

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	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
		Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
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	21
3.22	Wisselverwarming en gas	21
4	Contact (rollen)	23

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 gereserveerd 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 featureservice is dus dat een featureservice 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:

<i>Afnemer software</i>	<i>Wat wil de gebruiker</i>	<i>Welke service</i>
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

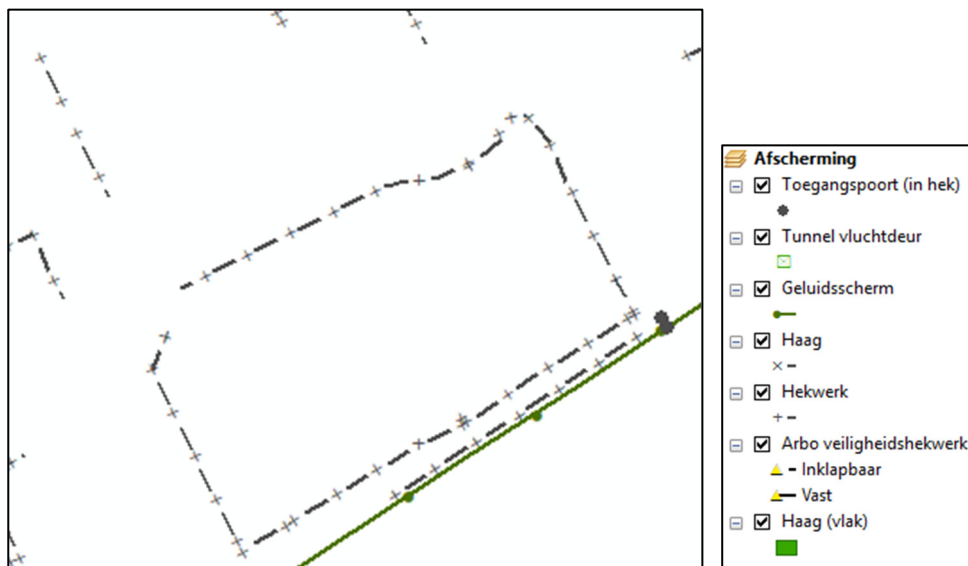
url	Inter/extern	Opm.
https://mapservices.prorail.nl/arcgis/rest/services	Extern	Versie
https://maps.prorail.nl/portal/apps/sites/#/geoinformatieportaal	Extern portal	Geen versie, alleen de meest actuele.

3 Welke services zijn beschikbaar

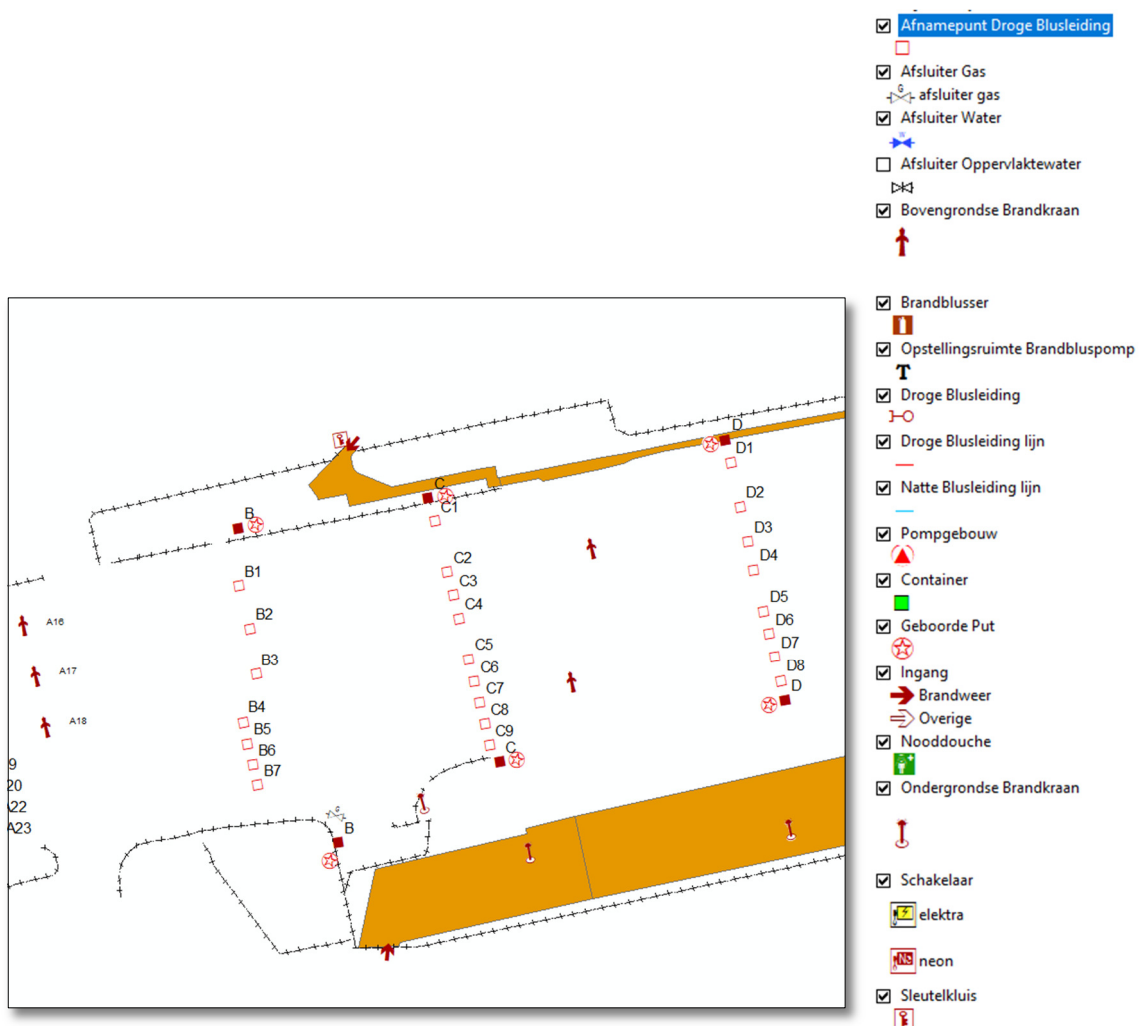
Hieronder een lijst met ProRail services die we extern beschikbaar stellen. De services vindt je hier: <https://maps.prorail.nl/arcgis/rest/services> of <http://mapservices.prorail.nl/ArcGIS/rest/services>.

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
Natuur	
Overige_spoorobjecten	Nvt
Overige_topografie	Nvt
Overwegen	Nvt
ProRail Luchtfoto	Nvt
ProRail basiskaart	Nvt
Referentiesysteem	Nvt
Riool Drainage en Diesel	Nvt
Spoorgeometrie	Nvt
Tekeningen_schematisch	Nvt
Trackassets afstanden	Nvt
Transfer	Nvt
Treinbeveiligingsysteem	Nvt
Water en Brandleiding	Nvt
Wisselverwarming en Gas	Nvt

