

Västlänken och Alternativen

En jämförelse av nyttan och kostnaden för nio koncept för tågtrafik i Göteborg

Presentation 2014-02-25

(förkortad/uppdaterad version feb 2016)

Västlänken i sammandrag

FÖRDELAR	NACKDELAR
Tätare avgångar mellan pendeltågen (frekvens 10 min istället för 15 minuter)	20 miljarder i 2009 års nivå, 30 miljarder i löpande
Direktresor för pendeltågsresor till Korsvägen, Haga samt en del genomgående resor	CO2-utsläpp från betongtillverkning
Cirka 7 extra godståg per dygn kan gå söderut	Förstörda underjordiska fornminnen
Kortare restider till Västra och Södra Centrum (i de flesta fall)	Påtaglig inverkan för centrala parkmiljöer
	Ockuperad mark och störningar i trafiken under byggtiden
	Längre restider och avstånd för de som ska till området kring Drottningtorget/Brunnsparken samt till området kring Lisebergstationen
POTENTIELLA MÖJLIGHETER	POTENTIELLA RISKER
Ökat resande med tågen	Minskat förtroende för politiker, ökad splittring i staden
Mindre trängsel vid Centralen och på spårvagnar mot Haga/Korsv	Dåligt rykte för framtida infrastrukturinvesteringar
Mindre biltrafik till Haga/Korsvägen-områdena	Minskar motivationen att åtgärda spårvägarna
Färre störningar av tågtrafiken vid Göteborgs säckstation	

Koncept 1, Västlänken -

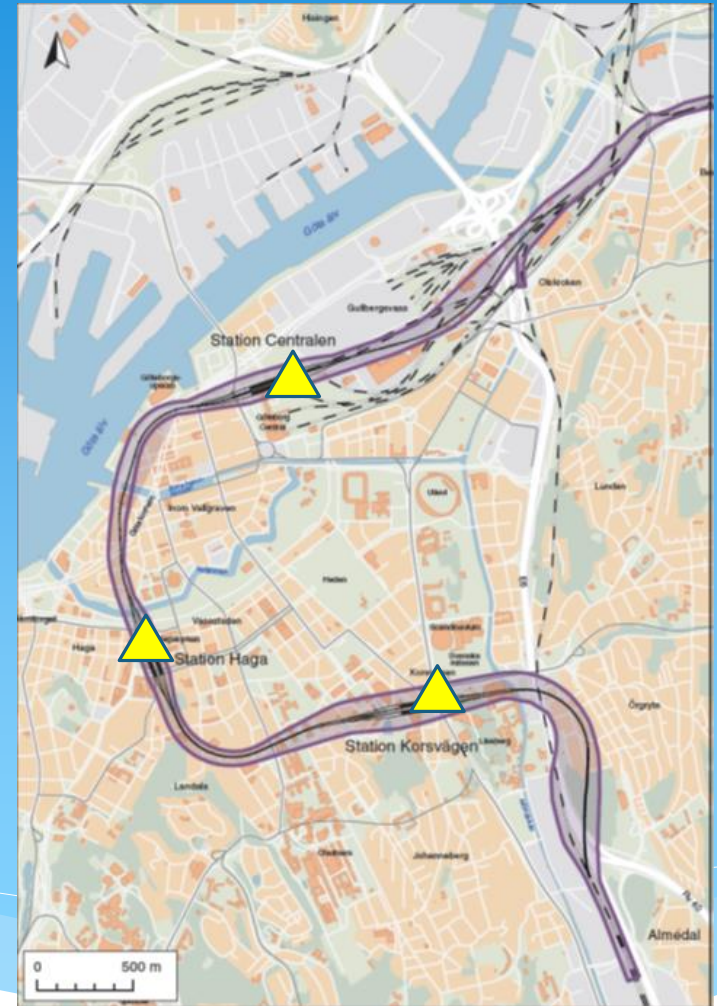
från Skansen Lejonet till Korsvägen via Centralstationen och Haga

Västlänken / Haga-Korsvägen. Gällande variant i Trafikverkets uppdrag.

- Dubbelspårstunnel mellan Skansen Lejonet (Olskroken) och Almedal via Gullbergsvass, Älvstranden, Haga och Korsvägen

Tre nya underjordiska stationer:

- o Gbg C: Cirka 300 m norr om Centralens södra entré vid rondellen norr om NE-terminalen. 4-spår,
- o Haga: Mellan Hagakyrkan och Handels. 2-spår.
- o Korsvägen: Sydväst om dagens trafikpunkt. 2-spår



Koncept 2, Förstärkningsalternativet – ökar kapaciteten hos centralstationen

Banverkets eget Alternativ i Utredningen.
Kapacitet löses med större säckstation.

