

15 november 2020

**HYDRONAUT 221ME
ZVG Merchtem**

**FLOW SURVEY
Vorbereidend rapport**

projectingenieur: Peter Van den Borre
e-mail peter.vandenborre@swecobelgium.be
gsm: 0472/69.38.01

BESCHRIJVING EN VERANTWOORDING VAN DE MONITORS

In samenspraak met Aquafin zijn in totaal 35 monitors voorzien:

- **25 tijdelijke debietmeters,**
- **2 tijdelijke peilmeters**
- **3 tijdelijke pluviometers**
- **5 permanente meettoestellen**

De locaties van de debietmeters werden zodanig gekozen dat uit de debietmeetcampagne zoveel mogelijk informatie kan worden afgeleid over de werking van het rioleringsstelsel. Alle monitoren worden geplaatst in de omgeving van de hydraulische structuren of in de omgeving van gekende verdunningen. Waar mogelijk worden de monitoren geplaatst in doorgaande inspectieputten. Op een aantal plaatsen is dit echter niet mogelijk en wordt de monitor in de knoop geplaatst.

Er bevinden zich ook op volgende **plaatsen** (pompstation/overstorten) 5 **permanente meettoestellen** in het studiegebied. Deze metingen zullen mee gebruikt worden bij de dataverificatie.

	ID1 meting	ID2 meting	Type meting	X	Y	Kostenplaats	Naam kostenplaats
PM1	N2217-NDW1	Niveaumeting PS Langeveld	Niveaumeting	141351.12	183719.21	2217	Merchtem, PS Langevelde
PM2	D0220-DWAE	Debietmeting effluent	Debietmeting	141662.91	182155.31	220	RWZI Merchtem
PM3	N2218-NDW1	Niveaumeting PS Dooren	Niveaumeting	141625.28	182533.54	2218	Merchtem, PS Dooren
PM4	405	MERCHTEM DOOREN	Overstortmeting	141625.28	182533.54	5220	OSgroep Dooren 1, Merchtem
PM5	D2217-DDP1	Meting Debiet PS Langeveld	Debietmeting	141351.12	183719.21	2217	Merchtem, PS Langevelde

Beschrijving te plaatsen debiet- en peilmeters

DM1

Monitor 1 bevindt zich in de Dooren thv PS Dooren. Deze monitor controleert de toevoer naar het pompstation Dooren. Het pompstation zelf is uitgerust met een permanente niveaumeting van het waterpeil.

DM2

Monitor 2 bevindt zich in de Dooren en meet de toevoer van de riooltak. Mogelijk zit er opwaarts een vermazing waarlangs het rioolwater ook weg kan.

DM3

Monitor 3 bevindt zich thv het kruispunt Breestraeten-Veilinglaan en meet het toekomend debiet opwaarts de wervel Breestraeten en de eventuele overstortwerking van het bijhorende overstort. (insteekdebiet studiegebied)

DM4

Monitor4 bevindt zich thv Breestraeten 207 en meet het doorvoerdebiet van de wervel Breestraten.

DM5

Monitor 4 bevindt zich thv het PS Breestraeten (huisnr 229) en meet het toekomstend debiet en de eventuele overstortwerking van het bijhorende overstort in het PS Breestraeten.

WP6

Monitor 6 is een peilmeter die in de pompput van PS Breestraeten wordt geplaatst. Hij bemeet de pompwerking met de exacte aan- en afslagpeilen.

DM7

Monitor 7 bevindt zich in de Bontestraat en bemeet de doorvoer komende van Steenhuffel (PS Steenhuffel)

DM8

Monitor 8 bevindt zich in de Bontestraat thv nr 9 en bemeet de doorvoer van Steenhuffel + de doorvoer van PS Breestraeten + de eventuele overstortwerking van OS Bontestraat 17.

WP9

Monitor 9 is een peilmeter die in de pompput van PS Bontestraat wordt geplaatst. Hij bemeet de pompwerking met de exacte aan- en afslagpeilen.

DM10

Monitor 10 bevindt zich thv Terlinden 181 en meet het toekomstend debiet opwaarts de wervel PS Bontestraat.

DM11

Monitor 11 bevindt zich in wervel/PS Bontestraat en meet het toekomstend debiet afwaarts de wervel PS Terlindenlaan.

DM12

Monitor 12 bevindt zich thv Terlinden 146 en meet de verdunning van de opwaartse inlaat.

DM13

Monitor 13 bevindt zich op het terrein van PS Langevelde (thv Langeveld 1) en meet het doorvoerdebiet komende van PS Bontestraat.

DM14

Monitor 14 bevindt zich thv Langevelde9 en meet het doorvoerdebiet van de riooltak Langevelde en eventuele overstortwerking.

DM15

Monitor 15 bevindt zich thv Bleukenweg en meet het doorvoerdebiet van de riooltak Bleukenweg-Wolvertemsesteenweg.

DM16

Monitor 16 bevindt zich thv voetweg Gasthuisstraat64 en meet het doorvoerdebiet van de riooltak Stambeek – Gasthuisstraat en eventuele overstortwerking van de overstort.

DM17

Monitor 17 bevindt zich thv Kouter 19 en dient om de verdunning te meten (afstroom velden).

DM18

Monitor 18 bevindt zich thv August De Boeckstraat 101 en meet het doorvoerdebiet komende van Opwijk. (insteekdebiet studiegebied)

DM19

Monitor 19 bevindt zich thv Reedijk 59 en meet het doorvoerdebiet van Merchtem-centrum.

DM20

Monitor 20 bevindt zich thv Reedijk 39 en meet het doorvoerdebiet van deel van Merchtem-centrum.

DM21

Monitor 21 bevindt zich thv Stoofstraat 42-44A en meet het doorvoerdebiet van deel van Merchtem-centrum (nodig om vermazing op KP Mieregemstraat—Stoofstraat te kunnen inschatten).

DM22

Monitor 22 bevindt zich thv Vesten1 en meet het doorvoerdebiet van deel van Merchtem-centrum.

DM23

Monitor 23 bevindt zich thv Puursstraat en meet het doorvoerdebiet van deel van Merchtem-centrum (collector Grote Molenbeek) afwaarts overstort Stoofstraat.

DM24

Monitor 24 bevindt zich thv KP Maurits Sacréstraat-Stoofstraat en meet het doorvoerdebiet van deel van Merchtem-centrum (collector Grote Molenbeek) opwaarts overstort Stoofstraat.

DM25

Monitor 25 bevindt zich thv Kalkhoven 30 en dient om de verdunning te meten komende van Terspelt (tussen Kalkhoven 28 en 30).

DM26

Monitor 26 bevindt zich thv Mieregemstraat 148 en dient om de verdunning te meten komende van Terspelt (tussen Kalkhoven 28 en 30).

DM27

Monitor 27 bevindt zich thv Ichelgemstraat 14 (Mollem) en dient om het doorvoerdebiet te meten komende van PS Neerkantstraat (Mollem). (insteekdebiet studiegebied)

SYNOPTISCH OVERZICHT

SYNOPTISCH OVERZICHT MEETTOESTELLEN

Nr	Type	Omgeving	Knoopnummer	Gemeente	Locatie	Diameter (mm)
DM1	BIDIR	Dooren 86	MEA9152a	Merchtem	A	800
DM2	BIDIR	Dooren 128	MEB0744	Merchtem	A	800
DM3	BIDIR	KP Breestraeten-Veilinglaan	MEA9109c	Merchtem	A	700
DM4	BIDIR	Breestraeten 207	MEA9108	Merchtem	A	400
DM5	BIDIR	Breestraeten 229 - AquafinPS	MEA9106b	Merchtem	A	800
WP6	PEIL	Breestraeten 229 - AquafinPS	MEA9106c	Merchtem	pompput	
DM7	BIDIR	Bontestraat (Steenhuffel)	11062	Londerzeel	A	400
DM8	BIDIR	Bontestraat 9 (Steenhuffel)	MEB4012	Londerzeel	A	800
WP9	PEIL	Terlinden 181	MEA9115d	Merchtem	pompput	
DM10	BIDIR	Terlinden 181	MEB4009	Merchtem	A	800
DM11	BIDIR	Terlinden 181	MEA9115a	Merchtem	???	???
DM12	BIDIR	Terlinden 146	MEA2132	Merchtem	A	400
DM13	BIDIR	Langevelde 1 - PS Aquafin	MEB4018	Merchtem	A	500
DM14	BIDIR	Langevelde9	MEB4013	Merchtem	A	800
DM15	BIDIR	Bleukenweg 80	MEA9157	Merchtem	X	800
DM16	BIDIR	voetweg Gasthuisstraat 64	MEA7076a	Merchtem	A	1400
DM17	BIDIR	Kouter 19	MEB2163	Merchtem	A	500
DM18	BIDIR	August De Boeckstraat 101	MEA9200	Merchtem	B	800
DM19	BIDIR	Reedijk 59	MEA9066	Merchtem	B	1400
DM20	BIDIR	Reedijk 39	MEA9060	Merchtem	A	Ei 700x1000
DM21	BIDIR	Stoofstraat 42-44A	MEA1388	Merchtem	B	800
DM22	BIDIR	Vesten 1	MEB1486	Merchtem	A	Ei 700x1050

DM23	BIDIR	Puursstraat 47	MEB9017	Merchtem	A	800
DM24	BIDIR	KP Maurits Sacrestraat-Stoofstraat	MEA9041	Merchtem	B	700
DM25	BIDIR	Kalkhoven 30	MEA9022	Merchtem	A	600
DM26	BIDIR	Mieregemstraat 148	MEB1167	Merchtem	A	400
DM27	BIDIR	Ichelgemstraat 14 (Mollem)	Mollem 4524	Asse	A	400

SYNOPTISCH OVERZICHT MEETTOESTELLEN

Nr	Type	Omgeving	Knoopnummer	Gemeente	Locatie	Diameter (mm)
ALT1	BIDIR	Dooren 86	MEA9151	Merchtem	A	800
ALT2	BIDIR			Merchtem		
ALT3	BIDIR			Merchtem		
ALT4	BIDIR	Breestraeten 209A	MEB4003	Merchtem	A	400
ALT5	BIDIR	Breestraeten 229 - AquafinPS	MEB4000	Merchtem	A	800
ALT6	BIDIR			Merchtem		
ALT7	BIDIR			Merchtem		
ALT8	BIDIR	Bontestraat 9 (Steenhuffel)	MEB4010	Merchtem	A	800
ALT9	BIDIR			Merchtem		
ALT10	BIDIR			Merchtem		
ALT11	BIDIR			Merchtem		
ALT12	BIDIR	Terlinden 142A	MEB2133	Merchtem	A	400
ALT13	BIDIR			Merchtem		
ALT14	BIDIR	Langevelde 9-10	MEA9124a	Merchtem	A	800
ALT15	BIDIR	Wolvertemsesteenweg 107	MEB4024	Merchtem	A	600

ALT16	BIDIR	voetweg Gasthuisstraat 64	MEA7070	Merchtem	X	1400
ALT17	BIDIR	Kouter 35	MEA2165	Merchtem	A	400
ALT18	BIDIR	August de Boeckstraat 82	MEA9202	Merchtem	A	800
ALT19	BIDIR	Reedijk-Burchtlaan	MEA9064	Merchtem	A	1400
ALT20	BIDIR	Reedijk 33	MEB1845	Merchtem	A	Ei 700x1000
ALT21	BIDIR	Stoofstraat 42-44A	MEA1355	Merchtem	A	900
ALT22	BIDIR	Vesten-Bogaerdstraat	MEA1392	Merchtem	A	Ei 700x1050
ALT23	BIDIR	Wolvertemsesteenweg 2C	MEB9024	Merchtem	A	800
ALT24	BIDIR	Maurits Sacréstraat 22	MEA9040	Merchtem	X	700
ALT25	BIDIR	Kalkhoven 30	MEA0986	Merchtem	X	600
ALT26	BIDIR	Mieregemstraat 142	MEB1166	Merchtem	A	400
ALT27	BIDIR	Ichelgemstraat	1ste put afwaarts Mollen4524	Asse		

OVERZICHT PLUVIOMETERS		
Nr	Type	Locatie
PL1	PLUVIO	Plat dak RWZI Merchtem, Preenakker 7, 1785 Merchtem
PL2	PLUVIO	Terrein Aquafin PS Langevelde
PL3	PLUVIO	Plat dak , Gemeentelijke openbare bibliotheek, Dendermondestraat 31, 1785 Merchtem

**AANVRAAG TOT GOEDKEURING VOOR DE INSTALLATIE VAN
DE PLUVIOMETERS
(Bijlage1)**

Goedkeuring Pluvio1:

Pluvio1 bevindt zich op de RWZI van Merchtem (eigendom Aquafin)

Contacpersoon: Jonathan Phariseau
Jonathan.phariseau@aquafin.be
Gsm: +32 479 25 64 89

Goedkeuring Pluvio2:

Pluvio2 bevindt zich op de terrein PS Langevelde (eigendom Aquafin)

Contacpersoon: Jonathan Phariseau
Jonathan.phariseau@aquafin.be
Gsm: +32 479 25 64 89

Goedkeuring Pluvio3:

Aanvraag:

rioleringsstudie - vraag toelating pluviometer



Van Den Borre, Peter

Aan ☐ Infrastructuur
CC ☐ Katrien Hoet

[← Beantwoorden](#) [↶ Allen beantwoorden](#) [→ Doorsturen](#) [...](#)

zo 15/11/2020 17:53

Beste

Wij zijn door Aquafin en Fluvius aangesteld voor volgende studie:

- de hydronautstudie 221ME – ZG Merchtem en Aquafinproject 22766 Collector Breestraeten+Terlinden

In het kader van deze studie gebeurt er een update van de rioleringsdatabank en de rioleringsmodellen in zuiveringsgebied Merchtem. Er is ook een debietmeetcampagne van het rioolstelsel voorzien. De debietmeetcampagne van de riolering in Merchtem staat voorlopig ingepland in de periode van januari tem maart 2021

In bijlage vindt u een overzicht van de locaties van de debietmeters en de pluviometers.

