

TROLLHÄTTAN RENEN, P-HUS

UNDERLAG TILL DETALJPLANEARBETE.

KRAFTSTADENS PROJEKTAMN: 7015 P-HUS

Trafik

Vänersborg 2020-11-16

Handläggare: Andreas Fredriksson
E-post: anfo@cowi.com Direktnummer: 010-850 28 14

Uppdragsledare: Alf Karlsson
E-post: alks@COWI.com Direktnummer: 0706 976 806

COWI AB

Postadress: Järnvägsstationen
462 34 VÄNERSBORG

Telefon 010 850 10 00

Dokumentnr: A120186-4-02-08-UTR-001

INNEHÅLLSFÖRTECKNING		Sid
1	BAKGRUND	3
1.1	Syfte	3
1.2	Underlag	3
1.3	Avgränsningar	4
2	BESKRIVNING AV FÖRSLAGET	4
3	ANALYS AV TRAFIKSÄKERHETEN I ANSLUTNING TILL IN- OCH UTFART	5
3.1	Konfliktscenario 1	5
3.2	Konfliktscenario 2	6
3.3	Konfliktscenario 3	7
3.4	Konfliktscenario 4	8
4	ANALYS AV TRAFIKSÄKERHETEN FÖR GÅENDE	9
5	SLUTSATSER	11

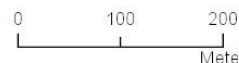
1 BAKGRUND

I samband med att ett nytt parkeringshus ska uppföras, på den befintliga markparkeringen sydost om Trollhättans järnvägsstation, har COWI fått i uppdrag att ta fram ett antal utredningar som ska ligga till grund för det detaljplanearbete som pågår.

Utredningsområdet, som är en del av fastigheten Tingvalla 3:1, framgår av Figur 1 nedan.



 ANVÄNDNINGSGRÄNS SITUATIONSPLAN



Figur 1. Användningsgräns för situationsplan markerat i rött.

1.1 Syfte

Denna utredning ska analysera de trafiksäkerhetsaspekter som behöver beaktas vid uppförandet av ett nytt parkeringshus.

1.2 Underlag

Som underlag för analysen har planritning daterad 2020-10-08 använts, vilket framgår av Figur 2.

1.3 Avgränsningar

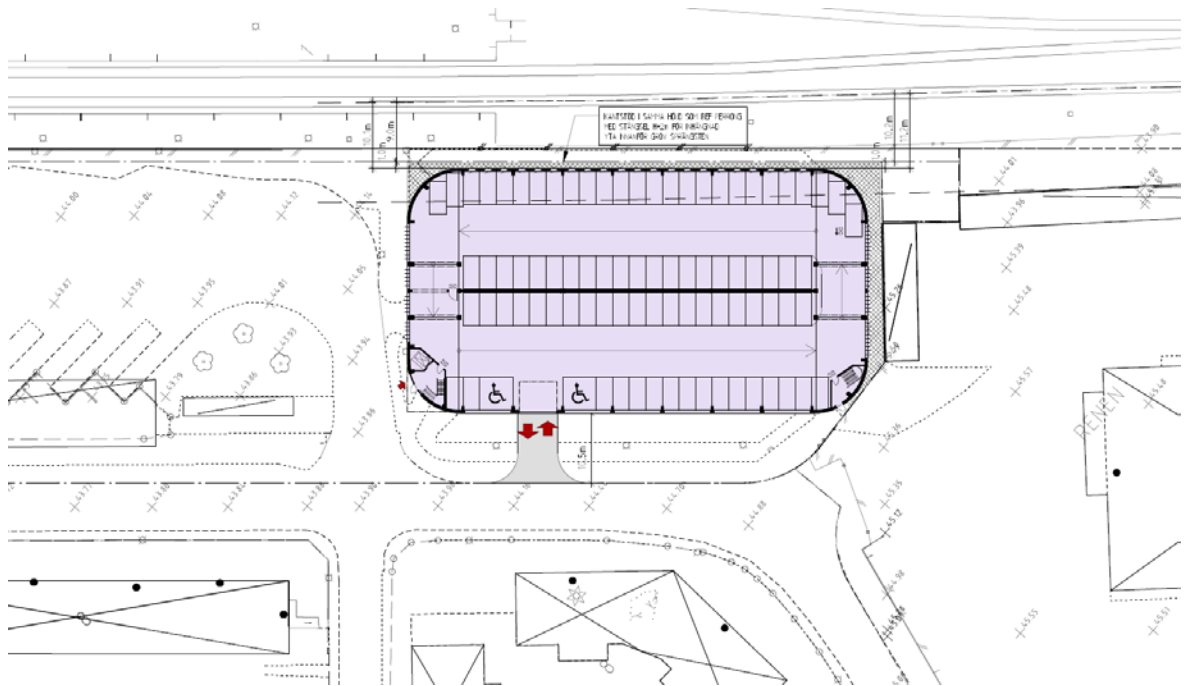
Endast aspekter på trafik utanför parkeringshuset har beaktats.

