

# DE SLO-LIJN

*Frits van Kouwenhove*

## 1. INLEIDING

### *Waarom telematica?*

Telematica kan bijdragen tot:

- de professionalisering van de docent;
- andere onderwijsleersituaties;
- het ontwikkelen van een mentaal beeld m.b.t. 'Global Village';
- stimulering van de samenwerking in het onderwijsleerproces.

### *Wat willen we met SLO-Lijn?*

Telematica, de integratie van computers en telecommunicatie, vormt een belangrijk onderdeel van de informatietechnologie (IT) waar we allemaal dagelijks op de een of andere manier mee worden geconfronteerd. Door gebruik te maken van SLO-Lijn, het elektronische post- en informatiesysteem van de SLO, maken scholen kennis met de mogelijkheden van telematica. 'Leren door te gebruiken' vormt daarbij een belangrijk uitgangspunt.

### *Wat kan ik met SLO-Lijn?*

SLO-Lijn is een open bulletin board systeem (BBS), dat wil zeggen dat u er geen extra toegangskosten voor hoeft te betalen. Via een telefoonnummer legt u verbinding met SLO-Lijn en kunt u communiceren met alle andere gebruikers van het BBS. U kunt SLO-Lijn voor diverse doeleinden gebruiken:

1. U kunt allerlei praktische informatie over onderwijs en IT uit SLO-Lijn halen. Zo krijgt u relevante informatie over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van educatieve software, telematica-projecten in binnen- en buitenland.
2. Uw leerlingen kunnen via SLO-Lijn kennis maken met de principes van telematica.
3. U kunt collega's en vakspecialisten raadplegen en u kunt ervaringen en interessante bestanden uitwisselen.
4. Het is mogelijk elektronisch berichten en bestanden uit te wisselen, lesmateriaal op te vragen, zoals bijvoorbeeld de maandelijkse lesideeën die in het tijdschrift COS (Computers op School) staan afgedrukt.

5. Leerlingen kunnen via PRIMEUR-Lijn (het leerlingengebied van SLO-Lijn) ervaringen opdoen met telematica.

*Wie beheert SLO-Lijn?*

SLO-Lijn wordt mogelijk gemaakt door de samenwerking van PTT Telecom en SLO. In SLO-Lijn is een aantal rubrieken of gebieden te vinden. Elk gebied wordt geredigeerd door een moderator, die het gebied onderhoudt, vragen beantwoordt, discussies stimuleert en files plaatst. Het technische beheer wordt gedaan door de SysOp (de system operator). Deze is verantwoordelijk voor het technisch reilen en zeilen van het BBS. Hij kan u ook antwoord geven op al uw technische vragen. U kunt hem telefonisch bereiken onder nummer: 053 - 4840335.

*Nieuwe informatieleveranciers*

Op het moment dat u dit leest, zal het aantal informatieleveranciers waarschijnlijk gewijzigd zijn. Er komen immers steeds nieuwe gebieden bij. Er verdwijnen echter ook gebieden; tijdelijke projectgebieden worden na afloop van een project verwijderd. Bovendien biedt het Bulletin Board Systeem SLO-Lijn u ook alle mogelijkheden om zelf nieuwe toepassingen te bedenken. Als gebruiker bouwt u met andere woorden mee aan SLO-Lijn, het Bulletin Board Systeem voor het onderwijs.

Informatieleveranciers (verenigingen, uitgevers van leermiddelen, groepen vakdocenten, projecten) die voor het onderwijs relevante informatie menen te kunnen verstrekken kunnen al dan niet tegen betaling een eigen gebied krijgen op SLO-Lijn.

*SLO-Lijn staat niet alleen*

De SLO-Lijn redactie onderhoudt nauwe contacten met informatiekunde projecten van de Nederlandse Onderwijstelevisie (NOT), het tijdschrift Computers Op School (COS) en het jongerenweekblad PRIMEUR. Tevens wordt SLO-Lijn op aanvraag gepresenteerd op studiedagen voor het onderwijs. Via de moderatoren zijn er relaties met een aantal veldverenigingen in het onderwijs.

