

FÖRSLAG TILL AUTOMATISERAD LÄTTMETRO I VÄSTERÅS

Jag vill härmed lämna in ett medborgarförslag om att Region Västmanland ska utreda möjligheterna att bygga ett "lätt snabbtransit (LRT)" system i området Västerås.

Detta medborgarförslag föreslår att Västerås Stad och Region Västmanland gemensamt initierar en förstudie för en automatiserad lättmetro i en väst-östlig huvudkorridor genom staden.

Syftet är att skapa ett kapacitetsstarkt, klimatomänsigt hållbart och långsiktigt robust transportsystem som stärker Västerås utveckling som regional tillväxtmotor.

En huvudkorridor mellan Bäckby, Erikslund, Finnsletten, centrum, Västerås centralstation, Öster Mälarstrand och Hässlö bedöms ge särskilt hög strategisk nytta genom att binda samman bostäder, arbetsplatser, handel och regional pendling.

Förslaget rekommenderar därför att kommunen och regionen:

- initierar en formell förstudie
- reserverar mark längs korridoren
- analyserar finansiering via stat, EIB och värdeåterföring
- samordnar projektet med bostadsutveckling

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning	2
2. Bakgrund.....	2
3.Syfte och mål	3
4. System val: Varför lättmetro?	3
4.1 Siffror från Rennes.....	3
Linje A (den röda linjen):	4
Linje B (den blå linjen):	4
Dagligt resande.....	4
5.Investeringskostnad.....	5
6.Driftkostnaden.....	5
7.Intäkter	6
7.1 Direkta biljettintäkter	6
8.Finansiering	7
8.1 Föreslagen finansieringsfördelning.....	7
8.2 Statlig medfinansiering.....	7
8.3 Europeiska investeringsbanken (EIB).....	8
8.4 Värdeåterföring från mark och fastigheter	8
8.5 Summering av finansieringen	8
9. Klimat, miljö och vinterrobusthet	9
10. Stadsutveckling och ekonomiska effekter	11
11. Genomförande, etappindelning och expert styrd projektering	13
12. Risker, riskhantering och strategiska fallgropar att undvika	15
13. Strategisk bedömning.....	17
14. Förslag och rekommenderat politiskt beslut	20
Underskrift och kontaktuppgifter	21

1. INLEDNING

Västerås står inför en långsiktig utmaning att hantera en växande befolkning, ökade transportbehov och högt ställda klimatmål. Med cirka 160 000 invånare i kommunen och en fortsatt stark befolkningstillväxt förväntas efterfrågan på effektiva transporter öka markant under de kommande decennierna.

Samtidigt finns redan idag tydliga problem i transportsystemet:

- ökande biltrafik och trängsel
- begränsad kapacitet i kollektivtrafikens huvudstråk
- behov av bättre koppling mellan stadsdelar och arbetsplatser
- krav på minskade utsläpp

Denna redogörelse presenterar ett förslag om att utreda och på sikt etablera en automatiserad lättmetro (light metro) i Västerås, inspirerad av lösningar i europeiska städer såsom Rennes (i Frankrike).

2. BAKGRUND

Västerås och Västmanland står inför ett viktigt vägval i hur framtidens kollektivtrafik och stadsutveckling ska utformas. Som invånare i både kommunen och länet ser jag, liksom många andra, ett växande behov av att tänka mer långsiktigt kring hur människor ska kunna resa effektivt, hållbart och tillförlitligt mellan bostäder, arbetsplatser, handel och regionala knutpunkter.

I många samtal om stadens utveckling återkommer samma utmaningar: ökande biltrafik, trängsel i viktiga stråk, behovet av bättre kopplingar mellan stadsdelar samt vikten av att skapa attraktiva alternativ till bilen. Samtidigt pågår en fortsatt expansion av Västerås, inte minst genom utvecklingen av Finnslätten, Erikslund, Öster Mälarstrand och andra växande områden. Detta ställer högre krav på ett kollektivtrafiksystem som inte bara möter dagens behov utan även kan bära stadens utveckling under flera decennier framåt.

Mot denna bakgrund lämnas detta medborgarförslag om att utreda möjligheten att etablera en automatiserad lättmetro i Västerås. Syftet är att initiera en långsiktig och strategisk diskussion om hur staden och regionen kan skapa ett kollektivtrafiksystem med hög kapacitet, hög punktlighet och stark koppling till framtida stadsutveckling.

En central tanke bakom förslaget är att ett sådant system inte enbart ska ses som en kostnad, utan som en investering som på sikt kan bidra till ökade biljettintäkter, högre markvärden, stärkt regional attraktivitet och

bättre möjligheter att finansiera kollektivtrafik även i andra delar av länet, inklusive landsbygdstrafik och anropsstyrda lösningar (som t.ex. Skåneflex som är ett projekt lanserat av Region Skåne för att förbättra möjligheterna att åka kollektivtrafik på landsbygden).

3.SYFTE OCH MÅL

Syftet med förslaget är att skapa ett robust, kapacitetsstarkt och långsiktigt hållbart kollektivtrafiksystem.

Målen är att:

- öka kollektivtrafikens kapacitet och attraktivitet
- minska bilberoendet
- förbättra punktlighet och restider
- möjliggöra hållbar stadsutveckling
- stärka Västerås roll i Mälardalsregionen

4. SYSTEM VAL: VARFÖR LÄTTMETRO?

Valet av system är avgörande för projektets långsiktiga nytta, ekonomi och kapacitet. Efter jämförelse mellan BRT, spårväg och automatiserad lättmetro framstår lättmetro som den mest strategiskt hållbara lösningen för Västerås väst-östliga huvudkorridor.

