

# Forslag til Vejplan 2012



HØRSENS KOMMUNE  
TEKNIK OG MILØ



Udsnit af Kort- og Matrikelstyrelsens kort er gengivet med Kort- og Matrikelstyrelsens tilladelse.  
1992/KD.086.615

# Forord

I forslag til Vejplan 2012 for Horsens Kommune har Byrådet beskrevet sine ønsker til den overordnede infrastruktur og hvordan den søges udbygget og reguleret frem til 2020. Vejplan 2012 er en temaplan og behandler ikke trafiksikkerhedsmæssige forhold. De trafiksikkerhedsmæssige forhold vil blive behandlet i en særskilt temaplan.

Byrådet vil med dette forslag til en ny Vejplan 2012, til erstatning for Vejplan 2004, lægge op til en grundig debat om, hvordan trafikken i Horsens Kommune skal udvikle sig i fremtiden. Derfor ser Byrådet frem til en bred offentlig debat, hvor alle interesserede får mulighed for at komme med bemærkninger til forslaget og gerne forslag til forbedringer.

Forslaget fremlægges til offentlig høring fra den 27. juni 2012 til den 14. september 2012. Du vil kunne finde forslaget på Horsens Kommunes hjemmeside [www.horsenskom.dk](http://www.horsenskom.dk).

Forslaget udgives også i en trykt udgave, som borgerne kan få ved at henvende sig til Horsens Kommune, Trafik og Vej, Rådhusstorvet 4, Horsens, eller via mail

til [trafikogvej@horsens.dk](mailto:trafikogvej@horsens.dk). Hertil kan borgerne også sende sine bemærkninger som vil indgå i Byrådets stillingtagen før Vejplan 2012 vedtages i sin endelige form. Borgernes bemærkninger skal jf. offentlighedsfasen være kommunen i hænde senest den 14. september 2012.

Den 28. august 2012, kl. 19.00 vil der blive afholdt et borgermøde på Rådhuset, hvor Byrådet håber, at rigtig mange vil komme og deltage i debatten. Der vil blive annonceret med borgermødet i dagspressen og på kommunens hjemmeside.

Med venlig hilsen



Peter Sørensen  
Borgmester

# Indhold

<b>Forord</b> .....	<b>3</b>
<b>0.0 Indledning</b> .....	<b>7</b>
<b>1.0 Visioner og målsætninger</b> .....	<b>9</b>
1.1 Landspolitiske mål.....	9
1.2 Horsens Kommunes vision og målsætninger – Nyanlæg og udbygning af eksisterende vejanlæg.....	9
<b>2.0 Trafikken – status</b> .....	<b>11</b>
<b>3.0 Trafikken – fremtidig</b> .....	<b>13</b>
<b>4.0 Trafikal struktur og større nyanlæg</b> .....	<b>15</b>
<b>5.0 Trafikberegninger</b> .....	<b>19</b>
5.1 Trafikberegninger - trafikmodel - Landsdækkende.....	19
5.2 Trafikberegninger – trafikmodel - Horsens.....	20
5.2.1 Scenarier.....	21
5.2.2 Forudsætninger for trafikberegninger.....	21
5.2.2.1 Generelt.....	21
5.2.2.2 Boligudbygningen:.....	21
5.2.2.3 Erhvervsudbygningen:.....	21
5.3 Resultater af trafikberegninger.....	22
5.3.1 Statsvejnettet.....	22
5.3.2 Horsens.....	23
5.3.2.1 Lukning af Nørregade (Scenarie 1).....	24
5.3.2.2 Ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej/Emil Møllers Gade og Banegården (Scenarie 5).....	25
5.3.2.3 Omfartsvej Syd fra Vejlevej til Bjerrevej (Scenarie 6).....	25
5.3.2.4 Omfartsvej Syd fra Bjerrevej til Bollervej (Scenarie 7).....	26
5.3.2.5 Ny motorvejstilslutning til E45 nord for Hatting (Scenarie 8).....	27
5.3.2.6 Omfartsvej Nord (Scenarie 9).....	28
5.3.2.7 Omfartsvej fra Bollervej til Horsens Havn (Scenarie 10).....	29
5.3.2.8 anbefalinger – nye større vejanlæg.....	30
5.4 Kapacitetsberegninger - Horsens.....	30
5.4.1 Generelt.....	30
<b>6.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Horsens</b> .....	<b>33</b>
6.1 Generelle bemærkninger til løsningsforslag.....	33
6.2 Horsens midtby.....	33
6.3 E45 - Motorvejstilslutning nr. 56 - Silkeborgvej.....	34
6.4 Krydset Bygholm Parkvej/Fuglevangsvej.....	34
6.5 Torvet og Borgergade.....	34
6.6 Krydset Amaliegade/Havneallé.....	34
6.7 Krydset Langmarksvej/Flintebakken.....	34
6.8 Krydset Strandpromenaden/Frederik Winthers Vej/Adgangsvej til Horsens Sygehus.....	34
6.9 Strækningen Bygholm Parkvej mellem Claus Cortsens Gade og Sønderbrogade.....	35
6.10 Krydset Vejlevej/Strandkærvej (1).....	35
6.11 Krydset Sønderbrogade/Spedalsø (3).....	35
6.12 Krydset Niels Gyldings Gade/Sønderbrogade (4).....	36
6.13 Krydset Bygholm Parkvej/Fredrik Bajers Gade (5).....	36
6.14 Krydset Lichtenbergsgade/Løvenørnsgade (6).....	36
6.15 Krydset Kongensgade/Gl. Jernbanegade/Vitus Berings Plads (7).....	36
6.16 Krydset Allegade/Rædersgade (8).....	37
6.17 Krydset på Nørretorv (9).....	37
6.18 Krydset Vestergade/Nørrebrogade (10).....	37
6.19 Krydset Nørrebrogade/Adelgade (11).....	37
6.20 Krydset Gl. Århusvej/Egebjergvej (12).....	37
6.21 Krydset Bjerrevej/Bollervej/Strandkærvej (13).....	37
6.22 Krydset Sundvej/Chr. M. Østergårdsvej (15).....	37

6.23 Krydset Silkeborgvej/Schüttesvej/Skanderborgvej (16) .....	38
6.24 Krydset Schüttesvej/Lovbyvej (17) .....	38
6.25 Krydset Schüttesvej/Ringvejen/Bygholm Parkvej/ /Hattingvej (18) .....	39
6.26 Krydset Ringvejen/Fuglevangsvej (19).....	39
6.27 Krydset Ringvejen/Thorsvej (20).....	39
6.28 Krydset Ringvejen/Vejlevej (21) .....	39
6.29 Krydset Vejlevej/Vedbæksallé (22).....	39
6.30 Krydset Niels Gyldings Gade/Grønlandsvej (23).....	39
6.31 Krydset Niels Gyldings Gade/Høegh Guldbergs Gade (24).....	39
6.32 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Grønlandsvej (25) .....	40
6.33 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Ove Jensens Allé (26).....	40
6.34 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Holmboes Allé (27).....	40
6.35 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Endelavevej (28).....	41
6.36 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Spedalsø (29) .....	41
6.37 Krydset Skanderborgvej/Gl. Århusvej (31).....	41
6.38 Krydset Vejlevej/Plutovej (32).....	41
6.39 Krydset Vejlevej/Vestvejen (33).....	42
6.40 Krydsningen mellem Niels Gyldings Gade/Ove Jensens Allé (34).....	42
6.41 Krydset Sundvej/Sølystvej (35) .....	43
6.42 Krydset Vejlevej/Ørnstrupvej (36).....	43
6.50 Parkeringshenviisning .....	43
<b>7.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Brædstrup .....</b>	<b>45</b>
7.1 Generelt.....	45
7.2 Silkeborgvej.....	45
7.3 Bredgade.....	45
7.4 Virkelyst.....	45
<b>8.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Gedved.....</b>	<b>47</b>
<b>9.0 Forslag til ændring af eksisterende vejanlæg i Hovedgård .....</b>	<b>49</b>
9.1 Generelt.....	49
9.2 Coldingvej.....	49
<b>10.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i kommunens mindre byer .....</b>	<b>51</b>
<b>11.0 Erhvervstransport.....</b>	<b>53</b>
11.1 Generelt .....	53
11.2 Modulvogntog .....	54
11.2.1 Erhvervscenter Horsens Nord og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 55 .....	55
11.2.2 Erhvervscenter Horsens Syd samt Läntrännen Unibake i Hatting og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 57. ....	55
11.2.3 Erhvervscenter Horsens Vest og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 56. ....	55
<b>12.0 Tids- og handlingsplan .....</b>	<b>57</b>
<b>Bilag.....</b>	<b>62</b>



# 0.0 Indledning.

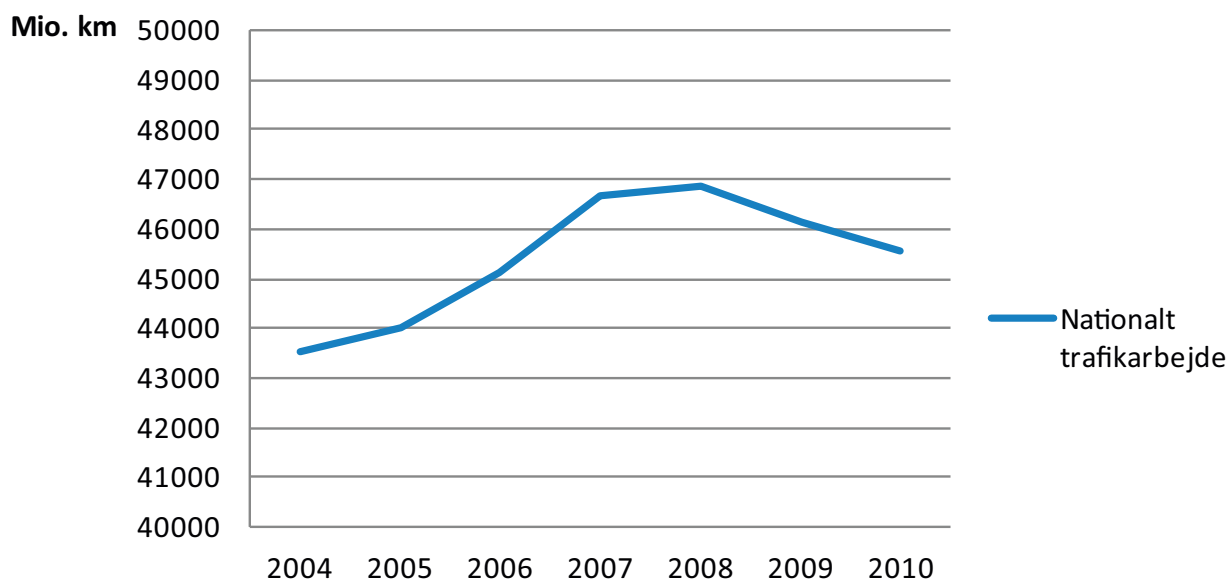
Horsens Kommunes nuværende vejplan er udarbejdet i 2004. Trafiksituationen var på daværende tidspunkt presset flere steder i Horsens midtby, hvilket gav anledning til anbefalinger om iværksættelse af flere ændringer og udvidelser af vejnettet. Væksten i trafikken i perioden 2000 til 2008 var på ca. 1,3 % pr. år, hvilket gav klare indikationer om tiltagende trafikale problemer såfremt udbygningen af vejnettet ikke blev gennemført. Følgerne af den økonomiske krise har efter 2008 medført en mærkbar opbremsning af de tidligere års trafikstigninger. (se figur 1 hvor det nationale trafikarbejde er vist). Trafikstigningerne har således nationalt som regionalt været stagnerende, hvorimod Horsens Kommunes fortsatte udvikling har medført at der til trods for den økonomiske krise har kunnet registreres en mindre stigning i trafikbelastning i kommunen og specielt i Horsens by og på indfaldsvejene hertil. Der er således behov for en ajourføring af Vejplan 2004 der tager højde for de nuværende og fremtidige trafikale udfordringer.

Denne vejplan "Vejplan 2012" udgør en temaplan under den samlede Trafikplan 2012, som påtænkes udarbejdet i sin helhed i løbet af 2012/2013. Trafikplanen vil i lighed med den nuværende trafikplan fra

2007 indeholde en række temaplaner, der foruden Vejplan 2012, vil omfatte en trafiksikkerhedsplan, en hastighedsplan, en parkeringsplan, en stiplan, en vejvisningsplan, og en støjhandlingsplan.

Vejplanen vil sammen med de øvrige temaplaner udgøre en integreret del af den kommende Kommuneplan. Vejplanen er udarbejdet under hensyntagen til den øvrige planlægning i kommunen jf. § 26 i Lov om offentlige veje, idet der tages hensyn til de overordnede arealreservationer i kommuneplanen og de miljøfølsomme områder.

Et af fokusområderne, i relation til infrastrukturen, er en øget fredeliggørelse af Horsens midtby mht den motoriserede trafik, herunder en reduktion af de trafikskabte miljøgener i form af støj og luftforurening. En øget trafikal fredeliggørelse vil samtidigt medføre, at de veje der indgår som de primære trafikveje skal bære stadigt øgede trafikmængder. For at det kan lade sig gøre indgår der i Vejplan 2012 anbefalinger om optimering og udbygning af disse veje med henblik på en forbedring af fremkommeligheden og mobiliteten.



Figur 1. Udvikling i trafikarbejdet udført med alle typer køretøjer (eksl. cykler/knallerter). Trafikarbejdet er udtryk for det samlede antal kørte kilometer i Danmark. (Kilde: Vejdirektoratet)





# 1.0 Visioner og målsætninger

## 1.1 Landspolitiske mål

Folketingets partier (undtaget Enhedslisten) indgik i januar 2009 en trafikaftale "En grøn transportpolitik" som dels omfatter de overordnede rammer og principper for udviklingen af en grøn transportpolitik, dels en række konkrete initiativer på transportområdet.

Trafikaftalens overordnede principper:

- Transportens CO2 udledning skal ned, og der skal gennemføres en grøn omlægning af bilskatten.
- Den kollektive transport skal løfte det meste af fremtidens vækst i trafikken. Jernbanen skal være pålidelig, sikker og topmoderne.
- Vejkapaciteten skal udbygges, dér hvor behovet er størst, dvs. dér hvor der i dag er de største trængselsproblemer, men også, hvor man kan se, at den fremtidige trafikvækst som følge af erhvervs- og samfundsudviklingen vil kræve en udbygning af infrastrukturen.
- Cyklismen skal fremmes – valg af cyklen som transportmiddel er at foretrække, hvor det er en realistisk mulighed.
- Danmark skal være et grønt teknologilaboratorium for transport.
- Broer, veje og jernbaner må ikke ødelægge uerstatelig natur.
- Støj- og luftforurening i byerne skal ned.

## 1.2 Horsens Kommunes vision og målsætninger – Nyanlæg og udbygning af eksisterende vejanlæg

Visionen for Horsens Kommune er, bl.a. på baggrund af "En grøn transportpolitik", at tilgodese trafiksikkerheden og en god mobilitet herunder, at trængslen på vejene og trafikens miljøpåvirkninger reduceres.

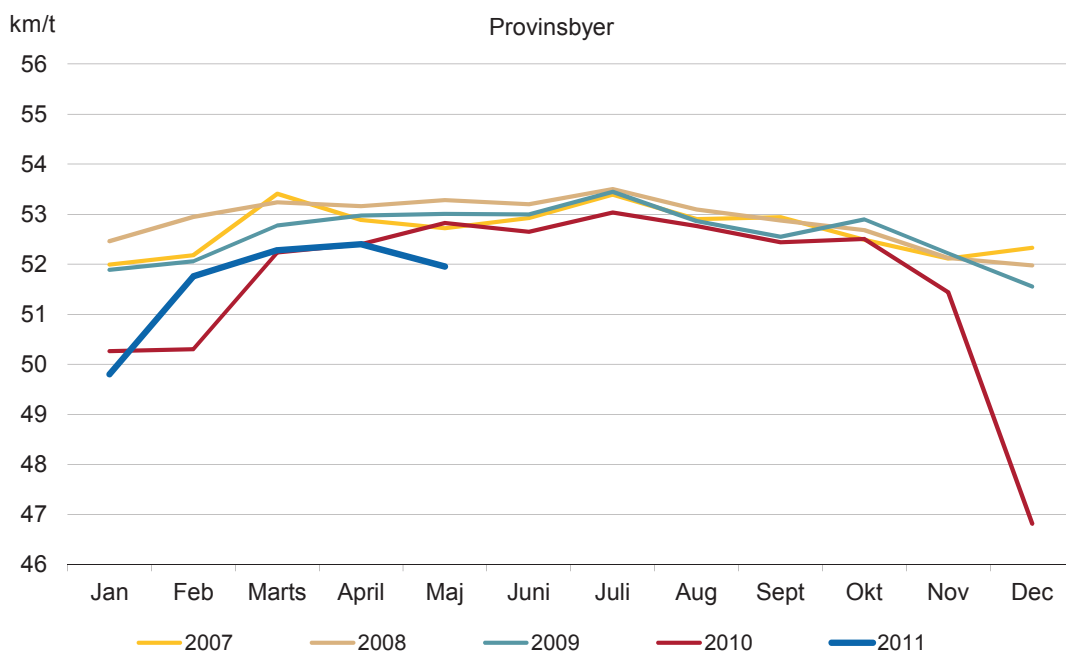
For at det kan lade sig gøre skal der skabes et sammenhængende, velfungerende vej- og stinet, hvor fremkommeligheden er god under hensyntagen til trafiksikkerheden og begrænsning af de trafikskabte miljøgener. Det skal også være let at komme til Horsens, men midtbyen skal samtidigt fredeliggøres mht den motoriserede trafik så midtbyen kommer til at fremstå attraktiv.

Kommuneplanens målsætning mht trafikanlæg er således at der skal gennemføres tiltag til:

- Udbygningen og udformningen af vej- og cykelstinet, således at trafiksikkerhed, miljø og det visuelle miljø forbedres samtidig med, at trafikken kan afvikles på en effektiv, sikker og velfungerende måde.
- Reduktion af energiforbrug, luftforurening, støj, uheld og barriereeffekt gennem fremme af brugen af alternative transportmidler (gang, cykling og kollektiv trafik).
- Kollektiv trafik skal være et velfungerende tilbud for folk uden (adgang til) bil/kørekort samt et godt alternativ for folk med bil – især når det gælder pendling.

Kommuneplanens målsætninger udmøntet i forhold til vejplanen medfører at:

- Vejene skal effektivt og sikkert understøtte den ønskede fremkommelighed og mobilitet i Horsens Kommune under hensyntagen til trafiksikkerheden, miljøet og prioriteringen mellem de forskellige trafikarter.
- Gennemkørende trafik skal afvikles på de primære trafikveje, og i størst mulige omfang ledes uden om bycentrene herunder Horsens midtby.
- Vejplanen skal medvirke til at realisere den ønskede byudvikling beskrevet i kommuneplanen.
- Der skabes en endnu bedre forbindelse mellem det kommunale vejsystem og det statslige vejnet, så udvekslingen mellem det overordnede vejnet og de trafikale mål i Horsens Kommune foregår mest hensigtsmæssigt.



