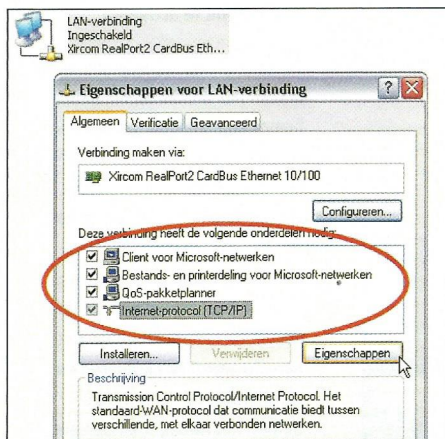


Slimme

Als u thuis een netwerk hebt, weet u dat bij het beheer ervan meer komt kijken dan alleen een paar pc's aan elkaar koppelen. U kunt bijvoorbeeld printers delen en gebruikers toegang geven tot mappen en bestanden, maar ook het optimaliseren van de netwerkprestaties is een uitdaging op zich. In dit artikel tonen we u een aantal min of meer verborgen netwerk-mogelijkheden van Windows XP, zodat u uw netwerk maximaal kunt benutten.

Dennis Gandasoebata
en Edmond Varwijk



▲ TCP/IP is de basis van zowel het internet als uw thuisnetwerk.

Gebruikstips voor Windows XP

Anders dan veel mensen denken is naast Windows XP Professional ook de Home Edition prima geschikt om in een netwerk te worden gebruikt. De functionaliteit die Microsoft exclusief voor het dure Professional heeft gereserveerd is weliswaar veelal verbonden met het gebruik van de pc in het netwerk, maar dan gaat het vooral om functies die van pas komen in (grote) bedrijfsnetwerken. Een voorbeeld is dat alleen een computer met Windows XP Professional zich kan aanmelden in een domein. Met de Home Edition is dit meestal ook niet nodig: thuisnetwerken zijn bijna altijd opgezet als werkgroep, waarbij de computers in het netwerk direct met elkaar communiceren zonder tussenkomst van een server. Een dergelijk peer-to-peernetwerk waarbij alle computers aan elkaar gelijk zijn, wordt prima door de Home Edition ondersteund. Wie thuis een mooi netwerk wil aanleggen kan dus ook met de goedkopere editie van XP prima uit de voeten!

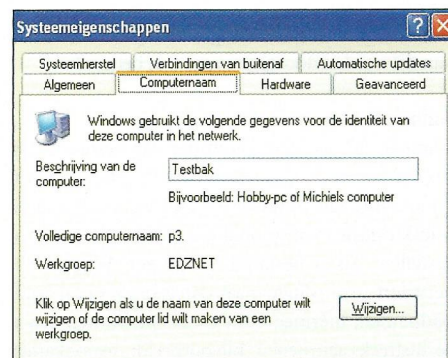
Klik met de rechtermuisknop op Deze Computer en kies voor Eigenschappen om te zien van welke werkgroep uw computer deel uitmaakt. Halverwege het tabblad Computernaam leest u de naam van de werkgroep. Voor een thuisnetwerk is het aan te bevelen alle computers in dezelfde werkgroep te plaatsen, al is het niet strikt noodzakelijk. Om de naam te wijzigen klikt u op de gelijknamige knop en bevestigt u de naam van de werkgroep uiteindelijk met een OK. Vaak zal een reboot nodig zijn om deze verandering door te voeren.

Protocollen

De basis van alle moderne netwerken is het TCP/IP-protocol. Dit protocol, voluit Transmission Control Protocol/Internet Protocol geheten, wordt door Windows XP standaard



▲ Windows XP Home Edition functioneert prima in een peer-to-peernetwerk.



▲ Zorg dat alle computers in het netwerk gebruiken van dezelfde werkgroepnaam.

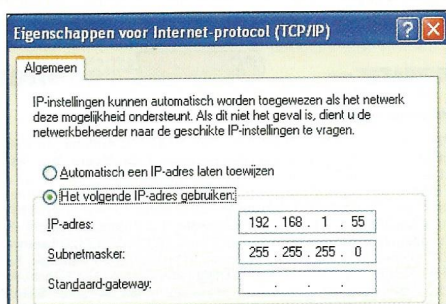
voor iedere netwerkkaart geïnstalleerd. Om te zien of TCP/IP ook voor de netwerkkaart in uw computer geïnstalleerd is, klikt u op het Windows Bureaublad met de rechtermuisknop op Mijn Netwerkklocaties. Kies dan voor Eigenschappen en herhaal deze stappen bij de LAN-verbinding.

