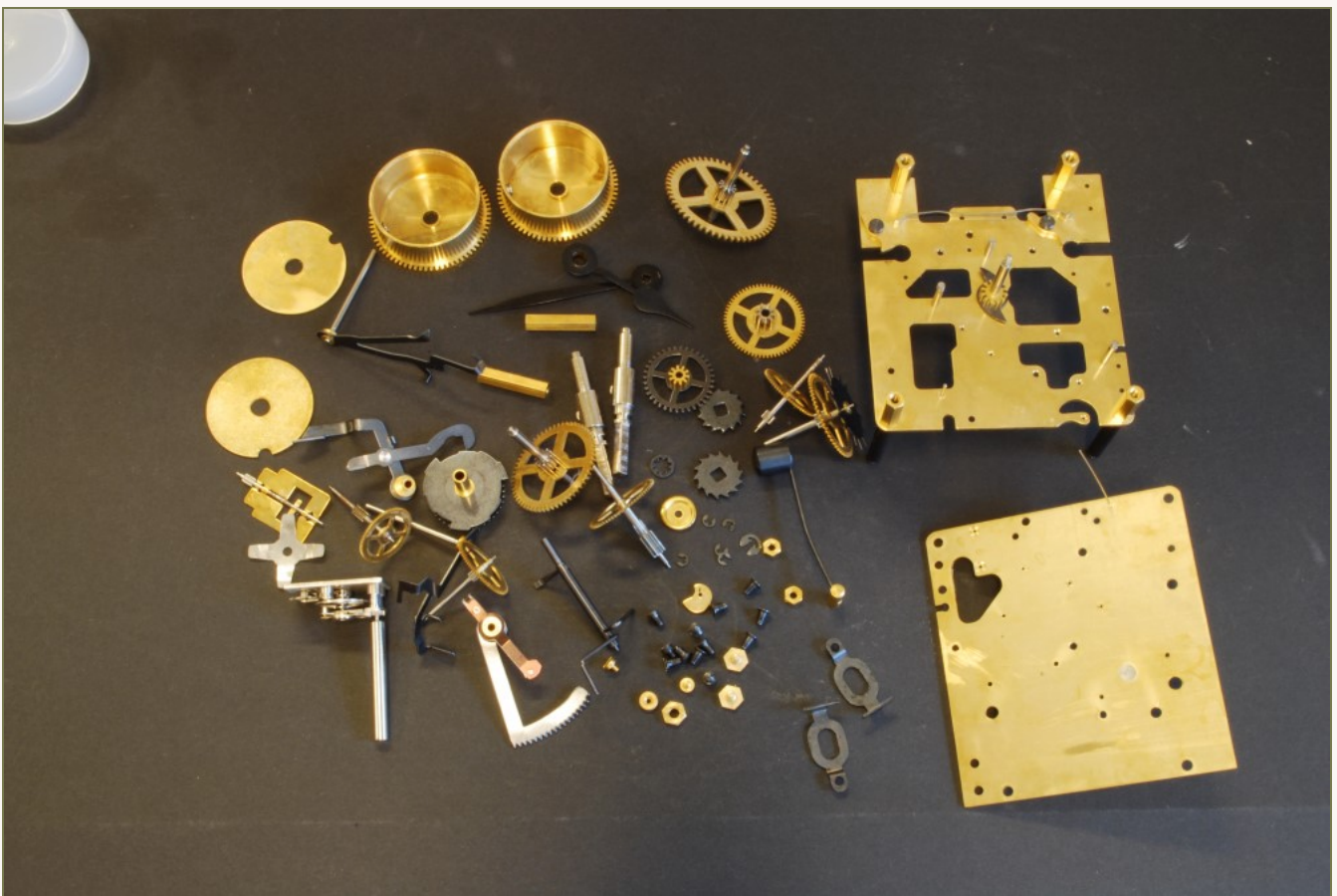


Skipsur

At en klokke slår glass, stammer fra tiden da man brukte sandur om bord på båter for å holde orden på tiden. Sanden i sanduret brukte 30 minutter på å renne fra beholderen i toppen til beholderen i bunnen. En arbeidsvakt varte i fire timer, eller åtte glass. Første vakt begynte klokken 12, så klokken 12.30 slår klokken et enkelt slag. Klokken 13 slår det et dobbeltslag. Klokken 13.30 slår det et dobbeltslag og et enkeltslag. Klokken 16 slår det fire dobbeltslag, altså 8 glass, før det klokken 16.30 slår et enkeltslag igjen