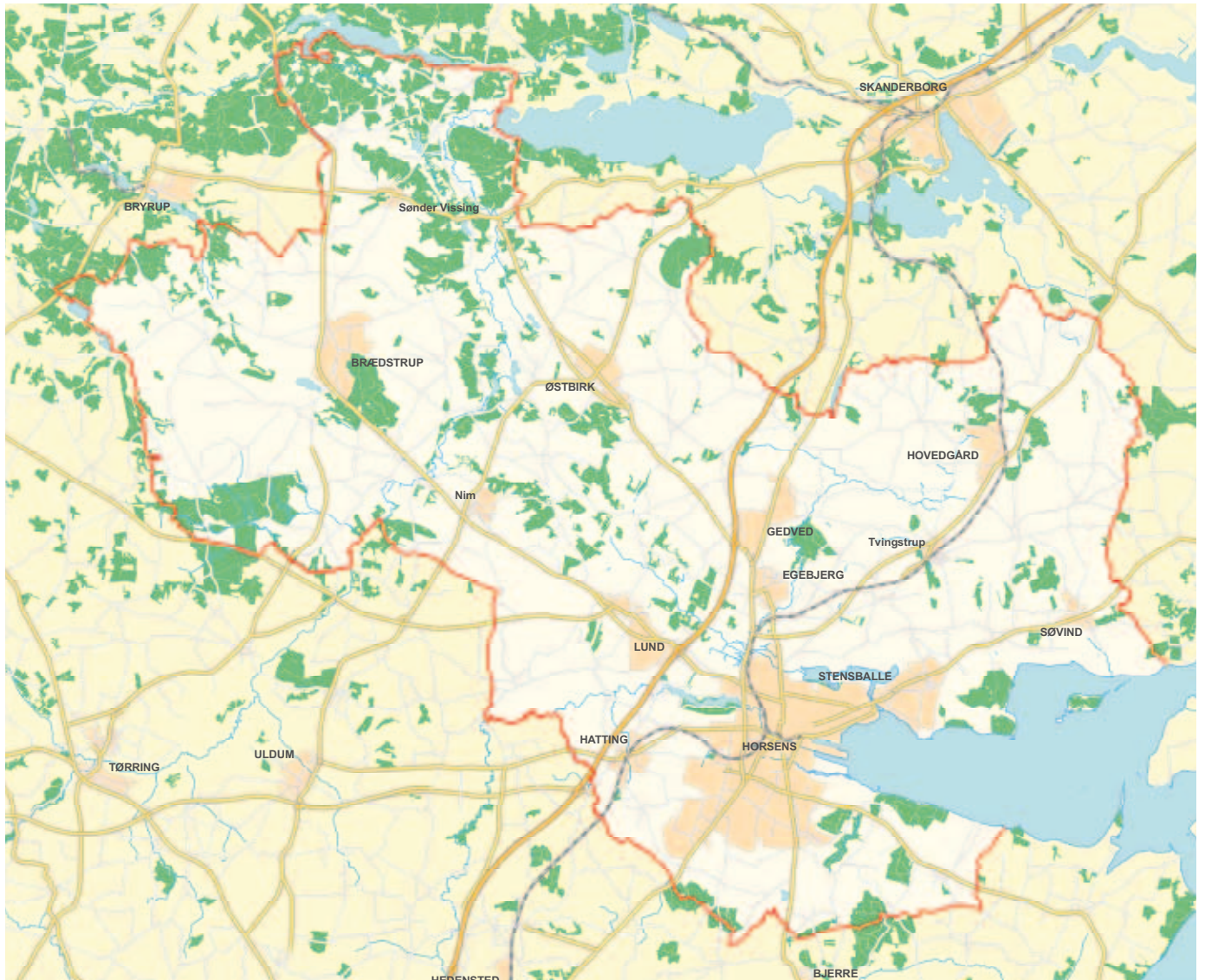
Figur 2. Hastighedsbarometer visende gennemsnitshastigheden (km/t) for person- og varebiler på trafikveje i provinsbyer. (Kilde: Vejdirektoratet)

## 2.0 Trafikken – status

Horsens Kommune er inde i en gunstig udvikling, den generelle økonomiske krise til trods, hvilket bl.a. er forårsaget af Horsens ændrede image fra en arbejder- og industriby til en by med en høj kulturel profil. Horsens Kommune er bl.a. på denne baggrund og på baggrund af sin smukke beliggenhed og dynamik blevet en attraktiv bosætningskommune.

Presset på kommunens trafiksystem er derfor også stigende og fører visse steder til fremkommelighedsproblemer og nedsat rejsehastighed for trafikanterne. (Se fig. 2 hvor gennemsnitshastigheden på trafikveje i provinsbyer er vist set hen over året). På længere sigt vil det føre til markante trængselsproblemer på vejnettet ikke kun i spidstimerne for kommunens borgere og gæster, men også for virksomhedernes gods- og varetransport. Denne negative udvikling i trafikken ønskes ændret jf. visionen og målsætningerne for trafikområdet.





Figur 3: Horsens Kommune

## 3.0 Trafikken – fremtidig

I bybåndet fra Randers i nord til Haderslev i syd er der vækst i antallet af indbyggere og arbejdspladser, samtidigt med at borgernes mobilitet er øget hvilket giver sig udtryk i en øget pendling mellem bopæl og arbejdsplads på tværs af kommunegrænserne. Se figur 3.

Horsens Kommune er en af Danmarks hurtigst voksende kommuner frem imod 2030, ifølge Danmarks Statistik. Prognoserne forudsiger, at befolkningen i kommunen vil vokse med 22 % i perioden mellem 2007 og 2030 og således i 2030 nå op på 96.000 indbyggere.

Hver dag pendler et stort antal borgere til og fra Horsens, idet der pendler 13.248 til henholdsvis 12.796 fra Horsens på hverdage (2008).

Trafikken i Horsens Kommune og i særdeleshed i Horsens by, samt pendlertrafikken forventes øget bl.a. pga.:

- den fortsatte byfortætning i Horsens og Brædstrup
- planerne for området ved Banegården i Horsens, herunder omdannelse af Slagterigrunden ved Kongensgade/Andreas Steenbergs Plads/Konsul Jensens Gade.
- planerne for omdannelse af det gamle fængsel i Horsens
- planerne for omdannelse af Horsens Havn
- den forventede bosætning i de nye boligudbygningsområder i kommunen
- den forventede byfortætning og omdannelse af utilidssvarende byområder til nye attraktive byområder
- den forventede erhvervsudbygning i kommunen

Befolkningsudviklingen i perioden frem til 2020 vil ifølge Statistikbanken stige med ca. 6.500 indbyggere i perioden mellem 2011 og 2020. Behovet for nye boliger vil i samme periode være ca. 2.200 boliger.

Udviklingen i nye erhvervsarealer i perioden vil ifølge Statistikbanken være ca. 18.000 kvm pr. år i perioden mellem 2011 og 2020.

Når der opstår trængselsproblemer i trafiksystemet er det nærliggende at gribe til (anlægs-) tekniske løsninger, f.eks. at anlægge nye veje eller sætte flere bybusser ind. Det er effektive løsninger på konkrete problemer. Men det må forventes, til trods for den nuværende økonomiske krise, at transportbehovet fremover bliver større, hvorfor man ikke alene kan støtte sig til at udbygge infrastrukturen – der er også behov for andre (nye) virkemidler for at løse trængselsproblemerne. Et reelt alternativ er en erkendelse af, at man ikke kan bygge sig ud af alle trængselsproblemerne og at det må accepteres, at der på visse tider af døgnet er kødannelser ved visse vejkryds og på visse vejstrækninger.

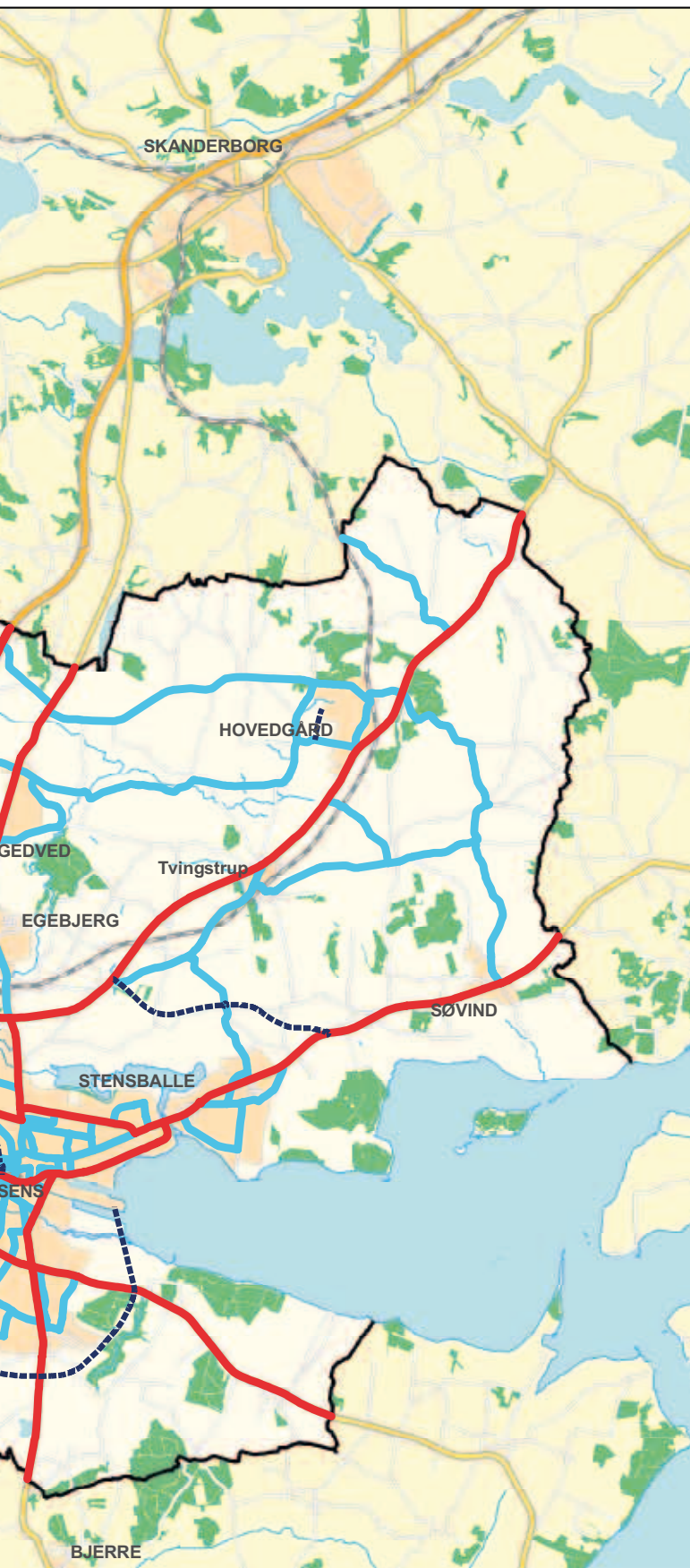
Denne vejplan er således ikke en ultimativ løsning på alle trængselsproblemerne, men anviser hvor der vil kunne sættes ind for at imødegå nogle af de fremtidige trafikale udfordringer. Vejplanens anbefalinger jf. tids- og handlingsplanen (afsnit 12) skal derfor løbende vurderes og justeres i forhold til de ændringer der kan registreres mht fremkommeligheden og brugernes accept heraf.





Figur 4: Situationsplan - Trafikstruktur

## 4.0 Trafikal struktur og større nyanlæg



Horsens Kommune består af store landområder og flere byområder som trafikbetjenes af et net af kommuneveje. Dertil kommer den Jyske motorvej E45 som er den eneste statsvej i Horsens Kommune.

Den trafikale struktur i Horsens Kommune og forventede nye vejanlæg kan ses på figur 4 og 5. Derudover er der en lang række forslag til optimering af de nuværende vejanlæg, f.eks. ved udvidelse af kørebanelen, signalreguleringer, kanaliseringsanlæg, rundkørsler mm.

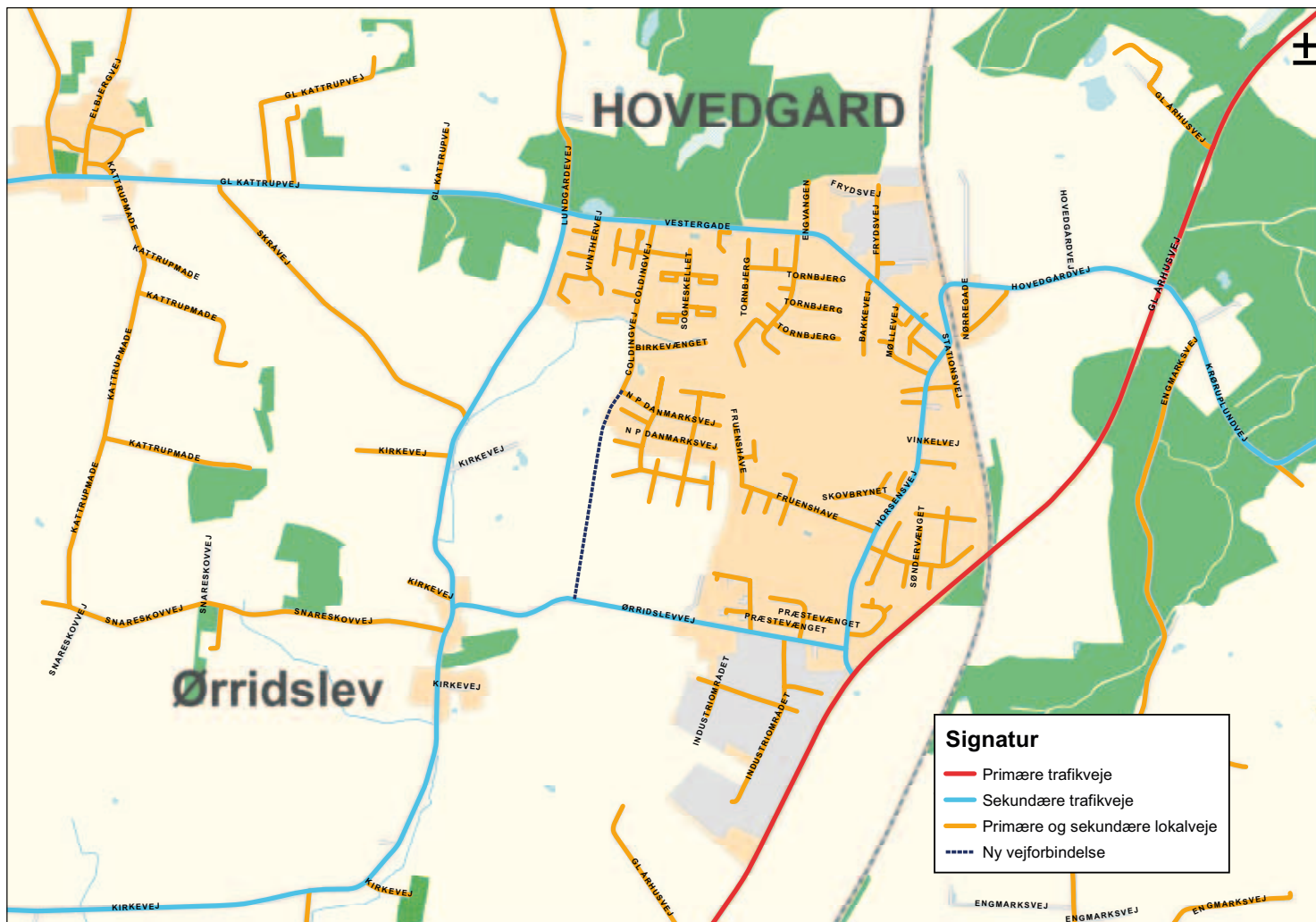
Som det fremgår af situationsplanen er kommunens veje opdelt i følgende kategorier:

- Primære trafikveje, der er gennemfartsvej og hovedindfaldsveje, og som forbinder kommunen med de øvrige kommuner og landsdele, samt kommunens byer med hinanden. Angivet med rød farve.
- Sekundære trafikveje, der er fordelingsveje og som indenfor byområderne tjener som fordelingsveje mellem de enkelte delområder i byen, herunder ringveje som ikke indgår som primære trafikveje. Angivet med blå farve.
- Primære lokalveje, der er stamveje i boligområder og veje i erhvervsområder. Disse veje forbinder de enkelte lukkede bolig- og erhvervsområder med hinanden og tilsluttes de sekundære trafikveje. Angivet med gul farve.
- Sekundære lokalveje, der er de øvrige veje, herunder boligveje. Disse veje er ofte blinde og forbinder den enkelte bolig med de primære lokalveje. Ikke vist på figur 4 af hensyn til overskueligheden.

Den nuværende overordnede kommunale vejstruktur består blandt af en række primære trafikveje der som radialer "stråler" ud fra de største byer i kommunen og forbinder disse ligesom disse primære trafikveje forbinder byerne til nabokommunerne og det statslige vejnet. Et mere finmasket net af sekundære trafikveje udgør forbindelsen mellem de primære trafikveje og de mindre bysamfund og landområderne samt mellem disse indbyrdes. Lokalvejene udgør for forbindelsen imellem de enkelte delområder/kvarterer indbyrdes og tilsluttes de sekundære trafikveje.







Figur 5: Trafikstrukturen - eksempel ved Hovedgård

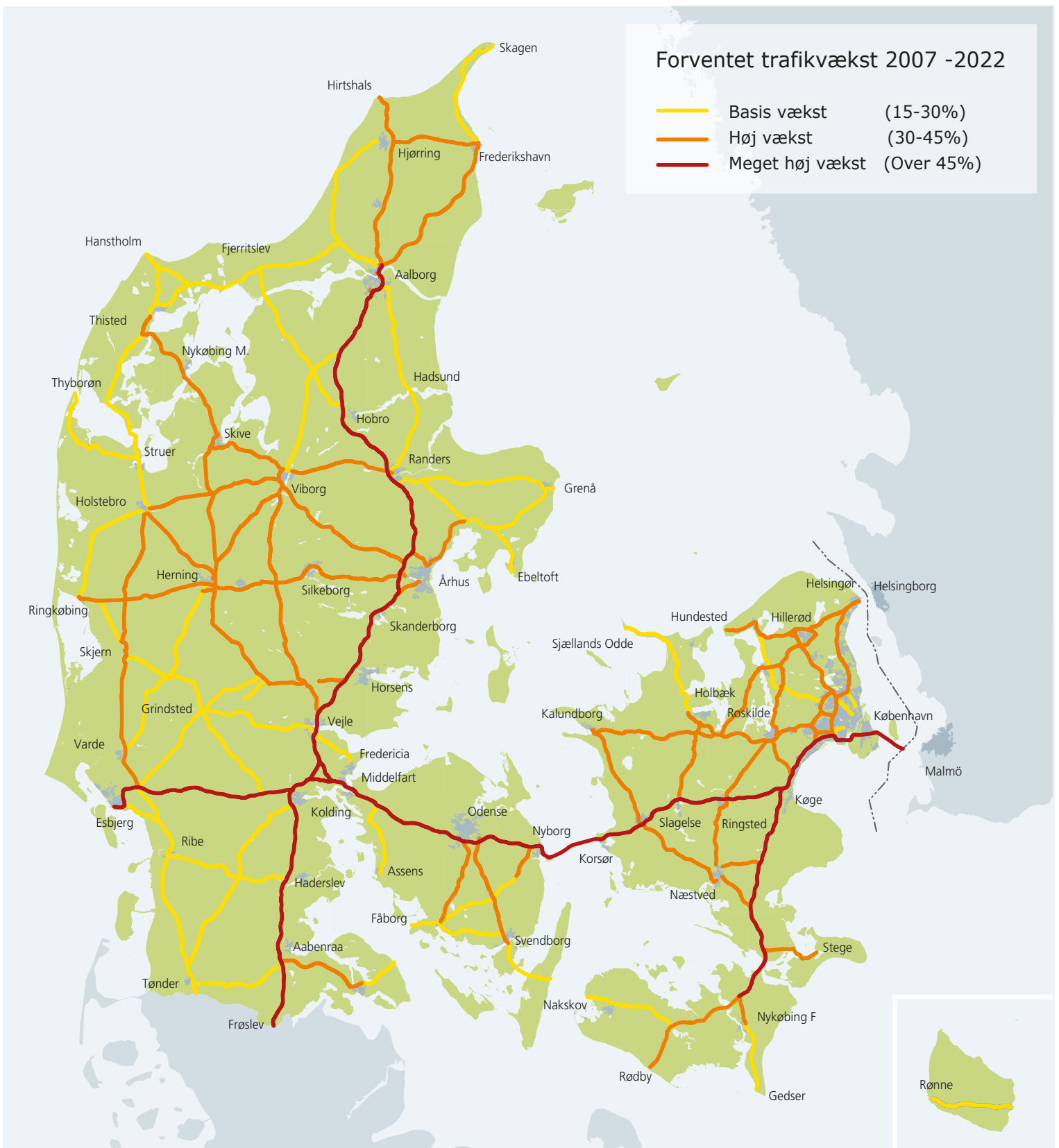
Horsens Kommune vil arbejde for, at der opnås en god trafikal betjening af og sammenhæng i hele kommunen. Det gælder både for den motoriserede trafik og den lette trafik. I vejplanen lægges op til, at den trafikale struktur skal optimeres. Der foreslås derfor anlagt nye veje flere steder i og omkring Horsens ligesom der foreslås gennemført ændringer i eksisterende vejanlæg.

