

Ruterrapport

Rambøll AS
på vegne av Ruter AS

10.11.2020
Versjon: 1.2

Tillatt aksellast på kollektivtraser

Linjer Indre by og Oslo vest



RAMBOLL

Ruter#

Ruter skal sette el-busser som er relativt tunge inn i trafikk og det vil være en utfordring med vektbegrensninger/bruksklasser noen steder. Rambøll bistår Ruter i arbeidet med å avdekke der det er strid mellom bruksklasse og hvilke busser som planlegges satt inn. Der dette er et problem det må søkes om dispensasjon, eventuelt bruke andre busser eller kjøre andre traseer.

Rutene i denne rapporten er hentet fra Ruters reiseplanlegger.

Denne rapporten tar for seg Ruters linjer i Indre by og Oslo vest:

- 20
- 21
- 28
- 30
- 31
- 31E
- 34
- 37
- 54
- 1N
- 2N
- 5N
- 11N
- 12N
- 63N

1. Vekter på offentlig vei

Håndbok R412 (Normaler) gir dimensjoneringskriterier for å bestemme maksimalt tillatt trafikklast for eksisterende bruer ut i fra tegninger, tidligere beregninger, dokumenterte materialkapasiteter og tilstand. Håndbok 239 gir en historisk oversikt over de laster (kjøretøy-, ekvivalent-, gangbane-, snølaste osv.) og standardtegninger som har blitt benyttet for bruer i Statens vegvesen.

Hovedprinsippet er at alle bruer skal gis en bruksklasse som gjenspeiler den brukslast som kan trafikkere brua uten restriksjoner. Forskrift om vekter og dimensjoner, off. veg fastsetter største tillatte aksellast og last fra akselkombinasjoner på veger i de forskjellige bruksklasser (Bk). Største tillatte aksellast og last fra akselkombinasjon på veger i de forskjellige bruksklassene er angitt i tabellen under.

Aksel/akselkombinasjon	Akselavstand i m	Tonn			
		Bk10	BkT8	Bk8	Bk6
Aksellast (frrullende hjul)		10	8	8	6
Aksellast drivaksel		11,5 ¹	8	8	6
Last fra to aksler	1,30–1,79 (boggi)	18 ^{1 2}	14	12	9
	1,20–1,29 (boggi)	16	12	12	9
	0,80–1,19	15	11,5	11,5	8,5
	Under 0,80	10	8	8	6
Trippelboggi	1,30–1,80 ³	24	19	16	12
	1,00–1,29 ⁴	22	18	16	12
	Under 1,00 ⁴	16	12	12	9

1 11,5 t bare på en drivaksel.

2 19 t på motorvogn når drivakselen har tvillingmonterte hjul og luftfjæring eller tilsvarende fjæring iht. direktiv 96/53/EF, eller når hver drivaksel har tvillingmonterte hjul og ingen av akslene overskrider 9,5 t.

3 Begge avstander.

4 En eller begge avstander.

Figur 1 Største tillatte aksellast og last fra akselkombinasjoner på veger i de forskjellige bruksklasser (Bk) fastsatt av Vegdirektoratet 15. januar 2014

Aksellasten for buss med luftfjæring (eller tilsvarende) kan økes med 1 tonn på veger i Bk8 og høyere, men ikke ut over 11,5 tonn på drivaksel. Boggilasten kan økes med 2 tonn, men ikke ut over 14 tonn i Bk8 og T8 og 19 tonn i Bk10.

Det antas at ny buss har drivaksel med tvillingmonterte hjul og luftfjæring eller tilsvarende fjæring, eller når hver drivaksel har tvillingmonterte hjul og ingen av akslene overskrider 9,5 tonn.

Statens vegvesen utarbeider veilister over hvilke veier som har hvilke bruksklasser. Veilistene gjelder alltid over andre datakilder. Listene oppdateres kontinuerlig, og det er skilt mellom riksveier og fylkes- og kommunale veier. Eksempel på veiliste er vist på neste side.

Oslo, Oslo kommune Kommunale veger

Veg	Vegstrekning	Veglengde (km)	Bk/totalvekt (tonn)	Bk/totalvekt (tonn) vinter	Tillatt vogntoglengde (m)
Kv. 10171	Anne Maries vei o/Sognavnsbekken	0.013	Bk8/32		19.50
Kv. 10724	Bjørnveien	1.710	Bk8/32		19.50
Kv. 11132	Dagaliveien	1.750	Bk8/32		19.50
Kv. 11540	Enebakkveien o/Hovedbanen	0.042	Bk8/32		19.50
Kv. 11570	Engebretsvei o/Hoffselva	0.065	Bk8/32		19.50
Kv. 11882	Forskningsveien o/Sognavnsbekken	0.020	Bk8/32		19.50
Kv. 12411	Grubbegata o/Henrik Ibsens gt og Hospitalsgata	0.052	Bk8/32		19.50
Kv. 13148	Huitfeldts gate	0.035	Bk6/28		19.50
Kv. 13516	Bjørnveien	0.091	Bk8/32		19.50
Kv. 13648	Kasaveien	0.695	Bk8/32		19.50
Kv. 13930	Krags vei	0.331	Bk8/32		19.50
Kv. 14376	Ljabruveien o/Ljanselva	0.049	Bk8/32		19.50
Kv. 14857	Munkedamsveien vestre bru o/Drammensbanen	0.050	Bk8/32		19.50
Kv. 15406	Oppsalveien	0.614	Bk6/28	Bk8/32	12.40

Viken, Bærum kommune Sekundære- og øvrige fylkesveger

Veg	Vegstrekning	Veglengde (km)	Bk/totalvekt (tonn)	Bk/totalvekt (tonn) vinter	Tillatt vogntoglengde (m)
Fv. 162	Valler VGS x fv.164 - Gjøttum skole x fv.160	0.827	Bk10/50		19.50
Fv. 168	Oslo gr./Grini - Løxa V rkj. x E16	0.945	Bk10/50		19.50
Fv. 168	Løxa V rkj. x E16 - Bjørum sag x E16	5.305	Bk10/50		19.50
Fv. 1424	Kjørbo x fv.1648 - Asker/Bærum grense	1.762	Bk10/50		19.50
Fv. 1428	Stabekk x fv.1630 - Haslum kirke x fv.1628	5.199	Bk10/50		19.50
Fv. 1430	Økri bru x fv. 1430 - Økern x E16 rkj.	0.234	Bk10/50		19.50
Fv. 1432	Bjørnegård x fv. 1642 - Jong x fv. 1434	0.957	Bk10/50		19.50
Fv. 1432	Jong x fv.1434 - Asker/Bærum grense	0.923	BkT8/40		19.50
Fv. 1434	Asker/Bærum grense - x kv. 1310 Vestmarkveien	0.573	Bk10/50		19.50
Fv. 1434	x kv. 1310 Vestmarkveien - Jong x fv. 1432	2.041	Bk10/50		19.50
Fv. 1618	Bærum verk x fv. 168 - Guriby	2.529	Bk10/50		19.50
Fv. 1620	Stabekk st. x fv. 1630 - Lysakermyra x fv. 1621	0.703	Bk10/50		19.50
Fv. 1621	Lysaker st. rkj. x E18 - Strand x E18	2.404	Bk10/50		19.50
Fv. 1621	Strand x E18 - Høvik stasjon x E18	1.084	Bk10/50		19.50
Fv. 1623	Kokkerud S x fv. 1428 - Blommenholm x fv. 164	1.384	Bk10/50		19.50
Fv. 1624	Ramstad x fv. 1628 - Kokkerud N x fv. 1428	0.588	Bk10/50		19.50
Fv. 1626	Hamang x E16 - Leif Tronstads plass	0.479	Bk10/50		19.50
Fv. 1626	Levre x fv. 160/164 - Hamangskogen x fv.1626	3.709	Bk10/50		19.50
Fv. 1626	Leif Tronstads plass - Rønne rkj. x fv. 164	0.310	Bk10/50		19.50
Fv. 1626	Rønne rkj. x fv. 164 - Haslum S x fv. 1428	2.689	Bk10/50		19.50
Fv. 1628	Blommenholm x E18 - Høvik st. x E18	2.154	Bk10/50		19.50
Fv. 1628	Høvik st. x E18 - Øverland x fv. 168	4.200	Bk10/50		19.50
Fv. 1630	Nadderud Vgs x fv. 1628 - Kveldsro x fv. 1621	3.520	Bk10/50		19.50
Fv. 1630	Arm Ole Tokerus plass rkj. - Egne Hjem rkj. x fv. 160	0.227	Bk10/50		19.50

