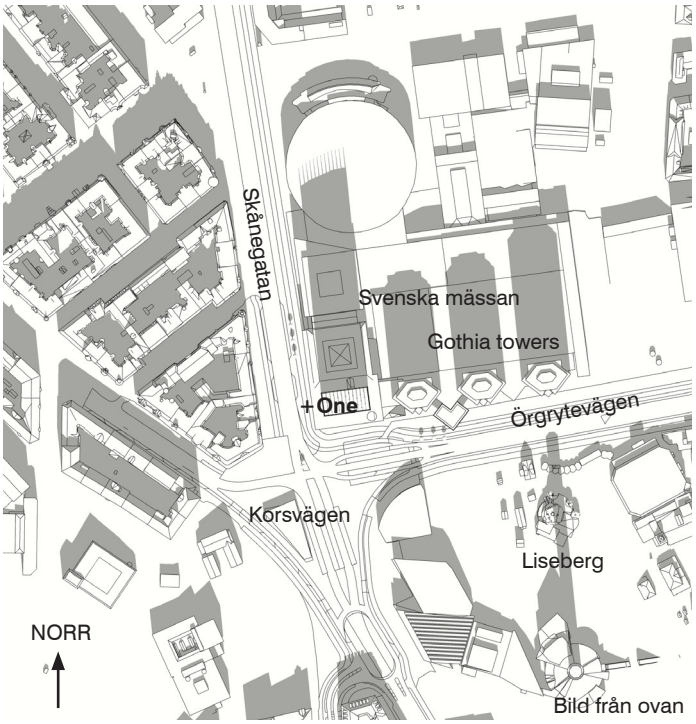
# +One

## SOLSTUDIE

UTKAST
2022-09-29

Tham & Videgård


GOTHIA TOWERS
SVENSKA MÄSSAN




SAMMANFATTNING

Solstudien har gjorts för att redovisa hur solljuset når +Ones fasader och hur byggnaden skuggar omgivande mark och omkringliggande byggnader.

+One består av en högdel, och en lågdel, den så kallade verandan, som ligger direkt an mot den befintliga mässanläggningen. Byggnaden planeras för centrumändamål, hotell, kontor och kategoribostäder i högdelen.

Byggnaden har generellt goda ljusförhållanden. Alla sidor av högdelen har direkt solljus under någon del av året. Trots detta nås inte norrfasaden av direkt solljus vid vår- och höstdagjämningarna. Mot denna sida planeras trapphus ta upp en stor del av fasadlängden, så i det fall byggnaden används för enkelsidiga kategoribostäder under 35 kvm kommer majoriteten uppnå fem timmars direkt solbelysning mellan kl. 9 och kl. 17 vid vår- och höstdagjämningarna. Norrfasaden nås av kvällssolen på sommaren.

Verandan, har en terrass i en övre nivå som har förutsättningar att bli ett solbelyst offentligt utvändigt rum även då övriga Korsvägen ligger i skugga.

Solförhållandena i omgivningen förändras relativt lite då den nya volymen kommer till. +One är fördelaktigt placerat i förhållande till Korsvägen och Skånegatan med avseende på solljuset. Verandan tar något av morgonsolen på Skånegatan då hörnet mot Korsvägen flyttas söderut, men skuggningen beror framförallt på befintlig bebyggelse.

Tornet genererar en skugga som rör sig över kvarteren väster om Skånegatan på morgonen. Från mitt på dagen berör den i huvudsak befintliga takytor på mäss-området. Då högdelens skugga hela tiden rör sig med solen bedöms den negativa påverkan vara låg.

Solstudien är gjord i en modell i Sketchup utifrån en digital 3d karta tillhandahållen av Göteborg Stad. Modellen är inställd på Sweden, Gothenburg, latitud 57.708870N och longitud 11.974560E, UTC+1 och orienterad mot norr.

Nedan redovisas solförhållanden vid: vårdagjämning 20 mars kl. 9, 12 och 17; sommarsolstånd 21 juni kl. 9, 12 och 19; höstdagjämning 23 september kl. 9, 12 och 17; vintersolstånd 21 december kl. 9, 12 och 15, samt jämförelser med befintliga förhållanden vid dessa tidpunkter.

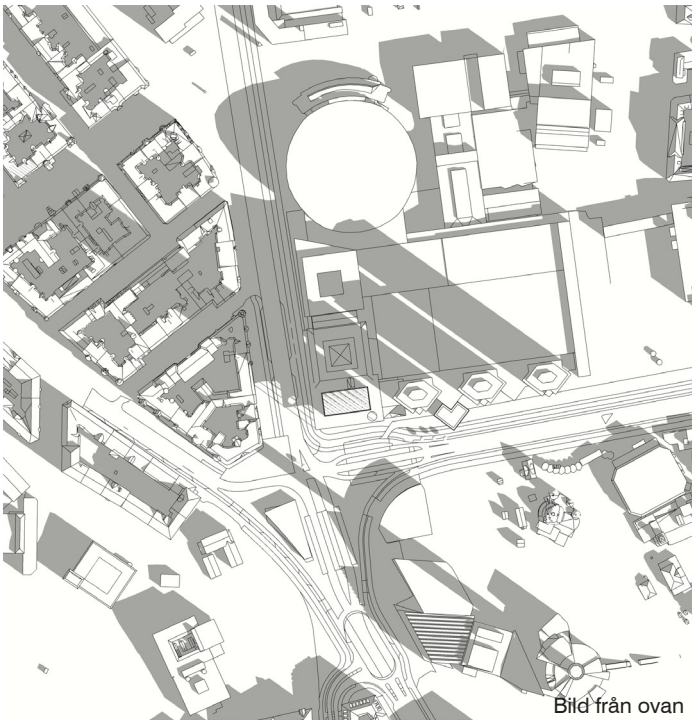


Bild från ovan

KL 9:00. SOL I SYDÖST

*+One*
Tornet har sol på sidorna mot söder och öst. Sidorna mot väst och norr skuggas.
Verandan har sol mot söder. Sidan mot Skånegatan skuggas.

*Offentliga rum*
Korsvägen har sol i västra och norra delen.
Skånegatan skuggas av verandan och mässans lågdel.
Tornet ger en skugga som sveper över kvarteren väster om Skånegatan.

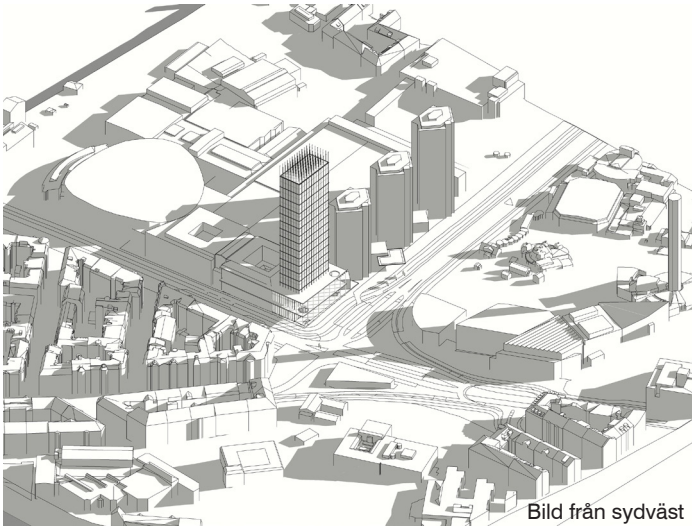


Bild från sydväst

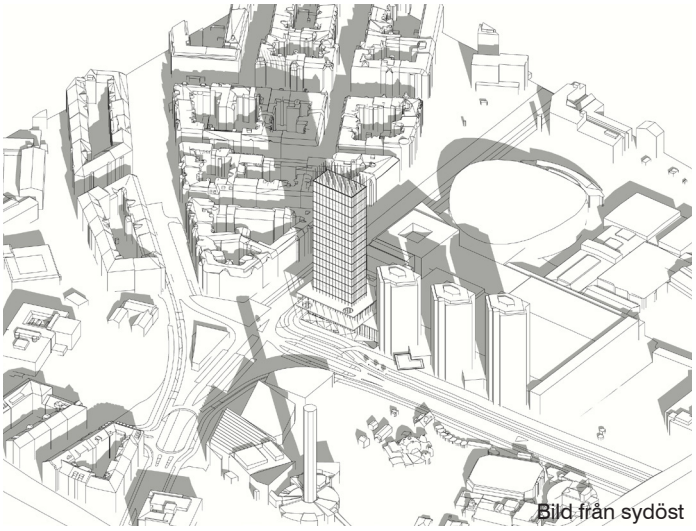


Bild från sydöst

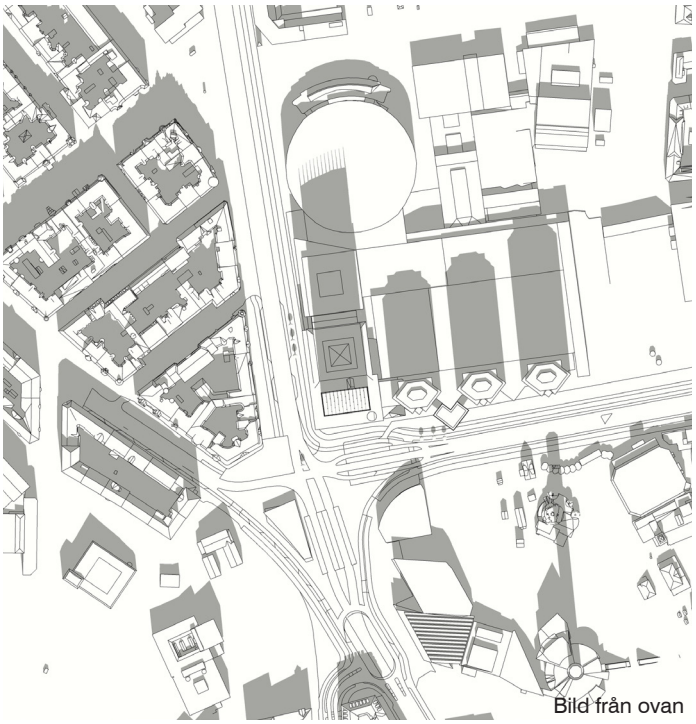


Bild från ovan

KL 12:00. SOL I SÖDER

*+One*
Tornet har sol mot söder. Tornets sida mot norr skuggas.
Verandan har sol mot söder.

*Offentliga rum*
Korsvägen och Skånegatan har sol.
Tornet ger en skugga över över befintliga takytor på mässområdet.

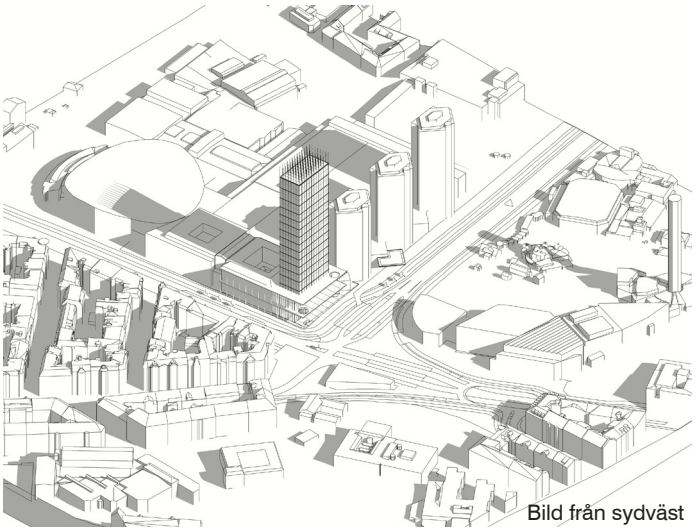


Bild från sydväst

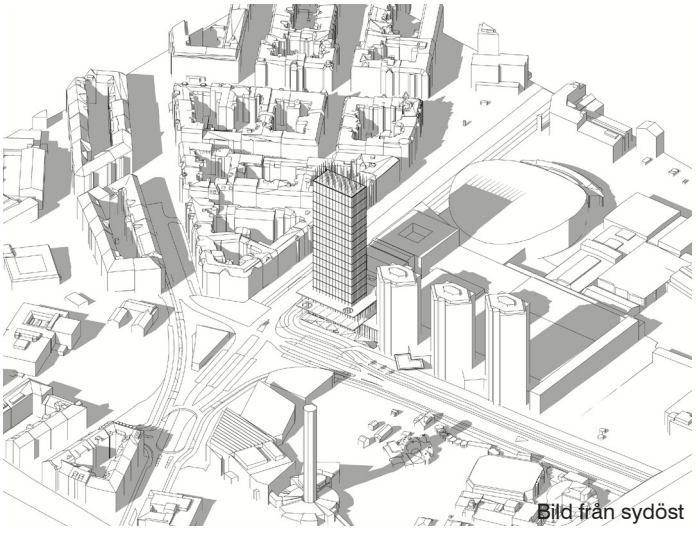


Bild från sydöst



Bild från ovan

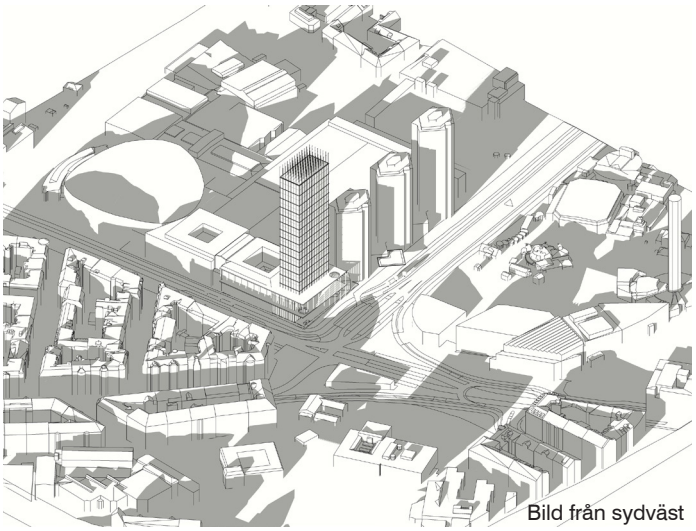


Bild från sydväst



Bild från sydöst

KL 17:00. SOL I VÄST

*+One*
Tornet har sol mot väster. Tornets sida mot öst skuggas. Verandan har sol i den östra delen av det övre planet. Verandans lägre nivå skuggas av bebyggelsen väster om Skånegatan.

*Offentliga rum*
Skånegatan och större delen av Korsvägen skuggas av kvarteren väster om Skånegatan.
Tornet ger en skugga över befintliga takytor på mässområdet, som även berör Gothia tower 1 och 2.

## SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI

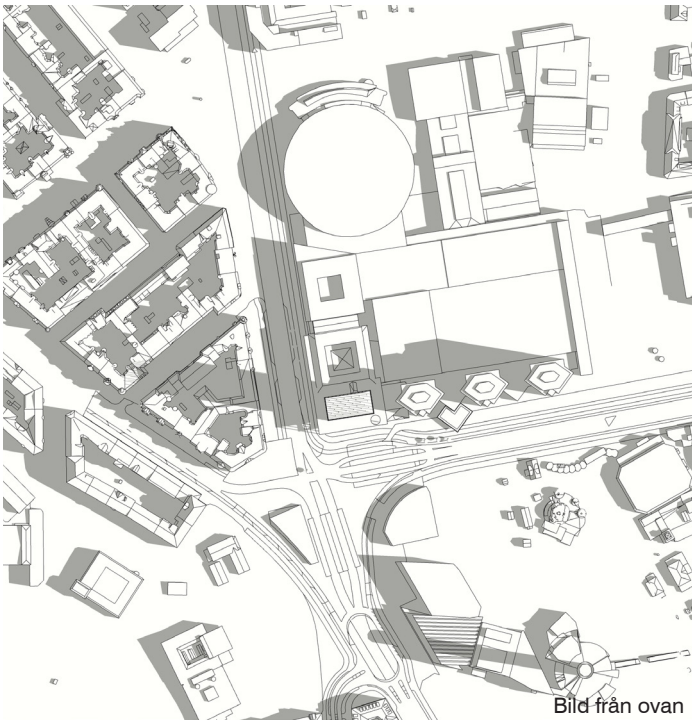


Bild från ovan

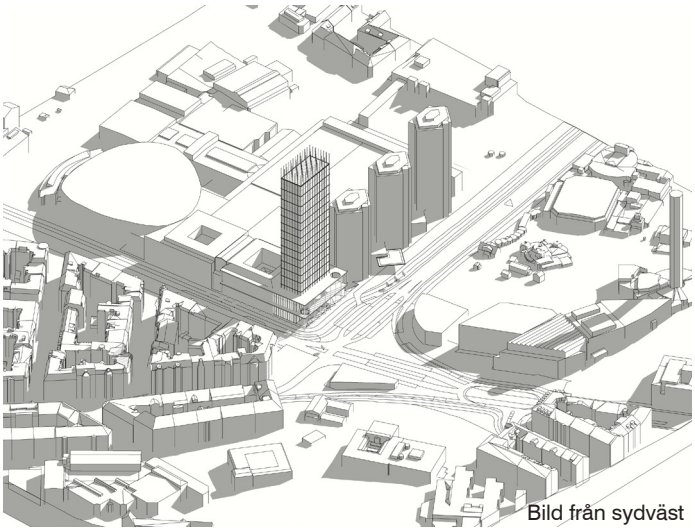


Bild från sydväst

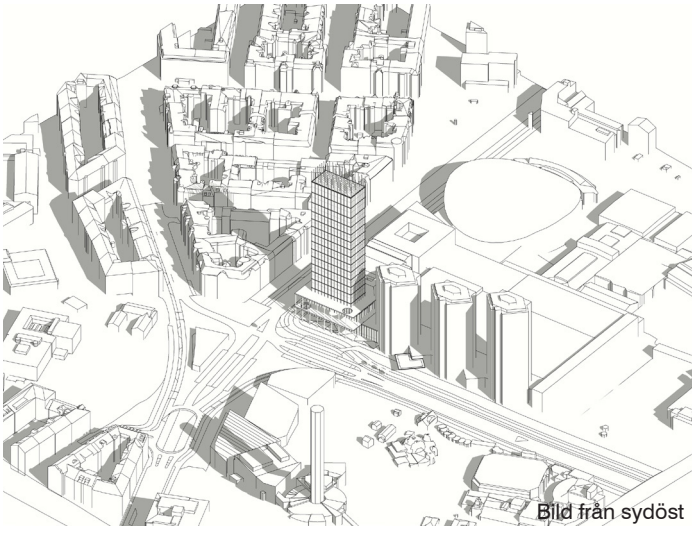


Bild från sydöst

KL 9:00. HÖGT STÅENDE SOL I ÖST

*+One*
Tornet har sol på sidorna mot söder och öst. Sidorna mot väst och norr skuggas.
Verandan har sol mot söder. Sidan mot Skånegatan skuggas.

*Offentliga rum*
Korsvägen har sol, skuggas något i östra delen.
Skånegatan skuggas av verandan och mässans lågdel.
Tornet ger en skugga som sveper över kvarteren väster om Skånegatan.

## SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI

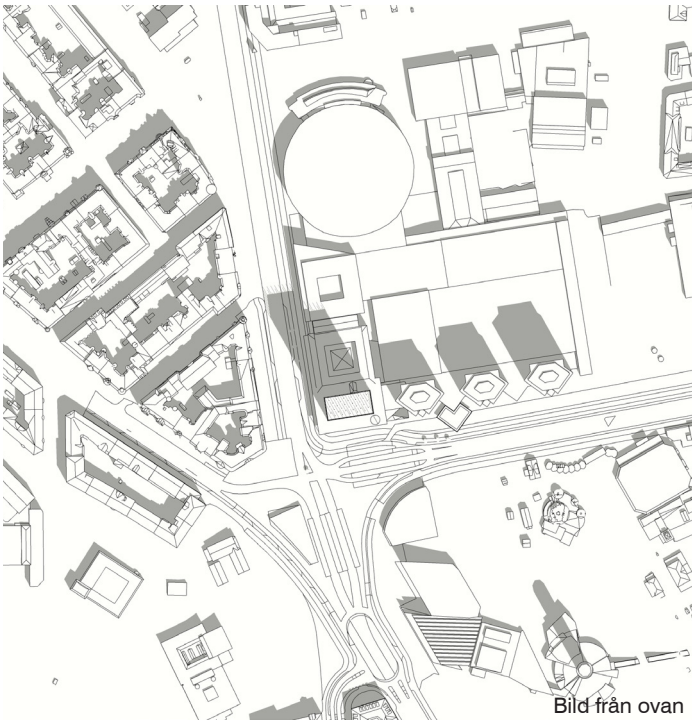


Bild från ovan

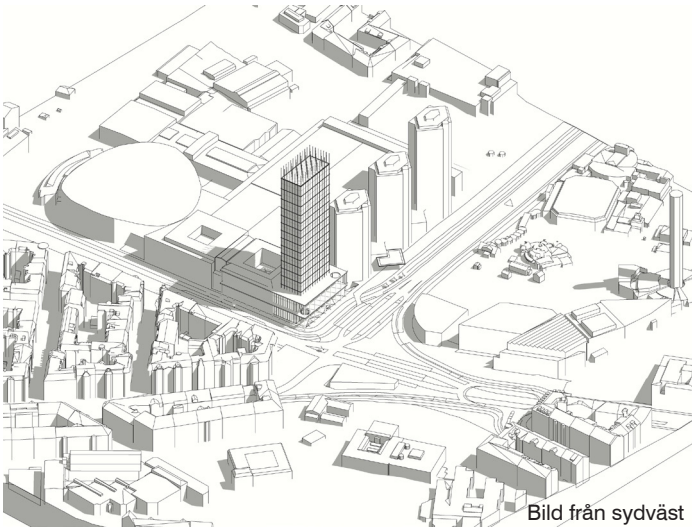


Bild från sydväst

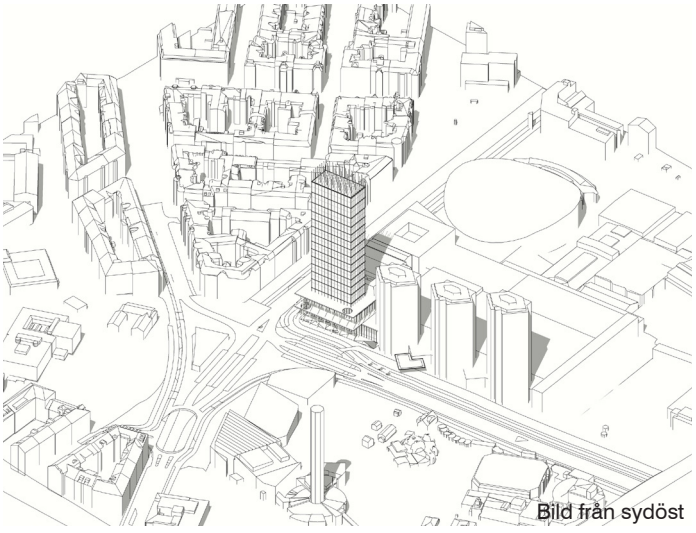


Bild från sydöst

KL 12:00. HÖGT STÅENDE SOL I SÖDER

*+One*
Tornet har sol mot söder. Tornets sida mot norr skuggas.
Verandan har sol mot söder.

*Offentliga rum*
Korsvägen och Skånegatan har sol.
Tornet ger en skugga över över befintliga takytor på mässområdet.

## SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI

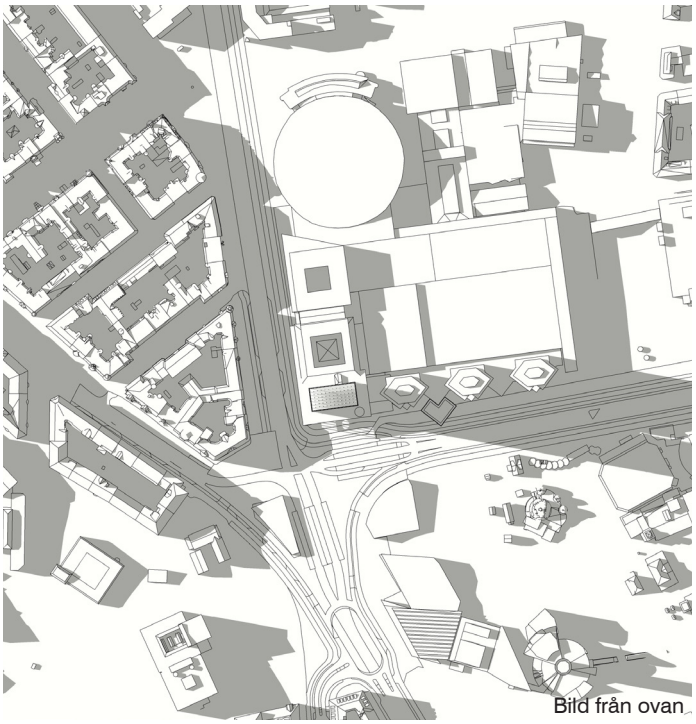


Bild från ovan

KL 19:00. SOL I NORDVÄST

*+One*
Tornet har sol mot väster och norr. Tornets sida mot öst skuggas.
Verandan har sol mot Skånegatan.

*Offentliga rum*
Skånegatan skuggas av befintliga kvarter. Korsvägen har sol. Tornet ger en skugga som berör Gothia tower 1 och Örgrytevägen.

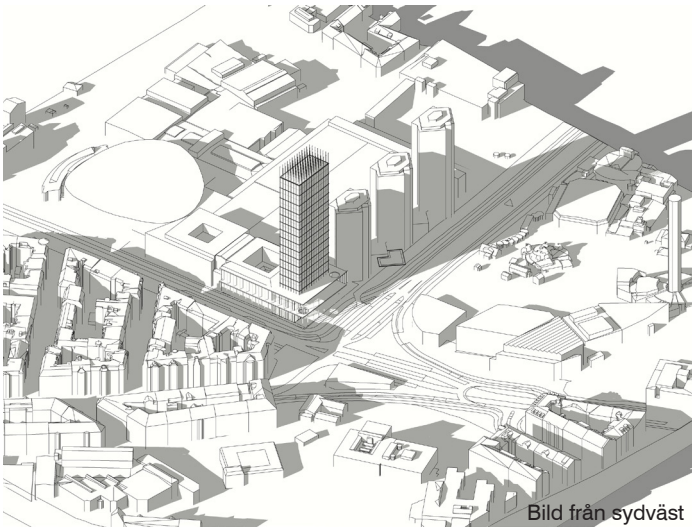


Bild från sydväst

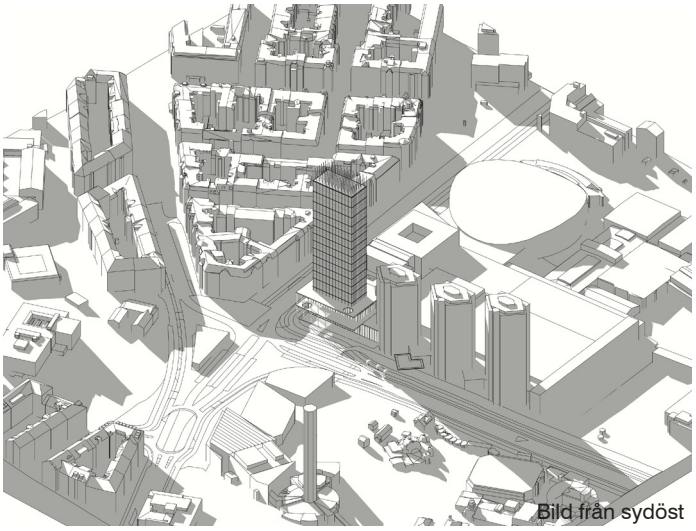


Bild från sydöst

## HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER



Bild från ovan

KL 9:00. SOL I ÖST

*+One*
Tornet har sol på sidorna mot söder och öst. Sidorna mot väst och norr skuggas.
Verandan har sol mot söder. Sidan mot Skånegatan skuggas.

*Offentliga rum*
Korsvägen har sol i norra och västra delen.
Skånegatan skuggas av verandan och mässans lågdel.
Tornet ger en skugga som sveper över kvarteren väster om Skånegatan.

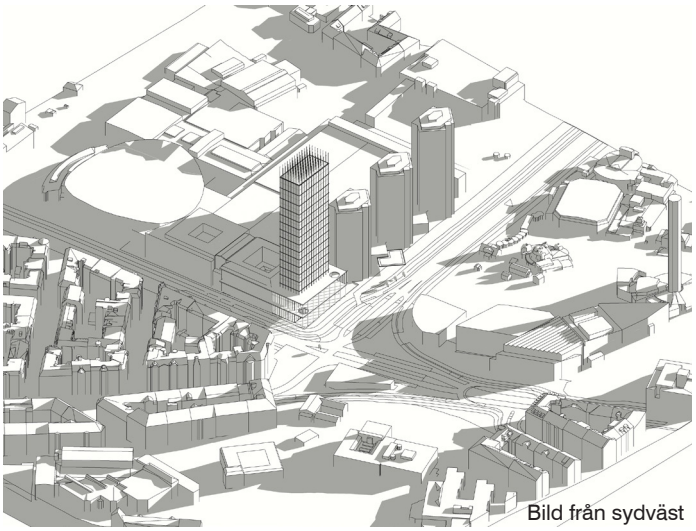


Bild från sydväst

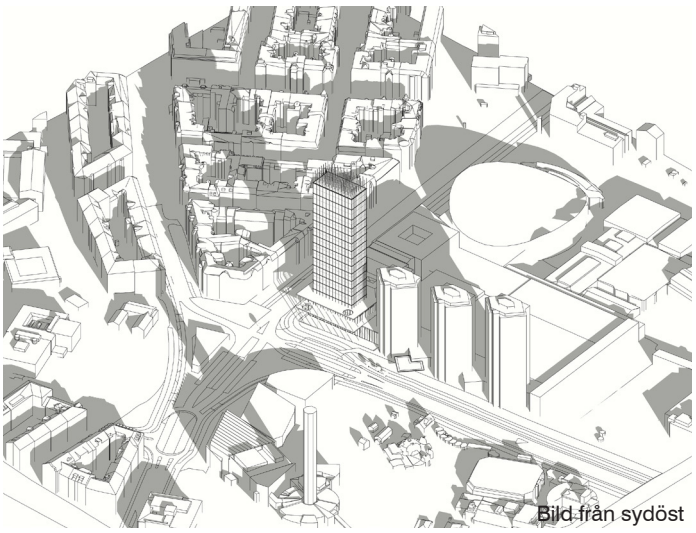


Bild från sydöst

## HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER

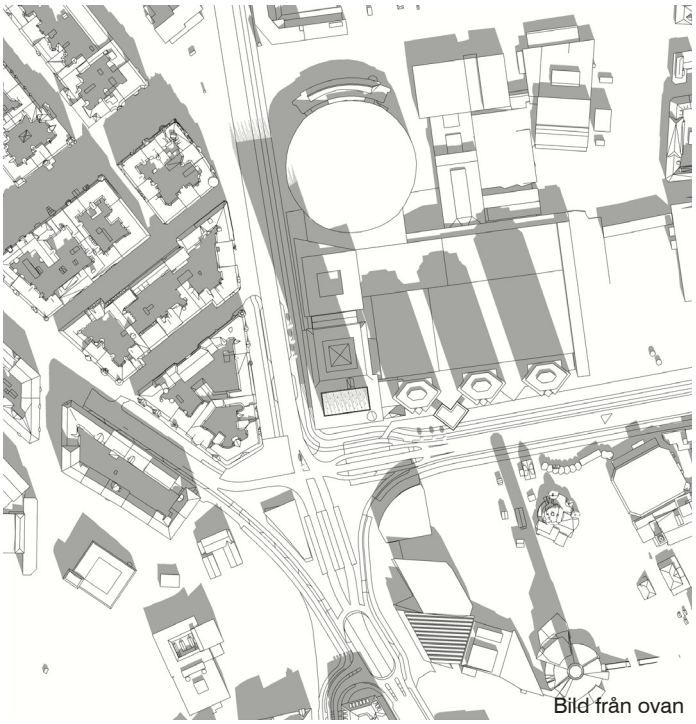


Bild från ovan

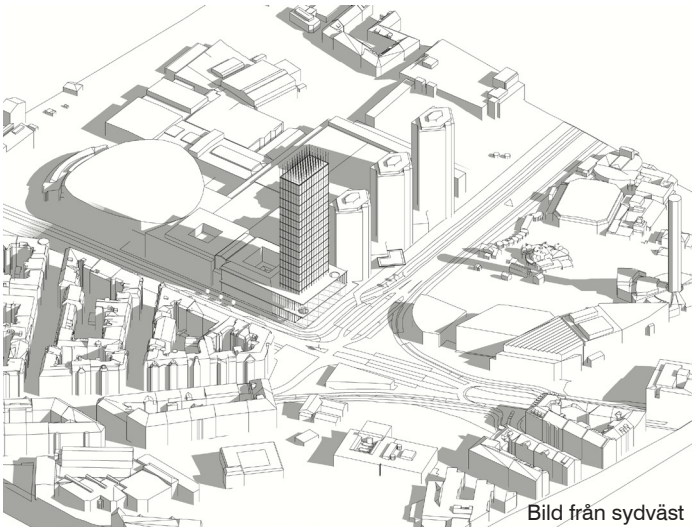


Bild från sydväst

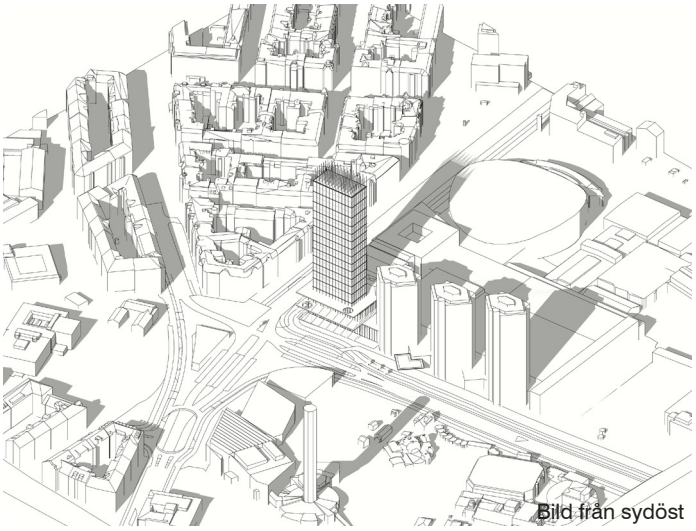


Bild från sydöst

KL 12:00. SOL I SÖDER

*+One*
Tornet har sol mot söder. Tornets sida mot norr skuggas.
Verandan har sol mot söder.

