



BISON

Fysieke haltestructuur en toegankelijkheid

Technische uitwerking

Version: 8.1.0.0

Date: 09-02-2012

Status: release

File: bison fysieke haltestructuur en toegankelijkheid, technisch document, v8.1.0.0 release.docx

© Platform Beheer Informatie Standaarden OV Nederland (BISON), Stichting Connekt, 2012

Op dit werk is de Creative Commons Licentie/by-nd/3.0/nl van toepassing.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/nl/>

1 Copyright

Dit document is eigendom van het Platform BISON onder de Stichting Connekt, en wordt gepubliceerd onder de Creative Commons Naamsvermelding - Geen Afgeleide werken 3.0 Nederland licentie (Creative Commons Licentie by-nd/3.0/nl).

De Creative Commons Naamsvermelding - Geen Afgeleide werken 3.0 Nederland 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 Bijlage 5 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 (<http://bison.connekt.nl>).



Except where otherwise noted, this work is licensed under <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/>

Document history			
Document version	Datum	Writer	Remark
0.1	29 Sept. 2011	BaWo	First draft
0.2	04 Okt 2011	BaWo	Updates, interne werkversie
0.3	04 Okt 2011	BaWo	Updates
0.4 / 0.5	06/11-10-2011	BaWo	Verwerking opmerkingen Jan Tijmenssen
0.6	01 Okt 2011	JaTi	Updates, interne werkversie
0.7	03 Nov 2011	JaTi	Updates, interne werkversie
0.8	14 Nov 2011	JaTi	Updates, interne werkversie
0.10	01 Dec 2011	JaTi	Voorbeelden, CROW halte plaatjes, tabellen, UML. Opmerking op 0.8 verwerkt.
0.11	03 Jan 2012	JaTi	Verwerkt opmerkingen werkgroep, aanpassen hoofdstuk indeling, UML updates NeTEx, introductie tabellen, uitwerking XML, beschrijving extensies, uitwerking voorbeelden FD.
0.12	23 jan 2012	JaTi	Toevoegingen gerelateerd aan Topografical Place, voorbeelden FD3/4, Bijlage opbouw XSD, bijlage termen,
8.1.0.0	31 jan 2012	JaTi/MvA	Review commentaren werkgroep verwerkt; upgrade naar NeTEx versie 0.98.7
8.1.0.0	09 feb 2012	JaTi	Document vrijgegeven voor gebruik

Openstaande punten

Inhoudsopgave

1	Copyright	2
2	Leeswijzer	8
3	Doel en context	9
3.1	Gebruikers van de standaard	9
3.2	Het BISON informatie model	9
4	Scope en begrippen	10
4.1	Scope	10
4.2	Begrippenkader	10
4.2.1	Over toegankelijkheid van en binnen de STOPPLACE	10
5	Informatie model	11
5.1	Inleiding	11
5.2	Werkelijkheid	11
5.3	Model	12
5.3.1	Uitwisselingsinformatie, structurele opbouw	12
5.3.2	Het informatie model	15
5.3.3	Het informatie model afgebeeld op werkelijkheid	16
5.3.4	Abstracte model van de STOPPLACE	17
5.3.5	Vertaling naar NeTeX/IFOPT elementen	18
6	Structuur en ontwerp relevante delen NeTeX/IFOPT	20
6.1	Inleiding	20
6.2	Het globale NeTeX UML diagram	21
6.3	Het UML TOPOGRAPHICAL PLACE diagram	22
6.4	Het UML STOPPLACE diagram	23
6.5	Het NeTeX/IFOPT complete XSD diagram	24
6.6	Gebruik attributen	26
6.6.1	Naamgeving en opbouw attribuut id	27
6.7	Vertaling van de informatie eigenschappen naar NeTeX/IFOPT	28
6.7.1	TOPOGRAPHICAL PLACE	28
6.7.2	STOPPLACE	29
6.7.3	QUAY	32
7	Bericht definities	36
7.1	Legenda	36
7.2	Gebruik van enumeraties en tabellen	36
7.3	Tabellen	41
7.3.1	Interpretatie gebruikte tabel	41
7.3.2	Berichten	41
8	Uitwerking	54
8.1	Te gebruiken XSD – inspectie of publicatie	54
8.2	XML header en opbouw van SITE, TOPOGRAPHICAL PLACE, STOPPLACE en QUAY	54
8.2.1	Inspectie XSD (NX)	54
8.2.2	Productie XSD (NeTeX_publication)	55
8.3	De TOPOGRAPHICAL PLACE	56
8.4	De toegangen op de STOPPLACE en QUAY	56
8.5	De toegankelijkheid op de STOPPLACE en de QUAY	57
8.6	De toegankelijkheid naar de STOPPLACE en de QUAY	57
8.7	De toegankelijkheid gerelateerd aan de QUAY	58
8.8	De soorten equipment op de STOPPLACE	58
8.9	De positie van de QUAY	59
8.10	De soorten equipment op de QUAY	60
8.11	De toegankelijkheid gerelateerd aan de VEHICLE STOPPING PLACE (halte kom)	61
8.12	Beherende organisatie	62
8.13	Interne Naamgeving STOPPLACE en QUAY	62
8.14	Adresgegevens STOPPLACE	63
8.15	Ruimtes anders dan QUAY in de STOPPLACE	63
9	Voorbeelden	64
9.1	Voorbeelden van naamgeving en opbouw attribuut id	64
9.2	Voorbeeld unieke QUAY identificatie	64

9.3	Uitwerking voorbeelden FD	64
9.3.1	Bermhalte (STOPPLACE “Noorderhoeve”)	64
9.3.2	Haltepaar met ABRI's (STOPPLACE Kalfjeslaan)	66
9.3.3	Meerdere modaliteiten (STOPPLACE Amsterdam Holendrecht)	67
9.3.4	Geografische locatie (TOPOGRAPHICAL PLACE Amsterdam Centraal)	68
10	Bijlage 1 Halte indeling volgens crow	70
11	Bijlage 2: XML Blauwdruk	71
12	Bijlage 3: Definities en termen	72
13	Bijlage 4: XSD definities	75
14	Bijlage 5: Creative Commons by/nd/3.0/nl licentie	76

Inhoudsopgave Figuren

Figuur 1	plaats van het halte koppelvak in het BISON model	9
Figuur 2	Toegankelijkheid van en binnen de STOPPLACE	10
Figuur 3	een STOPPLACE	11
Figuur 4	Model ruimtelijke structuur	12
Figuur 5	Model in-, uit- en doorgangen	13
Figuur 6	Model EQUIPMENT	13
Figuur 7	Model samengestelde STOPPLACE	14
Figuur 8	het samengestelde informatie model	15
Figuur 9	informatie model afgebeeld op de werkelijkheid	16
Figuur 10	STOPPLACE abstract model	17
Figuur 11	Voorbeeld Halte Informatie model	19
Figuur 12	Globale NeTex UML diagram	21
Figuur 13	UML diagram van de TOPOGRAPHICAL PLACE in relatie tot de STOPPLACE	22
Figuur 14	UML diagram van de STOPPLACE	23
Figuur 15	XSD SITE FRAME	24
Figuur 16	Het complete XSD diagram (0.98.7)	25
Figuur 17	XSD STOPPLACE specifieke deel	26
Figuur 18	Representatie TOPOGRAPHICAL PLACE	28
Figuur 19	Representatie STOPPLACE	31
Figuur 20	Representatie QUAY	35
Figuur 21	Afmetingen en markeringen CROW halte zonder kom	70
Figuur 22	Afmetingen en markeringen CROW halte met kom	70

Inhoudsopgave Tabellen

Tabel 1	Toegankelijkheid begrippen	10
Tabel 2	STOPPLACE opbouw	18
Tabel 3	Vertaling van component naar element	18
Tabel 4	Gebruik van de attributen	27
Tabel 5	Administratief topographical place	28
Tabel 6	Administratief STOPPLACE	29
Tabel 7	Toegankelijkheid STOPPLACE	30
Tabel 8	Faciliteiten STOPPLACE	30
Tabel 9	Geo-fysiek STOPPLACE	30
Tabel 10	Overig STOPPLACE	30
Tabel 11	Administratie QUAY	32
Tabel 12	Toegankelijkheid QUAY	33
Tabel 13	Faciliteiten QUAY	33
Tabel 14	Geo-fysiek QUAY	34
Tabel 15	Overig QUAY	34
Tabel 16	– Legenda	36
Tabel 17	EH1 - toegankelijkheid	37
Tabel 18	EH2 - richtlijn	37
Tabel 19	EH3 – visuele beperking	37

Tabel 20 EH4 – motorische beperking.....	37
Tabel 21 EH5 – toegankelijkheid object.....	38
Tabel 22 – naam type	38
Tabel 23 – gemeente codering	38
Tabel 24 – fiets bewaar wijze.....	38
Tabel 25 – gebruik naar geslacht.....	38
Tabel 26 – kaart soort	38
Tabel 27 – verhuur	39
Tabel 28 – coördinatenstelsels	39
Tabel 29 – modaliteit.....	39
Tabel 30 – soort QUAY	39
Tabel 31 – soort STOPPLACE	40
Tabel 32 – soort TOPOGRAPHICAL PLACE	40
Tabel 33 – type haltebord	40
Tabel 34 – BISON AA EXTENSIONS.....	41
Tabel 35 – ACCESSIBILITY ASSESSMENT.....	41
Tabel 36 – SUITABILITIES	41
Tabel 37 – BISON SB EXTENSIONS.....	42
Tabel 38 – SUITABILITY.....	42
Tabel 39 – ALTERNATIVE NAME	42
Tabel 40 – POSTAL ADDRESS	42
Tabel 41 – ENTRANCE	43
Tabel 42 – EQUIPMENT PLACES	43
Tabel 43 – EQUIPMENT PLACE.....	43
Tabel 44 – EQUIPMENT POSITIONS	43
Tabel 45 – EQUIPMENT POSITION	43
Tabel 46 – PLACE EQUIPMENTS	44
Tabel 47 – BISON RE EXTENSIONS.....	44
Tabel 48 – RAMP EQUIPMENT	44
Tabel 49 – BISON PE EXTENSIONS.....	45
Tabel 50 – PASSENGER INFO EQUIPMENT.....	45
Tabel 51 – CYCLE STORAGE EQUIPMENT	45
Tabel 52 – SANITARY FACILITY EQUIPMENT	45
Tabel 53 – RUBBISH DISPOSAL EQUIPMENT.....	45
Tabel 54 – TICKET VALIDATOR EQUIPMENT	46
Tabel 55 – TICKETING EQUIPMENT	46
Tabel 56 – WAITING ROOM EQUIPMENT	46
Tabel 57 – SEATING EQUIPMENT	46
Tabel 58 – LIFT EQUIPMENT	46
Tabel 59 – SHELTER EQUIPMENT	47
Tabel 60 – PLACE LIGHTING	47
Tabel 61 – STOPPLACE SIGN.....	47
Tabel 62 – LOCAL SERVICES	47
Tabel 63 – HIRE SERVICE.....	48
Tabel 64 – LOCATION.....	48
Tabel 65 – POS.....	48
Tabel 66 – ACCESSSPACES.....	48
Tabel 67 – BISON AS EXTENSIONS.....	49
Tabel 68 – ACCESS SPACE	49
Tabel 69 – QUAY ENTRANCES.....	49
Tabel 70 – QUAYS.....	49
Tabel 71 – BISON QY EXTENSIONS	50
Tabel 72 – QUAY	50
Tabel 73 – VEHICLE STOPPING PLACES.....	50
Tabel 74 – BISON VSP EXTENSIONS	51
Tabel 75 – VEHICLE STOPPING POSITIONS	51
Tabel 76 – VEHICLE STOPPING POSITION.....	51
Tabel 77 – QUAY ALIGNMENTS	51
Tabel 78 – VEHICLE STOPPING PLACE	51
Tabel 79 – OPERATING ORGANISATION VIEW	52

Tabel 80 – STOPPLACE.....	52
Tabel 81 – DESCRIPTOR.....	52
Tabel 82 – TOPOGRAPHIC PLACE.....	53
Tabel 83 Termen en definities	74

2 Leeswijzer

Deze technische handleiding is onderdeel van de, in BISON verband, vastgelegde gebruik van de Europese NeTeX/IFOPT standaard. Beschreven wordt hoe de Europese standaard in de Nederlandse situatie gebruikt dient te worden waarbij de nadruk ligt op de technische aspecten van het gebruik.

De technische handleiding is gebaseerd op NeTeX/IFOPT XSD versie 0.98.7. De documentatie hiervan kunt u vinden op de BISON website.

Naast deze technische handleiding is er, in BISON verband, ook een functionele handleiding. De functionele handleiding beschrijft het gebruik van de Europese NeTeX/IFOPT standaard op een hoger en meer abstract niveau zonder in te gaan op technische details.

Het wordt sterk aanbevolen het technische document naast het functionele document te lezen.

Dit Technisch Document gaat vergezeld van enkele in XML uitgewerkte voorbeelden.

Voor implementerende partijen wordt aanbevolen om naast het technisch document ook de NeTeX/IFOPT documentatie te bestuderen (zie <http://www.netex.org.uk>).

In geval van inconsistentie tussen de NeTeX/IFOPT en de BISON documentatie heeft de NeTeX/IFOPT documentatie precedentie over de BISON documentatie tenzij de afwijking nadrukkelijk is vastgesteld in het BISON document.

De oplevering van deze handleiding is gefaseerd volgens dezelfde fasering als in het functioneel document.

Het document is bedoeld als handleiding voor de technisch ontwerper.

3 Doel en context

Dit document helpt de lezer om de vertaling te maken van de, in het functioneel document beschreven, concepten over haltes en haltetoegankelijkheid naar NeTeX/IFOPT. Het is geen Nederlandse handleiding voor NeTeX/IFOPT.

Dit is een technisch document. Terminologie, begrippenkader en schrijfwijze is daarop geënt. Het lezers publiek is voornamelijk technisch van aard, maar daar niet toe beperkt. De niet technische lezer wordt in eerste instantie verwezen naar het functionele document.

Er wordt niet voorgeschreven hoe en of men applicaties dient te gebruiken om van een halte de indeling en structuur vast te leggen. Men is daar geheel vrij in. Wel wordt voorgeschreven hoe de informatie tussen partijen uitgewisseld dient te worden om voor alle partijen tot een eenduidige interpretatie en gebruik van de informatie te komen.

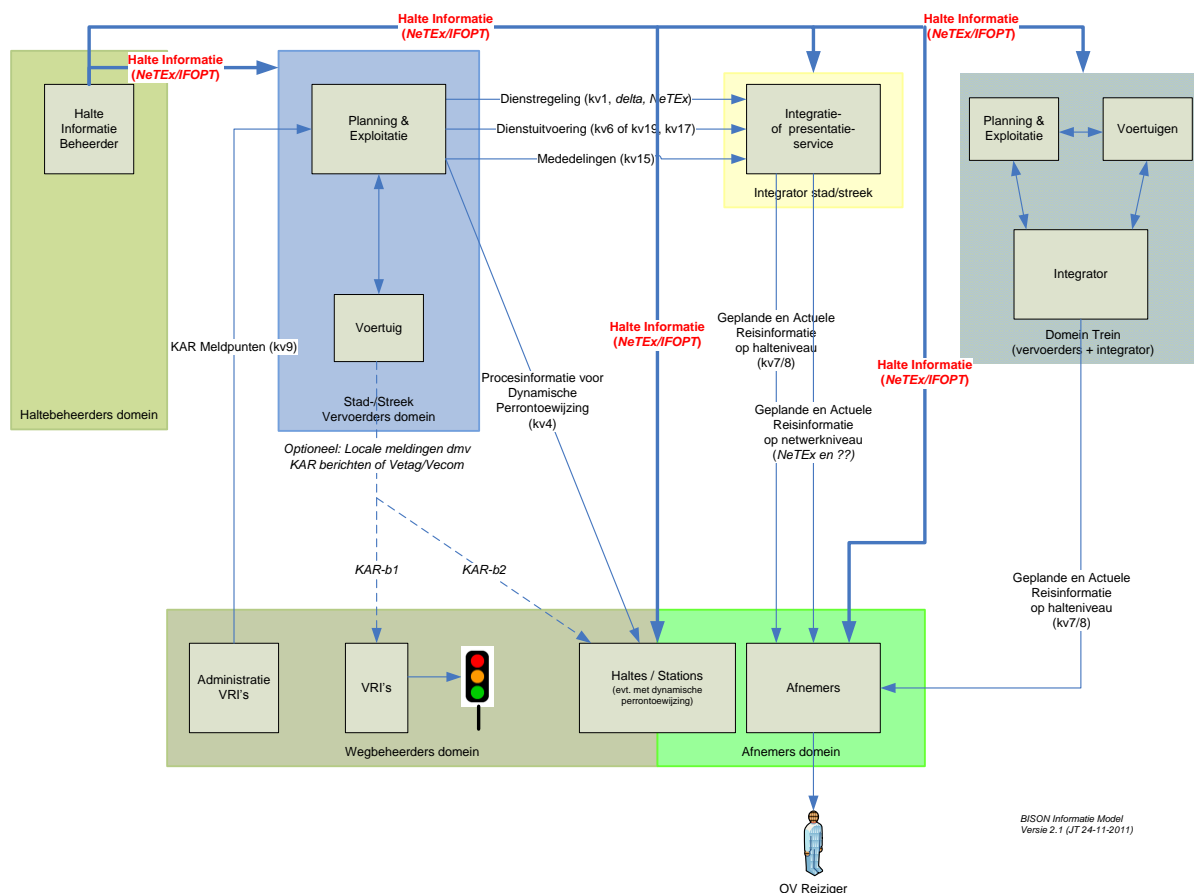
3.1 Gebruikers van de standaard

Zie functioneel document.

3.2 Het BISON informatie model

Het halte koppelvlak maakt deel uit van de BISON architectuur voor OV informatie zoals beschreven in de architectuur notitie versie 1.1 uit 2011.

Uitwisseling van de halte informatie vindt plaats tussen aanleverende **halte informatie beheerder** en afnemende **vervoerders**, **integratoren**, **halte/station beheerders** en **afnemers**, zie figuur 1.



Figuur 1 plaats van het halte koppelvlak in het BISON model

4 Scope en begrippen

4.1 Scope

Voor de beschrijving van de scope wordt verwezen naar het functioneel document sectie 6.1.

4.2 Begrippenkader

Binnen NeTex/IFOPT worden een aantal definities en termen gebruikt welke binnen dit technisch document worden aangehouden. Om begripsverwarring te voorkomen worden de Nederlandse termen niet langer gebruikt, slechts de NeTex/IFOPT termen en begrippen worden in dit document gebruikt. Daarnaast worden enige markante begrippen uit- en vastgelegd. Termen en begrippen zijn relevant in het kader van de openbaar vervoer modaliteiten: bus, tram, metro, veer, en trein.

Definities, termen en begrippen kunnen gevonden worden in hoofdstuk 12: “Bijlage 3: Definities en termen”.

4.2.1 Over toegankelijkheid van en binnen de STOPPLACE

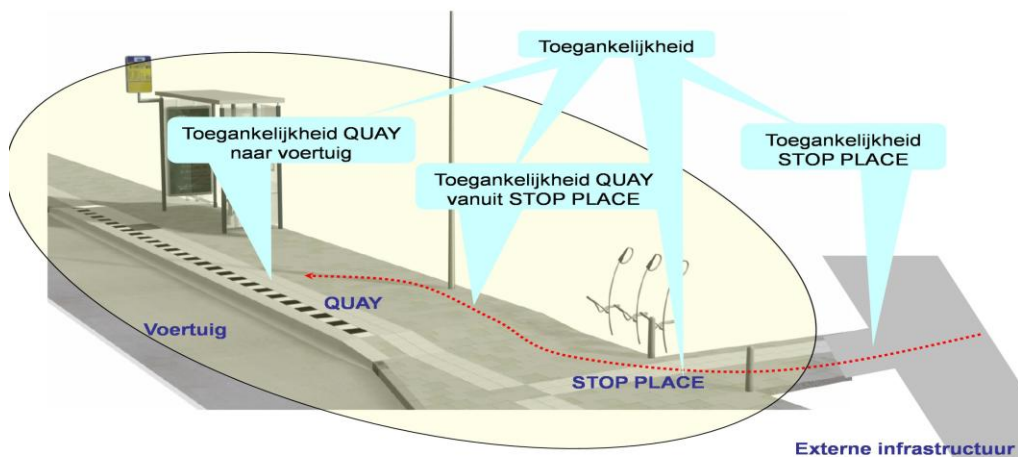
Voor de reiziger met fysieke beperkingen (motorisch en/of visueel) is een STOPPLACE niet altijd volledig noch onbeperkt toegankelijk. Voor deze reizigers is vaak een langere tijd nodig om punten binnen de STOPPLACE te bereiken en is men ook gelimiteerd in het aantal mogelijke wegen binnen de STOPPLACE.

Daarom voorziet deze standaard er ook in om de toegankelijkheid van en naar de STOPPLACE en de openbare ruimte vast te leggen. Zie ook sectie 7 van het functioneel document.

Binnen deze standaard worden in het kader van toegankelijkheid de begrippen gebruikt zoals in tabel 1 weergegeven.

Standaard	Begrip NeTex	Omschrijving
Geleidelijn	TactileGuidanceStrip	speciale bestrating met reliëf als hulp voor mensen met een visuele beperking (volgens rubriek S21.5 verkeersvoorzieningen)
Perron rand markering	QuayEdgeStrip	Dient als waarschuwingsmarkering, fungeert ook als baken voor de reiziger en geeft zeker in landelijke gebieden aan dat er zich een halte bevindt (volgens CROW 233a)
Obstakel vrij	ImpedimentFree	Vrije doorgang tov de perronrand over de lengte van het perron waarbij er geen obstakels staan (volgens CROW 233a)

Tabel 1 Toegankelijkheid begrippen



Figuur 2 Toegankelijkheid van en binnen de STOPPLACE

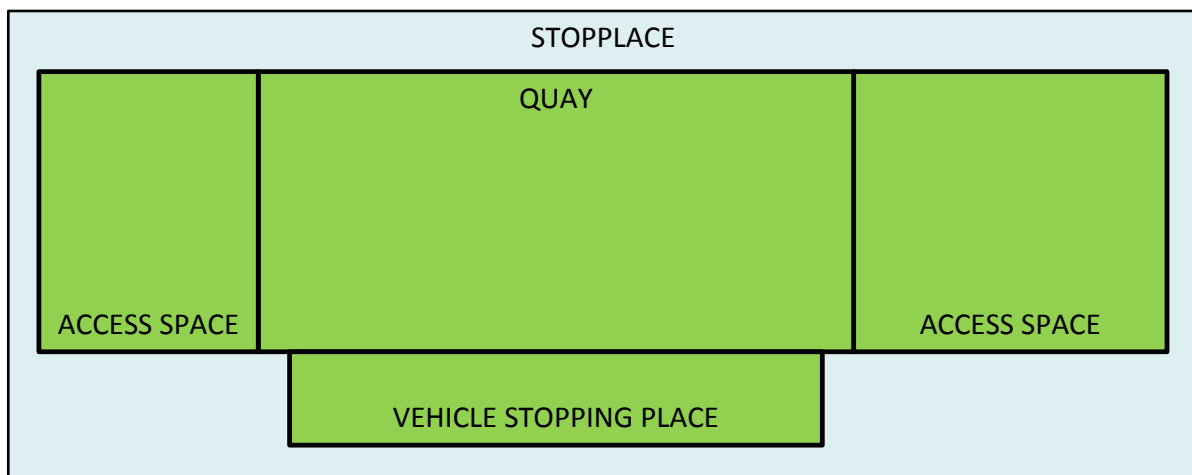
5.3 Model

5.3.1 Uitwisselingsinformatie, structurele opbouw

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende modellen die voor deze standaard van toepassing zijn: de ruimtelijke structuur, de doorgangen, de apparatuur en het daaruit voortvloeiende samengestelde model.