2. Fravik

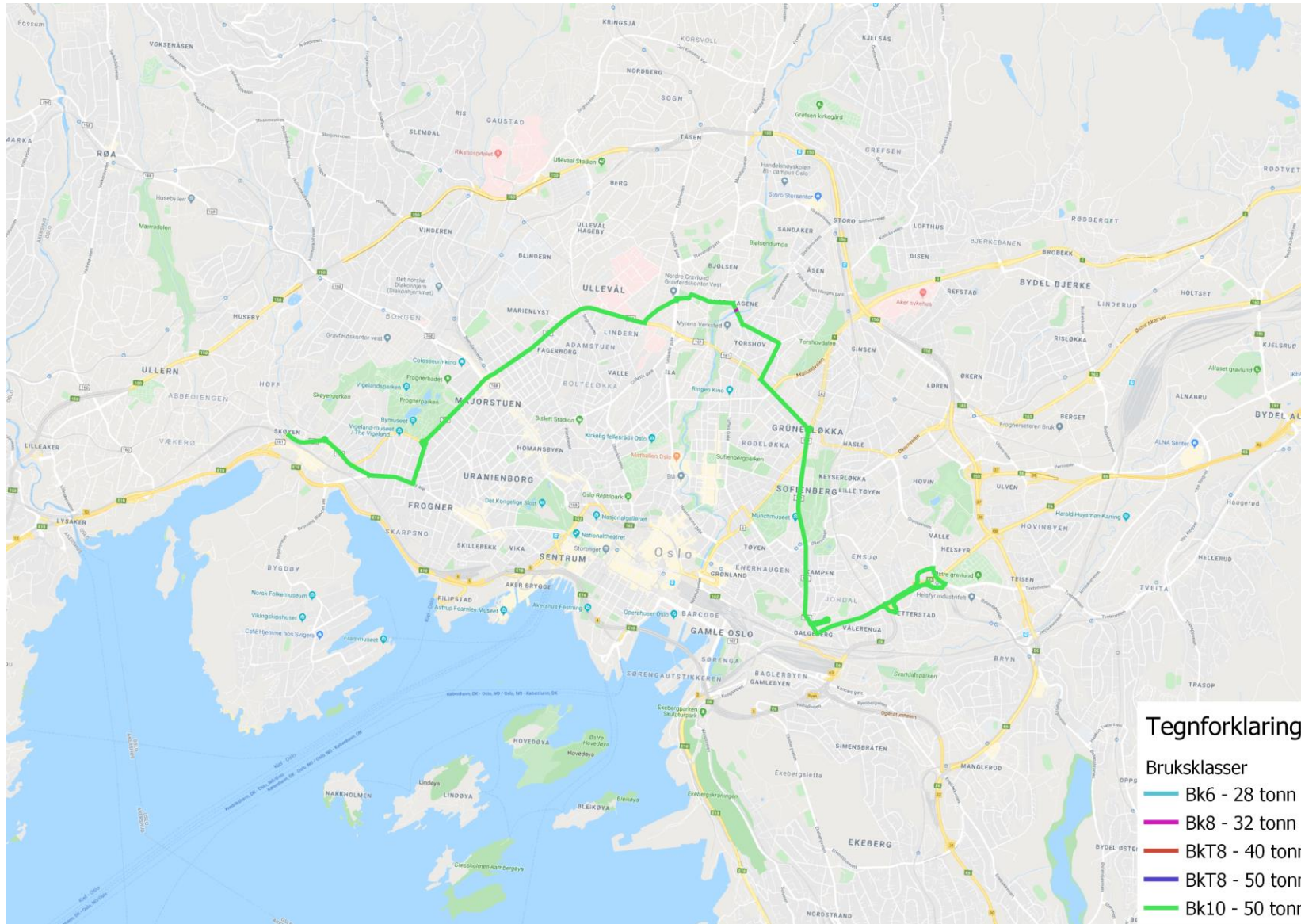
Det kan gjøres fravik fra lastforskriften, dersom spesielle grunner gjør det nødvendig eller rimelig. For trafikklast er myndighet til å fravike lastforskriftene lagt til Vegdirektoratet for riks- og fylkesveger og vegkontoret for kommunale veger.

For andre laster og bestemmelser er myndighet til å fravike lastforskriftene lagt til Vegdirektoratet for riksveger, fylkeskommunen for fylkesveger og kommunen for kommunale veger. Fravik fra forskriftens bestemmelser gis skriftlig.

Skjema for søknad om fravik fra krav i vegnormalene og skjema for søknad om fravik på kommunale veger kan lastes ned fra:

<https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/handboker/om-handbokene/vegnormalene/fravik>

Linje 20



Linje 20 trafikkerer Skøyen – Galgeberg (- Helsefyr) med 5 – 8 minutters frekvens

**Bk8**

Bruksklasse	Totalvekt (maks)	Aksellast (maks)	Boggilast (maks)	Kommune	Vegkategori	Navn
Bk8	32 tonn	9 tonn	10 – 14 tonn *	Oslo	Kommune	KV 20316 Bentsebrua o/Akerselva

* avhengig av akselavstand

Bk10

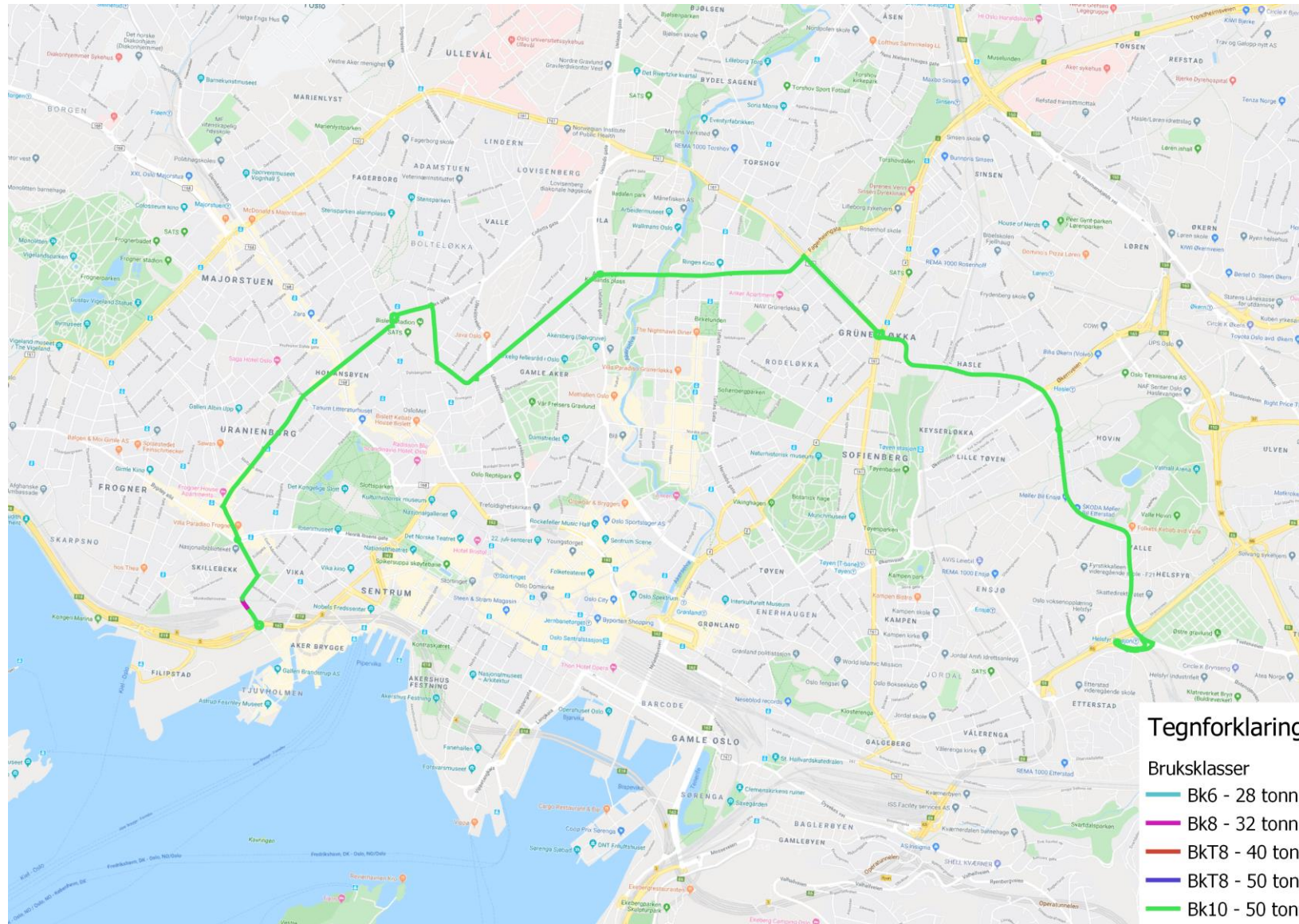
Øvrige traseer har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

