

agima

KOSTNADSBEDÖMNING

600586 Pendelbåten muddring Tappström

2023-11-08

Fotini Papathanasiou

Fotini.papathanasiou@agima.se

Tel 070 209 0917

agima

Innehållsförteckning

1	PROJEKT- / KALKYLBESKRIVNING.....	4
1.1	Förutsättningar	4
1.1.1	Underlag.....	4
1.1.2	Kostnadsläge	4
1.1.3	Entreprenadform	4
2	KALKYL.....	5
2.1	ingående entreprenadkostnader	5
2.2	ej ingående entreprenadkostnader	5
3	KOSTNADSSAMMANSTÄLLNING	6
4	KOSTNADSBEDÖMNINGAR.....	7
4.1	kostnadsbedömning – muddring	7
4.2	kostnadsbedömning – bulleråtgärder	7
5	BILAGOR.....	8
5.1	bilaga 1 – underlag muddring.....	8
5.2	bilaga 2 – underlag bulleråtgärder	10

1 PROJEKT- / KALKYLBESKRIVNING

Kostnadsuppskattning i tidigt skede gällande muddring av en del av Ekerö strand samt bulleråtgärder i fastigheter som finns i närheten.

Kostnadsuppskattningen/kalkyl delas in i 2 delar (se bilaga):

1. Muddring
2. Bulleråtgärder



1.1 FÖRUTSÄTTNINGAR

1.1.1 Underlag

Kostnadsbedömningen baseras på underlag som har levererats via mejl. Sammanställning av förutsättningar finns i *Bilaga 1 och 2*.

1.1.2 Kostnadsläge

Kostnadsläget avser september 2023.

1.1.3 Entreprenadform

GE - Utförandeentreprenad (Generalentreprenad).

2 KALKYL

2.1 INGÅENDE ENTREPRENADKOSTNADER

Kostnadsbedömning muddring:

Hjälparbeten/Provisorier (hjälpmedel för hantering av tredje man under byggtiden, trafikanordningar, instängsling m.m.),
muddring inkl etablering,
erosionsskydd,
förorenade massor,

Kostnadsbedömning bulleråtgärder:

Hjälparbeten/Provisorier (hjälpmedel för hantering av tredje man under byggtiden, trafikanordningar, instängsling m.m.),
rivning av fönster/glasdörrar,
nya fönster/glasdörrar,
Inglasning av balkong.

I entreprenadkostnaderna ingår även:

Omkostnader/Allmänna kostnader (AK) ca 20% av nettokalkyl

I å-priserna ingår Entreprenörarvode ca 11%

2.2 EJ INGÅENDE ENTREPRENADKOSTNADER

Entreprenadkostnader avseende

- Hus/bygg
- VVS
- EI
- Transport
- Styr, övervakning
- Inredning, utrustning
- Tillkommande kostnader under byggskedet
- Eventuella saneringskostnader t ex för asbest, asfalt
- Eventuella merkostnader härrörande till arbeten utanför ordinarie arbetstid såsom dubbla arbetsskift

Byggherrekostnader avseende

- Allmänna projektkostnader
- Projektering
- Myndighetskostnader
- Flyttning, provisorier
- Budgetreserv
- Mervärdesskatt
- Markförvärv, exploatering
- Projektfinansiering
- Index till slutkostnad
- Konstnärlig utsmyckning
- Geoteknik/markmiljöundersökning/saneringskostnader
- Beställarens övriga egna administrativa projektkostnader
- Nya/höjda anslutningsavgifter som EI och VA

3 KOSTNADSSAMMANSTÄLLNINGKostnadsbedömning muddring:

Entreprenadkostnad	11 100 000 SEK
Detaljeringspåslag, pga osäkerheter ca 10%	1 110 000 SEK

<u>Summa</u>	<u>12 210 000 SEK</u>
--------------	-----------------------

Tillkommande kostnader

ÄTOR antas 15%	1 831 500 SEK
----------------	---------------

Summa	14 041 500 SEK
--------------	-----------------------

Kostnadsbedömning bulleråtgärder:

Entreprenadkostnad	2 400 000 SEK
Detaljeringspåslag, pga osäkerheter ca 10%	240 000 SEK

<u>Summa</u>	<u>2 640 000 SEK</u>
--------------	----------------------

Tillkommande kostnader

ÄTOR antas 10%	264 000 SEK
----------------	-------------

Summa	2 904 000 SEK
--------------	----------------------

Entreprenadkostnaden inkluderar arbetsplatsomkostnader och vinstpåslag.