Met betrekking tot de plaatsing van de pluviometers op gebouwen van de gemeente, hadden wij graag een schriftelijke goedkeuring (of een bevestiging van toelating op mail) gekregen. We hadden gedurende deze periode graag een pluviometer geplaatst op het dak van de bibliotheek Merchtem in de Dendermondestraat 31.

Kan u hiervoor zorgen?

Alvast bedankt

Met vriendelijke groeten,

Peter Van Den Borre
Expert watermanagement
Puurs
M +32 472 69 38 01

Sweco Belgium bv/srl
Posthofbrug 2-4, bus 1
BE-2600 Antwerpen
T +32 2 383 06 40



Akkoord gemeente:

RE: rioleringsstudie - vraag toelating pluviometer



Infrastructuur <infrastructuur@merchtem.be>

Aan Van Den Borre, Peter

CC Infrastructuur; 'katrien.hoet@aquafin.be'

Dit item is niet volledig bijgewerkt tijdens de laatste synchronisatie met de server. Klik hier om andere versies te bekijken.
Opvolgen. Voltooid op maandag 16 november 2020.

Beantwoorden Allen beantwoorden Doorsturen

ma 16/11/2020 13:06

Geachte

Wij gaan akkoord met de plaatsing van de pluviometers op het dak van de bibliotheek in de Dendermondestraat 31. Wij gaan ervan uit jullie het dak betreden van buiten en geen schade aanbrengen aan het dak.

Met vriendelijke groeten

Nancy De Proft

Dienst Infrastructuur | Administratief medewerker

Nieuwstraat 1 | 1785 Merchtem

T 052 38 11 83

E infrastructuur@merchtem.be



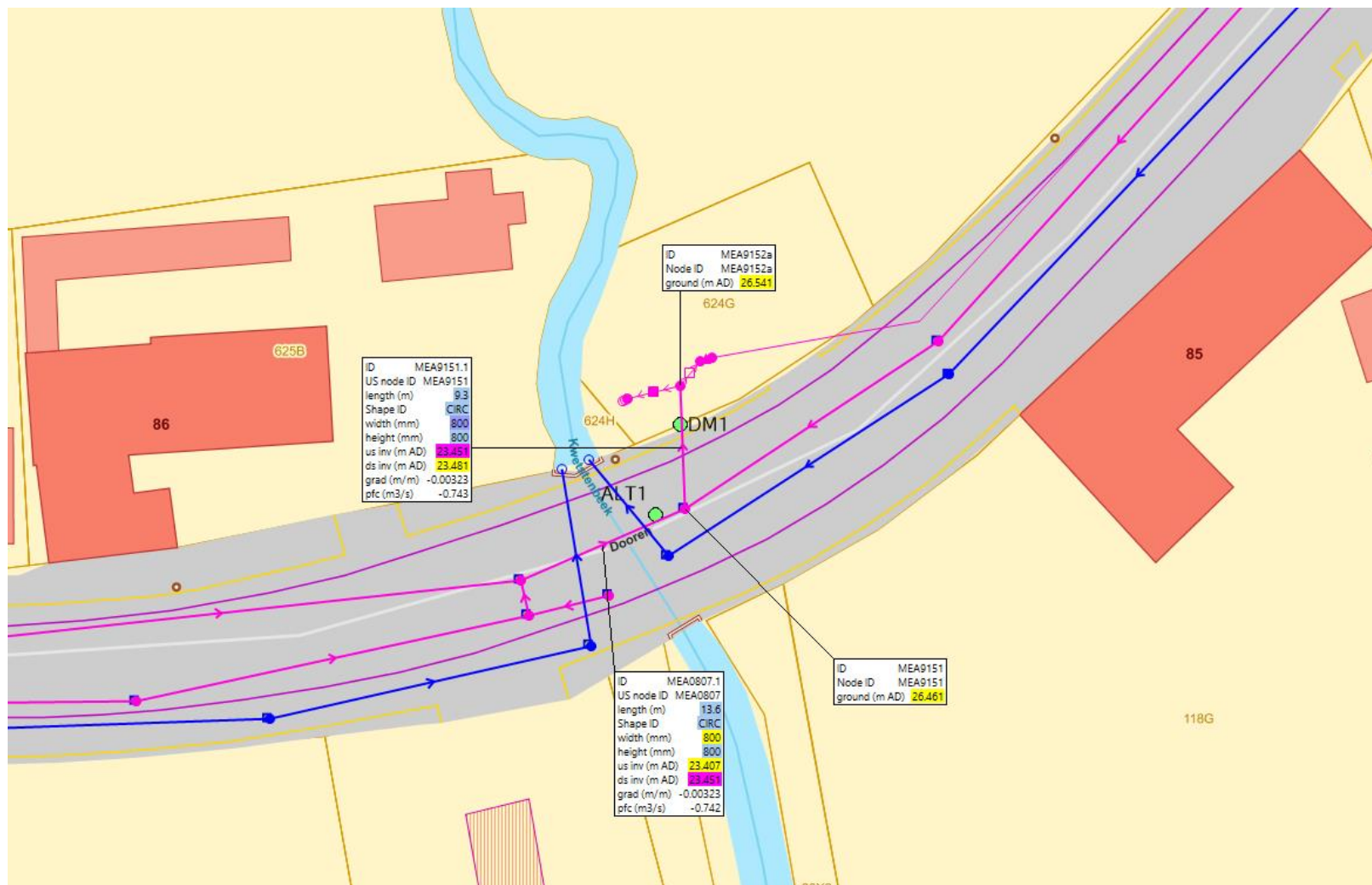
Elke e-mail uitgaande van de gemeente Merchtem of van één van haar medewerkers heeft uitsluitend informatieve waarde en kan geen verbintenissen tot stand brengen. Verbintenissen kunnen enkel tot stand worden gebracht via de klassieke briefwisseling, ondertekend door de burgemeester en de algemeen directeur.

MONITORLOCATIES

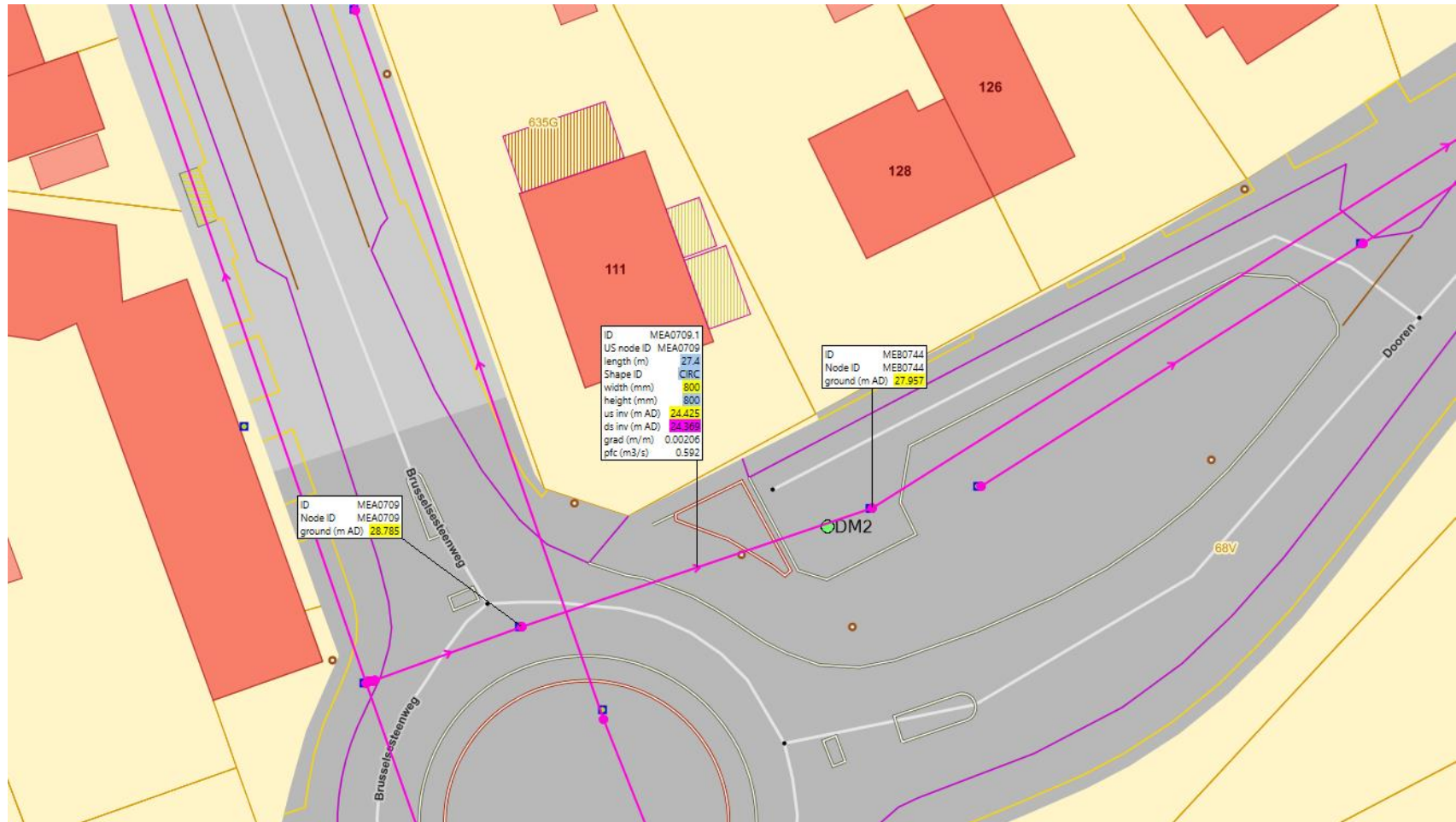
Onderstaand wordt per monitor de plaats van monitorsonde weergegeven. Met een bolletje wordt de exacte locatie van de monitorsonde in de leiding aangeduid.

Voorkeurslocaties zijn aangeduid met een groen bolletje en nummering start met DM of WP. Alternatieve locaties zijn aangeduid met een groen bolletje en nummering start met ALT.