Det er ingen høydebegrensninger under 4,5 meter på linjen.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 21 trafikkerer Tjuvholmen – Helsfyr T med 4 – 8 minutters frekvens

**Bk8**

Bruksklasse	Totalvekt (maks)	Aksellast (maks)	Boggilast (maks)	Kommune	Vegkategori	Navn
Bk8	32 tonn	9 tonn	10 – 14 tonn *	Oslo	Kommune	KV 14857 Munkedamsveien vestre bru o/ Drammensbanen

* avhengig av akselavstand

Bk10

Øvrige traseer har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Strekninger som mangler data

- Filipstadveien fra E18 x Rv 162 og ut mot Tjuvholmen, dette fordi veien er privat (PV 11762). På strekningen ligger holdeplassen Tjuvholmen.

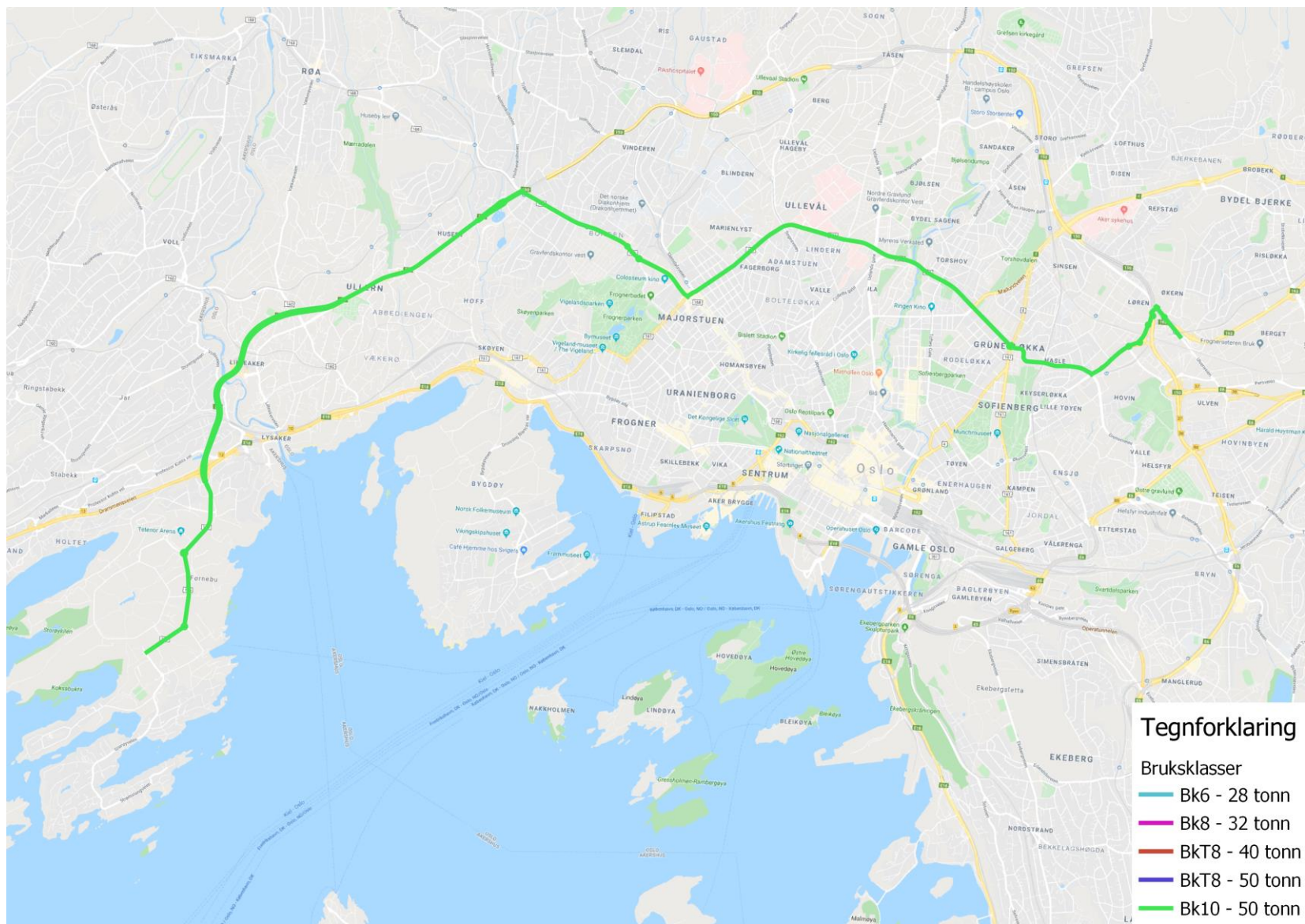
Høydebegrensninger

Det er ingen høydebegrensninger under 4,5 meter på linjen.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 28



Linje 28 trafikkerer Fornebu – Økern T med 7 – 15 minutters frekvens.



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

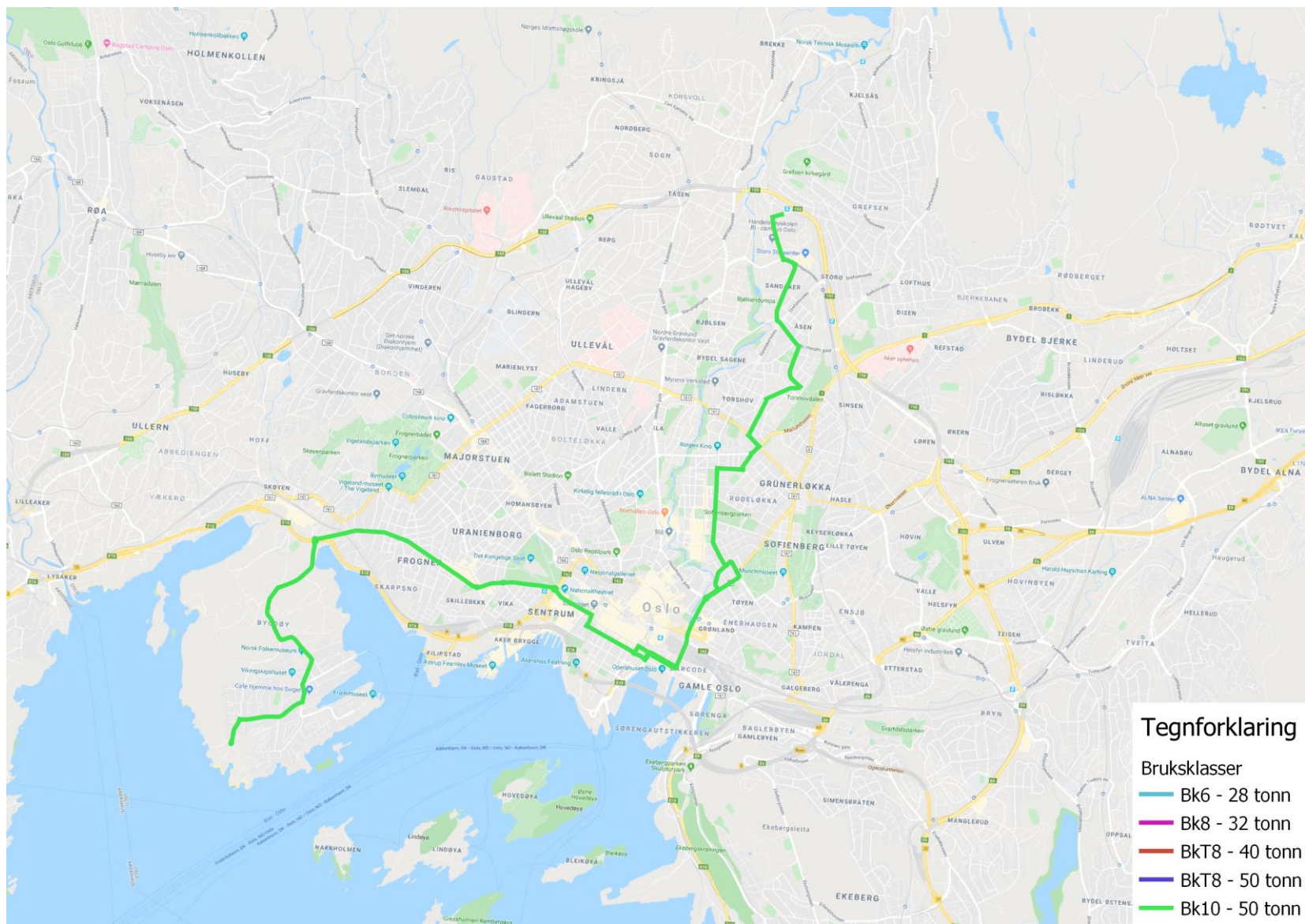
Høydebegrensninger

Det er ingen høydebegrensninger under 4,5 meter på linjen.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 30



Linje 30 trafikkerer Bygdøy – Nydalen med 7 – 20 minutters frekvens.