Over ser vi et bilde av urverket slik det var da jeg begynte på det. Det var allerede demontert, og utfordringen blir da at man ikke har sett hvordan urverket ser ut når det er helt og hvilke deler som sitter hvor. Urverket hadde også store slitasjeskader. Min oppgave var altså å rette slitasjer, reparere feil, rense delene og sette de sammen igjen.

Først polerer jeg de tappene som trenger polering. En del av tappene er meget slitte og fulle av riller.



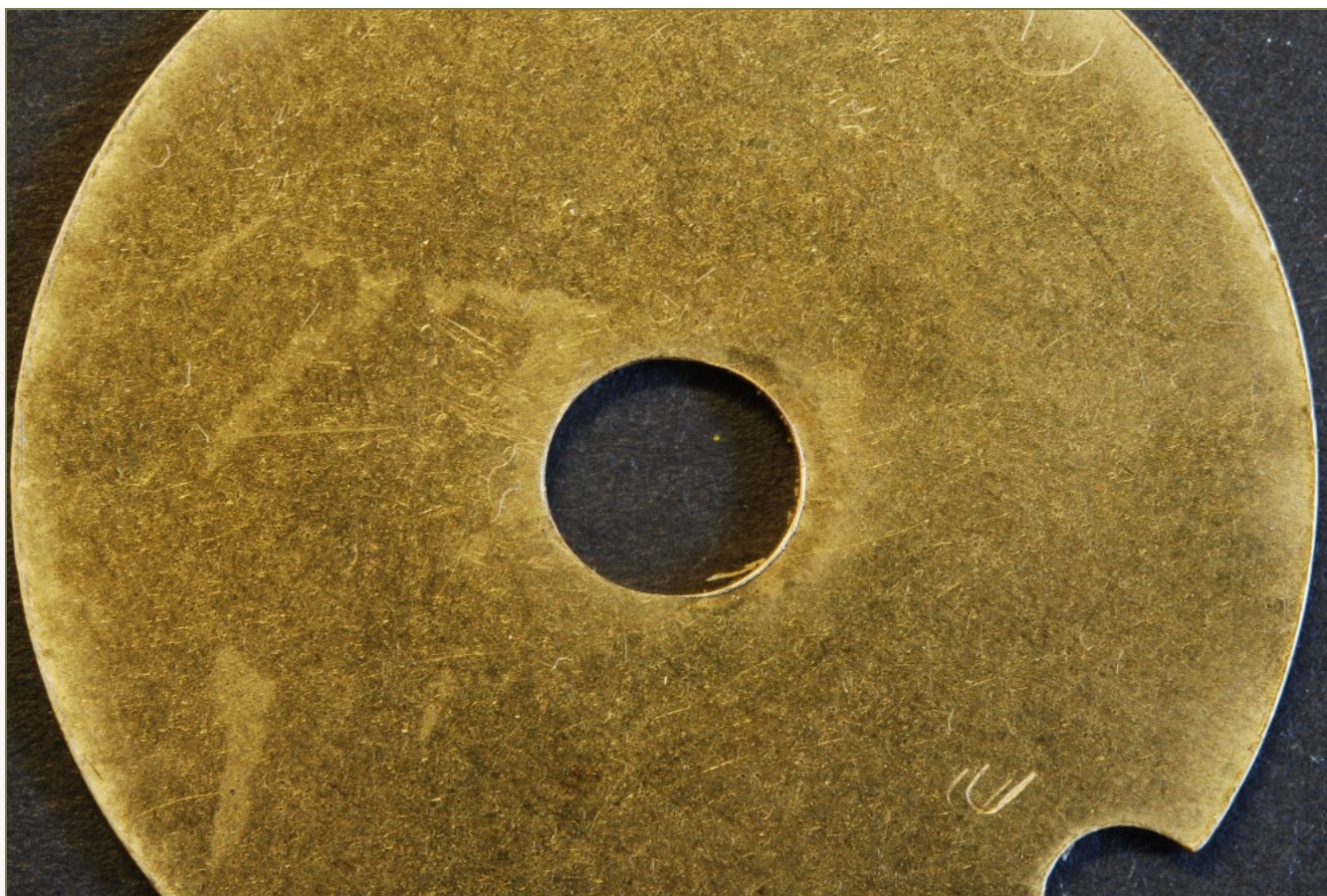
Bildet over viser den ene fjærhuskjernen. Denne blir utsatt for store krefter, og det synes på den delen som går inni fjærhuslageret. Den er rillete, og det medfører et krafttap i klokken. Under ser vi den samme delen etter den blitt polert.



