

Stadsbyggnadsförvaltningen  
Granskningsutlåtande

Datum:  
2025-01-09

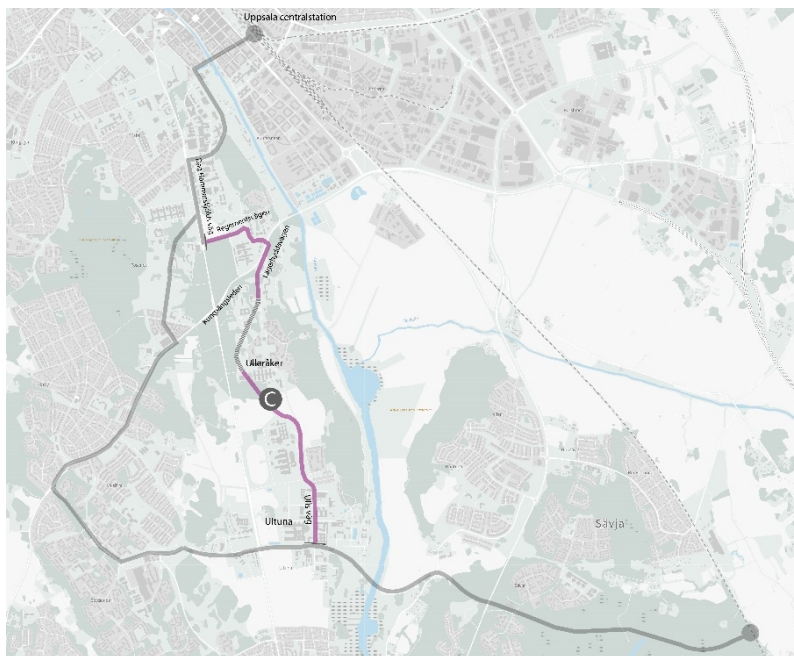
Diarienummer:  
PBN 2024-001326

Handläggare:  
Annika Holma  
Klara Wahlstedt

# Granskningsutlåtande 2

## Detaljplan för Kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka C

Utökat förfarande



Karta över samtliga sträckor av kapacitetsstark kollektivtrafik där delsträcka C är markerad med lila.

## Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra ett nytt kapacitetsstarkt kollektivtrafikstråk i form av spårväg alternativt snabbbussystemet Bus Rapid Transit (BRT). Detaljplanen syftar till att reglera hela gaturummets utbredning och placering i förhållande till befintlig och framtida bebyggelse samt att möjliggöra en bro och två likriktarstationer som krävs för att möjliggöra spårväg eller BRT. Detaljplanens syfte är också att säkerställa att skydd finns för att förhindra att förorenat dagvatten infiltrerar grundvattnet.

## Sammanställning

### Samrådsyttranden

Totalt antal inkomna 331

### Granskningsyttranden (granskning 1)

Totalt antal inkomna 60

### Granskningsyttranden (granskning 2)

Totalt antal inkomna 38

### Beslutsdatum

Beslut om planuppdrag 26 mars 2020

Beslut samråd 25 mars 2021

Samråd 9 april 2021 – 22 maj 2021

Beslut om granskning 1 juni 2023

Granskning 1 8 juni 2023 – 11 augusti 2023

Beslut om att bryta ut delsträcka C 25 april 2024

Beslut om granskning 2 26 september 2024

Granskning 2 1 oktober 2024 – 1 november 2024

## Innehåll

Detaljplan för Kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka C.....	1
Detaljplanens syfte .....	2
Sammanställning .....	2
Sammanfattning av samrådet och granskningen.....	5
Sammanfattning av ändringar i förslaget.....	5
Översikt över inkomna yttranden .....	7
Sammanfattning av inkomna synpunkter från den andra granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning.....	24
Val av trafikslag .....	24
Fyrspårsavtalet, översiktsplanen och politiska beslut.....	27
Ekonomi.....	31
Natur och miljö.....	32
Grönstruktur och träd.....	33
Grundvatten och dricksvatten.....	35
Ytvatten och dagvatten .....	37
Kulturmiljö och fornlämningar .....	38
Risk och säkerhet .....	39
Buller och stomljud.....	41
Vibrationer .....	42
Störning av känsliga verksamheter.....	44
Luft.....	46
Markförhållanden .....	46
Exercisfältet/Ångström.....	47
Ulleråker.....	50
Ultuna.....	52
Gestaltning och offentlig konst .....	53
Tillgänglighet och orienterbarhet .....	54
Räddningstjänst och utrymning.....	58
Avfallshämtning .....	59
Ersättningstrafik.....	60
Gång och cykel .....	60
Genomförande och byggtid .....	60
Underhåll och skötsel .....	61
Ledningar .....	62

Fastighetskonsekvenser.....	62
Uppdelningen i flera detaljplaner .....	64
Planbeskrivning .....	65
Samråd och granskning .....	65
Övrigt.....	67

## Sammanfattning av samrådet och granskningen

Detaljplanen för kapacitetsstark kollektivtrafik delsträcka C bröts efter den första granskningen ut från detaljplanen för delsträcka A-C (PBN 2019-002806). Samrådet som sammanfattas nedan gäller delsträcka A-D och den första granskningen som sammanfattas gäller delsträcka A-C. Den andra granskningen gäller enbart delsträcka C.

Detaljplanen har varit på samråd mellan 9 april och 22 maj 2021. Vissa remissinstanser och sakägare har getts förlängd svarstid. Flera digitala informationsmöten hölls under samrådstiden. Måndagen den 19 april mellan klockan 18.00–20.00 hölls ett informationsmöte om hela detaljplanen. Under samrådstiden fanns även möjlighet att chatta med bland annat kommunstyrelsens ordförande Erik Pelling angående förslaget. Dessutom hölls sex digitala informationsmöten för olika delområden. Innerstaden (från Uppsala centralstation till Biomedicinskt centrum) onsdagen den 21 april klockan 18.00–19.00. Rosendal och Ulleråker (inklusive Ångströmlaboratoriet/ Polacksbacken) onsdagen den 21 april klockan 20.00–21.00. Vårdsättravägen måndag 3 maj klockan 18.00–19.00. Gottsunda och Bäcklösa onsdagen den 5 maj klockan 18.00–19.00. Ultuna måndagen den 10 maj klockan 18.00–19.00. Sydöstra stadsdelarna och Sävja måndagen 10 maj klockan 20.00–21.00. Under samrådstiden inkom 331 skriftliga synpunkter, varav fem utan erinran.

Länsstyrelsen bedömer att detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 kapitlet miljöbalken, enligt sitt yttrande daterat 18 juni 2021.

Detaljplanen har varit på en första granskning mellan 8 juni och 11 augusti 2023. Vissa remissinstanser och sakägare har getts förlängd svarstid. Under granskningstiden har 60 stycken skriftliga synpunkter inkommit, varav tre utan erinran. Synpunkterna behandlar i huvudsak buller och andra störningar, gatuutformning, grundvatten och val av trafikslag. Länsstyrelsens synpunkter berör huvudsakligen kontaktledningar på Bäverns gränd, grundvatten, planbeskrivningen och prövning enligt annan lagstiftning.

Detaljplanen har varit på en andra granskning mellan 1 oktober och 1 november 2024. Under granskningstiden har 38 stycken skriftliga synpunkter inkommit, varav åtta utan erinran. Synpunkterna behandlar i huvudsak val av trafikslag, kostnader och naturvärden. Länsstyrelsen har inga synpunkter i frågan om hur planförslaget tillgodoser statliga eller andra allmänna intressen.

Länsstyrelsens yttrande bifogas även i sin helhet.

## Sammanfattning av ändringar i förslaget

### Revideringar från granskning 2:

- Ett mindre fastighetsintrång på Kronåsen 1:20 har tagits bort.
- Datum för ett antal utredningar har korrigerats i listan i planbeskrivningen då de inte stämde överens med de senaste versionerna.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats med ett avsnitt som sammanfattar miljöpåverkan för samtliga delsträckor.
- Illustrationsplanen som ligger som bilaga till planhandlingarna har uppdaterats med avseende på gatusektionen längs Lägerhyddsvägens norra del.

Beskrivningar av den planerade trafiksituationen har justerats i planbeskrivningen utifrån den uppdaterade illustrationsplanen.

- Planbeskrivningen har justerats gällande intilliggande detaljplaner då detaljplanen för norra Ulleråker inte längre planeras innefatta området norr om Kungsängsleden.
- Motiveringen till planbestämmelse  $m_1$  har förtydligats.
- Mindre redaktionella ändringar och förtydliganden har gjorts i planbeskrivningen.

## Översikt över inkomna yttranden

Inkomna yttranden	Samråd	Granskning 1	Granskning 2
<b>Myndigheter</b>			
Länsstyrelsen	X	X	X
Kommunala lantmäterimyndigheten	X	X	X
Sjöfartsverket	X		X
<b>Kommunala nämnder och bolag</b>			
Kulturnämnden	X	X	X
Miljö- och hälsoskyddsnämnden	X	X	X
Omsorgsnämnden	X		
Räddningsnämnden/Uppsala Brandförsvaret		X	X
Uppsala arenor och fastigheter AB			X
Uppsala kommun Skolfastigheter AB	X	X	
Uppsala Vatten och Avfall AB	X	X	X
Äldrenämnden	X		
<b>Intresseföreningar och sammanslutningar</b>			
Bergsbrunna vägförening	X		
Bäcklösadalens villaägareförening	X		
Cykelfrämjandet Uppsala	X	X	X
Funktionsrätt Uppsala kommun	X		X
Föreningen Malma by och ängar		X	X
Föreningen Vårda Uppsala	X		X
För Nántuna backe samfällighetsförening	X		
Hysesgästföreningen Uppsala- Knivsta	X		
Kragaskivlingens och tofsskivlingens villaägare-förening	X		
Naturskyddsföreningen Uppsala		X	
Norra Gottsunda egnahems- och fruktodlarförening	X		
Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande	X		X
Orienteringsklubbarna OK Linné, IF Thor och Rasbo IK orientering	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Svenska Kryssarklubben Uppsalakretsen Uppsala Segelsällskap Ekolns seglarklubb Uppsala motorbåtsällskap Fyris seglarssällskap	X		
Sunnersta Egnahemsförening	X	X	X
Synskadades Riksförbund, SRF, genom Trafik- och miljögruppen i distrikt Uppsala län samt SRF Uppsala-Knivsta	X	X	X
Södra Norbys Villaförening + namnlista		X	
Södra Norbys Villaförening namnlista		X	
Södra Norbys Villaförening namnlista		X	
Södra Norbys Villaförening namnlista		X	
Södra Norbys Villaförening namnlista		X	
Södra Norbys Villaförening namnlista		X	
Uppsala Akademiska Roddarsällskap (UARS)	X		
Uppsala Handelskammare	X		
Uppsala Pensionärsföreningars Samarbetsråd	X	X	X
YIMBY Uppsala	X		
<b>Ledningsägare</b>			
Skanova (Telia Company) AB	X		
Svenska kraftnät		X	X
Vattenfall AB HEAT Sweden	X	X	X
Vattenfall Eldistribution AB	X	X	X
<b>Trafik</b>			
LFV	X	X	
Region Uppsala Trafik och samhälle	X	X	X
Trafikverket	X	X	X
Uppsala Marinbotaniska Medelhavsexpedition AB	X		



<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
<b>Privatpersoner</b>			
Privatperson 1	X		
Privatperson 2	X		
Privatperson 3	X		
Privatperson 4	X		
Privatperson 5	X		
Privatperson 6	X		
Privatperson 7	X		
Privatperson 8	X		
Privatperson 9	X		
Privatperson 10	X		
Privatperson 11	X		
Privatperson 13	X		
Privatperson 14	X		
Privatperson 15	X		
Privatperson 16	X		
Privatperson 17	X		
Privatperson 18	X		
Privatperson 19	X		
Privatperson 20	X		
Privatperson 21	X		
Privatperson 22	X		
Privatperson 23	X		
Privatperson 24	X		
Privatperson 25	X		
Privatperson 26	X		
Privatperson 27	X		
Privatperson 28	X		
Privatperson 29	X		
Privatperson 31	X		
Privatperson 32	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 33	X		
Privatperson 34	X		
Privatperson 35	X		
Privatperson 36	X		
Privatperson 37	X		
Privatperson 38	X		
Privatperson 39	X		
Privatperson 41	X		
Privatperson 42	X		
Privatperson 43	X		
Privatperson 44	X		
Privatperson 45	X		
Privatperson 46	X		
Privatperson 47	X		
Privatperson 48	X		
Privatperson 49	X		
Privatperson 50	X		
Privatperson 51	X		
Privatperson 52	X		
Privatperson 53	X		
Privatperson 54	X		
Privatperson 55	X		
Privatperson 56	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 57	X		
Privatperson 58	X		
Privatperson 59	X	X	
Privatperson 60	X		
Privatperson 61	X		
Privatperson 62	X		
Privatperson 63	X		
Privatperson 64	X		
Privatperson 65	X		
Privatperson 66	X		
Privatperson 67	X		
Privatperson 68	X		
Privatperson 69	X		
Privatperson 70	X		
Privatperson 71	X		
Privatperson 72	X		
Privatperson 73	X		
Privatperson 74	X		
Privatperson 75	X		
Privatperson 76	X		
Privatperson 77	X		
Privatperson 78	X		
Privatperson 79	X		



<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Namnlista Hövägen	X	X	
Privatperson 92	X		
Privatperson 93	X		
Privatperson 94	X		
Privatperson 95	X		
Privatperson 96	X		
Privatperson 97	X		
Privatperson 98	X		
Privatperson 99	X		
Privatperson 100	X		
Privatperson 101	X		
Privatperson 102	X		
Privatperson 103	X		
Privatperson 104	X		
Privatperson 105	X		
Privatperson 106	X	X	

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 107	X		
Privatperson 108	X		
Privatperson 109	X		
Privatperson 110	X		
Privatperson 111	X		
Privatperson 112	X		
Privatperson 113	X	X	
Privatperson 114	X		
Privatperson 115	X		
Privatperson 116	X		
Privatperson 117	X		
Privatperson 118	X		
Privatperson 119	X		
Privatperson 120	X		
Privatperson 121	X		
Privatperson 122	X		
Privatperson 123	X		
Privatperson 124	X		
Privatperson 125	X		
Privatperson 126	X		
Privatperson 127	X		
Privatperson 128	X		
Privatperson 129	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 130	X		
Privatperson 131	X		
Privatperson 132	X		
Privatperson 133	X		
Privatperson 134	X		
Privatperson 135	X		
Privatperson 136	X		
Privatperson 137	X		
Privatperson 138	X		
Privatperson 139	X		
Privatperson 140	X		
Privatperson 141	X		
Privatperson 142	X		
Privatperson 143	X		
Privatperson 144	X		
Privatperson 145	X		
Privatperson 146	X		
Privatperson 147	X		
Privatperson 148	X		
Privatperson 149	X		
Privatperson 150	X		
Privatperson 151	X		
Privatperson 152	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 153	X		
Privatperson 154	X		
Privatperson 155	X		
Privatperson 156	X		
Privatperson 157	X		
Privatperson 158	X		
Privatperson 159	X		
Privatperson 160	X		
Privatperson 161	X		
Privatperson 162	X		
Privatperson 163	X		
Privatperson 164	X		
Privatperson 165	X		
Privatperson 166	X		
Privatperson 167	X		
Privatperson 168	X		
Privatperson 169	X		
Privatperson 170	X		
Privatperson 171	X		
Privatperson 172	X		
Privatperson 173	X		
Privatperson 174	X		
Privatperson 175	X		



<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 176	X		
Privatperson 177	X		
Privatperson 178	X		
Privatperson 179	X		
Privatperson 180	X		
Privatperson 181	X		
Privatperson 182	X		
Privatperson 183	X		
Privatperson 184	X		
Privatperson 185	X		
Privatperson 186	X		
Privatperson 187	X		
Privatperson 188	X		
Privatperson 189	X		
Privatperson 190	X		
Privatperson 191	X		
Privatperson 192	X		
Privatperson 193	X		
Privatperson 194	X		
Privatperson 195	X		
Privatperson 196	X		
Privatperson 197	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 198	X		
Privatperson 199	X		
Privatperson 200			
Privatperson 201	X		
Privatperson 202	X		
Privatperson 203	X		
Privatperson 204	X		
Privatperson 205	X		
Privatperson 206	X		
Privatperson 207	X		
Privatperson 208	X		
Privatperson 209	X		
Privatperson 210	X		
Privatperson 211	X		
Privatperson 212	X		
Privatperson 213	X		
Privatperson 214			
Privatperson 215	X		
Privatperson 216	X		
Privatperson 217	X		
Privatperson 218	X		
Privatperson 219	X		
Privatperson 220	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 221	X		
Privatperson 222	X		
Privatperson 223	X		
Privatperson 224	X		
Privatperson 225	X		
Privatperson 226	X		
Privatperson 227	X		
Privatperson 228	X		
Privatperson 229	X		
Privatperson 230	X		
Privatperson 231	X		
Privatperson 232	X		
Privatperson 233	X		
Privatperson 234	X		
Privatperson 235	X		
Privatperson 236	X		
Privatperson 237	X		
Privatperson 238	X		
Privatperson 239	X		
Privatperson 240			
Privatperson 241	X		
Privatperson 242	X		
Privatperson 243	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 244	X		
Privatperson 245	X		
Privatperson 246	X		
Privatperson 247	X		
Privatperson 248	X		
Privatperson 249			
Privatperson 250	X		
Privatperson 251	X		
Privatperson 252	X		
Privatperson 253	X		
Privatperson 254	X		
Privatperson 255	X		
Privatperson 256	X		
Privatperson 257	X		
Privatperson 258	X		
Privatperson 259	X		
Privatperson 260	X		
Privatperson 261	X		

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 262	X		
Privatperson 263	X		
Privatperson 264	X		
Privatperson 265	X		
Privatperson 266		X	
Privatperson 267		X	
Privatperson 268		X	
Privatperson 269		X	
Privatperson 270		X	
Privatperson 271		X	
Privatperson 272		X	
Privatperson 273		X	
Privatperson 274		X	
Privatperson 275		X	
Privatperson 276		X	
Privatperson 277		X	
Privatperson 278		X	
Privatperson 279		X	
Privatperson 280		X	

<b>Inkomna yttranden</b>	<b>Samråd</b>	<b>Granskning 1</b>	<b>Granskning 2</b>
Privatperson 281		X	
Privatperson 282		X	
Privatperson 283		X	X
Privatperson 284		X	
Privatperson 285		X	X
Privatperson 286		X	
Privatperson 287			X
Privatperson 288			X
Privatperson 289			X
Privatperson 290			X
Privatperson 291			X
Privatperson 292			X
Privatperson 293			X
Privatperson 294			X
Privatperson 295			X
Privatperson 296			X
Privatperson 297			X
<b>Övriga</b>			
Akademiska hus	X	X	X
Bostadsrättsföreningen Dragarbrunn 63	X	X	

Inkomna yttranden	Samråd	Granskning 1	Granskning 2
Bostadsrättsföreningen Islandsgården	X		
Bostadsrättsföreningen Slottsgränden, Bostadsrättsföreningen Blåsippan och Bostadsrättsföreningen Brynhild	X		
Bostadsrättsföreningen Stadsskogen K57		X	
Centerpartiet	X		
Hembla AB	X		
LIndhea AB		X	
Rikshem AB	X		
Statens fastighetsverk	X	X	X
Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA)	X	X	
Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)	X	X	X
Uppsala Akademi-förvaltning	X		
Uppsalahem	X	X	
Uppsala Science park KB genom Vasakronan AB	X	X	
Uppsala universitet	X	X	
Utvecklingspartiet demokraterna	X	X	X
Victoriahem Linrepan AB		X	

#### Fastigheter som berörs av inlösen:

Fastighet	Namn
Kronåsen 7:1, Ultuna 2:23	Akademiska Hus Aktiebolag
Kronåsen 1:15	Hemsö Kronåsen AB
Kronåsen 3:2	Uppsalahem AB
Kronåsen 1:20, Ultuna 2:1	Staten Sveriges Lantbruksuniversitet
Kronåsen 1:25	Uppsala kommun

## Sammanfattning av inkomna synpunkter från den andra granskningen och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Nedan sammanfattas inkomna synpunkter och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning. För att ge en god överblick av granskningsyttrandena och stadsbyggnadsförvaltningens bedömning är dessa sammanställda ämnesvis.

