

| | |
|---------------|--|
| Dato | 20. september 2018 |
| Sagsbehandler | Kasper Dahlhus Bønnelykke og Erik Søbjerg |
| Mail | eris@vd.dk |
| Telefon | 7244 2622 |
| Dokument | 18/12771-2 |
| Side | 1/6 |

Mulige tiltag til forbedringer af kapaciteten for lastbiler på rasteplasser

Baggrund

Vejdirektoratet er i forbindelse med transport- bygnings- og boligministerens besvarelse af TRU-spørgsmål 760 blevet bedt om at redegøre for mulighederne i en række konkrete forslag til forbedringer af kapaciteten for lastbiler på rasteplasserne langs motorvejsnettet.

1. Generel kapacitetsudvidelse i form af udvidelse af rasteplassernes arealer og antal parkeringsbåse for lastbiler

Vejdirektoratet har foretaget en screening af de 90 rasteplasser langs motorvejsnettet, som Vejdirektoratet administrerer med henblik på at udpege de pladser, hvor der ud fra en samlet vurdering er konstateret et behov for øget lastbilkapacitet, og hvor etableringsomkostningerne samtidigt er lavest set i forhold til antallet af ekstra parkeringsbåse, der opnås.

Screeningen pegede på 37 lokaliteter, som er analyseret nærmere. På disse 37 rasteplasser er der udarbejdet skitseprojekter og beregnet overslag.

En ny afvejning af potentialet i forhold til anlægsoverslagene har derefter peget på 21 af disse rasteplasserprojekter som særligt relevante.

Disse 21 rasteplasser har i dag samlet en kapacitet på 341 lastbilkaparkeringspladser. Ombygges alle pladserne som beskrevet i projekterne, kan der etableres 484 ekstra pladser således, at der opnås en ny samlet kapacitet på 825 pladser. Det samlede anlægsoverslag på de 21 pladser er ca. 180 mio. kr. (2017-prisniveau).

De 21 udvidelsesprojekter varierer i størrelse, kompleksitet og pris. Der er derfor under hensyn til de økonomiske rammer foretaget en yderligere prioritering af projekterne.

11 små projekter

11 af projekterne er relativt små og samtidig ensartede i deres udformning. Der lægges asfalt på græsarealer tæt ved eksisterende lastbilpladser, og det tilgængelige areal på rasteplasserne optimeres til lastbilparkering. Det er projekter på pladser med kapacitetsmangel, hvor der samlet set skabes mange pladser for relativt få midler.

Disse 11 projekter kan skabe 157 ekstra lastbil p-pladser, så det samlede antal pladser når op på 314. Samlet lyder anlægsoverslaget på 34,0 mio. kr. (2017-prisniveau).

Nøgletallene for de 11 projekter er vist i prioriteret rækkefølge i nedenstående skema ud fra en samlet vurdering af pris og placering i forhold til de registrerede kapacitetsudfordringer.

| 11 små projekter | | | | | |
|------------------|----------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| | Eksisterende pladser | Flere pladser | Antal pladser | Pris [mio. kr.] | Pris pr. plads [mio. kr.] |
| Harte N | 17 | 14 | 31 | 3,0 | 0,21 |
| Nørremark | 12 | 20 | 32 | 3,9 | 0,19 |
| Merring | 12 | 10 | 22 | 2,3 | 0,23 |
| Øster Løgum Ø | 10 | 21 | 31 | 3,8 | 0,18 |
| Harte S | 17 | 7 | 24 | 0,8 | 0,11 |
| Tuelsø N | 16 | 9 | 25 | 1,6 | 0,18 |
| Rønninge N | 10 | 21 | 31 | 4,2 | 0,20 |
| Rønninge S | 10 | 19 | 29 | 4,1 | 0,21 |
| Øster Løgum V | 10 | 17 | 27 | 4,0 | 0,24 |
| Tuelsø S | 16 | 12 | 28 | 3,9 | 0,33 |
| Hylkedal V | 27 | 7 | 34 | 2,4 | 0,34 |
| | 157 | 157 | 314 | 34,0 | 0,22 |

10 større projekter

10 af projekterne rummer mere omfattende ombygninger af rastepladserne. Derved bliver det også muligt at udvide kapaciteten på den enkelte rasteplads ganske betragteligt. Den gennemsnitlige pris pr. p-plads er højere, men samtidigt vil projekterne skabe en væsentlig forbedring af kapaciteten på nogle af de rastepladser og strækninger, som i dag har de største udfordringer med lastbilkapacitet.

