



새 초안 계획

Queens 버스 네트워크 재설계

고객 피드백을 바탕으로
재구성된 계획

2022년 3월 29일



목차

1장	서론	3
2장	공공 지원 시 우리가 들은 사항	19
3장	새 네트워크 구축	26
4장	새 네트워크 도입	34
5장	개별 노선 제안	49

1. 서론

- 프로젝트 현황
- 왜 Queens 버스 네트워크를 재설계하는가?
- Queens 버스 네트워크를 어떻게 재설계하는가?
- Queens 버스 네트워크 재설계를 뒷받침하는 기타 버스 계획 노력
- NYC DOT 버스 우선순위 도로

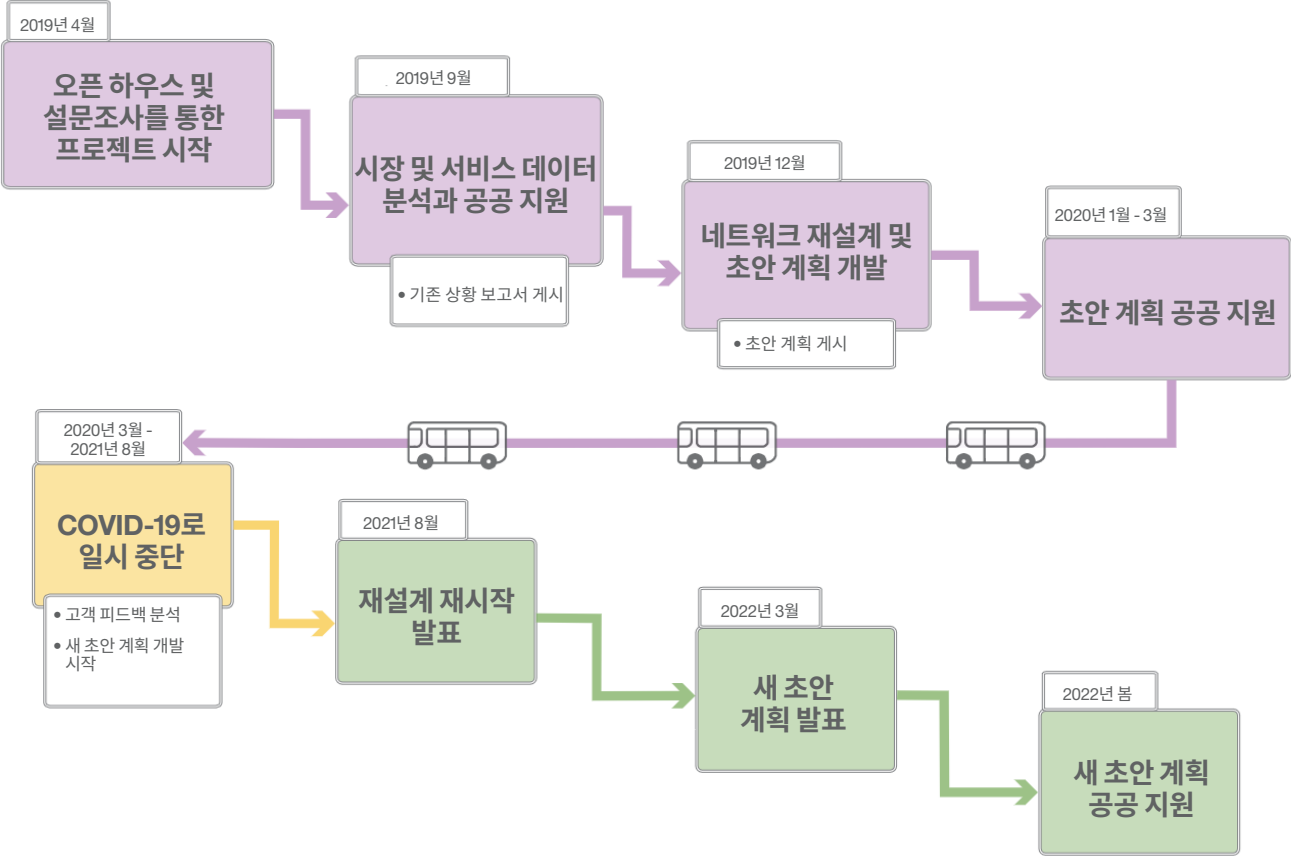
서론

Queens 버스 네트워크 재설계는 뉴욕시 버스 네트워크를 종합적이고 총체적으로 현대화하고 자치구별로 버스 서비스를 개선하기 위한 MTA의 대규모 프로젝트 중 일부입니다. 지난 수십 년 동안 뉴욕시는 엄청난 성장과 변화를 겪었지만 버스 네트워크는 고객의 진화하는 요구를 따라가지 못했습니다. 한편, 버스 이용객은 줄고, 교통 체증은 계속 악화되면서 버스의 이동 속도는 느려지고, 신뢰성은 떨어졌습니다. MTA는 수년에 걸쳐 개별 노선에 약간의 점진적인 변화를 주었으나, 버스 네트워크 재설계는 버스 네트워크를 포괄적으로 새롭게 살펴볼 수 있는 드문 기회로 고객의 우선순위인 안정적인 서비스, 더 빠른 여행, 더 나은 연결 및 이용 편의에 중점을 둡니다.

이 새 초안 계획은 자치구 전역의 현재 및 미래 고객의 요구를 충족시키기 위해 재구성된 노선, 정류장 및 일정이 포함된 제안된 Queens 버스 네트워크를 도입합니다.

이 보고서에서는 지금까지의 이정표, 고객의 피드백, 제안 네트워크에 도달하고자 이 피드백을 통합한 방법에 대해 논의할 것입니다.

올 봄, MTA는 고객과 다른 Queens 거주자의 추가 의견을 수집하기 위해 다양한 공개 회의와 워크숍을 개최할 것입니다. 이 소중한 의견을 모아 제안 최종 계획을 알리고 구체화하게 됩니다. 이 프로세스는 보고서에 상세히 기술되었습니다.



프로젝트 현황

지금까지 걸어온 이정표

Queens 버스 네트워크 재설계 프로젝트는 2019년 4월에 시작되어, 첫 공공 지원 활동은 고객 설문조사에 중점을 두었고 Queens의 버스 서비스 개선을 위한 우선순위에 대해 경청하는 시간을 가졌습니다. 고객을 대상으로 온라인 및 오프라인 설문조사를 실시하였고, 2019년 5월과 6월에 Queens 전역에서 9개의 오픈 하우스를 개최하였고, 프로젝트에 대한 인식을 확산하는 데 도움이 되는 수많은 현장 참여 이벤트를 진행했습니다.

공개 오픈 하우스에 이어 계속해서 데이터를 수집하고 기존 상황 보고서를 작성했습니다. 이 보고서는 2019년 9월에 발표되었고 Queens의 인구, 고용, 인구통계학적 추세 등의 주요 지표를 요약하고 해당 자치구에서 현재 버스 서비스가 어떻게 운행되는지 분석했습니다.

2019년 12월, 보다 안정적인 서비스, 더 빠른 여행, 더 나은 연결 및 이용 편의에 중점을 둔 목표 및 전략과 함께 Queens의 재구성된 버스 네트워크를 제시한 Queens 버스 네트워크 재설계 초안 계획을 발표했습니다. 공개 후 3개월의 기간 동안, 워크숍, 오픈 하우스, 지역사회 위원회 프레젠테이션, 선출직 공무원, 시민 단체, 대중 교통 옹호자 및 기타 이해관계자들과의 브리핑뿐 아니라 지하철역과 버스 허브에서 고객을 대상으로 한 직접 공공 지원을 포함해 Queens 전역에서 수십여 건의 공공 지원 활동을 실시하였습니다. 이 노력은 프로젝트가 일시 중단되기 전 11,000건 이상의 댓글을 받았습니다.

2020년 3월, COVID-19 팬데믹으로 인해 특히 공중 보건 비상 사태에 대처하기 위해 필수 인력을 가능한 한 빠르고 안전하게 이동해 가장 필요한 곳에 자원이 집중되도록 버스 네트워크 재설계 이니셔티브를 일시 중단하겠다는 어려운 결정을 내렸습니다.

2021년 8월, MTA 의장 겸 CEO인 Janno Lieber와 NYCT(New York City Transit) 임시 국장인 Craig Cipriano는 전 뉴욕시 교통부 국장인 Hank Gutman과 합류해 Bronx 지역과 함께 버스 프로젝트를 먼저 재개하고 Queens 프로젝트를 다음에 시작하는 버스 네트워크 재설계의 재개를 포함한 많은 흥미로운 버스 이니셔티브를 발표하였습니다.

어디까지 왔는가?

고객 피드백을 바탕으로 재구성된 계획인 "새 초안 계획"과 함께 Queens 버스 네트워크 재설계 프로젝트를 재개하게 된 것을 기쁘게 생각합니다. 첫 초안 계획에서 받은 전례 없는 수의 의견을 감안할 때, 우리는 그 제안을 철회하고 대신 이 고객 의견의 관점을 통해 Queens 버스 네트워크를 새롭게 살펴봄으로써 이니셔티브를 다시 시작하기로 결정했습니다. 이것은 2019년 12월에 발표된 초안 계획이 아니라 새 초안 계획입니다. 원본 초안 계획을 따르는 광범위한 공공 지원 노력으로 대중으로부터 매우 건설적인 피드백을 경청했고 이를 수집했습니다. 가장 많이 올려진 의견들은 특정 주요 지하철 연결의 소실, 불완전한 일정 제안, 넓은 버스 정류장 간격이었습니다. 고객들은 임시 "QT" 라벨 때문에 제안 대체 노선을 식별하는 데 어려움을 겪었습니다. 가장 자주 언급된 노선은 Q49, Q53-SBS, Q32, Q33 및 Q66이었지만, 우리는 자치구 곳곳에서 노선 제안에 대해 긍정적인 반응과 부정적인 반응을 모두 받았습니다. 이 고객 피드백은 새 초안 계획 개발에 결정적인 역할을 했습니다.

이 계획에서 우리는 가능한 한 많은 고객의 우려사항을 해결하되, 트레이드오프의 균형을 유지하고 고객 우선순위에 중점을 두고 네트워크 전략을 사용하여 버스 네트워크를 개선하려고 노력했습니다. 우리는 원래 초안 계획의 호평을 받은 요소 중 일부를 계승했지만 신규 노선 유형 제안, 노선 직선화, 버스 네트워크의 격차 해소, 신규 연결 구축, 자치구별 서비스 강화, 배차 간격 재할당, 버스 정류장 간 거리 적정화 및 네트워크 단순화 등 기존 버스 네트워크를 개선할 전략에 더 중점을 두었습니다. 그렇습니다. 이것은 여전히 Queens 이용자의 버스 여행을 개선하는 야심찬 계획이지만, 네트워크의 이 재구성된 버전은 여러분에게 조금 더 친숙하게 보일 것입니다.

피드백 제공 방법

새 초안 계획과 함께 우리는 모든 Queens 버스 고객이 이 계획을 보고 피드백을 제공할 기회의 문을 여는 것을 목표로 첫 단계부터 공공 지원 프로세스를 다시 시작할 것입니다. 본 계획 발표 후, 2022년 봄에 Queens의 각 지역사회 구역별로 하나씩 14회의 가상 공개 워크숍을 진행할 것입니다.



공개 워크숍은 새 초안 계획에서 제안된 모든 변경에 대한 정보를 고객에게 제공합니다. 참석자들은 제안된 신규 노선 및 버스 정류장 균형 유지 제안에 관한 질문, 의견 및 우려 사항을 공유할 수 있습니다.

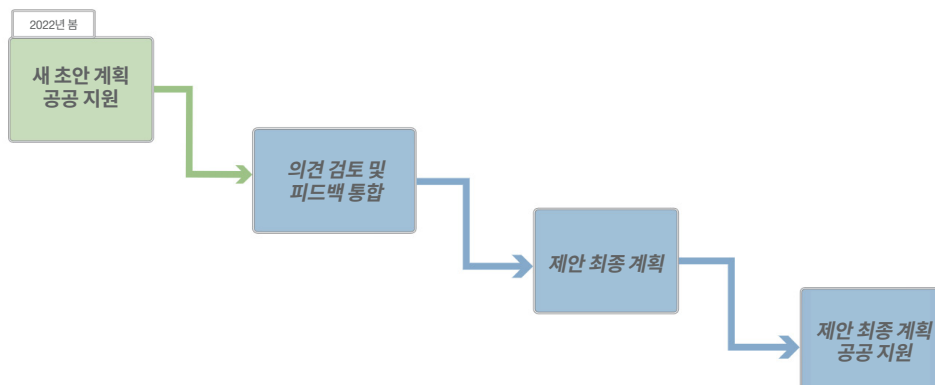


모든 고객은 <https://new.mta.info/project/queens-bus-network-redesign>의 Queens 버스 네트워크 재설계 마이크로사이트를 통해 댓글 포털에 접속하여 새 초안 계획 개발에 대한 의견을 올릴 수 있습니다. 또한, 고객은 노선별 댓글에 대한 지리적 댓글 기능이 있는 대화형 웹 기반 매핑 도구인 Remix에서 제안 네트워크를 자세히 시각화할 수 있습니다. 양쪽 자원 모두에 대한 링크는 이 문서의 각 노선 프로필과 마이크로사이트에서 공유됩니다. 공공 지원의 이번 회로부터 받은 피드백은 제안 최종 계획을 알리는 데 사용됩니다.



향후 전망

제안 최종 계획은 새 초안 계획 공공 지원 프로세스를 완료하고 버스 네트워크에 대한 추가 변경 사항을 알리기 위해 의견을 반영한 후 발표됩니다. 제안 최종 계획에 이어 또 다른 공개 공공 지원 활동이 이어집니다. 우리는 제안 최종 계획에 대한 고객의 최종 피드백을 얻기 위해 공개 오픈 하우스를 열 예정입니다. 제안 최종 계획을 자치구 위원회/지구 서비스 내각과 지역사회 위원회에도 발표할 예정입니다. 제안 최종 계획에는 변경이 여행에 어떻게 영향을 미칠 수 있는지 고객이 확인할 수 있도록 버스 시간표 초안이 포함되고 시행되기 전에 추가 의견과 피드백을 받을 것입니다.



왜 Queens 버스 네트워크를 재설계하는가?

새 초안 계획은 최대한 많은 고객에게 혜택을 주기 위해 Queens에서 제공하는 버스 서비스를 개선할 수 있는 방법에 대한 새로운 시각입니다. Queens 거주자의 거의 52%는 매일 통근할 때 대중 교통에 의존하고 최소 11%는 주로 버스로 통근합니다. Queens 버스 네트워크는 수십 년 동안 크게 바뀌지 않았기 때문에 이동 시간 단축과 더 나은 연결을 제공하고자 버스 이용 고객의 변화하는 요구 사항을 충족하도록 그에 맞게 발전해야 합니다. 수년 동안 우리는 네트워크에 약간의 변화를 주었지만 Queens가 경험하고 있는 주요 성장 및 변화에 보조를 맞추지 못했고 앞으로도 계속해서 전진할 것입니다. Queens 버스 네트워크를 재설계할 필요가 있음을 나타내는 많은 기본 현실이 있습니다. 이는 공공 지원, 현장 참여 및 온라인 설문조사에서 들은 모든 의견에 의해 뒷받침됩니다.

COVID-19 팬데믹에 대한 참고 사항 및 새 초안 계획에 사용된 데이터

2020년 COVID-19 팬데믹의 영향으로 탑승객이 크게 감소했습니다. 이 수치는 시간이 흐르고 대중교통 이용자들이 일상 활동으로 돌아감에 따라 팬데믹 이전 수준으로 돌아가고 있습니다. 그러나 우리는 팬데믹 시대의 수치를 사용하여 버스 네트워크를 재설계하고 싶지 않았습니다. 팬데믹으로 인해 우리 중 많은 이들이 일상을 조정해야 했지만, Queens 대중교통 이용자들은 시내를 오가기 위해 여전히 자주 그리고 안정적인 버스 서비스를 필요로 하고, 현재의 필요와 향후 몇 년 동안의 필요를 계속 충족할 새롭고 개선된 버스 네트워크를 누릴 자격이 있습니다. 새 초안 계획에서 제안 사항을 알려드리기 위해 팬데믹 이전의 승객 수 데이터(이전 섹션에서 언급한 고객 피드백 보완)를 사용했습니다. 우리는 고객에게 이 계획의 노선, 버스 정류장 및 배차 간격 제안이 Queens 대중교통 이용자들의 현재 및 미래 요구를 반영할 것이라고 확신할 수 있습니다.

서비스 신뢰성

- 우리의 고객은 Queens 버스가 종종 느린데다 교통 체증에 도로가 막힌다고 말했습니다.
- Queens 버스 노선의 시간 엄수 성과는 2014년에서 2018년 사이에 12% 감소했습니다.
- Queens의 고객 이동 시간 성과(CJTP)는 팬데믹 이전에 70%였습니다. CJTP는 예정된 시간보다 5분 이상 늦지 않은 성공적인 여행의 비율을 측정합니다.
- 특히 시내 Flushing 및 Jamaica와 같은 지역에서 혼잡으로 인해 버스의 서비스 신뢰성이 떨어지기 때문에 대다수의 Queens 버스 고객이 그 효과를 경험하고 있습니다.
- 팬데믹이 한창이었을 당시, 서비스 신뢰성은 도로 교통량이 적어 잠시 향상되었으나, 그 혼잡의 상당 부분이 그 이후 예전으로 돌아왔고, 신뢰성은 팬데믹 이전 수준으로 다시 감소하기 시작했습니다.

