

MapService catalogus

Inhoud

1	Doel document.....	3
2	Wat is een mapservice	3
2.1	Toepassingen	4
2.2	Versies.....	4
2.3	Waarom mis ik services	5
2.4	Waar vindt ik services	5
3	Welke services zijn beschikbaar.....	6
3.1	Afscherming	7
3.2	Bedrijfsnoodplan.....	7
3.3	Beperkingengebied	8
3.4	Energievoorziening	8
	8
3.5	Gebiedsindelingen overig	9
3.6	Geluidscontouren.....	10
3.7	Infraprojecten	11
3.8	Kabelsituatie	12
3.9	Kadastrale informatie	12
	12
3.10	Kunstwerken en gebouwen	13
	13
3.11	Legacy kilometerlinten.....	13
	13
3.12	Overige topografie	14
3.13	Overwegen.....	15
3.14	ProRail basiskaart.....	16
3.15	Referentiesysteem	16
3.16	Riool, Drainage en Diesel	17
3.17	Spoorgeometrie	17
3.18	Kabelsituatie en 10kV	18
3.19	Stationsomgeving.....	19
3.20	Treinbeveiliging.....	19
3.21	Water en brandleidingen.....	20
3.22	Wisselverwarming en gas	21
4	Contact (rollen)	22

1 Doel document

Dit document heeft als doel om informatie te verschaffen over mapservices. Wat is het, wat kun je er mee en wat is er beschikbaar. Het geeft een opsomming van alle mapservices die wij extern beschikbaar stellen en beschrijft per mapservice wat het is en welke lagen het bevat.

2 Wat is een mapservice

MapServices maken het mogelijk om geo-informatie via internet te vinden, te bekijken en te downloaden. MapServices spelen zo een belangrijke rol in het toegankelijker maken van geografische gegevens.

ProRail stelt zijn geografische informatie ter beschikking middels onder andere mapservices. Mapservice kunnen in verschillende formaten geserveerd worden. ProRail publiceert ArcGisServerServices, Web Map Services (WMS) en Web Feature Services (WFS).

- ArcGisServerService

Dit formaat wordt door ESRI ArcGisServer software gegenereerd als Mapserver en Featureserver. Een beperkt aantal applicaties kan hiermee overweg.

- WMS

Een Web Map Service (WMS) ook wel weblayer genoemd is een web gebaseerde kaartservice. Het genereert een kaartuitsnede van geo-informatie en stelt deze via het web beschikbaar. De georeferentie informatie wordt in een bitmap formaat beschikbaar gesteld en is daarmee hanteerbaar in de meest gangbare browsers.

- WFS

Web Feature Service (WFS) ook wel webfeaturelayer genoemd is een protocol voor het opvragen, aanleveren, bewerken en analyseren van geografische vector data. Het maakt gebruik van Geography Markup Language (GML) voor dataoverdracht. Het resultaat van een vraag zijn de objecten die aan de vraagstelling voldoen in GML. Dit in tegenstelling tot WMS waarbij een plaatje (image) wordt teruggestuurd. Deze service is zeer geschikt om de data over te halen naar een lokale database. Voor die overdracht (download) is specifieke software nodig.

Het verschil tussen een mapservice en een featurservice is dus dat een featurservice object data terug geeft. Als je een dergelijke service in Arcmap gebruikt kan je dus de stijl (kleur,symbool) etc. zelf aanpassen. Bij een mapservice kan dat niet. Daarnaast kan je met een featureserver de data editen als dat aan de serverkant aangezet is (bij ProRail staat dat uit).

Als afnemers ESRI software hebben, kunnen zij eenvoudig gebruik maken van de mapserver of featureserver. Echter, als zij geen ESRI software gebruiken, dan kunnen ze het beste gebruik maken van de WMS, WFS services. Die conformeren aan de OGC standaard en zouden met gangbare GIS pakketten te gebruiken moeten zijn. Zie volgende bladzijde voor een schematische weergave.

Dus:

Afnemer software	Wat wil de gebruiker	Welke service
ESRI	Kaart as-is bekijken	Mapserver
ESRI	Kaart bekijken en zelf presentatie aanpassen	Featureserver
Niet-ESRI	Kaart as-is bekijken	WMS
Niet-ESRI	Kaart bekijken en zelf presentatie aanpassen	WFS
Niet-ESRI scripts	De gebruiker draait scripts om attribuutinformatie en evt geometrie op te halen om in hun eigen (geautomatiseerd) proces te verwerken	MapServer, Feature Server of WFS. Kan alle drie. Is wel verschillend per gekozen service

2.1 Toepassingen

Mapservices zijn uitermate geschikt om geografische data te raadplegen. De externe services kunnen door iedereen gebruikt worden.

De WMS-diensten voldoen aan de WMS-standaard (ISO19128), ontwikkeld door het Open Geospatial Consortium (OGC) en overgenomen door de International Organization for Standardization (ISO).

De meest basale functionaliteiten van een webbrowser met mapservices zijn: in- en uitzoomen, verplaatsen (pannen), zoeken naar informatie of een locatie.

Een mapservice geeft informatie zoals een overzicht van de omgeving. Hoe ziet de infra er uit. Daarnaast kun je ook heel specifiek informatie verstrekken over bijvoorbeeld: welke lantaarnpalen hebben de afgelopen 24 uur een storing geregistreerd, waar is de meeste geluidsoverlast, waar bevinden zich scholen dicht bij een overweg, et cetera.

2.2 Versies

Op de meeste services wordt versiebeheer toegepast. We spreken van een nieuwe versie wanneer er kaartlagen zijn verwijderd of toegevoegd, er velden uit een kaartlaag zijn verwijderd of toegevoegd of op vervallen gezet zijn.

Publicatie van nieuwe versies wordt breeduit gecommuniceerd (als wij weten wie de services gebruiken) zodat beheerders van applicaties tijdig de nieuwe versie kunnen implementeren.

Een versienummer is een getal bestaande uit 3 posities inclusief underscore en voorloop nullen (_001). Het versienummer is de laatste 4 karakters van de naam van de service.

In ons extern geoinformatie portaal ontsluiten we ook mapservices. Op deze services zitten geen versiebeheer. Aanpassingen worden dus direct uitgevoerd en gepubliceerd zonder communicatie.

2.3 Waarom mis ik services

Intern ProRail beschikken we over meer services dan dat we extern publiceren/vrijgeven. Dat heeft meerdere redenen:

- De service bevat datasets die wij inkopen en niet extern mogen publiceren,
- De service bevat datasets met informatie die intern moet blijven,
- De service bevat informatie die bij verkeerde interpretatie, verkeerd gebruikt wordt,
- De service bevat informatie die niet relevant is voor externen.

2.4 Waar vindt ik services

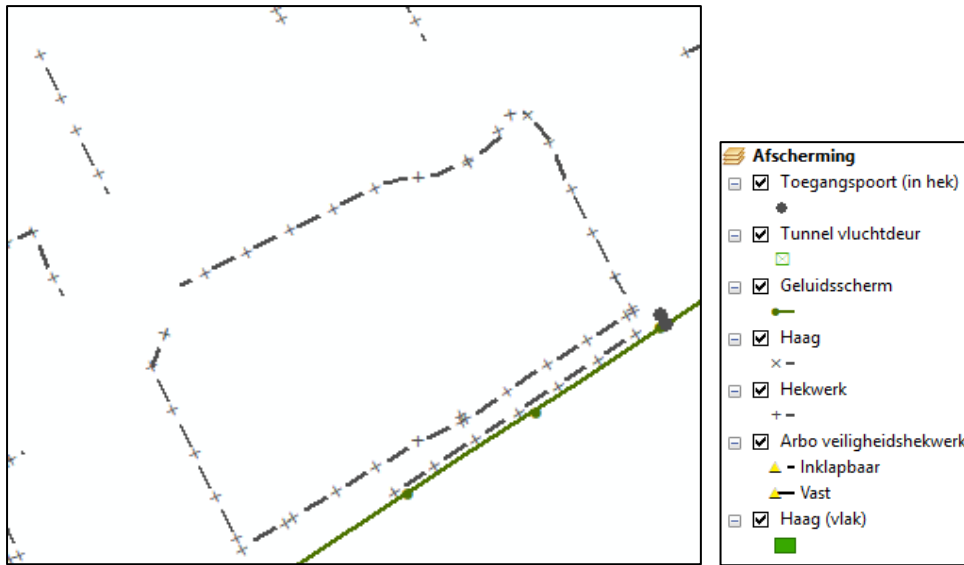
url	Inter/extern	Opm.
https://mapservices.prorail.nl/arcgis/rest/services	Extern	Versie
https://maps.prorail.nl/portal/apps/sites/#/geoinformatieportaal	Extern portal	Geen versie, alleen de meest actuele.

