



FÖP Kode trafikutredning  
Planskildhet över järnvägen  
220823



**KUNGÄLVS  
KOMMUN**

# PLANSKILDHET KODE

KUNGÄLVS KOMMUN

Förslag på planskilda korsningar för ersättning av plankorsning vid passage av järnvägen.



**KUNGÄLVS  
KOMMUN**

# Trafikutredning 2021

Under 2021 tog Sigma trafikkonsulter fram skissförslag på passager över och under Bohusbanan i Kode. Tre olika lägen har identifierats som möjliga för passage av bil. Dessutom har passage vid tågstationen för gång- och cykel studerats samt möjligheten till planskild gång- och cykelbana vid Hedsvägen.

Arbetsgruppen för FÖPen har kompletterat utredningen med fler för- och nackdelar med förslagen.





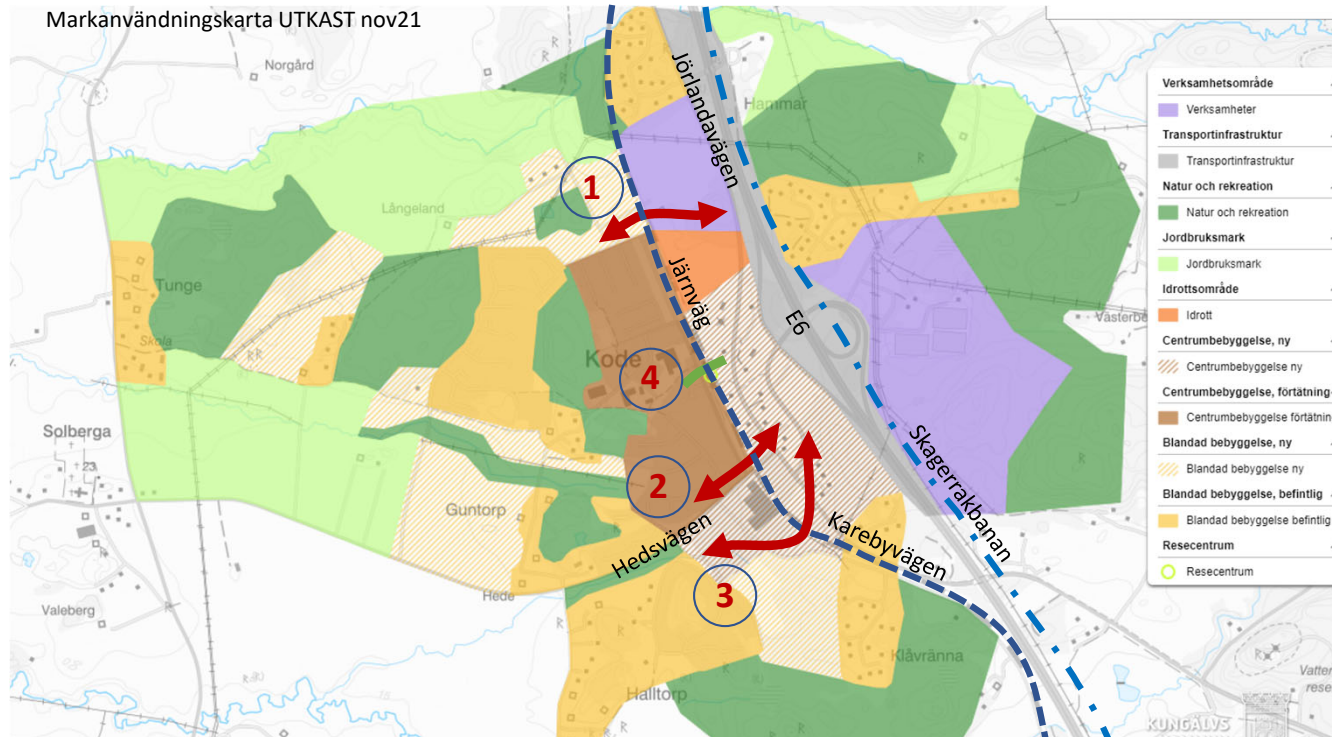
**KUNGÄLV  
KOMMUN**

# Bakgrund

Utredningar för Kode med inriktning trafik

- 2012 Trafikutredning med förslag på passager över/ under järnvägen
- 2017 en Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) för järnvägspassagen
- 2021 Trafikutredning för ny skola i centrala Kode och en trafikutredning med uppdraget att titta på 3 alternativa platser med väg/ gång/ cykel koppling. Alternativ som redogör för över eller under järnvägen.
- 2021-09-12 Trafikutredning med 3 platser på förslag på planskildhet med järnvägen i samband med FÖP Kode.

# Uppdraget

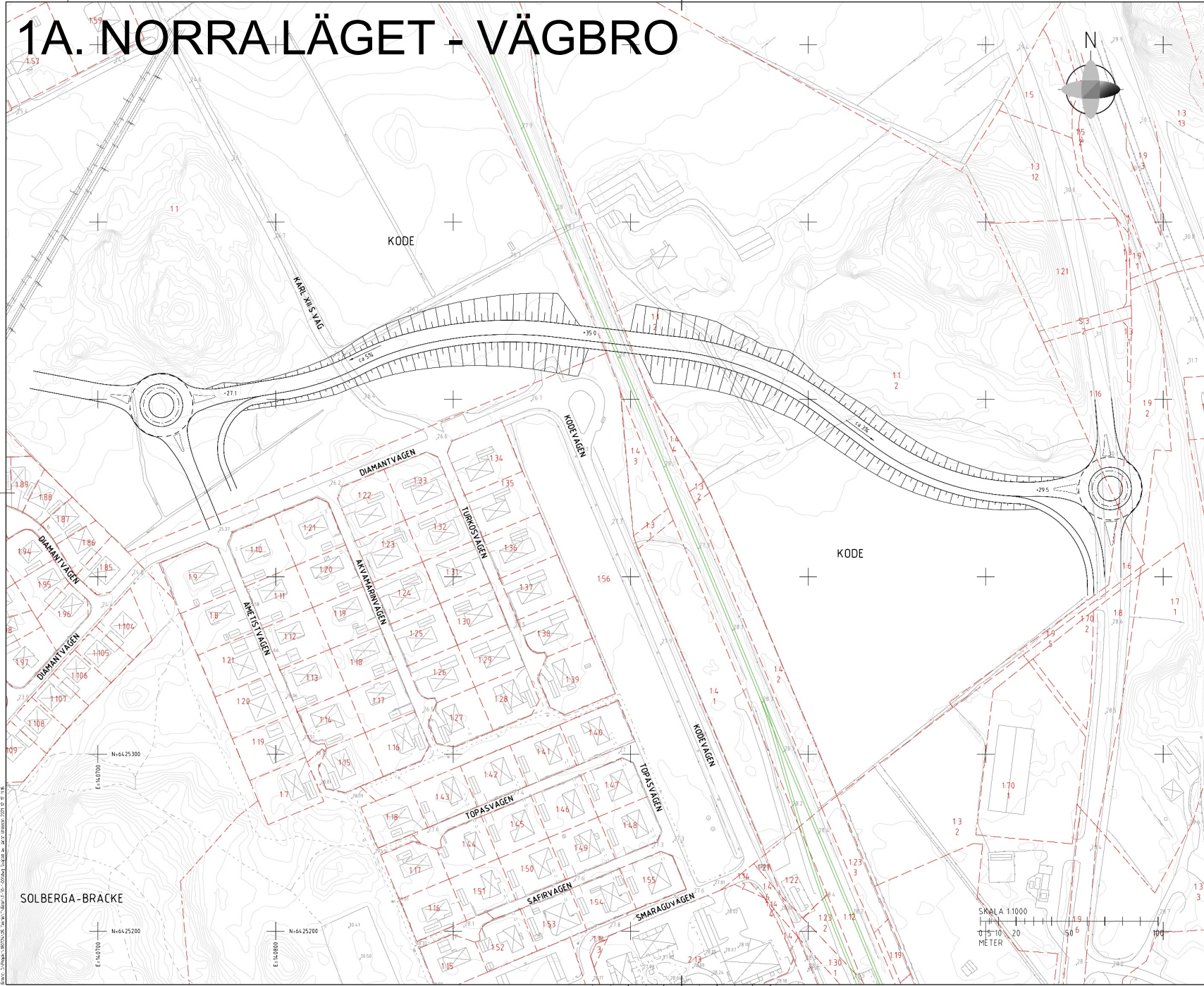


Beskrivning av numreringen för planskildhet vid järnvägen.

1. Norra läget – 1a. bro och 1b. tunnel
2. Hedsvägen – 2a. bro, 2b. tunnel och 2c. nedsänkning. Samt GC-2d.bro och 2e. tunnel
3. Södra läget – 3.a bro
4. Vid tågstationen – 4a. bro med hiss och 4b. bro med trappa

I uppdraget har hänsyn tagits till framtida dubbelspår och krav på höjd över järnväg. Samt att det vid anslutningspunkterna till befintlig väg har förslagits cirkulationsplats. För de större vägarna i Kode är Trafikverket väghållare och för bostadsgatorna är Kode vägförening väghållare.

