

# AUC Trafikdage 1998

## Ombygning af Lyngby Hovedgade

Paper af Jacob Deichmann, arkitekt MAA, Anders Nyvig A/S

Med udgangen af august 1998 afsluttes ombygningen af den centrale strækning af Lyngby Hovedgade, strækningen mellem Jernbanevej i nord og Jernbanepladsen i syd, et arbejde der har stået på i 3 år. Ombygningen udgør sammen med ombygningen af Jernbanevej, som fandt sted i 1996, samtidig 1. etape i en samlet trafiksaneringsplan for Lyngby Bymidte, som med tiden skal ændre byens trafikbillede radikalt. Det er derfor nu et godt tidspunkt at gøre status over de resultater, der er opnået og se lidt på fremtidsplanerne.



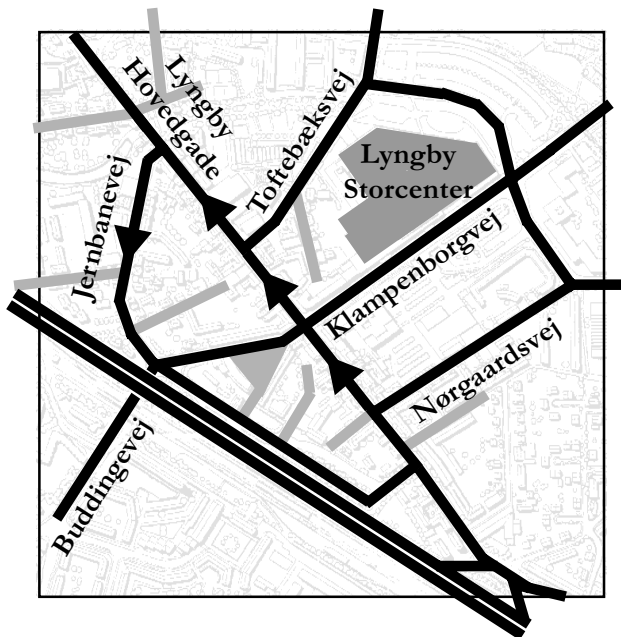
*Krydset Lyngby Hovedgade - Klampenborgvej før ombygningen*

### Lyngbys placering i regionens vejnet

Lyngby ligger ca. 12 km nord for København. Byen er oprindelig opstået som en landsby omkring kirken og Mølleåen, der er beliggende lidt nord for byens nuværende centrum. Hovedvejen fra København til Hillerød går fra gammel tid gennem byen og skifter undervejs navn fra Lyngbyvej til Lyngby Hovedgade og endelig til Kongevejen. Lyngby har også sit eget kongelige slot, Sorgenfri.

Ved anlægget af Nordbanen i 1863 kom Lyngby Station til at ligge noget sydligere end landsbyen, og hermed var det første skridt taget i retning af den forskydning mod syd, som bymidten har gennemgået i de sidste 130 år.

I dette århundrede er vejnettet omkring Lyngby blevet udbygget kraftigt. Lyngbyvej blev udbygget til motorvej og forlænget med Lyngby Omfartsvej, der forløber langs S-banen umiddelbart vest for bymidten. Buddingevej blev udbygget som en del af ring 3 og Bagsværdvej-Engelsborgvej som en del af ring 4. Klampenborgvej blev anlagt som forbindelse mod øst, bl.a til Helsingørmotorvejen. Alle disse veje mødes midt i Lyngby. Der er ikke direkte afkørsel fra Lyngby Omfartsvej til Buddingevej - Klampenborgvej linien på grund af pladsforholdene omkring de 2 vejliniers krydsning.



*Diagram af bymidtens vejnet før trafiksaneringsplanen*

I 1969 blev vejsystemet som følge af den stigende trafik "forbedret" (efter den tids målestok) ved at ensrette Lyngby Hovedgade og Jernbanevej henholdsvis mod nord og syd.

Lyngby Hovedgade fremstod herefter som en tosporet, ensrettet trafikvej, der naturligt nok indbød til høje hastigheder. Der var desuden skrå- og længdeparkering i begge sider af gaden, hvilket ikke fremmede trafikikkerheden. Cyklister havde selvsagt ringe vilkår i denne gade, der ingen cykelstier havde. Et formildende element var den flotte beplantning af platantrær.