### Val av trafikslag

#### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 290 anser att spårväg är en förlegad teknik som är dyr och omiljövänlig, samt endast täcker en mycket liten del av de kommunala kommunikationerna. Hen menar att långbussar, som de har i Malmö, är mycket mer flexibelt. Det var inte länge sedan Uppsala kommun lade om hela bussnätet och tog bort nyligen anlagda busshållplatser. I det fallet anser hen att det funkade rätt bra, men hen ställer sig frågande till hur lätt det är att göra ändringar i ett system uppbyggt av spårvägar. Hen menar också att det blir mycket oljud av spårvägar.

Privatperson 291 är fundersam på om spårvägen verkligen behövs. Hen menar att ledbussar kan utnyttja dagens vägar, om det verkligen är så att Gottsundaborna vill åka till Bergsbrunna? Eller är detta bara för att alla ska minnas det politiska styret med dom stora visionerna?

Privatperson 292 anser att det är stelbent och oflexibelt att anlägga spårbunden kollektivtrafik i en dynamisk och växande stad. Som exempel hänvisar hen till att UL för bara några år sedan lade om delar av bussnätet inom kommunen och att något liknande kommer vara omöjligt med spårbunden trafik. I Malmö, och kanske på andra orter också, kör man istället med eldrivna bussar som tar 70 passagerare och en 24-metersbuss som tar 110 passagerare.

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande lyfter att detaljplanen framhåller Bus Rapid Transit (BRT) som ett alternativ till spårvägen. Båda menar att BRT har visat sig vara en effektiv lösning i andra städer, och det skulle innebära en betydligt mindre infrastrukturmässig inverkan än att bygga en helt ny spårväg. Det är enligt dem även en mer flexibel lösning som enklare kan anpassas till förändrade trafikmönster och efterfrågan. Att överväga BRT istället för spårväg skulle därför kunna minska byggkostnaderna, tiden för genomförande och miljöpåverkan, samtidigt som det kan leverera likvärdig kapacitet och funktionalitet.

Enligt dem båda pekar de tekniska svårigheterna, miljöriskerna, de ekonomiska osäkerheterna och de bättre alternativen i form av BRT på att planens genomförbarhet är starkt begränsad. De menar att dessa faktorer ligger till grund för att deras ställningstagande att spårvägsprojektet i sin nuvarande form inte bör genomföras. Istället förordar de att det genomförs en fördjupad analys av alternativet BRT och dess genomförbarhet, eftersom de anser att det kan uppfylla behovet av ett kapacitetsstarkt kollektivtrafiksystem utan de negativa konsekvenser som spårvägen medför. De trycker även på vikten att säkerställ att miljöriskerna, särskilt relaterade till dagvatten, prioriteras i alla framtida planer.



Nätverket för Lillskogens & Lunsens bevarande vill även lyfta det nyanlagda BRT-systemet i Ålborg som exempel. Enligt dem har BRT-bussarna där högre passagerarkapacitet än de spårvagnar som ska användas i Uppsala och är minst lika snabba. De menar dessutom att BRT-system är mycket billigare än spårväg.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) skriver att detaljplanen inte bestämmer att trafikslaget som väljs ska vara spårväg, utan att även exempelvis Bus rapid transit (BRT) kan vara ett alternativ. Trivector rapport i bilaga har mycket bra information om fördelarna med de olika trafikslagen för äldre som vi i UPS speciellt diskuterar i våra svar. Allmänt kan sägas att buss är mer flexibelt. Busslinjer ändras ju då och då. Med tanke på framtida klimatförändringar med översvämningar är det en fördel med bussar som kan ta en annan väg vid behov. UPS hänvisar till *Public transport and social justice in Malmö. A study of perceptions of the Malmö Express and Malmöpendeln among residents of Rosengård* (Melin, 2020) och menar att det skulle kunna göras ett prov med någon/några av de bussar som Malmö har som sedan kan utvärderas.

Region Uppsala menar att för att skapa ett attraktivt kollektivtrafiksystem är det viktigt att betona faktorerna god framkomlighet, hög trafiksäkerhet, trygghet, god kapacitet samt hög effektivitet. Då de kommer att vara ansvarig för drift och trafikering av spårvägssystemet ser de att det kommer att vara av yttersta vikt att utformningen av spårvägssystemet, och det utrymme som detaljplanen ger spårvägen, kan säkerställa ett driftsäkert och kostnadseffektivt system med hög säkerhet.

Privatperson 295 undrar om antalet avgångar kommer att utökas med spårväg jämfört med dagens bussar? Just nu upplever hen att det största problemet vid Ultuna är att bussar inte går tillräckligt ofta under olika tider på dygnet. Hen oroar sig därför för att en spårväg, förutsatt att den har samma turtäthet, inte kommer göra någon skillnad utan bara kosta extremt mycket mer.

Sunnersta Egnahems Förening motsätter sig helt en utbyggnad av kapacitetsstark spårväg med spårvagnsdepå då de anser att den endast till en liten del betjänar Sunnersta med omnejd och bara en mindre del av Uppsala. Enligt dem är en statisk spårväg en otidsenliga, nostalgisk och extremt dyr lösning och något som de absolut inte förordar. Utöver det anser de att det inte blir någon tidsvinst per resa med spårvagn, snarare finns risk att det tar längre tid. Inte heller ser de BRT-busstekniken som ett alternativ, då det enligt dem ger en allt för liten tidsvinst på en 5-7 kilometers sträcka. Dessutom menar de att tidsvinsten avtar med antalet av- och påstigningar på en given sträcka och att även BRT-bussarna blir en alltför dyr och statisk lösning för Uppsala kommun.

Istället förordar Sunnersta Egnahems Förening långbussar, av den typ som körs i Malmö, på linjer där det behövs i Uppsala kommun. Enligt dem är och förblir bussarna framtidens smarta, flexibla och klimatneutrala transportmedel för kollektivtrafik i Uppsala. Föreningen förordar starkt en modern gas- eller vätgasdriven bränslecellselektrifierad bussflotta för hela Uppsala kommun och regionen. Då det saknas en vätgasdepå i Uppsala anser de att det snarast bör anläggas en sådan. Som referens anges de vätgasdrivna bränslecellsbussar som används i Tyskland och som det planeras för i Sandviken.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Uppsala kommun och Region Uppsala har under flera år utrett frågan kring hur man på bästa sätt kan möta människors behov av transport mellan olika platser.

Utgångspunkten har varit att tillgodose hållbara pendlingsmönster – att fler ska välja att gå, cykla eller åka kollektivt. Utifrån ett hållbarhetsperspektiv har miljöaspekten varit central, men även begränsningar i nuvarande infrastruktur och det ekonomiska perspektivet har funnits med.

I flera yttranden förespråkas BRT-bussar, alternativt en utveckling med vanlig buss, framför spårväg. Ett politiskt genomförandebeslut att bygga spårväg fattades i december 2021. Detaljplanerna för spårvägen arbetades fram för att fungera för både BRT-alternativet och spårväg. I delsträcka C, liksom i delsträckorna A–B och Uppsala C–Mungatan, finns den möjligheten kvar.

Både BRT och spårväg innebär stora investeringar och en fast linjesträckning, samt motsvarande ingrepp i natur och kulturmiljön. Även BRT behöver köras i egna banor och ha upphöjda perronger för att fungera. De är också längre än vanliga bussar, vilket innebär att de inte kan köra på alla gator och behöver mer utrymme än spårvagnar för att vända då spårvagnar kan byta riktning istället för att vända. Ett kollektivtrafiksystem med BRT-bussar kan därför inte ersättas av vanliga bussar.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar uppfattningen om att vanliga busslinjer är enklare att dra om, å andra sidan kan en spårväg som är mer permanent leda till mer långsiktiga investeringar där den dras fram. En avgörande punkt för valet av spårväg framför bussar, oavsett drivmedel, är att bussar inte kan ta lika många passagerare som en spårvagn. Det når därför tidigare en punkt när för många människor behöver åka samtidigt för att det ska finnas plats att köra fler bussar. Redan idag är det trångt på vissa sträckor, och befolkningen fortsätter att öka. Även längre bussar kan inte transportera lika många människor som spårvagnar.

Bussar har också flera andra nackdelar jämfört med spårvagn, såsom att bussar orsakar mer buller och mer föroreningar från både däck och eventuella förbränningsmotorer än spårvagnar. Bussar behöver större utrymme för att vända än spårvagn då spårvagnarna bara kan byta riktning. BRT kräver på grund av sin längd dessutom extra stora vändzoner. Spårväg har också en lägre underhållskostnad. Utöver det finns bekvämlighets- och tillgänglighetsfördelar med spårvagnen då de stannar mer precist vid en perrong än bussar och lättare kan angöras helt i plan.

Jämförelser som gjorts mellan BRT och spårväg har framförallt utgått från bussar med någon form av förbränningsmotor då det är den vanligaste tekniken i bussar idag, men även med en elmotor genererar bussar mer buller och utsläpp av partiklar från däck än spårväg gör.

Spårväg har visserligen en större anläggningskostnad än bussar, men lägre underhållskostnad och driftskostnad. Enligt de prognoser som tagits fram kommer bussar, även BRT-alternativet, dessutom inte räcka till när befolkningen ökat till en viss nivå och då ändå på sikt innebära ett behov av att investera i en mer långsiktig lösning för kollektivtrafiken såsom spårväg. Även om befolkningsökningen minskat något i de senaste prognoserna är det fortfarande en befolkningsökning. De ändrade befolkningsprognoserna skjuter bara fram tidpunkten för när BRT inte räcker till med ett antal år, men tar inte bort att behovet på sikt finns. På längre sikt bedömer därför kommunen att investera i spårväg nu är mer ekonomiskt hållbart än till exempel ett BRT-alternativ.

Spårvägssystemet kommer heller inte att ersätta busstrafik i staden utan de olika färdmedlen kommer komplettera varandra, precis som tåg också är ett komplement i kollektivtrafiken. Sunnersta, som trafikeras av bussar idag, kommer trafikeras av bussar även efter att spårvägen har byggts ut.

Analys och prognoser uppdateras kontinuerligt. Region Uppsala genomför kontinuerligt resvaneundersökningar hos Uppsalaborna. Bland annat undersöks reslängder, startpunkter, resmål, färdmedelsval, syfte med resan med mera. Det tillsammans med resenärstatistik för kollektivtrafiken samt statistik över trafikflöden på gator och vägar är ingångsvärden för de prognoser som görs. Prognoser bygger alltid på en del antaganden som skapar en osäkerhet i prognosen, såsom till exempel förändrade resmönster efter pandemin. Region Uppsalas resenärstatistik visar dock att resandet nu är tillbaka på samma nivåer som före pandemin. Uppdaterade befolkningsprognoser för kommunen visar fortfarande på en ökande befolkning, även om ökningen är mindre än tidigare, vilket fortfarande innebär ett behov av spårväg.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar uppfattningen om att kontaktledning påverkar kulturmiljön mer än batteridrivna spårvagnsfordon. Detaljplanen styr inte vilken teknik som ska tillämpas för att driva spårvagnarna, men kontaktledning har varit utgångspunkten i den förprojektering som ligger till grund för detaljplanen. Målsättningen är att skapa förutsättningar för en robust, driftssäker och kostnadseffektiv spårväg, för att kunna säkra funktionaliteten och samhällsnyttan för våra medborgare. Det finns inga beprövade lösningar av batteridrivna spårvagnar i nordiskt klimat (vinter), vilket gör att driftsäkerheten och robustheten inte går att garantera. Utöver det ökar kostnaderna på grund av att utbudet av leverantörer är lägre och det blir dyrare att bygga anläggningen (tyngre fordon), samt att driftkostnaderna för fordon ökar. Både Uppsala kommun och Region Uppsala har beslutat att beprövad teknik ska användas i första hand. Utbudet hos leverantörer av spårvagnar är också större bland konventionella lösningar. Detaljplanen har därför tagit höjd för att kontaktledning kommer finnas i stadsmiljön för att kunna belysa påverkan på kulturmiljö. Länsstyrelsen har i sitt granskningsyttrande bedömt att planförslaget, som redovisar kontaktledning, inte medför påtaglig skada på riksintresse för kulturmiljövården.

Se även stadsbyggnadsförvaltningens bemötande under rubriken *Ekonomi*.

## **Fyrspårsavtalet, översiktsplanen och politiska beslut**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande motsätter sig möjligheten att bygga spårvägen enligt den föreslagna planen. De menar att de behovsanalys som har legat till grund för satsningen bygger på felaktiga antaganden om befolkningstillväxt.

Utvecklingspartiet demokraterna skriver att ursprungligen räknade man med att antalet invånare i Uppsala skulle öka från de nuvarande cirka 240 000 till hela 350 000 år 2050. Prognoserna har sedan dess reviderats av Statistiska centralbyrån (SCB) och anger nu en betydligt lägre befolkningstillväxt på mellan 310 000 och 320 000 invånare. Enligt dem gör den reviderade befolkningsprognosen att behovet av spårväg framstår som tveksamt.

Nätverket för Lillskogens och Lunsens bevarande skriver att man från början räknade med att Uppsalas invånare skulle öka från dagens cirka 244 000 till 350 000 år 2050. De hänvisar till prognoser från Statistiska centralbyrån (SCB, 2024-06-11), som anger en betydligt mindre befolkningstillväxt och förutser att Uppsala kommer ha maximalt 300 000 invånare år 2050. Baserat på det anser de att det inte finns något behov av en spårväg.

Nätverket för Lillskogens & Lunsens bevarande anser att Uppsala inte behöver en spårväg, varken av kapacitetsskäl eller av kostnadsskäl. De menar även att Uppsala inte behöver den omfattande exploateringen i de södra stadsdelarna som spårvägen är tänkt att betjäna. Vidare skriver de att spårvägen kommer bli mycket dyr för medborgarna i Uppsala kommun och Region Uppsala. Den innebär enligt dem även påtagliga risker för natur- och kulturmiljöer, samt för att det sker en överföring av medborgarnas skattemedel till byggexploatörer vilket inskränker demokratin. De lyfter också att det går åt stora ekonomiska, materiella och utrymmesmässiga resurser för att bygga en spårväg som i deras mening inte behövs. De anser därför att detaljplanerna bör avstyrkas.

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande menar även att den föreslagna detaljplanen innebär stora förändringar av infrastrukturen, inklusive byggandet av en bro och likriktarstationer för att stödja spårvägssystemet. Dessa strukturer är enligt dem båda komplexa och medför stora ingrepp i den befintliga miljön. Med tanke på det tätbebyggda området som delsträcka C genomkorsar anser de att det finns betydande risker för tekniska problem. Eventuella fel eller förseningar i dessa processer kan medföra stora kostnadsökningar och förlängda byggtider, vilket riskerar att göra projektet oekonomiskt och mindre genomförbart.

Både menar därför att Uppsala kommun bör prioritera mer effektiva och flexibla lösningar för kollektivtrafik som bättre motsvarar det faktiska behovet av resande i staden. Att fortsätta med spårvägsprojektet skulle riskera att leda till en onödig och kostsam investering som inte står i proportion till den verkliga befolkningstillväxten och resandebehoven.

Privatpersonerna 295 och 296 hänvisar båda till SCB:s befolkningsutvecklingen för Uppsala som visat på en folkökningstakt på betydligt lägre nivåer än de som fanns 2017 då spårvägsprojektet och planen för en ny stadsdel i sydöstra Uppsala initierades. De skriver att den förändrade befolkningsprognosen har fört med sig att Uppsala kommun nyligen har stoppat byggandet av nya skolor. Därför ställer de sig frågande till att byggande av en kapacitetsstark kollektivtrafik i form av spårvagn, samt 21 500 nya bostäder i sydöstra Uppsala, fortsatt är nödvändiga? De anser att de politiker som stöder dessa projekt inte tagit hänsyn till den nuvarande demografiska utvecklingen och att skattepengarna skulle kunna användas till viktigare basverksamhet i kommunen, exempelvis skola och vårdverksamhet.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) skriver att detaljplanen bygger på Fyrspårsavtalet från 2017 som i sin tur bygger på en prognos att Uppsala skulle ha en mycket stor befolkningstillväxt. I kommunens handlingar angavs tidigare en befolkning på nära 350 000 år 2050, senare har det sänkts till 330 000 och nu är det 318 000. I Fyrspårsavtalet har man föreslagit att 33 000 bostäder ska byggas i Södra staden. De menar att kommunen håller fast vid det här avtalet trots att man redan nu måste pausa planer på byggen av skolor och förskolor då det finns för få barn. Satsningen på en stor utbyggnad av kollektivtrafiken behövs enligt dem inte i dagsläget och knappast de närmaste decennierna heller.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) vill lyfta att spårvägen innebär måttlig till stor negativ påverkan på landskapsbilden, naturen, artskyddet och kulturmiljön. Detsamma gäller även för alternativet BRT, även om det är i mindre grad. Utöver det vill de lyfta att det finns risk för påverkan på grundvattnet, samt viss risk för vibrationspåverkan, buller, magnetiska fält och markföroreningar. De skriver också att kommunen själv framfört att man ska prioritera klimatet och den biologiska

mångfalden, samt att vi behöver se om vår beredskap, självförsörjning och hälsa i en otryggare värld. UPS vill därför att man avstår utbyggnaden, eller åtminstone pausar projektet.

Sunnersta Egnahems Förening förordar inte Bergsbrunna/Sävja och Gottsunda som noder för Sävja/Södra Staden. Anledningen är att den planerade tågstationen i Bergsbrunna enligt dem varken har eller kommer få betydelsefulla beröringspunkter med de sydvästra stadsdelarna och Sunnersta.

Sunnersta Egnahems Förening förordar en alternativ utveckling av tåg, kollektiv- och övrig trafik. De anser att en kapacitetsstark kollektivtrafiklösning i Uppsala kommun och regionen både nu och i framtiden bör bestå av bussar och tåg. En sådan lösning innebär enligt dem att den redan befintliga järnvägen, samt den planerade utbyggnaden av fyraspår, får fler avgångar till och från Centralstation. Vidare tycker de att Uppsala kommun ska bygga normalspår mellan Centralstationen och Länna, samt tvåspår till Flogsta och Enköping.

Vidare anser Sunnersta Egnahems Förening att utbyggnaden av fyraspår kommer att göra spårvägsbygget onödigt. De förordar att utbyggnaden av fyraspåret mellan Uppsala och Stockholm påbörjas snarast så att kollektivtrafiken kan uppnå en någorlunda stabil acceptabel nivå som fungerar både nu och i framtiden. En järnvägsstation bör också anläggas i (Bergsbrunna)/Sävja som betjänar alla fyra spåren. Där bör det finnas parkeringar, parkeringshus, pendlarparkering, samt vändplaner, för bland annat tung trafik, busskollektivtrafik, bilar och cyklar.

Sunnersta Egnahems Förening föreslår ytterligare en centralstation, intill nuvarande rangergård, med ett rikligt antal bilparkeringsplatser för pendlare och cyklister. Från den skulle det enligt deras förslag vara 300 meter gångavstånd under tak till den befintliga centralstationen. De båda centralstationer skulle enligt deras förslag bli en stor central trafikpunkt för tåg, buss och alla övriga trafikslag i kommunen och regionen. Därför förordar de att Uppsala kommun avsätter en större areal mark än den som föreslås i detaljplanen för ställverket (PBN 2019-000010) och trafikverkets samrådsunderlag. Detta för att kunna genomföra den kraftiga utbyggnaden av de båda centralstationerna som föreningen föreslår. De menar att en granskning av befintligt och föreslaget Uppsala C, Bergsbrunna C och Knivsta C visar att det där är för få ytor som är avsatta för att kunna skapa hållbara och moderna anläggningar för resecentrum, både i Uppsala kommun och Knivsta Kommun, som står sig långt in i framtiden.

