

Slutrapport för projektfasen

6119 – Beläggningsreinvestering gator
2023–2025

Projektnummer: 6119

Datum för upprättande: 2026 - 08 - 11

Kategori: Offentlig miljö



Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	4
2	Bakgrund, syfte och stadens mål	5
3	Utfall i förhållande till leveransmål och ramar	6
3.1	Utfall i förhållande till leveransmål	6
3.2	Genomförande och tidplan	7
3.3	Avsteg från Teknisk handbok	7
3.4	Ekonomisk uppföljning	8
4	Återstår	8
4.1	Eventuellt kvarstående aktiviteter	8

1 Sammanfattning

Projektet beläggningsreinvesteringar har löpt under tre år (2023 – 2025) med målet att minska andelen gator med stort behov av underhåll och bärighetsproblem. Genom ett planerat och proaktivt arbetssätt skapas förutsättningar för en effektiv drift och ett kostnadseffektivt underhåll. Det är av stor vikt att underhållsskulder förebyggs, då vägars tillstånd kan försämrats snabbt om åtgärder inte vidtas i rätt tid.

Den inventering som genomförs av en oberoende konsult utgör ett centralt underlag för planering och prioritering av stadens beläggningsåtgärder i syfte att minska underhållsskulden. Inventeringen inkluderar en bedömning av den totala investeringsvolym som krävs för att åtgärda beläggningsytor med bärighetsbrister och förhöjda underhållsbehov.

Priset på asfalt, som utgör en viktig komponent i stadens underhållsarbete, har fördubblats sedan Rysslands invasion av Ukraina. Fram till och med 2022 har underhållstakten motsvarat den planerade nivån. Under 2023 och 2024 har dock inga reinvesteringar kunnat genomföras till följd av en tvist med upphandlade entreprenören. Detta har skapat ett avbrott i den planerade cykeln och innebär att vi nu behöver återställa den planerade framförhållningen för att säkerställa en robust och hållbar planering, särskilt mot bakgrund av den rådande omvärldssituationen.

Inför 2024 har en ny upphandling genomförts, där kraven på både genomförande och utsläpp vid tillverkning och utläggning av asfalt har skärpts, med en målsättning om 50 % utsläppsreduktion. I projektet har innovativa lösningar testats, såsom klimatanpassade asfalttyper och eldrivna maskiner. Detta i linje med kommunfullmäktiges mål om att vara en föregångare avseende minskade utsläpp av växthusgaser och en klimatneutral stad 2030.

Investeringen antogs i oktober 2022 i tekniska nämnden om en total investeringsutgift om 198 mnkr. Det totala ekonomiska utfallet för projektet blev 112 mnkr, med driftskonsekvenser om 10,5 mnkr.

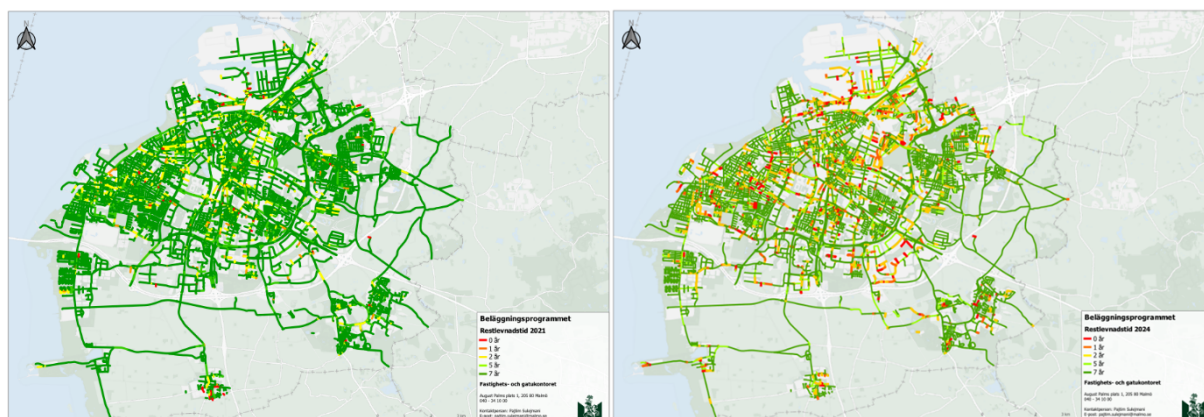
2 Bakgrund, syfte och stadens mål

Projektet bidrog till uppfyllandet av tekniska nämndens grunduppdrag för kommunens trafik och infrastruktur (jfr med reglementet § 18 och § 19).