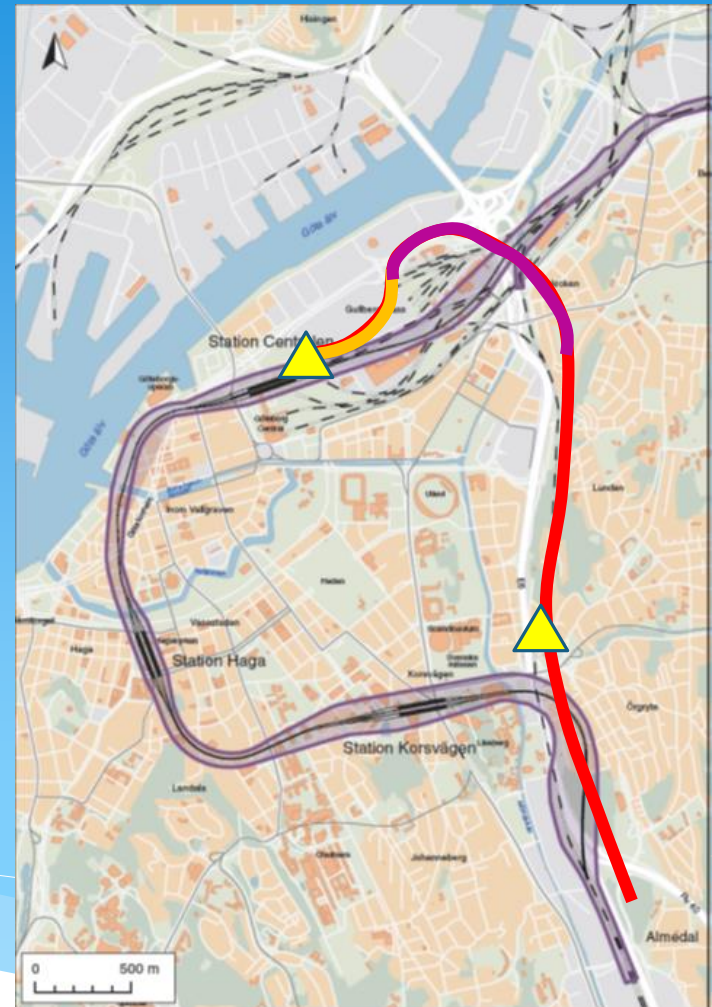
Säckstationen ökas från 16 till 24 spår
(norrut).

Ny tunnel (Lisebergstunneln) parallellt med
Gårdatunneln

Potentiella problem:

*Kvarter vid Kobbarnas väg kan behöva rivas (kan
troligen undvikas med rätt dragning*

Minskar exploaterbar yta i Gullbergsvass med 20%



Koncept 3, Ullevilänken – viadukt på pelare över Centralstationens perronger

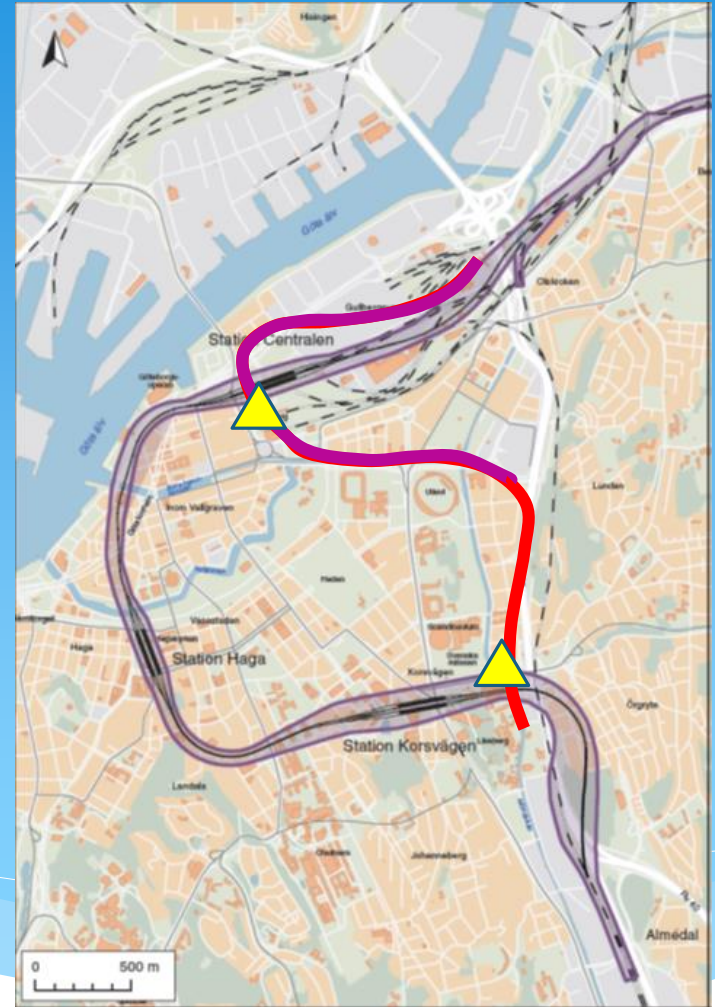
Viadukt på pelare över Gullbergsvass och dagens Central till Polhemsplatsen.

