

Koncept for evaluering af trængselspletter

Trafikdage, den 25. august 2014

v/Søren Brønchenburg og Lone M. H.
Kristensen, Vejdirektoratet, samt Majbritt
Skov, Rambøll



Koncept for evaluering af trængselspletter

Disposition

1. Baggrund og målsætning
2. Konceptets indhold
 - a) Hvordan sikres erfaringsopsamlingen?
 - b) Hvad skal evalueringerne svare på?
 - c) Hvordan besvares evalueringsspørgsmålene?
 - d) Hvordan afrapporteres og implementeres resultaterne?
 - e) Hvad er processen for og ansvarsfordelingen i evalueringer af trængselspletter?
3. Konceptets anvendelse i praksis: Erfaringer fra prøveevaluering
4. Opsamling og perspektivering

1. Baggrund og målsætning (1/2)

Hvorfor et evalueringskoncept?

1. Sikring af, at Vejdirektoratets (VDs) evalueringer sker på en **valid** og **konsistent** måde, **uafhængigt** af, hvem der gennemfører evalueringen
 - a) Mulighed for at sammenligne resultater på tværs af evalueringer
 - b) Skabe høj grad af troværdighed omkring evalueringernes resultater
2. Sikring af en **kontinuert** og **stigende læringskurve** blandt relevante medarbejdere i Vejdirektoratet i forhold til:
 - a) Evalueringsfaglighed
 - b) Effekten af at forbedre fremkommeligheden på lokaliteter og i kryds
3. Grundlæggende motivation for VD: Evaluere de trafikale konsekvenser af nye vejanlæg og sikre, at vejanlæg virker efter hensigten til gavn for erhvervslivets og borgernes transporter og trafikanter i øvrigt.

1. Baggrund og målsætning (2/2)

Fra teori til praksis og værdiskabelse

1. Ved at bruge den evalueringsfaglige teori som fundament for udarbejdelse af en praksisorienteret og konkret opskrift på, hvordan evalueringer af trængselspletter skal gennemføres i VD.
2. Tæt involvering af medarbejdere fra relevante enheder i VD sikrer et praksisorienteret koncept samt ejerskab over og dermed en øget sandsynlighed for brug af dette.
3. Erfaringsopsamling- og opfølgning som en fast bestanddel af evalueringen.
4. Tænke implementering af viden fra evalueringerne.

2. Konceptets indhold (1/5)

De 6 evalueringsspørgsmål

1. Er den forventede reduktion i forsinkelsen opnået?
2. Er den forventede reduktion i kødannelsen opnået?
3. Har anlægget påvirket trafiksikkerheden?
4. Medfører anlægget den forventede samfundsøkonomiske gevinst?
5. Er de forudsætninger, der i før-situationen (basis) er opstillet for anlæggets etablering, uændrede i efter-situationen (efter anlægget er etableret)?
6. Har anlægget påvirket andre trafikanter?

2. Konceptets indhold (2/5)

Hvordan besvares spørgsmålene?

Nr.	Evaluerings-spørgsmål	Nr.	Underspørgsmål	Evalueringskriterium	Indikator/deskriptor
1	Er den forventede reduktion i forsinkelsen opnået?	1.1	Hvad er forskellen i forsinkelsen i relevante trafikstrømme fra før til efter anlæggets etablering?	Forsinkelsen efter anlæggets etablering skal være lig med eller mindre end den forudsatte forsinkelse i terminalsituationen i projektindstillingen	Forsinkelsen opgjort i gennemsnitligt antal køretøjstimer pr. hverdag med udgangspunkt i en morgenspidstime og eftermiddagsspidstime (indikator)

- Operationalisering
- Datakilder
- Analysestrategi

Baseline (før)	Design	Datakilde	Data/ dataindsamling	Bemærkning
Fase 2-programmering	Før-efter test	Mastra	Trafiktællinger (GPS, Blue tooth)	Vigtigt, at dataindsamlingsmetoden er den samme i både før- og eftermålingen.

