

UTREDNINGS PM VA

STADSLIDEN 6:2 M.FL.

UMEÅ KOMMUN, OLOFSDAL



UTREDNING PM VA – STADSLIDEN 6:2 M.FL. OLOFSDAL

Kund: UMEÅ KOMMUN

Organisation Sigma Civil

Uppdragsansvarig: LARS NILSSON
Upprättad av: FREDRIK EKSTRÖM
Granskad av: LARS NILSSON
Godkänd av:

Uppdragsnummer: 204263
Upprättad: 2023-10-13
Version: 0.2
Status: Granskningshandling

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

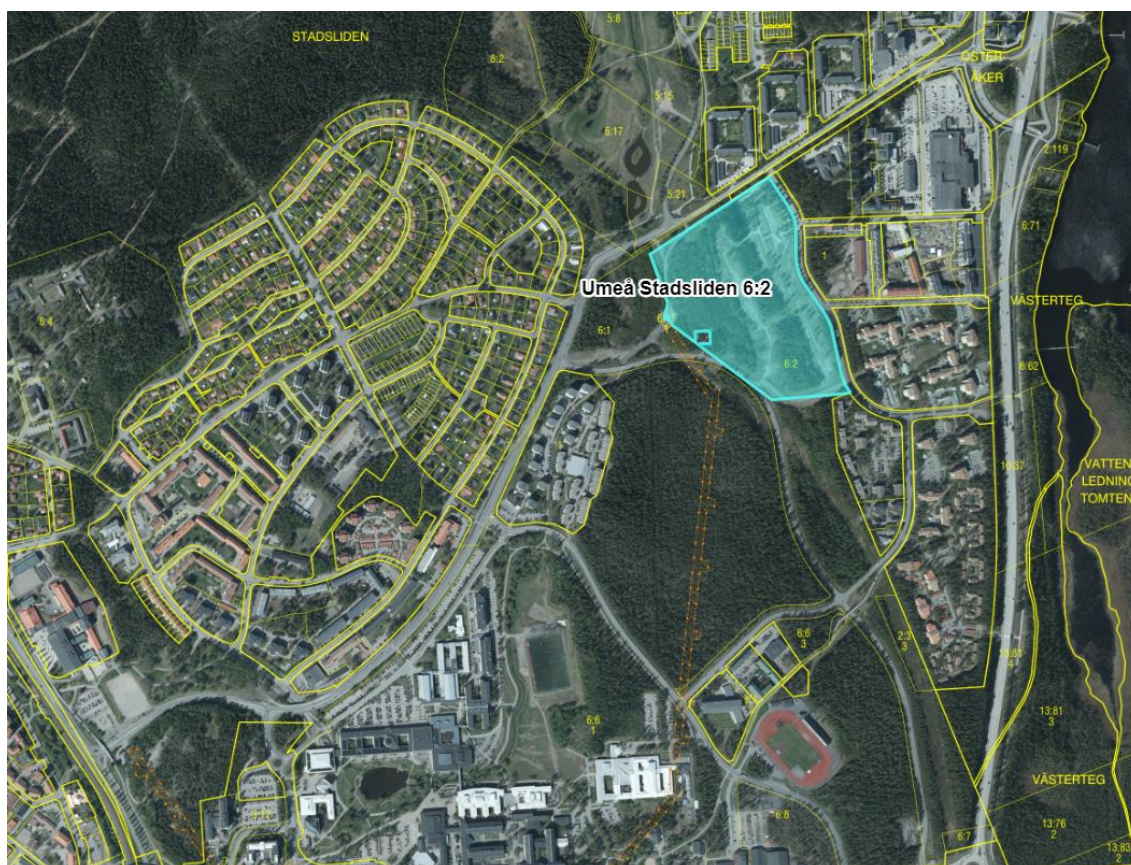
1	UPPDRAG.....	3
1.1	BAKGRUND.....	3
1.2	UPPDRAGSBESKRIVNING.....	4
1.3	UNDERLAG.....	5
2	UTREDNING FRAMTIDA VA.....	6
2.1	NORRA GATAN.....	6
2.2	MITTEN GATAN.....	7
2.3	SÖDRA GATAN.....	9
2.4	ISTIDSGATAN MELLAN SKÄRVSTENSGATAN OCH MARIEHEMSVÄGEN.....	10
3	LEDNINGFÖRÄNDRINGAR.....	12
3.1	LEDNINGAR SOM UTGÅR.....	12
3.2	TILLKOMMANDE LEDNINGAR.....	12
4	FÖRSLAG TILL ÄNDRINGAR AV DETALJPLAN.....	12
4.1	TILLKOMMANDE.....	12
4.2	UTGÅENDE.....	12