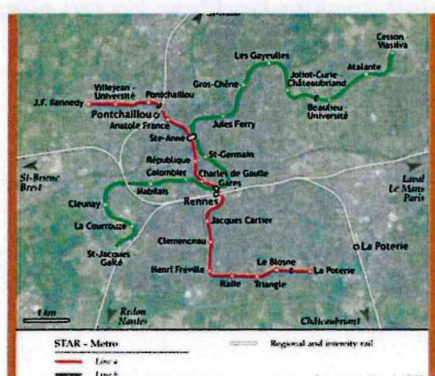
Den viktigaste internationella jämförelsen är Rennes, en stad som storleksmässigt och strukturellt är betydligt mer relevant för Västerås än megastäder som Mexico City.

Rennes valde ett automatiserat VAL/CityVal-system, vilket är en förarlös lättmetro byggd för medelstora europeiska städer. Erfarenheterna därifrån visar tydligt varför denna typ av lösning är attraktiv.

4.1 SIFFROR FRÅN RENNES

Linjelängd

Rennes har två linjer, dessa är linje A och linje B. Som går tvärsöver staden ifrån olika håll och som möts tillsammans vid en station (vid namnet Ste-Anne) samt så finns det en till plast fast gå med ett litet gångavstånd emellan. Här nedanför förklarar jag ytterligare om dem och förser med visuell hjälp (se Bild 1).



Denna bild är över dem två metrolinjerna för att bättre förstå hur dem ser ut, bild ifrån internet.
"Bild 1".



Bilden visar en rak linje över Västerås, med två punkter ifrån Erikslund till Hälla. Vilket motsvarar 9,4 kilometer. "Bild 2"

Linje A (den röda linjen):

Som öppnades 2002 och är baserad på Siemens VAL teknologi, har en linjelängd på **9,4 kilometer** vilket motsvarar om man drog en rak linje tvärsöver Västerås mellan Erikslund och Hälla (se bild 2). Och som har 15 stationer på linjen.

Linje B (den blå linjen):

Den öppnades 2022 och är baserad på teknologin "NewVal" vilket till min kännedom är ifrån Siemens. Denna linje är lite längre än den först nämnda linje A då denna har en linjelängd på **13,4 kilometer** vilket motsvarar om man drog en rak linje över staden ifrån centralstationen till Skultuna. Samt att den har 13 stationer på linjen.

Dagligt resande

Rennes är en fransk stad med en befolkningsmängd runt 230 000 (år 2023), men när man diskuterade om att skapa ett metrosystem för att tackla stadens problem med trängseltrafiken så var befolkningsmängden ca 195 000 (år 1982–90) och inget som ska ses som ett hinder då ambitionen ändå är att öka folkmängden i staden samt att det då behöver en väl anpassad kollektivtrafik för folket.

Linje A som driftstartades år 2000 var designad att transportera kring 70 000 personer per dag, men vilket nu uppskattas dock nu upp till 125 000 (finns också siffror som indikerar på 145 000) passagerare varje dag och som jag sa tidigare om linjelängd så tar **en hel resa** på linjen omkring 16 minuter med 15 stationer samt att den genomsnittshastigheten är på 32km/h (fast maxhastigheten är på 80 km/h).

För Västerås innebär det att en linje som initialt kanske bedöms ha tre olika realistiska scenarier som kan växa betydligt högre när stadsdelar och arbetsplatser förtätas runt stationerna.

Tre av dessa scenarier:

- Försiktigt scenario: 25 000
- Huvudscenario: 40 000
- Tillväxtscenario: 60 000+

5. INVESTERINGSKOSTNAD

Det är självklart mycket svårt för mig som enkel medborgare att kunna kalkylera ut vad kostnaden för detta projekt skulle kunna kosta, som referensram så kommer jag använda kostnadsutfallet från Rennes, vilket ger en rimlig internationell jämförelse för en medelstor europeisk stad.

Det är också viktigt för mig att poängtera att projektet definitivt kostade mer än dem ursprungliga prognoserna, mesta dels på grund av förseningar och vad exakt dessa förseningar är har jag ej kunnat finna tyvärr (men en möjlig förklaring är att det var på grund av skiljaktigheter mellan stadens politiker och hur verkligheten såg ut, med det i tanke så uppmanar jag att ni inte gör samma misstag ((om ni väljer att gå vidare med detta projekt i och med säga)). Se tabell nedanför:

Totalsumman	527,17 miljoner Euro	6,06 miljarder kr
VAL, fordon- och system	164,6 miljoner €	1,89 miljarder kr (växelkurs 11,50 kr per Euro)
Anläggningsarbetet	221,35 miljoner €	2,55 miljarder kr
Andra kostnader	23,06 miljoner €	265 miljoner kr

6. DRIFTKOSTNADEN

Det är tyvärr väldigt svårt för mig att räkna ut vad exakt driftkostnaden skulle kunna vara, och det var svårt att hitta denna information ifrån Rennes metro (deras version av VL). Så exakta driftkostnader bör fastställas inom ramen för den föreslagna förstudien.

7.INTÄKTER

Intäktsperspektivet bör i detta projekt bedömas bredare än enbart direkta biljettintäkter. Den mest realistiska ekonomiska analysen bör delas upp i direkta trafikintäkter, indirekta regionala effekter samt stadsutvecklingsrelaterade intäkter. Detta stärker trovärdigheten i förslaget och ger en mer professionell ekonomisk helhetsbild.

