

ITS - Aalborg

Trafikant- og brugertilfredshed



Per Bruun Madsen
Poul V. Greibe

November 2012

Indhold

Resumé og konklusion.....	5
1. Baggrund og indledning.....	9
1.1 ITS strækningen ved Aalborg.....	9
1.2 Trafikinformation på Trafikken.dk.....	11
2. Metoder og gennemførsel	13
2.1 Spørgekortundersøgelse	13
2.2 Brugerundersøgelse (web-baseret)	16
2.3 Interviewundersøgelse.....	18
3. Resultater - spørgekortundersøgelse	21
3.1 Baggrundsvariable	21
3.2 Variable hastighedstavler	23
3.3 Aktuelle rejsetider	25
3.4 Køvarsling	28
3.5 Øvrige spørgsmål	30
3.6 Respondenternes kommentarer	32
3.7 Kombinerede spørgsmål.....	32
3.8 Kort opsummering.....	34
4. Resultater - brugerundersøgelse	35
4.1 Baggrundsvariable	36
4.2 Trafiktæthed	39
4.3 Aktuel rejsetid	41
4.4 Afspillerfunktionen	43
4.5 Generel brug af Trafikken.dk	44
4.6 Kombinerede spørgsmål.....	46
4.7 Kort opsummering.....	46
5. Resultater - interviewundersøgelse	47
6. Kort diskussion	49
Referencer	50
Bilag 1 - ITS strækning med stationeringer.....	51
Bilag 2 - Spørgekort	54
Bilag 3 - Brugerundersøgelse.....	56
Bilag 4 - Interviewguide	64
Bilag 5 - Uddybende svar, spørgsmål 5	65
Bilag 6 - Kommentarer, spørgsmål 7	68

Bilag 7 - Uddybende svar, spørgsmål 8	78
Bilag 8 - Uddybende svar, spørgsmål 11	81
Bilag 9 - Kommentarer, spørgsmål 16.....	84
Bilag 10 – Kommentarer, spørgsmål 28	92

Resumé og konklusion

Vejdirektoratet har udskiftet og opgraderet ITS systemet på Nordjyske Motorvej ved Aalborg. De eksisterende tavler er udskiftet med nye tavler, og samtidig er systemet udvidet til at dække en længere strækning nord og syd for Limfjordstunnelen. Udover hastighedstavler indeholder det nye system informationstavler, der kan give information om rejsetider, hændelser, køvarsel mm.

Samtidig med etableringen af de fysiske ITS tavler er en ny informationstjeneste med dynamiske kort lanceret på Trafikken.dk. Tjenesten informerer om den aktuelle trafiksituation på motorvejsnettet og andre større veje i og omkring Aalborg.

Vejdirektoratet har opstillet en række succeskriterier vedrørende trafiksikkerhed, fremkommelighed og trafikantundersøgelser (se ref. 1). I forhold til trafikantundersøgelser er succeskriteriet, at 70% af trafikanterne er tilfredse med trafikledelsen (opdeles i styring og information).

ITS systemet er sat i drift medio oktober 2011.

I den forbindelse har Trafitec gennemført en evaluering af trafikant- og brugertilfredsheden i relation til de nye ITS tiltag. Evalueringen indbefatter følgende tre devalueringer:

- Spørgekortundersøgelse
- Brugerundersøgelse (web-baseret)
- Interviewundersøgelse

Spørgekortundersøgelse

Formålet med spørgekortundersøgelsen er at afdække trafikanternes tilfredshed, trafikanternes vurdering af informationernes relevans, trafikanternes adfærd og ITS systemets funktionalitet. Dette gælder både mht. trafikregulering og trafikantinformation fra tavler.

Spørgekortundersøgelsen er gennemført ved uddeling af 4.000 spørgekort ved fire rampekryds lokaliseret nord og syd for Limfjordstunnelen. Der er i alt returneret 1.089 spørgekort, hvilket giver en svarprocent på 27,3%.

Brugerundersøgelse (web-baseret)

Formålet med den webbaserede brugerundersøgelse er at få indsigt i, hvordan tre nye tjenester, anvendes af de besøgende, der benytter de dynamiske kort over Aalborg på Trafikken.dk. De tre nye tjenester er den aktuelle trafiktæthed, aktuelle rejsetider og ”afspillerfunktionen”. Endvidere er det formålet at få indsigt i de besøgenes tilfredshed med de nye dynamiske kort.

Den web-baserede brugerundersøgelse har været aktiv i perioden fra 7. maj til 3. juli 2012. I alt har 13.759 brugere fået tilbudt at deltage i undersøgelsen, hvoraf 485 brugere har svaret ja, til at deltage. 333 brugere har gennemført hele undersøgelsen.

Interviewundersøgelse

Interviewundersøgelsens formål er at få indblik i, hvordan professionelle brugere af Trafikken.dk i Aalborgområdet anvender og videreformidler informationer fra Trafikken.dk. Der er gennemført fem interview med professionelle brugere. Alle interview er gennemført før Vejdirektoratet har lancet deres nuværende hjemmeside.

Konklusion

Spørgekortundersøgelse

Ud fra behandlingen af svarene på de returnerede spørgekort kan det konkluderes, at hovedparten af respondenterne er positive overfor de variable tavler på ITS strækningen ved Aalborg.

82% af respondenterne er generelt enten tilfredse eller meget tilfredse med de variable tavler, mens kun 4% giver udtryk for, at de er utilfredse eller meget utilfredse. Den generelle tilfredshed er aldersafhængig, de ældre respondenter er generelt mere positive end de yngre. Hvor ofte eller hvornår respondenterne kører på strækningen, trafikantart og køn har ringe indflydelse på respondenternes tilfredshed.

Henholdsvis 81% og 84% af respondenterne vurderer, at de variable tavler har en positiv effekt i forhold til trafiksikkerhed og opmærksomhed. I forhold til fremkommelighed vurderer 42%, at effekten er positiv, mens 48% vurderer, at de variable tavler hverken har en positiv eller en negativ effekt på strækningens fremkommelighed.

Respondenterne er ligeledes blevet bedt om at vurdere andre trafikanters adfærd. 43% vurderer, at de variable tavler har en positiv effekt på andre trafikanters adfærd, 9% vurderer, at effekten er negativ, mens 36% forholder sig neutralt til spørgsmålet.

59% af respondenterne vurderer de variable hastighedstavlers troværdighed (om tavlerne er retvisende i forhold til trafiksituationen) til at være høj eller meget høj, mens 17% vurderer den til at være lav eller meget lav. 90% mener, at antallet af hastighedstavler er passende, og 86% mener, at placeringen er rigtig.

Troværdigheden af rejsetidsinformationen vurderer 57% til at være høj eller meget høj, mens 7% vurderer den til at være lav eller meget lav. Derimod mener kun 44%, at informationen er brugbar eller meget brugbar, mens 25% mener ikke eller

slet ikke, at informationen er brugbar. Respondenterne, der ikke eller slet ikke mener, at rejsetidsinformationen er relevant, kan deles op i tre grupper. 49 brugere skriver, at rejsetiden altid er den samme. 48 vurderer, at rejsetiden er utroværdig eller ligegyldig. 31 mener rejsetidsinformationen ikke kan bruges, da det alligevel ikke er muligt at vælge en alternativ rute. 73% af respondenterne mener både, antallet af tavler med rejsetidsinformation er tilpas, og placeringen er rigtig.

74% af respondenterne har set køvarsling i funktion. Af disse vurderer 67% af respondenterne køvarslingens troværdighed som høj eller meget høj, mens 11% vurderer, at den er lav eller meget lav. 81% vurderer, at de bliver mere opmærksomme, når køvarslingen er tændt, og 75% sætter farten ned.

Den generelle tilfredshed er over 70%, hvorfor Vejdirektoratets succeskriterie i forhold til dette er opfyldt. Mellem 57% og 67% af respondenterne vurderer de variable tavler som troværdige (set i forhold til trafiksituationen), hvorfor succeskriteriet i forhold til dette ikke er opfyldt.

Brugerundersøgelse

Antallet af besøgende på Trafikken.dk er meget varierende. I forbindelse med et belægningsarbejde i Limfjordstunnelen har 7204 brugere besøgt Trafikken.dk de tre første dage i juli måned, mens eksempelvis 2115 brugere har besøgt Trafikken.dk fra d. 7. til d. 31. maj.

30% af de 485 respondenterne svarer, at det er første gang, at de benytter Trafikken.dk, mens 27% svarer, at de bruger Trafikken.dk sjældnere end 1-3 gange om måneden. Funktionerne er dog også nye, og systemet havde kun været i drift i ca. 9 måneder, da undersøgelsen blev afsluttet.

Ud fra den web-baserede brugerundersøgelse af trafikinformation på Trafikken.dk, kan det konkluderes, at 65% af respondenterne på et tidspunkt har benyttet Trafikken.dk til visning af aktuelle trafiktætheder. For de aktuelle rejsetider er andelen 33%, mens det kun er 13%, der har brugt "afspillerfunktionen".

Af dem der har brugt Trafikken.dk besøger kun 9% dagligt Trafikken.dk for at se de aktuelle trafiktætheder. 69% af respondenterne vurderer, at troværdigheden af de aktuelle trafiktætheder er høj eller meget høj, og 81% af respondenterne mener, trafiktæthederne er brugbare eller meget brugbare. Desuden mener 72% af respondenterne, at det er de rigtige strækninger, som indgår på kortet med trafiktæthed. 60% af respondenterne svarer, at informationer om trafiktæthed påvirker deres rutevalg, mens 20% mener, at informationerne påvirker deres afrejsetidspunkt.

Kun 12% af dem, der bruger Trafikken.dk, benytter dagligt de aktuelle rejsetider. 59% af respondenterne vurderer, at troværdigheden af de aktuelle rejsetider er høj eller meget høj, og 68% mener, at de aktuelle rejsetider er brugbare eller meget brugbare. Endvidere påvirker informationerne om rejsetider 47% af respondenter-

nes rutevalg, mens 28% af respondenterne mener, at informationerne påvirker deres afrejsetidspunkt.

Kun få respondenter har brugt ”afspillerfunktionen”. De brugere som har brugt funktionerne vurderer dog informationerne som troværdige og brugbare.

51% af respondenterne mener, at den visuelle formidling af den aktuelle trafiksituation på Trafikken.dk er god eller meget god. 21% er neutrale, mens 7% mener den er dårlig eller meget dårlig. 21% svarer ved ikke.

Mere end halvdelen (59%) af respondenterne mener, at Trafikken.dk er brugervenlig eller meget brugervenlig. 25% mener ikke, den er brugervenlig, heriblandt 19% der forholder sig neutralt til spørgsmålet.

53% af respondenterne er tilfredse eller meget tilfredse med de viste informationer om den aktuelle trafiksituation på Trafikken.dk. 3% er utilfredse eller meget utilfredse, mens 24% er neutrale, og 20% svarer ved ikke.

Interviewundersøgelse

Tre ud af de fem interviewede professionelle brugere anvender Trafikken.dk.

Nordjyllandstrafikselskab anvender udelukkende Trafikken.dk, hvis der opstår usædvanlige situationer, og benytter altså ikke servicen i deres daglige arbejde.

ANR Radio drager nytte af trafikanter, der informerer dem direkte om trafiksituationen, og kombinerer disse oplysninger med informationer fra Trafikken.dk/nordjylland, dog med hovedvægt på opkald fra trafikanter. ANR benytter de aktuelle trafiktætheder, som de betegner som brugbare og troværdige. Brugbarheden og den visuelle formidling er ifølge ANR ikke specielt god.

DR Trafikradio benytter, i lighed med ANR Radio, informationer fra trafikanter, hvilket de kombinerer med push-beskeder fra Vejdirektoratet. DR benytter oftest Trafikken.dk i vinterhalvåret, hvis der eksempelvis er faldet sne. Brugen er dog begrænset, og Trafikken.dk bliver ikke anvendt i det daglige arbejde.

1. Baggrund og indledning

Vejdirektoratet har udskiftet og opgraderet ITS systemet på Nordjyske Motorvej ved Aalborg. De eksisterende tavler er udskiftet med nye tavler, og samtidig er systemet udvidet til at dække en længere strækning nord og syd for Limfjordstunnelen. Udover hastighedstavler indeholder det nye system informationstavler, der kan give information om rejsetider, hændelser, køvarsel mm.

Samtidig med etableringen af de fysiske ITS tavler er en ny informationstjeneste med dynamiske kort lanceret på Trafikken.dk. Tjenesten informerer om den aktuelle trafiksituation på motorvejsnettet og andre større veje i og omkring Aalborg.

Vejdirektoratet har opstillet en række succeskriterier vedrørende trafiksikkerhed, fremkommelighed og trafikantundersøgelser (se ref. 1). I forhold til trafikantundersøgelser er succeskriteriet, at 70% af trafikanterne er tilfredse med trafikledelsen (opdeles i styring og information).

Det nye opgraderede system er igangsat medio oktober 2011.

Opgraderingen og udvidelsen af det eksisterende ITS-anlæg sker for at afhjælpe de nuværende kødannelser i myldretiden, og har til hensigt at skabe kortere rejsetid, mindre spildtid på kø og forbedret trafiksikkerhed for alle trafikanter.

Nærværende notat indeholder en evaluering af trafikant- og brugertilfredshed med omtalte ITS system.

1.1 ITS strækningen ved Aalborg

Strækningen på Nordjyske Motorvej (E45), hvor ITS systemet er opgraderet og udvidet, se figur 1.1. I bilag 1 ses et detaljeret kort med stationeringer for alle trafikledelsesinstallationer.



Figur 1.1 ITS strækningen på Nordjyske Motorvej (E45) ved Aalborg.

De nye tiltag på ITS strækningen ved Aalborg er følgende:

- **Hastighedstilpasning og køvarsling, nordgående retning:**
Der er etableret hastighedsharmonisering og udvidet køvarsling på strækningen fra før Th. Sauers Vej til nord for tunnelen samt på Kridtsvinget.
- **Hastighedstilpasning og køvarsling, sydgående retning:**
Der er etableret hastighedsharmonisering og udvidet køvarsling på strækningen fra nord for sammenløbet ved Bouet til syd for tunnelen samt på Nørresundbygrenen.
- **Vognbanevejledning:**
Der er etableret vognbanevejledning i Kridtsvinget for nordgående trafik.
- **Trafikregulering i tunnelen:**
Den eksisterende styring af hastigheder, vognbanebrug og spærringer i og

omkring tunnelen er ikke ændret, men suppleret med variable vejvisningstavler i sydgående retning, så vejledning om kørselsmål på vejvisningstavler nu kan ændres dynamisk afhængig af eventuelle vognbanerestriktioner i tunnelen.

- **Datagrundlag:**
Dataindsamlingen på strækningerne omkring tunnelen er intensiveret, og der er suppleret med indsamling af trafikdata fra tunnelens kamerasystem, således at der tilvejebringes de nødvendige styredata for de nævnte funktioner. Data anvendes foruden til styringerne også til trafikantinformation, både lokalt på vejen og - som det er tilfældet i dag - via andre elektroniske trafikantservices, samt til hændelsesregistrering. For vejstrækningerne i retning væk fra tunnelen er der etableret dataindsamling, først og fremmest til informationsbrug.
- **Udstyr i øvrigt:**
Tavlesnit i det eksisterende Trafikledelsessystem er bevaret, og suppleret med nye i fornødent omfang, ligesom der er opsat supplerende vognbanesignaler, variable hastighedsbegrænsningstavler og variable advarsels-/informationstavler.
- **Centrale styringsfunktioner:**
Til styring af det opgraderede system er den eksisterende styring udvidet og opgraderet.

1.2 Trafikinformation på Trafikken.dk

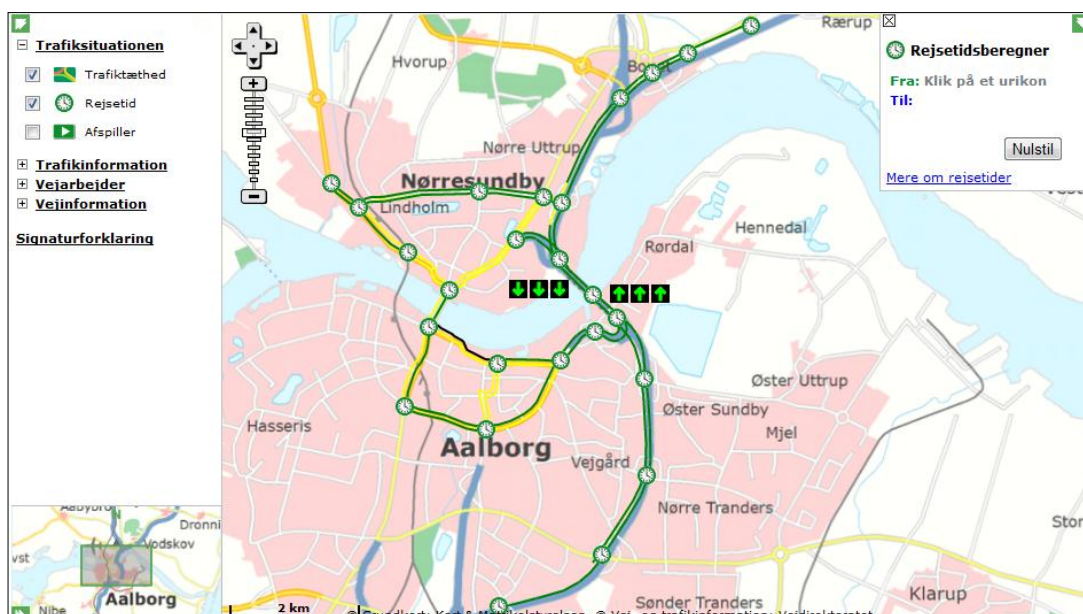
På Trafikken.dk er der tilføjet en række nye funktionaliteter ift. den aktuelle trafiksituation, der er knyttet til det dynamiske kort over Aalborg, se figur 1.2. Nedenstående liste er således en oversigt over den information, der er tilgængelig på det dynamiske kort over Aalborg.

- **Trafiksituationen**
Giver mulighed for at se trafiktætheder for forskellige strækninger og rejsetider fra en lokalitet til en anden. Desuden er der en afspillerfunktion, som gør det muligt, at se hvordan trafiktætheden var på et givent tidspunkt en given dag.
- **Trafikinformation**
Her kan brugerne få trafikmeldinger, kødannelse, kraftig vind, glat vej, fremtidige begivenheder, webcam og færger på det dynamiske kort. Brugere kan enten pege på eller klikke på et specifikt ikon på det dynamiske kort og derved få yderlige informationer.
- **Vejarbejder**
Under dette menupunkt kan brugerne få vejarbejde, lokalt vejarbejde, planlagt vejarbejde og planlagt lokalt vejarbejde vist på det dynamiske

kort. Yderligere information er tilgængelig ved enten at pege på eller klikke på et specifikt ikon på det dynamiske kort.

- **Vejinformation**

Vejinformation giver adgang til frakørsler på motorveje, rutenumre, lufttemperatur, vejtemperatur samt vindforhold, der ligeledes kan blive vist på det dynamiske kort. Nærmere information omkring ovennævnte forhold er ligeledes tilgængelig.



Figur 1.2 De nye dynamiske kort over Aalborg på Trafikken.dk.

2. Metoder og gennemførsel

Evalueringen af trafikanttilfredsheden indbefatter følgende tre delevalueringer:

- Spørgekortundersøgelse
- Brugerundersøgelse (web-baseret)
- Interviewundersøgelse

2.1 Spørgekortundersøgelse

Formålet med spørgekortundersøgelsen er at afdække trafikanternes tilfredshed, trafikanternes vurdering af informationernes relevans, trafikanternes adfærd og ITS systemets funktionalitet. Dette gælder både mht. trafikregulering og trafikant-information fra tavler.

Udformningen af spørgekort

Spørgekortet er udarbejdet af Trafitec i samarbejde med Vejdirektoratet. Spørgekortet kan ses i bilag 2.

Hvert spørgekort fylder én A4 side med tryk på begge sider. Kortet er trykt i farver på ekstra tykt papir (220 g/cm³) med påtrykt frankering, således at det kan postes direkte, når det er udfyldt.

Spørgekortet indledes med en kort introduktion til undersøgelsen, hvorefter der stilles 17 spørgsmål:

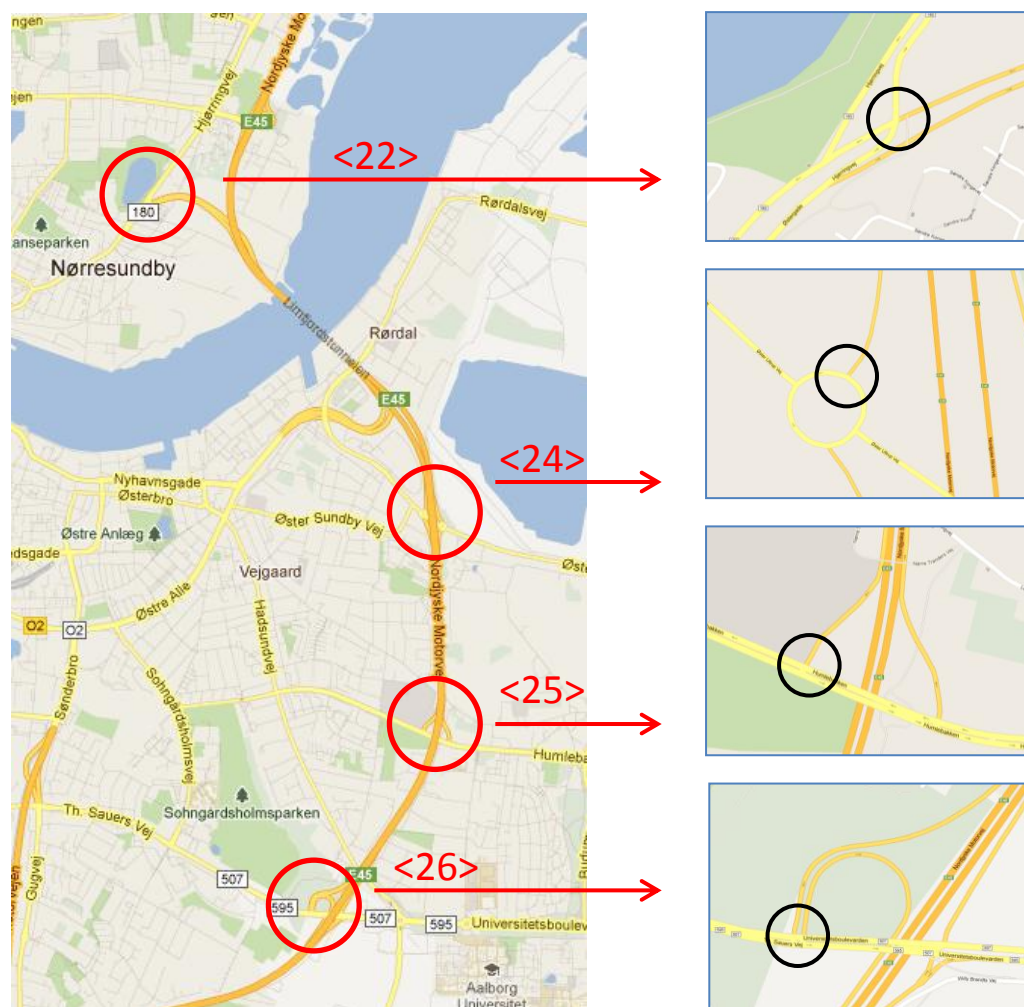
- Spg. 1-3:** *BaggrundsvARIABLE:* Hyppigheden for kørsel på strækningen, på hvilket tidspunkt på dagen respondenterne oftest kører der samt den oftest benyttede køretøjstype.
- Spg. 4-5:** *VARIABLE hastighedstavler:* Respondentens vurdering af troværdigheden ift. trafiksituationen, antallet og placeringen af de variable hastighedstavler.
- Spg. 6-8:** *Information om rejsetid:* Respondentens vurdering af rejsetidernes troværdighed, brugbarhed, antallet og placeringen af de variable tavler med rejsetider.
- Spg. 9** *Køvarsling:* Om respondenterne har set køvarslingen i funktion på strækningen, hvis ikke bedes respondenterne gå videre til spørgsmål 12.
- Spg. 10-11:** *Køvarsling:* Respondentens vurdering af køvarslingens troværdighed, antallet og placeringen af køvarslingstavlerne.
- Spg. 12:** Hvordan respondenterne vurderer de tre typer variable tavler påvirker trafiksikkerheden, deres egen opmærksomhed, fremkommeligheden og andre trafikanters adfærd.

