

## Routing

### Beskrivelse

Denne øvelse har til formål at konfigurere en *Standard Gateway* på Windows XP maskinen, således at der bliver forbindelse til andre logiske netværk. (Internettet)

### Formål

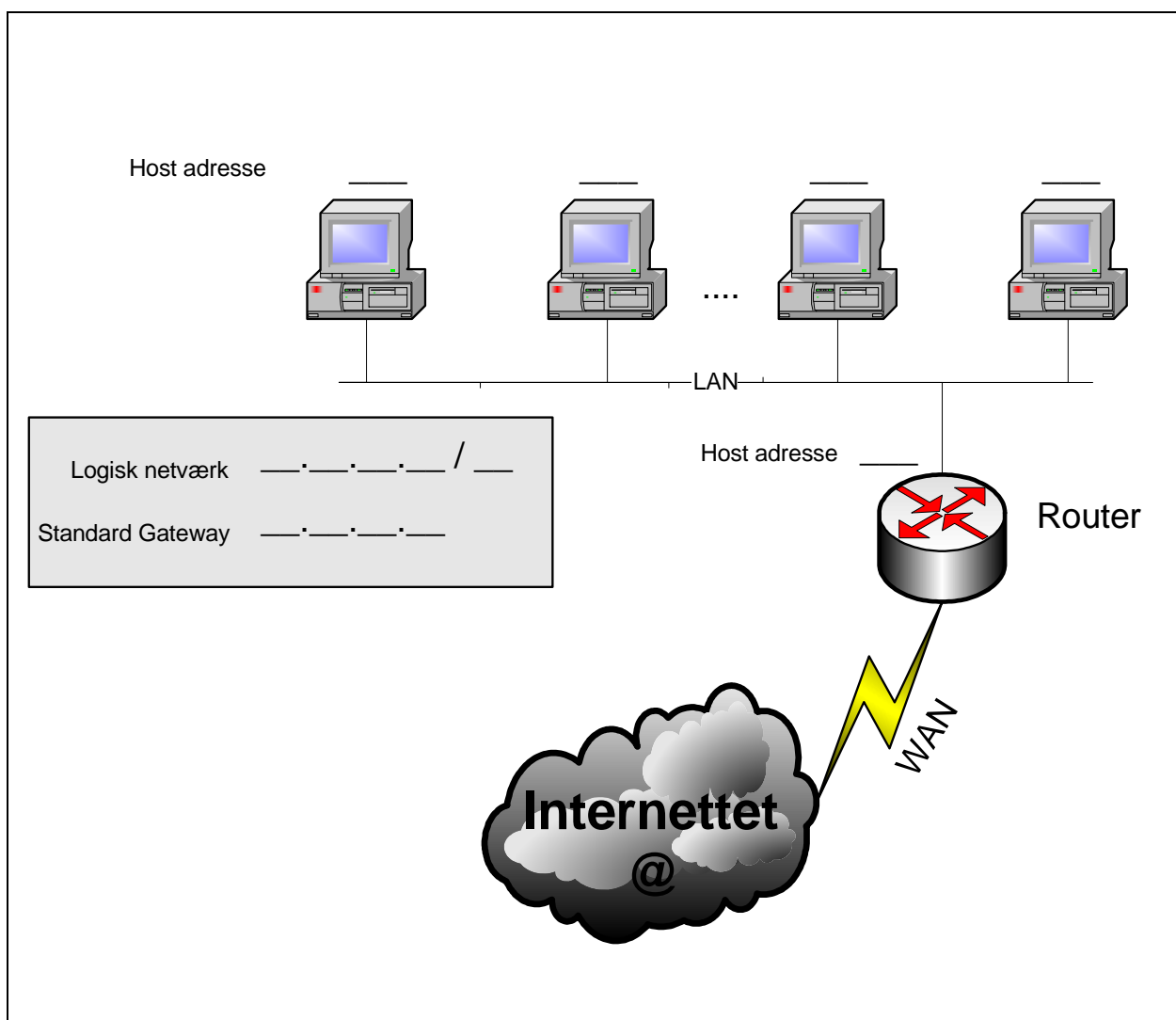
At få kendskab og erfaring med netværksdelen i Microsoft Windows XP Professional.

