TRAFIKUTREDNING LUND

FÖRSLAG TILL NYTT LINJENÄT

nettbuss stadsbussarna

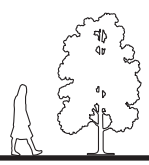
Skånetrafiken

FÖRORD

Den här utredningen är framtagen i ett samarbete mellan Lunds kommun, Nettbuss Stadsbussarna och Skånetrafiken. Arbetet har pågått sedan 2014 och har tagit avstamp i arbetet med Kollektivtrafikvision 2020.

Det faktiska utseendet på linjenätet är ett förslag från Skånetrafiken.

Rapporten är sammanställd av Tyréns.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Om trafikutredningen 4

2. Dagens linjenät 8

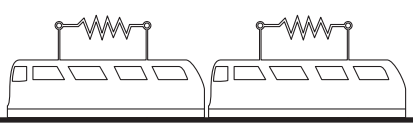
3. Förslag till framtida linjenät 10
- Val av trafikering i stadskärnan 10
- Sammankoppling av linjer 11
- Genomförande 11
- Behov av infrastrukturåtgärder 12
- Koppling till stadens utveckling 13
- Förväntade effekter 13
- Måluppfyllelse 14
- Målkonflikter 14

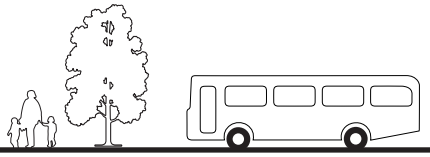
4.Fördjupningsdel 16
- **BUSSRESANDET I STADSKÄRNAN 16**
- **NORDÖSTRA LUND – BRUNNSHÖG 18**
- **ÖSTRA LUND – ÖSTRA TORN, MÅRTENS FÄLAD, LINERO 19**
- **SYDÖSTRA LUND – RÅBYLUND 20**
- **SÖDRA LUND – KLOSTERGÅRDEN, S:T LARS 21**
- **VÄSTRA LUND – VÄRPINGE 22**
- **NORDVÄSTRA LUND – NOVA/PILSÅKER, GUNNESBO 23**
- **NORRA LUND – NORRA FÄLADEN, ANNEHEM 25**
- **NORRA LUND – MÖLLEVÅNGEN, NÖBBELÖV, STÅNGBY 26**

5. Utmaningar vid ett genomförande 28
- Lundaborna har tyckt till 28

6. Fortsatt arbete 30
- Kommunikationsarbetet med Lundaborna 30
- Utblickar efter år 2023 30

Bilagor
- Kartbilaga A - Dagens linjenät
- Kartbilaga B - Förslag till framtida Linjenät
- Kartbilaga C - Förslag till infrastrukturåtgärder
- Underlags-PM Effekter av ändrad busstruktur i Lund centrum
- Underlags-PM Trafikering centrum
- Underlags-PM Byggmästaregatan
- Underlags-PM Möllevången
- Underlags-PM Hasslanda
- Underlags-PM Elbuss





1. OM TRAFIKUTREDNINGEN

Denna utredning är framtagen i ett samarbete mellan Lunds kommun, Nettbuss Stadsbussarna och Skånetrafiken. Det faktiska utseendet på linjenätet är ett förslag från Skånetrafiken.

Därför behövs en översyn av stadsbusslinjenätet i Lund

För att Lund ska kunna fortsätta att utvecklas hållbart behöver det lokala busslinjenätet matcha stadens målsättning och framtidsplaner. En viktig del i hållbar utveckling är att fler ska välja att resa kollektivt.

Stadsbussnätet ses över årligen och smärre justeringar görs löpande. Mot bakgrund av att staden nu planerar för en rad större exploateringar behöver ett mer långsiktigt helhetsgrepp kring linjenätet tas.

Det nya linjenätet har inriktats mot att skapa en mer attraktiv kollektivtrafik med ett linjenät som stödjer och är motor för stadens fortsatta utveckling. Med det nya busslinjenätet som föreslås genom trafikutredningen skapas gena, attraktiva linjedragningar med hög framkomlighet och korta restider. Även tillgänglighetsaspekter har beaktats för att i möjligaste mån nå ökad kundnöjdhet. Genom det nya linjenätet bedöms fler välja att resa kollektivt.

Utredningen tar sikte på hur linjenätet kan se ut år 2023, och redovisar också en möjlig etapputveckling till dess. För att i möjligaste mån ta hänsyn till ett ännu längre tidsperspektiv görs också utblickar för utveckling efter 2023.

Kopplingen till Lunds framtida utveckling

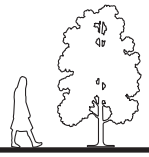
Lund växer kontinuerligt, och kollektivtrafiken måste utformas så att den kan attrahera nya boende, sysselsatta och besökare. För bästa resultat ska kollektivtrafikplaneringen samverka med stadsutvecklingen. Om kraftfulla satsningar görs finns också förutsättningar för att kollektivtrafiken kan bidra till stadsutveckling, med den tillgänglighet och de resenärsflöden som skapas.

För att samordna kollektivtrafikplaneringen med bebyggelseplaneringen har avstämningar skett med kommunens planer och processer: översiktsplan, pågående fördjupningar av översiktsplanen, pågående arbete med utbyggnadsstrategi mm. Ny spårväg Lund C-ESS, ny tågstation på Klostergården samt stadsutveckling av befintliga och nya områden, kopplas till ett framtida linjenät. På så sätt säkerställs att kollektivtrafiken blir attraktiv inte bara för dagens Lund, utan även för framtidens.

Mål för Lunds busstrafik

Det övergripande, mätbara, målet för Lunds kollektivtrafik är: Fördubblat resande med kollektivtrafiken fram till år 2020 jämfört med 2006 års resande. Det slogs fast redan i Kollektivtrafikvision Lund 2020, som ligger till grund för arbetet med linjenätet. Mellan år 2006 och år 2014 har stadsbussresandet ökat med i snitt 4,6 % per år. Om stadsbusstrafiken ska fördubblas till år 2020 skulle resandet år 2015-2020 behöva öka 7,6 % per år. Resandemålet gäller dock för alla trafikslag tillsammans (tåg, regionbuss, stadsbuss). När målsättningen beslutades angavs att ”troligen kommer tågtrafiken att öka i större omfattning än busstrafiken eftersom längre resor tenderar att öka i högre utsträckning än kortare resor.” Utöver resandemålet finns två kompletterande målsättningar inom Kollektivtrafikvisionen, som också ska gälla:

- Medelhastigheten år 2020 ska för stadsbuss vara 22km/h.
- Andelen nöjda resenärer ska överstiga 80 %.



Omfattning

Trafikutredningen omfattar tre delar; framtagande av ett förslag till nytt linjenät för stadsbuss med tidshorisonten 2023, en studie av vilka åtgärder som krävs för att förverkliga nätet samt kommunikation med resenärer och lundabor om linjenätets utveckling.

Utredningen visar på vilka gator det nya linjenätet föreslås trafikera samt förslag på turtäthet för respektive linje. Behov av infrastrukturåtgärder pekas ut och åtgärdernas genomförbarhet och deras konsekvenser har översiktligt studerats.

Ytterligare en viktig förutsättning är att produktionen för föreslaget nytt linjenät ska vara i samma härad som produktionen för trafikering enligt dagens linjenät, vilket betyder att linjenätet behöver vara mer effektivt för att man ska nå målen. Turtäthet och antal fordon per linje bestäms slutligen i Skånetrafikens årliga trafikplan med tillhörande budget.

Följande konsekvenser har studerats och bedömts inom ramen för trafikutredningen:

- TILLGÄNGLIGHET VID FÖRÄNDRINGAR (avseende närhet till busslinje samt restider)
- FÖRVÄNTAT RESANDE (avseende antal resor)
- PRODUKTION OCH EKONOMI (avseende biljettintäkter och produktionskostnader)
- STADSUTVECKLING (avseende möjligheterna att utveckla befintliga och nya bostads- och verksamhetsområden)
- OMGIVNINGSPÅVERKAN (avseende t ex buller och störningar)

Utredningen har fokuserat på ett förslag till nytt linjenät för Lunds stadsbusstrafik. Däremot har inte alla följdmöjligheter och konsekvenser studerats, exempelvis kring hur förändrade linjedragningar i stadskärnan ger utrymme till stadsutveckling (läs mer i Underlags-PM Effekter av ändrad busstruktur i Lund centrum).

Arbetet med trafikutredningen har heller inte omfattat att studera frågan om hållplatser, exempelvis tätheten mellan hållplatser, hållplatsernas läge och hållplatsernas utformning. Dessa mer detaljerade frågor bör utredas i ett kommande skede där fokus läggs på framkomlighet.

Kommande studier kring exempelvis tätheten mellan hållplatser kommer att ge underlag för hur gångavstånden förändras med linjenätsförslaget. Tätheten mellan hållplatser har stor påverkan på restiden.

Linjenätet kräver att ett antal infrastrukturåtgärder genomförs. Dessa åtgärder behöver studeras vidare vad gäller exempelvis genomförbarhet och utformning. Kostnader och andra konsekvenser kommer då att kunna bedömas ytterligare.

Under tiden som arbetet med denna utredning har pågått har en rad åtgärder och ändringar i linjenätet för Lunds stadsbusstrafik redan genomförts. Den här utredningen tar endast upp ändringar och åtgärder som kommer genomföras från och med år 2018.

En framtida spårväg

Planeringen av framtidens kollektivtrafik utgår från att Lundalänken mellan Lund C och ESS börjar trafikeras av spårväg under år 2020. Redan i december 2016 stängdes Lundalänken för busstrafik för gott både för stadsbuss och regionbuss. Det nya linjenätet bygger på den förutsättningen.

Andra kollektivtrafikutredningar

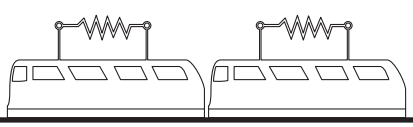
Parallellt med trafikutredningen pågår flera andra utredningar och planer som berör kollektivtrafiken.

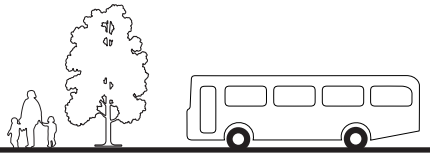
Ramprogram Lund C föreslår en långsiktig utveckling av stationsområdet, där busstrafiken utgör en central del. Ramprogrammet tar höjd för de förändringar som diskuteras i trafikutredningen, och vice versa.

Kopplingen till den regionala kollektivtrafiken

Den huvudsakliga regionala kollektivtrafiken i Skåne sker på järnväg, i form av Öresundståg och Pågatåg. Därmed utgör Lund C, som är en av landets största stationer, en viktig knutpunkt för att koppla samman regional trafik med stadsbusstrafiken. I nationell plan för transportsystemet 2014-2025 finns även en ny station vid Klostergården med.

Ett antal regionbusslinjer förbinder Lund med sitt omland. De flesta linjerna angör Lund vid Lund C vilket gör Lund C till en viktig knutpunkt även för byten mellan olika bussar. Även hållplatsen vid Bankgatan och Universitetssjukhuset utgör viktiga knutpunkter för regionbusstrafiken i staden. I vissa stråk använder Lundaborna regionbuss även för lokala resor inne i staden.





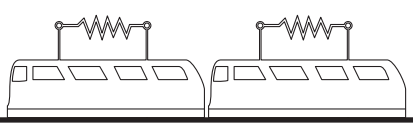
Metod

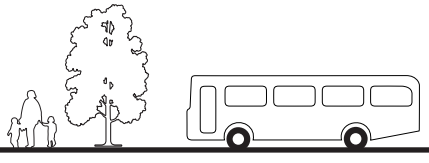
Två arbetsgrupper – Trafikplaneringsgruppen och Kommunikation- och Mobility Managementgruppen – har ingått i arbetet med trafikutredningen. Båda grupperna innehåller representanter från de tre parterna Lunds kommun, Skånetrafiken och Nettbuss Stadsbussarna.