*Waar kan ik nadere informatie krijgen?*

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met het Instituut voor Leerplanontwikkeling SLO, Project informatica en nieuwe technologieën voortgezet onderwijs, Postbus 2041, 7500 CA Enschede. U kunt natuurlijk ook bellen, telefoon 053 - 4840343. Extra folders zijn via dit nummer te verkrijgen maar ook via SLO-Lijn.

*Hoe leg ik verbinding met SLO-Lijn?*

Om met uw computer en bijbehorende communicatieprogrammatuur te kunnen telecommuniceren met de SLO-Lijn-computer moet het communicatieprogramma worden afgestemd op de SLO-Lijn computer. Dit betekent dat u uw communicatieprogramma instelt op 8 databits N parity, 1 stopbit (8N1) en een transmissiesnelheid van 1200, 2400, 14.400 baud. Voor degenen die in het bezit zijn van een ZYXEL modem is SLO-Lijn ook te bereiken op 16.800 en 19.200 baud. Als terminal emulatie kunt u TTY, ANSI of AVATAR gebruiken.

Om verbinding te krijgen met SLO-Lijn belt u telefoonnummer: **053 - 4341634**. De eerste keer krijgt u bij dit zogenaamde inloggen een korte vragenlijst voorgelegd met een aantal vragen. Door de beantwoordingen van de vragen geeft u de SLO-Lijn redactie een idee wie de gebruikers van SLO-Lijn zijn, waardoor de informatievoorziening verder kan worden afgestemd op de gebruikers (docenten en leerlingen).

## 2. OPBOUW VAN SLO-LIJN

SLO-Lijn is een dynamisch BBS en houdt rekening met haar gebruikers. De huidige opzet van SLO-Lijn is ook een uitvloeisel van wensen van gebruikers.

SLO-Lijn kent 2 lagen die elk hun eigen mogelijkheden hebben:

1. SLO-Lijn, met daarin de gebieden voor jongeren: Primeur-Lijn.
2. Oefengebied

*SLO-Lijn*

SLO-Lijn is met name bedoeld voor gebruikers die werkzaam zijn in het onderwijs. Dat kan het basis-, het voorgezet onderwijs of het mbo zijn. Ook gebruikers van diverse verzorgingsinstellingen maken gebruik van SLO-Lijn. U vindt met name programma's en informatie die gericht is op docenten. Bent u op zoek naar een van de speciale onderwijsgebieden, dan moet u SLO-Lijn kiezen. Kiest u voor SLO-Lijn dan hebt u als gebruiker alle mogelijkheden van het BBS tot uw beschikking.

*Primeur-Lijn*

Primeur-lijn is voornamelijk bestemd voor leerlingen in het algemeen en lezers het jongerenweekblad PRIMEUR. Primeurlijn is het Bulletin Board System (BBS) voor jongeren en maakt deel uit

van SLO-Lijn. Als u kiest voor Primeurlijn vindt u informatie en programma's (bv. overhoorprogramma's en spelletjes) die speciaal voor jongeren bestemd zijn.

In Primeurlijn kunnen jongeren ook berichten uitwisselen met leeftijdgenoten, o.a. naar aanleiding van onderwerpen uit het jongerenweekblad Primeur. De redactie van Primeur is ook via Primeurlijn bereiken.

#### *Het oefengebied*

Dit oefengebied is bestemd voor gebruik in de klas. Deze mogelijkheid is eigenlijk alleen geschikt voor leerlingen die tijdens de lessen op school praktisch moeten leren werken met telematica. Het oefengebied is een van de rest van SLO-Lijn en Primeur-Lijn afgeschermd gebied met beperkte mogelijkheden. Als u de oefeninterface gebruikt dan heeft dat consequenties voor uw privileges (wat u wel en niet mag op een BBS). Als voordeel geldt dat oefengebruikers verder geen vragen hoeven te beantwoorden anders dan de naam van hun leraar. Het voor de eerste keer inloggen kan op deze manier snel verlopen. Ideaal voor werken tijdens een les.

