

Uppsala Business Park



MOBILITETSUTREDNING

2022.05.24



UPPSALA BUSINESS PARK, MOBILITETSUTREDNING

2022.05.24

Mobilitetsutredningen är framtagen parallellt med strukturplanen för Uppsala Business Park och beskriver nuläge, identifierade behov av insatser och förväntade konsekvenser av den föreslagna utvecklingen. Syftet med mobilitetsutredningen är att fungera som underlag för det fortsatta detaljplanearbetet för Uppsala Business Park.

Projektgrupp:

Corem:

Anders Rastin

Konsulter:

Mandaworks AB

Patrick Verhoeven

Danny Bridson

Emilia Puotinen

Emeline Lex

WSP

Karin Hassner

Elisabet Renlund



Sammanfattning

När Uppsala Business Park utvecklas är målsättningen att 75% av alla resor till och från området år 2050 ska vara hållbara. Utvecklingen kommer att ske under en längre tid framöver, och planen behöver ta höjd för förändrade förutsättningar och framtida osäkerheter genom att bygga på en robust och flexibel grundidé.

Målsättningen innebär en kraftig omställning i resebeteende för anställda och nya flöden till och från området på grund av nya funktioner som i högre grad bjuder den omgivande staden in. Andelen dagliga resor som sker med bil ska enligt målsättningen inte överskrida 25%, vilket medför ett tydligt behov av att ta ett helhetsgrepp över mobilitetsfrågorna. Alternativ till bilen ska förbättras, göras mer attraktiva och funktionella för att ta hand om hållbara resor i framtidens Uppsala Business Park.

Då området utvecklas ska antalet arbetsplatser öka i en högre takt än parkeringsplatser (för bil). För att säkerställa att området fortsatt uppfattas som attraktivt för arbetsplatser behövs att flera mobilitetsåtgärder tillämpas i utbyggnaden av området.

Åtgärder för att möjliggöra detta som ingår i detaljplanen:

- Ett sammankopplat och gent cykelnät med god framkomlighet
- Gott om cykelparkeringar i attraktiva lägen/nära arbetsplatser och andra målpunkter
- God framkomlighet för kollektivtrafik (gatusektioner, hållplatser, korsningar) för att möjliggöra ökning från 14% till (minst) 40%
- Trygga, tillgängliga och levande stråk för fotgängare som samlar flöden mellan målpunkter
- Effektiviserad bilparkering (ytparkering blir delvis mobilitetshus)

Åtgärder utanför detaljplanen som behövs för att möjliggöra ambitionen:

- Utökad busstrafik (möjliggörs genom fler anställda i området)
- Möjliggöra och införa direkta linjer till Uppsala Södra station och nya bostadsområden i södra Uppsala
- Attraktiva, gena kopplingar för cykel för att överbrygga barriärer i närområdet
- Nya stråk för att underlätta/möjliggöra cykling från nya bostadsområden i södra Uppsala

I denna utredning redovisade mobilitetsåtgärder förväntas ha goda förutsättningar att framgångsrikt bidra till en omställning av färdmedelsval som krävs för att nå uppsatta mål. Uppsala kommuns har en central roll i att upprätta och underhålla ett nätverk för kollektivtrafik och cykel som stöder de tusentals dagliga resor till och från området för att möjliggöra omvandlingen.

Med tanke på att utvecklingen i Uppsala Business Park kommer att ske under flera år framöver rekommenderas att utredningen aktualitetsprövas och revideras efter förändrade förutsättningar. Detta blir särskilt relevant i samband med större nya infrastrukturprojekt i närområdet, såsom den planerade nya tågstationen Uppsala Södra.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
1.0 Inledning	3
1.1 Uppsala Business Park	3
1.2 Syftet med mobilitetsutredningen	3
1.3 Avgränsning	4
2.0 Utgångspunkt och förutsättningar	5
2.1 Trender och influenser	5
2.2 Styrdokument och underlagsmaterial	8
2.3 Övriga underlagsdokument och parallella utredningar UBP	9
3.0 Nulägesbeskrivning	11
3.1 Trafiknät	11
3.2 Befintliga verksamheter och deras anställda	12
3.3 Resvanor	12
3.4 Utmaningar	13
4.0 Framtidens Uppsala Business Park	16
4.1 Bärande principer	16
4.2 Parkering	16
4.3 Målpunkter och interna hållbara rörelser	17
4.4 Kollektivtrafik	18
4.5 Cykeltrafik	19
4.6 Mobilitetshubbar	20
4.7 Biltrafik	24
4.8 Logistikhantering	24
5.0 Övriga möjliga mobilitetsåtgärder	29
5.1 Fysiska åtgärder	29
5.2 Icke-fysiska åtgärder	30
5.3 Omgivande förutsättningar	32
6.0 Vägen till 25% MW	33
6.1 Etappvis utveckling	33
Referenslista	39
Bilaga 1: Omvärldsspaning: hur görs det i Stockholm och Malmö	41
Bilaga 2: Överslagsberäkningar av bil- och cykelparkering	42
Bilaga 3: Sammanfattning kalkyl	45
Bilaga 4: Kartor etapper	48

1.0 Inledning

1.1 Uppsala Business Park

Planarbete pågår för Uppsala Business Park som ligger i Fyrislund, Uppsala. I området, där det idag finns flera företag främst inom Life Science, planeras för sammanlagt 15 000 arbetsplatser, utbildning, service, handel, hotell/long stay och träningsanläggning. Målet är att skapa en levande stadsdel och innovationsmiljö som attraherar företag, forskare och talanger från hela världen.

Utvecklingen av området utgår från Uppsala kommuns mål att högst 25 % av resorna ska ske med bil, vilket därmed även är ett mål för Uppsala Business Park. För att klara detta mål behöver det finnas goda möjligheter för en stor del av besökarna, främst de boende i Uppsala, att ta sig till och från området med gång, cykel och kollektivtrafik. Uppsala Business Park förkortas i utredningen även som UBP.



1.2 Syftet med mobilitetsutredningen

Figur 1: UBP i Uppsala sammanhang

Parallellt med detaljplanen har denna mobilitetsutredning tagits fram. Utredningens syfte är att beskriva förutsättningarna för ett hållbart resande och beskriva åtgärder som görs i Uppsala Business Park för att gynna ett hållbart resande samt uppnå kommunens mål på att 75% av resorna ska vara hållbara.

Resandet står inför en omvandling. När transporternas utsläpp behöver reduceras krävs infrastrukturella investeringar och utformning som möjliggör hållbara alternativ, gestaltning som ökar deras attraktivitet, informationsdelning och incitament som överbrygger barriärer (t.ex. ekonomiska och strukturella faktorer) vilka begränsar bilens framkomlighet. För att möjliggöra omställningen i Uppsala Business Park krävs ett förändrat tankesätt, samordning och investeringar på kommunövergripande nivå, strukturella lösningar kopplat till ett utbyggnadstänk som möjliggör framtida innovationer inom UBP och en aktiv påverkan på individnivå. Tillsammans kan dessa insatser skapa förutsättningar för att nå mobilitetsmålet.

Uppsala kommuns Program för mobilitet och trafik beskriver skillnaden mellan mobilitet och trafik så, att mobilitet innebär tillgängliggörandet av resurser (mobilitet beskriver möjligheten att få tillgång till något), medan trafik beskriver själva resan som sker med olika trafikslag. Mobilitet är därmed en bredare term som kan innebära såväl tillgängliggörande av resurser med hjälp av fysiska resor och persontransporter (trafik) som att skapa tillgång till något utan resor eller transport.

Mobilitetstjänster förtydligar innebörden av mobilitet. Mobilitetstjänster är tjänster vars syfte är att möjliggöra för människor att förflytta sig. Den vanligaste och mest använda mobilitetstjänsterna i våra städer idag är kollektivtrafik, men andra inkluderar bilpool, lånecyklar, taxi och elsparkcyklar. Mobilitetstjänster spelar en viktig roll för att flytta fokus för rörelse inom våra stadsmiljöer bort från fordonsägande och mot kollektiva, delade och integrerade sätt att förflytta sig.¹

1.3 Avgränsning

Mobilitetsutredningen tar ett helhetsgrepp kring Uppsala Business Park och dess framtida utveckling. Området avgränsas av Rapskatan i norr, Tycho Hedéns Väg i väster, Almungevägen i söder och Anna Fabris Gatan i öster. Fastigheterna Fyrislund 6:9 och Fyrislund 6:12 omfattas inte av mobilitetsutredningen, men trots att de inte inkluderades direkt, har deras inverkan på rörelse, logistik och rumslig organisation beaktats under hela strukturplaneprocessen och är därmed med i beräkningarna. Resor, transporter och konsekvenser av resor till och från området framgår i PM Trafik.

Studien baseras på en funktionell uppdelning av mobilitet där gång, cykling, kollektivtrafik, logistik och annan fordonstrafik har studerats och deras samband beaktats. Både allmän platsmark och kvartersmark inom undersökningsområdet ingår i utredningen.

Mobilitetsutredningen grundar sig i ett antal styrdokument framtagna av Uppsala kommun i kombination med en kritisk analys av utvecklande trender inom mobilitet som potentiellt kan påverka Uppsala Business Parks framtid. Denna mobilitetsutredning baseras på den detaljplan som är under övervägande för genomförande mellan åren 2025 - 2040. Utvecklingen i Uppsala Business Park kräver en ny detaljplan och denna mobilitetsutredning bör läsas med hänsyn till övriga underlag som beskriver Uppsala Business Parks framtid.

¹ Smith, Göran. *Making Mobility-as-a-Service - Towards Governance Principles and Pathways*. Diss., Chalmers tekniska högskola, 2020.



Figur 2: Avgränsning Mobilitetsutredningen för Uppsala Business Park

2.0 Utgångspunkt och förutsättningar

Mobilitet och trafiksystem påverkas kontinuerligt av samhälleliga trender, vilka kan vara svåra att förutspå. Det långsiktiga perspektivet i stadsutveckling medför att man i ett tidigt skede i planeringen behöver ta höjd för osäkerhet kring vad framtiden för med sig.

Flera aktörer, såsom Region Uppsala och Trafikverket genomför systematiskt omvärldsspaning i ett försök att kartlägga nuvarande och framtida trender. I detta kapitel redovisas några trender som förväntas ha en effekt på framtida rörelsemönster och beteenden vilka påverkar mobiliteten i Uppsala Business park.

Trenderna pekar på inriktningar som samhällets utveckling går i, och speglas i styrdokument och underlagsmaterial som varit vägledande för utvecklingen av principerna för mobilitet i Uppsala Business Park.

2.1 Trender och influenser



Ökad klimatmedvetenhet

Under de senaste åren har det skett en ökning av medvetenhet kring klimat- och miljöförändringar från den lokala till den globala skalan, vilket resulterat i allt mer ambitiösa planer och miljömål. Eftersom transportsektorn ger upphov till en betydande del av växthusgasutsläppen finns det ett ökande intresse för att främja utveckling och tillämpande av fossilfri mobilitet och resor. För fordon innebär detta en omfördelning mellan olika former av resande så, att utsläppsfria resor och resor med litet klimatavtryck prioriteras, samt en omställning av fordonsflottans drivmedelsfördelning till att t.ex. bli alltmer eldriven. I den fysiska miljön påverkar den ökade medvetenheten att ytanspråk för nya funktioner och tekniker behöver beaktas.²

I Sverige står trafiksektorn för ungefär en tredjedel av landets totala utsläpp av växthusgaser. Målsättningen är att minska utsläppen från transporter inom landet med 70% fram till år 2030 i jämförelse med 2010 års nivåer. I en rapport från Naturvårdsverket framgår att utsläppen fram till år 2020 minskat med ca 27% jämfört med år 2010.³

Den femte IPCC-rapporten listar fyra principer för att minska resandets koldioxidavtryck: undvika onödigt resande, sänka fordons energiintensitet, minska koldioxidhalten i bränslen och att uppmuntra en övergång till transportsystem med lägre koldioxidutsläpp⁴.



Uppsala växer

Uppsala är en kommun som förutspås fortsätta växa. Kommunen är en del av den kraftigt växande Stockholm-Mälardalenregionen och är tätt sammankopplad med de kringliggande kommunerna med arbetspendling både in till Uppsala och framför allt till Stockholm. Uppsalas invånarantal förutspås öka från ca 234.000 år 2020 till ca 320 000 invånare år 2050, dvs en ökning på ca 37%. Ökningen beror främst på inflyttning. Störst förutspås befolkningsökningen bli i de högre åldersklasserna.⁵

2 Uppsala kommun. *Uppsala Program för mobilitet och trafik*. 2022.

3 Naturvårdsverket. Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser. *Naturvårdsverket*.

4 IPCC. AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*.

5 Uppsala kommun. *Befolkningsprognos Uppsala kommun 2021-2050*. Uppsala kommun, 2021.

Det ökade invånarantalet i kommunen medför ett högre tryck på trafiksystemet då fler resor genomförs, vilket riskerar att stå i konflikt med utsläppsmålen. Dessutom orsakar det ökade antalet resor högre sannolikhet för trängsel då allt fler vill röra sig längs samma rutter, men skapar även underlag för ett bredare kollektivtrafikutbud.

I en växande stad är det relevant att tillgänglig yta används på ett effektivt sätt. Kollektivtrafik har kapacitet att förflytta mångdubbelt fler personer på samma yta som personbilar och kan därmed bidra till att minimera köbildning och kan i vissa fall även minska det utrymmesanspråk som körbanor har i stadsbilden⁶. På motsvarande sätt är en markparkeringsplats flera gånger så ineffektiv som en parkeringsplats som i ett parkeringshus (förutsatt att parkering sker i flera våningar), där bilar kan parkeras i flera våningar i en byggnad. Frigjorda ytor kan upplåtas till generösa cykelstråk och grönytor som stödjer utvecklingen av en hälsosam och trivsamt gatumiljö.



Fortsatt globalisering

Samtidigt som Uppsala fortsätter växa ökar även beroendet av omvärlden. Globaliseringen medför dels en ökad konkurrens där företag strategiskt kan välja var det är mest lönsamt att vara verksam, dels en ökad möjlighet till informationsutbyte och kommunikation. Tillgänglighet både digitalt och fysiskt har ökat tack vare teknisk utveckling och lägre rese- och transportkostnader⁷.

Närheten till Arlanda flygplats och Stockholm är en fördel för Uppsala som gör det enklare att delta i och dra nytta av det internationella utbytet. För att maximera utbytet är det dock centralt att de goda rese- och transportmöjligheterna mellan Uppsala och Arlanda består och utvecklas.



Ökat fokus på tillgänglighet och trygghet

Det uppskattas att 10% av befolkningen lever med någon form av funktionsvariation som i varierande grad påverkar deras möjlighet att aktivt delta i vardagslivet. Den åldrande befolkningen tyder på att andelen kommer att öka under kommande år, vilket ställer krav på utveckling av inkluderande och allmänt tillgängliga stadsmiljöer. Europarådet listar följande principer och riktlinjer för tillgängliga stadsmiljöer: tillämpa integrerade lösningar, bygg för alla och följ upp (systematisk analys).⁸

En tillgänglig och säker stadsmiljö ökar invånarnas vilja att använda andra transportsätt än egen bil. Att uppnå en tillgänglig och säker resa är resultatet av en serie mindre utformningsbeslut som omfattar alla aspekter av den byggda miljön. Att skapa en tillgänglig och säker stadsmiljö, där olika behov och förutsättningar beaktas är en avgörande ingrediens i den socialt och demografiskt inkluderande stadsdelen.

Samtidigt som behovet av tillgängliga och inkluderande stadsmiljöer berör allt fler finns även en ökande otrygghetsproblematik att bemöta. I Uppsala kommuns trygghetsundersökning 2020-2021⁹ framgick att upplevd oro resulterar i minskad rörlighet inom ett område. Framför allt kvinnor begränsar sin rörlighet på grund av oro, vilket tyder på att det behöver skapas orienterbara, levande och väl belysta stråk samt trygga hållplatslägen för kollektivtrafik. I undersökningen framkom även att oron för cykelstölder hade ökat.

⁶ Perkins + Will. *Designing for Future Mobility*. Perkins+Will, 2018.

⁷ Region Uppsala. *Omvärldsanalys för Uppsala län*. Region Uppsala, 2021-08-31.

⁸ Europarådet. *Accessibility: Principles and guidelines*. Europarådet, 2004.

⁹ Uppsala kommun. Uppsala kommuns trygghetsundersökning 2020-2021. *Uppsala kommun*. 2021-06-09.



Aktiv mobilitet

På ett samhälleligt plan är fysisk aktivitet ett sätt att motverka flera utbredda folksjukdomar och förtida död, och har en kapacitet att positivt påverka välbefinnandet. Vidare är stillasittande i sig, utöver bristande fysisk aktivitet en riskfaktor som för flera anställda utgör större delen av arbetsdagen.¹⁰

Trots att den allmänna hälsan i Sverige är förhållandevis god i jämförelse med flera andra EU-länder är övervikt ett växande hälsoproblem på samhällsnivå. I en undersökning från år 2020 uppgav 66% av den svenska befolkningen att de får tillräckligt med fysisk aktivitet i veckan (150 minuter).¹¹ För att bättre nyttja de positiva effekterna av fysisk aktivitet antog regeringen år 2018 ett mål om att 25% av alla resor (i personkilometer) år 2025 skulle utgöras av gång, cykel eller kollektivtrafik (att åka kollektivt innebär också ofta en liten ökning i den fysiska aktiviteten på grund av behovet att förflytta sig till och från hållplatser).¹²

Olika former av mikromobilitet såsom elsparkcyklar kan anses vara en konkurrent till gång då de ofta används för korta sträckor och därmed har en negativ inverkan på den totala andelen aktiv mobilitet. För att uppmuntra till aktiv mobilitet är det centralt att hela resekedjan utformas och gestaltas för att bli trygg, tillgänglig och attraktiv.