Se så fin og blank delen har blitt. Jeg vil påpeke at delen ennå ikke er skikkelig rensset. Polerpastaen har kun blitt tørket av på området det gjelder. Til dette bruker urmakeren oftest hyllemarg, som er enestående til den type bruk.

Å polere tapper kan være et møysommelig arbeid. Det beste resultatet fikk jeg på denne tappen ved først å bruke en meget fin fil. Deretter en slipepasta for å få tappen matt, men ripefri. Etter dette polerte jeg på vanlig måte med polerstikkel i zink. Som polerpasta valgte jeg denne gangen å bruke Autosol. Som avslutning gikk jeg over til å bruke Autosol på en polerstikkel av tre.

Etter poleringen går jeg gjennom lagrene. Lageret i fjærhuslokket er sideslitt, og derfor må et nytt lager dreies og settes i.



Bildet over viser lageret i fjærhuslokket. Dette hullet skulle vært helt sirkelrundt, men vi ser at det er litt ovalt.

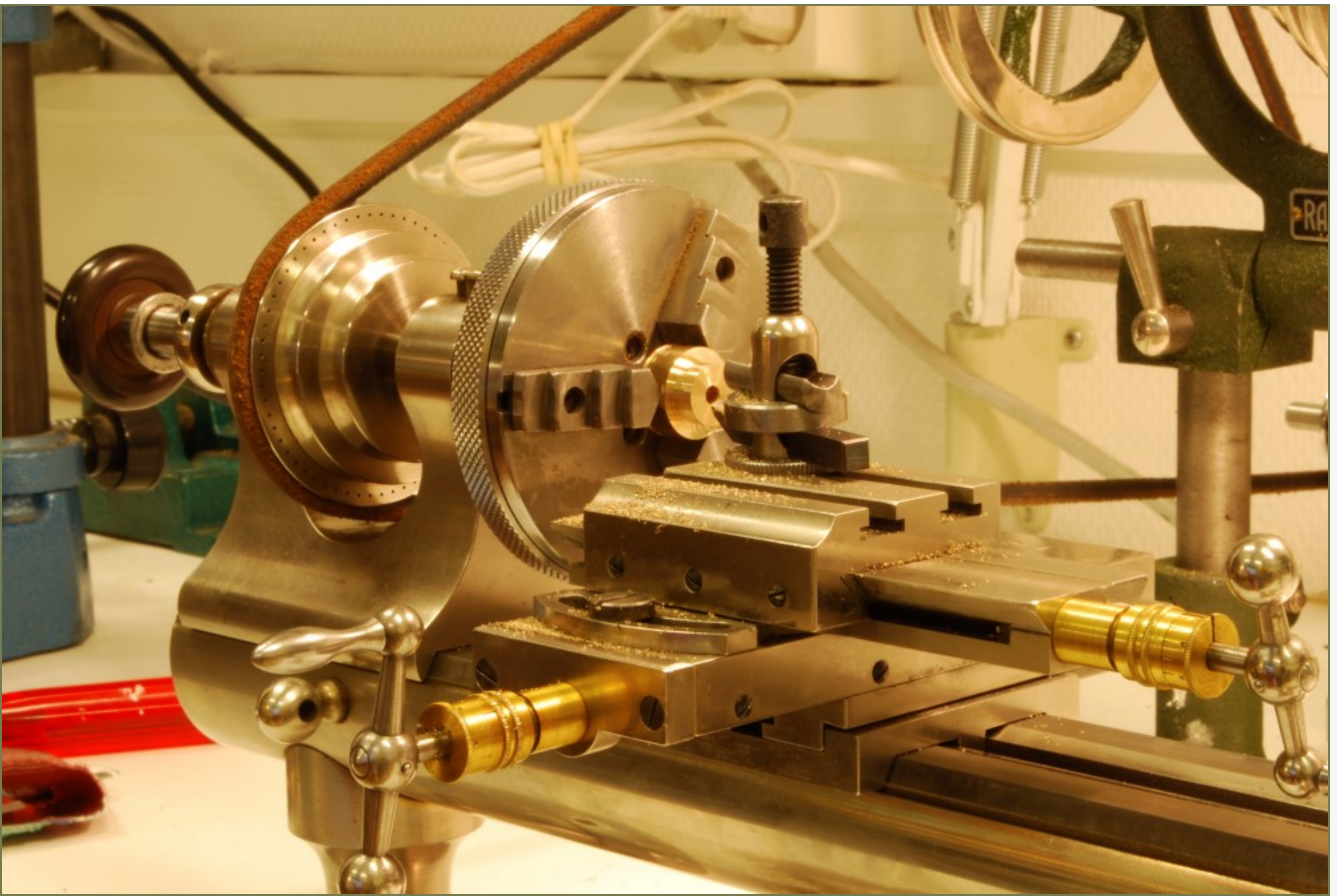
Et fjærhuslokk krever en spesiell foring. Godset på fjærhuslokket er relativt tynt, og det er store krefter som virker på det. Setter inn en foring her med nitting på begge sider. Spenner lokket opp i dreiebenk i justerbar chuck og sjekker nøye at det ikke er noe kast i det. Dreier opp et passende hull med supor. Bruker man supor, sikrer man at hullet blir sentrert. Det er viktig at den nye foringen blir tykk nok i godset, ellers kan den dette ut. Men man skal også passe på å beholde så mye originalt materiale som mulig. Dreier så en nitteforsenkning i fjærhuslokket på begge sider av hullet. Dette gjøres for hånd.

