

Gatuinventering samt strategisk beläggningsplanering

Trelleborgs kommun

Agenda

- Information om Sweco AMT
- Hur gör Sweco?
- Status
- Prioriteringar
- Kostnader
- Slutsats

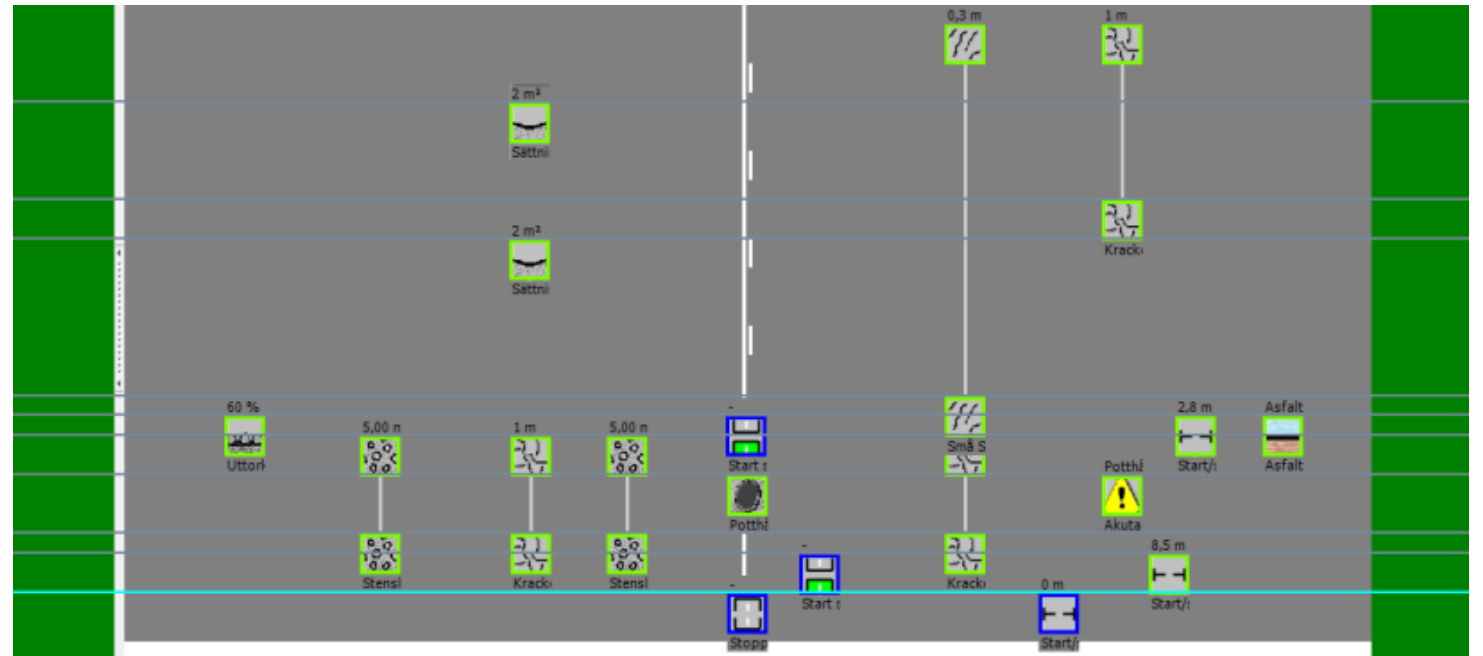
Information om Sweco AMT AB

- Sweco AMT AB har mer än 35 års erfarenhet av underhållsutredningar, underhållsplanering och dimensionering av vägar och flygplatser. Vi arbetar brett med bland annat inventering, bärighetsmätningar, optimering, utveckling, förbättringar samt försäljning av teknisk utrustning på våra hemmamarknader.
- Sweco AMT AB utgår från Swecos kontor i Göteborg och består i dagsläget av sju medarbetare i Sverige. Totalt har avdelningen ca 65 medarbetare fördelat på lokala kontor i Sverige, Danmark, Norge och Tyskland.
- I Sverige har vi idag avtal med ca 65 kommuner som jobbar med vårt vägförvaltningssystem RoSy. RoSy är ett av världens mest utvecklade system för vägförvaltning.

Hur gör Sweco?

- Allt börjar med inventeringen som utförs okulärt och manuell inmatning i vår programvara

Hur gör Sweco?



Hur gör Sweco?

Skada

Skador Generell Beräkning Tvångsl. Kantsten\Reglering

Skador framskrivna 2022-02-02 ☐ Anpassade data

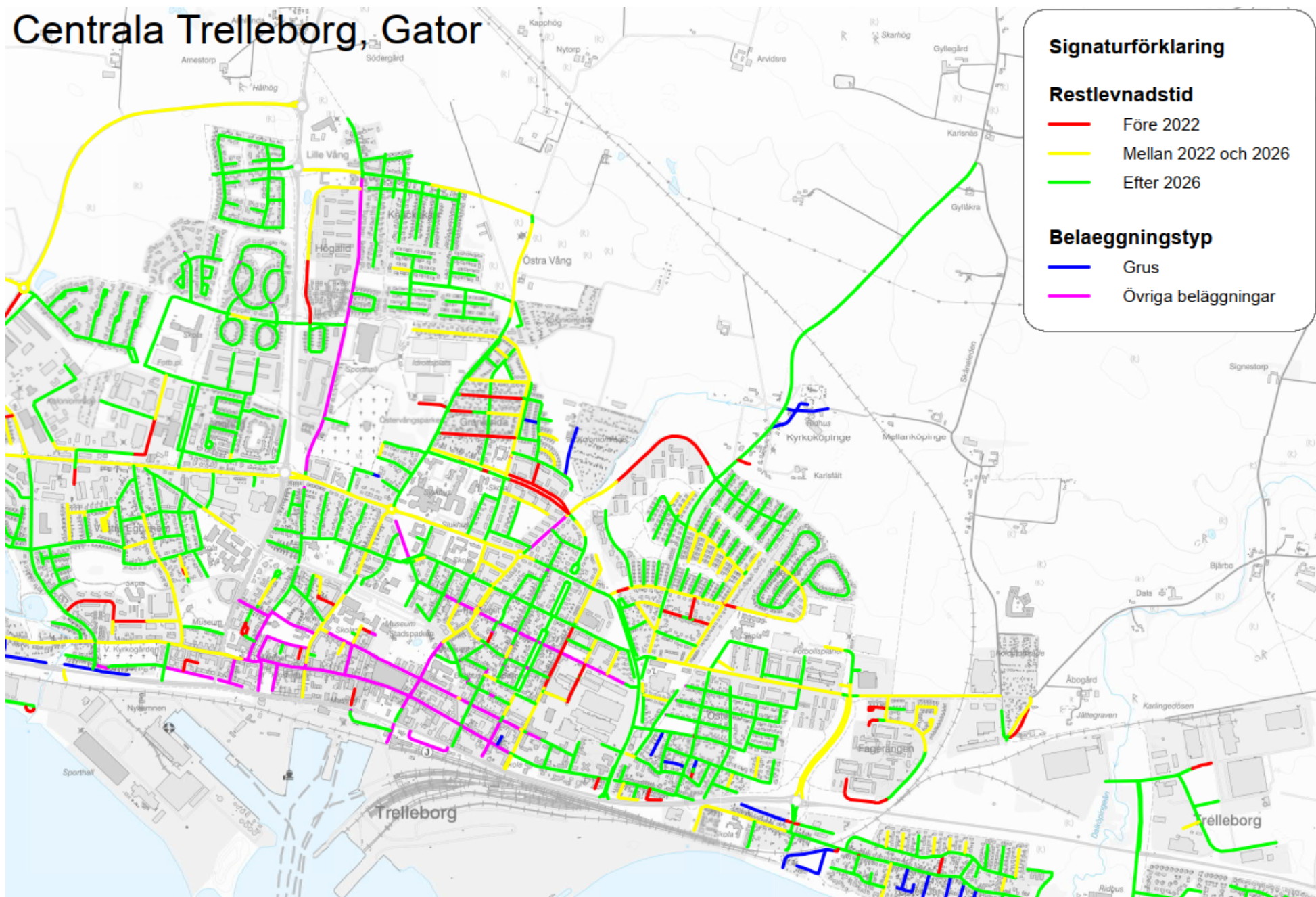
Hi...	K...	Från st.	Till st.	Uppdaterad	Restlevnadstid
<input type="checkbox"/>	1	4	105	2021-11-22	2017
<input type="checkbox"/>	1	105	118	2021-11-22	2028
<input type="checkbox"/>	1	118	168	2021-11-22	2017
<input type="checkbox"/>	1	168	183	2021-11-22	2047
<input type="checkbox"/>	1	183	288	2021-11-22	2022
<input type="checkbox"/>	1	288	294	2021-11-22	2046

