

Author
Sobhit Chemmannur
Phone
+ 46(0)10-5051509
Mobile
+ 46(0)72-4539937
E-mail
sobhit.chemmannur@afry.com
Date
19/03/2021
Project ID
797312 - Bryggavägen Förprojektering

Recipient
Annika Ratzinger
annika.ratzinger@ekero.se
08-124 571 00
Ekerö kommun

PM Projekteringsförutsättningar

1 Profil samt tvärfall

Bryggavägen är i bra skick idag. Projektering av Bryggavägen därför utgår ifrån befintlig vägprofil och tvärfall, dvs. en ny profil har därför inte ritats för Bryggavägen. Separat profil har inte projekterats för avlämningsslangan heller, för den utgås i från profilen till Bryggavägens södra väggkant. Däremot har en ny profil ritats för GC bana som ansluter till Björkuddsvägen.

Projekteringen har gjorts under förutsättning att breddningen av vägbanan utförs med samma tvärfall som bef. vägen för att minska så mycket som möjligt onödig fräsning och justeringslager av AG. För detaljer se normalsektionsritningen 100T0401. Tvärfallsdetaljer från befintlig markmodell - som i sin tur har framtagits från laserskanningsfil som kommunen har tillhandahållit - har använts i detta skede. Detta innebär att projekterade tvärfall i Bryggavägen är oregelbundet i detta skede och kan avvika från verkligheten. Detta ska därför förbättras efter en ordentlig inmätning av området i detaljprojekteringskede.

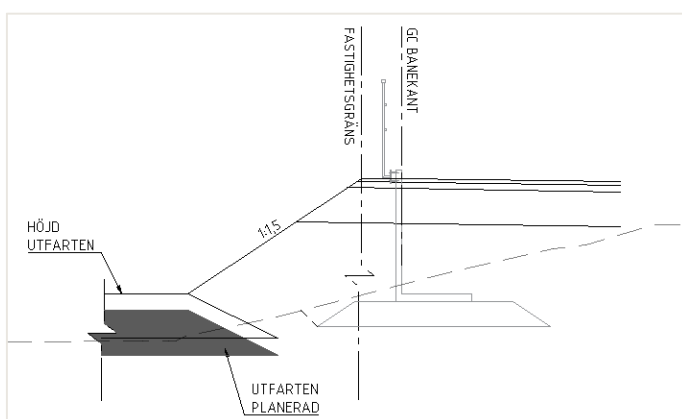
Fräsning av slitlager (medeltjocklek 20 mm - 40mm) och anläggning av ny slitlager utförs även där bef. delarna av Bryggavägen behålls.

2 Intrång utanför fastighetsgränsen

Slänterna norr om GC bana mellan ca KM 0/140 – 0/280 gör ganska stort intrång i fastighetsmarken. AFRY har därför projekterat stödmur i denna sträcka för att undvika intrånget. För detaljerna se planritningen 100T0503, 100T0504 och sektionsritning 100T0401. Placeringen av muren innebär också att det inte finns utrymme för att placera belysningsstolparna längs med GC banekant i denna sträcka. Stolparna ska därför placeras i busshållplatsen eller mittremsa

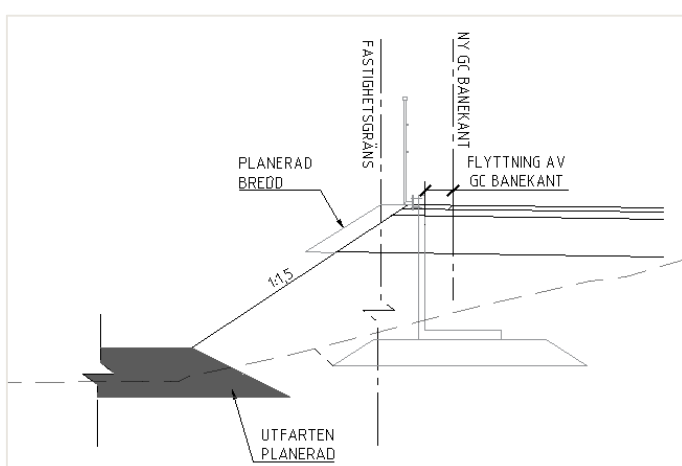
Stödmuren kan dock undvikas genom att,

- a) Behålla bredden på GC bana och höja profilen till planerade utfarten så att höjdskillnaden kan lösas med en slänt mellan vägkanterna. Slänten på 1:1.5 kan godkännas om fyllning utförs med sprängsten. Se Figur 1



Figur 1 : Alternativ 1 för att undvika stödmuren

- b) Behålla profilen till planerade infarten och minska bredden på GC bana så att profilen till planerade utfarten kan behållas. höjdskillnaden kan lösas med en slänt mellan vägkanterna. Slänten på 1:1.5 kan godkännas om fyllning utförs med sprängsten. Se Figur 2

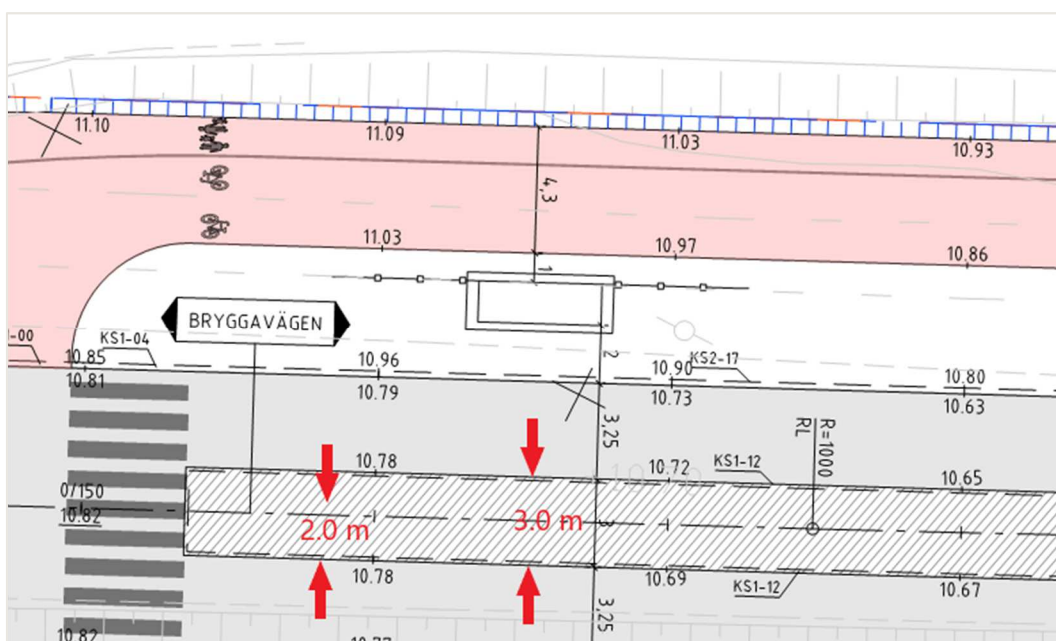


Figur 2: Alternativ 2 för att undvika stödmuren

Utformning av busshållplatsen har ritats enligt *Kapitel 8.11.2 Enkel stopphållplats* i Ribuss som hänvisar att refugen ska vara minst 3.0 meter. Se Figur 3.