3 Welke services zijn beschikbaar

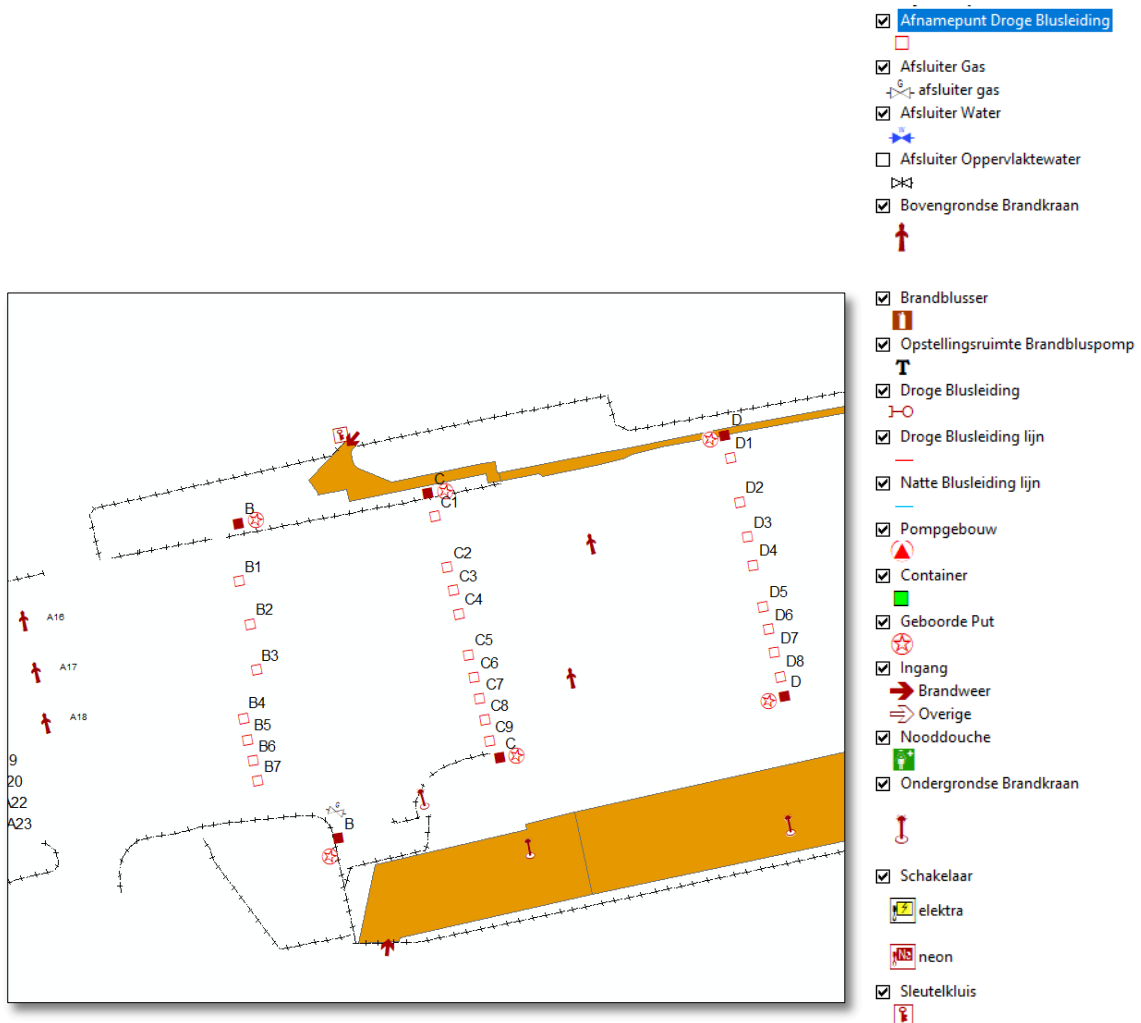
Hieronder een lijst met ProRail services die we extern beschikbaar stellen. De services vindt je hier: <https://maps.prorail.nl/arcgis/rest/services> of <http://mapservices.prorail.nl/ArcGIS/rest/services>.

Naam service	Folder
Afscherming	Nvt
Bedrijfsnoodplan	Nvt
Beperkingengebied	nvt
Energievoorzieningsysteem	Nvt
Gebiedsindelingen_ProRail	Nvt
Geleidingssysteem	Nvt
Geluid_Railverkeer	Nvt
ICTO-kasten (Inlog nodig)	Nvt
GSM-R (Inlog nodig)	Nvt
Infraprojecten	Nvt
Kabelsituatie	Nvt
Kadastraal	Nvt
Kunstwerken gebouwen	Nvt
Legacy kilometerlinten	Nvt
Overige spoorobjecten	Nvt
Overige topografie	Nvt
Overwegen	Nvt
ProRail Luchtfoto	Nvt
ProRail basiskaart	Nvt
Referentiesysteem	Nvt
Riool Drainage en Diesel	Nvt
Spoorgeometrie	Nvt
Trackassets afstanden	Nvt
Transfer	Nvt
Treinbeveiligingsysteem	Nvt
Water en Brandleiding	Nvt
Wisselverwarming en Gas	Nvt

