

1 (3)

Typ av arbete	Andel	Index	Beräkning med siffror från mars 2022	Utv. Index maj 2018-mars 2022	Viktat index
Hus och installation	26%	Genomsnitt av littra 121, 122, 123, 124, 125, 126, 131, 141, 151, 152	$(0,198+0,190+0,173+0,137+0,251+0,306+0,118+0,175+0,101+0,124)/10=0,177$	17,7%	$0,26*0,177=0,046=4,6 \%$
Hissar och rulltrappor	7%	Huvudgrupp 153 Hissar och rulltrappor		19,7%	$0,07*0,197=0,014=1,4 \%$
Glas	12%	2064 Isolerrutor		21,0%	$0,12*0,21=0,025=2,5 \%$
Pålning och spont (stål)	14%	2/3 117 Arbeten med Stålpålar. 1/3 119 Spontningsarbeten	$2/3*0,793+1/3*0,488=0,691$	69,1%	$0,14*0,691=0,097=9,7 \%$
Betong exkl. mark	26%	2/3 Huvudgrupp 251 Broarbeten, betong. 1/3 Huvudgrupp 115, Betongarbeten.	$2/3*0,388+1/3*0,321=0,366$	36,6%	$0,26*0,366=0,095=9,5 \%$
Markarbeten	5%	Genomsnitt av littra 111 jordarbeten, 112 bergarbeten, 113 asfaltarbeten, 114 trädgårdsarbeten, 118 arbeten med kalkcementpelare, 211 jord- och bergsterrassering m.fl.	$(0,153+0,121+0,549+0,171+0,255+0,175)/6=0,237$	23,7%	$=0,05*0,237=0,012=1,2 \%$
Granit	10%	Undergrupp 2081 Natursten		8,4%	$0,10*0,084=0,008=0,8 \%$
Sammanvägt viktat index					$4,6+1,4+2,5+9,7+9,5+1,2+0,8=29,7 \%$

INDATA			
Huvudgrupper	Maj 2018	Mars 2022	Procentuell skillnad
100 Husbyggnadsentreprenader			
110 Markarbeten			
111 Jordarbeten	115,40	133	15,3%
112 Bergarbeten	116,50	130,60	12,1%
113 Asfaltarbeten	108,10	167,40	54,9%
114 Trädgårdsarbeten	114,20	133,70	17,1%
115 Betongarbeten	120,80	159,60	32,1%
117 Arbeten med stålpålar	143,40	257,10	79,3%
118 Arbeten med kalkcementpelare	105,50	132,40	25,5%
119 Spontningsarbeten	121,50	180,80	48,8%
120 Byggnadsarbeten			

2(3)

121 Flerbostadshus och förvaltningsbyggnader med stomme av platsgjuten betong	118,60	142,10	19,8%
122 Flerbostadshus och förvaltningsbyggnader med stomme av prefabricerade betongelement	118,80	141,40	19,0%
123 Byggnader med stomme av trä	119,60	140,30	17,3%
124 Ombyggnader	119,90	136,30	13,7%
125 Köpcentrum och logistikbyggnader med stomme av prefabricerade betongelement	119,30	149,30	25,1%
126 Köpcentrum och logistikbyggnader med stomme av stål	121,60	158,80	30,6%
130 Rörarbeten			
131 Värme- och sanitetsinstallationer i byggnader	117	130,80	11,8%
140 Luftbehandling			
141 Ventilationsanläggningar	118,60	139,30	17,5%
150 Elarbeten			
151 Lågspänningsanläggningar	116,60	128,40	10,1%
152 Installationsarbeten för tele-, data-, och säkerhetsanläggningar	121	136	12,4%
153 Hissar och rulltrappor	115,50	138,30	19,7%
200 Vägentreprenader			
210 Röjnings-, grundförstärknings- och terrasseringsarbeten			
211 Jord- och bergterassering m.m.	115,90	136,20	17,5%
250 Broarbeten			
251 Broarbeten, betong	119,40	165,70	38,8%
Undergrupper	Maj 2018	Mars 2022	Procentuell skillnad
2000 Underentreprenader			
2060 Glasarbeten			
2064 Isolerrutor	105	127	21,0%
2080 Arbeten med fogplattor			
2081 Natursten	119	129	8,4%

Beräkning av slutlig indexerad ersättning (maj 2018-mars 2022)

Yta som överläts	6 243	BTA
Ersättningsnivå före indexering	32 300	kr/BTA
Ersättningsbelopp före indexering	201 648 900	kr
Sammanvägt viktat index (maj 2018-mars 2022)	29,7%	
Ersättningsnivå efter indexering	$32\,300 \cdot 1,297 = 41\,893$	kr/BTA
Ersättningsbelopp efter indexering	$41\,893 \cdot 6243 =$	261 537 999 kr



1(1)

Bilaga ÖK 14

Upprättad 2021-10-18

Reviderad 2023-07-03

Specifikation av köpeskilling, del A2

Rader hänvisar till Bilaga ÖK 10 till ök exploatering

	Byggsdel	Mängd	Enhet
	Källare		
3.2	Ståldörr mot UC. Pardörr SDD18, Brandklass EI 30-S200C, kanalisation till lås och passersystem.	1	st
1.42	Ståldörr mot förråd. Enkeldörr SDD 13. Brandklass EI 60, kanalisation till lås och passersystem.	1	st
3.1	Ståldörr mot fett/matavskiljare. Enkeldörr SDD 13, kanalisation till lås och passersystem.	1	st
	Kajplan		
1.3 & 1.31	Entréparti i glas mot restaurang 5. Brandklass E60, SK 2. 3 m brett, 3,8 m högt.	1	st
1.4 & 1.41	Entréparti i glas mot restaurang 8. Brandklass E60, SK 2. 6 m brett, 4 m högt.	1	st
	Mellanplan		
1.10	Entréparti i glas mot restaurang 4 på nivå +7,50 m. Brandklass E60, SK 2. 5 m brett, 4,5 m högt.	1	st
1.10	Entrépartier mot restaurang 4 i publik passage. Brandklass E60, SK 2. 16,5 m långt, 3 m högt.	1	st
1.10	Väggar mot restaurang 4 i publik passage. 195 mm lättvägg, mineralull, 2 gips, 145 stålregel, 2 gips. Brandklass EI 60, SK 2.	20	kvm
1.101	Dörrar mot utrymningsväg i publik passage. 1 st SDD 18, 1 st SDD 20.	2	st
	Torgplan		
1.15	Glasparti/vägg ovanför rulltrappa mot restaurang 1. Brandklass E60, SK 2. 20 kvm.	1	st
1.16	Entréparti i glas mot restaurang 1 från publik passage. Brandklass E60, SK 2. 2 m brett, 3 m högt.	1	st

Bilaga ÖK 15 Spec köpeskilling del C

Arbeten Västra inlastningen

Rev. 2022-09-16

Rad i Bilaga ÖK 4	Aktivitet
2.4	Värme/ljudisolering på och i väggar som ingår i gemensamhetsanläggningen GA:2 (ej markerat på ritning)
2.5	Ytskikt golv, väggar och tak (ej markerat på ritning).
2.8	Icke gjutna väggar längs transportkorridor (ej markerat på ritning).
2.10	Dörrparti i korridor inkl vägg som det sitter i.
5.2	Sprinkler i kalla delen av Västra inlastningen
5.2	VS i kalla delen av Västra inlastningen
5.2	Vent & styr i kalla delen av Västra inlastningen
5.2	El & tele i kalla delen av Västra inlastningen

**PM Produktionsförutsättningar
Södre Torn 1 (Mälarterrassen), Södermalm,
Stockholm.**

**Förutsättningar och krav vid genomförande av entre-
prenadarbeten inom Södre Torn 1**

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

PM Produktionsförutsättningar för Bolaget och entreprenörer**Förutsättningar och krav vid genomförande av entreprenadarbeten för kv. Södre Torn****Förkortningar och förklaringar**

Staden	Stockholms stad
Bolaget	Atrium & Ljungberg Mälarterrassen AB som träffat exploateringsavtal/överenskommelse om exploatering med Staden avseende fastigheten Södre Torn 1 (Mälarterrassen).
Exploateringsområdet	Bolagets kvartersmark
Planområdet	Exploateringsområdet och allmän platsmark inom aktuell detaljplan för Slussen Dp 2005-08976-54.
Fastigheten	Södre Torn 1

1 Bakgrund

Inom fastigheten Södre Torn 1 planeras för uppförande av en byggnad innehållande bl.a. restaurangverksamhet.

