

# **VILD 6.10.A**

***Vrijgavetest***

**Versie 1.0**

**2024-04-08**

# **VILD 6.10.A**

## *Vrijgavetest*

---

Auteur: Xander Zonneveld  
Contactpersoon: Xander Zonneveld  
e-mail: vildbeheer@tenuki.nl

Tenuki BV  
Distributieweg 32  
2645 EJ Delfgauw  
telefoon: 015-2578608  
email: info@tenuki.nl

© Tenuki BV

## Voorwoord

---

In dit rapport zijn de bevindingen weergegeven van de vrijgavetest van de Verkeersinformatie Locatiedatabase (VILD). De intentie van de vrijgavetest is om de database syntactisch te controleren op inhoud. Hierbij wordt uitgegaan van het Technisch Handboek (versie 6) van de Verkeersinformatie Locatie Database.

Deze controle vindt plaats in opdracht van het Nationaal Dataportaal Wegverkeer (NDW).

## Versiehistorie

---

Alle versies van het document hebben de naam:

VILD<versie>\_<testnummer>\_vrijgavetest\_v<documentversie>

De waarde van <testnummer> refereert naar het volgnummer van de vrijgavetest van de VILD. De eerste vrijgavetest heeft waarde 01. Bij elke hertest wordt deze waarde met 1 opgehoogd. De waarde van <documentversie> kent een hoofd- en een subwaarde. In de conceptfase is de hoofdwaarde '0'. De eerste externe release begint met '1.0'.

Documentversie	Datum	Auteur	Omschrijving	Circulatie
0.1	2024-04-04	XZ	Eerste interne release	Intern
0.9	2024-04-09	XZ	Oplevering ter goedkeuring aan NDW	Extern

## Gegevensbronnen

---

Deze rapportage betreft de resultaten van de vrijgavetest van de VILD 6.10.A database. De database is geleverd door mr. B. Visser. Deze database heeft als versiedatum 27-03-2024 en 'VILD6.10.A.dbf' als oorspronkelijke bestandsnaam.

Het Technisch Handboek dat voor deze vrijgavetest is gebruikt, is versie 6 van 1 november 2019.

Voor het controleren van de VILD database wordt gebruik gemaakt van een geautomatiseerde testset. De testset wordt geregeld geëvalueerd met de bedoeling om deze uit te breiden tot een steeds uitvoeriger testset. De toegepaste testset heeft versienummer 2022.6.15.



# Inhoudsopgave

---

Voorwoord.....	3
Versiehistorie.....	4
Gegevensbronnen.....	4
Hoofdstuk 1 Inleiding.....	12
1.1 Algemeen.....	12
1.2 Doel van het document.....	12
1.3 Wegen in onderliggend wegennet.....	12
Hoofdstuk 2 Aanpak.....	13
2.1 Uitgangspunten.....	13
2.2 Uitgevoerde controles.....	13
2.3 Reikwijdte van de controle.....	13
2.4 Definitie testset.....	14
2.5 Testimplementatie keuzes.....	14
2.5.1 Rijkswegen.....	14
2.5.2 Stedelijke wegen.....	14
2.6 Testresultatenoverzicht.....	15
2.6.1 Vergelijking.....	15
Hoofdstuk 3 Type Versie Controle.....	16
3.1 Inleiding.....	16
3.2 Controle databaseversie.....	16
3.2.1 Gestelde eisen.....	16
3.2.2 Check: Versierecord '0', type 'V1.0', description 'Versie'.....	16
3.2.3 Check: Formaat Versienummer.....	16
3.2.4 Check: Datum.....	17
3.2.5 Check: Hectometerwaarden.....	17
3.2.6 Check: Overige velden.....	17
Hoofdstuk 4 Algemene recordcontroles.....	18
4.1 Inleiding.....	18
4.2 Waardebereikcontrole.....	18
4.2.1 Inleiding.....	18
4.2.2 Voorbeeld.....	18
4.2.3 Check: Locatienummervelden dienen gevuld te zijn.....	18
4.2.4 Check: Veld LOC_TYPE.....	18
4.2.5 Check: Veld FIRST_NAME.....	18
4.2.6 Check: Logische velden (Booleanvelden).....	19
4.2.7 Check: Hectometervelden.....	19
4.2.8 Check: Veld DIR.....	20
4.2.9 Check: Veld HECTO_DIR.....	20
4.2.10 Check: Veld HECTO_CHAR.....	20
4.2.11 Check: Veld ROADNUMBER.....	21
4.2.12 Check: Veld EXIT_NR.....	21
4.2.13 Check: Veld FAR_AWAY.....	22
4.2.14 Check: Veld CITY_DISTR.....	22
4.2.15 Check: Veld TYPE_CODE.....	22
4.2.16 Check: Veld 'RW_NR'.....	23
4.2.17 Check: Veld AW_REF.....	23
4.2.19 Check: Veld 'JUNCT_REF'.....	24
4.2.20 Check: URBAN_CODE wordt niet meer gebruikt.....	24
4.2.21 Check: Niet meer gebruikte velden.....	24



4.2.22 Check: Zelfverwijzing Referentievelden.....	25
4.3 Schrijfwijzecontrole.....	25
4.3.1 Inleiding.....	25
4.3.2 Voorbeeld.....	25
4.3.3 Check: Schrijfwijze.....	25
4.3.4 Check: Spelling.....	26
4.4 Algemene veldrelatiecontrole.....	26
4.4.1 Inleiding.....	26
4.4.2 Voorbeeld.....	26
4.4.3 Check: Relatie LOC_TYPE en LOC_DES.....	26
4.4.4 Check: Relatie bereikbaarheidscodes en aanwezigheidscodes.....	27
4.4.5 Check: Relatie hectometervelden en HECTO_DIR (intern).....	27
4.4.6 Check: Lengte van de locatie.....	27
4.4.7 Check: Relatie 'AW_REF' en 'RW_NR'.....	28
Hoofdstuk 5 Algemene interrecordrelaties.....	29
5.1 Inleiding.....	29
5.2 Geldige verwijzingen.....	29
5.2.1 Inleiding.....	29
5.2.2 Voorbeeld.....	29
5.2.3 Check: Bestaande verwijzingen (referentiële integriteit).....	29
5.2.4 Check: Type van verwijzingen.....	29
5.3 Integriteit verwijzingen.....	30
5.3.1 Inleiding.....	30
5.3.2 Voorbeeld.....	30
5.3.3 Check: Terugverwijzing van de burens.....	30
5.3.4 Check: Volledige INTER_REF-ketens.....	30
5.3.5 Check: JUNCT_REF ten opzichte van de buurlocaties.....	31
5.4 Eindigende ketens via POS_OFF en NEG_OFF.....	31
5.4.1 Inleiding.....	31
5.4.2 Check: Eindigende puntenketens.....	31
5.4.3 Check: Eindigende wegsegmentketens.....	32
5.5 Circulaire ketens via POS_OFF en NEG_OFF (ring).....	32
5.5.1 Check: Circulaire puntenketen (ring).....	32
5.5.2 Check: Circulaire wegsegmentketen (ring).....	32
5.6 Hiërarchische ketenverwijzingen.....	33
5.6.1 Inleiding.....	33
5.6.2 Check: Hiërarchische ketencontrole opwaarts.....	33
5.6.3 Check: Hiërarchische ketencontrole neerwaarts.....	33
5.7 Relatie hectometerwaarden en HECTO_DIR (interlocatie).....	34
5.7.1 Inleiding.....	34
5.7.2 Check: HECTO_DIR ten opzichte van de buur-HECTO_DIR.....	34
5.7.3 Check: HECTO_DIR ten opzichte van de buur-hectometerwaarden.....	34
5.7.4 Check: HECTO_DIR niet '0'.....	35
5.7.5 Check: HECTO_DIR bij hectometersprongen.....	35
5.8 Sluitende keten op ieder segment niveau.....	36
5.8.1 Inleiding.....	36
5.8.2 Check: Gelijk niveau Orde Segment.....	36
5.9 Overgangen tussen A-wegen en N-wegen.....	37
5.9.1 Inleiding.....	37
5.9.2 Check: Overgangen tussen A-wegen en N-wegen.....	37
5.10 Losstaande routedelen als apart orde 1 segment.....	37
5.10.1 Inleiding.....	37
5.10.2 Check: A-wegen met losse routedelen.....	37
5.11 Dam/dijk als orde 2 segment.....	38
5.11.1 Inleiding.....	38

5.11.2 Check: Segmentering van dammen en dijken.....	38
5.12 Coderingsrichting.....	38
5.12.1 Inleiding.....	38
5.12.2 Check: Geografische richting en veld 'DIR'.....	39
5.13 Buitenlandse wegen.....	39
5.13.1 Inleiding.....	39
5.14 Veren en veerdiensten.....	39
5.14.1 Inleiding.....	39
5.14.2 Check: Veerdienst (L6.1) met Veerterminals (P3.17).....	39
5.14.3 Check: Pont met doorlopend wegnummer.....	40
5.14.4 Check: Pont met verschillend wegnummer.....	40
5.15 Parkeerlocaties.....	41
5.15.1 Inleiding.....	41
5.15.2 Check: Parkeerlocaties.....	41
Hoofdstuk 6 Punttype controle.....	42
6.1 Inleiding.....	42
6.1.1 Opmerking m.b.t. locaties in het buitenland.....	42
6.1.2 Opmerking m.b.t. testen A-weg of N-weg.....	42
6.2 Algemene punttype controle.....	42
6.2.1 Inleiding.....	42
6.2.2 Check: Wegnaam en wegverwijzing wegnaam.....	42
6.2.3 Check: Buitenlandse wegnaam in ROADNAME.....	43
6.2.4 Check: Hectometer in koppels per richting.....	43
6.3 Locatietype P1.1 Knooppunt.....	43
6.3.1 Inleiding.....	43
6.3.2 Check: Knooppunt dient op een A-weg of een N-weg te liggen.....	43
6.3.3 Check: Op een knooppunt moeten A-wegen of N-wegen samenkomen.....	44
6.3.4 Check: Naamgeving.....	44
6.3.5 Check: Hetzelfde knooppunt, dezelfde naam.....	44
6.3.6 Check: Doorgaande wegen (niet eindigend).....	45
6.3.7 Check: Een knooppunt verbindt niet met een Triangle.....	45
6.3.8 Check: Bereikbaarheid.....	46
6.4 Locatietype P1.2 Knooppunt (triangle).....	46
6.4.1 Inleiding.....	46
6.4.2 Check: Knooppunt dient op een A-weg of N-weg te liggen.....	46
6.4.3 Check: Op een triangle knooppunt moeten A-wegen of N-wegen samenkomen.....	46
6.4.4 Check: Naamgeving.....	47
6.4.5 Check: Hetzelfde knooppunt, dezelfde naam.....	47
6.4.6 Check: Intersection of Triangle.....	47
6.4.7 Check: Een triangle knooppunt verbindt niet met knooppunt.....	48
6.4.8 Check: Bereikbaarheid.....	48
6.5 Locatietype P1.14 Verbindingsweg.....	48
6.5.1 Inleiding.....	48
6.5.2 Check: Verbindingsweg dient op een A-weg of N-weg te liggen.....	49
6.5.3 Check: Bereikbaarheid alleen éénmaal 'out'.....	49
6.5.4 Check: 'wegnummer vanuit plaatsnaam'.....	49
6.5.5 Check: 'wegnummer richting plaatsnaam'.....	49
6.5.6 Check: Geen INTER_REF.....	50
6.5.7 Check: Hectometerwaarden alleen gevuld bij velden van de betreffende codeerrichting.....	50
6.5.8 Check: HECTO_CHAR krijgt de waarde van de DVK-letter.....	50
6.5.9 Check: Vulling JUNCT_REF.....	51
6.5.10 Check: Verbindingsweg voor of na het knooppunt.....	51
6.6 Locatietype P1.3 Afrit.....	51
6.6.1 Inleiding.....	51

6.6.2 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg.....	51
6.6.3 Check: Afrit betreft een A-weg en een niet-A-weg.....	52
6.6.4 Check: Invulling exitnummer.....	52
6.6.5 Check: Bereikbaarheid.....	52
6.6.6 Check: Wegnummer in naam.....	52
6.6.7 Check: Geen wegnummer in naam.....	53
6.6.8 Check: Afritnaam op N-weg.....	53
6.7 Locatietype P1.11 Kruising.....	53
6.7.1 Inleiding.....	53
6.7.2 Check: Twee niet-A-wegen.....	53
6.7.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg.....	54
6.7.4 Check: Bereikbaarheid.....	54
6.7.5 Check: Invulling EXIT_NR.....	54
6.8 Locatietype P1.12 Aansluiting.....	55
6.8.1 Inleiding.....	55
6.8.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	55
6.8.3 Check: Minstens één weg eindigt.....	55
6.8.4 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg.....	55
6.8.5 Check: Invulling EXIT_NR.....	56
6.9 Locatietype P1.9 Verkeersplein.....	56
6.9.1 Inleiding.....	56
6.9.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	56
6.9.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg.....	56
6.9.4 Check: Invulling EXIT_NR.....	57
6.10 Locatietype P3.37 Bebouwde kom.....	57
6.10.1 Inleiding.....	57
6.10.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	57
6.10.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg.....	57
6.11 Locatietypes P3.18 Haven, P3.46 Industriegebied, P3.27 Vliegveld.....	58
6.11.1 Inleiding.....	58
6.11.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	58
6.11.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn.....	58
6.12 Locatietype P3.43 Spoorwegovergang.....	58
6.12.1 Inleiding.....	58
6.12.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	58
6.12.3 Check: Primaire naam is 'Spoorwegovergang'.....	59
6.12.4 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn.....	59
6.13 Locatietype P3.45 Veer.....	59
6.13.1 Inleiding.....	59
6.13.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	59
6.13.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn.....	59
6.13.4 Check: Als veerdienst dan ook terminals.....	60
6.14 Locatietype P3.17 Veerterminal.....	60
6.14.1 Inleiding.....	60
6.14.2 Check: Het is een niet-A-weg.....	60
6.14.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn.....	60
6.14.4 Check: Een veerterminal is een eindpunt of verbindt met de andere veerdienst via een veerlocatie.....	61
6.15 Locatietype P3.3 Parkeerplaats (service), P3.4 Parkeerplaats (rest) en P3.12 Tankstation.....	61
6.15.1 Inleiding.....	61
6.15.2 Check: Als A-weg dan eenzijdig bereikbaar.....	61
6.16 Locatietype P3.16 Tol.....	61
6.17 Locatietype P3.14 Grensovergang.....	62
6.17.1 Inleiding.....	62





6.17.2 Check: Een grensovergang heeft een grensovergang als buur.....	62
6.17.3 Check: Bereikbaarheid overgang.....	62
6.17.4 Check: INTER_REF check.....	62
6.18 Locatietype P3.2 Brug.....	63
6.18.1 Inleiding.....	63
6.18.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn.....	63
6.18.3 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	63
6.19 Locatietype P3.47 Viaduct.....	63
6.20 Locatietype P3.1 Tunnel.....	63
6.20.1 Inleiding.....	63
6.20.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn.....	63
6.20.3 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	64
6.21 Locatietype P3.40 Aquaduct.....	64
6.21.1 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn.....	64
6.21.2 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	64
6.22 Locatietype P3.38 Dam.....	65
6.22.1 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	65
6.23 Locatietype P3.39 Dijk.....	65
6.23-1 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	65
6.24 Locatietype P3.41 Sluis.....	65
6.24.1 Check: INTER_REF-keten.....	65
6.24.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn.....	65
6.24.3 Check: Gebruik TYPE_CODE.....	66
6.25 Locatietype P2.1 Hectometersprong.....	66
6.25.1 Inleiding.....	66
6.25.2 Check: Primaire naam.....	66
6.25.3 Check: HECTO_DIR van een sprong.....	66
6.25.4 Check: Buur hectometerwaarden buiten de sprong.....	67
6.26 Locatietype P3.6 Carpoolpunt, P3.7 P&R terrein, P3.8 Parkeerterrein.....	67
6.26.1 Inleiding.....	67
6.26.2 Check: Zwevend punt.....	68
6.26.3 Check: Bereikbaarheid '0'.....	68
6.27 Locatietype P5.0 Overige POI, P5.2 Stadsparkerterrein, P5.3 Stadsparkeergarage, P5.5 Stads P&R terrein.....	68
6.27.1 Inleiding.....	68
6.27.2 Check: Zwevend punt.....	68
6.27.3 Check: Bereikbaarheid '0'.....	69
6.27.4 Check: Linref leeg.....	69
Hoofdstuk 7 Wegtype controle.....	70
7.1 Inleiding.....	70
7.2 Algemene wegtype controle.....	70
7.2.1 Inleiding.....	70
7.2.2 Voorbeeld.....	70
7.2.3 Check: Lijnlocatie types.....	70
7.2.4 Check: Veld ROADNUMBER.....	70
7.2.5 Check: Veld 'ROADNAME'.....	71
7.2.6 Check: Veld FIRST_NAME en SECND_NAME.....	71
7.2.7 Check: Veld DIR.....	71
7.2.8 Check: Veld AREA_REF.....	72
7.2.9 Check: Veld LIN_REF.....	72
7.2.10 Check: Hectometerwaarden.....	72
7.2.11 Check: Veld POS_OFF en NEG_OFF.....	73
7.2.12 Check: Hoogste orde wegen zwevend.....	73
7.2.13 Check: Rijkswegen.....	73
7.2.14 Check: Stedelijke wegen.....	74

7.3 Hiërarchische verwijzingen.....	74
7.3.1 Inleiding.....	74
7.3.2 Check: Hiërarchie van lijnlocaties.....	74
7.4 Locatietype L1.1 Snelweg.....	75
7.4.1 Inleiding.....	75
7.4.2 Check: Roadnumber begint met 'A'.....	75
7.5 Locatietype L2.1 Ringweg.....	75
7.5.1 Inleiding.....	75
7.5.2 Check: Aantal segmenten.....	75
7.5.3 Check: Velden 'FIRST_NAME' en 'SECND_NAME'.....	75
7.5.4 Check: Ringweg is circulair.....	76
7.6 Locatietype L1.2 Eerste klasse weg.....	76
7.6.1 Inleiding.....	76
7.6.2 Check: ROADNUMBER begint met 'N'.....	76
7.7 Locatietype L1.3 Tweede klasse weg.....	77
7.7.1 Inleiding.....	77
7.7.2 Check: Roadname is gevuld.....	77
7.8 Locatietype L2.2 Stadsringweg.....	77
7.8.1 Inleiding.....	77
7.8.2 Check: Velden 'FIRST_NAME' en 'SECND_NAME'.....	77
7.8.3 Check: Stadsringweg is circulair.....	77
7.9 Locatietype L6.1 Veerdienst.....	78
7.9.1 Inleiding.....	78
7.9.2 Check: Roadnumber is leeg.....	78
7.9.3 Check: Roadname is gevuld.....	78
7.10 Locatietype L3.0 Orde 1 segment.....	78
7.10.1 Inleiding.....	78
7.10.2 Check: Opvolgende segmenten, gedeelde naam.....	78
7.10.3 Check: Segmenten van een ringweg.....	79
7.11 Locatietype L4.0 Orde 2 segment.....	79
7.11.1 Inleiding.....	79
7.11.2 Check: Opvolgende segmenten, gedeelde naam.....	79
Hoofdstuk 8 Gebiedscontrole.....	81
8.1 Inleiding.....	81
8.2 Algemene gebiedtype controle.....	81
8.2.1 Inleiding.....	81
8.2.2 Check: Gebied locatietypes.....	81
8.2.3 Check: Veld 'FIRST_NAME' is gevuld.....	81
8.2.4 Check: Lege velden.....	81
8.2.5 Check: Veld 'AW_REF'.....	82
8.3 Hiërarchische verwijzingen.....	82
8.3.1 Inleiding.....	82
8.3.2 Check: Hiërarchische gebiedsverwijzingen.....	82
8.4 Locatietype A1.0 Werelddeel.....	83
8.4.1 Inleiding.....	83
8.4.2 Check: De VILD bevat één werelddeel.....	83
8.4.3 Check: Veld 'AREA_REF' is leeg.....	83
8.5 Locatietype A3.0 Land.....	84
8.5.1 Inleiding.....	84
8.5.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	84
8.6 Locatietype A7.0 Provincie.....	84
8.6.1 Inleiding.....	84
8.6.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	84
8.7 Locatietype A8.0 Gemeente.....	84
8.7.1 Inleiding.....	84

8.7.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	85
8.8 Locatietype A9.0 Plaats.....	85
8.8.1 Inleiding.....	85
8.8.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	85
8.9 Locatietype A5.1 Zee.....	85
8.9.1 Inleiding.....	85
8.9.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	85
8.10 Locatietype A12.0 RWS Regionale Dienst.....	86
8.10.1 Inleiding.....	86
8.10.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	86
8.11 Locatietype A12.1 RWS Wegendistrict.....	86
8.11.1 Inleiding.....	86
8.11.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	86
8.11.3 Check: Veld 'AW_REF'.....	87
8.12 Locatietype A6.0 Fuzzy Gebied.....	87
8.12.1 Inleiding.....	87
8.12.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	87
8.13 Locatietype A6.8 Parkeergebied.....	87
8.13.1 Inleiding.....	87
8.13.2 Check: Veld 'AREA_REF'.....	87
8.13.3 Check: Onderliggende punten.....	88
Hoofdstuk 9 Databasestructuur.....	89
9.1 Inleiding.....	89
9.2 Velddefinities.....	89
9.3 Opmerkingen velddefinitie.....	89
9.4 Keuze veldgroottes en benutting.....	89
9.4.1 Character velden.....	89
9.4.2 Numerieke velden.....	89
Hoofdstuk 10 Statistisch overzicht.....	90
10.1 Inleiding.....	90
10.2 Verdeling op klassenniveau.....	90
10.3 Verdeling Gebiedslocatietypen (A).....	90
10.4 Verdeling Lijnlocatietypen (L).....	90
10.5 Verdeling Puntlocatietypen (P).....	90

# Hoofdstuk 1 Inleiding

---

## 1.1 Algemeen

De VerkeersInformatie Locatie Database (VILD), met wortels binnen RDS-TMC, bevat een weergave van het Nederlandse wegennetwerk, aangevuld met gebiedsinformatie. Rijkswaterstaat, KLPD en VCNL (destijds TIC) hebben de database laten ontwikkelen. De gegevens zijn opgeslagen in een ketengeoriënteerde database volgens een gespecificeerd formaat.