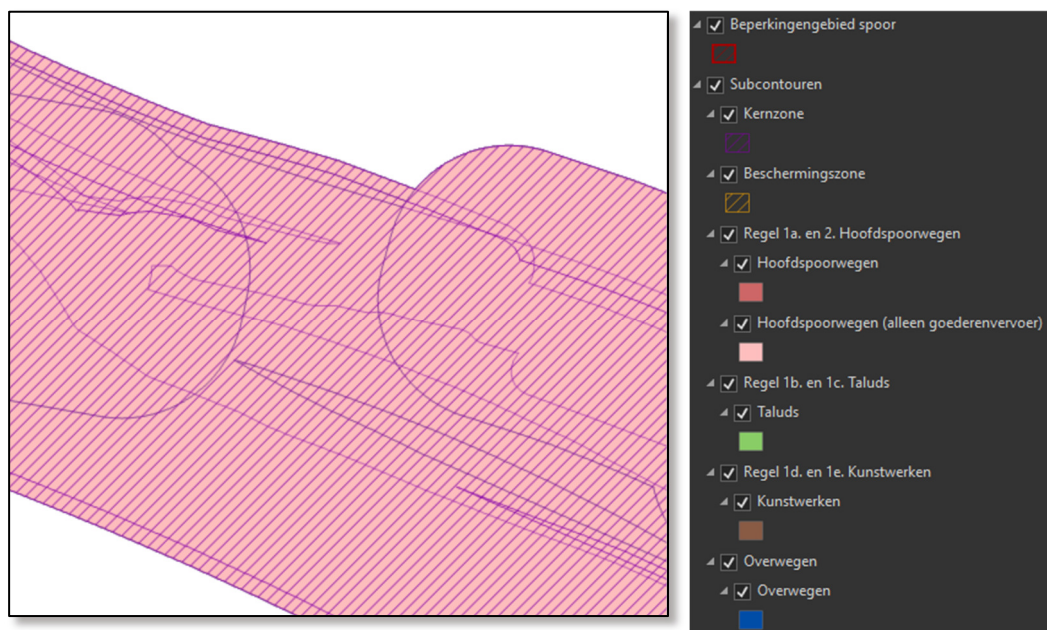
3.1 Afscherming



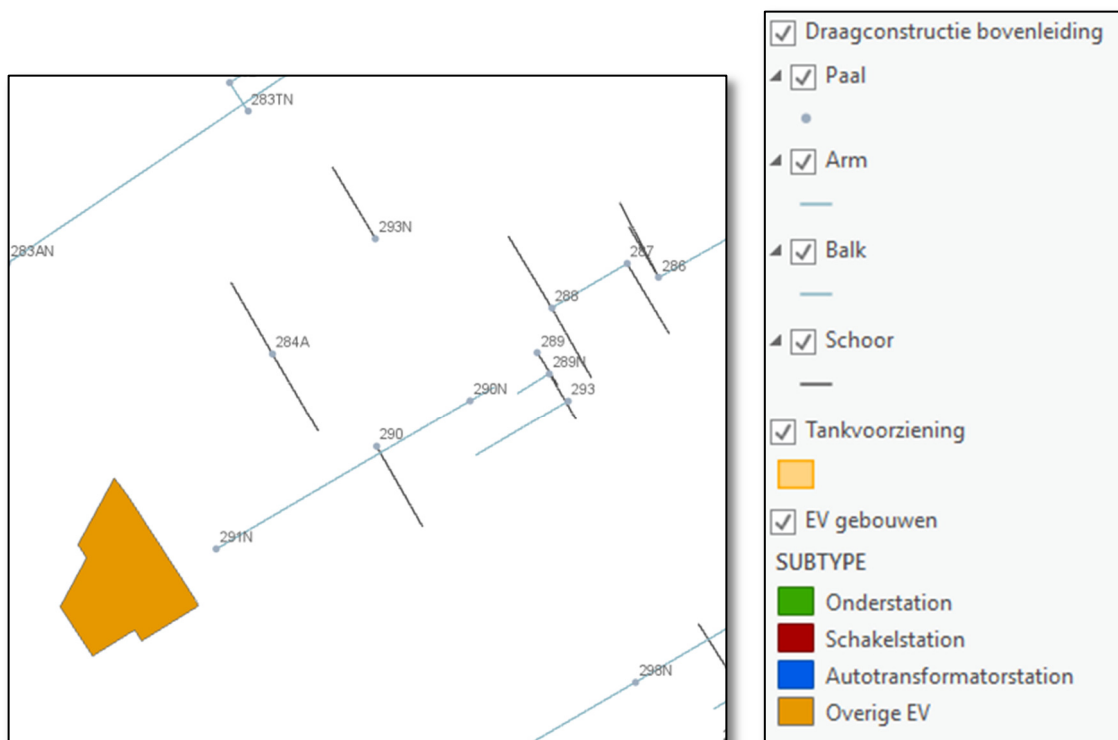
3.2 Bedrijfsnoodplan



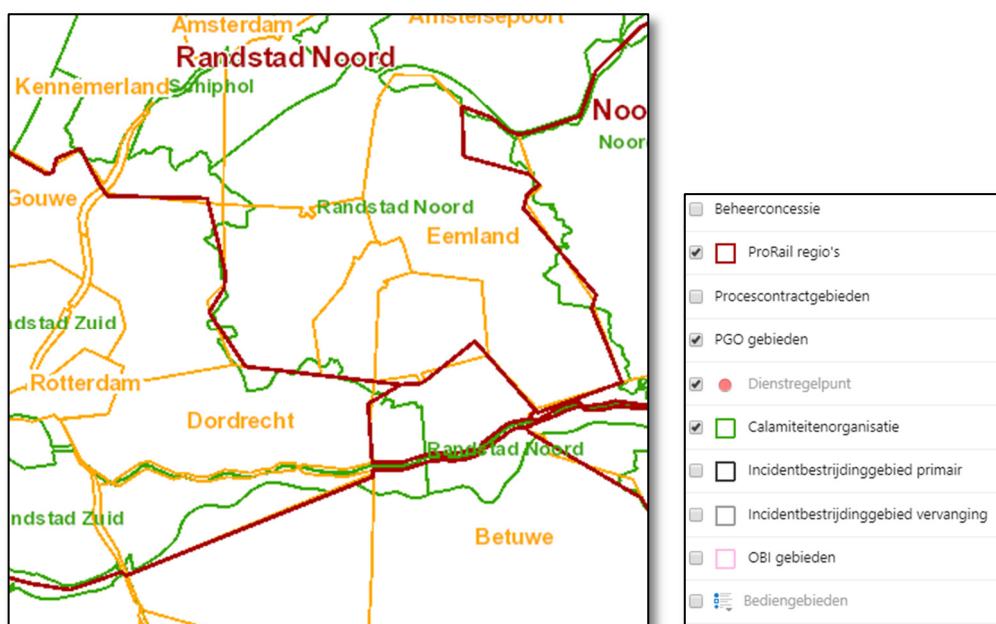
3.3 Beperkingengebied



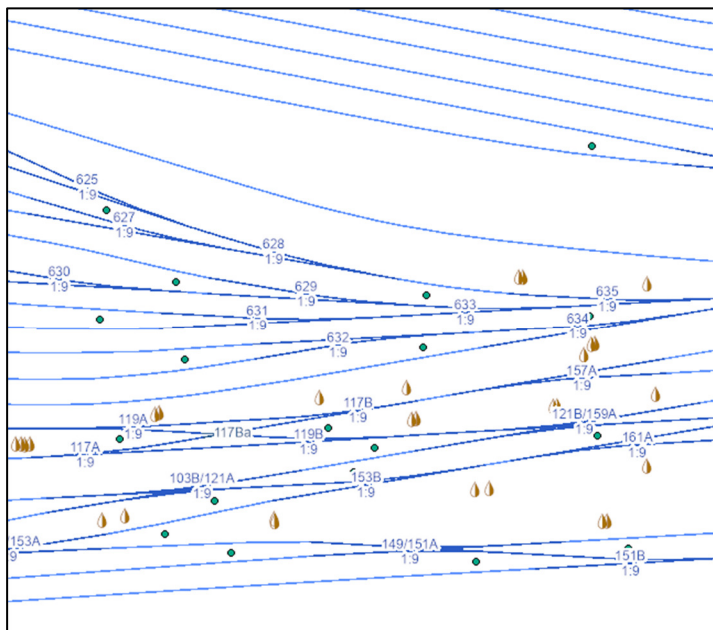
3.4 Energievoorziening



3.5 Gebiedsindelingen overig

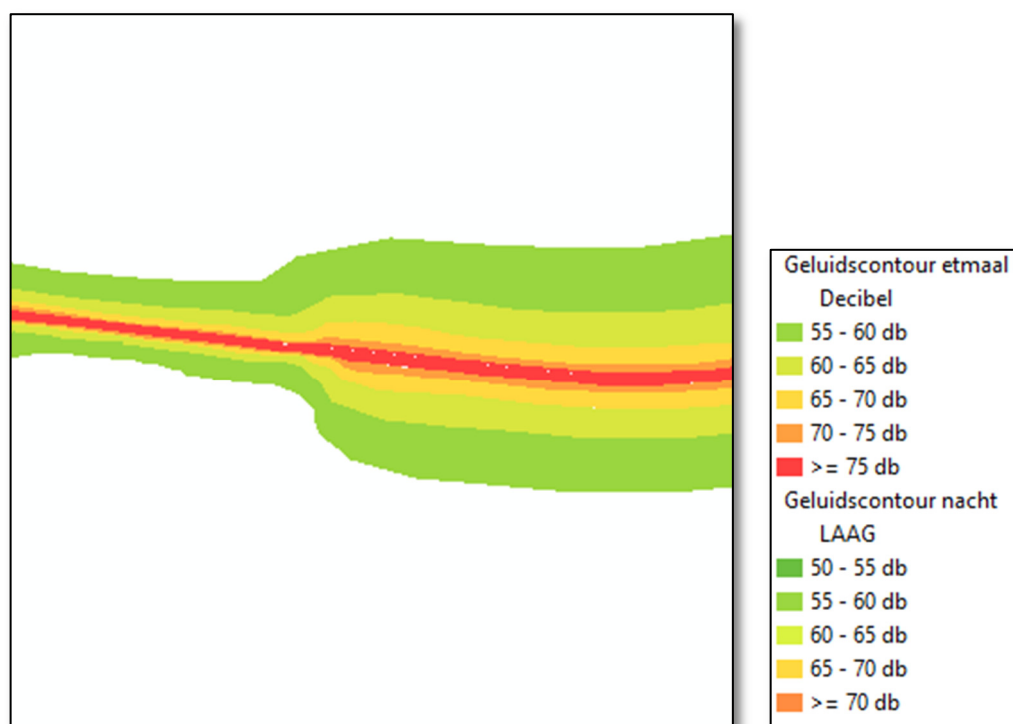


3.6 Geleidingssysteem

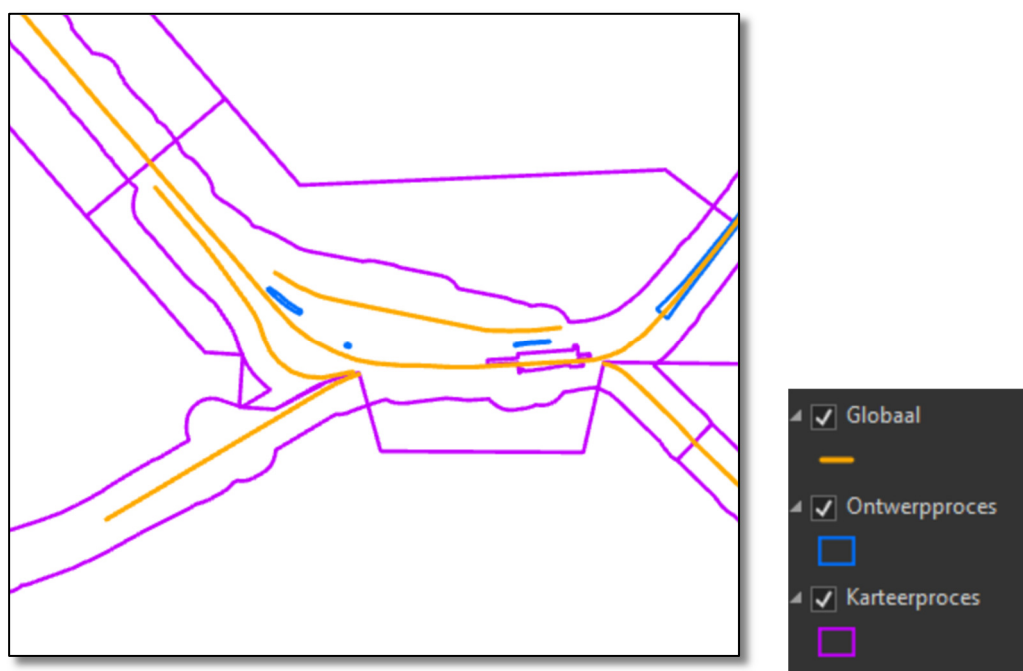


- ☒ • Terra-incognita
- ☒ ↘ Stootjuk
- ☒ — Dilaterende Inrichting
- ☒ Wissels en kruisingen
 - ☐ • Mathematisch punt
 - ☐ • Tongbeweging
 - ☐ • Wisselsteller
 - ☐ • Kruisstuk
 - ☒ — Wissel
 - ☒ — Kruising
 - ☒ — Wissel kruisingbeen
 - ☐ — Gang
 - ☐ — Wissel kruisingbenen in gang
 - ☒ — Spoortakdeel
 - ☒ — Spoortakdeel met geocode kilometrering
 - ☒ — Maximale spoortaksnelheid
- ☒ Geleidingssysteem (BID00023)
 - ☒ Monitoring materieel
 - ☒ • Monitoring locatie
 - ☒ [R] Tag Reader
 - ☒ ■ Systeemkast
 - + ☒ Hotbox
 - + ☒ Quovadis
 - ☒ ⊗ Ontspoorinrichting
 - ☒ — Ontspoorgeleiding
 - ☒ • Brugovergang
 - ☒ • Vrijbalk
 - ☒ • Wisselaansluitkast
 - ☒ • SSCS kast
 - ☒ • Spuitkop
 - ☒ ■ Sofis-balise
 - ☒ • Eindespoor
- ☒ — Maximale spoortaksnelheid
- ☒ — Spoorwisselbenaming
- ☒ — Spoorwisselbenaming met geocode kilometrering
- ☒ — Fysieke spoortak
- ☒ — Functionele spoortak
- ☒ — Relatie spoortak procescontractgebied
- ☒ • Spoorak en Geocode Kilometreringpunten