Om snel te controleren of TCP/IP is geconfigureerd op uw computer kunt u een ping sturen naar het 'loopback-adres' van de TCP/IP-configuratie op de eigen netwerkkaart. Dit klinkt heftig maar valt in de praktijk erg mee. Open een command-prompt: ga naar Start / Uitvoeren en voer het commando **cmd** in. Bevestig met een druk op de Enter-toets. Geef dan als commando **ping 127.0.0.1** en druk op de Enter-toets. Wat

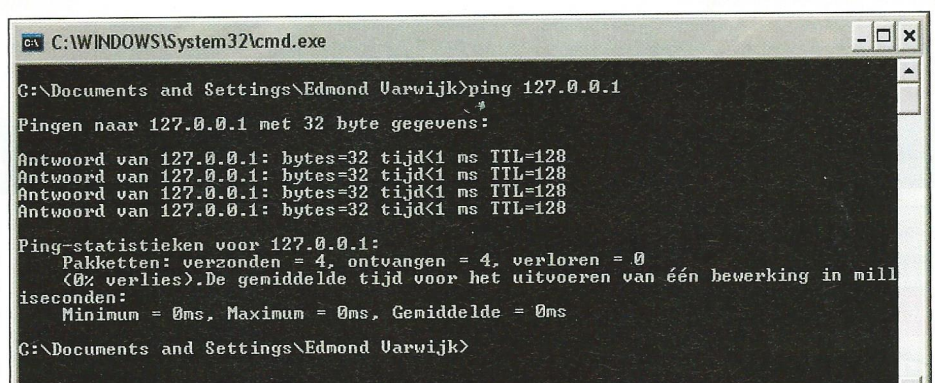
wenken voor thuisnetwerkers

hier precies gebeurt leggen we verderop in dit artikel uit, maar als u bij deze test een reactie van de computer krijgt dat er 4 pakketten zijn verzonden en ook weer 4 ontvangen, met 0% verlies, dan mag u concluderen dat in ieder geval het TCP/IP-protocol op uw computer correct is geïnstalleerd.

Kenmerkend voor een TCP/IP-netwerk is dat iedere netwerkkaart in het netwerk (computers kunnen met meerdere netwerkkaarten worden uitgerust) een uniek adres heeft. U kunt dit vergelijken met de adressen in een straat: ieder huis heeft een eigen adres en zo wordt de post altijd goed bezorgd. Voor een TCP/IP-netwerk geldt dit precies zo. Het enige verschil is de manier van adressering. Een ip-adres bestaat uit vier delen met tussen ieder deel een punt, en de waarde van ieder deelgetal varieert tussen de 0 en de 255, bijvoorbeeld 192.168.100.33. Bepaalde groepen uit het hele scala van mogelijke adressen zijn speciaal gereserveerd voor kleine netwerken. De bekendste daarvan is de reeks 192.168.x.x, waarbij op de plaats van de x telkens het adres verschilt per computer. Ook zijn er adressen die een speciaal doel dienen, zoals het 127.0.0.1 adres dat u kunt gebruiken om de TCP/IP-configuratie op de eigen computer te controleren.



▲ Zelf IP-adressen instellen is ook goed mogelijk.



▲ Snel controleren of het TCP/IP-protocol correct geconfigureerd is kan met een eenvoudige ping naar het loopback-adres.

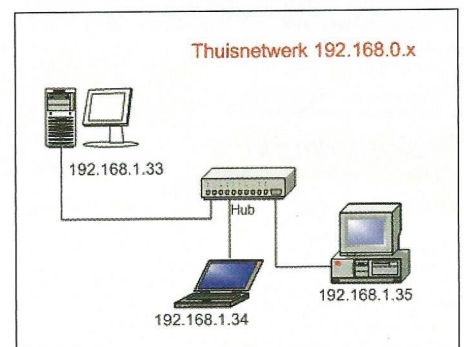
IP-adres configureren

Er zijn twee mogelijkheden om IP-adressen te configureren. Dit kan automatisch gebeuren, maar een IP-adres kan ook 'hard' of statisch worden geconfigureerd. Als het adres automatisch wordt geconfigureerd, wordt gebruikgemaakt van een zogeheten DHCP-server, die iedere computer die zich aanmeldt automatisch een goed adres geeft. Maakt u op uw thuisnetwerk gebruik van een gedeelde internetverbinding (ICS), dan is dit het geval. De computer waarop de internetverbinding gedeeld is, dient dan ook als DHCP-server en deze zal alle andere computers automatisch een geldig adres geven in de reeks 192.168.0.1 tot 192.168.0.255. Die automatische IP-adressering kunt u het beste ongemoeid laten.