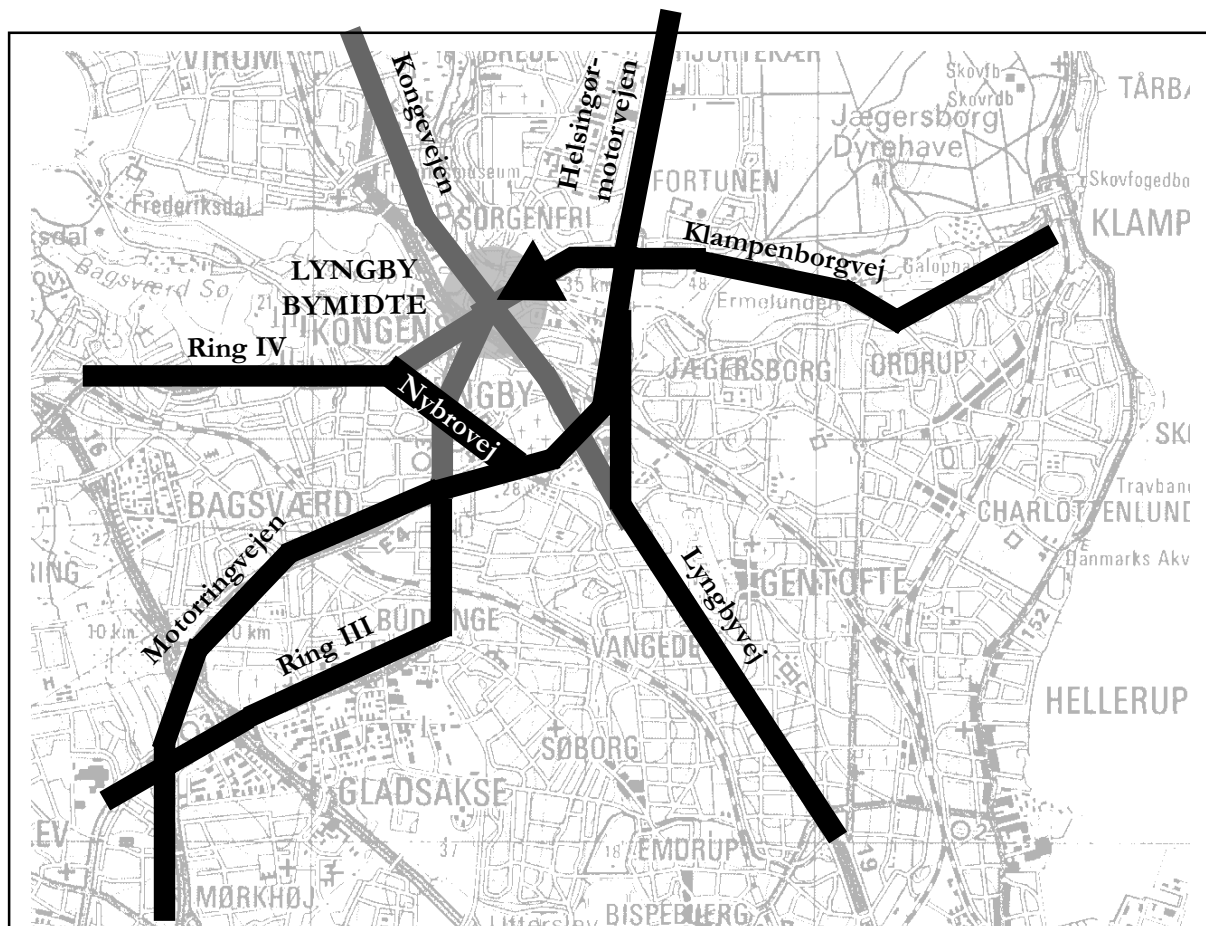
Forholdene var nogenlunde tilsvarende på Jernbanevej, der dog havde cykelsti.

Hele vejsystemets opbygning medførte omvejskørsel, bl.a. fordi al trafik fra f.eks. Buddingevej mod nord ad Kongevejen skulle gennem en strækning af Lyngby Hovedgade.

Handelsmæssigt fik Lyngby allerede i 60'erne sit storcenter. Set med dagens briller er storcentret meget fremsynet placeret centralt i bymidten, hvor det har et vist samspil med de omkringliggende butikker. Magasin har en afdeling på hjørnet af Hovedgaden og Klampenborgvej, og i selve Hovedgaden er der butikker i begge sider fra Jernbanevej til syd for Jernbaneplassen - men som antydnet ovenfor ikke med noget særligt attraktivt miljø p.g.a. trafikken. Endelig udgør Likørstræde en gågade-passage mellem Hovedgaden og stationen.

Der har gennem årene været arbejdet en del med forslag til løsning af de trafikale forhold i byen. I starten af 80'erne afholdtes en arkitektkonkurrence, hvor vinderforslaget havde placeret Klampenborgvej-Buddingevej linien i en tunnel under Lyngby Hovedgade, der hermed kunne omdannes til gågade. Men kommunens økonomi tillod ikke et anlæg af den størrelse. Det er vist også tvivlsomt, hvor glad man i dag ville være for sådan et anlæg, der i bogstaveligste forstand ville have cementeret Klampenborgvejs rolle som gennemfartsvej og barriere i Lyngby Bymidte. Andre forslag har gået på etablering af en egentlig indre ringvej med gadegennembrud flere steder. Beregninger viste, at ringvejen skulle være 4-sporet for at bære den forventede trafik.

Den planlægning, som nu har resulteret i ombygning af Lyngby Hovedgade og Jernbanevej, startede i 1995, bl.a. ved et initiativ fra Handelsstandsforeningen. Der blev nedsat en følgegruppe med repræsentanter for de relevante politiske udvalg, interesseorganisationer, HT, politiet, kommunens teknikere og Anders Nyvig A/S som konsulent.



