

Issue	TC005	Toepassen van Internet voor het allocatie- en reconciliatieproces berichtenverkeer gas
--------------	--------------	---

Status:	Vastgesteld door ALV		
Versienummer:	1.0	Versiedatum:	3 maart 2010
Documentnaam:	TC005 Toepassen Internet voor allocatie en reconciliatie gas		

Behandeld door de Technische Commissie			
--	--	--	--

Geaccepteerd door de Issue Commissies:	IC-Klant:	IC-WE:	IC-WG: januari 2010
--	-----------	--------	------------------------

Raakt aan:	Kleinverbruik	Grootverbruik	Wholesale
Elektriciteit			
Gas		x	x

Impact op keten	Ja/nee
berichten	Nee
processen	Nee
systemen	Nee
overigen	Ja, communicatie infrastructuur

Vastgesteld door NEDU op	3 maart 2010
Invoering in markt per	nader in te plannen (na invoering nieuwe gasmodel)

Contact	
Technische Commissie	TC@edsn.nl

Situatieschets:

Probleem:

De kosten van de huidige VPN netwerkoplossing voor de berichtenuitwisseling Wholesale Gas zijn relatief hoog. Omdat EDSN het allocatie- en reconciliatieproces heeft overgenomen van Gas Transport Services B.V. (verder genoemd als GTS) zal er een nieuw contract voor het VPN afgesloten moeten worden door EDSN met de huidige provider BT, hier vloeien extra kosten uit voort.

Oplossing:

Overgaan van het VPN netwerk naar het Internet met als resultaat kostenbesparing.

Businessdriver:

De kosten en het onderhouden van twee methodieken, elke partij heeft ook een Internet verbinding naast de VPN verbinding.

Beschrijving:

Momenteel wordt voor een deel van het berichtenverkeer, allocatie- en reconciliatieberichten, in de gasmarkt gebruik gemaakt van een VPN (Virtual Private Network). Het huidige VPN is een dienst van de firma BT, waarvoor maandelijks betaald moet worden, dit is een private VPN dat alleen gebruik maakt van het eigen BT netwerk. Deze VPN dienst moet dus niet verward worden met een zelf op te zetten VPN verbinding over Internet.

Met BT zijn afspraken gemaakt (SLA) over de beschikbaarheid en capaciteit van het netwerk en de verbindingen. In 2004 is besloten om te kiezen voor een netwerk met een SLA dat volledig gescheiden van Internet werkt om betrouwbare gegevensoverdracht te krijgen. GTS heeft destijds een frameworkcontract met BT afgesloten op basis waarvan partijen een VPN verbinding kunnen aanvragen. GTS heeft aangegeven dat ze in de loop van 2010 de resterende zaken m.b.t. het allocatie- en reconciliatieberichtenverkeer willen overdragen aan EDSN.

Als we kijken naar de huidige kwaliteit van de Internetverbindingen, de capaciteit en de beschikbaarheid daarvan en de kosten dan is het te overwegen om het berichtenverkeer over Internet te laten verlopen. Het VPN biedt een aantal extra's boven een 'kale' Internetverbinding, hier zullen risicobeperkende maatregelen voor genomen moeten worden.

Vraag:

Kan voor het allocatie- en reconciliatieproces in de gasmarkt het Internet ingezet worden als overdrachtsmedium van berichten?

Overwegingen

Risicobeperkende maatregelen

Veiligheid van berichten:

Voor het allocatie- en reconciliatieproces is gekozen voor een overdrachtsprotocol dat de inhoud beveiligt en de afzender van de berichten garandeert: EDIFACT met AS2. Voor het Internet is dit een voldoende beveiliging van de berichten zelf.

Veiligheid van netwerk:

Het VPN is een gesloten netwerk met alleen leden, dit in tegenstelling tot het Internet waar de hele wereld aangesloten is. Om te kunnen herkennen van waaruit een verbinding opgezet wordt kan een SSL (Secure Socket Layer) verbinding opgezet worden. Deze verbinding maakt gebruik van een SSL-sleutelpaar waarbij de zender kan 'zien' dat er een verbinding naar de juiste server gemaakt wordt en de ontvanger kan 'zien' wie er een verbinding maakt (https). Met deze techniek is het niet gemakkelijk mogelijk om verbindingen van alleen bekende partijen te accepteren. Met deze techniek is het gemakkelijk mogelijk om verbindingen van alleen bekende partijen te accepteren. De aanname is verder dat alle partijen de Internettoegang afdoende beveiligd hebben.

Beschikbaarheid en capaciteit:

Hier kunnen geen garanties gegeven worden, dit risico kan verminderd worden door bij twee verschillende providers (over verschillende infrastructuren!) een toegang tot het Internet te nemen en door een vaste bandbreedte te reserveren voor de verbinding naar het Internet (local tail) voor B2B verkeer, het overige Internetverkeer van het bedrijf hindert het B2B verkeer dan niet.

