



Handläggare
Lena Stina Andersson
Projektägare
Maria Östholm
Objektnummer
AB018000
Projektnummer
F000026644

Datum
2025-12-05
Dokumenttyp
Dokument
Version
Version

Sida
1 (1)
Diarienummer
0006/25
Skyddsnivå
2

UNDERLAG DETALJPLAN OPERABYGGNADEN



PM LEDNINGSOMLÄGGNINGAR

2025-12-05

FÖRETAG:

Tyréns Sverige AB

UPPDRAGSANSVARIG:

Johan Ståhl

UPPDRAG

337692, Renovering av operabyggnaden

Titel på rapport: PM Ledningsomläggningar
Status: Programhandling
Datum: 2025-06-04

MEDVERKANDE

Beställare: Statens fastighetsverk
Kontaktperson: Lena Stina Andersson

Konsult: Tyréns
Uppdragsansvarig: Mikael Lémon, Tyréns
Handläggare: Lars Söhr, Tyréns
Teknikstöd och
Kvalitetsgranskare: Johan Ståhl, Tyréns

REVIDERINGAR

Revideringsdatum: 2025-12-05
Version:
Initialer: JS

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

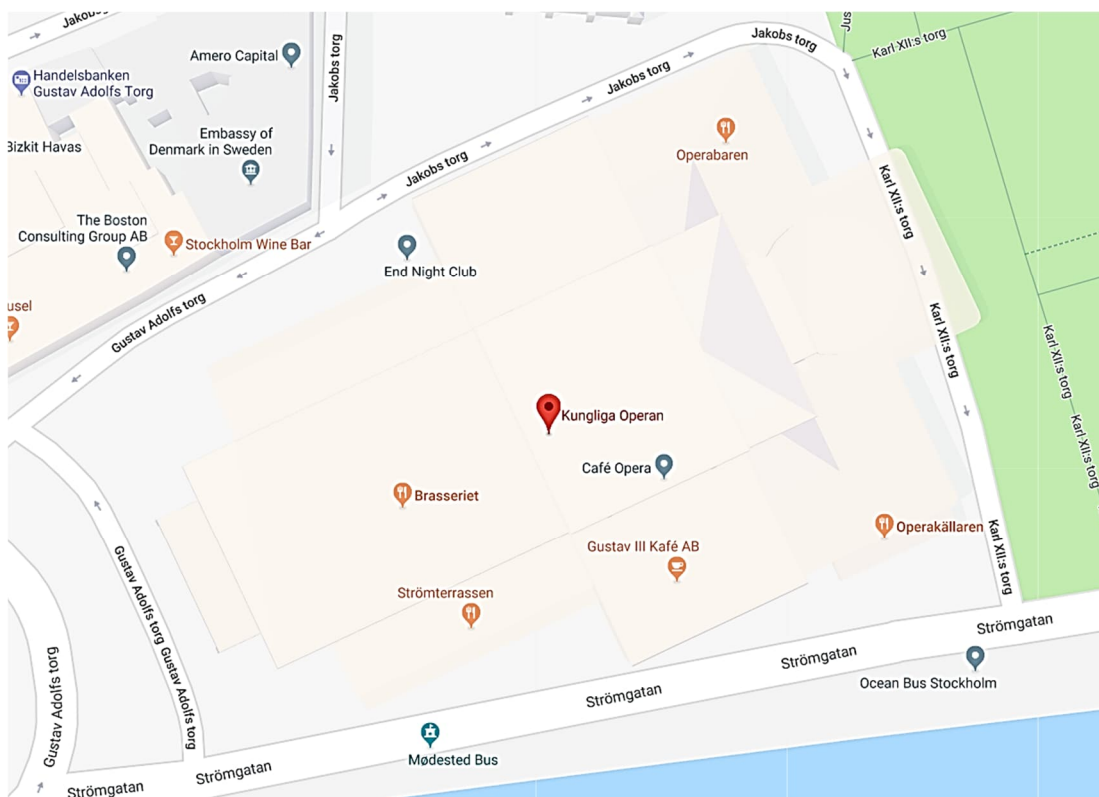
<i>Uppdrag</i>	2
<i>Medverkande</i>	2
<i>Revideringar</i>	2
1 Inledning	4
2 Berörda Ledningsägare	5
2.1 <i>Stockholm Vatten och avfall (SVOA)</i>	5
2.2 <i>Stockholm exergi</i>	5
2.3 <i>Gasnätet Stockholm</i>	6
2.4 <i>Ellevio</i>	6
2.5 <i>Skanova</i>	6
2.6 <i>Stokab</i>	6
3 Fortsatt Arbete	7
4 Sammanfattning	7

