

PM

UPPDRAG Framtagande av förslag till ett framtida Resecentrum Sundvalls sjukhus	UPPDRAGSLEDARE William Gastineau-Hills	DATUM 2021-10-25
UPPDRAGSNUMMER 30026535 (Sweco) 19RS1331 (Beställare)	UPPRÄTTAD AV William Gastineau-Hills	GRANSKAD AV Dejan Pijetlovic och Emma Wallgren

Inledning

Uppdraget är en del av Projekt Koll2020 vilket syftar till att utveckla kollektivtrafiken i Västernorrlands län. Projektet är ett 3-årigt EU-projekt som drivs av Region Västernorrland i samarbete med länets kommuner, Trafikverket samt DinTur (Kommunalförbundet Kollektivtrafikmyndigheten i Västernorrlands läns). En viktig del i projektet är att genom olika utredningar skapa kunskapsunderlag som kan ligga till grund för fortsatt utveckling av kollektivtrafiken.

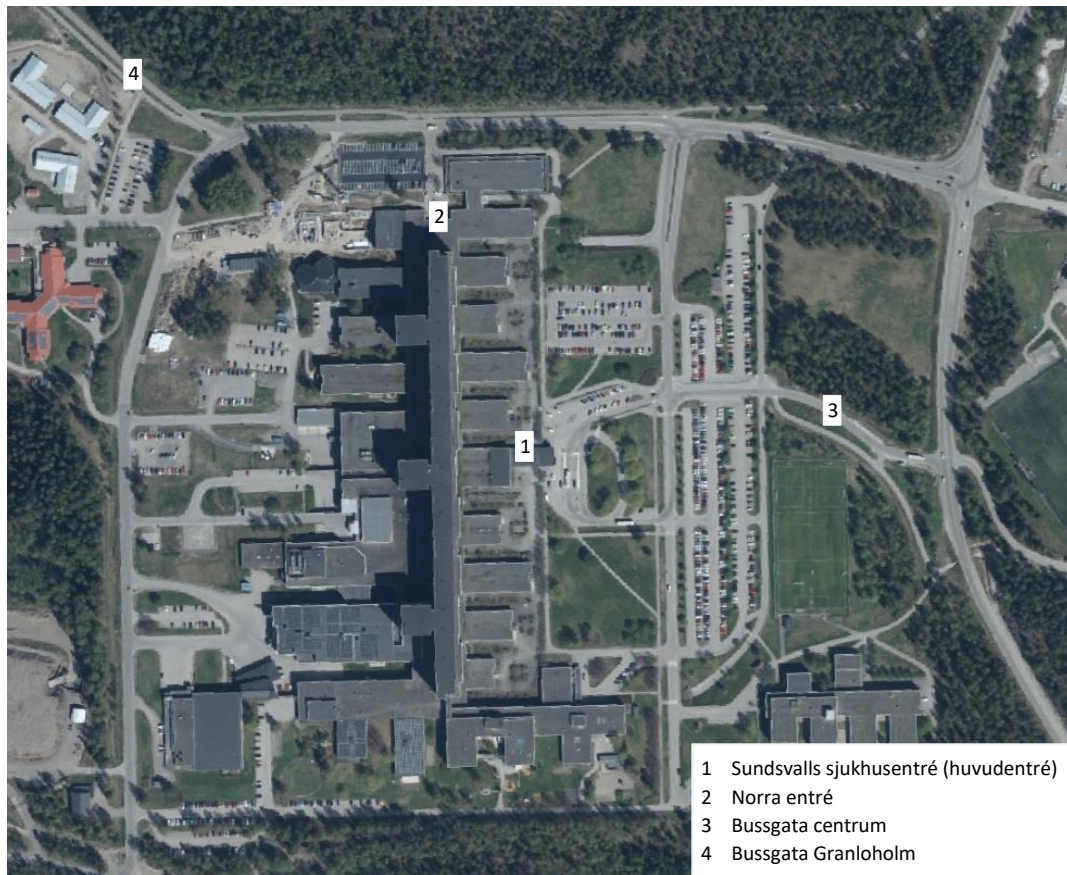
Uppdragets syfte är att ta fram ett strategiskt underlag gällande utformning av huvudentrén till Sundsvalls sjukhus samt kringliggande mark och funktioner (Figur 1). Underlaget ska kunna ligga till grund för framtida investeringar och bidra till Regionens mål om ökad andel hållbara persontransporter och minskad klimatpåverkan. I planeringen ska gång och cykel prioriteras först, därefter kollektivtrafik och slutligen bilar. Dessutom så måste taxittransporter främjas då dessa utför sjukresor till sjukhuset.