# 1A. NORRA LÄGET - VÄGBRO



**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- - - FASTIGHETSGRANS
- VÄGKANT
- JÄRNVÄG
- ▬ SLANTKRON/SLANTLINJER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD

RF	ANF	ANBRÄNT AVSEER	ETAPP	SGI
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				
SKALA:				
PLANSKILDHET - KODE KUNGÄLVIS KOMMUN				
<b>Sigma</b> Civil				
PROJEKT NR	BILDNINGSPROJEKT AV	FÄRDIGGJORT		
180774	GS	GS		
DATUM	ANSÖKAN	S. SVEDGRÉN		
211220	VÄGBRO - NORR OM KODE			
BERÄTTNINGSSKAALA	NUMMER	TITEL		
A1 1:1000	T-30-1-001			

KRETS: 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240

ÖSK: 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240  
 1. VÄRMLAND, 212-002 240

SOLBERGA-BRÄCKE

SKALA 1:1000  
 0 15 10 20 50 6 100  
 METER

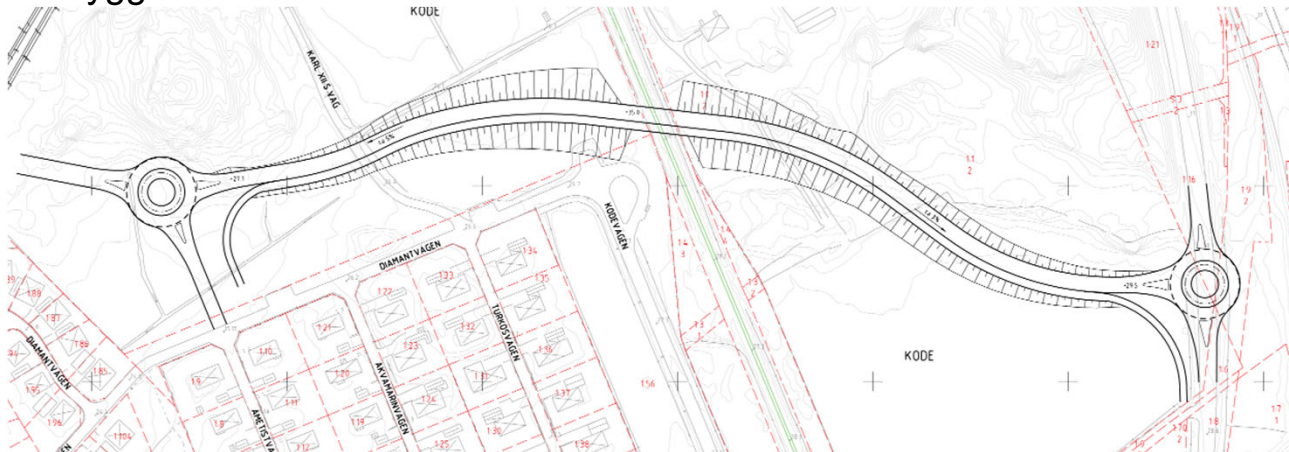
# 1A. NORRA LÄGET - VÄGBRO

## FÖRDELAR

- Berör få verksamheter/ bostäder.
- Möjliggör centrumutveckling i söder.
- Ger en ny trafikstruktur norr om samhället med möjlighet till ringled.
- Liten påverkan på tåg- och biltrafiken under byggnation. Centrala verksamheter går fortfarande att nå under byggnation.

## NACKDELAR

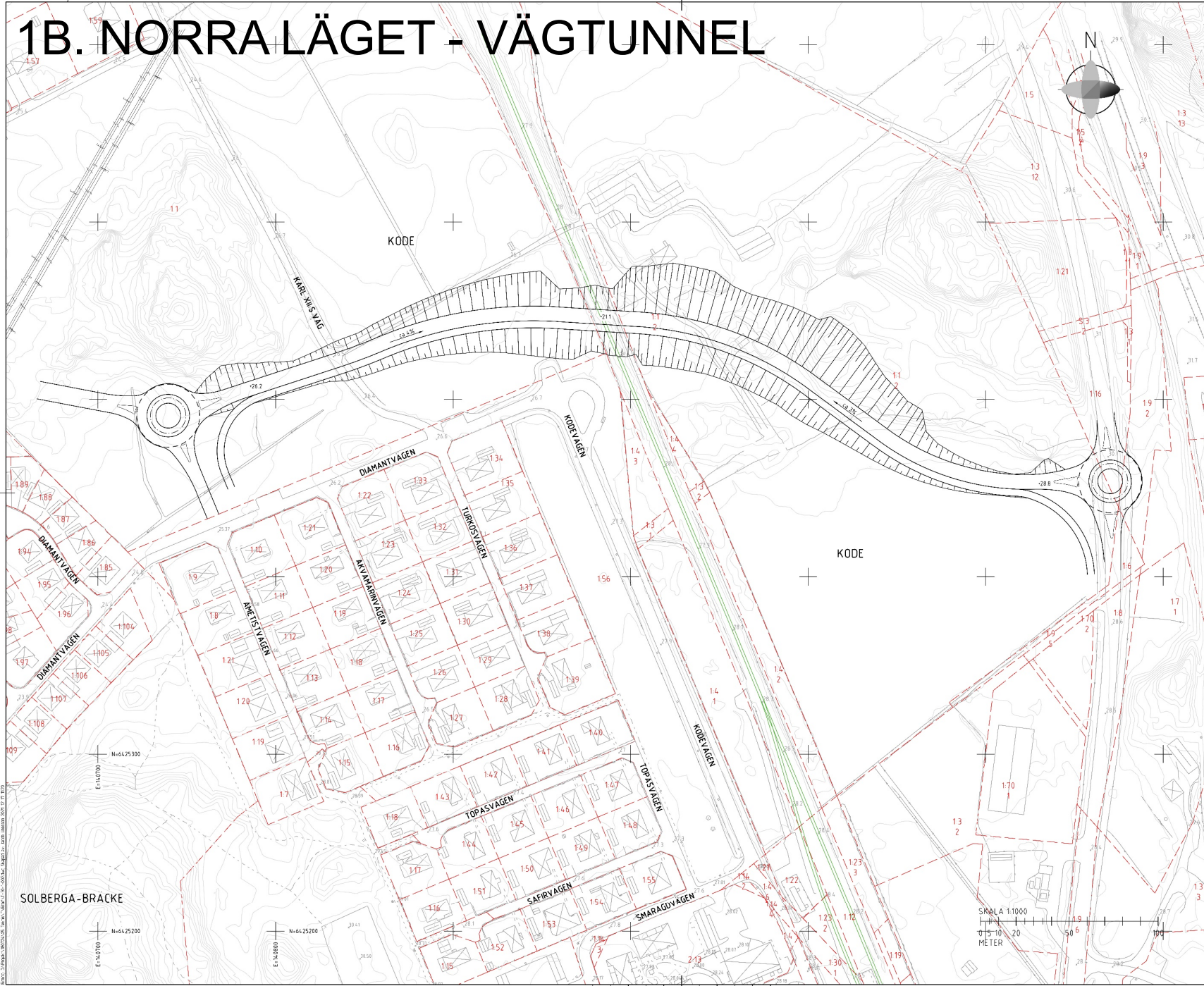
- Kräver åtkomst till privat jordbruksmark.
- Kostnad markinlösen.
- Ev kan förflyttning av centrum ske?
- Innebär behov av två väglänkar att även befintlig väglänk behålls.
- Stor påverkan på det flacka landskapets karaktär.



## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	<b>Total kostnad</b>
29 500 000 kr	5 900 000 kr	4 500 000 kr	8 900 000 kr	<b>48 800 000 kr</b>

# 1B. NORRA LÄGET - VÄGTUNNEL



**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- FASTIGHETSGRÄNS
- VÄGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTKRÖN/SLANTLINIER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD

Bl.	Ark.	Ändr.	Äv.	ES	GS
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>					

PLANSKILDHET - KODE  
 KUNGÄLVIS KOMMUN

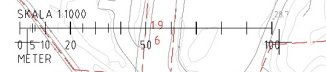


PROJEKT NR 180774	BYGGNINGSFÖRETAG AV GS	FÄRD ÄGARE GS
DRIFV. 211220	ANSÖKAN S. SVEDGREN	
VÄGTUNNEL - NORRA OM KODE		

BEREÄTTIGAD A1	SKALA 1:1000	NUMMER T-30-1-002	LOST
-------------------	-----------------	----------------------	------

KRETS: \\\svin\svin\12-12-002-246  
 \\\svin\svin\12-12-002-246  
 \\\svin\svin\12-12-002-246  
 \\\svin\svin\12-12-002-246  
 \\\svin\svin\12-12-002-246

SÖK: \\svin\svin\12-12-002-246\12-12-002-246\12-12-002-246  
 \\\svin\svin\12-12-002-246\12-12-002-246\12-12-002-246



SOLBERGA-BRÄCKE



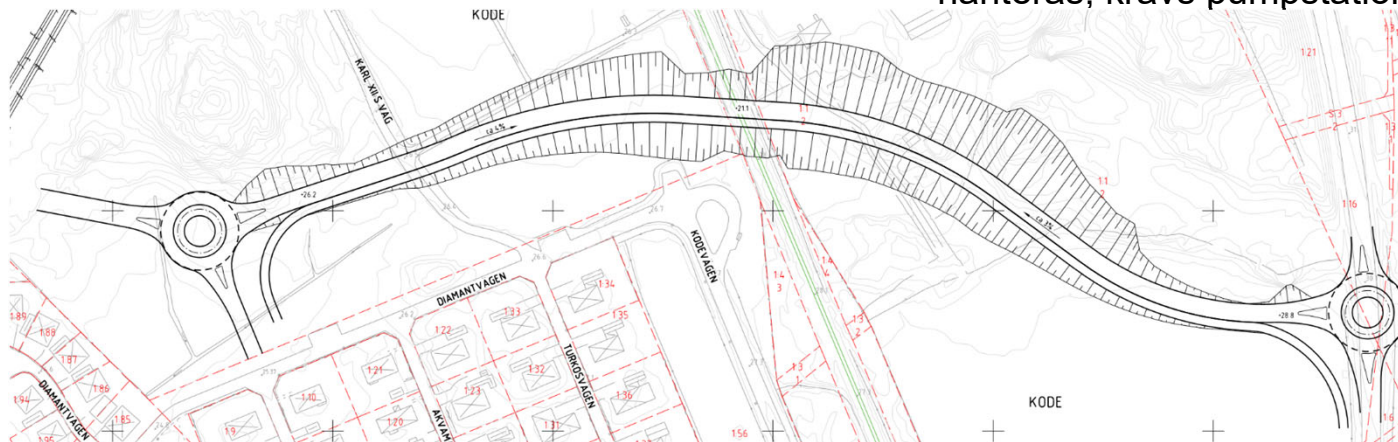
# 1B. NORRA LÄGET - VÄGTUNNEL

## FÖRDELAR

- Berör få verksamheter/ bostäder.
- Möjliggör centrumutveckling i söder.
- Ger en ny trafikstruktur norr om samhället med möjlighet till ringled.
- Liten påverkan på biltrafiken under byggnation. Centrala verksamheter går fortfarande att nå under byggnation.
- Liten påverkan på landskapsbilden.