Snabb teknikutveckling och nya innovationer

Den snabba teknikutvecklingen förväntas inte avta och nya innovationer förväntas bana väg för stora förändringar i samhället. Under de senaste decennierna har teknikutvecklingen medfört bl.a. ett förändrat kompetensbehov på arbetsmarknaden, ett förändrat konsumtionsbeteende och ett minskat beroende av att befinna på en viss plats.¹³

Den redan idag höga graden av digitalisering möjliggör allt smartare system, t.ex. trafikstyrning vilket ger upphov till mer effektiva trafikresor och kan minska genomfartstrafik i låghastighetsområden. En annan pågående trend som påverkar trafiksystemet och mobilitet kraftigt är en ökande grad av automation. Automationen är idag fortsatt i ett tidigt skede, men den tekniska utvecklingen förväntas möjliggöra högre grader av självkörande fordon. Uppkopplade fordon möjliggör allt enklare delningstjänster, där samma bil kan tjäna ett större antal personer och på så vis medföra mer resurseffektivt resande.

Konceptet kombinerad mobilitet eller mobilitet som en tjänst (på engelska Mobility as a Service eller MaaS) bygger på att med hjälp av digitala tjänster koppla samman olika transportformer till ett integrerat helhetssystem där användaren lättare kan få tillgång till, boka och betala för parallella mobilitetstjänster, vilket förenklar nyttjandet av hållbara färdmedel och att bygga smidiga resekedjor.¹⁴

Den snabba tekniska utvecklingen har även tillfört en rad nya former av mikromobilitet i stadsbilden under de senaste åren. Utöver elsparkcyklar har även elcyklar blivit ett allt vanligare inslag i stadsbilden. Elcyklar kan även bredda gruppen som cykelpendlar till att inkludera dem som i vanliga fall inte väljer cykeln, t.ex. personer med lägre rörlighet, personer med längre pendlingsavstånd eller mer last (t.ex. barn eller uppköp) och personer som inte vill bli svettiga när de cyklar till arbetet.¹⁵

10 Trafikverket. *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – Målbild 2030*. Trafikverket, 2019.

11 Region Uppsala. *Omvärldsanalys för Uppsala län*. Region Uppsala, 2021-08-31.

12 Trafikverket. *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – Målbild 2030*. Trafikverket, 2019.

13 Uppsala kommun. *Uppsala Program för mobilitet och trafik*. 2022.

14 Perkins + Will. *Designing for Future Mobility*. Perkins+Will, 2018.

15 Trivector. *Cykeln och cyklisten – omvärld och framtid*. Rapport: 2014:103 /Version:1.0. Trivector, 2019.

Den snabba tekniska utvecklingen medför dock en del utmaningar. Bristande kunskap om vilka tjänster som finns och hur de används försvårar omställningen, och då nya former av mikromobilitet snabbt introduceras saknas infrastruktur och reglering för parkering och drift, vilket kan komma att negativt påverka framkomlighet för andra trafikslag då t.ex. elsparkcyklar parkeras på gångbanan.

2.2 Styrdokument och underlagsmaterial



De globala målen för hållbar utveckling

FN:s generalförsamling antog 17 mål för global hållbar utveckling år 2015. Ur ett mobilitetsperspektiv är mål 3 (god hälsa och välbefinnande), 10 (minskad ojämlikhet), 11 (hållbara städer och samhällen) och 13 (bekämpa klimatförändringarna) särskilt viktiga att beakta.

Översiktsplan 2016 och riktlinjer för planläggning



I översiktsplan 2016 anges att gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras och att de tillsammans ska utgöra minst 75 procent av resandet inom staden år 2050. Uppsala kommun har i områdets planbesked angett att planens utformning ska möjliggöra och stödja en utveckling där resor med bil endast uppgår till 25% av resor till, från och inom området.

Utvecklingen av Uppsala Business Park utgår från Uppsala kommuns mål. För att klara detta mål behöver det finnas goda möjligheter för anställda och besökare att ta sig till och från UBP med cykel och kollektivtrafik.

Arbetskraft till UBP nya arbetsplatser antas till stor del komma att bosätta sig i de områden i Uppsala kommun som förväntas få stora befolkningsökningar. Dessa finns vid Uppsala Södra station, Ulleråker, Gottsunda, Ultuna med fler områden i sydväst. Även andra delar av Uppsala förväntas få en befolkningstillväxt, men de stora nya bebyggelseområdena återfinns i sydvästra delen av Uppsala tätort.

I översiktsplanen visas viktiga kopplingar och stråk, men där saknas kopplingen mellan de sydvästra stadsdelarna och UBP. För att prioritera gång, cykel- och kollektivtrafik till UBP är det viktigt att säkerställa att det skapas gena, direkta cykel- och kollektivtrafikresor mellan de södra stadsdelarna och Fyrislund, se mer i PM Trafik.

Program för mobilitet och trafik - Uppsala kommun



Uppsala kommuns Program för mobilitet och trafik redogör för kommunens målsättningar och övergripande åtgärder inom mobilitet. Dokumentet är framtaget av stadsbyggnadsförvaltningen under 2019-2020 och dess syfte är att säkerställa att arbetet med mobilitetsfrågor fortgår systematiskt och med ett långsiktigt mål. Programmets planeringshorisont är sammanlänkat med översiktsplanen från år 2016 och tar sikte på år 2050 och är en del av Uppsala kommuns övergripande hållbarhetsarbete.

I programmet för mobilitet och trafik definieras hållbara färdmedel som en balans av följande egenskaper: miljö - och klimatomåttliga (klimatneutrala, resurseffektiva, yteffektiva och har en minimal negativ miljöpåverkan), sociala (tillgängliga för alla samhällets grupper, skapar sociala mervärden, är stärkande för folkhälsan och är tidseffektiva) och ekonomiska (samhällsekonomiska och resurseffektiva).

2.3 Övriga underlagsdokument och parallella utredningar UBP

Kvalitetsprogram för Uppsala Business Park



I linje med Uppsala kommuns målsättning för trafik och mobilitet strävar Uppsala Business Park till en framtid där endast 25% av de personer som besöker och arbetar i området tar sig dit med personbil. Detta skifte omfattar en betydande beteendeförändring eftersom de flesta resorna i dagsläget sker med bil. Nästa steg i UBP:s utveckling fokuserar på att omprioritera rörelser till och inom stadsdelen. Den nya strukturen prioriterar gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Ett centralt element i strukturplanens uppbyggnad är en framgångsrik och personcentrerad mobilitet. Sammanfattningsvis är de viktigaste fokusområdena att:

- Prioritera aktiva transporter och kollektivtrafik som de viktigaste metoderna för att röra sig till och från samt inom UBP.
- Integrera en mångfald av transportsätt men prioritera en stadsstruktur som ökar sannolikheten för att generera fler fotgängare, cyklande och användare av kollektivtrafik
- Skapa en stadsmiljö som uppmuntrar till fysisk aktivitet, rekreation och sport.

För att säkerställa att de bredare mobilitetsmålen resulterar i en högkvalitativ och kopplad stadsstruktur, är en av de sex "Stadsbyggnadsprinciperna" i Uppsala Business Park inriktat på mobilitet:

Stadsbyggnadsprincip 5 - Kopplad och nära

- En orienterbar cykelstruktur genom området skapas där cykelstråket utgör den genaste kopplingen. En huvudcykelkoppling utvecklas längs innovationsstråket för att optimera förbindelsen från västra sidan (Uppsala centrum) österut (Östra Fyrislund).
- Hållplatslägen för kollektivtrafik kopplas ihop med publika platser och aktivitetsnoder och tillräckligt med kvalitativ vistelseyta invid hållplatser säkerställs.
- Parkeringsgarage lokaliseras i utkanterna av UBP inom kort avstånd från infartsvägar och attraktiva gångstråk vidare till arbetsplatsen säkerställs.
- Cykelparkering, -förråd och verkstadsutrymmen för både allmänheten och områdets anställdas bruk tillskapas.
- Entréer riktas mot huvudstråk, cykelparkeringar och hållplatslägen för kollektivtrafik.

PM Trafik för Uppsala Business Park



Målet är att skapa en levande stadsdel och innovationsmiljö som attraherar företag, forskare och talanger från hela världen. Utvecklingen av området utgår från Uppsala kommuns översiktsplan 2016, som anger att gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras och att de tillsammans ska utgöra minst 75 procent av resandet inom staden år 2050, vilket tillämpats i planeringen av Uppsala Business Park. För att klara detta mål behöver det finnas goda möjligheter för en stor del av besökarna, främst de boende i Uppsala, att ta sig till och från området med cykel och kollektivtrafik.

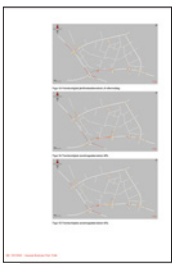
För UBP planeras ett väl förgrenat och attraktivt gång- och cykelnät samt en infrastruktur som ger möjlighet till god kollektivtrafikförsörjning av området. På detta sätt gestaltas i den

infrastrukturens utformning den önskan som finns om att de flesta ska välja de hållbara färdmedlen gång, cykel och kollektivtrafik före bilresande.

Gatunätet bygger på dagens vägnät, men struktureras tydligare och ges en stomme av allmänna gator som delas in i fyra olika enklaver. Gatunätet föreslås kopplas till Rapskatan, Tycho Hedéns väg, Almungevägen och Anna Fabris gata för att på så sätt ge en god tillgänglighet och möjliggöra en ökad integration till omgivande stadsdelar.

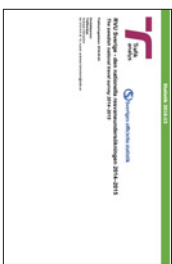
För att minimera biltrafik i området är mobilitetshus placerade i strategiska lägen vid infarter till UBP. Mobilitetshus som är parkeringshus kompletterade med låncyklar, cykelservice, bildelning/bilpooler, information om olika alternativa färd sätt till området mm. Gator i området anpassas med flexzoner vid körbanorna för att möjliggöra angöring varvat med träd eller annan vegetation. Bussgator och hållplatser dimensioneras för tät busstrafik, vilket innebär att bussen är prioriterad i området. Cykel- och gångstråk görs breda och attraktiva. Attraktiv, säker parkering för cyklar placeras i attraktiva lägen, både invändigt och utvändigt i UBP.

Cirka 4 000 parkeringsplatser för bil planeras i UBP. Dimensioneringen av antalet parkeringsplatser för bil bygger på den färdmedelsfördelning Uppsala kommun önskat för området i planbeskedet, där det anges att planens utformning ska möjliggöra och stödja en utveckling där resor med bil uppgår till 25% av resor till, från och inom området. För cykel planeras minst 6 500 cykelparkeringsplatser. Antalet cykelplatser föreslås utredas vidare längre fram i planeringen.



PM Trafiksimuleringar Uppsala Business Park

PM:et redovisar resultat av macro- och mesoanalyser för området. Macroanalyser visar efterfrågan på att resa med bil givet ingen trängsel eller andra hinder samt färdmedelsandelar. För macroanalyserna har Uppsala kommuns scenario S2 använts. Detta är detsamma som används för övriga utbyggnadsprojekt och ger 48% bilresande. Mesoanalyserna har justerats till 25% biltrafikresande i UBP och visar effekterna på trafikflöden med hänsyn till köer och andra restriktioner (t.ex. trafiksignaler).



Logistikutredning för Uppsala Business Park

WSP Logistikutredning, daterad 2021-06-24 redovisar en uppskattning av antal gods- och avfallstransporter inkl. typ av fordon, transporter och/eller hantering av farligt gods, uppskattat antal parkeringsplatser för personal, flödesvägar till/från godsmottagning(ar) och avfallshantering, flödesvägar till/från parkeringsplatser med personbilar, grindar för in- och utleveranser av gods och avfall och planerade utbyggnads- eller expansionsplaner mm. Arbetet har varit ett underlag i strukturplanen och behoven som framkommit i logistikutredningen har arbetats in i planförslaget. Se kapitel 4.8 Logistikhantering.



PM Cykel och kollektivtrafik Uppsala Business Park

Detta PM visar tillgängligheten med cykel respektive kollektivtrafik till området. Till 2050 kommer andelen i arbetsför befolkning som bor nära UBP minska medan en stor tillväxt sker i Uppsalas södra delar dit tillgängligheten är sämre. Dels för att avståndet är relativt långt dels för att det saknas viktiga länkar. Utredningen visar hur många samt andelen av den arbetsföra befolkningen som bor inom olika pendlingsavstånd med cykel nu och 2050 samt effekten av tillkommande länkar. För kollektivtrafik visas vilka delar av staden som nås inom 30 minuter med kollektivtrafik.

3.0 Nulägesbeskrivning

Uppsala Business Park är idag ett delvis ingärdat högt specialiserat arbetsplatsområde med få kopplingar till den omkringliggande staden. När området utvecklas ska de ca 3000 befintliga arbetstillfällena bestå och deras mobilitet omvandlas i takt med att området utvecklas och delvis öppnas upp.

I det här kapitlet redovisas även en rad omvärldsfaktorer som medför utmaningar för utvecklingen av Uppsala Business Park. Dessa är utmaningar som inte går att lösa inom planen, men vilka har direkta konsekvenser för omställningen inom UBP och planens möjlighet att nå uppställda mål för färdmedelsfördelning.

3.1 Trafiknät

För mer detaljerad beskrivning av befintliga trafiknät och förutsättningar hänvisas till PM Trafik.

Uppsala Business Park, UBP, är ett arbetsplatsområde som knappt 40% av Uppsalas arbetsföra befolkning når med kollektivtrafik inom 30 minuter. Yttre skalskydd med grindar begränsar den allmänna tillgängligheten genom området. Två lokala busslinjer trafikerar området men hållplatserna ligger utanför skalskyddet. Regionala busslinjer trafikerar genom och i utkanten av området. Det finns gott om parkeringsplatser för bil och det finns cykelplatser under tak i anslutning till grindarna.

UBP nås med bil via omgivande stora gator som Tycho Hedéns väg i väster, Almungevägen/v282 i söder och Rapskatan i norr. Öster om UBP byggs Östra Fyrislund med kompletterande gatunät, vilket avses kopplas till det nya gatunät som planeras i UBP. Gång- och cykelbanor finns längs de omgivande stora gatorna runt UBP. Ibland på båda sidor, ibland på ena sidan av vägen. Två planskilda portar för gång- och cykeltrafik finns, under Tycho Hedéns väg respektive Almungevägen. De stora vägarna är i övrigt kraftiga barriärer för de oskyddade trafikanterna.

Trafiknäts uppbyggnad är främst riktade norrut och mot de centrala delarna av Uppsala. Tycho Hedéns väg är en kraftig barriär för de hållbara färdssätten, enda möjligheten att passera finns i anslutning till korsningen med Rapskatan där det finns en gång- och cykelport. Kungsängsleden, som förbinder UBP med de sydvästra stadsdelarna i Uppsala, har en gång- och cykelbana längs den södra sidan som nås via porten under Tycho Hedéns väg, Rapskatan genom Boländerna samt passage i plan över Kungsängsleden.



Figur 3: Uppsala Business Park buss- och cykelinjer idag.

3.2 Befintliga verksamheter och deras anställda

Detaljplaneområdet inkluderar inte Fresenius Kabis och Johnson & Johnsons fastigheter. Inom detaljplaneområdet finns idag ca 1800 befintliga anställda. När området är färdigbyggt ska antalet arbetsplatser inom detaljplaneområdet uppgå i över 13000, vilket innebär en mer än sjufaldig ökning av antalet arbetstillfällen. Sammanlagt planeras framtida Uppsala Business Park möjliggöra ca 15 000 arbetsplatser.

The map shows the following faculties and student numbers:

- Law (Rechtswissenschaften):** 505
- Medicine (Medizin):** 270
- Theology (Theologie):** 14
- Arts (Geisteswissenschaften):** 14
- Faculty of Economics (Wirtschaftswissenschaften):** 80
- Faculty of Social Sciences (Sozialwissenschaften):** 15
- Faculty of Natural Sciences (Naturwissenschaften):** 170
- Faculty of Education (Pädagogik):** 190
- Faculty of Engineering (Technische Wissenschaften):** 30
- Faculty of Architecture (Architektur):** 30
- Faculty of Music (Musikwissenschaft):** 112
- Faculty of History (Geschichte):** 350
- Faculty of Philosophy (Philosophie):** 210
- Faculty of Political Science (Politikwissenschaft):** 64
- Faculty of Business Administration (Betriebswirtschaftslehre):** 10851

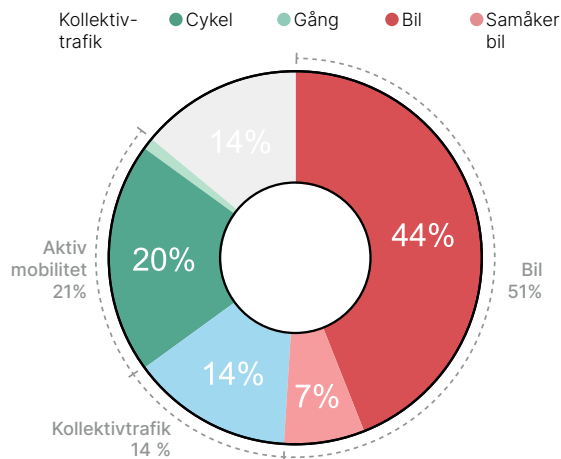
Figur 5: Benfintlig markparkering

3.3 Resvanor

I Uppsala kommuns senaste resvaneundersökning, genomförd 2015, som utgår från bostadens placering, framkom att bil är vanligare på landsbygden och cykel är vanligare i centrala Uppsala. Av dem som har svarat på enkäten uppgav 53 % att de var förvärvsarbetande. Bland de förvärvsarbetande uppgav

45% att deras resor hade skett med bil, 10 % med buss och 32 % med cykel. Jämfört med 2010 var det en minskning av bilresandet med fem procent och en ökning av cyklandet med åtta procent.

