

---

# Handleiding ATEUS GSM ISDN Gateway GSM Gate ISDN Lite

Inhoud	
Versie	
Auteur	Christian van der Ree
Datum laatste aanpassing	9 september 2004





## Introductie.....

Belangrijkste feit: met een GSM Gateway zijn besparingen van 60% tot 80% mogelijk op belkosten naar GSM

Bellen van de zaak naar mobiele nummers kost minimaal €0,24 per minuut. Met een GSM Gateway wordt er echter ongemerkt en zonder extra handelingen gebeld via deze gateway die aan de telefooncentrale is gekoppeld. Bellen naar 06-mobiele nummer worden dus niet langer afgerekend tegen het normale vaste tarief maar afhankelijk van het gekozen GSM abonnement bijvoorbeeld €0,05.

Als extra mogelijkheid biedt de ATEUS GSM ISDN Gateway ook de mogelijkheid om te besparen op telefoontjes van de buitendienstmedewerkers die met hun mobieltje naar de zaak bellen. In plaats van het normale vaste nummer van kantoor kiezen ze het GSM nummer van de Gateway. Afhankelijke van de instelling komen ze dan direct uit op het hoofdnummer of ze kiezen tijdens het horen van de meldtekst direct het interne telefoonnummer van de persoon die ze willen spreken. Op deze manier komen de hogere kosten van GSM naar VAST niet op de telefoonrekening van de buitendienstmedewerker maar het goedkopere GSM naar GSM tarief.





## ATEUS- GSM Gate ISDN Lite



### Status LED's

ISDN:	
Vrij:	lampjes uit
Kanaal 1 Bezet:	BRI1 Groen
Kanaal 2 Bezet:	BRI2 Groen
TE1/NT2 niet aangesloten	BRI2 Rood

GSM	
GSM Module niet beschikbaar:	GSM1 en/of GSM2 Rood
Verkeerde firmware in GSM Module:	GSM1 en GSM2 Oranje knipperend
Bezig met programmeren:	GSM1 en GSM2 Oranje
Geen SIM kaart in GSM Module:	GSM1 en/of GSM2 Rood langzaam knipperend
Aanvraag PIN / PUK	GSM1 en/of GSM2 Rood snel knipperend
Zoek naar netwerk	GSM1 en/of GSM2 Groen langzaam knipperend
Inloggen op netwerk	GSM1 en/of GSM2 Groen snel knipperend
Ingelogd op netwerk	GSM1 en/of GSM2 lampjes uit
Gesprek op GSM kanaal	GSM1 en/of GSM2 Groen

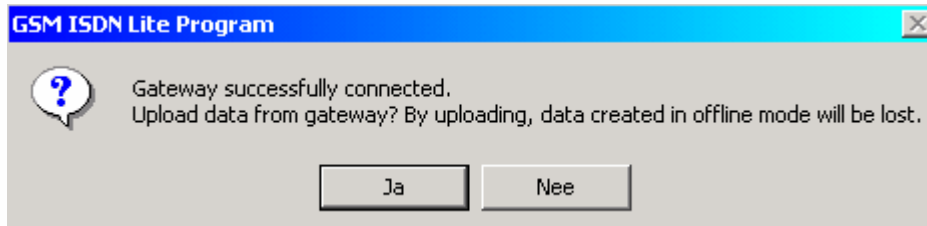
Sluit de GSM Gateway aan op te PBX via de isdn poort op de GSM Gateway waar NT1 bij staat. Via een seriële kabel verbindt u de GSM Gateway met een computer waarop de programmeersoftware dient te worden geïnstalleerd

Let op bij installatie welke versie er nodig is bij het configureren van de Gsm-gateway !

Na openen van de tool is het belangrijk dit je bij “settings – communication” de seriële poort definieert op COM 1 en daarna verbinding te maken met de gateway, dit activeer je door met je pijltje op “connect gateway” te drukken (zie afb.).



Hierna zal de melding komen van een succesvolle verbinding en vraagt om de data van de gateway te uploaden, kies JA.



Vervolgens zijn we zover om de gateway te configureren.

