



Granskning av kommunens beläggningsunderhåll av gator

Revisionsrapport

Karlskrona kommun

KPMG AB

2022-12-13



Karlskrona kommun

Innehållsförteckning

1	Bakgrund, syfte och revisionsfrågor	1
2	Syfte och revisionsfrågor	1
2.1	Avgränsning	1
2.2	Metod	2
3	Iakttagelser från intervjuer och dokumentgranskning	2
3.1	Bakgrund	2
3.2	Uppdrag och organisation	2
3.3	Planering och resurser till underhållet	3
3.3.1	Underhållsutredning och beläggningsplan	4
3.3.2	Kommentar och bedömning	6
3.4	Samordning och kostnadsfördelning	7
3.4.1	Kommentar och bedömning	8
4	Slutsats och rekommendationer	8

1 Bakgrund, syfte och revisionsfrågor

Vi har av Karlskrona kommuns revisorer fått i uppdrag att genomföra en granskning av hur kommunen underhåller sina gator genom beläggning.

Gatan består ytligt av en beläggning som ofta är uppdelad i mer än ett lager med olika funktion och syfte. Under beläggningen finns gatans överbyggnad bestående av olika lager grusmaterial. Gatan inhyser ett flertal typer av ledningar och kablage. Under och i gatans överbyggnad samsas huvudsakligen VA, fjärrvärme, el, tele och fiber om plats för att försörja invånare och verksamheter med viktig infrastruktur. Beläggningen skall skydda det större kapitalet, gatukroppen, samt skapa driftsäkerhet i ledningsnätet. Dessutom skall beläggningen givetvis vara ändamålsenlig för trafikens framkomlighet. Underhållet av gatenätet omfattar åtgärder som avser att vidmakthålla gatenätets funktion och prestanda. Underhållet indelas allmänt i dels förebyggande underhåll dels avhjälpande underhåll (akuta åtgärder). Om underhållet varaktigt brister uppkommer behov av förnyelse/ombyggnad av gatukroppen vilket är väsentligt dyrare än normalt underhåll.

Konsekvenserna av eftersatt underhåll är, förutom kapitalförstöring även ökade samhällsekonomiska kostnader såsom: bristande trafiksäkerhet, halkolyckor för gångtrafikanter samt skador på fordon och förlängda restider.

2 Syfte och revisionsfrågor

Syftet med granskningen är att bedöma om drift- och servicenämnden har säkerställt ett tillräckligt underhåll eller om det finns risker som kan innebära ett ineffektivt resursutnyttjande och kostnadsfördyringar.

För att uppnå ovanstående syfte kommer följande revisionsfrågor att besvaras:

- Har nämnden en tillräcklig övergripande styrning för gatuunderhållet (mål, direktiv mm)
- Vilka resurser har budgeterats till gatuunderhåll de senaste 5-10 åren och hur har utfallet sett ut (omläggningstakt)? Svarar budgeten mot behovet av underhåll?
- Är nuvarande underhåll tillräckligt i förhållande till det bedömda behovet?
- Finns erforderliga beslutsunderlag för gatuunderhållet (underhållsplaner mm)? Hur långa är planerna?
- Finns en god samordning och planering tillsammans med andra aktörer kring insatser?

2.1 Avgränsning

Granskningen omfattar drift- och servicenämnden.

2.2 Metod

Granskningen har genomförts genom att relevant dokumentation analyserats. Utifrån dokumentanalysen har avstämningar och intervjuer skett med berörda i verksamheten.

Föreliggande rapport har faktakontrollerats av berörda intervjupersoner.

3 Iakttagelser från intervjuer och dokumentgranskning

3.1 Bakgrund

Gatan består ytligt av en beläggning som ofta är uppdelad i mer än ett lager med olika funktion och syfte. Under beläggningen finns gatans överbyggnad bestående av olika lager grusmaterial. Gatan inhyser ett flertal typer av ledningar och kablage. Under och i gatans överbyggnad samsas huvudsakligen VA, fjärrvärme, el, tele och fiber om plats för att försörja invånare och verksamheter med viktig infrastruktur. Beläggningen skall skydda det större kapitalet, gatukroppen, samt skapa driftsäkerhet i ledningsnätet. Dessutom skall beläggningen givetvis vara ändamålsenlig för trafikens framkomlighet.