Ud over at forbedre den trafikale struktur i kommunen skal disse udbygninger også sikre en optimal vejbetjening af de nye bolig- og erhvervsområder som udpeges i kommuneplanen.

For samfundet er det selvfølgelig en fordel at flere cykler og benytter den kollektive trafik. Cyklen og den kollektive trafik er miljøvenlig og CO<sub>2</sub>-besparende, ligesom cykling gavner folkesundheden. Samtidig optager cyklen kun lidt plads i bymiljøet og ved de kollektive trafikknudepunkter. Det er derfor også Horsens Kommunes intention at forbedre cykelinfrastrukturen – både i byerne, på landet og ved knudepunkterne for den kollektive trafik. Nogle af de registrerede fremkommelighedsproblemer vil kunne reduceres såfremt

cyklismen blev mere fremherskende på bekostning af privatbilismen. Specielt vil en overflytning fra bil til cykel på de korte distancer mindre end 5 km have en positiv effekt på trængselsproblemerne specielt i spidstimerne. Det vil dog til trods for en øget fokus på cyklismen fortsat være nødvendigt med en udbygning af vejanlæggene som sikre en god fremkommelighed for den motoriserede person og godstransport. Denne udbygning af vejanlæggene skal samtidigt sikre de svage trafikanters færden så det ikke medfører en forringelse af de svage trafikanters vilkår for en sikker færden.

Der findes selvfølgelig også alternativer til en øget udbygning af kommunens vejanlæg, hvis trængselsproblemerne kan accepteres i de timer hen over døgnet hvor vejanlæggene er særligt belastede, dvs. i morgen- og aftenmyldretiden hvor arbejdspladstrafikken er størst.



Figur 6 Forventet trafiktilvækst i perioden 2007 – 2022. (Kilde: Vejdirektoratet)

# 5.0 Trafikberegninger

## 5.1 Trafikberegninger - trafikmodel - Landsdækkende

Vejdirektoratet har undersøgt, hvornår der på udvalgte steder på den Østjyske motorvej bliver kritisk trafiktrængsel. Ved Skanderborg/Århus forventes dette at blive omkring 2020, hvilket strategisk set er indenfor meget kort tid.

Der er i 2010/2011 igangsat undersøgelser om en ny midtjysk motorvej, som skal være færdig i 2013, samtidig med landstrafikmodellen. Denne vil kunne give bud på hvilken aflastning og dermed hvilken udskydelse af tidspunktet for kritisk trafiktrængsel en midtjysk motorvej medfører. På figur 6 er vist den forventede

tilvækst i trafikken i perioden 2007 – 2022 på de primære trafikveje/overordnede veje.

Vejdirektoratet forventer at der udvikles en landsdækkende trafikmodel med henblik på at styrke grundlaget for strategisk planlægning på transportområdet. Projektet omfatter udvikling, opdatering og drift af modellen 2009 -2020. Målet har været, at de centrale dele af landstrafikmodellen skulle være klar til brug i 2011, således at den kunne indgå som en nødvendig del af arbejdet med ovennævnte strategiske analyser af fremtidens transportbehov og udbygningsmuligheder på infrastrukturområdet i hovedstadsområdet og i Østjylland. Modellen forventes færdigudviklet i 2014.



## 5.2 Trafikberegninger – trafikmodel - Horsens

Til beregning af trafikbelastningen i Horsens er anvendt trafikmodellen "Emme 2". Nærmere beskrivelse af trafikmodellen kan ses i baggrundsnotatet "Trafikberegninger i forbindelse med Vejplan 2012." Trafikmodellen er anvendt til konsekvensvurderinger af planlagte vejanlæg og byomdannelser, og er også anvendt i forbindelse med disponering af Slagterigrunden.

Resultaterne af de gennemførte trafikberegninger fremgår ligeledes af baggrundsnotatet.

I trafikmodelberegningerne er Horsens zoneopdelt jf. figur 7. Der er i modelberegningerne, ud over de generelle trafikstigninger medtaget nye zoneområder som fremtidigt vil bidrage til trafikvæksten.



Figur 7. Trafikmodellens zonesystem. Røde zoner angiver eksisterende zoner, grønne zoner angiver nye boligområder og gule zoner angiver nye erhvervs- og boligområder (Kilde: Cowi)

### 5.2.1 Scenarier

Der er i trafikmodellen for Horsens gennemført en række beregninger af forskellige scenarier:

- Scenarie 0: 2010 basis
- Scenarie 1: 2010 basis + Nørregade lukkes for gennemkørsel
- Scenarie 2: 2012, Slagterigrunden udbygges med lav andel butiksareal
- Scenarie 3: 2012, Slagterigrunden udbygges med mellemstor andel butiks-areal
- Scenarie 4: 2020, Slagterigrunden udbygges med mellemstor andel butiks-areal (udgør 2020 Basis)
- Scenarie 5: 2020 basis + Ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej/Emil Møllers Gade og Banegården
- Scenarie 6: 2020 Basis + Omfartsvej Syd mellem Vejlevej og Bjerrevej
- Scenarie 7: Scenarie 6 + Omfartsvej Syd mellem Bjerrevej og Bollervej
- Scenarie 8: 2020 Basis + Vejforbindelse nord om Hatting og en 4. motorvejstilslutning
- Scenarie 9: 2020 Basis + Omfartsvej Nord
- Scenarie 10: Scenarie 7 + Omfartsvej Syd til Horsens Havn

### 5.2.2 Forudsætninger for trafikberegninger

#### 5.2.2.1 Generelt

Under forudsætning af høj vækst i Horsens Kommune i kombination med Vejdirektoratets aktuelle anbefalinger (fordelt på turlængder), er følgende fremskrivningsforudsætninger for trafikbelastningen benyttet frem til 2020:

- Gennemkørende ture stiger med 2,5 % pr. år
- Oplandsture ture stiger med 1,5 % pr. år
- Interne ture stiger samlet set ikke - den stigning der opstår som konsekvens af udbygninger i Horsens modsvares af fald andre steder i byen

Som grundlag for trafikberegningerne i 2020 er der gjort følgende specifikke forudsætninger mht til udbygningen af bolig- og erhvervsområderne:

#### 5.2.2.2 Boligudbygningen:

I kommunens boligbyggeprogram for perioden 2012 – 2020 indgår følgende områder i boligudbygningsplanen for Horsens:

- Nord for Bygholm Sø (Nørremarksområdet): 330 boliger
- Sydbyen (øst): 90 boliger
- Sydbyen (vest): 40 boliger
- Syd for Bollervej: 150 boliger
- Galgehøj: 88 boliger

#### 5.2.2.3 Erhvervsudbygningen:

I kommunens erhvervsudbygningsplan for perioden 2012 – 2020 indgår følgende områder i Horsens:

- Slagterigrunden/Godsterminalen: 10.000 kvm erhvervsareal
- Området syd for Rådhuset/Niels Gyldings Gade: 5.000 kvm erhvervsareal
- Området langs Høegh Guldbergs Gade: 5.000 kvm erhvervsareal
- Nordhavnen: 10.000 kvm erhvervsareal
- Sygehusområdet: 5000 kvm erhvervsareal
- Området nord for Bygholm Sø (Nørremarksområdet): 100.000 kvm erhvervsareal

## 5.3 Resultater af trafikberegninger

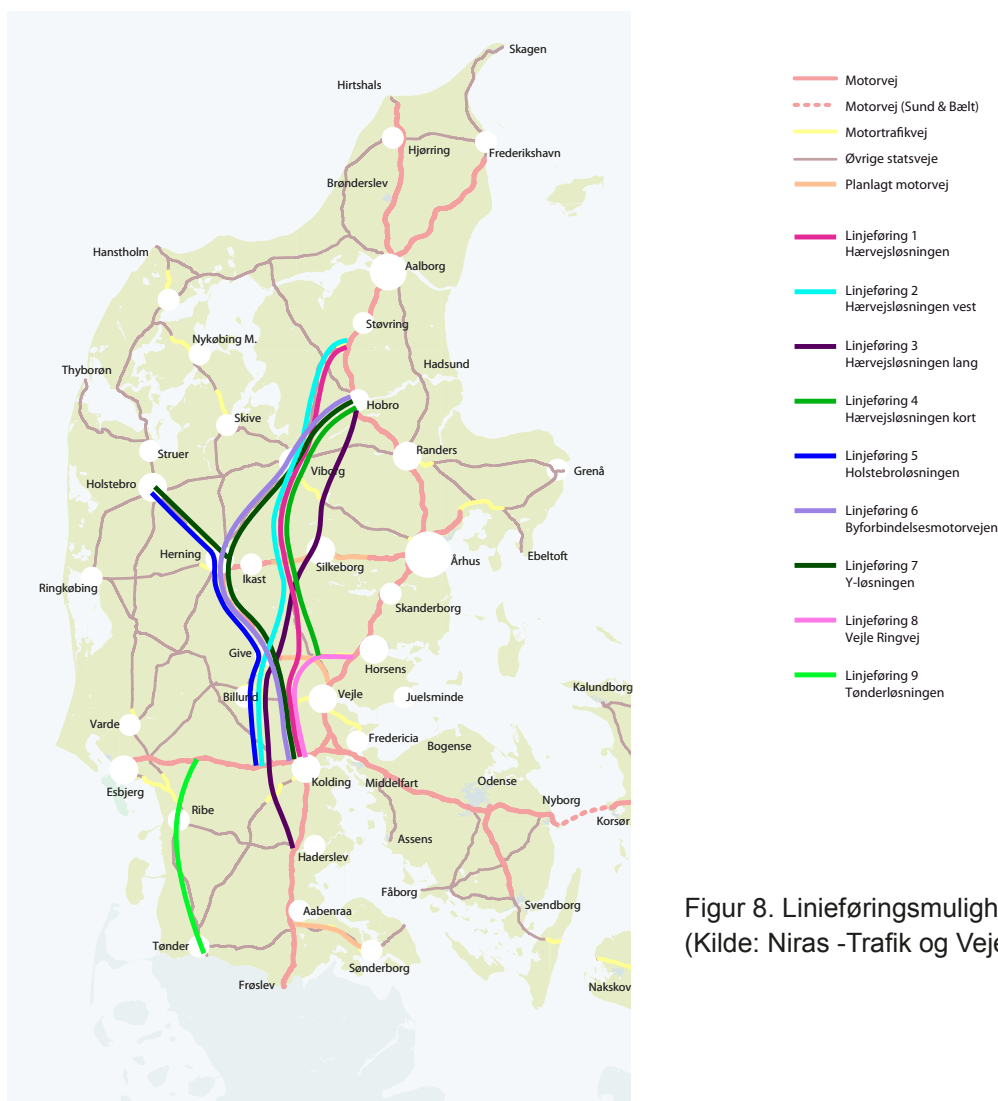
### 5.3.1 Statsvejnettet

Den eneste statsvej i kommunen er den Østjyske motorvej E45. Trafikbelastningen på motorvejen er nu så stor at det er nødvendigt at foretage en udbygning af motorvejen fra 4 til 6-sporet motorvej. Af konkrete initiativer i "En grøn transportpolitik" med særlig interesse for Horsensområdet er de strategiske analyser af det langsigtede kapacitetsbehov for trafikken mellem øst- og vestdanmark samt for den nord-sydgående vejtrafik i Jylland.

Udbygningen af motorvej E45 til 6 spor på og ved Vejlefordbroen er tilendebragt og har øget fremkommeligheden ved Vejle. Derudover anlægger Vejdirektoratet/Staten en ny motorvej mellem Vejle og Ølholm, rute nr.13/18 der forventes åbnet i 2013, udbygning af motorvejen mellem Ølholm og Riis, rute nr.18, der forventes åbnet i 2012, etablering af en ny motortrafikvej mellem Bredsten og Vandel, rute nr. 28, samt udvidelse af motorvej E45 til 6 spor på strækningen mellem Skærup og Vejle Nord med forventet færdiggørelse i 2015.

I kommissoriet for den strategiske analyse af udbygningsmulighederne i Østjylland er der, som et af de centrale projekter, peget på mulighederne for at anlægge en nord- sydgående motorvejskorridor. Vejdirektoratet har i 2010 igangsat en indledende screening af en mulig midtjysk motorvejskorridor med henblik på at identificere principielle linieføringer og på et overordnet plan vurdere de enkelte linieføringspotentia-ler. Resultatet heraf omfattede en screening af i alt 9 mulige linieføringer, som er vurderet med henblik på belysning af de opnåelige trafikale effekter, herunder aflastning af motorvej E45, den overordnede anlægsøkonomi og påvirkningerne af miljøet samt by- og erhvervsudviklingen. Af figur 8 ses de 9 linieføringer som analysen har omfattet.

Trafikken på en ny midtjysk motorvej forventes, afhængig af linieføringen, at kunne andrage op imod 20. - 25.000 køretøjer pr. døgn. (ÅDT). Denne trafik udgøres dels af overflyttet trafik fra E45-korridoren, dels trafik, der overflyttes fra eksisterende vejstrækninger i tilknytning til den nye motorvejskorridor, f.eks. fra parallelle ruter og mindre lokale veje.



Figur 8. Linieføringsmuligheder for en ny midtjysk motorvej. (Kilde: Niras -Trafik og Veje - august 2011).

Note: Der er tale om skitseforløb, som vil skulle undersøges nærmere

En midtjysk motorvej skal også ses i sammenhæng med andre infrastrukturovervejelser til forbedring af forbindelserne mellem Øst – og Vestdanmark. Infrastrukturkommissionen har skitseret tre muligheder for en ny forbindelse over Lillebælt, heraf en fast forbindelse mellem Bogense og Juelsminde med videre forbindelse til Horsens. Denne forbindelse vurderes at kunne kombineres med de fleste linieføringer.

Der er i de efterfølgende beregninger og vurderinger af de kapacitetsmæssige forhold i Horsens Kommune ikke taget højde for eventuelle ændringer i det statslige vejnet, da det på indeværende tidspunkt ikke er relevant pga. usikkerhederne mht realiserings-tidspunktet for disse vejanlæg og dermed konsekvenserne for Horsens Kommune.

### 5.3.2 Horsens

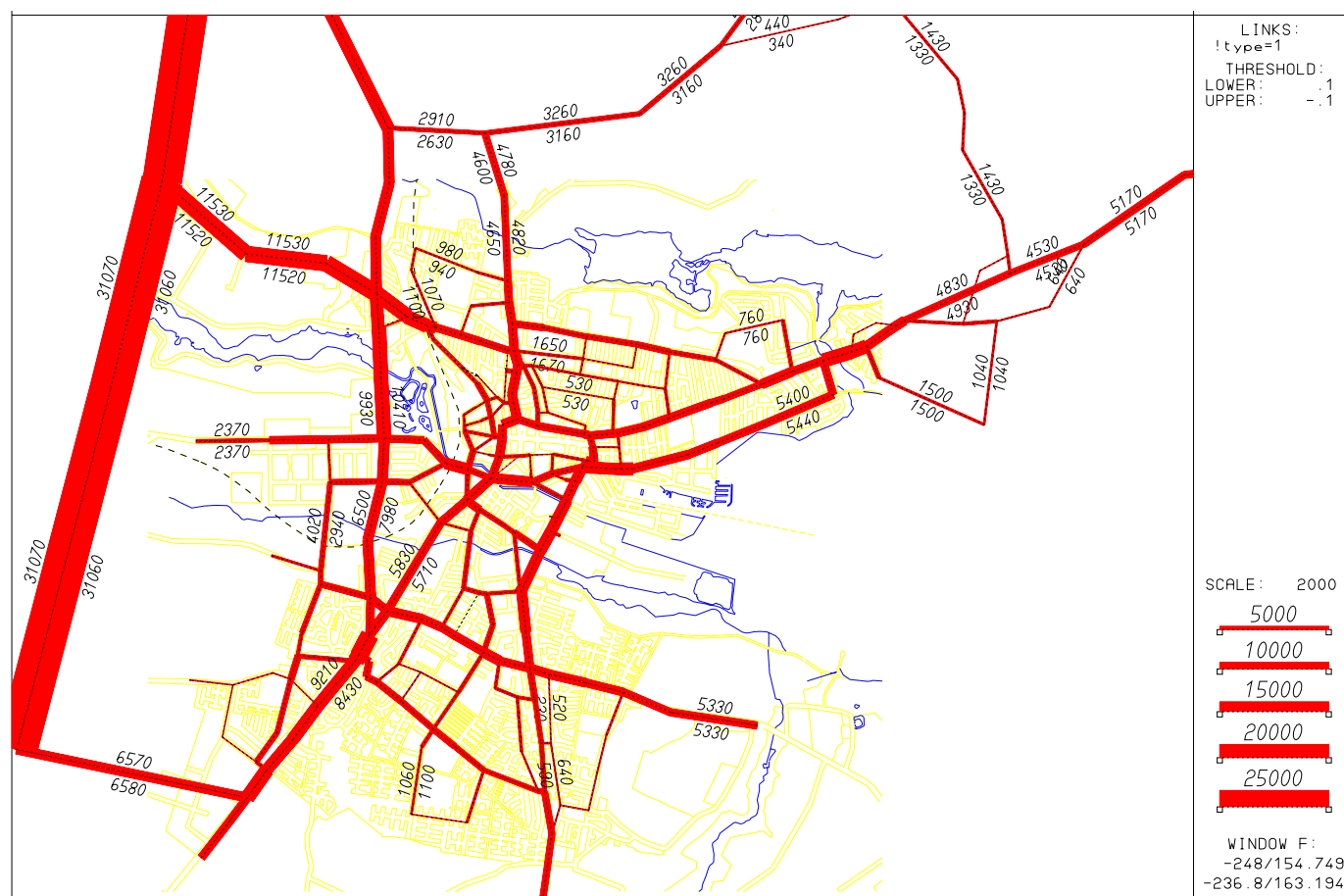
Resultaterne af de gennemførte trafikberegninger kan ses i baggrundsnotatet for Horsens Kommunes Vejplan 2012: "Trafikberegninger i forbindelse med Vejplan 2012".

Da resultaterne af trafikberegningerne selvsagt er afhængige af hvilke vejanlæg der udføres, er der i nærværende trafikberegninger for fremtidige scenarier med forslag til nye vejanlæg/vejforbindelser taget udgangspunkt i scenarie 4 i 2020- situationen, dvs med Slagterigrunden udbygget med et mellemstort butiks-

areal og i øvrigt i henhold til den forventede bolig- og erhvervsudbygning, herunder forventninger til vækst beskrevet i kommunens bosætningsstrategi, jf. 5.2.

For hver af de beregnede scenarier er der i baggrundsnotatet lavet et plot med de beregnede trafikmængder på de primære og sekundære trafikveje, dvs de overordnede veje som dels forbinder Horsens med de øvrige byer i kommunen samt nabokommunerne dels forbinder de enkelte byområder i Horsens med hinanden. På figur ? er vist et eksempel på et plot af en sådan beregning.

