

**Service Level Agreement  
Dynamisch Reizigers Informatie Systeem  
Provincie Zuid-Holland**



**BEHEEROVEREENKOMST TUSSEN  
VERVOERDER  
EN  
DE PROVINCIE ZUID-HOLLAND**

Versie 1.2  
1 juni 2022

## Inhoud

1	Algemeen .....	3
1.1	Gerelateerde documenten .....	3
1.2	Doelstellingen.....	3
1.3	Taken en verantwoordelijkheden Provincie .....	3
1.4	Taken en verantwoordelijkheden Vervoerder .....	3
1.5	Duur en geldigheid overeenkomst.....	3
1.6	Wijziging SLA .....	4
1.7	Toepasselijk recht.....	4
1.8	Afscheidbaarheid van Bepalingen.....	4
1.9	Geschillen.....	4
1.10	Bijlagen .....	4
2	Begrippenkader .....	4
3	DRIS Provincie Zuid-Holland .....	6
3.1	Overzicht .....	6
3.2	Rollen en verantwoordelijkheden.....	7
3.3	Systeem opzet.....	8
3.4	Deelprocessen.....	9
4	Proces- en werkafspraken .....	15
4.1	Communicatieafpraak .....	15
4.2	Afspraken voor verstrekken reizigersinformatie.....	15
4.3	Afspraken voor afhandeling van meldingen .....	16
4.4	Afspraken Wijzigingsbeheer .....	20
4.5	Afspraken voor Faciliteren werken van derden .....	20
4.6	Afspraken voor Monitoring .....	22
4.7	Afspraken voor Rapportage.....	23
4.8	Afspraken voor onderhoud haltepalen .....	23
4.9	Afspraken voor onderhoud dataservers .....	23
5	Organisatieafspraken.....	25
5.1	Samenwerking en overlegstructuur .....	25
5.2	Escalationiveaus .....	25
5.3	Eigendom .....	26
5.4	Beveiliging en geheimhouding.....	27
5.5	Bewaartermijnen en eigendom data .....	27
5.6	Autorisatie en versiebeheer SLA.....	27
	Bijlage 1 Contactgegevens .....	29
	Bijlage 2 Detail processchema's .....	30
	Bijlage 4 Inhoud maandrapportages.....	37

## 1 Algemeen

Deze Beheerovereenkomst, hierna te noemen Service Level Agreement of SLA, is een overeenkomst tussen:

1. DE PROVINCIE ZUID-HOLLAND, zetelende te Den Haag, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door .....

en

2. Vervoerder, gevestigd in ....

Hierna gezamenlijk genoemd "Partijen".

In deze SLA zijn de beheerafspraken voor het Dynamisch Reizigers Informatie Systeem van de Provincie Zuid-Holland tussen Partijen vastgelegd.

### 1.1 Gerelateerde documenten

Deze SLA is een concrete uitwerking van beheerafspraken op basis van het Convenant Dynamisch Reisinformatie Systeem. Indien bepalingen van het convenant Dynamisch Reisinformatie Systeem strijdig zijn met de bepalingen van deze beheerovereenkomst tussen Vervoerder en de Provincie Zuid-Holland gelden de afspraken zoals in deze SLA.

### 1.2 Doelstellingen

Het doel van deze SLA is het zo efficiënt mogelijk inzetten van de beschikbare middelen teneinde een zo groot mogelijke effectiviteit van de activiteiten te bereiken met een maximaal behoud van de flexibiliteit. Om de kwaliteit van het systeem te waarborgen en de exploitatie van het DRIS helder te organiseren zijn met alle bij het beheer van DRIS betrokken partijen SLA's opgesteld. Daarnaast zijn overeenkomsten met alle betrokken wegbeheerders afgesloten. Bij het formuleren van de eisen aan de prestaties van het systeem en de dienstverlening is uitgegaan van de reiziger - als afnemer van de informatie en als de partij die bij disfunctionaliteit van het systeem de hinder ervan ondervindt. De beleving van kwaliteit van het DRIS door de reiziger staat voorop.

### 1.3 Taken en verantwoordelijkheden Provincie

De Provincie vervult de rol van opdrachtgever, operationeel, tactisch en strategisch beheerder.

- De opdrachtgever is de eigenaar en financier van het DRIS en stelt de specificaties, de gewenste kwaliteit, vast voor het systeem.
- De strategisch beheerder is verantwoordelijk voor het intern en extern afstemmen van trends en ontwikkelingen en omgevingsmanagement.
- De tactisch beheerder is contractmanager en verantwoordelijk voor opdrachtverstrekking en acceptatie van wijzigingen in het systeem.
- De operationeel beheerder (uitbesteed aan ketenbeheer van DOVA) is verantwoordelijk voor het aannemen van incidenten, routeren naar de juiste partij om het op te lossen en monitort de voortgang hiervan.

### 1.4 Taken en verantwoordelijkheden Vervoerder

Vervoerder heeft de volgende taken en verantwoordelijkheden:

- Het aanleveren van actuele reizigersinformatie en service informatie voor op de displays;
  - o Dit gebeurt middels aanlevering van data aan CROW-NDOV en de beide NDOV-loketten conform de *Concessiebijlage datasets OV* of diens opvolger(s).
- Monitoring van de juistheid en het tijdig voorhanden zijn van de data;
  - o Conform *Concessiebijlage datasets OV* of diens opvolger(s).
- Melden van onderhoud, waargenomen schade of disfunctionaliteit;
  - o Onderhoud met gevolgen voor data-aanlevering wordt gemeld aan Ketenbeheer van DOVA.
- Doorverwijzen van klachten naar operationeel beheer;
- Terugkoppelen relevante informatie naar de buschauffeurs;
- Onderhoud haltepalen;
- Verwerken vertrekstaten in de halte-displays.

### 1.5 Duur en geldigheid overeenkomst

De SLA treedt in werking bij aanvang van de Concessie ZHN.

De SLA is van toepassing zolang het huidige DRIS in gebruik is en gedurende de looptijd van de concessie. De SLA geldt als aanvullend op de concessie met betrekking tot het onderwerp DRIS. Waar specifieke bepalingen in de concessie met betrekking tot DRIS strijdig zijn met deze SLA, prevaleert de bepaling in de SLA.

De afspraken in de SLA worden tenminste jaarlijks geëvalueerd en indien van toepassing bijgesteld. Wijzigingen worden in een nieuwe versie van de SLA vastgelegd en door beide partijen ter bekrachtiging ondertekend.

## 1.6 Wijziging SLA

Er is geen enkele wijziging van deze SLA mogelijk tenzij deze onderhandeld, toegestaan en ondertekend werd door beide partijen en dat de wijziging de uitdrukkelijke vermelding bevat dat ze een aanpassing van de overeenkomst inhoudt.

## 1.7 Toepasselijk recht

Op deze SLA is Nederlands recht van toepassing.

## 1.8 Afscheidbaarheid van Bepalingen

De nietigheid van enige bepaling die deel uitmaakt van deze SLA, beïnvloedt op geen enkele wijze het bindend karakter van de overige bepalingen van deze SLA. De partijen komen overeen dat de bepalingen die door een gerechtelijke autoriteit of door een bevoegde administratie nietig en/of niet-toepasbaar worden geacht, zullen vervangen worden door bepalingen die zoveel mogelijk de nietige of niet-toepasbare bepalingen benaderen.

## 1.9 Geschillen

In geval van geschillen die voortvloeien uit deze SLA zullen partijen trachten tot een minnelijke schikking te komen. In het geval een minnelijke schikking niet mogelijk blijkt, zullen geschillen die voortvloeien uit deze overeenkomst worden voorgelegd aan de bevoegde rechter in 's-Gravenhage. Indien de rechter een expert wenst te raadplegen over een technisch geschil zal dat verzoek worden voorgelegd aan een nog overeen te komen expert.

## 1.10 Bijlagen

Bijlagen van deze SLA vormen een onlosmakelijk onderdeel van deze SLA.

# 2 Begrippenkader

**Acceptatie Test:** Test die de gebruiker/klant helpt bij het al dan niet accepteren van een software product. Over het algemeen genomen uitgevoerd om de acceptatie criteria te valideren.

**Areaal:** Scope, de te beheren objecten, inclusief de informatiesysteem componenten.

**(Beheer) Overeenkomst:** Deze SLA.

**Beschikbaarheid:** De toegankelijkheid van het (betreffende deel van het) systeem voor geautoriseerde gebruikers. De beschikbaarheid houdt in dat het (betreffende deel van het) systeem ongestoord functioneert..

**Betrouwbaarheid:** De betrouwbaarheid wordt bepaald door de juistheid en tijdigheid van de informatie en wordt berekend als de periode dat gedurende de vereiste beschikbaarheid het (betreffende deel van het) systeem volgens de aan juistheid en tijdigheid gestelde eisen functioneert.

**Bevestigingssysteem:** Alle onderdelen die bij plaatsing van het DRIS zijn geplaatst om het ophangen van de displays en vitrines mogelijk te maken.

**BISON:** Beheer Informatie Standaarden Openbaar Vervoer Nederland

**Correctief onderhoud:** werkzaamheden gericht op het oplossen van storingen.

**Capaciteit:** De hoeveelheid te verwerken data in een bepaalde tijdspanne

**(Hoofd)contract:** Op basis van bestek en aanbesteding gesloten DRIS contracten

**Derden:** Anderen dan de DRIS beheerpartijen

**Displayconfiguratie:** samenstelling van DRIS, aantal, type en locatie van geplaatste displays.

**Doorvoersnelheid:** Een maat voor de snelheid waarmee gegevens in een onderdeel, verbinding of systeem worden verplaatst.

**DRIS:** Dynamisch Reizigers Informatie Systeem, een systeem dat reizigers informeert over actuele vertrektijden van het openbaar vervoer. Het DRIS bestaat uit haltepaaldisplays, knooppuntdisplays, haltepaalvitrites en bevestigingssystemen.

**DRIS beheerpartijen:** Alle partijen die in het kader van DRIS een SLA met de Provincie hebben.

**Economisch eigendom:** Het economische eigendom ligt bij de partij die de economische risico's loopt.

**FAT:** Factory Acceptance Test, acceptatie test bij afname van de displays

**Feestdagen:** Officieel erkende feestdagen in Nederland (zoals gepubliceerd op [postbus51.nl](http://postbus51.nl)) tenzij specifiek afgesproken.

**Haltepaaldisplay:** Combinatie van elektronisch display en vitrine voor twee haltevertrekstaten, te monteren op haltepaal. De haltepaaldisplays worden gevoed door een interne accu die opgeladen wordt door op de display aanwezige zonnecellen.

**Haltepaalvitrine:** Vitrine voor haltevertrekstaten, te monteren op haltepaal. Bedoeld om te combineren met haltepaaldisplay om meer haltevertrekstaten op te kunnen hangen.

**Hersteltijd:** Het werkelijke tijdsverloop, dat start op het moment dat het gebrek wordt geregistreerd, en stopt op het moment dat de oplossing ter acceptatie is aangeboden. De hersteltijd loopt verder nadat een oplossing niet is geaccepteerd totdat opnieuw een oplossing wordt aangeboden. Het verschil tussen respons- en hersteltijd is in Tabel 2-1 schematisch weergegeven.

**Juistheid:** Hoe volledig, hoe nauwkeurig en hoe waarheidsgetrouw is de getoonde informatie op de displays

**Kantoortijd:** 08:00-17:00 op werkdagen.

**Knooppuntdisplay:** Groot elektronisch display op een eigen paal. De knooppuntdisplays worden aangesloten op het elektriciteitsnet.