De eerste oplevering van de VILD heeft begin 2000 plaatsgevonden. Voordat de database kan worden gedistribueerd moet deze eerst worden vrijgegeven. Hiertoe dient de inhoud van de database te worden getest op correctheid. Dit document rapporteert over de bevindingen van de test.

De beschrijving van de VILD, de inhoud en het gebruik van de VILD is opgenomen in het Technisch Handboek. De test op correctheid heeft zich gericht op syntactische correctheid, met andere woorden: er is getest of de inhoud van de database overeenkomt met de voorgeschreven regels uit het Technisch Handboek.

In het navolgende hoofdstuk is ingegaan op de gevolgde werkwijze tijdens de controle van de gegevens. De daaropvolgende hoofdstukken beschrijven de bevindingen van de verschillende onderdelen van de controle.

## 1.2 Doel van het document

Doel van het document is om overzichtelijk aan te geven op welke punten de inhoud van de database verschilt van het Technisch Handboek. Deze informatie past binnen de algehele kwaliteitsaanpak behorend bij het beheer van de VILD.

Benadrukt wordt dat de functioneel beheerder VILD, geadviseerd door het VILD-expertteam, bepaalt welke wijzigingen daadwerkelijk doorgevoerd dienen te worden voordat tot vrijgave kan worden overgegaan.

## 1.3 Wegen in onderliggend wegennet

De VILD is een belangrijk gereedschap voor het coderen van verkeersinformatie. Van oudsher was deze informatie beschikbaar op het hoofd- en (in mindere mate) het onderliggend wegennet. Deze wegen vormen de basis van de VILD. Het Technisch Handboek, waarin is weergegeven hoe wegen gecodeerd moeten worden, is volledig toegesneden op dit type wegen.

De laatste jaren (en zeker met de komst van het NDW) is een ontwikkeling gaande om ook op andere (en dan met name stedelijke) wegen verkeersinformatie te verschaffen. Dit leidt tot de wens om ook deze wegen in de VILD op te nemen. Deze wegen hebben echter een duidelijk ander karakter dan hoofd- en onderliggende wegen. Zo is er bij stedelijke wegen bijvoorbeeld in de meeste gevallen geen sprake van een (doorlopend) wegnummer. Bij kruisingen wordt meestal niet aangegeven waar de kruisende weg naar toe gaat. In plaats daarvan wordt bijvoorbeeld gesproken over de kruising van de Xstraat met de Ylaan. En zo zijn er meer voorbeelden waarbij de manier waarop het Technisch Handboek de codering van een weg in de VILD voorschrijft niet aansluit bij de situatie rond stedelijke wegen.

De (locaties op) stedelijke wegen worden gecodeerd vanaf locatienummer 25.000. Gebruikers van de VILD kunnen hetzij deze locaties (en dan ook de berichten daarover) negeren, of met gebruikmaking van het testrapport deze zo goed mogelijk in hun eigen systeem opnemen.

## Hoofdstuk 2 Aanpak

---

### 2.1 Uitgangspunten

Voor het controleren van de gegevens geldt het Technisch Handboek als uitgangspunt. De controles zijn geformuleerd op basis van de vereisten die gesteld zijn in de documentatie. De controles zijn zo veel mogelijk geautomatiseerd. De controles beperken zich tot syntactische controles. De gegevens die aanwezig zijn in de VILD vormen de basis voor het onderzoek. Er waren geen externe gegevensbronnen beschikbaar met aanvullende informatie met betrekking tot de werkelijke situatie op de weg.

Naast de inhoudelijke kant van de database, is het tevens van belang geacht de databasestructuur te bestuderen. Het onderzoek richtte zich op een correcte, eenduidige en consistente velddefinitie.

### 2.2 Uitgevoerde controles

De database is op de volgende delen onderzocht:

- Databasedefinitie en -structuur;
- Inhoud database conform Technisch Handboek.

Voor de inhoud van de database is het volgende onderscheid gemaakt:

- Algemene eisen geldend voor de verschillende velden van alle records;
- Relaties tussen velden binnen hetzelfde record;
- Databaseversie;
- Controle van ringwegen;
- Hectometervergelijking tussen opeenvolgende punten;
- Punttype controle;
- Lijntype controle;
- Geldige verwijzingen;
- Hiërarchische verwijzingen;
- Locatietype-referenties;
- Integriteit verwijzingen.

Punttype controle is zeer omvangrijk, aangezien per type is gekeken of aan de eisen uit het Technisch Handboek voldaan werd.

Om inzicht te geven in de benutting van de verschillende typen, is een statistisch overzicht gemaakt met kentallen per categorie en locatietype.

### 2.3 Reikwijdte van de controle

Hoewel is getracht zo breed en volledig mogelijk de gegevens te controleren, zal de controle niet geheel volledig zijn. Het Technisch Handboek laat ruimte voor interpretatieverschillen. Mede hierdoor wordt benadrukt dat er niet zozeer fouten zijn gerapporteerd, maar afwijkingen die nadere aandacht behoeven.

De gerapporteerde afwijkingen komen over het algemeen voort uit automatische controles. Hierdoor kunnen afwijkingen geconstateerd worden die strikt genomen niet verkeerd zijn. Voorbeelden zijn locaties die betrekking hebben op wegen, aansluitingen en knooppunten die momenteel nog in aanbouw zijn, maar wel reeds voorbereid zijn in de database.

In andere gevallen zal blijken dat geconstateerde afwijkingen voortkomen uit inherente keuzes in de VILD-structuur, of dat te rigoureuus is gecontroleerd, of dat er interpretatie-verschillen bestaan tussen de testers en de makers van de database. Deze afwijkingen hoeven ook niet verkeerd te zijn.

## 2.4 Definitie testset

De testset is ontwikkeld op basis van het Technisch Handboek (TH6). In bepaalde omstandigheden kan de testset worden aangepast:

- Verdieping van testen/uitbreiding van testen;
- Correcties op aangeven van de functioneel beheerder/VILD-expertgroep;
- Aanpassingen in het Technisch Handboek.

De testset wordt geïdentificeerd met een uniek testsetnummer. Deze is opgenomen bij Gegevensbronnen op pagina 4.

## 2.5 Testimplementatie keuzes

### 2.5.1 Rijkswegen

In het Technisch Handboek is sprake van 'Rijkswegen'. Een rijksweg is als zodanig niet direct te onderscheiden in de VILD. Hoewel van een weg met LOC\_TYPE 'Snelweg' (L1.1) en 'Ringweg' (L2.1) verwacht mag worden dat het een rijksweg betreft, is dit zeker niet het geval voor alle LOC\_TYPE 'Eerste klasse weg' (L1.2). N-wegen zijn opgenomen als L1.2 en dit zijn zowel provinciale wegen als rijkswegen.

Gekozen is om voor het onderscheid 'Rijksweg' gebruik te maken van het rijkswegnummer-veld (RW\_NR). Indien dit veld is gevuld met een waarde groter dan '0', dan wordt dit beschouwd als een rijksweg. Dit geldt voor lijnlocaties en voor puntlocaties.

In test 7.2.13 wordt overigens gecontroleerd of er rijkswegen zijn die niet van het type L1.1, L2.1 of L1.2 zijn.

### 2.5.2 Stedelijke wegen

Stedelijke wegen kunnen volgens Technisch Handboek worden onderscheiden op basis van locatietype (LOC\_TYPE: 'Tweede klasse weg' (L1.3) en 'Stadsringweg' (L2.2)) en op grond van het locatienummer (LOC\_NR: > 25.000). Zie TH pag 22 §3.7.

Indien in een test nodig is om stedelijke wegen te onderscheiden, zal gebruik gemaakt worden van onderscheid op grond van locatietype. Indien het nodig is om te bepalen of een punt in stedelijk gebied ligt, zal dit worden onderscheiden door vast te stellen of het punt op een stedelijke weg ligt.

In test 7.2.14 wordt overigens gecontroleerd of bij stedelijke wegen voldaan wordt aan LOC\_NR>25.000.

## 2.6 Testresultatenoverzicht

Bij elk van de in dit document opgenomen testen is aangegeven hoeveel afwijkingen er gedetecteerd zijn. In het onderstaande overzicht staan de testen genoemd waarbij er van minstens één afwijking sprake is. Per test staat het aantal afwijkingen vermeld.

Test	Afwijkingen 6.8.A	Verschil +/-		Afwijkingen 6.10.A
4.2.10	0	+1		1
4.2.11	26			26
4.4.5	2			2
4.4.6	1			1
5.2.3	0	+1		1
6.3.3	1			1
6.4.6	6		-4	2
6.5.5	1		-1	0
6.5.7	3		-3	0
6.10.3	1		-1	0
6.25.4	1	+1		2
7.2.5	1		-1	0
7.10.3	8			8
7.11.2	20			20

### 2.6.1 Vergelijking

Opmerking

De bevindingen uit deze vrijgavetest van de VILD 6.10.A zijn vergeleken met de laatste door deze tool gegenereerde bevindingen. Dat betreft in dit geval de vrijgavetest van VILD 6.8A.



## Hoofdstuk 3 Type Versie Controle

---

### 3.1 Inleiding

In een VILD tabel behoort één versierecord te zijn opgenomen. Het is een apart type met afwijkende regels. Dit hoofdstuk richt zich alleen op het versierecord.

### 3.2 Controle databaseversie

#### 3.2.1 Gestelde eisen

Om ervoor te zorgen dat van een VILD-oplevering altijd duidelijk is welke versie het is, wordt het versienummer opgenomen als locatie van het type Versie (V1.0) in de database, met LOC\_NR is 0 (waarde nul).

Het versienummer wordt in het FIRST\_NAME veld opgenomen volgens het format: <releasenummer>.<versienummer>.<tussenversie> waarbij:

- releasenummer: numeriek, begint bij 1 en loopt op;
- numeriek, begint bij 0 en loopt op binnen release;
- hoofdletter, begint bij A en loopt op binnen versie (altijd met hoofdletter).

De geplande vrijgavedatum staat in het SECND\_NAME veld in het formaat dd-mm-jjjj. De hectometervelden (HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG en HEND\_NEG) krijgen de waarde -1. De overige velden worden niet gebruikt en zijn leeg (bij alfanumerieke velden) of waarde nul (bij numerieke velden).

#### 3.2.2 Check: Versierecord '0', type 'V1.0', description 'Versie'

##### Eis

Het versierecord heeft locatienummer '0', het type dient 'V1.0' te zijn en de description dient 'Versie' te zijn.

##### Technisch handboek

TH pag 12 §2.4

##### Van toepassing op

Versierecord: LOC\_NR, LOC\_TYPE, LOC\_DES

##### Test

- Zoeken of het record bestaat en of het type 'V1.0' is en de description 'Versie'.

##### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

#### 3.2.3 Check: Formaat Versienummer

##### Eis

Er dient een geldig versienummer opgenomen te zijn. Hierbij dient de volgende systematiek gebruikt te worden:

<releasenummer>.<versienummer>.<tussenversie-code>

##### Technisch handboek

TH pag 12 §2.4

##### Van toepassing op

Versierecord: FIRST\_NAME

##### Test

- Is het formaat '<nummer>.<nummer>.<letter>';
- Releasenummer groter of gelijk aan '1';



- Versienummer groter of gelijk aan '0';
- Tussenversie is 'A' of groter.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **3.2.4 Check: Datum**

#### **Eis**

Er is een datum opgenomen. Het formaat dient te voldoen aan dd-mm-jjjj.

#### **Technisch handboek**

TH pag 12 §2.4

#### **Van toepassing op**

Versierecord: SECND\_NAME

#### **Test**

- Controle of de waarde in het veld het formaat 'dd-mm-jjjj'. (bijvoorbeeld 21-04-2005) heeft

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **3.2.5 Check: Hectometerwaarden**

#### **Eis**

De hectometervelden dienen alle de waarde '-1' te hebben.

#### **Technisch handboek**

TH pag 12 §2.4

#### **Van toepassing op**

Versierecord: HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG

#### **Test**

- De waarde in de velden HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG en HEND\_NEG dienen alle -1 te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **3.2.6 Check: Overige velden**

#### **Eis**

De overige velden worden niet gebruikt en zijn leeg (bij alfanumerieke velden) of waarde nul (bij numerieke velden).

#### **Technisch handboek**

TH pag 12 §2.4

#### **Test**

- De overige tekstuele velden dienen leeg te zijn
- De overige numerieke velden dienen de waarde '0' te bevatten

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## Hoofdstuk 4 Algemene recordcontroles

---

### 4.1 Inleiding

Deze controle richt zich op de inhoud van de velden in relatie tot de definitie. De testen zijn generiek van toepassing. Er is geen onderscheid gemaakt naar locatieklasse of locatietype. Locatietype-specifieke testen zijn in latere hoofdstukken behandeld.

### 4.2 Waardebereikcontrole

#### 4.2.1 Inleiding

Deze controle richt zich op standaard invulling van velden.

#### 4.2.2 Voorbeeld

Het veld 'DIR', indien het niet leeg is, mag alleen de waarden 'N', 'E', 'S', 'W' of 'C' bevatten.

#### 4.2.3 Check: Locatienummervelden dienen gevuld te zijn

##### Eis

Locatienummers en referenties naar locatienummers dienen gevuld te zijn.

##### Van toepassing op

Alle records, velden: LOC\_NR, AREA\_REF, LIN\_REF, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF, JUNCT\_REF, MW\_REF, AW\_REF

##### Test

- Het veld mag niet leeg zijn en dient een waarde groter of gelijk aan '0' te bevatten.

##### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

#### 4.2.4 Check: Veld LOC\_TYPE

##### Eis

Het veld Locatietype dient te voldoen aan het voorgeschreven format. Het type dient voor te komen in het Technisch Handboek.

##### Technisch handboek

TH pag 79-82 Bijlage A Lijst met locatietypes

##### Van toepassing op

Alle records: veld LOC\_TYPE

##### Test

- Het veld dient gevuld te zijn en een waarde te bevatten die begint met 'V', 'A', 'L' of 'P', vervolgens een numerieke waarde (locatietype), een punt en een numerieke waarde (locatie subtype);
- In bijlage A van het Technisch Handboek is opgenomen welke locatietypes zijn toegestaan. Velden zonder VILD-vertaling ('n.v.t') worden afgewezen

##### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

#### 4.2.5 Check: Veld FIRST\_NAME

##### Eis

Het veld FIRST\_NAME dient gevuld te zijn.

### **Technisch handboek**

TH pag 27 §2.2, TH pag 62 §5.2.2, TH pag 71 §6.2.1, TH pag 84 bijlage C. Uitzondering: TH pag 65 §5.3.2 L2.1 Ringweg

### **Van toepassing op**

Alle records, veld: FIRST\_NAME

### **Uitzonderingen**

Uitzondering is een (stads)ringweg, dan dient het veld FIRST\_NAME leeg te zijn

### **Test**

- Het veld FIRST\_NAME is verplicht en mag niet leeg zijn (tenzij een LOC\_TYPE 2.1 ringweg of 2.2 stadsringweg is)
- Als LOC\_TYPE 2.1 of 2.2 is, dan dient FIRST\_NAME leeg te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.6 Check: Logische velden (Booleanvelden)**

### **Inleiding**

Deze test is uitgevoerd op database niveau.

### **Eis**

Logische velden dienen een geldige waarde te bevatten.

Opmerking

Bepaalde velden geven alleen aan of iets wel of niet van toepassing is. Dit zijn numerieke velden die logisch geïnterpreteerd dienen te worden.

### **Technisch handboek**

Bijlage C Lijst met verplichte en optionele VILD-velden, pag. 84

### **Van toepassing op**

Alle records, velden: POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT, PRES\_POS, PRES\_NEG, URBAN\_CODE, FAR\_AWAY

### **Test**

- De velden mogen niet leeg zijn en dienen een waarde in het bereik {0,1} te hebben.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.7 Check: Hectometervelden**

### **Eis**

Hectometervelden dienen geldige waarden te bevatten of de waarde '-1' indien het niet van toepassing is.

### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1.

### **Van toepassing op**

Alle records, velden: HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG

### **Test**

- De velden mogen niet leeg zijn of waarden bevatten kleiner dan '-1'.
- Het veld HECTO\_DIR mag alleen de waarden in {-1,0,+1} bevatten

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.



#### **4.2.8 Check: Veld DIR**

##### **Eis**

Als het veld gevuld is, dient het een geldige waarde te bevatten.

##### **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.3 Direction

##### **Van toepassing op**

Type weg records (L1.1, L2.1, L1.2, L1.3 en L2.2), veld: DIR

##### **Test**

- Bij locatietype weg (L1.1, L2.1, L1.2, L1.3, L2.2) dient de veldwaarde binnen het bereik {'N', 'E', 'S', 'W', 'C'} te vallen
- Bij de gebiedstypen (A) en punttypen (P) dient het veld leeg te zijn.
- Bij locatietypen (L6.1, L3.0 en L4.0) dient het veld leeg te zijn

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **4.2.9 Check: Veld HECTO\_DIR**

##### **Eis**

Het veld hecto\_dir dient een geldige waarde te bevatten.

##### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1.

##### **Van toepassing op**

Alle records, veld: HECTO\_DIR

##### **Test**

- Als het een puntlocatie betreft, mag het veld niet leeg zijn en dient een waarde te bevatten in het bereik {-1,0,+1}.
- Als het geen puntlocatie betreft, dient het veld leeg te zijn

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **4.2.10 Check: Veld HECTO\_CHAR**

##### **Eis**

Als het veld gevuld is, dient het een geldige waarde te bevatten. Volgens het Technisch Handboek bevat dit veld een "toegevoegde letter aan de hectometrering, wordt enkel gebruikt bij verbindingswegen".

##### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1

##### **Van toepassing op**

Alle records, veld: HECTO\_CHAR

##### **Test**

- Als het veld niet leeg is, dient het één tekstkarakter te bevatten en dient het het betreffende record van het type P1.14 (verbindingsweg) te zijn.

##### **afwijkingen (1)**

[7192,P1.3] Voor locaties, behalve verbindingsweg, wordt HectoChar als lege tekst verwacht maar was 'r' (P1.3)

#### 4.2.11 Check: Veld ROADNUMBER

##### Inleiding

Het veld ROADNUMBER wordt gebruikt om het nummer van een weg vast te leggen.

##### Eis

ROADNUMBER is een verplicht veld voor alle lijnelementen en puntlocaties.

Indien geen stedelijk wegnummer aanwezig is conform bebording wordt een fictief ROADNUMBER gebruikt.

Een fictief ROADNUMBER is een unieke combinatie bestaande uit 'x', 'y' of 'z' + 3 cijfers.

##### Opmerking

Dit laatste is van toepassing voor alle nieuwe wegen vanaf VILD 6.0.A, dus fictieve ROADNUMBERS uit VILD 5.21.A worden gedoogd.

##### Technisch handboek

TH pag 27 §4.2.3 en TH pag 62 §5.2.1, Parallelbanen: TH pag 20 §3.5.3

##### Van toepassing op

Alle punt- en lijnlocatierecords, veld: ROADNUMBER

##### Uitzonderingen

Bij lijntypen is type L6.1 Veerdienst een uitzondering. Dan dient het veld leeg te zijn.