#### *Indeling in groepen en gebieden*

Op SLO-Lijn staat informatie (berichten en files) die zeer divers is en gericht is op verschillende doelgroepen. Om de doelgroepen een zo goed mogelijk gebruik van SLO-Lijn te laten maken, is de informatie zo goed mogelijk per doelgroep gegroepeerd. Per doelgroep is een groep aangemaakt en elke groep bestaat weer uit een aantal gebieden. Zo is er bijvoorbeeld de groep Moderne Vreemde Talen. Die groep is vervolgens weer onderverdeeld in de gebieden Frans, Duits en Engels. De files die betrekking hebben op het vak Frans zijn dus te vinden in de groep Moderne Vreemde talen, gebied Frans.

Zowel in het berichtenmenu als in het files menu kunt u kiezen voor een groep door de keuze:

G - Kies een andere Groep van gebieden

U krijgt dan een overzicht van groepen waaruit u een keuze kunt maken. In een groep kunt u weer kiezen voor een bepaald gebied door de keuze:

## A - Kies een Ander gebied

U krijgt dan een overzicht van gebieden binnen een groep waaruit u een keuze kunt maken. Een gebied hoort dus altijd bij een groep.

*Overzicht groepen berichtenmenu*

In het berichtengebied is de volgende indeling in groepen gemaakt:

1.	-	Algemeen	Algemene informatie, Vragen, COS, NIC
2.	-	Primeur	PRIMEUR-BBS, Amnesty International
3.	-	Schoolvakken	Aardrijkskunde, Geschiedenis, MVT, Politiek
4.	-	Verenigingen en organisaties	NIO, I&I, NEON, Telematica
5.	-	Print/VO	Engels, Duits, Frans, Wiskunde, etc.
6.	-	Nederland/Vlaanderen	Postuitwisseling SLO-lijn/COM-BBS
7.	-	Educatieve uitgevers	SHIFT, Disk-it, Vensters
9.	-	Exacte vakken	Nvon, Natuurkunde, Wiskunde, Scheikunde
10.	-	Internet misc. education	Internet MISC. EDUCATION newsgroups
11.	-	Fidonet gebieden	PenPal, InterUser, Novell, WP, Windows
12.	-	Internet K12 gebieden	De K12 newsgroups
13.	-	Samenwerking BBS'en	Samenwerking van educatieve BBS'en
14.	-	Internet mailinglijsten	Netkrant-L, Kidlink-L, etc.
29.	-	Moderatoren groep	Alleen voor moderatoren

Kiest u bijvoorbeeld voor de groep Algemeen (keuze 1), dan kunt u daar kiezen voor de volgende gebieden:

1.	-	Algemeen
2.	-	Technische vragen
3.	-	Tijdschrift 'Computers Op School'
4.	-	Educatieve software
5.	-	NICL
195.	-	Privé berichtengebied
200.	-	Aan/van de SysOp

In elke groep kunt u altijd de volgende twee gebieden kiezen:

195.	-	Privé berichtengebied
200.	-	Aan/van de SysOp

In gebied 195 kunt u berichten plaatsen die privé zijn. Deze berichten zijn door niemand anders te lezen dan de geadresseer-

de. In alle andere berichtengebieden zijn alle berichten door iedere gebruiker te lezen. Verder biedt gebied 195 u de gelegenheid met een bericht een bestand mee te sturen. Aan het bericht 'hangt' u dan een bestand dat alleen de geadresseerde kan downloaden (ophalen). In andere berichtengebieden is het niet mogelijk een bestand mee te sturen met een bericht. In gebied 200 kunt u berichten richten aan SysOp Gerhard Hoogterp.