*Offentliga rum*
Korsvägen och Skånegatan har sol.
Tornet ger en skugga över över befintliga takytor på mässområdet.

## HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER



Bild från ovan

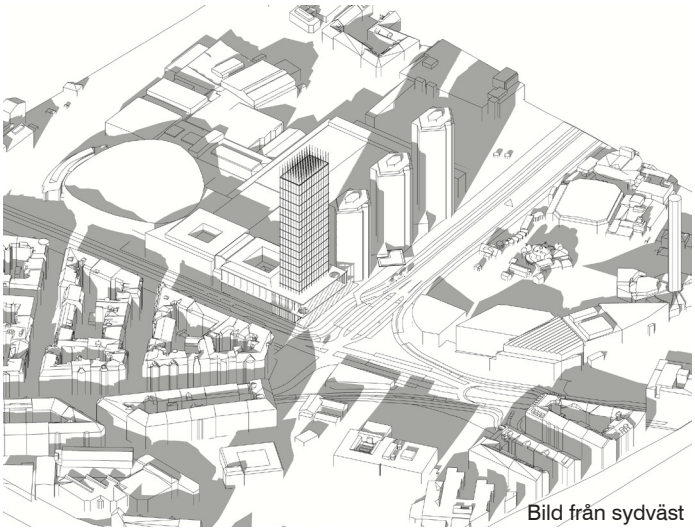


Bild från sydväst

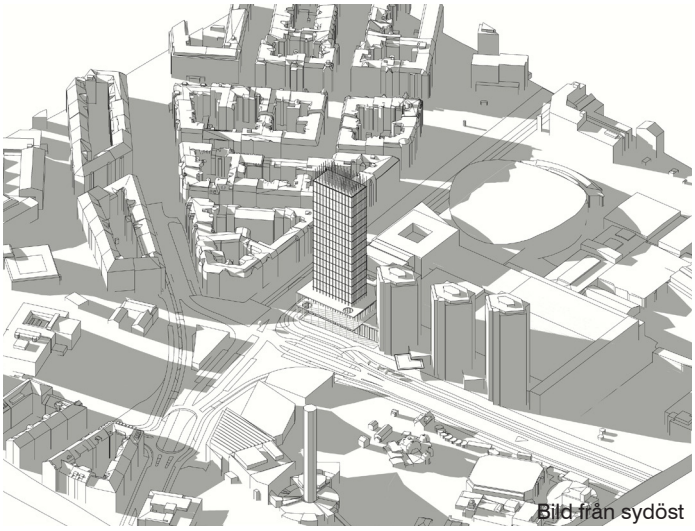


Bild från sydöst

KL 17:00. SOL I SYDVÄST

*+One*
Tornet har sol mot väster och söder. Tornets sidor mot norr och öst skuggas.
Verandan har sol mot söder och i det övre planet mot Skånegatan. Verandans lägre nivå mot Skånegatan skuggas av bebyggelsen väster om Skånegatan.

*Offentliga rum*
Korsvägen har sol i den östra delen.
Skånegatan skuggas av kvarteren väster om Skånegatan.
Tornet ger en skugga över befintliga takytor på mässområdet, som även berör Gothia tower 1.

## VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER



Bild från ovan

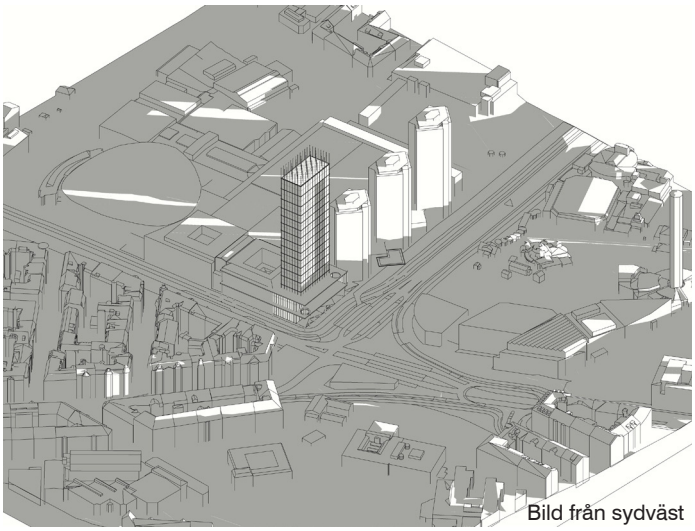


Bild från sydväst

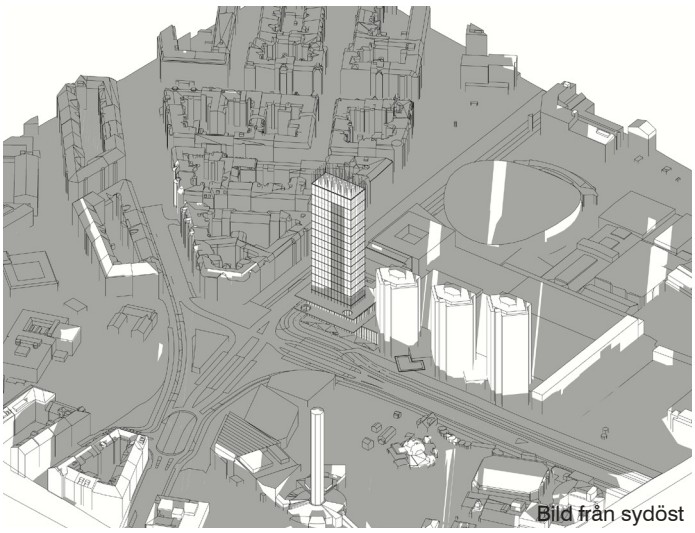


Bild från sydöst

KL 9:00. LÅGT STÅENDE SOL I SYDÖST

*+One*
Tornet har sol på sidorna mot söder och öst. Sidorna mot väst och norr skuggas. Torn på Liseberg ger skuggor på fasaden mot söder.
Verandan skuggas av omgivande bebyggelse.

*Offentliga rum*
Korsvägen och Skånegatan skuggas av omgivande bebyggelse.

## VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER

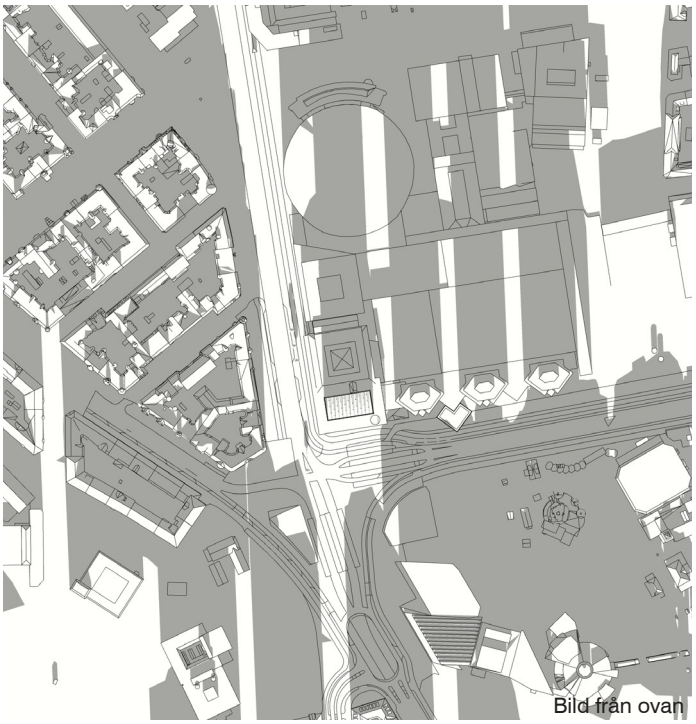


Bild från ovan

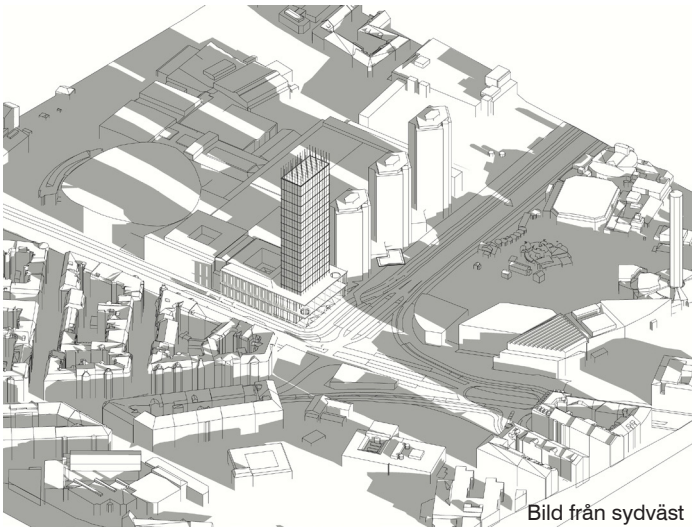


Bild från sydväst

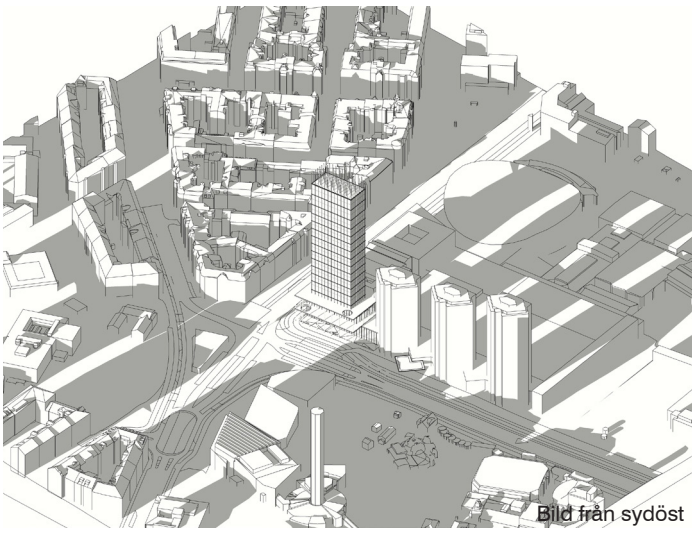


Bild från sydöst

KL 12:00. LÅGT STÅENDE SOL I SÖDER

*+One*
Tornet har sol mot söder. Tornets sida mot norr skuggas.
Verandan har sol mot söder.

*Offentliga rum*
Skånegatan har sol. Korsvägen skuggas av omgivande bebyggelse.
Tornet ger en skugga över över befintliga takytor på mässområdet.

## VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER



Bild från ovan

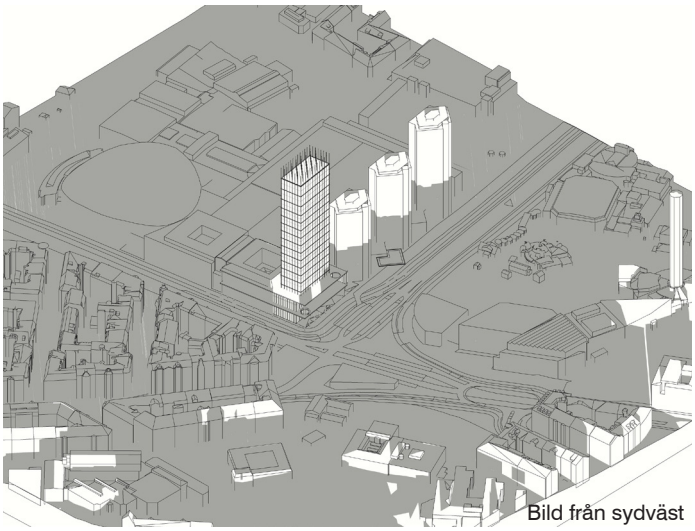


Bild från sydväst

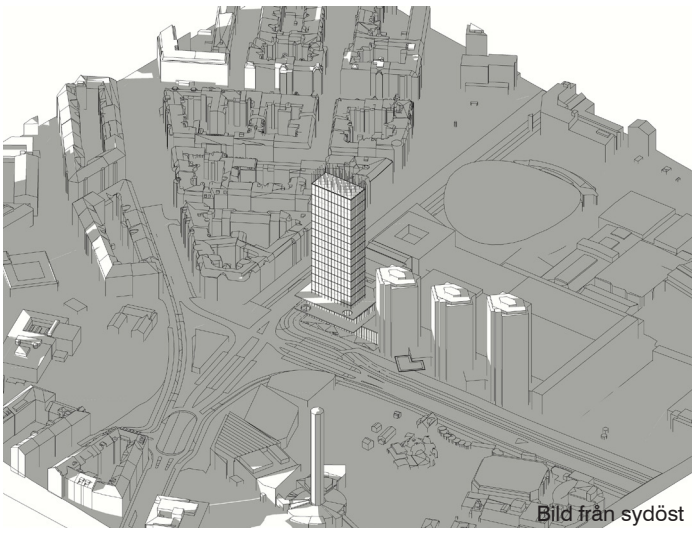


Bild från sydöst

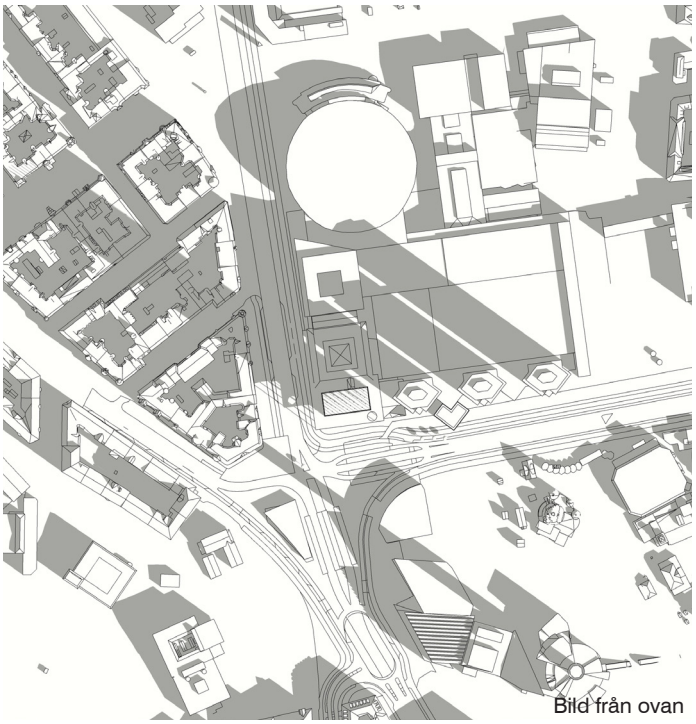
KL 15:00. LÅGT STÅENDE SOL I SYDVÄST

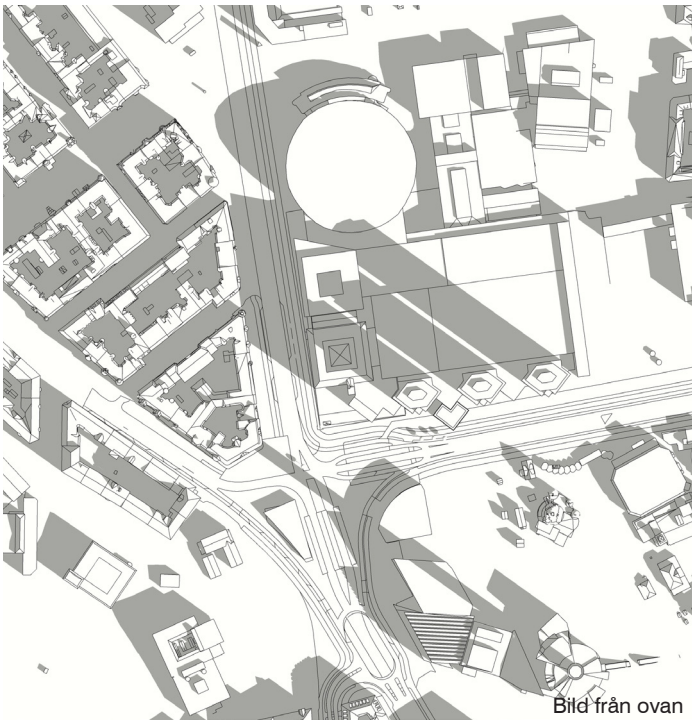
*+One*
Tornet har sol mot väster och söder. Tornets sidor mot norr och öst skuggas.
Verandan skuggas av omgivande bebyggelse.

