

Handläggare
Jonas Loberg
08-508 26 304

Till
Trafiknämnden
2021-12-16

Reinvesteringsprogram för mindre konstruktionsåtgärder avseende broar, tunnlar och övriga byggnadsverk 2022. Genomförandebeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner förslag till genomförande av reinvestering av mindre konstruktionsåtgärder i byggnadsverk år 2022 upp till 50 mnkr
2. Trafiknämnden ger kontoret i uppdrag att genomföra upphandling av och teckna avtal inom ramen för detta genomförandebeslut

Gunilla Glantz
Förvaltningschef

Peter Granström
Avdelningschef

Sammanfattning

I september i år antog trafiknämnden ett inriktningsbeslut, dnr T2021-02173, avseende reinvesteringsprogram för mindre konstruktionsåtgärder avseende broar, tunnlar och övriga byggnadsverk 2022-2026 om 250 mnkr. Under 2022 föreslås att reinvesteringar upp till 50 mnkr kan genomföras, förutsatt att utrymme finns inom nämndens investeringsplan. Enligt verksamhetsplanen för 2022 har 31 mnkr kunnat inrymmas inom investeringsplanen. Exempel på åtgärder som kommer att utföras under 2022 är utbyte av en GC-bro, betongreparationer på broar och byten av brofogar.

Trafikkontoret
Infrastruktur

Fleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 26 304
Växel 08-508 27 200
jonas.loberg@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
start.stockholm

Bakgrund

I april 2010 antog trafik- och renhållningsnämnden ett förslag till drift- och underhållsstrategi för trafikkontorets väghållning, som anmäldes i kommunstyrelsen i december 2010. I ärendet påtalas det omfattande behovet av underhållsåtgärder och reinvesteringar som finns idag, och de utmaningar som stadens framtida tillväxt innebär. Ett av huvudbudskapen i drift- och underhållsstrategin är att skydda stadens befintliga anläggningar och deras funktion genom att satsa på reinvesteringar och öka deras andel av investeringsbudgeten. Under 2021 har kontoret inlett ett arbete med revidering av strategin.

I september i år antog trafikinämnden ett inriktningsbeslut, dnr T2021-02173, avseende reinvesteringsprogram för mindre konstruktionsåtgärder avseende broar, tunnlar och övriga byggnadsverk 2022-2026 om 250 mnkr.

I enlighet med inriktningsbeslutet återkommer trafikkontoret nu med detta genomförandebeslut för 2022.

Med **byggnadsverk** inom trafikinämndens verksamhetsområde avses följande angivna konstruktioner:

1. Broar – fasta och öppningsbara (rörliga) broar
2. Tunnlar (väg-, gång- och ledningstunnlar)
3. Kajer och bryggor med mer avancerade konstruktioner
4. Gatu- och gångbanedäck
5. Stödmurar
6. Sponter
7. Påldäck
8. Fribärande trappor
9. Dammkonstruktioner (fördämningar)
10. Bullerskärmar

Byggnadsverkens placering i staden kan ses i Bild 1 nedan. Observera att tunnlar, dammkonstruktioner och sponter ingår i kategori "Övriga" i bilden.

