

Specificatie TMI9

Nederlands SIRI Profiel // SIRI-FM 9.0 (Release)

Facility Monitoring

29 oktober 2024

BISON

PLATFORM BEHEER INFORMATIE STANDAARDEN OV NEDERLAND

Voor Henno

Copyright

Dit document is eigendom van het Platform BISON onder het Samenwerkingsverband DOVA, en wordt gepubliceerd onder de Creative Commons Naamsvermelding - Geen Afgeleide Werken 3.0 Nederland licentie (CC BY-ND 3.0 NL).

De Creative Commons BY-ND 3.0 NL licentie in het kort:

De gebruiker mag:

- Het werk kopiëren, verspreiden en doorgeven

Onder de volgende voorwaarden:

- **Naamsvermelding.** De gebruiker dient bij het werk de door de maker of de licentiegever aangegeven naam te vermelden (maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat zij daarmee instemmen met uw werk of uw gebruik van het werk).
- **Geen Afgeleide werken.** De gebruiker mag het werk niet bewerken.
- Bij hergebruik of verspreiding dient de gebruiker de licentievoorwaarden van dit werk kenbaar te maken aan derden.
- De beste manier om dit te doen is door middel van een link naar de webpagina <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl>.
- De gebruiker mag afstand doen van een of meerdere van deze voorwaarden met voorafgaande toestemming van de rechthebbende.
- Niets in deze licentie strekt ertoe afbreuk te doen aan de morele rechten van de auteur of deze te beperken.

Zie voor de volledige licentie <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl> of in bijlage D van dit document.

Voor vragen over en/of wijzigingen op dit document de documenten en/of bestanden die erbij horen, dient u contact op te nemen met het Platform BISON (bison.dova.nu).

Inhoudsopgave

1	Definities SIRI-FM	9
1.1	CEN XSD	9
1.2	Element definities	9
1.3	Momenten waarop SIRI-FM wordt gestuurd	10
2	Usecases	13
2.1	Informatieketen	13
2.1.1	Statische gegevens als basis voor DLI	14
2.1.2	DLI KPI Dashboard	14
2.2	Aanpak	15
2.3	Fysiek	15
2.3.1	Lift correct beschikbaar	15
2.3.2	Lift in monitoring	15
2.3.3	Lift zonder monitoring	15
2.3.4	Liftmonitoring defect	16
2.3.5	Onderhoud lift (APK)	16
2.3.6	Lift defect / Storing	17
2.3.7	Lift langdurig defect / Langdurige storing	17
2.3.8	Lift langer defect dan aangegeven	17
2.3.9	Lift wordt vervangen door nieuwe lift	18
2.3.10	Nieuwe lift geplaatst	18
2.3.11	Lift wordt verwijderd	18
2.3.12	Einddatum gepland onderhoud wordt niet gehaald	19
2.4	Data	19
2.4.1	Liftdata betrouwbaar beschikbaar	19
2.4.2	Geen heartbeat op installatie	19
2.4.3	Van (een deel van) de liften is geen periodieke update ontvangen	19
2.4.4	Data geeft aan dat de lift correct werkt maar dit is niet het geval	20
2.4.5	Data geeft aan dat de lift niet correct werkt maar de lift werkt wel degelijk correct	20
2.4.6	Data geeft aan dat het niet bekend (unknown) is of de lift werkt, maar de lift werkt wel	20
2.4.7	Data geeft aan dat het niet bekend is of de lift werkt maar de lift werkt niet.	20
2.4.8	Statische liftdata incorrect	21

2.4.9	Doorgegeven statuswijziging duurt langer dan 6 minuten	21
2.4.10	Lift wijzigt veelvuldig van status op een dag	21
2.4.11	Excel file langdurige stilstand incorrect	21
2.4.12	Uitwisselbericht dynamische data syntax fout	22
2.4.13	Uitwisselbericht statische data syntax fout	22
2.5	Systeem	22
2.5.1	Alle systemen in de dataflow werken correct	22
2.5.2	Reisplanner niet beschikbaar	22
2.5.3	NDOV-loket niet beschikbaar	22
2.5.4	CHB of Ladekast niet beschikbaar	23
2.5.5	DLI niet beschikbaar	23
2.5.6	Mapservice niet beschikbaar	23
2.5.7	LiRo-database en/of verwerkingssoftware niet beschikbaar	23
2.5.8	API Liro leverancier naar ProRail niet beschikbaar	23
2.5.9	Liftmonitoring niet beschikbaar	23
A	Wijzigingsgeschiedenis	25
B	Lijst van figuren	27
C	Lijst van tabellen	29
D	Creative Commons BY/ND/3.0/NL Licentie	31

Overzicht van releaseversies

Versie	Datum	Status	Behandelaar	Opmerking
9.0.0.0	24/10/2024	Release	SC	SIRI-FM Facility Monitoring.

Een volledige wijzigingsgeschiedenis inclusief conceptversies en dergelijke is te vinden in appendix A.

◀▶ Hoofdstuk 1

Definities SIRI-FM

Dit document beschrijft hoe het SIRI FM profiel in Nederland wordt ingevuld. Het NL-profiel beschrijft hoe SIRI FM in Nederland wordt gebruikt bij het monitoren van liften en roltrappen. De statusgegevens worden altijd gerelateerd aan de ID's van liften en roltrappen uit de DOVA-basisregistratie cq. CHB en in NeTEx-EPIAP worden gepubliceerd.

1.1 CEN XSD

De berichten worden uitgewisseld conform de structuur van de CEN SIRI FM XSD v2.1, zie:

https://github.com/SIRI-CEN/SIRI/blob/master/xsd/siri_model/siri_facility.xsd.

1.2 Element definitions

Het FM bericht bevat de volgende elementen:

FacilityMonitoringDelivery		<i>The FacilityMonitoringDelivery returns the status of a facility or group of facilities.</i>
version	1:1	Version ID for FacilityMonitoringDelivery
ResponseTimestamp	1:1	Timestamp for when the dataset was created/published.
FacilityCondition	1:*	One or many FacilityCondition elements, each representing a facility and indicating its status
FacilityConditionElement		<i>A container element for facility data.</i>
FacilityRef	1:1	ID of the corresponding object (lift, escalator) in the Site data (NeTEx EPIAP)
FacilityStatus	1:1	Describes the status of a Facility
SituationRef	0:1	Reference to a Situation associated with the facility status.
MonitoringInfo	0:1	Describes monitoring condition of the facility status (see MonitoringInformation).
ValidityPeriod	0:1	Validity period (start & duration) of the condition
StartTime	1:1	Start time
EndTime	0:1	End time
FacilityStatus		<i>Describes the status of a facility</i>
Status	1:1	Specific status of the facility: unknown, available, notAvailable, partiallyAvailable, added, removed. Always 'unknown' for facilities with monitored 'false' Na internationale instemming met SIRI Pull Request om 'neverMonitored' als status toe te voegen wordt deze waarde gebruikt.