Er blijft een restrisico over; dit uit zich uiteindelijk in de beschikbaarheid van de dienst, waarvan bepaald moet worden of dit aanvaardbaar is voor alle partijen. In dit specifieke geval voor het allocatie- en reconciliatieproces gas.

Voor Internet

- Internationaal is bepaald (binnen EASEE-gas verband) dat het Internet voldoet voor Nomineren, een tijdskritisch proces;
- Ook CSS maakt gebruik van Internet;
- Alle administratieve berichten (stroomopwaarts, EDSN switchsysteem) worden via Internet uitgewisseld;
- De allocatie- en reconciliatieprocessen zijn niet echt tijdskritisch.

Implicaties:

- Alle partijen, die momenteel een VPN aansluiting hebben, zullen deze over moeten zetten naar Internet, inclusief eventuele fall-back maatregelen en/of bandbreedtevergroting;
- Voor de veiligheid zal SSL (https) aangezet en getest moeten worden, de techniek is gelijk aan het CSS;
- Het testsysteem (momenteel KEMA) zal ook via Internet beschikbaar moeten zijn, hier kunnen dan ook connectivity testen uitgevoerd worden.

Er zijn een aantal overwegingen:

- Kostenbesparing; de maandelijkse VPN kosten per partij en ingeval van overdracht van het huidige contract van BT naar EDSN een eenmalige kostenpost voor het raamcontract;
- Beheer; geen extra VPN netwerkverbinding naast bestaande Internet verbinding;
- Timing; het allocatie- en reconciliatieproces is van GTS overgedragen naar EDSN, waarbij het VPN contract herzien moet worden.

Voor VPN

Het VPN kan als techniek hergebruikt worden mits het contract met BT overgesloten wordt. Elke andere optie heeft dezelfde of een hogere technische impact als de overgang naar Internet. De additionele veiligheidsmaatregelen, gebruik SSL, hoeven dan niet genomen te worden. Voor de VPN oplossing zijn de volgende alternatieven:

Alternatief 1: Aanhouden van het VPN, huidige situatie handhaven en contract oversluiten. Hoge financiële impact, laag risico.

Alternatief 2: Selectie van een nieuwe VPN provider door EDSN en migreren naar deze nieuwe infrastructuur. Hoge technische impact, hoog risico, financiële impact onbekend (hoger dan Internet).

Kostenschatting keuze Internet

Het betreft naar schatting 37 fysieke connecties en ca. 100 juridische entiteiten. De maandelijkse kosten van de VPN verbindingen variëren tussen de ca. € 400 (enkelvoudige verbinding, lage bandbreedte) en € 7000 (GTS) per maand. De totale waarde van alle VPN contracten met BT is naar schatting € 300.000 per jaar.

De maandelijkse kostenbesparing voor een partij is minimaal € 400 euro per maand, ervan uitgaande dat diens Internet verbinding toereikend is. De eenmalige investering varieert per bedrijf, hier valt te denken aan: Firewalls, NAT configuratie, AS2 configuratie, https configuratie, eventuele aanschaf servercertificaat, configuratie message broker/B2B systeem. Dit zijn dus zowel infrastructurele- als applicatiewijzigingen.

De overgang is een technische wijziging die geen invloed heeft op de businessprocessen zelf (allocatie en reconciliatie).

Oplossing:

Alle berichtenverkeer via het Internet leiden en het BT VPN opzeggen. Elke partij heeft dan z'n eigen verantwoordelijkheid voor een verbinding en zal een aantal risicobeperkende maatregelen moeten uitvoeren.

Invoeringsstrategie:

Nader in te plannen (rekening houdend met een minimale doorloop van 9 maanden).

Bij een inventarisatie onder partijen, die in de technische commissie vertegenwoordigd zijn, wordt aangegeven dat het overschakelen van VPN naar Internet een operationele/infrastructurele wijziging is die op zich geen grote impact heeft.

Voor de BT aansluitingen geldt een opzegtermijn van 3 maanden nadat de eerste drie jaar van het contract zijn uitgediend. Het is niet bekend of er partijen zijn die de 3 jaar nog niet hebben uitgediend. Deze partijen zullen te maken krijgen met een afkoopsom.

Versieoverzicht:

- 0.1 eerste aanzet door Wim de Olde;
- 0.2 tweede versie door Wim de Olde na bespreking in overleg TC op 16-10-2009;
- 0.3 derde versie door Wim de Olde na bespreking in overleg TC op 13-11-2009;
- 0.4 vierde versie door Wim de Olde na bespreking in overleg TC op 11-12-2009
- 0.5 na terugkoppeling van de IC-WG om niet al in 2010 over te gaan;
- 1.0 vastgesteld door de ALV NEDU op 3 maart 2010.