버스 속도

- 팬데믹 이전에 버스 속도는 수년 동안 시스템 전체에 걸쳐 감소했습니다. 특히 Flushing 시내와 Jamaica와 같은 지역의 혼잡은 Queens 주민과 직원들에게 빠르고 안정적인 버스 서비스를 제공하는 데 있어 지속적인 문제입니다.
- 2019년 Queens의 평균 버스 속도는 시속 8.7마일(MPH)로 5개 자치구 중 두 번째로 높았지만, 이 수치는 2015년의 평균 속도(9.0MPH)보다 3.3% 감소한 것입니다. 버스 속도가 약간 감소하더라도 고객의 전체 이동 시간에 연쇄적인 영향을 미칠 수 있습니다.
- 느린 버스 속도는 노선 신뢰성을 감소시키고 생산성을 감소시켜 고객이 버스를 선택하는 것을 더욱 억제합니다.
- 혼잡은 Queens에서 버스 속도와 서비스 신뢰성 저하의 주요 원인입니다. 종종 주요 도로와 애로에서 더 악화되어, 버스 속도에 해로운 영향을 끼치고 이어서 버스 서비스의 신뢰성을 떨어뜨립니다.
- 팬데믹이 한창이었을 당시, 버스 속도는 도로 교통량이 적어 잠시 증가했으나, 그 혼잡의 상당 부분이 그 이후 예전 수준으로 돌아왔고, 버스 속도는 팬데믹 이전 수준으로 다시 느려지기 시작했습니다.

승객 수 감소

- Queens의 버스 이용객은 2014년에서 2019년 사이에 5.3% 감소했는데, 이는 일일 평균 탑승객 수가 약 40,000명 감소한 수치입니다.
- 승객 감소는 버스 속도 저하, 신뢰성 저하, 지하철 및 교통 네트워크 공사(TNC)를 포함한 타 교통 수단으로의 이동, 인구 통계학적 변화를 비롯한 다양한 요인에 기인할 수 있습니다.
- 팬데믹이 최고조에 달했을 때, Queens의 버스 이용객은 팬데믹 이전 수준의 약 46%로 떨어졌으나, 고객들이 일상 활동으로 돌아감에 따라 승객 수는 천천히 계속해서 회복되었습니다.



Queens 버스 네트워크를 어떻게 재설계하는가?

고객들은 Queens에서 버스 타기가 어려울 수 있다고 말했습니다. 기다리는 시간이 길고 버스가 천천히 오는데다, 버스 전용차로는 종종 이중 주차 차량 때문에 진로가 막혀 고객은 추가 지연과 이동 시간이라는 부담을 떠안을 수 있습니다. 우리는 고객이 우리의 버스를 이용할 때 더 빠르고 안정적으로 이동하기를 바랍니다. 이동 시간을 단축하고 자치구 전체의 연결을 개선하기 위해 다음과 같이 계획하고 있습니다.

- 버스 노선을 보다 단순화, 직행화합니다.
- 편리한 연결과 종일 버스 배차 간격을 제공합니다.
- 전 노선이 한 지역에서 끝나지 않도록 Flushing 시내와 Jamaica를 가로질러 직선으로 더 많은 노선을 운영합니다.

다음은 재설계에서 해결하는 데 중점을 둔 몇 가지 문제 영역입니다.

연결

- Queens의 인구 및 고용 밀도는 주로 지하철 노선을 따라 집중되어 있지만, 많은 주거지, 지역사회 시설, 고용 센터 및 기타 주요 목적지는 버스만으로 접근할 수 있습니다(특히 Queens 동부).
- 고객들은 통근을 위해 여러 버스 노선, 지하철 노선 또는 통근 열차에 의존한다고 말했습니다. 고객이 버스와 기타 대중 교통 모드 간에 빠르고 쉽게 전환할 수 있도록 환승 지역에서 연결을 개선해야 합니다.

버스 정류장 균형 유지

- 뉴욕시에는 대부분의 다른 주요 도시보다 정류장 간 거리가 짧은 정도로 버스 정류장이 너무 많습니다. 정류장 사이의 평균 거리가 805피트이므로 버스는 종종 1블록 또는 2블록마다 자주 정차합니다. Queens에서는 평균 거리가 909피트로 약간 더 깁니다. 둘 다 일반적으로 1,000~1,680피트 범위인 전 세계 국제 동급 환승 시스템의 정류장 간 거리보다 짧습니다.
- 버스가 노선을 따라 더 자주 정차하여 교통 흐름을 따라 나갔다 멈추고 다시 들어오면 속도가 떨어지면서 고객의 이동 시간은 늘어나고 지연 가능성은 높아집니다. Queens 전역에서 간격이 좁고 활용도가 낮은 정류장을 제거함으로써 버스는 교통 흐름에 따라 계속 이동할 수 있고 고객은 원하는 목적지로 더 빨리 이동할 수 있습니다.
- 우리는 정류장을 한 곳만 없애면 여행당 약 20초 절약할 수 있다는 사실을 발견했습니다. 전체 노선에 걸쳐 이는 고객이 버스에서 보내는 시간을 대폭 절약할 수 있습니다.
- 새 초안 계획에서는 버스 정류장 간격 제안에 대해 보다 균형 잡힌 접근법을 취했습니다. 우리는 노선 유형(예: 지역 또는 제한, 50페이지에서 노선 유형에 대해 자세히 알아볼 수 있음), 승객 수, 이전 정류장과의 거리, 주요 목적지와의 근접성 및 환승 지점, 노인 인구 및 장애 인구, ADA 접근 가능 정류장 조건 및 기존 버스 정류장 조건(예: 보호소, 벤치 또는 기타 편의 시설) 등 기존 정류장을 평가하는 여러 기준을 사용했습니다.

- 이 계획에서 버스 정류장 제안에 대해 보다 균형 잡힌 접근법을 취했지만 제거된 정류장 수는 여전히 중요해 보일 수 있습니다. 이는 다음과 같은 몇 가지 요인 때문입니다.
 - 직진 노선: 노선 우회가 거의 없다는 것은 필요한 정류장이 거의 없다는 것을 의미합니다.
 - 기본 현지인이 없는 제한 노선 추가: 이 신규 제한된 노선은 기존 제한 노선보다 평균 정류장 간격이 더 가깝지만 정류장들은 여전히 버스 속도를 높이고 주요 도로의 신뢰성을 향상할 수 있을 만큼 충분히 멀리 떨어져 있습니다.
 - Flushing 및 Jamaica 시내의 "통과" 노선 추가: 혼잡을 줄이기 위해 우리는 혼잡한 시내에서 정차하는 대신 이 혼잡한 시내를 통과하는 여러 노선들을 제안했습니다. 즉, 경유 지역 감소와 함께 혼잡 지역을 통과하는 정류장이 적고 한 블록에서 여러 정류장이 필요하지 않다는 의미입니다.
- 고객들은 이 계획의 버스 정류장 균형 유지 제안이 최종안이 아님을 주지해야 합니다. 대중교통 이용자는 워크숍이나 웹사이트의 댓글 메커니즘 중 하나를 통해 특정 버스 정류장에 대해 논평하는 충분한 기회를 갖게 됩니다.

접근성

- 뉴욕시 버스는 휴대 기기를 사용하는 사람들이 온전히 접근할 수 있고, 장애인 고객, 특히 장애인 접근 시설이 구비된 지하철역이 없는 지역에서 계속 안전하고 안정적인 서비스를 제공합니다.
- 뉴욕시 버스 고객의 약 11%가 노인 또는 장애인입니다.
- Queens 버스 네트워크 재설계의 일환으로, 우리는 2019년 미국 인구조사국 ACS(American Community Survey) 자료에서 확인된 바와 같이 장애 거주자의 밀도가 높은 지역을 면밀히 조사했습니다.
- 우리는 ADA 접근 가능한 지하철역과 가까운 장래에 접근성 업그레이드를 위해 확인된 역으로의 노선을 간소화하고 연결성을 확장했습니다.
- 우리는 접근 가능한 대중 교통의 도달 범위를 확장하기 위해 버스 네트워크의 격차를 메웠습니다.
- NYC DOT는 Queens 및 시 전역에서 버스 정류장의 접근성을 개선하기 위해 MTA와 협력하고 있습니다. NYC DOT는 업그레이드 가능한 물리적 접근성 문제가 있는 정류장을 식별하기 위해 시 전체 버스 정류장 접근성 연구를 시작했습니다.
- 시각, 청각, 인지 장애가 있는 승객을 돕기 위해 버스의 실시간 안내 화면과 개선된 디지털 안내 방송을 확대할 계획입니다.

버스 우선순위

- 고객들은 Queens에서 더 자주 그리고 안정적인 버스 서비스를 원한다고 말했습니다.
- 버스 우선순위는 버스의 속도를 높일 뿐만 아니라 버스의 신뢰성을 높입니다.
 - 버스가 자주 운행되더라도 정시에 도착하고 일정한 간격을 유지해야 한다는 고객의 의견을 들었습니다.
 - 속도 향상은 이 계획의 중요한 목표이지만 예상 시간에 도착하지 않는 한 더 빠른 버스는 별로 도움이 되지 않습니다.
- Queens 버스 네트워크를 재설계하는 것 외에도 우리는 NYC DOT와 협력하여 도시 전역의 회랑에서 버스 우선순위 개선을 확대하고 있습니다.
- 우리는 거리에서 버스 우선순위를 정하고 버스 전용차로, 끼어들기 줄 및 대중교통 우선신호 체계 등 버스 우선순위 측정의 완전한 수단을 사용하기 위해 노력할 것입니다.



Queens 버스 네트워크 재설계를 뒷받침하는 기타 노력

교통 단속을 위해 NYPD와 협력

- 우리는 계속해서 뉴욕시 경찰국(NYPD)과 긴밀히 협력하여 버스 전용차로의 교통 단속을 확대하고 이중 주차 차량이 버스 전용차로를 막고 버스 서비스를 지연시키는 사례를 줄이기 위해 노력하고 있습니다.
- 카메라를 사용해 버스 전용차로 규칙을 시행하는 ABLE(Automatic Bus Lane Enforcement) 이니셔티브를 확대하기 위해 노력했습니다.
- NYPD 및 NYC DOT와 협력하여 이 문제들을 깊이 다루게 될 교통 단속반을 배정할 예정입니다.

OMNY와 함께 탑승 속도 향상

- MTA의 새 요금 지불 시스템인 OMNY는 버스 탑승 속도를 높여줍니다.
 - 첫째, 버스가 정류장에서 정차하는 시간을 줄이도록 모든 버스에 탑승 절차를 가속화하고자 카드 리더기를 설치했습니다.
 - 둘째, MetroCard가 폐지된 후에도 고객이 아무 출입문으로나 버스에 탑승할 수 있도록 올들어 탑승 방식을 도입할 것입니다.
 - OMNY의 이점에 대해 자세히 알아보려면 <https://omny.info>를 방문하십시오.
- MTA 위원회는 2021년 12월에 요금 상한제 시범사업 프로그램을 승인했습니다. 2022년 2월 28일부터 이 시범사업 프로그램은 고객이 1주일 이내에 지불해야 하는 금액에 상한선을 설정합니다.
 - 이 시범사업 프로그램은 시스템 전반에 걸쳐 요금 지불을 보다 평등하게 만들고 추가 요금 지불에 대해 걱정할 필요 없이 시스템 전체를 이동할 수 있는 자유를 개선하여 버스 네트워크 재설계를 지원합니다.
 - 요금 상한제 시범사업 프로그램에 대해 자세히 알아보려면 <https://new.mta.info/fares/fare-capping-pilot-program>을 방문하십시오.

고객 경험 개선

- 우리는 업계 최고의 고객 중심 성과 지표로 버스 성과 대시보드(<http://busdashboard.mta.info>)를 지속적으로 개선할 것입니다.
- 우리는 계속해서 버스에 디지털 정보 화면을 설치하여 ADA 준수 노선 및 다음 정류장 정보와 서비스 안내를 제공할 것입니다.
- 모든 고속 버스와 일부 지역 버스의 실시간 좌석 정보는 웹 및 모바일 애플리케이션을 통해 버스의 만석을 확인할 수 있게 합니다.
- 우리는 NYC DOT와 계속 협력하고 버스 정류장에 더 많은 실시간 "다음 버스" 표지판을 설치하고 모든 버스 정류장의 접근성을 보장할 것입니다.
- 고속버스 고객을 위해 개선된 실시간 서비스 알림을 가동할 예정입니다.

- 우리는 중대한 서비스 중단을 일어나기 전에 운영 문제를 파악하고 이를 해결하는 능동적 예방 서비스 관리를 제공할 것입니다.
- 우리는 통신을 개선하고 운영자와 서비스 관리자의 손끝에 실시간 데이터를 제공하는 신기술을 활용하고 있습니다.
- 우리는 새로운 버스 디자인을 평가하여 서비스 옵션을 확장하고, 승객 동선을 매끄럽게 돕고, 수용 인원과 편안함을 늘리고, 신뢰성을 보장하는 세계적 수준의 버스 차량을 계속 향상시킬 것입니다.
- 우리는 2040년까지 대기 질을 개선하고 온실 가스 배출량을 줄이기 위해 무공해 버스로 전환하기 위해 노력했습니다.



중심 업무 지구 통행료 징수 프로그램

- 차량이 60th Street Manhattan 남쪽에 진입할 때 차량에 요금을 부과하는 CBDT(Central Business District Tolling)의 시행은 시내 혼잡을 줄이는 효과적인 방법이 될 것이며 Queens 거주자와 직원이 개인 차량보다 다른 교통 수단을 이용하도록 장려할 것입니다.
- CBDT는 MTA에 예산 문제를 해결하고 버스 서비스에 대한 자본 투자를 늘리는 데 도움이 되는 새로운 수익원을 제공할 것입니다. 자세히 알아보려면 <https://new.mta.info/project/CBDTP>를 방문하십시오.
- 또한, 사람들이 운전(특히 중심 업무 지구를 오가는)을 자제할 것이기 때문에 혼잡이 줄어들고 버스 속도와 신뢰성도 향상될 것입니다.

2020-2024년 MTA 캐피탈 프로그램

- 2020-2024년 MTA 자본 프로그램에는 뉴욕시 지역에 548억 달러의 투자가 포함되고, 그 중 많은 부분이 버스 서비스를 개선하고 버스 네트워크 재설계를 지원할 것입니다.
- 2020-24년 자본 계획의 가장 큰 우선순위는 다음과 같습니다.
 - 정류장을 업그레이드하고 접근성을 개선합니다.
 - 새로운 버스와 기차에 투자합니다.
 - 가장 붐비는 지하철 노선과 통근 철도 노선의 신호를 현대화합니다.
 - 이 지역의 메가 프로젝트를 구축합니다.
 - 다리과 터널을 양호한 작업 상태로 유지합니다.
 - MTA의 다른 기반 시설을 양호한 작동 상태로 유지합니다.
- 자세히 알아보려면 <https://new.mta.info/capital/2020CapitalProgram>를 방문하십시오.



NYC DOT Queens 버스 우선순위 도로

2021년 12월에 발표된 NYC 거리 계획, <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/about/nyc-streets-plan.shtml>은 버스 우선순위 도로 개선 및 버스 정류장 편의 시설 개선의 롤아웃 확대를 모색합니다. NYC DOT는 Queens 버스 네트워크 재설계의 일환으로 이러한 목표를 달성하기 위해 MTA와 협력하고 있습니다.

NYC 거리 계획의 일환으로, NYC DOT는 지속 가능한 종일 버스 서비스를 더 잘 지원하기 위해 버스 우선순위 거리 처리를 시행할 수 있는 주요 Queens 도로들을 파악했습니다. 잠재적 개선 수단으로는 버스 전용차로, 버스 전용도로, 끼어들기 줄 교차로, 대중교통 우선신호 체계 및 보행자 안전 요소 및 버스 정류장의 물리적 접근성 업그레이드를 포함한 기타 개입이 포함될 수 있습니다.

NYC DOT는 향후 버스 우선순위가 Queens 버스 대중교통 이용자에게 가장 큰 영향을 미칠 거리를 파악하고자 주요 Queens 도로에 대한 분석을 수행했습니다. 이 분석의 목표는 버스 대중교통 이용자의 이동 시간을 개선하고 버스 네트워크 재설계를 보완하는 도로 개입의 추가 연구, 계획, 공공 지원, 설계 및 구현에 대한 도로의 우선순위를 지정하는 것입니다.

NYC DOT는 다음 기준에 따라 MTA와 협력하여 버스 우선순위 도로를 파악했습니다.

- 버스 서비스에 대한 수요.
- 버스 성능.
- 교통 수준 및 거리 폭을 포함하여 새로운 거리 처리 구현 가능성.
- 대중교통 네트워크에서 도로의 역할.
- 이웃 인구통계 및 형평성 지표.