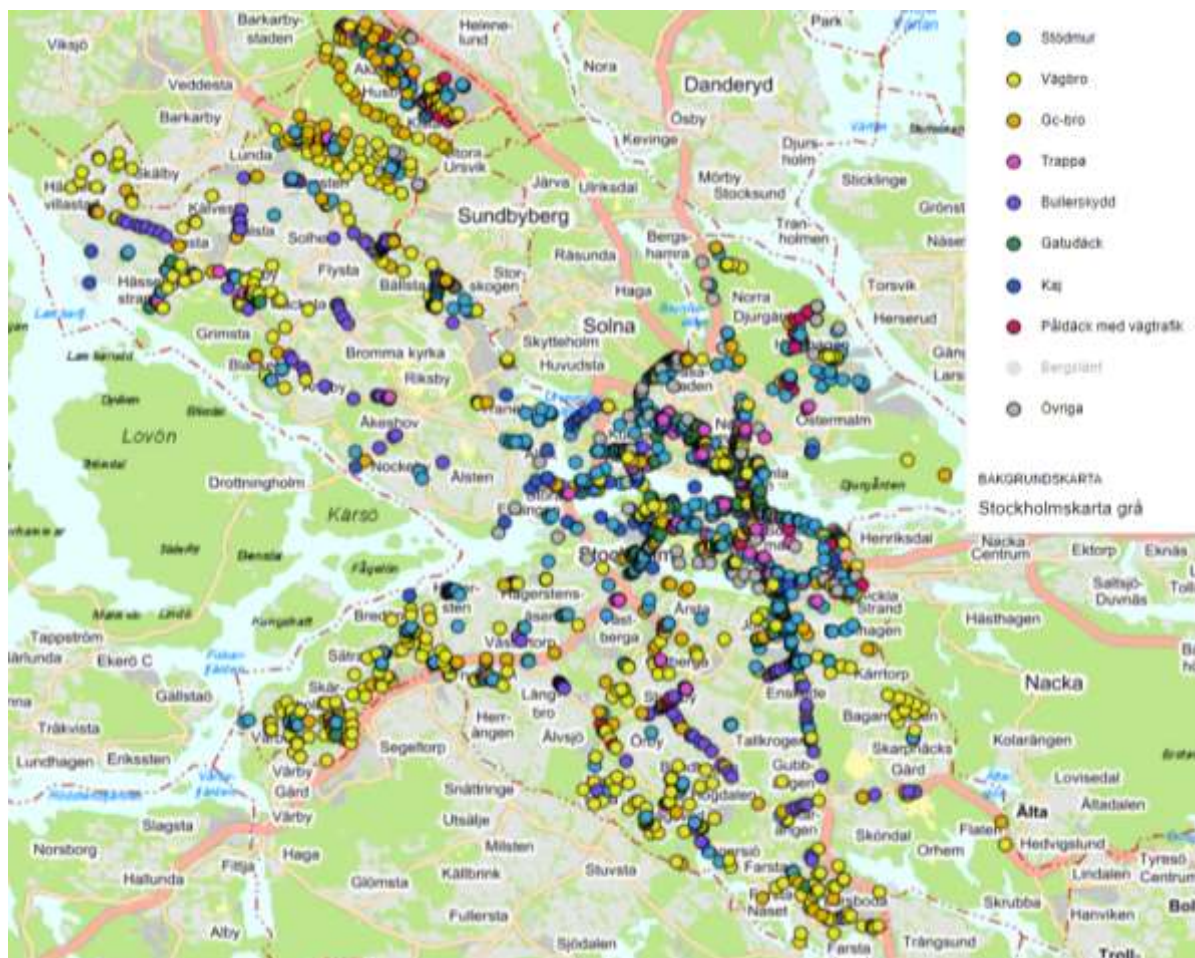


Bild 1 - Geografisk placering av de byggnadsverk som omfattas av programmet

Definitioner

Avsedd teknisk livslängd - Tidsperiod under vilken ett byggnadsverk eller del av ett byggnadsverk med normalt underhåll kan utnyttjas för avsedd funktion. Byte av slitdelar får anses ingå i normalt underhåll.

Förebyggande underhåll - underhåll som utförs i syfte att bedöma och/eller mildra degradering och minska sannolikheten för fel hos en enhet

Avhjälpande underhåll - underhåll som utförs efter det att ett feltillstånd har upptäckts och med avsikt att återställa en enhet till ett sådant tillstånd att den kan utföra krävd funktion

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Avgränsningar

Stadens reinvesteringar i byggnadsverk kan delas in i större respektive mindre åtgärder.

Detta ärende omfattar de mindre åtgärderna, det vill säga reinvesteringsåtgärder inom konstruktion som i huvudsak är i storleksordningen 0,5-10 mnkr per objekt. Åtgärderna är av både typen förebyggande underhåll och avhjälpande underhåll där åtgärden har en livslängd som överstiger tre år och med ett investeringsvärde på minst ett basbelopp. Restvärdet motsvarar minst uppkommen kapitalförlust genom förslitning etc, men kan i vissa fall även innebära en förlängd livslängd (utöver avsedd livslängd). Därtill ska åtgärden vara mer av ett helhetsgrepp än små partiella åtgärder på delar av byggnadsverket. Normalt för byggnadsverk är då att utgiften är större än ett antal hundratusen kronor. De underhållsåtgärder som inte uppfyller dessa kriterier utförs inom driftbudgeten istället för på investeringsbudgeten.

De större åtgärderna, som i normalfallet är projekt med en kostnad över 10 mnkr, omfattas inte av detta ärende. Kontoret avser att återkomma i separata ärenden för beslut om sådana större åtgärder.

Mål och syfte

Målet med reinvesteringsprogrammet är att det ska bidra till att ta hand om det allt mer åldrande beståndet av byggnadsverk för att säkerställa dess funktion och säkerhet på ett samhällsekonomiskt balanserat sätt. Byggnadsverken spelar en avgörande roll i att upprätthålla transportsystemets funktion och en god framkomlighet i staden.