Description	0:1	Literal description of the status. Required if status is unknown, options: Object not monitored. No connection with object (temporarily). Behoeft niet te worden gevuld met extra status 'neverMonitored'.
Remedy		<i>A container element for the remedy, provides a description of the potential action/alternative proposed to remedy the unavailability of a facility.</i>
RemedyType	0:1	Describes the type of remedy unknown, replace, repair, remove, otherLocation, otherRoute
Description	0:1	Literal description of the status
RemedyPeriod	1:1	Period within which remedy applies
MonitoringInformation		<i>Describes the monitoring conditions</i>
MonitoringInterval	0:1	Mean time interval between two measurements
MonitoringType	0:1	What kind of monitoring is it: unknown manual automatic
MonitoringPeriod	0:*	Validity period (start & duration) of the facilitymonitoring

Tabel 1.1: SIRI-FM element definities

Toelichting:

- Voor objecten die niet worden gemonitord is de FacilityStatus altijd 'unknown'/'nevermonitored'. In de statische data (NeTeX EPIAP) is het thans nog niet mogelijk aan te geven of een object wel/niet wordt gemonitord, ProRail levert deze data wel aan.
- Per object kan de actuele status worden gevonden op basis van de starttijd en (bij starttijden in de toekomst ook de eindtijd). Op ieder moment kan er altijd maar één status voor een object gelden, waarbij in het geval van overlappende geldigheid de status uit het meest recente bericht prevaleert. De DLI bewaakt dat gedurende de periode met de status notAvailable een nieuw status bericht 'notAvailable' zonder eindtijd wordt gepubliceerd.
- Indien de verbinding met een object met status available wegvalt, wordt deze status 'unknown'. Een status notAvailable blijft notAvailable op het moment dat de verbinding wegvalt.
- Geldige statusovergangen:
 - available → unknown
 - notAvailable → available
 - unknown → available
 - available → notAvailable
- Indien niet bekend is tot wanneer een storing (uitval van lift) duurt blijft de endTime leeg.
- Indien bij vervanging van een object (lift, roltrap) of een langdurige storing deze langere tijd niet beschikbaar is, wordt de periode waarin het object niet beschikbaar is vastgelegd met de startTime en endTime (van de ValidityPeriod)

1.3 Momenten waarop SIRI-FM wordt gestuurd

Voor alle objecten die worden gemonitord wordt een bericht gestuurd zodra een wijziging van een status wordt gedetecteerd.

Eén keer per dag en bij het opnieuw opstarten van de DLI gedurende de dag wordt de huidige toestand van alle liften gepubliceerd. Daarnaast wordt bij een wijziging van de toestand van één of meer liften deze direct gepubliceerd.

Indien een object voor de endTime uit de ValidityPeriod weer beschikbaar is, wordt op dat moment een status available verstuurd.