Underhållet av gatunätet omfattar åtgärder som avser att vidmakthålla gatunätets funktion och prestanda. Underhållet indelas allmänt i dels förebyggande underhåll dels avhjälpande underhåll (akuta åtgärder). Om underhållet varaktigt brister uppkommer behov av förnyelse/ombyggnad av gatukroppen vilket är väsentligt dyrare än normalt underhåll.

Konsekvenserna av eftersatt underhåll är, förutom kapitalförstöring även ökade samhällsekonomiska kostnader såsom: bristande trafiksäkerhet, halkolyckor för gångtrafikanter samt skador på fordon och förlängda restider.

3.2 Uppdrag och organisation

Drift- och servicenämnden ansvarar för kommunens gator och underhåll. Utöver gatuunderhåll ansvarar enheten för daglig drift, trafiksäkerhet, parkering, bidrag till enskilda vägar, gatubelysning, skötsel av allmänna platser. I förvaltningen finns en gatuenhet med enhetschef som ansvarar för verksamheten.

I enheten finns arbetsledare, gatuingenjör, projektledare samt GIS-tekniker. I enheten finns också 14 yrkesarbetare som driftar och underhåller kommunens gator.

Utöver egenregi kapaciteten finns upphandlade entreprenörer för utförande av större arbeten såsom asfaltläggning, stensättning, linjemålning och broreparationer.

Intervjuade framhåller att balansen och avvägningen mellan egenregi och upphandlade entreprenörer är bra idag. Mindre jobb såsom lagningar kan utföras i egen regi vilket erfarenhetsmässigt framhålls vara kostnadseffektivt.

Nuvarande avtal för asfalt gäller till våren 2023 och därför pågår vid tidpunkt för denna granskning en ny upphandling av asfalteringsarbeten. Intervjuade framhåller att

prishöjningar riskeras framöver men att Karlskrona kommun kan ha en fördel i att ha en aktör som är lokaliserad i kommunen.

3.3 Planering och resurser till underhållet

Sveriges kommuner och regioner beräknar att en asfaltbeläggning i genomsnitt kan ligga i 20 år innan gatan måste läggas om. Spännvidden mellan hög- och lågtrafikerade gator har i en utredning bedömts till mellan 15 - 25 år och i en annan till 10 - 30 år. Det innebär att underhållsrytmen för omläggning av gatornas beläggning inom hela kommunen bör omfatta cirka 20 år. Det innebär att 5 % av ytan bör omläggas varje år för att motsvara den normala förslitningen. Effekten av att långsiktigt ha en lägre omläggningstakt än den rekommenderade är att underhållet skjuts upp och riskerar att bli en fördyrad kostnad för kommunen. När beläggningen inte längre förmår att skydda gatukroppen riskerar denna att skadas. Ombyggnad av gatukroppen bedöms kosta väsentligt mycket mer per kvm i jämförelse med kostnaden per kvm för det planerade underhållet.

I granskningen framkommer att det inte finns några politiskt fastställda mål eller beslutade ambitioner för vilken nivå gatuunderhållet ska uppnå.

Nämnden får enligt uppgift i den ekonomiska uppföljningen kommentarer på en övergripande nivå gällande budget kring underhåll men ingen fördjupad analys (se nedan angående underhållsutredning)

Kommunens ansvar för beläggningsunderhåll uppgår enligt kommunens beräkningar till cirka 1 334 142 m² år 2022 för gator, dvs befintlig gatuyta. Trenden historiskt är att gatuytan ökat med åren.

Ny toppbeläggning för respektive år uttryckt i antal m² för åren 2016–2021:

År	m ²
2016	62 000 m ²
2017	42 000 m ²
2018	59 000 m ²
2019	55 000 m ²
2020	57 000 m ²
2021	53 000 m ²

Ett genomsnitt för perioden blir därmed cirka 54 000 m²/år. Detta motsvarar i sin tur cirka 4 % omläggningstakt vilket i sin tur är en omläggningstakt på cirka 25 år jämfört med rekommenderade 20 år.

