



Statens vegvesen

Innovativ transportplanlegging

New York et spennende case

Statens vegvesens rapporter

Nr. 91



Region øst
Strategi-, veg og transportavdelingen
By- og kollektivplanlegging
Mars 2012

Tittel

Innovativ transportplanlegging

Title

Innovative transport planning

Undertittel

New York et spennende case

Subtitle

New York an exciting case

Forfatter

Bente Beckstrøm Fuglseth og
Sandra Peterson

Author

Bente Beckstrøm Fuglseth and Sandra
Peterson

Avdeling

Strategi-, veg og transportavdelingen

Department

Strategi-, veg og transportavdelingen

Seksjon

By- og kollektivplanlegging

Section

By- og kollektivplanlegging

Prosjektnummer**Project number****Rapportnummer**

Nr. 91

Report number

No. 91

Prosjektleder

Bente B. Fuglseth og Sandra Peterson

Project manager

Bente B. Fuglseth and Sandra Peterson

Godkjent av

Arne Torp

Approved by

Arne Torp

Emneord

Innovativ transportplanlegging, omprioritering av vegareal, sykkel, gåing, offentlige rom, høystandard buss, New York City

Key words

Innovative transport planning, reallocation of roadspace, cycling, walking, public space, bus rapid transit, New York City

Sammendrag

Rapporten tar utgangspunkt i en studietur til New York City oktober 2011. Formålet var å lære mer om tiltak for syklist, fotgjengere og buss som har blitt gjennomført de siste årene. Vi ønsket å få et innblikk i hvilke type tiltak som var blitt gjennomført og hvilke resultater disse har gitt, samt drivkrefter og suksessfaktorer som skjulte seg bak den raske implementeringen. De fleste av tiltakene i New York er gjennomført innenfor eksisterende vegareal. Ved å redusere antall bilfelt og gjøre endringer av komplekse kryss har man fått plass til kilometervis med sykkel og kollektivfelt og en rekke byrom. Videre viser erfaringene i) økt personkapasitet, ii) opprettholdelse av trafikkflyt, iii) bedre trafikksikkerhet og iv) flere reiser miljøvennlig

Summary

This report is based on a study tour to New York City in October 2011. The objective was to learn more about the different measures to promote cycling, walking and public transport that have been implemented recently in New York City. Extensive measures have been introduced over a short period of time, and we wanted to investigate the different measures and their outcome. We were also curious about the driving forces behind the fast implementation. Most of the measures have been realised within existing roadspace. By reducing the number of lanes for cars and making changes in existing junctions, kilometres of bike lanes, bus lanes and public spaces have been established. The result is i) increased person capacity, ii) maintenance of traffic flow, iii) increased traffic safety, and iv) more people travel by environmentally friendly transport modes

FORORD

Denne rapporten tar utgangspunkt i en studietur til New York City oktober 2011. Formålet med studieturen var å se nærmere på tiltak for syklist, fotgjengere og buss som har blitt gjennomført de siste årene. I New York City er omfattende tiltak gjennomført på kort tid, og vi ønsket å få et innblikk i hvilke type tiltak som var blitt gjennomført og hvilke resultater disse har gitt. I tillegg var vi nysgjerrige på hvilke drivkrefter og suksessfaktorer som skjulte seg bak den raske implementeringen. Og ikke minst – er det noe vi kan dra lærdom av til Norge?

Studieturen ble finansiert av Nordisk Vegforum – Den norske avdeling, og vi vil takke for muligheten til å dra på en svært spennende, lærerik og inspirerende studietur. Også en stor takk til de aktørene som stilte opp i New York City og delte av sine erfaringer.

Vi håper at rapporten kan bidra til å spre kunnskapen og inspirasjonen vi fikk på studieturen videre til flere!

En del bilder og figurer er hentet fra rapporter, presentasjoner og nettsider. Her er det oppgitt referanser. Der det ikke er oppgitt referanser er bilder tatt av undertegnede.

Bente Beckstrøm Fuglseth
Rådgiver, Statens vegvesen Region øst

Sandra Peterson
Overingeniør, Statens vegvesen Region øst

Oslo, mars 2012

INNHold

1.	INNLEDNING	5
1.1.	BAKGRUNN OG PROBLEMSTILLINGER.....	5
1.2.	KONKURRERENDE TILNÆRMINGER TIL TRANSPORTPLANLEGGING	6
1.3.	INNOVATIV TRANSPORTPLANLEGGING – NEW YORK CITY ET SPENNENDE CASE	7
1.4.	METODISK FREMGANGSMÅTE	8
1.5.	UTFORDRINGER I NEW YORK CITY.....	10
1.6.	LESERVEILEDNING	12
2.	SYKKELSATSING	13
2.1.	SYKKELSATSING SKAPER MILJØ- OG HELSEGEVINSTER	13
2.2.	BAKGRUNN FOR ØKT SATSING PÅ SYKKEL I NEW YORK CITY	14
2.3.	UTVIDELSE AV SYKKELNETTET I NEW YORK CITY	15
2.4.	ANDRE TILTAK	21
2.5.	CROWDSOURCING	23
2.6.	RASK IMPLEMENTERING	25
2.7.	FLERE SYKKLISTER, MEN REDUSERT RISIKO FOR ULYKKER	25
2.8.	VIKTIGE DRIVKREFTER OG SUKSESSFÅKTORER	26
2.9.	UTFORDRINGER.....	27
3	OFFENTLIGE ROM	31
3.1	GODE BYROM SKAPER GODE STEDER	31
3.2	BAKGRUNN FOR SATSINGEN PÅ OFFENTLIGE ROM I NEW YORK CITY	32
3.3	PLAZA PROGRAM – ETABLERING AV OFFENTLIGE ROM I ALLE NEW YORK CITYS LOKALSAMFUNN	33
3.4	EKSEMPLER PÅ BYROM.....	34
3.5	TRINNVIS ETABLERING AV BYROM.....	45
3.6	STERK MEDVIRKNING OG KOMMUNIKASJON	45
3.7	FOKUS PÅ GODE EKSEMPLER	45
3.8	VIKTIGE DRIVKREFTER OG SUKSESSFÅKTORER	46
3.9	UTFORDRINGER.....	48

4	HØYSTANDARD BUSS.....	49
4.1	HØYSTANDARD BUSSKONSEPT SOM ALTERNATIV TIL BANELØSNINGER	49
4.2	BAKGRUNN FOR HØYSTANDARD BUSSKONSEPT I NEW YORK CITY	51
4.3	BESKRIVELSE AV KONSEPT OG TILTAK.....	52
4.4	KOMPLETTE GATER SOM UTGANGSPUNKT FOR BUSSPRIORITERING	57
4.5	STORT FOKUS PÅ FOLKELIG MEDVIRKNING	57
4.6	VIKTIGE DRIVKREFTER OG SUKSESSFÅTØRER	58
4.7	UTFORDRINGER.....	59
5	OPPSUMMERING OG OVERFØRINGSVERDI.....	61
5.1	SYKKEL	62
5.2	OFFENTLIGE ROM	63
5.3	HØYSTANDARD BUSS	64
5.4	OMFATTENDE ENDRINGER PÅ KORT TID – NØKKELFAKTØRER BAK IMPLEMENTERINGEN	65
5.	KILDER	69
	VEDLEGG 1: OVERSIKT MØTER	73

1. INNLEDNING

1.1. Bakgrunn og problemstillinger

Tradisjonelt har transportplanleggingen vært etterspørselsbasert, det vil si at man har planlagt for å møte fremskrevet trafikkvekst. Sentralt i denne planleggingstradisjonen er også forståelsen av økt vegkapasitet som hovedløsning på transportutfordringene. Denne tilnærmingen har imidlertid blitt tilbakevist av forskning som viser at økt vegkapasitet generelt vil føre til økt transportomfang og høyere bilandel (Strand m.fl, 2009, Giles og Turner, 2011). På lengre sikt vil veksten i biltrafikken gjøre at køene gjenoppstår. En slik planlegging vil i stor grad være selvpoppfyllende og trendbasert, og gir lite rom for de strukturelle endringene som er nødvendige for å møte utfordringer knyttet til byutvikling, miljø og klima. Arealknapphet innenfor byområdene setter også begrensninger som gjør det vanskelig å utvide vegkapasiteten.

For å kunne møte utfordringene vi står overfor i dag er det nødvendig med nye perspektiver og tilnærminger til både problemer og løsninger. Planleggingsmetoder som har hatt som hovedformål å legge til rette for økt fremkommelighet for biler kan ikke overføres til situasjoner der målet er å begrense bilbruken og øke andelen som reiser kollektivt, sykler og går. Et perspektiv som setter transport av mennesker, og ikke kjøretøy, i fokus er nødvendig. En av de viktigste oppgavene til transportsystemet er å transportere mennesker på en effektiv, trygg og miljøriktig måte. For å legge til rette for å øke andelen gående, syklende og kollektivreisende er det blant annet nødvendig med flere sykkelveger, kollektivfelt og gode gangarealer. I de store byene vil det i stedet for utvidet vegkapasitet i større grad være nødvendig med en omprioritering av eksisterende vegareal som øker personkapasiteten og gjør transportsystemet i stand til å transportere flere mennesker innenfor samme vegareal.

Dette er imidlertid konfliktfylte tiltak som i stor grad møter motstand, både internt og eksternt. Det er derfor behov for mer kunnskap, både om effekter av slike tiltak og prosessene bak gjennomføringen. I New York City har det blitt gjennomført omfattende omprioriteringer av vegarealet på relativt kort tid. Denne rapporten vil gi en beskrivelse av tiltak som er gjennomført og viktige erfaringer. Hvilke perspektiver har vært sentrale, hvilke plangrep har vært nødvendige og hva er de viktigste erfaringene? Slik kunnskap vil være nyttig for byer i Norge.

Vi har definert følgende hoved- og underproblemstillinger for prosjektet:

- 1) Hvilke tiltak er gjennomført og hvilke konsekvenser har disse hatt?
- 2) Hvordan har prosessen vært fra idé til gjennomføring?
 - a) Hva har vært de viktigste drivkreftene og suksessfaktorene?
 - b) Hva har vært de viktigste utfordringene?
- 3) Hvilke overføringsverdi har erfaringene fra New York City til en norsk kontekst?

1.2. Konkurrerende tilnærminger til transportplanlegging

Det har de siste årene vært et stadig økende fokus på behovet for nye tiltak og virkemidler for å møte utfordringer knyttet til transport i by. Vegtrafikken er en betydelig bidragsyter til klimagassutslipp, skaper støy, barrierevirkninger og andre negative konsekvenser i byene. Til tross for både økt oppmerksomhet rundt utfordringer og behovet for endring, samt at tiltak og virkemidler i stor grad er kjent, er det lite som tyder på at vi opplever et trendbrudd innen transportplanlegging.

Samtidig finnes det eksempler på byer som i større grad har tatt i bruk innovative transportløsninger for å møte de nye transportutfordringene. New York City kan betraktes som et slikt eksempel. Det er i hovedsak to grunner til dette. For det første er det gjennomført en rekke tiltak som kan betraktes som en del av bærekraftig transport paradigmet. Mens tradisjonell transportplanlegging i stor grad har handlet om å øke vegkapasiteten og tilrettelegge for privatbil, er det de myke trafikantene og bussene som har blitt prioritert i transportplanleggingen i New York City de siste årene. For det andre er relativt omfattende tiltak gjennomført på kort tid. Endringene som har skjedd og fortsatt gjennomføres kan derfor betraktes som et trendbrudd. Vi kan derfor si at vi har to konkurrerende tilnærminger til transportplanlegging, det vi har valgt å kalle det tradisjonelle transportparadigmet og det moderne transportparadigmet (Banister, 2008).

Tradisjonell transportplanlegging har i stor grad bygget på “predict and provide” der transportplanleggingen har hatt som mål å fremskaffe infrastruktur for å håndtere fremskrevet transportvekst på en tilfredsstillende måte. Raskere fremføring av biltrafikk, det vil si redusert reisetid og høyere hastigheter, er det sentrale resultatmålet innen en slik tradisjon. Denne tilnærmingen har vært rådende innen transportplanleggingen, og har fortsatt en sterk posisjon i dag. Blant annet kommer dette til uttrykk gjennom målsettinger i Nasjonal transportplan (NTP). Den tradisjonelle tilnærmingen til transportplanlegging har imidlertid blitt utfordret av en alternativ tilnærming. Denne tilnærmingen legger til grunn bærekraftig utvikling og mål som å redusere avstander og behovet for å reise og øke andelen som reise med kollektivtransport, sykler og går står sentralt (Banister, 2008). Også disse målsettingene er uttrykt i NTP, selv om de ikke har hatt like stort gjennomslag sammenlignet med de mer tradisjonelle målene når det kommer til konkrete tiltak.

Vi kan derfor snakke om to konkurrerende tilnærminger eller transportparadigmer, den tradisjonelle og den bærekraftige tilnærmingen til transportplanlegging, som eksisterer side ved side. Disse to paradigmenes har tildels både forskjellig problem- og løsningsforståelse. Tabellen på neste side oppsummerer viktige forskjeller mellom de to tilnærmingene.

TRADISJONELL TILNÆRMING	BÆREKRAFTIG TILNÆRMING
Fysisk dimensjon	Sosial dimensjon
Mobilitet	Tilgjengelighet
Trafikk i fokus, spesielt biltrafikk	Mennesket i fokus
Gate som veg	Gate som sted
Motorisert transport	Alle transportformer, med syklende og gående øverst og bil på bunn
Fremskrevet trafikk	Visjoner for byene
Modellering som tilnærming	Scenarioutvikling og modellering
Økonomisk evaluering	Analyser som inkluderer både økonomiske og sosiale faktorer
Reise avledet av etterspørsel	Reiser har en verdi i seg selv i tillegg til å være avledet av etterspørsel
Etterspørselsbasert transport	Styringsbasert transport
Økt hastighet	Redusere hastigheten
Reisetidsreduksjon	Fornuftig reisetid og økt pålitelighet
Segregering av mennesker og transport	Integrering av mennesker og trafikk

Tabell 1.1: Konkurrerende tilnærminger til transportplanlegging (Banister, 2008)

1.3. Innovativ transportplanlegging – New York City et spennende case

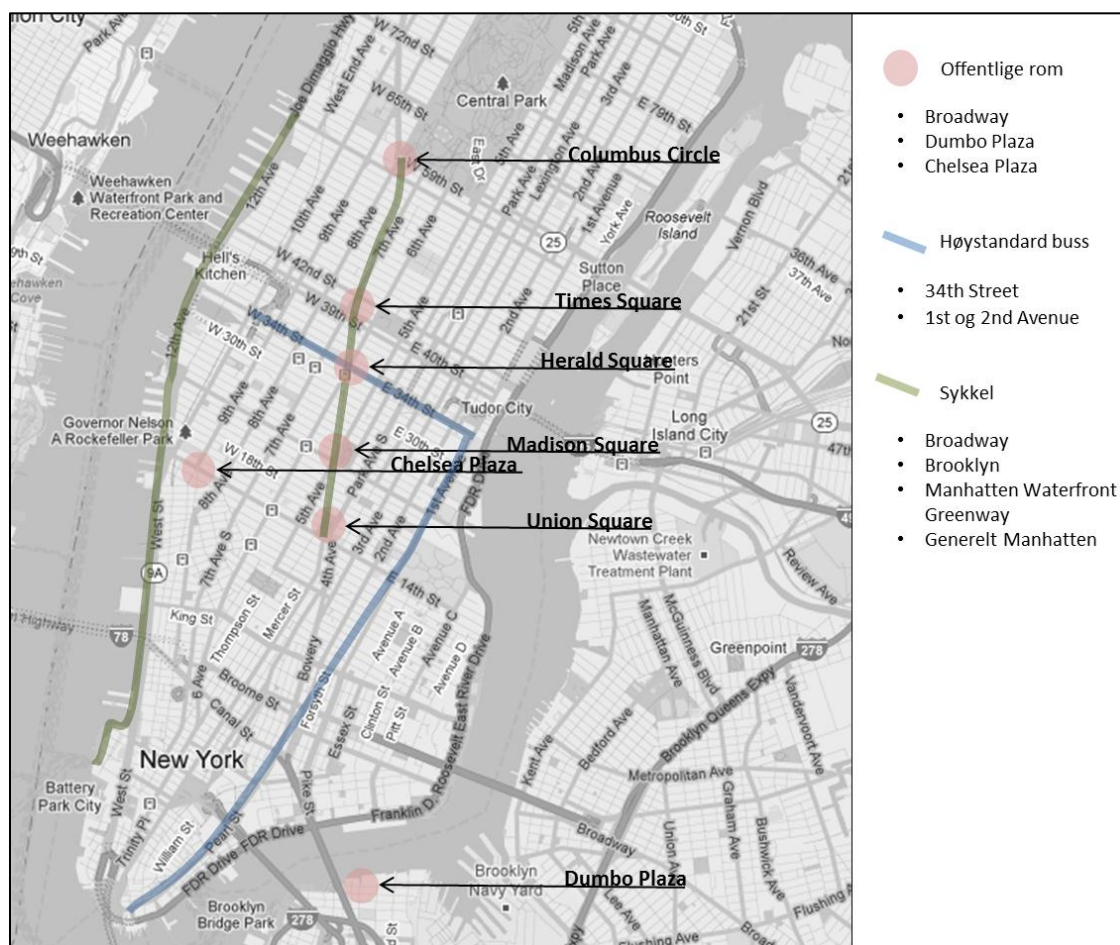


New York City har de siste årene opplevd en omfattende transformasjon av transportsystemet. Omprioritering av vegarealet der bilfelt har måttet vike for offentlige rom, sykkelfelt og infrastruktur for buss er tre sentrale elementer i de endringene som har skjedd. Under følger en kort presentasjon av de viktigste endringene.

- **Tilrettelegging for sykkel.** Siden 2007 har sykkelvegssystemet i New York City blitt utvidet i et rasende tempo. Målet er å øke andelen som sykler gjennom å forbedre trafiksikkerheten, bekvemmeligheten og attraktiviteten ved å sykle.
- **Høystandard bussløsninger.** For å øke kapasiteten i kollektivsystemet er det utviklet et nytt busskonsept i New York City basert på Bus Rapid Transit-konseptet (BRT). Kollektivfelt, busser med stor passasjerkapasitet og høystandard holdeplasser er sentrale elementer i dette konseptet
- **Offentlige rom.** Økt bykvalitet og tilrettelegging for gående har vært viktige mål for transportplanleggingen i New York City de siste årene. Blant annet er flere store vegkryss transformert til byrom og areal for gående.

1.4. Metodisk fremgangsmåte

Rapporten baserer seg på en studietur til New York City i oktober 2011, samt litteraturstudier av de aktuelle prosjektene og prosessene og relevant bakgrunnsinformasjon og teori. Studieturen ble lagt opp rundt befaringer og samtaler/intervjuer av relevante aktører knyttet til de tre temaene i) sykkel, ii) offentlige rom/gående og iii) høystandard bussløsninger. Tiltak har blitt gjennomført over hele New York City, men av praktiske årsaker gjennomførte vi befaringer på Manhattan og nordvest i Brooklyn. Figuren under viser en oversikt over befaringene:



Figur 1.1: Oversikt befaringer studietur New York City oktober 2011

Vi la vekt på å møte både offentlige aktører og ulike organisasjoner som enten var direkte involvert i prosjektene og/eller hadde synspunkter på de tiltakene som var gjennomført. Dette for å sikre at vi skulle få høre ulike fortellinger om transportplanleggingen i New York City, og få et så sammensatt og helhetlig bilde som mulig.

Tabellen under viser en oversikt over de organisasjonene vi møtte og hvilke tema som ble diskutert. Se også vedlegg 1.