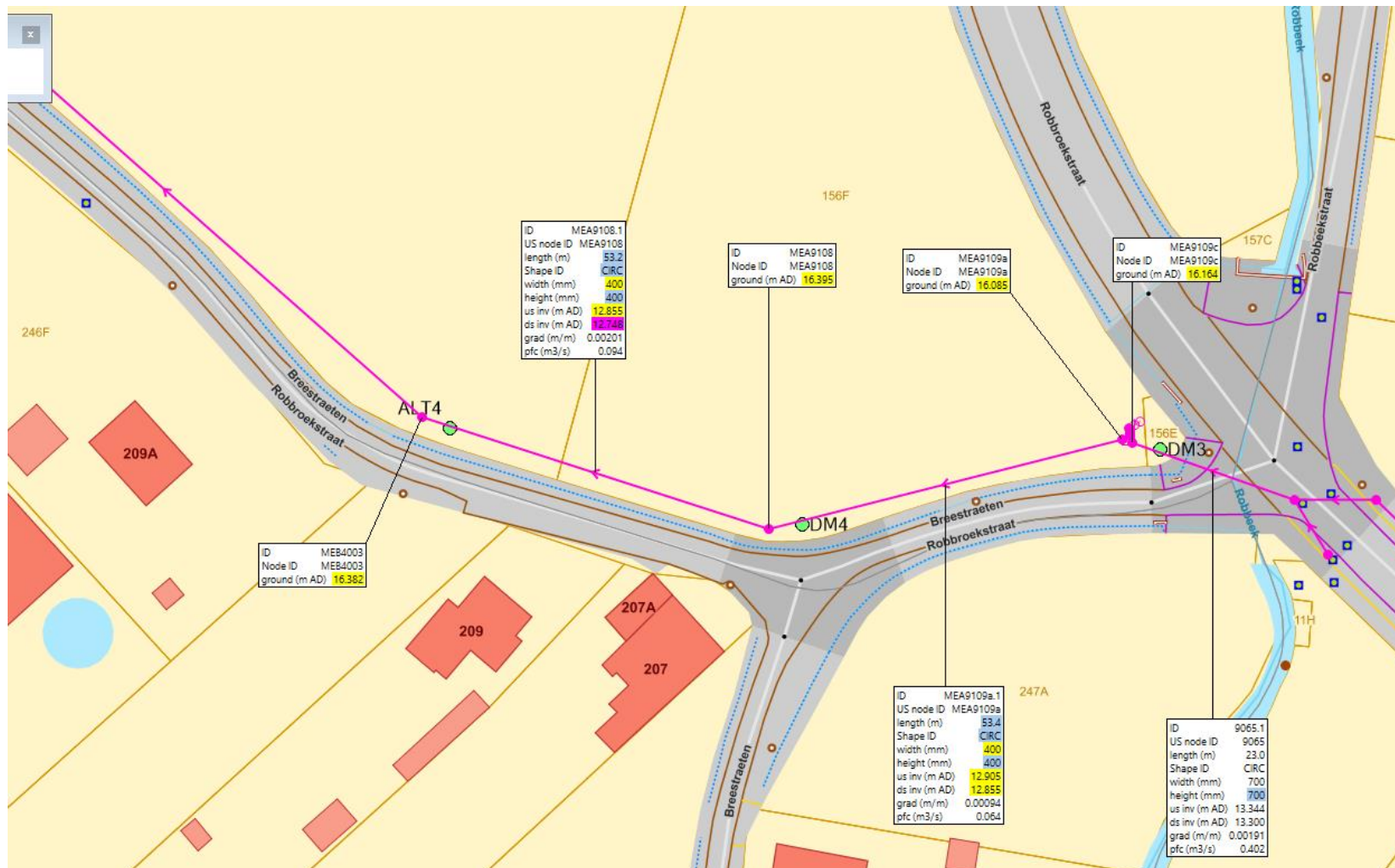
DM1



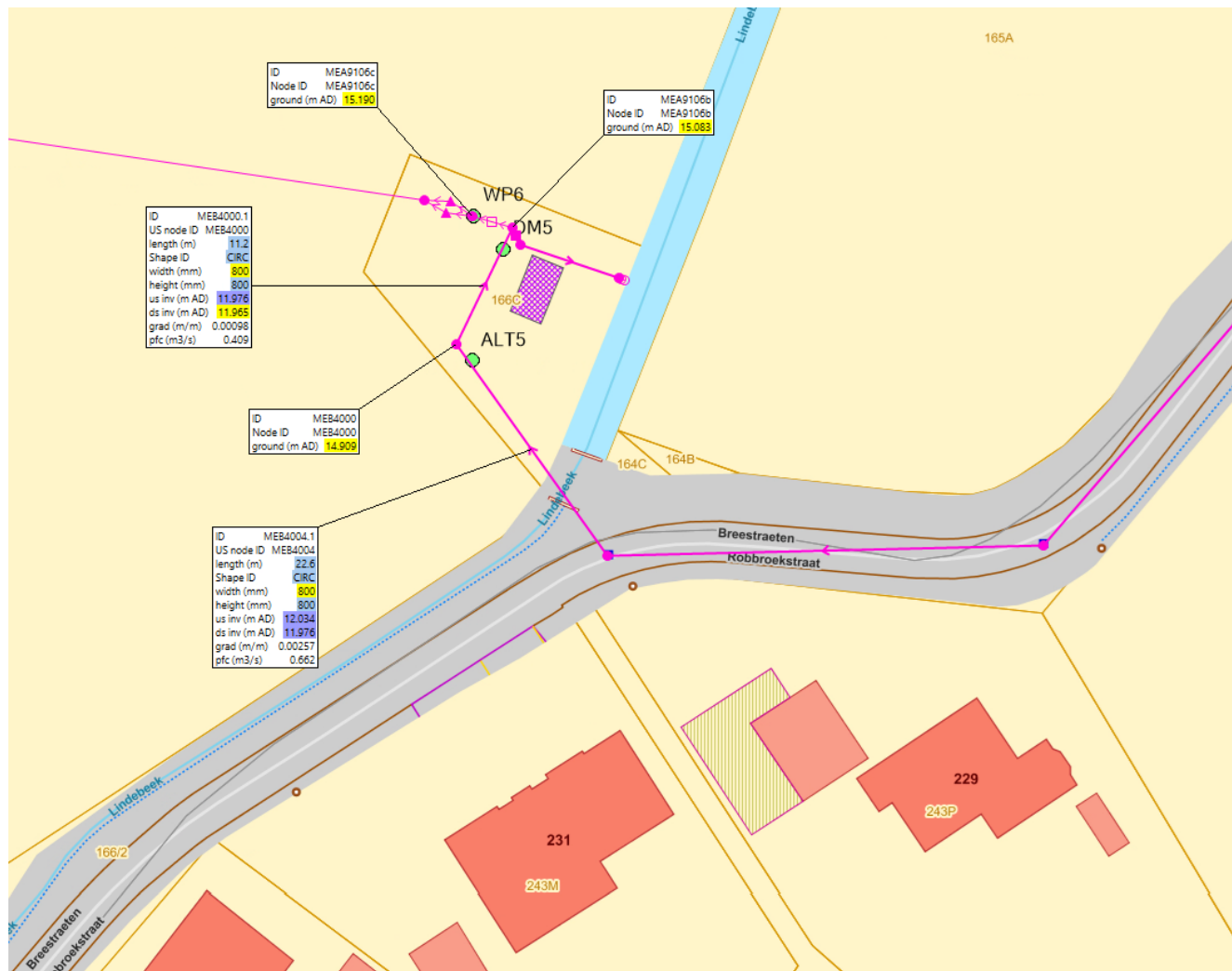
DM2



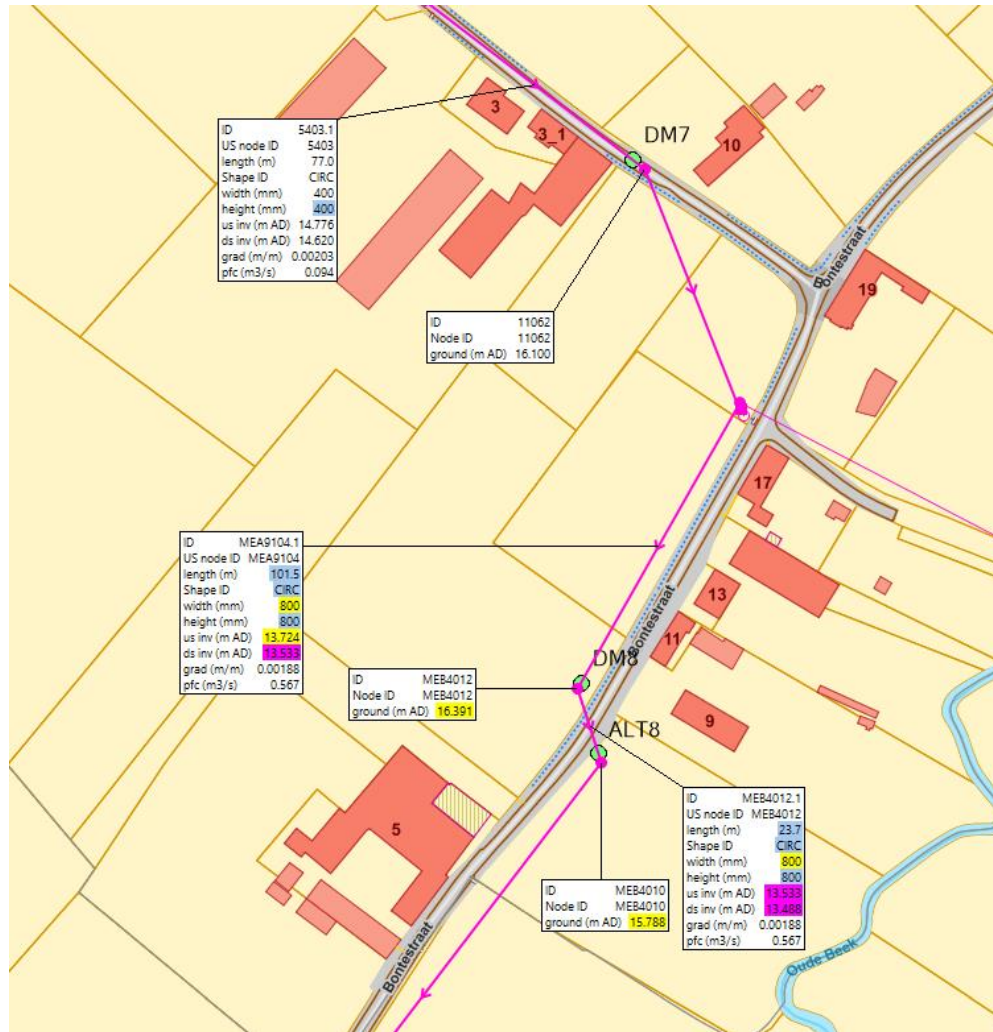
DM3+ DM4



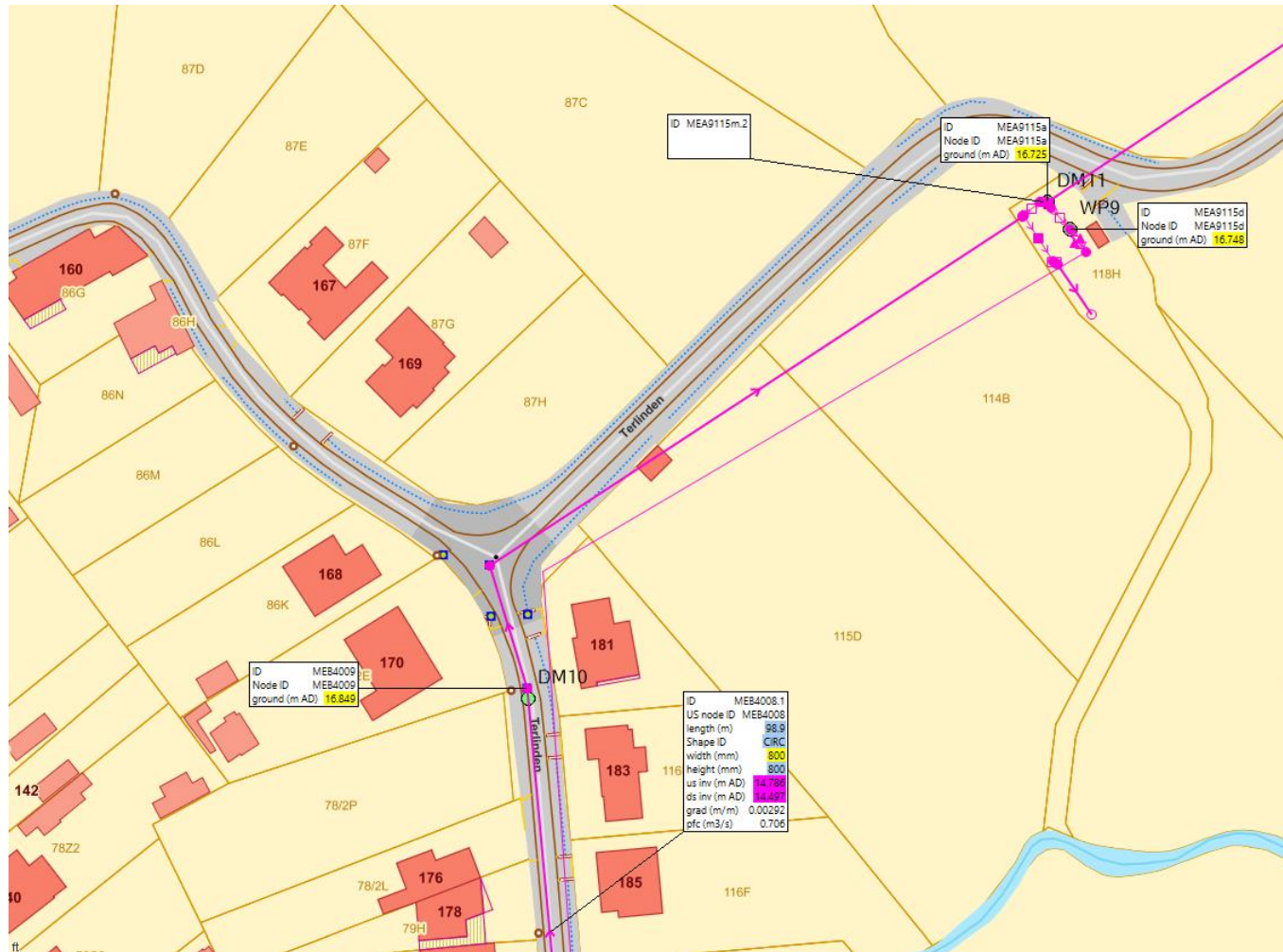
DM5+WP6

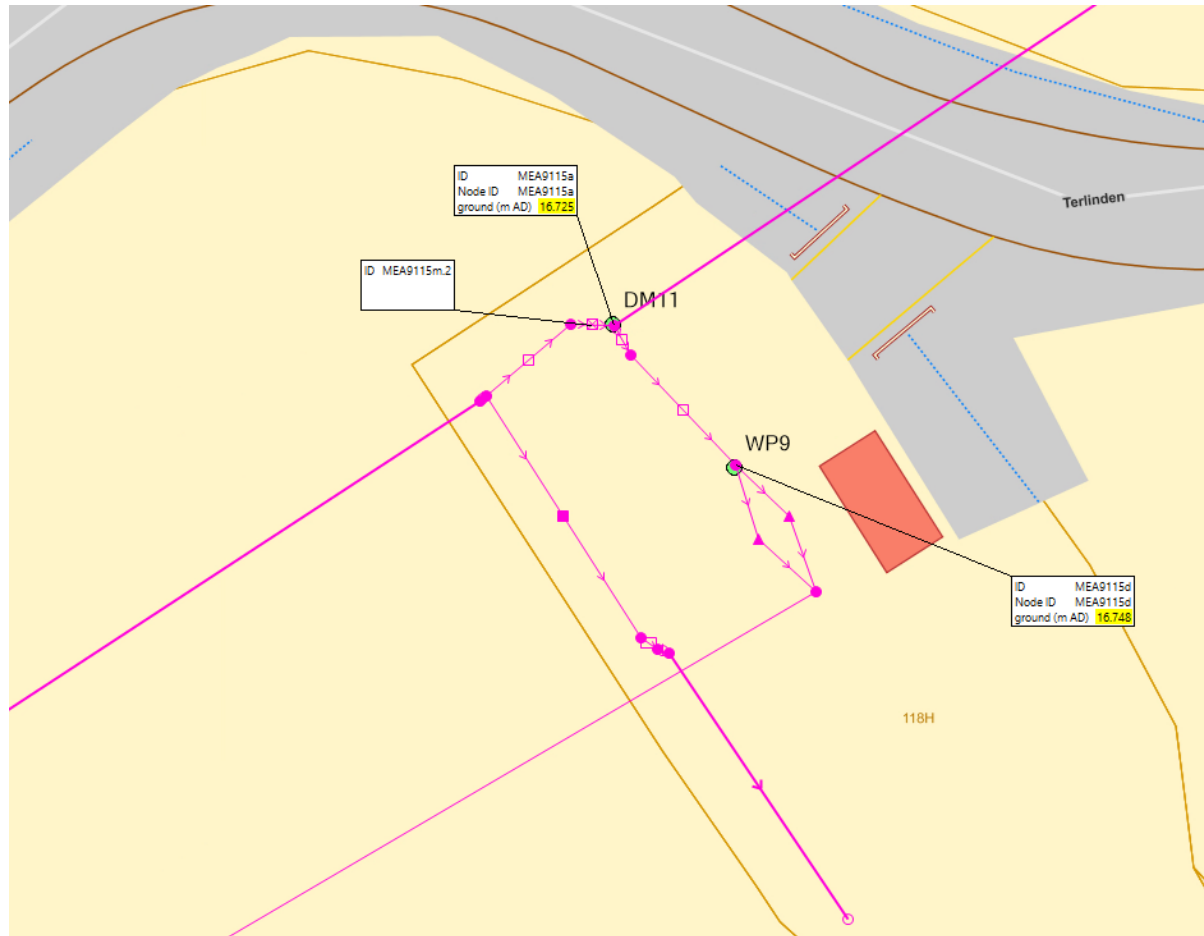


DM7+DM8

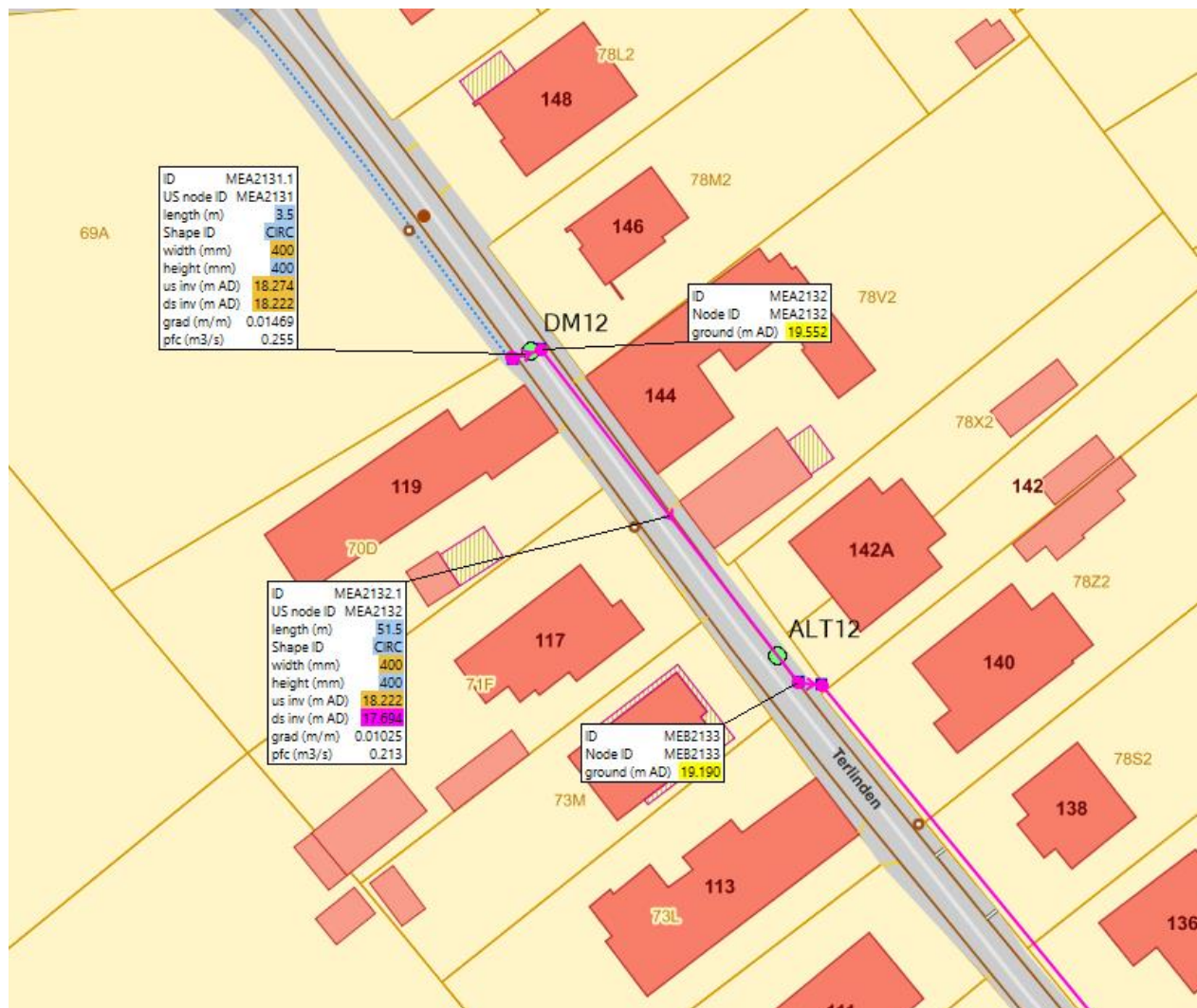


WP9+ +DM10+DM11

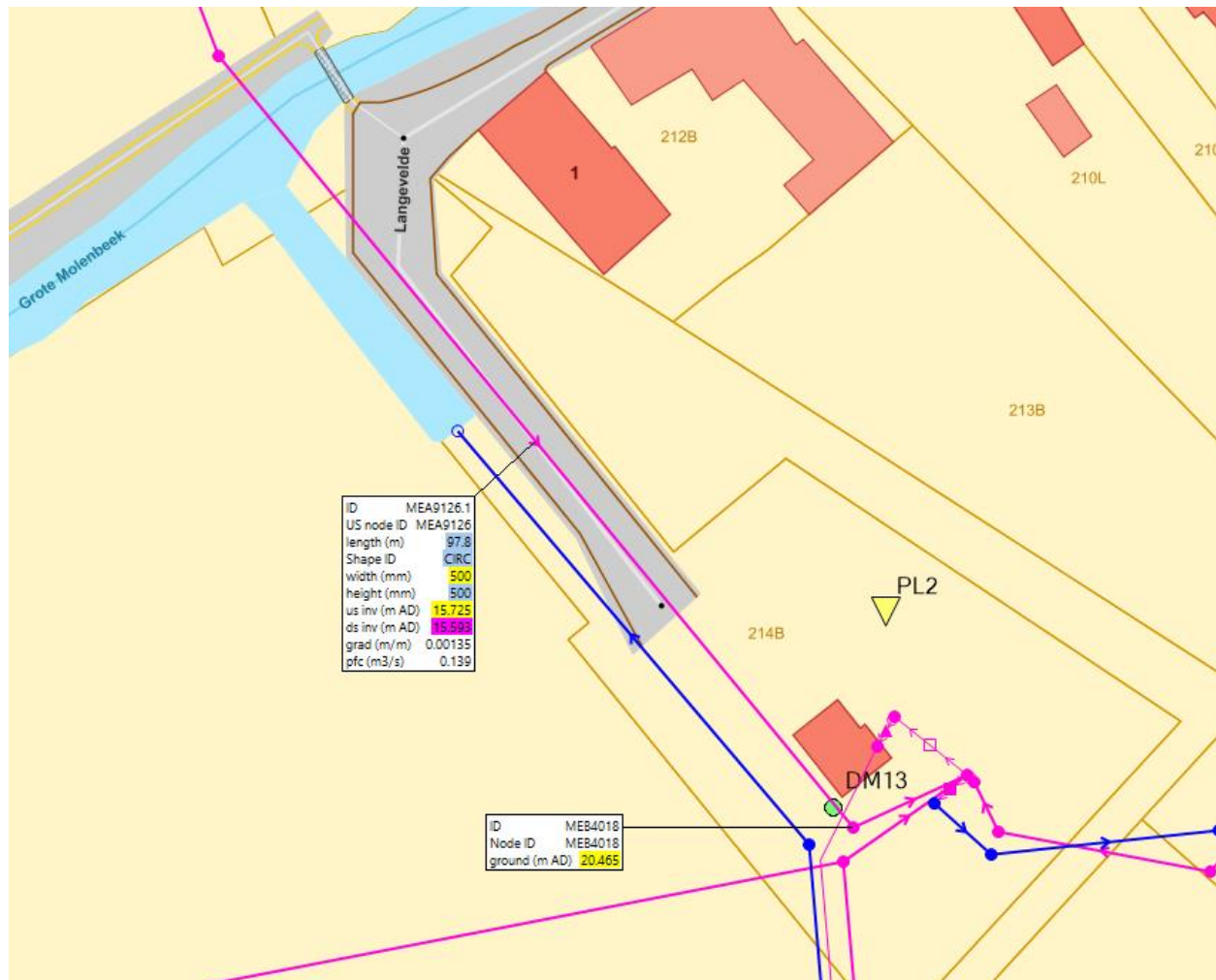




