



Architectuuradvies

TS048 Inzicht in...

Inzicht in

- *Marktrollen per allocatiepunt*
- *Allocatiepunten per congestiegebied*

Versiehistorie

Versie	Datum	Status	Distributie	Toelichting
0.1	19-06-2024	Concept	Werkgroep binnen CoP SA	Initiële versie
0.2	20-08-2024	Concept	Presentatie in CoP SA	Toegelicht in CoP SA d.d. 21-08-2024
0.3	21-08-2024	Review	CoP SA	Ter review door de CoP SA
0.9	18-09-2024	Ter vaststelling	CoP SA	Na review door de CoP SA
0.91	30-10-2024	Ter vaststelling	CoP SA	Na review door de CoP SA
0.92	15-01-2025	Ter vaststelling	CoP SA	Aanpassing 4.2.1 Inzicht of er een CSP actief is 3.Architectuuradvies
1.0	22-01-2025	Vastgesteld	CoP SA	Vastgesteld in CoP SA d.d. 22-01-2025

22.T14: Marktonwerp Congestiemanagement

Fase 1 cluster 2:

TS048: Inzicht in

- Marktrolle per allocatiepunt
- Allocatiepunten per congestiegebied

Nummer:	TS048	Topic manager:	Joost de Geus
Datum:	06.06.2024	Content owner:	George Trienekens
Versie:	0.8	Penvoering:	Anouk vd Wansem
Status:	peer review versie		Emiel Zandvliet
			Donald Kreiken

Impact topic	
Segment	☒ Grootverbruik productie consumptie en productie (per bron) ☐ Kleinverbruik
Product	☒ Elektriciteit ☐ GAS
Partijen	☒ Aangeslotene (niet zijnde systeembeheerder) ☐ TSB-G ☒ TSB E ☒ DSB ☒ Leverancier ☒ BRP ☐ BSP ☒ CSP ☐ MV ☒ GDS-eigenaar ☐ Datagebruiker ☐ Overige:
Wet- en Regelgeving	☒ EU SOGL, Elektriciteitswet (Energiewet) ☒ Informatiecode, Meetcode en Netcode (Min.regeling) ☒ Markt en sub-processen (MSP)
Centrale Impact	☒ Berichten ☐ Ketenprocessen
Privacy	☐ Privacy
Release	☒ Release afhankelijk ☐ Release onafhankelijk

Inleiding

- Dit architectuuradvies is bedoeld voor de implementatie van het volgende topic:
 - TS048 Inzicht in....
- Dit topic is onderdeel van Congestiemanagement Fase 1
- Het topic bevat diverse gegevensuitwisselingen waarvoor een architectuuradvies nodig is.



The background of the slide features a photograph of a wind farm with several turbines stretching into the distance. A large, semi-transparent green rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title and logo. On the right edge of this green rectangle, the letters 'S', 'A', and 'B' are visible in a large, white, outlined font, likely part of a larger word like 'SAB' or 'SABAS'.

TS048

Korte beschrijving van de gegevensuitwisselingen

4.1.2 Opvragen gegevens aangeslotene bij DSB

Aanvrager/ontvanger	TSB
Verzender	DSB
Gegevens	▪ Aansluitingen in een congestiegebied (> 1MW) ▪ Bijbehorende namen en adressen aangeslotenen
Trigger	▪ Afronding congestiemanagement onderzoek ▪ TSB doet opvraging
Frequentie	▪ Ca. 50 keer per jaar
Tijdigheid oplevering	▪ Binnen 10 werkdagen

Waarschijnlijk maximaal tientallen aansluitingen > 1 MW per congestiegebied

4.1.3 Proces distribueren adres- en contactgegevens aan CSP

Aanvrager/ontvanger	CSP
Verzender	TSB, DSB
Gegevens	▪ Aansluitingen in een congestiegebied (> 1MW) ▪ Bijbehorende namen en adressen aangeslotenen
Trigger	▪ Afronding congestiemanagement onderzoek ▪ TSB en DSB verzenden na afronding congestiemanagement onderzoek
Frequentie	▪ Ca. 50 keer per jaar
Tijdigheid oplevering	▪ Binnen 10 werkdagen na afronding congestiemanagement onderzoek