Efterfølgende er beskrevet hvilke trafikale konsekvenser (trafikbelastningen) de forskellige scenarier vil medføre. Mht. resultaterne af beregningerne af scenarie 2, 3 og 4 henvises til baggrundsnotatet for Horsens Kommunes Vejplan 2012: "Trafikberegninger i forbindelse med Vejplan 2012". Beregningerne viser den øgede trafikbelastning på de eksisterende veje hvis der ikke gennemføres vejændringer. Beregningerne viser således den øgede trafikbelastning og at det visse steder vil medføre trængselsproblemer. Behovet for at gennemføre en udbygning af vejanlæggene ved en mellemstor udnyttelse af Slagterigrunden i 2020 er beskrevet i afsnit 6.



Figur 9. Eksempel på trafikberegning – Trafikken i Horsens 2020 (Scenarie 4)

### 5.3.2.1 Lukning af Nørregade (Scenarie 1)

Der er gennemført en trafikberegning med trafikbelastningen i 2010, hvor Nørregade lukkes for gennemkørende trafik med undtagelse af kollektiv bustrafik.

Af disse beregninger ses det, at:

- Nørregade vil blive aflastet med ca. 8.400 køretøjer pr. døgn.
- Trafikbelastningen på Kildegade vil blive øget med ca. 700 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Niels Gyldings Gade vil blive øget med ca. 1.500 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Frederiksgade vil blive øget med 1.500 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Østergade vil blive øget med ca. 1.900 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Langmarksvej vil blive øget med ca. 900 køretøjer i døgnet.

Sammenfattende vil den trafik, der i dag benytter Nørregade, blive flyttet til flere af de veje som går parallelt med Nørregade, Amaliegade og Rædersgade.

Disse trafikstigninger vurderes at være u hensigtsmæssige, da der er tale om sivetrafik som overflyttes til andre veje som ikke bør belastes med yderligere trafik (eks. Kildegade) eller veje hvor trafikbelastningen i forvejen er så stor at der er registreret fremkommelighedsproblemer (eks. Niels Gyldings Gade).

En lukning af Nørregade vil således ikke umiddelbart kunne anbefales, men de stigende problemer med trafikafviklingen i midtbyen nødvendiggør at trafikken fremadrettet bør holdes på det nuværende niveau eller mindre, da det ikke er realistisk at gennemføre større gadegennembrud eller udvidelse af vejprofilen på Rædersgade, Nørregade, Kattesund og Amaliegade eller at gennemføre større ændringer af krydsforholdene på disse vejstrækninger.

Et nødvendigt tiltag for at begrænse kørslen i bymidten er at etablere de nødvendige parkeringspladser så tæt på den indre ringvej at den parkeringssøgende trafik i midtbyen begrænses mest muligt, eller at reducere antallet af biler f.eks. ved at forbedre forholdene for cyklister og fremme den kollektive bustrafik.

Se i øvrigt afsnit 6.2 som beskriver forslag til Cityring O1 og O2.





### 5.3.2.2 Ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej/Emil Møllers Gade og Banegården (Scenarie 5)

En delvis trafikafletning af den vestlige midtbydel vil kunne gennemføres ved etablering af en ny nord-sydgående vejforbindelse mellem krydset Andreas Steenbergs Plads/Godsbanegade og krydset Silkeborgvej/Emil Møllers Gade, langs jernbanen, se figur 10. En sådan ny vejforbindelse vil skulle undersøges nærmere, da det vil medføre omfattende areal- og ejendomserhvervelser. Det vil endvidere være nødvendigt at afklare hvor vidt DSB ønsker at gøre brug af banearialet mellem banegården og Silkeborgvej.

Trafikberegningerne med trafikbelastningen i 2020 viser at:

- Den nye vejforbindelse vil blive belastet med ca. 7.200 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Claus Cortsens Gade øges med yderligere ca. 550 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Løvenørnsgade øges med yderligere ca. 1.600 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Kongensgade øges med yderligere ca. 1.200 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Emil Møllers Gade vil blive reduceret med ca. 4.100 køretøjer i døgnet

- Trafikbelastningen på Vestergade vil blive reduceret med op til ca. 1.500 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Allégade vil blive reduceret med ca. 1.700 køretøjer i døgnet

Sammenfattende flyttes trafikken fra vejene øst for den nye vejforbindelse over på den nye vejforbindelse.

### 5.3.2.3 Omfartsvej Syd fra Vejlevej til Bjerrevej (Scenarie 6)

Der planlægges for anlæggelse af en ca. 3 km lang ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej i 2014/2015. Denne vejforbindelse udgør 1. etape af en ny sydliggående omfartsvej mellem Vejlevej og Bollervej. Se figur 11, strækningvist med rødt.

Under 1. etape tilsluttes omfartsvejen Vejlevej i det signalregulerede kryds Vejlevej/Vestvejen. Herfra forløber omfartsvejen mod sydøst og tilsluttes Bjerrevej ca. 400 m syd for krydset Ørnstrup Møllevej/Kirkevej i en rundkørsel eventuelt i et signalreguleret kryds. Ørnstrupvej tilsluttes omfartsvejen i et hankeanlæg.

Omfartsvejens trafikale betydning blev allerede undersøgt i 2001 med forskellige udbygningsalternativer ved hjælp af trafikmodellen for Horsens. De nu udførte trafikberegninger med opdaterede trafiktal viser, ligesom beregningerne i 2001, at en sydlig omfartsvej ge-



Figur 10. Situationsplan visende ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej og Banegården.

nerelt vil aflaste de eksisterende veje i den sydlige del af Horsens. Undtagelsen herfra er Ternevej hvor trafikken vil stige, såfremt Ternevej tilsluttes omfartsvejen.

For et scenarie uden tilslutning af Ternevej viser trafikberegningerne med trafikbelastningen i 2020 at:

- Den nye vejforbindelse vil blive belastet med ca. 4.000 køretøjer i døgnet hvis vejen kun føres frem til Bjerrevej, og ca. 4.300 køretøjer i døgnet hvis vejen fortsættes til Bollervej.
- Trafikbelastningen på Bjerrevej nord for vejtilslutningen vil blive belastet med yderligere ca. 300 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Dagnæsallé vil blive belastet med yderligere ca. 420 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Vejlevej nord for den nye omfartsvej vil blive reduceret med ca. 1.900 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Bankagervej vil blive reduceret med til ca. 2.000 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Strandkærvej vil blive reduceret med ca. 1.500 køretøjer i døgnet

Sammenfattende vil den nye omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej medføre en aflastning af vejene i den vestlige del af Dagnæs, men medføre en mindre stigning i den østlige del af Dagnæs.

Det blev i 2007 besluttet at Ternevej ikke skulle tilsluttes den nye omfartsvej, da det ville medføre en uacceptabel forøgelse af trafikbelastningen på Ternevej. Det blev samtidigt besluttet at tilslutningen af vejen til Vejlevej skulle ske i det signalregulerede kryds Vejlevej/Vestvejen.

### 5.3.2.4 Omfartsvej Syd fra Bjerrevej til Bollervej (Scenarie 7)

Der planlægges for anlæg af 2. etape af en ny sydliggående omfartsvej mellem Vejlevej og Bollervej.

Omfartsvejen mellem Bjerrevej og Bollervej er 2. etape af den sydlige omfartsvej og forløber med en længde på ca. 3 km fra Bjerrevej ca. 400 meter syd for krydset Ørnstrup Møllevej/Kirkevej frem til Bollervej umiddelbart øst for byzonen. Se figur 11, strækningen vist med blåt.

Omfartsvejens trafikale betydning blev allerede undersøgt i 2001 med forskellige udbygningsalternativer ved hjælp af trafikmodellen for Horsens. De nu udførte trafikberegninger med opdaterede trafiktal viser, ligesom beregningerne i 2001, at en sydlig omfartsvej generelt vil aflaste de eksisterende veje i den sydlige del af Horsens.

Trafikberegningerne med trafikbelastningen i 2020 viser at:

- Ved anlæg af omfartsvejen mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikken på denne del af omfartsvejen blive belastet med ca. 1.500 køretøjer i døgnet. På omfartsvejen mellem Bjerrevej og Vejlevej vil belastningen være på ca. 4.300 køretøjer i døgnet. Betydningen af specielt denne østligste del af omfartsvejen vil øges, hvis hastigheden dæmpes på Bollervej vest for omfartsvejen.
- Trafikbelastningen på Bjerrevej nord for vejtilslutningen vil blive belastet med yderligere ca. 270 køretøjer i døgnet.
- Trafikbelastningen på Dagnæsallé vil blive belastet med yderligere ca. 370 køretøjer i døgnet.



Figur 11. Situationsplan visende ny omfartsvej syd for Horsens.

- Trafikbelastningen på Vejlevej nord for den nye omfartsvej vil blive reduceret med ca. 2000 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Bankagervej vil blive reduceret med til ca. 2.000 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Strandkærvej vil blive reduceret med ca. 1.500 køretøjer i døgnet
- Trafikbelastningen på Bollervej vest for den tilslutningen af den nye omfartsvej vil blive reduceret med ca. 1.500 køretøjer i døgnet

Sammenfattende flyttes trafikken fra vejene i den sydlige del af byen dvs. i Dagnæs over på den nye vejforbindelse.

### 5.3.2.5 Ny motorvejstilslutning til E45 nord for Hatting (Scenarie 8)

Horsens Kommune vil arbejde for en ny rampetilslutning til motorvej E45 nord for Hatting samt en ny forbindelsesvej fra den nye motorvejstilslutning til Hattingvej (ved landbrugsskolen).

Horsens Kommune har vurderet hvor et nyt tilslutningsanlæg, mellem de to eksisterende tilslutningsanlæg nr. 56 og 57 umiddelbart nord for Hatting ved Horsens, kan etableres. Se figur 12.

Fra den nye motorvejstilslutning foreslås der etableret en ny, ca. 2 km lang vejforbindelse, frem til Hattingvej. Hattingvej er mod øst tilsluttet den nord – sydgående omfartsvej i det signalregulerede kryds Ringvejen/

Schüttesvej/Hattingvej/Bygholm Parkvej.

Med denne nye forbindelse til motorvejen skabes en direkte forbindelse til den vestligt beliggende ringvej og Horsens midtby samt Horsens Havn fra motorvejen.

Horsens Kommune har fået vurderet de trafikale konsekvenser af et nyt tilslutningsanlæg umiddelbart nord for Hatting ved Horsens.

I trafikmodelberegningerne af den nye motorvejstilslutning er 2015 - turtabellerne fra Jylland - Fyn anvendt (beregningerne blev gennemført i oktober 2008).

I forbindelse med beregningerne er der gjort forskellige forudsætninger. Der henvises til notatet med den trafikale vurdering af den nye motorvejstilslutning.



Figur 12. Situationsplan visende ny motorvejsforbindelse og ny vejforbindelse nord for Hatting.

Med de nye opdaterede trafiktal viser trafikberegningerne at:

- Den nye vejforbindelse mellem den nye motorvejs-tilslutning og Ringvejen vil blive belastet med mellem 8.450 og 9.200 køretøjer i døgnet.
- Sverigesvej og Torstedallé vil blive belastet med yderligere ca. 1.250 køretøjer i døgnet
- Hattingvej og Byholm Parkvej vil blive belastet med yderligere med op til 5.000 køretøjer i døgnet
- Vejlevej nord for Vestvejens tilslutning vil blive aflastet med mellem 1.300 og 1.600 køretøjer i døgnet.
- Ringvejen vil blive aflastet med ca. 600 køretøjer i døgnet.
- Silkeborgvej mellem motorvejs-tilslutning nr. 56 og Skanderborgvej vil blive aflastet med ca. 3.500 køretøjer i døgnet.
- Vestvejen mellem motorvejs-tilslutning nr. 57 og Vejlevej vil blive aflastet med ca. 5.400 køretøjer i døgnet.
- Schüttesvej syd for Silkeborgvej vil blive aflastet med ca. 800 køretøjer i døgnet.

Sammenfattende flyttes trafik fra de to eksisterende motorvejs-tilslutninger nr. 56 og 57 til den nye motorvejs-tilslutning mellem motorvejs-tilslutning nr. 56 og 57, og føres via Hattingvej og Sverigesvej og Torstedallé til erhvervsområderne syd for Hattingvej, samt via Byholm Parkvej til midtbyen. Midtbyens trafikbelastning ændres generelt, men ikke markant.

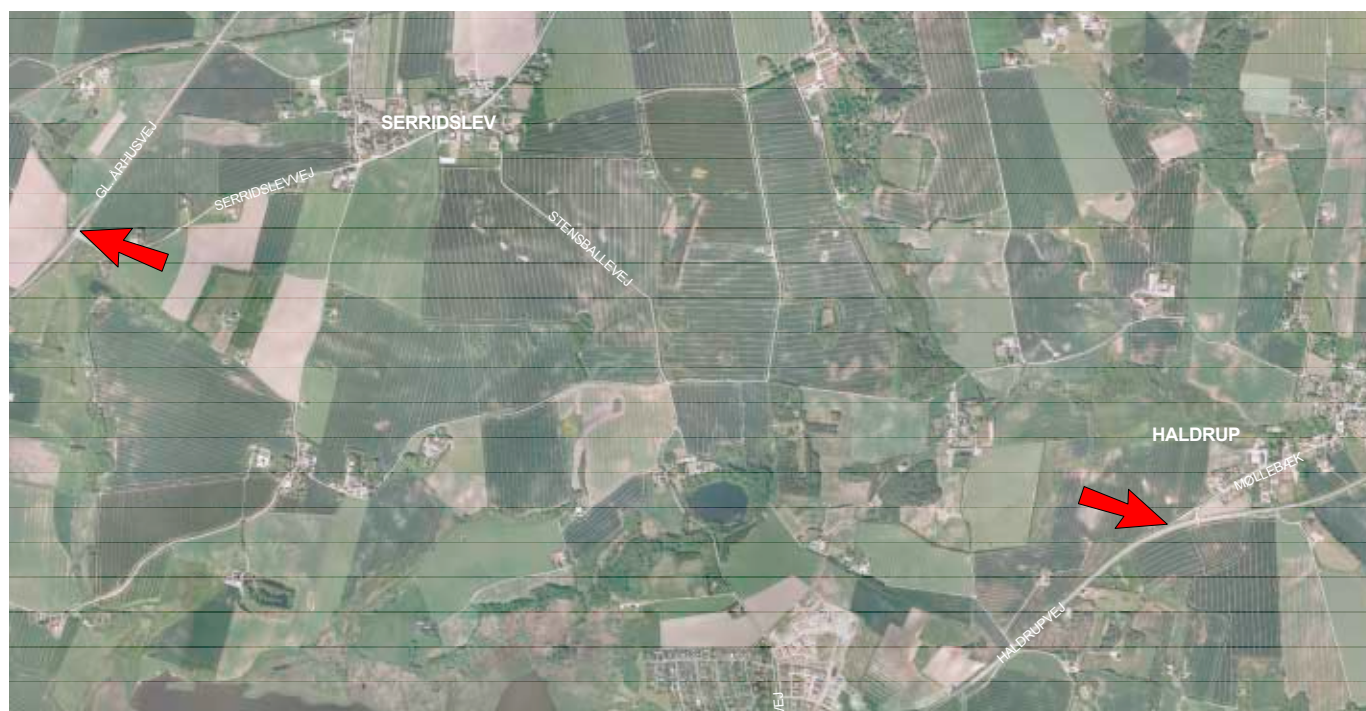
### 5.3.2.6 Omfartsvej Nord (Scenarie 9)

På sigt vil det være relevant at anlægge en ny nordlig omfartsvej. Linieføringen er ikke fastlagt, men hvis vejen som udgangspunkt tænkes anlagt fra Haldrupvej vest for Haldrup og med en indføring til Gl. Århusvej vest for Serridslev vil der blive tale om en ca. 5 km lang vejforbindelse. Se figur 13.

En ny omfartsvej nord om Horsens kan være medvirkende til en begrænsning af den gennemkørende trafik i Horsens og dermed aflaste bl.a. Strandpromenaden, Langmarksvej og Sundvej. Vejen kan endvidere betjene en fremtidig byudvikling mod nord og erhvervsområdet ved slagteriet Danish Crown.

De nye trafikberegninger af denne omfartsvejs betydning viser, ligesom tidligere udførte vurderinger (i 2004), at en nordlig omfartsvej generelt vil aflaste de eksisterende veje i den nordlige del af Horsens. Trafikberegningerne med trafikbelastningen i 2020 viser at den nye nordlige vejforbindelse mellem Haldrupvej og Gl. Århusvej:

- Den nye nordlige omfartsvej vil blive belastet med mellem 2.450 og 2.900 køretøjer i døgnet.
- Gl. Århusvej vest for den nye tilslutning af omfartsvejen vil blive belastet med yderligere ca. 1.600 køretøjer i døgnet
- Haldrupvej vest for den nye tilslutning vil blive aflastet med op til 2.900 køretøjer i døgnet
- Værvej vil blive aflastet med ca. 1.200 køretøjer i døgnet
- Sundvej og Langmarksvej vil blive aflastet med op til 1.500 køretøjer i døgnet



Figur 13. Situationsplan visende ny omfartsvej nord om Horsens.

- Sølystvej og Strandpromenaden blive aflastet med ca. 400 køretøjer i døgnet

Sammenfattende flyttes trafikken fra nord ved Haldrupvej og Stensballe mod vest over på Gl. Århusvej og Skanderborgvej.

### 5.3.2.7 Omfartsvej fra Bollervej til Horsens Havn (Scenarie 10)

Som fortsættelse af den sydlige omfartsvej planlægges der for en ny vejforbindelse/omfartsvej mellem krydset Bollervej/ny sydlig omfartsvej og den sydlige del af Horsens Havn.

På figur 14 er indtegnet mulige forbindelsespunkter, men der er ikke foretaget forundersøgelser eller skitseringer som på indeværende tidspunkt sandsynliggør hvor vejen bedst placeres.

Omfartsvejens trafikale betydning er ikke tidligere blevet undersøgt. De nu udførte trafikberegninger med trafikmodellen viser, at denne omfartsvej generelt vil aflaste de eksisterende veje i den sydøstlige del af Horsens, specielt vil Bjerrevej og Høegh Guldbergs Gade – syd bliver aflastet.

Der er kun udført beregninger af trafikbelastningen for en omfartsvej mellem Bollervej og Horsens Havn sammen med omfartsvejen mellem Vejlevej og Bollervej via Bjerrevej. Trafikberegningerne for omfartsvejen mellem Vejlevej og Horsens Havn viser at trafikken på omfartsvejen i 2020 vil andrage ca. 4.300 køretøjer på strækningen mellem Vejlevej og Bjerrevej, henholdsvis ca. 1.800 køretøjer på strækningen mellem Bjerrevej og Bollervej og vil andrage ca. 2.700 køretøjer på strækningen mellem Bollervej og Havnen/Endelavevej.

Trafikberegningerne med trafikbelastningen i 2020 viser at den nye sydlige vejforbindelse mellem Vejlevej og Havnen:

- Medfører en aflastning af Bollervej vest for den sydlige omfartsvej på ca. 3.700 køretøjer i døgnet.
- Medfører en aflastning af Vejlevej nord for den nye vejtilslutning ved Vestvejen med ca. 2.100 køretøjer i døgnet.
- Medfører en aflastning af Torstedallé.
- Medfører en aflastning af Strandkærvej.



Figur 14. Situationsplan visende ny omfartsvej mellem Bollervej og Horsens Havn.

Sammenfattende flyttes trafikken fra vejene i den sydlige del af byen over på den nye vejforbindelse.

Den samlede omfartsvejforbindelse mellem Vejlevej og Horsens Havn vil kunne betjene det nye havneområde og tjene som direkte transportvej for transittrafikken mellem Horsens Havn og motorvej E45.

