

# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders



# Agenda

| | |
|---|---|
| 9.30-10.00 | Registrering och kaffe |
| 10.00- 10.10 | Välkommen |
| 10.10- 10.30 | Nationella planen: investeringarna och uppgifterna framför oss |
| 10.30- 11.00 | Digital vinterväghållning för ökad produktivitet |
| 11.00.11.10 | Paus |
| 11.10- 12.15 | Mer väg för pengarna- via innovation och samarbete över organisationsgränserna, på den nordiska anläggningsmarknaden |
| 12.15- 13.10 | Lunch |
| 13.10- 13.40 | Elektrifiering för ökad produktivitet |
| 13.40-14.10 | Nya samarbets- och kontraktsformer |
| 14.10-14.20 | Paus |
| 14.20- 14.40 | Beredskapsavtal- Sveriges förmåga i kris och krig beror av maskiner, konsulter och entreprenörer |
| 14.40- 14.55 | Summering och vägen framåt |
| 14.55- 15.00 | Avslutning |
| 15.00- 16.00 | Mingel |

nvf

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

# Nationella planen: investeringarna och uppgifterna framför oss

Sandra Nordahl, avdelningschef
Samhällsplanering och genomförande Trafikverket



TRAFIKVERKET

# Nationell plan för transportinfrastruktur 2026–2037



# Nationella transportplanen
# Investeringarna och uppgiften framför oss

Sandra Nordahl
Avdelningschef Samhällsplanering och genomförande
Trafikverket

NVF Sverige, 13 oktober 2026

TRAFIKVERKET

# Nationell plan för transportinfrastruktur 2026–2037



TRAFIKVERKET

# Beslut om nationell plan innehåller flera delar

- Fastställd plan 2026-2037
  - Medelsfördelning
  - Uppdrag (bl.a. om OPS)
- Beslut om byggstarter 2026-2028
- Beslut om förberedelse för byggstarter 2029-2031
- Definitiva ekonomiska ramar för länsplanerna 2026-2037
- (Första besluten om särskilda medel totalförsvar i vårändringsbudget)



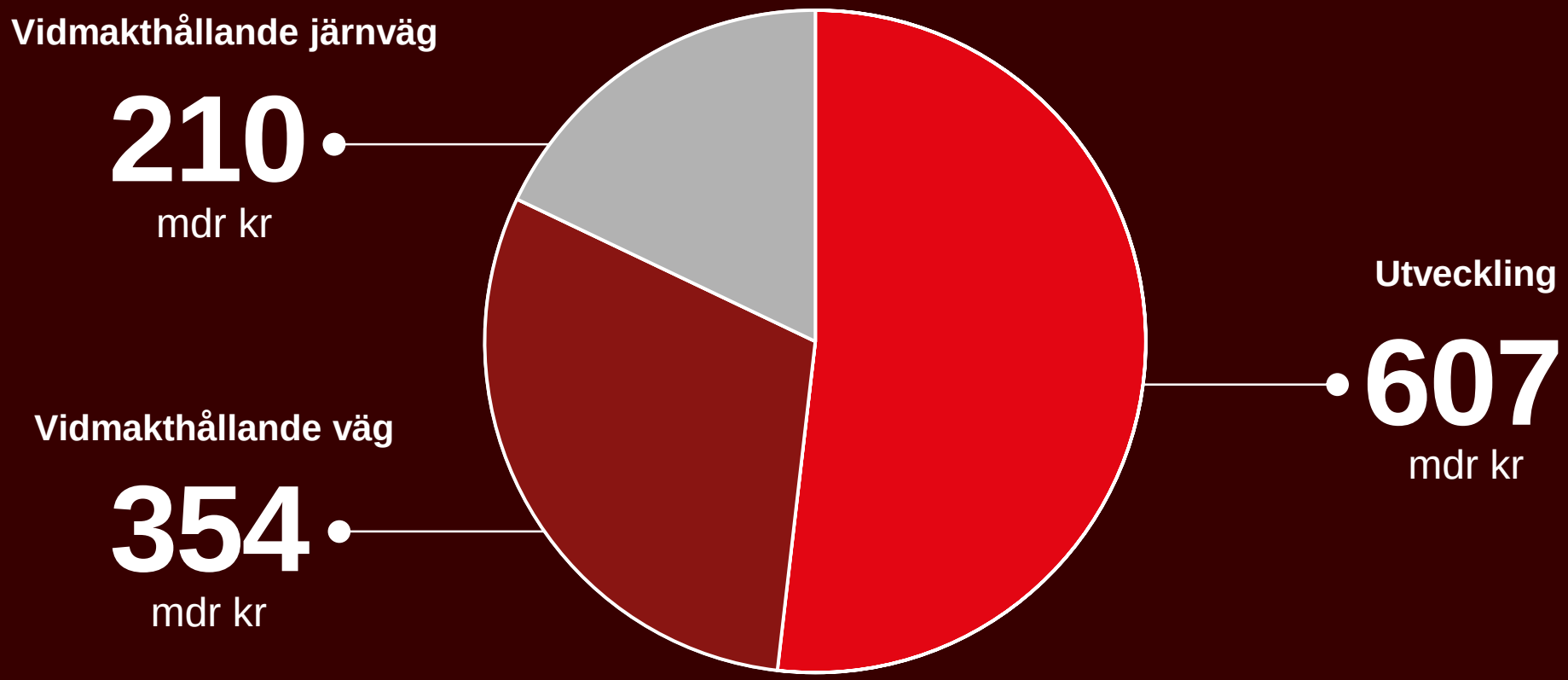
# Mest möjliga nytta för de vi är till för

- Samhällsekonomisk lönsamhet vägledande princip
- Transparenta prioriteringskriterier
- Stärkt kostnadskontroll
- Omprövning av investeringar
- Fokus på genomförbarhet



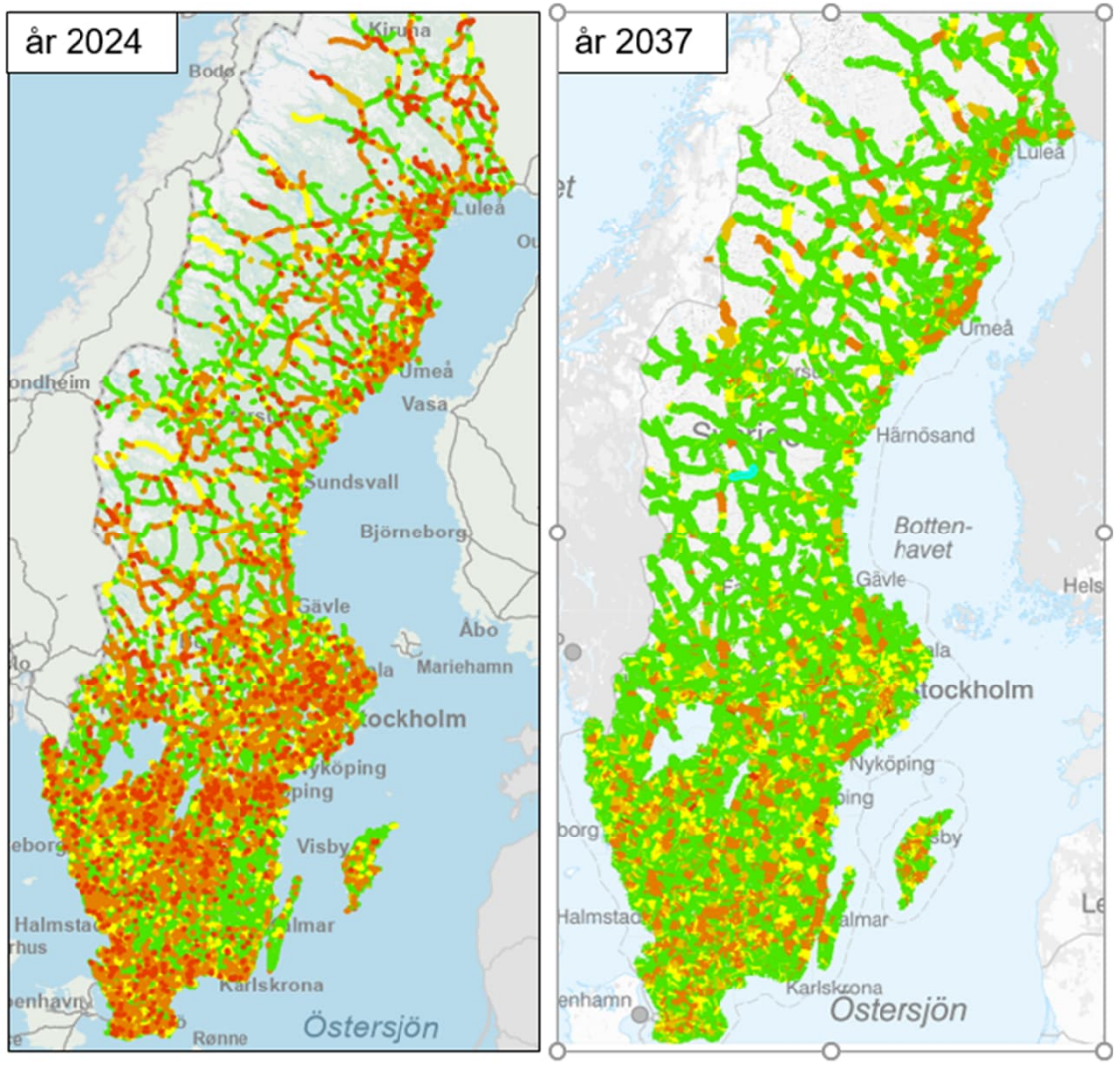
TRAFIKVERKET

# 1171 miljarder kronor



# Vi inleder omfattande upprustning av vägarna

- Eftersatta vägunderhållet återtas under planperioden
- Utbyggnad av BK4 påskyndas
- Ökade bidrag enskilda vägar



TRAFIKVERKET

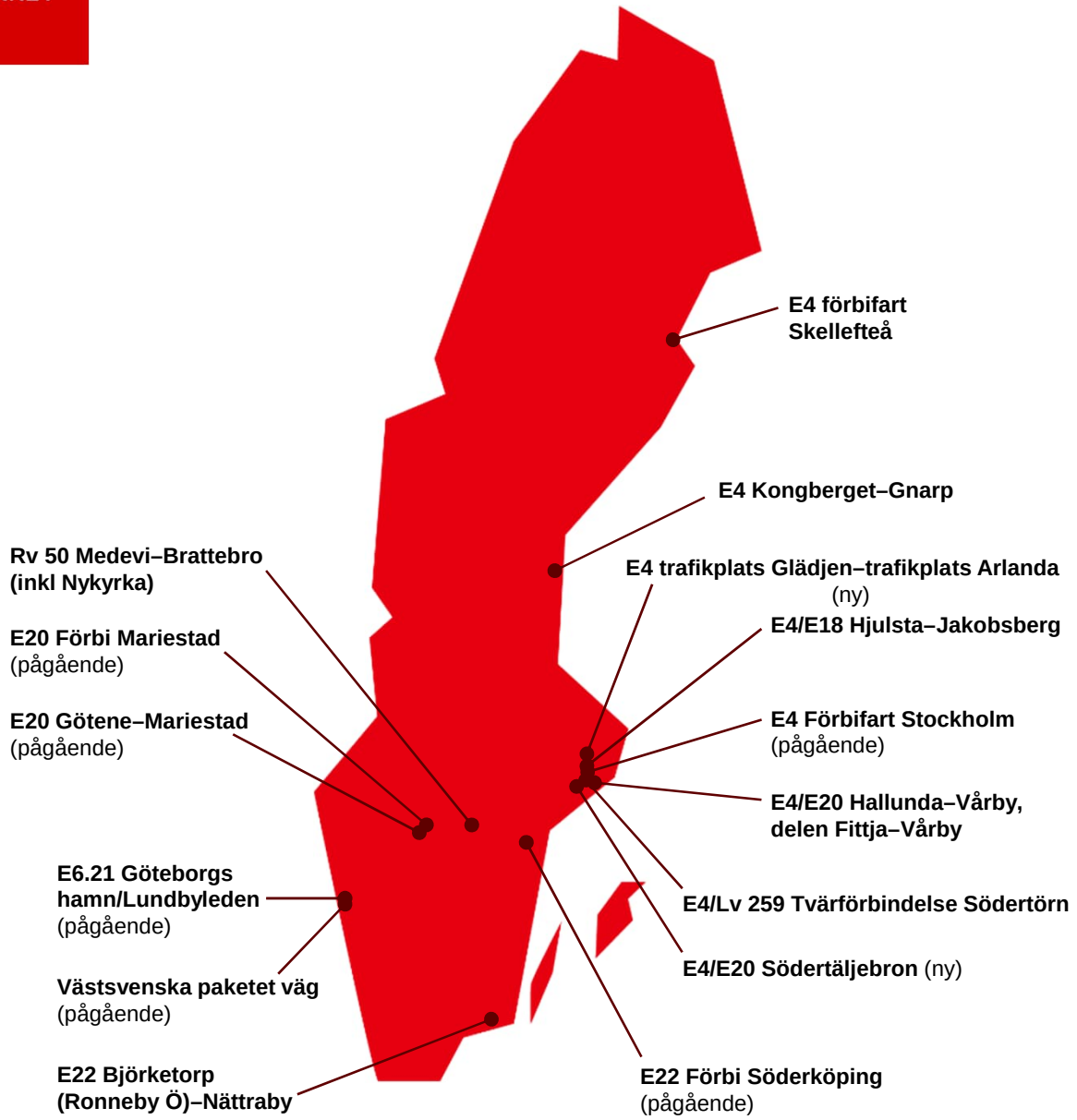
# Mindre vägåtgärder med stor effekt

- Stigningskörfält, trafikplatser, uppställningsplatser m.m.
- Trafiksäkerhetsåtgärder, t.ex. mittseparering och räffling
- Bättre förutsättningar för cykling och kollektivtrafik.



