

# Gebruik Catalyst Center Network Issue Monitor en Enrichment voor ITSM

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[CISCO CATALYST CENTER-ITSM \(SERVICENOW\) INTEGRATIE](#)

[Architectuur: Network Issue Monitor](#)

[Werkstroom voor Network Issue Monitor: architectuur op hoog niveau](#)

[Network Issue Monitor Workflow: onder de kap](#)

[Events Flow: Catalyst Center](#)

[Evenementen Flow: ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Configuratie van monitorbundel voor netwerkproblemen](#)

[Werkstroomuitvoering voor Network Issue Monitor](#)

[Catalyst 6500 Center](#)

[ITSM-ServiceNow](#)

[Validatie van werkstroomuitvoering voor Network Issue Monitor](#)

---

## Inleiding

In dit document wordt het gebruik van Network Issue Monitor beschreven bij Catalyst Center en ITSM (ServiceNow)-integratie.

## Achtergrondinformatie

Dit document behandelt alle details met betrekking tot de Monitor van de Problemen van het Netwerk die van componenten in kwestie, pre-vereisten, gebeurtenisstream, configuraties, werkstroomuitvoering en het oplossen van probleemscenario's beginnen. Het is relevant als Cisco DNA App is geïnstalleerd op de ServiceNow-instantie.

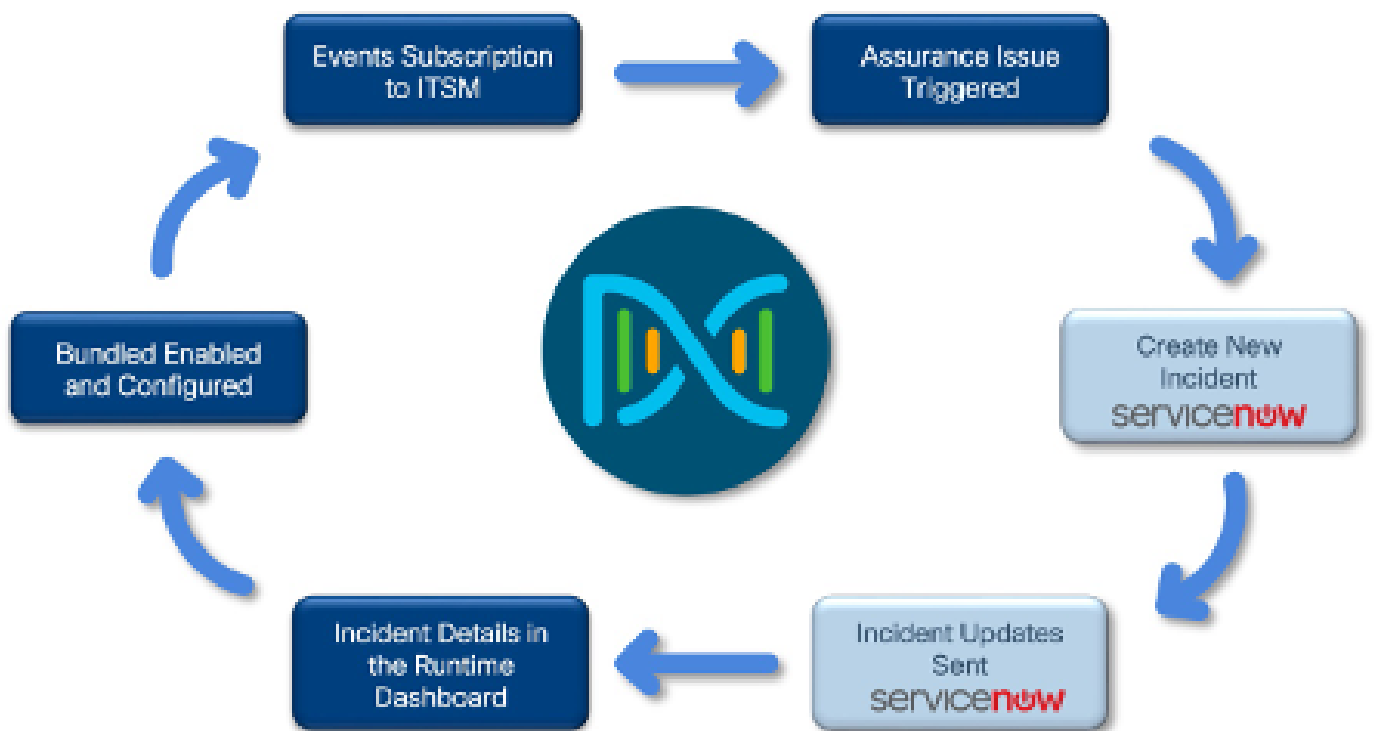
## CISCO CATALYST CENTER-ITSM (SERVICENOW) INTEGRATIE

Raadpleeg dit document voor informatie over Catalyst Center-ITSM integratie:

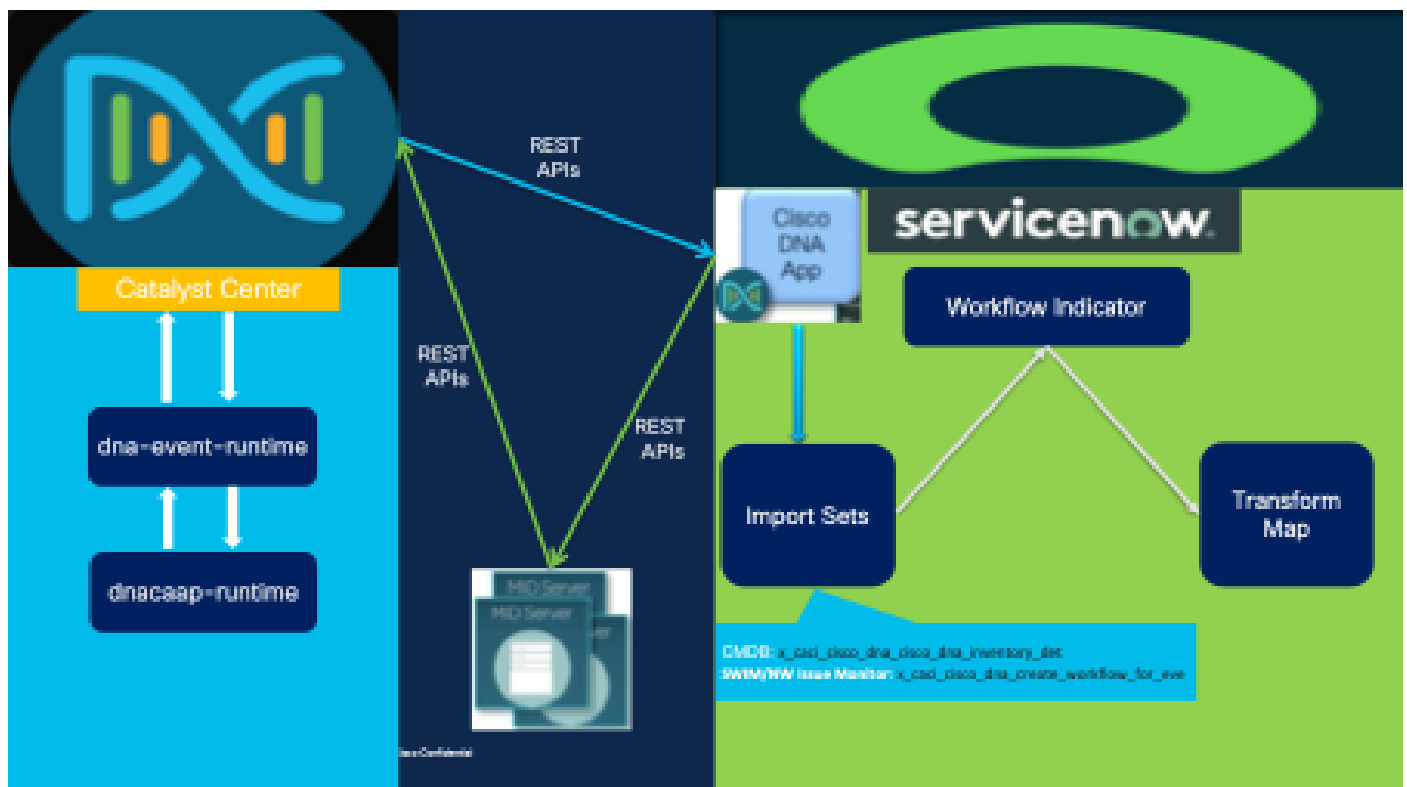
[Toepassingsgebied onderliggende concepten van Catalyst Center en ITSM-integratie](#)

## Architectuur: Network Issue Monitor

## Werkstroom voor Network Issue Monitor: architectuur op hoog niveau



## Network Issue Monitor Workflow: onder de kap



## Events Flow: Catalyst Center

- Wanneer een geabonneerde gebeurtenis in het netwerk wordt geactiveerd, maakt de

component Assurance van Catalyst Center een lijst van die kwestie op het dashboard van Issues & Events en onder het dashboard van Device 360.