2 BESKRIVNING AV FÖRSLAGET

Parkeringsanläggningen föreslås uppföras i fem plan med totalt 444 parkeringsplatser för personbil varav 8 platser är avsedda för personer med rörelsehinder (PRH).

Avståndet mellan det nya parkeringshuset och den befintliga Bangårdsgatan är 10,5 meter.

Längs med Bangårdsgatans norra sida löper idag en cirka 3 meter bred gångbana. I nuläget finns planer på att göra om den till en gång- och cykelbana.



Figur 2 Ritning över föreslaget parkeringshus.

3 ANALYS AV TRAFIKSÄKERHETEN I ANSLUTNING TILL IN- OCH UTFART

Den trafiksäkerhetsrisk som kan uppstå i anslutning till in- och utfarten från parkeringshuset är främst där trafikantströmmar korsar varandra. Detta sker primärt i fyra punkter, två mellan biltrafik och oskyddade trafikanter och två mellan biltrafik och biltrafik. Dessa fyra konfliktscenarier illustreras i Figur 3 till Figur 6 nedan.

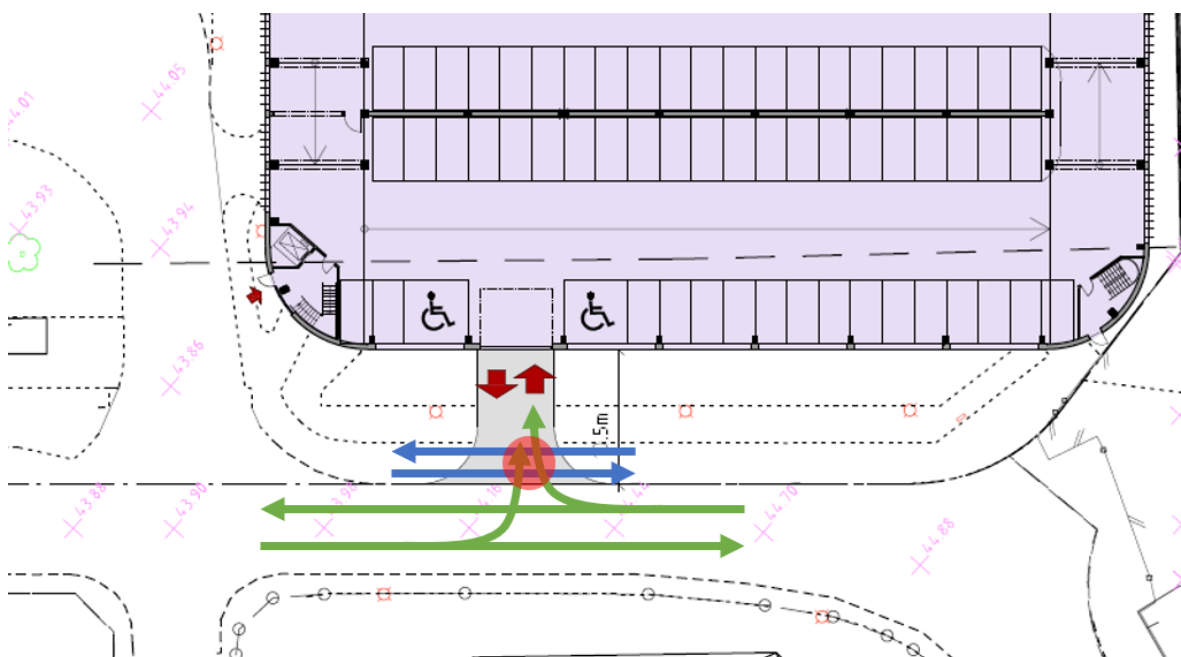
I och med att anslutningen mot Bangårdsgatan är att betrakta som en utfart från en parkeringsanläggning har trafik ut från parkeringshuset väjningsplikt mot trafik på såväl Bangårdsgatan som på den korsande gångbanan (och eventuellt framtida gång- och cykelbana) så länge den är genomgående. Om det uppstår problem när anläggningen är i drift kan väjningsförhållande förtydligas och kompletteras med väjningsplikt, men det bör inte behövas initialt.