TRAFIKVERKET

# Väginvesteringar som minskar restid och bidrar till regionförstoring



# Väginvesteringar – justeringar jämfört med planförslaget för 5,8 mdkr






# Totalförsvarssatsning




# En historisk plan
# Ett historiskt genomförande

TRAFIKVERKET



# Resan mot bättre vägar har startat

TRAFIKVERKET

# Utveckling av BK4 2018-2026

2018
11 %



2022
36 %

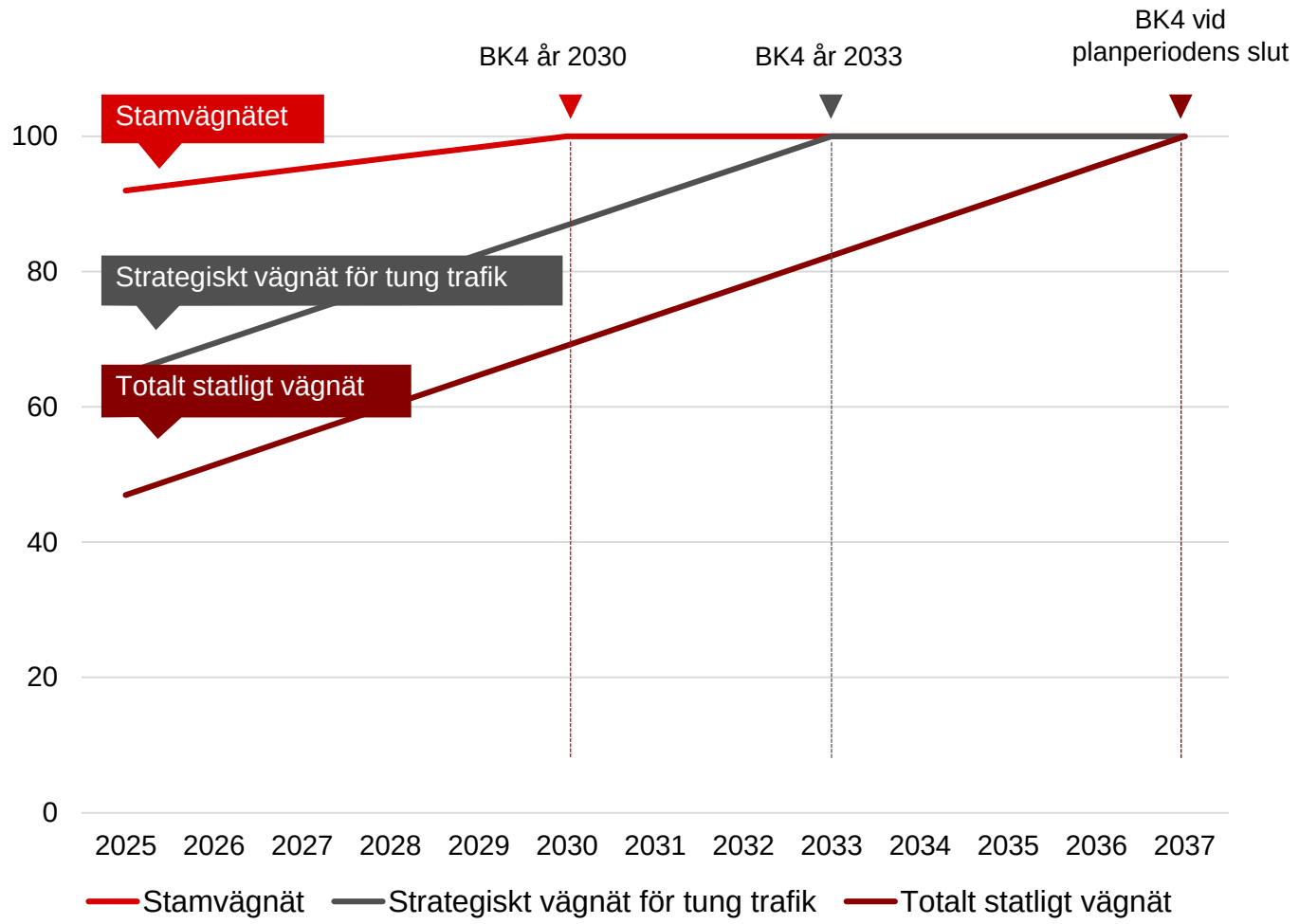


2026
47 %



# Historiskt bärighetssatsning - 18 mdkr till 42 mdkr

- Hela det statliga vägnätet som tidigare var BK1 ska upplåtas för BK4 2037 (*27 mdkr*)
- Satsningen på tjälsäkring innebär att i betydande omfattning minska de tillfälliga bärighets-nedsättningarna (*9 mdkr*)
- Klimatanpassningsåtgärder bidrar till att  minska riskerna för större störningar (*5 mdkr*)



TRAFIKVERKET

# Vägunderhåll

Vi ska hämta hem hela det eftersläpande underhållet under planperioden

Nedbrytning

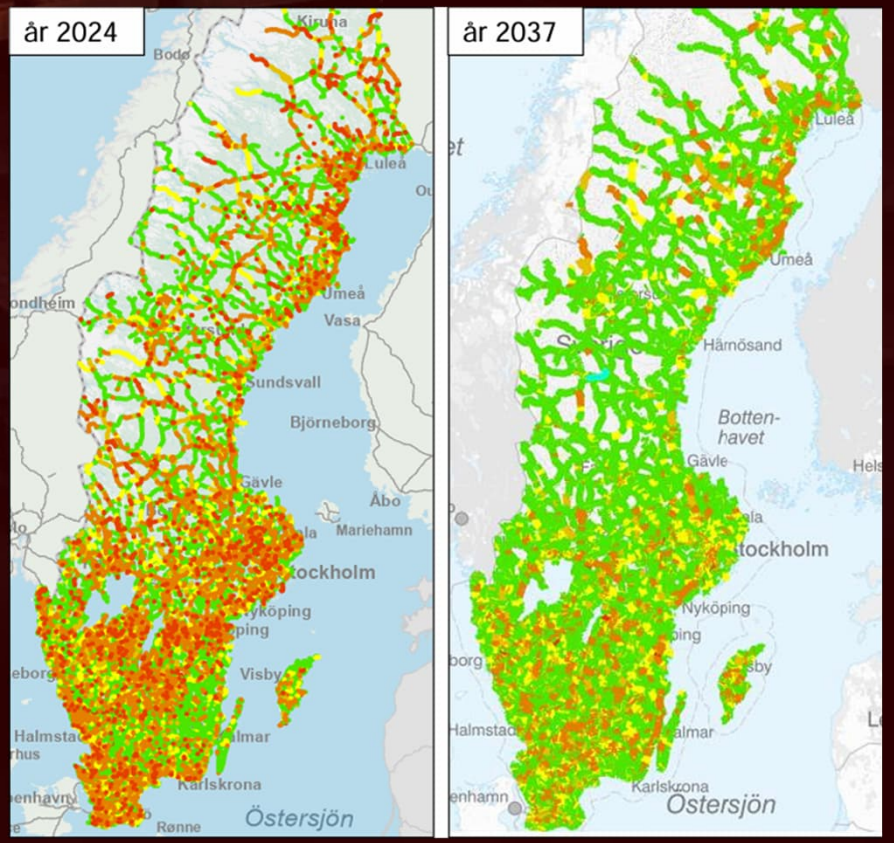
Underhåll

Amortering

Mått

Tillstånd → Verksamhet → Minskad UH-skuld

| Mått 1488 | Återtaget eftersatt underhåll, andel % | |
|---|---|---|
| **2026** | **2027** | **2028 - 2037** |
| 2% | 4% | 9,4% per år |





TRAFIKVERKET

# Systematiskt och succesivt förbättras vägarnas standard och robusthet

## Vi kan göra mindre av ”lappa och laga” och mer av långsiktiga hållbara åtgärder

# Ökade medel innebär nya utmaningar

- Utökad dialog med branschen
- Utvecklad och långsiktig planering
- Förändrade kontraktsformer, paketeringar och kontraktslängder
- Effektivt genomförande och koordinering av åtgärder



# Produktionsmått Vägunderhåll

[Produktionsmått för vägunderhållet - www.trafikverket.se]





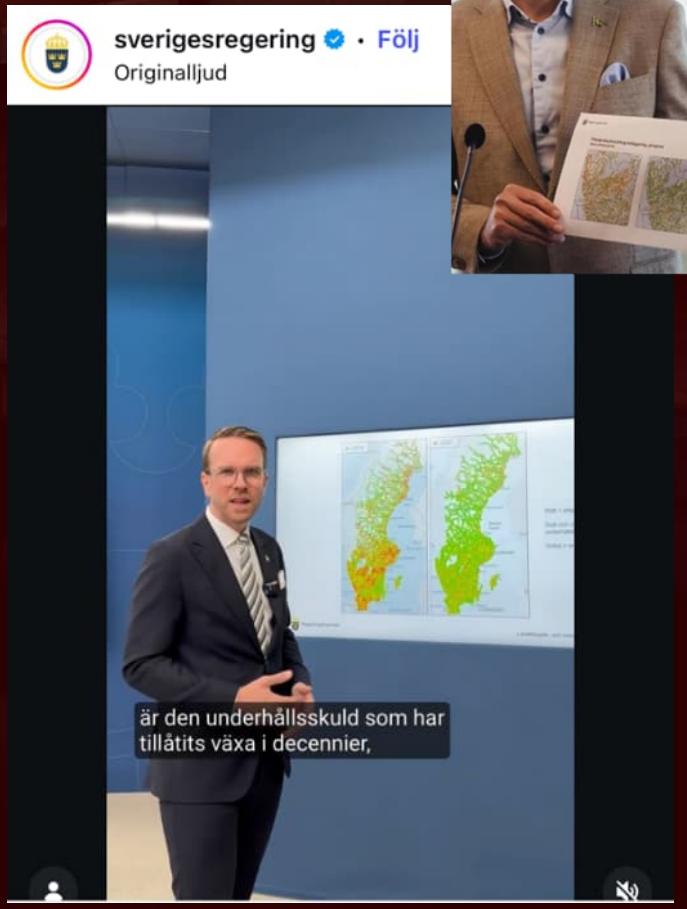


Transparent redovisning av planerade och genomförda åtgärder, mängder och kartor.

Effekter och åtgärder över hela landet!

- Tillståndsutveckling väg
- Utförda åtgärder
- Planerade åtgärder





TRAFIKVERKET

# Vi är i vägen för att göra Sveriges vägar bättre

Vi balanserar effektivt genomförande med framkomlighet

Visa hänsyn till dem som gör Sveriges vägar bättre

TRAFIKVERKET

# Vi fortsätter möjliggöra för effektiva transporter

## Fordonståg upp till 34,5 m




# Bakgrund

- Vägnät upplåtet sedan 1 dec 2023
  - Ca 450 mil statligt huvudvägnät
  - Ca 140 mil statliga anslutningsvägar
  - Kommunala anslutningsvägar i ca 130 kommuner
  - Sammanhängande vägnät som kopplar samman ca 550 relevanta målpunkter (varav majoriteten består av verksamhetsområden)
- E-tjänst infördes för önskemål om nya eller kompletterande anslutningsvägar
  - Resulterat i att det statliga vägnätet utökats till totalt cirka 675 mil (dvs ytterligare 85 mil statliga anslutningsvägar)

TRAFIKVERKET

# Vägnät för långa fordonståg

- Fördjupade utredningar kring trafiksäkerhet och vägutformning
- Definierade ”funktionella krav” för vägnät
- Övergripande analys av sammanhängande delar av godsvägnät
- Sammanlagt kan ytterligare ca 380 mil statlig väg upplåtas
- Föreskriftsarbete pågår där remiss är ute nu
- Preliminärt upplåtande 1 januari 2027 **vilket ger drygt 1000 mil statliga vägar**




Röd: befintliga upplåtna vägar
Blå: preliminär utökning

TRAFIKVERKET

# Tack!



# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders



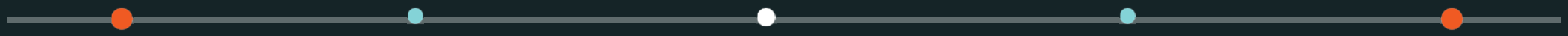


# Digital intervägh̊allning för ökad produktivitet

Björn Eklund Trafikverket, Andreas Bäckström, SVEVIA

# Digital vinterväghållning för ökad produktivitet

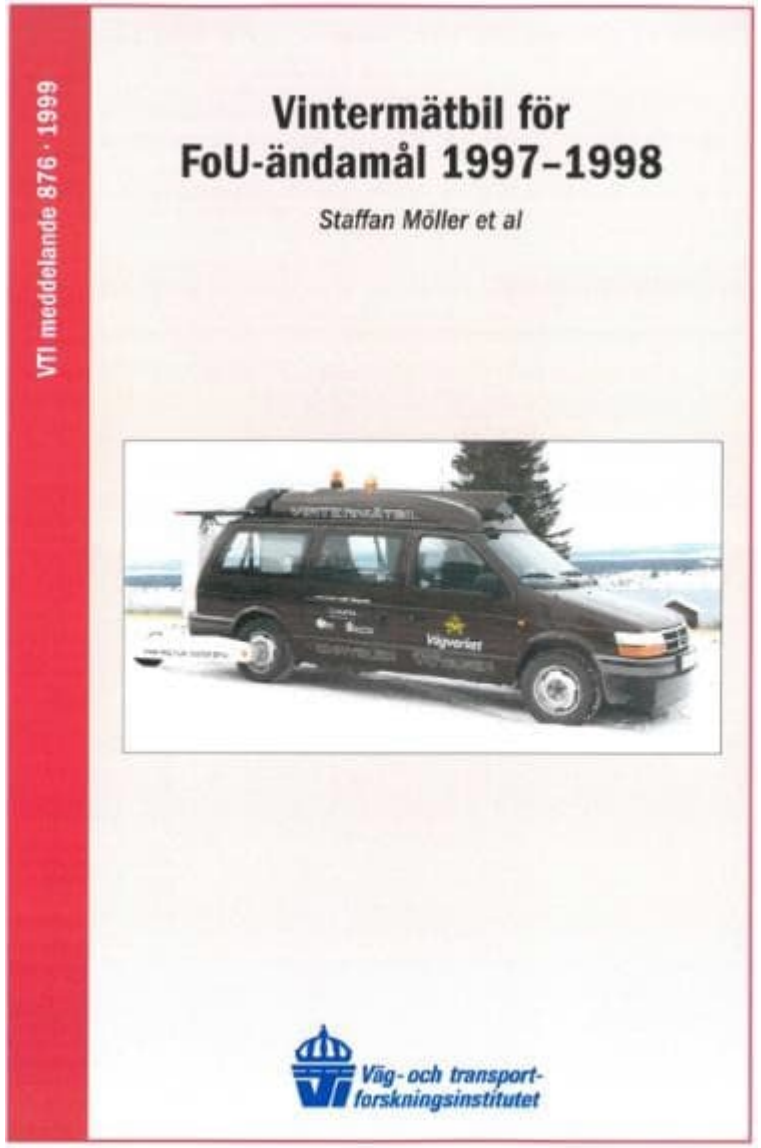
Från funktionskrav till datadriven samhällstjänst



10:30–11:00

Björn Eklund Trafikverket · Andreas Bäckström Svevia

TRAFIKVERKET




# 1992

- Beställare – Utförare
- Konkurrensutsättningen
- Flera utredningar med syfte att utveckla krav, teknik och samhällsnytta för vinterväghållning

