

TC034

Overgang van AS2 naar AS4 (Wholesale gas berichten)

Heeft het issue impact op..?	
Grootverbruik	X
Kleinverbruik	
Elektriciteit	
Gas	X
RNB	X
LV	X
MV	
PV	X
LNB	X
Codes	
Berichten	
Ketenprocessen	
Is het issue release afhankelijk/onafhankelijk en welke invoeringsdatum heeft het issue.	
Release-afhankelijk	
Release-onafhankelijk	x (3 mei 2018)

Nummer TC034
Datum 14-12-2016
Versie 1.0
Status Vastgesteld

Opsteller(s)

W.B. de Olde
G.A. Fokkema

Inhoudsopgave

Colofon	3
Versiebeheer.....	3
Distributie	3
1	Probleemdefinitie.....4
2	Overwegingen5
3	Gekozen oplossing.....5
4	Impact.....7
5	Invoeringsstrategie.....8
6	Te vervallen issues.....9

Colofon

Versiebeheer

Versie	Status	Wijziging	Auteur	Datum
0.1	Concept	Eerste opzet obv eerdere presentatie	W.B. de Olde, G.A. Fokkema	26-10-2016
0.9	Ter vaststelling	Na bespreking in de TC	W.B. de Olde, G.A. Fokkema	25-11-2016
1.0	Vastgesteld	Na vaststelling door de ALV	W.B. de Olde, G.A. Fokkema	18-01-2017

Distributie

Gremium	Verstuurd (versie/datum)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	dd-mm-jjjj	25-11-2016	dd-mm-jjjj
TC	28-10-2016								25-11-2016	
IC-WG	28-10-2016								29-11-2016	
SPC									01-12-2016	
ALV NEDU									14-12-2016	
Allen										19-1-2017

1 Probleemdefinitie

Onderdeel	Omschrijving
Het probleem / de ontwikkeling / de wet- of regelgeving betreft:	Het huidige protocol AS2 moet vervangen worden door een opvolger omdat het niet meer voldoet aan de veiligheidseisen en aan de Europese standaarden.
En raakt:	Alle partijen die in het allocatie- en reconciliatieberichtenverkeer betrokken zijn (wholesale processen gas).
Als gevolg waarvan:	Marktbreed voor de gasberichtenuitwisseling het protocol AS2 door een opvolger vervangen moet worden.
Een goede oplossing moet:	Veilig zijn, dezelfde functies bieden als het huidige protocol en bestaande berichten en markprocessen niet beïnvloeden.
Of deze doelen worden behaald, kan worden gevalideerd door:	Veiligheid is gegarandeerd Berichtenverkeer draait na invoering nog steeds correct
Opdrachtgever te realiseren oplossing	NEDU
Probleemeigenaar	Technische Commissie

2 Overwegingen

Sinds 2004 wordt het protocol AS2 gebruikt voor de uitwisseling van allocatie- en later ook reconciliatieberichten voor gas. In eerste instantie werd een eigen netwerk (VPN) gebruikt, vanaf 2011 wordt het internet gebruikt. Omdat er gebruik gemaakt wordt van een openbare infrastructuur moet de beveiliging van het berichtenverkeer voldoen aan de geldende veiligheidseisen.

Het huidige protocol AS2 moet vervangen worden door een opvolger, hieronder een opsomming van de aanleidingen:

- AS4 is in de EU netcode gas verplicht gesteld voor de uitwisseling van het 'internationale' berichtenverkeer gas (VERORDENING (EU) 2015/703 VAN DE COMMISSIE van 30 april 2015 tot vaststelling van een netcode inzake interoperabiliteit en gegevensuitwisseling);
- In artikel 20, lid 1 wordt gesteld: *"In dit hoofdstuk wordt onder „wederpartijen” verstaan, netgebruikers die actief zijn in: a) interconnectiepunten; of b) zowel interconnectiepunten als virtuele handelspunten."*
- Naar aanleiding van het gestelde in artikel 23, lid 2: *"...kunnen die bestaande oplossingen voor de uitwisseling van gegevens na raadpleging van de netgebruikers van kracht blijven mits deze worden goedgekeurd door de nationale regulerende instantie van de transmissiesysteembeheerder."* heeft GTS de ACM verzocht goedkeuring te geven voor de bestaande AS2 oplossing. De ACM heeft vervolgens geconcludeerd dat AS2 niet meer voldoet aan de stand van de techniek qua veiligheid en de ACM heeft GTS goedkeuring verleend om het protocol AS2 tot 3 mei 2018 naast het nieuwe protocol AS4 te blijven gebruiken (Besluit: ACM/DE/2016/202529, Zaaknummer: 16.0418.53 "Goedkeuringsbesluit tijdelijk gebruik protocol voor uitwisseling gegevens 2016-05-03");
- De NEDU Security Commissie heeft in lijn met het ACM besluit geconcludeerd dat AS2 niet meer voldoet aan de huidige veiligheidseisen (zie issue: SC002 Uitfaseren AS2);
- Door juristen bij NEDU is geconcludeerd dat in het ACM besluit vervat ligt dat er ook voor het 'binnenlandse' berichtenverkeer afscheid genomen moet worden van AS2.

3 Gekozen oplossing

Vanwege de in de Europese netcode voorgeschreven keuze van AS4 voor documentuitwisseling en de overwegingen, zoals genoemd onder hoofdstuk 2, ligt het voor de hand om deze standaard ook voor het binnenlandse berichtenverkeer in Nederland toe te passen. Daarnaast is AS4 een goede, moderne opvolger van AS2 gebaseerd op uitwisseling met webservices, waarbij de veiligheid en de standaarden voor het gebruik van SOAP webservice voldoen aan de gestelde eisen.

Gezien de gewenste/noodzakelijke uitfasering van AS2 in 2018 stelt de commissie voor om als opvolger van AS2 AS4 in te zetten, voorlopig onder gebruikmaking van het ENTSG AS4 profiel. In de Technische Commissie wordt nog onderzocht of en hoe AS4 als protocol voor de

hele sector, dus ook voor E en G en zowel up- en downstream processen, kan worden ingezet. Afhankelijk van nadere besluiten rond marktbrede standaardisatie en of AS4 ook voor E ingezet gaat worden, zullen mogelijk op termijn aanpassingen (uitbreiding codelijsten) nodig zijn in het AS4 profiel of zal er een profiel voor de Nederlands markt gemaakt moeten worden.