Pga de mange uafklarede forhold omkring indretningen og udnyttelsen af havnearealet vil en nærmere fastlæggelse af tracéeringen af vejen afvente byplanlægningen for dette område.

### 5.3.2.8 anbefalinger – nye større vejanlæg

Som det fremgår af de beskrevne forslag/scenarier til nye vejforbindelser vil disse anlæg pga deres størrelse og anlægspris være vanskeligt gennemførlige indenfor planlægningsperioden af Vejplan 2012. Det anbefales derfor, at vejanlæggene realiseres i en prioriteret rækkefølge som tilgodeser størst mulig fremkommelighed på de overordnede veje i og omkring Horsens. Efter gennemførelsen vil der for hvert vejprojekt blive foretaget en konsekvensanalyse, således at de tilsigtede virkningsgrader dokumenteres.

Den successive gennemførelse af nyanlæggene sikre, at effekterne af den gradvise udbygning af infrastrukturen kan følges, og at de efterfølgende tiltag kan justeres i henhold hertil. Der er derfor, i afsnittene der omhandler kapacitetsberegninger for de overordnede kryds, vurderet i hvor høj grad de nye vejanlæg vil kunne have indflydelse på trafikbelastningen i disse kryds, og dermed påvirke udbygningsbehovet af disse.

I afsnit 12.0 fremgår i hvilken rækkefølge de nye vejanlæg anbefales gennemført.

## 5.4 Kapacitetsberegninger - Horsens

### 5.4.1 Generelt

Resultaterne af de gennemførte kapacitetsberegninger kan ses i baggrundsnotatet for Horsens Kommunes Vejplan 2012: "Teknisk beskrivelse af kapacitet i kommunens overordnede kryds."

Vurdering af kapaciteten i de 35 signalregulerede kryds og én rundkørsel er gennemført på baggrund af serviceniveaubegrebet, som er defineret ud fra middelventetiden for trafikanterne og dermed et udtryk for om trafikafviklingen foregår uden større kødannelser. Belastningsgraden er ligeledes et udtryk for hvor belastet krydset er. På figur 15 ses serviceniveauet som funktionen af middelventetiden.

Serviceniveau D eller bedre anses for at være acceptabel for signalanlæggene i Horsens Kommune. Det tilsigtes at belastningsgrader over 0,7 undgås, da dette er den øvre grænse for en god mobilitet.

Bagest i Vejplan 2012 er vist oversigtskort med angivelse af serviceniveauet i de undersøgte kryds. Oversigtskortene angiver serviceniveauet i de perioder over døgnet hvor der er størst belastning på disse. Der er således tale om de mest kritiske situationer der er undersøgt for.

Serviceniveau	Beskrivelse	Middelforsinkelse [sek.]	Belastningsgrader
A	Næsten ingen forsinkelse	<10	<0,6
B	Begyndende forsinkelse	10-20	0,6-0,7
C	Ringe forsinkelse	20-35	0,7-0,8
D	Nogen forsinkelse	35-55	0,8-0,9
E	Stor forsinkelse	55-80	0,9-1,0
F	Meget stor forsinkelse	>80	>1,0

Figur 15. Serviceniveau - Middelforsinkelse og belastningsgrader.

Kapacitetsberegningerne (som primært er koncentreret omkring de 36 største vejkrøds i Horsens, hvor de kapacitetsmæssige forhold er afgørende for trafikafviklingen både i krydset, men også på de tilstødende veje) er baseret på scenariet med en mellemstor/middel udnyttelse af Slagterigrunden i 2020, uden ændringer af de eksisterende vejanlæg eller yderligere/nye vejanlæg.

På figur 16 ses de 36 krydsområder som er indgået i kapacitetsberegningerne.

Såfremt ét eller flere af de beskrevne tiltag (scenarier) realiseres vil det i større eller mindre grad få indflydelse på fordelingen af trafikken således, at trafikbelastningen på de øvrige vejstrækninger og kryds ændres. Det er således vigtigt at beregningerne og vejændringerne

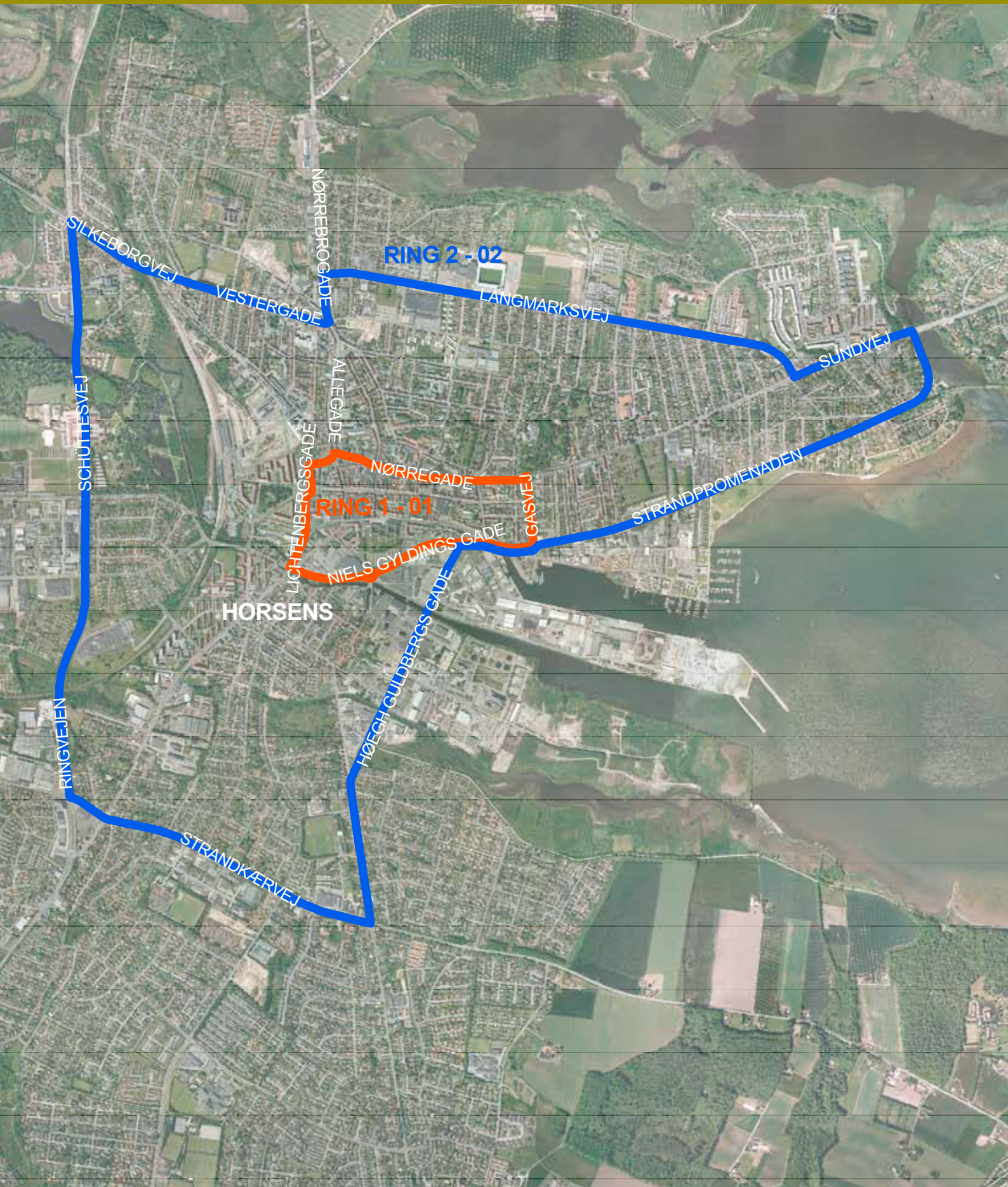
afstemmes efter hvilke nye vejanlæg der forventes gennemført så det kan vurderes om disse ændringer medfører en større eller mindre belastning i krydsene og dermed behov for om der skal foretages en udbygning eller ej.

Der er i de efterfølgende forslag til ændring af vejanlæggene i Horsens vurderet i hvilket omfang kombinationen af et eller flere af de øvrige beskrevne tiltag (scenarier) vil få indflydelse på det konkrete anlæg, herunder om behovet for gennemførelse af ændringerne herved ændres.

Analysen er dels baseret på faktuelle oplysninger om trafikbelastningen i form af trafiktællinger i 2011, dels baseret på trafikmodelberegninger af den fremtidige trafikbelastning i 2020 – situationen.



Figur 16 Oversigtskort visende de 36 undersøgte vejkrøds. (Kilde:Cowi)





# 6.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Horsens

## 6.1 Generelle bemærkninger til løsningsforslag

Generelt for de signalregulerede kryds foreslås det, at løsningsmulighederne vurderes nærmere ved mere detaljerede analyser end anvendt ved behovsudpegningen.

Analyserne kan f.eks. omfatte optimering af de samordnede signalanlæg, ændring af tidsstyrede signalanlæg til trafikstyrede anlæg og udbygning af signalanlæggene med særlige faser for den svingende trafik. Det bør endvidere vurderes om der skal gennemføres en udbygning af samordningen af signalanlæggene og om samordningen skal fungere hele døgnet.

Ud over de signaltekniske ændringer vil der i flere af de signalregulerede kryds være behov for at gennemføre fysiske ændringer dvs. vejændringer/geometriske ændringer f.eks. i form af forlængelse af svingsporene og etablering af ekstra spor i krydsene. En nærmere fastlæggelse af de beskrevne løsningsforslag skal gennemføres ved videre undersøgelser og skitseprojektering for de enkelte lokaliteter.

I det efterfølgende afsnit er der stillet forslag til gennemførelse af ændringer i eksisterende vejanlæg: Det i parentes anførte nummer refererer til krydsnummereringen i baggrundsnotatet for Horsens Kommunes Vejplan 2012: "Teknisk beskrivelse af kapacitet i kommunens overordnede kryds."

Det bemærkes at der ikke er stillet forslag til gennemførelse af ændringer i krydsene Sønderbrogade/Bjarkesgade (2), Sundvej/Langmarksvej (14) og Niels Gyldings Gade/Gasvej (30), da der i disse kryds er tilstrækkelig kapacitet i både 2011 - og i 2020 -situationen.

## 6.2 Horsens midtby

I Horsens by foreslås udlagt en ydre CITY-ring og en indre CITY-ring på de eksisterende veje, som gennem fremtidige tiltag sikres og optimeres i både sikkerhedsmæssig og trafikafviklingsmæssig henseende. Se figur 17. Denne optimering vil skulle foregå løbende over en årrække.

### Den indre ringvej Ring 1 – O1:

Den indre ringvej omkring midtbyen omfatter Rædersgade, Mælketorvet, Nørregade, Kattesund, Amaliegade, Gasvej, Niels Gyldings Gade, Lichtenbergsgade, Gl. Jernbanegade og Allégade.

### Den ydre ringvej Ring 2 – O2:

Den ydre ringvej omkring byen omfatter Adelgade, Langmarksvej, Sundvej, Sølystvej, Strandpromenaden, Niels Gyldings Gade, Høegh Guldbergs Gade, Bjerrevej, Strandkærvej, Thorsvej, Ringvejen, Schüttesvej, Silkeborgvej, Vestergade og Nørrebrogade.

### **6.3 E45 - Motorvejstilslutning nr. 56 - Silkeborgvej**

Den nuværende motorvejstilslutning til E45, nr. 56 er indenfor de sidste år blevet signalreguleret, hvilket har sikret at der sker en mere hensigtsmæssig og trafik-sikker afvikling af trafikken på motorvejen og fra motorvejen til Silkeborgvej. Dette er desværre sket på bekostning af trafikafviklingen på Silkeborgvej som har medført omfattende kødannelser på Silkeborgvej både øst og vest for motorvejen.

En kapacitetsforbedring vil medføre omfattende ændringer af Silkeborgvej og/eller udbygning af motorvej E45 til 6- sporet motorvej, herunder udbygning af rampeanlæggene.

Signalanlæggene i rampetilslutningerne til Silkeborgvej kan muligvis optimeres en smule, ligesom en udbygning af de to rampekryds vil kunne forbedre trafikafviklingen. En udbygning af de to rampekryds vil eksempelvis kunne udføres som højresvingsshunt således at trafikken der skal til eller fra motorvejen ledes uden om selve krydsområdet. En sådan ændring vil skulle godkendes og gennemføres af Vejdirektoratet.

For at sikre en markant ændring af trafikbelastningen og dermed trafikafviklingen på Silkeborgvej vil det være nødvendigt at gennemføre den beskrevne nye motorvejstilslutning nord for Hatting samt forbindelsesvejen frem til Hattingvej.

### **6.4 Krydset Bygholm Parkvej/Fuglevangsvej**

Der er observeret problemer med trafikafviklingen af højresvingende trafik fra Fuglevangsvej og venstresvingende trafik fra Bygholm Parkvej.

Dette problem kan sandsynligvis afhjælpes ved at ændre signalanlægget således at der i stedet for en 2- faset signalprogram ændres til et 3- faset signalprogram, idet den nye fase anvendes til samtidig afvikling af den højresvingende trafik fra Fuglevangsvej og venstresvingende fra Bygholm Parkvej. Trafikstyringen bør ændres så den nye fase kun vil blive anvendt såfremt der registreres kødannelse i de to svingspor.

### **6.5 Torvet og Borgergade.**

Hensigten med en trafikal fredeliggørelse af bymidten for den motoriserede trafik er bl.a. at skabe bedre mulighed for et bedre og smukkere handelsmiljø. Det er således vigtigt at tilgængeligheden og mobiliteten for de gående bliver forbedret på bekostning af den kørende trafik.

På denne baggrund foreslås den vestlige del af Borgergade, ligesom Torvet, indrettet til sivetrafik så trafik-

generne bliver reduceret og der skabes en mere overskuelig og glidende trafikafvikling. Samtidigt ensrettes den kørende trafik (excl. cykeltrafik) på Torvet fra nord mod syd og den kørende trafik (excl. cykeltrafik) på hele Borgergade ensrettes fra vest mod øst.

En ensretning vil medføre at trafikbelastningen i krydset Amaliegade/Havneallé øges hvorfor det vil være nødvendigt at signalregulere krydset. Se i øvrigt under afsnit 6.6 om krydset Amaliegade/ Havneallé.

### **6.6 Krydset Amaliegade/Havneallé**

Krydset Amaliegade/Havneallé forventes signalreguleret under hensyntagen til en ensretning af Borgergade imellem Torvet og Havneallé i retning vest mod øst. Se i øvrigt under afsnit 6.5 om Torvet og Borgergade.

Hvis denne ensretning af Borgergade ikke gennemføres vil det ikke umiddelbart være nødvendigt at ombygge krydset Amaliegade/Havneallé til et signalreguleret kryds.

### **6.7 Krydset Langmarksvej/Flintebakken**

I forbindelse med udbygning af et 17.000 m<sup>2</sup> stort areal vest for Flintebakken hvor der planlægges for opførelse af en dagligvarebutik, en fast-food-restaurant, kontorer og lager samt boliger, skal krydset Langmarksvej/Flintebakken signalreguleres og der skal etableres venstresvingsspor på Langmarksvej mod henholdsvis Flintebakken og Overgade.

Ændringerne vil medføre at trafikken kan afvikles på en hensigtsmæssig og sikker måde. Krydset vil også ved større kulturarrangementer og fodboldkampe lette trafikafviklingen til og fra området.

### **6.8 Krydset Strandpromenaden/Frederik Winthers Vej/Adgangsvej til Horsens Sygehus.**

Det forskudte kryds Strandpromenaden/Frederik Winthers Vej/Adgangsvej til Horsens Sygehus skal ombygges af to omgange. I 1. etape forlægges den nuværende adgangsvej til Horsens Sygehus mod vest således, at adgangsvejen kommer til at udmunde overfor Frederik Winthers Vej. I 2. etape signalreguleres krydset. Denne ændring er foranlediget af en påtænkt udbygning af Horsens Sygehus og en mere intensiv udnyttelse af sygehusområdets parkeringsareal langs Strandpromenaden, hvor der planlægges opført en parkeringskælder til sygehuspersonalet med vejadgang via Strandpromenaden.



1. etape iværksættes i forbindelse med udbygningen af sygehusets parkeringsfaciliteter i 2012/2013. 2. etape iværksættes i forbindelse med realiseringen af planerne for en udbygning af havnearealerne.

### **6.9 Strækningen Bygholm Parkvej mellem Claus Cortsens Gade og Sønderbrogade.**

Pga. køproblemer på Bygholm Parkvej mellem krydset Bygholm Parkvej/Claus Cortsens Gade og krydset Bygholm Parkvej/Sønderbrogade, specielt i morgenspidstimen vil et forholdsvis beskedent indgreb i den nuværende opdeling af køresporsarealerne mellem de to kryds kunne forøge kapaciteten. Kørebaneafmærkningen ændres således, at der i stedet for en kørebaneafmærkning for to spor afmærkes for tre spor. I den østlige halvdel afmærkes med et spor for retningen øst mod vest og to spor for retningen vest mod øst, således at venstresvingssporet i krydset Bygholm Parkvej/Sønderbrogade begynder umiddelbart efter krydset Bygholm Parkvej/Claus Cortsens Gade. I den vestlige halvdel ændres tværprofilet så der bliver yderligere et ligeudspor. Se i øvrigt under afsnittet om krydset Bygholm Parkvej/Fredrik Bajers Gade.

### **6.10 Krydset Vejlevej/Strandkærvej (1)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der hverken er tilstrækkelig kapacitet i 2011- eller i 2020-situationen. Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, og der skal derfor også gennemføres fysiske ændringer af krydset, idet der skal etableres et separat højresvingsspor i Vejlevej –N og længden af flere af svingsporene skal forøges.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.

### **6.11 Krydset Sønderbrogade/Spedalsø (3)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der samlet set er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det vil dog være hensigtsmæssigt at gennemføre enkelte fysiske ændringer af krydset, da flere af tilfartssporene er meget belastede, hvilket bl.a. resulterer i kødannelse og tilbagestuvning til krydset Sønderbrogade/Bjarkesgade. Det anbefales derfor at flere af svingsporene forlænges.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.



## 6.12 Krydset Niels Gyldings Gade/ Sønderbrogade (4)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at øge et enkelt svingspors længde.

Hvis der anlægges en ny motorvejstilslutning til motorvej E45 nord for Hatting samt en ny vejforbindelse herfra med tilslutning til Hattingvej vil krydset blive yderligere belastet og det vil i denne forbindelse sandsynligvis blive nødvendigt at ombygge krydset.

## 6.13 Krydset Bygholm Parkvej/ Fredrik Bajers Gade (5)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der i 2020 vil opstå problemer med trafikafviklingen. Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor der også skal gennemføres fysiske ændringer af krydset. Tværprofilet af Bygholm Parkvej skal således udvides med et ekstra ligeudspor og længden af flere af svingsporene skal forøges.

Det skønnes at Bygholm Parkvej øst for krydset vil kunne ændres således at der på strækningen imellem krydset Bygholm Parkvej/Fredrik Bajers Gade og krydset Bygholm Parkvej/ Sønderbrogade kan etableres yderligere et gennemfartsspor/ligeudspor. Vest for krydset skal Bygholm Parkvej udvides langs den nordlige side evt med en reduktion til to spor over en

flettestrækning inden jernbanekrydsningen ved krydset Bygholm Parkvej/Fuglevangsvej.

Hvis der anlægges en ny motorvejstilslutning til motorvej E45 nord for Hatting samt en ny vejforbindelse herfra med tilslutning til Hattingvej vil krydset blive yderligere belastet, hvilket vil fremskynde behovet for en udbygning af krydset.

Det vil ligeledes blive nødvendigt at ombygge og udvide krydset såfremt der anlægges en ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej langs jernbanen til banegården.