- Spg. 13:** Respondenternes tilfredshed/utilfredshed med de variable tavler på strækningen.
- Spg. 14-15:** *BaggrundsvARIABLE:* køn og alder.
- Spg. 16:** Respondenten har mulighed for at komme med yderligere kommentarer til de variable tavler på strækningen.
- Spg. 17:** Hvordan respondenter benytter Trafikken.dk til at få oplysninger om aktuell trafiksituation, trafikmeldinger mm.

Spørgekortet er kun udarbejdet på dansk, så derfor er der formentlig ingen ikke-dansk talende trafikanter med i undersøgelsen.

Uddelingen af spørgekortene

Det blev valgt at uddele spørgekortene ved frakørsel <24> Øster Uttrup Vej, <25> Humlebakken og <26> Th. Sauers Vej i sydgående retning samt ved frakørsel <22> Nørresundby i nordgående retning. Frakørslernes geografiske placering ved Aalborg kan ses på figur 2.1, hvor uddelingsstederne ved frakørslerne er angivet med sorte cirkler på kortene til højre i figuren.



Figur 2.1: Den geografiske placering af frakørsel 22, 24, 25 og 26 samt uddelingsstederne ved Aalborg.

Ved tre af de fire frakørsler (22, 25 og 26) er der lysregulering ved tilslutningen til hhv. Østergade, Humlebakken og Th. Sauers Vej, hvilket gjorde det muligt at uddele kortene, imens trafikanterne holdt for rødt lys. Frakørsel 24 munder ud i en rundkørsel, hvor trafikanterne grundet trafikintensiteten oftest standsede helt op, hvilket gav mulighed for uddeling af spørgekortene.

De fire rampekryds er valgt ud fra, at der er plads på sidearealerne til sikker afvikling af undersøgelsen kombineret med passende trafikmængder (HDT):

- <22> Nørresundby 3838 (talt år 2010)
- <24> Østre Uttrup Vej 3027 (talt år 2010)
- <25> Humlebakken 5492 (talt år 2010)
- <26> Th. Sauers Vej 5368 (talt år 2000 fremskrevet til år 2010)

Uddelingen blev gennemført tirsdag d. 8. maj 2012 af i alt fire uddelere, én ved hvert rampekryds. På dette tidspunkt havde ITS systemet været i brug i godt seks måneder, hvorved trafikanterne har haft tilstrækkelig tid til at afprøve systemet og gøre sig nogle erfaringer.

Alle uddelere var under uddelingen iført gule sikkerhedsveste, så de var mere synlige for bilisterne. Ved hver frakørsel blev der sat kegler op langs med vejbanen. På figur 2.2 ses et foto fra uddelingen.



Figur 2.2: Foto af uddeling af spørgekort og opstilling af kegler langs med frakørsel 26.

Der blev uddelt i alt 4.000 spørgeskort fra kl. 6:00 til kl. ca. 16:30 til alle trafikanter, som ville modtage kortet. Undersøgelsen indbefatter derfor både morgen- og eftermiddagsmyldretiden. Generelt tog trafikanterne vel imod spørgeskortet, og kun enkelte takkede nej.

Ved uddelingen efter middag havde nogle af trafikanterne allerede modtaget spørgeskortet tidligere på dagen, hvilket de selv gjorde opmærksom på. Dermed vurderes det, at antallet af trafikanter, der har modtaget spørgeskortet flere gange, er minimal.

2.2 Brugerundersøgelse (web-baseret)

Brugerundersøgelsen er webbaseret og målgruppen er besøgende på Trafikken.dk og Vejdirektoratet.dk, der benytter de nye dynamiske kort for Aalborg området. Hovedformålet er at få indsigt i, hvordan de tre nye tjenester; den aktuelle trafik-tæthed, aktuelle rejsetider og afspillerfunktionen, benyttes af de besøgende.

Udformning af brugerundersøgelse

Brugerundersøgelsen er udarbejdet af Trafitec i samarbejde med Vejdirektoratet. Spørgsmålene kan ses i bilag 3.

Undersøgelsen er opbygget sådan, at når en ny unik bruger benytter de nye dynamiske kort, popper et vindue op med følgende introduktion, se figur 2.3. Hvad enten den besøgende vælger at deltage eller ej, vil pop-up vinduet ikke blive vist næste gang, der klikkes på det dynamiske kort.



Vejdirektoratet

Gør Trafikken.dk endnu bedre!

Er du 18 år eller derover, så deltag i spørgeskemaundersøgelsen, der tager ca. 5 min.

Vil du deltage?

På forhånd tak!

Undersøgelsen gennemføres ved hjælp af defgo.net. Kommentarer eller spørgsmål? Send en e-mail til support@defgo.net, eller [kontakt os her](#).

defgo.net® | info@interresearch.dk | T. 888 21 888 | F. 888 21 889

Figur 2.3: Pop-up vindue når de nye dynamiske kort benyttes.

Brugerundersøgelsen består af 27 spørgsmål. 24 af disse er lukkede spørgsmål, hvor der er angivet en række svarmuligheder, og tre spørgsmål er lukkede spørgsmål, der bliver fulgt op af et åbent spørgsmål.

I de 27 spørgsmål spørges der til følgende:

- Spg. 1:** *BaggrundsvARIABLE:* Hyppigheden for besøg på Trafikken.dk. Svares der "Det er første gang", bliver respondenter sendt videre til spørgsmål 3.
- Spg. 2:** *BaggrundsvARIABLE:* Typen af information respondenter normalt søger på Trafikken.dk
- Spg. 3:** *Aktuel trafiktæthed:* Har respondenter brugt Trafikken.dk til at se den aktuelle trafiktæthed. Svares der "Nej", bliver respondenter sendt videre til spørgsmål 9.
- Spg. 4:** *Aktuel trafiktæthed:* Hvor ofte søger respondenter information om trafiktæthed
- Spg. 5-8:** *Aktuel trafiktæthed:* Respondenterens vurdering af informationens troværdighed, om informationen er knyttet til de rigtige strækninger, om informationen er brugbar, og hvorvidt den påvirker respondenterens rutevalg, afrejsetidspunkt, valg af transportmiddel.
- Spg. 9:** *Aktuelle rejsetider:* Har respondenter brugt Trafikken.dk til at se de aktuelle rejsetider. Svares der "Nej", bliver respondenter sendt videre til spørgsmål 14.
- Spg. 10:** *Aktuelle rejsetider:* Hvor ofte søger respondenter information om aktuelle rejsetider
- Spg. 11-13:** *Aktuelle rejsetider:* Respondenterens vurdering af rejsetidernes troværdighed, om rejsetiderne er brugbare, og hvorvidt rejsetiderne påvirker respondenterens rutevalg, afrejsetidspunkt, valg af transportmiddel.
- Spg. 14:** *Afspillerfunktion:* Har respondenter brugt afspiller funktionen på Trafikken.dk til at se, hvordan trafiktætheden har været. Svares der "Nej", bliver respondenter sendt videre til spørgsmål 19.
- Spg. 15:** *Afspillerfunktion:* Hvor ofte benytter respondenter afspiller funktionen
- Spg. 16-18:** *Afspillerfunktion:* Respondenterens vurdering af troværdighed for de viste trafiktætheder i afspillerfunktionen, om informationen er brugbar og hvorvidt informationen påvirker respondenterens rutevalg, afrejsetidspunkt, valg af transportmiddel.
- Spg. 19-21:** *Generelt brug af Trafikken.dk:* Respondenterens vurdering af den visuelle formidling af aktuelle trafiksituationer, brugervenligheden samt tilfredsheden med informationerne omkring aktuelle trafiksituationer, som vises på Trafikken.dk.
- Spg. 22-24:** *BaggrundsvARIABLE:* Hyppigheden for kørsel på vejene i og omkring Aalborg, på hvilket tidspunkt på dagen respondenter oftest kører der samt den oftest benyttede køretøjstype.
- Spg. 25-27:** *BaggrundsvARIABLE:* køn, alder og postnummer.

Til sidst i spørgeskortet er der gjort plads til, at respondenterne kan skrive eventuelle bemærkninger.

Brugerundersøgelsen er kun udarbejdet på dansk, så derfor er der formentlig ingen ikke-dansk talende besøgende med i undersøgelsen.

Undersøgelsen var aktiv fra d. 7. maj til og d. 19. juni 2012 på Trafikken.dk/nordjylland. Denne placering gav dog ikke et tilfredsstillende antal svar inden for de første 14 dage, hvorfor undersøgelsen ligeledes blev aktiveret på Vejdirektoratet.dk, når brugerne klikkede på det nye dynamiske kort med trafik-tætheder i Aalborg.

De dynamiske kort blev først tilgængelige på Vejdirektoratet.dk, da hjemmesiden blev relanceret i samme periode, som brugerundersøgelsen blev aktiveret.

2.3 Interviewundersøgelse

Interviewundersøgelsens formål er at få indblik i, hvordan professionelle brugere af Trafikken.dk i Aalborg området anvender og videreformidler informationer fra Trafikken.dk.

Interviewene med professionelle brugere er semistrukturerede. Interviewguiden indeholdt fem hovedspørgsmål og et indledende stopspørgsmål, der helt overordnet bekræfter, at interviewpersonen er bruger af Trafikken.dk.

I de fem spørgsmål spørges til følgende:

- 1: Hyppigheden for brug af Trafikken.dk.
- 2: Måden Trafikken.dk benyttes i det daglige arbejde.
- 3: Typen af information interviewpersonen normalt søger på Trafikken.dk.
- 4: Brugshyppighed, troværdighed og brugbarhed af de nye tjenester på Trafikken.dk/nordjylland.
- 5: Vurderingen af den visuelle formidling og brugervenligheden af Trafikken.dk samt tilfredsheden med de tilgængelige informationer omkring den aktuelle trafikinformation.

Interviewundersøgelsen er gennemført telefonisk med udgangspunkt i interviewguiden, der findes i bilag 4. Guiden er opbygget omkring de nye tjenester og interviewpersonernes generelle brug af Trafikken.dk/nordjylland.

Interviewene blev gennemført i perioden fra den 25. april til den 4. maj 2012, hvilket er før Vejdirektoratets nye hjemmeside blev lanceret. De fem professionelle brugere, der blev interviewet er listet herunder:

- Dan Taxi / Aalborg Taxi
- Falck Nordjylland
- Nordjyllandstrafikselskab (NT) flextrafik
- DR Trafikradio
- ANR Radio

3. Resultater - spørgekortundersøgelse

Der kom i alt 1.093 spørgekort retur, hvilket svarer til 27,3 % af de uddelte kort. Svarene på de returnerede spørgekort er efterfølgende indtastet i Excel.

I de følgende syv afsnit bliver respondenternes svar på spørgsmålene i spørgekortet samt deres kommentarer hertil gennemgået. Derefter er respondenternes svar kombineret for at undersøge, om dette kan klarlægge årsagerne til respondenternes holdninger overfor systemet.

I det følgende er der i den procentmæssige fordeling af svarene ikke inddraget respondenter, der ikke har besvaret spørgsmålet.

3.1 BaggrundsvARIABLE

I dette afsnit gives der en beskrivelse af respondenternes baggrundsinformation ud fra de baggrundsvARIABLE, der spørges til i spørgsmål 1, 2, 3, 14 og 15.

Spørgsmål 1: Respondenternes hyppighed for kørsel på strækningen

Hovedparten af respondenterne (74%) kører på strækningen næsten hver dag. 19% kører på strækningen 1-3 gange om ugen, 5% kører på strækningen 1-3 gange om måneden, mens 2% kører der sjældnere end de nævnte intervaller. Dette er udtryk for, at respondenterne kender den pågældende strækning ret godt (N=1088).

Spørgsmål 2: Tidspunkt på dagen for færdslen

Det ses, at hovedparten (81%) af respondenterne typisk kører på strækningen i hverdagsmyldretiderne, 42% kører sædvanligvis på strækningen midt på dagen på hverdage, 25% kører mest på strækningen i weekenden, mens 19% typisk kører på strækningen om aftenen/natten på hverdage (se tabel 3.1).

I dette spørgsmål er det muligt for respondenterne at sætte mere end ét kryds, én kører eksempelvis på strækningen både i myldretiden på hverdage og i weekenden.

	I myldretiden på hverdage	Midt på dagen på hverdage	Om aftenen / natten på hverdage	I weekenden
Antal	879	458	208	250
Procent	81%	42%	19%	23%

Tabel 3.1: Tidspunkt for respondenternes typiske færdsel på strækningen. N=1090.

Spørgsmål 3: Mest anvendte køretøj

Ud fra spørgsmålet der retter sig mod, hvilket køretøj respondenterne oftest benytter på strækningen, viser det sig, at 84% af respondenterne normalt kører i personbil på strækningen, 6% kører i varebil og 3% kører i lastbil. 6% af respondenterne benytter to forskellige køretøjer i lige høj grad. Der har ikke været nogen respondenter, der hovedsageligt kører på motorcykel, og kun 11 respondenter kører hovedsageligt i bus på strækningen (N=1090).

Spørgsmål 14: Køn

Ud af de 1.093 besvarelser er der 57% mænd, der har besvaret kortet og 43% kvinder, 3 respondenter har ikke besvaret spørgsmålet (N=1090).

Spørgsmål 15: Alder

73% af respondenterne er mellem 30 og 59 år (begge år inklusiv), 10% er under 30 år, mens 17% er over 59 år (N=1085).

3.2 Variable hastighedstavler

I det følgende beskrives, hvorledes respondenterne har svaret på spørgsmål 4 og 5 på spørgekortet.



Variable hastighedstavler på den Nordjyske Motorvej.

Spørgsmål 4: De variable hastighedstavlers troværdighed ift. trafiksituationen

59% af respondenterne vurderer troværdigheden ift. trafiksituationen af de variable hastighedstavler er enten høj eller meget høj, mens 17% vurderer tavlernes troværdighed som enten lav eller meget lav.

	Meget høj	Høj	Neutral	Lav	Meget lav	Ved ikke
Antal	123	521	251	131	52	7
Procent	11%	48%	23%	12%	5%	1%

Tabel 3.2: De variable hastighedstavlers troværdighed ift. trafiksituationen. N=1085.

Spørgsmål 5: Antallet og placeringen af de variable hastighedstavler

9 ud af 10 respondenter (90%) mener, at der er et tilpas antal variable hastighedstavler, 5% mener at der er for få, og 3% at der er for mange.

	For få	Tilpas	For mange	Ved ikke
Antal	58	962	27	25
Procent	5%	90%	3%	2%

Tabel 3.3: Antallet af variable hastighedstavler. N=1072.

I forhold til placeringen af variable hastighedstavler mener flertallet (86%) af respondenterne, at placeringen er rigtig.

	Ja	Nej	Ved ikke
Antal	903	50	97
Procent	86%	5%	9%

Tabel 3.4: Placering af variable hastighedstavler. N=1050.

Respondenterne havde mulighed for at uddybe deres svar ift. spørgsmål 5, hvilket 118 respondenter har benyttet sig af. Alle uddybende svar findes i bilag 5.

61 af kommentarerne er afgivet af respondenter, der både synes antallet af variable hastighedstavler er *tilpas*, og at de er *placeret rigtigt*.

- 27 kommenterer, at de generelt er glade for placeringen af hastighedstavlerne og at de er lette at læse.
- 12 mener, at tavlerne er for dårligt opdaterede.
- 6 mener, at der er for stor variation i den skilte hastighed på den relativt korte strækning, hvor de variable tavler er opstillet.
- 16 har andre forskellige kommentarer.

De resterende 57 kommentarer fordeler sig hovedsagelig i fem grupper:

- 21 mener, at der enten mangler variable hastighedstavler eller at de er placeret forkert.
- 14 mener, at hastighedstavlerne giver forkerte anvisninger, fordi hastighedsgrænsen ændres meget over kort afstand.
- 3 bruger ikke tavlerne.
- 2 giver en positiv respons ift. de variable hastighedstavler.
- 16 har forskellige kommentarer.

3.3 Aktuelle rejsetider

I det følgende beskrives, hvorledes respondenterne har svaret på spørgsmål 6, 7 og 8 på spørgekortet.



Informationstavle med aktuelle rejsetider på den Nordjyske Motorvej.

Spørgsmål 6: Rejsetidsinformationens troværdighed

57% af respondenterne vurderer at troværdigheden af de viste rejsetider er enten høj eller meget høj, mens 7% mener den er lav eller meget lav.

	Meget høj	Høj	Neutral	Lav	Meget lav	Ved ikke
Antal	120	499	316	58	22	72
Procent	11%	46%	29%	5%	2%	7%

Tabel 3.5: Rejsetidsinformationens troværdighed. N=1087.

Spørgsmål 7: Rejsetidsinformationens brugbarhed

I forhold til rejsetidernes brugbarhed mener 44% at informationen er brugbar eller meget brugbar, 25% mener ikke eller slet ikke informationen er brugbar, mens 28% hverken mener informationen er brugbar eller ikke brugbar.

	Meget brugbar	Brugbar	Neutral	Ikke brugbar	Slet ikke brugbar	Ved ikke
Antal	119	364	303	186	84	28
Procent	11%	33%	28%	17%	8%	3%

Tabel 3.6: Rejsetidsinformationens brugbarhed. N=1084.

420 respondenter beskrev hvorfor den viste information om rejsetider var brugbar eller ikke brugbar for dem. Alle kommentarer ses i bilag 6. Vi har valgt at kategorisere kommentarerne efter respondenternes besvarelse af spørgsmål 7, således svarene er inddelt i følgende tre kategorier:

Meget brugbar/brugbar

De 166 kommentarer fordeler sig i fire grupper:

- 85 respondenter kommenterer, at den viste information om rejsetider er brugbar, at tavlerne angiver en forventet ankomsttid, og at tavlerne giver god information om trafikken forude.
- 42 mener, at rejsetidsinformationen giver mulighed for at finde alternative ruter.
- 11 mener, at rejsetidsangivelsen virker afstressende.
- 28 har andre blandede kommentarer.

Slet ikke brugbar/ikke brugbar

De 151 kommentarer fordeler sig i fire grupper:

- 49 af respondenterne mener, at rejsetiderne ikke er brugbare, da de altid viser det samme.
- 48 mener, at informationstavlerne er utroværdige og/eller ligegyldige.
- 31 kommenterer, at rejsetiderne ikke kan bruges, da der ikke er mulighed for at vælge alternative ruter.
- 23 respondenter har andre kommentarer.

Neutral

De 84 kommentarer fordeler sig i samme fire grupper:

- 36 kommenterer, at rejsetiderne ikke er brugbare.
- 23 mener, at tavlerne er utroværdige.
- 9 kommenterer, at der ikke findes alternative ruter.
- 17 har forskellige andre kommentarer.

Spørgsmål 8: Antallet og placeringen af de variable tavler med rejsetider

Hovedparten (73%) af respondenterne mener, at der er et tilpas antal variable hastighedstavler.

	For få	Tilpas	For mange	Ved ikke
Antal	70	779	42	174
Procent	7%	73%	4%	16%

Tabel 3.7: Antallet af variable tavler med rejsetidsinformation. N=1065.

Placeringen af de variable tavler med rejsetider mener 73% er rigtig, 5% mener ikke placeringen er rigtig, mens 22% ikke ved om placeringen er rigtig.

	Ja	Nej	Ved ikke
Antal	756	56	225
Procent	73%	5%	22%

Tabel 3.8: Placering af variable tavler med rejsetidsinformation. N=1037.

Respondenterne har i forbindelse med spørgsmålet mulighed for at uddybe deres svar, hvilket 96 respondenter benyttede sig af.

21 af kommentarerne er afgivet af respondenter, der både mener antallet af tavler med rejsetidsinformation er *tilpas*, og at tavlerne er *placeret rigtigt*. Kommentarerne kan inddeles i to grupper:

- 16 kommer med en positiv respons ift. placering og information.
- 5 bruger ikke rejsetidsangivelserne eller kommer med negative kommentarer.

27 af kommentarerne er afgivet af respondenter, der mener at der er *for få* variable tavler med rejsetider. Kommentarerne kan inddeles i to grupper:

- 21 kommentarer, at de variable tavler burde placeres på indfaldsveje og/eller tidligere på strækningen, hvilket ville give mulighed for at vælge en alternativ rute.
- 6 har forskellige andre kommentarer.

De resterende 48 kommentarer, fordeler sig i tre grupper:

- 29 respondenter mener ikke rejsetidsinformationen er brugbar.
- 12 kommentarer, at der generelt gerne måtte stå flere tavler med rejsetider eller at de nuværende er fejlplaceret.
- 7 har andre blandede kommentarer.

3.4 Køvarsling

I det følgende beskrives, hvorledes respondenterne har svaret på spørgsmål 9, 10 og 11 på spørgeskemaet.



Informationstavle med køvarsling på den Nordjyske Motorvej.

Spørgsmål 9: Andelen af respondenterne der har set køvarslingen i funktion

Dette spørgsmål fungerer som stopspørgsmål. Hvis respondenterne svarer at de ikke har set køvarslingen i funktion, skal spørgsmål 10 og 11 springes over.

74% af respondenterne har set køvarslingen i funktion, mens 26% ikke har set tavlerne i funktion (N=1086).

Ud af de 26% (279 respondenter), der ikke har set køvarslingen i funktion, kører 61% (171 respondenter) på strækningen næsten hver dag, 26% (71 respondenter) kører på strækningen 1-3 gange om ugen, mens 13% kører på strækningen 1-3 gange om måneden eller sjældnere.

Set i forhold til hvornår respondenterne typisk kører på strækningen, kører 28% af dem, der ikke har set køvarslingstavlerne i funktion, typisk på strækningen i middeltiden på hverdage.

Årsagen til at 279 respondenter ikke har set tavlerne tændt, kan være, at der ikke har været kø eller langsom kørsel, at de ikke har lagt mærke til tavlerne, at tavlerne har været ude af funktion, eller at de ikke kan huske, at de har set tavlerne.

Spørgsmål 10: Køvarslingens troværdighed

Ud af de 794 respondenter vurderer 67% at køvarslingens troværdighed er høj eller meget høj, mens 11% vurderer at den er enten lav eller meget lav.

	Meget høj	Høj	Neutral	Lav	Meget lav	Ved ikke
Antal	91	440	169	67	18	9
Procent	12%	55%	21%	9%	2%	1%

Tabel 3.9: Køvarslingens troværdighed. N=794.

Spørgsmål 11: Respondenternes egen reaktion, når køvarslingstavlerne er i funktion

Størstedelen (81%) af respondenterne bliver mere opmærksomme, når køvarslingstavlerne er tændte og 3 ud af 4 (75%) sætter farten ned.

I dette spørgsmål har respondenterne mulighed for at sætte flere krydser, respondenterne reagerer eksempelvis både ved at sætte farten ned og bliver mere opmærksomme. Kun 3 respondenter svarer ”ved ikke”.

	Kører videre med uændret hastighed	Sætter farten ned	Bliver mere opmærksom	Ved ikke
Antal	40	609	658	3
Procent	5%	75%	81%	-

Tabel 3.10: Reaktion, når køvarslingen er tændt. N=811.