Pladsen ved Skærup Ø er ud fra Vejdirektoratets registreringer den mest belastede rasteplads, hvad angår lastbilkapacitet. Projektet vil give en væsentlig kapacitetsforøgelse fra 17 til 90 p-pladser på et strategisk vigtigt punkt på motorvejsnettet. Det er Vejdirektoratets umiddelbare vurdering, at udvidelse af lastbilkapacitet ikke påvirker behov for toiletfaciliteter mv. ud over, hvad der kan rummes inden for dialog om koncessionsaftalerne.

Pladsen ved Frøslev V er ligeledes central for lastbiltrafikken. En stor del af lastbiltrafikken til Tyskland benytter navnlig i weekenden rastepladserne i det sønderjyske i sydgående retning. Her vil der kunne etableres 36 ekstra pladser.

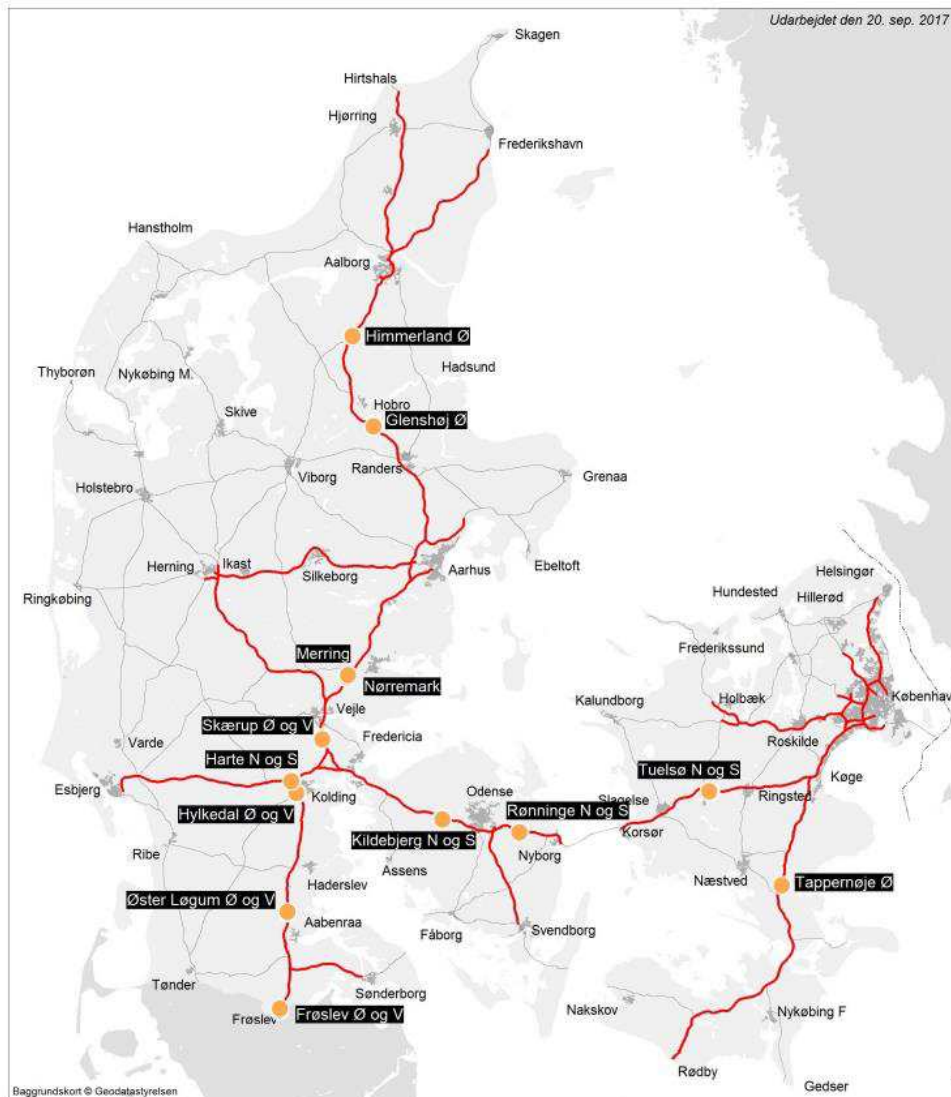
To af projekterne (Kildebjerg N og S) ligger på den strækning på Fynske Motorvej, som er besluttet at skulle udvides til 3 spor. Det bør derfor overvejes konkret, hvorledes disse projekter koordineres bedst med motorvejsprojektet, der ikke i anlægsloven indbefatter rastepladsudvidelser.