##### Test

- Is het formaat '<letter><nummer>[ ' hrb']';
- Een fictief ROADNUMBER dient een unieke combinatie te zijn van de letter x, y of z + drie cijfers;

##### afwijkingen (26)

[22045,L1.2] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N342+'  
[22046,P1.3] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N342+'  
[22047,P1.12] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N342+'  
[22358,L1.1] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'A15 prb'  
[22359,P1.3] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'A15 prb'  
[22360,P3.2] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'A15 prb'  
[22361,P1.3] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'A15 prb'  
[22362,P1.3] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'A15 prb'  
[22466,L1.2] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N260A'  
[22467,P1.11] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N260A'  
[22468,P1.11] Na de eerste 'A' of 'N' dient een numeriek deel te volgen maar was 'N260A'  
[22750,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22751,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22752,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22753,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22754,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22755,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22756,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22757,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22758,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22759,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22760,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22761,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22762,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22763,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft  
[22764,P3.17] Roadnumber mag niet leeg zijn als LOC\_TYPE (P3.17) een punt of lijn betreft

#### 4.2.12 Check: Veld EXIT\_NR

##### Inleiding

Het nummer van een afrit conform bebording.

##### Eis

Alleen gebruikt bij locaties van het type Afrit (P1.3).



### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 EXIT\_NR

### **Van toepassing op**

EXIT\_NR

### **Test**

- Als het geen afrit (P1.3) betreft, dient het veld EXIT\_NR leeg te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.13 Check: Veld FAR\_AWAY**

### **Inleiding**

Indicator die aangeeft of betreffende plaats (FIRST\_NAME) ver van betreffende weg afgelegen is. Als richtlijn wordt hiervoor een afstand groter dan 5 km gebruikt tussen de puntlocatie en de bebouwde komgrens.

### **Eis**

Gebruikt bij locaties van het type Afrit (P1.3), Kruising (P1.11) en Aansluiting (P1.12)

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 FAR\_AWAY

### **Van toepassing op**

FAR\_AWAY

### **Test**

- Als het veld gevuld is (True), dient het locatietype P1.3, P1.11 of P1.12 te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.14 Check: Veld CITY\_DISTR**

### **Inleiding**

Naam van de stad waar de wijk(naam), die is gebruikt als FIRST\_NAME, onderdeel van is.

### **Eis**

Alleen gebruikt bij locaties van het type Afrit (P1.3).

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 CITY\_DISTR, TH pag 39 §4.3.4

### **Van toepassing op**

CITY\_DISTR

### **Test**

- Als het geen afrit (P1.3) betreft, dient het veld leeg te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.15 Check: Veld TYPE\_CODE**

### **Inleiding**

Een indicator die aangeeft of de naam (FIRST\_NAME) ook de beschrijving van het locatietype bevat, zodat de FIRST\_NAME op de juiste wijze kan worden geïnterpreteerd bij vertaling naar andere taal.

### **Eis**

Dit veld wordt in de VILD niet meer (actief) gebruikt en wordt bij een toekomstige wijziging uit het datamodel verwijderd. Tot deze verwijdering wordt bij locatietypes Brug, Tunnel, Aquaduct, Sluis (waar dit veld voorheen werd gebruikt) de code '3' ingevuld om eventuele problemen bij afnemers te voorkomen.

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 TYPE\_CODE

### **Van toepassing op**

TYPE\_CODE

### **Test**

- Bij Brug, Tunnel, Aquaduct en Sluit dient TYPE\_CODE '3' te zijn
- TYPE\_Code dient '0' te zijn in alle overige gevallen

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.16 Check: Veld 'RW\_NR'**

### **Inleiding**

Het rijkswegnummer waar de lijn- of puntlocatie toe behoort, conform de Actuele Wegenlijst van RWS.

### **Eis**

Alleen gebruikt bij lijn- en puntlocaties op wegen in beheer bij RWS.

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 RW\_NR

### **Van toepassing op**

RW\_NR

Opmerking	Nog niet geïmplementeerd
-----------	--------------------------

### **Test**

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.17 Check: Veld AW\_REF**

### **Inleiding**

De wegendistrictsnummering conform de Actuele Wegenlijst van RWS.

### **Eis**

Alleen gebruikt bij puntlocaties op rijkswegen en voor RWS wegendistricten (A12.1)

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 AW\_REF

### **Van toepassing op**

AW\_REF

### **Test**

- AW\_REF dient ingevuld te zijn bij de puntlocaties op Rijkswegen. Een punt ligt op een Rijksweg als het Rijkswegnummer (RW\_NR) is ingevuld (>0)
- bij gebiedslocaties mag AW\_REF alleen ingevuld zijn bij RWS-gebieden.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **4.2.19 Check: Veld 'JUNCT\_REF'**

#### **Inleiding**

Het locatienummer van het Knooppunt waarvan de locatie deel uitmaakt.

#### **Eis**

Altijd gebruikt bij puntlocaties van het type Knooppunt (P1.1), Knooppunt (triangle) (P1.2), en Verbindingsweg (P1.14). JUNCT\_REF wordt ook gebruikt bij Afrit (P1.3), maar alleen als de afrit in een knooppunt ligt.

#### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 JUNCT\_REF

#### **Van toepassing op**

JUNCT\_REF

#### **Uitzonderingen**

In het TH pag 43 §4.3 is gesteld dat indien bij (P1.9) verkeersplein (type 1) ook verbindingswegen aanwezig zijn, ook JUNCT\_REF wordt ingevuld met LOC\_NR.

#### **Test**

- JUNCT\_REF moet ingevuld zijn bij knooppunt (P1.1 of P1.2), verbindingsweg (P1.14) of afrit (P1.3)
- JUNCT\_REF mag ingevuld zijn bij knooppunt afrit (P1.3) of verkeersplein (P1.9)
- JUNCT\_REF moet leeg zijn in andere gevallen

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **4.2.20 Check: URBAN\_CODE wordt niet meer gebruikt**

#### **Inleiding**

Met ingang van VILD 6 is besloten om het veld URBAN\_CODE niet meer te gebruiken

#### **Eis**

URBAN\_CODE dient de waarde '0' te bevatten

#### **Technisch handboek**

TH pag 16 §3.4.1-7

#### **Van toepassing op**

URBAN\_CODE

#### **Test**

- Veld URBAN\_CODE dient de waarde '0' te bevatten

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **4.2.21 Check: Niet meer gebruikte velden**

#### **Inleiding**

Met ingang van VILD 6 is besloten om een aantal velden niet meer te gebruiken.

#### **Eis**

De velden TOP\_SIGN, TYPE\_CODE, MW\_REF worden niet meer gebruikt.

#### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3



### **Van toepassing op**

TOP\_SIGN, TYPE\_CODE, MW\_REF

### **Test**

- Het veld TYPE\_CODE heeft de defaultwaarde '3' als LOC\_TYPE is 'Tunnel' (P3.1), 'Brug' (P3.2), 'Aquaduct' (P3.40) of 'Sluis' (P3.41). In alle andere gevallen de waarde '0'
- Het veld MW\_REF is leeg (waarde 0)
- Het veld TOP\_SIGN is leeg ('')

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.2.22 Check: Zelfverwijzing Referentievelden**

### **Eis**

Referentievelden verwijzen niet naar zichzelf.

### **Technisch handboek**

Logische semantische eis

### **Van toepassing op**

AREA\_REF, LIN\_REF, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF

### **Uitzonderingen**

JUNCT\_REF

### **Test**

- Referentieveld mag niet de waarde van het eigen LOC\_NR bevatten
- Indien JUNCT\_REF dan dient deze naar zichzelf verwijzen als het type knooppunt ('P1.1', 'P1.2') is.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.3 Schrijfwijzecontrole**

### **4.3.1 Inleiding**

In de database worden locatienamen binnen verschillende velden gebruikt. Hiervoor gelden algemene schrijfwijzeregels. Daarnaast is, voor zover mogelijk, gekeken naar een consistente schrijfwijze.

### **4.3.2 Voorbeeld**

Een tekst mag geen dubbele spaties bevatten.

### **4.3.3 Check: Schrijfwijze**

#### **Eis**

In de tekstvelden mogen geen overbodige spaties voorkomen.

#### **Van toepassing op**

Alle records, velden: LOC\_DES, ROADNAME, ROADNUMBER, FIRST\_NAME, SECND\_NAME, CITY\_DIST, TOP\_SIGN

#### **Test**

- Een tekst mag niet beginnen of eindigen met een spatie;
- Een tekst mag geen dubbele spaties bevatten;
- Bij gebruik van het '/'-teken zijn geen spaties voor of na het teken toegestaan;
- Bij gebruik van het '-'-teken zijn geen spaties voor of na het teken toegestaan;

- Bij gebruik van de dubbele punt zijn geen spaties voor het teken toegestaan;
- Na het gebruik van een dubbele punt dient een spatie te volgen;
- Consistentie wegnummerbenaming, bijvoorbeeld altijd A10 i.p.v. A-10;
- Evenwichtig haakjesgebruik (zie paragraaf 2.4).

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **4.3.4 Check: Spelling**

##### **Eis**

In de tekstvelden mogen geen spelfouten voorkomen.

##### **Technisch handboek**

2.1 Richtlijnen en uitgangspunten voor naamgeving VILD, pag. 11

##### **Van toepassing op**

Alle records, velden: ROADNAME, FIRST\_NAME, SECND\_NAME, CITY\_DISTR, TOP\_SIGN

##### **Test**

- Deze test wordt niet intensief uitgevoerd.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **4.4 Algemene veldrelatiecontrole**

### **4.4.1 Inleiding**

Binnen een record zijn redundante of afleidbare velden opgenomen. De hieruit volgende relaties kunnen gecontroleerd worden. De controle richt zich alleen op relaties binnen één record.

### **4.4.2 Voorbeeld**

De uitkomst van de vertaling van de locatietype code LOC\_TYPE naar de locatietype LOC\_DES dient altijd hetzelfde te zijn.

### **4.4.3 Check: Relatie LOC\_TYPE en LOC\_DES**

##### **Eis**

Er bestaat een één-op-één koppeling tussen 'LOC\_TYPE' en 'LOC\_DES'. De beschrijving is opgenomen in het Technisch Handboek.

##### **Technisch handboek**

TH pag 79-82 Bijlage A Lijst met locatietypes

##### **Van toepassing op**

Alle records: velden LOC\_TYPE en LOC\_DES

##### **Test**

- De gegeven beschrijvingen worden vergeleken met de letterlijke VILD vertaling zoals opgenomen in het Technisch Handboek.
- Gegeven het LOC\_TYPE dient een LOC\_DES te zijn opgenomen conform de bijlage, bijvoorbeeld LOC\_TYPE 'P1.3' correspondeert met LOC\_DES 'Afrit'

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **4.4.4 Check: Relatie bereikbaarheidscodes en aanwezigheidscodes**

##### **Eis**

De aanwezigheidscodes dienen te worden afgeleid uit de bereikbaarheidscodes.

##### **Technisch handboek**

4.2.9 Aanwezigheid (PRES\_POS en PRES\_NEG), pag. 30

##### **Van toepassing op**

Alle records: velden POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT, PRES\_POS, PRES\_NEG

##### **Uitzonderingen**

De verwachte aanwezigheidscodes worden bepaald aan de hand van de bereikbaarheidscodes. Bij afwijkende locaties kan het zijn dat de aanwezigheidscodes aangepast dienen te worden, maar het kan ook dat de bereikbaarheidscodes niet aan de regels voldoen.

##### **Test**

- Indien het geen locatietype 'punt' betreft, dienen alle betrokken velden de waarde '0' te hebben. Bij puntlocaties dienen de regels toegepast te worden uit het Technisch Handboek (pag.26 Aanwezigheidscodes). Regels dienen in de genoemde volgorde toegepast te worden.

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **4.4.5 Check: Relatie hectometervelden en HECTO\_DIR (intern)**

##### **Eis**

Het veld HECTO\_DIR geeft aan of de hectometrering in de codeerrichting oploopt (waarde +1) of juist afloopt (waarde -1).

##### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1.

##### **Van toepassing op**

Alle records behalve hectometersprongen (P2.1): velden HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG, HECTO\_DIR

##### **Test**

- als de richting positief is, dan dient  $HSTART\_POS \leq HENDPOS$  en  $HSTART\_NEG \geq HENDNEG$  (mits hectowaarden geen '-1' zijn)
- als de richting negatief is, dan dient  $HSTART\_POS \geq HENDPOS$  en  $HSTART\_NEG \leq HENDNEG$  (mits hectowaarden geen '-1' zijn)

##### **afwijkingen (2)**

[21815,P1.14] Als  $HECTO\_DIR = -1$ , dan dient  $HSTART\_NEG (=639) \leq HEND\_NEG (=633)$   
[21951,P1.14] Als  $HECTO\_DIR = -1$ , dan dient  $HSTART\_NEG (=639) \leq HEND\_NEG (=629)$

#### **4.4.6 Check: Lengte van de locatie**

##### **Eis**

Indien de lengte van een locatie te groot is, kan dit op incorrecte invoer duiden. Het hoeft niet het geval te zijn. Als drempelwaarde wordt 10 km gehanteerd.

##### **Van toepassing op**

Alle records: velden HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG, mits geen dam (P3.38) of dijk (P3.39)

##### **Uitzonderingen**

Dammen en dijken worden niet getest wegens hun natuurlijk grote lengte. Verder is deze test niet van toepassing op hectometersprongen (P2.1)

### **Test**

- Afstand tussen HStart en HEnd mag niet te groot zijn (drempel is 10 km);
- Het verschil tussen HSTART\_POS en HEND\_POS mag niet groter zijn dan de drempelwaarde;
- Het verschil tussen HSTART\_NEG en HEND\_NEG mag niet groter zijn dan de drempelwaarde.

### **afwijkingen (1)**

[10568,P1.1] Neg-Lengte=11,4km. Dit is groter dan de max. lengte van 10,0km. HStart=220,HEnd=106

## **4.4.7 Check: Relatie 'AW\_REF' en 'RW\_NR'**

### **Eis**

Gegeven de definities bij AW\_REF en RW\_NR kan de regel afgeleid worden dat als de ene ingevuld is, de ander eveneens ingevuld dient te zijn.

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3 RW\_NR en AW\_REF

### **Van toepassing op**

RW\_NR en AW\_REF

### **Test**

- Als RW\_NR gevuld is, dient AW\_REF gevuld te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## Hoofdstuk 5 Algemene interrecordrelaties

---

### 5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk richt zich op algemene controles die gebaseerd zijn op relaties tussen verschillende locaties.

### 5.2 Geldige verwijzingen

#### 5.2.1 Inleiding

Binnen de database verwijzen records naar elkaar. Deze testen controleren de diverse verwijzingen.

#### 5.2.2 Voorbeeld

Indien een punt op een weg ligt, dient de LIN\_REF-verwijzing geldig te zijn.

#### 5.2.3 Check: Bestaande verwijzingen (referentiële integriteit)

##### Eis

Indien verwezen wordt naar een ander record, dan dient een record met dit locatienummer aanwezig te zijn in de database.

##### Van toepassing op

Alle records: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF, INTER\_REF, AREA\_REF, LIN\_REF, JUNCT\_REF

##### Test

- Indien de verwijzing een waarde groter dan '0' bevat, dient dit record te bestaan in de database.

##### afwijkingen (1)

[22571,L4.0] veld 'InterRef' zou naar locatie '22660' moeten verwijzen maar deze is niet gevonden (nil)

#### 5.2.4 Check: Type van verwijzingen

##### Eis

Het record waarnaar verwezen wordt, dient van het juiste type te zijn.

##### Van toepassing op

Alle records: velden LOC\_TYPE, LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF, INTER\_REF, AREA\_REF, LIN\_REF, JUNCT\_REF

##### Opmerking

Indien de verwijzing een waarde groter dan '0' bevat, wordt dit record gezocht in de database.

##### Test

- LIN\_REF.LOC\_TYPE dient van het type weg 'L' te zijn;
- AREA\_REF.LOC\_TYPE dient van het type gebied 'A' te zijn;
- INTER\_REF.LOC\_TYPE dient van het type punt 'P' te zijn;
- POS\_OFF.LOC\_TYPE dient van het hetzelfde type te zijn als het record zelf;
- NEG\_OFF.LOC\_TYPE dient van het hetzelfde type te zijn als het record zelf;
- JUNCT\_REF.LOC\_TYPE dient van het type punt 'P' te zijn;

##### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.



## 5.3 Integriteit verwijzingen

### 5.3.1 Inleiding

Voor de meeste verwijzingen gelden impliciete vervolgrelaties. Zo bestaan er opvolgrelaties tussen POS\_OFF en NEG\_OFF. Daarnaast dienen de verwijzingen via INTER\_REF een circulaire keten te vormen.

### 5.3.2 Voorbeeld

Als een punt via POS\_OFF naar het volgende punt verwijst, dient dat volgende punt terug te verwijzen naar het originele punt via NEG\_OFF.

### 5.3.3 Check: Terugverwijzing van de buren

#### Inleiding

Lijnen en punten die langs dezelfde weg liggen verwijzen naar elkaar.

#### Eis

Als men vanaf een locatie via POS\_OFF of NEG\_OFF een buur kan bereiken, dient die buur naar de locatie terug te verwijzen.

#### Technisch handboek

TH pag 13 §3.1 TH pag 28 §4.2.4

#### Van toepassing op

Punt- en wegsegmentrecords: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### Test

- Als via POS\_OFF naar een buur wijst, dient vanaf die buur NEG\_OFF terug te wijzen;
- Als via NEG\_OFF naar een buur wijst, dient vanaf die buur POS\_OFF terug te wijzen.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 5.3.4 Check: Volledige INTER\_REF-ketens

#### Inleiding

De INTER\_REF van het punt op de ene weg bevat het LOC\_NR van het corresponderende punt op de andere weg en omgekeerd. Bij meer dan twee punten vormt de INTER\_REF een circulaire verwijzing.

#### Eis

De INTER\_REF is een verplicht veld en bevat alleen LOC\_NR-waarden van VILD-punten, of de waarde nul. De INTER\_REF vormt een circulaire verwijzing.

#### Technisch handboek

TH pag 28 §4.2.7

#### Van toepassing op

Puntrecords: velden LOC\_NR, INTER\_REF

#### Test

- Een keten bestaat minimaal uit twee punten. Een punt mag dus niet via INTER\_REF naar zichzelf verwijzen;
- Door het volgen van de INTER\_REF keten dient men het oorspronkelijke punt opnieuw tegen te komen zonder een gepasseerd punt opnieuw tegen te komen.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 5.3.5 Check: JUNCT\_REF ten opzichte van de buurlocaties

#### Inleiding

Het veld JUNCT\_REF wordt gebruikt om de verschillende locaties/onderdelen van een knooppunt naar elkaar te laten refereren. Als waarde mag alleen het locatienummer van een knooppunt of verkeersplein gebruikt worden.

#### Eis

De JUNCT\_REF is het locatienummer van het Knooppunt waarvan de locatie deel uitmaakt.

#### Technisch handboek

TH pag 18 §3.4.3

#### Van toepassing op

Locaties met een JUNCT\_REF ongelijk aan nul: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, JUNCT\_REF

#### Test

- Als er bij een locatie sprake is van JUNCT\_REF, dient die referentie in een rijtje van direct aansluitende burens opgenomen te zijn met diezelfde JUNCT\_REF, waarbij de JUNCT\_REF-locatie zelf onderdeel van dat rijtje is.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 5.4 Eindigende ketens via POS\_OFF en NEG\_OFF

### 5.4.1 Inleiding

De punten van een weg vormen een keten. Deze ketens dienen een beginpunt en eindpunt te hebben.

Uitzondering vormt het type ringweg. In tegenstelling tot de andere wegen hebben ringwegen geen expliciet aanwijsbaar begin- en eindpunt.

### 5.4.2 Check: Eindigende puntenketens

#### Eis

Een keten van punten dient een begin- en eindpunt te hebben.

#### Technisch handboek

TH pag 28 §4.2.4

#### Van toepassing op

Puntrecords: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### Uitzonderingen

Een keten van punten die deel uitmaken van een L2.1 of L2.2 hebben geen expliciet aanwijsbaar begin- en eindpunt

#### Test

- Door het volgen van de keten in positieve richting (POS\_OFF) dient een einde (waarde is '0') gevonden te worden zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen;
- Door het volgen van de keten in negatieve richting (NEG\_OFF) dient een einde (waarde is '0') gevonden te worden zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### **5.4.3 Check: Eindigende wegsegmentketens**

#### **Eis**

Een keten van wegsegmenten dient een begin- en eindpunt te hebben.

#### **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.6

#### **Van toepassing op**

Wegsegment records (L3.0, L4.0): velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### **Uitzonderingen**

Uitzondering van wegsegmenten die deel uitmaken van een ring.

#### **Test**

- Door het volgen van de keten in positieve richting (POS\_OFF) dient een einde (waarde is '0') gevonden te worden zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen;
- Door het volgen van de keten in negatieve richting (NEG\_OFF) dient een einde (waarde is '0') gevonden te worden zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.5 Circulaire ketens via POS\_OFF en NEG\_OFF (ring)**

### **5.5.1 Check: Circulaire puntenketen (ring)**

#### **Eis**

Een keten van punten dient volledig circulair te zijn indien deze deel uitmaakt van een ringweg.

#### **Technisch handboek**

TH pag 28 §4.2.4

#### **Van toepassing op**

Puntlocaties van een ring: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### **Uitzonderingen**

Een weg kan zwevende puntlocaties bevatten.