77 respondenter valgte at uddybe deres svar. 56 af kommentarerne er afgivet af respondenter, der både vælger at sætte farten ned og bliver mere opmærksom. Ud af disse angiver:

- 15 respondenter bruger ikke tavlerne og forstår derfor ikke, at tavlerne er stillet op.
- 11 respondenter ændrer kørestil pga. køvarslingen.
- 8 vælger alternative ruter, hvis køvarslingen er aktiv.
- 8 har forskelligartede positive kommentarer til køvarslingen.
- 14 har andre blandede kommentarer.

De resterende kommentarer fordeler sig i følgende grupper:

- 10 respondenter mener, at de variable tavler er overflødige.
- 5 mener ikke, at de har nogen positiv effekt.
- 6 har forskellige kommentarer.

3.5 Øvrige spørgsmål

I det følgende beskrives, hvorledes respondenterne har svaret på spørgsmål 12, 13 og 17 på spørgekortet.

Spørgsmål 12: Respondenternes vurdering af hvordan de variable tavler påvirker trafiksikkerheden, opmærksomhed, fremkommeligheden og andre trafikanters adfærd

Trafiksikkerhed

I forhold til trafiksikkerheden vurderer 81% af respondenterne, at de variable tavler har positiv effekt.

	Positiv	Neutral	Negativ	Ved ikke
Antal	869	149	30	21
Procent	81%	14%	3%	2%

Tabel 3.11: De variable tavlers effekt på trafiksikkerhed. N=1069.

Opmærksomhed

Hovedparten (84%) af respondenterne vurderer, at de variable tavler har positiv effekt på deres egen opmærksomhed.

	Positiv	Neutral	Negativ	Ved ikke
Antal	910	137	20	8
Procent	84%	13%	2%	1%

Tabel 3.12: De variable tavlers effekt på opmærksomheden. N=1075.

Fremkommelighed

42% af respondenterne vurderer, at de variable tavler har en positiv effekt på fremkommeligheden, mens hele 48% vurderer at effekten på fremkommeligheden hverken er positiv eller negativ.

I forhold til respondenternes mening omkring tavlernes indflydelse på både trafiksikkerhed og opmærksomhed er der en større andel af respondenterne (48%), der mener, at tavlerne hverken har positiv eller negativ indflydelse på fremkommeligheden.

	Positiv	Neutral	Negativ	Ved ikke
Antal	436	509	52	55
Procent	42%	48%	5%	5%

Tabel 3.13: De variable tavlers effekt på fremmelighed. N=1052.

Andre trafikanters adfærd

Her bliver respondenterne bedt om at vurdere andre trafikanters adfærd. 43% af respondenterne vurderer, at de variable tavler har en positiv effekt på andre trafikanters adfærd, 9% vurderer, at effekten er negativ, mens 36% forholder sig neutralt til spørgsmålet.

	Positiv	Neutral	Negativ	Ved ikke
Antal	449	380	97	125
Procent	43%	36%	9%	12%

Tabel 3.14: De variable tavlers effekt på andre trafikanters adfærd. N=1051.

Spørgsmål 13: Generel tilfredshed med variable tavler på strækningen

I henhold til den generelle tilfredshed med variable tavler på strækningen, er 82% af respondenterne tilfreds og meget tilfreds.

	Meget tilfreds	Tilfreds	Neutral	Utilfreds	Meget utilfreds	Ved ikke
Antal	236	652	149	34	8	8
Procent	22%	60%	13%	3%	1%	1%

Tabel 3.15: Generel tilfredshed med variable tavler på strækningen. N=1087.

Spørgsmål 17: Respondenternes brug af Trafikken.dk til at få oplysninger om aktuel trafiksituation, trafikmeldinger mm.

54% af respondenterne bruger aldrig Trafikken.dk, 40% benytter Trafikken.dk en gang i mellem, mens kun 6% ofte benytter Trafikken.dk til at få oplysninger om aktuel trafikinformation, trafikmeldinger mm.

	Aldrig	En gang i mellem	Ofte
Antal	581	433	71
Procent	54%	40%	6%

Tabel 3.16: Respondenternes brug af Trafikken.dk. N=1087.

3.6 Respondenternes kommentarer

I alt var der ca. 22% (245) af respondenterne, der har benyttet muligheden for komme med generelle kommentarer til de variable tavler. Alle kommentarerne findes i bilag 9.

Ud af 245 respondenter har 39% (96) kommenteret, at de variable tavler enten ikke er godt nok opdateret eller er direkte utroværdige, og derfor ikke er brugbare for respondenterne. Desuden mener 10% (24) at der er for stor variation i hastighedsbegrænsningerne på strækningen.

På den anden side har 16% (39) af respondenterne en meget positiv respons vedr. deres brug af de variable tavler.

14 respondenter fremhæver, at flere tavler ville gøre oplevelsen af ITS systemet bedre, mens 6 mener, at der er forståelses problemer ift. den blikkende vognbane angivelse i Kridtsvinget. De øvrige kommentarer, der ikke falder indenfor én af de nævnte kategorier, kan ses i bilag 9.

3.7 Kombinerede spørgsmål

I det følgende kombineres respondenternes svar på forskellige spørgsmål for at undersøge, om dette kan klarlægge årsagerne til respondenternes holdninger til systemet.

En lang række kombinationer har været foretaget, men i dette afsnit er de to mest interessante temaer; troværdighed og tilfredshed beskrevet.

Troværdighed

Der er variation i respondenternes vurdering af de tre variable tavletypers troværdighed.

Køvarslings tavlerne har den højeste troværdighed. 67% af respondenterne vurderer, at troværdigheden er høj eller meget høj, hvorimod dette er hhv. 59% og 57% for de variable hastighedstavler og rejsetidsinformationen.

De variable hastighedstavler har den laveste troværdighed. 17% af respondenterne vurderer de variable hastighedstavlers troværdighed som lav eller meget lav, hvilket hhv. 11% og 7% vurderer ift. køvarslingstavlerne og rejsetidsinformationen.

Set i forhold til både hvor ofte og hvornår respondenterne kører på strækningen er der meget lille eller ingen variation i respondenternes vurdering af de tre variable tavletypers troværdighed. Det vil eksempelvis sige, at dem der kører på strækningen næsten hver dag, og dem der kører der 1-3 gange om måneden, ikke vurderer troværdigheden af køvarslingstavlerne forskelligt.

Respondenternes vurdering af de tre tavletypers troværdighed er ikke afhængig af trafikantart.

Mænd er generelt lidt mere kritiske i deres holdninger til troværdigheden af de tre tavletyper end kvinder. Der er omkring 2% flere mænd end kvinder, der vurderer at de variable tavlers troværdighed enten er lav eller meget lav. Kvinderne er derimod mere positive end mændene, specielt ift. troværdigheden af rejsetidsinformationen og køvarslingen, hvor mellem 3% og 6% flere kvinder end mænd vurderer, at troværdigheden er meget høj.

Respondenternes vurdering af de variable hastighedstavlers og rejsetidsinformationens troværdighed er aldersafhængig. Således vurderer 69% af dem over 59 år, at de variable hastighedstavlers troværdighed er høj eller meget høj, hvilket 58% af dem mellem 30 og 59 år også gør. Tilsvarende andel er 41% for dem under 30 år. Samme tendens ses ift. rejsetidsinformationen, hvor 61% af dem over 59 år og 57% af dem mellem 30 og 59 år vurderer at rejsetiderne har en høj eller meget høj troværdighed. 56% af dem under 30 år har samme vurdering.

Respondenterne under 30 år er generelt mere kritiske ift. alle tre tavletyper. Mellem 2% og 4% flere under 30 år vurderer de variable tavlers troværdighed til at være meget lav ift. til både dem mellem 30 og 59 år og dem over 59 år.

Tilfredshed

Kombineres respondenternes svar, ift. hvor ofte og hvornår på dagen respondenterne kører på ITS strækningen, er der få variationer i deres tilfredshed med de variable tavler.

Uafhængigt af hvor ofte respondenterne kører på strækningen varierer andelen af dem, der er tilfredse eller meget tilfredse mellem 81% og 83%. Hvorimod 3% ud af de 4%, der er utilfredse eller meget utilfredse, kører på strækningen næsten hver dag. De utilfredse, der har knyttet kommentarer til deres besvarelser, mener ofte at hele systemet ikke er brugbart eller unødvendigt.

Respondenternes tilfredshed varierer meget lidt ift., hvornår de typisk kører på strækningen eller i forhold til, hvilket køretøj de benytter. Der er heller ingen stør-

re forskelle på mænd og kvinders tilfredshed med de variable tavler på strækningen.

Respondenternes generelle tilfredshed med de variable hastighedstavler er aldersafhængig. 86% af dem over 59 år er tilfredse eller meget tilfredse med de variable tavler, dette gælder for 81% af dem mellem 30 og 59 år, mens 78% af dem under 30 har samme vurdering. Der er kun 1% af dem over 59 år, der er utilfreds med de variable tavler, mens 5% af dem mellem 30 og 59 år og dem under 30 år er utilfredse med tavlerne.

3.8 Kort opsummering

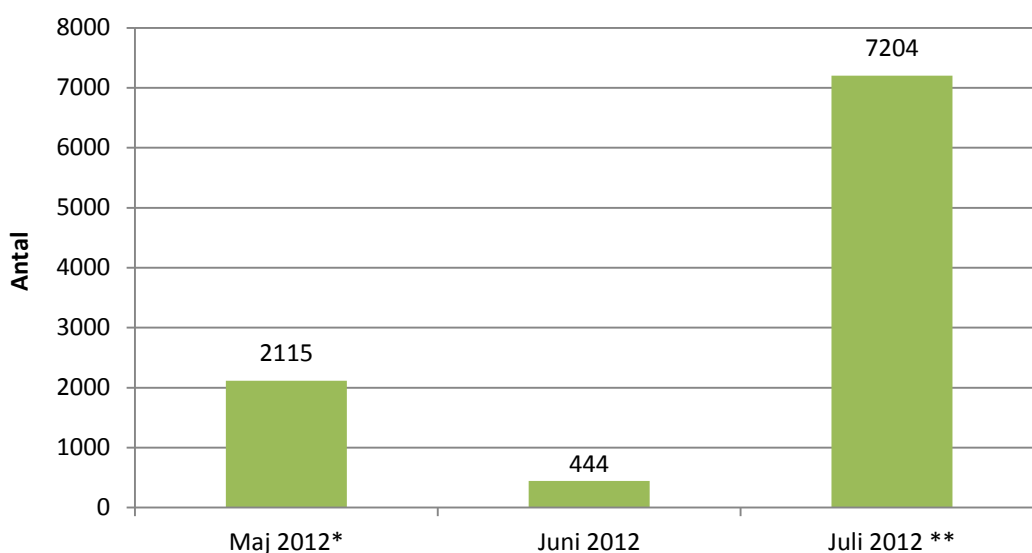
I dette afsnit opsummeres hovedresultaterne af spørgekortundersøgelsen:

- Langt størstedelen (82%) af trafikanterne er generelt tilfredse med trafikledelsessystemet.
- Trafikanterne vurderer, at antallet og placeringen af tavlerne er rigtig.
- Ca. 60% vurderer de viste hastighedstavler som troværdige (retvisende i forhold til trafiksituationen).
- Ca. hver 5. trafikant vurderer, at hastighedstavler som ikke retvisende i forhold til trafiksituationen.
- Ca. 60% af respondenterne vurderer, at troværdigheden af de viste rejsetider er høj, men mange anser ikke oplysninger som brugbare (mener at rejsetiderne ofte er de samme).
- De fleste trafikanter har set køvarslingen i funktion, og blandt disse vurderer $\frac{2}{3}$ at køvarslingernes troværdighed er høj. Hver 10. trafikant vurderer dog troværdigheden af køvarslingerne som lav.
- Blandt de adspurgte trafikanter i spørgekortundersøgelsen bruger 54% aldrig trafikken.dk til aktuel trafikinformation. 40% bruger den en gang i mellem, mens 6% bruger den ofte.

4. Resultater - brugerundersøgelse

I alt har 485 deltaget i brugerundersøgelsen, og heraf gennemførte 333 respondenter hele undersøgelsen. Der er således 152 der undervejs i web-undersøgelsen, har valgt at afslutte den uden at have svaret på alle spørgsmål. Antallet af svar på de enkelte spørgsmål varierer derfor fra spørgsmål til spørgsmål.

13.759 har besøgt det dynamiske kort over Nordjylland på Trafikken.dk i perioden fra d. 7. maj til d. 3. juli 2012, hvor brugerundersøgelsen var aktiv. Besøgstallene fordelt på måneder ses i figur 4.1, hvor det fremgår, at antallet af besøgende er steget markant i de første tre dage af juli måned. Dette skyldes sandsynligvis, at der per første juli blev påbegyndt belægningsarbejde i Limfjordstunnelen, og Vejdirektoratet i den forbindelse ledte syd- og nordgående trafik gennem ét tunnelrør.



Figur 4.1: Besøgstal for det dynamiske kort for Nordjylland på Trafikken.dk fordelt på måneder. *Fra 7. til 31. maj, **Fra 1. til 3. juli.

Antallet af besvarelser er ligeledes steget de første tre dage af juli, hvor 250 respondenter har deltaget i undersøgelsen. Brugerundersøgelsen blev i første omgang afsluttet d. 19. juni, hvor kun 174 respondenter, havde deltaget i undersøgelsen. På grund af det lave antal svar blev tidsperioden forlænget. Undersøgelsen blev dog grundet en teknisk fejl fjernet fra Trafikken.dk allerede 3. juli, hvilket ikke var hensigten.

I forventning om, at respondenternes besvarelser afgivet, efter belægningsarbejdet blev påbegyndt 1. juli, ville afvige fra de resterende besvarelser, blev disse svar

behandlet særskilt. Det viste sig dog, der *ikke* er nævneværdige forskelle i besvarelserne afgivet før og efter 1. juli, hvorfor besvarelserne er behandlet samlet. I de følgende afsnit bliver respondenternes svar på spørgsmålene kortfattet gennemgået, og deres uddybende svar endvidere vist.

4.1 BaggrundsvARIABLE

I dette afsnit beskrives respondenternes baggrundsinformation ud fra baggrundsvARIABLE, der spørges til i spørgsmål 1, 2 og 22-27.

Spørgsmål 1: Respondenternes hyppighed for besøg på Trafikken.dk

9% af respondenterne bruger Trafikken.dk næsten hver dag, og 11% flere gange om ugen. 27% bruger Trafikken.dk sjældent og en stor del er på Trafikken.dk for første gang, nemlig 30%.

	Næsten hver dag	1 – 3 gange om ugen	1 – 3 gange om måneden	Sjældnere	Det er første gang
Antal	46	54	110	129	146
Pct.	9%	11%	23%	27%	30%

Tabel 4.1: Respondenternes besøg på Trafikken.dk. N=485.

Spørgsmål 2: Type af information

313 respondenter har svaret på, hvilke informationer de typisk søger på Trafikken.dk. Der har været mulighed for at angive flere svar. 71% søger information om den aktuelle trafiksituation, 53% søger information om vejarbejde, og 50% information om trafikmeldinger.

	Trafik-information	Aktuel Trafiksituation	Vej-arbejde	Vej-information	Ingen af de ovenstående	Ved ikke
Antal	156	222	167	116	9	5
Pct.	50%	71%	53%	37%	3%	2%

Tabel 4.2: Respondenternes besøg på Trafikken.dk. N=313.

Spørgsmål 22: Hyppigheden for kørsel på vejene i og omkring Aalborg

Halvdelen af respondenterne er trafikant på vejene i og omkring Aalborg hver dag eller næsten hver dag. 24% svarer sjældnere end 1-3 gange om måneden.

	Hver dag	Næsten hver dag	1 – 3 gange om ugen	1 – 3 gange om måneden	Sjældnere
Antal	125	49	39	52	82
Procent	36%	14%	11%	15%	24%

Tabel 4.3: Hvor ofte færdes respondenterne på vejene i og omkring Aalborg. N=347.

Spørgsmål 23: Tidspunkter på dagen for færdselen

I spørgsmål 23 har respondenterne angivet på hvilke tidspunkter, de typisk færdes som trafikant i og omkring Aalborg. Der var mulighed for at angive flere svarmuligheder.

45% af respondenterne svarer i myldretiden på hverdage, og 38% af respondenterne svarer på varierende tidspunkter.

	I myldretiden på hverdage	Midt på dagen på hverdage	Om aften / natten på hverdage	I weekenden	På varierende tidspunkter	Ved ikke
Antal	154	70	41	72	131	30
Procent	45%	20%	12%	21%	38%	9%

Tabel 4.4: Hvornår færdes respondenterne i trafikken. N=345.

Spørgsmål 24: Mest anvendte køretøj

Blandt respondenterne er det 82%, der normalt benytter personbil.

	Personbil	Varebil	Lastbil	Bus	Motorcykel	Cykel/ knallert/ fodgænger	Ved ikke
Antal	278	7	8	9	4	23	10
Procent	82%	2%	2%	3%	1%	7%	3%

Tabel 4.5: Benyttet transportmiddel. N=339.

Spørgsmål 25: Køn

61% af respondenterne er mænd og 39% er kvinder (N=339).

Spørgsmål 26: Alder

Respondenternes alder fordeler sig nogenlunde ligeligt for de angivne aldersgrupper, se nedenstående tabel. Der er dog en overvægt i aldersgruppen 45-59 år og færrest i aldersgruppen 17-29 år.

	17-29 år	30-44 år	45-59 år	60+
Antal	46	86	124	77
Procent	14%	26%	37%	23%

Tabel 4.6: Alder. N=333.

Spørgsmål 27: Postnummer

Respondenternes svar mht. postnummer er vist i tabel 4.11. Svarende er grupperet på følgende måde:

Aalborg:	Aalborg by + Nr. Sundby
Øvrige 9000 numre:	Nordjylland – Hobro, Aars, Brønderslev, Hjørring, Frederikshavn
8000 numre:	Århus, Skanderborg, Silkeborg, Viborg, Randers, Ebeltoft, Grenå
7000 numre:	Vejle, Brande, Herning, Holstebro, Struer, Thisted
Resten af Danmark:	Øvrige postnumre

23% af respondenterne har postnummer i Aalborg, mens den største del, 46%, kommer fra øvrige 9000 numre.

	Aalborg	Øvrige 9000 numre	8000 numre	7000 numre	Resten af dk
Antal	75	152	38	29	38
Procent	23%	46%	11%	9%	11%

Tabel 4.7: Respondenternes postnumre (N=332)

4.2 Trafiktæthed

Spørgsmål 3-8 omhandler information om trafiktæthed.



Kort med trafiktætheder fra Trafikken.dk.

Spørgsmål 3: Brug af Trafikken.dk til at se den aktuelle trafiktæthed

65% af respondenterne har brugt Trafikken.dk til at se den aktuelle trafiktæthed ved Aalborg. 35% har ikke brugt Trafikken.dk (N=455).

Kun de respondenter der har brugt Trafikken.dk i relation til trafiktæthed, har fået yderligere spørgsmål vedr. trafiktætheden.

Spørgsmål 4: Hyppighed for søgning af information om trafiktæthed

9% af de respondenter der har brugt Trafikken.dk til information om trafiktæthed, bruger den hver dag, mens 12% bruger den 1-3 gange om ugen. 52% har svaret, at de sjældent søger information om trafiktætheder.

	Hver dag	1 – 3 gange om ugen	1 – 3 gange om måneden	Sjældnere
Antal	27	35	79	153
Procent	9%	12%	27%	52%

Tabel 4.8: Hvor ofte respondenterne søger information om trafiktætheder. N=294.

Spørgsmål 5: Trafiktæthedens troværdighed

Blandt de respondenter der bruger Trafikken.dk til information om trafiktætheder, vurderer 69% troværdigheden af de viste tætheder som høj eller meget høj. 16% vurderer troværdigheden som neutral. Kun 4% vurderer troværdigheden som lav eller meget lav, mens 11% svarer ved ikke.

	Meget høj	Høj	Neutral	Lav	Meget lav	Ved ikke
Antal	58	141	45	8	4	32
Procent	20%	49%	16%	3%	1%	11%

Tabel 4.9: Trafiktæthedernes troværdighed. N=288.

Spørgsmål 6: Er informationen vist på de rigtige strækninger

72% af respondenterne svarer ja til, at det er de rigtige strækninger, som er udvalgt til visning på kortet. 16% er neutrale.

	Ja, i høj grad	Ja	Neutral	Nej	Nej, slet ikke	Ved ikke
Antal	44	151	43	10	1	23
Procent	16%	56%	16%	4%	0%	8%

Tabel 4.10: Er informationen vist for de rigtige strækninger. N=272.

Spørgsmål 7: Trafiktæthedens brugbarhed

81% af respondenterne mener, at den viste information om trafiktæthed er brugbar eller meget brugbar. 12% er neutrale, mens 5% svarer ved ikke. Kun 2% af respondenterne har svaret, at information ikke er brugbar for dem.

	Meget brugbar	Brugbar	Neutral	Ikke brugbar	Slet ikke brugbar	Ved ikke
Antal	60	153	31	6	0	12
Procent	23%	58%	12%	2%	0%	5%

Tabel 4.11: Trafiktæthedens brugbarhed. N=262.

15 respondenter valgte at uddybe deres svar vedr. brugbarhed af information om trafiktæthed. Alle kommentarer er afgivet af respondenter, der vurderer, at informationen om trafiktætheder er brugbar. Seks kommer med positive kommentarer, mens ni har andre kommentarer.

Spørgsmål 8: Adfærdsændring pga. information om trafiktætheder

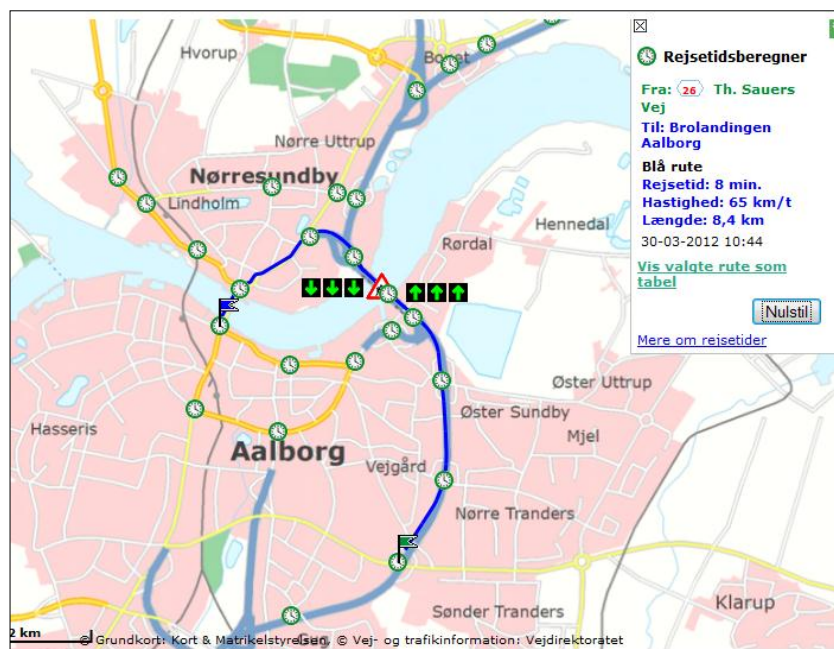
60% af respondenterne bruger information om trafiktæthed i relation til rutevalg, og 20% til valg af afrejsetidspunkt. 12% bruger ikke informationen til noget.

	Rutevalg	Afrejsetidspunkt	Valg af transportmiddel	Ingen af de ovenstående	Ved ikke
Antal	156	53	7	31	13
Procent	60%	20%	3%	12%	5%

Tabel 4.12: Hvordan respondenterne bruger information om trafiktæthed. N=260.