- De dna-event-runtime service van Catalyst Center ontvangt de gebeurtenis en stuurt deze naar dnacaap-runtime service, die vervolgens de publicatie van de gebeurtenis op het Runtime dashboard veroorzaakt.

#### dna-event-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":301000000},"thread":"dna-event-akka.actor.default-dispatcher-4","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink submitting event [eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instancelid:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530] request to URL http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/dnacaap/core/v1/aes","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":36,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,301","timeMillis":"1722414310301"}
```

```
{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":358000000},"thread":"OkHttp http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/...", "level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink is SUCCESS for eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instancelid:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530 subId:nesNew subName:null responseCode:202 responseBody:okhttp3.internal.http.RealResponseBody@49cc90d7 responseMessage:", "endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":6228,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,358","timeMillis":"1722414310358"}
```

#### dnacaap-runtime Logs Snippet:

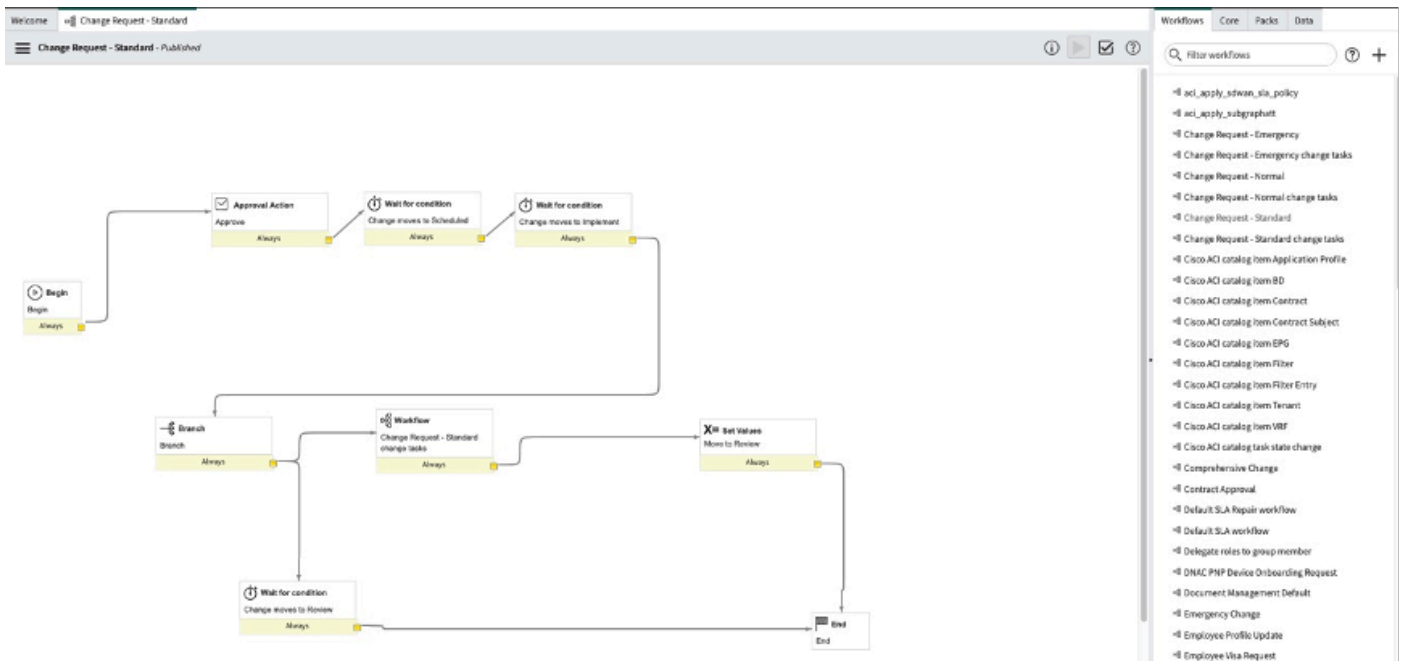
```
{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":508000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6237","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 740b2263-ab8b-44eb-ad98-833e5f395dc0, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50390,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","correlationId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31T08:32:00.508Z","timeMillis":"1722414720508"}
```