Intrång av slänterna från GC bana kan dock minskas om GC banan samt busshållplatsen kan flyttas söderut genom att minska bredden på refugen från 3.0 meter till 2.0 meter. Se Figur 4. Denna avvikelse ska diskuteras och godkännas av Trafikförvaltning.



Figur 4: Minskning av refugen

4 Utformning för GC bana

Lutning på 1:2 har projekterats för dikesslänterna för GC bana (som ansluter mot Björkuddsvägen). 1:3 lutning medför väldigt stort intrång av slänterna utanför DP gränsen – dvs. intrång i skogsmarken. Detta innebär att GC bana skulle behöva flytta ännu mer in mot skolgården i så fall. Med tanke på att det inte finns fyll-bank högre än 1 m, 1:2 slänt kan godkännas.

Enligt utformningskravet ska bredden på GC bana vara minst 5m. En GC bana på ca 6.5 m har redovisats i underlaget 'T-31-1-005_20190812' som AFRY har fått av Ekerö kommunen. AFRY har minskat bredden på GC banan till 5 m för att minska rivning och breddning av befintlig körbana.

Bredden på 5m kan dock inte uppnås i vissa sträckor.

1. Bakom busshållplatserna – Ribuss hänvisar att busskuren ska ligga minst 2m från körbanekanten. Detta innebär att det inte finns tillräckligt mycket utrymme för en 5m bredd GC bana mellan DP gränsen och busskuren. Därför har vi projekterat en bredd på ca 4.3 m bakom busshållplatserna.
2. Mellan KM 0/206- KM 0/300 – Bredden på GC bana ska minskas i denna sträcka för att undvika intrång av anläggningen utanför DP/fastighets gränsen.

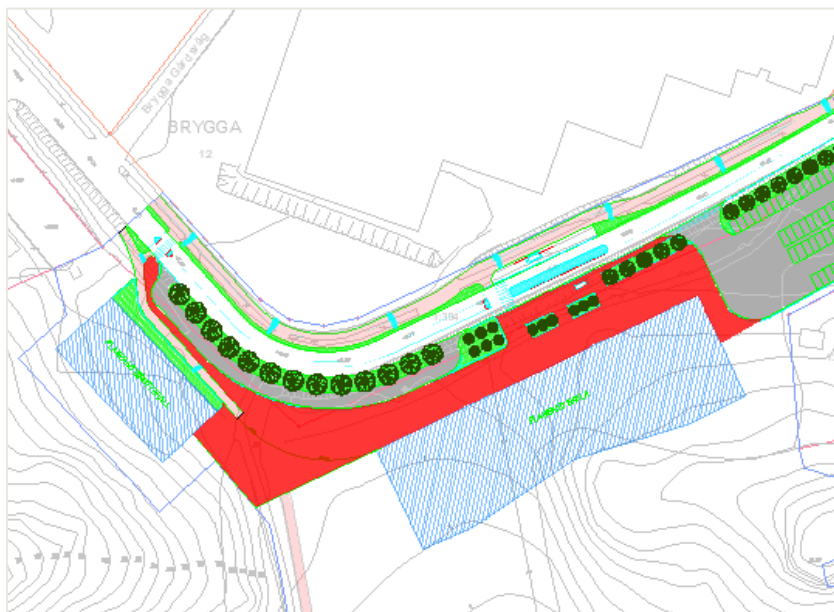
5 Avvattning

Bef. vägens tvärfall lutar mot norr för sträckan ca 0/000 – 0/145. Dagvatten från körbanan samt GC bana ska därför ledas mot mittremsan med dränledning. Lågpunkten för bef. vägprofilen ligger vid ca 0/072.

Enligt den befintliga markmodellen lutar tvärfallet mot söder längs sträckan 0/230 – 0/280 (DP gräns). Fyllning av det befintliga diket söder om Bryggavägen och tillägget av nya trottoaren innebär att nya dagvattenbrunnar behöver sättas, se ritningar 100T0503 & 100T0504. Placering av brunnarna ska justeras i detaljprojektering efter avrinningsområdesanalys (enligt ytmodell som framtas efter detaljinmätning).

6 Kalkyl

Röd-markerad yta i Figur 5 har också räknats i kalkylen. Denna yta har antagits som betongmarkplattor för prissättning.



Figur 5: Skolfasad yta som ingår i kalkyl

AFRY har inte fått geotekniska undersökningar för området som underlag. Förekomst av berg kan därför inte tolkas. AFRY har därför räknat all schakt som vanlig jord-schakt i kalkyl.

7 Påverkan på befintliga ledningar

Ritning 100T0201 redovisar läget på befintliga ledningar i förhållande till nya utformningen. Schakt för den nya GC banan, skolgården och skelettjorden kan påverka ledningarna inom området. Alla ledningar som hamnar under trädgruppen eller skelettjorden på Bryggavägen behöver flyttas. I och med den nya projekteringen av bryggavägen med bra lutningar mot skelettjorden som har bra avvattningsförmåga, kan alla brunnar som kommer hamna på den höga GC vägen behöver tas bort men huvuddagvattenledningen och andra ledningar kan stå kvar där. På västra sidan hamnar en del ledningar i skelettjorden som behöver flyttas. Ett förslag är att flytta de under den nya cykelvägen. Ledningarna kan behöva justeras i höjddled så att de ligger på rätt djup Enligt AMA standarder.

