

# DETALJPLANEFÖRSLAG FÖR DROTTNINGSTRANDEN

## BEDÖMNING AV PLANENS EKONOMI



11.6.2020

# Innehåll

## Inledning

3

## 1. Planområdets dimensionering

4

## 2. Bedömningshelhet och metoder

5

## 3. Inkomster

8

## 4. Kostnader

9

## 5. Inkomster och kostnader totalt

10

## 6. Slutsatser

12

Bilaga 1. Beräkningstabell

Bilaga 2. Fyllning av kvarteren

## INLEDNING

Uppgiften är att göra en ekonomisk bedömning av detaljplaneförslaget för Drottningstranden från Lovisa stadsekonomis synvinkel. Granskningen fokuseras på stadens satsningar på byggande av området, annat genomförande och verksamhet samt stadens tomt- och skatteinkomster från området under en granskningsperiod på 30 år.

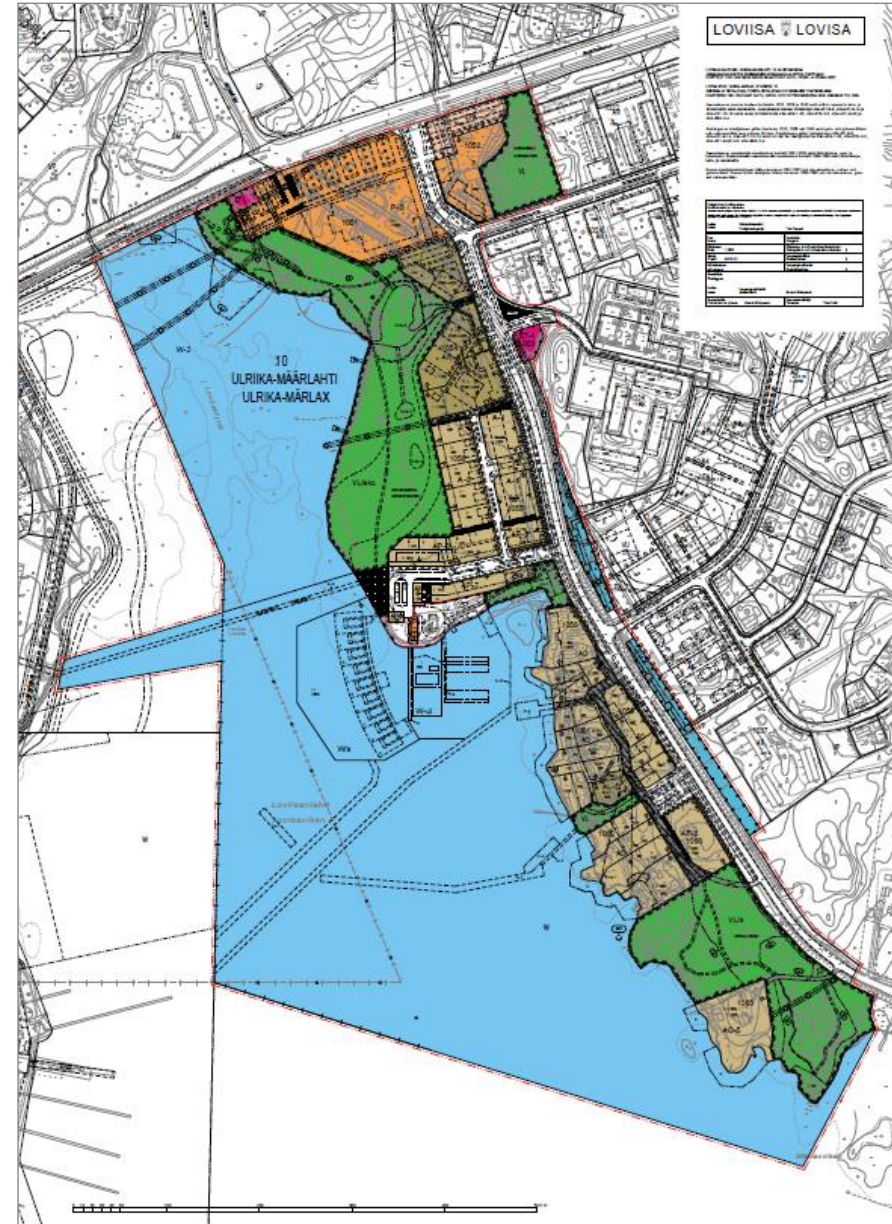
En uppskattning av långsiktiga markanvändningsplaner är alltid förknippad med osäkerhet. Redan faktorer i anslutning till den ekonomiska utvecklingen såsom räntenivån, efterfrågan på arbetsplatser och bostäder på området samt de strukturella lösningar som verkligen genomförs är svåra att förutse. Sifferuppgifter som presenteras i den ekonomiska konsekvensbedömningen ska därför betraktas som ungefärliga som ger en uppfattning om storleksordningen, inte "exakta eurovärden". Genom att uppskatta storleksordningen får man dock viktig information om detaljplaneförslagets kommunalekonomiska lönsamhet.