Trafikplaneringsgruppens arbete har primärt handlat om att ta fram förslaget till nytt linjenät. Kommunikation- och Mobility Managementgruppen har ansvarat för dialogen med Lundaborna inför framtagandet av linjenätet.

Dagens linjenät har, tillsammans med spårvägens linjedragning, varit utgångspunkter vid framtagandet av det nya linjenätet. I arbetet har många alternativa linjedragningar och sammankoppling av linjeben diskuterats, eftersom det fortfarande är ett traditionellt linjenät med radiella linjer som är aktuellt för Lund. Det finns inga riktiga förutsättningar för tangentiella linjer i Lund.

Vid jämförelser mellan olika linjedragningar och olika sammankopplingar av linjeben har samma antal bussar/samma produktionskostnad använts för att få en jämförbarhet mellan alternativen. Basen har varit 2017 års produktion.
År 2023 har utbudet utökats något, ca 10 %. Utifrån det långsiktiga linjenätet år 2023 har behov av infrastrukturåtgärder identifierats, då dessa åtgärder till viss del kan bekosta utbudsökningar på ett par linjer. En del åtgärder är förhållandevis enkla att genomföra. Andra åtgärder kräver större investeringar och i vissa fall ändring av detaljplan.

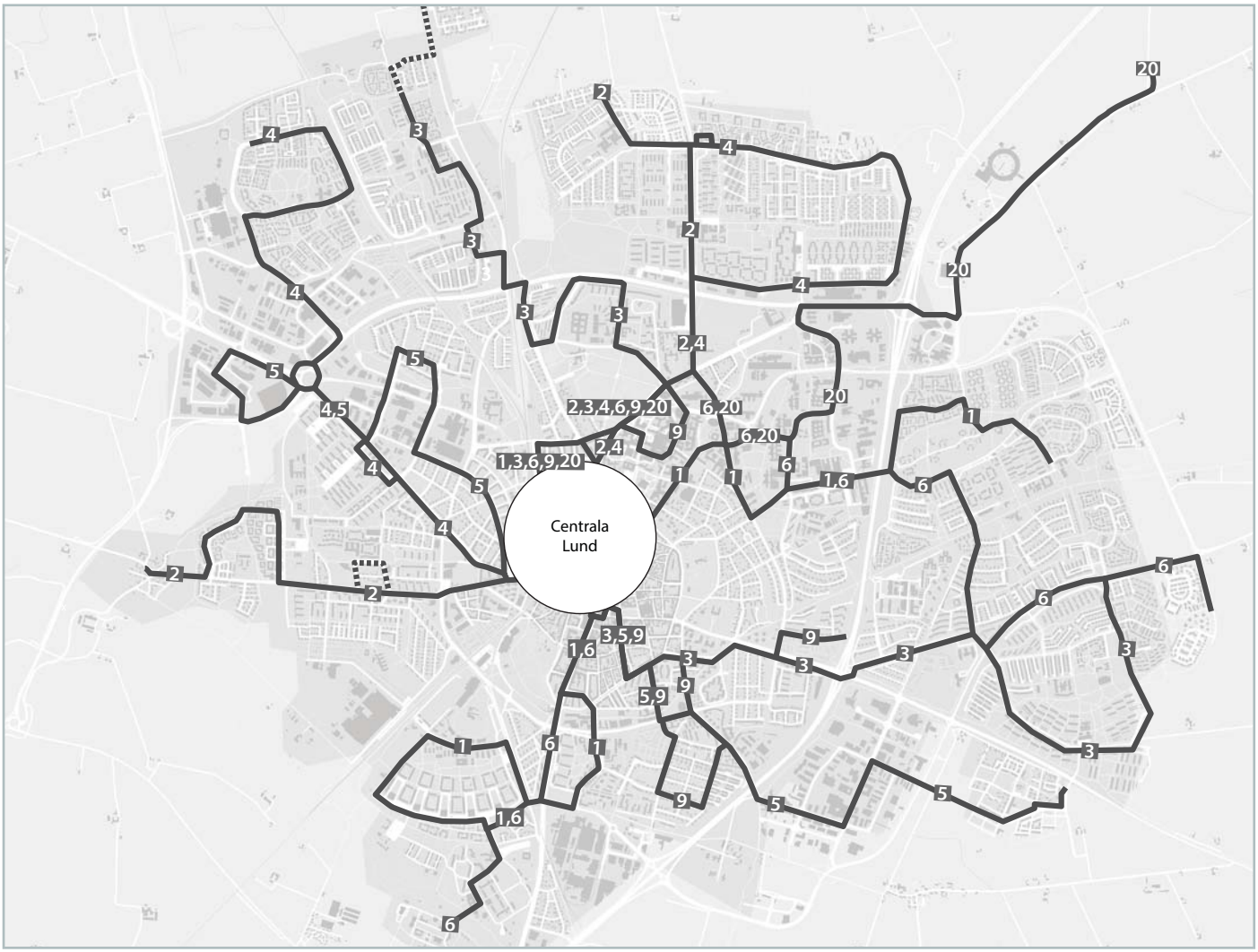




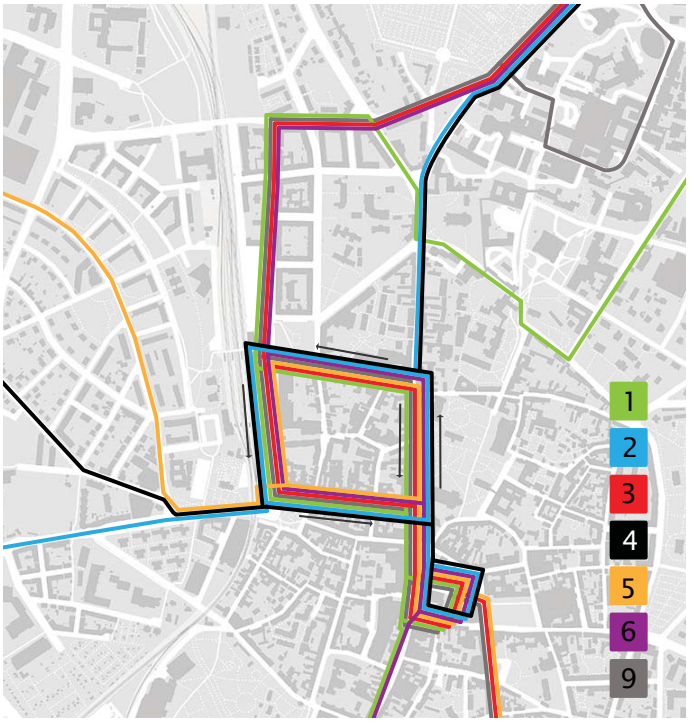
2. DAGENS LINJENÄT

Kontinuerliga förändringar sker i linjenätet över tid. Det som presenteras som dagens linjenät är så som linjenätet såg ut den 10 december 2017. Dagens linjenät är uppbyggt av åtta linjer där de flesta förbinder ytterområden via stadskärnan (se karta nedan samt kartbilaga A). Samtliga linjer förutom linje 20 trafikerar i dagsläget både Lund C och Botulfsplatsen vilket ur ett hållbarhetsperspektiv varken är ekonomiskt eller effektivt.

Flest resenärer finns på linje 3 och 4 som har ca 50 % av antalet påstigande. Hållplatserna Lund C och Botulfsplatsen dominerar med 14 % respektive 11 % av antalet påstigande. Turtätheten varierar i rusningstrafik mellan 6-minuterstrafik (linje 3 och 4) och timmestrafik (linje 9).



Dagens linjenät



Dagens trafikering i centrala Lund

3. FÖRSLAG TILL FRAMTIDA LINJENÄT

Antalet busslinjer minskar från dagens åtta linjer till sju, dock tillkommer spårvägslinjen Lund C - ESS som är en viktig stomme i det nya nätet. Turtätheten föreslås öka på tre linjer motsvarande dagens linje 1, 3 respektive 4 så att nätets stomlinjer innehåller två linjer med 5-minuterstrafik, två linjer med 10-minuterstrafik samt två linjer med 15-minuterstrafik. Turtäthet och antal fordon per linje bestäms slutligen i Skånetrafikens årliga trafikplan med tillhörande budget.

Det nya linjenätet bygger precis som dagens nät på ett antal radiella linjer vilka förbinder olika ytterområden via centrum. Flera av de nya linjerna är ihopkopplade på ett annat sätt än i dagens nät, navet där byten mellan de radiella linjerna sker är vid Lunds C. Detta för att kunna skapa ett samlat Lund C där spårväg, stadsbuss, regionbuss och tåg ligger nära varandra.

Ett antal infrastrukturåtgärder behöver genomföras för att förverkliga förslaget som helhet.

För att kunna skapa ett samlat Lund C kommer inte alla busslinjer likt idag att köra till Botulfsplatsen. Därmed kommer antalet busspassager genom centrala Lund att minska med 30 - 50 %. När inte alla linjer trafikerar Botulfsplatsen får två linjer en genare och därmed snabbare körväg i stadskärnan.

Dagens linje 9 ligger kvar i förslaget, med samma sträckning och utbud som i dagsläget. Linjen trafikerar sträckan Galjevången-Nilstorp-Botulfsplatsen-Universitetssjukhuset. Öster om centrum har linjen en förhållandevis krokig dragning, vilket ger kortare gångavstånd till hållplats men också längre restider. Även vad gäller turtäthet och öppettider skiljer sig linjen från de övriga linjerna. Linjen har endast timmestrafik och kortare öppettider än övriga linjer.

En ringlinje som en del i det framtida förslaget har prövats men resandeunderlaget har inte varit tillräckligt för att motivera en sådan linje.

Förslaget till nytt linjenät presenteras på kartan på nästa sida och i kartbilaga B.

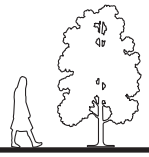
Val av trafikering i stadskärnan

För att kunna skapa ett samlat Lund C samt för att förenkla stadstrafikens linjenät så trafikerar inte längre alla linjer både Botulfsplatsen och olika delar vid Lund C. Mellan Lund C och Botulfsplatsen trafikeras enkelriktade gator vilket medför mer komplexa körvägar. De busslinjer som i dagsläget kommer till centrum via Trollebergsvägen behöver trafikera Kyrkogatan förbi Stortorget ner om Botulfsplatsen i båda riktningar på samma tur, vilket medför en väldigt komplicerad körväg som även blir onödigt lång.

Förslaget till framtida linjenät innebär att de två linjer som planeras komma till centrum via Trollebergsvägen inte trafikerar Botulfsplatsen utan körs direkt till Lund C, se karta på nästa sida. Detta gäller framtida linje 2 och 4.

De linjer som inte skall trafikera Botulfsplatsen kommer att få ca 5 minuter kortare körtid vilket får följande effekter:

- Restiden för resenärer till/från Lund C blir kortare vilket kommer att öka attraktiviteten vilket ökar resandet.
- Restiden till Botulfsplatsen blir antingen längre pga. byte till annan stadsbuss till Botulfsplatsen eller så faller valet på att gå längre.
- Kortare körtid medför att 2 fordon kan sparas in vilket kan användas för att öka turtätheten på dagens linje 3.
- Det går att skapa en sammanhållen bussterminal vid Lund C för stadstrafiken som ligger nära både tåg, regionbuss och spårvägen vid Clemenstorget.
- Alla stadsbusslinjer får nu en koppling till spårvägen vid Lund C.
- Antalet passager med buss minskar på Kyrkogatan, förbi Stortorget, vid Botulfsplatsen, på Sankt Petri Kyrkogatan samt på Klostergatan.