```
{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":625000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6236","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 3c0a2789-e5db-4ebf-aaa8-b7a0be4b299f, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50389,"threadPriority":5,"tenantId":"TNT0","correlationId":"None","userId":"dna-event-runtime","userName":"dna-event-runtime","asctime":"2024-07-31T08:32:00.625Z","timeMillis":"1722414720625"}
```

- Catalyst Center maakt vervolgens REST API-gesprekken naar de Cisco DNA-toepassing die op ServiceNow Instance is geïnstalleerd.
- Cisco DNA App brengt automatisch problemen, incidenten en werkstromen naar voren voor netwerkgebeurtenissen die door Cisco DNA Center worden gepubliceerd.

## Evenementen Flow: ITSM (ServiceNow)

- De netwerkgebeurtenissen die in het netwerk voorkomen en worden gemeld, worden gekozen uit Cisco Catalyst Center en naar ServiceNow geduwd met ServiceNow Import Set API's, of Scripted REST API's, of generieke REST API-endpoints in ServiceNow. De Importeren Set Table waarop de data gepost wordt is `x_caci_cisco_dna_creation_workflow_for_eve`.
- Gebaseerd op de waarde van de Workflow Indicator die in de gebeurtenisconfiguratie is ingesteld, wordt er een Incident/Problemen-ticket aangemaakt in ServiceNow op basis van transformatiescripts.
- Elke Issue event record van DNA heeft een bijbehorende Workflow Indicator die bepaalt wat voor soort workflow de gebeurtenis doorloopt in ServiceNow. Dit fragment is een voorbeeld van een werkstroomindicator.



- Gebaseerd op het besluit van de werkstroomindicator, wordt één van de transformatiekaarten uitgevoerd en de gegevens in de opvoeringstabel worden ontleed en aan de aangewezen doellijst in kaart gebracht die een incident in het geval van een gebeurtenis van de Netwerkkwestie is.

Name	Source table	Target table
<a href="#">Incident CommandOutputUpdate</a>	Incident CommandOutputUpdate [x_caci_cisco_dna_incident_commandoutputupdate]	Incident (incident)
<a href="#">Incident DNA Transform</a>	Incident DNA Import [x_caci_cisco_dna_incident_dna_import]	Incident (incident)