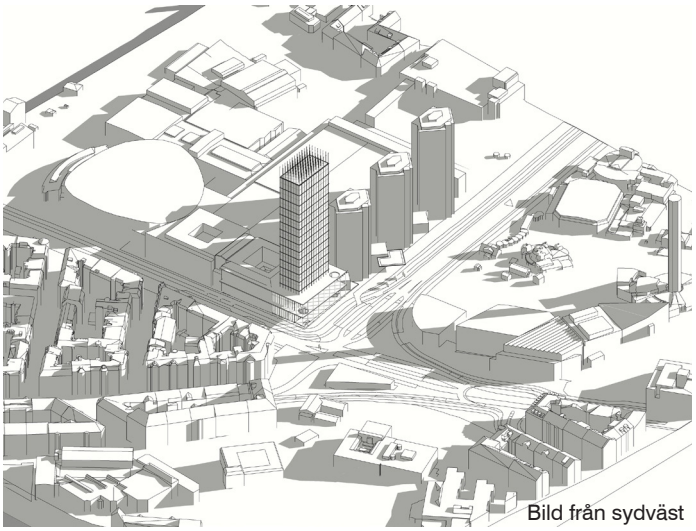
*Offentliga rum*
Korsvägen och Skånegatan skuggas av omgivande bebyggelse.

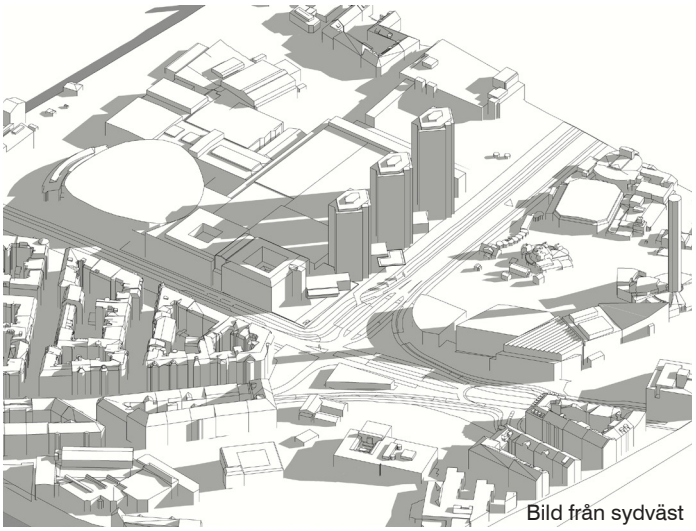
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

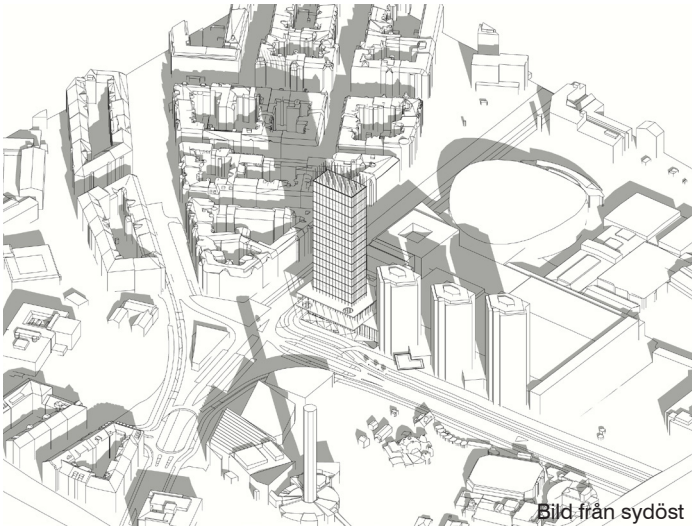
VÅRDAGJÄMNING 20 MARS KL 9:00. SOL I SYDÖST.

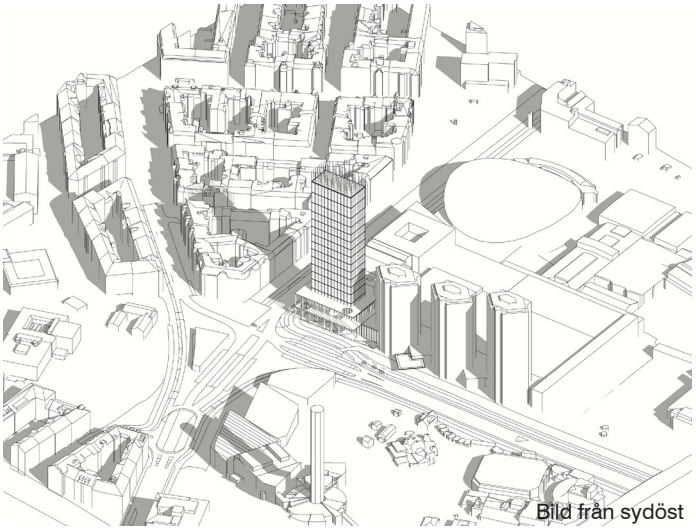


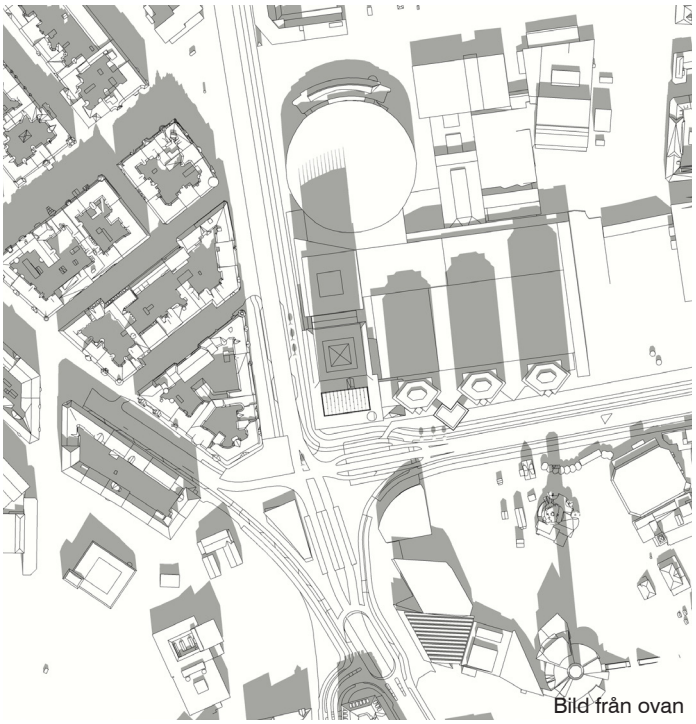

MED +ONE

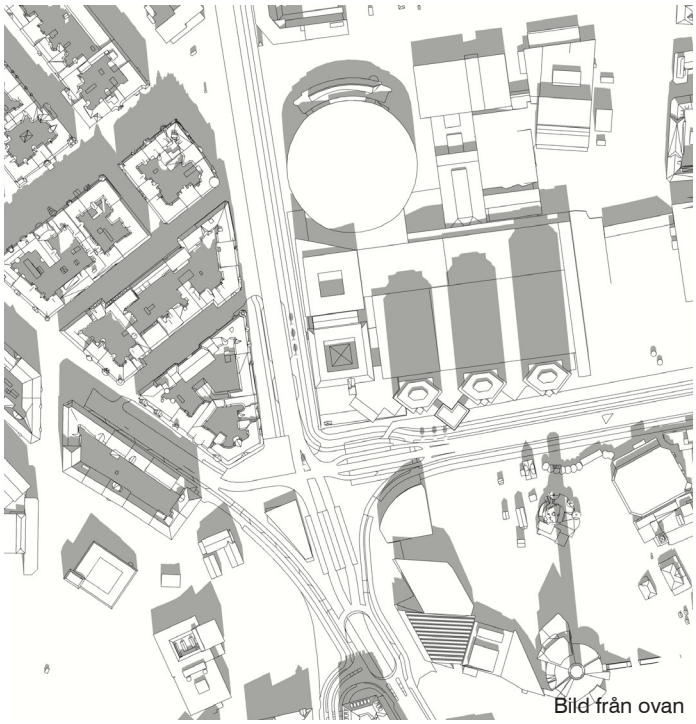
Tillkommande skuggning av Skånegatans södra del och kvarteren väster om Skånegatan.

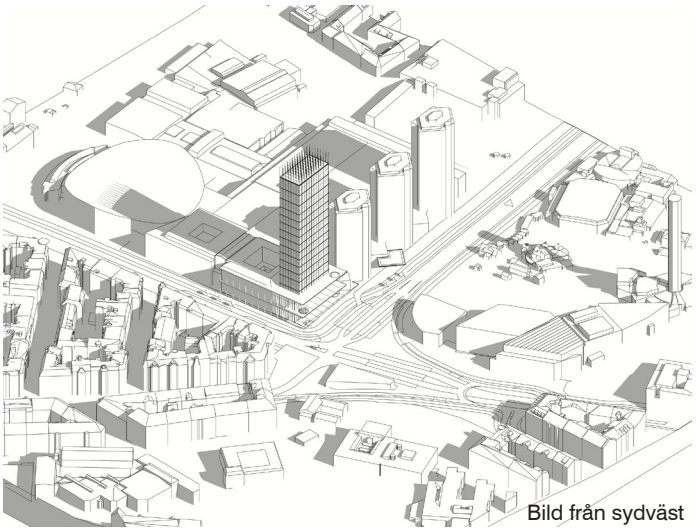
BEFINTLIGT

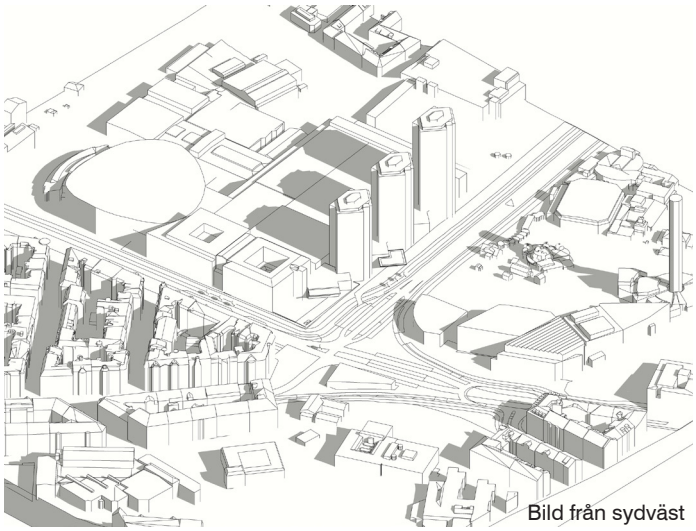
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

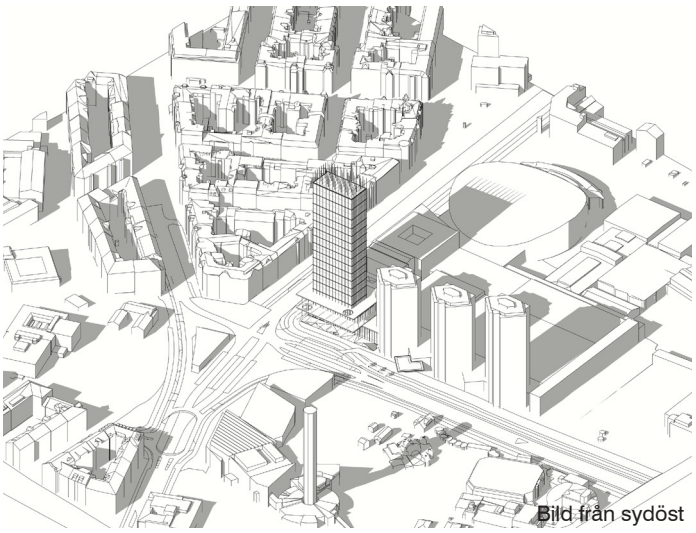
VÅRDAGJÄMNING 20 MARS KL 12:00. SOL I SÖDER.

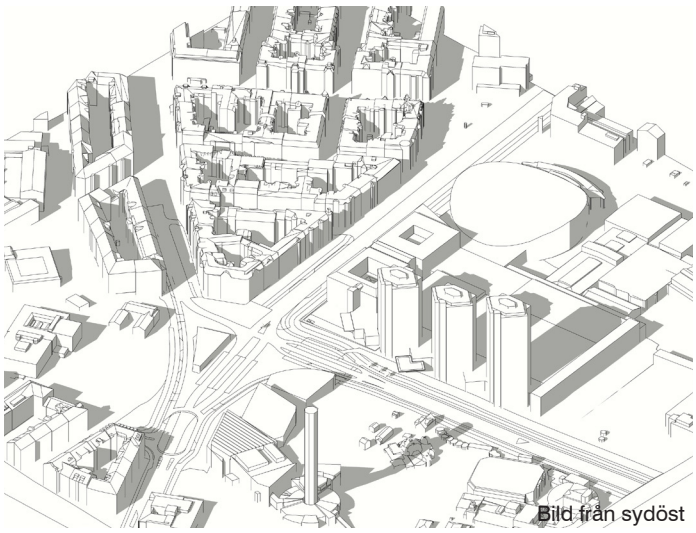



MED +ONE

BEFINTLIGT

Tillkommande skuggning av mässområdets takytor.