Ny toppbeläggning räknas som reinvestering och resurser till detta finns därför avsatt i investeringsbudgeten (se nedan). Gatuunderhåll kan också utgöras av akut underhåll och lagning mm. vilket ingår i driften och redovisas därmed inte i tabellen nedan.

Anslagsutveckling för beläggning, tkr

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Budget	8 900 000	7 500 000	11 600 000	9 400 000	9 400 000	6 500 000
Utfall	10 000 000	4 400 000	8 300 000	6 800 000	7 800 000	5 300 000

Budgeten för 2022 uppgår till 7,7 mnkr och prognosen visar ett utfall på 4,6 mnkr. Intervjuade framhåller att budgeten för 2023 är lägre än nivån för 2022. Med undantag av 2016 har utfallet avvikit relativt kraftigt från tilldelad budget. Intervjuade menar att detta är ett symptom på att resurserna är som en budgetregulator där medel flyttas mellan olika driftsposter. Exempelvis kan en besvärlig vinter med mycket snöröjning och halkbekämpning påverka sommarens asfaltering negativt.

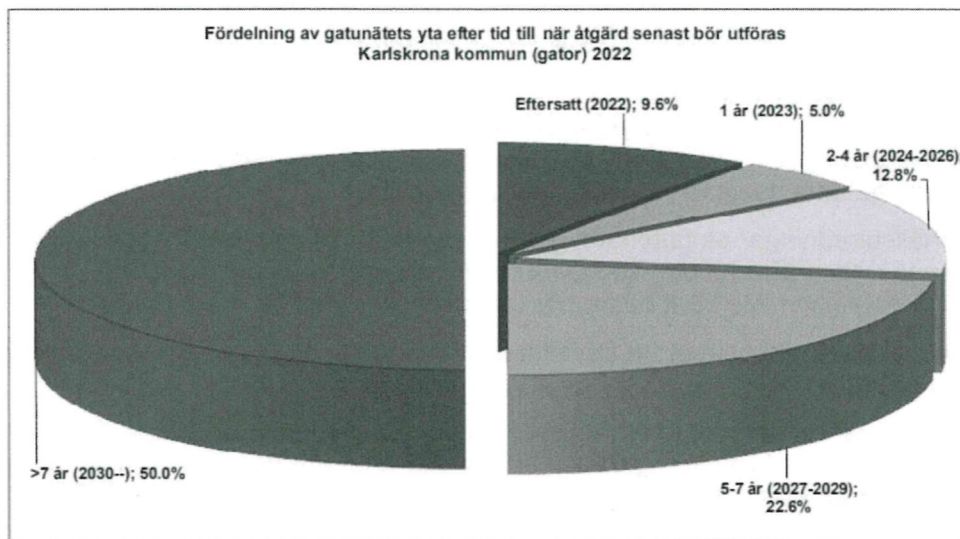
Intervjuade framhåller att budgeten för belägningsunderhåll blir kompenserad när det tillkommer nya ytor att sköta. Historiskt har inte denna kompensation skett med är numera inarbetad i budgetarbetet.

3.3.1 Underhållsutredning och belägningsplan

Under sommaren 2022 presenterades en underhållsutredning genomförd av Ramboll AB. I underhållsutredningen framgår åskådliggjort på kartor vilka restlevnadstider som finns för de undersökta gatorna. Det primära med underhållsutredningen har varit att visa på var de mest aktuella underhållsbehoven finns i närtid för att dessa ska kunna hanteras i kommunens arbete med åtgärdsplaneringen. Underhållsutredningen visar ett avtryck av nuläget och ger ingen framtidsprognos då skadeförekomst är svåra att förutsäga. Av denna anledning behöver underhållsutredningar upprepas med jämna mellanrum.

Av bilden nedan framgår restlevnadstid för det totala gatunätet¹.