Hebt u geen gedeelde internetverbinding of een goede reden om van het automatisch configureren van IP-adressen af te stappen, dan kunt u op iedere netwerkkaart of computer zelf een IP-adres instellen. Daarvoor opent u opnieuw de kenmerken van de LAN-verbinding en selecteert u het TCP/IP-protocol. Klik dan op Eigenschappen. Activeer eerst de optie Het Volgende IP-adres Gebruiken en typ daarna het adres dat

u wilt gebruiken op de regel IP-adres. U moet nu ook een subnetmasker opgeven. Dit zal in de meeste gevallen 255.255.255.0 zijn. Op deze manier geeft u aan dat de eerste drie delen van het IP-adres voor alle computers in het netwerk gelijk zijn en de verschillen in de IP-adressen in het laatste deel van het adres zullen zitten, aangegeven met de 0. Een default-gateway en ook DNS-servers hoeft u niet op te geven.

Ongeacht of u statische of automatisch toegewezen adressen gebruikt, kunt u het huidige adres altijd snel achterhalen door via Start/Uitvoeren en de command-prompt de opdracht



▲ Iedere computer heeft een uniek IP-adres nodig om in het netwerk te kunnen meedoen.

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Edmond Varwijk>nbtstat -a 192.168.1.33

LAN-verbinding:
IP-adres van knooppunt: [192.168.1.35] Scope-ID: []

Tabel met NetBIOS-externe computernamen
```

Naam	Type	Status
EDZNOTE	<00> Uniek	Geregistreerd
EDZNET	<00> Groep	Geregistreerd
EDZNOTE	<03> Uniek	Geregistreerd
EDZNOTE	<20> Uniek	Geregistreerd
EDZNET	<1E> Groep	Geregistreerd
GERLOF	<03> Uniek	Geregistreerd

```
MAC-adres = 00-10-A4-9F-AD-BF

C:\Documents and Settings\Edmond Varwijk>
```

Met het commando nbtstat ziet u wie er ingelogd is op een computer.

Om een reeks IP-adressen te scannen hebt u geen extra tools nodig. Dit kan prima met ping.

ipconfig te gebruiken. U krijgt dan het IP-adres, het subnetmasker en de default-gateway te zien zoals die op uw computer gebruikt worden. Wilt u nog meer informatie over de configuratie, gebruik dan de opdracht **ipconfig /all**. Ipconfig is de Windows 2000- en XP-variant van het programma Winipcfg, dat veel mensen kennen van Windows 95, 98 en Me.

Netwerken vanaf de prompt

De eerste commando's om vanaf een command-prompt belangrijke netwerkwaken te controleren hebt u inmiddels gezien. Weliswaar zijn we langzamerhand gewend alles met de muis te doen, juist voor netwerken biedt Windows nog altijd een groot aantal handige commando's direct op de command-prompt. In bijna alle gevallen zijn deze commando's niet met de muis bereikbaar.

Het misschien wel bekendste netwerk commando, dat u al even eerder zag, is **ping**. Hiermee kan de bereikbaarheid van een andere computer

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\>for /L %v in (1,1,254) do ping 192.168.1.%v >> c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.1 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.2 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.3 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.4 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.5 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.6 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.7 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.8 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.9 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.10 1>>c:\pingtest.txt
C:\>ping 192.168.1.11 1>>c:\pingtest.txt
```

```
pingtest.txt - Kladblok
Bestand Bewerken Opmaak Beeld Help

Pingen naar 192.168.1.1 met 32 byte gegevens:
Antwoord van 192.168.1.1: bytes=32 tijd=1 ms TTL=254
Antwoord van 192.168.1.1: bytes=32 tijd=1 ms TTL=254
Antwoord van 192.168.1.1: bytes=32 tijd=1 ms TTL=254
Antwoord van 192.168.1.1: bytes=32 tijd=1 ms TTL=254
Ping-statistieken voor 192.168.1.1:
Pakketten: verzonden = 4, ontvangen = 4, verloren = 0
(0% verlies). De gemiddelde tijd voor het uitvoeren van:
Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Gemiddelde = 1ms

Pingen naar 192.168.1.2 met 32 byte gegevens:
Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.
Ping-statistieken voor 192.168.1.2:
Pakketten: verzonden = 4, ontvangen = 0, verloren = 4
(100% verlies).
Pingen naar 192.168.1.3 met 32 byte gegevens:
```

in het netwerk worden getest. Ping stuurt enkele 'echo requests': verzoeken om te antwoorden. Ping geeft vervolgens aan of er geantwoord wordt, of dit ook op ieder echo request gebeurt en hoe snel. De standaardnotatie van ping is het commando, gevolgd door de naam of het IP-adres van de andere computer.

Een handige schakeloptie bij het commando ping is **-t** dat het aantal echo requests oneindig laat doorgaan, tot u het met Ctrl+C afbreekt. Dit is bijvoorbeeld praktisch als u geen verbinding kunt krijgen met een van de pc's in uw netwerk: u geeft dit ping-commando en gaat aan de slag met de probleem-pc. Zodra u een reply krijgt weet u dat u het probleem hebt opgelost.