7.1 DIREKTA BILJETTINTÄKTER

Som tidigare nämnt så åker det omkring 125 000 (finns också siffror som indikerar på närmare 155 000) passagerare på Linje A, och på Linje B cirka 80 000 passagerare. Och enkel biljett som håller i 1 timme kostar 1,70 € (Euro) vilket motsvarar ungefär 19kr.

$$125\,000 \text{ (Linje A)} + 80\,000 \text{ (Linje B)} = 205\,000 \text{ passagerare per dag}$$

$$205\,000 \times 19\text{kr (biljett kostnad, enkel)} = 3\,895\,000 \text{ kr per dag}$$

Men viktigt att notera att detta är en kraftig förenkling av verkligheten

$$3\,895\,000 \text{ (kr per dag)} \times 365 \text{ (dagar i ett år)} = \\ 1\,421\,675\,000 \text{ (1,42 miljarder) kr per år}$$

Fast hos VL så kostar en enkelbiljett för en vuxen 33 kr.

$$205\,000 \text{ (passagerare per dag)} \times 33\text{kr (VL enkelbiljett)} \\ = 6\,765\,000 \text{ kr per dag}$$

$$6\,765\,000 \text{ (kr per dag)} \times 365 \text{ (dagar i ett år)} \\ = 2\,469\,225\,000 \text{ (2,47 miljarder) kr per år}$$

Den illustrativa intäktsberäkningen ska inte tolkas som en faktisk budgetprognos, utan som ett räkneexempel för att visa storleksordningen i ett hög kapacitativt system. Faktiska biljettintäkter påverkas av periodkort, rabatter, zonmodeller, biljettintegration och överflyttning från befintlig busstrafik.

Alltså så kan man summera det hela med en kraftig förenkling säga att Region Västmanland skulle potentiellt kunna tjäna 2,47 miljarder kr per år. Eller om man går på den data som Regionen har på hur många som åker kollektivtrafiken i Västmanland, så skulle Region Västmanland istället tjäna 458 miljoner kr per år. Men meningen med projektet är just att locka fler människor att åka kollektivtrafiken.

8.FINANSIERING

Den uppskattade investeringskostnaden för en automatiserad lättmetrolinje i Västerås är något som är svårt för mig att bedöma, då det kan finnas saker som t.ex. beroende på andelen tunnel, markläge och upphöjd bana. Så jag låter återigen det till experterna.

För att projektet ska vara politiskt och ekonomiskt realistiskt bör finansieringen bygga på en flerpartsmodell, där kostnaderna fördelas mellan stat, region, kommun, EU-finansiering och långfristig lån.

Detta är samma grundprincip som används i stora svenska kollektivtrafikprojekt såsom Stockholms tunnelbana, där Europeiska investeringsbanken (EIB) nyligen (26 maj 2025) bidrog med ytterligare 4,5 miljarder kronor i lån till utbyggnaden.

8.1 FÖRESLAGEN FINANSIERINGSFÖRDELNING

En preliminär internationell referensram indikerar en investeringsnivå i storleksordningen 6–10 miljarder kronor beroende på tunnelandel, stationsstandard och markförhållanden.

En trovärdig modell för Västerås kan se ut så här:

Källa	Andel	Belopp
Statlig medfinansiering	40%	2,4 miljarder
Kommun + Region	25%	1,5 miljarder
EIB / gröna lån	25%	1,5 miljarder
Markvärde / exploatering	10%	0,6 miljarder
Totalsumma		6 miljarder

Beloppen är skrivna baserat på om kostnaden var densamma som för Rennes, vilket var ca 6 miljarder.

8.2 STATLIG MEDFINANSIERING

Den svenska staten medfinansierar redan stora kollektivtrafikprojekt genom:

- stadsmiljöavtal
- nationell transportplan
- större stadsavtal
- Sverigeförhandlingsliknande upplägg

Trafikverket har exempelvis beviljat över 2 miljarder kronor till Uppsalas spårtrafikprojekt inom stadsmiljöavtal.

Projektet bör utformas så att det kvalificerar för statlig medfinansiering genom stadsmiljöavtal eller kommande nationella infrastrukturöverenskommelser.

8.3 EUROPEISKA INVESTERINGSBANKEN (EIB)

Europeiska investeringsbanken lånar redan ut stora belopp till svenska kollektivtrafikprojekt.

Exempel:

- Stockholm fick totalt över 12 miljarder kronor i EIB-lån för tunnelbanan.

8.4 VÄRDEÅTERFÖRING FRÅN MARK OCH FASTIGHETER

När stationer byggs ökar markvärdena i områden som:

- Erikslund
- Finnslätten
- Öster Mälarstrand
- Hässlö
- Bäckby

Om stationerna väljs att bygga där i och med såga, dessa områden är endast exempel.

Detta kan ge kommunen ökade intäkter genom:

- markförsäljning
- tomträtt
- exploateringsavtal
- högre fastighetsvärden
- nya bostäder och lokaler

Jag tänker att detta inte bara skulle gynna kommunen, men definitivt locka den att medfinansiera projektet med det som nämns ovan samt regionen skulle kunna tjäna på det här också genom t.ex. om det görs mindre lokaler vid stationerna för mindre butiker eller kiosker att hyra ut.

8.5 SUMMERING AV FINANSIERINGEN

Finansieringen bör baseras på en kombination av statlig medfinansiering, långfristiga lån från Europeiska investeringsbanken, regional och kommunal samfinansiering samt värdeåterföring från stadsutveckling kring stationerna. Genom en sådan modell kan investeringen genomföras utan att oskäligt belasta vare sig kommunens eller regionens ordinarie driftbudget, samtidigt som projektet skapar långsiktiga skatteintäkter och ökade fastighetsvärden.