## NACKDELAR

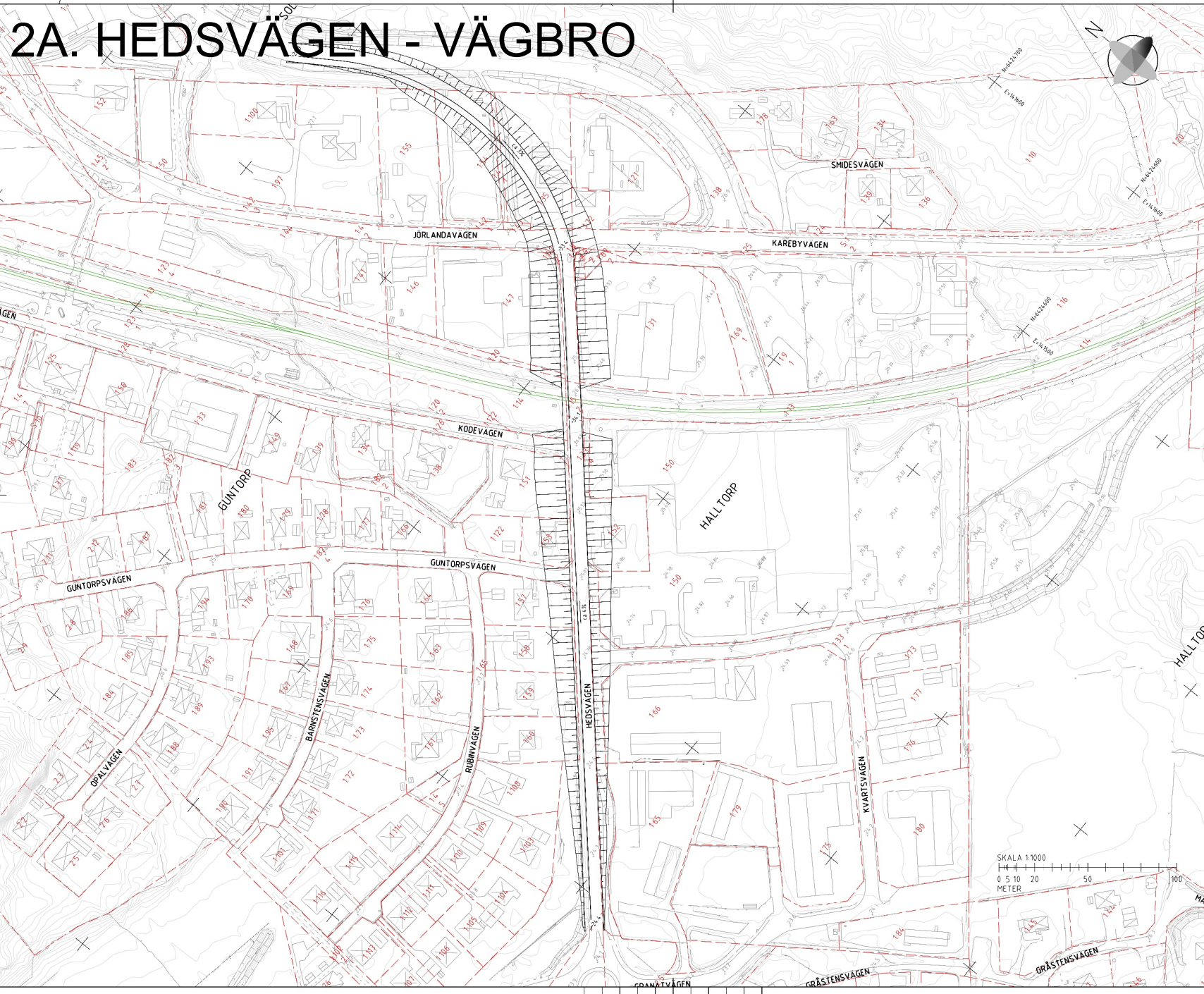
- Kräver åtkomst till privat jordbruksmark.
- Kostnad markinlösen.
- Ev kan förflyttning av centrum ske?
- Innebär behov av ytterligare väglänk i o m långt från bef infrastruktur (Hedsvägen)
- Tågtrafiken behöver eventuellt stoppas under byggtid.
- Lösning för vatten i tunneln måste hanteras, krävs pumpstation.



## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och bygglösning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
31 200 000 kr	6 300 000 kr	4 700 000 kr	9 400 000 kr	51 600 000 kr

# 2A. HEDSVÄGEN - VÄGBRO

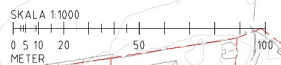


**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- - - FASTIGHETSGRÄNS
- - - VÄGAVANT
- - - SLANTKRÖN/SLANTLINJER
- - - NY HÖJD
- - - BEF. HÖJD

RF	ART	ANORDNINGSÄLV	ETAPP	SGI
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				
SKALA:				
PLANSKILDHET - KODE KUNGÄLVVS KOMMUN				
<b>Sigma</b> Civil				
PROJEKT NR	BYGGNINGSFÖRSLAG AV	FÄRDIGGJORT		
180774	GS	GS		
DATUM	ANORDNING			
211220	S SVEDGRÄN			
VÄGBRO - BEFINTLIGT LÄGE				
PERMITTSKOLA	NUMMER	LOST		
A1	11000	T-30-1-006		



KBEES  
 \1\KUNGÄLV\21-1-006\2A.dwg  
 \1\KUNGÄLV\21-1-006\2A.dwg  
 \1\KUNGÄLV\21-1-006\2A.dwg  
 \1\KUNGÄLV\21-1-006\2A.dwg  
 \1\KUNGÄLV\21-1-006\2A.dwg

S:\Kungälv\21-1-006\2A.dwg, Kungälv, 2013-12-10 10:17:07

## 2A. HEDSVÄGEN - VÄGBRO

### FÖRDELAR

- Central placering
- Ingen ny vägdragning väster om järnvägen
- Delvis kommunal mark



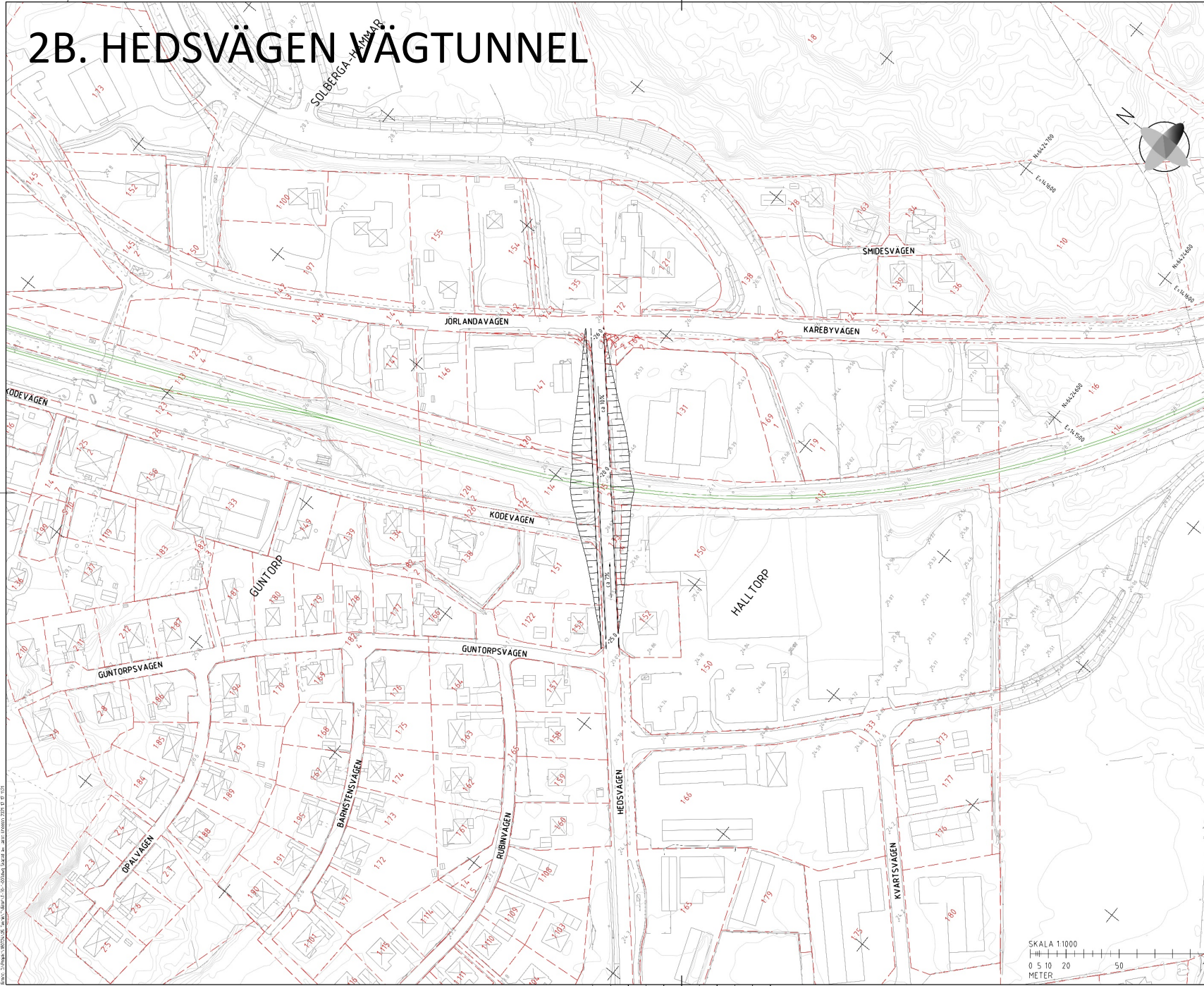
### NACKDELAR

- Inkräktar på privata fastigheter.
- Kostnad markinlösen.
- Skär igenom centrumområdet.
- Tar bort hela befintliga korsningen vid Jörlandavägen och ny anslutning till Kodevägen krävs.
- Lösning för omledning av trafik medan bygget sker.
- Behöver långa ramper vilket tar hela befintliga vägen i anspråk.
- Påverkan på stadsbilden genom höga pelare.

### UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
21 500 000 kr	4 300 000 kr	3 300 000 kr	6 500 000 kr	<b>35 600 000 kr</b>

# 2B. HEDSVÄGEN VÄGTUNNEL

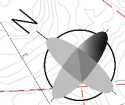


## KOORDINATSYSTEM

PLANSYSTEM SWEREF 99 12 00  
HÖJDSYSTEM RH 2000

## TECKENFÖRKLARING

- FASTIGHETSGRÄNS
- VÄGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTLINJ/SLANTLINJER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD

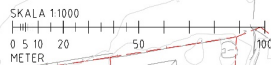


NO	ARE	ANVÄNT AVSE	ETAP	SG
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				

PLANSKILDHET - KODE  
KUNGÄLVVS KOMMUN



PROJEKT NR 180774  
BYGGNADSRISKEN AV GS  
DATUM 211220  
S. SVEDGRÉN  
VÄGTUNNEL - BEFINTLIGT LÄGE



PERFILTITEL	NUMR	LOST
A1	11000	T-30-1-003

KBEES  
 1. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 2. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 3. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 4. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 5. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 6. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 7. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 8. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 9. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 10. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 11. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 12. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 13. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 14. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 15. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 16. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 17. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 18. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 19. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 20. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 21. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 22. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 23. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 24. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 25. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 26. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 27. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 28. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 29. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 30. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 31. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 32. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 33. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 34. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 35. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 36. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 37. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 38. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 39. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 40. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 41. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 42. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 43. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 44. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 45. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 46. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 47. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 48. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 49. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 50. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 51. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 52. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 53. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 54. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 55. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 56. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 57. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 58. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 59. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 60. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 61. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 62. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 63. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 64. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 65. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 66. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 67. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 68. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 69. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 70. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 71. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 72. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 73. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 74. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 75. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 76. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 77. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 78. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 79. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 80. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 81. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 82. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 83. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 84. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 85. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 86. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 87. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 88. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 89. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 90. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 91. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 92. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 93. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 94. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 95. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 96. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 97. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 98. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 99. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020  
 100. VÄGVALV, 21.12.2020, 2020

## 2B. HEDSVÄGEN - VÄGTUNNEL

### FÖRDELAR

- Centralt läge.
- Befintligt läge, gällande trafikstruktur.
- Delvis kommunal mark.



### NACKDELAR

- Inkräktar på privata fastigheter.
- Kräver markinlösen.
- Påverkar flera verksamheter.
- Skapar en barriär i centrum.
- Ny anslutning till Kodevägen krävs.
- Lösning för omledning av trafik vid byggnation.
- Lösning för vatten i tunneln måste hanteras, krävs pumpstation.
- Tågtrafiken behöver eventuellt stoppas under byggtid. - (vid gjutning)
- Brant lutning både för fordon och oskyddade trafikanter

### UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
13 100 000 kr	2 700 000 kr	2 000 000 kr	4 000 000 kr	<b>21 800 000 kr</b>



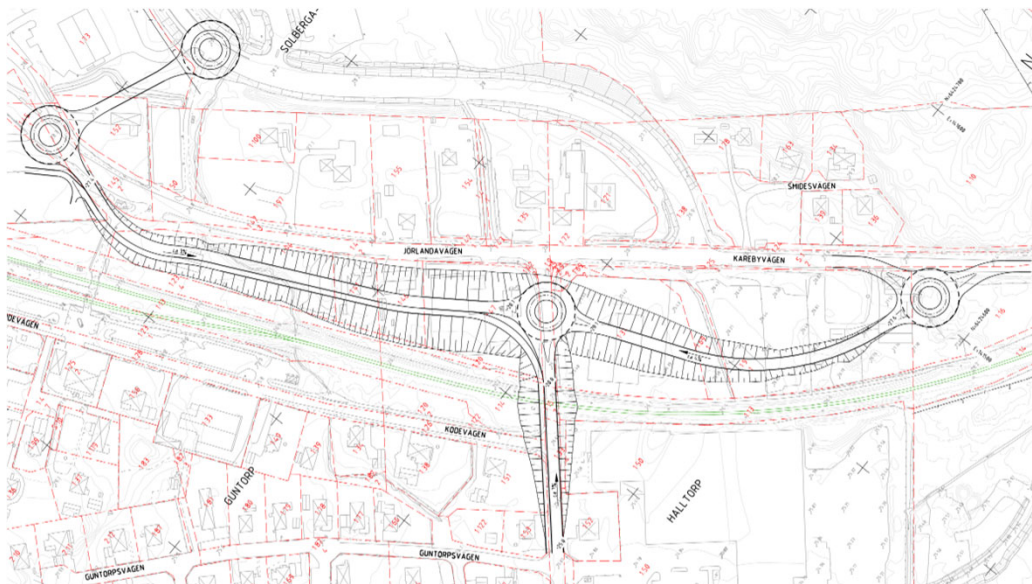
# 2C. HEDSVÄGEN - NEDSÄNKNING OCH CIRKULATION

## FÖRDELAR

- Befintligt läge.
- Central placering.
- Jörlandavägen kvar som helhet.

## NACKDELAR

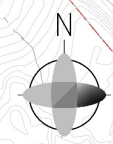
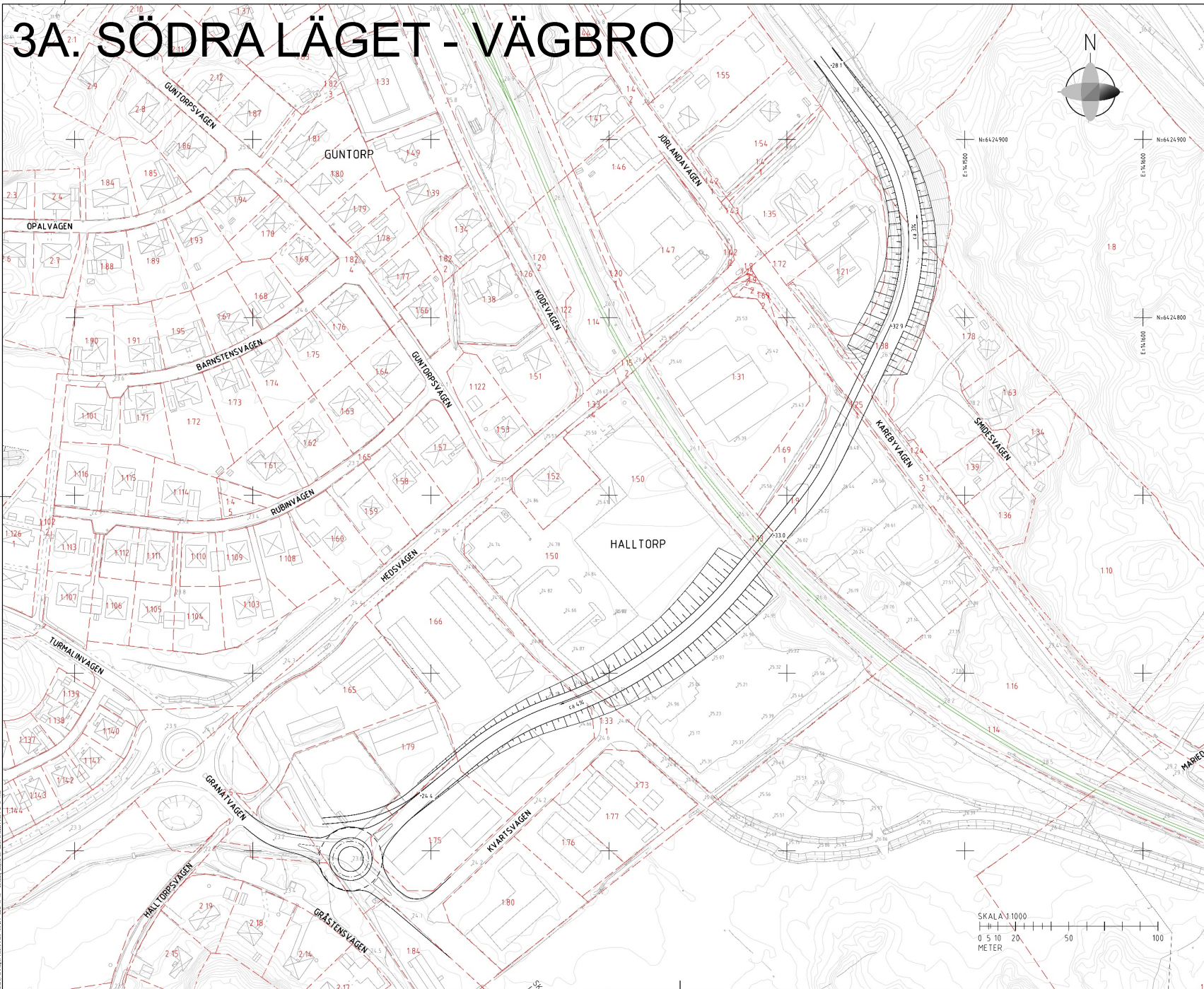
- Stora ingrepp och många fastigheter behövs tas i anspråk.
- Kräver markinlösen.
- Skapar en oattraktiv centrummiljö för gående och cyklande.
- Nya anslutningar mot Jörlandavägen.
- Kräver omledning av trafik under byggnation.
- Lösning för vatten i tunneln måste hanteras, krävs pumpstation.
- Tågtrafiken behöver eventuellt stoppas under byggtid.



## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggläddning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
35 800 000 kr	7 200 000 kr	5 400 000 kr	10 800 000 kr	59 200 000 kr

# 3A. SÖDRA LÄGET - VÄGBRO



**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- FASTIGHETSGRÄNS
- VÄGGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTRÖN/SLANTLINJER
- NY HOJD
- BEF. HOJD



NO	ART	ANORDNINGSÄMNET	FASTIGHETS	SGN
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				
STADEN				
PLANSKILDHET - KODE				
KUNGÄLVSKOMMUN				
<b>Sigma</b> Civil				
PROJEKT NR	BYGGKONTORETS NR	BYGGKONTORETS NR	BYGGKONTORETS NR	
180774	GS	GS	GS	
BYGGKONTORETS NR	BYGGKONTORETS NR			
211220	S.SVEDGREN			
VÄGBRO - SÖDER OM KODE				
BYGGKONTORETS NR	BYGGKONTORETS NR	BYGGKONTORETS NR		
A1	11000	T-30-1-005		

KRETS: 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002

ÖSK: 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002-002  
 1. VÄSTRA LÄN, 212-002-002-002-002



# 3A. SÖDRA LÄGET - VÄGBRO

## FÖRDELAR

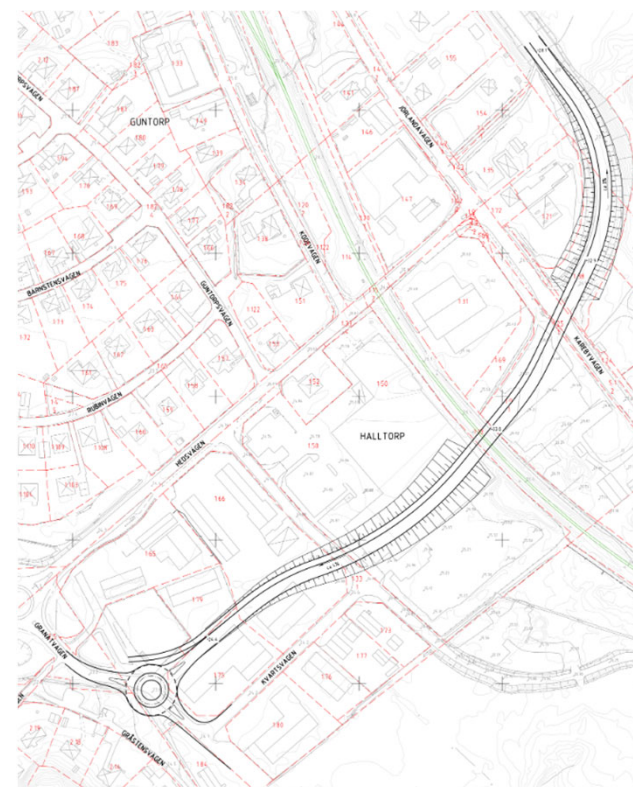
- Fordonstrafiken leds utanför bostadsområden och centrumbebyggelse.
- Ansluter till område som föreslås omvandlas till centrumbebyggelse och kan anpassas till ny byggnation av området.
- Förhållandevis central placering.
- Liten påverkan på biltrafiken under byggnation.
- Centrala verksamheter går fortfarande att nå under byggnation.