ORGANISASJON	TEMA	BESKRIVELSE
MTA New York City Transit (NYCT)	- Høystandard bussløsning	Kollektivselskapet som sammen med New York City Department of Transportation (NYCDOT) er ansvarlig for utviklingen av Select Bus Service. Nettside: www.mta.info/nyct/
New York City Department of Transportation (NYCDOT)	- Høystandard bussløsning - Offentlige rom - Fotgjengere - Sykkel	Ansvarlig for etableringen av offentlige rom, sykkelveger, gangarealer og Select Bus Service m.m. Nettside: www.nyc.gov/html/dot/
Project for Public Spaces (PPS)	- Offentlige rom - Streets as places - Complete streets	PPS er en non-profit organisasjon med fokus på planlegging, design og utdanning. Har utviklet konseptet placemaking, et stedsutviklingskonsept med fokus på lokale ressurser og kvaliteter. Ble etablert i 1975 og har siden det hatt prosjekter i 2 500 nabolag i 40 land i tillegg til 50 stater i USA. Leder stedsutviklingsprosjekter og skolerer mer enn 10 000 personer hvert år innen stedsutvikling. Internasjonalt anerkjent organisasjon. Nettside: www.pps.org
Open Plans	- Informasjonskampanjer - Crowdsourcing - Høystandard buss - Sykkel	Non-profit teknologiorganisasjon som jobber for mer åpen og deltagende transportplanlegging. De bistår myndighetene med å forbedre transportsystemet, utvikler fri programvare, tilbyr teknisk hjelp til offentlige organer og rapporterer på byutvikling. Står bak blant annet Streetfilms og Streetblog. Nettside: www.openplans.org
Transportation Alternatives	- Sykkel - Fotgjengere - Offentlige rom - Medvirkning	Transportation Alternatives er en frivillig organisasjon som jobber for å fremme sykling, kollektivtransport og gåing som alternativer til privatbilismen. Organisasjonen ble stiftet i 1973 og har i dag 8 000 medlemmer, samt 1 000 aktive frivillige. Nettside: www.transalt.org
34th Street Partnership	- Offentlige rom - Høystandard bussløsning	En privat stiftelse organisert som Business Improvement District (BID) finansiert av grunneierne fra Herald og Greeley Squares, samt aktiviteter i området. De har vært en viktig aktør i etableringen av offentlig rom på Harald Square og etablering av Select Bus Service på 34th Street. Nettside: www.34thstreet.org

Tabell 1.2: Oversikt over organisasjoner vi hadde møter med i New York City

1.5. utfordringer i New York City

Kort om New York City

New York City ligger i delstaten New York. Med sine 8,2 millioner innbyggere er New York City den største byen i USA. New York City består av de fem bydelene Manhattan (1,6 millioner), Brooklyn (2,5 millioner), Queens (2,2 millioner), Bronx (1,4 millioner) og Staten Island (0,5 millioner).

Hver av bydelene er delt inn i lokalsamfunn (community districts), totalt 59. Lokalsamfunnene er videre delt inn i nabolag, totalt flere hundre. Hvert av New York Citys 59 lokalsamfunn har et bydelsstyre (community board) som består av opptil 50 medlemmer.



Viktige transportutfordringer i New York City

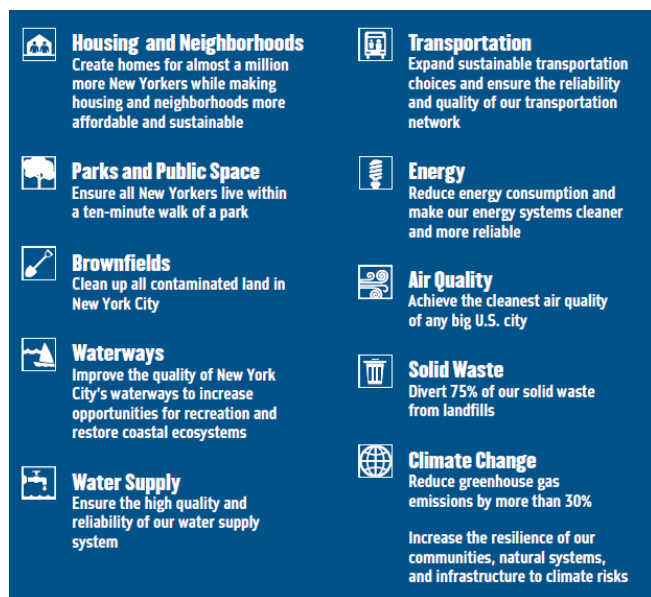
Miljøproblemer, befolkningsvekst, et gammelt og overbelastet kollektivsystem og dårlig økonomi er sentrale utfordringer i New York City og et viktig bakteppe for de transporttiltakene som er gjennomført.

- **Kapasitetsproblemer i banesystemet:** New York City har et omfattende t-banesystem som utgjør ryggraden i kollektivtilbudet. Flere av t-banelinjene er imidlertid nær kapasitetsgrensen. Antall reisende er på det høyeste siden 1950 og har økt med nesten 60 % siden 1990 (NYCDOT og NYCT, 2009). Samtidig er mange målpunkt utenfor rekkevidden til banesystemet.
- **Lave hastigheter med buss:** New York City har blant de laveste busshastighetene i landet. Gjennomsnittsfarten i 2006 var 13 km/t, mens enkelte ruter hadde en gjennomsnittsfart på kun 7 km/t (NYCDOT, 2012e). Til sammenligning kan det nevnes at bybussene i Oslo i 2010 hadde en gjennomsnittshastighet på 24,6 km/t (Ruter, 2011). Den lave hastigheten skyldes både lang holdeplastid (22 % av reisetiden) og fremkommelighetsproblemer (75 % av reisetiden) (NYCDOT og NYCT, 2009).
- **Befolkningsvekst:** Det er forventet en befolkningsøkning på nærmere en million mennesker innen 2030. New York City vil da ha over 9 millioner innbyggere. Antall arbeidsplasser er forventet å øke med 750 000 i samme periode (NYCDOT og NYCT, 2009).
- **Dårlig økonomi:** New York City og kollektivselskapet NYCT har veldig begrensede økonomiske ressurser. Utvidelser av banenettet med unntak av det som allerede planlegges er det ikke økonomiske midler til. Kollektivselskapet opplever den største finansielle krisen på flere tiår (NYCDOT og NYCT, 2009).
- **Klimagassutslipp:** Transportsektoren står for ca 20 % av utslippene i New York City. Totalt har New York City blant de laveste klimagassutslippene per innbygger sammenlignet med andre store byer i verden, og utslippene er ca en tredel av gjennomsnittet i USA. Samtidig har New York City ekstra utfordringer knyttet til klimaendringene. Beliggenhet og tetthet gjør at temperaturøkninger og høyere havnivå kan føre til større utfordringer her enn for omkringliggende områder (The City of New York, 2007).

PlaNYC – strategisk langtidsplan som katalysator for endringer

Borgemester i New York City, Michael Bloomberg, tiltrådte i 2005 med en visjon om at New York City innom 2030 år skulle bli den grønneste metropolen i verden (van Deurs m.fl, 2010). Bloomberg og hans administrasjon står bak den strategiske langtidsplanen “PlaNYC – A greener, greater New York”, som har vært en viktig katalysator for endringene som har skjedd. Planen tar for seg hvordan New York City skal forberede seg på å ta i mot en million nye innbyggere, styrke økonomien, redusere klimagassutslippene og forbedre levekårene for befolkningen i New York City. Tittelen “A greener, greater New York” indikerer at dette er en plan for en mer bærekraftig utvikling av millionbyen. Den setter 10 overordnede mål for utviklingen av New York City, og inneholder 127 tiltak for hvordan disse målene skal nås. Mål som er knyttet til transportsystem, miljø og offentlige rom er (The City of New York, 2007):

- Alle innbyggere skal ha en park innen 10 minutters gange fra boligen
- Øke kapasiteten og kvaliteten til kollektivsystemet, redusere køer og fremme sykkel
- Oppnå den beste luftkvaliteten sammenlignet med andre storbyer i USA
- Redusere klimagassutslippene med 30 %



Figur 1.2: De ti målene i PlaNYC (The City of New York, 2011a, s. 15)

Planens tidshorisont er 2030, men allerede 4 år etter at planen ble lansert i 2007 har en rekke tiltak blitt gjennomført. Noen av resultatene er:

- 9 % reduksjon i klimagassutslippene
- 25 % av taxiene har blitt konvertert til hybridbiler
- Times Square, Herald Square og Madison Square er transformert til offentlige rom
- 320 km med sykkelveger har blitt etablert, i tillegg til en lov om sykkelparkering i bygninger

Det er nok av eksempler på strategiske planer som samler støv fremfor å bli reelle verktøy. I en evaluering av prosessen knyttet til PlaNYC fra 2010 nevnes 10 suksessfaktorer for hvordan planen har klart å skape en ny retning for utviklingen av New York City (ICLEI og The Mayors Office of Long-Term Sustainability, 2010, s. 6):

- **Sterkt lederskap av ordføreren** og et godt samarbeid mellom ordførerens kontor og bystyret

- **Grundige utredninger og analyser** utført av kommunen, samt sterk koordinering og samarbeid mellom de ulike avdelingene
- **En metodisk, transparent og inkluderende planleggingsprosess**
- **Sentral styring og koordinering** gjennomført av ordførerens kontor for langsiktig planlegging og bærekraftig utvikling
- **Et eksternt ekspertråd** som ga råd om beste praksis knyttet til bærekraftig utvikling
- **Omfattende medvirkningsprosess** som ga offentlig støtte til tiltakene og samtidig informerte om bærekraftig utvikling og klimaendringer
- **Strategisk lansering** av planen med koordinerte budskap fremført av nøkkelaktører
- Planen inkluderte en **implementeringsplan med tidsfrister**
- En rask overgang fra **planlegging til handling**
- **Åpenhet for innovasjon** og løsninger utenfor “business-as-usual” lansert av aktører utenfor politikken

1.6. Leserveiledning

Kapittel 1 presenterer bakgrunnen for hvorfor det er viktig å studere innovative eksempler innenfor transportplanlegging, samt gir en presentasjon av metodisk fremgangsmåte og en kort introduksjon til bakgrunnen for satsingen på sykkel, offentlige rom og høystandard bussløsninger i New York City.

De neste tre kapitlene tar for seg de tre temaene sykkel, offentlige rom og høystandard buss. Her diskuterer vi kort hvorfor dette er viktige tiltak, før vi presenterer tiltak som er gjennomført. Avslutningsvis drøfter vi kort viktige drivkrefter og suksessfaktorer, samt utfordringer, knyttet til de løsningene som er valgt. Kapittel 2-4 kan leses enkeltvis dersom man er opptatt av kun et av temaene. Det er imidlertid noen av delkapitlene som også er relevante for de andre temaene. Dette gjelder for eksempel 2.5 Crowdsourcing og 4.4 Komplette gater som utgangspunkt for bussprioritering

Til slutt i kapittel 5 oppsummerer vi og drøfter overføringsverdi og hva vi i Norge kan lære av satsingen på sykkel, offentlige rom og høystandard buss i New York City. Vi tar først for oss temaene sykkel, offentlige rom og høystandard buss, før vi ser på noen fellestrekk knyttet til prosessen og gjennomføringen av de tiltakene som er gjennomført.

2. SYKKELSATSING

2.1. Sykkelsatsing skaper miljø- og helsegevinster

Sykkel har en rekke fordeler sammenlignet med andre transportformer. Den forurenses ikke, skaper ikke støy, er arealeffektiv og gir helsegevinster. Sykkel som transportform egner seg spesielt godt i tettbygde strøk der det er korte avstander mellom bolig og ulike målpunkt. I følge den nasjonale reisevaneundersøkelsen er over 40 % av de daglige reisene i Norge under 3 km, mens nesten 60 % er under 5 km (Vågane m.fl, 2011, s. 19). Dette er reiser hvor sykkel kan være et godt alternativ.

Sykkel har lenge vært en neglisjert transportform i planleggingen, og sykkelvegnettet fremstår mange steder som en manglende bit av vegsystemet. I Norge har syklistene og gående i lang tid blitt behandlet som en felles gruppe med felles løsninger. Gående har likevel vært hovedmålgruppen, med det resultat at løsningene i første rekke har vært på de gåendes premisser som fortau eller kombinerte gang- og sykkelveger. Ellers må syklende i stor grad sykle på veg i blandet trafikk. De siste ti årene har det imidlertid blitt et økende fokus på sykkel og at syklende er en egen gruppe med spesielle behov. Sykkelhåndboken legger for eksempel opp til at fortau aldri skal inngå som løsning og at syklende skal behandles som kjørende.

I tiltakskatalog.no, en nettbasert oversikt over miljøvennlige transporttiltak, trekkes det frem fire tiltak som vil kunne fremme økt sykkelbruk (Tiltakskatalog.no, 2012):

- **Hovedsykkelvegnett:** Kan deles inn i flere nivåer og enten binde sammen ulike byer/områder (nasjonale sykkelruter), binde sammen bydeler, sentrum og viktige målpunkt (hovednettet), gi forbindelser innenfor og mellom boligområder (lokalnett) eller være lokale turveger (turnett).
- **Sykkelveger og sykkelfelt:** Avhengig av bebyggelsesstruktur og fartsgrense kan det tilrettelegges for syklende ved kombinerte gang- og sykkelveger, adskilte sykkelveger, sykkelfelt eller sykling i blandet trafikk.
- **Kryssløsninger og skilting:** Gode kryssløsninger er svært viktig for å skape både trygge, sikre og effektive forbindelser. Det finnes en rekke løsninger for dette.
- **Supplerende tiltak:** Drift og vedlikehold av sykkelvegnettet, gode sykkelparkeringsløsninger, trafikkregler, kampanjer og restriksjoner på bruk av privatbil er også svært viktig for å få flere til å sykle.

2.2. Bakgrunn for økt satsing på sykkel i New York City

New York City har en topografi og tetthet som gjør at sykkel bør kunne være et godt alternativt, se figur 2.1. Likevel har sykkel lenge vært en neglisjert transportform i New York City, og i 2008 stod sykkel for kun 1 % av reisene. Målet er å doble antall sykkelreiser innen 2015 og tredoble det innen 2030 (NYCDOT, 2008b, s. 15).

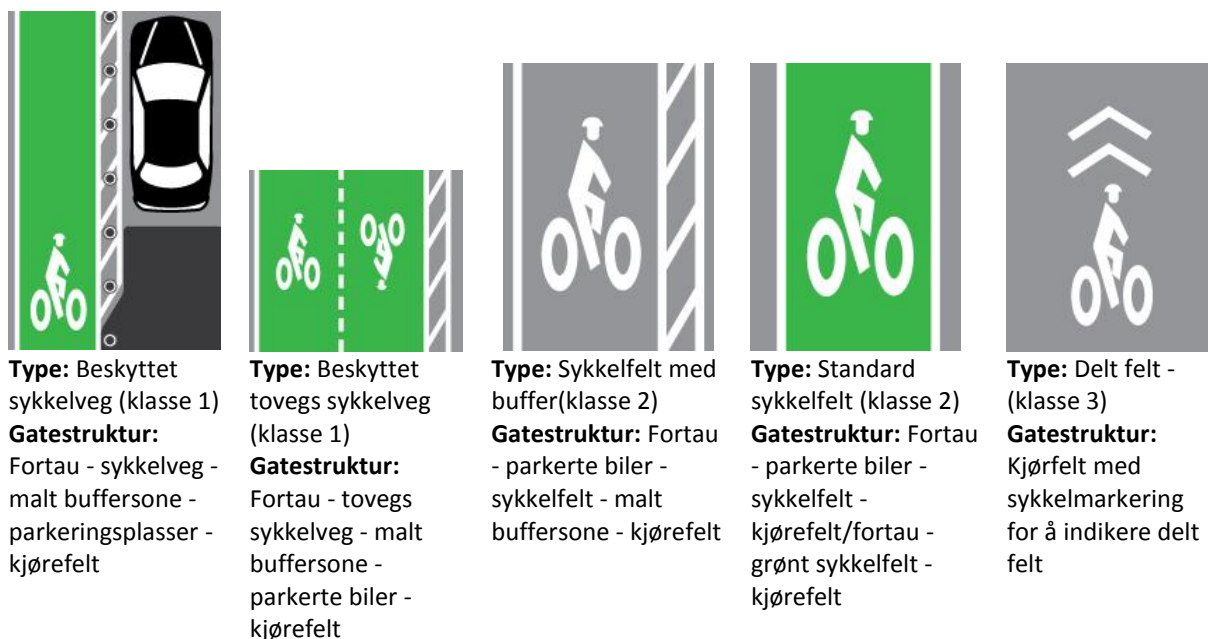


Figur 2.1: Beregnet sykkelavstand Manhattan (NYCDOT, 2008a, s. 13)

Det ble laget en masterplan for sykkel i 1997 som viser et sykkelnettverk på 2 900 kilometer. Planen inkluderer 811 kilometer beskyttet sykkelveg og 2 085 kilometer sykkelfelt eller delt felt. Implementeringen av planen har gått sakte, og frem til 2007 var kun 675 kilometer på plass (The City of New York, 2007). Dette utgjør ca 23 % av det samlede sykkelnettverket. Et av delmålene i den strategiske langtidsplanen PlaNYC er at hele sykkelnettverket skal være ferdigstilt innen 2030.

2.3. Utvidelse av sykkelnettverket i New York City

Siden 2007 har bedre tilrettelegging for syklister vært et viktig satsingsområde i New York City. Etter inspirasjon fra København har NYCDOT utvidet sykkelnettverket med 320 kilometer på tre (The City of New York, 2011b). De fleste av sykkelvegene er etablert på bakgrunn av masterplanen for sykkel fra 1997. Flere ulike typer sykkelveger er etablert:



Figur 2.2: Ulike sykkelfelt i New York City (Transportation Alternatives, 2011)

Beskyttede sykkelveger

Bildene på neste side viser ulike former for beskyttede sykkelveger i New York City. Dette er løsninger der syklisterne er fysisk adskilt fra biltrafikken, enten ved bruk av blomsterkrukker, parkeringsplasser, grønt rabatter eller gjerdet. De fleste sykkelvegene er i en retning, i samme kjøreretning som biltrafikken. I tillegg er det noen eksempler på tovegssykkelløsninger.



Figur 2.3: Ulike former for envegs beskyttet sykkelveg, til venstre Broadway og First Avenue til høyre

De parkeringsbeskyttede sykkelfeltene er blitt veldig populære, også blant fotgjengere. NYCDOT forteller at folk henvender seg til bydelsstyrene og etterspør denne type løsninger selv om de ikke er spesielt opptatt av sykling. I praksis fungerer de som en fotgjengerøy, samt at de korter ned strekingen med bilfelt de gående må krysse. Som det kommer frem av bildene er det lagt til en liten buffer mellom sykkelveg og parkeringsplasser eller blomsterkrukker. Dette hindrer at syklister blir truffet av bildører, samt at brøyte- og kostemaskiner kommer til.



Figur 2.4. Parkeringsbeskyttede sykkelveger, til høyre First Avenue og til venstre Broadway

Bildene under viser at det flere steder ikke er fysisk adskillelse mellom sykkelveg og fortau. Spesielt på steder der sykkelvegen ligger mellom fortau og oppholdsarealer med sitteplasser er det problemer med at fotgjengere ikke respekterer oppmerkingen og ferdes på sykkelvegen.



Figur 2.5: Ulike former for envegs beskyttet sykkelveg, Broadway

Manhattan Waterfront Greenway er en 5 mil lang sykkelrute langs Hudson River og East River. På deler av strekningen er det i tillegg brede gangarealer, som hindrer konflikter mellom syklende og gående. Dette er en tovegs beskyttet sykkelveg som fungerer både som en ekspressykkelveg for dem som skal bevege seg over lengre avstander, og en rekreasjonsrute på grunn av beliggenheten ved elven og fint opparbeidede grønt arealer.



Figur 2.6: Tovegs beskyttede sykkelveger, til høyre Manhattan Waterfront Greenway, til høyre Brooklyn

Sykkelfelt med buffer

Sykkelfelt med buffer har ingen fysisk adskillelse mellom sykkelveg og kjørefelt, men en malt buffer på ca 0,5 meter. Denne bufferen skaper en ekstra trygghet for de syklende.



Figur 2.7: Sykkelfelt med buffer, til venstre Broadway og Brooklyn til høyre

Som det kommer frem av bildene over og på neste side er det en utfordring med slitasje av maling og at oppmerkingen kan være svak og lite tydelig.



Figur 2.8: Sykkelfelt med buffer, Broadway til venstre og Brooklyn til høyre

Standard sykkelfelt

Standard sykkelfelt består av oppmerking av sykkelfelt i vegbanen. Enkelte steder er sykkelfeltene malt grønne, noe som gjør at de fremstår som mer tydelige.



Figur 2.9: Ulike former for standard sykkelveg, Manhattan

Delt felt

Der det av forskjellige grunner ikke er funnet plass til å etablere sykkelveg/sykkelfelt og der denne strekningen er en viktig lenke i sykkelnettverket, er det markert med maling i kjørefeltet at dette er et delt felt mellom bilister og syklister. Tidligere ble det brukt skilt som viste dette, men bilistene la

ikke merke til skiltene og tok ikke hensyn til syklistene. Erfaringer med denne merkingen viser at bilistene er mer hensynfulle ettersom de ser at syklistene har en rett til vegbanen.



