

**Phase 2 Report (Final After 30-Day Review)**  
**Casselman Water and Wastewater Infrastructure Master Plan**

---

---

## **Appendix C**

Water Model

Blue	Short-Term
------	------------

Node ID	Avg. Day Demand (L/s)	Max. Day Demand (L/s)	Peak Hour Demand (L/s)
J-1	0.05	0.12	0.18
J-1	0.15	0.28	0.42
J-2	0.10	0.23	0.34
J-2	0.07	0.09	0.11
J-3	0.03	0.07	0.11
J-3	0.18	0.22	0.27
J-4	0.04	0.08	0.12
J-4	0.01	0.02	0.02
J-5	0.09	0.20	0.30
J-5	0.12	0.14	0.17
J-7	0.07	0.15	0.23
J-7	0.13	0.17	0.20
J-8	0.05	0.12	0.18
J-9	0.01	0.01	0.01
J-10	0.03	0.07	0.11
J-10	0.07	0.09	0.10
J-11	0.03	0.06	0.09
J-11	0.09	0.11	0.13
J-12	0.03	0.07	0.11
J-12	0.12	0.15	0.18
J-12	0.03	0.05	0.08
J-13	0.09	0.19	0.28
J-13	0.01	0.01	0.01
J-14	0.05	0.12	0.18
J-14	0.03	0.04	0.05
J-15	0.03	0.06	0.09
J-16	0.07	0.15	0.23
J-17	0.03	0.06	0.09
J-18	0.04	0.08	0.12
J-18	0.01	0.01	0.02
J-19	0.03	0.06	0.09
J-20	0.05	0.12	0.18
J-21	0.04	0.10	0.14
J-23	0.04	0.08	0.12
J-24	0.05	0.12	0.18
J-25	0.06	0.11	0.16
J-26	0.09	0.20	0.30
J-27	0.02	0.05	0.07

J-28	0.03	0.03	0.04
J-29	0.04	0.08	0.12
J-29	0.00	0.01	0.01
J-30	0.05	0.11	0.16
J-31	0.08	0.18	0.27
J-31	0.41	0.77	1.15
J-32	0.12	0.26	0.39
J-32	0.04	0.08	0.12
J-33	0.11	0.24	0.35
J-34	0.01	0.01	0.01
J-35	0.03	0.07	0.11
J-36	0.39	0.49	0.58
J-38	0.08	0.18	0.27
J-39	0.03	0.07	0.11
J-40	0.06	0.07	0.09
J-41	0.05	0.07	0.08
J-42	0.11	0.24	0.35
J-43	0.11	0.25	0.37
J-46	0.07	0.14	0.21
J-47	0.11	0.24	0.35
J-47	0.03	0.03	0.04
J-48	0.13	0.20	0.36
J-48	0.06	0.08	0.09
J-49	0.07	0.14	0.21
J-50	0.06	0.13	0.19
J-51	0.12	0.26	0.39
J-52	0.09	0.19	0.28
J-53	0.11	0.24	0.35
J-54	0.06	0.13	0.19
J-55	0.08	0.17	0.25
J-56	0.03	0.06	0.09
J-59	0.03	0.07	0.11
J-60	0.06	0.13	0.19
J-61	0.08	0.17	0.25
J-62	0.17	0.38	0.57
J-63	0.05	0.12	0.18
J-64	0.05	0.12	0.18
J-65	0.08	0.17	0.25
J-66	0.09	0.20	0.30
J-67	0.09	0.19	0.28
J-68	0.05	0.12	0.18

J-69	0.10	0.23	0.34
J-70	0.07	0.15	0.23
J-71	0.05	0.12	0.18
J-72	0.04	0.08	0.12
J-73	0.05	0.12	0.18
J-74	0.04	0.08	0.12
J-75	0.03	0.06	0.09
J-76	0.03	0.06	0.09
J-77	0.05	0.12	0.18
J-78	0.09	0.19	0.28
J-79	0.04	0.10	0.14
J-80	0.03	0.07	0.11
J-81	0.02	0.05	0.07
J-82	0.03	0.07	0.11
J-83	0.08	0.18	0.27
J-84	0.07	0.15	0.23
J-85	0.07	0.15	0.23
J-87	0.03	0.06	0.09
J-88	0.05	0.12	0.18
J-90	0.13	0.20	0.36
J-91	0.08	0.10	0.12
J-92	0.13	0.16	0.19
J-93	0.28	0.41	0.75
J-93	0.07	0.09	0.11
J-94	0.06	0.08	0.09
J-95	0.41	0.61	1.11
J-95	0.08	0.15	0.22
J-97	0.02	0.05	0.07
J-98	0.02	0.05	0.07
J-99	0.04	0.10	0.14
J-99	0.04	0.08	0.12
J-100	0.04	0.10	0.14
J-101	0.07	0.15	0.23
J-102	0.08	0.17	0.25
J-103	0.05	0.11	0.16
J-104	0.05	0.12	0.18
J-105	0.05	0.12	0.18
J-106	0.14	0.30	0.44
J-109	0.05	0.11	0.16
J-110	0.08	0.17	0.25
J-110	0.08	0.11	0.13

