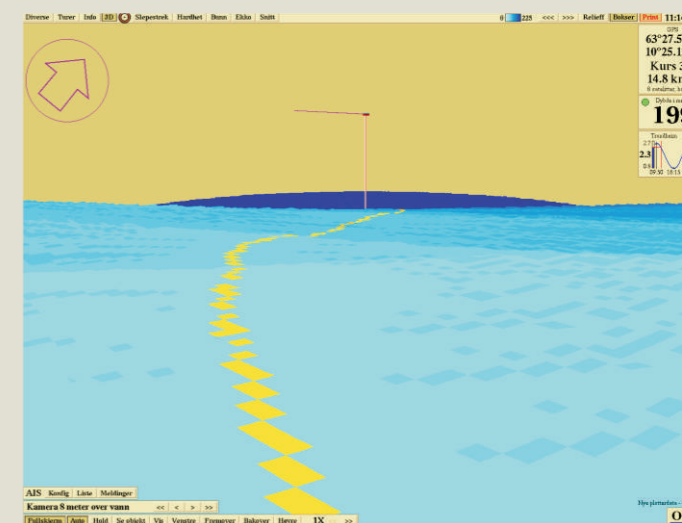
### Unike egenskaper

- Helautomatisk havbunnskartlegging
- Hurtig og trinnløs zooming
- Enkel ruteplanlegging og plotting
- Individuelle tilpasninger
- Tracking og navnsetting av radarmål
- Autonavigering med tydelig kursinformasjon
- Trinnløs dimming av dag- og nattbilde
- Gratis oppdatering til nyeste versjon

## Oppmåling og visualisering

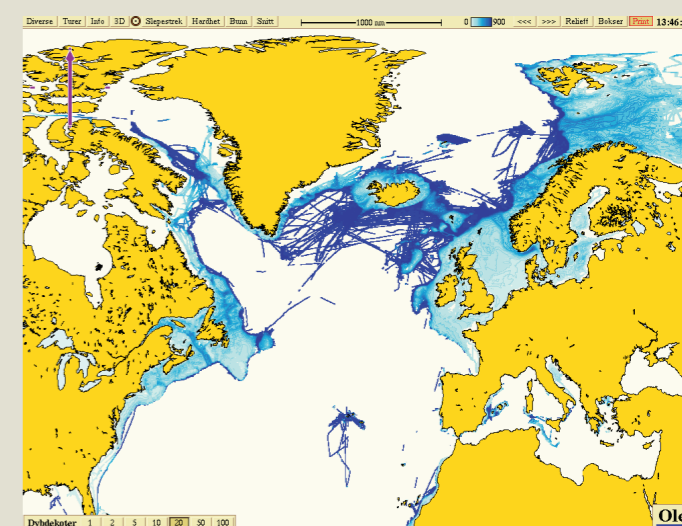
### Kartlegging av havbunnen

Når Olex-maskinen mottar en dybde-melding fra ekkoloddet blir denne kvalitetssjekket og plassert innenfor et posisjonsområde basert på den samtidige GPS-meldingen. Hvert godkjente punkt blir så lagret i en dybde database på maskinen og visualisert som et realistisk tredimensjonalt havbunnskart. Kartleggingen foregår i sann-tid. Etterhvert som flere dybder tikker inn, blir bunnkartet rekalkulert, og nye bunnformasjoner vokser fortløpende fram på skjermen. Kartleggingen foregår fullstendig automatisk og krever ingen betjening.