Se även PM Trafik.



Figur 6: Resultat av resvaneundersökning i UBP genomförd av UL 2014.

3.4 Utmaningar



En omfattande omvandling av resebeteendet

Både resvaneundersökningen från år 2014 och den mindre studien från år 2019 som mätte anställdas resvanor pekar på att bilen är det alternativ som föredras bland anställda i Uppsala Business Park för att ta sig till arbetsplatsen. Detta kan anses vara rimligt med tanke på att området idag, i motsats till cykel och kollektivtrafik, har en hög tillgänglighet med bil.

I en studie¹⁶ utförd i Köpenhamn visade det sig att enbart 1% av utfrågade cyklande uppgav att klimat/ hållbarhet var deras största motivation i val av fordon. Detta är en tydlig indikation på att den ökade klimatmedvetenheten i sig inte är tillräckligt för att motivera en omställning till mer hållbara resesätt, färdmedelsvalet beror mer på snabbhet och fördelaktighet. I studien uppgav sig flera även se positivt på cyklandets hälsofrämjande effekter¹⁷. På en samhällsnivå är konsekvenserna tydliga, cyklandets hälsofrämjande effekter visat sig vara gynnsamt ekonomiskt, i motsats till privatbilism som medför ökade kostnader för samhället.¹⁸

Omställningen kräver därmed både strukturella förändringar och utveckling av nya system som stödjer processen. De strukturella insatserna fokuserar på utveckling av snabba, smidiga och fördelaktiga kollektivtrafik- och cykelsystem och prioritera om så, att framkomligheten för kollektivtrafik, cykel och gång förstärks på bekostnad av bilar. Utvecklingen av kollektivtrafik- och cykelnätet utanför planområdet har detaljplanen för Uppsala Business Park dock ingen rådighet över, utan förutsätter att Uppsala kommun åtar sig uppgiften. Det kan bli relevant att se över samfinansiering i tidigt skede för att stödja omvandlingen före det finns underlag för alla nödvändiga kollektivtrafikresor.

¹⁶ Colville-Andersen, Mikael. Copenhagenize your city: the case for urban cycling in 12 graphs. *The Guardian*. 2018-06-11.

¹⁷ Colville-Andersen, M. Copenhagenize your city: the case for urban cycling in 12 graphs. *The Guardian*. 2018-06-11.

¹⁸ Colville-Andersen, M. Copenhagenize your city: the case for urban cycling in 12 graphs. *The Guardian*. 2018-06-11.

I stödjandet av omvandlingen kan även noteras att mobilitetstjänster har olika appar och betalningssystem som i dagsläget ofta är dåligt samordnade. Ett MaaS-tänk (kombinerad mobilitet), där olika tjänster och portaler kopplas samman kan vara ett smidigt sätt att sänka tröskeln för vad som upplevs snabbt, enkelt och billigt, men omställningen kräver en samordning mellan både publika och privata tjänsteutövare som i dagsläget saknas.¹⁹



Många som arbetar i UBP har lång resväg

I resvaneundersökningen framgår att ca 25 % som arbetar i UBP bor utanför Uppsala. I en studie som genomfördes 2021 har anställda i Sverige i regel en låg vilja att flytta till en annan kommun för att arbeta, endast tre av tio sade sig vara villiga att göra det²⁰. Detta stämmer med den undersökning av resvanor och boendeort som gjordes i UBP 2019. Efter fem år har anställda inte flyttat närmare arbetsplatsen. Med tanke på de specialiserade arbetsplatser som finns i Uppsala Business Park är det av vikt att platsen anses lättillgänglig även för nuvarande och potentiella framtida anställda som bor på annan ort.

För att möjliggöra för ytterligare omställning till högre andel hållbara resor är det centralt att kopplingarna mellan UBP och bytespunkter från regional trafik. Om den planerade nya tågstationen Uppsala Södra genomförs kan det medföra snabbare och smidigare resekedjor för de som pendlar söderifrån, förutsatt att kompletterande kollektivtrafiksatsningar och cykelinfrastruktur tillkommer.

Även en stor del av de anställda som bor i Uppsala kommun har en förhållandevis lång väg till arbetet. I dagsläget når ca 38% av Uppsalas arbetsföra befolkning Uppsala Business park inom 30 minuter med kollektivtrafik, ca 10 % bor inom 4 km från UBP men hela 57% bor inom 8 km (se Trafik-PM för mer information). Elcyklar kan vara ett sätt att förlänga sträckan som anses vara cyklingsbar.



Årstidsvariation i resvana

Årstiderna och väder påverkar färdmedelsvalet kraftigt. På grund av Uppsalas geografiska lokalisering och klimat är vintern förhållandevis lång, enligt information från grannregionen Stockholm varar vintern där i ungefär 100 dagar, vilket naturligt har en inverkan på den maximala andelen som kan tänka sig cykla.²¹

För att öka attraktiviteten av gång och cyklande under vinterhalvåret kan kommunen arbeta med att t.ex. förbättra snöröjning och halkbekämpning av cykel- och gångstråk, tillföra cykelplatser under tak och utveckla vind- och väderskyddade hållplatser för kollektivtrafik.²²



Många kommer och går samma tid

Eftersom Uppsala Business Park är ett arbetsplatsområde är det troligt att stora delar av de dagliga rörelserna kommer att ske samtidigt. Detta innebär att kollektivtrafiken och cykelnätet behöver dimensioneras för flöden som varierar kraftigt under dagen.

¹⁹ Trafikverket. *Delad mobilitet i Norden – utmaningar och möjliga lösningar*. Trafikverket, 2019.

²⁰ Lernia. *Stora satsningar på nya jobb runt om i landet – men få svenskar beredda att flytta. Via TT. 2021-10-25.*

²¹ Trafikanalys. *Gång-, cykel- och kollektivtrafik – uppföljning och indikativa kommunala mål*. Trafikanalys. Rapport 2019:7.

²² Trafikanalys. *Gång-, cykel- och kollektivtrafik – uppföljning och indikativa kommunala mål*. Trafikanalys. Rapport 2019:7.

Även entrézon, huvudstråk och övergångsställen där flera passerar samtidigt behöver dimensioneras och utformas med särskild hänsyn till varierande flöden utan att kännas öde och oattraktiva utanför rusningstider och otrygga under rusning. I entrézonerna behöver även väghållaransvaret vara tydligt för att säkerställa att underhåll av framför allt cykelbanor och trafiksäkerhetsåtgärder håller god standard. År 2020 var hälften av alla allvarligt skadade i trafikolyckor i Sverige personer som cyklade²³.



Bristfällig koppling till södra staden

Idag saknas kopplingar till bostadsområden som växer fram i södra och sydvästra Uppsala. Tycho Hedéns väg utgör en barriär för de resor till UBP som i takt med att bostäder tillkommer i de södra stadsdelarna förväntas öka i mängd. Bl.a. Ulleråker och Ultuna ligger fågelvägen inom 4 km från UBP, men på grund av bristande kopplingar blir de verkliga avstånden betydligt längre. För att motivera anställda till att cykla till arbetsplatsen är det därmed relevant att kommunen etablerar gena, generösa och smidiga cykelkopplingar till bostadsområden, såväl befintliga som de som kommer att utvecklas i takt med UBP.

Även för kollektivtrafiken är det av vikt att direkta kopplingar mellan de södra stadsdelarna och UBP tillkommer. Om arbetspendlare förväntas byta buss på centralstationen ökar restiden avsevärt, vilket medför att bilen framstår som ett mer attraktivt alternativ.



Uppsala Business Parks stora skala

Uppsala Business Park är till sin yta större än Uppsala centrum, och innehåller avstånd på över en kilometer inom området. Den stora skalan medför utmaningar för hur interna rörelser ska hanteras så att de stora avstånden inte lockar till onödig bilanvändning.



Begränsad rådighet inom projektet

Detaljplanen för Uppsala Business Park har inte rådighet över vissa centrala aspekter som påverkar områdets tillgänglighet och framtida färdmedelsval. Det är istället Uppsala kommun som behöver se över utvecklingen i den större skalan och tillföra de kopplingar och tjänster som krävs för att det omfattande arbetsplatsområdet bättre ska integreras med den omgivande staden.

23 Trafikverket. Analys över trafiksäkerheten 2020. 2021-05-27. Trafikverket.

4.0 Framtidens Uppsala Business Park

I detaljplanen för framtidens Uppsala Business Park regleras flera av de åtgärder som tas för att möjliggöra omvandlingen av UBP till en mer multifunktionell och sammankopplad stadsdel. Dessa fysiska åtgärder i detta kapitel redogörs kort för den infrastruktur som utvecklas och de trafikala system som föreslås. För mer ingående information om trafik hänvisas till PM Trafik.

I färdmedelsfördelningen för framtida Uppsala Business Park prioriteras kollektivtrafik, därefter cykel och sist biltrafik.

4.1 Bärande principer

För att omvandla industriområdet till en tätare och mer stadsmässig, attraktiv miljö krävs ett ändrat färdmedelsval. För detta behövs tydliga incitament. Då bedömningen är att flest anställda och besökare kommer att välja kollektiva färdmedel till UBP har strävats efter att ge kollektivtrafiken en god framkomlighet, se mer i UBP PM Trafik.

Incitament för hållbara färdmedelsval är även de relativt breda cykelbanorna. Det kommer att vara lätt att orientera sig i området som gående och cyklist. Cykelparkeringar kommer att ligga vid målpunkterna och därmed ges de som cyklar en fördel avseende närhet till entréerna.

Bilparkering avses ske i mobilitetshus vid anslutningar till de omgivandegatorna. Tanken är att personbilstrafikanterna direkt ska ställa sin bil och gå sista biten till sin arbetsplats i UBP.

Kompletterande buss-, gång- och cykelstråk, främst till Uppsala Södra och de sydvästra stadsdelarna, behöver byggas upp och ges en gen, trygg, trafiksäker koppling till UBP, se mer i UBP PM Trafik.

4.2 Parkering

Till bilplatserna för anställda föreslås även ca 250 besöksplatser för bil och minst 500 besöksplatser för cykel. Behovet av besöksplatser för cykel kan bli större än 500 och föreslås utredas vidare längre fram. I mobilitetshuset kan bilplatser för besökare samnyttjas men platser för rörelsehindrade, korttidsparkering för besökare, bud och liknande kommer att behövas i anslutning till verksamheternas entréer.

Som en extra marginal kan här även noteras att idag samåker cirka 7% till UBP. Det kan antas fortsätta även i framtiden. Dessa kan ses som en del i det framtida kollektiva resandet – även om det inte sker med buss i linjetrafik utan som samåkning.

Totalt föreslås ca 4 000 bilplatser och minst 6 500 cykelplatser i UBP.

Uppsala kommuns parkeringstal från 2018 är angivna som miniminormer, dvs man kan bygga fler parkeringsplatser om man vill. Om Uppsala kommuns parkeringstal för bil kompletteras med bland andra Malmö stads parkeringstal för bil (utan reduktion för mobilitetsåtgärder), framkommer att mindre än 2 000 bilplatser skulle räcka för att uppfylla de krav Uppsala ställer utan mobilitetsåtgärder. Översiktliga beräkningar finns i Bilaga 1.

Det föreslagna antalet cykelplatser är lägre än Uppsalas cykelparkeringsnorm. Bara UBP kontors cykelparkeringsbehov, enligt stadens cykelnorm, innebär 5300 cykelplatser (40 cykelplatser per 1000 m² BTA kontor), se Bilaga 1. UBP beräknar att personaltätheten i kontoren blir ca 40 anställda per 1000 m² kontor BTA. Det innebär att normen motsvarar en cykelplats per anställd. I UBP föreslås att det överskott (jämfört med parkeringsnormen) på bilplatser som planeras i mobilitetshuset kan omvandlas till cykelplatser om behovet av cykelparkering skulle visa sig bli mycket större än planerat. Det finns även möjlighet att komplettera med cykelplatser på annat sätt om det skulle behövas. Vidare utredning av antal cykelplatser föreslås ske längre fram i planeringen.

4.3 Målpunkter och interna hållbara rörelser

En viktig del av en effektiv mobilitetsstrategi är organisationen av målpunkter. Nya funktioner som tillkommer inom Uppsala Business park har möjlighet att utvecklas till viktiga målpunkter även för andra målgrupper än anställda, vilket tillför rörelser till och inom området.

De kritiska målpunkterna i parken är organiserade längs innovationsstråket, som är en gång-, cykel- och kollektivtrafikprioriterad axel som binder samman området. Entréer längs axeln är organiserade för att prioritera icke-fordonsdrivna transporter. Det publika programmet som tillkommer i UBP lokaliseras framför allt i ett aktivt kluster intill entréplatsen i axelns västra del. Läget gör att funktionerna blir tillgängliga för fler invånare i närområdet och bidrar till att bättre binda samman UBP med omgivningen. Delområdet den urbana entrén i områdets västra del är var flera huvudsakliga flöden kommer till området; de flesta busslinjer har hållplatslägen här och cykelkopplingen in till centrum kommer in i området under Tycho Hedéns väg här. Nära viktiga målpunkter placeras busshållplatser och allmänna cykel- och mikromobilitetshubbar.

Utöver en utbyggnad av kontors- och laboratorieutrymmen kommer UBP att i framtiden även inhysa en skola, mathall, livsmedelsbutik, multihall, långtidshotell samt utomhusport- och rekreationsanläggningar. Genom att placera nya funktioner inom gång- eller kort cykelavstånd från arbetsplatser minskar behovet av resor med privata bilar inom UBP.

De stråk som samlar gång-, cykel- och kollektivtrafikflöden har en skala och proportioner för att skapa säkra och attraktiva rörelsekorridorer för användarna. Nya och befintliga landmärken som Hus 1, hotellet, Hus 5 förbättrar gatunätets läsbarhet och hjälper besökare att orientera sig inom UBP.



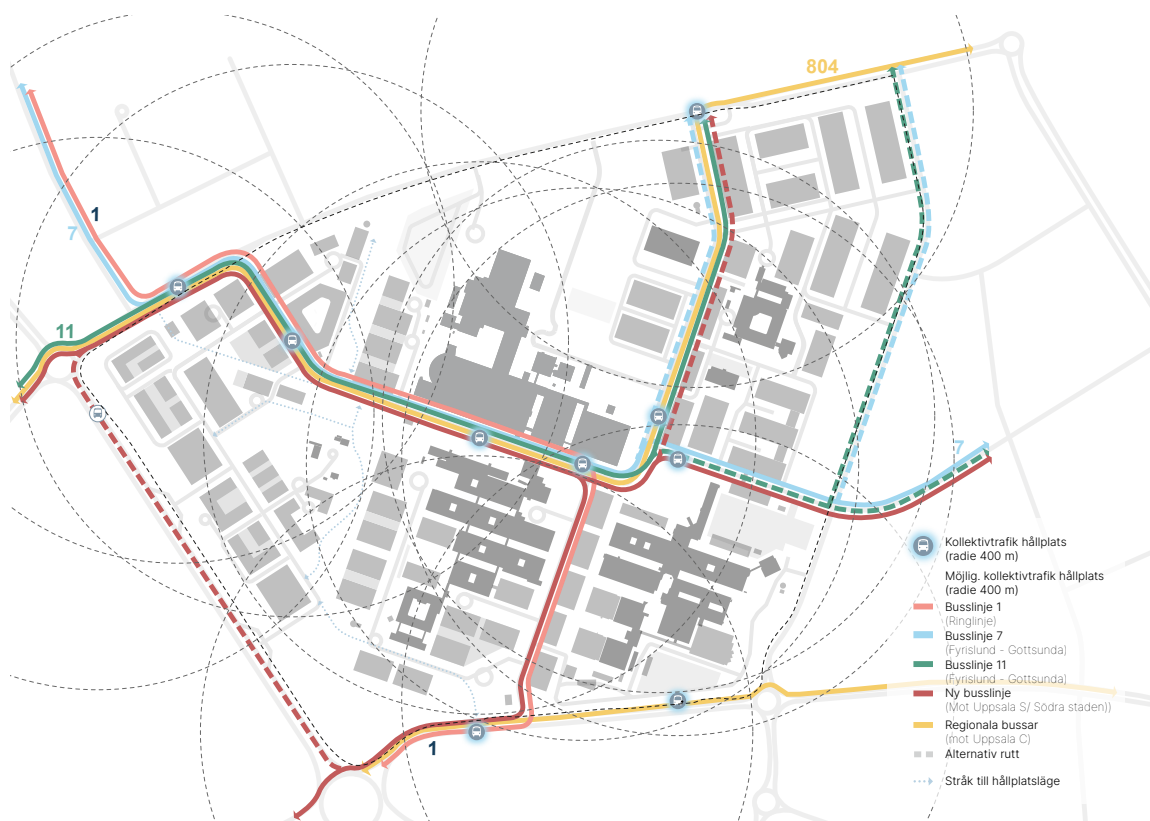
Figur 7: Lokalisering av byggda målpunkter i framtida Uppsala Business Park.