I åprislistan ingår inte tillkommande kostnader* under byggtiden (ÄTOR), detaljeringspåslag samt ej heller byggherrekostnader. Dessa kostnader är endast uppskattade och skall bara ses som en indikation.

**Tillkommande kostnader under byggskedet avser förändringar beroende på smärre ändringar i kvalitet, materialval, brister i handlingar mm. Tillkommande kostnader avser endast kostnader som hänförs till ursprungskonstruktionen, alltså inte programändringar.*

4 KOSTNADSBEDÖMNINGAR

4.1 KOSTNADSBEDÖMNING – MUDDRING

Byggdel	Text	Mängd	Enhet	Åpris	Total
	Aprislista				11 100 000
1	Muddring inkl. tillägg för deponi förorenade massor KM-MKM, FA	2050	m2	5 090,90	10 436 347
	Muddring (djup 2,5m)	5125	m3		
	Deponi förorenade massor KM-MKM (50%), FA (50%)	7600	ton		
	Etablering	1	st		
2	Erosionsskydd	1000	m2	663,65	663 653
	Schakt (tj 200mm)	200	m3		
	Geotextil	1000	m2		
	Erosionsskydd av jord- och krossmaterial (skärv)	1000	m2		
	Erosionsskydd stenblock				
	Maxipluggplant				

4.2 KOSTNADSBEDÖMNING – BULLERÅTGÄRDER

Byggdel	Text	Mängd	Enhet	Åpris	Total
	Aprislista				2 400 000
1	Rivning				46 147
	Rivning fönster	24	st		
	Rivning dörr	11	st		
2	Fönster, dörrar, partier, portar				691 334
	Fönsterdörr				
	inkl ljudisolering	11	st		
	Nya fönster (24 st)				
	inkl ljudisolering	41	m2		
3	Huskomplettering				1 662 519
	Inglasning balkong				
	75,2m x 2,5m	190	m2		

5 BILAGOR

5.1 BILAGA 1 – UNDERLAG MUDDRING

Förutsättningar – Mängder

Muddring

Yta: 2 050 m²

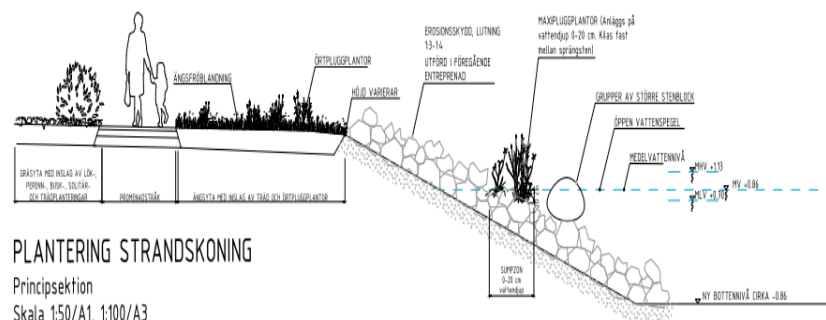
Djup: 2,5m

Volym: 5 125 m³



Erosionsskydd

Enligt projekt Ekerö strand (L-31-2-201.pdf)



agima



Föroreningar:

Enligt PM sedimentprovtagning Tapoström, pendelbåten

- Låga halter metaller, undantagsvis krom, koppar och nickel som uppnådde klass 3
- PAH-er: klass 5
- TBT: höga halter

Ellevio har två högspänningskablar som ligger tvärs över kanalen och väldigt grunt idag. Hanteras ej i denna kostnadsbedömning.