Bij tabblad “topics” kan je diverse mapjes openen, de belangrijkste zijn;

ISDN

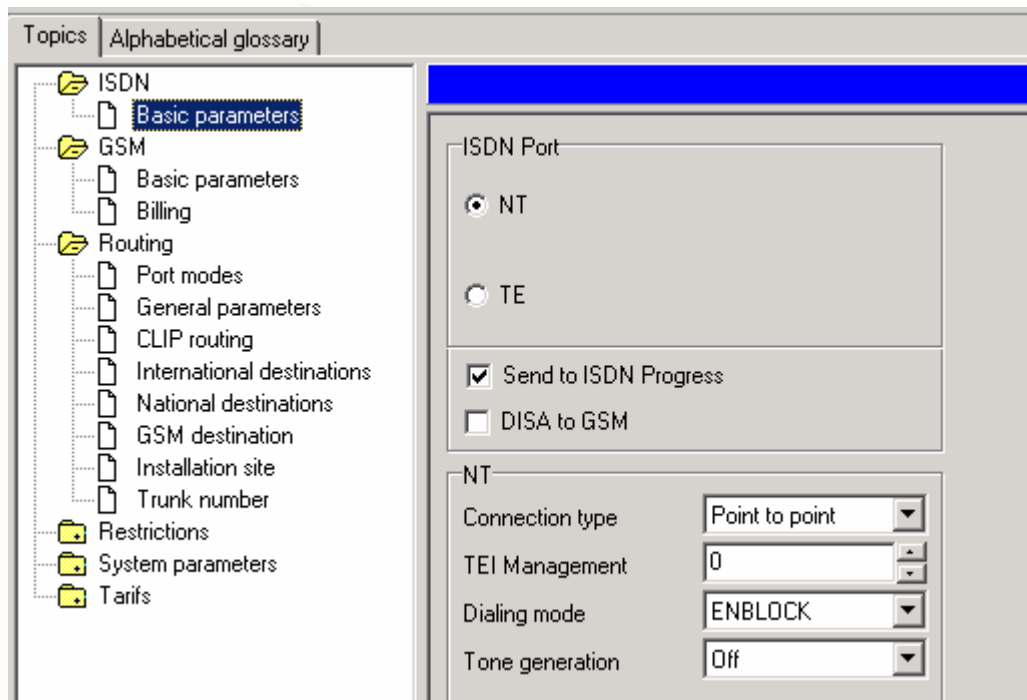
GSM

ROUTING (zie onderstaand figuur).

ISDN:

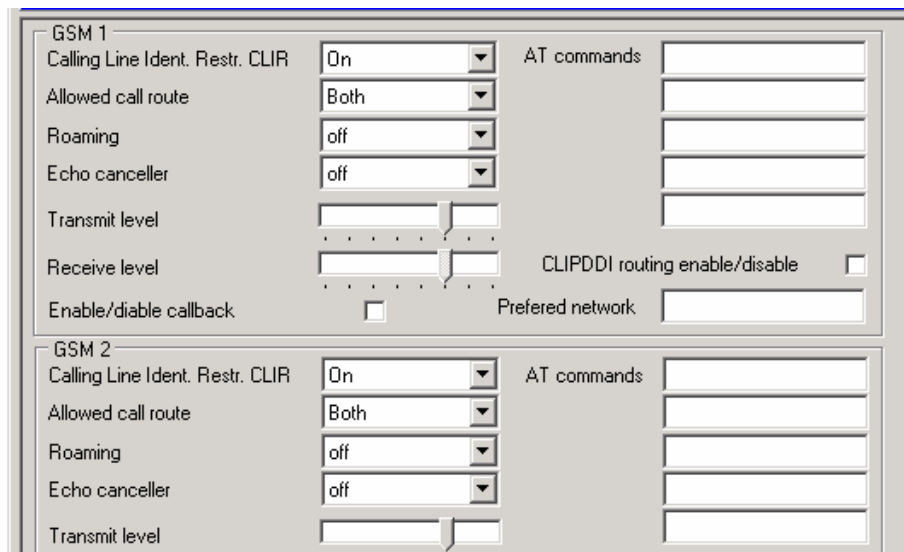
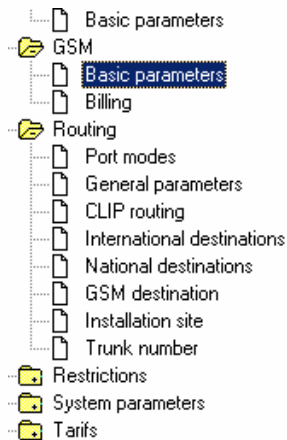


-Basic parameters; hier geven we bij ISDN port aan dat hij zich als NT-1 moet gedragen, de NT connection type dient de zelfde instelling te krijgen als de PABX die er achter hangt.