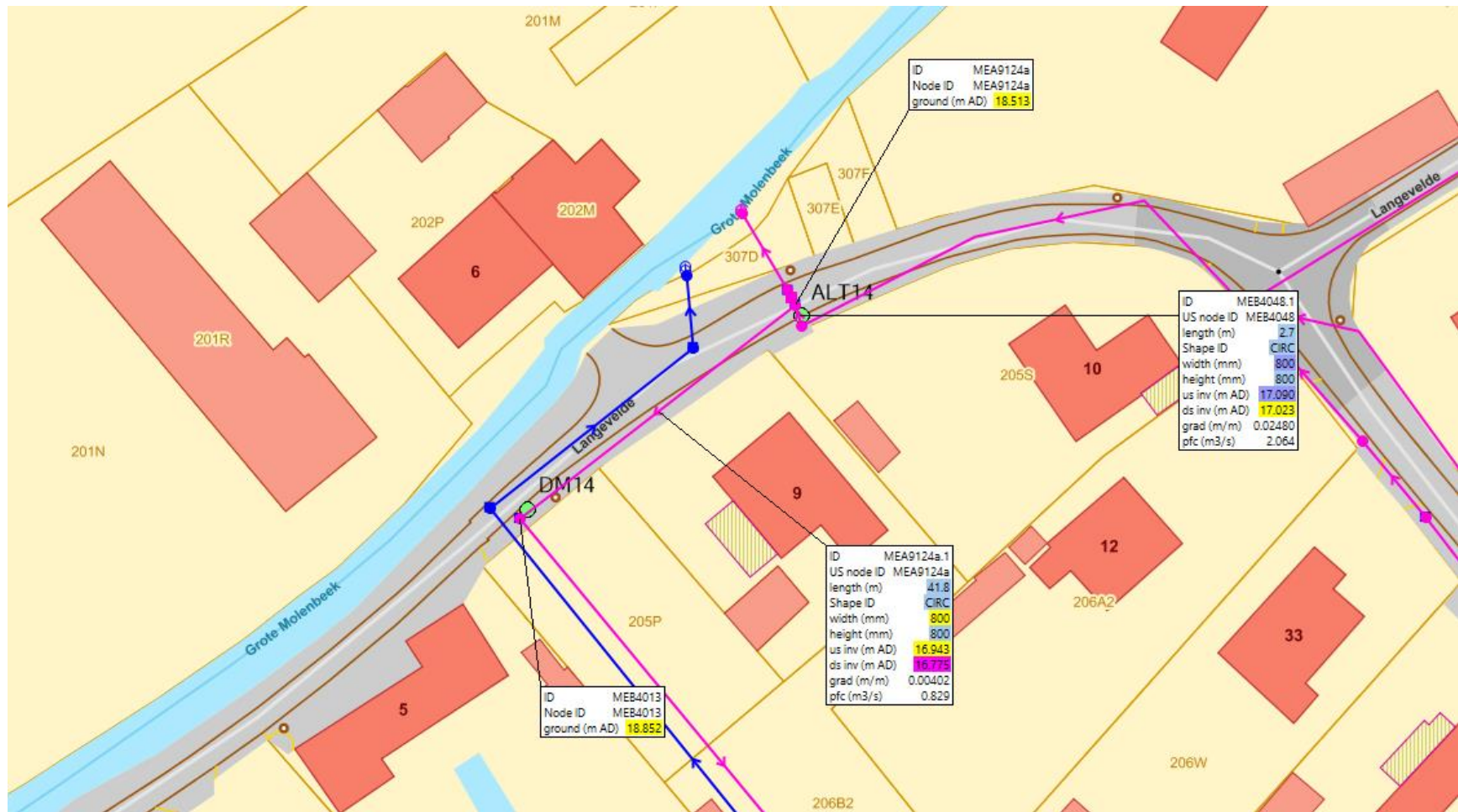
DM12



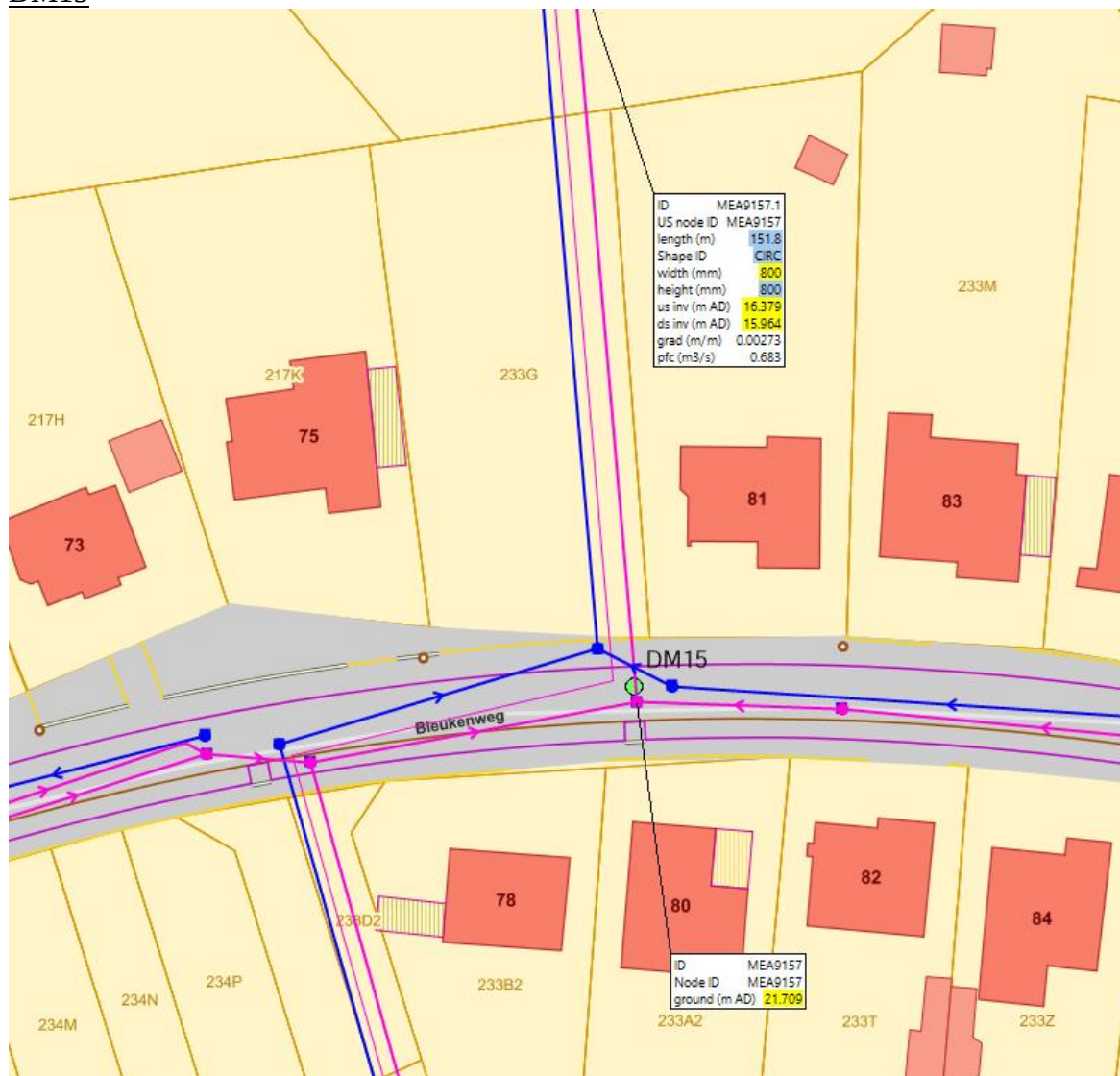
DM13

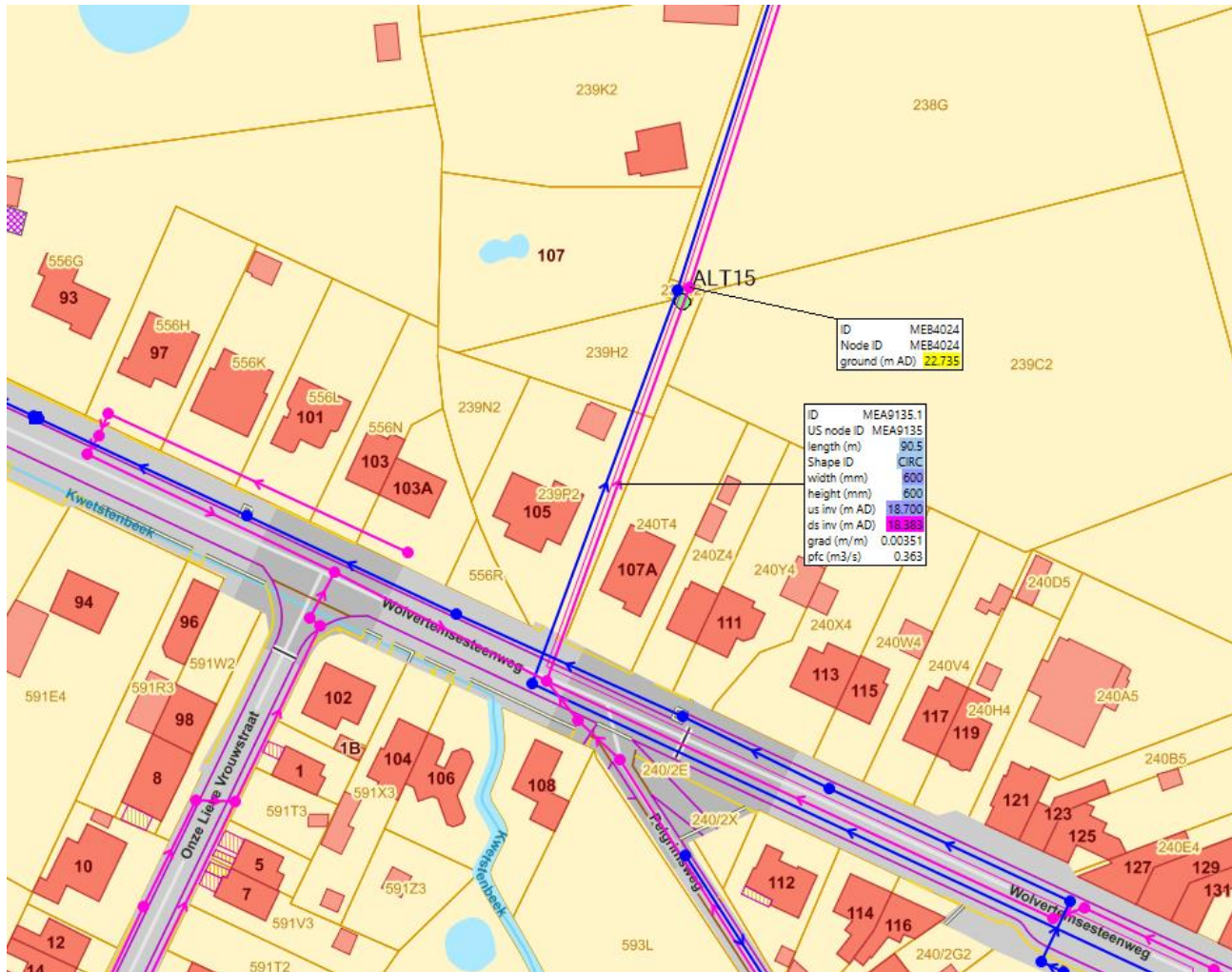


DM14

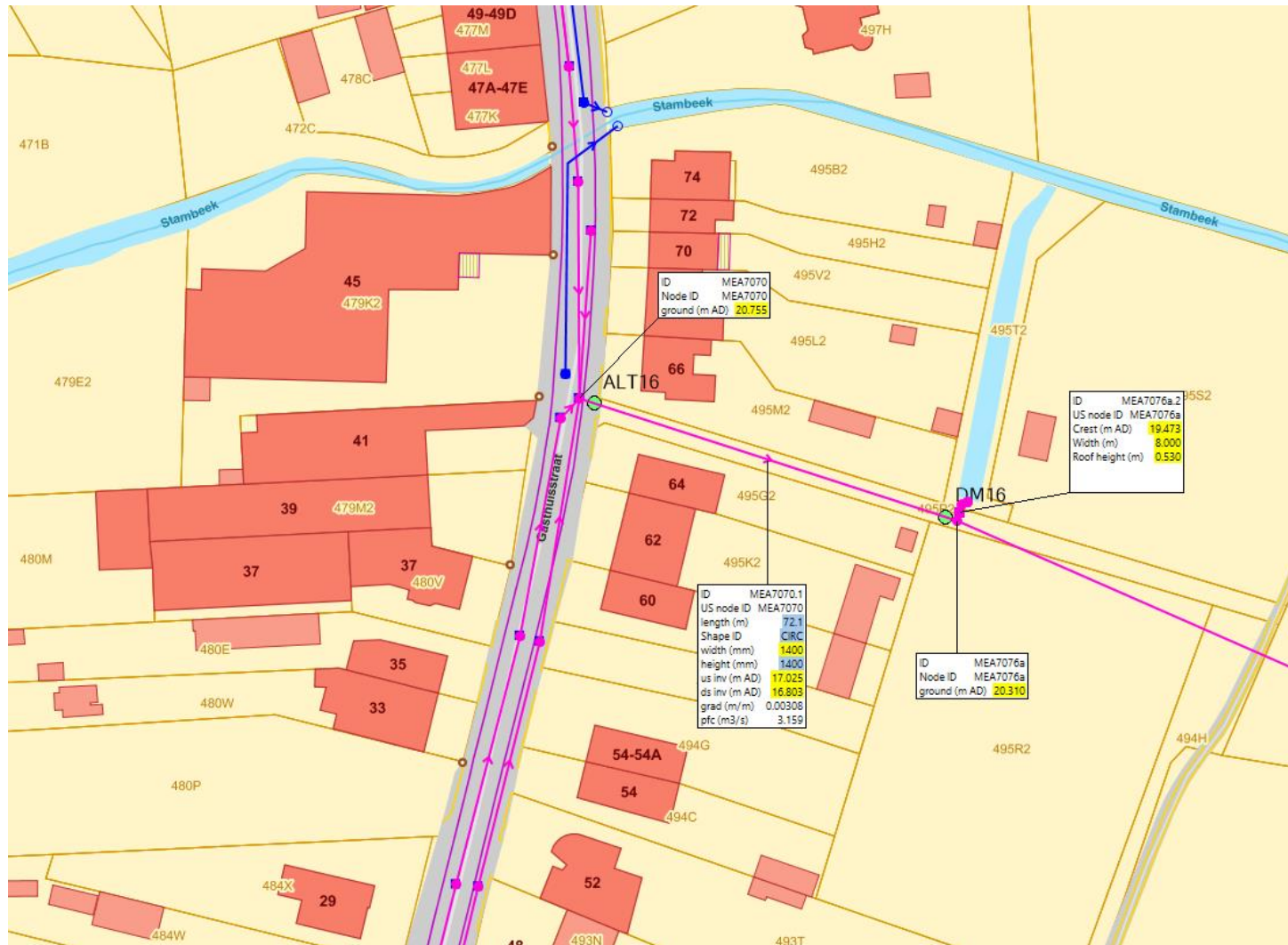


DM15

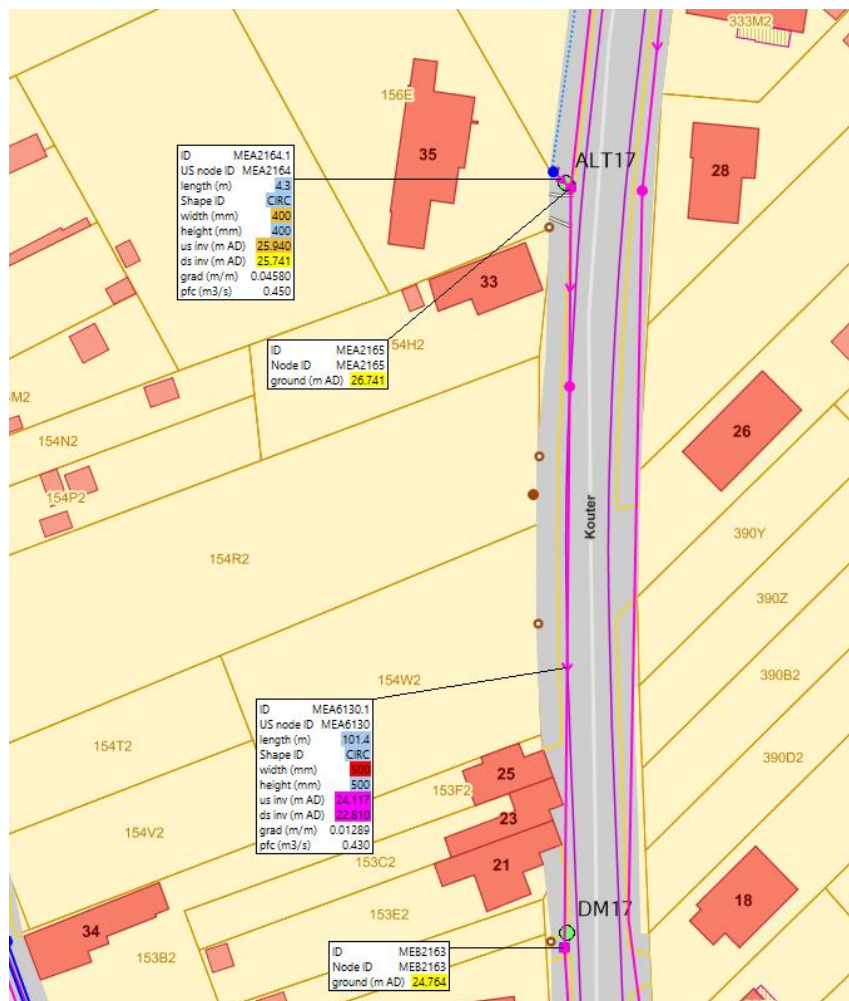




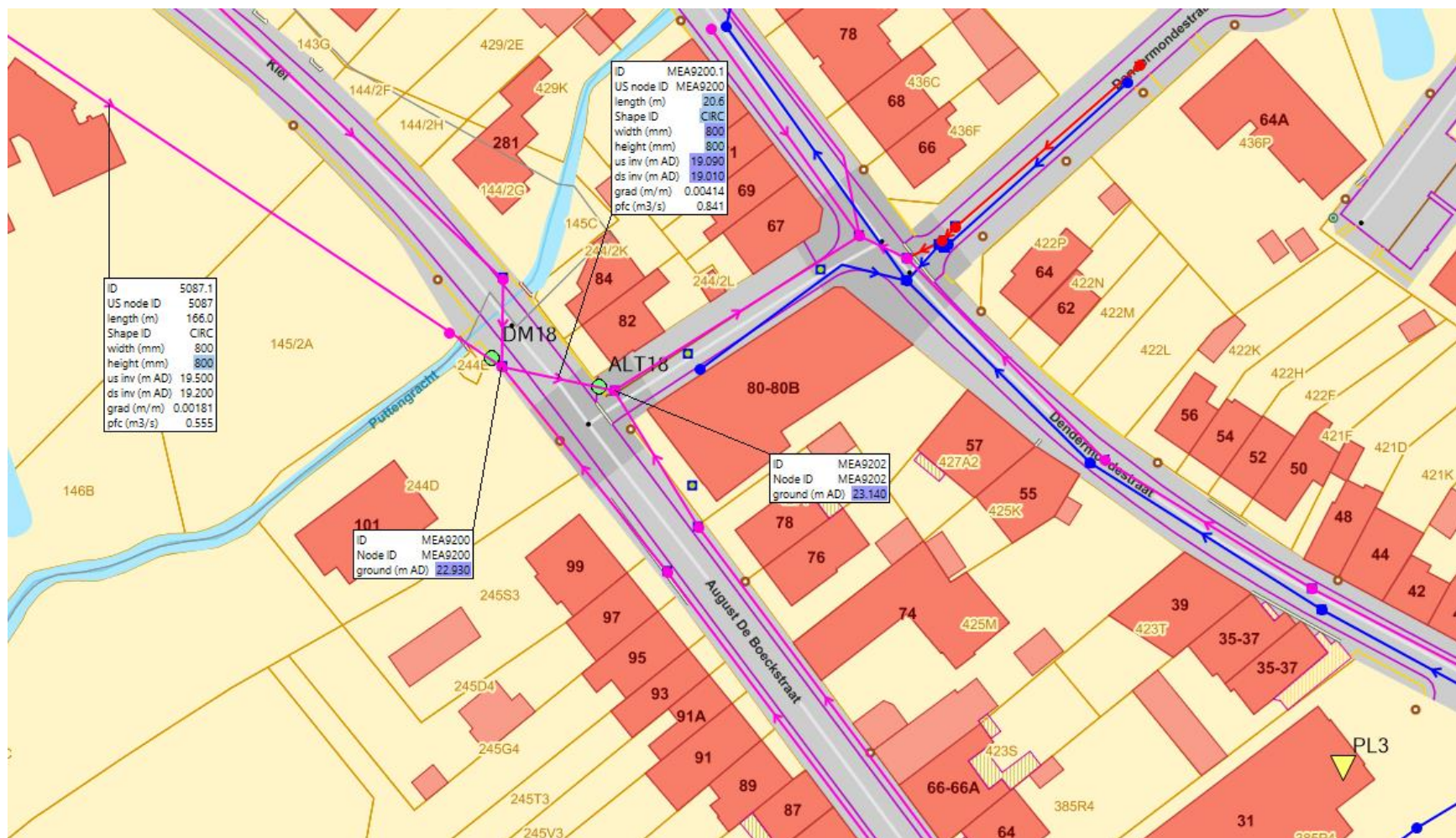
DM16



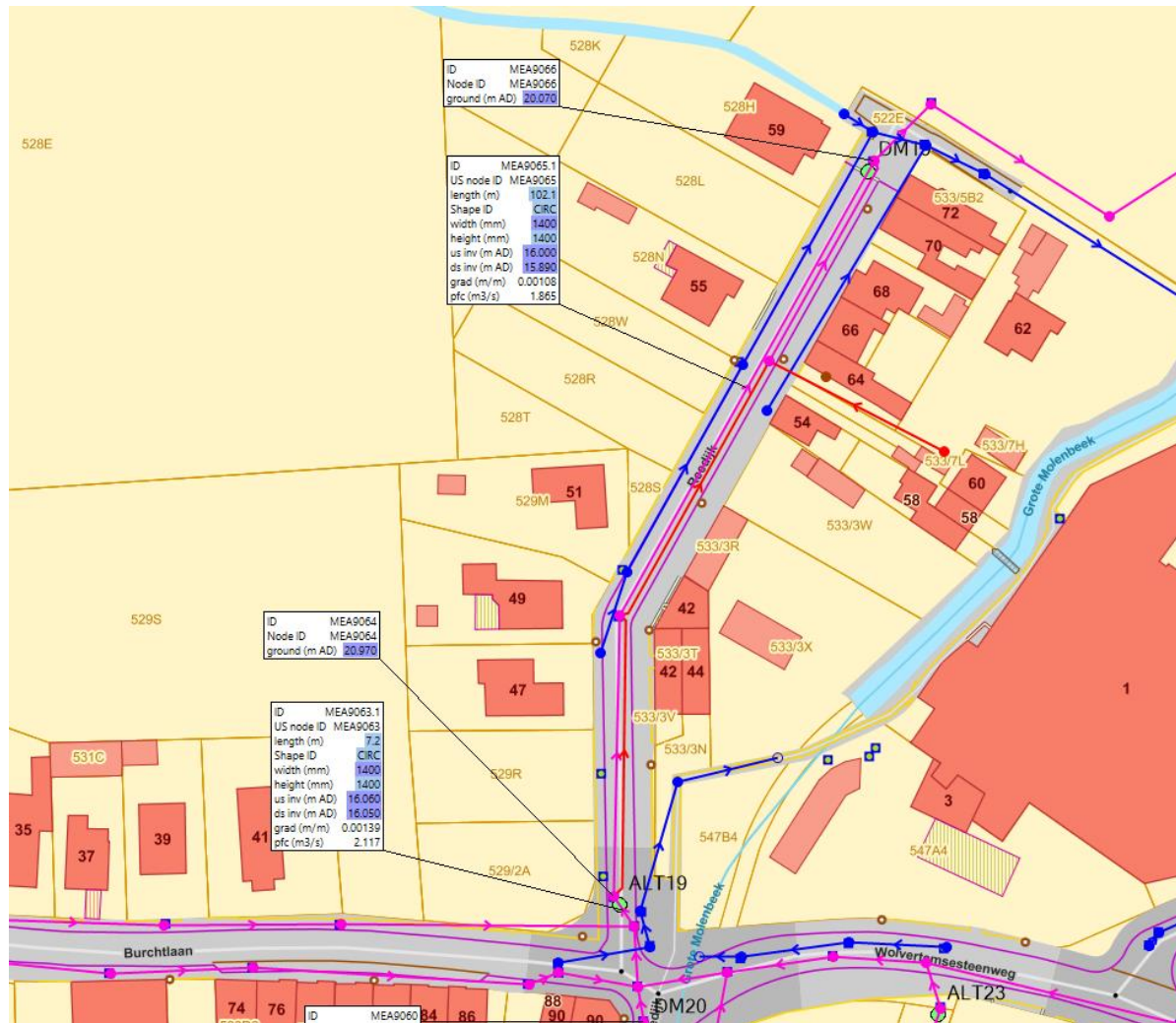