4.4 Kollektivtrafik

Med 45% kollektivresenärer av 15 000 anställda behövs blir en omfattande busstrafik under främst morgon- och eftermiddagstimmarna. Om alla anställda skulle komma under maxtimmarna på morgonen och om 45% åker buss skulle det innebära knappt 7 000 bussresenärer. Ofta är det morgonens maxtimmar som dimensionerar busstrafiken. I praktiken kan man dock förvänta sig färre resenärer. Även fördelningen över dygnet av bussresandet är en faktor som påverkar. Alla anställda är troligen inte närvarande alla dagar. Arbetstider påverkar, som t.ex. skiftarbete, distansarbete, deltidsarbete, utspridda arbetstider. Andel som gör tjänsteresor påverkar, liksom sjuktal mm gör att det troligen är färre som kan förväntas åka buss under maxtimmarna.

Om man antar att de flesta kommer till eller lämnar sin arbetsplats under två timmar så behöver kollektivtrafiken ha kapacitet för 3000 resenärer per timme. Det motsvarar 40-45 bussar med resenärer till/från Uppsala Business Park. I UBP tas därför höjd för en kraftigt utökad busstrafik och projektet har strävat efter att säkerställa god framkomlighet för busstrafiken med gena bussdragningar och hållplatser med hög kapacitet, se mer i UBP PM Trafik.

För att illustrera kollektivtrafiktillgängligheten är cirklar med radien 400 meter illustrerad med centrum i de föreslagna hållplatsslägen som visas i planförslaget.



Figur 8: Kollektivtrafik i framtida Uppsala Business Park.

4.5 Cykeltrafik

I planförslaget förväntas 30% cykla till målpunkterna, men förslaget möjliggör även för cykling till 100%. Cykelbanorna inom området utförs tillräckligt breda för att medge omkörning och möte. Skulle cykelåkandet öka kraftigt är det möjligt med cykling i blandtrafik, på de gator som inte trafikeras med buss kommer biltrafikflödet att vara lågt i ett sådant scenario.

Bilparkeringsplatser i mobilitetshuset kan konverteras till cykelparkering om det behövs i framtiden. Planen begränsar inte mängden cykelparkering varför denna kan bli mer omfattande vid högre andel cykel.

Ju bättre och genare cykelnätet blir till UBP från omgivande områden, desto fler kommer att bo inom cykelavstånd till UBP.

Cykelparkering skall normalt finnas under tak och det kommer finnas möjlighet att låsa fast olika typer av cyklar. Möjlighet att ladda cykelbatterier ordnas på respektive arbetsplats.



Figur 9: Cykelnätet i framtida Uppsala Business Park

4.6 Mobilitetshubbar

En mobilitetshubb är ett fysiskt utrymme eller en byggnad som underlättar bytet från ett färdmedel till ett annat, såsom bil till gång eller cykel. Målet med mobilitetshubbarna i Uppsala Business Park är att begränsa mängden rörelser som sker med privata bilar till och inom parken och uppmuntra transportformer som är hållbara, hälsofrämjande och bidrar till områdets rumsliga kvalitet. Genom att samordna parkering för bil i mobilitetshus i lägen där de gör störst nytta uppnås en mer effektiv ytanvändning och bilflöden koncentreras till vissa infartsleder. Detta möjliggör för färre bilar i centrala delarna av strukturen och en högre trafiksäkerhet för mer oskyddade färdmedel såsom fotgängare och cyklister samt en mer attraktiv gatumiljö. Vidare möjliggör mobilitetshusen även samnyttjande av parkeringsplatser vilket tillsammans med tillgång till bilpoolsbilar kan nyttjas för att minska behovet av parkeringsplatser då färre bilar är parkerade en längre tid och samtidigt öka tillgången till fordon.

Mobilitetshubb-strategin för Uppsala Business Park introducerar bytespunkter och mobilitetszoner i olika skalor och inriktar sig till olika målgrupper och resekedjor för både pendlare och besökare. Strategin tillämpas på hela planområdet med avsikt att utnyttja möjligheter för samordning av parkering för både bil och cykel till att effektivisera parkeringen, frigöra ytor till andra funktioner och skapa underlag för etablering av delningstjänster och övriga mer flexibla lösningar. Mobilitetshubbarna fungerar inte bara som lokaler för färdmedelsbyte utan bidrar även till att samla transporter genom att erbjuda t.ex. punkter för varuutlämning eller kiosk, vilket i sin tur effektiviserar resekedjan.

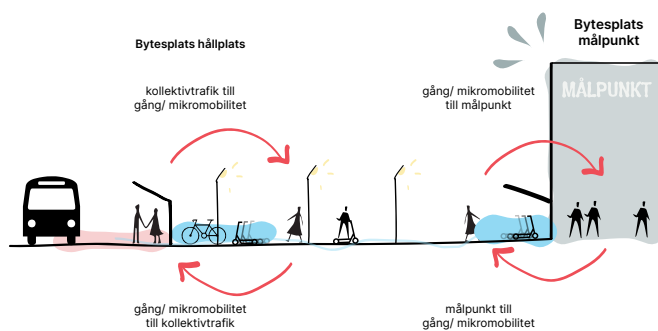
Mobilitetshubbarna kompletterar även områdets cykelparkering med cykelparkeringsplatser utanför arbetsplatsbebyggelsen och bidrar med väderskyddad cykelparkering med ramlås för besökare. Mobilitetshusen förses med fördel med produktiva tak med solceller, vilka kan bidra till laddning av eldrivna delade cyklar och elskotrar.

Mobilitetshubb S

Huvudsaklig målgrupp: Användare av kollektivtrafik

S-storlekens mobilitetshubbar är små mobilitetsnav placerade i nära anslutning till busshållplatser, målpunkter, byggnadsentréer och viktiga offentliga platser. Hubbarna är enkla och består av en kombination av allmän cykelparkering, cykelpool- eller t.ex. elsparkcykelställ och attraktiv väderskyddad möblering för dem som väntar på bussen. Målet med dessa mobilitetshubbar är att underlätta resan genom att tillföra alternativ till gång för att ta sig mellan busshållplatsen och slutdestinationen med hjälp olika former av hållbar mobilitet samt skapa kvaliteter längs resekedjan som gör kollektivresandet lätt, smidigt och attraktivt. Dessa knutpunkter kompletteras med små hubbar på kvartersmark i nära anslutning till byggnaders entréer. S-storlekens mobilitetshubbar avser även samordna och organisera parkering för olika former av delad mobilitet samt underlätta orientering för besökare.

- Busshållplatser & möblering
- Besöksparkering cykel
- Parkering delad mobilitet
- Information för att underlätta orientering



Figur 10: Mobilitetshubb S stödjer smidiga resor med kollektivtrafik och cykel.



Figur 11: Mobilitetshubb S i framtida Uppsala Business Park.

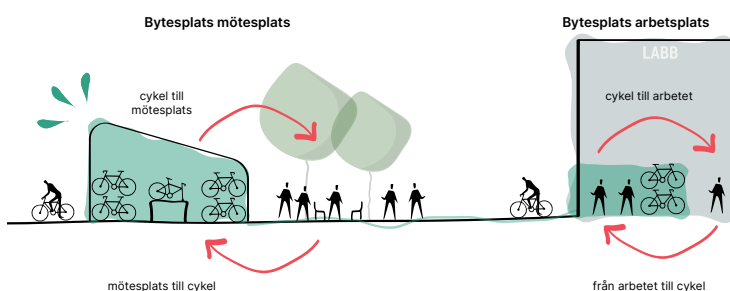
Mobilitetshubb M

Målgrupp: Cykelpendlare och sporadiska cyklande

De flesta anställda inom Uppsala Business Park har mer än 4 km till arbetsplatsen. Fyra kilometer kan anses vara ett allmänt godtagbart avstånd för att cykelpendling ska uppfattas som ett attraktivt alternativ. Längre pendling blir genomförbart i en högre grad även för andra än motionscyklande när stödjande infrastruktur och elcyklar introduceras i transportsystemet. De medelstora hubbarna är inriktade på tjänster för cykelpendlare och de som kan tänka sig cykla med låncykel ibland, samt kan utgöra de administrativa centrumen för UBP:s interna delade cykel-, elcykel-/elsparkcykelsystem. Hubbarna är placerade i anslutning till busshållplatser och i nära relation till nyckelmålpunkter och offentliga rum. Hubbarna kompletteras med andra funktioner som bidrar till det offentliga livet runt byggnaden och deras innehåll påverkas av hubbarnas lokalisering i strukturen.

Utöver cykelparkeringsplatser i mobilitetshubbarna ska cykelparkering erbjudas i samband med arbetsplatserna. Mobilitetshubbarna bidrar med cykelparkeringsplatser med ramlås utanför arbetsplatsen (invid målpunkter och entrézoner) och ämnar underlätta byten mellan olika färdmedel. I mobilitetshubbarna erbjuds även ytor för t.ex. cykelservice och cykeltvätt.

- Liten till medelstor byggnad eller struktur
- Vädskyddad och attraktiv cykelparkering med möjlighet till ramlås med laddningspunkter för elcyklar
- Cykelverkstäder och reparationsutrymmen med tillgång till cykelpump, vattenpunkt för cykeltvätt och verktyg för service
- Kompletterande funktioner som ytterligare kan integrera hubben i sitt sammanhang: Café, utlämningspunkter för varor (mindre logistik), informationskiosk, bokningsbara mötesrum, väntrum, utställningslokaler eller offentliga toaletter



Figur 12: Mobilitetshubb M stödjer smidiga resor med cykel.



Figur 13: Mobilitetshubb M i framtida Uppsala Business Park

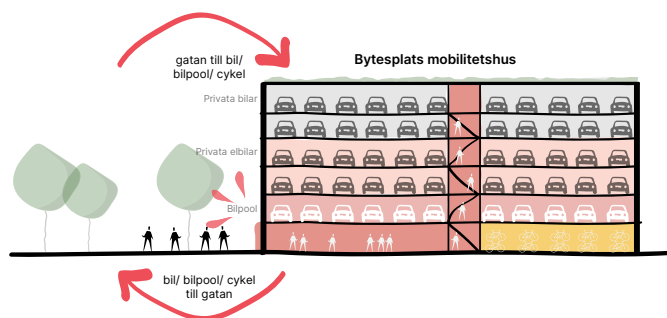
Mobilitetshubb L

Målgrupp: Bilpendlare

De största mobilitetshubbarna riktar sig till pendlare och besökare som anländer med bil. Hubbarna är strategiskt placerade vid infarterna till parken för att begränsa bilresor inom parken i högsta möjliga grad. De största mobilitetshubbarna utformas som öppna, flexibla och enkla byggnader som staplar privata bilar vertikalt för att minimera deras påverkan på den omgivande gatubilden. Möjlighet att ladda elbilar säkerställs, antingen genom laddning direkt till fordon eller batteribyte, vilket antas bli den dominerande tekniken i framtiden. Bottenvåningen i de största mobilitetshubbarna är uppdelade mellan tre funktioner, interiöra utrymmen som kan användas för en icke parkeringsrelaterad funktion, till exempel service, co-working, kontorslokaler eller gemenskapsutrymmen, samåkningsparkering och väderskyddad cykel- och mikromobilitetsparkering. De två senare funktionerna kan även finnas på övriga våningsplan.

Planen behöver ta höjd för viss kraftkapacitet över tid för att kunna bygga ut laddinfrastrukturen.

- Öppna, flexibla och anpassningsbara byggnader
- Bottenvåning som bidrar till stadsrummet med parkeringsfri funktion: kontorslokaler, co-working, idrottsanläggningar, gemenskapsutrymmen, utlämningspunkter för varor (mindre logistik)
- Markplan och nedre våningar med en öppen gestaltning som prioriterar samåkning, eldrivna fordon (inkl. laddningspunkter), cykelparkering med möjlighet till ramlås



Figur 14: Mobilitetshubb L stödjer smidiga resor med bil och delad mobilitet.



Figur 15: Mobilitetshubb L i framtida Uppsala Business Park

Referenser på mobilitetshus som är färdigbyggda eller under uppförande

Mobilitetshus med ett mångsidigt funktionsutbud (utöver parkering) är relativt nytt i arbetsplatsområden. Att samordna parkering för flera arbetsplatser i samma parkeringsanläggning möjliggör byggandet av mer effektiv parkering, vilket kan vara både billigare och mer långsiktigt flexibelt alternativ än att låta enskilda byggnader eller fastigheter lösa sin egen parkering.

För närvarande finns det en brist på byggda referenser i arbetsplatsmiljöer, men flera är på uppförande på olika håll i Sverige. Mångsidiga mobilitetshus, som i hög grad motsvarar ambitionen för Uppsala Business Parks mobilitetshus har hittills uppförts främst i bostadsdominerade områden och miljöer med blandade funktioner. I t.ex. den blandade stadsdelen Hyllie i Malmö har flera mobilitetshus med ytor reserverade för såväl service som delade fordon uppförts. Ett exempel på dessa är mobilitetshuset Solkvarteret som samlar parkeringsfunktioner för bil och cykel, omklädningsrum, en större lokal och utlämningspunkt för varor och kopplar an till en kontorsbyggnad.²⁴ I Västra hamnen i Malmö finns även mobilitetshuset Fullriggaren, som är byggt med en hög arkitektonisk ambition där volymen bryts ner för att möta den kringliggande staden och en bottenvåning som är aktiv i flera riktningar och kopplar byggnaden till sin kontext.

I Uppsala kommer byggnaden Brandmästaren (under planering) i den bostadsdominerade stadsdelen Rosendal bli stadens första kompletta mobilitetshus som blir en mångsidig målpunkt i den nya stadsdelen. Byggnaden ska utom parkering innehålla bilparkering, ytor reserverade för cykelparkering och bilpool, verksamhetslokaler och service.²⁵

I Uppsala finns även exempel på p-hus som uppfyller delar av ambitionen med UBP:s mobilitetshus. Exempel på dessa är cykelparkeringshuset vid Uppsala centralstation, som säkerställer attraktiv, trygg och enkel cykelparkering som möjliggör ett smidigt färdmedelsbyte.

4.7 Biltrafik

Mobilitetshusen är placerade så att biltrafiken sprids på flera av områdets anslutningar till omgivande vägnät. Det medför att framför allt en del av de som kommer att arbeta i områdets västra delar kan få gå en bit mellan parkering och arbetsplats. Avståndet bedöms inte bli mer än 800 meter mellan några arbetsplatser och parkering vilket motsvarar en promenad på cirka tio minuter. Att bilresande kan få gå en sträcka mellan parkering och målpunkt är ett sätt att prioritera cyklande, som kan ta sig direkt till målpunkten.

4.8 Logistikhantering

Det framtida UBP kan enligt uppskattningarna komma att alstra mer än 800 gods- och avfallstransporter per dag.

Som med all form av trafik kan även här förväntas förekomma peaksituationer. Baserat på tidigare erfarenheter och studier av andra verksamheter (t ex Köpcentrum, industrier mm) förekommer generellt sett tre peaktider – morgon, förmiddag och eftermiddag, vilka varierar i tid beroende på verksamhet och förutsättningar i övrigt. Grova uppskattningar har gjorts att 60-120 transporter kan förekomma i peaktimme för specifika områden inom UBP.

24 Fojab. Mobilitetshus Solkvarteret. *Fojab*.

25 Uppsala Parkering. Utveckling och framtid. 2021-11-02. *Uppsala kommun, Uppsala Parkering*.

Gemensam godsmottagning och avfallshantering

Med gemensam godsmottagning avses en godsmottagning som hanterar allt gods till specifika byggnader och samtliga deras hyresgäster. På så sätt kan leveranser på bästa sätt samordnas till en adress och en mottagningsplats vilket ger förutsättningar för optimalt lastade transporter och förhoppningsvis också färre transporter jämfört med leverans till varje enskild byggnad. Det innebär också att transportslingorna inom UBP, mellan olika områden och olika godsmottagningar inom UBP bör minska i omfattning och därmed också trafikflödena totalt sett i och kring UBP.

Research-området fungerar på detta sätt idag och motsvarande funktion bör ordnas i planerade byggnadskluster. Önskvärt vore om godsmottagningarna kunde förläggas under respektive byggnadskluster, dels för att få bort trafik och tunga transporter från gatorna, dels för att enkelt kunna nå samtliga byggnader och hyresgäster. Detta ställer i sin tur krav på förbindelser mellan byggnaderna under mark samt erforderlig vertikal transportkapacitet i respektive byggnad. En sådan utformning möjliggör för en logistiktjänst/service som tar emot och eventuellt även levererar gods till hyresgästerna. Om avfallshantering även samordnas ihop med godsmottaget kan tjänsten/service även inkludera transport och sortering av avfall. Ett alternativ är att hyresgästerna själva hämtar sitt gods respektive lämnar sitt avfall.

Samordnade godsmottagning och avfallsstationer kan även uppföras i marknivå i anslutning till respektive byggnadskluster. Detta innebär dock ett mer omfattande transportarbete för gods och avfall till/från hyresgästerna vilket måste beaktas vid byggnadsutformning med avseende på godsstråk som är separerade från personstråk, entréer, interna småskaliga leveransstråk inom Research etc.

Samordnad godsmottagning och avfallshantering bör planeras även inom Urban Entré- och Factory-områdena. Eftersom byggnaderna här är mer fristående och troligen kommer nyttjas för mer varierad verksamhet än inom Research kan samordningen här hållas i mindre skala och framförallt samlas inom en fastighet där så är möjligt.