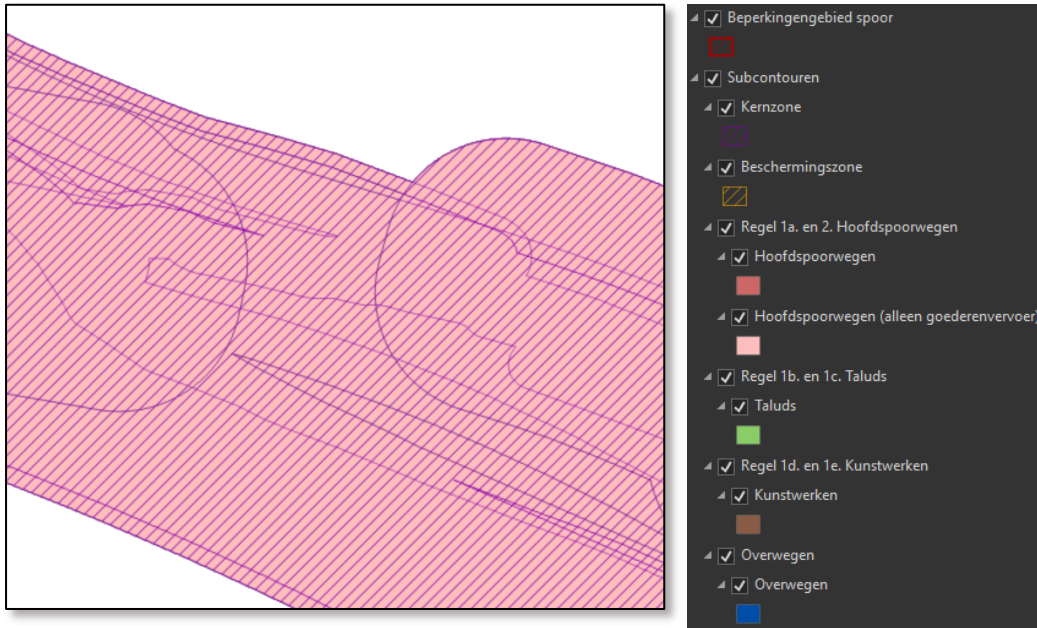
3.1 Afscherming



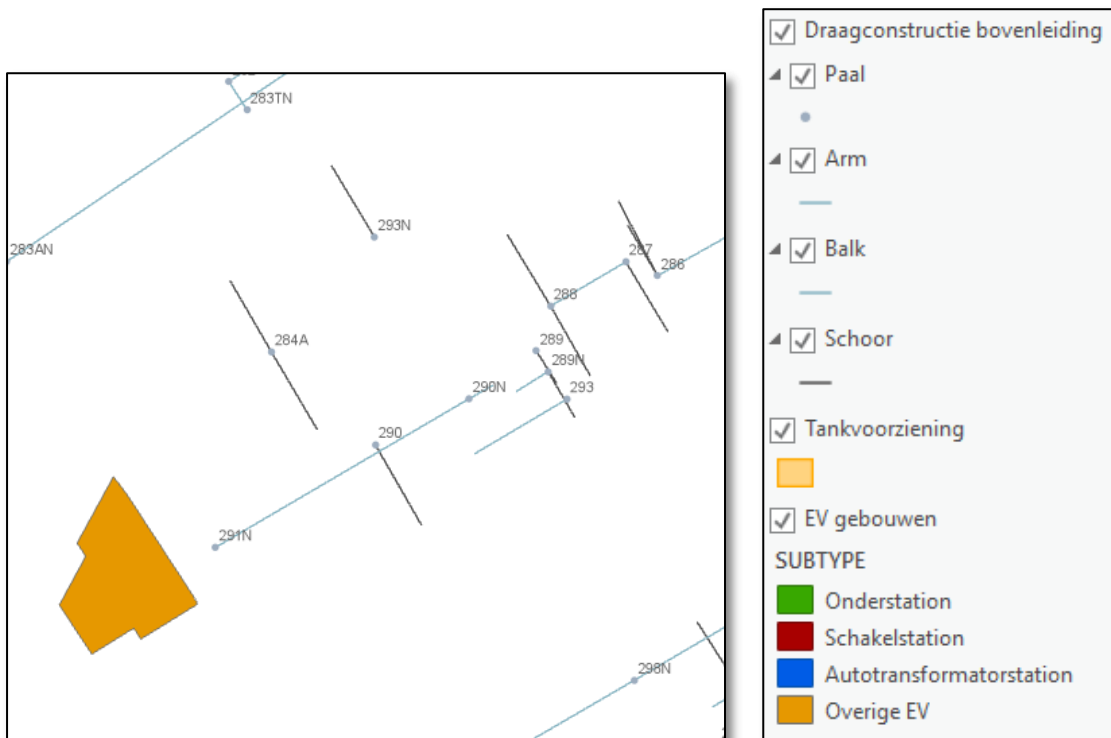
3.2 Bedrijfsnoodplan



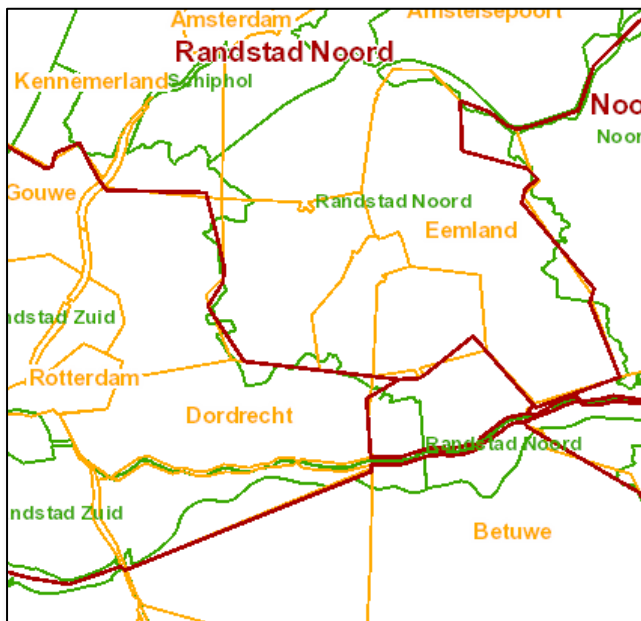
3.3 Beperkingengebied



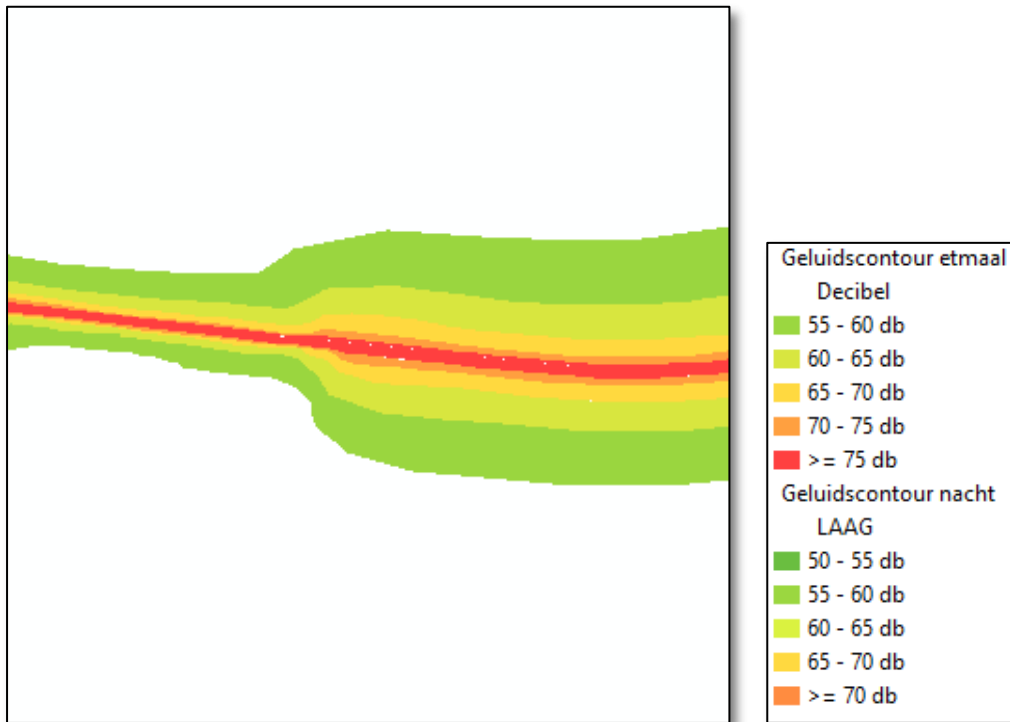
3.4 Energievoorziening



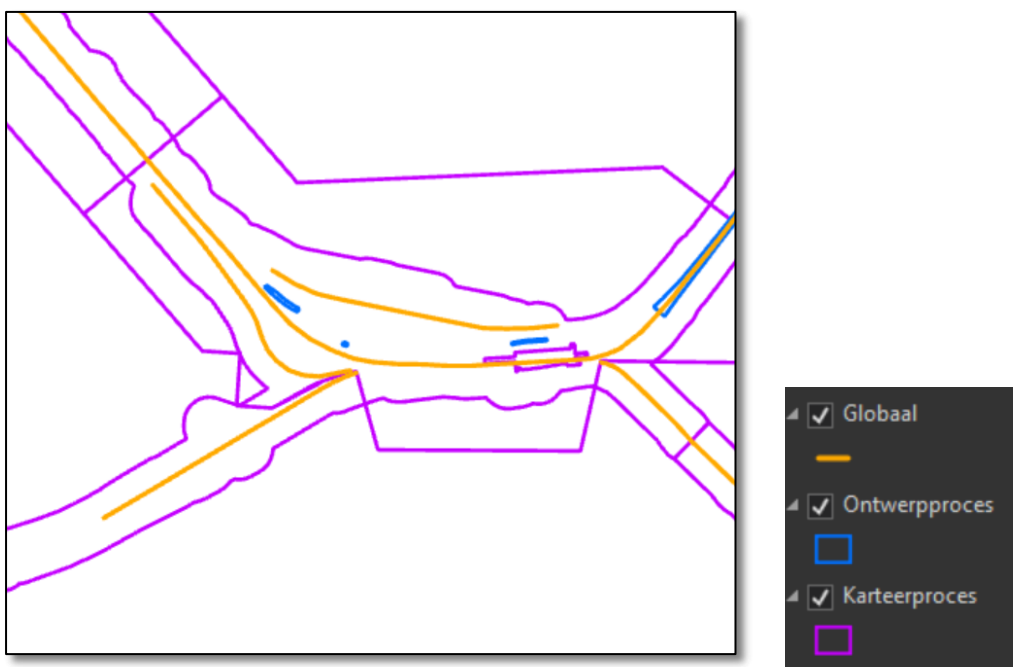
3.5 Gebiedsindelingen overig



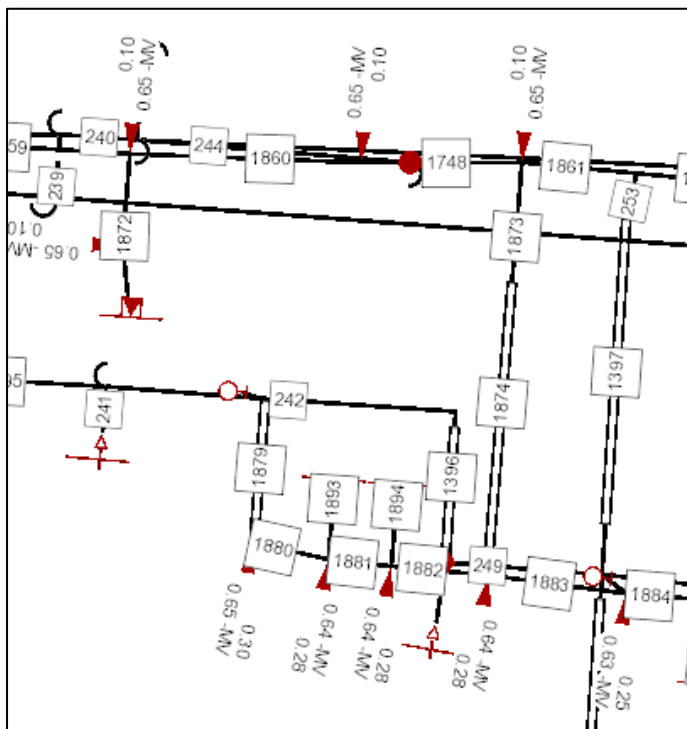
3.7 Geluidscontouren



3.8 Infraprojecten

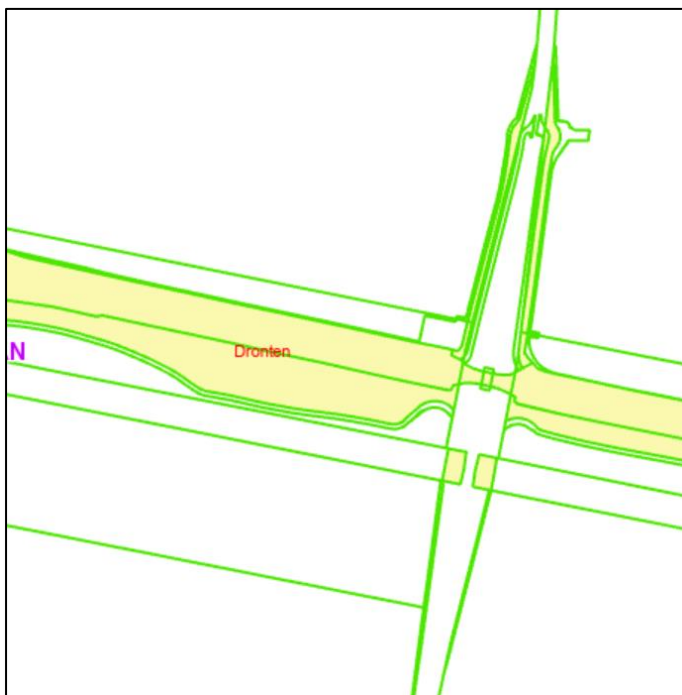


3.9 Kabelsituatie



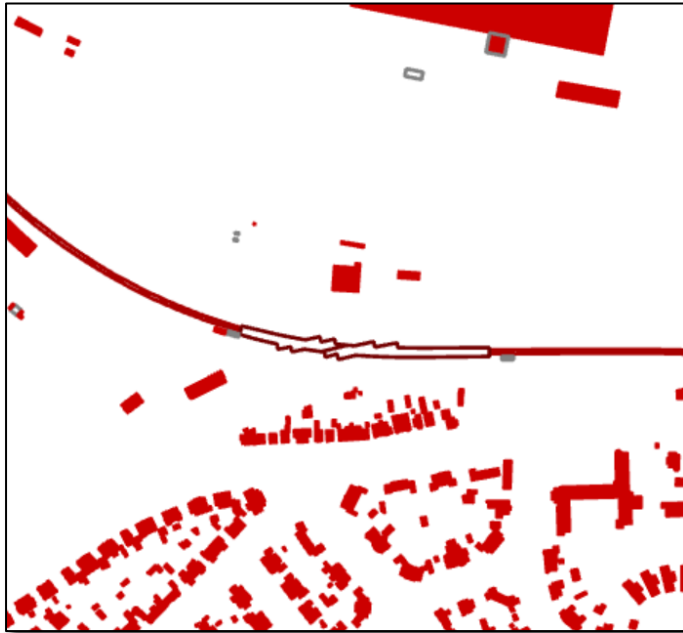
Maatvoering	
	Aarding
	Aansluitklem
	Aardaansluiting
	Aardelektrode
	Bowthorpe_A
	Bowthorpe_B
	Hoofdaarde MIK
	Hulpaarde MIP
	Kortsluitverbinding
	Railspoel jade

3.10 Kadastrale informatie