5.3.1.1 Model voor de ruimtelijke structuur

Figuur 4 geeft het model van een ruimtelijke STOPPLACE structuur weer zoals dat met de halte informatie standaard weergegeven kan worden.



Figuur 4 Model ruimtelijke structuur

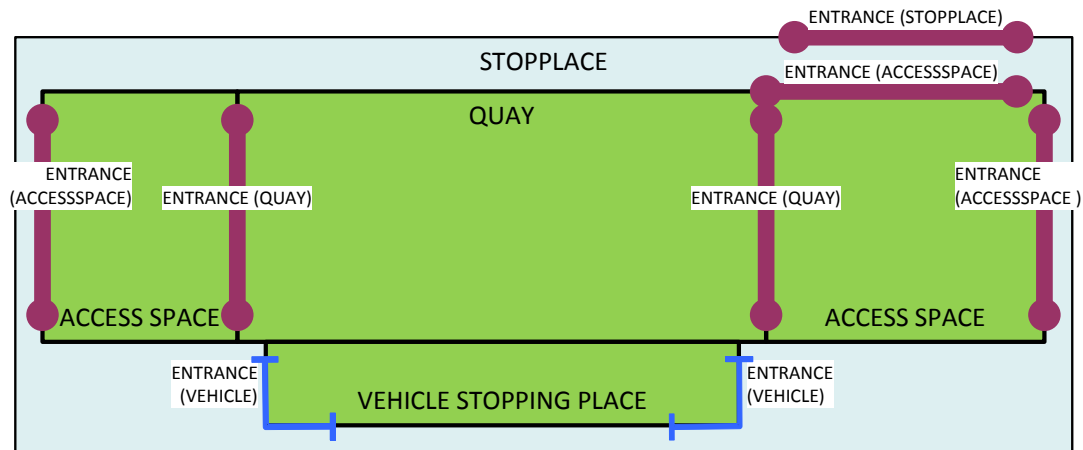
De ACCESSSPACE is de ruimte waar een reiziger gebruik van maakt om naar een QUAY te gaan. Een QUAY is een ruimte waar een reiziger een voertuig kan in of uitstappen. De VEHICLE STOPPING PLACE is de ruimte waar het voertuig stopt om reizigers te laten in- en uitstappen. De ruimte waar het voertuig stopt en de locatie waar de reiziger in- en uit kan stappen zijn aan elkaar geassocieerd, met andere woorden bij elke QUAY hoort ten minste één VEHICLE STOPPING PLACE. Meerdere VEHICLE STOPPING PLACE per QUAY zijn ook mogelijk. De STOPPLACE is het geheel van de bovenstaande ruimtes. De VEHICLE STOPPING PLACE bevat ook de rijrichting van het voertuig bij vertrek. Dit kan tegengesteld zijn aan de rijrichting van het voertuig bij aankomst.

De locatie van de QUAY is vastgelegd met coördinaten. Deze coördinaten zijn gebaseerd op de positie van de haltepaal op de QUAY.

Voor de STOPPLACE, ACCESSSPACE en QUAY wordt ook de toegankelijkheid voor personen met een visueel of motorisch beperking voor de betreffende ruimte (zoals de aanwezigheid van een geleidelijn) vastgelegd.

5.3.1.2 Model voor de in- uit- en doorgangen binnen de STOPPLACE

Figuur 5 toont hoe de toegangen (ENTRANCE) tot de STOPPLACE en doorgangen (ENTRANCE) tussen ruimtes binnen de STOPPLACE zijn vastgelegd.



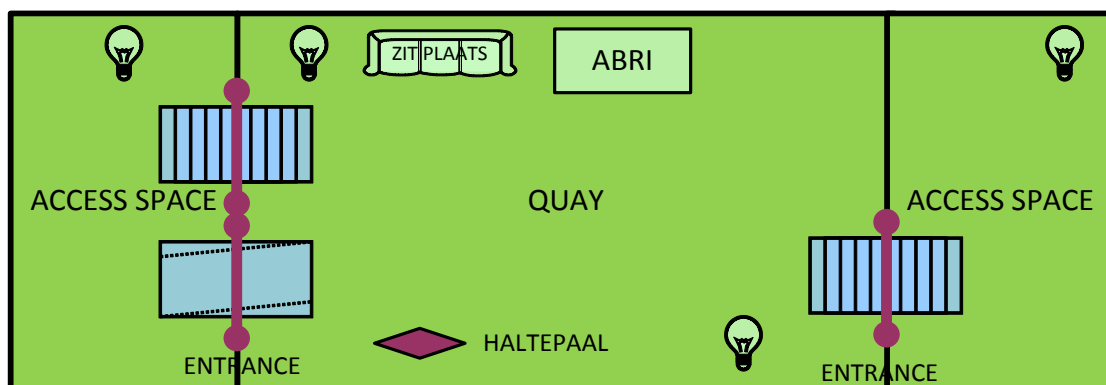
Figuur 5 Model in-, uit- en doorgangen

Van een ENTRANCE worden de fysieke eigenschappen en toegankelijkheidskenmerken vastgelegd. Elk deel van de STOPPLACE (QUAY, ACCESS) en ook de STOPPLACE zelf heeft een eigen ENTRANCE.

Op een zelfde wijze als bij het model ruimtelijke structuur wordt ook hier de toegankelijkheid voor de visueel en motorisch beperkte personen voor de betreffende ruimte (zoals de aansluiting van de geleidelijn op de doorgang en de breedte van de barrièrevrije doorgang) vastgelegd.

5.3.1.3 Model voor het vastleggen van apparatuur in de STOPPLACE

Figuur 6 toont een aantal voorbeelden van apparatuur (EQUIPMENT). EQUIPMENT is een generieke term en kan worden toegekend aan ruimtes zowel aan doorgangen. Voor een overzicht van de binnen NeTex/IFOPT beschikbare soorten EQUIPMENT wordt verwezen naar 7.3.2.



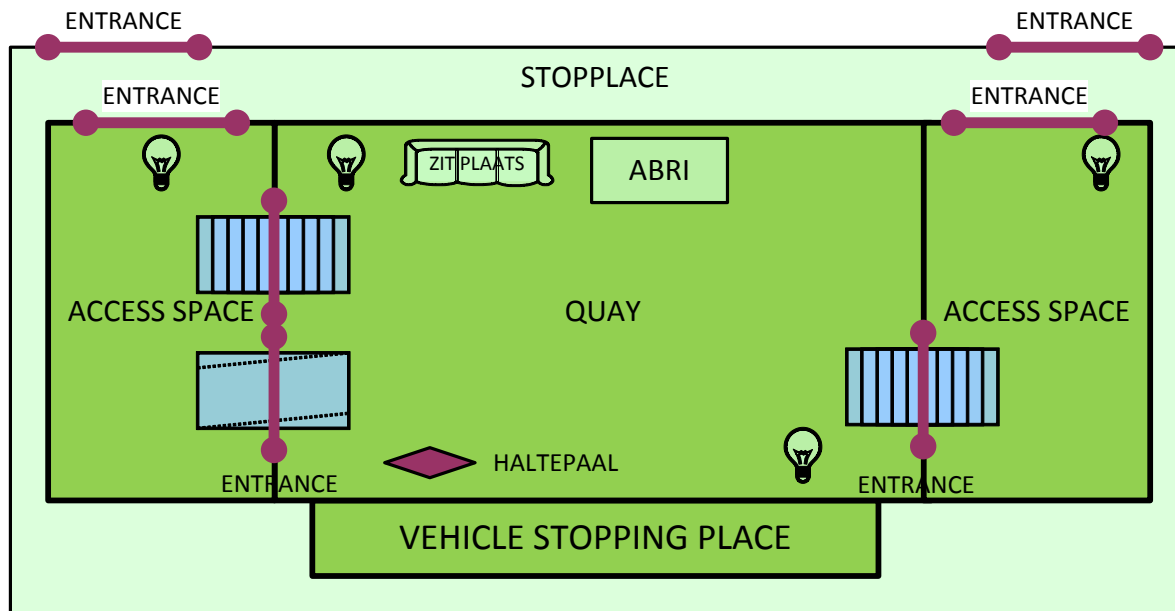
Figuur 6 Model EQUIPMENT

Van EQUIPMENT gepositioneerd op de QUAY en SPACE kan ook de locatie opgeslagen worden, elke QUAY bevat tenminste het wettelijk verplichte haltebord.

Voorbeelden van EQUIPMENT zijn een hellingbaan, OV-Chipkaart opwaardeer en afwaardeer apparatuur, toilet, haltebord, trap, etc.

5.3.1.4 Het samengestelde model

De verschillende modellen dienen te worden samengevoegd om één geheel te maken. Dit is in figuur 7 getoond, alle modellen komen hierin samen.



Figuur 7 Model samengestelde STOPPLACE

In het samengestelde model zijn te onderscheiden de STOPPLACE, de ACCESSSPACE en de QUAY (het ruimtelijk model) met de ENTRANCE (het in-, uit- en doorgangen model) en de EQUIPMENT (het apparaat model).

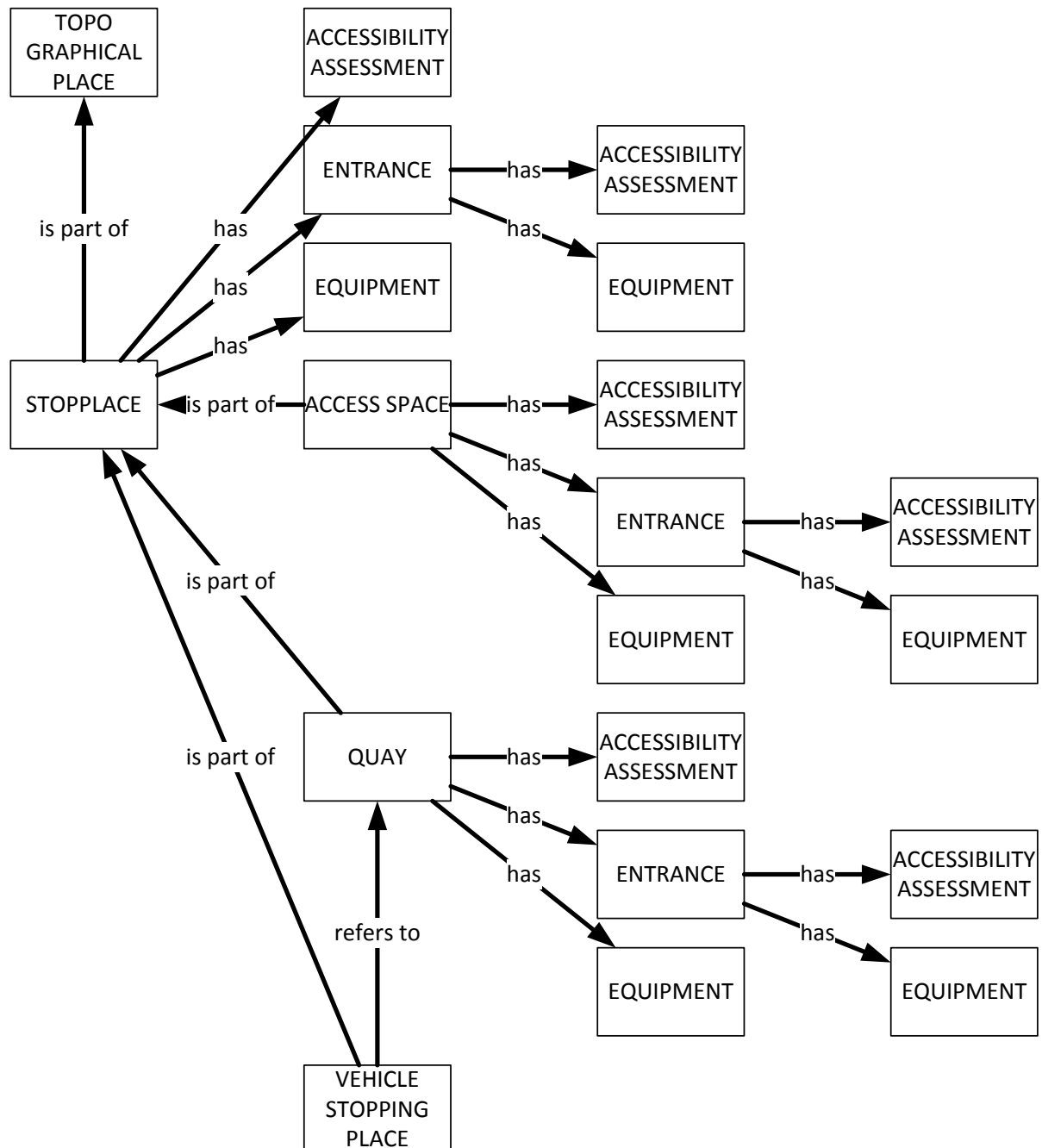
Aan de ENTRANCE voor de ACCESSSPACE en QUAY is een trap als EQUIPMENT gekoppeld, aan een andere ENTRANCE een hellingbaan/opgang. Zowel de ACCESSSPACE als de QUAY hebben verlichting en de QUAY heeft daarnaast nog een ABRI en een aantal zitplaatsen. Aan de QUAY is één VEHICLE STOPPING PLACE gekoppeld.

De STOPPLACE kan onderdeel zijn van een geografisch gebied (TOPOGRAPHICAL PLACE), in de modellen niet getoond.

Op basis van dit samengestelde model kan het informatie model vastgesteld worden.

5.3.2 Het informatie model

Figuur 8 toont het informatie model dat het resultaat is van het samenvoegen. Met dit model is het mogelijk de halte in alle facetten te beschrijven. Er wordt hier nog geen onderscheid gemaakt tussen verplichte en optionele delen van het model. Ook het geografisch gebied (PLACE) waarbinnen de STOPPLACE zich bevindt is (optioneel) in het informatie model beschreven.



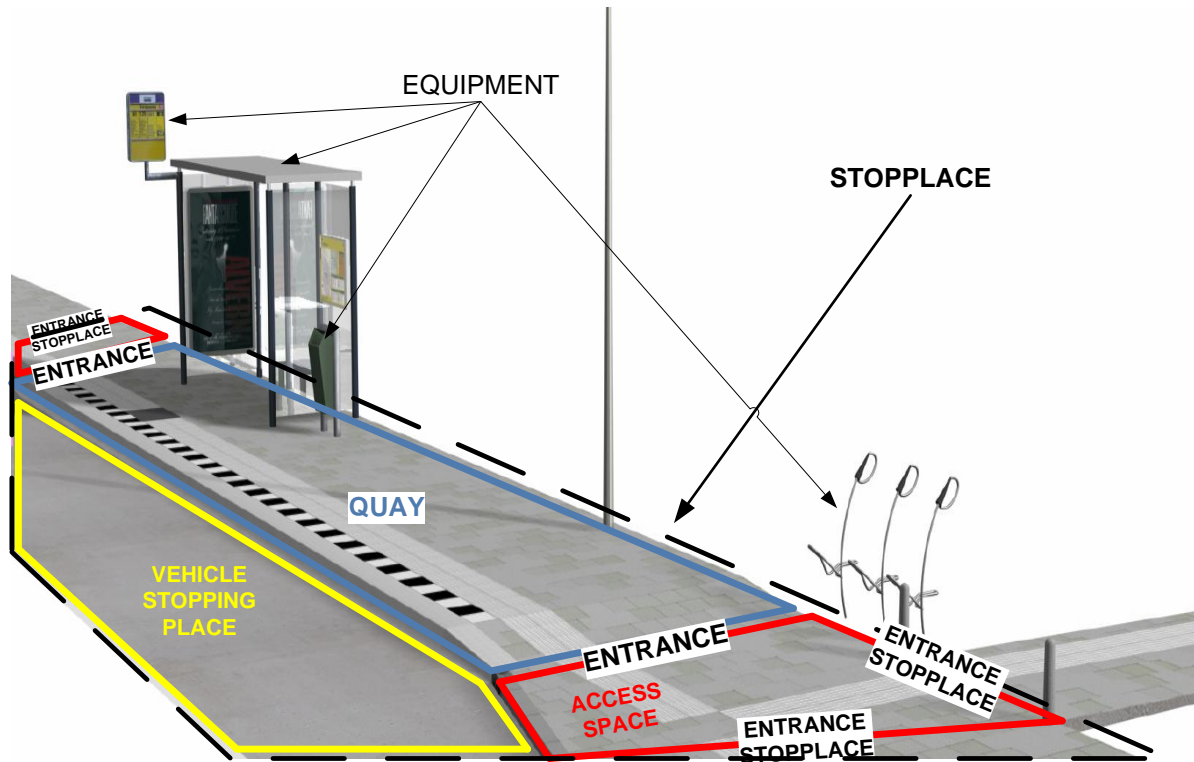
Figuur 8 het samengestelde informatie model

Het ontstane informatie model dient de werkelijkheid (de halte op straat) correct weer te geven.

Bij het beschrijven van de modellen is aangegeven dat toegankelijkheid zowel voor de ruimtelijke structuur als de in- uit- en doorgangen vastgelegd is. In het informatie model komt dit naar voren door de aanwezigheid van de ACCESSIBILITY ASSESSMENT voor zowel de STOPPLACE, ACCESS SPACE, QUAY als ook op de ENTRANCE.

5.3.3 Het informatie model afgebeeld op werkelijkheid

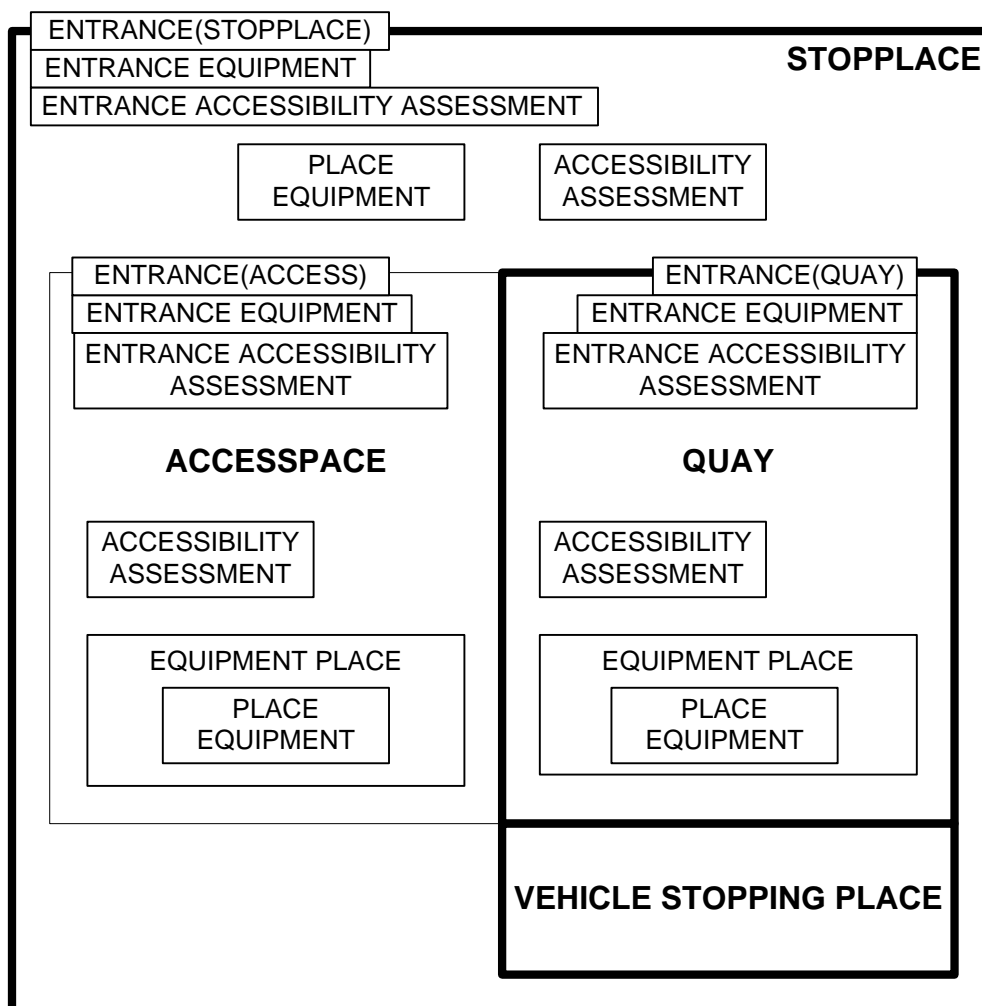
Het informatie model dient afgebeeld te kunnen worden op de in 5.2 beschreven werkelijkheid. Figuur 9 toont diezelfde halte met de, voor de verschillende objecten, representatieve, NeTex/IFOPT benaming.



Figuur 9 informatie model afgebeeld op de werkelijkheid

5.3.4 Abstracte model van de STOPPLACE

Op basis van figuur 9 kan een abstract model van de STOPPLACE opgebouwd worden. Deze is in figuur 10 getoond. In de figuur worden zowel EQUIPMENT PLACE als PLACE EQUIPMENT genoemd. Dit is geen verwisseling maar het element EQUIPMENT PLACE is de container voor het element PLACE EQUIPMENT.



Figuur 10 STOPPLACE abstract model

Op basis van het abstracte model zijn voor elke STOPPLACE de in tabel 2 benoemde componenten te onderscheiden en per component is aan te geven waar deze deel van uitmaakt en hoe vaak de component voor kan komen.