9. KLIMAT, MILJÖ OCH VINTERROBUSTHET

En automatiserad lättmetro i Västerås skulle utgöra en av de mest betydelsefulla klimat- och miljöinvesteringarna i stadens moderna historia. Transportsektorn är fortsatt en av de största utsläppskällorna i Sverige och står för omkring 31 procent av de nationella växthusgasutsläppen, samtidigt som statens mål är att de inrikes transportutsläppen ska minska med 70 procent till år 2030 jämfört med 2010 års nivåer. För att nå dessa mål räcker det inte enbart med elektrifiering av bilflottan; svenska analyser visar att det också krävs att fler resor flyttas från privatbil till kollektivtrafik, gång och cykel. Särskilt i växande städer är snabb, attraktiv och hög kapacitativ kollektivtrafik avgörande för att minska bilberoendet.

Ur detta perspektiv har en lättmetro flera tydliga miljöfördelar. Till skillnad från busstrafik i blandtrafik eller privatbilism är systemet helt separerat från övrig vägtrafik, vilket ger mycket stabila restider och gör kollektivtrafiken mer attraktiv än bilen i de mest belastade stråken. Nyare europeisk forskning visar också att städer med metrosystem i genomsnitt har lägre andel bilresor än jämförbara städer utan metro, vilket stärker argumentet att en spårburen lösning faktiskt kan förändra människors resvanor på djupet och därmed minska de långsiktiga utsläppen från vägtrafiken.

För Västerås är detta särskilt relevant om man skulle exempelvis göra en "västen-östliga korridoren" mellan Bäckby, Erikslund, Finnslätten, centrum, centralstationen och Öster Mälarstrand. Detta är områden där en stor del av stadens arbetsplatser, handel, bostadsutbyggnad och dagliga pendling koncentreras. Om en betydande andel av dagens bilresor i detta stråk kan ersättas av lättmetro skulle utsläppsminskningen bli påtaglig. Om exempelvis 20 000 dagliga bilresor ersätts av metroresor, och en genomsnittlig stadsresa antas vara cirka 6–8 kilometer, motsvarar detta ungefär 44–58 miljoner färre bilkilometer per år. Med typiska utsläppsnivåer för svenska personbilar innebär detta en minskning på cirka 5 000–8 000 ton koldioxid per år, beroende på fordonsmix och elektrifieringstakt. Detta är en mycket betydande klimatnytta för ett enskilt kommunalt projekt.

Miljönyttan är dock bredare än bara klimatutsläpp. Minskad biltrafik innebär också lägre nivåer av:

- kväveoxider
- partiklar
- vägbuller
- vägslitage
- mikroplast från däck

Detta förbättrar luftkvaliteten, särskilt i centrala delar av Västerås där människor bor, arbetar och vistas. För folkhälsan innebär detta färre negativa effekter kopplade till luftföroreningar och buller, vilket i sin tur kan minska framtida samhällskostnader.

En annan viktig aspekt är energi- och systemeffektivitet. Ett elektrifierat spårssystem använder energi betydligt effektivare per transporterad resenär än privatbilar, även när dessa är eldrivna, eftersom ett enda tåg kan transportera hundratals personer samtidigt. Detta minskar både den totala energiförbrukningen och belastningen på stadens vägnät. I ett läge där Sverige och Europa samtidigt eftersträvar större energisäkerhet blir ett sådant system även en del av den bredare gröna omställningen.

Det är också mycket lämpligt att inkludera vinterperspektivet i miljö- och klimatudelen, eftersom ett robust system minskar sårbarheten för väderrelaterade störningar. I nordiskt klimat leder halka, snö, is och köbildning ofta till kraftigt ökade restider, högre energiförbrukning och fler olyckor i vägtrafiken. Ett separerat lättmetrosystem, med tunneldragning genom centrum och skyddade eller upphöjda sektioner i ytterområden, kan upprätthålla hög regularitet även under svåra vinterförhållanden. Detta minskar behovet av extra bussinsatser, reducerar tomgångskörning i bilköer och ger ett mer energieffektivt transportsystem även under årets mest belastande månader. Samtidigt minskar behovet av omfattande vägsaltning och tung snöröjning i de mest trafikerade pendlingsstråken, vilket också har positiva effekter på mark, vegetation och vattenmiljö.

Ur ett klimatpolitiskt perspektiv är detta viktigt eftersom klimatanpassning och utsläppsminskning allt oftare måste ses tillsammans. Ett modernt kollektivtrafiksysteem bör därför inte bara minska utsläpp, utan också göra staden mer motståndskraftig mot extremväder, temperaturväxlingar och vinterrelaterade störningar. Här har lättmetron en tydlig styrka jämfört med bilberoende strukturer.

Sammantaget bör projektet därför beskrivas som både en utsläppsreducerande investering och en klimatanpassningsåtgärd. Det stärker Västerås möjligheter att nå lokala och nationella klimatmål, förbättrar stadsmiljön och skapar ett mer robust transportsystem för framtiden.

10. STADSUTVECKLING OCH EKONOMISKA EFFEKTER

En av de mest avgörande aspekterna av ett kapacitetsstarkt kollektivtrafiksystem är dess påverkan på stadsutvecklingen. Internationella erfarenheter visar tydligt att investeringar i spårburen kollektivtrafik, särskilt metro- och lättmetrosystem, inte enbart förbättrar mobiliteten utan också fungerar som kraftfulla verktyg för att styra hur städer växer, förtätas och utvecklas ekonomiskt.

I städer som Rennes har införandet av ett automatiserat metrosystem haft tydliga effekter på bebyggelsestruktur, markvärden och investeringsvilja. Efter etableringen av metron har en stor andel av ny bostads- och kontorsutveckling koncentrerats till områden inom gångavstånd från stationerna. Detta har möjliggjort en mer kompakt stad, minskat behovet av bilresor och samtidigt ökat den ekonomiska aktiviteten i dessa områden. Liknande mönster har observerats i flera europeiska städer, där tillgång till högkvalitativ kollektivtrafik i praktiken fungerar som en katalysator för långsiktig tillväxt.

