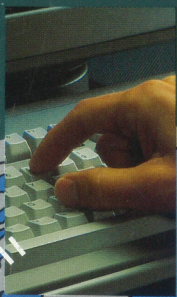


# Datanet 1. Kant en klaar netwerk voor computergebruikers.





# Datanet 1, voor wereldwijde, betrouwbare en betaalbare datacommunicatie.

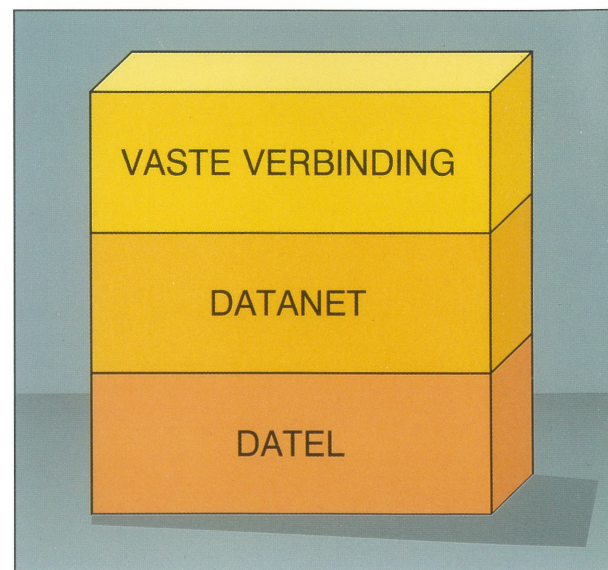


Telefoonlijnen, dataverbindingen, huurlijnen, openbare datanetten, privénetwerken, breedband- en geavanceerde satellietverbindingen nemen allemaal een deel van de telecommunicatie voor hun rekening. Daarbij wint datacommunicatie snel veld. Hoofdkantoren wisselen gegevens uit met regionale vestigingen en afnemers in binnen- en buitenland; individuele gebruikers van informatie willen makkelijk contact kunnen maken met hostcomputers. Al die toepassingen vereisen verbindingen-op-maat, zodat gebruikers maximaal profijt kunnen hebben van hun elektronisch informatieverkeer. Datanet 1, het openbare datanet, is voor een groot aantal toepassingen het aangewezen netwerk, met name door haar toegevoegde waarde voor computercommunicatie.

## Tussen telefoonnet en vaste verbinding.

- Datanet 1 positioneert zich tussen de twee voornaamste dragers van het dataverkeer: aan de ene kant het telefoonnet, en aan de andere kant de vaste verbindingen. Hoewel het telefoonnet een belangrijke rol speelt bij datacommunicatie is het er niet in de eerste plaats voor ontworpen. Voor incidentele communicatie tussen computers is Datel - datacommunicatie over het gewone telefoonnet - een uitstekende oplossing. Wanneer het echter gaat om intensief en betrouwbaar gegevensverkeer tussen allerlei verschillende locaties dan wordt het informatieverkeer al gauw een ingewikkelde en tijdrovende affaire.
- Vaste verbindingen komen vooral daar in aanmerking waar veel informatie tussen een

beperkt aantal vaste bestemmingen verzonden wordt. Ze bieden optimale mogelijkheden voor datacommunicatie in al haar varianten, maar zijn minder flexibel als het gaat om het uitbreiden van het aantal bestemmingen.



*Datanet 1 maakt communicatie met gebruikers waar ook ter wereld makkelijk, betrouwbaar en betaalbaar.*