Kontorets arbete med drift, löpande underhåll och reinvesteringar för byggnadsverk syftar till att säkerställa dess funktion samt att säkerställa tillräckliga säkerhetsmarginaler mot haveri. Utöver detta reinvesteringsprogram utförs drift och löpande underhåll på driftbudgeten, samt större åtgärder (5-100 mnkr) och mycket stora åtgärder (över 100 mnkr) som utförs som separata reinvesteringsprojekt. Alla dessa aktiviteter bidrar till att bibehålla eller förlänga livslängden hos byggnadsverken innan bristfällig funktion uppstår. Detta synliggörs schematiskt i bilden nedan representerat av den gröna pilen med drift och underhåll som arbetar för att hålla byggnadsverkets tekniska tillstånd ovanför gränsen där bristfällig funktion inträder. Samtidigt verkar ett åldrande material, skador och ökade belastningar negativt och försämrar tillståndet hos byggnadsverket. Uppkomna fel och därmed bristande funktion hos byggnadsverket kan leda till avstängningar, nedsatt bärighet eller andra åtgärder.

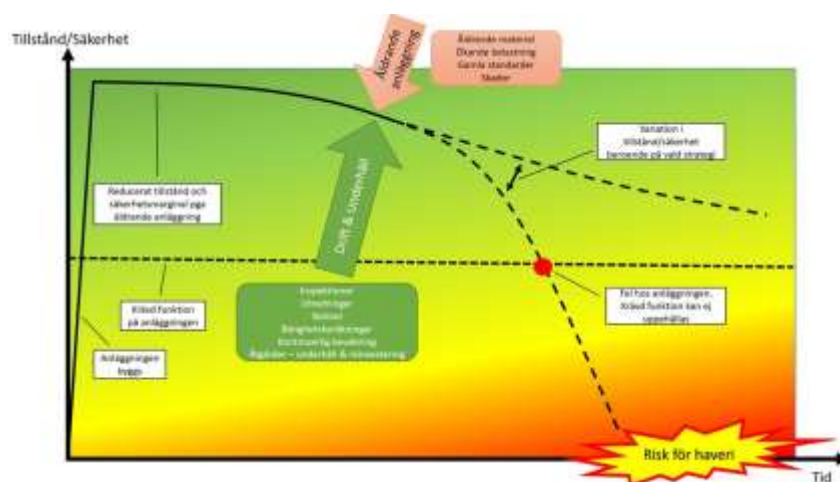


Bild 2- Illustration av åtgärder för att bibehålla byggnadsverkets funktion och dess säkerhet mot haveri över tid

Programmet syftar också till att bidra till att uppfylla stadens miljömål. En reinvestering medför oftast att så många delar som möjligt i den befintliga konstruktionen återanvänds istället för att de rivs och ersätts med nya delar. Detta ligger i linje med stadens mål kring cirkulärt byggande, dvs materialet återanvänds så långt som möjligt. Programmet bidrar även till målen för minskade CO₂-utsläpp då redan producerad betong och producerat stål kan nyttjas så länge som möjligt istället för att nya material med ny miljöbelastning används.

Därtill ger bra utförda reinvesteringar mindre kostnadsökningar för löpande underhåll och drift på de åldrande byggnadsverken jämfört med om reinvesteringarna inte utförts.

Sammanfattningsvis är målen för reinvesteringssprogrammet att:

- Säkra och förbättra framkomlighet
- Minska miljöpåverkan
- Bidra till god trafiksäkerhet
- Undvika funktionsbrister med efterföljande framkomlighetsproblem med stora samhällskostnader som följd
- Reducera ökat behov av akuta drift- och underhållskostnader

Genomförande 2022

Kontoret arbetar just nu med planering och prioritering av vilka reinvesteringssprojekt som kommer att inrymmas i programmet under 2022. Ett antal projekt som påbörjats under 2021 kommer

att avslutas under 2022. Utgifterna för dessa projekt är inrymda i reinvesteringsutrymmet för 2022.

De åtgärder som kontoret planerar att genomföra inom det föreslagna utrymmet är bland annat:

- Färdigställande av ej avslutade reinvesteringsprojekt från 2020.
- Reinvestering av GC-bro Ruddammsvägen.
- Renovering av Riddarholmsbron.
- Rågsvedsvägen över Magelungsvägen. Åtgärder mot korrosion. (Framskjuten från 2021)
- Herrhagsvägen över Farstabanen, betong och stålreparationer
- Byte av brofogar på flera platser.
- Utredning och projektering av kommande års entreprenader, bland annat:
 - Temporära upplag för att säkra höghållfasta lager på flera broar i city
 - Bellmansgatan. Gångbro över Bastugatan, förstärkningsåtgärder
- Byte av tätskikt på broar, projektering av följande:
 - Paket 1 - Bredäng**
 - Ålgrytevägen söder om Mälarhöjdsvägen
 - Ålgrytevägen norr om Bredängsvägen
 - Lilla Sällskapetets väg öster om Frimuravägen
 - Frimuravägen söder om Lilla Sällskapetets väg
 - Ålgrytevägen väster om Odd Fellowvägen
 - Paket 2 - Tensta**
 - Tenstavägen öster om Faringeplan
 - Tenstavägen väster om Faringeplan
 - Tenstavägen väster om Hagstråket
 - Spånga kyrkväg norr om Svinningegränd
 - Hjulstabackar vid T-banestation Hjulsta
 - Hidinge backe väster om Hjulstastråket
 - Övriga**
 - Larsbodavägen över Farstabanen
 - Farstavägen över Nynäsbanan
 - Akallavägen söder om Finlandsdagan
 - Akallavägen söder om Mariehamngatan

Under våren 2022 efter projektering av tätskiktbyten kommer beslut tas på vilka byten av tätskikt som passar bäst att utföras under 2022.