Sammankoppling av linjer

Linjenätet består av tolv linjeben med utgångspunkt från Lund C. Linjebenen har kombinerats ihop till sex genomgående linjer för att koppla ihop Lunds ytterområden med centrum.

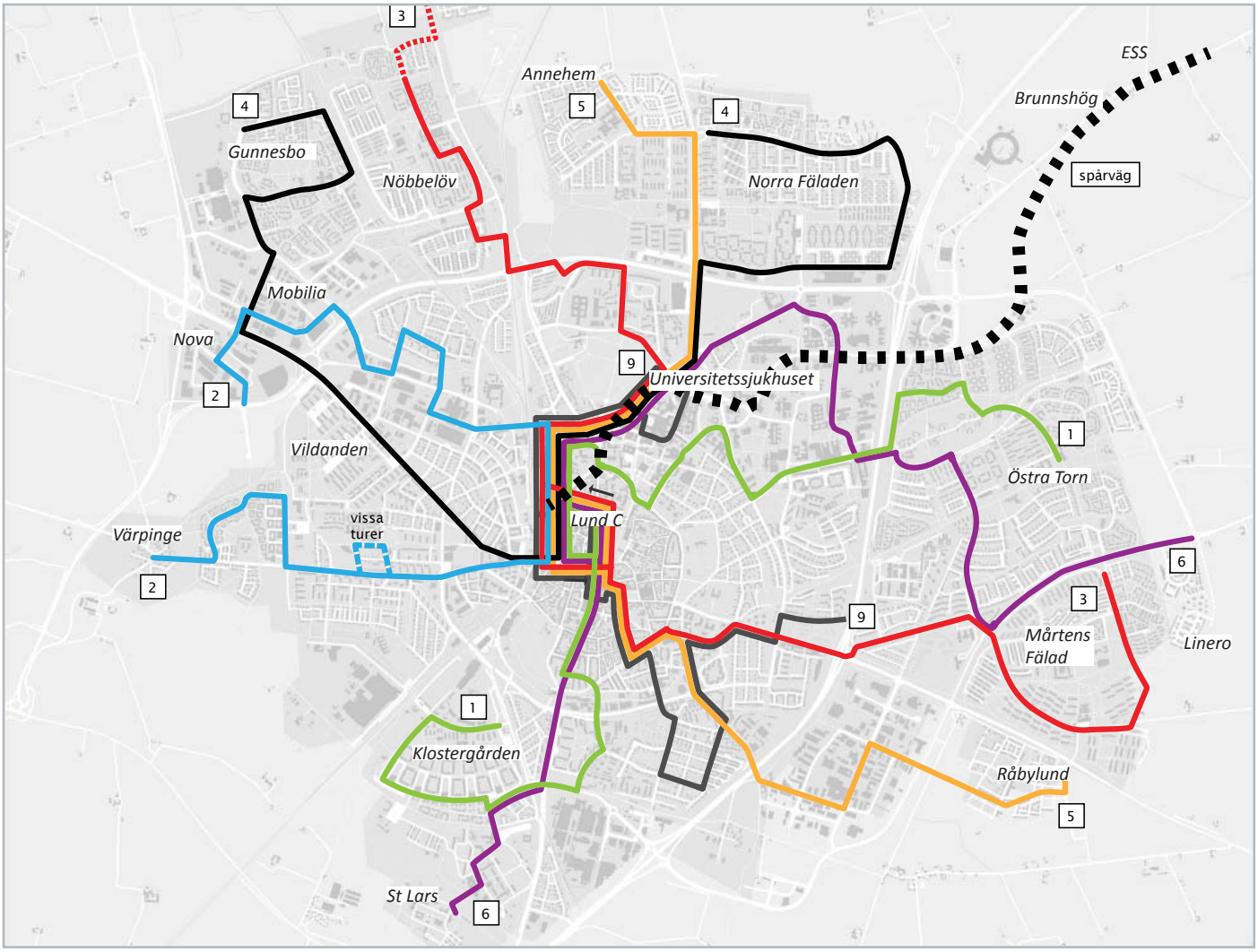
Den absoluta majoriteten av dagens bussresenärer har målpunkt i centrala staden. Det innebär att vid sammankopplingen av linjebenen har frågan om hur resandet genom centrum ser ut ansetts vara sekundär. Det som istället har varit avgörande för hur sammankopplingen gjorts har varit turtätheten hos respektive linjeben samt igenkänningsfaktor från dagens linjenät.

Linjeben med samma turtäthet och samma trafikeringstider har kopplats ihop eftersom det skapar det ekonomiskt mest effektiva linjenätet. Därigenom kan också hög turtäthet skapas, vilket gynnar resenärerna.

Två av de sex linjerna består av nya kombinationer av linjeben. Dagens två linjer med högst andel resande, linje 3 och 4 som i förslaget motsvarar linje röd respektive svart, ligger kvar.

Genomförande

Linjenätet planeras att förverkligas i två etapper under perioden 2018-2023.



Förslag till framtida linjenät

Behov av infrastrukturåtgärder

Det nya linjenätet kräver att ett antal större infrastrukturåtgärder genomförs. Lägena för de olika åtgärderna är markerade i kartorna på nästa sida (se även kartbilaga C). Kortfattat innebär åtgärderna följande (åtgärderna beskrivs mer ingående i fördjupningsdelen):

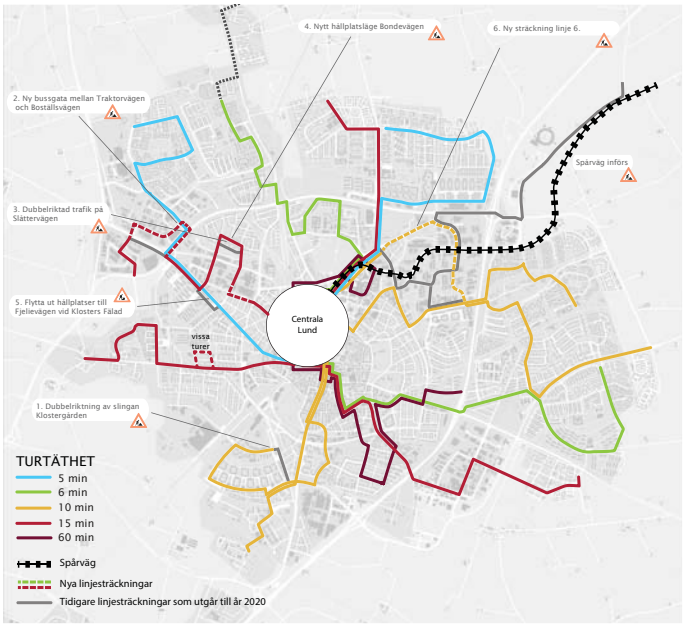
1. Dubbelriktning av körvägar på Klostergården.
2. Ny bussgata samt gång- och cykelväg mellan Traktorvägen och Boställsvägen.
3. Dubbelriktad trafik på Slåttervägen.
4. Nytt hållplatsläge Bondevägen.
5. Framkomlighetsåtgärd för busstrafiken på Fjelievägen kombinerat med trafiksäkerhets- och trygghetsåtgärder för korsande bussresenärer.
6. Ny sträckning linje 6.
7. Nya hållplatslägen vid Clemenstorget.
8. Nya hållplatslägen Botulfsgatan och Stora Södergatan.
9. Öresundsvägens omkoppling till korsningen Norra Ringen och Boställsvägen.
10. Ny bussgata Plogfårans förlängning, vid Gunnesbo.
11. Hållplats Fjelierondellen vid Nova rustas upp. Attraktiva och trygga gångvägar i tunnlar under vägen.
12. Nya hållplatslägen Öresundsvägen och Kung Oskars väg.
13. Ny anslutning för buss mellan Möllevången och Norra Ringen.

Utöver de åtgärder som presenterats ovan kan andra åtgärder bli aktuella för att skapa ett så attraktivt bussnät som möjligt. Till exempel framkomlighetshöjande åtgärder i korsningar, översyn av antalet hållplatser och deras placering i gatunätet, förbättrad information till resenärer samt tillgänglighetsanpassning av hållplatser.

Koppling till stadens utveckling

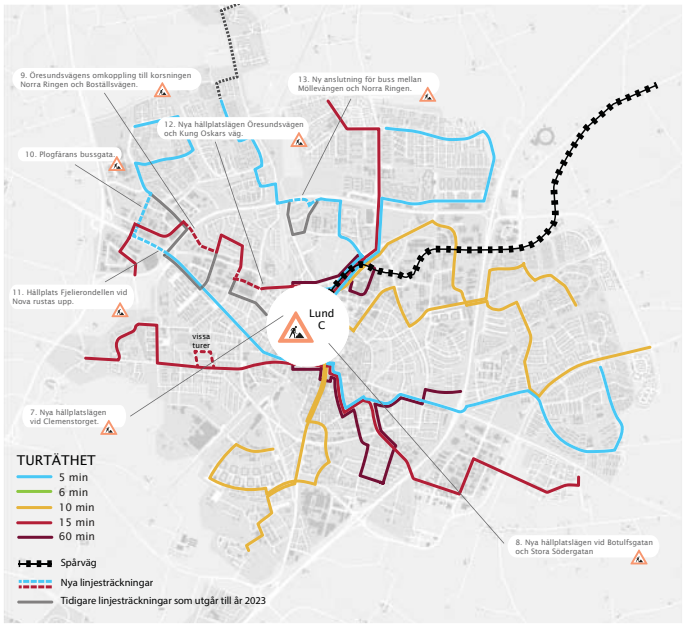
Trafikutredningen har samordnats med kommunens planer för stadens utveckling. Utvecklingsinriktningen för Lunds stad handlar bland annat om förtätning av befintliga

ETAPP 1 2020



Linjesträckningar, turtäthet och förändringar gentemot linjenätet idag (nya linjesträckningar är streckade, tidigare linjesträckningar markerade med grått)

ETAPP 2 2023



Linjesträckningar, turtäthet och förändringar gentemot etapp 1 (nya linjesträckningar är streckade, tidigare linjesträckningar markerade med grått)

områden. Dagens linjenät bedöms kunna hantera den ökade befolkning som förtätningen ger utan att några helt nya linjer tillförs. Förändringarna handlar då i första hand om att göra befintliga sträckningar mer attraktiva, t ex genom genare och tydligare linjedragningar samt kortare restider. På så sätt blir kollektivtrafiken mer attraktiv, lockar fler resenärer, vilket i sin tur ger positiva följdeffekter som bättre förutsättningar för högre turtäthet. Ett ökat kollektivt resande, tillsammans med fler fotgängare och cyklister, ger ett hållbart resande med minskat behov av bilresor.

Förväntade effekter

Nedan görs en sammanställning av förväntade effekter av förslag till nytt linjenät för Lunds stadsbusstrafik. För mer utförlig beskrivning av förväntade effekter se bilagor med Underlags-PM.

TILLGÄNGLIGHET

Linjenätet som helhet bygger på enkelhet och att öka turtätheten. Komplicerade körvägar gör linjen svår att förstå samtidigt som restiden blir längre. Men för att snabba upp restiden och förenkla linjedragningar så medför förändringarna att man på vissa platser får längre till bussen.

Det går snabbare att åka buss i Lund med det nya nätet. Snabba, direkta resor med hög punktlighet gör att fler väljer bussen. Genare linjesträckningar gör att restiderna kan kortas i många resrelationer. Den ökade turtätheten innebär att både väntetider och bytestider kan kortas ner. Hög turtäthet ger ett stort urval av avgångar och alternativet med buss blir allt mer likt bilen - man kan nästan åka när man vill.