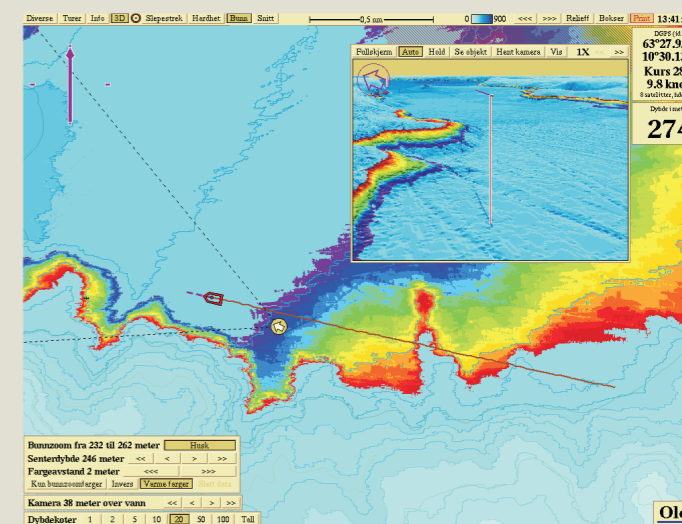
### Datadeling

De egenproduserte bunnkartene kan frivillig deles mellom Olex-brukere. Datadelingen er gratis og organiseres av Olex AS. Ved å sende inn en backup av sine egenmålte dybde data, får Olex-brukerne tilgang til en database med dybder som er samlet inn av andre olexbrukere over hele verden. Denne felles oppmålingen er blitt svært populær, og over to milliarder kvalitetskontrollerte og godkjente dybdermålinger danner nå grunnlag for et omfattende havbunnskart. Bunnkartets nøyaktighet avhenger av antall båter som har delt sine data i det aktuelle området. Kjente fiskefelt og seilingsleder er nå så tett oppmålt at man kan regne med at bunnkartet er temmelig nøyaktig.



### Visualisering

Det egenmålte bunnkartet vises sammen med navigasjonskartet i 2D med dynamiske dybdekoter, eller i relieff. Det kan også fremstilles i realistisk 3D, visualisert gjennom et virtuelt kamera. Det virtuelle 3D-kameraet kan beveges rundt i bunnkartet ved hjelp av musen, eller forbindes til eget fartøy. Bunnzoom-funksjonen benytter farver til å fremheve utvalgte dybdeområder. Ekte loddkudd i bunnkartet er markert med gule eller lilla "bokser" som kan slås på for å kontrollere kvaliteten på bunnkartet, eller som en uoffisiell navigasjonshjelp.





## Oversiktlig og intuitiv

The screenshot displays the Olex software interface with a nautical chart of a coastal area. The chart shows depth contours, navigational markers, and a vessel's position. A sidebar on the right contains various control panels and information displays. Annotations with lines pointing to specific parts of the interface describe their functions.

**Annotations and their functions:**

- Infomeny for plotterdata, kart og annen informasjon:** Points to the top menu bar.
- Lagrede turer kan hentes frem og konverteres til ny rute:** Points to the 'Turer' menu item.
- Diversemeny for innstillinger, lagring og innlesing av data:** Points to the 'Diverse' menu item.
- Nordpil - båtens plassering og kartets orientering:** Points to the north arrow.
- Turstrek for inneværende tur:** Points to a red line on the chart.
- Virtuelt 3D-kamera:** Points to the 3D view icon in the top menu.
- Symbol for eget fartøy:** Points to a red star symbol on the chart.
- Kurslinje:** Points to a dashed line on the chart.
- Fortløpende peilestrek:** Points to a red dashed line on the chart.
- Dybde ved musepekeren:** Points to a depth reading '111' on the chart.
- Peiling til musepekeren:** Points to a bearing reading '0.47 nm, 163°' on the chart.
- Dybde på virtuelt 3D-kamera:** Points to the 'Kamera 20 meter over vann' control.
- Koteavstand i bunnkartet:** Points to the 'Dybdekoter' control.
- Kartvalgmenyen:** Points to the 'Kartvalg' menu.
- Organisering av egne plotterdata i plotterlag:** Points to the 'Plotterlag' control.
- 3D-visning av og på:** Points to the 3D view icon.
- Klikk og dra merker ut i kartet for å lage ruter eller areal:** Points to a red star marker on the chart.
- Start og stopp slepestrek etter fartøy:** Points to a red line on the chart.
- Bunnzoom, fokus på valgte dybdeområder:** Points to a zoomed-in view of the seabed.
- Snitt av havbunnen langs en linje:** Points to a cross-section line on the chart.
- Målestokk:** Points to the scale bar at the top.
- Fargestyrke:** Points to the 'Relieff' control.
- Visning av bunnkartet i relieff:** Points to the 'Relieff' control.
- Visning av ekte målepunkter i kartet:** Points to depth markers on the chart.
- Print skjermbilde til fil eller printer:** Points to the 'Print' control.
- Klokke:** Points to the clock display.
- Dimmefunksjon og nattskjermer:** Points to the 'Bokser' control.
- Egen posisjon, kurs og fart:** Points to the vessel status panel.
- Dybde fra ekkoloddet:** Points to the '111' depth reading.
- Tidevann og månefase:** Points to the tide and moon phase panel.
- Posisjon ved musepeker når fortløpende peilestrek er på:** Points to the 'Peile' panel.
- 3D-visning av bunnkartet:** Points to the 3D view icon.
- Olex-manual:** Points to the 'Olex' logo.