TRAFIKVERKET

# Fyra delar som samverkar till utveckling

01

Funktionellt regelverk

02

Balanserad ersättning

03

Uppföljnings- och stödsystem

04

Bred samverkan

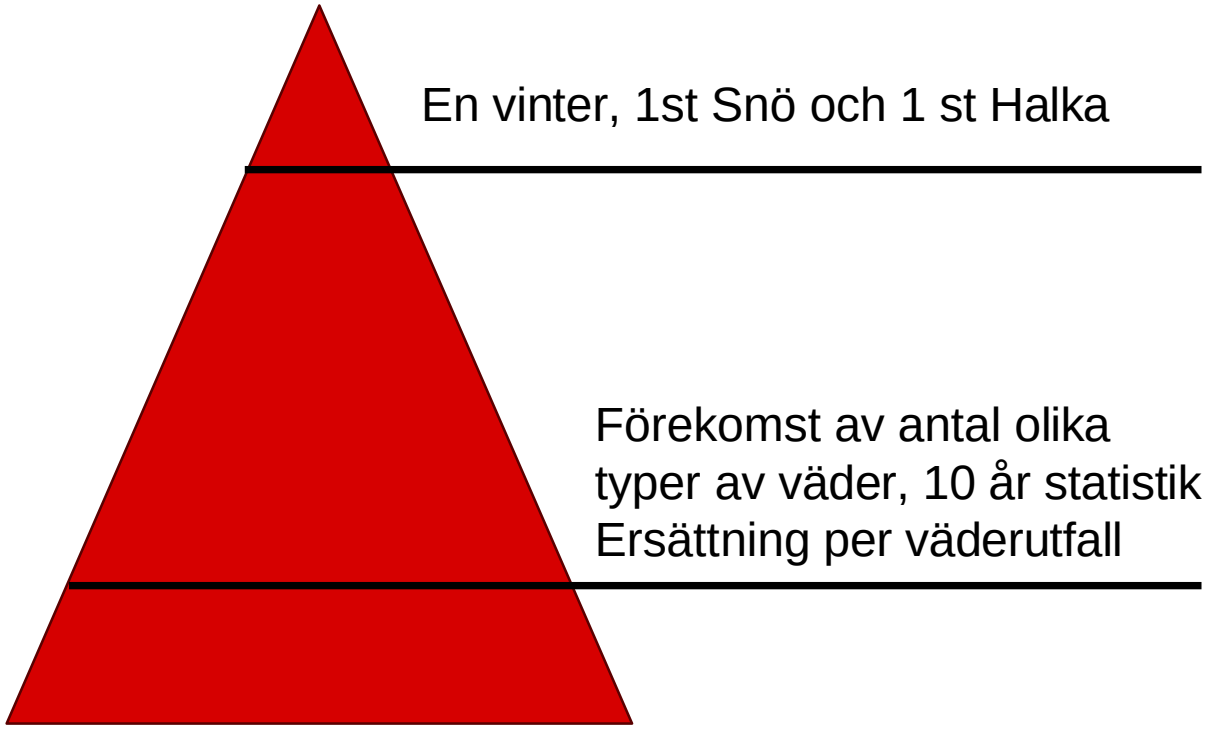
TRAFIKVERKET

# Standardbeskrivning

- Från ett 50-tal varianter till En standardbeskrivning
- Funktionsbaserade beskrivningar av vägen/anläggningens förväntade egenskaper vid givna tider
- Entreprenör bestämmer teknisk lösning för –hur- väghållningen ska utföras



Incitament till utveckling av teknik




Incitament till lägre risk

# Ersättningsmodell

**-ur ett utvecklingsperspektiv**

- Väderbaserad
- Eftersträvas ha en jämn riskfördelning
- Ersättningen behöver vara balanserad

- Åtskilliga varianter till EN gemensam modell < 2026

TRAFIKVERKET

# Uppföljnings- och stödsystem

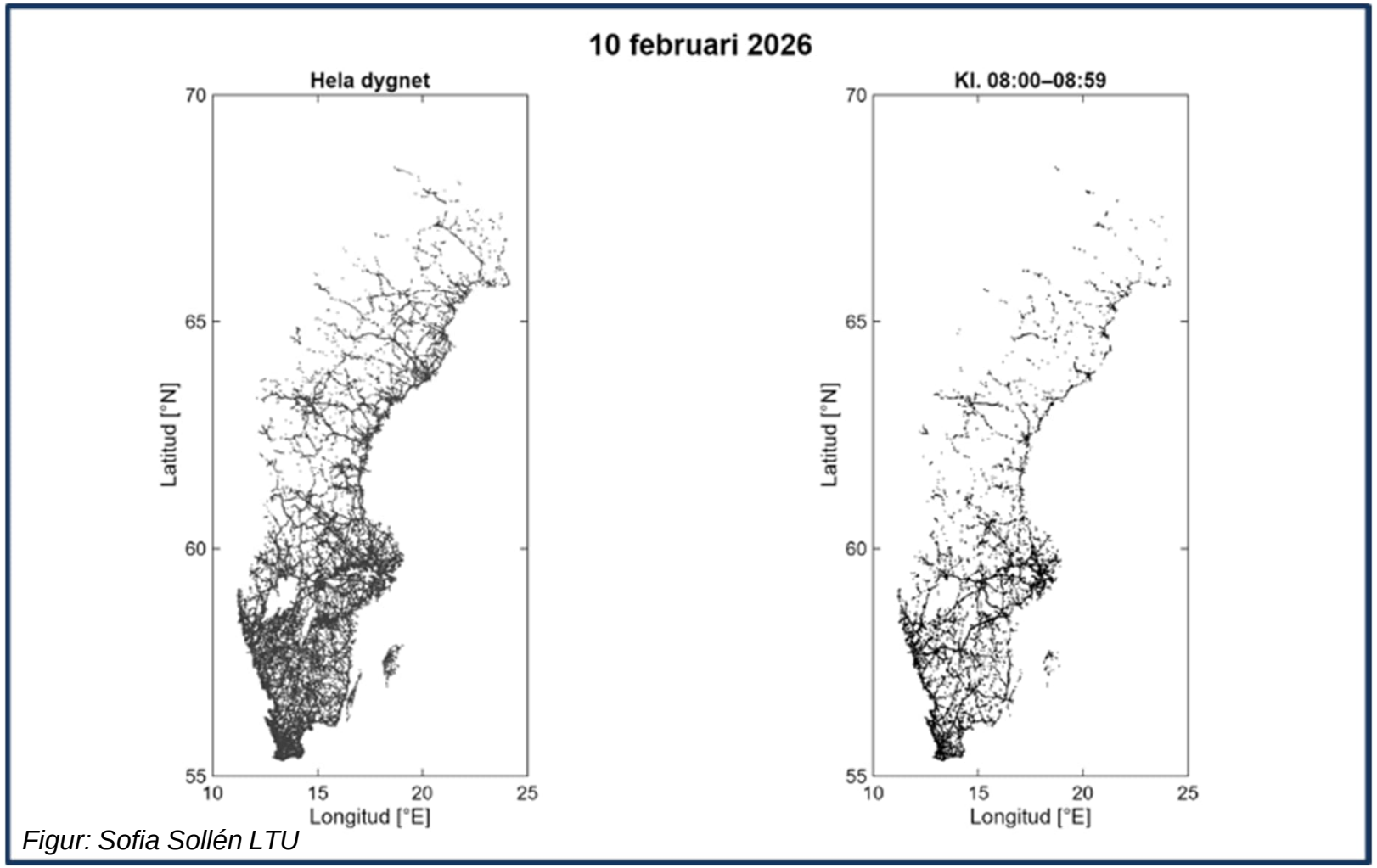
- Funktionskrav kräver uppföljning
- Krav att skicka data enligt standard

Medför

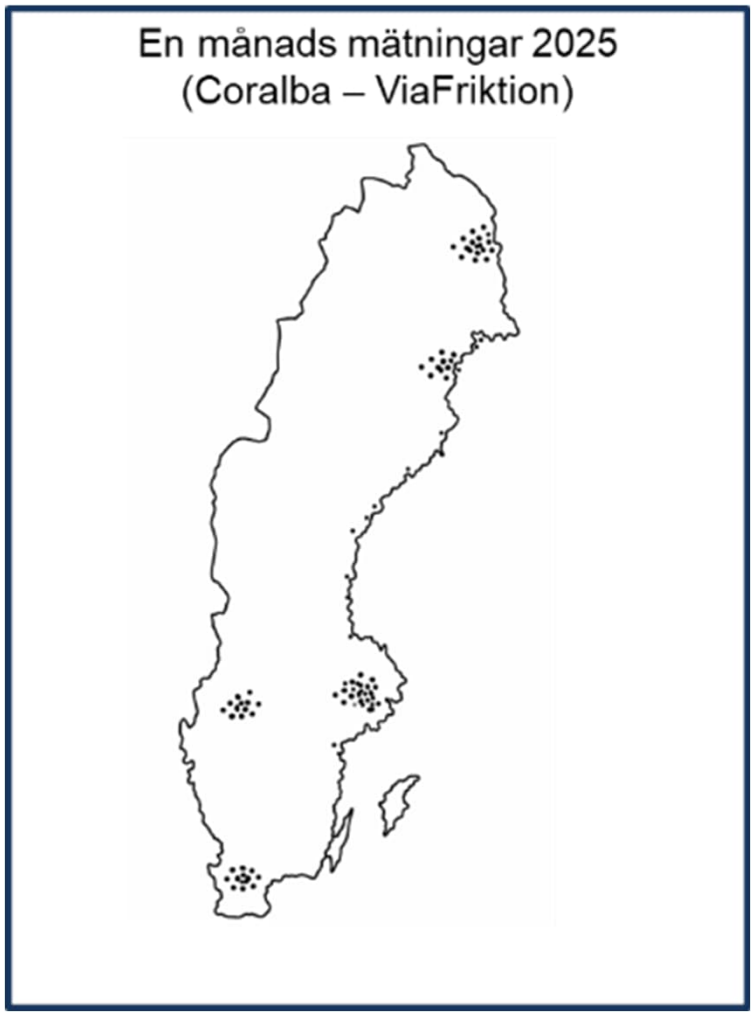
- Marknaden utvecklar system och verktyg
- Entreprenör anskaffar egna systemlösningar, väljer själv vilket.




*Illustration: NIRA Dynamics*




*Figur: Sofia Sollén LTU*

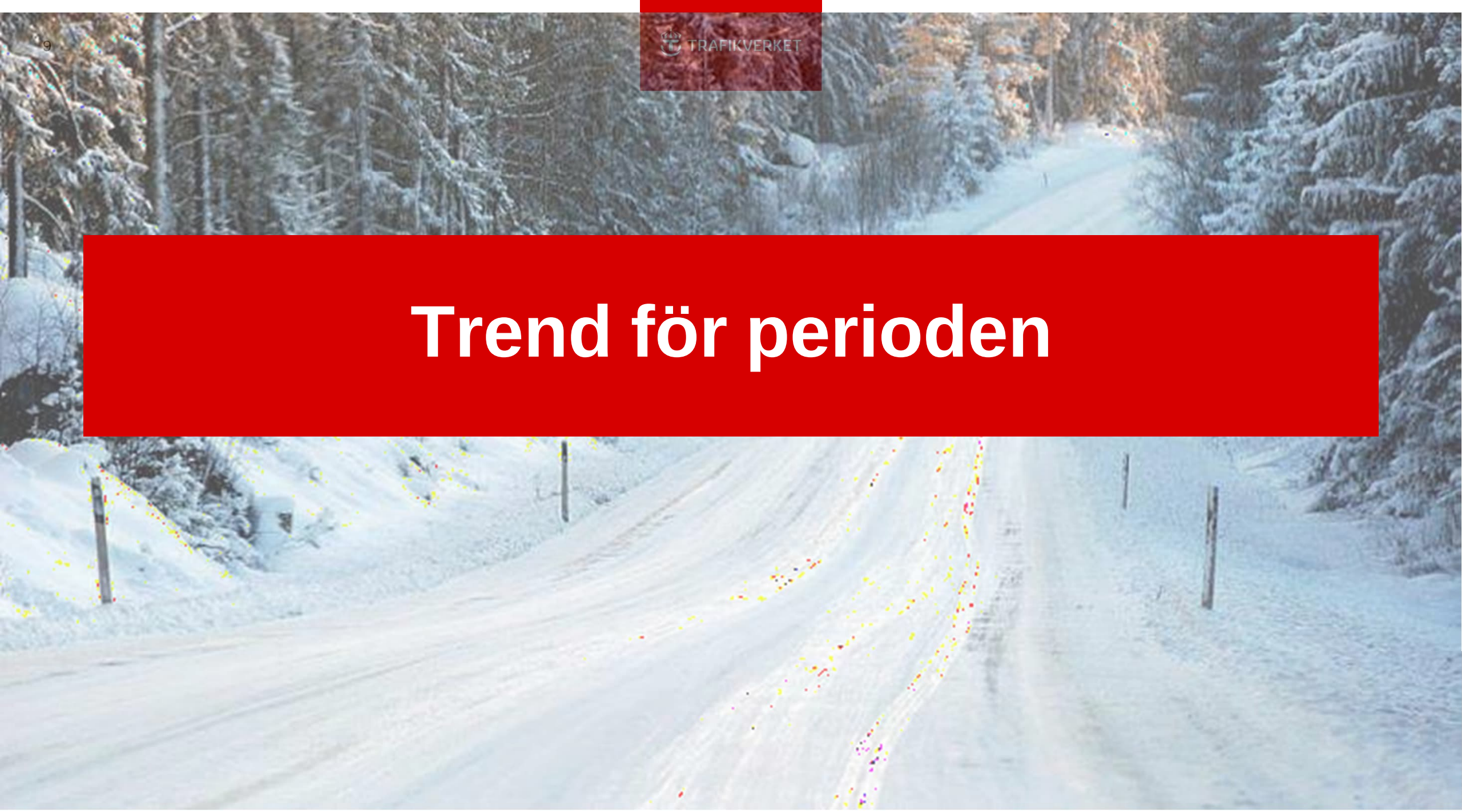


TRAFIKVERKET

# Samverkan och samarbete

- Entreprenör
- Beställare/ väghållare
- Marknad/ systemleverantörer
- Akademi
- Trafikanterna

