

Dienstbeschrijving

Semafonie

Inhoudsopgave

1	Inleiding (wat is semafonie)	2
1.1	<i>Unieke voordelen en toepasbaarheid van Semafonie</i>	2
1.1.1	<i>Voordelen van de dienst</i>	2
1.1.2	<i>Voordelen van semafoons</i>	3
1.1.3	<i>Mogelijke communicatie toepassingen</i>	3
2	Soorten berichtendiensten	4
2.1	<i>Tone only</i>	4
2.2	<i>Numeriek</i>	4
2.3	<i>Tekst</i>	4
2.4	<i>Voice-mail</i>	5
2.5	<i>E-mail</i>	5
2.6	<i>SMS</i>	5
3	Groepsabbonementen	6
3.1	<i>Variabele groep</i>	6
3.2	<i>Variabele groep generiek</i>	6
3.2.1	<i>Variabele Groepen Tone-only</i>	7
3.2.2	<i>Variabele Groepen Numeriek</i>	7
3.2.3	<i>Variabele Groepen Tekst</i>	7
3.2.4	<i>Kosten</i>	7
3.3	<i>Vaste groep</i>	7
3.3.1	<i>Kosten</i>	8
4	Berichtendienstopties	9
4.1	<i>Encryptie</i>	9
4.1.1	<i>Toelichting tone-only abonnement</i>	9
4.1.2	<i>Toelichting numeriek abonnement</i>	9
4.1.3	<i>Toelichting tekst abonnement</i>	10
4.2	<i>Voice-mail</i>	11
4.3	<i>1600Hz toon</i>	11
5	Mogelijkheden om oproepen te initiëren	12
5.1	<i>Via een telefoon</i>	12
5.1.1	<i>Tone-only oproep</i>	12
5.1.2	<i>Numerieke oproep</i>	12
5.1.3	<i>Gesproken Tekst</i>	12
5.2	<i>Via webpagina's</i>	12
5.2.1	<i>Berichten verzendpagina</i>	13
5.2.2	<i>Alarmconsole</i>	13
5.3	<i>Via een eigen alarmeringsapplicatie met gebruik van IP-verbindingen</i>	14
5.3.1	<i>Toegangsbeveiliging</i>	14
5.3.2	<i>Back-up voorzieningen</i>	14

5.3.3	<i>Blokkeren telefonisch ingang</i>	14
5.4	<i>Via een eigen alarmeringsapplicatie met gebruik van modemverbindingen</i>	15
5.5	<i>Via Email</i>	15
6	Selfservice portal (persoonlijke pagina)	16
6.1	<i>Beveiliging van het selfservice portal</i>	16
6.2	<i>Persoonlijke gegevens abbonementhouder</i>	16
6.3	<i>Abbonementsoverzicht</i>	17
6.4	<i>Logboek</i>	17
6.5	<i>Berichtenplanner</i>	17
6.6	<i>Wachtwoord wijzigingen</i>	17
6.7	<i>Handleidingen</i>	17
7	Semafoons	18
7.1	<i>Portfolio KPN</i>	18
7.2	<i>Semafoons van derden</i>	18
Bijlage A	Voor encryptie geschikte semafoons	19
Bijlage B	Handleiding Voicemail Numeriek	20
Bijlage C	Handleiding VoiceMail Tekst	21

1 Inleiding (wat is semafonie)

Semafonie is een dienst van KPN waarmee gebruikers zich kunnen laten oproepen of berichten kunnen ontvangen in Nederland zodat zij steeds in staat zijn snel en adequaat te reageren. De belangrijkste kenmerken zijn: eenzijdige communicatie, hoge beschikbaarheid, groot bereik, plaats onafhankelijk, point to (multi)point, datacommunicatie, communicatie zowel binnenshuis als buitenshuis.

Alhoewel het gebruik van GSM en daaraan gerelateerde diensten in de afgelopen jaren een steeds belangrijker rol is gaan spelen in de maatschappij, blijkt dat semafonie juist voor een specifieke 'niche' markt nog steeds een graag gebruikte dienst te zijn.

Het bereik van de semafoniedienst speelt daarbij voor veel kritische applicaties een belangrijke rol. Waar semafonie ooit een dienst was om medewerkers te informeren wordt het nu vooral gebruikt voor toepassingen waarbij medewerkers moeten worden gealarmeerd.

Naast alarmering van personen kunnen semafoons ook gebruikt worden voor bijv. het aan/uit zetten van machines en apparaten, ook wel telemetrie toepassingen genoemd.

De eenvoud waarmee berichten naar een of meerdere semafoons verstuurd kunnen worden is een belangrijk voordeel van deze dienst. Er zijn een diverse mogelijkheden om semafonie-oproepen te initiëren. Belangrijkste recente vernieuwing is de mogelijkheid om ook via IP / email berichten te initiëren.

Bij het afsluiten van een semafonie-abonnement wordt er een nieuw 06-nummer geactiveerd. Dit 06-nummer wordt vervolgens door de Semafoon-Helpdesk gekoppeld aan de Radio Identifier Code (RIC) van de te gebruiken semafoon. Bij een vervanging van een defecte semafoon kan de RIC van de nieuwe semafoon gekoppeld worden aan het bestaande 06-nummer.

De semafoniedienst van KPN is beschikbaar in geheel Nederland.