Utbyggnaden sker i en takt som kräver förståelse, inlevelseförmåga och vilja för att skapa bra förutsättningar för alla aktörer. Dessa är Staden, Bolaget, ägare av anläggningar, myndigheter, entreprenörer, näringsidkare och boende.

Under en stor del av utbyggnaden kommer flera entreprenader att pågå under samma tidsrymd. Samtidigt gränsar fastigheten till boende som har rätt till en fortsatt god boendemiljö.

Detta dokument ska beskriva förutsättningar och krav som ställs på alla parter för att kunna uppnå ett positivt samspel under den tid som utbyggnaden pågår.

2 Status

Detta dokument utgör en avtalsbilaga till den överenskommelse om exploatering som träffas mellan Staden och Bolaget. Syftet med dokumentet är att ge förutsättningarna för ett samordnat genomförande av dels entreprenader gällande husbyggnad och dels mark-entreprenader på allmän platsmark samt kvartersmark. Dokumentet ska följas av Bola-

get och entreprenörer som agerar inom planområdet. Dokumentet ska utgöra avtalsinnehåll för samtliga entreprenader som upphandlas av Staden eller Bolaget avseende arbeten inom planområdet.

För planområdet gäller aktuella lagar och föreskrifter för arbeten inom Stockholms kommun där erforderliga tillstånd söks hos Trafikkontoret och/eller Polisen. Om inte annat specifikt föreskrivs i detta dokument gäller *Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun*.

3 Beskrivning av entreprenadens utförande

Byggnation sker i sin helhet inom, av Staden upphandlad, entreprenad SN81 Konstbyggnad Land 1 arbetsområde. Fastighetsgränsen beskrivs i detalj i fastighetsbildningen, men i grova drag utgörs arbetsområdesgränsen av byggnadens fasadlinje, utom i kajplan där gränsen inte är lika lättdefinierad, vilket gör det svårt att bygga utan att göra intrång på grannfastigheter eller planlagd allmän platsmark. Det går således inte att entydigt definiera entreprenadgränsen vid varje tillfälle utan att visst överlapp måste accepteras av samtliga aktörer. Det är dock mycket viktigt att samarbete och samförstånd sker mellan berörda parter samt med ansvariga inom Staden.

Som planeringsunderlag till den egna verksamheten finns framtaget skedesplaner med tillhörande tidplan, som översiktligt beskriver hur arbetsområdet kring fastigheten kan förväntas se ut vid tre tillfällen. Se Bilaga 18 respektive 9 till Överenskommelse om exploatering. Förutom dessa är parterna och deras entreprenörer skyldiga att ta del av varandras produktionsplaner och tidplaner. Det kommer att bli nödvändigt att välja produktionsordning med hänsyn till övrig verksamhet inom planområdet.

3.1 Produktionsförutsättningar

- Färdigställande av allmän platsmark har genomförts, och kommer att genomföras, enligt följande (se även Bilaga 18 och 9). Under utförandet behöver samtliga aktörer samordna sina arbeten så att arbeten kan utföras på ett för alla godtagbart sätt, med bibehållande av fullgod arbetsmiljö.
- Inga intrång på blivande allmän platsmark för schaktarbeten får ske. I det fall Bolaget mot förmodan skulle komma att behöva göra intrång skall det godkännas av Staden.
- Vibrationsalstrande arbeten typ sprängning, pålning, markstabilisering, spontning o.d. måste planeras och utföras med hänsyn till pågående arbeten på grannfastigheter, exempelvis betonggjutning.

W
H

- Finplaneringsarbeten som utförs av Stadens entreprenör inom fastigheten skall samordnas med Bolagets arbete.
- I det fall Bolaget orsakar skada på stadens arbeten ska staden utföra erforderliga återställningsarbeten så att projekterad kvalitet inryms, arbetet sker på Bolagets bekostnad. Kostnaden regleras enligt stadens upphandlade markentreprenörs åpriser för ovanstående arbeten och ersätts enligt MER Anläggning 13.
- För Stadens fasadarbeten och takarbeten innanför fastighetsgräns kommer ställningar behöva placeras innanför fastighetsgräns. Dessa arbeten skall såväl plats som tidsmässigt samordnas med Bolagets arbeten.

3.2 Transporter

- Transporter till och från planområdet för Södre Torn 1 får endast ske på av Stadens anvisade byggvägar och gator.
- Bolaget ska planera och informera inför transporter så att transportörer hittar, kör rätt vägar samt inte parkerar fel. Leveranser ska vid behov delas upp så att köbildning ej uppstår. Parkering får ej ske utanför av Staden anvisad lossningsplats.
- In- och utfart till respektive exploateringsområde från allmänna gatunätet redovisas av Stadens byggledning i form av skedesplaner, se Bilaga 18 till Överenskommelse om exploatering, som hålls uppdaterade under utbyggnadstiden. In och utfarter kommer att beskrivas detaljerat i uppdaterade/samordnade APD planer som tas fram i kommande samordningsforum under produktionsskedet.
- Samråd ska ske med berörda byggherrar och Stadens byggledare gällande etablering av lyftanordningar och framkomlighet på gemensamma vägar inom planområdet.
- Lyft och transporter av byggmaterial över grannfastigheter kan bli nödvändiga. Stadens och Bolagets produktion ska planeras så att sådana intrång på grannfastigheter minimeras.
- Lossning och lastning av byggmaterial kan innebära störningar i framkomlighet. Bolagets lossning och lastning ska planeras så att störningar minimeras och samordnas med Stadens entreprenörer.
- Bolaget ska säkerställa god grindhantering. Bolaget ska utse ansvariga för öppning och låsning och meddela Staden om detta.



3.3 Övrigt

- Med hänvisning till omkringliggande bostäder och näringsidkare behöver samordning ske så att konflikt undviks mellan boende, näringsidkare och pågående byggverksamhet. Det kan gälla trafik och framkomlighet, buller, damm, och andra olägenheter som kan uppstå för de boende och näringsidkare på grund av byggverksamheten.
- Buller under byggtiden ska begränsas i enlighet med Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NSF 2004:15).

6 Utrymme inom planområdet

Inom Planområdet finns områden avsedda för olika ändamål med följande tillgänglighet:

6.1 Planområdet

Skedesplaner kommer att tas fram för Stadens entreprenader inom planområdet. Skedesplaner för arbetena på allmän platsmark kommer att vara avpassade efter varandra. Förutsättningen för villkoren i detta dokument är att arbetena för allmän platsmark och byggherrarnas arbeten drivs i enlighet med den gemensamma huvudtidplanen.

6.2 Etableringsytor inom planområdet

Bolagets preliminära behov av etableringsytor inom arbetsområde för av staden upphandlad entreprenad, exempelvis för bodar och lossning/lastning, framgår av skedesplan, se Bilaga ÖK 18 till Överenskommelse om exploatering. Tillkommande behov kan komma att regleras i överenskommelser under genomförandetiden. Bolagets användning av etableringsplatser inom Stadens arbetsområde för bland annat lossning sker utan särskild ersättning.

Bolaget ansvarar för att dess entreprenörer håller sig inom av Staden anvisad etableringsyta. Etableringsytor ska avsynas gemensamt innan de tas i anspråk och återlämnas i avstädat och återställt skick efter gemensam syn. Övriga förutsättningar enligt Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun.