Figur 16: Skalskydd inom Uppsala Business Park.

Andra alternativ är att etablera större godsterminaler och avfallsstationer för respektive område. Dessa bör då förläggas så nära kringliggande infrastruktur som möjligt för kort och snabb access. Inom Urban Entré skulle en sådan terminal kunna försörja hela området. För Factory är det mer tveksamt beroende på vilken typ av verksamhet som etablerar sig. Företag med t.ex. storskalig produktion eller lagring och omlastning av gods bör ha egen godsmottagning. T.ex. kan ICA med 85 godstransporter per dag i genomsnitt inte inordnas i en gemensam terminal. Mindre företag med mindre godsvolymer (t.ex. kontorsverksamheter) kan däremot underordnas en större gemensam godsterminal. Även för Research bedöms detta kunna vara möjligt. Nackdelen är att distributionen från terminalen vidare till respektive fastighet och hyresgäst i många fall ändå kommer kräva godsmottagning, eventuellt lastkaj, vid fastigheterna för hantering av mer skrymmande gods (lastpall, burar etc) och distributionen ske med lastbil (12 m). Däremot skulle lager och förråd kunna dimensioneras något mindre om respektive verksamhet har sitt primära lager i terminalen. En annan fördel är att distributionen kan styras och spridas ut bättre jämfört med åkerier och transportörers distribution. Transporterna inom UBP skulle därmed kunna avgränsas från peak-tiderna för personbilstrafiken till och från UBP.

I samtliga fall avseende gemensam godsmottagning bör öppettiderna vara väl tilltagna för att möjliggöra leveranser både före och efter trafikpeak-tid t.ex. kl 06 – 20. Detta för att ge möjlighet för åkerier och transportörer att leverera gods till UBP:s olika fastigheter och hyresgäster både före och efter ordinarie öppettider. Detta kan ske med bemannad godsmottagning i t.ex. två skift alternativt att åkerier/transportörer har access och tillåts distribuera och lossa godset.



Figur 17: Delområden inom Uppsala Business Park.

Urban Entré

För Urban Entré har samordnad godsmottagning och avfallshantering inte utretts. Det kan dock vara möjligt, framförallt om godsmottagningar och avfallsstationer kan förläggas under byggnader med förbindelsegångar/kulvertar under mark mellan flera olika byggnader. För försörjning till enstaka byggnader bör samordning ske via en godsmottagning och avfallsstation för möjlighet till samordnade transporter till/från samtliga hyresgäster inom respektive byggnad. Detta för att ge förutsättningar för åkeriers samlastningsoptimering.

En annan möjlighet är att samordna godsleveranser enligt en "citylogistik"-modell där allt gods ankommer till en gemensam godsmottagning och sedan körs ut med mindre fordon till respektive mottagare. Det är viktigt att placering av lastkajer och anöringsplatser för godsleveranser och avfallshantering till de olika fastigheterna planeras väl så att de i möjligaste mån inte vetter mot allmänna gator och gångbanor. Godsentréer mot allmänna ytor kan leda till trafikstörningar och en oattraktiv och osäker arbetsmiljö inom Urban Entré.

Factory-området

I nulägeskartläggningen står ICA för majoriteten av transporterna till Factory-området samt för merparten av transporterna med bil och släp (25,25 m). Avseende samordnad godsmottagning och avfallshantering inom Factory finns redan idag vissa samordningsmöjligheter inom t.ex. hus 51 och hus 61/65/67, framförallt för avfall. Hur möjligheterna i framtiden blir beror på hur fastigheterna slutgiltigt planeras, hur många hyresgäster som flyttar in inom samma fastighet etc men samordning bör eftersträvas för att i möjligaste mån optimera transporter av gods- och avfall till/från så få lastnings- och lossningspunkter som möjligt inom Factory samt för att ge förutsättningar för optimerad samlastning för åkerier/transportörer.

Research-området

Inom Research finns idag en viss samordnad godsmottagning via tre olika lossningspunkter för vidare transport in till hyresgästerna. I och med den planerade utbyggnaden av Research-området förväntas två av dessa bli kvar, den i nordöstra hörnet av befintliga fastigheter samt den sydöstra. I den nordöstra finns idag också en avfallsstation vilken ombesörjer avfall från hela det befintliga fastighetsklustret och även denna antas bli kvar i framtiden.

Till Research förekommer idag inga större fordon än lastbil 12 m men i framtiden bör höjd tas för bil med släp (25,25 m) och dragbil med trailer.

Samordnade godsmottagningar och avfallshantering föreslås i Research-delen. Detta sker redan idag via tre godsmottagningar för befintlig byggnadsstruktur där lossning av ankommande gods fördelas mellan godsmottagningarna baserat på var hyresgästerna är lokaliserade i byggnaderna. Med tanke på att befintlig byggnadsstruktur idag inrymmer ca 400 anställda (fördelade på ett stort antal hyresgäster) och har uppskattats till 20-40 transporter per dag (inkl. avfall) är bedömningen att de två kvarvarande kommer att räcka för att klara godsförsörjningen i framtiden.

För de nya tillkommande byggnaderna inom Research rekommenderas att de planeras för samlad gemensam godsmottagning och avfallshantering för olika byggnadskluster. För detta finns olika möjligheter t.ex. etablering under mark för enkel access till samtliga byggnader eller som fristående byggnader men då med en mer resurskrävande försörjning av gods/hämtning av avfall.

Andra logistiska förslag

Logistikboxar/paketboxar

För mindre företag med litet behov av materialförsörjning och leveranser kan paketboxar eller logistikboxar vara ett alternativ. Mobilitetshuset skulle kunna vara en lämplig placering för dessa. Andra lämpliga placeringar kan vara i centrala gemensamma godsmottagningar eller i anslutning till publika utrymmen inom UBP så som restauranger, konferenscenter etc. Även för privatpersoners paket kan paketboxar placeras på strategiska platser inom UBP för att undvika leveranser "till dörren".

Uppställnings- och väntplatser

Idag saknas tillräckligt med väntplatser in till respektive verksamhetsområde vid grindarna vilket kan generera köbildning ut på Rapskatan och Almungevägen. Gator, korsningar och kvartersgator behöver dimensioneras och utformas så att det ryms väntplatser vid grindar och godsmottagningar.

Det behövs även uppställningsplatser på strategiska platser för långväga leveranser med bil och släp som behöver ställa av släpet någonstans för att lossa bilen inom UBP.

Väganslutningar och trafikstyrning

Ytterligare en koppling mellan den västra delen och Virdings Allé skulle underlätta för gods- och avfallstransporter och ge enklare access inom Research. Fördelen med en sådan koppling vore att transporter med gods eller avfall inte behöver gå via Almungevägen eller Innovationsstråket för att ta sig mellan verksamheter i de södra och sydvästra delarna av området. På så sätt blir hanteringen effektivare och trafikarbetet mindre.

Med trafikstyrning kan vägvisning ske till lämplig infart till respektive delområde beroende på varifrån transporterna kommer. Det finns ofta en strävan att välja närmaste väg in till respektive område vilket för UBP kanske inte är önskvärt med tanke på den begränsade genomfartsmöjligheten inom parken samt uppdelningen i olika delområden. Tittar man på Factory området så planeras här 12-14 nya fastigheter. Beroende på typ av företag som etablerar sig här och hur mycket transporter de förväntas ha i framtiden måste dessa styras i möjligaste mån för att på bästa sätt inte skapa störningar med t ex ICA:s stora flöde. Just ICA har idag en mycket trång infart till sin anläggning vilken bör ses över. Även utfarten från ICA kan behöva ses över för en effektiv och trafiksäker utfart ur UBP.

5.0 Övriga möjliga mobilitetsåtgärder

Det är en utmanande omställning att gå från privatbilismdominerade resor till högre andelar kollektivtrafik, cykel och gång. Omställningen tar tid och utöver en robust grundstruktur behöver omställningen stödjas med olika former av investeringar och incitament som gör kollektivtrafik och cykel till verkliga, attraktiva alternativ till bilen.

Åtgärderna som beskrivs nedan syftar till att sammantaget underlätta resande och mobilitet för verksamma och besökare inom Uppsala Business Park. Tillämpande av olika mobilitetstjänster kan utöver att minska behovet av bilresor och efterfrågan på bilparkering i UBP även få positiva konsekvenser som indirekta hälsofrämjande effekter. Genom att erbjuda ett stort utbud av mobilitetsåtgärder kommer anställda i UBP att få en mer varierad och förbättrad mobilitet.

Mobilitetsåtgärderna kan delas in i fysiska och icke-fysiska åtgärder, där den första kategorin går att reglera i detaljplanen och den senare inte gör det²⁶. De icke-fysiska mobilitetsåtgärderna behöver utvecklas parallellt med de fysiska åtgärderna för att bägge systemen ska ha störst möjliga effekt. Detta kan t.ex. avse utvecklandet av en specifik app för UBP:s mobilitet där belägningsgraden för olika mobilitetshus framgår i realtid och bästa rutt till närmaste lediga p-plats redovisas för att optimera nyttjandegraden och aktivt styra bilflöden till att välja rätt rutt. Kopplas mobilitetsappen till reskassa för kollektivtrafik och abonnemang i olika delningstjänster (t.ex. elcykel, elsparkcykel) uppstår ett Maas-system (kombinerad mobilitet) som förtydligar och förenklar resekedjor, vilket kan vara ett avgörande steg i processen för att stärka hållbara resors attraktivitet.

5.1 Fysiska åtgärder



Reservera yta för delad mobilitet

Ett konkret sätt att minska bilberoendet är att tillföra alternativ till privat bilägande. En privatägad bil står ofta parkerad största delen av tiden, vilket kan argumenteras vara en ineffektiv användning av bilen som resurs. En delad bil kan däremot motsvara ett behov av upp till 10 privatägda bilar, vilket reducerar parkeringsbehovet och frigör ytor för andra ändamål²⁷. Att reservera yta för delad mobilitet i synliga och attraktiva lägen kan vara ett viktigt sätt att bemöta både mentala och fysiska barriärer som hindrar en omställning till ökad delning²⁸.

Konkreta lösningar:

- Upplåt parkeringsplatser i mobilitetshusen för bilpool.
- Upplåt ytor i mobilitetshusen och cykelhubben för cykelpool.



Utforma attraktiva cykelparkeringsplatser

Genom att utforma cykelinfrastrukturen, cykelparkeringsplatser och övriga ytor för cyklande på ett attraktivt och synligt sätt kan den fysiska miljön uppmuntra till ökat cyklande.

²⁶ Boverket. Flexibla parkeringstal och mobilitetsåtgärder. Boverket, PBL Kunskapsbanken - En handbok om plan- och bygglagen. 2018-10-31.

²⁷ Perkins + Will. *Designing for Future Mobility*. Perkins+Will, 2018.

²⁸ Trafikverket. *Delad mobilitet i Norden – utmaningar och möjliga lösningar*. Trafikverket, 2019.

Konkreta lösningar:

- Cykelparkering i mobilitetshus utformas med god kvalitet och hög standard och placeras på synliga och lättillgängliga platser.
- Ordna cykelparkeringsplatser vid publika platser och parker.



Säkerställ ytor för framtida behov

Eftersom Uppsala Business Park kommer att utvecklas under ett längre tidsperspektiv finns det en stor sannolikhet att trafikbeteendet kommer att se annorlunda ut än idag även till följd av tekniska innovationer. Den snabba teknikutvecklingen är en pågående trend som tillför stora osäkerheter till planering och utveckling av nya områden men redan idag finns tendenser som tyder på vissa riktningar som förväntas kunna tillämpas inom snar framtid.

Pågående stora trender avser framför allt en allt högre grad av uppkoppling och automation. Dagens fordon är inte självkörande, men den ökande graden av automation möjliggör redan idag bilar som assisterar i t.ex. parkering. I framtiden kanske små självkörande fordon kan cirkulera inom UBP och underlätta interna resor eller transporter.

Konkreta lösningar:

- Utforma flexibla mobilitetshus som möjliggör för en mer effektiv parkering för fordon med högre grad av autonomi.

5.2 Icke-fysiska åtgärder



Etablera system för delad mobilitet

Utöver en struktur som uppmuntrar till nyttjande av hållbar mobilitet kan Uppsala Business Park aktivt stödja omställningen genom att tillföra nya mobilitetslösningar. Ett exempel på detta är att etablera egna system för delad mobilitet, som ger de anställda tillgång till delade bilar, cyklar eller skyttelbuss.

Konkreta lösningar:

- Etablera system för bilpool.
- Etablera system för (el)cykelpool.
- Bussar som kör skytteltrafik till t.ex. Uppsala C, Uppsala Södra och övriga bostadsområden och bytespunkter under områdets uppbyggnad för att möjliggöra/erbjuda attraktiv kollektivtrafik från början.



Styrning

Utöver strukturella lösningar som riktar biltrafik till mobilitetshus kan även andra system för påverkan och styrning tillämpas. Dessa system går ut på att genom information och nyttjande av ny teknik förtydliga de verkliga konsekvenserna av bilanvändning men även effektivisera för de bilflöden som finns i området.

För att ytterligare motivera en omställning behöver användarupplevelsen för resekedjor som bygger på hållbara färdmedel förenklas. En cykel kan likt en bil ta en direkt från hemmet hela vägen till arbetsplatsen, medan att åka kollektivt ofta innebär gång till närmaste hållplats och ofta kan kräva byte av buss. Genom att etablera system för kombinerad mobilitet (MaaS) förtydligas och förenklas hela reseupplevelsen från köp av biljett till planering av rutt och bidrar därmed till att höja hur smidigt och attraktivt kollektivtrafik upplevs.

Konkreta lösningar:

- Synliggör kostnaden för att parkera.
- Etablera system för smart parkeringsinformation.
- Etablera system för smart trafikstyrning.
- Etablera system för kombinerad mobilitet (MaaS).



Informationskampanjer

Utöver en gynnsam struktur som möjliggör smidigt resande med kollektivtrafik och cykel behöver anställda uppmuntras till att inte ta bilen till arbetet. I omställningen till fossilfri mobilitet och minskad privatbilism kan informations- och marknadsföringskampanjer tillämpas för att höja andra transportslags anseende och höja andelen anställda som nyttjar hållbara färdmedel. En förutsättning för en informationskampanj är dock att infrastrukturen för alternativa färdmedel finns på plats.

Kunskapen om olika färdmedel är oftast begränsad (människor känner ofta till färdmedlet som de brukar använda) och resvanor är långt vanebaserade. Det betyder att människor ofta väljer det färdmedel som de är vana vid utan att överväga alternativen. Det tar vanligtvis tid att vänja sig vid ett nytt färdmedel (till exempel att orientera sig i kollektivtrafiken), och andra aktiviteter och aktivitetsmönster är ofta uppbyggda kring vissa färdmedel. Därför tenderar människor att vara mer benägna att förändra sina resvanor i samband med en flytt eller byte av arbetsplats.

Konkreta lösningar:

- Realtidsinformation buss- och tågtider i fastigheternas entréer.
- Informationskampanjer som syftar till att öka medvetenhet.
- Utse en mobilitetsansvarig.
- Cykelutmaningar.
- Utforma cykelparkeringsplatser och övrig service för cyklande i arbetsplatsbyggnader med hög kvalitet och tydlig skyltning/ synlighet.



Incitament

Utöver marknadsföring och kommunikation som sänker tröskeln för att byta resesätt kan direkta incitament nyttjas i omställningen. Ekonomiska incitament som arbetsgivaren erbjuder kan vara ett effektivt sätt att öka hållbara transporters attraktivitet i jämförelse med andra färdmedel.

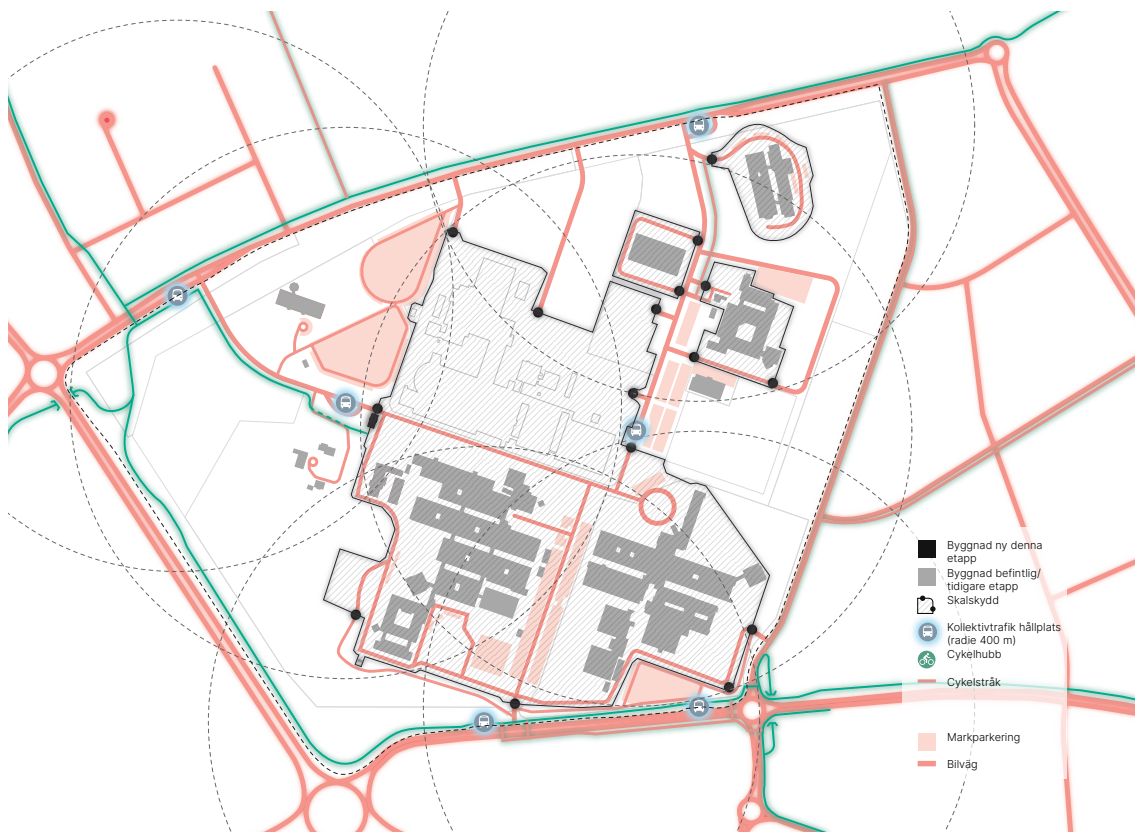
Konkreta lösningar:

- Rabatterade kollektivtrafikkort för anställda.
- Ekonomiskt stöd för köp av cykel/ elcykel.
- Ekonomiskt stöd för laddning av elcyklar.
- Laddningsmöjligheter av elcyklar på arbetsplatsen.
- Cyklande understöds genom tillgång till professionell service och verkstadsutrymmen.
- Tillför leveransskåp för anställdas hemleveranser i fastigheten eller i mobilitetshus.
- Effektiv snöröjning och halkbekämpning av cykel- och gångstråk samt hållplatser för kollektivtrafik.