1.1 Unieke voordelen en toepasbaarheid van Semafoon

Met betrekking tot de voordelen dient een onderscheid gemaakt te worden in de voordelen van de dienst (deze zijn generiek van toepassing) en voordelen van de apparatuur (semafoons) deze zijn afhankelijk van het type dat is aangeschaft.

1.1.1 Voordelen van de dienst

Deze zijn o.a.:

- Geschikt om individuele personen en groepen (broadcastfunctie) te informeren / op te roepen.
- Optimale dekking en beschikbaarheid; Semafoon is de meest betrouwbare vorm van bereikbaarheid
- Beheersbare en discrete bereikbaarheid; de ontvanger bepaalt of en wanneer hij/zij reageert.
- Parallel aan een semafoon-oproep kan ook een SMS of email-bericht worden uitgestuurd.

1.1.2 *Voordelen van semafoons*

- Eenvoudig in het gebruik/bediening
- Handig formaat; makkelijk om mee te dragen in welke functie je ook werkzaam bent
- Weinig onderhoud nodig, vrijwel niet stuk te krijgen en lang batterij gebruik
- Veroorzaakt geen straling, dus ook toe te passen in stralingsgevoelige omgevingen bijv. ziekenhuizen
- Leverbaar in intrinsiek veilige uitvoering, daardoor ook toepasbaar op fabrieksterreinen met explosiegevaar (gas - stof).
- Goed bruikbaar in koppelingen met technische apparatuur.

Ondanks de snelle groei van andere alternatieve communicatiemogelijkheden blijft semafonie, juist door haar voordelen, een voor veel gebruikers niet te vervangen dienst.

1.1.3 *Mogelijke communicatie toepassingen*

Door optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden, kan semafonie in allerlei communicatie-scenario's worden ingezet, zoals:

- Human to Human : hierbij wordt handmatig, via de berichten verzendpagina of de alarmconsole een bericht geïnitieerd bestemd voor een persoon of groep personen
- Human to Machine : hierbij wordt handmatig, via de berichten verzendpagina of de alarmconsole een bericht geïnitieerd bestemd voor de aansturing van een machine / apparaat
- Machine to Human : een applicatie initieert een bericht bestemd voor een persoon of groep personen
- Machine to Machine : een applicatie initieert een bericht bestemd voor de aansturing van een machine / apparaat

2 Soorten berichtendiensten

Semafoon kent 3 basisdiensten, namelijk:

- Tone-only oproepen
- Numeriek oproepen
- Tekst oproepen.

Naast deze basisdiensten kan de gebruiker ook een voice-mail (spraak) bericht achterlaten of parallel aan de semafoon oproep een e-mail bericht of een sms laten versturen. De beschrijving gaat uit van een individuele abonnement. Groepsabonnementen worden in een apart hoofdstuk toegelicht.

2.1 Tone only

Met een tone-only semafoon en het bijbehorende abonnement beschikt de gebruiker over vier semafoonnummers, met elk een eigen oproepnummer. Bij een oproep wordt de gebruiker gewaarschuwd door een bepaalde pieptoon die correspondeert met een door de oproeper gekozen nummer bijvoorbeeld kort-kort of kort-lang-kort. Welk signaal bij welke code hoort en de manier waarop wordt gewaarschuwd, verschilt per type semafoon en de programmering.

2.2 Numeriek

Met een numerieke semafoon ziet de gebruiker het door de oproeper ingevoerde telefoonnummer of cijfercode in het display verschijnen. De gebruiker weet direct wie hij moet terugbellen. Het semafoonnummer is tevens het voicemail-nummer. De oproeper heeft de keuze uit het intoetsen van een telefoonnummer / cijfercode (maximaal 20 cijfers) of het inspreken van een bericht. Bij het ontvangen van een oproep geeft de numerieke semafoon een geluids- of trilsignaal.

2.3 Tekst

Met een tekstsemafoon kan de gebruiker tekstberichten van maximaal 160 tekens ontvangen.. Het semafoonnummer is tevens het VoiceMail-nummer. Bij een oproep kan de gebruiker (afhankelijk van het apparaat) gewaarschuwd worden door een geluids- of trilsignaal.

Noot: bij gebruik van een tekstabonnement is het ook mogelijk om alleen numeriek codes en/of telefoonnummers te versturen. Daarnaast kan een tekst semafoon ook als tone-only semafoon worden ingezet door naar het intoetsen van het semafoonnummer geen verder bericht in te voeren. Er kan dan echter maar één tooncode worden gebruikt.

2.4 Voice-mail

VoiceMail is een berichtenservice voor de numerieke- en tekstsemafoon gebruikers. De gebruikers krijgen de beschikking over een VoiceMailbox waarin berichten kunnen worden ingesproken en opgeslagen. Nadat het oproepnummer is gekozen kan een bericht worden ingesproken. De gebruiker van VoiceMail wordt door middel van een semafoonoproep op een ingesproken bericht geattendeerd. Dit bericht kan worden beluisterd door vanaf een willekeurig (mobiel) telefoontoestel het semafoonnummer te kiezen en zodra de welkomstboodschap begint in te breken door een # in te toetsen en vervolgens het password in te toetsen. Dit password bestaat standaard uit de laatste 4 cijfers van het oproepnummer, maar kan worden gewijzigd. De VoiceMailbox is menugestuurd. Voor de menu's zie de bijlagen.