Nøgletallene for de 10 projekter er vist i prioriteret rækkefølge, i nedenstående skema, ud fra en samlet vurdering af pris og placering i forhold til de registrerede kapacitetsudfordringer.

| 10 store projekter | | | | | |
|--------------------|----------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| | Eksisterende pladser | Flere pladser | Antal pladser | Pris [mio. kr.] | Pris pr. plads [mio. kr.] |
| Skærup Ø | 17 | 73 | 90 | 34,0 | 0,47 |
| Frøslev V | 17 | 36 | 53 | 14,2 | 0,39 |
| Hylkedal Ø | 17 | 34 | 51 | 19,9 | 0,59 |
| Kildebjerg S | 19 | 43 | 62 | 9,9 | 0,23 |
| Skærup V | 20 | 52 | 72 | 25,7 | 0,50 |
| Glenshøj Ø | 15 | 22 | 37 | 9,2 | 0,42 |
| Himmerland Ø | 10 | 29 | 39 | 14,3 | 0,49 |
| Tappernøje Ø | 10 | 13 | 23 | 4,7 | 0,36 |
| Kildebjerg N | 31 | 14 | 45 | 6,9 | 0,49 |
| Frøslev Ø | 28 | 11 | 39 | 6,8 | 0,62 |
| | 184 | 327 | 511 | 145,7 | 0,45 |