5.2 BILAGA 2 – UNDERLAG BULLERÄTGÄRDER



Antagande:

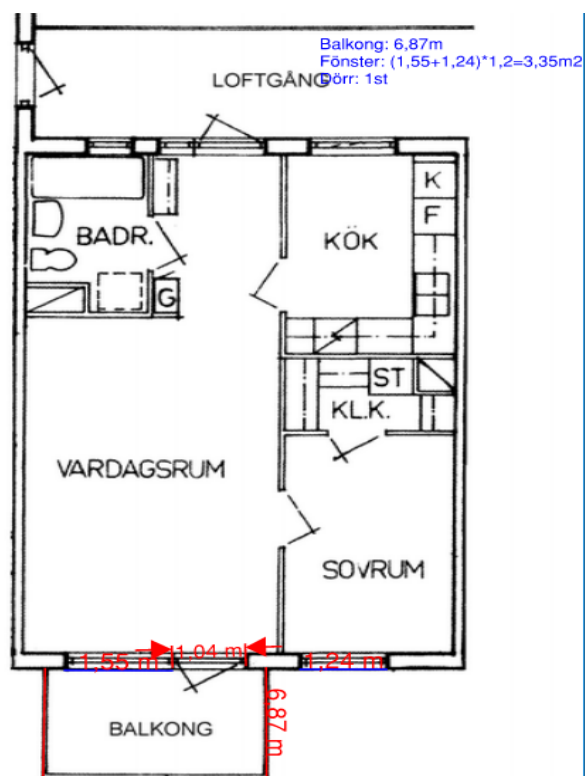
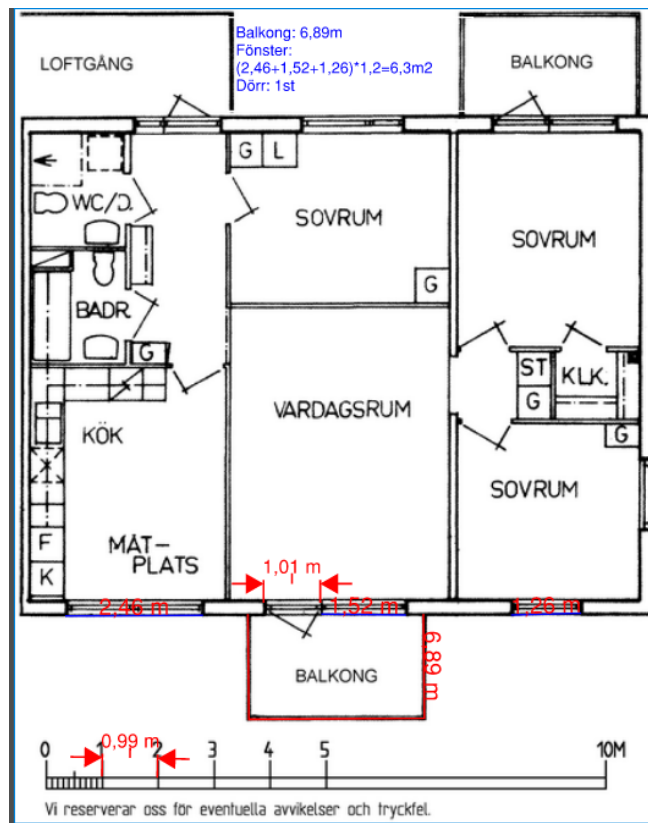
Fönster H=1,20m och H=0,8m