☐ [Historik] = 'Avmarkerad' [Editera filter](#)

Namn	Registrerad mängd	Skadeprocent	E...	Mängd fr...	Framskriven skadepr...	Skadegräns
Små sprickor	58	8%	m²	58	8%	19%
Stora sprickor	126	125%	m	126	125%	200%
Krackelering	217	29%	m²	217	29%	10%
Uttorkning	442	60%	m²	442	60%	83%
Potthål	1	0%	m²	1	0%	1%
Sättningar	2	0%	m²	2	0%	16%
Spårbildning	0	0%	m²	0	0%	13%
Nödlapp	0	0%	m²	0	0%	10%
Stenlossning	189	26%	m²	189	26%	24%
Lappad yta	0	0%	m²	0	0%	50%
Avskalning	5	1%	m²	5	1%	4%

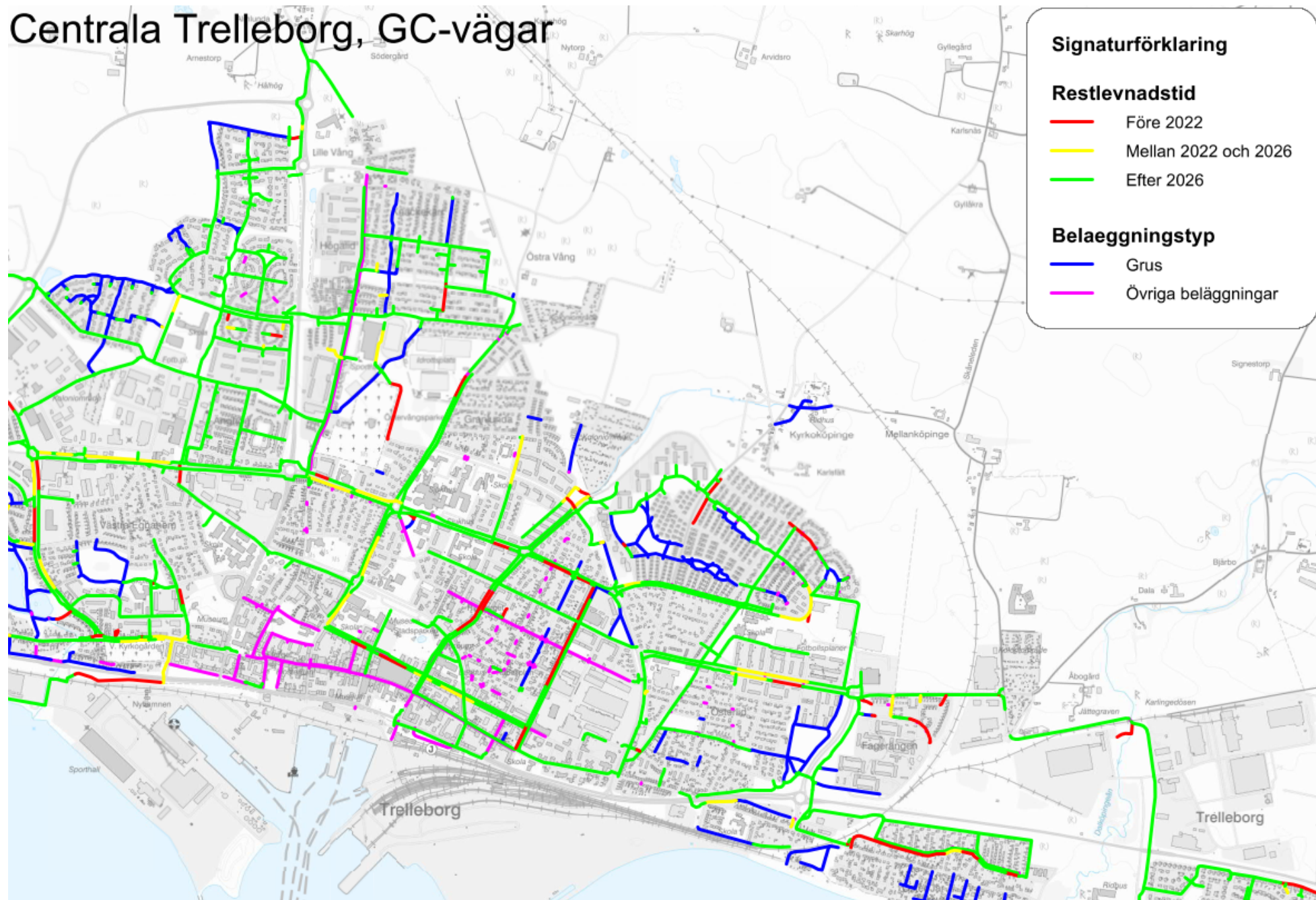
Status

Centrala Trelleborg, Gator

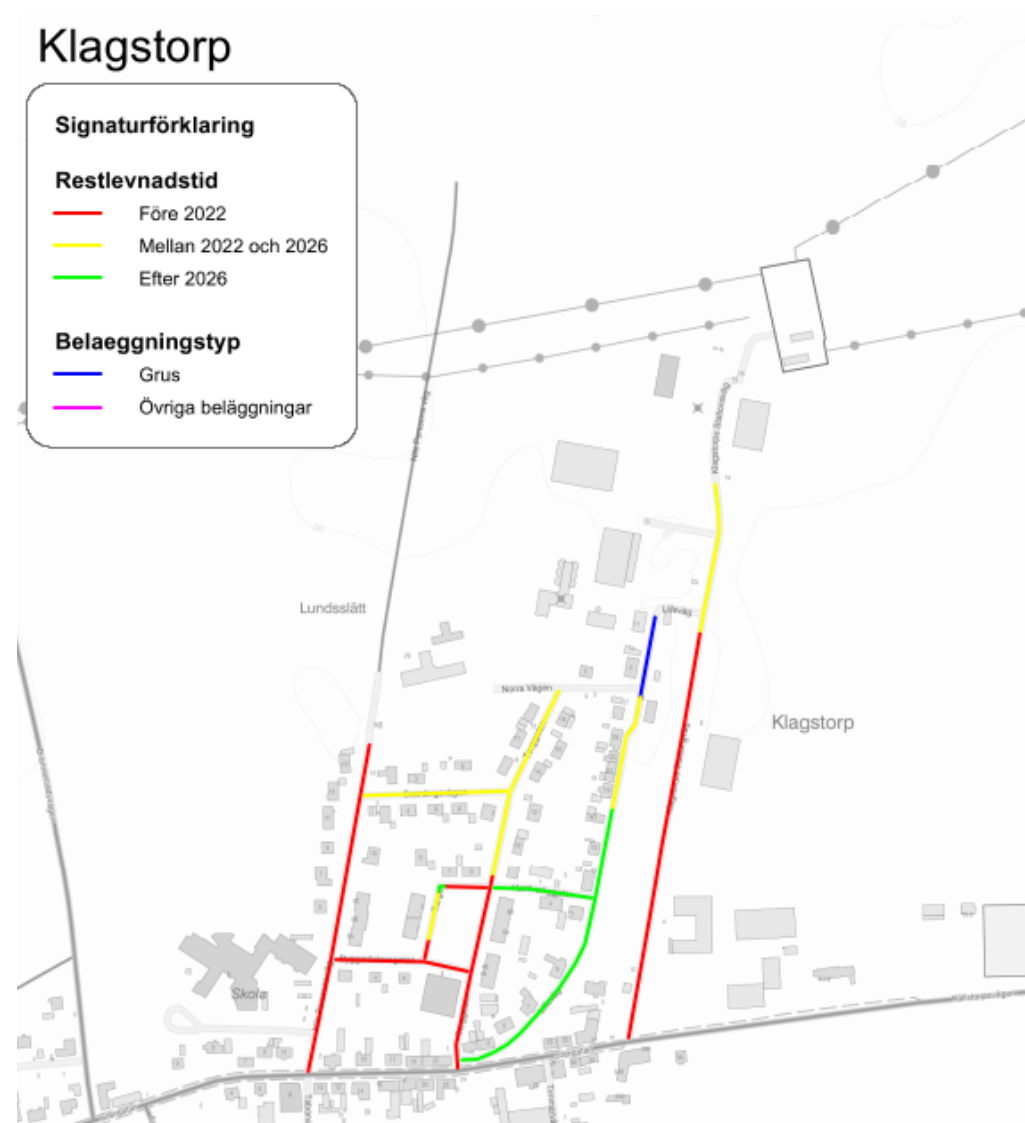
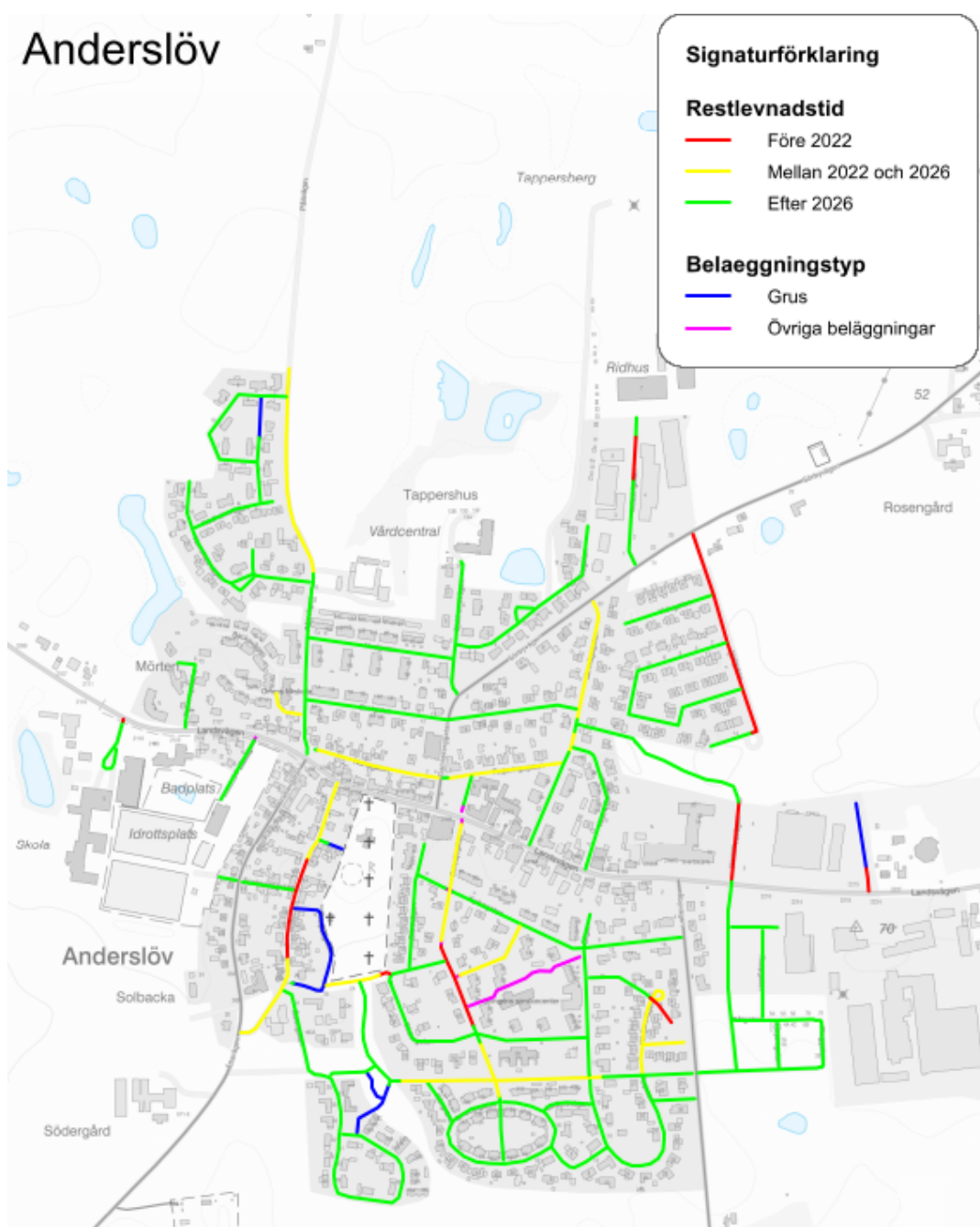