### Ressourcer

PC med Microsoft Windows XP Professional installeret

Tilslutning til lokalets netværk

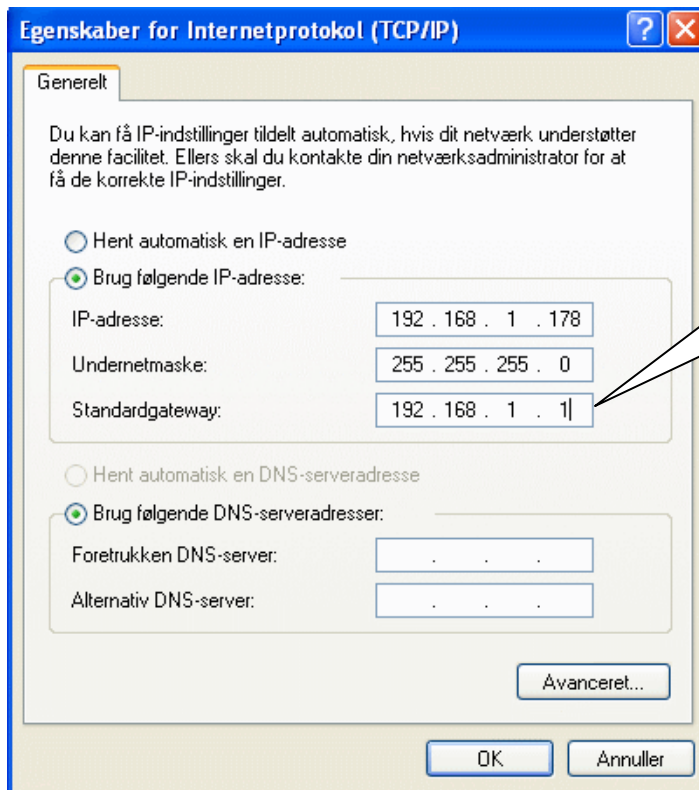
En ekstern IP adresse – Udleveres af læreren: \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.



Figur 1 - Et udsnit af netværket. Manglende oplysninger.

## Konfigurering af standard gateway.

For at IP softwaren kan finde andre logiske netværk er det nødvendigt at den kender en vej ud af sit eget logiske netværk.