**Information Panel (Right Side):**

- DGFS (id): 63°27.406 N, 10°25.384 Ø
- Kurs 215°, 9.9 knop, 7 satellitter, hdrop 0.5
- Dybde i meter: 111
- Trondheim Måne: 2.8, 0.7, 15:58, 22:06, 66%
- Peile: 63°26.953 N, 10°25.700 Ø, 0.47 nm, 163°
- CPU 52°C
- Olex logo

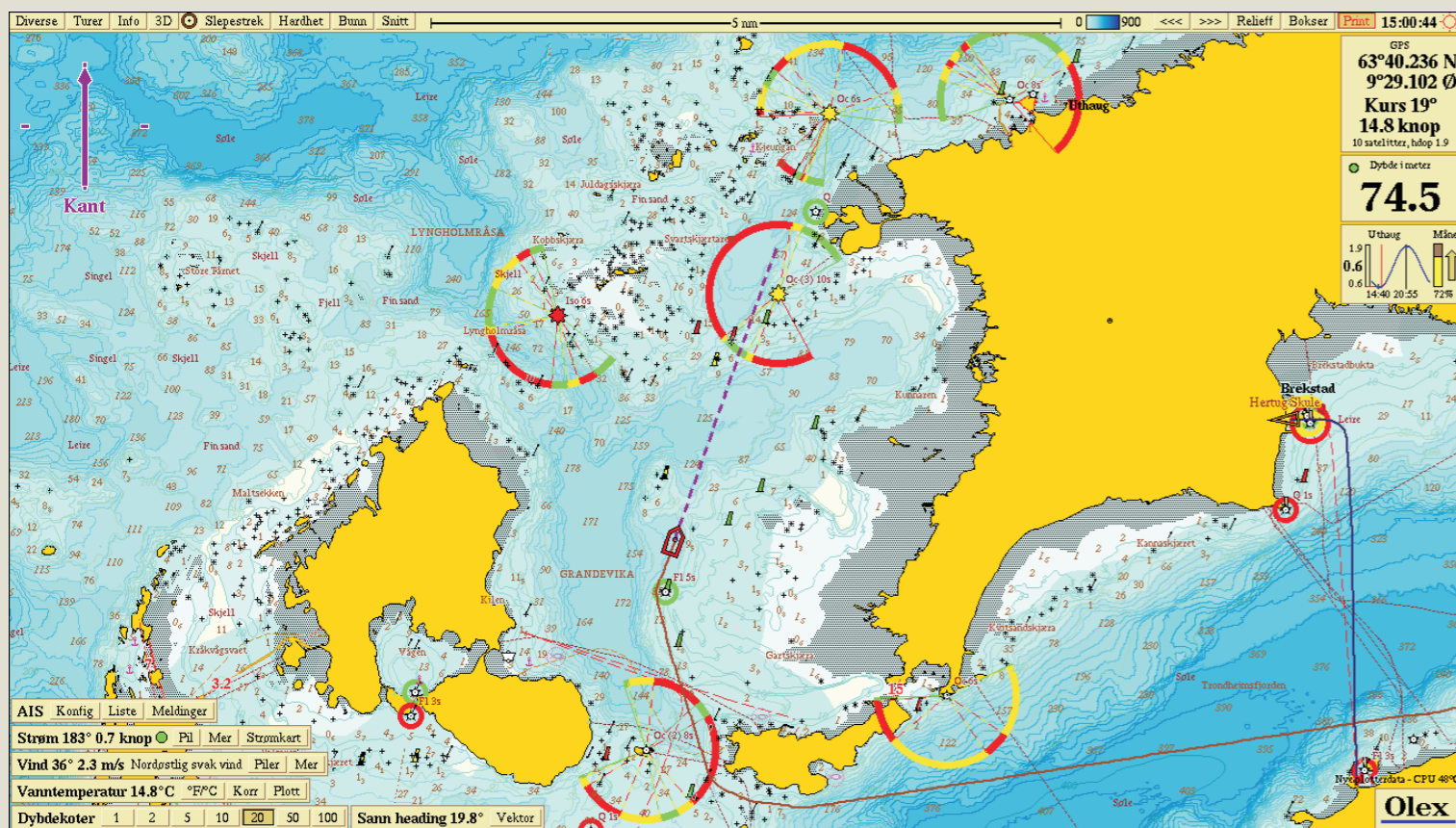
Olex har et oversiktlig skjermbilde med tydelig symbolikk. Betjeningen er intuitiv med alle funksjoner lett tilgjengelige i godt synlige menyer. Zooming og forflytning i kartet gjøres enkelt ved hjelp av musen. Den enkelte bruker kan skreddersy sitt eget kartbilde ved å slå av eller på: Dybdetall, lyktesektorer, stedsnavn, restriksjonsområder og annen informasjon. Spesielt viktig informasjon som eget skips posisjon, kurs og fart har imidlertid sin faste plass på skjermen hvor den alltid er synlig.