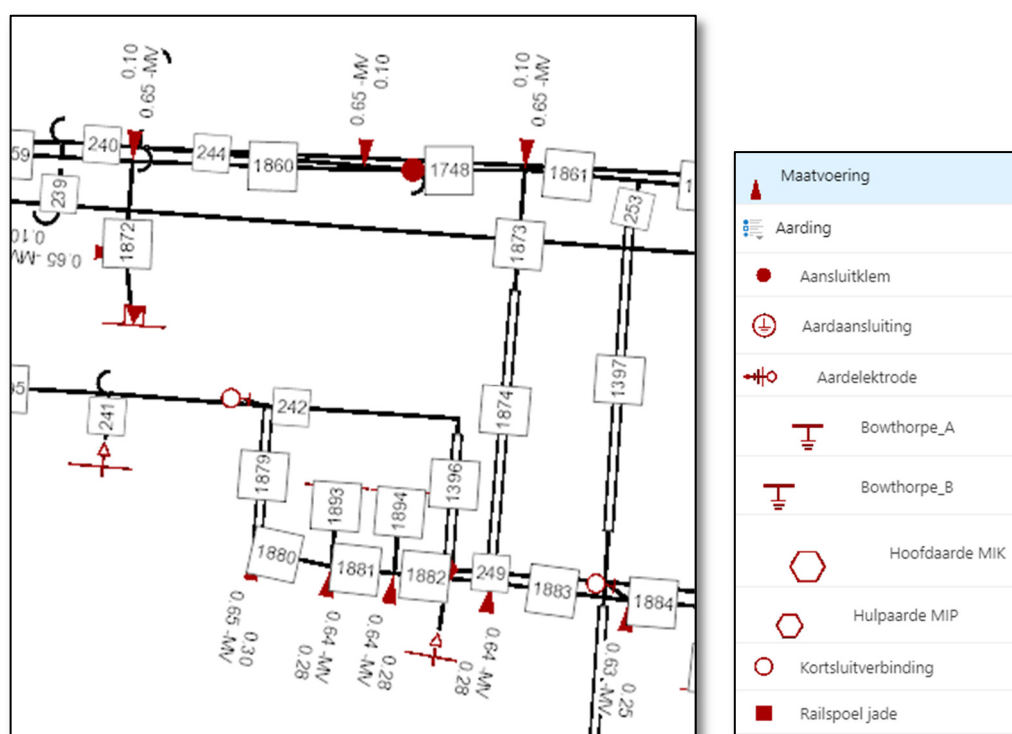
3.7 Geluidscontouren



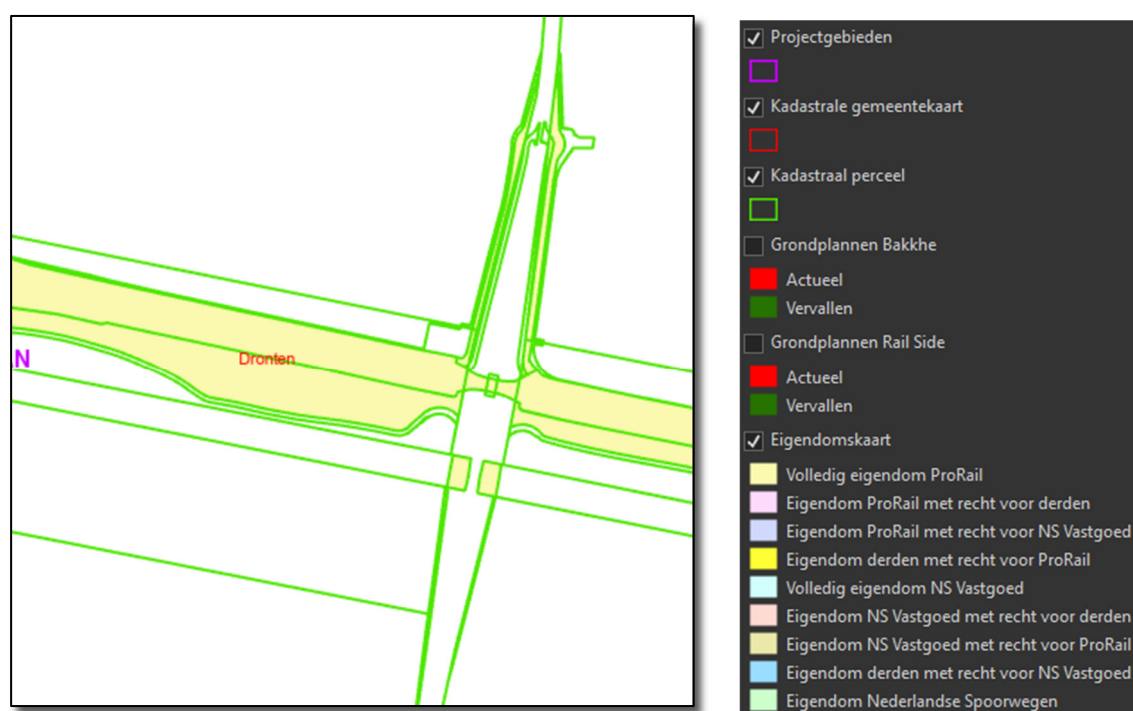
3.8 Infraprojecten



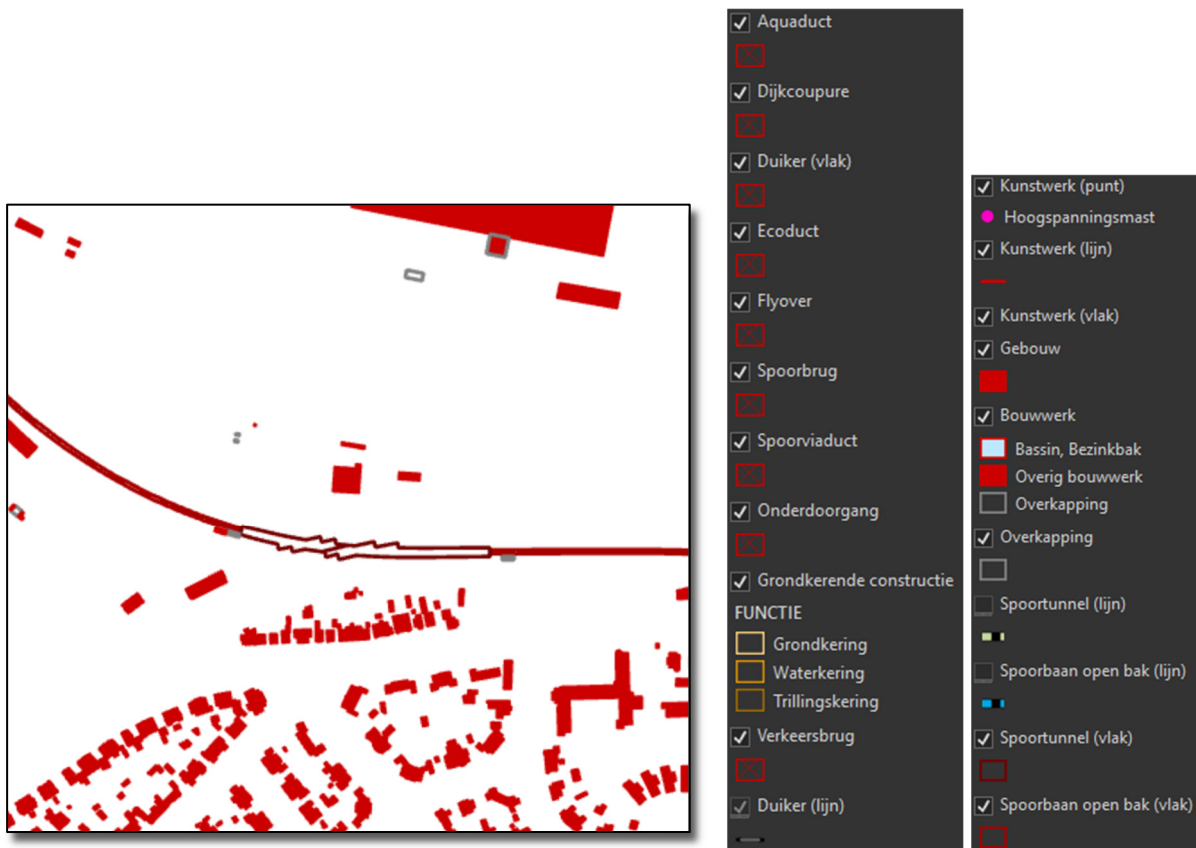
3.9 Kabelsituatie



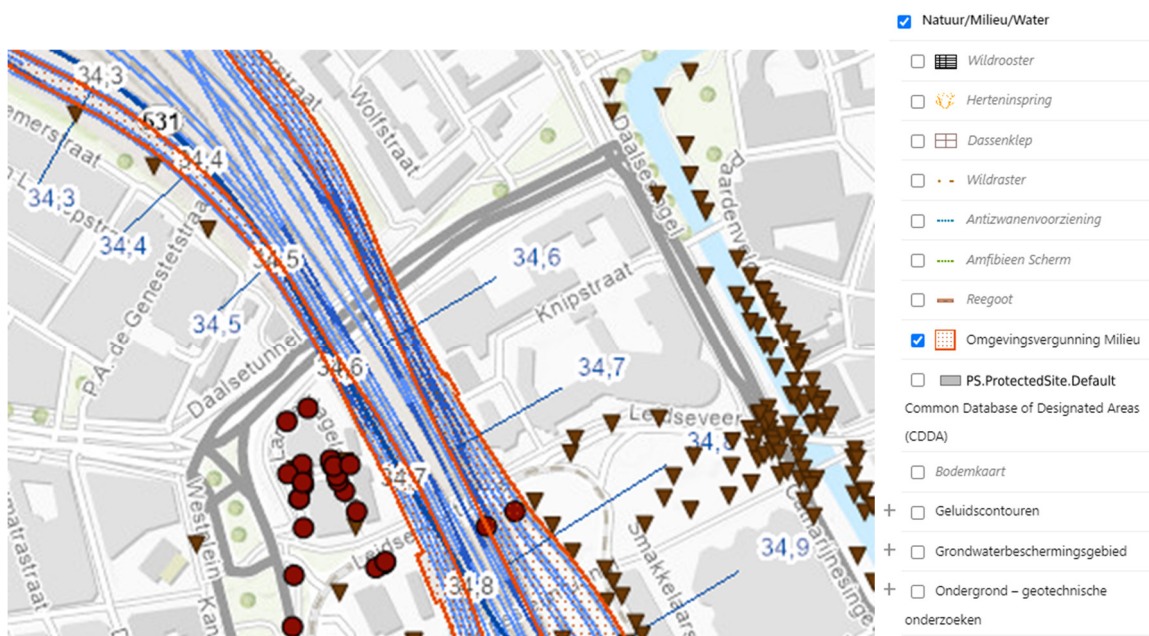
3.10 Kadastrale informatie