2.5 E-mail

Parallel aan het uitsturen van het semafonie-bericht kan er ook een e-mail, met het semafonie-bericht als inhoud, worden verstuurd naar een vooraf gedefinieerd e-mail adres.

Voor deze dienst dient een aanvullend abonnement te worden afgesloten. Aanmelding voor deze additionele dienst geschiedt via de Semafonie-helpdesk.

2.6 SMS

Parallel aan het uitsturen van het semafonie-bericht kan er ook een SMS, met het semafonie-bericht als inhoud, worden verstuurd naar een vooraf gedefinieerd mobiel-nummer.

Hiervoor dient een aanvullend abonnement te worden afgesloten. Aanmelding voor deze additionele dienst geschiedt via de Semafonie-helpdesk.

3 Groepsabonnementen

Het is mogelijk om individuele semafoons in een groep te plaatsen. Er zijn 2 soorten groepen mogelijk:

- variabele groep
- vaste groep

Beide groepen hebben de mogelijkheid om alle leden (nagenoeg) gelijktijdig te alarmeren, als ook de mogelijkheid om de afzonderlijke leden selectief te informeren.

3.1 Variabele groep

Voordelen van een variabele groep:

- Groep is eenvoudig te wijzigen door de KPN semafoniehelpdesk
- Eventueel defecte geraakte semafoons kunnen eenvoudig vervangen worden
- Semafoons kunnen direct in gebruik worden genomen zonder additionele programmeringswerkzaamheden
- In één groep kunnen meerdere abonnementsvormen worden gecombineerd.

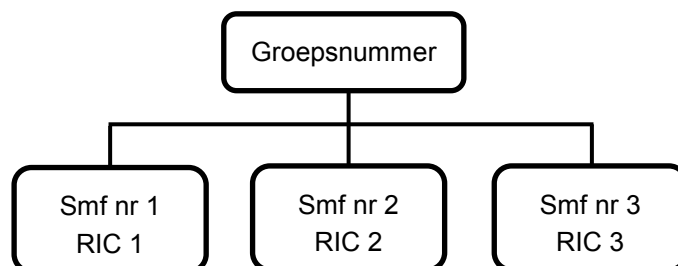
Nadelen van een variabele groep

- Doordat groepsberichten sequentieel worden uitgestuurd zit er tijdsverschil in de ontvangst van de berichten door de verschillende groepsleden
- Groepsgrootte kent een maximum van 30
- Maandelijks groepstoeslag per lid

3.2 Variabele groep generiek

Bij een variabele groep wordt aan een aantal verschillende semafoons naast het individuele oproepnummer een groepsnummer toegekend. Met dit groepsnummer is het mogelijk met één semafoonoproep alle in de groep ondergebrachte semafoons op te roepen. De aan het groepsnummer gekoppelde nummers worden via de radioweg apart (achter elkaar) opgeroepen! Bij een grote groep kan er dus enig tijdsverschil zitten tussen de eerst en de laatste semafoon die wordt opgeroepen.

Iedere semafoon heeft een eigen RIC met apart oproepnummer. Elke semafoon blijft semafoon dus ook onder het individuele nummer bereikbaar.



één semafoon kan in meerdere groepen deelnemen. Verhuizen van een semafoon van groep 1 naar bijv. groep 2 is een administratieve handeling die door de Semafoonie-helpdesk wordt uitgevoerd.

Toelichting:

- Het is mogelijk om groepsleden met verschillende abonnementsvormen (bijvoorbeeld numeriek en tekst) in 1 groep te plaatsen. Echter de semafoon (tone, numeriek of tekst) bepaalt of het uitgezonden groepsbericht goed kan worden ontvangen.

3.2.1 Variabele Groepen Tone-only

Een groep kan maximaal uit 30 groepsleden bestaan .

3.2.2 Variabele Groepen Numeriek

Een numerieke groep met oproepnummers kan maximaal uit 30 groepsleden bestaan. Het is mogelijk om tekstsemafoons in een numerieke groep te zetten. Het is dan alleen mogelijk om numerieke oproepen te ontvangen.

3.2.3 Variabele Groepen Tekst

De groeps grootte is maximaal 30 groepsleden.

3.2.4 Kosten

Bij een dit groepsabonnement worden de volgende kosten in rekening gebracht:

- Abonnementskosten van het groepsnummer.
- Toeslag per maand per groepslid.
- Voor een groepsoproep wordt slechts 1 oproep getarifeerd
- Bij gebruik van additionele SMS- en/of Email-oproepen worden de kosten hiervoor apart in rekening gebracht.

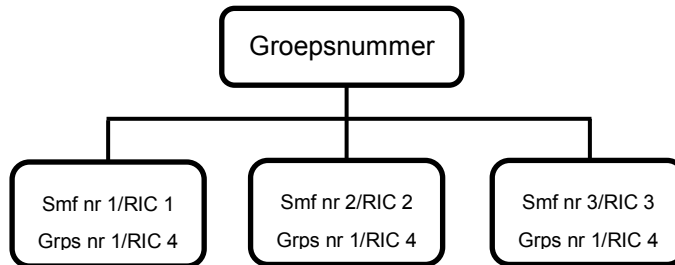
Indien het semafoon-bericht via een telefoon-/modemingang wordt geïnitieerd worden de kosten voor de oproep via het telefoonabonnement van de gebruikte telefoon in rekening gebracht.