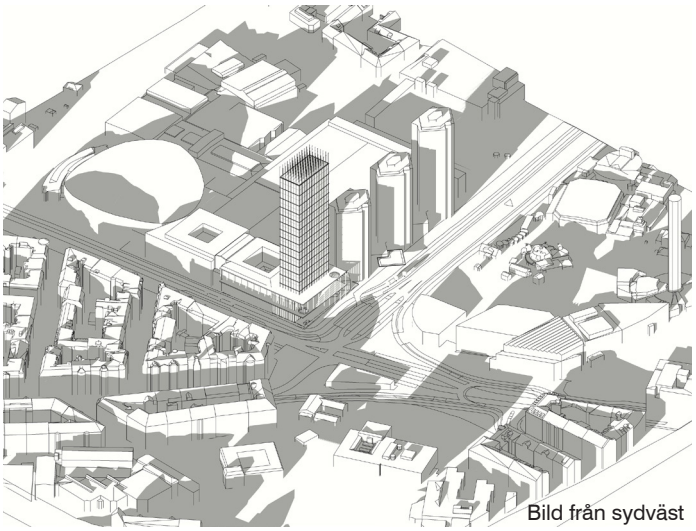
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

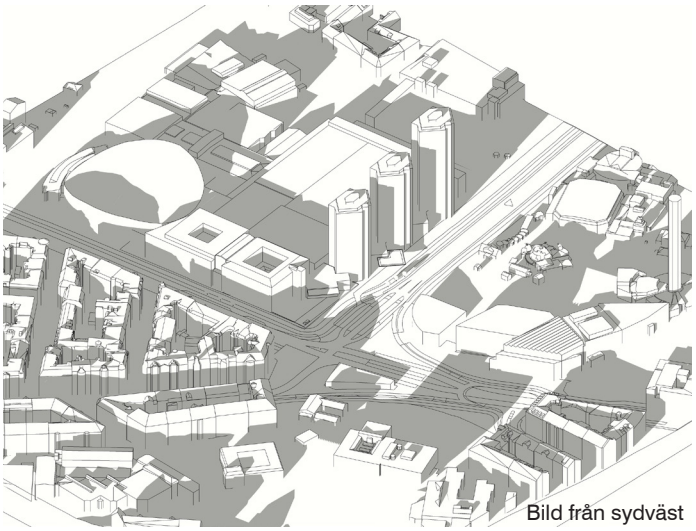
VÅRDAGJÄMNING 20 MARS KL 17:00. SOL I VÄST.















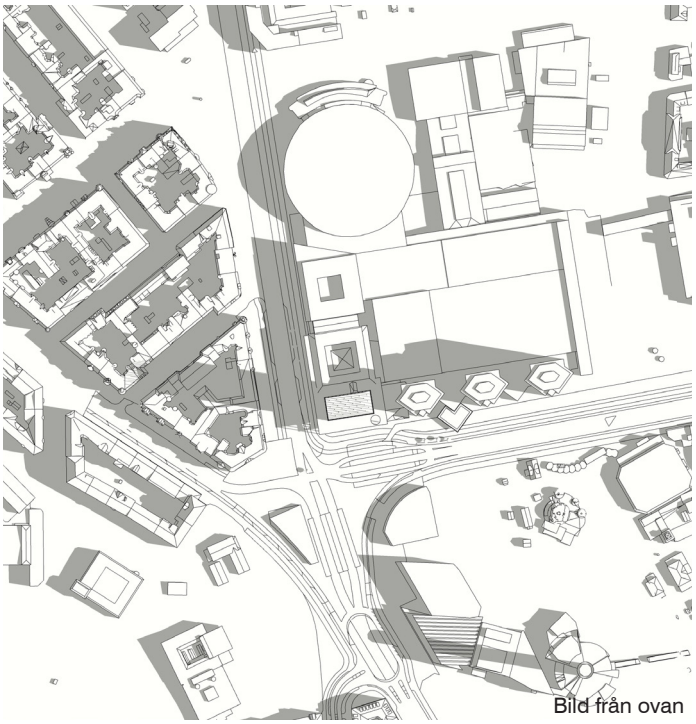

MED +ONE

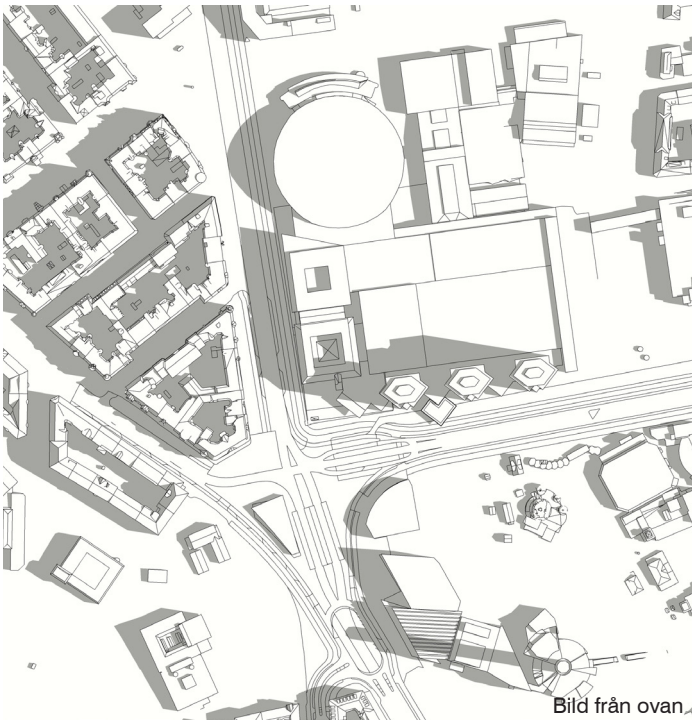
BEFINTLIGT

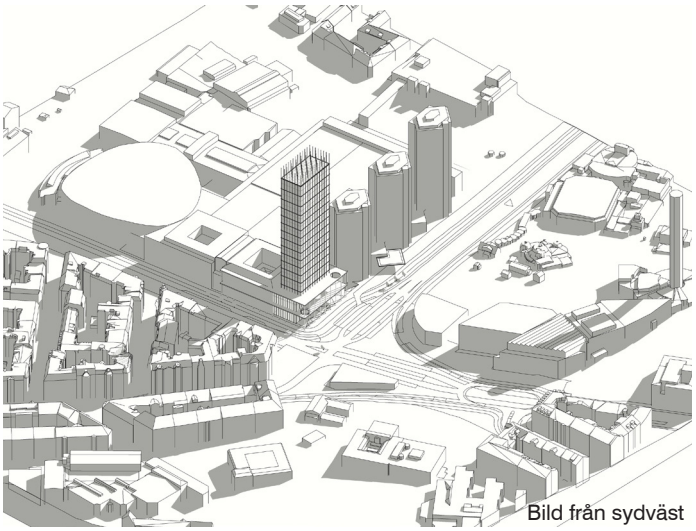
Tillkommande skuggning av mässområdets takytor och delar av Gothia tower 1 och 2.

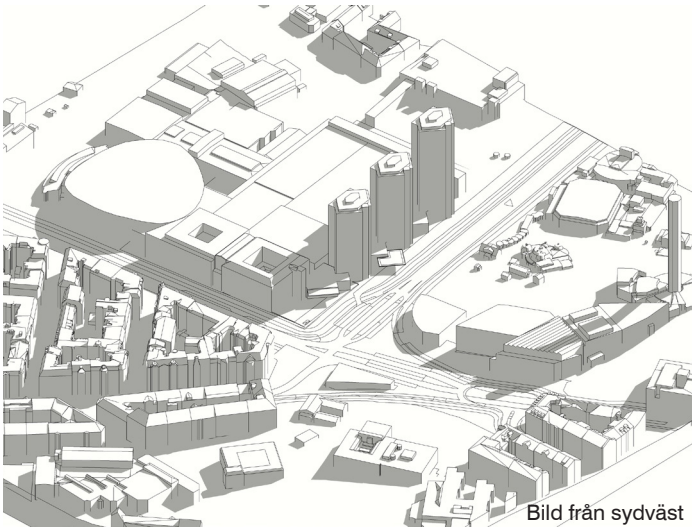
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

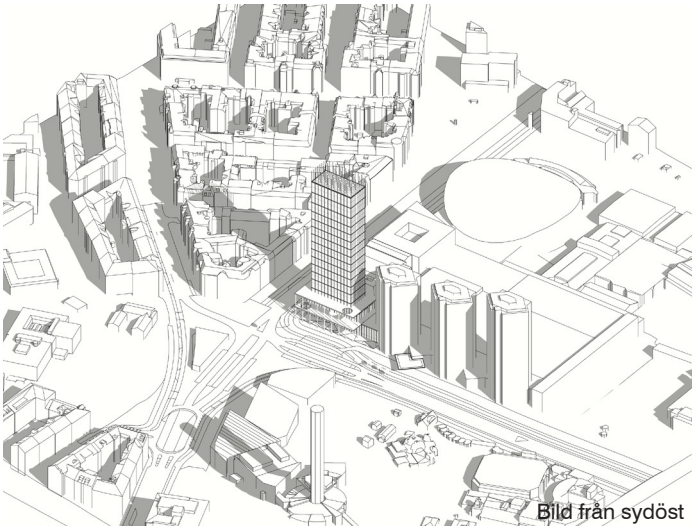
SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI KL 9:00. HÖGT STÅENDE SOL I ÖST.

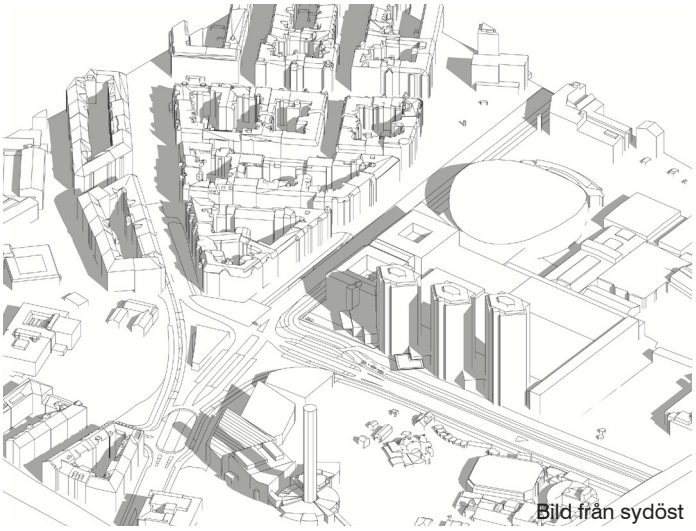


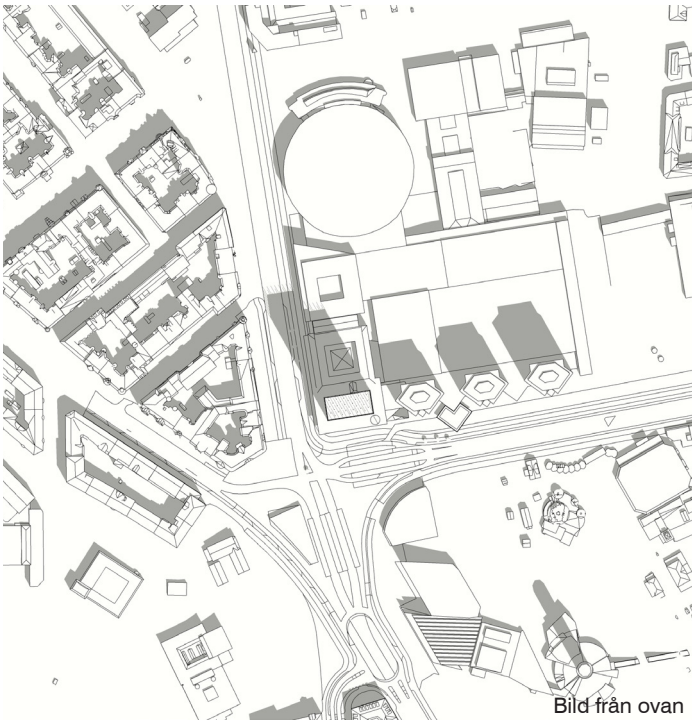

MED +ONE

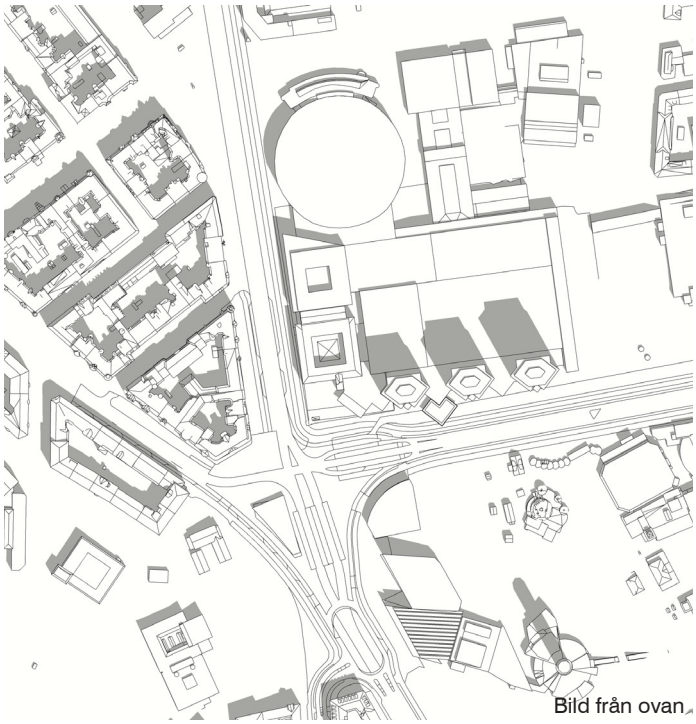
BEFINTLIGT

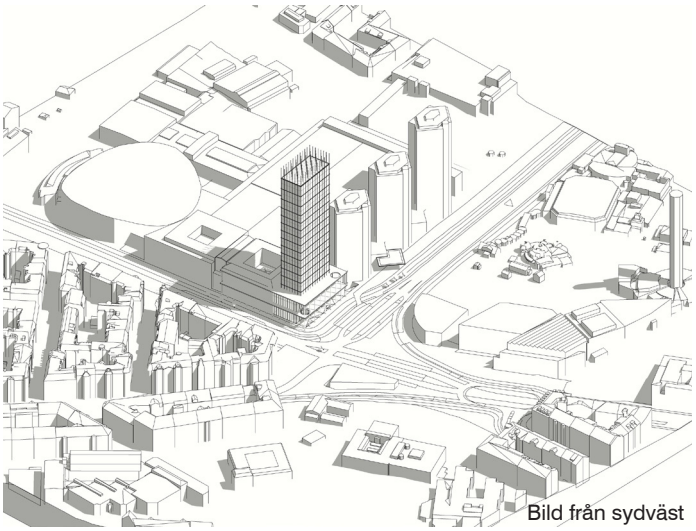
Tillkommande skuggning av Skånegatans södra del och kvarteren väster om Skånegatan.

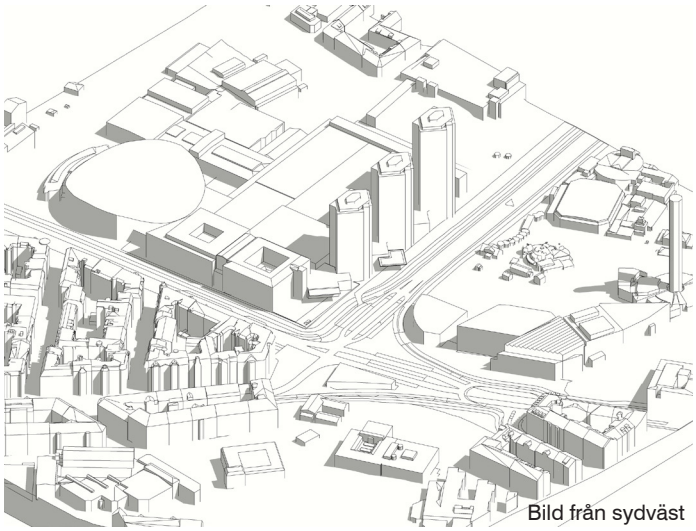
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

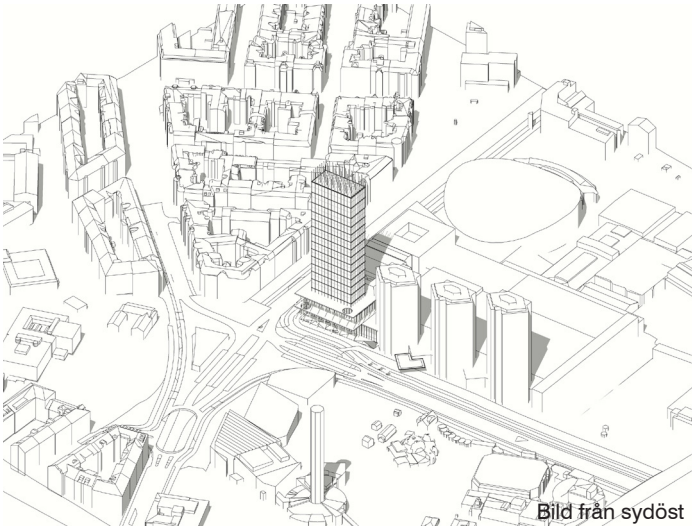
SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI KL 12:00. HÖGT STÅENDE SOL I SÖDER.