De DLI stuurt met een interval van 60 minuten een HeartbeatNotification, zodat loketten/afnemers kunnen bepalen of DLI operationeel is. Zie het voorbeeld hieronder voor de opbouw van een Heartbeat notification.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
2 <Siri version="2.0" xmlns="http://www.siri.org.uk/siri">
3   <HeartbeatNotification>
4     <RequestTimestamp>2022-1011T13:25:00+01:00</RequestTimestamp>
5     <ProducerRef>SUBSCRIPTION_ID</ProducerRef>
6     <Status>true</Status>
7     <ServiceStartedTime>2019-1123T13:25:00+01:00</ServiceStartedTime>
8   </HeartbeatNotification>
9 </Siri>
```

Fragment 1.1: HeartbeatNotification

◀▶ Hoofdstuk 2

Usecases

Dit hoofdstuk beschrijft uses case, gericht op situaties die voor kunnen komen in de gehele dataketen voor het leveren van de data aan reisplanners. Dit om de interacties tussen de gebruiker en de systemen te definiëren, te begrijpen en te documenteren.

Dit hoofdstuk is in gezamenlijk overleg tussen DOVA en ProRail opgesteld. Hiermee geven beide partijen invulling aan de afspraken uit het Bestuursakkoord Toegankelijkheid Openbaar Vervoer 2022 – 2032 (eindversie, 25-10-2022).

De implementatie zal gefaseerd plaats vinden. In fase 1 zullen de actuele statussen van liften beschikbaar komen in SIRI-FM en wordt informatie gepubliceerd over liften die langdurig (een week of langer) stilstaan (met start- en einddatum). Daarnaast is de statische data voor liften en roltrappen, waarin onder andere staat welke sporen worden bediend door een lift of roltrap, beschikbaar.

De overige functionaliteiten zullen na fase 1 worden ontwikkeld. De overige functionaliteiten zijn benoemd in de roadmap die tussen DOVA en ProRail is afgestemd.

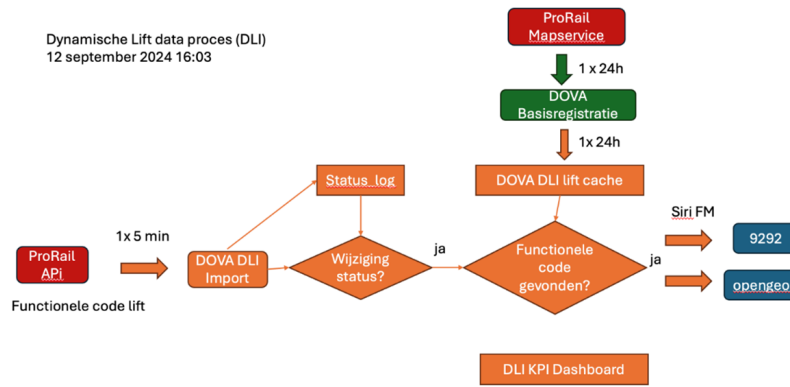
Allereerst volgt een beschrijving van de informatieketen, gevolgd door de aanpak en tot slot de daadwerkelijke use cases.

2.1 Informatieketen

Bij de beschrijving van de use cases worden begrippen van systemen gebruikt die onderdeel vormen van de informatieketen. De informatieketen start bij de monitoring van een individuele installatie en eindigt bij de informatievoorziening aan de reiziger via een app. Ter informatie wordt de opbouw van de keten in dit hoofdstuk toegelicht.

In de GLO's (Gegevens Leverings Overeenkomsten) worden de beheer en wijzigingsafspraken vastgelegd, dit zijn aparte documenten.

- Liften zijn uitgerust met sensoren t.b.v. monitoring.
- De gegevens van de sensoren worden via de liftleverancier verwerkt in de SQL-database van ProRail.
- Iedere 5 minuten wordt de toestand van alle liften via de ProRail API opgehaald door de DLI (Dynamische Lift Integrator) van DOVA. De toestand wordt opgeslagen in de DLI-database waarna deze statussen worden vergeleken met de huidige statussen. Wijzigingen worden door de DLI gecombineerd met de statische gegevens (Stationstopologie uit de DOVA-Basisregistratie) en gepubliceerd in het SIRI-FM formaat bij de NDOV-loketten. Een keer per 24 uur wordt voor alle liften en roltrappen de laatst bekende status door de DLI gepubliceerd, dus ook als er geen statuswijzigingen zijn.
- Reisinformatieproduct(en)ten halen de gegevens (SIRI-FM en Stationstopologie) op bij de NDOV-loketten en verwerken dit in informatie voor de reizigers.



Figuur 2.1: Dynamische Lift Integrator (DLI) Proces

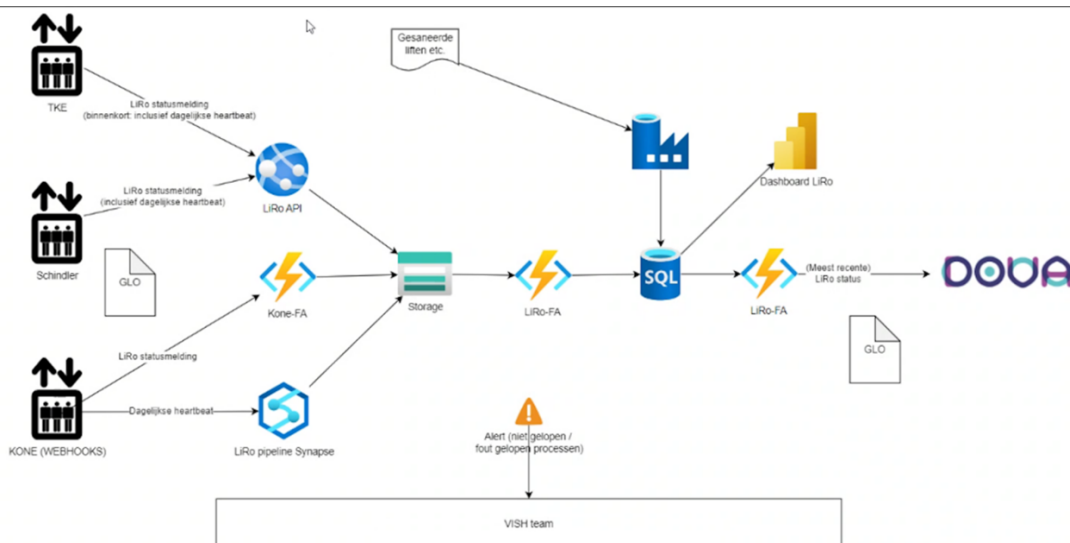
2.1.1 Statische gegevens als basis voor DLI

De DLI verwerkt alleen statusgegevens van liften die zijn opgenomen in de DOVA-basisregistratie/CHB (Centraal Halte Bestand). De Basisregistratie wordt gevoed met de equipmentgegevens op stations vanuit de mapservice van ProRail via een batchproces. Na verwerking wordt gecheckt of de mutaties juist zijn verwerkt, hierna worden de gegevens gepubliceerd in NeTeX EPIAP en worden de gegevens verwerkt in de DLI.

2.1.2 DLI KPI Dashboard

DOVA maakt dagelijks een KPI-rapportage beschikbaar met actuele lift data. Hierin staat voor iedere lift (basisregistratie) of en wanneer een laatste bericht is ontvangen. Een ontvangen bericht in de laatste 24 uur geeft een indicatie van de betrouwbaarheid van de actuele data.

Deze KPI geeft zowel inzicht in de compleetheid van de statische data als in de actuele data. Wordt van iedere lift actuele data ontvangen? Kloppen de totale aantallen? Als een indicator van de betrouwbaarheid van de actuele data (als er in de afgelopen 24 uur ten minste 1 update bericht ontvangen is, was er verbinding met dit object).



Figuur 2.2: Keten in domein van ProRail

2.2 Aanpak

Een use case beschrijft hoe een gebruiker een systeem gebruikt voor het bereiken van een bepaald doel. Nu zijn er veel verschillende gebruikers/belanghebbenden binnen de DLI-dataflow met hun verschillende use cases:

- De eindgebruiker is de reiziger die vanuit reisplanners/apps informatie krijgt over de beschikbaarheid van liften voor zijn of haar reis;
- Reisplannerontwikkelaars zijn gebruikers van de data vanuit de NDOV-loketten en verwachten dat deze betrouwbaar en via standaarden worden aangeleverd;
- De NDOV-loketten verwachten dat zij berichten krijgen over statuswijzigingen van de beschikbaarheid van liften en de betrouwbaarheid van de data;
- DOVA verwacht ook bovenstaande maar dan vanuit de systemen van ProRail;
- ProRail wil van de liftleveranciers data over beschikbaarheid van liften en betrouwbaarheid van data.

Dit zijn de toplevel use cases. Interessanter zijn gebeurtenissen die de use cases triggeren. We beschrijven deze gebeurtenissen en waar nodig wat het voor de verschillende use cases betekent.

We splitsen de gebeurtenissen in onderstaande categorieën die in de volgende hoofdstukken achtereenvolgens worden behandeld: Fysiek (2.3), Data (2.4) en Systeem (2.5).

2.3 Fysiek

De volgende usecases beschrijven situaties waarin een fysieke storing aan een lift of roltrap optreedt.

2.3.1 Lift correct beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Weet bij het plannen van de reis waar liften zich bevinden, wat ze verbinden (perron naar tunnel bijvoorbeeld) en kan erop vertrouwen dat op het moment van plannen van de reis de data correct is	Ontvangt via de mapservice betrouwbare statische liftdata en via de ProRail API betrouwbare dynamische data	☺

2.3.2 Lift in monitoring

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
In de reisplanners wordt aangegeven dat een lift gemonitord wordt.	Uitgangspunt is dat een lift altijd gemonitord wordt. In EPIAP zal kenmerk 'monitored' worden toegevoegd.	Het kenmerk monitored (true, false) is toegevoegd aan de mapservice

2.3.3 Lift zonder monitoring

ProRail heeft niet altijd het eigendomsrecht van de lift en/of plateauliften die onvoldoende elektronica hebben om te monitoren.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
In de reisplanners wordt aangegeven dat een lift niet gemonitord wordt.	In SIRI-FM wordt status 'nevermonitored' verzonden	Het kenmerk monitored (true, false) is toegevoegd aan de map-service