Det nya linjenätet är enklare och mer överskådligt. Bussen går alltid i samma sträckning, oavsett riktning. Antalet linjer har minskat något. Att systemet är enkelt uppbyggt gäller inte bara själva linjenätsstrukturen. Även i tidtabellen är enklare. Med tidtabell och avgångstid vid samma minuttal varje timme, lär sig resenärerna tiderna bättre. En tidtabell som är uppbyggd av regelbundna tider bedöms också tilltala dem som normalt inte åker buss.

Linjenätet innebär i princip samma täckning av staden som idag. Däremot medför ett genare och snabbare nät längre gångavstånd för en del resenärer och för vissa områden. Detta kan vara särskilt besvärande för den som har svårt att gå.

För ett av de planerade verksamhetsområdena, Hasslanda, är tillgängligheten låg i linjenätsförslaget. Regionbuss går på E22:an och ger viss tillgänglighet via hållplatsen Råby Trafikplats. Olika möjligheter att försörja området har diskuterats, men frågan behöver studeras vidare.

FÖRVÄNTAT RESANDE

Resandeförändringar uppstår framförallt när något av följande förändras; hur lång gångväg det är till hållplatsen, hur lång restiden ombord är samt hur frekvent bussarna avgår från hållplatsen. Förändringar av antal boende och arbetsplatser vid nya områden samt förtätningar ger ett förändrat resandeunderlag.

PRODUKTION OCH EKONOMI

Föreslaget linjenät med önskat utbud går att både beräkna produktionen för och därmed även driftskostnaderna. Nettbuss har avtal med Skånetrafiken och det är dessa avtalspriser (prisnivå 2016) som används vid beräkning av driftskostnader.

STADSUTVECKLING

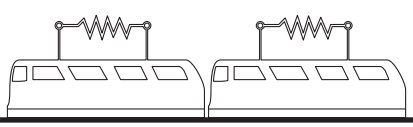
Förslaget till nytt linjenät är framtaget så att det stödjer kommunens planer för stadsutveckling både på kort och lång sikt. På lång sikt är de föreslagna linjerna utvecklingsbara så att nya bebyggelseområden (t ex Källby, Norränga) kan försörjas med busstrafik. I centrum föreslås att fler linjer angör Lund C, vilket ger bättre tillgänglighet och stödjer stadsutvecklingen och handelsutveckling i stationsområdet. Samtidigt föreslås att färre bussar trafikerar Botulfsplatsen, vilket leder till mindre trafik på Sankt Petri Kyrkogata, Klostergatan, Kyrkogatan och vid Stortorget. Minskad trafik till Botulfsplatsen innebär försämrad tillgänglighet till handelslägena vid Botulfsplatsen och den östra delen av stadskärnan, detta kan kompenseras av minskat buller samt ev ombyggnader som kan öka attraktiviteten
(läs mer om detta i PM Trafikering centrum).

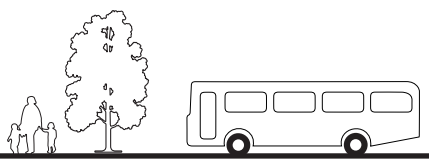
OMGIVNINGSPÅVERKAN

I förslaget ingår linjesträckningar på gator som idag inte trafikeras av stadsbuss. Det handlar om sträckor på större, relativt trafikerade gator, varav flera redan idag trafikeras av regionbuss. Det handlar även om gator som kommer att trafikeras av fler bussar i framtiden än vad de gör idag, framförallt gäller detta Spolegatan och Kung Oskars väg. Detta medför negativa konsekvenser för närboende i form av buller, vibrationer och emissioner. Parallellt med den här utredningen pågår ett arbete med att se över möjligheterna att elektrifiera stadsbusstrafiken i Lund. Genomförs en elektrifiering så minskar omgivningspåverkan i form av buller och emissioner även om trafikeringen ökar.

Måluppfyllelse

De huvudsakliga målen för Lunds stadstrafik handlar om ett fördubblat resande till 2020 (mätt mot 2006) samt en ökad kundnöjdhet. Det är många faktorer som påverkar dessa mål. Det linjenät som föreslås innebär genare kör-



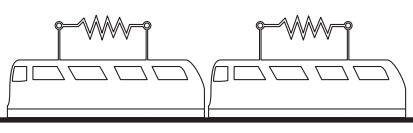


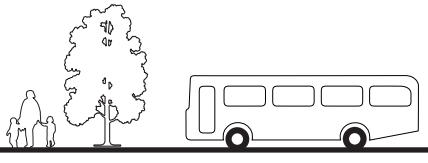
vägar och enklare struktur på linjerna, vilket tillsammans ger kortare restider. Flera studier visar att dessa faktorer tillsammans med utbudet har en direkt koppling till att kollektivtrafiken upplevs mer attraktiv. Därigenom bidrar linjenätsförslaget till både ökad kundnöjdhet men också ett ökat resande. När man arbetat konsekvent med framkomligheten så kommer även punktligheten att öka.

För stadstrafiken i Lund finns även ett mål för medelhastigheten. Detta mål är betydligt svårare att nå och just nu när så stora förändringar sker för busstrafiken p.g.a. spårvägsbygget så finns många osäkra faktorer. För att öka medelhastigheten på stadstrafiken behöver man medvetet och långsiktigt arbeta med framkomligheten. Linjenätsutredningen har inte studerat detta, utan det kommer i nästa steg. En viktig del i detta är även signalprioritering som det arbetas med parallellt men som inte ingår i utredningen.

Målkonflikter

Att utforma ett attraktivt busslinjenät innebär alltid att söka en balans mellan restid och närhet till busshållplats. En busslinje som kör in i områden och därmed blir attraktiv för vissa målgrupper i det området, riskerar att bli långsam för de genomresande och därmed också att få minskad konkurrenskraft gentemot bilen. För Lunds nya busslinjenät har en lösning som tillfredsställer flertalet resenärer och som ökar kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot bilen sökts.





4.FÖRDJUPNINGSDEL

Föreslagen förändring område för område

Beskrivningen nedan redovisar föreslagna förändringar i linjenätet för de olika delområden som Lunds stadsbussar trafikerar. Beskrivningen omfattar linjenätsförändringar mellan olika områden och centrum samt ändringar i utbud och infrastrukturåtgärder som behöver genomföras. Ett resonemang förs också kring vilka utmaningar som kan uppkomma i samband med ett genomförande av linjenätsförslaget.

BUSSRESANDET I STADSKÄRNAN

När Lund C och hela stationsområdet byggs om medför det att den nya och för alla stadsbusslinjer gemensamma bussterminalen blir knutpunkten för stadsbussarna. Idag går alla stadsbussar till Botulfsplatsen som därmed har funktionen som knutpunkt medan stadsbussarna angör Lund C på olika platser i olika riktningar, från Bantorget i söder till Clemenstorget i norr. Då både Sankt Petri Kyrkogata samt Klostergatan är enkelriktade medför det att bussarna måste köra på olika gator beroende på om de är på väg till Botulfsplatsen eller på väg därifrån. Det är därför bussarna angör Lund C på så olika platser. Dessa förutsättningar får tillsammans med ambitionen att skapa ett enkelt attraktivt linjenät effekten att Botulfsplatsen inte längre kan vara den centrala knutpunkten utan att Lund C blir det.

Idag trafikeras gatorna i centrala Lund av en hel del busstrafik som kör fram och tillbaka till Botulfsplatsen. Med två linjer som inte går till Botulfsplatsen så minskar antalet passager på Klostergatan, Kyrkogatan, Sankt Petri kyrkogata, förbi Stortorget och runt Botulfsplatsen. I förslag till nytt linjenät blir det mycket enklare att förstå hur linjerna går i centrala Lund. Samtidigt som vissa områden får snabbare resor till Lund C får samma områden också längre till Botulfsplatsen. De får antingen byta buss vid Universitetssjukhuset eller vid Lund C.

För att förenkla bytet till Botulfsplatsen föreslås en busslinje trafikera sträckan mellan Lund C och Botulfsplatsen med upp till 5-minuterstrafk vilket garanterar en kort bytestid.

I norrgående riktning kommer bussar trafikera Carl Bernlunds gata, Spolegatan och Karl XII gatan. I södergående riktning kommer bussar trafikera Spolegatan och Britta Holmströms gata.

De linjer som trafikerar Botulfsplatsen kommer enbart att trafikera Kyrkogatan i ena riktningen.

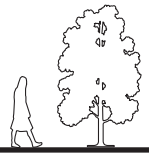
Det radiella busslinjenätet ger möjlighet till att låta busslinjeben med likvärdig trafikering länkas samman. Med det nya linjenätet kopplas vissa av linjebenen ihop på ett nytt sätt för att skapa ett mer kostnadseffektivt linjenät vilket gagnar resenärerna. Det innebär samtidigt att för vissa målpunkter måste en del resenärer byta linje i centrala Lund. Den nya knutpunkten för stadsbusslinjerna kommer att vara på Lund C i en central gemensam terminal för alla stadsbusslinjer jämfört mot idag då linjernas hållplatslägen ligger med upptill 600 meters avstånd. Här uppstår en konflikt mellan ett snabbare nät där linjerna inte slår knut på sig själva i centrala Lund för att nå Botulfsplatsen mot att vissa då måste byta eller gå längre för att komma dit. Å andra sidan blir trafikeringen av Lund C betydligt bättre, med en gemensam bussterminal för stadsbussarna där resan dit blir snabbare (läs mer om trafikeringen i Lunds centrum i Underlags-PM Trafikering centrum).

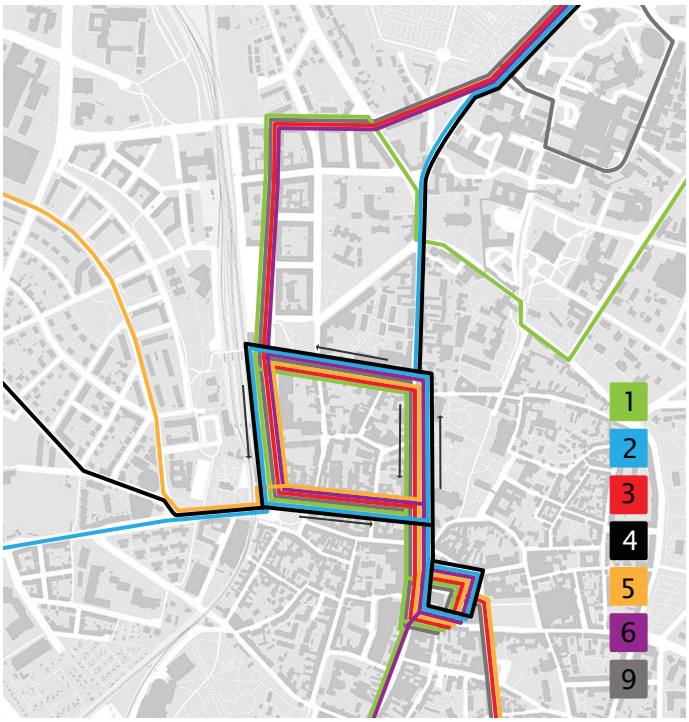
Att Lund C blir den centrala knutpunkten ger positiva effekter baserat på stadsliv, stadsmiljö och ger ökad möjlighet att använda stadskärnan effektivt samt att det svarar bäst mot önskemål hos de som vistas i staden. Den negativa konsekvensen är att alla i staden inte når östra delen av stadskärnan med buss utan byte eller längre gångavstånd.

Att Botulfsplatsen inte längre är den centrala knutpunkten ger försämrad tillgänglighet för alla med buss till östra delen av stadskärnan. Det medför dock en positiv effekt genom att busstrafiken inte längre behöver tar omvägar vilket medför minskad trafik på gator i stadskärnan med negativa effekter på miljö, tillgänglighet, framkomlighet mm som påverkar alla som vistas i centrum.