Utöver det anser föreningen att det bör finnas stor tillgång på tillfarts- och genomfartsvägar till de föreslagna centralstationerna. De föreslår även att vägnätet i Uppsala kommun breddas till 2+2-vägar eller 2+1-vägar. Föreningen tror att det breddade gatu- och vägnätet skulle räcka till Uppsalas planerade bostadsutbyggnad, för bussar och all övrig trafik. De anser också att gång- och cykelvägen mellan Vilan och Knivsta, som kommunen redan beslutat om, ska byggas ut snarast. De anser också att det avstånd från bostad och till vägbana med bullerdämpande åtgärder, som är beslutat och rekommenderat i Uppsala kommun, ska gälla på alla genomfartsgator/vägar i hela kommunen.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

I detaljplanen och miljökonsekvensbeskrivningen redovisas de förväntade effekter på omgivande miljövården, däribland grundvattnet, som planen får. I handlingarna redovisas också de åtgärder som kommunen vidtar för att mildra effekterna.

Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen är granskade av länsstyrelsen under granskningen som inte har några synpunkter på handlingarna.

Gällande de uppdaterade befolkningsprognoser för kommunen visar fortfarande på en ökande befolkning, även om ökningen är mindre än tidigare, vilket fortfarande innebär ett behov av spårväg.

Utvecklingspartiet demokraterna framför att det inte behövs ny bebyggelse i den sydöstra staden då det redan finns outnyttjade byggrätter i färdiga detaljplaner eller nästan färdiga detaljplaner. Det stämmer att det finns ett antal outnyttjade byggrätter i befintliga detaljplaner i kommunen. Det finns dock oftast goda skäl till att de inte använts. En del är gamla och stämmer inte överens med modern stadsplanering eller dagens krav på nya byggnader. Många är i ogynnsamma lägen där det inte längre finns någon ekonomi eller något intresse i att bygga det som detaljplanen tillåter.

Flera granskningsyttranden ifrågasätter behovet av utbyggnad i sydöstra staden utifrån naturvärden, vikande befolkningsprognoser, behov av infrastruktur och olika former av miljöpåverkan. Utbyggnaden i sydöstra stadsdelarna behövs i någon omfattning. Exakt vilken omfattning och under hur lång tid får framtiden utvisa, men även uppdaterade befolkningsprognoser visar på ett behov av mer bostäder i Uppsala både i nu och under överskådlig tid. Att förlägga en stor del av dem i nära anslutning till bra kollektivtrafikförbindelser och service är viktigt för att kunna nå kommunens klimatmål.

Den befintliga centralstationen har begränsad kapacitet och räcker inte till för det antal resenärer som använder den. Inte heller räcker de två befintliga spår mellan Uppsala och Stockholm till. Vid en utbyggnad till fyra spår behöver stationen byggas om, men för att få plats i stadsmiljön behöver också stationen avlastas med en till station. De utredningar som studerat resmönster och olika alternativ för ny järnvägsstation kopplat till någon form av kapacitetsstark kollektivtrafik, har kommit fram till att det nu planerade stationsläget är det alternativ som bäst avlastar den befintliga centralstationen. Med det följer en möjlighet att samtidigt bygga ut nya bostadsområden som kommer ha närhet till god kollektivtrafik både för resor inom staden, genom spårvagnar och bussar, och till andra städer, genom tågförbindelser.

Utbyggnad av en kollektivtrafik som kan ta större antal resenärer än idag behövs oavsett om sydöstra staden byggs ut eller inte. Redan idag är det trångt på vissa busslinjer under rusningstrafik och det går inte att sätta in fler bussar utan att minska framkomligheten för all vägtrafik. Befolkningsprognoserna visar fortfarande på en ökande befolkning i staden.

Det stämmer att ny bebyggelse i sydöstra stadsdelarna på lång sikt kommer innebära en större transformation av delar av området, på samma sätt som när nya bebyggelseområden byggs på andra ställen. Alternativet att inte bygga bostäder för de som söker sig hit skapar dock ökad bostadsbrist och trångboddhet med många negativa följd effekter, men förhindrar inte att befolkningen ändå ökar.

Varje kommun måste ha en aktuell översiktsplan som visar på kommunens framtida utveckling. Översiktsplanen (ÖP) kan därefter göras mer detaljerad genom så kallade fördjupningar av översiktsplanen (FÖP). Den fördjupning av översiktsplanen för Södra staden (antagen 2018) visar på en framtida möjlig utveckling av flera områden i anslutning till delsträcka C. Medborgare har möjlighet att lämna synpunkter för hur ett område kan utvecklas, men det är de valda politikerna som fattar beslutet.

Spårvägen ingår i överenskommelsen med staten om fyrspårsutbyggnaden. Fyrspårsutbyggnaden och ny järnvägsstation beräknas vara färdigställd till 2033. Detaljplanen är en del i att fullfölja översiktsplanen, som är politiskt beslutad.

Kommunen och Trafikverket har inga planer på ytterligare en centralstation strax intill den nuvarande. Lokalisering av parkeringsplatser i kommunen hanteras inte i detaljplanen. Inte heller parkeringsavgifter eller infartsleder.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar Sunnersta egnahemsförenings synpunkt om att en utbyggnad av fyra järnvägsspår mellan Uppsala och Stockholm är viktigt för en välfungerande kollektivtrafik. Förvaltningen noterar önskemålet om avgångar till andra orter i Uppsala kommun, samt till Västerås. Den här detaljplanen kan dock inte styra över trafikplaneringen på järnvägen utan detta hänvisas till Trafikverket.

Förvaltningen ansvarar inte för parkeringsplatser för besökare till privata fastigheter. Detta är ett ansvar som faller på fastighetsägaren. Förvaltningens bedömning är att ett genomförande av spårvägen inte kommer att påverka möjligheten att parkera fordon på privata fastigheter. Möjligtvis att vägen till parkeringen behöver bli annorlunda på grund av arbetsområden. Kommunen för dialog med fastighetsägare som direkt berörs av spårvägens genomförande.

För synpunkter gällande utformningen av Uppsala centralstation hänvisar förvaltningen till det projektet och pågående planläggning. För synpunkter på utformningen av centralstationen i Knivsta hänvisas till Knivsta kommun.

## Ekonomi

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 292 menar att projektet kommer att kosta skattebetalarna i Uppsala enorma belopp under flera generationer framöver. Effekten blir enligt hen att en redan eftersatt kommunal och regional verksamhet får ta stryk.

Privatperson 293 motsätter sig byggnation av spårväg med hänvisning till en alldeles för lite tidsvinst för alldeles för få, samt att projektet innebär en fullständigt orimlig kostnad. Kostnaden sätter hen i relation till att hen anser att basala behov, som vård, omsorg och skola, av ekonomiska skäl inte kan tillgodoses i nuläget. Hen tycker därför att det är totalt felprioriterat att gå vidare med det gigantiska slöseri till projekt som hen menar att spårvägen är.

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande menar att stora infrastrukturella projekt som det här har en historik av att dra ut på tiden och spräcka sina budgetar, särskilt när det gäller byggande i tätbebyggda områden med komplexa markförhållanden. De anser därför att det finns en reell risk för att projektet kommer att bli betydligt dyrare och ta längre tid än planerat, vilket skulle belasta kommunens budget och innebära ökade skattebördor för invånarna.

Sunnersta Egnahems Förening anser att kostnaden för hela spårvägsprojektet, som enligt dem har en total kostnadskalkyl i nutid på minst 20 miljarder för Uppsala kommun, region och stat, är extrem och inte går att motivera.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) anser de att utbyggnaden av spårvägen kommer att bli mycket dyrt och ge stora utsläpp av koldioxid. Enligt dem kommer 6,1 miljarder nog inte att räcka för utbyggnaden, och de hänvisar till att andra

beräknar en kostnad mellan 10–15 miljarder. De menar att kostnader för exempelvis vård och skolor måste minska ännu mer här i Uppsala till följd av detta.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Spårvägsprojektet har en budget på 7,6 miljarder baserat på 2024-års prisnivå. Om slutsumman blir högre eller lägre än den summan kan inte stadsbyggnadsförvaltningen svara på i nuläget. Hur en exploatör väljer att finansiera byggnationer som detaljplanen tillåter är inte en fråga som hanteras i planbeskrivningen. Kommunen och Region Uppsalas finansiering av byggnationen av spårvägen är därför inte en fråga för detaljplanen, utan hanteras genom andra politiska beslut och avvägningar.

Konjunkturen pendlar generellt över tid och ett nuläge säger inte så mycket om samhällsekonomi eller byggbranschens långsiktiga ekonomi.

Även om bara en del av kommunens invånare kommer att använda spårvägen regelbundet, kommer många fler ha nytta av att framkomligheten på alla vägar i staden förbättras när trafiksystemet kan avlastas på sträckor med hög trafik.

För frågor om hur kommunen avser fördela sina pengar går det att få information om föreslagen budget på kommunens hemsida: [Kommunens budget - Uppsala kommun](#).

## **Natur och miljö**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Sunnersta Egnahems Förening vill starkt värna om det nyligen inrättade naturreservatet Åriket Fyris. De är därför kritiska till att det där förslås en bro för tung trafik, samt en gång- och cykelväg rakt genom reservatet. Istället förespråkar de att Kungsängsleden breddas till en 2+2 väg och att det byggs en Kungsängsledsbro. De anser också att spåren av Carl von Linnés stigar och områden kan komma att förstöras.

Föreningen Malma by och ängar menar att detaljplanen, trots att den geografiskt inte ligger nära dem, berör deras intresseområde. Besökande människor, samt växter och djur, låter sig inte begränsas av fastighetsgränser eller detaljplanegränser. I sina tidigare yttranden har de framhållit att Bäcklösa Natura 2000-område i södra Uppsala redan har varit starkt hotat genom flera åtgärder och att nya hot tillkommer genom nu planerad byggnation och trafiklösningar.

Vidare har föreningen noterat att det naturreservat som Gula stigen skulle omfatta uteslöt den norra delen och därmed minskades det närområde som Natura 2000 kräver. Den aktuella detaljplanen föreslår omfattande byggenkap och en bred gata för spårväg alldeles i anslutning till Bäcklösa Natura 2000 söder och väster om områdets norra del. Föreningen framhåller att detaljplanen berövar Natura 2000-området dess behov av gränsområde för att kunna överleva som ett intressant och bevarandevärd naturområde, för de befintliga växt- och djurarterna.

Privatperson 292 anser att natur- och miljöpåverkan under byggandet av spårvägen blir väldigt stor.



## Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Linjesträckningen är vald för att ge bäst avlastning av centralstationen med en kompletterande station på rätt avstånd från den befintliga. Det innebär också att spårvägen behöver utgöra en relativt snabb förbindelse mellan viktiga målpunkter så som de båda universiteten, sjukhuset och platser där många bor eller kommer att bo. De studier som gjorts över alternativa dragningar finns listade i avsnittet *Alternativ* i miljökonsekvensbeskrivningen.

Naturreseptatet Åriket Fyris berörs av detaljplanen för delsträcka D och hanteras inom den detaljplanen. Bäcklösa Natura 2000 berörs av delsträcka B och D och hanteras inom ramen för dessa detaljplaner.

Gällande natur- och miljöpåverkan så redovisar detaljplanen och miljökonsekvensbeskrivningen de förväntade effekter på omgivande miljövärden som planen får. I handlingarna redovisas också de åtgärder som kommunen vidtar för att mildra effekterna. Under den andra granskningen har länsstyrelsen granskat planbeskrivningen samt miljökonsekvensbeskrivningen och hade inga synpunkter på dessa.

Miljökonsekvensbeskrivningen för delsträcka C har även uppdaterats med en sammanfattning som redogör miljökonsekvenserna för samtliga delsträckor.

## Grönstruktur och träd

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 291 anser att 200 år gamla träd har kapats ner på Dag Hammarskjölds väg helt i onödan.

Enligt Akademiska hus berör den viktigaste utformningsfrågan träd och grönska i kollektivtrafikstråket. För att säkerställa ambitionen om en grön utformning av kollektivtrafikstråket anser Akademiska hus, liksom de gjorde i sitt tidigare granskningsyttrande, att plankartan bör kompletteras med en precisering om att träd ska förekomma i gatusektionen i de lägen som angetts i illustrationsplanerna. Som exempel på möjlig bestämelse om träd i gaturum hänvisar de till plankartorna för spårvägen i Lund.

De hänvisar även till sitt tidigare granskningsyttrande gällande den dubbelradiga allé med 216 ekar som finns längs Ulls väg. De vill lyfta att ekallén utgör ett grönt sammanhängande stråk genom Ultuna, vilket de ser som en viktig fysisk manifestation av Ultunas gröna identitet. Då träden är yngre än 30 år bedöms de inte omfattas av biotopskydd. Akademiska hus vill därför trycka på att de trots det ändå utgör viktiga spridningskorridorer för insekter, fåglar och djur. De skriver också att ekarna kommer från en lokal frökälla och har planterats och vårdats med stor omsorg, vilket har gett en högkvalitativ och vacker allé. Under ekarna finns även expansiva planteringar med häckar och perenner som ytterligare höjer upplevelsen av en grön gata. Ekarna står också för en ansevärd del av trädkrontäckningsgraden inom Ultuna, som i övrigt redan är låg. Att vägen till stor del kantas av bebyggda eller hårdgjorda ytor ger, enligt dem, den grönskande gatan ytterligare betydelse.

Då det i planhandlingar, förprojektering och dialog med Uppsala kommun har framgått att ekarna behöver tas bort, för att möjliggöra arbetet med kollektivtrafikstråket, har SLU och Akademiska hus med hjälp av internationellt erkänd trädflyttarexpertis

undersökt förutsättningarna för att flytta ekarna i allén. Vid undersökningen som genomfördes 2024-05-28 användes en sugbil för att blottlägga rötter och ledningar i ett antal lägen som identifierats som svåra ur trädflyttningsperspektiv (ledningarna i konflikt med rötter). Akademiska hus skriver att expertisen i dessa svåra lägen bedömde att det är möjligt att flytta merparten av ekarna utan risk för att skada ledningar. Vid undersökningen deltog trädflyttarexpertis och representanter för SLU, Akademiska hus samt en representant för Uppsala kommun.

Akademiska hus har i närtid fått information om att kommunen utreder möjligheten att låta delar av ekallén stå kvar, vilket är positivt förutsatt att träden inte skadas och att de ges goda förutsättningar att utvecklas. Akademiska hus förutsätter vidare att träd som behöver tas bort kommer att flyttas till annan plats inom campusområdet. Lämpliga platser för återplantering har identifierats av SLU och Akademiska hus.

Akademiska hus vill även fortsätta att det säkerställs att trädkrontäckningsgraden i Ultuna inte minskar som en följd av spårvägsprojektet. Enligt 2019 års analys för Green metric uppmättes krontäckningsgraden för Campus Ultuna till strax under tio procent. Målet för Campus är att uppnå en trädkrontäckningsgrad på 25–30 procent, vilket är i linje med Naturvårdsverkets mål om minst 25 procent trädkrontäckning till 2030. Akademiska hus vill därför framföra att bevarandet av befintliga träd och en flytt av de träd som inte kan stå kvar, samt kompensation för de träd som inte överlever flytten utgör viktiga delar i att återuppbygga och utveckla den gröna miljön i området.

Slutligen vill Akademiska hus återigen lyfta vikten av att befintliga planteringar av buskar och perenner betraktas som värdefulla resurser liksom eventuell död ved, och att det under genomförandet utformas strategier och lösningar för förvaring, återplantering samt faunadepåer.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har tidigare framfört att trädallén längs med Ulls väg bör skyddas med en planbestämmelse. Av granskningsyttrandet, samt den dialog som förekommit sedan deras tidigare yttrande, har SLU uppfattat att trädallén längs med Ulls väg inte kan skyddas med samma typ av planbestämmelse som allén vid Svandammen. De vill ändå lyfta att även om träden vid Ulls väg inte uppnått biotopskydd förtar det inte SLU:s begäran om skydd av en attraktiv miljö genom planbestämmelser. De aktuella träden har dessutom en proveniens Genetiska trädgården som har en koppling till området och SLU:s verksamhet. Kommunen har tidigare hänvisat till att parterna för dialog kring ett avtal som reglerar hur aktuella träd ska kunna flyttas och/eller ersättas. SLU har dock uppfattningen ett sådant avtal inte kan ersätta detaljplaneprocessen, men om det ska göra detta måste det i så fall vara framtaget och undertecknat vid kommunens antagande av detaljplanen.

Funktionsrätt Uppsala vill understryka vikten av att vegetationen längs kollektivtrafikstråket utformas så att den tar hänsyn till personer med pollenallergier. Av den anledningen föreslår de att endast allergivänliga växter planteras, och att växter som björk och andra pollenproducerande arter undviks. De menar att det är särskilt viktigt nära hållplatser, gångvägar och samlingsplatser.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Dag Hammarskjölds väg ligger inom delsträcka A och hanteras i detaljplanen för delsträcka A-B som kommunfullmäktige antogs i kommunfullmäktige i juni 2024. Många av träden där är dock i dåligt skick och en föryngring av allén är nödvändig oberoende av kollektivtrafiksstråkets genomförande. Biotopskyddsdispens är beviljad av länsstyrelsen för att ta ner de alléträd som påverkas av genomförandet

Längs delsträcka C har biotopskyddsdispenser sökts för två alléer inom Campusområdet, båda ligger längs den norra delen av Ulls väg. I båda fallen har länsstyrelsen beviljat dispensererna. Utgångspunkten vid val av kompensationsområde är att samtliga avverkade träd ska ersättas med nya, att hela alléer ska anläggas och att området ska ligga i närheten av biotopskyddsobjektet. Exakt var de nya alléerna och träden kommer att hamna avgörs i detaljprojekteringen, troligtvis hamnar de lite längre söderut inom Ultunaområdet.

Den senaste bedömningen är att ekallén längs Ulls väg inte kommer kunna stå kvar. Kommunen har gemensamt landat i att kommunen ersätter SLU för att genomföra flytt av träd i en omfattning som bestäms av SLU. Kommunen kommer även återplantera en allé längst Ulls väg. Då SLU kommer ha möjlighet att flytta träd i ekallén och kommunen återplanterar en allé kommer det krontäckningen på längre sikt vara likvärdig, eller till och med utökas. Ersättning för flytt och nyplantering regleras i avtal som tecknats mellan Uppsala kommun, SLU och Akademiska hus inför detaljplanens antagande. Akademiska hus kommer därför även efter kollektivtrafiksstråkets genomförande att ha goda möjligheter att nå sina mål om en högre krontäckningsgrad inom campusområdet.

Detaljplanen kommer inte reglera grönska i gaturummet. Däremot kommer de gröna inslagen i gaturummet vara nödvändiga då de även har betydelse för att säkerställa att de krav som finns på dagvattenhantering uppfylls, att biotopskyddade alléer kan ersättas, samt att hindra passage över spårområdet på sträckor där övergångar inte ska ske. Vidare säkerställs gaturummets grönska i avtal mellan Uppsala kommun, SLU och Akademiska hus.

SLU och Akademiska hus har gemensamt tagit fram den gestaltningsbilaga som till återfinns i omgivningspåverkansavtalet och som kommer att utgöra ett underlag i den kommande detaljprojekteringen.

Gällande faunadepåer är det en rekommenderad kompensationsåtgärd som finns med i dispensansökan för nedtagandet av alléträden längs Ulls väg. I allén finns ett träd som bedöms uppfylla kraven på naturvärdesträd och därför ska placeras i en faunadepå i ett närliggande grönområde.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Funktionsrätt Uppsalas synpunkter om att välja träd och växter som inte är allergiframkallande. Det är dock en fråga som inte kan hanteras i detaljplanen.

## **Grundvatten och dricksvatten**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande anser att det trots de föreslagna åtgärderna för att motverka påverkan på grundvattnet finns osäkerheter kring hur effektivt skyddet blir på lång sikt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inga ytterligare synpunkter på planförslaget gällande grund- och dricksvatten än vad som tidigare framförts i samrådsskedet.