2.3.4 Liftmonitoring defect

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Ziet via de reisplanner dat het niet bekend is of de lift functioneert als de lift eerder wel beschikbaar was. Anders blijft gemeld worden dat de lift niet beschikbaar is.	Ontvangt via de ProRail API binnen 6 minuten na het defect raken van de liftmonitoring een 'unknown' boodschap en stuurt dit per direct als een statuswijziging in SIRI-FM naar de loketten als de voorgaande status 'online' was. Een voorgaande status 'offline' wijzigt niet.	De hoofdpst van de leverancier detecteert binnen zes minuten dat de sensor niet reageert of de hoofdpst ontvangt foutboodschappen van de sensor. Stuurt vervolgens een 'unknown' boodschap naar ProRail. Die verwerkt dit in de database en maakt dit beschikbaar in de API ProRail-DOVA. ProRail onderzoekt met leveranciers of unknown verder kan worden gespecificeerd, bijv. disconnected (geen verbinding) en unknown (onbekende status). Actie voor de roadmap (na fase 1).

2.3.5 Onderhoud lift (APK)

Gemiddeld 4/5x per lift per jaar vindt onderhoud plaats op de grote stations (type Kathedraal). Dit onderhoud moet minimaal één maand van tevoren worden aangemeld, en kan dan dus al gecommuniceerd worden in SIRI-FM.

ProRail overlegt met leveranciers en maakt afspraken over aanleveren van onderhoudsplanning en updates hierop.

Twee leveranciers hebben prestatiecontract en daarbinnen de vrijheid hoe vaak en wanneer onderhoud wordt uitgevoerd. Eén leverancier heeft een inspanningscontract.

Als er storing is kan de onderhoudsdatum op het laatste moment nog worden verschoven (of een onderhoudsbeurt worden onderbroken).

De installatieleeftijd en conditie bepalen het aantal en type onderhoudsbeurten die nodig zijn in een jaar.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Reiziger ziet in de reisplanner dat voor een geplande reis de benodigde lift niet beschikbaar is en zal een alternatieve reis kiezen indien hij/zij afhankelijk is van een lift.	Als de installatie in onderhoud gaat zal de monitoring dat aangeven (als de monteur de juiste handeling verricht).	ProRail zorgt ervoor dat deze data zo betrouwbaar mogelijk kan worden geleverd aan afnemers (benodigd is een aanpassing aan de bestaande contracten). Nu wordt de start van onderhoud vertaalt naar 'offline' als de monteur de installatie uitzet en 'online' als het onderhoud gereed is. In de roadmap (na fase 1) wordt de haalbaarheid van de informatiestroom rondom het gepland onderhoud onderzocht.

2.3.6 Lift defect / Storing

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Kan via een reisplanner zien dat op dit moment een lift niet gebruikt kan worden. Als een lift defect raakt zal dit na maximaal 10 minuten gemeld worden in de planner. Hoe weet een reiziger/reisplanner hoe lang een storing duurt? In vervolgfase worden hiervoor de mogelijkheden nader onderzocht. Bij een storing dient, afhankelijk van de SLA, binnen 4 – 8 uur een monteur aanwezig te zijn om vast te stellen wat de oorzaak van de storing is. De monteur bepaalt de hersteltijd van de storing. Dit is afhankelijk van de oorzaakanalyse. Bij exogene storing zal vaak het herstel (dus niet beschikbaar) langer duren dan bij technisch defect.</p>	<p>Ontvangt via de ProRail API binnen 10 minuten na het defect raken van de lift een ‘offline’ boodschap en stuurt dit per direct als een statuswijziging in SIRI-FM naar de loketten.</p>	<p>Zo gauw de lift defect raakt detecteert de sensor van de leverancier dit, stuurt dit direct door naar de hoofdpst van de leverancier, stuurt dit direct door naar ProRail, die verwerkt dit in de database en maakt dit beschikbaar in de API ProRail-DOVA. Ideaalsituatie is dat van elke storing een verwachte hersteldatum meegegeven wordt. Dit is een complex traject om te automatiseren, naast dat de praktijk ook laat zien dat een verwachte hersteldatum wijzigt en niet altijd beschikbaar is. Deze analyse wordt uitgevoerd en de uitkomst vertaalt zich naar een roadmap voor dit project (na fase 1). Als na bezoek van monteur blijkt dat er sprake is van een langdurige storing, dwz een storing van een week of langer, wordt de installatie opgenomen in de lijst met langdurige storingen.</p>

2.3.7 Lift langdurig defect / Langdurige storing

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Reiziger ziet in de reisplanner dat voor een geplande reis de benodigde lift niet beschikbaar is en zal een alternatieve reis kiezen indien hij/zij afhankelijk is van een lift.</p>	<p>Ontvangt via ProRail (via CSV/Excel-bestand in eerste instantie) wekelijks een overzicht van liften die langdurig (die een week of langer) in storing zijn, incl. verwachte einddatum (functionele ID, startdatum, einddatum). Stuurt een SIRI-FM bericht met de verwachte einddatum in de toekomst.</p>	<p>De lijst met langdurige storingen wordt 1x per week bijgewerkt, zowel m.b.t. liften die in langdurige storing zijn gekomen als m.b.t. verwachte einddatum.</p>

2.3.8 Lift langer defect dan aangegeven

Lijst met langdurige storingen wordt 1x per week bijgewerkt.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Reiziger/reisplanner wil weten bij uitval van een lift wanneer deze weer beschikbaar is. Het is echter complex om een betrouwbare hersteltijd door te geven.</p>	<p>Verwerken van lijst met langdurige storingen.</p>	<p>Zorgdragen dat lijst met langdurige storingen wekelijks wordt geactualiseerd.</p>

2.3.9 Lift wordt vervangen door nieuwe lift

Ervan uitgaande dat bekend is wanneer de nieuwe lift in gebruik wordt genomen.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
De lift zal tijdens de vervanging niet beschikbaar zijn. Is voor de eindgebruiker hetzelfde als offline	6 weken van tevoren wordt in map service aangeleverd wanneer lift buiten gebruik gaat en datum in gebruik nieuwe lift. Voorbeeld: 1 september gaat lift C eruit, 8 september nieuwe lift A/B.	Zorgen dat het nieuwe objectnummer van de leverancier (6 weken van te voren) gekoppeld is aan de functionele code. Registratie van dit proces loopt via de mapservice (statische data). Als er geen nieuw object gekoppeld is aan de functionele code op het moment dat oorspronkelijke lift buiten gebruik gaat, moeten we interpreteren dat lift wordt gesaneerd. Dit is ongewenst. Voorstel is in de mapservice ook saneringsdatum op te nemen en alleen als deze is ingevuld lift te saneren.

2.3.10 Nieuwe lift geplaatst