Wordt de oproep daarentegen via één van de andere ingangen geïnitieerd dan worden de oproepkosten via het maandelijkse abonnement in rekening gebracht.

3.3 Vaste groep

Vaste groepen worden slechts in uitzonderingsituaties aangeboden. In het geval van een vaste groep betaalt de klant slechts het abonnement en 1 oproep, terwijl de oproep wordt ontvangen door een onbepaald aantal leden in de groep.

Bij een vaste groep wordt in elke semafoon die in de groep is opgenomen, naast de individuele RIC een tweede identieke (groeps-) RIC geprogrammeerd. Op deze tweede RIC wordt een oproepnummer aangevraagd. Als dit nummer gekozen wordt, piepen (of trillen) alle in de groep opgenomen semafoons tegelijkertijd.



één semafoon kan in meerdere groepen deelnemen. Verhuizen van een semafoon van groep 1 naar bijv. groep 2 betekent een herprogrammering van de semafoon. (wijziging van RIC's).

3.3.1 Kosten

Bij een dit groepsabonnement worden de volgende kosten in rekening gebracht:

- Abonnementskosten van het groepsnummer.
- Voor een groepsoproep wordt slechts 1 oproep getarifeerd
- Bij gebruik van additionele SMS en/of Email oproepen worden de kosten hiervoor apart in rekening gebracht.

Indien het semafonie-bericht via een telefoon-/modemingang wordt geïnitieerd worden de kosten voor de oproep via het telefoonabonnement van de gebruikte telefoon in rekening gebracht.

Wordt de oproep daarentegen via één van de andere ingangen geïnitieerd dan worden de oproepkosten via het maandelijkse abonnement in rekening gebracht.

4 Berichtendienstopties

4.1 Encryptie

In een standaard Pocsag-netwerk wordt geen encryptie van op tekstberichten toegepast. Dit betekent dat uitgezonden semafoon berichten met een scanner kunnen worden onderschept en leesbaar kunnen worden gemaakt.

Het ontbreken van encryptie is geen probleem als de gebruikers zich hier van bewust zijn en dus geen gevoelige informatie in het semafoon-bericht opnemen. Hij kan ook voor een berichtenvorm kiezen die al impliciet een soort encryptie bevat zoals tone-only of numeriek.

Voor tekstabonnementen kan nu apart encryptie worden toegevoegd.

4.1.1 Toelichting tone-only abonnement

Is eigenlijk de meest simpele vorm van encryptie. Afhankelijk van het gekozen semafoonnummer geeft de semafoon van een geluidssignaal af. Hierbij kan per semafoon gekozen worden uit max. 4 geluidssignalen.

Voordeel:

- Alleen de gebruiker weet wat de actie is die hij moet ondernemen bij een bepaald geluidssignaal.

Nadelen:

- Het signaal is na ontvangst niet "terug te lezen"
- Er zijn maximaal 4 signalen
- De ontvanger moet in staat zijn om de 4 signalen ook goed van elkaar te onderscheiden.

4.1.2 Toelichting numeriek abonnement

Dit abonnement biedt de mogelijkheid om een reeks van max 20 cijfers uit te sturen. Dit kan dan bijvoorbeeld een telefoonnummer zijn dat teruggebeld moet worden. Maar het kan ook een code zijn die door de ontvanger vertaald moet worden naar een uit te voeren actie.

Voordeel:

- Er kunnen veel meer dan 4 codes worden uitgestuurd. Biedt meer flexibiliteit.
- Gebruiker alleen weet welke actie moet worden uitgevoerd bij welke code
- Codes kunnen in het geheugen van semafoon worden opgeslagen zodat een bericht ook "terug te lezen" is.

Nadeel:

- De gebruiker moet een vertaling maken van de code naar een handeling. Bij een beperkt aantal codes geen probleem bij een groter aantal codes kan dit een uitdaging worden.

4.1.2.1 Overschakelen naar encrypte berichten

Door het beschikbaar komen van deze nieuwe optie en het daaruit voortvloeiende grotere gebruiksgemak kan de wens ontstaan om over te schakelen van een numeriek naar een tekstabonnement.

Dit kan op eenvoudige wijze door de semafoon-helpdesk worden verzorgd. Bij de overgang naar tekstabonnementen worden wel de oproepnummers gewijzigd.

De encryptie-optie is alleen beschikbaar voor de tekstabonnementen.

4.1.3 Toelichting tekst abonnement

Dit abonnement biedt de mogelijkheid om berichten met een maximale lengte van 160 karakters te versturen.

Voordeel:

- Men kan, vooraf gedefinieerde, standaard berichten versturen om aan te duiden welke actie wordt verlangd.
- Men kan ook situatie afhankelijke berichten versturen.
- Gebruiker hoeft geen “vertaallijstjes” (code naar actie) te onthouden.

Nadeel:

- Berichten zijn met scanner te onderscheppen en te lezen, indien er geen encryptie wordt toegepast..

4.1.3.1 Toelichting encryptie en borging

Om te borgen dat de encryptie niet eenvoudig kan worden “gekraakt” zijn er een aantal maatregelen getroffen.

4.1.3.1.1 Abonnementen

Om gebruik te kunnen maken is er, per semafoon, naast het tekst abonnement ook een encryptie abonnement nodig.

Na het activeren van het encryptie-abonnement kan het semafoon-platform een encryptie key genereren voor de betreffende semafoon.

