## Usecase Topdesk

*Doel van de usecase*

Met deze usecase wordt aangetoond dat het mogelijk is om met datavirtualisatie tabellen in Topdesk in te lezen en het resultaat te presenteren in een PowerBI dashboard.

*Huidige situatie*

Momenteel worden de tabellen met een ETL-tool gekopieerd en bij ieder stap in proces als aparte database weggezet. Deze database wordt vervolgens met queries bevraagd, waarna het resultaat aan PowerBI gepresenteerd wordt en PowerBI het query resultaat vervolgens in een dashboard toont.

*Situatie van de usecase*

Vanuit Apache Drill wordt rechtstreeks een koppeling gelegd met vijf tabellen in Topdesk en worden voor deze usecase vijf queries gemaakt die de data ophalen uit deze tabellen. Daarnaast worden er één of meerdere queries gemaakt op basis van de relaties die er tussen de tabellen liggen.

Dit resultaat wordt vervolgens aangeboden aan PowerBI. In PowerBI wordt vervolgens het resultaat getoond in een dashboard.

Na deze technische realisatie wordt de koppeling gemaakt met het Gemeentelijk GegevensModel (GGM). In een eerdere fase van het project Datavirtualisatie is door een externe partij (Inin) een inventarisatie en een werkwijze gemaakt waarbij dataelementen gekoppeld kunnen worden aan het Gemeentelijk Gegevens Model (GGM).

*Praktisch*

In onderstaande figuur is de usecase weergegeven.

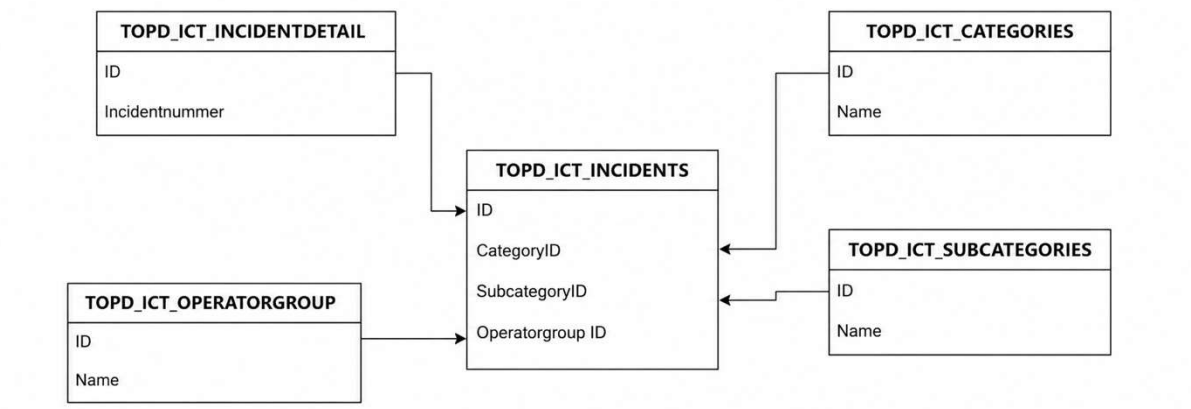



1. Vanuit Apache Drill wordt met de database van TopDesk een verbinding gemaakt en worden vijf tabellen met afzonderlijke queries bevraagd;
2. Het initiële resultaat van deze vijf queries wordt aan Apache Drill teruggegeven;
3. Het initiële resultaat wordt vervolgens in PowerBI getoond;
4. Wijzigingen of toevoegingen in de Topdesk tabellen worden zonder de querie opnieuw uit te voeren, in het initiële resultaat getoond;
5. Het resultaat van de onder 4 geconstateerde wijziging of aanvulling wordt doorgegeven aan PowerBI.

Met onderstaande Topdesk tabellen wordt vanuit Apache Drill (stap 1) een verbinding gemaakt:

- topd_ict_incidents (https://sittard-geleen-t.topdesk.net/services/reporting/v2/odata/Incidents)
- topd_ict_incidentdetails (https://sittard-geleen-t.topdesk.net/services/reporting/v2/odata/IncidentDetails)
- topd_ict_catagories (https://sittard-geleen-it.topdesk.net/services/reporting/v2/odata/Categories)
- topd_ict_subcatagories| (https://sittard-geleen-it.topdesk.net/services/reporting/v2/odata/Subcategories)
- topd_ict_operatorgroups (https://sittard-geleen-it.topdesk.net/services/reporting/v2/odata/OperatorGroups)

In dit verslag zijn de query resultaten gemaximaliseerd tot een tabel met vijf rijen waarbij er geen rekening gehouden is met de onderlinge referentiele integriteit. De onderlinge referentiele integriteit is weergegeven in onderstaand ER-diagram.