Denna typ av utveckling är direkt relevant för Västerås. Det tidigare nämnda exemplet om en "väst-östliga korridoren" omfattar flera av stadens viktigaste utvecklingsområden, vilket innebär att en lättmetro inte bara skulle transportera människor, utan också aktivt forma stadens framtida struktur.

I västra delen av staden, exempelvis i Bäckby och Erikslund, finns idag stora ytor med relativt låg exploateringsgrad i förhållande till deras strategiska läge. Erikslund är ett av Sveriges största handelsområden, men domineras av biltrafik och stora parkeringsytor. Med en metrostation i området skulle det skapas helt nya förutsättningar för att omvandla delar av området till en mer blandad stadsmiljö med bostäder, kontor och service. Internationella erfarenheter visar att handelsområden med god kollektivtrafik kan utvecklas till regionala knutpunkter snarare än enbart bilbaserade destinationer.

Finnslätten utgör ett särskilt intressant fall. Området är redan idag ett av Sveriges mest avancerade industriområden, med högteknologiska arbetsplatser och betydande framtida expensionspotential. En metroförbindelse skulle kraftigt förbättra tillgängligheten till området och göra det mer attraktivt både för företag och arbetskraft. Det kan i sin tur bidra till att stärka Västerås som ett nationellt centrum för industri och innovation. Erfarenheter från andra städer visar att högkvalitativ kollektivtrafik ofta är en avgörande faktor för företagsetableringar, särskilt inom kunskapsintensiva sektorer.

I de centrala delarna av Västerås, där marken redan är relativt tätbebyggd, skulle en metro främst bidra till att öka tillgängligheten och därmed attraktiviteten. Detta kan leda till ytterligare investeringar i handel, kontor och bostäder. För Västerås centralstation skulle en metro innebära en betydande förstärkning av dess roll som regionalt transportnav, där lokal och regional trafik knyts samman på ett effektivt sätt.

Öster Mälarstrand är ett av de tydligaste exemplen på modern stadsutveckling i Västerås, med en snabb expansion av bostäder i attraktiva lägen. En metrostation i området skulle ytterligare öka dess attraktionskraft och möjliggöra fortsatt förtätning med hög kvalitet. Internationella studier visar att bostäder inom 500 meter från en station ofta får ett högre marknadsvärde, vilket i sin tur stärker kommunens ekonomiska bas genom ökade skatteintäkter och exploateringsmöjligheter.

Även Hässlö, som i dagsläget har en mer begränsad stadsstruktur, kan utvecklas till ett framtida expansionsområde. Genom att tidigt inkludera området i en kapacitetsstark kollektivtrafiklösning skapas förutsättningar för planerad och hållbar stadsutveckling, istället för fragmenterad utbyggnad beroende av biltrafik.

Sammantaget innebär detta att en lättmetro möjliggör en mer sammanhållen stad, där avstånd i praktiken minskar och fler människor får tillgång till arbetsplatser, service och utbildning inom rimlig restid. Detta stärker arbetsmarknaden genom att öka matchningen mellan arbetsgivare och arbetstagare, vilket i sin tur har positiva effekter på produktivitet och ekonomisk tillväxt.

Ur ett kommunalekonomiskt perspektiv är detta särskilt relevant. Ökad bebyggelse, högre markvärden och fler invånare i attraktiva lägen leder till ökade skatteintäkter över tid. Detta innebär att investeringen i kollektivtrafik inte enbart är en kostnad, utan också en långsiktig intäktskälla. Erfarenheter från internationella projekt visar att en betydande del av investeringskostnaden indirekt kan återvinnas genom just denna typ av stadsutveckling.

En viktig strategisk aspekt är därför att planera kollektivtrafik och stadsutveckling parallellt. Genom att reservera mark, styra detaljplaner och prioritera byggnation i närheten av stationer kan Västerås maximera nyttan av investeringen. Detta kräver ett nära samarbete mellan kommun, region och privata aktörer, men är en beprövad modell i många framgångsrika europeiska städer.

Här nedanför kommer några illustrativa exempel på hur det skulle kunna se ut:



Station vid Centrum



Station vid Finnslätten

Observera att bilderna är skapade med hjälp av AI-bildgenerator. De ska inte ses som tekniska eller verklighetstroga förslag, utan syftar till att illustrera och inspirera.

Slutligen bör det understrykas att denna typ av investering bidrar till en mer hållbar stadsstruktur även på lång sikt. Genom att skapa attraktiva alternativ till bilresor minskar behovet av omfattande väginvesteringar, samtidigt som stadsmiljön förbättras. Detta gör Västerås mer konkurrenskraftigt, både som bostadsort och som etableringsort för företag.

11. GENOMFÖRANDE, ETAPPINDELNING OCH EXPERT STYRD PROJEKTERING

Genomförandet av en automatiserad lättmetro i Västerås bör betraktas som ett långsiktigt stadsutvecklings- och infrastrukturprojekt där den övergripande politiska inriktningen beslutas tidigt, medan den detaljerade tekniska utformningen lämnas till experter inom trafikplanering, geoteknik, järnvägssystem, miljöprövning och stadsbyggnad.

Det är viktigt att understryka att detta medborgarförslag inte syftar till att fastställa den exakta tekniska lösningen, utan till att initiera en process där rätt expertis kopplas in i rätt ordning. Erfarenheter från jämförbara projekt visar att det är just denna stegvisa modell som skapar bäst resultat och minskar risken för kostnadsökningar, förseningar och felaktiga vägval.