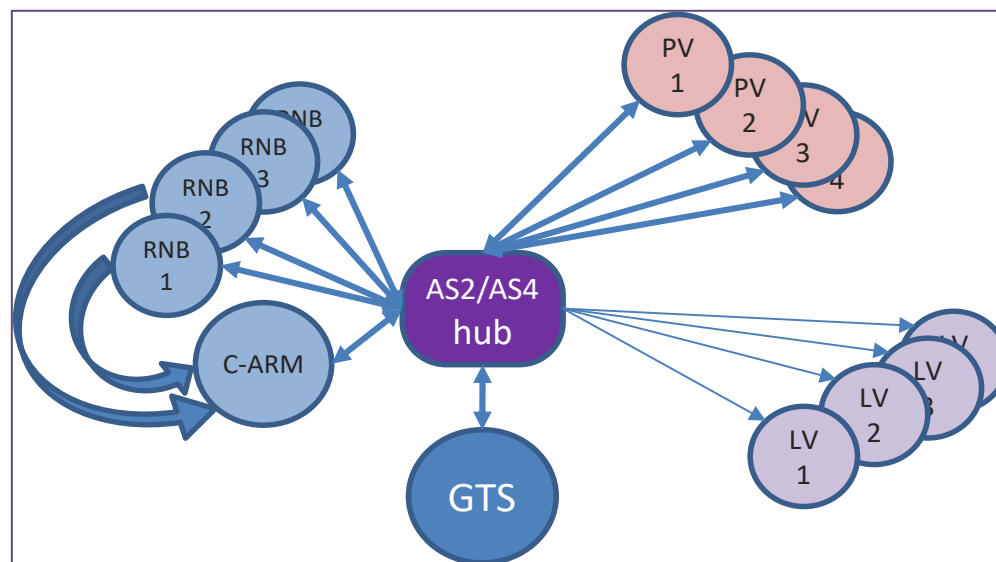
Migratie

Het uitfasen van AS2 op één moment is een grote uitdaging. Eerdere overgangen op het AS2 domein (overgang VPN naar https, invoering xml berichten, overgang naar SHA2 certificaten, overgang naar TLS1.0, overgang naar TLS1.2 en overgang naar de certificaten 2016) hebben aangetoond dat de overgang van alle partijen op één moment niet haalbaar is en te veel risico oplevert. Het hanteren van een langere invoeringsperiode, waarin partijen op een eigen te kiezen moment overgaan, onafhankelijk van andere partijen, is een goed alternatief voor de overgang op één moment. Dit wordt mogelijk met een 'duale fase', waarin communicatie tussen partijen via de hub zowel met het 'oude' protocol AS2 als het 'nieuwe' protocol mogelijk is. Aan het einde van deze duale fase moet elke partij op AS4 zijn overgegaan, maar het moment van overgang bepalen de partijen zelf.

Het voorstel is een centrale hub te introduceren die alle communicatie verzorgt en de omzetting AS2 naar AS4 naadloos regelt. Daarmee hoeft de omzet/vertaal functionaliteit maar één keer centraal gebouwd te worden en kunnen alle partijen met AS2 of AS4 communiceren.

De hub zal moeten voldoen aan een aantal eisen:

- Moet worden vertrouwd door alle partijen;
- Moet hoge beschikbaarheid kennen;
- Moet monitoring hebben op de keten;
- Moet volledighedsrapportages kennen;
- Moet retry-mechanismes met herzendmogelijkheden hebben;
- Moet certificaatwissels ondersteunen;
- Moet een loket voor vragen en storingen hebben.



4 Impact

Het issue heeft geen directe impact op de processen of de berichten zelf. Het invoeringsmoment zal zodanig gekozen moeten worden dat de processen er geen last van hebben, dit zal in het invoeringsproject bepaald worden.

De betreffende AS2 communicatie verloopt tussen:

- TSO (GTS) en PV, LV;
- RNB en TSO;
- RNB en PV, LV.

De hub zal functioneren als een 'nieuwe' communicatiepartner in de berichtenstroom met eigen beveiligingscertificaten. De herkomst van een bericht zal achterhaald dienen te worden uit het bericht zelf (de berichtheader) en niet (meer) van de afzender. Alle partijen sturen alle betreffende berichten naar (of via) de hub en ontvangen alle berichten via de hub.

Elke partij zal de volgende wijzigingen moeten doorvoeren:

Wijziging 1: Van AS2 peer-to-peer naar centrale hub (GTS zal direct met AS4 aansluiten op de hub);

Wijziging 2: Van AS2 naar AS4;

Wijziging 3: Indien daartoe wordt besloten van centrale hub terug naar peer-to-peer.

Ad Wijziging 1: er zal een korte periode beschikbaar zijn waarin de communicatie wordt omgezet van peer-to-peer naar hub. Partijen dienen de hub en diens certificaat/certificaten in hun systeem kenbaar te maken (en te testen) en kunnen al eerder aansluiten op de hub (zonder dat er berichten worden verzonden/ontvangen) of zetten de communicatie op het gewenste moment om. Om te borgen dat alle berichten verzonden en ontvangen kunnen worden zal er een strakke coördinatie nodig zijn voor de dag/dagen dat de berichtenstroom wordt omgezet.

Ad Wijziging 2: Gedurende de duale fase kunnen partijen in afstemming met de hub op eigen planning over gaan op AS4.

Ad Wijziging 3: Aan het einde van de duale fase dient elke partij met AS4 te communiceren. Afhankelijk van een nog nader te nemen besluit kan de hub blijven functioneren of kan terug worden gegaan naar peer-to-peer communicatie.

5 Invoeringsstrategie

Najaar 2016	Goedkeuring, start, NEDU projectplan
Begin 2017	Overgang AS2 <-> AS4 opnemen in een Themarelease
3 mei 2018	Deadline voor GTS aangaande het gebruik van AS2

De volgende indicatieve data worden meegenomen in het projectplan en zullen nader worden besloten:

Februari – april 2018	Korte fase voor overgang naar Hub
April 2018 – april 2019	Duale periode met hub voor overgang naar AS4

	Release onafhankelijk	Release afhankelijk
Na vaststelling ALV NEDU		
Sectorrelease xxxx		
Specifieke datum	3 mei 2018	

6 Te vervallen issues

nvt