Status

Centrala Trelleborg, GC-vägar

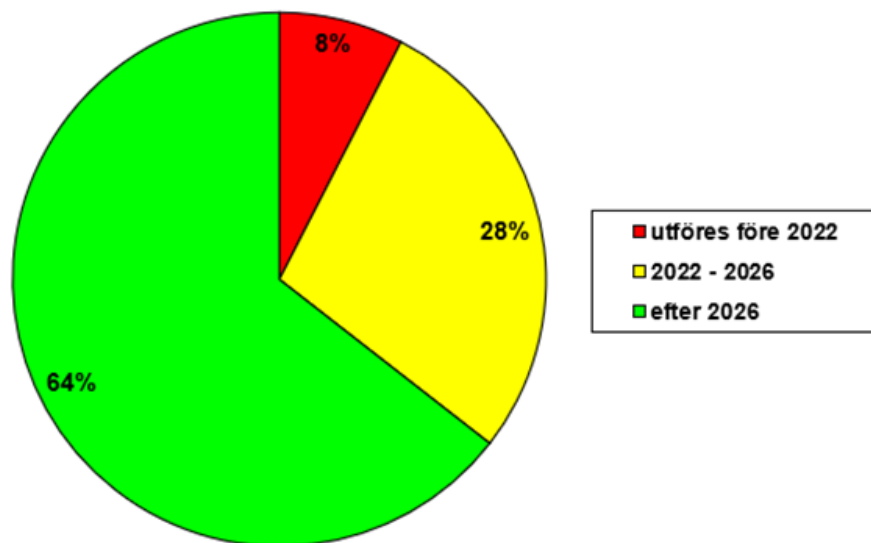


Status

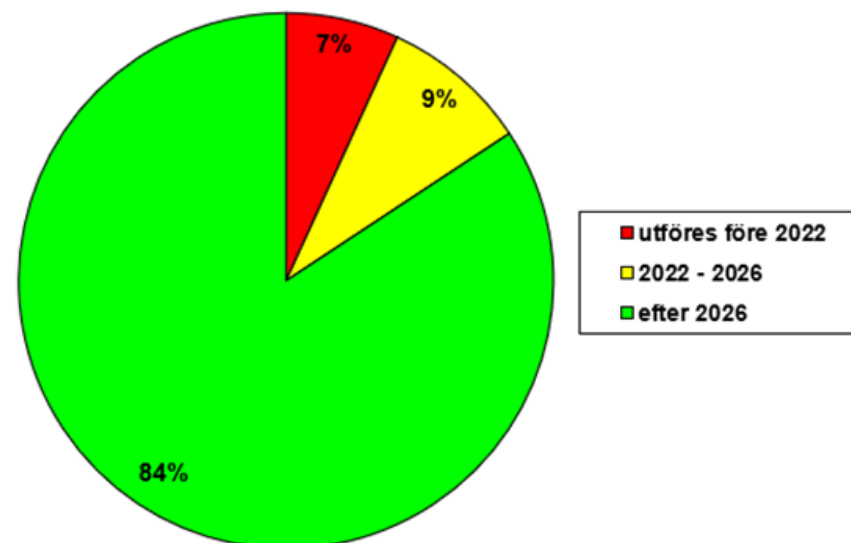


Status, sammanställning

Beläggingsstatus Gator, 2021
LÄNGD



Beläggingsstatus GC-vägar, 2021
LÄNGD



Jämförs dessa sammanställningar med ett drygt 50-tal andra kommuner där Sweco utför liknande inventering så är statusen i dagsläget bättre än genomsnittet både vad gäller röda sträckor och röd-gula sträckor. Framförallt GC-nätet håller en hög nivå.

Nyckeltal från inventeringen

- Inventerade sträckor och ytor

Gator:

Längd totalt:	180,3 km	Yta:	1 222 700 m ²
Varav övriga beläggningar:	16,9 km	Yta:	95 800 m ²

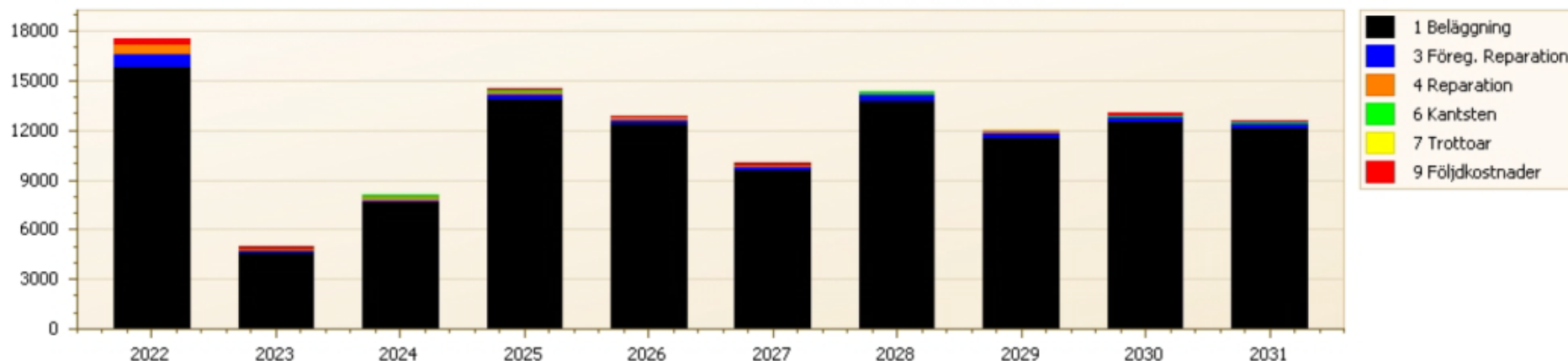
GC:

Längd totalt:	122,9 km	Yta:	326 600 m ²
Varav övriga beläggningar:	26,1 km	Yta:	68 600 m ²

Väggkapital (asfalt) Feb 2022 (nuvärde):	256 milj kr
Väggkapital (asfalt) Nyvärde:	296 milj kr
Underhållsbehov 2022:	19,2 milj kr