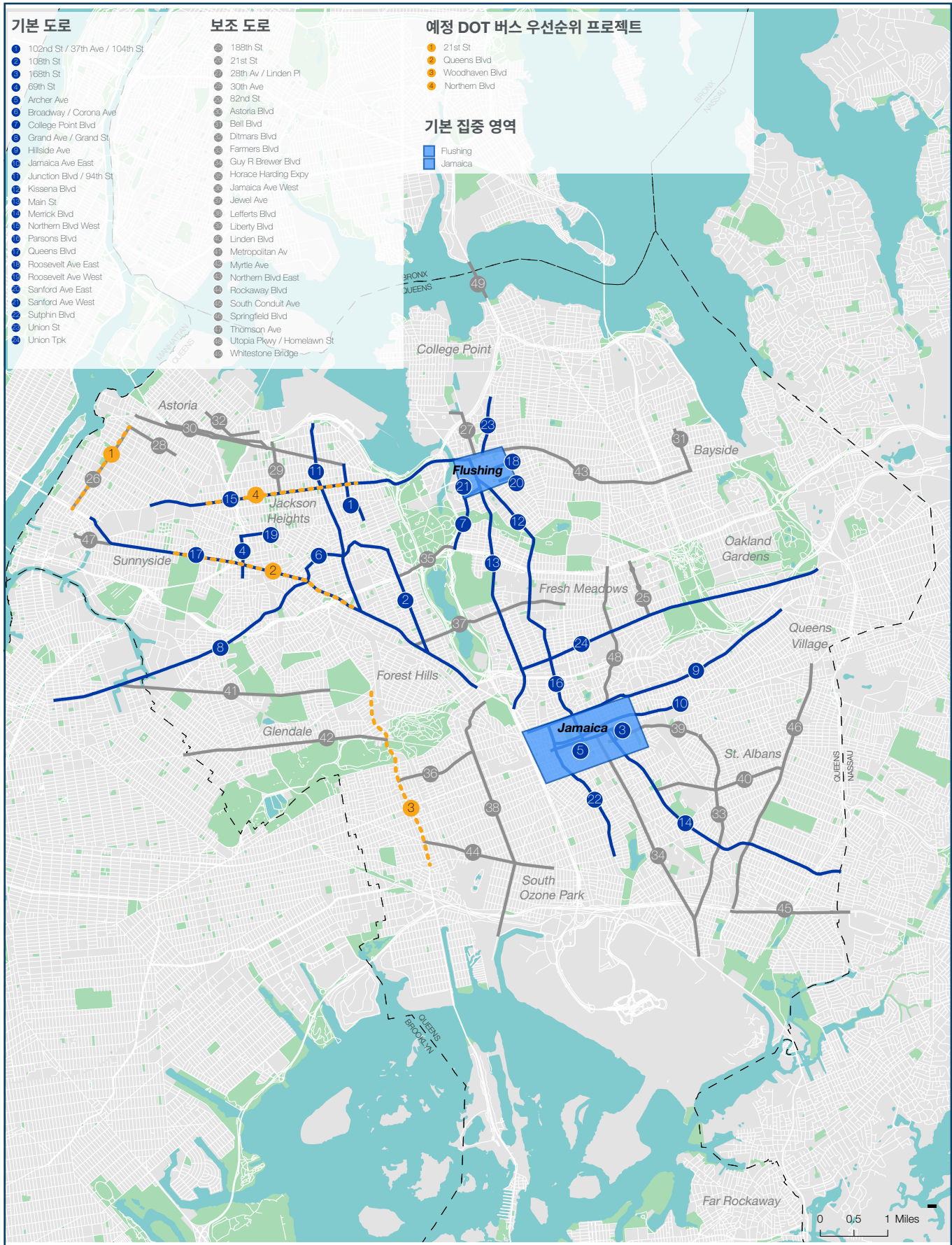
이 프로세스는 24개의 최상위 도로를 포함하여 버스 우선순위 거리 개선 가능성에 대해 연구할 49개의 도로를 식별했습니다.

알파벳순으로 나열된 다음 도로는 NYC DOT 평가 프로세스에서 가장 높은 순위를 기록했습니다.

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| • 102nd St / 37th Av /104th St | • Hillside Avenue | • Roosevelt Avenue East |
| • 108th Street | • Jamaica Avenue East | • Roosevelt Avenue West |
| • 168th Street | • Junction Boulevard / | • Sanford Avenue East |
| • 69th Street | 94th Street | • Sanford Avenue West |
| • Archer Avenue | • Kissena Boulevard | • Sutphin Boulevard |
| • Broadway / Corona | • Main Street | • Union Street |
| Avenue | • Merrick Boulevard | • Union Turnpike |
| • College Point Boulevard | • Northern Boulevard West | |
| • Grand Avenue / Grand | • Parsons Boulevard | |
| Street | • Queens Boulevard | |

이 도로는 Queens의 거리를 평가하고 이를 개선하기 위해 NYC DOT에서 이미 진행 중인 작업에 평가 및 추가될 것입니다.

NYC DOT Queens 버스 우선순위 도로



버스 서비스 개선을 위한 NYC DOT의 지속적인 노력

2020년과 2021년에 NYC DOT는 Jamaica Avenue, Archer Avenue, Main Street 및 Merrick Boulevard에서 버스 우선순위 개선을 완료했습니다. 또한, NYC DOT는 Woodhaven Boulevard, 21st Street, Northern Boulevard 및 Queens Boulevard의 버스 우선순위 개선 작업을 진행하고 있습니다.

Jamaica Avenue 및 Archer Avenue 버스 전용도로 시범사업

Downtown Jamaica는 45개 이상의 NYCT(New York City Transit), MTA 버스 및 NICE 버스 노선이 E, J, Z 지하철 노선과 Long Island Rail Road와 연결되는 Queens 버스 대중교통 이용자들의 중요한 허브입니다. 그러나, 교통 혼잡으로 인해 버스들은 오후 피크 시간 동안 Archer Avenue를 따라 5.7~6.1MPH로, Jamaica Avenue에서 4.7~4.9MPH로 운행했습니다. 이 문제를 해결하기 위해, NYC DOT는 2021년 10월 24일 Downtown Jamaica에서 하루 250,000명의 버스 대중교통 이용자들의 삶을 개선하는 혁신 프로젝트를 개시했습니다. 1년짜리 시범사업의 일환으로 Jamaica Avenue의 교통은 Sutphin Boulevard에서 168th Street까지 양방향으로만 버스와 트럭으로 한정됩니다. Archer Avenue에서는 MTA 및 NICE 버스 전용차로 150번가에서 160번가까지 동쪽으로 향하는 이중 버스 차선이 추가되었습니다. 양쪽 버스 전용도로 모두 매일 24시간, 매주 7일간 운영됩니다. NYC DOT 및 MTA는 프로젝트의 결과로 초기 버스 속도 및 이동 시간 개선을 확인했고 1년짜리 시범사업 기간 동안 계속 모니터링할 것입니다.

Main Street 버스 전용도로 시범사업

2021년 1월에 NYC DOT는 북동부 Queens의 173,000명의 버스 이용객을 위한 허브이자 7개 지하철 노선의 주요 환승 지점인 Flushing의 Main Street에서 버스 속도와 신뢰성을 개선해 버스 속도를 최대 50%까지 향상시키는 Main Street 버스 전용도로 시범사업을 개시했습니다. 교통은 버스, 트럭을 비롯해, Main Street 그리고 Sanford Avenue와 Northern Boulevard 사이의 Kissena Boulevard를 통과하는 지역 교통으로 한정됩니다.

Woodhaven Boulevard

NYC DOT는 Q52/Q53 SBS 개선 프로젝트의 일환으로 Woodhaven Blvd에서 자본 프로젝트를 추진하고 있습니다. 구체적인 보행자 기반 시설을 구축하고 버스 고속 대중교통을 지원하기 위해 완전한 도로 선형 재구성을 만드는 자본 작업이 수행되고 있습니다. 개선 사항에는 콘크리트에 보행자 공간 구축, 넥다운, 서비스 도로 건설, 중앙 버스 정류장 및 주요 노선 버스 전용차로가 포함됩니다.

21st Street

NYC DOT는 Queens Plaza North에서 Hoyt Avenue South까지 21번가에서 거리 개선 프로젝트를 추진하고 있습니다. 2022 프로젝트는 오프셋 버스 전용 차선을 설치하여 이동 시간을 줄이고 29,000명의 평일 버스 탑승자의 신뢰성을 높일 것입니다. 버스 전용차로는 21번가의 교통을 진정시킬 것이며 NYC DOT는 주요 교차로에 중앙 보행자 대피소를 구현하고, 보행자 횡단 거리를 단축시키고, 방향 전환 속도를 늦춤으로써 보행자 안전도 직접 해결할 것입니다.

Northern Boulevard

2022년에 NYC DOT는 Northern Blvd에서 중요한 보행자 안전 및 대중교통 개선 작업을 기반으로 구축할 것입니다. 이 과업에는 Broadway에서 114th Street까지 출퇴근 시간 동안 연석 도로 차선을 완전히 제거하고 보행자의 횡단 거리를 줄이기 위해 페인트로 연석 확장을 추가하는 작업이 포함됩니다. 2021년에 설치된 Q66의 새 정류장 간격을 보완하기 위해 NYC DOT는 도로에서 차세대 버스 우선순위 업그레이드 작업을 진행하고 있습니다.

Queens Boulevard

NYC DOT는 이 Vision Zero 우선순위 도로를 따라 있는 모든 도로 사용자의 안전을 개선하기 위해 Roosevelt Avenue에서 Union Turnpike까지 Queens Boulevard를 광범위하게 재설계했습니다. 2023년에는 버스 정류장을 서비스 도로에서 본선으로 이동하여 버스 속도를 개선하고 대피소, 벤치 등 버스 정류장 편의 시설을 업그레이드합니다. 새 버스 정류장에 보행자가 접근할 수 있도록 자본 개선이 이루어질 것입니다.



2. 고객이 원하는 것

- 우리가 들은 사항
- 우리가 들은 사항 해결 방법
- 고객 우선순위

우리가 들은 사항

공공 지원 요약

원래 초안 계획으로부터 받은 고객 피드백은 새 초안 계획 개발에 결정적인 역할을 했습니다. 2020년 초에 우리는 워크숍, 지역사회 위원회 프레젠테이션, 선출직 공무원 브리핑 및 기타 이해관계자에 대한 프레젠테이션을 포함하여 수십 가지의 공공 지원 행사를 완료했습니다. 프로젝트에 대한 인식을 높이기 위해 주요 지하철역과 버스 환승 허브에 브로셔를 배포하는 활동부터 버스와 MTA 시스템 전체의 디지털 화면에 업데이트를 표시하는 활동까지 다양한 수단을 통해 초안 계획을 마케팅했습니다. 우리는 공개 회의와 MTA 프로젝트 웹사이트, Remix 플랫폼 및 Twitter를 통해 이 계획에 대한 댓글을 요청했습니다. 이러한 대중적 봉사 활동을 통해, 3개월 동안 11,000개 이상의 의견이 접수되었으며, 이는 최근 MTA 프로젝트 중 전례가 없는 규모였습니다.

그러나 2020년 3월 말에 버스 네트워크 재설계 이니셔티브는 COVID-19 팬데믹으로 인해 일시 중단되었습니다. 이 기간 동안 당국은 필수 근로자들을 안전하게 이동시키고, 대중교통 이용자의 가장 시급한 요구를 해결하고, 지속적으로 변화하는 상황에 적응하는 데 주력했습니다. 그런 다음 2021년 8월, MTA와 NYC DOT는 여러 가지 새롭고 개선된 버스 이니셔티브와 함께 버스 네트워크 재설계 프로젝트의 재개를 공동 발표했습니다. 2021년 12월, 우리는 고객 피드백에 따라 새롭게 구상된 계획이 될 Queens를 위한 새 초안 계획을 곧 공개하겠다고 공식 발표했습니다.

프로젝트가 일시 중단된 기간 동안 우리는 접수된 11,000건의 이상의 댓글을 심층 분석하고 이를 요약해 Queens의 14개 지역사회 구역 각각에 대한 주요 내용들을 파악했습니다. 많은 댓글들이 가장 논쟁의 여지가 있는 제안에 집중되었지만 우리는 자치구 전체에서 노선 제안에 대해 긍정적인 반응과 부정적인 반응을 모두 받았습니다. 이 고객 피드백은 새 초안 계획 개발에 결정적인 역할을 했습니다.

우리의 공공 지원 노력의 핵심 사항

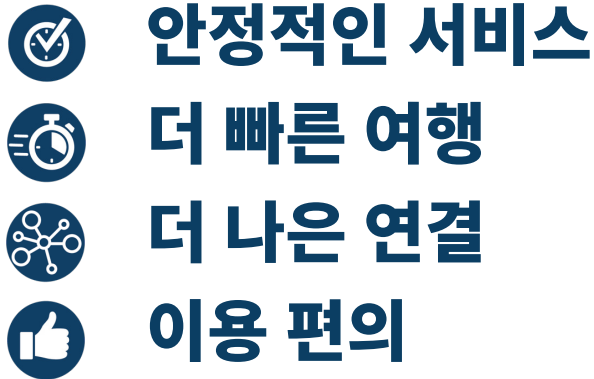
6가지 문제 영역을 중심으로 한 의견:

- **제안된 노선 변경** - 고객은 제안된 노선 재정렬, 단축 및 확장 중 일부에 대해 우려했습니다. 고객은 임시 "QT" 라벨로 인해 제안된 노선 대안을 파악하는 데 어려움을 겪었습니다. 가장 자주 언급되는 노선 변경에는 기존 Q49, Q53-SBS, Q32, Q33 및 Q66의 변경이 포함되었습니다.
- **연결 문제** - 고객들은 주요 지하철역 및 기타 주요 목적지로 연결되는 특정 연결이 끊어지는 것을 우려했습니다.
- **제안된 버스 정류장 변경** - 고객은 버스 정류장 사이의 넓은 간격을 보여주는 특정 정류장 위치 대신 "획일화된" 정류장 위치로 인해 불명확한 버스 정류장 제안에 대해 우려했습니다.
- **제안된 일정 변경** - 고객은 상당한 배차 간격 또는 구간 감소를 보이는 것으로 보이는 불분명한 일정 제안에 대해 우려했습니다.
- **접근성 문제** - 고객은 ADA 접근 가능한 지하철역과의 연결이 끊기고 버스 정류장까지의 이동 거리가 길어지는 것에 대해 우려했습니다.

- 운영 문제 - 고객은 이중 주차, 좁은 도로, 과속 방지턱 및 혼잡과 같은 우려가 있는 문제의 거리에서 버스를 운영하는 일부 제안에 대해 우려했습니다.

우리가 들은 사항 해결 방법

새 초안 계획에서의 제안서는 여전히 2019년 초기 설문조사 및 오픈 하우스를 통해 고객 피드백에서 식별한 4대 우선순위에 중점을 둡니다.



그러나, 이제 우리는 이 4대 고객 우선순위에 대해 계속 노력하면서 고객 요구와 우려 사항을 더 잘 해결하는데 사용했던 원래의 초안 계획 지원 활동에서 풍부한 정보를 얻었습니다.

새 초안 계획을 개발하는 과정에서 다음 전략에 노력을 집중했습니다.

- 이전 섹션에 열거된 6대 주요 사항부터 시작하여 가능한 한 많은 주요 고객 문제를 해결합니다.
- 노선 직선화, 기존 버스 네트워크의 격차 해소, 새로운 연결 창출, 서비스 배차 간격 재할당, 도시 환경에서 버스 우선순위, 버스 정류장 간 거리 적정화, 네트워크 단순화와 같은 세계적으로 인정된 버스 네트워크 재설계 전략을 적용합니다.
- 가능한 경우 기존 버스 네트워크를 개선하고 필요한 경우 보다 야심찬 변경을 제안합니다.
- 새로운 노선 유형, 개선된 자치구별 서비스, 개선된 노선 변경과 같이 원래 초안 계획의 호평을 받은 요소 중 일부를 계승합니다.
- 균형 유지는 자원을 최대화해야 합니다.

주요 공공 지원 요점을 각각 다루기 위해 다음을 수행했습니다.

- 모든 주요 노선 문제를 살펴보고 각 문제를 해결하는 새로운 노선 대안을 제안했습니다.
- 임시 "QT" 및 "QMT" 노선 라벨을 삭제하고 이제 가능한 경우 기존 "Q" 라벨을 사용합니다.
- 역 및 주요 목적지에 대한 주요 연결을 유지했습니다.
- Brooklyn 및 Queens 간에 새로운 자치구별 연결을 제안했습니다.
- 특정 버스 정류장 위치를 제안하고 특정 정류장 제거를 확인하여 대중 교통 산업 표준과 일치하는 노선 유형별로 보다 현실적인 평균 버스 정류장 간격을 달성했습니다.
- 제안된 서비스의 증감 여부를 나타내는 기존 배차 간격 및 구간과 비교하여 보다 투명한 서비스 배차 간격 및 구간 제안을 제공합니다.
- ADA 이용 가능한 지하철역과의 주요 연결을 유지하고 기존 및 미래의 ADA 이용 가능한 지하철역에 대한 새로운 연결을 제안했습니다.
- 버스 네트워크의 공백을 메우기 위해 새로운 서비스를 제안하여 모든 고객의 네트워크 접근성을 더욱 향상시킵니다.
- 좁고 문제가 많은 거리를 통과하는 노선 버스를 피했습니다.