Projektet förväntades ha en positiv inverkan på kommunfullmäktiges mål att skapa en attraktiv stad för arbete och hållbart samhälle, samt en grön stad som leder klimatomställningen. Denna bedömning baseras på att projektet bidrog till förbättrade vägytor genom jämnare kör- och cykelbanor, samt en mer enhetlig underhållstakt.

Beläggningsreinvesteringar omfattar 1307km asfalterade vägar, 25km stenbelagda vägar, 25km grusvägar, 550km cykelvägar, 806km friliggande gångvägar, 825 busshållplatser, 241 000m² P-tytor och 138 000m² torgtytor.

Beläggningsreinvesteringarna grundar sig på de beläggningsinventeringar utförda 2021 och 2024 som omfattar samtliga beläggningar med undantag friliggande gångvägar, se Figur 1. Den inventering som utförs av en oberoende konsult, fungerar som ett underlag för planering och prioritering av stadens beläggningsåtgärder.



Figur 1: Restlevnadstid. Inventering utförd av oberoende konsult. Den vänstra kartbilden avser inventeringen från 2021, medan den högra kartbilden visar motsvarande inventering från 2024.

Utifrån inventeringen har en total volym med bärighets- och reinvesteringsobjekt identifierats. Utöver de objekt som framkommit i inventeringen görs en bedömning vid varje objekt om bärighetsförstärkningar behöver utföras med hänsyn till förändrade förutsättningar i gatans användning och belastning.

Inför 2024 har en ny upphandling genomförts, där kraven på både genomförande och utsläpp vid tillverkning och utläggning av asfalt har skärpts, med en målsättning om 50% utsläppsreduktion. I projektet har innovativa lösningar testats, såsom klimatanpassade asfalttyper och eldrivna maskiner. Detta är en viktig del i att nå kommunens klimatmål för 2030.