Glasdörr: H=2,2m

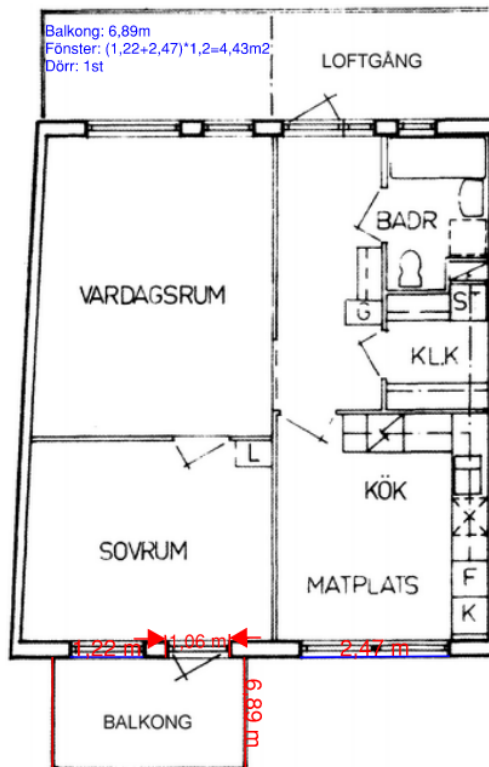
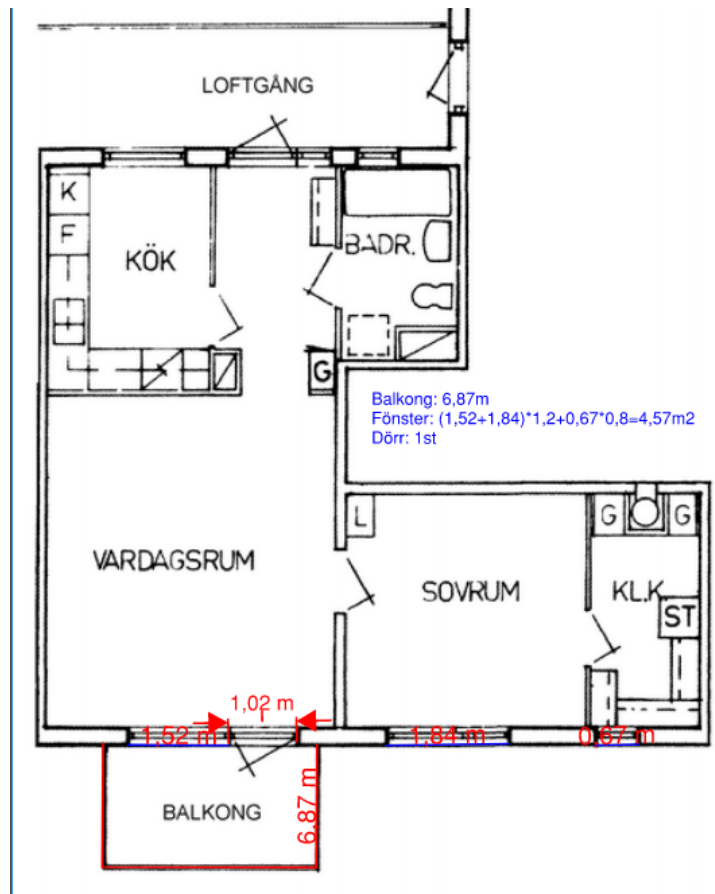
Inglasning H=2,5m