Figur 1

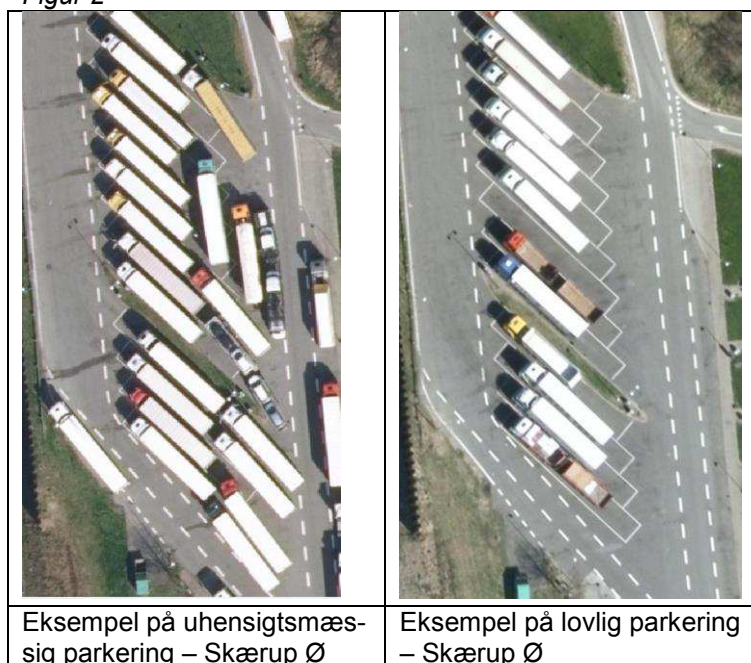
Oversigtskort over de 21 lokaliteter



2. Maling af ekstra parkeringsbåse til lastbiler på eksisterende asfalterede arealer

På størstedelen af rastepladserne langs med motorvejnettet er parkeringspladserne til lastbiler indrettet som skråparkering i afmærkede båse. Denne skråparkering er ”indrammet” af heller og kantlinjer, således at trafikanterne kan se, hvad der er kørevej, og hvilke arealer der er tiltænkt parkering. Mellem kantlinjerne og båsene til skråparkeringen er der et asfalteret areal (bagved båsene), der er beregnet til at give det nødvendige manøvrerum for lastbilerne, der skal svinge ind i p-båsene. Dette areal anvendes i dag i visse tilfælde som alternativt og ulovligt parkeringsareal for lastbiler. Se figur 2. En eventuel legalisering af anvendelsen af disse arealer vil give trafiksikkerheds- og kapacitetsmæssige udfordringer.

Figur 2



Parkering bagved anden lastbil

Parkerer lastbiler direkte bagved eller langs med kørevejen, så vil man kunne risikere, at de spærrer for et antal båse, som bliver fri efter de har parkeret. Hvis lastbilen som parkerer inden for båsene skal holde der længere end lastbilerne bagved, vil de bagvedholdende blive nødt til at bakke ud i køresporet for at komme ud. Hvis lastbilerne i båsene omvendt holder kortere vil adgangen til de båse som de efterlader blive vanskeligere. Dette vil tilskynde til at køre imod færdselsretning eller, at der bakkes, hvilket af trafikikkerhedsmæssige årsager ikke bør ske.

- 3. Udvidelse af asfalterede arealer eller eventuelt blot stabilgrus og antal parkeringsbåse for lastbiler inden for eksisterende rastepadsarealer ved inddragelse af græsarealer og arealer med hække, buske m.m (se vedhæftede luftfoto fra Google Maps af Ejer Bavnehøj Øst med markering af arealer, hvor ekstra parkeringsbåse for lastbiler kunne indrettes)**

Asfalt eller alternative belægnings

Vejdirektoratet har undersøgt og vurderet hvilke mulige belægnings, herunder asfalt, stabilgrus, knust beton og græsarmering, der kan benyttes i en situation, hvor en eksisterende rastepads udvides med ekstra parkeringsareal for lastbiler. Den samfundsøkonomiske bedste løsning var asfalt, når de samlede udgifter vurderes over en driftsperiode på 20 år.