*Geslaagde usecase*

De usecase verblijfsobjecten is geslaagd wanneer:

- Aangetoond wordt dat het mogelijk is om vanuit Apache Drill data uit Topdesk te halen en dat deze data vervolgens in een PowerBI dashboard getoond wordt;
- De opgehaalde dataelementen gekoppeld zijn aan het Gemeentelijk GegevensModel (GGM);
- Er een acceptabele performance is. (Hierbij is nog niet gedefinieerd welke waarde acceptabel is).

Belangrijk om hierbij op te merken is dat de usecase een afgebakende scope heeft waarbij het mogelijk is dat de getoonde informatie in de verschillende overzichten en queries nog niet aansluit bij de behoefte vanuit het werkproces.

## Resultaat

*Resultaat in ApacheDrill*

Onderstaand zijn de query resultaten weergegeven volgens het eerder weergegeven ER-diagram. In bijlage 1 zijn alle verkregen velden uit het query resultaat weergegeven.

Incident

| id | categoryId | subcategoryId | operatorGroupId |
|---|---|---|---|
| 6e300dab-1346-49fe-9fd7-e6af4b668e6f | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b |
| a514ae90-147d-4ef5-8084-47bb86dd5324 | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b |
| ff70a12b-ffce-4e1b-98de-7315fb02cbbb | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b |
| 32b922d8-19d3-4a0b-b30c-0969d57d00a7 | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | b45372db-1e62-4371-9485-92d794a9d258 | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b |
| 32b8d12a-244a-472f-bd3f-b015d839afe4 | f91b44f4-258b-400b-a413-13399c6a8d40 | 8fea6f56-6eeb-4be9-b451-ce997a173efe | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b |

Incidentdetails

| id | incidentNumber |
|---|---|
| 32bb0d92-d2c0-42c7-82fb-88748ea34fc9 | I-2201 0854 |
| 33897412-026f-482a-9969-71c24f84409f | I-2210 0773 |
| 338915f4-fd63-4fd6-9f25-41fd6b83f8ea | I-1712 0063 |
| 32b922d8-19d3-4a0b-b30c-0969d57d00a7 | I-1810 0555 |
| 32b8d12a-244a-472f-bd3f-b015d839afe4 | I-1808 0321 |

Categories

| id | name |
|---|---|
| 0d91eed1-337f-485e-b451-8d35a621915e | Sociaal Domein - Stein |
| 41da9895-2c51-4975-90d4-9ea048d5ea16 | Managed Citrix server |
| 480faa56-7f5c-405c-8218-93758a6ad696 | Backup&Recovery |
| f361f737-3858-4b43-b8d2-8bb4756344a4 | GEO informatie |
| cfdfd5ce-babb-442b-a3b3-438849268fc1 | Onderzoek en Statistiek |