4.2.1 Inzicht of er een CSP (en BSP) actief is op een aansluiting

Aanvrager/ontvanger	BRP, LV
Verzender	TSB, DSB
Gegevens	▪ Of er een CSP (of BSP) actief is op een aansluiting
Trigger	▪ Verzoek van een BRP of een LV
Frequentie	▪ ?
Tijdigheid oplevering	▪ Binnen 1 werkdag na de aanvraag

4.3.1 Activatie redispatch delen met BRP

Aanvrager/ontvanger	BRP
Verzender	TSB, DSB
Gegevens	▪ De datum, start- en eindtijd van de redispatch activatie ▪ Het geactiveerde redispatch vermogen ▪ De nieuwe transportlimiet
Trigger	▪ Activatie redispatch
Frequentie	▪ ?
Tijdigheid oplevering	▪ Uiterlijk 15 minuten na activatie

4.3.2 Maandelijks overzicht redispatches

Aanvrager/ontvanger	BRP, LV, CSP
Verzender	TSB, DSB
Gegevens	▪ Per allocatiepunt voor de betrokken marktpartijen BRP, Leverancier en CSP: ▪ De startdatum en -tijd van de geactiveerde redispatch ▪ De einddatum en -tijd van de geactiveerde redispatch ▪ De hoeveelheid geactiveerde redispatch per allocatiepunt ▪ De transportlimiet tijdens de redispatch periode ▪ Via welke wijze de redispatch is geactiveerd
Trigger	▪ Maand
Frequentie	▪ Maandelijks
Tijdigheid oplevering	▪ Uiterlijk 2 werkdagen na afronding van de kalendermaand