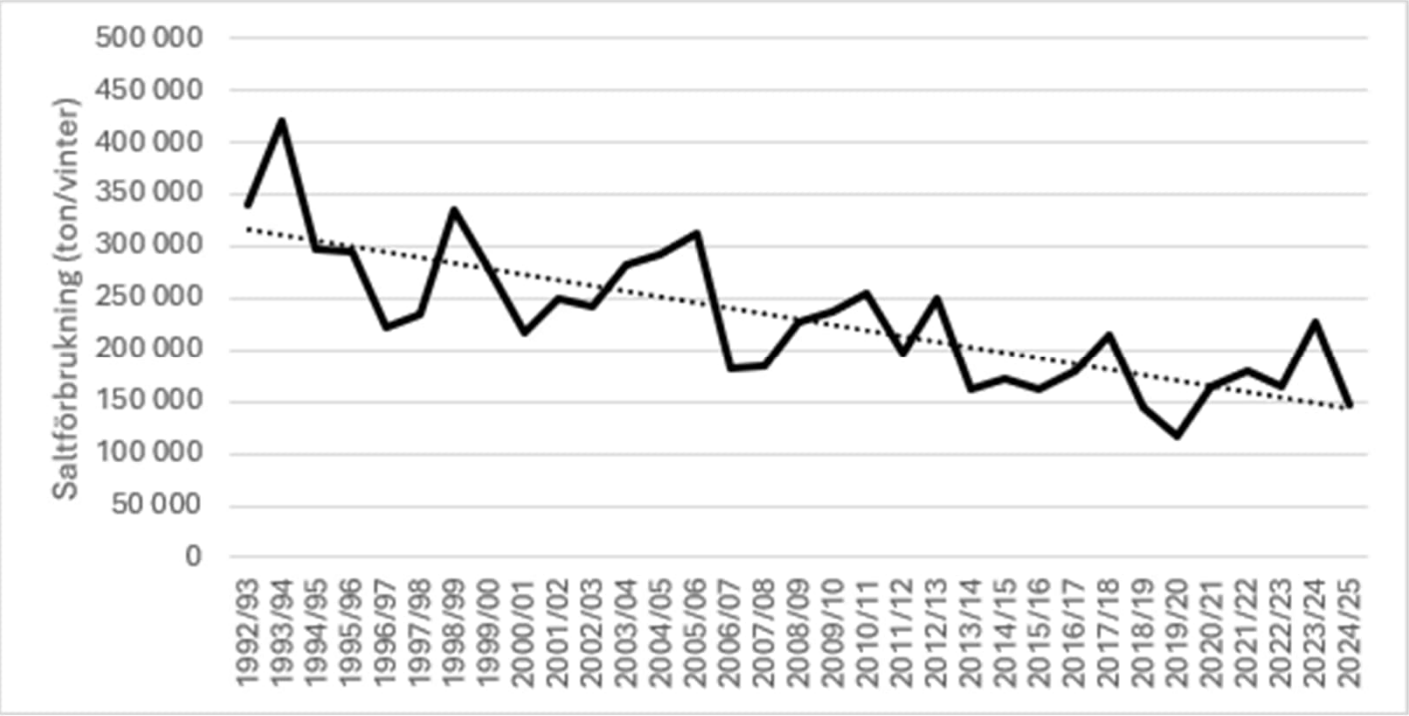




# Trend för perioden

TRAFIKVERKET

# Saltanvändningen har halverats sedan 1990-talets toppar




*Graf: Anna Arvidsson vti*

400

tusen ton per år

↓

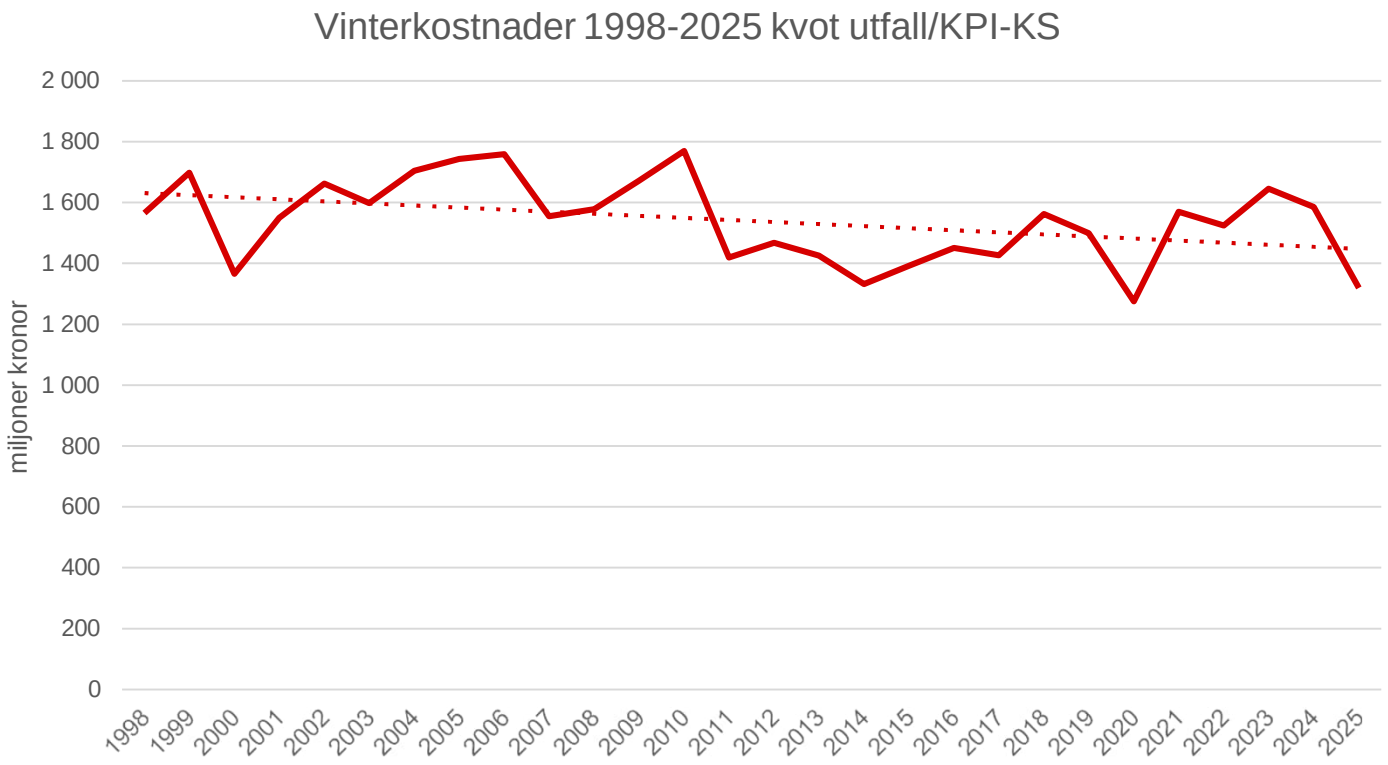
200–230

tusen ton per år

Inte ett ensamt bevis på kontraktsmodellens effekt – men ett tydligt resultat av metodutveckling, kompetens och uppföljning.

TRAFIKVERKET

# Mer vinterväghållning för pengarna över tid




1,57

Miljarder 1998

↓

1,32

Miljarder 2025 i motsvarande kpi

Inte ett ensamt bevis på kontraktsmodellens effekt – men ett tydligt resultat av metodutveckling, kompetens och uppföljning.

TRAFIKVERKET

# Potential att samverka

## Vinterväghållningskostnader nordiska länderna

| | Finland milj. Euro | Sverige milj. SEK | Danmark milj. DKK | Norge milj. NOK |
|---|---|---|---|---|
| 2019 | 115 | 1 985 | 175 | 2 657 |
| 2020 | 117 | 1 698 | 135 | 1 308 |
| 2021 | 117 | 2 165 | 212 | 1 430 |
| 2022 | 117 | 2 376 | 228 | - |
| 2023 | 117 | 2 675 | 269 | - |
| Väglängd statliga vägar (km) | 78 000 | 98 500 | 3 861 | 12 684 (54 777) |
| Kostnad/km väg 2021 (Euro 2026-03-25) | 1 500 €/km | 2 044 €/km | 7 138 €/km | 2 323 €/km |

*Tabell: Anna Arvidsson vti*

71.000kr → 15.000kr

Per kilometer

# 10 000 mil är bara en del av systemet

**58 400**

mil väg i Sverige



Statlig väg

290 kommuner

vägföreningar och samfälligheter

En skalbar digital tjänst måste fungera över flera beställartyper – inte bara i statliga kontrakt.

# NVF kan göra Norden till en gemensam testbädd

## NORDEN

DANMARK

FINLAND

FÄRÖARNA

ISLAND

NORGE

SVERIGE

FYRA SAKER ATT SAMORDNA

| | | |
|---|---|---|
| 01 | Principer | vad ska funktionen vara? |
| 02 | Ersättning | hur fördelas risk? |
| 03 | Dataformat | hur kan data flyttas? |
| 04 | Protokoll | hur kan resultat jämföras? |

Gemensam inriktning → större lärande → större marknad

# Tre gemensamma beslut tar oss vidare

01

Fortsätt utveckla Funktionskrav och ersättningsmodell

02

Verka för ökad automatisering av produktionstyrning och uppföljning

03

Bygg nordiskt erfarenhetsutbyte och samarbete genom NVF

Vinterväghållning som datadriven samhällstjänst

# Tack

bjorn.eklund@trafikverket.se
Andreas.backstrom@svevia.se


PAUS
nvf



# Mer väg för pengarna – via innovation och samarbete över organisationsgränserna, på den nordiska anläggningsmarknaden


Roberto Maiorana, Trafikverket, Kristoffer Tamsons Byggföretagen, Anders Lenhoff, Innovationsföretagen, Lisa Åbom, Nira Dynamics, Anders Robertsson, Maskinentreprenörerna.

Inspel från Jonas Eliasson, Trafikverket och Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)

Fredrik Bergström InfraSweden



# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders



# Nordic Road Association (NVF, Nordiskt vägforum)

- Public-private co-operation
- Founded in 1935
- National associations in Denmark, Iceland, the Faroe Islands, Finland, Norway and Sweden
- Over 300 member organizations
- led by the NVF Board
- purpose to share and develop knowledge
- Läs mer på //nvfnorden.org




nvf

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders



# Det behövs ett innovationslyft

Mycket är bra och blir bättre … Men!

Det finns förbättringspotential.
Det behövs större grepp
Det behövs mer fokus på innovation och uppskalning

Fredrik Bergström, ek.dr.,

Ordförande InfraSweden

Infra Sweden

# InfraSweden

**12**
Öppna utlysningar

**200+**
Projekt

**8**
Innovations-tävlingar

**500+ MSEK**
Projekt-finansiering

**~ 60%**
Med-finansiering

**300+**
Projekt-partners

**60+**
Medlems-organisationer

**250+**
Events





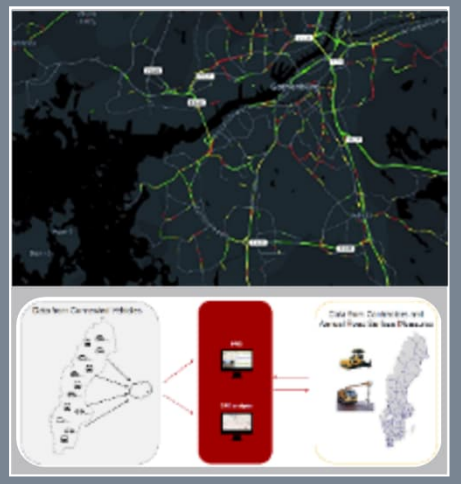

Efficient Load Out



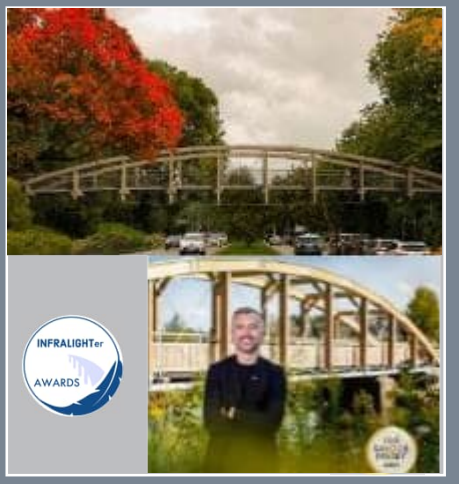

iBridge



Digital vinter



Uppkopplade vägytemätningar



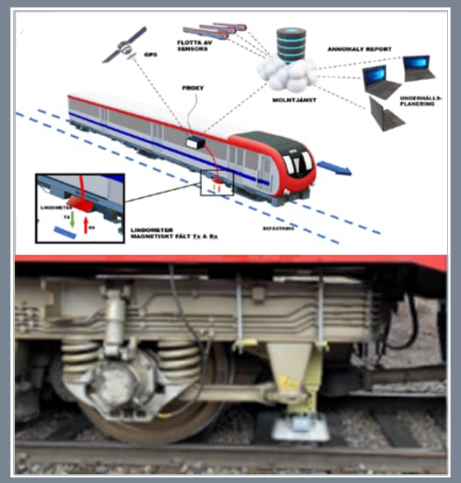

BIFROST



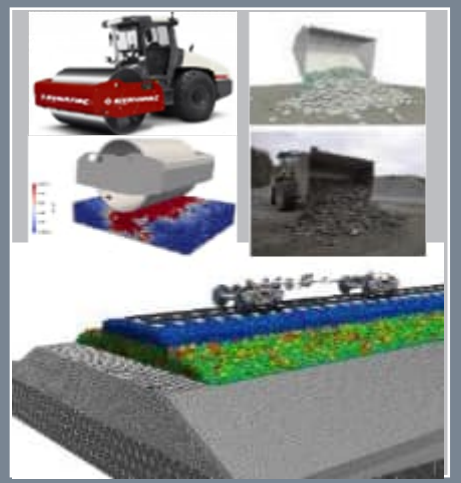
Wavebreaker



LifeEXT



Autonom tillståndsbevakning



DigiRoad & DigiRail

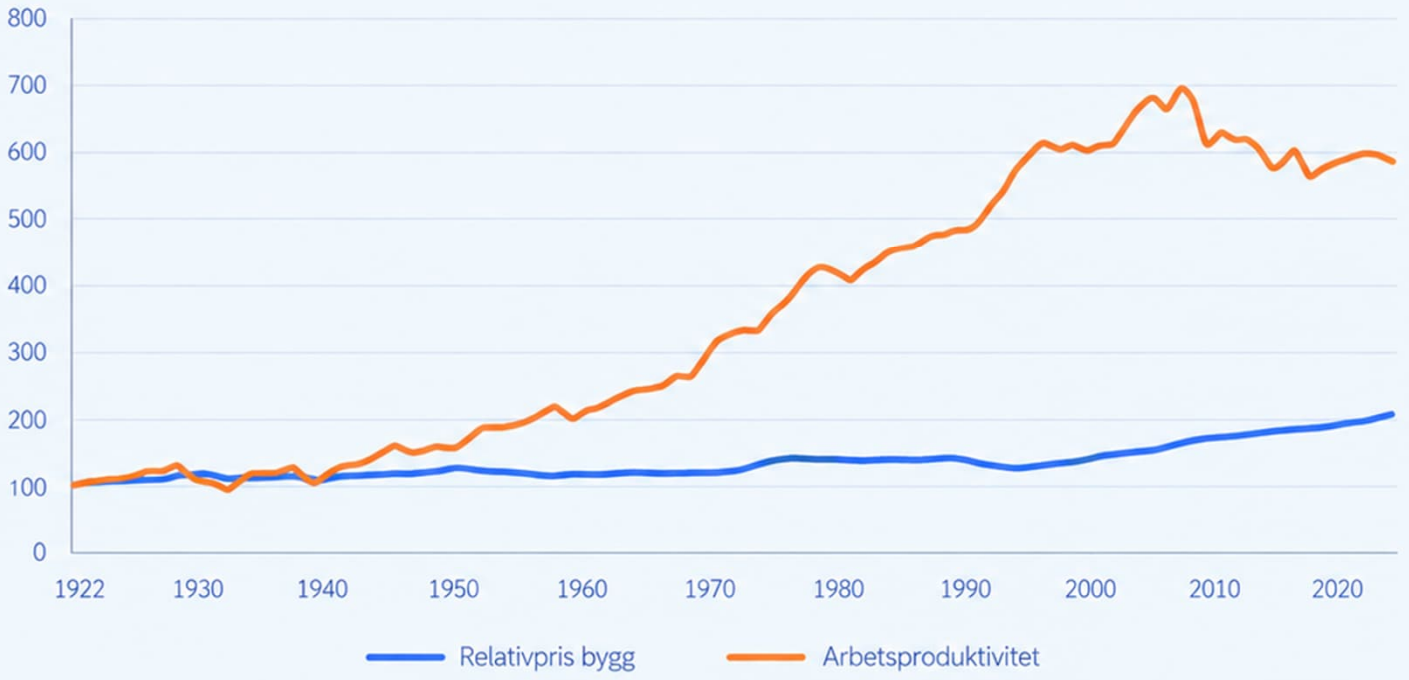



Biobaserad asfalt

# Nya förutsättningar och 3 000 miljarder + (?) i samhällsinvesteringar

## Produktivitets- och relativprisutveckling i den svenska bygg- och anläggningsbranschen

År 1922–2022, index 100 = år 1922




## Stor efterfrågan framåt

Samhällsinvesteringarna bedöms uppgå till 3 000 miljarder kronor eller mer de kommande årtiondena.