Viadukten fortsätter över Polhemsplatsen, norr om Ullevi och bort till Ullevimotet där viadukten går in i berget.

Bergtunnel vidare parallellt med Gårdatunneln till Lisebergstationen.

Ny station på pelare över Centralen och Polhemsplatsen.

*Potentiella problem:
Gatubilden vid Polhemsplatsen och österut*



Koncept 4, Göteborg Östra – med pendelstation vid Olskroken

Avlastande 2-spårs pendelstation på viadukt i Olskroken (Gbg Ö)

Pendelstationen trafikeras av genomgående Ale/Kungsbackapendel och vissa tåg Borås/Stenungsund, övriga till Gbg C.

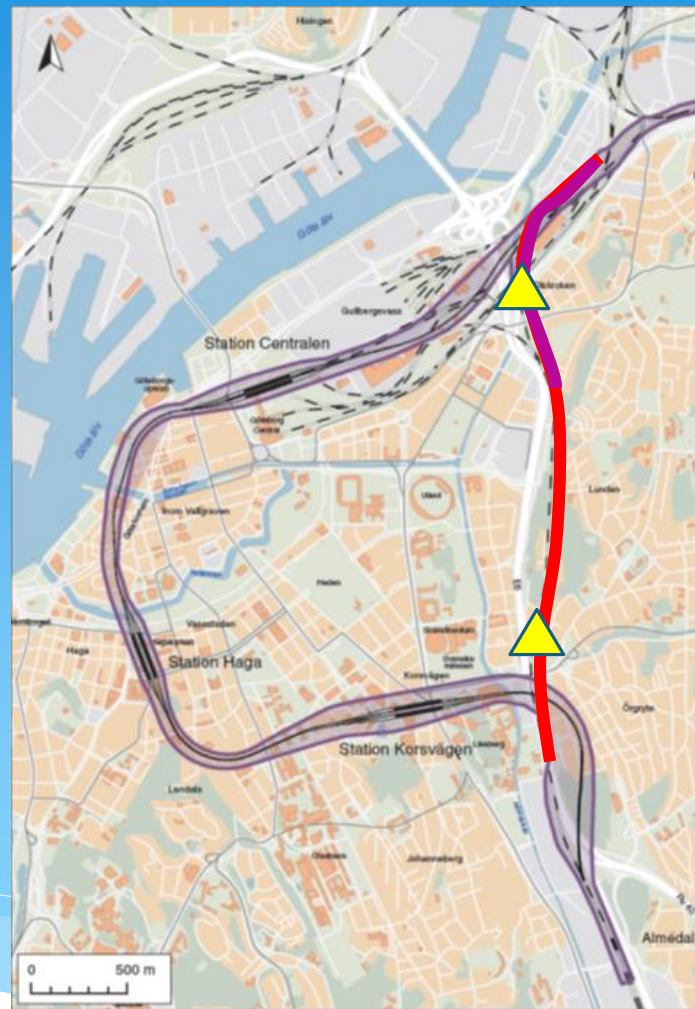
Ny station på viadukt öster om Godstågsviadukten.

Hållplatser på Snabbspåret och Redbergsvägen.

Stombussar till Hisingen från Olskroken.
(cirka 50% av resorna fortsätter till Gbg C)

Potentiella problem:

Utsikt kring Kobbarnas väg



Koncept 5, Central i Gårda – ny centralstation i berget öster om Gårda

Ny genomgående Central i Gårda för samtliga tåg.

8+2 spår i bergrum vid Ullevimotet

Fyra spår på viadukt ansluter i norr

Säckstationen helt bort inklusive alla spår dit.