Versjon: 1.2



Bk10

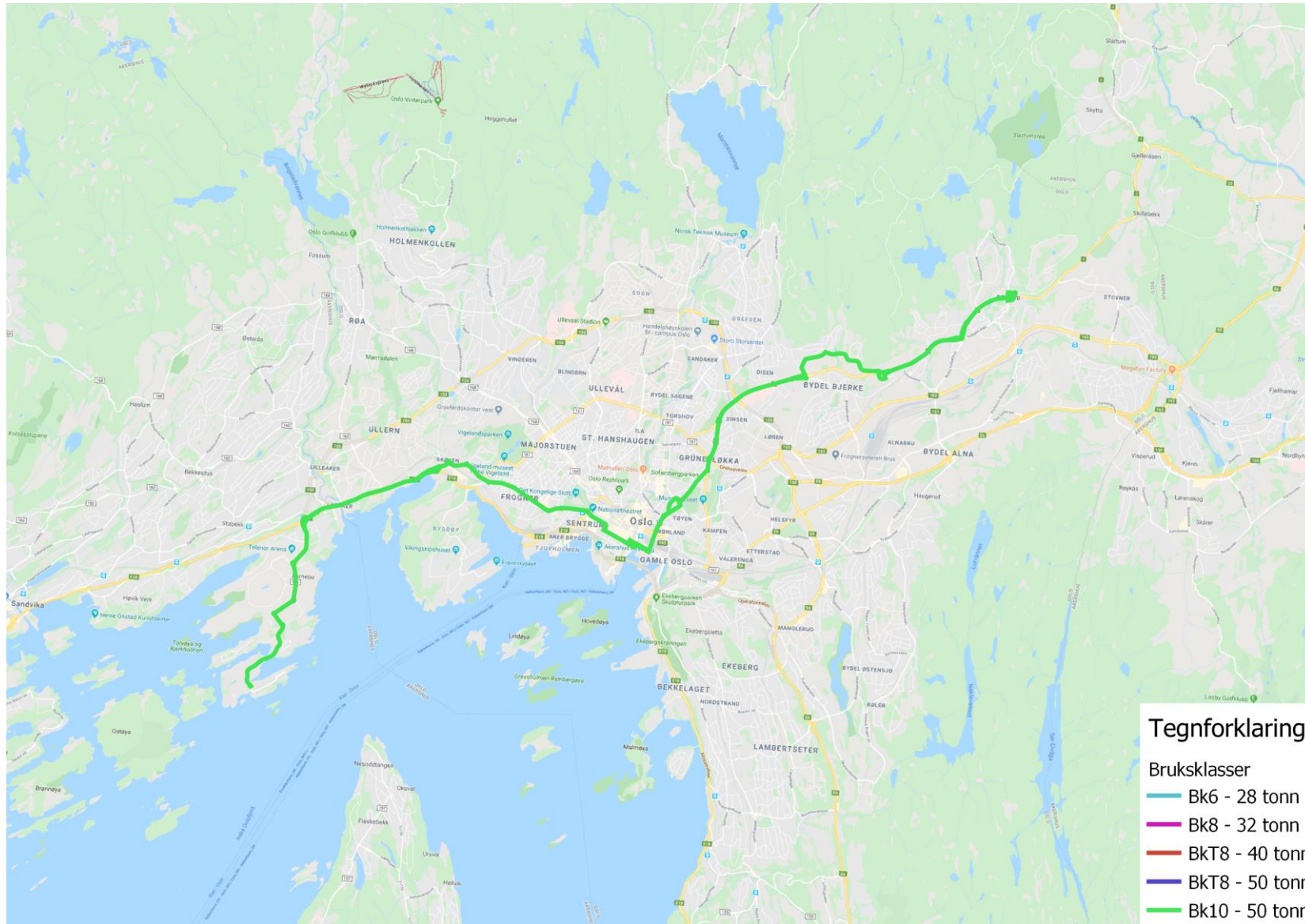
Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

Det er ingen høydebegrensninger under 4,5 meter på linjen.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 31 trafikkerer Snarøya – Fornebu – Tonsenhagen - Grorud med 6 – 20 minutters frekvens.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

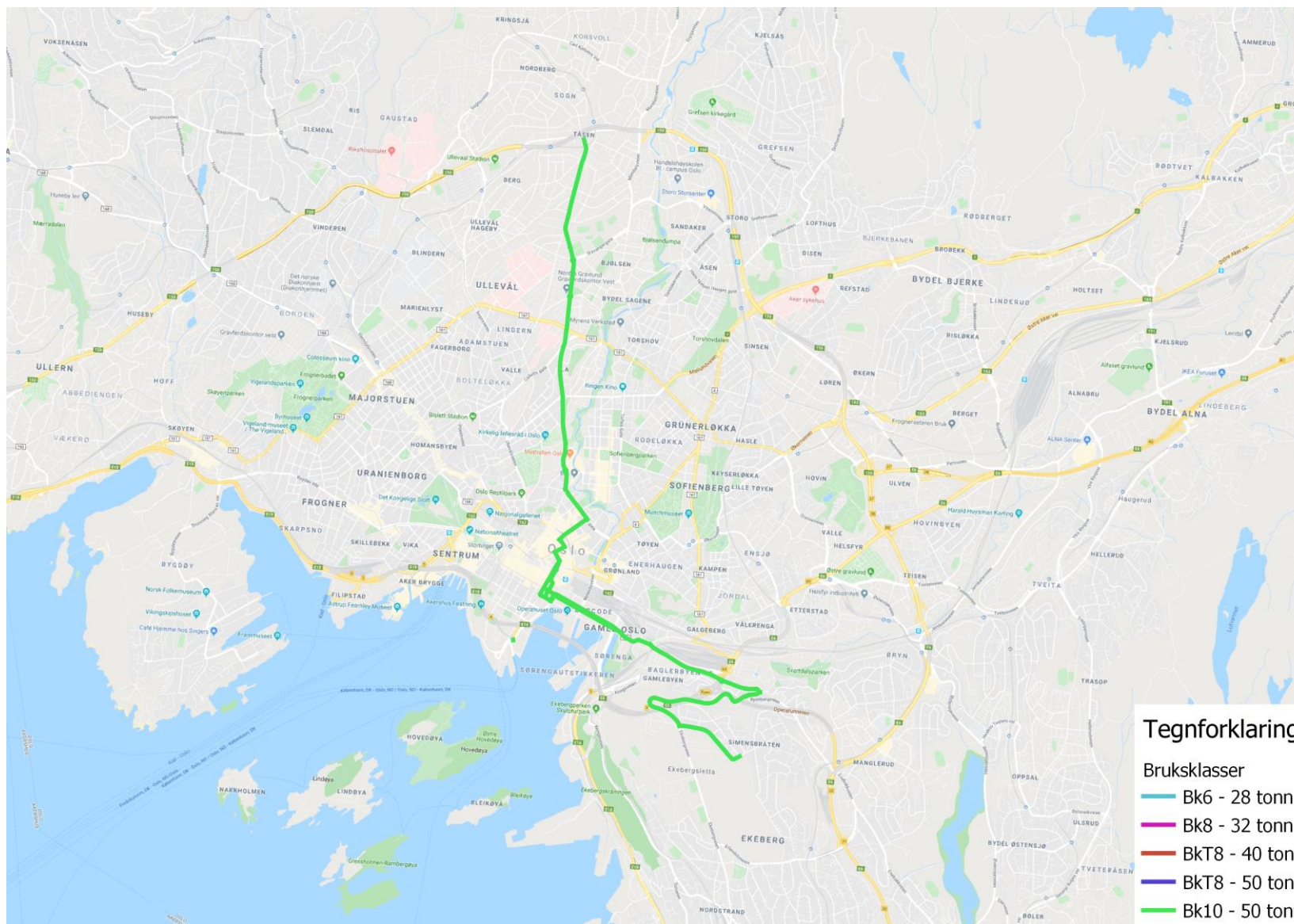
Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Sjølystbrua med maks 4,1 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 34



Linje 34 trafikkerer Tåsen – Ekeberg hageby med 6 – 15 minutters frekvens.