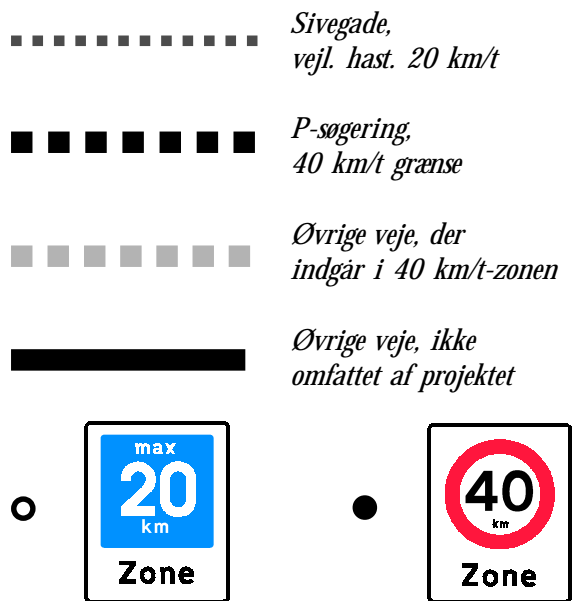
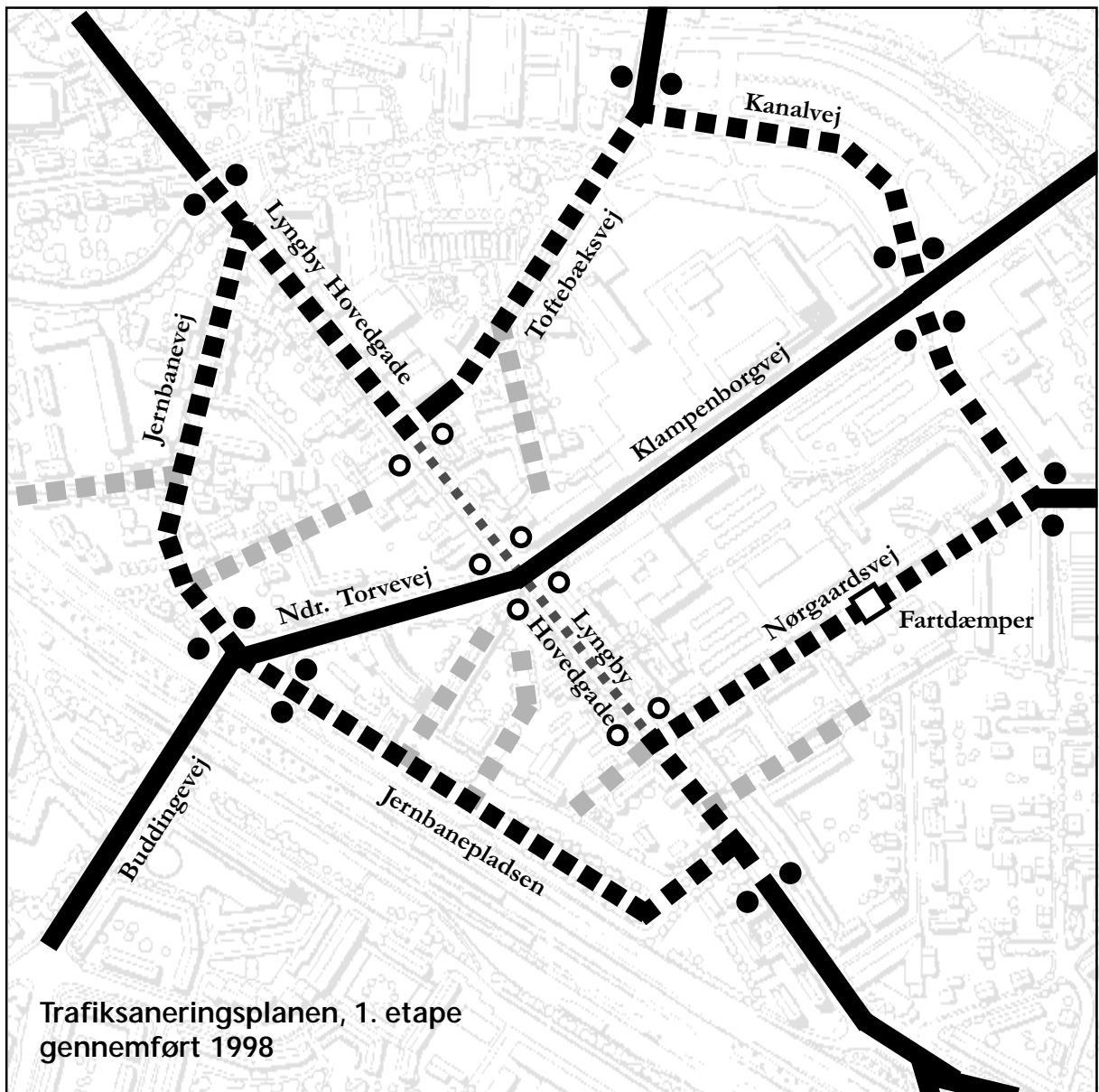
*Oversigtskort over den nordlige del af hovedstadsområdet med angivelse af gamle (grå) og nye hovedruter omkring Lyngby.*

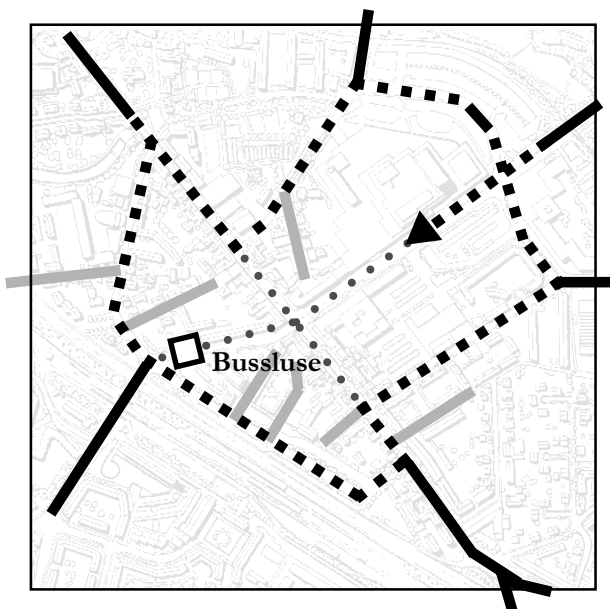
Parallelt med dette arbejde var kommunen gået i gang med forhandlinger med Københavns Amt om en omlægning i vejssystemet - i første omgang kun bestående i skiltning og nummerering, som også med tiden vil medvirke til aflastning af den centrale del af Lyngby.

