**Hur körs ett program?**

En källkodsfil kompileras (omvandlas) inte till maskinkod, kod som direkt kan exekveras av en CPU, utan till en assembly som innehåller CIL (*Common Intermediate Language*). Det är inte förrän programmet körs som CIL-koden kompileras till maskinkod. Det är *Common Language Runtime* (CLR), en virtuell maskin, som exekverar koden som finns i assemblyn och då sker bl.a. följande:

* Kontrollerar om koden är säker.
* Allokerar minne till programmet.
* Skickar den exekveringsbara CIL-koden till *Just-In-Time (JIT) compiler*, som kompilerar de delar av CIL-koden som används.

*Common  
Language  
Runtime*  
(CLR)

Figur . Kompilering till kod en CPU kan exekvera (*maskinkod*) sker först då programmet körs

Då CIL-koden väl kompilerats till maskinkod hanterar CLR:en koden då den körs och gör t.ex. saker som, frigör minne som inte används, kontrollerar parametrar och hanterar undantag. Av denna anledning så kallas kod som

* Skrivs för .NET Framework för *manage code*, som behöver en CLR för att kunna exekveras.
* Inte behöver en CLR för *unmanaged code*.