

NOTAT

Oppdragsnavn **Haukeland Universitets Sykehus**

Prosjekt nr. **1350028974**

Kunde **Helse Bergen**

Notat nr. **02**

Versjon **0**

Til **Geir Egil Pedersen**

Fra **Mark Ratcliff**

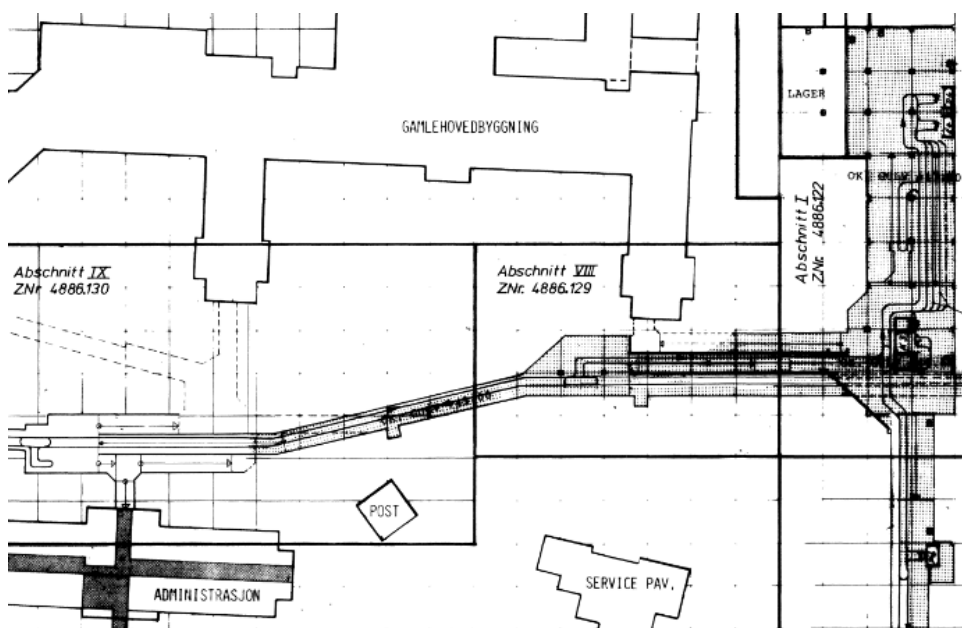
Kopi **Helge Vidar Bergmann**

Utført av **MRA**

1 Belastning på kulvert i internt transportsystemet

Dato 13.10.2020

Helse Bergen ved Geir Egil Pedersen har bedt Rambøll om å lage en utredning av kapasiteten av kulverten fra Sentralblokken til vaskeriet.



Rambøll
Folke Bernadottes vei 50
PB 3705 Fyllingsdalen
5845 Bergen

T +47 55 17 58 00
F +47 55 17 58 10
<https://no.ramboll.com>

Originalberegningene for kulvert er funnet i arkivet. Sivilingeniør Christian Norman AS, Prosjektnummer 1641 fra 1976.

Beregninger kapittel 004 Transportkulvert Sentralblokken – Gml.

Maskinstasjon, viser at kulverten var beregnet for en generell nyttelast av $\pm 10\text{kN/m}^2$ på terrenget over, og en aksellast på veiene av 140kN.

Grunnet elde har Helse Bergen besluttet å nedgradere bruksklasse til BK8

Dette tilsvarer den tillatte belastningen på offentlig vei med bruksklasse Bk10. Se Forskrift om nærmere bestemmelser om tillatte vekter og dimensjoner for offentlig veg.

1.1 1. Tillatt aksellast, boggilast og trippelboggilast for offentlig veg, tabell 1

a) Aksellasttabell

Største tillatte aksellast og last fra akselkombinasjoner på veger i de forskjellige bruksklasser (Bk) er angitt i etterfølgende tabell 1.

Tabell 1

Aksel/akselkombinasjon	Akselavstand i m	Tonn			
		Bk10	BkT8	Bk8	Bk6
Aksellast (frirullende 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.

b) Fordeling av lasten i boggi eller trippelboggi

I akselkombinasjoner med to eller tre aksler må ikke vekten fra noen aksel overskride den aksellast som er tillatt etter tabellen under a).

c) Buss med luftfjæring eller tilsvarende fjæring, jf. fotnote 2 til aksellasttabellen under a)

Aksellasten for slik buss kan økes med 1 tonn på veger i Bk8 og høyere, dog ikke ut over 11,5 tonn på drivaksel. Boggilasten kan økes med 2 tonn, dog ikke ut over 14 tonn i Bk8 og BkT8 og 19 tonn i Bk10.

For å kjøre på kulverten må biler kjøre in via Jonas Lies Vei. Ifølge dokumentet Vegliste 2020 fra Statens Vegvesen er Jonas Lies Vei klassifisert som bruksklasse BK10/50. Dvs maks aksellast 10 tonn, maks totalvekt 50 tonn.

2 Konklusjon

Hvis en bil kan kjøre på det offentlig veinett uten begrensninger, kan det også kjøre veistrekningen fra Jonas Lies Vei inntil Sentralblokken.