- Ca 2,1 km gator och GC-vägar kunde ej inventeras på grund av byggnationer

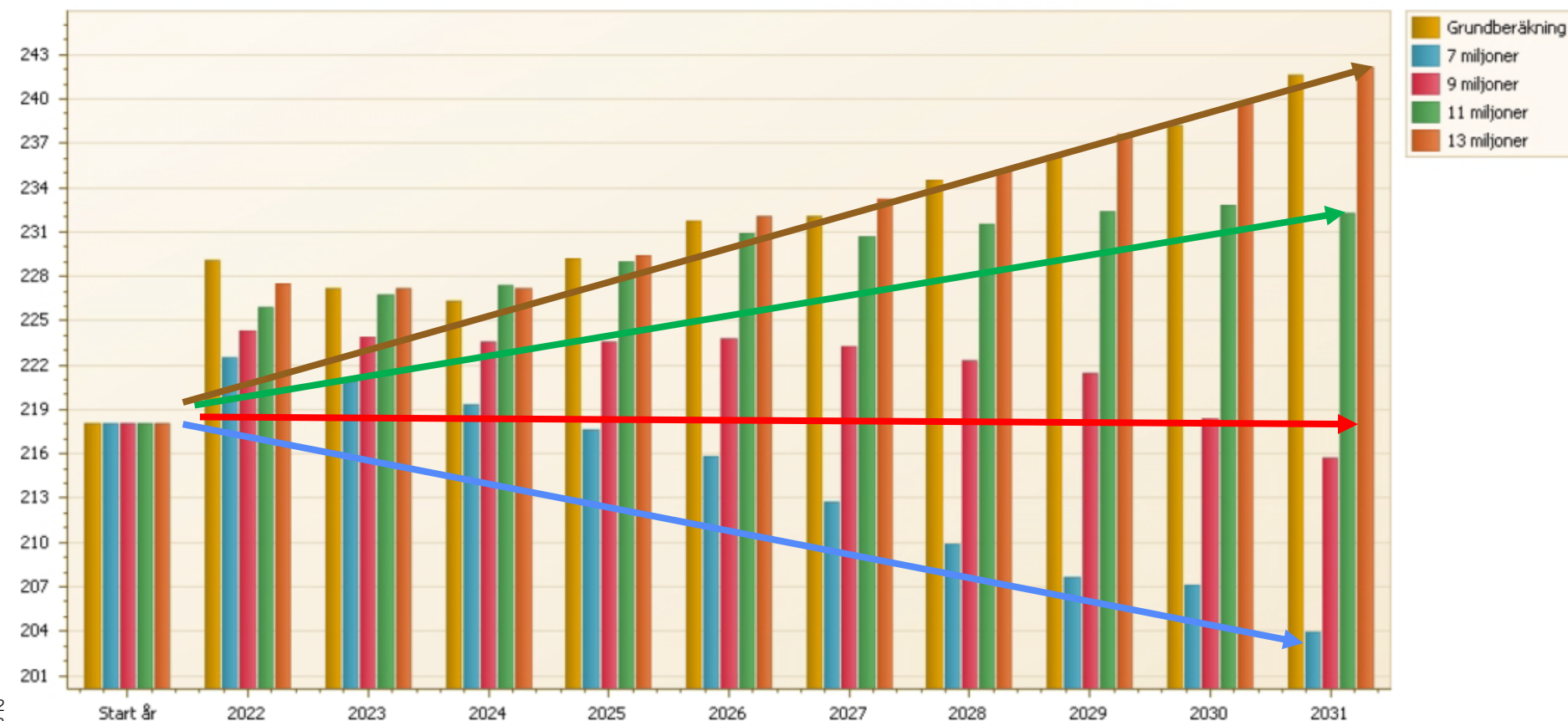
Kostnader, enligt grundberäkning för gator



	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1 Beläggning.	15 817	4 638	7 664	13 895	12 499	9 599	13 819	11 541	12 514	12 205	114 191
3 Föreg. Reparation.	818	157	166	316	184	199	348	293	335	238	3 054
4 Reparation.	572	90	190	175	158	155	23	131	34	45	1 573
6 Kantsten.	6	6	8	89	3	17	101		32	30	292
7 Trottoar.										6	6
9 Följdkostnader.	301	44		45	44	80			119	17	650
1. I budget.	17 514	4 935	8 028	14 520	12 888	10 050	14 291	11 965	13 034	12 541	119 766
10 Säkerhetsreparation.	28	83	69	55	40	32	17	15	12	42	393
2. Inte i budget.	28	83	69	55	40	32	17	15	12	42	393
	17 542	5 018	8 097	14 575	12 928	10 082	14 308	11 980	13 046	12 583	120 159

- Diagrammet visar kostnaderna för belägningsåtgärder på asfalterade gator. Utöver detta tillkommer en del kostnader för åtgärder av vissa sidoanläggningar, brunnar mm samt även åtgärder på grusvägar och gator med gatsten/marksten.
- Ca 17,5 miljoner kr krävs under 2022 för att bli av med alla röda sträckor samt de sträckor som bör åtgärdas under 2022.
- Totalt under 2022-2031, ca 120 miljoner kr.

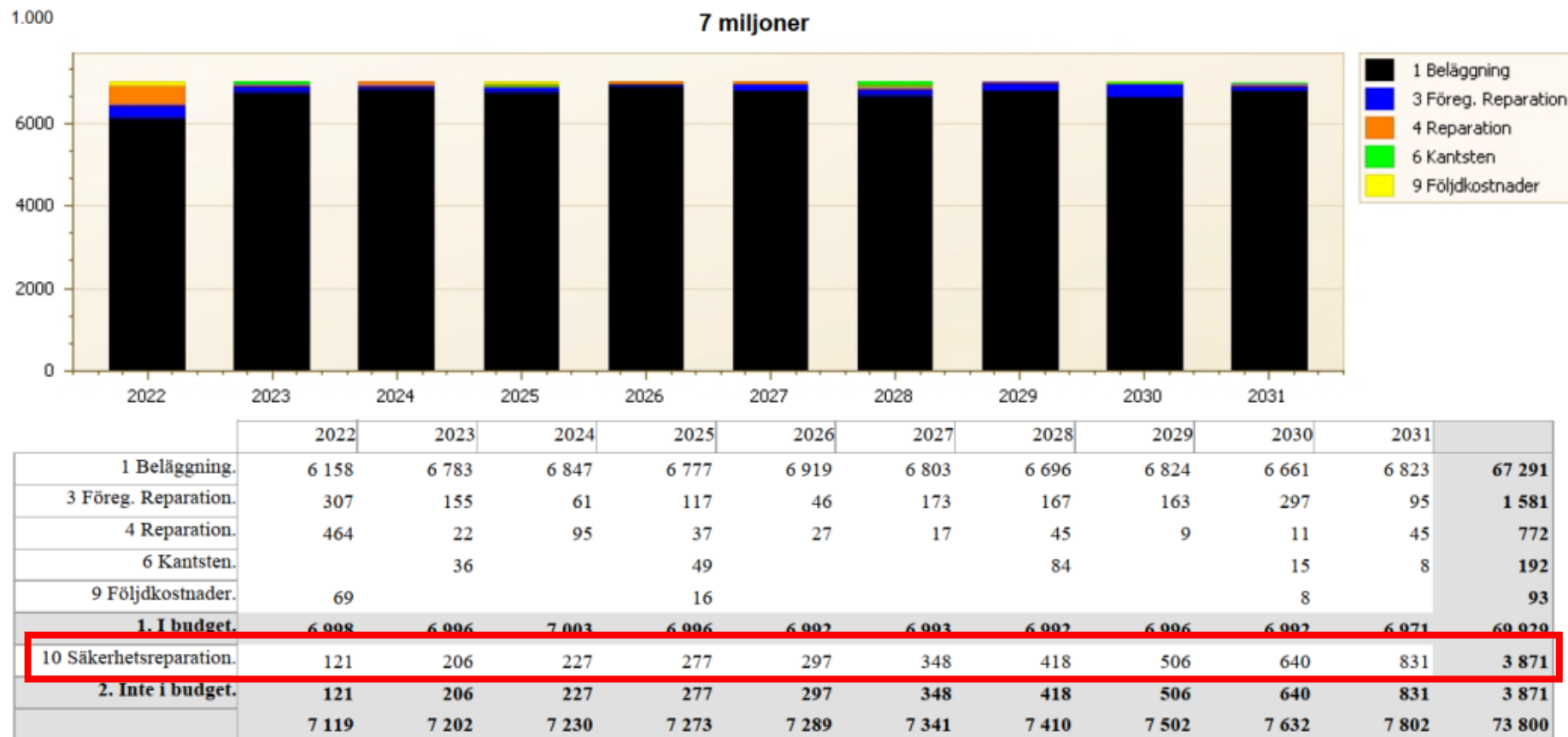
Kostnader gator, jämförelser budgetar och vägkapitalutveckling