1 UPPDRAG

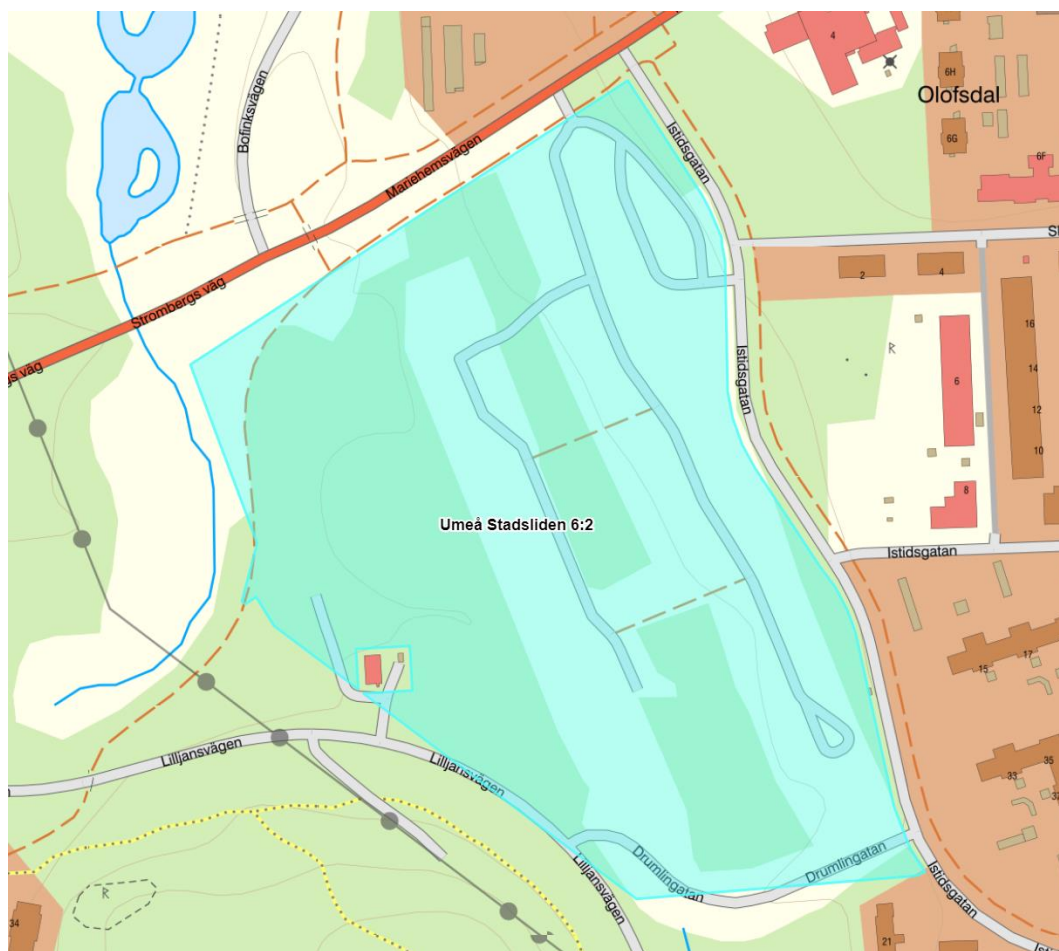
1.1 BAKGRUND

Byggnadsnämnden i Umeå kommun har den 22 oktober 2014 juni beslutat att påbörja detaljplan för fastigheten Stadsliden 6:2 m.fl.

Syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för tät, varierad och stadsmässig bostadsbebyggelse, delvis bestående av vårbostäder. Planen syftar även till att möjliggöra för samhällsservice i form av förskola, samt att skapa förutsättningar för en god dagvattenhantering och högkvalitativa grönområden där grönkorrideren bevaras. Planen syftar också till att Istidsgatans gaturum utformas på ett sådant sätt att det upplevs som stadsmässigt, tryggt och levande. Planen beräknas möjliggöra ca 700 nya bostäder.



Figur 1 Översiktlig bild över området, hämtad från minkarta.se (Lantmäteriet).



Figur 2 Översiktlig bild över området, hämtad från minkarta.se (Lantmäteriet).

1.2 UPPDRAGSBESKRIVNING

Umeå kommun, Detaljplanering, har avropat Sigma Civil AB gällande VA-utredning inför detaljplaneringen av Stadsliden 6:2 m.fl. inom Umeå kommun, enligt gällande ramavtal för teknikkonsulttjänster.

Med anledning av planläggningen på Olofsdal kommer ett antal befintliga VA-ledningar att behöva ersättas och omlokaliseras till nya lägen. Delar av planområdet kommer dessutom att behöva anslutas till ett av dessa stråk. För att säkerställa att det avsätts tillräckliga ytor för ledningar och att befintlig funktion upprätthålls samt att bebyggelse inom planområdet kan ansluta till de nya VA-ledningarna vill Umeå kommun nu att Sigma utreder hur ledningsflytten ska utformas på bästa möjliga sätt.

VA-utredningen kommer vara ett viktigt underlag för detaljplaneringen för att trygga en god boendemiljö och minska negativ påverkan på omgivningen. De lösningar som presenteras i VA-utredningen ska uppfylla miljöbalkens regler om hänsyn, val av plats och rimlighetsavvägning (Miljöbalken 2:2–7).

1.3 UNDERLAG

Sigma har tilldelats följande underlag för att kunna utföra denna utredning:

- Detaljplan för Stadsliden 6:2 m.fl. Plankarta i dwg och pdf samt planbeskrivning, samrådsförslag.
- Dagvattenutredning, Tyréns 2023.
- Kartunderlag dwg som visar befintliga VA-ledningsstråk.

1.3.1 Övriga underlag

Utöver det tilldelade underlaget har Sigma begärt in underlag från berörda ledningsägare via Ledningskollen.

Umeå Energi har fjärrvärmeledningar och kraftkablar som passerar genom området, dessa är omnämnda i detaljplanen för Stadsliden 6:2 m.fl.

2 UTREDNING FRAMTIDA VA

För att tillgodose VA försörjningen för de planerade fastigheterna inom Stadsliden 6:2 m.fl. har Sigma kommit fram till följande förslag för ledningssträckningar samt åtgärder på befintligt ledningsnät.

