

Förprojektering Utfart Bryggavägen

Ekerö kommun

01 December 2020



Noteringar

Detta dokument och dess innehåll har tagits fram enbart för Ekerö kommun utnyttjande i förhållande till syftet.

Dokumenthistorik

Projektnummer (Atkins): 2013768			Dokumentnamn: PM Utfart Bryggavägen	
Beställare		Annika Ratzinger, Ekerö kommun		
Medverkande Atkins		Johan Svensson, Henrik Nilsson		
Granskad av		Robin Winstedt		
Dokumenthistorik				
Revidering	Beskrivning	Ansvarig	Granskad	Datum

Innehållsförteckning

Noteringar	2
Sammanfattning	4
1. Inledning	5
1.1. Bakgrund och syfte	5
1.2. Uppdragsbeskrivning	5
1.3. Förutsättningar	5
2. Utformning	7
2.1. Plangeometri	7
2.1.1. Alternativ 1	7
2.1.2. Alternativ 2	7
2.2. Horisontalgeometri	7
2.3. Geoteknik	7
2.4. Avvattning	7
3. Kalkyl	8

Sammanfattning

Atkins Sverige AB har på uppdrag av Ekerö kommun tagit fram en förprojektering avseende ny utfart mot Brygga Gårdsväg.

Planeringsenheten i Ekerö kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för del av fastigheten Ekebyhov 1:1. Syftet med planen är att möjliggöra för ny skola för 900 elever med en tillhörande indrottshall. Norr om planområdet (fastighet Brygga 1:2) finns en odlingsverksamhet med en utfart mot Bryggavägen. Inom detaljplanen föreslås ny utformning för Bryggavägen vilket innebär att utfarten behöver flyttas.

Syftet med förprojekteringen är att undersöka möjliga dragningar av ny utfart som ansluter mot Brygga gårdsväg. Två alternativ finns framtagna och beskrivs översiktligt i detta PM. De två alternativen med tillhörande körspår redovisas även på ritningar som biläggs detta PM.

1. Inledning

1.1. Bakgrund och syfte

Planeringsenheten i Ekerö kommun arbetar med att ta fram en detaljplan för del av fastigheten Ekebyhov 1:1. Syftet med planen är att möjliggöra för ny skola för 900 elever med en tillhörande indrottshall. Norr om planområdet (fastighet Brygga 1:2) finns en odlingsverksamhet med en utfart mot Bryggavägen. Inom detaljplanen föreslås ny utformning för Bryggavägen vilket innebär att utfarten behöver flyttas. Två olika alternativ är nu under utredning med syfte att flytta befintlig utfart från Bryggavägen till Brygga Gårdsväg.



Figur 1. Föreslagen utformning av Bryggavägen. Röd cirkel markerar odlingsverksamhetens nuvarande utfart (Uppdragsbeskrivning Ekerö kommun, 202010)

1.2. Uppdragsbeskrivning

Förprojekteringen ska omfatta följande:

- Ritningar för respektive alternativ.
- Beskrivning av respektive alternativ.
- Redovisning av eventuella markåtgärder så som stödmur e d.
- Kostnadsbedömning för utförandet.

Förprojekteringen ska enligt uppdragsbeskrivningen redovisas i PM, tillhörande ritningar och kostnadskalkyl.

1.3. Förutsättningar

De förutsättningar som ligger till grund för uppdraget är hämtade ur uppdragsbeskrivning tillhandahållen av Ekerö kommun. Utöver uppdragsbeskrivning har Ekerö kommun även översänt baskarta, laserscanning samt förslag på ny utformning för Bryggavägen.

Av uppdragsbeskrivning framgår att den nya utfarten ska dimensioneras för enkelriktad trafik för typfordon Lspec (lastbil 24,5 meter). Det framgår även att utfarten ska ledas ut till Brygga gårdsväg. Se figur 2 nedan.