¹ Rambolls underhållsutredning 2022.



Den ekonomiska slutsatsen i underhållsutredningen visar att åtgärdskostnaden för eftersatt underhåll på det undersökta gatunätet i Karlskrona kommun uppgår till närmare 57 miljoner kr. Om detta fördelas över de närmaste fem åren betyder det att cirka 11.3 miljoner kr årligen skall budgeteras för eftersatta underhållsåtgärder 2023–2027, utöver det normala underhållsarbetet. Det genomsnittliga och totala budgetbehovet för beläggningsunderhåll på det undersökta gatunätet i Karlskrona kommun, under den närmaste 5-årsperioden, uppgår därmed till knappt 28 miljoner kr/år. Tabellen nedan åskådliggör detta².

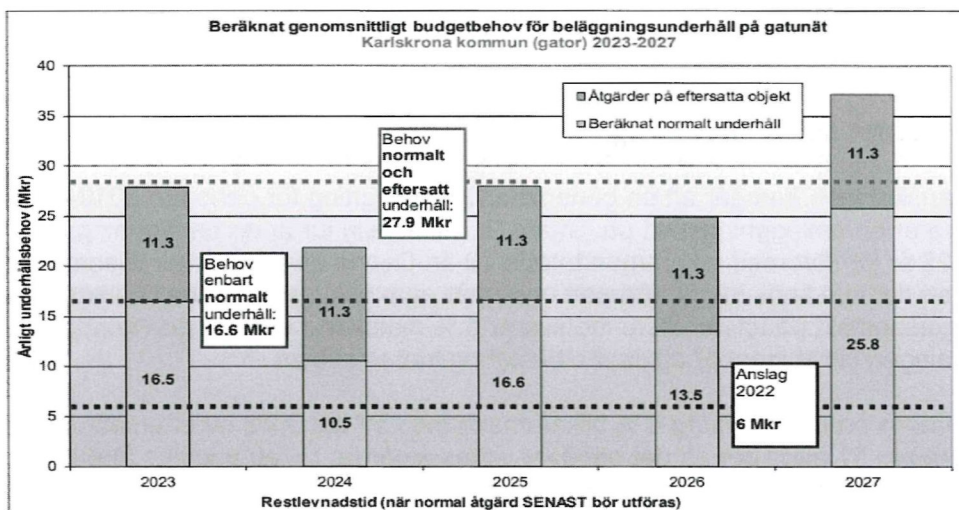


Bild 4. Sammanräknat, genomsnittligt behov för beläggningsunderhåll på gatunätet 2023-2027 i Karlskrona kommun

² Rambolls underhållsutredning 2022.

Intervjuade framhåller att siffrorna i tabellen ovan är räknade på senaste indexbilden utifrån nuvarande kostnadsnivå vilket gör att nivåerna blir rättvisande.

En annan slutsats i underhållsutredningen är att direkta underhållsinsatser primärt bör inriktas på lokalgatorna avseende antal kvadratmeter, men procentuellt sett är den lilla andelen industrigator i klart störst behov av omedelbara åtgärder på Karlskrona kommuns gatunät, baserat på det aktuella skadeläget.

Underhållsutredningar på gatunätet gjordes senast 2018 och dessförinnan 2008. Intervjuade framhåller att den senaste utredningen ger vid handen att underhållsstatusen inte blivit bättre när utredningarna jämförs med varandra.

I granskningen framkommer att förvaltningen inte presenterat underhållsutredningen för nämnden.

Utifrån den övergripande underhållsutredningen gör gatuenheten årliga okulära besiktningar (skadeinventeringar) och uppdaterar underhållsplanen med prioriteringar av beläggningar utifrån tilldelad budget. I granskningen framkommer att det ofta är så att lokalgatorna tvingas att prioriteras bort eftersom de mest frekventa huvudgatorna och infartsleder behöver prioriteras i första hand på grund av säkerhetsaspekten.

I beläggningsplanen för 2022 framgår att 28 gator fanns prioriterade för beläggning. Nio av dessa fick prioriteras bort 2022.