Component	Onderdeel van de	Aantal
STOPPLACE		1..n
ACCESSIBILITY ASSESSMENT	STOPPLACE	1..1
ENTRANCE (STOPPLACE)	STOPPLACE	1..n
PLACE EQUIPMENT	STOPPLACE	0..n
QUAY	STOPPLACE	1..n
ACCESSSPACE	STOPPLACE	0..n
VEHICLE STOPPING PLACE	STOPPLACE	1..n
ACCESSIBILITY ASSESSMENT	QUAY	1..1
EQUIPMENT PLACE	QUAY	0..n
ENTRANCE (QUAY)	QUAY	1..n
ACCESSIBILITY ASSESSMENT	ACCESSSPACE	0..n
EQUIPMENT PLACE	ACCESSSPACE	0..n
ENTRANCE (ACCESSSPACE)	ACCESSSPACE	1..n

Component	Onderdeel van de	Aantal
ENTRANCE	ENTRANCE (STOPPLACE)	1..1
ENTRANCE	ENTRANCE (QUAY)	1..1
ENTRANCE	ENTRANCE (ACCESS)	1..1
ENTRANCE EQUIPMENT	ENTRANCE	0..1
ENTRANCE ACCESSIBILITY ASSESSMENT	ENTRANCE	0..1
PLACE EQUIPMENT	EQUIPMENT PLACE	0..n

Tabel 2 STOPPLACE opbouw

De VEHICLE STOPPING PLACE en de QUAY zijn aan elkaar gelinkt, dat wil zeggen dat er voor elke QUAY ten minste één bijbehorende VEHICLE STOPPING PLACE vast gelegd moet zijn. Elke VEHICLE STOPPING PLACE verwijst naar een bijbehorende QUAY.

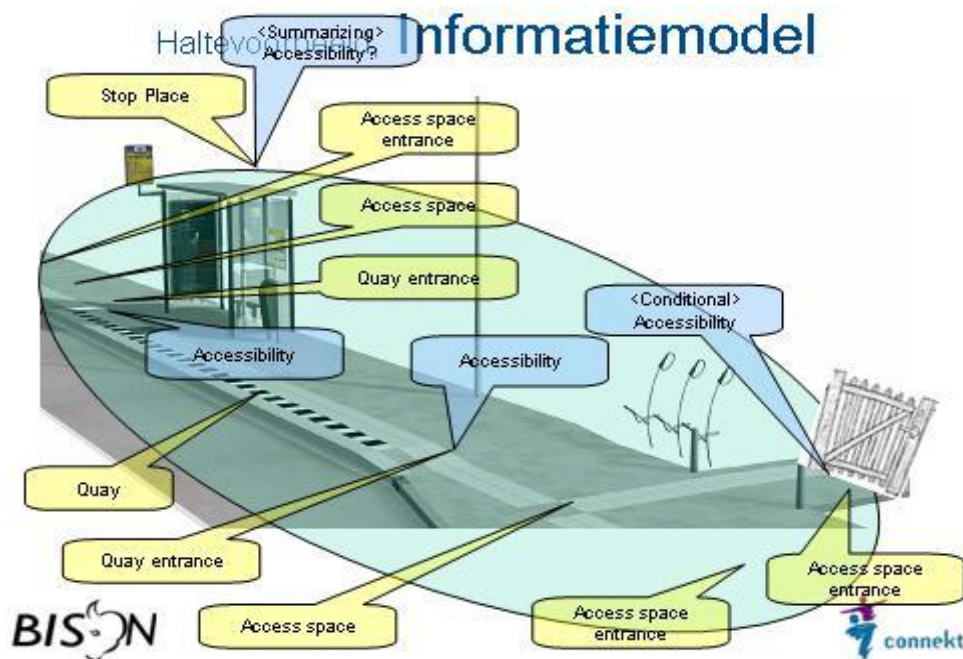
5.3.5 Vertaling naar NeTex/IFOPT elementen

Op basis van de figuren en tabellen in 5.3.4 is vastgelegd welke componenten er binnen een STOPPLACE onderscheiden kunnen worden. Deze componenten laten zich vertalen naar in NeTex/IFOPT elementen. Dit gebeurt aan de hand van een XSD. De XSD is daarbij de mal of de template waaraan de uitwisselinginformatie dient te voldoen. Bijlage 4 (Hoofdstuk 13) toont de XSD voor de STOPPLACE. Op basis van de XSD kan bepaald worden hoe globaal de vertaling naar het NeTex IFOPT informatie model plaatsvindt. In tabel 3 is dit uitgewerkt.

Component	NeTex IFOPT element
ACCESSIBILITY ASSESSMENT	AccessibilityAssessment
ACCESSSPACE	AccessSpace
ENTRANCE	Entrance
ENTRANCE (ACCESS)	Entrance
ENTRANCE (QUAY)	quayEntrance
ENTRANCE (STOPPLACE)	Entrance
ENTRANCE EQUIPMENT	EquipmentPlace
EQUIPMENT	PlaceEquipment
EQUIPMENT PLACE	EquipmentPlace
PLACE EQUIPMENT	PlaceEquipment
QUAY	Quay
STOPPLACE	StopPlace
VEHICLE STOPPING PLACE	VehicleStoppingPlace

Tabel 3 Vertaling van component naar element

Aan de elementen zijn attributen gekoppeld, welke dat zijn, het gebruik en betekenis van deze attributen is beschreven in hoofdstuk 6.6.



Figuur 11 Voorbeeld Halte Informatie model

De gele gelabelde NeTex elementen geven een eerste introductie van de structuur elementen weer die gebruikt worden voor het informatie model van de STOPPLACE. De blauw gelabelde elementen geven aan waar toegankelijkheidsaspecten een rol spelen.

6 Structuur en ontwerp relevante delen NeTeX/IFOPT

6.1 Inleiding

Moderne (systeem)ontwerpen maken veelvuldig gebruik van standaard ontwerp methodieken. Zo ook NeTeX/IFOPT, waar met Unified Modeling Language (UML) het ontwerp van de standaard vastgelegd is. Ter referentie zijn een aantal relevante ontwerpen overgenomen met als doel de lezer in staat te stellen het onderliggende ontwerp snel te kunnen beoordelen en bevatten. Dit is vooral van belang bij de vertaling van de informatie eigenschappen naar de relevante NeTeX/IFOPT termen.

De volgende onderdelen worden met UML beschreven:

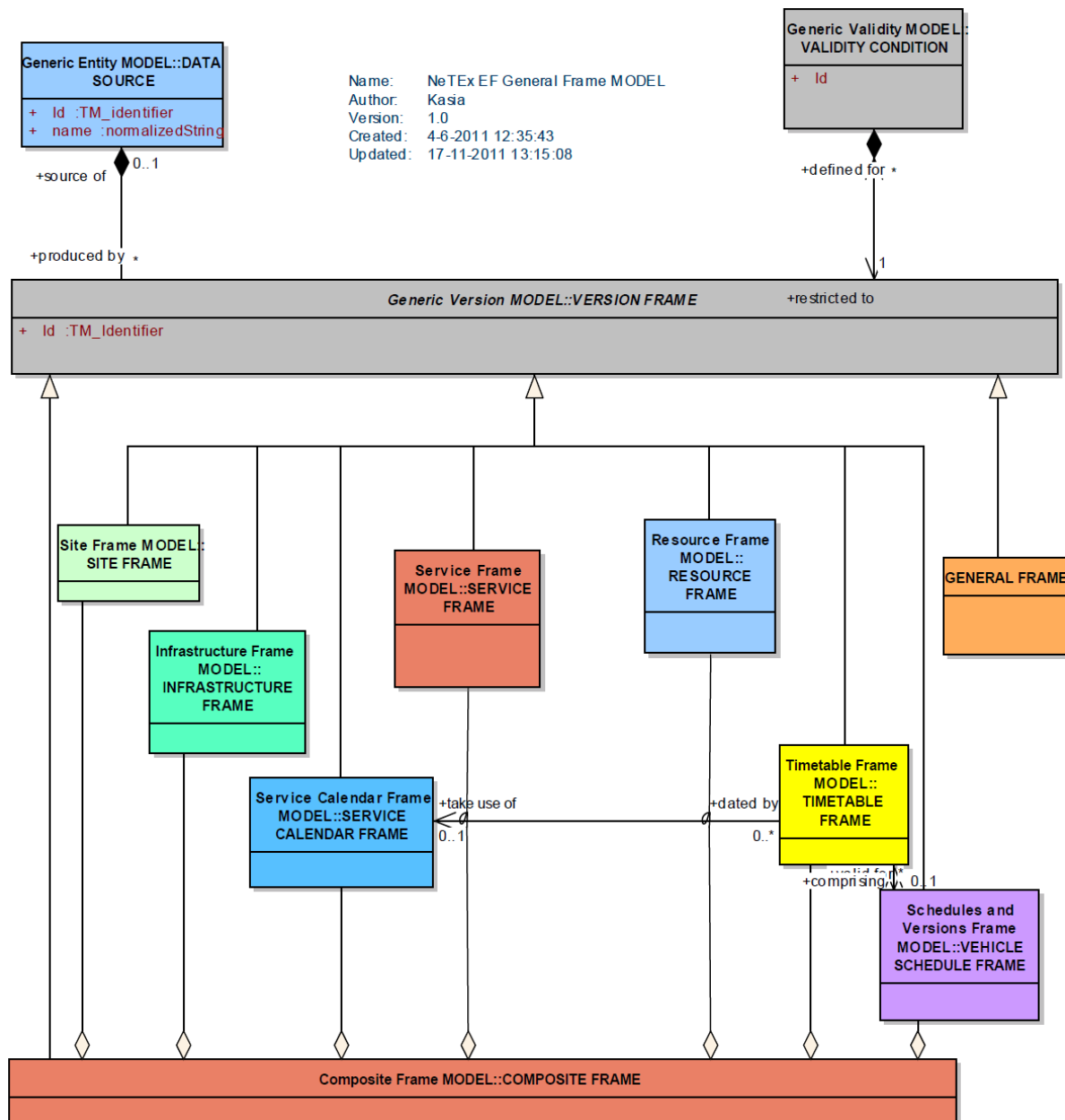
- De globale structuur van NeTeX/IFOPT
- De structuur van de TOPOGRAPHICAL PLACE
- De structuur van de STOPPLACE
- De structuur van de XSD voor de STOPPLACE

Merk op dat de getoonde ontwerpen ontleend zijn aan de NeTeX 0.98.7 documentatie. Daar dit geen definitieve versie is, zijn kleine afwijkingen ten opzichte van toekomstige versies mogelijk. Binnen deze standaard is het hier beschrevene echter leidend.

Omdat de scope van NeTeX in haar volledigheid veel breder is dan het in deze standaard beschreven onderwerp, kan het zijn dat niet alles wat in deze paragraaf in schema's wordt weergegeven, relevant is. In de tekst wordt aangegeven wat eventueel buiten beschouwing gelaten kan worden.

6.2 Het globale NeTEx UML diagram

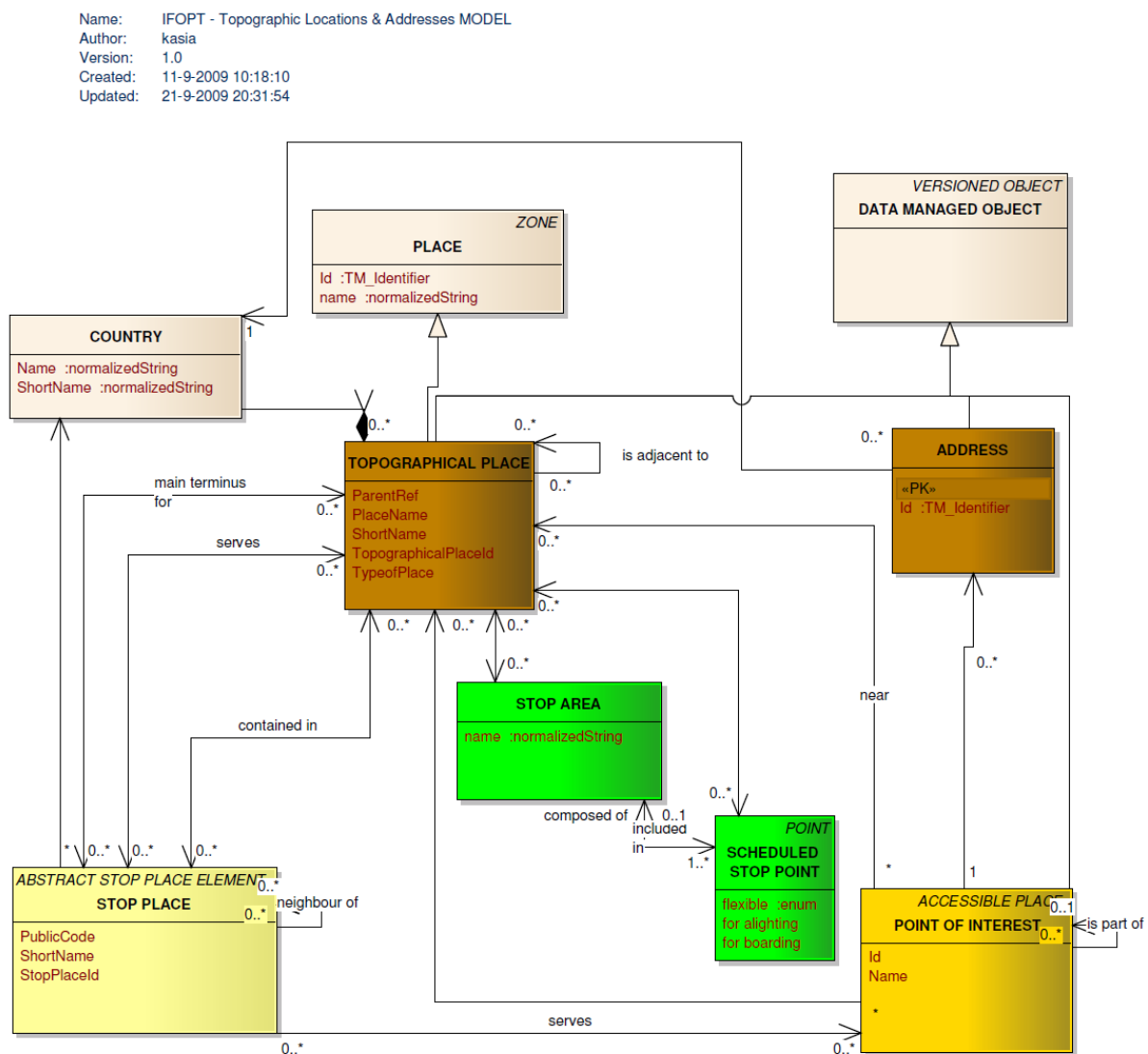
Het diagram toont globaal de opbouw van NeTEx: het generieke frame met het (voor deze standaard relevante) SITE FRAME. In de SITE FRAME zijn de STOPPLACE en TOPOGRAPHICAL PLACE ondergebracht. Voor deze standaard worden de andere frames buiten beschouwing gelaten.



Figuur 12 Globale NeTEx UML diagram

Volgende hoofdstukken gaan dieper in op de SITE FRAME.

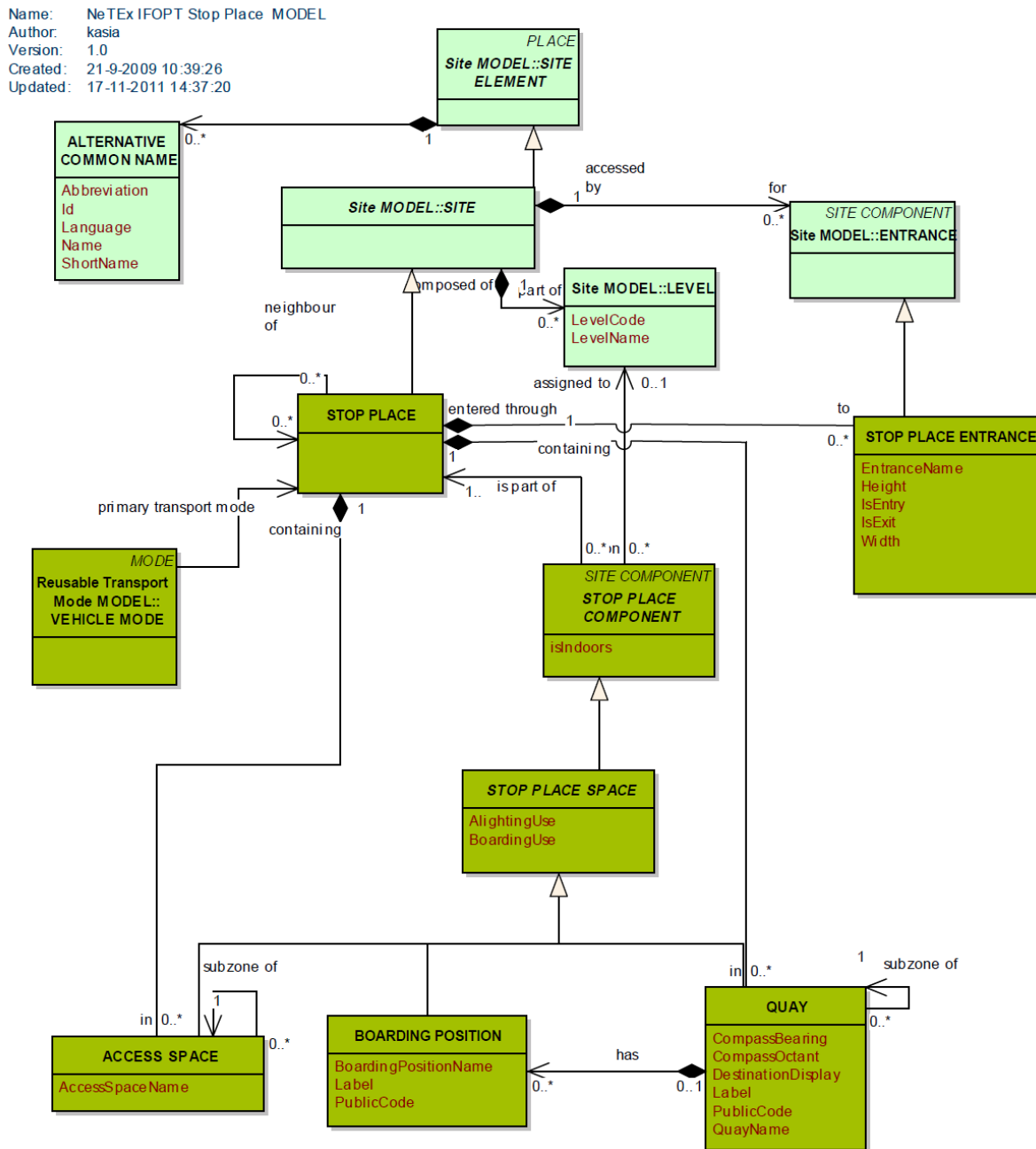
Duidelijk is de relatie tussen de TOPOGRAPHICAL PLACE en de STOPPLACE aan de hand van de “contained in” relatie. De TOPOGRAPHICAL PLACE is een optioneel overkoepelend object in de hiërarchie voor één of meer topografisch gerelateerde STOPPLACES, waarbij de TOPOGRAPHICAL PLACE ook aan een andere TOPOGRAPHICAL PLACE kan refereren. Voor deze standaard zijn de andere objecten dan de TOPOGRAPHICAL PLACE en STOPPLACE voorsnag functioneel niet relevant.



Figuur 13 UML diagram van de TOPOGRAPHICAL PLACE in relatie tot de STOPPLACE

6.4 Het UML STOPPLACE diagram

Figuur 14 toont in meer detail de opbouw van de STOPPLACE (de donkergroen gekleurde objecten) inclusief de generiek objecten (de lichtgroen gekleurde objecten) en de relaties tussen de verschillende delen.



Figuur 14 UML diagram van de STOPPLACE

Voor deze standaard zijn met name de STOPPLACE en onderliggende onderdelen met uitzondering van de BOARDING POSITION van belang.

6.5 Het NeTex/IFOPT complete XSD diagram

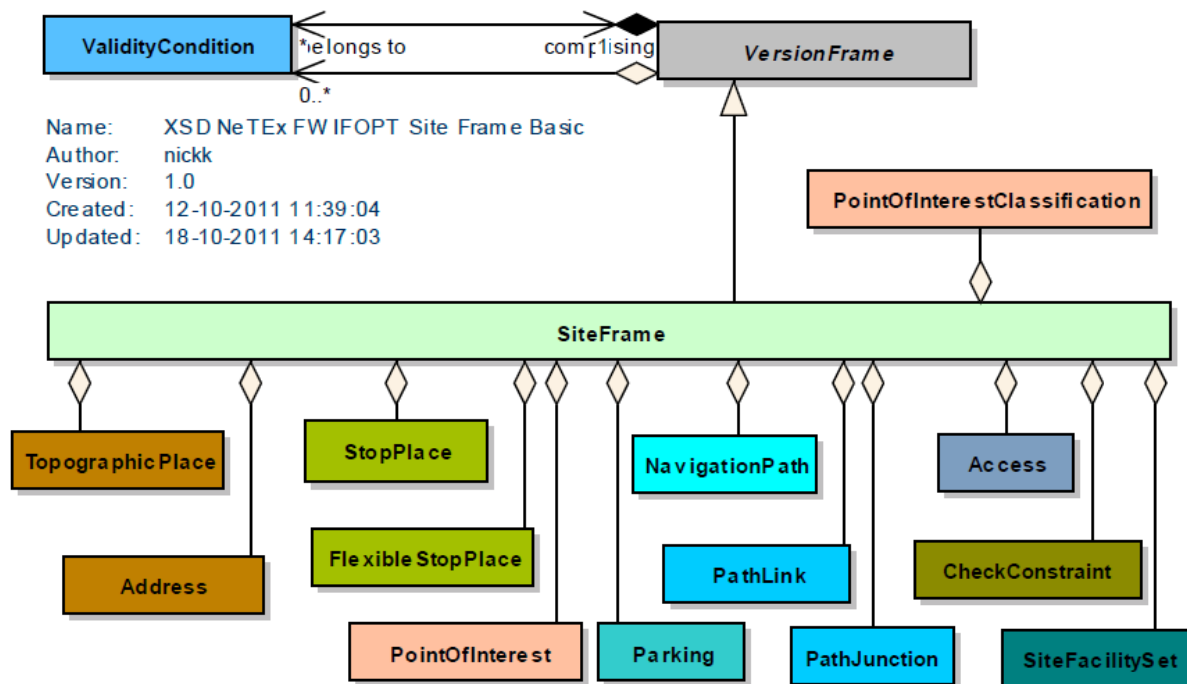
Op basis van bovenstaande UML ontwerpen is een XSD ontworpen op basis waarvan de informatie uitgewisseld kan worden.

Figuur 15 toont de opbouw van de SITE FRAME met daarin de TOPOGRAPHIC PLACE en de STOPPLACE. Eén en ander is in figuur 16 meer gedetailleerd uitgewerkt. Ook hier geldt dat voor deze standaard de SITE FRAME (lichtgroen), de TOPOGRAPHIC PLACE (bruin) en de STOPPLACE (donkergroen) objecten van belang zijn.