Avståndet mellan utfarten från parkeringen och befintlig korsning bedöms som tillräckligt.

3.1 Konfliktscenario 1

Första konfliktscenariot är när biltrafik på Bangårdsgatan ska svänga in mot parkeringshuset. I en sådan situation är sikten god och hastigheterna normalt sett låga, men det är viktigt att hastigheten säkras genom exempelvis ett farthinder i form av ramp eller fasad kantsten för biltrafiken. Störst är risken för högersvängande trafik när oskyddade trafikanter kommer snett bakifrån.

Kan hastigheten på biltrafiken hållas låg genom hastighetssäkring bedöms trafiksäkerheten som god.



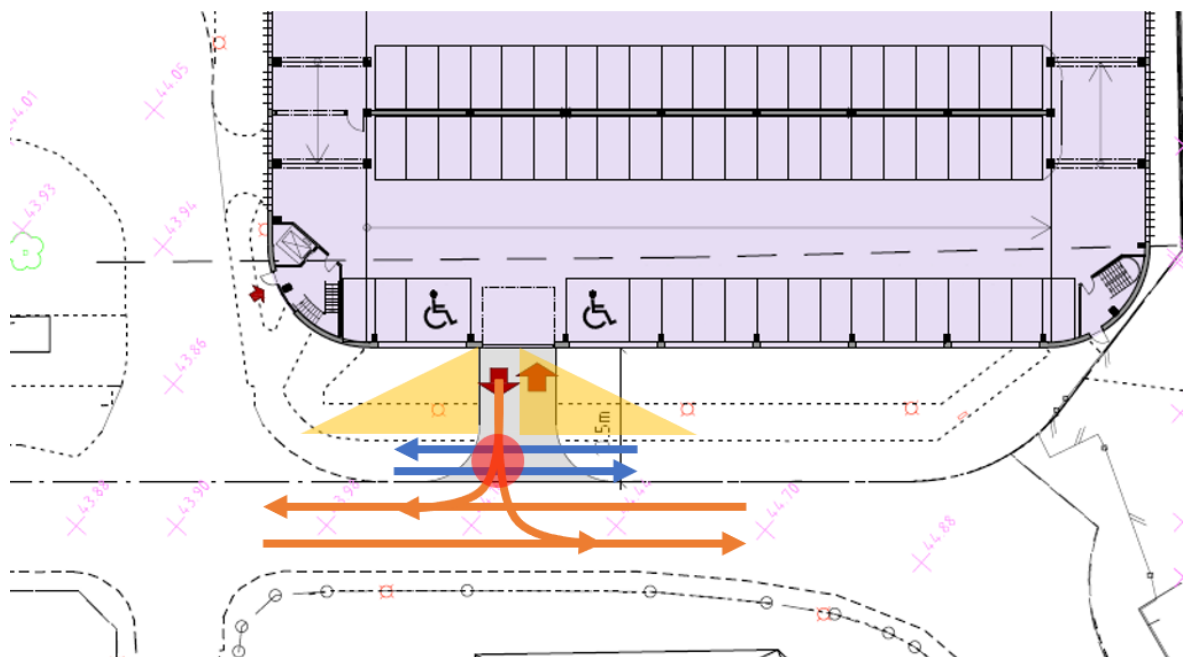
Figur 3 Konfliktscenario 1.