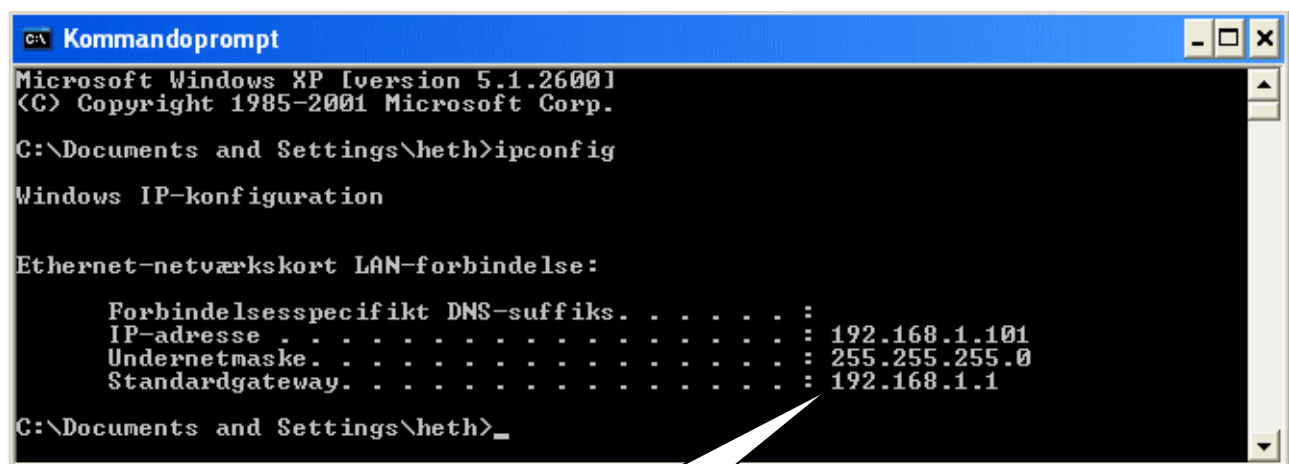


Standardgateway sidder på samme logiske netværk som maskinen selv.

Hvorfor mon?

## Check af konfiguration

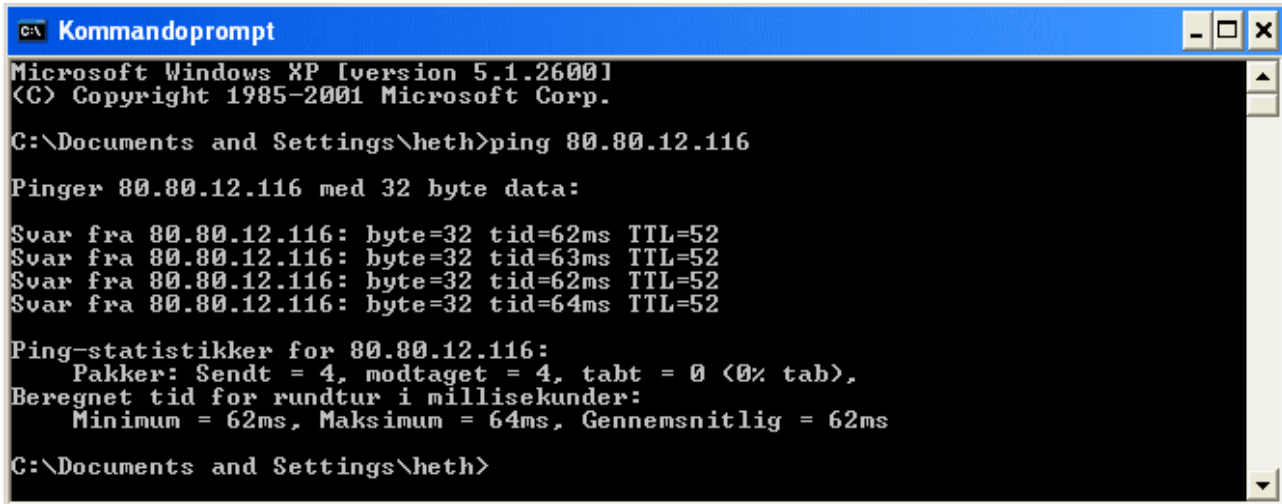
Kør kommandoen **IPCONFIG** fra en *kommandoprompt*.