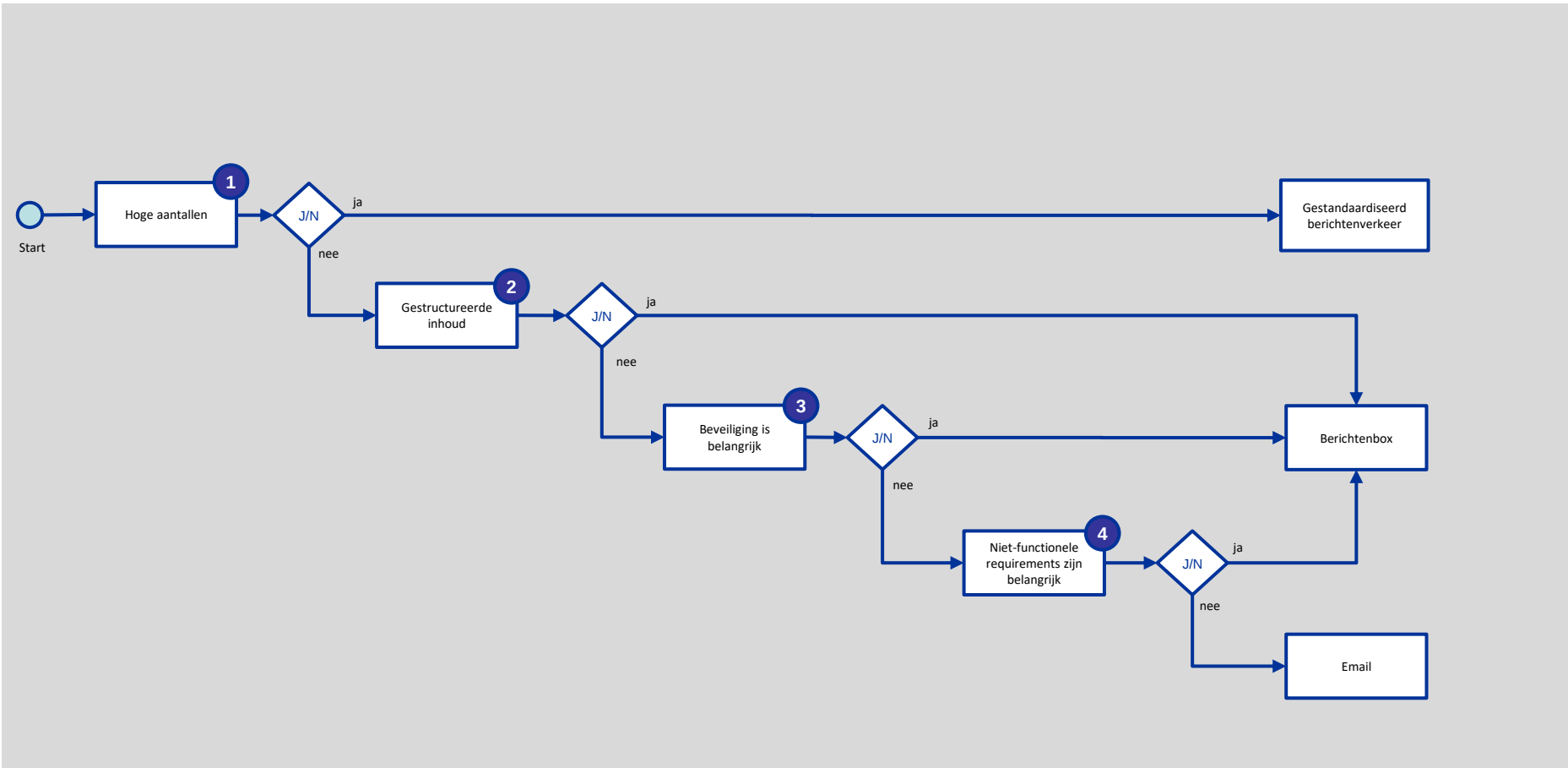


Kaders voor veilige gegevensuitwisseling (TE010)

Afwegingskader

Kaders voor veilige gegevensuitwisseling (TE010)