Utgångspunkterna för arbetet och de underlag som tas fram är följande:

- Ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet för gående och cyklister
- Ökad tillgänglighet till kollektivtrafik
- Ökad tillgänglighet för persontransporter med taxifordon.

Idéförslag tas fram utifrån två nivåer:

- Nivå 1 - Mindre omfattande förbättringar av befintlig yttre miljö i närheten av entrén på kort sikt
- Nivå 2 – Visionärt långsiktigt förslag på resecentrum där anslutningar, yttre miljö och entrén byggs om för att möta behoven hos framtidens hållbara resenärer och där anpassning av verksamheter skett för att möta upp denna ombyggnation.



Figur 1 Området omkring huvudentrén till Sundsvalls sjukhus (Bildkälla: Flygfoto 2021, <https://karta.sundsvall.se>)

Genomförandet sammanfattas nedan.

1. Initieringsfasen avser platsbesök samt nulägesanalys utifrån bland annat funktioner, konfliktpunkter, tillgänglighets- och prioriteringsproblem.
2. Idéutveckling
 - förslagen med utgångspunkt i mål utvecklades succesivt under processen utifrån en löpande dialog och granskningar mellan beställaren, intressenter och Sweco.
 - Inledningsvis nåddes enighet om problemdefinitionen följt av begrepp för de två nivåerna, sedan trafikplaner, situationsplaner och slutligen utveckling av en 3D - visualisering för nivå 2. Några alternativ diskuterades och förkastades under uppdragets gång.
 - Tidig planering av en potentiellt ny brandstation intill sjukhuset diskuterades och övervägdes.
3. Redovisning inklusive intern och extern granskning av arbetsmaterial.

Nuläget och problembeskrivning

Området utanför sjukhusets entré har ett antal funktioner, främst för trafik av olika slag. Infrastrukturen inkluderar en väderskyddad avhämtningszon som blandas med en gångata; cykelparkeringar på flera ställen; två busshållplatser med väderskydd och omkörningsfält; en vändslinga och väntzon som främst används av taxibilar; cirka tio parkeringsplatser för rörelsehindrade; gång- och cykelbanor placerade norr, öster, sydöst, och söder om sjukhusbyggnaden; några korttidsparkeringsplatser norr om busshållplatserna samt större parkeringsområden längre norr respektive öster om sjukhuset. Många av funktionerna och infrastrukturen är blandade och/eller inte tydligt avgränsade. Under mark finns ett garage med parkering främst för sjukhusarbetare men även ett antal parkeringar för rörelsehindrade.



Figur 2 Nuläget omkring entrén inklusive den täckta avhämtningszonen, busshållplatser, bussgatan, samt gång- och cykelbanan. Bildkälla: Sweco, juni 2021.

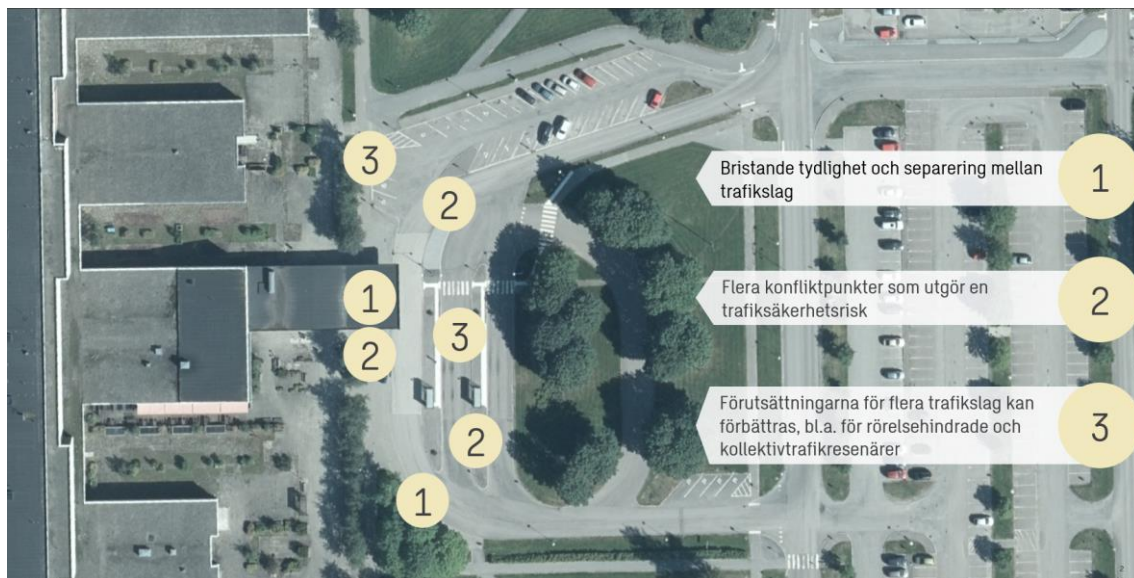
Efter platsbesöket genomfördes en SWOT-analys som sammanfattas i Figur 3. Styrkor och svagheter gäller specifikt utredningsområdet. Hot och möjligheter ligger antingen utanför utredningsområdet eller utanför projektets potentiella inflytande.