Figur 2.10: Eksempler på delt felt, Manhattan

Kryssløsninger

Det er tatt i bruk ulike løsninger for kryss. Sykkelboks er tatt i bruk noen steder for å gi syklistene prioritet inn i kryss. Andre steder er det markert sykkelfelt i vegbanen gjennom krysset, som oftest med piler som viser kjøreretningen. Slik oppmerking gir syklistene en ekstra trygghet når de ferdes gjennom kryss. På grunn av mange kjørefelt og bred vegbane blir det fort store avstander i kryssene i New York City. Oppmerking gjennom kryss blir da ekstra viktig. Flere steder er det også egne signalanlegg for sykkel.



Figur 2.11: Sykkelbokser, med og uten maling, Broadway



Figur 2.12: Til venstre oppmerking av sykkelfelt gjennom kryss, Broadway. Til høyre syklistene gjennom kryss, First Avenue



Figur 2.13: Oppmerking av sykkelfelt gjennom kryss, med piler som angir retning

Et annet grep er å beholde et kjørefelt før kryss for biler som skal svinge til venstre. Dette skaper et mer oversiktlig og lesbart kryss for både syklistene og bilistene. Samtidig opprettholdes bilkapasiteten. Bildene på neste side viser et eksempel på dette fra Broadway.



Figur 2.14: Ekstra svingfelt for biler før kryss skaper et mer lesbart kryss og opprettholder bilkapasiteten, Broadway

2.4. Andre tiltak

Sykkelsatsingen i New York City omfatter også en rekke andre tiltak:

- **Utdeling av gratis sykkelhjelmer:** For å fremme sikkerheten til syklende har NYCDOT delt ut totalt 50 000 sykkelhjelmer (NYCDOT, 2012h).
- **Bysykler:** NYCDOT har satt i gang en prosess for å få etablert et system for bysykler i New York City.
- **Sykelkart:** Det lages årlig et oppdatert sykkelkart som er tilgjengelig via NYCDOT sine nettsider, samt at 375 000 kart deles ut gratis. Det finnes også interaktive kart der man kan skrive inn start- og endreadresse og få forslag til sykkelrute.
- **“Bikes in Buildings”:** “Bicycle Access to Office Buildings Law” er en lov som sikrer at personer som jobber i kontorbygg med vareheis kan ta med seg sykkelen innendørs for trygg oppbevaring gjennom arbeidsdagen. Formålet med loven er å tilrettelegge for pendling med sykkel. Loven trådte i kraft desember 2009. Bedrifter som er leietakere i bygget kan rette krav om at det tilrettelegges for dette. Byggeier kan velge om syklene skal settes på areal som tilhører leietaker eller stille med et annet trygt areal i bygningen. Innen 30 dager etter at leietaker har sendt forespørsel skal byggeier ha utarbeidet en Bicycle Access Plan (NYCDOT, 2011c).
- **Sykkelparkering:** Det er etablert sykkelstativer over hele New York City. Bare på to år ble det satt opp 2 750 sykkelstativer (The City of New York, 2011b). NYCDOT har utarbeidet et kart som viser 97 % av disse. Det er også mulig for innbyggere, bedrifter og organisasjoner å foreslå steder hvor det bør settes opp sykkelstativ. Garasjer og parkeringsplasser med flere enn 100 plasser må ha minst en sykkelparkeringsplass per 10 bilparkeringsplass.



Protected Bicycle Path



Bicycle Lane



Bicycle Route



Figur 2.15: Sykkelkart over deler av New York City (NYCDOT, 2011d)

- **Årlige sykkelturner:**
 - **NYC Century Bike Tour:** Turen har blitt arrangert hvert år siden 1990 av Transportation alternatives. Arrangementet har vokst fra 200 deltakere i 1990 til over 6 000 i dag. Deltakerne kan velge mellom fem ulike ruter, fra 24 til 160 km. I utformingen av rutene er det lagt vekt på å få frem diversiteten i de ulike nabolagene i New York City. Ingen gater er stengt under arrangementet, og trafikken går som normalt. Dette er en bevist strategi for å illustrere syklistenes rettigheter, og plikter, i trafikken. Nettside: www.nyccentury.org
 - Transportation Alternatives arrangeres også årlige sykkelturner i de enkelte bydelene i New York City: **Tour de Brooklyn** (www.tourdebrooklyn.org), **Tour de Bronx** (www.tourdebronx.org) og **Tour de Queens** (www.tourdequeens.org).
- **Bike Month NYC:** Bike Month NYC er et samarbeid mellom NYCDOT og Transportation Alternatives. Dette er en årlig feiring av sykkelen som transportmiddel der målet er å få frem de positive fordelene med å sykle. Bike Month NYC ble arrangert for første gang i 1990 og var da en en-dags begivenhet. Arrangementet har vokst gradvis og består i dag av en hel måned med ulike sykkelrelaterte aktiviteter rundt om i New York City. Noen av aktiviteter er blant annet sykkelturner, kurs i sykkelreparasjon, sykkelparade for barn, lære å sykle for barn, informasjon om trafikkregler og mye, mye mer. **Nettside:** www.bikemonthnyc.org

2.5. Crowdsourcing

Folkelig medvirkning har vært et viktig element i sykkelsatsingen i New York City, men også for etablering av nye offentlige rom og busstiltak. I tillegg til mer tradisjonelle medvirkningsmetoder som folkemøter har også crowdsourcing blitt benyttet som metode. Gjennom å ta i bruk internett åpnes det opp nye muligheter for deltagelse og medvirkning i planleggingsprosesser. Crowdsourcing kan kort beskrives som en dugnad for å samle inn eller spre informasjon.

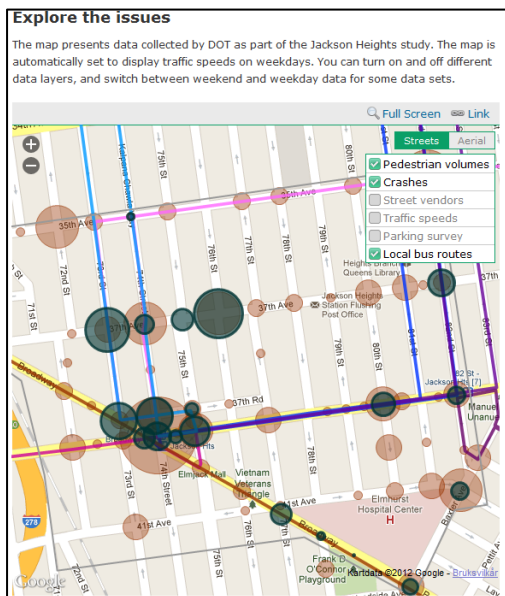
Open Plans utvikler software som har som hensikt å endre hvordan folk involveres i byplanleggingen. Gjennom å bruke internett og software ønsker de å skape samtaler og engasjement som ikke ville ha skjedd med konvensjonelle planleggingsmetoder. De viser til ulike eksempler på prosjekter som de gjør:

- **Nettsted hvor folk kunne legge ut bilder av ulovlig parkerte biler:** Det var et problem i New York City at offentlige ansatte som hadde et skilt i bilen som ga dem tillatelse til å parkere misbrukte systemet. Både ved at folk brukte denne tillatelsen til private ærend, ved at det var falske tillatelser i omløp og ved at de parkerte ulovlig. Det ble gjennomført en kampanje for å sette søkelyset på dette der Open Plans blant annet utviklet et nettsted hvor folk kunne legge ut bilder av biler med registreringskilt som viste utbredelsen av denne type parkeringer. I løpet av den første uken ble nettsiden besøkt av 100 000. Totalt ble tusenvis av bilder lagt ut. Etter et år hadde kommunen en gjennomgang av systemet og 32 % av tillatelsene ble inndratt. Ved bruk av crowdsourcing ble et enormt materiale samlet inn på svært kort tid.
 - **Mer om prosjektet på Open Plans sin nettside:** <http://openplans.org/projects/uncivilservants/>
 - **Prosjektets nettside:** <http://nyc.uncivilservants.org/>

- **Nettsted hvor folk kan komme med innspill til plassering av stativ for bysykler:** NYCDOT er i gang med å gjennomføre en bysykkelordning i New York City. Plassering av ca 600 stativer rundt om i New York City er en av problemstillingene de jobber med nå. Open Plans har utviklet et nettsted der folk kan komme med forslag til hvor det bør plasseres stativer for bysykler. Folk kan velge om de vil legge inn egne forslag eller om de vil stemme på innkomne forslag. I løpet av de første 24 timene nettsiden var oppe ble det lagt ut 4 000 forslag til lokaliseringer, samt 30 000 stemmer. Nettsiden vil være til hjelp når NYCDOT skal velge ut steder, samt at den kan brukes som argument for de stedene de til slutt lander på. Det kommer også frem viktig lokal kunnskap i forslagene som er verdifulle i utvalgelsesprosessen. Nettsiden er også viktig for å informere om bysykkelordningen og å skape entusiasme og engasjement rundt den i følge Open Plans.

- **Prosjektets nettside:** <http://nyc.gov/bikeshare>

- **Nettsted med informasjon om transportstudier og aktuelle prosjekter:** Sammen med NYCDOT



Figur 2.16: Interaktivt kart over transportanalyse Jackson Hights (NYCDOT, 2012c)

har Open Plans laget et nettsted for Jackson Hights, et nabolag i Queens, s hvor befolkningen kan få informasjon om de analysene som gjøres, aktuelle tiltak, prosess og møter og hvor de kan komme med kommentarer og innspill. Her ligger for eksempel et interaktivt kart hvor man kan få informasjon om fotgjengervolumer, trafikkulykker, hastigheter m.m. Open Plans trekker frem at denne type analyser er et viktig grunnlag for de tiltakene kommunen ønsker å gjennomføre, men at de ofte kun vises på en powerpoint-presentasjon på et folkemøte. Ved å presentere disse analysene på en lettfattelig måte på internett vil de være tilgjengelige for flere personer. På nettsiden legger også NYCDOT ut forslag til tiltak og det er mulig å kommentere disse. Open Plans trekker frem at de som kommenterer her ikke er de samme som deltar på folkemøtene, noe de mener

understreker behovet for denne type nettsider. En utfordring med denne type nettsider er at det er lett å skrive en sint kommentar, men vanskeligere å få folk til å delta på en konstruktiv måte.

- **Prosjektets nettside:** <http://a841-tfpweb.nyc.gov/jackson-heights/>

Open Plans er opptatt av at bruk av internett i medvirkningsprosesser ikke skal erstatte de mer tradisjonelle folkemøtene, men være et supplement. De peker på at de som møter opp på folkemøtene ikke er representative for befolkningen. Mens småbarnsforeldre og ungdom ofte er travle og ikke har tid til å gå på slike møter, er det gjerne eldre og personer som allerede er politisk involvert som møter opp. Det er også i følge Open Plans en tendens til at disse er mer kritiske til endringer som prioriterer syklist, gående og kollektivreisende foran bilister. Internett gir en mulighet for flere grupper å delta i planleggingen på en meningsfull måte, og på denne måten få til en mer balansert diskusjon.

2.6. Rask implementering

NYCDOT forteller at det tok ca 6 måneder å gjennomføre et sykkelvegprosjekt da de startet sykkelvegsatsingen i 2007. De designet løsninger, informerte og implementerte. En forutsetning for at dette kunne gå så raskt var at tiltakene tok utgangspunkt i masterplanen for sykkel fra 1997. I tillegg hadde de tilstrekkelig med interne ressurser til å gjøre arbeidet, samt statlig finansiering av prosjektene.

I dag tar det noe lenger tid å gjennomføre sykkeltiltakene. Dette skyldes at NYCDOT i større grad involverer lokalsamfunnene i prosessen. Dette er med på å redusere motstanden mot prosjektene og blir derfor vurdert til å være verdt å bruke tid på. Blant annet viser NYCDOT til et prosjekt i Brooklyn der de har blitt saksøkt på bakgrunn av sykkelprosjektet som er gjennomført der. Her har antall kjørefelt for bil blitt redusert fra tre til to som følge av etablering av en tovegs sykkelveg. Sykkelvegen var imidlertid etterspurt av bydelsstyret, noe som har vært viktig argument for NYCDOT. Saksøker tapte første runde, men har anket. For å redusere lokal motstand bruker NYCDOT derfor mer tid på medvirkning i prosessen. Mens man i starten informerte befolkningen om hva som skulle skje og når, har man i dag også møter med utvalgte aktører eller bydelsstyret. I dag tar det derfor ca 1 år å implementere et nytt prosjekt.

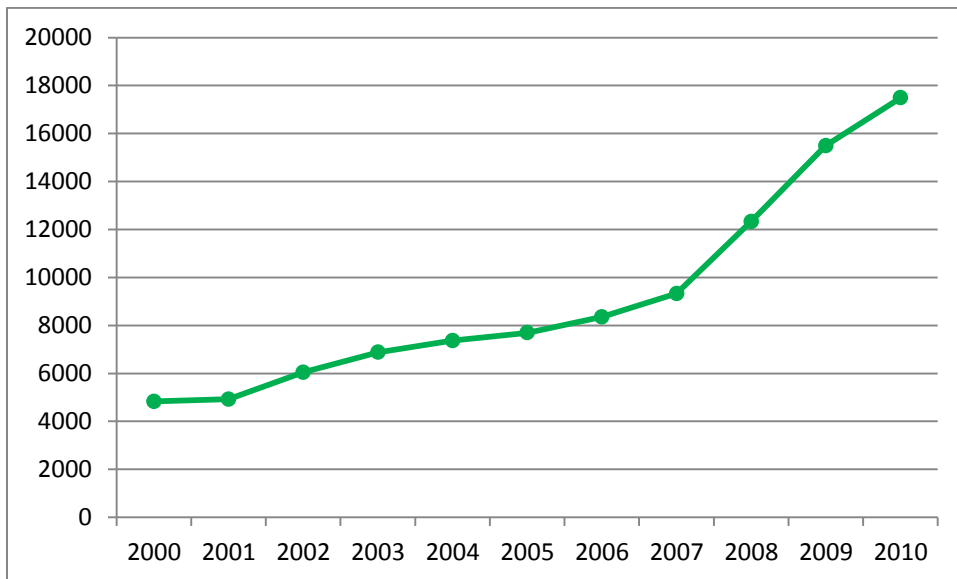
I starten av sykkelvegsatsingen ble prosjektene definert som pilotprosjekter. Dette gjorde implementeringen av prosjektene lettere. Dette har NYCDOT nå valgt å gå vekk i fra, både fordi begrepet er i ferd med å bli brukt opp og fordi de ønsker å ha fokus på permanente løsninger.

En annen årsak til den raske implementeringen er at sykkeltiltakene i stor grad er etablert innenfor eksisterende vegareal og dreier seg om vegmerking. NYCDOT har en fast kontrakt med en entreprenør og når de har et ferdig design sender de bestilling til entreprenøren. Dette gjør det mulig å få gjennomført prosjekter på en uke, mens det hadde tatt måneder om det måtte gjennomføres en anbudsprosess. Skilt- og signalforandringer og etablering av sementøyer har de interne ressurser til å gjennomføre.

I tillegg deles sykkelprosjektene opp i mindre strekninger som gjør dem lettere å håndtere. En annen fordel med en slik faseinndeling er i følge NYCDOT at det er mulig å gjøre justeringer på designet basert på erfaringer med de delprosjektene som er gjennomført.

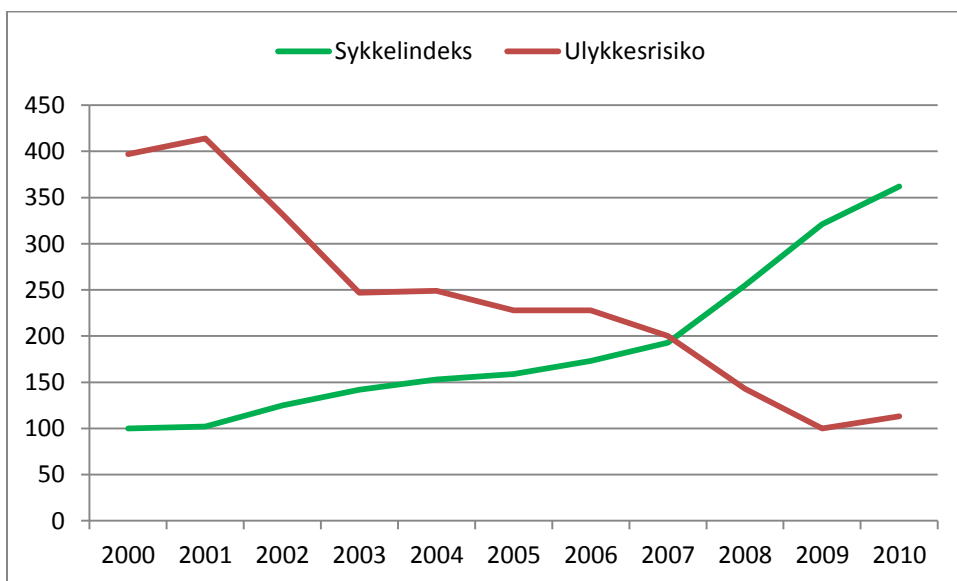
2.7. Flere syklist, men redusert risiko for ulykker

NYCDOT har siden 1984 foretatt årlige sykkeltellinger ved flere punkter i New York City. Figuren på neste side viser tellingene fra 2000 til 2011. Tellingene viser at antall syklist har blitt doblet fra 2007 til 2011. Bare mellom 2010 og 2011 ble det registrert en økning på 8 %. NYCDOT forteller også at mens det tidligere først og fremst var menn som syklet, er det nå også en god del kvinner. Foreldre sykler også med barn til skolen. Dette blir sett på som viktige tegn på at det å sykle i New York City har blitt tryggere og mer attraktivt.



Figur 2.17: Sykkeltellinger på utvalgte punkter 2000-2011 (NYCDOT, 2012a, s. 1)

NYCDOT har laget en ulykkesindikator basert på rapporterte sykkelulykker med drepte og alvorlige skadde justert for økningen i syklistene. Som det kommer frem av figuren har syklistenes risiko for ulykker blitt redusert samtidig som flere sykler. Ser vi på sykkelulykkene i absolutte tall ligger antall ulykker på omtrent samme nivå i 2000 som i 2011, til tross for den store økningen i antallet som sykler (NYCDOT, 2012b).



Figur 2.18: Sykkelindeks og ulykkesrisiko (NYCDOT, 2012b)

2.8. Viktige drivkrefter og suksessfaktorer

New York City kan vise til oppsiktsvekkende resultater når det gjelder antall kilometer sykkelveg som er etablert de siste årene. På bakgrunn av samtalen vi hadde, samt studier av diverse relevante rapporter vil vi trekke frem flere årsaker til suksessen.

- **Masterplan for sykkel:** En masterplan for sykkel fra 1997 viser et sykkelnettverk på 2 900 km. Implementeringen av planen var lenge stykkevis og delt med lite kontinuitet i arbeidet. Mens det et år ble etablert 32 km ble det annet år kun åpnet 5 km med sykkelveg. Etter at sykkelsatsingen startet i 2007 og gjennomføringsevnen ble forbedret var det viktig å ha en plan som definerte fremtidige sykkelnettverk.
- **Medvirkning:** En del av sykkelprosjektene er gjennomført etter omfattende medvirkning fra befolkningen. Nabolag blir spurt om hvor de ønsker sykkelanlegg, og NYCDOT evaluerer innspillene og lager på bakgrunn av disse et forslag som de presenterer for lokalsamfunnet. Oppstår det da protester mot løsningene i etterkant kan NYCDOT peke på at nettverket er utarbeidet på bakgrunn av innspill fra de som bor i området. Denne prosessen tar lengre tid enn om ikke befolkningen hadde vært involvert, men resultatene er positive. På denne måten etableres nå 80 km med sykkelveg i året.
- **Økt fokus på trafiksikkerhet:** En analyse av sykkelulykker med drepte og hardt skadde fra 1995-2006 avdekket at antall ulykker med hardt skadde var redusert, mens antall drepte var stabilt. 225 syklister ble drept i denne perioden. Rapporten pekte på at bare en av ulykkene hadde skjedd når syklisten befant seg i sykkelveg/felt, og konkluderte med at økt bruk av denne type løsninger ville kunne redusere risikoen for ulykker. Rapporten ble lansert sammen med NYCDOT sitt mål om å etablere 320 km sykkelveg på tre år (NYCDOT, NYCDOHMH, NYPD, 2006).
- **Kommunen betaler 20 % av kostandene, staten 80 %:** Med en presset kommunal økonomi forteller NYCDOT at det har vært viktig å kunne vise til at kommunen kun betaler 20 % av kostnadene for gjennomføring av sykkelprosjektene.
- **Lydhøre for endringsforslag:** NYCDOT tar hensyn til innspill om endringer av design i den grad det er mulig. De viser blant annet til et nabolag som var redde for at syklistene ikke ville stoppe for fotgjengere. Her endret NYCDOT på designet og etablerte friksjonslinjer før kryss for å redusere farten til syklistene og gjøre dem mer oppmerksomme. Gjennom å være lydhøre reduseres motstanden. I tillegg hjelper det ved implementering av prosjekter andre steder.
- **Helseperspektivet har blitt stadig viktigere i USA de siste årene:** Det har vært økt fokus på helse og overvekt, samt mangel på aktivitet. Helsemyndighetene forventer store kostnader fremover på grunn av dette. På samme tid som transportsektoren opplever trange økonomiske tider og budsjettkutt, tilbyr helsemyndighetene finansiering til tiltak som vil fremme økt aktivitet i befolkningen.
- **Sykkeltiltak gir trafiksikkerhetsgevinster også for fotgjengere og bilister:** Dette gjør at det er lettere å selge denne type løsninger. Også folk som i utgangspunktet ikke er opptatt av å sykle etterspør nå sykkeltiltak fordi de ser synergieffektene av disse.
- **Beskyttede sykkelveger skaper trygghet:** Her er syklistene fysisk adskilt fra biltrafikken, noe som bidrar til å øke tryggheten og attraktiviteten ved å sykle. Også sykkelfelt med buffersone gir en bedre trygghetsfølelse enn standard sykkelfelt.