이 전략을 사용하여 우리는 우리가 들었던 많은 주요 고객 문제를 해결하는 새로운 버스 네트워크를 제안했다고 믿습니다. 그러나, 그 계획이 최종 내용은 아닙니다. 전체 버스 네트워크를 재설계하는 것은 고객 피드백을 포함하는 협업 프로세스입니다. 그렇기 때문에 우리가 새 초안 계획을 발표하고 대중에게 다가가는 과정을 다시 시작하는 것입니다. 이 계획에 대한 여러분의 피드백을 통해 네트워크 변경에 대한 균형 유지를 함께 조정하고 4대 고객 우선순위를 달성하기 위해 작동하는 새로운 버스 네트워크를 달성할 수 있습니다. 안정적인 서비스, 더 빠른 여행, 더 나은 연결 및 이용 편의에 중점을 둡니다. 다음 섹션에서는 이 전략 중 몇 가지가 4대 고객 우선순위와 어떻게 관련되는지 구체적으로 설명합니다. 제안 최종 계획은 새 초안 계획에 대한 여러분의 피드백을 통합하여 올해 말에 공표될 것입니다.

고객 우선순위

이 섹션에서는 프로젝트 시작 시 초기 공공 지원 세션에서 들은 4대 고객 우선순위에 대해 간략히 설명합니다. 이 4대 우선순위는 Queens 버스 네트워크 재설계의 목표를 나타냅니다.

고객 우선순위 1: 안정적인 서비스



시간 엄수 성과

제안 네트워크로 시간 엄수 성과를 향상시키는 방법:

- 다양한 고객 이동 패턴을 제공하는 새로운 노선 패턴을 개발합니다.
- 과밀화를 돕기 위해 수요가 많은 지역에서 배차 간격 서비스를 제공합니다.
- 특히 혼잡 지역에서 버스 정류장 간격의 균형 유지로 버스가 드나드는 차량 사이에 갇히지 않도록 합니다.

버스 몰림

제안 네트워크로 버스 몰림을 방지하는 방법:

- Flushing 및 Jamaica와 같은 변화한 지역을 통과하는 노선을 간소화하여 버스가 혼잡한 터미널에 갇히지 않도록 합니다.
- 버스가 서로 우회할 필요가 없도록 동일 노선에서 일관되지 않은 정차 패턴을 제거합니다(예: 지역 및 제한 노선은 별도의 별개 노선임).
- 혼잡, 이중 주차 또는 기타 공공 거리 공간의 부적절한 사용으로 인한 애로를 줄이기 위해 좁은 거리를 피합니다.

과밀화

제안 네트워크로 과밀화를 개선하는 방법:

- 종일 배차 간격을 향상시킵니다.
- 한 번에 여러 지역사회 또는 목적에 기여하지 않는 노선을 단축시킵니다.
- 버스 정류장 간격의 균형을 맞춰 서비스 및 혼잡으로 이어질 수 있는 탑승 및 하차 지연을 줄입니다.

고객 우선순위 2: 더 빠른 여행



여행 시간 개선

제안 네트워크로 여행 시간을 개선하는 방법:

- 버스가 장거리 횡단 시 교통 체증에 걸리지 않도록 특정 노선을 단축시킵니다.
- 버스가 거듭 드나드는 차량 사이에 갇히지 않도록 버스 정류장 간격의 균형을 맞춥니다.
- 사람들을 목적지까지 빠르게 데려다 줄 수 있는 새로운 서비스 패턴을 개발합니다.
- 거리 네트워크의 애로를 피합니다.
- 버스가 서로 통로를 막지 않도록 특히 혼잡 지역에서 노선 중복을 제거합니다.

고객 우선순위 3: 더 나은 연결



연결된 그리드 구축

제안 네트워크로 더 나은 연결을 구축하는 방법:

- 쉽고 빠른 연결로 많은 인원을 실어 나르는/높은 배차 간격 노선의 코어를 구축합니다.
- Queens, Brooklyn, Bronx 및 Manhattan 사이에 새로운 자치구별 연결을 만듭니다.
- 버스가 일정에 맞춰 운행하고 다른 노선과의 연결을 유지할 수 있도록 버스 정류장 간격의 균형을 맞춥니다.
- 애로를 낳고 버스가 목적지에 늦게 도착하게 만드는 지역은 피합니다.

고객 우선순위 4: 이용 편의



더 나은 고객 경험 제공

제안 네트워크로 대중교통 이용을 개선하는 방법:

- 환승 지점에서 환승을 용이하게 만듭니다.
- 대중교통 이용자들이 도시를 가로 질러 구불 구불하게 이동하지 않도록 수요가 많은 노선을 직선화합니다.
- 시간표를 외울 필요 없이 버스를 탈 수 있도록 노선을 통합하고 배차 간격을 매끄럽게 합니다.
- 더 많은 정류장이 개선된 편의 시설을 받을 수 있도록 버스 정류장 간격의 균형을 맞춥니다.

네트워크 단순화

제안 네트워크를 이해하고 사용하기 더 쉽게 만드는 방법:

- 대중교통 이용자들이 버스가 어디로 가는지 알 수 있도록 이해하기 어려운 노선 대안을 제거합니다.
- 목적지까지 비교적 곧게 달리는 새로운 노선을 설정합니다.
- 지도를 간소화하여 우리가 서비스를 운영하는 위치를 명확하게 보여줍니다.



3. 새 네트워크 구축

- 새 노선 유형 소개
- 지역 노선
- 러시 노선
- 제한 노선
- Crosstown 노선(SBS)
- 고속 노선

새 네트워크 구축

노선 유형

현재 운영 중인 버스 노선은 지역, 제한, SBS(Select Bus Service) 및 고속 노선입니다. 오늘날 이들이 존재하기에 지도에서는 배차 간격, 정류장 간격 및 버스 우선순위 측면에서 각 노선이 제공하는 서비스 패턴을 거의 나타내지 않습니다. 다른 노선 유형과 서비스 목적을 구별하는 유일한 방법은 SBS 노선의 브랜딩 또는 녹색과 고속 노선의 "QM" 또는 "X" 접두사입니다.

이 문제를 해결하기 위해 원래 초안 계획에서 제안된 다양한 색상으로 구분된 노선 유형을 활용하고 있습니다. 이 계획에서는 이들을 지역, 제한, 러시, Crosstown(SBS) 및 고속이라고 부릅니다. 노선 유형은 특정 목적으로 운영되고 정류장 간격 및 운행 배차 간격에 대한 다양한 지침에 대해 다릅니다. 각 노선 유형은 더 빠른 여행, 더 나은 연결, 신뢰성 및 이용 편의에 대한 고객의 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. 지도를 볼 때, 고객은 이 노선들이 자신의 요구 사항을 충족하는 방법을 빠르게 결정할 수 있습니다. 이 장에서는 이 새로운 솔루션들을 검토하고 각 솔루션이 제공하는 목적을 설명합니다. 이 노선 개념이 더 커진 Queens 버스 네트워크로 어떻게 변환되는지 보려면 다음 장의 체계도를 참조하십시오.

노선 라벨

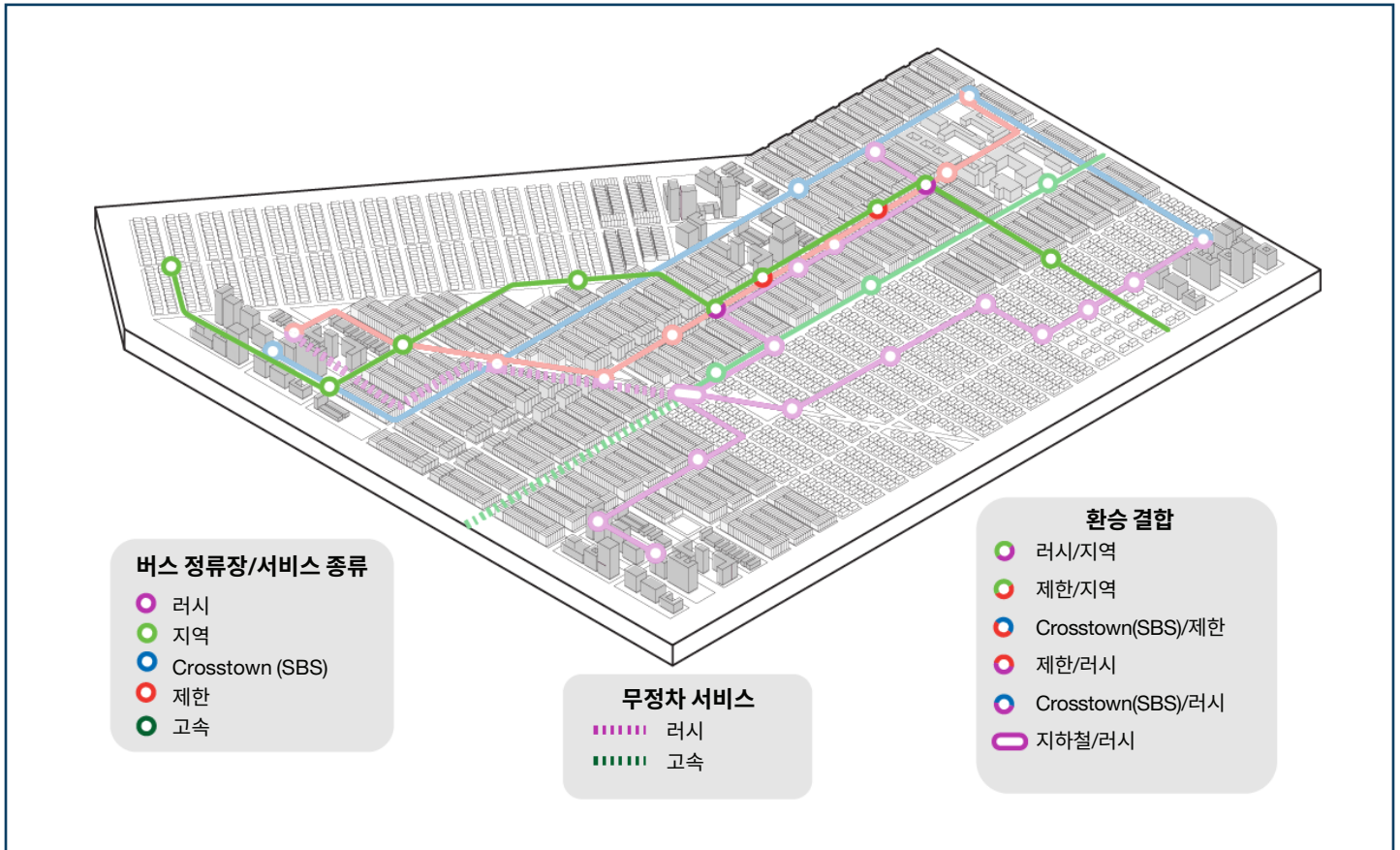
원래 초안 계획은 임시 노선 라벨 "QT"를 지역 노선에 사용하고 "QMT"를 고속 노선에 사용했습니다. 이 이전의 의도는 이 노선들을 기존 네트워크와 독립적인 새롭고 독특한 개념으로 홍보하는 것이었습니다. 그러나, 이것은 결국 혼란을 일으키고 변경을 이해하는 데 장애가 되어 일부 고객은 서비스가 일시적으로 새 노선 라벨로 대체되었을 때 해당 서비스가 중단되는 것으로 믿게 만들었습니다.

새 초안 계획에서 이러한 혼란을 피하기 위해 가능한 경우 기존 "Q" 라벨을 사용했습니다. 제안 노선이 기존 노선과 매우 유사한 경우 기존 노선 라벨을 그대로 유지합니다. 제안 노선이 너무 달라서 기존 라벨을 배정할 수 없는 경우에는 새 Q 번호를 부여했습니다(예: 제안된 Q14). 일부 기존 노선 라벨이 이 계획에 없는 것도 알아챌 수 있을 것입니다. 그렇다고 서비스가 중단되는 것은 아닙니다. 대부분의 경우 다른 기존 또는 새 "Q" 노선 라벨로 대체됩니다.

지역 버스 운영을 위한 4개 유형의 노선

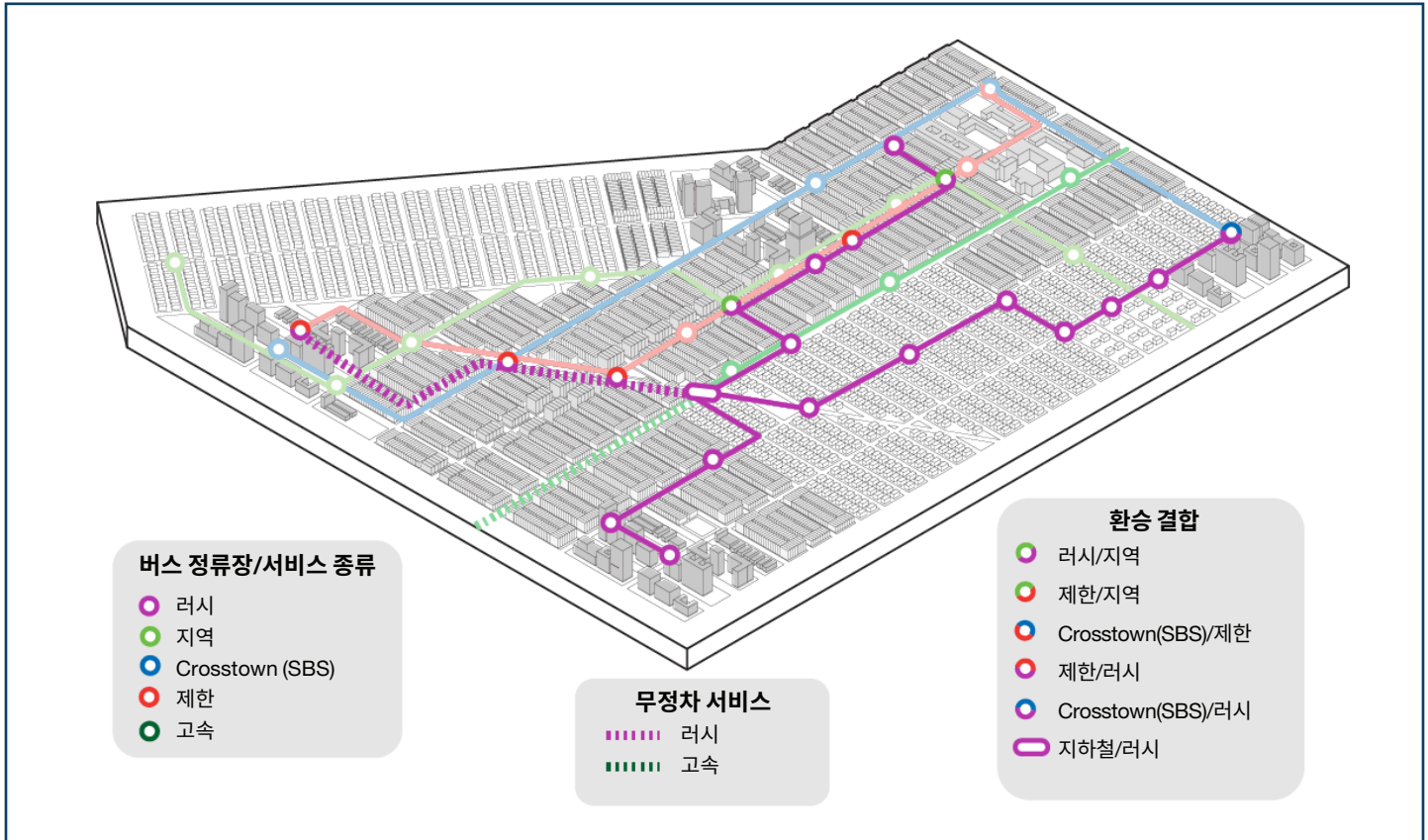
다음 섹션에서는 네트워크 재설계에 사용되는 4개 유형의 지역 버스 노선을 보여줍니다. 각 유형은 설문조사에서 확인된 고객 우선순위 중 하나와 관련된 기능을 제공합니다. 각각의 유형은 색으로 식별됩니다.