Styrkor • Öppen yta ger stor flexibilitet till åtgärder • Enkelriktning vid entrén minskar konfliktpunkter • Träd och grönska • Väntplats för taxifordon • Närhet av kollektivtrafik till entrén	Svagheter • Avsaknad av ledstråk till entrén • Otydlig struktur och vägvisning • Många konflikter mellan trafikslag (t.ex. mellan utfart och resenärer som ska till entrén) • Oklar / dålig prioritering mellan trafikslag t.ex. bussar väjer till bilar • Sänkt kantsten - sämre tillgänglighet till bussar • Gång- och cykelyta används av bilar nära entrén • Två infarter vid korsning – sämre trafiksäkerhet
Möjligheter • Ambition att elektrifiera fordonsflottan • Ombyggnad av brandsstation kan möjliggöra förbättringar • Utbyggnad av anläggningar kan ge mer aktivitet och motivering för kollektivtrafikinvestering	Hot • Sundsvallsborna i hög grad bilburna – kan öka

Figur 3 SWOT analys (Styrkor, svagheter, möjligheter och hot)

De viktigaste styrkorna – det vill säga tillräckligt utrymme och befintlig grönska – är betydande. Avståndet från huvudentrén till busshållplatserna är även en styrka som borde behållas.

Det finns dock många brister och problem som kan åtgärdas. Figur 4 sammanfattar de viktigaste svagheterna närmast huvudentrén. Utformningen är dåligt lämpad för såväl nuvarande som önskade trafikfunktioner. Identifierade brister är flertalet konfliktpunkter mellan resenärer, flera olika former av otydlighet, olämplig prioritering mellan trafikslag, samt trafiksäkerhetsbrister. Med utgångspunkt i uppsatta mål bedöms utformningen i dagsläget inte till fullo bidra till måluppfyllnad.



Figur 4 Viktiga problem närmast entrén (Bildkälla: Flygfoto 2021, <https://karta.sundsvall.se>)