2. Konceptets indhold (3/5)

Afrapportering og implementering

1. **Sammenfatning**
 2. **Indledning**
 3. **Metode**
 1. Evalueringsdesign
 2. Datakilder
 4. **Analyse**
 1. Fremkommelighed
 2. Trafiksikkerhed
 3. Det samfundsøkonomiske regnestykke
 4. Forudsætninger
 5. Konsekvenser for andre trafikanter
 5. **Konklusion**
 6. **Perspektivering**
 7. **Anbefalinger**
- Bilag** Metode, datagrundlag, litteraturliste

2. Konceptets indhold (4/5)

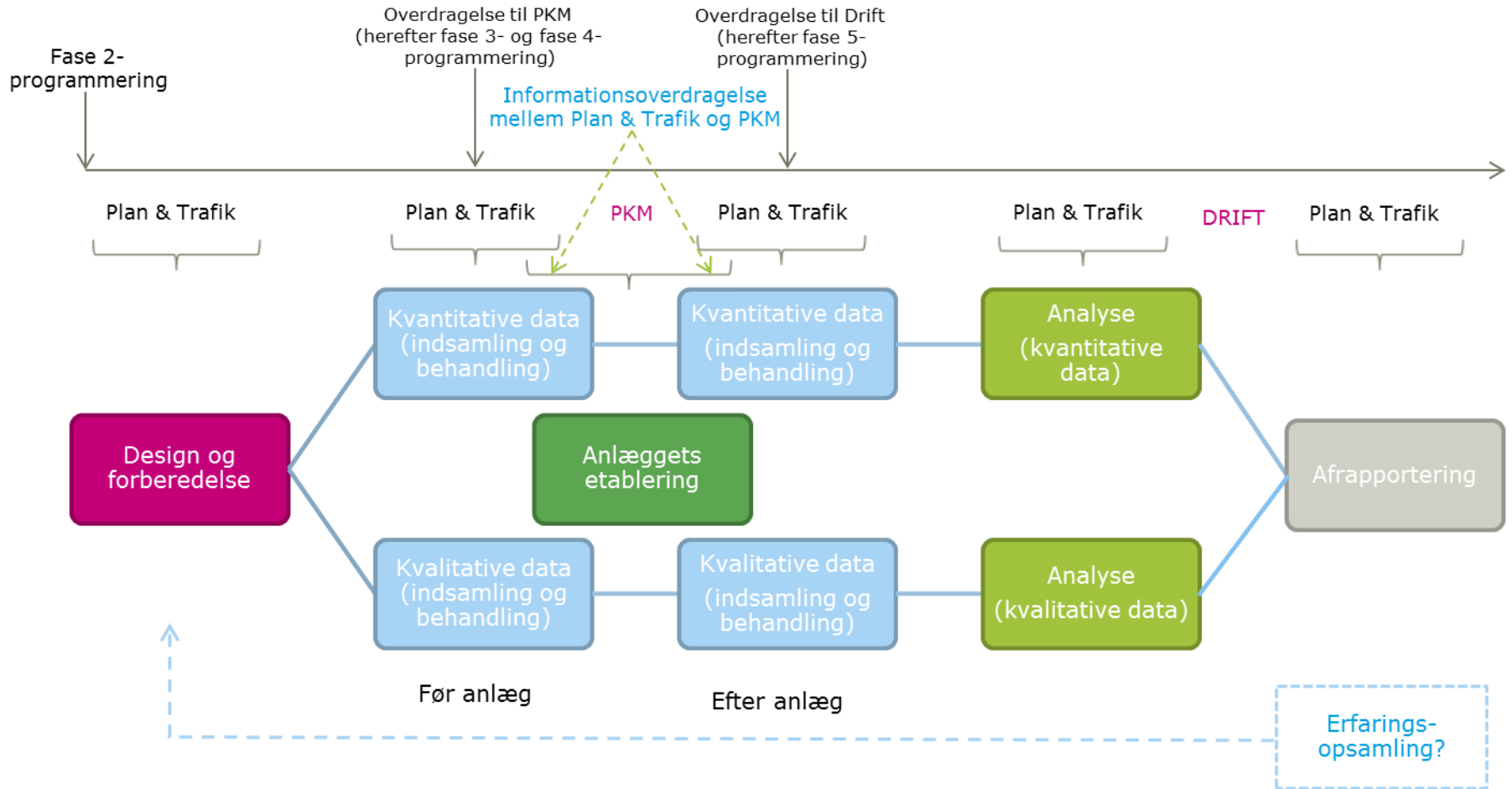
Systematiseret erfaringsopsamling

Opfølgningsperspektiv (internt)	Område	Ja/nej?	Hvis ja, hvad bestod udfordringen/ problemet i?	Hvis ja, hvad mener du kan være en løsning?
Var der nævneværdige udfordringer i forhold til...	Designfasen generelt			
	Datakilder og dataindsamling (manglende eller ufuldstændige oplysninger?)			
	Analysefasen generelt			