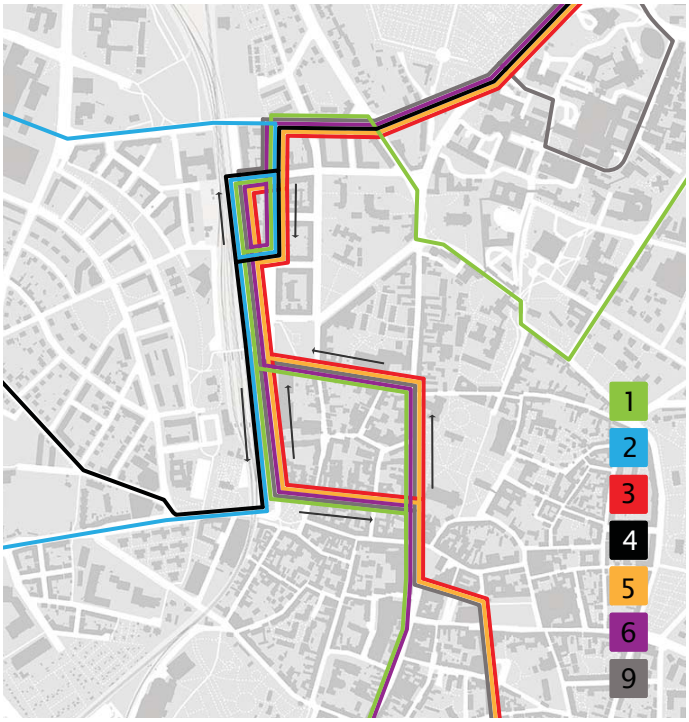
Infrastruktur och utbud:
Etapp 2 - 2023

- De hållplatslägen som krävs vid Clemenstorget genomförs och finansieras i samband med ombyggnad av Lund C.
- Nya hållplatslägen vid Botulfsgatan och Stora Södergatan. Bedömd kostnad 2,5 - 3 mkr.





Nuläge



Förslag

NORDÖSTRA LUND – BRUNNSHÖG

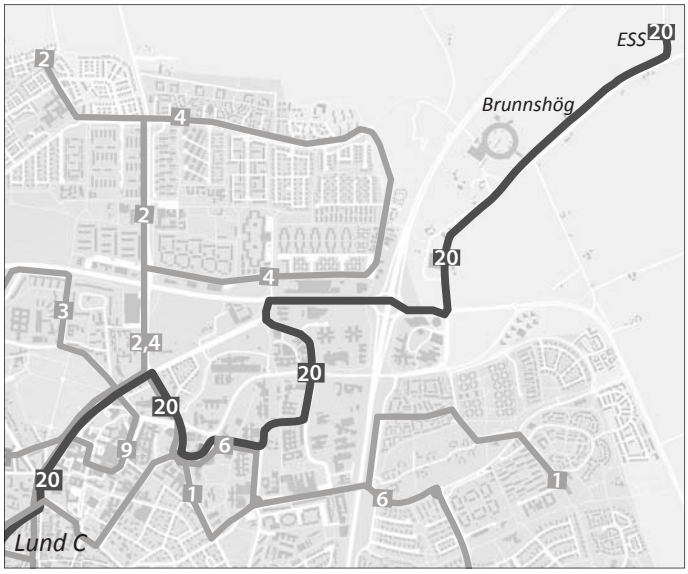
Spårvägen innebär en väsentlig förbättring för resandet till nordöstra Lund och spårvägen ingår som en stomme i det framtida linjenätet. Spårvägen ersätter bland annat dagens linje 20. Spårvägen kommer från trafikstart våren 2020 att ha 7,5-minuterstrafik. Med spårvägen förkortas restiden till ca 14 minuter mellan ESS och Lund C.

Allteftersom Brunnshög utvecklas så kommer även regionbusstrafiken från Malmö som går direkt till de nordvästra delarna av Lund att utvecklas. Universitetssjukhuset kommer att bli en viktig knutpunkt för byten mellan regionbuss, stadsbuss och spårväg för resor till och från nordvästra Lund och Brunnshög.

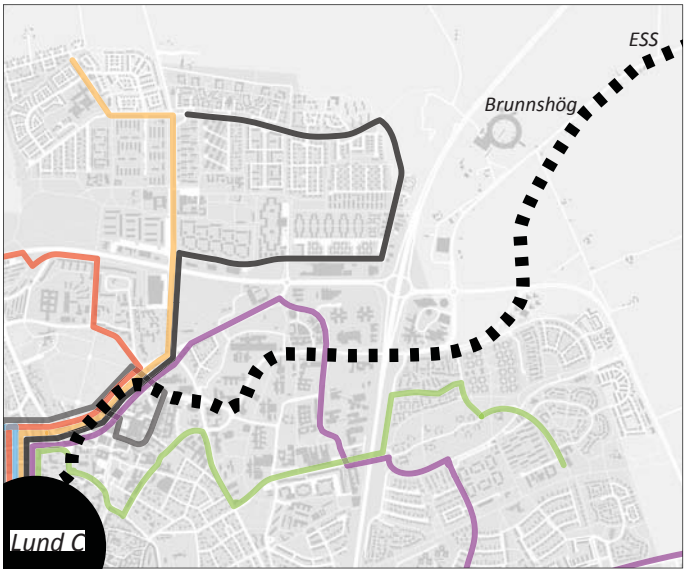
För att ge en bättre täckning av IDEON-området justeras linjesträckningen för linje 6. Ny sträckning för linjen blir via Getingevägen och Scheelevägen.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 1 - 2020

- Spårväg mellan Lund C och ESS börjar trafikeras. Stadsbusslinje 20 utgår.



Nuläge



Förslag

ÖSTRA LUND – ÖSTRA TORN, MÅRTENS FÄLAD, LINERO

Resenärer till och från södra delen av Östra Torn påverkas inte av förslaget då befintliga busslinjer behålls som idag. I norra delen skapas en förbättring, eftersom den höga turtätheten och den korta restiden på spårvägen förbättrar resmöjligheterna.

Grön linje 1 till Östra Torn får i etapp 1 tätare turer och utbudet ändras från 15 till 10-minuterstrafik.

De bussar som idag trafikerar linje 20 blir överflödiga när spårvägen börjar trafikeras under 2020.

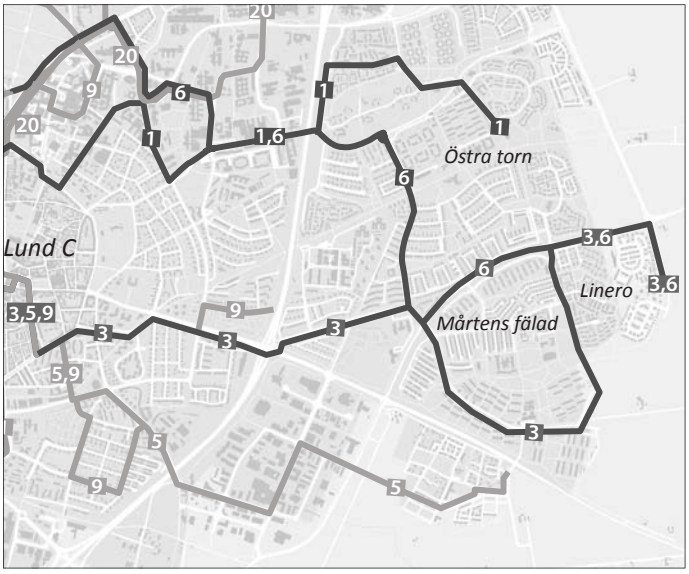
Röd linje 3 har idag 6-minuterstrafik men skall få bättre utbud. I etapp 2 i samband med att det finns en samlad bussterminal vid Lund C år 2023 får linjen 5-minuterstrafik.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 1 - 2020

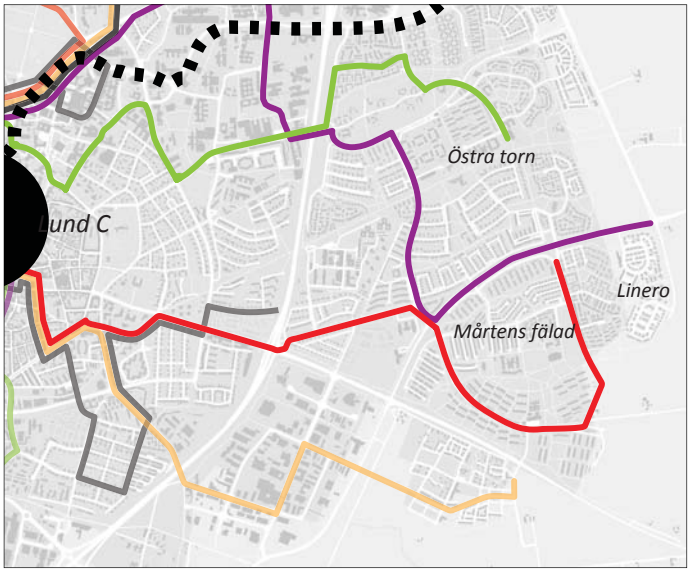
- Grön linje 1 får tätare turer, från 15 till 10-minuterstrafik.

Etapp 2 - 2023

- Röd linje 3 får tätare turer, från 6 till 5-minuterstrafik.



Nuläge



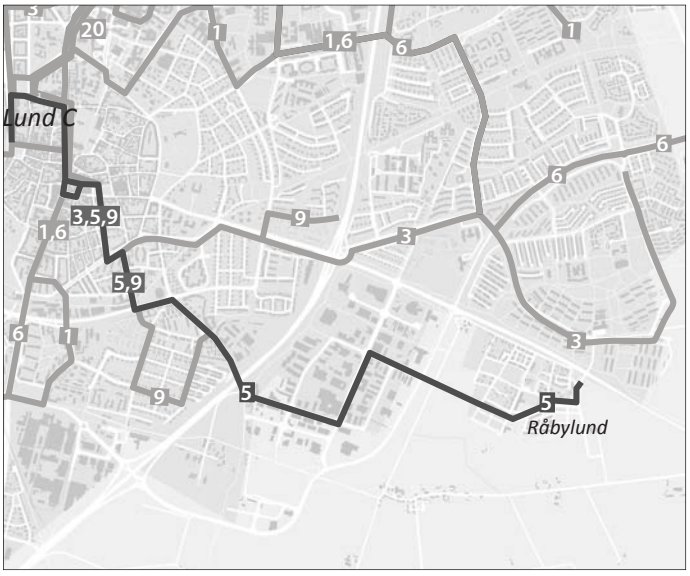
Förslag

SYDÖSTRA LUND – RÅBYLUND

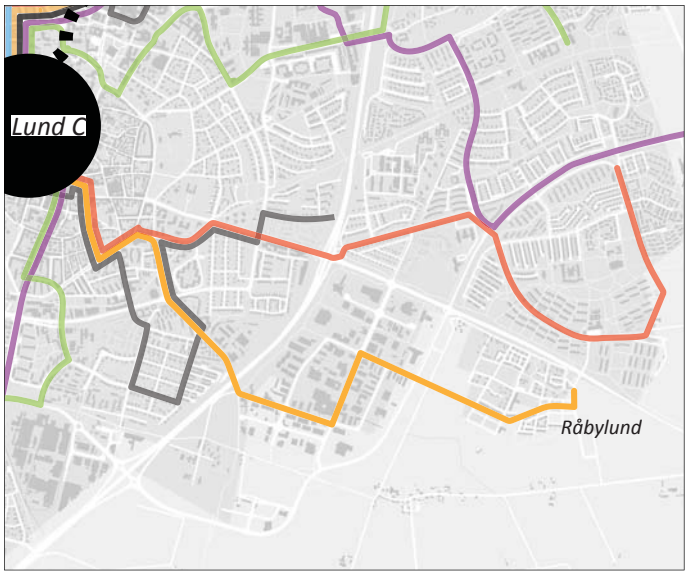
Inga förändringar föreslås då dagens körväg är gen och tydlig. Förutom orange linje 5 så trafikeras området av en linje med samma sträckning och utbud som dagens linje 9.

