

Verwerken OVL en VRI in Areaaldata

Datum: 23 februari 2022

Areaaldataversie: 4.3d4

Decompositie OVL

De provincie Noord-Holland houdt openbare verlichting bij in diverse featureclasses in Areaaldata. Hieronder staat een uitwerking van de decompositie en hoe deze wordt geregistreerd.

Relevante featureclasses:

- kastOvl_p
- elektriciteitskabel_l
- leidingelement_p
- paalDraagconstructie_p
- uithouder_p
- straatmeubilairLichtpunt_p
- lamp_p
- utiliteitsnet_tbl

Eén OVL-systeem is te herleiden tot de verwijzende sleutel INNETWERK, die verwijst naar de geregistreerde kastOvl_p in utiliteitsnet_tbl.

Kast en ondergrondse infrastructuur

De OVL kast wordt geregistreerd als puntobject in de featureclass kastOvl_p. Het midden van de kast wordt hierbij als XY-coördinaat gebruikt.

Vanuit deze kast loopt één kabel (elektriciteitskabel_l) naar de lichtmasten. De kabel is opgedeeld in verschillende objecten:

- Van kast naar lichtmast 1
- Van lichtmast 1 naar lichtmast 2
- Van lichtmast 2 naar lichtmast 3
- Enzovoorts

In de attributen VAN en NAAR wordt beschreven wat de kabelloop is. Hierbij wordt het kastnummer of lichtmastnummer ingevuld. De uiteinden van de verschillende segmenten liggen op de punten van de kast of de lichtmast (paalDraagconstructie_p).

In het attribuutveld KASTOVL wordt de verwijzende sleutel naar de OVL-kast vastgelegd.

Eventuele aanwezige kabelmoffen worden ingetekend in leidingelement_p. Ook hier wordt de kabel opgesplitst en wordt het VAN- en NAAR attribuut ingevuld met het woord 'mof'.

Lichtmasten

De lichtmasten bevatten meerdere puntobjecten die allen op dezelfde XY-coördinaat liggen:

- één lichtmast (paalDraagconstructie_p)
- Per aanwezige uithouder (minimaal één) een object in uithouder_p, gerelateerd aan de lichtmast
- Per aanwezige armatuur (minimaal één) een object in straatmeubilairLichtpunt_p, gerelateerd aan de lichtmast
- Per aanwezige armatuur één lichtbron, vastgelegd in lamp_p (attribuut AANTAL=1), gerelateerd aan de bijbehorende armatuur (straatmeubilairLichtpunt_p)

Bij een lichtmast met twee armaturen worden dus twee uithouder_p, twee straatmeubilairLichtpunt_p en twee lamp_p objecten geregistreerd.

Decompositie VRI

De provincie Noord-Holland houdt verkeersregelingsinstallaties (VRI) bij in diverse featureclasses in Areaaldata. Hieronder staat een uitwerking van de decompositie en hoe deze wordt geregistreerd.

Relevante featureclasses:

- kastVri_p
- elektriciteitskabel_l
- leidingelement_p
- paalDraagconstructie_p
- uitleggerPortaal_l
- lantaarn_p
- lamp_p
- sensor_l
- sensor_p
- utiliteitsnet_tbl

Eén VRI-systeem is te herleiden tot de verwijzende sleutel INNETWERK, die verwijst naar de geregistreerde kastVri_p in utiliteitsnet_tbl.

Kast en ondergrondse infrastructuur

De VRI kast wordt geregistreerd als puntobject in de featureclass kastVri_p. Het midden van de kast wordt hierbij als XY-coördinaat gebruikt.

