

```
/* Program fil: interruptmedkortsekund
```

Dette programeksempel giver et sekund, som er lige præcist 1 sekund langt.  
fordi vi tæller fra 3036 til overflow, altså presetter 16 bit tælleren.  
Samtidig bruger vi en prescaler på 256  
og en startfrekvens på 16 MHz.

Som indikator benytter vi den altid indbyggede LED på pin 13,  
som tændes i 1 sekund og derefter slukkes i 1 sekund.

Det sekund vi opnår her med Timer 1 som tæller og prescaler på 256  
vil være af størrelsen 1.000 sekund. \*/

```
/* Arduino standard: led på 13 */  
#define LED 13
```

```
/* Den vi skal tænde og slukke */  
boolean x=false;
```

```
void setup ()  
{  
  pinMode(LED, OUTPUT); // Definer pin 13 som en udgang  
  TIMSK1 = 0x01; // Enable globale og timeroverflow interrupt  
  TCCR1A = 0x00; // Normal drift i mode 0  
  TCNT1 = 0xBDC; // Start timer 1 på 3036 i hex  
  TCCR1B = 0x04; // Prescale 256  
}
```

```
void loop()  
{  
  digitalWrite(LED,x); // Tænd / sluk vores LED  
}
```

```
/* Her kommer så vores interrupt rutine ind i billedet */  
ISR(TIMER1_OVF_vect)  
{  
  TCNT1 = 0xBDC; // Start timer1 på 3036 i hex  
  x = !x;  
}
```