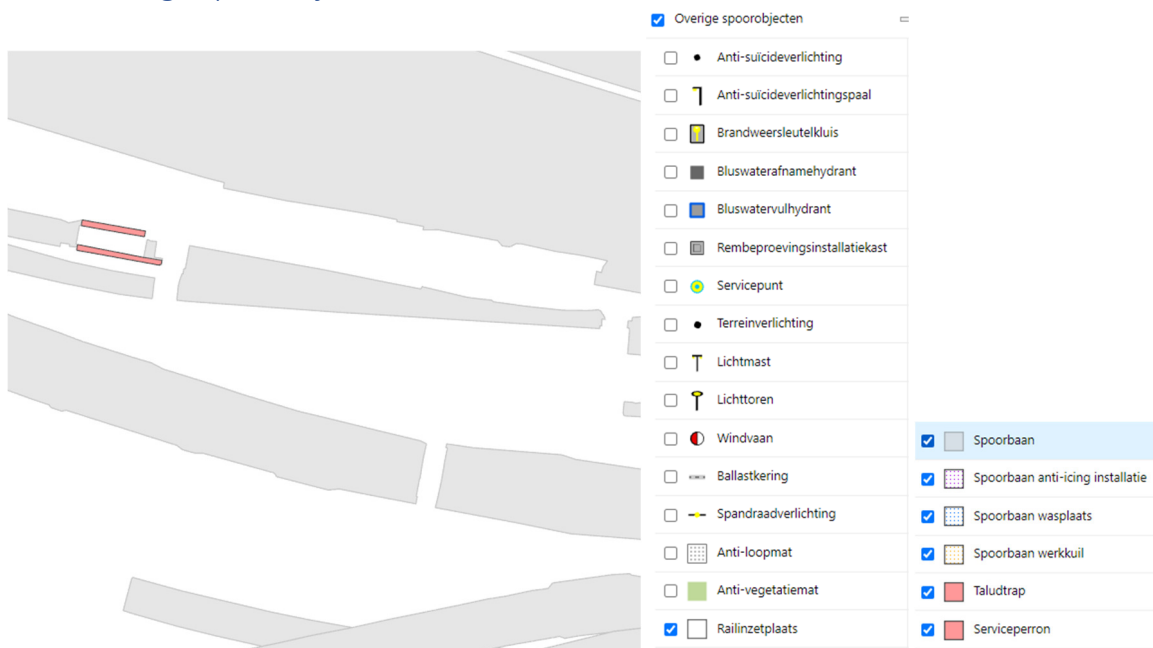
3.11 Kunstwerken en gebouwen



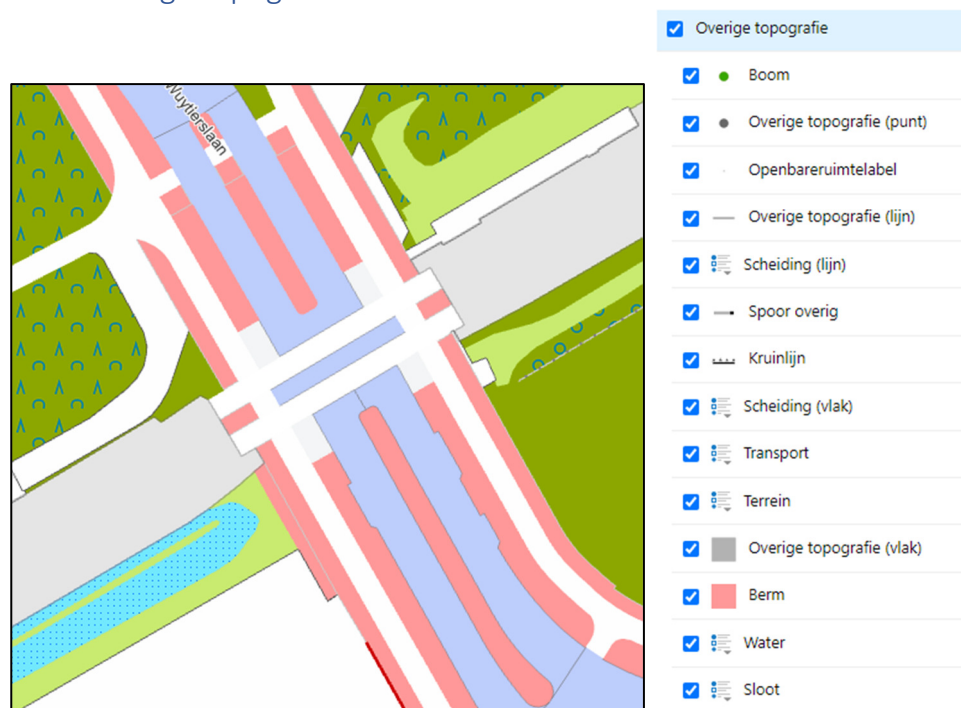
3.12 Natuur



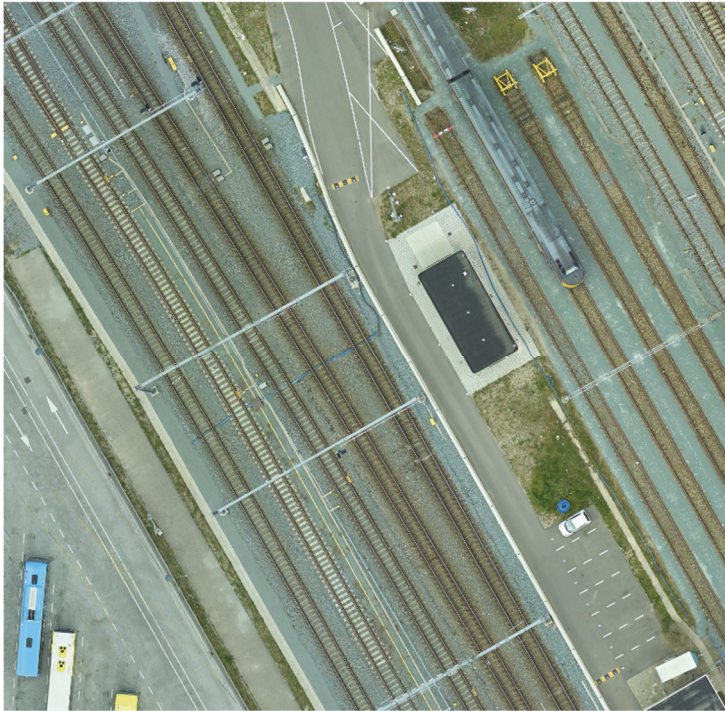
3.13 Overige spoorobjecten



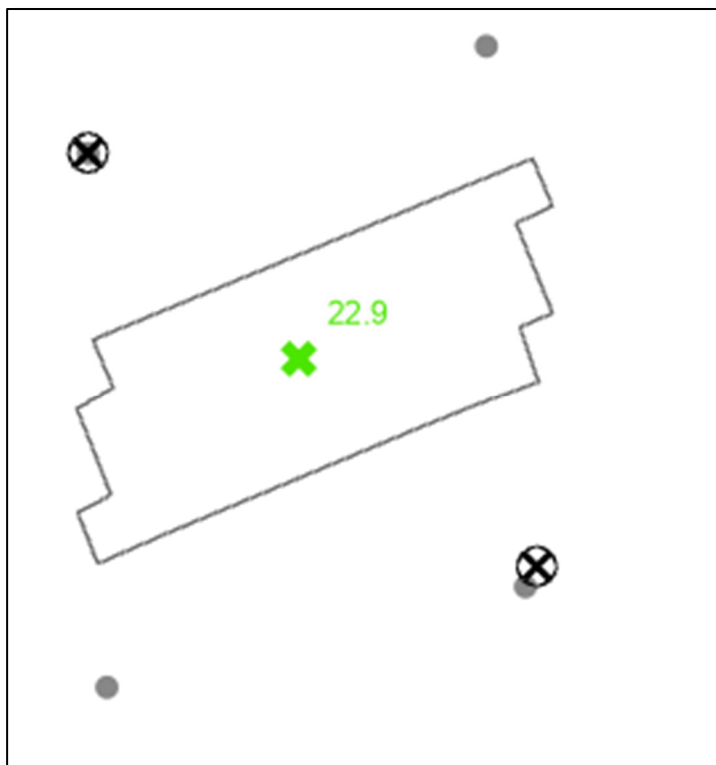
3.14 Overige topografie



3.15 ProRail luchtfoto (meest recent)