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Voor reizen gepland vanaf de datum van indienstneming zal de lift verschijnen.	In de mapservice zal een record toegevoegd worden met de liftdata en de geplande indienstneming van deze lift. Tot de datum van geplande indienstneming staat de lift in SIRI-FM op OFFLINE. Zodra de startdatum van de nieuwe lift bereikt is en de API meldt dat de lift online is, wordt dit doorgegeven. DOVA werkt de mapservice dagelijks bij en geeft het in dienstmoment door in een nieuw SIRI-FM bericht.	De lift wordt ingemeten en de data via de mapservice klaargezet. Een nieuwe functionele code wordt toegevoegd. Zo gauw de monitoring aangezet wordt en de lift daadwerkelijk in gebruik dan zal de data via de API worden aangeboden. De installatie zal een startdatum hebben waarop deze ingezet wordt voor de reiziger. Wat te doen als de installatie geen startdatum heeft? Tot 1 dag voor geplande ingebruikname kan de datum worden opgeschoven (agv opleverkeuring, afhankelijk van het issue wordt een nieuwe datum bekend). Van belang is dat mapservice z.s.m. (streven dagelijks) wordt bijgewerkt.

2.3.11 Lift wordt verwijderd

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Voor reizen gepland vanaf de datum van uitdienstneming zal de lift niet meer verschijnen. Vanaf de einddatum is het perron dat de lift bediend niet meer toegankelijk, tenzij toegankelijk via hellingbaan.	In EPIAP zal een einddatum worden toegevoegd aan de liftdata. In SIRI-FM wordt dit doorgegeven met een status 'removed'	Via de mapservice zal de geplande uitdienstnemingsdatum vastgelegd worden. Registratie van dit proces loopt via de mapservice (statische data).

2.3.12 Einddatum gepland onderhoud wordt niet gehaald

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Reiziger krijgt onjuist reisadvies als hij reis plant na de einddatum indien lift dan niet werkt.	In afstemming met reisplanners bepalen hoe om te gaan met naderende einddatum van langdurige storingen (en op termijn onderhoud). Zo nodig wordt 1 week voor de verwachte einddatum, de einddatum 1 week later gezet (positief nieuws vs onnodig omreizen).	ProRail stuurt wekelijks update van verwachte einddata van onderhoud (onderdeel van de roadmap (na fase 1) tav het doel om de geplande einddatum aan te geven)

2.4 Data

De volgende usecases beschrijven situaties waarin er op data-niveau reden is om een bericht uit te sturen, bijvoorbeeld datacorrectie.

2.4.1 Liftdata betrouwbaar beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
😊	😊	😊

2.4.2 Geen heartbeat op installatie

Lift aanwezig en monitoring aanwezig maar geen beschikbaarheidsdata.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Is aanwezig in de planner/basisregistratie/EPIAP maar wordt niet gemonitord: beschikbaarheid onbekend.	Check of bug in DLI. Zo niet dan is de lift wel aanwezig in de ProRail mapService maar niet in de API. Detectie hiervan binnen DLI: DOVA-beheer meldt aan ProRail. DLI stuurt SIRI-FM bericht 'not monitored' / 'unknown' voor de lift ('nevermonitored' wordt gestuurd vanaf het moment dat in de basisregistratie wordt aangegeven dat lift (permanent) niet wordt gemonitord).	Bug oplossen.

2.4.3 Van (een deel van) de liften is geen periodieke update ontvangen

Periode is 24 uur.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Wanneer geen heartbeat is ontvangen, weet de reiziger niet of de lift nog beschikbaar is.	Zet voor de liften waarvoor niets is ontvangen de status op 'unknown'/'notAvailable'. Meld aan ProRail beheer bij Online wordt deze unknown, bij Offline blijft deze notAvailable.	ProRail API zet periodiek (24h) de laatste status door. Bij fouten in de heartbeat wordt dit onderzocht en hersteld (KPI moet rekening houden met de langdurige storingen).

2.4.4 Data geeft aan dat de lift correct werkt maar dit is niet het geval

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Indien gebruiker afhankelijk hiervan is en er geen alternatief is kan dit heel vervelend zijn. Waarschijnlijk belt de persoon het telefoonnummer die op de liftsticker zit. Op de één of andere manier moet de foute monitor status bij DOVA/ProRail terecht komen. Zie ook onderstaande opmerking mbt meldpunt. Klantenservice NSR (reisassistentie) kan dit melden bij loket, procedure afspraak opstellen (fase 1).	Achterhaal het exacte moment van optreden. Check in de logging welk bericht ontvangen is en wat verstuurd is. Als dit allemaal wel correct is dan is het een fout in de reisplanner of NDOV-loket. Als ontvangen data correct is dan is het een fout in DLI. Als de ontvangen data niet correct dan melden aan ProRail beheer. Bepalen wat de reactie zal zijn: alles bv. op unknown.	Hetzelfde als wat DOVA-beheer doet: checken in logging wat er aan de hand is. Bepalen wat de reactie zal zijn.

2.4.5 Data geeft aan dat de lift niet correct werkt maar de lift werkt wel degelijk correct

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Is vervelend maar minder erg dan bovenstaand. Afhankelijke reiziger zal wellicht een langere route kiezen. De vraag is hoe dit opgemerkt zal worden. Klantenservice NSR (reisassistentie) kan dit melden bij loket, procedure afspraak opstellen (fase 1).	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.

2.4.6 Data geeft aan dat het niet bekend (unknown) is of de lift werkt, maar de lift werkt wel

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Mazzel voor de gebruiker die erop gegokt heeft dat de lift werkt. Pech voor de gebruiker die een omweg maakt De vraag is hoe dit opgemerkt zal worden. Het is gewenst dat er een meldpunt is waar onjuiste statussen kunnen worden doorgegeven.	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.

2.4.7 Data geeft aan dat het niet bekend is of de lift werkt maar de lift werkt niet.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Pech voor de gebruiker die erop gegokt heeft dat de lift werkt. De gebruiker die een omweg maakt heeft gelijk gehad. De vraag is hoe dit opgemerkt zal worden... Het is gewenst dat er een meldpunt is waar onjuiste statussen kunnen worden doorgegeven.	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.	Uitzoeken waar de fout zit en oplossen.

2.4.8 Statische liftdata incorrect

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Verschillende foutsituaties mogelijk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coördinaten van de lift zijn verkeerd. • Lift verbindt onjuiste onderdelen. • Etc. <p>Ernst is mede afhankelijk hoe de data in een reisplanner wordt gebruikt.</p>	<p>Controle van de ontvangen en uitgeleverde EPIAP-data. Zorgen dat fouten door gebruikers gemeld kunnen worden. Fout oplossen. Als de fout in de aangeleverde data zit. Doorgeven aan ProRail-beheer. Dubbelcheck in de data aanwezig doordat ook een omschrijvingsveld aanwezig is. Streven naar verdere verbetering in de stationstopologie door bijv. ook Accessspaces uniek te kunnen identificeren en zorgen dat ProRail/NS deze code hantieren.</p>	<p>Zorgvuldigheid bij aanpassingen in mapservice. Indien foutsituaties zich voordoen deze oplossen.</p>

2.4.9 Doorgegeven statuswijziging duurt langer dan 6 minuten