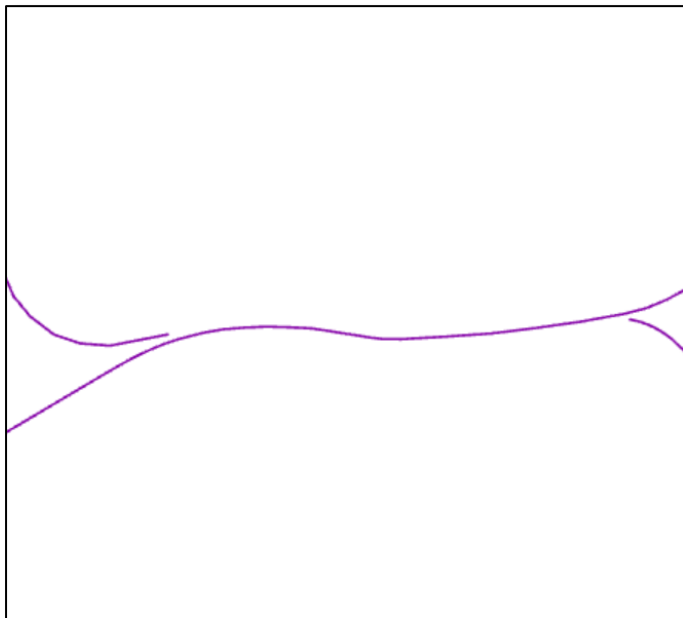
<input checked="" type="checkbox"/>	Projectgebieden
<input checked="" type="checkbox"/>	Kadastrale gemeentekaart
<input checked="" type="checkbox"/>	Kadastraal perceel
<input type="checkbox"/>	Grondplannen Bakkhe
	Actueel
	Vervallen
<input type="checkbox"/>	Grondplannen Rail Side
	Actueel
	Vervallen
<input checked="" type="checkbox"/>	Eigendomskaart
	Volledig eigendom ProRail
	Eigendom ProRail met recht voor derden
	Eigendom ProRail met recht voor NS Vastgoed
	Eigendom derden met recht voor ProRail
	Volledig eigendom NS Vastgoed
	Eigendom NS Vastgoed met recht voor derden
	Eigendom NS Vastgoed met recht voor ProRail
	Eigendom derden met recht voor NS Vastgoed
	Eigendom Nederlandse Spoorwegen