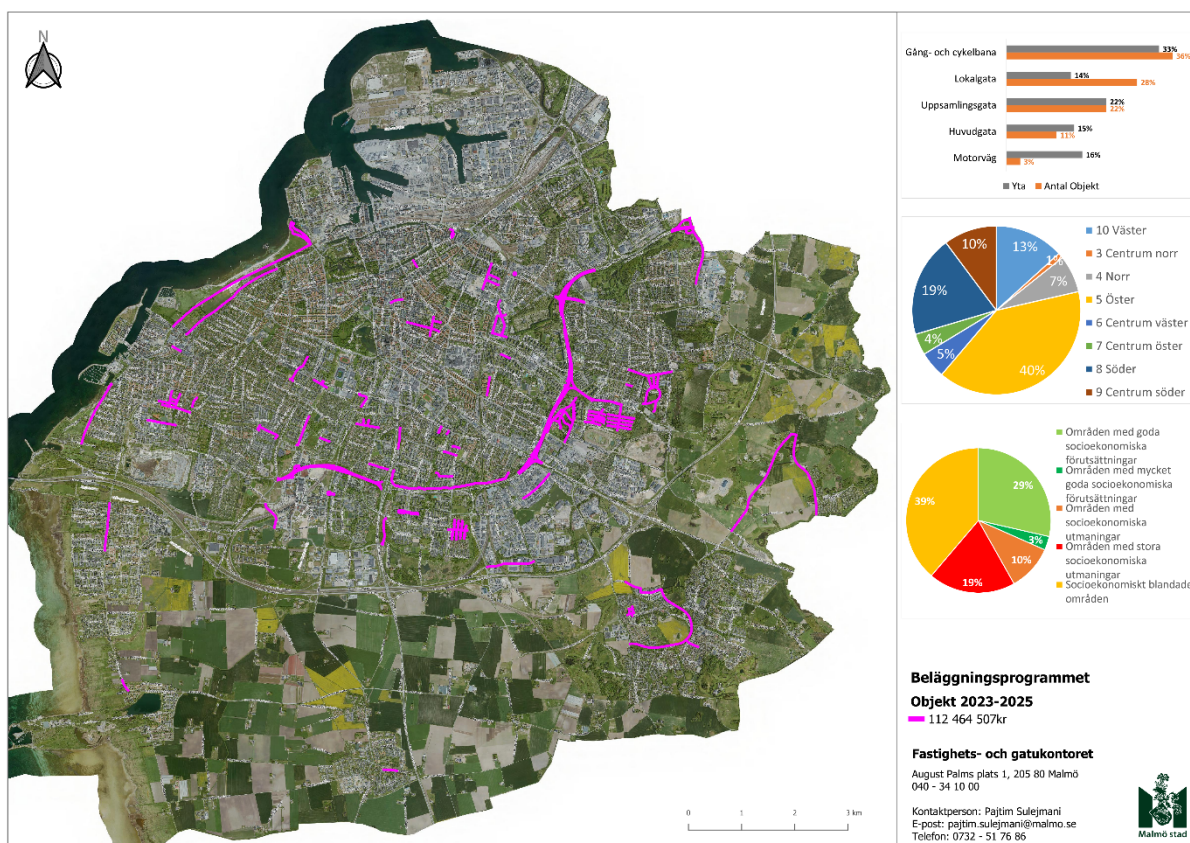
Det rådande världsläget har medfört kraftigt stigande priser på flera råvaror, bland annat bitumen – bindemedlet i asfalt. Priset på asfalt, som utgör en central komponent i stadens underhållsarbete, har exempelvis fördubblats sedan Rysslands invasion av Ukraina. Beläggningsinventeringen visar att behovet av bärighetsförstärkningar och reinvesteringar fortsatt är stort, bland annat eftersom den tyngre delen av fordonsparken blivit ännu tyngre över tid. Samtidigt ger TROMP:s yteffektiva gaturum smalare körfält och därmed en mer koncentrerad belastning i befintliga spår. I kombination med lägre hastigheter samt ett varmare och blötare klimat innebär detta att beläggningen behöver bytas ut oftare om inte förstärkningsåtgärder genomförs. Utbyggnaden av Storstadspaketet medför en omfördelning av trafikflöden under byggnationstiden, där trafik leds om från högtrafikerade gator till mindre trafikerade gator som ofta inte är byggda eller dimensionerade för att hantera den ökade belastningen. Denna omledning har en direkt inverkan på reinvesteringsbehovet, eftersom de mindre trafikerade gatorna därmed utsätts för en större påfrestning.

3 Utfall i förhållande till leveransmål och ramar

3.1 Utfall i förhållande till leveransmål

Priset på asfalt, som utgör en viktig komponent i stadens underhållsarbete, har fördubblats under projektiden sedan Rysslands invasion av Ukraina på grund av osäkerheter och de ekonomiska konsekvenserna av kriget i omvärlden. Fram till och med 2022 har underhållstakten motsvarat den planerade nivån. Under 2023 och 2024 har dock inga reinvesteringar kunnat genomföras till följd av en tvist med upphandlade entreprenören. Detta har skapat ett avbrott i den planerade cykeln och innebär att vi nu behöver återställa den planerade framförhållningen för att säkerställa en robust och hållbar planering, särskilt mot bakgrund av den rådande omvärlds-situationen.

Detta sammantaget omedelbara underhållsbehovet under perioden 2022–2024 ökade med cirka 1–2 procentandelar. Under 2025 återhämtades en stor del av det ökade underhållet genom att historiskt asfaltera mer än 560 000 m² asfalt, motsvarande drygt 5,6% av det asfalterade beståndet i staden, varav 60 000m² asfalterades på gångbanor vilket motsvarar drygt 4% av den totala ytan. Under perioden 2023–2025 har 7 000 m² grusgångar rustats upp, se Figur 2.



Figur 2: Belägningsunderhåll 2023–2025. Statistiken visar hur belägningsunderhållet är fördelat utifrån gatuklassningar, geografisk styrmodell samt socioekonomiska förutsättningar.