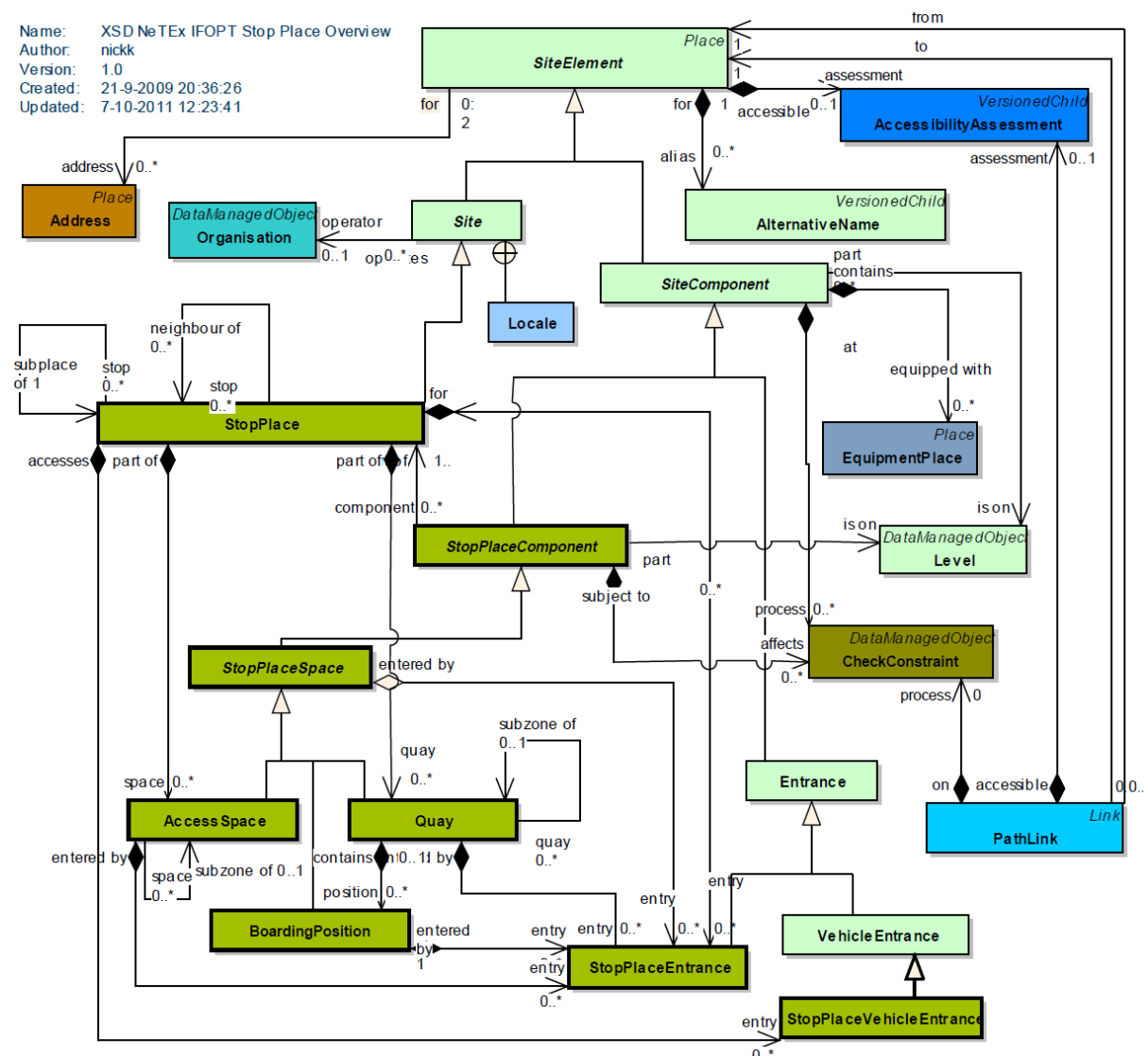
In figuur 16 worden de objecten ACCESSIBILITY, PATHLINK en ORGANISATION niet gebruikt en kunnen dus buiten beschouwing gelaten worden.

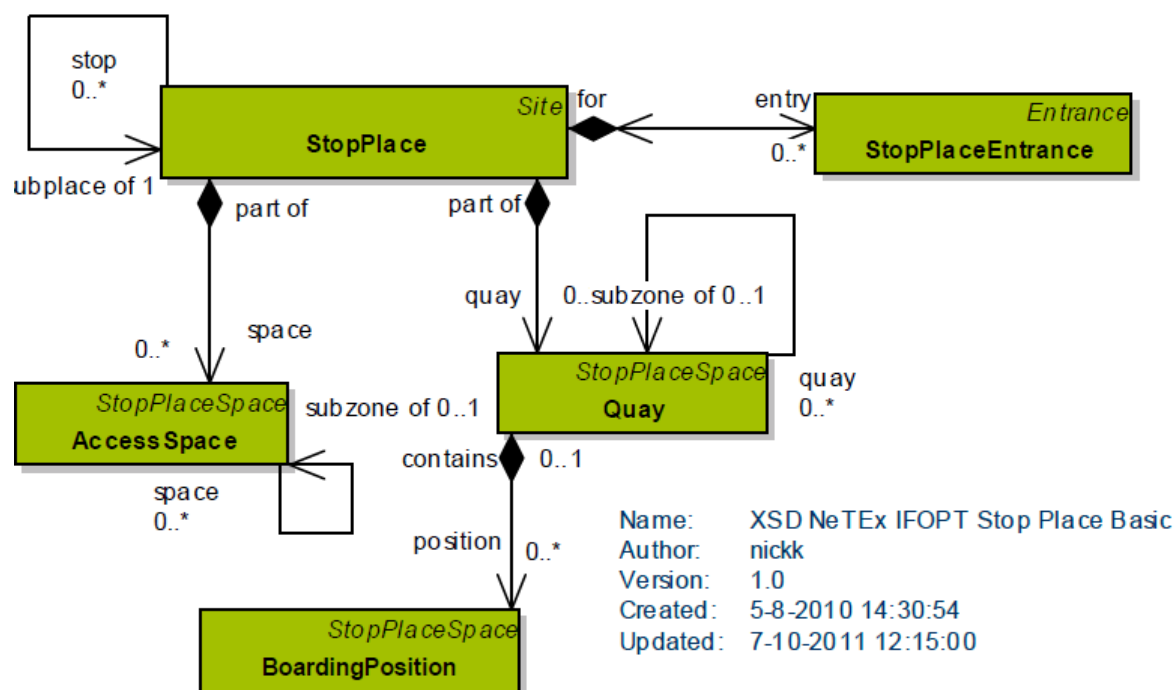
Figuur 17 toont een uitsnede van de STOPPLACE specifieke deel van de XSD.

Daarnaast zijn op basis van de aangeleverde XSD afbeeldingen gemaakt, De meest van toepassing zijnde afbeeldingen zijn in bijlages opgenomen. Alle afbeeldingen zijn via de BISON website beschikbaar.



Figuur 15 XSD SITE FRAME





Figuur 17 XSD STOPPLACE specifieke deel

6.6 Gebruik attributen

In hoofdstuk 5.3.5 zijn de verschillende elementen benoemd. Ook is per element de voor BISON relevante bijbehorende attributen benoemd. Van deze attributen zijn er een aantal specifiek voor het bepalen van de identificatie van de het element. Tabel 4 geeft de uitwerking en gebruik van de attributen. Deze attributen zijn op zichzelf niet verplicht alhoewel de attributen id en version identificatie van de elementen mogelijk maken en te samen beschouwd kunnen worden als een samengestelde sleutel. Voor meer informatie zie sectie 8.2.

Attribuut	Formaat	Gebruik		Voorbeeld
id	tekst	Identificeert het betreffende element. Wordt gebruikt om aan het betreffende component te refereren. Structuur is "namespace:name" ² .		CXX:A0010-S
created	ISO8601	Datum en tijd van het eerste aanmaken van het element		2001-12-17T09:30:47Z
changed	ISO8601	Datum en tijd van de laatste aanpassing van het element		2001-12-17T09:30:47Z
modification	Enum	Waarde	Omschrijving	new
		new	Definition of a new entity	
		delete	Deletion of an existing entity	
		revise	Revision to an existing entity. All values are replaced	
		delta	Niet gebruikt ³	
version	Integer	De versie van het betreffende element. Wordt verhoogd met een elke keer dat het element wijzigt. Initiële waarde 1.		23

² De leverende partij is vrij, wellicht in overleg met de afnemende partij(en), om de inhoud van zowel de namespace als de name zelf te bepalen, mits de namespace voldoende uniek is. Gebruik van namespaces wordt sterk aangeraden zodat alle elementen altijd uniek identificeerbaar zijn ook in het geval dat er meerdere organisaties betrokken zijn bij informatie leveranties.

³ Op dit moment binnen NeTEx/IFOPT nog niet beschreven.

Attribuut	Formaat	Gebruik		Voorbeeld
status	Enum	Waarde	Omschrijving	active
		active	Element is beschikbaar	
		inactive	Element is niet beschikbaar	
		other	Element is in de overgang van beschikbaar naar niet beschikbaar	
responsibilitysetref	tekst	Verwijst naar de bijbehorende rollen en (data) eigenaren van het component en de van de afgeleide (child) componenten. Wordt vooralsnog niet gebruikt. ResponsibilitySet: A set of responsibility roles assignments that can be associated with an DataManagedObject. A Child entity has the same responsibilities as its parent.		niet gebruikt

Tabel 4 Gebruik van de attributen

6.6.1 Naamgeving en opbouw attribuut id

Componenten van de STOPPLACE en hun onderdelen dienen te voldoen aan een bepaalde standaard ten aanzien van de naamgeving om een bepaalde herkenbaarheid en opbouw te garanderen. De volgende naamgeving en opbouw wordt voorgesteld: **O:I**

- O** namespace (vergelijk dataownercode) van de eigenaar (*optioneel*)
- :** Scheidingsteken
- I** identificeert de halte binnen de dataset van de eigenaar, sluit niet aan bij de landelijke unieke halteid

6.7 Vertaling van de informatie eigenschappen naar NeTeX/IFOPT

In het functioneel document zijn de informatie eigenschappen vastgelegd. Deze moeten vertaald worden naar de relevante NeTeX/IFOPT informatie elementen. Hierbij wordt dezelfde indeling als in het functioneel document aangehouden waarbij wel gegroepeerd is naar TOPOGRAPHICAL PLACE, STOPPLACE en QUAY. Ook wordt de informatie grafisch getoond. De items in schuinschrift zijn optioneel. Daar waar het gaat om een attribuut van het betreffende element is dit benoemd als attribuut(xxx)

6.7.1 TOPOGRAPHICAL PLACE

6.7.1.1 Informatie definitie

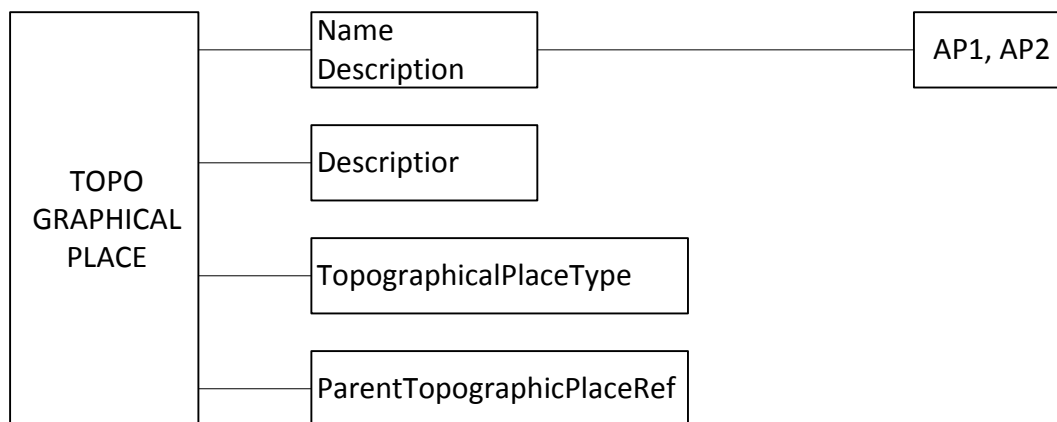
6.7.1.1.1 Administratief

#	Item	NeTeX/IFOPT element
AP1	Publieke Naam Topografische Locatie	TopographicalPlace.Name
AP2	Beschrijving	TopographicalPlace.Description
AP3	Datum en tijd laatste mutatie	Attribuut (changed)

Tabel 5 Administratief topographical place

6.7.1.2 Grafische weergave

Tabel 5 laat zich grafisch weergegeven in de onderstaande figuur. Hierin wordt uiterst rechts verwezen naar de elementen uit het FD (hier: AP1 en AP2).



Figuur 18 Representatie TOPOGRAPHICAL PLACE

6.7.2 STOPPLACE

6.7.2.1 Informatie definitie

6.7.2.1.1 Administratief

#	Item	NeTex/IFOPT element
AS1	ID Beheerder STOPPLACE	StopPlace.OperatingOrganisationView.OperatorRef
AS2	Publieke naam STOPPLACE	StopPlace.Name
AS3	Beheerders naam STOPPLACE	StopPlace.alternativeNames.AlternativeName.TypeOfName=intern StopPlace.alternativeNames.AlternativeName.Name
AS4	Gemeente waar STOPPLACE ligt	StopPlace.PostalAdress.PostalRegion
AS5	Naam plaats waar STOPPLACE ligt	StopPlace.PostalAdress.Town
AS6	Naam straat waar STOPPLACE ligt	StopPlace.PostalAdress.Street
AS7	Status STOPPLACE	Attribuut(status)
AS8	Type STOPPLACE	StopPlace.StopPlaceType
AS9	Aantal QUAYS die deel uitmaken van deze STOPPLACE	Nvt
AS10	Datum en tijd laatste mutatie	Attribuut(changed)

Tabel 6 Administratief STOPPLACE

6.7.2.1.2 Toegankelijkheid

#	Item	NeTex/IFOPT element
TS1	STOPPLACE toegankelijk voor mensen met visuele beperking?	StopPlace.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.PsychosensoryNeed
TS2	Conform welke richtlijnen?	StopPlace.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.Extensions.AA.Directive
TS3	STOPPLACE toegankelijk voor mensen met motorische beperking?	StopPlace.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.MobilityNeed
TS4	Conform welke richtlijnen?	StopPlace.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.Extensions.AA.Directive
TS5	Is er een toegankelijke toeleidende route aanwezig vanuit het omliggend gebied?	StopPlace.StopPlaceEntrance.AccessibilityAssessment.Extensions.AA.ImpedimentFreeRoute
TS6	Aansluiting geleidelijnen op geleiding in omliggend gebied?	StopPlace.StopPlaceEntrance.AccessibilityAssessment.Extensions.AA.TactileGuidanceStrip
TS7	Hellingbaan aanwezig?	StopPlace.Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment
TS8	Indien ja, lengte van de helling	StopPlace.Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Length

#	Item	NeTeX/IFOPT element
TS9	Indien ja, breedte van de helling	StopPlace.Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Width
TS10	Indien ja, te overbruggen hoogte van de helling	StopPlace.Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Extensions.RE.Heigth

Tabel 7 Toegankelijkheid STOPPLACE

6.7.2.1.3 Faciliteiten STOPPLACE

#	Item	NeTeX/IFOPT element
FS1	Statische reisinformatie aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.TimeTableInformation
FS2	Actuele reisinformatie aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.RealTimeInformation
FS3	Omgevingsinformatie aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.SurroundingsInformation
FS4	Fietsenstalling aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.CycleStorageEquipment
FS5	Toiletvoorzieningen aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.SanitaryEquipment
FS6	OV Fiets aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.placeEquipments.HireService
FS7	Afvalbakken aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.RubbishDisposalEquipment
FS8	OV Chipcard in/uit-check faciliteit aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.TicketValidatorEquipment
FS9	OV Chipcard faciliteiten aanwezig?	StopPlace.placeEquipments.TicketingEquipment

Tabel 8 Faciliteiten STOPPLACE

6.7.2.1.4 Geo-fysiek STOPPLACE

In het functioneel document niet vastgelegd.

#	Item	NeTeX/IFOPT element

Tabel 9 Geo-fysiek STOPPLACE

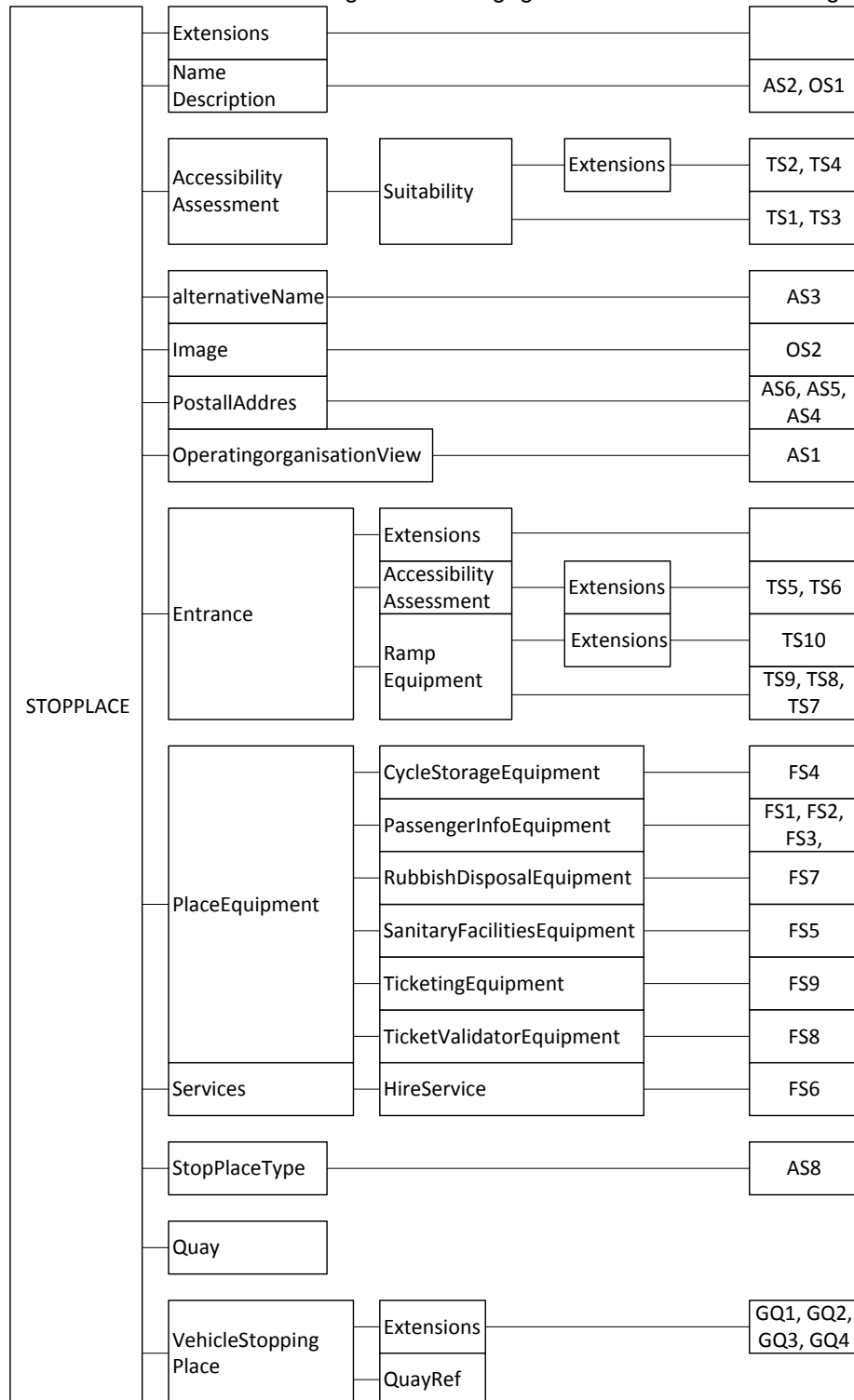
6.7.2.1.5 Overig STOPPLACE

#	Item	NeTeX/IFOPT element
OS1	Bijzonderheden	StopPlace.Description
OS2	Foto's van de STOPPLACE en/of de directe omgeving	StopPlace.Image

Tabel 10 Overig STOPPLACE

6.7.2.2 Grafische weergave

Tabel 6 t/m tabel 10 laten zich grafisch weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 19 Representatie STOPPLACE

6.7.3 QUAY

6.7.3.1 Informatie definitie

6.7.3.1.1 Administratief

#	Item	NeTeX/IFOPT element
AQ1	Landelijk uniek QUAY identificatie	Quay.PublicCode
AQ2	Geografische hoogtegraad haltepaal	Quay.Centroid.Location.Longitude
AQ3	Geografische breedtegraad haltepaal	Quay.Centroid.Location.Latitude
AQ4	<i>Hoogte haltepaal boven zeeniveau</i>	<i>Quay.Centroid.Location.Altitude</i>
AQ5	Nauwkeurigheid inmeting positie haltepaal	Quay.Centroid.Location.Precision
AQ6	Naam QUAY	Quay.Name
AQ7	<i>Interne naam QUAY voor beheerder</i>	<i>Quay.alternativeNames.AlternativeName.TypeOfName=intern</i> <i>Quay.alternativeNames.AlternativeName.Name</i>
AQ8	Modaliteit(en) die hier kunnen halteren	Quay.TransportMode Quay.OtherTransportModes
AQ9	Status QUAY	Attribuut(status)
AQ10	Type QUAY	Quay.Extensions.QY.TemporaryQuay
AQ11	Rijrichting	Quay.vehicleStoppingPlaces.VehicleStoppingsPlace.Bearing
AQ12	Datum en tijd laatste mutatie	Attribuut(changed)

Tabel 11 Administratie QUAY

6.7.3.1.2 Toegankelijkheid

#	Item	NeTeX/IFOPT element
TQ1	QUAY toegankelijk voor mensen met visuele beperking?	Quay.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.PsychosensoryNeed
TQ2	Conform welke richtlijnen?	Quay.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.Extensions.AA.Directive
TQ3	QUAY toegankelijk voor mensen met motorische beperking?	Quay.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.MobilityNeed
TQ4	Conform welke richtlijnen?	Quay.AccessibilityAssessment.Suitabilities.Suitability.Extensions.AA.Directive
TQ5	Is er een toegankelijke toeleidende route aanwezig vanuit de STOPPLACE?	Quay.quayEntrances.Entrance.AccessibilityAssessment.Extensions.AA.ImpedimentFreeRoute
TQ6	Aansluiting geleide lijnen op geleiding in STOPPLACE	Quay.quayEntrances.Entrance.AccessibilityAssessment.Extensions.AA.TactileGuidanceStrip
TQ7	<i>Is er instapmarkering aanwezig?</i>	<i>Quay.boardingPositions.BoardingPosition.ALightingUse</i>
TQ8	<i>Hellingbaan aanwezig?</i>	<i>Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment</i>
TQ9	<i>Indien ja, lengte van de helling</i>	<i>Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Length</i>

#	Item	NeTex/IFOPT element
TQ10	Indien ja, breedte van de helling	Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Width
TQ11	Indien ja, te overbruggen hoogte van de helling	Entrance.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RampEquipment.Extensions.RE.Heigth
TQ12	Breedte van de QUAY	Quay.Extensions.QY.Width
TQ13	Hoogte van de QUAY	Quay.Height
TQ14	Geleidelijn aanwezig?	Quay.Extensions.QY.TactileGuidanceStrip
TQ15	Markering perronrand aanwezig?	Quay.Extensions.QY.QuayEdgeStrip
TQ16	Minimale breedte barrièrevrije doorgang op de QUAY	Quay.Extensions.QY.ImpedimentFreeWidth