4.1.3.1.2 Encryptie-software

Om deze optie te kunnen gebruiken zal er ook additionele software geïnstalleerd moeten worden in de semafoon. De software is ontwikkeld door SwissPhone en alleen toepasbaar in de daarvoor geschikte SwissPhone semafoons. Zie bijlage “voor encryptie geschikt semafoons”.

4.1.3.1.3 Tijdsbewaking

Bij de encryptie van het semafonie bericht wordt ook het tijdstip van versleuteling verwerkt. De software in de semafoon controleert of het bericht binnen een bepaalde tijd is ontvangen door de semafoon. Is dit niet het geval wordt het bericht niet leesbaar.

4.1.3.1.4 Programmering van de semafoons

Het genereren van de encryptie-key en de programmering van de key in de semafoon kan alleen door KPN worden verzorgd. Na het programmeren is de key “onleesbaar” in de semafoon opgeslagen. Hij is dus niet uit te lezen of te kopiëren.

4.2 Voice-mail

VoiceMail is een berichtenservice voor de numerieke- en tekstsemafoon gebruikers. De gebruikers krijgen de beschikking over een VoiceMailbox waarin berichten kunnen worden ingesproken en opgeslagen. Nadat het oproepnummer is gekozen kan een bericht worden ingesproken. De gebruiker van VoiceMail wordt door middel van een semafoonoproep op een ingesproken bericht geattendeerd. Dit bericht kan worden beluisterd door vanaf een willekeurig (mobiel) telefoontoestel het semafoonnummer te kiezen en zodra de welkomstboodschap start in te breken door een # in te toetsen en vervolgens het password in te toetsen. Dit password bestaat standaard uit de laatste 4 cijfers van het oproepnummer, maar kan worden gewijzigd. De VoiceMailbox is menugestuurd.

Het achterlaten van een ingesproken bericht

In de VoiceMailbox kan een ingesproken bericht van maximaal 1 minuut worden achtergelaten. Het inspreken van een bericht kan met ieder willekeurig telefoontoestel. In bijlagen B en C van deze dienstbeschrijving is een gedetailleerde beschrijving van de verschillende VoiceMail menu's opgenomen.

4.3 1600Hz toon

Nadat een semafoonoproep is geplaatst hoort de verzender de woorden “uw bericht wordt verzonden” gevolgd door een hoge pieptoon. Dit is een 1600 Hertz toon die bijvoorbeeld gebruikt kan worden om bepaalde systemen aan te sturen. Deze optie is alleen mogelijk bij een numeriek abonnement. Bij aankoop van een tone-only semafoon is de 1600 Hertz toon standaard aanwezig. Bij aankoop van een numerieke semafoon heeft de klant de keuze tussen VoiceMail of een 1600 Hertz toon.

Bij het afsluiten is een numeriek abonnement standaard ingesteld op VoiceMail. Beide opties gelijktijdig is niet mogelijk. Indien de klant kiest voor de 1600 Hertz pieptoon vervalt de VoiceMail functionaliteit.

5 Mogelijkheden om oproepen te initiëren

Een semafoon-oproep wordt geplaatst door het unieke semafoonnummer van de semafoon te bellen, of er een SMS-/e-mail of IP-bericht naar toe te sturen waarin dit nummer is verwerkt. De verschillende opties worden hierna meer in detail beschreven.

5.1 Via een telefoon

5.1.1 Tone-only oproep

Deze oproepen kunnen met ieder willekeurig telefoontoestel worden gemaakt:

- Kies het oproepnummer.
- Wacht op de melding 'Uw bericht wordt verzonden'.
- Verbreek de verbinding.

5.1.2 Numerieke oproep

Voor het verzenden van numerieke berichten is een toestel noodzakelijk voorzien van een # en een *.

- Kies het oproepnummer .
- Toets de cijfers in. Bij een verkeerde aanslag kan alle ingetoetste informatie gewist worden door *** in te toetsen. Daarna kan opnieuw een bericht worden ingetoetst
- Sluit af met een [#] of hang op.
- Wacht op de melding 'uw bericht wordt verzonden'.
- Verbreek de verbinding.

N.B. Indien na het bericht vergeten wordt om met een hekje af te sluiten dan zal het bericht alsnog verzonden worden. Na maximaal 5 seconden hoort de oproeper 'uw bericht wordt verzonden'.

5.1.3 Gesproken Tekst

Voor het verzenden van gesproken tekst (voice-mail) is een toestel noodzakelijk voorzien van een # en een *.

- Kies het oproepnummer .
- Wacht op de persoonlijke welkomstboodschap of op de melding ' *Spreek na de toon uw boodschap in of toets uw telefoonnummer of code in en sluit af met een [#]* '.
- Sluit af met een [#] of hang op.
- Wacht op de melding 'uw bericht wordt verzonden'.
- Verbreek de verbinding.

5.2 Via webpagina's

Om gebruik te kunnen maken van de IP-ingangen zal dit, voor bestaande gebruikers, apart geactiveerd moeten worden. Voor nieuwe gebruikers is dit een van de opties die geactiveerd moet worden bij de eerste vrijgave van nieuwe abonnementen.

KPN biedt een twee standaard opties aan. Daarnaast kunnen ook zelf ontwikkelde applicaties worden toegepast..