Versjon: 1.2



Bk10

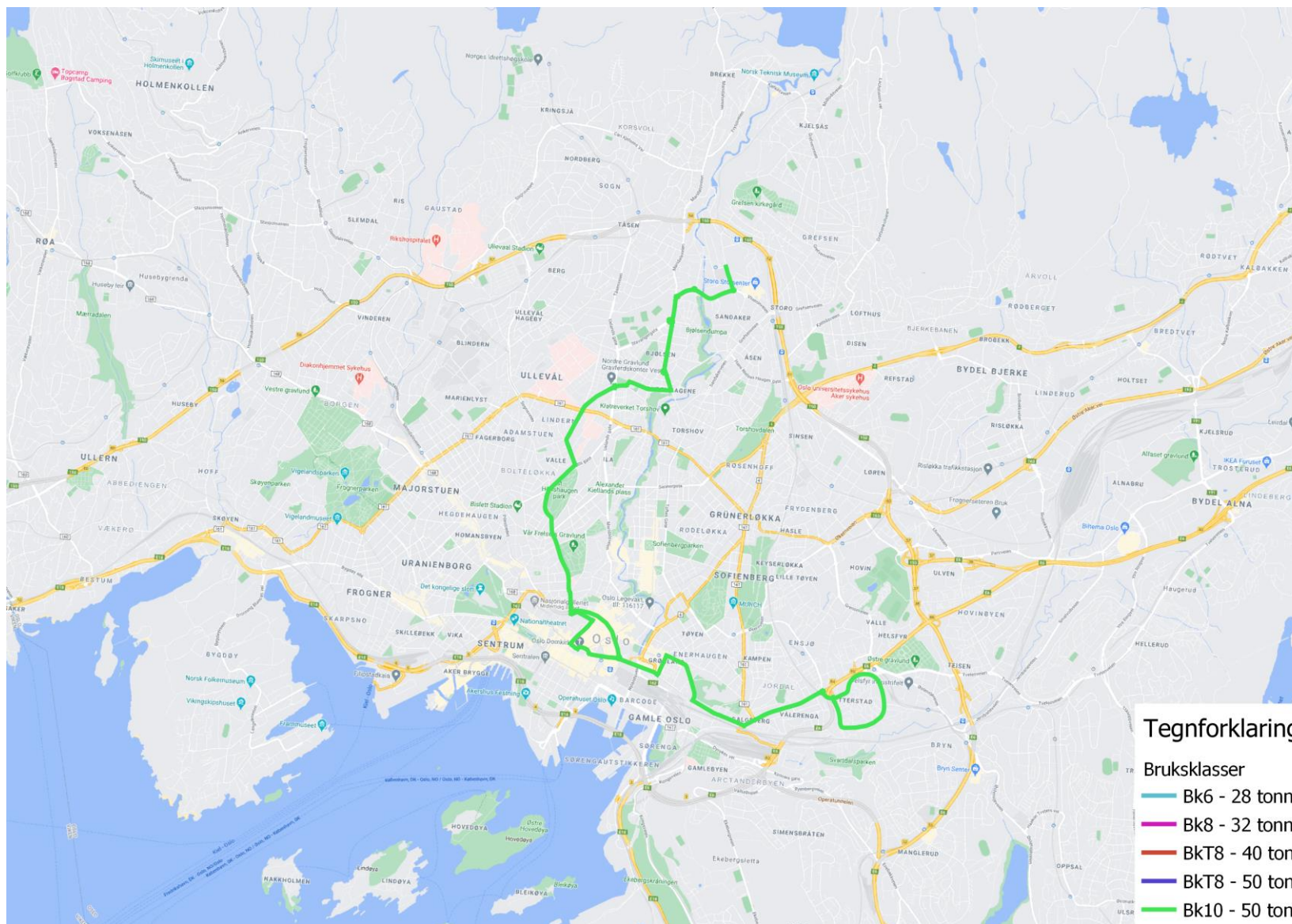
Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

Det er ingen høydebegrensninger under 4,5 meter på linjen.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 37 trafikkerer Nydalen T – Helsfyr med 5 – 20 minutters frekvens.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

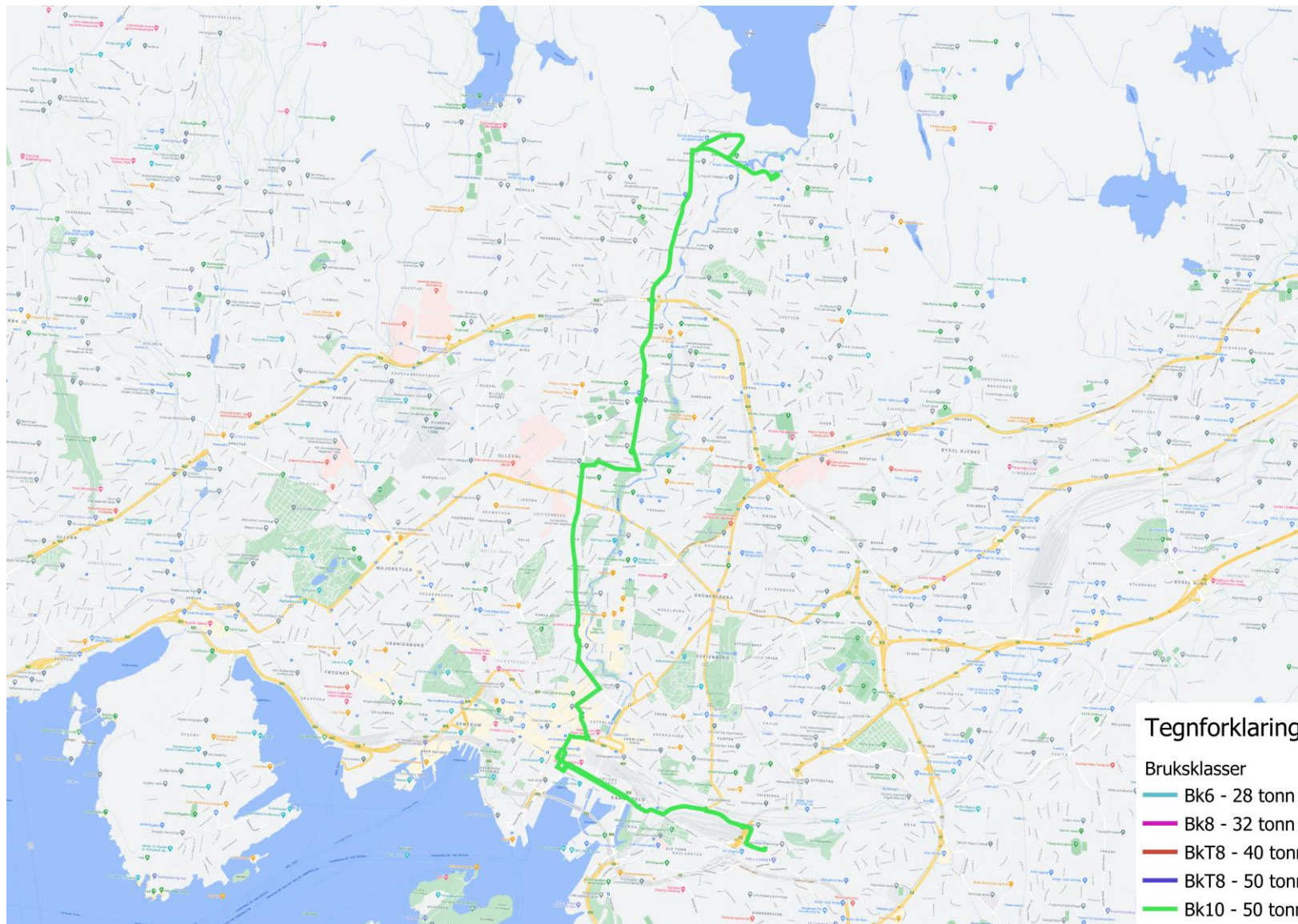
Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Nydalsveien med maks 4,4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 54



