

Kostnadssammanställning Gullbergsvass

Foto Sune Ramstedt



Verksamhet	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]
GAS			0
EL	23 nätsationer samt 70 % av kabelskåpen måste höjas	Driften kan fortgå i dessa anläggningar	50
FJÄRRVÄRME	Ingen förebyggande åtgärd	Viss rörisolering får bytas. Ombyggnad sker på andra kriterier. Pumpstationen kommer att skadas, men kunderna störs ej.	0
OPTO	En nod får flyttas	Driften klaras	1
Summa			51

Göteborg Energi			Nivå: +12,8
Verksamhet	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]
GAS			0
EL	5 nätstationer samt 80-90 % av kabelskåpen måste höjas	Driften kan fortgå i dessa anläggningar	10
FJÄRRVÄRME	Ingen förebyggande åtgärd	Viss rörisolering får bytas. Ombyggnad sker på andra kriterier. Pumputrustning kommer att skadas, men kunden störs ej.	0

OPTO	Två noder får flyttas	Driften klaras	1
Summa			11

Kostnadssammanställning Gullbergsvass

För att säkra Gullbergsvass så att vatten inte tränger in från vattendragen och ställer sig på markytan.

Trafikkontoret				
Nivå: +11,8				
Område/plats	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]	Anmärkning
Belysningscentral	Lyftning, flyttning alt yttre skydd		(0,3)	Ej totallösning men räcker förmodligen om vi kan tåla viss översvämning på lokalvägnätet
Gullbergskajen+Lilla Bommen	Kajmur	Skyddar i stort hela Gullbergsstrand	10-14	Kräver även backventiler se: GV
Gullbergsåns kulvert	Backventiler och brunnslockssäkring	Säkrar mot översvämning från Götaälv	2-3	Flöde i Mölndalsån påverkar nivån

Gullbergsån	Enklare Berlinerspont	Skyddar Stampenområdet	4-8	Flöde i Mölndalsån påverkar nivån
Utredning			0,2	
Torsten H gångbro	Invallning av hisselektronik	Säkrar elektronik dock kommer vatten att försvåra gångmöjligheter på Lilla Bommensidan	1,5	
Summa			17,7-26,7	
Avrundat:			15-30	
Trafikkontoret			Nivå: +12,3	
Område/plats	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]	Anmärkning

Gullbergskajen+Lilla Bommen	Kajmur	Skyddar i stort hela Gullbergsstrand	21-25	Kräver även backventiler se: GV Kräver geotekniska förstärkningsåtgärder
Gullbergsåns kulvert	Backventiler och brunnslöckssäkring	Säkrar mot översvämning från Götaälv	2-3	Flöde i Mölndalsån påverkar nivån
Gullbergsån	Enklare Berlinerspont	Skyddar Stampenområdet	11-18	Flöde i Mölndalsån påverkar nivån
Utredning			0,2	
Torsten H gångbro	Invallning av hisselektronik	Säkrar elektronik dock kommer vatten att försvåra gångmöjligheter på Lilla Bommensidan	1,5	
Säveån	Mur längs södra sidan till Gamlestadstorg	Säkrar mot översvämning från Säveån in mot området	15-30	Osäker kostnadsbedömning
Summa			50,7-77,7	

Avrundat:				50-80
Trafikkontoret				Nivå: +12,8
Område/plats	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]	Anmärkning
Gullbergskajen+Lilla Bommen	Kajmur	Skyddar i stort hela Gullbergsstrand	41-60	Kräver även backventiler se: GV Kräver geotekniska förstärkningsåtgärder
Gullbergsåns kulvert	Backventiler och brunnslockssäkring	Säkrar mot översvämning från Götaälv	2-3	
Gullbergsån	Enklare Berlinerspont	Skyddar Stampenområdet	18-21	
Utredning			0,2	
Torsten H gångbro	Invallning av hisselektronik	Säkrar elektronik dock kommer vatten att försvåra gångmöjligheter på Lilla Bommensidan	1,5	
Säveån	Mur längs södra sidan till Gamlestadstorg	Säkrar mot översvämning från Säveån in mot området	30-60	Osäker kostnadsbedömning
Södra Älvstranden	Kajmur		300-350	Osäker kostnadsbedömning