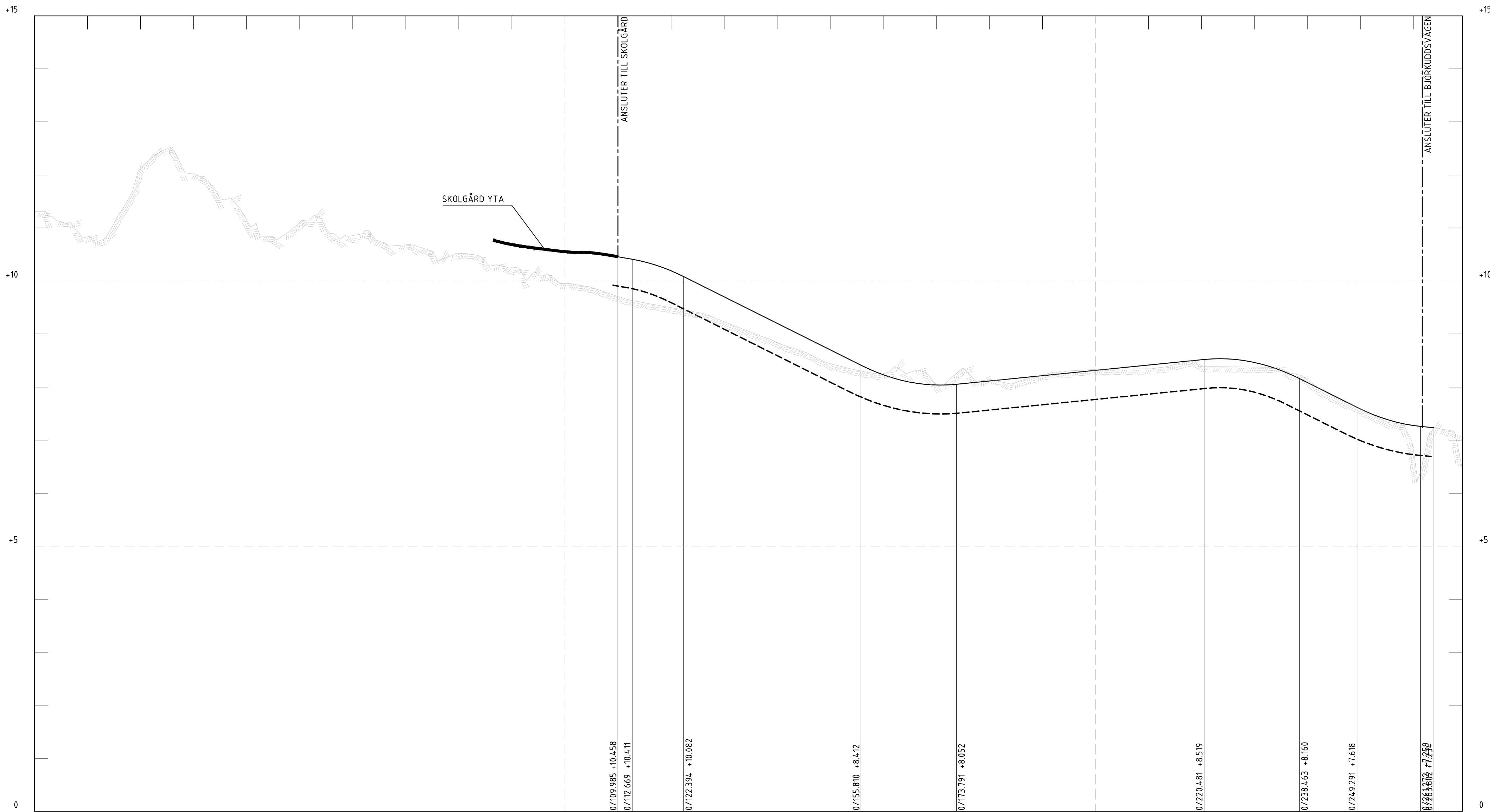
Ritning 100T0501 redovisar den nya cykelvägen mellan björkkuddvägen och Bryggavägen. Längs den gamla cykelvägen fanns det en/flera (otydliga underlag) fjärrvärmeledningar som log längs den gamla cykelvägen som behöver läggas om så att den följer den nya projekterade cykelvägen ifall det ska byggas något på skolgården. I det läget har vi inte fått ett komplett underlag av alla ledningsägare. Se Figur 6



Figur 6: Läget på FV system i kvartersmark

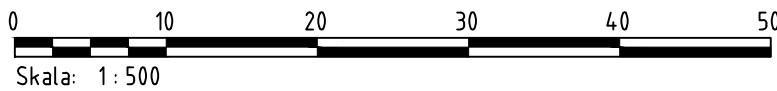
TECKENFÖRKLARING

- PROFIL - PROJEKTERAD VÄG
- PROFIL - VÄGTERRASS
- PROFIL - BEF. MARK
- PROFIL - SKOLGÅRD



PROFIL: GC BANA
LÅNGDSKALA 1:500
HÖJDSKALA 1:50

PROFILDATA KONVEX KURVA	RV 300.00																
PROFILDATA LUTNING	-1.75%																
PROFILDATA KONKAV KURVA	RV 300.00																
PROFILLINJE																	
LÅNGDMÄTNING	0+1000+200																
PLANDATA	R 36.50 L 21.87 R 9.75 L 6.02 L 44.51 R 11.25 L 7.49 R 19.75 L 16.30 R 15.00 L 10.77 L 33.25 R 20.00 L 18.35 L 67.79 R 12.00 L 10.09 L 25.90																
TVÄRFALL	15% 0% -15%																
ÖVERBYGGNAD	545 mm (45 mm SLITLAGER + 80mm OBUNDETÄRLAGER + 420 mm FÖRSTÄRKNINGSLAGER)																
MARKSLAG																	
JORDART																	