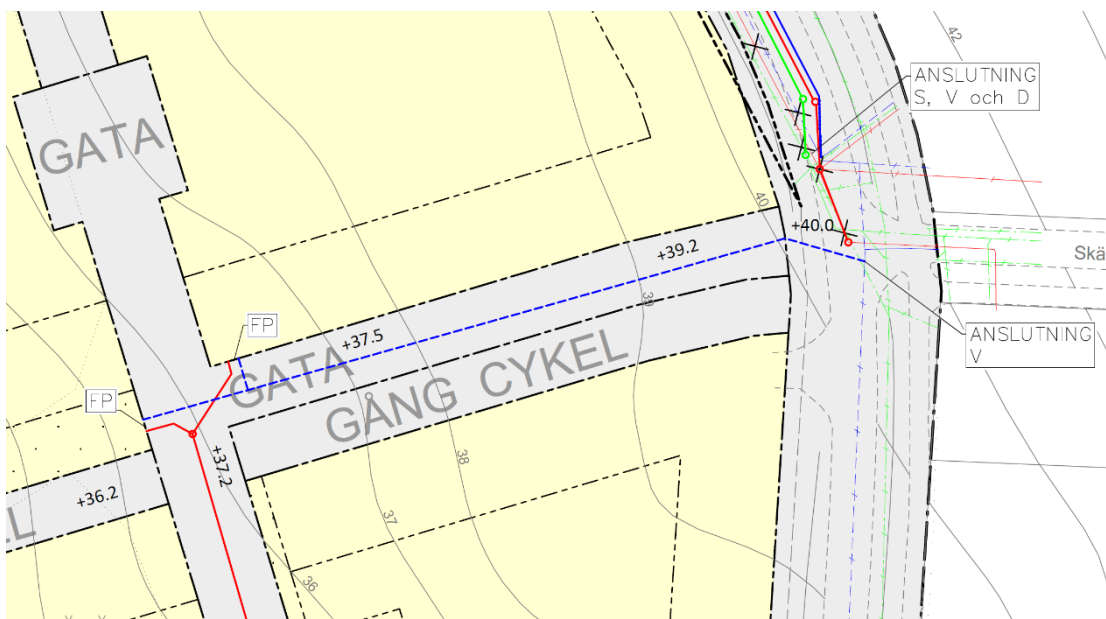
2.1 NORRA GATAN

2.1.1 Vattenledning

Vattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, V 160 PVC, vid korsningen Istidsgatan.

2.1.2 Spillvattenledning

Spillvattenledningen föreslås anläggas mellan de norra fastigheterna, med en flödesriktning från norr till söder via torgytan, där spillvattenledningen ansluter mot mittengatans VA-system, se Figur 4.



Figur 3 Föreslagen ledningssträckning enligt Bilaga 2.

2.2 MITTEN GATAN

Befintligt spill- och dagvattenledning går idag genom framtida E-område samt fastighetsmark och behöver därmed tas ur bruk och ersättas med nya ledningar.

2.2.1 Vattenledning

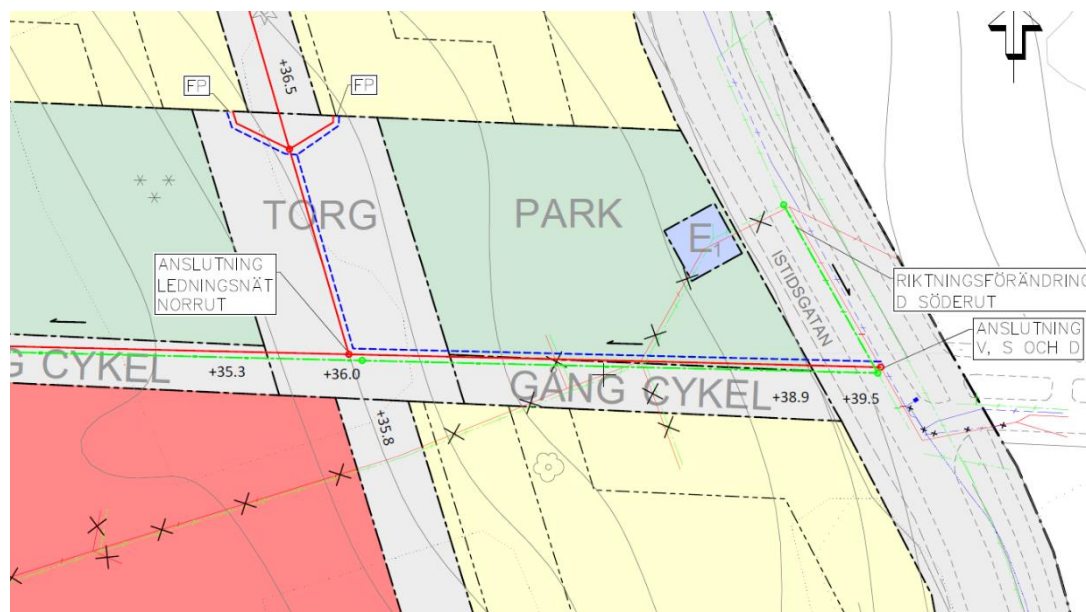
Vattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, V 160 PVC, vid korsningen Istidsgatan.

2.2.2 Spillvattenledning

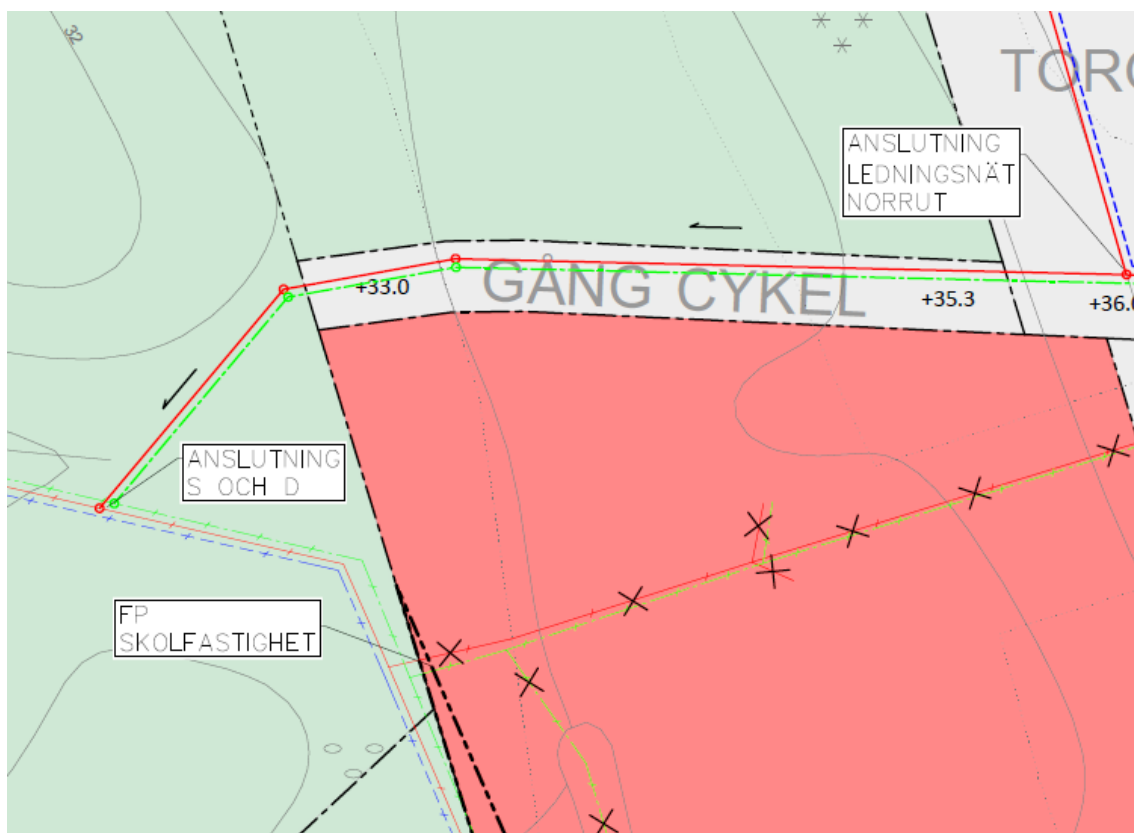
Spillvattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, S 225 BTG, vid korsningen Istidsgatan, med en flödesriktning från öster till väster, där spillvattenledningen ansluter till befintlig ledning, S 300 BTG, se Figur 5. Vid korsningen med torgytan ansluter spillvattenledning från norr.