De mindre åtgärder som ärendet omfattar är reinvesteringsåtgärder som i huvudsak är i storleksordningen 1-10 mnkr per objekt. Varje enskild åtgärd under 5 mnkr skulle kunna utföras på delegation, men kontoret har valt att låta nämnden besluta om omfattningen av dessa åtgärder.

För åtgärder i storleksordningen 6-10 mnkr värderar kontoret från fall till fall om de ska inkluderas som mindre åtgärder enligt detta reinvesteringsprogram, eller om de ska drivas som separata större åtgärder med separata genomförandebeslut.

I utgifterna ingår utgifter för oförutsett samt egen tid och byggleddning.

Analys och konsekvenser

Alla konstruktioner har en avsedd teknisk livslängd. För större byggnadsverk är denna normalt mellan 60 och 120 år. Den faktiska livslängden kan bli kortare eller längre beroende på vilken underhållsstrategi som väljs. Både avhjälpande underhåll och förebyggande underhåll är nödvändigt för vidmakthållandet av en fungerande infrastruktur. Ett proaktivt arbete med reinvesteringar är en förutsättning för att upprätthålla byggnadsverkens funktion över tid.

Trygghet och jämställdhet Jämställdhet

I samband med arbetena kommer kontoret att göra en översyn ur ett trygghetsperspektiv för varje enskilt projekt. En del av de planerade åtgärderna kan anses vara positiva ur ett jämställdhetsperspektiv, t.ex. förbättrat ytskikt på broar och i tunnlar. Dessa åtgärder kan öka upplevelsen av trygghet då platserna känns mer omhändertagna och i bättre skick. Detta är positivt för alla, men särskilt ur ett jämställdhetsperspektiv eftersom studier visar att kvinnor i högre utsträckning än män anpassar sina resval utifrån upplevelser av otrygghet.

Åtgärderna kan också ses bidra fokusområde³ i Program för tillgänglighet och delaktighet för personer med funktionsnedsättning som bland annat handlar om rätten att kunna förflytta sig. Detta sker genom att framkomligheten generellt är bättre på en anläggning som är väl underhållen utan skador.

Ekonomi

Volymen för reinvesteringar som genomförs respektive år styrs av utrymmet i den årliga investeringsbudgeten. Under 2022 föreslås att reinvesteringar upp till 50 mnkr kan genomföras, förutsatt att utrymme finns inom nämndens investeringsplan. Enligt verksamhetsplanen för 2022 har åtgärder till en sammanlagd utgift om 31 mnkr kunnat inrymmas inom investeringsplanen. Beroende på framdrift och resultat på projekt inrymda i investeringsbudgeten, inklusive projekten i detta program, kommer kontoret löpande att utvärdera möjligheten att inrymma ytterligare åtgärder för de resterande 19 mnkr som inriktningsbeslutet medger.

Utifrån genomförandebeslutets övre gräns om 50 mnkr beräknas åtgärderna medföra ökade kapitalkostnader med sammanlagt cirka 1,9 mnkr från och med år 2023. Om den nu inrymda nivån om 31 mnkr vid utgången av 2022 skulle vara oförändrad beräknas kapitalkostnaderna istället öka med cirka 1,2 mnkr. Kapitalkostnaderna som avser avskrivningar med en preliminär genomsnittlig avskrivningstid om 30 år och internränta om 0,5 procent, minskar därefter successivt med gjorda avskrivningar.

Risk/Osäkerhet

Det finns flera risker och osäkerheter när det gäller utförande av reinvesteringsprogrammet, bland annat ökade kostnader för material, konsulttjänster och utförande av entreprenader. Detta är avgörande för hur dyra de individuella åtgärderna blir och därmed hur mycket åtgärder som går att inrymma i givet budgetutrymme.

Vid utförande av olika åtgärder riskeras också framkomligheten på de olika platserna att tillfälligt försämrats. Beroende på plats och omfattning av projekten utförs alltid individuella riskbedömningar på en adekvat nivå för att begränsa dessa risker.

Det finns också en risk att alla planerade projekt inte kan genomföras på grund av resursbrist både internt och externt hos konsulter och entreprenörer.

Slut