För arbetet svarade Kimmo Koski (projektchef), Vesa Lainpelto, Juha Kärkkäinen, Anssi Vaittinen, Julia Haapalainen och Osmo Niiranen vid Ramboll Finland Oy.

# 1. PLANOMRÅDETS DIMENSIONERING

I förslaget till detaljplan finns totalt cirka 19 100 m<sup>2</sup> vy byggrätt och det möjliggör cirka 520 invånare (totalt 173 nya bostäder och tre befintliga egnahemshus):

- 3 tomter för flervåningshus med 80 bostäder
- 2 townhouse/små flervåningshus med 30 bostäder
- 3 småhus (radhus/kopplade hus/egnahemshus), med 28 bostäder
- 1 parhus (två bostäder)
- 24 nya egnahemshus och 3 egnahemshus som redan finns på området
- 9 flytande hus



## 2 BEDÖMNINGSHELHET OCH METODER

### Bedömningshelhet

#### Inkomster

- Tomtförsäljning
- Kommunal- och fastighetsskatter

#### Kostnader

- Markanskaffning
- Byggnad och underhåll av konstruktioner
  - gatunät (inkl. leder för gång- och cykeltrafik, parkering och belysning)
  - flytande bro
  - vattentjänstnät
  - byggda grönområden
  - hamn
  - båtbygggar öster om den flytande badanläggningen
  - vågbrytare
  - muddring
  - underhållsmuddring vid den flytande bron och på området för båtbyggarna öster om den flytande badanläggningen samt vid båtfarleden Skeppsbron-Drottningstranden
- Verksamhetskostnader för kommunal service
  - undervisnings-, social- och hälsovårdsväsendet
- Separat prisuppskattning för utfyllnad av kvartersområdena (inkluderas inte i annan kostnadsberäkning)
- Eventuell tilläggskostnad på grund av sura sulfatjordar

## Bedömningsmetoder

### Tomtförsäljning

En uppskattning av inkomsterna från tomtförsäljning har gjorts av Lovisa stad. Det går också att hyra tomter, varvid årshyran är 5 % av tomtens försäljningspris.

### Kommunal- och fastighetsskatt

Uppskattningen är baserad på antalet invånare och den beräknade genomsnittliga enhetsinkomsten per invånare i Lovisa 2018 (kommunalskatt och statsandel 4 705 €/invånare och fastighetsskatt 511 €/invånare ([www.kuntaliitto.fi](http://www.kuntaliitto.fi))).

### Markanskaffning

Uppgifter om kostnaderna för markanskaffning erhöles av Lovisa stad.

### Flytande bro, båtbyggor öster om den flytande badanläggningen samt vågbrytare

Uppskattningarna av byggkostnader erhöles av Lovisa stad.

### Gatu- och vattentjänstnät och grönområden

Kostnaderna uppskattades med hjälp av programmet Fore. Kostnaderna för bostadskvarterens interna gatunät inkluderar utöver körlederna gång- och cykelvägar, parkering och belysning. Kostnaderna för hamnens gator ingår inte i det här utan i kostnaderna för hamnen. Kostnaderna för vattentjänster ingår i områdets interna nät; stamnätet för vattentjänster bedömdes vara tillräckligt (inga betydande åtgärder behövs). Stadens kostnader för infrastruktur och byggande av grönområden gäller endast fastlandsområdet, inte området för flytande bostadsbyggnader.