Figur 2. Kartan visar befintlig och planerad utfart (Uppdragsbeskrivning, Ekerö kommun 202010)

2. Utformning

2.1. Plangeometri

Plangeometrin för båda alternativen gör det möjligt att framföra typfordon Lspec i en riktning på ett framkomligt vis. För att hålla nere produktionskostnader och för att inte inskränka onödigt mycket mark används ungefär samma bredd längs med raksträckorna som befintlig utfart (ca 5,3 meter). Erforderligt utrymme för svep tillgodoses genom breddökning i kurvor med hjälp av cirkelbågar och klotoider.

I båda alternativen används en korsningsvinkel mot Bryggavägen om minst 45° för att lastbilar ska få godtagbar sikt i korsningen. Då det finns planer på en skola i området väntas trafikmängden att öka på sikt.

2.1.1. Alternativ 1

Vägen är utformad för att hålla den nya vägkorridoren nära fastighetsgräns och bevara så mycket yta mellan fasad och väg som möjligt. Förslaget innebär också att lastbilar får en god korsningsvinkel i båda korsningarna vilket medför en ökad trafiksäkerhet. Framkomligheten blir något begränsad på grund av att flera stora sveprörelser måste utföras på en kort sträcka. Alternativet 1 är mer utrymmeskrävande än alternativ 2 sett till total yta.

2.1.2. Alternativ 2

Alternativ 2 har en något mjukare linjeföring än alternativ 1. För att uppnå god sikt i korsningen med Bryggavägen behöver utfarten läggas en bit ifrån fastighetsgränsen. Den redovisade lösningen uppnår en korsningsvinkel om ca 45°. Om det finns anledning att prioritera att lägga vägen närmre fastighetsgränsen än i den redovisade lösningen minskas korsningsvinkeln vilket medför sämre trafiksäkerhet.

2.2. Horisontalgeometri

Mellan Bryggavägen och lastterminalen inne på fastigheten är det en höjdskillnad om ca 1 meter och även inne på fastigheten förekommer höjdskillnader om ca 2 meter. I dagsläget tas denna höjdskillnad upp via en ramp mellan utfarten och terminalen samt en slänt inne på fastigheten. I båda de nya förslagen används rampen till viss del för att på så kort sträcka som möjligt komma upp i befintlig marknivå inne på fastigheten. Dock har en högsta lutning om 5% använts.

I båda alternativen har en likvärdig profil använts. För att hålla nere produktionskostnader och även för att passa in vägen i miljön läggs vägprofilen ungefär i befintlig marknivå.

Vid genomgång av underlaget översänt från kommunen upptäcktes det att laserscanningen inte var komplett då den senaste tillbyggnaden inne på fastigheten ej fanns redovisad. Det bör därför studeras närmare hur utfartens nya sträckning påverkar slänten mellan fasad och omkringliggande mark.

2.3. Geoteknik

Atkins har inte tillhandahållits något geotekniskt underlag från kommunen, exakt dimensionering av vägöverbyggnad och eventuella markförstärkningsåtgärder behöver studeras närmre i detaljprojektering.

2.4. Avvattning

En ny utfart innebär en större andel hårdgjord yta inne på fastigheten. Eventuella konsekvenser i händelse av nederbörd med en större mängd vatten har ej studerats. En mindre mängd vatten bör kunna infiltrera väl i omkringliggande mark. Ytavrinning sker åt söder.

2.5. Befintliga ledningar

Atkins har inom ramen för detta uppdrag hämtat in underlag från ledningsägare i området via ledningskollen.se. Underlaget har sammanställts i bilaga A1-BL. Inne på fastigheten finns VA-ledningar och ett el-ledningspaket som korsar befintlig utfart. VA-

ledningarna bedöms ligga på tillräckligt stort djup men el-ledningarna kan behöva läggas om. Detta bör studeras vidare i detaljprojektering.

3. Kalkyl

Ett enklare kalkylunderlag har tagits fram för båda alternativen. Kalkylen är inte komplett avseende alla ingående delar i entreprenaden och bör därför användas som en översiktlig uppskattning av arbetskostnader. Redovisade à-priser är en översiktlig uppskattning av anläggandet av själva utfarten och tar exempelvis inte hänsyn till geografisk position, lokala förutsättningar, eventuella ledningsomläggningar, flytt av murar/staket eller liknande.