## Navigasjon

### Navigasjonsverktøy

I tillegg til havbunnskartlegging kan Olex tilby alle de funksjoner som kreves av et profesjonelt navigasjonsverktøy. Enkel ruteplanlegging med autonavgrensesnitt og oversiktlig kartbilde med rask zooming og forflytning i kartet. Olex kan bruke offisielle ENC'er og uoffisielle vektorkart i S57, Shape og SOSI-format fra flere leverandører. Kartene kan kjøpes av en Olex-forhandler og leses enkelt inn i Olex-maskinen.

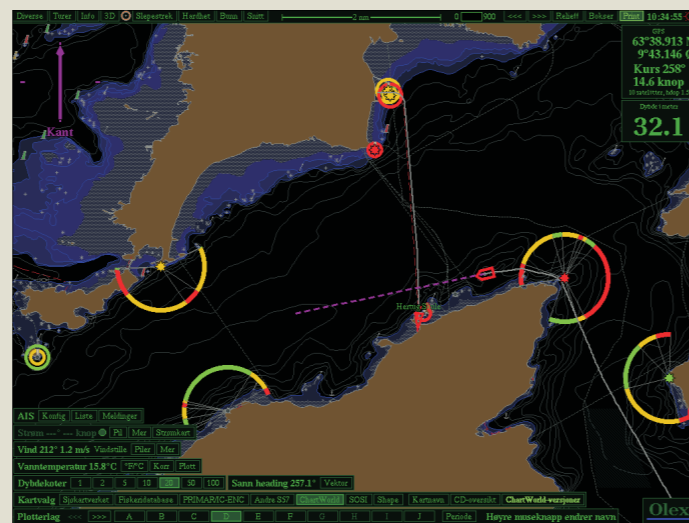


### Turer og Ruter

Alle utseilte turer lagres automatisk, nummereres kronologisk og merkes med dato og klokkeslett. En tur kan hentes fram på skjermen og enkelt konverteres til en ny rute. Nye ruter lages også enkelt ved å dra merker inn i kartet, og deretter tilpasse ruten ved hjelp av musepekeren.