4.3 Aktuel rejsetid

Spørgsmål 9-13 omhandler information om aktuel rejsetid.



Kort med aktuelle rejsetider fra Trafikken.dk.

Spørgsmål 9: Brug af Trafikken.dk til at se de aktuelle rejsetider

33% (133) af respondenterne har benyttet Trafikken.dk til at se aktuelle rejsetider (N=408).

Spørgsmål 10: Hyppigheden for søgning af information om aktuelle rejsetider

42% af de respondenter som har brugt information om rejsetider, bruger det kun sjældent (mindre end én gang om måneden). 12% bruger det dog næsten hver dag.

	Næsten hver dag	1 – 3 gange om ugen	1 – 3 gange om måneden	Sjældnere
Antal	16	24	36	55
Procent	12%	18%	27%	42%

Tabel 4.13: Hvor ofte respondenterne søger information om aktuelle rejsetider. N=131.

Spørgsmål 11: Rejsetidernes troværdighed

59% vurderer, at de viste informationer om rejsetider har høj eller meget høj troværdighed. 30% er neutrale, mens 5% vurderer troværdigheden er lav eller meget lav.

	Meget høj	Høj	Neutral	Lav	Meget lav	Ved ikke
Antal	18	57	38	3	4	8
Procent	14%	45%	30%	2%	3%	6%

Tabel 4.9: Rejsetidernes troværdighed. N=128.

Spørgsmål 12: Rejsetidernes brugbarhed

68% mener, at information om rejsetid er brugbar eller meget brugbar. 24% er neutrale.

	Meget brugbar	Brugbar	Neutral	Ikke brugbar	Slet ikke brugbar	Ved ikke
Antal	24	57	29	3	0	7
Procent	20%	48%	24%	2%	0%	6%

Tabel 4.11: Trafiktæthedens brugbarhed. N=120.

Fem respondenter har valgt at uddybe deres svar, heriblandt to positive og tre andre kommentarer.

Spørgsmål 13: Adfærdsændring pga. information om rejsetider

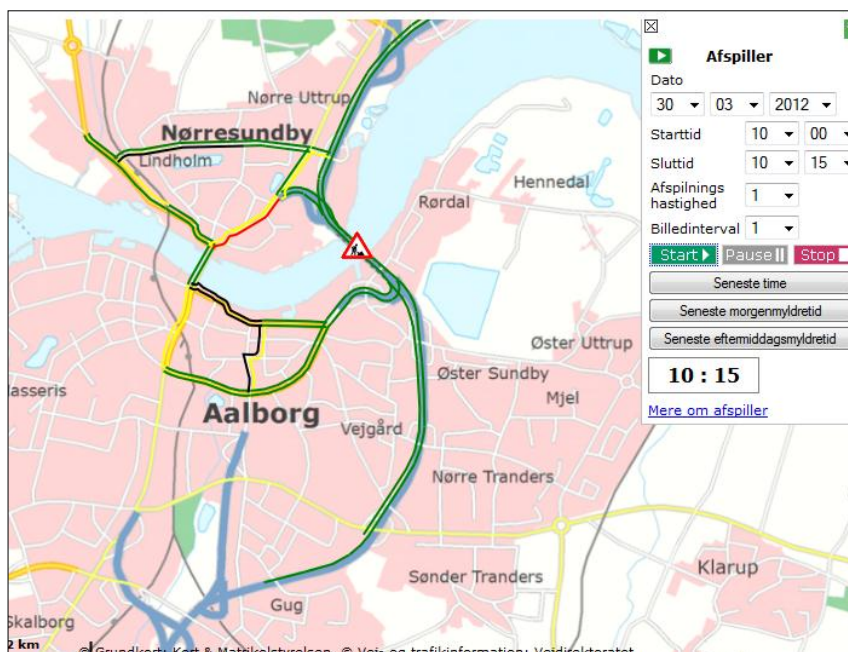
I dette spørgsmål har respondenterne mulighed for at sætte flere krydser. 47% mener, at informationen påvirker deres rutevalg, og 28% mener, at information om rejsetid påvirker deres afrejsetidspunkt.

	Rutevalg	Afrejsetidspunkt	Valg af transportmiddel	Ingen af de ovenstående	Ved ikke
Antal	56	33	6	18	6
Procent	47%	28%	5%	15%	5%

Tabel 4.12: Hvordan respondenterne bruger information om trafiktæthed. N=119.

4.4 Afspillerfunktionen

Spørgsmål 14-18 omhandler ”afspillerfunktionen”



Kort med afspillerfunktionen aktiveret fra Trafikken.dk.

Spørgsmål 14: Brug afspillerfunktionen på Trafikken.dk

13% (49) af respondenterne har brugt "afspillerfunktionen" på Trafikken.dk (N=378).

Kun de respondenter der har svaret "ja" til spørgsmål 14 har svaret på uddybende spørgsmål om "afspillerfunktionen".

Spørgsmål 15: Hyppigheden for brug af afspillerfunktion

Kun 6% benytter afspiller funktionen næsten hver dag, 23% 1-3 gange om ugen, 38% 1-3 gange om måneden, mens 33% benytter funktionen sjældnere (N=48).

Spørgsmål 16: Afspillerfunktionens troværdighed

68% vurderer afspillerfunktionens troværdighed som høj eller meget høj, 17% er neutrale, mens 6% vurderer, at troværdigheden er lav. 8% svarer "ved ikke" (N=48).

Spørgsmål 17: Afspillerfunktionens brugbarhed

82% af brugerne vurderer, at informationen i afspillerfunktionen er enten brugbar eller meget brugbar, 8% er neutrale, mens 3% vurderer, at informationen slet ikke er brugbar. 8% svarer "ved ikke" (N=39). Brugere havde endvidere mulighed for at uddybe deres svar, hvilket ingen valgte at gøre.

Spørgsmål 18: Adfældsændring pga. information fra afspillerfunktion

45% angiver, at informationen om trafiktheder i afspillerfunktionen påvirker deres afrejsetidspunkt, 34% angiver, at informationen påvirker deres rutevalg, mens 11% angiver, at afspillerfunktionen hverken påvirker deres afrejsetidspunkt, rutevalg eller valg af transportmiddel (N=38).

4.5 Generel brug af Trafikken.dk

Spørgsmål 19-21 omhandler respondenternes mening om Trafikken.dk

Spørgsmål 19: Respondenternes vurdering af den visuelle formidling

51% af respondenterne mener, at den visuelle formidling af aktuel trafiksituation på Trafikken.dk er god eller meget god. 21% er neutrale, mens 7% mener, at den er dårlig eller meget dårlig. 21% svarer ved ikke (N=356)

	Meget dårlig	Dårlig	Neutral	God	Meget god	Ved ikke
Antal	6	18	76	123	59	74
Procent	2%	5%	21%	34%	17%	21%

Tabel 4.4: Hvordan respondenterne vurderer den visuelle formidling. N=356.

Spørgsmål 20. Respondenternes vurdering af brugervenligheden

Mere end halvdelen (59%) af respondenterne mener, at Trafikken.dk er brugervenlig eller meget brugervenlig. 25% mener ikke, den er brugervenlig, heriblandt 6% der mener Trafikken.dk er ikke er brugervenlig eller slet ikke brugervenlig.

	Meget brugervenlig	Brugervenlig	Neutral	Ikke brugervenlig	Slet ikke brugervenlig	Ved ikke
Antal	42	167	67	18	4	57
Procent	12%	47%	19%	5%	1%	16%

Tabel 4.5: Hvordan respondenterne vurderer brugervenligheden. N=355.

Spørgsmål 21: Generel tilfredshed med informationer om den aktuelle trafiksituation

53% af respondenterne er tilfreds eller meget tilfreds med de viste informationer om aktuel trafiksituation på Trafikken.dk. 3% er utilfreds eller meget utilfreds, mens 24% er neutrale, og 20% svarer ved ikke.

	Meget tilfreds	Tilfreds	Neutral	Utilfreds	Meget utilfreds	Ved ikke
Antal	36	150	84	6	4	71
Procent	10%	43%	24%	2%	1%	20%

Tabel 4.6: Hvor tilfreds/utilfreds respondenterne er med informationer på Trafikken.dk. N=351.

Spørgsmål 28: Øvrige kommentarer

25 respondenter har valgt at tilføje yderligere kommentarer til undersøgelsen. Kommentarerne kan ses i bilag 10.

4.6 Kombinerede spørgsmål

I dette afsnit kombineres respondenternes svar på forskellige spørgsmål. Det drejer sig primært om spørgsmål 21 (tilfredshed med trafikinformation) og en række baggrundsvariable som f.eks. alder, køn mm.

Generelt er respondenternes vurderinger og meninger uafhængig af valg af transportmiddel og deres bopæls geografiske placering.

Mænd er lidt mere tilfredse end kvinder med de informationer vedr. den aktuelle trafikinformation som kan tilgås på Trafikken.dk. 3% flere kvinder end mænd er tilfredse eller meget tilfredse med informationerne. Alder og trafikantart har derimod ringe indflydelse på tilfredsheden.

Respondenter som ofte bruger Trafikken.dk er generelt mere tilfreds med informationen, end respondenter som kun sjældent benytter siden. Det samme gælder for trafikanter som oftest færdes i/ved Aalborg. De er mere tilfredse end trafikanter, som kun sjældent kommer i området.

Der er 11% flere respondenter under 44 år, der benytter trafikken.dk til at indhente information om aktuelle trafiktætheder, aktuelle rejsetider og som benytter afspillerfunktionen set ift. respondenter over 44 år.

4.7 Kort opsummering

I dette afsnit opsummeres hovedresultaterne af brugerundersøgelsen:

- Blandt brugerne på trafikken.dk (som har valgt at gennemføre brugerundersøgelsen (4%)) er det ca. $\frac{1}{3}$ der benytter trafikken.dk for første gang.
- $\frac{2}{3}$ har benyttet trafikken.dk til visning af trafiktætheder mens "aktuelle rejsetider" og "afspillerfunktionen" kun benyttes sjældent.
- De aktuelle trafikinformationer på trafikken.dk vurderes generelt som troværdige og som brugbare (hvilket kan skyldes at brugerne selv aktivt op søger disse informationer).
- Ca. $\frac{1}{2}$ af brugerne vurderer, at den visuelle formidling af information på trafikken.dk er god/meget god og er generelt tilfreds med de viste informationer. Mange forholder sig dog neutrale eller svarer "ved ikke" til spørgsmålene.

5. Resultater - interviewundersøgelse

Hvert interview blev indledt med et stopspørgsmål, der skulle afklare om interviewpersonerne anvendte Trafikken.dk. Her blev Dan Taxi/Aalborg Taxi og Falck Nordjylland sorteret fra.

I det følgende er interviewsvarene sammenfattet for Nordjyllandstrafikskab, ANR Radio og DR Trafikradio.

Nordjyllandstrafikskab

Nordjyllandstrafikskab benytter udelukkende Trafikken.dk/nordjylland hvis usædvanlige situationer af forskellig art opstår. Trafikken.dk benyttes dermed ikke i det daglige arbejde. Som et eksempel på hvornår og hvordan Trafikken.dk benyttes, nævnes en situation, hvor en havareret lastbil spærrede den ene køreretning ved Limfjordsbroen. Flextrafikken kunne i et vist omfang ledes via Limfjordstunnellen – mens busserne, grundet deres køreruter, måtte forblive i køen.

Nordjyllandstrafikskab synes tjenesterne på Trafikken.dk/nordjylland er ok. Det er dog ikke noget, de kan benytte i deres daglige arbejde, da rejsetid og risiko for kø allerede er indregnet i deres køreplaner. Desuden benytter Nordjyllandstrafikskab eget system til monitorering af bustrafikken.

Nordjyllandstrafikskab vil ikke bedømme de nye tjenester (aktuel trafiktæthed, aktuelle rejsetider, afspillerfunktion), den visuelle formidling eller brugervenligheden af Trafikken.dk/nordjylland, da deres brug af tjenesterne er begrænset.

ANR Radio

ANR Radio kombinerer opkald fra forskellige trafikanter med information fra Trafikken.dk/nordjylland. ANR Radio pointerer dog, at da trafiksituationerne oftest ligner hinanden fra dag til dag, er opkaldene fra forskellige trafikanter ofte nok til at lave trafikopdateringerne ift. morgen- og eftermiddagsmyldretid.

ANR Radio benytter typisk Trafikken.dk/nordjylland til at se, hvor trafikken er langsom, og hvor der opstår køer. I den forbindelse er den nye tjeneste med aktuelle trafiktætheder brugbar. Tjenesten er ifølge ANR Radio lidt langsom til at opdatere, men det er dog oftest ok ift. trafikmeldingerne i radioen. ANR Radio bedømmer både troværdighed og brugbarhed til at være ok.

Brugervenligheden på Trafikken.dk/nordjylland er ikke specielt god, og det hænger ifølge ANR Radio sammen med den visuelle formidling, som de synes er dårlig.

DR Trafikradio

DR Trafikradio modtager push-beskeder fra Vejdirektoratet, hvilket sammen med et fast panel af kørende informanter står for de primære trafikinformationer.

Trafikken.dk benyttes generelt sjældent i sommerhalvåret med mindre usædvanlige situationer opstår, her kan Trafikken.dk være med til at skabe overblik over en evt. køs omfang. I vinterhalvåret benyttes Trafikken.dk lidt oftere, hvis der eksempelvis er faldet sne, og der foregår rydningsarbejde.

De nye tjenester på Trafikken.dk/nordjylland benytter DR Trafikradio ikke. De har dog prøvet dem, men mener ikke, at de kan anvende dem i deres daglige arbejde.

6. Kort diskussion

For at opnå en høj efterlevelse af de viste hastighedsgrænser er det vigtigt, at trafikanterne oplever tavlerne som relevante og troværdige. Spørgekortundersøgelsen viser, at hovedparten af trafikanterne oplever hastighedstavlerne som retvisende i forhold til trafiksituationen, men en gruppe trafikanter påpeger nogle problemer med retvisningen.

Da undersøgelsen blev gennemført havde systemet været i drift i ca. ½ år hvorfor der formentlig stadig er ting, som kan justeres og optimeres. Systemets performance bør til stadighed optimeres for at opnå en så god brugertilfredshed som muligt. I situationer, hvor hastigheden nedskiltes manuelt fx i forbindelse med driftsarbejde eller lign, bør der hvis muligt altid angives en begrundelse til trafikanterne (fx ved brug af informationstavler). Dermed kan trafikanterne bedre forholde sig til, hvorfor hastighedsgrænsen er nedskiltet, hvilket kan øge troværdigheden af tavlerne.

Trafikledelsessystemet inkluderer visning af rejsetider på informationstavlerne. Trafikanterne vurderer troværdigheden af oplysningerne som høj – men brugbarheden som mindre. En nærmere analyse af hvor ofte og hvor meget rejsetiderne reelt afviger fra det ”normale” vil eventuelt kunne forklare trafikanternes vurdering af rejsetiderne. Spørgsmålet er, hvor ofte og meget rejsetiderne skal variere før at trafikanterne mener, at oplysninger om rejsetider er brugbare. Hvis det viser sig, at rejsetiden ved Aalborg kun afviger med op til +2 min i 50% af myldretiderne, vil det være relevant at diskutere brugbarheden af denne information. En sådan analyse skal dog sammenholdes med tilsvarende undersøgelser fra andre ITS projekter (fx M3, M60 og M14).

Baseret på web-brugerundersøgelsen må det konstateres, at de nye funktioner på trafikken.dk endnu ikke bruges i stor udstrækning, men at informationerne vurderes som troværdige og brugbare blandt brugerne. Dette billede forstærkes af, at 54% af respondenterne i spørgekortundersøgelsen aldrig benytter Trafikken.dk, og kun 6% angiver, at de ofte benytter hjemmesiden.

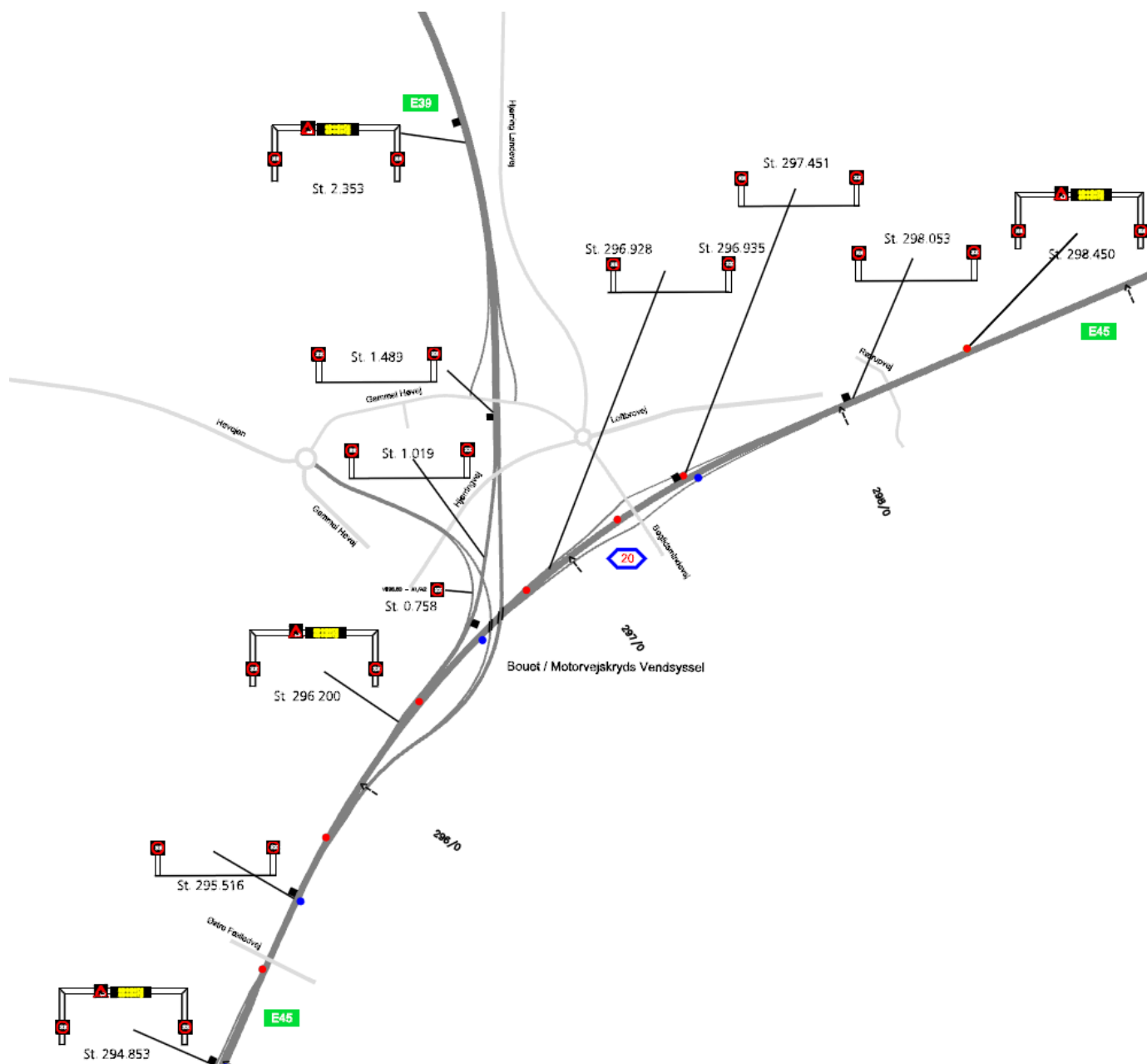
Det er primært information om aktuel trafiktæthed som efterspørges, mens både informationer om aktuelle rejsetider samt afspillerfunktionen benyttes i ringe grad. I den forbindelse kan relevansen af de to sidstnævnte funktioner overvejes.

Referencer

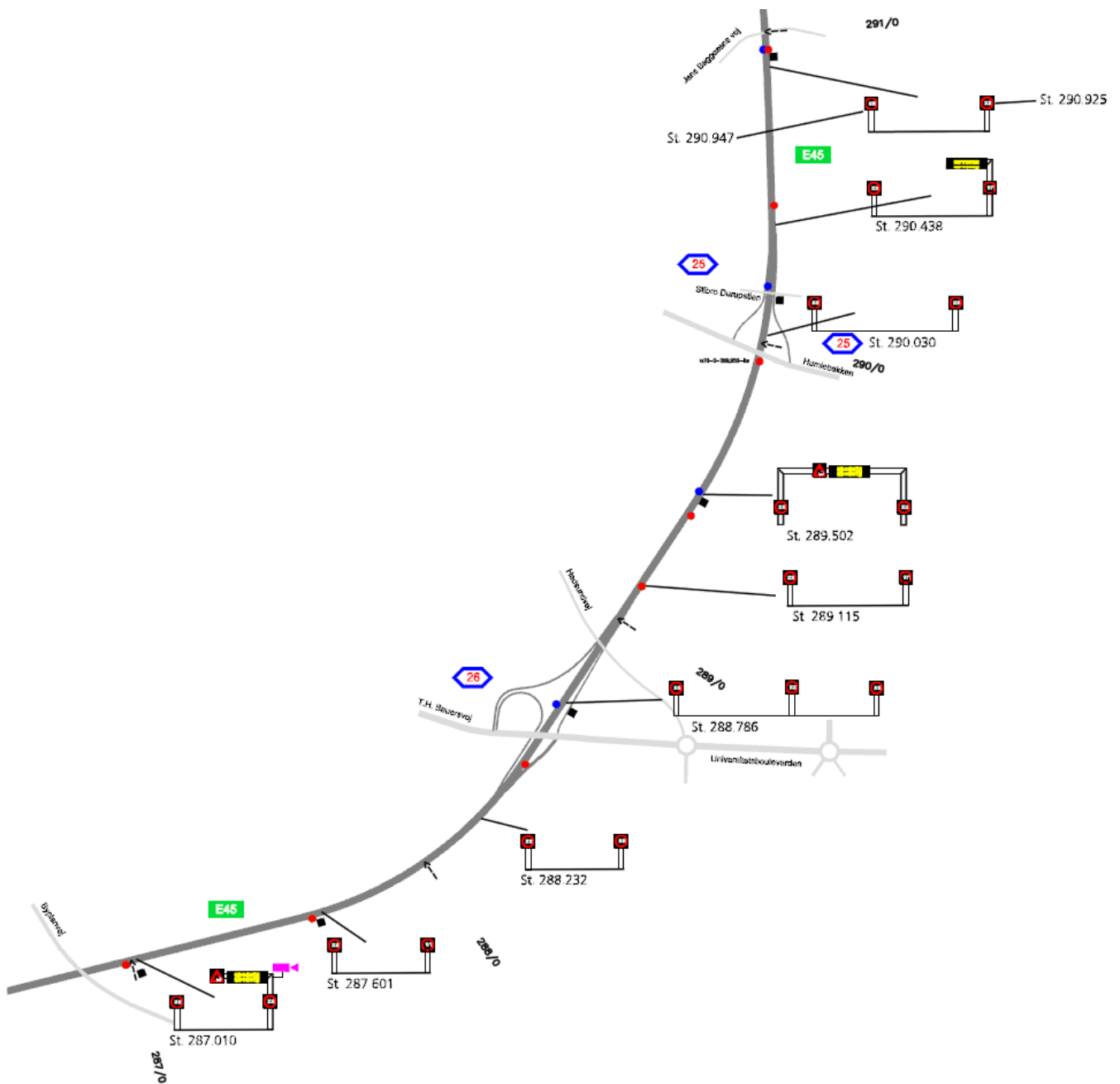
/1/

ITS AALBORG – Trafikledelse på E45/E39 omkring Limfjordstunnelen, Oplæg til evalueringsplan, VD-DOK-0622, oktober 2010.

