

banedanmark



Notat

31.08.10

Samfundsøkonomisk vurdering af lukning af usikrede overkørsler

Banedanmark har foretaget en samfundsøkonomisk vurdering af lukning af usikrede overkørsler. Det skal indledningsvis nævnes, at informationerne vedr. cost og benefits i forbindelse med lukning af usikrede overkørsler på nuværende tidspunkt er sparsomme. Nærværende beregning medtager således alene de mest betydende faktorer, som endvidere er forbundet med væsentlige usikkerheder. Resultatet kan således kun tages som en indikation af den samfundsøkonomiske nytte af lukning af de usikrede overkørsler.

Konklusionen af beregningen ud fra en snæver samfundsøkonomisk betragtning er, at det *ikke* umiddelbart kan betale sig at nedlægge de usikrede overkørsler som det er forudsat i beregningerne. Det bemærkes i den forbindelse, at det i Aftale om Nye initiativer som led i udmøntning af puljer er besluttet, at alle overskæringer på Banedanmarks net i al væsentlighed skal være nedlagt eller sikret med udgangen af 2018. Der er med andre ord ikke truffet politisk beslutning om at nedlægge samtlige overkørsler på Banedanmarks net. Desuden skal det, jf. nedenfor, tages i betragtning, at nedlæggelse og sikring af overkørsler er en vigtig forudsætning for en forøget strækningshastighed. Vurderingen af den samfundsøkonomiske værdi af dette forhold er ikke medtaget i beregningen.

Det er Banedanmarks vurdering, at det betaler sig at nedlægge en række af de usikrede overkørsler, afhængig af mængden af jernbane- og vejtrafik, hastighed, oversigtsforhold og en række andre forhold, men at der også er tilfælde, hvor sikkerhedsmæssige og økonomiske faktorer gør en sikring af overkørselen mere hensigtsmæssig. Disse forhold vil blive undersøgt i forbindelse med den screening af overkørslerne, som Banedanmark er i færd med at gennemføre på sin del af jernbanenettet.

Resultat:

	Nutidsværdi - mio. kr.
Anlægsomkostninger	-760
Gevinster som følge af færre uheld	612
Afgiftskonsekvenser	-152
Nutidsværdi samlet	-300
Intern rente	3,0 %

Følgende centrale parametre er benyttet i beregningen (iht. Transportøkonomiske enhedspriser, vers. 1.3):

- Kalkulationsrente på 5 %
- Nettoafgiftsfaktor: 17 %
- Skatteforvridningstab: 20 %
- Kalkulationsperiode: 50 år



Forudsætninger for den samfundsøkonomiske vurdering

Der findes i dag ca. 700 usikrede overkørsler i Danmark, der er lokaliseret på Bandedanmarks net, på privatbanernes net, på havneområder, mv. En del af de usikrede overkørsler ligger på baner med meget lidt trafik, for eksempel godsbaner og havnebaner, hvorfor der sker meget få uheld i disse. Andre usikrede overkørsler ligger mere udsat på baner med togtrafik i timedrift eller mere, med dårlige oversigtsforhold mv. Det er i forbindelse med disse overkørsler at de såkaldte væsentlige uheld sker. Der er derfor betydelig forskel på, hvor stor risiko, der er forbundet med usikrede overkørsler alt efter, hvor de er lokaliseret. Det giver derfor ringe mening at beregne et gennemsnitligt cost/benefit forhold for lukning af en gennemsnitsoverkørsel, dertil er benefits af at lukke overkørsler for forskellig.

For nærværende analyse antages det derfor, at man ved at nedlægge de 500 mest udsatte usikrede overkørsler kan eliminere de væsentlige uheld i forbindelse med usikrede overkørsler. Væsentlige uheld omfatter uheld med personskade i form af dræbte eller tilskadedkomne samt uheld, hvor der er sket skader på materiel for mere end 1 mio. kr. I perioden 1999-2009 er der i gennemsnit sket ca. 1 væsentligt uheld pr. år i forbindelse med usikrede overkørsler, på det samlede danske skinnenet. Hovedparten af disse uheld inkluderer personskader i form af dræbte eller svært tilskadedkomne. Det er dette antal, som det antages kan reduceres til 0.

Omkostninger til skader på materiel i forbindelse med uheld i usikrede overkørsler – tog, spor vej køretøjer mv. – kendes på nuværende tidspunkt ikke. I beregningen benyttes en værdi for de samfundsøkonomiske omkostninger pr. uheld på 25 mio. kr. Dette tal skal dække over alle omkostninger, personskader såvel som skader på materiel. Til information kan det nævnes, at personrelaterede uheldsomkostninger for en dræbt, ifølge Transportøkonomiske enhedspriser, vers. 1.3, er fastsat til kr. 17.726.781. Enhedsprisen for svært tilskadedkomne er kr. 3.037.046.

Udover de væsentlige uheld forekommer der i de usikrede overkørsler skønsmæssigt 5 mindre uheld pr. år. I beregningen benyttes en værdi for de samfundsøkonomiske omkostninger pr. mindre uheld på 0,5 mio. kr.

Det antages desuden, at de 500 mest udsatte usikrede overkørsler kan nedlægges for et beløb på mellem 0,5 og 1 mia. kr. I beregningen er benyttet en samlet anlægsomkostning på 750 mio. kr.

Anlægsomkostningen er i beregningen forudsat fordelt over 5 år. Gevinsterne af investeringerne er lagt ind i beregningen, så de modsvarer investeringstakten, således at der opnås fuld effekt i år 6.

Væsentlige udeladte faktorer i den samfundsøkonomiske vurdering

I beregningen ses der set bort fra en række forhold, som der for nærværende ikke findes tilstrækkeligt information til at medtage. Det omfatter følgende:

- Sparede vedligeholdelseskostninger som følge af lukning af overkørsler
- Øgede vedligeholdelseskostninger som følge af erstatningsanlæg



- Øget omvejskørsel for brugerne af de usikrede overkørsler
- Eventuel øgede risiko for uheld som følge af etablering nye af sikrede overkørsler (erstatningsanlæg)
- Reduceret risiko som følge af, at overkørsler, der er i dag kun er sikret med advarselsanlæg suppleres med bomme. (Når nedlæggelse af en usikret overkørsel medfører øget trafik i en overkørsel, der i dag kun er sikret med advarselssignalanlæg)

Dertil kommer et meget væsentligt parameter, der ikke umiddelbart kan værdisættes, og som derfor ikke kan medtages i beregninger. Det er værdien af forbedret arbejdsmiljø for lokoførerne som følge af lukkede usikrede overkørsler, hvor der forekommer relativt mange ”nær ved”-hændelser.

En væsentlig afledt konsekvens af lukning af de usikrede overkørsler er muligheden for senere at kunne øge hastigheden til f.eks. 160 km/t på de regional- og lokalbaner, hvor de usikrede overkørsler er lokaliseret. Netop de usikrede overkørsler er en væsentlig hindring for at hæve hastigheden på de pågældende baner. En forøgelse af hastigheden vil være til stor gavn for de rejsende, i form af kortere rejsetid, forbedre togets konkurrenceevne over for andre transportformer og derved tiltrække flere rejsende til den kollektive trafik. Den højere hastighed vil endvidere kunne reducere togoperatørernes omkostninger, i form af færre personaleomkostninger og et lavere togmaterieforbrug. Samlet set vil en forøgelse af hastigheden dermed bidrage med væsentlige benefits for samfundet, som ikke er medtaget i ovenstående samfundsøkonomiske vurdering.