**KV:** Koppelvlak ,het interface dat voor DRIS volgens BISON standaard de uitwisseling van gegevens tussen de verschillende deelsystemen verzorgt. Koppelvlakken bepalen welke soort informatie wordt overgedragen en hoe dit gebeurt.

**Melding:** Een bericht dat binnenkomt bij het operationeel beheer over het mogelijk disfunctioneren van DRIS.

**Meldingsformulier:** formulier waarop een DRIS beheerpartij een melding noteert ten behoeve van verdere afhandeling door de DRIS helpdesk

**Onderhoudswindow:** De tijdsspanne waarbinnen voor DRIS blokkerend of ernstig verstrend onderhoud aan het informatiesysteem in principe plaats dient te vinden: 01:00-05:30 op alle dagen van de week.

**Operatietijd (exploitatietijd vervoerder):** Een duidelijk aangegeven tijdsspanne binnen welke de OV dienstverlening plaats heeft gekoppeld aan de dienstregelingperiode; van een half uur voor eerste vertrek tot laatste vertrek op alle dagen van de week.

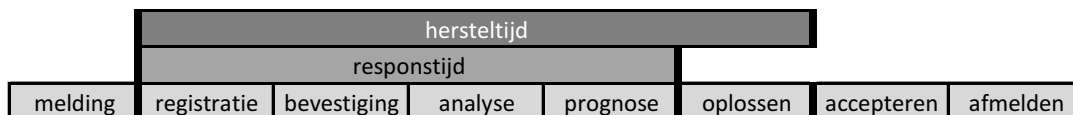
**Overmacht:** Een niet-toerekenbare tekortkoming. Er is sprake van overmacht wanneer een partij zijn verplichtingen niet kan nakomen, terwijl hem dit niet aangerekend kan worden.

De effecten van de volgende situaties op DRIS worden in ieder geval onder overmacht verstaan:

- Brand server
- Natuurramp (overstroming of zware storm)
- Oorlogshandelingen
- Terroristische aanslag
- Uitval of geen dekking draadloos netwerk (provider)
- Uitval of geen dekking internetprovider
- Stroomstoring energiebedrijf
- Blikseminslag

**Prestatie eis:** Toetsbare norm voor te leveren kwaliteit

**Responstijd:** De tijd die benodigd is om daadwerkelijk in actie te komen. In deze tijd wordt het gebrek geregistreerd, de diagnose gesteld, waarna aan de reparatie en herstel van de dienst kan worden begonnen. De responstijd stopt op het moment dat de opdrachtnemer meldt wat de oplossingsrichting en hersteltijd is.



**Tabel 2-1: herstel- en responstijd**

**SAT:** Site Acceptance Test, acceptatie test na plaatsing van de displays

**Single Point of Contact:** Centraal aanspreekpunt voor interne en externe partijen.

**Systeemwijziging:** wijziging, waardoor de configuratie of functionaliteit van het systeem wezenlijk wijzigt, bijvoorbeeld een nieuw koppelvlak

**Voertuigvolgysteem:** Een systeem waarmee de actuele positie en stiptheid van ritten beschikbaar wordt gesteld.

**Vervoerder:** Onderneming die op basis van een concessie openbaar vervoerdiensten exploiteert.

**Wegbeheerder:** De overheidsinstantie die zorg draagt voor het beheer en onderhoud van wegen en straten in een specifieke omgeving.

**Wegbeheerderovereenkomst:** Een tussen Provincie met wegbeheerders – ander dan Provinciale – afgesloten overeenkomst over beheer en eigendom van DRIS.

**Werkdagen:** Maandag tot en met vrijdag met uitzondering van feestdagen.

**Werktijd** 06:00-24:00 op werkdagen, 07:00-24:00 op zon- en feestdagen.

## 3 DRIS Provincie Zuid-Holland

### 3.1 *Overzicht*

Voor het DRIS Zuid-Holland werkt in opdracht van de provincie Zuid-Holland (PZH) een aantal partijen samen met als doel de reiziger actuele reisinformatie te leveren over het openbaar (water)busvervoer:

- Vervoerders voor de datalevering;
- Technisch beheerder voor de distributie en voor het beheer en onderhoud van fysieke componenten;
- Operationeel beheerder voor coördinatie, monitoring, incidentafhandeling en rapportage.

De provincie vult het strategisch en het tactisch beheer in.

De actuele informatie betreft actuele positie en stiptheid, ingrepen en tekstberichten. De tekstberichten worden door vervoerders aangeleverd in geval van specifieke situaties, zoals evenementen, stremmingen of extreme weersomstandigheden. De aangeleverde informatie wordt gebruikt voor het tonen van reisinformatie op halte-, overzichts- en knooppuntdisplays.

De dagelijkse gang van zaken in het DRIS is verbeeld in Tabel 3-1.

**Tabel 3-1: gang van zaken in het DRIS**

### 3.2 Rollen en verantwoordelijkheden

De rolverdeling binnen DRIS Zuid-Holland is weergegeven in Tabel 3-2.

Opdrachtgever	Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland
Strategisch Beheer	Provincie Zuid-Holland, Afdeling Mobiliteit en Milieu, Operationeel Beleid Openbaar Vervoer.
Tactisch Beheer	Provincie Zuid-Holland, Afdeling Mobiliteit en Milieu, Operationeel Beleid Openbaar Vervoer.
Operationeel Beheer	Ketenbeheer DOVA of een andere door de Provincie aan te wijzen partij
Datalevering	Vervoerders
Databeheer	Ketenbeheer DOVA of een andere door de Provincie aan te wijzen partij
Technisch Beheer	Ferranti Computer Systems. of andere door de Provincie aan te wijzen partij(en)
Wegbeheerder	Provincie Zuid-Holland, Gemeenten, Waterschappen, RWS

**Tabel 3-2: rolverdeling**

Per rol is omschreven wat de inhoud van de rol is en bijbehorende verantwoordelijkheden zijn.

#### *Opdrachtgever*

De opdrachtgever stelt de specificaties, de gewenste kwaliteit, vast voor het systeem.

#### *Strategisch beheer*

Vanuit strategisch beheer standpunt wordt de beleidslijn bewaakt; in hoeverre het systeem en het beheer bijdragen aan de beleidsdoelstellingen. Het strategisch beheer is verantwoordelijk voor het intern en extern afstemmen van trends en ontwikkelingen en omgevingsmanagement. De strategisch beheerder is opdrachtgever voor uitbreiding van de functionaliteit van het systeem.

#### *Tactisch beheer*

De tactisch beheerder voert het contractmanagement van DRIS en bewaakt het kwaliteitsniveau van het systeem en de dienst op basis van maandelijkse rapportages. De tactisch beheerder is verantwoordelijk voor opdrachtverstrekking en acceptatie van wijzigingen in het systeem.

#### *Operationeel beheer*

Het operationeel beheer is verantwoordelijk voor de dagelijkse aansturing van het DRIS. Dit omvat o.a. het coördineren van incidentbeheer, monitoring van de werking en datakwaliteit van het DRIS, rapportage en het in overleg treden met tactisch beheer bij extreme omstandigheden. De helpdesk van het operationeel beheer (meldpunt OV-Data) fungeert voor alle partijen als eerste aanspreekpunt voor DRIS zaken.

#### *Datalevering*

De datalevering is een verantwoordelijkheid van de vervoerders. Het aanleveren van reisinformatie en service informatie voor op de displays is de verantwoordelijkheid van vervoerder. Het goede verloop van de datalevering wordt door de vervoerder gemonitord: dat de juiste gegevens op tijd aan databeheer worden aangeboden. Naast de datalevering zorgt de vervoerder ook voor het doorverwijzen van klachten over het DRIS naar de helpdesk van operationeel beheer en het terugkoppelen van relevante informatie over storingen naar de buschauffeurs. De vervoerder is op basis van de concessie verder verantwoordelijk voor het onderhoud van de haltepalen en het verwerken van de vertrekstaten in de haltdisplays. Dit geldt alleen wanneer de vervoerder ook daadwerkelijk concessiehouder is.

#### *Databeheer*

Het databeheer verzorgt de controle en integratie van de door vervoerders aangeleverde data. De data wordt op beschikbaarheid en technische compleetheid gecontroleerd en geïntegreerd verstuurd voor distributie naar de displays. Dat en hoe (snel) reisinformatie aangeleverd wordt voor distributie naar de displays is de verantwoordelijkheid van databeheer. Het verloop van dit proces wordt gemonitord en periodiek gerapporteerd aan operationeel beheer. Aangeleverde tekstberichten worden gecontroleerd en verwerkt ten behoeve van actuele service-informatie op de displays. Incidenten die zich voordoen worden gemeld aan de operationeel beheerder.

#### *Technisch beheer*

Technisch beheer is beheer van distributieserver en displays. Het technisch beheer verzorgt de distributie van reizigersinformatie naar de displays. De data wordt op technische correctheid en inhoudelijke consistentie gecontroleerd en verzonden naar de displays. Daarnaast is de Technisch beheerder verantwoordelijk voor het inspecteren, (preventief en correctief) onderhouden en indien nodig aanpassen of vervangen van de fysieke onderdelen van het DRIS; displays en distributieserver.

#### *Wegbeheer*

De wegbeheerder is eigenaar van de halte, verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van de halte, voor het melden van disfunctionaliteiten en klachten over DRIS en voor het afstemmen met operationeel beheer van werkzaamheden die de werking van DRIS beïnvloeden.

### **3.3 *Systeem opzet***

#### **3.3.1 *Werking***

Vervoerders versturen de volgende informatie naar databeheer:

1. Dienstregelingdata: in principe jaarlijks alle geplande ritten;
2. Mutaties dienstregeling: ingrepen op de dienstregeling door de verkeersleiding van de vervoerder;
3. Actuele positie en stiptheid per rit: realtime data met per voertuig;



4. Tekstberichten: geplande en actuele meldingen van verstoringen in de dienstregeling op lijn, rit of halte niveau;

Databeheer stelt op basis van de ontvangen gegevens de volgende informatie beschikbaar voor distributie:

1. Dienstregeling per halte, telkens voor zeven dagen vooruit;
2. Prognoses per halte;
3. Tekstberichten per halte;
4. Perrontoewijzing.