노선 유형: 지역 노선



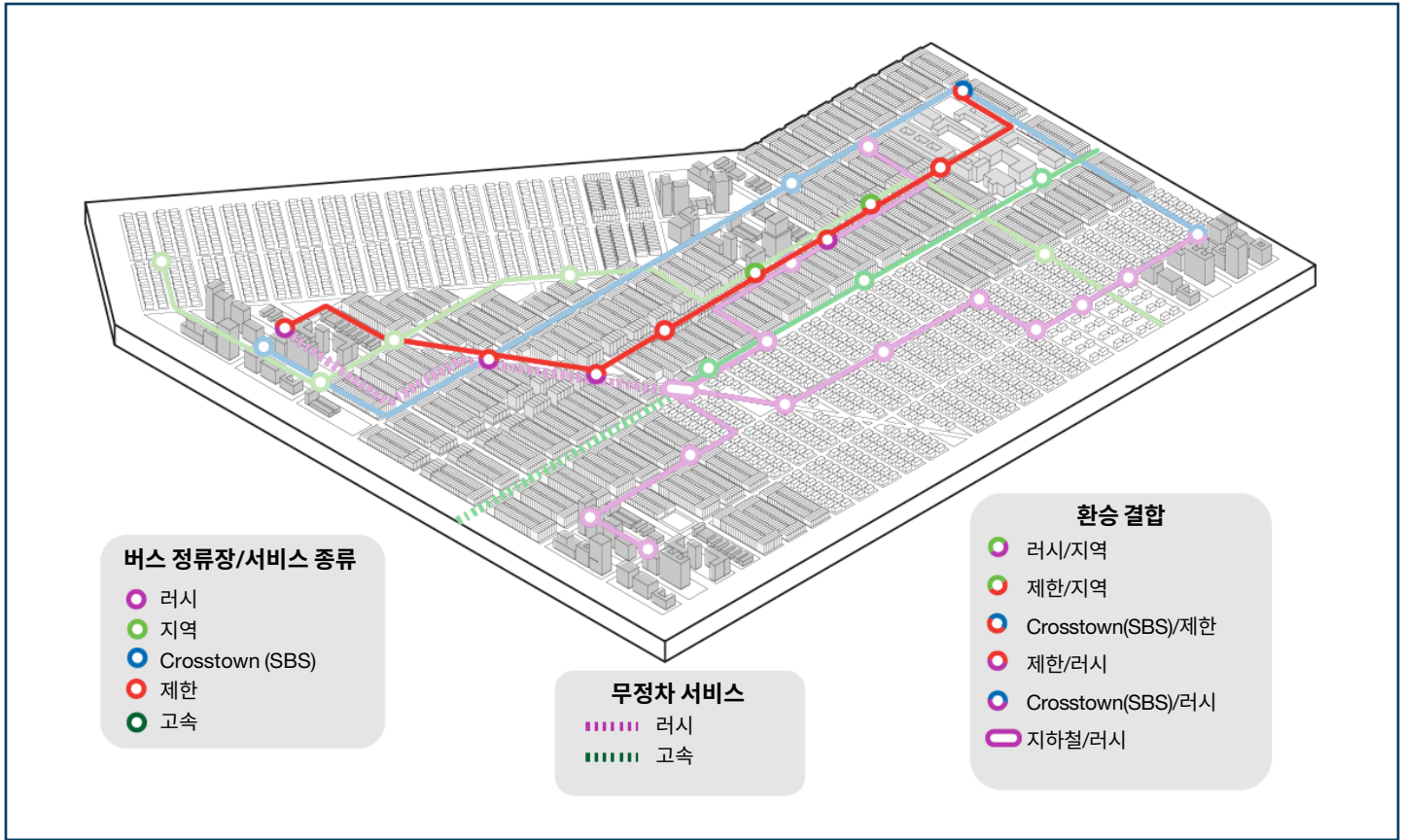
지역 노선의 목적은 지역 동네, 주요 교통 허브 및 중요한 목적지를 연결하는 것입니다. 지도에서 이러한 노선을 쉽게 식별할 수 있도록 녹색으로 표시합니다. 이러한 종류의 노선에 대한 세 가지 주요 우선순위는 안정적인 서비스, 더 나은 연결 및 이용 편의입니다. 서비스 배차 간격은 일반적으로 승객 수요에 의해 결정됩니다. 지역 노선의 정류장 사이의 평균 거리는 1/5 ~ 1/4마일(1,056 ~ 1,320피트)입니다.

노선 유형: 러시 노선



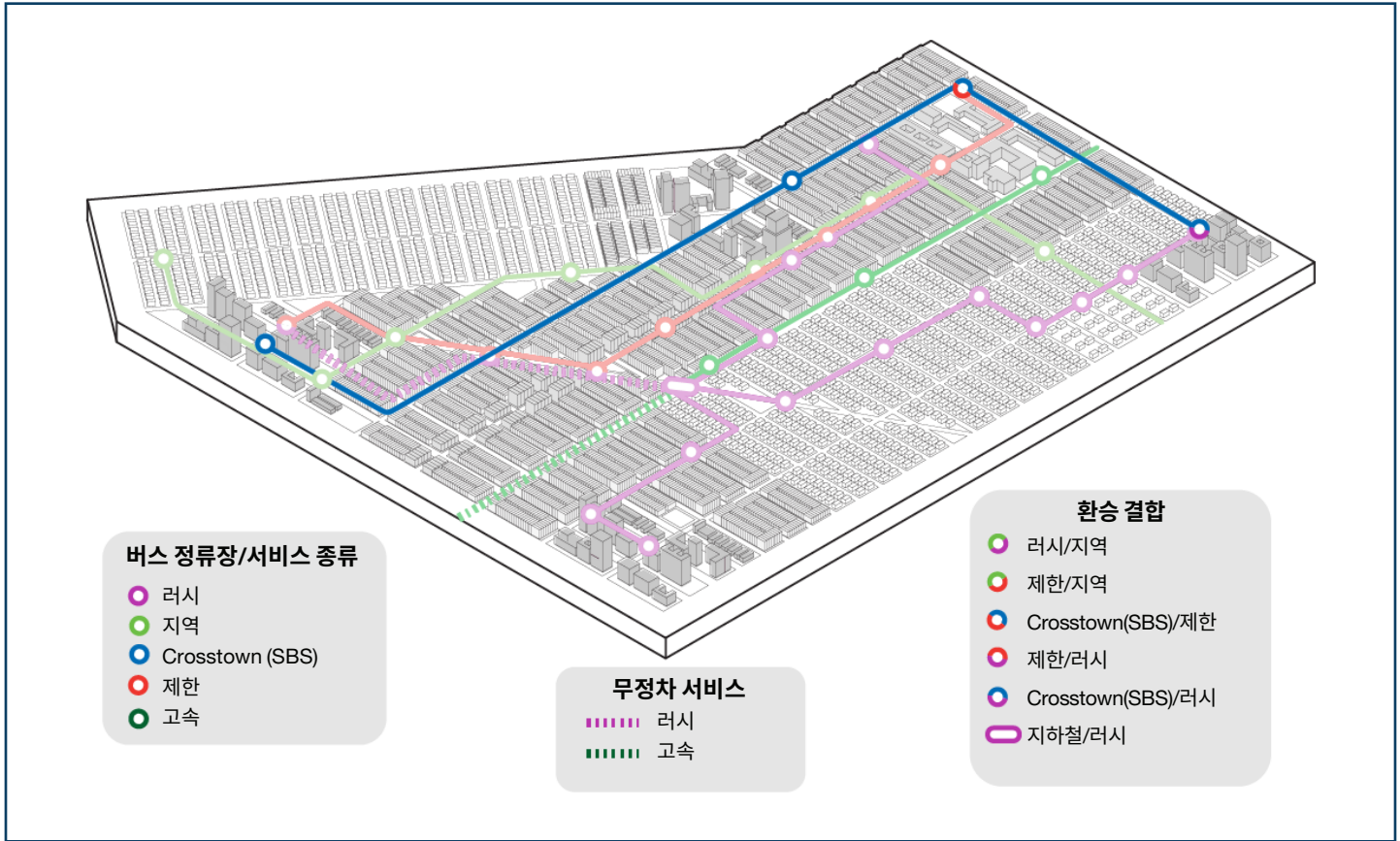
러시 노선의 목적은 외곽 자치구 지역과 지하철역을 빠르게 연결하는 것입니다. 지도에서 이러한 노선을 쉽게 식별할 수 있도록 보라색으로 표시합니다. 이 노선은 현지에서 픽업한 후 최대한 빨리 지하철로 건너뛰고 주요 환승 기회와 주요 목적지에만 정차합니다. 이 "무정차" 부분을 따라 대부분의 러시 노선에는 지역 또는 제한 노선의 기본 서비스가 있습니다. 이 노선들은 일반적으로 평일 오전 및 오후 피크 시간대에 더 자주 사용됩니다. 이 노선 유형의 세 가지 주요 우선순위는 더 빠른 여행, 이용 편의 및 안정적인 서비스입니다. 러시 노선에서 정류장 사이의 평균 거리는 지하철로 가는 노선의 "무정차" 부분을 제외하고 서비스가 제공되는 지역에서 약 1/4마일(1,320피트)입니다.

노선 유형: 제한 노선



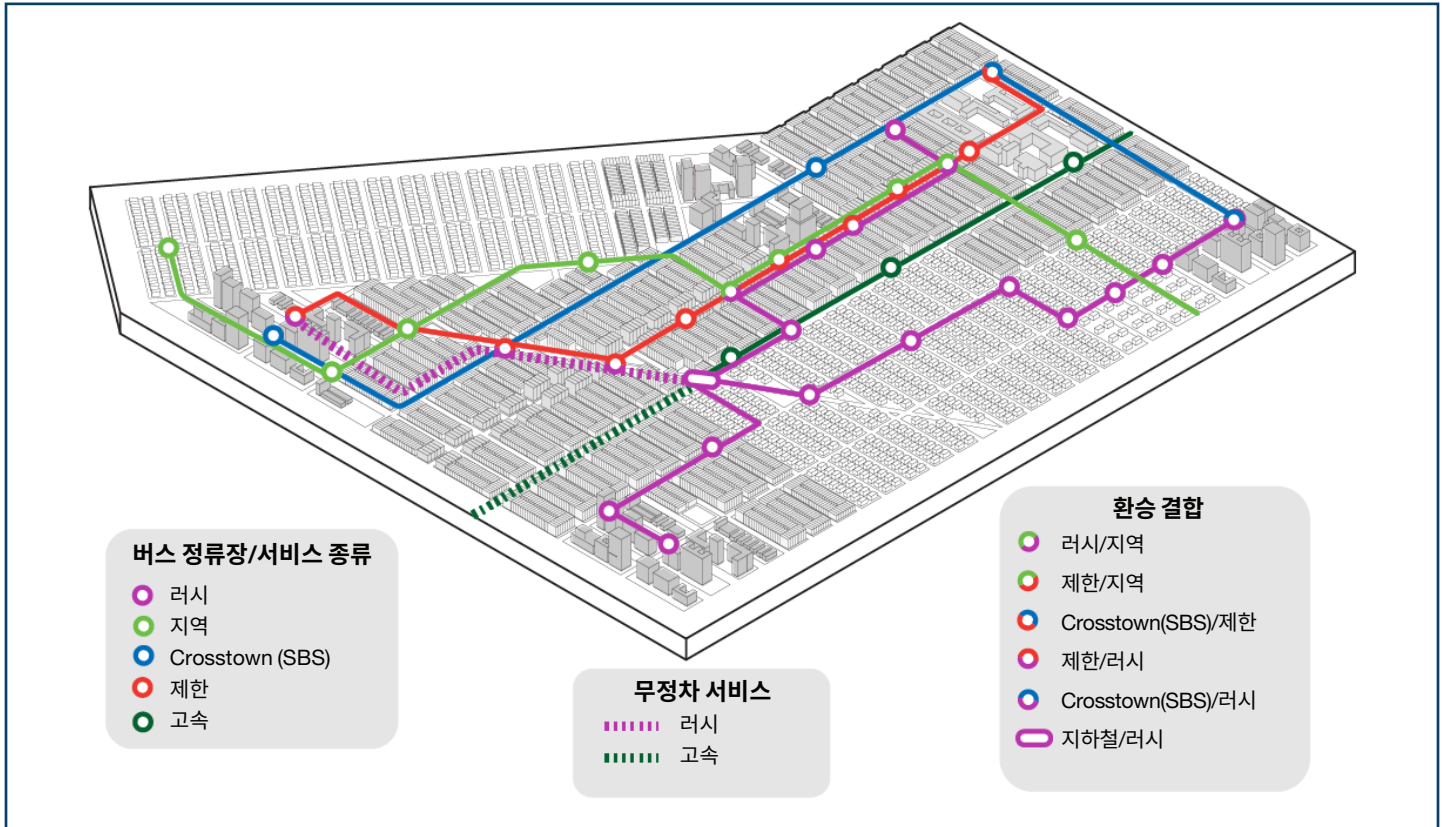
제한 노선의 목적은 수요가 많은 도로에 서비스를 제공하고 도시 전체를 빠르게 연결하는 것입니다. 지도에서 이러한 노선을 쉽게 식별할 수 있도록 빨간색으로 표시합니다. 이 노선 유형의 세 가지 주요 우선순위는 더 빠른 여행, 안정적인 서비스 및 이용 편의입니다. 이 노선은 지역 노선보다 정류장 간격이 약간 넓지만 Crosstown(SBS) 노선만큼 넓지는 않으며 정류장은 승객이 많은 위치와 주요 환승 지점에 있습니다. 서비스 배차 간격은 종일입니다(평일 오전 6:00~오후 9:00 사이 10분 이상). 제한 정류장 사이의 평균 거리는 1/4 ~ 1/3마일(1,320 ~ 1,742피트)입니다.

노선 유형: CROSSTOWN(SBS) 노선



Crosstown(SBS) 노선의 목적은 여러 중요한 목적지를 가능한 한 빨리 도시를 가로질러 연결하는 것입니다. 지도에서 이러한 노선을 쉽게 식별할 수 있도록 파란색으로 표시합니다. 이 노선 유형의 세 가지 주요 우선순위는 더 나은 연결, 더 빠른 여행 및 이용 편의입니다. 이 노선은 버스 정류장 간격이 가장 넓고 대부분 배차 간격은 동일합니다(평일 오전 6:00~오후 9:00). 제한 노선과 결합하여 이 노선은 배차 간격이 높은 그리드 네트워크를 형성하는 데 도움이 됩니다. Crosstown(SBS) 노선에서 정류장 사이의 평균 거리는 1/3에서 1/2 마일 (1,742피트 ~ 2,640피트) 사이입니다.

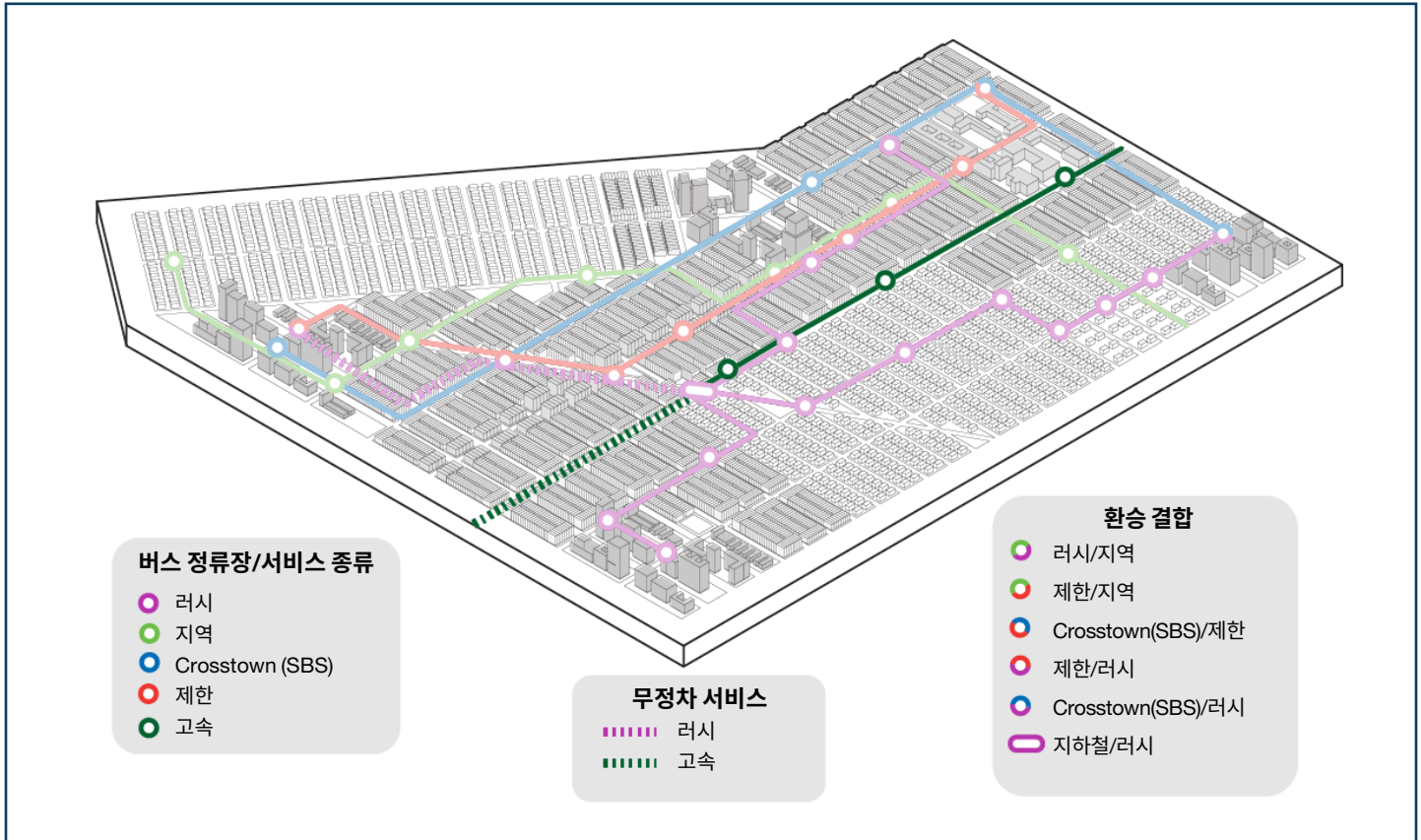
개선된 노선 유형으로 응집력 있는 새로운 지역 네트워크 구축



이 다양한 서비스 개념을 사용해 Queens 고객의 다양한 요구를 충족시키기 위해 응집력 있는 네트워크를 구축했습니다. 일부 서비스는 직선으로 된 긴 도로를 가로질러 여러 액티비티 센터를 연결하는 반면, 다른 서비스는 동네를 주요 목적지로 연결하는 데 더 적합합니다.