Omlægningen består i, at Ring 3 og Ring 4 er blevet omlagt fra de østligste strækninger af hhv. Buddingevej og Bagsværdvej til Nybrovej, en vej der har direkte forbindelse til Motorringvejen og dermed videre til Lyngby Omfartsvej og Helsingørmotorvejen. Nybrovej er bred og svagt bebygget og har kapacitet til en vis trafikstigning.

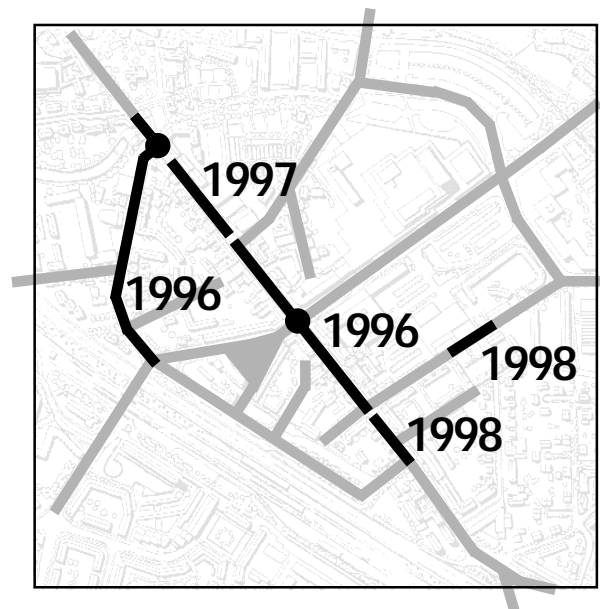
Skiltningen er blevet omlagt, således at der nu fra vest og syd skiltes til Lyngby C ad Motorringvejen - Helsingørmotorvejen - Klampenborgvej. Ruten er målt i kilometer en omvej, men bilisterne føres ad veje med god kapacitet næsten direkte til de største parkeringsanlæg i Lyngby, der alle er beliggende øst for Lyngby Hovedgade.

Med følgegruppens arbejde blev der med det samme sat en ny dagsorden for trafikplanlægningen i selve bymidten. Hvis Lyngby Hovedgade skulle fredeliggøres, måtte Jernbanevej dobbeltrettes, så den kunne bære den gennemkørende trafik i retningen vest-nord i begge retninger. Det var desuden klart at der skulle opnås en løsning, der ikke forudsatte kostbare gadegennembrud. Der blev derfor defineret en indre ringvej, P-søgeringen, udelukkende bestående af eksisterende, 2-sporede vejstrækninger, herunder 2 delstrækninger af Hovedgaden. P-søgeringen skiltes med tavle E68, zone med højeste tilladte hastighed 40 km/t, hvilket har krævet tilladelse fra Trafikministeriet.





*Trafiksaneringsplanen, endelig situation*



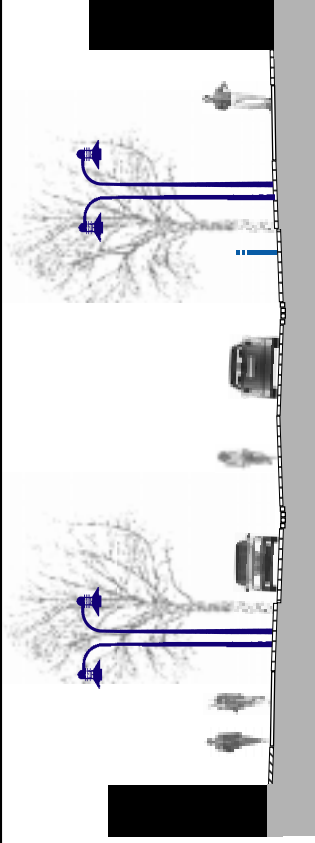
*Oversigt over anlægstidspunkter på strækningerne*

Hermed blev det muligt at fredeliggøre den centrale strækning af Hovedgaden mellem Toftebæksvej og Nørgaardsvej, dog stadig afbrudt ved krydset med Klampenborgvej. På denne strækning ønskede Handelsstandsforeningen en gågade, mens kommunen gik ind for en sivegade. Løsningen blev en fysisk udformning, der med meget få indgreb kan bringes til at fungere på begge måder. Gaden er nu skiltet med tavle E53, zone med vejledende hastighed 20 km/t. For at forbedre fodgængernes forhold i krydset med Klampenborgvej, gav Københavns Amt tilladelse til at indsnævre Klampenborgvejs forløb kraftigt gennem krydset. Der er forbud mod sving ind ad Lyngby Hovedgade, hvorved svingbaner kan undværes. På grund af den kraftige bustrafik ad Klampenborgvej er der i denne etableret busbaner, som ved krydset med Lyngby Hovedgade er afbrudt, og der er til gengæld etableret førgrønt for busserne.