### Stora investeringsbehov

Omfattande investeringar i transportinfrastruktur och annan samhällsbyggnad.

### Nya krav

Klimatomställning, robusthet, resurseffektivitet och anpassningsförmåga.

### Ökade kostnader

Risk för fortsatt ökade relativpriser i bygg- och anläggningsbranschen.

### Behov av innovation

Nya arbetssätt, affärs- och genomförande-modeller krävs för att möta behoven effektivt och hållbart.

Infra Sweden

# Innovationer och kreativ förstörelse är utvecklingens viktigaste orsaker



Joseph A. Schumpeter
1883–1950

Etablerade strukturer → Innovation och entreprenörskap → Nya strukturer och tillväxt

| Perspektiv | Schumpeteriansk innebörd |
|---|---|
| **Produktivitet** | Nya produktionsmetoder och organisationsformer ersätter mindre effektiva lösningar. |
| **Konkurrens** | Innovation utmanar etablerade företag och marknadspositioner. |
| **Investeringar** | Kapital behöver omfördelas till nya tekniker och verksamheter. |
| **Institutioner** | Regelverk och marknadsstrukturer kan underlätta eller försvåra förnyelse. |
| **Strukturomvandling** | Resurser frigörs från verksamheter med lägre produktivitet och kan användas mer produktivt. |

Infra Sweden

# Från Innovationsprojekt till Innovationsdriven strukturomvandling



### 1. Nya affärs- och genomförandemodeller

Upphandlingar, kontrakt och ersättningsmodeller som stimulerar innovation, samverkan och livscykeloptimering.



### 2. Nya produktions- och underhållsmetoder

Industrialisering, automatisering, digitalisering och AI som ökar produktiviteten i byggande, drift och underhåll.



### 3. Institutionell innovation och förändrade spelregler

Regelverk, tillstånds-processer och beslutsmodeller som möjliggör nya lösningar.



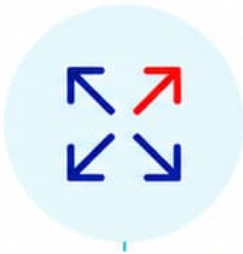
### 4. Nya modeller för resurs- och kapitalanvändning

Ökad nyttjandegrad, livslängdsförlängning, återbruk och cirkulära materialflöden. Se befintlig infrastruktur som ett resurs- och kapitalager.



### 5. Nya kompetens- och innovations-ekosystem

Stärkt samspel mellan företag, offentliga aktörer, akademi och andra sektorer för att utveckla och omsätta lösningar i praktiken.



### 6. Systematisk uppskalning och kreativ förstörelse

Mekanismer som gör att framgångsrika innovationer ersätter mindre effektiva metoder, kontrakt och processer – och blir en del av ordinarie verksamhet.





**Ett effektivt, hållbart och robust transportsystem**
med högre produktivitet, lägre kostnader och större samhällsnytta.

Infra Sweden

# Innovation måste bli norm



Inriktning → Genomförande → Drift och underhåll

## Innovationslyftet

En nationell kraftsamling för att utveckla, testa och skala upp nya lösningar.
**Företag, akademi och offentliga aktörer.**

Infra Sweden

# Tack

Infra Sweden



# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders





IVA | Svenska framtider

# Framtidens transporter – mer pang för pengarna

En rapport inom Svenska framtider
om transportinfrastruktur och finansiering

## Rapporten




## Arbetsgruppen

Klas Eklund (ordförande), Dahlgren Capital

Pontus Braunerhjelm, Blekinge Tekniska Högskola och Entreprenörskapsforum

Maria Börjesson, Linköpings universitet

Karolina Ekholm, Riksgäldskontoret

Jonas Eliasson, Trafikverket

John Hassler, Stockholms universitet

Eva Lindström, tidigare Europeiska Revisionsrätten

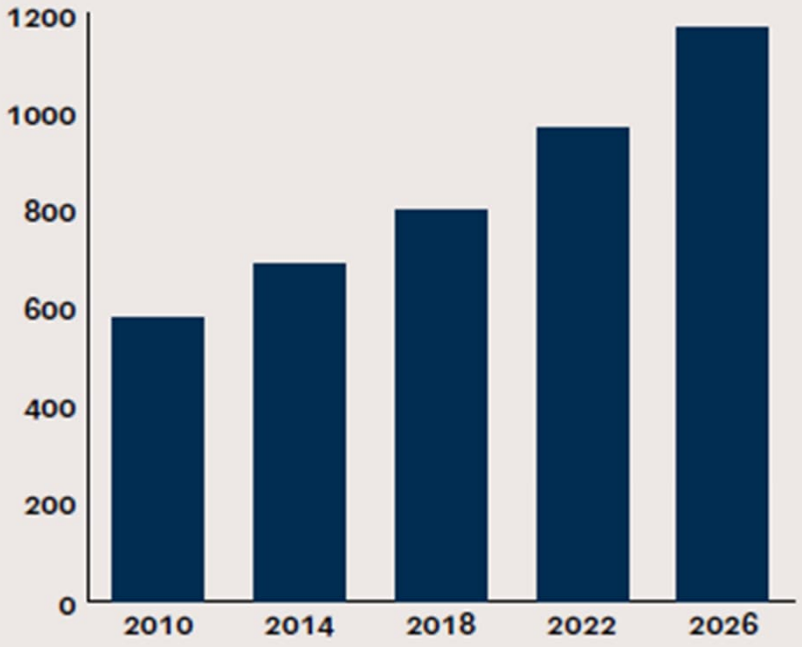
Peter Norman, f.d. finansmarknadsminister

Annika Winsth, Nordea

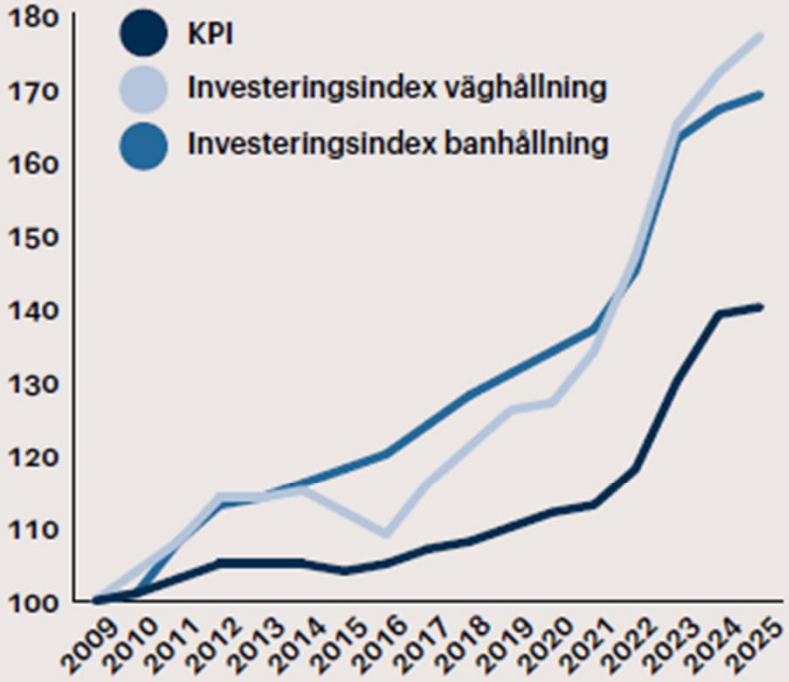
Hampus Lindh, IVA, projektledare

# För lite pengar?

**FIGUR 1:** Totala investeringar i Nationell plan. Miljarder kr, fasta priser, referensår 2025. Källa: Trafikverket.




**FIGUR 2:** Kostnadsutveckling för investeringar i väg och järnväg jämfört med konsumentprisindex 2009–2025. Index 2009=100. Källa: Trafikverket.

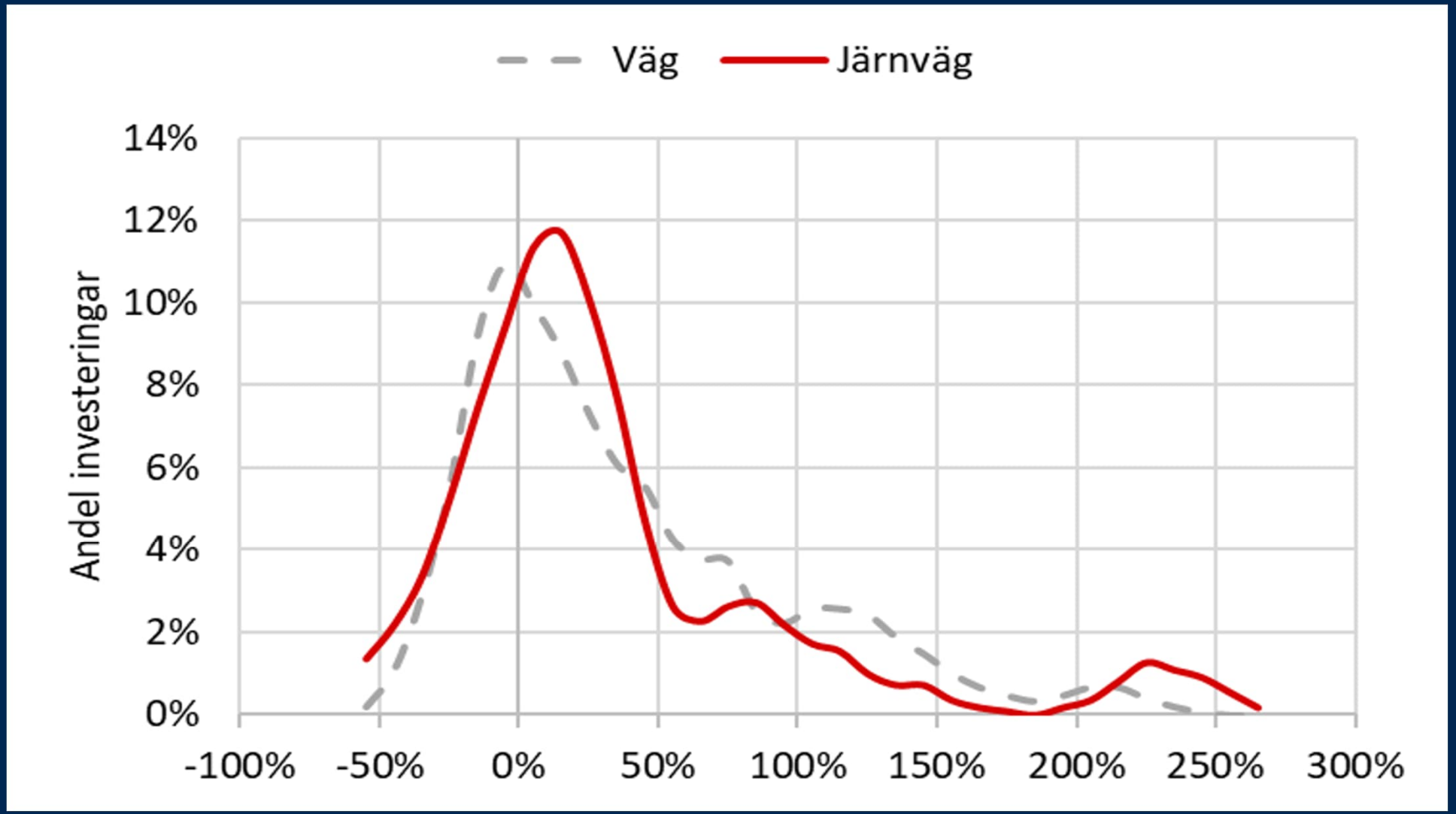


# Ökad effektivitet – mer nytta per krona

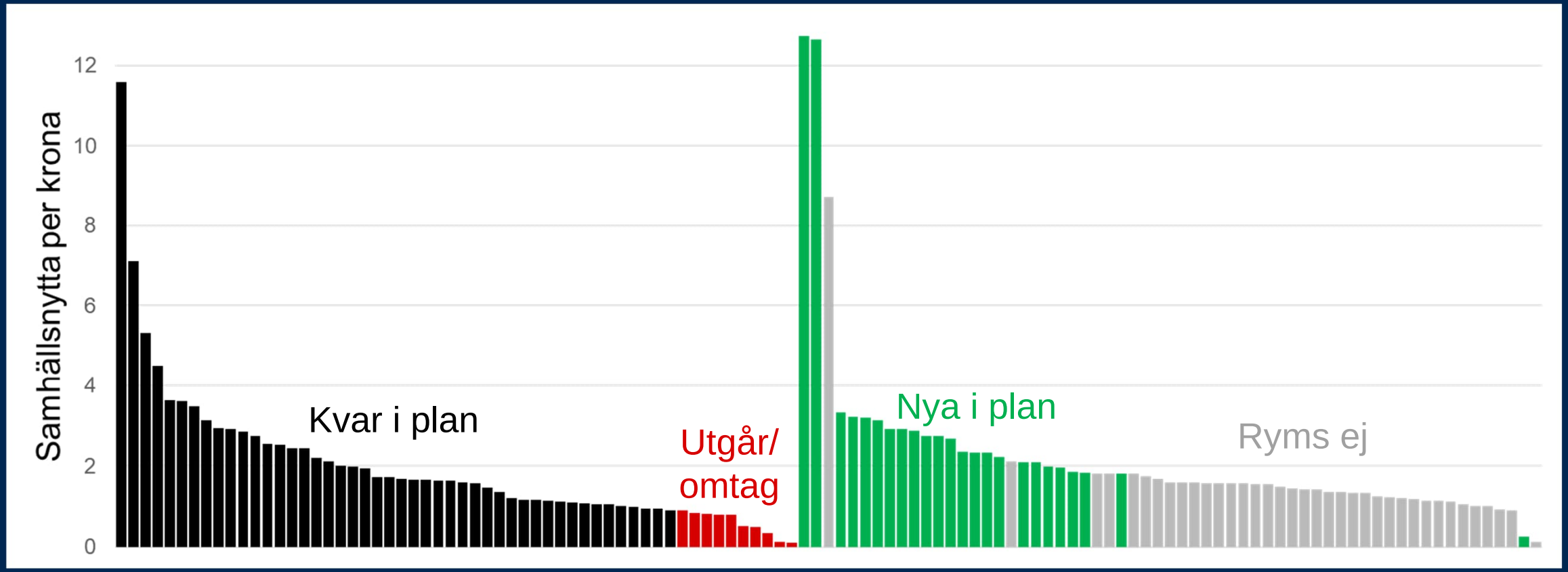
Prioritering
Utformning
Genomförande

Hur ser vi till att effektivitet ”lönar sig”?