#### **Test**

- Door het volgen van de keten in positieve richting (POS\_OFF) dient men het oorspronkelijke punt opnieuw tegen te komen zonder een gepasseerd punt opnieuw tegen te komen;
- Door het volgen van de keten in negatieve richting (NEG\_OFF) dient men het oorspronkelijke punt opnieuw tegen te komen zonder een gepasseerd punt opnieuw tegen te komen.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **5.5.2 Check: Circulaire wegsegmentketen (ring)**

#### **Eis**

Een keten van wegsegmenten dient volledig circulair te zijn indien deze deel uitmaakt van een ringweg.

#### **Technisch handboek**

TH pag 65 §5.3.2





### **Van toepassing op**

Wegsegmentrecords van een ring: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF

### **Test**

- Door het volgen van de keten in positieve richting (POS\_OFF) dient men het oorspronkelijke wegsegment opnieuw tegen te komen zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen;
- Door het volgen van de keten in negatieve richting (NEG\_OFF) dient men het oorspronkelijke wegsegment opnieuw tegen te komen zonder een gepasseerd wegsegment opnieuw tegen te komen.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.6 Hiërarchische ketenverwijzingen**

### **5.6.1 Inleiding**

Een puntenketen staat niet op zich. Ieder punt uit de keten verwijst naar een weg(segment). Als de punten deel uitmaken van een weg, dienen naburige punten naar dezelfde weg te verwijzen. Als de punten naar wegsegmenten (L3.0 of L4.0) verwijzen, dienen deze wegsegmenten tezamen weer een keten te vormen.

Voor één punt uit de keten kan de test uitgevoerd worden door de direct naburige punten en alle bijbehorende weg-referenties in ogenschouw te nemen.

### **5.6.2 Check: Hiërarchische ketencontrole opwaarts**

#### **Inleiding**

Naburige punten in een keten verwijzen naar dezelfde weg, hetzelfde wegsegment of naar wegsegmenten die naar elkaar verwijzen.

#### **Eis**

Voor naburige punten of lijnlocaties die naar elkaar wijzen via POS\_OFF of NEG\_OFF, geldt dat:

- hun beide LIN\_REFs gelijk moeten zijn, of
- hun beide LIN\_REFs naar elkaar moeten wijzen via POS\_OFF of NEG\_OFF.

#### **Technisch handboek**

TH pag 27 §4.2.4

### **Van toepassing op**

Punt- en wegrecords: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF, LIN\_REF

### **Test**

- Controle of referentie via POS\_OFF dezelfde LIN\_REF heeft of dat de eerste z'n LIN\_REF via POS\_OFF verwijst naar de tweede z'n LIN\_REF;
- Controle of referentie via NEG\_OFF dezelfde LIN\_REF heeft of dat de eerste z'n LIN\_REF via NEG\_OFF verwijst naar de tweede z'n LIN\_REF.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **5.6.3 Check: Hiërarchische ketencontrole neerwaarts**

#### **Eis**

Voor alle wegsegmenten, en voor naburig aansluitende wegsegmenten die naar elkaar verwijzen via een POS\_OFF/NEG\_OFF-keten, dient er op het onderliggende niveau van lijn- of puntlocaties ook een onderlinge verwijzing via een POS\_OFF/NEG\_OFF-keten te zijn.

## **Technisch handboek**

TH pag 27 §4.2.4

### **Van toepassing op**

Punt- en wegrecords: velden LOC\_NR, POS\_OFF, NEG\_OFF, LIN\_REF

### **Test**

- Voor elke lijnlocatie, en voor elk koppel lijnlocaties in een naburige POS\_OFF- of NEG\_OFF-keten, geldt dat hun onderliggende lijnlocaties onderling via een POS\_OFF- of NEG\_OFF-keten gekoppeld moeten zijn;
- Voor elke lijnlocatie, en voor elk koppel lijnlocaties in een naburige POS\_OFF- of NEG\_OFF-keten, geldt dat hun onderliggende puntlocaties onderling via een POS\_OFF- of NEG\_OFF-keten gekoppeld moeten zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.7 Relatie hectometerwaarden en HECTO\_DIR (interlocatie)**

### **5.7.1 Inleiding**

Het veld HECTO\_DIR geeft aan of de hectometrering in de codeerrichting oploopt dan wel afloopt. Paragraaf 4.2.11.1. behandelt ook de relatie tussen hectometerwaarden en HECTO\_DIR, maar alleen vanuit het perspectief van de locatie zelf. De test hier controleert de HECTO\_DIR waarde op basis van de waarde van de directe burens.

### **5.7.2 Check: HECTO\_DIR ten opzichte van de buur-HECTO\_DIR**

#### **Eis**

De waarde van HECTO\_DIR dient overeen te komen met die van de directe burens.

Opmerking

Hectometreringrichting-omkeringen (wisseling van oplopende naar aflopende hectometrering of andersom) worden gekenmerkt door een hectometersprong.

## **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11

### **Van toepassing op**

Puntlocaties met een HECTO\_DIR ongelijk aan nul: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF, HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG, HECTO\_DIR

### **Uitzonderingen**

Bij een P2.1 Hectometersprong mag de waarde van HECTO\_DIR anders zijn dan bij de directe burens.

### **Test**

- Als geen sprake is van hectometersprongen, dient de HECTO\_DIR waarde overeen te stemmen met de directe burens.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **5.7.3 Check: HECTO\_DIR ten opzichte van de buur-hectometerwaarden**

#### **Eis**

Indien er sprake is van oplopende hectometrering dient het volgende punt een hogere hectometerwaarde te hebben en het voorgaande punt een lagere.

Opmerking

Gevonden afwijkingen zijn niet per definitie verkeerd. Zo zijn er locaties die ruimtelijk in elkaar liggen, zoals afritten die binnen een knooppunt vallen. In dat geval wordt onterecht een afwijking gevonden in de negatieve richting. Toch verdient elke gevonden locatie een nader onderzoek of er terecht van de eis is afgeweken.

### **Van toepassing op**

Puntlocaties: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF, HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG, HECTO\_DIR

### **Uitzonderingen**

Er bestaat een uitzondering voor verbindingswegen. Indien de start-hectometerwaarde van een verbindingsweg binnen de hectometerwaarden van het bijbehorende knooppunt ligt, wordt de verbindingsweg niet als afwijkend gerapporteerd.

### **Test**

- $HSTART\_POS < POS\_OFF.HSTART\_POS$  als  $HECTO\_DIR = +1$ ;
- $NEG\_OFF.HSTART\_POS < HSTART\_POS$  als  $HECTO\_DIR = +1$ ;
- $HSTART\_NEG > POS\_OFF.HSTART\_NEG$  als  $HECTO\_DIR = +1$ ;
- $NEG\_OFF.HSTART\_NEG > HSTART\_NEG$  als  $HECTO\_DIR = +1$ .

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.7.4 Check: HECTO\_DIR niet '0'**

### **Inleiding**

HECTO\_DIR kan alleen de waarde '0' aannemen als deze niet afgeleid kan worden uit de eigen hectometerwaarden en ook niet uit de hectometerwaarden of hectodir van de buren. Andere testen detecteren reeds veel afwijkingen, waardoor deze test in beperkte mate uitgevoerd kan worden.

In ieder geval kan gesteld worden dat als de eigen hectometerwaarden niet onbekend zijn, een hectodir afgeleid had kunnen worden, tenzij het een hectometersprong betreft.

### **Eis**

HECTO\_DIR kan alleen '0' zijn als alle hectometerwaarden '-1' zijn

### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.2.

### **Van toepassing op**

Puntlocaties: velden LOC\_TYPE, HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG, HECTO\_DIR

### **Uitzonderingen**

Met uitzondering van hectometersprongen (P2.1)

### **Test**

- Als  $HECTO\_DIR = 0$  dan  $HSTART\_POS = -1$ ,  $HEND\_POS = -1$ ,  $HSTART\_NEG = -1$ ,  $HEND\_NEG = -1$ .

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.7.5 Check: HECTO\_DIR bij hectometersprongen**

### **Eis**

De waarde van HECTO\_DIR bij hectometersprongen wordt bepaald door de directe buren. Als beide buren dezelfde HECTO\_DIR-waarden hebben, krijgt de hectometersprong



diezelfde waarde. Indien de burens verschillende HECTO\_DIR-waarden hebben, krijgt de sprong hectodir-waarde '0'.

Opmerking

Met burens worden de meest nabije buurlocaties uit de keten bedoeld die voldoen aan de voorwaarde dat ze een HECTO\_DIR-waarde ongelijk aan nul hebben.

### **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1.

### **Van toepassing op**

P2.1 Hectometersprong, velden: LOC\_NR, LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF, HECTO\_DIR

### **Test**

- Als NEG\_OFF.HECTO\_DIR=POS\_OFF.HECTO\_DIR dan eigen HECTO\_DIR hetzelfde;
- Als NEG\_OFF.HECTO\_DIR <> POS\_OFF.HECTO\_DIR dan eigen HECTO\_DIR '0'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.8 Sluitende keten op ieder segment niveau**

### **5.8.1 Inleiding**

Indien gebruik wordt gemaakt van Orde 1 of 2 segmenten wordt het complete lijnelement onderverdeeld naar segmenten van die orde, zodat op dat niveau een sluitende keten bestaat tussen de begin- en eindlocatie van de weg.

### **5.8.2 Check: Gelijk niveau Orde Segment**

#### **Inleiding**

In eerste instantie vindt een segmentering plaats naar Orde 1 segmenten. Indien voor verkeersinformatie van belang worden de Orde 1 segmenten vervolgens verder onderverdeeld naar Orde 2 segmenten. Of een traject wordt onderverdeeld in segmenten is afhankelijk van de vereiste detaillering om herkenbare en begrijpelijke verkeersinformatie te creëren.

#### **Eis**

Door het gebruik van segmentering ontstaat een hiërarchie: gehele traject (Snelweg/ Ringweg), onderverdeeld naar deeltrajecten (Orde 1 segmenten), en onderverdeeld naar kleinere deeltrajecten (Orde 2 segmenten). Dankzij deze hiërarchie kan in situaties waarin bijvoorbeeld een file een segment overschrijdt, worden verwezen naar een groter, bovenliggend segment of naar het hele lijnelement.

### **Technisch handboek**

TH pag 13 §3.2.1

### **Test**

- Indien gebruik wordt gemaakt van Orde 1 of 2 segmenten wordt het complete lijnelement onderverdeeld naar segmenten van die orde, zodat op dat niveau een sluitende keten bestaat tussen de begin- en eindlocatie van de weg.
- Indien een autosnelweg delen bevat die worden aangeduid als N-weg, worden deze delen altijd als aparte Orde 1 segmenten opgenomen (zie Figuur 1). Omdat het Orde 1 segment altijd het wegtype bevat treedt hierdoor de situatie op dat stukken N-weg op een snelweg als lijntype snelweg (L1.1) aangeduid worden. Deze aanpak is niet conform de ISO definitie, omdat snelwegen volgens ISO geen gelijkvloerse kruisingen hebben.
- Indien een weg bestaat uit meerdere los van elkaar staande routedelen, worden deze delen altijd als aparte Orde 1 segmenten opgenomen.

- Indien een weg over een dam of dijk loopt, wordt deze dam/dijk opgenomen als Orde 2 segment. Als gevolg hiervan wordt dus het hele lijnelement onderverdeeld in Orde 2 segmenten.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.9 Overgangen tussen A-wegen en N-wegen**

### **5.9.1 Inleiding**

In Nederland komen wegen voor die gedeeltelijk zijn aangeduid als A-weg en gedeeltelijk als N-weg. Deze delen worden onderscheiden als aparte Orde 1 segmenten

Voor de overgang van de A-weg naar de N-weg is geen apart locatietype beschikbaar in de VILD. Overgangen worden als volgt opgenomen

- De overgang vindt veelal plaats ter hoogte van een puntlocatie, zoals een kruising, knooppunt of afrit. Indien de overgang niet ter hoogte van een herkenbare puntlocatie plaatsvindt, wordt de dichtstbijzijnde puntlocatie gekozen;
- De betreffende puntlocatie waar de overgang plaatsvindt wordt twee keer opgenomen, te weten: één keer op de A-weg en één keer op de N-weg;
- De twee puntlocaties die samen de overgang vormen zijn via de Intersection Reference (INTER\_REF) aan elkaar gekoppeld;
- Met behulp van codering van de toegankelijkheid (POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT) van de twee puntlocaties wordt vastgelegd in welke richting men overgaat van de A-weg naar de N-weg en visa versa.

### **5.9.2 Check: Overgangen tussen A-wegen en N-wegen**

#### **Eis**

Regels rond een A-weg N-weg overgang

#### **Technisch handboek**

TH pag 23 §3.8.2

#### **Test**

- Indien bij 2 aansluitende segmenten sprake is van een A/N-weg overgang, controle of 2 aansluitende punten een A-weg N-weg overgang betreffen door te controleren of de naam (FIRST\_NAME) hetzelfde is en alleen het ROADNUMBER verschilt.
- Met behulp van codering van de toegankelijkheid (POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT) van de twee puntlocaties wordt vastgelegd in welke richting men overgaat van de A-weg naar de N-weg en visa versa.
- De twee puntlocaties die samen de overgang vormen zijn via de Intersection Reference (INTER\_REF) aan elkaar gekoppeld.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.10 Losstaande routedelen als apart orde 1 segment**

### **5.10.1 Inleiding**

Sommige A-wegen in Nederland vormen geen aaneengesloten traject, maar zijn gedeeltelijk onderbroken door een andere A-weg.

### **5.10.2 Check: A-wegen met losse routedelen**

#### **Eis**

Indien een weg bestaat uit meerdere los van elkaar staande routedelen (zie paragraaf 3.8.1), worden deze delen altijd als aparte Orde 1 segmenten opgenomen.

## **Technisch handboek**

TH pag 22 §3.8.1

### **Van toepassing op**

L3.0

### **Test**

- De onderbroken weg is in de VILD opgenomen als losse Orde 1 segmenten;
- Het eerste segment eindigt in knooppunt 1, en het tweede segment ontspringt in knooppunt 2.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.11 Dam/dijk als orde 2 segment**

### **5.11.1 Inleiding**

Indien een weg over een dam of dijk loopt, wordt deze dam/dijk opgenomen als Orde 2 segment (zie paragraaf 0). Als gevolg hiervan wordt dus het hele lijnelement onderverdeeld in Orde 2 segmenten.

### **5.11.2 Check: Segmentering van dammen en dijken**

#### **Eis**

In Nederland zijn wegen die over een dam of dijk lopen, bijvoorbeeld de Afsluitdijk of Brouwersdam. Deze wegen worden gesegmenteerd tot Orde 2 segmenten, waarbij de benamingen van de dammen en dijken worden opgenomen in de ROADNAME. De FIRST\_NAME en SECND\_NAME van deze segmenten bevatten de benamingen van de eilanden of plaatsen die de betreffende dam/dijk verbindt.

## **Technisch handboek**

TH pag 15 §3.2.4

### **Van toepassing op**

**\*\*TODO\*\*** formulering van toepassing op

### **Test**

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.12 Coderingsrichting**

### **5.12.1 Inleiding**

De coderingsrichting in de VILD wordt bepaald door een denkbeeldige lijn te trekken tussen de twee uiteinden van een weg (zie Figuur 2). De positieve coderingsrichting bepaalt de richting waarin de locaties via Positive Offset (POS\_OFF) aan elkaar gekoppeld zijn, en wordt vastgelegd in de Direction (DIR). De DIR wordt gevuld met één van de volgende letters: N = North: voor wegen die van zuid naar noord gecodeerd zijn; E = East: voor wegen die van west naar oost gecodeerd zijn; S = South: voor wegen die van noord naar zuid gecodeerd zijn; W = West: voor wegen die van oost naar west gecodeerd zijn; C = Clockwise: met de wijzers van de klok mee, voor ringwegen.

Wegen zijn in de VILD bij voorkeur van west naar oost (E) of van zuid naar noord (N) gecodeerd. Indien de denkbeeldige lijn precies tussen een noordelijke en oostelijke richting in ligt, wordt de voorkeur gegeven aan North (N).

### 5.12.2 Check: Geografische richting en veld 'DIR'

#### Eis

De coderingsrichting in de VILD wordt bepaald door een denkbeeldige lijn te trekken tussen de twee uiteinden van een weg. De positieve coderingsrichting bepaalt de richting waarin de locaties via Positive Offset (POS\_OFF) aan elkaar gekoppeld zijn, en wordt vastgelegd in de Direction (DIR).

#### Technisch handboek

TH pag 16 §3.3

#### Test

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## 5.13 Buitenlandse wegen

### 5.13.1 Inleiding

Buitenlandse wegen worden als volgt opgenomen:

- Dekking conform de definitie in paragraaf 2.3;
- Lijnelementen maken onderdeel uit (via de LIN\_REF) van de Nederlandse A- of N-weg, waar de buitenlandse weg mee verbonden is;
- Bij puntlocaties wordt via de Area Reference (AREA\_REF) naar het betreffende buitenland verwezen;
- Bij het ROADNUMBER (van de bovengenoemde locatietypes) wordt altijd het Nederlandse wegnummer gebruikt van de weg waarop deze buitenlandse weg aansluit bij de grensovergang;
- In de ROADNAME wordt het buitenlandse wegnummer opgenomen bestaande uit de letter/cijfercombinatie die op de borden wordt getoond. De ROADNAME kan een samenstelling zijn met het Europese wegnummer (E-nummer), indien dit op de bebording wordt getoond;
- Indien er geen buitenlandse hectometerwaarden beschikbaar zijn wordt voor de hectometerwaardes '-1' ingevuld en wordt géén hectometersprong opgenomen;
- Er wordt gebruik gemaakt van de buitenlandse hectometerwaarden. Tussen de twee puntlocaties Grensovergang wordt een hectometersprong (P2.1) opgenomen om de overgang van de Nederlandse naar buitenlandse hectometerwaarden aan te geven;
- Bij de grensovergang worden twee puntlocaties van het type Grensovergang gebruikt, zoals beschreven in paragraaf 4.5.5;
- Er wordt gebruik gemaakt van de volgende puntlocatietypes: Knooppunt, Knooppunt (triangle), Afrit, Kruising, Aansluiting en Grensovergang;
- Op buitenlandse autosnelwegen worden alle afritten opgenomen, op de overige buitenlandse wegen alleen de grote kruisingen en eventuele afritten en aansluitingen.

## 5.14 Veren en veerdiensten

### 5.14.1 Inleiding

Voor het opnemen van veren en veerdiensten worden drie locatietypes gebruikt, te weten: Veerdienst (L6.1), Veer (P3.45) en Veerterminal (P3.17).

### 5.14.2 Check: Veerdienst (L6.1) met Veerterminals (P3.17)

#### Inleiding

Een veerdienst (L6.1) met veerterminals (P3.17): Bij (auto)veerdiensten over de Noordzee en Waddenzee, die opereren volgens vaste vertrek- en aankomsttijden, wordt gebruik gemaakt van het locatietype veerdienst (L6.1) en worden bijbehorende terminals

opgenomen als P3.17 (veerterminal), waarbij via de LIN\_REF wordt verwezen naar de veerdienst (L6.1).

### **Eis**

De lijnlocatie is volledig zwevend en zelf geen deel van een weg (de LIN\_REF is leeg). Alleen terminals die bereikbaar zijn vanaf een VILD-weg worden (ook) opgenomen als (eind)punt van die betreffende weg én als punt op het lijnsegment van de veerdienst (deze punten zijn via de INTER\_REF aan elkaar gekoppeld aan het corresponderende punt op het lijnsegment van de veerdienst). Buitenlandse terminals en terminals op kleinere, niet-VILD wegen worden niet opgenomen.

### **Technisch handboek**

TH pag 24 §3.8.4

### **Van toepassing op**

L6.1 en P3.17

### **Uitzonderingen**

NB: indien een VILD-lijn begint/eindigt bij een voet- of fietsveer en er geen andere puntlocatie is om als start-/eindpunt te dienen, wordt het locatietype Veerterminal (P3.17) gebruikt als start- of eindpunt van die VILD-lijn.

### **Test**

- De lijnlocatie is volledig zwevend en zelf geen deel van een weg (de LIN\_REF is leeg);
- Een veerterminal van een veerdienst is via INTER\_REF verbonden met een veerterminal van een weg;
- Buitenlandse terminals en terminals op kleinere, niet-VILD wegen worden niet opgenomen.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.14.3 Check: Pont met doorlopend wegnummer**

### **Inleiding**

Een veer (P3.45) in een weg (ook wel bekend als pont): Bij kleinere (auto)veren (pontjes) wordt het locatietype Veer (P3.45) gebruikt.

### **Eis**

Weg met doorlopend wegnummer: Indien het wegnummer (en dus de puntenketen) aan beide zijden van het veer doorloopt, wordt het veer als één puntlocatie Veer (P3.45) opgenomen ter hoogte van het kruisende water.