### Nattskjerm

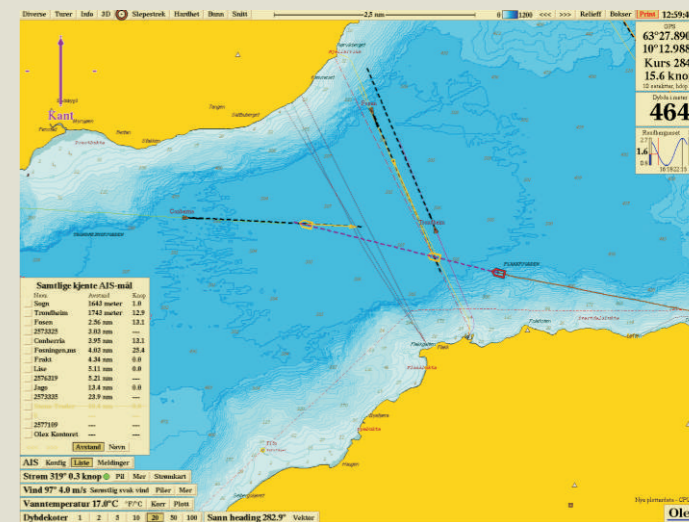
Et sveip med musepekeren over solsymbolet øverst i høyre hjørne, avdekker funksjoner for å dimme lysstyrke eller aktivere nattskjerm. Nattbildet er et mørkt, behagelig kartbilde med fokus på eget fartøy, sjømerker, AIS- og radar-mål.



## Tilleggsmoduler

### Identifikasjon

For tilkobling mot AIS-mottaker kan Olex utvides med AIS tilleggs-software. Alle fartøyer som har AIS og befinner seg innenfor radiorekkevidde vil da komme frem på Olex-skjermen som trekantede båtsymboler med navn eller MMSI-nummer. Det er også mulig å sende og motta dybde data mellom båter via AIS.

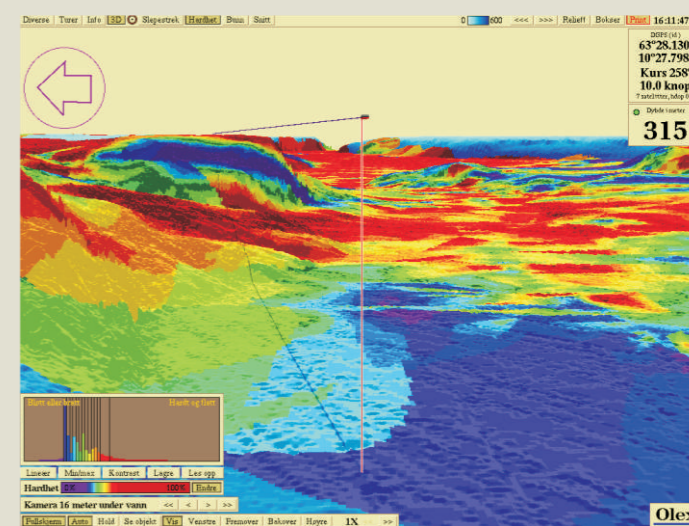


### Trålposisjonering

Olex kan tilknyttes trålposisjoneringssystemer som Simrad ITI og GEONET Ixsea. Trålen visualiseres i 2D og 3D med avstand, retning, slepestrek og dørspredding. Samme softwarepakke kan benyttes til tracking av ROV (med Simrads HPR og HiPAP).

### Havstrøm

SB-funksjonen gjør olexmaskinen istand til å beregne og kartlegge havstrømmer ved å analysere meldinger fra GPS, headingsensor og vannfartsmåler.