Voor de communicatie tussen vervoerders en databeheer wordt gebruik gemaakt van de volgende koppelvlakken – gedefinieerd volgens BISON:

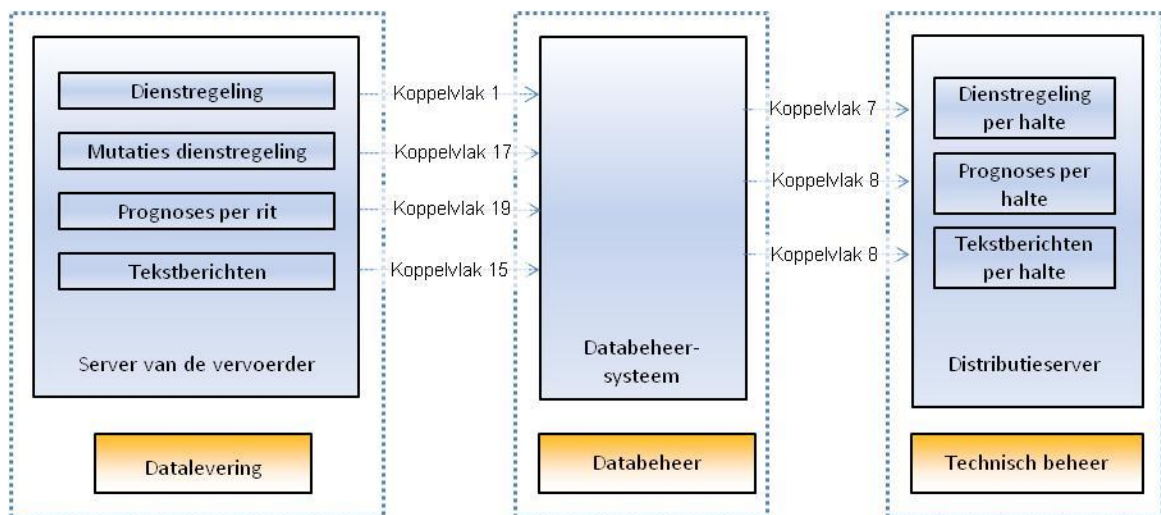
- Koppelvlak 1: Planning dienstregeling (over een langere periode);
- Koppelvlak 6: Actuele positie en stiptheid (realtime);
- Koppelvlak 15: Vrije mededelingen (tekstberichten);
- Koppelvlak 17: Mutaties/afwijkingen van de dienstregeling;

Voor de communicatie tussen databeheer en distributieserver worden de volgende koppelvlakken gehanteerd:

- Koppelvlak 7: Actuele dienstregeling ten behoeve van de distributie naar de displays;
- Koppelvlak 8: Vertrekprognoses en tekstberichten per halte ten behoeve van de distributie naar de displays;

Wijziging van koppelvlakken vindt plaats conform de procesafspraken voor wijzigingsbeheer (paragrafen 3.4.2 en 4.4) en leidt tevens tot wijziging van deze SLA.

In Tabel 3-3 is de structuur van de koppelvlakken weergegeven.



**Tabel 3-3: structuur koppelvlakken (kv 19 is kv 6 geworden)**

Het DRIS kent een aantal deelprocessen waarin alle DRIS beheerpartijen een rol in hebben, deze *overkoepelende processen* zijn weergegeven in Tabel 3-4:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reizigersinformatie verstrekken</li> </ul>	Het correct aanleveren, verwerken en op de display tonen van dynamische informatie over vertrektijden van bussen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidentafhandeling</li> </ul>	Het aannemen en analyseren van meldingen en indien van toepassing adequaat oplossen van storingen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wijzigingsbeheer</li> </ul>	Het beheerst en efficiënt doorvoeren van functionele of configuratie wijzigingen.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faciliteren werken van derden</li> </ul>	Het mogelijk maken van werkzaamheden ter plaatse van DRIS displays.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring</li> </ul>	Het systematisch bewaken en controleren van de werking van het systeem, met als doel problemen vroegtijdig te signaleren en het systeem te verbeteren/optimaliseren.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporteren</li> </ul>	Het schriftelijk vastleggen van, en afleggen van verantwoording over uitgevoerde werkzaamheden.

**Tabel 3-4: overkoepelende processen**

Daarnaast heeft de concessiehouder een *specifieke* rol in:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderhoud haltepalen</li> </ul> | Technisch (preventief) beheer en onderhoud van de haltepalen waarop DRIS haltepaaldisplays gemonteerd zijn. |
|--|---|

Hierna is telkens per deelproces beschreven wat de processtappen zijn en worden de overkoepelende processen op hoofdlijnen ook schematisch weergegeven. De detail processchema's zijn te vinden Bijlage 2. Voor elk proces staan in hoofdstuk 4 proces- en werkafspraken met na te streven normen voor kwaliteit, doorvoersnelheid en afhandelingstermijnen.

### 3.4.1 Reizigersinformatie verstrekken; het primaire proces

De reisinformatie bestaat uit:

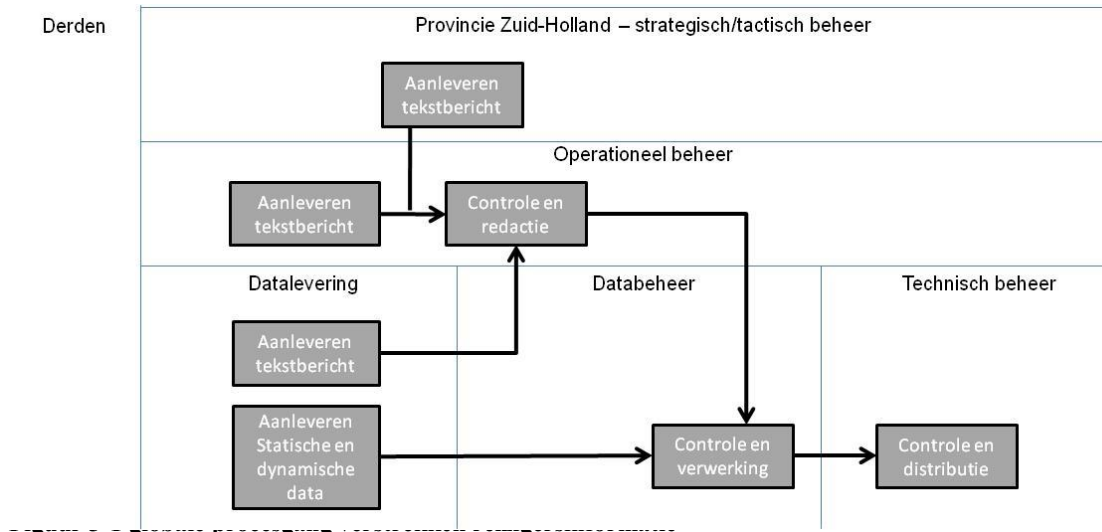
1. Statische informatie, dienstregeling
2. Dynamische informatie:
  - Actuele positie en stiptheid en dienstregeling mutaties
  - Service informatie, tekstberichten betreffende de actuele situatie

Het proces van reizigersinformatie verstrekken bestaat op hoofdlijnen uit de volgende taken:

- a. Aanleveren van statische informatie
- b. Aanleveren van dynamische informatie
- c. Aanleveren van service informatie (tekstbericht)
- d. Controle en verwerking van de aangeleverde informatie

## e. Controle en distributie van de aangeleverde informatie

In Figuur 3-1 is de informatiestroom tussen de verschillende betrokkenen schematisch weergegeven.



### 3.4.1.1 Statische informatie

De statische informatie bestaat uit:

1. vertrekstaten en
2. dienstregelinggegevens voor de DRIS displays.

De vervoerders dragen conform de concessie zorg voor het plaatsen van met de dienstregeling corresponderende vertrekstaten bij de haltes.

De levering van statische data vindt plaats nadat de door de vervoerder via koppelvlak 1 aangeleverde statische dienstregeling is ontvangen en gecontroleerd. Indien bij deze controle door databeheer fouten worden geconstateerd, vindt een melding naar desbetreffende vervoerder plaats.

### 3.4.1.2 Actuele positie en mutaties

De dynamische data wordt door databeheer ontvangen, gecontroleerd, verwerkt en verzonden:

1. Prognose vertrektijden.

Aanleveren van de actuele positie en stiptheid van vaar/voertuigen gebeurt op basis van via koppelvak 6.

2. Mutaties op de dienstregeling.

Mutaties worden door de vervoerders via koppelvak 17 aangeleverd.

Databeheer ontvangt, controleert en verwerkt deze gegevens en stuurt ze via koppelvak 8 naar technisch beheer. De dynamische data die via koppelvak 8 wordt aangeleverd wordt door de technisch beheerder gecontroleerd op technische correctheid en inhoudelijke consistentie, voordat deze wordt verstuurd naar de DRIS displays.

### 3.4.1.3 Service informatie: tekstberichten

De dynamische reisinformatie betreft de actuele stand van zaken. Hierbij moet ook gedacht worden aan informatie in geval van (ernstige) verstoringen en calamiteiten. Op de displays kan dan een vrije tekst geplaatst worden op de onderste regel. De tekstberichten worden aangeleverd door vervoerders via KV15. Deze tekstberichten kunnen gepland zijn of een actuele/acute situatie betreffen. In Tabel 3-5 worden mogelijke oorzaken van geplande en ongeplande tekstberichten gegeven.

	<i>Standaard</i>	<i>Alternatief</i>
<i>Ongepland</i>	Bv. weersomstandigheden	Onvoorzien
<i>Gepland</i>	Bv. wegwerkzaamheden	Bv. evenement

**Tabel 3-5: mogelijke oorzaken tekstberichten**

In Bijlage 2 is het proces opgenomen dat voor tekstberichten doorlopen wordt.

## 3.4.2 Systeemwijziging doorvoeren: wijzigingsbeheer

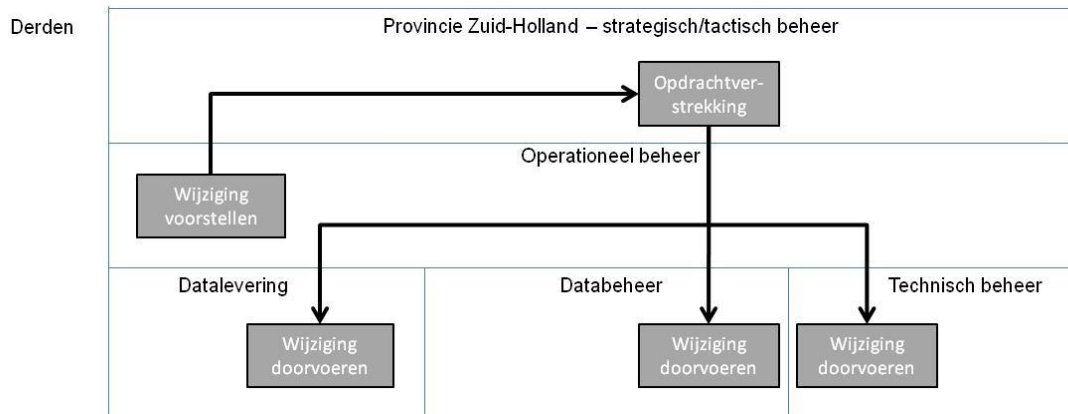
Systeemwijzigingen zijn wijzigingen, waardoor de configuratie of functionaliteit van het systeem wezenlijk wijzigt, bijvoorbeeld een nieuw koppelvak.

Systeemwijzigingen worden verwerkt, geïnventariseerd, afgestemd en vervolgens voorgesteld door operationeel beheer. Dit gebeurt op basis van:

- voorstellen daartoe van één van de DRIS beheerpartijen;
- ontwikkelingen in processen in het DRIS;
- een verzoek van de Provincie Zuid-Holland (tactisch beheer).

Wijzigingen kunnen financiële consequenties hebben. Indien dit niet het geval is, vraagt operationeel beheer aan de betreffende partij (technisch beheer, databeheer en/of vervoerder) een plan van aanpak te maken. Betreffende partij stelt een voorstel voor implementatie (plan van aanpak) op. Het plan van aanpak wordt door operationeel beheer beoordeeld en indien akkoord wordt de wijziging conform het plan van aanpak doorgevoerd. Acceptatie van de wijziging vindt plaats door operationeel beheer.