Bilag 1 - ITS strækning med stationeringer







Bilag 2 - Spørgekort



Vejdirektoratet er i gang med at evaluere de variable tavler, der står på Motorvej E45 nord og syd for Limfjordstunnelen. Det drejer sig om de variable **hastighedstavler**, informationstavler med **rejsetider** og **kørslingstavler**, som findes på den viste strækning (se kort og foto herunder).



Vejdirektoratet vil gerne have bilisterne vurdering af de variable tavler, og vil derfor bede dig, om at udfylde dette spørgeskema. Der skal sættes ét kryds pr spørgsmål, med mindre andet er angivet.

Din vurdering er vigtig for undersøgelsens resultat.

Har du allerede modtaget et tilsvarende spørgekort, skal du kun besvare ét af dem. Det udfyldte spørgekort bedes postet senest d. 1. juni 2012. Portoen er betalt.

På forhånd tak for hjælpen.

Med venlig hilsen
Vejdirektoratet

1. Hvor ofte kører du på strækningen?

- ☐ Næsten hver dag
☐ 1 – 3 gange om ugen
☐ 1 – 3 gange om måneden
☐ Sjældnere
☐ Det er første gang

2. Hvornår kører du typisk på strækningen? (sæt gerne mere end et kryds)

- ☐ I myldretiden på hverdage
☐ Midt på dagen på hverdage
☐ Om aftenen / natten på hverdage
☐ I weekenden

3. Hvilket køretøj benytter du normalt, når du kører på strækningen?

- ☐ Personbil ☐ Lastbil ☐ Motorcykel
☐ Varebil ☐ Bus

4. Hvordan vurderer du troværdigheden af de variable hastighedstavler? (er de retvisende i forhold til trafiksituationen?)

- ☐ Meget høj
☐ Høj
☐ Neutral
☐ Lav
☐ Meget lav
☐ Ved ikke



5. Mener du, at antallet og placeringen af de variable hastighedstavler er hensigtsmæssig?

- For få Tilpas For mange Ved ikke
 Rigtige antal? ☐ ☐ ☐ ☐
 Rigtig placering? ☐ ☐ ☐ ☐ Ja Nej Ved ikke

Uddyb evt. dit svar: _____

6. Hvordan vurderer du generelt troværdigheden af de viste rejsetider?

- ☐ Meget høj
☐ Høj
☐ Neutral
☐ Lav
☐ Meget lav
☐ Ved ikke



7. Er den viste information om rejsetid nyttig/brugbar for dig?

- ☐ Meget brugbar
☐ Brugbar
☐ Neutral
☐ Ikke brugbar
☐ Slet ikke brugbar
☐ Ved ikke

Beskriv hvorfor: _____

8. Mener du, at antallet og placeringen af de variable tavler med reisetider er hensigtsmæssig?

For få Tilpas For mange Ved ikke

Rigtige antal? ☐ ☐ ☐ ☐

Rigtig placering? ☐ ☐ ☐ ☐

Ja Nej Ved ikke

Uddyb evt. dit svar: _____

9. Har du set tavler med køvarsling i funktion?

☐ Ja ☐ Nej




Hvis nej – gå til spørgsmål 12.

10. Hvordan vurderer du troværdigheden af køvarslingerne? (passer de til de aktuelle trafiksituationer?)

Meget høj ☐ Høj ☐ Neutral ☐ Lav ☐ Meget lav ☐ Ved ikke ☐

11. Hvordan reagerer du normalt, når du ser, at køvarslingen er tændt? (sæt gerne mere end et kryds)

☐ Kører videre med uændret hastighed

☐ Sætter farten ned

☐ Bliver mere opmærksom

☐ Ved ikke

Uddyb evt. dit svar: _____

12. Hvordan mener du de viste typer af variable tavler påvirker disse 4 forhold?

	Positiv	Neutral	Negativ	Ved ikke
- Trafikikkerheden	☐	☐	☐	☐
- Din opmærksomhed	☐	☐	☐	☐
- Fremkommeligheden	☐	☐	☐	☐
- Andres trafikanters adfærd	☐	☐	☐	☐

13. Hvor tilfreds/utilfreds er du generelt med de variable tavler på strækningen?

Meget tilfreds ☐ Tilfreds ☐ Neutral ☐ Utilfreds ☐ Meget utilfreds ☐

14. Er du:

☐ Kvinde ☐ Mand

15. Hvad er din alder? _____

16. Hvis du har andre kommentarer vedrørende de variable tavler, så skriv dem venligst her:

17. Bruger du Trafikken.dk til at få oplysninger om aktuel trafiksituation, trafikmeldinger mm?

☐ Aldrig ☐ Engang i mellem ☐ Ofte

Tak for hjælpen !



Trafitec Aps

+ + + 23951 + + +

0893 Sjælland USF B

Bilag 3 - Brugerundersøgelse



Evaluerings af brugertilfredshed

1. Hvor ofte besøger du Trafikken.dk?
 - ☐ Næsten hver dag
 - ☐ 1 – 3 gange om ugen
 - ☐ 1 – 3 gange om måneden
 - ☐ Sjældnere
 - ☐ Det er første gang

2. Hvilke informationer søger du typisk på Trafikken.dk? (sæt gerne svar)
 - ☐ Trafikinformation (trafikmeldinger, kraftig vind etc.)
 - ☐ Aktuel trafiksituation (aktuel information om trafiktæthed og rejsetider)
 - ☐ Vejarbejde (igangværende og planlagt vejarbejde)
 - ☐ Vejinformation (sne, glatføremeldinger etc.)
 - ☐ Ingen af de ovenstående
 - ☐ Ved ikke

3. Har du brugt Trafikken.dk til at se den aktuelle **trafiktæthed** ved Aalborg? (se foto)

- ☐ Ja
☐ Nej

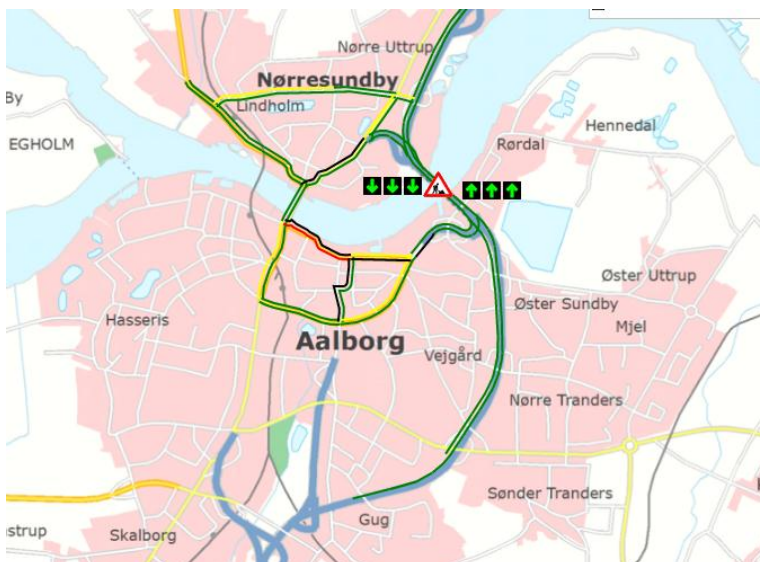


Hvis nej gå til spørgsmål 9.

4. Hvor ofte søger du information om trafiktæthed ved Aalborg?
- ☐ Hver dag
☐ 1 – 3 gange om ugen
☐ 1 – 3 gange om måneden
☐ Sjældnere
5. Hvordan vurderer du troværdigheden af de viste trafiktætheder?
- ☐ Meget høj
☐ Høj
☐ Neutral
☐ Lav
☐ Meget lav
☐ Ved ikke

6. Trafiktætheden vises kun for udvalgte strækninger (motorveje + overordnede veje i Aalborg by). Mener du, at det er de rigtige strækninger, som er udvalgt til visning på kortet?

- ☐ Ja, i høj grad
- ☐ Ja
- ☐ Neutral
- ☐ Nej
- ☐ Nej, slet ikke
- ☐ Ved ikke



7. Er den viste information om trafiktæthed nyttig/brugbar for dig?

- ☐ Meget brugbar
- ☐ Brugbar
- ☐ Neutral
- ☐ Ikke brugbar
- ☐ Slet ikke brugbar
- ☐ Ved ikke

Beskriv hvorfor: _____

8. Påvirker informationen om trafiktæthed dit:

- ☐ Rutevalg
- ☐ Afrejsetidspunkt
- ☐ Valg af transportmiddel
- ☐ Ingen af de ovenstående
- ☐ Ved ikke

9. Har du brugt Trafikken.dk til at se de **aktuelle rejsetider** ved Aalborg? (se eksempel på foto)

- ☐ Ja
☐ Nej



Hvis nej gå til spørgsmål 14.

10. Hvor ofte søger du information om aktuelle rejsetider?

- ☐ Næsten hver dag
☐ 1 – 3 gange om ugen
☐ 1 – 3 gange om måneden
☐ Sjældnere

11. Hvordan vurderer du troværdigheden af de beregnede rejsetider?

- ☐ Meget høj
☐ Høj
☐ Neutral
☐ Lav
☐ Meget lav
☐ Ved ikke

12. Er information om rejsetider nyttig/brugbar for dig?

- ☐ Meget brugbar

- ☐ Brugbar
- ☐ Neutral
- ☐ Ikke brugbar
- ☐ Slet ikke brugbar
- ☐ Ved ikke

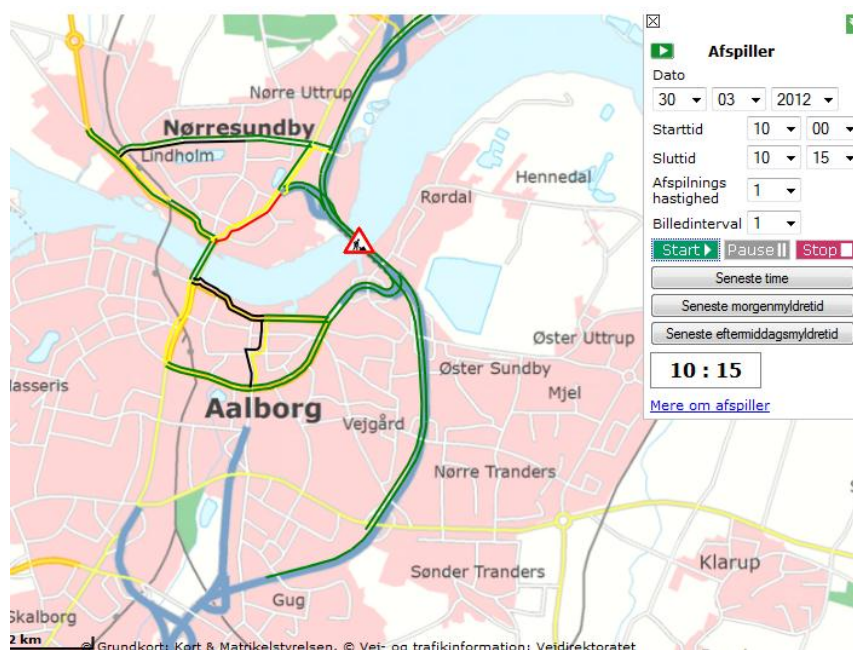
Beskriv hvorfor: _____

13. Påvirker informationen om rejsetider dit:

- ☐ Rutevalg
- ☐ Afrejsetidspunkt
- ☐ Valg af transportmiddel
- ☐ Ingen af de ovenstående
- ☐ Ved ikke

14. Har du brugt ”Afspillerfunktionen” på Trafikken.dk til at få oplysninger om, hvordan trafiktætheden ved Aalborg har været på et givet tidspunkt (dag, klokkeslæt)?

- ☐ Ja
- ☐ Nej



Hvis nej gå til spørgsmål 18.

15. Hvor ofte bruger du "Afspillerfunktionen" til at få vist, hvordan trafiktheden har været på et bestemt tidspunkt?

- ☐ Næsten hver dag
- ☐ 1 – 3 gange om ugen
- ☐ 1 – 3 gange om måneden
- ☐ Sjældnere

16. Hvordan vurderer du troværdigheden af de viste **trafiktheder i "Afspillerfunktionen"**?

- ☐ Meget høj
- ☐ Høj
- ☐ Neutral
- ☐ Lav
- ☐ Meget lav
- ☐ Ved ikke

17. Er informationen om trafiktheder i "Afspillerfunktionen" nyttig/brugbar for dig?

- ☐ Meget brugbar
- ☐ Brugbar
- ☐ Neutral
- ☐ Ikke brugbar
- ☐ Slet ikke brugbar
- ☐ Ved ikke

Beskriv hvorfor: _____

18. Påvirker informationen om trafiktheder i "Afspillerfunktionen" dit:

- ☐ Rutevalg
- ☐ Afrejsetidspunkt
- ☐ Valg af transportmiddel
- ☐ Ingen af de ovenstående
- ☐ Ved ikke

19. Hvordan vurderer du generelt den visuelle formidling af den aktuelle trafiksituation (visning af trafiktætheder, rejsetider mm.)?
- ☐ Meget dårlig
 - ☐ Dårlig
 - ☐ Neutral
 - ☐ God
 - ☐ Meget god
 - ☐ Ved ikke
20. I hvor høj grad synes du, at Trafikken.dk er brugervenlig?
- ☐ Meget brugervenlig
 - ☐ Brugervenlig
 - ☐ Neutral
 - ☐ Ikke brugervenlig
 - ☐ Slet ikke brugervenlig
 - ☐ Ved ikke
21. Hvor tilfreds/utilfreds er du generelt med de informationer om den aktuelle trafiksituation ved Aalborg (kort med trafiktæthed, beregning af rejsetider mm.), som vises på Trafikken.dk?
- ☐ Meget tilfreds
 - ☐ Tilfreds
 - ☐ Neutral
 - ☐ Utilfreds
 - ☐ Meget utilfreds
 - ☐ Ved ikke
22. Hvor ofte er du trafikant på vejene i og omkring Aalborg?
- ☐ Hver dag
 - ☐ Næsten hver dag
 - ☐ 1 – 3 gange om ugen
 - ☐ 1 – 3 gange om måneden
 - ☐ Sjældnere

23. Hvornår færdes du typisk på vejen i og omkring Aalborg? (sæt evt. flere krydser)

- ☐ I myldretiden på hverdage
- ☐ Midt på dagen på hverdage
- ☐ Om aftenen / natten på hverdage
- ☐ I weekenden
- ☐ På varierende tidspunkter
- ☐ Ved ikke

24. Hvilket køretøj benytter du normalt, når du færdes på vejene i og omkring Aalborg?

- ☐ Personbil
- ☐ Varebil
- ☐ Lastbil
- ☐ Bus
- ☐ Motorcykel
- ☐ Cykel/knallert/fodgænger

25. Er du:

- ☐ Kvinde
- ☐ Mand

26. Angiv din alder _____

27. Angiv dit postnummer _____

28. Har du andre kommentarer, er du velkommen til at skrive dem her:

Tak for hjælpen.

Bilag 4 - Interviewguide

Stopspørgsmål:

- Benytter I Trafikken.dk?

Spørgsmål:

1. Hvor ofte benytter I Trafikken.dk?
2. Hvordan bruger I oftest Trafikken.dk i jeres daglige arbejde?
3. Hvilken type information søger I typisk på Trafikken.dk?
4. Hvordan bruger I de nye tjenester på Trafikken.dk/nordjylland?
 - Aktuel trafiktæthed
 - Brugshyppighed
 - Troværdighed
 - Andre strækninger ligeså eller mere relevante
 - Brugbar
 - Aktuelle rejsetider
 - Brugshyppighed
 - Troværdighed
 - Andre strækninger ligeså eller mere relevante
 - Brugbar
 - Afspillerfunktion
 - Brugshyppighed
 - Troværdighed
 - Andre strækninger ligeså eller mere relevante
 - Brugbar
5. Hvordan vurderer I følgende på Trafikken.dk?:
 - Den visuelle formidling
 - Brugevenlighed
 - Tilfredshed med informationer om den aktuelle trafikinformation

Bilag 5 - Uddybende svar, spørgsmål 5

”Tilpas” kombineret med ”ja”

(Til 4): Det virker som om at de ikke opdateres i takt med stigning/fald af antal biler på strækningen

Alt for ofte fejlvisninger - svækker tilliden/forståelsen.

Bruger dem ikke.

De står placeret hvor det er vigtigt at man er opmærksom på hastigheden

De står, når man kommer ned ad en afkørsel.

De svinger meget med hastigheden.

De variable tavler er mere iøjenfaldende end almindelige hastighedsskilte.

Den bør stå ved alle nedkørsler til motorvejen

Der er dog flere i nordgående end i sydgående retning efter tunnelen.

Der er for lav maxhastighed ved ingen trafik (90 km/t)

Der er ingen mening i at der er 50km/t når der ingen biler er, sker tit om morgenen.

Der er mange omkring røret.

Det bedste system jeg har mødt.

Det er fint så man kører efter forholdene på netop det tidspunkt.

Det er nødvendigt med skiltning på grund af besværlig vejstrækning

Det sker ofte at hastigheden er nedsat u. grund.

Feks. Skrives der at der længere fremme er tabt noget i højre bane, meget nyttigt.

Fine. Men engang imellem misvisende. Først en nedsat hastighed, dernæst en højere. Indimellem en nedsat uden grund.

Fint placeret. Kan nå at vurdere om man vil fortsætte turen eller ej.

For meget regulering uden synlig grund.

Giver for mig god mening hvor de er nu.

Hastighed for lav om natten.

Hvis de bare viste hastigheden som er aktuel.

Hvis de ellers viser de rigtige hastigheder og ikke forkert.

I starten mange problemer. Den sidste periode har de været gode.

Ideen er god, men det skal virke ellers opnår man modsatte effekt.

Ikke så tydelig skiltning, når man kommer op fra tunnelen mod nord.

Ja, dog mangler der et i begge retninger når man forlader røret.

Ja, men skal ajourføres med de faktiske trafiksituationer.

Jeg er altid i tvivl og dermed er det tilpas for mig

Jeg er altid orienteret.

Jeg har ofte oplevet at tavlerne er i uoverensstemmelse med hinanden.

Jeg kører faktisk kun på den strækning hvor tavlerne er placeret.

Jeg synes at der er nogle der er for lav hastighed for tidligt, ellers fungerer de godt.

Kan være svære at afkode i mørke - de lyser kraftigt.

Kommer tilpas efter nedkørsel til motorvej.

Kunne godt gi rullende information

Let at se så snart man kommer ned på motorvejen

Let-læselige. Gode.

Lys tavlerne 110 der afsluttes med 90 er en god advisering

Man afpasser bedre hastighederne

Man får at vide i god tid hvis der er kø.

Man får øje på dem.

man kan ikke undgå at se dem.

mangler orientering om stadig nedsat hastighed fx efter vejarbejde.

Men hastigheden svinger en del fx 80,110,90,80,110

Nemme at overskue

nemmere at få øje på

nogle gange viser tavlerne at der er grundet et eller andet & nedsat hastighed - men så er det nogle gange uden grund.

Dette skaber irritation og når der så er noget galt kører bilisterne ikke altid pænt. De skal vise det reelle billed.

oplever medtrafikanter ignorerer eller ikke ser

Perfekt!

Placer flere ved nedkørsel til motorvejen.

Rart de står lige ved til- og frakørsler

Rigtig gode til at regulere kø.

Ser dem i god tid og kan kører efter forholdene.

Skift fra "lov" til "fløj". En hastighed på 50 er for langsom, vises tit selvom der er "fri bane".

Står ofte på 50 km/t midt om natten uden grund.

Sys de er pænt placeret.

tæt på tunnelen i sydgående retning er der ofte stor difference på faktiske og angivne hastigheder

Vigtigt med de nye opsat inden nedkørsel til tunnel

Værdifuld information.

Resterende kommentarer

Bedre ved vejle/fredericia

Der mangler en når man kører i nordlig retning efter tunnelen (ud af tunnelen).

Exit from NSB-Aarhus, there is very often combination of 90-70-90km/h on a 100 meter distance.

I sydgående retning for Bouet er det for tidligt at hastigheden skal ned til 110 km/t

Inden tilkørsel på motorvej skal farten åbenbart sænkes - 200m efter må man igen køre hurtigt - placering forkert

Info om kø ved frakørsel til rørdal. De holder i kø på motorvej

Kridtsvinget hvor der permanent er pileanvisning.

Nej, ved tilkørslen før tunnel er skiltene placeret for sent på tilkørslen.

Ved tilkørsel 22 er det skiltet emd 80km/t kort før motorvejen - det dur ikke
gerne så man kan tage en frakørsel.

Jeg holder afstand og følger trafikken.

lægger mærke til at de er der, men tænker ikke så meget på dem.

Spg. 4: De bliver ikke altid sat op igen når myldretiden er ovre.

Sydgående spor -> anvisning noget tidligere.

Billisterne respekterer ikke tavlerne

Der er stadigvæk for mange der ikke respekterer dem! Der kører stadigvæk for stærkt.

Placering OK, menenten virker de ikke eller står forkert.

Spg 4: tavler viser ikke ens.

Tilkørseln fra østergade viser ofte forkert i forhold til motorvejen-tunnel.

Brude også stå på ramperne.

Der mangler 1 ved Vodskovbys / Hals og ved Svendstrup og Vedbjerg. Dvs tidligere for tunnel.

Det forbedrer generelt sikkerheden på vejen. Det er dejligt at være orienteret. Flere tavler generelt jo bedre bliver det. for få i tunnelen

Gerne flere såvel nord som syd for nuværende afmærkning.

Gerne udvidelse på bakken fra Aalborg i nordgående retning.

Man kan blive i vivlt når der mangler skilte.

Med ny 130 zone syd fra Aalborg er der brug for flere variable tavler mod syd. Oplever dagligt hårde opbremsninger ved Svenstrup/Støvring.

men flere

Når du kommer syd fra fjorden, kommer jeg ofte i tvivl om hastigheden pga for få tavler.

Trafikken glider lettere efter tavlerne er kommet

De kan godt være sat hyppigere med mere info.

Der bør også være tavler efter tunnelen i begge retninger

Der kan godt være flere længere væk, så man har mulighed for at køre fra tidligere og ikke lande i køen.

Der kunne godt være 1 stk før man kører på motorvejen hvis trafikken går langsomt - eller uheld.

Der skal placeres flere i tunnelen

længere ud på motorvejen.

må gerne starte tidligere på strækningen.

Tavlen før afkørslen til Østertrupvej sidder meget tæt. Den bør flyttes mod syd

Ved enkelte tilkørsler er der ikke tavler som kan oplyse om hastighed på strækningen

For mange fordi de ofte inden for kort afstand kan variere i hastighed uden nogen tilsyneladende årsag

Man kan ikke nå at sætte farten ned.

80 km/t er for lidt og forvirrer og giver mgl. Troværdighed. Man tror det er en fejl, 110 og 90 er troværdig.

Aften situation der kræver særlige opmærksomhed. Selv i den normale situation.

Der bliver skiltet op og ned hele tiden

Deres visning er grotesk dårlig (hastighedstavlerne)

Folk kører hurtigere anyways

For mange tavler med forskellige hastigheder giver kødannelse.

For tæt på at nå og reagere, giver også lidt forvirring.

Starter for tidligt nord for tunnelen.

Bestemmer selv hastighed 110-130?

Vi skal se efter hvor vi kører og ikke efter skiltene

De varierer for sjældent, så om der er nok!

Har slet ikke lagt mærke til dem

Måske med større skrift.

ja.

Det er forkert at man altid kun må køre 90km/t gennem tunnel fx halv seks om morgenen.

Der plejer ikke at være kø og folk bremser i tunnel.

Reflekterer ikke over det, holder mig bare efter anbefalingen.