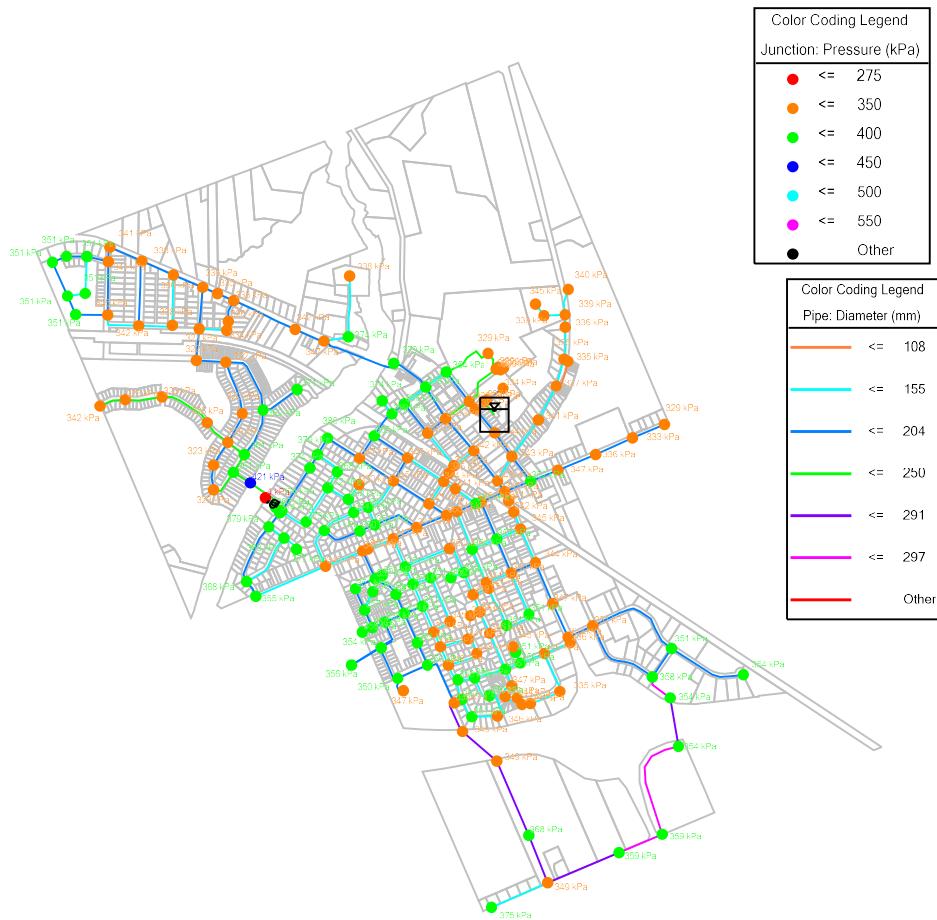
J-113	0.04	0.08	0.12
J-114	0.35	0.43	0.52
J-115	0.06	0.13	0.19
J-116	0.03	0.07	0.11
J-116	0.01	0.01	0.02
J-117	0.09	0.16	0.24
J-120	0.02	0.05	0.07
J-121	0.06	0.13	0.19
J-122	0.03	0.07	0.11
J-123	0.08	0.17	0.25
J-125	0.06	0.13	0.19
J-126	0.01	0.02	0.04
J-127	0.05	0.12	0.18
J-128	0.06	0.13	0.19
J-129	0.05	0.12	0.18
J-131	0.09	0.16	0.24
J-132	0.11	0.14	0.17
J-135	0.07	0.14	0.21
J-136	0.03	0.07	0.11
J-137	0.03	0.07	0.11
J-138	0.04	0.08	0.12
J-139	0.07	0.14	0.21
J-140	0.04	0.08	0.12
J-141	0.08	0.17	0.25
J-142	0.08	0.17	0.25
J-143	0.05	0.12	0.18
J-145	0.04	0.08	0.12
J-147	0.02	0.05	0.07
J-148	0.08	0.18	0.27

J-148	0.09	0.16	0.24
J-154	0.14	0.30	0.44
J-155	0.15	0.33	0.50
J-181	0.05	0.12	0.18
J-183	0.03	0.06	0.09
J-184	0.07	0.14	0.21
J-185	0.49	0.73	1.31
J-211	0.09	0.20	0.30
J-212	0.13	0.27	0.41
J-213	0.12	0.26	0.39
J-214	0.07	0.15	0.23
J-215	0.07	0.14	0.21
J-216	0.04	0.08	0.12
J-217	0.04	0.10	0.14
J-217	0.06	0.11	0.16
J-217	0.06	0.11	0.16
J-217	1.39	2.63	3.95
J-217	0.80	1.52	2.27
J-217	2.21	4.20	6.30
J-218	0.12	0.26	0.39
J-219	0.10	0.21	0.32
J-220	0.06	0.13	0.19
J-238	0.17	0.37	0.55
J-240	0.05	0.12	0.18
J-248	0.04	0.08	0.12
J-248	0.09	0.16	0.24
J-252	1.414	2.686	4.029
J-253	0.04	0.08	0.12
J-262	0.25	0.48	0.72
J-262	0.35	0.66	0.99
J-262	0.15	0.29	0.44
J-262	0.36	0.68	1.02
J-275	0.09	0.19	0.28
J-278	0.03	0.07	0.11
J-295	0.02	0.05	0.07
J-296	0.11	0.24	0.35
J-296	0.09	0.16	0.24
J-309	0.36	0.69	1.04
J-325	0.93	1.77	2.66
J-325	0.02	0.05	0.07
<b>TOTALS</b>	<b>21.58</b>	<b>41.20</b>	<b>61.30</b>