2.9. utfordringer

Sykkelsatsingen i New York City har ikke vært uten utfordringer. Vi vil trekke frem noen viktige utfordringer knyttet til implementering og valg av løsninger:

- **Vanskelig å få til prosjekter i boligområdene:** Spesielt gjelder dette i områder i bydelene hvor folk er avhengige av bil, som sør og østre del av Brooklyn og østre del av Queens. Her er det i følge NYCDOT ikke ønske om forandring, selv ikke prosjekter som vil føre til små endringer for bilen.
- **Overføre bilreiser til sykkel og gange:** Kritikere til de tiltakene som er gjennomført mener at de ikke fører til at folk kjører mindre bil, men at de i første rekke oppmuntrer folk som reiser kollektivt til å gå og sykle mer. Ettersom kollektivkapasiteten i New York City er sprengt er dette ikke nødvendigvis negativt i følge NYCDOT, selv om det selvfølgelig er et ønske om å redusere bilbruken. I tillegg er det mange som bruker sykkel for å komme seg til kollektivtilbudet.
- **Redusere antall parkeringsplasser:** Prosjekter som medfører at antall parkeringsplasser i boligområder reduseres møter ofte lokal motstand. Bedrifter er også motstandere av at det blir færre parkeringsplasser av frykt for at dette skal gå ut over virksomheten. NYCDOT jobber aktivt for å redusere denne frykten og vise til de positive effektene av sykkeltiltakene.
- **Gammel masterplan:** Masterplanen for sykkel er fra 1997, og er noe utdatert når det gjelder sykkelkunnskap. I tillegg har det skjedd endringer som gjør at det er behov for å justere planen, blant annet knyttet til hva som er viktige målpunkt og behov for sammenkoblede nettverk. Det gjennomføres derfor også tiltak som ikke er en del av masterplanen.
- **Misbruk av feltene til tross for skilting og oppmerking:** Fotgjengere respekterer ikke oppmerkingen og skiltingen og går i sykkelvegene. Vi så også biler som misbrukte sykkelfeltene og sperret vegen.
- **Slitasje på oppmerking:** Flere steder registrerte vi at oppmerkingen var slitt og enkelte steder var den så vidt synlig. Under befaring med sykkel merket vi stor forskjell på å sykle der det var tydelig og god oppmerking og der oppmerkingen nesten var slitt vekk.
- **Liten enhetlig utforming:** Det er tre hovedtyper av sykkeløsninger som vi har vært inne på, men også innenfor de enkelte hovedtypene er det ikke en enhetlig utforming. Noen steder er sykkelfeltene malt med grønn farge, andre steder er de kun merket opp med hvit maling. Andre steder er gangareal markert med grønnmaling og sykkelvegen markert med lys brun maling. Dette skaper utydighet rundt hva som er gangareal og hva som er sykkelveg, og kan bidra til at flere går i sykkelvegen. En mer enhetlig utforming av sykkeløsningene vil kunne gjøre systemet mer lesbart og tydelig, både for syklistene selv og for gående og kjørende.
- **Få sykkel felt mot kjøreretningen:** De fleste veger på Manhattan er envegskjørt, og sykkelfeltene som er etablert følger kjøreretningen. Det vil si at det fort kan bli store avstander for syklistene. Sykkelvegen på Broadway går for eksempel bare i en retning, og skal man sykle for eksempel fra Times Square til Central Park må man bruke parallellveger uten sykkel felt. Økt bruk av tovegssykkeløsninger kunne kanskje vært en aktuell løsning.
- **Syklister overholder ikke trafikkreglene:** Det er problemer med at syklister bruker fortau, sykler på rødt lys og sykler i feil kjøreretning. NYCDOT har hatt ekstra fokus på dette det siste året. Blant annet er sykkelregler trykket opp på sykkelkartet (også på spansk og kinesisk), det er laget et hefte om riktig sykkeladferd "Bike Smart" og sykkelbjeller og lys er delt ut med beskjed om at det er lovpålagt å bruke dette.
- **Syklister som treffes av bildører:** Mye parkering langs gaten i New York City gjør at det har vært et problem at syklister treffes av bildører. For å hindre dette legges det til en ekstra

buffer på sykkelfeltene. Der det er brukt delt felt som løsning flyttes tegnene i vegbanen tilstrekkelig fra de parkerte bilene til at sykklistene ikke treffes dersom noen åpner en bildør.

3 OFFENTLIGE ROM

3.1 Gode byrom skaper gode steder

Veger og gater er ikke bare fysiske anlegg som legger til rette for at vi kan reise mest mulig effektivt fra A til B. I tillegg til å være transportårer, er de også steder der mennesker oppholder seg, møtes og gjør forskjellige aktiviteter. Og jo flere mennesker som gjør dette, jo mer levende og trygge byer får vi. Gehl (2010) er opptatt av den menneskelige dimensjonen ved byplanlegging og hvordan denne lenge har vært neglisjert til fordel for et effektivt og funksjonelt bilbasert transportsystem. Han peker på hvordan økt fokus på mennesket i by- og transportplanleggingen kan bidra til å nå fire viktige mål:

- **Levende byer:** Jo flere mennesker som inviteres til å gå, sykle og oppholde seg i byen, jo mer levende byer får vi. Spesielt sosiale og kulturelle muligheter i det offentlige rom er viktig for å få flere mennesker til å oppholde seg i byen.
- **Trygge byer:** Jo flere mennesker som beveger seg og oppholder seg i byen, jo tryggere blir byene. Bystruktur som gir korte gåavstander, attraktive byrom og varierte urbane funksjoner inviterer folk til å gå og oppholde seg i byen. Folkerike byrom skaper trygghet.
- **Bærekraftige byer:** Jo flere mennesker som går, sykler og reiser kollektivt, jo mer bærekraftige byer får vi.
- **Sunne byer:** Jo flere mennesker som sykler og går, jo mer aktive og sunne byer får vi. Inaktivitet er i dag et stort helseproblem, og byer som legger til rette for å gå og sykle vil kunne oppnå store helsegevinster.

Project for Public Spaces (PPS) er opptatt av gaten som sted (streets as places), og at det er menneskene og deres aktiviteter som definerer stedet. Blant annet har de utviklet et konsept for stedsutvikling (placemaking) som både er en visjon og et verktøy for å bedre steds kvaliteten på konkrete steder. Prosessen frem er vel så viktig som det ferdige resultatet. Utgangspunktet er aktiviteten på stedet og at det er denne som definerer hva stedet er. Hopper man over bruken av stedet i en designprosess– hvem som skal bruke det og hvordan – kan man fort ende opp med folketomme steder.

I følge PPS kjennetegnes gode byrom av at de er:

- **Tilgjengelige:** Det må være gode forbindelser til omgivelsene, både visuelt og fysisk. Et sted som er godt tilgjengelig er lett å komme til og å bevege seg gjennom. Stedets ytterkanter er også viktige. Det er mer spennende og trygt å bevege seg langs en rad med butikker enn en parkeringsplass eller lukket murfasade.

- **Muligheter for aktiviteter:** Aktivitetene er det mest grunnleggende ved et sted. Når folk har noe å gjøre velger de å komme tilbake, mens steder uten muligheter for aktiviteter ofte vil være folketomme. Steder med muligheter for varierte aktiviteter vil kunne trekke til seg begge kjønn, folk i alle aldre og gjennom hele dagen.
- **Komfortable og har et godt image:** Hvordan et sted presenterer seg selv og hvilke førsteinntrykk det gir, er en nøkkelfaktor. Dette handler blant annet om at stedet oppfattes som trygt, rent og at det er muligheter for å sitte ned.
- **Utadvendte:** Steder hvor folk møter venner, naboer, tar med seg besøkende og føler seg komfortable med å ta kontakt med ukjente, gir en sterkere tilknytning til stedet.

3.2 Bakgrunn for satsingen på offentlige rom i New York City

New York City sine gater har i hovedsak blitt utformet for å håndtere motorisert transport. Byens høye tetthet og funksjonsblanding legger imidlertid forholdene godt til rette for å gå. Figuren på neste side viser gangavstander på Manhattan, og hvor langt man kan gå på 10 og 20 minutter. Det er også mange som går i New York City – byen har blant de høyeste volumene av gående i verden (NYCDOT, 2008a). Manglende prioritering av gående har imidlertid gitt overfylte fortau. Ved Times Square var det for eksempel 4,5 ganger så mange fotgjengere som biler, men kun 11 % av arealet var satt av til gående (van Deurs m.fl, 2010). Dette skaper dårlig trafiksikkerhet ved at folk presses ut i vegbanen, gir dårlige forhold for folk med spesielle behov som rullestolbrukere, folk med barnevogner, barn og eldre samt er generelt lite inviterende for å få flere til å gå. Fotgjengere står for den høyeste andelen av trafikkdrepte med 52 % av alle trafikkulykker med drepte og 33 % av alle ulykker med hardt skadde i New York City (NYCDOT, 2010b, s. 16).

Gehl Architects gjorde i 2007 en analyse av bruken av Broadway, og de viktigste utfordringene knyttet til dette (NYCDOT, 2008a):

- Fysiske hindringer (for eksempel salgsboder og bymøbler) på fortauene. Noen steder er det effektive arealet for gåing 50 % av fortauarealet.
- Overfylte fortau hindrer tilgang til kollektivholdeplasser. Det er rett og slett ikke plass til å håndtere flyten av mennesker til og fra holdeplasser.
- Manglede sittemuligheter gir få muligheter til å ta en pause.
- Mange stillaser. På noen strekninger er 30 % av fasadene dekket med stillaser. De settes ofte opp lenge i forkant og blir stående lenge etter at byggearbeidet er ferdig.
- Få muligheter til å stoppe. Det meste er knyttet til kommersielle aktiviteter.
- Få eldre og barn på gatene.
- Offentlige rom som er vanskelig tilgjengelig og ikke er visuelt eller fysisk tilknyttet fotgjengerstrømmene på fortauene.
- Lukkede fasader skaper mørke og utrivelige omgivelser etter stengetid.



Figur 3.1: Beregnet gangavstand i minutter på Manhattan (NYCDOT, 2008a, s. 12)

3.3 Plaza Program – etablering av offentlige rom i alle New York Citys lokalsamfunn

For å nå målet om at alle innbyggere i New York City skal ha tilgang til offentlige rom innen ti minutters gange fra boligen er det satt i gang et omfattende program for å etablere flere offentlige rom. Prosjektet NYC Plaza Program ble etablert i 2008. Her jobber NYCDOT sammen med frivillige organisasjoner (not-for-profit-organizations) for å etablere offentlige rom rundt om i hele New York City. Prosjektet omfatter områder som kan karakteriseres som underbrukte/underutviklede. Slike områder skal tas tilbake og transformeres til levende byrom.

De frivillige organisasjonene sender en søknad til NYCDOT om å delta i programmet. Her kommer de med forslag til et aktuelt areal som de mener bør transformeres til et byrom. Lokal støtte må dokumenteres gjennom brev fra ulike lokale aktører. På bakgrunn av kriteriene nedenfor velger NYCDOT hvilke steder som skal inngå i programmet:

- Tilgang til offentlige rom – om nabolaget mangler offentlige rom
- Nabolagsinitiativ – i hvilken grad søkeren har utviklet en nabolagsplan, om det er konsensus og lokal støtte
- Stedets kontekst – forholdet til tilliggende områder
- Organisatorisk og vedlikeholdsmessig kapasitet – i hvilken grad søkeren har evne til og er villig til å sette i gang aktiviteter, vedlikeholde og drifte byrommet
- Inntektsnivå – søknader som omfatter steder i nabolag som kvalifiserer til lav- eller moderat inntekt

NYCDOT står videre for design og etablering av byrommet. De frivillige organisasjonene får deretter ansvar for vedlikehold, forsikring, arrangering av aktiviteter minst fire ganger i året, utvikling av finansieringsplan for hvordan de vil finansiere og drifte stedet, oppsøkende virksomhet i forhold til å samle relevante data og delta i workshoper.

Det er gjennomført fire runder med søknader om å etablere nye byrom, og totalt har 18 prosjekter blitt plukket ut. I tillegg kommer prosjekter initiert utenfor søknadsrundene. Status per mai 2011 for disse er at (NYCDOT, 2011a):

- 9 byrom er under planlegging
- 13 byrom holder på å designes
- 3 byrom er under bygging
- 17 byrom er ferdigstilt

I noen tilfeller har prosjektene fått konsekvenser for parkeringsplasser og trafikkavvikling. Etter at byrommene er ferdigstilt gjennomføres det evalueringer. Blant annet kan dette dreie seg om tellinger av fotgjengere og kjøretøy, ulykkesdata, rapporter fra organisasjoner og næringsdrivende.

3.4 Eksempler på byrom

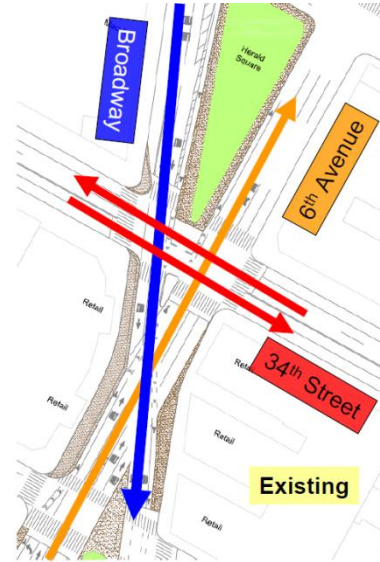
Broadway

Broadway var opprinnelig en gammel indianersti. Den skjærer gjennom Manhattens kvadratur og skaper komplekse seksarmede kryss. For å bedre både trafiksikkerhet og fremkommelighet for alle trafikantgrupper er det gjennomført et pilotprosjekt på Broadway fra Madison Square til Columbus Circle. Prosjektet omfatter etablering av flere offentlige rom, sykkelveger og bredere fortau. Figuren til høyre viser pilotprosjektet sin avgrensning, samt de fire plassene som er opprustet: Madison Square, Herald Square, Times Square og Columbus Circle.



Figur 3.2: Avgrensning av pilotprosjektet Broadway

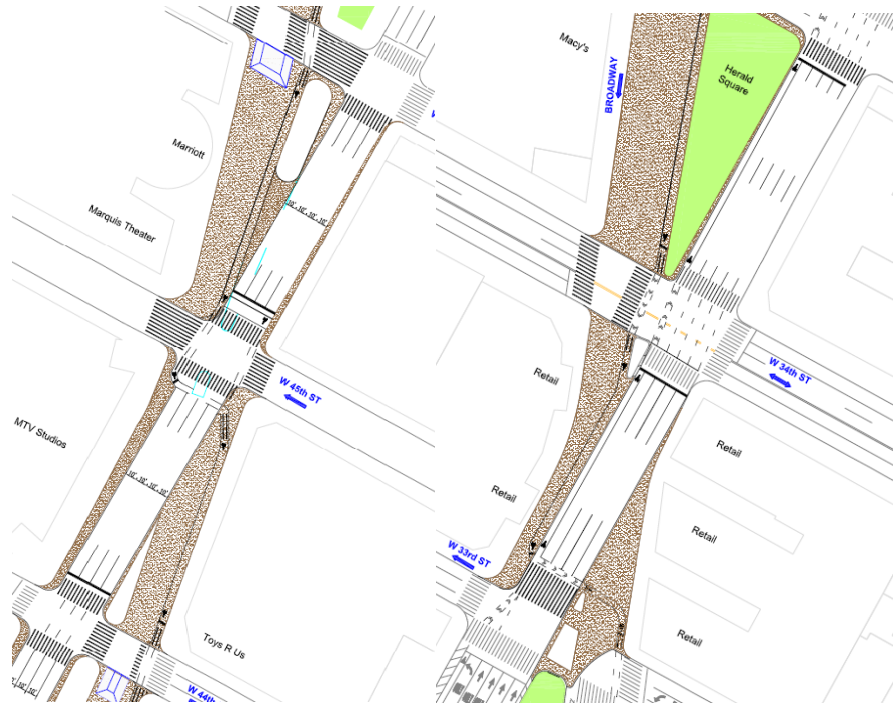
Under vises det seksarmede krysset ved Herald Square. Store avstander for fotgjengere å krysse samt biltrafikk i flere retninger resulterte i lang ventetid og forsinkelser for både gående og motorisert trafikk. Det var også registrert et høyt antall trafikkuulykker i disse kryssene. Fotgjengere var spesielt utsatt.



Figur 3.3: Herald Square (NYCDOT, 2009)

Pilotprosjektet for Broadway ble lansert i februar 2009. Ideen var å stenge Broadway på sentrale steder, og flytte trafikken til parallellgatene. Broadway skulle i stedet bli en gate med lite trafikk hvor man prioriterte fotgjengere og syklister. Implementeringen startet i mai og prosjektet var ferdigsilt i august samme år. Det tok altså kun syv måneder å gjennomføre en til dels ganske omfattende omlegging av transportsystemet. I forkant var data om reisetider, trafikkuulykker og trafikkmengde samlet inn og analysert. Transportmodeller ble brukt for å beregne trafikkvolumer og endringer i vegvalg. Innsamling av data i forkant har også vært viktig for å kunne fastslå effektene av de tiltakene som er gjennomført.

Viktige tiltak som er gjennomført:



Figur 3.4: Brun skravur indikerer areal som er gjort om fra kjørefelt til areal for gående og syklende (NYCDOT, 2009)

- Fjerning av seksarmede vegkryss: Broadway ble stengt for biltrafikk i de seksarmede kryssene. Trafikken ble overført til sidegater med større kapasitet. Figuren over viser dette for Times Square og Harald Square.
- Etablering av nye offentlige rom langs hele Broadway fra Columbus Circle til Madison Square
- Utvidelse av gangareal flere steder for å gi bedre plass til fotgjengere
- Etablering av beskyttede envegssykelveger
- Fjerning av kjørefelt for å gjøre plass til sykkelveg, bredere fortau og oppholdsarealer

Times Square ligger i krysset mellom to av hovedgatene på Manhattan. Krysset var svært trafikert med et høyt antall biler. Gatene som går gjennom Times Square ble stengt for trafikk, gangareal ble utvidet og det ble etablert nye byrom. Erfaringer så langt viser at:

- Antall trafikkulykker har blitt redusert. Krysset har blitt enklere og mer lesbart. Fotgjengerne har fått mer plass og blir ikke lenger presset ut i vegbanen.
- Biltrafikken er overført til andre veger og har faktisk fått redusert reisetid. Dette skyldes at de tidligere måtte vente lenge på grønt lys.
- Folk oppholder seg ved Times Square i mye større grad enn tidligere.
- Bedriftene var skeptiske før endringen av frykt for at redusert biltilgang ville gå utover handelen. De er imidlertid blitt veldig fornøyd etter at prosjektet ble gjennomført. Nye butikker er åpnet og leieprisene er økt.

Bildene på de neste sidene viser situasjonen før og etter (bilder hentet fra NYCDOT).



Figur 3.5: Times Square før og etter (NYCDOT, 2012g)



Figur 3.6: Herald Square før og etter (NYCDOT, 2012g)



Figur 3.7: Columbus Circle før og etter (NYCDOT, 2012g)

Pilotprosjektet kan vise til gode resultater både når det gjelder reisetid, trafikkulykker og trafikkmengde. Data for førsituasjonen er samlet inn i 2008, mens data for ettersituasjonen i 2009 (NYCDOT, 2010a):

- **Trafikksikkerhet:** Evalueringen av tiltakene viser at trafikksikkerheten har blitt forbedret for alle trafikantgrupper, men spesielt for fotgjengere. Skadefrekvensen har gått ned med 35 % for fotgjengere i prosjektområdet. Ved Times og Herald Square har skadefrekvensen for fotgjengere gått ned med henholdsvis 40 og 53 %. Antall fotgjengere som går i kjørebane

ved Times Square har blitt redusert med 80 %. Totalt i prosjektområdet har skader på biltrafikanter gått ned med 63 %. Sikkerheten for gående har økt gjennom forenklete veikryss og økning i gangarealet, samt at gangfelt og overganger har blitt korte å krysse. Tiltakene har bidratt til tydeligere trafikkmønster med klarere definerte kjørefelt.