I det korta perspektivet finns enligt uppgift en god kunskap om vilka gator som är mest prioriterade att åtgärda. Intervjuade uppfattar att det finns en god kontroll över den årliga planeringen men att det finns en komplex avvägning som behöver göras mellan underhåll på de gator som passerat restlevnadstiden och de gator som ännu inte passerat restlevnadslängden. En annan faktor som starkt påverkar planeringen av kommande beläggningsunderhåll är de insatser som andra aktörer planerar såsom VA och energibolag (se vidare nedan).

3.3.2 Kommentar och bedömning

Av granskningen framgår att en genomsnittlig beläggning för perioden 2016 – 2021 motsvarar en omläggningstakt på cirka 4 %, vilket i sin tur är en omläggningstakt på cirka 25 år jämfört med rekommenderade 20 år. Denna nivå bedömer vi som relevant givet att det inte finns något eftersatt underhåll som ackumulerats bakåt i tiden. En omläggningstakt på totalen som motsvarar 5 % motsvarar i sin tur den normala förslitningen vilket innebär att kapitalförstöring kan undvikas.

De senaste årens nivå kring 4 % tillsammans med att det finns ett eftersatt underhåll på närmare 57 mnkr gör att det behöver vidtas åtgärder för att undvika fördyrade kostnader kommande år. De kommande fem eller tio åren behöver därför den sammantagna omläggningstakten vida överstiga 5 %.

Vi ser det som en absolut självklarhet och nödvändighet att förvaltningen presenterar genomförd underhållsutredning för nämnden. Det blir svårt för nämnden att föra en budgetdiskussion med kommunstyrelsen utan detta avgörande underlag.

I ett mer långsiktigt perspektiv är det vår bedömning att planeringen bör utgå från en högre ambitionsnivå än nuvarande 4 % och att nämnden i budgetsammanhang redovisar de konsekvenser som en för låg beläggningstakt innebär samt redovisar vilka resurser som är nödvändiga på längre sikt.

I Karlskrona kommun finns tydliga inventeringar och redovisningar av behoven vilket vi bedömer positivt. Vi bedömer att det finns relevanta och tillräckliga beslutsunderlag och underhållsplaner för gatuunderhållet.

Vi bedömer det som mycket olyckligt att nämnden och kommunstyrelsen inte fått del av detta goda beslutsunderlag som faktiskt finns.

Vi bedömer att nämnden behöver ta beslut om mål för beläggningsunderhållet för att långsiktigt säkra finansiering och undvikande av kostnadsfördyringar för medborgarna i Karlskrona kommun.

3.4 Samordning och kostnadsfördelning

Uppgifter i granskningen visar att det sker regelbundna samordningsmöten med ledningsägare verksamma i kommunen. Träffarna äger enligt intervjuad rum systematiskt en gång i kvartalet alternativt varannan månad samt vid behov. Processen behöver enligt intervjuade göras mer digital och där metodiken utvecklas mot en karttjänst för samordning och planering. Här pågår enligt uppgift ett utvecklingsarbete.

Planerade arbeten för respektive ledningsägare avhandlas vid möten för att undersöka vilka samordningsvinster och kostnadsfördelningar som kan göras. Detta görs enligt uppgift såväl i befintlig infrastruktur som i planerad såsom exploateringsprojekt.

Underhåll av ledningar i kommunal mark och gata hanteras genom digital schaktansökan. Handläggs av gatuingenjör tillsammans med trafikingenjörer för hantering av trafikplaneringsplaner vid trafiknära arbeten. Återställning av gatorna beställs av ledningsägare genom schaktansökan, kommunens ramavtalsentreprenörer genomför återställningen.