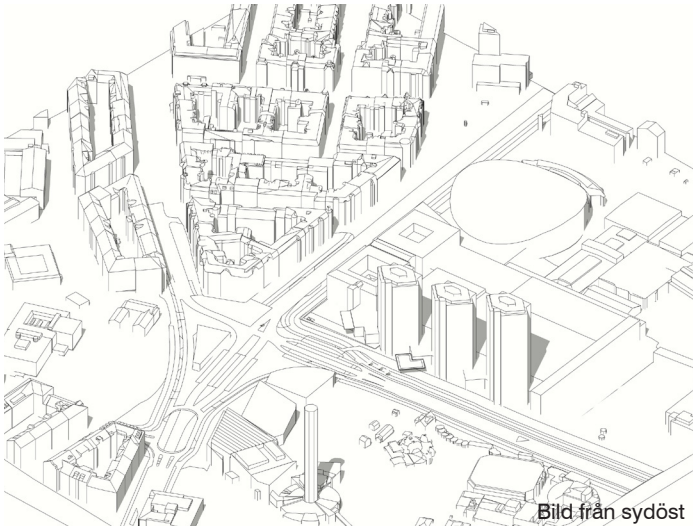


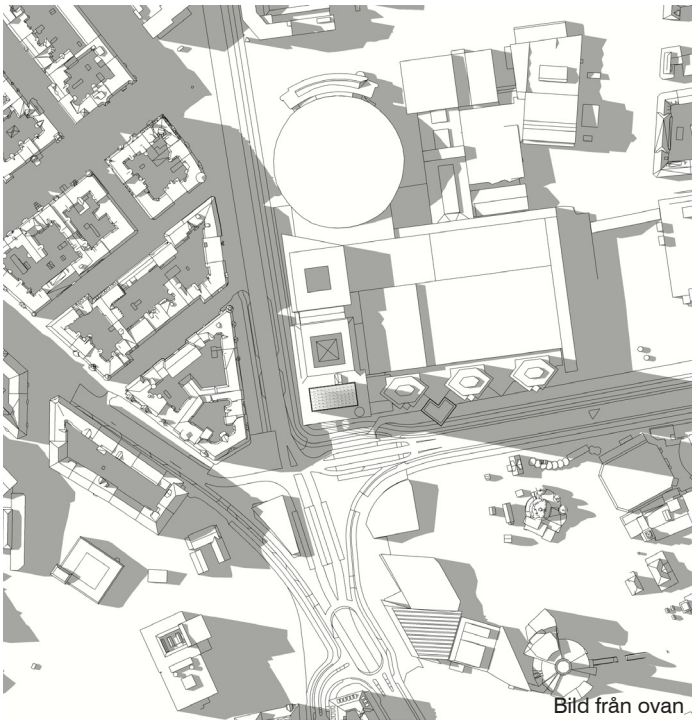

MED +ONE

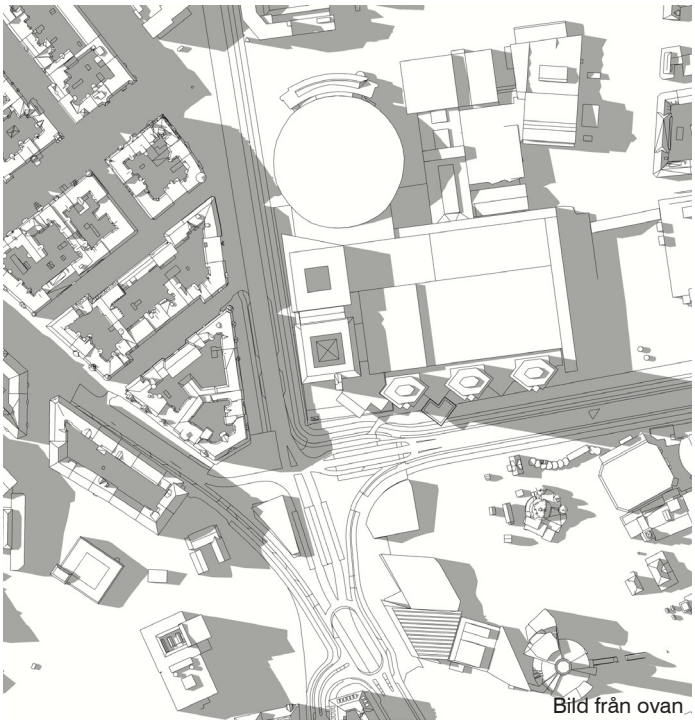
BEFINTLIGT

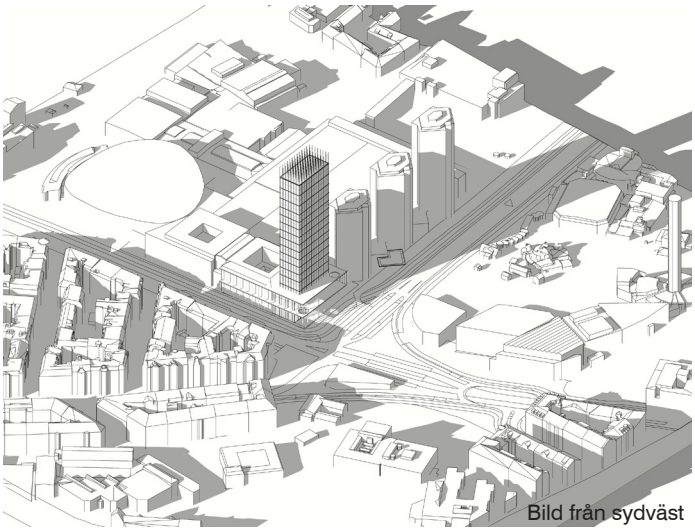
Tillkommande skuggning av mässområdets takytor.

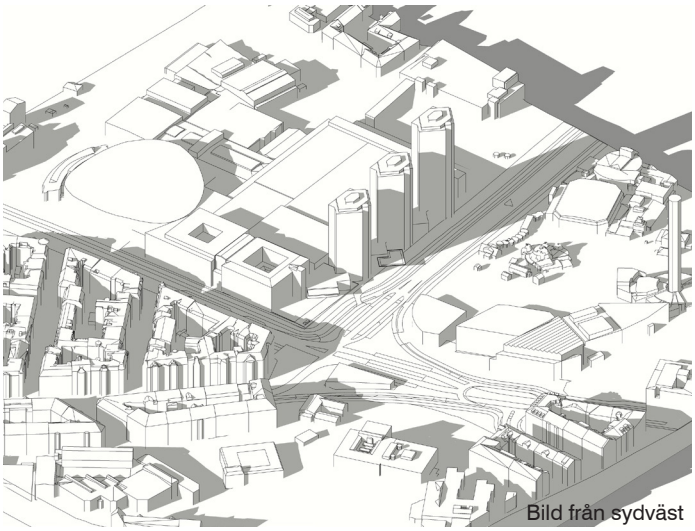
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

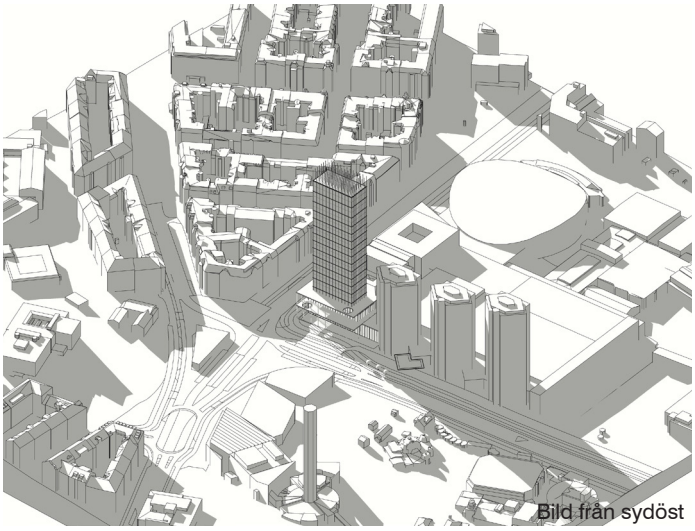
SOMMARSOLSTÅND 21 JUNI KL 19:00. SOL I NORDVÄST.

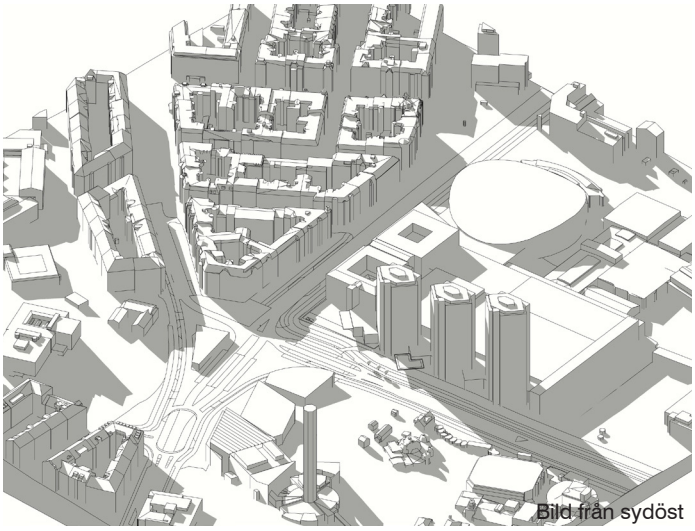



MED +ONE

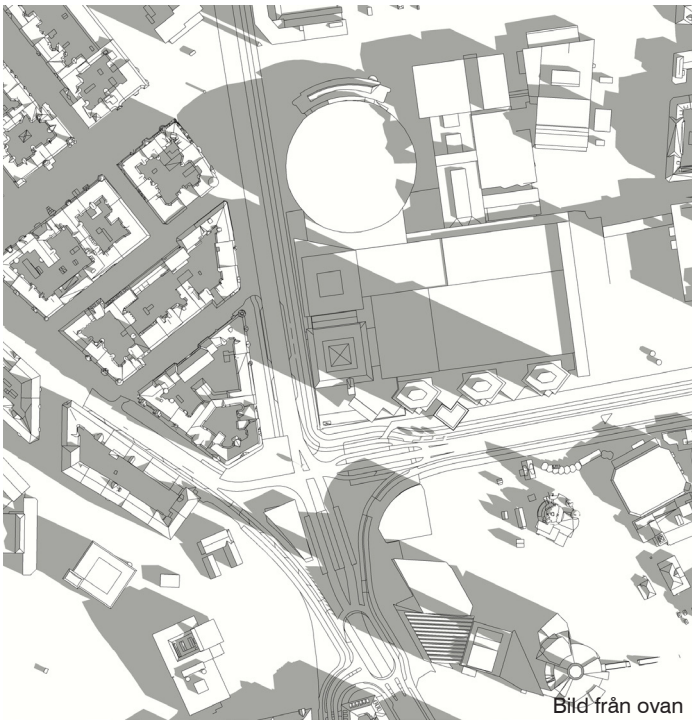
BEFINTLIGT

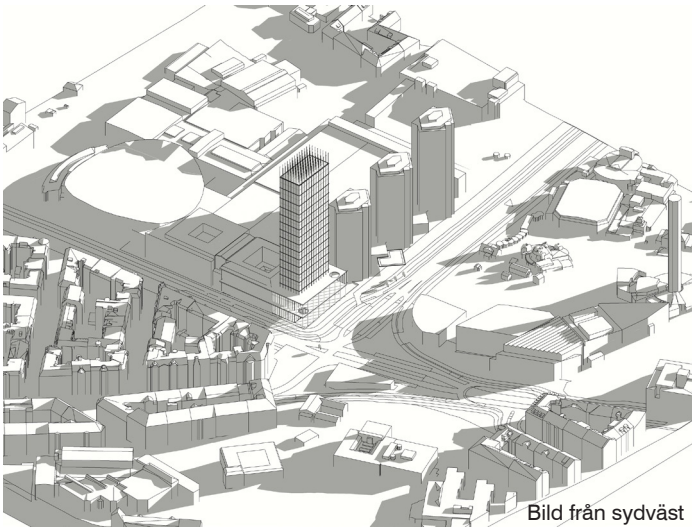
Tillkommande skuggning av Gothia tower 1 och Örgrytevägen.

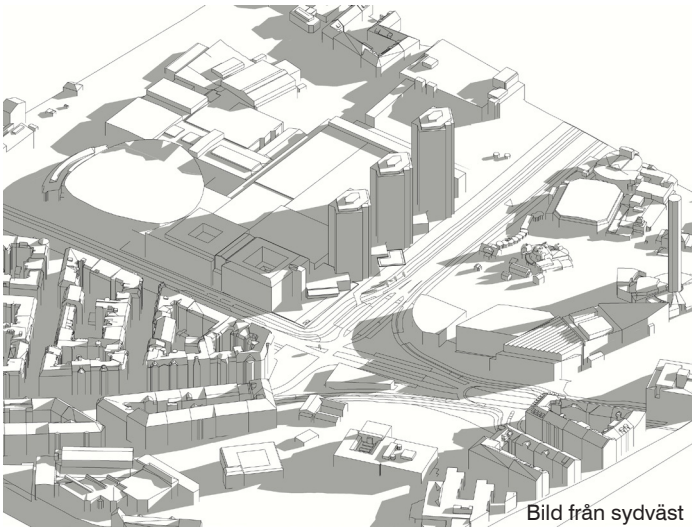
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

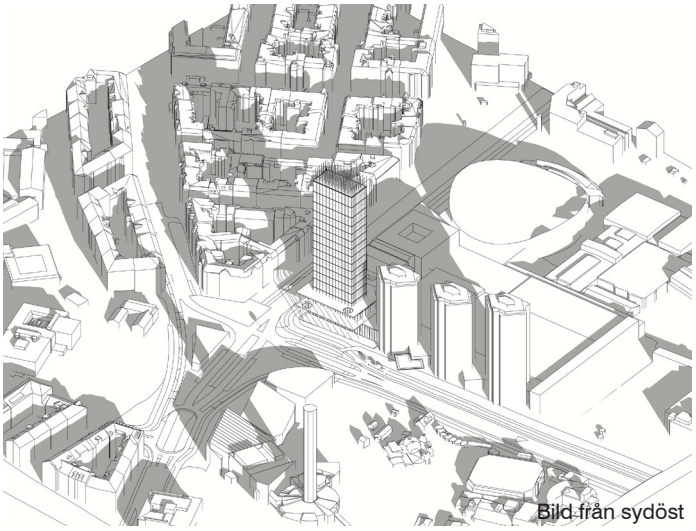
HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER KL 9:00. SOL I ÖST.