## 6.14 Krydset Lichtenbergsgade/Løvenørnsgade (6)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at udføre mindre ændring af et svingspors længde.

## 6.15 Krydset Kongensgade/Gl. Jernbanegade/Vitus Berings Plads (7)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Krydset skal ombygges i forbindelse med forskønnelse og omdisponering af Vitus Berings Plads – øst. Gl. Jernbanegade flyttes således mod vest således, at linieføringen igennem krydset bliver optimeret samtidig med at pladsdannelsen Vitus Berings Plads

– øst bliver øget. Vitus Berings Plads – øst bliver om-dannet til gågadeareal og derfor spærret for normal ind- og udkørsel. I forbindelse med denne ombygning forventes venstresvingssporet fra syd forlænget.

### **6.16 Krydset Allegade/Rædersgade (8)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at forlænge svingsporet i Allegade – nord.

### **6.17 Krydset på Nørretorv (9)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at forlænge venstresvingssporet på Nørretorv – nord og venstresvingssporet i Nørretorv - øst.

### **6.18 Krydset Vestergade/Nørrebro-gade (10)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det vil dog være hensigtsmæssigt at forlænge to af svingsporene i krydset, da specielt tilfartssporet fra Nørrebrogade - nord er så belastet at det resulterer i kødannelse og tilbagestuvning til krydset Nørrebrogade/Adelgade.

Hvis der anlægges en ny nordlig omfartsvej mellem Haldrupvej vest for Haldrup til Gl. Århusvej vest for Serridslev, vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.

### **6.19 Krydset Nørrebrogade/Adelgade (11)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at udføre ændringer af flere af svingsporenes længde.

Hvis der anlægges en ny nordlig omfartsvej mellem Oddervej vest for Haldrup til Gl. Århusvej vest for Serridslev, vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.

### **6.20 Krydset Gl. Århusvej/Egebjergvej (12)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at forlænge venstresvingssporet i Egebjergvej – syd.

### **6.21 Krydset Bjerrevej/Bollervej/Strandkærvej (13)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor det anbefales at der også gennemføres fysiske ændringer af krydset. Tværprofilen af Bjerrevej – nord skal således udvides med et ekstra venstresvingsspor, hvilket medfører at Bollervej øst for krydset skal udvides med et ekstra frafartsspor langs den sydlige side med en reduktion til ét spor over en flettestrækning. Derudover anbefales der udført ændringer af flere af de øvrige svingspors længde.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.

### **6.22 Krydset Sundvej/Chr. M. Østergårdsvej (15)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Grundet kapacitetsproblemer især i eftermiddagsspidsstimen og trafikikkerhedsmæssige forhold i krydset Sundvej/Chr. M. Østergårdsvej skal krydset signalreguleres (Fuldt trafikstyret). I samme forbindelse gennemføres mindre ændringer af de fysiske forhold.

To bybusruter går igennem krydset og ændringen vil medføre en forbedring af krydsningsforholdene og en reduceret ventetid for buspassagererne.

## 6.23 Krydset Silkeborgvej/Schüttesvej/Skanderborgvej (16)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- situationen om eftermiddagen og i 2020-situationen. I 2020-situationen vil udbygningen af bolig – og erhvervsområdet nord for Bygholm Sø være tilsluttet Silkeborgvej og medføre en betydelig forøgelse af trafikbelastningen også efter 2020.

Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor der også anbefales gennemført fysiske ændringer af krydset. Tværprofilet af Silkeborgvej - vest skal således udvides med et ekstra venstresvingsspor og tværprofilet af Silkeborgvej – øst skal udvides med et nyt højresvingsspor idet det eksisterende højresvings- og gennemfartsspor ændres til et gennemfartsspor, ligesom tværprofilet af Schüttesvej skal udvides med et nyt højresvingsspor idet det eksisterende højresvings- og gennemfartsspor ændres til et gennemfartsspor. Derudover anbefales flere af svingsporene forlænget.

Der er således tale om omfattende ændringer af krydset udover den der blev gennemført i 2010.

Hvis der anlægges en ny motorvejstilslutning til motorvej E45 nord for Hatting samt en ny vejforbindelse herfra med tilslutning til Hattingvej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, muligvis til et niveau så krydset ikke skal ombygges.

## 6.24 Krydset Schüttesvej/Lovbyvej (17)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen, men da der påtænkes etableret en dagligvarebutik på det syd-vestlige hjørne af Schüttesvej/Lovbyvej skal der etableres et separat højresvingsspor på Lovbyvej - øst. (Udbygningsaftale i forbindelse med etableringen af dagligvarebutikken).

Trafikbelastningen på Lovbyvej vil blive reduceret såfremt lokalplanen for det fremtidige bolig- og erhvervsområde nord for Bygholm Sø gennemføres og der samtidigt gennemføres en delvis lukning af Søvejs tilslutning til Lovbyvej således at der kun etableres en busluse i Søvej i forbindelse med den fremtidige busbetjening af det nye erhvervs- og boligområde.

Hvis der anlægges en ny motorvejstilslutning til motorvej E45 nord for Hatting samt en ny vejforbindelse herfra med tilslutning til Hattingvej vil trafikbelastningen i krydset sandsynligvis blive reduceret.



## **6.25 Krydset Schüttesvej/Ringvejen/Bygholm Parkvej/ Hattingvej (18)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Trafikbelastningen i øst-/vestgående retning i krydset vil blive forøget såfremt der etableres en ny motorvejstilslutning nord for Hatting.

Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor der også anbefales gennemført fysiske ændringer af krydset. Tværprofilen af Hattingvej skal således udvides med et ekstra venstresvingsspor, ligesom venstresvingsporet på Schüttesvej og højresvingsporet på Bygholm Parkvej anbefales forlænget.

## **6.26 Krydset Ringvejen/Fuglevangsvej (19)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011-situationen og i 2020-situationen.

Det anbefales dog udført forøgelse af længden af venstresvingsporet i Fuglevangsvej - øst.

Trafikbelastningen i nord/sydgående retning i krydset vil blive forværret såfremt der etableres en ny motorvejstilslutning nord for Hatting.

## **6.27 Krydset Ringvejen/Thorsvej (20)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen.

Det anbefales dog udført forøgelse af længden af venstresvingsporet i Thorsvej – vest henholdsvis højresvingsporet i Thorsvej - øst.

Trafikbelastningen i nord/sydgående retning i krydset vil blive forøget såfremt der etableres en ny motorvejstilslutning nord for Hatting.

## **6.28 Krydset Ringvejen/Vejlevej (21)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at flere af svingsporene forlænges.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, hvorfor der ikke umiddelbart er behov for at gennemføre ændringer i signalanlægget eller af krydsets geometri.

## **6.29 Krydset Vejlevej/Vedbæksallé (22)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet i visse tilfartsspor i 2011-situationen og en samlet set utilstrækkelig kapacitet i 2020-situationen.

Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor der også anbefales at flere af svingsporene forlænges.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, hvorfor der ikke umiddelbart er behov for at gennemføre ændringer i signalanlægget eller af svingsporenes længde.

## **6.30 Krydset Niels Gyldings Gade/ Grønlandsvej (23)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog udført en forlængelse af venstresvingsporet på Grønlandsvej.

## **6.31 Krydset Niels Gyldings Gade/ Høegh Guldbergs Gade (24)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Der er dog observeret problemer med trafikafviklingen i krydset, hvilket sandsynligvis skyldes tilbagestuvning af kødannelserne ved rundkørslen Niels Gyldings Gade/Ove Jensens Allé og ved krydset Høegh Guldbergs Gade/Grønlandsvej. Kødannelsen på Høegh Guldbergs Gade - nord vil kunne påvirke trafikafviklingen i krydset på Åboulevarden beliggende nord for krydset. Det anbefales ikke i første omgang at foretage ændringer i krydset, idet effekten af de anbefalede tiltag i de andre nærliggende kryds bør afventes.

På længere sigt kan det overvejes om krydset skal omformes til et trebenet, signalreguleret kryds idet den nordlige del af Høegh Guldbergs Gade lukkes. Samtidigt forlægges Havneallés sydligste del mod øst og tilsluttes i et nyt trebenet kryds som skal signalreguleres og samordnes med signalanlægget i krydset Niels Gyldings Gade/Høegh Guldbergs Gade henholdsvis Niels Gyldings Gade/Gasvej. Alternativ kan det overvejes om Havneallé kan/skal lukkes i den sydlige ende og om trafikken fra Amaliegade og Sundvej kan/skal ledes direkte til Gasvej. Der er ikke gennemført en konsekvensvurdering og analyse af disse muligheder for en ændret trafikstruktur og bedre arealudnyttelse af området, hvorfor det anbefales gennemført nærmere undersøgelser heraf.



### 6.32 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Grønlandsvej (25)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der ud fra en helhedsbetragtning er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen, men at der er i gennemfartssporet/ligeudsporet i Høegh Guldbergs Gade fra nord er store kødannelser. Denne kødannelse medfører tilbagestuvning til krydset Niels Gyldings Gade/Høegh/Guldbergs Gade, som resulterer i afviklingsmæssige problemer i dette kryds.

Kapaciteten på Høegh Guldbergs Gade vil generelt kunne forbedres hvis der bliver etableret et ekstra gennemfartsspor/ligeudspor i begge retninger. (Bør ses i sammenhæng med de øvrige kryds på Høegh Guldbergs Gade)

Der er allerede i lokalplanlægningen af området reserveret det nødvendige areal til denne vejudvidelse, som vil sikre en mere glidende trafikafvikling på hele Høegh Guldbergs Gade.

### 6.33 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Ove Jensens Allé (26)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet i eftermiddagsspidstimen både i 2011- og i 2020-situationen.

Udnyttelsen af erhvervsarealerne langs Høegh Guldbergs Gade har igennem de sidste 10 – 15 år ændret sig markant. Arealerne udnyttes mere intensivt og den gradvise udbygning og fortætning af bygningsmassen og ændringen af funktionerne har medført en gradvis større trafikbelastning som forventes at fortsætte i årene fremover.

Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor der også anbefales gennemført fysiske ændringer af krydset. Tværprofilet af

Høegh Guldbergs Gade skal således udvides med et ekstra gennemfartsspor/ligeudspor i begge retninger, dvs. Høeg Guldbergs Gade skal udvides til 4- spor. Endvidere skal længden af venstresvingsporet fra Høegh Guldbergs Gade - syd øges.

Der er allerede i lokalplanlægningen af området langs Høegh Guldbergs Gade reserveret det nødvendige areal til vejudvidelsen, som vil sikre en mere glidende trafikafvikling på hele Høegh Guldbergs Gade.

### 6.34 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Holmboes Allé (27)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Der er dog kapacitetsproblemer i enkelte spor som foranlediger køpstuvning som påvirker trafikafviklingen i krydset Høegh Guldbergs Gade/Ove Jensens Allé og i krydset Høegh Guldbergs Gade/Endelavevej.

Kapaciteten på Høegh Guldbergs Gade vil generelt kunne forbedres hvis der bliver etableret et ekstra gennemfartsspor/ligeudspor i begge retninger, dvs. Høegh Guldbergs Gade skal udvides til 4- spor.

Der er allerede i lokalplanlægningen af området reserveret det nødvendige areal til denne vejudvidelse, som vil sikre en mere glidende trafikafvikling på hele Høegh Guldbergs Gade.



### **6.35 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Endelavevej (28)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der ud fra en helhedsbetragtning er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen, men at der i gennemfartssporet/ligeudsporet i Høegh Guldbergs Gade både fra nord og fra syd er store kødannelser. Disse kødannelser medfører tilbagestuvning til krydset Høegh Guldbergs Gade/Holmboes Allé, henholdsvis Høegh Guldbergs Gade/Spedalsø som resulterer i afviklingsmæssige problemer i disse kryds.

Kapaciteten på Høegh Guldbergs Gade vil generelt kunne forbedres hvis der bliver etableret et ekstra gennemfartsspor/ligeudspor.

Der er allerede i lokalplanlægningen af området reserveret det nødvendige areal til denne vejudvidelse, som vil sikre en mere glidende trafikafvikling på hele Høegh Guldbergs Gade.

### **6.36 Krydset Høegh Guldbergs Gade/Spedalsø (29)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Der er dog kapacitetsproblemer i enkelte spor som foranlediger køopstuvning som påvirker trafikafviklingen i krydset Høegh Guldbergs Gade/Endelavevej.

Kapaciteten på Høegh Guldbergs Gade vil generelt kunne forbedres hvis der bliver etableret et ekstra gennemfartsspor/ligeudspor i den vestlige side, dvs. kørselsretning fra nord mod syd. Det bør dog vurderes om der ikke i tilknytning til de øvrige signalregulerede kryds beliggende nord for dette kryds skal gennemføres en udvidelse af Høegh Guldbergs Gade til 4- spor.

Der er allerede i lokalplanlægningen af området reserveret det nødvendige areal til denne vejudvidelse, som vil sikre en mere glidende trafikafvikling på hele Høegh Guldbergs Gade.

### **6.37 Krydset Skanderborgvej/Gl. Århusvej (31)**

Der er i 2011/2012 etableret et separat højresvingsspor på Gl. Århusvej ligesom signalanlægget er ombygget. Ombygningen har været forårsaget af kapacitetsmæssige problemer.

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der en tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020-situationen. Det anbefales dog at forøge længden af venstresvingssporet fra Skanderborgvej – nord.

Hvis der anlægges en ny nordlig omfartsvej vil krydset blive yderligere belastet, hvilket vil kunne fremskynde behovet for en udbygning af krydset.

### **6.38 Krydset Vejlevej/Plutovej (32)**

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der er utilstrækkelig kapacitet i både 2011- og 2020-situationen.

Det vil ikke være tilstrækkeligt at gennemføre signaltekniske ændringer, hvorfor det anbefales gennemført fysiske ændringer af krydset. Tværprofilet af Plutovej skal således udvides med et separat højresvingsspor, ligesom der anbefales etableret et separat højresvingsspor i Vejlevej – nord.

Den anbefalede krydsudvidelse bør dog sammenholdes med de anbefalede krydsudvidelser i krydset Vejlevej/Vestvejen således, at strækningen mellem de to tæt beliggende kryds udvides til en 4- sporet strækning.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, hvilket medfører at der ikke vil være behov for at gennemføre de nævnte ændringer.

### 6.39 Krydset Vejlevej/Vestvejen (33)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, at der ud fra en helhedsbetragtning er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og i 2020 -situationen, men at der i gennemfartssporet/ligeudsporet på Vejlevej – syd er kødannelser. Denne kødannelse medfører tilbage- stuvning til krydset Vejlevej/Uraniavej, som resulterer i afviklingsmæssige problemer i dette kryds.

Det anbefales i første omgang at ændre venstre- og højresvingssporene på Vestvejen.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Boller- vej ændres krydset til et 4-benet kryds. Tilslutningen af den nye omfartsvej vil medføre en større trafikbe- lastning i krydset og dermed behovet for en generel ændring af krydset.

Disse ændringer skal sammenholdes med den anbe- falede krydsudvidelse i krydset Vejlevej/Plutovej så- ledes, at strækningen mellem de to tæt beliggende kryds bør udvides til en 4- sporet strækning.

### 6.40 Krydsningen mellem Niels Gyldings Gade/Ove Jensens Allé (34)

Kapacitetsberegningerne for rundkørslen viser, at der er utilstrækkelige kapacitet både i 2011- og i 2020 -situationen. Rundkørslen har på flere tidspunkter hen over døgnet nået sin kapacitetsgrænse med store

kødannelser til følge hvorfor det er nødvendigt at gen- nemføre større ændringer. Kødannelserne medfører tilbage- stuvning til krydset Niels Gyldings Gade/Grøn- landsvej henholdsvis til krydset Niels Gyldings Gade/ Sønderbrogade, som resulterer i afviklingsmæssige problemer i disse kryds.

Det er derfor vurderet om en udbygning af rundkørslen til en 2-sporet rundkørsel eller ombygning af rundkørs- len til et signalreguleret kryds, samt udbygning med flere svingspor vil kunne afhjælpe de kapacitetsmæs- sige problemer både på kort og på lang sigt.

Beregningerne viser at middelforsinkelserne for køre- tøjerne i rundkørslen vil blive reduceret med 111 sek, såfremt rundkørslen ombygges til en 2-sporet rund- kørsel. Det gennemsnitlige serviceniveau bliver ændret fra serviceniveau F til serviceniveau B. Beregningerne viser at middelforsinkelserne for køre- tøjerne i krydset i 2020-situationen vil blive reduceret med 81 sek, såfremt rundkørslen ombygges til et sig- nalreguleret kryds. Det gennemsnitlige serviceniveau bliver ændret fra serviceniveau F til serviceniveau D. Som det fremgår vil en ombygning til en 2- sporet rund- kørsel umiddelbart være mest relevant ud fra service- niveauforbedringerne, men det skønnes vanskeligt for trafikanterne at placere sig korrekt i sporet nærmest midterøen, da midterøen er forholdsvis lille, hvorfor den teoretisk udregnede kapacitetsforbedring ikke vurderes helt i overensstemmelse med virkeligheden.



På denne baggrund anbefales det derfor gennemført en detailundersøgelse af om en ombygning af rundkørslen til et signalreguleret 5-benet kryds vil kunne gennemføres således at kapacitetsforholdene kan forbedres. Ved en signalregulering af krydset skal anlægget udføres fuldt trafikstyret eventuel delvis samordnet med de øvrige signalregulerede kryds på Niels Gyldings Gade, og det skal overvejes om Niels Gyldings Gade skal udvides til 4- spor på strækningen mellem Sønderbrogade og Høegh Gulbergsgade.

### 6.41 Krydset Sundvej/Sølystvej (35)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser, tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og 2020-situationen. Det vil dog være nødvendigt at gennemføre signaltekniske ændringer for at forbedre kapaciteten således at køproblemerne i krydset ikke foranlediger tilbagestuvning til krydset Sundvej/Chr. M. Østergårdsvej.

### 6.42 Krydset Vejlevej/Ørnstrupvej (36)

Kapacitetsberegningerne for krydset viser at der er tilstrækkelig kapacitet både i 2011- og 2020-situationen. Det kan dog blive nødvendigt at gennemføre signaltekniske ændringer for at forbedre kapaciteten således at køproblemerne i krydset ikke foranlediger tilbagestuvning til krydset Vejlevej/Plutovej.

Venstresvingssporet i Vejlevej – nord anbefales forlænget.

Hvis der anlægges en ny sydlig omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej og mellem Bjerrevej og Bollervej vil trafikbelastningen i krydset blive reduceret, hvilket medfører at der ikke vil være behov for at gennemføre signaltekniske ændringer eller forlængelse af venstresvingssporet.

### 6.50 Parkeringshenvvisning

Ved udbygning af det dynamiske P-henvisningssystem kan den parkeringssøgende trafik reduceres yderligere, hvorved trafikken generelle flow i midtbyen kan forbedres. Dertil kommer en forbedret udnyttelse af de eksisterende P-pladser i/ved bymidten samt et øget serviceniveau for byens ansatte og besøgende, der hurtigere guides til de ledige P-pladser.

Næste etape af udbygningen af P-henvisningssystemet udføres i 2012. Denne udbygning vil medføre at der på tilbringervejene til den indre ringvej/CITY-ring (O1) vil blive informeret om antallet af ledige parkeringspladser i delområderne af midtbyen (Eksempelvis P- Nord, P- Syd og P- Vest).