Bolaget kommer att behöva tillskapa etableringsytor i anslutning till accessvägar enligt skedesplan bilaga ÖK 18 för att kunna hantera leveranser på ett säkert sätt för tredje man. Skulle Staden och Bolaget bedöma att befintlig, redan iordningställd, allmän plats behöver tas i anspråk för byggetablering, ska Bolaget tillse att Bolaget, eller av Bolaget anlita entreprenör, i god tid före byggstart samråder med trafikkontoret om vilka ytterligare ytor som behövs för byggetablering och under hur lång tid dessa behövs. Upplåtelse av allmän plats för byggetablering kräver polistillstånd och debiteras enligt taxa fastställd av kommunfullmäktige. Bolaget ska ansöka om polistillstånd för den med trafikkontoret överenskomna etableringsytan. Bolaget ska tillse att Bolaget, eller av Bolaget anlita entreprenör, håller sig inom Fastigheten och godkänd byggetableringsyta upplåten med polistillstånd enligt ordningslagen. Trafikkontoret kan komma att göra en polisanmälan om Bolaget eller dess entreprenör olovligt skulle nyttja allmän platsmark utanför Fastigheten och den godkända byggetableringsytan. Staden kan även

komma att kräva Bolaget på skadestånd. Den godkända etableringsytan ska avgränsas med ett stabilt minst två meter högt stängsel eller efter överenskommelse .

6.5 Parkering

All parkering måste ske i enlighet med gällande parkeringsregler för området.

7 Trafikföring och trafikanordningsplaner

För alla ingrepp på allmän gatumark utanför planområdet som påverkar framkomligheten för såväl fordons- som gångtrafik måste tillstånd sökas. TA-plan, ska inlämnas för godkännande till Trafikkontoret. Inga åtgärder får startas innan godkänd TA-plan erhållits.

Nedsmutsning av allmänna vägar och damning utanför planområdet, ska minimeras. Det åligger Bolaget att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning. Exempel på sådana åtgärder är bevattning vid dammande arbetsmoment, däcktvätt och gaturengöring.

8 Arbetsmiljöansvar

Bolaget har eget arbetsmiljöansvar för sitt arbetsområde och utser egen BAS-U.

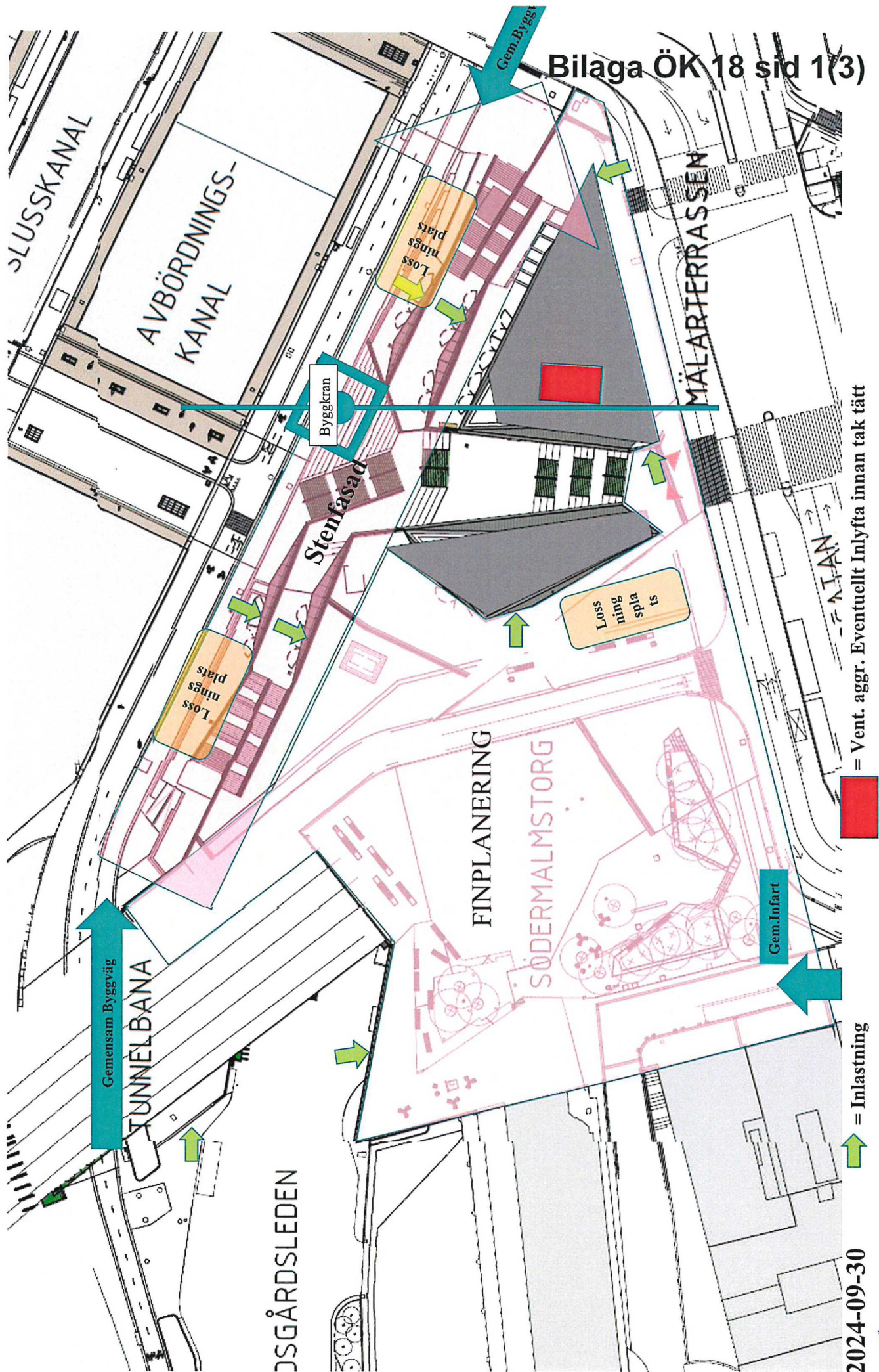
För Stadens entreprenadarbeten på blivande allmän platsmark utser staden egen BAS-U.

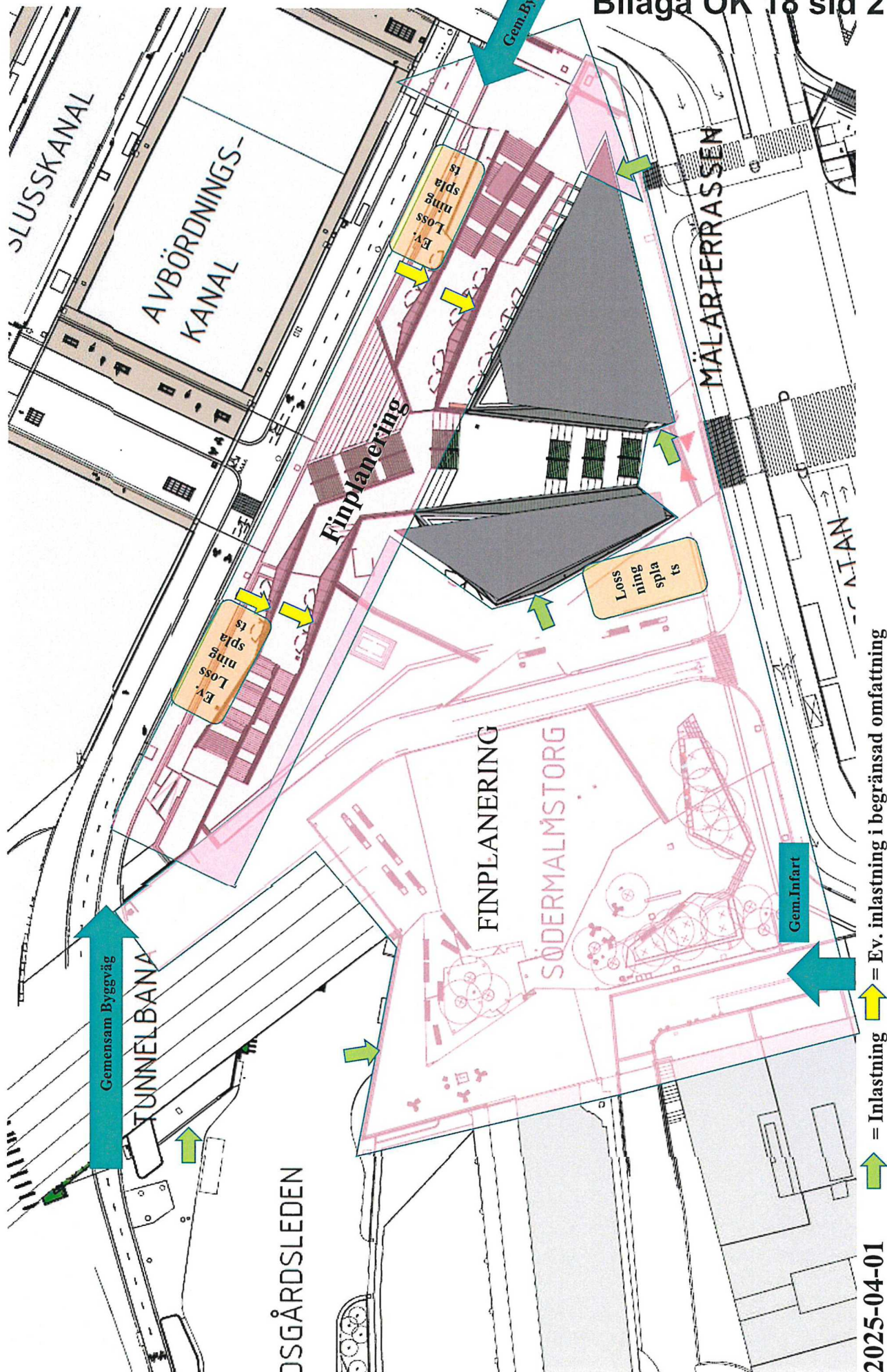
Arbetsområden och ansvar för BAS-U ska definieras gemensamt mellan Bolaget och Staden i kommande samordning.