Maximale doorlooptijd kan per leverancier variëren.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Kan vervelend zijn (zie eerdere use cases). Zal gemeld kunnen worden.</p>	<p>Controle op werking DLI (doorlooptijden timestamps vergelijken in het verwerkingsproces DLI). Controle op aanleveringen vanuit ProRail. Melden en/of oplossen.</p>	<p>Controles inbouwen en wellicht periodiek testen uit voeren op correct werking (doorlooptijden timestamps vergelijken in het verwerkingsproces bij ProRail)</p>

2.4.10 Lift wijzigt veelvuldig van status op een dag

Kan door gedrag reizigers komen (deur tegenhouden) of technische storing. Lift probeert zichzelf te herstellen meerdere keren achter elkaar voordat deze overgaat naar storing.

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Kan vervelend zijn (zie eerdere use cases). Zal gemeld kunnen worden.</p>	<p>Controle op werking DLI. Controle op aanleveringen vanuit ProRail. Melden en/of oplossen.</p>	<p>Controles inbouwen en oplossen issue. Oplossing is dat er storingen niet realtime gemeld worden maar er een vertraging van enkele minuten in zit.</p>

2.4.11 Excel file langdurige stilstand incorrect

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
<p>Reiziger plant reis van tevoren, maar lift blijkt op de dag zelf toch in onderhoud of storing te zijn. Als het goed is zal via SIRI-FM 'offline' gemeld zijn op de dag zelf. Effect zal hierdoor beperkt zijn.</p>	<p>Controleren bij inladen op vreemde situaties.</p>	<p>Zolang de status die de reiziger aantreft overeenkomt met de laatst bekende status is er geen probleem. Een installatie kan immers elk moment van status wijzigen</p>

2.4.12 Uitwisselbericht dynamische data syntax fout

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
In de huidige situatie is de lift-status ouder dan de normale 5 minuten. Als dit buiten kantooruren optreedt kan dit oplopen. Levert behoorlijke kans op vervelende situaties (zie bovenstaande fouten).	Trad bijvoorbeeld op door aanlevering van 'NaT' als timestamp waarde. Nu wordt dan de hele levering vanuit de ProRail API genegeerd en er wordt geen melding van gemaakt. Dit moet anders: bv. alleen betreffende regel negeren en lift naar status unknown. Automatisch melden aan DOVA en ProRail-beheer.	Uitgebreid testen om dit te vermijden. Als toch optreedt dan verhelpen. Wijzigingen in de syntax ruimschoots op tijd met DOVA communiceren en in testomgeving beschikbaar stellen.

2.4.13 Uitwisselbericht statische data syntax fout

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Effect is beperkt.	Update wordt geskipt. Check oorzaak. Melden aan ProRail als syntaxfout bij ProRail. Kan ook zijn dat bijvoorbeeld EPIAP niet meer valideert: zorgdragen dat EPIAP-standaard in productie wordt genomen met helder versiebeheer.	Uitgebreid testen om dit te vermijden. Als toch optreedt dan verhelpen. Wijzigingen in de syntax ruimschoots op tijd met DOVA communiceren en in testomgeving beschikbaar stellen.

2.5 Systeem

De volgende usecases beschrijven situaties in de keten als geheel.

2.5.1 Alle systemen in de dataflow werken correct

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
😊	😊	😊

2.5.2 Reisplanner niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Gebruik andere reisplanner	-	-

2.5.3 NDOV-loket niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Gebruik andere reisplanner die een ander loket als bron heeft	-	-

2.5.4 CHB of Ladekast niet beschikbaar

CHB en Ladekast leveren NeTeX EPIAP

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Beperkt effect. Laatste statische data niet beschikbaar.	Zorgdragen voor fix	-

2.5.5 DLI niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Op dit moment worden er dan geen update-berichten verstuurd waardoor vervelende situaties kunnen ontstaan (zie eerdere use cases). Oplossing is om indien de heartbeat niet op verwachte moment binnenkomt, dat de reisplanners de status op 'unknown'/'notAvailable' te zetten. Als DLI weer in de lucht komt zal als eerste een volledige statusupdate verstuurd dienen te worden.	Vanuit DLI wordt periodiek een heartbeat via SIRI-FM naar de lokketten gestuurd.	-

2.5.6 Mapservice niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Effect beperkt.	Melden aan ProRail.	Oplossen fout.

2.5.7 LiRo-database en/of verwerkingssoftware niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Beschikbaarheid van liften onbekend.	Als periodieke heartbeat niet aanwezig is, SIRI-FM berichten sturen dat de status van de liften 'unknown'/'notAvailable' is. Melden bij ProRail beheer	Periodieke heartbeat verzenden. Alerting inrichten hierop en wijze van communicatie met DOVA afspreken.

2.5.8 API Liro leverancier naar ProRail niet beschikbaar

Eindgebruiker	DOVA	ProRail
Beschikbaarheid van liften onbekend	Doormelden van status in SIRI-FM alerting wordt ingericht	Periodieke heartbeat laten zenden. Alerting inrichten hierop en communicatie met DOVA afspreken.

2.5.9 Liftmonitoring niet beschikbaar

Monitoringskast geeft geen signaal.

Eindgebruiker**DOVA****ProRail**

Beschikbaarheid van betreffende lift onbekend.

Doormelden van status in SIRI-FM.

Installatie geeft 'unknown' door.

Bijlage A

Wijzigingsgeschiedenis

Versie	Datum	Status	Behandelaar	Opmerking
9.0.0.0	24/10/2024	Release	SC	SIRI-FM Facility Monitoring.

Bijlage B

Lijst van figuren

2.1	<i>Dynamische Lift Integrator (DLI) Proces</i>	14
2.2	<i>Keten in domein van ProRail</i>	14

Bijlage C

Lijst van tabellen

1.1 SIRI-FM element definities 10

Bijlage D

Creative Commons BY/ND/3.0/NL Licentie

Zoals te vinden op <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl/legalcode>:

LICENTIE

HET WERK (ALS HIERONDER OMSCHREVEN) WORDT TER BESCHIKKING GESTELD OVEREENKOMSTIG DE VOORWAARDEN VAN DEZE CREATIVE COMMONS PUBLIEKE LICENTIE ('CCPL' OF 'LICENTIE'). HET WERK WORDT BESCHERMD OP GROND VAN HET AUTEURSRECHT, NABURIGE RECHTEN, HET DATABANKENRECHT EN/OF ENIGE ANDERE TOEPASSELIJKE RECHTEN. MET UITZONDERING VAN HET IN DEZE LICENTIE OMSCHREVEN TOEGESTANE GEBRUIK VAN HET WERK IS ENIG ANDER GEBRUIK VAN HET WERK NIET TOEGESTAAN. DOOR HET UITOEFENEN VAN DE IN DEZE LICENTIE VERLEENDE RECHTEN MET BETREKKING TOT HET WERK AANVAARDT EN GAAT DE GEBRUIKER AKKOORD MET DE VOORWAARDEN VAN DEZE LICENTIE, MET DIEN VERSTANDE DAT (DE INHOUD VAN) DEZE LICENTIE OP VOORHAND VOLDOENDE DUIDELIJK KENBAAR DIENT TE ZIJN VOOR DE ONTVANGER VAN HET WERK. DE LICENTIEGEVER VERLEENT DE GEBRUIKER DE IN DEZE LICENTIE OMSCHREVEN RECHTEN MET INACHTNEMING VAN DE DESBETREFFENDE VOORWAARDEN.

1. Definities

- a. **'Verzamelwerk'**. Een werk waarin het Werk, in zijn geheel en in ongewijzigde vorm, samen met een of meer andere werken, die elk een afzonderlijk en zelfstandig werk vormen, tot een geheel is samengevoegd. Voorbeelden van een verzamelwerk zijn een tijdschrift, een bloemlezing of een encyclopedie. Een Verzamelwerk zal voor de toepassing van deze Licentie niet als een Afgeleid werk (als hieronder omschreven) worden beschouwd.