Vanuit deze kast loopt in zijn geheel een kabel (elektriciteitskabel_l) naar een VRI-beheerobject. Elk object binnen het VRI-systeem heeft zijn eigen kabel dat op deze kast is aangesloten. De kabel kan dus lopen naar de volgende beheerobjecten

- van kast naar detectielus (sensor_l)
- van kast naar VRI (lantaarn_p)
- van kast naar drukknop (sensor_p)

Ook als er twee inrichtende objecten op dezelfde coördinaat liggen, zoals bijvoorbeeld een sensor_p en een lantaarn_p. horen er twee kabels te lopen. Dit in verband met de verschillende kabeldiktes (attribuutveld: AANTALADERS):

- Als er één lantaarn is, is 'aantaladers' van de kabel altijd 4x1.5. Er kunnen voor twee lantaarns aan een uitlegger of portaal bij uitzondering één kabel gebruikt worden. Dan is het 'aantaladers' wel 8x1.5. De kabel is ook dikker als een lantaarn in combinatie met een rateltikker of secundaire lantaarn fungeert, i.e. 8x1.5
- Een drukknop heeft altijd een kabeldikte van 2x2.5
- Een detectielus heeft altijd een kabeldikte van 2x2.5. Als er bij uitzondering twee lussen op één kabel aangesloten zijn, dan is de dikte 4x2.5

In de attributen VAN en NAAR wordt beschreven wat de kabelloop is. Hierbij wordt het kastnummer of VRI beheerobject ingevuld. Het VRI beheerobject wordt gekenmerkt door de volgende afkortingen:

- D2.2 (detectielus)
- LNT2.2 (lantaarn)
- DRK2.2 (drukknop)
- +RT (rateltikker)
- +SL (secundaire lantaarn)

De uiteinden van de verschillende kabels liggen op de punten van de kast en de paalDraagconstructie_p waar het VRI-beheerobject aanhangt of de kabelmof (leidingelement_p)

waar de detectielus begint. In tegenstelling tot de OVL het wordt het NAAR-attribootveld niet ingevuld met het woord 'mof', maar met de code van de detectielus. Wanneer er een VRI aan een portaal of uitlegger hangt loopt de elektriciteitskabel ook naar de dichtstbijzijnde paalDraagconstructie_p waaraan deze bevestigd is.

In het attribootveld KASTVRI wordt de verwijzende sleutel naar de VRI-kast vastgelegd.

Verkeersregelinstallatiemasten, uitleggers en portalen

Een VRI mast is de paalDraagconstructie_p, waaraan de VRI (lantaarn_p) of uitleggerPortaal_I is geregistreerd. Het TYPESPEC van deze mast is afhankelijk van de situatie hoe de paal/mast wordt toegepast. VRI ligt hierbij hoger in de hiërarchie dan OVL of bewegwijzering als deze ook aan de betreffende paal is vastgemaakt. De lantaarn_p dan wel uitleggerPortaal_I heeft een verwijzing naar deze paalDraagconstructie_p in het attribuut PAAL. Verkeersregelinstallatiemasten bevatten meerdere objecten, die allen op dezelfde XY-coördinaat liggen. Dit kunnen bijvoorbeeld de volgende objecten zijn:

- één verkeersregelinstallatiemast (paalDraagconstructie_p)
- per aanwezige VRI, een object in lantaarn_p, gerelateerd aan de paal
- per aanwezige lantaarn_p, één lamp_p, gerelateerd aan de lantaarn
- een drukknop (sensor_p), gerelateerd aan de paal
- het begin- of eindpunt van uitleggerPortaal_I, gerelateerd aan de paal (PAAL of PAAL2)

Aan de uitlegger of portaal kunnen dan weer afzonderlijk VRI hangen als puntobject op de ingemeten positie. Deze VRI hebben vervolgens een verwijzende sleutel in UITLEGGERPORTAAL en hebben evenals de VRI aan een verkeersregelinstallatiemast per aanwezige lantaarn, één lamp gerelateerd aan de lantaarn. Let op: een object kan niet een verwijzing hebben naar zowel de paal als de uitlegger of portaal.

Drukknoppalen

PaalDraagconstructie_p kan ook als een eigen drukknoppaal fungeren. Deze wordt dan apart gedefinieerd met het BGTPLUSTYPE drukknoppaal en TYPESPEC drukknopmast. Voor de verdere verwerking volgt het hetzelfde principe als hierboven beschreven.