Om te weten welke IP-adressen op een netwerk allemaal actief zijn, kunt u een van de talloze hulpprogrammatjes downloaden van het internet, maar ook dit gaat prima met een uitgebreide versie van het commando ping. Met de opdracht **for /L %v in (1,1,254) do ping 192.168.1.%v** stuurt u een ping naar het IP-adres 192.168.1.1 waarna het adres telkens met 1 wordt opgehoogd. De (1,1,254) in het commando staat voor het begintel, de interval en de maximale waarde. Wilt u de resultaten niet op het beeldscherm zien, maar opnemen in een tekstbestand dat u vervolgens met Kladblok kunt bekijken, voeg dan aan het commando nog de optie **] C:\pingtest.txt** toe.

Twee andere handige commando's voor gebruik in een thuisnetwerk zijn **nbtstat** en **netstat**.

De laatste geeft een snel overzicht van alle actieve verbindingen naar de computer. Van iedere verbinding wordt het protocol genoemd dat gebruikt wordt, het adres waar de andere computer gebruik van maakt plus de status van de verbinding. Als u de optie **-e** toevoegt worden de statistieken van de netwerkverbinding gegeven: het aantal verzonden en ontvangen netwerkpakketjes plus nog extra informatie over de gebruikte protocollen.

Handig in combinatie met het adres van een andere computer is **nbtstat -a**. Het commando **nbtstat -a 192.168.1.35** geeft bijvoorbeeld een overzicht waarin u onder meer de naam kunt lezen van de persoon die op die computer is ingelogd. Voorwaarde om dit correct te laten werken is wel dat de persoon bij het inloggen gebruikmaakt van een gebruikersnaam en wachtwoord.

Uitgebreid delen

Behalve werken vanaf de command-prompt kan er op netwerkgebied in XP natuurlijk nog veel meer. De commando's zijn vooral handig om het netwerk te controleren, maar wie echt de functionaliteit van het netwerk wil gebruiken zal ook in de grafische omgeving van Windows flink aan de slag moeten.

In Windows XP Home Edition en Professional wordt standaard gebruikgemaakt van Vereenvoudigde Bestandsdeling. Dit houdt in dat u slechts kunt aangeven of een bepaalde netwerkbron wel of niet mag worden gedeeld met andere

Wat eigenlijk niet kan, maar toch wel...

In Windows XP Home Edition is Klassieke Bestandsdeling niet beschikbaar en zult u genoeg moeten nemen met Vereenvoudigde Bestandsdeling. Of toch niet? Via een omweg kunt u in Home Edition alsnog profiteren van de uitgebreide beveiligingsmogelijkheden die officieel alleen door Professional worden geboden. Hiertoe start u Windows XP in de veilige modus. Het Uitgebreide Eigenschappen-venster is dan beschikbaar. Stel de gewenste beveiligingsopties in en start de computer opnieuw op, in de normale modus. Onnodig te zeggen dat u goed moet weten wat u doet en het gebruik van de Professional-editie toch wel de voorkeur geniet. Voor het incidenteel toekennen van rechten is dit natuurlijk wél een handige en 'economische' aanpak.

```

C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\Edmond Varwijk>ping 192.168.1.130

Pingen naar 192.168.1.130 met 32 byte gegevens:

Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.
Time-out bij opdracht.

Ping-statistieken voor 192.168.1.130:
    Pakketten: verzonden = 4, ontvangen = 0, verloren = 4
    (100% verlies).
C:\Documents and Settings\Edmond Varwijk>

```

▶ Als een ping niet wordt beantwoord is de computer niet online of verkeerd geconfigureerd.

▼ Standaard is Vereenvoudigde Bestandsdeling geactiveerd, waardoor een heel aantal uitgebreide netwerkfuncties onbereikbaar blijven.

(netwerk)gebruikers. Het lijkt op het eerste gezicht onmogelijk bronnen voor specifieke gebruikers toegankelijk te maken. Bij Windows XP Home Edition is met opzet voor deze aanpak gekozen om het eenvoudig te houden voor thuisgebruikers. Maar ook bij Windows XP Professional is Vereenvoudigde Bestandsdeling als standaard ingesteld. Er blijven dan ook veel beschikbare functies verborgen.