Den eksisterende parkeringssøgerute henviser til følgende offentlige parkeringspladser:

- Torvegården, Nørregade
- Anna Blochs Plads, Mælketorvet
- Vitus Berings Plads – Øst (Forventes nedlagt i 2012)
- Vitus Berings Plads – Vest
- J. Chr. Juliussens Vej

Parkeringshenvisningen forventes i 2012 udvidet med henvisning til følgende pladser:

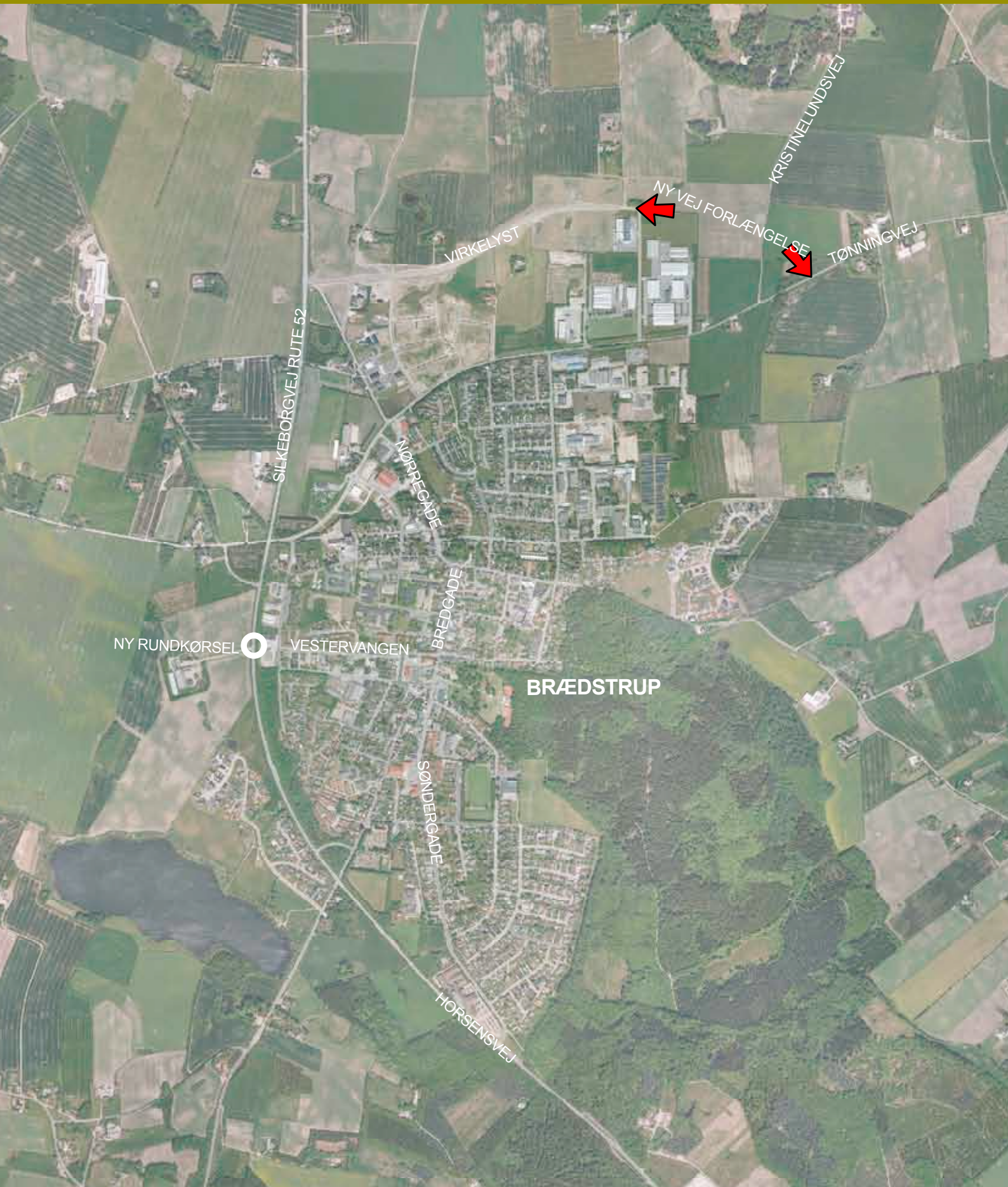
- Svanes Torv
- Rådhusparken
- Ove Jensens Plads

Der opsættes endvidere P-henvisningstavler følgende steder udenfor CITY-ring O1:

- Sundvej
- Niels Gyldings Gade
- Høegh Gulbergsgade
- Sønderbrogade
- Byholm Parkvej
- Allégade

Ovennævnte P-henvisningssystem anbefales udbygget bl.a. i forbindelse med eventuelle nye parkeringsanlæg herunder nye parkeringshuse. Det kan også overvejes at udbygge systemet til også at omfatte de primære trafikveje som tilsluttes den ydre CITY-ring (O2).

Parkeringsstrategien for Horsens midtby understøtter ønsket om en reduktion af den motoriserede trafik i midtbyen. Der foreligger således planer for etablering af parkeringshuse på Emilies Plads, i Levysgade og i Nørregade.



**BRÆDSTRUP**

# 7.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Brædstrup

## 7.1 Generelt

Det er intentionen at Brædstrup midtby skal aflastes trafikalt. Det er derfor vigtigt at den nord-sydgående motoriserede trafik holdes så længe som muligt på Horsensvej og Silkeborgvej inden der køres ind i Brædstrup by.

Trafikanter der kommer fra syd ad Horsensvej og skal til midtbyen skal benytte Vestervangen i stedet for Søndergade. Tilsvarende skal trafikanter der kommer fra nord ad Silkeborgvej og skal til midtbyen benytte Vestervangen i stedet for Virkelyst og Nørregade.

## 7.2 Silkeborgvej

I forbindelse med byggemodningen af Ring Søpark er der i 2010/2011 blevet etableret en rundkørsel på Silkeborgvej (rute 52), hvorfra der er etableret en forbindelse til det nye byudviklingsområde samt til Brædstrup midtby via Vestervangen.

## 7.3 Bredgade

Det er intentionen at Bredgade skal aflastes trafikalt, således at Bredgade primært befærdes af trafikken der har ærinde i Bredgades butikker og de nærmeste områder, mens al anden nord-sydgående motoriseret trafik skal holdes så længe som muligt på Horsensvej og Silkeborgvej inden der køres ind i Brædstrup by. Se i øvrigt afsnittet med de generelle bemærkninger.

Bredgade skal forskønnes og ombygges til trafikdæmpet vej. Ændringerne forventes udført etapevist med påbegyndelse af 1. etape i 2012/2013. Det skal besluttes i hvilke tværprofilelementer der skal indgå, herunder om der forsat skal være parkering langs begge sider af vejen og om fortovsarealet skal øges på bekostning af køresporsbredden.

## 7.4 Virkelyst

Virkelyst er jf. lokalplan nr. 14.27 planmæssigt beskrevet som en del af forbindelsesvejen mellem Silkeborgvej, øst om Brædstrup og frem til Tønningvej. 2. etape af etableringen af Virkelyst forventes udført i 2012, idet vejen forlænges ca. 200 m mod øst. Næste etape afventer yderligere salg af erhvervsarealer i området. Forbindelsesvejen (Virkelyst) er i lokalplanen udlagt som en forbindelsesvej, hvilket medfører, at der ikke må etableres direkte vejadgang fra virksomhederne i erhvervsområdet til vejen. Se figur 18.



## 8.0 Forslag til ændringer af eksisterende vejanlæg i Gedved

Det vurderes ikke umiddelbart nødvendigt at gennemføre ændringer af den overordnede infrastruktur i Gedved, da der ikke er konstateret nævneværdige trafikafviklingsmæssige problemer. Der har tidligere i den offentlige debat været drøftet om en omfartsvej kunne være relevant ud fra et trafiksikkerhedsmæssigt synspunkt samt et ønske om at trafikalt fredeliggøre byen for den gennemkørende trafik, men drøftelserne er ikke foranlediget af fremkommelighedsproblemer.





Figur 19. Situationsplan visende Coldingvejs forlængelse til Ørridslevvej.



# 9.0 Forslag til ændring af eksisterende vejanlæg i Hovedgård

## 9.1 Generelt

Det vurderes kun i begrænset omfang at gennemføre ændringer af infrastrukturen i Hovedgård, da der ikke er konstateret nævneværdige trafikafviklingsmæssige problemer. Den i næste afsnit beskrevne udvidelse af Coldingven udgør næste etape i udbygningen af infrastrukturen i Hovedgård.

## 9.2 Coldingvej

Coldingvej er jf. lokalplan nr. H - 109 planmæssigt beskrevet som adgangsvej til et nyt boligområde syd for det nuværende boligområde ved N. P. Danmarksvej. Coldingvej foreslås forlænget, således at der skabes en forbindelse mellem Vestergade og Ørridslevvej som sikrer en mere bynær forbindelsesvej end den vest for liggende Kirkevej. Herved sikres også at boligområderne ved N. P. Danmarksvej og det nye boligområde får en mere direkte vejadgang imod syd og nord via Ørridslevvej til Gl. Århusvej. Se figur 19.



# 10.0 Forslag til ændringer af eksisterende vej anlæg i kommunens mindre byer

Det vurderes ikke umiddelbart nødvendigt at gennemføre ændringer af den infrastruktur i de mindre bysamfund, da der ikke er konstateret nævneværdige trafikafviklingsmæssige problemer.





# 11.0 Erhvervstransport

## 11.1 Generelt

Virksomhedernes krav til lokalisering er bestemt af flere faktorer, hvoraf infrastrukturen er nævnt som en af de vigtigste. Infrastrukturen skal sikre medarbejderne, kunder og produkter god og hurtig adgang til og fra virksomhederne.

Dansk Industri har i samarbejde med lokale virksomheder gennemført en analyse af erhvervs klimaet i landets kommuner i 2010 og 2011. I en ranglistning af kommunerne indtog Horsens Kommune en samlet 21-plads i 2010 og en samlet 19-plads i 2011 ud af de ialt 96 kommuner. Mht indikatorerne er Horsens Kommune placeret på plads nr. 41 når det angår parametrene infrastruktur og transport. Det bør derfor overvejes om der i samarbejde med erhvervstransportsektoren kan gennemføres yderligere ændringer end de foreslåede af hensyn til den erhvervsrelaterede transport.

Planmæssigt er der en rummelighed til erhverv i Kommuneplanen på i alt ca. 500 ha, hvoraf ca. 300 ha er beliggende i nærheden af motorvej E45 langs den østlige side af Egebjergvej nord for Egebjerg. Erhvervsområde Syd kan udbygges fra vest mod øst med et samlet areal på ca. 40 – 60 ha ligesom et erhvervsområde ved Lund.

I det nye bolig- og erhvervsområde nord for Bygholm Sø (Nørremarksområdet) planlægges for et samlet erhvervsareal på 32 ha. se figur 20.



Sammenholdt med salget af erhvervsarealer forventes disse arealer at være utilstrækkelige og det vil blive vurderet om der vil være et yderligere potentiale til vækst mht erhvervsformål, f.eks. i forhold til inddragelse af et ca. 70 ha stort areal vest for motorvej E45 ved Østbirkvej til erhvervsformål.

For udnyttelse af disse nye erhvervsområder bør der gennemføres en nærmere vurdering af hvor vidt de nuværende vejanlæg er tilstrækkeligt udbyggede til at kunne afvikle trafikken herfra. Arealerne grænser op til større vejanlæg (Østbirkvej henholdsvis Vejlevej/Vestvejen og Silkeborgvej) med tilslutning til motorvej E45 i tilslutningsanlæg nr. 55, henholdsvis nr. 57 og nr. 56).

Det skønnes, at godstrafikken som primært har behov for transittransport over kommunegrænsen, er sikret en rimelig tilgængelighed til det overordnede vejnet, om end yderligere en motorvejtillutning nord for Hattung vil være af stor betydning for den fortsatte udbygning af erhvervsområderne.

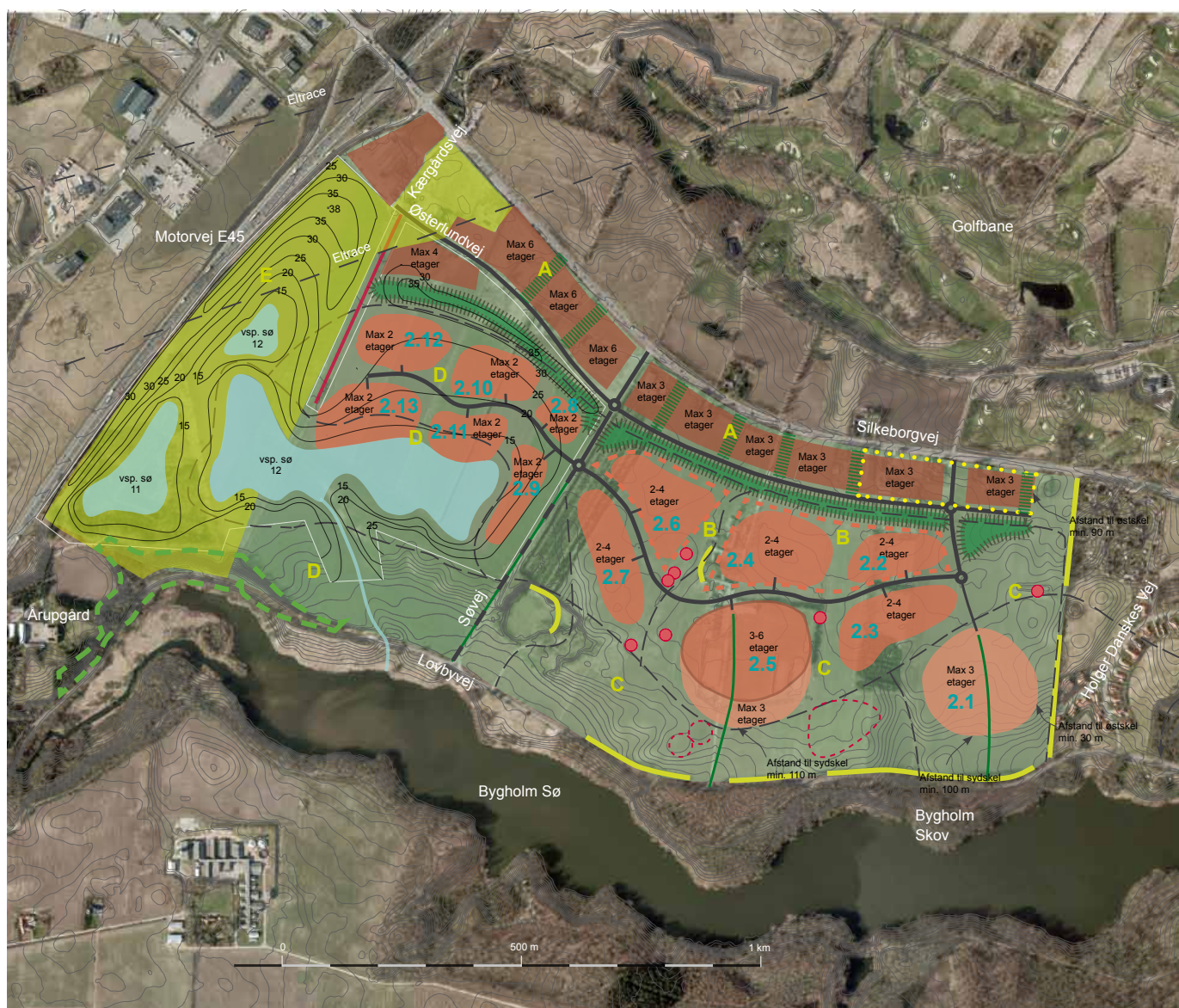
## 11.2 Modulvogntog

Erhvervsvirksomhedernes behov for optimering og effektivisering af transporten har øget efterspørgslen efter muligheden for anvendelse af modulvogntog. Modulvogntog er lastbiler, der kan være op til 25,25 meter lange og må veje op til 60 tons.

I 2008 igangsatte Vejdirektoratet et 3-årigt forsøg med disse køretøjer på udvalgte strækninger af det danske vejnet. Dette vejnet er blevet gradvist udvidet ligesom forsøgsperioden nu er udvidet frem til og med 2016.

Modulvogntogene må kun køre på et særligt udpeget vejnet, der primært er motorveje. Fra motorvejene er der tilslutninger til transportcentre og havne, hvor man kan aflæsse godset eller skille modulvogntogene ad, så de som almindelige vogntog kan køre videre på det øvrige vejnet.

Det godkendte vejnet er løbende udvidet og der er godkendt flere lokaliteter i Horsens Vest, Nord og Syd til modulvogntogskørsel helt frem til erhvervsvirksomhederne.



Figur 20. Situationsplan visende det nye bolig- og erhvervsområde nord for Bygholm Sø.

Der er i 2011 foretaget ændringer af vejnettet med henblik på tilpasning af vejnettet mellem Erhvervscenter Horsens Nord og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 55 og mellem Erhvervscenter Horsens Syd og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 57.

En mulig betjening af Horsens Havn med modulvogntog bør afvente udløbet af forsøgsperioden og den efterfølgende evaluering af forsøget (Ifølge Vejdirektoratet i løbet af 2016) før der iværksættes konkrete sikkerhedsmæssige undersøgelser og tilpasninger af det kommunale vejnet mellem Horsens Havn og f.eks. E45 ved tilslutningsanlæg nr. 56 (Horsens Vest).

Det bemærkes, at tilslutningsanlæg nr. 57 til E45 er beliggende i Hedensted Kommune, der som vejmyndighed skal godkende virksomhedernes ønske om modulvognkørsel i Hedensted Kommune.

Vejdirektoratet har godkendt ovenstående udlagte vejanlæg til kørsel med modulvogntog. Udvidelse af vejnettet hvor det vil være muligt at køre med modulvogntog udvides i takt med efterspørgslen, dog under skyldig hensyntagen til trafikikkerheden og Vejdirektoratets godkendelse.

### **11.2.1 Erhvervscenter Horsens Nord og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 55**

Der er i 2011 gennemført tilpasning af vejnettet mellem Erhvervscenter Horsens Nord og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 55, idet følgende kryds/rundkørsler i nødvendigt omfang er tilpasset til kørsel med modulvogntog:

- Rampeanlæg/tilslutningsanlæg nr. 55, Østbirkvej ved E45 (2 stk fribende kryds)
- Østbirkvej/vejtillutning ved Danish Crown (Rundkørsel)
- Skanderborgvej/Egeskovvej (T-kryds)
- Egeskovvej, erhvervsområdets interne vejkryds. (Fremtidige vejtillutninger til Egeskovvej i området vil fremover blive udformet under hensyntagen til kørslen med modulvogntog)

### **11.2.2 Erhvervscenter Horsens Syd samt Läntrmännen Unibake i Hatting og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 57.**

Der er i 2011 gennemført tilpasning af vejnettet mellem Erhvervscenter Horsens Syd og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 57, idet følgende kryds/rundkørsler i nødvendigt omfang er tilpasset kørsel med modulvogntog:

- Rampeanlæg/tilslutningsanlæg nr. 57, Vestvejen ved E45 (2 stk fribende kryds)
- Vestvejen/Skråvej (rundkørsel)
- Skråvej/Oensvej
- Vestvejen/Erhvervsparken (rundkørsel)
- Vestvejen/Marsalle (rundkørsel)
- Følgende af erhvervsområdets interne vejkryds skal muligvis senere undersøges og evt ændres: Marsalle/Vegavej, Marsalle/Uraniavej, Marsalle/Saturnvej, Saturnvej/Satellitvej, Saturnvej/Meteorvej, Saturnvej/Orionvej, Chr. Nielsensvej/Kometvej, Kometvej/Satellitvej, Kometvej/Meteorvej.