De beschikbare standaard opties zijn:

- De berichten verzendpagina
- De alarmconsole

5.2.1 Berichten verzendpagina

KPN biedt een gratis berichten verzendpagina aan. Deze pagina kan benaderd worden via <https://bericht.kpnsemafonie.nl>. Na het intoetsen van het 06-nummer van de semafoon en eventueel een wachtwoord kan een bericht ingetoetst worden van maximaal 160 karakters.

Het bericht kan dan direct verzonden worden naar de betreffende semafoon (groep) of op een later tijdstip. Het tijdstip is eenvoudig in te stellen op de verzendpagina.

5.2.1.1 Toegangsbeveiliging verzendpagina

Via de beheerpagina, bereikbaar via [https:// login.kpnsemafonie.nl](https://login.kpnsemafonie.nl), kan de gebruiker zelf instellen of hij gebruik wil maken van de wachtwoord beveiligingsoptie. Indien de wachtwoord beveiliging is ingesteld kunnen via de berichtenpagina alleen berichten verstuurd worden door collega's/medewerkers bij wie het wachtwoord bekend is.

5.2.2 Alarmconsole

Tegen een vaste maandelijkse vergoeding biedt KPN ook de mogelijkheid om gebruik te maken van een via het web aan te kiezen alarmconsole. Deze alarmconsole kan benaderd worden via <https://alarm.kpnsemafonie.nl>.

Na het inloggen wordt een scherm zichtbaar waarin de gebruiker zelf zijn voorgedefinieerde opties heeft vastgelegd in een standaard stappenplan. Hierbij worden altijd 4 stappen doorlopen.

Stap 1 WAT is de aanleiding voor het uitsturen van een oproep?

Stap 2 WAAR is de aanleiding ontstaan?

Stap 3 WIE moeten er gealarmeerd worden? Op basis van een van te voren opgegeven oproepschema zullen de toetsen oplichten van de personen/groepen die geïnformeerd moeten worden. De bedienaar moet de personen/groepen bevestigen door op de toets te drukken.

Stap 4 WELK bericht moet er worden uitgestuurd. Op basis van de combinatie van de informatie uit stap 1 en 2 wordt de alarmtekst gegenereerd. Desgewenst kan de tekst nog handmatig worden aangepast voordat hij bij stap 5 wordt verstuurd.

Stap 5 Na een druk op “verstuur bericht” wordt de alarmmelding verzonden.

5.2.2.1 Toegangsbeveiliging

Gebruikers krijgen toegang tot de Alarmconsole na het invoeren van de gebruikersnaam en het wachtwoord of automatisch via een vooraf in te stellen client IP adres. Wachtwoorden en client IP-adres kunnen ingesteld worden via de persoonlijke beheerpagina.

5.2.2.2 Handleiding Alarmconsole

Via de persoonlijke beheer pagina is toegang tot de handleiding om de Alarmconsole te configureren.

5.3 Via een eigen alarmeringsapplicatie met gebruik van IP-verbindingen

Indien gebruik gemaakt wordt van een eigen applicatie om via IP (internet) oproepen te versturen naar de semafoon-centrale kan de keuze gemaakt worden uit twee communicatie-protocollen, te weten:

- SOAP = Simple Object Access Protocol
- UCP = Universal Computer Protocol

Een belangrijk voordeel van een IP verbinding is de snelheid waarmee de verbinding met het semafoon-platform tot stand komt. Daarnaast is er minder tijd nodig om het feitelijke bericht te versturen.

Van beide protocollen is een beschrijving beschikbaar via de persoonlijke beheerpagina.

5.3.1 Toegangsbeveiliging

Beide protocollen beschikken over de mogelijkheid om een wachtwoord in het bericht naar de semafoon-centrale mee te sturen om ongewenst gebruik te voorkomen. Dit zal door de applicatie-ontwikkelaar dienen te worden geïmplementeerd.

5.3.2 Back-up voorzieningen

Bij gebruik van een IP-infrastructuur ontstaan er ook back-up mogelijkheden voor de infrastructuur tussen de klantlocatie en het semafoon-platform.

Zo kan er bij een vaste IP-infrastructuur gebruik gemaakt worden van het publieke internet alsook nog steeds van analoge verbindingen. De alarmeringsapplicatie moet natuurlijk wel in staat zijn om het wegvallen van een bepaalde infrastructuur te onderkennen om vervolgens om te schakelen.

5.3.3 Blokkeren telefonisch ingang

Andersom is het, na overgang op IP, nu ook mogelijk om de telefonische ingang te blokkeren. Dit kan een interessante optie zijn om oneigenlijk gebruik of valse meldingen te voorkomen. Analoge verbindingen als back-up scenario is dan echter niet meer mogelijk.

Om deze optie in te stellen dient contact op te worden genomen met de semafoon-helpdesk. Deze optie kan per semafoonabonnement worden ingesteld.

5.4 Via een eigen alarmeringsapplicatie met gebruik van modemverbindingen

De mogelijkheid om via modemverbindingen berichten te laten versturen is nog steeds beschikbaar.

volgende protocollen worden ondersteund:

- IAT = Inter Active Terminal
- UCP = Universal Computer Protocol
- TAP= Telocator Alfanumeriek Protocol

Er kan gebruik gemaakt worden van de snelheden 300/300 (V.21), 1200/1200 (V.22), 2400/2400 (V.22), 1200/75 (V.23), 4800, 9600. De semafooncentrale stelt zich automatisch in op de door de klant gebruikte transmissiesnelheid.