## NACKDELAR

- Inkräktar på privata fastigheter.
- Tar verksamheter i anspråk.
- Kräver markinlösen.
- Ny anslutning till Jörlandavägen krävs.
- Påverkar centrummiljön med höga pelare.

## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
59 500 000 kr	11 900 000 kr	9 000 000 kr	17 900 000 kr	<b>98 300 000 kr</b>



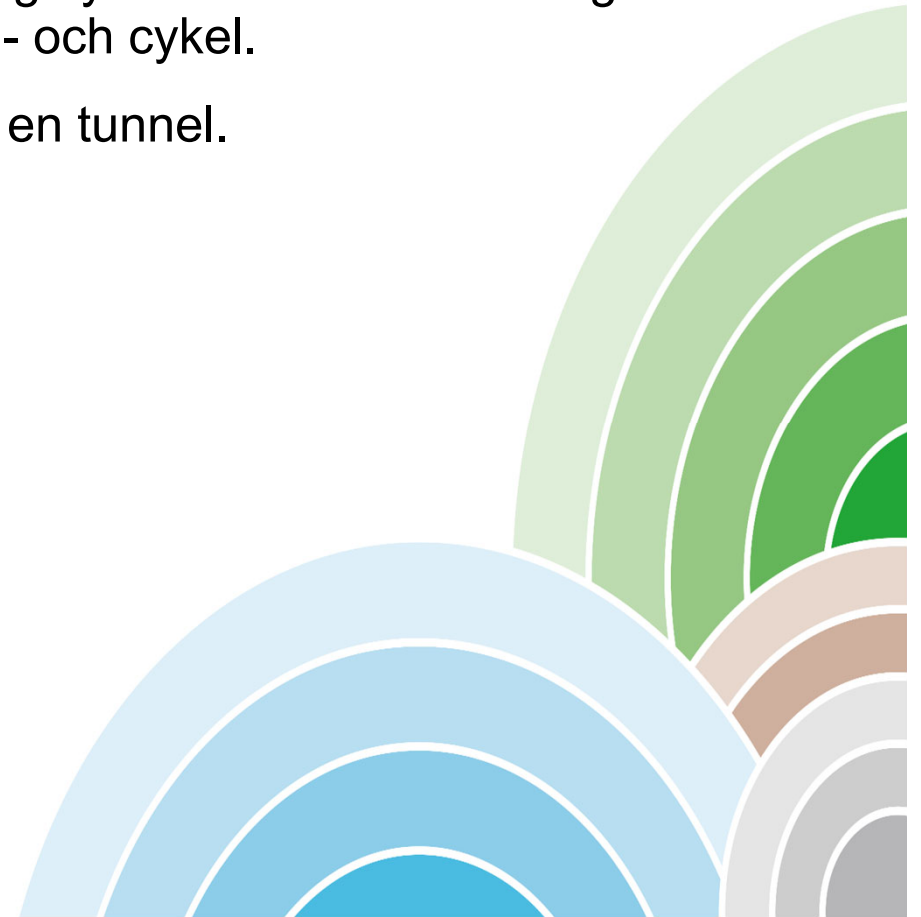


**KUNGÄLVS  
KOMMUN**

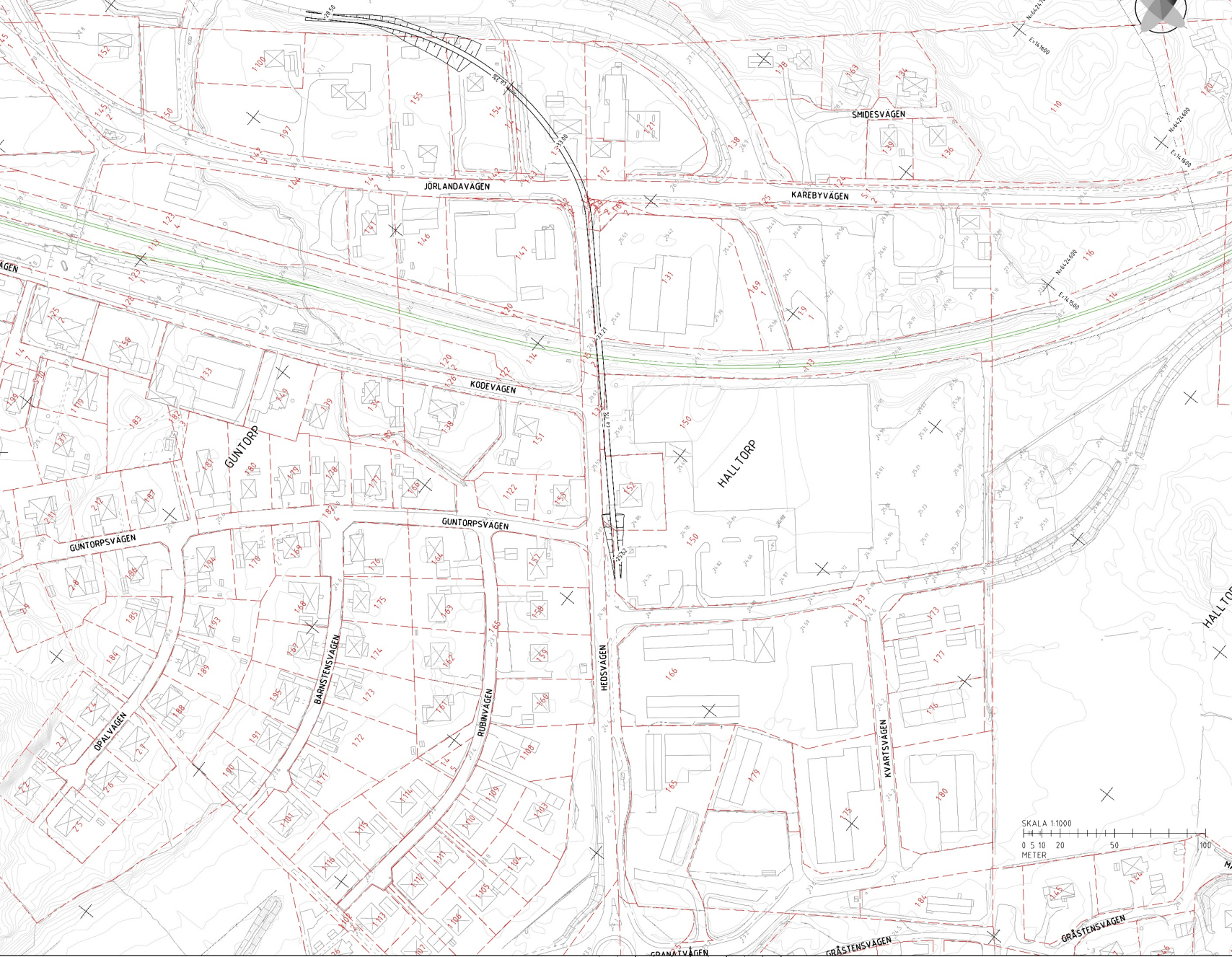
# Planskildhet för Gång- och cykel

Om ny planskildhet för fordonstrafik och gång/cykel löses i ett annat läge kan Hedsvägen byggas om för endast gång- och cykel.

Två alternativ är framtagna med en bro och en tunnel.



# 2D. HEDSVÄGEN - GC-BRO



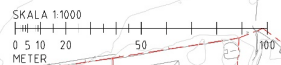
**KOORDINATSYSTEM**  
PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- FASTIGHETSGRANS
- VÄGRANT
- JÄRNVÄG
- SLÄNTVÄN/SLANTLINJE
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD

NO	ART	ANMÄRKNING	GRUPP	SYMBOL
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				
SKALA				
PLANSKILDHET - KODE KUNGÄLVDS KOMMUN				
				
PROJEKT NR	DRÖMVAJÄRNSVÄG AV	FÄRDRETT		
MA 180724	GS	GS		
TITEL	ANSÖKAN			
211220	S. SVEDGREN			
GC-BRO - BEFINTLIGT LÄGE				
REPERTIJSKALA	RUPERT			
A1 1:1000	T-30-1-008			

MSFS  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg  
A:\KUNGLIGA VÄG 21-1-008-008.dwg



# 2D. HEDSVÄGEN - GC-BRO

## FÖRDELAR

- Befintlig korsning kan behållas.
- Centralt läge.
- Kräver lägre höjd än vägbro. 1m lägre konstruktion.
- Delvis kommunal mark.