- De orangea staplarna innebär att grundberäkningen på förra sidan följs. Åtgärder utförs när de är som mest optimalt oavsett budget.
- Dagens budget på ca 7 miljoner kommer försämra statusen. Röda sträckorna kommer öka!
- För att bibehålla dagens status behövs ca 9 miljoner kr årligen. Kommer dock tappa i status mot slutet.
- En budget på 11 miljoner skulle innebära att statusen förbättras något men för att nå en optimal underhållssituation behövs närmare 13 miljoner kr årligen, vilket rekommenderas.

Kostnader gator

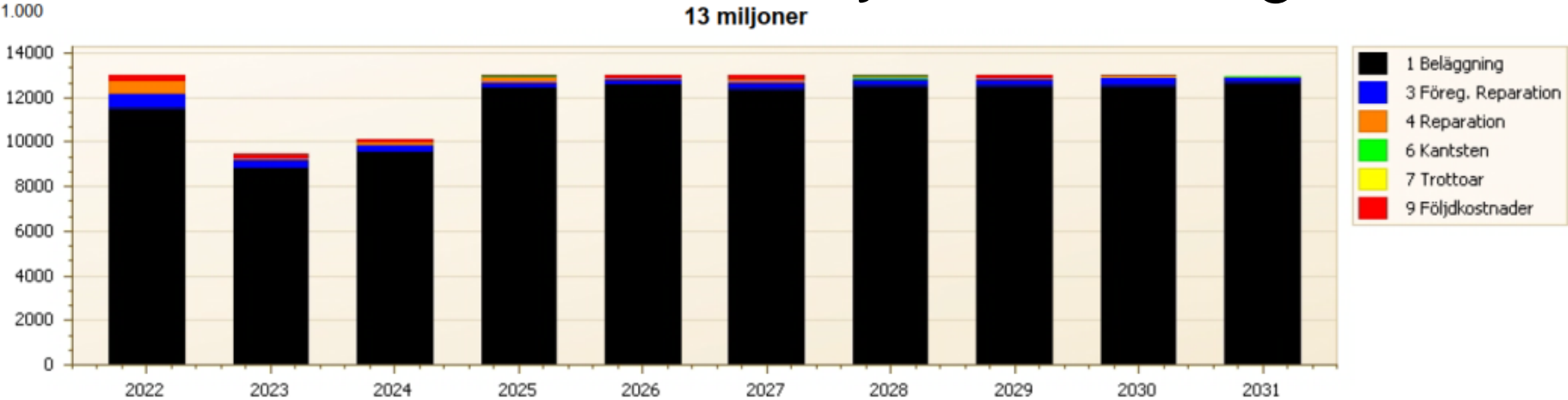
Vad händer om budgeten är för låg?



- Statusen försämras, alltså andelen röda sträckor blir större.
- Kostnaderna för akuta skador (säkerhetsreparationer) ökar kraftigt vilket påverkar driftbudgeten, totalt ca 4 miljoner kr på 10 år. Detta är kostnader som inte höjer vägkapitalvärdet.
- Sträckor kommer att gå sönder mer och mer vilket ger större kostnader för åtgärder.

Kostnader gator

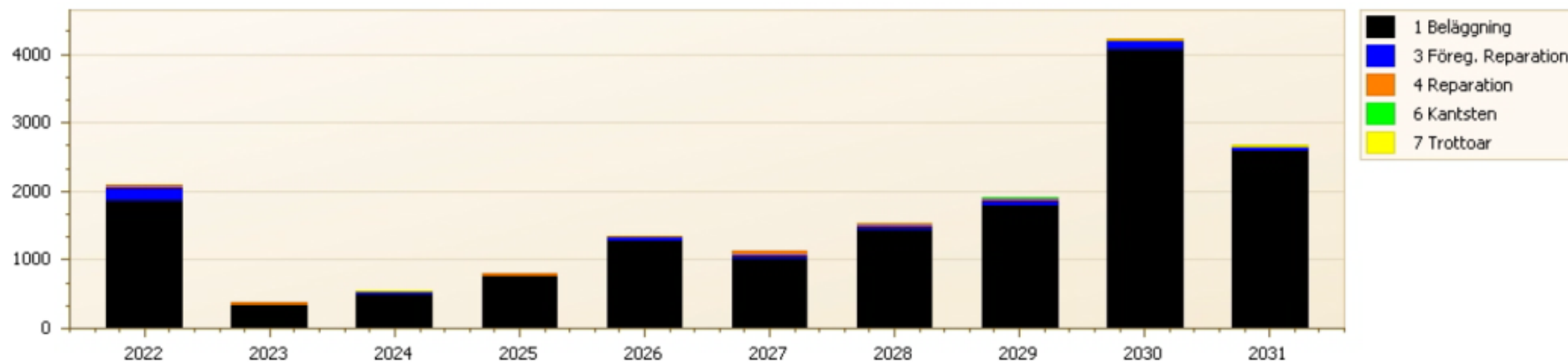
Vad händer med 13 miljoner i budget?



- Statusen kommer på sikt att förbättras till en optimal nivå utan röda sträckor
- Kostnaderna för akuta skador (säkerhetsreparationer) ligger på en rimlig nivå

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1 Beläggning.	11 570	8 891	9 630	12 456	12 636	12 437	12 564	12 537	12 560	12 677	117 958
3 Föreg. Reparation.	653	339	256	250	186	262	307	313	346	218	3 130
4 Reparation.	571	101	150	195	118	119	11	62	11	45	1 383
6 Kantsten.		12	11	79	10	27	91	9	41	15	295
7 Trottoar.								3	3		6
9 Följdcostnader.	199	146	29	16	44	137	8	54	17		650
1. I budget.	12 093	9 489	10 076	12 096	12 094	12 082	12 081	12 078	12 078	12 055	123 422
10 Säkerhetsreparation.	92	83	59	51	40	22	9	9	5	36	406
2. Inte i budget.	92	83	59	51	40	22	9	9	5	36	406
	13 085	9 572	10 135	13 047	13 034	13 004	12 990	12 987	12 983	12 991	123 828