3.11 Kunstwerken en gebouwen



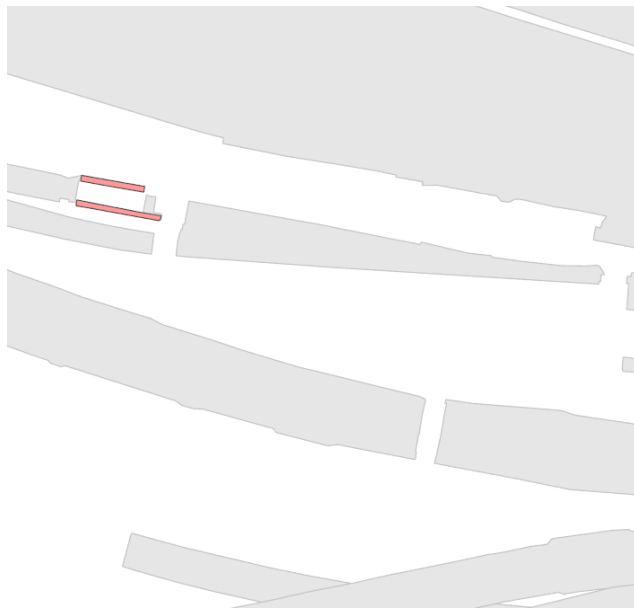
<input checked="" type="checkbox"/> Aquaduct	<input checked="" type="checkbox"/> Kunstwerk (punt)
<input checked="" type="checkbox"/> Dijkcoupure	<input checked="" type="checkbox"/> Hoogspanningsmast
<input checked="" type="checkbox"/> Duiker (vlak)	<input checked="" type="checkbox"/> Kunstwerk (lijn)
<input checked="" type="checkbox"/> Ecoduct	<input checked="" type="checkbox"/> Kunstwerk (vlak)
<input checked="" type="checkbox"/> Flyover	<input checked="" type="checkbox"/> Gebouw
<input checked="" type="checkbox"/> Spoorbrug	<input checked="" type="checkbox"/> Bouwwerk
<input checked="" type="checkbox"/> Spoorviaduct	<input checked="" type="checkbox"/> Bassin, Bezinkbak
<input checked="" type="checkbox"/> Onderdoorgang	<input checked="" type="checkbox"/> Overig bouwwerk
<input checked="" type="checkbox"/> Grondkerende constructie	<input type="checkbox"/> Overkapping
FUNCTIE	<input checked="" type="checkbox"/> Overkapping
<input checked="" type="checkbox"/> Grondkering	<input type="checkbox"/> Spooptunnel (lijn)
<input checked="" type="checkbox"/> Waterkering	<input type="checkbox"/> Spoorbaan open bak (lijn)
<input checked="" type="checkbox"/> Trillingskering	<input checked="" type="checkbox"/> Spooptunnel (vlak)
<input checked="" type="checkbox"/> Verkeersbrug	<input checked="" type="checkbox"/> Spoorbaan open bak (vlak)
<input checked="" type="checkbox"/> Duiker (lijn)	

3.12 Legacy kilometerlinten



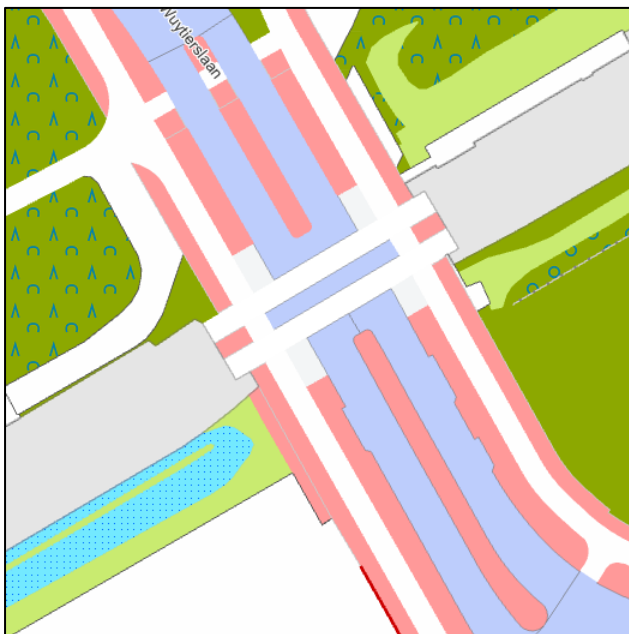
<input checked="" type="checkbox"/> Kilometerlint

3.13 Overige spoorobjecten



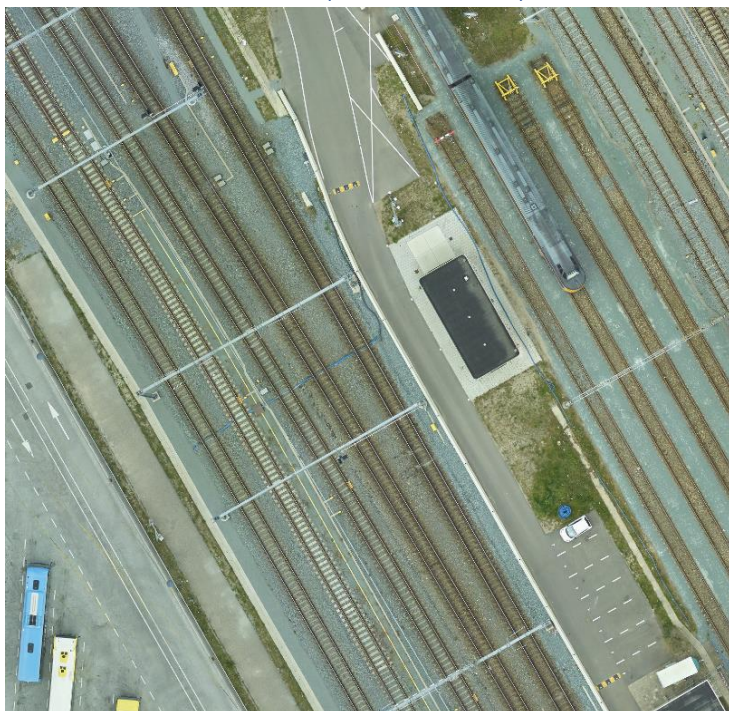
Overige spoorobjecten	
<input type="checkbox"/>	• Anti-suicideverlichting
<input type="checkbox"/>	└ Anti-suicideverlichtingspaal
<input type="checkbox"/>	▭ Brandweersleutelkuis
<input type="checkbox"/>	■ Bluswaterafnamehydrant
<input type="checkbox"/>	■ Bluswater vulhydrant
<input type="checkbox"/>	▭ Rembeproevinginstallatiekast
<input type="checkbox"/>	● Servicepunt
<input type="checkbox"/>	• Terreinverlichting
<input type="checkbox"/>	└ Lichtmast
<input type="checkbox"/>	└ Lichttoren
<input type="checkbox"/>	● Windvaan
<input type="checkbox"/>	▭ Ballastkering
<input type="checkbox"/>	▭ Spandraadverlichting
<input type="checkbox"/>	▭ Anti-loopmat
<input type="checkbox"/>	▭ Anti-vegetatiemat
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Railinzetplaats
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Spoorbaan
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Spoorbaan anti-icing installatie
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Spoorbaan wasplaats
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Spoorbaan werkkuil
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Taludtrap
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Serviceperron

3.14 Overige topografie

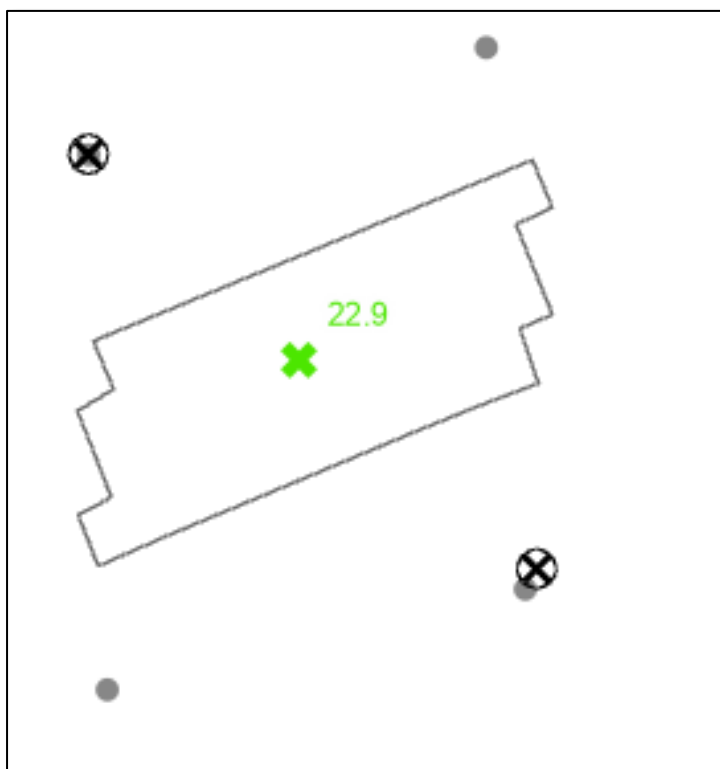


Overige topografie	
<input checked="" type="checkbox"/>	● Boom
<input checked="" type="checkbox"/>	● Overige topografie (punt)
<input checked="" type="checkbox"/>	· Openbareruimtelabel
<input checked="" type="checkbox"/>	— Overige topografie (lijn)
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Scheiding (lijn)
<input checked="" type="checkbox"/>	→ Spoor overig
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Kruijlijn
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Scheiding (vlak)
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Transport
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Terrein
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Overige topografie (vlak)
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Berm
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Water
<input checked="" type="checkbox"/>	▭ Sloot

