

Trafikutredning

Möjlig placering av in- och utfart till ny räddningsstation, Grästorps kommun

Möjlig placering av in- och utfart till ny räddningsstation, Grästorps kommun

Beställare: Grästorps kommun
Adam Blomster

Konsult: AFRY
Jeremy Broström och Linda Larsson

Version: 1.0 Slutleverans

Projekt nr: 217570

Datum: 2022-08-12

Kontakt: Linda Larsson
linda.larsson@afry.com

Innehåll

Sammanfattning.....	4	2.2 Placering av utfarter och grind	6
1 Inledning.....	4	2.3 In- och utfart personalparkering	6
1.1 Syfte	4	2.4 Utfart riktning öst för utryckningsfordon	6
1.2 Tekniska dokument	4	2.5 Utfart riktning väst för utryckningsfordon	7
2 Körspårsanalys.....	4	3 Rekommendationer för framtida arbete	8
2.1 Förutsättningar	5	4 Bifogade modellfiler	11

1 Inledning

Grästorps kommun har en tänkt placering för en ny räddningsstation i centrala Grästorp. Inför detaljplaneprocessen ska stationens behov av in- och utfart samt eventuellt påverkan närliggande körbanor studeras.

Placeringen som utreds för en ny räddningstjänststation är längs Södergatan (väg 47) vid befintlig parkering för Centralskolan. Södergatan tillhör idag Trafikverket men planeras att få kommunalt huvudmannaskap i och med att väg 47 dras om runt Grästorp centrum och byggs ut till en primär förbifart.

Grästorps befintliga räddningstjänststation är idag placerad i tätortens norra del och ingår i räddningstjänst Västra Skaraborg som utgår från Lidköping. I genomsnitt har mellan ca 50 och 100 insatser per år¹ genomförts av räddningstjänsten i Grästorps kommun under de senaste åren.

Räddningsstationen är en deltidsräddningsstation vilket innebär att anställda har jour en vecka i månaden och vid larm ska kunna infinna sig på stationen och vara redo för utryckning inom 5 minuter.² Utöver in- och utfart för räddningsfordon ska också in- och utfart till personalparkering finnas.

1.1 Syfte

Denna utredning syftar till att utreda möjliga placeringar av in- och utfarter för utryckningsfordon och personalparkering från räddningsstationen. Befintlig vägutformning för Södergatan utreds och vid behov föreslås förslag på ny utformning.

¹ Siffror insamlade för åren 2015 - 2020. MSB. 2021. Räddningsinsatser enligt LSO (för Grästorp kommun).

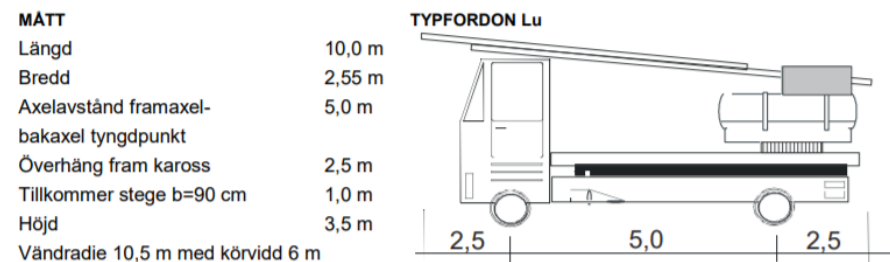
1.2 Tekniska dokument

Som underlag för utformningsprinciper har följande dokument använts:

- VGU Krav (2022:001)
- VGU Krav, Begrepp och grundvärden (2022:002)
- PBL föreskrifter och allmänna råd - avsnitt 5:721

2 Körspårsanalys

Som hjälpmedel för att dimensionera in- och utfarten placering mot Södervägen har en körspårsanalys med Autocad-verktyget Autoturn genomförts. För att utreda framkomligheten för räddningstjänstens utryckningsfordon används Trafikverkets typfordon Lu med hastighet 15 km/h. Typfordonet motsvarar det utryckningsfordon som har störst utrymmesbehov och används för att dimensionera gårdsytor och gränder där utryckningsfordon måste ha framkomlighet. Se Figur 2 för specifikationer.



Figur 1 Specifikationer för typfordon LU. Illustration: Krav - VGU, Begrepp och grundvärden, 2022.

² Räddningstjänsten Västra Skaraborg. 2019.