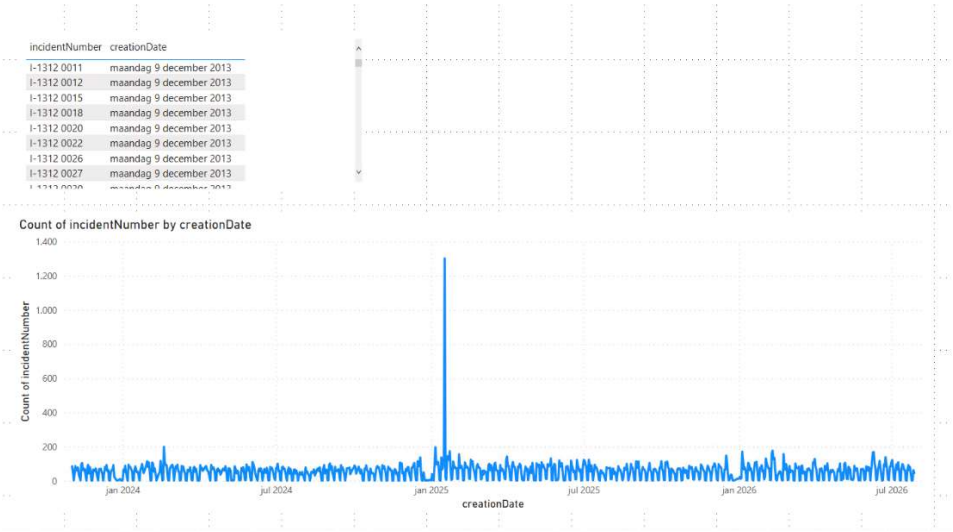
Subcategories

| id | name |
|---|---|
| 72935cdb-840d-40ad-a23c-c3377256f78c | Accessoires werkplek |
| 3ad1db9d-fc8c-455d-8b77-cd6e433f7fc3 | Netwerk |
| 33420959-e607-4ae7-ad74-12357e326721 | Gebruikersbeheer |
| 48d34fc7-ed3f-40ac-a909-61cf58d13b91 | GEO informatie |
| 6a951e90-057b-47af-bef2-405b5487591c | Onderzoek en Statistiek |

Operatorgroup

| id | name |
|---|---|
| 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | Servicedesk |
| bd373cd8-7e91-451d-ae28-ecad6fa8a537 | SG Applicatiebeheer |
| eb49acbb-51d0-4edf-8257-b9d270d465bd | ECM POC |
| fe5c4aca-1a47-481a-8d40-81668b55cd6f | SG Backendbeheer |
| e51b5a41-d8a2-4041-a37a-7e3594a3bd7b | SG Applicatieontwikkeling |

*Resultaat in PowerBI*




Bij het initieel ophalen en doorsturen van het query resultaat naar PowerBI werd het resultaat goed getoond en konden er grafieken getoond worden. Wanneer er echter data in de bron (in dit geval TopDesk) gewijzigd, c.q. aangevuld werd, ontstond in PowerBI een foutmelding. Bij een refresh in PowerBI verdween de foutmelding en werd het aangepaste resultaat getoond. Dit technische issue gaan we bespreken met WeAreFrank, onze dienstverlener op het gebied van datavirtualisatie.

*GGM – Gemeentelijk Gegevens Model*

Met het GGM worden gemeentes in staat gesteld om op een uniforme wijze data te categoriseren, waardoor er zonder translatie 1-op-1 dat uitgewisseld of vergeleken kan worden. Vanuit de VNG is er voor een groot aantal onderwerpen een datastructuur beschikbaar die als gemeenschappelijk model gebruikt wordt. Deze gemeenschappelijke datastructuur is ook voor TopDesk beschikbaar. Het verkregen resultaat vanut de usecase kon gematcht worden op de datastructuur van TopDesk. Voor TopDesk is de gemeente Meijerijstad al vergevorderd in het gebruik van het GGM voor TopDesk. Gesprekken met deze gemeente en met de GGM implementatie manager van de VNG hebben bevestigd dat de verkregen resultaten uit de usecase inderdaad gematched kunnen worden op het GGM. Het is hier wel belangrijk om bij het definieren van de queries in ApacheDrill de veldnamen van TopDesk in de queries al te labelen naar de uniforme namen uit het GGM. Met deze werkwijze wordt verkregen dat in het gehele proces tot aan PowerBI direct met de  GGM namen gewerkt wordt. Dit verhoogt direct de herkennaarheid en voorkomt re-work.

*Performance*

De query resultaten in zowel ApacheDrill als in PowerBI worden vrijwel direct getoond. In deze usecase zijn geen specifieke performance testen uitgevoerd waarbij grote aantallen data verwerk moesten worden. Een dergelijk onderzoek zou een bij een vervolg onderhanden genomen kunnen worden.

**Algehele conclusie**

Een administratief systeem zoals TopDesk past prima in het concept voor datavirtualisatie. Afgezien van een technisch issue bij een aanpassing van de brondata geeft de gekozen oplossing in deze usecase geen problemen. De verwachting is dan ook dat de dienstverlener WeAreFrank hier een passende oplossing kan aanleveren.