### Muddring

Staden svarar endast för kostnaderna för den första muddringen (vid badanläggningen och båthamnsbassängen samt båtfarleden). Vid den flytande bron och på området för båtbyggor öster om den flytande badanläggningen samt vid bådfarleden Skeppsbron-Drottningstranden uppskattades endast underhållsmuddring ( 2 muddringar under 30 års tid).

### Hamn

Som kostnader för hamnen uppskattades förstärkning av stranden (förstärkning och utformning av stranden och släntbeklädning) samt stadens kostnader för att bygga och underhålla bryggorna, den öppna platsen, torget, gatorna och parkeringsplatserna.

## Underhållskostnader

Underhållskostnaderna för infrastrukturen uppskattades i förhållande till byggkostnaderna (2 % av byggkostnaderna/år).

## Utfyllnad av kvartersområdena

Kostnaderna för utfyllnad av kvartersområdena togs inte med i den övriga kostnadsberäkningen, eftersom de inte riktar sig till planens ekonomi.

## Verksamhetskostnader för kommunal service

Uppskattningen är baserad på antalet invånare och den beräknade genomsnittliga verksamhetskostnaden för undervisnings-, social- och hälsovårdstjänster per invånare i Lovisa 2018 (3 916 €/invånare) ([www.kuntaliitto.fi](http://www.kuntaliitto.fi)).

## Beräkning av konsekvenserna för en lång tidsperiod

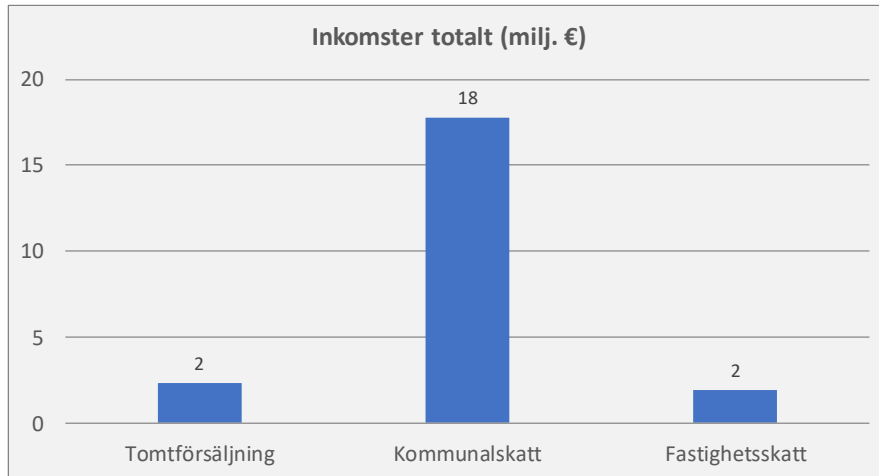
Enligt livscykelräkningen uppskattades verkningarna för en lång tidsperiod med hjälp av nuvärdesmetoden. Metodens grundtanke är att verkningar av engångsnatur och årligen återkommande verkningar diskonteras enligt samma räntesats för en gemensam jämförelsetidpunkt, alltså situationen just nu. Efter beräkningen går det att sinsemellan jämföra prestationer som gjorts "likvärdiga". Vid beräkning av nuvärdena multipliceras prestationerna med en diskonteringsfaktor, som utgår från beräkningens räntesats och den tidsperiod som granskas (användningstiden) i år. I den här beräkningen användes 30 år som användningstid och fyra procents räntesats, varvid diskonteringsfaktorn blev 17,3. Det här innebär att den årliga verkan av 30 års ackumulering för nuvärdet motsvarar cirka 17 års verkan, om de skulle inträffa redan i samband med investeringen.