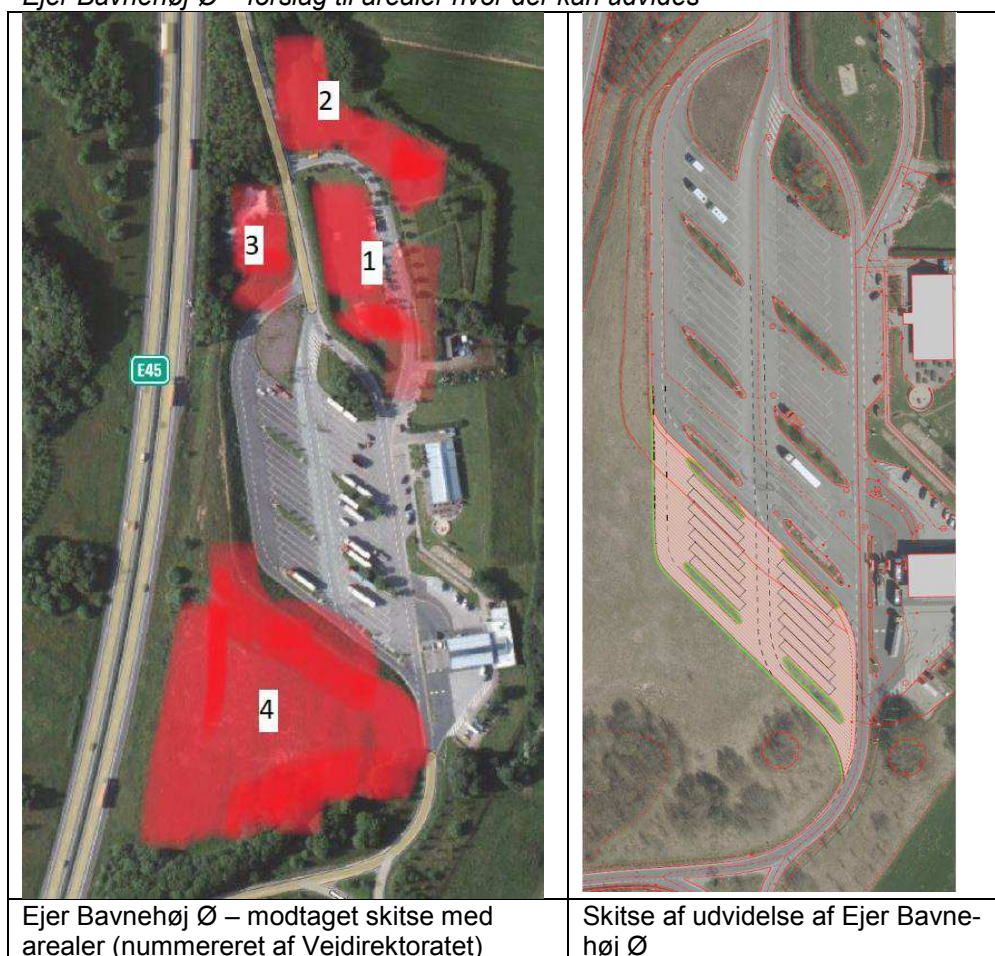
Der er desuden beregnet anlægsøkonomi på anvendelsen af en alternativ belægning med knust beton i et af de mulige projekter for udvidelse af rastepadsen ved Skærup Ø. Derved kan opnås en anlægsbesparelse på 6,1 mio. kr. (34 mio. kr. med asfalt og 27,9 mio. kr. med knust beton – alt i 2017-prisniveau). Der er dog en række udfordringer ved alternative belægnings, som gør, at Vejdirektoratets samlede vurdering er, at løsninger med asfaltbelægning som udgangspunkt bør foretrækkes.

Det er Vejdirektoratets vurdering, på baggrund af et forsøg med grus belægning på en mindre del af en rasteplass, at hvis man etablerer alternative belægninger, bør det af driftsmæssige hensyn ske på arealer, der er adskilt fra den eksisterende asfaltbelægning.

En anden ulempe ved alternativerne til asfalt er, at det ikke er muligt at etablere permanent afmærkede parkeringsbåse. Dette giver trafikikkerhedsmæssige udfordringer, ligesom kapaciteten erfaringsmæssigt heller ikke udnyttes optimalt, når der ikke er afmærkning.

Figur 3

Ejer Bavnehøj Ø – forslag til arealer hvor der kan udvides



Vejdirektoratet har analyseret på mulighederne for en udvidelse af rasteplassen Ejer Bavnehøj Ø.

I de forslag, der er medsendt TRU-spørgsmål 760, er peget på 4 mulige arealer. Områderne 1, 2 og 3 er henholdsvis en velbesøgt legeplads, et areal hvortil der kun vil være vejadgang via området til personbils-parkering, og det tredje et område med en sø/regnvandsbassin. Ingen af disse arealer vil hensigtsmæssigt kunne anvendes til lastbilparkering.

Det fjerde område længst mod syd, er et område som vil kunne anvendes. En del af dette areal har Vejdirektoratet tidligere undersøgt i forhold til at inddrage det til lastbilparkering. På grund af vejens/kurvens forløb vil det ikke være acceptabelt trafikikkerhedsmæssigt at udvide arealet længere mod syd, da adgangen så kommer tæt på kurven, hvor der kommer trafikanter fra og til motorvejen.