### *Overzicht groepen filegebied*

In het filesmenu kunt u kiezen voor de volgende groepen:

1.	-	Algemeen	Algemene bestanden, NIC
2.	-	Primeur	PRIMEUR, Amnesty International
3.	-	Computers Op school	Bestanden bij het tijdschrift COS
4.	-	Verenigingen en organisaties	I&I, NIO,, SLO, NEON, etc
5.	-	Print/VO	Frans, Duits, Engels, Wiskunde, Techniek
6.	-	Talen	Engels, Frans en Duits, Nederlands, NT2
7.	-	Educatieve uitgevers	SHIFT, Disk-it, Vensters
8.	-	Mens- en maatschappijvakken	Aardrijksunde, Gewschiedenis, Politiek
9.	-	Exacte vakken	NVON, natuurwet, techniek en wiskunde
10.	-	NoPapers	Een elektronisch tijdschrift
11.	-	Educatieve en overige software	Educatieve software, Virusscanners, etc.
12.	-	Electronic Publishing	ASCII boeken, tijdschriften en tools
13.	-	Netwerken op school	Computernetwerken op school
29.	-	Moderatoren groep	Alleen voor moderatoren

In bovenstaande groepen kunt u verschillende bestandsgebieden aantreffen. Een groep is dus opgebouwd uit verschillende gebieden. En elk van die gebieden heeft een specifieke inhoud.

### **3. DE MENU'S OP SLO-LIJN**

#### *Hoofdmenu*

Het eerste menu waarmee u als gebruiker te maken krijgt is het hoofdmenu. Dit menu krijgt u altijd in beeld, waar u zich ook op SLO-Lijn bevindt. U kunt een keuze activeren door op een hotkey te drukken. Dat is de letter die in de menubalk een afwijkende kleur heeft.

Help	SysOp	berichten	Files	Overige	Installeer	Verlaat BBS
<b>Help</b>	Start HELP van SLO-Lijn.					
<b>SysOp</b>	In dit gebied kunt u berichten en files voor de SysOp achterlaten. Ook kunt u proberen hem op te piepen.					
<b>Berichten</b>	Dit menu bevat alle functies voor het schrijven en lezen van berichten.					
<b>Files</b>	Dit menu bevat de functies voor het vinden, bekijken en verzenden van bestanden.					
<b>Overigen</b>	Dit menu bevat alle functies die nergens anders thuishoren. Statistische functies, 'Wie zijn er meer ingelogd' etc.					
<b>Instellen</b>	Vanuit het instellen menu kunt u uw instelling op dit BBS veranderen.					
<b>Verlaat BBS</b>	Verlaat het BBS. U krijgt nog gelegenheid een bericht aan de SysOp achter te laten voordat de verbinding verbroken wordt.					

Elk menu bevat weer een submenu. Dat submenu is niet voor elke keuze gelijk. De keuze berichten heeft een ander menu dan de keuze files. Een kort overzicht van de belangrijkste submenu's volgt hierna.

### *Berichten*

> 1. Algemeen (naam gebied)	
Algemeen (271 berichten)	
G - kies een andere Groep van gebieden	L - Lees berichten
A - kies een ander gebied	S - Schrijf bericht
> - ga naar het volgende gebied	D - Doorzoek berichten
< - ga naar het vorige gebied	N - Lees nieuwe berichten
+ - Werk met alle berichtengebieden tegelijk	P - Persoonlijke post
B - Bluewave menu	W - Toon Gebruikerslijst
? - Informatie over dit gebied	

De functies aan de linkerkant van het scherm geven de mogelijkheid naar een andere groep of een ander gebied te gaan. De func-

ties aan de rechterkant zijn functies die specifiek met het berichtengebied te maken hebben. Met die laatstgenoemde functies kunt u het volgende doen:

Functie	Betekenis
L - Lees berichten	Lees alle berichten binnen dit gebied. Ook die aan anderen
S - Schrijf bericht	Schrijf een nieuw bericht in dit gebied.
D - Doorzoek berichten	Doorzoek de berichten binnen dit gebied.
T - Toon titels	Toon de AAN, VAN en ONDERWERP regels van de berichten.
N - Lees Nieuwe berichten	Lees alleen de berichten in het betreffende gebied die u nog niet hebt gelezen.
P - Persoonlijke post	Zoek naar persoonlijke post in ALLE gebieden.
G - Toon gebruikerslijst	Toon de namen van alle gebruikers van SLO-Lijn.
B - Blue wave	Hiermee komt u in het menu terecht voor de offline mailreader. Verderop in de handleiding kunt u hierover meer lezen.