### 3 INKOMSTER

Den ackumulerade kommunalskatten vid beräkning av en 30 års period blir cirka 17,8 miljoner euro. Under den aktuella perioden ackumuleras fastighetsskatt totalt cirka 1,9 miljoner euro, varvid skatteinkomsterna totalt blir cirka 19,7 miljoner euro. Då man räknar in inkomster på cirka 2,4 miljoner euro för försäljning av tomter blir de totala inkomsterna cirka 22,1 miljoner euro. De totala inkomsterna fördelade enligt inkomstposter blir:

- Tomtförsäljning 11 %
- Fastighetsskatt 9 %
- Kommunalskatt 81 %

Beräknat per invånare blir de totala inkomsterna cirka 42 500 € och per byggd bostadsvåningsyta cirka 1 200 €/m<sup>2</sup> vy.





### Markanskaffning

För att kunna genomföra detaljplanen har staden skaffat två markområden. Kostnaderna för markanskaffningen är av storleksordningen 0,4 miljoner euro.

### Kommunalteknik (gatu- och vattentjänstnät, flytande bro och byggda grönområden)

Bygg- och underhållskostnaderna för kommunaltekniken är totalt cirka 6,6 miljoner euro. Byggnad och underhåll av gatunätet orsakar kostnader på totalt cirka 3,5 miljoner euro. Kostnaderna för vattentjänstnätet är cirka 1,1 miljoner euro och för den flytande bron likaså cirka 1,1 miljoner euro. Kostnaderna för att bygga och underhålla grönområdena blir cirka 0,9 miljoner euro. Underhållskostnadernas andel av de totala kostnaderna för kommunalteknik blir cirka 1,7 miljoner euro (26 %).

### Vågbrytare, hamn och båtbyggor

Bygg- och underhållskostnaderna för en vågbrytare blir cirka 0,9 miljoner euro och kostnaderna för båtbyggorna öster om den flytande badanläggningen cirka 0,3 miljoner euro. Kostnaderna för hamnen blir cirka 1,2 miljoner euro. De totala kostnaderna för "vattenkonstruktioner" blir sammanlagt cirka 2,4 miljoner euro.

### Muddring

Muddringskostnaderna för staden blir cirka 0,7 miljoner euro. Kostnaderna för underhållsmuddringar vid den flytande bron och på området för båtbyggorna öster om den flytande badanläggningen samt vid båtfarleden Skeppsbron-Drottningstranden blir 0,3 miljoner euro.

### Verksamhetskostnader för kommunal service

Undervisnings-, social- och hälsovårdsväsendets verksamhet medför under 30 års tid kostnader på totalt cirka 15 miljoner euro.

### Utfyllnad av kvartersområdena

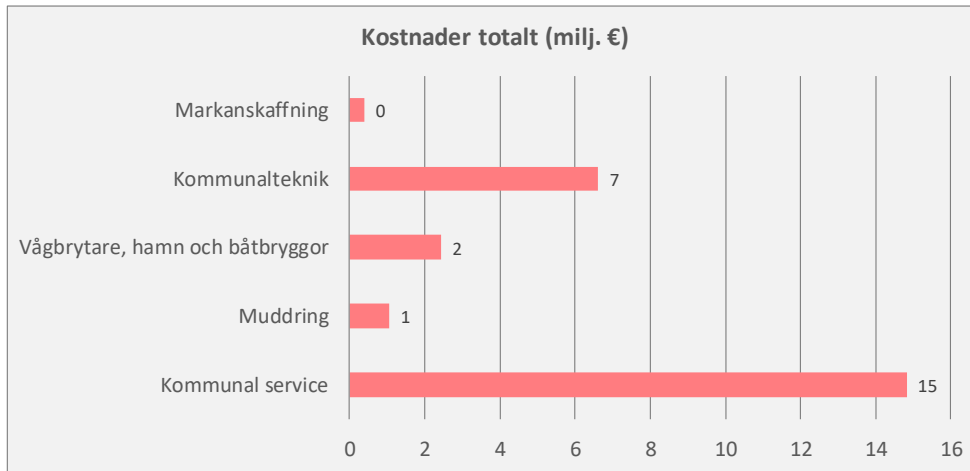
Kostnaderna för förstärkning av marken och utfyllnad av kvartersområdena blir cirka 2,6 milj. euro (förstärkning av marken cirka 1,4 milj. € och fyllning cirka 1,2 milj. €). Kostnaderna för utfyllnad av kvartersområdena togs inte med i den övriga kostnadsberäkningen, eftersom de inte riktar sig till planens ekonomi.