2.2.3 Dagvattenledning

Dagvattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, D 150 BTG, vid korsningen Istidsgatan och följer spillvattenledningen västerut med anslutning till befintlig ledning, D 600 BTG se Figur 5. För att fortsatt behålla dagvattnets funktion i Istidsgatan i samband med att ledningarna genom E-området tas ut bruk måste ca 30 m ledning läggas om för att få en riktningsförändring söderut, se Figur 4.



Figur 4 Föreslagen ledningssträckning Mitten gatans östra del enligt Bilaga 3



Figur 5 Föreslagen ledningssträckning Mitten gatans västra del enligt Bilaga 3

2.2.4 Föreslagen förbindelsepunkt skolfastigheten.

Vi föreslår att spara den sista delen av det befintliga spill- och dagvattenledningarna, S 225 BTG samt D 300 BTG, för att använda som förbindelsepunkt till den framtida skolfastigheten, se Figur 5.

2.3 SÖDRA GATAN

2.3.1 Vattenledning

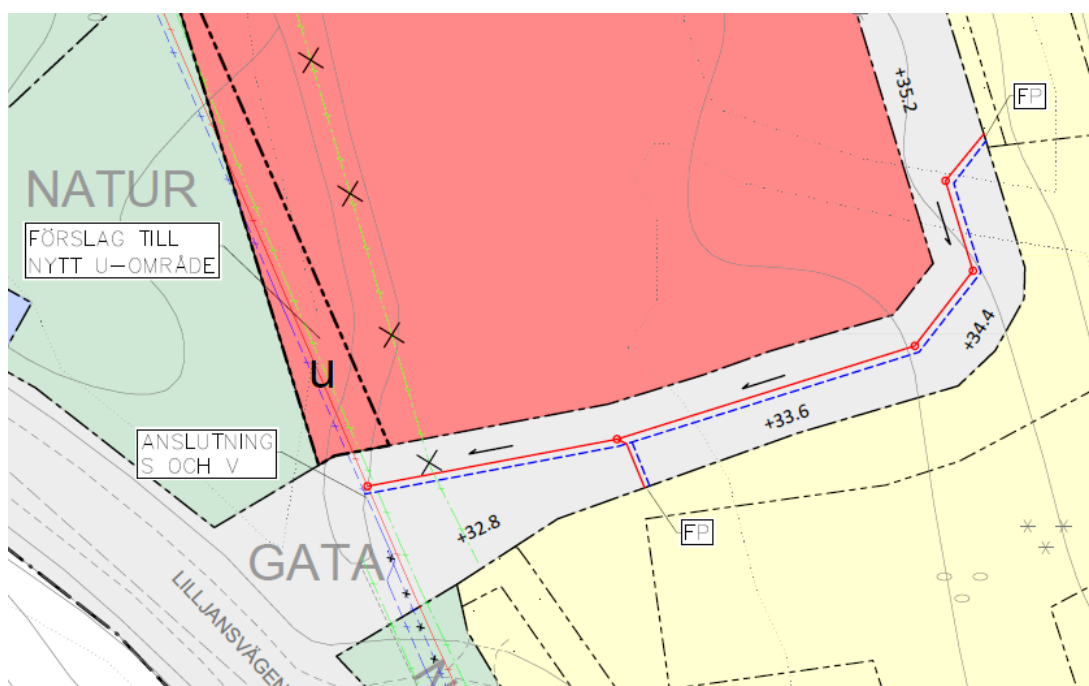
Vattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, V 225 PVC, vid korsningen Lilljansvägen.

2.3.2 Spillvattenledning

Spillvattenledningen ansluts från den befintliga ledningen, S 225 BTG, vid korsningen Lilljansvägen.

2.3.3 Dagvattenledning

Den kryssade dagvattenledningen föreslås utgå, då placeringen av kommande skolbyggnader är okända.



Figur 6 VA-servis Södra Gatan enligt Bilaga 3.

2.4 ISTIDSGATAN MELLAN SKÄRVSTENSGATAN OCH MARIEHEMSVÄGEN.

I den norra delen av Istidsgatan, mellan Skärvstensgatan och Mariehemsvägen ligger i dagsläget spill-, dag- och vattenledningar i ett 3,5 m brett ledningsrättsområde. Detta ledningsrättsområde ligger 1 m in på Stadsliden 6:2 och innehåller förutom VA-ledningar även elledningar tillhörande Umeå Energi se Figur 7.