이 결합은 전체적으로 더 잘 작동하는 네트워크를 만들고 Queens의 거주자와 근로자에게 새로운 기회의 문을 열어줍니다.

노선 유형: 고속 노선



고속 노선의 목적은 고속도로를 통해 1인승으로 Manhattan의 중심 업무 지구와 외곽 자치구의 동네를 연결하는 것입니다. 고속 노선은 일반버스를 이용하며 여행 거리가 길고 운영비가 높기 때문에 지역 노선보다 운임이 높습니다. 고속 체계도(4장 참조)에서는 각각 Manhattan 목적지에 따라 6th Avenue는 보라색, 3rd Avenue는 짙은 녹색, 5th Avenue 및 Madison Av는 옅은 녹색, 그리고 시내를 주황색의 4가지 색상으로 고속 노선을 표시하고 있습니다. 이 노선은 대부분 승객 수요에 기반한 배차 간격으로 피크 시간 서비스를 제공합니다. 고속 노선에서 정류장 사이의 평균 거리는 고속도로의 노선의 무정차 부분을 제외하고 서비스가 제공되는 지역에서 약 1/3마일(1,742피트)입니다.

4. 새 네트워크 소개

• 제안 지역 버스 네트워크

제안 변경 요약

노선 개선 및 고객 이점

제안 배차 간격 변경

개선된 자치구별 서비스

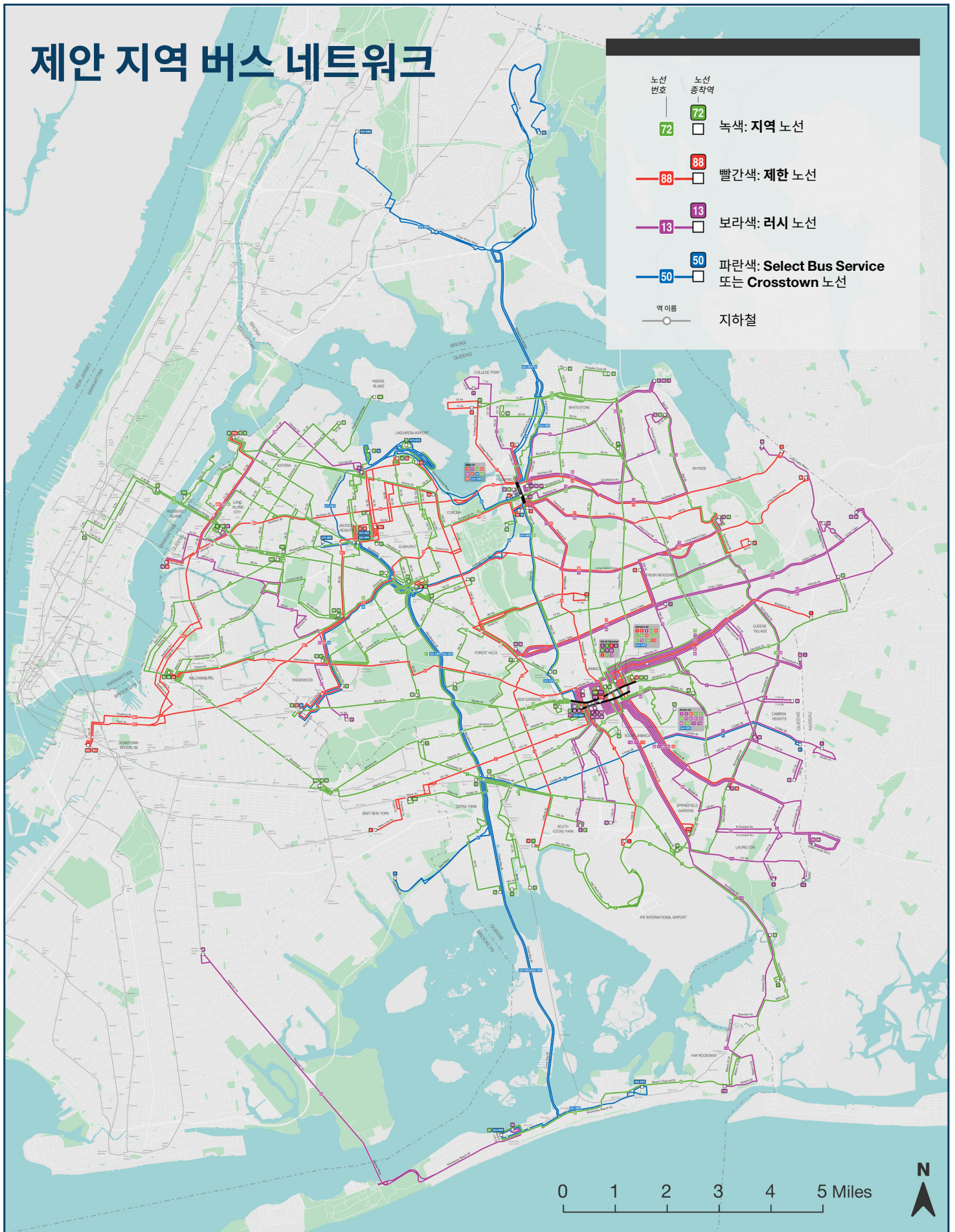
• 제안 고속 버스 네트워크

제안 변경 요약

제안 배차 간격 변경

• 피드백을 제공하는 방법

제안 지역 버스 네트워크



지역 버스 네트워크에 대한 제안 변경 사항 요약

85개 노선으로 재설계된 지역 버스 네트워크를 제안합니다. 각 노선에는 이전 섹션에서 설명한 네 가지 노선 유형 중 하나가 할당되었고 다음과 같이 분류됩니다.

- 35개 지역 노선
- 27개 러시 노선
- 16개 제한 노선
- 7개 Crosstown(SBS) 노선

새 초안 계획의 노선이 더 익숙하게 보일지라도 대부분의 노선에는 여전히 제안 변경 유형이 있습니다. 이 제안 변경의 연장은 각 노선에 따라 다릅니다. 일부 노선은 연장을 제안했고, 일부는 다른 도로를 운행하도록 재조정하였고, 일부 노선은 단축되었고, 일부 노선은 다른 노선과 결합되고, 일부 노선은 신규 노선이고, 일부 노선은 정류장 변경만 제안했습니다.

노선 개선 및 고객 이점

이 변경은 각각 이 계획의 앞부분에서 논의했던 고객 문제와 하나 이상의 고객 우선순위(안정적인 서비스, 더 빠른 여행, 더 나은 연결 및 이용 편의)를 다루기 위해 제안되었습니다. 우리는 아래에 설명된 이 우선순위들을 달성하기 위해 세계적으로 인정된 여러 가지 다른 네트워크 재설계 전략과 개선 사항을 활용했습니다. 다음 표는 각 노선에 대해 제안된 노선 개선 사항을 요약한 것입니다.

- 더 많은 직행 노선 - 노선은 방향 전환과 우회가 적어 더 직선적입니다.
- 새 연결 - 노선은 지하철역, 기타 버스 노선 및/또는 주요 목적지에 대한 새로운 연결을 생성합니다.
- 버스 네트워크 간격 메우기 - 노선은 한 동네에서 다른 동네로 버스 네트워크의 기존 간격을 메웁니다.
- 향상된 정류장 간격 - 노선에 정류장 수가 적어 더 빠르고 안정적인 서비스를 제공합니다.
- 향상된 배차 간격 - 노선에 제안 배차 간격 증가가 있습니다.
- 더 적은 노선 패턴 - 노선에 변형 도로 또는 나뉘는 길이 더 적습니다(예: 제안된 Q46은 LIJ 병원에만 서비스를 제공하고 제안 Q48은 Glen Oaks에만 서비스를 제공함).
- 혼잡 터미널 회피 - 노선은 혼잡 지역(예: Flushing 및 Jamaica)에서 운행을 끝내지 않고 우회하거나 통과합니다.
- 좁은 길 회피 - 노선은 이중 주차 등 알려진 문제가 있는 좁은 길을 피합니다.
- 개선된 ADA 접근 - 노선은 이제 ADA 접근 가능한 지하철역을 제공하거나 현재 공백이 있는 버스 서비스에 대한 접근을 확장합니다.
- 우선순위 통행로 - 노선은 버스 우선순위 도로 처리가 시행될 NYC DOT에서 식별한 주요 통행로 중 하나에서 운영됩니다.

노선 개량

제안 노선	보다 직선적인 직행 노선	신규 연결	버스 네트워크 공백 메우기	정류장 간격 개선	배차 간격 개선	새로운 노선 유형	혼잡 터미널 회피	좁은 골목 회피	개선된 ADA 서비스	우선순위 도로
Q1	x	x		x	x	x	x			x
Q2				x						x
Q3		x		x						x
Q4				x		x				x
Q5	x	x		x		x				x
Q7	x	x	x	x					x	x
Q8	x	x	x	x	x					
Q9		x		x						
Q10	x	x		x		x	x			x
Q11				x						
Q12	x	x	x	x						
Q13		x		x						
Q14	x	x	x	x						x
Q16		x		x		x	x			
Q17	x	x		x		x	x	x		x
Q18	x		x	x						
Q19	x	x		x	x	x	x			x
Q20	x	x		x		x	x			x
Q21		x		x	x					
Q22		x		x						
Q23	x	x	x	x	x		x			x
Q24				x						
Q25		x	x	x	x		x			x
Q26	x	x		x	x					
Q27	x	x		x	x	x	x	x		
Q28				x						
Q31	x	x	x	x	x				x	x
Q32				x						
Q33				x						x
Q35	x	x		x						
Q37	x			x						
Q38	x			x						
Q39	x	x		x						
Q40				x				x		
Q42		x		x			x		x	
Q43		x	x	x		x				x
Q44	x	x	x						x	x
Q45	x	x		x		x				x
Q46				x		x				x
Q47	x	x	x	x					x	x
Q48				x		x				x
Q49		x		x				x		
Q50	x	x	x		x		x		x	
Q51		x	x						x	
Q52		x							x	

노선 개량

제안 노선	보다 직선적인 직행 노선	신규 연결	버스 네트워크 공백 메우기	정류장 간격 개선	배차 간격 개선	새로운 노선 유형	혼잡 터미널 회피	좁은 골목 회피	개선된 ADA 서비스	우선순위 도로
Q53							x			
Q54	x			x						x
Q55		x	x	x					x	x
Q56				x						
Q57	x	x	x	x			x			x
Q58	x	x		x		x				x
Q59	x	x		x						x
Q60				x						x
Q61	x	x		x		x				x
Q62	x	x		x		x				
Q63		x	x	x					x	x
Q65		x		x			x			
Q66	x	x	x	x					x	x
Q67	x	x		x	x					
Q68	x	x	x	x					x	
Q69		x		x						x
Q70										
Q72		x		x					x	x
Q73		x	x	x					x	
Q75		x		x		x				x
Q76	x	x		x						x
Q77				x						x
Q78	x	x	x	x					x	x
Q80	x	x		x						
Q82	x	x		x						x
Q83		x		x						x
Q84				x						x
Q85				x		x				x
Q86				x		x				x
Q88	x	x	x	x						
Q98	x	x		x		x				x
Q104	x	x		x						
Q105	x	x	x	x						
Q109	x	x	x	x					x	
Q111				x						x
Q114	x	x		x						x
Q115	x			x		x				x
B53		x	x	x					x	
B57	x	x	x	x	x				x	x
B62	x	x	x	x	x				x	x

하루 종일 더 자주 운행하는 더 나은 네트워크망 구축에 대한 제안된 배차 간격 변경 사항

노선 변경 외에도, 우리는 버스 네트워크 전반에 걸쳐 배차 간격 변경을 제안하고 있습니다. 이러한 배차 간격 변경 중 일부는 노선 변경을 보완하기 위해 제안되었습니다. 다른 사항들은 스케줄을 확인하지 않고도 고객이 자치구를 가로질러 여행할 수 있는 더 많은 자유를 제공하는 하루 종일 자주 운행하는 더 나은 네트워크망을 구축하기 위해 제안했습니다. 또한, 4가지 다양한 제안 노선 유형이 있고 고객이 해당 노선의 배차 간격을 쉽게 이해할 수 있도록 색상으로 구분되어 있습니다.

다음 페이지의 표는 노선별로 제안하는 배차 간격 변경을 요약한 것입니다. 이 표는 고객이 평일 피크 시간과 평일 출퇴근 시간이 아닌 시간에 예상해야 하는 최소 배차 간격을 나타낸 것입니다. 이 계획에서 오전 피크 시간은 오전 6시부터 오전 9시 사이이고 오후 피크 시간은 오후 4시부터 오후 7시 사이입니다. 다시 말씀드리지만, 이 초안 계획에 대한 대중의 피드백을 받은 후 예정된 제안 최종 계획에 더 자세한 일정이 표시됩니다.

제안 지역 노선 배차 간격 및 구간 변경(평일만*)

제안 노선	기존		제안		운행 시간 변경안(구간)
	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	
Q1	10회 이상	15회 이상	4회 이상	8회 이상	아니요
Q2	10회 이상	15회 이상	10회 이상	15회 이상	아니요
Q3	15회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q4	5회 이상	12회 이상	6회 이상	15회 이상	아니요
Q5	4회 이상	8회 이상	7회 이상	15회 이상	아니요
Q7	12회 이상	20회 이상	12회 이상	20회 이상	아니요
Q8	8회 이상	15회 이상	8회 이상	10회 이상	예
Q9	9회 이상	15회 이상	9회 이상	15회 이상	아니요
Q10	4회 이상	7회 이상	4회 이상	7회 이상	아니요
Q11	10회 이상	30회 이상	20회 이상	30회 이상	예
Q12	10회 이상	10회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요
Q13	10회 이상	12회 이상	10회 이상	12회 이상	아니요
Q14	-		12회 이상	20회 이상	-
Q16	12회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q17	5회 이상	9회 이상	6회 이상	10회 이상	아니요
Q18	10회 이상	30회 이상	10회 이상	30회 이상	아니요
Q19	20회 이상	30회 이상	15회 이상	30회 이상	예
Q20	10회 이상	12회 이상	10회 이상	12회 이상	아니요
Q21	30회 이상	30회 이상	15회 이상	20회 이상	예
Q22	10회 이상	15회 이상	10회 이상	15회 이상	아니요
Q23	9회 이상	10회 이상	5회 이상	10회 이상	예
Q24	12회 이상	20회 이상	12회 이상	20회 이상	아니요
Q25	5회 이상	15회 이상	5회 이상	10회 이상	아니요
Q26	15회 이상	60회 이상	6회 이상	8회 이상	예

*제안 주말 배차 간격은 개별 노선 프로필을 참조하십시오.
** 피크 배차 간격은 평일 오전 및 오후 피크 시간대(오전 6-9시 및 오후 4-7시) 동안의 최소 배차 간격을 나타냅니다
*** 오프 피크 배차 간격은 평일 어느 시점(오전 6시에서 오후 9시 사이)의 최소 배차 간격을 나타냅니다

제안 지역 노선 배차 간격 및 구간 변경(평일만*)

제안 노선	기존		제안		운행 시간 변경안(구간)
	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	
Q27	5회 이상	6회 이상	5회 이상	6회 이상	아니요
Q28	9회 이상	10회 이상	9회 이상	10회 이상	아니요
Q31	20회 이상	20회 이상	8회 이상	12회 이상	예
Q32	12회 이상	12회 이상	12회 이상	12회 이상	아니요
Q33	8회 이상	10회 이상	8회 이상	10회 이상	아니요
Q35	12회 이상	20회 이상	12회 이상	20회 이상	아니요
Q37	7회 이상	20회 이상	7회 이상	20회 이상	아니요
Q38	15회 이상	30회 이상	15회 이상	30회 이상	아니요
Q39	12회 이상	30회 이상	12회 이상	30회 이상	예
Q40	9회 이상	15회 이상	9회 이상	15회 이상	아니요
Q42	20회 이상	60회 이상	20회 이상	60회 이상	예
Q43	6회 이상	8회 이상	8회 이상	10회 이상	아니요
Q44	8회 이상	9회 이상	8회 이상	9회 이상	아니요
Q45	-	-	20회 이상	30회 이상	-
Q46	4회 이상	6회 이상	8회 이상	11회 이상	아니요
Q47	12회 이상	20회 이상	12회 이상	20회 이상	아니요
Q48	-	-	8회 이상	11회 이상	-
Q49	5회 이상	15회 이상	5회 이상	10회 이상	예
Q50	15회 이상	30회 이상	10회 이상	15회 이상	예
Q51	-	-	10회 이상	15회 이상	-
Q52	15회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q53	10회 이상	12회 이상	10회 이상	12회 이상	아니요
Q54	12회 이상	20회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요
Q55	10회 이상	15회 이상	10회 이상	15회 이상	아니요
Q56	12회 이상	20회 이상	12회 이상	20회 이상	아니요
Q57	-	-	7회 이상	15회 이상	-
Q58	4회 이상	7회 이상	6회 이상	8회 이상	아니요
Q59	15회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q60	10회 이상	10회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요
Q61	-	-	20회 이상	-	-
Q62	12회 이상	20회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요

*제안 주말 배차 간격은 개별 노선 프로필을 참조하십시오.