3.2 Konfliktscenario 2

I det andra scenariot är det trafik ut från parkeringshuset som korsar gång- och cykelbanan. I det här scenariot är det viktigt att säkerställa god sikt. Enligt förslaget kommer avståndet mellan öppningen i parkeringshuset och gång- och cykelbanan vara cirka 7,5 meter. Sikten åt sidorna är på denna sträcka god och ordentliga siktrianglar kan skapas. Sträckan mellan parkeringshuset och gång- och cykelbanan är dessutom så lång att en personbil får plats att stanna innan den behöver passera över gång- och cykelbanan.

Det är viktigt att hastigheten på biltrafiken hålls låg och gärna säkras genom farthinder, exempelvis ramp eller fasad kantsten, för biltrafiken.

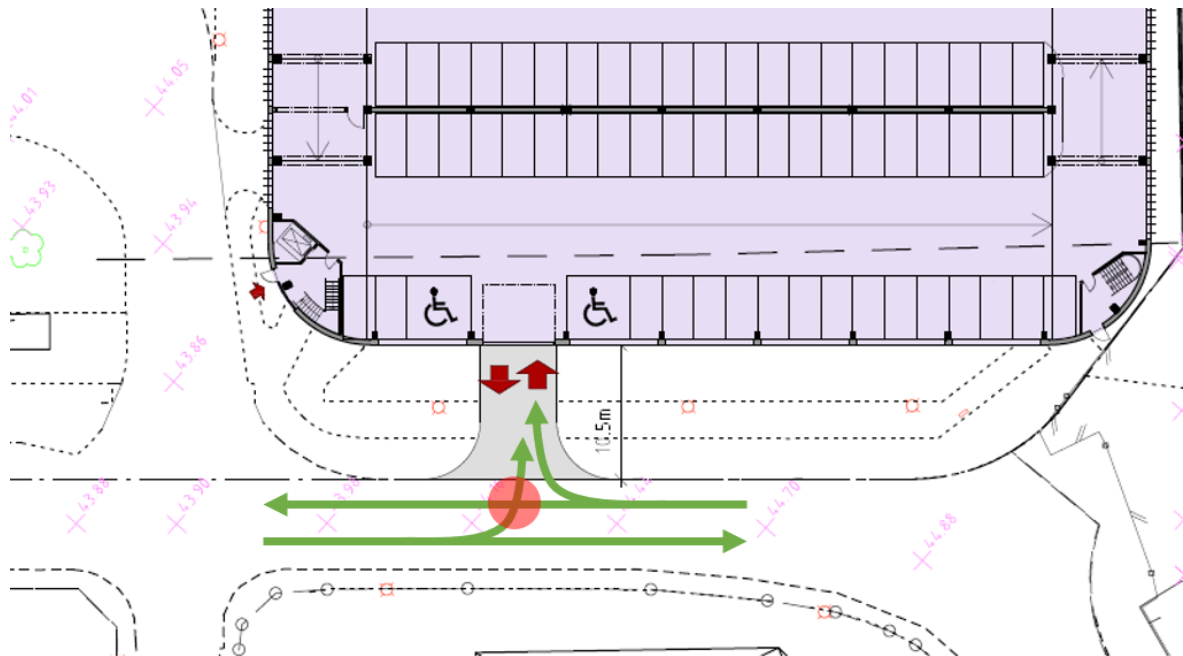
Kan hastigheten på biltrafiken hållas låg genom hastighetssäkring och siktrianglarna hållas fria från siktskymmande hinder bedöms trafiksäkerheten som god.