3.15 ProRail luchtfoto (meest recent)

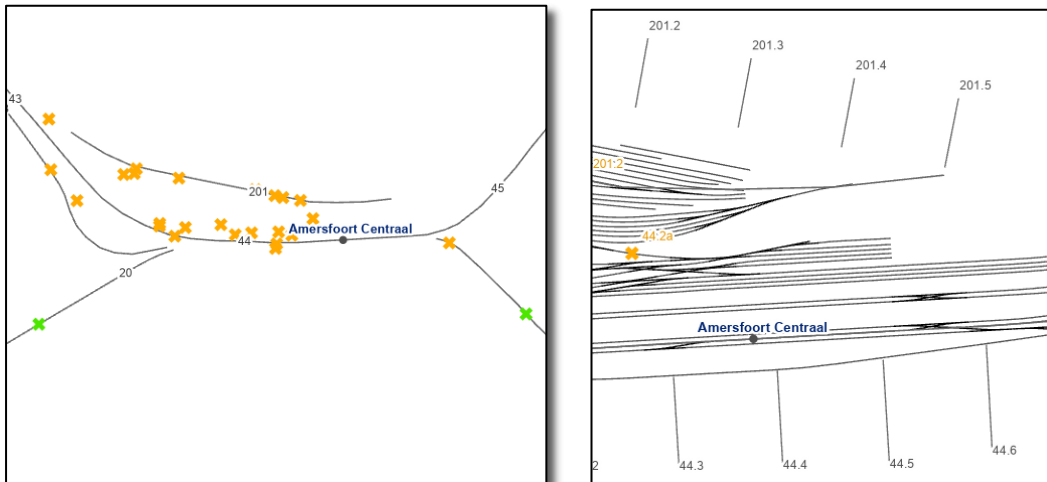


3.16 Overwegen



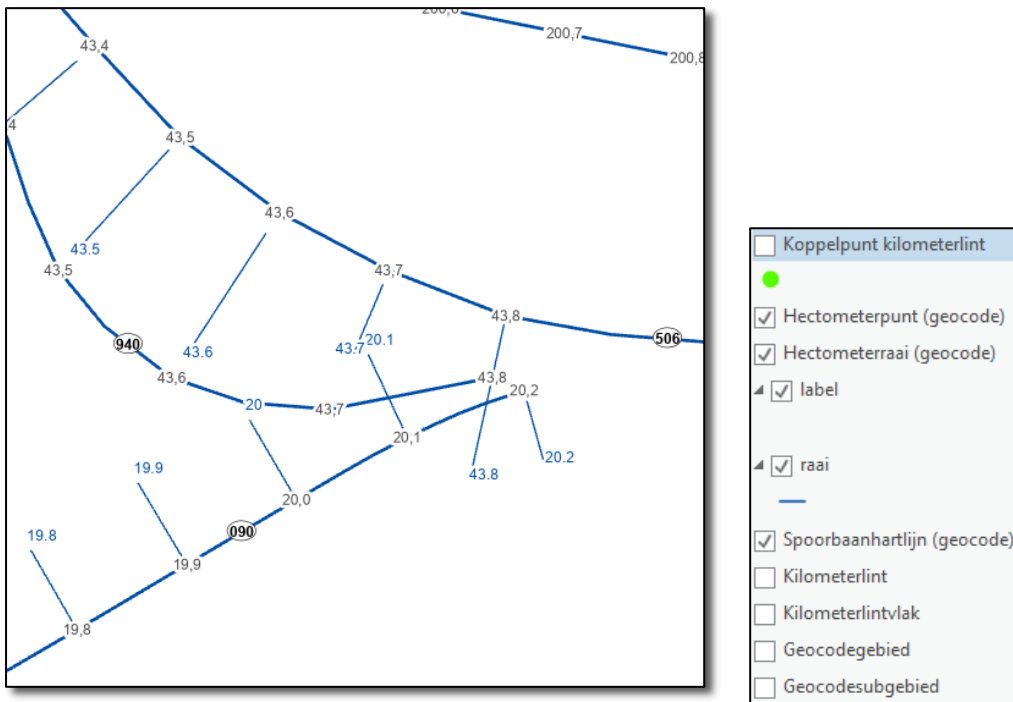
- Overwegpunt
- Actief Beveiligd
- Niet Actief Beveiligd
- VKL
- WILO
- Onbekend
- Steller
- Andreaskruis
- Paalinstallatie
- Portaal
- Paal
- Bevloering

3.17 ProRail basiskaart



<input checked="" type="checkbox"/> Overwegpunt	<input checked="" type="checkbox"/> Hectometerraai
<input checked="" type="checkbox"/> Actief Beveiligd	<input type="checkbox"/> Hectometerraailabel
<input checked="" type="checkbox"/> Niet Actief Beveiligd	<input checked="" type="checkbox"/> Spoorhartlijn
<input checked="" type="checkbox"/> Dienstoverpad	<input type="checkbox"/> Wissel
<input checked="" type="checkbox"/> VKL	<input checked="" type="checkbox"/> Kruising
<input checked="" type="checkbox"/> WILO	<input checked="" type="checkbox"/> Spoorakdeel
<input checked="" type="checkbox"/> Onbekend type	
<input checked="" type="checkbox"/> Station	
<input type="checkbox"/> In dienst	
<input type="checkbox"/> Gepland	
<input type="checkbox"/> Dienstregelpunt	
<input checked="" type="checkbox"/> Hectometerpunt (geocode)	