## Kostnader totalt

De totala kostnaderna under 30 års tid blir cirka 25,3 miljoner euro. Beräknat per invånare blir kostnaderna cirka 48 700 €/invånare och cirka 1 300 €/m<sup>2</sup> våningsyta som ska byggas. Kostnaderna fördelas per kostnadspost på följande sätt:

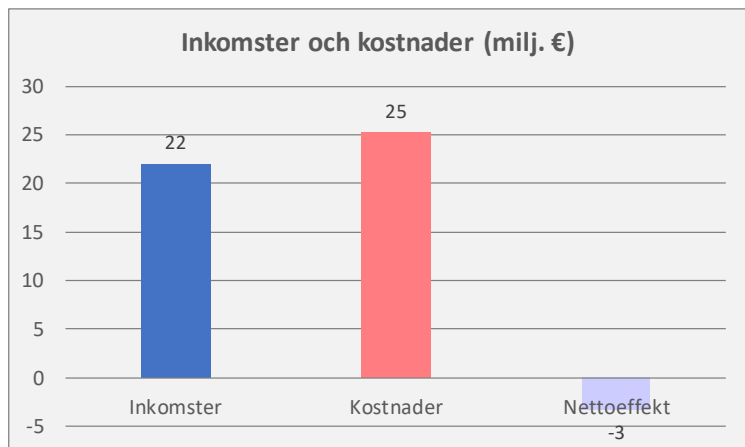
- Markanskaffning 2 %
- Kommunalteknik 26 %
- Vågbrytare, hamn och båtbygggor 10 %
- Muddring 4 %
- Kommunal service 59 %

Kapitalekonomins andel (kostnader av engångsnatur, alltså markanskaffning och byggkostnader) av de totala kostnaderna blir cirka 8,0 miljoner euro (32 %). Driftsekonomins andel (årligen återkommande underhållskostnader och den kommunala servicens verksamhetskostnader) blir cirka 17,3 miljoner euro (68 %).



## 5 INKOMSTER OCH KOSTNADER TOTALT

Då inkomster (cirka 22 milj. €) och kostnader (cirka 25 milj. €) räknas ihop fås nettoeffekten, som blir av storleksordningen cirka -3 miljoner euro. Det här resultatet påverkas inte bara av de största posterna, skatteinkomster och verksamhetskostnader för kommunal service, utan framför allt av bygg- och underhållskostnaderna för kommunalteknik (cirka 7 milj. €). Jämnt fördelad på en 30 års period blir nettoeffekten cirka -107 000 €/år. Vid en bedömning över en lång tidsperiod avviker inkomsterna och kostnaderna av detaljplaneförslaget inte påtagligt från varandra. På lång sikt ger planen alltså inga pengar i stadens kassa, men den orsakar inte heller några betydande kostnader.



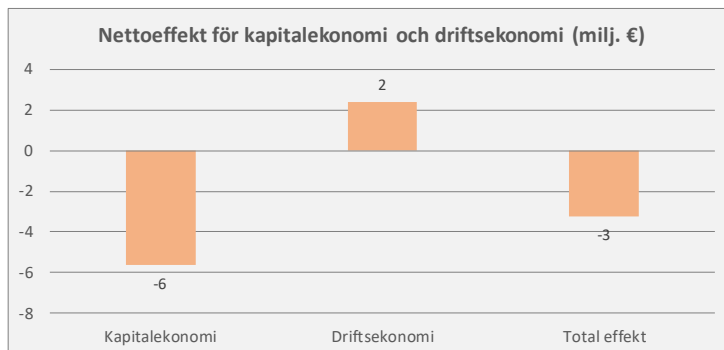
### Planens totala inverkan på ekonomin

Kostnaderna och inkomsterna av att detaljplanen för Drottningstranden förverkligas kommer på lång sikt att vara så gott som i balans i stadens ekonomi. Inkomster på cirka 22 miljoner euro och kostnader på cirka 25 miljoner euro kan, vid bedömning av en 30 års period, inte anses påtagligt skilja sig från varandra. Inkomsterna och kostnaderna kan anses vara i balans också i det avseendet att den årliga nettokostnaden jämnt fördelad över hela granskningsperioden blir endast cirka 107 000 €. Dessutom bör det noteras att förslaget till detaljplan inte bara möjliggör bostäder utan också en betydande mängd servicekonstruktion.