BET

ÄNDRINGEN AVSER

DATUM

SIGN

FÖRPROJEKTERING

EKERÖ KOMMUN
BRYGGARVÄGEN

AFRY

EKERÖ
KOMMUN

UPPDRAG NR
797312

RITAD/KONSTR AV
S.CHEMMANNUR

HANDLAGGARE
I. CHRISTIDI

DATUM
2020-03-19

ANSVARIG
I. CHRISTIDI

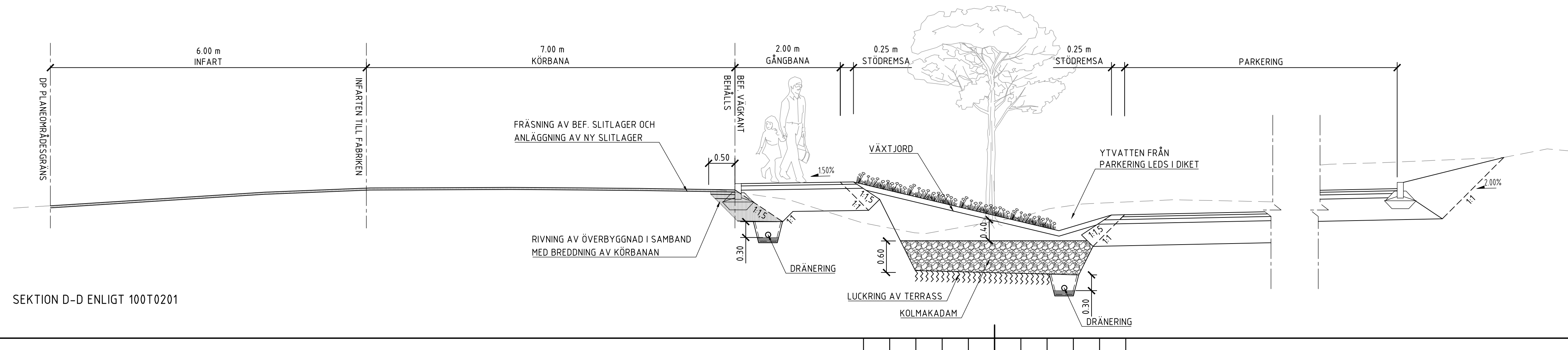
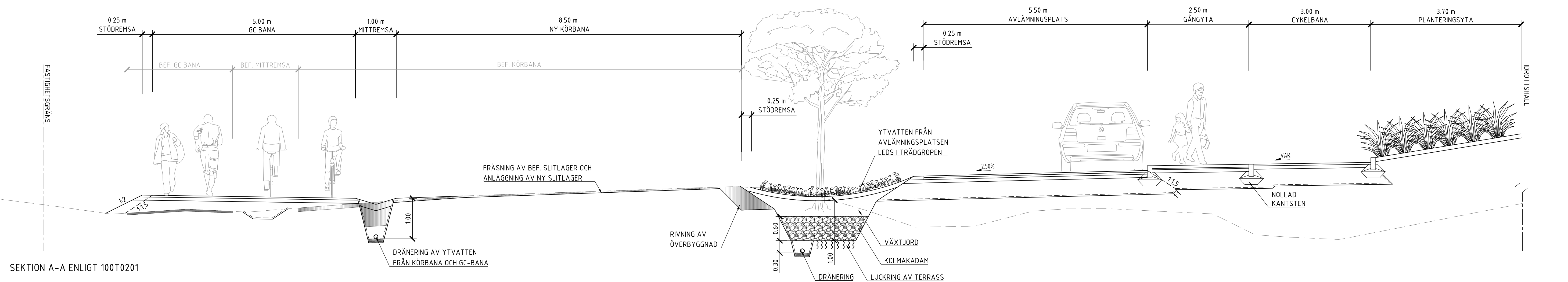
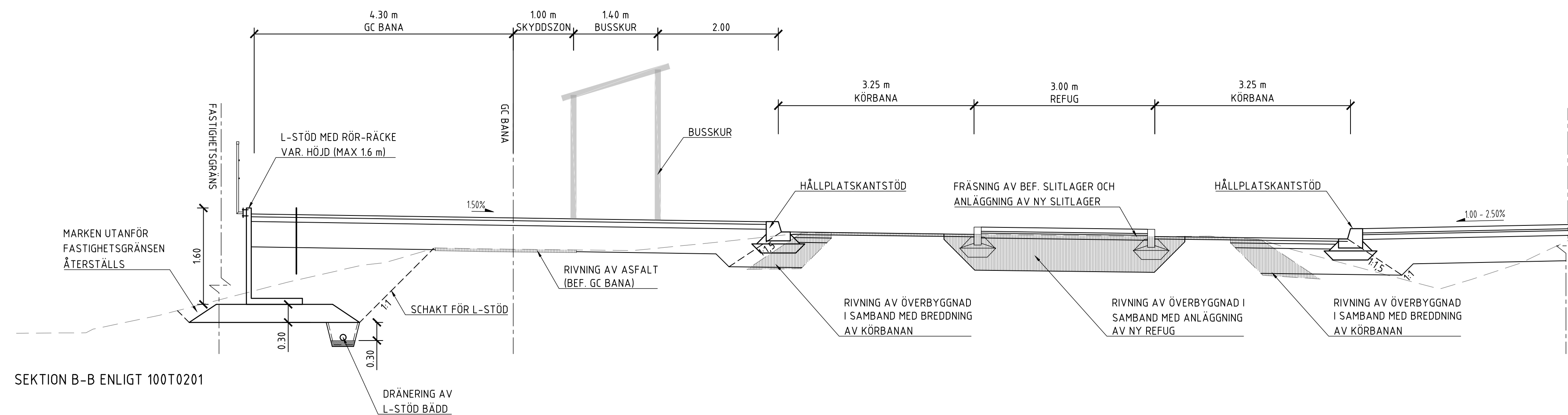
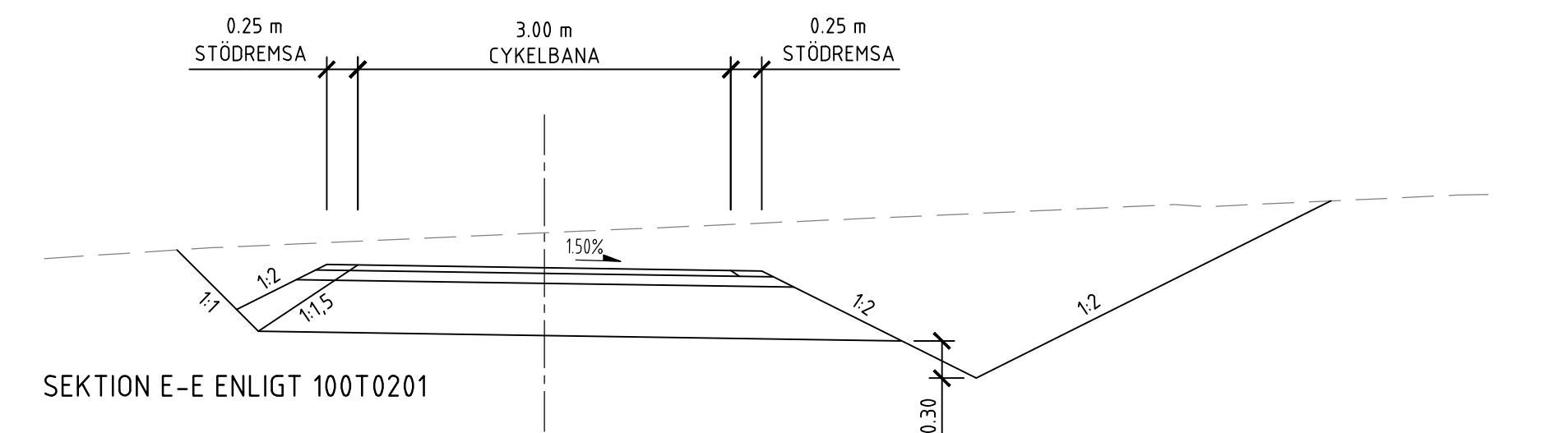
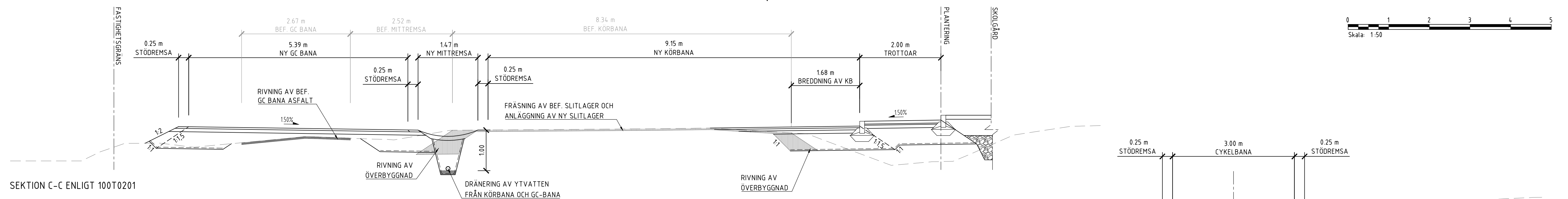
VÄG & VA ANLÄGGNINGSARBETE