Finner fram en messingstang av passende diameter. For å få et jevnt kutt, festes denne i den store dreiebenken og kappes av med baufil mens dreiebenken går med lav hastighet. Det må utvises stor forsiktighet, slik at baufilen ikke setter seg fast under arbeidet. Jeg vil nevne at mange ikke trives med å bruke baufil til dette, men heller bruker løvsag. Skulle det låse

seg, skjer det da ikke mer enn at bladet ryker og fingrene er like hele. Råemnet som nå er sagt av til foringen ses på bildet under.

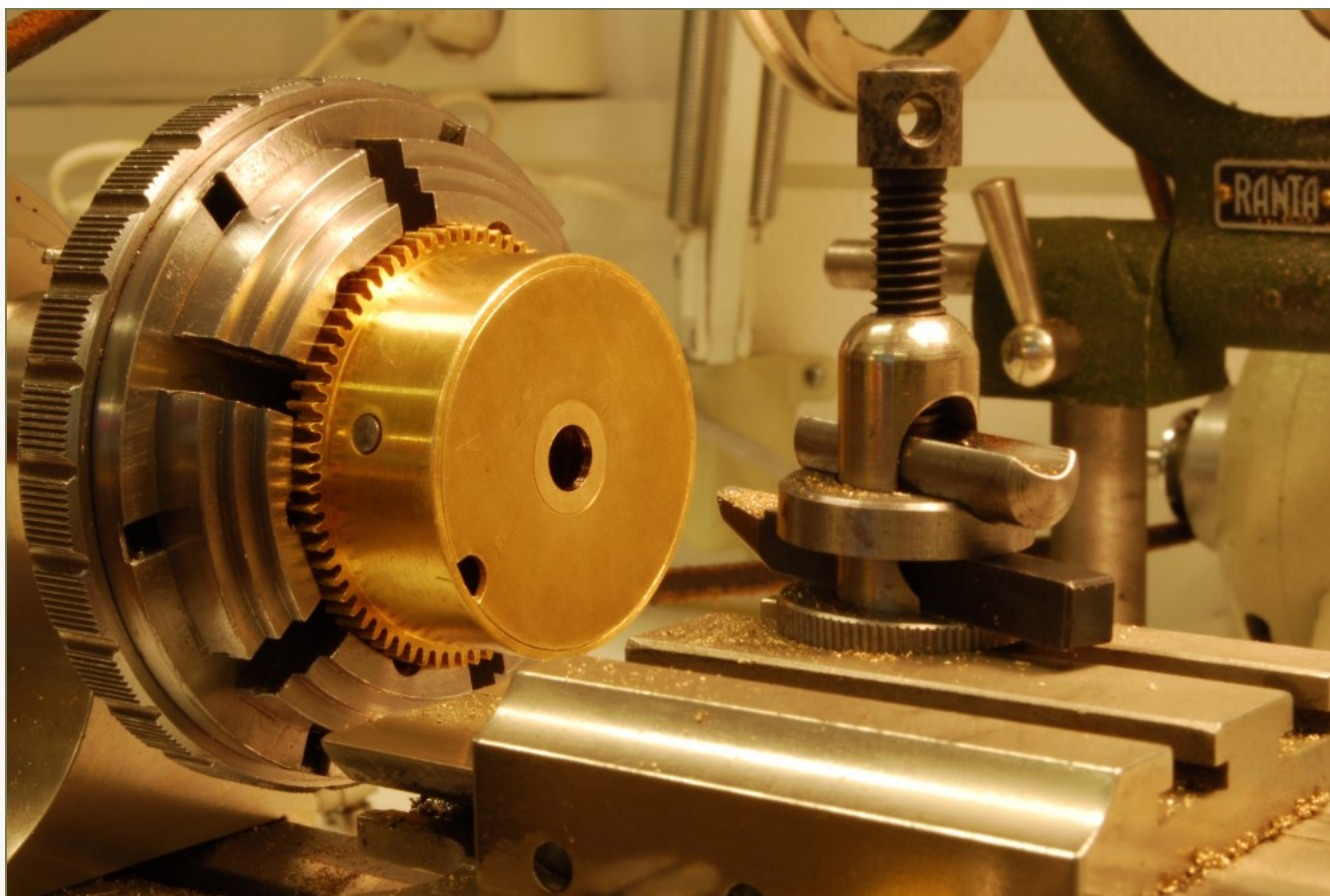


Setter messingstykket i dreiebenken. Dreier enden plan med supor før diameteren dreies riktig. Ytterkanten på foringen gjøres en tanke konisk. Dreier så innstikk og borrar opp hull i senter. Dreier ut hullet i senter til litt mindre enn ferdig størrelse med supor. For at foringen skal bli pen, er det viktig at nittekantene ikke dreies for store.



På bildet over er messingbiten satt inn i dreibenken, og arbeidet med dreiningen er godt i gang.

Nitter foringen på plass, monterer fjærhuslokket på fjærhuset, før hele fjærhuset med lokk spennes opp i dreiebenken