- **Økning i antall fotgjengere:** Antallet som går i Midtown-området har økt, ved Times Square i gjennomsnitt 11 % og ved Herald Square i gjennomsnitt 6 %.
- **Økning i antall som oppholder seg over tid:** Folk stopper mer, sitter i de offentlige rommene, spiser og leser. På Harald og Timas Square var det en økning på 84 % på folk som oppholdt seg på plassen over litt tid.
- **Redusert reisetid for taxier:** GPS-systemet i taxier er brukt for å måle endringer i reisetid som følge av tiltakene. Taxiene utgjør 45 % av kjøretøyene i prosjektområdet, og gir derfor en god indikasjon på endringer i reisetid. Registreringene viser en forbedring fra 2-17 % avhengig av kjøreretning og reisemål.
- **Reisetid for buss:** Hastigheten for buss på 6th Avenue økte med 13 %, mens den ble redusert med 2 % på 7th Avenue.

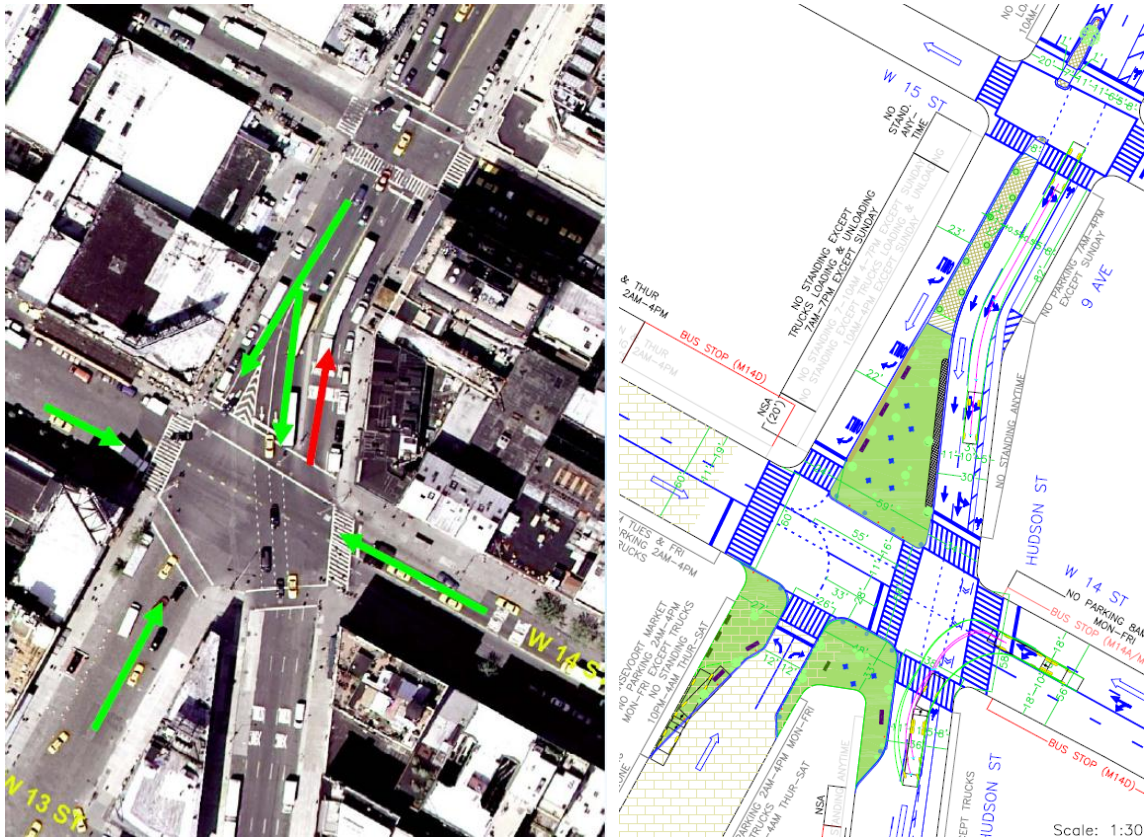






Chelsea Plaza

Ved krysset mellom 9th Avenue og 14th Street ble det i 2009 etablert et nytt byrom. Midt i 9th Avenue har et kjørefelt blitt fjernet, og gjort om til byrom og sykkelveg. Chelsea Improvement District har ansvar for drift og vedlikehold, samt aktiviteter. Blant annet arrangert gratis salskurs om sommeren som har vært svært populært.



Figur 3.8: Bildet til venstre viser førsituasjonen (NYCDOT, 2007a), mens figuren til høyre planen for prosjektet (NYCDOT, 2007b)



Figur 3.9: Chelsea Plaza

Dumbo Plaza

Dumbo Plaza var et av de første offentlige rommene som ble etablert som en del av satsingen på offentlige rom. Her var det tidligere 12 parkeringsplasser. Bare på noen uker ble disse forvandlet til et levende byrom. Dumbo Improvement District har ansvar for drift, vedlikehold og aktiviteter på plassen. Blant annet arrangeres Farmers Market her.



Figur 3.10: Bildet til venstre er fra 22 juni 2007, bildet til høyre fra 9 juli 2007 (Dumbo Improvement District, 2007)



Figur 3.11: Dumbo Plaza

Pilotprosjekter - temporære byrom

De offentlige rommene etableres som pilotprosjekter der det kun brukes midlertidige materialer som maling og flyttbare bymøbler. I noen tilfeller asfalteres vegen om. Kritikken og protestene mildnes ved å karakterisere prosjektene som pilotprosjekter det er mulig å fjerne dersom de ikke viser seg å være vellykkede. Som før- og etterbildene viser er det til dels ganske radikale endringer som er gjennomført. Bilfelt og parkeringsplasser er gjort om til offentlige rom, gangarealer eller sykkelveger. Blomsterkrukker sperrer for bilene, maling i vegbanen indikerer at dette ikke er en kjørebane og flyttbare stoler, bord og parasoller inviterer til opphold.

Etttersom prosjektene ikke innebærer konstruksjoner, ombygging eller andre permanente fysiske tiltak er de også svært enkle, raske og rimelige å gjennomføre. Dette er også tiltak som NYCDOT selv har beslutningsmyndighet over, noe som gjør at prosessen med å få prosjektet gjennomført går raskt. På kun ett par måneder forvandles et trafikkert område til et levende og attraktivt byrom. De raske resultatene gjør at de positive forbedringene oppleves raskt. Permanente fysiske prosjekter må inn i kommunens investeringsprogram, noe som er en omstendelig prosess og tar minst fem år. I følge NYCDOT er det lite sannsynlig at disse prosjektene ville overlevd og fått støtte så lenge. I stedet blir midler hentet fra budsjettet for drift og vedlikehold.

Det gjennomføres evalueringer av de temporære byrommene, og på bakgrunn av disse bestemmes det om byrommene skal gjøres permanente. Da starter prosessen med å skape permanente løsninger og design, samt få prosjektet inn i kommunen sitt investeringsprogram. Dette er blant annet tilfellet for Broadway og Times Square der Snøhetta er valgt ut til denne oppgaven.

3.5 Trinnvis etablering av byrom

NYCDOT kan også vise til byrom som har blitt etablert trinnvis over flere år. Jackson Hights, et nabolag i Queens med 150 000 innbyggere, er et eksempel på dette. Bydelen hadde opprinnelig en liten park som eneste grønne lunge. Her var det et lokalt ønske om at gaten mellom denne parken og skolen som lå på den andre siden av vegen skulle stenges om sommeren for å skape et større sammenhengende friområde.

Det første året ble det gitt tillatelse til å stenge gaten om søndagene. Neste år kom nabolaget tilbake til kommunen med et ønske om å stenge den gjennom hele helgen. Dette fikk de innvilget, og området ble brukt til en rekke aktiviteter. Tredje året kom de med en ny henvendelse om å stenge gaten for hele sommeren. Denne saken ble tatt opp i bydelsstyret. I utgangspunktet var de skeptiske til dette ettersom gaten også ble brukt til parkering, men lot seg overbevise da 250 barn og voksne stormet bydelsmøtet. Fjerde året ble perioden gaten var stengt utvidet ytterligere, og etter fem år har bydelsstyret vedtatt å stenge gaten permanent.

Nøkkelen for å stenge gaten, fra søndager om sommeren til å bli en permanent løsning, var aktivitetene som fant sted der. Gjennom disse aktivitetene fikk innbyggerne vist sitt engasjement og viktigheten av å ha et slikt område. Bruken av stedet er det som former stedet og gir det identitet.

3.6 Sterk medvirkning og kommunikasjon

Pilotprosjektet for Broadway har benyttet seg av en godt oppbygget kommunikasjonsstrategi. NYCDOT presenterte prosjektet i forkant på flere åpne møter for publikum. De hadde møter med blant annet huseiere, representanter fra Broadway sine teatre, hotellnæringen, taxinæringen, lokalt media og bydelsstyrene. Det ble i tillegg arrangert åpent hus hvor publikum hadde mulighet å stille direkte spørsmål til de tillitsvalgte, flere åpne presskonferanser og brosjyrer og flyers med informasjon om prosjektet og åpne møter ble distribuert (NYCDOT, 2010a). NYCDOT hadde også en nettside hvor de har distribuert all mulig informasjon om prosjektet - fremdriftsplaner, designer for prosjektet, tidspunkter for offentlige møter osv. De sendte tusenvis av e-poster med informasjon om åpne møtene, åpent hus og om selve prosjektet. Informasjon om prosjektet ble også oppdatert på skilter på Manhattan (NYCDOT, 2010a).

Etter at prosjektet var ferdigstilt ble publikum oppfordret til å gi tilbakemeldinger gjennom NYCDOT sin nettside og to åpne publikumsfora (NYCDOT, 2010a).

3.7 Fokus på gode eksempler

Behovet for satsing på sykkel og offentlige rom har lenge vært fremmet av en rekke organisasjoner i New York City. Flere av dem gikk i 2006 sammen om en kampanje, New York City Street Renaissance, som er beskrevet som en katalysator bak satsingen på sykkel og offentlige rom i New York City. Blant annet ble det laget fotosimuleringer som viste potensialet ved å transformere New York Citys gater, og det ble tatt initiativ til å utvikle ti demonstrasjonsprosjekter, deriblant Times Square og Union Square. I tillegg ble Streetblog og Streetfilms satt i gang. Dette er prosjekter som fortsatt er i drift.

Streetblog

Streetblog er en online nyhetsside som siden 2006 har publisert daglig nyheter om bærekraftige transportløsninger og levende lokalsamfunn i New York City. 4-5 artikler publiseres daglig. Streetblog dekker historier som ikke ville fått oppmerksomhet i konvensjonelt media eller som ikke ville bli dekket i nok detalj. Nettstedet fungerer også som et samlingssted for folk som er opptatt av miljøvennlig transport.

Open Plans som driver nettstedet forteller at det har vært veldig nyttig å ha et medie som presenterer gåenes og syklenes synspunkter på New York City. Konvensjonelle media i New York City er konservative og har en mer kritisk dekning av disse temaene. Samtidig holder Streetblog fokuset oppe lenge etter at resten av media har gått lei. Blir noen drept i en sykkelulykke dekkes dette for eksempel grundig. I følge Open Plans har Streetblog vært viktig for de endringene som har skjedd i New York City de sist årene.

Streetfilm

Streetfilms lager kortfilmer på 2-3 minutter som viser smarte transportløsninger og hvordan disse kan resultere i bedre måter å leve på, arbeide og utføre fritidsaktiviteter. Temaer er Summer Streets, sykkel, offentlige rom osv. Alle filmene har en positiv innfallsvinkel. Målet er at de skal vise de gode eksemplene og fungere som inspirasjon og motivasjon for å få til miljøvennlige transportløsninger. Alle filmene er tilgjengelige gratis på internett. De over fire hundre filmene har blitt vist fire millioner ganger. Her finnes også intervjuer med noen av de fremste aktørene innenfor innovativ transportplanlegging som Enrique Peñalosa, Jan Gehl og Janette Sadik Khan.

Open Plans som står bak prosjektet viser til at filmsnittene er svært suksessfulle, og har blitt vist flere millioner ganger. I tillegg trykkes de på DVD og brukes til utdanningsformål og sendes til folk som etterspør dem. De er også til god hjelp for politikere og planleggere for å få frem muligheter og gode eksempler, spesielt i små byer der man har begrenset med ressurser og fagpersoner.

3.8 Viktige drivkrefter og suksessfaktorer

På tre år (2007-2010) har 12 byrom blitt ferdigstilt, mens over 20 er under gjennomføring. Dette omfatter både temporære og permanente løsninger (The City of New York, 2011b). Flere forhold knyttet til valg av løsninger og implementering har vært viktige for å få gjennomført prosjektene:

- **Pilotprosjekter:** Det er større rom for å gjøre radikale endringer når betegnelsen pilotprosjekter brukes om tiltakene.
- **Rimelige løsninger:** Bruken av enkle materialer som maling og flyttbare møbler gjør at prosjektene har hatt lave kostnader.
- **Rask gjennomføring:** At det kun tar måneder i stedet for år å gjennomføre prosjektene gjør at befolkningen fort får ta i bruk og oppleve endringene.
- **Medvirkning:** Flere byrom etableres gjennom NYC Plaza Program på bakgrunn av lokale initiativ. Dette sikrer lokal forankring av de endringene som skjer. For steder som ikke er etablert på denne måten, har det vært noen utfordringer knyttet til at folk oppfatter det som noe som bare er plassert i deres nabolag uten at det har vært et ønske om det på forhånd. Spesielt er forankring i lokale behov viktig for at byrommene skal være levende steder med

attraktive aktiviteter. At drift og vedlikehold overlates til lokale aktører er også med på å sikre at det foregår aktiviteter på arealene.

- **Positive effekter erfares fort:** Byggeprosjekter strekker seg fort over lang tid. Befolkningen må leve med halvveis løsninger som ikke fungerer optimalt, noe som fort skaper frustrasjon og kritikk. Når prosjektene ferdigstilles på uker eller måneder rekker knapt innbyggerne å oppleve denne frustrasjonen før prosjektet står ferdig og kan bli tatt i bruk.
- **Temporære prosjekter:** Prosjektene ble gjennomført raskt med beskjed om at de ville bli evaluert og kunne endres eller fjernes dersom de ikke var vellykkede. Spesielt næringslivet var skeptiske til en del av prosjektene på forhånd, og det er lite sannsynlig at prosjektene ville overlevd de fem årene det hadde tatt om de skulle blitt gjennomført som permanente prosjekter.
- **Politisk og administrativ vilje og kompetanse:** Fokuset på bærekraftige transportløsninger og tiltakene som er gjennomført har støtte fra borgermester Bloomberg. Han ansatte i 2007 transportkommisjonæren Janette Sadik-Khan, som har blitt en nøkkelaktør for de endringene som har skjedd. Blant annet dro hun til København etter at hun ble utnevnt for å se hva New York City kunne lære. Hun har igjen ansatt folk med både vilje og kompetanse til å gjennomføre bærekraftige strategier og tiltak. Støtten fra ledelsen har vært essensiell for de endringene som har skjedd. I følge NYCDOT har det også tidligere vært ansatte som prøvde å få til denne type tiltak, men støtten fra ledelsen har gjort det mulig å overkomme hindringer og barrierer på en annen måte enn tidligere.
- **Flere grasrotinitiativ var tidlig pådrivere for endringer:** Flere organisasjoner hadde lenge satt fokus på behovet for tilrettelegging for gående og syklistene. Kampanjer som New York City Streets Renaissance og prosjektene Streetblog og Streetfilm var tidlig ute med å etterlyse tiltak.
- **Gode før- og etterdata:** Gode data som viser hvilke konsekvenser tiltakene har hatt er spesielt viktig for prosjekter som representerer radikale endringer. Ved å vise til faktiske endringer i for eksempel reisetid kan man fjerne en del myter om at det var så mye bedre før.
- **Enkle og rimelige løsninger fremfor den perfekte løsningen:** I stedet for å ha som mål å skulle få til de beste og perfekte løsningene med en gang, er tiltakene som er gjennomført gjort innenfor rammene av eksisterende vegareal og med midlertidige materialer. Man kan likevel bruke tid på å finne gode permanente løsninger, men har i tillegg fått funksjonelle løsninger i mellomtiden.
- **Forenkling av transportsystemet:** Prosjektene er gjennomført på en måte som forenkler transportsystemet. Erfaringene fra Broadway-prosjektet viser at også motorisert trafikk har fått det bedre etter endringene som er gjort.
- **Mulighet for å drive kommersiell virksomhet i byrommene:** For at organisasjonene som drifter byrommene skal kunne finansiere drift og vedlikehold av byrommene, er det åpnet for at det kan drives kommersiell virksomhet i byrommene.

3.9 utfordringer

De omfattende endringene har ikke skjedd uten utfordringer:

- **Drift og vedlikehold av byrommene:** Det har vært vanskelig å finne organisasjoner til å ta ansvar for drift og vedlikehold av byrommene. Å få til avtaler og organisere dette tar mye ressurser.
- **Pilotprosjekt-konseptet blir brukt opp:** Etter å ha gjennomført et høyt antall pilotprosjekter er begrepet i ferd med å utspille sin rolle når det gjelder å etablere byrom.
- **Omprioritering av vegareal fra bil til miljøvennlig transport utfordrer kulturen:** Motstanderne av prosjektet mener at parker og vakre plasser er et europeisk fenomen, og ved å gjennomføre denne type prosjekter i New York City endres den amerikanske kulturen.
- **Motstand i bydelsstyrene:** New York City er delt inn i 59 lokalsamfunn som hvert har sitt bydelsstyre. Det er en tendens til forgubbing i disse bydelsstyrene, med en gjennomsnittlig alder på ca 60 år. For å få aksept for etablering av byrom er det ofte behov for mobilisering av barn og unge som henvender seg direkte til bydelsstyrene for å overbevise om behovet for å få nye oppholdsarealer. Formelt sett må ikke bydelsstyrene vedta etableringen av byrommene og i starten var ikke dette et krav. NYCDOT har imidlertid nå et ønske om at de skal involveres tidlig for å få frem deres synspunkter og redusere motstanden.
- **Omfattende prosess for å få til permanente prosjekter:** Prosjekter som innebærer fysiske konstruksjoner må inn i investeringsprogrammet. Dette er en svært omfattende prosess som tar lang tid, selv om det kun dreier seg om å utvide en fortauskant.
- **Temporære løsninger kan bli permanente:** En rekke temporære byrom er etablert, og det er omfattende prosesser å skulle gjøre alle disse permanente. Det kan fort oppstå en situasjon der flere av disse forblir uendret over langt tid.

4 HØYSTANDARD BUSS

4.1 Høystandard busskonsept som alternativ til baneløsninger

Bus Rapid Transit (BRT) står for en av de mest interessante utviklingstendensene for busstrafikk internasjonalt. Høystandard bussløsninger, eller superbusskonsepter, som er blitt vanlig betegnelse i Norge, er etablert i en rekke byer rundt om i verden. Disse busskonseptene kjennetegnes av at de viktigste elementene ved skinnegående systemer er overført til buss. Dette er i første rekke kort reisetid og pålitelig fremføring ved bruk av egne traseer og prioritering i kryss, materiell med stor kapasitet og god standard, høystandard holdeplasser og høy frekvens.

Erfaringer viser at høystandard bussløsninger tilbyr et konkurransedyktig kollektivtilbud som kan være mer kostnadseffektivt enn banesystemer (Fearnley m.fl, 2008, IEA, 2002). Slike løsninger er spesielt aktuelle i købelastede korridorer og der det ikke er tilstrekkelig markedsgrunnlag for, eller av andre grunner ikke er aktuelt med, skinnegående systemer.