Uppsala Vatten och Avfall AB konstaterar att den planerade spårvägssträckningen i vissa sträckor går genom extremt känsliga områden med avseende på grundvattnet. Detta innebär risker för grundvattnet under både bygg- och driftskede. Uppsala Vatten anser att de områden där det är extrem känslighet för påverkan på grundvattnet i

första hand bör undvikas och i andra hand bör riskerna minskas genom lämpliga skyddsåtgärder. De lyfter också att då projektet har genomfört fördjupade markundersökningar kan känslighetsklassningen (enligt känslighetskartan för Uppsala- Vattholmaåsarnas tillrinningsområde) behöva revideras. Det kan innebära både lägre och högre känslighetsklassning än idag, vilket därmed påverkar behovet av skyddsåtgärder. Enligt dem är det därför viktigt att skyddsåtgärderna ska utgå från resultatet av de fördjupade markundersökningarna.

Privatpersonerna 295 och 296 undrar hur invånarna i Uppsala ska kunna ha åsikter om detaljplanen för delsträckorna C och D innan ett beslut kommit från mark- och miljödomstolen i Nacka angående miljökonsekvenser av spårvagnsprojektet? De skriver att delsträcka D är extra känslig då det finns stora risker för påverkan av Uppsalas grundvatten, vilken de menar att domstolen sannolikt kommer att uppmärksamma. Enligt dem så visar Uppsala kommun lite respekt, inte bara för invånarens synpunkter, utan också för beslutsprocessen i domstolen. De undrar också hur det är det möjligt att förberedande arbeten för spårvägen längs flera delsträckor redan påbörjats innan ett beslut från mark- och miljödomstolen har tagits, invånare har fått yttra sig och detaljplanen godkänts av kommunfullmäktige?

Privatperson 285 anser att vattenskyddet inte är tillgodosett trots att sträckningen berör vattenskyddsområden med hög känslighet.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) skriver att deras ställningstagande mot spårvägen framför allt baserar på att det i detaljplanen står att det finns risk för påverkan på grundvattnet, det vill säga vårt dricksvatten.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

I detaljplanen och miljökonsekvensbeskrivningen redovisas de förväntade effekter på omgivande miljövärden, däribland grundvattnet, som planen får. I handlingarna redovisas också de åtgärder som kommunen vidtar för att mildra effekterna. Planbeskrivningen och miljökonsekvensbeskrivningen är granskade av länsstyrelsen under granskningen som inte har några synpunkter på handlingarna.

Vidare finns det ingen anledning till att en kommun avsiktligt skulle förstöra sin egen vattentäkt. Stadsbyggnadsförvaltningen har enligt lagens krav utrett risker och åtgärder så långt som det är möjligt och lämpligt i det här skedet av processen. Den som har mer exakta frågor gällande de underlag som har tagits fram får gärna kontakta kommunen. Det är svårt för stadsbyggnadsförvaltningen att bemöta mer svepande formuleringar om brister i underlagen. Det framgår av planbeskrivningens genomförandekapitel, under rubriken *Skydd av grundvatten* vilka skyddsåtgärder som stadsbyggnadsförvaltningen hittills ser som nödvändiga under anläggningskedet. Under kapitlet *Vattenmiljö* går det att ta del av skyddsåtgärder under driftskedet. Konsekvenserna bedöms också i miljökonsekvensbeskrivningen. Stadsbyggnadsförvaltningen delar därför inte synpunkten om att konsekvenser, risker samt hantering av dessa inte framgår av handlingarna. Handlingarna är framtagna i enlighet med plan- och bygglagen samt miljöbalken.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar Uppsala vattens synpunkt om att områden med hög känslighet för påverkan på grundvattnet ska undvikas om det är möjligt. Det är dock inte alltid fallet i anläggandet av spårvägen. Skyddsåtgärder kommer att vidtas där det krävs för att inte påverka vattnet. Känslighetskartan kan behöva uppdateras när närmare undersökningar av lerlagret görs under anläggningsfasen.

Stadsbyggnadsförvaltningen instämmer i synpunkten om att den långsiktiga förvaltningen av dagvattenlösningarna måste säkras. Som alla system slits även dagvattenanläggningar och de kan till slut tappa sin funktion. Kommunen har en väl utbyggd organisation för förvaltning och underhåll.

För spårvägsprojektet är det viktigt att hålla tidplanen och därför också att påbörja det som går att göra även innan alla detaljplaner fått laga kraft och tillstånd är på plats. Vägar kan göras om, skog kan fällas, ledningar och träd kan flyttas utan att det krävs en ny detaljplan för det. De här förändringarna görs för att förbereda för spårvägen. En del åtgärder behöver göras vissa tider på året för att till exempel minska påverkan på djurliv. Andra åtgärder tar lång tid och behöver påbörjas i god tid innan spårvägen byggs. De åtgärder som inte kräver detaljplan kräver heller inte att samråd med närboende enligt plan- och bygglagen sker.

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet för Ulltunabron är som privatpersonerna 295 och 296 påpekar under prövning hos domstolen. Det avgörs enligt miljöbalken och är inte något som prövas i detaljplanen enligt plan- och bygglagen. Stadsbyggnadsförvaltningen gör bedömningen att det är möjligt att få ett tillstånd för vattenverksamhet för Ulltunabron, liksom att de detaljplaner som antas håller för prövning i domstol. Processen för vattenverksamhet är en egen process, skild från planprocessen. Tillstånd för vattenverksamhet handläggs och beviljas av mark och miljödomstolen. Eftersom det är olika processer kan en detaljplan antas även om dess genomförande är beroende av ett sådant tillstånd. Då lösningar eller krav i den ena processen kan innebära förändringar för den andra är det dock lämpligt att de i alla fall delvis hanteras parallellt, vilket också gjorts för delsträcka D (som hanteras i en separat detaljplan) och tillstånd för vattenverksamhet för bron. Miljöfrågorna som är kopplade till tillståndet är hanterade då ansökan lämnades in, men kan behöva fördjupas på vissa punkter om domstolen kräver det.

Miljökonsekvenser för spårvägen redovisas och hanteras i detaljplanen, inte i domstolsprövningen av vattenverksamheten kopplat till anläggningen av Ulltunabron. Domstolsprövningen hanterar brons konsekvenser på vatten, inklusive under byggskedet för bron.

De synpunkter som miljö- och hälsoskyddsnämnden framförde under samrådet har besvarats i samrådsredogörelsen för *Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik* (PBN 2019-002806) som delsträcka C tidigare ingick i.

## Ytvatten och dagvatten

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inga ytterligare synpunkter på planförslaget gällande yt- och dagvatten än vad som tidigare framförts i samrådsskedet.

Uppsala Vatten och Avfall AB vill upplysa om att reningsanläggningar för dagvatten som endast renar dagvatten från spårväg och gata kommer att vara Uppsala Kommuns anläggningar. Detta på grund av att anläggningarna är till för att rena dagvatten från allmän platsmark. Vidare är de positiva till att dagvattnet från bron över Kungsängsleden upp till rondellen Lägerhyddsvägen/Regementsvägen renas i den planerade dammen för detaljplan Tallstråket. Det behöver dock säkerställas att

dagvattnet kan ledas till dammen och om det inte är möjligt behöver en alternativ reningsåtgärd tas fram.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

De synpunkter som miljö- och hälsoskyddsnämnden framförde under samrådet har besvarats i samrådsredogörelsen för *Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik* (PBN 2019-002806) som delsträcka C tidigare ingick i.

Stadsbyggnadsförvaltningen tackar för Uppsala Vatten och Avfalls yttranden. Under kommande detaljprojektering kommer det säkerställas att dagvattnet från norra delen av Lägerhyddsvägen kan ledas till den planerade dammen för detaljplanen Tallstråket.

## **Kulturmiljö och fornlämningar**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande lyfter i sina yttranden utredningen *Antikvariskt yttrande - Konsekvensanalys avseende kontaktledningar* (White arkitekter, 2023). Båda menar att även om delsträcka C inte specifikt nämns i utredningen så ingår den i samma sammanhang. Enligt dem riskerar kontaktledningar att kraftigt förändra och förvanska områden med kulturhistoriska värden, som Bävrens gränd och Dag Hammarskjölds väg,. Ledningarnas placering och utformning kan skada upplevelsen av den historiska stadsbilden och minska miljöernas kulturella integritet, samt kunna sänka områdenas attraktionskraft och deras värde som kulturhistoriska tillgångar.

Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande anser att det gäller även om stolpar och ledningar flyttas ur känsliga synfält, som exempelvis mot slottet.

Av den anledningen vill de båda trycka på att moderna tekniska lösningar för spårvagnssystem, såsom batteridrivna spårvagnar, skulle vara ett mycket lämpligare alternativ än kontaktledningar. De menar att batteridrivna spårvagnar har använts framgångsrikt i flera andra städer, samt att tekniken har visat sig vara pålitlig, ekonomisk och flexibel. Dessutom skulle batteridrift minska underhållsbehovet för både spår och ledningar och förenkla framtida stadsutveckling, då stadsmiljön inte skulle behöva anpassas efter kontaktledningarna.

Utvecklingspartiet demokraterna vill också ifrågasätta den objektivitet som genomsyrar utredningen kring kontaktledningarnas påverkan. De menar att den metod som använts, där illustrationer från White arkitekter har använts som grund för bedömningarna, kan ge ett förenklat och begränsat perspektiv. Enligt dem verkar bedömningarna i flera fall underskatta den faktiska negativa påverkan som kontaktledningarna skulle ha på den känsliga kulturmiljön, samt att de tenderar att överdriva möjligheten att integrera kontaktledningar utan att förstöra kulturhistoriska värden. Deras åsikt är att det är orealistiskt att dessa miljöer skulle kunna hantera den typen av infrastruktur utan att det innebär en betydande skada på kulturmiljön. Utredningen kan därför enligt dem ge intrycket av att fungera som ett beställningsverk snarare än en oberoende analys.

Kulturnämnden instämmer i bedömningen om att den nya sträckningen genom Polacksbacken är en förbättring ur kulturarvssynpunkt, då fragmenteringen av det militärhistoriska området minskar mot tidigare förslag. De vill dock understryka vikten av en genomarbetad gestaltning av kollektivtrafikstråket, för att kompensera de lägre

graderna av påverkan på kulturarvet. Vid byggnadsminnet Polacksbacken behöver gestaltningen göras med största omsorg och i linje med de förslag som förs fram i det antikvariska yttrandet (White 2024). Om vägen genom byggnadsminnet skulle behöva breddas som en följd av kollektivtrafikstråket (vilket hanteras i en separat detaljplan) bedömer de att det riskerar att leda till stora negativa konsekvenser för kulturarvet vid Polacksbacken. Eventuella intrång i byggnadsminnet måste enligt dem göras med så stor omsorg som möjligt och med en medveten gestaltning. Kulturnämnden vill därför understryka att det är av stor vikt att de råd för gestaltning och utformning av kollektivtrafikstråket som ges i det antikvariska yttrandet efterföljs, för att minska graden av påverkan på kulturarvet.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Som Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande skriver så ingår varken Bäverns gränd eller Dag Hammarskjölds väg i detaljplanen för delsträcka C. Bäverns gränd hanteras i detaljplanen för Uppsala C – Munkgatan och Dag Hammarskjölds väg i detaljplanen för delsträcka A–B.

Gällande objektiviteten så har det antikvariska yttrandet tagits fram av en sakkunnig med antikvarisk kompetens. Illustrationerna är ett sätt att kommunicera och visualisera hur en spårväg skulle kunna komma att se ut givet de förutsättningar som finns på platsen. Stadsbyggnadsförvaltningen instämmer i att kontaktledningar och stolpar innebär en förändring av miljön. Däremot är det viktigt att skilja på att genomföra förändringar i miljöer med höga kulturmiljövärden och att genomföra förändringar som är så omfattande att det innebär stor skada på kulturmiljövärden samt riksintresset för kulturmiljövärden.

Hur kollektivtrafikstråket gestaltas med avseende på kontaktledningsstolpar och kontaktledningar kommer att ha stor betydelse för hur platser upplevs. Därför kommer gestaltungsprogrammet bli viktigt i genomförandeskedet.

Inriktningen är att Region Uppsala kommer att upphandla normalfordon. Detaljplanen i sig reglerar inte val av teknisk lösning. Däremot säkerställer detaljplanen för delsträcka Uppsala C–Munkgatan att kontaktledningsstolpar ska vara sidoplacerade för att minska påverkan på siktlinjen mot slottet från Bäverns gränd.

Vid ett eventuellt intrång i byggnadsminnet Polacksbacken så kommer tillstånd behöva sökas hos länsstyrelsen. Som bilaga till tillståndsansökan kommer det finnas ett gestaltungs PM som föreslår hur gatusektionen kan gestaltas för att minska påverkan på områdets kulturmiljövärden.

## **Risk och säkerhet**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens och Lunsens bevarande anser båda att en viktig aspekt som inte har behandlats tillräckligt i detaljplanen är risken med elektromagnetiska fält (EMF) som uppstår kring spårvägssystemet, samt hur dessa fält kan påverka både människors hälsa och den omgivande miljön. De hänvisar till att forskning har visat att långvarig exponering för elektromagnetiska fält, särskilt lågfrekventa fält, kan vara förknippad med ökade hälsorisker. De lyfter att det finns en oro för att EMF kan påverka barns hälsa genom en ökad risk för sjukdomar som leukemi, även om sambandet ännu inte är helt fastställt. Trots dessa osäkerheter

har detaljplanen enligt dem inte utrett riskerna tillräckligt, samt vidtagit åtgärder för att skydda de boende, och särskilt barn, från potentiella hälsoeffekter av närliggande likriktarstationer.

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens och Lunsens bevarande anser därför att projektet bör pausas, samt att kommunen omgående bör genomföra en fördjupad riskanalys. Riskanalysen behöver enligt dem visa särskild hänsyn till den inverkan elektromagnetiska fält kan ha på hälsa och forskning. Båda lyfter även att de ser BRT som ett bättre alternativ då det inte innebär några kontaktledningar.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inga ytterligare synpunkter på planförslaget gällande magnetfält än vad som tidigare framförts i samrådsskedet.

Region Uppsala anser att det fortsatt finns viss oklarhet i om de riskminskande åtgärderna angivna i bilaga Riskutredning 2.0 har blivit omhändertagna i den föreslagna detaljplanen eller inte. Flera av åtgärderna kan påverka utrymmesbehovet vilket detaljplanen enligt dem behöver ta höjd för.

Region Uppsala menar också att det i risk och säkerhet inte verkar som att analysen tar hänsyn till den förändrade sträckningen längs Ångströmlaboratoriet. Vidare påpekar de att torglösningen i Ulleråker inte redovisas i planen. Region Uppsala menar att den utgör en förhöjd risk på sträckan och att den likriktarstation som planeras inom området behöver tydliggöras. Sammanfattningsvis anser de att det generellt behövs beskrivningar och data på samma nivå som spårvägssträckningens förprojektering även för Rosendal och Ulleråker.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

För elektromagnetiska fält och vad som inom branschen kallas för "elektromagnetisk kompatibilitet" (EMC) finns det bland annat nationella riktlinjer (exempelvis svensk standard EN 50121, Statens strålskyddsinstitut gränsvärden, direktiv från EU med mera) som måste följas för att säkerställa att de störningar som alstras av de tekniska installationerna understiger kravnivåerna i det så kallade EMC-direktivet. Bland annat har projektet valt att spårvägen ska ha likström och inte växelström. Likström ger upphov till lägre magnetfält än växelström. Stadsbyggnadsförvaltningen anser att frågan kring elektromagnetiska fält och dess påverkan är hanterbar utifrån de lagar och regelverk som finns.

Kommunen har fört en dialog med verksamheter och fastighetsägare som innehar utrustning som är extra känsliga för elektromagnetism för att säkerställa att verksamheten ska kunna fortsätta utan negativ inverkan från spårvägen. Separata omgivningspåverkansavtal har skrivits med berörda parter inför detaljplanens antagande. Se mer i avsnittet *Störning av känslig verksamhet*.

Omgivningspåverkan i form av elektromagnetiska fält för framtida bebyggelse behöver i första hand utredas och omhändertas i de framtida planprocesser som krävs för dessa. Stadsbyggnadsförvaltningen utgår därför från att kommande bebyggelse anpassas efter då rådande riktlinjer där spårvägen blir en förutsättning att ta hänsyn till.

Under den kommande detaljprojekteringen, och i samband med ansökan om spårinnehav till Transportstyrelsen, planerar projektet att genomföra detaljerade riskanalyser längs med hela kollektivstråket i syfte att skapa en säker spårväg. Varje sträcka och korsning kommer behöva riskanalyseras innan trafikstart, vilket även är ett



krav från Transportstyrelsen. Om det finns farhågor kopplade till brist på utrymme från Region Uppsala så kan de synpunkterna bäst tas om hand inom projekteringen av spårvägen som tas fram gemensamt av kommunen och regionen.

När det gäller den förändrade dragningen längs Lägerhyddsvägen har stadsbyggnadsförvaltningen, utifrån de parametrar som presenteras i tidigare riskutredningar, gjort bedömningen att sträckan inte är olämplig ur risk- och säkerhetssynpunkt.

I plankartan framgår det var de likriktarstationer som planeras inom detaljplanen för delsträcka C kommer att placeras. Torget i Ulleråker ligger inom en del av delsträcka C som redan är planlagd i *Detaljplan för kvarteret Vinghästen*.

## Buller och stomljud

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 287 bor längs Lägerhyddsvägen och menar att hänsyn till bullernivåer vid bostäderna där inte tagits tillräckligt seriöst. Enligt bullerutredningen 9 juli 2024 finns det "en tyst sida" i de befintliga bostäderna, något som hen tycker känns som att sopa problemet under mattan. Hen menar också att den planerade bebyggelser som ska utgöra kontor bör hållas i åtanke när det kommer till bullernivåer. Bullret som spårvägsdragningen medför bör enligt hen tas på mer allvar och bullerdämpande åtgärder bör användas.

Akademiska hus är positiva till det arbete med bedömning av bullernivåer som utförts, och som kommer ligga till grund för ett avtal om omgivningspåverkan. Deras utgångspunkt är att kollektivtrafikstråket inte får alstra buller som stör känsliga verksamheter. Med detta syftar de på det samlade bullret som gaturummet alstrar, det vill säga eventuellt buller från spårvägen inklusive buller från fordonstrafik i gaturummet, där det förekommer. De påtalar också vikten av att bullerdämpande åtgärder säkerställas under anläggningen, genom typ av fordon, samt vidare i drift och underhåll. De är även positiva till att buller under byggnationen kommer att regleras i avtalet rörande omgivningspåverkan.

Miljö- och hälsoskydds nämnden konstaterar att detaljplanen identifierar vilka fastigheter som behöver bullerskyddsåtgärder enligt riktvärden för ny eller ombyggd infrastruktur, samt bedömningsgrunder för skolor, förskolor och friluftsområden. För delsträcka C är det vissa bostäder längs Lägerhyddsvägen i behov av bullerdämpande åtgärder.

Utbildningsförvaltningen (på delegation från Utbildningsnämnden) vill lyfta att redan befintliga förskolor och skolor inom området riskerar att drabbas av buller samt vibrationer både under byggtiden och då spårvägen passerar nära. De bullerutredningar som gjorts visar dock på en förmodad bättre ljudmässig situation än idag eftersom biltrafiken beräknas minska. Det är dock viktigt att kostnader för eventuella kompenserande åtgärder som behövs för att motverka exempelvis buller och vibrationer inte ska drabba berörda förskolor och skolor.

Funktionsrätt Uppsala vill påpeka att Naturvårdsverkets riktvärden bör vara vägledande när det kommer till buller och vibrationer. Det innebär att den ekvivalenta bullernivån från spårtrafik vid bostadsfasad inte bör överskrida 60 dBA, samt att det vid uteplatser och andra vistelseytor rekommenderas en maximal ljudnivå på 70 dBA. De anser att riktlinjerna är avgörande för att undvika olägenheter för människors hälsa,

särskilt för personer med hjärt-lungsjukdom, hörselskada och NPF, och därför föreslår de att ytterligare bullerdämpande åtgärder övervägs längs kollektivtrafikstråket.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Bullerskyddsåtgärder kommer baseras på rådande lagstiftning. Där kollektivtrafikstråket ger upphov till överskridanden av riktvärdena för buller kommer bullerskyddsåtgärder genomföras, vilket bekostas av projektet. Åtgärder för att minska bullernivån där behov har identifierats utreds vidare i kommande projektering. Att bullerskyddsåtgärder blir genomförda där behov identifierats kommer att bekräftas genom den övergripande miljösäkringsplanen för projektet.