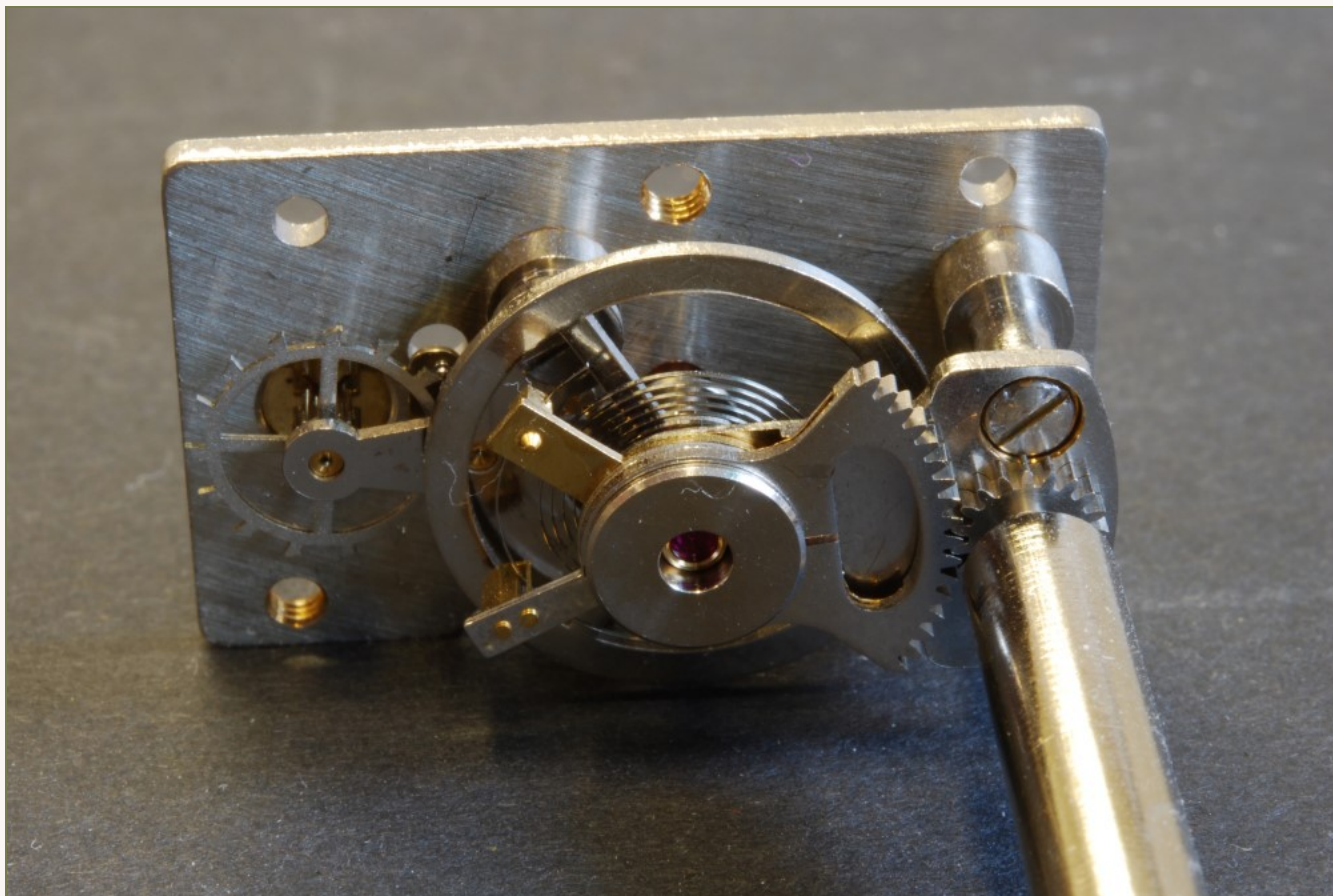
I avslutningen av arbeidet er det viktig at fjærhus og lokk sitter sammen, for å sikre at hullet i lageret blir sentrert. Dreier hullet i foringen til nesten riktig størrelse med supor, og river opp siste rest med rival. Avslutter med en glattal, for å presse kantene harde og glatte.

Jeg vil også påpeke at måten jeg lagde denne foringen på, helt sikkert ikke er den eneste måten å gjøre det på. Jeg vil tro at å dreie en slik foring med nittekant kun på den ene siden og en låsekant på den andre også vil gi det ønskede resultat. Da har man også mulighet til å begrense høydeluften, hvis denne har vært for stor.

Det er mange slitte lagre i dette urverket, og jeg må til sammen sette inn ni nye foringer.