Alternativ 1 tar upp en något större markyta än alternativ 2 vilket medför en något högre kostnad.

Kalkylen biläggs detta PM i Excel.

4. Bilagor

- A1-UT Alternativ 1 Utformning
- A1-KS Alternativ 1 Körspår
- A1-PR Alternativ 1 Profil
- A2-UT Alternativ 2 Utformning
- A2-KS Alternativ 2 Körspår
- A1-PR Alternativ 2 Profil
- A1-BL Ledningsplan (Befintliga ledningar)
- Kalkyl



Brygga Gårdsväg

BRYGGA

1:2

1:394

Bryggavägen

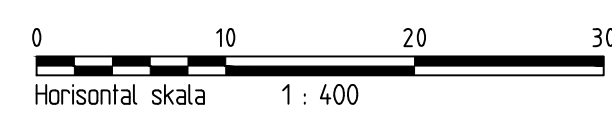
1:545

0125-88/15.1

+14,10

+14,70

+13,90



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING				
 Member of the SNC-Lavalin Group			Atkins Sverige AB 1184 Nygatan 7 211 38 Malmö Tel: 040-65 01 250 www.atkins.se	
UPPDRAG NR 2013768	RTAG / KONSTRUERAD AV HN	HANLÄGGARE HN		
DATUM 2012-02-01	ANSVARIG JS	GRANSKAD AV RW		
UTFART BRYGGAVÄGEN				
ALTERNATIV 1 KÖRSPÅR				
FÖRMAP A1	SKALA 1:400	RTITNINGSNUMMER A1-KS	REV	

Plottad 2020-11-23 15:17:09
Plottad av Nilsson, Henrik



	Fastighetsgräns
	Centrumlinje med längdmätning.
	Beläggningkant med stödremsa
	Ny slänt med föreslagen lutning