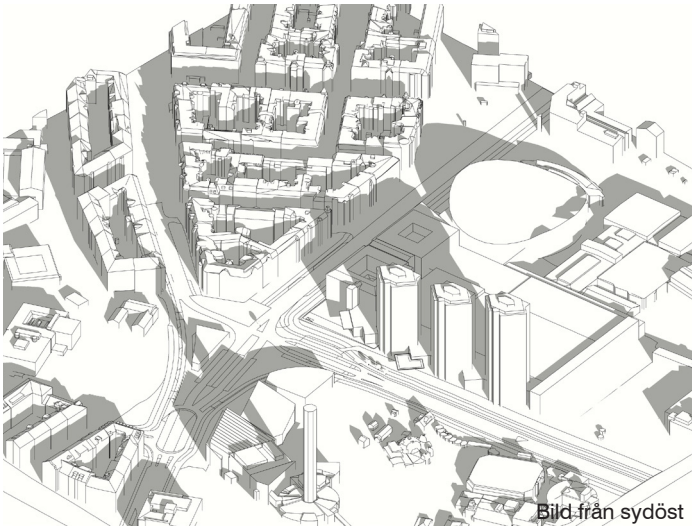


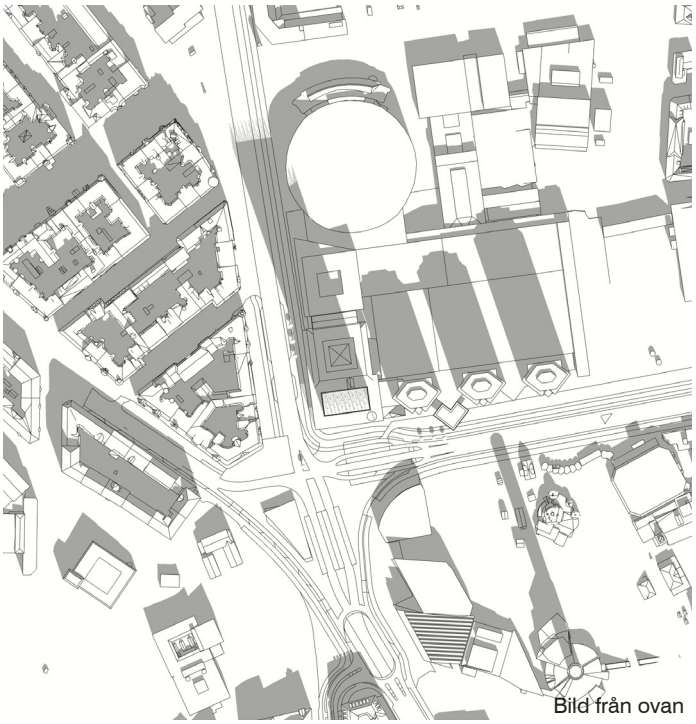

MED +ONE

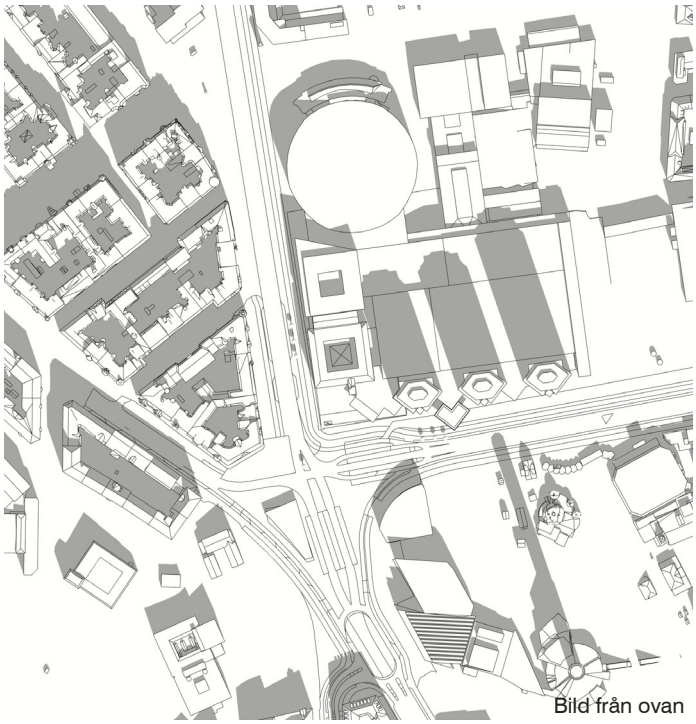
BEFINTLIGT

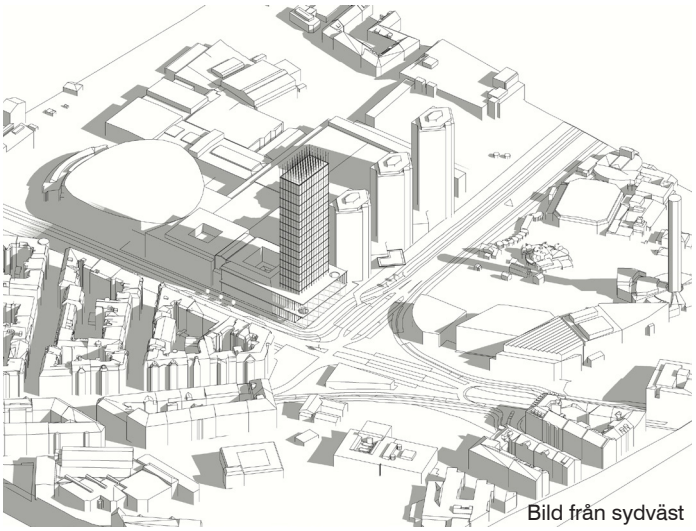
Tillkommande skuggning av Skånegatans södra del och kvarteren väster om Skånegatan.

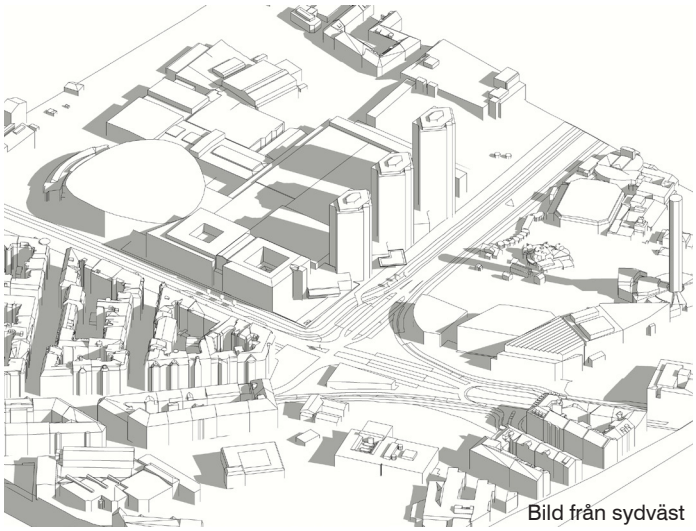
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

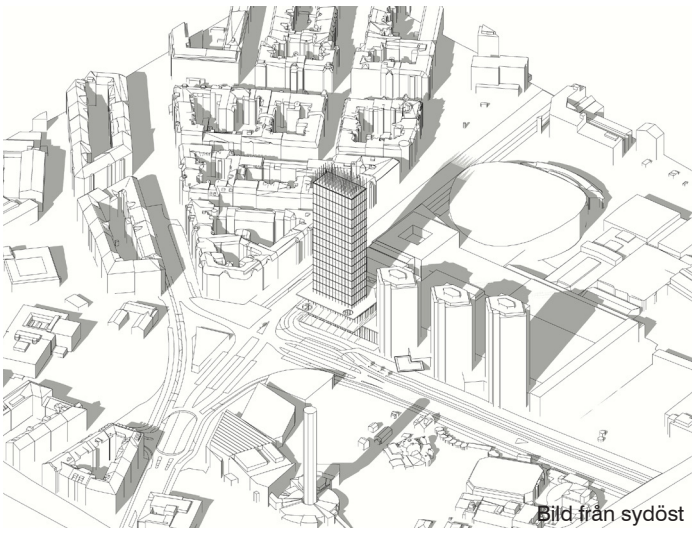
HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER KL 12:00. SOL I SÖDER.

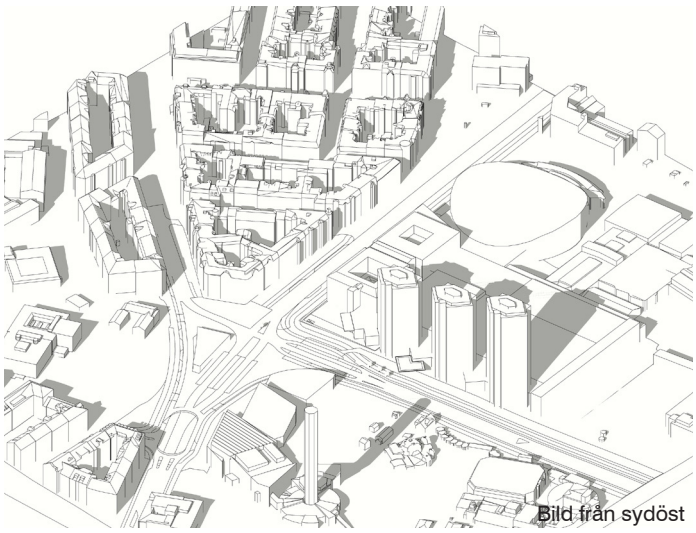



MED +ONE

Tillkommande skuggning av mässområdets takytor och delar av Skånegatan.

BEFINTLIGT

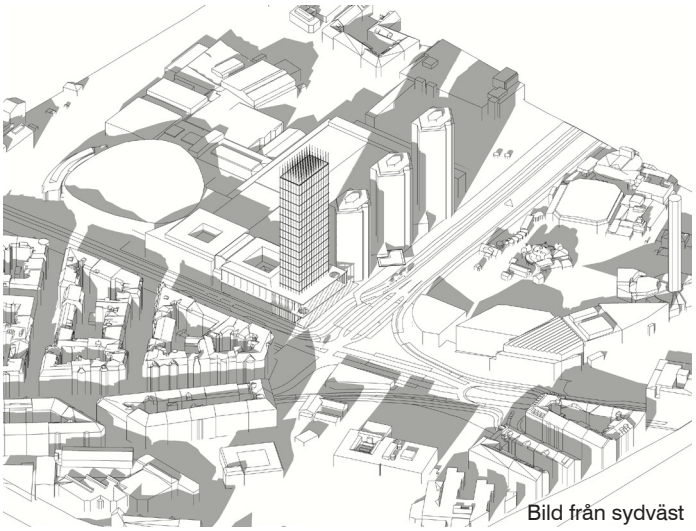
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

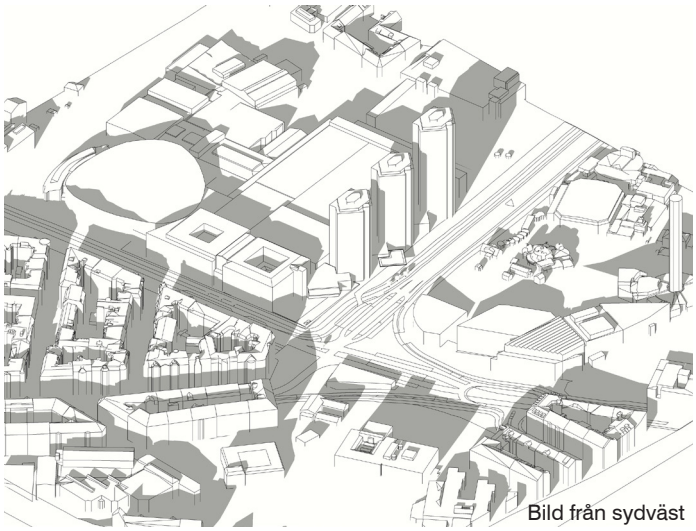
HÖSTDAGJÄMNING 23 SEPTEMBER KL 17:00. SOL I SYDVÄST.

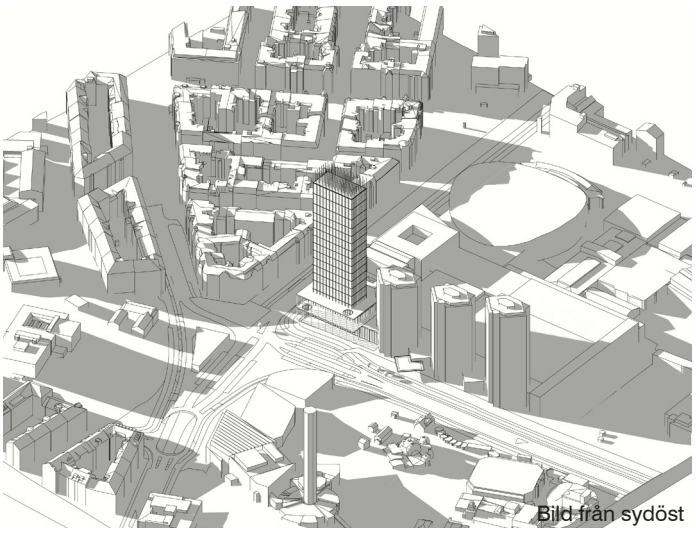


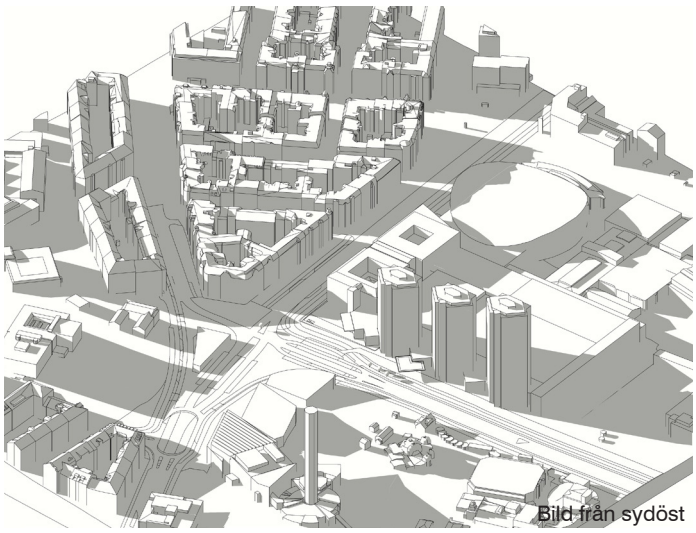







MED +ONE

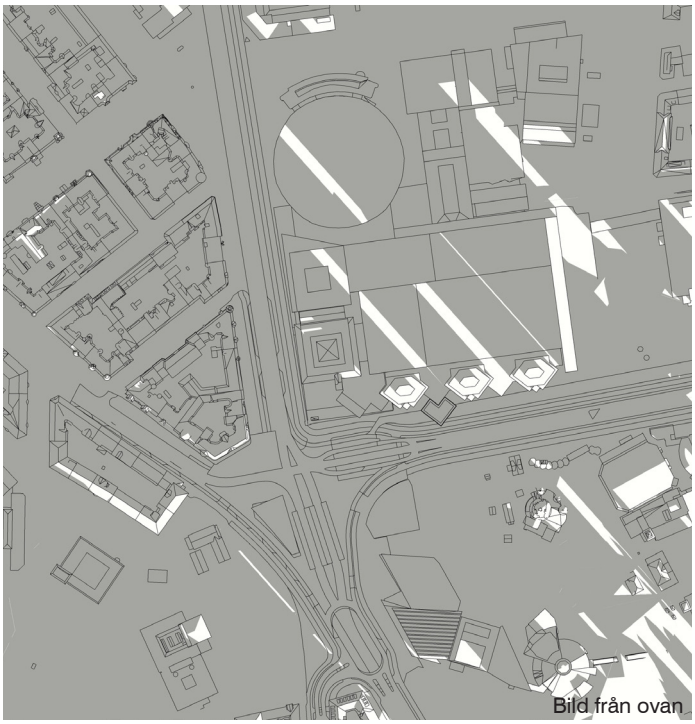
BEFINTLIGT

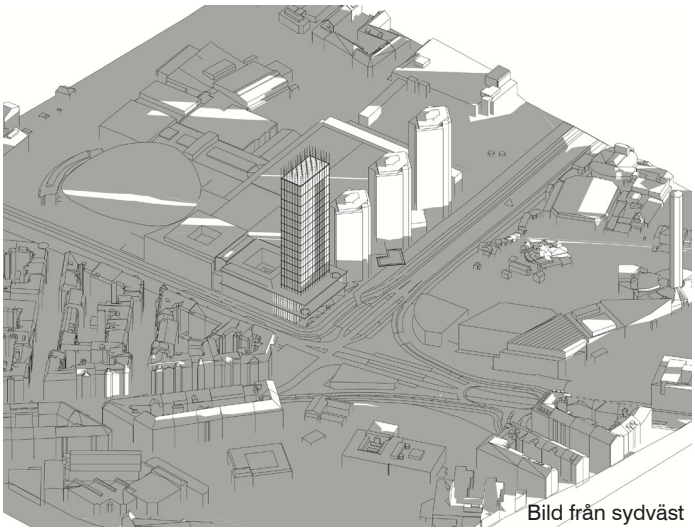
Tillkommande skuggning av mässområdets takytor och delar av Gothia tower 1.