	Sammenligneligheden af før- og eftermålingerne			
	Afreportering generelt			
	Modstridende resultater			
	Samarbejde mellem aktører i evalueringen			
	Overdragelse af information fra Plan & Trafik til PKM (og den anden vej) i forbindelse med anlæggets etablering			

Opfølgningsperspektiv (eksternt)	Evalueringsspørgsmål	Konklusion/ anbefaling	Er denne konklusion som forventet?	Hvorfor/ hvorfor ikke?	Hvad er evt. ny viden i forhold til konklusionen?
Hvilke hovedkonklusioner medførte evalueringen?	1. Er den forventede reduktion i forsinkelsen opnået?				
	OSV.				

2. Konceptets indhold (5/5)

Proces og ansvarsfordeling



3. Konceptets anvendelse i praksis (1/6)

Krydsombygning ved E45, Bramdrupdam ved Kolding



3. Konceptets anvendelse i praksis (2/6)

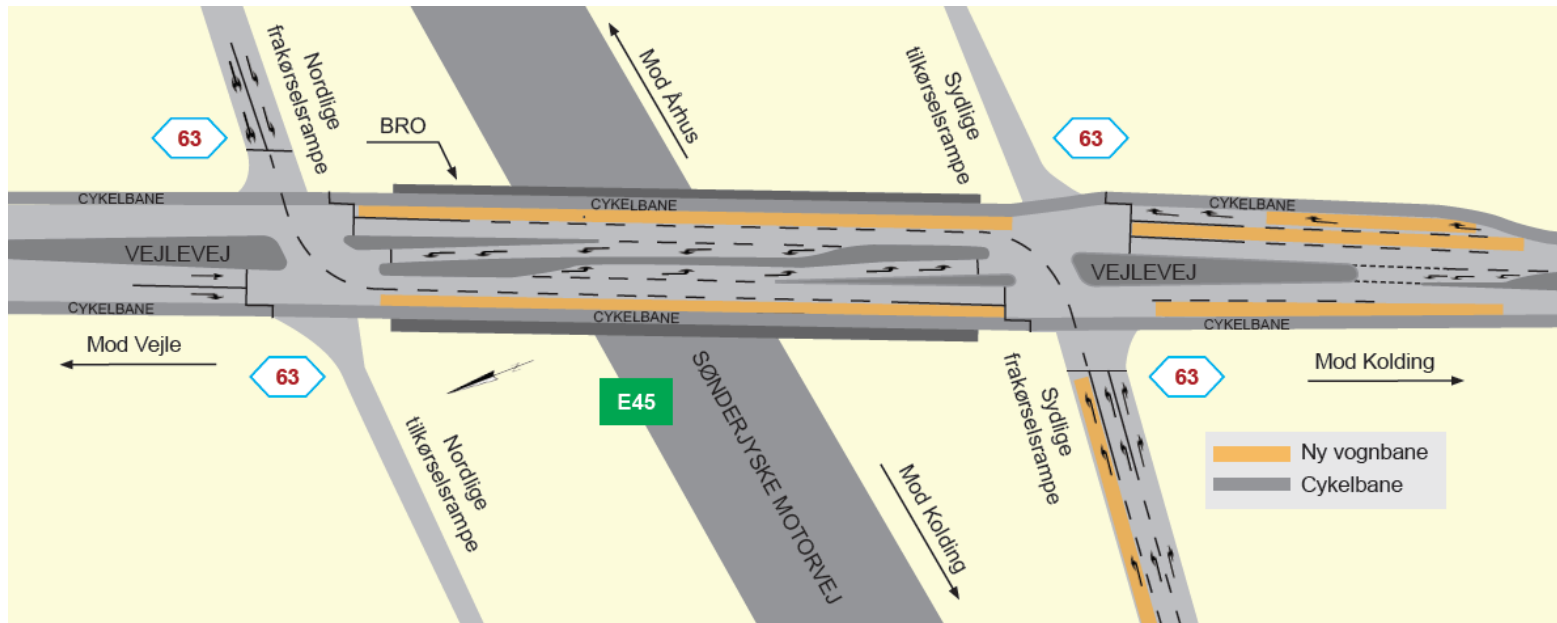
Hvorfor en trængselsplet her?