Stora Hamnkanalen Barriär	Enligt Praaglösning	Inget vatten kan komma in eller ut från Mölndalsån	30-40	Osäker kostnadsbedömning
Rosenlundskanalen Barriär	Enligt Praaglösning	Inget vatten kan komma in eller ut från Mölndalsån	30-40	Osäker kostnadsbedömning
Alt 1 Akvedukt	Från Mölndals Kråka till Välen		300	Osäker kostnadsbedömning
Alt 2 Pumpstation	Kapacitet för att pumpa Mölndalsån i maxflöde måste beaktas		50	Kan ev utnyttjas Götatunnelns pumpstation
Summa			802,7-1375,7	
Avrundat:			1400	

Kostnadssammanställning Gullbergsvass

För att säkra Gullbergsvass så att vatten inte tränger in från vattendragen och ställer sig på markytan.

Göteborg Vatten			Nivå: +11,8
Område/plats	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]
Gasklockan	Ny dagvattenpumpstation med tryckledningar till Göta älv	Dag och dränvatten kan pumpas till Göta älv vid hög nivå.	56
Gasklockan	Ny behandlingsanläggning för dagvatten	Dagvatten behandlas innan det pumpas till Göta älv.	70
Trollhätteg - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 400 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	20
Kruthusg - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 300 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	15
Gasverkskajen - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 500 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	10
Gullbergsstrandgatan	Ny dagvattenledning, 160 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation. Befintlig dagvattenpumpstation kan slopas.	4
Gullbergsstrandgatan	Plugga tre dagvattenutlopp till Göta älv	Dagvatten kan inte tränga bakvägen i ledningssystemet vid hög nivå.	2
Gullbergs Strandgata och Gullbergsvassgatan	Pumpstationer tas ur drift	Funktionen har ersatts av ny pumpstation vid Gasklockan	1
Gullbergsvassgatan/Skanser Kronan	Ny ventil mellan dagvatten och spillvatten	Vid allvarlig driftstörning på ny dagvattenpumpstation Gasklockan möjliggör ventilreglering att dagvatten kan avledas till Kodammarnas pumpstation.	2
Summa			180

Göteborg Vatten

Nivå: +12,3

Område/plats	Åtgärd	Konsekvens av åtgärd	Bedömd kostnad [Mkr]
Gasklockan	Ny dagvattenpumpstation med tryckledningar till Göta älv	Dag och dränvatten kan pumpas till Göta älv vid hög nivå.	56
Gasklockan	Ny behandlingsanläggning för dagvatten	Dagvatten behandlas innan det pumpas till Göta älv.	70
Trollhätteg - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 400 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	20
Kruthusg - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 300 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	15
Gasverkskajen - Gasklockan	Ny dagvattenledning, 500 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation	10
Gullbergsstrandgatan	Ny dagvattenledning, 160 m	Befintligt dagvattensystem avleds till ny pumpstation. Befintlig dagvattenpumpstation kan slopas.	4
Gullbergsstrandgatan	Plugga tre dagvattenutlopp till Göta älv	Dagvatten kan inte tränga bakvägen i ledningssystemet vid hög nivå.	2
Gullbergs Strandgata och Gullbergsvassgatan	Pumpstationer tas ur drift	Funktionen har ersatts av ny pumpstation vid Gasklockan	1
Gullbergsvassgatan/Skanse n Kronan	Ny ventil mellan dagvatten och spillvatten	Vid allvarlig driftstörning på ny dagvattenpumpstation Gasklockan möjliggör ventilreglering att dagvatten kan avledas till Kodammarnas pumpstation.	2
Summa			180

Göteborg Vatten

Nivå: +12,8

Summa			2,5

Summa			0

Kostnadssammanställning Gullbergsvass

För att säkra Gullbergsvass så att vatten inte tränger in från vattendragen och ställer sig på markytan.

Nivå	+11,8	+12,3	+12,8
Kostnad	[Mkr]	[Mkr]	[Mkr]
Göteborg Energi	15	66	77
Trafikkontoret	15-30*	50-80*	800-1400*
Göteborg Vatten	180**	180**	180**
Park- och naturförvaltningen	2,5**	2,5**	2,5**
Miljöförvaltningen	***	***	***
Summa	233-248	319-349	1100-1681

*kostnad för samhällsviktigt som att säkra tunnlar till 13,8m ingår inte

**kostnad densamma oavsett nivå

***Vid byggnation tillkommer kostnader för att sanera förorenade områden i mark. Om hela området skall saner:

as ytterligare 700-1700 Mkr