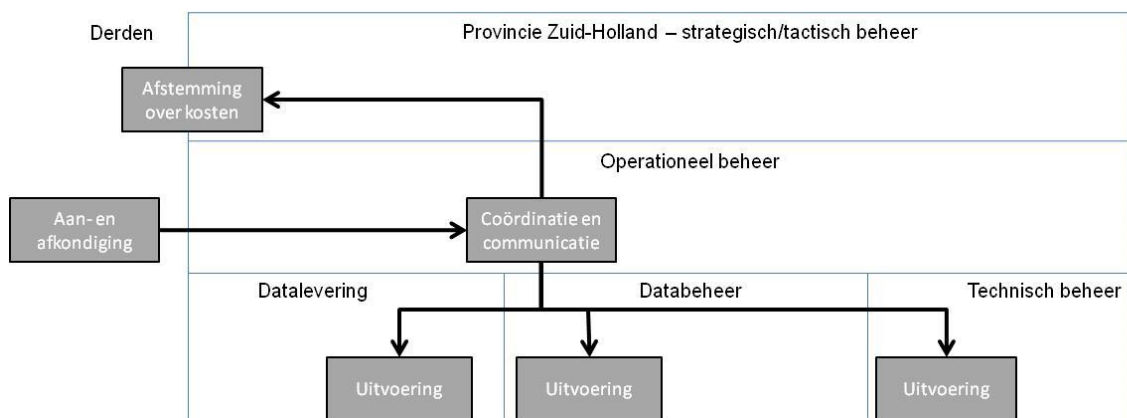
Als de voorgestelde wijziging niet binnen de bestaande contracten valt, neemt tactisch beheer een voorlopig besluit over doorvoering van de wijziging. Tactisch beheer vraagt vervolgens een offerte aan bij de betreffende partij (technisch beheer, databeheer, datalevering en/of operationeel beheer) voor implementatie van de wijziging. Tactisch beheer is verantwoordelijk voor de beoordeling van de offerte, opdrachtverstrekking en acceptatie van de implementatie. In Figuur 3-3 is de globale procesgang bij een systeemwijziging weergegeven.



**Figuur 3-2 globale procesgang wijzigingsbeheer**

### 3.4.3 Faciliteren werken van derden

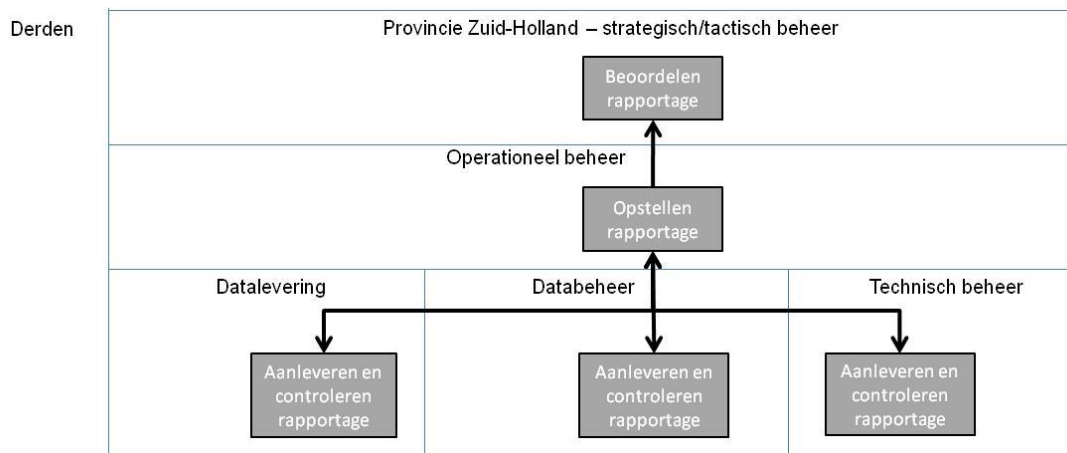
Werken van derden hebben op diverse manieren invloed op het DRIS. Werkzaamheden (aan de infrastructuur of voorzieningen) kunnen de functionaliteit van het DRIS ter plekke negatief beïnvloeden. Om werkzaamheden te kunnen uitvoeren kan het ook noodzakelijk zijn DRIS ter plekke tijdelijk uit te zetten of te ontmantelen. Werkzaamheden worden door de wegbeheerder conform de afgesloten wegbeheerderovereenkomst gemeld en afgestemd met het operationeel beheer. Operationeel beheer coördineert en communiceert de benodigde activiteiten van overige DRIS beheerpartijen om de werkzaamheden te faciliteren. Wat de werkzaamheden zijn hangt af van de duur en soort werkzaamheden, van al dan niet te treffen tijdelijke voorzieningen en type display. In Figuur 3-4 is de informatiestroom gegeven voor het faciliteren van werken van derden.



**Figuur 3-3 Afhandeling werken derden**

### 3.4.4 Rapporteren

Technisch beheer, databeheer en datalevering rapporteren aan operationeel beheer. Operationeel beheer verwerkt deze input en vult deze aan met informatie vanuit het incidentbeheer en een eventueel advies over systeemwijzigingen. Dit leidt tot een concept rapportage. Vervoerder ontvangt vervolgens het op Vervoerder van toepassing zijnde deel van de rapportage. Indien gewenst kan een toelichting aan de rapportage worden toegevoegd. Eventuele fouten worden vervolgens door operationeel beheer gecorrigeerd. Vervolgens wordt de definitieve rapportage door operationeel beheer aan tactisch beheer verzonden. n. In Figuur 3-4 is de informatiestroom rapporteren weergegeven.



Figuur 3-4 globale procesgang rapportage

### 3.4.5 Specifiek proces vervoerder: soft- en hardware

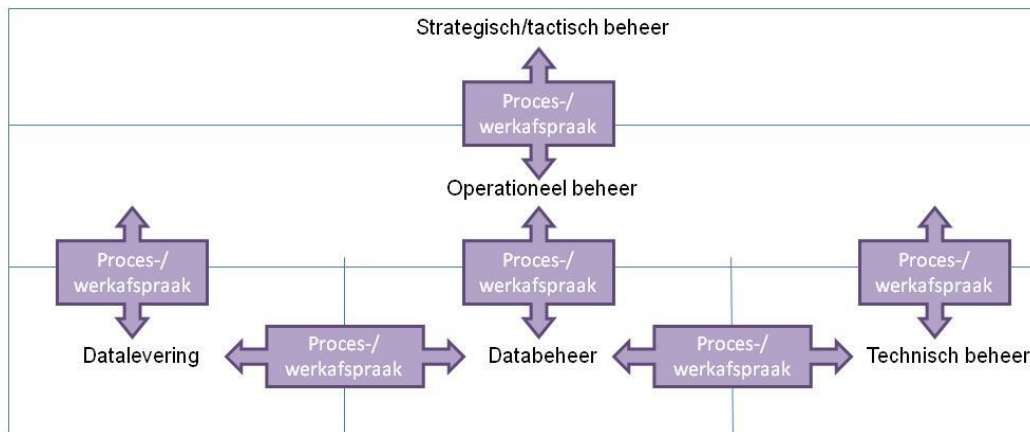
Onderhoud van soft- en hardware omvat alle benodigde activiteiten om voertuigvolgsysteem en centrale server van Vervoerder conform specificaties en prestatie eisen te laten functioneren ten behoeve van DRIS.

### 3.4.6 Specifiek proces vervoerder: onderhoud haltepalen

Vervoerder is op basis van de concessie verantwoordelijk voor onderhoud van de haltepalen. Vanwege DRIS gelden aanvullende beheereisen. Het onderhoud van de haltepalen omvat alle benodigde activiteiten om de palen op adequaat technisch niveau te houden - conform eisen in relatie tot ophanging van de DRIS displays - en bestaat uit preventief en correctief onderhoud.

## 4 Proces- en werkafspraken

Tussen alle DRIS beheerpartijen gelden afspraken die mede de kwaliteit en prestatie van het systeem bepalen: wie doet wat, hoe en wanneer. Een schematische weergave is gegeven in Figuur 4-1. De afspraken in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de detail processchema's in Bijlage 2.



Figuur 4-1 proces/werkafspraken DRIS beheerpartijen

### 4.1 Communicatieafspraken

Communicatie vindt plaats via een centraal functioneel contact; een zogenoemd single point of contact per DRIS beheerpartij. Dit geldt overal in de afspraken waar gesproken wordt over telefonisch contact of email verzending tussen DRIS beheerpartijen, tenzij expliciet anders vermeld. De DRIS Helpdesk is de DRIS helpdesk van het operationeel beheer.

### 4.2 Afspraken voor verstrekken reizigersinformatie

Reizigersinformatie ten tijde van onderhoud

- Wanneer er onderhoud gedurende de operatietijd plaatsvindt - dat invloed heeft op de reizigersinformatie - plaatst het operationeel beheer voor de duur van het onderhoud op de display een melding: "in verband met onderhoud: raadpleeg vertrekstaat".

#### 4.2.1 Tekstberichten

De vervoerder levert via koppelvlak 15 een tekstbericht aan.

Wanneer vanuit operationeel of tactisch beheer een tekstbericht geplaatst wordt op de displays bij haltes binnen concessie Vervoerder dan ontvangt Vervoerder hiervan bericht van het operationeel beheer.

## 4.3 Afspraken voor afhandeling van meldingen

### 4.3.1 Bereikbaarheid

Voor DRIS Zuid-Holland als geheel geldt de DRIS helpdesk als Single Point of Contact

- Bereikbaarheid DRIS helpdesk:
  - Op werkdagen van 06.00 uur tot 20.00 per telefoon en mail.
  - Buiten bovengenoemde tijden per wachtdienst na (voice)mail en mail.

Vervoerder is voor het operationeel beheer bereikbaar als volgt:

- Bereikbaarheid van de centrale verkeersleiding/regiecentrum van de vervoerder:
  - Gedurende operatietijd/exploitatietijd telefonisch en mail.
  - Overige tijd per mail

In Figuur 4-1 is schematisch weergegeven hoe de volgorde van communicatie verloopt bij een melding.

**Figuur 4-1 communicatieschema meldingen**

### 4.3.2 Prioritering van meldingen

**De prioriteit wordt per melding bepaald door de operationeel beheerder. In**

Tabel 4-2 is per storingscategorie een omschrijving en voorbeeld gegeven.

Storingscategorie	Beschrijving	Voorbeeldsituaties
Prioriteit 1 (Cruciaal): blokkerend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingen over niet of op alle displays geheel onjuist functioneren van het DRIS.</li> <li>• Noodsituatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitval distributieserver</li> <li>• Alle informatie van één of meerdere concessies ontbreekt .</li> <li>• Wegvallen informatieoverdracht tussen concessiehouder, data- en en/of technisch beheer</li> <li>• Opdracht van hulpdiensten</li> </ul>
Prioriteit 2A (Urgent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onveilige situatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scherpe randen, glas, vrijliggend electra</li> </ul>
Prioriteit 2 (Hoog): verstorend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meldingen over onjuist functioneren van een samenhangend deel van het DRIS of samenhangende displays.</li> <li>• DRIS als storend element in de openbare ruimte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitval van informatie voor vervoerlijnen</li> <li>• Structureel onjuiste informatie op meerdere displays</li> <li>• Niet werken knooppuntdisplay</li> <li>• Kwetsende of racistische graffiti</li> </ul>



Prioriteit 3 (Middel): hinderlijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldingen over niet of onjuist functioneren van enkelvoudige displays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onjuiste/geen informatie op display</li> <li>Foutieve instelling</li> <li>Technisch mankement</li> <li>Graffiti of vandalisme met negatieve invloed op functionaliteit van de display</li> </ul>
Prioriteit 4 (Laag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meldingen waarbij het DRIS systeem functioneert, maar niet aan de kwaliteitseisen voldoet.</li> <li>Aanpassingen zonder wijziging in functionaliteit of configuratie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slijtage</li> <li>Graffiti of vandalisme (voor zover niet kwetsend of belemmerend voor de functionaliteit)</li> <li>Schade aan haltepalen</li> </ul>

Tabel 4-2 Storingscategorieën: prioriteren van meldingen

### 4.3.3 Aanneame en analyse meldingen

Afspraken over de ontvangst van meldingen:

- Vervoerder meldt onderhoud, waargenomen schade of disfunctionaliteit direct aan de DRIS Helpdesk, en heeft hierbij een inspanningsverplichting de melding zo compleet mogelijk te doen op basis van het meldingsformulier.
- Bevindingen in de monitoring die daartoe aanleiding geven worden direct per mail gemeld aan de DRIS helpdesk:
  - Per mail en telefonisch als het prioriteit 1 of 2 betreft
  - Per mail voor alle andere meldingen
- Meldingen betreffende DRIS die bij Vervoerder binnenkomen:
  - Telefonische meldingen worden doorverbonden of aangenomen en als formulier per mail gestuurd aan de DRIS helpdesk.
  - Meldingen per mail worden doorgestuurd naar de DRIS helpdesk.
- De DRIS helpdesk verbindt/verwijst meldingen die bij de DRIS helpdesk binnenkomen maar niet over DRIS gaan door naar de desbetreffende vervoerder.
- Systeemaanpassingen die onder de contractuele bepalingen van deze SLA vallen gelden als een melding. De procesgang is conform het afhandelen van incidenten met prioriteit 4.