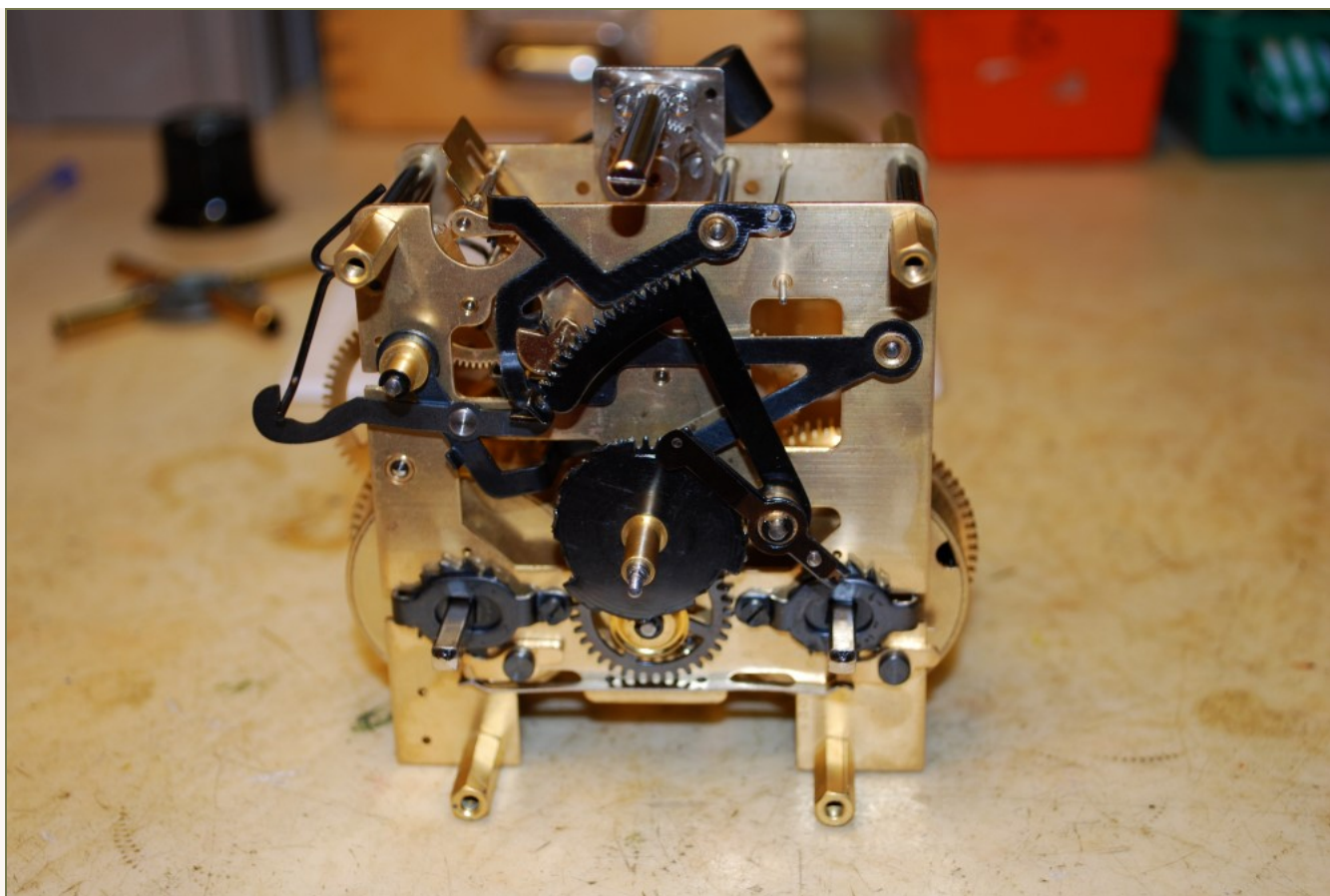
Festet i drivfjæren på gangsiden er sprekt. Disse festene er viktig å sjekke, så ikke fjærene ryke mens klokken går. Hvis det skjer kan det bli store ødeleggelser i urverket. Jeg har sett både knekte tenner og skjeve akser

etter at fjærer har knekt.