I 2. etape af trafiksaneringsplanen tænkes Klampenborgvej - Buddingevej linien lukket helt for almindelig biltrafik, hvorefter det centrale kryds mellem Klampenborgvej og Lyngby Hovedgade kun vil bære bustrafik og en meget begrænset lokal biltrafik. Hermed vil der også opnås mulighed for en renovering af Torvet, der således kan blive en værdig rådhusplads for Lyngby.

Anlægsarbejderne startede i foråret 1996, altså kun ca. ½ år efter følgegruppens start. Først ombygges Jernbanevej og den centrale strækning af Hovedgaden. Krydset mellem Jernbanevej og Lyngby Hovedgade ombygges til en minirundkørsel - en af landets mindste - hvilket gav den bedste udnyttelse af pladsforholdene på stedet. Samtidig omlagdes en kort strækning af Lyngby Hovedgade nord for Jernbanevej, frem til krydset med Rustenborgvej. Lyngby Hovedgade mellem Jernbanevej og Toftebæksvej fungerede herefter midlertidigt som dobbeltrettet vej, uden at der var foretaget fysiske ændringer.

I 1997 fulgte ombygningen af Lyngby Hovedgade mellem Jernbanevej og Toftebæksvej og i 1998 endelig strækningen mellem Nørgaardsvej og Jernbanepladsen samt anlæg af en fartdæmpende foranstaltning på Nørgaardsvej, som Trafikministeriet havde krævet anlagt som betingelse for tilladelsen til anvendelse af 40 km/t-zonetavlen.



Øst

Udl. var.

Fortov 200 cm

Inventarbånd 180 cm

P-bane 195 cm

Vandrende 60 cm

Kørespor  
480 cm

Vandrende 60 cm

P-bane 195 cm

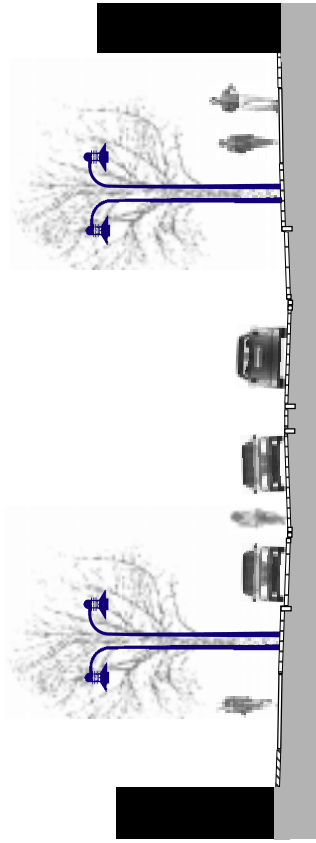
Inventarbånd 180 cm

Fortov 200 cm

Udl. var.

Vest

**Tværsprofil i  
Sivegade**



Øst

Udl. var.

Fortov 200 cm

Inventarbånd 180 cm

P-/bus-lomme 180 cm

Kørespor 275 cm

Midtervulst 80 cm

Kørespor 275 cm

P-/bus-lomme 180 cm

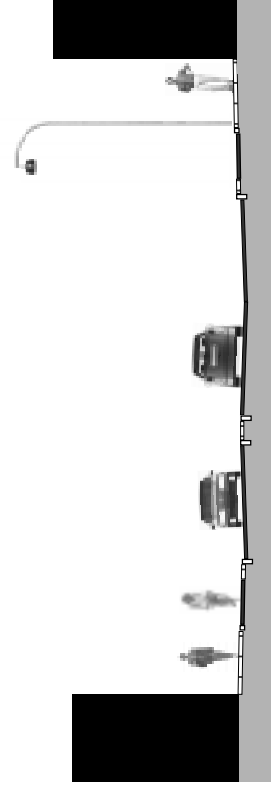
Inventarbånd 180 cm

Fortov 200 cm

Udl. var.

Vest

**Tværsprofil i  
Lyngby Hovedgade nord og syd for Sivegade**



Nord

Fortov 200 cm

Cykelsti 175 cm

P-/bus-lomme 270 cm

Kørespor 300 cm

Midtervulst 80 cm

Kørespor 300 cm

Cykelsti 175 cm

Fortov 200 cm

Syd

**Tværsprofil i  
Jernbanevej**

# Den fysiske udformning af gadestrækningerne

## Lyngby Hovedgade mellem Toftebæksvej og Nørgaardsvej, sivegaden

Tværsprofilen er opbygget med 2 kørespor à 2,4 m afgrænset af 60 cm vandrender. På næsten hele strækningen er der endvidere 195 cm dybe P-baner, herefter et inventarbånd på 180 cm, hvor bl.a. belysningen er placeret og endelig 2,0 m brede egentlige fortove. Der er ingen kantstensopspring i profilet, og den kan således også fungere som gågade uden yderligere ombygning.

## Lyngby Hovedgade mellem Toftebæksvej og Jernbanevej og mellem Nørgaardsvej og Jernbanepladsen

Disse strækninger indgår i den planlagte P-søgering og er derfor udstyret med kørespor svarende til Vejreglernes mindstekrav til kørespor i trafikvej.