Bilag 6 - Kommentarer, spørgsmål 7

Meget brugbar

Beskriver trafik tætheden
Bruger det hver dag når jeg henter passagerer.
De giver oplysning om, om trafikken er normal.
Den fortæller noget om trafiktætheden samt om jeg kan nå på arbejde til tiden.
Ej stress.
For at undgå kø og kunne give besked om en evt. forsinkelse i tide.
For evt at kunne køre fra motorvejen ved uheld el. lign. med lange køer - eller ringe og aflyse aftaler.
Fordi det er rart at vide hvor meget kø man kan forvente. Om det er en kø på 7 eller 20 minutter.
Forventet køretid til og fra og med elever.
Godt ift. kø om det kan betale sig at køre igennem Aalborg i stedet.
Har mulighed for at køre en anden vej.
Har mødetid i Aalborg Ø - vigtig info.
Indretter kørslen ved eventuel kø alternativt.
Ja det indskræper din måde at køre på - således man ikke kører for stærkt.
Ja fordi jeg ved hvornår jeg vil ankomme på arbejde.
Jeg skal møde på arbejde inden et vidst tidspunkt.
Jeg ved hvor lang tid det tager uden trafik.
Kan nå at dreje fra hvis der er kø.
Kan nå at vælge en anden vej.
Kan nå sikkert tid på arbejde.
Kan vurdere om jeg når frem til tiden.
Kører i firmabil.
Kører taxa
Man kan nå at køre fra ved uheld
Man kan se om man bliver forsinket og hvor meget.
Man kan underrette om evt forsinkelse.
Man kan vurdere om ventetiden er det værd. Eller om man skal finde alternativ rute.
Mht. mit arbejde. Mødetiden om morgenen.
Når jeg kan se hvor lang tid det tager at nå destinationen stresser jeg ikke så meget.
Når jeg kører er jeg på job og tid betyder meget for jobbet.
Når man skal være et bestemt sted på et bestemt tidspunkt.
Overholdelse af afleveringstider.
Pga jobfunktion, ja.
på job / kører som hjemmepleje i Udesruppe
Synes det er meget rart at se om der er kø osv. Så man kan køre en anden vej.
Så er det nemt at beregne ens tid
Så kan man køre en anden vej hvis der er kø.
Så kan man se om der er kø og vælge en anden vej.

Så man kan finde alternative veje ved kø
Så man kan nå at finde en anden vej i forbindelse med uheld
Så ved jeg ca. hvornår jeg kan nå på arbejde - en stress faktor mindre.
Så ved jeg hvad for nogle dage der er værst trafik når de viser rigtigt.
Så ved jeg om jeg er fremme til den ønskede tid.
Tid er vigtigt mht. aftaler
Til at beregne rejsetid
Til beregning af ankomst ved evt. forsinkelse. Afstressende.
Tænker om der er kø og om jeg så skal være ekstra opmærksom.
Ved kø drejer jeg væk fra E45.
Vurdere om jeg skal køre gennem tunnel eller Limfjordsbroen.

Brugbar

Af hensyn til beregning af ankomsttidspunkt
Afstressende
Angiver trafiktæthed.
Behøver ikke at føle sig presset på tiden lader sig ikke irritere af langsom kørsel
Bliver mindre stresset når jeg rammer myldretrafikken/køen.
Brugbar for nytilkommende til landsdelen fx turister.
Brugbar men næsten aldrig udsving i minut tallet da jeg altid kommer på samme tid.
Bruger dem til at vurdere køretid + om man skulle vælge en anden vej.
Da jeg benytter TH saversvej afkørselen er det meget praktisk at se forventet tidsforbrug.
Da jeg kører hver dag kender jeg godt rejsetiden.
De indikerer trafikbelastningen
Dejligt at vide hvornår man skal regne med at være fremme
Den beskriver fremkommeligheden.
Den bliver kun brugt som information
Den fortæller om trafikken - sådan lidt fremadrettet. Hvad kan jeg forvente!
Den giver et aktuelt billede af situationen
Der er mulighed for evt. at finde anden vej, eller man ved at det vil tage længere tid.
Der mangler tider inden man kører på motorvej.
Det er altid rart at vide hvor lang tid der er igen.
Det giver en indikation om trafikken forude.
Det giver et godt billede af trafikken.
Det giver et overblik over trafikken længere fremme.
Det giver ro på.
Det informerer jo om mulig prop.
Det siger noget om trafiktætheden og evt. forhindringer
Det skaber overblik og tryghed.
Du ved om der er kaos forude.
En gang i mellem når man har travlt er det meget dejligt at se hvor lang tid det tager.
Er der problemer med tiden kan jeg informere "kunde" pr mobil

er godt at vide
Er kurér, så jo mindre tid jo bedre.
Evt. finde alternativ rute.
Evt. til brug/bestemmelse af frakørsler
Fint hvis man skal nå noget
For at bedre kunne planlægge pauser osv.
For så har jeg mulighed for og tage andre veje hvis det er
Fordi jeg kan vurdere tidspunkt for ankomst til mit mål.
Fordi man ikke kender trafikken forude.
Fordi man kan omlægge turen.
Fordi tiden er vejledende for en.
Fortæller mig at der ikke er kø x vente tid.
Får et godt overblik over evt. kø
Giver en ide om en forsinkelse.
Giver en pejling på om almindelige tider er ude kraft.
Giver ro.
God indikator da jeg anvender frakørsel 26 og kommer fra langholt (18)
God info når mødetider skal overholdes.
God information, hvis der skal findes alternativ rute.
Har kun betydning ved unormale tider.
Har mulighed for at vælge anden rute.
Hastighed er nemt at tilpasse
Hvis der er lang rejsetid, har jeg mulighed for at angive alternativ rute. (Til spg 4: i myldretiden er hastighedstavlerne forholdsvis retvisende. Men i andre situationer kan en lav fart være angivet selv om man er helt alene på vejen. Dette underminerer troværdigheden)
Hvis der er meget længe rejsetid end normalt kan jeg vælge broen i stedet.
Hvis der er mulighed for alternativ rute ved høj rejsetid er rejsetiden brugbar
Hvis højere end forventet kan jeg nå at vælge alternativ rute
Hvis man kommer for sent på arbejde.
Hvis man skal finde alternativ vej.
Hvis tavlen viser de sædvanlige minutter er det en pejling om, at trafikken forløber normalt.
Hvis troværdig.
Ift. Egne mødetider.
Indretning af ens kørsel
Informationer om kø og evt forsinkelse.
Jeg bruger den ikke til noget.
Jeg har kun 10 minutters rejsetid.
Jeg kan evt vælge anden rute.
Jeg kan vurdere om der er kø længere fremme.
Jeg kører bare.
Jeg kører taxa så jeg kan se hvor lang tid der går.
Jeg stoler på visningen
Jeg ved hvornår jeg er fremme, hvis jeg overholder hastigheden.

Kan evt sende sms ved forsinkelse
Kan evt. vælge alternative rute.
Kan give et hurtigt praj om trafiktilstanden
Kan nå at svinge fra og tage broen.
Kan se om der er kødannelser
Kan se på forhånd om der er kø og dreje af for at køre den anden vej.
Kender strækningen men ikke forhindringer som kan forsinke rejsen.
Kigger meget på dem.
Kan tilpasse sit tidsprogram
Kunne være fint inden tilkørsler
Kører bla i myldretiden og skal gerne overholde tidsplan.
Kører med pakker så bruger det i mit arbejde.
Kører som udgangspunkt af inden jeg når til fx TH. Saures vej - men ved at tiderne passer nogenlunde og det er rart!!
Man kan se om der er kø og måske skal tage en anden vej.
Man kan tage højde for trafik og evt. ændre rute.
Mulighed for alternativ rute.
mulighed for at planlægge anden rute hvis der er kø
Nemmere at planlægge arbejdsdagen
Nok specielt for ikke kendere af byen.
Når GPS ikke er tilsluttet er det fint med anden info
Om evt. køsituationer.
Oplyser om vejen forløb/tid på vejen, er altid nyttige.
Passer næsten kommer der hver dag.
på mit arbejde er jeg meget afhængig af tiderne passer da jeg har kunder der venter på mig
Rart at vide at man kan køre lige igennem uden kø.
Rart at vide hvornår man er fremme
Rart når der er kø, så man ved hvornår der er hul igennem.
Samme med p4 kan omvej vælges.
siger noget om trafiktætheden
Skal køre turen uanset information. Sjældent kødannelse da jeg kører mod nord gennem tunnelen om morgenen og omvendt.
Så har man ca ankomst tidspunkt.
Så jeg kan nå at køre fra ved trafikprop.
Så jeg kan nå på arbejde til tiden.
Så kan jeg se om der er kø
Så kan jeg se om jeg skal køre af noget før.
Så kan man finde ud af om der er kø eller ej.
Så kan man informere arbejds giver om evt. forsinkelser på mødetid.
Så kan man vurdere om man møder til tiden
Så ved jeg ca hvor lang tid det tager at komme gennem tunnelen
Så ved jeg hvor lang tid jeg har og der ikke er kø.
Så ved jeg om jeg evt skal finde alternativ rute.
Så ved man om man når frem i tide.

Tider og virkelighed passer ikke.
Til beregning af tiden til det sted du skal hen.
Ved arbejdskørsel fx på vej til aftale
Ved at berolige en om evt. aftaler kan holdes uden problemer.
Ved kø kan man nå at finde andre alternativer.

Slet ikke brugbar

Alt for korte strækninger.
Bruger det ikke - kan ej ændre situationen.
Bruger det ikke.
Da jeg kører stærkningen så tit.
Da jeg kører vejen næsten hver dag ved jeg jo ca hvor lang tid det tager
De passer aldrig, jeg synes altid det er de samme minut tider der står - om der er kø eller ej.
De passer jo ikke. Har prøvet at tage tid.
De viste tider er normalt for høje
De ændrer sig ikke selvom hastigheden går fra 90 til 40.
Den er altid når jeg kører omkring max. 5 min, så jeg behøver ikke info'en
Der er ingen eller kun lidt trafik når jeg er der.
Det er for sent at dreje fra når jeg ser det.
Det er fuldstændig ligegyldigt om der er 3 min til Aalborg.
Det er ikke aktuelt - man kan intet gøre.
Det er uden betydning om det er 5 eller 6 minutter. Er der kø står der kun noget om køafstand i skiltet.
Det tager den tid det tager "skilt eller ej"
Det tager den tid det tager.
For kort afstand til de næste steder.
For kort strækning til at være nyttig.
Fordi den ikke er troværdig. Viser ofte fejl.
Fordi det tager den tid det tager.
Fordi det tager den tid det tager. Ligemeget om det står der eller ej. Så byt meddelelse
Har aldrig travlt derfor ikke vigtig info.
Har ikke noget at bruge det til.
Hvis der er kø, går der lang tid inden de er opdaterede.
Info 2 minutter før jeg drejer fra.
Jeg bruger ikke tavlerne.
Jeg får jo først info når jeg sidder i kø. Så jeg har ikke mulighed for at køre en anden vej
Jeg kigger ikke på tiden.
Jeg kører der hver dag - behøver ikke den info.
Jeg skal derhen alligevel.
Kan ikke ændre afkørselssted
Kender afstanden, bruger det ikke
Kigger ikke efter det da det ikke er relevant når jeg er kommet på motorvejen.
Kun aktuelt ved kø.

Kun ved kø-dannelse er de brugbare for en lokalkendt.
Kører strækningen hver dag og kender derfor trafikken. Ser ikke på tavlens tider
Ligegyldigt når det er så få minutters variation.
Når jeg er ved tavlerne er det for sent at ændre rute.
Når man kører 65km er et par min ligegyldigt
Når man kører hver dag er det ikke nødvendigt
Om der er 2 eller 4 minutter er fuldstændig uden betydning. I øvrigt kommer informationen først når man er kommet på motorvejen. Så hvad skal man egentlig bruge den til? Man kan jo ikke nå at ændre rute. Jeg synes informationen er værdiløs.
Skal ikke bruge det - det tager den tid det skal at køre.
Skal ikke nå noget til bestemt tid.
Skal jo kører strækningen, uanset hvor lang tid det tager.
Spild af ressourcer
Tiden passer ikke med afstand til frakørsel.
Tiden passer ikke.

Ikke brugbar

Afhænger af trafiktætheden
Afhænger jo af hastighed.
Bor i området så det gør ikke så meget med et par minutter fra eller til - det er vi jo vant til
Bruger dem ikke
Bruger den ikke
Bruger mit ur i bilen og glemmer rejsetiden på tavlerne.
Bruger sjældent de afkørsler de henviser til.
Da det sjældent er præcist, kan de ikke bruges.
Da jeg mener de ikke er helt troværdige.
De passer ikke, så bruger dem ikke. Nogle gange viser de slet ingenting.
De passer ikke og de er inderligt uinteressante.
De tidspunkter jeg kører på står tavlerne altid på det samme antal minutter.
Den passer aldrig om morgenen alligevel. Den står altid på 4 min. Trods kø.
Der er alligevel ikke alternative muligheder for at vælge anden vej.
Der er heldigvis aldrig kø - og jeg kører dagligt strækningen
Der er sjældent kø uden for myldretiden.
Der er så korte afstande og jeg kender dem
Det er en yderligere stressfaktor at se på hvor lang tid noget tager.
Det er fint at skrive hvor lang tid det tager at køre til Aalborg men er det normal tid eller er der forsinkelser. Når man er lokalkendt ved man hvor lang tid det tager men som turist eller ikke-lokalkendt ved man det ikke.
Det er jo umuligt at ændre.
Det er ligegyldigt om jeg kommer 1 min fra eller til
Det tager jo den tid det er nødvendig.
Egen erfaring er væsentligere.
Er lokalkendt.
Fordi de ikke altid er retvisende
Fordi det sjældent varierer

Har ingen betydning for mig.
Har ikke brug for at vide om der er 3 eller 4 minutter, måske pga. godt kendskab til forholdene.
Har ikke på en så kort vejstrækning, behov for en så nøje beskrivelse af rejsetid.
Har oplevet ofte at den er fejlbehæftet
Hvis der står 20 min, så sidder jeg i kø og kan ikke komme af motorvejen - så det er lige meget !
Hvis man kan se at der er kø findes der jo ingen alternativer, så er broen jo også blokeret.
Ikke brugbar da det bare er en konstatering og ikke kan ændres
Informationen kommer for sent på min tur. Når jeg ser dem er det for sent at dreje fra.
Jamen, det har aldrig passet når jeg vil gøre brug af dem
Jeg bruger dem ganske enkelt ikke.
Jeg er altid i god tid.
Jeg er stedkendt, bor i vadum.
Jeg er/bor tæt på tunnelen, så der er ingen vej tilbage hvis der er stor ventetid. Jeg må bare vente.
jeg har ikke behov for at vide det!
jeg har ikke brug for den information, bruger mit ur
Jeg har ikke mulighed for alternative ruter.
jeg har ingen alternative ruter.
Jeg har intet alternativ uanset rejsetid.
Jeg holder øje med trafikken, ikke med uret
Jeg kender strækningen og har ikke brug for informationen
Jeg kører der jo alligevel og det tager den tid det nu tager.
jeg kører der så tit så tid er en overflødig information
Jeg kører i god tid
Jeg kører kun korte strækninger og der betyder minutter ikke så meget.
Jeg kører på strækningen hver dag og kender lokaliteten. For fremmede bilister tror jeg tavlen kan være yderst aktuel
Jeg kører sjældent på strækningen hvor der er meget trafik.
Jeg kører så tit alligevel på strækningen.
Jeg pendler hver dag og ændrer ikke tiderne.
jeg ser først tavlerne når det er forsent at køre en anden vej.
jeg skal ikke særlig langt og trafikken vender "rigtigt".
jeg ved hvor lang tid det tager uden tavlen.
Jeg vurderer efter mit egen hoved, og for det meste er det mere korrekt end det der står.
Justering for langsom angivelse af køhastighed ville være ønskelig.
Kender området for godt
Kender området godt og ved hvor lang tid turen tager.
Kender ruten godt kører den hver dag!
kigger sjældent på dem
Kommer på lige før og skal af lige efter tunnelen
kontrollerer dem ikke. Er ikke nyttig info.
Kort afstand har ingen betydning.
Kun brugbar ved ulykke, ellers ved jeg hvor lang tid min tur tager
Køre samme strækning ofte og kender rejsetiden

Kører af motorvejen umiddelbart efter tunnelen.
Kører der kun til og fra arbejde i Ålborg.
Kører der ofte.
Kører ikke ad de afkørsler
kører kun 5 km normalt i meget trafik.
Kører kun på sydsiden af tunnel
Kører lastbil.
Kører samme tur hver dag. Der er yderst sjældent kø, så jeg kender rejsetiden på forhånd
Kører turen så tit at jeg ikke tænker over tiden på skiltet.
Lokaltrafik mellem Ålborg og Nr. Sundby.
Med den smule kø der kan være er det lige gyldigt information.
Tror mange slapper mere af.
Måske mere nyttigt for dem der ikke kører så tit på strækningen.
Næsten aldrig kø på de tidspunkter hvor jeg rejser.
Om jeg drejer af motorvejen om 3 eller 5 minutter er ligegyldigt. Jeg har aldrig oplevet at det tog så lang tid at der var en relevant oplysning.
Overflødigt gøgl.
Pensionist - har ikke så travlt
Rejsetiden er sjældent reguleret selvom hastighedstavlerne er ændret især ved kø-kørsel.
Sjældent mere end få minutter.
Skal altid af ved afkørsel Nr. Sundby N.
Skulle vise længere ud på strækningen ex. Hjallerup xx min. Frederikshavn xx min.
Somme tider passer tiden, somme tider ikke.
Spild af penge
strækningen er så kort
Synes der står det samme uanset trafik
Så stor er Aalborg jo heller ikke
Tager tilsyneladende ikke højde for kø.
Tavlerne skal komme tidligere for at man kan nå at reagere på det
Tiden vil altid være varierer alt efter hvem der kører i en evt. kø!
Tit for meget trafik til at overholde tiderne
Trafikken ændrer sig så hurtigt at skiltene ikke følger med.
Uinteressant - vurderer selv.
Unyttig viden om der er 3-5min til jeg når frem, kører ruten daglig
Ved ikke hvad de betyder - er der 3 minutter til frakørsel?
Vil hellere advares om kødannelser

Neutral

Aner ikke hvad tiderne baseres på, så tillægge ikke så meget tiltro til dem.
Anvender den ikke
At der er angivet tid er for mig uinteressant, det gør hverken fra eller til.
bruger dem ikke da afkørsel 22 ikke er på skiltet.
Bruger dem ikke i planlægning af min rejsetid.

Bruger dem ikke så meget da der altid står det samme.
Bruger dem ikke så meget. (Nok også fordi der ikke har været kø det sidste lange stykke tid på mine ture).
Bruges kun sporadisk ikke tit kørsel i myldertiden.
Den vil kun virke brugbar ved kødannelser - ellers ikke!
Der er sjældent kø på det tidspunkt jeg kører der
Der skal lægges lidt mere tid på i minutter ved tæt trafik.
Det betyder ikke det store da jeg kører langt.
Det er dejligt at vide hvor lang tid det tager hvis der er kø.
Det er ikke så vigtigt om jeg når 2 min. Tidligere frem.
Det er mit indtryk, at de ikke passer, hvis der er kø. Almindelige situationer har jeg ikke brug for dem.
Det er underordnet om jeg når frem 2 min før eller siden.
Det tager den tid det tager.
Det ændrer ikke noget at de ved om der er kø eller hvad det tager.
Er normalt ikke afhængig af rejsetid.
Er pensionist og ikke tidspresset.
Er på vej hjem fra arbejde så lidt tid fra eller til er lige meget.
Fin ved kø.
Fordi ting tar den tid ting tar.
Har aldrig brugt dem før.
Har ikke benyttet informationen
har ikke brugt information til at køre en anden vej, så det ændrer ikke mine handlinger.
har ikke tænkt over det.
Har kun stået på det samme ved min passage.
holder ikke øje med rejsetiden
Hvis der ikke er problemer er afstandene så små at det er ligegyldigt. Er der kø - er der kø! Men det kan være jeg bliver glad for dem senere...
Hvis høj kan man ikke fortryde.
I det daglige er det ej relevant, men ved kø er det OK
Ikke afgørende, men en fin service.
ikke aktuelt for mig men meget rigtig
Ikke brugbar for lokale, måske brugbar for andre.
Ikke i myldretiden.
Ikke kendt i området - Th. Saur's Vej siger mig ikke noget.
Ikke nødvendigt, når jeg kender området rigtig godt, men en fordel alligevel måske ved kø.
Ikke opdateret ift. kø. Det tager ofte længere tid end travlen viser.
Jeg bor i Brønderslev
Jeg bruger det ikke.
Jeg bruger ikke den info.
Jeg har kørt turen så mange gange.
Jeg kan ikke bruge det til noget
Jeg kan selv se af trafikken hvordan køen er + kører på lige før tunnelen så der er jeg tæt på at trafikken opløses.
jeg kommer ikke hurtigere frem, selvom jeg kender rejsetiden.
Jeg kører i Aalborg og omegn flere gange om dagen, bruger ikke information om rejsetid

Jeg kører mest i modsat retning af hvor der oftest er kø.
Jeg kører stækningen dagligt og lægger ikke så meget mærke til info, da det er rutine for mig.
Jeg skal bare frem og er lige meget hvor lang tid det tager
Jeg skal blot køre afkørselsstrækningen.
jeg ved det da jeg 3 gange ugentlig kører ruten.
Jeg ved hvor lang tid det tager.
kender områder så godt, at jeg kender tidsintervallerne i forvejen.
Kender området - lokalkendt, men godt for turister, besøgende i byen mm.
Kender ruten godt
Kender ruten i forvejen
Kender vejen og ved, hvor lang tid det tager.
kører altid mod myldretrafikken
Kører der næsten hver dag og kender rejsetiden ved forskellige trafikale situationer.
Kører ikke ret langt til dagligt (2 x 8 km)
Kører kun 3 km i alt på motorvejen.
Lokaltrafikant
mest relevant ved kødannelser /tættrafik
Måske god for nye bilister på strækningen.
Måske i fremtiden, men jeg bruger det slet ikke nu.
Når informationen forekommer er det forsent at ændre rute, som evt. ikke er hurtigere.
Når man kører hver dag kender man rejsetiden.
Passer ikke altid. Dem er et fingerprej men ændre ikke på om jeg kommer for sent. Er der kø kan jeg alligevel ikke gøre noget
På grund af et godt kendskab til området i forvejen
Registerer rejsetiden men kører altid i god tid så det har ingen betydning.
Relativt
Sjovt at vide men det før ingen forskel.
Skal ofte ikke nå noget så om det er 1 eller 2 minutter er ikke afgørende.
Som daglig bruger kender jeg rejsetiden men ved...
Spg. 7 havde været meget brugbar hvis den blev tilpasset efter myldretrafik situationen.
Stoler ikke på dem - undervurderer tiden i myldretid
Svært at gennemskue hvilken frakørsel man skal tage for at undgå problem (når normal tid ikke vises)
Synes ikke jeg har brug for dette.
Tiden er vejledende for min samlede rejsetid.
Tiden på skiltet afhænger jo også af MIN hastighed og ikke af gennemsnittet.
Ting tar den tid ting skal ta'
Tænker ikke så meget over dem
Tænker ofte ikke over tiden.

Bilag 7 - Uddybende svar, spørgsmål 8

Antal og placering er fine, men bruger dem ikke da de ikke er opdaterede.

Anvender ikke informationen aktivt

Benytter ikke.

Bogstaverne er for små

Brude stå langt fra knudepunkterne.

Bruger dem ikke

Bruger dem ikke

Bruger dem ikke

bruger dem ikke

Bruger dem ikke - "ligegyldig info"

bruger dem ikke aktivt

Bruger dem ikke ret meget.