5.3 Omgivande förutsättningar

För att en majoritet av dem som verkar inom Uppsala Business Park ska kunna ta sig mellan bostad och arbete hållbart och med en rimlig restid räcker det inte med att det inom området utformas för att stötta ett hållbart resande. Det kommer även att krävas större och mindre åtgärder som kopplar samman denna del av Uppsala med de nya områdena i söder. Detta handlar dels om mindre, utbyggnader av lokala länkar dels om större stråk som möjliggör gen och snabb cykling samt gena kollektivtrafikstråk. Mer om dessa finns i PM Trafik.

6.0 Vägen till 25% MW



Figur 18: Befintlig situation.

6.1 Etappvis utveckling

I resvaneundersökningen från år 2014 uppgav sig 51% att ta bilen, antingen själv eller samåka till sin arbetsplats. För att nå målsättningen behöver resbeteendet ändras, och det enklaste sättet är att etablera nya vanor direkt istället för att senare tvinga anställda att ge upp t.ex. en parkeringsplats. Därmed är det av högsta vikt att rätt insatser kommer i rätt uppbyggnadsskede för att direkt styra anställdas resvanor mot allt mer kollektivtrafik och cykel. Genomförandetiden bedöms till ca 15 år.

I synnerhet samband med att de planerade nya järnvägs- och spårvägsstationerna i de södra stadsdelarna öppnar är det viktigt att stärka cykel- och busskopplingen mellan Uppsala Business Park och de södra stadsdelarna.

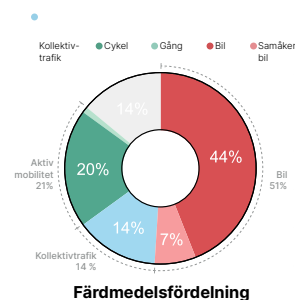
När antalet parkeringsplatser för bil minskas är det rimligt att anta att antalet bud, leveranser samt taxi-resor kommer öka, vilket gör det viktigt att säkerställa möjligheten till väl utformade och placerade angöringsplatser i tillräckligt antal.

Åtaganden:

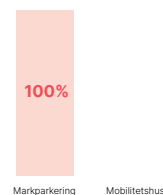
- Fastighetsägarna ska verka för att öka andelen aktiva resor
- Fastighetsägarna ska verka för att öka andelen hållbara resor
- Fastighetsägarna ska verka för att minska andelen biltransporter inom UBP



Dagliga resor: 6 580



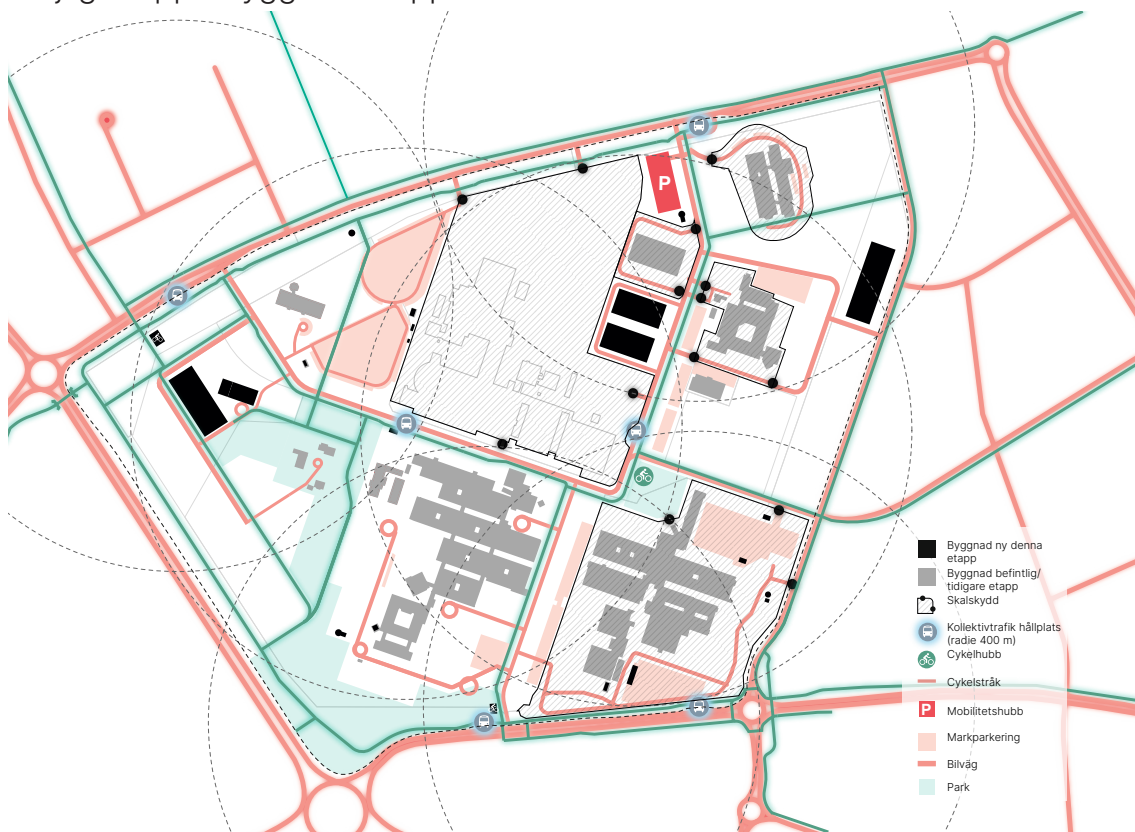
Färdmedelsfördelning



Fördelning markparkering / mobilitetshus

Figur 19: Data nuläge.

Möjlig etapputbyggnad etapp 1



Figur 20: Strukturutveckling etapp 1.

I den första etappen etableras infrastrukturen som utgör strukturplanens ryggrad. Skalskyddet nedmonteras delvis, de huvudsakliga rörelsestråken genom området etableras och Uppsala Business Park kopplas samman med sin kontext.

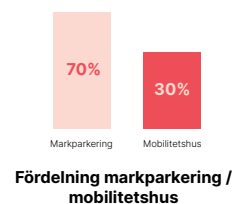
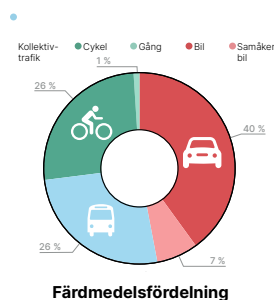
Det totala antalet anställda ökar framför allt i områdets nordöstra del. Centrumet av det urbana hjärtat börjar utformas och kompletterande funktioner som bjuder in nya användargrupper, och nya trafikflöden in i Uppsala Business Park.

Konkreta åtgärder:

- Gator med generösa cykelstråk utformas
- Hållplatserna för kollektivtrafik utvecklas med funktioner för mobilitetshubb S
- Attraktiva gångstråk mellan hållplatser för kollektivtrafik och entréer skapas
- Cykelhubben i områdets västra del skapas och erbjuder skyddad cykelparkering åt besökare
- En första mobilitetshubb L (ett mobilitetshus) tillkommer i områdets nordvästra del för att bemöta det ökade antalet anställda
- Ett tätare kollektivtrafiksystem behövs, alternativt skyttelbussar till centrala bytespunkter och möjligtvis större bostadsområden
- Markparkering längs Virdings allé försvinner delvis

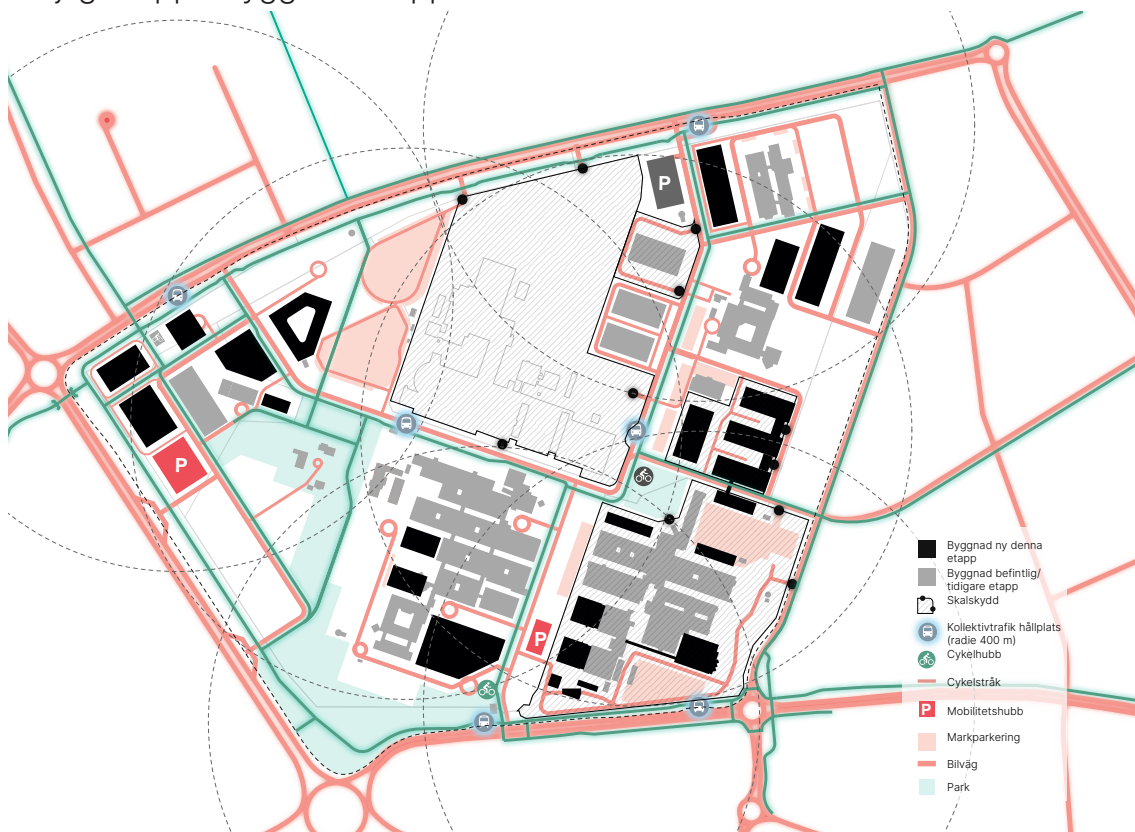
+725
Dagliga resor: 8 180

4%
Minskad bilanvändning



Figur 21: Data etapp 1.

Möjlig etapputbyggnad etapp 2



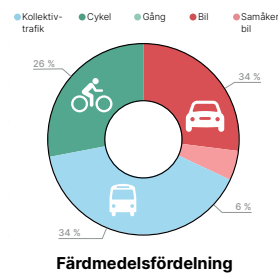
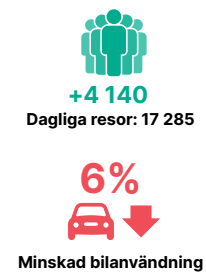
Figur 22: Strukturutveckling etapp 2.

I den andra etappen börjar det urbana hjärtat och den centrala axeln Innovationsstråket med nya platsbildningar ta form. Även stadsfronten mot Tycho Hedéns väg och Rapsgatan börjar definieras. Gatan som sammanbinder det urbana hjärtat med labb- och researchområdet i sydöst tillkommer och tillför ett lager av finmaskighet som förbättrar den interna integreringen. Nya interna kopplingar tillkommer även i den östra delen av området, där de flesta nya arbetsplatser tillkommer också i detta skede.

I etapp två har det totala antalet dagliga resor mer än fördubblats jämfört med dagsläget.

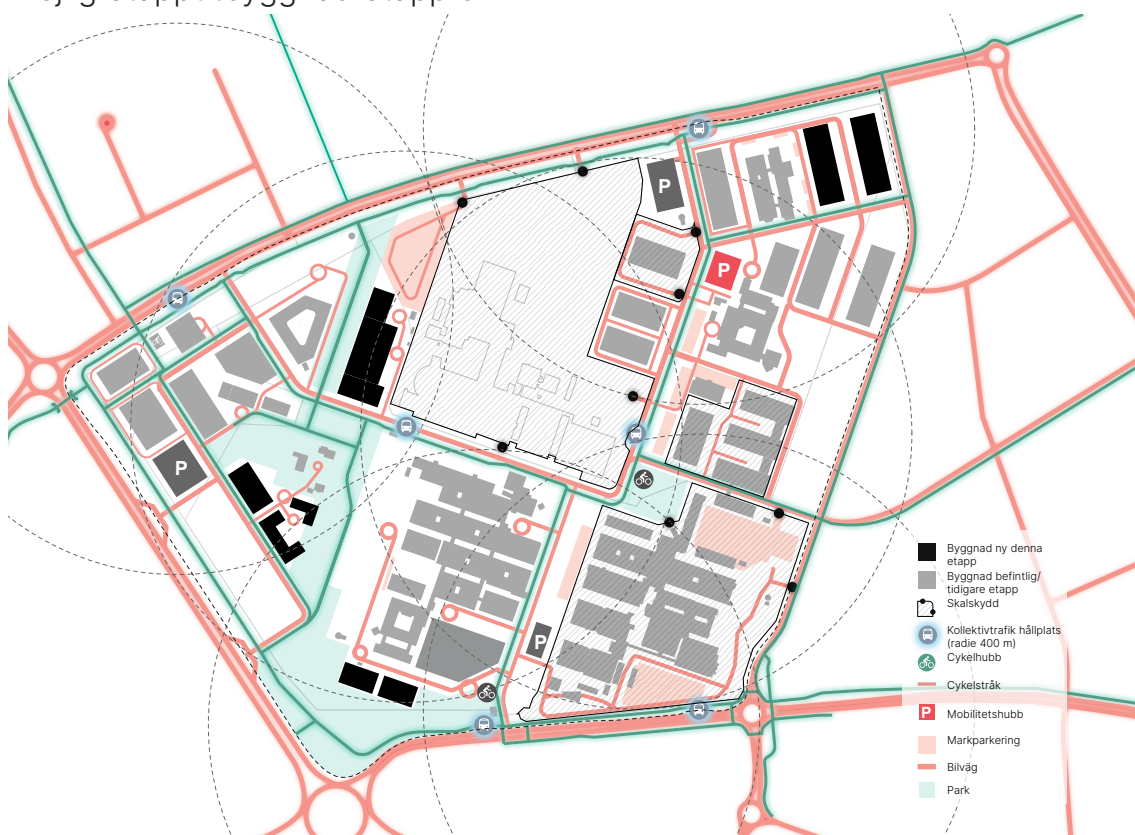
Konkreta åtgärder:

- Två nya mobilitetshus av typen mobilitetshubb L tillkommer längs förlängningen av Fyrislundsgatan och Virdings allé för att direkt fånga upp bilar som tar sig in i området.
- Markparkering längs Virdings allé försvinner nästan fullständigt.



Figur 23: Data etapp 2.

Möjlig etapputbyggnad etapp 3



Figur 24: Strukturutveckling etapp 3.

I den tredje etappen definieras förstärks det urbana hjärtat ytterligare. I etapp tre sker den största ökningen av nya arbetsplatser, och det totala antalet dagliga resor mer än tredubblas jämfört med dagsläget. Då sker även den största minskningen i andelen dagliga resor som görs med bil, vilket medför ett kraftigt ökat behov av kollektivtrafik och goda cykelkopplingar.