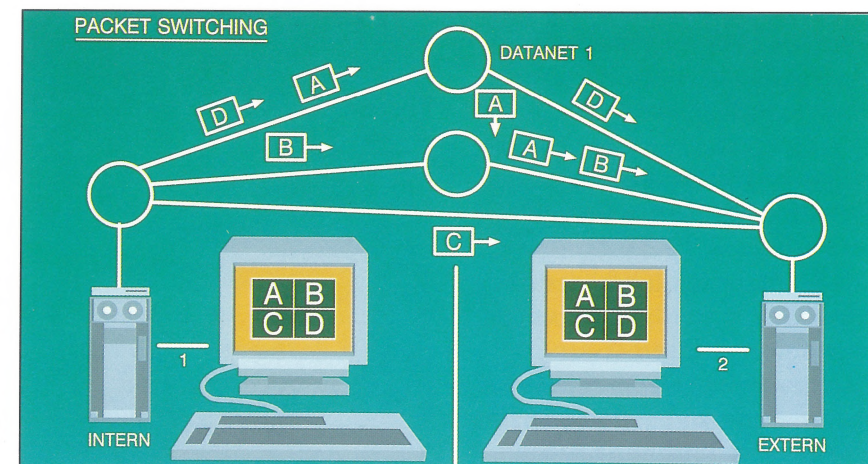
- Daarnaast geldt zowel bij Datel als voor de vaste verbindingen dat de gebruiker zelf zorg moet dragen voor het netwerkbeheer en voor zaken als foutvrije gegevensoverdracht, afstemming van communicatieprotocollen, lijnsnelheden en dergelijke.

## Meer mogelijkheden dank zij datacommunicatie via Datanet 1.

Voor Datanet 1 gelden noch de beperkingen van Datel, noch die van de vaste verbindingen. Datanet 1 maakt wereldwijde datacommunicatie niet alleen mogelijk, maar ook makkelijk, betrouwbaar en betaalbaar. Het zorgt voor foutvrije overdracht van data tussen allerlei verschillende systemen.

Datanet 1 is ontstaan vanuit de behoefte aan optimale communicatie tussen computers en terminals of pc's op verschillende locaties die regionaal zijn gespreid.

om afzender en geadresseerde te identificeren en om de informatie efficiënt door het netwerk te sturen. Daarnaast worden gegevens voor foutcontrole toegevoegd.



Daarbij gaat het in hoofdzaak om twee typen gegevensverkeer:

- transport van wisselende hoeveelheden data naar uiteenlopende bestemmingen, bijvoorbeeld voor elektronische bestelsystemen van dealerorganisaties, informatienetwerken van branche-organisaties, databanken, enzovoorts;
- datacommunicatie waarbij hoge eisen gesteld worden aan de kwaliteit van het gegevenstransport, bijvoorbeeld bij elektronisch betalen, en gegevens van meetapparatuur en dergelijke.
- Verder wordt Datanet 1 gebruikt als drager van de informatie bij telematicadiensten zoals het 400 NET.

## Het principe achter Datanet 1: 'Packet Switching' en standaardisatie.

De flexibiliteit en betrouwbaarheid van Datanet 1 vloeien voort uit de gebruikte transmissietechnieken. De informatiestroom uit de computer wordt eerst opgedeeld in blokken of pakketjes. Aan elk informatiepakketje wordt vervolgens automatisch een aantal stuurgegevens toegevoegd

Door deze procedure kan de data-overdracht èn strikt privé, èn foutloos geschieden. Bij aankomst van het datapakket worden de extra gegevens er als het ware weer afgepeld en worden de informatiepakketten samengevoegd tot één informatiestroom. Deze transmissietechniek is gebaseerd op het X.25-protocol, dat internationaal als standaard is geaccepteerd.

## Wereldwijde communicatie tussen tal van verschillende systemen.

Door de keuze voor het X.25 communicatieprotocol is Datanet 1 in alle opzichten een uitermate toegankelijk netwerk. Datanet 1 overschrijdt landsgrenzen, door koppeling met zo'n 240 buitenlandse netten in 120 landen, van de Verenigde Staten tot Japan. Maar daarnaast overschrijdt Datanet 1 ook de grenzen tussen systemen. Het stelt personal computers, mini- en mainframecomputers in staat met elkaar te communiceren, via één net en met één en hetzelfde protocol.



Steeds meer hardware-leveranciers gaan ertoe over het X.25-protocol te ondersteunen.

Daardoor krijgt het begrip 'connectivity' daadwerkelijk inhoud, en wordt datacommunicatie hoe langer hoe meer een universele aangelegenheid, onafhankelijk van systeem en/of leverancier.