Enligt förordningen bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostadsbyggnader om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är då istället 65 dBA. Förordningen anger att om bullret vid en exponerad fasad överskrider bör en skyddad sida uppnås där bullret uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad mellan kl. 22.00 – 06.00. Som minst ska hälften av bostadsrummen vändas mot den skyddade sidan.

Gällande flerbostadshuset längs Lägerhyddsvägen är stadsbyggnadsförvaltningen medvetna att den ekvivalenta ljudnivån längs den västra fasaden beräknas ligga mellan 61–63 dBA när spårvägen är utbyggd. I de fall bostäderna är större än 35 kvadratmeter och saknar en tyst sida kommer därför bullerdämpande åtgärder att genomföras.

När det gäller de pågående detaljplanerna för Ulleråker kommer det i den planläggningen att säkerställas att de bostäder som möjliggörs kan klara riktvärdena för buller, samt att kontor (som det saknas riktvärden för) får en lämplig placering i förhållande till påverkan från buller.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Akademiska hus synpunkter kring bullerpåverkan. För känsliga verksamheter tecknas avtal avseende bullerstörning innan antagandet av planen. Se avsnittet *Störning av känsliga verksamheter*.

## **Vibrationer**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens och Lunsens bevarande anser att det finns brister i den vibrationsutredning (Sweco, 2020) som tagits fram. De menar att utredningen i stor utsträckning bygger på beräkningar med olika antaganden snarare än på omfattande faktiska mätningar. Det skapar enligt dem en osäkerhet i resultaten, samt gör det svårt att korrekt bedöma de faktiska vibrationsnivåerna och deras påverkan på omgivningen. Då utredningen endast använder beräknade värden kan det ha missats viktiga faktorer, såsom variationer i markens geologiska sammansättning och de specifika egenskaperna hos de fordon som ska trafikera stråket. Utan en grundlig och realistisk bedömning anser de att kommunen riskerar att implementera ett kollektivtrafiksystem som kan leda till allvarliga negativa konsekvenser för både miljön och människorna som bor och arbetar i området.

Vidare anser de att ökade vibrationsnivåerna är en direkt hälsorisk för de boende längs sträckan. Nätverket för Lillskogens och Lunsens bevarande lyfter även risken för de som arbetar längs sträckan. Båda hänvisar till att det finns forskning som visar att långvarig exponering för vibrationer kan leda till en rad hälsoproblem, inklusive störningar i sömnkvalitet och ökad stressnivå. Enligt dem kan därför den övergripande livskvaliteten påverkas negativt, särskilt för de som bor i känsliga områden med lergrund eller siltiga jordar som är mer mottagliga för vibrationsstörningar. De framhåller därför BRT som ett bättre alternativ då det innebär mycket lättare fordon.

Akademiska hus utgångspunkt är att kollektivtrafikstråket inte får alstra vibrationer som stör känsliga verksamheter och utrustningar. Akademiska hus är positiva till det arbete med nulägesmätningar som utförts och till pågående avtalsarbete rörande omgivningspåverkan. De är även positiva till att vibrationer under byggnationen kommer att regleras i avtalet rörande omgivningspåverkan. Vidare lyfter de att vibrationsdämpande åtgärder ofta är svåra att genomföra i efterhand. De anser därför att det är viktigt att säkerställa att anläggning, fordonsval och drift sker så överenskomna vibrationsnivåer inte överskrids.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden anser att planbeskrivningen tydligare bör specificera var och vilka åtgärder som planeras för att minimera vibrationsstörningar i bostäder och verksamheter. I planhandlingarna hänvisar till Trafikverkets riktlinjer och Svensk Standard gällande riktvärden för vibrationer i skolor, förskolor och bostäder. Miljö- och hälsoskyddsnämnden vill dock påpeka att störningar hos boende ofta uppkommer redan vid lägre vibrationsnivåer än de angivna riktvärdena (0,4 mm/s RMS). De framhåller även att det vid nyanläggning av spår bör vara möjligt att nå lägre vibrationsnivåer och att ambitionen därför kan höjas.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Gällande kommentarerna om hälsorisker kopplade till vibrationer finns det vetenskapliga publikationer som belyser de negativa hälsoeffekterna av att människan långvarigt utsätts för buller och vibrationer, och att särskilt barn bör tas i beaktande. Stadsbyggnadsförvaltningen delar den uppfattningen. Vidare anser stadsbyggnadsförvaltningen att den vibrationsutredning som gjorts är tillräcklig som underlag till detaljplanen och avser inte komplettera den inom ramen för planprocessen. Vibrationsdämpande grundläggningsåtgärder hanteras istället i detaljplanens genomförandeskede.

Som framgår av planbeskrivningen ska val av grundläggning göras med utgångspunkt att minimera vibrationer och stomljud. Generella riktvärden för vibrationer i bostadsmiljö saknas. Som bedömningsgrund används Trafikverkets riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021) och Svensk Standard SS 460 48 61 Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader. Det är framför allt vibrationer inomhus i bostäder och skolor som måste tas i beaktande vid bedömning av huruvida spårvägen medför negativ risk för människors hälsa eller risk för byggnadsskador. Stadsbyggnadsförvaltningen noterar miljöförvaltningens upplysning om att störningar ofta uppkommer redan vid lägre vibrationsnivåer än de angivna riktvärdena (0,4 mm/s RMS).

Projektet Uppsala spårväg arbetar för att i största möjliga mån minimera de olägenheter som kan uppkomma vid genomförandet. En övergripande riskanalys med avseende på vibrationer och buller under byggskedet görs innan byggstart. Därefter sker mer detaljerade riskanalyser inför särskilt buller- eller vibrationsalstrande arbeten. Till underlag för riskanalyserna finns omfattande inventeringar och besiktning av

angränsande byggnader, anläggningar och vibrationskänslig utrustning och känslig djurverksamhet. Om riskanalyserna påvisar risk för vibrationsstörningar tas en åtgärdsplan fram för att minska risken. Det ligger i kommunens ansvar att vidta åtgärder för att säkra både byggnader och befintlig verksamhet. I det fall angränsande byggnader, anläggningar och vibrationskänslig utrustning skulle skadas ansvarar kommunen för att ersätta skadorna i enlighet med det avtal som tecknas mellan parterna. För mer information om dessa avtal, se avsnittet *Störning av känsliga verksamheter*.

## Störning av känsliga verksamheter

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lunsens och Lillskogens bevarande lyfter att risken för störningar på Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) är betydande. Båda menar att forskning som bedrivs vid dessa institutioner kan påverkas av vibrationer som kan störa känslig utrustning och experimentella miljöer. Om vibrationerna skulle överskrida de angivna riktvärdena kan det leda till att viktiga forskningsprojekt försvåras eller helt förhindras, något som enligt dem kan komma att få allvarliga konsekvenser för akademisk utveckling och innovation.

Vidare anser de båda att det finns en risk för att även elektromagnetisk strålning från spårvägen kan påverka känslig forskningsverksamhet vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i Ultuna. Nätverket för Lunsens och Lillskogens bevarande lyfter även risken för påverkan på Uppsala universitets forskningsverksamhet. Båda skriver att även om det inte omedelbart finns specifika indikationer på vilka projekt som direkt skulle påverkas, menar de att det är viktigt att beakta den framtida utvecklingen av forskning vid universiteten. Det är omöjligt att förutse vilken typ av avancerad teknik eller forskning som kan komma att bedrivs där i framtiden. De är därför kritiska till att risken med elektromagnetisk strålning byggs in i infrastrukturen, vilket enligt dem oavsiktligt kan förhindra viktig framtida forskning.

Akademiska hus ståndpunkt är att lösningar ska tas fram som säkerställer att känsliga verksamheter och utrusningar inte störs av EMC och de är positiva till de beräkningar av störningar som gjorts. De anser även att ett väsentligt bidrag i arbetet med att säkra verksamheter är den redovisade nya dragningen av spårvägen vid Ångströmlaboratoriet. I den pågående avtalsprocessen mellan Uppsala kommun, SLU och Akademiska hus har det fastställts att dämpande åtgärder ska genomföras på spåranläggningen genom Campus Ultuna. Vidare har parterna genom ett utredningsavtal beslutat att utreda förutsättningarna för att flytta den mest känsliga utrustningen inom campus Ultuna till ett nytt instrumentcentrum.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har vid upprepade tillfällen och under hela det pågående detaljplanearbetet uttryckt oro för att verksamheten vid SLU kan komma att påverkas negativt av störningar från buller, elektromagnetiska fält och vibrationer. De ser det därför som olyckligt att sådana faktorer och dess påverkan för verksamheten inom Campusområdet fortfarande omnämns sparsamt i planbeskrivningen, samt att det inte finns några egenskapsbestämmelser som hanterar och sätter gränser för sådana störningar i plankartan.

SLU vill också lyfta att kommunen efter SLU:s förra yttrande har vidtagit en omstart med arbetet med att ta fram tekniska utredningar för att utreda och analysera spårvägssystemets påverkan inom Campusområdets sett till buller, elektromagnetisk

strålning och vibrationer. SLU ser positivt på detta arbete och även det faktum att de fått delta i arbetet med synpunkter på det av kommunens konsulter framtagna underlaget.

Utredningarna som gjorts för vibrationer och elektromagnetiska fält är, såvitt SLU kan bedöma, i det närmaste färdigställda och skulle med små åtgärder kunna ligga till grund för egenskapsgränser (kravställda nivåer) i detaljplanen. Vad gäller buller har Uppsala kommun själva sammanställt ett förslag på kravställda nivåer vid drift av spårvägen. SLU har fått del av denna i ett sent skede och kan konstatera att det saknas gränser avseende buller som stör djur som vistas utomhus, samt ultraljud. De anser heller inte att förslaget är anpassat till byggtiden.

SLU anser att kommunen behöver ta ansvar för att färdigställa de utredningar som ska utgöra underlag för kravställda nivåer och detta arbete behöver intensifieras. När parterna enats om de kravställda nivåerna anser SLU att dessa ska ingå i planbestämmelserna, samt att planbestämmelserna ska styra utformning och/eller skyddsåtgärder kopplade till ovan nämnda störningar. De menar även att det tydligt måste gå att utläsa av detaljplanen vem som ska ansvara för de eventuella åtgärder, samt behöver framgå vad olika anläggningar inom planområdet har att förhålla sig till så att buller, elektromagnetiska störningar eller vibrationer utanför planområdet inte riskerar att öka, i jämförelse med dagens nivåer, eller störa omkringliggande verksamheter. Dessa bestämmelser bör enligt SLU utformas för såväl byggskedet som den framtida driften av spårvägen.

Vidare skriver SLU att stadsbyggnadsförvaltningen i granskningsutlåtandet och kommentarerna till inkomna yttranden gällande störning av känsliga verksamheter, anger att kommunen har för avsikt att låta resultaten från de tekniska utredningarna utgöra kravställande nivåer. De kravställande nivåerna ska gälla både för upphandlingen av spårvägens byggnation, samt under den framtida driften.

Av stadsbyggnadsförvaltningens svar framgår även att kommunen genom avtal har för avsikt att säkerställa fastighetsägarnas och hyresgästernas verksamheter så att dessa ska kunna bedrivas utan negativ omgivningspåverkan till följd av detaljplanen. SLU menar att detta är helt i linje med Intentionsavtalet och SLU har för egen del ingen vilja av att fördröja den processen.

SLU:s uppfattning är emellertid att avtalsprocessen är en egen process som ska vara avskild från själva detaljplaneprocessen. De anser därför att kommunen inte kan lägga över sitt ansvar för att ta fram detaljplanen och det utredningsmaterial som ska ingå i bedömningen av detaljplanens lämplighet på ett civilrättsligt avtal. För att ett civilrättsligt avtal ska kunna utgöra ett substitut till en reglering via bestämmelser i detaljplanen är SLU:s hållning att avtalet måste vara framtaget och undertecknat vid kommunens antagande av detaljplanen.

Region Uppsala vill lyfta att det längs delsträcka C finns ett behov av framtida vårdverksamheter. De anser därför att det är viktigt att beakta omgivningspåverkan (EMC, buller, vibrationer) så att det inte begränsar utvecklingsplanerna på sikt för vårdens lokaler.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Stadsbyggnadsförvaltningen avser inte att komplettera plankartan med egenskapsbestämmelser för reglering av elektromagnetiska störningar enligt önskemål från Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Plan- och bygglagen ger möjlighet att i en detaljplan reglera inom vilka ytor spårtrafik, och därmed förekomst av

elektromagnetiska fält, får förekomma. På så sätt kan avstånd till byggnader och verksamheter regleras i en detaljplan, men kommunen får i en detaljplan inte reglera gränsvärde för exempelvis tillåten strålning inom allmän plats gata. Det hanteras istället i separata omgivningspåverkansavtal med berörda parter.

Stadsbyggnadsförvaltningen instämmer med SLU om att de avtal som ska tecknas ska beakta framtida utveckling av verksamheterna inom Campusområdet. Det ligger i kommunens intresse att SLU kan fortsätta verka och utvecklas i Uppsala. Införandet av spårväg kommer ofrånkomligen att innebära förändringar, men en utvecklad kollektivtrafik innebär också nya möjligheter för utveckling av verksamheterna. Genom avtal säkerställer kommunen att fastighetsägarna och hyresgästerna, med avseende på omgivningspåverkan till följd av detaljplanen, kan fortsätta sin verksamhet både under byggtiden och driftskedet.

Kommunen har tecknat avtal med SLU och Akademiska hus innan detaljplanens antagande. Avtalet säger att störningar under byggtiden ska hållas inom sådana nivåer att verksamheterna kan fortsätta bedriva sin verksamhet i allt väsentligt oförändrat. Under driftskedet har SLU, Akademiska hus och kommunen gemensamt kommit överens om kravnivåer som störningar i form av buller, vibrationer och EMC behöver hålla sig under.

Gällande Region Uppsalas yttrande om att de ser ett behov av att utveckla vårdverksamhet i närheten av planområdet är det svårt för stadsbyggnadsförvaltningen att förhålla sig till ospecifika planer. Däremot ser stadsbyggnadsförvaltningen inte några hinder att utveckla verksamheter längs delsträcka C.

## Luft

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inga ytterligare synpunkter på planförslaget gällande luftkvalitet än vad som tidigare framförts i samrådsskedet.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Huvudalternativet är liksom vid den första granskningen spårväg, vilket uppfyller både miljö kvalitetsnormer och miljömål sett till luftkvalitet.

## Markförhållanden

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 291 menar att det är fullständigt felaktigt att Uppsala är byggt på en grusås, med cirka 40 meter blålera som rör sig hela tiden och att det under det är grus som rör sig. Hen menar att det bevisligen är svårt att bygga broar över Fyrisån och hänvisar till de problem med marksättning som uppstått vid Flottsundsbron och Kungsängsbron, samt de stopp som uppstått vid Tullgarnsbron. Med anledning av det anser hen att det är direkt oansvarigt att ens komma på tanken att anlägga en högbro för spårvägen över Fyrisån, då det enligt hen krävs betydligt starkare markförhållanden än den lera som finns där. Hen menar att samma grundläggningsförutsättningar gäller för resten av spårvägsprojektet med, men det är broarna som är mest känsliga. Projektet borde enligt hen därför läggas ner omgående.

Privatperson 292 tycker att planerna för den tänkta bron över Fyrisån och marken bort mot Bergsbrunna inte verkar helt genomtänkt. Framförallt anser hen att det inte är helt utrett med avseende på hur den ska byggas. Hen tar parkeringshuset vid Ackis som exempel och menar att om det sjunkit ihop vad kommer då ske med bropålar över våtmark och leråker?

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Grundläggningsförutsättningarna är utredda för hela sträckningen och det har bedömts vara möjligt att anlägga en spårväg utifrån dessa förutsättningar.

Bron som planeras över Fyrisån ligger inom delsträcka D och hanteras i den detaljplanen.

## **Exercisfältet/Ångström**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Privatperson 287 är student vid Ångströmlaboratoriet och anser att den alternativa spårvägsdragningen förbi Ångströmlaboratoriet vidare över bron längs Lägerhyddsvägen är ett rimligt alternativ.

Region Uppsala vill framföra att den busshållplats som kan komma att placeras norr om Ångströmlaboratoriet inte bör benämnas som "eventuell" då den enligt dem är ett måste. De menar även att det är fel skriva att det blir en ändhållplats då busslinjerna kommer använda Regementsvägen som en skaftgata, för att därefter köra ut på Dag Hammarskjölds väg igen och fortsätta söderut. Vidare önskar Region Uppsala att det ska förtydligas hur cirkulationsplatsen vid Ångström i södergående riktning avslutas mot spåret under fas 1.

Synskadades riksförbund påpekar att gatuområdet inte är tillräckligt brett på exempelvis Lägerhyddsvägen för att rymma det som redovisas i illustrationsplanen för fas 2. De undrar också varför gång- och cykelbanan på Lägerhyddsvägens västra sidan, som redovisas i illustrationsplanen, bara tar slut söderut och inte tycks ansluta till någon fortsättning. Vidare vill de veta varför det vid Regementsvägen endast redovisas en busshållplats i sydöstlig riktning?

Akademiska hus menar att det är svårt att bedöma konsekvenserna av detaljplanen då frågan om gång-, cykel- och bilväg kommer hanteras av en annan detaljplan (Detaljplan för Norra Ulleråker). Inför antagande av detaljplanen anser Akademiska hus att trafiklösningen för Lägerhyddsvägen ska vara fastslagen och att den ska möjliggöra en gång- och cykelväg mellan Pollacksbacken och Norra Ulleråker.

De tycker även att det är oklart om man i detaljplanen för Norra Ulleråker ser gång- och cykelvägen som eventuell (och inte bara bilvägen). Enligt dem är det olyckligt att man i aktuell detaljplan inte säkerställer att ett gång- och cykelstråk mellan Polackbacken och Norra Ulleråker. Denna koppling finns idag för gång- och cykeltrafikanter och Akademiska hus bedömer att den är väsentlig för att främja gång- och cykeltrafik.

Detaljplanen innebär också att infarten till underofficersvillorna utgår, vilket är negativt för Akademiska hus som fastighetsägare. De tycker även att det är otydligt om det finns möjlighet till en bilinfart till underofficersvillorna från norr, om en bilväg skulle planläggas i detaljplanen för Norra Ulleråker.

Vidare anser Akademiska hus att det ska finnas en gångbana söder om spårvägen, längs Lägerhyddsvägen mellan Ångströmlaboratoriet och underofficersvillorna, eftersom den befintliga gångbanan är frekvent använd. De vill även att gångbanan ska vara en del av allmän platsmark. De ser gångbanan som särskilt viktig med tanke på att detaljplanen inte inkluderar någon annan gång- och cykellösning längs Lägerhyddsvägen.

Akademiska hus vill också trycka på att det krävs stor omsorg vid utformningen av korsningen mellan cykelvägen som löper över Exercisfältet och Regementsvägen/nord-sydliga vägen längs Kronparken. Cykelvägen har ett mycket stort flöde av cyklister där flertalet ska till Ångströmlaboratoriet. Korsningen fungerar enligt dem dåligt idag och är inte trafiksäker.

De skriver också att den lösning som i planbeskrivningen redovisas för utryckningsfordon, söder om hållplatsen vid Ångströmlaboratoriet, också kan nyttjas för större drift- och underhållsfordon som annars inte kan ges tillträde till delar av Ångströmlaboratoriet.

Akademiska hus har också noterat att det saknas en lösning för infart till parkeringsplatser för funktionsvarierade (handikapparkeringsplatser) som finns i anslutning till den östra entrén på Ångströmlaboratoriets senast tillkomna byggnad (hus 10). De utgår från att en lösning tas fram för detta i den fortsatta bearbetningen av detaljplanen.