DM17



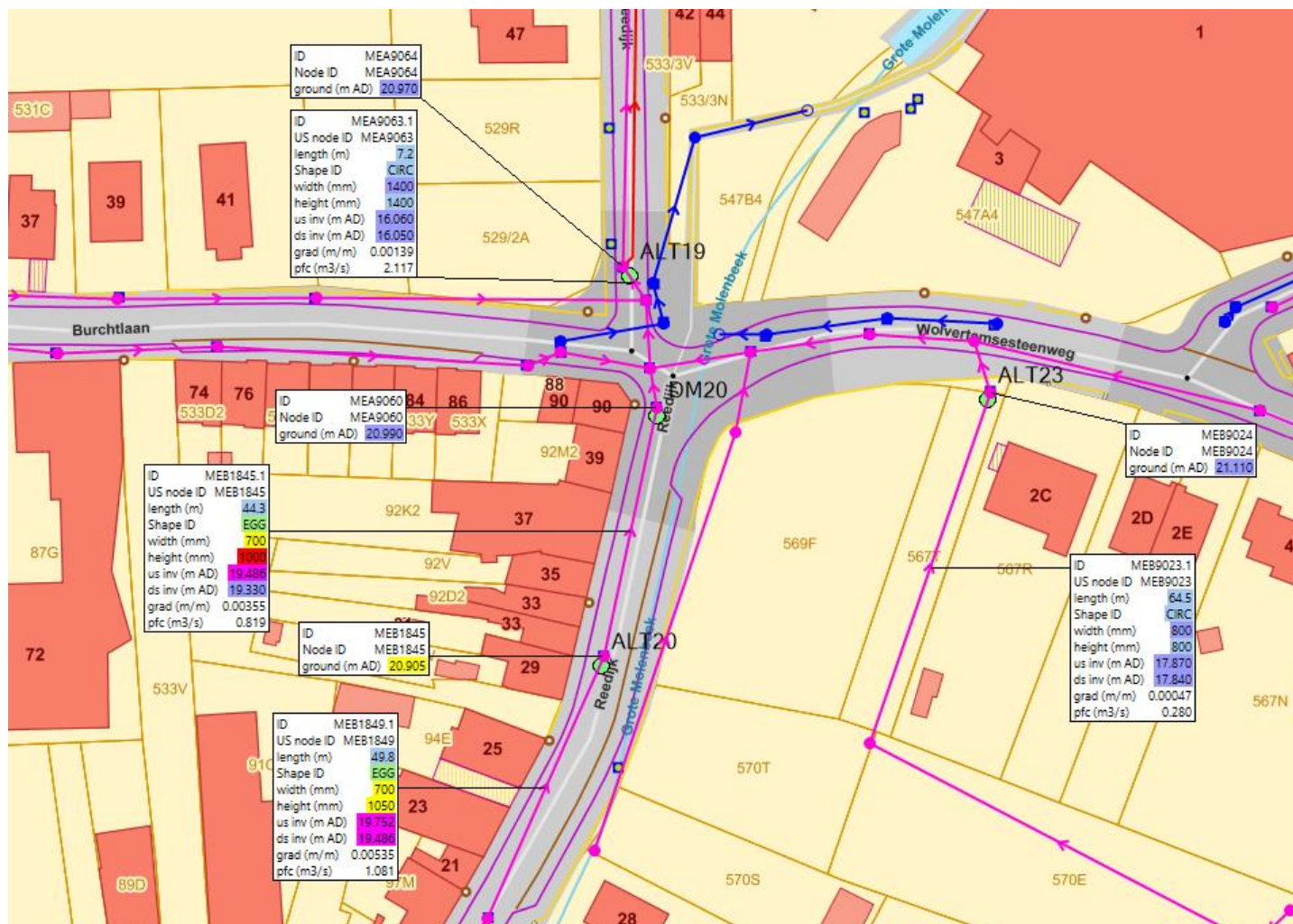
DM18

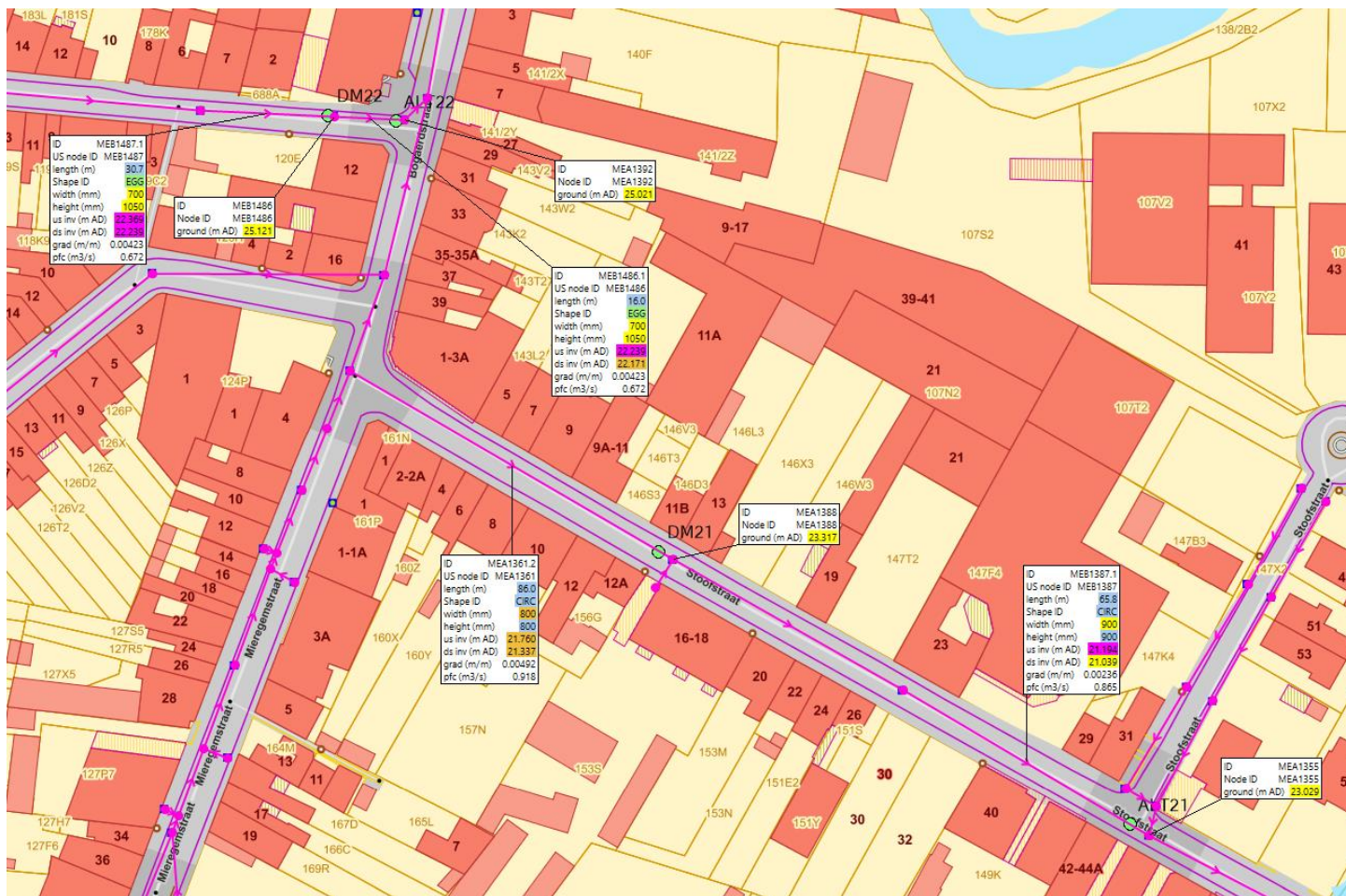


DM19

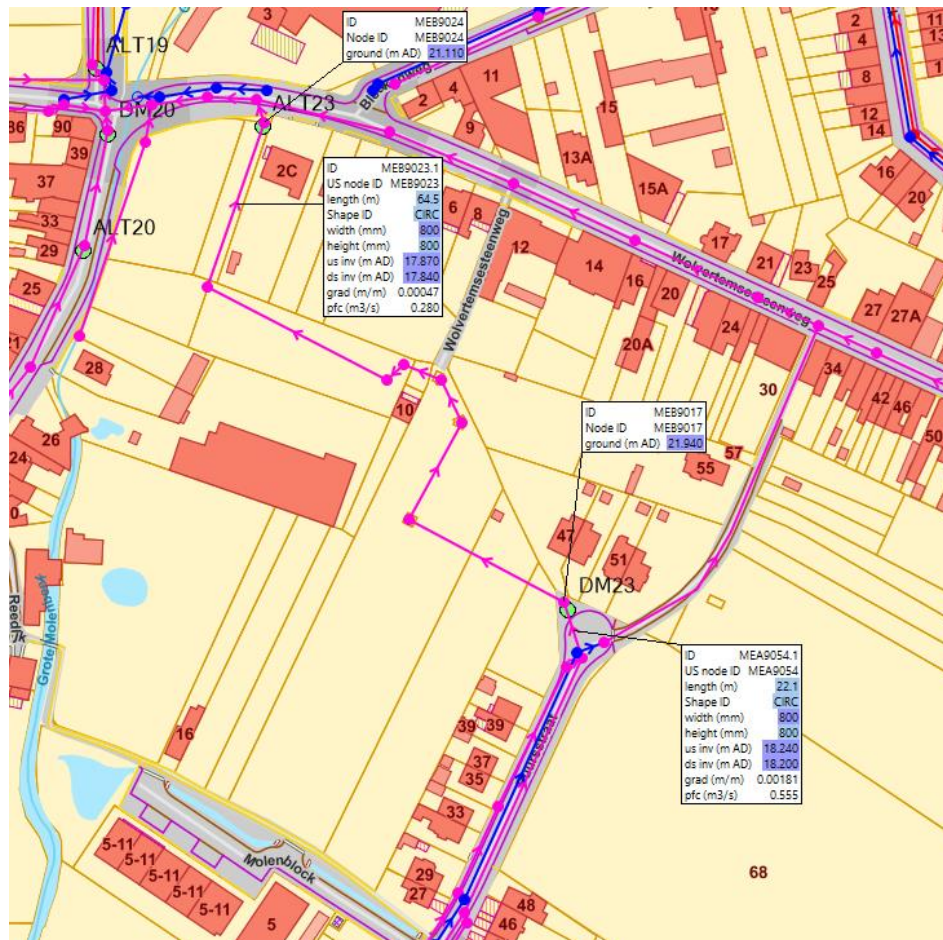


DM/ALT20 + ALT23

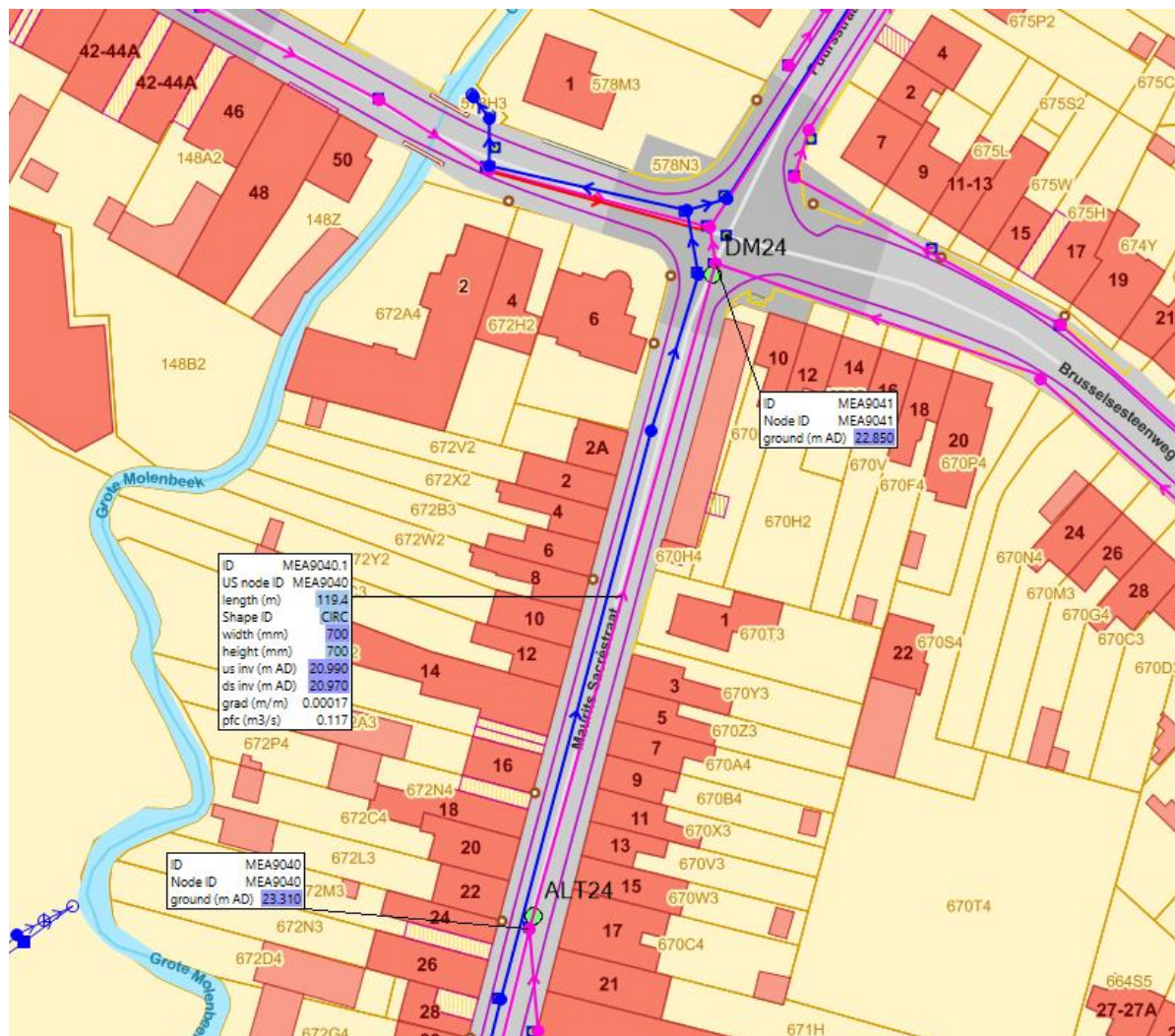


DM21+DM22

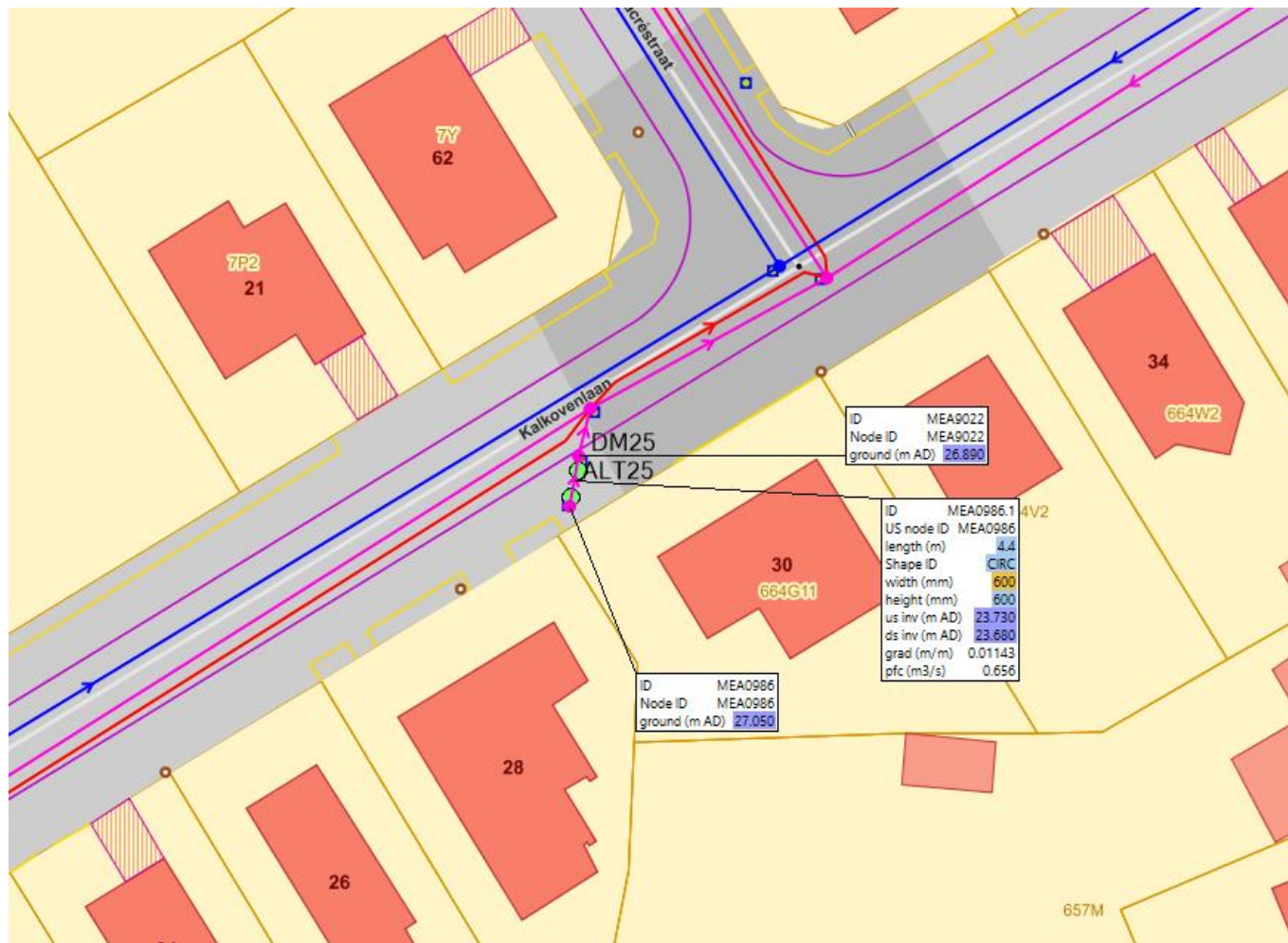
DM23



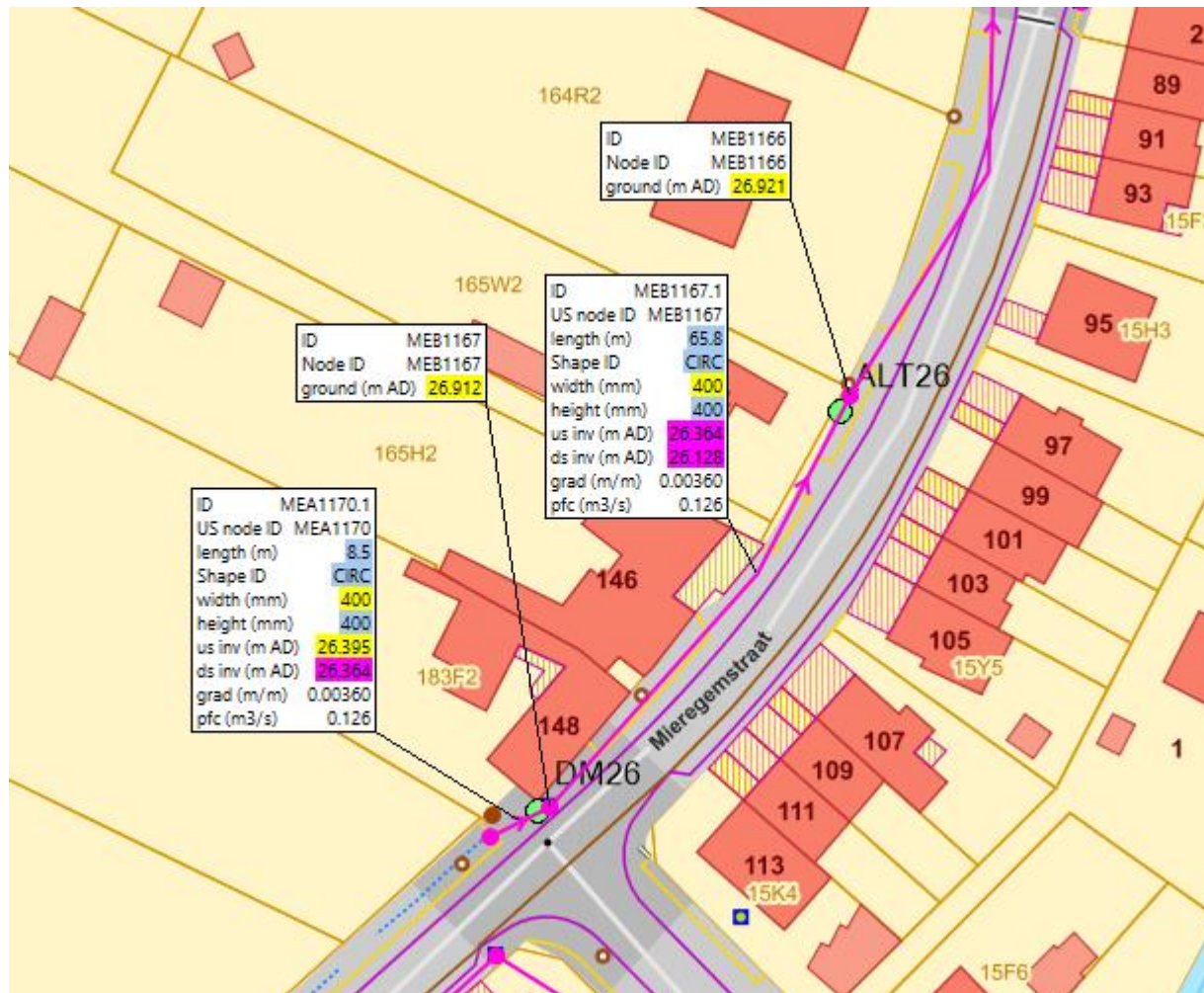
DM24