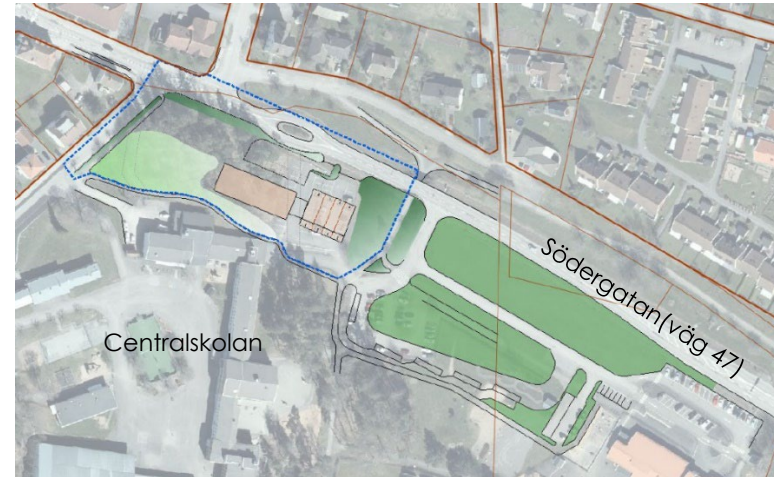
2.1 Förutsättningar

- Räcket vid befintlig planskild gc-korsning är dimensionerande åt öster.
- Refugens position gör placeringen av utfart svår och framkomlighet för utryckningsfordon blir sämre. Det blir komplicerat att både köra in från väster och köra ut mot väster.
- Refugen kan leda till försämrad sikt för utryckningsfordon.
- Refugens position gör att in- och utfart för personalparkering måste placeras längre västerut mot Jon Jespersgatan ifall den behålls.
- Enligt Plan- och bygglagen ska räddningsväg ha körfält med bredd om minst 3 meter.
- Fri bredd enligt VGU Krav är 0,5 meter vid skyltad hastighet 60 km/h. Det betyder att inga fasta hinder får placeras inom 0,5 meter från körbanekant.

3 Utredningsalternativ

Då utredningen av den nya räddningsstationen är i ett tidigt och skisserna på placeringen av stationsbyggnaden är förslag har två alternativa lägen av byggnaden studerats som styr hur fordonen tar sig ut vid utryckning. I alternativ 1 innebär byggnadens placering att fordon kör rakt ut från garagen mot utfarten till Södergatan, se Figur 2

Inför detaljplanen togs ett ytterligare förslag fram på byggnadens placering, alternativ 2. Alternativet innebär att byggnaden vrids 90 grader, se Figur 3.



Figur 2 Förslagsskiss alternativ 1 över planområdet och planerad ny räddningsstation med utfart mot Södergatan.



Figur 3 Förslagsskiss alternativ 2 över planområdet och byggnadens placering.

3.1 Alternativ 1

Modellfil T-31-P-001_Alt1 visar samtliga körspår för utryckningsfordon (Lu) och personbil (P). In- och utfart samt Lu vid vändning på tomt.

3.1.1 Placering av utfarter och grind

In- och utfart för utryckningsfordon har valts att placeras så långt österut på vägen som möjligt. Styrande i detta är det befintliga vägräcke vars funktion måste upprätthållas längs vägen.