Høystandard busskonsept består av følgende hovedelementer:

- Separate bussveger der bussene kjører upåvirket av annen trafikk. Dette vil i praksis i midtstilt kollektivfelt.
- Prioritering i kryss
- Høy frekvens
- Høystandard holdeplasser
- Kjøretøy med god kapasitet
- Forhåndsbetaling av billetter

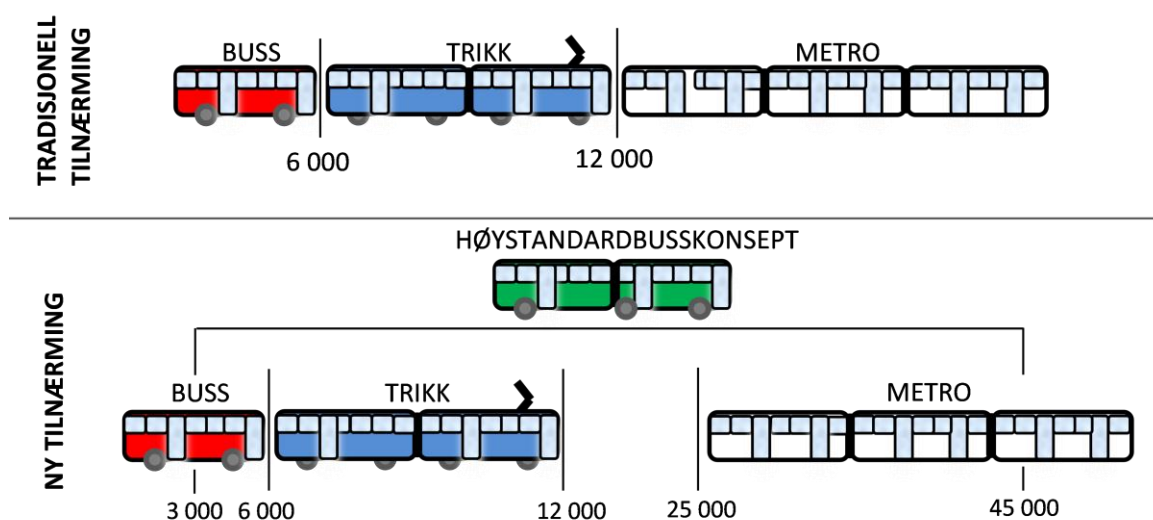
Det finnes høystandard bussløsninger i en rekke byer rundt om i verden. Avhengig av hvordan bussystemet er utviklet kan det skilles mellom to ulike typer høystandard busskonsepter:

1. Fullverdige konsepter der alle elementer inngår
2. Konsepter der noen av elementene inngår

Det er kun et fåtall eksempler på fullverdige konsepter. Jo flere av elementene som gjennomføres, jo mer gevinst kan det hentes ut i form av redusert reisetid, økt pålitelighet, økt kapasitet og bedret kvalitet.

Tradisjonelt har buss blitt vurdert til å være en løsning på strekninger med et relativt lavt antall kollektivreisende. Der det har vært behov for kapasitet over 5-6 000 passasjerer per time per retning

har trikk/bybane vært sett på som den beste løsningen. Ved behov for kapasitet over 12 000 passasjerer per time per retning har metro eller tog vært de eneste alternativene. Figuren på neste side viser hvordan superbusskonseptet har utfordret denne tradisjonelle tilnærmingen til kollektivtransport. Med en slik utforming av bussystemet vil buss kunne være et alternativ til både trikk/bybane og metro. Erfaringer fra Bogota viser at superbusskonsept kan gi en kapasitet på opptil 45 000 passasjerer per time i hver retning (Wright og Hook, 2007).



Figur 4.1: Tradisjonell og ny tilnærming til kollektivtransport (Wright og Hook, 2007, s. 70). Tallene indikerer antall passasjerer per time i hver retning.

Passasjergrunnlag er en av nøkkelfaktorene for å avgjøre hvilke korridorer som egner seg for høystandard busskonsept og hvilke løsninger som bør velges. Tabellen under viser en matrise over passasjergrunnlag og høystandard løsninger.

Busspassasjerer per time per retning	Aktuelle høystandard bussløsninger
Mindre enn 2 000	Enkel bussprioritering, normalt uten kollektivfelt, muligens tidsbegrenset kollektivfelt
2 000 – 8 000	Midtstilt kollektivfelt, brukt av flere busslinjer som reduserer antall bytter
8 000 - 15 000	Midtstilt kollektivfelt, direkte busslinjer som gjør at det er behov for bytter. Høye hastigheter og rask påstigning reduserer likevel reisetiden. Signalprioritering i kryss.
15 000 – 45 00	Midtstilt kollektivfelt med forbikjøring ved holdeplasser som gjør det mulig med ekspressbuss. Bruk av planskilte kryss noen steder og signalprioritering ved andre kryss.
Over 45 000	Det er mulig med løsninger som kan betjene opp til 50 000 passasjerer per time per retning gjennom full segregering, dobbel bussveg og stor andel ekspresstjenester.

Tabell 4.1: Typiske bussløsninger i forhold til passasjertall (Wright og Hook, 2007, s. 131)

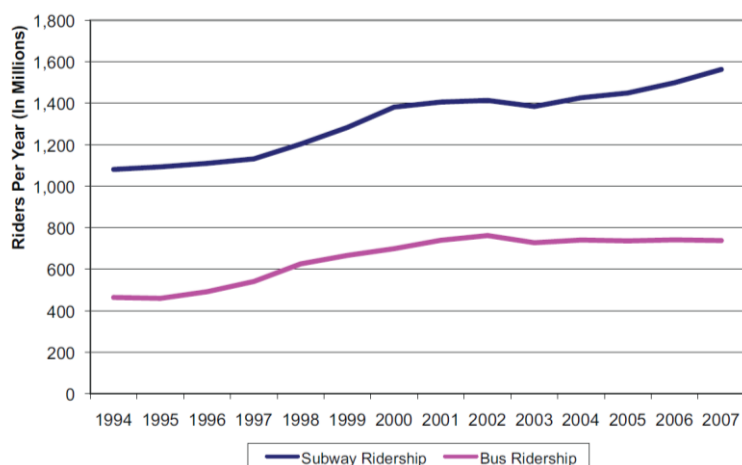
Raskere fremføring og økt pålitelighet er også viktige målsettinger med å innføre høystandard busskonsepter. Også her vil det være store variasjoner avhengig av hvilke løsninger som velges. Mens metrosystemer gjerne har gjennomsnittshastighet på mellom 28 - 35 km/t og trikk/bybaneløsninger 12-20 km/t, vil hastigheten for høystandard busskonsepter gjerne ligge på mellom 20 og 30 km/t. Hastighetene vil imidlertid variere avhengig av en rekke faktorer, og det finnes også eksempler på

høystandard busskonsepter med både lavere og høyere hastigheter enn dette (Wright og Hook, 2007).

Høystandard busskonsepter kan også inngå som en første fase av utbygging av et skinnegående system. Dette er for eksempel strategien for systemet i Nantes, Frankrike, som er bygget med fleksibilitet til å kunne videreutvikles til bane dersom passasjergrunlaget skulle tilsi dette i fremtiden (Fuglseth m.fl, 2011).

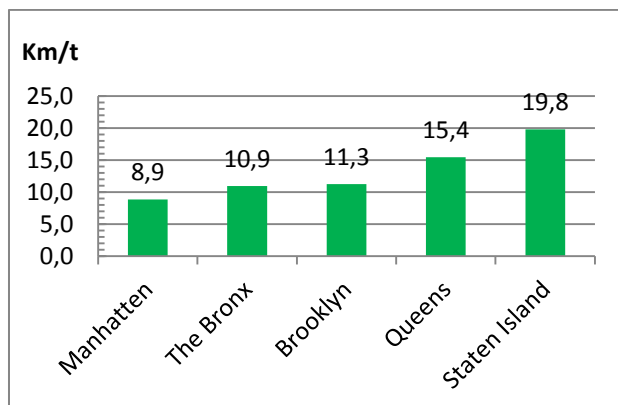
4.2 Bakgrunn for høystandard busskonsept i New York City

Bakgrunnen for satsingen på et høystandard bussystem i New York City var behovet for å øke kapasiteten og kvaliteten i kollektivsystemet raskt. Det har vært en stor vekst i antall bussreisende i New York City, og antallet reiser er høyere enn noen gang med over 2,7 millioner bussreiser på en gjennomsnittlig hverdag (NYCDOT og NYCT, 2009). Også undergrunnsbanen har opplevd en sterk vekst i antall reisende, og har lite ledig kapasitet. I dag er det flere kollektivreiser enn bilreiser daglig i New York City.

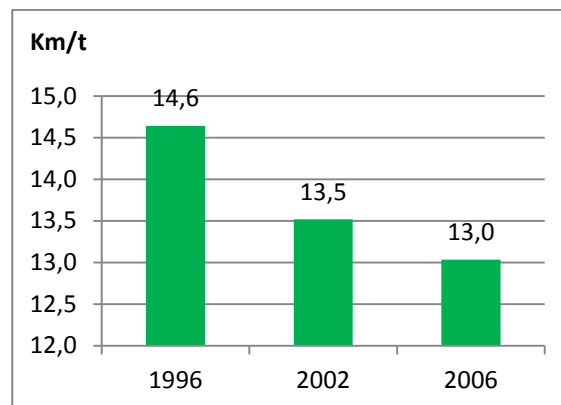


Figur 4.2: Kollektivreisende i New York City 1994-2007 (NYCDOT og NYCT, 2009, s. 5)

I tillegg til kapasitetsproblemer er det store og økende utfordringer knyttet til bussenes fremkommelighet og pålitelighet. Bussenes hastighet i New York City er blant de laveste i USA. Gjennomsnittshastigheten for bussene var i 2006 kun 13 km/t, mens enkelte bussruter hadde en gjennomsnittshastighet på 6-8 km/t i rushperiodene (NYCDOT og NYCT, 2009). Det var derfor nødvendig med tiltak. Alternativt kunne kollektivsatsingen gjøres gjennom investeringer i banesystemet, men dette ble vurdert til å ville ta lengre tid og krevd betydelig høyere investeringsmidler. New York City har store økonomiske utfordringer og står overfor betydelige kutt i offentlige utgifter. Dette gjorde at høystandard bussløsninger ble sett på som den beste måten å bedre kollektivtilbudet på.



Figur 4.3: Gjennomsnittshastighet for busser i ulike bydeler i New York City (NYCDOT and NYCT, 2009, s. 5)



Figur 4.4: Gjennomsnittshastighet for busser i New York City (NYCDOT and NYCT, 2009, s. 5)

4.3 Beskrivelse av konsept og tiltak

NYCDOT og kollektivselskapet MTA New York City (NYCT) satte i 2004 i gang et prosjekt for å se på hvordan bruken av høystandard bussløsninger ville kunne bedre kollektivtilbudet i New York City. Det nye busskonseptet har fått tilnavnet Select Bus Service (SBS). Konseptet er en videreutvikling av ekspressrutene (Limited-stop service) der flere elementer er blitt tilført for å redusere reisetiden og øke komforten for de reisende ytterligere. SBS er et supplement til det eksisterende kollektivtilbudet, med unntak av korridorer med ekspressbussruter der SBS vil komme som en erstatning. Bussystemet i New York City består av følgende hovedkonsepter:

- **Limited-stop service:** Ekspressruter som bare stopper på viktige holdeplasser og knutepunkt
- **Local service:** Stopper langs alle holdeplasser langs en rute
- **Selected Bus service:** Høystandard busskonsept basert på forhåndsbetaling

SBS inneholder flere elementer som vist i tabellen under. Hvilke tiltak som gjennomføres i den enkelte korridor tilpasses utfordringer og muligheter på de ulike strekningene.

Holdeplasser	<ul style="list-style-type: none"> - Godt synlige holdeplasser som kun betjener SBS - Sanntidsinformasjon - Billettautomater for forhåndskjøp av billett
Fremkommelighetstiltak	<ul style="list-style-type: none"> - Aktiv signalprioritering (ASP) - Bussfelt (markert med egen farge, enkelte tidsbegrensede til rushtidene) - Holdeplassavstand (800 meter mellom holdeplassene) - Frekvens (5-10 minutter eller oftere)
Kjøretøy	<ul style="list-style-type: none"> - Kjøretøy med god kapasitet - Lavgulvbusser med en ekstra dør sammenlignet med tidligere for å sikre rask av- og påstigning. - Overvåkningskameraer i bussene
Reiseinformasjon	<ul style="list-style-type: none"> - Automatisk annonsering av holdeplasser - Sanntidsinformasjon, både på holdeplass, mobiltelefon og internett - Systemidentitet og markedsføring som gjør at SBS får et unikt utseende som skiller seg ut

Tabell 4.2: Elementer som inngår i New York City sitt høystandard busskonsept

SBS-korridorer

Høystandard bussløsninger gjennomføres gjennom flere faser. Fase 1 omfatter fem SBS-korridorer som etableres trinnvis fra 2008-2013:

Strekninger som er gjennomført	Strekninger som gjenstår
<ul style="list-style-type: none"> - Fordham Road-Pelham Parkway – Åpnet sommer 2008 - First Avenue-Second Avenue SBS – Åpnet høst 2010 - 34th Street Phase I Enhanced Bus Priority Corridor – Åpnet høst 2008 	<ul style="list-style-type: none"> - Nostrand Avenue-Rogers Avenue SBS - åpnes 2012 - 34th Street Phase 2 Transitway – åpnes 2012 - Hylan Boulevard SBS and Transitway – åpnes 2013

Tabell 4.3: De ulike korridorene for høystandard bussløsninger

Strekningene som inngår i fase 1 har blitt plukket ut på bakgrunn av en grundig prosess med flere offentlige workshoper og rådgivende komiteer langs hver korridor. I de rådgivende komiteene sitter folkevalgte, representanter fra frivillige organisasjoner, velforeninger og viktige organisasjoner. Det har også vært gjennomført studier av alle bussrutene, mulige tiltak og hvilke effekt disse ville kunne gi. På bakgrunn av disse studiene og medvirkningsprosessene, ble det anbefalt noen ruter som ville egne seg for høystandard bussløsninger. Disse ble innarbeidet PlaNYC 2030 - Blomberg sin plan for miljøvennlig utvikling (NYCDOT, 2011b). I tillegg har faktorer som hvor mange reisende som ville ha nytte av tilbudet og hvor fysisk egnet den enkelte korridor er for et slikt konsept, tatt med i vurderingen.

Figuren under viser lokalisering av de fem SBS korridorene i fase I, to på Manhattan og en i hver av bydelene Bronx, Brooklyn og Staten Island. To av disse er gjennomført, mens tre er under gjennomføring eller planlegging. For fase 2 er det allerede gjennomført en rekke workshoper som grunnlag for å peke ut åtte til ti nye SBS-korridorer.



Figur 4.5: Gjennomførte og planlagte SBS strekninger (NYCDOT, 2012d)

First og Second Avenues

M15 linjen på First og Second Avenue var den andre busskorridoren som fikk etablert SBS-standard i 2010. M15 har 45 000 reisende per dag på ukedagene. Den går forbi flere sykehus og skoler og er den ruten med flest passasjerer i New York City. Ytterligere tiltak vil gjennomføres i 2012. Tabellen på neste side oppsummerer de tiltakene som inngår i SBS-konseptet i denne korridoren. Tiltakene i kursiv gjennomføres i 2011 og 2012.

Fremkommelighet og pålitelighet	<ul style="list-style-type: none">- Betalingssystem på holdeplasser- Bussfelt, både "offset" og "curbside"- <i>ASP (ikke gjennomført enda)</i>- <i>Holdeplassutvidelser og utlagte holdeplasser (ikke gjennomført enda)</i>
Komfort og attraktivitet	<ul style="list-style-type: none">- Enklere holdeplassmønster og utvidet tidspunkt med avganger- Fotgjengerøyer i utvalgte kryss for å redusere kryssingsdistansen for fotgjengere- Parkeringsbeskyttede sykkelfelt eller sykkelfelt på fortau- Oppgradering av sykkelfelt

Tabell 4.4: Tiltak First og Second Avenues (DOT 2011d)

Evaluerings av tiltakene som er gjennomført viser (NYCDOT og NYCT, 2011):

- Redusert reisetid for buss på 15-18 %. Totalt har reisetiden blitt redusert med ca 12 minutter hvorav 5 minutter skyldes kollektivfelt og 7 minutter skyldes kortere holdeplasstid på grunn av forhåndsbetaling.
- Økning i antall busspassasjerer på 12 %.
- Antall ulykker redusert med 17 %.
- Opprettholdelse av trafikkvolumer og reisetid generelt.
- Antall syklist har økt med 18-177 %.

34th Street

Bakgrunnen for at 34th Street er plukket ut som en SBS-korridor er flere viktige utfordringer på denne traseen (NYCDOT, 2012e):

- Bussene langs 34th Street hadde blant de laveste hastighetene i byen med en gjennomsnittshastighet på kun 7 km/t.
- Viktig busskorridor med 33 000 reisende per dag. Linjen krysser 7 t-banelinjer og skaper en viktig tverrforbindelse.
- Overfylte fortauer som gjør at fotgjengere enkelte steder tvinges til å gå i vegbanen.
- Vanskeligheter med av- og pålastning knyttet til både næringsvirksomhet og boliger.
- Det er ventet 75 000 nye arbeidsplasser og 20 000 nye innbyggere langs 34th Street.

Første fase av prosjektet ble gjennomført i 2008 og 2009. Det ble etablert kollektivfelt, signalprioritering og sanntidsinformasjon på utvalgte holdeplasser. Disse tiltakene resulterte i 17 % forbedring i reisetiden. Ventetiden ved trafikklysene ble redusert med 29 % (NYCDOT, 2012f). Videre utvikling av korridoren er under planlegging. Her inngår blant annet holdeplasser med mulighet for forhåndsbetaling, nye kollektivfelt, kameraovervåking, utlagte holdeplasser, flere steder for varelevering og fortauutvidelser.

Eksempler på tiltak på First og Second Avenues og 34th Street

Bildene på de neste sidene viser forskjellige høystandard elementer som er gjennomført på First og Second Avenues og 34th Street.



Figur 4.6: Ulike bussfelt markert med rød maling

Det er i hovedsak benyttet to ulike former for bussfelt. Til venstre over er bussfeltet plassert ved fortauet (34th Street), mens til høyre er det areal til varelevering og parkering mellom bussfelt og fortau (First Avenue). NYCT foretrekker løsningen der det er muligheter for varelevering mellom bussfelt og fortau. Det er få sidegater som egner seg til varelevering i New York City, og dersom det ikke finnes gode nok løsninger for dette vil varebilene stoppe i bussfeltet. På 34th Street ble kollektivfeltene i første fase plassert inntil fortauene. I andre fase skal de flyttes et felt ut for å sikre bedre prioritering av bussene.

Det er ikke sammenhengende kollektivfelt gjennom hele SBS-korridorene. Kollektivfelt etableres der bussene har fremkommelighetsproblemer, men ikke der trafikken flyter greit. På First og Second Avenues er det for eksempel kun kollektivfelt på ca en tredel av strekningen. I følge NYCT er denne policyen knyttet til å skulle tydelig kommunisere til folk at det etableres kun kollektivfelt der det virkelig trengs.

Alle bussfeltene er markert med rød farge for å tydeliggjøre at dette er et felt som er reservert for buss. Sammen med skilting og kameraovervåking er dette viktige tiltak for å hindre snikkjøring. Etter at bussfeltene ble malt røde ble snikkjøringen redusert med 55 %. Innføring av kameraovervåkingen har redusert snikkjøringen ytterligere. Tidligere var det kun politiet som hadde myndighet til å håndtere snikkjøring i bussfeltene. En lovendring i 2010 gjorde at kommunen og kollektivselskapet har fått fullmakt til å håndheve dette. I tillegg ble det tillatt med kameraovervåking, som første sted i USA. 7 000 bøter skrives ut hver måned på First og Second Avenues. (NYCDOT og NYCT, 2011).



Figur 4.7: Til venstre kameraovervåking av bussfeltet, til høyre skilt som viser at høyresvingende biler kan bruke bussfeltet

Det er tillatt for høyresvingende biler i bussfeltet før en del kryss. Dette har vært viktig der antall bilfelt har blitt redusert for å sikre god flyt de resterende kjørefeltene. Kameraovervåking skal hindre snikkjøring. Dersom biler benytter seg av kollektivfeltet og ikke svinger til høyre i neste kryss, får de bot.



Figur 4.8: Høystandard holdeplass og buss

I motsetning til resten av bussystemet i New York City er det på SBS-bussene forhåndsbetaling før man går på bussen. Dette reduserer holdeplasstiden. Når det gjelder sanntid finnes dette kun på to holdeplasser per dags dato. Med 18 000 holdeplasser i New York City sier det seg selv at dette vil være svært kostnadskrevenende å innføre.



Figur 4.9: Tidsbegrensede kollektivfelt

Flere av kollektivfeltene er tidsbegrenset. Det vil si at mellom 7 om morgenen og 7 om kvelden er feltet reservert for buss, mens det resten av døgnet kan brukes til parkeringsplass, varelevering eller ordinær trafikk. Dette er ikke en optimal løsning da det er noe problemer med biler som ikke er flyttet om morgenen. Samtidig gir det muligheter for kollektivprioritering på steder der det ellers ikke ville vært mulig å få til dette.