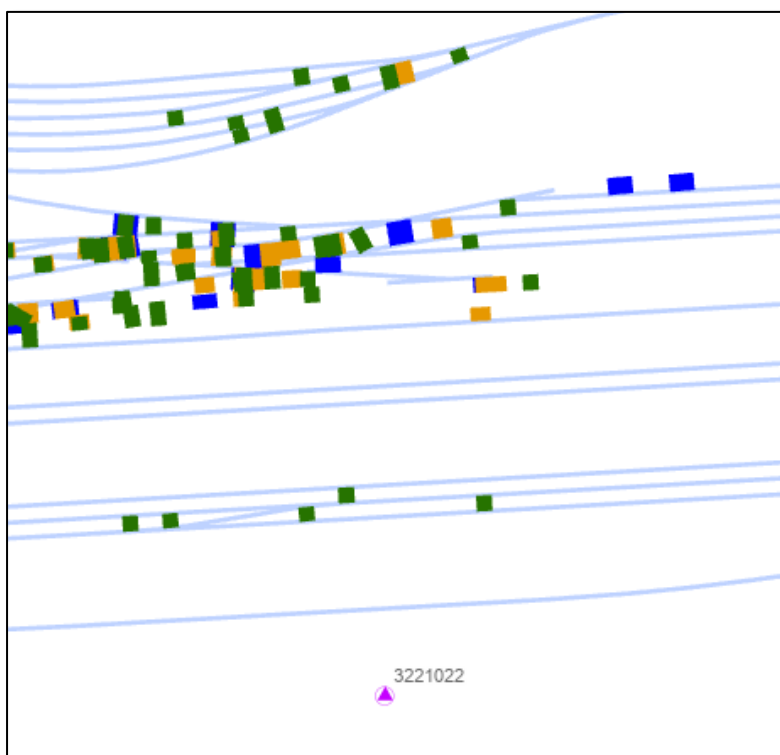
3.18 Referentiesysteem



3.19 Riool, Drainage en Diesel

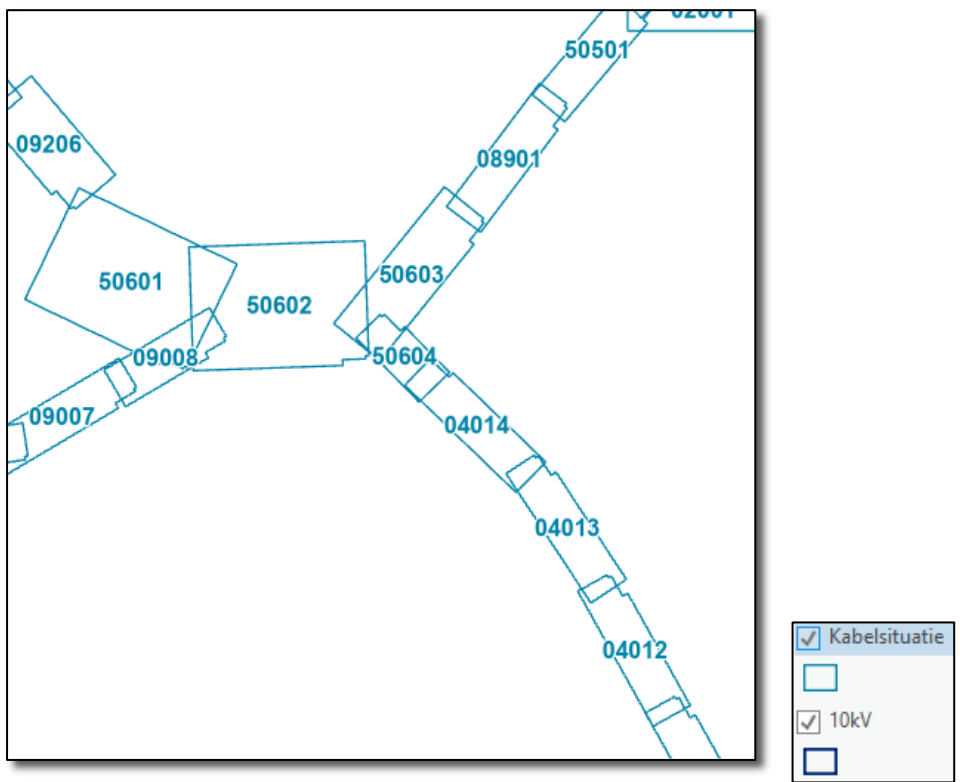


3.20 Sporgeometrie

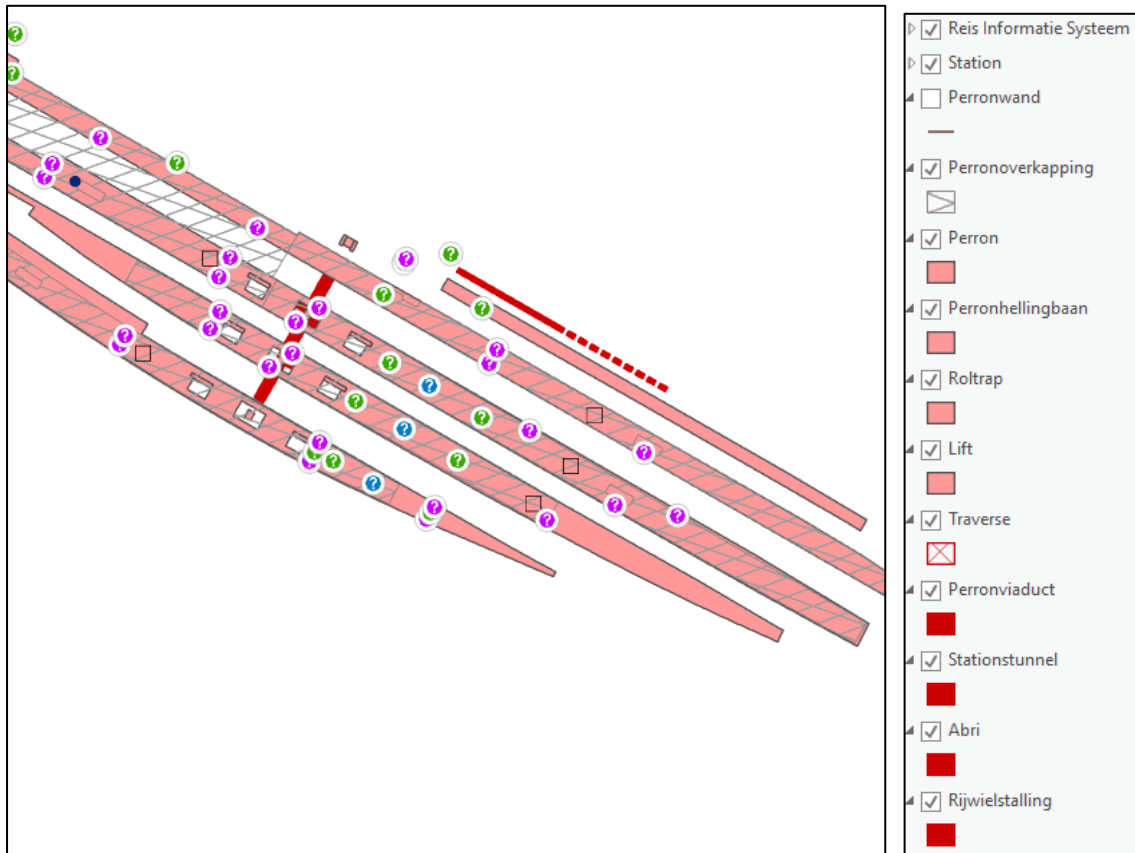


<input checked="" type="checkbox"/> PMG punt	<input type="checkbox"/> Helling
<input type="checkbox"/> XY	HELLING
<input type="checkbox"/> Z	<input checked="" type="checkbox"/> Helling <= 5 ‰
<input type="checkbox"/> XYZ	<input checked="" type="checkbox"/> 5 < Helling <= 25 ‰
<input type="checkbox"/> PVR_Spoorpunt	<input type="checkbox"/> 25 < Helling ‰
<input type="checkbox"/> PVR_Objectlijn	<input type="checkbox"/> PVS tekening
<input checked="" type="checkbox"/> PVR_Obstakellijn	<input checked="" type="checkbox"/> Detaillijst PVS
<input checked="" type="checkbox"/> Spoorafstand minimaal	<input type="checkbox"/> Spoorafstand
<input checked="" type="checkbox"/> Gemeten (2 cm)	<input type="checkbox"/> 3,40 m - 3,60 m (1)
<input checked="" type="checkbox"/> Geconstrueerd (3 cm)	<input type="checkbox"/> 3,60 m - 3,70 m (2)
<input checked="" type="checkbox"/> Nauwkeurig (5 cm)	<input type="checkbox"/> 3,70 m - 3,80 m (3)
<input checked="" type="checkbox"/> Onnauwkeurige ondergrens (27 cm)	<input type="checkbox"/> 3,80 m - 3,90 m (4)
<input checked="" type="checkbox"/> Onnauwkeurig (27 cm)	<input type="checkbox"/> 3,90 m - 4,00 m (5)
<input type="checkbox"/> Helling langs perron	<input type="checkbox"/> 4,00 m - 4,25 m (6)
HELLING	<input type="checkbox"/> 4,25 m - 4,50 m (7)
<input checked="" type="checkbox"/> Helling <= 2,50 ‰	<input type="checkbox"/> 4,50 m - 6,00 m (8)
<input checked="" type="checkbox"/> 2,50 < Helling ‰	