### 4.3.4 Oplossen storing

De DRIS helpdesk van het operationeel beheer:

- Informeert alle DRIS contract partijen elk uur telefonisch en per mail over de voortgang wanneer de storing een prioriteit 1 incident betreft.
- Bewaakt de afhandeling, waarbij gecontroleerd wordt of gestelde afhandeltermijnen niet worden overschreden. Indien dit het geval is vindt hiervan registratie plaats ten behoeve van de rapportage. In Tabel 4-3 worden de termijnen gegeven voor het oplossen van de melding.

Vervoerder:	Termijn	Gedurende		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ontvangt en registreert de melding.</li> </ul>			Respo	Herste
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyseert de melding</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevestigt op basis hiervan de analyse van het operationeel beheer (vervolg volgende stap)</li> </ul> <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeft de melding terug aan operationeel beheer omdat deze niet binnen de verantwoordelijkheden van de SLA valt. (geen vervolg binnen incidentafhandeling) <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Telefonisch en/of per mail voor prioriteit 1 meldingen</li> <li>b. Telefonisch en/of per mail voor prioriteit 2 meldingen</li> <li>c. Per mail voor overige meldingen</li> </ul> </li> </ul>	<p>Binnen 1 uur</p> <p>Binnen 2 uur</p> <p>Binnen 1 werkdag</p>	<p>Operatietijd</p> <p>Kantoortijd</p> <p>Kantoortijd</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppelt terug naar het operationeel beheer met: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Bevestiging van de analyse</li> <li>ii. Stand van zaken</li> <li>iii. Prognose afronding</li> <li>iv. Wie of wat er nodig is voor oplossing</li> </ul> <p>en doet dit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Telefonisch en/of per mail voor prioriteit 1 meldingen</li> <li>b. Telefonisch en/of per mail voor prioriteit 2 meldingen</li> <li>c. Per mail voor prioriteit 3 meldingen</li> </ul> </li> </ul>	<p>Elke 1 uur</p> <p>Elke 4 uur</p> <p>Elke 8 uur</p>	<p>Operatietijd</p> <p>Kantoortijd</p> <p>Kantoortijd</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lost de storing op en biedt de (tijdelijke) oplossing aan aan operationeel beheer: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Telefonisch en/of per mail voor prioriteit 1 meldingen</li> <li>b. Telefonisch en per mail voor prioriteit 2 meldingen</li> <li>c. Per mail voor prioriteit 3 meldingen</li> </ul> </li> </ul>	<p>Binnen 4 uur</p> <p>Binnen 1 werkdag</p> <p>Binnen 2 werkdagen</p>	<p>Operatietijd</p> <p>Kantoortijd</p> <p>Kantoortijd</p>		

Tabel 4-3 termijnen afhandeling melding

Opmerkingen bij de afhandeltermijnen:

- De oplossing moet vergezeld gaan van het tijdstip waarop te constateren valt dat de disfunctionaliteit is verholpen.
- Nadat Vervoerder gemeld heeft dat de storing is verholpen en totdat door operationeel beheer is vastgesteld dat de disfunctionaliteit al dan niet is verholpen geldt de status van het incident als 'opgelost'.

### 4.3.5 Acceptatie en afmelding

In Tabel 4-4 zijn de termijnen gegeven voor acceptatie en afmelding.

**Tabel 4-4 Acceptatie en afmelding door operationeel beheer**

Het operationeel beheer:	Termijn <sup>1</sup>	Gedurende
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleert of de disfunctionaliteit is opgeheven en doet dit wanneer dit te constateren valt:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor prioriteit 1 storingen</li> <li>Voor prioriteit 2 storingen</li> <li>Voor prioriteit 3 storingen</li> </ul> </li> </ul>	Binnen 1 uur Binnen 4 uur Binnen 1 werkdag	Operatietijd Kantoortijd Kantoortijd
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zet de melding opnieuw uit als blijkt dat de disfunctionaliteit niet is opgeheven.</li> </ul>	Direct bij constatering	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informeert alle DRIS contract partijen telefonisch en per mail wanneer de storing een prioriteit 1 incident betreft</li> </ul>	Binnen 1 uur	Operatietijd
<ul style="list-style-type: none"> <li>Koppelt terug naar de melder indien van toepassing</li> </ul>	Binnen 1 werkdag	kantoortijd

Het operationeel beheer heeft 10 werkdagen te tijd de oplossing te accepteren. Daarna vindt een auto-acceptatie plaats; de status van het incident geldt als 'afgesloten' en verandert in het incidentbeheersysteem ook automatisch.

In Tabel 4-5 is de termijn gegeven voor de terugkoppeling naar chauffeurs.

Vervoerder verzorgt de terugkoppeling richting chauffeurs	Termijn	Gedurende
a. Voor prioriteit 1 storingen na melding van operationeel beheer dat de storing is verholpen	Binnen 1 uur	Operatietijd

**Tabel 4-5 termijn terugkoppeling chauffeurs**

### 4.3.6 Schade herstel en vandalisprotocol

Herstel van schade veroorzaakt door derden of onvoorziene omstandigheden vindt plaats volgens:

- De proces afspraken voor incidentafhandeling wanneer het een halte- of overzichtsdisplay betreft;
- De proces afspraken voor wijzigingsbeheer wanneer het een knooppuntdisplay of server betreft.
- Alle graffiti/vandalisme wordt sowieso altijd binnen twee weken na melding hersteld.

<sup>1</sup> Na ontvangst van de melding van het operationeel beheer

### **4.3.7 Afspraken (ver)plaatsen haltepaaldisplay**

Het verzoek tot weghalen of (ver)plaatsen van haltepaaldisplays geldt als prioriteit 4 melding.

Plaatsen nieuwe haltepaaldisplay:

1. Strategisch/tactisch beheer neemt het besluit een nieuwe display te plaatsen en geeft hiervoor opdracht
2. Operationeel beheer coördineert de afhandeling en stelt een planning op voor de volgende activiteiten:
  - a. Vervoerder: evt. plaatsen paal (bij nieuwe halte)
  - b. Technisch beheer: GPRS en SIMkaart activeren bij te plaatsen displays
  - c. Technisch Beheer: plaatsen display
  - d. Databeheer: profiel aanpassingen
  - e. Operationeel beheer: acceptatie

Verwijderen haltepaaldisplay:

1. Strategisch/tactisch beheer neemt het besluit een display te verwijderen en geeft hiervoor opdracht.
2. Operationeel beheer coördineert de afhandeling en stelt een planning op voor de volgende activiteiten:
  - a. Technisch Beheer: verwijderen display
  - b. Technisch beheer: GPRS en SIMkaart deactiveren
  - c. Vervoerder: eventueel verwijderen paal (bij op te heffen halte)
  - d. Databeheer: profiel aanpassingen
  - e. Operationeel beheer: acceptatie

Wijzigingen betreffende knooppuntdisplays worden afgehandeld conform het proces wijzigingsbeheer.

## **4.4 Afspraken Wijzigingsbeheer**

- Verzoeken tot systeemwijzigingen die niet onder de contractuele bepalingen van deze SLA vallen worden afgehandeld door het tactisch beheer.
- Systeemwijzigingen kunnen door alle DRIS partijen worden aangekaart. Slechts in onderling overleg en met goedkeuring van alle betrokken partijen worden de wijzigingen doorgevoerd.
- Vervoerder reageert binnen 1 maand op een verzoek van tactisch beheer met indien van toepassing een plan van aanpak met kostenindicatie.

### **4.4.1 Displayconfiguratie wijzigingen**

Aanleidingen voor een wijziging van de displayconfiguratie op de distributieserver zijn uitbreiding van het DRIS, routewijzigingen of het bijplaatsen of verwijderen van displays als gevolg van een nieuwe dienstregeling. Als gevolg van deze wijzigingen moeten er fysieke onderdelen van het DRIS aangepast worden (meer of minder DRIS displays of andere locaties) en moeten er wijzigingen in de distributieserver worden doorgevoerd: display configuratie wijzigingen.

Displayconfiguratie wijzigingen hebben prioriteit 4. Termijnen voor plaatsing zijn afhankelijk van aantal mutaties per periode en de voorraad die de Provincie aanhoudt. Termijnen kunnen voorraadonafhankelijk gelden voor het verwijderen van displays.

## **4.5 Afspraken voor Faciliteren werken van derden**

Met de betrokken wegbeheerders is een overeenkomst met de Provincie Zuid-Holland gesloten waarin de procesafspraken in voorkomende gevallen zijn vastgelegd.

- De wegbeheerder stemt werkzaamheden die de zichtbaarheid, toegankelijkheid of het gebruik van het DRIS systeem kunnen beïnvloeden af met de operationeel beheerder.
- De wegbeheerder meldt de werkzaamheden aan het operationeel beheer, zowel de planning als daadwerkelijk begin en einde.
- Indien het noodzakelijk is één of meerdere onderdelen van het DRIS al dan niet tijdelijk te verwijderen of te verplaatsen, worden deze niet door de wegbeheerder of vervoerder, maar door het technisch beheer van DRIS verwijderd en (terug)geplaatst. Indien het een haltepaaldisplay betreft meldt de wegbeheerder dit uiterlijk een maand van tevoren, voor knooppuntdisplay's wordt een termijn van drie maanden aangehouden.
- De wegbeheerder treedt in overleg met de operationeel beheerder, indien als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen die de zichtbaarheid, toegankelijkheid of het gebruik van het DRIS systeem beïnvloeden, aanpassingen noodzakelijk zijn aan de halte.
- Tactisch beheer stemt met derden af over het verhalen van de kosten van deze wijzigingen.

In Tabel 4-6 zijn de termijnen gegeven voor het faciliteren van werken van derden.

Technisch beheer	Termijn	Gedurende
a. Verwijdert/plaatst haltepaaldisplays ten behoeve van werkzaamheden, na melding door operationeel beheer	Binnen 2 weken	kantoortijd
b. Verwijdert/plaatst knooppuntdisplays ten behoeve van werkzaamheden, na melding door operationeel beheer	Binnen 10 weken	Kantoortijd

**Tabel 4-6: termijnen faciliteren werken van derden**

#### ***4.6 Afspraken voor Monitoring***

- Vervoerder controleert de werking van systeem actief en bewaakt:
  - De beschikbaarheid van de eigen systeemonderdelen;
  - De verwerking van gegevens;
  - Het ontvangen en versturen van gegevens.