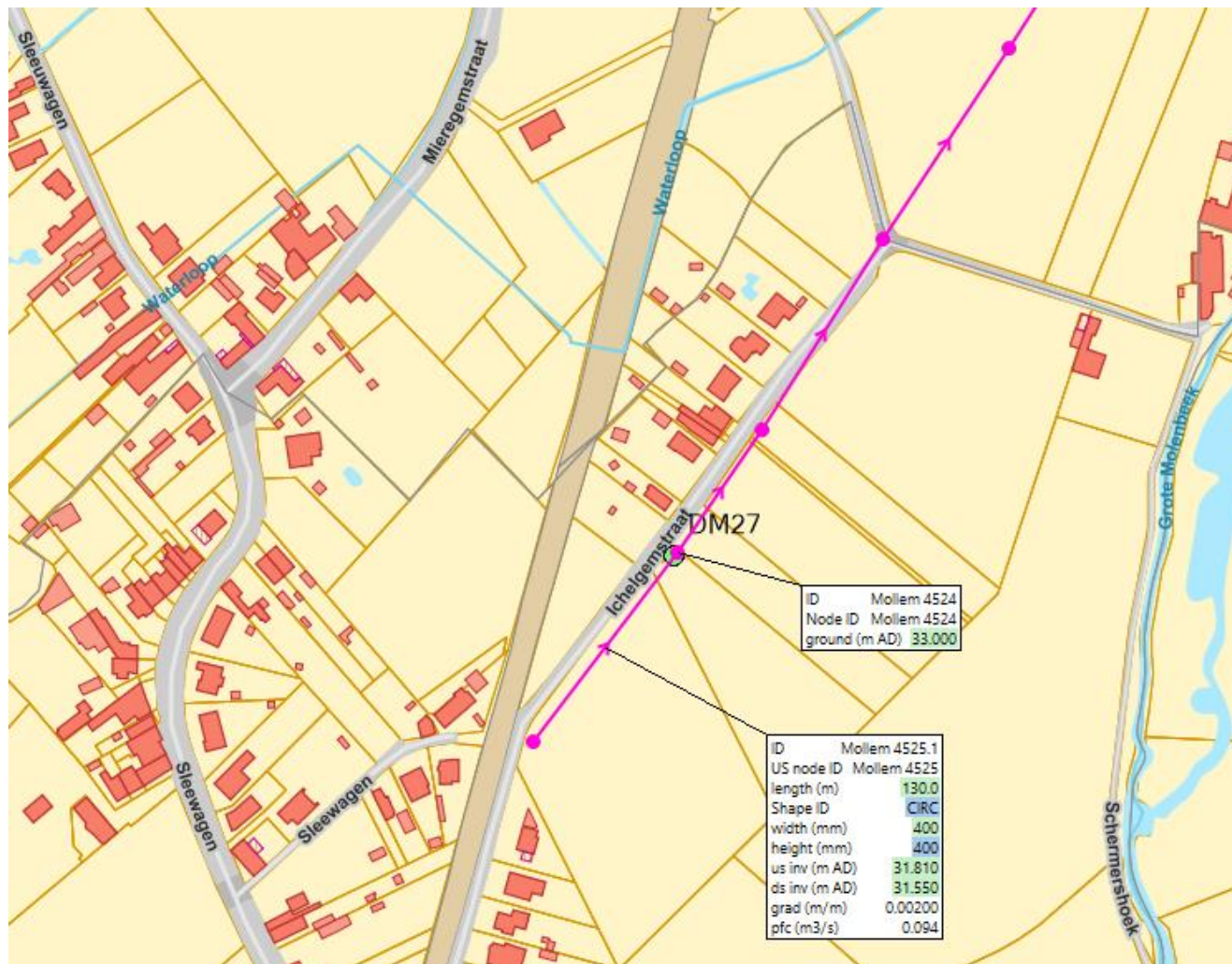
DM25



DM26



DM27



LOCATIES PLUVIOMETERS

PL1

De pluviometer kan binnen het terrein van de RWZI Merchtem geplaatst worden (plat dak).

Adres: RWZI Merchtem,
Preenakker 7
1785 Merchtem

Contactpersoon: Jonathan Phariseau
Jonathan.phariseau@aquafin.be
Gsm: +32 479 25 64 89