Bruger dem ikke!

Bruger dem ikke, tænker ikke over det

Burde stå så de kan afløses inden man kører ned på E45.

Da jeg ikke bruger dem kan jeg ikke tage stilling.

De bær også stå inden nedkørslen.

De er let at overskue

De er placeret for tæt på tunnel.

De er ret ligegyldige.

de er unødvendige

De har ingen funktion for mig.

De står før man normalt støder på kø eller tæt trafik

De står inden tunnelen og man bliver informeret tidligt

Dejligt at kunne følge med.

Dem er gpd ved flaskehalse - ellers er den ligegyldig.

Dem jeg ser

Der burde være nogle inden man kom på motorvejen.

Der er ikke så meget kø efter vejarb. Med det ekstra sport + når jeg først kommer på motorvej er det for sent at komme af hurtigt igen.

Der kunne evt. godt være flere.

Der mangler tavler, så trafik sydfra kan ledes ad Ådselsmotorvejen ved stop i tunnelen eller lige før denne.

Det betyder ikke noget for mig

Det er en forholdsvis kort stærkning og om det taget 2 eller 3 min. at komme til den næste afkørsel er ikke så vigtig. Ville give mere mening over en længere stærkning. Eksempelvis Århus-Aalborg, Frederikshavn-Aalborg.

Det er for mig ligegyldig viden, spild af penge.

Det er rart hvis der pludselig opstår kø.

Det kan udbygges på hele motorvejsnettet.

Det kunne være godt med info inden motorvejen (ved sidste indkørselsveje)

Det vil være rart med en længere ude så man kan planlægge resten af rejsen

Det ville være godt hvis der var flere placeret på hele E45 og E20
Er for tæt på steder hvor hindringerne opstår. Giver ingen mulighed for alternativ vej.
er overflødige bortset fra kødannelser
Fint for dem der bruger tavlerne
For tætte på hinanden på begge sidder. Placér en nærmere tunnelen nord og en længere væk ved tunnel syd.
Gerne flere længere nord på, både nord/syd-gående.
Gerne flere.
Gerne tavler med rejsetider/køvarsling på E39 før sammenfletningen med E45 så man evt kan køre fra ved Høvejen.
God afstand/placering kan nå at dreje af inden tunnel hvis man vil det.
har svært ved at se den dybere mening med dem.
Hvis man ikke har set skiltet og man er kommet i kø kan der være langt inden det næste skilt.
I nordgående spor med mange tilkørsler er der for lidt.
I området, hvor man ikke er så godt kendt, vil det være godt med tavler - også på lange strækninger.
Ja, men viser ikke "langt" nok væk.
Ja. Det er rigtig godt. Har savnet det længe. Sjælland har brugt det lang tid. Tak!
Jeg aner ikke hvad man skal bruge informationen til.
Jeg bruger dem ikke
Jeg bruger dem ikke til noget
Jeg bruger ikke oplysningen om rejsetider, så ligger ikke mærke til dem
Jeg bruger ikke oplysningen.
Jeg kan godt lide at man skriver, når der er kø.
jeg kører på motorvejen flere gange daglig, jeg også hvor lang tid det tager at køre strækninger
jeg ser aldrig på dem
Jeg synes ikke de er nødvendige
Jeg synes ikke det er værd at bruge penge på.
Jeg ville gerne vide det ved fx Bovet så jeg kan lade være med at køre på motorvejen.
Jobfunktion
Kan ses på lang afstand. Men skriften er meget småt.
Kommer jo fra frakørsel hvilket er godt.
Kunne godt tænke mig at se tavlerne inden kørsel på motorvej.
Kunne ønske tavle ved tilkørsel til motorvej, så man kan se hvis kø og planlægge en anden rute. Bliver nogle gange fanget i kæmpekø.
Lad være med at bruge skattekrone på sådan noget møg
Lavere placeret i vejsiden
lette at få øje på
længere ud af byen med tavlerne
man kigger ikke på dem.
Mangler før tunnel fra nord.
mangler ved tilkørsel til motorvej!
Mindre stress fra medtrafikanter.
Må gerne være flere andre steder.
Måske godt for dem der ikke er kendt i området, men ikke for os der kører den dagligt.
Måtte gerne være en allerede længere mod nord (fx mellem Vodskov N og Vodskov S. så er der mulighed for at køre før

af.)

Placer dem evt før sidste afkørsel før tunnel.

Plaserinng lidt før afkørsel er OK.

se bagsiden

Se svar 5. Der må gerne komme en tavle op ved Aalborg syd ift info om tabte ting og kø.

se svar spørgsmål 7

Ser dem ikke bruger dem ikke

Skal komme tidligere så der er mulighed for at vælge anden rute.

Skal placeres længere væk fra tunnel.

Spild af penge

Starte længere væk.

Står for tæt på tunnelen

Svar 7.

Teksten er for lille

Ved Th. Saurvej nordpå skulle den være før afkørslen.

Virker for de personer som ikke kører der hver dag!

virker godt

Bilag 8 - Uddybende svar, spørgsmål 11

Afhænger om det er reelt. Ofte er de længe om at blive slukket igen.

Afstanden er fantastisk præcis.

alt efter hvad de viser

Bare alle gjorde det. Holde afstand.

Bliver irriteret når der så ikke er nogen kø overhovedet.

Bliver mere opmærksom. Holder afstand

Bliver opmærksom og evt sætter farten ned - men holder øje med situationen.

Bruger dem til at vurdere om jeg vil fortsætte eller dreje af inden tunnel

Bør kobles med (8) så man kan nå at dreje fra ved fatalt stop.

Bør også omhandle trafikuheld, hvor og hvor lang tid der forventes inden vejen igen er farbar. Bør Følges op af trafik info på radioen. Hurtigt

De viser ofte ikke at der er kø når der er kø.

Der er oftest ingen kø eller blokering

Der er som regel ikke før de varslede antal m.

Der kan let ske harmonikasammenstød

Der kunne fx stå: hold til højre, hvis det er i venstre vognbane der er problemer

Der står kun "kø" men hvor lang?

Der står tit 700 m men køen starter ofte meget tidligere.

Det er ikke altid det passer hvilket skaber forvirring.

Det er jo nødvendigt når der er kø.

Det er tit at der ikke er kø alligevel

Det giver som regel trafikale problemer (usikker kørsel hos mange)

Det kan advare og vi kan nå at køre fra.

Det kniber med opdateringen af skilte når køer er opløst.

Det kommer an på hvor lang køen er.

Det kunne være rart at der var skilte med kø ved nedkørsel 25+26 mod nord så man har mulighed for at køre en anden vej.

Det ændrer sig hurtigt ved tilkørslen da de ligger tæt.

Er altid opmærksom ved tunelen, da jeg ikke stoler på skiultene!! Oplever tit at de ikke er korrekt opdateret.

Er klart opmærksom. Bruger det konstruktivt i mit arb. Med kørekort til lastbil.

Er mere opmærksom på kø.

Evt. Blink ved kø.

finder evt. andet alternativ (vej)

Folk er dårlige til at holde afstand - harmonika.

for min og andres sikkerhed

Følger normalt trafikken indtil køen kommer.

Følger trafikken

God og relevant information.

Gør egentlig begge krydser

Har endnu ikke oplevet de har passet. (på et år)

Har nogle gange oplevet at de ikke var sande.

Har oplevet at der ingen kø var mens farten kun blev sænket pga. køvarslingerne. Ikke så hensigtsmæssigt.

Har oplevet at varslingen kommer for sent.

Her er det opdateringens hastigheden på tavler der er et problem. Det er jo ingen grund til at køre de sidste 5 km med 50 km/t.

Holder jo øje med trafikken.

Hvis trafikken flyder så der ikke er grund til at sætte farten ned

Indtil man virkelig kan se en kø. Har ofte oplevet det modsatte.

Jeg er især opmærksom på bagfrakommende.

Kø på motorvej = fare.

Kører evt fra motorvejen.

Kører evt. en anden vej.

Kører forsigtigt mod køen er der stor afstand til bagfrakommende sætter jeg katastrofeblink til for at advare.

Kører fra hvis det kan svare sig.

Kører måske en anden vej.

Kører tung lastbil.

Køvarsling er en uvurdelig på motorvej hvor der normalt køres stærkt

Køvarslingen er god især hvor E39/E45 mødes i svingene.

Leder efter en omvej.

Man bliver forberedt på noget forude, som ikke er ventet. Det er godt.

Man er jo nødt til at få et overblik.

Man er vel ansvarlig billist, men jeg øger opmærksomheden.

Man kan ikke stole på afstanden, men typisk passer det at der er kø.

Man ved at der er en grund til at der er kø.

Men de er også langsomme til at fjerne når der ikke er nogen kø.

Men det er jeg meget undladt, da det ikke er til at stole på.

men det er ikke altid de passer. Tit 50 km/t igennem røret hvor der ikke er noget gald - farlige situationer opstår.

Men ofte svarer forholdene på stedet ikke til det reelle. For langsom i at tilpasse sig situationen.

Nogle gange er de for langsomme, må gerne vises hurtigere.

Nogle gange er køen opløst.

Når køen kommer tænder jeg mit katastrofelys indtil næste bil er kommet frem.

Når man gentagende gange oplever at "der ikke er noget" ignorerer man tavlerne.

Ofte ingen kø. Kun tættere trafik.

Ofte kører vi allerede i kø, når vi møder tavlen

Og bliver opmærksom.

og sætter farten ned hvis behovet er der.

Og sætter farten ned.

Og tænker på at finde anden vej at køre pga arbejde.

Om nødvendigt tændes katastrofeblink.

overvejere alternativ rute

Passer som kong Volmers røv.

Prøver at køre anden vej ved kø.

Reaktionen kommer an på hvor langt fremme køen er

Rigtig dejligt med kø-varsler, da jeg har respekt for tunnelen, kø og ulykker i denne.

Se svar i spg. 8. Har oplevet at holde i kø nordpå.
Skiltninger reagerer for sent - man kan ikke nå at tage en afkørsel før man er blevet fanget.
Står der kø 3 km kan det være om 500 m - lige efter bakken.
Synes de jer varslinger er rigtigt gode med hensyn til sikkerheden
Sætter farten ned og kigger efter.
Søger straks væk af E45 ud på A2M vejen
Så der ikke sker ulykker og folk er opmærksomme.
Tavler passer oftest ikke.
Til fejl informationer.
Tit er der ingen kø
tror ejg læser trafikken emre intenst
Tænder for katastrofelys når man stopper.
Tænder katastrofeblinket
Tænker at der en noget usædvanligt på færde
Tænker på mulig anden vej - hvis muligt.
Viser tit nedsat hastighed uden nogen grund

Bilag 9 - Kommentarer, spørgsmål 16

40/60 km/t er for langsomt på motorvej i myldretid.

90 km tavlerne bør være tændt i god afstand fra tunnelen da bilisterne tidligst efter skilt nr 2 har fået nedsat farten

Afstanden på kørvarslingen mangler troværdighed - eks: kø om 700m hvor køen starter 5m efter skiltet.

Andre bilister lader til at være totalt ligeglade med advarselstavlerne. De fleste kører som "de plejer".

bedre skiltning på nordsiden af limfjordsbroen ønskes! Det er ikke tilat finde hastighedsanvisningen.

Bilerne fra E39 er dårlige til at vise hensyn kører ofte med stor hast ind på E45 selv om der er kø - har ofte problemer med indflættereglen tror alle de har forkørselsret

Blinken gul pil ved kridtsvinget er misvisende og forvirrende.

bruger GPS som giver god information. Brug jeres "krudt" på dem i stedet for.

Bruger meget min GPS med TMC. En hurtigere og bedre information her ville hjælpe meget. Har været i Holland og her går det stærkt med info.

Bryder mig ikke om den gule pil i kridtsvinget da det kan være svært og komme fra til NSB centrum.

De automatiske tavler ødelægger trafikken ved at skilte med op ned op uden nogen grund. Der er ingen grund til 40 km/t De er af og til misvisende. 90-70-50 km i timen selvom der ikke er ret meget trafik- megen vejarbejde eller andet synligt - så ryger noget af respekten for skiltene - for man bliver irriteret. Så ret lige op - ik' :) .

De er dejlig tydelige

De er fine men gad godt at det der står på tavlerne også vil stemme overens med trafiksituationen. Ellers en stor hjælp til trafikken.

De er ikke driftsikre nok. Viser tit forskellig hastigheder der får folk til at bremse op.

De er især brugbare mht. rejsetid, når man er på udebane. Flere i storkøbenhavn!

De er meget langsomme til at skifte op i hastighed når der ikke er meget trafik.

De er simpelthen både 80'er-agtige og overflødige.

De samme personbiler kører stadig råddent hver morgen, måske en god ide med nogle vågne politibetjente på stedet om morgenen/eftermiddagen specielt ved vendsysselskrydset

De skal sættes til hurtigt i tilfælde af køen er opløst, ellers bliver de hurtig udnødvendige.

De variable tavler er til stor nytte, Skærper opmærksomhed og sikkerhed

De variable tavler vil med stor effekt kunne bruges ved vejarbejde det vil på længere sigt gøre at det bliver mere troværdigt så kan farten sænkes på netop det sted der arbejdes i stedet for 10km med samme hastighed

Den grønne pil i kridtsvinget synes jeg er god, men det forvirrer en del belister måske en undertavle med indfletnings kunne forbedre sikkerheden

Den med påbudt vognbaneskift i "Kridtsvinget" placeret mod de fleste regler. Tvinger lastbiler ud i 3. vognbane på E45 i nordgående retning hvorpå 2 vognbaneskift i tunnelen hvis han skal af afkørsel mod Nørresundby C

Den tid der går inden vi er fremme er rart at vide - vi kan sende besked.

Der burde være et www. Alternativ til denne blanket med www adressen her på kortet.

Der bør opsættes kø-varslingsstavler nord for afkørslen til Høvejen på Hirtshalsmotorvejens sydgående spor

Der bør ske en udbygning af funktionaliteten så der i højere grad kan anvises til alternative ruter ved uheld o.lign.

Der er for få tavler nord på. Der mangler en ved tilkørslen fra humlebakken.

Der er for ofte fejl på tavlerne. Fx hastighedsnedsættelæse uden nogen synlig årsag - det gør tavlerne utroværdige.

Der er nogen som går reelt i stå når de ser tavlerne. Især ved kø og hastighedstavlerne.

Der har været mange startproblemer med tavlerne, da nogle stod på 90, og enkelte på 60 som medfører at folk ikke overholder det skiltet. Det er dog blevet meget bedre nu. (fra spg 4: Specielt efter der er kommet til at virke ordenligt, 110 nordgående har været savnet længe) (Spg. 6: De er ikke interessante).

Der kunne godt monteres flere specifik omkring vodskov/rærup afkørslen da der ofte er meget trafik netop der.

Der var mange mærkelige hastigheder i starten (eks. 80->50->80 på lige strek) - det er direkte farligt og må ikke se

Det eneste jeg har er, at tavlerne ofte viser nedsat hastighed, hvor der ikke er behov for det. Det bremser trafik flow. De fleste ignorerer det heldigvis.

Det er alt for ofte 50 km/t begrænsning i tunnelen selvom der ikke er nogen synlig grund til det.

Det er en god ide med tavlerne. Trafikken glider bedre.

Det er fjollet at når der er kø og tavlen viser 40 igennem tunnelen så sænkes farten pga. de 40, men trafikken kunne sagtens have kørt med 60, men pga bøder så kører bilerne kun de 40. Folk er generelt flinke til at køre under tunnelen i den rette fart og vise hensyn til hinanden.

Det er for sjældent de passer, hvilket giver farlige situationer da folk mister troen på dem.

Det er frustrerende at køre og se at de variable tavler viser 50 km/t og der ingen trafik er, set på strækningen i sydgående mellem Bonet og Nr. Sundby om morgenen, aften og nat. Og så efter Nr. Sundby afkørslen vises der 90 km/t, så man går fra 50 km/t til 90 km/t og der ingen kø at spore.

Det er generelt positivt med variable tavler men hastighedsgrænsen sættes for lavt ift. den aktuelle trafiksituation når man sammenligner med motorvejsstrækninger uden variable tavler.

Det er ikke altid hastighed og antal af biler på vejen stemmer overens. Opdater tavlerne oftere

Det er mig uforståeligt at fart gennem tunnelen er 90 km/t. Det laver flere køer. Der er ofte en tavle der viser nedsat hastighed her, hvor den viser den normale hastighed.

Det er min opfattelse at tavlerne sænker afviklen af kø da den angivne hastighed er meget lav ved kødannelser så folk bliver bange og bremser op så trafikken går helt i stå.

Det er ok men indimellem viser de ikke den rette hastighed i forhold til situationen fx lavere i tunnelen.

Det er specielt hastighedstavlerne jeg bruger, og der jeg lægger mærke til det hvis hastigheden ikke er blevet sat op igen!

Det er super at de er der, nu hvor drt drdværre tit er kø p.g.a. forskellige ting, og mangel på den 3. Limfjordsforbindelse.

Det er tit de viser 50 km/t uden der er noget og så er hastigheden på 90 når man kommer til tunnelen.

Det er tit hastighedstavlerne ikke er opdaterede. Fx står der 50 km/t før tunnelen og så kommer du ind i tunnelen også må du kører 90 km/t.

Det er tit sket at de står på 50 eller 70 om aftenen uden der er noget trafik.

Det er uklart om rejsetider er faktiske tider eller forsinkelser i forhold til normal tid.

Det er vigtigt at tavlerne afspejler den aktuelle situation. Hvis der ofte er uoverensstemmelser mellem tavler og trafik vil det medføre ligegyldighed hos nogle trafikanter

Det generer mig meget når tavlerne oplyser forkert. Det vækker mistillid. Og det er farligt når en kortere afstand til kø opgives. Der er også irriterende og unødvendigt at læse kø - når man sidder i den allerede.

Det havde været fint med en tavle i slut sydgående sport på E39 før E45 så kunne man nå at dreje fra.

Det kan være svært at holde øje med alle de tavler når man samtidig skal holde øje med trafikken! :)

Det kunne være godt hvis tavlerne kunne brunge supplerende info om hvorfor der er kø og hvor længe den forventes at vare (fx i forbindelse med uheld/ulykker og lign)

Det kunne være godt om der var opsat variable farttavler ved begyndelsen af nedkørslerne til motorvejen da det jo er der man sætter farten til indfletningen.

Det kunne være rart hvis der var mere sammenjæng i dem, har ofte oplevet skilte der siger 110-50-90 osv. Hva skal man så rette sig efter eller tro på?

Det sker jævnligt at en enkelt hastighedstavle i sydgående ingen tunnelen pludseligt viser 50km/t når den før og efter viser 90 km/t.

Det vil være en fordel hvis der også stod en estimeret vente/rejsetid ved kø - det er nemt at se der er kø - brug hellere pladsen til noget mere nyttigt.

Det ville være godt hvis de var koblet til TMC systemet i bilen.

Det virker som om de variable hastighedstavler hjælper positivt til at opløse køproblemer hurtigere.

Det virker virkelig utroværdigt når motorvejen er næsten tom, og tavlen viser nedsat hastighed

Det viser tit en lav hastighed uden grund. Det er blevet bedre, men det sker dog stadig.

Det øger fremkommenheden MEGET at bilerne fra centrum sendes i det yderste spor i tunnelen.

Effektive og brugbare.

Efter tunnelen, nordpå, kan man godt bruge tavlerne til at gøre obs. På at hastigheden nedsættes til 50 km/t ved afkørseæ til hals/vodskov p.g.a. vejarbejde, der bliver meget hårde opbremsninger.

En kommentar vedr. hastighed: Oplever tit at når hastigheden er nedsat til 40km/t går trafikken helt i stå - tror ikke den bør sættes så lavt.

En Supplerende sms-service/mobil-service der viser kø på strækninger ville være perfekt. Man ville så kunne få køadvarsel inden man forlod kontoret om eftermiddagen.

Enkelte gange sker det, at der vises forskellig hastighed på tavlerne og åbentlys forkert hastighed.

Er generelt glad for infotavlerne, kører dagligt København-Aalborg og retur. Så gerne der var flere på stærkningen.

Er pilot og ved flyvning stoler man 100% på informationerne. Her er der ugentlig fejl. Der står 110 og ikke noget om kø og 100 meter fremme står trafikken HELT stille.

Faktisk oplevede jeg den morgen hvor jeg fik dette skema, at kø skiltet var slået til. MEN! Der var ingen kø. Og det startede fra "nu er der kø om 4 km". Nu er der 2 km. Nu er der 700 m. Men stadig ingen kø og skiltningen med hastigheder passede ikke med køvarslinger. MEGET MEGET utilfredstillende - jeg var faktisk lige ved at køre fra motorvæjen da jeg så første skilt.

Farten er ofte for lav på hastighedsskilte uden for myldretiden.

Flere bekendte er ret utilfredse med tavlerne - især de vandrette hastighedstavler

Forleden så jeg varsel om uheld i tunnelen - det var nyttigt.

Forventer at de bliver justeret da de stadig har mindre svigt.

Fra nord kommer en tavle der viser 90 og næste tavle viser 70 efter 100 m, ny tavle viser igen 90 på en hovedmotorvej. Sammenfletningen er da lettest ved ens hastighed?

Frakørsel 26 bør ændre navn fra:TH Sauers Vej til: Universitets - boulevarden

Før der kom variable tavler måtte vi kun køre 90 km/t på en unædvendig lang strækning. Derfor er det positivt.

Generelt er jeg meget positiv overfor intelligente systemer. Har dog ofte oplevet uregelmæssigheder i systemet omkring Aalborg, hvorfor mine svar er lidt mere neutrale. (Eksempelvis hastighedstavler som skifter fra 90 til 70 til 90 over 500 m. Det er ikke troværdigt.)

Generelt har folk svært ved at komme afsted ud af Røret(Tunnelen) om morgenen. Der sker samtidig nogle farlige situationer mod SYD.

generelt mener jeg systemet er for langsomt til at opdatere. Sker der noget kommer de første skilte for sent så man ender i køen alligevel. Køhastighed både på motorvej og gennem byen kunne være godt.

generelt startede det skidt men er end godt.

Generelt synes jeg hastigheden sættes for lavt i forhold til forholdene, og dermed kan være med til at skabe kø

Generelt så er det ofte, at hastigheds tavlerne ikke passer til trafik situationen.

Generelt tilfreds. Forleden morgen stod tavlerne til 40 men trafikken forløb med 60. Bilisten bagved mig kørte dog kun 40 og lavede på den måde unødigt kø.

Generelt tilfreds. Har dog oplevet kø hvor vi holdt stille og tavlerne viste 110km/t. Det virker mærkeligt. Ved tilkørsel mod syd fra NSB er der en tavle på tilkørslen der ofte viser 70 eller 80 km/t når der er 90 km/t i tunnel og ingen kø problemer.

Gerne forklaring til hvorfor der er kø. Ved uheld/sammenstød gerne en forventet køtid.

Gerne samme hastighedsangivelse i både inder- og yderspor.

God ide - bør udbredes til andre trafiktætte steder.

God opfindelse :-)!

Har et par gange oplevet at hastighedstavlerne omkring tunnelen har været meget forskellige fra den ene til den anden og virker utroværdige.

Har flere gange oplevet at der er skiltet med nedsat hastighed, og kø, men der er ikke tegn på noget der skulle give kø. Andre gange ingen skilte, men lang kø.

Har flere gange oplevet at hastighedstavlerne viste 110 km/t selvom der var kø.

Har hjulpet på smidigheden på begge sider af tunnelen (specielt i sydgående sport, nord for tunnelen.) Tæt på tunnelen er hastighedstavlerne meget ulogiske (fx 50km/t når der ikke er et øje forude - eller lang kø før tunnel, men hastighedstavlerne viser 90 km/t) det skaber forvirring. Desuden kan det være meget forvirrende når 3 hastigheder tæt på hinanden viser 90-70-90. Det er ikke altid logisk.