Plan: SWEREF 99 1800
Höjd: RH2000

BRYGGA
1:2

0125-88/15.1

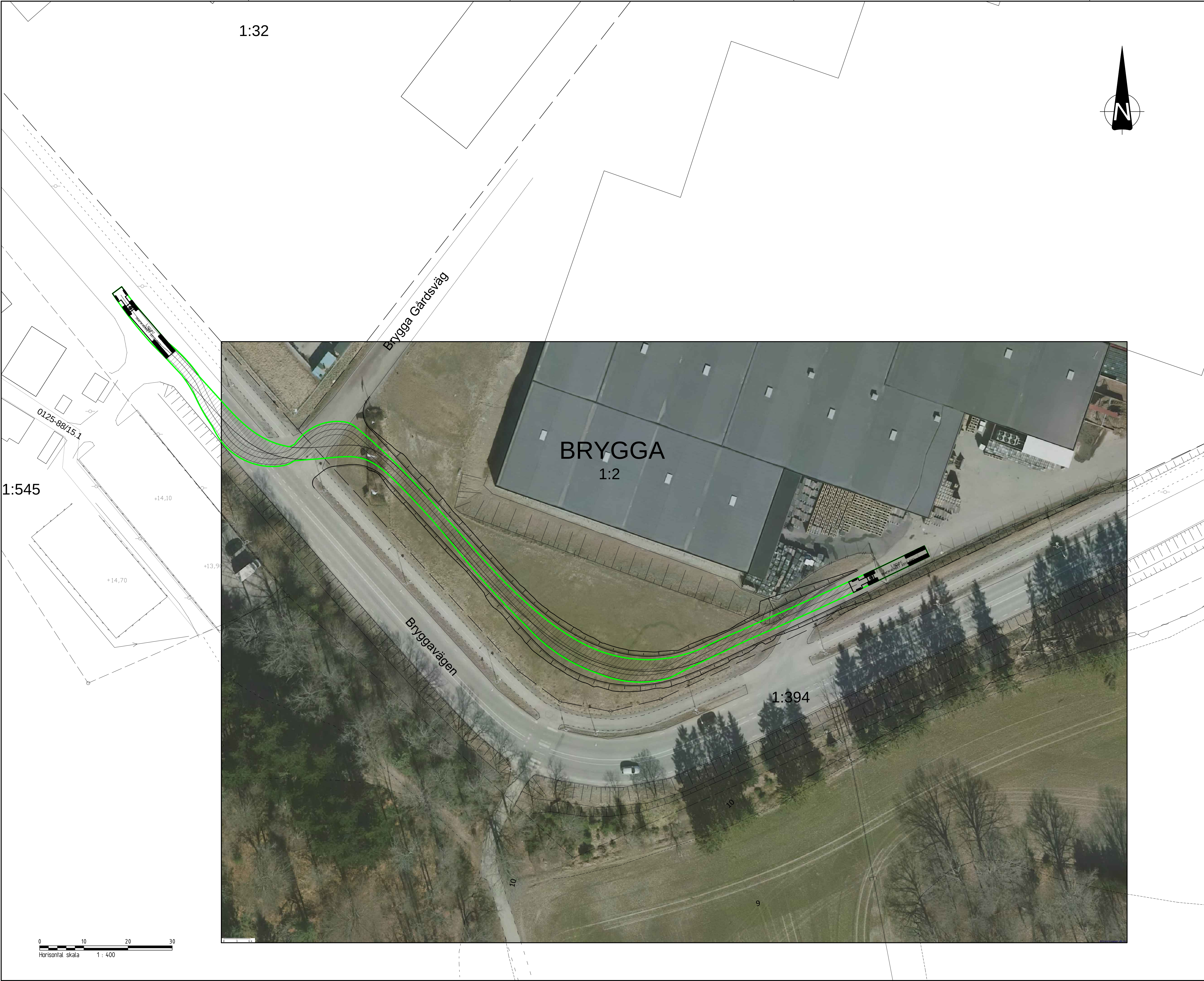
The drawing shows two cross-sections of a bridge deck, labeled A-A and B-B. Both sections show a central 'Körbana' (crown) with a width of 5.29 m for A-A and 5.00 m for B-B. The deck is supported by 'Stödremsa' (support strips) on either side, each 0.25 m wide. The total width of the deck at the crown is 5.79 m for A-A and 5.50 m for B-B. The deck layers are specified as follows:

- Stötlager: 45 mm, asfalt
- Bärlager: 80 mm, krossal bergmaterial
- Förstärkningsslag: 420 mm, krossal bergmaterial
- Geotextil

The drawing also shows the 'Byggnadsbotten' (construction bottom) and the 'Fästfjäderspår' (fastener track). A scale bar at the bottom indicates a horizontal scale of 1:100, with markings for 0, 25, 5, and 75 units.

BET	ANT	ÄNDRINGEN ÄYSER		DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING					
 Atkins Sverige AB Lilla Nygatan 7 211 38 Malmö Tel: 040-65 01 250 www.atkins.se Atkins Sverige AB Lilla Nygatan 7 211 38 Malmö Tel: 040-65 01 250 www.atkins.se					
UPPGIFTS NR	RIKID / KONSTRUKTÖR AV	HANDLINGSÄMNE			
2013768	HN	HN			
DATUM	INCHARGE	GRANSKAD AV			
2020-12-01	JS	RW			
UTFÖR BRYGGVÄGEN ALTERNATIV 1 <i>UTFORMNING</i>					
FORMAT	SKALA	RTNINGSNUMMER		REV	
A1	1:400	A1-UT			