Linje 54 trafikkerer Kværnerbyen – Kjelsås stasjon med 6 - 15 minutters frekvens.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

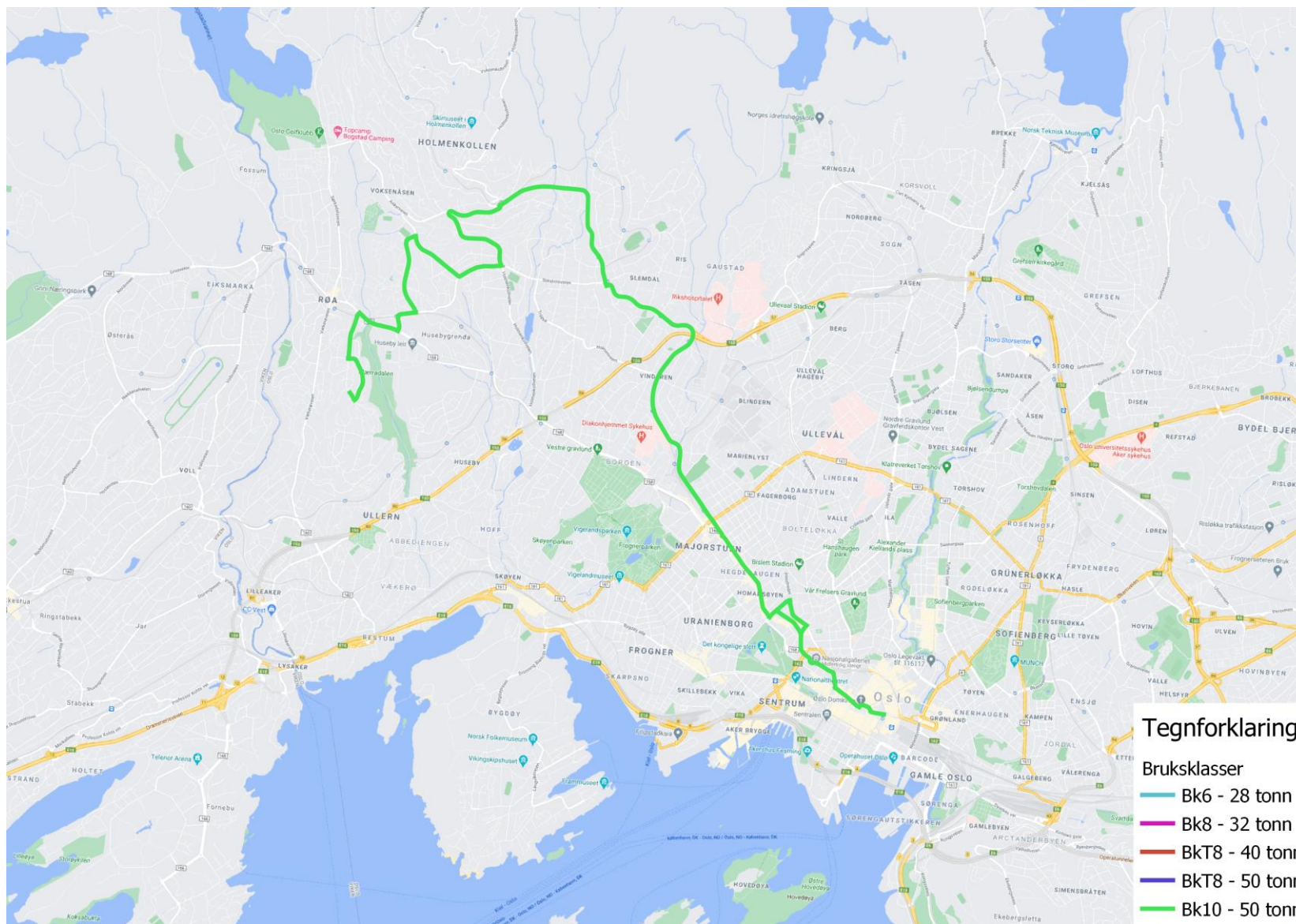
Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Galgebergforbindelsen med maks 4,4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 1N



Linje 1N trafikkerer Jernbanetorget – Ullerntoppen med fire avganger natt til lørdag og søndag.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

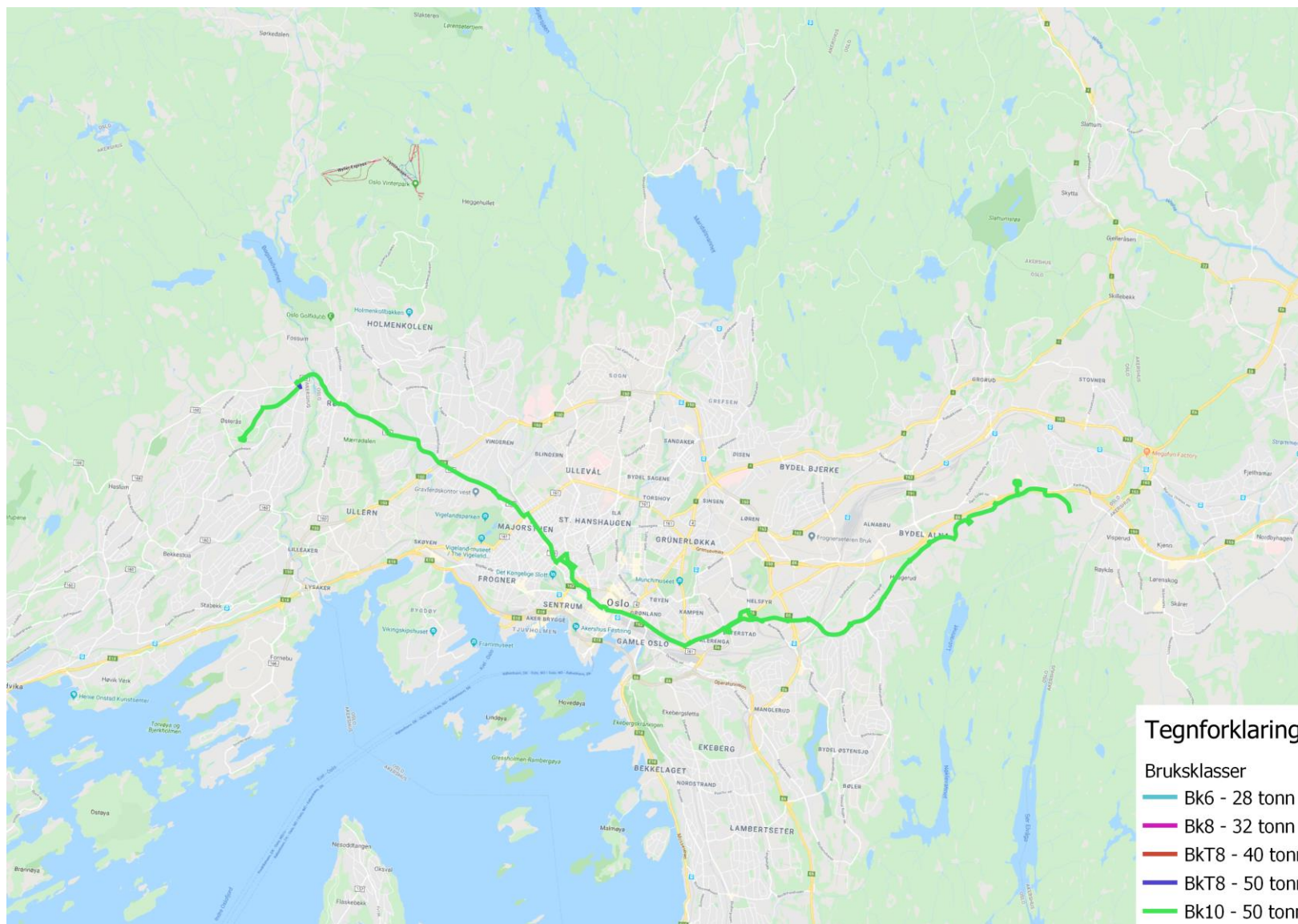
Høydebegrensninger

Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Røabanen med maks 4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 2N trafikkerer Østerås T – Ellingsrudåsen T med fem avganger natt til lørdag og søndag.