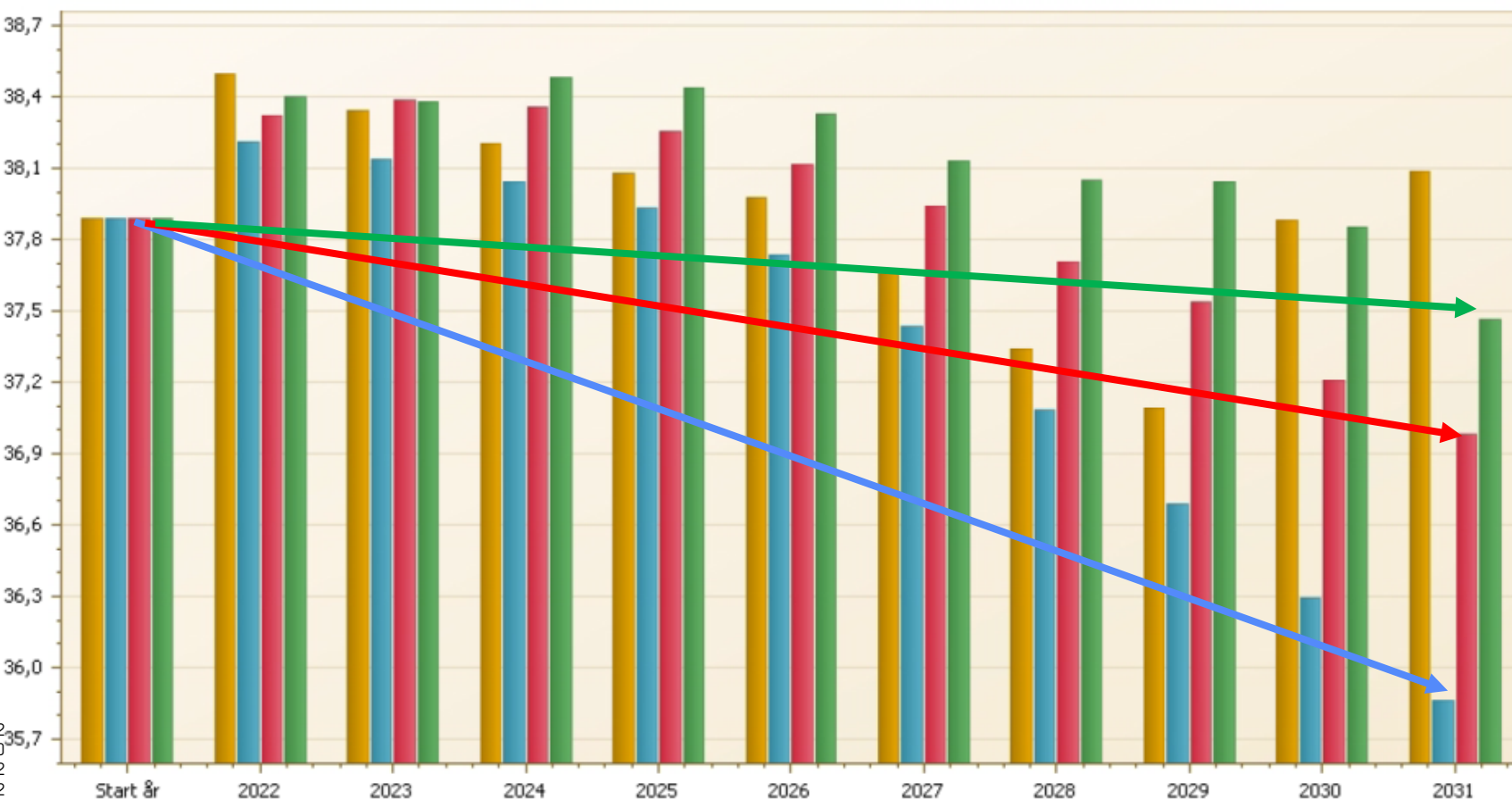
Kostnader GC-vägar, enligt grundberäkning



	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1 Beläggning.	1 888	350	508	764	1 292	1 029	1 454	1 818	4 096	2 595	15 794
3 Föreg. Reparation.	184	11	22	18	39	48	59	50	101	51	583
4 Reparation.	26	18	14	24	16	56	10	42	28	14	248
6 Kantsten.			5					1	1	4	11
7 Trottoar.			2						1	5	8
1. I budget.	2 098	379	551	806	1 347	1 133	1 523	1 911	4 227	2 669	16 644
10 Säkerhetsreparation.	8	35	32	25	25	21	17	12	18	17	210
2. Inte i budget.	8	35	32	25	25	21	17	12	18	17	210
	2 106	414	583	831	1 372	1 154	1 540	1 923	4 245	2 686	16 854

- Diagrammet visar kostnaderna för beläggningsåtgärder på asfalterade gator. Utöver detta tillkommer en del kostnader för åtgärder av vissa sidoanläggningar, brunnar mm samt även åtgärder på grussträckor och sträckor med gatsten/marksten.
- Ca 2,1 miljoner kr krävs under 2022 för att bli av med alla röda sträckor samt de sträckor som bör åtgärdas under 2022.
- Totalt under 2022-2031, ca 16,7 miljoner kr.

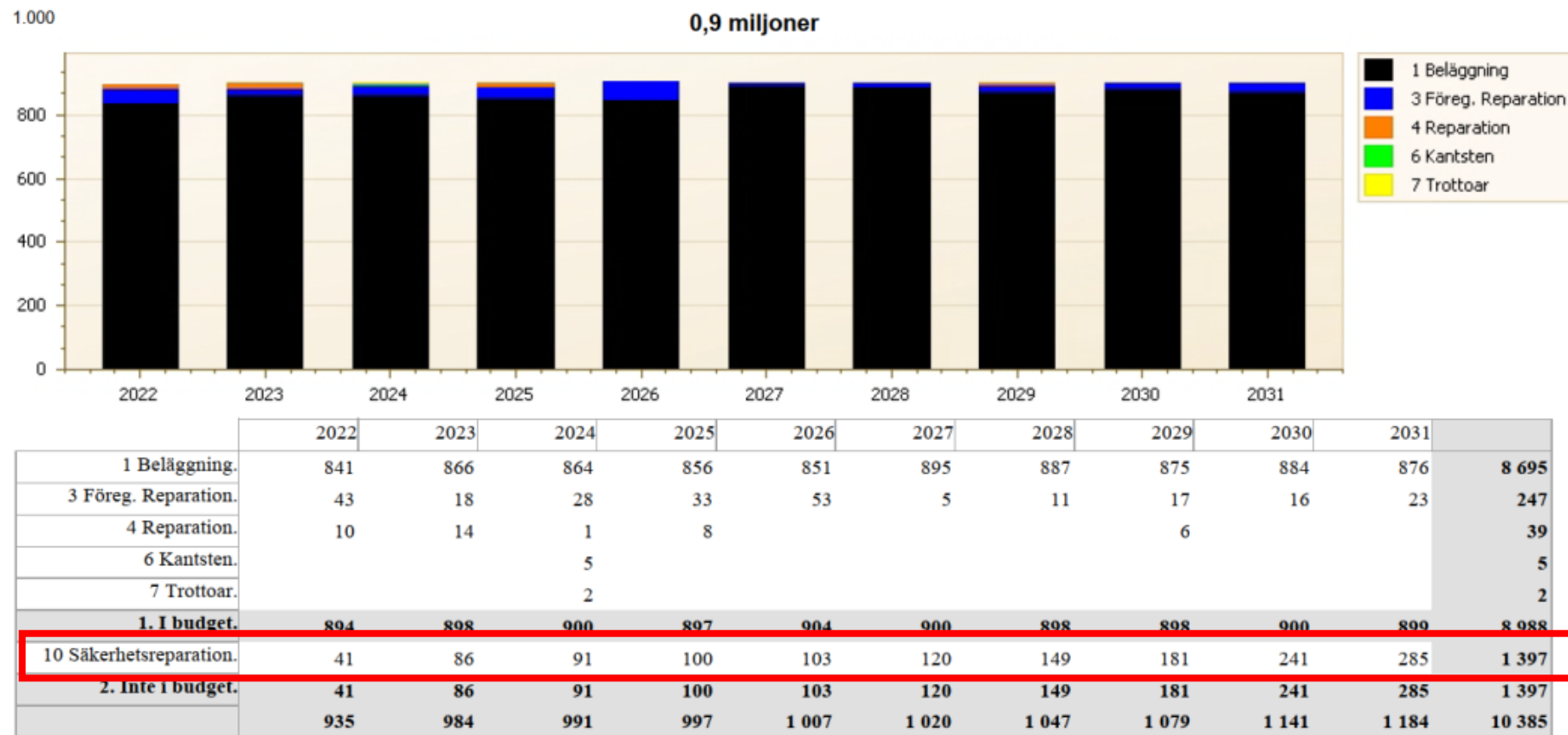
Kostnader GC-vägar, jämförelser budgetar och vägkapitalutveckling