Gator och dess underhåll finansieras av skattemedel. Ledningsnätet finansieras av VA-avgifter. Lagstiftningen medför att det inte är tillåtet att överföra medel från VA-kollektivet till verksamhet inom skattekollektivet. Vid samordnade insatser i gatukroppen, dvs när gatuenheten ska återställa gatan vid ledningsgrävning uppges kostnadsfördelningsrutinerna vara att VA-kollektivet bekostar återställning när det handlar om VA-arbeten, men att skattekollektivet kan betala ny asfalt, om den aktuella sträckan ändå var i behov av ny toppbeläggning. När VA tar initiativ till insats, tex grävning för reparation av läcka så står VA-kollektivet står för hela kostnaden.

I granskningen framkommer att samordning och kostnadsfördelning i olika projekt fungerar bra men att det kan göras olika bedömningar i olika projekt. Kostnadsfördelning sker enligt intervjuade i samförstånd och ofta är denna klargjord redan vid beställning. Några nedtecknade principer finns dock inte gällande kostnadsfördelning.

3.4.1 Kommentarer och bedömning

Vi bedömer, trots att det förefaller finnas en god samverkan mellan olika aktörer, att det finns en fördel att principerna för kostnadsfördelning nedtecknas. Förändringar i organisation och personal kan öka riskerna för individuella tolkningar om kostnadsfördelningsprinciper.

4 Slutsats och rekommendationer

Vi har av Karlskrona kommuns revisorer fått i uppdrag att granska hur kommunen underhåller sina gator genom beläggning. Vi anser att nämnden har stora utmaningar kring det eftersatta underhållet och behöver vidta åtgärder för att öka beläggningsunderhållet en tid för att undvika risken för fördyringar och ineffektivt resursutnyttjande.

Av granskningen framgår att en genomsnittlig beläggning för perioden 2016 – 2021 motsvarar en omläggningstakt på cirka 4 %, vilket i sin tur är en omläggningstakt på cirka 25 år jämfört med rekommenderade 20 år. Denna nivå bedömer vi som relevant givet att det inte finns något eftersatt underhåll som ackumulerats bakåt i tiden.

De senaste årens nivå kring 4 % tillsammans med att det finns ett eftersatt underhåll på närmare 57 mnkr gör att det behöver vidtas åtgärder för att undvika fördyrade kostnader kommande år. De kommande fem eller tio åren behöver därför den sammantagna omläggningstakten vida överstiga 5 %.

Vi ser det som en absolut självklarhet och nödvändighet att förvaltningen presenterar genomförd underhållsutredning för nämnden. Det blir svårt för nämnden att föra en budgetdiskussion med kommunstyrelsen utan detta avgörande underlag.

I ett mer långsiktigt perspektiv är det vår bedömning att planeringen bör utgå från en högre ambitionsnivå än nuvarande 4 % och att nämnden i budgetsammanhang redovisar de konsekvenser som en för låg beläggningstakt innebär samt redovisar vilka resurser som är nödvändiga på längre sikt.

I Karlskrona kommun finns tydliga inventeringar och redovisningar av behoven vilket vi bedömer positivt. Vi bedömer att det finns relevanta och tillräckliga beslutsunderlag och underhållsplaner för gatuunderhållet.

Vi bedömer att nämnden behöver ta beslut om mål för beläggningsunderhållet för att långsiktigt säkra finansiering och undvikande av kostnadsfördyringar för medborgarna i Karlskrona kommun.

Vi bedömer, trots att det förefaller finnas en god samverkan mellan olika aktörer, att det finns en fördel att principerna för kostnadsfördelning nedtecknas. Förändringar i organisation och personal kan öka riskerna för individuella tolkningar om kostnadsfördelningsprinciper.

Utifrån gjorda iakttagelser och bedömningar rekommenderar vi drift- och servicenämnden att:

- Konkretisera målsättningar och ambitioner för beläggningsunderhållet.
- Medel behöver anslås så att en omläggningstakt på sikt närmar sig 20 år inklusive åtgärdande av det eftersatta underhållet.
- Presentera underhållsutredningen som genomfördes sommaren 2022 för såväl nämnd som kommunstyrelse.
- Upprätta riktlinjer för kostnadsfördelning mellan olika aktörer med intressen i gatan.

KPMG, Dag som ovan



Kristian Gunnarsson

Certifierad kommunal yrkesrevisor