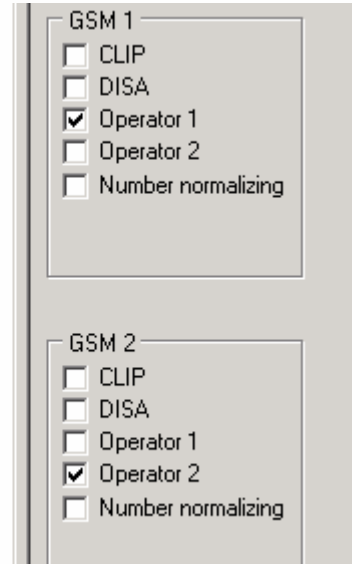
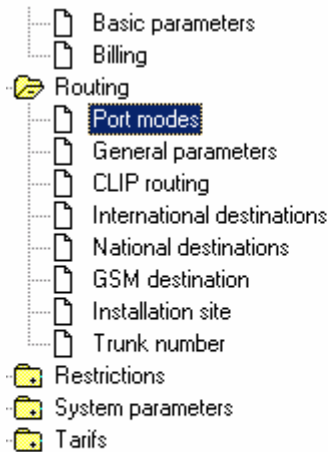
#### GSM:

-Basic parameters; het belangrijkste in dit veld is dat de "CLIR" op "on" gezet moet worden in verband met nummeronderdrukking als er naar buiten wordt gebeld.  
In de rest van het veld hoeft niets veranderd te worden.



**ROUTING:**

-Port modes; hierin zet men GSM 1 naar Operator 1 en GSM 2 naar Operator 2.



Als men de optie wil hebben om zelf de extensie te kiezen waar naar doorverbonden moet worden, dan moet bv bij 'GSM 2' DISA aangezet worden.

Op het moment dat deze poort wordt aangeboden krijgt men de keuze om het toestelnummer te kiezen waar ze naartoe doorverbonden willen worden.