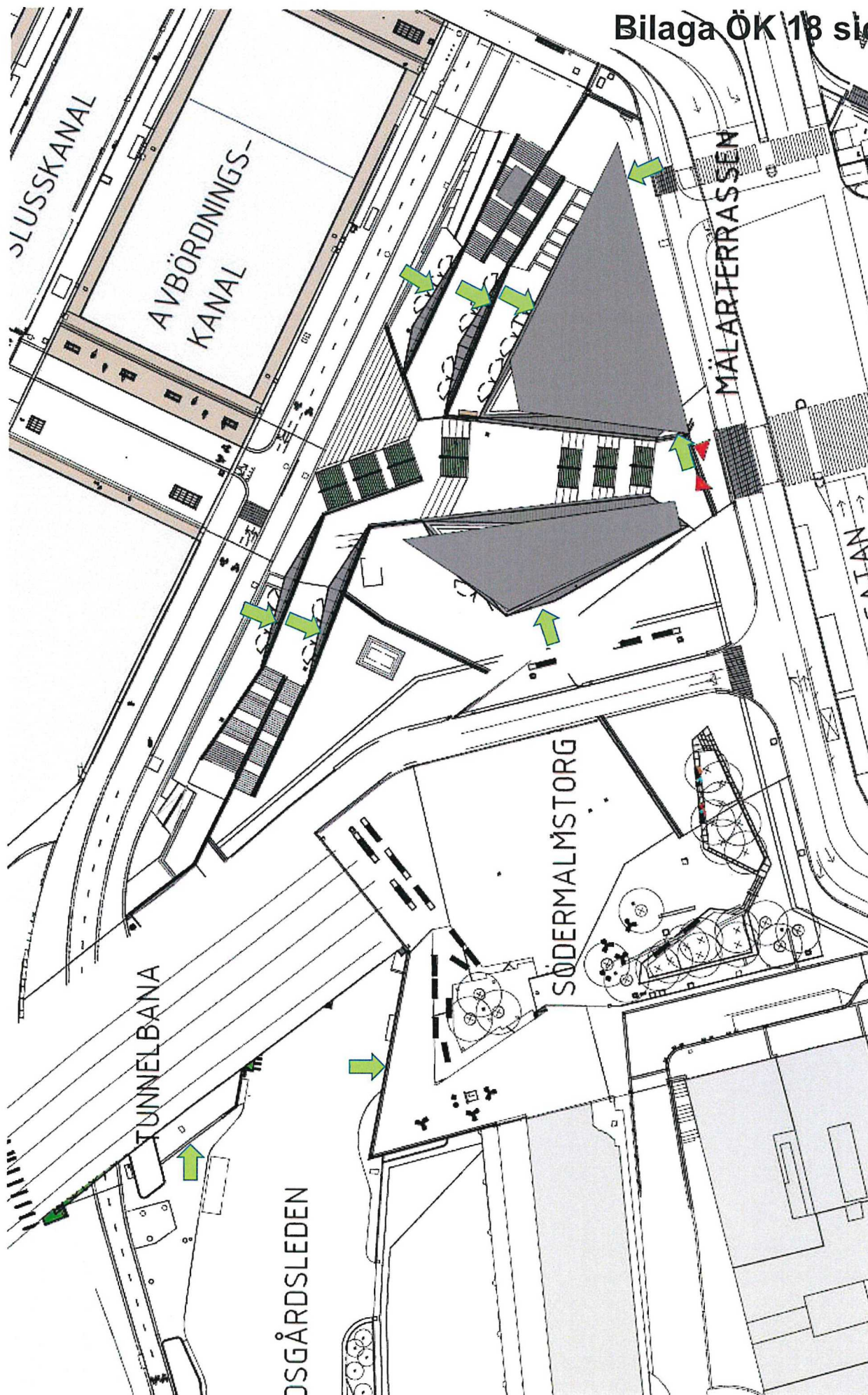
ID	Aktivitet	2023		2024				2025				2026				
		Kv 2	Kv 3	Kv 4	Kv 1	Kv 2	Kv 3	Kv 4	Kv 1	Kv 2	Kv 3	Kv 4	Kv 1	Kv 2	Kv 3	Kv 4
1	Produktionstider															
2	Stadens arbeten															
3	Inlastning Västra SN81	-09-30														
4	SN81 BJKl Södersmalmstorg komplett	-08-30														
5	Finplanering Södermalmstorg	-06-30														
6	Finplanering Kajplan SN81	-09-30														
7	Arbeten med Mälarterrassen fram till tillträde - tätt hus	-09-30														
8	Mälarterrassen överlämning Atrium/Tillträdesdagen (1 okt 2024)	-10-01														
9	TK 84 (Tornkran) avetablerat	-04-30														
10	Stenfasad Kajplan MT klart	-07-30														
11	Stråk invändigt genom MT klart (alt när lokalerna öppnar)	-07-30														
12	Stråk utvändigt genom MT öppnar	-07-30														
13	Slutbesiktning stadens arbeten - preliminärt	-08-29														
14	Atrium Ljungbergs arbeten															
15	Ibruktagandebesiktning inkl tilläggsavtal - preliminärt	-08-16														
16	Aktivering av Södermalmstorg vid Mälarterrassen	-12-31														
17	Mälarterrassen Atrium produktion (exkl. HGA)	-03-31														
18	Möjlig tid för montage Hiss 7 och 8 i MT	-09-30														

Produktionstidplan	Aktivitet		Inaktiv sammanfattning		Externa aktiviteter	
	Delad		Manuell aktivitet		Extern milstolpe	
	Milstolpe		Endast varaktighet		Måldatum	
	Sammanfattning		Upplyft manuell sammanfattning		Förlopp	
	Projektsammanfattning		Manuell sammanfattning		Manuellt förlopp	
	Inaktiv aktivitet		Endast start			
	Inaktiv milstolpe		Endast slutdatum			