### *Files*

In het filesmenu krijgt u een submenu.

## I. SLO-lijn informatie (naam gebied)

- |   |                                      |   |  |
|---|--------------------------------------|---|--|
| G | - Kies een andere Groep van gebieden | L | - Lijst files                                  |
| A | - Kies een Ander gebied              | U | - Upload files                                 |
| > | - Ga naar het volgende gebied        | D | - Download                                     |
| < | - Ga naar het vorige gebied          | T | - Typ een textfile naar het scherm             |
|   |                                      | C | - Bekijk de inhoud van een gecomprimeerde file |
|   |                                      | N | - Toon de nieuwe files                         |
|   |                                      | Z | - Zoek een file m.b.v. een sleutelwoord        |
|   |                                      | M | - Moderator functies                           |

De functies aan de linkerkant van het scherm geven de mogelijkheid naar een andere groep of een ander gebied te gaan. De functies aan de rechterkant zijn functies die specifiek met het filegebied te maken hebben. Met die functies kunt u het volgende doen:

U	- Upload file	Upload (verzend) een file NAAR SLO-Lijn
D	- Download file	Download (ontvang) een file VAN SLO-Lijn
T	- Typ een textfile naar het scherm	Geeft de inhoud van een (ASCII) file op het scherm
C	- Bekijk de inhoud van een gecomprimeerde (.ZIP) file	Toont de namen van de files binnen de gecomprimeerde file
N	- Toon de nieuwe files	Toont alle nieuwe files sinds uw laatste inlog
Z	- Zoek een file met behulp van een sleutelwoord	Zoekt een file aan de hand van een deel van de omschrijving

#### 4. FILES DOWNLOADEN

Een BBS als SLO-Lijn wordt veel gebruikt voor het uitwisselen van berichten, maar nog meer voor het ophalen van allerlei programma's en andere bestanden (files). Als u files van een BBS naar uw eigen computer haalt, heet dat downloaden. Files van uw eigen computer naar een BBS sturen, heet uploaden.

*Downloaden*

Voor downloaden (maar ook voor het uploaden) moet u altijd twee dingen doen:

1. Het BBS opdrachten geven.
2. Uw eigen communicatieprogramma opdracht geven.

Dit moet u doen in deze volgorde, omdat een speciaal deel van het communicatieprogramma gebruikt wordt. Zou u eerst het communicatieprogramma opdracht geven om een bestand te ontvangen (downloaden dus) dan kunt u vanaf dat moment het BBS niet meer bereiken. U moet dus eerst het BBS opdracht tot zenden geven en daarna pas het communicatieprogramma opdracht tot ontvangen.

*Protocol voor het verzenden van files*

Als u voor de eerste keer inlogt in SLO-Lijn zal het BBS het protocol voor het verzenden van files standaard op Zmodem zetten. Als u dat protocol wilt veranderen moet u naar het menu Instellingen. Een protocol is een speciale manier van het verzenden van files. Dit zorgt er voor dat de file zonder fouten overkomt.

U moet ervoor zorgen dat het BBS en het communicatieprogramma hetzelfde protocol gebruiken. Anders gaat het mis en begrijpen ze elkaar niet. Controleer voordat u gaat downloaden of uw communicatieprogramma bijvoorbeeld Zmodem kent als protocol.

Welk protocol is het beste? U hebt op SLO-Lijn in het menu Instellingen de keuze uit 4 protocollen. Als uw programma de beschikking heeft over Zmodem, laat dan altijd Zmodem als protocol actief. Dit is een snel protocol en heeft een goede foutcorrectie. Het is bijvoorbeeld in staat om een bij een afgebroken bestand de volgende keer weer verder te gaan, zonder dat het bestand weer helemaal opnieuw gedownload hoeft te worden.

Als u geen Zmodem in uw programma hebt, kies dan Xmodem. Dat houdt de dingen eenvoudig en vrijwel elk programma kent het Xmodem protocol. Gebruikt u Procomm+ als communicatieprogramma, dan moet u uitkijken. Procomm geeft andere namen aan een aantal protocols:

- Procomm's Ymodem is wat het BBS Xmodem-1K noemt.
- Procomm's Ymodem (Batch) is wat de rest van de wereld YModem noemt.