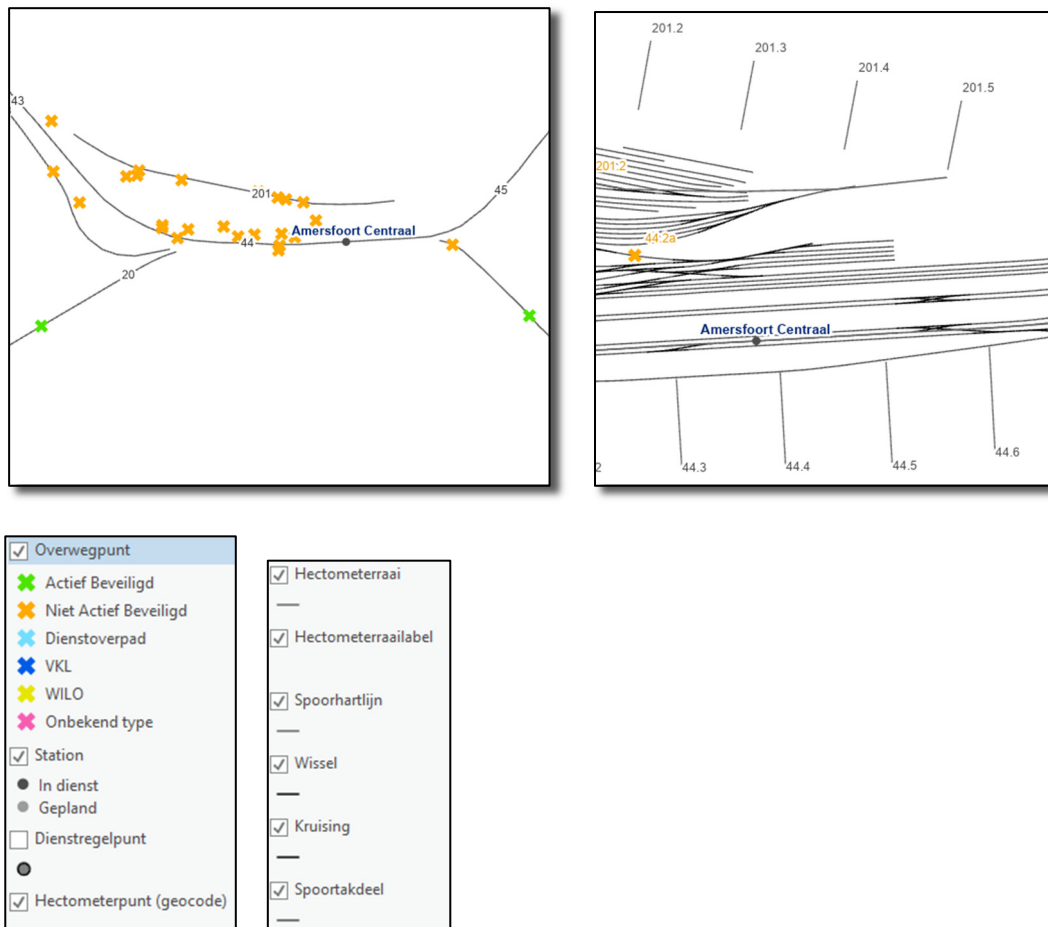


3.16 Overwegen

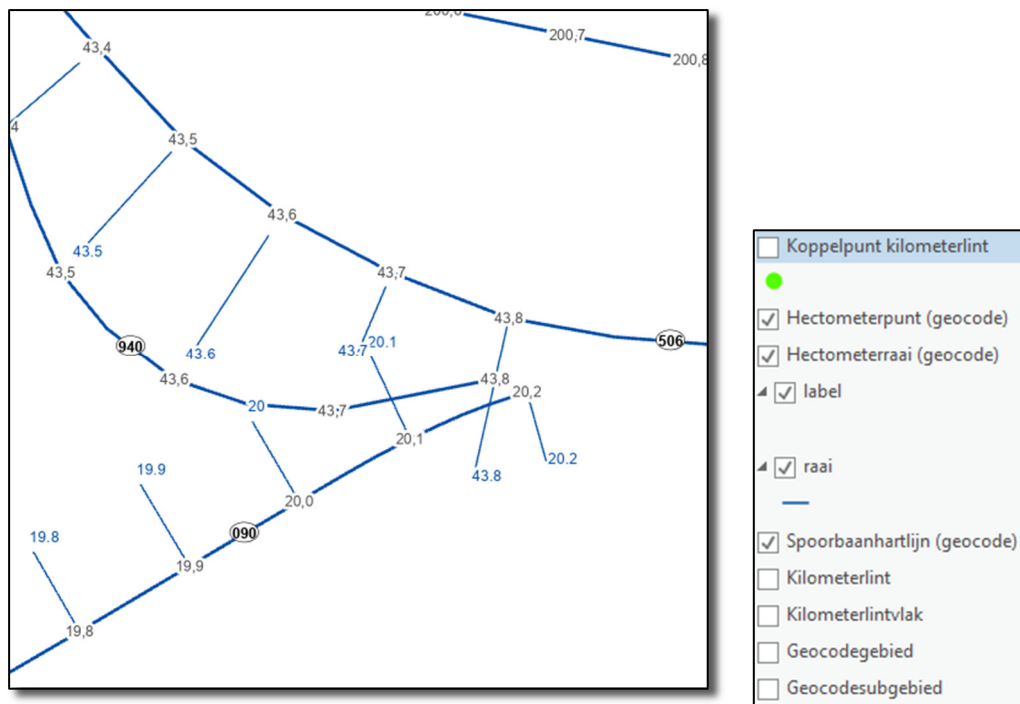


☒	Overwegpunt
☒	Actief Beveiligd
☒	Niet Actief Beveiligd
☒	VKL
☒	WILO
☒	Onbekend
☒	Steller
☐	
☒	Andreaskruis
☒	
☒	Paalinstallatie
☐	
☒	Portaal
☒	Paal
☐	
☒	Bevloering
☐	

