

Topocadtätt i Ålesund och Molde

Ålesund och Molde är två välmående kommuner mitt på Norges västkust med industrier inom fiskenäringen, möbeltillverkning, verkstad och nära till oljeindustrin. Vi gjorde ett besök för att under två dagar träffa mängder med Topocadanvändare.

De första vi besöker är en kvartett maskinentreprenörer som tillsammans har vunnit ett anbud för att anlägga en 3.5 km lång bana där Subsea7 ska bygga rör för transport av gas från oljefälten i havet utanför. Banan är helt rak med ena änden i havet och andra änden vid Ålesunds flygplats Vigra. På mitten av banan byggs en fabrik för hopsvetsning av dessa rör. De fyra företagen ACO Anlegg, Busengdal Transport, Opshaug Sandtak och Engen Maskin som tillsammans har ett 40-tal anläggningsmaskiner, schaktar och transporterar massorna för att anlägga denna bana. Alla fyra använder Topocad för sina beräkningar som består av utsättning, kontroll och framförallt volymberäkning av massorna. På ACO Anlegg arbetar Joakim Aure. ”Jag använder Topocad dagligen för massberäkning och för kontroll av mängder och ytor” berättar Joakim. ”Vi använder både totalstation och GPS för detta, totalt rör det sig om 250 000 kubikmeter som vi ska schakta bort från banan och uppdraget är värt cirka 100 miljoner (NOK)”, fortsätter Joakim.

På Busengdal transport arbetar Malene och Camilla Busengdal med mätningen och de använder båda Topocad för beräkningar. De är nya på jobbet och tycker att det är mycket nytt att lära, många program som ska hanteras och som ska kommunicera med varandra. Lars-Tore Opshaug har firman Opshaug Sandtak och även han använder Topocad för sina beräkningar, men mest styr han firman med hjälp av mobiltelefonen, det är många grävare och många lastbilar att hålla ordning på.

Nästa firma vi besöker är Rano Anlegg som även de arbetar med Topocad för främst massberäkningar



Joakim Aure på ACO Anlegg AS arbetar med Topocad för utsättning och massberäkning.



Lars-Tore Opshaug på Opshaug Sandtak AS styr firman med hjälp av mobiltelefonen.



Trond Alstadsäter på Rano Anlegg

och för mätdataintömning från de instrument och de GPS:er de använder. Trond Alstadsäter är ingenjör och kommer mer och mer in i Topocad som han använder för massberäkning och för utsättning. De använder Trimble/Geodimeter instrument och Topcon GPS för sin inmätning.

Ålesund är en magisk stad, otroligt vacker med höga berg och Atlanten in i och förbi staden. Staden är känd för sin Jugendstil och därmed sina stenhus. Hela staden brann ner vintern 1904 och återuppbyggnaden av staden satte stor prägel på den. Ålesunds stad har ca 20 000 innevävare och hela kommunen cirka 40 000 innevävare.

Dagen därpå åker vi till Molde och där möter vi först Heidi Lokseth från Consulentpartner som är relativt ny med Topocad men van från andra kartprogram. Hon använder främst Topocad för att rita karta och för att skapa profiler och sektioner och idag är Topocad det system hon använder mest, det hanterar det hon behöver och det gör det snabbare och enklare än de andra system hon har tillgång till.

Samuelson Maskin är en anläggningsfirma med ett tjugotal maskiner och Oliver Eidskrim på företaget använder Topocad för att beräkna de vägar och schakter som firman anlägger. Det blir både intömning av koordinater från instrument och GPS såväl som skapande av terrängmodeller och massberäkningar och skapande av utsättningsdata av de geometrier i form av väglinjer och profiler som kommer från projekteringen och som även skapas av honom själv.

När vi kommer till honom sitter han och grubblar över en sektionering som får oss att fundera, hur vi ska

kunna hantera en normal sektion med en sektion där man har mycket djupare jordschakter på grund av dålig jord ovanpå berg.

Efter en resa över broar och genom tunnlar anländer vi till firman L.A. Nordhaug i Kortgarden utanför Molde. Plötsligt kommer vi till en stor verkstad och Gunvald Pedersen som möter oss i dörren. L.A. Nordhaug är en anläggningsfirma som har ett drygt 20-tal anläggningsmaskiner och utför allehanda olika anläggningsarbeten runt om i området. Gunvald arbetar med Topocad: "Nästan allt arbete jag gör i en dator gör jag med Topocad", berättar han. "För det mesta är det massberäkningar – både med modeller mot varandra men även en hel del sektionering och profiler. Maskinerna måste ju jobba och vi vill ha betalt för rätt massor så det gäller för mig att dels mängda schakterna och att skapa underlag för utsättning." "Det är inte alltid, snarare ganska sällan, som vi får rätt data från konstruktörer och arkitekter så det är mycket transformationer, skalförändringar, beräkningar för att kunna få ut rätt data till platserna. Vi använder oss av ett Topconinstrument



Rune Longva från Longvas Oppmåling, mångårig användare av Topocad, ger Heidi Lokseth på Consulent-partner AS några tips.



Oliver Eidskrim på Samuelsen Maskin AS grubblar över en knepig sektionsberäkning.

men framförallt GPS för utsättning och inmätning", fortsätter Gunvald.

Den firma som har fått många andra av firmorna i området att använda Topocad är Longvas Oppmåling, de har använt Topocad sen första versionen och har satt ut och mätt in ett otal byggnader, vägar, tunnlar, broar med programmet sedan dess. Nu arbetar de främst med kontroller och med att hjälpa övriga mätare och anläggningsentreprenörer i trakten att använda de instrument och de system de har. En del av arbetet är att skapa byggnät och att sätta upp fasta reflextejp som de kan använda för sin interna kontroll och för utsättning.

Nätverket mellan alla som mäter i Ålesund och Molde är väl utbyggt och det verkar som om alla känner alla och många tar hjälp av varandra för att få arbeten gjorda. De flesta använder Topocad i sina arbeten så det blir enkelt att föra över filer mellan varandra, inga konverteringar behövs.

Vi träffade 8 företag som arbetar med Topocad på vår korta rundresa, det finns minst lika många till som använder Topocad i detta hörn av världen!

Text Tomas Sandström

Chaos systems AB får stororder av Topocad till Kina

Hebei Surveying and Mapping Bureau har med sitt företag Hebei Geo Information Technology Co.,LTD beslutat att köpa 20 st. system av Topocad. Systemen ska både ha fältmodulen

för installation i en fältdator samt koppling till ArcGIS med hjälp av denna Topocadmodul.

Ordern levereras av Chaos system AB:s representation office i Beijing vilka även ansvarar för utbildning av produkten. Hebei Surveying and Mapping Bureau är beläget i staden Shijiazhuang vilken ligger ca 20 mil söder om Beijing och är huvudstad för provinsen Hebei.