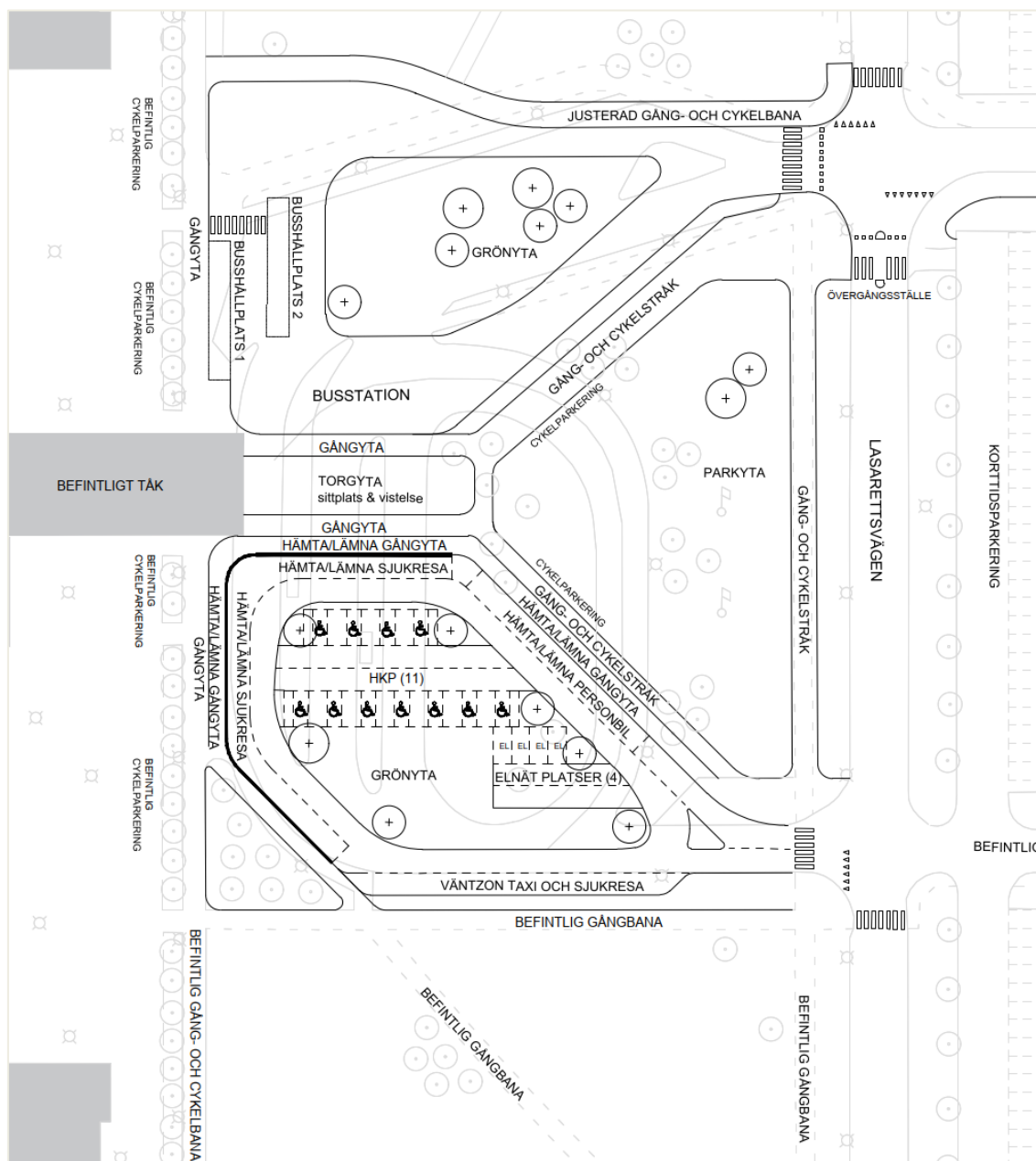
När det gäller uppdragets huvudmål bedöms:

- trafiksäkerhet för gående och cyklister vara låg till måttlig
- tillgänglighet för gående och cyklister vara låg till måttlig
- tillgänglighet till kollektivtrafik vara låg till måttlig
- tillgänglighet för persontransporter bedöms vara måttlig.

Sammanfattningsvis bedöms utformningen inte helt vara anpassad till resenärers behov, Koll2020 eller Regionens mål om ökad andel hållbara persontransporter och minskad klimatpåverkan. Utformningen prioriterar bilar över kollektivtrafik och sjukresor eftersom det inte finns lämplig separering vid huvudentrén.

Förslag till nivå 1

Förslag till nivå 1 visas i Figur 5 och Figur 6 samt i sin helhet i bilagorna.



Figur 5 Förslag till nivå 1 (trafikplan)

Grunden till förslaget är ökad separering och gruppering av olika trafikslag – busstrafik norr om ett nytt centralt torg, sjukresor och biltrafik söder om torget. Separationen möjliggör också

tydligare och säkrare gång- och cykeltillgång till entrén och minimerar konfliktpunkter mellan motorfordon och oskyddade trafikanter. Förslaget har två separata busshållplatser.

