NOTAT

OMBYGNING AF RUNDKØRSEL PÅ VESTERBROGADE TIL SIGNALANLÆG

Projekt	**Ombygning af rundkørsel på Vesterbrogade/ Banegårds Allé**
Kunde	**Viborg kommune**
Dato	**2015-05-26**
Til	**Britt Bak Odgaard**
Fra	**Christian Sellebjerg**

Dato 2015-05-26
10728441072844\LD00553-1-CIS

T
F

1. Baggrund og konklusion

Der er i dag periodisk moderate kapacitetsproblemer i rundkørslen Banegårds Allé/ Vesterbrogade. Det samme gør sig gældende for signalanlægget på Indre Ringvej ved Vesterbrogade (Banegårds Allés forlængelse). Både Trafikplanen for Viborg midtby og trafikanalyserne for Banevejen peger på, at der inden for en kortere årrække skal ske ombygning af rundkørslen på Banegårds Allé til et signalreguleret kryds. Det signalreguleret kryds kan udformes således at kapaciteten bliver væsentligt større end den nuværende rundkørsels.

I dette notat beskrives resultaterne af kapacitetsberegninger for trafikafviklingen på baggrund af den nyeste viden om den fremtidige trafik (herunder Mercantec). Konklusionen er, at rundkørslen med fordel kan ombygges i umiddelbar forlængelse af Banevejsprojektet i 2017. I krydset på Indre Ringvej bør der ligeledes samtidig ske en kapacitetsforøgelse gennem en signaloptimering.

Den fremtidige krydsgeometri beskrives også. En affødt konsekvens af projektet er en ændring af tilkørselsforholdene til de fire ejendomme nord for rundkørslen. Det anbefales endvidere at lukke adgangen fra Slesvigsgade til Vesterbrogade, for at øge kapaciteten i krydset på Indre Ringvej.

Ombygningen af rundkørslen til et signalanlæg inkl. lukningen af Slesvigsgade vurdereres at koste omkring 3,5 mio. kr. inkl. projektering og tilsyn.

1.1 Trafikafviklingen i og omkring rundkørslen Banegårds Allé/ Vesterbrogade

Ved brug af trafiktallene fra Kommunens trafikmodel for år 2020 kan der foretages en kapacitetsberegning. Denne beregning viser, at middelforsinkelse (ventetid i kø) i spidstimen om morgen og eftermiddagen vil være mellem 40 sekunder og op mod flere minutter på Banegårds Alle og Vesterbrogade vest.
Ved brug af trafiktallene fra trafikmodellens år 2030 scenarium bliver resultatet et regulært sammenbrud i trafikafviklingen i myldretiden.

Rundkørslen er således flaskehalsen på strækningen, og det er ikke urealistisk, at trafikafviklingen i rundkørslen er utilfredsstillende allerede umiddelbart efter åbningen af Banevejen.

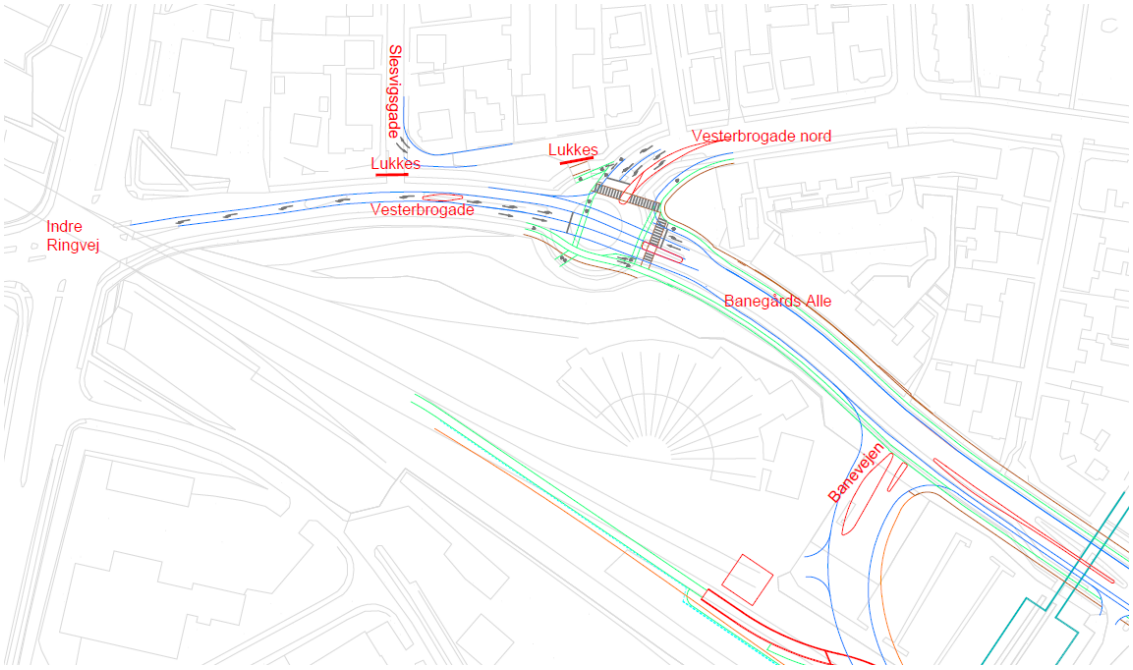
1.2 Trafikafviklingen mellem Banevejen og ved Indre Ringvej

Det fremtidige signalregulerede kryds mellem Banegårds Allé/ Banevejen har et design med én venstresvingsbane på Banevejen, som kan afvikle samlet 1.600-1.800 biler i timen på Banegårds Allé på strækningen mod Vesterbrogade, hvilket er en trafikmængde betydelig over rundkørslens kapacitet. Denne trafikmængde forventes opnået omkring år 2025 til 2030.