Tværsprofilen er opbygget med 2 kørespor à 2,75 m adskilt af en 80 cm bred overkørbar midterhelle (midtervulst). På dele af den nordlige strækning er der desuden 1,8 m dybe P/bus-lommer i den ene eller begge vejsider. Opbygningen med inventarzoner og fortove er den samme som på sivegaden.

Den sydlige strækning er på grund af den korte afstand mellem 2 signalregulerede kryds meget præget af kanalisering. Der er endvidere her 1,35 m brede cykelstier, men ingen parkeringsmuligheder.

Midtervulsten muliggør, at større køretøjer kan anvende gadestrækningen ved at sætte de venstre hjul op på midtervulsten, mens selve køresporet fremtræder meget smalt - og dermed hastighedsdæmpende. HT har godkendt arrangementet og befarer den nordlige af de nævnte strækninger i den ene retning.

## Jernbanevej

Vejen indgår i P-søgeringen.

Tværsprofilen er opbygget med 2 kørespor à 3,0 m adskilt af en 80 cm bred overkørbar midterhelle (midtervulst). På dele af strækningen er der desuden 2,7 m dybe P/buslommer i den ene vejside.

Der er cykelstier anlagt i niveau med fortovet og med 3-5 rækker chaussésten nærmest kørebanen.

## Belæggninger

På Lyngby Hovedgade er hele gadeprofilen udført i forskellige granitmaterialer:

Kørebaner er i chaussésten i buforbandt. Vandrender er i brosten. Fortove er lagt i bordurfliser i bredder af 30 og 40 cm. Inventarzoner, udligningszoner er ligeledes anlagt i chaussésten. Cykelstien på den sydlige strækning er anlagt i 15 x 30 cm granitfliser. Fodgængerfelter og andre områder, der ønskes specielt synliggjort, er udført i de mere fodgængervenlige savede chaussésten. Pilafmærkning, midterstriber, hjaltænder o.s.v. er udført af større, hvide granitfliser.

Der er etableret ledelinier og -felter for de svagtseende i tilknytning til fodgængerfelter m.v.

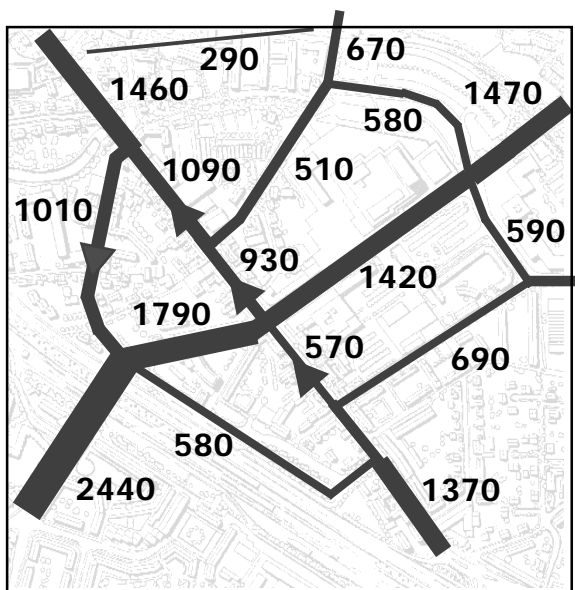
Jernbanevej er anlagt mere konventionelt med kørespor og cykelsti i asfalt, fortov i betonfliser og udligningszoner mm. i chaussésten.

## Inventar og træer

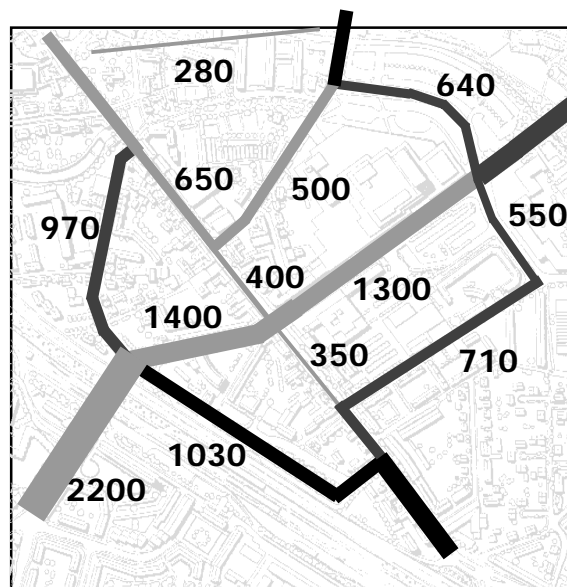
Den totale ombygning af gadestrækningerne har gjort det muligt at gennemføre et samlet nyt inventarprogram, der består i et valg af inventardele så vidt muligt fra samme producent og lakeret i samme farve (blå på Lyngby Hovedgade og grå på Jernbanevej). Takket være et godt samarbejde under anlægget er selv elskabe og vejskilte malet i de samme farver.

Det har ikke været muligt at bevare alle de flotte træer på Lyngby Hovedgade, og der er derfor nyplantet de steder, hvor det var nødvendigt. Den nye træer er anskaffet i stor størrelse (4-5 m høje), og for at sikre deres vækst er de plantet i rodvenligt bærelag, en belægningsunderbygning bestående af en blanding af skærver og muld, som tillader træernes rødder at vokse ud under de tilstødende belæggninger.