4.4 Komplette gater som utgangspunkt for bussprioritering

Begrepet “Complete streets”, eller komplette gater, handler om at gaten skal være for alle. Dette gjelder alle trafikantergrupper som fotgjengere, syklister, biltrafikk og kollektivtransport. Complete streets er ikke et særegent konsept for New York City, men en tilnærming til veg- og gateplanlegging som implementeres over hele USA. California har for eksempel nylig vedtatt en egen lov om Complete Streets. Dette gjelder også en rekke andre stater og byer rundt om i USA.

Denne tilnærmingen er blant annet brukt på First Avenue. Dette var opprinnelig en envegskjørt gate med 5 kjørefelt, og to felt for parkering. Her er to av kjørefeltene gjort om til sykkelveg og kollektivfelt.



Figur 4.10: First Avenue med sykkelfelt til venstre, tre kjørefelt, bussfelt og parkering (NYCDOT og NYCT, 2011)

Modellberegninger ligger til grunn for valg av tiltak. For eksempel er det lenger nord på First Avenue ikke funnet plass til sykkelfelt. Her er det i stedet fire kjørefelt og kollektivfelt. Til tross for at antall kjørefelt for bil er redusert med 1-2 håndterer korridoren flere mennesker etter endringen enn før. Personkapasiteten har økt. Se også resultatene fra evalueringen av prosjektet på side 52.

4.5 Stort fokus på folkelig medvirkning

Folkelig medvirkning har vært sentralt i gjennomføringen av Select Bus Service. Dette gjøres på flere måter:

- Det arrangeres åpne møter som det informeres om på bussene
- Det arrangeres informasjonsmøter som er rettet spesielt mot kommune, stat og kongressen
- Det er satt ned spesielle rådgivende komiteer for hver av SBS-korridorene

Gjennom denne prosessen er målet å forankre prosjektene lokalt og at spesielt de rådgivende komiteene skal få eierforhold til prosjektene. I tillegg kommer det opp verdifull lokalkunnskap gjennom disse prosessene som er viktig å ta hensyn til i utformingen av løsninger. Dette kan være behov for varelevering, muligheter for av- og påstigning og lignende.

Det har blitt arrangert åpne møter i forbindelse med utvelgelse av SBS-korridorer, deretter om design og valg av løsninger og videre om mer spesifikke problemstillinger som parkering, holdeplasslokalisering osv. På møtene presenteres et forslag, og det åpnes så for innspill om hva som bør endres. I etterkant jobber NYCDOT og NYCT med å innarbeide disse innspillene i den grad det er mulig.

I medvirkningsprosessene legges det spesielt vekt på at hvert sted er unikt og at løsninger må tilpasset hvert sted. Dette er viktig for å få lokal aksept. Ved å gi folk mulighet til å komme med innspill og at disse innspillene blir vurdert på en skikkelig måte, får folk eierforhold og blir mer positive. Ifølge NYCT endres prosjektene generelt lite på bakgrunn av medvirkningsprosessene, men de blir enklere å gjennomføre. Dette skyldes at kritikk og motforestillinger fanges opp underveis i prosessen.

4.6 Viktige drivkrefter og suksessfaktorer

Gjennomføringen av Select Bus Service har ført til positive resultater når det gjelder forbedringer i reisetid, økning i antall kollektivreisende og forbedret trafikksikkerhet. Vi vil trekke frem noen viktige drivkrefter og suksessfaktorer knyttet til SBS-konseptet.

- **Bruken av BRT-begrepet for å få støtte og finansiering til prosjektene internt:** Eksternt brukes imidlertid betegnelsen Select Bus Service for å unngå diskusjoner om konseptet kan karakteriseres som et høystandard busskonsept eller ikke.
- **Godt samarbeid mellom MTA og NYCDOT:** Ettersom det er NYCDOT som har beslutningsmyndighet for vegarealet og NYCT for kollektivtilbudet har det vært en forutsetning å ha et godt samarbeid for å få både raske og gode resultater
- **Medvirkning:** Ved å gi folk mulighet til å komme med innspill og kommentarer, får folk en eierfølelse til prosjektet og blir mer positive. Det har vært viktig å møte kritikk og protester på en god måte, og gi grundige og troverdige tilbakemeldinger.
- **Gode før- og etteranalyser:** Det er viktig med gode evalueringer av gjennomførte prosjekter for å få støtte til nye prosjekter. Blant annet dataene som viser at trafikkvolumer og reisetider på First og Second Avenues er omtrent de samme etter de endringene som er gjort, er viktige argumenter for nye prosjekter.
- **Bruken av enkle transportmodeller for kritiske snitt:** Det er først og fremst benyttet enklere transportmodeller for trafikkavvikling i de mest trafikkbeltede snittene fremfor komplekse modeller for hele korridorer. Dette tar både kortere tid og er rimeligere ifølge NYCT.

- **Rimelige løsninger:** Tiltakene som er gjennomført på First og Second Avenue, henholdsvis 14 og 15 km, koster for eksempel 10 millioner dollar.
- **Ikke bare fokus på buss, men alle trafikantgruppene:** Løsningene som er valgt på First og Second Avenues er i tråd med planleggingstilnærmingen Complete Streets og gir positive konsekvenser for alle trafikantgrupper.

4.7 utfordringer

NYCDOT karakteriserer SBS som første generasjons BRT-system, og det er en rekke utfordringer knyttet til de løsningene som er gjennomført:

- **Kun elementer fra høystandard busskonsept er gjennomført:** SBS kan ikke defineres som et høystandard busskonsept. Det er mer presist å si at elementer fra et høystandard busstilbud er brukt. Spesielt skyldes dette at bussprioriteringen ikke er gjennomgående og at bussene ikke går upåvirket av annen trafikk.
- **Statlig finansiering styrer valg av løsninger:** Skal prosjektene finansieres gjennom statlige midler må de også følge statlige standarder. Disse er dårligere enn de NYCT og NYCDOT opererer med.
- **Svært dårlig busstilbud i utgangspunktet:** Bussene i New York City hadde i utgangspunktet blant de laveste hastighetene i landet. Det er både enklere og rimeligere å oppnå høyere hastigheter med et slikt utgangspunkt enn om hastigheten hadde vært høy og mange av de enkle straktiltakene allerede var gjort.
- **Folk er kritiske til prosjekter som innebærer mindre areal til bilen:** Det er sterke krefter i New York City som ikke er begeistret for de endringene som skjer. NYCDOT velger derfor å fokusere på at de skaper balanse i transportsystemet ved å fordele arealet mer rettferdig mellom de ulike trafikantgruppene.
- **Billettautomatene:** Få automater kombinert med at det ofte forekommer tekniske problemer gjør at det kan oppstå betydelig kø som gjør at folk ikke rekker å kjøpe billett før bussen kommer.
- **Feilparkering og varelevering i kollektivfeltene:** Tidsbegrensede kollektivfelt er ikke en optimal løsning, men brukes der det er behov for parkering om natten, varelevering osv. Det hender det står biler der også i den perioden kollektivfeltet er reservert for busser.
- **Gode løsninger for sykkel og buss på samme veg:** Som oftest legges ikke buss- og sykkelfelt i samme gate. Legges sykkelfeltet til høyre for bussen er det en risiko for at bussjåføren ikke ser syklisten. Derfor er sykkelfelt som oftest etablert på venstre side der det finnes både buss- og sykkelfelt (for eksempel First Avenue).
- **Tilstrekkelig avstand mellom holdeplassene:** Det er vanskelig å få aksept for å fjerne holdeplasser for å øke avstanden mellom holdeplassene. Strategien til NYCT er å gå ut med litt færre stopp enn de mener det er behov for på folkemøtene. Da har de mulighet til å øke antall stopp når de ser det er behov for det, og samtidig ende opp med det de mener vil være riktig antall holdeplasser.
- **Bussjåfører er lært opp til å kjøre rolig og forsiktig:** Det har ikke vært en kultur for at bussene skal være et effektivt transportmiddel. NYCT jobber for å endre holdningene og at bussjåførene skal kjøre både sikkert og raskt.

- **Sanntidsinformasjon svært ressurskrevende:** Med 18 000 holdeplasser i New York City blir det svært ressurskrevende å skulle installere sanntidsinformasjon på alle holdeplasser. Per i dag er det kun et fåtall holdeplasser som har dette.

5 OPPSUMMERING OG OVERFØRINGSVERDI

New York City kan de siste årene vise til omfattende endringer både når det gjelder sykkeltiltak, gjennomføring av høystandard bussløsninger, offentlige rom og tilrettelegging for gående. Endringene som har skjedd kan betraktes som et trendbrudd i transportplanleggingen i New York City. Nye perspektiver og tilnærminger har blitt lagt til grunn for transportplanleggingen og med utgangspunkt i disse er nye tiltak og løsninger for gjennomføring utviklet og implementert. Resultatet er omfattende endringer på kort tid.

I denne delen vil vi kort oppsummere de viktigste resultatene og diskutere nærmere hvilke lærdom vi kan dra av erfaringene fra New York City til en norsk kontekst. Tiltak som er gjennomført et sted kan ikke uten videreføres til et annet sted. Stedsspesifikke forskjeller knyttet til blant annet bystruktur, sosiokulturelle forhold, klima, topografi, samt plan- og beslutningsprosesser vil ha stor betydning for hvilke effekter et tiltak vil ha og om det i det hele tatt er mulig å gjennomføre. Vi vil trekke frem noen forhold vi mener er viktige å ha i bakhodet:

- **Befolkningstall og tetthet:** New York City er en tett befolket millionby med et befolkningstall som nesten er det dobbelte av hva vi finner i hele Norge.
- **Vegbredde:** New York City har svært brede gater, ofte envegskjørte, noe som skaper helt andre muligheter for å omprioritere vegarealet.
- **Dårlig utgangspunkt:** Spesielt når det gjelder bussprioritering, men også tilrettelegging for syklende og gående, var svært dårlig i utgangspunktet. Det er lettere å oppnå gode resultater når man starter med hastigheter for buss i gangfart og kun 1 % sykkelandel, enn dersom det har vært en viss satsing over tid.
- **Plan- og beslutningsprosesser:** Det er store forskjeller mellom både det politiske systemet og planleggingsprosessene i Norge og USA. Dette vil ha betydning for i hvilken grad strategier og prosesser kan ha overføringsverdi.

Vi vil først ta for oss spesifikke elementer knyttet til satsingen på sykkel, offentlige rom og høystandard buss før vi drøfter mer generelle trekk knyttet til prosessen og implementeringen av tiltakene.

5.1 Sykkel

New York har en topografi og tetthet som gjør at sykkel er et godt egnet transportmiddel. Likevel var sykkel lenge en neglisjert transportform i New York City, og i 2008 stod sykkel for kun én prosent av reisene. En masterplan for sykkel fra 1997 viser et sykkelvegnettverk på totalt 2 900 kilometer. Målet er at dette skal stå ferdig i 2030. I 2007 var imidlertid kun 23 % av sykkelvegnettet ferdigstilt.

Siden 2007 har bedre tilrettelegging for syklistene vært et viktig satsingsområde i New York City. Etter inspirasjon fra København, har NYCDOT utvidet sykkelvegnettverket med 320 kilometer på tre år. Til sammenligning er hovednettet for sykkel i Oslo 180 kilometer langt. I perioden 2005-2010 ble det etablert 5,6 kilometer sykkelveg på det kommunale vegnettet i Oslo (Kommunerevisjonen i Oslo, 2011). Opprettholdes gjennomføringsevnen som er vist de siste årene vil sykkelvegnettet i New York City stå ferdig i 2021. Andre tiltak som er gjennomført i New York City er etablering av flere tusen sykkelparkeringsplasser, en egen lov om sykkelparkering i kontorbygninger, utdeling av 50 000 gratis sykkelhjelmer og gjennomføring av flere kampanjer med fokusering på trafiksikkerhet, trafikkregler og de positive sidene ved å sykle.

Tellinger viser at sykkelsatsingen i New York City har gitt resultater. Antall syklistene er doblet fra 2007 til 2011, og bare mellom 2010 og 2011 ble det registrert en økning på 8 %. Samtidig har risikoen for sykkelulykker blitt kraftig redusert.

Sykkelsatsingen i New York City har vist seg å være svært effektiv når det gjelder å få til konkrete resultater i form av antall kilometer sykkelveg, økning i antallet som sykler og å redusere ulykkesrisikoen. Vi vil trekke frem noen elementer ved sykkelsatsingen vi mener kan ha overføringsverdi til Norge:

- **Beskyttede sykkelveger gir økt sikkerhet og øker trygghetsfølelsen til syklistene:** Bruk av enkle materialer som blomsterpotter og maling eller ved å etablere parkeringsplasser mellom sykkelveg og bilfelt skaper en fysisk buffer mellom bilister og syklistene.
- **Markering av sykkelrute også der sykkelruten går i blandet trafikk gir tydelige signaler både til syklistene og bilistene:** Det er ikke alle steder at det er plass til egne sykkeløstninger, og da kan markering med maling i vegbanen være en måte å indikere sykkelruten på.
- **Oppmerking gjennom kryss er spesielt viktig i kryss der det er store avstander:** Dette kan gjøres ved bruk av piler som indikerer kjøreretning eller videreføring av sykkelfelt gjennom kryss, gjerne med bruk av farge som skaper et mer tydelig og lesbart system.
- **Sykkelfelt med buffer skaper ekstra trygghet:** Der det er areal til å legge til en ekstra buffer mellom sykkelfelt og bilfelt vil dette være med på å øke trygghetsfølelsen til syklistene.
- **En kombinasjon av fysiske tiltak som sykkelveger og sykkelparkering med informasjonstiltak, kampanjer og regler er viktig:** For å få flere til å sykle holder det ikke bare å tilrettelegge fysisk for dette, det må også gjøres tiltak som endrer folks tankegang og holdninger til å sykle.
- **Valg av løsninger som gir trafiksikkerhetsgevinster også for fotgjengere og bilister gjør det lettere å få aksept for sykkeltiltak:** Det er også viktig med gode før- og etterundersøkelser slik at slike gevinster kan dokumenteres og kommuniseres.

5.2 Offentlige rom

New York Citys høye tetthet og funksjonsblanding er et godt utgangspunkt for å gå. Det er også mange som går – byen har blant de høyeste volumer av gående i verden. Gatene i New York har imidlertid i hovedsak blitt utformet for å håndtere motorisert transport. Ved Times Square var det for eksempel 4,5 ganger så mange fotgjengere som biler, men kun 11 % av arealet var satt av til gående.

NYCDOT satte i 2007 i gang et omfattende program for å etablere flere offentlige rom, og over hele New York har nye byrom blitt etablert. Ved bruk av enkle materialer som maling, blomsterkrukker, stoler og bord kommer nye byrom på plass i løpet av uker eller måneder. I løpet av et par år ble 40 000 m² vegareal transformert til attraktive arealer for gående.

Broadway er kanskje det mest kjente eksempelet på satsingen på byrom i New York City. Her er kompliserte, seksarmede kryss og kjørefelt gjort om til attraktive byrom, gangarealer og sykkelveger. Evaluering av tiltakene viser (NYCDOT, 2010a):

- **Antall trafikkuulykker er kraftig redusert:** 63 % for motorisert trafikk, 35 % for gående.
- **Flere fotgjengere:** 11 % økning ved Times Square, 6 % økning ved Herald Square.
- **Flere oppholder seg langs Broadway:** 84 % økning ved Times og Herald Square.
- **Et stort flertall (74 %) er veldig fornøyd med endringene som er gjort.**
- **Forbedret fremkommelighet for motorisert trafikk:** Opp til 17 % redusert reisetid.
- **Reisetid for buss:** Hastigheten for buss på 6th Avenue økte med 13 %, mens den ble redusert med 2 % på 7th Avenue.

På tre år ble 12 byrom ferdigstilt, mens over 20 er under gjennomføring (The City of New York, 2011b). Den raske etableringen av en rekke offentlige rom i New York City har vært mulig takket være flere innovative grep som også vil være spennende i en norsk kontekst:

- **Pilotprosjekter:** Bruke betegnelsen pilotprosjekter for å vise at prosjektet er innovativt
- **Temporære byrom.** Etablere temporære byrom ved bruk av midlertidige materialer. Dette gir rask gjennomføring, har lave kostnader og de positive effektene erfares fort av befolkningen.
- **Fokus på aktiviteter:** Mye fokus på at aktiviteter på plassene gjør dem til levende og attraktive steder.
- **Folk trives der det skjer ting:** Aktivitetene former stedet. Byrommene som er etablert på Manhattan ligger rett ved trafikkerte veger. Dette hindrer ikke folk i å bruke dem. Det kan faktisk se ut som om mange foretrekker å sitte rett ved en trafikkert veg fremfor en rolig park. Her er de midt blant det som skjer.
- **Ikke-kommersielle virksomheter:** Oppholdssteder for ikke-kommersiell virksomhet skaper allsidig bruk og et pusterom i byen.
- **Gode evalueringer:** Gode data fra både før- og ettersituasjonen skaper et godt grunnlag for evaluering. Dette er spesielt viktig ved innovative prosjekter som medfører radikale endringer sammenlignet med førsituasjonen.
- **Enkle og rimelige løsninger fremfor å finne den perfekte løsningen:** Ved å bruke midlertidige og rimelige materialer og utnytte de mulighetene som finnes innenfor eksisterende vegareal kan det etableres funksjonelle og levende byrom på kort tid.

5.3 Høystandard buss

Økning i antall kollektivreisende samt forventet befolkningsvekst, har skapt behov for å øke både kapasiteten og kvaliteten i kollektivsystemet raskt. På grunn av store økonomiske utfordringer i New York City kan man ikke basere seg på utvidelser av banesystemet for å håndtere dette. Bussystemet må også ta en betydelig del av veksten. Bussene i New York City har imidlertid svært lave hastigheter. I 2006 var gjennomsnittshastigheten kun 13 km/t. Til sammenligning hadde bybussene i Oslo i 2010 en gjennomsnittshastighet på 24,6 km/t (Ruter, 2011). Både for å øke kapasiteten og gjøre bussystemet mer attraktivt, har NYCDOT og kollektivselskapet de siste årene gjennomført en rekke tiltak.

På nettsiden til NYCDOT er denne bussatsingen betegnet som Bus Rapid Transit (BRT), et internasjonalt begrep for høystandard busskonsept eller superbuss som det også har blitt kalt i Norge. Dette er et busskonsept som gjennom å overføre de viktigste elementene ved skinnegående systemer til buss kan gjøre buss til et alternativ til bane. Dette er i første rekke kort reisetid og pålitelig fremføring ved bruk av egne traseer og prioritering i kryss, materiell med stor kapasitet og god standard, høystandard holdeplasser og høy frekvens.

Busskonseptet Select Bus Service (SBS) i New York City kan ikke karakteriseres som et høystandard busskonsept, til det er tiltakene som er gjennomført for stykkevis og delt. Først og fremst er ikke kollektivfeltene gjennomgående og bussene kjører i blandet trafikk på store deler av korridoren. Kollektivfelt og signalprioritering gjennom kryss har riktignok bedret fremkommeligheten, men bussene går langt fra upåvirket av annen trafikk. SBS kan ikke karakteriseres som et høystandard busskonsept, men snarere et system hvor ulike høystandard busselementer er tatt i bruk på forskjellige steder. Tiltakene som er gjennomført har gitt de utvalgte bussrutene et stort løft sammenlignet med tidligere, men på grunn av det dårlige utgangspunktet både når det gjelder lave hastigheter og standard på holdeplass og bussmateriell ligger for eksempel Oslo sitt bussystem fortsatt et hestehode foran.

Når dette er sagt, er det likevel noe lærdom å trekke fra gjennomføringen av New York City sitt SBS-system:

- Rask gjennomføring av tiltak gjennom å etablere kollektivfelt innenfor eksisterende vegareal.
- Maling av kollektivfeltene røde reduserer snikkjøringen.
- Tidsbegrensede kollektivfelt der det ikke er mulig å få til permanente løsninger kan gi god fremkommelighet til bussene i de periodene hvor det er størst behov. Der denne løsningen er valgt er det gjennom skilting og markering i vegbanen likevel tydelig at det er kollektivfelt som er hovedfunksjonen.
- Kameraovervåking av kollektivfeltene for å hindre sniking.
- Komplette gater som utgangspunkt for bussprioritering. Komplette gater handler om at gaten skal være for alle, det vil si fotgjengere, syklist, biltrafikk og kollektivtransport.