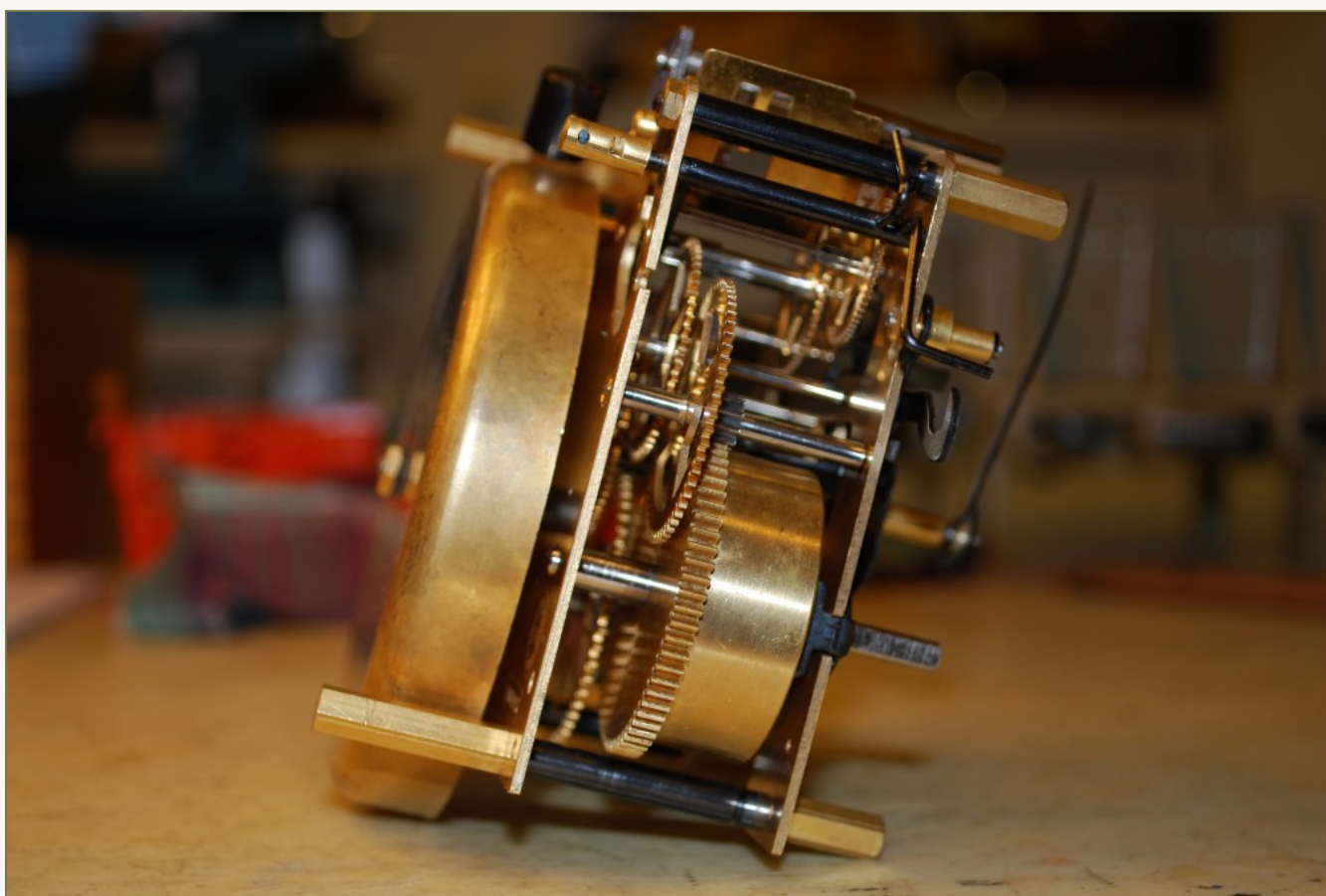


Bildet over viser også noe som er spesielt på denne klokken. Dette er echappementet, eller gangen i klokka. Dette er noe av det samme som man vil finne i et armbåndsur eller lommeur, og dette gjør at klokken ikke vil stoppe ved bevegelse.

Etter at alle skader er reparert, slitasjer er rettet og delene er rensset, settes delene sammen igjen. Alle lagrene blir også rensset med pussepinne før monteringen. Dette er et noe tidkrevende arbeid, men viktig for at oljen i lagrene ikke skal bli møkkete og ubrukelig. Under ser vi urverket fra forsiden/skivesiden.



Også et bilde fra siden.



På baksiden av urverket ser vi bjella, eller klangskålen som mange kaller den.

Klokken settes deretter inn i kassen sin og henges på veggen.



Klokken justeres inn og testes. I følge det engelske klokkemiljøet skal en klokke alltid testes over to opptreksomganger før det gis tilbake til eier. Dette for å utelukke at klokken kan stoppe etter at den er levert tilbake.

Urmaker Benjamin Davidsen, Tlf: 976 18 516, benjamin@urmakerdavidsen.no