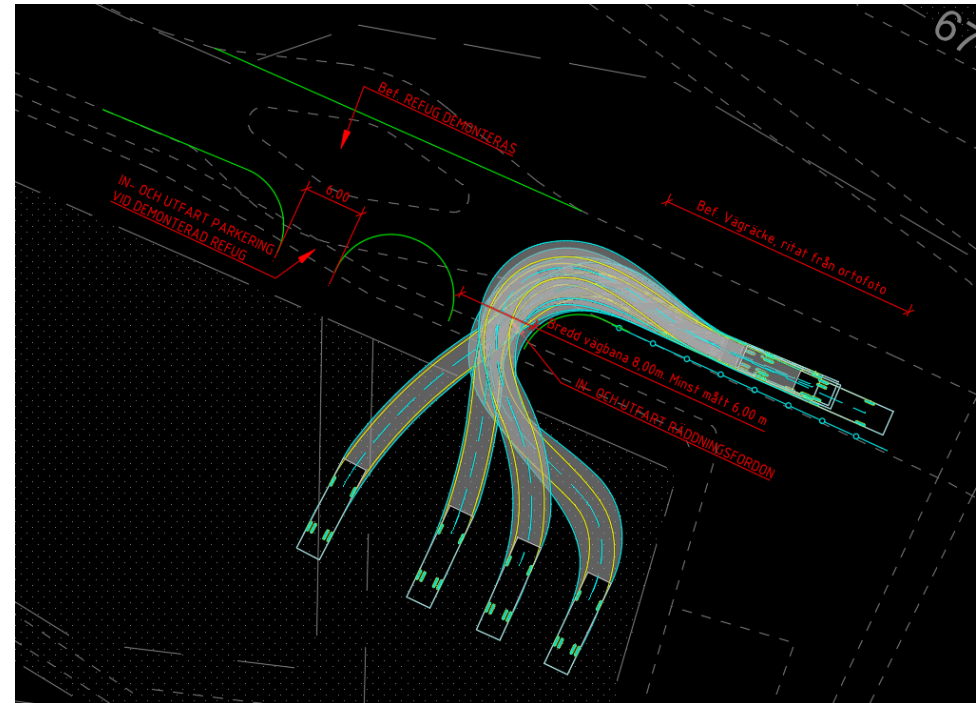
Hinderfri bredd enligt VGU är 0,5 meter för vägar med skyltad hastighet 60 km/h. Detta innebär att en grind får placeras med 0,5 meter från huvudvägens vägbanekant samt 0,5 meter från in- och utfartens vägbanekant. Vid en eventuell hastighetssänkning på Södergatan kvarstår kravet på 0,5 meter hinderfri bredd. Rekommendation är att placera grinden vid korsningsradiens början för att minimera risk för påkörning.

3.1.2 In- och utfart personalparkering

Enligt VGU finns inga direkta krav på avstånd mellan två infarter mot tomt. I detta fall har 12 meter valts för att få möjlighet att förlägga parkeringen med närhet till räddningsstationen samtidigt som behovet av att nyttja skogsmark nordväst om planområdet minskar. Både mindre och större avstånd går att nyttja beroende på framtida förutsättningar så som byggnadens placering.

3.1.3 Utfart riktning öst för utryckningsfordon

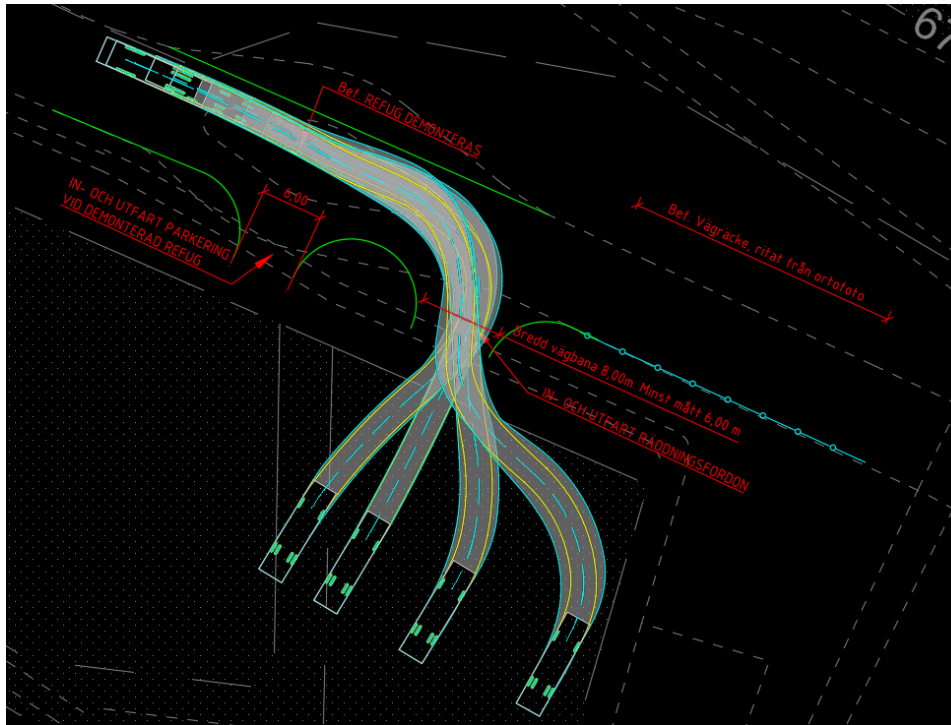
Figur 3 redovisar fyra olika körspårsalternativ för Lu vid högersväng ut mot Södergatan, med hastighet 15km/h. Körspåren visar att den bredd som krävs är minst 6 meter hinderfri bredd. Verkliga rörelser kan avvika från teoretiska rörelser. Därför rekommenderas ett mått om 8 meter för utfarten för att säkerställa god marginal vid utfart.