** 피크 배차 간격은 평일 오전 및 오후 피크 시간대(오전 6-9시 및 오후 4-7시) 동안의 최소 배차 간격을 나타냅니다

*** 오프 피크 배차 간격은 평일 어느 시점(오전 6시에서 오후 9시 사이)의 최소 배차 간격을 나타냅니다

제안 배차 간격 및 구간 연장
 제안 배차 간격 및 구간 축소
 신규 노선/새 배차 간격 및 구간 제안

제안 지역 노선 배차 간격 및 구간 변경(평일만*)

제안 노선	기존		제안		운행 시간 변경안(구간)
	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	최소 피크 배차 간격**	최소 오프피크 배차 간격***	
Q63	-	-	15회 이상	20회 이상	-
Q65	7회 이상	12회 이상	7회 이상	12회 이상	아니요
Q66	8회 이상	10회 이상	8회 이상	10회 이상	아니요
Q67	15회 이상	60회 이상	12회 이상	30회 이상	예
Q68	-	-	15회 이상	30회 이상	-
Q69	12회 이상	15회 이상	9회 이상	15회 이상	아니요
Q70	7회 이상	10회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요
Q72	15회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q73	-	-	12회 이상	20회 이상	-
Q75	-	-	8회 이상	9회 이상	-
Q76	15회 이상	20회 이상	15회 이상	20회 이상	아니요
Q77	12회 이상	30회 이상	12회 이상	30회 이상	아니요
Q78	-	-	12회 이상	20회 이상	-
Q80	-	-	12회 이상	20회 이상	-
Q82	-	-	10회 이상	15회 이상	-
Q83	5회 이상	10회 이상	5회 이상	10회 이상	아니요
Q84	12회 이상	15회 이상	12회 이상	15회 이상	아니요
Q85	4회 이상	9회 이상	5회 이상	12회 이상	아니요
Q86	-	-	20회 이상	24회 이상	-
Q88	9회 이상	15회 이상	9회 이상	10회 이상	예
Q98	-	-	10회 이상	10회 이상	-
Q104	30회 이상	30회 이상	30회 이상	30회 이상	아니요
Q105	-	-	20회 이상	30회 이상	-
Q109	-	-	9회 이상	15회 이상	-
Q111	6회 이상	9회 이상	8회 이상	12회 이상	아니요
Q114	30회 이상	30회 이상	15회 이상	20회 이상	예
Q115	-	-	5회 이상	9회 이상	-
B53	-	-	15회 이상	20회 이상	-
B57	20회 이상	30회 이상	10회 이상	10회 이상	예
B62	12회 이상	20회 이상	10회 이상	10회 이상	아니요

*제안 주말 배차 간격은 개별 노선 프로필을 참조하십시오.

** 피크 배차 간격은 평일 오전 및 오후 피크 시간대(오전 6-9시 및 오후 4-7시) 동안의 최소 배차 간격을 나타냅니다

*** 오프 피크 배차 간격은 평일 어느 시점(오전 6시에서 오후 9시 사이)의 최소 배차 간격을 나타냅니다

■ 제안 배차 간격 및 구간 연장
 ■ 제안 배차 간격 및 구간 축소
 ■ 신규 노선/새 배차 간격 및 구간 제안

개선된 자치구별 여행

버스 네트워크 재설계의 고객 우선순위 중 하나는 더 나은 연결을 만드는 것입니다. 여기에는 Queens, Brooklyn, Bronx 및 Manhattan 간의 자치구별버스 연결 개선이 포함됩니다. 새 초안 계획에서 우리는 Queens와 다른 자치구 간의 여러 직접 연결을 제공하는 새로운 노선 패턴을 제안했습니다. 우리는 Bronx 버스 네트워크 재설계 및 Brooklyn 버스 네트워크 재설계 팀과 협력하여 자치구별 서비스를 개선하기 위한 제안을 조정했습니다.

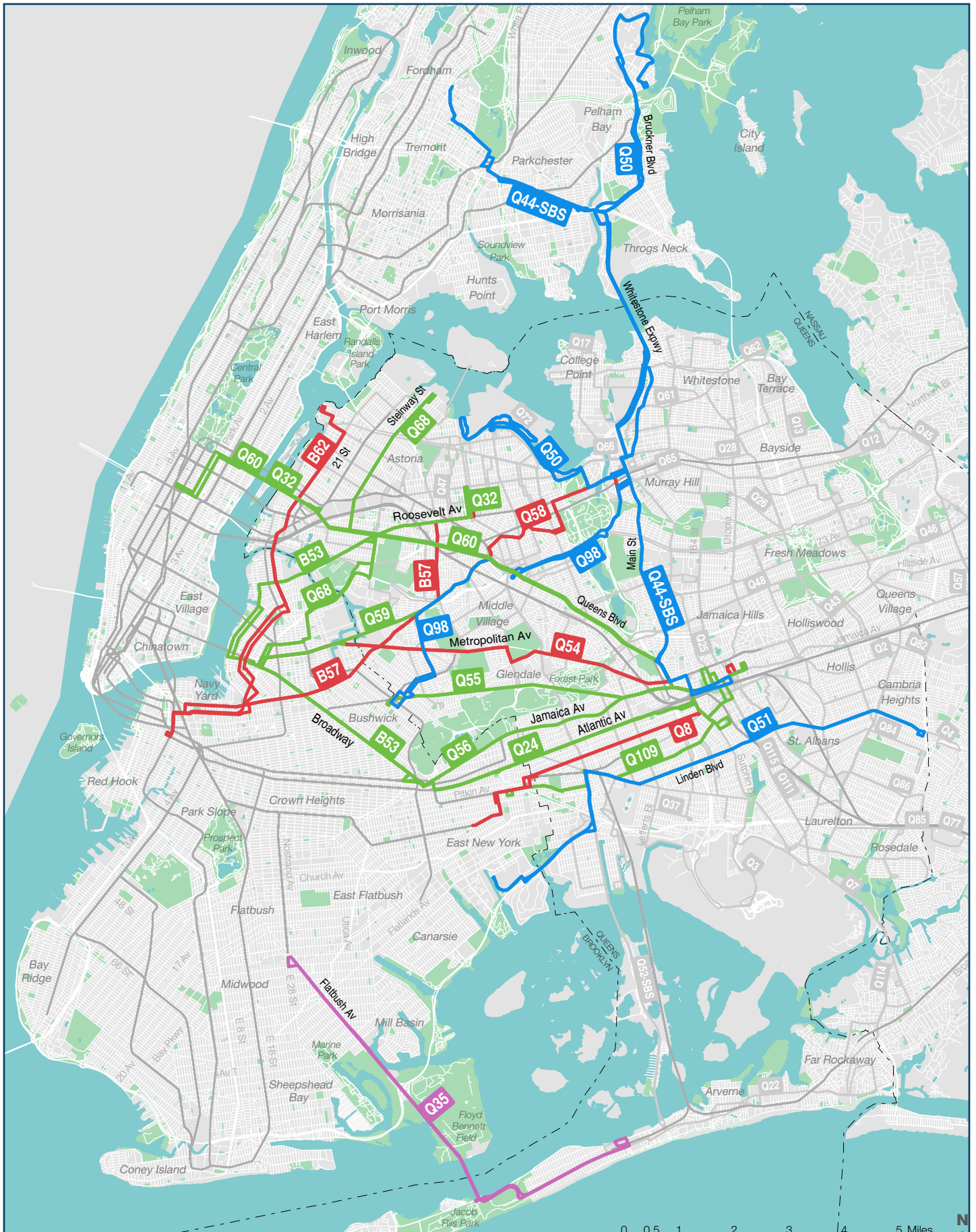
Queens-Brooklyn "자치구별 서비스" 및 버스 네트워크 재설계 프로세스에 대한 참고 사항

자치구별 서비스는 정확히 말해서 고객을 다른 노선 또는 모드로 환승하지 않고 한 자치구에서 다른 자치구로 데려다 줄 수 있는 버스 서비스입니다. 모든 뉴욕 주민들이 알고 있듯이 Queens는 Brooklyn과 토지를 공유하고 있으며 우리는 종종 두 자치구 사이를 버스로 이동하기가 어렵다는 이야기를 들었습니다. 이 문제를 해결하기 위해 Queens와 Brooklyn 버스 네트워크 재설계 팀은 이 두 자치구 간의 버스 이동을 개선하기 위해 공동 노력을 기울였습니다. 우리는 이 제안에서 개선된 Brooklyn-Queens 자치구별 노선을 공유합니다. 그러나 이러한 변경이 채택되면 Brooklyn 및 Queens 대중교통 이용자 모두에게 영향을 미칩니다. 따라서 우리는 두 자치구의 대중교통 이용자에게 이 새로운 연결에 대해 평가할 기회를 드릴 것입니다.

이를 위해 Brooklyn의 노선 변경이 있는 자치구별 노선도 곧 있을 Brooklyn 버스 네트워크 재설계 초안 계획에 포함될 것입니다. 일부 자치구별노선에서는 중단된 노선 구간을 포함해 Brooklyn에서 제안 변경을 볼 수 있습니다. 우리는 이 중단된 부분이 곧 있을 Brooklyn 버스 네트워크 재설계 초안 계획의 새로운 제안에 의해 일부 시설로 대체될 것임을 고객에게 확신시켜 드리고 싶습니다. 중단된 구간을 표시하는 지역은 현재와 약간 다를 수 있지만 여전히 서비스를 제공합니다. 이 노선 제안은 Brooklyn 및 Queens 고객 모두가 두 계획의 일부로 자신의 의견을 표명할 기회를 가질 때까지 "최종"으로 간주되지 않습니다.

고객은 댓글 포털이나 Remix를 통해 피드백을 제출하시기 바랍니다. 피드백 제공 방법에 대한 상세 정보는 다음 섹션에서 제공됩니다.

제안 자치구별 노선



노선 번호 노선 종착역

QM □ 다운타운

QM □ 시내, 3 Av 경유

QM □ 시내, 6 Av 경유

QM □ 시내, Madison Av 경유

0 1 2 3 4 5 Miles

N

고속 버스 네트워크에 대한 제안 변경 사항 요약

고속 버스 네트워크는 기존 승객 패턴에 더 잘 맞도록 재설계되었고 네트워크에서 덜 사용된 부분을 제거하며 Queens의 여러 지역에서 Manhattan으로 접근할 수 있는 새로운 기회를 줍니다. 제안 고속 노선의 대부분은 여러분에게 익숙하게 보일 것이지만 일부는 Manhattan을 오가는 보다 직접적이고 효율적인 서비스를 제공하기 위해 변경을 제안했습니다.

다음은 고속 네트워크에 제안된 변경에 대한 요약입니다:

총 28개의 고속 노선을 제안합니다.

우리는 Springfield Gardens와 Rochdale에서 Manhattan 시내까지 남동부 Queens를 운행하는 하나의 새로운 고속 노선을 제안하고 있습니다.

낮은 탑승률로 인해 QM3를 중단할 것을 제안합니다.

QM10 및 QM40 노선 라벨을 사용 중단시켜 서비스를 간소화되고 보다 직접적인 3개 노선(제안된 QM11, QM12 및 QM42)으로 통합할 것을 제안합니다.

- 우리는 188번가 서쪽의 Union Turnpike를 따라 이동하는 노선에 대한 중복 서비스를 제거해 해당 노선을 고속도로에 더 빨리 제공할 것을 제안했습니다.
- 고객이 자신 있게 올바른 버스에 탑승할 수 있도록 기존 X68과 같은 노선에서 변형이라고도 하는 다양한 서비스 패턴을 제거했습니다.
- Northern Blvd 또는 Queens Blvd를 따라 이동하는 모든 노선은 지역 거리의 혼잡을 줄이고 버스 고객에게 더 빠른 여행을 제공하기 위한 목적으로 Long Island Expressway로 재편성되었습니다.
- 모든 노선에는 버스 속도와 신뢰성을 개선하기 위해 승객이 적은 정류장에서 일부 버스 정류장의 제거가 제안되었습니다.
- 고속 지도의 노선은 가독성과 이용 편의를 개선하기 위해 Manhattan 목적지에 따라 6th Avenue는 보라색, 3rd Avenue는 짙은 녹색, 5th Avenue 및 Madison Av는 옅은 녹색, 그리고 시내에는 주황색의 색상으로 구분됩니다.

제안 고속 노선 배차 간격 변경

우리는 고속 노선의 배차 간격 및 서비스 구간 변경을 제안하고 있습니다. 일부 고속 노선은 특정 여행에 대해 수용 인원에게 가깝게 운영되지만, 특히 평일 정오와 주말에 많은 여행에서 제대로 활용되지 않고 있습니다. 그래서 승객 수가 가장 적은 곳에서 서비스를 줄이고 가장 필요한 곳에서 서비스에 투자하도록 제안합니다. 아래 표는 고속 노선에 대한 배차 간격 제안을 요약한 것입니다.

제안 고속 노선 배차 간격 및 구간 변경(평일만)*

제안 노선	Manhattan 행(서쪽)				Queens행(동쪽)				운행 시간 변경안(구간)
	기존		제안		기존		제안		
	평균 피크 배차 간격**	평균 정오 배차 간격***	평균 피크 배차 간격**	평균 정오 배차 간격***	평균 피크 배차 간격**	평균 정오 배차 간격***	평균 피크 배차 간격**	평균 정오 배차 간격***	
QM1	20	-	23	60	26	-	26	60	예
QM2	12	30	14	60	15	30	16	60	아니요
QM4	23	60	26	-	30	60	30	-	예
QM5	12	30	20	60	12	30	20	60	아니요
QM6	16	60	20	90	26	60	30	90	아니요
QM7	11	-	11	-	26	-	26	-	아니요
QM8	15	-	15	-	18	-	20	-	아니요
QM11	18	-	23	-	26	-	37	-	아니요
QM12	26	-	37	-	30	-	36	-	아니요
QM15	9	60	11	90	13	60	18	90	아니요
QM16	15	-	15	-	23	-	31	-	아니요
QM17	26	-	26	-	26	-	37	-	아니요
QM18	36	-	36	-	36	-	36	-	아니요
QM20	11	30	13	-	14	30	18	-	예
QM21	30	-	45	-	30	-	30	-	아니요
QM24	14	-	17	-	30	-	30	-	아니요
QM25	18	-	20	-	30	-	30	-	아니요
QM31	20	-	26	-	30	-	36	-	아니요
QM32	16	-	19	-	23	-	31	-	예
QM34	16	-	18	-	18	-	26	-	아니요
QM35	13	-	18	-	30	-	30	-	아니요
QM36	24	-	24	-	30	-	30	-	아니요
QM42	20	-	26	-	36	-	36	-	아니요
QM44	30	-	36	-	45	-	45	-	아니요
QM63	20	-	20	-	15	-	18	-	아니요
QM64	26	-	26	-	30	-	30	-	아니요
QM65	-	-	30	-	-	-	30	-	예
QM68	16	-	18	-	23	-	23	-	아니요

*제안 주말 배차 간격은 개별 노선 프로필을 참조하십시오.

** 피크 배차 간격은 평일 오전 및 오후 피크 시간대(오전 6-9시 및 오후 4-7시) 동안의 평균 배차 간격을 나타냅니다

*** 오프 피크 배차 간격은 평일 어느 시점(오전 6시에서 오후 9시 사이)의 평균 배차 간격을 나타냅니다

제안 배차 간격 및 구간 연장
 제안 배차 간격 및 구간 축소
 신규 노선/새 배차 간격 및 구간 제안

피드백을 제공하는 방법

이 새 초안 계획에서 제안된 변경은 Queens 운행 버스 네트워크를 설계하는 데 필요한 중요한 논의를 계속하기 위해 고안되었습니다. 우리는 우리가 들었던 많은 주요 고객 문제를 다루는 새로운 버스 네트워크를 제안했다고 믿습니다. 그러나, 그 계획이 최종 내용은 아닙니다. 전체 버스 네트워크를 재설계하는 것은 고객 피드백을 포함하는 협업 프로세스입니다. 그렇기 때문에 우리가 새 초안 계획을 발표하고 대중에게 다가가는 과정을 다시 시작하는 것입니다. 이 계획에 대한 여러분의 피드백을 통해 네트워크 변경에 대한 균형 유지를 함께 조정하고 4대 고객 우선순위를 달성하기 위해 작동하는 새로운 버스 네트워크를 세울 수 있습니다. 안정적인 서비스, 더 빠른 여행, 더 나은 연결 및 이용 편의에 중점을 둡니다. 각 노선 프로필을 검토할 때 이러한 변경이 여러분에게 어떤 의미가 있는지 생각해 보십시오. 여러분의 의견은 이 프로젝트의 귀중한 구성 요소이며 제안 최종 계획에서 우리의 생각을 수정하는 데 도움이 됩니다.

우리는 Queens의 모든 지역사회 구역이 그 계획을 보고 피드백을 제공할 수 있는 기회를 제공한다는 목표로 처음부터 공공 지원 프로세스를 다시 시작하고 있습니다. 본 계획 발표 후, 2022년 봄에 Queens의 각 지역사회 구역별로 하나씩 14회의 가상 워크숍을 진행할 것입니다. 공개 워크숍은 이 새 초안 계획에서 제안된 변경에 대한 정보를 고객에게 제공할 것입니다. 참석자들은 제안된 신규 노선 및 버스 정류장 균형 유지 제안에 관한 질문, 의견 및 우려 사항을 공유할 수 있습니다. 모든 고객은 <https://new.mta.info/project/queens-bus-network-redesign>의 Queens 버스 네트워크 재설계 마이크로사이트를 통해 댓글 포털에 접속하여 새 초안 계획 개발에 대한 의견을 올릴 수 있습니다. 또한, 고객은 노선별 댓글에 대한 지리적 댓글 기능이 있는 대화형 웹 기반 매핑 도구인 Remix에서 제안 네트워크를 자세히 시각화할 수 있습니다. 양쪽 자원 모두에 대한 링크는 이 문서의 각 노선 프로필과 마이크로사이트에서 공유됩니다. 공공 지원의 이번 회로부터 받은 피드백은 제안 최종 계획을 알리는 데 사용됩니다.