Då de framtida byggnaderna planeras byggas dikt an mot fastighetsgränsen behöver de befintliga ledningarna ersättas med ett nya ca 4m längre in mot gatans centrum.

Denna ledningsrätt nämns inte i detaljplanen för Stadsliden 6:2 m.fl.

2.4.1 Vattenledning

Den kryssade ledningen tas ur bruk.

Vattenledningen ansluts i söder till den befintliga V 160 ledningen i korsningen Istidsgatan/Skärvstensgatan och i norr till befintliga V 160 ledningen i korsningen Istidsgatan/Mariehemsvägen.

2.4.2 Spillvattenledning

Den kryssade ledningen tas ur bruk.

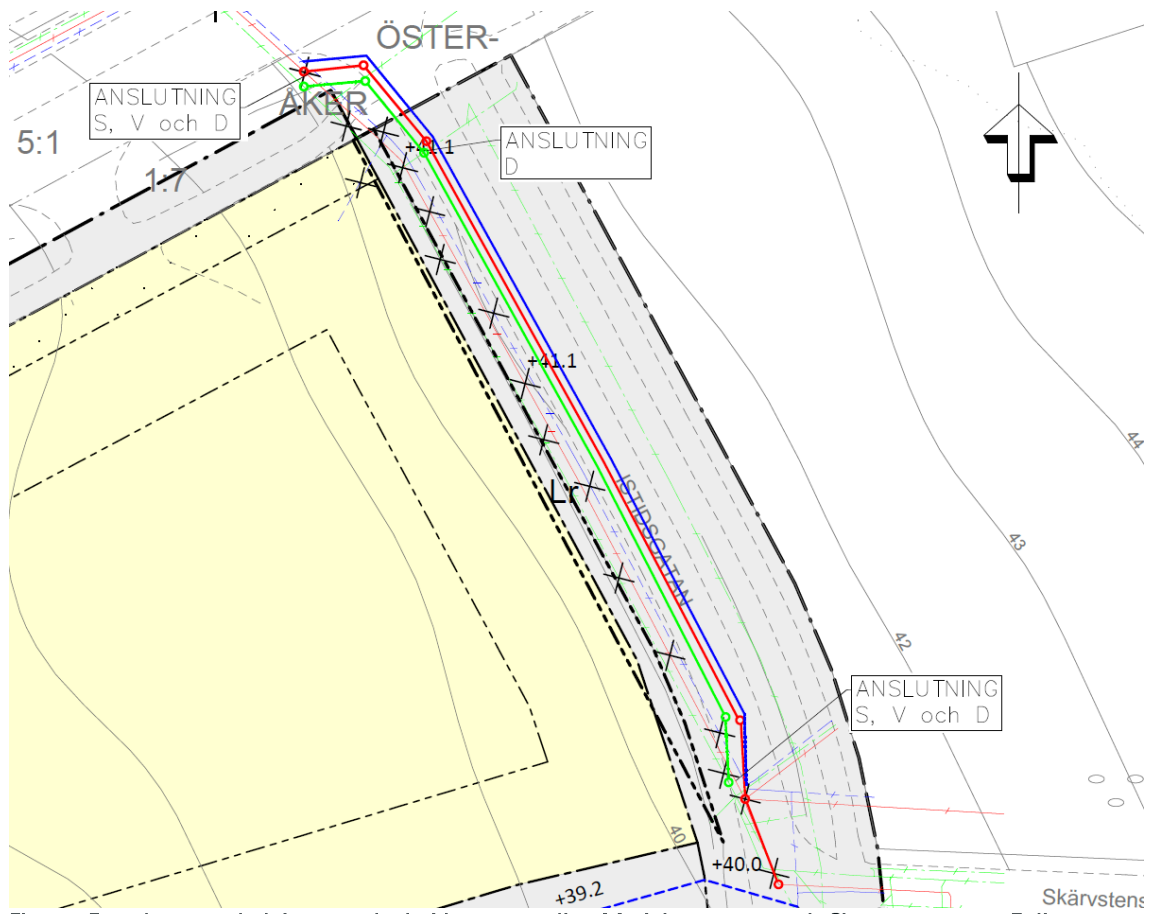
Spillledningen ansluts i söder till den befintliga S 300 ledningen i korsningen Istidsgatan/Skärvstensgatan och i norr till befintliga S 300 ledningen i korsningen Istidsgatan/Mariehemsvägen. Ca 11 m befintlig ledning längst i söder behöver justeras i höjddled för att säkerställa självrensning i den nya ledningen.

2.4.3 Dagvattenledning

Den kryssade ledningen tas ur bruk.

På grund av höjderna på anslutande ledningar i norr och söder, beräknas den nya dagvattenledningen få samma lutning som den befintliga ca 3 ‰, vilket är minimilutning för att uppnå självrensning.

Dagvattenledningen ansluts i söder till den befintliga D 300 ledningen i korsningen Istidsgatan/Skärvstensgatan och i norr till befintliga D 300 ledningen i korsningen Istidsgatan/Mariehemsvägen. Befintlig korsande D 160 vid Mariehemsvägen ansluts till den nya ledningen.



Figur 7 Föreslagen ny ledningssträcka Istidsgatan mellan Mariehemsvägen och Skärvstengatan. Enligt bilaga 2.

3 LEDNINGFÖRÄNDRINGAR

3.1 LEDNINGAR SOM UTGÅR

3.1.1 Vatten

109 m ledningar utgår.

3.1.2 Spillvatten

391 m ledningar utgår.

3.1.3 Dagvatten

450 m ledningar utgår.

3.2 TILLKOMMANDE LEDNINGAR

3.2.1 Vatten

509 m ledningar tillkommer.

3.2.2 Spillvatten

611 m ledningar tillkommer.

3.2.3 Dagvatten

369m ledningar tillkommer.