Wanneer er ook direct voor gekozen wordt om aan het begin van de bevraging al gebruik te maken van de naamgeving uit het GGM, is een oplossing voorhanden die uitstekend past binnen een gemeentelijk IT-landschap.

# Bijlage 1

## Incidents

| archivingReasonId | branchId | budgetHolderId | callDate | categoryId | closed | closureCodeId | closureDate |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2021-08-26T10:25:00Z | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | WAAR | | 2021-08-26T10:27:00Z |
| | ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2023-06-26T05:17:00Z | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | WAAR | | 2023-06-26T05:42:00Z |
| | ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2019-11-22T09:08:00Z | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | WAAR | | 2019-11-22T09:31:42Z |
| | ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2018-10-12T07:22:00Z | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | WAAR | | 2018-10-12T07:23:00Z |
| | ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2018-08-13T11:15:00Z | f91b44f4-258b-400b-a413-13399c6a8d40 | WAAR | | 2018-08-13T11:20:11Z |

| completed | completionDate | costs | creationDate | creatorId | deescalated | departmentId | durationId |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WAAR | 2021-08-26T10:27:00Z | 0 | 2021-08-26T10:27:17Z | e46cb01d-098f-45cc-8218-1b582b67cbbd | ONWAAR | 7b841e2c-2cc5-437f-925b-9b7b24c961f2 | 50cc3ceb-dea9-5e49-9c8c-45713ebb7336 |
| WAAR | 2023-06-26T05:42:00Z | 0 | 2023-06-26T05:17:55Z | 42cf496c-1faa-5319-a533-2f3cb77d2336 | ONWAAR | 5b52eb75-03af-4f8b-ad85-ea184076ded0 | ff64edd0-54d4-5d10-aea7-5168c694299f |
| WAAR | 2019-11-22T09:31:42Z | 0 | 2019-11-22T09:08:48Z | 42cf496c-1faa-5319-a533-2f3cb77d2336 | ONWAAR | b76f23f7-85b1-4e6b-bf3d-dc9cb56f1d5e | 50cc3ceb-dea9-5e49-9c8c-45713ebb7336 |
| WAAR | 2018-10-12T07:23:00Z | 0 | 2018-10-12T07:23:43Z | 1b055254-4c74-43e2-8ff9-730b214ca6e7 | ONWAAR | 69064133-d417-4534-aabd-42a747ee9127 | ff64edd0-54d4-5d10-aea7-5168c694299f |
| WAAR | 2018-08-13T11:20:11Z | 0 | 2018-08-13T11:15:57Z | 42cf496c-1faa-5319-a533-2f3cb77d2336 | WAAR | b76f23f7-85b1-4e6b-bf3d-dc9cb56f1d5e | |

| entryTypeId | escalated | escalationReasonId | expectedTimeSpent_inSeconds | feedbackRating | id | impactId | incidentNumber |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 245539f5-27d4-540d-8da1-75e57682c60d | ONWAAR | | 0 | | 6e300dab-1346-49fe-9fd7-e6af4b668e6f | | I-2108 1242 |
| 61c93a00-c8f7-5c25-a479-20b074919d59 | ONWAAR | | 0 | | a514ae90-147d-4ef5-8084-47bb86dd5324 | 56cdcb27-36e9-5e80-83fb-f640bc5ea299 | I-2306 1187 |
| 61c93a00-c8f7-5c25-a479-20b074919d59 | ONWAAR | | 0 | | ff70a12b-ffce-4e1b-98de-7315fb02cbbb | | I-1911 1372 |
| 245539f5-27d4-540d-8da1-75e57682c60d | ONWAAR | | 0 | | 32b922d8-19d3-4a0b-b30c-0969d57d00a7 | 56cdcb27-36e9-5e80-83fb-f640bc5ea299 | I-1810 0555 |
| 61c93a00-c8f7-5c25-a479-20b074919d59 | WAAR | | 0 | | 32b8d12a-244a-472f-bd3f-b015d839afe4 | | I-1808 0321 |