De beschikbaarheid van de benodigde analoge verbindingen neemt echter wel af. Voor nieuwe toepassingen verdient het daarom de voorkeur om applicaties te ontwikkelen die op basis van IP kunnen koppelen met de semafooncentrale.

5.5 Via Email

Er kan ook voor worden gekozen om de semafoon-oproep met behulp van een email-bericht te initiëren. Hiervoor dient een email gestuurd te worden naar 0665xxxxxx@kpnsemafonie.nl.

Op de persoonlijke beheer pagina is een "email stripper" beschikbaar. Hiermee bepaalt de gebruiker zelf welk deel van de email als semafonie-bericht wordt uitgestuurd. Bijv.: alleen de body, header + body etc.. Dit om te voorkomen dat niet-relevante info wordt verstuurd.

6 Selfservice portal (persoonlijke pagina)

Iedere gebruiker heeft toegang tot zijn persoonlijke pagina via <https://login.kpnsemafonie.nl>. Via dit portal wordt inzicht gegeven in:

- De geregistreerde gegevens van de abonneerhouder
- De actuele abonnementen
- Een logboek met verstuurd berichten

Daarnaast krijgt de gebruiker de beschikking over:

- Een berichtenplanner
- De mogelijkheid om zijn wachtwoord aan te passen
- Configuratie van de Alarmconsole(s)
- Configuratie opties voor zijn Berichtendiensten

6.1 Beveiliging van het selfservice portal

Bij toepassing van applicaties die gebruik maken van open IP-netwerken is security van het allergeen belang.

Om misbruik van wachtwoorden te voorkomen worden deze daarom ook in een “niet leesbare” vorm opgeslagen. Indien het wachtwoord is vergeten kan, door de KPN Semafonie helpdesk, alleen een reset worden gedaan naar het default wachtwoord.

Een sterk password moet bestaan uit: 10 karakters, minimaal 3 type karakters (hoofdletter, kleine letter, cijfer, leesteken). Dit wordt ook vermeld op de persoonlijke pagina als de klant een verkeerd password invoert.

Nadat 5x een verkeerd password wordt ingevoerd wordt de persoonlijke pagina voor 5 minuten geblokkeerd. Dit wordt dan ook op de persoonlijke pagina vermeld.

6.1.1.1 Wachtwoord wijzigingen

Indien de klant voor het eerst gebruik gaat maken van zijn selfservice portal is hij verplicht als eerste het default wachtwoord aan te passen.

Indien het wachtwoord op verzoek van de klant door de semafonie-helpdesk is gereset, zal ook als eerste het wachtwoord door de klant moeten worden gewijzigd.

6.2 Persoonlijke gegevens abonneerhouder

Hier zijn de account en contactgegevens van de abonneerhouder vastgelegd.

6.3 Abonnementsoverzicht

Hier is een overzicht beschikbaar van alle afgesloten abonnementen. Tevens is zichtbaar via welke ingangen semafoonoproepen kunnen worden geïnitieerd en welk, additionele, berichten er eventueel worden uitgestuurd.

6.4 Logboek

In het logboek zijn per semafoon-abonnement zichtbaar wat het aantal oproepen is geweest dat de afgelopen 3 maanden is verstuurd en wat de inhoud is geweest van de oproepen.

6.5 Berichtenplanner

Hiermee kan de gebruiker berichten klaarzetten voor eenmalige of herhaalde verzending op vooraf bepaalde momenten. Deze functie is ideaal te gebruiken om bijvoorbeeld een herinneringsbericht in te stellen voor afspraken/vergaderingen.

6.6 Wachtwoord wijzigingen

Via het portal kan o.b.v. een beveiligingspolicy bijv. periodiek het wachtwoord worden gewijzigd. KPN heeft, zoals eerder aangegeven geen inzicht in de in gebruik zijnde wachtwoorden en kan alleen een reset verzorgen naar het default wachtwoord.

6.7 Handleidingen

Op het portal is o.a. ook uitgebreidere informatie beschikbaar over:

- De alarmconsole
- De door KPN te leveren semafoons en in het verleden geleverde semafoons.
- De toepasbare communicatie protocollen

7 Semafoons

Het semafoonie-netwerk van KPN maakt gebruik van de 172.450 MHz frequentie.

7.1 Portfolio KPN

Op de website van KPN is de laatste informatie beschikbaar over de semafoons die door KPN geleverd kunnen worden.

Op de site vindt u semafoons die geschikt zijn voor het ontvangen van numerieke of tekstberichten.

7.2 Semafoons van derden

Semafoons van derden kunnen ook op het netwerk van KPN worden gebruikt als zij voldoen aan de juiste specificaties. De leverancier van de semafoons dient bij KPN de benodigde Radio Identifier Codes op te vragen bij KPN en te programmeren in de semafoons.