### Effekternas fördelning på kapital- och driftsekonomi

I effekterna för stadsekonomin är det dock också skäl att beakta att kostnaderna och inkomsterna infaller under olika tider. Kostnader för nya områden som anläggs börjar samlas redan innan de första invånarna flyttar till området. Eventuell markanskaffning, som utgör start på kostnaderna, samt planerings- och planläggningsarbetet följs av en kostnadstopp då infrastrukturen byggs. Kostnaderna för den kommunala servicen börjar uppkomma genast då de första invånarna har flyttat till området. Inkomster i form av kommunal- och fastighetsskatt börjar i praktiken komma med 1-2 års fördröjning jämfört med kostnaderna, och balans nås ofta först efter flera år.

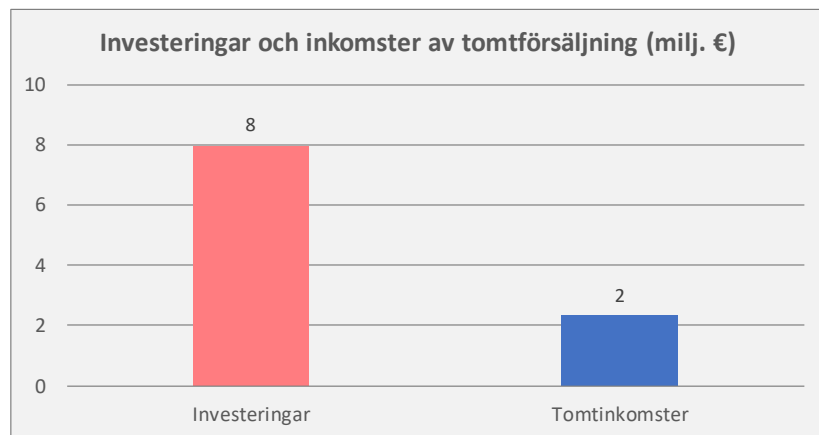
Eftersom kostnaderna och inkomsterna uppkommer under olika tider är det skäl att granska dem också från kapitalekonomins (effekter av engångsnatur) och driftsekonomins (årligen återkommande effekter) synvinkel. Nettoeffekterna för kapitalekonomi (inkomsterna av tomtförsäljning minskat med kostnaderna för markanskaffning och byggande) blir av storleksordningen cirka -5,6 miljoner euro. Nettoeffekterna för driftsekonomi (skatteinkomsterna minskat med kostnaderna för underhåll av konstruktioner och den kommunala servicen) blir cirka 2,4 miljoner euro. Under början av områdets livscykel uppkommer alltså betydande nettokostnader, men dessa utjämnas av årliga skatteinkomster så att kostnaderna och inkomsterna i slutet av den undersökta ligger ganska nära varandra.



## Investeringar och tomtinkomster

Situationen i början av områdets livscykel beskrivs av förhållandet mellan inkomsterna av tomtförsäljningen och bygginvesteringarna. Med investeringar avses här markanskaffning samt byggande av kommunal teknik, vågbrytare, hamn och båtbygggar samt muddring. Investeringarkostnaderna är cirka 8 miljoner euro. Då inkomsterna av tomtförsäljning är cirka 2,4 miljoner euro, blir nettokostnaderna cirka -5,6 miljoner euro. Inkomsterna för tomterna täcker alltså inte investeringarkostnaderna. Områdets totalekonomiska resultat kommer därför under årens lopp att uppkomma i form av ackumulerade skatteinkomster.

Det finns också risker med att förverkliga det här området beträffande både hur byggandet genomförs och befolkningsutvecklingen. Om endast en del av områdets våningsyta förverkligas minskar inkomsterna av den planlagda våningsytan, och då stiger investeringarkostnaderna per kvadratmeter våningsyta i motsvarande grad. Det här beror på att samma mängd förberedande byggåtgärder, gator, parker och kommunaltekniska nät ändå måste byggas oberoende av små förändringar i hur effektiv markanvändningen blir i en eller annan riktning. Därför vore det skäl att starta anläggningen av området så heltäckande som möjligt så att det finns möjlighet att utveckla området på ett trovärdigt sätt så att det blir ett attraktivt område för både bygherrar och nya invånare.