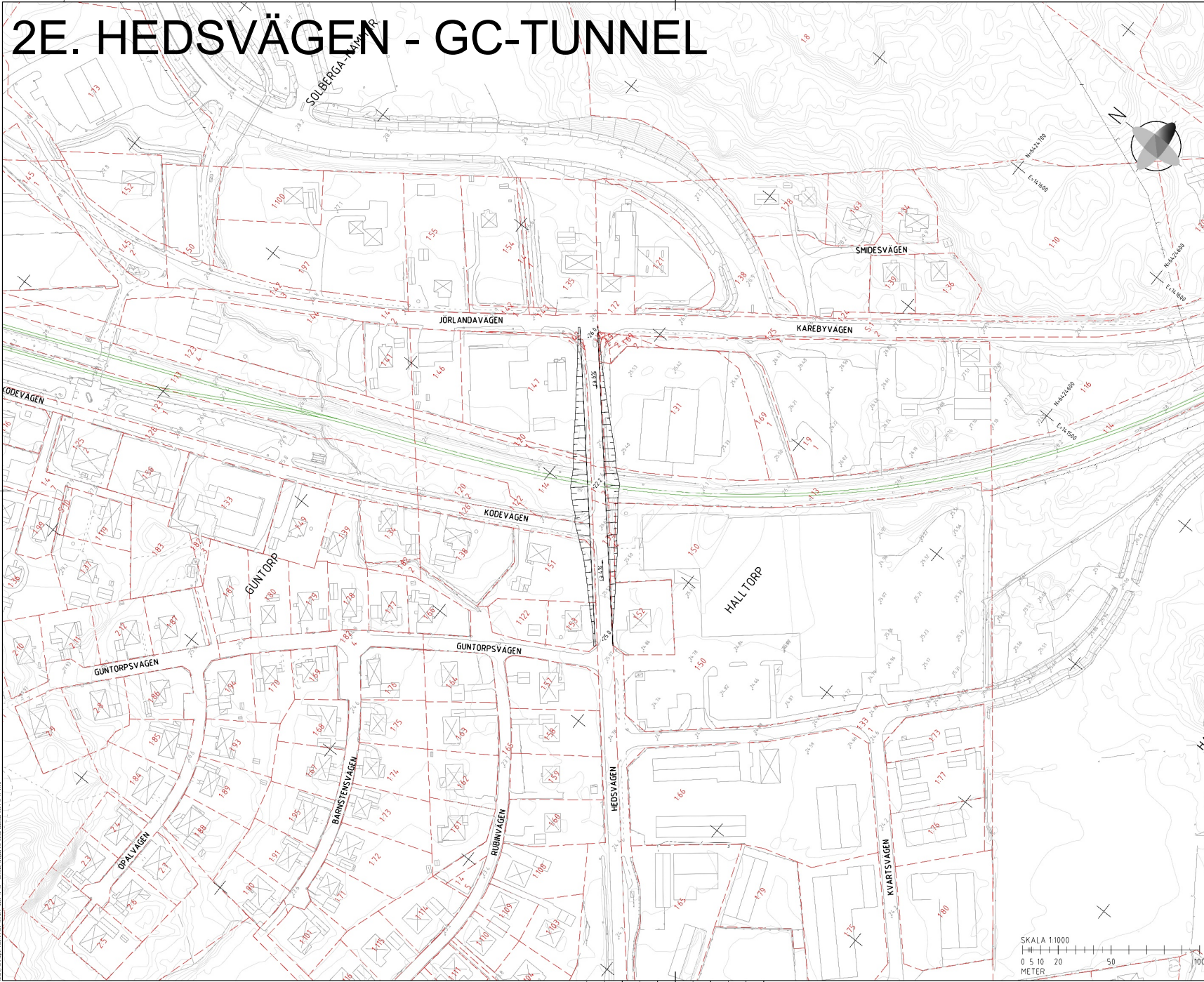
## NACKDELAR

- Inkräktar på privata fastigheter.
- Påverkar centrummiljön på grund av hög höjd.
- Kan upplevas otrygg för oskyddade trafikanter.
- Kräver markinlösen.

## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
21 700 000 kr	4 400 000 kr	3 300 000 kr	6 600 000 kr	<b>36 000 000 kr</b>

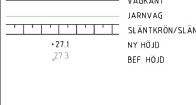
# 2E. HEDSVÄGEN - GC-TUNNEL



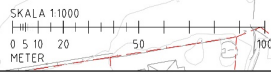
**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- - - - FASTIGHETSGRANS
- VÄGGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTARÖV/SLANTLINIER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD



SEKTE			
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>			
PLANSKILDHET - KODE			
KUNGÄLVS KOMMUN			
 <b>Sigma</b> Civill			
PROJEKT NR	BYGGNADSFÖRETAG	FÄRD MEDL.	
180774	GS	GS	
UTGIF	ANLÄGG		
211220	S. SVEGDREN		
GC - TUNNEL - BEFINTLIGT LÄGE			
FORMAT/SKALA	RISPEL		LOST
A1 1:1000	T-30-1-007		



ARBETS...  
 1. VISNINGAR...  
 2. UPPRISNING...  
 3. UPPRISNING...  
 4. UPPRISNING...

... ..

# 2E. HEDSVÄGEN - GC-TUNNEL

## FÖRDELAR

- Centralt läge.
- Ökad framkomlighet för oskyddade trafikanter.
- Bef höjder på Jörlandavägen och Hedsvägen kan nyttjas.
- Till viss del kommunal mark.



## NACKDELAR

- Ny anslutning till Kodevägen krävs.
- Lösning för vatten i tunneln måste hanteras, krävs pumpstation.
- Tågtrafiken behöver eventuellt stoppas under byggtid.
- Brant lutning.
- Berör privat och statlig mark.
- Kräver markinlösen.

## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
8 300 000 kr	1 700 000 kr	1 300 000 kr	2 500 000 kr	<b>13 800 000 kr</b>



**KUNGÄLVS  
KOMMUN**



# TÅGSTATION

Hur kan vi ta oss över eller under järnvägen?



# 4B. TÅGSTATION - GC-BRO MED HISS

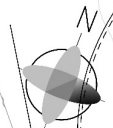
## KOORDINATSYSTEM

PLANSYSTEM: SWREF 99 12 00  
HÖJDSYSTEM: RH 2000

## TECKENFÖRKLARING

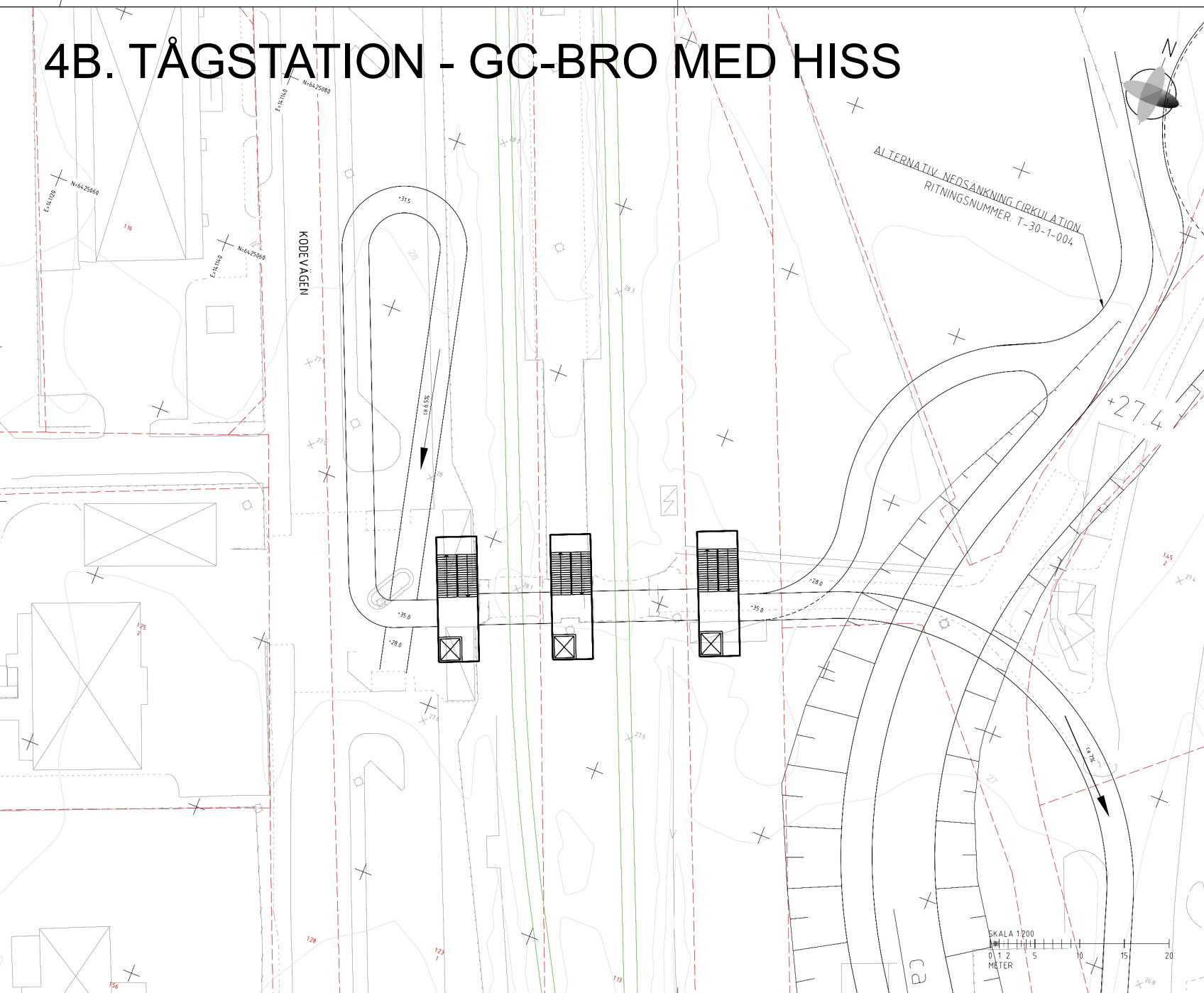
- FASTIGHETSGRÄNS
- VÄGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTKRÖN/SLANTLINJER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD

-27.1  
-27.3



ALTERNATIV NEDSÄNKNING CIRCULATION  
RITNINGSNUMMER: T-30-1-004

KODEVÄGEN



ART	ART	ART	ART	ART	ART
AREAL	AREAL	AREAL	AREAL	AREAL	AREAL
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>					
STATUS					
PLANSKILDHET - KODE KUNGÄLVSKOMMUN					
<b>Sigma</b> Civil					
PROJEKT NR	180724	BYGGNADSRÖRELSE	BY	TÄMME	REGUL
DATUM	211220	ARBETS	S	SVEDGRÄN	
GC - JÄRNVAGSOVERGÅNG					
FORMAT/SKALA	A1	1200	RUMR	T-30-1-301	DEL