Ett relevant internationellt exempel är metrosystemet i Rennes. Där fattades det politiska beslutet om huvudkorridoren flera år innan den tekniska detaljprojekteringen var färdig. För linje A togs de avgörande politiska besluten under slutet av 1980-talet, själva byggstarten skedde 1997 och linjen öppnade 2002. Det innebär ungefär 5 års byggtid och totalt cirka 10–12 år från politisk inriktning till färdig trafiklösning, beroende på hur man räknar de tidiga planeringsåren.

Detta är en mycket relevant referens för Västerås, eftersom Rennes visar att även en medelstor europeisk stad kan genomföra ett avancerat metrosystem genom en tydlig, etappindelad process.

För Västerås bör genomförandet därför delas upp i flera tydliga steg.

Det första steget bör vara en **förstudie och lokaliseringsutredning**, där kommun och region tillsammans med externa konsulter analyserar resmönster, befolkningsutveckling, markförhållanden, kostnader och möjliga stationslägen. Denna fas bör även inkludera jämförelser mellan olika tekniska lösningar, exempelvis markläge, tunnel och upphöjd bana, samt hur systemet bäst integreras med befintlig busstrafik och regionalståg. En sådan förstudie tar normalt **12–24 månader** och kostar i storleksordningen **20–40 miljoner kronor**, beroende på ambitionsnivå.

Nästa steg bör vara **fördjupad projektering och systemval**, där experter fastställer exakt linjedragning, stationsutformning, säkerhetssystem, depålösningar, energiförsörjning och klimatrobusthet. Det är i denna fas som frågor om exempelvis vinterdrift, snöskydd, växlar, tunneldjup och grundvattennivåer analyseras. För svenska förhållanden är denna fas särskilt viktig, eftersom markförhållanden, bergkvalitet och vinterklimat kan ha stor påverkan på kostnader och driftssäkerhet. Denna fas bör realistiskt omfatta **2–3 år**.

Därefter följer **tillstånd, detaljplaner och finansieringsbeslut**, där kommunen, regionen, staten och eventuellt internationella finansiärer som Europeiska investeringsbanken knyts samman i ett formellt genomförandeavtal. Här är det viktigt att kollektivtrafikprojektet planeras parallellt med stadsutveckling kring stationerna, så att bostäder, kontor och service växer fram samtidigt som infrastrukturen byggs.

Själva byggfasen bör sedan delas upp i tydliga entreprenadetapper. Erfarenheterna från Rennes visar att detta är särskilt effektivt när den centrala delen byggs i tunnel eller cut-and-cover, medan ytterområden kan byggas i markläge eller på viadukt. För Rennes linje A tog själva byggproduktionen cirka **5 år**, inklusive tunneldrivning, stationer och testsystem. För Västerås, där linjen sannolikt blir något enklare och kortare än större storstadsprojekt, är en realistisk byggtid **6–8 år** inklusive tester och säkerhetsgodkännanden.

Svenska erfarenheter pekar också på vikten av lång framförhållning. Nya tunnelbaneutbyggnader i Stockholm planeras ofta i **8-årscykler eller längre**, från systemprojektering till färdig bana. Även om Västerås är mindre visar detta att stora spårprojekt i Sverige kräver god samordning mellan teknik, tillstånd och finansiering.

Mot denna bakgrund är en realistisk total tidshorisont för Västerås:

- Förstudie: 1–2 år
- Projektering och tillstånd: 2–3 år
- Finansiering och upphandling: 1 år
- Byggnation och tester: 6–8 år

Det ger en sammanlagd genomförandetid på cirka 10–14 år, vilket ligger helt i linje med både Rennes och svenska större kollektivtrafikprojekt.

Ur ett strategiskt perspektiv är detta en styrka snarare än en svaghet. Den långa tidshorisonten innebär att Västerås kan samordna projektet med bostadsutbyggnad, näringslivsutveckling, klimatmål och regional pendling, vilket kraftigt ökar den samhällsekonomiska nyttan.

Det är därför lämpligt att i detta skede låta de detaljerade tekniska valen hanteras av experter, samtidigt som kommunen och regionen redan nu reserverar mark, definierar huvudkorridoren och inleder en strukturerad förstudieprocess.

12. RISKER, RISKHANTERING OCH STRATEGISKA FALLGROPAR ATT UNDVIKA

Alla större kollektivtrafik- och stadsutvecklingsprojekt medför betydande risker, särskilt när det gäller kostnader, tid, teknisk komplexitet och framtida resandeprogner. Att tydligt identifiera dessa risker redan i idéstadiet är därför avgörande för att projektet ska kunna genomföras med hög trovärdighet och långsiktig framgång.

För ett projekt av denna storlek i Västerås är den största övergripande risken inte att projektet i sig är fel, utan att fel beslut tas i fel skede. Internationella erfarenheter visar att många stadsbaneprojekt får problem när politiska beslut fattas på för svagt underlag, när kostnader underskattas eller när linjedragningen låses för tidigt innan tillräckliga analyser genomförts. Detta är särskilt vanligt i spårprojekt där tidiga kalkyler tenderar att vara optimistiska, samtidigt som markförhållanden, stationsutformning och säkerhetskrav senare visar sig vara mer komplexa än väntat. Forskning om svenska infrastrukturprojekt visar att kostnadsökningar i planeringsstadiet på 20–30 procent är vanliga, särskilt för spårprojekt.

Den första och kanske viktigaste risken är därför kostnadsrisk. För ett projekt i storleksordningen 8–14 miljarder kronor kan även relativt små procentuella avvikelser få stor påverkan på den offentliga ekonomin. Om projektet exempelvis ökar med 25 procent innebär det ytterligare 2–3,5 miljarder kronor.