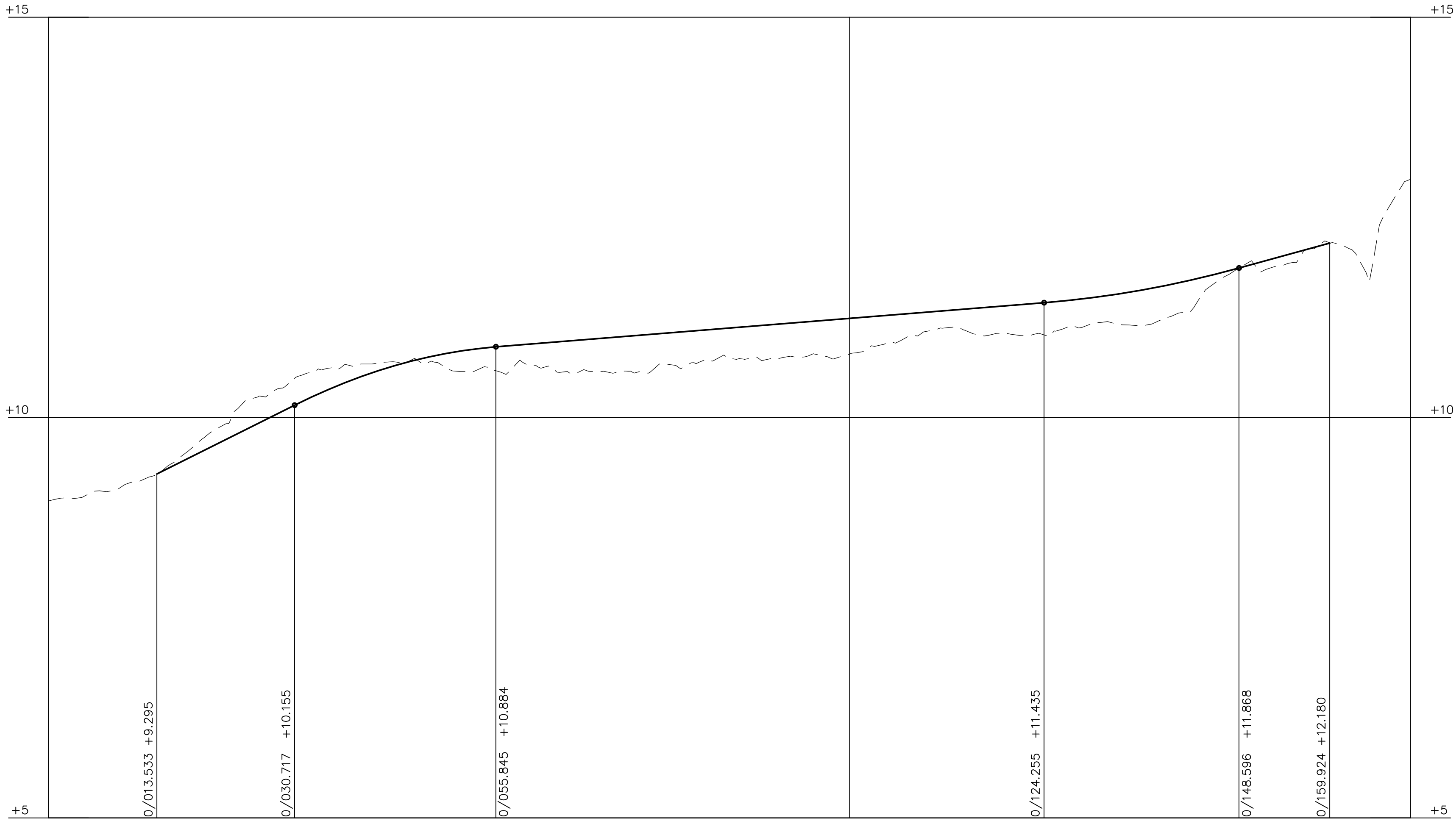
okvåg, P.2017/68. Föropklärning. Ulfart Bryggvägen 05. Arbetsmaterial 03 CADVT - Väg och Trafikförhållanden - Ulfart
tollad 2020-11-23 15:17:05
tollad av: Nilsson, Henrik