Linjens turtäthet idag, 15-minuterstrafik, bibehålls.

Infrastruktur och utbud:
Inga förändringar planerade inom området.



Nuläge



Förslag

SÖDRA LUND – KLOSTERGÅRDEN, S:T LARS

Mot Klostergården och S:t Lars föreslås även fortsättningsvis två busslinjer, grön linje 1 och lila linje 6.

För gröna linjen runt Klostergården, dagens linje 1, föreslås att den enkelriktade slingan runt Klostergården ersätts med en dubbelriktad körväg (infrastrukturåtgärd 1). En ny vändmöjlighet behövs och bedöms möjlig att genomföras genom en ny cirkulationsplats i korsningen Stattenavägen/ Nordanvägen. Förändringen kräver ett antal infrastrukturåtgärder. Dels anläggande av en cirkulationsplats inklusive en plats för bussen att reglera på den norra sidan, dels att de sju hållplatser som berörs får ett nytt läge på motstående sida av gatan. Förändringen föreslås till etapp 1. Kostnaderna för infrastrukturåtgärderna bedöms uppgå till ca 5,5-6,5 mkr.

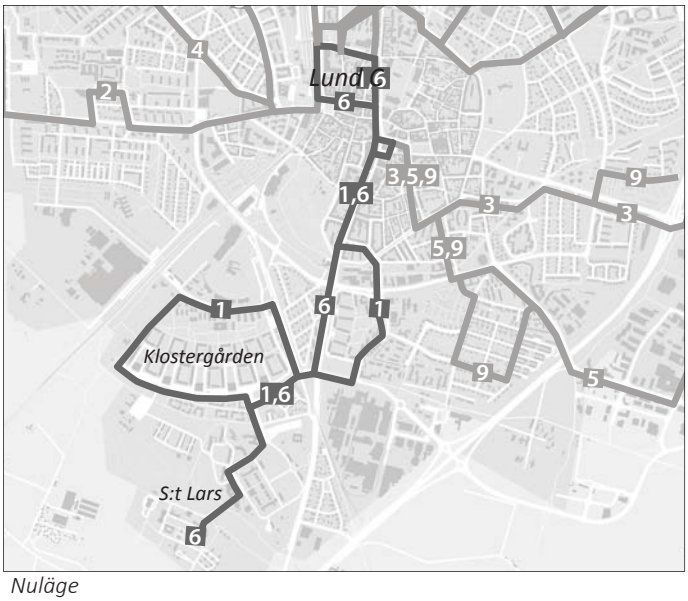
Motivet till att ersätta slingan med samma körväg i båda riktningarna är att det blir mer begripligt för resenärerna och att ett tydligare linjenät skapas. En slinga innebär också längre restider för de som går på/av i början och slutet av slingan, vilket kan undvikas med det nya förslaget.

I etapp 1 kommer grön linje 1 att få tätare turer och går från 15 till 10-minuterstrafik.

I det nya linjenätsförslaget ligger lila linje 6 kvar som idag men framöver finns ett scenario där linjen går under järnvägen söder om nya stationen Klostergården. Läs mer om detta i kapitel 6.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 1 - 2020

- Grön linje 1, slingan runt Klostergården tas bort. Infrastrukturåtgärder krävs. Bedömd kostnad 5,5 - 6,5 mkr.
- Grön linje 1, turtätheten går från 15 till 10-minuterstrafik.



Nuläge

Förslag

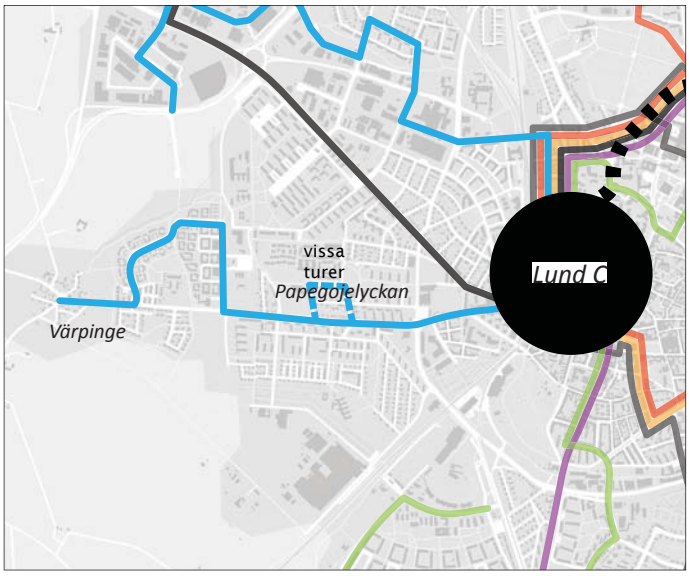
VÄSTRA LUND – VÄRPINGE

Inga förändringar föreslås då dagens körväg är gen och tydlig. Området kommer trafikeras av blå linje 2.

Linjens turtäthet idag, 15-minuterstrafik, bibehålls.

Infrastruktur och utbud:
Inga förändringar planerade inom området.

Nuläge



Förslag

NORDVÄSTRA LUND – NOVA/PILSÅKER, GUNNESBO

I dagsläget finns två linjer som trafikerar området, linje 4 och 5. I det framtida linjenätet föreslås linjerna bli mer renodlade där sträckningarna rätas ut och där körning i slingor undviks. Linjerna blir därmed tydligare i strukturen och mer begripliga för resenärerna. De båda linjerna kompletterar varandra och ger kortare gångavstånd såväl inne på Mobilia-området som på Nova/Pilsåker. Båda linjernas turtäthet kommer att bestå, där blå linje 2 har 15-minuterstrafik och svart linje 4 har 5-minuterstrafik.

"Nya linje 2"

Nuvarande linje 5 kommer att döpas om till blå linje 2. Linjen har ändhållplats vid Företagsvägen och trafikerar Företagsvägen och Förhandlingsvägen genom Nova. Därefter fortsätter linjen rakt över Fjelievägen in på andra sidan i ny sträckning via Traktorvägen, där en kort bussgata byggs (infrastrukturåtgärd 2) för att linjen ska komma ut på Boställsvägen vid Mobila och ner till Norra Ringen. Intill bussgatan kommer även en ny gång- och cykelväg behöva anläggas. Kostnaden för infrastrukturåtgärden bedöms uppgå till ca 1,5 - 2,1 mkr. Förändringen föreslås till etapp 1.

Linjen når Kobjer via en ny förbindelse över Norra Ringen. Öresundsvägen kopplas om till korsningen Norra Ringen och Boställsvägen (infrastrukturåtgärd 9). På Kobjer trafikerar linjen Slåttervägen i båda riktningarna istället för att trafikera Qvantenborgsgatan in mot centrum och Slåttergatan endast ut mot Nova (Infrastrukturåtgärd 3). Efter Kobjer så fortsätter linjen via Öresundsvägen till Kung Oscars väg för att den vägen passera järnvägen och nå Lund C norrifrån via Spolegatan.

Utmed den nya sträckningen på Kobjer anläggs 3 nya hållplatser, Bondevägen, Öresundsvägen och Kung Oskars väg (infrastrukturåtgärd 4), medan 5 hållplatser i Åldermansgatan samt Byggmästaregatan utgår. Kostnaderna för åtgärderna med anläggande av nya hållplatser bedöms uppgå till ca 0,5 mkr. Resenärer som idag använder de här 5 hållplatserna kommer att få mellan 50 och 400 meter längre till andra hållplatser. Orsaken till omläggningen är att balansen mellan hur många linjer som angör Lund C norrifrån respektive söder- och österifrån behöver bli jämnare för att linjerna ska kunna trafikera genom centrala Lund på ett effektivt sätt (läs mer om detta i Underlags-PM Byggmästaregatan).

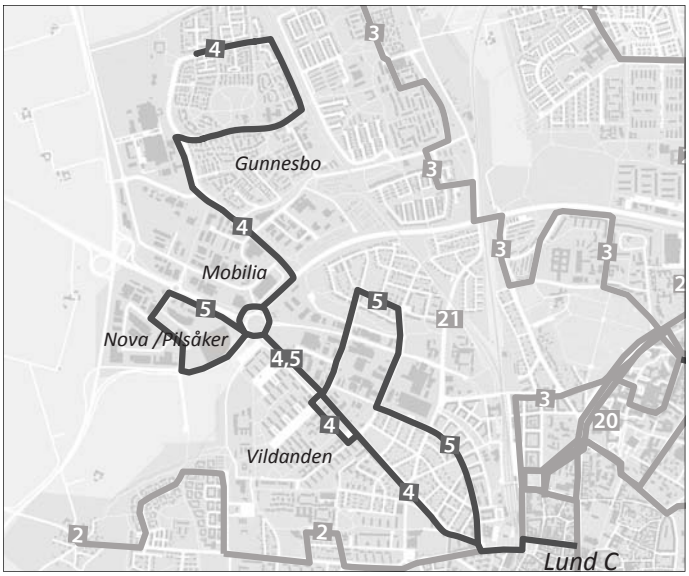
Med "nya linje 2" når resenärerna både Nova och Mobilia. Jämfört med dagsläget innebär förslaget en avsevärd förbättring för resenärer till och från Nova/Pilsåker både vad gäller restider och turtäthet.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 1 - 2020

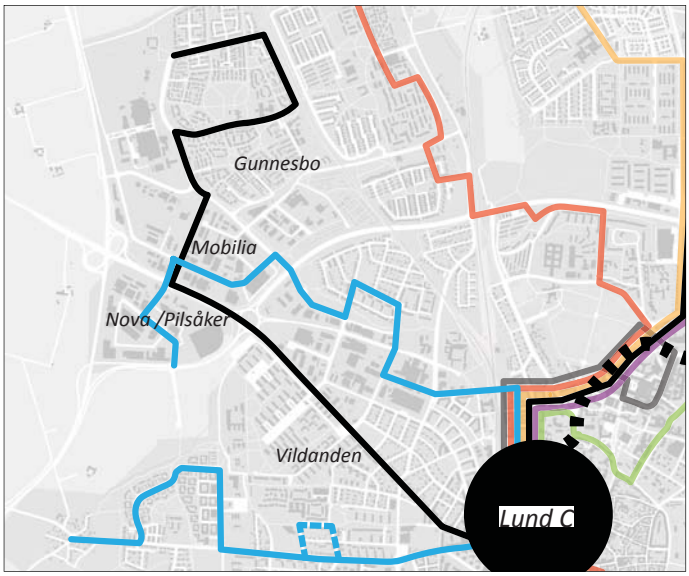
- Ny bussgata vid Traktorvägen. Bedömd kostnad 1,5 - 2,1 mkr.
- Nya hållplatser vid Öresundsvägen, Kung Oskars väg och Spolegatan, 3 nya hållplatser. Bedömd kostnad 0,5 mkr
- Dubbelrikta slingan på Kobjer.

Etapp 2 - 2023

- Öresundsvägens omkoppling till korsningen Norra Ringen och Boställsvägen. Åtgärden genomförs och finansieras i samband med exploatering av området.



Nuläge



Förslag

”Nya linje 4”

För att linje 4 skall kunna nå Nova byggs en ny bussgata i Plogfåran (infrastrukturåtgärd 10). Kostnaden för bussgatan bedöms uppgå till ca 4,8 mkr och föreslås genomföras i etapp 2. Väl ute i Fjelievägen angör linjen hållplatsen Fjelierondellen som behöver rustas upp (infrastrukturåtgärd 11). I samband med upprustningen av hållplatsen behöver även tryggare och mer attraktiva gångvägar under Fjelievägen skapas. Åtgärden föreslås genomföras i etapp 2.