PROFIL
GC BANA KM 0+000 - KM 0+260

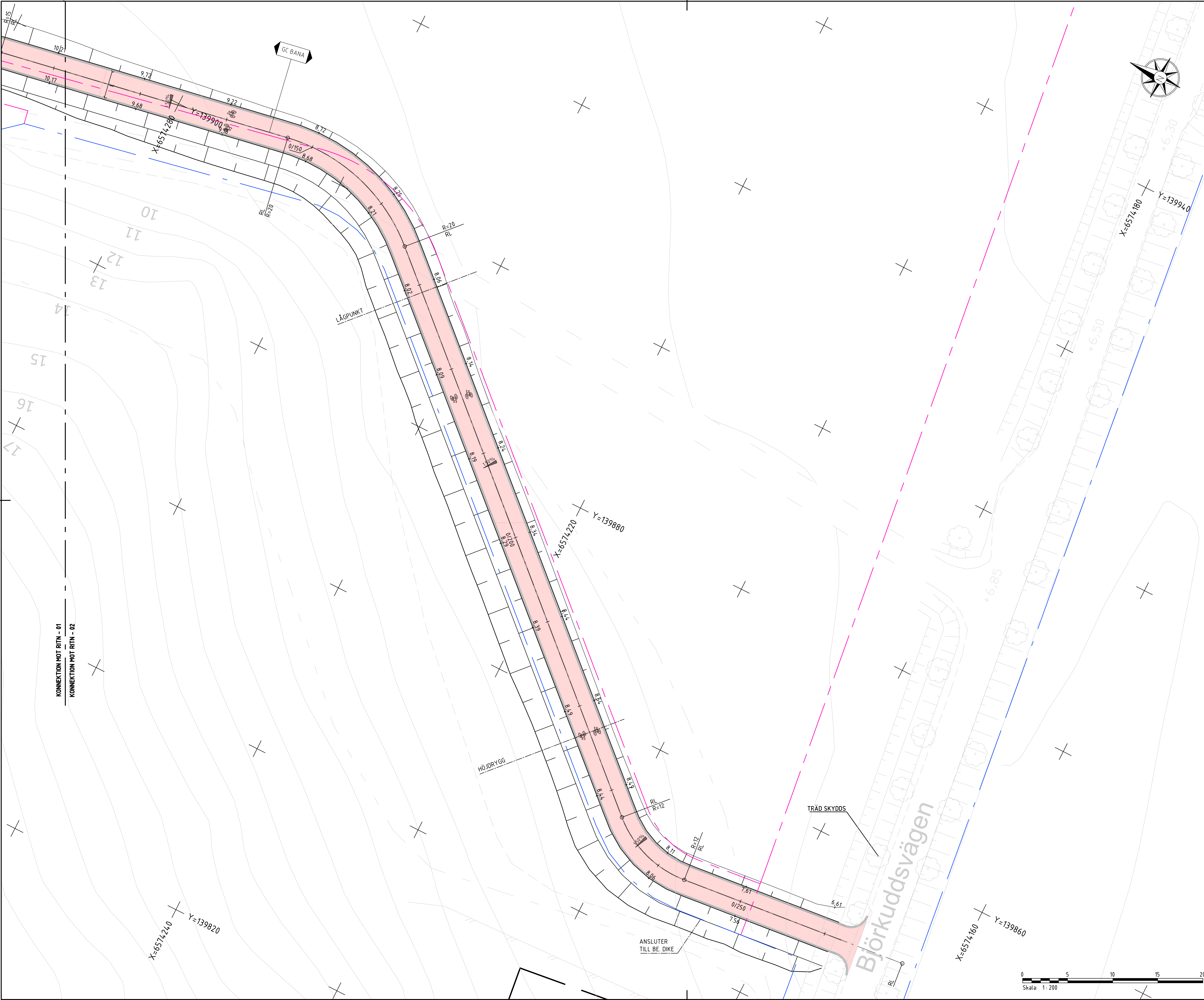
SKALA
1:500 / 1:50

NUMMER
100T0301

BET



BET	ÄNDRINGEN AVSVAR	DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING			
EKERÖ KOMMUN BRYGGAVÄGEN			
 AF RY AR ÖPPLY		 EKERÖ KOMMUN	
UPPDRAK NR 797312	RITAD/KONSTR AV S.CHEMMANNUR	HANDLAGGARE I. CHRISTIDI	
DATUM 2020-03-19	ANSVARIG I. CHRISTIDI		
VÅG & VA ANLÄGGNINSARBETE			
NORMALSEKTION			
SKALA 1:50	NUMMER 100T0401		BET