Afwegingskader

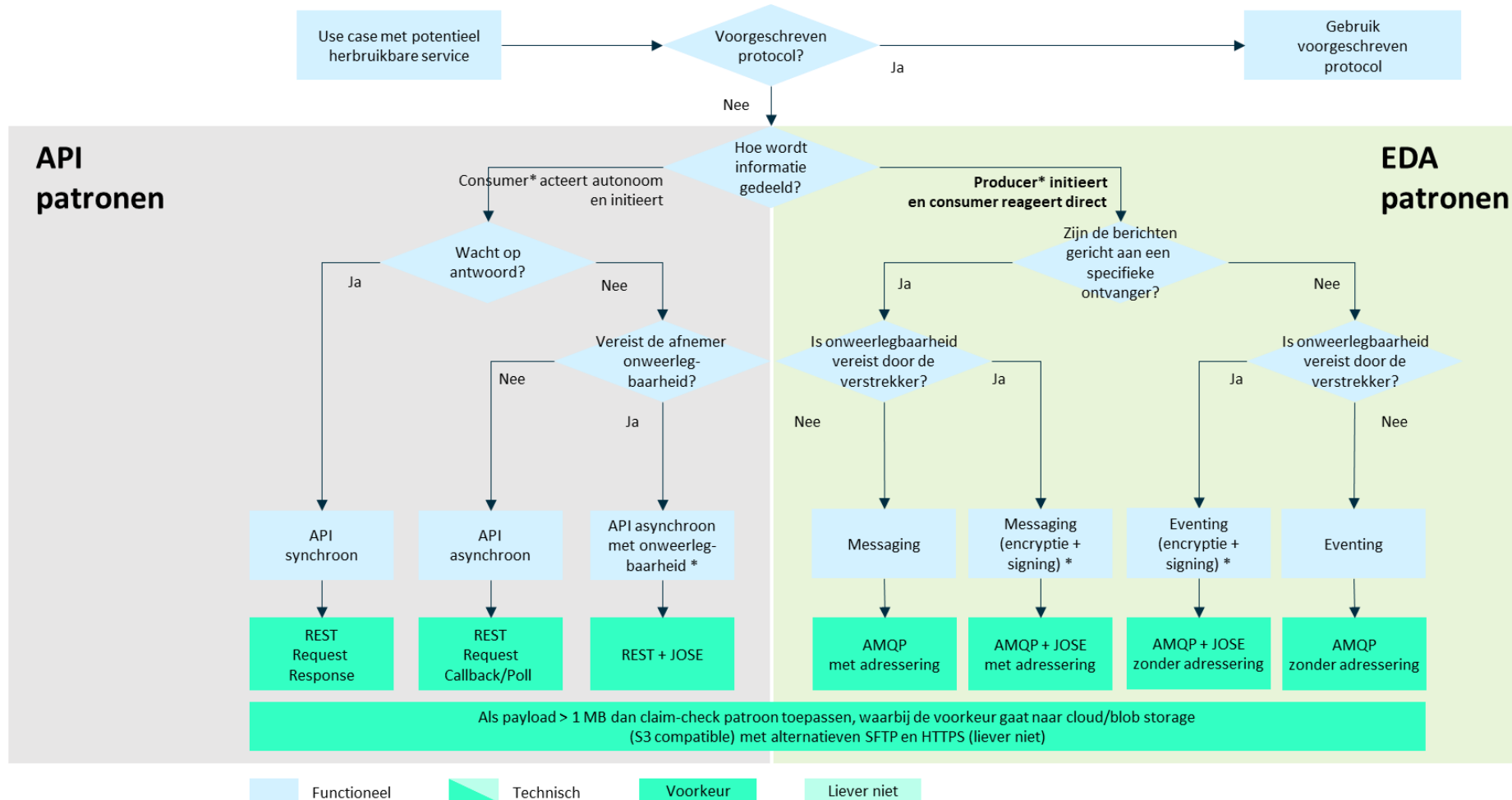


The background of the slide features a photograph of a long row of wind turbines stretching across a flat landscape towards the horizon. A large, semi-transparent green rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title and subtitle. On the right edge of this green rectangle, the letters 'S', 'A', and 'B' are visible in a large, white, outlined font, likely part of a larger logo or text.

Visiedocument Event Driven Architecture

Beslisboom integratiepatronen

Beslisboom Integratiepatronen





Architectuuradvies

Op basis van:

1. Het afwegingskader veilige gegevensuitwisseling
2. De beslisboom integratiepatronen

The background of the slide features a photograph of a long row of wind turbines stretching across a flat landscape towards the horizon. A large, semi-transparent green rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title and subtitle. The text is in a dark blue color. The logo 'mffbas' is located in the bottom left corner of the green area. On the right edge of the green area, the word 'BAS' is written vertically in a large, white, outlined font.

Architectuuradvies

UC 4.1.2 & 4.1.3 Gegevens aangesloten

UC 4.1.2 & 4.1.3 Gegevens aangesloten

1. Afwegingskader

Afwegingskader	UC 4.1.2 en 4.2.13	Toelichting
1. Hoge aantallen	NEE	50 per jaar per CSP
2. Gestructureerde inhoud	JA	De inhoud is gestructureerd
3. Beveiliging is belangrijk	JA	Vertrouwelijke gegevens (bedrijfsnamen)
4. Niet functionele requirements zijn belangrijk	JA	Zekerheid dat bericht verzonden is
Advies		
1. O.b.v. de vertrouwelijkheid is email niet geschikt. 2. O.b.v. de lage aantallen en de overige vereisten is de Berichtenbox een passende oplossing. 3. De Berichtenbox is nog niet beschikbaar. Een alternatief is een “goedkope” variant van gestandaardiseerd berichtenverkeer.		

UC 4.1.2 & 4.1.3 Gegevens aangesloten

2. Opties gestandaardiseerd berichtenverkeer

Optie	Toelichting optie	Overwegingen
Bestand via GBU/UD	Bestaande generieke oplossing in beheer bij EDSN om bestanden tussen marktpartijen uit te wisselen	• Een nieuw type bestand is eenvoudig toe te voegen aan GBU/UD. • De meeste marktpartijen gebruiken GBU/UD al (de CSP en TenneT nog niet). • GBU/UD zal t.z.t. vervangen worden.
S3 Bucket	AWS cloud storage	• Nog niet beschikbaar in sector.
EDA	Nog te implementeren Event Driven Architecture met notificatie van registratie CSP en API om te raadplegen.	• EDA is vanuit de Visie op EDA de te verkiezen oplossing. • EDA is nog niet in gebruik in de sector. • Het opvragen van gegevens via een API is al deels ingericht in de sector.