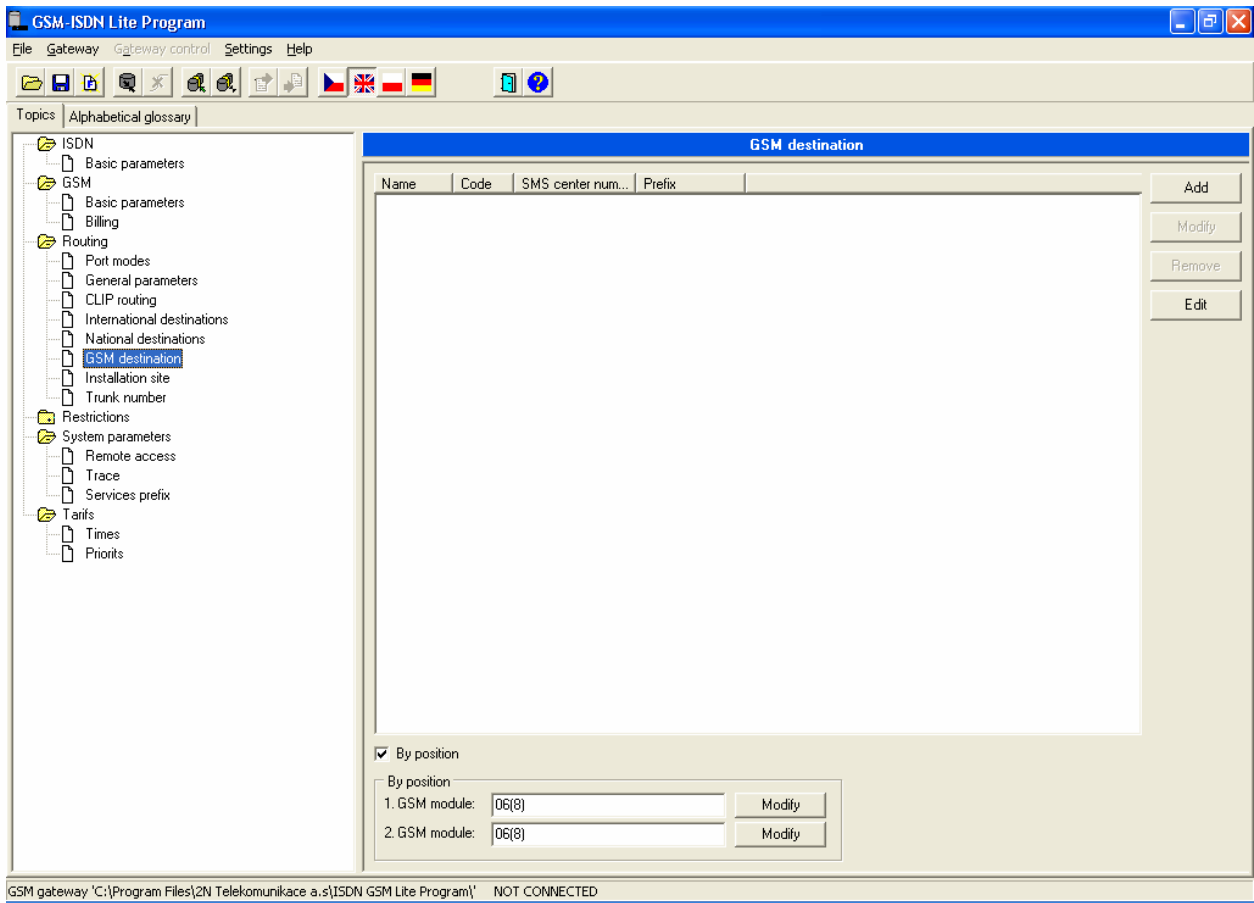


-General parameters, hier wordt het (interne) nummer van de operator aangegeven.  
LET OP: het is niet mogelijk om een groepsnummer of fictief nummer op te geven !!

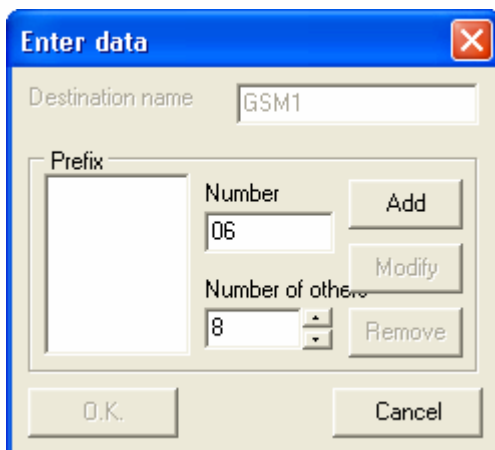
- [-] Billing
- [+] Routing
  - [-] Port modes
  - [-] General parameters**
  - [-] CLIP routing
  - [-] International destinations
  - [-] National destinations
  - [-] GSM destination
  - [-] Installation site
  - [-] Trunk number
- [-] Restrictions
- [-] System parameters
- [-] Tarifs

Operator 1		DISA	
Number	<input type="text" value="700"/>	First digit waiting time	<input type="text" value="10"/>
Operator 2		Next digit waiting time	<input type="text" value="4"/>
Number	<input type="text" value="700"/>	Number of DDI digits	<input type="text" value="2"/>
Dialing parameters		Port	
Waiting for first digit	<input type="text" value="10"/>	Call forwarding timeout	<input type="text" value="10"/>
Waiting for next digit	<input type="text" value="4"/>	DISA to GSM	
		Password	<input type="text"/>
		Waiting time for 1st number (s)	<input type="text" value="20"/>
		Waiting time for next number (s)	<input type="text" value="8"/>
		Unknown CLIP enabling	<input checked="" type="checkbox"/>
		Enable only for CLIP tab numbers	<input type="checkbox"/>