Krydset på Indre Ringvej kan gennem en signalteknisk optimering afvikle en trafikmængde på op mod samlet 1.600-2.000 biler i timen på Vesterbrogade – afhængigt af mængde af trafikken på langs af Indre Ringvej. Der indføres svingfaser via eftergrønt (med enkelt grøn pil) for de venstresvingende på Indre Ringvej. Den signaltekniske optimering understøttes af en fordobling af opmarcharealet i venstresvingsbanen fra Vesterbrogade mod Indre Ringvej ved inddragelse af venstresvingsbanen til Slesvigsgade. Med disse optimeringer vil krydset kunne afvikle trafikken svarende frem til min. år 2025.

1.3 Udformning af krydset Banegårds Allé/ Vesterbrogade

Der henvises til Figur **1** og Figur 2, som viser oplægget til den fremtidige udformning. Krydsudformningen mellem Banegårds Alle og Vesterbrogade skal sikre en tilfredsstillende trafikafvikling ved trafikmængder op til omkring de forudsatte mængder i 2030.



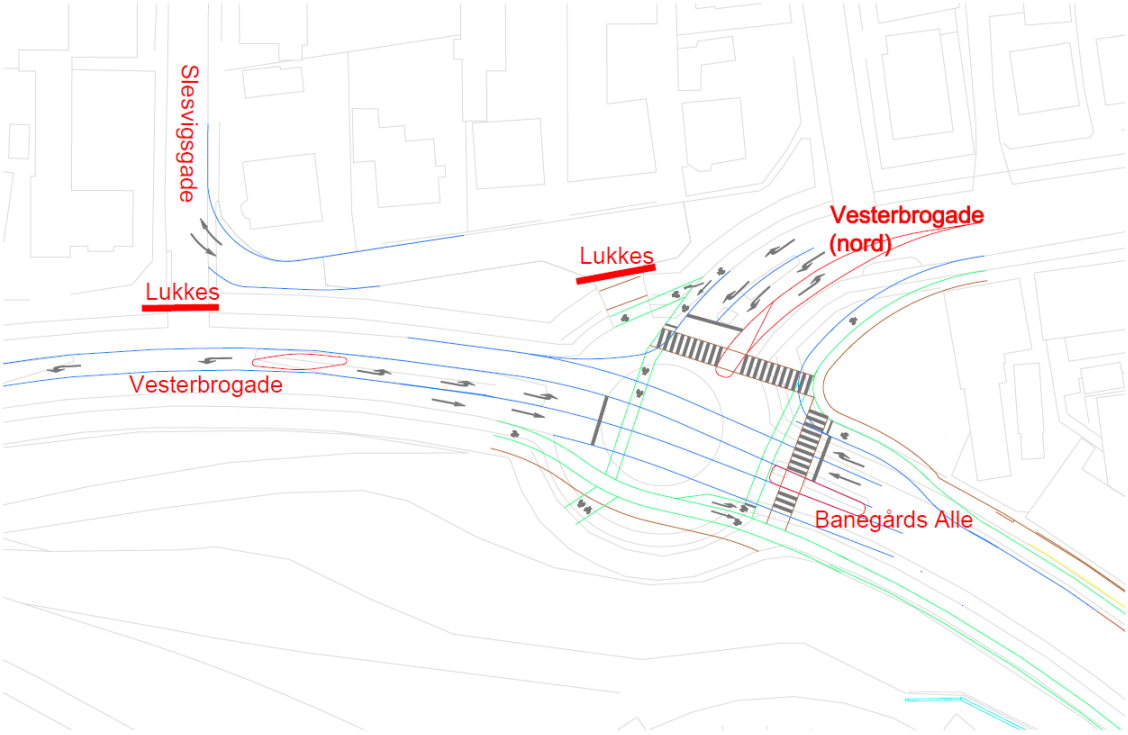
Figur 1 **Oplæg til udformning af signalanlæg, som erstatning for rundkørslen på Vesterbrogade / Banegårds Allé**

Kapacitetsberegninger viser, at en lige-ud tilfart er tilstrækkelig på hhv. Banegårds Alle og Vesterbrogade vest, så længe der etableres både en venstresvings og højresvingsbane på Vesterbrogade nord. En opdeling af Vesterbrogade nord giver også muligheden for en mere smidig trafikstyring i forhold til afvikling af lette trafikanter.

På Vesterbrogade vest anlægges en venstresvingsbane mod Vesterbrogade nord. Det resterende areal mellem krydset og Indre Ringvej anbefales anvendt til venstresvingsspor mod Indre Ringvej syd, hvorved der skabes en ca. 100 meter strækning med 2 fulde spor frem mod Indre Ringvej, svarende til ca. en fordobling af magasinpladsen i venstresvingssporet i forhold til i dag.

For at opnå en trafiksikker og glidende trafikafvikling i krydsområdet lukkes adgangen fra krydsområdet til de fire villaer nord for krydset. Disse betjenes i fremtiden via Slesvigsgade. Slesvigsgade anbefales helt lukket mod Vesterbrogade. Udlades lukningen af Slesvigsgades udkørsel til Vesterbrogade, mindskes kapaciteten i krydset på Indre Ringvej.

Det anbefales ud fra et kapacitetsmæssigt synspunkt ikke at anlægge fodgængerfelt over Vesterbrogade vest.



Figur 2 Udsnit af fremtidigt signalanlæg

Etableringen af en kort højresvingsbane på Banegårds Allé mod Vesterbrogade giver et mindre kapacitetsmæssig løft i krydset og vil forøge sikkerheden for cyklister. Højresvingsbanen vil gøre det mere attraktiv at anvende Vesterbrogade frem for Jernbanegade mod nord.