Bussar får förbättrad prioritet vid korsningarna längs bussgatan. Fordon som färdas på bilvägen har väjningsplikt för bussar i bägge korsningarna. Vid entrén blandas inte bussar med söktrafik. Bussar ges även ett exklusivt bussområde med två hållplatser nära entrén. Utformningen minskar bussars restider genom prioritet och separering men också genom kortare körsträcka till och från sjukhuset vilket är viktig för resenärer samt driftskostnader. På- och avstigning kan ske snabbare med högre kantstenar anpassade för buss. Bussdestinationer kan klargöras med tydliga skyltar vid de olika hållplatserna. De parallella busshållplatserna ger god tillgång till väderskydd och närhet till entrén. (Placering av hållplatser längs sjukhussidan skulle kräva betydligt mer plats med anledning av boggibussarnas körspår. Den befintliga gång- och cykelbanan, en stor del av den norra grönytan och en del av det norra parkeringsområdet skulle då påverkas varför detta alternativ inte rekommenderas.)

En mer direkt gång- och cykelbana minskar konfliktpunkter med andra trafikslag och ökar säkerhet, tydlighet och prioritet. De befintliga förbindelserna i nord-sydlig riktning byggs om till gång- och cykelbanor. Mycket av den befintliga gång- och cykelinfrastrukturen kan finnas kvar. Det befintliga gång- och cykelstråket på bussgatans norra sida (öster om Lasarettsvägen) ändras till ett gångstråk och cyklister leds om till det nya stråket på södra sidan för att