Idag kör svart linje 4 inom Vildanden i riktning mot Gunnesbo. Förslag till nytt linjenät bygger på att linjen går strikt utmed Fjelievägen. Motiven till detta är dels att det framöver planeras för utveckling av området på norra sidan av Fjelievägen, dels att restiden förkortas för de genomresande, dvs. de som skall mot Gunnebo. Hållplatserna i riktning från centrala Lund flyttas ut i Fjelievägen (infrastrukturåtgärd 5). Kostnaden för åtgärderna bedöms uppgå till ca 2 - 2,5 mkr. Åtgärderna föreslås genomföras i etapp 1. Idag finns 3,5 hållplats som skall kunna bli 2 hållplatser där trygga och säkra passager med Fjelievägen samordnas med hållplatserna. Gångavstånden bedöms inte öka nämnvärt med de nya hållplatslägena på Fjelievägen.

Infrastrukturåtgärderna och utbud::
Etapp 1 - 2020

- Flytta ut hållplatserna till Fjelievägen vid Vildanden. Bedömd kostnad 2 - 2,5 mkr.
- Turtätheten går från 6 till 5-minuterstrafik.

Etapp 2 - 2023

- Ny bussgata Plogfåran. Bedömd kostnad 4,8 mkr.
- Upprustning hållplats Fjelierondellen. Bedömd kostnad 0,6 mkr för hållplatslägena. Dessutom föreslås förbättring av gång- och cykelanslutning till hållplatsen.

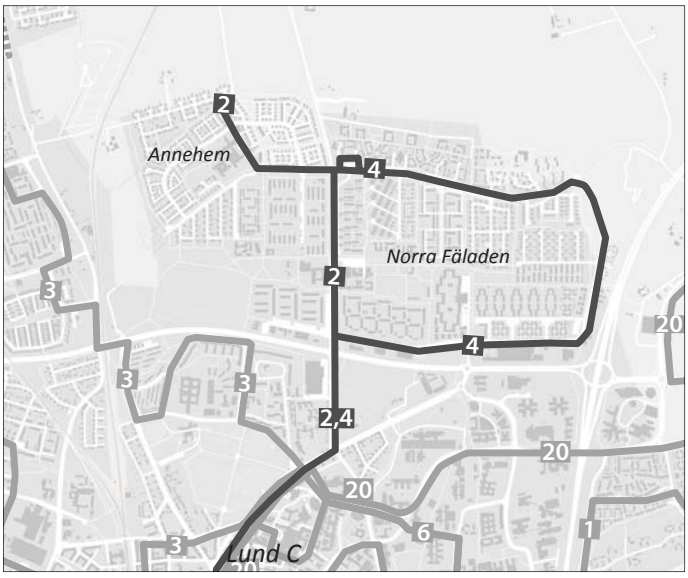
NORRA LUND – NORRA FÄLADEN, ANNEHEM

Det föreslås inte några förändringar i området eftersom dagens trafikering bedöms ge en god balans mellan gångavstånd till hållplats och restid.

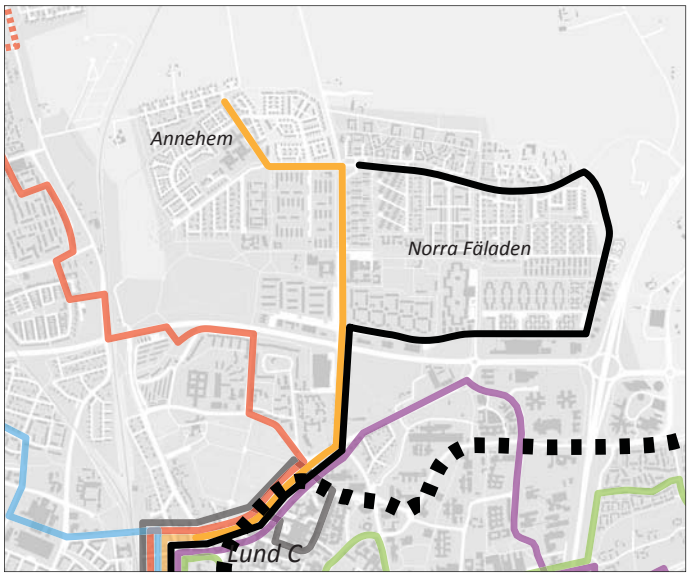
Turtätheten för såväl svart linje 4 är i dagsläget 6-minuter. Nya orange linje 5 är i linjenätsförslaget oförändrad med 15-minuterstrafik.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 1 - 2020

- Svart linje 4, turtätheten går från 6 till 5-minuterstrafik.



Nuläge



Förslag

NORRA LUND – MÖLLEVÅNGEN, NÖBBELÖV, STÅNGBY

I dagsläget trafikerar linje 3 Möllevången via Baravägen - Margaretavägen - Möllevångsvägen - Baravägen. Dagens linjedragning på Möllevången innebär en omväg för de som reser genom området men ger korta gångavstånd till hållplats för boende i området. Två alternativa linjedragningar har studerats för att snabba upp resandet mellan korsningen Baravägen/Margaretavägen och Norra Ringen (infrastrukturåtgärd 6). Det första alternativet är att linjen dras från Margaretavägen via en ny bussgata till Norra Ringen (illustrerat med heldragen linje i figur nedan). Bedömd kostnad för ny bussgata uppgår till ca 2,8 mkr. Det andra alternativet är att röd linje 3 endast trafikerar Baravägen i södra delen av Möllevången (illustrerat med streckad linje i figur nedan). Bedömd kostnad för trafikering via Baravägen uppgår till ca 0,5 mkr.

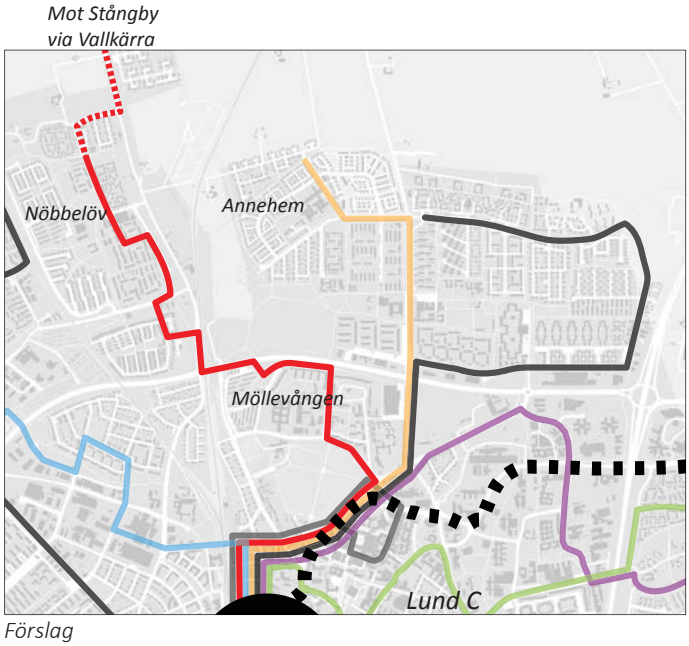
Fördelen med alterntivet på Baravägen är främst att den befintliga infrastrukturen är tillräcklig och investeringen mycket låg. Nackdelen är att de viktigaste hållplatserna inte nås. För alternativet med bussgatukopplingen till Norra Ringen är situationen den omvända. För båda alternativen gäller att hållplatsen Möllevångsvägen behöver flyttas. Sett ur ett resandeperspektiv är det attraktivare att komma nära till områdets tyngdpunkter som ligger runt dagens hållplatser Margaretavägen/Sofiaparken.

I Underlags PM Möllevången har en möjlig bussgatukoppling till Norra Ringen analyserats. Analysen visar att en mindre investering i form av två signaler på Norra Ringen, en i vardera riktningen, är tillräcklig för att klara trafiken nu och framöver bättre. Lösningen erbjuder därutöver möjligheten att vid behov i ett senare skede utöka bussarnas framkomlighet med en separat bussfil. Vid denna utformning ses ingen betydande försämring för trafiken längs Norra ringen vilket minskar risken för överflyttningseffekter till andra vägar (läs mer om alternativen i Underlags-PM Möllevången).

Alternativen är ca 600-700 meter kortare än dagens sträckning och antalet hållplatser minskar från sex till tre. Beräkningar visar att körtidsvinsterna är ungefär lika stora för båda alternativen.

Alternativen innebär att både restid och gångtid påverkas för resenärer till/från och genom Möllevången. För att väga samman gång- och restid har den så kallade resuppoffringen beräknats. Gångtiden viktas där dubbelt så högt som restiden. Beräkningarna har gjorts både utifrån antalet faktiskt påstigande vid aktuella hållplatser samt utifrån antalet boende i området.

Nuläge



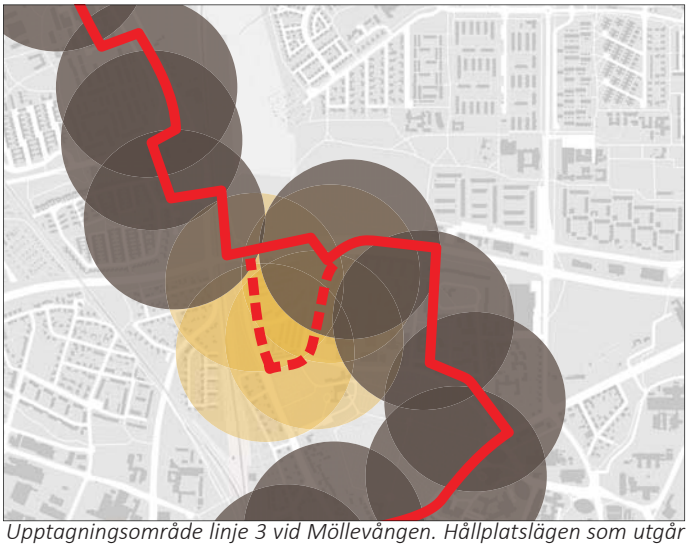
Förslag

Beräkningarna visar att sträckningen via Margaretavägen-Norra Ringen sammantaget innebär lägst resuppoffring. Restidsvinsten för de som stiger på norr om Möllevången in mot centrum är stor. Den kompenserar mer än väl för en eventuell ökad resuppoffring för resande från Möllevången. Men även den andra linjedragningen i Baravägen har en lägre resuppoffring än dagens körväg vilket medför att även den är att föredra jämfört med dagens sträckning. Tidsvinsten är så pass stor så att man kan spara in ett fordon som istället används för att skapa ett bättre utbud på samma linje, dvs. röd linje 3.

Rekommenderat förslag är en linjedragning av röd linje 3 via direktkopplingen Margaretavägen-Norra Ringen men om det inte går att genomföra (Trafikverket är väghållare) så väljs alternativet med trafikering i Baravägen.

Infrastruktur och utbud:
Etapp 2 - 2023

- Röd linje 3 går från 6 till 5-minuterstrafik.
- Röd linje 3 körväg inom Möllevången ändras. Två alternativ finns. Bedömd kostnad för ny bussgata 2,8 mkr. Bedömd kostnad för trafikering via Baravägen 0,5 mkr.



Upptagningsområde linje 3 vid Möllevången. Hållplatslägen som utgår har gul cirkel.

5. UTMANINGAR VID ETT GENOMFÖRANDE

Opinion mot det nya linjenätet kan uppstå som följd av; att resenärer får längre gångavstånd, att boende blir störda på gator med ny busstrafik, att resenärer som idag har direktförbindelse, nu får ett byte. För att möta opinionen är löpande kommunikationsinsatser över tid viktigt.

Kostnaderna för åtgärder behöver motiveras utifrån de mervärden som skapas för resenärerna. Ofta är det först när ombyggnadsarbeten sker som många närboende får insikt i att en förändring ska göras – hur mycket information de än har fått ta del av tidigare. Det gör riktad och motiverande kommunikationsinsats vid ombyggnader särskilt angelägen.