# Kostnadsutveckling från utredningsstart till byggstart



# Prioritera investeringarna som ger mest nytta per krona



# 10 budord för högre effektivitet

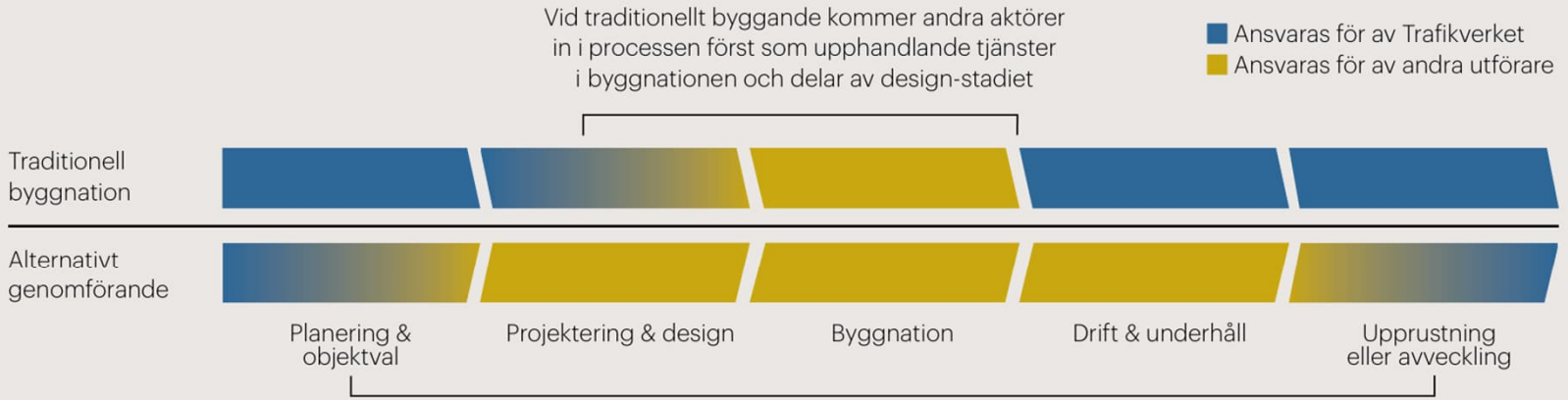
1. Prioritera rätt projekt!
2. Gökungar måste stoppas!
3. Snabbare från plan till leverans!
4. Bättre underhåll, bättre nyttjande!
5. Ökad nationell samordning!
6. Organisera för bättre kostnadskontroll!
7. Ökat inslag av privat finansiering!
8. Underlätta utveckling av ny teknik!
9. Skynda på elektrifieringen!
10. Uppgradera säkerhetspolitiken!

# Alternativt genomförande

**ALTERNATIV GER STARKARE DRIVKRAFTER**

Vinsten med alternativ organisering av till exempel en väg är att samhällets och utförarens intressen kan fås att överensstämma. Utföraren får:

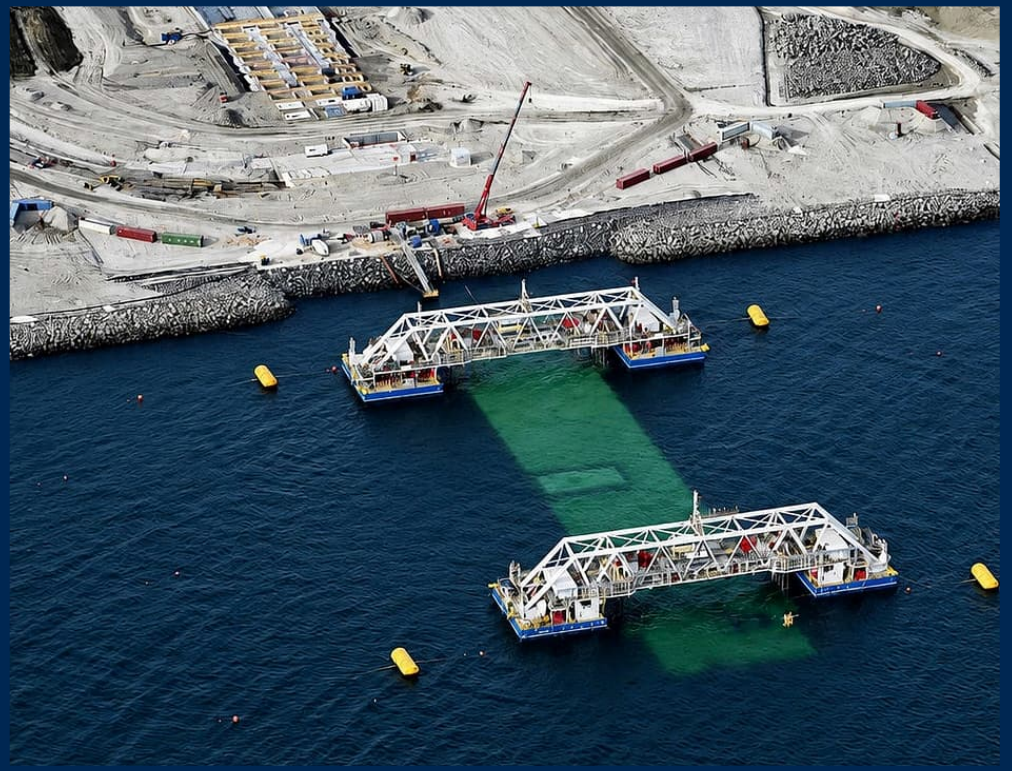
- Incitament att med bibehållna kvalitetskrav bygga vägen/spåret så snabbt som möjligt, då ersättning utbetalas först när vägen nyttjas av trafikanter
- Incitament att bygga vägen/spåret så kostnadseffektivt som möjligt, då utföraren kan ta ut besparingar i vinst
- Incitament att genomföra erforderligt underhåll, för att minimera avbrott i trafiken och därmed maximera ersättningen.




Och vid alternativt genomförande tar investeraren ett helhetsansvar för objektet så länge det offentliga anser lämpligt – som minst genom byggnation och drift, men ofta redan i design-stadiet, och som längst hela vägen från att behovet identifieras till slutet av objektets livstid.

# Lär av grannarna!

Sund & Baelt



Nye Veier



# Mer resurser?

| | | |
|---|---|---|
| Högre effektivitet värt miljarder | - | Ja! Viktigare än mer pengar! |
| Drifts- och kapitalbudget? | - | Nej! |
| Statlig investeringsbank? | - | Bara om den är professionellt styrd! |
| Brukaravgifter? | - | Ja, men huvudsyftet är effektivitet! |
| EU-medel och Nato-åtaganden? | - | Ja! |
| Fysiska resurser? | - | Viktigt! |