1 INLEDNING

Detta PM utgör underlag för framtagande av ny detaljplan i samband med planerad renovering, ombyggnation och påbyggnad av operabyggnaden i Stockholm, Norrström 2. Vissa tekniska anläggningar föreslås hamna i mark, två stycken fettavskiljare och en ringledning för åskskydd. Fettavskiljarna föreslås placeras dels utanför det sydöstra hörnet och en söder om den södra fasaden. Befintliga ledningar kan hamna i konflikt med nya servisledningar till dessa fettavskiljare samt att det kommer att behöva schaktas från gatan ner till plan ett för att transportera ut schaktmassor. Detta kommer troligen att påverka ledningsägarna. Eventuellt kommer även vissa serviser bli a stadsgas att slopas. Tyréns har fått i uppdrag att utreda hur denna renovering, ombyggnad och påbyggnad påverkar befintlig teknisk försörjning och anläggningar runt Operabyggnaden.

Syftet med utredningen är att beskriva vilka konsekvenser planens genomförande får för berörda ledningsägare ledningar och anläggningar. Hänsyn har tagits genom att placering av anläggningar under mark har gjorts inom fastighetsgräns för att undvika omläggningar av befintligheter samt i lägen som vid en första bedömning minimerar ledningsomläggningar.

Detta PM redovisar befintliga ledningar samt i text de åtgärder som planeras på generell nivå och antaganden om konsekvenser för dessa åtgärder. Nya ledningar och anläggningar redovisas ej på ritningar då detta arbete sker i nästa skede.



Det råder platsbrist i gatorna som omger Operabyggnaden men främst i Jakobs torg samt Karl XII:s torg.

2 BERÖRDA LEDNINGSÄGARE

Tyréns har utifrån befintligt ledningsunderlag inhämtat under våren 2025 identifierat sex berörda

ledningsägare. Dessa är Stockholm Vatten och Avfall, Stockholm Exergi, Gasnätet Stockholm, Ellevio, Trafikkontorets ledningar, Skanova samt Stokab. På uppdrag av Statens fastighetsverk har Tyréns övergripande utrett konsekvenserna av planens genomförande för respektive ledningsägars anläggningar. Information om projektet har delgivits och alternativ för erforderliga ledningsomläggningar har diskuterats med samtliga ledningsägare. Alla befintliga ledningar och anläggningar som vi har fått ta del av via samlingskartan redovisas i bilaga 1.

Stor vikt av denna initiala utredning har lagts på att träffa och diskutera med de ledningsägare som enligt ledningssamordningens bedömning skulle få antingen kostnadsdrivande eller/och tidskritiska ledningsomläggningar.

Genom att fortsätta ha en god dialog med berörda ledningsägare via ledningssamordningen skapas förutsättningar för att ta fram de mest optimala lösningarna på erforderliga ledningsomläggningar både i det permanenta läget och under produktion.

2.1 STOCKHOLM VATTEN OCH AVFALL (SVOA)

SVOA:s ledningar och anläggningar som berörs av Operabyggnadens renovering är en kombinerad avloppsledning, dit de nya fettavskiljarna ska kopplas in. För avloppsledningen finns ledningsrätt. Se bilaga SVOA för alla SVOA's befintliga ledningar och anläggningar.