Figur 4 Konfliktscenario 2. Siktrianglarna är bara illustrativa och inte skalenliga.

3.3 Konfliktscenario 3

I det tredje scenariot är det främst vänstersvägande trafik in mot parkeringshuset som kommer i konflikt med trafik som kör mot nordväst på Bangårdsgatan. Detta är en vanligt förekommande situation i trafiken och eftersom sikten är god bedöms säkerheten som god. Detta scenario kan även i viss mån öka risken för upphinnandeolyckor på Bangårdsgatan, men även med den risken beaktad bedöms trafiksäkerheten som god.

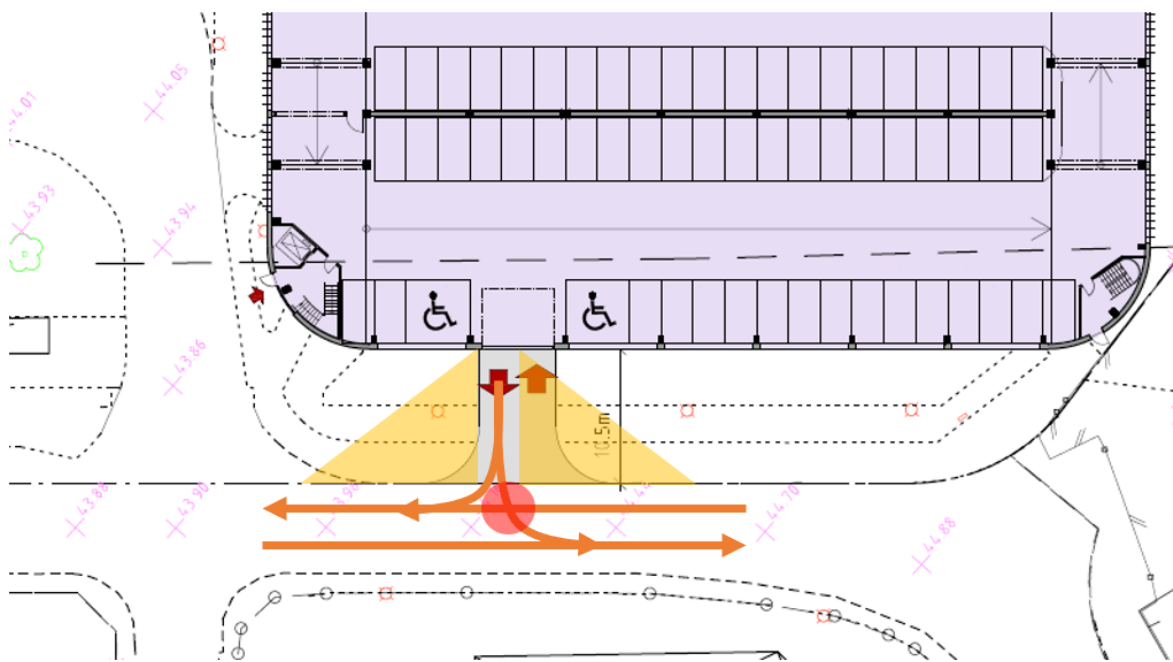


Figur 5 Konfliktscenario 3.

3.4 Konfliktscenario 4

I det fjärde scenariot är det biltrafik ut från parkeringshuset som kommer i konflikt med biltrafik på Bangårdsgatan. I det här scenariot är det viktigt att säkerställa god sikt. Enligt förslaget kommer avståndet mellan öppningen i parkeringshuset och Bangårdsgatan vara cirka 10,5 meter. Sikten åt sidorna är på denna sträcka god och ordentliga siktrianglar kan skapas. Sträckan mellan parkeringshuset och gång- och cykelbanan är dessutom så lång att en personbil får plats att stanna innan den behöver passera över gång- och cykelbanan.

Kan siktrianglarna hållas fria från siktskymmande hinder bedöms trafiksäkerheten som god.