Figur 4 Körspårsanalys för Lu, alternativ 1 (15km/h).

3.1.4 Utfart riktning väst för utryckningsfordon

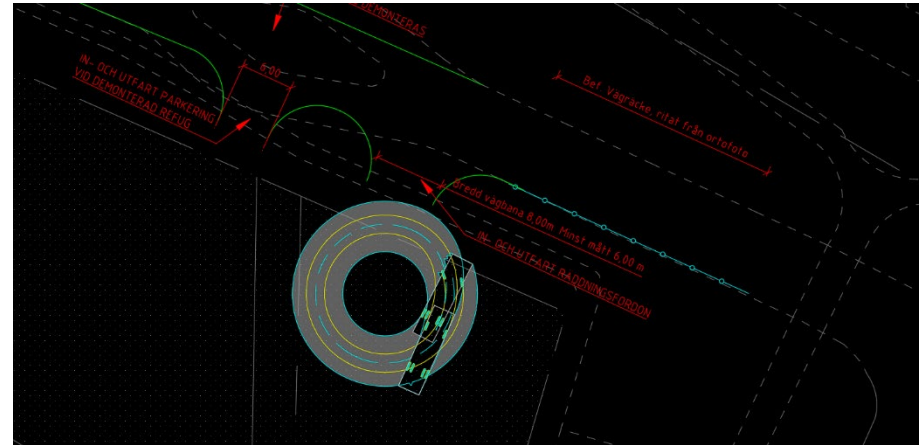
Figur 4 redovisar fyra körspåralternativ för Lu vid vänstersväng ut mot Södergatan med vald hastighet 15km/h. Ytan som nyttjas skiljer sig inte i stort från högersväng och kräver ingen skillnad i bredd.



Figur 5 Körspåranalys för Lu, alternativ 1 (15km/h).

3.1.5 Vändning på tomt

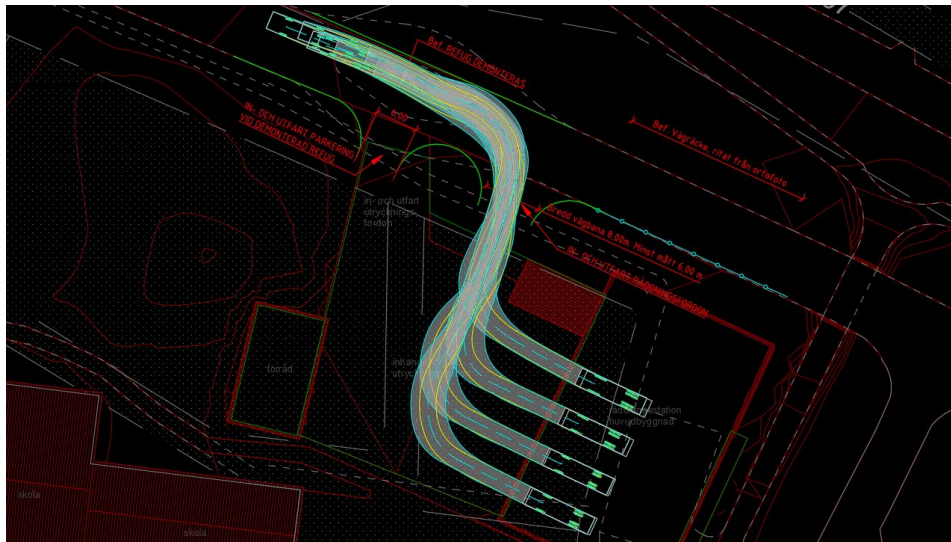
Figur 5 illustrerar ytan som krävs för Lu vid vändning i 15 km/h.



Figur 5 Körspåranalys för Lu vid vändning, alternativ 1 (15 km/h).