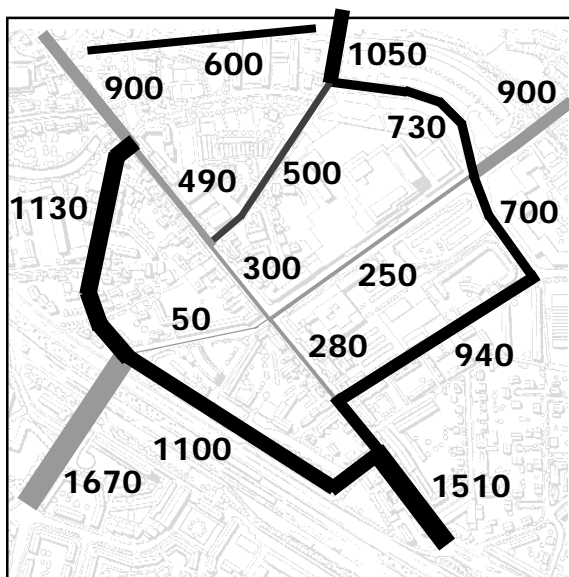
# Effekter



Spidstimetrafik i Lyngby Bymidte talt i 1995



Spidstimetrafik i Lyngby Bymidte talt i 1997



Beregnet spidstimetrafik i Lyngby Bymidte efter lukning af Ndr. Torvevej-linien for biler.

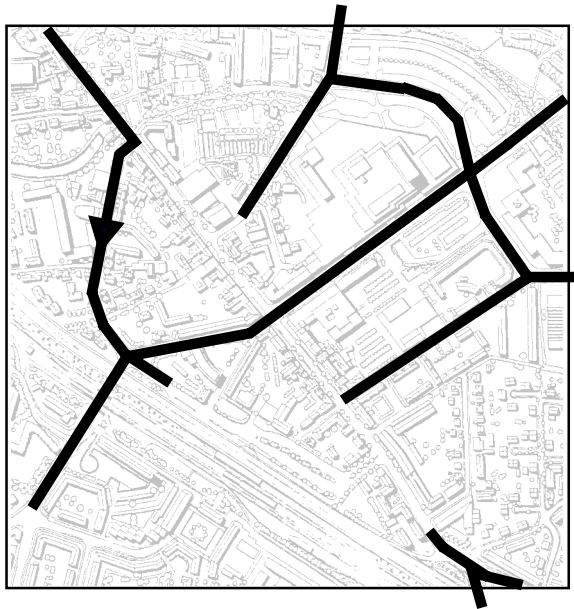
## Trafiktal - biler

For biltrafikken er udført tællinger inden anlæggene og i starten af 1997 efter anlæggene i 1996 (sivegaden og Jernbanevej) og den generelle dobbeltretning af Lyngby Hovedgade. Endelig findes en beregning af den forventede trafik ved lukning af Ndr. Torvevej for biler. Alle de viste tal er spidstimetrafik, hvor en god tilnærmelse til Årsdøgntrafikken kan opnås ved at gange med 10.

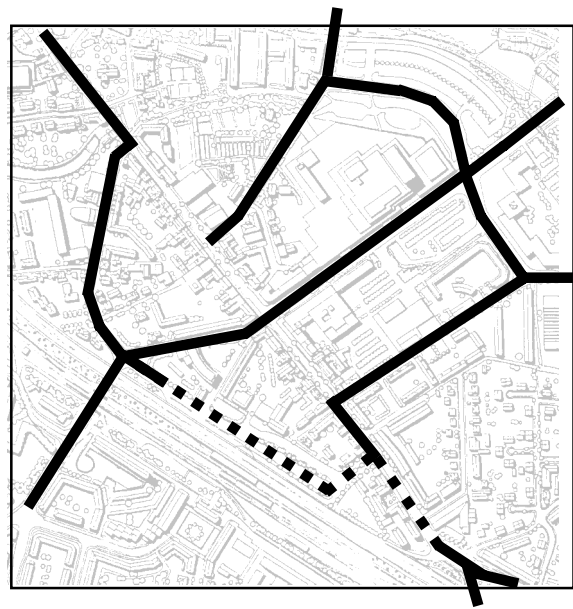
Tallene viser, at trafikken på den centrale strækning af Lyngby Hovedgade er faldet til ca. det halve. Det var markant, at 80% af trafikken til at begynde med kørte i den retning, vejen tidligere var ensrettet. Efterhånden har bilisterne dog vænnet sig til, at man kan køre begge veje. På Jernbaneplassen har der været en kraftig stigning. Ellers er P-søgeringen ikke blevet mere belastet. Den totale trafik i bymidten er faldet, hvilket må skyldes, at Nybrovejlinien virker.

Når Ndr. Torvevej lukkes, må det forventes, at trafikken stiger lidt på P-søgeringen, mens den falder yderligere på de centrale gader samt på tilfartsvejene Buddingevej og Klampenborgvej.