# **Casselman Water Model**

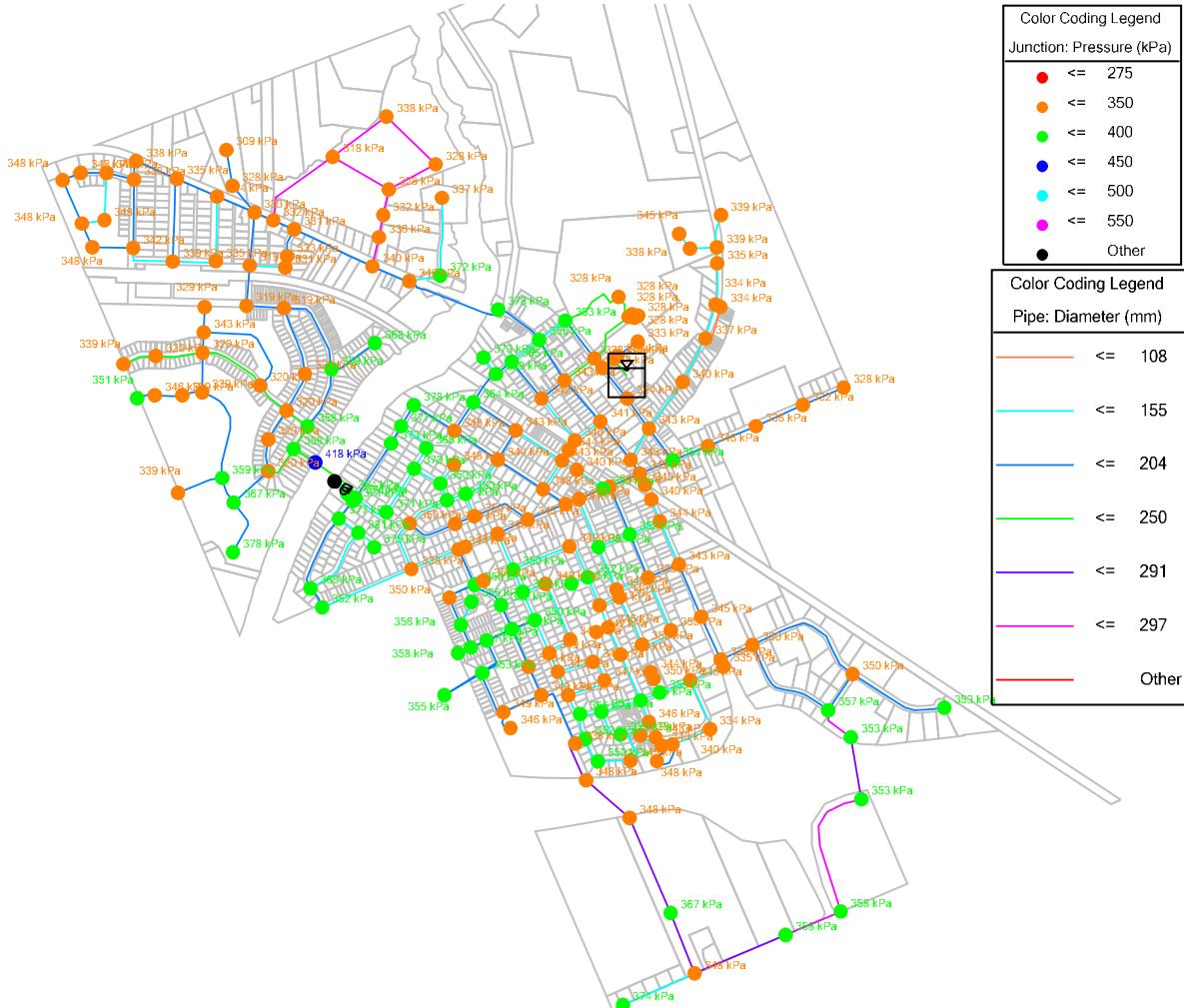
## **Existing - No Upgrades - Average Day Demand Pressures**