# Mest möjliga infrastruktur för pengarna

**Nordic Road Association**

Competence without borders




PAUS
nvf


LUNCH


PAUS
nvf

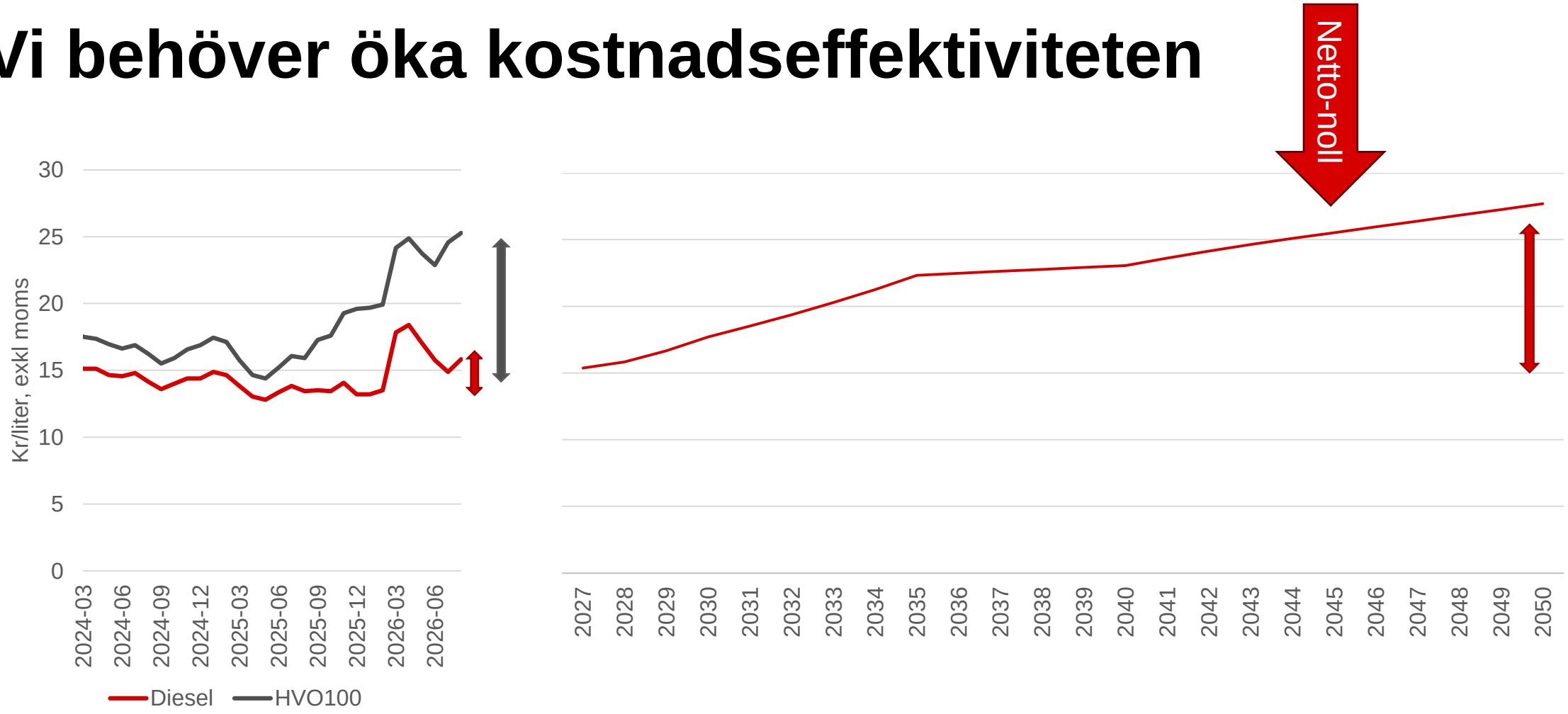


# Elektrifiering för ökad produktivitet

Magnus Lindgren, Trafikverket och Eva Ingverud, Maskinentreprenörerna

TRAFIKVERKET

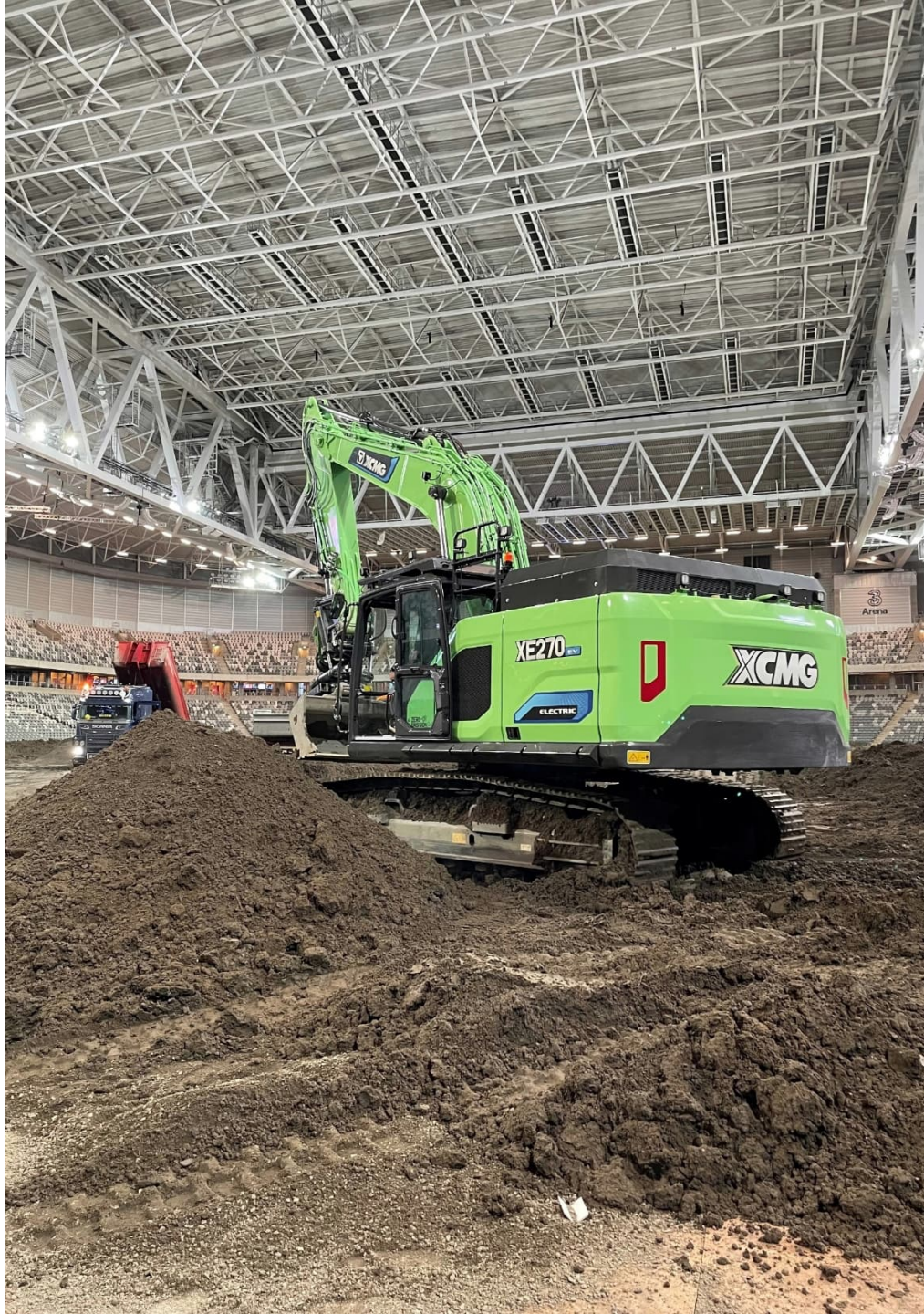
# Vi behöver öka kostnadseffektiviteten



# Marknadsläge

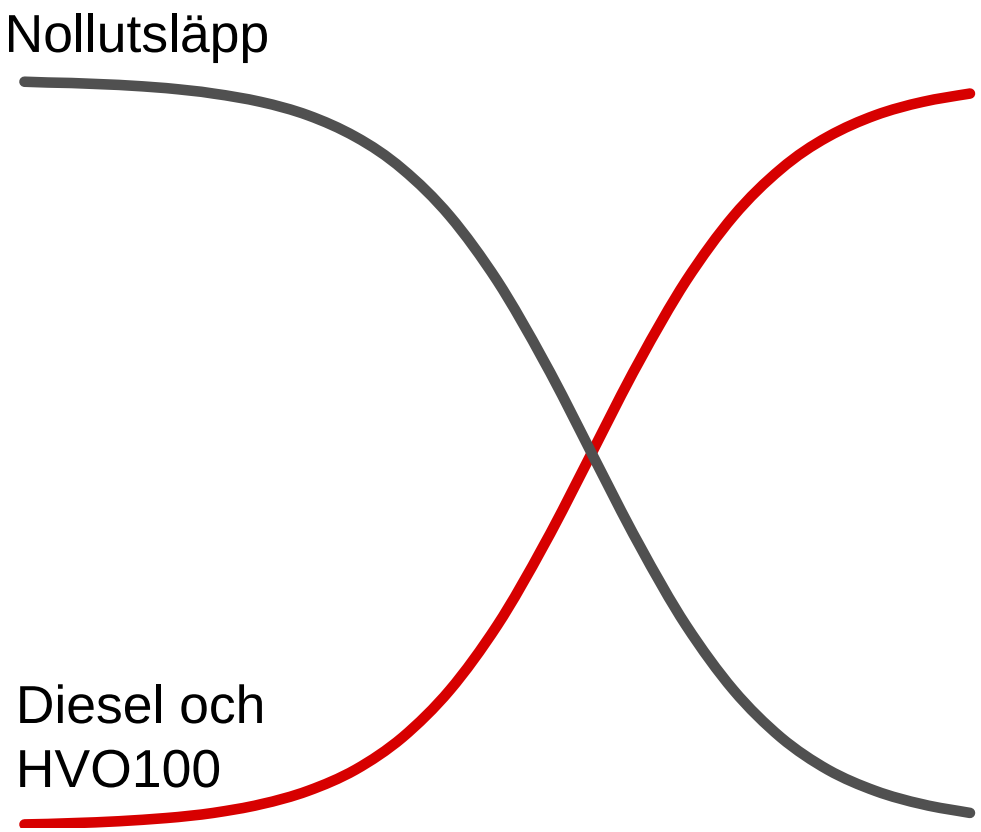
- Om Maskinentreprenörerna:
  - 4 000 medlemsföretag
  - 23 000 anställda
  - 25 000 entreprenadmaskiner
- Industri-/byggsektorn ca 30 000 entreprenadmaskiner
- ca 350 st eldrivna entreprenadmaskiner:
  - Nyförsäljning
    - 82 st år 2024
    - 53 st år 2025
    - 36 st halvår 2026
  - Flera kinesiska tillverkare tar marknadsandelar
  - Ökande marknad för uthyrning

MASKIN ENTREPRE NÖRERNA



TRAFIKVERKET

# Nollutsläpp kommer bli billigare än diesel/HVO100




# När kommer nollutsläpp bli billigare?




Tydliga förutsättningar
HVO100
Låg risk

Osäker framtid,
Otydliga förutsättningar
Hög risk




# Möjligheter

- Klimat
- Arbetsmiljö
- Folkhälsa
- Miljö
- Ekonomi

Efterfrågan ökar!

Utbudet ökar!

ME-medlemmar ställer om!

Börja där det är möjligt…



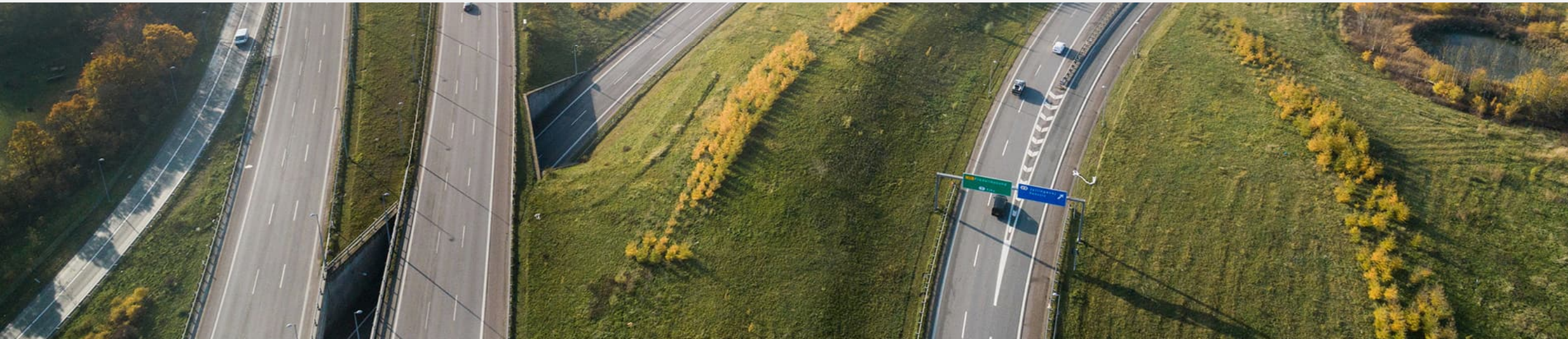
# Nya samarbets- och kontraktsformer

Jörgen Simu, Trafikverket



# Nordic Construction Market

-Nya samarbets- och kontraktsformer



# Our Goals

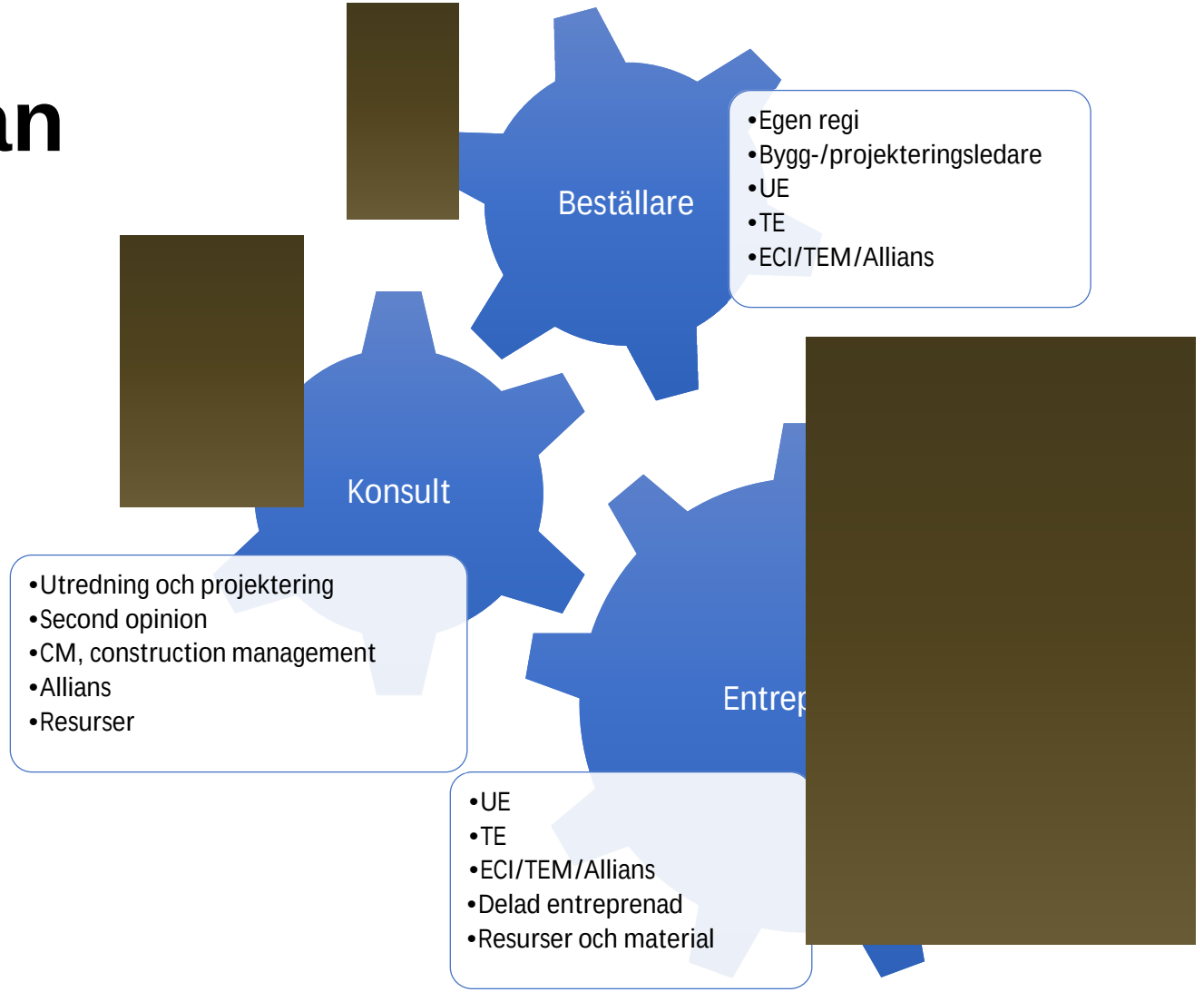
- To develop a common and updated picture of the Nordic road construction market
- Encourage a more similar Nordic road construction market
- Develop a structured exchange of experience on electrified construction machinery

# Vad kännetecknar en bra affär för dig?

**Bikupa 1 min med din stolsgranne**

# Verktygslådan

-i Norden



# Hur har utvecklingen sett ut från 2010 till idag

- 2010
  - Sverige har en dominerande andel utförandeentreprenader
  - Norge har en dominerande andel utförandeentreprenader
  - Finland har fokus på totalentreprenader och utvecklar Alliansmodellen
  - Danmark introducerar totalentreprenader i sin strategi och testar PPP
  - Island jobbar med utförandeentreprenader

# Hur har utvecklingen sett ut…..

- 2018
  - Sverige har förändrat marknaden och har nu 50/50 fördelning mellan totalentreprenader och utförandeentreprenader, samverkan hög, de första ECI
  - Norge
    - Statens vegvesen har fortfarande 95% utförande entreprenader
    - Nye Veier jobbar uteslutande med totalentreprenader, nyfikna på ECI i Sverige
  - Finland har etablerat Alliansmodellen på marknaden bland flera beställare i övrigt fokus på totalentreprenader
  - Danmark minskade volymer sätter mer fokus på utförandeentreprenader
  - Island jobbar huvudsakligen med utförandeentreprenader

# NVF projektet TE I Norden




- Fokusområden för att lyckas med TE
  - Fokus på kompetens
  - Beställare, totalentreprenörer och konsulter
  - Behov av förståelse ända ut i det sista ledet
  - Ett annat tankesätt jämfört med UE
  - Mer fokus på personlig samarbetsförmåga, inte enbart teknisk kompetens



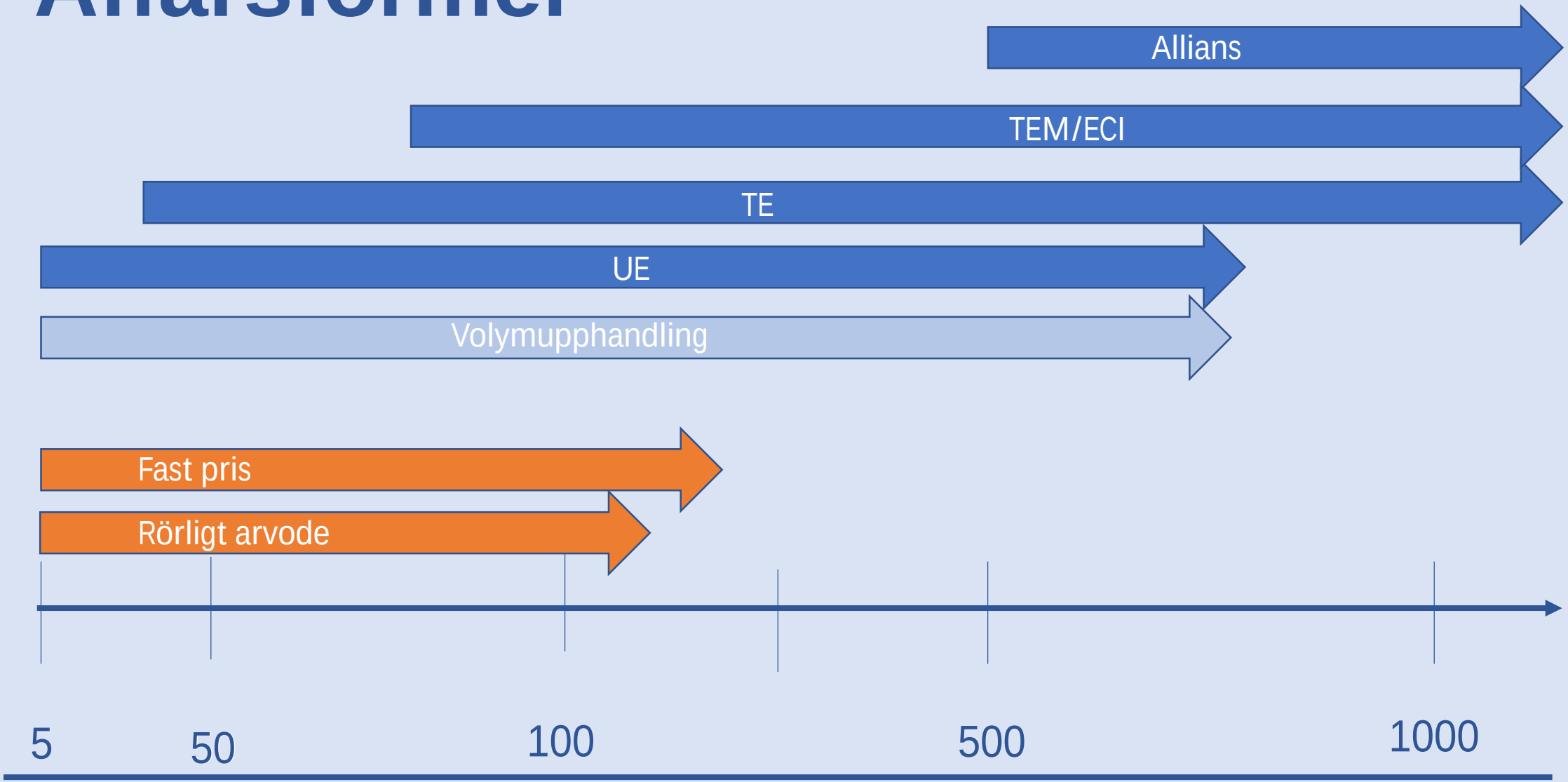
# Hur har utvecklingen sett ut…..