4.1.3 Utfart riktning väst för utryckningsfordon

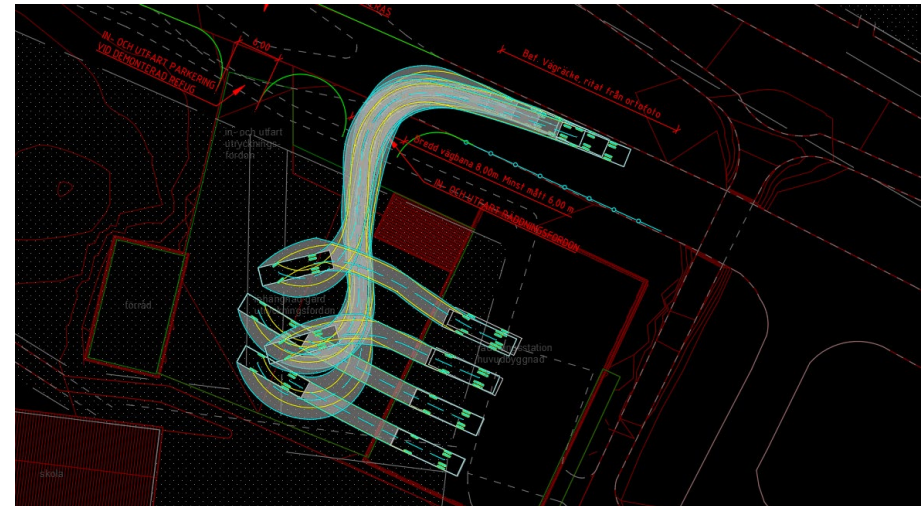
Figur 7 redovisar fyra körspåralternativ för Lu vid vänstersväng ut mot Södergatan med vald hastighet 15km/h. Ytan som nyttjas skiljer sig inte i stort från högersväng och kräver ingen skillnad i bredd.



Figur 7 Körspårsanalys för Lu, alternativ 2 (15km/h).

4.1.4 Infart för utryckningsfordon

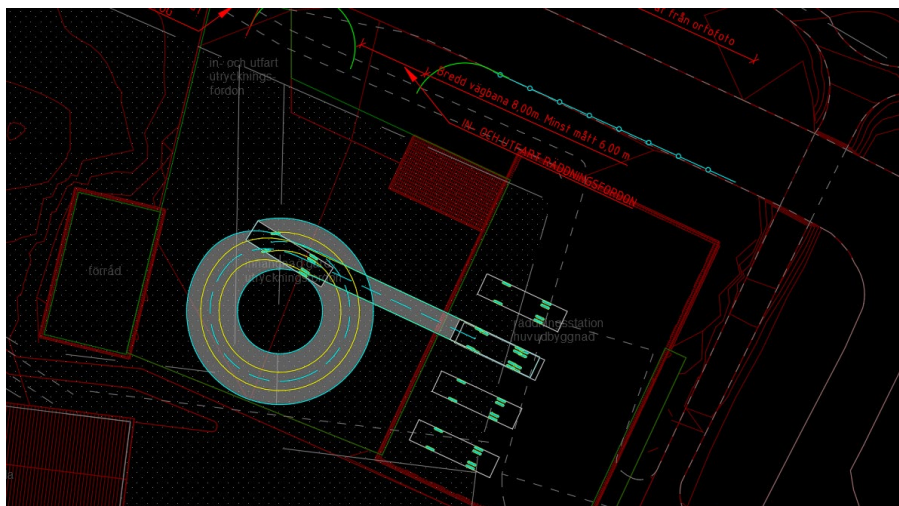
Figur 8 illustrerar körspår för utryckningsfordon vid infart till stationshuset. Illustrationen visar hur mycket yta som behövs för ett fordon vid backning in i garagen.



Figur 8 Körspårsanalys för Lu med backning, alternativ 2 (15 km/h).

4.1.5 Vändning på tomt

Figur 9 illustrerar ytan som nyttjas av utryckningsfordon vid vändning på tomt.



Figur 9 Körspårsanalys för Lu vid vändning, alternativ 2 (15 km/h).

5 Rekommendationer för framtida arbete

- Säkerställ att träd väster om planområdet inte skymmer sikten för räddningstjänstens fordon vid utfart.
- Grindarnas ytbehov behöver utredas vidare. Placering av grind ska inte inkräkta på in- och utfartens körbana och därmed försämra framkomligheten vid utryckning.
- Demontera befintlig refug på Södergatan för att säkerställa framkomlighet och god sikt för räddningstjänstens fordon.

6 Bifogade modellfiler

- | | |
|---|---|
| T-31-P-001_Alt1 | Utformningsplan, alternativ 1. Körspår redovisas i separata lager. |
| T-31-P-001_Alt2 | Utformningsplan, alternativ 2. Körspår redovisas i separata lager. |
| GrästorpsPrimärkarta-
Upd22-06-30-AFRY | En uppdaterad version av Primärkartan då primärkartan inte har uppdaterats sedan refugen på Södergatan vid planområdet byggdes. |