förbättra prioritet, trafiksäkerhet och tydlighet. Vid övergångställen som även används av cyklister byggs cykelöverfarter. Fler cykelparkeringsplatser läggs till för att underlätta för cyklister och därmed bidra till ökad prioritet. Alla gång- och cykelbanor är bredare än två meter för att möjliggöra maskiniell snöröjning och därmed underlätta drift- och underhållning. Markvärme sta installeras i alla hämt- och lämningszoner och vid busshållplatser för att öka tillgängligheten.

Elva parkeringar för rörelsehindrade placeras i närhet till entrén. Sjukresor prioriteras genom gott om avhåtnings- och upphåtningsytor närmast entrén. För att underlätta för exempelvis rullstolar är ytan vid entrén plan och utan kantstenar. För att förhindra obehörig trafik finns eventuellt några pollare. En väntzon för taxi och sjukresor placeras också i närheten till entrén. Flera elektriska laddplatser kan rymmas i det södra parkeringsområdet.

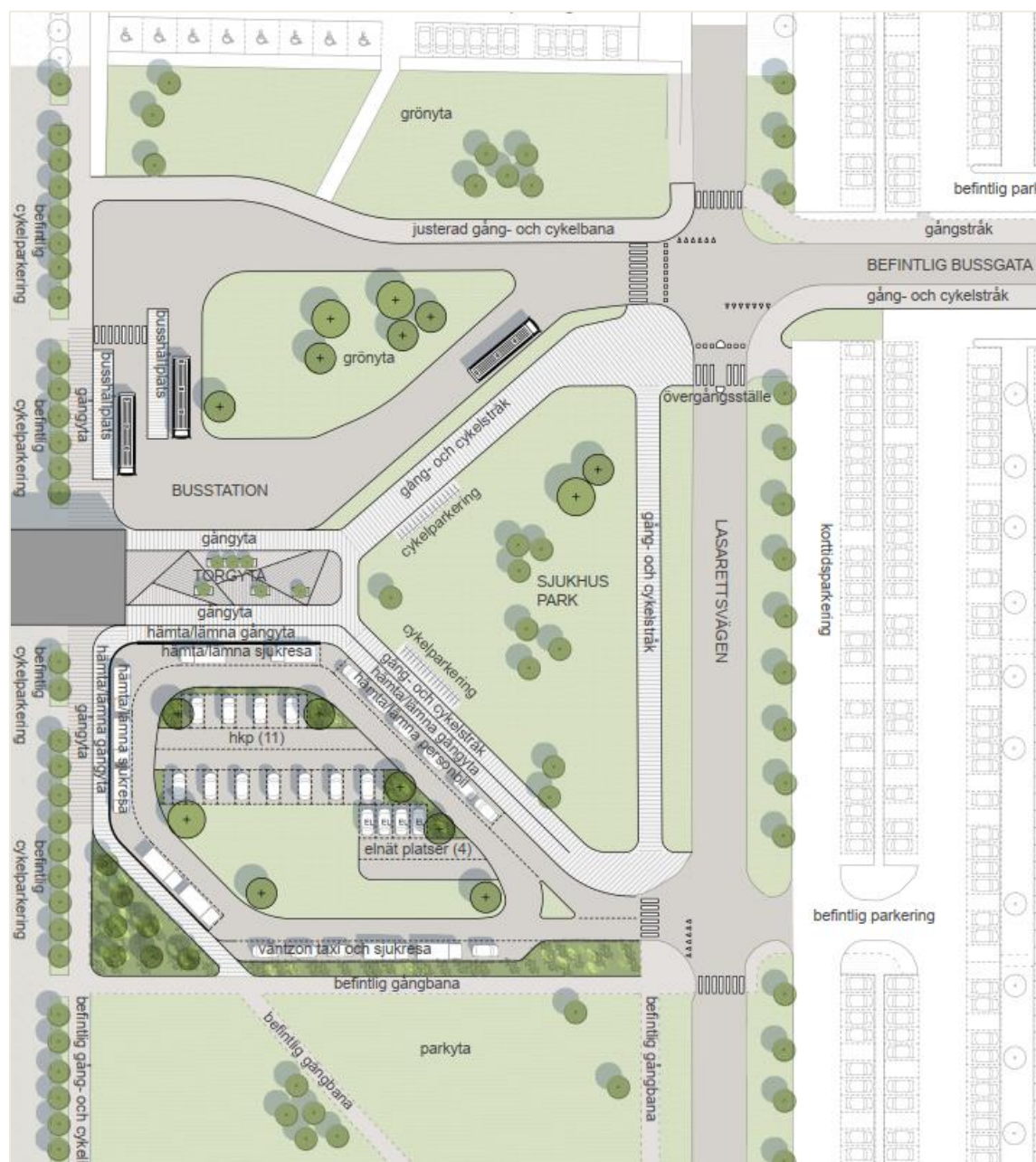
Flera korttidsparkeringsplatser har inkluderats i de stora parkeringsområdena öster respektive norr om entrén. Det finns gott om plats i området söder om torget för korttidsparkering om så önskas (se nivå 2). I bakgrund till uppdragets mål att prioritera hållbara resor är en nackdel av korttidsparkering i detta område att det skulle öka mängden söktrafik. Inom den stora parkeringsytan kan det finnas möjligheter att vid vidare utredning förbättra vägen till- och från bilen.