**Bk8**

Bruksklasse	Totalvekt (maks)	Aksellast (maks)	Boggilast (maks)	Kommune	Vegkategori	Navn
BkT8	50 tonn	9 tonn	10 – 14 tonn *	Bærum	Fylke	FV 1632 Grini x fv. 168 – Lysaker x E18

Bk10

Øvrige traseer har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

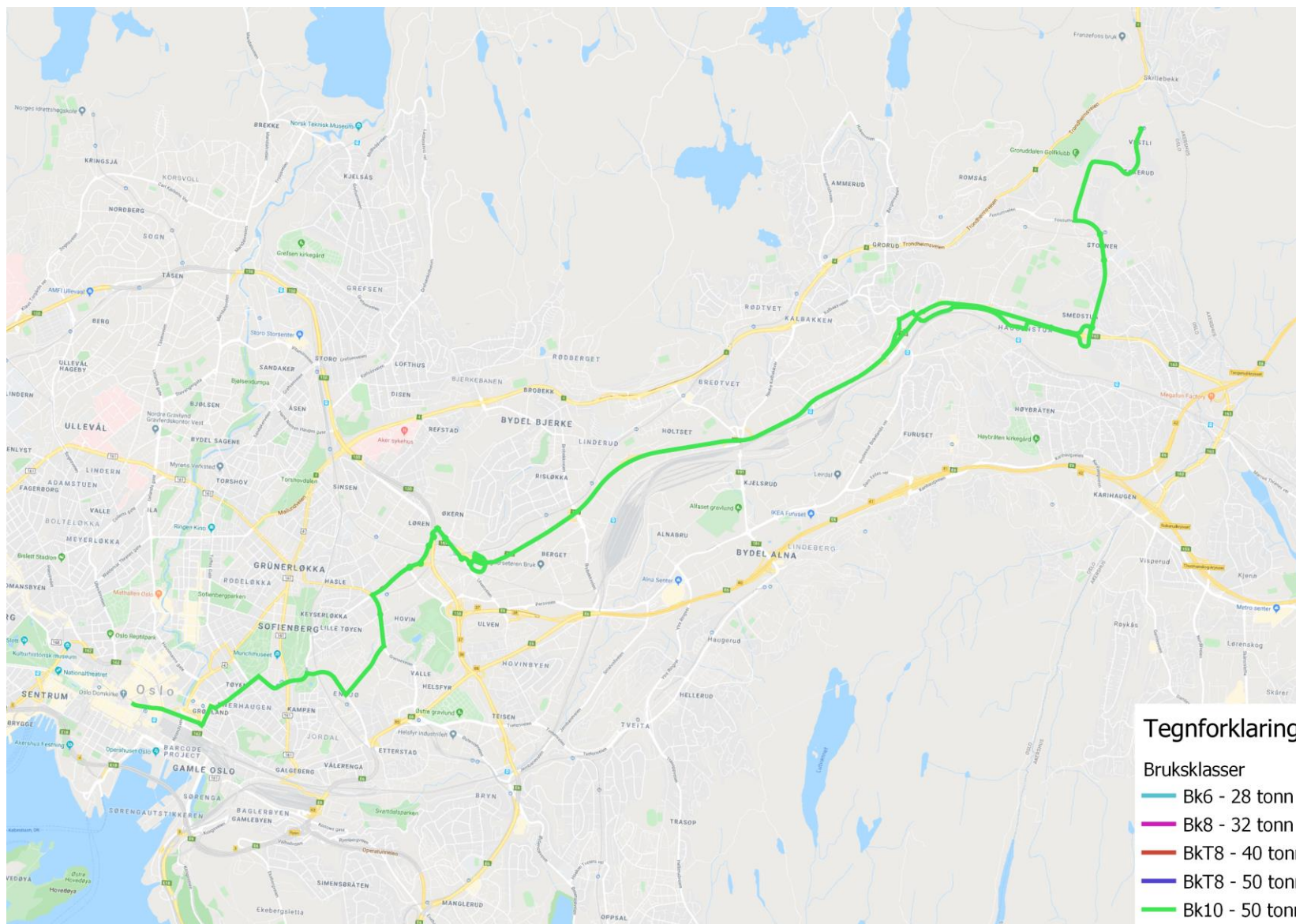
Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Røabanen med maks 4 meter.
- Undergang/Bru Nylandsveien med maks 4,4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 5N



Linje 5N trafikkerer Jernbanetorget - Vestli T med seks avganger natt til lørdag og søndag.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

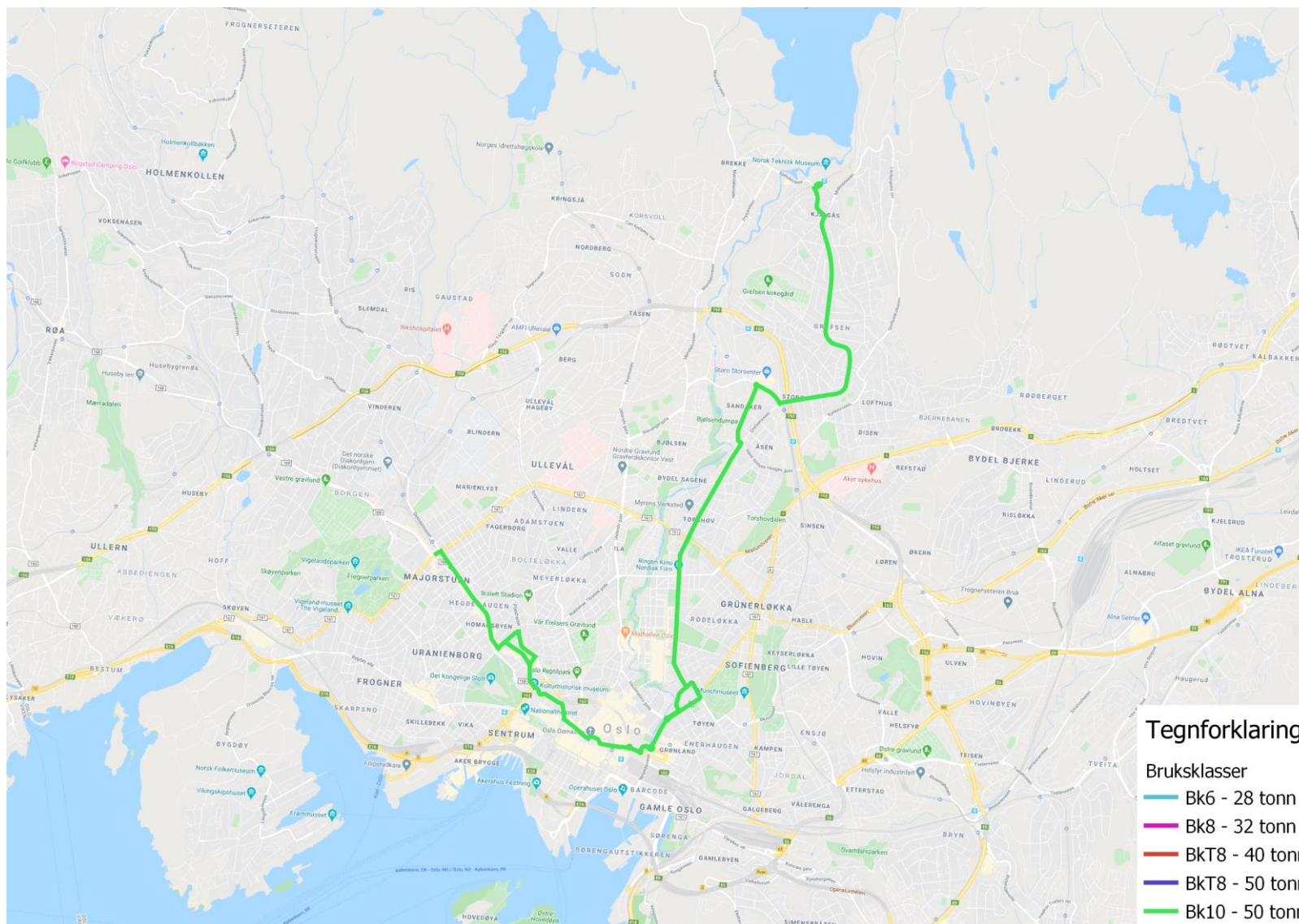
Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Nylandsveien med maks 4,4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.