### **1 Pump On, Standpipe HGL= 100.52 m**

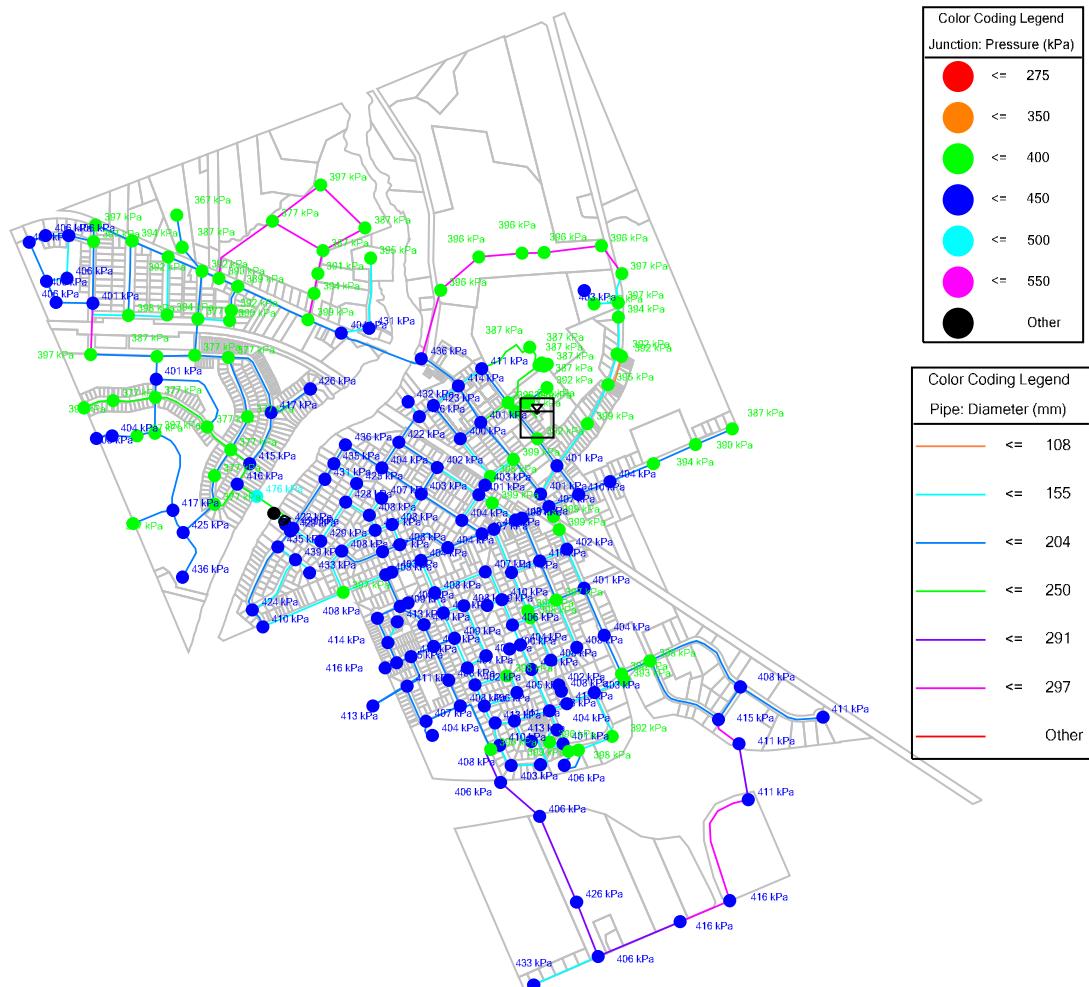


**Casselman Water Model**  
**Short-Term (0-5yrs) - No Upgrades - Average Day Demand**  
**Pressures**

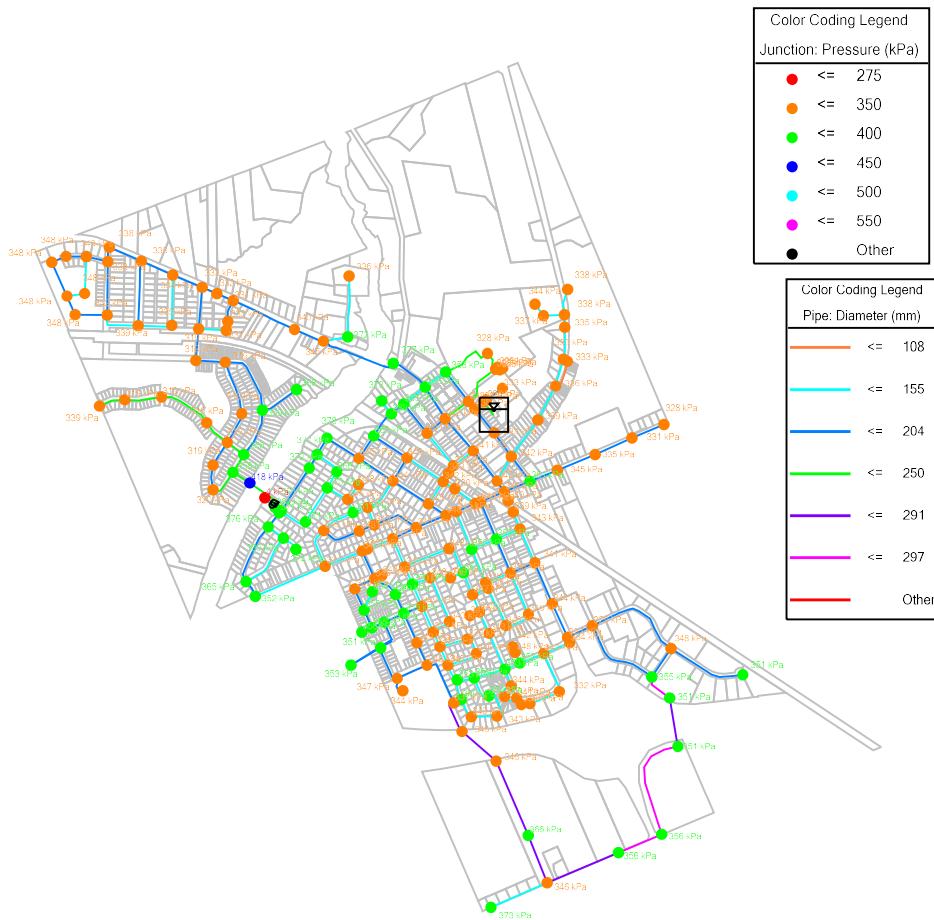
**1 Pump On, Standpipe HGL= 100.52 m**



**Casselman Water Model**  