3.21 Kabelsituatie en 10kV



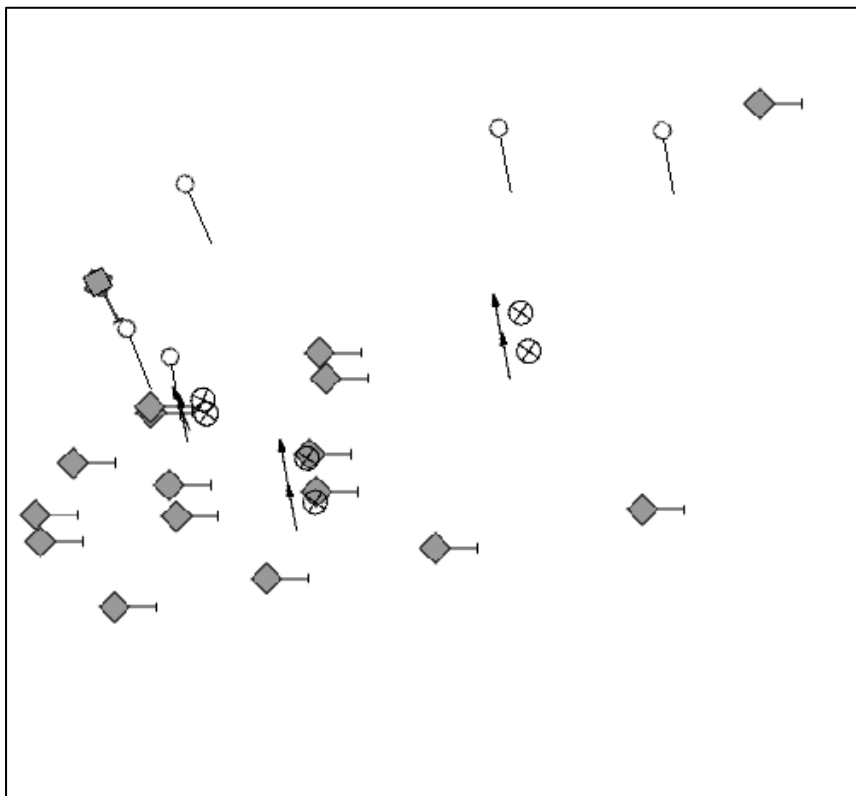
3.22 Stationsomgeving



3.23 Trackasset afstanden

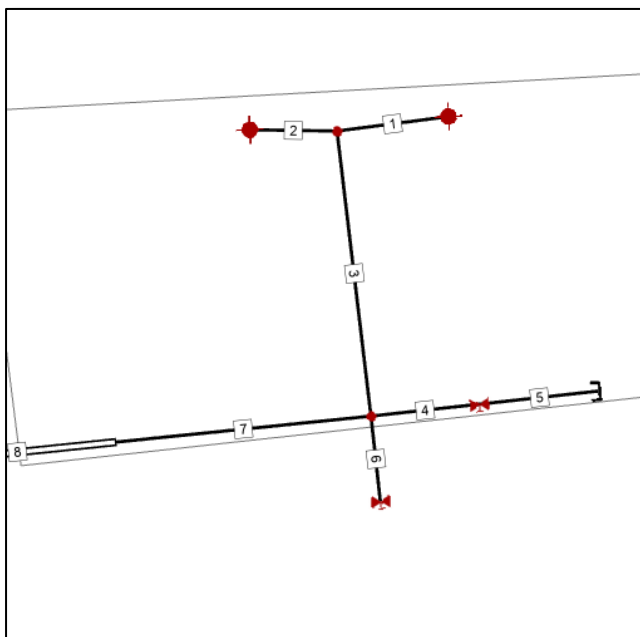


3.24 Treinbeveiliging



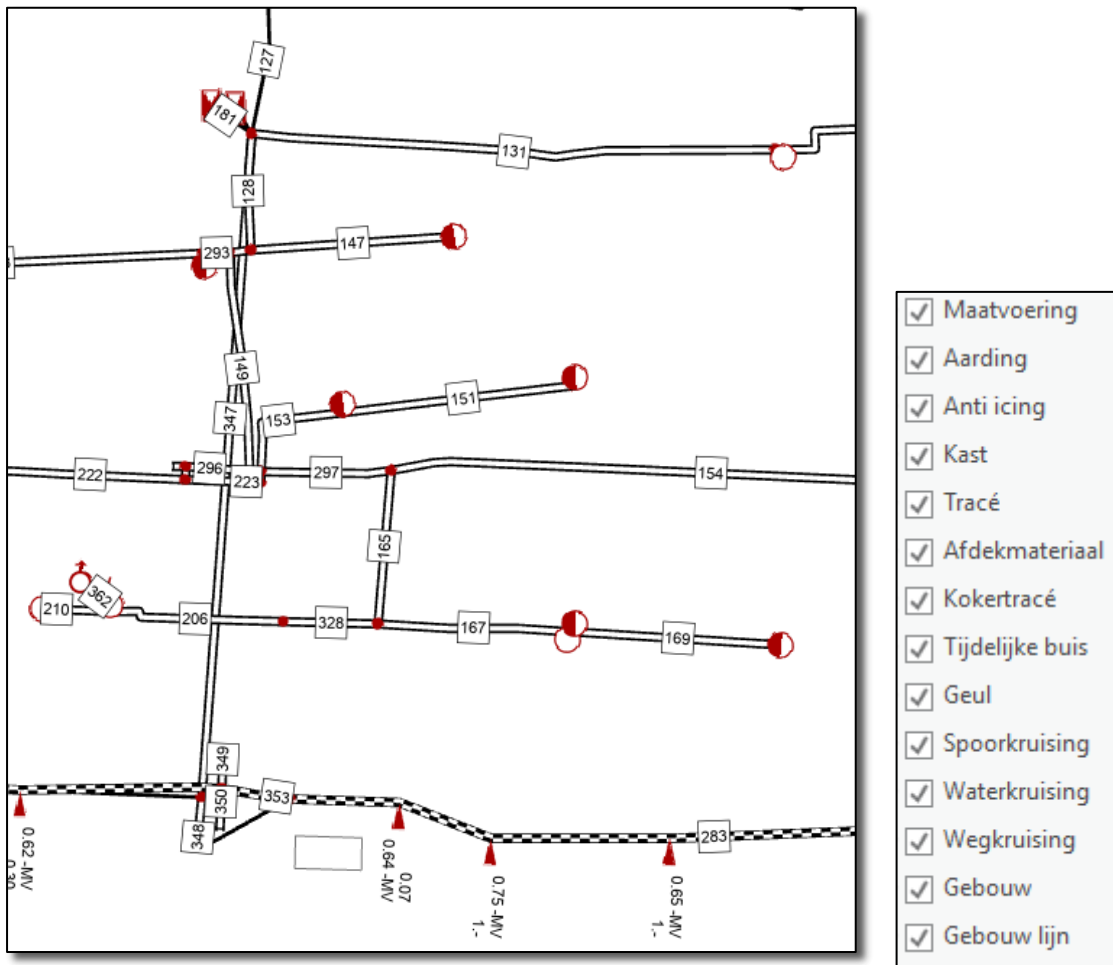
- Waarschuwingsapparatuur
- ▷ PAWA installatie
- ▷ PAWA
- ▷ Werkplekbeveiliging
- Seinen
- ▷ Matrixsignaalgever
- ▷ Lichtsein
- ▷ Gubela
- ▷ Stop Marker Board
- ▷ Snelheidsbord
- ▷ Bordsein
- ▷ Seinportaal
- Treinbeïnvloeding
- ▷ ATB VV
- ▷ ATB NG Bakken
- ▷ Balise
- ▷ Balisegroep
- ▷ Indusi
- ▷ Krokodil
- Treindetectie

3.25 Water en brandleidingen



- Maatvoering
- Aarding
- Kast
- Tracé
- Afdekmetaal
- Kokertracé
- Tijdelijke buis
- Geul
- Spoorkruising
- Waterkruising
- Wegkruising
- Gebouw lijn
- Gebouw

3.26 Wisselverwarming en gas



4 Contact (rollen)

Functioneel beheer: helpdesk.spoordata@prorail.nl

Technisch probleem melden: servicedesk.prorail@prorail.nl

Productowner: Frank Steur/Marcel Wessels

Zie ook: <https://www.wikixl.nl/wiki/prorail/index.php/Infradata:Mapservices>

Zie ook: <https://www.spoordata.nl/informatieproducten/mapservices>

Geoinformatieportaal: <https://maps.prorail.nl/portal/apps/sites/#/geoinformatieportaal>