Angöring och transporter för lastning och lossning kan utföras på sjukhusets västra sida. Vid behov kan angöring och transporter möjliggöras nära huvudentrén genom att leveranstider åläggs utanför rusningstid.

Trafiklösningen ger även potential att utnyttja torget och utveckla grönska och miljön nära entrén. Torget ger plats för olika resenärer, användbart offentligt utrymme och en känsla av ankomst till sjukhuset.

Utformningen möjliggör även vidareutveckling av entrén och den yttre miljön på nivå 2.

Om brandstationen byggs öster om sjukhusområdet och bussgatan behöver flyttas något norrut kan samma koncept fortfarande fungera. Prioriteten för bussarna bör säkerställas i så hög grad som möjligt. Detta bör vara möjligt i samband med planeringen av den nya brandsstationen.



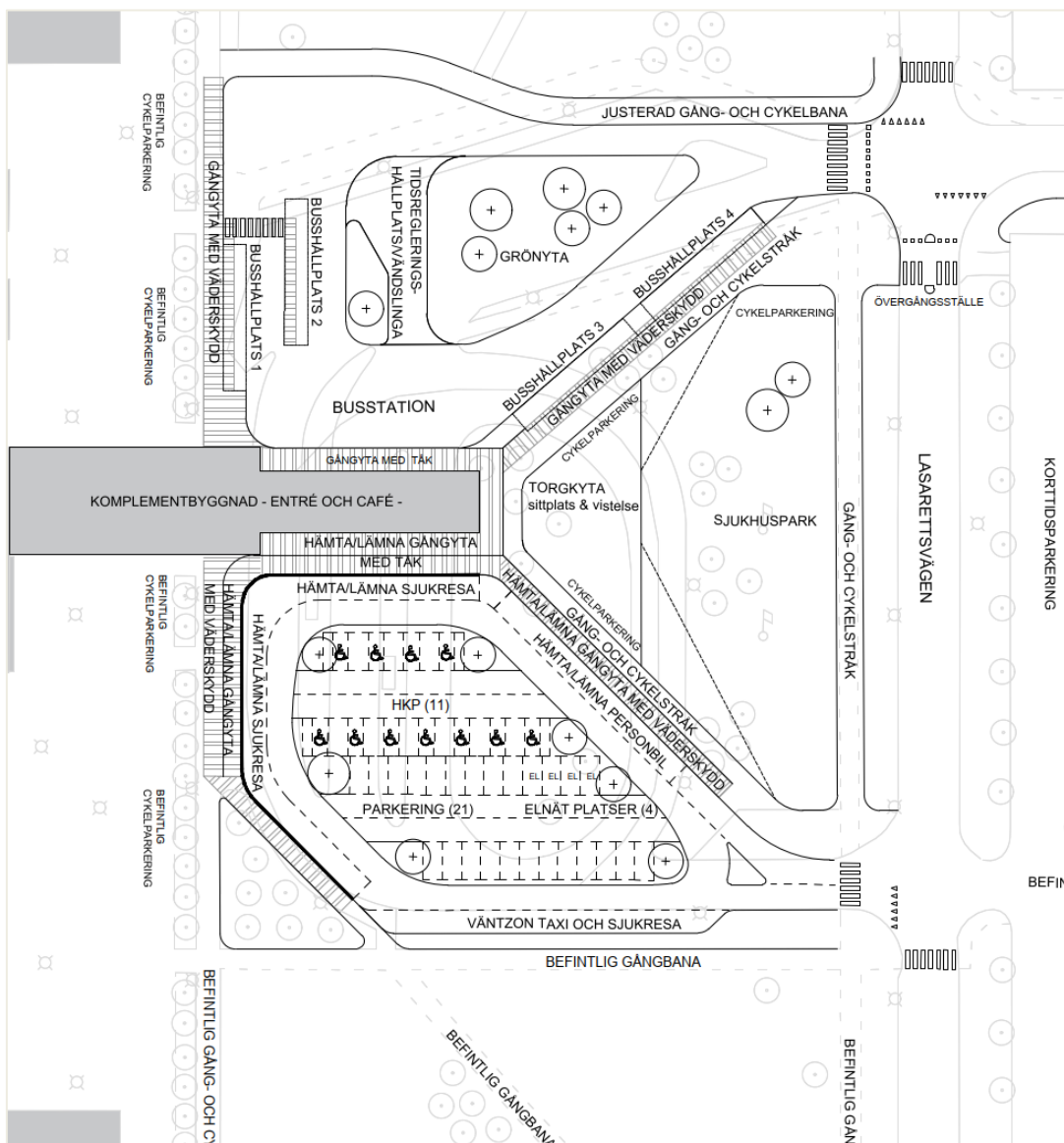
Figur 6 Förslag till nivå 1 (situationsplan)

8 (15)

PM
2021-

Förslag till nivå 2

Förslag till nivå 2 visas i Figur 7, Figur 8, Figur 9 och Figur 10 samt i sin helhet i bilagorna.



Figur 7 Förslag till nivå 2 (trafikplan)

Förslaget för nivå 2 innebär ett fullt utvecklat resecentrum med känsla av ankomst och karaktär. Förslaget ger en ändamålsenlig utformning som bygger på snarare än ersätter nivå 1:s trafiklösning, tydlighet och struktur.



Figur 8 Förslag till nivå 2 (situationsplan)

10 (15)

PM
2021-

I nivå 2 utvecklas de förbättringar som föreslagits för nivå 1 på tre huvudsakliga sätt:

- Ytterligare kapacitet för kollektivtrafik med fyra busshållplatser och en tidregleringsplats/vändslinga.
- Nytt tak med väderskydd över bytesytorna i resecentrum.
- Förlängning av entrén och mer utrymme för interna funktioner samt ett offentligt torg och en park.

Ytterligare parkering i södra området kan tillhandahållas i nivå 2 efter behov. Dessa parkeringsplatser kan även användas till parkering för rörelsehindrade eller för laddinfrastruktur beroende på behov och mål.

Visualiseringar i Figur 9 och Figur 10 ger ett intryck av hur förslaget för nivå 2 kan se ut och vad upplevelsen av resecentrum kan vara. (Observera att figurerna inte visar en exakt och slutgiltig utformning.) Arkitektur- och landskapskoncepten bygger på den önskade trafikfunktionen. Det finns möjlighet att erbjuda en trevlig yttre miljö inklusive ett parkområde och sittplatser.