3.17 ProRail basiskaart

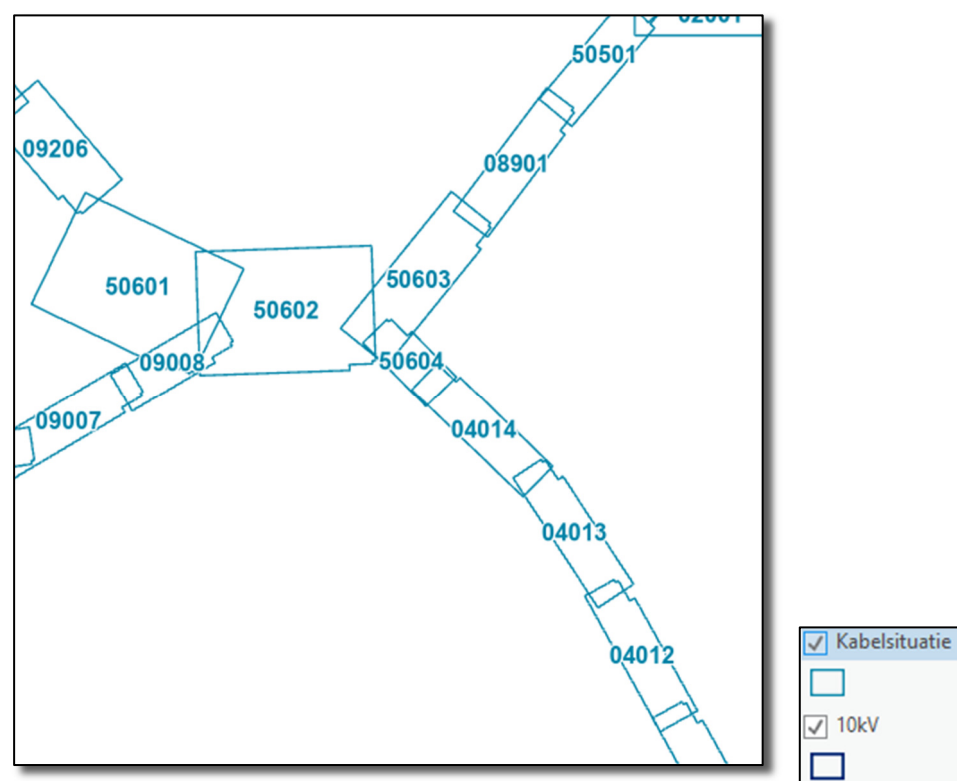


3.18 Referentiesysteem

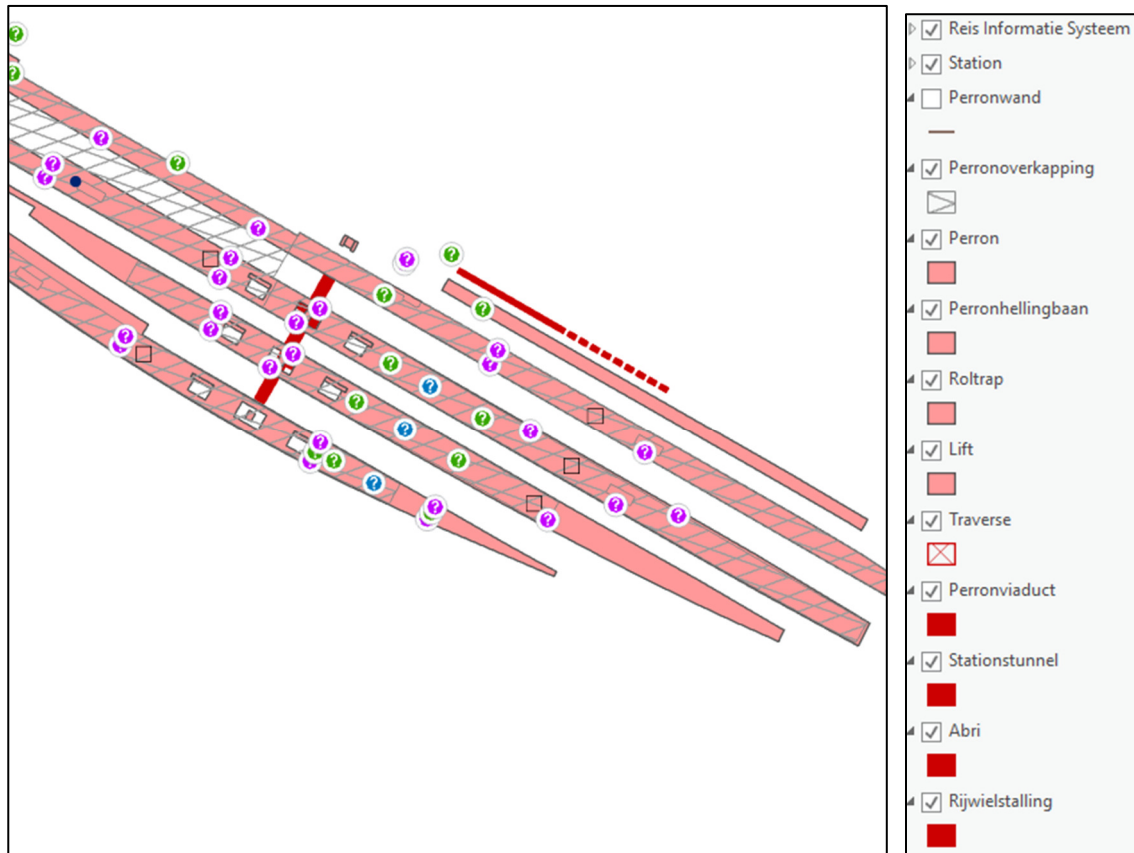


☒ PMG punt	☐ Helling
☐ XY	HELLING
☐ Z	☐ Helling $\leq 5 \text{ ‰}$
☐ XYZ	☒ $5 < \text{Helling} \leq 25 \text{ ‰}$
☐ PVR_Spoorpunt	☐ $25 < \text{Helling} \text{ ‰}$
☐ PVR_Objectlijn	☐ PVS tekening
☐ PVR_Obstakellijn	☒ Detaillijst PVS
☒ Spoorafstand minimaal	☐ Spoorafstand
☐ Gemeten (2 cm)	☐ 3,40 m - 3,60 m (1)
☐ Geconstrueerd (3 cm)	☐ 3,60 m - 3,70 m (2)
☐ Nauwkeurig (5 cm)	☐ 3,70 m - 3,80 m (3)
☐ Onnauwkeurige ondergrens (27 cm)	☐ 3,80 m - 3,90 m (4)
☐ Onnauwkeurig (27 cm)	☐ 3,90 m - 4,00 m (5)
☐ Helling langs perron	☐ 4,00 m - 4,25 m (6)
HELLING	☐ 4,25 m - 4,50 m (7)
☐ Helling $\leq 2,50 \text{ ‰}$	☐ 4,50 m - 6,00 m (8)
☐ $2,50 < \text{Helling} \text{ ‰}$	