**Short-Term (0-5yrs) - With Upgrades - Average Day Demand**  
**Pressures**  
**1 Pump On, Standpipe HGL= 106.50 m**



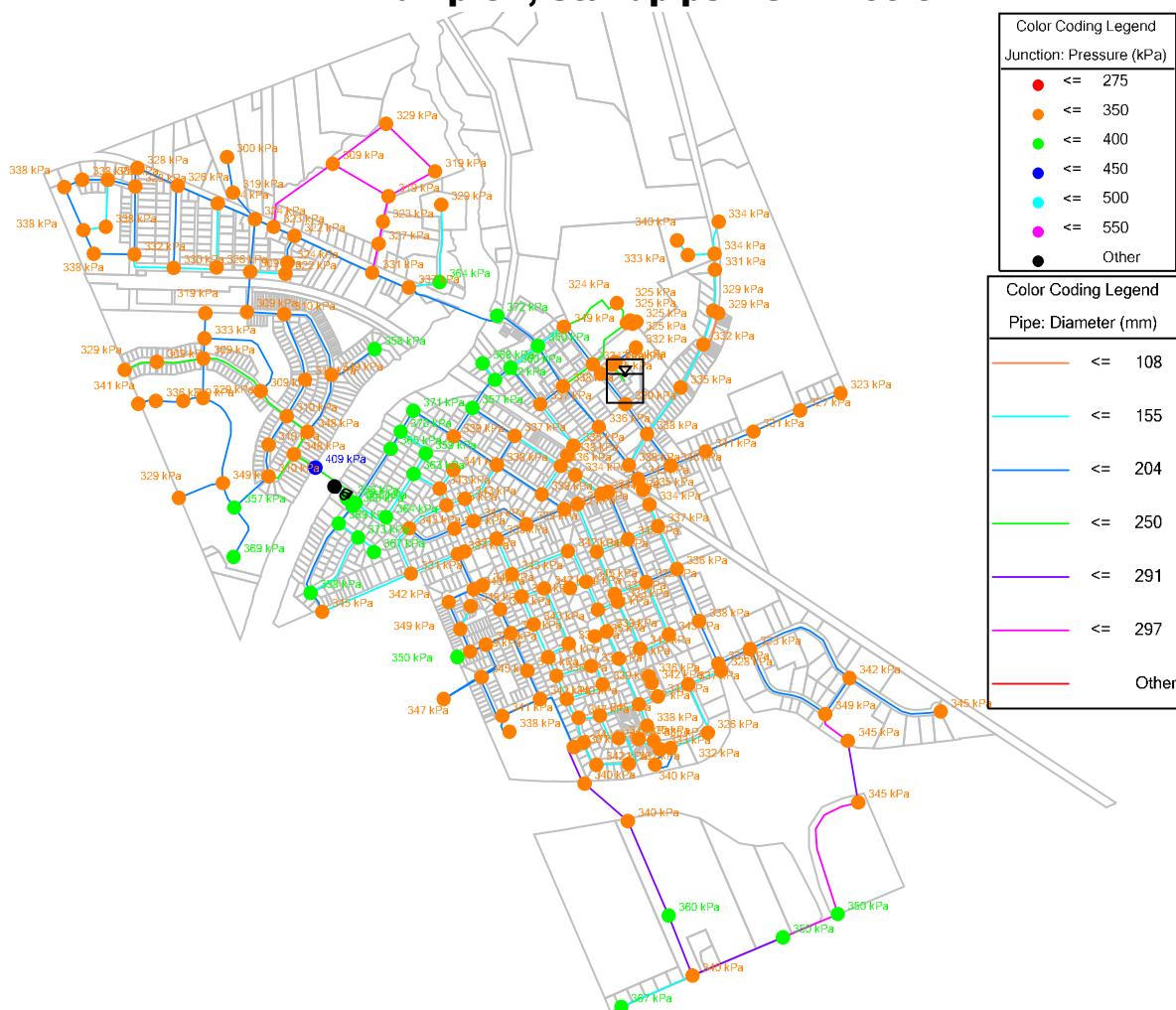
**Casselman Water Model**  
**Existing - No Upgrades - Peak Hour Demand**  
**Pressures**  
**1 Pump On, Standpipe HGL= 100.52 m**