### Permanent beheersysteem voor de gebruikers van Datanet 1.

Datacommunicatie is van vitale betekenis voor steeds meer geautomatiseerde bedrijfsprocessen. Daarom wordt er niets aan het toeval overgelaten als het gaat om de betrouwbaarheid van het gegevenstransport over Datanet 1. Zowel in de opzet van het netwerk als in de gehanteerde standaarden zitten tal van voorzieningen die de integriteit van de verstuurd data garanderen. Kritische componenten van het netwerk zijn minstens dubbel uitgevoerd, zodat bij uitval een back-up beschikbaar is. Datanet 1 wordt beheerd vanuit een speciaal voor dit doel ingericht centrum, het NOMC (Network Operation and Management Centre). Iedere mogelijke lijncongestie en/of storing wordt hier direct gedetecteerd en gelokaliseerd. Voorkomen is belang-

rijker dan genezen; specialisten van PTT Telecom bewaken dag en nacht alle verbindingen om mogelijke problemen vóór te zijn, en gebruikers met raad en daad terzijde te staan.

### X.25-aansluitingen en toegang via Telepad's en X.32.

De basis van Datanet 1 wordt gevormd door 4 verschillende vaste typen aansluitingen.

Dit zijn respectievelijk de volwaardige aansluiting, de deelaansluiting, de transactie-aansluiting en de Netwerkaansluiting.

Tussen Datanet 1 en het telefoonnet is bovendien een koppeling gemaakt.

Daardoor kunnen gebruikers die geen vaste X.25 aansluiting hebben via 3 toegangsdiensten communiceren met Datanet 1 abonnees en profiteren van de voordelen van het datanet.

De toegangsdiensten zijn:

- Telepad 1 geeft toegang tot 'ASCII-diensten', zoals bijvoorbeeld Memocom met alle daaronder vallende faciliteiten.
- Telepad 2 geeft toegang tot videotex-diensten - zoals Videotex Nederland, Girotel voor telebankieren en Travel-Net voor de reisbranche.
- X.32 toegangsdienst. Via deze dienst is synchrone communicatie mogelijk; hij is met name van belang voor gebruikers in een IBM-omgeving.



*Het Network Operation and Management Centre zorgt voor permanente kwaliteitsbewaking en dient gebruikers van advies.*

### Een veelzijdig en gebruikersvriendelijk netwerk.

Bij Datanet 1 is een aanzienlijke dosis intelligentie in het netwerk opgenomen, in de vorm van beheer- en controlesystemen. Daarnaast is zorg gedragen voor een aantal noodzakelijke conversies tussen telefoon- en datanet, die volledig door Datanet 1 worden geregeld. Dat maakt van Datanet 1 met recht een netwerk met toegevoegde waarde.

De gebruiker kan zich bezighouden met belangrijker zaken - zoals ervoor zorgen dat de informatie op de juiste manier gebruikt wordt. Bovendien kent Datanet 1 verschillende interessante faciliteiten en extra's. Eén daarvan is de mogelijkheid om binnen het datanet zogenaamde 'besloten gebruikersgroepen' te creëren. Daarmee kunt u in feite een privé-

netwerk via Datanet 1 tot stand brengen.

### Een scala van mogelijkheden met Datanet 1.

Er is bijna geen bedrijfssituatie of toepassing denkbaar of Datanet 1 is daar moeiteloos in te passen. Een paar voorbeelden illustreren de mogelijkheden van Datanet 1 - maar als u wilt weten wat in úw situatie de mogelijkheden van Datanet 1 zijn, is een gesprek met één van PTT Telecom's specialisten op het gebied van datacommunicatie uiteraard de beste manier om daarachter te komen.

### Veel vestigingen, één netwerk: Datanet 1.

Wanneer terminals of pc's via netwerken met elkaar en met een host-computer moeten communiceren is Datanet 1 daarvoor het medium bij uitstek. Als voorbeeld kan de automobielimporteur met zijn dealernetwerk dienen, maar evengoed een supermarktketen met zijn filialen.

diverse bestemmingen.