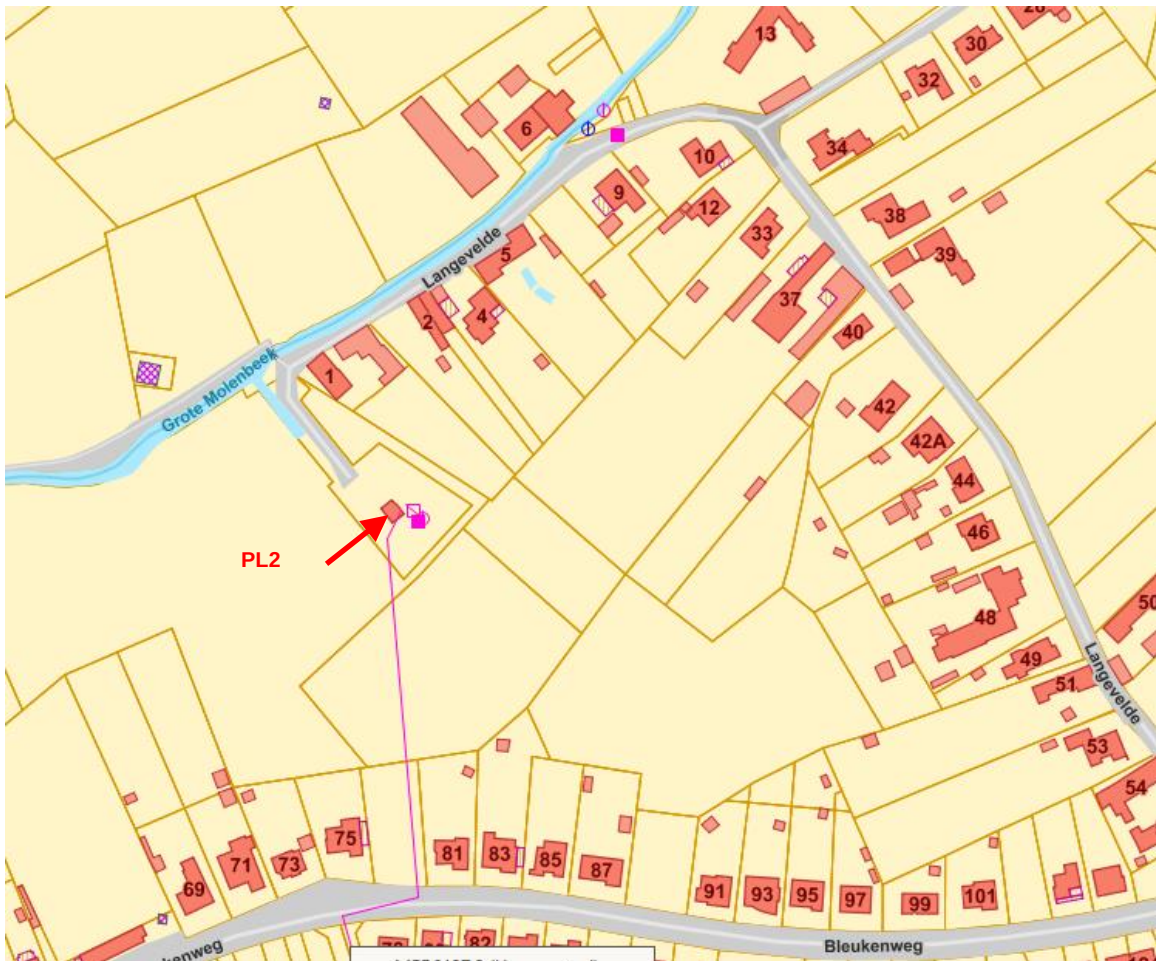
Figuur 1 Pluviometer PL1 op plat dak RWZI Merchtem

PL2

De pluviometer kan op het **terrein van PS Langevelde** geplaatst worden (plat dak).

adres: Langevelde 1
1785 Merchtem

Contactpersoon: Jonathan Phariseau
Jonathan.phariseau@aquafin.be
Gsm: +32 479 25 64 89



Figuur 2 Pluviometer PL2 op plat dak vrije basisschool de horizon



PL3

De pluviometer kan op het **plat dak** van de gemeentelijke openbare bibliotheek geplaatst worden.

adres: Dendermondestraat 31
1785 Merchtem

Contactpersoon: gemeente Merchtem



Figuur 3 Pluviometer PL3 op plat dak gemeentelijke openbare bibliotheek



LIGGINGPLAN MONITORS – PLUVIOMETERS
(Zie bijlage 2)