### **11.2.3 Erhvervscenter Horsens Vest og motorvej E45 ved tilslutningsanlæg nr. 56.**

Erhvervscenter – vest er en del af Vejdirektoratets eget forsøgsprojekt mht. modulvogntogskørsel. Der er i nødvendigt omfang udført tilpasning af følgende kryds/rundkørsler:

- De to rampeanlægs tilslutninger
- Silkeborgvej/Vrøndingvej (rundkørsel)
- Silkeborgvej/Nokiavej (rundkørsel)





# 12.0 Tids- og handlingsplan

I dette afsnit er fremsat forslag til en tids- og handlingsplan ud fra en prioritering af tiltagene i fire grupper:

- **Prioritetsniveau 1:** Ny trafikale anlæg som vil medføre betydelig reduktion af trafikbelastningen på andre vejstrækninger både på kort og på lang sigt. Det bemærkes at kategori 1 ikke skal tages som udtryk for at disse anlæg nødvendigvis skal udføres før anlægsændringerne i de øvrige kategorier (Forslag til disse skal ses i sammenhæng med konsekvenser for trafikbelastningen på det øvrige vejanlæg)
- **Prioritetsniveau 2:** Høj belastningsgrad og serviceniveau på E- og F-niveau for krydset som helhed både i forhold til 2011 trafikbelastningen og i forhold til 2020 trafikbelastningen
- **Prioritetsniveau 3:** Høj belastningsgrad og serviceniveau på E- og F-niveau i krydset i flere af tilfartssporene i krydset i forhold til 2011 trafikbelastningen eller som helhed i forhold til 2020 trafikbelastningen.
- **Prioritetsniveau 4:** Høj belastningsgrad og serviceniveau D som helhed i forhold til 2011 trafikbelastningen eller med et serviceniveau i enkelte tilfartsspor som forårsager køddannelser med tilbagestuvning til nærliggende kryds.
- **"Ikke kategoriseret":** Ingen store og akutte problemer med trafikafviklingen i krydset, men behov for mindre ændringer der vil kunne forbedre fremkommeligheden i krydset.

Der er i prioriteringen udelukkende taget kapacitetsmæssige hensyn. Der er ikke gennemført beregninger af den samfundsmæssige nytteværdi ved etablering af de nye vejanlæg, dvs en samlet cost-benefitanalyse der omfatter en række parametre hvor bl.a. de samlede anlægsomkostninger indgår og de trafikikkerhedsmæssige ændringer kapitaliseres ligesom ventetiden og ændringerne i det samlede transportarbejde.

I efterfølgende skema er oplyst forslag til ændringer af vejanlæggene. Hvor der er angivet overslag over anlægsudgiften omfatter den kun selve anlægsudgiften dvs excl. areal- og ejendomserhvervelse samt udskiftning af større jordmængder pga forurening eller blød bund, ligesom udgifter til eventuelle arkæologiske udgravninger ud over de arkæologiske prøvegravninger ikke er indeholdt.

I skemaet vil der ud over det anførte tal for prioritetsniveauet være angivet et tal som er en prioritering af ændringerne inden for samme prioritetsniveau. (Eks. 1.1 er prioriteret før 1.2)

Nr	Stedbetegnelse	Ændring	Overslag x1000 kr excl. moms	Prioritetsniveau
	<b>Horsens</b>			
1	Ny omfartsvej mellem Vejlevej og Bjerrevej	Ny vej mellem Vejlevej og Bjerrevej	50.000 – 60.000	1.1
2	Motorvej E45 – Nord for Hatting	Nyt tilslutningsanlæg og ny vejforbindelse	85.000 - 90.000	1.2
3	Ny omfartsvej mellem Bjerrevej og Bollervej	Ny vej mellem Bjerrevej og Bollervej	35.000 – 40.000	1.3
4	Ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej og Banegården	Ny vejforbindelse mellem Silkeborgvej og Banegården langs banearialet		1.4
5	Ny omfartsvej mellem Bjerrevej og Horsens sydhavn	Ny vej mellem Bollervej og Horsens sydhavn/Endelavevej		1.5
6	Ny omfartsvej mellem Haldrupvej vest for Haldrup og Gl. Århusvej ved Serridslev	Ny omfartsvej mellem Haldrupvej vest for Haldrup og Gl. Århusvej ved Serridslev	60.000 – 70.000	1.6
7	Rundkørslen Niels Gyldings Gade/Ove Jensens Allé	Ombygning af rundkørslen eller ændring til signalreguleret kryds	3.000 – 4.000	2.1
8	Kryds på Høegh Guldbergs Gade og strækningerne imellem: • Høegh Guldbergs Gade/ Grønlandsvej • Høegh Guldbergs Gade/ Ove Jensens Allé • Krydset Høegh Guldbergs Gade/Holmboes Allé • Høegh Guldbergs Gade/ Endelavevej • Krydset Høegh Guldbergs Gade/Spedalsø	Etablering af ekstra gennemfartsspor i krydsene, forlængelse og ændring af svingspor samt ændring af de eksisterende signalanlæg	50.000 - 60.000 Ændringerne i selve krydsene skal sammenholdes med en udvidelse af Høegh Guldbergs-gade til 4 –spor.	2.2
9	Krydset Bjerrevej/Bollervej/ Strandkærvej	Etablering af ekstra svingspor og frafartsspor i krydset og forlængelse af svingspor. Er dog ikke umiddelbart muligt/realistisk pga ejendomme.	Vil kræve omfattende ændringer af krydset	2.3
10	Krydset Silkeborgvej/ Schüttesvej/ Skanderborgvej	Udvidelse af krydset og ændring af signalanlægget		2.4
11	Motorvej E45 – Tilslutningsanlæg nr. 56	Udvidelse af 2 kryds med shunt	Vejdirektoratet er vejmyndighed	2.5
12	Krydset Vejlevej/Strandkærvej	Etablering af nyt højresvingsspor og forlængelse af svingspor	500 - 800	3.1
13	Krydset Sundvej/Chr. M. Østergårdsvej	Etablering af et signalanlæg i krydset	Er bevilliget og udføres i 2012	3.2
14	Krydset Bygholm Parkvej/ Frederik Bajers Gade	Etablering af ekstra gennemfartsspor i krydset og forlængelse af svingspor	1.000 – 1.500	3.3
15	Krydset Schüttesvej/Ringvejen/ Bygholm Parkvej/Hattingvej	Etablering af ekstra kørespor i krydset og forlængelse af svingspor	1.500 -2.000	3.4

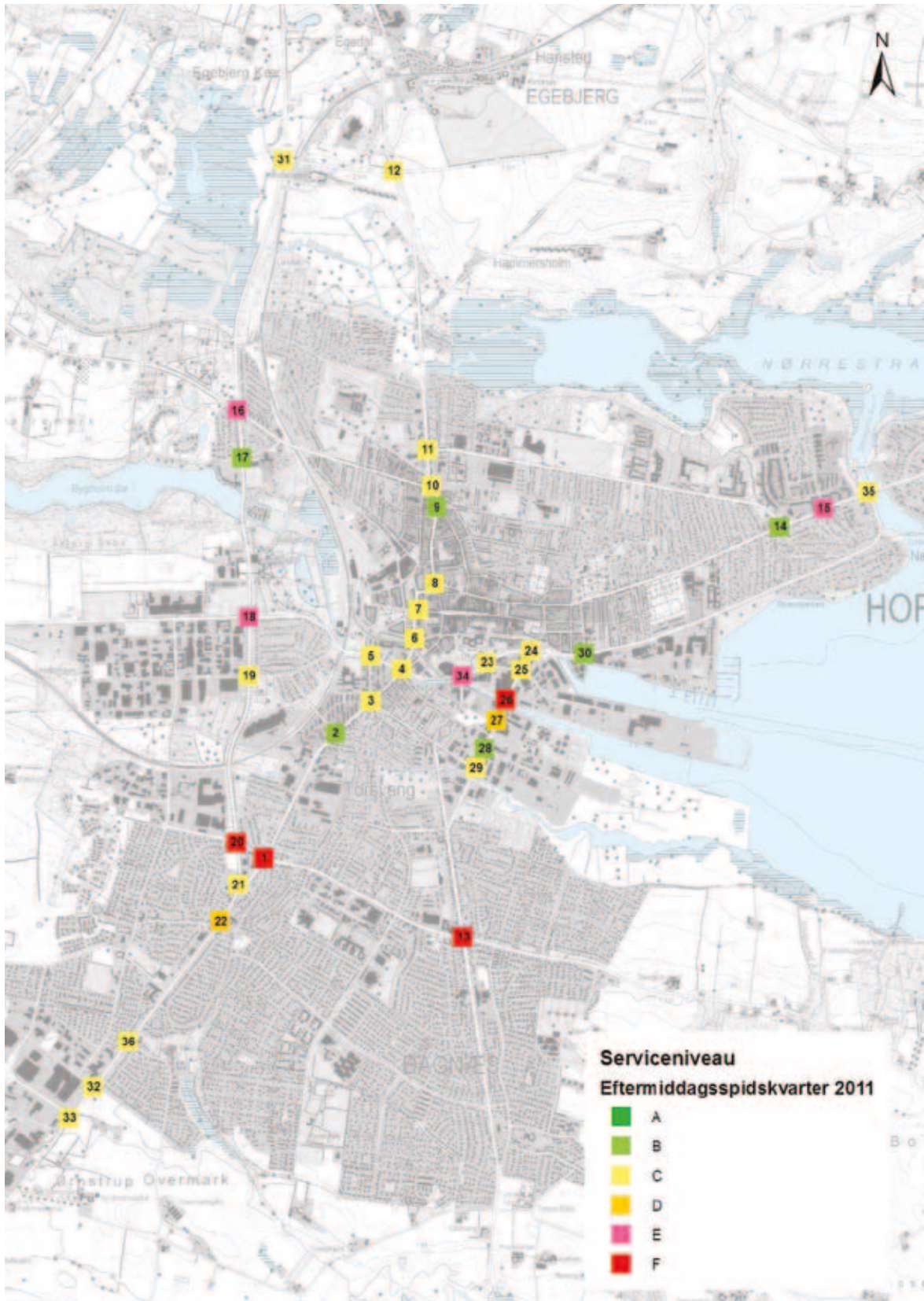
Nr	Stedbetegnelse	Ændring	Overslag x1000 kr excl. moms	Prioritets- niveau
16	Krydset Vejlevej/Plutovej	Etablering af ekstra kørespor i krydset og ændring af signalanlægget.	1.200 -1.500	4.1
17	Krydset Vejlevej/Vestvejen	Ombygges i forbindelse med ny sydlig omfartsvej: Etablering af ekstra kørespor i krydset og ændring af signalanlægget.	50 Her er kun oplyst pris på ændring af afstribning	4.2
18	Krydset Vestergade/ Nørrebrogade	Forlængelse af svingspor i krydset. Ændring af svingsporslængde i Vestergade ikke muligt/realistisk pga bygninger.	Det vil være forholdsvis bekosteligt at ændre svingsporets længde pga bygninger.	4.3
19	Krydset Vejlevej/Vedbæksallé	Forlængelse af svingspor i krydset og ændring af signalanlægges faser.	Det vil være forholdsvis bekosteligt at ændre længden af svingsporet i Vejlevej - syd	4.4
20	Strækningen Bygholm Parkvej mellem krydset ved Claus Cortsens Gade og Sønderbrogade	Omdisponering af tværprofil ved ændring af kørebaneafmærkning	50 - 100	4.5
21	Krydset Skanderborgvej/Gl. Århusvej	Ændring af venstresvingsspor	200 - 300	Ikke kategoriseret
22	Krydset Bygholm Parkvej/ Fuglevangsvej	Ændring af signalprogrammet i signalanlægget	50	Ikke kategoriseret
23	Krydset Niels Gyldings Gade/ Grønlandsvej	Forlængelse af et svingsspor i krydset	200 - 300	Ikke kategoriseret
24	Krydset Niels Gyldings Gade/ Sønderbrogade	Forlængelse af svingspor i krydset	200 - 300	Ikke kategoriseret
25	Krydset Lichtenbergsgade/ Løvenørnsgade	Forlængelse af svingspor i krydset. Ændring af svingsporslængde i Lichtenbergsgade ikke muligt/realistisk pga bygninger	Det vil være forholdsvis bekosteligt at ændre svingsporets længde pga bygninger.	Ikke kategoriseret
26	Krydset Kongensgade/Gl. Jernbanegade/Vitus Berings Plads	Forlægning af Gl. Jernbanegade og forskønnelse af Vitus Berings Plads øst	Krydset ændres i forbindelse med andet projekt	Ikke kategoriseret

Nr	Stedbetegnelse	Ændring	Overslag x1000 kr excl. moms	Prioritetsniveau
27	Krydset Allegade/Rædersgade	Forlængelse af svingspor i Allegade – nord. Ændring af svingsporslængde i Rædersgade ikke muligt/realistisk pga bygninger	50	Ikke kategoriseret
28	Krydset på Nørretorv	Forlængelse af svingspor.	150 - 200	Ikke kategoriseret
29	Krydset Nørrebrogade/ Adelgade	Forlængelse af svingspor. Ændring af svingsporslængde i Adelgade ikke muligt/realistisk pga bygninger.	Det vil være forholdsvis bekosteligt at ændre svingsporets længde pga bygninger.	Ikke kategoriseret
30	Krydset Gl. Århusvej/ Egebjergvej	Forlængelse af svingspor	50 - 100	Ikke kategoriseret
31	Krydset Schüttesvej/Lovbyvej	Etablering af et højresvingsspor på Lovbyvej i forbindelse med etablering af dagligvarebutik. Der skal etableres en bussluse i Lovbyvej – øst i forbindelse med busbetjeningen af det nye bolig – og erhvervsområde nord for Bygholm Sø	Højresvingssporet forventes udført i 2012/2013. Bussluse 200 - 300	Ikke kategoriseret
32	Krydset Ringvejen/ Fuglevangsvej	Forlængelse af svingspor i krydset	500 - 800	Ikke kategoriseret
33	Krydset Ringvejen/Thorsvej	Forlængelse af svingspor i krydset	300 - 400	Ikke kategoriseret
34	Krydset Ringvejen/Vejlevej	Forlængelse af svingspor i krydset	400 - 500	Ikke kategoriseret
35	Krydset Langmarksvej/ Flintebakken	Etablering af venstresvingsspor på Langmarksvej og på Flintebakken samt signalanlæg i krydset	Udbygningsaftale medfører at ændringerne udføres i privat regi	Ikke kategoriseret
36	Krydset Strandpromenaden/ Frederik Winthers Vej/adgangsvej til Horsens Sygehus	Ændring af kryds og etablering af signalanlæg i krydset	Udbygningsaftale medfører at ændringerne af vejadgangen udføres i privat regi. Signalanlægget vil beløbe sig til 1.5-2.0 mio. kr.	Ikke kategoriseret

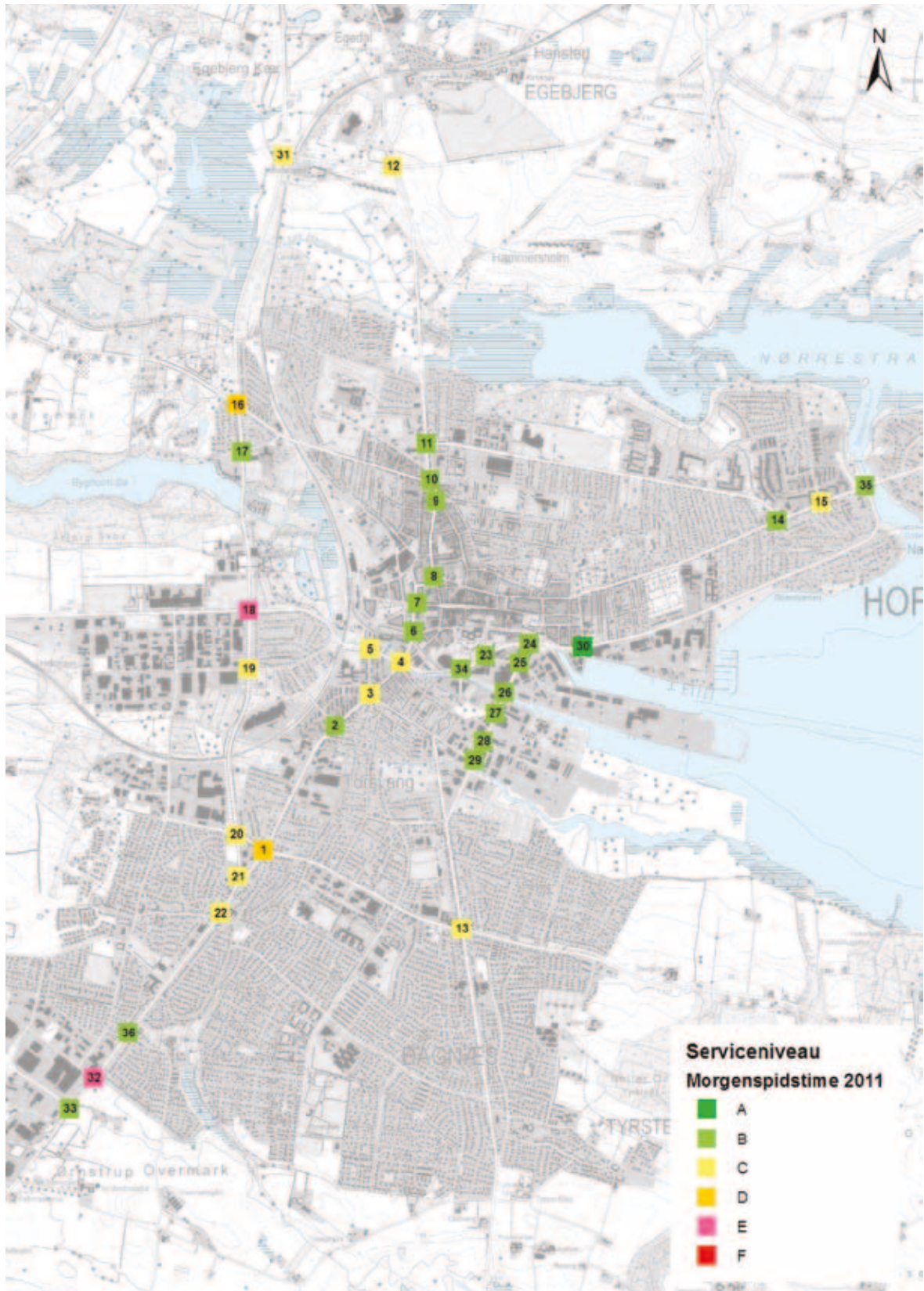
Nr	Stedbetegnelse	Ændring	Overslag x1000 kr excl. moms	Prior- itets- niveau
37	Krydset Sundvej/Sølystvej	Signaltekniske ændringer	50 -100	Ikke kategori- seret
38	Krydset Sønderbrogade/ Spedalsø	Forlængelse af svingspor	50 - 100	Ikke kategori- seret
39	Krydset Amaliegade/Havneallé	Ombygning af krydset og etablering af signalanlæg	1.500 - 2.000	Ikke kategori- seret
	<b>Brødstrup</b>			
40	Bredgade	Forskønnelse og hastighedsdæmpning		
41	Virkelyst	Næste etape af udbygningen af Virkelyst gennemføres i 2012, idet Virkelyst forlænges med ca. 200 m	Del af byg- gemodning- sarbejde	
	<b>Hovedgaard</b>			
42	Coldingvej	Forlængelse af Coldingvej frem til Ørridslevvej	6.000	



**Bilag 1**      *Oversigtskort med serviceniveauer for morgenspidskvarter 2011.*



**Bilag 2** *Oversigtskort med serviceniveauer for eftermiddagsspidskvarter 2011.*



**Bilag 3** *Oversigtskort med serviceniveauer for morgenspidstid 2011.*





**Bilag 4** *Oversigtskort med serviceniveauer for eftermiddagsspidsstime 2011.*



**Bilag 5** *Oversigtskort med serviceniveauer for morgenspidstime 2020.*



**Bilag 6**

*Oversigtskort med serviceniveauer for eftermiddagsspidstimer 2020.*



Horsens Kommune  
Rådhusvej 4  
8700 Horsens

[www.horsenskommune.dk](http://www.horsenskommune.dk)

**HÖRSENS KOMMUNE**  
**TEKNIK OG MILJØ**