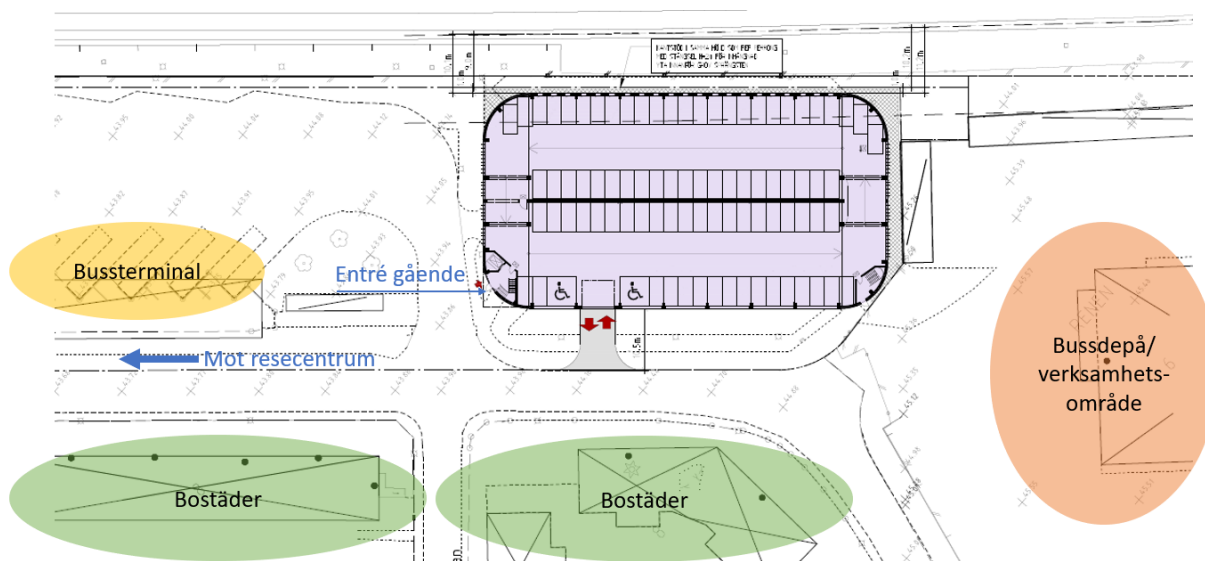


Figur 6 Konfliktscenario 4. Siktrianglarna är bara illustrativa och inte skalenliga.

4 ANALYS AV TRAFIKSÄKERHETEN FÖR GÅENDE

Parkeringsanläggningen kommer att leda till att fler fotgängare rör sig i området. Då det i nuläget inte är specificerat vilken typ eller fördelning av parkeringar som ska upplåtas i parkeringshuset, exempelvis pendelparkering och/eller boendeparkering, är det svårt att göra en bedömning om vilka målpunkter användarna har när de lämnar parkeringshuset.

En trolig målpunkt är dock bussterminal och resecentrum lokaliserat nordväst om parkeringsanläggningen längs Bangårdsgatan. Om parkeringsanläggningen även kommer att nyttjas som boendeparkering är bostäderna sydväst om Bangårdsgatan troliga målpunkter. Sydost om parkeringsanläggningen ligger även ett verksamhetsområde bestående av en bussdepå, som kan komma att bli en målpunkt för förare och andra som arbetar där. Exempel på tänkbara målpunkter framgår av Figur 7 nedan.



Figur 7 Tänkbara målpunkter för gångtrafik från parkeringsanläggningen.

Gående mot bussterminal/resecentrum behöver korsa infarten till bussterminalen. Detta är en relativt bred infart för att möjliggöra infart med stora fordon. Det gör att sträckan att korsa blir relativt lång, då även mittrefug saknas. Önskvärt hade därför varit att dela upp befintliga tillgänglighetsanpassade passagen i kortare etapper, exempelvis genom att komplettera passagen med en mittrefug. Dock riskerar det att leda till att infarten behöver breddas ytterligare, då stora fordon inte kan svepa över infartens mitt. Med anledning av det bedöms det inte som realistiskt. Trafiken i anslutningen kommer även att minska i och med den nya parkeringsanläggningen, då den tidigare även användes som in- och utfart för den markparkering som ligger på platsen där det nya parkeringshuset planeras. Trafiksäkerheten över passagen bedöms som god med anledning av det relativt låga trafikflödet och den låga hastigheten på fordonen.