Detta är inte ovanligt i större transportprojekt, särskilt om tunnelandel, stationsstandard eller säkerhetslösningar förändras under processen. Den viktigaste lärdomen här är att politiker bör undvika att kommunicera en alltför exakt slutsumma i ett tidigt skede. I stället bör kostnadsramar presenteras som intervall med tydliga riskpåslag och reserver.

En nära kopplad risk är projekterings- och designrisk, det vill säga att linjedragning, stationer eller tekniska krav ändras för sent i processen. Detta är en vanlig orsak till kostnadsökningar internationellt. När nya stationer läggs till sent, när plattformar ändras eller när tunneldragningen måste justeras efter detaljplanering stiger kostnaderna snabbt. För att undvika detta bör den politiska nivån fokusera på att besluta om korridor och målbild, medan tekniska specialister får mandat att optimera den exakta utformningen.

En annan central risk är efterfrågerisk, alltså att resandet blir lägre än förväntat. Detta är ett av de vanligaste problemen i "urban rail-projekt" internationellt, där många projekt haft lägre resande än prognos. För Västerås är det därför viktigt att inte basera hela projektets legitimitet på maximala resandesiffror. En mer robust strategi är att dimensionera systemet så att det fungerar väl även vid ett mer försiktigt scenario, exempelvis 35 000–45 000 resor per dag, samtidigt som stationerna planeras för framtida förtätning som gradvis kan öka underlaget.

För Västerås finns också en specifik stadsutvecklingsrisk. Om stationerna inte samordnas med ny bostadsbyggnation, arbetsplatser och service riskerar systemet att inte skapa den stadsutvecklingseffekt som motiverar investeringen. Denna risk är inte teknisk utan planeringsmässig. Politiken bör därför undvika att behandla metroprojektet isolerat från översiktsplan, detaljplaner och markpolitik. Erfarenheterna från europeiska städer visar att kollektivtrafikprojekt ger störst effekt när markanvändning och stationslägen planeras parallellt.

En ytterligare risk är institutionell risk, det vill säga otydlighet kring ansvar mellan Västerås kommun, Region Västmanland, staten och eventuella externa finansiärer. Om ansvar för finansiering, drift, markfrågor och bussintegration inte klargörs tidigt finns stor risk för förseningar. Denna typ av styrningsproblem är återkommande i stora svenska infrastrukturprojekt. För att undvika detta bör ett tidigt genomförandebrev tas fram där ansvarsfördelningen är tydlig redan innan detaljprojektering.

Det är också klokt att lyfta vinter- och klimatrisker här, även om jag redan nämnt det under miljödelen. För ett svenskt projekt måste man visa att systemet är dimensionerat för snö, is, temperaturväxlingar och höga krav på regularitet. Risker ligger inte i att vinter i sig gör projektet olämpligt, utan i att vinterperspektivet underskattas i projekteringen.

Därför bör frågor om växlar, snöskydd, uppvärmda plattformar, dränering och tunnelmynningar analyseras mycket tidigt.

Den kanske viktigaste risk som politiker själva bör undvika är dock låsningsrisk (lock-in) — att man för tidigt låser sig vid en viss teknisk lösning, station eller kostnadsnivå och därefter känner sig tvungen att försvara tidigare beslut trots ny information. Forskning om stora transportprojekt visar att detta är en av de största orsakerna till kostnadsproblem och ineffektiva lösningar. För att undvika detta bör projektet från början bygga på principen att förstudien får pröva flera alternativ inom den väst–östliga huvudkorridoren.

Sammantaget är den viktigaste lärdomen att riskerna i första hand ska hanteras genom:

- tydliga kostnadsintervall
- stegvis beslutsmodell
- professionell referensklasskalkyl
- samordning med stadsutveckling
- tydlig ansvarsfördelning
- undvikande av politisk prestige

Om dessa principer följs är riskerna fullt hanterbara, samtidigt som Västerås kan genomföra ett projekt som på lång sikt förändrar stadens utveckling i positiv riktning.

13. STRATEGISK BEDÖMNING

Den strategiska bedömningen av en automatiserad lättmetro i Västerås måste utgå från att detta inte enbart är ett transportprojekt, utan ett långsiktigt strukturval för stadens framtida utveckling. Internationell forskning om urbana spårprojekt visar att den största långsiktiga nyttan ofta uppstår när kollektivtrafikinvesteringen används som ett verktyg för att forma stadens rumsliga struktur, stärka tillgängligheten och öka den ekonomiska dynamiken över flera decennier.

För Västerås är detta särskilt relevant eftersom staden befinner sig i ett läge där flera långsiktiga trender sammanfaller samtidigt: fortsatt befolkningstillväxt, ökad regional integration inom Mälardalen, expansion av kunskaps- och industriklustret på Finnslätten, höjda klimatkrav och en växande konkurrens mellan svenska städer om investeringar, kompetens och företagsetableringar.

Ur ett strategiskt perspektiv så är det nämnda exemplet på en väst-östlig huvudlinje sannolikt den viktigaste möjliga kollektivtrafikkorridoren i staden. Den binder samman några av Västerås starkaste urbana funktioner: stora bostadsområden i väster, handels- och arbetsplatsområden kring Erikslund, industrikluster och högteknologisk utveckling på Finnslätten, stadskärnan, Västerås centralstation som regional nod samt de expansiva bostadsområdena vid Öster Mälarstrand och framtida utvecklingsmöjligheter vid Hässlö.