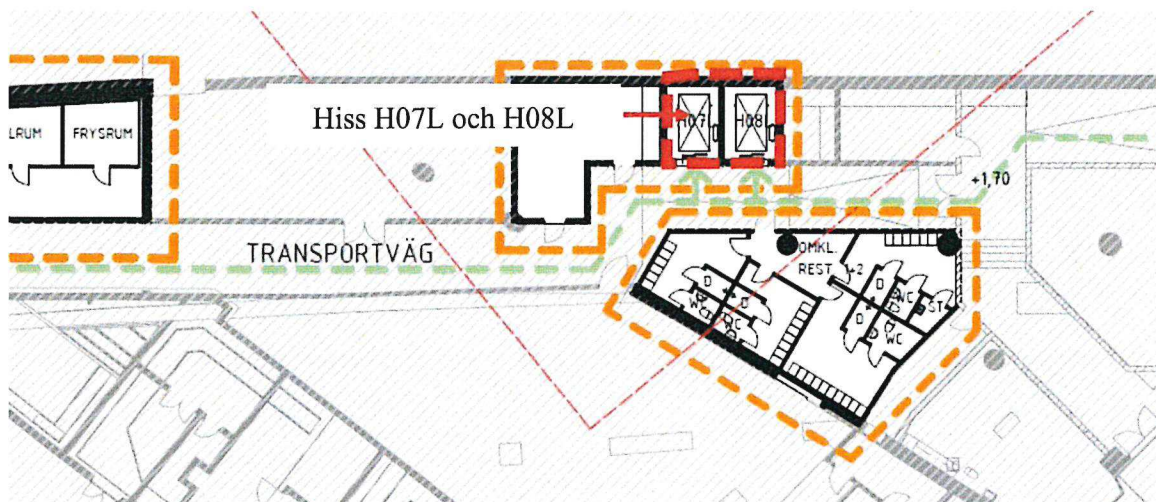


MA



2025-10 Ordinarie inlastningsvägar samt entréer →

MA
HH



Hållbarhetskrav vid byggande på stadens mark i Stockholm






Innehållsförteckning

INLEDNING.....	3
SYFTE OCH MÅLGRUPP	5
1 VERIFIERING OCH UPPFÖLJNING AV MILJÖKRAV	6
2 MILJÖKRAV HÅLLBAR ENERGIANVÄNDNING.....	7
3 MILJÖANPASSADE TRANSPORTER.....	10
4 HÅLLBAR MARK OCH VATTENANVÄNDNING	13
5 GIFTFRITT STOCKHOLM.....	15
6 ÖVRIGA HÅLLBARHETSKRAV PÅ MATERIAL	16

wa
x

INLEDNING

Stockholms stad har höga ambitioner för att utveckla staden hållbart. Stockholm står inför en utmaning när det gäller att bygga miljonstaden som en miljövänlig stad och att tillgodose alla intressen och behov. Stockholm ska vara ett föredöme för hållbar stadsutveckling och spela en betydelsefull roll som kunskaps- och inspirationskälla för internationellt samarbete.

Vision 2040 för Stockholms stad är en stad som håller samman. Stockholm ska vara klimatsmart samt ekonomiskt och demokratiskt hållbart. Staden måste växa på ett hållbart sätt och skapa goda möjligheter till utveckling för alla. Visionen är en målbild för hållbart byggande och boende, miljövänlig livsstil, klimatsmarta transporter samt ren och vacker storstadsmiljö.

Stockholms miljöprogram för 2016-2019 antogs av fullmäktige i april 2016. Miljöprogrammet innehåller sex övergripande miljömål, 30 detaljerade delmål och 40 indikatorer som staden ska uppfylla. De sex målen är:

1. Hållbar energianvändning
2. Miljöanpassade transporter
3. Hållbar mark- och vattenanvändning
4. Resurseffektiva kretslopp
5. Giftfritt Stockholm
6. Sund inomhusmiljö

Av de sex övergripande miljömålen i miljöprogrammet innebär miljömål 1, 2, 3 och 5 att exploateringsnämnden i egenskap av markägare får i uppdrag att styra byggaktörer¹ vid nybyggande på stadens mark utifrån stadens miljömål. Detta tillsammans med politiska uppdrag till exploateringsnämnden i stadens budget innebär att miljöambitioner inom följande områden ska vara styrande för byggaktörernas genomförande av exploateringsprojekt på stadens mark.

¹ Med byggaktör så syftas på det som i PBL definieras som byggherre



De övergripande miljömål i stadens miljöprogram som ligger till grund för kravställandet är:

- **Hållbar energianvändning** – energianvändning ska vara högst 55kWh/m² och år med sikte på 45 kWh/m² och år.
- **Miljöanpassade transporter** - Biltrafiken ska minska. Parkering för bil och cykel ska planeras med målsättning att stödja gång-, cykel- och kollektivtrafikresande.
- **Hållbar mark och vattenanvändning** – Ekosystemtjänster ska främjas för att bidra till en god livsmiljö genom att bl.a. tillämpa grönytefaktor. Riktlinjer för dagvattenhantering ska användas.
- **Giftfritt Stockholm** - Användningen av bygg- och anläggningsvaror som innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen ska minska.

Stadens ambitiösa miljömål förutsätter god framförhållning, kunskap och ledning i planerings- och byggprocessen. Förvaltningsfasen och brukarnas medverkan är också viktig för möjligheten att nå målen.

För att visa vägen mot en hållbar framtid förväntas byggaktörer, infrastrukturbolag och andra aktörer att verka för en så låg miljöpåverkan som möjligt. Det kräver ett stort engagemang i samverkan med stadens förvaltningar, bolag och andra aktörer.

Det här dokumentet sammanfattar och beskriver övergripande de miljörelaterade krav som enligt politiska beslut om riktlinjer och handlingsplaner ska ställas i samband med markanvisning på stadens mark. Vissa av kraven är redan befintliga krav som ställs i samband med markanvisning och överenskommelse om exploatering medan några av kraven är nya i och med beslut om nytt miljöprogram, riktlinjer för dagvattenhantering samt nya uppdrag i stadens budget. Alla riktlinjer som kraven är hämtade från och beräkningsverktyg som behövs finns på hemsidan:

www.stockholm.se/hallbarhetskraven





SYFTE OCH MÅLGRUPP

Det här dokumentet är riktat till byggaktörer som får markanvisning på stadens mark för nybyggnad samt tecknar avtal med staden om överenskommelse om exploatering.

De miljökrav som beskrivs i dokumentet ingår som villkor vid markanvisning och kommer sedan att följas upp i samband med överenskommelse om exploatering. I samband med tecknande av markanvisningsavtal samt avtal om överenskommelse om exploatering godkänner byggaktören miljökraven i detta dokument.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

1 VERIFIERING OCH UPPFÖLJNING AV MILJÖKRAV

Nedan beskrivs de organisatoriska och administrativa förutsättningar som krävs för att kunna verifiera och följa upp att miljökraven tillämpas vid exploatering på stadens mark:

- a. För att uppnå miljökraven måste planerings-, projekterings-, bygg- och förvaltningsprocessen miljösäkras. Byggaktören ska ha ett ledningssystem för styrning och uppföljning av miljöarbetet (t ex ISO 14001, BF9K eller likvärdigt).
- b. Varje projekt behöver upprätta en miljöplan som redovisar hur projektet kommer att uppfylla Stockholms stads miljökrav.
- c. Varje projekt behöver utse en miljöansvarig som har byggaktörens ansvar att säkerställa att stadens miljökrav uppfylls.
- d. Byggaktören ska säkerställa att projektdeltagare får information och utbildning om miljökraven.
- e. Bolaget ska skriftligen anmäla och motivera eventuella önskemål om avvikelser från kraven. Eventuella avvikelser kräver ett skriftligt godkännande av Staden.

Vilka dokument som krävs för verifiering av att man lever upp till kraven samt när dokument ska lämnas in till staden för verifiering beskrivs även på stadens hemsida. Staden kommer att följa upp kraven, även efter att projekt är genomförda.

W
17

2 MILJÖKRAV HÅLLBAR ENERGIANVÄNDNING

Alla energiberäkningar som ska göras enligt detta kravdokument görs enligt Boverkets byggregler med undantag enligt nedan.