### **Technisch handboek**

TH pag 24 §3.8.4

### **Test**

- Het punt voor (NEG\_OFF) en naar (POS\_OFF) het Veer zijn onderdeel van dezelfde weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.14.4 Check: Pont met verschillend wegnummer**

### **Eis**

Weg met verschillende wegnummers aan beide zijden van het water: Indien het wegnummer aan beide zijden van het veer verschillend is, wordt het veer twee keer opgenomen. Eén keer als puntlocatie op de ene VILD-lijn, en één keer als puntlocatie op de andere VILD-lijn. Deze puntlocaties zijn aan elkaar gekoppeld door middel van de INTER\_REF.



## **Technisch handboek**

TH pag 24 §3.8.4

### **Test**

- Het Veer verwijst via POS\_OFF of NEG\_OFF naar een ander Veer op een andere weg

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **5.15 Parkeerlocaties**

### **5.15.1 Inleiding**

### **5.15.2 Check: Parkeerlocaties**

#### **Inleiding**

De VILD bevat twee parkeerlocatietypes, te weten: P&R-terrein (P3.7) en parkeerterrein (P3.8). Puntlocaties van deze types zijn opgenomen als zwevende punten: deze punten hebben geen Offsetverwijzing naar een andere puntlocatie, maar zijn alleen met een Linear Reference (LIN\_REF) gekoppeld aan een lijnsegment dat de weg representeert waarvandaan de parkeergelegenheid bereikbaar is. Deze parkeervoorzieningen worden alleen opgenomen als ze aan de weg liggen. Indien de parkeervoorzieningen niet direct grenzen aan een VILD-lijnsegment worden ze niet opgenomen in de VILD. Parkeerterreinen bij evenementlocaties (bijvoorbeeld Keukenhof) worden ook opgenomen met het locatietype parkeerterrein (P3.8). Daarnaast worden deze puntlocaties gekoppeld aan een parkeergebied (zie paragraaf 6.5.2).

## **Technisch handboek**

TH pag 24 §3.8.5

### **Van toepassing op**

P3.7 en P3.8

### **Test**

- POS\_OFF en NEG\_OF is '0';
- LIN\_REF is gevuld
- Als AREA\_REF gevuld, dan verwijst deze naar een A6.8

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## Hoofdstuk 6 Punttype controle

---

### 6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de controle van de diverse punttypen. Hierin is gekeken naar algemene eisen die gelden voor alle puntlocaties als ook naar specifieke eigenschappen per puntlocatietype. In dit hoofdstuk zijn de testen per punttype uitgevoerd. Hoofdstuk 4 van het Technisch Handboek behandelt de beschrijving van alle puntlocaties en de eisen die hieraan gesteld worden.

#### 6.1.1 Opmerking m.b.t. locaties in het buitenland

Hoewel de VILD gericht is op Nederland, zijn in de VILD ook buitenlandse locaties opgenomen. Deze hebben betrekking op grensoverschrijdende wegen, zoals bijvoorbeeld de A1 richting Osnabrück.

Bepaalde eisen die gesteld worden aan een specifieke locatie zijn niet van toepassing als de locatie in het buitenland ligt. Voorbeeld is de eis voor een knooppunt dat deze betrekking heeft op twee A-wegen. Als de verbindende A-weg in zijn geheel in het buitenland ligt, maakt deze logischerwijze geen deel uit van de VILD, waardoor een test hierop faalt.

Er is bepaald of een locatie in het buitenland ligt, door de AREA\_REF keten te volgen totdat een gebied van het type land is aangetroffen.

Buitenlandse locaties zijn minder strikt getest met als criterium 'common sense' van de tester bij de betreffende controle.

#### 6.1.2 Opmerking m.b.t. testen A-weg of N-weg

Bij de definities van specifieke puntlocaties is het vaak van belang of de betreffende locatie gelegen is op een A-weg of op een N-weg. Hiervoor kan zowel gekeken worden naar het veld ROADNUMBER en de naam van weg waarnaar verwezen wordt via LIN\_REF. In de testen wordt dit onderscheid gebaseerd op ROADNUMBER. De test in paragraaf 8.2.2 controleert of de wegnamen daadwerkelijk overeenkomen.

### 6.2 Algemene punttype controle

#### 6.2.1 Inleiding

Deze paragraaf behandelt algemene controles die voor alle puntlocatietypes gelden. In deze paragraaf zijn testen opgenomen, waarvoor het noodzakelijk is iedere puntlocatie te controleren.

#### 6.2.2 Check: Wegnaam en wegverwijzing wegnaam

##### Inleiding

Bij ieder punt is ook de wegnaam opgenomen. Deze kan vergeleken worden met de wegnaam via de wegverwijzing. Met deze test wordt gecontroleerd of punten aan een verkeerde weg of wegsegment zijn gehangen.

##### Eis

De waarde van wegnaam dient gelijk te zijn aan de wegnaam van de directe wegverwijzing van het punt. Indien deze ongelijk zijn, dient de waarde van wegnaam gelijk te zijn aan de wegnaam van de directe wegverwijzing van het buurpunt in positieve richting of in negatieve richting.

##### Van toepassing op

Puntlocaties: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, ROADNUMBER, LIN\_REF

### **Test**

- (ROADNUMBER=LIN\_REF.ROADNUMBER) of  
(ROADNUMBER=POS\_OFF.LIN\_REF.ROADNUMBER) of  
(ROADNUMBER=NEG\_OFF.LIN\_REF.ROADNUMBER).

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.2.3 Check: Buitenlandse wegnaam in ROADNAME**

### **Eis**

Het wegnummer van punten in het buitenland dient te zijn opgenomen in het veld ROADNAME.

### **Technisch handboek**

TH pag 17 §3.4.1-8, TH pag 24 §3.8.3

### **Van toepassing op**

Puntlocaties: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, ROADNUMBER, LIN\_REF

### **Test**

- Indien een locatie in het buitenland ligt (via gebiedsreferentie zoeken naar Land A3.0) is ROADNUMBER de naam van de weg met een buitenland-letter toegevoegd.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.2.4 Check: Hectometer in koppels per richting**

### **Eis**

In een bepaalde richting (POS of NEG) zijn de start- en eind-hectometerwaarde beide gelijk aan '-1' of beide ongelijk aan '-1'.

### **Van toepassing op**

Puntlocaties: velden HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG

### **Test**

- als HSTART\_POS=-1 dan HEND\_POS=-1;
- als HSTART\_POS<>-1 dan HEND\_POS<>-1;
- als HSTART\_NEG=-1 dan HEND\_NEG=-1;
- als HSTART\_NEG<>-1 dan HEND\_NEG<>-1.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.3 Locatietype P1.1 Knooppunt**

### **6.3.1 Inleiding**

Een knooppunt komt voor bij de kruising van een A-weg met een A-weg. Er zijn meerdere voorwaarden van toepassing in deze gevallen die gecontroleerd kunnen worden.

### **6.3.2 Check: Knooppunt dient op een A-weg of een N-weg te liggen**

#### **Eis**

Het locatietype Knooppunt wordt gebruikt voor de knooppunten: ongelijkvloerse kruisingen van A-wegen met A-wegen, en ongelijkvloerse kruisingen van N-wegen met A-wegen of N-wegen, mits die voor de weggebruiker herkenbaar zijn als knooppunt (bijv. door knooppuntbebording).

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: ROADNUMBER, tenzij in het buitenland

### **Test**

- Het veld ROADNUMBER dient te beginnen met een 'A' of een 'N'
- Knooppunt dient op een weg met type L1.1, L1.2 of L2.1 te liggen

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.3.3 Check: Op een knooppunt moeten A-wegen of N-wegen samenkomen**

### **Eis**

Voor de SECND\_NAME wordt de naam van de kruisende weg (A/N-weg) gebruikt. Indien er meerdere kruisende wegnummers zijn worden deze nummers opgenomen inclusief een scheidingsteken (bijv. A7/N7).

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: ROADNUMBER, tenzij in het buitenland

### **Test**

- In het veld SECND\_NAME moet de naam van een kruisende A-weg of N-weg te staan;
- Veld INTER\_REF dient >0 te zijn;
- Via het veld INTER\_REF dient een knooppunt (P1.1) op een andere A-weg gevonden te worden.

### **afwijkingen (1)**

[7324,P1.1] A12: knp. Velperbroek (A348/N325): Andere weg via interref-keten verwacht met wegnaam die begint met 'A' of 'N'.

## **6.3.4 Check: Naamgeving**

### **Eis**

De naam (FIRST\_NAME) van locaties van het type Knooppunt is de knooppuntnaam, zoals die op de knooppuntborden langs de weg te vinden is, maar zonder het woord 'knooppunt'.

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Test**

- FIRST\_NAME mag niet met 'knooppunt' of 'knp' of 'kp' beginnen

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.3.5 Check: Hetzelfde knooppunt, dezelfde naam**

### **Eis**

Een knooppunt verbindt twee A- of N-wegen, waarbij het knooppunt in beide ketens voorkomt. De naam van het knooppunt dient identiek te zijn.

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF, FIRST\_NAME, tenzij in het buitenland

### **Test**

- Via het veld INTER\_REF voor ieder knooppunt (P1.1) op een andere A-weg gecontroleerd te worden dat de waarde in het veld FIRST\_NAME gelijk is.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.3.6 Check: Doorgaande wegen (niet eindigend)**

### **Eis**

In principe betreft een knooppunt de kruising van (minimaal) twee doorgaande A- of N-wegen. Indien er twee A-wegen verbonden worden, waarbij een weg eindigt, is er sprake van een Triangle (P1.2) i.p.v. een Intersection.

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF, tenzij in het buitenland

### **Test**

- De weg waarop het knooppunt zelf ligt is een doorgaande weg (POS\_OFF>0 en NEG\_OFF>0);
- Via het veld INTER\_REF voor minstens één knooppunt (P1.1) op een andere A-weg kunnen constateren dat het een doorgaande A-weg betreft (POS\_OFF>0 en NEG\_OFF>0).

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.3.7 Check: Een knooppunt verbindt niet met een Triangle**

### **Inleiding**

Een knooppunt (P1.1) betreft twee doorgaande autosnelwegen. Een triangle knooppunt (P1.2) betreft twee autosnelwegen waarvan één eindigt. Deze kunnen niet in dezelfde INTER\_REF keten voorkomen.

### **Eis**

In de INTER\_REF keten van een knooppunt (P1.1) mag geen triangle knooppunt voorkomen.

### **Technisch handboek**

TH pag 34 §4.3.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF

### **Test**

- Via het veld INTER\_REF voor alle items controleren dat geen triangle knooppunt (P1.2) voorkomt.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.3.8 Check: Bereikbaarheid**

#### **Eis**

Aangezien een knooppunt verschillende wegen met elkaar verbindt, dient men de weg te kunnen verlaten of betreden.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.1: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### **Test**

- Minstens één van de velden POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dient de waarde '1' te hebben.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.4 Locatietype P1.2 Knooppunt (triangle)**

### **6.4.1 Inleiding**

Een knooppunt triangle komt voor als een A-weg samenkomt met een andere A-weg. Er is dan sprake van een soort van T-kruising. Er zijn meerdere voorwaarden van toepassing in deze gevallen die gecontroleerd kunnen worden.

### **6.4.2 Check: Knooppunt dient op een A-weg of N-weg te liggen**

#### **Inleiding**

Het locatietype Knooppunt (triangle) wordt gebruikt voor de knooppunten, waarbij een A- of N-weg via ongelijkvloerse verbindingen samenkomt met een andere A- of N-weg (T-kruising), mits die voor de weggebruiker herkenbaar zijn als knooppunt (bijv. door knooppuntbebording).

#### **Eis**

Knooppunt dient op een A-weg of N-weg te liggen

#### **Technisch handboek**

TH 35 §4.3.2

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: ROADNUMBER, tenzij in het buitenland

#### **Test**

- Het veld ROADNUMBER dient te beginnen met een 'A' of een 'N'.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.4.3 Check: Op een triangle knooppunt moeten A-wegen of N-wegen samenkomen**

#### **Eis**

De weg waarmee de weg kruist, dient een A-weg of N-weg te zijn.

#### **Technisch handboek**

TH 35 §4.3.2

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: ROADNUMBER, tenzij in het buitenland

#### **Test**

- In het veld SECND\_NAME moet de naam van een kruisende A-weg of N-weg staan;
- Veld INTER\_REF dient >0 te zijn;

- Via het veld INTER\_REF dient een triangel knooppunt (P1.2) op een andere A-weg of N-weg gevonden te worden.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **6.4.4 Check: Naamgeving**

##### **Eis**

De naam (FIRST\_NAME) van locaties van het type Knooppunt (triangle) is de knooppuntnaam, zoals die op de knooppuntborden langs de weg te vinden is.

Opmerking

Aanname: Vergelijkbaar met P1.1 dat naam niet met knp mag beginnen

#### **Technisch handboek**

TH 35 §4.3.2

##### **Test**

- FIRST\_NAME mag niet met 'knooppunt' of 'knp' of 'kp' beginnen

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **6.4.5 Check: Hetzelfde knooppunt, dezelfde naam**

##### **Eis**

Een knooppunt verbindt twee A-wegen of N-wegen, waarbij het knooppunt in beide ketens voorkomt. De naam van het knooppunt dient identiek te zijn.

#### **Technisch handboek**

TH 35 §4.3.2

##### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF, FIRST\_NAME, tenzij in het buitenland

##### **Test**

- Via het veld INTER\_REF voor ieder knooppunt (P1.2) op een andere A-weg of N-weg gecontroleerd te worden dat de waarde in het veld FIRST\_NAME gelijk is.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **6.4.6 Check: Intersection of Triangle**

##### **Eis**

In principe betreft een knooppunt de kruising van meerdere A-wegen of N-wegen, waarbij minstens één A-weg of N-weg eindigt op een andere A-weg of N-weg. Als dit niet het geval is, kan zich nog de situatie voordoen dat twee A-wegen of N-wegen in dit knooppunt samenvallen en vervolgens in een aansluitende Triangle weer splitsen. Als dit ook niet zo is, dan is er sprake van een Intersection (P1.1) i.p.v. een Triangle.

#### **Technisch handboek**

TH 35 §4.3.2

##### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF, tenzij in het buitenland

## **Test**

- Voor de locatie zelf of via het veld INTER\_REF voor minstens één knooppunt (P1.2) op een andere A-weg kunnen constateren dat het een eindigende A-weg betreft (POS\_OFF=0 of NEG\_OFF=0), of
- Er is een aansluitend knooppunt dat dezelfde twee A-wegen kent als dit knooppunt.

## **afwijkingen (2)**

[7412,P1.2] A13: knp. Ypenburg (A4): Geen eindigende kruisende weg gevonden

[9198,P1.2] A4: knp. Ypenburg (A13): Geen eindigende kruisende weg gevonden

## **6.4.7 Check: Een triangle knooppunt verbindt niet met knooppunt**

### **Inleiding**

Een knooppunt (P1.1) betreft twee doorgaande autosnelwegen. Een triangle knooppunt (P1.2) betreft twee autosnelwegen waarvan één eindigt. Deze kunnen niet in dezelfde INTER\_REF keten voorkomen.

### **Eis**

In de INTER\_REF keten van een triangle knooppunt (P1.2) mag geen knooppunt (P1.1) voorkomen.

### **Technisch handboek**

TH pag 35 §4.3.2

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: LOC\_NR, LOC\_TYPE, INTER\_REF

### **Test**

- Via het veld INTER\_REF voor alle items controleren dat geen knooppunt (P1.1) voorkomt.

## **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.4.8 Check: Bereikbaarheid**

### **Eis**

Aangezien een knooppunt verschillende wegen met elkaar verbindt, dient men de weg te kunnen verlaten of betreden.

### **Technisch handboek**

TH pag 35 §4.3.2

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.2: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

### **Test**

- Minstens één van de velden POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dient de waarde '1' te hebben.

## **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5 Locatietype P1.14 Verbindingsweg**

### **6.5.1 Inleiding**

Een verbindingsweg wordt gebruikt tussen snelwegen in een knooppunt.



### **6.5.2 Check: Verbindingsweg dient op een A-weg of N-weg te liggen**

#### **Eis**

De weg waarvan het knooppunt deel uitmaakt, dient een A-weg of N-weg te zijn

#### **Technisch handboek**

TH pag 36 §4.3.3

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: ROADNUMBER

Tenzij in het buitenland

#### **Test**

- Het veld ROADNUMBER dient te beginnen met een 'A' of 'N'.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.5.3 Check: Bereikbaarheid alleen éénmaal 'out'**

#### **Eis**

Van de bereikbaarheidscodes heeft alleen POS\_OUT danwel NEG\_OUT de waarde '1'.

#### **Technisch handboek**

TH pag 36 §4.3.3

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### **Test**

- Precies één van de velden POS\_OUT, NEG\_OUT heeft de waarde '1'.
- POS\_IN en NEG\_IN dienen de waarde '0' te hebben.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.5.4 Check: 'wegnummer vanuit plaatsnaam'**

#### **Eis**

Het veld FIRST\_NAME dient een waarde in de vorm 'wegnummer' vanuit plaatsnaam te hebben.

#### **Technisch handboek**

TH pag 36 §4.3.3

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: FIRST\_NAME

#### **Test**

- Check of FIRST\_NAME '<wegnummer> vanuit plaats' bevat
- Het gevonden <wegnummer> dient gelijk te zijn aan ROADNUMBER

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.5.5 Check: 'wegnummer richting plaatsnaam'**

#### **Eis**

Het veld SECND\_NAME dient een waarde in de vorm 'wegnummer' richting plaatsnaam te hebben.

## **Technisch handboek**

TH pag 36 §4.3.3

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: FIRST\_NAME

### **Test**

- Check of SECND\_NAME '<wegnummer> richting plaats' bevat
- Het gevonden <wegnummer> dient voor te komen als aansluitende weg (via INTER\_REF van het knooppunt)

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5.6 Check: Geen INTER\_REF**

### **Eis**

Bij verbindingswegen dient INTER\_REF leeg te zijn.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: INTER\_REF

### **Test**

- INTER\_REF=0.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5.7 Check: Hectometerwaarden alleen gevuld bij velden van de betreffende codeerrichting**

### **Eis**

Als het veld POS\_OUT de waarde 1 heeft, zijn de velden HSTART\_POS en HEND\_POS gevuld en de velden HSTART\_NEG en HEND\_NEG krijgen dan de waarde -1.

Als het veld NEG\_OUT de waarde 1 heeft, zijn de velden HSTART\_NEG en HEND\_NEG gevuld en de velden HSTART\_POS en HEND\_POS krijgen dan de waarde -1.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG

### **Test**

- Als PosOut de waarde 1 heeft, dan zijn HSTART\_POS en HEND\_POS gevuld EN heeft HECTO\_DIR de waarde '-1' of '+1'
- Als NegOut de waarde 1 heeft, dan dan HSTART\_NEG en HEND\_NEG gevuld EN heeft HECTO\_DIR de waarde '-1' of '+1'

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5.8 Check: HECTO\_CHAR krijgt de waarde van de DVK-letter**

### **Eis**

Het veld HECTO\_CHAR krijgt de waarde van de DVK-letter van de betreffende verbindingsweg.

## **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: HECTO\_CHAR



### **Test**

- HECTO\_CHAR is gevuld met een geldige DVK-letter.
- een dvk-letter is een kleine letter

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5.9 Check: Vulling JUNCT\_REF**

### **Eis**

Het veld JUNCT\_REF mag niet leeg zijn.

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14: JUNCT\_REF

### **Test**

- Waarde van JUNCT\_REF moet groter dan nul zijn;

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.5.10 Check: Verbindingsweg voor of na het knooppunt**

### **Eis**

Verbindingswegen naar de kruisende weg zijn voor het knooppunt gecodeerd, waarbij "voor" wordt gezien in de ketenrichting waaruit de verbindingsweg ontspringt.

### **Technisch handboek**

TH pag 36 §4.3.3

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.14

### **Test**

- Als POS\_OUT=1 dan dient het bijbehorende knooppunt in de positieve ketenrichting te liggen;
- Als NEG\_OUT=1 dan dient het bijbehorende knooppunt in de negatieve ketenrichting te liggen.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6 Locatietype P1.3 Afrit**

### **6.6.1 Inleiding**

Een afrit betreft een ongelijkvloerse kruising waarbij één van de betrokken wegen een A-weg is en andere een N-weg kan zijn.

### **6.6.2 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg**

#### **Eis**

Secundaire naam bevat de naam van de kruisende weg, maar dat geldt niet als de afrit op het onderliggend wegennet ligt, de INTER\_REF leeg is en secundaire naam gevuld is maar niet met een volwaardig wegnummer (zoals A2, N30 of B123).