Cykelfrämjandet bifogar en bild i sitt yttrande som redogör för de genhetsnackdelar de anser att förslaget för trafikföringen på Regementsvägen/Lägerhyddsvägen för cyklister. I enlighet med Teknisk handbok ("Gång- och cykelvägnätet ska vara mer finmaskigt och gent i jämförelse med vägnätet för motorfordonstrafik") föreslår de följande åtgärder för att förbättra framkomlighet för cyklister (och gående):

- Skylta körbanorna väster om Ångströmlaboratoriet som cykelgata (motortrafik anpassar sig till cykeltrafiken) och låt den ansluta direkt till cykelvägen över Exercisfältet i en vanlig fyrvägs korsning. Detta gör att cyklister slipper flera 90-gradiga svängar och sidbyten och enkelt kan nå cykelparkeringen som an knyter till denna gata.
- Låt inte busshållplatsen tränga in i gångbanan. Det gör att gående går i cykelbanan. Bussfickor är för att prioritera biltrafik.
- Möjliggör att cyklister kan cykla runt hela rondellen utan krångliga extrasvängar.
- Möjliggör cykeltrafik på båda sidor av Lägerhyddsvägen hela vägen så att cyklister slipper sidbyte och korsning med spårvägen eller låt Lägerhyddsvägen vara cykelgata.
- Utfarten från Institutionen för Informationsteknologi bör passera över trottoar/cykelbana, istället för att cyklister och gående passerar en bilkörbana. Detta undviker att bilister, som tittar efter biltrafik, ställer sig över banan i väntan på passerande bilar.

I planbeskrivningen står det att gränsen för när blandtrafik (spårvagn/buss/bil) är acceptabelt är satt till högst 4000 fordon per dygn. Cykelfrämjandet tolkar det som står i Kompletterande kapacitetsberäkningar att det kanske rör sig om 1000 ÅDT på Regementsvägen, samt att trafikmätningar där visar 3000 ÅDT 2017 och 2023. Därför undrar de varför blandtrafik inte skulle vara möjligt på Regementsvägen och vidare in på Lägerhyddsvägen? En sådan lösning skulle dessutom spara cirka sju meter av Exercisfältet. De menar att kollektivtrafik prioriteras före biltrafik endast om bilar



hamnar bakom spårvagnar vid spårväghållplatserna, vilket förutsätter blandtrafik. I annat fall anser de att både kollektiv- och biltrafik prioriteras före cykeltrafik.

Ett annat alternativ som de vill lyfta fram är att slopa cykelbanan på Regementsvägen/Lägerhyddsvägen och låta det hela vara en cykelgatadär bilar tillåts köra i cykelfart, vilket skulle prioritera cykeltrafik före biltrafik.

De upplyser också om att Geijersdalen, mellan Polacksbacken och Fyrisån, är tänkt som ett alternativ för cyklister från exempelvis Rosendal för att slippa trafikljuset vid Slevan Säfwenbergs väg och trafikbullret.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar privatperson 287:s yttrande.

Detaljplanen i sig reglerar inte var busshållplatser kommer att finnas. Däremot säkerställer detaljplanen att utrymme finns och illustrationsplanen redovisar en möjlig utformning av gatusektionen. Då det pågår en diskussion mellan Uppsala kommun och regionen angående busshållplatsernas läge är det inte detaljplanens uppgift att redogöra för var de kommer hamna. Formuleringen om att det skulle röra sig om en ändhållplats har justerats i planbeskrivningen.

Gällande illustrationsplanen av fas 2 så redovisar den endast ett möjligt scenario utmed spårvägens dragning. Som framgår av detaljplanen skulle den del som inte ligger inom befintlig gatubredd i så fall planläggas inom detaljplanen för Norra Ulleråker (det vill säga gång- och cykelväg samt bilväg). Att vägen ser ut att sluta tvärt när den svängt söderut efter bron över Kungsängsleden beror på att illustrationsplanen endast redovisar området i direkt anslutning och inom detaljplanen för delsträcka C. Vägen skulle i ett sådant scenario fortsätta, men studeras vidare inom ramen för en annan detaljplan

Efter granskningen för delsträcka C har dock stadsbyggnadsförvaltningen landat i en annan lösning än det som redovisades som fas 1 och 2. Detaljplanen för Norra Ulleråker kommer endast innefatta området på södra sidan om Kungsängsleden. Plangränsen för delsträcka C förblir desamma. Öster om den norra delen av Lägerhyddsvägen planeras en cykelfartsgata, för att möjliggöra angöring till kasernbyggnaderna vid Polacksbacken, samt en gångbana. Denna lösning kommer delvis att möjliggöras genom den här detaljplanen, och delvis genom en avtalsprocess med fastighetsägaren för Kronåsen 1:15.

Illustrationsplanen har uppdaterats utifrån den nya trafiklösningen för norra delen av Lägerhyddsvägen. Att en cykelfartsgata har bedömts som lämplig här beror på den begränsade andelen motorfordon, som endast utgörs av bilar som ska angöra kasernbyggnaderna vid Polacksbacken, i kombination med att gatusektionen har behövt hållas nere för att begränsa intrånget i byggnadsminnet Polacksbacken.

Den gångväg som Akademiska hus önskar söder om Lägerhyddsvägen finns inlagd i illustrationsplanerna som ligger som bilaga till antagandehandlingarna. Gångvägen finns med i det avtal kommunen tecknat med Akademiska hus inför antagandet, däremot kommer inte plangränserna justeras för att rymma den inom allmän plats.

Det kommer som sagt inte att möjliggöras någon bilväg för att angöra Underofficervillorna norrifrån. Illustrationsplanerna som ligger som bilaga till planhandlingarna har uppdaterats så att det tydligt framgår. I det avtal som tecknats mellan Uppsala kommun och Akademiska hus framgår det att kommunen kommer ersätta Akademiska hus så att de kan anlägga en ny angöringsväg söderifrån.

De parkeringsplatser för funktionsvarierade som finns öster om Ångströmlaboratoriet kommer inte kunna angöras österifrån för att säkerställa trafiksäkerheten. Flytt av parkeringsplatserna regleras i det avtal som Akademiska hus och kommunen har tecknat inför detaljplanens antagande.

Gällande korsningen vid cykelvägen som löper över Exercisfältet och Regementsvägen så kommer den få en ny utformning i och med detaljplanens genomförande. Planen är att flytta övergångsstället öster om korsningen för att skapa en mer trafiksäker övergång med färre konflikter, vilket är anledningen till att det blir en 90-graderssväng för cyklister där.

Skylltning är en fråga för anläggningskedet och hanteras inte nu. Större delen av den gata som ligger väster om Ångströmlaboratoriet ligger dessutom på privat mark.

Längs Regementsvägen har en av utgångspunkterna varit att hålla nere gatusektionens bredd så mycket som möjligt för att undvika intrång på Exercisfältet och i Kronparken. En annan utgångspunkt har varit att undvika blandtrafik i spårområdet så långt det är möjligt. Stadsbyggnadsförvaltningen är därför medveten om det begränsade utrymmet vid busshållplatsen. I den mån det är möjligt har detaljplanen tagit höjd för att rymma separata gång- och cykelvägar med en standardbredd på fem meter i huvudcykelnätet och 4,5 meter i lokalcykelnätet. Kollektivtrafiken placeras dock ofta i befintliga gaturum där utrymmet är begränsat vilket kan påverka måtten.

Angående passagen över spåret söder om rondellen vid Regementsvägen/ Lägerhyddsvägen är det önskvärt att placera passagen över spåret så nära plattformarna som möjligt. Av tekniska skäl behöver plattformarna hamna en bit bort från kurvan i rondellen. Placeringen är även lämpligast sett till trafiksäkerhet. Som tidigare nämnts är illustrationsplanen en redovisning vad som skulle kunna rymmas inom planområdet. Exakt utformning av gator och passager kommer att bestämmas under den kommande detaljprojekteringen.

Blandtrafik på Lägerhyddsvägen och Regementsvägens östra del bör undvikas för att förhindra att bilar orsakar onödiga stopp och accelerationer hos spårvagnarna då det riskerar förhöjda EMC-nivåer. Vid Ångströmlaboratoriet är det viktigt att hålla nere EMC-nivåerna för att inte påverka laboratoriets känsliga utrustning. Det är också skillnad mellan vad som är en acceptabel trafiklösning och vad som är en bra trafiklösning. Blandtrafik bör därför undvikas i den mån det går för att öka trafiksäkerheten.

Vidare noterar stadsbyggnadsförvaltningen Cykelfrämjandets övriga synpunkter och tar med det som bedöms vara relevant till den kommande detaljprojekteringen.

## Ulleråker

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 283 anser att den planerade höga exploateringen av Ulleråkersområdet är orimlig, då hen menar att den planerade täta höghusbebyggelsen inte kommer att kunna genomföras av naturvårds- och kulturvårdsskäl, samt att träden behövs som skydd mot skyfall och värmeböljor. Det kommer enligt hen därför inte finnas något behov av en spårväg genom Ulleråker.

Hen vill även lyfta att det finns många skäl att bevara stadens skogsområden. I Ulleråker finns exempelvis oersättlig gammal tallskog med inslag av asp och andra

lövträd som tillsammans är lämpliga habitat för den starkt skyddade signalarten cinnoberbagge. Hen menar att det inte är möjligt att flytta dess habitat eller att flytta enskilda individer. Vidare anser hen att cinnoberbaggen inte ska hanteras som isolerad art utan som en signalart som visar på ett habitat med osedvanligt rik biologisk mångfald. Det handlar om unika livsmiljöer som utvecklats i flerhundraårig naturskog. Det finns även fladdermöss i området och fågelarter, exempelvis spillkråka, som behöver särskilt skydd. Hen anser därför att Uppsala behöver behålla Ulleråkersskogen som natur- och kulturmiljö och att förslaget till delsträcka C avstyrks.

Privatperson 285 menar att förlusten av träd, särskilt gammeltallar, och gamla välutvecklade habitat för biologisk mångfald, samt rödlistade och skyddade arter räcker för att avstyrka detaljplanen. Hen anser att förekomsten av cinnoberbagge ensamt räcker för att avvisa detaljplanen för delsträcka C, då hen inte ser att det är rimligt att bevilja dispens för en spårväg som inte nödvändigtvis behöver ha den föreslagna sträckningen. Alternativa och mindre störande spårdragningar har enligt hen inte utretts. Behovet av spårvägens höga kapaciteten kan enligt hen även ifrågasättas då hen ser den höga exploateringsgraden med bostäder som olämplig i denna gamla urbana naturskog.

Cykelfrämjandet framför i sitt granskningsyttrande en rad synpunkter kopplade till cykelkopplingar genom Ulleråker. De bifogar även illustrationer som redovisar deras förslag. Det gäller bland annat kopplingarna mellan cykelbanan som går längs med Kungsängsleden och Lägerhyddsvägen, samt en alternativ dragning av gång- och cykelbanorna längs Kungsängsleden och genom Ulleråker som de tidigare föreslagit till planprogrammet för Ulleråker.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Varje kommun måste ha en aktuell översiktsplan som visar på kommunens framtida utveckling. Översiktsplanen (ÖP) kan därefter göras mer detaljerad genom så kallade fördjupningar av översiktsplanen (FÖP).

Gällande exploateringen i Ulleråker så pekar kommunens översiktsplan (2016) på att området ska utvecklas till en stadsdelsnod. Den tänkta utvecklingen fördjupas sedan i den fördjupade översiktsplanen för södra staden (FÖP Södra staden). Både översiktsplanen och FÖP Södra staden är politiskt beslutade dokument som anger inriktningen för den pågående exploateringen i Ulleråker.

I Ulleråker finns det sedan tidigare två detaljplaner som möjliggör bebyggelse och spårväg. Det är detaljplanerna för kvarteret Sagan med flera, aktnummer 0380-P2019/15, kvarteret Vinghästen med flera, aktnummer 0380-P2019/14. I norra Ulleråker pågår planläggning i detaljplanerna för Norra Ulleråker och Tallstråket. Avvägningar mellan exploatering och befintliga naturvärden kommer ske inom ramarna för de detaljplanerna.

Projektet Uppsala spårväg kommer att följa gällande miljölagstiftning. Den täcker bland annat in art- och biotopskydd. En artskyddsutredning har tagits fram, som sammanfattar de inventeringar som gjorts och bedömer risken för förbud och hur det kan undvikas. I de fall ett genomförande av detaljplanen har bedömts innebära åtgärder som kräver dispens har dispensansökningar gjorts till länsstyrelsen. Inga skyddsvärda träd har bedömts behöva tas ner längs delsträcka C. Skulle det trots det visa sig bli aktuellt kommer ett 12:6-samråd ske med länsstyrelsen.

När det gäller cinnoberbaggen har kommunen arbetat fram en skötselplan som blev färdig under hösten 2024. I skötselplanen redovisas utpekade förstärkningsytor i och omkring Uppsala stad där kommunen planerar att genomföra åtgärder i syfte att utveckla skogsmiljöerna så att de blir bättre livsmiljöer för cinnoberbaggen. Skötselplanen är ett sätt för kommunen att ta ett helhetsgrepp kring frågan och kunna göra en samlad dispensansökan för ett större stadsutvecklingsområde. Dispensansökan har skickats in till länsstyrelsen under 2024. Mer om kommunens arbete med att förbättra cinnoberbaggens livsmiljöer finns på kommunens hemsida: [Cinnoberbaggen i stadsutvecklingen - Uppsala kommun](#).

Grunden till kollektivtrafiksstråkts sträckning är de stadsstråk som finns utpekade i översiktsplanen (ÖP) från 2016. Stadsbyggnadsförvaltningen har i tidigare skeden av planprocessen utrett alternativa sträckningar för kollektivtrafiksstråket inom ramen för det som anges i ÖP. Dessa fanns redovisade i en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen under samrådet.

Genom norra Ulleråker är det endast själva spårområdet som möjliggörs inom detaljplanen för delsträcka C. Omgivande bebyggelse och gatunät detaljplaneläggs i detaljplanerna för Norra Ulleråker och Tallstråket. Cykelfrämjandets synpunkter som rör det området har därför vidarebefordrats till det projektet.

## Ultuna

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 288 tycker det är synd att förstöra det lugn som är vid Ultuna med spårvagn. Hen menar att de flesta som tar bil ändå kommer att fortsätta använda bilen. De som berörs är enligt hen därför främst de som redan åker buss, cyklar eller går till skolan/jobbet. Som hen ser det är det bättre med buss eller tunnelbana för att bevara det djurliv som finns där. Exempelvis finns det rådjur, harar och rävar i skogen som kan påverkas, samt hundar och katter som kan råka hamna på spåren. Hen är själv inte jätteinsatt i kollektivtrafiken då hen föredrar att gå eller cykla eftersom det är bäst för miljön och djurlivet. Vidare tycker hen att det hade varit bättre att lägga pengarna på att göra cykelbanan bättre under vintern.

Akademiska hus konstaterar att trafiksituationen vid Ulls väg kommer att tillta i komplexitet i och med spårvägsutbyggnaden och att flöden på omgivande gatunät kommer att påverkas, samt att den kompletta trafiklösningen ännu inte är fastställd. Akademiska hus ser ett stort behov av att den dialog kring trafikplaneringen som påbörjats mellan SLU, Uppsala kommun och Akademiska hus fortsätter för att säkerställa god angöring till verksamheterna och en utformning som minimerar barriäreffekten, samtidigt som trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter upprätthålls.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har i sina tidigare yttranden uttryckt oro för en oönskad barriäreffekt som ett resultat av spårvägsdragningen genom Campusområdet, något de menar att förslaget till detaljplan inte har beaktat. De vill därför lyfta att utredningsansvaret för att detaljplanen har ett tillräckligt planeringsunderlag inför antagandet av detaljplanen ligger på kommunen. Utifrån det upprättade granskningsyttrande (för den första granskningen) anser de inte att frågan om oönskade barriäreffekter och hur detta beaktats under detaljplanens framtagande har analyserats.

Cykelfrämjandet har synpunkter på att det i planbeskrivningen står att de brunnar som tillhör Uppsala Vatten ska flyttas till västra gång- och cykelbanan längs med Ulls väg.

De menar att brunnar inte bör läggas mitt i en cykelbana. Anledningen är att även om brunnarna inte orsakar ojämnheter så undviker cyklister att köra på dem, vilket ger potentiellt farliga svängmanövrer.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Uppsala kommun behöver en utbyggnad av en kollektivtrafiken som kan ta större antal resenärer än idag. Redan idag är det trångt på vissa busslinjer under rusningstrafik och det går inte att sätta in fler bussar utan att minska framkomligheten för all vägtrafik. Befolkningsprognoserna visar fortfarande på en ökande befolkning i staden. I kommunens översiktsplan pekas behovet av ett stadsstråk ut längs det som planläggs inom delsträcka C, det så kallade Ultunastråket. Genom att bygga ut en kapacitetsstark kollektivtrafik längs delsträcka C kommer stadsutvecklingsprojekten i Ulleråker och utvecklingen av Campusområdet vid SLU få bättre kopplingar till Uppsala innerstad, Gottsunda, de planerade sydöstra stadsdelarna och den nya stationen i Bergsbrunna. Detaljplanen i sig reglerar inte att det ska vara spårvagnstrafik utan möjliggör även för BRT (Bus Rapid Transit). Däremot finns ett genomförandebeslut om spårväg. När det gäller att värna om djurlivet och naturvärdena i Ultuna kommer projektet att följa gällande lagstiftning.

Fortsatt dialog kommer att ske mellan Uppsala kommun, Akademiska hus och SLU under genomförandefasen. Akademiska hus och SLU har, som tidigare nämnts, gemensamt tagit fram ett gestaltningsdokument som kommer utgöra ett underlag i den kommande detaljprojekteringen.

Angående Akademiska hus och SLU:s oro för en önskad barriäreffekt så anser stadsbyggnadsförvaltningen att de besvarade frågan i granskningsutlåtandet från den första granskningen. Där hänvisades det till att trafikflödet på Ulls väg troligen skulle vara lika stort om det trafikerades med buss istället för spårvagn. Skillnaden skulle vara att en spårvagn är något längre än en buss och att den på det sättet utgör en barriär under en något längre tid. Hur stor barriäreffekt som uppstår handlar därför mest om utformning av gatan. Detaljplanen möjliggör en gata där det får förekomma spårbunden trafik och säkerställer att en sådan lösning ryms, samt att den inte är olämplig på platsen. Den detaljerade utformningen av gatan är däremot inte en detaljplanefråga utan avgörs i den kommande detaljprojekteringen.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Cykelfrämjandets synpunkt angående brunnslocket längs Ulls väg. Planering av stadens gaturum kommer alltid att innebära kompromisser mellan olika intressen i form av trafikanter, grönska, ledningar med mera.

## **Gestaltning och offentlig konst**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Akademiska hus anser att granskningshandlingarna innehåller ett omfattande utrednings- och illustrationsmaterial som visar på höga ambitioner avseende utformning av kollektivtrafikstråket. Vidare är de angelägna om att kollektivtrafikstråket blir attraktivt genom att det ges en hög kvalitet, funktionellt, tekniskt och estetiskt eftersom deras fastigheter i hög grad berörs av stråket. De lyfter att den omfattande fastighetsöverlåtelse, som krävs för genomförandet, för dem innebär att de förlorar rådigheten över centrala gaturum. Av den anledningen vill de att den kvalitet som uttrycks i illustrationsplaner och gestaltningsprogram säkerställs i

upphandling och projektering, samt följs upp i dialog med fastighetsägare. De vill också lyfta att de är oroliga för att det som visas i illustrationer och beskrivningar kommer prioriteras ner i det fortsatta arbetet då gaturummet, ledningsdragningar och ledningsflyttar kommer att projekteras.

Akademiska hus värnar särskilt om att kollektivtrafikstråket blir en anläggning som stödjer hållbart resande där gaturummet inrymmer gång- och cykelvägar i den omfattning som redovisats i illustrationsplaner. Akademiska hus vill därför att detta säkerställs i upphandling och projektering, samt följs upp i dialog med fastighetsägarna.