Indien afwijkingen worden geconstateerd wordt hiervan een melding gemaakt bij het operationeel beheer, prioritering conform Tabel 4-2.

De resultaten van de monitoring worden maandelijks in Excel format gerapporteerd aan het operationeel beheer, conform Bijlage 4.

## 4.7 Afspraken voor Rapportage

### 4.7.1 Maandrapportage

In Tabel 4-7 zijn de termijnen voor rapportage gegeven.

	Termijn
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervoerder stuurt de input voor de maandrapportages naar het operationeel beheer; ze doen dit per mail met inhoud conform Bijlage 4; data in Excel formaat, tekstuele input in Word.</li> </ul>	Uiterlijk de 3 <sup>e</sup> werkdag van de volgende kalendermaand
<ul style="list-style-type: none"> <li>Operationeel beheer integreert de aangeleverde gegevens met de resultaten uit de monitoring en het incidentbeheer, stelt de maandrapportage op en stuurt vervolgens de relevante selectie per mail naar Vervoerder. Elke DRIS beheerpartij ziet alleen die gegevens die hun eigen prestatie betreffen.</li> </ul>	Uiterlijk de 8 <sup>e</sup> werkdag van de volgende kalendermaand
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervoerder stuurt indien van toepassing operationeel beheer correcties en/of een toelichting op de maandrapportage.</li> </ul>	Uiterlijk de 10 <sup>e</sup> werkdag van de volgende kalendermaand
<ul style="list-style-type: none"> <li>Het operationeel beheer stelt de definitieve rapportage op. Indien Vervoerder binnen de gestelde termijn op het concept heeft gereageerd wordt de toelichting bij de rapportage gevoegd en worden indien van toepassing correcties doorgevoerd. De definitieve rapportage wordt per mail en post aan het tactisch beheer verzonden..</li> </ul>	Uiterlijk de 15 <sup>e</sup> werkdag van de volgende kalendermaand.

**Tabel 4-7: termijnen rapportage**

De opzet van de rapportage wordt jaarlijks geëvalueerd (zie 5.1)

## 4.8 Afspraken voor onderhoud haltepalen

- Het correctief onderhoud vindt afhankelijk van de oorsprong plaats volgens de afspraken die gemaakt zijn voor afhandeling van incidenten of wijzigingsbeheer.
- Configuratie van de haltepalen mag niet zodanig wijzigen dat ophanging DRIS afwijkt van de DRIS specificaties.

## 4.9 Afspraken voor onderhoud dataservers

- Het correctief onderhoud vindt afhankelijk van de oorsprong plaats volgens de afspraken die gemaakt zijn voor afhandeling van incidenten of wijzigingsbeheer.
- In overleg met het tactisch beheer kan gepland preventief onderhoud plaatsvinden buiten het onderhoudswindow. Dit geldt in ieder geval onderhoud conform prioriteit 3 en 4, server onderhoud waarbij de uitgangssituatie binnen 10 minuten teruggezet kan worden, pro-actief incident management (het implementeren van patches die de systeemintegriteit raken) en onderhoud waarbij testen alleen gedurende operatietijd mogelijk is.
- Het onderhoud wordt door Vervoerder bij aanvang aangemeld en bij voltooiing afgemeld aan de DRIS helpdesk, dit gebeurt per email met het meldingsformulier. Preventief onderhoud tijdens operatietijd dat kan leiden tot een prioriteit 1 of 2 melding wordt tevens telefonisch gemeld.

- Bijzonderheden die tijdens het onderhoud geconstateerd zijn worden vermeld in de maandrapportage.



## 5 Organisatieafspraken

### 5.1 Samenwerking en overlegstructuur

De inrichting van het contractmanagement en het beheer is conform de service management lemniscaat.

Deze is in Tabel 5-1 schematisch weergegeven.

**Tabel 5-1: service management lemniscaat**

Teneinde de samenwerking soepel te laten verlopen en de afspraken te optimaliseren vinden overleggen plaats met tenminste de volgende agendapunten:

1. (Half)jaarlijks integraal 'lemniscaat' overleg met alle DRIS beheerpartijen:
  - Overkoepelende processen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
  - Evaluatie van proces- en werkafspraken
  - Nieuwe afspraken naar aanleiding van systeemwijzigingen
2. Ad hoc één-op-één 'operationele' overleggen tussen DRIS beheerpartijen:
  - Naar aanleiding van incidenten
  - Naar aanleiding van punten uit voornoemd 'Lemniscaat' overleg
3. 'Tactisch' kwartaal overleg tussen tactisch beheer en operationeel beheer:
  - Inhoud maandrapportages
  - Voorstellen tot systeemwijzigingen
  - Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
  - Optimalisatie rapportage
  - Advies over relevante ontwikkelingen op het gebied van koppelvlakken
  - Voorbereiden contractoverleg en terugkoppeling uitkomsten van contractoverleggen
4. Jaarlijks 'contract' overleg tussen tactisch beheer en Vervoerder:
  - Evaluatie van de SLA
  - Prestaties
  - Specifieke processen, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden
  - Taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden

### 5.2 Escalationiveaus

De hiërarchische escalatie is verbeeld in Figuur 5-1. Vervoerder heeft alleen operationeel contact met andere DRIS beheerpartijen (via de DRIS helpdesk van het operationeel beheer). De DRIS beheerpartijen hebben geen onderlinge overeenkomsten. Escalatie verloopt via de Provincie.

**Figuur 5-1** escalatieniveaus

### **5.3 Eigendom**

Specifiek voor DRIS:

1. De haltepalen bij bushaltes zijn in economisch eigendom van de vervoerders en in juridisch eigendom van de wegbeheerder. Bij een wisseling van concessiehouder voor het busvervoer maken de oude en nieuwe concessiehouder afspraken over overname van eigendom van de haltepalen.
2. De DRIS displays inclusief bevestigingssysteem en eventuele draagconstructie zijn economisch eigendom van de provincie Zuid-Holland, ongeacht het eigendom van de grond waarop of het object waaraan het systeem zich bevindt. De DRIS displays, inclusief bevestigingssysteem en - in het geval van knooppuntdisplays - een eventuele draagconstructie en inclusief haltevertrekstaathouders, zijn economisch eigendom van de provincie. Het juridisch eigendom ligt bij de wegbeheerder.
3. De Provincie Zuid-Holland is eigenaar van de distributieserver en de interfaces tussen de verschillende onderdelen.
4. De vervoerder is eigenaar van de voertuigvolgsystemen in de bussen en de server van de centrale verkeersleiding (regiecentrum).
5. DOVA is eigenaar van het databeheersysteem.
6. De data en het protocol tussen voertuigvolgsysteem en server is eigendom van de vervoerder. De data die de server van de vervoerder genereert ten behoeve van DRIS en de interface met het DRIS databeheersysteem is eigendom van de Provincie.

#### **5.4 Beveiliging en geheimhouding**

- Alle DRIS beheerpartijen dienen de door hen behandelde en gecreëerde data zodanig te beveiligen dat deze, tenzij met toestemming van tactisch beheer en de vervoerder, niet toegankelijk is voor derden.
- Vervoerder beveiligt de onderdelen van het DRIS systeem waar zij verantwoordelijk voor is, zodanig dat het functioneren van het DRIS geen hinder ondervindt van verstoring van buitenaf, anders dan overmacht.
- Informatie over het opereren van beheerpartijen binnen het DRIS, anders dan voor het reguliere opereren van DRIS functioneel of noodzakelijk openbaar beschikbaar, wordt niet actief uitgedragen. Voor zover deze informatie niet onder de Wet Openbaarheid Bestuur valt is deze niet openbaar toegankelijk en niet toegankelijk voor DRIS partijen onderling. Vervoerder draagt zorg voor deze geheimhouding.

#### **5.5 Bewaartermijnen en eigendom data**

- Alle primaire data die ten behoeve van analyse tijdelijk gelogd wordt dient minimaal 3 maanden bewaard te worden.
- Alle monitoring en rapportage informatie die wordt verzameld door Vervoerder dient – geconsolideerd - minimaal 3 jaar bewaard te blijven wanneer Vervoerder de monitoring en rapportage heeft verzorgd.
- Alle in het DRIS gecreëerde informatie is te allen tijde toegankelijk en onvoorwaardelijk beschikbaar voor eigen gebruik in het kader van DRIS door tactisch beheer. Voor ander gebruik van de door de vervoerder aangeleverde data dient door de vervoerder toestemming te worden verleend, tenzij anders opgenomen in de concessie.
- Alle door het dynamische reisinformatiesysteem gegenereerde reizigersinformatie gegevens moeten kosteloos en op eenvoudige wijze via intranet/internet toegankelijk zijn voor de het tactisch beheer en moeten minimaal 3 jaar bewaard worden.

#### **5.6 Autorisatie en versiebeheer SLA**

Wijzigingen in de SLA's worden door tactisch beheer gecoördineerd en dienen door bij de wijziging betrokken DRIS beheerpartijen geaccordeerd te worden. Versiebeheer is de verantwoordelijkheid van het tactisch beheer.

Aldus overeengekomen, opgemaakt en in tweevoud ondertekend,

1. DE PROVINCIE ZUID-HOLLAND

Voor deze: .....

.....

Den Haag, .....

2. Vervoerder

Voor deze:

.....

....., .....

## Bijlage 1 Contactgegevens

Rol in het beheer van DRIS	Beheerpartij	Operationeel contact	Service contact (inclusief escalatieniveaus) per SLA in te vullen
Opdrachtgever, Strategisch en Tactisch Beheer	Provincie Zuid-Holland	dris@pzh.nl	Afdeling DBI
Datalevering	vervoerder	PM	
Operationeel Beheer	DOVA OV -Data	ovdata@dova.nu	
Databeheer	DOVA OV -Data	ovdata@dova.nu	
Technisch Beheer	Ferranti Computer Systems	+32 3 540 49 49 <a href="mailto:support@ferranti.be">support@ferranti.be</a>	

## Bijlage 2 Detail processchema's

### Processchema's SLA DRIS Zuid Holland - Legenda

	- Activiteit		- Link met proces reizigersinformatie verstrekken
	- Beslissing		- Link met proces incidentbeheer
	- Vervolgstep proces		- Link met proces rapporteren
	- Vervolgstep proces in geval van negatieve beslissing		- Link met proces systeemwijziging doorvoeren
	- Grens tussen partijen		- Link met proces monitoring
	- Vervolgstep binnen processchema		- Link met proces faciliteren werken derden