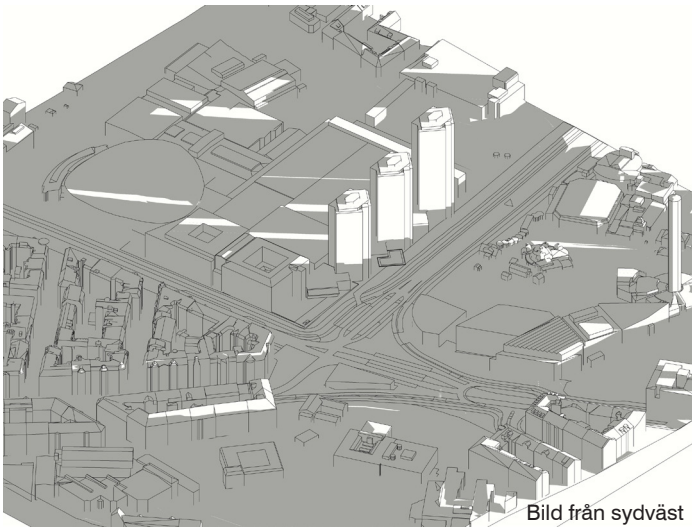
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

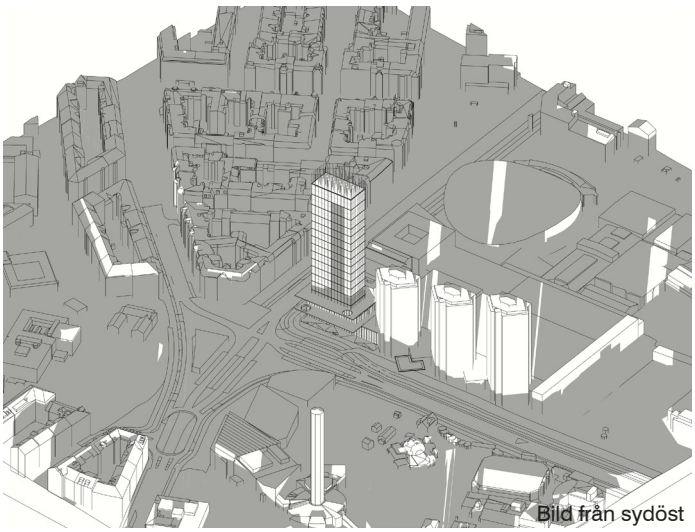
VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER KL 09:00. LÅGT STÅENDE SOL I SYDÖST.

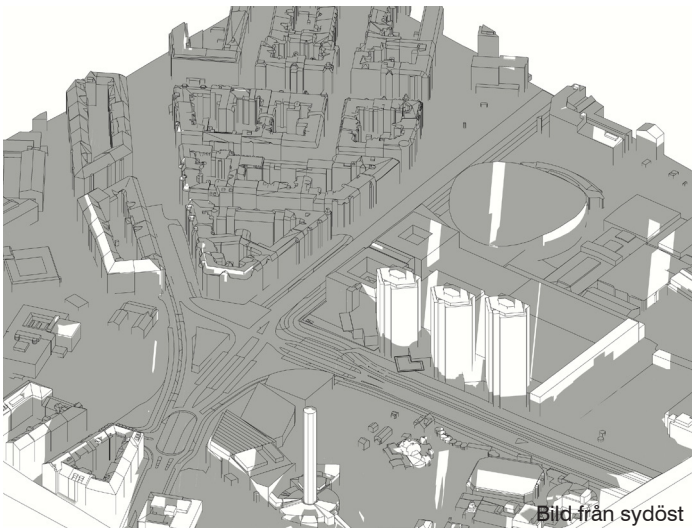


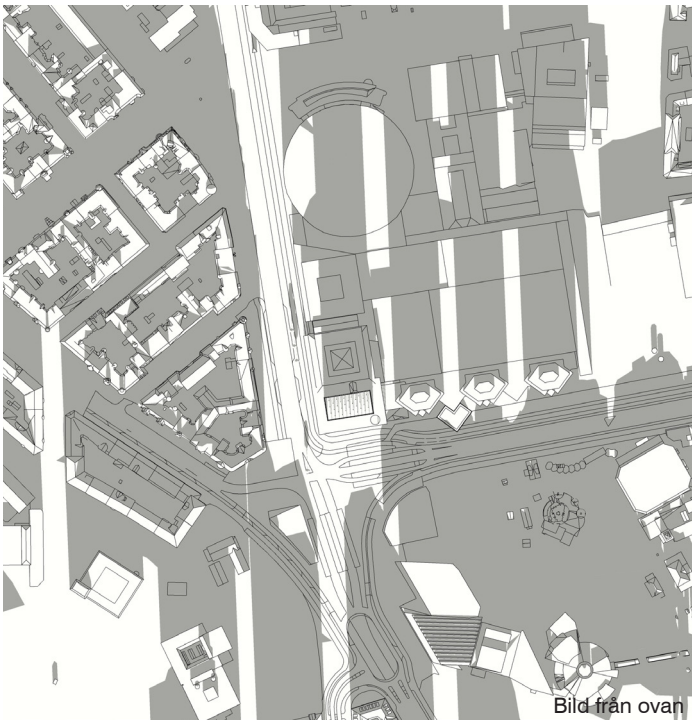

MED +ONE

BEFINTLIGT

Liten förändring. Befintlig bebyggelse skuggar.

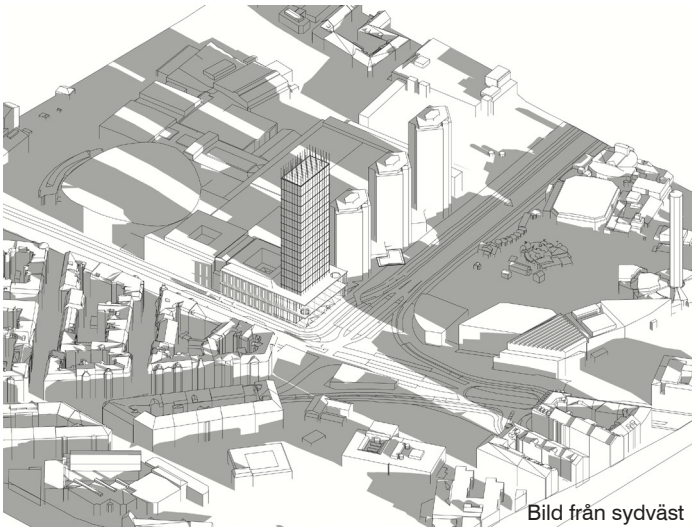
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

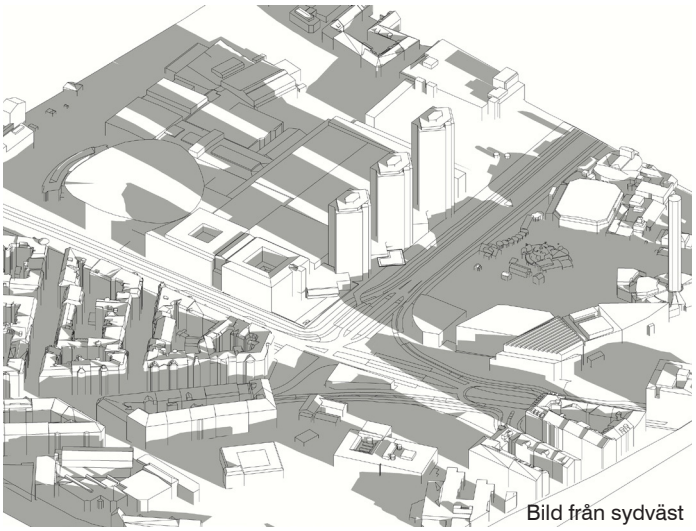
VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER KL 12:00. LÅGT STÅENDE SOL I SÖDER.

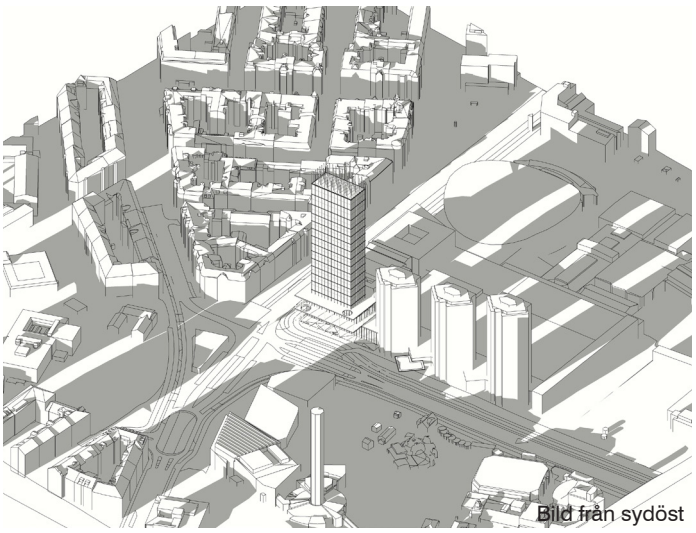


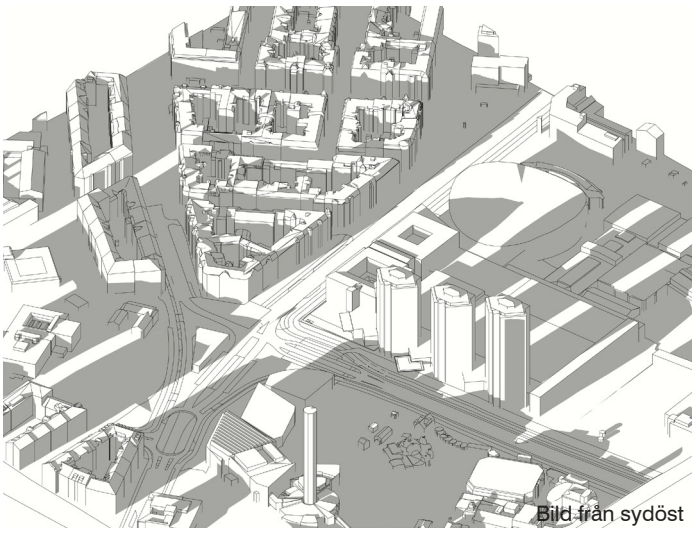







MED +ONE

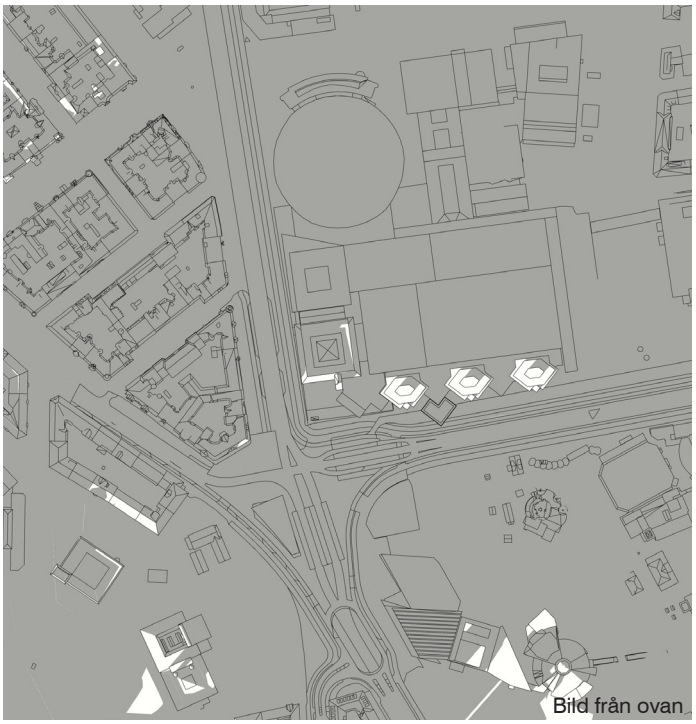
BEFINTLIGT

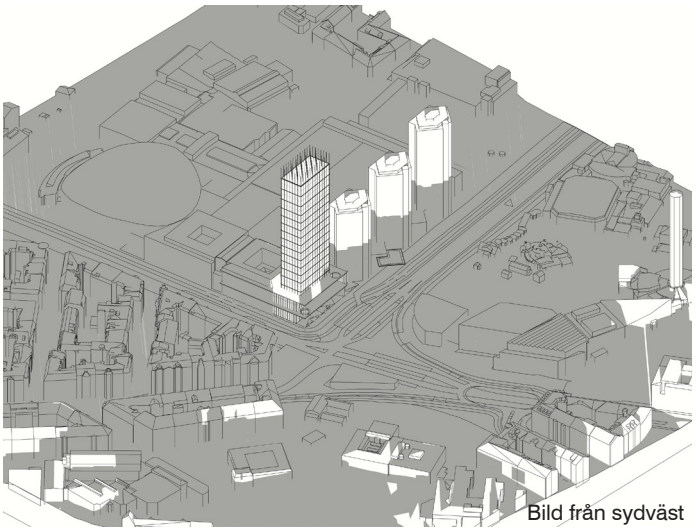
Tillkommande skuggning av mässområdets takytor.

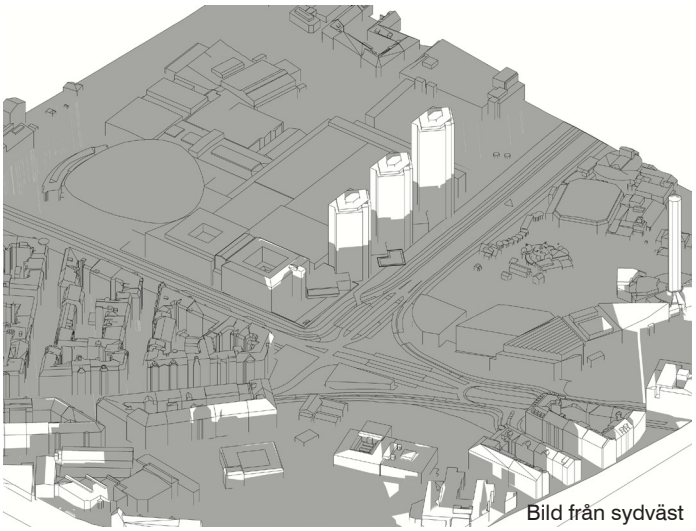
## JÄMFÖRELSE MED BEFINTLIGT

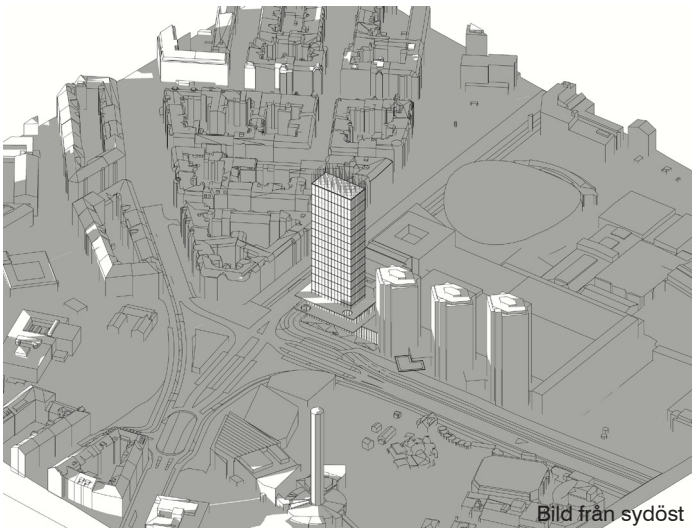
VINTERSOLSTÅND 21 DECEMBER KL 15:00. LÅGT STÅENDE SOL I SYDVÄST.

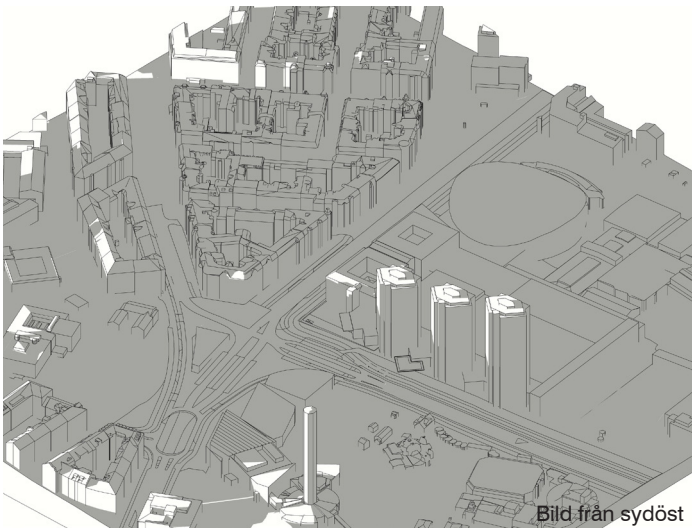



MED +ONE

BEFINTLIGT

Liten förändring. Befintlig bebyggelse skuggar.