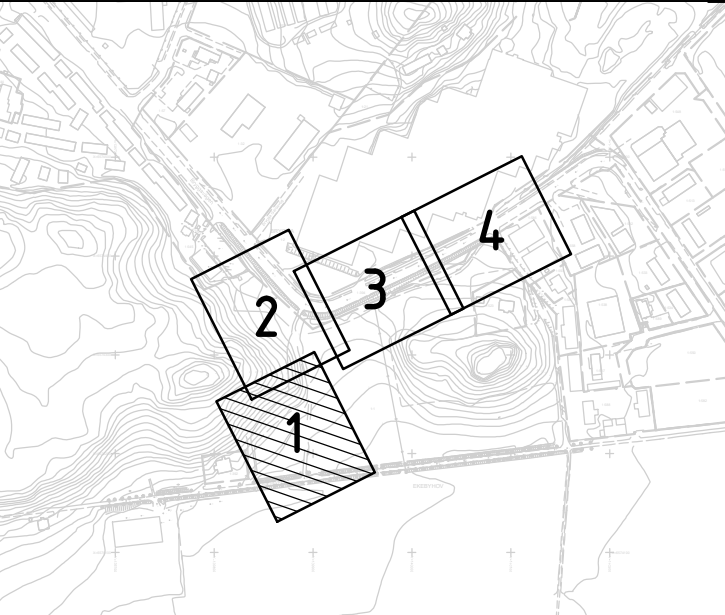


COORDINATSYSTEM

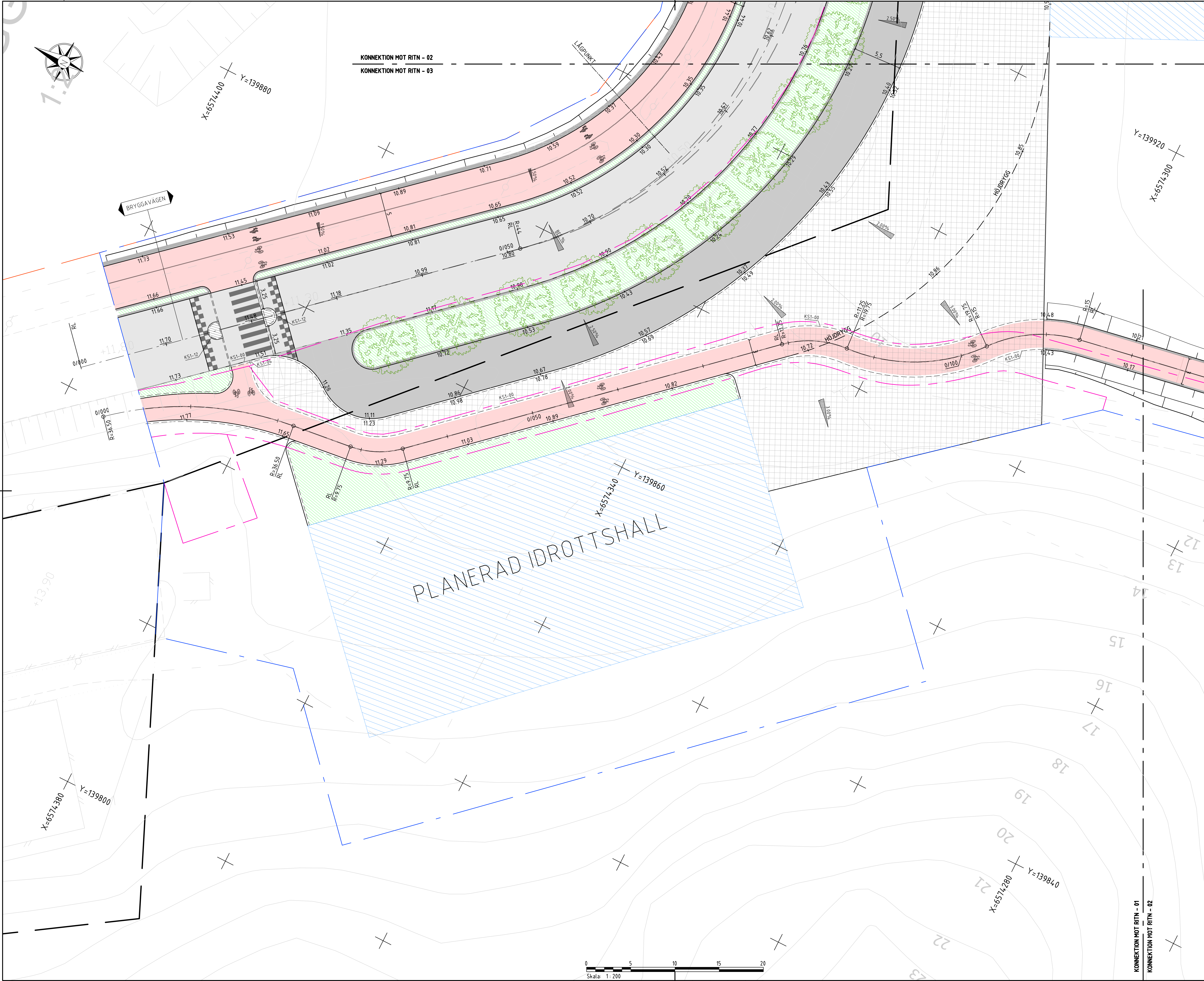
PLAN: SWREF 99 18 00
HÖJD: RH 2000

FÖRKLARINGAR

- DP PLANOMRÄDESGRÄNS
- DP ANVÄNDNINGSGRÄNS
- BEF. FASTIGHETSGRÄNS
- BEF. TRAKTGRÄNS
- RÖR RÄCKE
- STAKAD LINJE MED LÄNGDMÄTNING
- KANTLINJE - BEF. ASFALT
- KANTLINJE - NY ASFALT
- KANTSTÖD - BETONG
- STÖDREMSA
- STÖDMUR MED RÖR-RÄCKE
- BENÄMNING - STAKAD LINJE
- DAGVATTENBRUNN
- SCHEMATISKT LÄGE AV TRÄD
- PLUSHÖJD - NY
- PLUSHÖJD - BEF.
- TVÄRFALLSMARKERING - NY
- TVÄRFALLSMARKERING - BEF.
- SLÄNTMARKERING
- ASFALT - KÖRBANA
- REFUG
- ASFALT-AVLÄMNINGSPLATS & PARKERINGSPLATSER
- GC BANA
- PLANTERINGSYTA
- BETONGMARKPLATTOR
- PLANERADE SKOLA & IDROTTSHALL