- Mange venstresvingende på rampe fra vest
- Trafikeret Vejlevej
- Sydlig rampekryds for lidt kapacitet
- Kødannelser og tilbagestuvning til motorvej



3. Konceptets anvendelse i praksis (3/6)

Hvordan blev fremkommeligheden forbedret?



- Projekt blev udført i 2012

3. Konceptets anvendelse i praksis (4/6)

Datakilder

- Manuel før-tælling (2009) og efter-tælling (2013)
- Trafikprognose: Før: 67 % , Efter: 25 %
- Beregninger i Vissim
- Uheldsudtræk fra Vejman.dk
- Anlægspris: 5,8 mio. kr.
- Samfundsøkonomiske beregninger i TERESA
- Observationer
- Trafikanthenvendelser

3. Konceptets anvendelse i praksis (5/6)

Besvarelse af evalueringsspørgsmål

Evalueringsspørgsmål	Analysemetode	Svar
Er den forventede reduktion i forsinkelsen opnået?	Før - efter analyse	Ja. Mindre forsinkelse end før. Før (78 timer*) Efter (23 timer*) Før (37 timer **) Efter (16 timer **)
Er den forventede reduktion i kødannelsen opnået?	Før - efteranalyse	Ja. Mindre kø end før. Før: Kø på 300 m, Efter: Kø max. 50 m
Har anlægget påvirket trafiksikkerheden?	Før - efteranalyse	Før : 9 uheld på 5 år (1P, 2M, 6E) Efter: 2 uheld på 1 år (1M, 1E)
Medfører anlægget den forventede samfundsøkonomiske gevinst?	Samfundsøkonomisk analyse i TERESA	Ja/Nej. Intern rente større end 5 %. Før: Rente: 141 % Efter: Rente : 61 % Pris som forventet, men lavere resultat pga. forventet lavere vækst fremover
Er forudsætninger fra før til efter uændrede?	Dataanalyse	Nej, der er udført et udvidet projekt. Der forventes lavere vækst fremover.
Har anlægget påvirket andre trafikanter?	Observation	Sikrere for cyklister pga. tiltag Kø i kommunalt signalkryds

3. Konceptets anvendelse i praksis (6/6)

Erfaringer fra prøveevalueringer

- Tænk ”evaluering” allerede før beslutning om anlæg
- Tænk i, hvad evalueringen skal bruges til – hvilken værdiskabelse ønskes?
- Sikre datagrundlag af førsituation, herunder før-tælling med køreregistrering inden anlægget etableres
- Besigtigelse før og efter
- Samle trafikant henvendelser før og efter
- Snak med kommune før og efter
- Svært at vurdere samfundsøkonomi – kræver samme forudsætninger (trafikprognose ændrer sig)
- Svært at vurdere trafiksikkerhed efter 1 år (5 år bedre)
- Vigtigt også at se på nærliggende kommunale kryds

4. Opsamling og perspektivering

Konklusioner og perspektiver ved brug af evalueringskoncepter

- Den metodiske tilgang er generisk og vil således både kunne bruges til evaluering af andre mindre såvel som større vejanlægstiltag
- Sammenligne resultater af evalueringer på tværs og i dybden
- Standardiserede evalueringsprocesser forbedrer mulighederne for på sigt at opnå generel viden om forskellige tiltag
- Erfaringer fra gennemførte evalueringer antages at kunne skabe værdi ved aktivt at anvende evalueringsviden i fremtidige planlægningsfaser gennem lærende planlægning og spin off
- Stigende efterspørgsel på evaluering til brug for "value for money"-analyser
- Mere omkostningseffektive evalueringer i forhold til kvalitet og ressourceforbrug
- Perspektiv i at arbejde mere med implementering af viden fra evalueringerne
- Dialog om evalueringskonceptet...