Ljudisolerings nivå 50dB

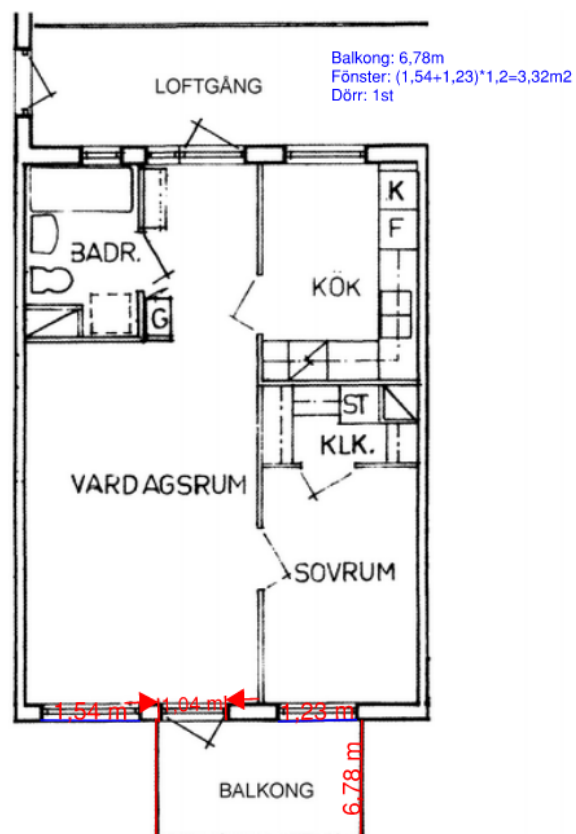
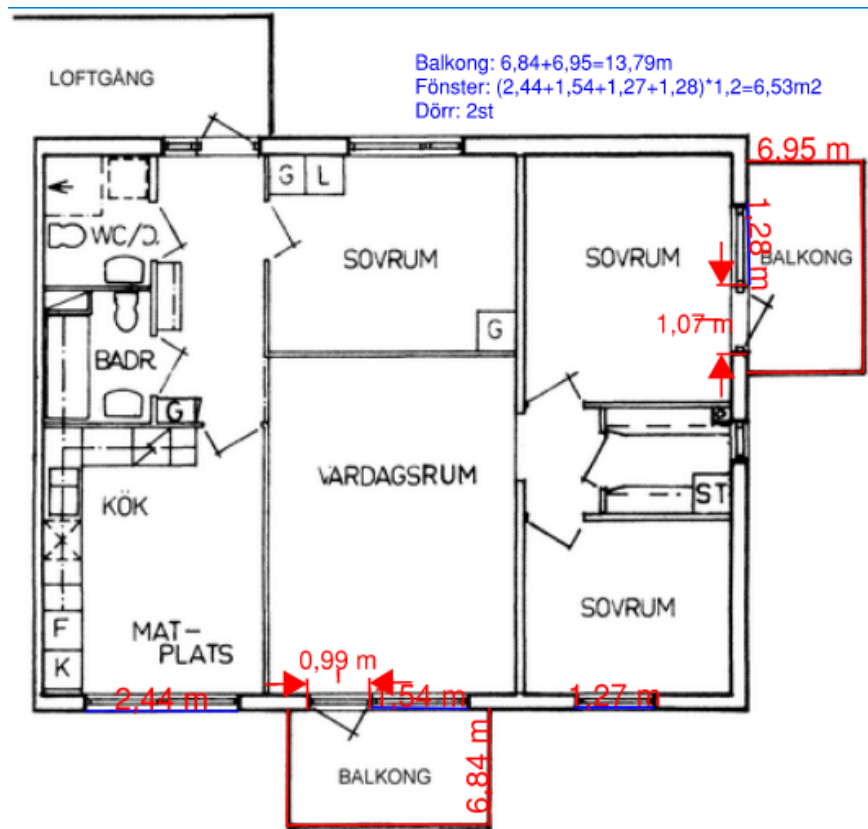
agima