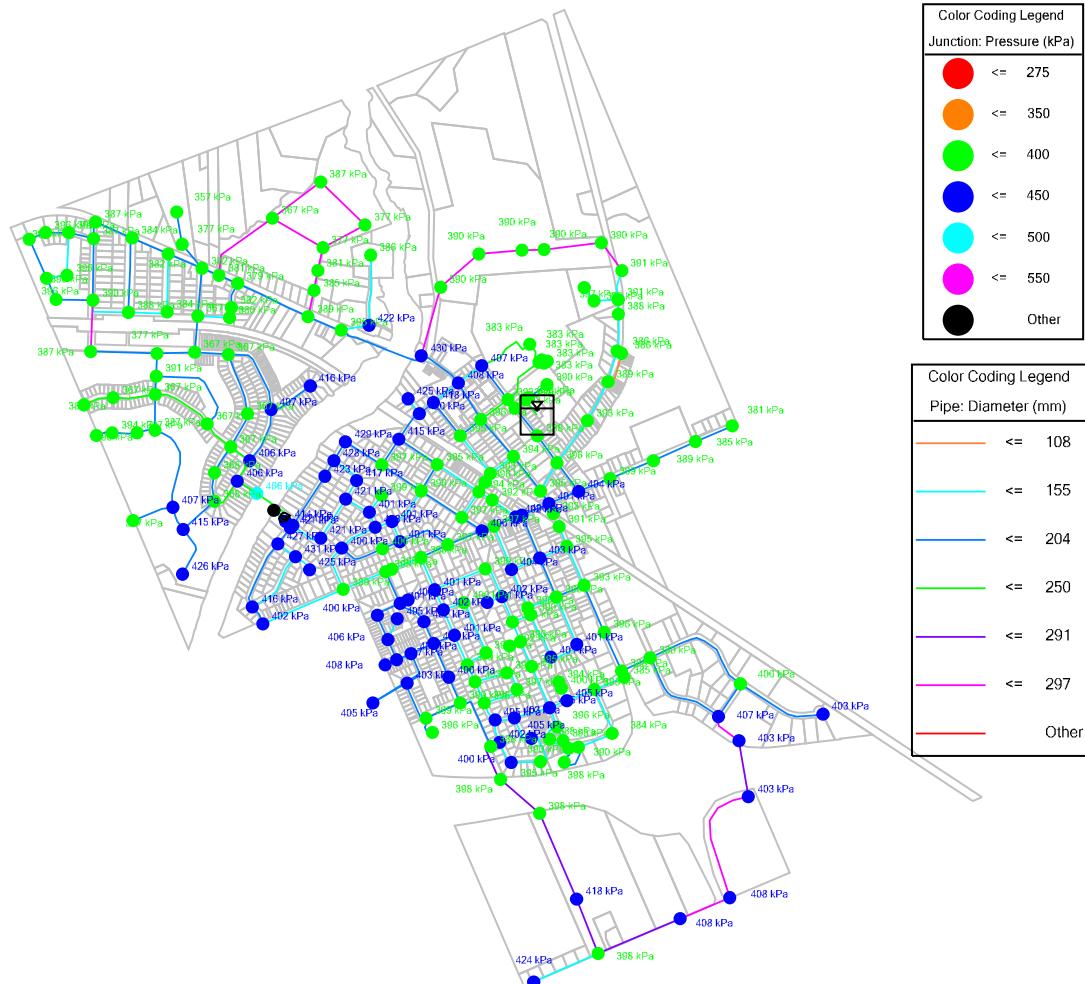
# Casselman Water Model

## Short-Term (0-5yrs) - No Upgrades - Peak Hour Demand Pressures

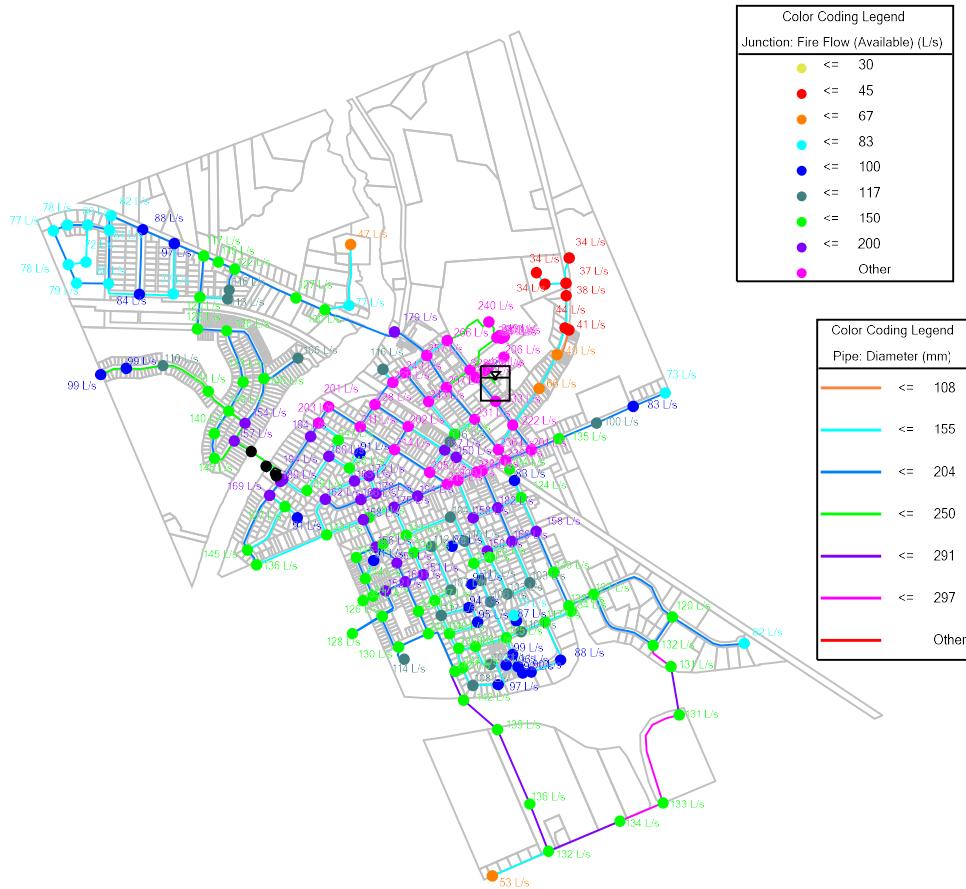
**1 Pump On, Standpipe HGL= 100.52 m**



**Casselman Water Model**  
**Short-Term (0-5yrs) - With Upgrades - Peak Hour Demand**  
**Pressures**  
**1 Pump On, Standpipe HGL= 106.50 m**



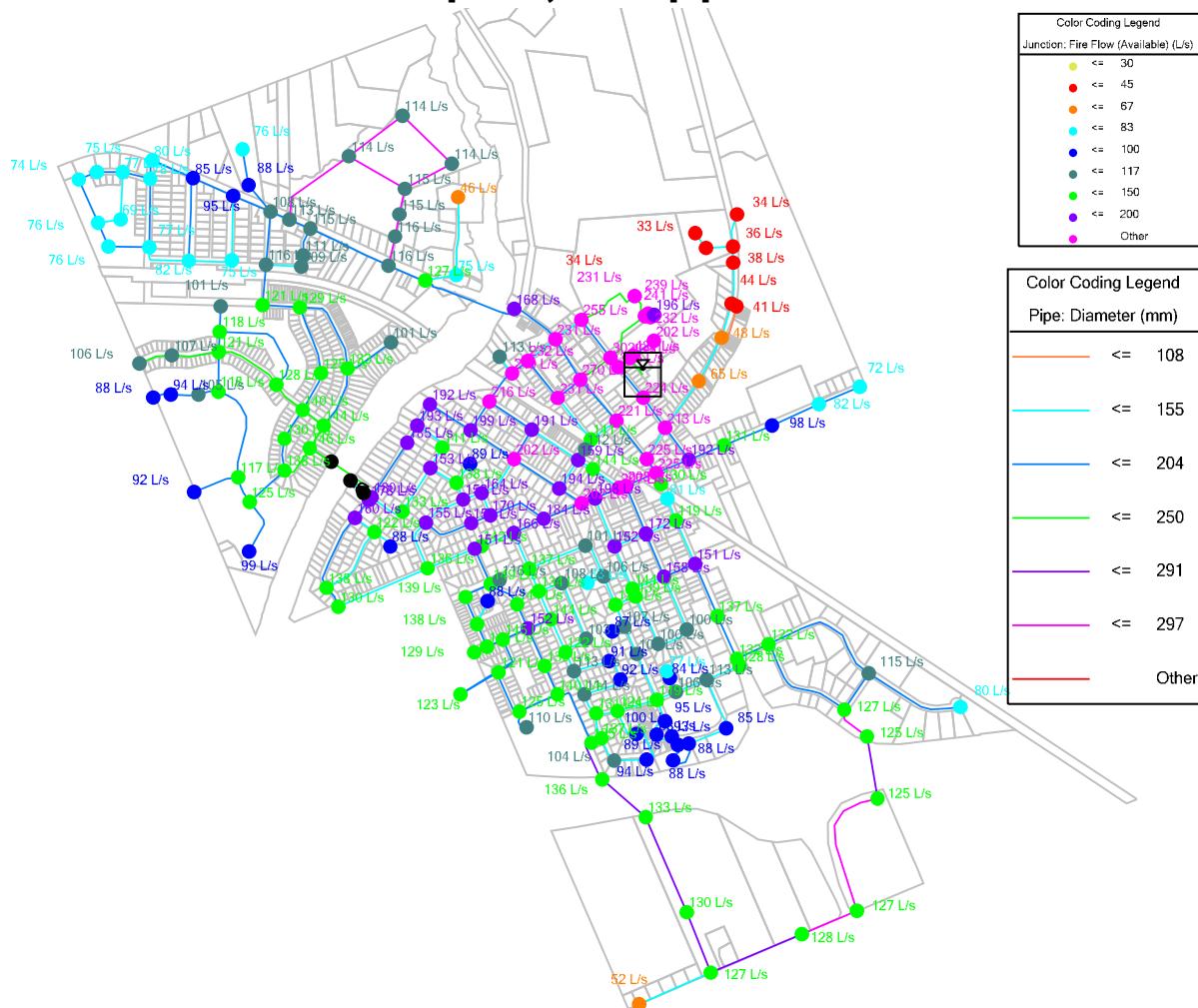
**Casselman Water Model**  
**Existing - No Upgrades - Maximum Day Demand + Fire Flow**  
**Available Fire Flow**  
**2 Pumps On, Standpipe HGL= 100.52 m**