Derden

Derden overheden

Provincie Zuid-Holland – strategisch/tactisch beheer

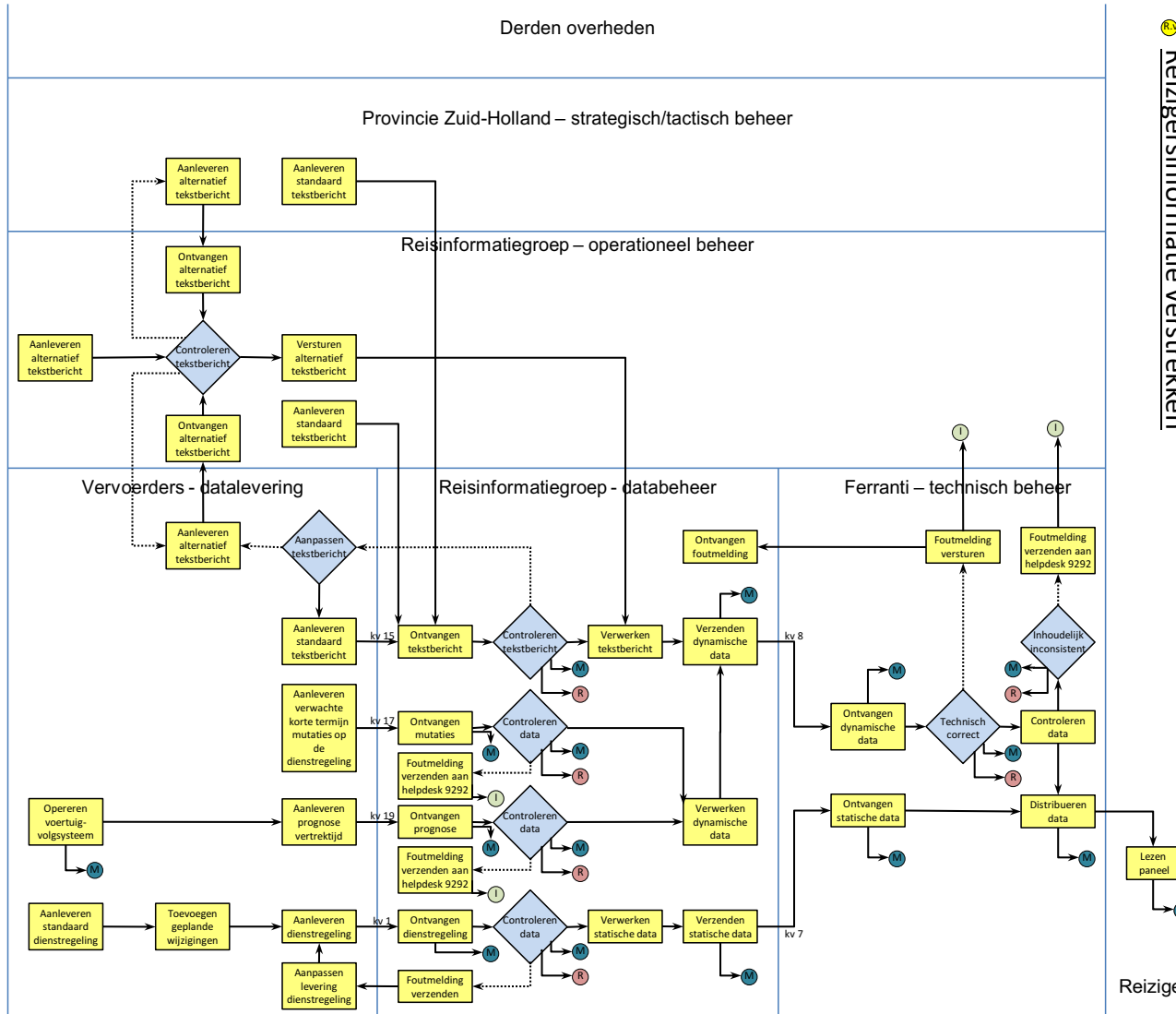
Reisinformatiegroep – operationeel beheer