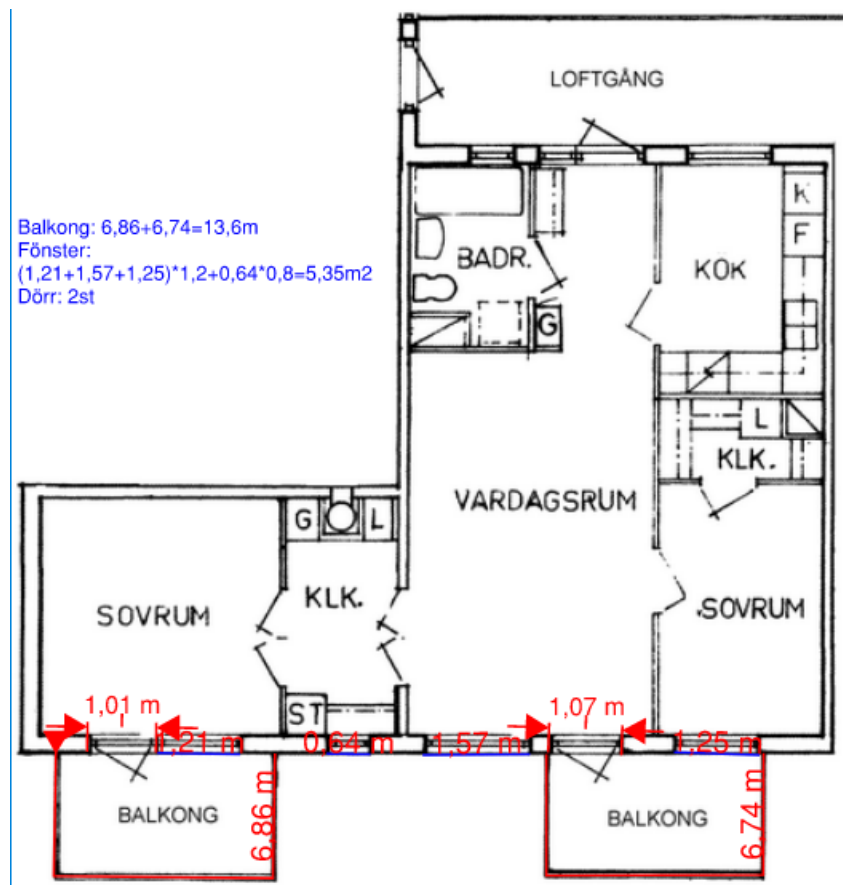
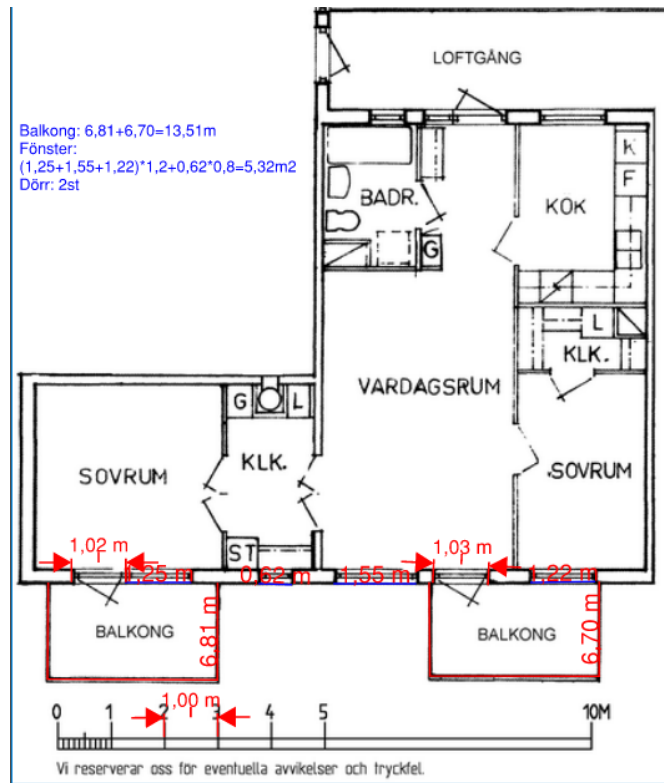
agima



agima



agima



agima

Fönster			
L (m)	H (m)	omkrets (m)	Area (m2)
2,46	1,2	7,32	2,95
1,52	1,2	5,44	1,82
1,26	1,2	4,92	1,51
		0	
1,55	1,2	5,5	1,86
1,24	1,2	4,88	1,49
		0	
1,52	1,2	5,44	1,82
1,84	1,2	6,08	2,21
0,67	0,8	2,94	0,54
		0	
1,22	1,2	4,84	1,46
2,47	1,2	7,34	2,96
		0	
1,28	1,2	4,96	1,54
2,44	1,2	7,28	2,93
1,27	1,2	4,94	1,52
1,54	1,2	5,48	1,85
		0	
1,54	1,2	5,48	1,85
1,23	1,2	4,86	1,48
		0	
1,25	1,2	4,9	1,50
0,62	0,8	2,84	0,50
1,55	1,2	5,5	1,86
1,22	1,2	4,84	1,46
		0	
1,21	1,2	4,82	1,45
0,64	0,8	2,88	0,51
1,57	1,2	5,54	1,88
1,25	1,2	4,9	1,50
Total		123,92	40,46

Dörr		
Antal (st)	H (m)	Area (m2)
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
1	2,2	2,20
Total area		24,20

Balkong		
L (m)	H (m)	Area (m2)
6,89	2,5	17,23
6,87	2,5	17,18
6,87	2,5	17,18
6,89	2,5	17,23
6,95	2,5	17,38
6,84	2,5	17,10
6,78	2,5	16,95
6,81	2,5	17,03
6,7	2,5	16,75
6,86	2,5	17,15
6,74	2,5	16,85
Total area		188,00



agima