- b. **'Afgeleid werk'**. Een werk dat is gebaseerd op het Werk of op het Werk en andere reeds bestaande werken. Voorbeelden van een Afgeleid werk zijn een vertaling, een muziekschikking (arrangement), een toneelbewerking, een literaire bewerking, een verfilming, een geluidsopname, een kunstreproductie, een verkorte versie, een samenvatting of enig andere bewerking van het Werk, met dien verstande dat een Verzamelwerk voor de toepassing van deze Licentie niet als een Afgeleid werk zal worden beschouwd. Indien het Werk een muziekwerk betreft, zal de synchronisatie van de tijdslijnen van het Werk en een bewegend beeld ('synching') voor de toepassing van deze Licentie als een Afgeleid Werk worden beschouwd.
- c. **'Licentiegever'**. De natuurlijke persoon/personen of rechtspersoon/rechtspersonen die het Werk volgens de voorwaarden van deze Licentie aanbiedt/aanbieden.
- d. **'Maker'**. De natuurlijke persoon/personen of rechtspersoon/personen die het oorspronkelijke werk gemaakt heeft/ hebben. Voor de toepassing van deze Licentie wordt onder de Maker mede verstaan de uitvoerende kunstenaar, film- en fonogramproducent en omroeporganisaties in de zin van de Wet op de naburige rechten en de producent van een databank in de zin van de Databankenwet.
- e. **'Werk'**. Het auteursrechtelijk beschermde werk dat volgens de voorwaarden van deze Licentie wordt aangeboden. Voor de toepassing van deze Licentie wordt onder het Werk mede verstaan het fonogram, de eerste vastlegging van een film en het (omroep)programma in de zin van de Wet op de naburige rechten en de databank in de zin van de Databankenwet, voor zover dit fonogram, deze eerste vastlegging van een film, dit (omroep)programma en deze databank beschermd wordt krachtens de toepasselijke wet in de jurisdictie van de Gebruiker.
- f. **'Gebruiker'**. De natuurlijke persoon of rechtspersoon die rechten ingevolge deze Licentie uitoefent en die de voorwaarden van deze Licentie met betrekking tot het Werk niet eerder geschonden heeft, of die van de Licentiegever uitdrukkelijke toestemming gekregen heeft om rechten ingevolge deze Licentie uit te oefenen

ondanks een eerdere schending.

2. Beperkingen van de uitsluitende rechten

Niets in deze Licentie strekt ertoe om de rechten te beperken die voortvloeien uit de beperkingen en uitputting van de uitsluitende rechten van de rechthebbende krachtens het auteursrecht, de naburige rechten, het databankenrecht of enige andere toepasselijke rechten.

3. Licentieverlening

Met inachtneming van de voorwaarden van deze Licentie verleent de Licentiegever hierbij aan de Gebruiker een wereldwijde, niet-exclusieve licentie om de navolgende rechten met betrekking tot het Werk vrij van royalty's uit te oefenen voor de duur van de toepasselijke intellectuele eigendomsrechten:

- a. het reproduceren van het Werk, het opnemen van het Werk in een of meerdere Verzamelwerken, en het reproduceren van het in de Verzamelwerken opgenomen Werk;
- b. het verspreiden van exemplaren van het Werk, het in het openbaar tonen, op- en uitvoeren en het on-line beschikbaar stellen van het Werk, afzonderlijk en als deel van een Verzamelwerk;
- c. het opvragen en hergebruiken van het Werk;
- d. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat:

- i. **Niet voor afstand vatbare heffingsregelingen.** in het geval van niet voor afstand vatbare heffingsregelingen (bijvoorbeeld met betrekking tot thuiskopieën) de Licentiegever zich het recht voorbehoudt om dergelijke heffingen te innen (al dan niet door middel van een auteursrechtenorganisatie) bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk;

- ii. **Voor afstand vatbare heffingsregeling.** in het geval van voor afstand vatbare heffingsregelingen (bijvoorbeeld met betrekking tot leenrechten) de Licentiegever afstand doet van het recht om dergelijke heffingen te innen bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk;

- iii. **Collectief rechtenbeheer.** de Licentiegever afstand doet van het recht om vergoedingen te innen (zelfstandig of, indien de Licentiegever lid is van een auteursrechtenorganisatie, door middel van die organisatie) bij zowel commercieel als niet-commercieel gebruik van het Werk.

De Gebruiker mag deze rechten uitoefenen met behulp van alle thans bekende media, dragers en formats. De Gebruiker is tevens gerechtigd om technische wijzigingen aan te brengen die noodzakelijk zijn om de rechten met behulp van andere media, dragers en formats uit te oefenen, maar is verder niet gerechtigd om Afgeleide Werken te maken. Alle niet uitdrukkelijk verleende rechten zijn hierbij voorbehouden aan de Licentiegever, met inbegrip van maar niet beperkt tot de rechten die in artikel 4(d) worden genoemd. Voor zover de Licentiegever op basis van het nationale recht ter implementatie van de Europese Databankenrichtlijn over uitsluitende rechten beschikt doet de Licentiegever afstand van deze rechten.

4. Beperkingen

De in artikel 3 verleende Licentie is uitdrukkelijk gebonden aan de volgende beperkingen:

- a. De Gebruiker mag het Werk uitsluitend verspreiden, in het openbaar tonen, op- of on-line beschikbaar stellen met inachtneming van de voorwaarden van deze Licentie, en de Gebruiker dient een exemplaar van, of de Uniform Resource Identifier voor, deze Licentie toe te voegen aan elk exemplaar van het Werk dat de Gebruiker verspreidt, in het openbaar toont, op- of uitvoert, of on-line beschikbaar stelt. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk onder enige afwijkende voorwaarden aan te bieden waardoor de voorwaarden van deze Licentie dan wel de mogelijkheid van de ontvangers van het Werk om de rechten krachtens deze Licentie uit te oefenen worden beperkt. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk in sublicentie te geven. De Gebruiker dient alle vermeldingen die verwijzen naar deze Licentie dan wel naar de uitsluiting van garantie te laten staan. Het is de Gebruiker niet toegestaan om het Werk te verspreiden, in het openbaar te tonen, op- of uit te voeren of on-line beschikbaar te stellen met toepassing van technologische voorzieningen waardoor de voorwaarden van deze Licentie dan wel de mogelijkheid van de ontvangers van het Werk om de rechten krachtens deze Licentie uit te oefenen worden beperkt. Het voorgaande is tevens van toepassing op het Werk dat deel uitmaakt van een Verzamelwerk, maar dat houdt niet in dat het Verzamelwerk, afgezien van het Werk zelf, gebonden is aan de voorwaarden van deze Licentie. Indien de Gebruiker een Verzamelwerk maakt, dient deze, op verzoek van welke Licentiegever ook, de op grond van artikel 4 (b) vereiste naamsvermelding uit het Verzamelwerk te verwijderen, voor zover praktisch mogelijk, conform het verzoek.