In het geval van de autodealer kan in seconden worden nagegaan of ergens een auto in een bepaalde uitvoering leverbaar is; onderdelen kunnen snel (elektronisch) besteld worden.

In het geval van de supermarktketen kunnen voorraden en verkopen direct aan de centrale computer worden doorgegeven; zo wordt ervoor gezorgd dat de schappen in ieder filiaal altijd goed gevuld zijn met verse producten.

### Van informatiesysteem tot netwerk.

Er zijn legio situaties denkbaar waar bureaucomputers gebruikt worden om nu eens het ene, dan weer het andere computersysteem te raadplegen.

*Bij de elektronische kassa wordt voor elke betalingshandeling razendsnel contact gelegd met de centrale bankcomputer - via Datanet 1.*





Aan de balie van het reisbureau wordt informatie verstrekt en worden transacties afgesloten. Voor reisreserveringen, vlucht- en reisinformaties wordt regelmatig contact opgenomen met

maten, speelt Datanet 1 een belangrijke rol. Bij elke betaling wordt verbinding met de centrale bankcomputer gemaakt om gegevens te verifiëren en opdracht te geven voor uitbetaling.



*Datanet 1 realiseert de verbinding tussen klant en vakantiebestemming.*

de computers van luchtvaart- en chartermaatschappijen en reisorganisaties; Datanet 1 is het juiste medium voor het transport van al die data. Zo weet de klant meteen of zijn vakantieplannen doorgang kunnen vinden en kan hij ter plekke, elektronisch, boeken. Eenzelfde situatie heerst in feite op een postkantoor. Het ene moment wordt de aansluiting op Datanet 1 gebruikt om verbinding te maken met de centrale bankcomputer voor een fiat op een kasopname, en het volgende om de kentekenregistratie te raadplegen in verband met het overschrijven van een kenteken. Ook bij de elektronische uitbetaling, bijvoorbeeld via geldauto-

**Overall communiceren met de thuisbasis - via Telepad en de X.32-toegang naar Datanet 1.**

Draagbare en schootcomputers winnen terrein; steeds meer bedrijven gaan ertoe over om hun mobiele medewerkers ermee uit te rusten. Buitendienstfunctionarissen kunnen met een draagbare computer orders rechtstreeks invoeren; accountants kunnen bij hun cliënt op kantoor de nodige gegevens verzamelen, en deze wanneer nodig oversturen naar hun eigen kantoor, ter vergelijking of completering. Bij een opdrachtgever gedetacheerde programmeurs houden via Datanet 1 contact met het thuisfront, om de door hen geïmplementeerde software te kunnen testen. In al die gevallen kunnen computergebruikers via een Telepad- of X.32-toegang meteen commu-