Bijlage A Voor encryptie geschikte semafoons

Huidige assortiment:

- s.Quad X15
- s.Quad X35
- s.Quad ATEX
- RES.Q

Ouder assortiment:

- DE915
- DE935
- DE920Ex

Bijlage B Handleiding Voicemail Numeriek

Standaarduitvoering VoiceMail Numeriek	
Hoofdmenu [1][0]	[2] Beluisteren volgende VoiceMail-bericht [3] Beluisteren vorige VoiceMail-bericht [4] Beluisteren huidige VoiceMail-bericht [5] Datum en tijd van huidige VoiceMail-bericht beluisteren [6] Huidige VoiceMail-bericht verwijderen [7] Alle VoiceMail-berichten verwijderen
Welkomstboodschappenmenu [1][1]	[3][0] Opnemen welkomstboodschap [4][0] Afspelen welkomstboodschap [5] Opname stoppen
Passwordmenu [1][7]	[3] Password wijzigen
Functies die overal toepasbaar zijn	[1][0] Terug naar hoofdmenu [*] Help

Technische gegevens VoiceMail Numeriek	
Voicebox	De voicebox is menugestuurd: <ul style="list-style-type: none"> • Hoofdmenu/afspeelmenu • Welkomstboodschappenmenu • Passwordmenu
Hoofdmenu / Afspeelmenu	Vanuit het afspeelmenu kunnen berichten afgespeeld, opgeslagen, gewist en herhaald worden. Er is ruimte voor 20 berichten van elk maximaal 60 seconden. Berichten kunnen maximaal 72 uur worden bewaard.
Welkomstboodschappen menu	Keuze uit 2 welkomstboodschappen: <ul style="list-style-type: none"> • standaard 'u bent verbonden met het VoiceMailsysteem van KPN Telecom' • persoonlijke boodschap van max. 30 seconden
Password menu	In dit menu kan het password worden gewijzigd in maximaal 7 cijfers. Bij indienststelling bestaat het password standaard uit de laatste 4 cijfers van het oproepnummer.
Semafoonoproep	Nadat een bericht is achtergelaten wordt er automatisch een semafoonoproep geplaatst. Op het display verschijnt het oproepnummer.
VoiceMailnummer	Dit nummer is gelijk aan het semafoonnummer.

Bijlage C Handleiding VoiceMail Tekst

Standaarduitvoering VoiceMail Tekst	
Hoofdmenu [1][0]	[2] Beluisteren volgende VoiceMail-bericht [3] Beluisteren vorige VoiceMail-bericht [4] Beluisteren huidige VoiceMail-bericht [5] Datum en tijd van huidige VoiceMail-bericht beluisteren [6] Huidige VoiceMail-bericht verwijderen [7] Alle VoiceMail-berichten verwijderen [8] Blokkeren/deblokkeren van uw semafoonnummer
Welkomstboodschappenmenu [1][1]	[3][0] Opnemen welkomstboodschap [4][0] Afspelen welkomstboodschap [5] Opname stoppen
Tekstberichtenmenu [1][4]	[2] Beluisteren volgende bericht [3] Beluisteren vorige bericht [4] Beluisteren huidige bericht [5] Datum en tijd van huidige bericht beluisteren [6] Huidige bericht verwijderen [7] Alle berichten verwijderen [9] Laatste beluisterde bericht verzenden [0] Laatste 3 berichten opnieuw laten verzenden
Doorschakelmenu [1][6]	[3] Doorschakeling afzetten [6] Doorschakelen van semafoonnummer
Passwordmenu [1][7]	[3] Password wijzigen [4] Password beluisteren [6] Toegangscode wijzigen
Functies die overal toepasbaar zijn	[1][0] Terug naar hoofdmenu [*] Help

Technische gegevens VoiceMail Tekst	
Voicebox	De voice-box is menugestuurd: <ul style="list-style-type: none"> • Hoofdmenu/afspeelmenu <ul style="list-style-type: none"> * VoiceMail * Numeriek bericht • Welkomstboodschappenmenu • Tekstberichtenmenu • Doorschakelmenu • Password instellingen menu
Hoofdmenu / Afspeelmenu	Vanuit het afspeelmenu kunnen berichten afgespeeld, opgeslagen, gewist en herhaald worden. Er is ruimte voor 20

	<p>berichten van elk maximaal 60 seconden. Nieuwe berichten worden maximaal 72 uur bewaard, tenzij ze direct worden gewist.</p> <p>Alle oproepen blokkeren. De beller krijgt te horen dat de tekstsemafoon/ het abonnement geblokkeerd is.</p>
Welkomstboodschappen menu	<p>Keuze uit 2 welkomstboodschappen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standaard 'u bent verbonden met het VoiceMailsysteem van KPN Telecom' • persoonlijke boodschap van max. 30 seconden
Tekstberichtenmenu	<p>Hiermee kan de gebruiker de numerieke berichten beluisteren. Een klant kan een bericht dat gemist is opvragen. Het bericht wordt dan opnieuw verzonden naar de tekstsemafoon.</p>
Doorschakelmenu	<p>Hiermee kan de gebruiker het semafoonnummer doorschakelen naar een ander semafoonnummer</p>
Password menu	<p>In dit menu kan het password worden gewijzigd in maximaal 4 cijfers. Hiermee is het mogelijk om het oproepnummer en de featurewijzigingen te beveiligen met passwords. Bij indienststelling bestaat het password standaard uit de laatste 4 cijfers van het oproepnummer.</p> <p>Tevens kan een toegangscode worden ingesteld. De toegangscode dient ingetoetst te worden voordat een bericht naar de semafoon kan worden verzonden. Alleen personen die de toegangscode kennen, kunnen dan oproepen maken.</p>
Semafoonoproep	<p>Nadat een bericht is achtergelaten wordt er automatisch een semafoonoproep geplaatst. Op het display verschijnt <VOICEMAIL></p>
VoiceMailnummer	<p>Dit nummer is gelijk aan het semafoonnummer.</p>