Har oplevet, at der har været varslet kø eller nedsat hastighed uden at kunne se nogen grund. Hvis dette sker ofte, tror jeg effekten med skiltene aftager.

Har været ude for at der står 110 i den ene side og 90 i den anden!

har været udsat for at der kommer en hastighedstavle på 50 km/t og så lidt længere henne et på 100 km/t der er ingen vej-arbejde eller noget. Lidt farligt da det er et stort spring, 110-50-110.

Hastigheden ud af røret burde sættes op med +12/20. i forhold til indkørselshastigheden for at få trafikken til at glide bedre særligt i sydgående retning da der kun er to spor.

Hastighederne er tit ude af kontrol på en strækning på 1 km skifter de fra 40-90-50-60-110, hvilket giver kø

Hastigheds tavler giver undertiøden "kængurukørsel". Springer fra 90 til 50 til 80 til 60 i sydgående spor før tunnelen.

Hastighedsangivelserne er for varierende på strækningen Bovet-tunnelen. En fast hastighed på 70 ville være bedre end at sætte hastigheden op og ned på strækningen om morgenen. Uden for myldretiden skal hastigheden hurtigt sættes op.

Hastighedstavlen ved tilkørslen fra nørresundby mod tunnelen viser ofte forkert

Hastighedstavler er blevet bedre end de gamle. Nu stoler man på at den viste hastighed vil være passende. Før oplevede man tit at de ikke var skiftet tilbage til 90 km/t fra 50 km/t

Hastighedstavler og rejsetidstavler skal måske følges ad. Når hastigheden er nedsat, burde rejsetiden øges.

Hastighedstavler viser nogle gange 90 når der er kø

Hastighedstavler viser ofte skiftende / nedsat hastighed uden grund!

Hastighedstavler ændrer tit fra 90-30 og op igen, meget i morgentrafik. Ikke troværdigt.

Hastighedstavlerne i Limfjordstunnelen er ofte misvisende, hvilket reducerer troværdigheden. Eks. 50 km/t uden synlige problemer.

hastighedstavlerne skal stemme bedre overens, alt for ofte køder man ex. 90-50-90 uden nogen specielt grund.

Hastighedstavlerne stemmer ikke altid overens med vejsituation for hastighedsbegrænsning. Fx kan der være max 50 km/t nedsættelse uden grund da der intet sker og med få biler på vejen.

Hastighedstavlerne virker ikke altid, særlig når man kommer nord fra, når man kører 30 fordi der er kø så viser tavlerne 110 og der er ingen køvarsling.

Henvender sig især til daglige trafikanter - og det er ok, selv om det kun forkommer i et område hvor jeg sjældent færdes.

Hvis alle i motorvejskrydset E45/E39 holdt hastigheden ville indfletningen gå meget "glat". Det kunne blinksignal ved for høj hastighed måske afhjælpe.

Hvis de blev brugt med mere omtanke kunne de være et stort plus for sikkerhed og fremkommelighed.

Hvis de ikke bliver præcise og hastighedstavlerne passer er de tilrådelige.

Hvis jeg turde tro på dem ville de være en stor hjælp.

Hvis man for ofte oplever at skulle sænke farten ved at skilt for umiddelbart efter ved næste skilt at kunne køre med normal hastighed igen - uden grund - mister hastighedstavlerne deres troværdighed. Det synes jeg af og til at opleve

Hvis man kunne tilpasse tavlerne de virkelige forhold, ville de være rigtig gode.

Hvis man opsætter ifotavler skal infoen være korrekt og ikke forekomme som værende hjelt tilfældige, og uden forbindelse til virkeligheden.

Hvis tavlerne varierede noget mere ville man være mere opmærksom. Lige nu kunne det faste skilte da de variable ikke er troværdige!

Hvordan styres de automatiske tavler? Hvis ikke man er klar over det ved man ej om de er troværdige.

Hvorfor er hastighedstavlerne ofte tændt på 50-70 km/t, når der ikke er brug for det? I TUNNELEN

Hører ANR inden jeg kører hjemmefra og i bilen

I skal kigge på de 50 km/t som nogle gange står igennem røret. Der opstår farlige kørseler når der ikke er noget galt, da mange bilister ikke overholder fart tavlerne og der så kommer en med 50 km/t.

I tunnelen bør der opsættes automatisk trafikkontrol.

Ideen er rigtig god, men man mister tiltroen til den, når man gentagne gange oplever de ikke informerer korrekt, eksempelvis om en aktuel kø, der overhovedet ikke skiltes

Ideen med de variable tavler er perfekt! Men når de viser uens eller forkerte hastigheder så skaber de panik i trafikken. implementer gerne flere steder. Savner på strækningen fra Aalborg til Vejle.

Indimellem bliver hastigheden sat for lavt hvilket formentligt selv skaber kø.

Info er altid godt

Informationen burde sendes til gps systemet.

Jeg forholder mig kun til hastighedstavler, da min Tomtom med Live Traffic giver præcis info om evt. kø.

Jeg mener andres trafikadfærd påvirkes negativt, da flere øjeblikkelig sætter frarten ned, det handler vel om at være opmærksom og ikke om fart?

Jeg mener ikke at man skal køre 90km/t på en motorvej det vil give kø og dårlig flod på motorvejen

Jeg synes at tavlerne skal udbredes til hele EU hurtigst mulig.

Jeg synes der går for lang tid inden de tilbagejusterer efter fx uheld hvilket betyder at folk kører med forskellig hastighed nogle kører efter skiltene andre efter forholdene.

Jeg synes det er lidt overkill at varsle om rejsetider her. Man kunne også bruge dem til at bede folk om at holde afstand. Det er det der skaber ulykker og seriøs kø.

Jeg synes det er underligt med at man skriver hvor mange minutter der er ind til Ålborg, da det tit tager mindre tid end det der står, men kan godt lide køvarslerne.

Jeg synes man skal tage de variable tavler i brug ved vejarbejde.

Jeg synes tavlerne - rejsetidstavlerne er unødvendige. Spild af penge de er ikke troværdige

Jeg synes tavlernes info giver mindre stress og større tryghed i trafikken. Nemmere i god tid at tage sine forholdsregler.

Jeg synes tit at hastigheden er for lav (40-50km/t) om morgenen i sydgående retning - den at det er nødvendigt.

Jeg tror de mange ved broen forstyrrer synligheden og at det de står i siden bør ændres, de skal over vejen og ikke ved broen

Jeg ved ikke hvad der skal til før folk får en anden kørekultur om skiltene skal være af anden type eller udseende.

Jeg vidste ikke at de er variable, jeg ser dem og reagerer på det der står.

Jeres folk får hård hud under hagen af kosten. - lav nu vejene hvor de trænger i stedet for at rende rundt og drikke kaffe.

Jo færre jo bedre - dvs 90 og 110 er nok. Ellers 50 hvis noget er galt i en bane.

kan godt synes at hastigheden er for lavt selv hvor der var hastighedstavler. Hvis ingen synlige problemer kommer vi til at køre for stærkt

Kunne ønske at man lavede afstandsmærker som på T.H. Søversvej og på E45 ved Haverslev nordgående. Mener seriøst de vil få folk til at holde afstand.

Kø om X antal m, er ikke meget værd når man kører i kø, og har gjort det min 1 km, ellers god oplysning inden man rammer køen

Kø ved opkørsel til Rørdal farligt, med kø på motorvej. Hårde opbremsninger

Kører ca 180.000 km årligt i Nordjylland.

Kører som prof. Kan tydeligt mærke/se hvem der er prof i trafikken - kører mere glidende.

Kører sydgående Bøvet 50 km/t ned til afkørsel nr. Sundby så skifter tavler til 90 km/t så skal folk bremse på vej ned i tunnelen.

Køsymbolet og dermed de lave hastigheder bliver ofte stående længe efter køen er væk

Køvarsling frister desværre for mange til at benytte sig af krybsporet.

Køvarslinger på rejsetidstavlerne er fine, men der er ofte problemer med misvisende hastighedstavler i myldretiden men tilsyneladende vilkårlige spring i fartgrænser mellem de enkelte sæt.

Lad os få vist info om fletteregele når fletning er nødvendig. "Brug alle baner og flet først ved forhindring. Så vil det hele gå meget bedre.

Lav hastighedsmålinger i tunnel, mange kører for stærkt.

Lys i de hvide striber ved afkørslerne.

Lysglimt vil fremme opmærksomheden på tavler og tavler inden tilkørsel ville kunne give signal om abdet rutevalg

Lørdag og søndag morgen samt i helligdage viser hastighedstavlerne alt for lave tal, men i alm. Hverdage fungerer det fint. Tavlerne med pile i kridtsvinget før tunnelen er super gode!

man skal kunne køre 110-130 hele vejen.

Mange bilister er ikke opmærksomme på tavlerne tror de har skyklapper på, hvis de ikke er vant til at køre på strækningen.

Mange overser. De tror ikke tid tænker ikke over de også skal se for holdne

mangler politi til at overvåge hastighedsbegrænsningerne. Er blevet overhalet ofte i tunnelen af bil i det lukkede midterspor.

mangler tid til afkørsel når man sidder i en kø. Kan ikke bruge informationen "KØ" når man sidder i den!!! (Spørgsmål 40 55 55 83)

Meget tilfreds. Mit erhverv er storvogns kørelærer på AMU-nordjylland inden for godt Lastbil+vegntog. Der er kun problemer med pilene før tunnel, hvor vi bliver presset ud i 3. vognbane. Yderligere: Godt initiativ!! Ville gerne have kunnet uddybe det nærmere. MVH Tanja Mikkelsen Faglærer AMU-nordjylland, Email Tanja.Mikkelsen@mail.dk, Hvis i ønsker flere oplysninger, det tager jeg gerne. Mobil: 20 61 59 26.

Meget troværdighed efter hastighed syd for Ålborg for nylig ble øget fra 110 til 130. Tidligere var der ofte skiltet 90 midt på dagen, uden trafik. Det var utroværdigt.

Mener det giver en hurtigere afvikling af trafikken. Meget sjældnere kø ift. Tidligere ved myldretiden. De 110km/t er godt. Mener ikke de er troværdige.

Mulighed for at tilmelde sms tjeneste så man kan afsætte mere tid.

Måske lave blinkende tavler

Når alt er normalt, så jeg gerne rejsetidstavlerne slukket, eller med tekst "God rejse", "Hold til højre" eller lignende så de ikke stjæler opmærksomhed.

Når hastigheden er sænket til 50 gennem tunnelen så irriterer det mig at der ikke er nogen der arbejder i nærheden, sluk tavlerne når der ikke er nogen i nærheden

Når man gang på gang oplever at der er hastighedsbegrænsning og der ikke er hverken trafik, uheld eller vejarbejde, mister man respekten ("Peter og Ulven")

Når man kommer fra øster alle og ind i kridtsvinger er der en tavle med vognbaneskit men hvorfor? Der er aldrig noget i den anden bane.

Når trafikken glider, men er tæt sættes hastigheden på tavlerne ned - også bliver der kø!

Ofte er der skilte med hastigheds og vognbanebegrænsning uden der er forhindringer.

ofte er hastigheden skiltet for langt ned, hvilket nedsætter troværdigheden. Ændring fra normalen giver dog større opmærksomhed.

Ofte fejlindformation skaber usikkerhed og nervøs kørsel.

Oplever at tavlerne ikke virker opdateret, så mister de deres troværdighed. Andre gange står en tavle på 60 km/t mens alle andre står på 90 km/t.

Oplever ofte at der er hastighedstavler med nedsat hastighed selvom der ikke er kø eller anden forhindring.

Oplever ofte der er problemer i tunnelen. Skal sætte farten ned, det er ikke altid der er sket noget, men der dannes hurtigt kø.

Oplever ofte på andre tidspunkter tavler er tændt med nedsat hastighed uden grund, altså ingen kø, ingen vejarbejde osv.

Oplever tit at der står meget forskellige max hastigheder - og de svinger uforståeligt - derfor kører folk ikke efter dem. Der er simpelthen ikke seriøse nok, f.eks. 80, 40, 90 inden for få 100 meter. De variable tavler skal også stå før motorvejen - man bliver jo fanget når man er der !

Opmærksomheden rettes mod tavlerne i stedet for mod de medkørende trafikanter.

Pil for vognbane skift i kridtsvinget nordpå forvirrer mange trafikanter.

Please fix the speed limits on the exit from NSB to the highway to Aarhus (before the tunnel) At first noe permanent sign shows 90 km/h then the electronic one 70 km/h, the in few meters another electronic one with 90 km/h.

PS: Hjertesuk vedr. TMC er for lang tid om at melde om spæring/uheld på motorvejen

På strækning E-39 til tunnelen oplever jeg ofte 110,90,70,50,80,90,50,40 osv. Dette giver et meget dårligt flow i trafikken! Ofte er der ingen åbenlys årsag til den variable hastighed.

Rart med køvarsling, men jeg prøver at undgå myldretiden, hvor der er størst risiko for kø.

Savner køskilte ved nedkørsel 25+26 mod nord (tunnelen)

Situationer omkring tunnelen er blevet bedre, men om det er udvidelsen med 3 spor i hver retning eller trafikstyringen kan jeg ikke vurdere.

Skiltene nær tunnelen viser ofte, at vi skal sænke farten, ofte kan jeg ikke se grunden til det.

som beskrevet er der mange fejl. Eks HS 110km/t vs 90km/t dette skal rettes!

Som sagt: Hellere angivelse af trafikken fremfor rejsetid. Ingen trafik, let trafik, svær trafik.

Spg 4: Det er træls at tavlen viser 90 km, når der ikke er noget galt. Spg. 10: Kø varslingen kunne godt komme på tidligere end den gør nu.

Spg 4: Nogle gange siger den 50 km/t og der er ikke en skid der gør at den skal så langt ned.

Spg 4: Nogle gange står der 50 km/t uden der er nogen grund at spotte - Det gør at folk er ligeglade.

Spg 4: Ofte nedsat hastighed gennem tunnel uden synlig grund.

spg 4: Specielt ikke gennemskuelig lav hastighed indimellem bevirker mindre respekt.

Spild af penge da kun få retter sig efter dem. Hvorfor mene det er bedre at se på tavlerne fremfor trafikken?

Stor frakørsel kl 07:50 ved østersyndbyvej derved stooor kø på motorvej i nord-retning.

Synes at det må være en fordel at de er til stede - selvom jeg ikke ser mange - tiden skal tilpasses bedre.

Synes de er rigtig rare. Der burde være flere i landet af den slags.

Synes det er for dårligt at hastighedstavlerne ofte ikke viser det sammeselvom de står overfor hinanden, dette skaber forvirring.

Synes det er ldt irriterende at farttavlerne nogle gange viser to forskellige tal. Så ved man ikke rigtig hvad man skal rette sig efter.

Synes det er mærkeligt at man fra vejgaard mod nørresundby bliver ledt over i venstre spor, da det giver dobbelt vejbaneskift i tunnelen.

Synes det virker tåbeligt at køre 90 i tunnelen om natten. Tavlerne kan godt ændres fx om natten.

Synes ikke i får tingene til at fungere godt nok. I andre lande har de mere sans for det. Hastighedstavlernes visning er latterlig (Hastighedsbegrænsningen)

Synes ikke tavlen med rejsetid er så meget værd. Der står det samme uanset hvor hurtigt man kører (tæt eller ingen trafik)

Synes måske man bruger dem for lidt. Ideen er meget god med jeg ser dem meget sjældent med ændret hastighed.

Synes ofte at man skal meget langt ned i fart - uden en egentlig grund. Måske m. tiden det får en til at miste tilliden til skiltene.

Synes tit hastigheden er nedsat uden synlig grund, hvilket fårtavler til at virke utroværdige

Synes tit hastigheden er sat langt ned langt mod nord også udenfor kø/myldretid. Det er frustrerende og gør at man tager dem mindre seriøst. De andre tavler - super!

Sæt venligst tavle op efter limfjordsbroen. Selv politiet kører for stærkt på den strækning fordi man ikke ser tavlen med 90 km/t.

Tak fordi man ikke længere skal køre 90 km/t fra TH saversvej og helt op til tunnelen.

Tavler inden motrorvej. Der er også antal af ledige p-pladser inden man kommer ind i p-huset.

Tavler mangler troværdighed.

tavlerne bør opstilles før jeg sidder på motorvejen og ikke kan ændre min rute.

Tavlerne er meget mere troværdige og man er mere motiveret til at overholde grænserne.

Tavlerne er OK - og godt placeret - men respekten for tavlerne mangler.

Tavlerne er ok, systemet virker fint. Det løser bare ikke problemerne med at komme over fjorden. Der skal en bro mere for at løse problemet.

Tavlerne informerer om hvad der sker når der er tæt trafik, Det gør at trafikken glider nemmere. Dermed giver de mere sikkerhed.

Tavlerne med variabel hastighedsbegrænsning danner tit større kø end der var før!

Tavlerne reagerer for langsomt i forhold til det de advarer for.

Tavlerne info passer ikke altid, hvilket gør, at man godt kan blive irriteret over andre trafikanter.

Tiden med 1 minut fra Ålborg til Nr. Sundby passer ikke - kø selv . Som Dansker er jeg stolt og tilfreds med veje og skiltning.

Til og fra-kørsel inden tunnel burde indfletningsskilte være opsat før tunnel, da der ofte er vejbaneskift til fare for andre trafikanter.

Til spg 4: Især hastighedstavlerne er meget lidt pålidelige - ofte vises der 50 km/t og så er vejen helt fri.

Tilkørselsrampe nr. 22 mod syd virker tavlerne sjældent, der står ofte 70 km/t midt på dagen.

Tit om morgenen før tunnelen i sydgående retning er der kø (ca. 70.40) men skiltet viser ofte stadig 90.

trafikken glider nemmere efter hastigheden er sat op til 110km/t på strækningen før tunnelen hver den før var 90km/t.

Tror de forvirrer rigtig mange

Variable hastighedstavler synes jeg er super godt - også kø visning. Rejsetider er totalt irrelevant - vi snakker om få minutter.

Variable tavler er en rigtig god ide til hurtig information til bilisterne.

Ved Limfjordstunnelen vises altid 90 km uanset tidspunkt og trafiktæthed. Hvorfor? Det virker ikke troværdigt, når der er variable hastighedstavler.

Ved rør spærret hvorfor så aldrig 2 baner og 1 bane modsat?

Ved trafikpropper er de variable hastighedstavler ikke hurtige til at registrere det. I dag holdte jeg i kø ved tunnelen og skiltene skrev 90.

Vi kan ikke få for mange tavler, det virker på trafiksikkerheden.

Ville gerne ha en app til min smartphone, med diverse info i nærområdet via GPS

Ønske: Tavler der viser hvor lang tid det vil tage at komme til frederikshavn, randers eller Århus

Bilag 10 – Kommentarer, spørgsmål 28

- Trafiktavlerne på motorvejen er nogle gange meget sene til at blive opdateret. Eksempel: når man kører igennem Limfjordstunnellen kl. 2 om natten, så er der hastighedsbegrænsning på 50 km/t., eller et kort stykke af motorvejen er der kraftig nedsat fart uden nogen hindringer eller trafik.
- Trafikken.dk er utrolig rodet og langsom. Typisk vil jeg blot vide, om motorvejen til den anden ende af landet er farbar, og er slet ikke interesseret i detaljer om vejarbejde, der kan forsinke nogle få minutter. Hvis der ikke er nogen problemer, så skriv det på forsiden, så jeg ikke skal spilde tiden med at zoome rundt.
- 70% - Brugervenlighed: Har svaret "neutral", da hjemmesiden for nylig er ændret, og jeg endnu ikke helt har fundet siderne, som jeg jævnligt har besøgt på den gamle hjemmeside, og andre sider er væk. Bruger mest oplysninger fra Trekantområdet/Vestfyn, da jeg bor i dette område, og er glad for de aktuelle trafikmeldinger.
- Kan oplyse om en situation jeg var ude for på vej hjem fra Langeland. Blev overhalet af en ambulance, med udrykning på Svendborgsundbroen med kurs mod Svendborg. Da jeg nåede til første afkørsel mod Svendborg efter broen, var ambulancen stoppet for at få en læge ombord, for så at fortsætte mod Odense. Dette foregik hurtigt.
Da jeg nåede ca. 15-20 km. længere mod Odense, kom en trafikmelding på radioen: " Vi beder trafikanter fra Langeland mod Svendborg være opmærksom på en ambulance som skal videre mod Odense".
Meldingen var meget forsinket. Jeg vurderer at ambulancen på dette tidspunkt næsten er nået til motorvejskryds Odense pga. dens høje fart.
- Opdateringshastigheden på webcams er ALT for langsom.
- Nej, jeg har ikke andre kommentarer
- Jeg tror, at det er gode informationer, men har ikke været bekendt med dette link før.
- Jeg synes jeres side Vintertrafik virker godt. I lange perioder har jeg brugt den hver eneste dag.
- Jeg har været nogle gange i Aalborg, og min bedømmelse/kritik er mere af generel karakter for projektet. Når man lige hurtigt skal have et overblik, er det p.t. ikke noget, jeg vil bruge.
Hvor er signaturforklaringen for trafiktætheden?
Klikker man på tætheden på strækningen Jylland-Fyn motorvejen, står der: "Mangler data". Der er en del, som kan gøres bedre.
- Jeg har svært med at komme op i tog i Brønderslev for højt trin, det er der mange ældre der har.
- Jeg har generelt interesse om trafik i Danmark.
- Hvorfor skal jeg svare på spørgsmål første gang, jeg besøger siden (for siger man nej til at deltage, bliver man vel ikke spurgt igen??) Generelt giver siden mig de oplysninger, som jeg havde brug for!

- Får min trafik info gennem P4
- Det er svært at svare på, da denne popper op når vi kommer ind på siden og har aldrig været der før.
- Det er ikke så god en idé, at man ikke forlængede E45 med tre spor ud til og med afkørslen til Kvickly. Det havde løst alle problemerne med de krydsende biler ved afkørslen til Thisted/Hirtshals som giver så mange opbremsninger på grund af krydsende biler, der opdager at man er kommet i det forkerte spor.
- Antal gange web kamera ved tunnel ikke virker er meget høj, og det tager altid lang tid, før de kommer til at virke igen. Nok den funktion jeg bruger mest på siden. Denne gang er det +14 dage, de ikke har virket
- Savner trafikinformation for det vestlige Aalborg (eksemp. Hasserisvej)
- Tidligere (på den gamle side) tjekkede jeg ALTID inden jeg kørte hjem for at undgå ubehagelige overraskelser. Det er jeg nærmest holdt op med siden renoveringen af siden. Føler det skyldes at informationen ikke er ligeså let tilgængelig og at informationen ikke er af samme kvalitet. Vil prøve igen!
- Med fokus på "mit" område, synes jeg generelt, at der er utrolig dårlige oplysninger omkring nordjyske forhold.
- Generelt er jeg forbavset over den ringe udbredelse af TMC-meddelelser, og især i sammenligning med udlandet. Det er tilsyneladende muligt at kunne betale sig til bedre trafikoplysninger (ex. TomTom), men
- får mit trafik info gennem P4
- Det jeg bruger mest på trafikken.dk er cykelruteplanløggeren, og jeg synes at dette spørgeskema har handlet om alt muligt andet.
- Det kunne være fint, hvis man kunne tilmelde sig en SMS ordning, hvor man fik besked om kø på valgte ruter/tidspunkter
- informationerne er somme tider lidt længe om at blive opdateret
- Opdateringshastigheden på vej webcams er ALT for langsom.
- Hjemmesiden må gerne udbygges/udvides med flere veje i Aalborg, samt flere af de overordnede veje i Regionen