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJETERING			
EKERÖ KOMMUN BRYGGAVÄGEN			
UPPDRAG NR 797312		RITAD/KONSTR AV S.CHEMMANNUR	HANDLÄGGARE J. CHRISTIDI
DATUM 2020-03-19		ANSVARIG J. CHRISTIDI	
VÄG & VA ANLÄGGNINGSARBETE			
PLAN UTFORMNINGS- & HÖJDSÄTTNINGSPLAN			
SKALA 1:200	NUMMER 100T0501	BET	



COORDINATSYSTEM

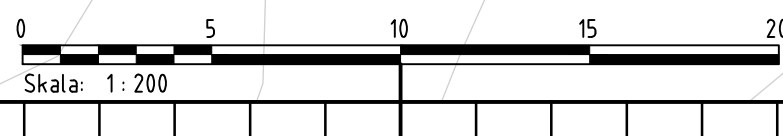
PLAN: SWREF 99 18 00
HÖJD: RH 2000

FÖRKLARINGAR

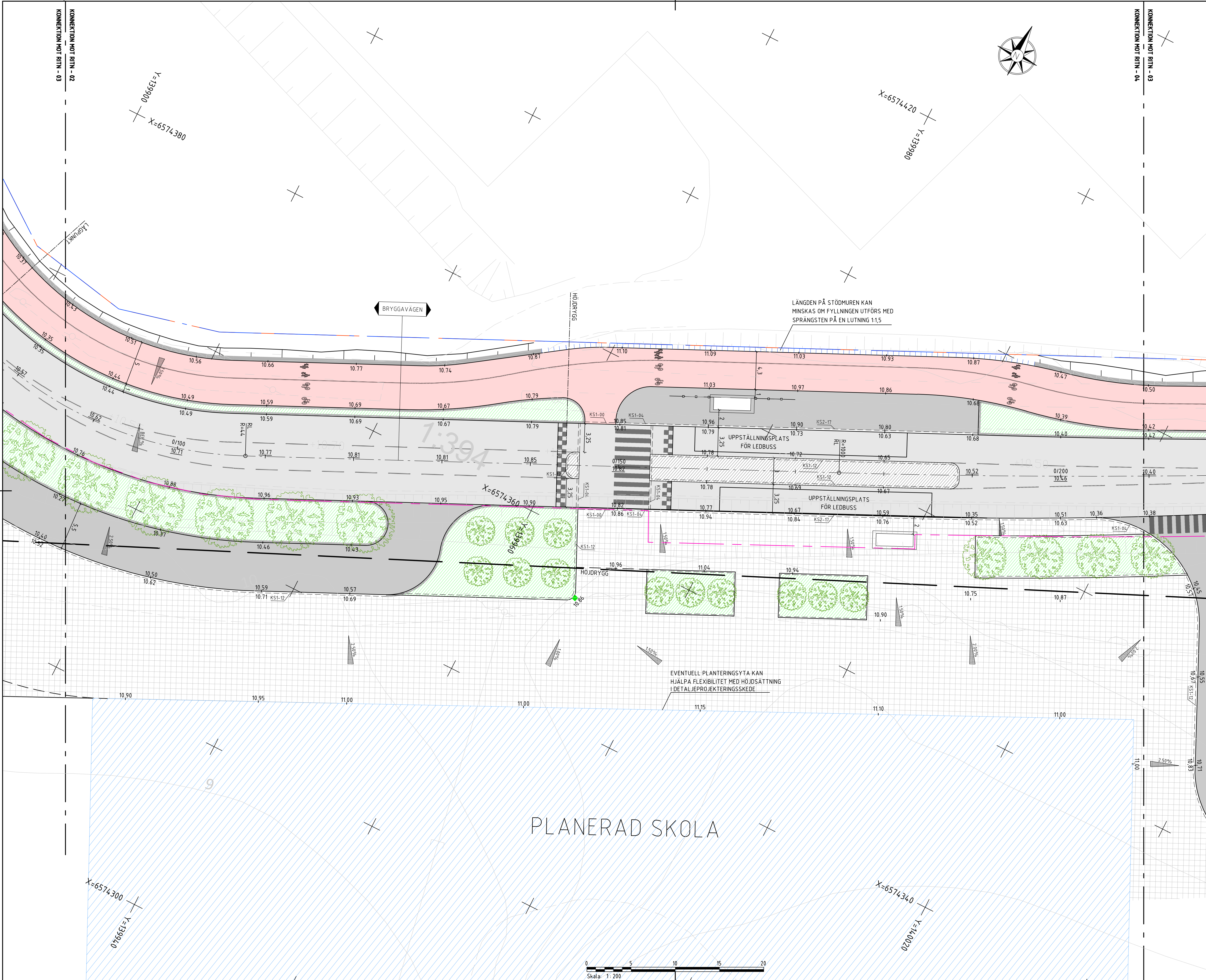
- DP PLANOMRÄDESGRÄNS
- DP ANVÄNDNINGSGRÄNS
- BEF. FASTIGHETSGRÄNS
- BEF. TRAKTGRÄNS
- RÖR RÄCKE
- STAKAD LINJE MED LÄNGDMÄTNING
- KANTLINJE - BEF. ASFALT
- KANTLINJE - NY ASFALT
- KANTSTÖD - BETONG
- STÖDREMSA
- STÖDMUR MED RÖR-RÄCKE
- BENÄMNING - STAKAD LINJE
- DAGVATTENBRUNN
- SCHEMATISKT LÄGE AV TRÄD
- PLUSHÖJD - NY
- PLUSHÖJD - BEF.
- TVÄRFALLSMARKERING - NY
- TVÄRFALLSMARKERING - BEF.
- SLÄNTMARKERING
- ASFALT - KÖRBANA
- REFUG
- ASFALT-AVLÄMNINGSPLATS & PARKERINGSPLATSER
- GC BANA
- PLANTERINGSYTA
- BETONGMARKPLATTOR
- PLANERAD SKOLA & IDROTTSSTALL



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJETERING			
EKERÖ KOMMUN BRYGGAVÄGEN			
			
UPPDRAG NR 797312	RITAD/KONSTR AV S.CHEMMANNUR	HANDLÄGGARE J. CHRISTIDI	
DATUM 2020-03-19	ANSVARIG J. CHRISTIDI		
VÄG & VA ANLÄGGNINGSARBETE			
PLAN UTFORMNINGS- & HÖJDSÄTTNINGSPLAN			
SKALA 1:200	NUMMER 100T0502	BET	