# BILAGA 1. BERÄKNINGSTABELL

	Kapitalekonomi €	Driftsekonomi €	Totalt €
<b>INKOMSTER, totalt</b>	<b>2 350 000</b>	<b>19 740 924</b>	<b>22 090 924</b>
Tomtförsäljning	2 350 000	0	2 350 000
Skatter, totalt	0	19 740 924	19 740 924
Kommunalskatt	0	17 807 981	17 807 981
Fastighetsskatt	0	1 932 943	1 932 943
<b>KOSTNADER, totalt</b>	<b>7 989 290</b>	<b>17 323 828</b>	<b>25 313 118</b>
Markanskaffning	391 459	0	391 459
Konstruktioner, totalt	7 597 831	2 502 822	10 100 653
Gatunät	2 572 831	890 200	3 463 031
Flytande bro	825 000	285 450	1 110 450
Vattentjänstnät	832 000	287 872	1 119 872
Bygda grönområden	684 000	236 664	920 664
Hamn	1 043 000	155 008	1 198 008
Båtbryggor	218 000	75 428	293 428
Vågbrytare	700 000	242 200	942 200
Muddring, totalt	723 000	330 000	1 053 000
- muddring	723 000	0	723 000
- underhållsmuddring	0	330 000	330 000
Kommunal service	0	14 821 006	14 821 006
<b>INKOMSTER OCH KOSTNADER TOTALT</b>	<b>-5 639 290</b>	<b>2 417 096</b>	<b>-3 222 194</b>

# BILAGA 2. FYLLNING I KVARTEREN

## Förstärkning av marken i kvartersområdena

Kvarter 1054				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Parkeringsområde	Förelastning	2000	10	20 000
Parkeringsområde	Pelarestabilisering	550	105	57 750
Gård	Förelastning	2900	10	29 000
Gård	Pelarestabilisering	2100	75	157 500
			<b>Totalt:</b>	<b>264 250</b>

Kvarter 1055				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Parkeringsområde	Pelarestabilisering	500	105	52 500
Gård	Pelarestabilisering	3700	75	277 500
			<b>Totalt:</b>	<b>330 000</b>

Kvarter 1056				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
				0
Gård + parkering	Pelarestabilisering	7100	75	532 500
			<b>Totalt:</b>	<b>532 500</b>

Kvarter 1057				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Parkering + gård	Pelarestabilisering	1500	105	157 500
AH1-område	Pålplatta	200	400	80 000
			<b>Totalt:</b>	<b>237 500</b>

Kvarter 1058				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Gård	nuvarande	1050	0	0
Gård	nuvarande	850	0	0
			<b>Totalt:</b>	<b>0</b>

Kvarter 1059				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Gård	Område 1	3150	0	0
			<b>Totalt:</b>	<b>0</b>

Kvarter 1060				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Parkering	Område 3	100	0	0
Gård	Område 1	2300	0	0
Gård	Område 3	500	0	0
			<b>Totalt:</b>	<b>0</b>

Kvarter 1061				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Gård	Område 1	3800	0	0
Gård	Område 3	200	0	0
			<b>Totalt:</b>	<b>0</b>

Kvarter 1062				
Område	Markförstärkning	Areal	Eur/m2	Tot.
Gård	Område 1	5000	0	0
Gård	Område 3	2200	0	0
			<b>Totalt:</b>	<b>0</b>

Markförstärkningar totalt (moms 0 %)

1 364 250

## Fyllning på kvartersområdenas tomter

Kvarter nr	Areal	fyllning, h = genomsnitt	mängd	kostn. eur/m3	totalt
1051	22900	1,25	28625	15	429375
1054	7800	1,5	11700	15	175500
1055	6500	1,9	12350	15	185250
1056	8800	2,3	20240	15	303600
1057	6000	1,8	10800	15	162000
			<b>All fyllning totalt</b>		<b>1 255 725</b>