<a href="#">Incident Status Update</a>	Ticket Status Update [x_caci_cisco_dna_ticket_status_update]	Incident (incident)

- Cisco DNA-app in de doelartefacten verkrijgt ITSM-tickets met netwerkdetails van Cisco Catalyst Center. De Cisco DNA-app maakt REST API-oproepen naar Cisco Catalyst Center voor het ophalen van verrijkinginformatie van verschillende typen zoals apparaat, probleem, gebruiker en client voor een door de gebruiker gemaakt ticket.

## Configuratie van monitorbundel voor netwerkproblemen

De Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow)-bundel haalt gebeurtenissen uit Cisco Catalyst Center op voor eventuele problemen met de beveiliging en het onderhoud. De bundel publiceert vervolgens de gebeurtenisgegevens op een terugkerend schema naar een ITSM (ServiceNow) systeem.

Deze bundel bevat ook API's die rijke netwerkcontextgegevens extraheren. Als uw netwerkapparaten nog niet zijn gesynchroniseerd tussen Cisco Catalyst Center en het ITSM (ServiceNow CMDB)-systeem, wordt u aangeraden om de Basis ServiceNow CMDB-synchronisatiebundel te activeren voordat u deze bundel activeert. Het is echter niet verplicht om CMDB-synchronisatie uit te voeren zolang de CI-vermelding beschikbaar is in ServiceNow CMDB.

De gebeurtenisgegevens kunnen worden gepubliceerd naar de Event-tabel in ServiceNow. Als u geen Event Management plug-in in uw ServiceNow-instantie hebt, kan de bundel worden geconfigureerd om gebeurtenissen te ontvangen in een generiek REST-eindpunt in ServiceNow.

Raadpleeg voor de configuratie van Network Issue Monitor en Enrichment bundle het gedeelte Network Issue Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow)-bundel van de integratiegids voor Cisco DNA Center ITSM ([Cisco DNA Center ITSM Integration Guide, release 2.3.5](#))

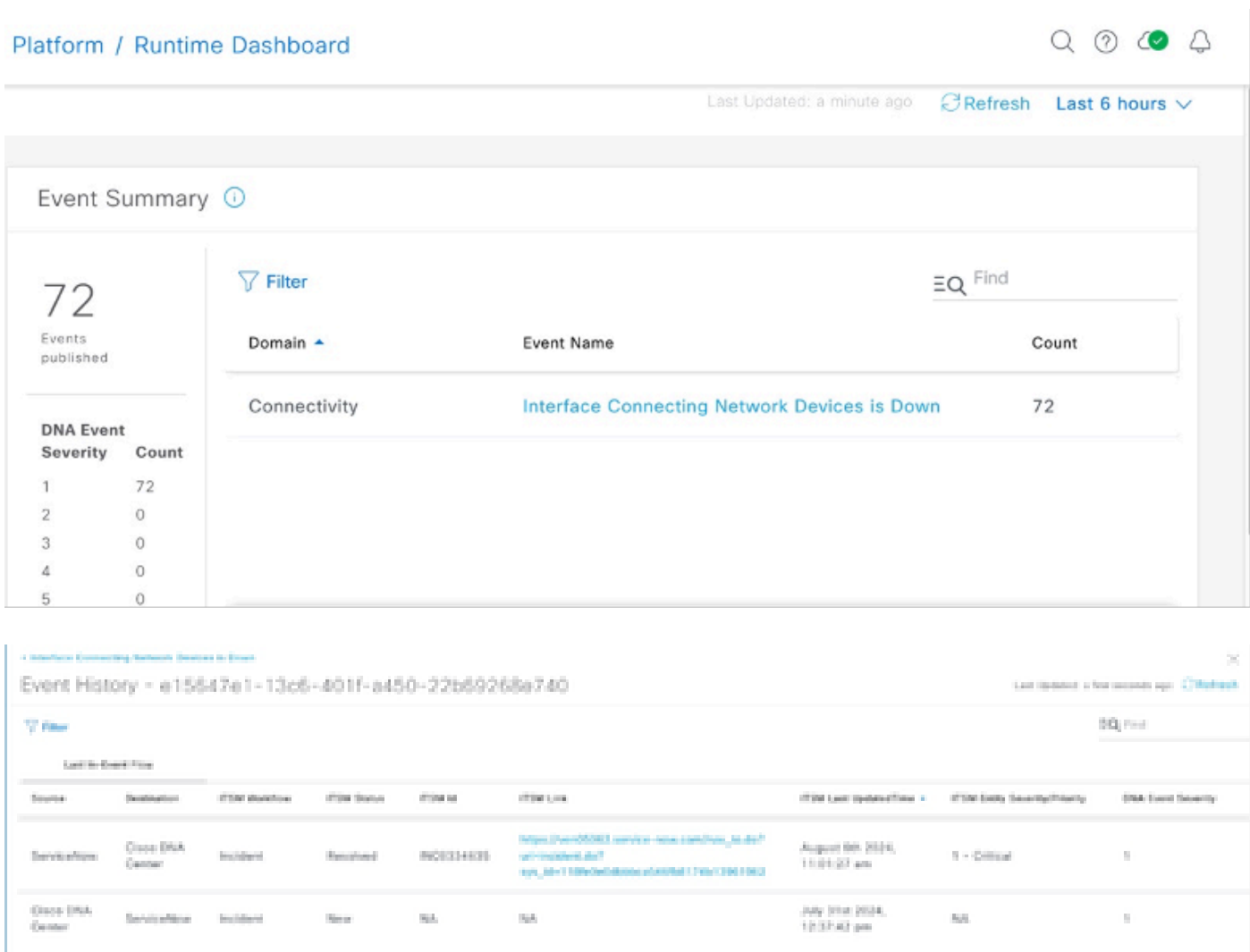
## Werkstroomuitvoering voor Network Issue Monitor

### Catalyst 6500 Center

1. Het dashboard van de verzekering maakt een lijst van de Problemen die in het netwerk worden gemeld en deze kwesties worden gepost op Runtime Dashboard.