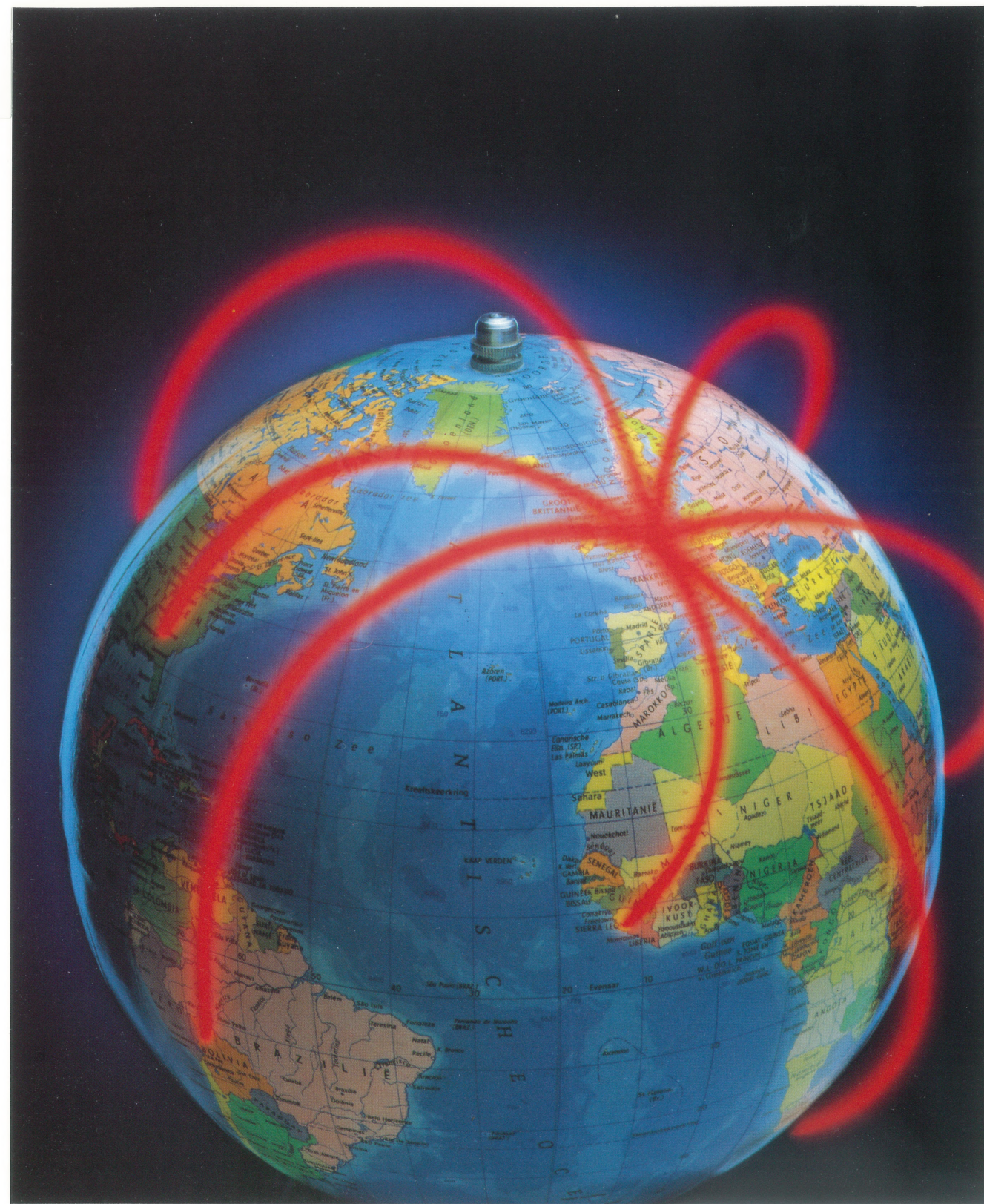
niceren met het systeem van hun thuisbasis - en met ieder ander systeem in binnen- en buitenland dat toegankelijk is via een openbaar X.25-net.

#### **Wat is inbegrepen in het abonnement?**

In de maandhuur voor een vaste aansluiting op Datanet 1 is niet alleen de fysieke aansluiting inbegrepen, maar ook de huur van de modem die nodig is om communicatie via Datanet 1 mogelijk te maken. Voor het overige hangen de abonnementskosten voor Datanet 1 af van het type aansluiting en de gekozen faciliteiten. De variabele kosten hangen onder meer af van het aantal oproepen, de hoeveelheid verstuurd datasegmenten en tijdstip en tijdsduur van de afzonderlijke sessies.

#### **PTT Telecom - uw leverancier van bedrijfsnetwerken en informatiesystemen.**

We realiseren ons dat de beslissing voor deze of gene vorm van datacommunicatie niet in één nacht en één dag is genomen. Het gaat per slot van rekening niet alleen om de situatie zoals die nu is, maar ook om uw toekomstig beleid. Mogelijk is datacommunicatie in uw bedrijf op dit moment al belangrijk genoeg om een aansluiting op Datanet 1 te rechtvaardigen. Maar dan zult u eerst willen weten welke investeringen daarmee gemoeid zijn, en wat de vaste en variabele kosten zijn. Hoe dat in uw situatie ligt, daarover informeren de specialisten van PTT Telecom u graag. U kunt met hen contact opnemen via ons gratis nummer: 06-0403.







**ptt telecom**  
.....

<https://classic.technology>