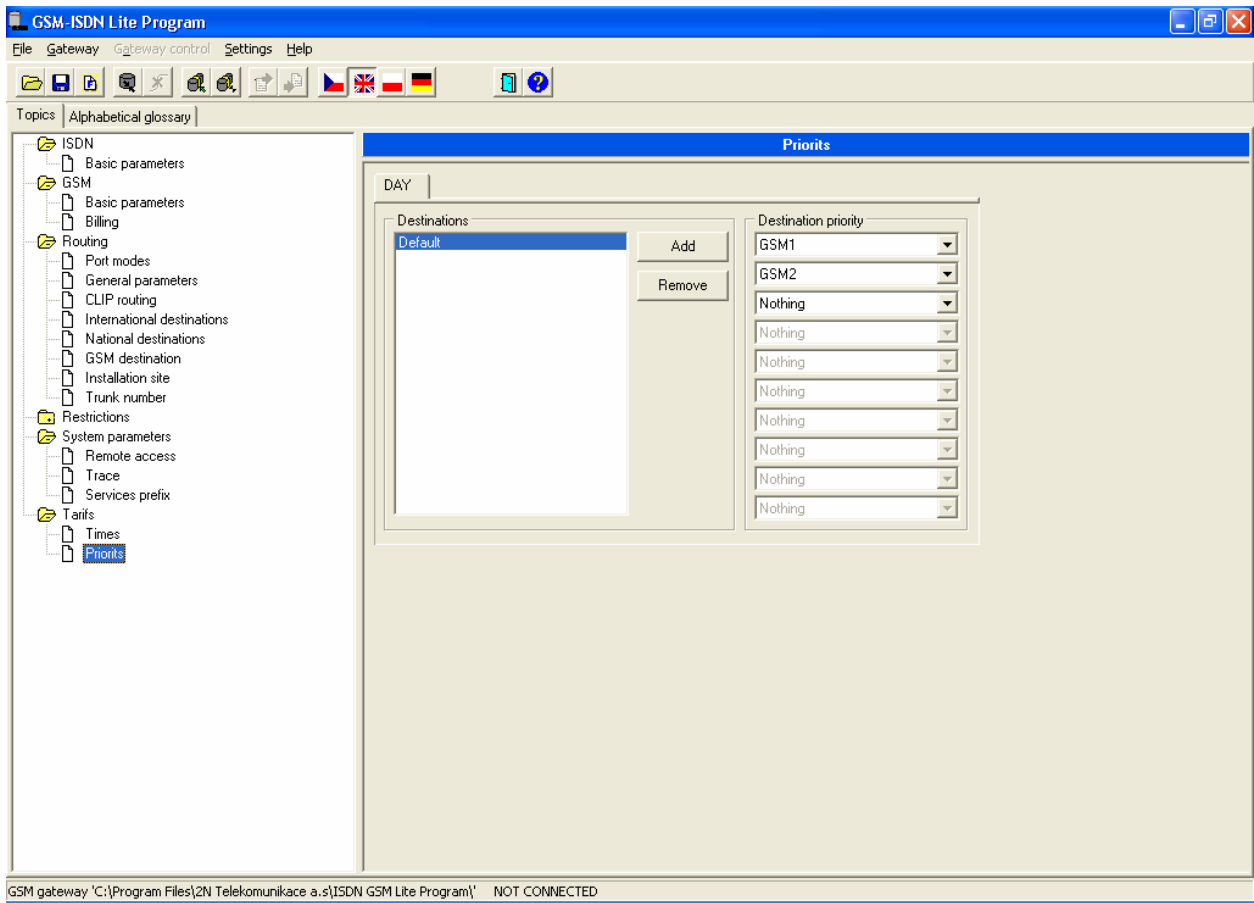


Vink Bij Position aan en klik op Modify.



Neem de gegevens over en klik op Add. Doe hetzelfde voor beide GSM Modules.