| inProgressDuration_inSeconds | itemCosts | linkedBranchId | linkedBranchName | linkedLocationId | majorIncident | majorIncidentId | modificationDate | modifierId |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 | 0 | | Gemeente Sittard-Geleen | | ONWAAR | | 2021-08-26T10:27:17Z | e46cb01d-098f-45cc-8218-1b582b67cbbd |
| 0 | 0 | | Gemeente Sittard-Geleen | | ONWAAR | | 2023-06-26T05:43:24Z | 1b055254-4c74-43e2-8ff9-730b214ca6e7 |
| 1380 | 0 | | Gemeente Sittard-Geleen | | ONWAAR | | 2019-11-22T09:31:43Z | 9d3c9d87-511f-42f0-aac1-c6c030eba6d0 |
| 60 | 0 | | Gemeente Sittard-Geleen | | ONWAAR | | 2018-10-12T07:23:52Z | 1b055254-4c74-43e2-8ff9-730b214ca6e7 |
| 180 | 0 | | Gemeente Sittard-Geleen | | ONWAAR | | 2018-08-13T11:20:11Z | 1b055254-4c74-43e2-8ff9-730b214ca6e7 |

| objectCosts | onHold | onHoldDate | operatorGroupId | operatorId | priorityId | processingStatusId |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | ONWAAR | | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 19a13184-7b4f-4948-98f5-8c34d93936fd | | bc9ffb2c-6e91-4c31-a2ba-83e47ee7d696 |
| 0 | ONWAAR | | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 7d192bd2-678b-45ac-b203-6aff4592bb68 | da245046-dde1-5966-b3ec-95f0fafcb558 | bc9ffb2c-6e91-4c31-a2ba-83e47ee7d696 |
| 0 | ONWAAR | | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | | 7de110ca-de59-4688-966f-9b248bede620 |
| 0 | ONWAAR | | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 7d192bd2-678b-45ac-b203-6aff4592bb68 | da245046-dde1-5966-b3ec-95f0fafcb558 | bc9ffb2c-6e91-4c31-a2ba-83e47ee7d696 |
| 0 | ONWAAR | | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | | 3ed0c473-7b71-434a-a2fe-2c398de84f42 |

| reporterId | responded | responseDate | responseTargetDate | serviceId | serviceWindowId | slaTargetDate | slaUsed | status | subcategoryId |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5f01adfb-c325-4737-a281-f6ed64195c44 | ONWAAR | | | | fea4ce69-f285-5b67-a80d-16847de83c93 | | ONWAAR | 1 | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d |
| adf64d13-eb79-4762-ba6b-82cf25443432 | ONWAAR | | | | fea4ce69-f285-5b67-a80d-16847de83c93 | | ONWAAR | 1 | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d |
| e54782cc-d27b-4478-983e-78b69e1a7f0f | ONWAAR | | | | fea4ce69-f285-5b67-a80d-16847de83c93 | | ONWAAR | 1 | 720fa4a7-8a45-4d11-aee2-23bc1cbb962d |
| cd3f0b44-4a6f-43bb-b8ee-88c38b7ec1de | ONWAAR | | | | fea4ce69-f285-5b67-a80d-16847de83c93 | | ONWAAR | 1 | b45372db-1e62-4371-9485-92d794a9d258 |
| b36173bb-c1ca-436c-ae07-fcba3c80d597 | ONWAAR | | | | fea4ce69-f285-5b67-a80d-16847de83c93 | | ONWAAR | 1 | 8fea6f56-6eeb-4be9-b451-ce997a173efe |

| supplierId | targetDate | totalCosts | totalDuration_inSeconds | typeId | urgencyId |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2021-08-26T14:25:00Z | 0 | 120 | 4b8a8c7f-d6ce-5d62-b146-c98ae07b363f | |
| | 2023-06-30T14:30:00Z | 0 | 0 | 1eb8105c-f229-5eb6-af80-3d69f299b0d5 | 4961bf56-6e66-5add-9171-af2eaeab4d2a |
| | 2019-11-22T13:08:00Z | 0 | 1380 | | |
| | 2018-10-19T07:22:00Z | 0 | 60 | 1eb8105c-f229-5eb6-af80-3d69f299b0d5 | 4961bf56-6e66-5add-9171-af2eaeab4d2a |
| | 2018-08-20T11:15:00Z | 0 | 300 | 82969256-2cc1-418d-8e50-fc7b6e564038 | |