Många reagerar också ofta mot förändringar i sig, till exempel när välkända linjesträckningar ändras och ett etablerat byts mot ett nytt. Motiven för att prioritera snabbare busslinjer framför exempelvis direktförbindelse för serviceboenden (resa utan byte) behöver förklaras.

För några av infrastrukturåtgärderna krävs nya detaljplaner. Det medför att en sakägarkrets kan ha synpunkter och risk för överklaganden finns. Det kan försena processen att genomföra det nya linjenätet.

Ett successivt genomförande kan ge en extra pedagogisk utmaning i den mån en tidig etapp inte i första hand ger självklara fördelar.

Lundaborna har tyckt till

UNDERSÖKNINGSMETOD

En marknadsanalys bestående av fokusgrupper och en webbenkätsundersökning genomfördes av TNS-Sifo under våren 2015. Syftet var att bekräfta alternativt dementera hypoteser om resenären samt öka kunskapen om icke-resenärers syn på stadsbussresan. Marknadsanalysen blir ett kompletterande underlag som integreras med andra delar i trafikutredningen, så som faktiska resandemönster, stadsutbyggnadsplaner och simuleringar av nya nätet

Innehållsmässigt har fokus i både fokusgrupper och webbenkät varit att ta reda på mer om attityder och vilka drivkrafter som styr valet kollektivtrafik kontra bil eller andra färdmedel. Frågor kring specifika linjer har undvikits, eftersom svaren skulle kunna ge missledande underlag, slutsatser kring önskvärda förändringar grundat på personliga åsikter och känslor för hur det ser ut just idag och hur ”just min resa påverkas”. Trafikutredningens fokus på hållbarhet, nätets förmåga att bli attraktivt för nya resenärer och målet om ökat kollektivtrafikresande skulle då riskera komma helt i skymundan.

Fokusgrupperna bestod av två grupper med 8-9 deltagare, med en bred representation vad gäller yrke, ålder, kollektivtrafikerfarenhet (resenärer/bilister) och vanliga resträckor. Representanter från såväl Skånetrafiken, Lunds kommun och Nettbuss tog del av diskussionen från ett annat rum för att på så sätt få bästa kunskapsöverföring. Fokusgruppernas sammantagna resultat användes för att kalibrera webbenkätens frågeformulär.

Webbenkäten gick i april år 2015 ut till 2093 lundabor (folkbokförda i Lunds kommun) utifrån TNS-Sifos onlinepanel. 626 svarade, vilket ger en svarsfrekvens på 36 %.

LUNDABORNAS ÅSIKTER

Webbenkäten visar att lundaborna oftast tar sig till jobb, studier och fritidsaktiviteter genom att cykla, promenera eller åka bil. Drygt en av tio (11 %) åker stadsbuss till och från jobb, studier eller annan regelbunden aktivitet.

De som väljer stadsbuss uppger att de väljer detta färdmedel för att det är bekvämt, enkelt och på grund av vädret. Bland de som brukar åka stadsbuss är sex av tio ganska eller mycket nöjda med stadsbusstrafiken i sin helhet. Endast fem procent är ganska eller mycket missnöjda. Stadsbussresenärerna är nöjda med hur enkelt det är att planera sin resa, avståndet mellan hållplatserna, turtätheten på vardagar samt bussarnas skick. Framförallt är de mindre nöjda med priset, men också turtätheten kvällar och helger, hur enkelt det är att köpa biljett, förarnas bemötande och service samt linjenätets utbredning och stadsbussarnas punktlighet.

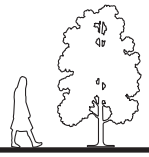
De åtgärder som SIFO föreslår behövs för att stadsbuss skulle bli ett mer attraktivt alternativ är bland annat att det borde bli billigare att åka buss, att bussen borde gå oftare och snabbare samt att gångavståndet till hållplatsen förblir samma som idag eller kortare.

I enkäten ställdes en specifik fråga kring vad som var viktigast vid utformningen av linjenätet:

finmaskigt nät som täcker större delen av staden, där avståndet till hållplatserna liknar dagens eller *genare stråk och färre hållplatser.*

Svaret blev att fler föredrar ett finmaskigt nät (47 % finmaskigt nät, 28 % genare, snabbare stråk). Detta motsägs dock av andra resultat i enkäten, där bland annat restiden lyfts fram som en viktig faktor i valet av färdmedel.

För fyra av tio respondenter är *Lund C* den viktigaste knut-



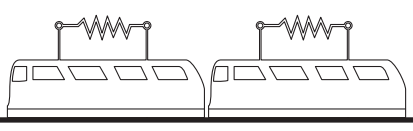
punkten för deras resor med stadsbusstrafiken. Både Lund C och Botulfsplatsen är viktigast för tre av tio svarande.
Personer som använder bilen till och från arbete, studier eller fritidsaktiviter minst en gång per vecka bor i störst utsträckning utanför Lunds tätort och arbetar på annan ort i Skåne än i Lund. Denna grupp har ett något lägre förtroende för Skånetrafiken jämfört med personer som tar sig fram på annat sätt. För att locka fler bilister anses linjenätets utbredning, avståndet mellan hållplatserna, turtätheten och enkelheten att köpa biljetter vara viktigast att utveckla. Nära hälften av respondenterna (47 %) tycker det viktigaste är att *linjenätet baseras på ett finmaskigt nät där största delen av staden täcks in och där avstånden till hållplatserna är samma som idag (längre total restid)*. 28 % tycker att det viktigaste är *ett linjenät baserat på snabbare förbindelse mellan ytterområden och centrum, med hjälp av gena linjesträckningar och färre hållplatser än idag (kortare total restid)*.

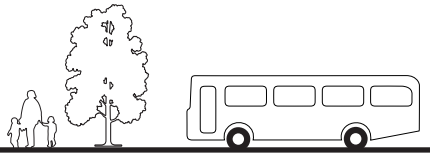
ÅSIKTERNAS PÅVERKAN PÅ LINJENÄTET

Turtätheten föreslås förbättras på några linjer. T ex förslås linje 3 att få en förbättrad turtäthet till 5-minuterstrafik delar av dagen.

Snabbare restid var en viktig faktor och en del av åtgärdsförslagen innebär snabbare restid, t ex anslutningen mellan Norra Ringen och Möllevångsvägen för linje 3, eller att flytta ut hållplatserna på Fjelievägen för linje 4.

Lund C var den viktigaste knutpunkten för fyra av tio respondenter och utredningen föreslår också Lund C som den viktigaste knutpunkten, vilket innebär att alla stadsbussar ska angöra Lund C med en samlad stadsbussterminal.





6. FORTSATT ARBETE

Behov av ytterligare studier

Vidare studier kring hållplatser i det nya linjenätet kommer behövas. Hållplatsers läge, täthet mellan hållplatser och utformning av hållplatser behöver studeras vidare.

Eldriven stadsbusstrafik

I samband med den här utredningen har en förstudie om möjligheten att införa elbussar i Lunds stadsbusstrafik genomförts. Förstudien konstaterar att flera olika alternativ av elbussar kan vara lämpliga att införa i Lund. De alternativ som förstudien förespråkar är slide in-trådbuss, tilläggsladdningsbuss eller depåladdningsbuss. Dock konstaterar förstudien att en fördjupad utredning krävs för att fastställa detaljerna i konceptet och finna den bästa tillämpningen för Lund (läs mer i Underlags-PM Elbuss)

Kommunikationsarbetet med Lundaborna

Kommunikationsarbetet strävar efter att målgrupperna ska vara väl informerade under hela projekttiden. De ska förstå varför vi gör olika moment som påverkar dem och vad det ska leda till. Både interna och externa målgrupper lyfts fram som viktiga.

En hemsida under Region Skåne ska sörja för att kunderna får kontinuerlig återkoppling på processen och hur arbetet fortskrider (http://www.skane.se/Kollektivtrafik/Nya-linjer-och-fordon/trafikutredninglund/). Lunds invånare ska också kunna följa vad som händer via Lunds kommuns hemsida. Ju närmare vi kommer att förändringar i linjenätet slår igenom och påverkar både befintliga och nya kunder lyfts webbkommunikationen vidare till www.skanetrafiken.se – där kunder i första hand söker information om hur man reser här och nu.

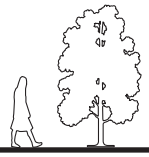
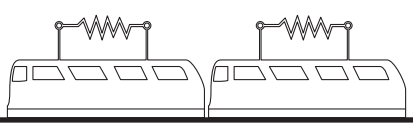
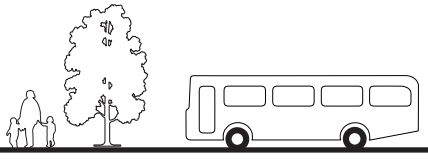
Utblickar efter år 2023

Linjenätsutredningen fokuserar främst på åtgärder i linjenätet och infrastruktur fram till år 2023. Det är dock av yttersta vikt att kollektivtrafikplaneringen för de närmsta 10 åren är hållbar även på längre sikt. Dels för att linjesträckningarna ska vara tillförlitliga för resenärerna och inte ändras för mycket över åren, och dels för att gjorda investeringar ska vara användbara över många år. Beslut om långsiktig utveckling kan också behöva tas i närtid då t.ex. större infrastruktursatsningar tar lång tid alternativt att bostadsområden kommer byggas ut under en lång period.

Även om det framtagna linjenätsförslaget i sin helhet bedöms kunna vara genomfört år 2023 har ett mycket längre tidsperspektiv funnits med i arbetet. Förslaget har stämts av med kommunens bebyggelseplanering på längre sikt, såsom anges i bl a översiktsplan och utbyggnadsstrategi. Med denna utgångspunkt bedöms linjenätsförslaget i allt väsentligt fungera bra även på längre sikt. I några områden kan det dock finnas behov av justeringar och kompletteringar efter år 2023, vilket redovisas nedan.

LUND SYDVÄST
Den framtida utbyggnaden av Lund Sydväst bör ha god tillgänglighet till stadsbusstrafiken även med en regional pågatågsstation som beräknas stå färdig år 2023. Med en ny planskild passage med järnvägen i de södra delarna av Klostergården finns möjlighet att linje 6 kan gå under järnvägen där och trafikera den nya stadsdelen i framtiden. Den här passagen byggs inte samtidigt med att stationen byggs utan kan komma i ett senare skede. När linje 6 börjar trafikera via Klostergården station och den västra sidan av järnvägen, kommer linjen in till Lund C via Trollebergsvägen (som linje 2 och 4) vilket medför att den inte längre kan trafikera Botulfsplatsen. Linje 6 bör därtill vid en eventuell bostadsexploatering i södra delarna av St Lars-området förlängas och få en ny vändplats.

LUND SYDÖST
Delar av Hasslanda är i Lunds Översiktsplan 2010 utpekat som utredningsområde för bostäder i tät stadsbebyggelse. Kollektivtrafikförsörjning till området är inte aktuellt under tidsperioden som den här utredning omfattar. Efter år 2023 kan det bli aktuellt med kollektivtrafikförsörjning av området (läs mer om detta i Underlags-PM Hasslanda).

ÖSTRA STÅNGBY
När östra delarna av Stångby växer kan det finnas underlag för ytterligare stadsbusstrafik som kompletterar pågåtågstrafiken. Möjligheten att förlänga linje 4, vilken ger god tillgänglighet till Universitetssjukhuset samt service och skolor i norra Lund, bör finnas kvar om behovet uppstår. Lämplig vändpunkt för linje 4 är vid pågatågsstationen centralt i orten.

NORRÄNGA
Vid en utbyggnad av Norränga kan linje 3 förlängas ut längs Vikingavägen och ges ny ändhållplats där.