### Havbunnsghardhet

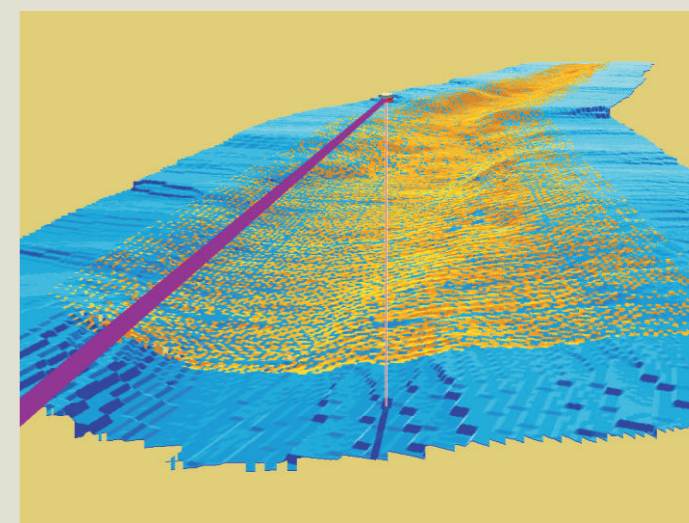
En del ekkoloddyper kan måle havbunnens evne til å reflektere lyd, i tillegg til dybden. Olex med HT kan, ved å prosessere data fra disse, beregne bunnhardhet. De kalkulererte hardhetsverdiene settes inn i bunnkartet sammen med dybde dataene og vises som prosentall og farger.

### Multistråledata

Med tilleggssoftware MBES kan Olex motta og prosessere data fra Kongsberg EM-serien av multistråle-ekkolodd. WASSP software-modul er laget for å prosessere multistråledata fra WASSP multistrålelodd.

### Høyoppløselig enkeltstrålekartlegging

HGPS-modulen bruker forbedret posisjon og høyde fra avanserte GPS-mottakere, som vår GP9205, til å plassere hvert loddkudd nøyaktig på havbunnen. HGPS eliminerer også effekten av tidevann, havbølger og båtens dybde i vannet. Dette gjør det mulig å lage et høyoppløselig havbunnskart selv med enkeltstrålelodd.





## Komplette løsninger



Vår industrimaskin i **M-serien**, brukes idag til de fleste Olex-installasjoner i Norge, Canada og USA. Maskinen er vifteløs, har 9-30V strømforsyning, rask prosessor og stor lagringskapasitet. Den har både VGA og DVI skjermutgang, og tilkoblingsmuligheter for alle dine sensorer. Med sin kompakte størrelse er den enkel å plassere selv i små båter.



**Triplos** er et GPS-basert system utviklet for eksakt posisjonering ved multistråle-kartlegging. Perfekt montert kan Triplos oppnå nøyaktighet opp til 0,05 grader i roll/pitch/heading, i tillegg til eksakt posisjon og høyde. Triplos vil også fungere ypperlig sammen med vår HGPS høyopløselig enkeltstråle-kartlegging.

**Olex GP9205** kombinerer GPS og GLONASS med Marinestar-tjenesten fra Fugro. Dette gir 100 ganger bedre posisjonsnøyaktighet enn hva som er mulig med vanlig GPS, og sann høyde i centimeters nøyaktighet. Olexkartlegging med GP9205 gir nøyaktig og repeterbar plassering av bunnformasjonene.

Våre dyktige forhandlere og distributører kan levere nødvendig maskinvare og programvare som en komplett pakke, inkludert profesjonell installasjon om bord. Kontaktinformasjon finnes på våre websider [www.olex.no](http://www.olex.no).



# Olex

**Olex AS**  
Pirsenteret  
7462 Trondheim  
Tel 73 54 61 99  
Faks 73 54 50 23  
[olex@olex.no](mailto:olex@olex.no)