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING				
ATKINS			Atkins Sverige AB Lilla Nygatan 7 211 38 Malmö Tel. 040-651 01 250 www.atkins.se	
Member of the SNC-Lavalin Group				
UPPERLAG NR	RTAD / KONTROLLERAD AV		HANDLÄGGARE	
2013768	HN		HN	
DATUM	ANSVARE		GRANSKAD AV	
2020-12-01	JS		RW	
UTFART BRYGGAVÄGEN				
ALTERNATIV 2				
KÖRSPÅR				
FORMAT	SKALA	RITNINGSNUMMER		REV
A1	1:400	A2-KS		

Skapad av: 2013768, Förprojektering, Utfart Bryggavägen, Ulfar, Bryggavägen 15, 211 38 Malmö, S
Plottad av: 2020-12-23, 15:17:09
Plottad av: Nesson, Henrik

PROFIL: ALTERNATIV 2
H-SKALA 1:400
V-SKALA 1:40



PROFILDATA		5.00%	RV 600.00	0.81%		RV 1250.00	2.75%	
PROFILLINJE		9.62	10.55	10.92	11.08	11.24	11.40	11.66
LÄNGDMÄTNING	0/100							
PLANDATA	L 54.45		R 30.41 L 23.83		A 29.96 L 29.51		L 62.21	

PROJEKTERAD MARK
BEFINTLIG MARK

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJETERING				
ATKINS Atkins Sverige AB Lilla Nygatan 7 211 38 Malmö Tel: 040-65 01 250 www.atkins.se				
UPPERAG NR	RITAD / KONTROLLERAD AV	HANDLÄGGARE		
2013768	HN	HN		
DATUM	ANSVARS	GRANSKAD AV		
2020-12-01	JS	RW		
UTFART BRYGGAVÄGEN				
ALTERNATIV 2				
FORMAT	SKALA	RITINGSNUMMER	REV	
A1	1:400	A2-PR		

Skapad av: 2019-08-28, Projekt: Utfart Bryggavägen, Ulfar, Byggsystem: 03, Kvalitet: 03, CLO, 1 - Vag och Trafik, Status: V2-Ritning
Printad: 2020-12-23 15:17:05
Printad av: Nesson, Henrik



 Fastighetsgräns
 Centrumlinje med längdmätning.
 Beläggningkant med stödremsa
 Ny slänt med förestagen lutning

