



# Beamways Spårtaxisystem

Bengt Gustafsson, 2008-05-13



# Beamways – Fungerar i staden



## Banans egenskaper

- Hängande system ger hög balkhöjd
- Balköppning nedåt ger stor vädersäkerhet
- Smäcker balk ger minimalt intrång
- 25 m stolpavstånd klarar vägkorsningar
- Dubbelriktad för hög kapacitet och snabbhet
- Små kurvradier möjliga, ner till 3 m vid behov
- Stor backtagningsförmåga, 40% max
- Stationer i markplan möjligt

# Beamways – Res bekvämt och effektivt



## Vagnens egenskaper

- Fyra bekväma sittplatser och utfällbart bord
- Generös golvyta och dörr för t ex rullstol
- Underhållningssystem audio/video/spel
- Kommunikation med fordonsvärdar
- Vagnen lutar i kurvorna för bekväm resa
- Vagnen tippas i branta backar – plant golv

# Beamways – Resurssnålt resande

## Låg resursförbrukning med smarta lösningar

Beamwaysvagnen drivs av vanliga elmotorer med avancerad styrelektronik. Strömmen kommer från en kontaktledning inuti balken. Denna kombination ger en överlägsen verkningsgrad i drivsystemet.

Den jämna hastigheten, strömlinjeformningen och regenererande bromsning ger tillsammans med en fördelaktig hjulkonstruktion ett minimalt energibehov.

Den lätta balkkonstruktionen i stål ger en låg förbrukning av ändliga naturtillgångar. Ca 95% av uttjänt stål återanvänds, så detta håller även långsiktigt.

# Beamways – Säkert och tillförlitligt

## Inbyggd säkerhet och redundans

Alla säkerhetskritiska system i Beamwayssystemet uppfyller de krav som Järnvägsstyrelsen ställer. Det innebär att många funktioner är dubblerade, t ex drivmotorerna.

Datakommunikation kan ske olika vägar vilket ökar tillförlitligheten och minskar risken för störningar.

Elförsörjningen kompletteras med ett mindre batteri för nöddrift till närmaste station. Ingen ska bli sittande på banan.

Rörelsedetektorer används för att detektera främmande föremål samt andra fordon i närheten.

# Beamwayssystemet – Ekonomiskt attraktivt

## Fokus på kostnader för infrastrukturen

En grundläggande filosofi för Beamwayssystemet är att minimera kostnaden för att anlägga banan. Genom att föra över komplicerade funktioner som växling, framdrift och bromsning till vagnarna kan den grundläggande bankostnaden hållas nere.

Detta ger den stora fördelen att operatörens kostnad minimeras i det tidiga skedet där resandet på grund av litet utbyggt nät är lågt. När nätets storlek ökar blir det något kostsammare att lägga till de extra vagnar som behövs, men varje ny vagn bär ändå sina egna kostnader med råge.

# Beamways AB – Bred teknisk kompetens

## Nystartat företag med stor kompetens

Beamways AB grundades 2008-01-01 av Bengt Gustafsson och Syntrans AB.

Bengt Gustafsson är den drivande kraften och står för de unika tekniska lösningar som ligger till grund för Beamwayssystemet. Bengt Gustafsson har tidigare varit tekniskt ansvarig för ett antal produkter inom mjukvara, elektronik och mekanik med kunder inom försvarsindustrin, fordonsindustrin och filmindustrin.

Syntrans driver ett antal högteknologiska företag i Linköping och har ett brett kontaktnät inom de olika kompetensområden som krävs för att utveckla komplicerade tekniska system.

Linköping har en stark tradition när det gäller högteknologi, komplicerade system och entreprenörskap med LiTH, FOI, VTI och Saab och snabbväxande företag som IFS, Kreatel, Sectra och Intentia.

# Beamwayssystemet – koncept på väg att realiseras

## Studier, analyser och kalkyler

Under våren har ett antal studier påbörjats. Syftet med dessa är att verifiera att de egenskaper som Beamwayssystemet ska ha är möjliga att uppnå. Framför allt gäller detta den kritiska utformningen av balksystemet som är avgörande för både kostnaderna och det visuella intrånget.