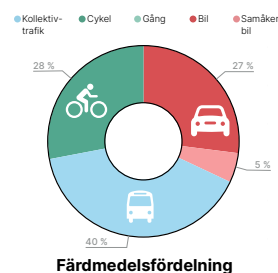
Konkreta åtgärder:

- Ett nytt mobilitetshus av typen mobilitetshubb L tillkommer i industriområdet
- En ny cykelkoppling tillkommer mellan Rapsigatan och Innovationsstråket genom parken vilket förbättrar kopplingen till bostadsområdet i norr
- Markparkering på östra sidan av parkstråket byggs delvis bort

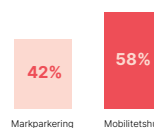
+2 120
Dagliga resor: 21 950

7%

Minskad bilanvändning



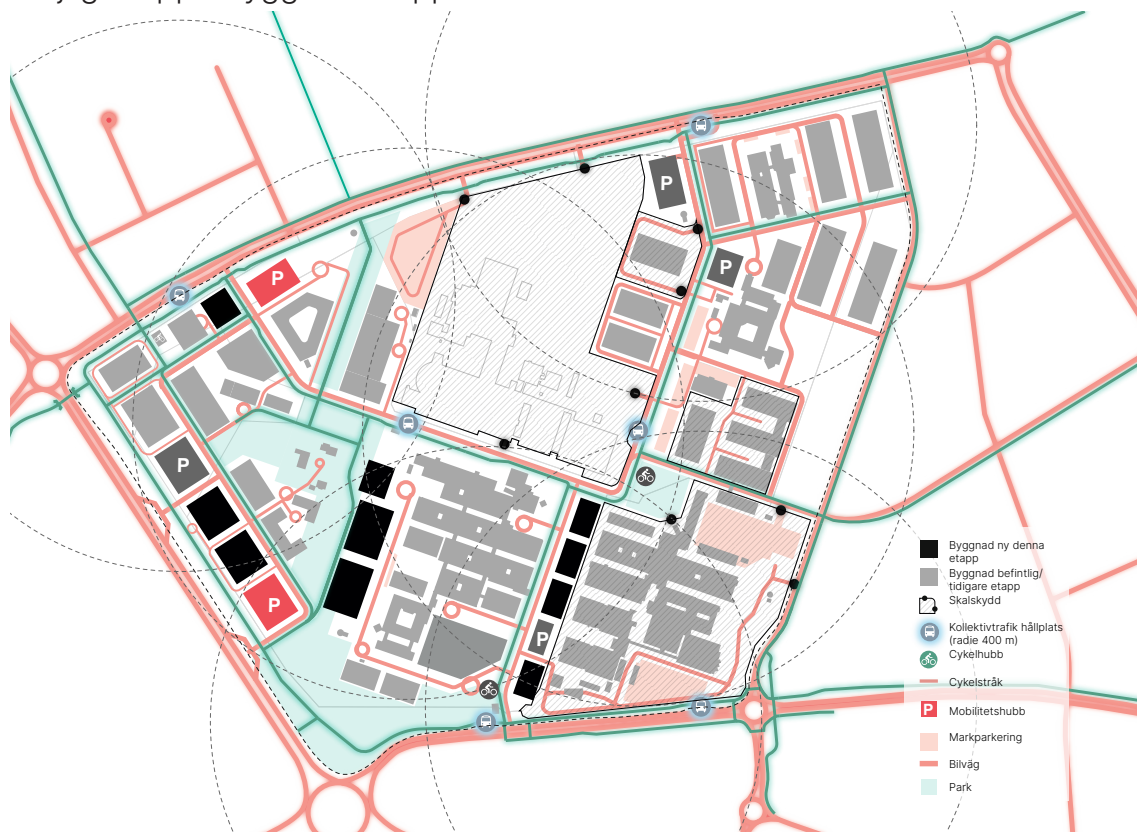
Färdmedelsfördelning



Fördelning markparkering / mobilitetshus

Figur 25: Data etapp 3.

Möjlig etapputbyggnad etapp 4



Figur 26: Strukturutveckling etapp 4.

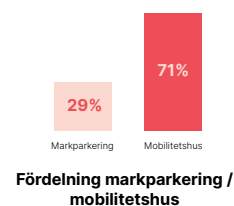
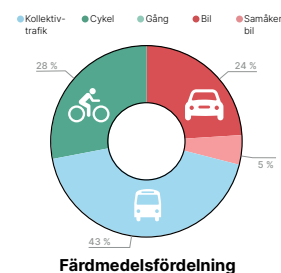
I den fjärde etappen förtätas glapp i strukturens inre delar.

Konkreta åtgärder:

- Två nya mobilitetshus av typen mobilitetshubb L tillkommer i det urbana hjärtat
- Nya cykelkopplingar till de sydöstra stadsdelarna och den planerade tågstationen vid Uppsala Södra tillkommer

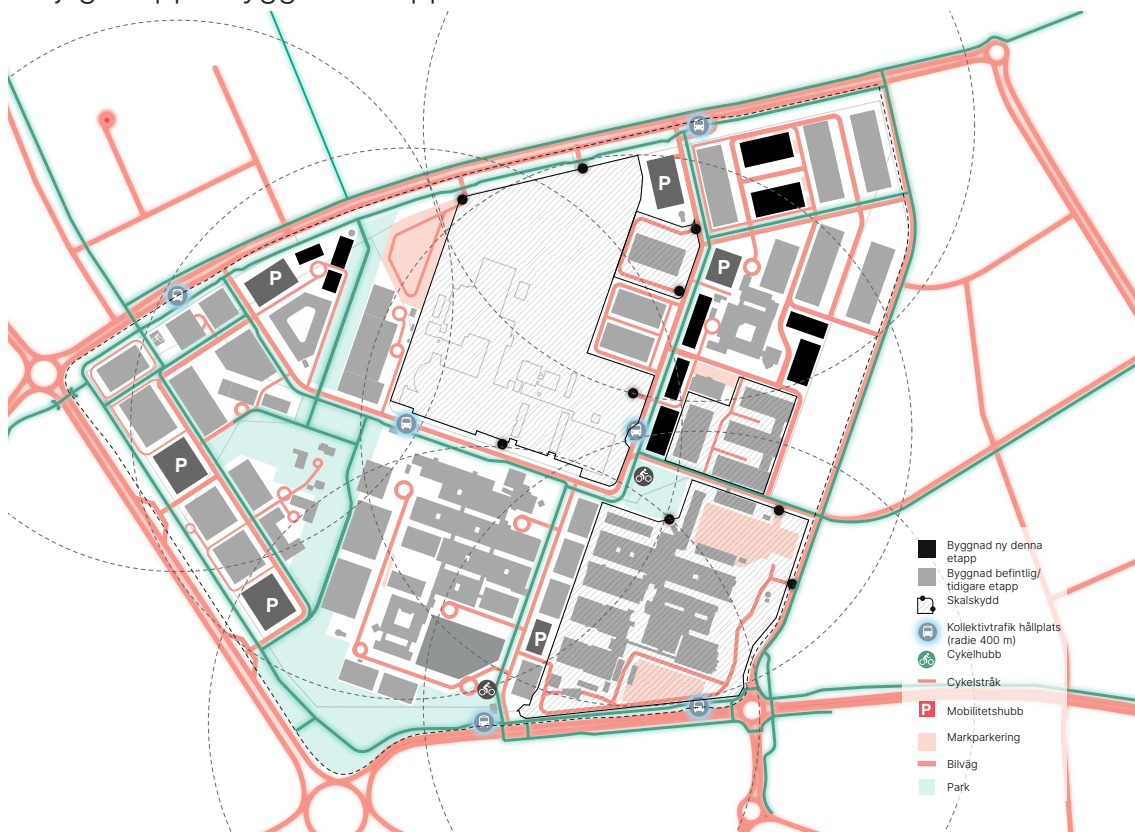
+2 580
Dagliga resor: 27 630

3%
Minskad bilanvändning



Figur 27: Data etapp 4.

Möjlig etapputbyggnad etapp 5

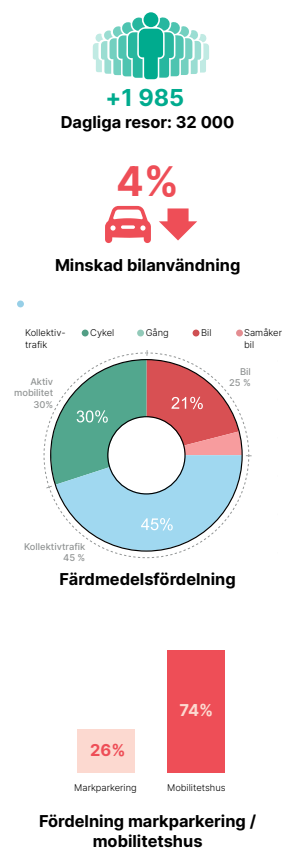


Figur 28: Strukturutveckling etapp 5.

I den femte och sista etappen tillkommer ytterligare arbetsplatser och stödfunktioner. Området har nu ca 15.000 anställda och nya funktioner som drar till sig andra målgrupper, vilka skapar ytterligare flöden framför allt i områdets västra del. Uppsala Business Park knyts nu bättre an till den omgivande staden i samtliga riktningar.

Konkreta åtgärder:

- Markparkering byggs bort i norra Virdings allé



Figur 29: Data etapp 5.

Referenslista

Boverket. Flexibla parkeringstal och mobilitetsåtgärder. *Boverket, PBL Kunskapsbanken - En handbok om plan- och bygglagen*. 2018-10-31. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/parkering_hallbarhet/verktyg/flex/. (Hämtad 2022-03-29)

Colville-Andersen, Mikael. Copenhagenize your city: the case for urban cycling in 12 graphs. *The Guardian*. 2018-06-11. <https://www.theguardian.com/cities/gallery/2018/jun/11/copenhagenize-case-urban-cycling-graphs>. (Hämtad 2022-03-22)

Europarådet. *Accessibility: Principles and guidelines*. Europarådet, 2004. <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016805a2a24>. (Hämtad 2022-03-29)

Fojab. Mobilitetshus Solkvarteret. *Fojab*. <https://fojab.se/projekt/mobilitetshus-solkvarteret/>. (Hämtad 2022-05-06)

IPCC. AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. *The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/> (Hämtad 2022-03-22)

Lernia. Stora satsningar på nya jobb runt om i landet – men få svenskar beredda att flytta. *Via TT*. 2021-10-25. <https://via.tt.se/pressmeddelande/stora-satsningar-pa-nya-jobb-runt-om-i-landet-men-fa-svenskar-beredda-att-flytta?publisherId=2153938&releasId=3309270>. (Hämtad 2022-03-22)

Naturvårdsverket. Inrikes transporter, utsläpp av växthusgaser. *Naturvårdsverket*. <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-inrikes-transporter/>. (Hämtad 2022-03-22)

Perkins + Will. *Designing for Future Mobility*. Perkins+Will, 2018. https://perkinswill.com/wp-content/uploads/2019/09/Designing_for_Future_Mobility_Report.pdf. (Hämtad 2022-03-22)

Region Uppsala. *Omvärldsanalys för Uppsala län*. Region Uppsala, 2021-08-31. <https://regionuppsala.se/globalassets/samverkanswebben/samverkan-och-utveckling/statistik-och-analyser/overgripande-analyser/omvarldsanalys-uppsala-lan-210901.pdf>. (Hämtad 2022-03-22)

Smith, Göran. *Making Mobility-as-a-Service - Towards Governance Principles and Pathways*. https://research.chalmers.se/publication/516812/file/516812_Fulltext.pdf. Diss., Chalmers tekniska högskola, 2020.

Trafikanalys. *Gång-, cykel- och kollektivtrafik – uppföljning och indikativa kommunala mål*. Trafikanalys. Rapport 2019:7. https://www.trafa.se/globalassets/rapporter/2019/rapport-2019_7-gang--cykel--och-kollektivtrafik---uppfoljning-och-indikativa-kommunala-mal.pdf. (Hämtad 2022-03-22)

Trafikverket. Analys över trafiksäkerheten 2020. 2021-05-27. *Trafikverket*. <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/tillsammans-for-nollvisionen/analys-over-trafiksakerheten-2020/>. (Hämtad 2022-03-22)

Trafikverket. *Delad mobilitet i Norden – utmaningar och möjliga lösningar*. Trafikverket, 2019. https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/69172/Ineko.Product.RelatedFiles/2019_096_delad_mobilitet_i_norden_utmaningar_och_mojliga_losningar.pdf. (Hämtad 2022-03-22)

Trafikverket. *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – Målbild 2030*. Trafikverket, 2019. <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1366742/FULLTEXT01.pdf>. (Hämtad 2022-03-22)

Trivector. *Cykeln och cyklisten – omvärld och framtid*. Rapport: 2014:103 /Version:1.0. Trivector, 2019. https://www.trivector.se/wp-content/uploads/2019/09/trivector_cykeln-och-cyklisten-omvarld-och-framtid.pdf. (Hämtad 2022-03-22)

Uppsala kommun. *Befolkningsprognos Uppsala kommun 2021-2050*. Uppsala kommun, 2021. <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/publikationer/2021/befolkningsprognos-uppsala-kommun-2021-2050>. (Hämtad 2022-03-22)

Uppsala kommun. *Handlingsplan för parkering i Uppsala kommun*. Uppsala kommun, 2016. https://www.uppsala.se/contentassets/31d9b4324b384db390e4d3b01a864bda/handlingsplan-parkering_2016_webb2.pdf. (Hämtad 2022-03-22)

Uppsala kommun. *Uppsala Program för mobilitet och trafik*. 2022. <https://www.uppsala.se/contentassets/63089fdb340e4b1c872fbb64613215f9/program-for-mobilitet-och-trafik.pdf>. (Hämtad 2022-03-22)

Uppsala kommun. Uppsala kommuns trygghetsundersökning 2020-2021. Uppsala kommun. 2021-06-09. <https://www.uppsala.se/kommun-och-politik/sa-arbetar-vi-med-olika-amnen/sa-arbetar-vi-med-trygghet-och-sakerhet/uppsala-kommuns-trygghetsundersokning-2020-2021/>. (Hämtad 2022-03-29)

Uppsala Parkering. Utveckling och framtid. 2021-11-02. *Uppsala kommun, Uppsala Parkering*. <https://uppsalaparkering.se/om-oss/projekt/> (Hämtad 2022-05-06)

Bilaga 1: Omvärldsspaning: hur görs det i Stockholm och Malmö

I Stockholms stad är utvecklingen sådan att kraven successivt minskas på att bygga bilparkeringsplatser medan kraven på att bygga cykelparkering ökar. Detsamma gäller i de flesta kommuner i Sverige. I Malmö stads nya parkeringsnorm från 2020 anges ett bilplatstal på 4 bilplatser/1000 m² ljus BTA för industri och lager utan mobilitetsåtgärder för en industri i motsvarande centralitet i Malmö som UBP är i Uppsala. Med mobilitetsåtgärder kan detta sänkas till 2 bilplatser/1000 m² ljus BTA.

Malmö stad anger cykelparkeringstalet 23 cykelplatser per 1000 m² ljus BTA för anställda och besökare för kontor i motsvarande centralitet som UBP. Malmö anger även parkeringstal för industri och lager, där de anger 6 cykelplatser i industrier som motsvarar UBP centralitet och 4 bilplatser per 1000 m² ljus BTA. Malmös parkeringstal gäller ljus BTA utan mobilitetsåtgärder. Ljus BTA är mindre än BTA. I UBP ytor är angivna i enheten BTA.

Bilaga 2: Överslagsberäkningar av bil- och cykel-parkering

Nedan är Uppsala kommuns parkeringstal från 2018 tillämpade där det är möjligt. Dessa är kompletterade med Malmö stads nya parkeringsnorm från 2020. Tabellerna är tänkta som överslag, inte exakta beräkningar.

Uppsala kommun anger BTA, Malmö ljust BTA. Ingen justering är gjord utan talen används som de är. I beräkningen är använd den fördelning av ytor som visas i Strukturplan Uppsala Business Park 24/02/22 MW. Parkeringstalen är angivna utan mobilitetsåtgärder och andra städers parkeringstal används har valts tal för områden med en centralitet som liknar UBP.

Tabell 1 Överslag antal p-platser UBP för bil med p-tal (Källa: Div p-tal tillämpat av WSP)

WSP överslag med parkeringstal för bil	BTA m2 exkl parkering	Uppsala parkeringstal bil per 1000 m2 BTA för verksamheter	Med Uppsalas tal för bilplatser tillämpat på ytan	WSP förslag p-tal bil per 1000 m2 BTA eller ljust BTA	Framräknat behov UBP p-platser bil med dessa normer
Lab research	97 841	3	294		294
Kontor	132 909	5	665		665
Hotell (Hur många rum per 1000 m2?)	16 085			5 bilpl/1000?	80
Skola (Gymnasium? Hur många elever?)	15 734			Halmstad (2016) ytterzon 7 bpl/1000 m2 BTA	110
Food hall (Livsmedelsbutik? Extern? Saluhall?)	6845			Malmö 30bpl/1000m2 livsmedelshandel	204
Handel (sällanvaru?)	16 312			Malmö 6 bpl/1000 detaljhandel	98
Co-work, meeting, restauranter, gym mm	9348			Malmö 6 bpl/1000 detaljhandel?	56
Multihall (gymnastikhall?)	7840			samnyttja med kontor?	
Industri	90 652	3	272		272
Livsmedelsaffär	1068			Malmö 30bpl/1000m2 livsmedelshandel	30
Mobility ground floor (mobilitetscentrum med uthyrning bilar, cykel, reserådgivning?) MW anger 10 898 m2 BTA, men lägger det i volymen parkering.				Ingår i p-husen	
Thermo Fisher Nord	36 000	3	108	Malmö har 4 för industri i motsvarande läge	108
Bike hub (cykeluthyrning, reparationsverkstad, pump, cykelservice, cykelförsäljning?)	849			1 bpl/1000 m2?	1
Summa parkering	431 483		1 338		1 917

Tabell 2 Överslag antal p-platser UBP för cykel med p-tal (Källa: Div p-tal tillämpat av WSP)

WSP överslag med parkeringstal för cykel	BTA m2 exkl parkering	Uppsala parkeringstal cykel per 1000 m2 BTA för verksamheter	Med Uppsalas tal för cykelplatser tillämpat på ytan	WSP förslag p-tal cykel	WSP förslag antal p-platser cykel
Lab research	97 841	40	3 914	Malmö industri: 6 cpl/1000m2	587
Kontor	132 909	40	5 316	Malmö har 23 cpl/1000m2	3 057
Hotell (Hur många rum per 1000 m2?)	16 085			5 cpl/1000?	80
Skola (Gymnasium? Hur många elever?)	15 734			Universitet Uppsala 0,7cpl/sittplats i föreläsningssal	?
Food hall (Livsmedelsbutik? Extern? Saluhall?)	6845			Malmö 16cpl/1000m2	109
Handel (sällanvaru?)	16 312			Malmö 16cpl/1000m2	261
Co-work, meeting, restauranter, gym mm	9348			Malmö 16 cpl/1000m2 handel?	149
Multihall (gymnastikhall?)	7840			Malmö 16 cpl/1000m2 handel?	125
Industri	90 652	40	3 626	Malmö 6 cpl/1000m2 för industri och lager	544
Livsmedelsaffär	1068			Malmö 14 cpl/1000m2 Dagligvaruhandel	14
Mobility ground floor (mobilitetscentrum med uthyrning bilar, cykel, reserådgivning?) MW anger 10 898 m2 BTA, men lägger det i volymen parkering.				5 cpl/1000?	55
Thermo Fisher Nord	36 000	40	1 440	som Uppsalas kontor?	1 440
Bike hub (cykeluthyrning, reparationsverkstad, pump, cykelservice, cykelförsäljning?)	849			40 cpl/1000m2?	34
Summa parkering	431 483		14 296		6 453

För cykelparkering är Malmös cykelparkeringstal visade utöver Uppsala kommuns. Uppsala kommun har mycket höga parkeringstal för cykel.