#### **Technisch handboek**

TH pag 38 §4.3.4



### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: LOC\_TYPE, ROADNUMBER, SECND\_NAME, INTER\_REF

### **Test**

- Als INTER\_REF niet leeg is, bevat SECND\_NAME de naam van de kruisende weg;
- Als INTER\_REF leeg is en het punt ligt op het onderliggend wegennet, dan is SECND\_NAME gevuld maar niet met een volwaardig wegnummer.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.3 Check: Afrit betreft een A-weg en een niet-A-weg**

### **Eis**

Indien een afrit twee wegen verbindt, is de één een A-weg en de ander een niet-A-weg.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: LOC\_NR, ROADNUMBER, INTER\_REF, FIRST\_NAME, SECND\_NAME

### **Test**

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.4 Check: Invulling exitnummer**

### **Eis**

Exitnummer is alleen gevuld op een A-weg.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: LOC\_TYPE, ROADNUMBER, EXIT\_NR

### **Test**

- Alleen als de afrit op een A-weg ligt, mag deze ingevuld zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.5 Check: Bereikbaarheid**

### **Eis**

Bij een afrit dient men de weg te kunnen verlaten, dan wel op de weg te kunnen komen (oprit).

### **Technisch handboek**

TH pag 38 §4.3.4

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

### **Test**

- Minstens één van de velden POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dient de waarde '1' te hebben.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.6 Check: Wegnummer in naam**

### **Eis**

Bij een afrit op een N-weg wordt in zijn primaire naamveld het wegnummer van de A-weg opgenomen. Het wegnummer van de A-weg staat ook in het secundaire naamveld ingevuld.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: FIRST\_NAME, SECND\_NAME, ROADNUMBER

### **Test**

- De A-weg die in SECND\_NAME staat, dient voor te komen in het veld FIRST\_NAME.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.7 Check: Geen wegnummer in naam**

### **Eis**

Bij een afrit op een A-weg wordt in de naam geen wegnummer opgenomen.

### **Technisch handboek**

TH pag 38 §4.3.4

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: FIRST\_NAME, ROADNUMBER

### **Test**

- Er staat geen wegnummer in FIRST\_NAME als de afrit op een A-weg ligt.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.6.8 Check: Afritnaam op N-weg**

### **Eis**

Bij een afrit op een N-weg wordt als naam de afritbenaming van de A-weg gebruikt, voorafgegaan door het wegnummer van de A-weg met een dubbele punt.

### **Van toepassing op**

Locatietype P1.3: FIRST\_NAME, ROADNUMBER

### **Test**

- De FIRST\_NAME van de afrit op de N-weg, dient te zijn samengesteld uit het ROADNUMBER en de FIRST\_NAME van de bijbehorende afrit op de A-weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.7 Locatietype P1.11 Kruising**

### **6.7.1 Inleiding**

Een kruising verbindt niet-autosnelwegen met elkaar. Dit kan een kruising of een rotonde zijn.

### **6.7.2 Check: Twee niet-A-wegen**

#### **Eis**

Een kruising verbindt twee niet-autosnelwegen.

#### **Technisch handboek**

TH pag 41 §4.4.1

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.11: LOC\_TYPE, ROADNUMBER, INTER\_REF

#### **Test**

- Geen van de betrokken wegen mag een A-weg zijn.



### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.7.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg**

#### **Eis**

Secundaire naam bevat de naam van de kruisende weg of is leeg als de kruisende weg niet in de database is opgenomen.

#### **Technisch handboek**

TH pag 41 §4.4.1

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.11: LOC\_TYPE, SECND\_NAME, ROADNUMBER, INTER\_REF

#### **Test**

- Als INTER\_REF niet ingevuld is, dient SECND\_NAME leeg te zijn, tenzij het een locatie op het onderliggend wegennet is;
- Als INTER\_REF ingevuld is, dient SECND\_NAME overeen te komen met de naam van de kruisende weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.7.4 Check: Bereikbaarheid**

#### **Eis**

Een kruising dient bereikbaar te zijn.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.11: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### **Test**

- Minstens één van de velden POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dient de waarde '1' te hebben.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.7.5 Check: Invulling EXIT\_NR**

#### **Eis**

Het EXIT\_NR dient leeg te zijn.

#### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.11: LOC\_TYPE, EXIT\_NR

#### **Test**

- EXIT\_NR dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.8 Locatietype P1.12 Aansluiting

### 6.8.1 Inleiding

Een aansluiting komt voor indien een weg aansluit (eindigt) op een doorgaande weg, ongeacht vanaf welke richting de aansluiting wordt genaderd. Dit zijn meestal T kruisingen maar kunnen ook rotondes zijn. Het betreft geen autosnelwegen.

### 6.8.2 Check: Het is een niet-A-weg

#### Eis

Een aansluiting betreft een niet-A-weg.

#### Technisch handboek

TH pag 42 §4.4.2

#### Van toepassing op

Locatietype P1.12: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

#### Test

- ROADNUMBER is geen A-weg.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.8.3 Check: Minstens één weg eindigt

#### Eis

Minstens één van de wegen is een aansluitende weg (de weg eindigt).

#### Technisch handboek

TH pag 42 §4.4.2

#### Van toepassing op

Locatietype P1.12: LOC\_TYPE, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### Test

- Als de weg zelf niet eindigt (POS\_OFF of NEG\_OFF is '0'), dan dient in de INTER\_REF keten een eindigende weg gevonden worden, tenzij er geen INTER\_REF keten aanwezig is.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.8.4 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg

#### Eis

Secundaire naam bevat de naam van de kruisende weg of is leeg als de kruisende weg niet in de database is opgenomen.

#### Technisch handboek

TH pag 42 §4.4.2

#### Van toepassing op

Locatietype P1.12: LOC\_TYPE, SECND\_NAME, ROADNUMBER, INTER\_REF

#### Test

- Als INTER\_REF niet ingevuld is, dient SECND\_NAME leeg te zijn, tenzij het een locatie op het onderliggend wegennet is;
- Als INTER\_REF ingevuld is, dient SECND\_NAME overeen te komen met de naam van de kruisende weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.8.5 Check: Invulling EXIT\_NR**

#### **Eis**

Het EXIT\_NR dient leeg te zijn.

#### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.12: LOC\_TYPE, EXIT\_NR

#### **Test**

- EXIT\_NR dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.9 Locatietype P1.9 Verkeersplein**

### **6.9.1 Inleiding**

Een verkeersplein wordt gebruikt voor grote verkeerspleinen en komen niet voor op autosnelwegen.

### **6.9.2 Check: Het is een niet-A-weg**

#### **Eis**

Een verkeersplein betreft een niet-A-weg.

#### **Technisch handboek**

TH pag 41 §4.4

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.9: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

#### **Test**

- ROADNUMBER is een geen A-weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.9.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg**

#### **Eis**

Secundaire naam bevat de naam van de kruisende weg of is leeg als de kruisende weg niet in de database is opgenomen.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P1.9: LOC\_TYPE, SECND\_NAME, ROADNUMBER, INTER\_REF

#### **Test**

- Als INTER\_REF niet ingevuld is, dient SECND\_NAME leeg te zijn, tenzij het een locatie op het onderliggend wegennet is;
- Als INTER\_REF ingevuld is, dient SECND\_NAME overeen te komen met de naam van de kruisende weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.



#### **6.9.4 Check: Invulling EXIT\_NR**

##### **Eis**

Het EXIT\_NR dient leeg te zijn.

##### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3

##### **Van toepassing op**

Locatietype P1.9: LOC\_TYPE, EXIT\_NR

##### **Test**

- EXIT\_NR dient leeg te zijn.

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.10 Locatietype P3.37 Bebouwde kom**

#### **6.10.1 Inleiding**

Bebouwde kom wordt gebruikt voor locatie-aanduidingen op N-wegen, waar de weg door de bebouwde kom heen gaat of de weg aan de bebouwde kom grenst.

#### **6.10.2 Check: Het is een niet-A-weg**

##### **Eis**

Bebouwde kom betreft een niet-A-weg.

##### **Technisch handboek**

TH pag 44 §4.4.4

##### **Van toepassing op**

Locatietype P3.37: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

##### **Test**

- ROADNUMBER is geen A-weg.

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **6.10.3 Check: Secundaire naam bevat naam kruisende weg**

##### **Eis**

Secundaire naam bevat de naam van de kruisende weg of is leeg als de kruisende weg niet in de database is opgenomen.

##### **Van toepassing op**

Locatietype P3.37: LOC\_TYPE, SECND\_NAME, ROADNUMBER, INTER\_REF

##### **Test**

- Als INTER\_REF niet ingevuld is, dient SECND\_NAME leeg te zijn, tenzij het een locatie op het onderliggend wegennet is;
- Als INTER\_REF ingevuld is, dient SECND\_NAME overeen te komen met de naam van de kruisende weg.

##### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.11 Locatietypes P3.18 Haven, P3.46 Industriegebied, P3.27 Vliegveld

### 6.11.1 Inleiding

De testen voortkomend uit de definities voor haven, industriegebied en vliegveld komen sterk overeen. Hierom zijn deze samengevoegd.

### 6.11.2 Check: Het is een niet-A-weg

#### Eis

De locatie betreft een niet-A-weg.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.18, P3.46, P3.27: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

#### Test

- ROADNUMBER is geen A-weg.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.11.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn

#### Eis

SECND\_NAME wordt niet gebruikt.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.18, P3.46, P3.27: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

#### Test

- SECND\_NAME dient leeg te zijn.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.12 Locatietype P3.43 Spoorwegovergang

### 6.12.1 Inleiding

Spoorwegovergangen worden alleen gebruikt bij gelijkvloerse overgangen op N-wegen. FIRST\_NAME dient 'Spoorwegovergang' te zijn aangezien spoorweg-overgangen geen naam hebben.

### 6.12.2 Check: Het is een niet-A-weg

#### Eis

Een spoorwegovergang betreft een niet-A-weg.

#### Technisch handboek

TH pag 47 §4.4.7

#### Van toepassing op

Locatietype P3.43: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

#### Test

- ROADNUMBER is geen A-weg.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.12.3 Check: Primaire naam is 'Spoorwegovergang'**

#### **Eis**

FIRST\_NAME dient 'Spoorwegovergang' te zijn.

#### **Technisch handboek**

TH pag 47 §4.4.7

#### **Van toepassing op**

Locatietype P3.43: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME

#### **Test**

- FIRST\_NAME is 'Spoorwegovergang'.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.12.4 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn**

#### **Eis**

SECND\_NAME wordt niet gebruikt.

#### **Technisch handboek**

TH pag 47 §4.4.7

#### **Van toepassing op**

Locatietype P3.43: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

#### **Test**

- SECND\_NAME dient leeg te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.13 Locatietype P3.45 Veer**

### **6.13.1 Inleiding**

Veer wordt gebruikt als locatieaanduiding om de locatie van een veer aan te geven. Het Technisch Handboek geeft verdere uitleg op pagina 16-17, paragraaf 2.3.3.

### **6.13.2 Check: Het is een niet-A-weg**

#### **Eis**

Een veer is onderdeel van een niet-A-weg.

#### **Technisch handboek**

TH pag 48 §4.4.8

#### **Van toepassing op**

Locatietype P3.45: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

#### **Test**

- ROADNUMBER is geen A-weg.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.13.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn**

#### **Eis**

SECND\_NAME wordt niet gebruikt.



### **Technisch handboek**

TH pag 48 §4.4.8

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.45: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

### **Test**

- SECND\_NAME dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.13.4 Check: Als veerdienst dan ook terminals**

### **Eis**

Indien het veer verwijst naar een veerdienst (via LIN\_REF naar L6.1), dienen POS\_OFF en NEG\_OFF te verwijzen naar een veerterminal (P3.17).

### **Technisch handboek**

TH pag 24 §3.8.4

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.45: LOC\_TYPE, LIN\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF

### **Test**

- Indien LIN\_REF naar een veerdienst verwijst dient het type van POS\_OFF Veerterminal (P3.17) te zijn;
- Indien LIN\_REF naar een veerdienst verwijst dient het type van NEG\_OFF Veerterminal (P3.17) te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.14 Locatietype P3.17 Veerterminal**

### **6.14.1 Inleiding**

Veren wordt gebruikt als locatieaanduiding om de locatie van een veer aan te geven. Het Technisch Handboek geeft verdere uitleg op pagina 16-17, paragraaf 2.3.3.

### **6.14.2 Check: Het is een niet-A-weg**

#### **Eis**

Een veerterminal is onderdeel van een niet-A-weg.

### **Technisch handboek**

TH pag 49 §4.4.9

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.17: LOC\_TYPE, ROADNUMBER

### **Test**

- ROADNUMBER is geen A-weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.14.3 Check: Secundaire naam dient leeg te zijn**

#### **Eis**

SECND\_NAME wordt niet gebruikt.



## **Technisch handboek**

TH pag 49 §4.4.9

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.17: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

### **Test**

- SECND\_NAME dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.14.4 Check: Een veerterminal is een eindpunt of verbindt met de andere veerdienst via een veerlocatie**

### **Eis**

Een veerterminal is eindpunt van een weg. Indien dit niet het geval is, dient een veer (P3.45) tussen beide terminals te zijn opgenomen.

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.17: LOC\_TYPE, LIN\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF

### **Test**

- Als een veerterminal geen eindpunt is (POS\_OFF=0 of NEG\_OFF=0), dan dient een directe buur van het type P3.45 te zijn en een stap verder weer een veerterminal.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.15 Locatietype P3.3 Parkeerplaats (service), P3.4 Parkeerplaats (rest) en P3.12 Tankstation**

### **6.15.1 Inleiding**

De testen voor parkeerplaatsen (rest & service) en tankstations zijn dermate vergelijkbaar dat deze samengenomen zijn.

### **6.15.2 Check: Als A-weg dan eenzijdig bereikbaar**

#### **Eis**

Op A-wegen zijn P3.3, P3.4 en P3.12 locaties eenzijdig bereikbaar.

## **Technisch handboek**

TH pag 50 §4.5.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.3, P3.4, P3.12: LOC\_TYPE, ROADNUMBER, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

### **Test**

- Als de locatie op een A-weg ligt, dienen de bereikbaarheidswaarden (0,0,1,1) of (1,1,0,0) te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.16 Locatietype P3.16 Tol**

Geen specifieke controles voor dit locatietype.



## 6.17 Locatietype P3.14 Grensovergang

### 6.17.1 Inleiding

Grensovergangen liggen op A-wegen en bestaan uit twee (opvolgende) locaties.

### 6.17.2 Check: Een grensovergang heeft een grensovergang als buur

#### Eis

Een grensovergang wordt tweemaal opgenomen. Eénmaal voor Nederland en éénmaal voor het betreffende buurland.

#### Technisch handboek

TH pag 54 §4.5.5

#### Van toepassing op

Locatietype P3.14: LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### Test

- Via POS\_OFF of NEG\_OFF dient een directe buur gevonden te worden van het type grensovergang (P3.14).

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.17.3 Check: Bereikbaarheid overgang

#### Eis

Een overgang is alleen bereikbaar voor verkeer vanuit het ene land. De bijbehorende grensovergang is alleen bereikbaar vanuit het andere land.

#### Technisch handboek

TH pag 54 §4.5.5

#### Van toepassing op

Locatietype P3.14: LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### Test

- De ene grensovergang is niet bereikbaar en de bijbehorende grensovergang is wel bereikbaar in positieve richting;
- De ene grensovergang is niet bereikbaar en de bijbehorende grensovergang is wel bereikbaar in negatieve richting.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.17.4 Check: INTER\_REF check

#### Eis

Grensovergangen die bij elkaar horen dienen naar elkaar te wijzen via INTER\_REF.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.14: LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF, INTER\_REF

#### Test

- Beide grensovergang-locaties wijzen naar elkaar via INTER\_REF.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.18 Locatietype P3.2 Brug

### 6.18.1 Inleiding

In Nederland betreft het hier altijd bruggen over water. Het zijn beweegbare bruggen of prominent aanwezige bruggen.

### 6.18.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn

#### Eis

In de secundaire naam dient de naam van de kruisende waterpartij te zijn opgenomen.

#### Technisch handboek

TH pag 55 §4.5.6

#### Van toepassing op

Locatietype P3.2: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

#### Test

- SECND\_NAME mag niet leeg zijn.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.18.3 Check: Gebruik TYPE\_CODE

#### Eis

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.2: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

#### Test

- TYPE\_CODE dient '1', '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '1' dan dient FIRST\_NAME te beginnen met 'Brug over';
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'brug'.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.19 Locatietype P3.47 Viaduct

Geen specifieke controles voor dit locatietype.

## 6.20 Locatietype P3.1 Tunnel

### 6.20.1 Inleiding

Alleen de tunnels die voor de weggebruiker herkenbaar zijn, zijn opgenomen in de VILD.

### 6.20.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn

#### Eis

In de secundaire naam dient de naam van de kruisende infrastructuur (meestal waterpartij) te zijn opgenomen.

#### Technisch handboek

TH pag 56 §4.5.7

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.1: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

### **Test**

- SECND\_NAME mag niet leeg zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.20.3 Check: Gebruik TYPE\_CODE**

### **Eis**

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.1: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

### **Test**

- TYPE\_CODE dient '1', '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '1' dan dient FIRST\_NAME te beginnen met 'Tunnel onder';
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'tunnel'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.21 Locatietype P3.40 Aquaduct**

### **6.21.1 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn**

#### **Eis**

In de secundaire naam dient de naam van de kruisende waterpartij te zijn opgenomen.

#### **Technisch handboek**

TH pag 57 §4.5.8

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.40: LOC\_TYPE, SECND\_NAME

### **Test**

- SECND\_NAME mag niet leeg zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.21.2 Check: Gebruik TYPE\_CODE**

#### **Eis**

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.40: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

### **Test**

- TYPE\_CODE dient '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'aquaduct'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.





## 6.22 Locatietype P3.38 Dam

### 6.22.1 Check: Gebruik TYPE\_CODE

#### Eis

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.38: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

#### Test

- TYPE\_CODE dient '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'dam'.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.23 Locatietype P3.39 Dijk

### 6.23-1 Check: Gebruik TYPE\_CODE

#### Eis

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

#### Van toepassing op

Locatietype P3.39: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

#### Test

- TYPE\_CODE dient '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'dijk'.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 6.24 Locatietype P3.41 Sluis

### 6.24.1 Check: INTER\_REF-keten

#### Eis

Als er een INTER\_REF-keten bestaat, dient deze een volledige kring te vormen. Een locatie mag niet naar zichzelf verwijzen.

#### Test

- Controle of er geen '6'-figuur bestaat als de INTER\_REF keten gevolgd wordt.

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 6.24.2 Check: Secundaire naam mag niet leeg zijn

#### Eis

In de secundaire naam dient de naam van de kruisende waterpartij te zijn opgenomen.

#### Technisch handboek

TH pag 58 §4.5.9

#### Van toepassing op

Locatietype P3.41: LOC\_TYPE, SECND\_NAME



### **Test**

- SECND\_NAME mag niet leeg zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.24.3 Check: Gebruik TYPE\_CODE**

### **Eis**

In TYPE\_CODE is aangegeven op welke wijze de naamgeving heeft plaatsgevonden.

### **Technisch handboek**

TH pag 18 §3.4.3

### **Van toepassing op**

Locatietype P3.40: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, TYPE\_CODE

### **Test**

- TYPE\_CODE dient '2' of '3' te bevatten;
- Bij TYPE\_CODE '3' vervalt verdere controle;
- Als TYPE\_CODE is '2' dan dient FIRST\_NAME te eindigen op 'sluis' of 'sluizen'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.25 Locatietype P2.1 Hectometersprong**

### **6.25.1 Inleiding**

Hectometersprongen geven een discontinuïteit in de hectometrering aan. Naast het feit dat de hectometerwaarde mag veranderen, is bij een hectometersprong ook een tekenomkering van de hectometrering in de codeerrichting toegestaan.

### **6.25.2 Check: Primaire naam**

#### **Eis**

FIRST\_NAME is 'hm <HSTART\_POS>=<HEND\_POS>' waarbij de numerieke waarden in kilometers zijn gegeven, op 1 decimaal nauwkeurig en met een decimale punt.

Opmerking

De waarden in FIRST\_NAME zijn kilometerwaarden. HSTART\_POS en HENDPOS geven hectometerwaarden aan. Er wordt een punt als decimaal teken gehanteerd.

### **Technisch handboek**

TH pag 59 §4.5.10

### **Van toepassing op**

Locatietype P2.1: LOC\_TYPE, FIRST\_NAME, HSTART\_POS, HEND\_POS

### **Test**

- FIRST\_NAME dient de vorm 'hm <HSTART\_POS> = <HEND\_POS>' te hebben.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.25.3 Check: HECTO\_DIR van een sprong**

### **Eis**

De waarde van het veld HECTO\_DIR volgt de hectometreringsrichting, of is nul bij een tekenwisseling.



## **Technisch handboek**

TH pag 31 §4.2.11.1

### **Van toepassing op**

Locatietype P2.1: LOC\_TYPE, HECTO\_DIR

### **Test**

- Indien het teken van HECTO\_DIR niet wijzigt voor en achter de sprong, dan dient HECTO\_DIR van de sprong hier gelijk aan te zijn;
- Indien het teken van HECTO\_DIR wijzigt voor en achter de sprong, dan dient HECTO\_DIR van de sprong nul te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.25.4 Check: Buur hectometerwaarden buiten de sprong**

### **Eis**

Buurpunten van hectometersprongen mogen geen hectometerwaarden hebben die in de sprong vallen.