XBE75  
 A:\P\180724\1-2-P\031.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\001.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\002.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\003.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\004.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\005.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\006.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\007.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\008.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\009.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\010.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\011.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\012.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\013.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\014.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\015.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\016.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\017.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\018.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\019.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\020.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\021.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\022.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\023.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\024.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\025.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\026.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\027.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\028.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\029.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\030.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\031.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\032.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\033.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\034.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\035.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\036.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\037.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\038.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\039.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\040.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\041.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\042.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\043.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\044.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\045.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\046.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\047.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\048.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\049.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\050.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\051.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\052.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\053.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\054.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\055.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\056.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\057.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\058.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\059.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\060.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\061.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\062.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\063.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\064.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\065.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\066.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\067.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\068.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\069.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\070.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\071.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\072.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\073.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\074.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\075.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\076.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\077.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\078.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\079.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\080.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\081.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\082.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\083.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\084.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\085.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\086.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\087.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\088.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\089.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\090.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\091.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\092.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\093.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\094.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\095.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\096.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\097.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\098.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\099.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\100.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\101.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\102.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\103.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\104.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\105.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\106.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\107.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\108.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\109.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\110.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\111.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\112.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\113.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\114.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\115.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\116.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\117.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\118.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\119.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\120.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\121.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\122.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\123.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\124.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\125.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\126.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\127.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\128.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\129.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\130.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\131.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\132.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\133.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\134.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\135.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\136.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\137.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\138.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\139.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\140.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\141.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\142.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\143.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\144.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\145.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\146.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\147.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\148.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\149.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\150.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\151.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\152.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\153.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\154.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\155.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\156.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\157.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\158.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\159.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\160.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\161.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\162.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\163.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\164.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\165.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\166.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\167.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\168.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\169.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\170.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\171.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\172.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\173.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\174.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\175.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\176.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\177.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\178.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\179.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\180.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\181.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\182.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\183.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\184.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\185.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\186.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\187.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\188.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\189.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\190.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\191.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\192.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\193.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\194.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\195.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\196.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\197.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\198.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\199.DWG  
 A:\P\180724\1-2-P\200.DWG



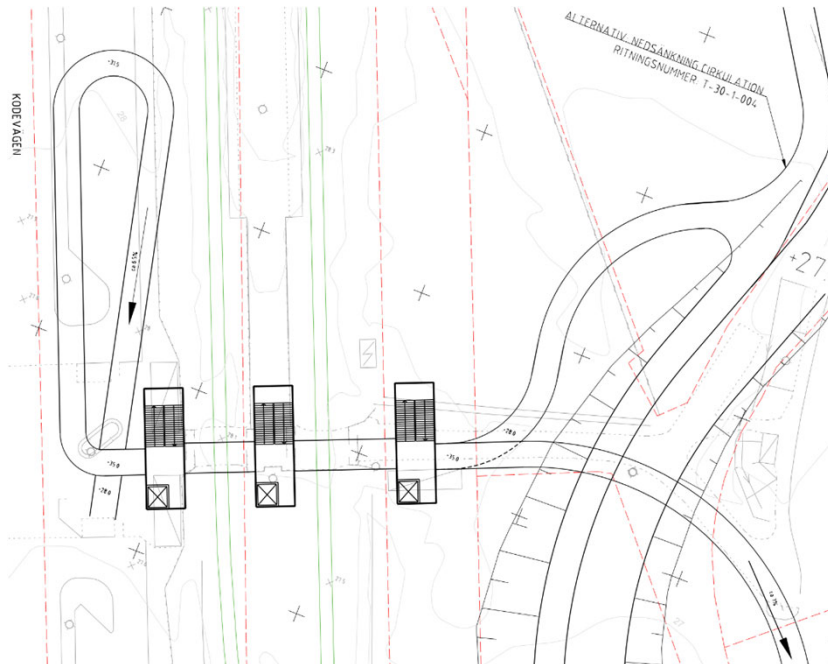
# 4B. TÅGSTATION - GC-BRO MED HISS

## FÖRDELAR

- Berör främst kommunal och statlig mark.
- Skapar bra tillgänglighet för oskyddade trafikanter.
- Väderskydd.
- Cyklisterna kan cykla över.

## NACKDELAR

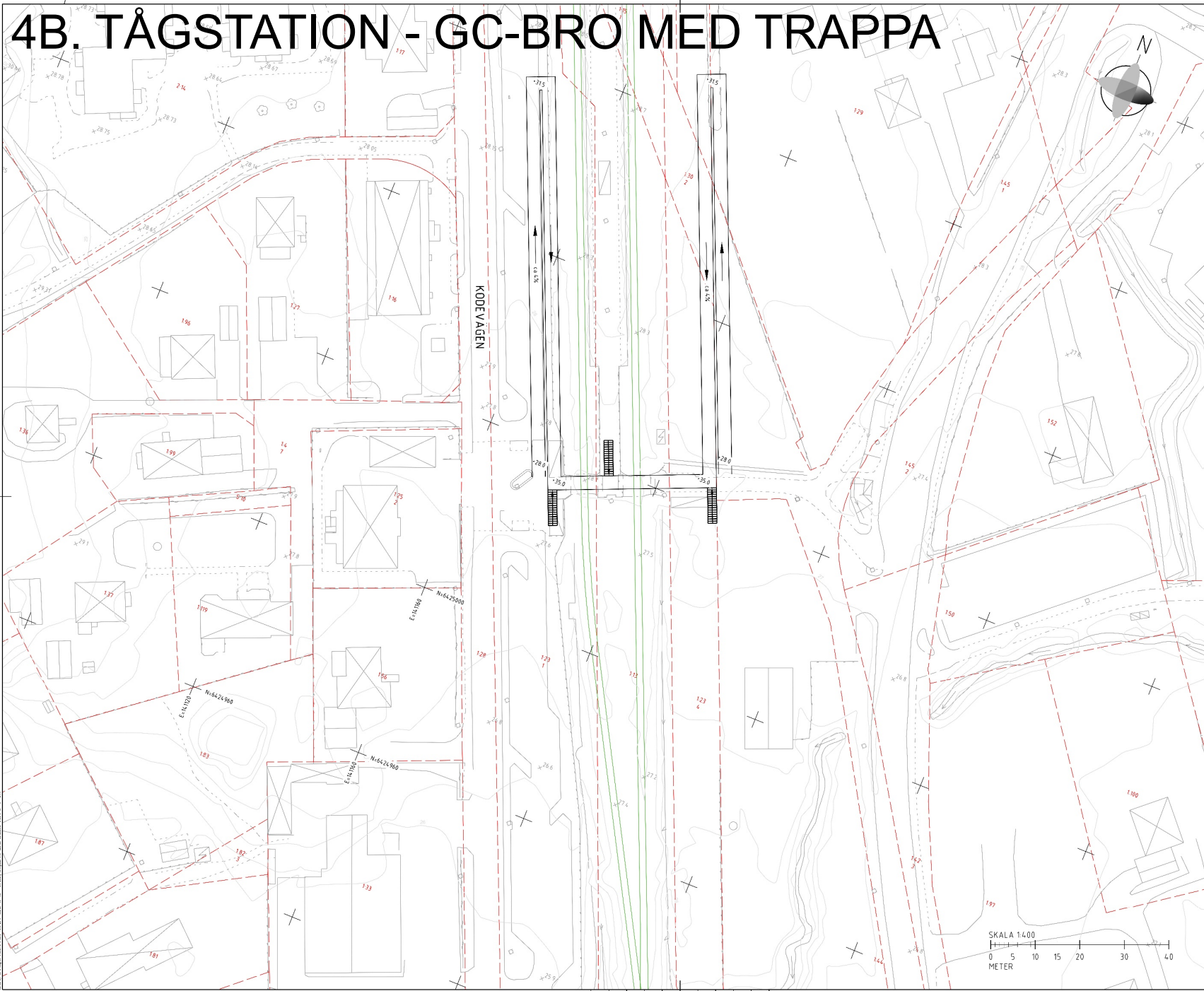
- Bilparkering vid perrong tas i anspråk.
- Långa ramper för att uppnå god tillgänglighet.
- Gestaltningmässigt inte anpassat till Kode.
- Berör statlig mark, kan innebära längre process.



## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
21 500 000 kr	4 300 000 kr	3 300 000 kr	6 500 000 kr	<b>35 600 000 kr</b>

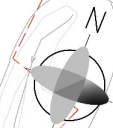
# 4B. TÅGSTATION - GC-BRO MED TRAPPA



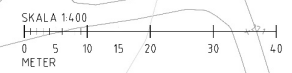
**KOORDINATSYSTEM**  
 PLANSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH 2000

**TECKENFÖRKLARING**

- FASTIGHETSGRANS
- VÄGKANT
- JÄRNVÄG
- SLANTKRON/SLANTLINJER
- NY HÖJD
- BEF. HÖJD



RF	AC	ANDRÄTTN. ÄRFR	ETAPP	SGI
<b>TRAFIKFÖRSLAG</b>				
SECTE:				
PLANSKILDHET - KODE KUNGÄLVSKOMMUN				
<b>Sigma</b> Civil				
PROJEKT NR	BILDNINGSPROJEKT	TRÄDD. ÅR		
180774	GS	GS		
DRÖP	ANLÄGG			
211220	S. SVEDGRÉN			
GC-BRO BEFINTLIGT LÅGE				
PERFILT/SKALA	NUMMER	TITEL		
A1	1400	T-30-1-311		