- De orangea staplarna innebär att grundberäkningen på förra sidan följs. Åtgärder utförs när de är som mest optimalt oavsett budget.
- Dagens budget på ca 0,9 miljoner kommer försämra statusen. Röda sträckorna kommer öka!
- För att bibehålla dagens status behövs ca 1,3 miljoner kr årligen. Kommer dock tappa i status mot slutet.
- En budget på 1,7 miljoner skulle innebära att statusen förbättras i början av perioden men att det mot slutet krävs en något högre budget för att kunna bibehålla den optimala underhållsnivån.

Kostnader GC-vägar

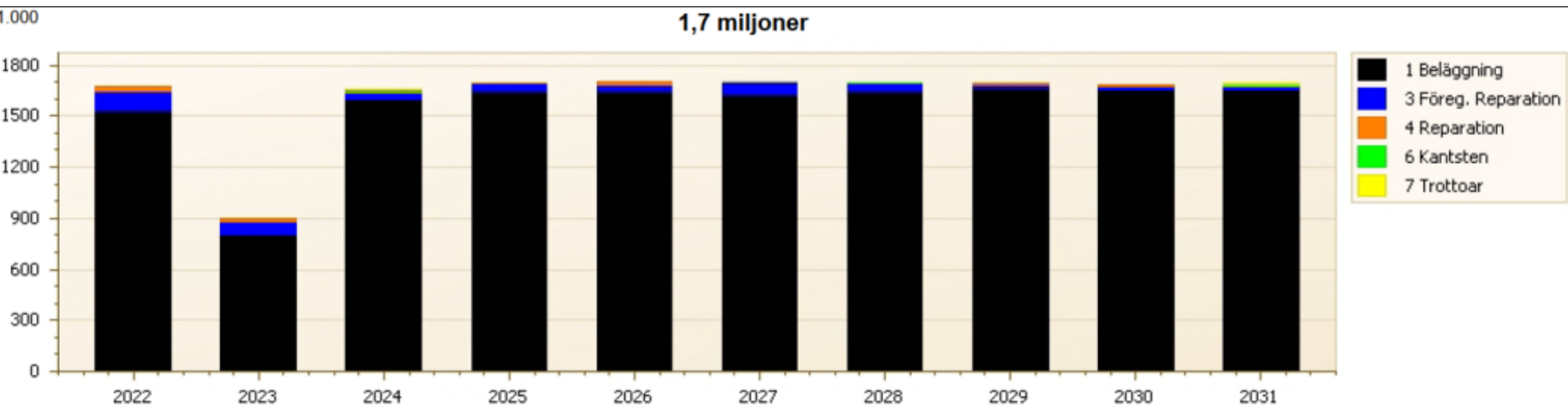
Vad händer om budgeten är för låg?



- Statusen försämras, alltså andelen röda sträckor blir större.
- Kostnaderna för akuta skador (säkerhetsreparationer) ökar kraftigt vilket påverkar driftbudgeten, totalt ca 1,4 miljoner kr på 10 år. Detta är kostnader som inte höjer vägkapitalvärdet.
- Sträckor kommer att gå sönder mer och mer vilket ger större kostnader för åtgärder.

Kostnader GC-vägar

Vad händer med 1,7 miljoner i budget?



	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1 Beläggning.	1 528	801	1 595	1 646	1 645	1 626	1 646	1 663	1 653	1 650	15 453
3 Föreg. Reparation.	113	80	42	41	37	73	48	23	24	19	500
4 Reparation.	34	18	8	9	18			6	7	6	106
6 Kantsten.			5			1	1			5	12
7 Trottoar.			2			1				7	10
1. I budget.	1 675	899	1 652	1 696	1 700	1 701	1 695	1 692	1 684	1 687	16 081
10 Säkerhetsreparation.	16	35	32	25	20	12	7	11	27	31	216
2. Inte i budget.	10	35	32	25	20	12	7	11	27	31	216
	1 691	934	1 684	1 721	1 720	1 713	1 702	1 703	1 711	1 718	16 297

- Statusen kommer att förbättras i början av perioden till en optimal nivå. Dock är behoven stora mot slutet av perioden vilket gör att statusen kommer försämrans något om budgeten inte höjs.
- Kostnaderna för akuta skador (säkerhetsreparationer) ligger på en rimlig nivå.

Slutsats

- Trelleborgs kommun har i dagsläget en bra status både vad gäller gator och GC-vägar. De stora utmaningarna ligger framåt i tiden.
- Dagens budget på ca 7 miljoner kr till gatorna kommer dock att försämra statusen på gatunätet på sikt samt öka kostnaderna för akuta skador för att vägnätet ska hålla ihop. Detta kommer påverka driftbudgeten stort. Vad gäller GC-nätet så är behoven inte lika stora i närtid som mot slutet av perioden.
- För låg budget innebär att risken ökar för fler skadestånd för sönderkörda fordon eller ännu värre att det på grund av bristande underhåll ger personskador på oskyddade trafikanter.
- Rekommendationen är att budgeten höjs till närmare **13 miljoner kr** årligen till asfaltsunderhåll för att få bort de röda sträckorna på gatunätet och nå en optimal underhållssituation samt för att de akuta skadorna inte ska skena iväg. Vad gäller GC-nätet så bör budgeten ligga runt **1,7 miljoner kr** årligen till asfaltsunderhåll för att sedan öka mot slutet av perioden.

Tack!