ii. Het corresponderende probleem wordt vermeld als een Event op het Platform Runtime dashboard van Catalyst Center.



## ITSM-ServiceNow

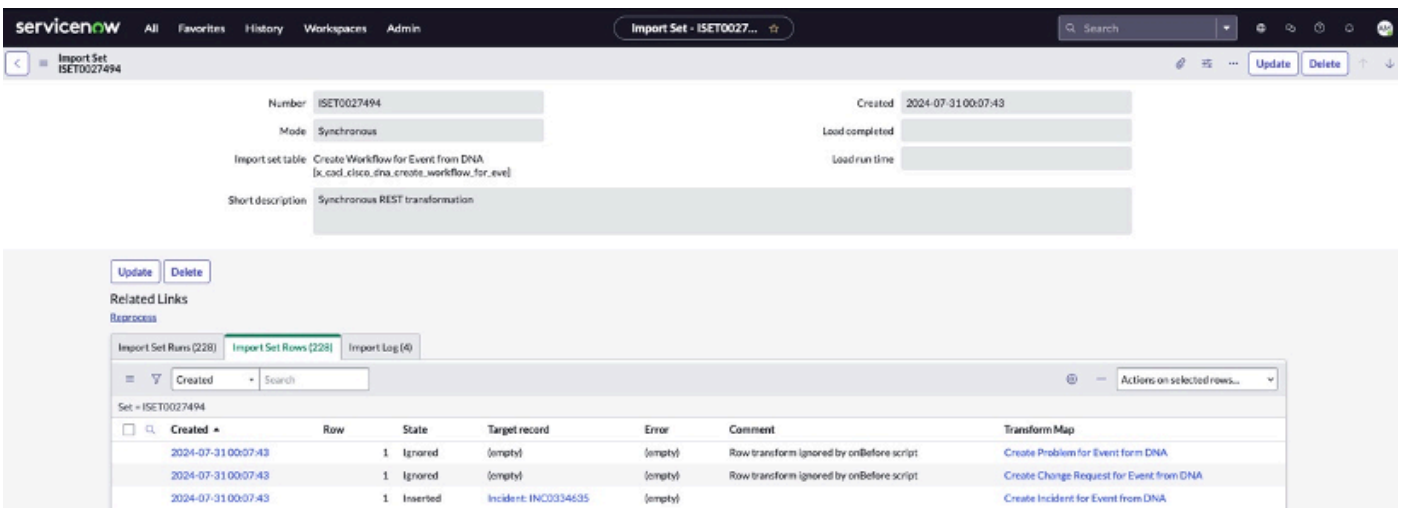
De meldingen van Cisco Catalyst Center worden ontvangen door de importset-servicetabel. De gegevens worden naar ServiceNow geduwd met ServiceNow Import Set API's of Scripted REST API's of Generic REST API-endpoints in ServiceNow.

- Om de gegevens te controleren die op ServiceNow van Cisco Catalyst Center zijn gepost, navigeer je naar de Importopties en zoek je naar de Importoptie voor de tabel: x\_caci\_cisco\_dna\_dna\_inventaris\_det

1. Filter de Importoptie in het Importeren Set dashboard voor de tabel x\_caci\_cisco\_dna\_cisco\_dna\_inventaris\_det.



ii. Controleer de gegevens van de Importoptie en controleer de Invoerset Rijen op het betreffende incidentnummer.



iii. Workflow Indicator bepaalt het soort workflow dat de gebeurtenis moet doorlopen in ServiceNow; op basis van de workflowindicator beslissing wordt een van de transformatiekaarten uitgevoerd.

iv. Om de details van Omzettingskaart te controleren, klik op Hyperlink in Omzettingskaart kolom van Invoerreeks Rijen.

Tabellen voor incidentgebeurtenissen omzetten:



servicenow | All | Favorites | History | Workspaces | Admin | Table Transform Maps

Table Transform Maps | Name | Search

All > Source table: contleudna > Name: Incident CommandOutputUpdate

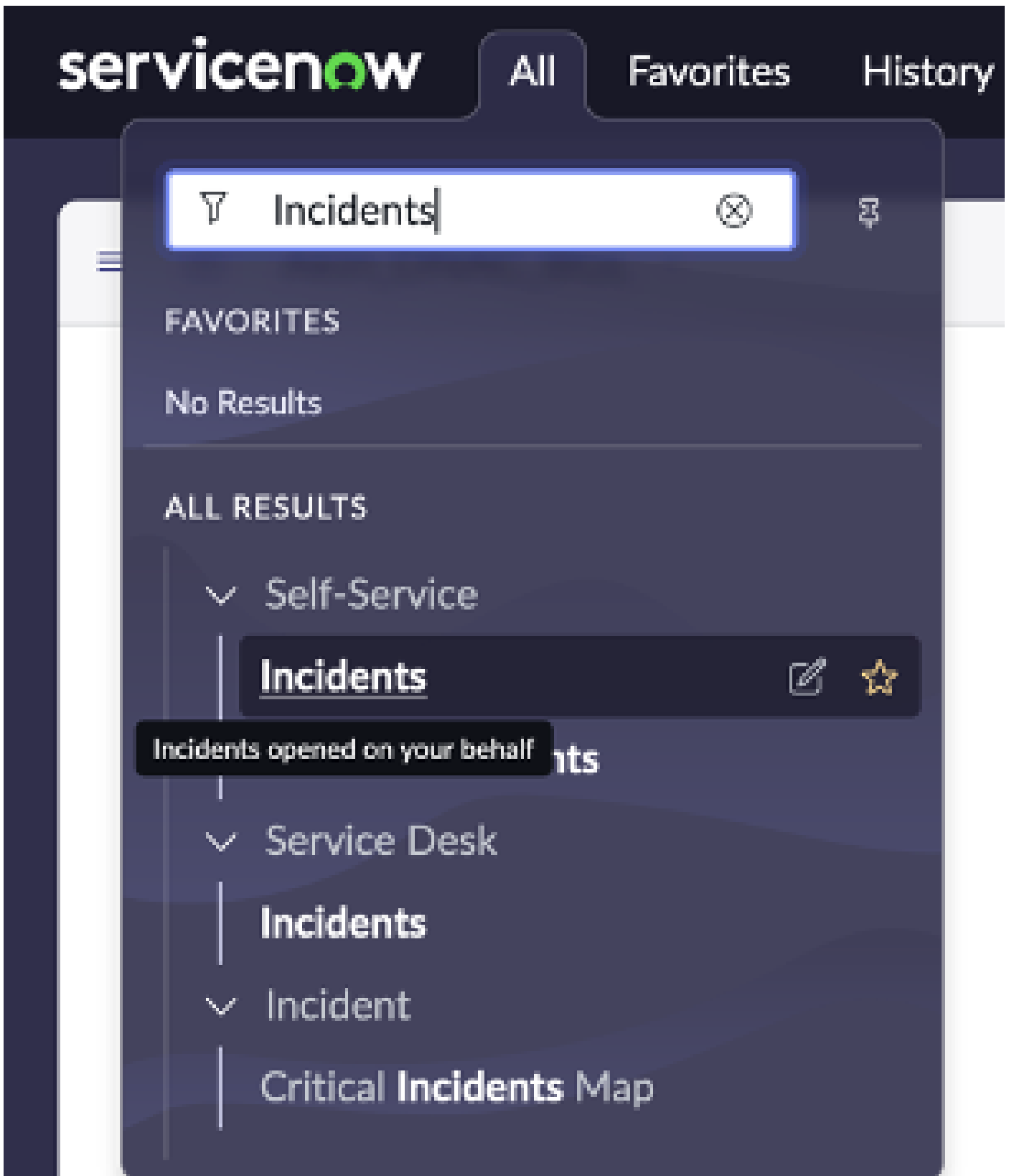
Name	Source table	Target table
Search	Table	Search
<a href="#">Incident CommandOutputUpdate</a>	Incident CommandOutputUpdate (s_pac_cisco_dna_incident_commandoutput)	Incident (Incident)
<a href="#">Incident DNA Transform</a>	Incident DNA Import (s_pac_cisco_dna_incident_dna_import)	Incident (Incident)
<a href="#">Incident Status Update</a>	Ticket Status Update (s_pac_cisco_dna_ticket_status_update)	Incident (Incident)

## Validatie van werkstroomuitvoering voor Network Issue Monitor

- Zodra de workflow met succes is uitgevoerd, kan het incidentticket worden aangemaakt met de Probleemgegevens van het apparaat waarvoor het probleem werd gemeld.