Avloppsledningen är belägen söder om befintlig fasad till Operabyggnaden med en dimension på 1300 mm och ligger på ett djup om ca 8m från överkant mark till botten av ledningens insida i området närmast pumpstationen som är belägen öster om det syd-östra hörnet av Operabyggnaden, se bilaga SVOA. Ledningen ligger med självfall ner mot pumpstationen. Ledningen är gammal och troligen i dåligt skick men är av stor vikt för nätet och dess distribution och får ej brytas.

Avloppspumpstationen är en av SVOA:s största och, precis som avloppsledningen, av stor vikt för Stockholm innerstads avloppshantering vilket innebär att pumpstationens drift inte under några omständigheter får brytas. Genomförandet av projektet får således inte medföra sådana konsekvenser för dessa anläggningar. Det säkerställs genom att projektet måste ha tät dialog med Stockholm vattens driftpersonal.

2.2 STOCKHOLM EXERGI

Stockholm Exergi har både fjärrvärme- och fjärrkyl-ledningar i området utanför Operabyggnaden. Se bilaga EXERGI. Både fjärrvärmeledningar och fjärrkylledningar antas ligga på ett djup om 0,8m från överkant mark till överkant ledning. Projektet berör eventuellt både Operabyggnadens egna servisledning för fjärrvärme av äldre sämre material och eventuellt en primärledning för fjärrkyla som ligger längs den norra fasaden samt Operabyggnadens servisledning för fjärrkyla.

2.3 GASNÄTET STOCKHOLM

Gasnätet har gasledningar av både hög-, medel och lågtryck i området runt Operabyggnaden. Se bilaga Övriga. Inga befintliga ledningar bedöms beröras av renoveringen av Operabyggnaden.

2.4 ELLEVIO

Ellevio har mycket infrastruktur som är beläget i området runt Operabyggnaden. Se bilaga Ellevio. Ledningar som påverkas av Operabyggnadens renovering kommer vara dom som kommer i konflikt med åskledaren som föreslås grävas ner runt Operabyggnaden, samt även fettavskiljaren som föreslås grävas ner vid det sydöstra hörnet.

Samtliga ledningar antas ligga på ett djup om 0,6m från överkant mark till överkant ledning.

Den elektriska försörjningen till Stockholm vattens pumpstationen ligger i Karl XII:s torg och får inte brytas.

2.5 SKANOVA

Skanova har flera befintliga anläggningar inom aktuellt område. Se bilaga SKANOVA. Samtliga ledningar antas ligga på ett djup om 0,6m från överkant mark till överkant ledning.

Ledningar som påverkas av Operabyggnadens renovering kommer vara dom som kommer i konflikt med åskledaren som ska grävas ner runt Operabyggnaden.

2.6 STOKAB

Stokab har befintlig anläggning i området, främst i trottoaren längs norra fasaden. Se bilaga STOKAB. Samtliga ledningar antas ligga på ett djup om 0,6m från överkant mark till överkant ledning.

Ledningar som påverkas av Operabyggnadens renovering kommer vara dom som kommer i konflikt med åskledaren som ska grävas ner runt Operabyggnaden.

2.7 MARKVÄRME OCH TRAFIKSIGNAL

Befintlig markvärme och trafiksignal finns i området. Markvärme finns vid inlastningen mot Strömgatan, ungefär mitt på Operabyggnadens fasad och trafiksignal ligger längs med hela den södra gaveln. Se bilaga Övriga.

Vid nedgrävning av åskledaren och ev. även fettavskiljaren bör detta beaktas. Ledningarna har okänt djup men förläggs ofta grunt.

3 FORTSATT ARBETE

I nästa skede kommer ledningssamordningsmöten ske med samtliga ledningsägare som berörs och alla nya ledningar, serviser och anläggningar kommer projekteras mer i detalj och därefter samordnas mot det som är befintligt. Därefter kommer eventuella omläggningar av befintliga ledningar eller anläggningar att projekteras.