Krav

Energianvändningen (levererad (köpt) energi per m² Atemp, exklusive hushålls- respektive verksamhetsenergi² samt exklusive processenergi) för:

- bostäder ska vara max 55 kWh/m² och år för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsenergi³ vid normalt brukande. Normalt brukande definieras enligt Boverkets gällande författningssamling, BEN. För bostäder ska beräkning för att verifiera energikrav göras enligt BEN. El som används till uppvärmning och tappvarmvatten viktas med en faktor 2 och el för komfortkyla viktas med en faktor 3.
- lokaler⁴ ska vara max 55 kWh/m² och år för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsenergi⁵ vid normalt brukande enligt Boverkets gällande författningssamling, BEN. För lokaler kan kravet på energianvändningen kompletteras med ett ventilationstillägg⁶ i enlighet med BBR. El som används till uppvärmning och tappvarmvatten viktas med en faktor 2 och el för komfortkyla viktas med en faktor 3.
 - Energitekniska egenskaper hos en byggnad bör vara goda så att den är fortsatt energieffektiv även vid ändring eller byte till annan verksamhet. För lokaler ska beräkning för att verifiera energikrav göras utan återvinning av processenergi. För att kunna verifiera uppmätt energiprestanda krävs en beräkning baserad på verklig drift. För speciallokaler, som t.ex. idrottshallar, där man inte kommer att byta verksamhet, kan det krävas avsteg som särskilt måste motiveras.

² Enligt BBR:s nomenklatur

³ Fastighetsenergi definieras i BBR, vilket tidigare kallades fastighetsel

⁴ Enligt BBR:s definitioner

⁵ Fastighetsenergi definieras i BBR, vilket tidigare kallades fastighetsel

⁶ Ventilationstillägget baseras på hygieniskt ventilationsbehov, dvs det genomsnittliga ventilationsflödet (qm) som behövs för att hålla acceptabel luftkvalitet, ej för att värma eller kyla lokalerna. Detta luftflöde ska i första hand baseras på personbelastning och aktivitetsnivå.



- Staden ser positivt på olika former av lösningar där processenergi återvinns.

Underlag och metod för uppföljning av beräknade energivärden

Rapportering av beräknade energivärden till staden ska ske för varje projekt i samband med följande två tillfällen:

1. Undertecknande av överenskommelse om exploatering
2. Slutbesiktning/relationshandling

Redovisa hur energiprestanda har hanterats i planprocessen.

- När verksamheten är känd ska energiberäkningar göras med kända specifika data, dock ska Boverkets gällande författningssamling för brukarindata användas i program och systemhandling.
- Energiberäkning (revideras före idrifttagning baserat på avvikelser under produktionen) görs enligt Svebys Energiverifikat och/eller enligt stadens instruktioner. Energiberäkningar utförs enligt ISO EN 13790 eller med ett validerat dynamiskt beräkningsprogram (t ex IDA, VIP Energy).
- Ifylld indataredovisning enligt Svebys verifieringsmall och enligt stadens instruktioner.

Underlag och metod för uppföljning av uppmätta energivärden

Energideklaration samt rapportering av uppmätta energivärden till exploateringskontoret ska ske för varje projekt 24 månader efter färdigställt projekt.

För uppmätta energivärden ska följande rapporteras:

1. Byggnadens energianvändning (fastighetsenergi, värme med separat mätning av elenergi för uppvärmningsanordningar, energi för komfortkyla, total energi för tappvarmvatten , total övrig el).
2. Lokalt producerad förnybar energi (sol och vind energi) inom byggnad (fastighet) om sådan produceras.
3. Mängd återvunnen processenergi inom byggnad(fastighet) om sådan genererats.

Mätare i byggnad/ värmecentrals betjäningsområde finns för:

- tappvarmvatten⁷

⁷ Separat mätning av tappvarmvatten ska ske för vattenkrävande verksamheter som restauranger, gym, etc.

Handwritten signature and initials

- fastighetsenergi (fastighetsel)
- total el i byggnaden
- elenergi för uppvärmningsanordningar
- energi för lokalt producerad förnybar energi
- återvunnen processenergi

Redovisa statistik i kWh per energislag och byggnad (i undantagsfall per fastighet).

- Energideklaration med uppmätta värden
- Årsenergikalkyl (normalårskorrigerad för uppvärmning och komfortkyla) baserat på ett tolv månaders värde inom en tvåårsperiod per energislag (fastighetsenergi, uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten).
- Uppmätta faktiska värden samt uppmätta normalårskorrigerade värden, baserade på ett tolv månaders värde inom en tvåårsperiod (fastighetsenergi, uppvärmning, komfortkyla och tappvarmvatten)

Rekommendationer för minskad energianvändning

- I demonstrationsprojekt visa på möjligheten att nå lägre energianvändning än 55 kWh/m² och år med sikte på 45 kWh/m² och år.
- För god arkitektonisk gestaltning bör energiproduktionsanläggningar baserade på solenergi i byggnaderna integreras i exteriören.
- Välj energieffektiva vitvaror enligt Upphandlingsmyndighetens upphandlingskriterier för vitvaror, avancerad nivå.
- Förbered bostäder för individuell mätning av tappvarmvatten.
- Installera snålspolande armaturer (toaletter, duschar etc.).

Handwritten signature and initials in blue ink.

3 MILJÖANPASSADE TRANSPORTER

Krav– Cykelparkering

Planering av cykelparkering ska följa stadens beslutade riktlinjer för parkeringstal ”Cykelparkeringstal vid nyproduktion⁸”. Vilket tal som gäller för respektive projekt utreds under planprocessen och fastställs sedan av detaljplanens planbeskrivning.

Cykelparkeringsplatserna ska vara placerade så att de är enkla att komma åt. Möjlighet ska vidare finnas för utrymmeskrävande cyklar och tillbehör.

Underlag och metod för uppföljning av cykelparkering

Redovisa:

- totalt antal cykelparkeringsplatser, inomhus respektive utomhus, samt
- lokalisering och utformning i planritningar som visar planerade cykelparkeringsplatser.

Uppföljning av projekt sker vid följande tillfällen:

- Undertecknande av överenskommelse om exploatering
- Parallellt med att ansökan om bygglov sker
- 24 månader efter färdigställt projekt kommer stickprov genomföras

Rapportering ska ske skriftligt till staden vid uppföljningstillfällena.

Rekommendationer för utformning och placering av cykelställ

- Följ stadens riktlinjer för utformning av cykelparkering vilket innebär att framhjulsställ undviks och att ramen alltid kan låsas fast.
- Cykelparkeringarna bör vara lättillgängliga för olika grupper vilket innebär att användaren inte behöver använda stor kraft för att parkera sin cykel.

⁸ ”Cykelparkeringstal vid nyproduktion”, beslutat av SBN, TN, EXPLN 2015-03-19. Se www.stockholm.se/hallbarhetskraven




Krav– Bilparkering

Planering för bilparkering ska följa stadens beslutade riktlinjer för parkeringstal⁹. Antal parkeringsplatser per lägenhet avgörs av läges- och projektspecifika faktorer som fastställs i samband med varje projekt. Projektets specifika parkeringstal framgår sedan av detaljplanens planbeskrivning. I syfte att underlätta för de boende att leva utan egen bil och i syfte att sänka sitt projektspecifika parkeringstal har byggaktören möjlighet att genomföra mobilitetsåtgärder och tillämpa så kallade gröna parkeringstal.

Gällande riktlinjer för parkeringstal för bil¹⁰ innehåller även exempel på vilken nivå av mobilitetsåtgärder som krävs för att få lägre nivå på parkeringstalet enligt följande:

- Grundläggande nivå: 10 % lägre nivå
- Medelnivå: 15 % lägre nivå
- Ambitiös nivå: 25 % lägre nivå

Vid tillämpning av gröna parkeringstal ska byggaktören komma överens med staden om nödvändiga mobilitetsåtgärder. Vilka åtgärder som valts ska framgå av detaljplanens planbeskrivning samt utvecklas av byggaktören i en separat PM. I denna PM ska byggaktören redovisa vilken nivå på mobilitetsåtgärder som valts, utförligt redovisa vilka åtgärder som planeras samt motivera valet av åtgärder mot bakgrund av projektets lokalisering och tilltänkt målgrupp för bostäderna m.m.