Linje 11N



Linje 11N trafikkerer (Majorstuen) – Jernbanetorget – Kjelsås med 30 minutters frekvens om natten

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

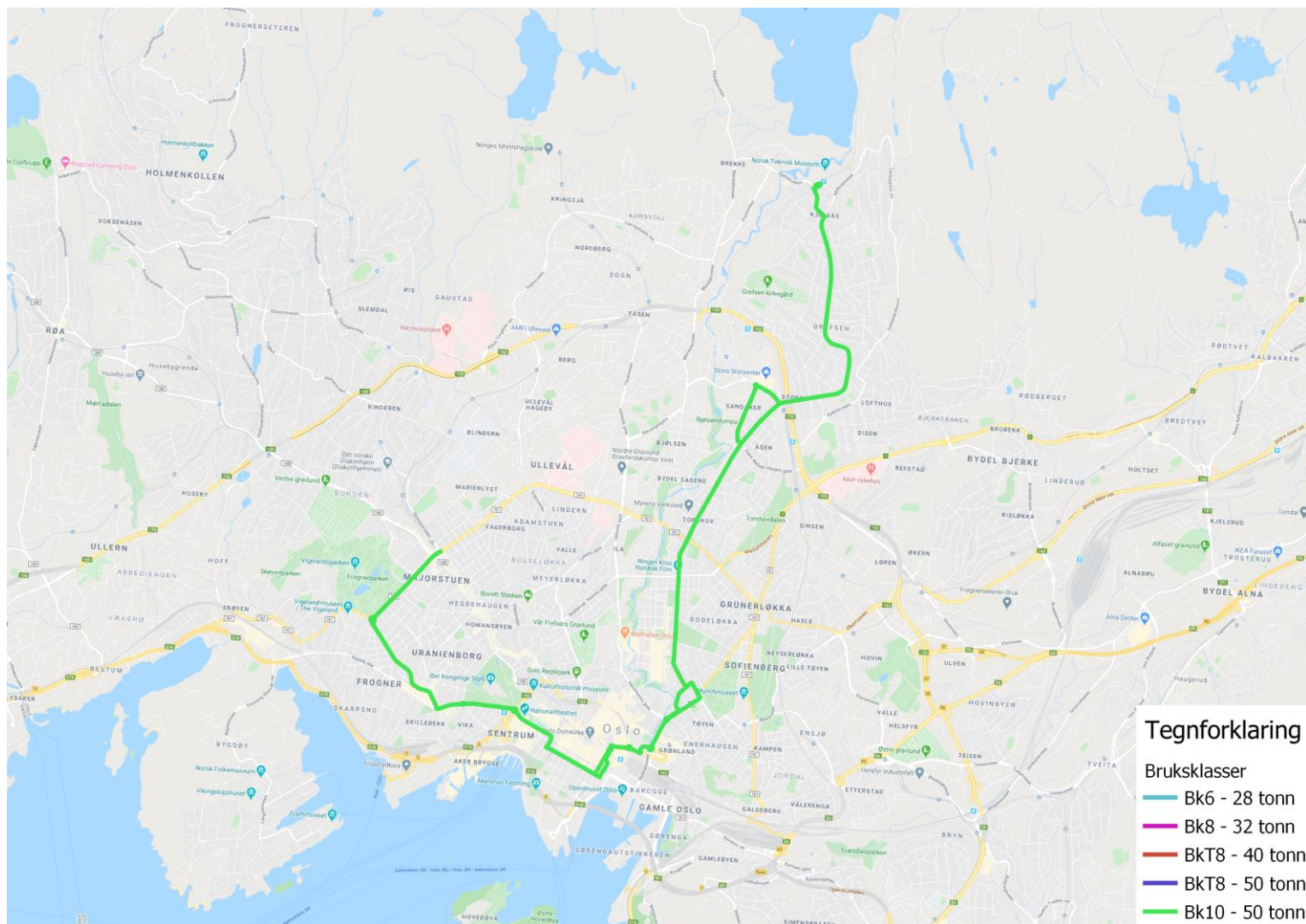
- Undergang/Bru Galleri Oslo med maks 4,5 meter
- Bygning Galleri Oslo med maks 4,3 meter

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 12N



Linje 12 N trafikkerer Majorstuen – Kjelsås med 30 minutters frekvens om natten

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

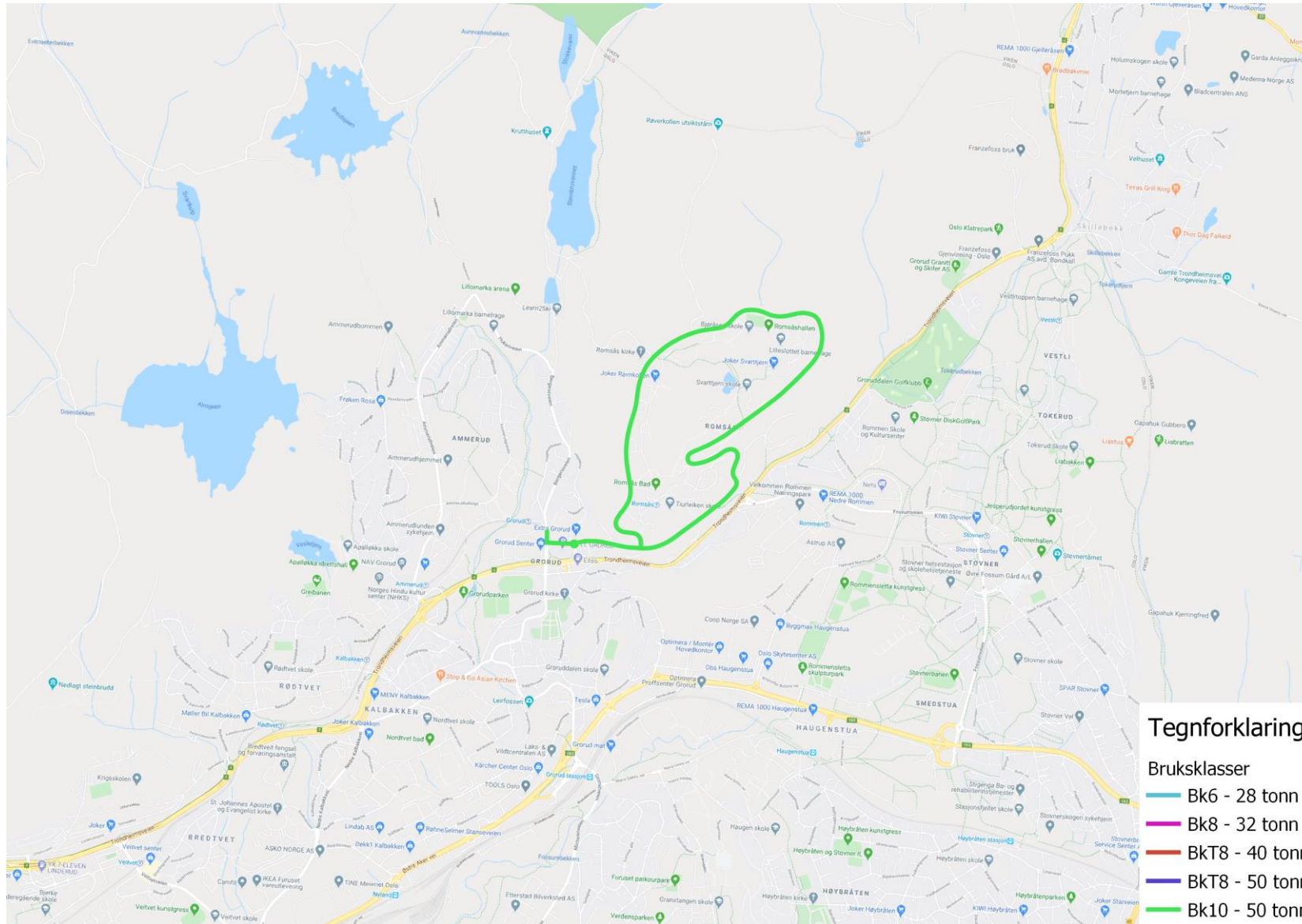
Høydebegrensninger

Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Galleri Oslo med maks 4,5 meter
- Bygning Galleri Oslo med maks 4,3 meter

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.



Linje 63N trafikkerer Romsås ring med fem avganger natt til lørdag og søndag.

Versjon: 1.2



Bk10

Hele traseen har Bk10 med maks aksellast fra drivaksel på 11,5 tonn samt aksellast fra 12 - 19 tonn avhengig av akselavstand.

Høydebegrensninger

Følgende høydebegrensninger under 4,5 meter finnes på linjen:

- Undergang/Bru Nylandsveien med maks 4,4 meter.

Lengdebegrensninger

Det er ingen lengdebegrensninger under 19,5 meter på linjen.