COWI	Dokumenttyp / Type of document Utredning till detaljplan	Kapitel / Chapter	Sida nr / Page No. 10(11)
	Projekt, Uppdrag, Ärende / Project, Assignment, Subject Trollhättan Renen, P-hus. Underlag till detaljplanearbete. Trafik Kraftstadens projektnamn: 7015 P-hus	Dokumentnr / Document No. A120186-4-02-08-UTR-001	Rev.
Fackområde, Avd / Discipline, Dept Trafik		Utfärdare / Issuer A. Fredriksson	
		Datum / Date 2020-11-16	Rev.dat. / Date of rev.

Gående mot bostadsområdena sydväst om Bangårdsgatan behöver korsa Bangårdsgatan. Idag saknas en ordentlig passage och närmsta anordnade passage över Bangårdsgatan mot nordväst är ett övergångsställe vid korsningen med Tingvallavägen (cirka 120 meter) och mot söder i korsningen Elviusgatan/Tingvallavägen (cirka 200 meter). För att öka tillgängligheten hade det därför varit önskvärt att anlägga en gångpassage i anslutning till parkeringshuset på Bangårdsgatan. Detta anses extra viktigt om anläggningen kommer att upplåtas som boendeparkering för bostäderna sydväst om Bangårdsgatan.

En ordentligt anordnad passage, med mittrefug och hastighetsdämpande åtgärder, hade också haft en hastighetssänkande effekt på biltrafiken längs Bangårdsgatan och därmed bidragit till en ökad trafiksäkerhet.

Gående som ska mot verksamhetsområdet sydost om parkeringsanläggningen behöver korsa in- och utfarten till parkeringshuset, se analys i Avsnitt 3.1 och 3.2. Dock behöver de inte korsa infarten till bussdepån, då personalgrinden är placerad norr om fordonsinfarten.

Sammantaget bedöms trafiksäkerheten som god för de gående i området, men den skulle kunna ökas ytterligare genom att anordna en ny gångpassage över Bangårdsgatan i höjd med parkeringshuset, särskilt om parkeringsanläggningen föreslås inrymma boendeparkering.

COWI	Dokumenttyp / Type of document Utredning till detaljplan	Kapitel / Chapter	Sida nr / Page No. 11(11)
	Projekt, Uppdrag, Ärende / Project, Assignment, Subject Trollhättan Renen, P-hus. Underlag till detaljplanearbete. Trafik Kraftstadens projektnamn: 7015 P-hus	Dokumentnr / Document No. A120186-4-02-08-UTR-001	Rev.
Fackområde, Avd / Discipline, Dept Trafik		Utfärdare / Issuer A. Fredriksson	
		Datum / Date 2020-11-16	Rev.dat. / Date of rev.

5 SLUTSATSER

Genom parkeringshusets placering 7,5 meter från gång- och cykelbanan och 10,5 meter från Bangårdsgatan finns stora möjligheter att skapa en trafiksäker korsningspunkt. Det är dock viktigt att hastigheten på bilarna säkras till en låg nivå vid passage över gång- och cykelbanan, exempelvis genom gupp, och att sikten hålls god och fri från skymmande objekt, såsom reklamskyltar eller vegetation.

För de gående som tillkommer i området i och med parkeringsanläggningen bedöms trafiksäkerheten som relativt god. Men om bostäderna sydväst om Bangårdsgatan bedöms bli en viktig målpunkt framöver (beroende på typ av parkerings som upplåts i parkeringsanläggningen) bör en hastighetssäkrad och tillgänglighetsanpassad passage över Bangårdsgatan anläggas.