Projektet, som er skitseret på figur 3, vil kunne give ca. 14 ekstra p-pladser til en overslagspris på 5,8 mio. kr. Det er dog ikke et af de projekter, som er prioriteret ovenfor. Dette skyldes bl.a. at Ejer Bavnehøj Ø blev udbygget i 2009 og i dag er en velfungerende rasteplads med relativt få kapacitetsudfordringer for lastbiler.

4. Forøgelse af kapaciteten som på Ustrup ved hjælp af et system efter tysk forbillede, hvor lastbilerne holder i rækker, efter hvornår de skal køre videre. Ejer Bavnehøj er forberedt til den løsning

Lastbilparkeringen på rastepladsen Ustrup Ø ved Sønderjyske motorvej er som et forsøg udstyret med et særligt parkeringssystem, hvor lastbilerne så at sige holder i rækker i et system med bom. Der er de placeret efter, hvor længe de ved ankomsten har oplyst, at de ønsker at holde på rastepladsen. I teorien giver dette en meget effektiv udnyttelse af parkeringsarealet.

Erfaringerne fra Ustrup Ø viser dog, at mange chauffører fravælger at benytte rastepladsens lastbilparkeringsarealer. Ofte således at det kan konstateres, at adskillige lastbiler parkerer uden for p-arealerne til lastbiler, som samtidig står halvtomme. Årsagen til dette kendes ikke med sikkerhed. Anlægs- og til dels driftsomkostningerne af anlægget ved Ustrup Ø er også medvirkende til, at Vejdirektoratet ikke har aktuelle planer om at etablere tilsvarende anlæg andre steder.

På dette, som på mange andre områder, er der en teknologisk udvikling i gang, der gør at tekniske løsninger også inden for såkaldt intelligent parkering på sigt kan blive et brugbart værktøj til at skabe øget kapacitet.

5. Bedre fordeling af lastbiler mellem de forskellige pladser, det vil sige fra overbelagte rastepladser til rastepladser med ledig kapacitet.

Vejdirektoratets manuelle tællinger af kapacitetsudnyttelsen på rastepladserne viser, at der er en række rastepladser - primært på de centrale dele af motorvejsnettet – hvor der holder mange flere lastbiler end der er parkeringsbåse til. Tællingerne viser desuden, at der er rastepladser andre steder i landet, hvor der er mange ledige pladser.

Der er konstateret en tendens til, at det er flere rastepladser efter hinanden på de centrale dele af motorvejsnettet, der alle har udfordringer med manglende kapacitet til lastbilerne.

Der vil derfor i mange tilfælde vise sig at være en betydelig afstand til rastepladser med ledig kapacitet. Under hensyntagen til bl.a. køre-hviletidsreglerne og den logistiske planlægning, er det Vejdirektoratets umiddelbare vurdering, at det er hos en mindre del af chaufførerne, at der er et potentiale for at ændre parkeringsmønsteret ad denne vej med deraf følgende forbedret kapacitetsudnyttelse. Beslutningen om, hvilken rasteplads, der parkeres på, træffes i sagens natur af chaufføren og eller dennes opdragsgiver.

6. Informationsservice om ledig parkeringskapacitet (app-løsning)

Et system med en effektiv løsning, der giver korrekt realtidsinformation til lastbilchauffører om ledig kapacitet på alle relevante rastepladser, forudsætter en høj grad af præcision i detekteringen af ledige p-pladser på de enkelte rastepladser.

Vejdirektoratet har kunnet konstatere udfordringer med den teknik, som anvendes i dag bl.a. i et forsøg på tre pladser på Sønderjyske motorvej, hvor sensorer i den enkelte parkeringsbås skal aflæse om pladsen er optaget. Der arbejdes med at forbedre denne tekniske løsning.

Samtidig er der forsøg og undersøgelser i gang med andre teknologiske løsninger bl.a. intelligente systemer med videodetektering, som på sigt måske kan vise sig at være en bedre og mere langtidssikret løsning.