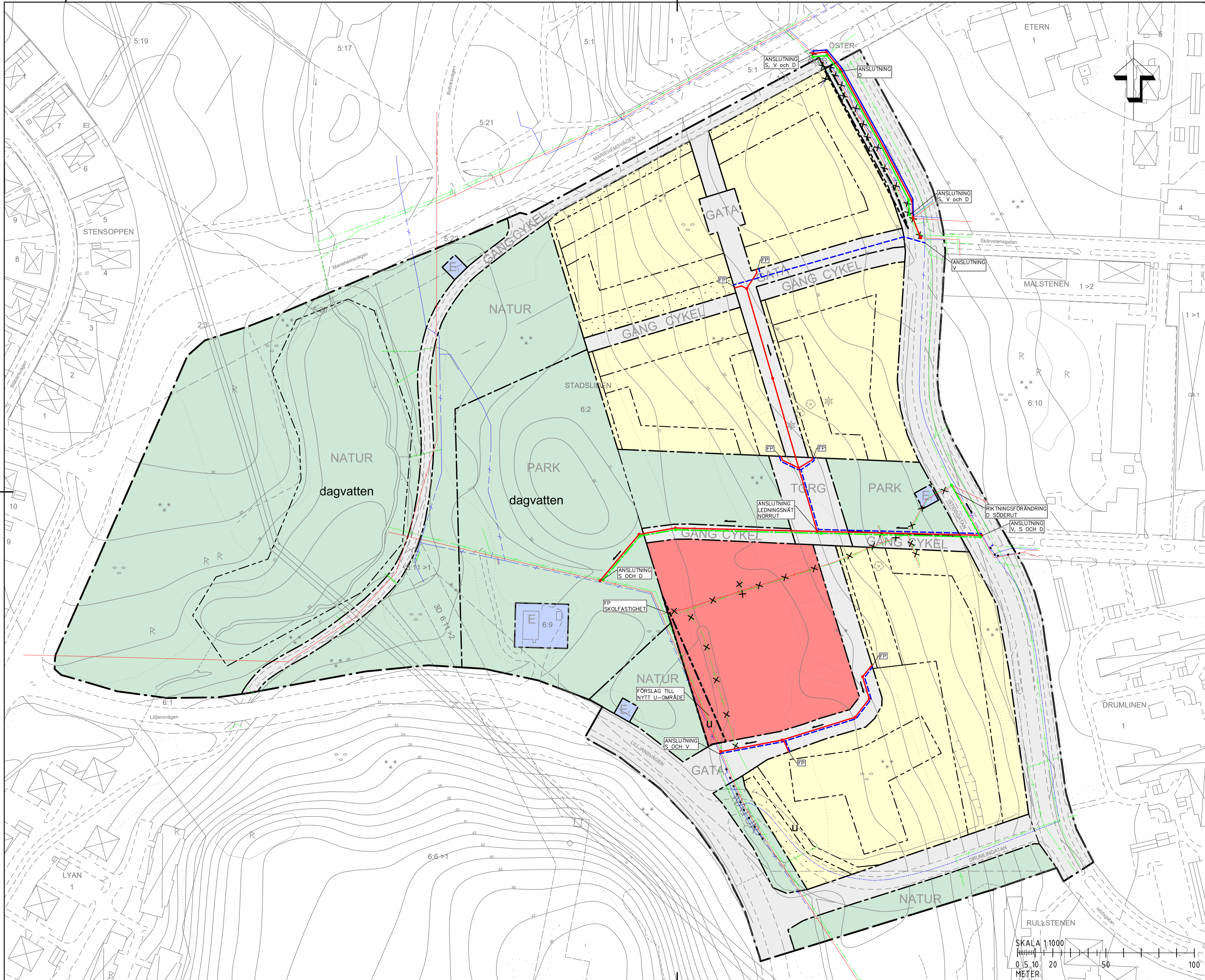
4 FÖRSLAG TILL ÄNDRINGAR AV DETALJPLAN

4.1 TILLKOMMANDE

För att skydda befintliga VA-ledningar i sydvästra hörnet av skolfastigheten föreslås ett nytt U-område, se Figur 6.

4.2 UTGÅENDE

Då ledningarna i Istidsgatan mellan Skärvstensgatan och Mariehemsvägen läggs om enligt stycke 2.4 finns inte längre något VA-mässigt behov av ledningsrätt som inkräktar på fastigheten.



FÖRKLARINGAR

- PLANGRÄNS
- - - ANVÄNDNINGSGRÄNS
- - - U-OMRÅDE
- +XX.X MARKHÖJD ENLIGT DETALJPLAN

PLANERAT

- VATTENLEDNING
- SPILLEDNING
- SPILL, NEDSTIGNINGSBRUNN
- DAGVATTENLEDNING
- DAGVATTEN, NEDSTIGNINGSBRUNN
- ← RIKTNINGSPIL SPILL-/DAGVATTEN
- FP FÖRSLAG FÖRBINDELSEPUNKT VA

BEFINTLIGT

- BEFINTLIG VATTENLEDNING
- BEFINTLIG SPILLEDNING
- BEFINTLIG DAGVATTENLEDNING
- × BEFINTLIG ANLÄGGNING SOM UTGÅR

ANMÄRKNINGAR

RITNINGEN PLOTTAS I FÄRG

HÄNVISNINGAR:

PLANRITNINGAR
 BILAGA 1
 BILAGA 2
 BILAGA 3

KOORDINATSYSTEM:

PLAN: SWEREF 99 20 15
 HÖJD: RH 2000

UMEÅ KOMMUN		
UPPDRAG NR 204263	RITAD/KONSTRUERAD AV A. NILSEN	HANDLÄGGARE F. EKSTRÖM
DATUM	ANSVARIG L. NILSSON	

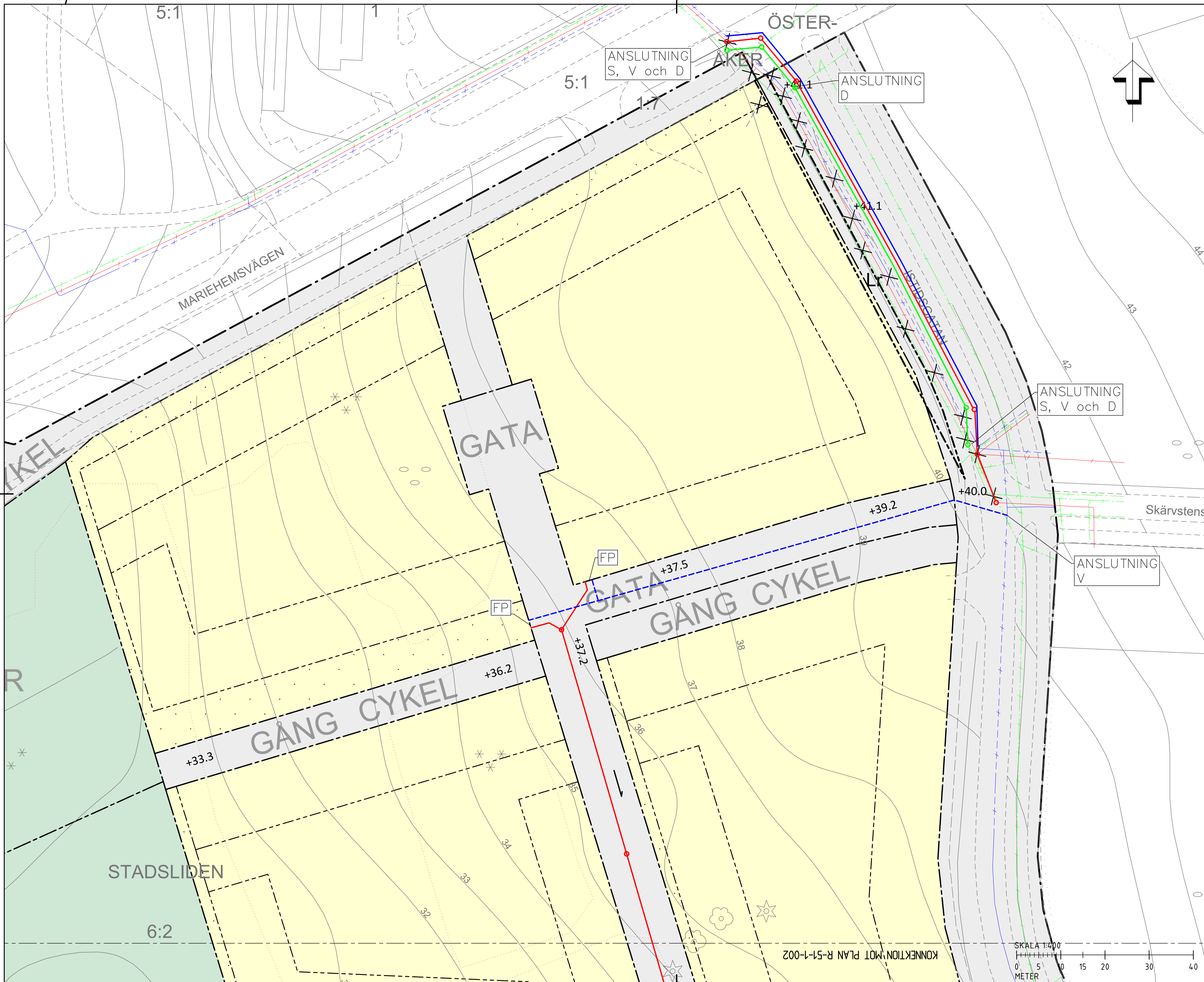
GRANSKNINGSHANDLING
2023-10-13

E					
D					
C					
B					
A					
Rev	Revideringen avser	Datum	Korrekt	Gr	Godk

DETALJPLAN FÖR STADSLIDEN 6:2 m.fl.
VA-UTREDNING
 OLOFSDAL, UMEÅ KOMMUN
 ÖVERSIKTSPLAN
 VA-LEDNINGAR

Skala 1:1000

Skala	Nr	Rev	Reg
1:1000	BILAGA 1		




- FÖRKLARINGAR**
- PLANGRÄNS
 - ANVÄNDNINGSGRÄNS
 - U-OMRÅDE
 - +XX.X MARKHÖJD ENLIGT DETALJPLAN
- PLANERAT**
- VATTENLEDNING
 - SPILLEDNING
 - SPILL, NEDSTIGNINGSBRUNN
 - DAGVATTEN, NEDSTIGNINGSBRUNN
 - ← RIKTINGSPIL SPILL-/DAGVATTEN
 - FP FÖRSLAG FÖRBINDELSEPUNKT VA

- BEFINTLIGT**
- BEFINTLIG VATTENLEDNING
 - BEFINTLIG SPILLEDNING
 - BEFINTLIG DAGVATTENLEDNING
 - × BEFINTLIG ANLÄGGNING SOM UTGÅR

ANMÄRKNINGAR
RITNINGEN PLOTTAS I FÄRG

HÄNVISNINGAR:
PLANRITNINGAR
BILAGA 1
BILAGA 2
BILAGA 3

KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 20 15
HÖJD: RH 2000

UMEÅ KOMMUN  **Sigma**
Civil

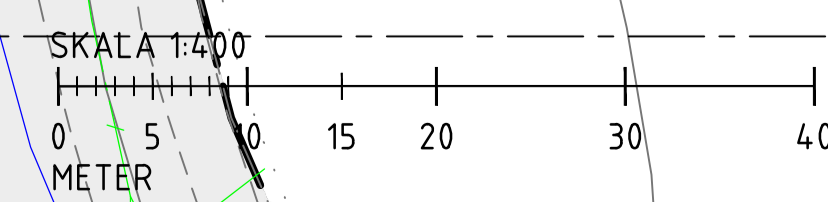
UPPDRAG NR 204263	RITAD/KONSTRUERAD AV A. NILSEN	HANDLÄGGARE F. EKSTRÖM
DATUM	ANSVARIG L. NILSSON	