1. Wereldwijd zoeken > Servicedesk > Incidenten.





ii. Filter het Incident ticket uit het dashboard Incident tickets.

The image shows a screenshot of the ServiceNow incident ticket list. The table has the following columns: Number, Opened, Short description, Caller, Priority, State, Category, Assignment group, Assigned to, Updated, and Updated by. The first row of data is as follows:

Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to	Updated	Updated by
INC0334653	2024-07-31 01:25:23	Interface TenGigabitEthernet1/0/5 (Interface description: -) connecting the following two network devices is down: Local Node: BR-TheorC9500-2.theor.com IC9500-	Akinchan Mishra	1 - Critical	Resolved	Inquiry / Help	(empty)	(empty)	2024-08-01 00:43:53	akimishr

### iii. Details van het incidentticket

a. Open het Incident ticket om de details te zien.

The screenshot shows the ServiceNow interface for an incident ticket. The top navigation bar includes 'servicenow', 'All', 'Favorites', 'History', 'Workspaces', and 'Admin'. The incident number 'INC0334635' is displayed in the top right. The main form contains the following fields:

- Number: INC0334635
- Caller: Akshay Mishra
- Category: Inquiry / Help
- Subcategory: -- None --
- Service: [Empty]
- Service offering: [Empty]
- Configuration item: ThorC9200L-Access.thor.com
- Channel: -- None --
- State: New
- Impact: 1-High
- Urgency: 1-High
- Priority: 1-Critical
- Assignment group: [Empty]
- Assigned to: [Empty]
- Short description: Interface GigabitEthernet1/0/5 (Interface description: --) connecting the following two network devices is down: Local Node: ThorC9200L-Access.thor.com (C9200L)
- Description: [Empty]

b. Het tabblad Cisco DNA van Incident Ticket heeft meerdere secties en een daarvan is Apparaatverrijkinginformatie.

The screenshot shows the 'Cisco DNA' tab in the incident ticket. It contains the following information:

- Cisco DNA Center IP Address: 10.78.9.11
- Cisco DNA Event Domain: -- None --
- Cisco 360 View: <https://10.78.9.11/dna/assurance/device/details?id=79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b>