Akademiska hus noterar även att det enligt granskningsutlåtandet från den första granskningen är gestaltungsprogrammet, snarare än planbeskrivningen, som kommer spela en viktig roll i det kommande detaljprojekteringsskedet.

Kulturnämnden informerar om att Uppsala kommun och Region Uppsala sedan de första granskningen har beslutat om ett gemensamt konstprogram för spårvägen. Konstprogrammet beskriver ansvar, platser och tematik för konstnärlig gestaltning samt redovisar behov, förutsättningar och möjligheter. Investeringar för ny konst kommer göras integrerat i spårvägsanläggningen, till exempel vid hållplatslägen och intilliggande platsbildningar. Befintlig konst inom och i anslutning till detaljplaneområdet kommer i olika grad att beröras av utvecklingen av kollektivtrafiken. Ansvar för förändrad placering av kommunens befintliga verk ligger hos kultur-, idrotts- och fritidsförvaltningens enhet för offentlig konst i dialog med konstnären/upphovspersonen.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Gestaltungsprogrammet visar övergripande platsspecifika gestaltungsidéer, på en nivå som är lämplig för planskedet. Platsspecifika lösningar kommer att studeras ytterligare i samband med detaljprojekteringen. En del av de gestaltningselement som finns med i illustrationsplanen, exempelvis trädalléerna, fyller även andra funktioner som kommer vara nödvändiga för projektets genomförande. Exempelvis kan det handla om att säkerställa att yta finns för dagvattenhantering, eller att alléer som tas ner behöver ersättas.

Som tidigare nämnts har Akademiska hus och SLU gemensamt tagit fram en gestaltungsbilaga som kommer utgöra ett underlag i den kommande detaljprojekteringen. Fortsatt dialog kommer att ske mellan kommunen, Akademiska hus och SLU i form av dialogforum under detaljprojekteringen och genomförandet.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Kulturnämndens yttranden. Konstprogrammet finns att ta del av för allmänheten på kommunens webbsidan [Konstprogram - Uppsala spårväg - Uppsala kommun](#).

## **Tillgänglighet och orienterbarhet**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Miljö- och hälsoskyddsnämnden skriver att detaljplanen bör betona att belysningen vid hållplatser, samt på vägar till och från dessa, ska utformas med fokus på att öka tryggheten. De anser att belysningen även bör utformas med hänsyn till att minimera ljusföroreningar, vilka kan påverka djurlivet negativt. Därför anser de att det är viktigt

att balansera trygghetsskapande belysning med miljömässiga aspekter för att undvika onödigt ljusspridning i staden.

Utbildningsförvaltningen vill, på delegation från Utbildningsnämnden, lyfta att målpunkter för barn och unga ska kunna nås på ett trafiksäkert sätt även i de områden där spårvägen går. Det är därför viktigt att beakta barnkonsekvensanalysens rekommendationer och förslag. Det gäller bland annat att beakta spridningen av barns målpunkter så att inte spårvägen blir en barriär för barnen, samt de förslag som ges på generella åtgärder och utformning av perronger och hållplatser. Att säkerställa att barn och elever får säkra skolvägar är något som enligt utbildningsförvaltningen behöver beaktas under hela processen.

Synskadades riksförbund informerar om att de tidigare skickat in samrådssvar för delsträcka A-C på 51 sidor för att det är angeläget att det blir tillgängligt för dem. Vidare skriver de att de har skickat in svar på olika detaljplaner i över åtta år och får i stort sett alltid svaret att detaljerna kommer senare och att kompromisser behöver göras. De undrar därför om förvaltningen inte har börjat undra varför de så envist framför samma saker, detaljplan efter detaljplan, trots att kommunen säger sig kunna göra det tillgängligt i den fortsatta planeringen?

Vidare skulle Synskadades riksförbund uppskatta om kommunen tar med deras detaljerade synpunkter från tidigare granskningar in i kommande detaljprojektering. De undrar dock hur kommunen menar när de skriver att helt vinkelräta passager troligen inte kommer att vara möjliga på alla ställen och istället hänvisar till ledplattor som grund för riktningen? Synskadades riksförbund förstår inte hur ledplattor ska kunna ge riktningen över körbanor och menar att det är en lösning som inte praktiserats tidigare.

Synskadades riksförbund undrar varför det under avsnittet *Trafik och tillgänglighet – Spårväg* står att det är viktigt att plattformarna utformas så att de är tillgängliga för personer med funktionsnedsättningar, medan det i nästa mening anges att det studeras mer i detalj i kommande projektering. De menar att för att det i kommande skeden ska kunna göras tillgängligt måste tillräckligt utrymme finnas. Därför måste utrymmesbehovet enligt dem studeras redan i detaljplaneskedet, förutsatt att utrymmet i detaljplanen inte har stora marginaler. De tycker även att kunskapen verkar bristfällig angående tillgänglighet då texten under *Tillgänglighet* för funktionsnedsatta anger att längdbehovet på en ramp som upptar en meters höjdskillnad är 20 meter, vilket de inte ser som tillräckligt eftersom vilplan behövs. De ser det som en indikation på att tillräckligt med utrymme inte tas i anspråk i detta skede.

Under *Trafik och tillgänglighet – Gångtrafik* står att standardgångbanan är två meter bred på gång- och cykelbanor. Synskadades riksförbund anser att det dels behöver göras en bedömning av breddbehov utifrån antalet gående, dels utifrån hur ledstråk ska kunna anordnas. Om ledstråk inte kan göras naturliga längs bakkant på gångbanan måste konstgjorda ledstråk användas, vilket enligt dem ökar gångbanebreddens till minst 2,4 meter (60 centimeter breda ledstråk) eller 2,5 meter (70 centimeter breda ledstråk). De anser därför att två meter gångbana innebär att brister i tillgänglighet troligen kommer att uppstå.

Synskadades riksförbund vill även lyfta att kommunen, trots påpekande från många remissinstanser (bland annat SRF) om vikten av utrymme för cykelparkeringar, enligt texten under *Trafik och tillgänglighet – Cykeltrafik* i planbeskrivningen skjuter frågan till detaljprojekteringen. De anser att cyklar, både rullande och parkerade, och gående

inte hör ihop och att det därför behövs tillräckligt med utrymme för att hålla dem separerade.

Slutligen vill Synskadades riksförbund lyfta att det är de som kommer tvingas att leva med de undermåliga resultaten och bli begränsade i sina möjligheter att ta sig fram utomhus, vilket de anser är emot vad lagstiftningen säger. Då kommunen inte verkar förstå deras behov önskar de att få till ett personligt möte där de kan få chans att förklara sina synpunkter.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) menar att spårvagn innebär längre avstånd mellan hållplatser, vilket är en stor nackdel för äldre. De skriver att det är otryggt för många äldre och funktionsnedsatta att gå på spårvagnen mitt i gatan och behöva korsa bifälten. Det kan jämföras med bussar som alltid stannar vid trottoaren.

Funktionsrätt Uppsala vill lyfta att det är viktigt att personer med rörelsenedsättning har tillgång till gångbanor som inte är sammanblandade med cykeltrafik. Därför vill de framhålla behovet av tydliga avgränsningar, både visuella och taktila, mellan gång- och cykelbanor för att säkerställa en säker framkomlighet. De anser att en sådan lösning bör prioriteras längs hela sträckan.

Vidare ser Funktionsrätt Uppsala positivt på att biltrafiken begränsas för att skapa en lugnare miljö, men de vill samtidigt framhålla att personer med handikapptillstånd bör ha möjlighet att få tillgång till särskilda sträckor och parkeringar vid behov. De menar därför att det är viktigt att planen inkluderar riktlinjer för att säkerställa denna tillgänglighet, särskilt vid viktiga bytespunkter och hållplatser.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Stadsbyggnaden noterar miljö- och hälsoskyddsnämndens yttrande om behovet av att utforma belysningen längs kollektivtrafikstråket med hänsyn till att minimera ljusföroreningar.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar Utbyggnadsförvaltningens synpunkt om att det är viktigt att säkerställa att barn och elever får säkra skolvägar.

Stadsbyggnadsförvaltningen tackar för synpunkterna från Synskadades Riksförbund och beklagar upplevelsen att kommunen avisat dem i tidigare skeden. Förvaltningen delar dock inte synpunkten om att det inte förts en dialog med föreningarna Synskadades riksförbund samt Funktionsrätt Uppsala. Tvärt om har en sådan dialog ägt rum med flera kompetenser inom förvaltningen. Dock vid sidan av planprocessen. Stadsbyggnadsförvaltningen beklagar att många med nedsatt rörelseförmåga känner sig åsidosatta i utformningen av gator och vill arbeta för att tillgängligheten ska bli bättre där det är möjligt. Detaljplaner är dock ett väldigt trubbigt verktyg för att säkerställa det och yttranden gällande tillgänglighet kan sällan besvaras mer än mycket översiktligt. Stadsbyggnadsförvaltningen noterar dock föreningens synpunkter till projekteringsskedet.

Det är heller inte ett yttrandes längd som avgör om stadsbyggnadsförvaltningen kan ta hänsyn till en synpunkt eller inte. Stadsbyggnadsförvaltningen vidhåller att planen inte kan reglera utformning på den detaljeringnivå som Synskadades riksförbund efterfrågar. Planen reglerar till största del endast kollektivtrafiksstråket och intilliggande gatusektions utbredning. Längs den del av sträckan där detaljplanen endast tar höjd för kollektivtrafiksstråkets bredd beror det på att det pågår detaljplaner som gränsar till planområdet, och att utrymme för andra funktioner säkerställs inom de detaljplanerna.



Själva utformningen av de omgivande gatorna görs i kommande planering. Det är därför inte heller möjligt att reglera platsen för alla de funktioner som efterfrågas. Där hela gaturummet regleras kommer en så tillgänglig utformning som möjligt att göras i projekteringsfasen. Detta rymms inom användningen GATA i detaljplanen. De illustrationer som finns i planhandlingarna är just illustrationer i form av ett exempel på hur gatan kan komma att gestaltas. De ska därför inte läsas som färdiga förslag.

Som stadsbyggnadsförvaltningen skrev i granskningsutlåtandet för den första granskningen är det generellt svårt att uppfylla alla krav som ställs inom gatuutrymmet när man inför ett nytt transportmedel som spårväg i en befintlig miljö, där det också finns krav att minska intrången på privata fastigheter. Det leder till kompromisser i olika former. Detaljplanens ianspråktagande av utrymme begränsas i många fall av befintliga förutsättningar av allmänna och enskilda intressen. I förprojekteringen och kommande detaljprojektering är prioriteringen av gång- och cykeltrafiken en väldigt viktig aspekt och en mobilitetsutredning har tagits fram som stöd för detta. Stadsbyggnadsförvaltningen noterar därför föreningens synpunkter till projekteringskedet.

Synskadades riksförbund har rätt i att texten angående ramper är otydlig i planbeskrivningen. En lutning på fem procent motsvarar visserligen 20 meter för en höjdskillnad på en meter, men det bör enligt Boverket finnas vilplan med en maximal höjdskillnad på en halvmeter. Texten i planbeskrivningen har förtydligats med avseende på detta. Däremot är de ramper som har ritats ut i illustrationsplanen cirka sex meter långa och kommer därför inte kräva något vilplan. Synskadades riksförbund behöver därför inte oroa sig över att utrymme för ramper kommer att saknas.

När det gäller att använda ledplattor för att ange riktningen över övergångsställen finns exempel från Uppsala där detta har använts. Ledplattornas mönster anger där den vinkelräta riktningen, även om själva kantstenen mellan trottoar och gata är i vinkel (se bilder nedan).



Bild 1–2. Foton från Bäckens gränd som visar hur ledplattor använts i situationer där en kantsten som ligger vinkelrät mot gatan inte varit möjlig.

Gällande konstgjorda ledstråk anger kommunens tekniska handbok ett minsta mått på 2,1 meter för ledstråk på 0,6 meter. Då detaljplanen tar höjd för att gång och cykelbana på 5,5 meter finns det rimliga marginaler att det ska kunna rymmas i gatusektionen.

Precis som stadsbyggnadsförvaltningen skrev i det tidigare granskningsutlåtandet så saknas väntutrymme mellan gata och cykelbana i många illustrationer, något det kommer att arbetas vidare med i detaljprojekteringen. Ledstråkens och markbeläggningens utformning kommer också att hanteras i kommande detaljprojektering. Förvaltningen strävar efter en så tillgänglig utformning av staden som möjligt men varje plats har speciella förutsättningar och ibland måste kompromisser göras.

Detaljplanen i sig styr inte var hållplatserna kommer att hamna. Placeringen av hållplatser kommer ske med hänsyn till stora arbetsplatser och målpunkter som är viktiga för allmänheten samt restid. Det är Region Uppsala som kommer ansvara för hållplatserna. Spårvägssystemet kommer heller inte att ersätta busstrafik i staden. De olika färdmedlen kommer snarare komplettera varandra, precis som tåg också är ett komplement i kollektivtrafiken. I så stor utsträckning som möjligt kommer spårvägen placeras i reserverat utrymme för god framkomlighet. På grund av bland annat trafiksäkerhetsskäl placeras spårvägen generellt i mitten av gatan, vilket resulterar i att man i dessa fall behöver korsa körfälten för att nå hållplatsen.

Stadsbyggnadsförvaltningen delar Funktionsrätts syn på att parkering för rörelsehindrade behöver finnas. Riktlinjer för tillgänglig parkering beaktas därför i all kommunal planering.

Som det lyftes i granskningsutlåtandet från den första granskningen styrs inte hållplatslägena av plankartan. Gestaltningsprogrammet redogör för utformning av hållplatser och Region Uppsala jobbar med hållplatsernas utformning på en mer detaljerad nivå. Hållplatserna placeras vid viktiga målpunkter. Det görs en avvägning mellan restid och gångavstånd till hållplatserna.

## Räddningstjänst och utrymning

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Brandförsvaret (på delegation från Räddningsnämnden) är kritiska till att nytillkommande bebyggelse längs planområdet inte kommer kräva uppställningsplatser för brandförsvaret stegutrustning då byggnaderna i stället ska utformas med Tr2- trapphus. Enligt dem leder det till att risken med stegutrymning mot kontaktledningar förflyttas till angränsande detaljplaner. Vidare undrar de hur det säkerställs att denna bestämmelse tas till vara på i befintliga och nya detaljplaner som angränsar mot spårområdet, samt hur det säkerställs att framtida ändringar i angränsande detaljplaner tar hänsyn till riskerna med spårvägen och begränsningarna gällande utrymningsprinciper.

Brandförsvaret är positiva till att det i planförslaget föreslås att brandförsvaret kan nyttja gång- och cykelbanor för att nå de delar av spårvägen som är separerad från biltrafik. De vill dock påpeka att gång- och cykelbanorna i så fall behöver utformas enligt kraven för räddningsväg, vilket innebär en minsta fri körbredd på 3,5 meter vid rak körbana och fem meter i svängd körbana. Vidare ska innerradien vid svängd körbana inte undersida sju meter. Gång- och cykelbanan behöver även vara dimensionerad för att klara lasterna från brandförsvarets fordon. Samtliga

utformningskrav på räddningsvägar framgår i vägledningen *Utrymning med hjälp av Uppsala brandförsvaret* som finns tillgänglig på brandförsvarets hemsida.

Slutligen vill Brandförsvaret påminna om att om befintliga och kommande brandposter längs sträckningen påverkas behöver dessa återplaceras i samråd med brandförsvaret. Det gäller även om brandposterna i sig inte placeras inom spårområdet då konsekvenserna av brandposternas placering efter spårvägens etablering behöver beaktas. Exempelvis kan spårvägen att behöva stängas av om brandförsvaret vid en räddningsinsats behöver koppla upp mot brandposter på andra sidan spårområdet.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Frågan om utrymning för nya byggnader kommer att hanteras i de nya detaljplanerna som tas fram längs delsträckan, samt i bygglovskedet. I bygglovskedet behöver det redovisas att utrymning kan ske från samtliga byggnader. Där kommer spårvägen att vara en förutsättning som utrymningslösningarna behöver förhålla sig till.

Kommunen avser att bygga de gång- och cykelbanor som också ska fungera som räddningsvägar enligt de utformningskrav som räddningsnämnden framför.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Brandförsvarets synpunkt om vikten av att beakta brandposters placering under och efter spårvägens utbyggnad och kommer ta det i beaktande.

## **Avfallshämtning**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Uppsala Vatten och Avfall AB vill lyfta att det för hela sträckningen är viktigt att angöring för avfallshämtning kan ske till befintlig bebyggelse även efter att den kapacitetsstarka kollektivtrafiken är utbyggd. De vill särskilt belysa vissa svårigheter kopplade till några av de intilliggande fastigheterna, samt att angöring behöver kunna säkerställas i både fas 1 och fas 2 som redovisas i illustrationsplanen. Vid Lägerhyddsvägen 5 (Underofficersvillorna) finns det idag begränsade vändmöjligheter på och omkring fastigheten. Med tanke på kommande spårtrafik menar de att riskerna med att backa in eller ut till denna fastighet kommer att öka. De anser därför att situationen där behöver ses över så att det kan skapas bättre förutsättningar för att kunna vända på platsen.

Vidare behöver angöring till Lägerhyddsvägen 38–44 (radhusen i norra Ulleråker) säkerställas, förutsatt att de ska vara kvar. Vid Ulls väg 26–28 sker enligt bilaga illustrationsplaner en förändring vid infarten till parkeringen från att vara dubbelriktad till enkelriktad trafik. Då hämtning sker längs med denna parkering finns det enligt Uppsala Vatten och Avfall risk för att avfallfordonet inte kan komma runt och de anser därför att situationen där behöver ses över. De upplyser också om att det på de platser/vägar där avfallsfordon ska trafikera behöver finnas en fri höjd av minst 4,5 meter under kontaktledning.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Spårtrafiken kommer inte att påverka riskerna att backa in eller ut på fastigheten då Officersvillorna efter detaljplanens genomförande kommer att angöras söderifrån, det

vill säga via infarten väster om Ångströmlaboratoriet. Genom det avtal som Uppsala kommun och Akademiska hus undertecknat inför detaljplanens antagande kommer kommunen att kompensera Akademiska hus ekonomiskt så att de kan anlägga den nya angöringsvägen.

I norra Ulleråker pågår en detaljplaneläggning som omfattar marken där radhusen står. Under arbetet med den detaljplanen (*Detaljplan för Norra Ulleråker*) kommer angöring till radhusen att ses över.

Kontaktledningarna kommer att placeras på en tillräcklig höjd längs hela sträckan.

## Ersättningstrafik

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Region Uppsala är kritiska till att planbeskrivning för delsträcka C inte nämner ersättningstrafik. De anser därför att den bör kompletteras med en beskrivning som efterliknar den som anges i planbeskrivningen för delsträcka D.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Dialog kring ersättningstrafik pågår mellan Uppsala kommun och Region Uppsala. Då man inte landat i en specifik lösning än, samt att det inte är en fråga som detaljplanen reglerar, kommer planbeskrivningen inte kompletteras med en text som redogör för det.

## Gång och cykel

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Cykelfrämjandet tycker att olyckor där cyklister har fastnat i spårvägsspår ska bokföras som motorfordonsolyckor. Utan spårvägens permanenta fara i form av räls kan en sådana olycka inte hända. De menar att man kan förbjuda cyklister att cykla ett kvarter på Bäckens gränd, men det kommer ändå att cykla en och annan där. Det duger inte att mena att de får skylla sig själva om de fastnar i ett spår. Faran bör inte finnas.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Cykelfrämjandets yttrande. Detaljplanen reglerar inte vilka trafikslag som tillåts var. Bäckens gränd ligger inom delsträcka Uppsala C – Mungatan och hanteras i den detaljplanen. Hur eventuella olyckor ska bokföras är inte heller en detaljplanefråga.

## Genomförande och byggtid

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Region Uppsala har inhyring i Ulleråker för vårdverksamheter och vill lyfta att det där är viktigt med samordning under genomförandet.