Det strategiska värdet ligger därför i att investeringen skapar en **permanent ryggrad i stadens rumsliga utveckling**. Forskning visar att spårbunden infrastruktur har en unik förmåga att påverka markanvändning, investeringsvilja och långsiktig lokalisering av bostäder och arbetsplatser, eftersom den uppfattas som mer permanent än bussbaserade lösningar. Detta skapar större trygghet för både privata investerare och offentlig planering.

För Västerås innebär detta att kommunen kan använda metrokorridoren som ett styrinstrument för framtida förtätning och tillväxt. Istället för att staden växer genom fortsatt utspridning och ökat bilberoende kan ny bostads- och kontorsutveckling koncentreras kring stationerna. Detta stärker stadens effektivitet, minskar behovet av framtida vägutbyggnader och gör investeringar i vatten, avlopp, energi och offentlig service mer kostnadseffektiva.

Den strategiska bedömningen måste också väga in Västerås regionala roll. Stadens läge i Mälardalen gör att kopplingen mellan lokal kollektivtrafik och regional pendling blir allt viktigare. En stark och snabb koppling till centralstationen förstärker stadens funktion som arbetsmarknadsnod mot Stockholm, Uppsala, Eskilstuna och övriga delar av regionen. Detta har strategisk betydelse för kompetensförsörjning, utbildning och företagens rekryteringsmöjligheter.

Ur näringslivsperspektiv är detta särskilt viktigt för Finnslätten och de verksamheter som finns där. Ett högkvalitativt kollektivtrafiksystem stärker tillgängligheten till arbetskraft, minskar parkeringsberoendet och ökar områdets attraktivitet för internationella investeringar. I en tid då företag allt oftare värderar hållbar mobilitet, kompetensförsörjning och urban livskvalitet blir detta ett tydligt konkurrensmedel.

En annan central strategisk aspekt är **robusthet över tid**. Urban rail-projekt bör enligt internationella handböcker bedömas utifrån ett 30–50-årsperspektiv, eftersom de påverkar generationer av invånare och binder samman stora delar av stadens ekonomiska och sociala liv.

För Västerås innebär detta att beslutet inte bör baseras på enbart dagens resandemönster, utan på hur staden förväntas fungera år 2040, 2050 och längre fram.

Detta är särskilt relevant i relation till klimatomställning och energisäkerhet. Ett elektrifierat, kapacitetsstarkt och vinterrobust spårssystem ger staden större motståndskraft mot stigande bränslepriser, klimatrelaterade störningar och förändrade mobilitetsmönster. Strategiskt handlar det därför inte bara om att lösa dagens kapacitetsproblem, utan om att bygga en infrastruktur som förblir relevant även när teknologier, energisystem och bebyggelsestrukturer förändras. Modern forskning om urbana transportsystem lyfter just denna långsiktiga resiliens som en nyckelfaktor för strategiska beslut.

Det är också viktigt att väga alternativkostnaden. Om Västerås inte reserverar korridoren och börjar planera för ett kapacitetsstarkt system i tid finns en betydande risk att framtida stadsutbyggnad låser in staden i ett mer splittrat och bilberoende mönster. Detta kan på sikt bli betydligt dyrare att korrigera än att planera rätt från början.

Sammantaget är den strategiska slutsatsen att en lättmetro i denna korridor inte främst ska ses som en isolerad kollektivtrafikinvestering, utan som ett verktyg för att forma Västerås nästa utvecklingsfas. Projektets verkliga värde ligger i dess förmåga att samtidigt stärka:

- mobilitet
- klimatmål
- regional integration
- bostadsutveckling
- näringsliv
- markvärden
- långsiktig urban robusthet

Detta gör investeringen strategiskt motiverad även i ett längre tidsperspektiv där staden fortsätter att växa och förändras.

14. FÖRSLAG OCH REKOMMENDERAT POLITISKT BESLUT

Region Västmanland och Västerås Stad föreslås gemensamt besluta att initiera en förstudie för en automatiserad lättmetro i en väst-östlig huvudkorridor, inklusive analys av kostnader, klimatnytta, stadsutveckling, finansiering och etappvis genomförbarhet.

Denna korridor bör i första hand omfatta stråket Bäckby – Erikslund – Finnslätten – centrum – Västerås centralstation – Öster Mälarstrand – Hässlö, eftersom detta är det mest strategiskt betydelsefulla sambandet mellan bostäder, arbetsplatser, handel, regional pendling och framtida expansionsområden.

Förstudien bör ges ett brett uppdrag att analysera resandeunderlag, tekniska systemval, kostnadsramar, finansieringsmöjligheter, klimatnytta, vinterrobusthet och kopplingen till framtida detaljplanering. Särskild vikt bör läggas vid hur kollektivtrafiklösningen kan samordnas med bostadsutbyggnad, näringslivsutveckling och markpolitik för att maximera den långsiktiga samhällsnyttan.

Det rekommenderas vidare att kommunen redan i ett tidigt skede säkerställer markreservationer och planeringsberedskap längs huvudkorridoren, så att framtida exploatering inte omöjliggör en kapacitetsstark spårburen lösning.

Slutligen bör finansieringsmodellen utredas med utgångspunkt i statlig medfinansiering, regional och kommunal samverkan, långfristiga lån från exempelvis Europeiska investeringsbanken samt värdeåterföring från den stadsutveckling som skapas kring stationerna.

Det samlade förslaget syftar därmed inte till att låsa den tekniska utformningen i förtid, utan till att fastställa en tydlig strategisk riktning för hur Västerås långsiktigt kan utveckla ett robust, hållbart och konkurrenskraftigt transportsystem.

UNDERSKRIFT OCH KONTAKTUPPGIFTER

Förslagsställare:

Jesse Ivarsson

Ort och datum: Västerås, 07/04-2026