GRANSKNINGSHANDLING
2023-10-13

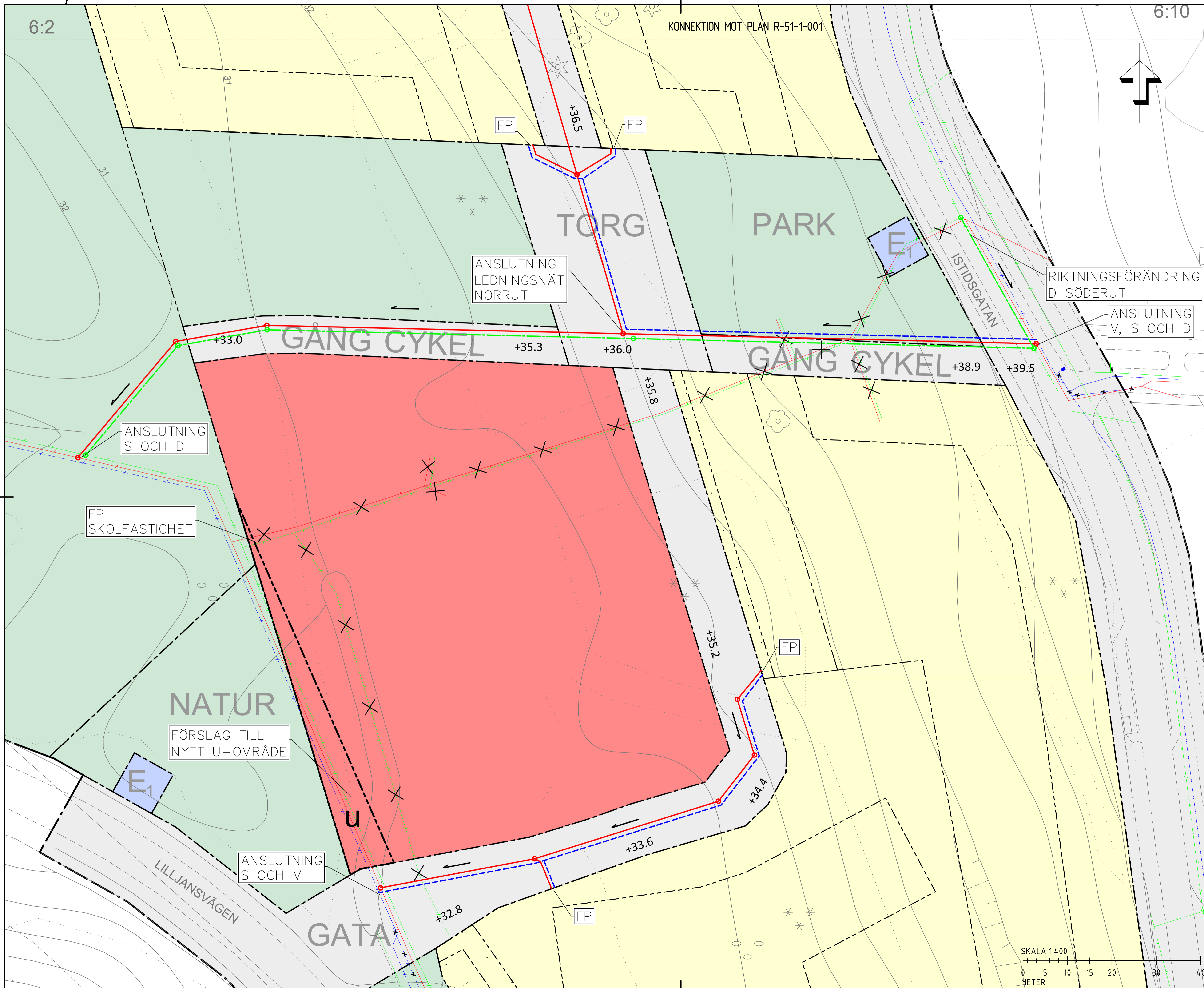
E					
D					
C					
B					
A					
Rev	Revideringen avser	Datum	Konstr	Gr	Godk

DETALJPLAN FÖR STADSLIDEN 6:2 m.fl.
VA-UTREDNING
OLOFSDAL, UMEÅ KOMMUN
PLAN
VA-LEDNINGAR

Skala 1:400
No. **BILAGA 2**



KONNEKTION MOT PLAN R-51-1-002



- FÖRKLARINGAR**
- PLANGRÄNS
 - ANVÄNDNINGSGRÄNS
 - - - U-OMRÅDE
 - +XX.X MARKHÖJD ENLIGT DETALJPLAN
- PLANERAT**
- VATTENLEDNING
 - SPILLEDNING
 - SPILL, NEDSTIGNINGSBRUNN
 - DAGVATTENLEDNING
 - DAGVATTEN, NEDSTIGNINGSBRUNN
 - ← RIKTNINGSPIL SPILL-/DAGVATTEN
 - FP FÖRSLAG FÖRBINDELSEPUNKT VA

- BEFINTLIGT**
- BEFINTLIG VATTENLEDNING
 - BEFINTLIG SPILLEDNING
 - BEFINTLIG DAGVATTENLEDNING
 - × BEFINTLIG ANLÄGGNING SOM UTGÅR

ANMÄRKNINGAR
RITNINGEN PLOTTAS I FÄRG

HÄNVISNINGAR:
PLANRITNINGAR
BILAGA 1
BILAGA 2
BILAGA 3

KOORDINATSYSTEM:
PLAN: SWEREF 99 20 15
HÖJD: RH 2000

UMEÅ KOMMUN **Sigma**
Civil

UPPDRAG NR 204263	RITAD/KONSTRUERAD AV A. NILSEN	HANDLÄGGARE F. EKSTRÖM
DATUM	ANSVARIG L. NILSSON	

GRANSKNINGSHANDLING
2023-10-13

E					
D					
C					
B					
A					
Rev	Revideringen avser	Datum	Konstr	Gr	Godk

DETALJPLAN FÖR STADSLIDEN 6:2 m.fl.
VA-UTREDNING
OLOFSDAL, UMEÅ KOMMUN
PLAN
VA-LEDNINGAR

Skala 1:400 **BILAGA 3**