KONNEKTION MOT RITN - 01
KONNEKTION MOT RITN - 02

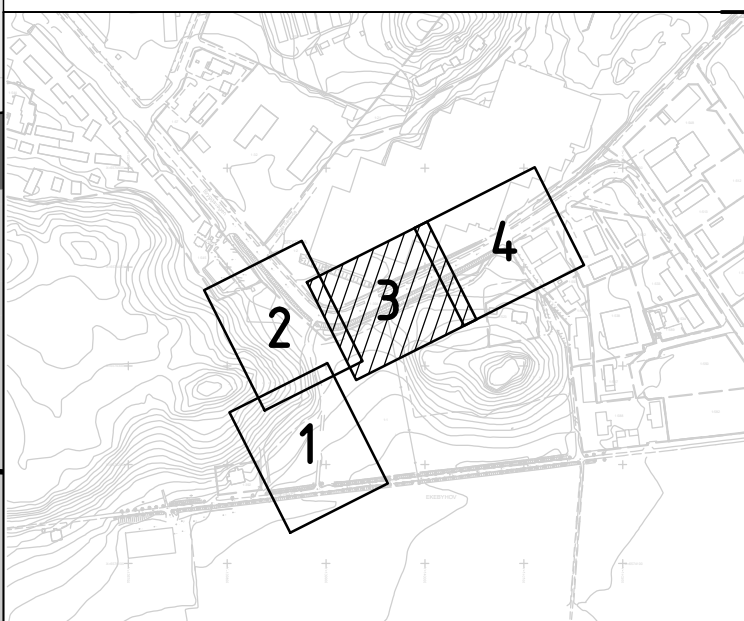


KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWEREF 99 18 00
HÖJD: RH 2000

FÖRKLARINGAR

- DP PLANOMRÄDESGRÄNS
- DP ANVÄNDNINGSGRÄNS
- BEF. FASTIGHETSGRÄNS
- BEF. TRAKTGRÄNS
- RÖR RÄCKE
- STAKAD LINJE MED LÄNGDMÄTNING
- KANTLINJE - BEF. ASFALT
- KANTLINJE - NY ASFALT
- KANTSTÖD - BETONG
- STÖDREMSA
- STÖDMUR MED RÖR-RÄCKE
- BENÄMNING - STAKAD LINJE
- DAGVATTENBRUNN
- SCHEMATISKT LÄGE AV TRÄD
- PLUSHÖJD - NY
- PLUSHÖJD - BEF.
- TVÄRFALLSMARKERING - NY
- TVÄRFALLSMARKERING - BEF.
- SLÄNTMARKERING
- ASFALT - KÖRBANA
- REFUG
- ASFALT-AVLÄMNINGSPLATS & PARKERINGSPLATSER
- GC BANA
- PLANTERINGSYTA
- BETONGMARKPLATTOR
- PLANERADE SKOLA & IDROTTSALL



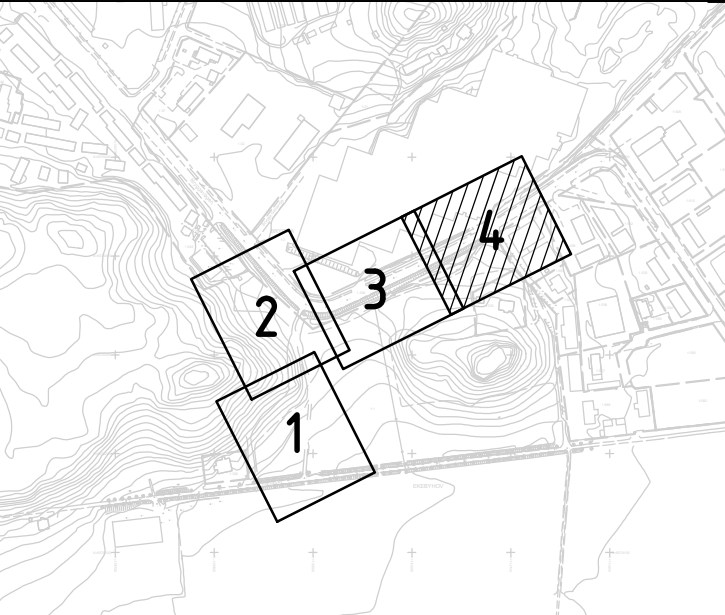
BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING			
EKERÖ KOMMUN BRYGGAVÄGEN			
 AFRY AF PÖRVY		 EKERÖ KOMMUN	
UPPDRAG NR 797312		HANDLÄGGARE J. CHRISTIDI	
DATUM 2020-03-19		ANSVARIG J. CHRISTIDI	
VÄG & VA ANLÄGGNINGSARBETE			
PLAN UTFORMINGS- & HÖJDSÄTTNINGSPÅN			
SKALA 1:200	NUMMER 100T0503		BET

COORDINATSYSTEM

PLAN: SWREF 99 18 00
HÖJD: RH 2000

FÖRKLARINGAR

- DP PLANOMRÅDESGRÄNS
- DP ANVÄNDNINGSGRÄNS
- BEF. FASTIGHETSGRÄNS
- BEF. TRAKTGRÄNS
- RÖR RÄCKE
- STAKAD LINJE MED LÄNGDMÄTNING
- KANTLINJE - BEF. ASFALT
- KANTLINJE - NY ASFALT
- KANTSTÖD - BETONG
- STÖDREMSA
- STÖDMUR MED RÖR-RÄCKE
- BENÄMNING - STAKAD LINJE
- DAGVATTENBRUNN
- SCHEMATISKT LÄGE AV TRÄD
- PLUSHÖJD - NY
- PLUSHÖJD - BEF.
- TVÄRFALLSMARKERING - NY
- TVÄRFALLSMARKERING - BEF.
- SLÄNTMARKERING
- ASFALT - KÖRBANA
- REFUG
- ASFALT-AVLÄMNINGSPLOTT & PARKERINGSPLOTT
- GC BANA
- PLANTERINGSYTA
- BETONGMARKPLATTOR
- PLANERADE SKOLA & IDROTTSALL



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
FÖRPROJEKTERING			
EKERÖ KOMMUN BRYGGAVÄGEN			
 AFRY AF PÖRVA		 EKERÖ KOMMUN	
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	HANDLÄGGARE	
797312	S.CHEMMANNUR	J. CHRISTIDI	
DATUM	ANSVARIG		
2020-03-19	J. CHRISTIDI		
VÄG & VA ANLÄGGNINGSARBETE			
PLAN UTFORMINGS- & HÖJDSÄTTNINGSPLOTT			
SKALA	NUMMER	BET	
1:200	100T0504		