Klik met de rechtermuisknop op een map die u wilt delen, kiest u voor Eigenschappen en neem een kijkje op het tabblad Delen. U kunt hier alleen kiezen of de map wel of niet moet worden gedeeld. Kies in het Windows Verkenner-menu op Extra/Mapopties en kies het tabblad Weergave. Haal het vinkje weg bij Eenvoudig Delen Van Bestanden Gebruiken en klik op OK. Wanneer u terugkeert naar het eigenschappenvenster van de map, zijn de keuzemogelijkheden uitgebreid. Allereerst is het tabblad Delen veranderd. Via het uitgebreide tabblad kunt u bijvoorbeeld een maximum aantal gebruikers opgeven dat tegelijkertijd van een share gebruik mag maken. Handig als u bijvoorbeeld hinder ondervindt van veel gebruikers die tegelijkertijd bestanden kopiëren van de computer waarmee u werkt. Microsoft heeft bepaald dat in niet-serveredities van

Windows 10 het maximum aantal gebruikers is dat tegelijkertijd tot een share toegelaten mag worden, maar dat getal kunt u hier dus lager instellen.

Nóg interessanter wordt het op het tabblad Beveiliging, dat bij Vereenvoudigde Bestandsdeling niet wordt getoond. Op deze tab kiest u welke bewerkingen de gebruikersgroepen of individuele gebruikers mogen uitvoeren. Zorg er daarbij voor dat u als Administrator altijd toegang blijft houden tot de bronnen en ga doordacht te werk bij het toewijzen van rechten. Voorkom dat u zelf geen toegang meer hebt tot uw eigen bestanden!

Te lang wachten?

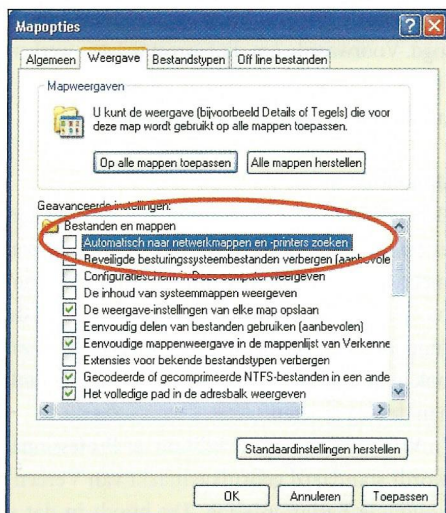
Hoe goed u het netwerk ook hebt geconfigureerd, onverwachte problemen kunnen altijd de kop opsteken. Gelukkig is de oplossing dichterbij dan u denkt. Veel Windows-gebruikers klagen dat andere netwerkcomputers niet verschijnen in het onderdeel Mijn Netwerkllocaties of Windows Verkenner. Geduld is hier het toverwoord. Het duurt doorgaans enige tijd voordat de aanwezigheid van alle computers is doorgegeven door de zogeheten browserservice. Deze service houdt bij welke computers aan het netwerk hangen, maar wordt helaas niet realtime bijgewerkt. De oplossing? Open het venster Mijn Netwerkllocaties en wacht maximaal 30 minuten om de pictogrammen te laten verschijnen. Dit is ongeveer de tijdspanne waarin de detectie plaatsvindt. In de tussentijd kunt u de andere computers benaderen door hun IP-adres of de computernaam in te voeren via Start/Uitvoeren. Gedeelde mappen kunnen ook worden verborgen, waardoor ze niet zichtbaar zijn via Windows Verkenner en Mijn Netwerkllocaties. Dit gebeurt als de mapnaam eindigt met een dollarteken (\$). De map wordt pas geopend als deze direct wordt opgevraagd via het venster



Uitvoeren (inclusief dollarteken, bijvoorbeeld Afbeeldingen\$). Enerzijds dus een handige tip voor adhoc 'afscherming' van mappen, anderzijds een mogelijke oorzaak van het probleem. Weet u precies welke netwerkbronnen u nodig hebt of hebt u snelkoppelingen naar deze bronnen gemaakt? Dan kunt u de prestaties verbeteren. Windows XP struikt het netwerk regelmatig af, op zoek naar gedeelde bronnen. Dit proces neemt tijd in beslag. U schakelt de optie uit, door in het Windows Verkenner-menu te kiezen voor Extra/Mapopties en op het tabblad Weergave de optie 'Automatisch naar netwerkmappen en -printers zoeken' uit te schakelen.

QoS aanpassen

Onder Windows XP kan in netwerkverkeer gebruik worden gemaakt van het onderdeel Quality of Service (QoS). QoS moet zorgen voor een betrouwbare gegevensoverdracht, vooral op tragere verbindingen. Een van de taken die QoS vervult, is het verdelen van de bandbreedte tussen de toepassingen die data verzenden. Wanneer een toepassing hiervoor is geprogrammeerd, kan hij via QoS prioriteit afdwingen bij de gegevensverzending. Tot 20 procent van de beschikbare bandbreedte kan door de toepassing worden opgeëist. Het is dus niet zo dat Windows continu 20 procent bandbreedte reserveert voor



▲ Het uitschakelen van automatische detectie van netwerkbronnen verbetert de prestaties.