För att omläggningar ska utföras på ett så smidigt och tidseffektivt sätt som möjligt kommer det att samordnas inom ledningssamordningen. Hänsyn kommer därför att tas till Trafikkontorets (TK) önskemål om trafik för fordon och gång samt cyklister i det berörda området. Utgångsläget är att samtliga erforderliga ledningsomläggningar enbart kommer att behöva utföras en gång, dvs. målsättningen är hitta att nya permanenta lägen för ledningar direkt istället för att behöva lägga om ledningar först provisoriskt och därefter permanent. Utöver detta önskar TK att inga brunnar placeras i planteringsytorna mot Kungsträdgården.

4 SLUTSATSER

Utredningen visar att smärre ledningsomläggningar kan behövas för att genomföra projektet, dock är det i dagsläget svårt att avgöra vilka.

Det finns mycket befintliga ledningar och anläggningar i området och det råder platsbrist i gatorna dit ledningsomläggningarna planeras.

Utredningen visar också att ett nära samarbete mellan Statens fastighetsverk och berörda ledningsägare är en förutsättning för att kunna genomföra nödvändiga ledningsomläggningar.

Vi ser i nuläget bara konflikter med ledningar och inte med andra anläggningar i mark. Vår nuvarande bedömning är att ledningsomläggningarnas påverkan kommer vara begränsat till Operabyggnadens närområde och att de flesta omläggningar kommer vara av mindre omfattning.

TECKENFÖRKLARING

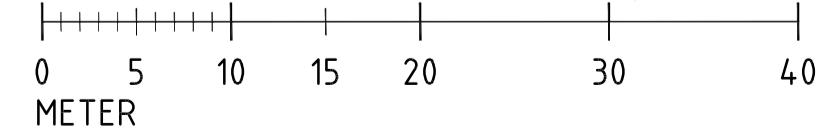
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANORDNING
- MARKVÄRME



SKALA 1:400



REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
TILL DETALJPLAN				



PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
DATE	PROJECT MANAGER	

Operan
PLAN BEFINTLIGA LEDNINGAR

SCALE 1:400	DRAWING NO BILAGA 1	REV.
----------------	-------------------------------	------

TECKENFÖRKLARING

KOORDINATSYSTEM: SWEF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANÖRNING



PUMPSTATION



NORRSTRÖM

2025-11-14

REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
-----	-------	-------------------	------	----

TILL DETALJPLAN

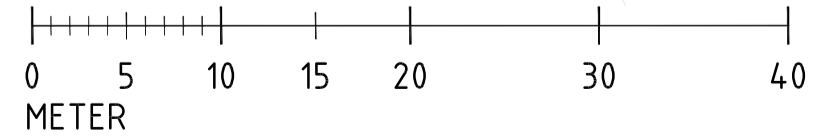


PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
DATE	PROJECT MANAGER	

Operan
VA

SCALE	DRAWING NO	REV
1:400	SVOA	

SKALA 1:400



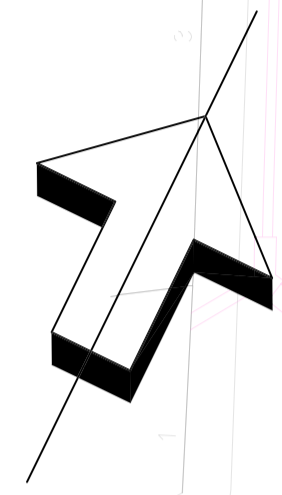
METER

TECKENFÖRKLARING

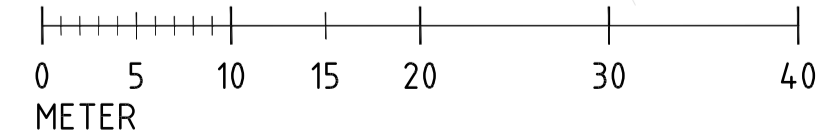
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANORDNING



SKALA 1:400



REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
-----	-------	-------------------	------	----

TILL DETALJPLAN



PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
------------	----------	-------------

DATE	PROJECT MANAGER
------	-----------------

Operan
Fjärrvärme och Fjärrkyla

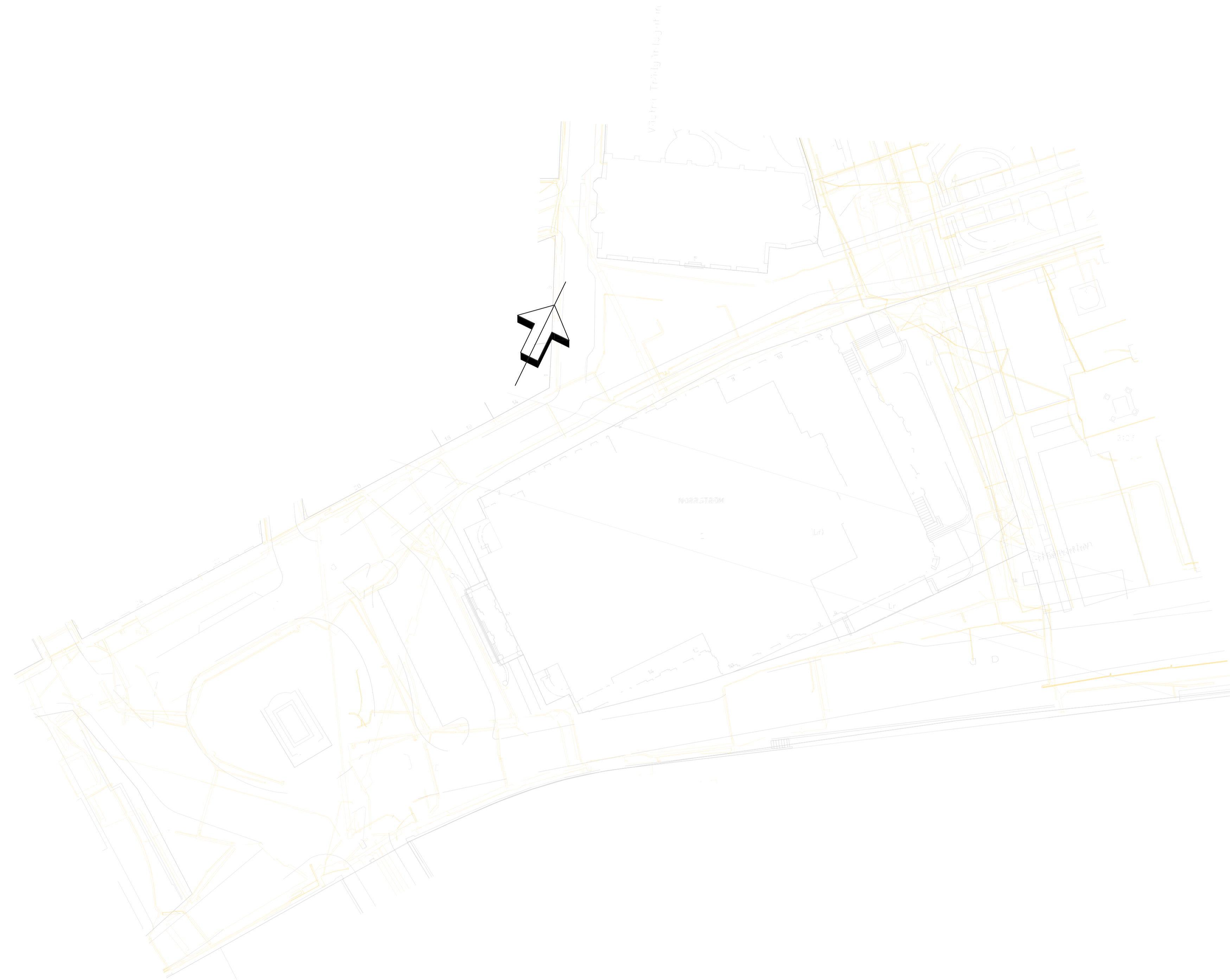
SCALE	DRAWING NO	REV
1:400	EXERGI	

TECKENFÖRKLARING

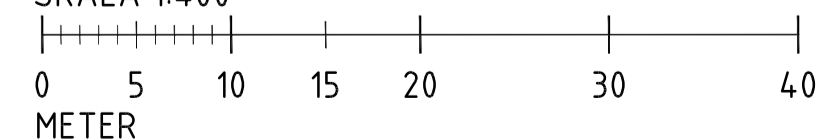
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANORDNING



SKALA 1:400



REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
TILL DETALJPLAN				

TILL DETALJPLAN



PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
DATE	PROJECT MANAGER	

Operan
EL

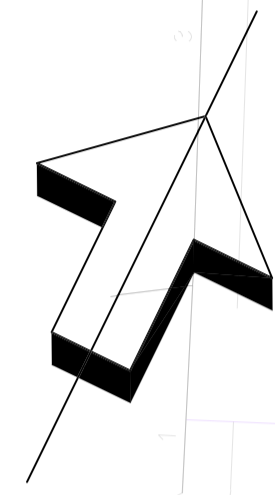
SCALE	DRAWING NO	REV
1:400	ELLEVIO	

TECKENFÖRKLARING

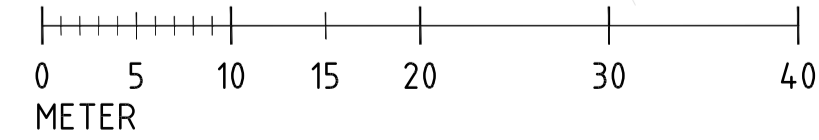
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANORDNING



SKALA 1:400



REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