Plan: SWEREF 99 1800
Höjd: RH2000

- ENKELT KÖRSPÅR
- TRYGGT AVSTÅND FRÅN GC-VÄG
- INSKRÄNKER BYGGBAR FASTIGHETSAREA

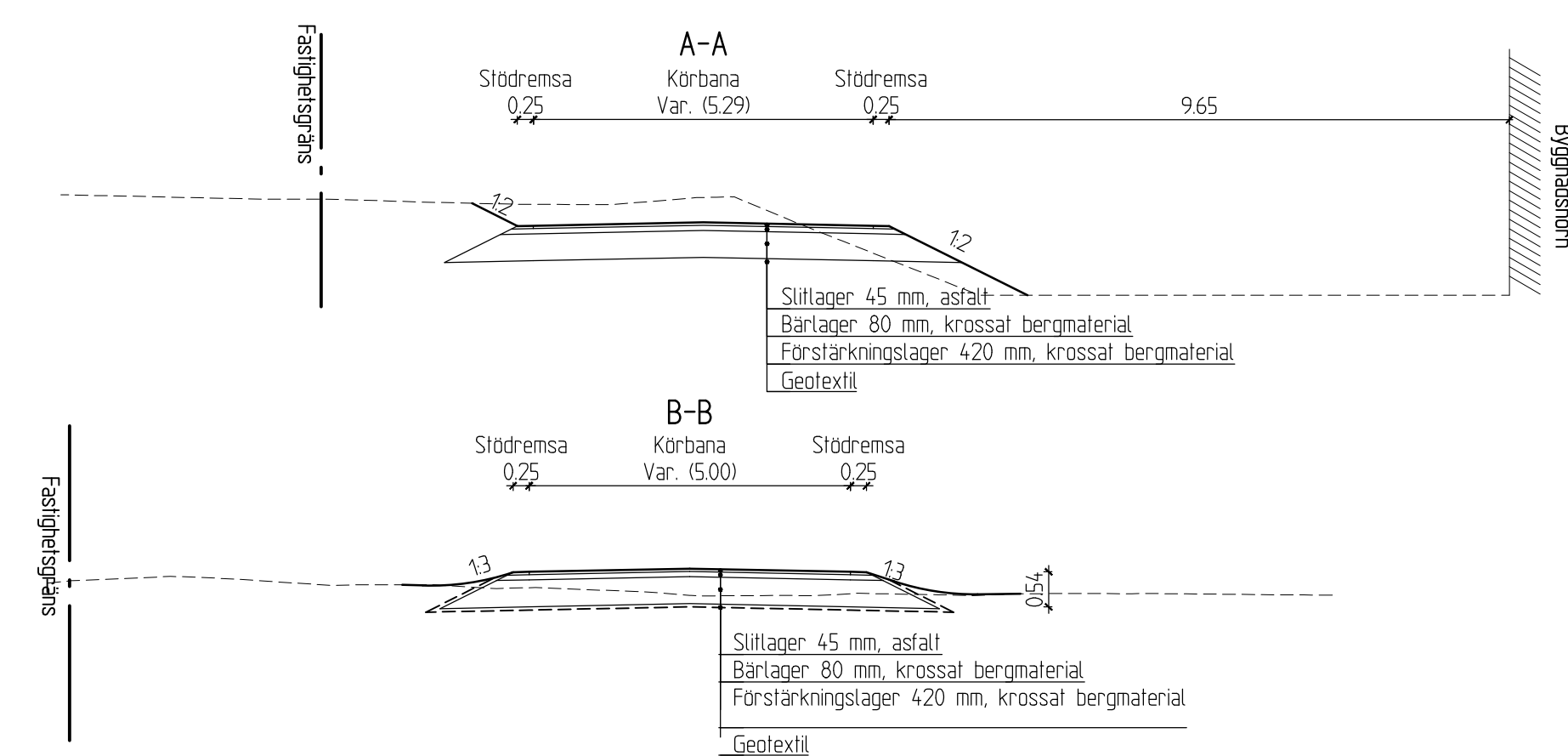
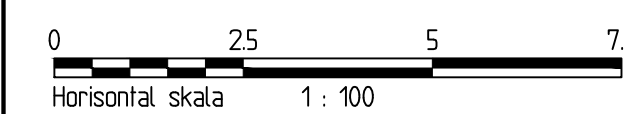
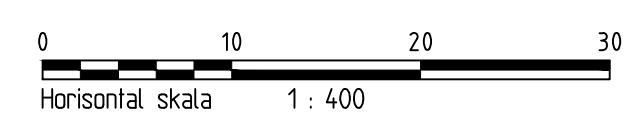
1:2

0125-88/15.1

Brygga Gårdsväg

Bryggavägen

1:394



BET	ANT	ÄNDRINGEN ÄYSER	DATUM		SIGN
FÖRPROJEKTERING					
 Member of the SNC-Lavalin Group			Atkins Sverige AB Lilla Nygatan 7 211 38 Malmö Tel: 040-65 01 250 www.atkins.se		
UPPGIFTS NR	RIKID / KONSTRUKTÖR AV	HANDLINGSÄMNE			
2013768	HN	RW			
DATUM	INCHARGÉ	GRANSKAD AV			
2020-12-01	JS	RW			
UTFÖRDA BYGGGÄVÄGEN					
ALTERNATIV 2 UTFORMNING					
FORMAT	SKALA	RTNINOMNUMMER		REV	
A1	1:400	A2-UT			

Sökväg: P:\201768 Förprojektering Ulfart Bryggsvägen\05 Arbetsmaterial\03 CAD\T - Väg och Trafik\Ritnet\A2-Ut.dwg
 Utlådat: 2020-11-23 15:17:05
 Utlådat av: Nilsson, Henrik