UC 4.1.2 & 4.1.3 Gegevens aangesloten

3. Architectuuradvies

Integratiepatroon	Bestand via GBU/UD
Informatiemodel	CIM
Berichtformaat	CSV of XML
Voordelen	+ Eenvoudig te implementeren + Bestaand kanaal voor netbeheerders
Nadelen	- CSP maken nog geen gebruik van GBU/UD. - De Berichtenbox lijkt een betere oplossing maar is nog niet beschikbaar.
Aandachtspunten	✓ Maakt TenneT al gebruikt van GBU/UD ✓ Het verzamelen van de gegevens door de netbeheerders (strikt genomen buiten het bestek van dit advies).

The background of the slide features a photograph of a long row of wind turbines stretching across a flat landscape towards the horizon. A large, semi-transparent green rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the text and logo. The word 'BAS' is written vertically in large, white, outlined letters on the right edge of this green rectangle.

Architectuuradvies

4.2.1 Inzicht of er een CSP actief is

4.2.1 Inzicht of er een CSP actief is

1. Afwegingskader

Afwegingskader	UC 4.2.1	Toelichting
1. Hoge aantallen	JA	De BRP en LV zouden het voor alle allocatiepunten kunnen opvragen
2. Gestructureerde inhoud	JA	De inhoud is gestructureerd
3. Beveiliging is belangrijk	JA	Vertrouwelijke gegevens (bedrijfsnamen)
4. Niet functionele requirements zijn belangrijk	JA	Zekerheid dat bericht verzonden is
Advies		
1. O.b.v. de hoge aantallen en de overige requirements is het advies om gestandaardiseerd berichtenverkeer te implementeren.		

4.2.1 Inzicht of er een CSP actief is

2. *Opties gestandaardiseerd berichtenverkeer*

De volgende architectuuroplossingen (opties) zijn beoordeeld.

Optie	Toelichting optie	Overwegingen
EDA	Nog te implementeren Event Driven Architecture met notificatie van registratie CSP en API om te raadplegen.	• EDA is vanuit de Visie op EDA de te verkiezen oplossing. • EDA is nog niet in gebruik in de sector. • Het opvragen van gegevens via een API is al deels ingericht in de sector.
Webservice stamgegevens	Toevoegen gegeven aan bestaande berichten stamgegevens aansluitingenregister.	• Toevoegen attributen aan bestaande services raakt de gehele sector. • Het gebruik van webservices voor dit soort toepassingen is geen doelarchitectuur

4.2.1 Inzicht of er een CSP actief is

3. Architectuuradvies

Integratiepatroon	Lange termijn • EDA met synchrone API is de architectuurkeuze Korte termijn • Synchrone API (opvragen; ook onderdeel van lange termijn) • Push API voor delen mutaties (wordt bij lage termijn vervangen door een event conform EDA)
Informatiemodel	CIM
Berichtformaat	JSON
Voordelen	+ Relatief eenvoudig te implementeren + Deels conform visie EDA (via API opvragen)
Nadelen	- Deels conform visie EDA (het event is geen onderdeel van de oplossing).
Aandachtspunten	✓ Eventueel later uit te breiden met het sturen van een event (conform EDA) ✓ Staat los van het bestaande stambericht van de aansluiting. ✓ Verstrekking van deze gegevens moet later gezien worden in het grote geheel van het verstrekken van de marktgegevens.

The background of the slide features a photograph of a long row of wind turbines stretching across a flat landscape towards the horizon. A large, semi-transparent green rectangle is overlaid on the right side of the image, containing the title and sub-header. The word 'BAS' is written vertically in large, white, outlined letters on the right edge of this green rectangle.