Standardgateway med i IP konfigurationen

### Test af netværks forbindelsen

For at teste netværksforbindelsen er det nødvendigt at kende en ekstern IP adresse. Denne udleveres af læreren.



```
C:\> Kommandoprompt
Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\heth>ping 80.80.12.116

Pinger 80.80.12.116 med 32 byte data:

Svar fra 80.80.12.116: byte=32 tid=62ms TTL=52
Svar fra 80.80.12.116: byte=32 tid=63ms TTL=52
Svar fra 80.80.12.116: byte=32 tid=62ms TTL=52
Svar fra 80.80.12.116: byte=32 tid=64ms TTL=52

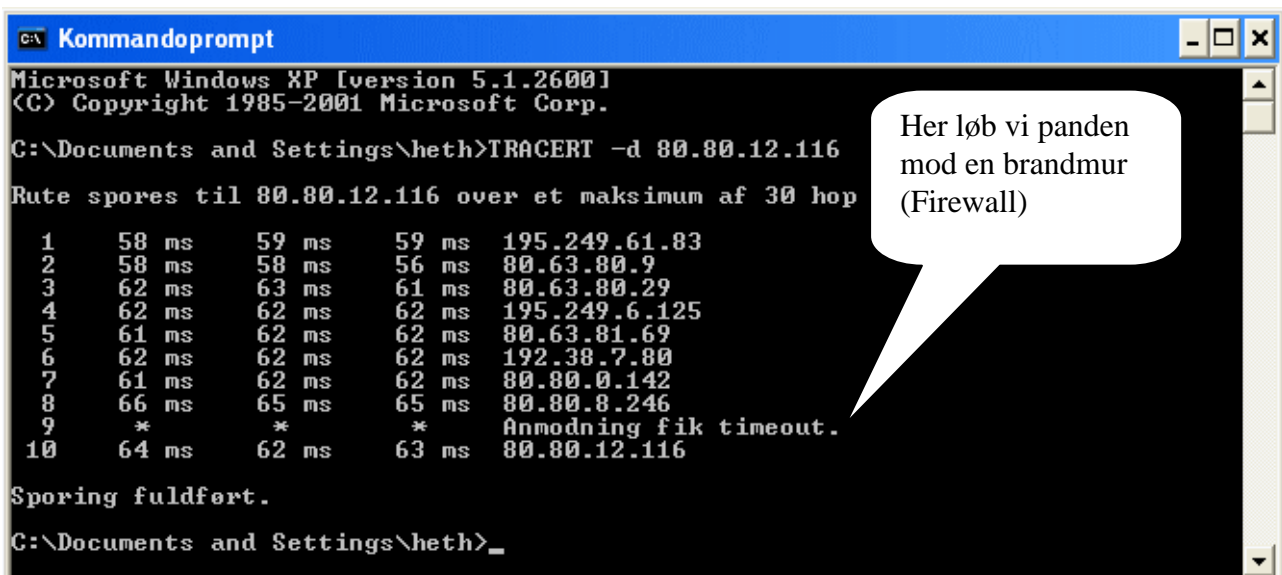
Ping-statistikker for 80.80.12.116:
    Pakker: Sendt = 4, modtaget = 4, tabt = 0 (0% tab),
Beregnet tid for rundtur i millisekunder:
    Minimum = 62ms, Maksimum = 64ms, Gennemsnitlig = 62ms

C:\Documents and Settings\heth>
```

Figur 2 - En ekstern IP adresse pinges med succes

### Internettet består af mange sammenkoblede Routere

I Windows XP er der indbygget en kommando – **TRACERT** – som kan vise hvor mange Routere der er undervejs til en anden Host.



```
C:\> Kommandoprompt
Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\heth>TRACERT -d 80.80.12.116

Rute spores til 80.80.12.116 over et maksimum af 30 hop

 1    58 ms    59 ms    59 ms    195.249.61.83
 2    58 ms    58 ms    56 ms    80.63.80.9
 3    62 ms    63 ms    61 ms    80.63.80.29
 4    62 ms    62 ms    62 ms    195.249.6.125
 5    61 ms    62 ms    62 ms    80.63.81.69
 6    62 ms    62 ms    62 ms    192.38.7.80
 7    61 ms    62 ms    62 ms    80.80.0.142
 8    66 ms    65 ms    65 ms    80.80.8.246
 9    *        *        *        Anmodning fik timeout.
10    64 ms    62 ms    63 ms    80.80.12.116

Sporing fuldført.

C:\Documents and Settings\heth>_
```

Her løb vi panden mod en brandmur (Firewall)

Figur 3 - TRACERT kommandoen anvendt med -d flag (Oversæt ikke IP adresser)

--- oOo ---