Med Uppsala cykeltal behövs betydligt mer än 15 000 cykelplatser, med WSP förslag av tillämpning av olika kommuners cykeltal behövs ca 6 500 cykelplatser.

Nedan visas en jämförelse mellan hur många anställda som planeras i respektive verksamhet och hur många cykelplatser som önskas med Uppsalas respektive Malmös parkeringstal för cykel.

Tabell 3 Antal anställda per cykelplats med olika p-tal (Källa: WSP beräkning)

Snabb test av olika cykeltal och antal anställda	BTA m2 exkl parkering	Antal anställda/ 1000 m2	Antal anställda	WSP skattning cykelplatser	Vilket ger detta antal anställda per cykelplats	Med färdmedelsandel cykel	Blir det följande antal cykelplatser
Lab research	97 841	22,2	2 172	587	3,7	30%	652
Kontor	132 909	40	5 316	3 057	2	30%	1 595
Hotell (Hur många rum per 1000 m2?)	16 085	5	80	80	1	30%	24
Skola (Gymnasium? Hur många elever?)	15 734	5	79	?		30%	24
Food hall (Livsmedelsbutik? Extern? Saluhall?)	6845	20	137	109	1	30%	41
Handel (sällanvaru?)	16 312	20	326	261	1	30%	98
Co-work, meeting, restauranter, gym mm	9 348	20	187	149	1	30%	56
Multihall (gymnastikhall?)	7 840	5	39	125	0	30%	12
Industri	90 652	20	1 813	544	3	30%	544
Livsmedelsaffär	1068	20	21	14	2	30%	6
Mobility ground floor (mobilitetscentrum med uthyrning bilar, cykel, reserådgivning?) MW anger 10 898 m2 BTA, men lägger det i volymen parkering.			0	55	0		55
Thermo Fisher Nord	36 000	20	720	1 440	1	30%	216
Bike hub (cykeluthyrning, reparationsverkstad, pump, cykelservice, cykelförsäljning?)	849		0	34	0		34
Summa parkering	431 483		10 891	6 453			3 356

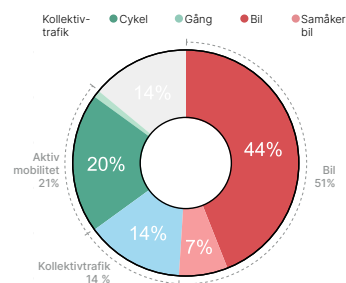
I laboratorierna beräknas i UBP ca 22 personer arbeta per 1000m2 BTA. Enligt Uppsalas cykelparkeringstal bör 40 cykelplatser byggas för "övrig verksamhet", vilket laboratorierna kan tolkas som om Uppsalas norm ska tillämpas. Det blir märkligt att bygga nästa dubbelt så många cykelplatser som det finns anställda. För laboratorierna behövs dock något fler cykelplatser än WSP föreslagit i Tabell 2.

Om 30% av de anställda ska kunna ta cykeln till arbetsplatsen skulle 3 400 cykelplatser behövas. Till det behövs även besöksplatser. I Tabell 3 visas bara 10 900 anställda. UBP har dock tänkt att det kan bli 15 000 verksamma i området, dvs nästan 38% fler människor.

Till det behövs även besöksparkering för cykel. Ju närmare entréer cykelparkeringarna ligger, desto mindre troligt är det att de kan samnyttjas av olika fastigheter som ligger i närheten av varandra. Totalt sett kan WSP förslag på ca 6 500 cykelplatser i UBP tänkas.

Bilaga 3: Sammanfattning kalkyl

Nuläge



Färdmedelsfördelning

Arbetsplatser	2990	
Besökare (10%)	299	
Dagliga resor	6578	
Färdmedelsfördelning resor (2014):		
Ensam i bil	2894	44%
Samåker i bil	460	7%
Totalt bil	3355	51%
Cykel	1316	20%
Kollektivtrafik	921	14%
Gång	65	1%
Totalt hållbart	2302	35%
Vet ej	920	14%
Summa	6578	100%
Parkeringsfördelning		
Markparkering bpl	2044	100%

Antal befintliga arbetsplatser

A	Klöver - 6:6	400
B	Klöver - Hus 51	300
C	Klöver - Hus 61/65/67	150
D	Klöver - Eurofins	50
E	Klöver - Ica	10
F	Klöver - Hus 18	?
G	Thermo Fisher	900
H	Fresenius Kabi	1050
I	Johnson & Johnson	130
	Totalt Anställda (inom detaljplaneområdet)	1810
	Totalt Anställda (Inkl. FK och J&J)	2990

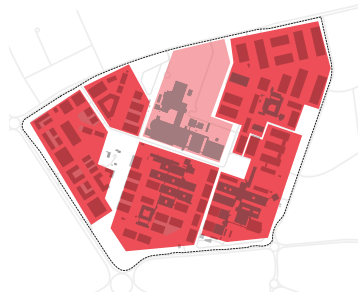
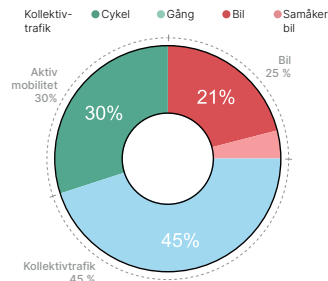
Benfintlig markparkering

A	Klöver - Stor Parkering	505
B	Klöver - Virdings Allé	350
C	Klöver - Rapskatan	190
D	Klöver - Hus 61/65/67	170
E	Klöver - Research	112
F	Klöver - Hus 51	63
G	Klöver - Eurofins	35
H	Klöver - ICA	15
I	Klöver - Hus 18	14
J	Thermo Fisher - Almungevägen	210
K	Thermo Fisher - Entré	30
L	Fresenius Kabi	270
M	Johnson & Johnson	80
	Totalt Parkeringsplatser (inom detaljplaneområdet)	1694
	Totalt Parkeringsplatser (Inkl. FK och J&J)	2044

0,94
BPL / Anställda

0,68
BPL / Anställda

Framtida



Färdmedelsfördelning

Arbetsplatser	14543	
Besökare (10%)	1454	
Dagliga resor	31995	
Färdmedelsfördelning resor (2014):		
Ensam i bil	6719	21%
Samåker i bil	1280	4%
Totalt bil	7999	25%
Cykel	9598	30%
Kollektivtrafik	14398	45%
Gång	0	0%
Totalt aktivt	9598	30%
Totalt hållbart	23996	75z%
Summa	6578	100%
Parkeringsfördelning		
Markparkering bpl	1108	26%
Mobilitetshus bpl	3236	74%
Parkeringsbehov 25%	3679	

Uppskattat antal arbetsplatser

A	Urban Entré Söder	3790
B	Urban Entré Norr	1750
C	Research	3025
D	Thermo Fisher	1300
E	Factory	3500
F	Fresenius Kabi	1050
	Johnson & Johnson	130
	Totalt Anställda (inom detaljplaneområdet)	13365
	Totalt Anställda (Inkl. FK och J&J)	14545

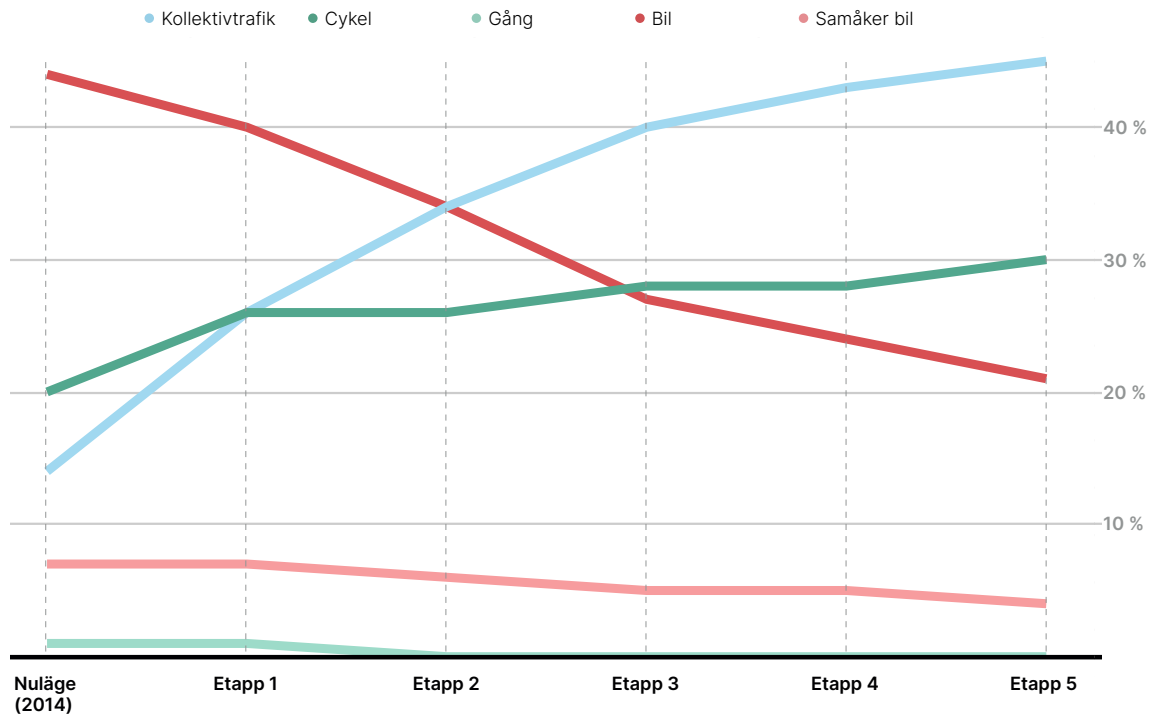
Parkeringsplatser

	Markparkering	
A	Thermo Fisher - Huvudentré	220
B	Klövern - Eurofins	35
C	Factory Området	35
D	Klövern - Research	12
E	Fresenius Kabi	270
F	Johnson & Johnson	80
	Totalt	652
	Mobilitetshus	
G	Tycho Hedéns Väg I	650
H	Tycho Hedéns Väg II	650
	Rapsgatan	570
	Virdings Allé	175
	Factory I	880
	Factory II	210
	Totalt	3135
	Totalt Parkeringsplatser (inom detaljplaneområdet)	3437
	Totalt Parkeringsplatser (Inkl. FK och J&J)	3787

0,26
BPL / Anställda

0,26
BPL / Anställda

Utveckling färdmedelsval



Framtida anställda beräkningar

Uppskattat antal anställda

Program	BTA	Nya Arbetsplatser	
Kontor	133 265 m ²	5 730	49,6 %
Factory	103 300 m ²	2 065	17,9 %
Labb/Research	125 030 m ²	2 780	24,0 %
Matsal	2 275 m ²	45	0,4 %
Livsmedelbutik	1 880 m ²	40	0,3 %
Co-Working	X?	150	1,3 %
Hotell	12 685 m ²	30	0,3 %
Skola	16 110 m ²	700	6,1 %
Multihall	11 630 m ²	15	0,1 %

TOTAL 406 175 m² 11 555

Arbetsplatser i UBP

Bef. Arbetsplatser	2990
Nya Arbetsplatser	11 555
Total Arbetsplatser	14 545

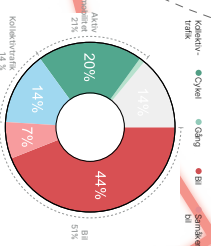
Nyckeltal

Factory :	50m ² / Person
Labb/Research :	45m ² / Person
Kontor :	25m ² / Person
Supermarket:	50m ² / Person
Mathall:	50m ² / Person
Skola:	700 (personal och studenter)
Hotell:	30 people
Multihall:	15 people

Bilaga 3: Kartor etapper

Nuläge

Dagliga resor 6 580



Färmedelsfördelning

Fördelning markparkering / mobilitetshus



- Byggnad ny denna etapp
- Byggnad befintlig/ tidigare etapp
- Skalskydd
- Kollektivtrafik hållplats (radie 400 m)
- Cykelhubb
- Cykelstråk
- Markparkering
- Bilväg



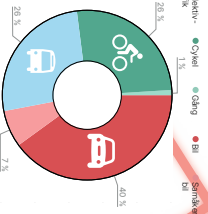
Etapp 1



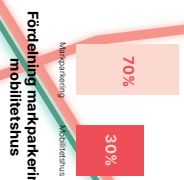
+725
Dagliga resor: 8 180

4%
↓

Minskad bilanvändning



Färmedelsfördelning



Fördelning markparkering / mobilitetshus

Byggnad ny denna etapp

Byggnad befintlig/ tidigare etapp

Skalskydd

Kollektivtrafik hållplats (radie 400 m)

Cykelhubb

Cykelstråk

Mobilitetshubb

Markparkering

Bilväg

Park



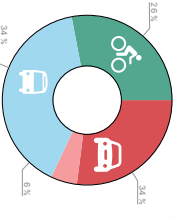
Etapp 2



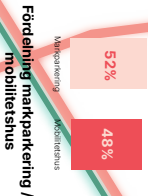
+4 140
Dagliga resor: 17 285



Minskad bilanvändning



Färdenedsfördelning



Fördelning markparkering /
mobilitetsutrustning

Byggnad ny denna
etapp

Byggnad befintlig/
tidigare etapp

Skalskydd

Kollektivtrafik hållplats
(radie 400 m)

Cykelhubb

Cykelstråk

Mobilitetshubb

Markparkering

Bilväg

Park



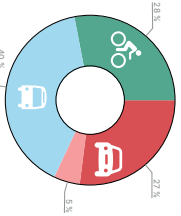
Etapp 3



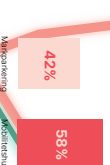
+2 120
Dagliga resor: 21 950



Minskad bilanvändning



Färdenhetsfördelning



Fördelning markparkering /
mobilitetsnäs

- Byggnad ny denna etapp
- Byggnad befintlig/ tidigare etapp
- Skolskydd
- Kollektivtrafik hållplats (radie 400 m)
- Cykelhubb
- Cykelstråk
- Mobilitetsnäs
- Markparkering
- Bilväg
- Park



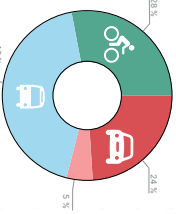
Etapp 4



+2 580
Dagliga resor: 27 630



Minskad bilanvändning



Färmedelsfördelning



Fördelning markparkering / mobilitetshus

Byggnad ny denna etapp

Byggnad befintlig/ tidigare etapp

Skalskydd

Kollektivtrafik hållplats (radie 400 m)

Cykelhubb

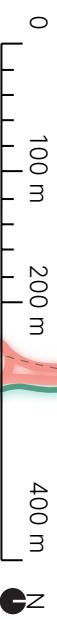
Cykelstråk

Mobilitetshubb

Markparkering

Bilväg

Park

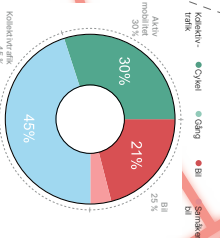


Ettapp 5


+1985
Dagliga resor: 32 000

4%

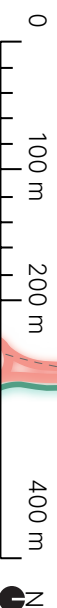
Minnskad bilanvändering



Fördelning markparkering / mobilitetsnäs

Fördelning markparkering / mobilitetsnäs	Procent
Markparkering	26%
Mobilitetsnäs	74%

-  Byggnad ny denna ettapp
-  Byggnad befintlig/ tidigare ettapp
-  Skalskydd
-  Kollektivtrafik hållplats (radie 400 m)
-  Cykelhubb
-  Cykelstråk
-  Mobilitetsnäs
-  Markparkering
-  Bilväg
-  Park





Uppsala
Business
Park



MOBILITETSUTREDNING

2022.05.24