Voorbeeld: Een weg begint bij hm=100 en de hectometrering loopt op tot hm=200. Daar zit een sprong van hm=200 naar hm=300 en vervolgens loopt de weg verder tot aan hm=400. Op deze weg is niet aan te wijzen waar het punt ligt met hm=225, aangezien de wegpositie met deze hectometerwaarde niet bestaat.

Deze test kijkt nu of er buurlocaties bestaan die een waarde zoals hm=225 bevatten. Deze afwijkingen werken ernstig verstoring bij het berekenen van de lengte van puntlocaties en het berekenen van onderlinge afstanden.

### **Opmerking**

Met burens worden de meest nabije buurlocaties uit de keten bedoeld die voldoen aan de voorwaarde dat ze in de betreffende ketenrichting een hectometerwaarde ongelijk aan 0 hebben.

### **Van toepassing op**

Locatietype P2.1: LOC\_TYPE, HECTO\_DIR, HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG

### **Uitzonderingen**

Voor verbindingswegen geldt dat de controle of de HEND\_\*-waarde in een HM-sprong valt niet wordt uitgevoerd.

### **Test**

- Hectometerwaarden van buurlocaties vallen niet binnen een hectometersprong.

### **afwijkingen (2)**

[10571,P2.1] [1] Van het voorgaande punt (HSTART\_NEG=220,HECTO\_DIR=+1) wordt verwacht dat deze HM <= hs.HEND\_NEG (122)

[7725,P2.1] [6] Van hs.HEND\_NEG=-1 is het voorgaande punt hs.POS\_OFF (HSTART\_NEG=4,HECTO\_DIR=-1) wordt verwacht dat kleiner is dan hs.HEND\_NEG)

## **6.26 Locatietype P3.6 Carpoolpunt, P3.7 P&R terrein, P3.8 Parkeerterrein**

### **6.26.1 Inleiding**

De controles van de definities van carpoolpunten, P&R terreinen en parkeerterreinen zijn nagenoeg identiek. Hierom zijn deze samengevoegd.



Het betreffen locaties op enige afstand van de weg, die wel enigszins gerelateerd zijn aan een weg. De punten zijn zogenaamde zwevende locaties; ze maken geen deel uit van de keten. De bereikbaarheidscodes zijn per definitie '0'.

### **6.26.2 Check: Zwevend punt**

#### **Eis**

De locaties maken geen deel uit van de keten.

#### **Technisch handboek**

TH pag 25 §3.8.5

#### **Van toepassing op**

Locatietype P3.6, P3.7, P3.8: LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### **Test**

- POS\_OFF en NEG\_OFF dienen beide '0' te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.26.3 Check: Bereikbaarheid '0'**

#### **Eis**

De locaties zijn niet bereikbaar.

#### **Technisch handboek**

TH pag 29 §4.2.8

#### **Van toepassing op**

Locatietype P3.6, P3.7, P3.8: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### **Test**

- POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dienen alle '0' te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **6.27 Locatietype P5.0 Overige POI, P5.2 Stadsparkerterrein, P5.3 Stadsparkergarage, P5.5 Stads P&R terrein**

### **6.27.1 Inleiding**

De controles van de definities van Overige POI, Stadsparkerterreinen, Stadsparkergarages en Stads P&R terreinen zijn nagenoeg identiek. Hierom zijn deze samengevoegd.

### **6.27.2 Check: Zwevend punt**

#### **Eis**

De locaties maken geen deel uit van de keten.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P5.0, P5.2, P5.3, P5.5: LOC\_TYPE, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### **Test**

- POS\_OFF en NEG\_OFF dienen beide '0' te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.27.3 Check: Bereikbaarheid '0'**

#### **Eis**

De locaties zijn niet bereikbaar.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P5.0, P5.2, P5.3, P5.5: LOC\_TYPE, POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT

#### **Test**

- POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT dienen alle '0' te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **6.27.4 Check: Linref leeg**

#### **Eis**

De Linear reference dient leeg te zijn.

#### **Van toepassing op**

Locatietype P5.0, P5.2, P5.3, P5.5: LIN\_REF

#### **Test**

- LIN\_REF dient leeg te zijn.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

# Hoofdstuk 7 Wegtype controle

---

## 7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de controle van de diverse wegtypen. Hoofdstuk 5 van het Technisch Handboek behandelt de beschrijving van alle wegtype locaties en de eisen die hieraan gesteld worden.

## 7.2 Algemene wegtype controle

### 7.2.1 Inleiding

Hierin is gekeken naar algemene eisen die gelden voor alle lijnlocaties, en naar specifieke eigenschappen per lijnlocatietype.

### 7.2.2 Voorbeeld

Zowel FIRST\_NAME als SECND\_NAME dienen waarden (plaatsnamen) te bevatten.

### 7.2.3 Check: Lijnlocatie types

#### Inleiding

In het Technisch Handboek zijn de toegestane locatietypes gedefinieerd met de bijbehorende beschrijving. In deze test wordt daar op gecontroleerd.

#### Eis

Alleen de toegestane lijn locatietypes komen voor

#### Technisch handboek

TH pag 62 §5.1 tabel

#### Van toepassing op

Alle lijnlocaties

#### Test

- Alleen de genoemde locatietypes (LOC\_TYPE) zijn toegestaan voor lijnlocaties (L)

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 7.2.4 Check: Veld ROADNUMBER

#### Eis

ROADNUMBER is een verplicht veld voor alle lijnelementen.

#### Technisch handboek

TH pag 62 §5.2.1

#### Van toepassing op

Alle type lijnlocaties, veld: ROADNUMBER

#### Uitzonderingen

Uitzondering is type L6.1 Veerdienst. Dan dient het veld leeg te zijn.

#### Test

- ROADNUMBER is ingevuld, tenzij L6.1.
- Als L1.1 of L2.1 dan wegnaam begint met 'A';
- Als L1.2 dan wegnaam begint met 'N';

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.5 Check: Veld 'ROADNAME'**

### **Inleiding**

ROADNAME is een optioneel veld bij lijnlocatietypes voor A- en N-wegen en een verplicht veld voor wegen in stedelijk gebied. In aanvulling daarop geldt voor ROADNAME op stedelijke wegen dat bij lijnen die over meerdere straatnamen lopen de naam wordt gebruikt van de straat die het grootste deel van de lijn beslaat.

### **Eis**

ROADNAME is een verplicht veld voor wegen in stedelijk gebied.

### **Technisch handboek**

TH pag 62 §5.2.1

### **Van toepassing op**

Lijnlocaties: L1.3 en L2.2, veld: ROADNAME

### **Test**

- ROADNAME is ingevuld.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.6 Check: Veld FIRST\_NAME en SECND\_NAME**

### **Inleiding**

!!! TO-DO !!! Opzoeken in TH waar uitzondering wordt gemaakt voor (stads)ringwegen en deze toevoegen en aanpassen

### **Eis**

De FIRST\_NAME en de SECND\_NAME zijn verplichte velden.

### **Technisch handboek**

TH pag 62 §5.2.2

### **Van toepassing op**

Alle type lijnlocaties, veld: FIRST\_NAME, SECND\_NAME

### **Test**

- FIRST\_NAME is ingevuld.
- SECND\_NAME is ingevuld.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.7 Check: Veld DIR**

### **Inleiding**

De Direction (DIR) bepaalt de positieve coderingsrichting; de richting waarin de locaties via Positive Offset (POS\_OFF) aan elkaar gekoppeld zijn.

### **Eis**

De Direction (DIR) wordt uitsluitend gebruikt voor de volgende lijnlocatietypes: Snelweg (L1.1), Ringweg (L2.1), Eerste klasse weg (L1.2), Tweede klasse weg (L1.3) en Stadsringweg (L2.2).

### **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.3 / TH pag 16 §3.3

### **Van toepassing op**

Lijnlocaties: L1.1, L2.1, L1.2, L1.3 en L2.2, veld: DIR

### **Test**

- DIR is ingevuld voor L1.1, L2.1, L1.2, L1.3 en L2.2 en enkel met een waarde uit {N,E,S,W,C}
- DIR is leeg bij overige lijntypes

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.8 Check: Veld AREA\_REF**

### **Inleiding**

Alle lijnelementen verwijzen middels de AREA\_REF naar het kleinste gebiedselement van de Administratieve gebiedsindeling, waarbinnen dit lijnelement past.

### **Eis**

De AREA\_REF is een verplicht veld en bevat alleen LOC\_NR-waarden van VILD-gebieden.

### **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.4

### **Van toepassing op**

Alle type lijnlocaties, veld: AREA\_REF

### **Test**

- AREA\_REF is ingevuld en verwijst naar een gebied.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.9 Check: Veld LIN\_REF**

### **Inleiding**

De hiërarchische opbouw tussen lijnelementen wordt vastgelegd door middel van de LIN\_REF. Indien een weg, snelweg of ringweg is onderverdeeld in Orde 1 segmenten, dan zullen deze segmenten altijd middels de LIN\_REF verwijzen naar de niet opgedeelde weg.

### **Eis**

Bij een verdere verdeling van Orde 1 segmenten in Orde 2 segmenten, wordt de relatie tussen de verschillende niveaus vastgelegd met de LIN\_REF: een orde 2 segment verwijst met de LIN\_REF naar het bijbehorende hogere orde (Orde 1) segment. De LIN\_REF is een verplicht veld en bevat alleen LOC\_NR-waarden van VILD-lijnen

### **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.5

### **Van toepassing op**

Alle type lijnlocaties, veld: LIN\_REF

### **Test**

- Bij L3.0 en L4.0 is LIN\_REF ingevuld en verwijst naar een lijnlocatie.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.10 Check: Hectometerwaarden**

### **Eis**

Hectometerwaarden dienen bij weglocaties de waarde -1 te hebben.



## **Technisch handboek**

TH pag 84 Bijlage C Lijst met verplichte en optionele VILD-velden

### **Van toepassing op**

Weglocaties: velden LOC\_TYPE, HSTART\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_POS, HEND\_NEG

### **Test**

- HSTART\_POS moet de waarde -1 hebben
- HSTART\_NEG moet de waarde -1 hebben
- HEND\_POS moet de waarde -1 hebben
- HEND\_NEG moet de waarde -1 hebben

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.11 Check: Veld POS\_OFF en NEG\_OFF**

### **Inleiding**

De onderlinge samenhang tussen segmenten van een weg van dezelfde orde wordt door de Offset vastgelegd: zo worden ketens van segmenten gemaakt. De vulling van de bijbehorende velden POS\_OFF en NEG\_OFF is gelijk aan die bij puntlocaties.

### **Eis**

Bij lijnlocaties die via POS\_OFF en NEG\_OFF in een keten liggen, dienen de buurlocaties hetzelfde locatietype te hebben.

## **Technisch handboek**

TH pag 63 §5.2.6

### **Van toepassing op**

Lijnlocaties: L3.0 en L4.0: POS\_OFF, NEG\_OFF

### **Test**

- Als POS\_OFF is ingevuld, dient deze naar hetzelfde LOC\_TYPE te verwijzen
- Als NEG\_OFF is ingevuld, dient deze naar hetzelfde LOC\_TYPE te verwijzen

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.12 Check: Hoogste orde wegen zwevend**

### **Eis**

Hoogste orde weglocaties dienen zwevend te zijn.

### **Van toepassing op**

Weglocaties L1.1, L1.2, L1.3, L2.1, L2.2 en L6.1

### **Test**

- Hoogste orde wegen zijn de lijnlocaties met LOC\_TYPE L1.1, L1.2, L1.3, L2.1, L2.2 en L6.1
- Het veld LIN\_REF dient leeg ('0') te zijn.
- De velden POS\_OFF en NEG\_OFF dienen leeg ('0') te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.13 Check: Rijkswegen**

### **Eis**

Rijkswegen dienen van het type L1.1, L1.2 of L2.1 te zijn

### **Test**

- Indien een weg als Rijksweg wordt beschouwd (RW\_NR>0) dan dient het type L1.1, L1.2 of L2.1 te zijn

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.2.14 Check: Stedelijke wegen**

### **Inleiding**

Lijnen en punten van stedelijke wegen hebben in de VILD een specifieke range van locatienummers (locatienummers  $\geq 25.000$ ). Voor stedelijke wegen wordt het lijntype Tweede klasse weg (L1.3) gebruikt en voor de ringwegen wordt het lijntype Stadsringweg (L2.2) gebruikt.

### **Eis**

Een stedelijke weg ('L1.3' of 'L2.2') heeft een locatienummer  $> 25.000$

### **Technisch handboek**

TH pag 21 §3.7

### **Van toepassing op**

Alle lijnlocaties

### **Test**

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.3 Hiërarchische verwijzingen**

### **7.3.1 Inleiding**

In het Technisch Handboek is op verschillende plaatsen de relatie tussen verschillende type lijnlocaties weergegeven. Deze algehele samenhang is nader uitgewerkt in Hoofdstuk 3, waarna specifiek is ingegaan op lijnlocaties in hoofdstuk 5 van het Technisch Handboek. Deze test betreft de hiërarchische verwijzingen.

### **7.3.2 Check: Hiërarchie van lijnlocaties**

#### **Eis**

De locatietypes hebben een hiërarchische opbouw, met uitzondering van het type Veerdienst. Lijnelementen van het type Snelweg, Eerste/Tweede klasse weg en (Stads)Ringweg kunnen verder onderverdeeld zijn naar Orde 1 segmenten. Deze Orde 1 segmenten kunnen verder weer worden onderverdeeld naar Orde 2 segmenten.

#### **Technisch handboek**

TH pag 62 §5.1

#### **Van toepassing op**

Gebiedsrecords: velden LOC\_NR, LOC\_TYPE, LIN\_REF

#### **Uitzonderingen**

type Veerdienst (L6.1)

#### **Test**

- Hoogste type wegen (L1.1, L1.2, L1.3, L2.1, L2.2) verwijzen niet naar een andere weg;
- Een orde 1 segment (L3.0) verwijst naar een hogere weg (L1.1, L1.2, L1.3, L2.1, L2.2);
- Een orde 2 segment (L4.0) verwijst naar een orde 1 segment (L3.0);
- Overige wegtypen (L6.1) verwijzen niet naar een andere weg.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.4 Locatietype L1.1 Snelweg**

### **7.4.1 Inleiding**

De volgende checks zijn enkel van toepassing op locatietype L1.1

### **7.4.2 Check: Roadnumber begint met 'A'**

#### **Eis**

Alle A-wegen van Nederland zijn in de VILD opgenomen als type Snelweg (L1.1). Uitzondering zijn wegen die beginnen en eindigen in hetzelfde punt, hiervoor is het type Ringweg (L2.1) gebruikt.

#### **Technisch handboek**

TH pag 64 §5.3

#### **Van toepassing op**

Lijnlocatie: L1.1, veld: ROADNUMBER, LIN\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF

#### **Uitzonderingen**

Uitzondering zijn wegen die beginnen en eindigen in hetzelfde punt, hiervoor is het type Ringweg (L2.1) gebruikt.

#### **Test**

- 'ROADNUMBER' begint met 'A'
- Snelwegen zijn eindigend (geen ring): Onderliggende segmenten dienen te eindigen in positieve en negatieve richting

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.5 Locatietype L2.1 Ringweg**

### **7.5.1 Inleiding**

### **7.5.2 Check: Aantal segmenten**

#### **Eis**

Ringwegen worden gesegmenteerd in minimaal vier segmenten

#### **Technisch handboek**

TH pag 14 §3.2.3

#### **Van toepassing op**

Lijnlocaties: L2.1, 3.0: Veld LIN\_REF

#### **Test**

- Het aantal orde 1 segmenten dat verwijst naar de ringweg is groter of gelijk aan vier.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **7.5.3 Check: Velden 'FIRST\_NAME' en 'SECND\_NAME'**

#### **Eis**

De FIRST\_NAME en de SECND\_NAME van een ringweg zijn niet gevuld, aangezien een dergelijke snelweg geen herkenbaar begin en einde heeft.

### **Technisch handboek**

TH pag 65 §5.3.2

### **Van toepassing op**

Lijnlocatie: L2.1, Velden FIRST\_NAME, SECND\_NAME

### **Test**

- 'FIRST\_NAME ' dient leeg te zijn.
- 'SECND\_NAME' dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.5.4 Check: Ringweg is circulair**

### **Eis**

Snelwegen die beginnen en eindigen in hetzelfde punt (ringstructuur) zijn opgenomen met het locatietype Ringweg.

### **Technisch handboek**

TH pag 65 §5.3.2

### **Van toepassing op**

Lijnlocaties L1.2, 3.0, Velden: LIN\_REF, POS\_OFF

### **Test**

- Elk orde 1 segment dat via LIN\_REF verwijst naar een ringweg dient via de POS\_OFF keten naar zichzelf te verwijzen.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.6 Locatietype L1.2 Eerste klasse weg**

### **7.6.1 Inleiding**

### **7.6.2 Check: ROADNUMBER begint met 'N'**

### **Eis**

N-wegen zijn opgenomen met het locatietype Eerste klasse weg.

### **Technisch handboek**

TH pag 66 §5.4.1

### **Van toepassing op**

Lijnlocatie: L1.2, veld: ROADNUMBER

### **Test**

- 'ROADNUMBER' dient te beginnen met 'N'

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## 7.7 Locatietype L1.3 Tweede klasse weg

### 7.7.1 Inleiding

### 7.7.2 Check: Roadname is gevuld

#### Eis

Voor de naamgeving van stedelijke wegen wordt de ROADNAME gebruikt voor de straatnaam van de weg waar deze lijn over loopt

#### Technisch handboek

TH pag 67 §5.4.2

#### Van toepassing op

Lijnlocatie L1.3, Veld ROADNAME

#### Test

- 'ROADNAME' dient gevuld te zijn

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 7.8 Locatietype L2.2 Stadsringweg

### 7.8.1 Inleiding

### 7.8.2 Check: Velden 'FIRST\_NAME' en 'SECND\_NAME'

#### Eis

De FIRST\_NAME en de SECND\_NAME van een Stadsringweg zijn niet gevuld, aangezien een dergelijke weg geen begin en einde heeft.

#### Technisch handboek

TH pag 67 §5.4.3

#### Van toepassing op

Lijnlocatie L2.2: Velden 'FIRST\_NAME', 'SECND\_NAME'

#### Test

- 'FIRST\_NAME' dient leeg te zijn
- 'SECND\_NAME' dient leeg te zijn

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 7.8.3 Check: Stadsringweg is circulair

#### Eis

Stedelijke wegen die beginnen en eindigen in hetzelfde punt (ringstructuur) zijn opgenomen met het locatietype Stadsringweg.

#### Technisch handboek

TH pag 67 §5.4.3

#### Van toepassing op

Lijnlocatie L2.2: Veld LINREF. Puntlocaties: Veld POS\_OFF

#### Test

- Alle punten die via LIN\_REF verwijzen naar een stadsringweg dienen via de POS\_OFF keten te verwijzen naar zichzelf.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.9 Locatietype L6.1 Veerdienst**

### **7.9.1 Inleiding**

### **7.9.2 Check: Roadnumber is leeg**

#### **Eis**

Het veld ROADNUMBER wordt niet gevuld bij dit locatietype.

#### **Technisch handboek**

TH pag 68 §5.4.4

#### **Van toepassing op**

Lijnlocatie L6.1: Veld ROADNUMBER

#### **Test**

- 'ROADNUMBER' dient leeg te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **7.9.3 Check: Roadname is gevuld**

#### **Eis**

Als ROADNAME wordt de naam van de operator gebruikt, bijvoorbeeld Stena Line.

#### **Technisch handboek**

TH pag 68 §5.4.4

#### **Van toepassing op**

Lijnlocatie L6.1: Veld 'ROADNAME'

#### **Test**

- 'ROADNAME' dient gevuld te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **7.10 Locatietype L3.0 Orde 1 segment**

### **7.10.1 Inleiding**

### **7.10.2 Check: Opvolgende segmenten, gedeelde naam**

#### **Eis**

Als twee segmenten elkaar opvolgen (koppeling via POS\_OFF/NEG\_OFF) dan is de eindnaam van de ene de startnaam van de ander

#### **Van toepassing op**

L3.0

#### **Test**

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### 7.10.3 Check: Segmenten van een ringweg

#### Eis

Voor de naamgeving van deze segmenten worden de windrichtingen gebruikt (bijv. Ring West, Ring Noord). De segmenten worden ingedeeld tussen de knooppunten en/of afritten, bijvoorbeeld A10 West tussen knooppunt De Nieuwe Meer en knooppunt Coenplein.