De MMC is onmisbaar voor de gevorderde gebruiker

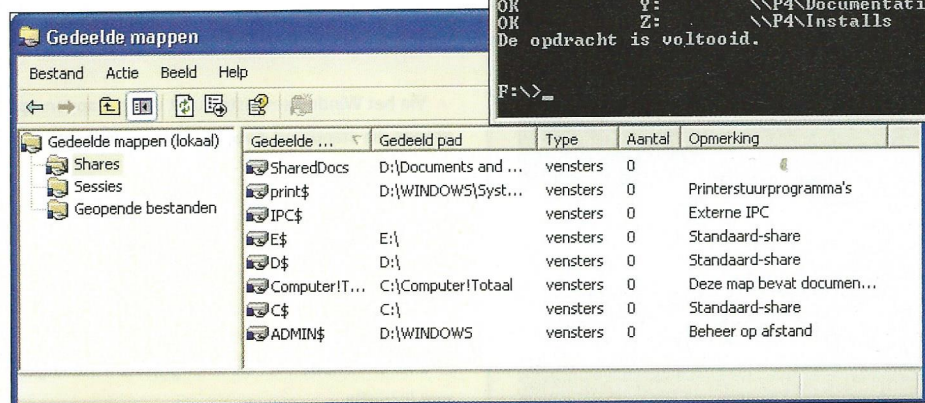


▲ Via een omweg bereikbaar, maar dan hebt u ook wel wat: gecentraliseerd beheer van aanmeldingsgegevens!

specifieke toepassingen. Wel bent u voor een efficiënt gebruik van QoS afhankelijk van de applicatie-programmeurs, die de prioriteit van hun toepassing bepalen. Wilt u niet dat toepassingen aanspraak kunnen maken op een 'voorkeursbehandeling', dan schakelt u QoS uit. Klik daartoe op Start/Uitvoeren en typ **gpedit.msc**. Kies voor Computerconfiguratie/Beheersjablonen/Netwerk/QoS-pakketplanner. Dubbelklik in het rechtervenster op De Reserveerbare Bandbreedte Beperken. Kies de optie Ingeschakeld en vul bij Bandbreedtelimiet 0 in.

Management Console

Windows XP kent een krachtig hulpprogramma dat onmisbaar is voor de wat gevorderde netwerkgebruiker: Gedeelde Mappen, een uitbreiding voor de Microsoft Management Console (MMC). Om de console te starten, klikt u op Start/Uitvoeren. Typ **fsmgmt.msc** en klik op OK. Het uiterlijk van Gedeelde Mappen kunt u vergelijken met Windows Verkenner. Aan de linkerzijde klikt u de onderdelen aan, waardoor de bijbehorende waarden in het rechtervenster verschijnen.



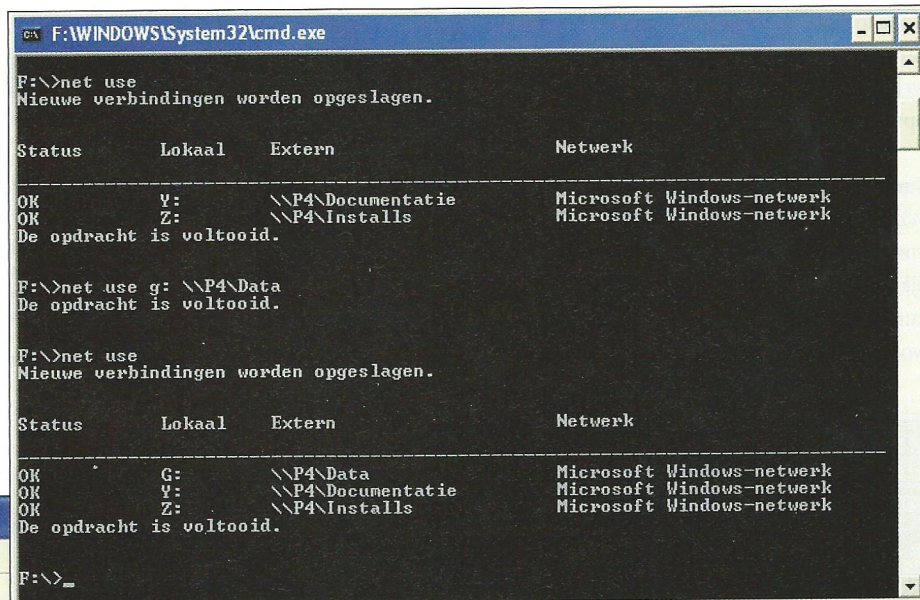
Gedeelde Mappen heeft verschillende voordelen. De belangrijkste is de centrale omgeving waarin alle gedeelde bronnen worden getoond, zodat u in één oogopslag een overzicht hebt en de gedeelde bronnen kunt beheren. Dat laatste gaat relatief gemakkelijk. Kies Shares, waarna u in het rechtervenster met de rechtermuisknop op een gedeelde bron klikt en kiest voor Eigenschappen. Ook nieuwe shares kunnen vanuit deze omgeving worden aangemaakt. Klik met de rechtermuisknop op een leeg gedeelte van het rechtervenster en kies in het contextmenu voor Nieuwe Bestands-share.