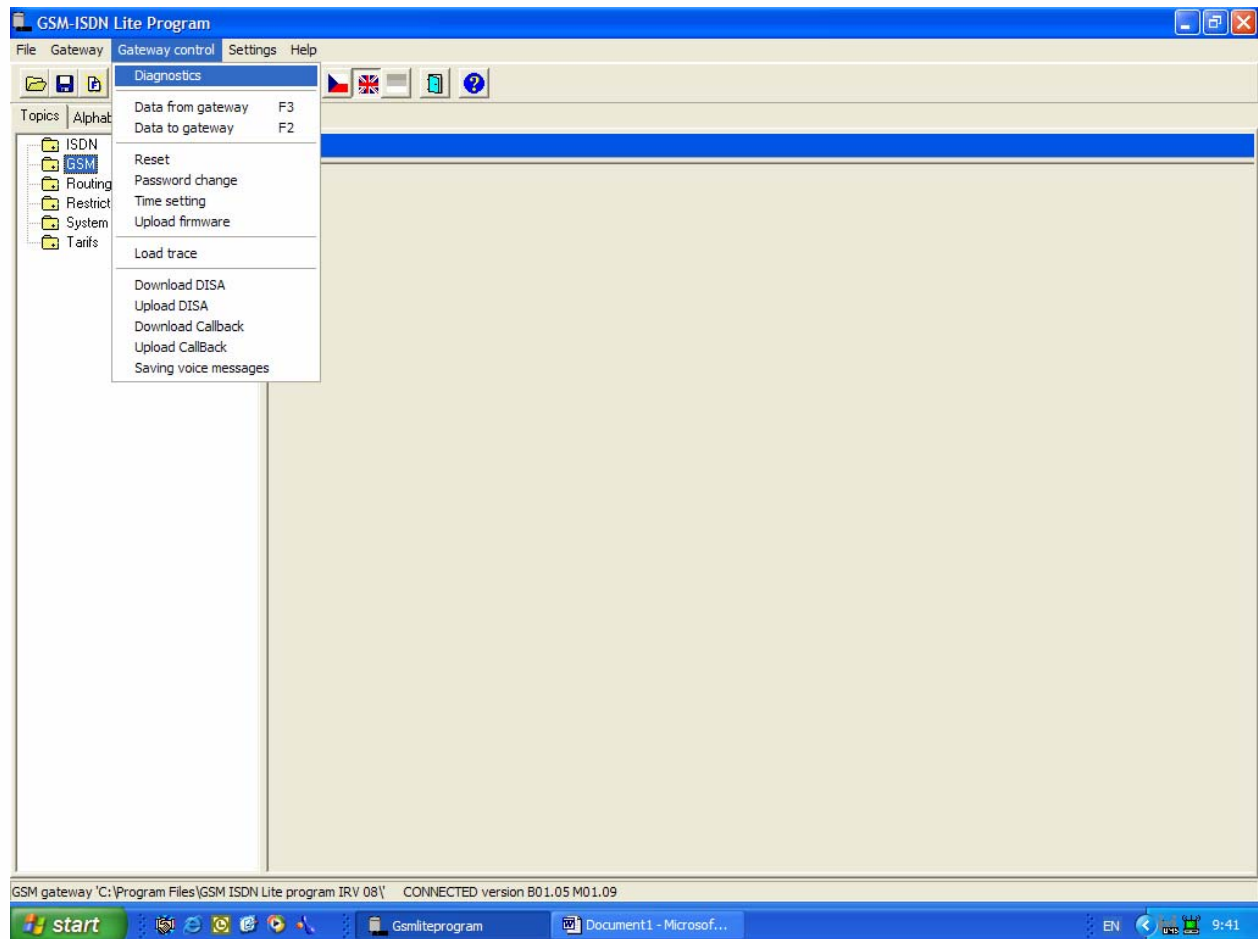


Neem bij Priorits, tabblad Tarifs de bovenstaande gegevens over.

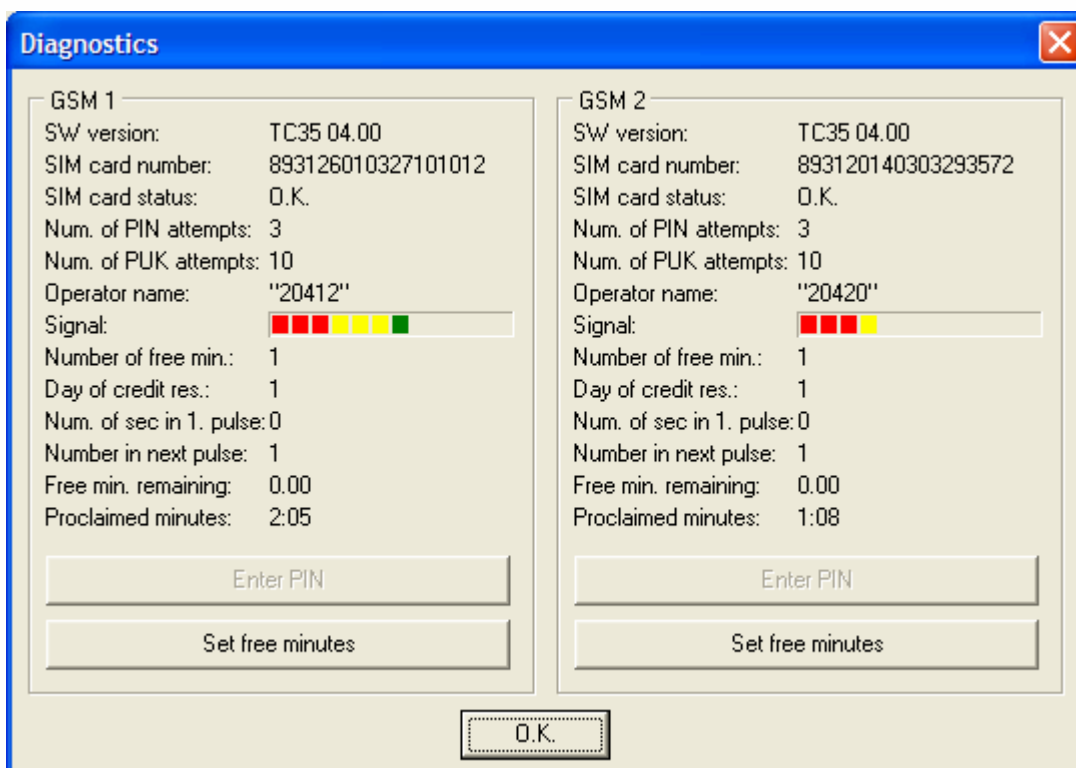




Standaard zal de Gateway nu bij elk uitgaand telefoontje proberen om eerst via de 1<sup>e</sup> GSM module een verbinding op te zetten en wanneer deze in gebruik is pas naar de tweede GSM module gaan. Het is ook mogelijk om de gateway zo in te stellen dat beide GSM modules (simkaarten) tot hun maximum aan vrije belminuten worden gebruikt zodat altijd wordt geprobeert tegen het meest voordelige tarief te bellen.