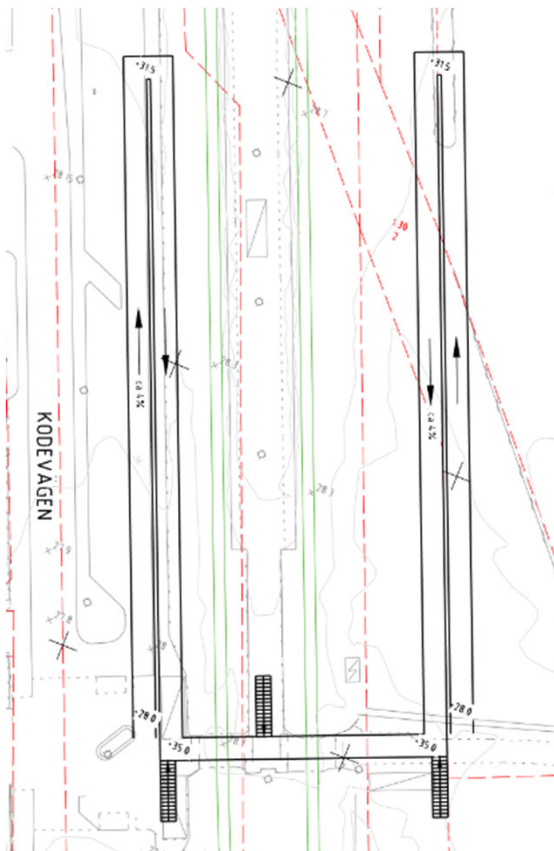


KOD: 180774\_001\_01\_01  
 1. PLAN  
 2. PLAN  
 3. PLAN  
 4. PLAN  
 5. PLAN  
 6. PLAN  
 7. PLAN  
 8. PLAN  
 9. PLAN  
 10. PLAN  
 11. PLAN  
 12. PLAN  
 13. PLAN  
 14. PLAN  
 15. PLAN  
 16. PLAN  
 17. PLAN  
 18. PLAN  
 19. PLAN  
 20. PLAN  
 21. PLAN  
 22. PLAN  
 23. PLAN  
 24. PLAN  
 25. PLAN  
 26. PLAN  
 27. PLAN  
 28. PLAN  
 29. PLAN  
 30. PLAN  
 31. PLAN  
 32. PLAN  
 33. PLAN  
 34. PLAN  
 35. PLAN  
 36. PLAN  
 37. PLAN  
 38. PLAN  
 39. PLAN  
 40. PLAN  
 41. PLAN  
 42. PLAN  
 43. PLAN  
 44. PLAN  
 45. PLAN  
 46. PLAN  
 47. PLAN  
 48. PLAN  
 49. PLAN  
 50. PLAN  
 51. PLAN  
 52. PLAN  
 53. PLAN  
 54. PLAN  
 55. PLAN  
 56. PLAN  
 57. PLAN  
 58. PLAN  
 59. PLAN  
 60. PLAN  
 61. PLAN  
 62. PLAN  
 63. PLAN  
 64. PLAN  
 65. PLAN  
 66. PLAN  
 67. PLAN  
 68. PLAN  
 69. PLAN  
 70. PLAN  
 71. PLAN  
 72. PLAN  
 73. PLAN  
 74. PLAN  
 75. PLAN  
 76. PLAN  
 77. PLAN  
 78. PLAN  
 79. PLAN  
 80. PLAN  
 81. PLAN  
 82. PLAN  
 83. PLAN  
 84. PLAN  
 85. PLAN  
 86. PLAN  
 87. PLAN  
 88. PLAN  
 89. PLAN  
 90. PLAN  
 91. PLAN  
 92. PLAN  
 93. PLAN  
 94. PLAN  
 95. PLAN  
 96. PLAN  
 97. PLAN  
 98. PLAN  
 99. PLAN  
 100. PLAN

# 4B. TÅGSTATION - GC-BRO MED TRAPPA

## FÖRDELAR

- Skapar bra tillgänglighet för oskyddade trafikanter.
- Cyklisterna kan cykla över.
- Berör statlig mark, inte privat.



## NACKDELAR

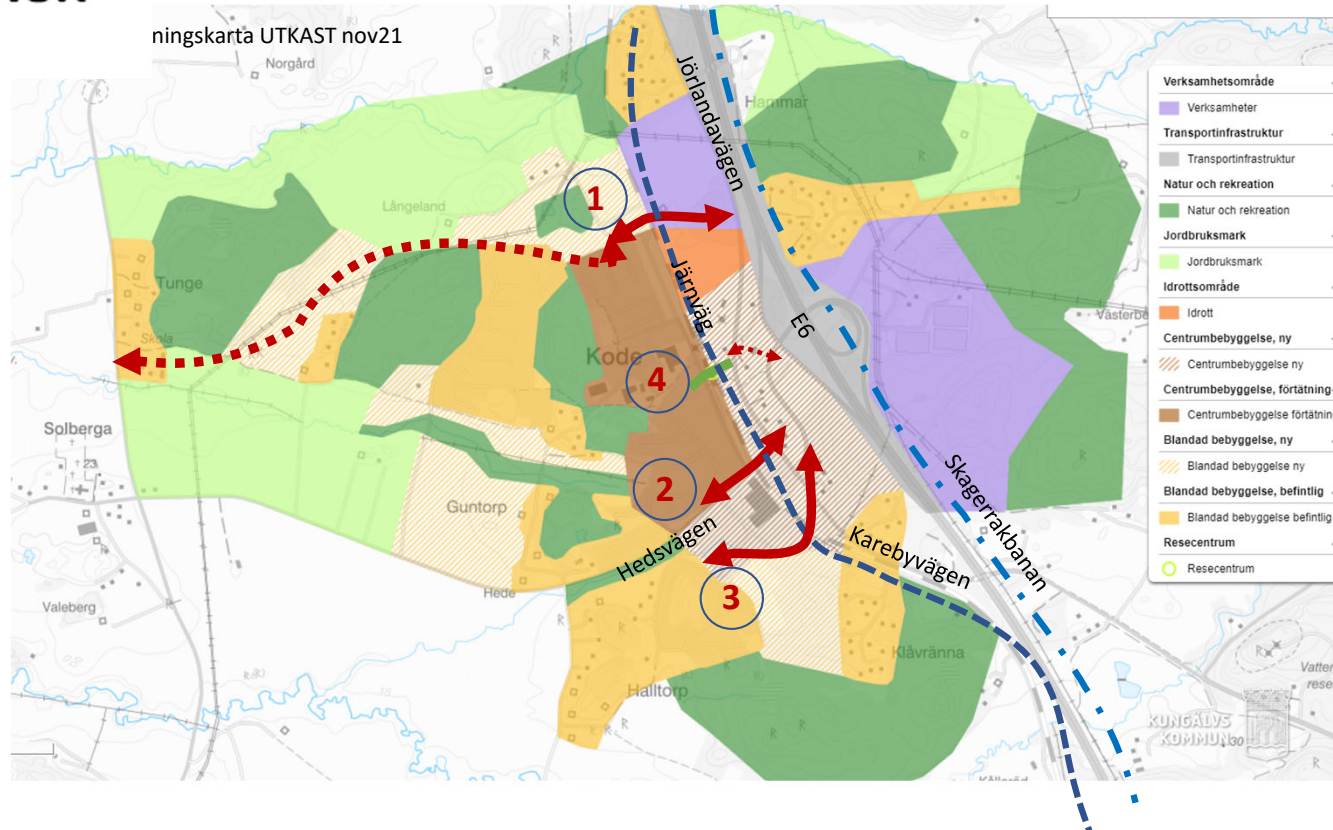
- Berör statlig mark, kan innebära längre process.
- Gestaltningmässigt inte anpassat till Kode.
- Långa ramper med 90 graders svängar gör att cykeln har hastighet noll i svängen.
- Inkräktar på bilparkering och fastigheter.
- Dålig tillgänglighet för rörelsehindrade endast trappor.
- Dålig tillgänglighet till perrong för rörelsehindrade.

## UPPSKATTAD KOSTNAD

Kostnad entreprenad	Projektering och byggledning, 20%	Trafikanordningar, 15%	Generell osäkerhet, 30%	Total kostnad
9 200 000 kr	1 900 000 kr	1 400 000 kr	2 800 000 kr	15 300 000 kr



# Sammanfattning



1. Norra läget – En ny vägkoppling mellan Kodevägen och väg 574 kan vara ett komplement till Hedsvägen och kanske en framtida ringled (streckad linje). Alternativet innebär begränsar centrumutvecklingen i o m fortsatt genomfartstrafik på bef vägar. En fördel att få fastigheter blir berörda.

2. Hedsvägen – En planskildhet på befintlig väg ökar tillgängligheten oavsett bro eller tunnel. Föreslagna lösningar är utrymmeskrävande vilket innebär att många fastigheter blir berörda och begränsar centrumutvecklingen.

3. Södra läget – En ny vägbro mellan Hedsvägen och väg E6 ramp ökar tillgänglighet och möjliggör för att leda runt genomfartstrafik både i sydnordlig och östvästlig riktning. Alternativet möjliggör också för en bättre centrumutveckling och färre fastighetsägare blir berörda.

4. Vid tågstationen – GC-bro med kopplingar mot till perrong har långa ramper och bristande gestaltning.

**Övrigt:**  
Saknar förslag på Tunnel i södra läget samt tunnel vid tågstationen

Kostnaderna för alternativ variera pga av längden på bro/tunnel. 35- 100 Mkr

**Planerade kompletteringar:**  
Busstation med GC-tunnel vid tågstation.



**KUNGÄLVS  
KOMMUN**

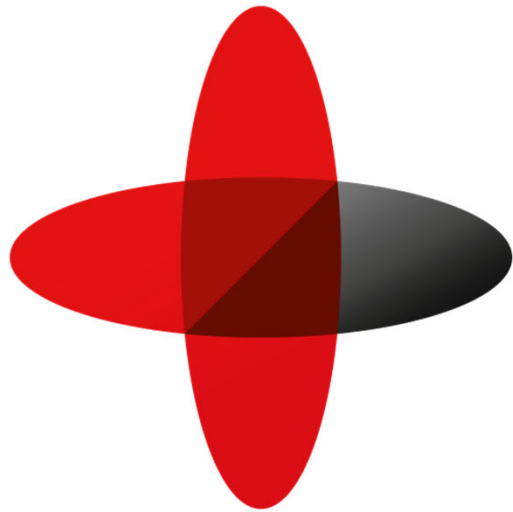
# Vidare arbete

FÖPen beskriver ett framtida centrumområdet med en blandning av bostäder och lokaler nära stationen för en utveckling av ett attraktivt stationssamhälle. Centrummiljön ska inbjuda till att gå och cykla. En ny trafiklösning ska inte skapa oattraktiva miljöer.

Samtidigt ska inte nya trafiklösningar skapa mer bilåkande. Finns det behov av att leda om genomfartstrafiken och om detta görs innebär det möjlighet till bostäder? Flera planskilda GC-kopplingar för att öka tillgängligheten? Utvärdera hur ska vi integrera infrastrukturen med centrumutveckling? Vilken lösning är mest fördelaktig? Behålla bef korsning vid järnvägen?

Allt är möjligt att bygga. Det frågeställningarna som finns är:

- Saknar rådighet - Kommunen behöver ta över huvudmannskapet på ett flertal vägar - vägförening/ Trafikverket?
- Statligt - Om Trafikverket bygger finns risk för långa ledtider och högre kostnader. Om kommunen rådighet kan kommunen bygga enligt plan.
- Pågående planer att ta hänsyn till - framtida regional cykelväg, utbyggnad av södra Bohusbanan och Skagerrakbana.



**SIGMA**

Expect a better tomorrow