*Gecomprimeerde bestanden decomprimeren*

En als het downloaden dan gelukt is, dan zijn de programma's niet direct bruikbaar. De files op een BBS worden namelijk ver-

kleind, dat scheelt telefoonkosten. Om ze te gebruiken moeten ze echter wel weer de oorspronkelijke grootte terug krijgen. Dit noemen we uitpakken of unzippen.

De extensie ZIP geeft aan dat het een gecomprimeerd programma betreft. Het bestand kunt u uitpakken met het programma PKUNZIP.EXE dat u in het filegebied Technische Bestanden van SLOLIJN kunt vinden en downloaden. Dit pkunzip.exe bestand is niet ingepakt en direct bruikbaar.

Een korte gebruiksaanwijzing verschijnt op het scherm als u typt: pkunzip/h. We geven een voorbeeld:

Stel u heeft het bestand ALLFILES.ZIP van SLOLIJN gedownload. Dit bestand geeft een overzicht van alle bestanden die er op SLOLIJN te vinden zijn. Om dit bestand uit te pakken moet de volgende opdracht worden gegeven:

```
PKUNZIP ALLFILES.ZIP A:\
```

De file wordt dan op de A-drive uit gepakt. De plaats waarop wordt uitgepakt kan natuurlijk ook een andere zijn.

Als u veel downloadt en veel moet uitpakken, dan loont het de moeite dit uitpakken van files ook weer te automatiseren. Dit gaat met behulp van menugestuurde versies van pkunzip of met zogenaamde archiverings shell programma's.

Het shareware-programma SHEZ is een voorbeeld van een mooie archiverings-SHELL. Naast ZIP-compressie is het met SHEZ ook mogelijk andere compressie technieken te hanteren. Zoals de veel gebruikte ARJ. Het installeren van het programma SHEZ met bijbehoren compressieprogramma's is nauwkeurig werk. Maar als dat goed gelukt is, dan is het inpakken en uitpakken van programma's met behulp van SHEZ teruggebracht tot aanklikken.

Samengevat komt het downloaden neer op:

1. Kies (F)iles uit het hoofdmenu van SLO-Lijn.
2. Kies (D)ownload file.
3. Kies protocol op BBS.
4. Typ naam te downloaden file.
5. Kies protocol eigen communicatieprogramma.
6. Activeer download op eigen PC (niet bij elk programma nodig).

## 5. HET GEBRUIK VAN EEN OFFLINE MAILREADER

Gebruikers op een BBS zijn er bij gebaat hun inlogtijd zo beperkt mogelijk te houden; dat bespaart immers telefoonkosten. Als het gaat om het lezen van berichten op een BBS zijn er verschillende manieren om die berichten te lezen:

1. In het berichtenmenu kiest u voor de optie + (berichten lezen in alle gebieden tegelijk). Vervolgens kiest u voor berichten lezen (L), (A)chteruit (de nieuwste berichten krijgt u dan het eerst te lezen). Nadeel van dit online berichten lezen is dat het veel telefoontijd kost.
2. U kunt hetzelfde doen als bij 1, maar als de berichten over uw scherm gaan leest u ze niet, maar laat de berichten in een zogenaamde capturefile op uw harde schijf gaan. In uw communicatieprogramma moet u dan aangeven dat de capturefile geopend moet worden. In Telix gaat dat met <ALT>+L. Vervolgens verbreekt u de verbinding en gaat online de berichten in de capturefile lezen (ASCII). Op uw gemak kunt u dan antwoorden schrijven op de berichten. Dit is een mogelijkheid die door veel gebruikers wordt toegepast.
3. De meest ideale manier is het gebruik van een offline mailreader. Op SLO-Lijn wordt Blue Wave als mailreader gebruikt.

Eindnoot

(Ik ben als inhoudelijk beheerder van de SLO-Lijn aanspreekbaar en kan bereikt worden via e-mail: F.vanKouwenhove@slo.nl)