Ga hiervoor naar Diagnostics



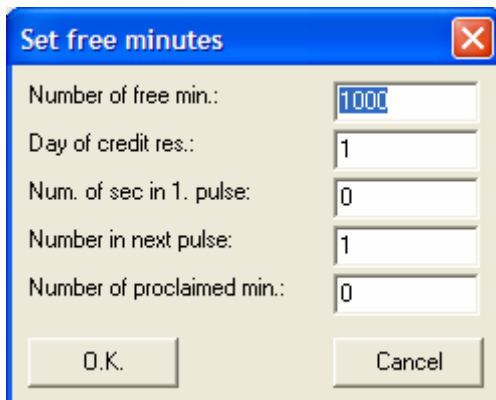
Op dit scherm zien we de signaalsterke van beide GSM modules. Druk daarna op de knop Set Free Minutes



GSM 1		GSM 2	
SW version:	TC35 04.00	SW version:	TC35 04.00
SIM card number:	893126010327101012	SIM card number:	893120140303293572
SIM card status:	O.K.	SIM card status:	O.K.
Num. of PIN attempts:	3	Num. of PIN attempts:	3
Num. of PUK attempts:	10	Num. of PUK attempts:	10
Operator name:	"20412"	Operator name:	"20420"
Signal:		Signal:	
Number of free min.:	1	Number of free min.:	1
Day of credit res.:	1	Day of credit res.:	1
Num. of sec in 1. pulse:	0	Num. of sec in 1. pulse:	0
Number in next pulse:	1	Number in next pulse:	1
Free min. remaining:	0.00	Free min. remaining:	0.00
Proclaimed minutes:	2:05	Proclaimed minutes:	1:08

Buttons: Enter PIN, Set free minutes, O.K.

Hier moeten we het aantal vrije belminuten per kaart instellen en de dag waarop de belminuten weer aangevuld moeten worden. Nu staat deze ingesteld op 1000 vrije belminuten en elke 1<sup>e</sup> dag van de maand wordt het aantal vrije minuten weer aangevuld tot 1000. Het laatste vakje (number of proclaimed min.) geeft het aantal verbruikte belminuten in die maand aan.



Number of free min.:

Day of credit res.:

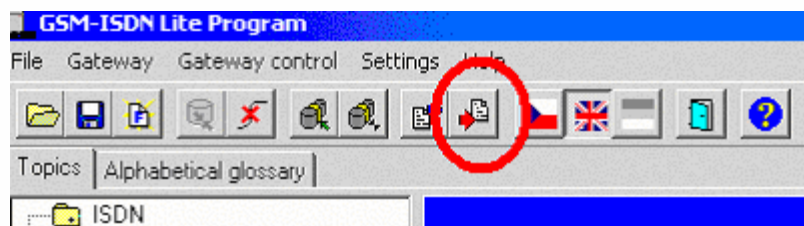
Num. of sec in 1. pulse:

Number in next pulse:

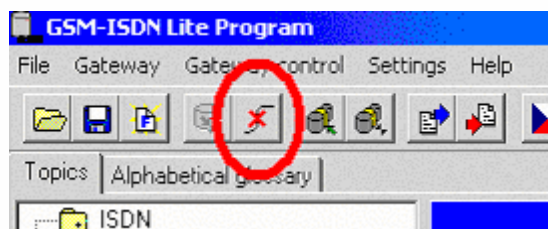
Number of proclaimed min.:

Buttons: O.K., Cancel

Als al deze parameters in zijn gesteld dan kan het verzonden worden naar de gateway (zie afb.)



De gateway kan nu worden afgesloten.



Als er nu van buitenaf gebeld wordt, zal de gateway dit gesprek doorzetten naar de operator.

Echter wanneer de eerste gsm-lijn bezet is moet er natuurlijk een overloop zijn naar de tweede sim.

Dit geschiedt via een gsm-toestel met de doorschakelcodes van de provider, Bv. O2 : doorschakelen in gesprek- \*\*67\* tel. nr.#

Dit moet overigens dan twee kanten op gerealiseerd worden.

Ook moet natuurlijk de PABX geconfigureerd worden. In deze handleiding gaan we uit van een Siemens Hipath 3000 maar iedere telefooncentrale met een LCR (Least Cost Routing) mogelijkheid zal op ongeveer dezelfde manier ingesteld moeten worden.