Vervoerders - datalevering

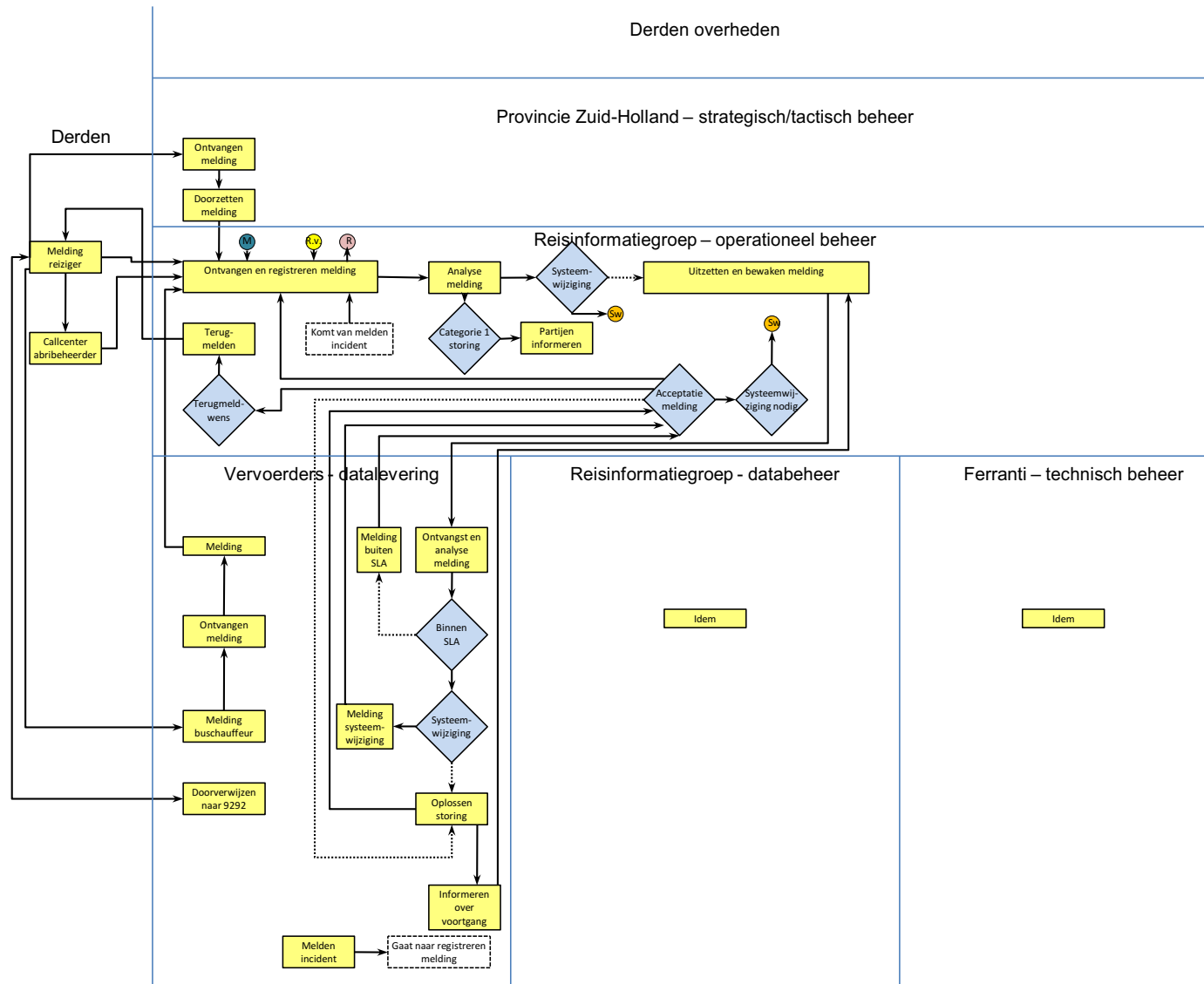
Reisinformatiegroep - databeheer

Ferranti – technisch beheer

Reizigersinformatie verstrekken



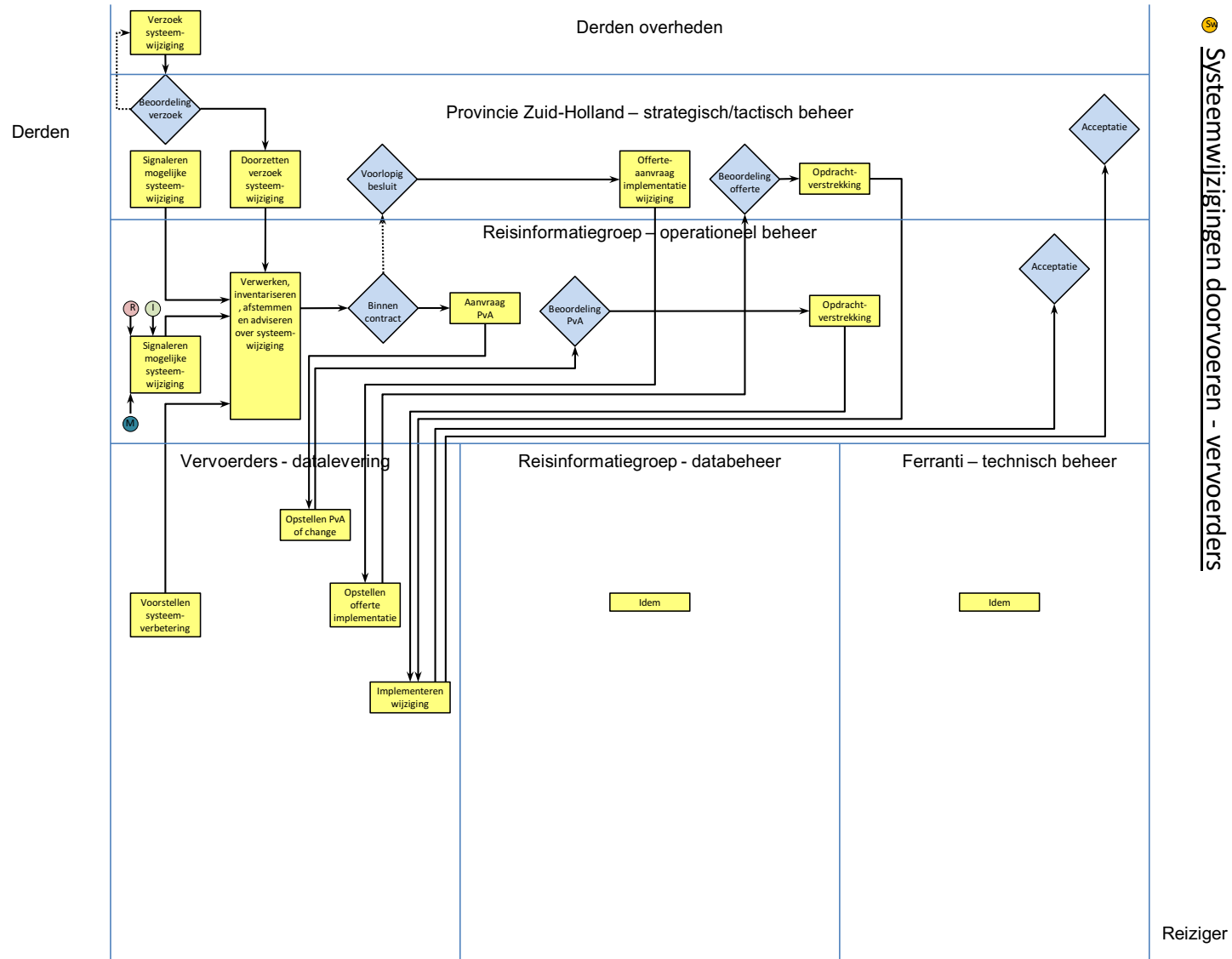
Reiziger

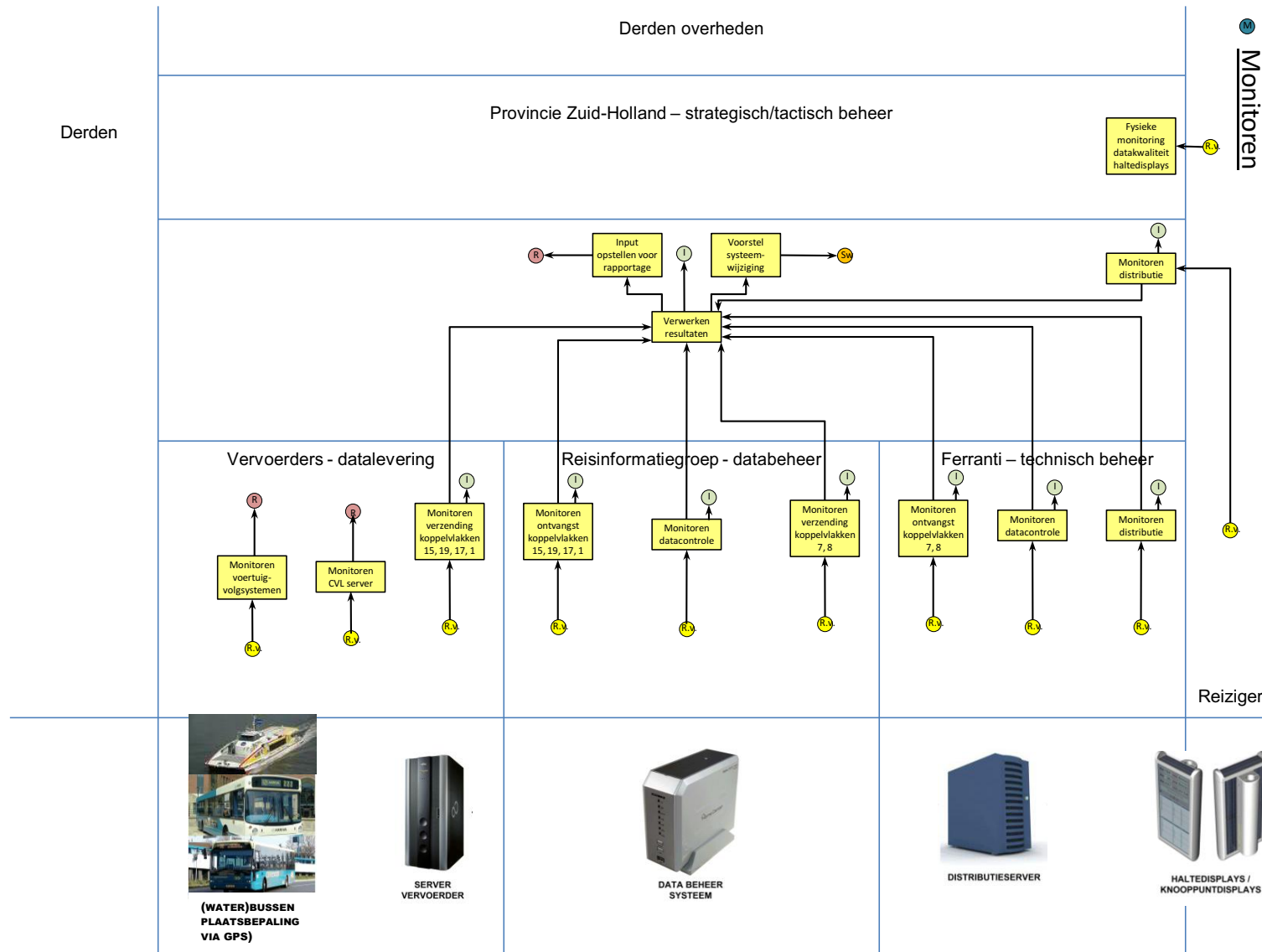


Incidentafhandeling - vervoerders

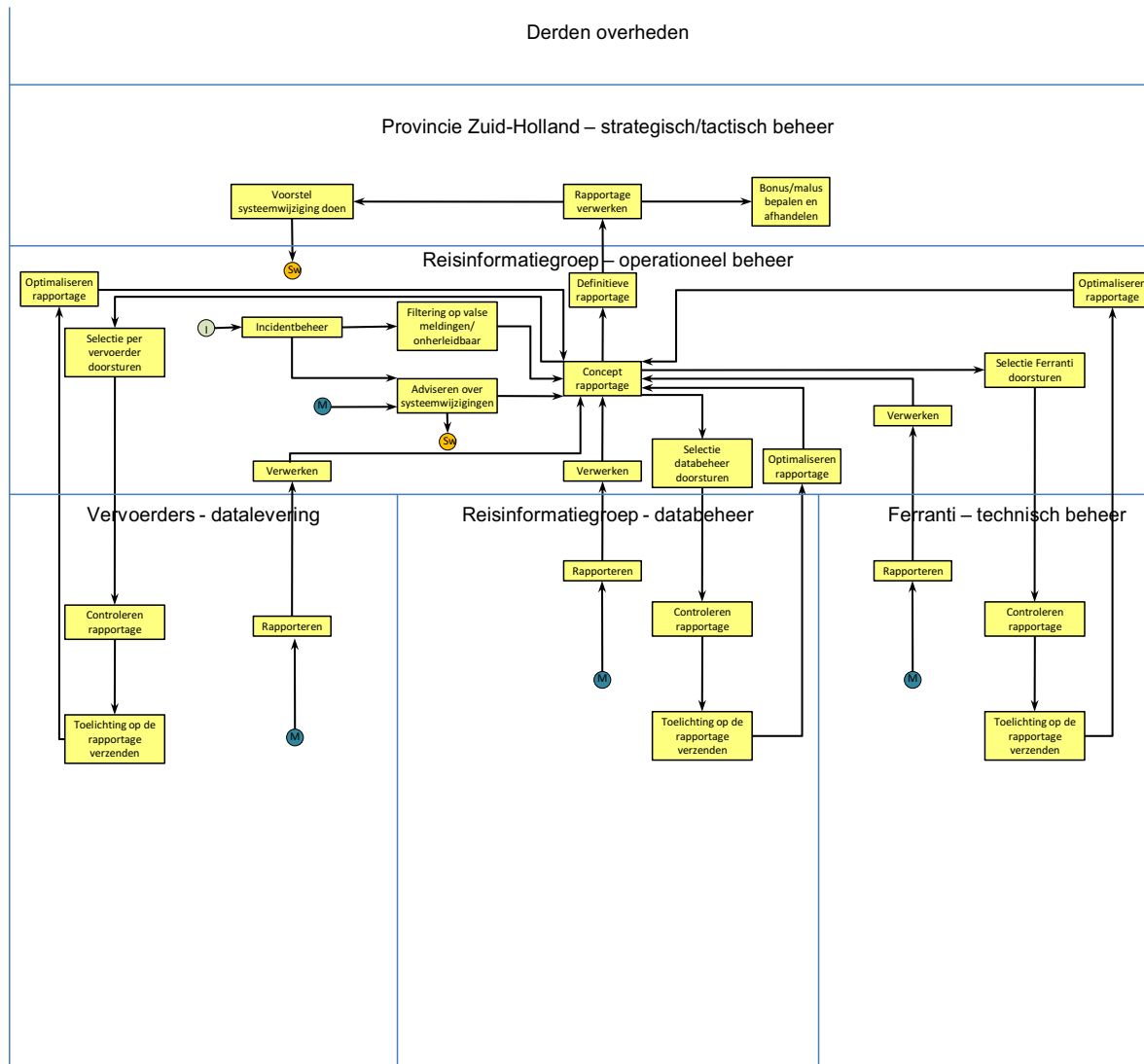
Reiziger





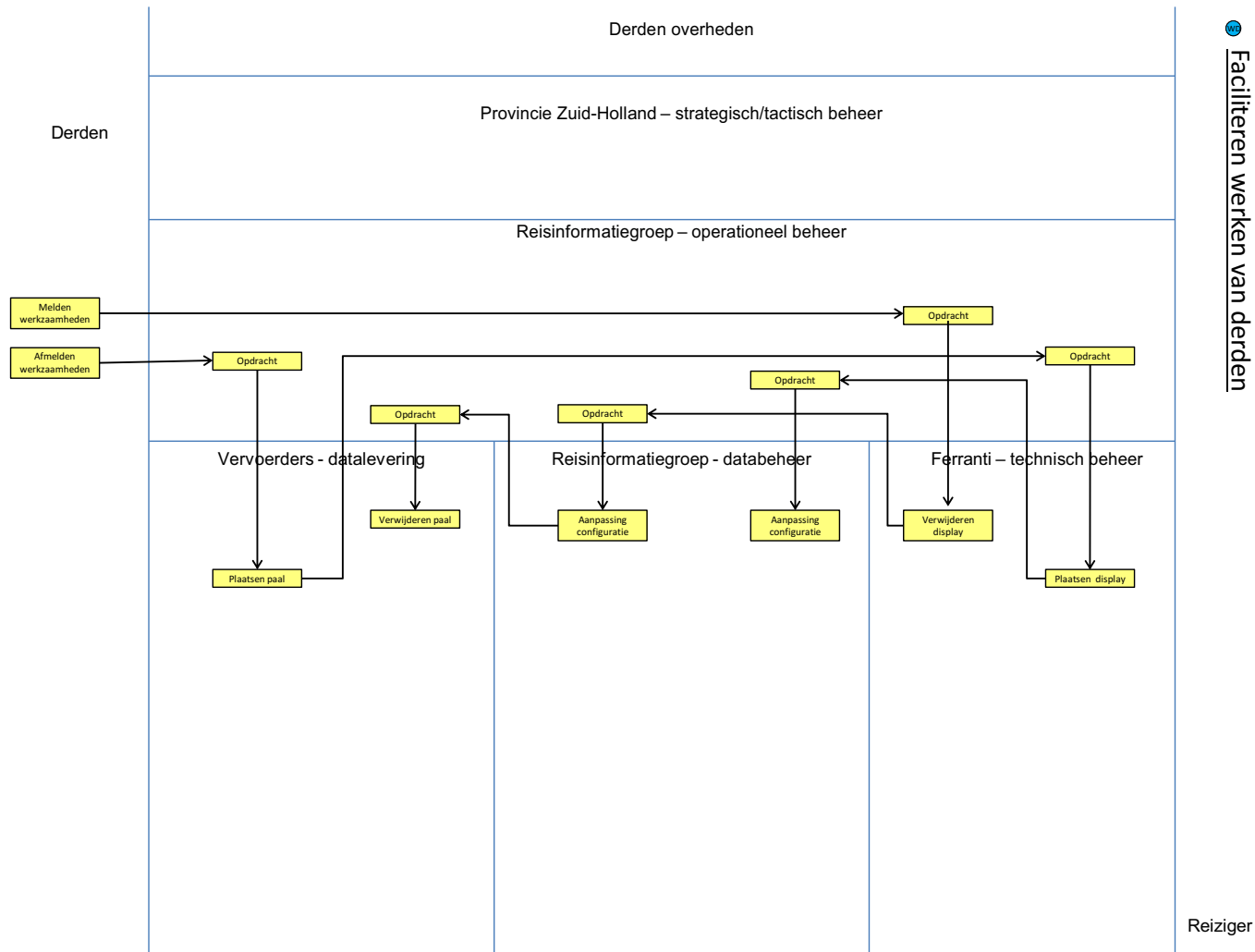


Derden



Ⓜ Rapporteren

Reiziger



Faciliteren werken van derden

Reiziger

## **Bijlage 4 Inhoud maandrapportages**

### **Rapportage Datalevering (Vervoerders)**

- Ritten waarvan niks verstuurd wordt waar dat wel verwacht mocht worden, dat wil zeggen: aantal en percentage ritten binnen DRIS Zuid-Holland zonder functionerend voertuigvolgsysteem, uitgesplitst naar regulier en oproepafhankelijk
- Frequentie, percentage en duur van downtime van de server
- Doorvoersnelheid gegevens van voertuigvolgsysteem tot aanlevering bij 9292
- Input voor het incidentenoverzicht