# Casselman Water Model

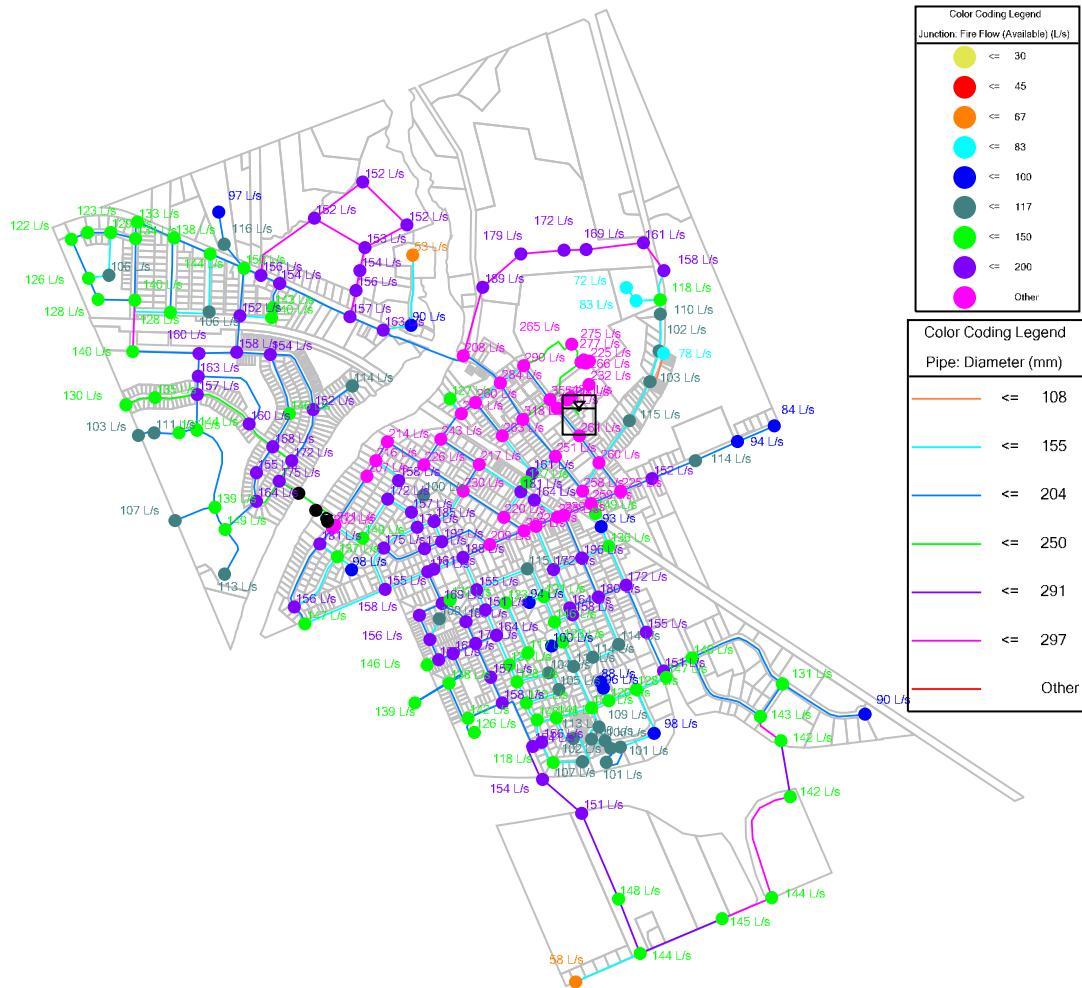
**Short-Term (0-5yrs) - No Upgrades - Maximum Day Demand + Fire Flow Available Fire Flows**

**2 Pumps On, Standpipe HGL= 100.52 m**



# Casselman Water Model

**Short-Term (0-5yrs) - With Upgrades - Maximum Day Demand + Fire Flow**  
**Available Fire Flows**  
**2 Pumps On, Standpipe HGL= 106.50 m**



# Casselman Water Model

**Short-Term (0-5yrs) - With Upgrades - Maximum Day Demand + Fire Flow**  
**Available Fire Flows - Post-Upgrade Deficiencies**  
**2 Pumps On, Standpipe HGL= 106.50 m**