지역사회 구역	인근 장소	날짜
CD 1	Astoria, Long Island City, Woodside	4월 18일 월요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 2	Hunters Point, Long Island City, Sunnyside, Woodside	4월 21일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 3	East Elmhurst, Jackson Heights, North Corona	4월 26일 화요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 4	Corona, Corona Heights, Elmhurst	4월 28일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 5	Ridgewood, Maspeth, Middle Village, Glendale, Fresh Pond, Liberty Park	5월 4일 수요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 6	Forest Hills, Rego Park	5월 5일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 7	Kissena Park, Flushing Meadows, Corona Park, Bay Terrace, College Point, Beechhurst, Queensborough Hill, Willets Point	5월 10일 화요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 8	Briarwood, Cunningham Heights, Flushing South, Fresh Meadows, Hillcrest, Hilltop Village, Holliswood, Jamaica Estates, Jamaica Hills, Kew Gardens, Pomonok, Utopia	5월 12일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 9	Richmond Hill, Woodhaven, Ozone Park, Kew Gardens	5월 16일 월요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 10	Howard Beach, Ozone Park, South Ozone Park, Richmond Hill, Tudor Village, Lindenwood	5월 24일 화요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 11	Bayside, Douglaston to Little Neck, Auburndale, East Flushing, Oakland Gardens, Hollis Hills	5월 24일 화요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 12	Jamaica, Hollis, St. Albans, South Ozone Park, Springfield Gardens	5월 26일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 13	Bellaire, Bellerose, Brookville, Cambria Heights, Floral Park, Glen Oaks, Laurelton, Meadowmere, North Shore Towers, Queens Village, Rosedale, Wayanda	5월 31일 화요일 - 오후 6:30 ~ 8:30
CD 14	Breezy Point, Belle Harbor, Neponsit, Arverne, Bayswater, Edgemere, Rockaway, Rockaway Park, Far Rockaway	6월 2일 목요일 - 오후 6:30 ~ 8:30

5. 개별 노선 제안

- 신규 노선 찾기
- 노선 프로필을 읽는 방법
- 노선 프로필
- 부록: 용어 정리

신규 노선 찾기

다음 표는 제안 노선이 기존 노선과 어떻게 관련되는지 나타낸 것입니다. 기존 노선을 기반으로 이 표를 사용하여 제안 노선 중 본인에게 해당되는 노선을 찾을 수 있습니다. 예를 들어, 현재 Q6을 탑승한다면 새로 제안 노선은 Q1이 됩니다.

기존 노선	제안 노선
Q1	Q1
Q2	Q2, Q1
Q3	Q3
Q4	Q4, Q25
Q5	Q5, Q86, Q25
Q6	Q1, Q7
Q7	Q7, Q1, Q109
Q8	Q8
Q9	Q9, Q57
Q10	Q10, Q9, Q3
Q11	Q11, Q21, Q52, Q53
Q12	Q12, Q65, Q13
Q13	Q13, Q12
Q15	Q19, Q20
Q15A	Q19, Q20
Q16	Q16, Q61, Q62
Q17	Q17, Q75, Q25
Q18	Q18, Q47, B57
Q19	Q19, Q20
Q20A	Q20, Q44, Q76
Q20B	Q20, Q44, Q31
Q21	Q21
Q22	Q22, Q35
Q23	Q23, Q14, Q73
Q24	Q24, B53, Q42
Q25	Q25, Q17
Q26	Q26, Q27
Q27	Q27, Q26, Q78
Q28	Q28, Q12
Q29	Q80, Q38, Q14
Q30	Q31, Q75, Q88
Q31	Q31, Q27, Q13, Q28, Q78
Q32	Q32
Q33	Q33
Q34	Q25, Q20, Q61
Q35	Q35
Q36	Q82, Q57, Q45
Q37	Q37
Q38	Q38, Q14

기존 노선	제안 노선
Q43	Q43, Q45, Q1
Q44	Q44
Q46	Q46, Q48, Q23
Q47	Q47, Q80
Q48	Q50, Q19, Q23, Q14, Q33, Q47
Q49	Q49
Q50	Q50
Q52	Q52
Q53	Q53
Q54	Q54
Q55	Q55
Q56	Q56
Q58	Q58, Q98
Q59	Q59
Q60	Q60
Q64	Q10, Q73
Q65	Q65, Q27
Q66	Q66, Q63
Q67	Q67, Q39
Q69	Q69, B62
Q70	Q70
Q72	Q72
Q76	Q76, Q31
Q77	Q77, Q78, Q1
Q83	Q83, Q65
Q84	Q84, Q25
Q85	Q85, Q5, Q25
Q88	Q88, Q73, Q26
Q100	Q69, Q105, B62
Q101	Q68, Q32, Q60
Q102	Q105, Q104, Q39
Q103	Q39, Q69
Q104	Q104
Q110	Q57, Q82
Q111	Q111, Q115
Q112	Q57
Q113	Q114, Q22
Q114	Q114, Q22
B24	B53, Q68
B32	B53, B62
B57	B57
B62	B62

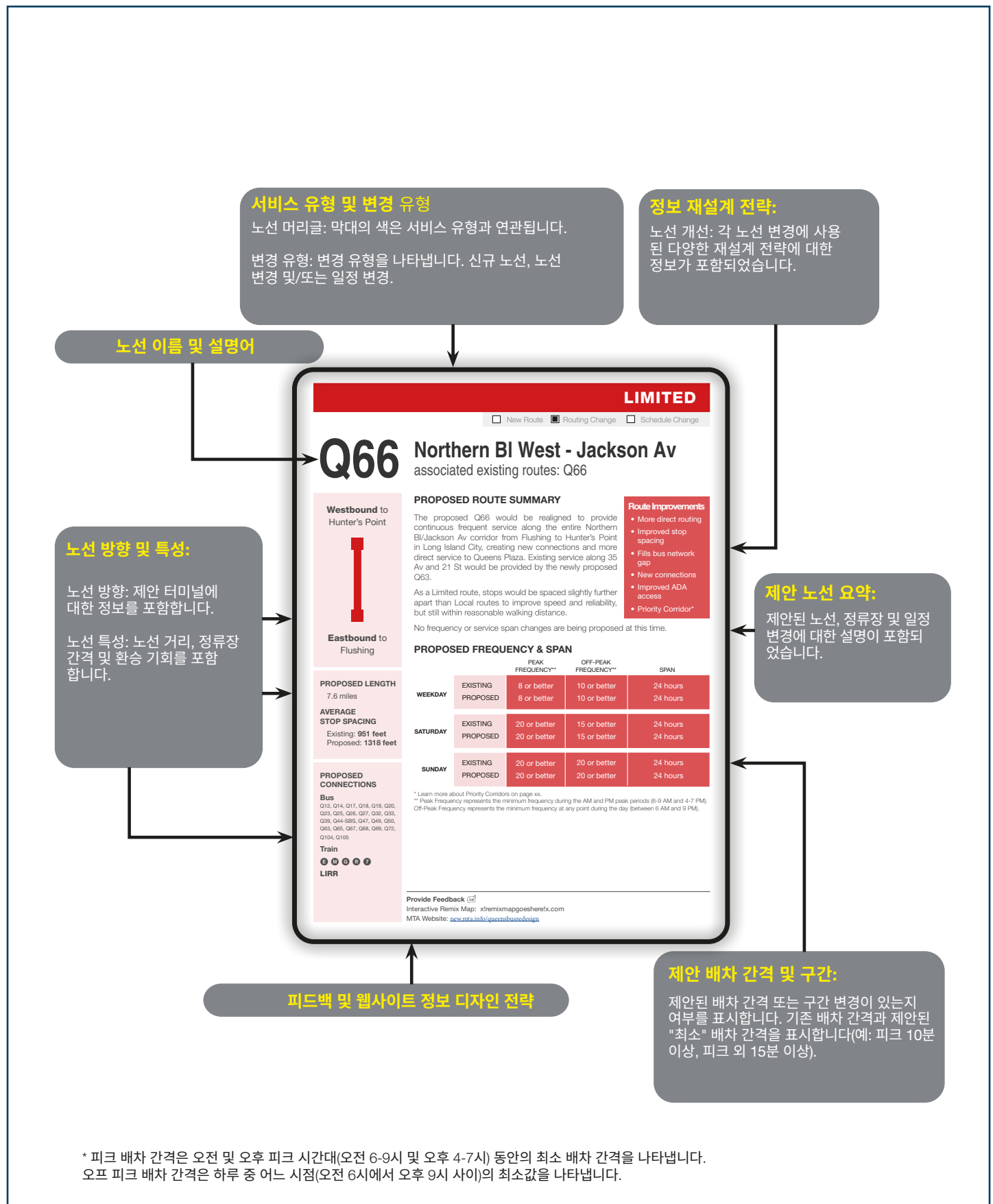
노선 프로필 읽기

이 보고서의 다음 장에는 제안 Queens 버스 네트워크의 각 노선에 대한 자세한 프로필이 포함되어 있습니다. 각 프로필에는 다음이 포함됩니다.

- 제안 노선 유형은 Crosstown(SBS), 제한, 러시, 지역 또는 고속으로 분류됩니다.
- 제안 노선 변경에 대한 상세 설명.
- 제안서에서 사용하는 재설계 전략에 대한 요약.
- 변경 관련 제안 노선 개선.
- 노선 목적지.
- 제안 평균 정류장 간격 대 기존 평균 정류장 간격 비교.
- 제안 서비스 배차 간격 및 구간과 기존 서비스 배차 간격 및 구간의 비교(상세 배차 간격은 이 계획에 대한 의견 접수 후 제안 최종 계획의 일부로 제공됨)
- 제안 노선 거리.
- 제안 지하철 및 버스 연결
- 현재 해당 지역에서 운행하는 노선.
- 노선이 우선순위 도로를 따라 운행되는지 여부.
- 제안 서비스가 추가되거나 중단된 정확한 위치를 나타내는 제안 노선 지도와 중단 구간을 대체할 노선을 기술하는 설명 상자
- 버스 정류장 균형 유지 노력의 일환으로 제안 노선이 제공될 정류장과 제거하도록 제안된 정류장을 나타내는 정류장 목록

각 프로필에는 제안 노선이 연결된 기존 노선이 열거됩니다. 예를 들어, 제안된 Q1에 대한 노선 프로필은 해당 운행 지역이 현재 기존 네트워크의 Q1 및 Q6에 의해 운행되고 있음을 나타냅니다. 현재 노선 중 일부는 신규 노선으로 대체되었지만 동일 지역의 대부분은 여전히 적용됩니다. 따라서 제안 계획에 기존 노선이 표시되지 않는다고 해서 운행이 중단된 것은 아닙니다. 그냥 다른 이름으로 부르고 조금 다르게 보일 수 있습니다.

노선 프로필을 읽는 방법



용어

ACS – American Community Survey. 고용, 인구통계, 통근 행태 및 기타 주제에 대한 데이터를 수집 및 배포하기 위해 미국 인구조사국(U.S. Census Bureau)에서 진행 중인 전국적인 조사입니다.

ADA – 대중교통에 적용되는 미국 장애인법(American with Disabilities Act of 1990)은 대중교통 제공자가 서비스, 차량 및 시설을 장애인이 접근하고 사용할 수 있도록 보장하는 규정을 따라야 한다고 요구합니다. 참조: 접근성

CBDT – 중심 업무 지구 통행료 징수 프로그램.

CJTP – 고객 이동 시간 성과. 이동(여행)이 예정된 시간의 5분 이내에 완료된 고객의 수를 백분율로 환산한 값입니다. CJTP는 고객이 버스가 정시에 도착했을 때보다 버스 정류장에서 기다리는 시간과 버스가 일정에서 지정된 시간 내에 여행을 완료했을 때보다 버스에서 보내는 시간을 모두 고려합니다.

Crosstown(SBS) 노선 – 31페이지의 상세 설명 참조

MetroCard – Metropolitan Transportation Authority의 요금 지불 방법.

NYC DOT – 뉴욕시 교통부

OMNY – MTA의 새로운 비접촉 요금 지불 시스템. 고객은 비접촉식 직불카드, 신용카드, 스마트 기기를 사용하여 요금을 지불할 수 있습니다. 모든 버스와 지하철역에는 OMNY 리더기가 설치되어 있습니다. 자세한 정보는 <https://omny.info/>를 참조하십시오.

Remix by Via – 새 초안 계획 버스 네트워크를 계획 및 공유하고 피드백을 받는 데 사용되는 대화형 웹 기반 교통 계획 소프트웨어입니다.

SBS 노선 – Select Bus Service. NYCT(New York City Transit)의 BRT(Bus Rapid Transit) 브랜드 구현, 31페이지의 상세 설명 참조

TSP –교통신호 우선순위. 참조: 버스 우선순위

고속 버스 서비스 – Manhattan과 외곽 자치구 사이의 통근자 수송에 특히 중점을 둔 버스 서비스입니다. 고속 버스 노선에는 일반적으로 한 자치구에 일련의 승차 지점이 있고 다른 자치구에 일련의 하차 지점이 있으며 그 사이에는 고속 구간이 있습니다. 버스는 일반적으로 고속도로에 있는 고속 구간 내내 정차하지 않습니다. 고속버스 서비스는 프리미엄 요금을 부과합니다.

구간 – 종일 노선이 운행되는 시간입니다.

내민연석 – 버스 승객이 쉽게 탑승할 수 있도록 보도를 차로 쪽으로 확장하여 차로 폭을 축소하는 인도 플랫폼. 내민연석은 최대한 버스 바닥과 수평에 가깝습니다.

용어 정리 - 계속

러시 노선 - 상세 설명은 29페이지 참조

배차 간격 - 하나의 노선에서 버스를 운행하는 횟수로, 이 계획에서는 배차 간격을 xx분 이상으로 열거합니다. 즉, 제안 배차 간격은 노선에서 제공하게 될 최소 배차 간격입니다.

버스 네트워크 - 버스가 이용하는 물리적 노선과 예정된 배차 간격 및 서비스 범위를 포함하는 버스 노선의 모음입니다. 본질적으로 버스가 이동하는 위치, 버스가 이동하는 시간 및 버스가 이동하는 횟수입니다.

버스 우선순위 - 버스 운송이 교통의 다른 지상 운송 모드보다 우선할 수 있도록 하는 여러 기법 또는 도구입니다. **대중교통 우선신호 체계(TSP)**를 사용하면 신호등이 빨간색에서 녹색으로 더 빠르게 변경되거나 버스가 접근할 경우 녹색등이 더 오래 그대로 유지될 수 있습니다.

버스 전용차로 - 버스 이동을 위한 전용 도로 차선.

생산성 - 제공된 서비스 수준을 기준으로 승객 수를 측정합니다. 버스 노선은 운행 중인 단위 시간당 더 많은 승객을 유치할 때 더 생산적입니다.

승객 수 - 특정 노선 또는 일반적으로 버스 시스템을 사용하는 총 고객 수.

시간 엄수 성과 - 버스 노선이 일정과 비교해 얼마나 잘 이뤄지는지 측정합니다. 노선을 따라 있는 각 공식 시점의 일정과 비교하여 1분 일찍 5분 늦게 버스의 비율로 정의됩니다.

실시간 승객 정보 표지판 - 대중교통 이용자에게 지역 버스 대기 시간 정보를 제공하고 데이터를 고객이 보기 쉬운 LED 디스플레이에 투영합니다.

연결 - 대중교통 이용자가 한 NYCT/MTA 버스 차량에서 다른 차량으로 환승할 경우.

우선순위 도로 - 지속 가능한 종일 버스 서비스를 더 잘 지원하기 위해 버스 우선순위 도로 처리를 구현할 수 있는 NYC DOT에서 확인한 주요 도로입니다.

접근성 - 미국 장애인법(ADA)을 준수하는 경우 서비스, 차량 또는 시설에 접근할 수 있고, 장애인이 쉽게 사용할 수 있는 경우 일반(비법률적) 조건을 따릅니다.

정류장 간격 - 노선을 따라 버스 정류장 사이의 평균 이동 거리.

제한 노선 - 30페이지의 상세 설명 참조

종일 배차 간격 서비스 - 오전 6시부터 오후 9시까지 8분 간격 운행

용어 정리 – 계속

지역 노선 – 28페이지의 상세 설명 참조

고속 노선이 아닌 모든 노선 참조

탑승 – 버스, 기차 또는 기타 교통 수단에 오르거나 탑승하는 행동. 참조: 하차

피크 – 통근 수요가 가장 많고 일반적으로 가장 많은 서비스가 제공되는 시간입니다. 오전혼잡시간대는 평일 오전 6시부터 오전 9시 사이이고 오후혼잡시간대는 평일 오후 4시부터 오후 7시 사이입니다.

하차 – 버스, 기차 또는 기타 교통 수단으로부터 나가거나 내리는 행동. 참조: 탑승