- Cisco DNA Network Details: Connected Device:1
  - Device Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
  - Model: C9200L-48P-4X
  - IP Address: 172.19.100.39
  - Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
  - Device Software Version: 17.9.5
  - MAC Address: 78:bc:1a:cd:61:80

c. De details van het Cisco DNA-evenement en de voorgestelde acties zijn een andere sectie.

The screenshot shows the 'Cisco DNA Event Details and Suggested Actions' section. It contains the following information:

- Issue Details:1
  - ID: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740
  - Category: Connectivity
  - Summary: Interface "GigabitEthernet1/0/5" (Interface description: --) is down on network device "ThorC9200L-Access.thor.com"
  - Time Stamp: 1722409650384
  - Priority: P1
- Device Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
- Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
- Event Link: <https://10.78.9.11/dna/assurance/issueDetails?issueId=e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740>
- Health Score: 1
- Suggested Actions:
  - Action:1
    - Action Description: Ensure the link speed, duplex, auto-negotiation and media type are supported and match on both sides of link.
    - Step: 1
      - Entity Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
      - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Local Node
      - Command: show interface GigabitEthernet1/0/5
    - Step: 2
      - Entity Id: 4a9d8ba-069f-4d81-bdc-0b9c9f7c5b10
      - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Peer Node
- Cisco DNA Suggested Actions Commands Output: [Empty]
- Cisco DNA Event Id: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740

## Gerelateerde informatie

- [Toepassingsgebied onderliggende concepten van Catalyst Center en ITSM-integratie](#)
- [Catalyst Center Inventory synchroniseren met ServiceNow CMDB-systeem](#)
- [Gebeurtenissen van Monitor Catalyst Center Automation \(SWIM\) voor ITSM](#)

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.