Tabel 12 Toegankelijkheid QUAY

6.7.3.1.3 Faciliteiten

#	Item	NeTex/IFOPT element
FQ1	Haltebord aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.StopPlaceSign
FQ2	Indien ja, type haltebord?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.StopPlaceSign.TypeOfEquipmentRef
FQ3	Abri aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.ShelterEquipment
FQ4	Halte verlicht?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.PlaceLighting
FQ5	Zitgelegenheid?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.WaitingRoomEquipment Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.SeatingEquipment
FQ6	Statische reisinformatie aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.TimeTableInformation
FQ7	Actuele reisinformatie aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.RealTimeInformation
FQ8	Omgevingsinformatie aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.PassengerInformationEquipment.Extension.PE.SurroundingsInformation
FQ9	Lift aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.LiftEquipment
FQ10	Afvalbakken aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.RubbishDisposalEquipment
FQ11	OV Chipcard in/uit-check faciliteit aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.TicketValidatorEquipment
FQ12	OV Chipcard oplaadfaciliteiten aanwezig?	Quay.equipmentPlaces.EquipmentPlace.placeEquipments.TicketingEquipment

Tabel 13 Faciliteiten QUAY

6.7.3.1.4 Geo-fysiek

#	Item	NeTEx/IFOPT element
GQ1	<i>Diepte halte kom (CROW item A)</i>	<i>StopPlace.vehicleStoppingPlaces.Extensions.VSP.Depth</i>
GQ2	<i>Lengte inrijhoek (CROW item B1)</i>	<i>StopPlace.vehicleStoppingPlaces.Extensions.VSP.LengthB1</i>
GQ3	<i>Lengte QUAY (CROW item B2)</i>	<i>StopPlace.vehicleStoppingPlaces.Extensions.VSP.LengthB2</i>
GQ4	<i>Lengte inrijhoek (CROW item B3)</i>	<i>StopPlace.vehicleStoppingPlaces.Extensions.VSP.LengthB3</i>

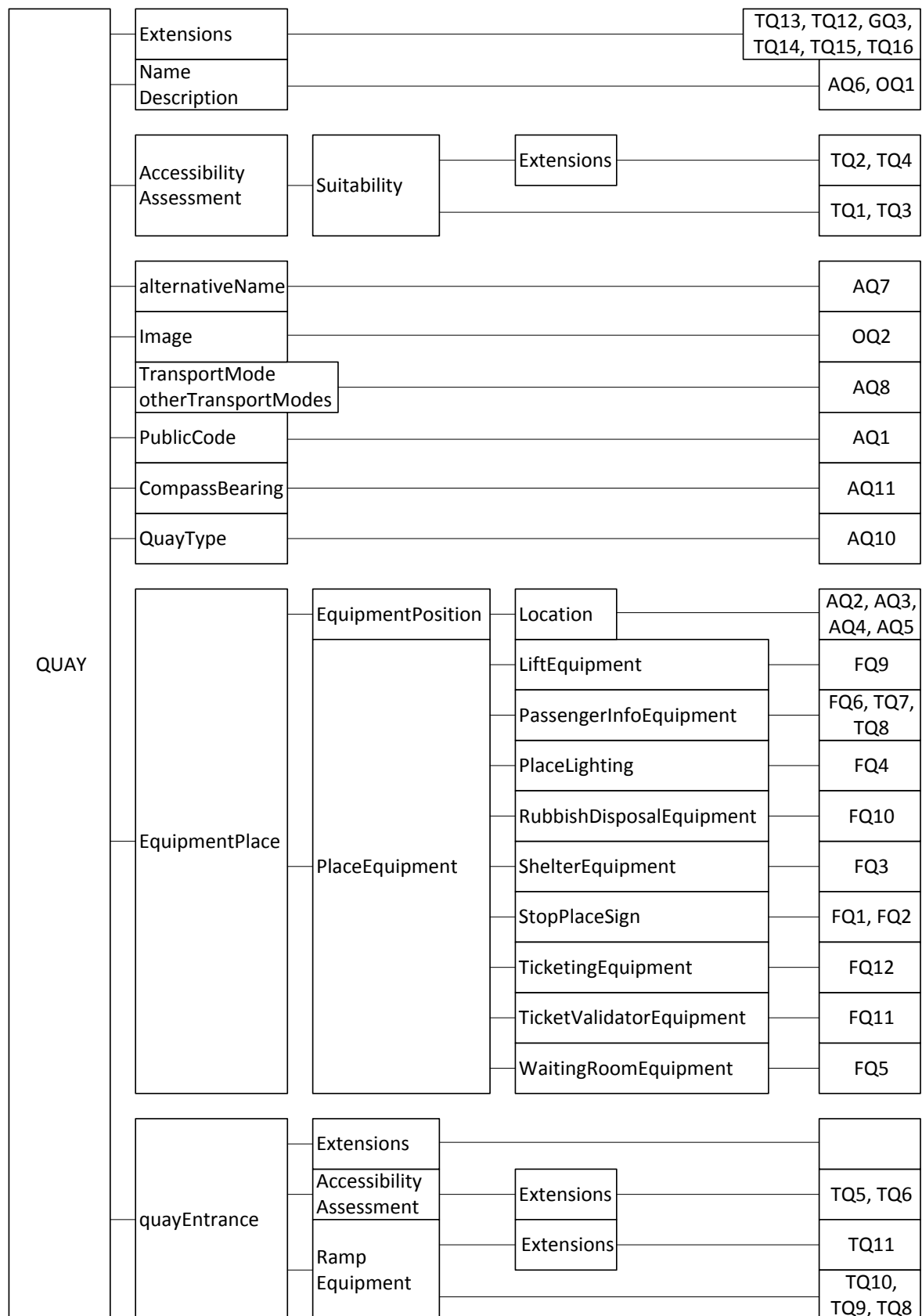
Tabel 14 Geo-fysiek QUAY**6.7.3.1.5 Overig**

#	Item	NeTEx/IFOPT element
OQ1	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Quay.Description</i>
OQ2	<i>Foto's van de QUAY</i>	<i>Quay.Image</i>

Tabel 15 Overig QUAY

6.7.3.2 Grafische weergave

Tabel 11 t/m tabel 15 laten zich grafisch weergegeven in de onderstaande figuur.



Figuur 20 Representatie QUAY

7 Bericht definities

Dit hoofdstuk bevat de beschrijving van de verschillende berichten volgens de NeTeX/IFOPT codering aangevuld met de BISON specifieke extensies. In de tabellen zijn de BISON specifieke extensies herkenbaar aan de naamgeving: BISON ... EXTENSIONS

7.1 Legenda

Legenda	
Soort – geeft soort veld aan	
#	Sleutel veld
X	Verplicht
O	Optioneel
O#	Bij elkaar horende optionele velden, # geeft aan welke optionele velden van elkaar afhankelijk zijn.
X#	Bij elkaar horende verplichte velden, # geeft aan welke optionele velden van elkaar afhankelijk zijn.
XR	Verplicht Gereserveerd
OR	Optioneel Gereserveerd
Type – geeft type veld aan	
V#	Variabele tekst van maximaal # karakters (als # vastgelegd)
N#	Heel getal – groter of gelijk 0 – met maximaal # cijfers (als # vastgelegd)
Z#	Heel getal met maximaal # cijfers (als # vastgelegd) (kan ook negatief zijn)
R#	Getal met decimalen met maximaal # cijfers (als # vastgelegd)
E#	Enumeratie, waarbij # verwijst naar de bijhorende enumeratie tabel. (als # vastgelegd)
X..Y	Getal met minimale waarde X en maximale waarde Y (inclusief)
S#	Samengesteld type, waarbij # verwijst naar het bijhorend type.
B	Boolean (true/false c.q. 1/0), true of 1 = waar, false of 0 = niet waar
D	Datum volgens YYYY-MM-DD (bv 2009-04-20)
T	Tijd volgens HH:MM:SS (bv 08:36:50). Toegestane waardes tussen 00:00:00 en 31:59:59.
U	Datum, tijd, tijdzone en winter tijd of zomer tijd indicatie volgens ISO 8601 profiel 5 (bv 2009-04-20T08:36:50+02).
URI	Uniform Resource Locator. (Zie RFC 3986 voor meer informatie). Ook wel bekend als “internet link”.
Sleutel – geeft soort sleutel aan	
P	Primaire sleutel, verwijzen naar unieke rij in de tabel
1..9	Secundaire sleutel, gelijke secundaire sleutels verwijzen naar unieke rijen in een andere tabel
U	Uniek
Overig	
Deprecated	Gebruik van de betreffende tabel wordt afgeraden
OBJECTNAME	Tabel naam

Tabel 16 – Legenda

7.2 Gebruik van enumeraties en tabellen

Ten aanzien van controles op in de tabellen beschreven waardes is het volgende van belang voor het afnemend systeem:

Voor de tabellen gemarkeerd met ENUM geldt dat de elementen alleen de genoemde waardes mag bevatten (limitatief). Een andere waarde dan de genoemde waarde moet leiden tot het afkeuren van het bericht, de waarde is nu syntactisch incorrect. Een verandering (toevoeging of verwijdering) van een tabel gemarkeerd met ENUM leidt altijd tot een verandering in de applicatie.

Tabellen gemarkeerd met RANGE zijn niet limitatief. Verandering in deze tabellen leiden alleen tot applicatie wijzigingen indien de applicatie gebruik wil gaan maken van een nieuwe waarde.

Bestaande applicaties die een voor de applicatie onbekende waarde ontvangen mogen deze waarde negeren, de waarde is nu syntactisch correct.

Tabellen zoals opgenomen in deze documentatie worden beheerd en ondersteund door BISON.

De waarden en enumeraties zelf kunnen gevonden worden in het document "BISON Enumeraties en Tabellen" op de website van BISON (<http://bison.connekt.nl>).

Naam	EH1 / overkoepelende toegankelijkheid
Omschrijving	MobilityImpairedAccess
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
false	niet gebruikt
true	niet gebruikt
unknown	onbekend (standaard waarde)
partial	niet gebruikt

Tabel 17 EH1 - toegankelijkheid

Naam	EH2 / Richtlijn voor reiziger met beperking
Omschrijving	Directive
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
BASIS2008	Beperking volgens de richtlijn I&M 2008
CROW219	Beperking volgens de richtlijn CROW219
CROW233	Beperking volgens de richtlijn CROW233
CROW233a	Beperking volgens de richtlijn CROW233 Addendum

Tabel 18 EH2 - richtlijn

Naam	EH3 / Reiziger met visuele beperking
Omschrijving	PsychosensoryNeed
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
auditoryImpairment	Niet gebruikt
averseToConfinedSpaces	Niet gebruikt
averseToCrowds	Niet gebruikt
averseToEscalators	Niet gebruikt
averseToLift	Niet gebruikt
cognitiveInputImpairment	Niet gebruikt
otherPsychosensoryNeed	Niet gebruikt
visualImpairment	beperking van toepassing voor blinden en slechtzienden (standaard waarde)

Tabel 19 EH3 – visuele beperking

Naam	EH4 / Reiziger met motorische beperking
Omschrijving	MobilityNeed
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
assistedWheelchair	Niet gebruikt
motorizedWheelchair	Niet gebruikt
otherMobilityNeed	Niet gebruikt
restrictedMobility	beperking van toepassing voor motorisch gehandicapten (standaard waarde)
walkingFrame	Niet gebruikt
wheelchair	Niet gebruikt

Tabel 20 EH4 – motorische beperking

Naam	EH5 / Toegankelijkheid van het object voor een reiziger met beperking
Omschrijving	Suitable
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
Suitable	Object toegankelijk voor reiziger met gespecificeerde beperking
notSuitable	Object niet toegankelijk voor reiziger met gespecificeerde beperking

Tabel 21 EH5 – toegankelijkheid object

Naam	EH6 / Typering van de alternatieve naam
Omschrijving	TypeOfName
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
Intern	Voor intern gebruik

Tabel 22 – naam type

Naam	EH7 / Gemeente volgens CBS codering
Omschrijving	PostalRegion
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
CBSXXXXXX	Volgens FD bijlage A

Tabel 23 – gemeente codering

Naam	EH8 / Manier waarop een fiets opgeslagen kan worden
Omschrijving	CycleStorageType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
bars	niet gebruikt
cycleScheme	niet gebruikt
other	onbekend (standaard waarde)
racks	niet gebruikt
raillings	niet gebruikt

Tabel 24 – fiets bewaar wijze

Naam	EH9 / Bruikbaarheid van het object naar geslacht
Omschrijving	Gender
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
both	Object bruikbaar voor Heren en Damens
femaleOnly	Object alleen bruikbaar voor Damens
maleOnly	Object alleen bruikbaar voor Heren

Tabel 25 – gebruik naar geslacht

Naam	EH10 / Toegangsbewijs kaart type
Omschrijving	TicketValidatorType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
contactLess	OV-Chipkaart
magnetic	Niet gebruikt
other	Onbekend
paperStamp	Papieren kaartje

Tabel 26 – kaart soort

Naam	EH11 / Verhuur mogelijkheden
Omschrijving	ServiceList
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
carHire	Auto verhuur (GreenWheels)
cycleHire	Fiets verhuur (OV-fiets)
motorcycleHire	Motor/Brommer/Scooter verhuur (OV-scooter)
recreationalDeviceHire	Niet gebruikt

Tabel 27 – verhuur

Naam	EH12 / Coördinaten stelsel volgens codering EPSG. Zie http://www.epgs.org http://spatialreference.org/epsg/ Een aantal veel gebruikte stelsel worden hier expliciet genoemd, maar alle EPSG geregistreerde coördinaten stelsels zijn toegestaan.
Omschrijving	srsName
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
EPSG:4326	WGS84 (standaard waarde)
EPSG:28992	RD (Rijksdriehoek stelsel) Zie www.kadaster.nl/rd en www.kadaster.nl/kadaster/default_faq.html
EPSG:4258	Europees ETRS89
EPSG:31300	Lambert 72

Tabel 28 – coördinatenstelsels

Naam	EH13 / Modaliteit	
Omschrijving	TransportMode	
Grootte	STRING	
Type	ENUM	
Waardes	Omschrijving	Opmerking
air	Niet gebruikt	
bus	Bus	
cableway	Niet gebruikt	
coach	Niet gebruikt	Gebruik 'bus'
ferry	Veer	
funicular	Niet gebruikt	
lift	Niet gebruikt	
metro	Metro	
other	Niet gebruikt	
rail	Trein	
tram	Tram	
trolleybus	Niet gebruikt	Gebruik 'bus'
water	Niet gebruikt	Gebruik 'ferry'

Tabel 29 – modaliteit

Naam	EH14 / Soort QUAY	
Omschrijving	QuayType	
Grootte	STRING	
Type	ENUM	
Waardes	Omschrijving	Opmerking
airlineGate	Niet gebruikt	
boatQuay	Niet gebruikt	Gebruik 'ferryLanding'
busBay	Niet gebruikt	Gebruik 'busStop'
busStop	Bus	
coachStop	Niet gebruikt	Gebruik 'busStop'
ferryLanding	Veer	
metroPlatform	Metro	
other	Niet gebruikt	
railPlatform	Trein	
setDownPlace	Niet gebruikt	
taxiStand	Niet gebruikt	
telecabinePlatform	Niet gebruikt	
tramPlatform	Niet gebruikt	Gebruik 'tramStop'
tramStop	Tram	
vehicleLoading	Niet gebruikt	

Tabel 30 – soort QUAY

Naam	EH15 / Soort STOPPLACE
Omschrijving	StopPlaceType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
airport	Niet gebruikt
busStation	STOPPLACE is een Bus Station
coachStation	Niet gebruikt
ferryPort	Niet gebruikt
harbourPort	Niet gebruikt
liftStation	Niet gebruikt
metroStation	STOPPLACE is een Metro Station
onsteetBus	STOPPLACE voor de bus ligt aan de straat
onstreetTram	STOPPLACE voor de tram ligt aan de straat
other	Niet gebruikt
railStation	STOPPLACE is een Rail Station
tramStation	STOPPLACE is een Tram Station
vehicleRailInterchange	Niet gebruikt

Tabel 31 – soort STOPPLACE

Naam	EH16 / Soort Topografische PLACE
Omschrijving	TopographicalPlaceType
Grootte	STRING
Type	ENUM
Waardes	Omschrijving
province	provincie (bv Noord Holland)
region	regio (bv Haaglanden)
area	gebied (bv Amsterdam CS)
conurbation	stedelijk concentratiegebied (bv ...)
city	grote stad (bv Amsterdam)
quarter	wijk (bv Amersfoort Muurhuizen)
suburb	voorstad (bv Amersfoort Vathorst)
town	kleine stad (bv Nijkerk)
district	streek (bv Hilversum Gooi en Vecht streek)
parish	parochie
village	dorp
hamlet	klein dorp
urbanCentre	stedelijk centrum
placeOfInterest	bezienswaardigheid (bv Artis)
other	overig
unrecorded	niet vastgelegd

Tabel 32 – soort TOPOGRAPHICAL PLACE

Naam	EH17 / Type haltebord
Omschrijving	TypeOfEquipmentRef
Grootte	STRING
Type	RANGE
Waardes	Omschrijving
onbekend	type niet bekend
L03	type "L03"

Tabel 33 – type haltebord

7.3 Tabellen

Dit hoofdstuk bevat bericht definities van de berichten of berichten die in het koppelvlak gebruikt worden.

7.3.1 Interpretatie gebruikte tabel

OBJECTNAAM	Omschrijving			
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
NeTEx veld naam			Omschrijving	Corresponderende NeTEx xml tag

7.3.2 Berichten

Onderstaand de berichten zoals die in de uitwisseling van halte gerelateerde informatie voor de Nederlandse situatie vastgelegd zijn en gebruikt dienen te worden.

BISON AA EXTENSIONS	BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT Parameters: TQ5, TS5, TQ6, TS6			
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
ImpedimentFreeRoute	X	B	Er is wel/niet toegankelijke route naar het object	ImpedimentFreeRoute
TactileGuidanceStrip	X	B	Er is wel/niet aansluitende geleide lijn naar het object	TactileGuidanceStrip

Tabel 34 – BISON AA EXTENSIONS

ASSESSIBILITY ACCESSIONMENT	De toegankelijkheid op het object voor een reiziger met een bepaalde beperking. Geeft aan of er bv geleide lijnen op het object aanwezig zijn. Parameters: -			
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON AA Extensions	X	S	Zie tabel 34	Extensions
MobilityImpairedAccess	X	EH1	Altijd "unknown"	MobilityImpairedAccess
suitabilities	X	S		suitabilities

Tabel 35 – ACCESSIBILITY ASSESSMENT

SUITABILITIES	Lijst van (on)geschiktheden voor reiziger voor het object, als onderdeel van de toegankelijkheid. Parameters: -			
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
suitability	X	S	Lijst van (on)geschiktheden	suitability

Tabel 36 – SUITABILITIES

BISON SB EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT. Parameters: TQ2, TQ4, TS2, TS4		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Directive	X	EH2	Nationale relevante richtlijn	Directive

Tabel 37 – BISON SB EXTENSIONS

SUITABILITY		Geschiktheid van het object voor reiziger met visuele of motorische beperking volgens nationale richtlijn. Parameters: TQ1, TS1, TQ3, TS3		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON SB Extensions	X	S	Zie tabel 37	Extensions
PsychosensoryNeed	O	EH3	Voor visueel beperkten	PsychosensoryNeed
MobilityNeed	O	EH4	Voor motorisch beperkten	MobilityNeed
Suitable	X	EH5	(On)Geschikt voor de betreffende beperking	Suitable

Tabel 38 – SUITABILITY

ALTERNATIVE NAME		Interne naam zoals bekend bij beheerder van het object. Parameters: AS3, AQ7		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
TypeOfName	X	EH6	Gebruik	TypeOfName
Name	X	V	Interne naam	Name

Tabel 39 – ALTERNATIVE NAME

POSTAL ADDRESS		Adres gegevens van de STOPPLACE Parameters: AS6, AS5, AS4		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Street	O	V	Straatnaam van de STOPPLACE	Street
Town	O	V	Plaats van de STOPPLACE	Town
PostalRegion	X	EH7	Gemeente van de STOPPLACE	PostalRegion

Tabel 40 – POSTAL ADDRESS

ENTRANCE		Toegang tot deel van de STOPPLACE, bv een QUAY Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
AccessibilityAssessment	O	S		AccessibilityAssessment
equipmentPlaces	O	S	Equipment deel van de toegang, zoals een lift of hellingbaan.	equipmentPlaces

Tabel 41 – ENTRANCE

EQUIPMENT PLACES		Lijst van equipment en lijst locatie van equipment. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
EquipmentPlace	O	S		EquipmentPlace

Tabel 42 – EQUIPMENT PLACES

EQUIPMENT PLACE		Lijst van positie van equipment en lijst van equipment. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
equipmentPositions	O	S		equipmentPositions
placeEquipments	O	S		placeEquipments

Tabel 43 – EQUIPMENT PLACE

EQUIPMENT POSITIONS		Lijst van equipment waarvan de bijbehorende locatie beschreven is. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
EquipmentPosition	O	S		EquipmentPosition

Tabel 44 – EQUIPMENT POSITIONS

EQUIPMENT POSITION		Locatie van equipment. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
EquipmentRef	X	S	Verwijzing naar de apparatuur	
Location	X	S		Location

Tabel 45 – EQUIPMENT POSITION

PLACE EQUIPMENTS		Soorten equipment, bv lift of opgang, zoals vastgelegd voor de betreffende toegang. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
AccesEquipment	O	S	Niet gebruikt	
CycleStorageEquipment	O	S	Stalling	CycleStorageEquipment
EscalatorEquipment	O	S	Niet gebruikt	
HeadingSign	O	S	Niet gebruikt	
HelpPointEquipment	O	S	Niet gebruikt	
LiftEquipment	O	S	Lift	LiftEquipment
OtherSign	O	S	Niet gebruikt	
PassengerEquipment	O	S	Niet gebruikt	
PassengerInformationEquipment	O	S	Reizigers informatie	PassengerInformationEquipment
PassengerSafetyEquipment	O	S	Niet gebruikt	
PlaceLighting	O	S	Verlichting	PlaceLighting
QueuingEquipment	O	S	Niet gebruikt	
RampEquipment	O	S	Hellingbaan	
RoughSurface	O	S	Niet gebruikt	
RubbishDisposalEquipment	O	S	Afvalbak	RubbishDisposalEquipment
SanitaryEquipment	O	S	Sanitair	SanitaryEquipment
ShelterEquipment	O	S	Abri	ShelterEquipment
SignEquipment	O	S	Niet gebruikt	
StairCaseEquipment	O	S	Niet gebruikt	
StopPlaceSign	O	S	Haltebord	StopPlaceSign
TicketingEquipment	O	S	Oplaadpunt	TicketingEquipment
TicketValidatorEquipment	O	S	In- en uitcheckpunt	TicketValidatorEquipment
TravelatorEquipment	O	S	Niet gebruikt	
TrolleyStandEquipment	O	S	Niet gebruikt	
WaitingRoomEquipment	O	S	Wachtruimte	WaitingRoomEquipment
SeatingEquipment	O	S	Zitgelegenheid op perron	SeatingEquipment