Met assistent manager de centrale uitlezen om te zien of de LCR geactiveerd is.

In de LCR-tabel wordt aangegeven wanneer een 06 wordt gebeld dat de Hipath via de gateway naar buiten gaat.

Codes en flags						Autorisaties						Kiesplan						LCR-tabel						Tijdplan						Kiesregeltabel					
Gehele kiescontrole uitvoeren voorafgaand aan verbindingsofbouw																																			
	Gekozen cijfers						LCR-tabel						Projectcode						Kiescontrole																
1	0C-060-Z						2						nee						ja																
2	0C-061-XXXXXXXX						4						nee						ja																
3	0C-062-XXXXXXXX						4						nee						ja																
4	0C-063-XXXXXXXX						2						nee						ja																
5	0C-064-Z						4						nee						ja																
6	0C-0650-XXXXXXXX						4						nee						ja																
7	0C-0651-XXXXXXXX						4						nee						ja																
8	0C-0652-XXXXXXXX						4						nee						ja																
9	0C-0653-XXXXXXXX						4						nee						ja																

Zoals te zien is zijn niet alle 06-nummers mobiele nummers, vandaar dat de nummers gesplitst worden in 2 LCR-tabellen.

In dit geval wordt tabel 2 gebruikt voor niet mobilenummers en tabel 4 wel.

Codes en flags						Autorisaties						Kiesplan						LCR-tabel						Tijdplan						Kiesregeltabel					
Selectie																																			
LCR-tabel 2																																			
	Richting						Kiesregel						Min. aut.																						
1	Onbekend						KPN						15																						
2	-						-						15																						

Codes en flags						Autorisaties						Kiesplan						LCR-tabel						Tijdplan						Kiesregeltabel					
Selectie																																			
LCR-tabel 4																																			
	Richting						Kiesregel						Min. aut.																						
1	GSM						GSM Dialer						15																						
2	Onbekend						KPN						15																						

In tabel 4 zit een failsafe (regel 2) in geval als de gsm-gateway niet mocht werken of als beide kanalen bezet zijn dat er altijd gebeld kan worden.

Codes en flags						Autorisaties						Kiesplan						LCR-tabel						Tijdplan						Kiesregeltabel					
Kiesregeltabel																																			
	Regelnaam												Regelformaat																						
1	GSM Dialer												E2A																						
2	KPN												E2A																						
3																																			

Vervolgens zal de kiesregelabel uiteindelijk het nummer 'draaien'.  
 Ook moet er een nieuwe richting worden aangemaakt voor de gsm gateway (zie boven 'GSM Dialer') anders zal het niet gaan werken.

Lijnen	Richtingen	Richtingsparameters	ISDN-parameters	Speciaal	LCOSS	QSIG-faciliteiten	
	Lijn	Poort	Code	Richting	Param	Inactief	Type
1	Ln. 1	STLS2 1-1-1	7801	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
2	Ln. 2	STLS2 1-1-2	7802	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
3	Ln. 3	STLS2 1-2-1	7803	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
4	Ln. 4	STLS2 1-2-2	7804	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
5	Ln. 5	STLS4 7-1-1	7805	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
6	Ln. 6	STLS4 7-1-2	7806	Onbekend	...		EURO-DSS1 netlij
7	Ln. 7	STLS4 7-2-1	7807	GSM	...		EURO-DSS1 netlij
8	Ln. 8	STLS4 7-2-2	7808	GSM	...		EURO-DSS1 netlij
9	Ln. 9	STLS4 7-3-1	7809	geen	...		geen poort

Lijnen	Richtingen	Richtingsparameters	ISDN-parameters	Speciaal	LCOSS	QSIG-faciliteite
Richtingen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Onbekend</li> <li style="background-color: #000080; color: white;">GSM</li> <li>Rtg. 3</li> <li>Rtg. 4</li> <li>Rtg. 5</li> <li>Rtg. 6</li> <li>Rtg. 7</li> <li>Rtg. 8</li> <li>Rtg. 9</li> <li>Rtg. 10</li> <li>Rtg. 11</li> <li>Rtg. 12</li> </ul>		Richtingsnaam Naam <input type="text" value="GSM"/>		Richtingsprefix <input type="text"/>		
		Netlijnprefix <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> 2e lijnprefix		
		Abonnee nr.-inkomend Internationaal <input type="text" value="31"/>				
		Nationaal <input type="text" value="79"/>				

De GSM-gateway kan nu worden aangesloten op de Hicom / Hipath op de 'STLS-kaart' en in gebruik worden genomen.