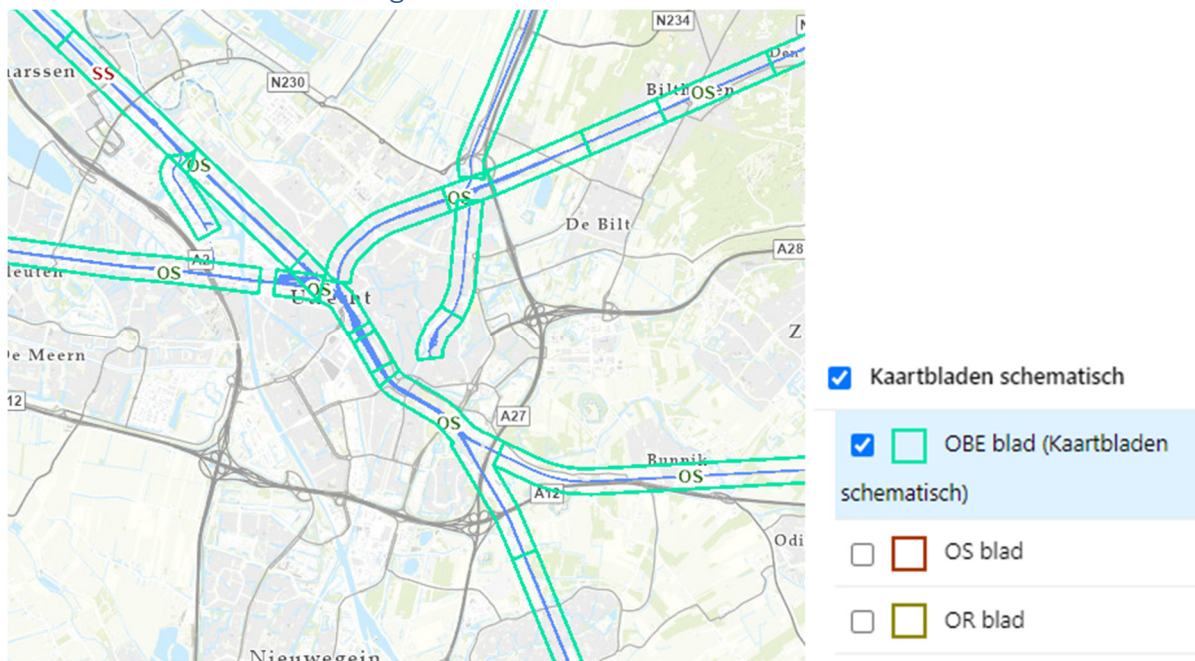
3.21 Kabelsituatie en 10kV



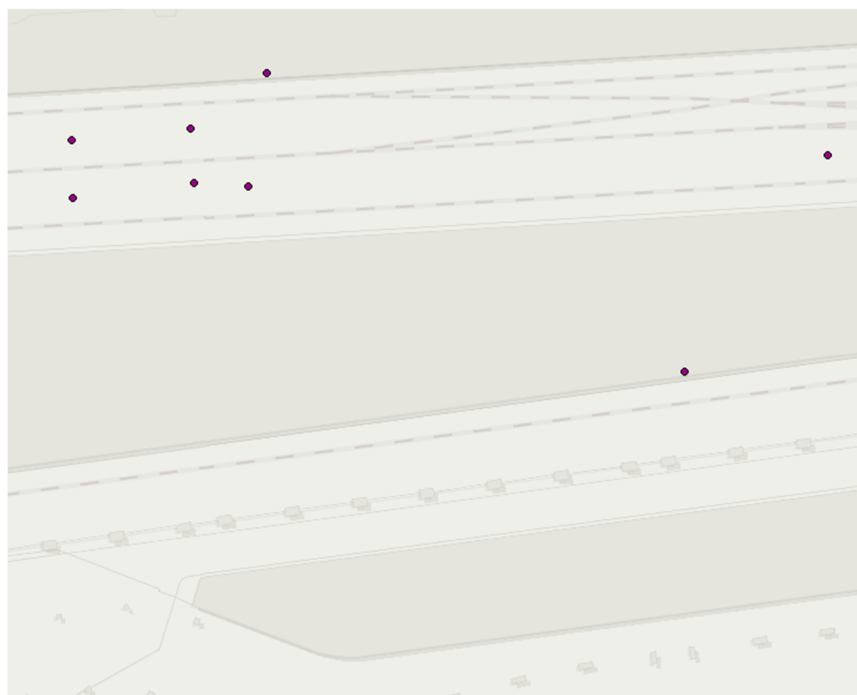
3.22 Stationsomgeving



3.23 Schematische tekeningen



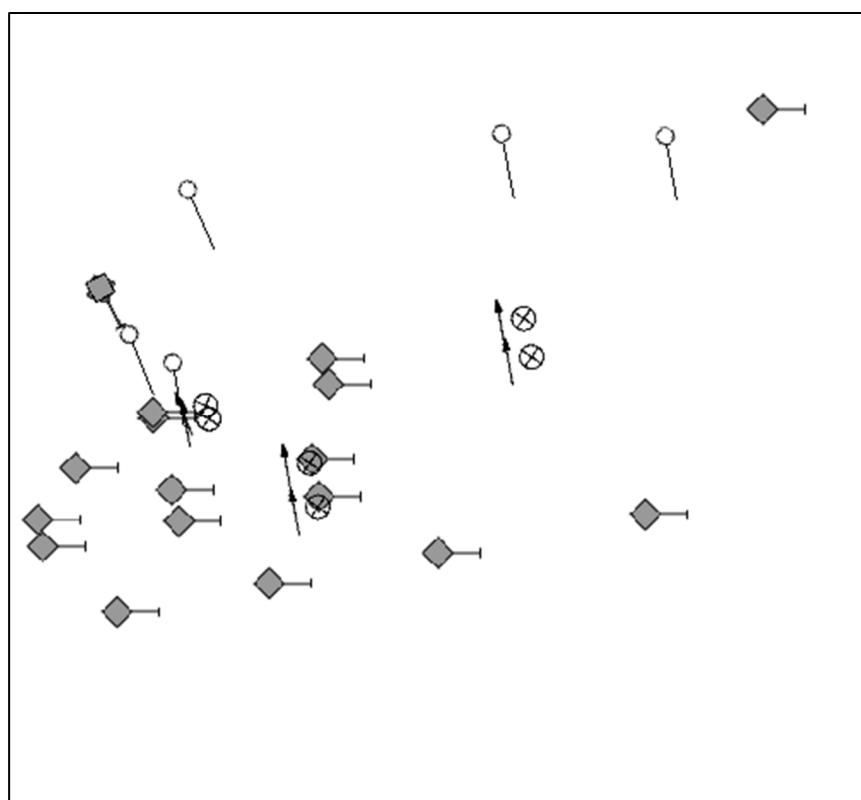
3.24 Trackasset afstanden



☒ Trackassets afstanden

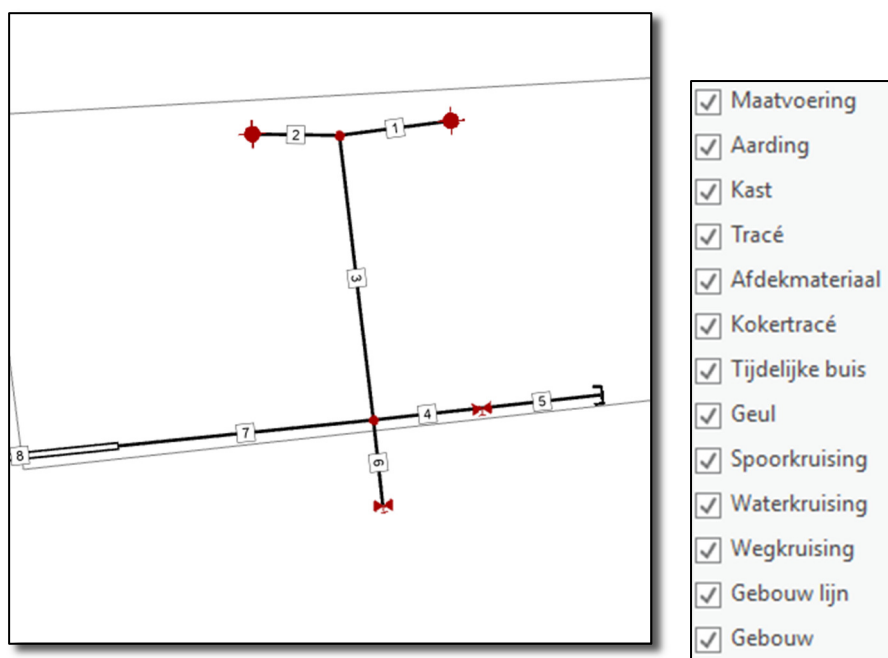


3.25 Treinbeveiliging

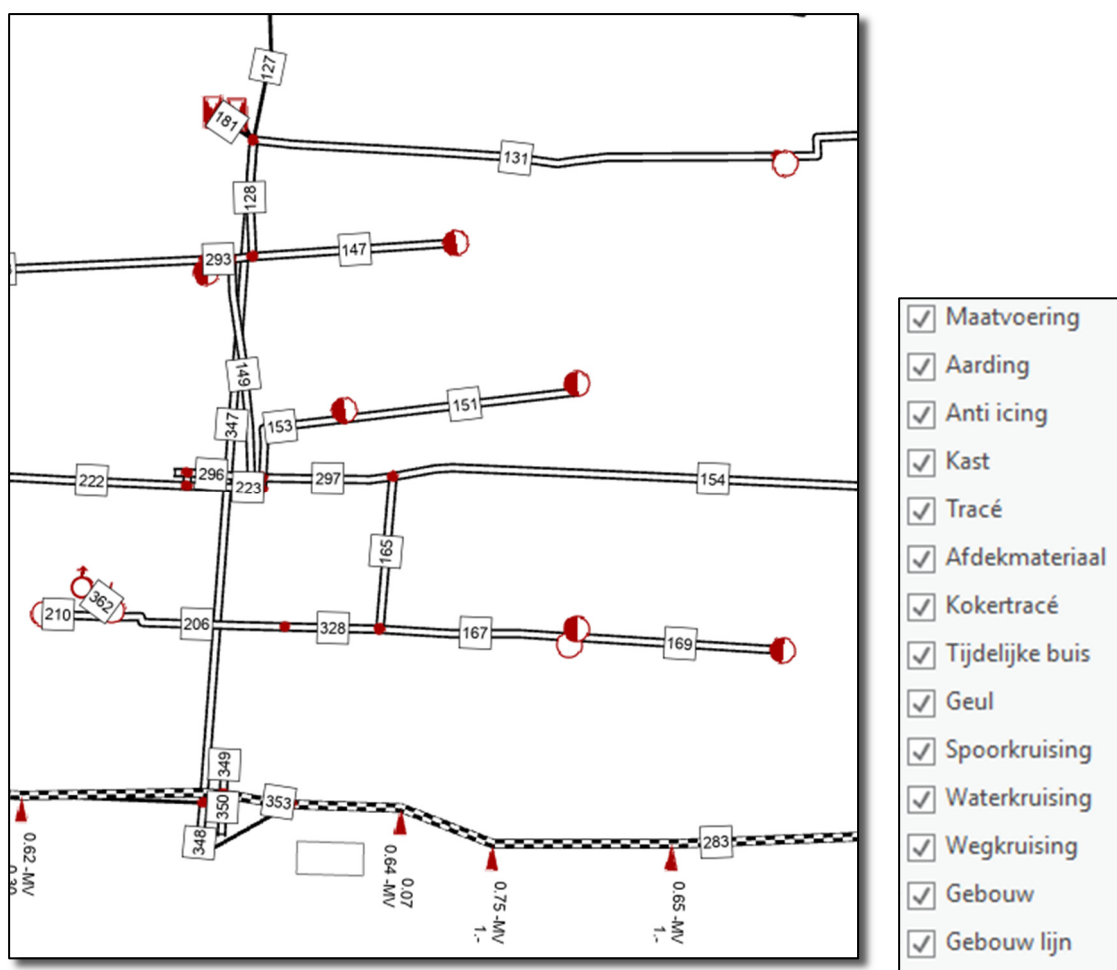


- ☒ Waarschuwingapparatuur
 - ▷ ☒ PAWA installatie
 - ▷ ☒ PAWA
 - ▷ ☒ Werkplekbeveiliging
- ☒ Seinen
 - ▷ ☒ Matrixsignaalgever
 - ▷ ☒ Lichtsein
 - ▷ ☒ Gubela
 - ▷ ☒ Stop Marker Board
 - ▷ ☒ Snelheidsbord
 - ▷ ☒ Bordsein
 - ▷ ☒ Seinportaal
- ☐ Treinbeïnvloeding
 - ▷ ☒ ATB VV
 - ▷ ☒ ATB NG Baken
 - ▷ ☒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

3.26 Water en brandleidingen



3.27 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>