- 2026
  - Sverige UE och TE dominerar, Relationskontrakt ECI, Allians, OPS?....
  - Norge
    - Statens vegvesen, utförandeentreprenader, totalentreprenader och ett uppdrag att testa egen regi
    - Nye Veier jobbar med totalentreprenader, ej nöjda med flerfaskontrakt
  - Finland har fortsatt ett fokus Alliansmodellen och totalentreprenader. Jobbar även med att förtydliga LEAN tanken
  - Danmark, UE o TE och har öppnat upp för relationskontrakt i större kontrakt
  - Island jobbar huvudsakligen med utförandeentreprenader

# Organisationerna storlek

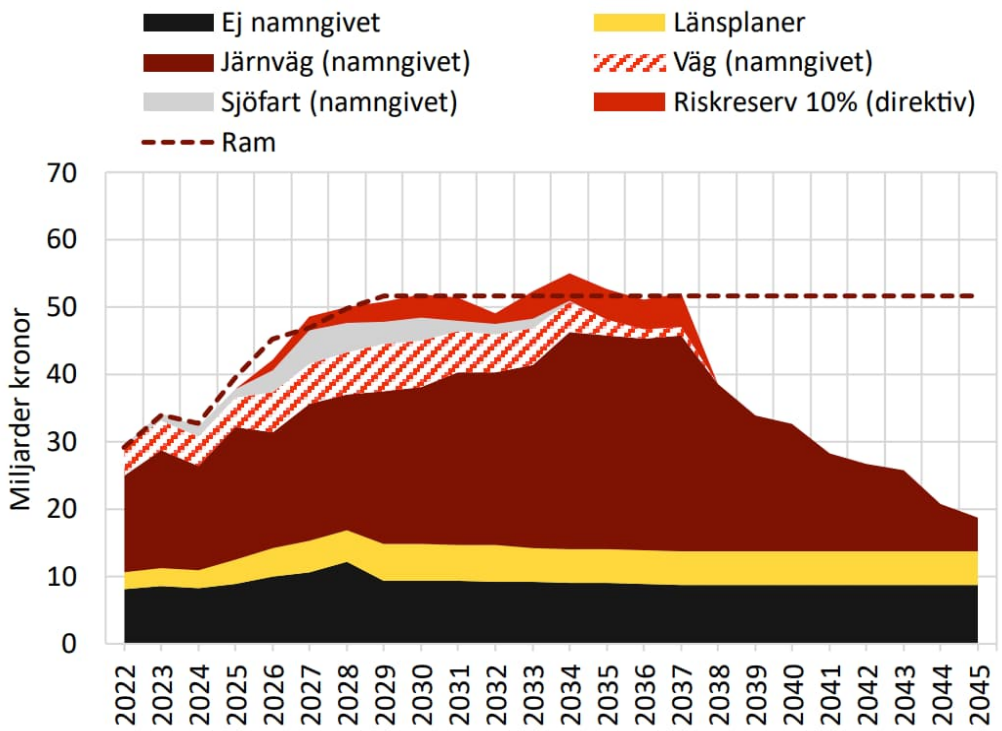
| | Antal specialister Väg | Järnväg | Projektvolym (miljarder kronor) | Anställad | Ansvarsområde |
|---|---|---|---|---|---|
| Danmark | 500 | | 6 (v) | 1000 | 5% av vägnätet,3900 km Motorvägar o större broar |
| Finland | 45 | 21 | 7 (v+j) | 500 | Det statliga vägnätet, 78000 km |
| Norge | 270 | | 22 (v) | 5000 | Riksvägar o Europa vägar, 10500 km |
| Nye veier | 70 | | 9 (v) | 190 | 1100 km Riksväg |
| Vegagerðin | 150 | | 3 (v) | 370 | 13000 km |
| Sverige | 300+100 | 300+100 | 41 (v+j) | 11000 | Det statliga vägnätet 98000 km |

# Affärsformer



# Investeringsberget

- Ca 1000 nystarter år 2026-2030
  - Störst andel under 150 Mkr
- Reinvesteringar ökar först och sedan nyinvestering




Figur ur förslag till nationell plan 2026-2037
Kostnadsfördelning i utvecklingsanslaget

# Skapa samhällsnytta och värde på kortare tid

- Kontaktlednings- växel- och signalfabriken med som tittar på nya arbetssätt, ny teknik och nya maskiner.
- Volymupphandlingar
  - Volym över tid
  - Upprepat förfarande
  - Paketering, geografi/produkt
- TEM/ECI på mindre projekt
- Standardisering
  - Vi jobbar för att återanvända lösningar och standardisera ofta förekommande produkter (ex. bhpl, GC, fauna, platågupp, serviceväg)



Detaljstyrning

Utvecklingsmöjlighet för leverantör

Samarbete

Detaljnivå

Funktion/produkt

Utveckling och innovation

Beställare

Beställare

Leverantör




Leverantör

# Relational contracting in Nordic construction

## Slutsatser 1: drivkrafter, påverkansfaktorer, aktörer*




- Institutionella skillnader mellan länder: statens roll, politiska trender och marknadsförhållanden (efterfrågan, storlek, sammanhållning).
- Påverkan från Storbritannien, Australien och USA har varit betydelsefull, liksom utbytet mellan de nordiska länderna – i syfte att hämta kunskap och inspiration, men också för att vinna legitimitet.
- Offentliga beställarorganisationer är nyckelaktörer när det gäller att driva på praxis kring RC (Relationsbaserad samverkan) i Norden, men även entreprenörer spelar en roll (om än med lägre legitimitet).
- Även individer kan fungera som institutionella entreprenörer, särskilt om de åtnjuter hög legitimitet (genom kunskap och nätverk) och uppfattas ha altruistiska motiv.

*Relational contracting in Nordic construction, Anna Kadefors m fl

nvf

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

# Slutsatser 2: Hinder för lärande




Pendelrörelser som motverkar lärande:

- Överdrivna löften om fördelar och/eller underskattning av komplexiteten – utebliven uppfyllnad av förväntningar – bakslag/legitimitetsproblem
- Men instabiliteten/missnöjet med rådande ordning kvarstår – RC dyker ständigt upp igen
- Nya modeller eller begrepp skapas eller hämtas från andra länder – en uppsjö av begrepp och oklarheter
- Lokala initiativ och parallella utvecklingsprogram inom branschen skapar också variationer
- Brist på systematiskt lärande
- Svårt att förena bred spridning och lokalt engagemang med den höga grad av sofistikering som krävs i komplexa projekt
- Lärandet påverkas av bransch- och landspecifika förhållanden, inklusive tidigare erfarenheter.

# Fallet Finland




Alla länder utom Finland har upplevt bakslag, varför?

- Strukturerat tillvägagångssätt med fokus på att bygga kompetens och gemensamma förväntningar på branschnivå
- Väldefinierat – baserat på befintliga modeller från Australien (samstämmighet/enighet, legitimitet)
- Institutionellt entreprenörskap genom respekterade och kunniga konsulter
- Liten marknad, få aktörer, relativt få projekt
- Obs: resultat från andra modeller än allianser är mindre stabila

# Framåt

- Beredskapsperspektiv
  - Spot marknad eller långa avtal
  - Make or buy
- Relationskontrakt
  - Samarbete i fokus
  - Flerfaskontrakt
- Hantering av data, inom EU/EES? (som i Norge)
- AI påverkan på konsulterna affärsmodell
- Arbetslivskriminalitet

**Apropå bikupan..**

För mig är en bra affär när båda parter är nöjda med genomförandet och leveransen

# Tack!


PAUS
nvf



# Beredskapsavtal- Sveriges förmåga i kris och krig beror av maskiner, konsulter och entreprenörer

Erik Reuterhäll , Trafikverket

# Helt beroende av ett fungerande näringsliv

**Använda affärsverkstyget och marknadens medverkan**

- Säkerställa material och strategiska insatsvaror
- Säkerställa försörjningskedjor
- Personal
- Maskinresurser



# Helt beroende av ett fungerande näringsliv

**Använda affärsverkstyget och marknadens medverkan**

- Säkerställa material och strategiska insatsvaror
- Säkerställa försörjningskedjor
- Resurser (personal)
- Maskinresurser

## Genom våra affärer skapa handlingsfrihet och omställningsförmåga



TRAFIKVERKET

# Civil beredskap

*”Det finns inte en enda uppgift inom totalförsvaret som långsiktigt kan lösas utan näringslivet”.*

*- Carl Oscar Bohlin, Sveriges minister för civilt försvar*

Trafikverket bidrar till civila försvarets mål genom att upprätthålla samhällsviktig verksamhet genom att upprätthålla en fungerande transportinfrastruktur oavsett samhällstillstånd.

Våra förväntningar på Trafikverkets samtliga svenska leverantörer är att ni läser och genomför det som står i Myndigheten för civil beredskaps informationsfolder ”Om krisen eller kriget kommer”

För vissa leverantörer kommer Trafikverket ställa ytterligare krav kopplat till den civila beredskap. Företag som berörs av detta kommer kontaktas i särskild ordning.




E18
Enköping
Västerås
E18
Stockholm
E18 Jakobsberg
Barkarby

TRAFIKVERKET

# Arbete med pågående avtal

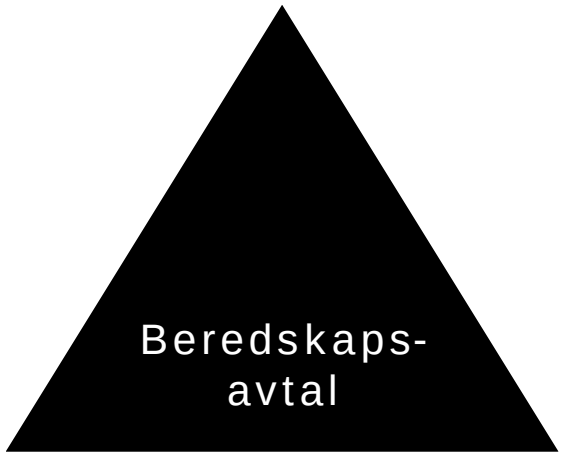
# Pågående arbete

Beredskapsavtal på företagsnivå

Ramavtal för Maskinentreprenörernas medlemmar

Dialog med Konsultföretagen pågår

Kommer föra dialog med andra företag och branschorganisationer




- *Positiv inställning till Trafikverkets initiativ och beredskapsavtal - ”60% bra är bättre än 0%”*
- *Förmågan att reparera skador finns i stort sett redan idag.*
- *Den största utmaningen är inte maskiner utan styrning, ledning, mandat, prioriteringar och kommunikation.*
- *Entreprenörerna: **”Vad ska repareras och till vilket skick”***

# Beredskapsavtalet i korthet




- **Kommer inte upphandlas, Trafikverket kommer teckna avtal med Entreprenör**
- **Tydligt vilken ersättning Entreprenör får**
- **Avrop kommer ske vid antagonistisk handling, kräver inte höjd beredskap**
- **Avtalet bygger på att Entreprenör har en kontinuitetsplan och beredskapsplan**
- **Uppdragsbeskrivning sker i samband med Trafikverket använder avtalet**

TRAFIKVERKET

# Trafikverket bjuder in fler myndigheter att vara en avropande part på ramavtalet

Innebörd

- Ökad motståndskraft för flera totalförsvarsviktiga myndigheter, både inom och utanför sektorn.
- Besparing i tid och resurser för både näringsliv och myndigheter.
- Snabbare förmågeutveckling för Sveriges bygg- och reparationsberedskap
- Ersättningsvillkor blir likartade vilket innebär tydliga ersättningsformer i händelse av krig
- Få avtal med tydliga ersättningar > Många avtal med olika krav och ersättningar
- Färre antal avtal förenklar för alla

Trafikverkets leverantörer har förmåga att reparera anläggningar inom hela transportsektorn. Flygplatser, hamnar, kajer, slussar mm

MASKIN ENTREPRENÖRERNA

SJÖFARTSVERKET

TRAFIKVERKET

SVENSKA KRAFTNÄT

LFV

TRAFIKVERKET

# Säkerställa förmåga genom rätt avtalsnivå



**Omfattande skador i infrastrukturen**

Beredskapsavtal



**Mindre skador i infrastrukturen**

Förstärkt Drift- och underhållsavtal



**Normalläge**

Drift- och underhållsavtal

Förmåga

Avtalsnivå

**Beredskaps-avtal**

Marknaden räcker inte utan att beredskap säkerställs

**Beredskapstillägg i avtal**

Marknaden kräver säkerställd styrning/prioritering

**Förstärkt avtal**

Marknaden klarar behovet med förstärkning (redundans, leveranssäkerhet)

**Normalt avtal**

Marknaden klarar behovet

Hög marknadsrisk

Nivå 3

Nivå 2

Nivå 1

Nivå 0

Låg marknadsrisk

**Koppling mellan nivåer**

**Grund (nivå 0) - Förstärkning (nivå 1–2) - Säkerställd förmåga (nivå 3)**

Förmåga byggs stegvis, från fungerande marknad till säkerställd beredskap

**Maskiner**
Tillgång till rätt maskiner och entreprenörer

**Material & insatsvaror**
Tillgång till kritiska material och insatsvaror

**Resurser & kompetens**
Tillgång till rätt tekniska specialister och nyckelkompetenser

TRAFIKVERKET

# Slut



# Summering och vägen framåt



# Avslutning

# NVF:s pedagogiska pris

- NVF:s svenska avdelning delar ut pedagogiskt pris för insatser inom ett eller flera av NVF:s verksamhetsområden.
- Priset delas ut årligen och är på  25000 kr.
- Priset delas ut till enskild person eller grupp som utmärker sig med pedagogisk skicklighet inom något av NVF:s områden
- Nomineringen skickas till nvf@vti.se.
- Sista ansökningsdag är den 15 december 2026.






# Nordic Road Association (NVF)

NVF Sekreterare: Petter Åsman
e-post: petter.asman@trafikverket.se
Tel: +46 10 124 00 69

NVF:s sekretariat: NVF
c/o VTI 581 95  Linköping
e-post: nvf@vti.se
tel: +46 13 20 41 78




Mingel
nvf