Visualiseringen visar också den potentiellt utvidgade inre miljön som kan omfatta en renoverad reception, ett kafé eller andra faciliteter samt reseinformation i realtid.



Figur 9 Förslag till nivå 2 (visualisering)



Figur 10 Förslag till nivå2 (visualisering)

Slutsatser

Utredningen har bekräftat att det finns ett antal möjligheter att förbättra trafiksäkerhet, tydlighet och hållbarhet i utformningen av resecentrum Sundsvall sjukhus och därmed stödja en ökad användning av kollektivtrafik i regionen.

Rekommenderade åtgärder utvecklades i samråd med sjukhus-, kommun- och regionintressenter utifrån trafikförhållanden samt projektmål.

De föreslagna åtgärderna tas fram i två nivåer – potentiellt kort- och långsiktiga investeringsskeden. Dessa nivåer är kompatibla med varandra och tar avstamp i en gemensam trafiklösning med utgångspunkten att separera trafikslagen och skapa en central ryggrad som ansluter till entrébyggnaden.

Måluppfyllnad av uppsatta projektmål för respektive nivå sammanfattas i Figur 11.

Utredningen ger underlag för vidare diskussion med intressenter och beslutsfattare samt för projektering.

Kriterium	Måluppfyllelse			Kommentarer	
	Nuläget	Nivå 1	Nivå 2		
Låg måluppfyllelse – flera problem, brister eller en stor förbättringspotential finns Måttlig måluppfyllelse med tydliga möjligheter till förbättring Hög måluppfyllelse					
Huvudsakliga	Trafiksäkerhet för gående och cyklister				Både nivå 1 och 2 minskar konfliktpunkter, introducerar mer direkta och prioriterade gång- och cykelbanor och minskar risken för skador för oskyddade trafikanter
	Tillgänglighet för gående och cyklister				Mer direkta stråk, nya övergångsställen, vägmarkering, skylting, samt trottoarer med eller utan förhöjd kantsten i både nivå 1 och 2 förbättrar tillgängligheten betydligt. Förbättrat våderskydd i nivå 2 vidareutvecklar tillgänglighet och upplevelsen på platsen.
	Tillgänglighet till kollektivtrafik				Både nivå 1 och 2 innebär att buss ges ökad prioritet och tillgänglighet till huvudentren vilket förbättrar trafiksäkerheten och ökar komforten för kollektivtrafikresenärer. Förbättrat våderskydd i nivå 2 vidareutvecklar tillgänglighet och upplevelsen på platsen.
	Tillgänglighet för persontransporter med taxifordon och andra funktionshindrade				Både nivå 1 och 2 innebär ett minskat antal konflikter med andra trafikslag, prioriterar rörelsehindrades närhet till entrén samt att denna är tillgänglighetsanpassad (exempelvis genom minimal lutning) samt att trafiksäkerheten och komfort för resenärer ökar. Förbättrat våderskydd i nivå 2 vidareutvecklar tillgänglighet och upplevelsen på platsen.
	Lämplig prioritering mellan trafiklägen för att stödja hållbara resor				Otydlig utformning och överprioritering av yteffektiva ytor för bilar hanteras i både nivå 1 och 2 genom angöringsytor och parkeringsarrangemang som avsevärt förbättrar trafiksäkerheten och komforten för mer hållbara resor. Nivå 2 förbättrar prioriteringen ytterligare genom ett utökat våderskydd.
Övriga	Andra möjligheter gällande hållbarhet (laddstolpar, delade mobilitetslösningar osv)				Utformningen i förslagen underlättar för nya möjligheter, till exempel laddstolpar.
	Praktik / säkerhet för lastning och lossning				Utformningen i förslagen underlättar lösning med lossning och lastning utanför rusningstid, alternativt väster om sjukhuset (önskvärt)
	Upplevelse och platskvalitet vid entrén				Upplevelsen och känsla av ankomst kan betydligt förbättras genom tillskapande av ett torg, fler träd och sittplatser med stor potential att i nivå 2 skapa en trevlig yttre miljö att umgås på.

Figur 11 Sammanfattning av måluppfyllelse för förslagen till nivå 1 och 2

Bilagor

- Nivå 1 trafikplan
- Nivå 1 situationsplan
- Nivå 2 trafikplan
- Nivå 2 situationsplan
- Nivå 2 visualiseringar