Underlag och metod för uppföljning

Redovisa PM samt underlag i form av aktuella planritningar, marknadsanalys, t.ex. avtal med bilpoolsaktör m.m. som styrker planerade åtgärder.

Uppföljning av projekt sker vid följande tillfällen:

- undertecknande av överenskommelse om exploatering
- Parallellt med att ansökan om bygglov sker
- 24 månader efter färdigställt projekt kommer stickprov genomföras

⁹ "Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal", beslutat av kommunfullmäktige 2015-10-19.

¹⁰ "Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal", beslutat av kommunfullmäktige 2015-10-19.



Rapportering ska ske skriftligt till staden vid uppföljningstillfällena.

Rekommendationer för öka möjlighet till laddning av elbilar i staden

I Exploateringsnämndens uppdrag ingår att uppmuntra och skapa förutsättningar för bilpools- och laddinfrastruktur vid nya exploateringar. I enlighet med detta bör samtliga parkeringsplatser på kvartersmark kunna förses med laddmöjlighet för elfordon och samtliga installerade uttag bör kunna kopplas in för laddning samtidigt. Minst 20 % av parkeringsplatserna bör ha ladduttag vid inflyttning.



4 HÅLLBAR MARK OCH VATTENANVÄNDNING

Krav– Rening och fördröjning av dagvatten

Planering för dagvattenhantering ska följa stadens dagvattenstrategi ”Dagvattenstrategi – Stockholms väg till en hållbar dagvattenhantering”¹¹, ”Dagvattenhantering – Åtgärdsnivå vid ny- och större ombyggnation”¹² samt stadens riktlinjer för dagvattenhantering. Se stadens och Stockholm Vatten och Avfalls hemsida för dagvatten; www.svoa.se/dagvatten.

Åtgärdsnivån är framtagen för att möta miljökvalitetsnormerna i stadens vatten (recipienter) och samtidigt skapa övriga fördelar med en lokal dagvattenhantering enligt stadens dagvattenstrategi. Åtgärdsnivån och nedanstående krav på grönytefaktor ger flera samordningsmöjligheter.

Underlag och metod för uppföljning:

- Till samråd av detaljplan alternativt till granskning av detaljplan när markanvisning sker efter samråd:

I dagvattenutredningen;
redovisa åtgärder och hur de är dimensionerade utifrån stadens riktlinjer för dagvattenhantering, se stadens och Stockholm Vatten och Avfalls hemsida för dagvatten; www.svoa.se/dagvatten. Redovisa på ritning hur dagvattenhanteringen ska lösas på fastighetsnivå.

- Parallellt med att ansökan om bygglov sker:
redovisa projekteringshandlingar, t.ex.
markplaneringsplan och takplan, som verifierar att dagvattenåtgärder i dagvattenutredning genomförs.

Avsteg kan medges i de fall tekniska förutsättningar, naturliga förhållanden eller orimliga kostnader i förhållande till miljönyttan medför att det inte är möjligt eller motiverat att dimensionera en dagvattenanläggning för rekommenderad volym eller på annat sätt avskilja föroreningar motsvarande det som avses med åtgärdsnivån. Motiv och underlag för ett sådant avsteg ska i så fall anges och godkännas av staden.

¹¹ Antagen av Kommunfullmäktige 2015

¹² Antagen av Exploateringsnämnden 2016



Krav– Grönytefaktor (GYF)

Planering av kvartersmark ska följa dokumentet ”GYF - grönytefaktor för kvartersmark, Stockholms stad 2015-06-17”¹³. En minsta grönytefaktor på 0,6 ska normalt uppnås. Faktorn 1,0 används vid låg exploatering och 0,4 där en mycket stor del av kvarteret är bebyggt. Hur grönytefaktor beräknas och tillämpas framgår av dokumentet ”GYF - grönytefaktor för kvartersmark, Stockholms stad 2015-06-17”, se www.stockholm.se/hallbarhetskraven, där finns även beräkningsverktyg för GYF.

De olika faktorkraven tillsammans med möjlighet till SpecialGYF innebär ett flexibelt system som kan anpassas för olika förutsättningar. Grönytefaktorn och lokalt anpassad grönska ska bidra både till att stärka ekosystemet samt bidra till rekreativa funktioner samt bidrar till att nå ovanstående krav avseende dagvatten.

Underlag och metod för uppföljning

Redovisa grönytefaktor för hela fastigheten/tomt – i de fall där flera fastigheter har gemensam GYF är det den gemensamma GYF som redovisas. Redovisa beräkningsunderlag enligt Stadens anvisningar i ”GYF – grönytefaktor för kvartersmark, Stockholm 2015-06-17”. Följande underlag ska lämnas till staden för granskning/kontroll:

Till samråd av detaljplan alternativt till granskning av detaljplan när markanvisning sker efter samråd:

- Illustrationsplan och eventuellt kvalitetsprogram
- Sektioner som redovisar växtbäddsdjup
- Markuppbyggnad och vegetationsbehandling övergripande
- GYF-beräkningar¹⁴

Parallellt med att ansökan om bygglov sker:

- Markplaneringsplan, takplan
- Sektioner, fasadritning
- Växtlista
- GYF-beräkningar

¹³ Dokumentet GYF – grönytefaktor för kvartersmark har tagits fram av exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret och miljöförvaltningen enligt ett budgetuppdrag 2014.

¹⁴ Beräkningsverktyg finns på www.stockholm.se/hallbarhetskraven

Ma
RT

5 GIFTFRITT STOCKHOLM

Krav- användning av byggvarubedömningen

Föreskrivna och använda kemiska produkter och fasta bygg- och anläggningsvaror¹⁵ ska vara miljöbedömda och dokumenterade i en digital loggbok i Byggvarubedömningen (BVB), eller med likvärdig systemematik¹⁶. Totalbedömningen ska erhålla betyget rekommenderas eller accepteras. Rekommenderade varor ska väljas före accepterade varor. Bygg- och anläggningsvaror som inte är bedömda eller med totalbedömningen ”undviks” ska hanteras som avvikelser.

Den digitala loggboken ska innehålla dokumentation som verifierar innehåll. Loggboken ska innehålla uppgifter om typ av vara, varunamn, innehållsdeklaration (byggvarudeklaration BVD¹⁷), och tillverkare. Material som hanteras som avvikelser ska dokumenteras med information om placering i byggnaden/anläggningen¹⁸.

Underlag och metod för uppföljning

Digital loggbok. Produkter som inte klarar kravet ovan ska hanteras som intern avvikelse med skriftligt godkännande av byggaktören.

Rapportering till staden ska för varje projekt ske i samband med följande två tillfällen:

- Parallellt med att ansökan om bygglov sker redovisas vilket bedömningssystem som man avser att använda för bedömning och loggning av bygg- och anläggningsvaror.
- Slutbesiktning/relationshandling. Redovisning och överlämning av den färdigställda loggboken samt projektets avvikelser.

¹⁵ De produktgrupper som ska vara miljöbedömda redovisas på www.stockholm.se/hallbarhetskraven (heter bilaga BSAB-koder)

¹⁶ Likvärdig systematik innebär ett system för materialbedömning och loggbokshantering som uppfyller kemikaliekraven enligt stadens kemikalieplan och miljöprogram. Likvärdig innebär också att bedömningarna ska vara tredjepartsgranskade samt att kriterier ska uppfyllas enligt BVB's bedömningskriterier för innehåll version 4.0, vilket likställs med bedömning A, B, eller C+ i SundaHus eller att varan är registrerad i BASTA-registret. Dessutom ska förorenande ämnen med risk för urlakning till vatten undvikas, till exempel koppar- och zinkjoner som kan urlakas från tak- eller fasadmateriäl.

¹⁷ Dokumentationen ska utöver redovisningskrav enligt bedömningssystemen (eBVD2015, säkerhetsdatablad mm) även innehålla information om varan är eller innehåller nanomateriäl.

¹⁸ Exempel på avvikelseblankett tillhandahålls av staden.



6 ÖVRIGA HÅLLBARHETSKRAV PÅ MATERIAL

Krav - Trä

Trä eller träbaserade produkter som byggs in ska komma från hållbart skogsbruk enligt följande prioritering. Kriteriet är relevant för inbyggda produkter med >2% träråvara.