#### Technisch handboek

TH pag 14 §3.2.3

#### Van toepassing op

L3.0

#### Test

- Test op windrichting in de naam
- Test of FIRST\_NAME gebruik maakt van een knooppunt- of afritnaam
- Test of SECND\_NAME gebruik maakt van een knooppunt- of afritnaam

#### afwijkingen (8)

[3014,L3.0] Firstname van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt De Nieuwe Meer'

[3015,L3.0] Firstname van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Coenplein'

[3016,L3.0] Firstname van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Watergraafsmeer'

[3017,L3.0] Firstname van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Amstel'

[3014,L3.0] SecondName van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Coenplein'

[3015,L3.0] SecondName van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Watergraafsmeer'

[3016,L3.0] SecondName van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt Amstel'

[3017,L3.0] SecondName van ringweg-segment behoort naam van afrit of knooppunt te bevatten maar was 'Knooppunt De Nieuwe Meer'

## 7.11 Locatietype L4.0 Orde 2 segment

### 7.11.1 Inleiding

### 7.11.2 Check: Opvolgende segmenten, gedeelde naam

#### Eis

Als twee segmenten elkaar opvolgen (koppeling via POS\_OFF/NEG\_OFF) dan is de eindnaam van de ene de startnaam van de ander

#### Van toepassing op

L4.0

#### Test

#### afwijkingen (20)

[3147,L4.0] SECND\_NAME 'Wilhelminadorp' is ongelijk aan POS\_OFF(3148).FIRST\_NAME 'Zuid-Beveland'

[3148,L4.0] SECND\_NAME 'Noord-Beveland' is ongelijk aan POS\_OFF(3149).FIRST\_NAME 'Kats'

[3385,L4.0] SECND\_NAME 'Bruinisse' is ongelijk aan POS\_OFF(3386).FIRST\_NAME 'Schouwen-Duiveland'

[3386,L4.0] SECND\_NAME 'Goeree-Overflakkee' is ongelijk aan POS\_OFF(3387).FIRST\_NAME 'Oude-Tonge'

[3411,L4.0] SECND\_NAME 'Zurich' is ongelijk aan POS\_OFF(3402).FIRST\_NAME 'Knooppunt Zurich'

[5409,L4.0] SECND\_NAME 'Vrouwenpolder' is ongelijk aan POS\_OFF(5413).FIRST\_NAME 'Walcheren'

[5414,L4.0] SECND\_NAME 'Schouwen-Duiveland' is ongelijk aan POS\_OFF(5415).FIRST\_NAME 'Westenschouwen'

[5415,L4.0] SECND\_NAME 'Ellemeet' is ongelijk aan POS\_OFF(5416).FIRST\_NAME 'Schouwen-Duiveland'

[5416,L4.0] SECND\_NAME 'Goeree-Overflakkee' is ongelijk aan POS\_OFF(5417).FIRST\_NAME 'Ouddorp'

[5417,L4.0] SECND\_NAME 'Stellendam' is ongelijk aan POS\_OFF(5418).FIRST\_NAME 'Goeree-Overflakkee'

[3148,L4.0] FIRST\_NAME 'Zuid-Beveland' is ongelijk aan NEG\_OFF(3147).SECND\_NAME 'Wilhelminadorp'

[3149,L4.0] FIRST\_NAME 'Kats' is ongelijk aan NEG\_OFF(3148).SECND\_NAME 'Noord-Beveland'

[3386,L4.0] FIRST\_NAME 'Schouwen-Duiveland' is ongelijk aan NEG\_OFF(3385).SECND\_NAME 'Bruinisse'

[3387,L4.0] FIRST\_NAME 'Oude-Tonge' is ongelijk aan NEG\_OFF(3386).SECND\_NAME 'Goeree-Overflakkee'  
[3402,L4.0] FIRST\_NAME 'Knooppunt Zurich' is ongelijk aan NEG\_OFF(3411).SECND\_NAME 'Zurich'  
[5413,L4.0] FIRST\_NAME 'Walcheren' is ongelijk aan NEG\_OFF(5409).SECND\_NAME 'Vrouwenpolder'  
[5415,L4.0] FIRST\_NAME 'Westenschouwen' is ongelijk aan NEG\_OFF(5414).SECND\_NAME 'Schouwen-Duiveland'  
[5416,L4.0] FIRST\_NAME 'Schouwen-Duiveland' is ongelijk aan NEG\_OFF(5415).SECND\_NAME 'Ellemeet'  
[5417,L4.0] FIRST\_NAME 'Ouddorp' is ongelijk aan NEG\_OFF(5416).SECND\_NAME 'Goeree-Overflakkee'  
[5418,L4.0] FIRST\_NAME 'Goeree-Overflakkee' is ongelijk aan NEG\_OFF(5417).SECND\_NAME 'Stellendam'



# Hoofdstuk 8 Gebiedscontrole

---

## 8.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de resultaten van de controle van de diverse gebieden. Hoofdstuk 6 van het Technisch Handboek behandelt de beschrijving van alle gebiedslocaties en de eisen die hieraan gesteld worden.

## 8.2 Algemene gebiedtype controle

### 8.2.1 Inleiding

De algemene gebiedtype controles richten zich op de juiste invulling op de velden.

### 8.2.2 Check: Gebied locatietypes

#### Inleiding

In het Technisch Handboek zijn de toegestane locatietypes gedefinieerd met de bijbehorende beschrijving. In deze test wordt op gecontroleerd.

#### Eis

Alleen de toegestane gebied locatietypes komen voor

#### Technisch handboek

TH pag 82 Bijlage A Lijst met locatietypes

#### Van toepassing op

Alle gebiedslocaties

#### Test

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 8.2.3 Check: Veld 'FIRST\_NAME' is gevuld

#### Inleiding

De naam van een gebied wordt in de FIRST\_NAME opgeslagen. Voor benamingen van administratieve gebieden wordt gebruik gemaakt van benamingen uit bronbestanden, zoals NUTS-indeling en gemeenten-indeling van CBS.

#### Eis

De FIRST\_NAME is een verplicht veld.

#### Technisch handboek

TH pag 71 §6.2.1

#### Van toepassing op

FIRST\_NAME

#### Test

- 'FIRST\_NAME' mag niet leeg zijn

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

### 8.2.4 Check: Lege velden

#### Inleiding

Voor gebiedslocaties worden drie velden gebruikt, te weten: FIRST\_NAME, AREA\_REF en AW\_REF

**Eis**

De overige velden dienen leeg te zijn

**Technisch handboek**

TH pag 71 §6.2

**Van toepassing op**

Alle gebiedslocaties

**Test**

- SECND\_NAME is leeg.

**afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

**8.2.5 Check: Veld 'AW\_REF'****Inleiding**

De AW\_REF bevat de wegendistrictsnummering conform de Actuele Wegenlijst van RWS.

**Eis**

Dit veld wordt alleen ingevuld bij gebiedslocaties van type RWS Wegendistrict (A12.1) en is dan verplicht. Bij overige gebiedslocaties is de waarde nul.

**Technisch handboek**

TH pag 71 §6.2.3

**Van toepassing op**

AW\_REF

**Test**

- als type A12.1 dan 'AW\_REF' dient gevuld te zijn (>0)
- anders dient 'AW\_REF' de waarde '0' te bevatten

**afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

**8.3 Hiërarchische verwijzingen****8.3.1 Inleiding**

De administratieve gebiedsindeling is een hiërarchische opbouw, waarbij een aantal niveaus onderscheiden wordt. Een gebiedslocatie van een bepaald niveau verwijst via de AREA\_REF altijd naar een bovenliggend groter gebied.

**8.3.2 Check: Hiërarchische gebiedsverwijzingen****Inleiding**

Het gebied waarnaar verwezen wordt is in de VILD vastgelegd in de Area Reference (AREA\_REF): ieder gebied verwijst naar een gebied van de laagste orde van de administratieve indeling, waarbinnen het betreffende gebied nog past.

**Eis**

Als verwezen wordt van gebied naar gebied, dient deze te voldoen aan de voorgeschreven hiërarchie.

**Technisch handboek**

TH pag 70-71 §6.1, figuur 20, §6.2.2

**Van toepassing op**

LOC\_TYPE, AREA\_REF

### **Test**

- Een werelddeel heeft geen AREA\_REF;
- Een land verwijst naar een werelddeel;
- Een provincie verwijst naar een land;
- Een gemeente verwijst naar een provincie;
- Een plaats verwijst naar een gemeente;
- Een RWS Regionale Dienst verwijst naar een land;
- Een RWS Wegendistrict verwijst naar een RWS Regionale Dienst;
- Water gebieden (A5.x) en fuzzy gebieden (A6.x) hebben verplicht een gebiedsverwijzing naar het kleinste gebied van administratieve indeling (pag. 77 Technisch Handboek).

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.4 Locatietype A1.0 Werelddeel**

### **8.4.1 Inleiding**

Het locatietype Werelddeel kan worden gebruikt voor het benoemen van de zeven werelddelen. De VILD bevat één gebied van het type werelddeel, te weten: Europa. Dit gebied is de hoogste en grootste van de administratieve indeling. De Area Reference bevat geen verwijzing (waarde nul).

### **8.4.2 Check: De VILD bevat één werelddeel**

#### **Eis**

De VILD bevat één gebied van het type werelddeel.

#### **Technisch handboek**

TH pag 72 §6.3.1

#### **Van toepassing op**

Gehele tabel

#### **Test**

- De VILD bevat exact één werelddeel (A1.0)

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

### **8.4.3 Check: Veld 'AREA\_REF' is leeg**

#### **Eis**

De Area Reference bevat geen verwijzing (waarde nul).

#### **Technisch handboek**

TH pag 72 §6.3.1

#### **Van toepassing op**

AREA\_REF

#### **Test**

- 'AREA\_REF' dient de waarde '0' te bevatten.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## 8.5 Locatietype A3.0 Land

### 8.5.1 Inleiding

Het locatietype Land wordt gebruikt voor het benoemen van soevereine staten. De VILD bevat een aantal gebieden van het type Land. De FIRST\_NAME bevat de naam van het land. De Area Reference verwijst naar het Werelddeel Europa.

### 8.5.2 Check: Veld 'AREA\_REF'

#### Eis

De Area Reference verwijst naar het Werelddeel Europa.

#### Technisch handboek

TH pag 72 §6.3.2

#### Van toepassing op

AREA\_REF

#### Test

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A1.0'

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 8.6 Locatietype A7.0 Provincie

### 8.6.1 Inleiding

Het locatietype Provincie beschrijft de twaalf provincies van Nederland. Voor het locatietype Provincie wordt gebruik gemaakt van het tweede niveau van de NUTS-indeling (NUTS-2: Provincies). De FIRST\_NAME bevat de naam van de provincie. Iedere provincie verwijst middels de Area Reference naar het LOC\_NR van de gebiedslocatie 'Nederland'.

### 8.6.2 Check: Veld 'AREA\_REF'

#### Eis

Iedere provincie verwijst middels de Area Reference naar de gebiedslocatie 'Nederland'.

#### Technisch handboek

TH pag 72 §6.3.3

#### Van toepassing op

AREA\_REF

#### Test

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A3.0'

#### afwijkingen (0)

Geen afwijkingen gevonden.

## 8.7 Locatietype A8.0 Gemeente

### 8.7.1 Inleiding

Het locatietype Gemeente wordt in de VILD gebruikt voor het benoemen van alle zelfstandige gemeenten. Voor het locatietype Gemeente wordt gebruik gemaakt van de CBS gemeente-indeling. De FIRST\_NAME bevat de naam van de gemeente. Iedere gemeente verwijst middels de Area Reference naar het LOC\_NR van de provincie

### **8.7.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

#### **Eis**

Iedere gemeente verwijst middels de Area Reference naar de provincie

#### **Technisch handboek**

TH pag 73 §6.3.4

#### **Van toepassing op**

AREA\_REF

#### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A7.0'.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.8 Locatietype A9.0 Plaats**

### **8.8.1 Inleiding**

Het locatietype Plaats wordt in de VILD gebruikt voor het benoemen van plaatsen. Een plaats wordt opgenomen indien nog niet opgenomen als Gemeente en het inwonersaantal groter is dan 25.000 of de plaats voor verkeersmanagementdoeleinden relevant wordt geacht. De FIRST\_NAME bevat de naam van de plaats. Plaatsen verwijzen via de Area Reference naar de bijbehorende gemeente.

### **8.8.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

#### **Eis**

Plaatsen verwijzen via de Area Reference naar de bijbehorende gemeente.

#### **Technisch handboek**

TH pag 73 §6.3.5

#### **Van toepassing op**

AREA\_REF

#### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A8.0'.

#### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.9 Locatietype A5.1 Zee**

### **8.9.1 Inleiding**

Het locatietype Zee beschrijft watermassa's die in direct contact met de oceanen staan. Zeeën verwijzen via de Area Reference naar het kleinste administratieve gebied waar ze in passen. Het locatietype Zee is onderdeel van de administratieve indeling omdat het als Area Reference gebruikt wordt bij veerdiensten. De zeeën verwijzen middels de Area Reference naar het LOC\_NR van de gebiedslocatie 'Nederland'.

### **8.9.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

#### **Eis**

De zeeën verwijzen middels de Area Reference naar de gebiedslocatie 'Nederland'.

#### **Technisch handboek**

TH pag 73 §6.3.6

### **Van toepassing op**

AREA\_REF

### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A3.0' met 'FIRST\_NAME' 'Nederland'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.10 Locatietype A12.0 RWS Regionale Dienst**

### **8.10.1 Inleiding**

Het locatietype RWS Regionale Dienst wordt gebruikt om het beheersgebied van de regionale diensten van Rijkswaterstaat aan te geven. De FIRST\_NAME bevat de naam van de RWS Regionale Dienst. Een Regionale Dienst verwijst middels de Area Reference naar Nederland (Land A3.0).

### **8.10.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

#### **Eis**

Een Regionale Dienst verwijst middels de Area Reference naar Nederland (Land A3.0).

#### **Technisch handboek**

TH pag 74 §6.4.1

### **Van toepassing op**

AREA\_REF

### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A3.0' met 'FIRST\_NAME' Nederland.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.11 Locatietype A12.1 RWS Wegendistrict**

### **8.11.1 Inleiding**

Het locatietype RWS Wegendistrict wordt gebruikt om het gebied van de Wegendistricten van Rijkswaterstaat aan te geven. De FIRST\_NAME bevat de naam van het RWS Wegendistrict. Een Wegendistrict verwijst middels de Area Reference naar de bijbehorende RWS Regionale Dienst.

Bij het locatietype RWS Wegendistrict wordt de AW\_REF gebruikt voor de verwijzing naar de wegendistrictsnummering conform de Actuele Wegenlijst van RWS.

### **8.11.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

#### **Eis**

Een Wegendistrict verwijst middels de Area Reference naar de bijbehorende RWS Regionale Dienst.

#### **Technisch handboek**

TH pag 74 §6.4.2

### **Van toepassing op**

AREA\_REF

### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A12.0'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

#### **8.11.3 Check: Veld 'AW\_REF'**

##### **Eis**

Dit veld wordt alleen ingevuld bij gebiedslocaties van type RWS Wegendistrict (A12.1) en is dan verplicht.

##### **Technisch handboek**

TH pag 74 §6.2.3

##### **Van toepassing op**

AW\_REF

##### **Test**

- 'AW\_REF' dient ingevuld te zijn.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.12 Locatietype A6.0 Fuzzy Gebied**

### **8.12.1 Inleiding**

#### **8.12.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

##### **Eis**

De Area Reference van een Fuzzy gebied verwijst naar het kleinste gebied van de administratieve indeling, waarbinnen dit gebied nog ligt.

##### **Technisch handboek**

TH pag 75 §6.5.1

##### **Van toepassing op**

AREA\_REF

##### **Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A1.0', 'A3.0', 'A7.0', 'A8.0', 'A9.0' of 'A5.1'.

### **afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

## **8.13 Locatietype A6.8 Parkeergebied**

### **8.13.1 Inleiding**

#### **8.13.2 Check: Veld 'AREA\_REF'**

##### **Eis**

Ieder gebied verwijst naar een gebied van de laagste orde van de administratieve indeling, waarbinnen het betreffende gebied nog past.

##### **Technisch handboek**

TH pag 75 §6.5.2

##### **Van toepassing op**

AREA\_REF

**Test**

- 'AREA\_REF' dient te verwijzen naar locatietype 'A1.0', 'A3.0', 'A7.0', 'A8.0', 'A9.0' of 'A5.1'.

**afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.

**8.13.3 Check: Onderliggende punten****Inleiding**

Parkeerterreinen bij permanente evenementlocaties worden opgenomen als puntlocaties (P3.8), zie paragraaf 4.6.2. De gehele evenementlocatie wordt als parkeergebied opgenomen, zodat de parkeerterreinen (puntlocaties) hieronder gegroepeerd kunnen worden. Deze toepassing is wenselijk voor verkeersinformatie, zodat bezoekers zowel kunnen worden geïnformeerd over het totaal van alle parkeervoorzieningen bij een evenementlocatie (=parkeergebied), als over de beschikbaarheid/bereikbaarheid van specifieke parkeervoorzieningen (=puntlocatie).

**Eis**

Onderliggende punten zijn parkeerterrein (P3.8)

**Technisch handboek**

TH pag 75 §6.5.2

**Test****afwijkingen (0)**

Geen afwijkingen gevonden.



## Hoofdstuk 9 Databasestructuur

### 9.1 Inleiding

Het Technisch Handboek biedt ruimte voor de fysieke invulling van de database, met name de keuze en de grootte van velden. In dit hoofdstuk is de gekozen databasestructuur nader bekeken.

### 9.2 Velddefinities

De databasestructuur van de VILD is als volgt:

nr	Veldnaam	Veldtype	Grootte	Decimalen
No data				

### 9.3 Opmerkingen velddefinitie

Verwacht zou worden dat als het ware domeindefinities gehanteerd zouden worden:

- Locatienummers en verwijzingen naar locatienummers: LOC\_NR, AREA\_REF, LIN\_REF, INTER\_REF, POS\_OFF, NEG\_OFF, JUNCT\_REF;
- Plaatsnamen, afritbenamingen, knooppuntbenamingen, e.d.: FIRST\_NAME, SECND\_NAME, CITY\_DISTR en TOP\_SIGN;
- Hectometerwaarden: HSTART\_POS, HEND\_POS, HSTART\_NEG, HEND\_NEG;
- Toerit- of afritmogelijkheid: POS\_IN, POS\_OUT, NEG\_IN, NEG\_OUT, PRES\_POS, PRES\_OUT.

Hieruit valt op:

- Veldgrootte van FIRST\_NAME, SECND\_NAME, CITY\_DISTR en TOP\_SIGN is ongelijk.

### 9.4 Keuze veldgroottes en benutting

#### 9.4.1 Character velden

De volgende tabel geeft een indruk van het gebruik van de verschillende velden. Per CHARACTER-veld is gekeken hoe vaak deze in gebruik is (niet leeg) mits van toepassing voor die klasse. Tevens is de grootste lengte bepaald van de waarden in het betreffende veld.

nr	Veldnaam	Type	Gebruikt	Leeg	nvt	Max. Lengte
No data						

#### 9.4.2 Numerieke velden

Voor de NUMERIC-velden is ook naar de inhoud gekeken. Aangezien maximale tekstlengte bij getallen minder relevant is, is hierbij per veld het minimum en de maximum waarde opgenomen om een indruk te krijgen van het bereik.

nr	Veldnaam	Type	Gebruikt	Leeg	Nvt	Min. Waarde	Max. Waarde
No data							

## Hoofdstuk 10 Statistisch overzicht

### 10.1 Inleiding

Dit hoofdstuk tracht een indruk te geven van de vulling van de database. Naast een overzicht van de verdeling in aantallen, is tevens getracht een indruk te geven van het gebruik van de verschillende locatietypen.

### 10.2 Verdeling op klassenniveau

Er zijn 4 locatietypen, te weten 'V' (databaseversie), 'A' (gebiedlocaties), 'L' (lijnlocaties) en 'P' (puntlocaties).

Een globale indruk van de verdeling tussen de locatietypen kan verkregen worden uit onderstaande tabel.

Type	Beschrijving	Vorige VILD	VILD
No data			

### 10.3 Verdeling Gebiedslocatietypen (A)

De verscheidene Gebiedslocatietypen zijn gegeven in de tabel op pagina 78 van het Technisch Handboek.

Locatietypen A11.0 (Wijk), A12.2 (RWS Rayon), A5.2 (Meer), A6.1 (Toeristisch gebied), A6.5 (Weersgebied), A6.6 (Carpoolparkeergebied), A6.7 (P&R gebied) en A6.8 (Parkeergebied) worden niet gebruikt.

Type	Beschrijving	Vorige VILD	VILD
No data			

### 10.4 Verdeling Lijnlocatietypen (L)

De verscheidene Lijn-locatietypen zijn gegeven in de tabel op pagina 67 van het Technisch Handboek.

Type	Beschrijving	Vorige VILD	VILD
No data			

### 10.5 Verdeling Puntlocatietypen (P)

De verscheidene Puntlocatietypen zijn gegeven in de tabel op pagina 22/23 van het Technisch Handboek.

Locatietype P3.8 (Parkeerterrein) en P3.27 (Vliegveld) worden niet gebruikt.

Type	Beschrijving	Vorige VILD	VILD
No data			