-----	-------	-------------------	------	----

TILL DETALJPLAN



PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
------------	----------	-------------

DATE	PROJECT MANAGER
------	-----------------

Operan
TELE

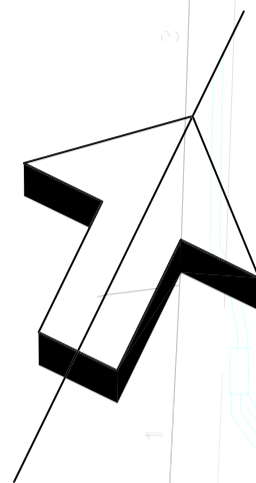
SCALE 1:400	DRAWING NO SKANOVA	REV.
----------------	-----------------------	------

TECKENFÖRKLARING

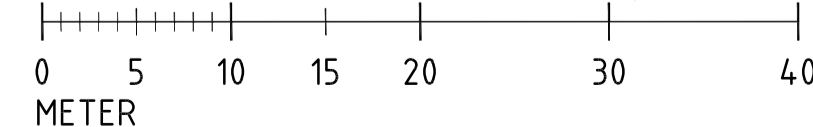
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BEFINTLIG ANLÄGGNING

- BEF GAS
- BEF TRAFIKSIGNAL
- BEF EL
- BEF OPTO
- BEF TELE
- BEF FJÄRRVÄRME
- BEF FJÄRRKYLA
- BEF SPILLVATTEN
- BEF DAGVATTEN
- BEF VATTEN
- BEF ANORDNING



SKALA 1:400



REV	COUNT	REVISION CONCERNS	DATE	BY
-----	-------	-------------------	------	----

TILL DETALJPLAN



PROJECT NO	DRAWN BY	DESIGNED BY
------------	----------	-------------

DATE	PROJECT MANAGER
------	-----------------

Operan
OPTO

SCALE 1:400	DRAWING NO STOKAB	REV.
----------------	----------------------	------