Architectuuradvies

4.3.1 Activatie redispatch delen met BRP

4.3.1 Activatie redispatch delen met BRP

1. Afwegingskader

Afwegingskader	UC 4.3.1	Toelichting
1. Hoge aantallen	JA/NEE	Het aantal is nu relatief beperkt, maar gaat waarschijnlijk toenemen
2. Gestructureerde inhoud	JA	De inhoud is gestructureerd
3. Beveiliging is belangrijk	JA	Vertrouwelijke gegevens (transportlimiet)
4. Niet functionele requirements zijn belangrijk	JA	Zekerheid dat bericht tijdig verzonden is
Advies		
1. O.b.v. de mogelijk hoge aantallen en de overige requirements (tijdigheid) is het advies om gestandaardiseerd berichtenverkeer te implementeren.		

4.3.1 Activatie redispatch delen met BRP

2. *Opties gestandaardiseerd berichtenverkeer*

De volgende architectuuroplossingen (opties) zijn beoordeeld.

Optie	Toelichting optie	Overwegingen
Webservice via MMC-Hub	Uitwisseling via webservices en de MMC-Hub, gehost door TenneT.	• MMC-Hub wordt voor balanceringsprocessen gebruikt door de betrokken marktpartijen.
EDA	Nog te implementeren Event Driven Architecture met notificatie van redispatch en API om te raadplegen.	• EDA is vanuit de Visie op EDA de te verkiezen oplossing. • EDA is nog niet in gebruik in de sector.

4.3.1 Activatie redispatch delen met BRP

3. Architectuuradvies

Integratiepatroon	Webservice (MMC-Hub)
Informatiemodel	CIM
Berichtformaat	XML
Voordelen	+ Bestaand kanaal voor BRP (E-programma, balancerings). + Bestaand kanaal voor DSB en TSB. + Security en beschikbaarheid geborgd in MMC-Hub.
Nadelen	- ? - ?
Aandachtspunten	✓ Het bericht bevat ook de gegevens die eventueel al via een ander kanaal gedeeld zijn (van tot). ✓ ?



Architectuuradvies

4.3.2 Maandelijks overzicht activatie redispatch

4.3.2 Maandelijks overzicht activatie redispatch

1. Afwegingskader

Afwegingskader	UC 4.3.1	Toelichting
1. Hoge aantallen	JA/NEE	Het aantal is nu relatief beperkt, maar gaat waarschijnlijk toenemen
2. Gestructureerde inhoud	JA	De inhoud is gestructureerd
3. Beveiliging is belangrijk	JA	Vertrouwelijke gegevens (transportlimiet)
4. Niet functionele requirements zijn belangrijk	JA	Zekerheid dat bericht tijdig verzonden is
Advies		
1. O.b.v. de mogelijk hoge aantallen en de overige requirements (tijdigheid) is het advies om een “goedkope” variant van gestandaardiseerd berichtenverkeer te implementeren		

4.3.2 Maandelijks overzicht activatie redispatch

2. *Opties gestandaardiseerd berichtenverkeer*

De volgende architectuuroplossingen (opties) zijn beoordeeld.

Optie	Toelichting optie	Overwegingen
Webservice via MMC-Hub	Uitwisseling via webservices en de MMC-Hub, gehost door TenneT.	• MMC-Hub wordt voor balanceringsprocessen gebruikt door de betrokken marktpartijen. • Deze gegevensuitwisseling is feitelijk een rapportage en is geen onderdeel van een business proces (ander doel dan vorige gegevensuitwisseling). • De MMC-Hub lijkt dus minder geschikt.
Bestand via GBU/UD	Bestaande generieke oplossing in beheer bij EDSN om bestanden tussen marktpartijen uit te wisselen	• Een nieuw type bestand is eenvoudig toe te voegen aan GBU/UD. • De meeste marktpartijen gebruiken GBU/UD al.
Datalake	Een centraal datalake waarop marktpartijen zelf rapportages kunnen maken.	• Deze oplossing is nog niet beschikbaar.

4.3.2 Maandelijks overzicht activatie redispatch

3. Architectuuradvies

Integratiepatroon	Bestand via GBU/UD
Informatiemodel	CIM
Berichtformaat	CSV of XML
Voordelen	+ Eenvoudig te implementeren + Bestaand kanaal voor BRP en LV
Nadelen	- CSP maken nog geen gebruik van GBU/UD. - ?
Aandachtspunten	✓ ? ✓ ?