Tabel 46 – PLACE EQUIPMENTS

BISON RE EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT. Parameters: TQ11, TS10		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Heigth	O	R	Hoogte van de hellingbaan in meters	Heigth

Tabel 47 – BISON RE EXTENSIONS

RAMP EQUIPMENT		Hellingbaan op een toegang aanwezig? Parameters: TQ10, TS9, TQ9, TS8, TQ8, TS7		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON RE Extensions	X	S	Zie tabel 47	Extensions
Width	O	R	Breedte van de hellingbaan in meters	Width
Length	O	R	Lengte van de hellingbaan in meters	Length

Tabel 48 – RAMP EQUIPMENT

BISON PE EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT Parameters: FS1, FQ6, FS2, TQ7, FS3, TQ8		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Timetable	X	B	Dienstregeling wel/niet aanwezig	TimeTableInformation
Real Time	X	B	Dynamische reisinformatie wel/niet aanwezig	RealTimeInformation
SurroundingsInformation	X	B	Omgevingsinformatie wel/niet aanwezig	SurroundingsInformation

Tabel 49 – BISON PE EXTENSIONS

PASSENGER INFO EQUIPMENT		Informatie panelen aanwezig? Parameters: FS1, FQ6, FS2, TQ7, FS3, TQ8		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON PE Extensions	X	S	Zie tabel 49	Extensions
OutOfService	X	B	Wel of niet in gebruik	OutOfService

Tabel 50 – PASSENGER INFO EQUIPMENT

CYCLE STORAGE EQUIPMENT		Is een fietsenstalling aanwezig? Parameters: FS4		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
CycleStorageType	X	EH8	Wijze van opslag	CycleStorageType

Tabel 51 – CYCLE STORAGE EQUIPMENT

SANITARY FACILITY EQUIPMENT		Is een toiletvoorziening aanwezig? Parameters: FS5		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
Gender	X	EH9	Heren/Damens/Beide	Gender

Tabel 52 – SANITARY FACILITY EQUIPMENT

RUBBISH DISPOSAL EQUIPMENT		Zijn er afvalbakken aanwezig? Parameters: FS7, FQ10		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
Recycling	X	B		Recycling

Tabel 53 – RUBBISH DISPOSAL EQUIPMENT

TICKET VALIDATOR EQUIPMENT		Is er OV Chip in/uitcheck apparatuur aanwezig? Parameters: FS8, FQ11		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
TicketValidatorType	X	EH10	Soort toegangsbewijs	TicketValidatorType

Tabel 54 – TICKET VALIDATOR EQUIPMENT

TICKETING EQUIPMENT		Is er OV Chip oplaad apparatuur aanwezig? Parameters: FS9, FQ12		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
TicketMachines	O	B	Opwaardeer automaat aanwezig	TicketMachines
NumberOfMachines	O	N	Aantal automaten	NumberOfMachines

Tabel 55 – TICKETING EQUIPMENT

WAITINGROOM EQUIPMENT		Is er wachtruimte met zitgelegenheid aanwezig? Parameters: FQ5		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
Seats	X	N	Aantal beschikbare stoelen	Seats

Tabel 56 – WAITING ROOM EQUIPMENT

SEATING EQUIPMENT		Is er op het perron met zitgelegenheid aanwezig? Parameters: FQ5		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
Seats	X	N	Aantal beschikbare stoelen	Seats

Tabel 57 – SEATING EQUIPMENT

LIFT EQUIPMENT		Is een lift aanwezig? Parameters: FQ9		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService

Tabel 58 – LIFT EQUIPMENT

SHELTER EQUIPMENT		Is een abri met zitgelegenheid aanwezig? Parameters: FQ3		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
Seats	X	N	Aantal beschikbare stoelen	Seats

Tabel 59 – SHELTER EQUIPMENT

PLACE LIGHTING		Is er verlichting aanwezig? Parameters: FQ4		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService

Tabel 60 – PLACE LIGHTING

STOPPLACE SIGN		Welk type haltebord is aanwezig? Parameters: FQ1, FQ2		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfService	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
TypeOfEquipment Ref	O	E17	type Haltebord	TypeOfEquipmentRef

Tabel 61 – STOPPLACE SIGN

LOCAL SERVICES		Diensten aanwezig op of in de nabijheid van de STOPPLACE. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
AssistanceService	O	S	Niet gebruikt	
CommunicationService	O	S	Niet gebruikt	
ComplaintsService	O	S	Niet gebruikt	
CustomerService	O	S	Niet gebruikt	
HireService	O	S	Verhuur	HireService
LeftLuggageService	O	S	Niet gebruikt	
LocalService	O	S	Niet gebruikt	
LostPropertyService	O	S	Niet gebruikt	
LuggageService	O	S	Niet gebruikt	
MoneyService	O	S	Niet gebruikt	
RefreshmentService	O	S	Niet gebruikt	
RetailService	O	S	Niet gebruikt	
TicketingService	O	S	Niet gebruikt	

Tabel 62 – LOCAL SERVICES

HIRE SERVICE Verhuur (Auto, (OV)-Fiets, anders) service. Parameters: FS6				
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OutOfservice	X	B	Wel/Niet in gebruik	OutOfService
ServiceList	X	EH11	Soorten van verhuur	ServiceList

Tabel 63 – HIRE SERVICE

LOCATION Positie volgens WGS84 inclusief optioneel alternatief coördinaten systeem. Parameters: AQ2, AQ3 AQ4, AQ5				
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Longitude	X	R	AQ2 volgens WGS84	Longitude
Latitude	X	R	AQ3 volgens WGS84	Latitude
Altitude	O	R	AQ4 volgens WGS84	Altitude
pos	O	S	Volgens alternatief coördinatie systeem	
Precision	O	R	Nauwkeurigheid inmeting in meters	Precision

Tabel 64 – LOCATION

POS Positie volgens alternatief coördinaten systeem. Parameters: AQ2, AQ3 AQ4				
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
srsName	O	EH12	Coördinaten stelsel, standaard WGS84	attribuut
srsDimension	O	N	Aantal dimensies volgens stelsel	attribuut
Postition	O	R	Positie volgens stelsel	pos

Tabel 65 – POS

ACCESSSPACES Lijst van vrije ruimtes om naar QUAY te komen Parameters: -				
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
accessSpaces	O	S		accessSpaces

Tabel 66 – ACCESSSPACES

BISON AS EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
AccessibleRoute	X	B	Er is wel/niet toegankelijke route naar het object	AccessibleRoute
TactileGuidanceStrip	X	B	Er is wel/niet een aansluitende geleide lijn naar het object	TactileGuidanceStrip
QuayEdgeStrip	X	B	Er is wel/niet een perron band markering aanwezig	QuayEdgeStrip

Tabel 67 – BISON AS EXTENSIONS

ACCESS SPACE		Vrije ruimte binnen de STOPPLACE welke leidt naar een QUAY Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON AS Extensions	X	S	Zie tabel 67	Extensions
Entrances	X	S	Lijst van toegangen voor een ACCES SPACE	entrances

Tabel 68 – ACCESS SPACE

QUAY ENTRANCES		Lijst van toegangen behorend bij een QUAY Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Entrance	O	S	lijst van toegangen voor een QUAY	Entrance

Tabel 69 – QUAY ENTRANCES

QUAYS		Lijst van QUAY voor een STOPPLACE Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
quays	O	S	lijst van QUAYs	quays

Tabel 70 – QUAYS

BISON QY EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT Parameters: AQ11, TQ13, TQ12, GQ3, TQ14, TQ15, TQ16		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Height	X	R	Hoogte QUAY in meters	Height
Width	X	R	Breedte QUAY in meters	Width
Length	X	R	Lengte QUAY in meters	Length
TactileGuidanceStrip	X	B	Blinde geleide lijn aanwezig	TactileGuidanceStrip
QuayEdgeStrip	X	B	Perron rand markering aanwezig	QuayEdgeStrip
ImpedimentFreeWidth	X	N	Minimale breedte van de barrière vrije doorgang	ImpedimentFreeWidth
TemporaryQuay	X	B	Geeft aan of de QUAY tijdelijk of regulier is	TemporaryQuay

Tabel 71 – BISON QY EXTENSIONS

QUAY		In/Uit stap plaats voor reiziger. Parameters: AQ6, OQ1, OQ2, AQ8, AQ1, AQ11, AQ10		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON QY Extensions	X	S	Zie tabel 71	Extensions
Name	X	V	Naam van de QUAY	name
Description	O	V	Bijzonderheden relevant voor de QUAY	description
AccessibilityAssessment	O	S		AccessibilityAssessment
alternativeNames	O	S		alternativeNames
Image	O	URI	Publiek toegankelijke verwijzing naar foto(s) van de QUAY en de omgeving.	image
equipmentPlaces	X	S	Tenminste de haltepaal	equipmentPlaces
TransportMode	X	EH13	Primaire transport mode voor de QUAY	TransportMode
otherTransportModes	O	EH13	Additionele transport modes voor de QUAY	otherTransPortModes
PublicCode	X	V	Landelijk unieke identificatie voor de QUAY	PublicCode
QuayType	O	EH14	Gebruik van de QUAY	QuayType
QuayEntrances	O	S	Lijst van toegangen op de QUAY	quayEntrances

Tabel 72 – QUAY

VEHICLE STOPPING PLACES		Lijst van voertuig stop plaatsen. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
vehicleStoppingPlaces	O	S		vehicleStoppingPlaces

Tabel 73 – VEHICLE STOPPING PLACES

BISON VSP EXTENSIONS		BISON specifieke uitbreidingen op IFOPT. Parameters: GQ1, GQ2, GQ3, GQ4		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Depth	X	R	Diepte van de halte kom in meters	Depth
LengthB1	X	R	Lengte B1 van de halte kom in meters (inriehoek)	LengthB1
LengthB2	X	R	Lengte B2 van de halte kom in meters	LengthB2
LengthB3	X	R	Lengte B3 van de halte kom in meters (uitriehoek)	LengthB3

Tabel 74 – BISON VSP EXTENSIONS

VEHICLE STOPPING POSITIONS		Lijst van voertuig stop locaties waarnaar verwezen wordt.. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
VehicleStoppingPosition	X	S		VehicleStoppingPosition

Tabel 75 – VEHICLE STOPPING POSITIONS

VEHICLE STOPPING POSITION		Voertuig stop locatie voor haltekom Parameters: AQ11		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Bearing	X	N	De kompasrichting die voertuigen typisch rijden bij verlaten van de QUAY ten opzichte van het noorden.	Bearing

Tabel 76 – VEHICLE STOPPING POSITION

QUAY ALIGNMENTS		Lijst van QUAYs waarnaar verwezen wordt.. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
QuayRef	X	V	Verwijzing naar QUAY	QuayRef

Tabel 77 – QUAY ALIGNMENTS

VEHICLE STOPPING PLACE		De voertuig stop plaats (halte kom) die bij een QUAY hoort. Bij een QUAY kunnen meerdere voertuig stop plaatsen zijn. Parameters: -		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
BISON VSP Extensions	X	S	Zie tabel 74	Extensions
vehicleStoppingPositions	X	S	Zie tabel 75	vehicleStoppingPositions
quayAlignments	X	S	Lijst van QUAYs	quayAlignments

Tabel 78 – VEHICLE STOPPING PLACE

OPERATING ORGANISATION VIEW		Identificatie van de beheerde organisatie van de STOPPLACE. Parameters: AS1		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
OperatorRef	X	V	Beherende organisatie	OperatorRef

Tabel 79 – OPERATING ORGANISATION VIEW

STOPPLACE		Verzameling van QUAYs Parameters: AS2, OS1, OS2, AS8,		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Extensions BISON SP	X	S		Extensions
Name	X	V	Naam van de STOPPLACE	name
Description	O	V	Bijzonderheden relevant voor de STOPPLACE	description
AccessibilityAssessment	O	S	Toegankelijkheid op de STOPPLACE	AccessibilityAssessment
alternativeNames	O	S	Naam van de STOPPLACE volgens beheerder	alternativeNames
Image	O	URI	Publiek toegankelijke verwijzing naar foto(s) van de STOPPLACE en de omgeving.	image
PostallAddress	O	S	Adres gegevens van de STOPPLACE	PostalAddress
OperatingOrganisationView	O	S		OperatingOrganisationView
ContainedInPlaceRef	O	V	TOPOGRAPHICAL PLACE waar de STOPPLACE onderdeel van uit maakt	ContainedInPlaceRef
Entrances	O	S		entrances
placeEquipments	O	S		placeEquipments
localServices	O	S		localServices
StopPlaceType	X	EH15	Gebruik van de STOPPLACE	StopPlaceType
Quays	X	S		quays
VehicleStoppingPlaces	X	S		vehicleStoppingPlaces

Tabel 80 – STOPPLACE

DESCRIPTOR		Verplicht maar niet gebruikt.		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Name	X	V	Verplicht, maar niet gebruiken.	name

Tabel 81 – DESCRIPTOR

TOPOGRAPHIC PLACE		Topografische locatie om een aantal STOPPLACES te kunnen groeperen. Een TOPOGRAFICAL PLACE kan zelf ook onderdeel zijn van een andere TOPOGRAFICAL PLACE Parameters: AP1, AP2		
Element	Soort	Type	Omschrijving	xml tag
Name	X	V	Naam van de TOPOGRAPHIC PLACE	name
Description	O	V	Bijzonderheden relevant voor de TOPOGRAPHIC PLACE	description
Descriptor	X	S		Descriptor
TopographicPlaceType	X	EH16	Het topografische bereik van de locatie.	TopographicPlaceType
ParentTopographicPlaceRef	O	V	Bovenliggende TOPOGRAPHIC PLACE	ParentTopographicPlaceRef

Tabel 82 – TOPOGRAPHIC PLACE

8 Uitwerking

Er is een XML-blauwdruk beschikbaar van een gestandaardiseerde STOPPLACE. De volgende delen zijn hierin herkenbaar:

- De XML header met de verwijzing naar de relevante XSD
- De opbouw SITE, TOPOGRAPHICAL PLACE, STOPPLACE en QUAY
- De TOPOGRAPHICAL PLACE, STOPPLACE en QUAY
- De toegangen tot de STOPPLACE en de QUAY
- De toegankelijkheid op de STOPPLACE en QUAY
- De toegankelijkheid naar de toegang op de STOPPLACE en QUAY
- De toegankelijkheid gerelateerd aan de QUAY
- De soorten equipment op de STOPPLACE
- De positie van de haltepaal op de QUAY
- De soorten equipment op de QUAY
- De toegankelijkheid gerelateerd aan de VEHICLE STOPPING PLACE (halte kom)

8.1 Te gebruiken XSD – inspectie of publicatie

Binnen NeTex/IFOPT zijn op hoofd niveau meerdere XSD beschikbaar. Binnen BISON zijn hiervan twee te gebruiken: een publicatie en een inspectie XSD. Verwacht wordt dat in de toekomst ondersteuning voor de inspectie XSD door NeTex/IFOPT afgebouwd zal worden. Omdat BISON een kopie van de XSD op haar website beschikbaar heeft is dat op korte termijn geen probleem, op langere termijn zou dat tot een probleem kunnen leiden. Daarom zijn voor beide XSD blauwdrukken beschikbaar.

De voorkeur gaat daarbij uit naar gebruik van de publicatie XSD, hiermee wordt ook de korte termijn uitwisselbaarheid met volgende versies van NeTex/IFOPT het best gegarandeerd. In alle gevallen is het nodig dat partijen onderling afstemmen op basis van welke XSD de informatie uitgewisseld wordt.

8.2 XML header en opbouw van SITE, TOPOGRAPHICAL PLACE, STOPPLACE en QUAY

8.2.1 Inspectie XSD (NX)

Onderstaande de XML header en de opbouw. XML header toont de te gebruiken XSD en namespace definities binnen het XML bestand. De opbouw geeft de basis layout van de het XML bestand op basis van de inspectie XSD.

Bij gebruik van deze XSD worden de attributen id en version niet gecontroleerd op aanwezigheid en uniekheid.

Zie het bestand IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD0.xml

```
<!-- The (non preferred) inspection XSD -->
<netex:Nx
  xmlns:netex="http://www.netex.org.uk/netex"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:bison="http://bison.connekt.nl"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.netex.org.uk/netex
    http://bison.connekt.nl/netex/NetexXML-v0.98.7/NX.xsd
    http://bison.connekt.nl
    http://bison.connekt.nl/netex/NetexXML-
    v0.98.7/netex_bison_extensions_v0.1.xsd"
>
<netex:frames>
  <netex:SiteFrame>
    <netex:topographicPlaces>
```

```

    <netex:TopographicPlace
      id="BISON:Voorbeeld1_Place"
      changed="2011-11-24T23:53:00"
      created="2011-11-24T23:53:00"
      modification="new"
      status="active"
      version="1.0"
    >
  </netex:TopographicPlace>
</netex:topographicPlaces>
<netex:stopPlaces>
  <netex:StopPlace
    id="BISON:Voorbeeld1_StopPlace"
    changed="2011-12-02T23:42:00"
    created="2011-07-14T16:55:00"
    modification="new"
    status="active"
    version="1.0"
  >
  <netex:quays>
    <netex:Quay
      id="Organisatie:Voorbeeld1_Quay"
      changed="2011-07-14T16:55:00"
      created="2011-07-14T16:55:00"
      modification="new"
      status="inactive"
      version="1.0"
    >
  </netex:Quay>
</netex:quays>
</netex:StopPlace>
</netex:stopPlaces>
</netex:SiteFrame>
</netex:frames>
</netex:Nx>

```

8.2.2 Productie XSD (NeTeX_publication)

Onderstaande de XML header en de opbouw. XML header toont de te gebruiken XSD en namespace definities binnen het XML bestand. De opbouw geeft de basis layout van de het XML bestand op basis van de publicatie XSD.

Bij gebruik van deze XSD worden de attributen id en version wel gecontroleerd op aanwezigheid en uniekheid en indien afwezig of dubbel faalt de validatie.

Zie het bestand IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD0_PublicationXSD.xml

```

<!-- The (preferred) publication XSD -->
<netex:PublicationDelivery
  xmlns:netex="http://www.netex.org.uk/netex"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
  xmlns:bison="http://bison.connekt.nl"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.netex.org.uk/netex
    http://bison.connekt.nl/netex/NetexXML-v0.98.7/NeTeX_production.xsd
    http://bison.connekt.nl
    http://bison.connekt.nl/netex/NetexXML-
    v0.98.7/netex_bison_extensions_v0.1.xsd"
  >
  <netex:PublicationTimestamp>2012-02-08T16:21:59Z</netex:PublicationTimestamp>
10-2-2012

```

```

<netex:ParticipantRef>X</netex:ParticipantRef>
<netex:dataObjects>
  <netex:SiteFrame>
    <!-- Vanaf hier is de XML opbouw dezelfde als voor de inspectie XSD -->
  </netex:SiteFrame>
</netex:dataObjects>
</netex:PublicationDelivery>

```

8.3 De TOPOGRAPHICAL PLACE

De TOPOGRAFICAL PLACE is onderstaand beschreven. Het element **DESCRIPTOR** is voor de TOPOGRAPHICAL PLACE verplicht maar wordt niet gebruikt.

```

<!-- Relevante topografische plaatsen waar een STOPPLACE naar kan verwijzen -->
<netex:TopographicPlace id="..." changed="..." created="..."
  modification="..." status="..." version="...">
  <!-- AP1 Naam van de locatie -->
  <netex:Name>Station Holendrecht</netex:Name>
  <!-- AP2 Bijzonderheden over de locatie -->
  <netex:Description>bus en trein station</netex:Description>
  <!--Verplicht maar niet gebruikt -->
  <netex:Descriptor>
    <netex:Name></netex:Name>
  </netex:Descriptor>
  <!-- het topografische bereik van de locatie (gebied, stad, .... etc) -->
  <netex:TopographicPlaceType>area</netex:TopographicPlaceType>
</netex:TopographicPlace>

```

8.4 De toegangen op de STOPPLACE en QUAY

Elke QUAY en STOPPLACE heeft eigen toegangen relevante voor de betreffende QUAY en STOPPLACE. Een toegang is beschreven in het element **ENTRANCE**, waarvan onderstaand een voorbeeld. Aan een toegang kan toegankelijkheid en equipment verbonden worden. Een voorbeeld van een toegang met daaraan verbonden een hellingbaan is in een van de voorbeelden uitgewerkt.

```

<netex:Entrance>
  <netex:AccessibilityAssessment>
    <netex:Extensions>
      <bison:AA>
        <!-- TS5 Toegankelijke route naar QUAY -->
        <bison:ImpedimentFreeRoute>true</bison:ImpedimentFreeRoute>
        <!-- TS12 Aansluitende geleidelijnen naar QUAY -->
        <bison:TactileGuidanceStrip>true</bison:TactileGuidanceStrip>
      </bison:AA>
    </netex:Extensions>
    <netex:MobilityImpairedAccess>true</netex:MobilityImpairedAccess>
  </netex:AccessibilityAssessment>
  <!-- Hellingbaan en andere objecten die de toegankelijkheid beïnvloeden -->
  <netex:equipmentPlaces>
    <netex:EquipmentPlace>
      <netex:placeEquipments>
        <!-- opt Hellingbaan naar STOPPLACE of QUAY -->
        <netex:RampEquipment>
          <netex:Extensions>
            <bison:RE>
              <!-- opt Hoogte van de hellingbaan (cm) -->
              <bison:Height>10</bison:Height>
            </bison:RE>
          </netex:Extensions>
        </netex:RampEquipment>
      </netex:placeEquipments>
    </netex:EquipmentPlace>
  </netex:equipmentPlaces>
</netex:Entrance>

```



```

        </netex:Extensions>
        <!-- opt Breedte van de hellingbaan (cm) -->
        <netex:Width>100</netex:Width>
        <!-- opt Lengte van de hellingbaan (cm) -->
        <netex:Length>100</netex:Length>
    </netex:RampEquipment>
</netex:placeEquipments>
</netex:EquipmentPlace>
</netex:equipmentPlaces>
</netex:Entrance>

```

8.5 De toegankelijkheid op de STOPPLACE en de QUAY

Op zowel de STOPPLACE als de QUAY is toegankelijkheid vastgelegd. Daarnaast is de toegankelijkheid ook vastgelegd op de toegangen op de STOPPLACE en QUAY. Dit zijn wel verschillende vormen van toegankelijkheid. Op de STOPPLACE en QUAY is de toegankelijkheid vooral vastgelegd om aan te geven of voor de visueel/motorisch beperkte reiziger bepaalde faciliteiten (zoals in regelgeving vastgelegd) wel of niet aanwezig zijn, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen impliciete en expliciete afwezigheid van de betreffende faciliteiten. Faciliteiten gerelateerd aan de visueel beperkte reiziger is vast gelegd met het element **PsychosensoryNeed** met de waarde **visualImpairment**. Voor de motorisch beperkte reiziger is vast gelegd met het element **MobilityNeed** met de waarde **restrictedMobility**.