## Incidentsdetails

| assetId | briefDescription | concerning | creationDate | email | externalNumber |
|---|---|---|---|---|---|
| bc8a82af-f57d-4a09-a483-8ef4ee93ec75 | Ivanti Weekly Product Announcements and Technical Updates: Week of January 10 | 0 | 2022-01-14T00:03:35Z | [redacted] | |
| | Oracle19 Cognos Datawarehouse test database | 0 | 2022-10-17T10:03:05Z | | |
| | RE: Actie gevraagd: Beveilig je mobiele apparatuur | 0 | 2017-12-01T15:26:23Z | | |
| | Pukcode | 0 | 2018-10-12T07:23:43Z | | |
| a1f804c6-cd7e-4087-9c86-4d6c9c581b33 | RSA - leesrechten voor Janine | 0 | 2018-08-13T11:15:57Z | | |

| id | incidentNumber | objectId | reporterName |
|---|---|---|---|
| 32bb0d92-d2c0-42c7-82fb-88748ea34fc9 | I-2201 0854 | X_Old_MobileIron | [redacted] |
| 33897412-026f-482a-9969-71c24f84409f | I-2210 0773 | Onbekend Sittard-Geleen | |
| 338915f4-fd63-4fd6-9f25-41fd6b83f8ea | I-1712 0063 | Onbekend Sittard-Geleen | |
| 32b922d8-19d3-4a0b-b30c-0969d57d00a7 | I-1810 0555 | Onbekend Sittard-Geleen | |
| 32b8d12a-244a-472f-bd3f-b015d839afe4 | I-1808 0321 | TOA algemeen | |

## Catagories

| id | name | order | status |
|---|---|---|---|
| 0d91eed1-337f-485e-b451-8d35a621915e | Sociaal Domein - Stein | 38 | 1 |
| 41da9895-2c51-4975-90d4-9ea048d5ea16 | Managed Citrix server | 28 | 1 |
| 480faa56-7f5c-405c-8218-93758a6ad696 | Backup&Recovery | 8 | 1 |
| f361f737-3858-4b43-b8d2-8bb4756344a4 | GEO informatie | 22 | -1 |
| cfdfd5ce-babb-442b-a3b3-438849268fc1 | Onderzoek en Statistiek | 33 | -1 |

Subcatagories

| id | mainCategoryId | name | order | status |
|---|---|---|---|---|
| 72935cdb-840d-40ad-a23c-c3377256f78c | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | Accessoires werkplek | 1 | -1 |
| 3ad1db9d-fc8c-455d-8b77-cd6e433f7fc3 | 7fa71d7c-38bd-443f-bef8-8cffd9d27b0a | Netwerk | 6 | -1 |
| 33420959-e607-4ae7-ad74-12357e326721 | 337a35af-4a8e-4cdf-b2e6-39ba56507f12 | Gebruikersbeheer | 1288490187 | 1 |
| 48d34fc7-ed3f-40ac-a909-61cf58d13b91 | f361f737-3858-4b43-b8d2-8bb4756344a4 | GEO informatie | 858993458 | -1 |
| 6a951e90-057b-47af-bef2-405b5487591c | cfdfd5ce-babb-442b-a3b3-438849268fc1 | Onderzoek en Statistiek | 858993458 | -1 |

Operatorgroup

| branchId | budgetHolderId | creationDate | id | modificationDate | name |
|---|---|---|---|---|---|
| ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2013-10-01T12:49:25Z | 5eb6b6f4-b09e-4caa-8033-93eeca54f78b | 2024-01-26T09:57:35Z | Servicedesk |
| ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2013-10-01T12:56:55Z | bd373cd8-7e91-451d-ae28-ecad6fa8a537 | 2024-01-26T09:57:40Z | SG Applicatiebeheer |
| ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2018-06-28T14:13:27Z | eb49acbb-51d0-4edf-8257-b9d270d465bd | 2019-04-29T13:38:47Z | ECM POC |
| ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2021-10-13T12:04:05Z | fe5c4aca-1a47-481a-8d40-81668b55cd6f | 2024-01-26T09:57:45Z | SG Backendbeheer |
| ee4b7255-4331-5457-9587-26e44d6cd4cc | | 2016-01-28T14:16:36Z | e51b5a41-d8a2-4041-a37a-7e3594a3bd7b | 2019-11-05T11:56:28Z | SG Applicatieontwikkeling |