5.4 Omfattende endringer på kort tid – nøkkelfaktorer bak implementeringen

Politisk og administrativ vilje og kompetanse avgjørende

Det er i dag god kunnskap om hvilke tiltak som er nødvendige for å få til den strukturelle endringen av transportsystemet som trengs for å møte utfordringer knyttet til klima, miljø, bykvalitet og befolkningsvekst. Vi finner også målformuleringer knyttet til dette både nasjonalt og lokalt.

Manglende gjennomføring av slike tiltak skyldes derfor ikke at det ikke finnes kunnskap om hvilke tiltak som vil gi best måloppnåelse, men manglende vilje til å prioritere disse løsningene. Målkonflikter og eksisterende fortolkningsrammer, verdier og normer beskytter etablerte planleggingsmetoder og løsninger og hindrer at tiltak som representerer omfattende endringer tas i bruk. Skal innovative transportløsninger gjennomføres må nye perspektiver og verdier legges til grunn for plan- og beslutningsprosessene. Politisk og administrativ aksept er derfor nøkkelfaktorer for å kunne gjennomføre tiltak som representerer en strukturell omlegging av transportplanleggingen. Dette er også tilfellet for transportplanleggingen i New York City.

Borgermester Bloomberg satte med den strategiske langtidsplanen PlaNYC klima, bykvalitet og miljøvennlige transportløsninger på dagsordenen. Planen skisserer 10 hovedmål og 127 tiltak for hvordan disse målene skal nås. Helt sentralt er imidlertid at den også inneholder en implementeringsplan med tidsfrister, som igjen følges opp med ansettelse av nøkkelpersoner med kompetanse til å gjennomføre omfattende endringer. Gode målsettinger og strategier er imidlertid ikke tilstrekkelig for å skape endringer. Er disse kun et uttrykk for *formal* politikken, det vil si de uttalte og vedtatte målene og strategiene, men strider mot aktørenes reelle problem- og løsningsforståelser, *real* politikken, vil endringer utebli (Fuglseth, 2007). De omfattende tiltakene som er gjennomført i New York City de siste årene viser at PlaNYC også i stor grad var i tråd med *real* politikken og at miljøinteresser inngår i de dominerende maktforholdene i New York City.

Transportkommisjonæren Jeanett Sadik-Khan ble utnevnt i 2007. Hun blir betraktet som en nøkkelaktør bak de endringene som har skjedd. Blant annet dro hun til København etter at hun ble utnevnt for å se hva New York City kunne lære om sykkelløsninger. Hun har igjen ansatt folk med både vilje og kompetanse til å gjennomføre innovative transportløsninger. Det var også tidligere folk i administrasjonen som prøvde å få til denne type tiltak, blant annet implementering av masterplanen for sykkel. Støtte fra politisk og administrativ ledelse med både vilje og kompetanse gjorde imidlertid at det var mulig å overkomme hindringer og barrierer på en helt annen måte enn tidligere, noe som har gjort gjennomføringen av tiltak lettere.

Medvirkning

I følge Banister (2008) er det bare når det er tilstrekkelig offentlig støtte for endring, at det vil være mulig å gjennomføre radikale tiltak. Han trekker frem to nøkkelelementer. For det første må det være en aksept for at tiltakene vil virke og er effektive, og for det andre må de oppfattes som rettfærdige, både for den enkelte og for samfunnet som helhet. Viktigheten av offentlig medvirkning i både politikutvikling og implementering underbygges av studier knyttet til gjennomføring av tiltak som innebærer omfattende endringer (se for eksempel Börjesson m.fl. 2012, Buehler og Pucher, 2011).

Medvirkning har vært et viktig premiss i de prosjektene som er gjennomført i New York City. Graden av medvirkning har økt etter hvert fordi erfaringer tilsa at dette er nødvendig for å redusere konfliktnivået og totalt sett få raskere gjennomføring. Prosjekter hvor medvirkningen har vært mangelfull møtes oftere av klager og protester, og i verste fall søksmål. Ved å involvere befolkningen i planleggingsprosessen fanges kritikk og protester opp underveis og man unngår i større grad å gå nye runder i etterkant. Medvirkning kan ta ulike former:

- **Folkemøter:** Dette er den tradisjonelle formen for medvirkning der myndighetspersoner inviterer til møter for å informere og be om innspill til prosjekter. Slike møter er viktige for at befolkningen skal få svar på spørsmål og få mulighet til å dele sine tanker og ideer med planleggerne.
- **Crowdsourcing:** Bruk av sosial teknologi skaper nye måter for folk å involvere seg på. Ved å ta i bruk internett og be om innspill til aktuelle prosjekter kan planleggingsprosessene åpnes opp for deltagelse av nye grupper.
- **Åpne planprosesser:** Bruk av nettsider der all relevant informasjon gjøres tilgjengelig bidrar til mer transparente planprosesser. Dette gjør det mulig for at de som ikke deltar på folkemøter o.l. også kan holde seg oppdatert og legge igjen kommentarer.

Lokal forankring er spesielt viktig ved etablering av byrom. Vellykkede byrom er steder som brukes av folk og er fylt av aktiviteter. Etableres slike steder uten at det blir tatt utgangspunkt i befolkningens ønsker og behov kan man risikere at man i stedet for levende byrom får folketomme og øde plasser.

Omprioritering av vegareal gir en rekke muligheter

Eksemplene fra New York City viser at omprioritering av eksisterende vegareal gir en rekke muligheter til å tilrettelegge for både syklist, gående og kollektivtransport. Ved å redusere antall bilfelt og gjøre endringer av komplekse kryss har man fått plass til kilometervis med sykkelfelt og kollektivfelt og en rekke byrom. Noen felles kjennetegn ved prosjektene som er gjennomført de siste årene er:

- **De er gjennomført innenfor eksisterende vegareal:** Vegstrukturen har blitt endret med enkle grep for å gi mer plass til gående, syklende og buss. Innenfor den tette byen er dette ofte den eneste måten å gi de miljøvennlige transportmidlene økt prioritering.
- **De er gjennomført med bruk av enkle og rimelige materialer:** Prosjektene er etablert ved bruk av maling, flyttbare elementer (blomsterkrukker, stoler, bord, parasoller, gjerdestolper) og skilting. Bruk av enkle og rimelige materialer gir rom for både å etablere permanente og midlertidige prosjekter. Sykkelfelt og kollektivfelt har i New York i stor grad blitt etablert som permanente løsninger, mens byrommene har blitt lansert som temporære prosjekter.
- **De er gjennomført på svært kort tid:** Enkelte av byrommene er etablert på kun noen få uker. Raske resultater er med på å redusere konfliktnivået ved at de nye byrommene, sykkelvegene og kollektivfeltene raskt kan tas i bruk. Samtidig gir de midlertidige byrommene funksjonelle og attraktive oppholdssteder i vente på at de permanente løsningene designes og går gjennom de formelle plan- og budsjettprosessene.

- **De er gjennomført til lave kostnader:** Prosjekter som gjennomføres innenfor eksisterende vegareal med bruk av enkle og flyttbare materialer, kan gjennomføres til lave kostnader.
- **Innsamling av gode før- og etterdata:** Det er lagt vekt på å samle inn gode før- og etterdata for å vise hvilke effekter tiltakene har hatt. Dette har vist seg å være viktig, både for å argumentere for å gjøre midlertidige byrom permanente, og for etablering av nye byrom, sykkelveger og kollektivprioritering andre steder.

Omprioritering av vegareal gir mulighet for å gjennomføre store endringer ved bruk av enkle og rimelige materialer og løsninger. Vegene ligger der allerede, og ved hjelp av maling og flyttbare elementer er det mulig å endre vegstrukturen og gi plass til gående, syklende og kollektivtransport. Dette har vært et helt nødvendig grep for å få på plass så mange prosjekter på så kort tid. Både fordi prosjekter som omfatter etablering av fysiske konstruksjoner ofte har lang byggetid og fordi prosjektene ikke trenger å gå gjennom omfattende og tidkrevende planleggings- og budsjettprosesser. Dette er to faser som kan gi svært langt tidsperspektiv på gjennomføring av prosjekter. Prosjekter som kan oppfattes som kontroversielle vil i tillegg ha en stor sjanse for å bli stoppet gjennom disse prosessene og tape i konkurranse med mer tradisjonelle vegprosjekter.

De temporære byrommene har en rekke fordeler. Først og fremst har dette grepet gjort det mulig å få etablert en rekke byrom på svært kort tid fordi det kun er tatt i bruk maling, flyttbare blomsterkasser, stoler og bord. Det tar uker eller måneder i stedet for flere år om prosjektene skulle ha blitt etablert som permanente. Raske resultater er med på å redusere konfliktnivået ved at de nye prosjektene raskt kan tas i bruk. I stedet for å måtte leve i måneder eller år med en anleggsfase ofte preget av kaos og halvveis løsninger kan byrommene eller sykkelvegene tas i bruk etter kun kort tid. Samtidig gir de midlertidige byrommene funksjonelle og attraktive oppholdssteder i vente på at de permanente løsningene designes og går gjennom de formelle planleggings- og budsjettprosessene. Disse erfaringene er også svært viktige for å få gjennomført de permanente byrommene. Ved å vise til et yrende folkeliv på de midlertidige byrommene og gode før- og etteranalyser har man hatt gode argumenter for å videreføre byrommene. Skulle man i stedet gått for perfekte permanente løsninger fra starten er det svært sannsynlig at myter og motforestillinger rundt å redusere kjøreareal for biler ville ha ført til at prosjektene ikke ville blitt gjennomført. Samtidig gir midlertidige prosjekter rom for å ta hensyn til erfaringer med bruken av byrommene i designet av de permanente prosjektene. Slike løsninger gjør det også mulig å kommunisere at dersom de ikke viser seg å være suksessfulle, kan de fjernes og området kan tilbakeføres til slik det var før. Dette er alle forhold som har vist seg å være svært viktige for å redusere konfliktnivået og få gjennomført prosjektene.

Til sist vil vi trekke frem bruken av pilotprosjekter for å få aksept for prosjekter som kan oppfattes som radikale. Ved å karakterisere et prosjekt som et pilotprosjekt ligger det i selve begrepet at dette er noe som skiller seg fra det ordinære og skal være litt eksperimentelt. Dette har vist seg å være viktig for å få gjennomslag for prosjektene i New York. Samtidig er det viktig å ikke bruke dette begrepet for vidt og for lenge da det kan brukes opp og på sikt gjøre det vanskeligere å få gjennomslag for prosjekter. Etter at et par prosjekter er gjennomført som pilotprosjekter vil det i stedet være viktig å skape aksept for disse løsningene som ordinære fremfor eksperimentelle løsninger.

Eksemplene fra New York City viser at omprioritering av eksisterende vegareal gir en rekke muligheter til å tilrettelegge for både syklist, gående og kollektivtransport. Ved å redusere antall bilfelt og gjøre endringer av komplekse kryss har man fått plass til kilometervis med kollektivfelt og sykkelfelt og en rekke offentlige rom. Vegsystemet slik det fremstår mange steder er et resultat av en transportplanlegging som har hatt tilrettelegging for bil som hovedfokus. Omprioritering av eksisterende vegareal kan derfor gi en mer rettferdig fordeling av det totale vegarealet mellom de ulike trafikantergruppene. Slike løsninger krever imidlertid en helhetlig tilnærming til veg- og gateplanlegging. For det første er det nødvendig å se gaten som mer enn en transportåre, men også som et sted mennesker bor ved, oppholder seg ved og går og sykler på. Videre må man tenke transportfunksjonen som transport av mennesker, og ikke kjøretøy.

Erfaringene fra New York City viser også at omprioritering av vegareal som gir økt tilrettelegging for syklende, gående og kollektivtransport kan gi:

- **Økt personkapasitet:** Gatens samlede transportkapasitet øker ved at den håndterer flere mennesker enn tidligere.
- **Opprettholdelse av trafikkflyt:** Det er mulig å få til løsninger som ikke skaper store negative konsekvenser for biltrafikken generelt ved at vegsystemet totalt sett blir enklere og mer oversiktlig.
- **Bedre trafiksikkerhet:** Antall trafikkulykker reduseres ved økende tilrettelegging for de myke trafikantergruppene.
- **Flere reiser miljøvennlig:** Økt tilrettelegging gir flere som sykler, går, reiser kollektivt og ikke minst oppholder seg i og bruker byen.

5. KILDER

- Banister, D. (2008). The Sustainable Mobility Paradigm. *Transport Policy* 15, ss. 73-80.
- Buehler, R., og Pucher, J. (2011). Sustainable Transport in Freiburg: Lessons from Germany's Environmental Capital. *International Journal of Sustainable Transportation*, 5, ss. 43-75.
- Börjesson, M., Jonas, E., Muriel, B. H., og Karin, B.-F. (2012). The Stockholm congestion charges - 5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt. *Transport Policy*, 20, ss. 1-12.
- Dumbo Improvement District. (2007, 08 07). *Pearl Street Triangle Unveiling Press Conference*. Hentet 1 13, 2012 fra <http://dumbonyc.com/2007/08/07/pearl-st-press-conference/>
- Fearnley, N., Hanssen, J. U., Nossun, Å., og Nielsen, G. (2008). *Superbuss: Muligheter for høystandard bussløsninger i Norge. TØI rapport 962/2008*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Fuglseth, B. B. (2007). *Rasjonalitet og miljø - en analyse av transportpolitikken i Hasselt og Bergen*. Oslo: Masteroppgave. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo.
- Fuglseth, B. B., Spørck, J., og Øvren, I. (2011). Superbuss-erfaring til mulig bruk i Oslo. *Samferdsel nr 3/2011*.
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington: Island press.
- Giles, D., og Turner, M. A. (2011). The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US cities. *Economic Association*, vol. 101 (6), ss. 2616-52.
- ICLEI og The Mayors Office of Long-Term Sustainability. (2010). *The Process Behind PlaNYC - How the City of New York Developed Its Comprehensive Long-Term Sustainability Plan*. New York: ICLEI - Local Governments for Sustainability og City of New York.
- IEA. (2002). *Bus systems for the future. Achieving sustainable transport worldwide*. Paris: OECD/IEA .
- Kommunerevisjonen i Oslo. (2011). *Hovedsykkelveinettet i Oslo kommune - utbyggingstakt. Rapport 10/2011*. Oslo: Oslo kommune.

- NYCDOT. (2007, 05 29). *DOT Announces New Office and Appointment of Deputy Commissioner for Planning and Sustainability*. Hentet 06 30, 2011 fra http://www.nyc.gov/html/dot/html/pr2007/pr07_43.shtml
- NYCDOT. (2007a). *Ninth Avenue Safety & Interim Plaza Project*. Hentet 01 26, 2011 fra <http://www.streetsblog.org/wp-content/pdf/9thAveSafetyandPlaza.pdf>
- NYCDOT. (2007b). *Chealse Plaza*. Hentet 01 26, 2012 fra <http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/plaza-chelsea-map.pdf>
- NYCDOT. (2008a). *World Class Streets: Remaking New York City's Public Realm*. New York: New York City Department of Transportation.
- NYCDOT. (2008b). *Sustainable Streets - Strategic Plan for the New York City Department of Transportation*. New York City: NYCDOT.
- NYCDOT. (2009). *Broadway Pilot Program - Improving Traffic Flow & Safety in the Heart of Midtown*. Hentet 01 26, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/broadway_0223409.pdf
- NYCDOT. (2010a). *Green Light for Midtown Evaluation Report*. New York: The New York City Department of Transportation.
- NYCDOT. (2010b). *The New York City Pedestrian Safety Study & Action Plan*. New York City: NYCDOT.
- NYCDOT. (2011a). *Frequently Asked Questions - NYC Plaza Program*. Hentet 03 09, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/html/faqs/faq_publicplaza.shtml
- NYCDOT. (2011b). *Current routes*. Hentet 05 26, 2011 fra <http://www.nyc.gov/html/brt/html/current/routes.shtml>
- NYCDOT. (2011c). Hentet 7 6, 2011 fra Bikes in Buildings: <http://www.nyc.gov/html/dot/html/bicyclists/bikesinbuildings.shtml>
- NYCDOT. (2011d). *NYC Cycling Map*. Hentet 01 19, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/2011_bikemap.pdf
- NYCDOT. (2012a). *NYC Commuter Cycling Indicator*. Hentet 01 10, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/commuter_cycling_indicator_and_data_2011.pdf
- NYCDOT. (2012b). *New York City Cycling Safety Indicator*. Hentet 01 10, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/nyc_cycling_safety_indicator.pdf
- NYCDOT. (2012c). *Jackson Hights - Neighbourhood Transportation Study*. Hentet 01 19, 2012 fra <http://a841-tfpweb.nyc.gov/jackson-heights/map/?zoom=16&lat=40.74826&lon=-73.889&layers=B0FFFFFFTTT>

- NYCDOT. (2012d). *Select Bus Service Routes*. Hentet 01 19, 2012 fra <http://www.nyc.gov/html/brt/html/routes/routes.shtml>
- NYCDOT. (2012e). *34th Street Select Bus Service*. Hentet 01 19, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/brt/html/routes/34th_transit.shtml
- NYCDOT. (2012f). *34th Street Enhanced Bus Priority*. Hentet 01 21, 2012 fra <http://www.nyc.gov/html/brt/html/other/34thstreet.shtml>
- NYCDOT. (2012g). *About DOT - Broadway*. Hentet 02 03, 2012 fra <http://www.nyc.gov/html/dot/html/about/broadway.shtml#greenlight>
- NYCDOT. (2012h). *New York City Bike Smart*. Hentet 02 06, 2012 fra <http://a841-tfpweb.nyc.gov/bikeshare/bicycle-safety/>
- NYCDOT og NYCT. (2009). *Introduction to bus rapid transit phase II*. DOT.
- NYCDOT og NYCT. (2011). *M15 on First and Second Avenues- Progress Report*. New York City: NYCDOT og NYCT.
- NYCDOT, NYCDOHMH, NYPD. (2006). *City announces unprecedented citywide bicycle safety improvements*. Hentet 01 11, 2012 fra http://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/pr06_50.pdf
- Ruter. (2011). *Årsrapport 2010*. Oslo: Ruter.
- Strand, A., Tennøy, A., og Steinsland, C. (2009). *Gir bedre veger mindre klimagassutslipp? TØI-rapport 1027/2009*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- The City of New York. (2007). *PlaNYC - A Greener, Greater New York*. New York City: The City of New York.
- The City of New York. (2011a). *PlaNYC - A Greener, Greater New York - Update april 2011*. New York City: The City of New York.
- The City of New York. (2011b). *PlaNYC - Progress report 2010*. New York City: The City of New York.
- Tiltakskatalog.no. (2012). *Sykkelveg og sykkelnett*. Hentet 01 05, 2012 fra <http://www.tiltakskatalog.no/b-3-1.htm#>
- Transportation Alternatives. (2011). *Bike Lanes and Paths: A Primer*. Hentet 05 30, 2011 fra <http://bikingrules.org/biking/lanepriemer>
- van Deurs, C., Svarre, B. B., og Rørbech, J. (2010). *New York – fremtidens grønneste metropol og sykkelby? Trafik & veje 01/2010*.
- Vågane, L., Hjorthol, R., og Brechan, I. (2011). *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 - nøkkelrapport. TØI rapport 1130/2011*. Oslo: Transportøkonomisk Institutt.

Wright, L., og Hook, W. (. (2007). *Bus Rapid Transit. Planning Guide*. New York: Institute for Transportation and Development Policy.

VEDLEGG 1

Oversikt møter studietur New York City, oktober 2011:

DATO	AKTØRER	TEMA
06.10.2011	New York City Department of Transportation (NYCDOT)	<ul style="list-style-type: none">- Offentlige rom- Fotgjengere- Sykkel- Complete streets
07.10.2011	Project for Public Spaces (PPS)	<ul style="list-style-type: none">- Offentlige rom- Streets as places- Complete streets
10.10.2011	Open Plans	<ul style="list-style-type: none">- Informasjonskampanjer- Crowdsourcing- Høystandard buss- Sykkel
11.10.2011	MTA New York City Transit (NYCT) New York City Department of Transportation (NYCDOT)	<ul style="list-style-type: none">- Høystandard buss- Complete streets
11.10.2011	Folkemøte høystandard buss, 34 th Steet	<ul style="list-style-type: none">- Høystandard buss
12.10.2011	34th Street Partnership	<ul style="list-style-type: none">- Offentlige rom- Høystandard buss
12.10.2011	Transportation Alternatives	<ul style="list-style-type: none">- Offentlige rom- Fotgjengere- Sykkel



Statens vegvesen

Statens vegvesen
Region øst
Strategi-, veg og transportavdelingen
Postboks 1010
2605 LILLEHAMMER
Tlf: (+47) 81522000
firmapost-ost@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162