- b. Indien de Gebruiker het Werk of Verzamelwerken verspreidt, in het openbaar toont, op- of uitvoert of on-line beschikbaar stelt, dient de Gebruiker, tenzij er sprake is van een verzoek als vermeld in lid 4(a),

alle auteursrechtvermeldingen met betrekking tot het Werk te laten staan. Tevens dient de Gebruiker, op een wijze die redelijk is in verhouding tot het gebruikte medium, de naam te vermelden van (i) de Maker (of zijn/haar pseudoniem indien van toepassing) indien deze wordt vermeld; en/of (ii) van (een) andere partij(en) (b.v. sponsor, uitgeverij, tijdschrift) indien de naamsvermelding van deze partij(en) ("Naamsvermeldingsgerechtigden") in de auteursrechtvermelding of algemene voorwaarden van de Licentiegever of op een andere redelijke wijze verplicht is gesteld door de Maker en/of de Licentiegever; de titel van het Werk indien deze wordt vermeld; voorzover redelijkerwijs toepasbaar de Uniform Resource Identifier, indien aanwezig, waarvan de Licentiegever heeft aangegeven dat deze bij het Werk hoort, tenzij de URI niet verwijst naar de auteursrechtvermeldingen of de licentie-informatie betreffende het Werk. De Gebruiker dient op redelijke wijze aan de in dit artikel genoemde vereisten te voldoen; echter, met dien verstande dat, in geval van een Verzamelwerk, de naamsvermeldingen in ieder geval geplaatst dienen te worden, indien er een naamsvermelding van alle makers van het Verzamelwerk geplaatst wordt dan als deel van die naamsvermeldingen, en op een wijze die in ieder geval even duidelijk is als de naamsvermeldingen van de overige makers.

Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat de Gebruiker uitsluitend gebruik mag maken van de naamsvermelding op de in dit artikel omschreven wijze teneinde te voldoen aan de naamsvermeldingsverplichting en, door gebruikmaking van zijn rechten krachtens deze Licentie, is het de Gebruiker niet toegestaan om op enigerlei wijze de indruk te wekken dat er sprake is van enig verband met, sponsorschap van of goedkeuring van de (toepasselijke) Maker, Licentiegever c.q. Naamsvermeldingsgerechtigden van de Gebruiker of diens gebruik van het Werk, zonder de afzonderlijke, uitdrukkelijke, voorafgaande, schriftelijke toestemming van de Maker, Licentiegever c.q. Naamsvermeldingsgerechtigden.

c. Volledigheidshalve dient te worden vermeld, dat de hierboven vermelde beperkingen (lid 4(a) en lid 4(b)) niet van toepassing zijn op die onderdelen van het Werk die geacht worden te vallen onder de definitie van het 'Werk' zoals vermeld in deze Licentie uitsluitend omdat zij voldoen aan de criteria van het sui generis databankenrecht krachtens het nationale recht ter implementatie van de Europese Databankenrichtlijn.

d. De in artikel 3 verleende rechten moeten worden uitgeoefend met inachtneming van het morele recht van de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) om zich te verzetten tegen elke misvorming, vermindering of andere aantasting van het werk, welke nadeel zou kunnen toebrengen aan de eer of de naam van de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) of aan zijn waarde in deze hoedanigheid, indien en voor zover de Maker (en/of de uitvoerende kunstenaar) op grond van een op hem van toepassing zijnde wettelijke bepaling geen afstand kan doen van dat morele recht.

5. Garantie en vrijwaring

TENZIJ ANDERS SCHRIFTELIJK IS OVEREENGEKOMEN DOOR DE PARTIJEN, STELT DE LICENTIEGEVER HET WERK BESCHIKBAAR OP 'AS-IS' BASIS, ZONDER ENIGE GARANTIE, HETZIJ DIRECT, INDIRECT OF ANDERSZINS, MET BETREKKING TOT HET WERK, MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES MET BETREKKING TOT DE EIGENDOMSTITEL, DE VERKOOPBAARHEID, DE GESCHIKTHEID VOOR BEPAALDE DOELEINDEN, MOGELIJKE INBREUK, DE AFWEZIGHEID VAN LATENTE OF ANDERE TEKORTKOMINGEN, DE JUISTHEID OF DE AAN- OF AFWEZIGHEID VAN FOUTEN, ONGEACHT DE OPSPOORBAARHEID DAARVAN, INDIEN EN VOORZOVER DE WET NIET ANDERS BEPAALT.

6. Beperking van de aansprakelijkheid

DE LICENTIEGEVER AANVAARDT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID JEGENS DE GEBRUIKER VOOR ENIGE BIJZONDERE OF INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE VOORTVLOEIEND UIT DEZE LICENTIE OF HET GEBRUIK VAN HET WERK, ZELFS NIET INDIEN DE LICENTIEGEVER OP DE HOOGTE IS GESTELD VAN HET RISICO VAN DERGELIJKE SCHADE, INDIEN EN VOORZOVER DE WET NIET ANDERS BEPAALT.

7. Beëindiging

a. Deze Licentie en de daarin verleende rechten vervallen automatisch op het moment dat de Gebruiker in strijd handelt met de voorwaarden van deze Licentie. De licenties van natuurlijke personen of rechtspersonen die Verzamelwerken hebben ontvangen van de Gebruiker krachtens deze Licentie blijven echter in stand zolang dergelijke natuurlijke personen of rechtspersonen zich houden aan de voorwaarden van die licenties. Na de beëindiging van deze Licentie blijven artikelen 1, 2, 5, 6, 7 en 8 onverminderd van kracht.

b. Met inachtneming van de hierboven vermelde voorwaarden wordt de Licentie verleend voor de duur van de toepasselijke intellectuele eigendomsrechten op het Werk. De Licentiegever behoudt zich desalniettemin te allen tijde het recht voor om het Werk volgens gewijzigde licentievoorwaarden te verspreiden of om het Werk niet langer te verspreiden; met dien verstande dat een dergelijk besluit niet de intrekking van deze Licentie (of enig andere licentie die volgens de voorwaarden van deze Licentie (verplicht) is verleend) tot gevolg heeft, en deze Licentie onverminderd van kracht blijft tenzij zij op de in lid a omschreven wijze wordt

beëindigd.

8. Diversen

a. Elke keer dat de Gebruiker het Werk of een Verzamelwerk verspreidt of on-line beschikbaar stelt, biedt de Licentiegever de ontvanger een licentie op het Werk aan volgens de algemene voorwaarden van deze Licentie.

b. Indien enige bepaling van deze Licentie nietig of niet rechtens afdwingbaar is, zullen de overige voorwaarden van deze Licentie volledig van kracht blijven. De nietige of niet-afdwingbare bepaling zal, zonder tussenkomst van de partijen, worden vervangen door een geldige en afdwingbare bepaling waarbij het doel en de strekking van de oorspronkelijke bepaling zoveel mogelijk in acht worden genomen.

c. Een verklaring van afstand van in deze Licentie verleende rechten of een wijziging van de voorwaarden van deze Licentie dient schriftelijk te geschieden en getekend te zijn door de partij die verantwoordelijk is voor de verklaring van afstand respectievelijk de partij wiens toestemming voor de wijziging is vereist.

d. Deze Licentie bevat de volledige overeenkomst tussen de partijen met betrekking tot het in licentie gegeven Werk. Er zijn geen andere afspraken gemaakt met betrekking tot het Werk. De Licentiegever is niet gebonden aan enige aanvullende bepalingen die worden vermeld in mededelingen van de Gebruiker. Deze licentie kan uitsluitend worden gewijzigd met de wederzijdse, schriftelijke instemming van de Licentiegever en de Gebruiker.