Zoals in het functioneel document sectie 7 aangegeven is een STOPPLACE toegankelijk dan en slechts dan als alle zich daarbinnen bevindende QUAYs toegankelijk zijn, en de additionele infrastructuur van de STOPPLACE geen beperkingen opwerpt. Onder de additionele infrastructuur wordt ook de ACCESSSPACE verstaan.

```

<!-- Toegankelijkheid op de STOPPLACE of QUAY volgens regelgeving -->
<netex:AccessibilityAssessment>
  <netex:MobilityImpairedAccess>true</netex:MobilityImpairedAccess>
  <netex:suitabilities>
    <!-- TS1 en TS2 visuele beperkingen-->
    <netex:Suitability>
      <Extension>
        <bison:SB>
          <Directive>CROW233</Directive>
        </bison:SB>
      </Extension>
      <netex:PsychosensoryNeed>visualImpairment</netex:PsychosensoryNeed>
      <netex:Suitable>suitable</netex:Suitable>
    </netex:Suitability>
    <!-- TS3 en TS4 motorische beperkingen-->
    <netex:Suitability>
      <Extension>
        <bison:SB>
          <Directive>CROW233</Directive>
        </bison:SB>
      </Extension>
      <netex:MobilityNeed>restrictedMobility</netex:MobilityNeed>
      <netex:Suitable>suitable</netex:Suitable>
    </netex:Suitability>
  </netex:suitabilities>
</netex:AccessibilityAssessment>

```

8.6 De toegankelijkheid naar de STOPPLACE en de QUAY

Om naar een STOPPLACE of QUAY te komen dient de reiziger een toegang te passeren. Aan de toegang kunnen toegankelijkheid kenmerken gegeven worden welke de toegankelijkheid vastleggen voor de visueel en motorisch beperkte reiziger. Het gaat hierbij om het laten aansluiten van de

geleidelij van de ene naar de andere ruimte en de indicatie of de route via de betreffende toegang toegankelijk is voor motorische beperkten.

```
<netex:AccessibilityAssessment>
  <netex:Extensions>
    <bison:AA>
      <!-- Toegankelijke route naar STOPPLACE of QUAY -->
      <bison:ImpedimentFreeRoute>true</bison:ImpedimentFreeRoute>
      <!-- Aansluitende geleidelijnen naar STOPPLACE of QUAY -->
      <bison:TactileGuidanceStrip>true</bison:TactileGuidanceStrip>
    </bison:AA>
  </netex:Extensions>
  <netex:MobilityImpairedAccess>true</netex:MobilityImpairedAccess>
</netex:AccessibilityAssessment>
```

8.7 De toegankelijkheid gerelateerd aan de QUAY

Een aantal zaken gerelateerd aan de toegankelijkheid zijn niet ondergebracht in de **ACCESSIBILITY ASSESSMENT** structuur omdat betreffende zaken karakteristiek zijn voor de QUAY alleen. Het gaat dan om de hoogte, breedte en lengte van de QUAY. Betreffende zaken zijn ondergebracht in een QUAY specifieke extensie, zoals onderstaand weergegeven:

```
<!-- QUAY specifieke BISON uitbreidingen -->
<netex:Extensions>
  <bison:QY>
    <!-- TQ13 Hoogte QUAY (cm) -->
    <bison:Height>80</bison:Height>
    <!-- TQ14 Breedte van de QUAY (cm) -->
    <bison:Width>180</bison:Width>
    <!-- GQ3 opt Lengte van de QUAY (cm) -->
    <bison:Length>1200</bison:Length>
    <!-- TQ14 opt geleidelijn aanwezig op QUAY-->
    <bison:VisualGuidanceBand>true</bison:VisualGuidanceBand>
    <!-- TQ15 opt markering perronrand aanwezig op QUAY -->
    <bison:QuayEdgeStrip>true</bison:QuayEdgeStrip>
    <!-- TQ16 opt minimale breedte barriere vrije doorgang op QUAY (cm) -->
    <bison:ImpedimentFreeWidth>80</bison:ImpedimentFreeWidth>
    <!-- Reguliere of tijdelijke QUAY -->
    <bison:TemporaryQuay>false</bison:TemporaryQuay>
  </bison:QY>
</netex:Extensions>
```

8.8 De soorten equipment op de STOPPLACE

Op de STOPPLACE zijn een aantal soorten equipment mogelijk. Dit is vastgelegd in het FD. In het TD wordt dit als volgt beschreven:

```
<!-- STOPPLACE EQUIPMENT: vuilnisbakken en OVC paaltjes etc -->
<netex:placeEquipments>

  <netex:PassengerInformationEquipment>
    <netex:Extensions>
      <bison:PE>
        <!-- FS1 opt Statische Reisinformatie -->
        <bison:TimeTableInformation>true</bison:TimeTableInformation>
        <!-- FS2 opt Actuele Reisinforamtie-->
        <bison:RealTimeInformation>true</bison:RealTimeInformation>
        <!-- FS3 opt Omgevingsinformatie-->
        <bison:SurroundingsInformation>true</bison:SurroundingsInformation>
      </bison:PE>
```

```

    </netex:Extensions>
    <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
    <netex:PassengerInformationFacilityList/>
</netex:PassengerInformationEquipment>

<netex:CycleStorageEquipment>
  <!-- FS4 opt Fietsenstalling aanwezig -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:CycleStorageType>other</netex:CycleStorageType>
</netex:CycleStorageEquipment>

<netex:SanitaryEquipment>
  <!-- FS5 opt Toiletvoorzieningen -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:Gender>both</netex:Gender>
  <netex:SanitaryFacilityList>none</netex:SanitaryFacilityList>
</netex:SanitaryEquipment>

<netex:RubbishDisposalEquipment>
  <!-- FS7 opt Afvalbakken -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:Recycling>false</netex:Recycling>
</netex:RubbishDisposalEquipment>

<netex:TicketValidatorEquipment>
  <!--FS8 OV Chipcard VAL/CICO -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:TicketValidatorType>contactLess</netex:TicketValidatorType>
</netex:TicketValidatorEquipment>

<netex:TicketingEquipment>
  <!-- FS8 OVC Kaart opwaardeer automaten AVM -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:TicketMachines>true</netex:TicketMachines>
  <netex:NumberOfMachines>1</netex:NumberOfMachines>
</netex:TicketingEquipment>

</netex:placeEquipments>

<!-- STOPPLACE DIENSTEN -->
<netex:localServices>
  <netex:HireService>
    <!-- FS6 OV-Fiets aanwezig -->
    <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
    <netex:ServiceList>cycleHire</netex:ServiceList>
  </netex:HireService>
</netex:localServices>

```

8.9 De positie van de QUAY

De positie van de QUAY is vastgelegd met coördinaten. Het standaard coördinatenstelsel is WGS84, maar het is mogelijk andere coördinatenstelsels daarnaast te specificeren. Onderstaand een voorbeeld van de positie van de QUAY. De positie van de QUAY is bepaald als de positie van de (virtuele) haltepaal.

```

<!-- Locaties van de QUAY (WGS 84)-->
<netex:Centroid>
  <!-- Locatie van de haltepaal is locatie van de QUAY (WGS84-Amersfoort) -->
  <netex:Location srsName="EPSG:4326">
    <!-- AQ2 hoogtegraad-->

```

```

    <netex:Longitude>52.1551732</netex:Longitude>
    <!-- AQ3 breedtegraad -->
    <netex:Latitude>5.3872035</netex:Latitude>
    <!-- AQ4 opt Hoogte-->
    <netex:Altitude>0</netex:Altitude>
    <!-- AQ5 nauwkeuringheid -->
    <netex:Precision>0.1</netex:Precision>
  </netex:Location>
</netex:EquipmentPosition>
</netex:Centroid>

```

Samen met het verplichte WGS84 wordt een ander coördinaten stelsel als volgt vormgegeven:

```

<!-- Locaties van de QUAY (WGS 84)-->
<netex:Centroid>
  <!-- Locatie van de haltepaal is locatie van de QUAY (WGS84-Amersfoort) -->
  <netex:Location srsName="EPSG:4326">
    <!-- AQ2 hoogtegraad-->
    <netex:Longitude>52.1551732</netex:Longitude>
    <!-- AQ3 breedtegraad -->
    <netex:Latitude>5.3872035</netex:Latitude>
    <!-- AQ4 opt Hoogte-->
    <netex:Altitude>0</netex:Altitude>

    <!-- Locatie van de haltepaal (RD-Amersfoort) -->
    <gml:pos srsName="EPSG:28992" srsDimension="2">155000 463000</gml:pos>

    <!-- AQ5, AQ6, AQ7 nauwkeuringheid -->
    <netex:Precision>0.1</netex:Precision>
  </netex:Location>
</netex:EquipmentPosition>
</netex:Centroid>

```

8.10 De soorten equipment op de QUAY

Op de QUAY zijn een aantal soorten equipment mogelijk. Dit is vastgelegd in het FD. In het TD wordt dit als volgt beschreven, merk op dat de haltepaal op de QUAY is vastgelegd als een **StopPlaceSign** en dat het attribuut **id** gevuld dient te zijn zodat deze **id** gebruikt kan worden om de positie van vast te leggen:

```

<!-- De EQUIPMENT op de QUAY -->
<netex:placeEquipments>
  <netex:StopPlaceSign id="Organisatie:Haltepaal-Qn">
    <!-- FQ1 Haltebord aanwezig; F2 type Haltebord-->
    <netex:TypeOfEquipmentRef ref="L03"/>
    <netex:PlaceName>Naam op bord van de haltepaal</netex:PlaceName>
  </netex:StopPlaceSign>

  <netex:ShelterEquipment>
    <!-- FQ3 opt Abri aanwezig -->
    <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  </netex:ShelterEquipment>

  <netex:PlaceLighting>
    <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
    <!-- FQ4 optie Halte verlichting-->
    <netex:Lighting>unlit</netex:Lighting>
  </netex:PlaceLighting>

```

```

<netex:SeatingEquipment id="Organisatie:Voorbeeld1-SE1" version="1.0">
  <!-- FQ5 opt zitgelegenheid op perron -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:Seats>8</netex:Seats>
</netex:SeatingEquipment>

<netex:WaitingRoomEquipment>
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <!-- FQ5 opt zitgelegenheid in wachtruimte -->
  <netex:Seats>2</netex:Seats>
</netex:WaitingRoomEquipment>

<netex:PassengerInformationEquipment>
  <netex:Extensions>
    <BISON:PE>
      <!-- FQ6 opt Statische Reisinformatie -->
      <bison:TimeTableInformation>true</bison:TimeTableInformation>
      <!-- FQ7 opt Actuele Reisinforamtie-->
      <bison:RealTimeInformation>true</bison:RealTimeInformation>
      <!-- FQ8 opt Omgevingsinformatie-->
      <bison:SurroundingsInformation>true</bison:SurroundingsInformation>
    </BISON:PE>
  </netex:Extensions>
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
</netex:PassengerInformationEquipment>

<netex:LiftEquipment>
  <!-- FQ9 lift aanwezig -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
</netex:LiftEquipment>

<netex:RubbishDisposalEquipment>
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <!-- FQ10 opt Afvalbakken -->
  <netex:Recycling>false</netex:Recycling>
</netex:RubbishDisposalEquipment>

<netex:TicketValidatorEquipment>
  <!--FQ11 OV Chipcard VAL/CICO -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:TicketValidatorType>contactLess</netex:TicketValidatorType>
</netex:TicketValidatorEquipment>

<netex:TicketingEquipment>
  <!-- FQ11 OVC Kaart opwaardeer automaten AVM -->
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
  <netex:TicketMachines>true</netex:TicketMachines>
  <netex:NumberOfMachines>1</netex:NumberOfMachines>
</netex:TicketingEquipment>

</netex:placeEquipments>

```

8.11 De toegankelijkheid gerelateerd aan de VEHICLE STOPPING PLACE (halte kom)

In de CROW regelgeving zijn een aantal parameters opgenomen die aangeven in hoeverre een motorisch beperkte reiziger met rolstoel of invalidewagen in staat zal zijn om in te kunnen stappen. Deze parameters zijn gerelateerd aan de halte kom omdat daarmee bepaalt wordt in hoeverre het voertuig in staat is om de rand van de QUAY te benaderen. De **QuayRef** verwijst naar de relevante

QUAY waar deze gegevens op van toepassing zijn, ook hier geldt dat de betreffende QUAY het attribuut **id** moet hebben gevuld zodat er naar verwezen kan worden.

```
<!-- De halte kom in de STOPPLACE -->
<netex:vehicleStoppingPlaces>
  <netex:VehicleStoppingPlace>
    <netex:Extensions>
      <bison:VSP>
        <!-- GQ1 opt diepte halte kom (m) -->
        <bison:Depth>1.5</bison:Depth>
        <!-- GQ2 opt Lengte B1 van de halte kom (m)inrijhoek -->
        <bison:LengthB1>0</bison:LengthB1>
        <!-- GQ3 opt Lengte B2 van de halte kom (m) -->
        <bison:LengthB2>0</bison:LengthB1>
        <!-- GQ4 opt Lengte B3 van de halte kom (m)uitrijhoek -->
        <bison:LengthB3>0</bison:LengthB1>
      </bison:VSP>
    </netex:Extensions>
    <!-- in en uitstappen -->
    <netex:BoardingUse>true</netex:BoardingUse>
    <netex:AlightingUse>true</netex:AlightingUse>
    <netex:vehicleStoppingPositions>
      <netex:VehicleStoppingPosition>
        <!-- AQ11 Rijrichting tov Noorden -->
        <netex:Bearing>210</netex:Bearing>
      </netex:VehicleStoppingPosition>
    </netex:vehicleStoppingPositions>
    <!-- De bijhorende QUAY -->
    <netex:quayAlignments>
      <netex:QuayRef ref="Organisatie:Voorbeeld1-Q1"/>
    </netex:quayAlignments>
  </netex:VehicleStoppingPlace>
</netex:vehicleStoppingPlaces>
```

8.12 Beherende organisatie

Zowel de STOPPLACE als de QUAY hebben een verantwoordelijke organisatie. Onderstaand de uitwerking:

```
<!-- STOPPLACE beheerder -->
<netex:OperatingOrganisationView>
  <!-- Beheerder STOPPLACE of QUAY -->
  <netex:OperatorRef ref="Organisatie:Beheerder"/>
</netex:OperatingOrganisationView>
```

8.13 Interne Naamgeving STOPPLACE en QUAY

De beheerder gebruikt kan intern ook een naamgeving aanhouden voor de STOPPLACE als de QUAY.

```
<!-- Interne Naam STOPPLACE -->
<netex:alternativeNames>
  <netex:AlternativeName>
    <!-- A3S opt Naam STOPPLACE voor beheerder -->
    <netex:TypeOfName>Intern</netex:TypeOfName>
    <netex:Name>VoorbeeldIntern</netex:Name>
  </netex:AlternativeName>
</netex:alternativeNames>
```

8.14 Adresgegevens STOPPLACE

Aan de STOPPLACE moeten adres gegevens gekoppeld kunnen worden. Dit wordt als volgt beschreven:

```
<!-- Adres gegevens STOPPLACE -->
<netex:PostalAddress>
  <!-- AS6 opt Straat-->
  <netex:Street>Straat</netex:Street>
  <!-- AS5 opt Plaats-->
  <netex:Town>Utrecht</netex:Town>
  <!--AS4 Gemeente-->
  <netex:PostalRegion>Utrecht</netex:PostalRegion>
</netex:PostalAddress>
```

8.15 Ruimtes anders dan QUAY in de STOPPLACE

De STOPPLACE bevat naast de QUAY ook andere ruimtes waar een reiziger kan verblijven. Binnen NeTex worden deze ruimtes beschreven als ACCESS SPACE, zoals ook in hoofdstuk 5.3.1 vastgelegd. Voor de ACCESSSPACE geldt een vergelijkbare opbouw als voor de QUAY. Met ACCESSSPACE is het mogelijk binnen de STOPPLACE een QUAY met een andere QUAY te verbinden, wat vooral bij de grotere STOPPLACE van toepassing kan zijn. Toegangen op de ACCESSSPACE kunnen worden vastgelegd worden en aansluitende toegangen op de QUAY kunnen worden gerefereerd mits voor de betreffende entrance het attribuut **id** gevuld is. Onderstaand een voorbeeld.

```
<!-- AccesSPACE -->
<netex:accessSpaces>
  <netex:AccessSpace>
    <netex:entrances>
      <netex:EntranceRef ref="Organisatie:Entrance"></netex:EntranceRef>
    </netex:entrances>
  </netex:AccessSpace>
</netex:accessSpaces>
```

9 Voorbeelden

Beschreven worden een aantal uitgewerkte voorbeelden voor de modaliteiten bus, boot, tram en trein.

9.1 Voorbeelden van naamgeving en opbouw attribuut id

De STOPPLACE **Rotterdam7099** wordt door verschillende organisaties gebruikt. Elke organisatie is geheel vrij om een identificatie van de STOPPLACE te bepalen volgens eigen wijze. Beide organisaties dienen wel een unieke namespace te bepalen. De codering voor de verschillende partijen kan er dan als volgt uitzien (xml fragmenten):

Organisatie1 (hergebruikt de naamgeving van de STOPPLACE):
`<StopPlace id="Organisatie1:Rotterdam70990">`
 Organisatie 2 (hergebruikt een deel van de naamgeving van de STOPPLACE):
`<StopPlace id="Organisatie2:PQR-7099">`
 Organisatie 3 (maakt geen gebruik van de naamgeving van de STOPPLACE):
`<StopPlace id="Organisatie3:00001">`
 Organisatie 4 (hergebruikt de naamgeving maar heeft een ongebruikelijke namespace):
`<Entrance id="xx:Rotterdam7099-E0">`

9.2 Voorbeeld unieke QUAY identificatie

Per QUAY is een uniek identificatie bepaald. Zie FD voor de details. In dit voorbeeld hebben de 1^e t/m de 9^e QUAY een identificatie toegewezen kreeg, de 10^e QUAY is later als 56^e een identificatie toegewezen. Die leidt tot het volgende code fragment:

De 1^e QUAY binnen deze STOPPLACE wordt:
`<Quay id="Organisatie1:Rotterdam7099-1">`
`<PublicCode>CBSGM0014-000001</PublicCode>`
 De 2^e QUAY binnen deze STOPPLACE wordt:
`<Quay id="Organisatie1:Rotterdam7099-2">`
`<PublicCode>CBSGM0014-000002</PublicCode>`
 De 9^e QUAY binnen deze STOPPLACE wordt:
`<Quay id="Organisatie1:Rotterdam7099-9">`
`<PublicCode>CBSGM0014-000009</PublicCode>`
 De 10^e QUAY binnen deze STOPPLACE wordt:
`<Quay id="Rotterdam7099-10">`
`<PublicCode>CBSGM0014-00056</PublicCode>`

Er is geen direct of indirect afleidbare relatie tussen de PublicCode en de id anders dan de relatie die bij de betreffende organisatie intern vastgelegd is. Het mag ook duidelijk zijn dat er geen volgorde in de QUAY identificatie afgedwongen wordt, slechts de eis dat de identificatie uniek moet zijn

9.3 Uitwerking voorbeelden FD

9.3.1 Bermhalte (STOPPLACE "Noorderhoeve")

De volledige inhoud van dit voorbeeld staat in het bestand "IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD1.xml".

Relevante delen worden hier uitgelicht:

```
<!-- Halte: STOPPLACE en QUAY volgens TD verplichte en optionele velden -->
<netex:StopPlace id="Organisatie:FD1" changed="2011-12-02T23:42:00"
  created="2011-07-14T16:55:00" modification="new" status="active" version="1.0">

<!-- AS2 Naam STOPPLACE voor publiek -->
<netex:Name>Noorderhoeve</netex:Name>
<netex:AccessibilityAssessment>
```



```

<!-- TS1 en TS2 visuele beperkingen-->
<bison:Directive>CROW233</bison:Directive>
<netex:PsychosensoryNeed>visualImpairment</netex:PsychosensoryNeed>
<netex:Suitable>notSuitable</netex:Suitable>

<!-- TS3 en TS4 motorische beperkingen-->
<bison:Directive>CROW233</bison:Directive>
<netex:MobilityNeed>restrictedMobility</netex:MobilityNeed>
<netex:Suitable>notSuitable</netex:Suitable>

<!-- AS3 opt Naam STOPPLACE voor beheerder -->
<netex:TypeOfName>Intern</netex:TypeOfName>
<netex:Name>NBMMiddenweg75</netex:Name>

<!-- AS6 opt Straat-->
<netex:Street>Middenweg</netex:Street>
<!-- AS5 opt Plaats-->
<netex:Town>Noord-Oost Beemster</netex:Town>
<!-- AS4 Gemeente-->
<netex:PostalRegion>CBSGM0421</netex:PostalRegion>

<netex:OperatingOrganisationView>
<!-- AS1 beheerder STOPPLACE -->
<netex:OperatorRef ref="CBSPV0001"/>

<!-- TS5 Toegankelijke route naar QUAY -->
<bison:ImpedimentFreeRoute>true</bison:ImpedimentFreeRoute>

<!-- TS6 Aansluitende geleidelijnen naar QUAY -->
<bison:TactileGuidanceStrip>true</bison:TactileGuidanceStrip>

<!-- STOPPLACE EQUIPMENT -->
<!-- niet van toepassing -->
<!-- STOPPLACE DIENSTEN -->
<!-- niet van toepassing -->
<!-- AS8 STOPPLACE type-->
<netex:StopPlaceType>onstreetBus</netex:StopPlaceType>

<netex:Quay id="Organisatie:FD1_Q1" changed="2011-07-14T16:55:00"
  created="2011-07-14T16:55:00" modification="new" status="active" version="1.0">

<!-- TQ13 Hoogte QUAY (cm)-->
<bison:Height>0</bison:Height>
<!-- TQ12 Breedte QUAY (cm) -->
<bison:Width>0</bison:Width>
<!-- GQ3 Lengte van de QUAY (cm) -->
<bison:Length>1200</bison:Length>
<!-- TQ14 opt geleidelijn aanwezig op QUAY-->
<bison:TactileGuidanceStrip>false</bison:TactileGuidanceStrip>
<!-- TQ15 opt markering perronrand aanwezig op QUAY -->
<bison:QuayEdgeStrip>false</bison:QuayEdgeStrip>
<!-- TQ16 opt minimale breedte barriere vrije doorgang QUAY (cm) -->
<bison:ImpedimentFreeWidth>80</bison:ImpedimentFreeWidth>
<!-- AQ10 Reguliere of tijdelijke halte -->
<bison:TemporaryQuay>false</bison:TemporaryQuay>

<!-- AQ8 Naam QUAY voor het publiek -->
<netex:Name/>

```

```

<!-- TQ1 en TQ2 toegankelijkheid op de QUAY voor visueel beperkten volgens ...-->
<bison:Directive>CROW233</bison:Directive>
<netex:PsychosensoryNeed>visualImpairment</netex:PsychosensoryNeed>
<netex:Suitable>notSuitable</netex:Suitable>

<!-- TQ3 en TQ4 toegankelijkheid op de QUAY voor motorisch beperkten volgens . -->
<bison:Directive>CROW233</bison:Directive>
<netex:MobilityNeed>restrictedMobility</netex:MobilityNeed>
<netex:Suitable>notSuitable</netex:Suitable>

<!-- AQ2 hoogtegraad-->
<netex:Longitude>52.6071014</netex:Longitude>
<!-- AQ3 breedtegraad -->
<netex:Latitude>-4.9489197</netex:Latitude>
<!-- AQ5 nauwkeuringheid -->
<netex:Precision>10</netex:Precision>

<!-- FQ1 Haltebord aanwezig -->
<netex:StopPlaceSign id="Organisatie:FD1_HaltePaal1">
<!-- F2 type Haltebord-->
<netex:TypeOfEquipmentRef ref="L03"/>

<!-- AQ8 Primare Modaliteit-->
<netex:TransportMode>bus</netex:TransportMode>
<!-- AQ8 Additionele Modaliteiten -->
<netex:OtherTransportModes/>

<!-- AQ1 Landelijk unieke QUAY identificatie-->
<netex:PublicCode>CBSPV0001-02332</netex:PublicCode>

<netex:QuayType>busStop</netex:QuayType>

<!-- TQ5 Toegankelijke route naar QUAY -->
<bison:ImpedimentFreeRoute>false</bison:ImpedimentFreeRoute>
<!--TQ6 Aansluitende geleidelijnen naar QUAY -->
<bison:TactileGuidanceStrip>false</bison:TactileGuidanceStrip>

<!-- AQ11 Rijrichting tov noorden -->
<netex:Bearing>210</netex:Bearing>

```

9.3.2 Haltepaar met ABRI's (STOPPLACE Kalfjeslaan)

De volledige inhoud van dit voorbeeld staat in het bestand "IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD2.xml".