- Träråvaran och produkter som levereras har ett verifierat legalt ursprung och uppnår BVB's kriterie för träråvara betygsnivå "Rekommenderas" (i första hand) eller "Accepteras".

Underlag och metod för uppföljning

FSC-certifikat (Forest Stewardship Council) eller PEFC-dokumentation (Programme for the Endorsement of Forest Certification) eller annan dokumentation enligt kravet, verifiera legaliteten.

Krav - Natursten

Natursten som används ska ha brutits/producerats/bearbetats under förhållanden som är förenliga med: ILO:s åtta grundläggande internationella konventioner, konventioner med särskild hänsyn till säkerhet och arbetsskydd (170, 155 och 148), FN:s barnkonvention 32 samt lokalt arbetarskydd, arbetsmiljölagstiftning och arbetsrätt.

Underlag och metod för uppföljning

Dokumentation ska finnas som styrker att den eller de platser där stenprodukten producerats/bearbetats uppfyller kraven. Exempel på sådan dokumentation kan vara rapport från en andra- eller tredjeparts revision.

Bearbetade stenprodukter ska enligt verifikationer komma från laglig brytning och bearbetning, där lokala lagar och internationella konventioner som gäller miljö, mänskliga rättigheter och arbetsrättsliga villkor efterlevs. Leverantörskedjan ska vara transparent.





Versionshistorik

Version	Datum	Kommentar/förändring	Ansvarig
1.0	17-06-30	Första version	Anders Johnson
1.1	17-10-23	Förtydligande avseende adresser till hemsidor	Anders Johnson
1.2	18-01-18	Förtydligande avseende hänvisning till beräkningsverktyg för GYF	Anders Johnson
1.3	18-04-19	Förtydligande om att kraven följs upp i överenskommelse om exploatering genom avtal samt att dokument ska skickas in parallellt med ansökan om bygglov	Anders Johnson

Handwritten signature and initials in blue ink.

Bilaga ÖK 21

Aktivering Mälarterrassen

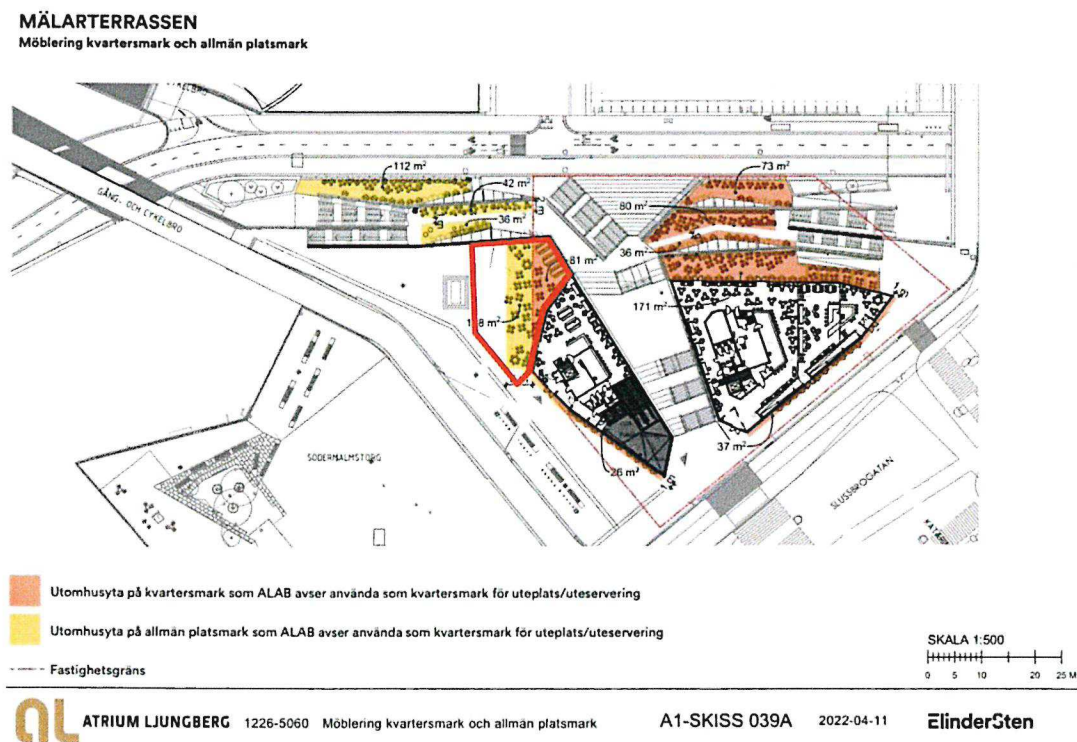
Exempel aktivering:

- Sommar-Pop-Up med tex mat, musik, bar under sommarmånaderna
- Event
- Attraktivt publikt gångstråk tex mha foliering av glasytor
- Belysning (om den permanenta inte är på plats)

Förutsättningar för aktivering:

- Vatten/avlopp, el och toalett/avfallslösning
- Gångstråk öppnat
- Finplanering Södermalmstorg klart
- Tillstånd/bygglov

Preliminär yta för aktivering se markerat område nedan:



WJ
AH

BORGENSFÖRBINDELSE

Mellan Stockholms kommun genom dess exploateringsnämnd (**Staden**) och Atrium Ljungberg Mälarterrassen AB, 559198-3332 (**Bolaget**), har träffats, eller kommer att träffas, Överenskommelse om exploatering med tomträttsupplåtelse för Södre Torn 1 (Mälarterrassen) (**Avtalet**). Bolaget ska enligt punkten 5.1 *Säkerhet* i Avtalet ställa säkerhet i form av borgensåtagande för rätta fullgörandet av samtliga de förpliktelser och åtaganden som åligger Bolaget enligt Avtalet. Atrium Ljungberg AB, 556175-7047 åtar sig därför följande ansvar till fullgörande av punkten 5.1 *Säkerhet* i Avtalet.

Härmed åtar sig härmed Atrium Ljungberg AB, 556175-7047 (**Borgensmannen**), att såsom för egen skuld (proprieborgen) svara solidariskt med Bolaget eller den eller de som senare kan komma att förvärva Södre Torn 1 (**Tomträtten**) eller del därav, gentemot Staden för rätta fullgörandet av samtliga de åtaganden och förpliktelser som åligger Bolaget eller förvärvaren enligt Avtalet samt de avtal som Staden och Bolaget ingår som en följd av detsamma.

Krav enligt denna borgensförbindelse ska framställas skriftligen till Borgensmannen på adress som vid var tid finns registrerad hos Bolagsverket.

Denna borgensförbindelse gäller från och med dagen för Borgensmannens undertecknande av borgensförbindelsen till och med att Bolaget eller förvärvaren uppfyllt sina skyldigheter enligt Avtalet.

För det fall Tomträtten eller del därav ska överlåtas på annan kan denna borgensförbindelse komma att ersättas av annan borgensförbindelse, självständig bankgaranti (on demand) eller annan motsvarande säkerhet som Staden skäligen kan godta. Det åligger Bolaget att tillse att förvärvaren ställer sådan säkerhet för att Borgensmannen ska kunna frias från hela eller delar av sitt åtagande enligt denna borgensförbindelse. Borgensmannen kan endast genom skriftligt samtycke från Staden bli befriad från sitt åtagande enligt denna borgensförbindelse.

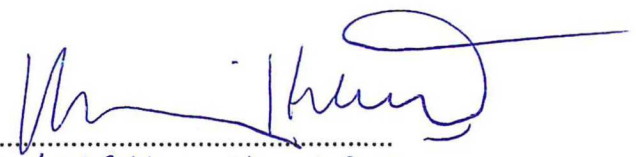
Denna borgensförbindelse får inte överlåtas av Borgensmannen eller Staden utan den andra partens skriftliga samtycke.

Denna borgensförbindelse har upprättats i ett originalexemplar och överlämnats i original till Staden.

För Atrium Ljungberg AB

230711


(Annika Anas)


(ULRIKA HELLSTRÖM)