*Cykelfaciliteter 1995*



*Cykelfaciliteter i trafikplanen*

— Anlagt 1998

- - - - - Planlagt

## Uheld

På grund af den korte tid der er forløbet siden anlæggene er det ikke muligt at give en statistisk holdbar vurdering af projektets betydning for trafikikkerheden. Men Lyngby Politi har velvilligt opgjort trafikuheld i forhold til en 5-års referenceperiode fra 1990-94. Opgørelsen omfatter Lyngby Hovedgade mellem Jernbanevej og Nørngaardsvej inkl. vejkrydsene. På denne strækning var der i førperioden 31 uheld, altså i gennemsnit ca. 6 om året. I de 31 uheld blev 13 alvorligt såret og 2 let såret. I efterperioden, som omfatter perioden 1. december 1996 til 31. august 1998 (1 ¾ år), har der været 7 uheld, altså 4 om året. 5 er kommet let til skade.

Fordelingen af uheldene på de forskellige trafikantgrupper er ikke ændret markant, og der synes heller ikke at være flere uheld på de strækninger, som noget af biltrafikken er overført til. Det samlede antal uheld i bymidten er således faldende.

Politiet har bekræftet indtrykket: At der er lidt færre uheld, og uheldene er meget mindre alvorlige, hvilket primært kan henføres til den lavere hastighed. Det skal dog understreges, at en del af efterperioden omfatter perioder, hvor en del af strækningen har været under ombygning og derfor spærret.

## Cyklisternes forhold

Cyklisternes forhold på Lyngby Hovedgade har påkaldt sig en del interesse bl.a. med indlæg i Dansk Vejtidskrift, hvor projektet er blevet omtalt som et rædselseksempel på cykelfjendtlig planlægning. Det kan ikke diskuteres, at chaussésten ikke er den mest komfortable belægning for cyklister, men den regnes dog generelt for acceptabel i modsætning til f.eks. brosten. På sivegadestrækningen er der ikke anlagt cykelsti, fordi det ville betyde, at gaden i sin opbygning ville blive fastlåst som en trafikgade opdelt i arealer for de forskellige trafikantgrupper, hvilket ville være i modstrid med sivegadeideen. På strækningen mellem Nørngaardsvej og Jernbanepladsen har der derimod været mulighed for anlæg af en - ganske vist smal - cykelsti udført af granitfliser i målet 15 x 30 cm.

Endelig skal det nævnes, at den overordnede trafikplan på længere sigt vil gøre det muligt for gennemkørende cyklister, der ønsker at holde en høj fart, med en omvej på få hundrede meter at køre uden om bymidten i retningerne nord - syd og øst - syd. Der er allerede i dag cykelstier i retningerne øst - vest, øst - nord, øst - syd og nord - vest. Når man ønsker så lave hastigheder som 20 km/t i bymidtens centrale gader virker det ikke urimeligt at henvise gennemkørende trafikanter af enhver art - altså også cyklister - til acceptable omkørselsmuligheder.

Et andet spørgsmål er cyklisternes sikkerhed. 3 amerikanske studerende har i samarbejde med Dansk Cyklist Forbund og DTU gennemført en undersøgelse dels blandt DCFs medlemmer i Lyngby, dels blandt beboerne på Hovedgaden. Resultaterne skal kort refereres her:

93% føler sig ikke sikkert adskilt fra biltrafikken, mens kun 26% ikke føler sig sikkert adskilt fra fodgængerne. 86% ville føle sig mere sikker på en regulær cykelsti.

30% tror, der er blevet flere ulykker, mens kun 9% tror der er blevet færre (hele 48% ved ikke). Det er som nævnt de 9%, der har ret. Resultaterne er interessante, fordi de kan tolkes sådan, at den „oplevede sikkerhed“, hvilket er det samme som tryghed, er forringet, mens den objektivt målbare sikkerhed er forbedret. Utrygheden gør tilsyneladende cyklisterne mere opmærksomme, hvilket fremmer sikkerheden. Hvad angår chausséstenene anser 81% cyklen som et mindre komfortabelt eller meget ukomfortabelt transportmiddel på Lyngby Hovedgade.

## Konklusion

Projektet i Lyngby Bymidte er resultatet af en langvarig proces og et samarbejde mellem mange parter. Under disse forhold er det umuligt at nå frem til en løsning, der tilgodeser alle synspunkter og alle ønsker. For Lyngby Hovedgade har det overordnede ønske været at skabe en gade, der især fungerede på fodgængernes præmisser med brede fortovsarealer, gode krydsningsmuligheder osv. De kørende trafikanter må så deles om det smalle tiloversblevne areal, hvilket naturligvis er mindst trygt (men altså alligevel mere sikkert) for cyklisterne.

Der ses nu udeservering og caféliv på Lyngby Hovedgade, noget som man skulle have forsvoret for 5 år siden. Trods den halverede biltrafik er butikkernes omsætning stigende. Det er altså lykkedes dels at få den gennemkørende trafik ledt helt uden om byen, dels at få en del bilister med ærinde i bymidten til at benytte de større parkeringsanlæg med tilkørsel fra P-søgeringen og gå de sidste få meter frem til Hovedgaden.

Kronen på værket vil være lukningen af Ndr. Torvevej, som vil give mulighed for en radikal ombygning af Klampenborgvej i sammenhæng med det planlagte Kulturhus. Samtidig vil krydset Lyngby Hovedgade - Klampenborgvej og Torvet kunne indtage helt nye roller som centrale byrum i Lyngby. Ombygning af busterminalen på Jernbaneplassen, hvor planlægningen så småt er begyndt, vil ikke alene forbedre de kollektivrejsendes vilkår, men også forbedre cykelforbindelserne på tværs af byen.