

Hjulpassager af vognbanelinjer

Projektforslag



Lene Herrstedt

18. oktober 2017

Indhold

Hjulpassager af vognbanelinjer.....	3
Projektforslag.....	3
Budget.....	4
Tidsplan	5

Hjulpassager af vognbanelinjer

Projektforslag

Formålet er at undersøge sammenhængen mellem "P-klasser" for hjulpassager af vognbanelinjer og ÅDT på forskellige vejtyper: "2+1" veje, 2-sporede veje i åbent land samt 4-sporede motorveje i åbent land.

Forsøgsstrækninger

For hver vejtype skal der udpeges egnede forsøgsstrækninger, hvor trafikbelastningen i morgenmyldretiden ligger tæt ved kapacitetsgrænsen for den aktuelle vejtype. For typen "2+1" udpeges den mest trafikbelastede strækning i DK. For hver af de to andre vejtyper udpeges 2 egnede strækninger. Der vil således indgå i alt 5 forsøgsstrækninger. For hver forsøgsstrækning udvælges en observationsstrækning med en længde på maksimalt 1000 m.

Metode

Omfanget af hjulpassager af vognbanelinjerne registreres ud fra videooptagelser. For hver observationsstrækning optages 8 timers video af trafikafviklingen i dagtimerne fordelt over en hel dag mellem kl. 06:00 – 18:00. De 8 timer skal inkludere de mest trafikerede perioder morgen og eftermiddag.

For at muliggøre observation af en strækningslængde på cirka 1000 meter, skal videooptagelserne foretages med brug af drone fra en højde omkring 80-100 m.

Trafitec har i tidligere projekter afprøvet denne teknik til observation af trafik over en samlet strækningslængde på ca. 1000 meter. Metoden har vist sig at være brugbar til formålet, under forudsætning af, at dronen, der anvendes, er tilstrækkelig stabil. Trafitec vil anvende en specialbygget drone, der opfylder dette krav. Specialdronen er udstyret med 2 videokameraer.

Analyse

Ud fra videooptagelserne foretages en optælling af vognbaneskift hen over dagen opdelt på 15 minutters intervaller.

Der skal foreligge aktuelle data for ÅDT for de valgte forsøgsstrækninger. Alternativt skal der laves nye døgntællinger.

Ud fra observationer og ÅDT kan foretages en beregning af hjulpassager, som kan sammenholdes med de fastsatte P-klasser.

De fastsatte P-klasser

De fastsatte P-klasser er vist i tabellen herunder (*Table 2. Roll-over classes, EN 1824*). Den er hentet fra VTI-notat 19A-2017: *Nordic certification system for road marking materials. Version 4:2017*.

Table 2. Roll-over classes, EN 1824.

Roll-over class	Number of wheel passages
P0	≤ 50 000
P1	Between 50 000 and 60 000
P2	100 000 ± 20 %
P3	200 000 ± 20 %
P4	500 000 ± 20 %
P5	1 000 000 ± 20 %
P5.5	1 500 000 ± 20 %
P6	2 000 000 ± 20 %

Afrapportering

Undersøgelsen og resultaterne af analyserne samles i en rapport, som publiceres på www.nmfv.dk

Budget

Budgetoverslaget forudsætter, at video fra drone foretages på 5 forskellige forsøgsstrækninger i Danmark over én dag, svarende til samlet 8 timers dataindsamling for hver. Det forudsættes desuden, at der foreligger brugbare aktuelle trafikdata ÅDT på de valgte strækninger. Der er således ikke inkluderet budget til gennemførelse af nye trafiktællinger.

Aktivitet	2017	2018	IALT
Projektoplæg	9.000 DKK		
Planlægning/udpegning af egnede strækninger/møder		60.000	
Videoptag med special drone På 5 lokaliteter i DK		110.000	
Registrering og Analyse		220.000	
Afrapportering/kvalitetssikring		55.000	
Rejseudlæg 2 møder		20.000	
Budgetramme DKK	9.000	470.000	479.000
Budgetramme Euro	1.200	63.100	64.300

Projektet forventes således at kunne gennemføres i løbet af 2018 for et samlet budget på 64.300 Euro.

Tidsplan

Videoptagelserne skal foretages i sommerhalvåret, hvor det er tilstrækkelig lyst i myldretiderne (morgen- og eftermiddagstimerne). Det vil være i perioden fra slutningen af april frem til slutningen af september.

Aktivitet	2017				2018			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Projektforslag til NMF november 2017								
NMF beslutning om start								
Fase 1 planlægning								
Fase 2 strækninger udpeges/ÅDT								
Fase 3 Video m. drone								
Fase 4 Registreringer/Analyser								
Fase 5 Rapportering/kvalitetssikring								
Fase 6 Aflevering til NMF								