Daarnaast kunt u via de component Gedeelde Mappen zien welke gebruikers zijn verbonden met de gedeelde bronnen. Klik daartoe in het linkervenster op Sessies. Ziet u dat een bepaalde gebruiker is verbonden met een gedeelde bron, maar bent u het hier niet mee eens? Klik dan met de rechtermuisknop op de betreffende sessie en kies voor Sessie Verbreken. Om alle sessies in één keer te verbreken, klikt u op Actie/Verbinding Met Alle Sessies Verbreken. Het is mogelijk nauwkeuri-

ger te werk te gaan en sessies op documentniveau te beheren. Kies Geopende Bestanden in het linkervenster. Rechts ziet u de geopende documenten, waarvan u de bijbehorende sessie kunt afsluiten via de rechtermuisknop.

Het verbreken van sessies is riskant, aangezien verbonden gebruikers kostbare informatie kunnen verliezen wanneer u de verbindingssessie onverwachts beëindigt. Om zo'n situatie te voorkomen, stelt u de verbonden gebruikers middels een waarschuwing op de hoogte. Klik in het rechtervenster op de ingang Shares en maak de menukeuze Actie/Alle taken/Consolebericht Verzenden. Typ de waarschuwing in het berichtvak en klik op Verzenden. Om het delen van een bron definitief te beëindigen, kunt u natuurlijk via Windows Verkenner en het bijbehorende eigenschappenvenster de bron ontoegankelijk maken. Maar het kan ook anders. In Gedeelde Mappen klikt u eerst op Shares en vervolgens met de rechtermuisknop op de gedeelde bron. Kies de optie Delen Beëindigen.

Mappen zoals Gedeelde Afbeeldingen en Gedeelde Muziek worden door Windows XP



▲ Met het commando 'net use' ziet u welke netwerkverbindingen gebruikt worden, maar kunt u ook netwerkverbindingen toevoegen.

◀ Gedeelde Mappen, een 'snap-in' van de Microsoft Management Console, is een krachtig hulpmiddel bij het beheer van uw netwerk omgeving.

Bekijk alle IP-instellingen met de opdracht ipconfig /all

standaard aan elk gebruikersprofiel toegevoegd. Wilt u weten om welke mappen het gaat en op welke locatie u deze kunt vinden, dan neemt u een kijkje in het register van Windows. Klik op Start/Uitvoeren en typ **regedit.exe** om het register te openen. Navigeer vervolgens naar HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders. In het rechtervenster vindt u een overzicht van alle standaard gedeelde mappen.

Gecentraliseerd wachtwoordbeheer

U kunt netwerklocaties beveiligen met een wachtwoord. Gebruikers die een sessie willen opbouwen, moeten in zo'n geval hun aanmeldingsgegevens invoeren. Grote kans dat de aanmeldingsgegevens per netwerklocatie verschillen. In Windows XP kunt u een eigenschappenvenster opvragen waarin de aanmeldingsgegevens op een centrale locatie zijn ondergebracht. Om het venster op te roepen, klikt u op Start/Uitvoeren en geeft u het commando **Control Userpasswords2**. Selecteer het tabblad Geavanceerd en klik op de knop Wachtwoordbeheer. In de weergegeven lijst vindt u alle aanmeldingsgegevens voor zowel netwerk- als weblocaties, waarvan u de eigenschappen kunt opvragen door er dubbel op te klikken.

Snelle toegang tot gedeelde bron

Werkt u veelvuldig met een netwerkbron? U kunt de bron op een aantal manieren gemakkelijk toegankelijk maken. In Windows Verkenner kunt u een netwerkverbinding maken. De map wordt dan als vaste schijf behandeld en in Win-

dows Verkenner van een stationsletter voorzien. Kies voor Extra/Netwerkverbinding Maken en geef de map en een gewenste stationsletter op. Voortaan verschijnt de netwerklocatie als schijf in Windows Verkenner. Dit is met name handig voor verouderde toepassingen, die in hun venster Opslaan geen mogelijkheid bieden om op een netwerklocatie op te slaan en dus alleen maar schijven en mappen tonen. U kunt ook een snelkoppeling naar de bewuste netwerklocatie maken. De snelkoppeling kunt u laten verwijzen naar het IP-adres of de computernaam van het andere systeem.