I linje med den planerade underhållsstrategin har 36% av belägningsunderhållet riktats mot upprustning av cykelbanor och 29% har utförts i områden med betydande socioekonomiska utmaningar.

Sammantaget har tillståndet på vägnätets nivå försämrats mellan 2021 och 2024, se *Figur 1*. Per gatuklass framgår att industrigatorna, som uppvisar de högsta skadeandelarna, även är den del av gatenätet med störst andel objekt i behov av omedelbara underhållsåtgärder. Detta utgör den största förändringen mellan gatuklasserna på vägnätets nivå och tyder på en skadeutveckling, sannolikt driven av ökad trafikmängd och tyngre transporter, i kombination med väder- och temperaturrelaterade påfrestningar under de senaste vintrarna. Att det finns gator med omedelbart eller nära kommande underhållsbehov förklaras till stor del av att åtgärder avvaktas i väntan på planerade ombyggnationer, exempelvis inom ramen för stadens infrastruktursatsningar som Storstadspaketet, eller i samband med ledningsomläggningar. Vidare är det av stor betydelse att upprätthålla ett jämnt och kontinuerligt belägningsunderhåll, både för att undvika att hamna i för stor andel eftersatt underhåll och för att inte belägga gator i förtid. Inom ramen för detta projekt eftersträövades en samordning av åtgärder med andra enheter på förvaltningen som syftar till att förbättra tillgängligheten och framkomligheten i stadsmiljö. Detta innefattar tillgänglighetsanpassning av busshållplatser, förbättring av gångbanor för ökad tillgänglighet och framkomlighet, installation av hastighetsdämpande åtgärder för en säkrare trafikmiljö, samt plantering av nya träd. Genom att samordna olika insatser inom ramen för underhållsbelägningsprogrammet uppnås en högre effektivitet och ett mer hållbart resultat, vilket samtidigt bidrar till förbättrad livskvalitet och en långsiktigt hållbar stadsutveckling.

3.2 Genomförande och tidplan

Fas	Start- och sluttid Årlig tidsplan
Belägningsprogram	
- Preliminärt	September-November
- Remiss	December-Januari
- Färdigt program	Januari
Genomförande	
- Genomgång med entreprenör (tidplan mm)	Januari
- Förmätningar (uppmätning, provtagningar, underlag)	Januari-April
- TA planer	Februari-Oktober
- Kommunikation	Mars-November
- Genomförande	April-November
- Besiktningar	Juni-December
Garantitid	3 år från årets slutbesiktning.

Projektet har löpt under 3 år, från 2023 till 2025, inga avvikelser gällande tidplanen att rapportera.

3.3 Avsteg från Teknisk handbok

Inga avsteg från teknisk handbok att rapportera.

3.4 Ekonomisk uppföljning

3.4.1 Projektkalkyl

Tekniska nämnden beslutade i november 2022 om en investeringsutgift om 198 mnkr. Det slutgiltiga utfallet för projektet blev 112 mnkr. Detta är en avvikelse på 43 % jämfört med den beslutade investeringsutgiften. Avvikelsen förklaras huvudsakligen av att under 2023 och 2024 har inga reinvesteringar kunnat genomföras till följd av en tvist med entreprenören. Detta har skapat ett avbrott i den planerade underhållscykeln och innebär att vi behövt återställa den planerade framförhållningen för att säkerställa en robust och hållbar planering.

Driftskonsekvensen som projektet ger upphov till uppgår till 10,5 mnkr, vilket fördelas på 7,7 mnkr i avskrivningskostnad och 2,8 mnkr i internräntekostnad. Detta är lägre än i det beslutade objektsgodkännandet på 13,6 mnkr främst på grund av att det faktiska utfallet blev lägre än beräknat. Därtill har en högre ränta använts jämfört med objektsgodkännandet.

Projektkalkyl för allmän mark

Kostnad eller intäkt (Tkr)	Beslutad ram	Faktiskt utfall
Summa inkomster	0	0
Entreprenad	-198 000	-112 105
Summa utgifter	-198 000	-112 105

4 Återstår

4.1 Eventuellt kvarstående aktiviteter

Inga kvarstående aktiviteter.