Privatperson 289 är fastighetsägare till en fastighet som ligger i närheten av där spåren kommer att gå. De är hyresvärd till både privatpersoner och företag som har sina verksamheter i området. Det är därför otroligt viktigt att de och deras hyresgäster med lätthet kan ta sig fram till sina bostäder och lokaler. De vill därför att kommunen tar det i beaktan när vägarbetena planeras runt fastigheten, samt att de får så mycket och så tidig information som möjligt från kommunen och de entreprenörer som anlitas kopplat till det. Vidare vill de påminna om att deras fastighet inkluderar Eklundshovsvägen som är en privat väg och inte får användas för byggtrafik.

Privatperson 295 undrar hur det kommer fungera under byggtiden för de som bor och pluggar på Sveriges lantbruksuniversitet. Hen menar att eftersom byggtiden är tre år eller mer kommer det att påverka hela studietiden för många studenter, vilket hen inte tycker är så roligt.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar regionens upplysning om att de har vårdverksamhet längs sträckan och deras önskan om god samordning vid ett genomförande.

Stadsbyggnadsförvaltningen är medvetna om att Eklundshovsvägen är privat och planerar ingen byggtrafik längs den. Förvaltningen noterar även de funderingar som privatperson 295 har angående byggtiden. Vid en så pass stor infrastruktursatsning kommer områdena längs delsträckorna att påverkas under byggtiden. Kommunen kommer att arbeta för att säkra framkomlighet under byggtiden. Detta regleras dock inte av detaljplanen. Arbetet kommer att ske i etapper och pågå under flera år, information om pågående arbeten med spårvägen finns att hitta på Uppsala kommuns webbsida: [Pågående och planerade arbeten - Uppsala kommun](#). Vidare kommer det ske informationsutskick med post till berörda i området.

## **Underhåll och skötsel**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Privatperson 295 skulle gärna vilja se en analys av hur spårvägen kommer funka under vinterförhållanden, särskilt i förhållande till om bussar kommer försvinna inom vissa områden. Hen undrar också hur det kommer funka med skötsel av de gröna inslagen, exempelvis gräsklippning och trädbeskrning, i anslutning till spårvägen och om det finns någon plan för hur det kan ske utan att spårvägen behöver stängas av.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Snöröjning behövs oavsett trafikslag. Spårvagnarna har en behållare med sand som kan släppas ut på rälen vid halt underlag. Behållaren fylls på när vagnarna är på depån. Gällande skötsel av gräsytor och träd så kommer det att behöva anpassas efter när spårvagnar trafikerar området. Det finns många städer som har spårvagnar och där man klarar skötsel och underhåll utan att trafiken påverkas i någon högre grad.

Dialog pågår mellan Uppsala kommun och Region Uppsala om hur ersättningstrafik med bussar ska komma att ske i de fall stopp sker i spårvägstrafiken.

## Ledningar

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Vattenfall Heat Sweden AB informerar om att byggherren ska kontakta dem i god tid, särskilt om planerad bebyggelse medför ändring av ledningsnäten. Gällande fjärrvärmedistribution hänvisar de till sitt yttrande i samrådsskedet.

Vattenfall Eldistribution AB vill framföra att det i ett möte mellan dem och planhandläggare, samt projektledare för spårvägsprojektet bestämdes att det kommer sättas en förutsättning/begränsning för likriktarstationen vid Dag Hammarskjölds väg. Detta då Vattenfall Eldistribution AB har befintliga markkablar som påverkas av E-området. Förutsättningen är enligt överenskommelsen att likriktarstationen ska placeras så långt söder ut inom E-området som möjligt för att skapa större marginal så de ska kunna schakta fram kablarna som ligger på cirka fem meters djup.

En extra möjlighet som tagits upp under den dialogen är att Uppsala kommun kommer att förlägga tomrör i samband med schakt över gatan för andra ledningsägare. Det innebär att Vattenfall Eldistribution får en möjlighet att dra nya kablar i dessa rör i fall det händer något med de befintliga kablarna.

När det gäller regionnätskablarna informerat Vattenfall Eldistribution AB att dessa har identifierats och behandlats i ledningssamordningen för spårvägen. Vattenfall Eldistribution AB förutsätter att överenskommelsen som togs upp i ledningssamordningen uppfylls i detaljplanen. Eftersom mötesprotokoll inte har skickats ut trots förfrågan till ledningssamordnaren har de svårt att göra någon bedömning i det fallet.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Vattenfall Heat Sweden AB:s yttrande.

Dialog pågår mellan Vattenfall Eldistribution och kommunen. Vid genomförandet kommer det att ställas krav på att likriktarstationen placeras i E-områdets södra del. Tomma rör kommer även läggas ner under Dag Hammarskjölds väg där Vattenfall el kan dra nya kablar om något skulle hända med de befintliga.

## Fastighetskonsekvenser

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Akademiska hus anser att planbeskrivningen behöver kompletteras avseende genomförandefrågor för att ge en tydlig bild över vilka konsekvenser som genomförandet av detaljplanen medför. De menar att ett systematiskt sätt att beskriva hur dessa funktioner avses omhändertas per fastighet skulle kunna vara att komplettera fastighetskonsekvensbeskrivningen. Det som de anser saknas i nuvarande fastighetskonsekvensbeskrivning och även i planbeskrivningen, är vilka funktioner som försvinner genom att mark tas i anspråk permanent, exempelvis att en infart behöver stängas. De vill också att det framgår att kommunen ansvarar för och bekostar åtgärder med anledning av att funktioner helt eller delvis försvinner.

Akademiska hus vill även understryka behovet av ett strukturerat dialogforum mellan Akademiska hus och Uppsala kommun för det komplexa arbete som anläggningen av kollektivtrafikstråket innebär. De ser positivt på det dialogforum ("Genomförandeforum") som finns för delsträcka A och som håller på att finna sina former. För att säkerställa bland annat att överenskommelser i avtal efterlevs, men också att detaljering som kommer att behöva göras i senare skede utförs, krävs enligt dem en dialog i projekteringsfasen, möjlighet till granskning och därtill samråd kring val av lösningar samt samarbete i genomförandefasen för att minimera olägenheter för deras hyresgäster.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) vill återigen fästa kommunens uppmärksamhet på innehållet i det intentionsavtal som tecknats mellan dem och kommunen. Genom intentionsavtalet har kommunen förbundit sig att se till att SLU:s nuvarande verksamheter inte skall äventyras.

SLU vill utöver vad som angivits i Intentionsavtalet poängtera att verksamheten inom campusområdet kontinuerligt utvecklas och även detta bör beaktas. De skriver att den attraktionskraft som gör att campusområdet kan fortsätta fungera som ett innovationscenter och vetenskapskluster förutsätter ett läge som varaktigt är lämpligt för forskning med störningskänsliga djur och instrument, samt behandling av patientdjur vid Universitetsdjursjukhuset. De uttrycker en oro för att deras forskningsverksamhet kan komma att påverkas negativt, exempelvis genom att vibrationer och elektromagnetiska fält påverkar känsliga instrument eller att buller och vibrationer påverkar djur som ingår i studier. Deras oro gäller även Universitetsdjursjukhuset (UDS) där en oväntad påverkan från höga ljud eller vibrationer kan påverka såväl djuret som den apparatur som användes vid själva behandlingen. Dessutom kan ett stressat djur, särskilt vid hästkliniken, medföra en fara för djurägare och personal.

SLU anser att kommunens åtaganden i intentionsavtalet bör avspegla sig i själva detaljplanen genom olika typer av egenskapsbestämmelser. Vidare vill de lyfta att vid all typ av detaljplanering ska kommunen redan vid valet av plats ha i åtanke att den aktuella marken är lämpad med hänsyn till möjligheterna att förebygga olika typer av störningar. Det är ett sätt för kommunen att sätta själva spelreglerna och förutsättningarna för kommande byggnation och användning. Därför trycker SLU på att vad parterna varit överens om i intentionsavtalet också bör komma till uttryck i detaljplanen.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) anser inte att kommunen i planförslaget redovisat hur man hanterat och avvägt olika intressen. De menar även att det inte heller finns någon redovisning av de negativa konsekvenser ett genomförande av detaljplanen kan få för SLU om detaljplanen inte uppställer egenskapsgränser anpassade till SLU:s verksamheter. SLU:s håller fast vid sin uppfattning från tidigare yttranden om att det saknas klargörande utredningar och analyser, samt att det utifrån detaljplanens bestämmelser inte går att fastställa vilka skyddsåtgärder som behöver efterföljas eller vidtas.

SLU vill även lyfta att utredningsansvaret för att detaljplanen har ett tillräckligt planeringsunderlag inför antagandet av detaljplanen ligger på kommunen. Ett sådant planeringsunderlag behöver enligt dem även ta hänsyn till de platsspecifika förutsättningarna, det vill säga att i tillräcklig grad ha utrett vilka eventuella olägenheter en verksamhet ger upphov till i närområdet. När kommunen utreder planeringsförutsättningarna på platsen behöver den alltså kartlägga både vilka uppgifter som finns tillgängliga i befintliga planeringsunderlag och vilka uppgifter som

saknas och som därmed behöver tillföras genom nya underlag. Hur omfattande planeringsunderlag som behövs i det enskilda planärendet får i första hand bedömas utifrån reglerna i kommunens utredningsansvar enligt 23 § första stycket förvaltningslagen. Nämnda bestämmelse anger att det är den myndighet som ansvarar för uppgiften som också ska se till att ett ärende blir utrett i den omfattning som dess beskaffenhet kräver.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Planbeskrivningens bilaga som redovisar fastighetskonsekvenser syftar till att endast redovisa markintrång med anledning av planförslaget. Detaljplanen styr inte i detalj hur planförslaget slutligen genomförs och därmed vilka förändringar utöver markintrång som kan drabba en fastighet. Detta hanteras istället genom avtal med respektive fastighetsägare när detaljprojekteringen är klar.

Stadsbyggnadsförvaltningen står fast vid att planbestämmelser inte är ett lämpligt verktyg att säkerställa att SLU:s nuvarande verksamhet inte äventyras. Precis som det står i granskningsutlåtandet från den första granskningen så anser förvaltningen inte att det är lämpligt att låsa tekniska lösningar i detaljplanen. Istället kommer de frågor som nämns i intentionsavtalet följas upp genom avtal. Genomförandavtal och avtal om omgivningspåverkan mellan Uppsala kommun och Akademiska hus, samt Uppsala kommun och SLU signeras innan detaljplanen antas. För mer information, se avsnittet *Störning av känsliga verksamheter*.

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att det underlag som tagits fram till detaljplanen är tillräckligt och tillförlitligt i den utsträckning som krävs för upprättandet av en detaljplan. Förvaltningen håller därför inte med SLU om att detaljplanen brister gällande utredningar och analyser. Med de regleringar och underliggande utredningar som gjorts bedömer förvaltningen att lämpliga avvägningar har gjorts mellan att möjliggöra ett allmänt intresse samtidigt som hänsyn tas till enskilda intressen. Planbeskrivningen har inget separat avsnitt som enskilt redogör för kommunens avvägning mellan olika intressen. Avvägning mellan intressen är något som pågår löpande i arbetet med en detaljplan. Där intressekonflikter finns redogörs de för under respektive rubrik i planbeskrivningen samt i detta granskningsutlåtande.

Stadsbyggnadsförvaltningen för löpande dialog med både Akademiska hus och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Dialogen kommer fortgå även i detaljplanens genomförandefas med ett liknande genomförandeforum som finns för delsträcka A–B.

## **Uppdelningen i flera detaljplaner**

### **Yttranden från remissinstanser och medborgare**

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogens & Lunsens Bevarande pekar på att spårvägsprojektet för delsträcka C har separerats från andra delsträckor i systemet, och att flera andra relaterade planer behandlas separat. De anser att uppdelningen riskerar att skapa samordningsproblem, vilket kan leda till ytterligare förseningar och ökade kostnader. Om inte alla delar av systemet kan byggas samtidigt finns det enligt dem en risk att den totala nyttan av spårvägen inte kan uppnås.



## Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Planbeskrivningen har kompletterats med en beskrivning om motiven bakom att kollektivtrafiksträckningen har delats upp i flera detaljplaner.

Miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats med en beskrivning av konsekvenserna längs med samtliga delsträckor för att ge en tydligare bild av miljökonsekvenserna för kollektivtrafiksträckningen som helhet.

## Planbeskrivning

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Region Uppsala är kritiska till att frågan om kontaktledningsfria sträckor fortfarande omnämns i planen. De anser att utgångsläget i detaljplanen ska vara en konventionell kontaktledning längs med hela spårvägssträckan.

Cykelfrämjandet är kritiska till att cyklister i planbeskrivningen beskrivs som ”hinder”, särskilt med tanke på att cykling ska prioriteras enligt Mobilitetsprogrammet. Som exempel hänvisar de till sida 23 i planbeskrivningen, där det står att bredden på gång- och cykelbanor ska anpassas efter kollektivtrafikens krav. På sida 24 står det sedan att *”Vid blandtrafik är det särskilt viktigt att cyklister hänvisas till separat cykelbana och inte cyklar i gatan. Dels utgör cyklister ett hinder för kollektivtrafiken, dels utgör de en stor risk för sig själva genom att fastna i rälsen om spårväg byggs.”* De anser att det finns andra skäl att skilja på spårväg och cyklister, exempelvis att spårvagnar är livsfarliga för alla andra i omgivningen och att spår är farliga för cyklister.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Detaljplanen reglerar inte valet av vilken kollektivtrafiktyp som används. Däremot har kommunfullmäktige fattat ett genomförandebeslut om att det är spårväg som kommer att byggas. Det är därför rimligt att planbeskrivningen lyfter kontaktledning som ett möjligt scenario. Avsnittet *Elektriska och magnetiska fält* i planbeskrivningen har dock kompletterats inför antagandet med ett förtydligande om att det är normalfordon med kontaktledningar som upphandlas av regionen.

Formuleringen på sida 23 i planbeskrivningen har justerats.

## Samråd och granskning

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Både Utvecklingspartiet demokraterna och Nätverket för Lillskogen & Lunsens Bevarande tycker att de boende samt de som arbetar i området inte har fått möjlighet att delta tillräckligt i samrådsprocessen när det gäller frågan om elektromagnetiska fält. De hänvisar till att det i plan- och bygglagen står att kommunen ska samråda med de som påverkas av en stor infrastrukturell förändring. Enligt dem framgår det tydligt att de boende, och deras oro för hälsoeffekter och den potentiella påverkan på deras barn, inte har tagits på allvar. Vidare anser de att det bristande samrådet ökar osäkerheten och undergräver tilliten till planens genomförbarhet. De tycker därför att det bör ske ett nytt, transparent samråd med de boende för att säkerställa att deras farhågor höras och att alla risker bedöms innan ett beslut fattas.

Föreningen Vårda Uppsala finner att planerna i allt väsentligt är i överensstämmelse med de som presenterats vid tidigare samråd (delsträcka D) respektive samråd och granskning (delsträcka C). På grund av det kvarstår de synpunkter och erinringar som föreningen framfört i tidigare skeden. De yttranden de hänvisar till är dels deras samlade yttrande för delsträcka A-C, delsträcka D, samt spårvagnsdepån (2023-08-10), dels deras yttrande för detaljplanen för Gottsunda stadsstråk (2022-09-19), den fördjupade översiktsplanen för Gottsunda området (2018-06-04) och den för de sydöstra stadsdelarna (2021-03-23). Föreningen avstyrker därför fortsatt de nu aktuella planerna.

Uppsala Pensionärsföreningars samarbetsråd (UPS) skriver att de har yttrat sig flera gånger beträffande kapacitetsstark kollektivtrafik och de hänvisar till tidigare insända svar till kommunen. De har både skrivit om detaljplanen för delsträcka A-C och även kollektivtrafiken i de olika detaljplanerna som rör Ulleråker.

Föreningen Malma by och ängar skriver att de visserligen ser att deras synpunkter har noterats, men att granskningsutlåtandet nöjer sig med att de ”menar/påpekar/anser” och därmed finner deras oro besvarad. Så anser de inte är fallet och föreningen finner att den planerade kollektivtrafiken just nu förverkligar hoten mot de sammanhållna och vidsträckt natur- och kulturvärden som föreningen värnar.

Privatpersonerna 295 och 296 tycker att det är ett rent “spel för galleriet” att ge de som bor i Uppsala endast en månad att läsa, sätta sig in i och kommentera hundratals sidor av detaljerad information gällande byggandet av spårvägen för delsträcka C och D. Särskilt eftersom detaljplanerna berör mycket känsliga områden utifrån miljösynpunkt. De drar därför slutsatsen att Uppsala kommun inte egentligen är intresserade av invånarnas åsikter utan vill bara skynda på byggprocessen så att så mycket som möjligt är klart, eller åtminstone påbörjat, innan nästa val 2026.

### **Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Stadsbyggnadsförvaltningen har i samband med samrådstiden bjudit in till ett informationsmöte, samt digitala informationsträffar för de olika delområdena. Boende och verksamheter längs sträckan har även fått information skickat till sig i samband med samrådet och de båda granskningarna. Förvaltningen anser därför att kravet på samråd med de som påverkas av förändringen har uppfyllts.

Tidigare yttranden som skickats in under samrådet och den första granskningen har besvarats i samrådsredogörelsen och granskningsutlåtandet för de skedena. Vidare är planprocessen är en demokratisk process där alla har rätt att tycka till i de lagstadgade tillfällena samråd och granskning. Kommunen tar till sig alla synpunkter och besvarar dem i en samrådsredogörelse och ett granskningsutlåtande. I planprocessen görs svåra avvägningar mellan olika enskilda och allmänna intressen och alla synpunkter kommer därför inte att kunna tillgodoses. Granskningstiden följer plan- och bygglagen som säger att en detaljplan som antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket detaljplanerna för delsträcka C och D gör, ska ha en granskningstid på minst 30 dagar. Utöver det har detaljplanen för delsträcka C varit på samråd sex veckor under 2021 (då som en del av *Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik*) och på en första granskning åtta veckor under 2023 (då som en del av *Detaljplan för kapacitetsstark kollektivtrafik, delsträcka A-C*).

## Övrigt

### Yttranden från remissinstanser och medborgare

Privatperson 294 vill skicka in en positiv åsikt och tycker att det här blir toppen.

Region Uppsala menar att det finns platser där passager hindras av trängsel 2050 och att det inte framgår av detaljplanen hur det ska hanteras.

Synskadades riksförbund ifrågasätter varför cykel- och gångbanorna har givits samma färg i illustrationsplanen då de anser att det gör det svårt att uppfatta hur det planeras för dessa två helt olika trafikslag. De menar också att det fortfarande saknas två meter väntytor mellan körbana och cykelbana vid många av övergångsställena/passagerna som redovisas i illustrationsplanen. Utöver det är de kritiska till att illustrationsplanen fortfarande redovisar övergångsställen med svängda kantstenar som inte ger någon orientering över gatan och som även innebär risk att man stukar foten.

Sunnersta egnahemsförening förordar en väsentlig utökning av antalet parkeringar i Södra staden, centrala Uppsala, centralstationen och i hela Uppsala kommun. De önskar också att parkeringsavgifterna tas bort i kommunen.

I linje med den kritiska hållning till spårvägsplanerna/kapacitetsstark kollektivtrafiksom föreningen har haft i tidigare yttranden, finner de ingenting i det nya detaljplaneförslaget som förändrar deras hållning. Föreningen avvisar därför förslaget avseende delsträcka C i dess helhet.

### Stadsbyggnadsförvaltningens bedömning

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar det positiva yttrandet från privatperson 294.

Då regionen inte anger vilka passager de syftar på är det svårt för stadsbyggnadsförvaltningen att besvara synpunkten. Stadsbyggnadsförvaltningen hänvisar därför till detaljprojekteringen samt till det pågående dialogen mellan förvaltningen och regionen.

Stadsbyggnadsförvaltningen noterar Sunnersta egnahemsförenings avvisande av detaljplanen för delsträcka C. När det gäller antalet parkeringsplatser i Uppsala och parkeringsavgifter är inte frågor som behandlas eller regleras av detaljplanen.

### Bilaga

Länsstyrelsens yttrande

Stadsbyggnadsförvaltningen

Anton Vikström  
planchef