Een nadeel van de netwerkverbindingen die u onder Windows kunt maken is dat deze ofwel telkens opnieuw gemaakt moeten worden, ofwel altijd automatisch worden geopend. Wie af en toe gebruik wil maken van een netwerkverbinding met een map op een andere computer in het netwerk, maar deze ook vaak niet nodig heeft, kan gebruikmaken van het commando **net** om de verbinding alleen dan aan te maken als deze ook echt gewenst is. Het commando **net** kent een groot aantal toepassingen maar met behulp van

de optie **use** kan het gebruikt worden om een netwerkverbinding te maken. Bijvoorbeeld: **net use z: \\computernaam\sharenaam** zorgt voor een netwerkverbinding met als driveletter de z. Mocht er een gebruikersnaam en wachtwoord nodig zijn om de bron te kunnen gebruiken, typ dan eerst het wachtwoord en daarna de optie **/user:** met direct achter de dubbele punt de naam van de gebruiker. Opdrachtregels voor het maken van netwerkverbindingen laten zich gemakkelijk in een batch-bestand plaatsen, dat daarna naar believen gebruikt kan worden. Om snel een overzicht te krijgen van de netwerkverbindingen die uw computer heeft met gedeelde bronnen op andere computers in het netwerk, gebruikt u alleen het commando **net use**.

Conclusie

Een degelijke basiskennis van netwerken is erg welkom in deze tijd waarin thuisnetwerken gemeengoed zijn. Een netwerk opzetten en onderhouden wordt een stuk aangenamer als u op de hoogte bent van het bestaan en het nut van de vele netwerkgereedschappen. Veel van de nuttige tools zijn standaard aanwezig in Windows, maar verborgen. Dat is niet zonder reden. Bepaalde onderdelen vereisen specifieke kennis. Nu u dit artikel hebt gelezen, kunt u de tools naar hartelust inzetten bij het dagelijks beheer van uw eigen netwerk en het zo maximaal benutten. ◀

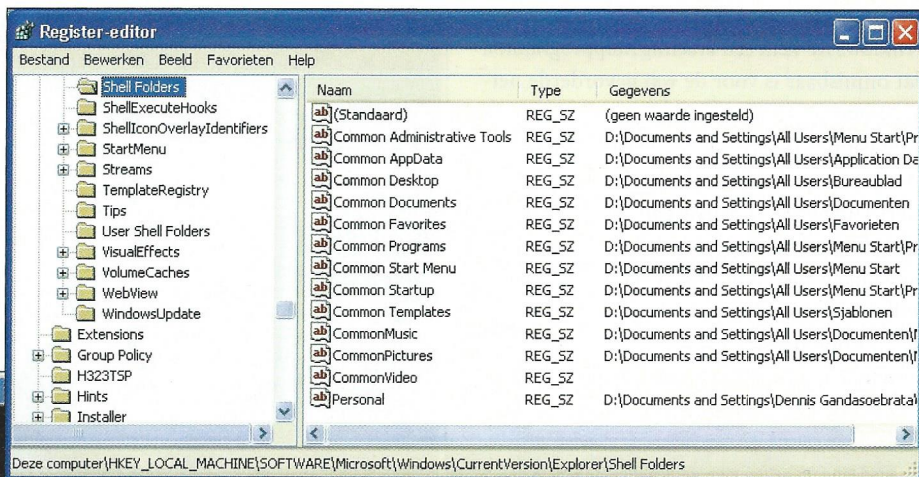
```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\>ipconfig /all

Windows IP-configuratie

Host-naam . . . . . : rooijevaar
Primair DNS-achtervoegsel. . . . . : 
Knooppunttype: . . . . . : onbekend
IP-routering ingeschakeld. . . . . : nee
WINS-proxy ingeschakeld . . . . . : nee

Ethernet-adapter LAN-verbinding:

Verbindingsspec. DNS-achtervoegsel: office.idg.nl
Beschrijving . . . . . : 
3Com EtherLink Server 10/100 PCI <3C980B-TX>
Fysiek adres . . . . . : 00-50-04-1F-13-40
DHCP ingeschakeld. . . . . : ja
Autom. configuratie ingeschakeld. . . . . : ja
IP-adres . . . . . : 192.168.90.111
Subnetmasker . . . . . : 255.255.255.0
Standaardgateway . . . . . : 192.168.90.252
DHCP-server . . . . . : 192.168.90.4
DNS-servers . . . . . : 192.168.90.4
Lease verkregen . . . . . : donderdag 13 februari 2003 9:42:36
Lease verlopen . . . . . : zondag 16 februari 2003 9:42:36
```



▲ Via het Windows-register kunt u alle mappen opvragen die standaard door XP worden gedeeld.

◀ Snel informatie over de belangrijkste instellingen met ipconfig.