Relevante delen worden hier uitgelicht, met name daar waar ten opzicht van FD1 relevante verschillen zijn:

```

<!-- De tweede QUAY -->
<netex:Quay id="Organisatie:FD2_Q2" changed="2011-10-21T00:00:00"
  created="2011-10-21T00:00:00" modification="new" status="active" version="1.0">

<!-- TQ14 opt geleidelijn aanwezig op QUAY-->
<bison:TactileGuidanceStrip>true</bison:TactileGuidanceStrip>

<!-- TQ3 en TQ4 toegankelijkheid op de QUAY voor motorisch beperkten volgens . -->
<bison:Directive>CROW233</bison:Directive>
<netex:MobilityNeed>restrictedMobility</netex:MobilityNeed>
<netex:Suitable>suitable</netex:Suitable>

<netex:EquipmentRef ref="Organisatie:FD2_HaltePaal2"/>
10-2-2012

```

```

<netex:Location>
<!-- AQ2 hoogtegraad-->
<netex:Longitude>52.3224906</netex:Longitude>
<!-- AQ3 breedtegraad -->
<netex:Latitude>-4.85747</netex:Latitude>
<!-- AQ5 nauwkeuringheid -->
<netex:Precision>5</netex:Precision>
</netex:Location>

<!-- FQ1 Haltebord aanwezig -->
<netex:StopPlaceSign id="Organisatie:FD2_HaltePaal2">

<!-- Abri aanwezig -->
<netex:ShelterEquipment>
  <netex:OutOfService>false</netex:OutOfService>
</netex:ShelterEquipment>

<!-- AQ1 Landelijk unieke QUAY identificatie-->
<netex:PublicCode>CBSGM0001-00284</netex:PublicCode>

<!-- AQ11 Rijrichting tov noorden -->
<netex:Bearing>90</netex:Bearing>

<!-- TQ5 Toegankelijke route naar QUAY -->
<bison:ImpedimentFreeRoute>true</bison:ImpedimentFreeRoute>
<!-- TQ12 Aansluitende geleidelijnen naar QUAY -->
<bison:TactileGuidanceStrip>true</bison:TactileGuidanceStrip>

```

9.3.3 Meerdere modaliteiten (STOPPLACE Amsterdam Holendrecht)

De volledige inhoud van dit voorbeeld staat in het bestand "IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD3.xml".

Relevante delen worden hier uitgelicht, met name daar waar ten opzicht van FD2 relevante verschillen zijn: de STOPPLACE omdat er voor elke modaliteit één STOPPLACE is (voor de TOPOGRAPHICAL PLACE wordt verwezen naar 9.3.4):

```

<!-- STOPPLACES -->
<netex:stopPlaces>

  <!-- STOPPLACE Holendrecht, trein station -->
  <netex:StopPlace id="Organisatie:FD3_TREIN" changed="2011-11-24T23:53:00"
    created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active" version="1.0">
    <!-- Halte: STOPPLACE en QUAY volgens TD verplichte en optionele velden -->

    <!-- AS2 Naam STOPPLACE voor publiek -->
    <netex:Name>Station Holendracht</netex:Name>
    ...

    <!-- AS8 STOPPLACE type-->
    <netex:StopPlaceType>railStation</netex:StopPlaceType>
    ...

  </netex:StopPlace>

  <!-- STOPPLACE Holendrecht, bus station -->
  <netex:StopPlace id="Organisatie:FD3_BUS" changed="2011-11-24T23:53:00"
    created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active" version="1.0">
    <!-- Halte: STOPPLACE en QUAY volgens TD verplichte en optionele velden -->

```

```

<!-- AS2 Naam STOPPLACE voor publiek -->
<netex:Name>Station Holendrecht</netex:Name>
...

<!-- AS8 STOPPLACE type-->
<netex:StopPlaceType>busStation</netex:StopPlaceType>
...

</netex:StopPlace>

</netex:stopPlaces>

```

9.3.4 Geografische locatie (TOPOGRAPHICAL PLACE Amsterdam Centraal)

De volledige inhoud van dit voorbeeld staat in het bestand "IFOPT_StopPlace_Voorbeeld_FD4.xml".

Relevante delen worden hier uitgelicht, met name daar waar ten opzicht van FD3 relevante verschillen zijn: de topografische locaties.

```

<!-- TOPGRAFISCHE LOCATIES -->
<netex:topographicPlaces>

  <!-- Relevante topografische plaatsen waar STOPPLACE naar kan verwijzen. -->
  <!-- Top Level: Amsterdam Centraal -->
  <netex:TopographicPlace id="Organisatie:Amsterdam Centraal" changed="2011-11-
24T23:53:00" created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active"
version="1.0">

    <!-- AP1 Publieke naam van de place -->
    <netex:Name>Amsterdam Centraal</netex:Name>

    <!-- AP2 Bijzonderheden over de locatie -->
    <netex:Description>bus en trein station</netex:Description>

    <netex:Descriptor>
      <!-- NeTeX verplicht maar niet gebruikt -->
      <netex:Name></netex:Name>
    </netex:Descriptor>

    <!-- het topografische bereik van de locatie (gebied, stad, .... etc) -->
    <netex:TopographicPlaceType>area</netex:TopographicPlaceType>
  </netex:TopographicPlace>

  <!-- 2e niveau: het busstation -->
  <!-- Amsterdam Busstation -->
  <netex:TopographicPlace id="Organisatie:Busstation" changed="2011-11-
24T23:53:00" created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active"
version="1.0">
    ...
    <!-- Deze topgrafischeplace is onderdeel van een andere topgrafischeplace,
    nm Amsterdam Centraal -->
    <netex:ParentTopographicPlaceRef ref="Organisatie:Amsterdam Centraal">
    </netex:ParentTopographicPlaceRef>

  </netex:TopographicPlace>

  <!-- 2e niveau: het tramstation -->
  <!-- Amsterdam Tramstation -->

```

```

<netex:TopographicPlace id="Organisatie:Tramstation" changed="2011-11-
24T23:53:00" created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active"
version="1.0">
  ...
  <!-- Deze topgrafischeplace is onderdeel van een andere topgrafischeplace,
nm Amsterdam Centraal -->
  <netex:ParentTopographicPlaceRef ref="Organisatie:Amsterdam Centraal">
  </netex:ParentTopographicPlaceRef>

</netex:TopographicPlace>

<!-- 2e niveau: het metrostation -->
<!-- Amsterdam Metrostation -->
<netex:TopographicPlace id="Organisatie:Metrostation" changed="2011-11-
24T23:53:00" created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active"
version="1.0">
  ...
  <!-- Deze topgrafischeplace is onderdeel van een andere topgrafischeplace,
nm Amsterdam Centraal -->
  <netex:ParentTopographicPlaceRef ref="Organisatie:Amsterdam Centraal">
  </netex:ParentTopographicPlaceRef>
</netex:TopographicPlace>

<!-- 2e niveau: het veer -->
<!-- Amsterdam Veerterminal -->
<netex:TopographicPlace id="Organisatie:Veerterminal" changed="2011-11-
24T23:53:00" created="2011-11-24T23:53:00" modification="new" status="active"
version="1.0">
  ...
  <!-- Deze topgrafischeplace is onderdeel van een andere topgrafischeplace,
nm Amsterdam Centraal -->
  <netex:ParentTopographicPlaceRef ref="Organisatie:Amsterdam Centraal">
  </netex:ParentTopographicPlaceRef>
</netex:TopographicPlace>

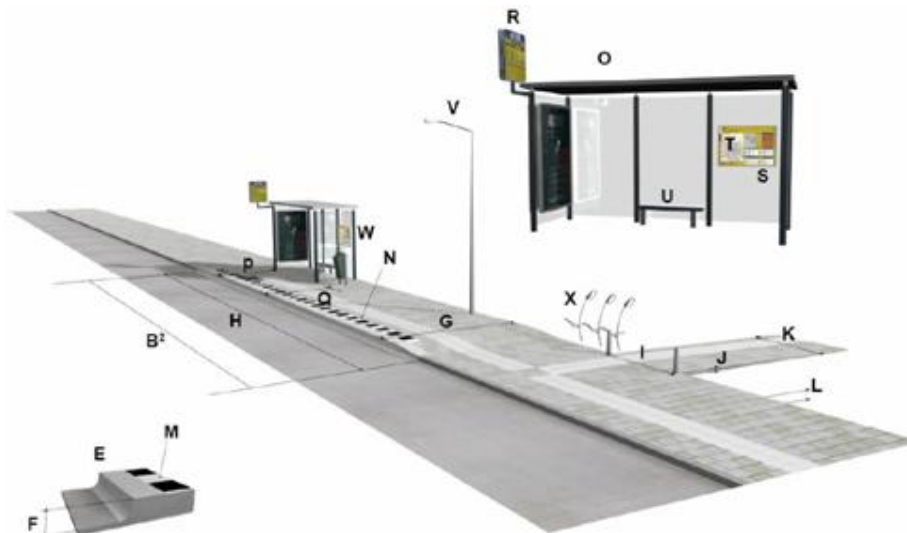
</netex:topographicPlaces>

In het element STOPPLACE is een verwijzing naar de TOPOGRAPHICAL PLACE opgenomen:
<netex:StopPlace id="Organisatie:FD4_TREINSTATION" .... >
  ...
  <!-- verwijzing naar de topografische locatie waar de STOPPLACE onder valt -->
  <netex:TopographicPlaceRef ref="Organisatie:Amsterdam Centraal"/>
  ...
</netex:StopPLACE>

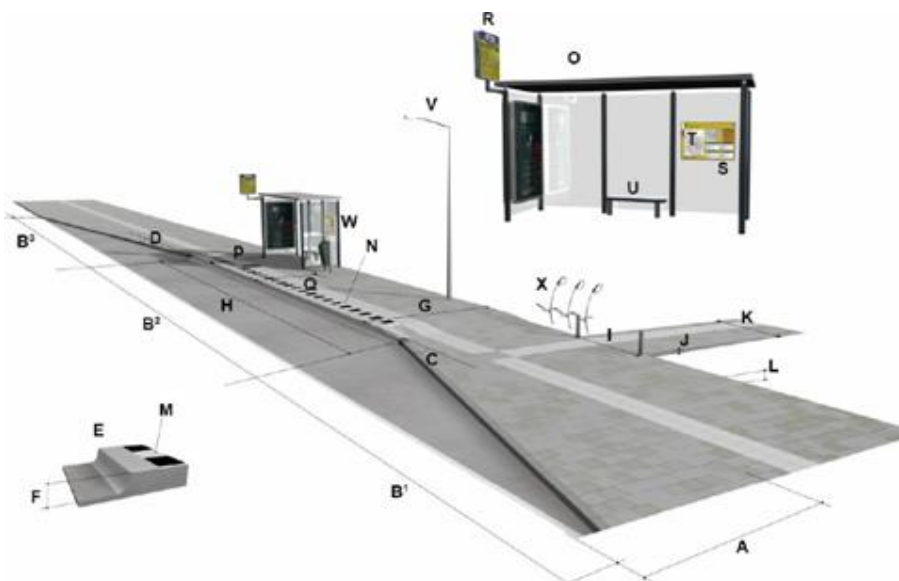
```

10 Bijlage 1 Halte indeling volgens crow

Ter referentie uit de CROW publicatie 233 addendum gekopieerde figuren.



Figuur 21 Afmetingen en markeringen CROW halte zonder kom



Figuur 22 Afmetingen en markeringen CROW halte met kom

11 Bijlage 2: XML Blauwdruk

Een met XMLspy gemaakte grid kan is onderdeel van de documentatie. Een grid is een meer grafische weergave van de XML.

Bestanden:

“Grid_Blauwdruk_NeTeX_production.pdf”

“Grid_Blauwdruk_Nx.pdf”

12 Bijlage 3: Definities en termen

Definities en termen zoals gebaseerd op de NeTex/IFOPT terminologie. Naast de Engelse omschrijving is ook de Nederlandse vertaling toegevoegd. Zie ook hoofdstuk 4.

Term	Omschrijving
ACCESS SPACE	<p>EN: A passenger area within a STOP PLACE such as a concourse or booking hall, immigration hall or security area that is accessible by passengers, but without a direct access to vehicles. Direct access to a VEHICLE is always from a QUAY and/or BOARDING POSITION. An ACCESSSPACE may be a Room, Hall, Concourse, Corridor, or bounded open space within a STOP PLACE.</p> <p>NL: Een gebied binnen een STOPPLACE zoals een stationshal, een vervoersbewijs controle locatie of beveiligingsgebied dat toegankelijk is voor passagiers, maar zonder een directe toegang tot voertuigen. Directe toegang tot een voertuig is altijd van een QUAY en/of BOARDING positie. Een ACCESSSPACE kan een wachtruimte, hal, stationshal, doorgang, of begrensde open ruimte binnen een STOPPLACE zijn.</p>
ENTRANCE	<p>EN: An identified point of entry or exit for a passenger to or from a STOP PLACE, ACCESSSPACE or POINT OF INTEREST. It may or may not have a physical manifestation such as a Door, barrier, turnstile or other obstacle.</p> <p>The passenger may be on foot, in a wheelchair, on a bicycle or on some other private mode of transport. The ENTRANCE may have a TRANSPORT MODE to indicate the permitted modes. A door may be marked for use for entry, exit or both.</p> <p>NL: Een geïdentificeerde punt van binnenkomen of verlaten voor een passagier van of naar een STOPPLACE, ACCESSSPACE of POINT OF INTEREST. Het punt kan (maar hoeft niet) een fysieke manifestatie hebben zoals een deur, barrière, tourniquet of andere obstakel. De passagier kan lopend, in een rolstoel, op een fiets of op andere wijze het punt passeren, zoals in de TRANSPORTMODUS toegestane wijzen aangegeven. Een deur kan worden gemarkeerd voor gebruik voor ingang, uitgang of beide.</p>
ENTRANCE EQUIPMENT	<p>EN: Specialization of PLACE ACCESS EQUIPMENT for ENTRANCES (door, barrier, revolving door, etc.).</p> <p>NL: Apparatuur specifiek behorend bij een ENTRANCE (deur, barrière, draaideur, enz.).</p>
EQUIPMENT	<p>EN: An item of equipment installed either fixed (PLACE EQUIPMENT) or on-board vehicles (VEHICLE EQUIPMENT). A service (LOCAL SERVICE such as LEFT LUGGAGE, TICKETING SERVICE) is considered as immaterial equipment as well.</p> <p>NL: Apparatuur geïnstalleerd op een vaste plaats (PLACE EQUIPMENT) of in een voertuig (VEHICLE EQUIPMENT). Een dienst (LOCAL SERVICE) zoals achtergelaten bagage of plaatsbewijzen verkoop punt wordt beschouwd als niet-materiële apparatuur.</p>
EQUIPMENT PLACE	<p>EN: A STOP PLACE COMPONENT containing equipment associated with other STOP PLACE COMPONENTS or other places accessible to passengers.</p> <p>NL: Een deel van de STOPPLACE met apparatuur gekoppeld met een ander deel van de STOPPLACE of andere voor reizigers toegankelijk locaties binnen de STOPPLACE.</p>

Term	Omschrijving
QUAY	<p>EN: A place such as platform, stance, or quayside where passengers have access to PT vehicles, Taxi cars or other means of transportation. A QUAY may serve one or more VEHICLE STOPPING PLACES and be associated with one or more STOPPOINTS. A QUAY is a recursive structure that may contain other sub QUAYS. A child QUAY must be physically contained within its parent QUAY.</p> <p>NL: Een plaats zoals platform, ligplaats, of kade waar passagiers toegang hebben tot PT voertuigen, Taxi auto's of andere middelen van vervoer. Een QUAY kan dienen als een plaats waar één of meer voertuig stoppen en wordt geassocieerd met één of meer STOPPOINTS. Een QUAY is een recursieve structuur die andere sub QUAYS kan bevatten. Een recursieve QUAY is fysiek deel van de bovenliggende QUAY.</p>
SITE	<p>EN: A type of PLACE, such as a STOP PLACE, POINT OF INTEREST or ADDRESS, to which passengers may wish to travel. An ACCESSIBLE PLACE may be the endpoint of a PATH LINK and can have designated entrances that represent the best point of access for different USER NEEDS.</p> <p>NL: Een plaats, zoals een STOPPLACE, POINT OF INTEREST of adres, waarnaar men naar toe wenst te reizen. Een ACCESS PLACE is het eindpunt van een PATH LINK met op de PATH LINK vastgelegd welke ingangen het best gebruikt kunnen worden voor specifieke groepen reizigers (bv slechtzienden of motorisch beperkten)</p>
STOP PLACE	<p>EN: A place comprising one or more locations where vehicles may stop and where passengers may board or leave vehicles or prepare their trip. A STOP PLACE will usually have one or more well known names.</p> <p>NL: Een plaats bestaande uit een of meer locaties waar voertuigen kunnen halteren, waar passagiers de voertuigen kunnen in- of uitstappen en waar men eventueel een reis kan voorbereiden. Een STOPPLACE zal meestal een of meer bekende namen hebben.</p>
STOP PLACE COMPONENT	<p>EN: An element of a STOPPLACE describing part of its structure. STOP PLACE COMPONENTs share common properties for data management, accessibility and other features.</p> <p>NL: Een component van een STOPPLACE welke een deel van de STOPPLACE structuur beschrijft. STOPPLACE componenten delen gemeenschappelijke eigenschappen voor gegevensbeheer, toegankelijkheid en andere functies.</p>
STOP PLACE ENTRANCE	<p>EN: A physical entrance or exit to/from a STOP PLACE. May be a door, barrier, gate or other recognizable point of access.</p> <p>NL: Een fysieke ingang of uitgang naar/van een STOPPLACE. Kan een deur, barrière, poort of andere herkenbare toegangspunt zijn.</p>
STOP PLACE SPACE	<p>EN: A physical area within a STOPPLACE, for example, a QUAY, BOARDING POSITION, ACCESSSPACE or EQUIPMENT PLACE.</p> <p>NL: Een fysieke gebied binnen een STOPPLACE, bijvoorbeeld een QUAY, BOARDING POSITION, ACCESSSPACE of EQUIPMENT PLACE</p>
SUITABILITY	<p>EN: A statement of whether a particular USER NEED can be met. It can be used to state whether a SITE can be accessed by a passenger with a particular USER NEED.</p> <p>NL: De geschiktheid om tegemoet te komen aan een bepaalde motorische, visuele of andere beperking. Wordt gebruikt om te duiden of een SITE toegankelijk is voor een passagier met een bepaalde beperking.</p>

Term	Omschrijving
TOPOGRAPHICAL PLACE	<p>EN: A geographical settlement which provides topographical context when searching for or presenting travel information, for example as the origin or destination of a trip. It may be of any size (e.g. County, City, Town, Village) and of different specificity e.g. Greater London, London, West End, Westminster, St James s.</p> <p>A TOPOGRAPHICAL PLACE must always have a canonical gazetteer name. It may be necessary to use the hierarchical topographical relationships of the TOPOGRAPHICAL PLACE to establish a unique context with which to distinguish between two TOPOGRAPHICAL PLACES with the same name.</p> <p>NL: Een geografische regeling die topografische context biedt bij het zoeken naar of presenteren van reisinformatie, bijvoorbeeld als de start of de eind van een reis. Kan van elke grootte zijn (b.v. gemeente, stad, dorp, gehucht) en van verschillende typering bijvoorbeeld Groot Amsterdam, Amsterdam, De Pijp, Amsterdam Centraal Station, Artis.</p> <p>Een TOPOGRAPHICAL plaats moet altijd in de lijst van topografisch namen voorkomen. Het kan nodig zijn om de hiërarchische topografische relaties van de TOPOGRAPHICAL PLACE te moeten gebruiken om unieke onderscheid te kunnen maken tussen twee TOPOGRAFISCHE PLACE met dezelfde naam.</p>
GAZETTEER	<p>Alfabetische lijst van aardrijkskundige namen die in een gebied, meestal een staatkundige eenheid, voorkomen met informatie over de ligging en de aard van de benoemde objecten.</p> <p>Gazetteers zijn meestal gebaseerd op de officiële topografische kaartseries van een land</p>

Tabel 83 Termen en definities

13 Blijage 4: XSD definities

De XSD definities (NX.xsd en NeTEx_production.xsd) kunnen gevonden op de BISON website:
<http://bison.connekt.nl/netex/NetexXML-v0.98.7>

Grafische weergaven van deze XSD kunnen ook op de BISON website gevonden worden als onderdeel van de documentatie.

Bestanden:

- "00 Nx.pdf"
- "00 PublicationDelivery.pdf"
- "01 SiteFrame.pdf"
- "02 TopographicPlace.pdf"
- "03 StopPlace.pdf"
- "030 AccessibilityAssessment.pdf"
- "031 alternativeNames.pdf"
- "032 AddressPlaceGroup.pdf"
- "033 OperatingOrganisationView.pdf"
- "034 entrances.pdf"
- "0341 equipmentPlaces.pdf"
- "035 placeEquipments.pdf"
- "036 localServices.pdf"
- "037 Quay.pdf"
- "0371 Centroid.pdf"
- "0371 equipmentPlaces.pdf"
- "038 accessSpaces.pdf"
- "039 vehicleStoppingPlaces.pdf"

14 Bijlage 5: 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, verminking 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.