Ny Centralstation i bergrum:

4 spår för pendel/region

4 spår för fjärr

2 spår för godståg

Nya spårvagnslinjer till Gårda-central från norr och söder som ansluter dagens linjenät. (en från Centralen och en från S:t Sigfridsplan)

Potentiella problem:

Kvarter vid Kobbarnas väg behöver sannolikt riva

Omläggning av lokal kollektivtrafik för att anpass till ny målpunkt

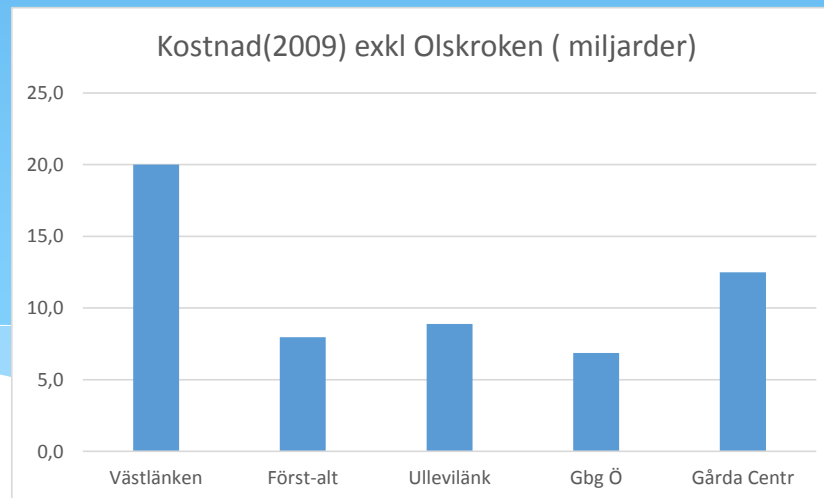


Investeringskostnader

Byggnation	Västlänken	Först-alt	Ullevilänk	Gbg Ö	Gårda Centr	Multipl
Jordtunnel (km)	2,7	0	0	0	0	4
Bergtunnel (km)	3,5	2,2	1,8	2,2	2,6	0,8
Viadukt (km)	1,5	2,5	4,3	2	3,4	0,8
# Nya stn under jord	3,5	0	1	1	3	1
# Nya stn ovan jord	0	4	2	1	0	0,5
Konceptoberoende	1	1	1	1	1	1,7
Övrigt	0	0,5	0,3	0,3	3	1
Kostnad exkl Ols 2009	20,0	8,0	8,9	6,9	12,5	Miljarder
Planskilt Olskroken +	2	1	1,75	1	1	
Kostnad inkl Ols 2009	22,0	9,0	10,6	7,9	13,5	TOTAL

Modell med skalade km-kostnader mot existerande projekt och VL-kalkyl

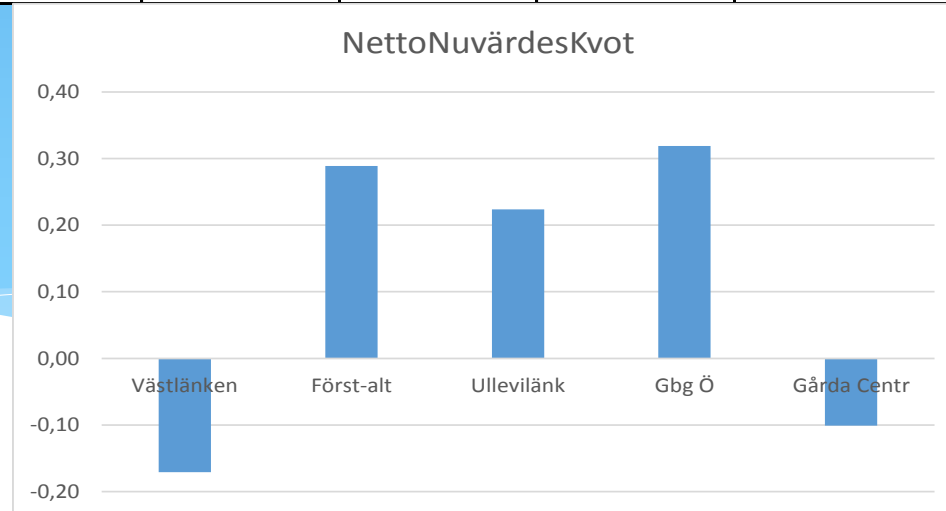
Uppdatering (brun): Förstärkningsalternativ med viadukt väster om kvarter på Kobbarnas väg som inte behöver rivas, minskad inlösenkostnad



Samhällsekonomi, Nettonuvärde

Samhällsekonomi	Västlänken	Först-alt	Ullevilänk	Gbg Ö	Gårda Centr	Rel JA Multipl(milj)
Restider,jväg	0,95	0,72	0,83	0,71	0,73	14300
Restider,buss/spårv	0,85	0,00	0,00	-0,25	0,00	4900
Restider,vägtrafik	1,00	0,44	0,44	0,04	0,00	1100
Kapacitet, godståg	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4800
Exploatering etc	0,00	-0,46	-0,09	-0,05	0,72	1000
Budgeteffekter etc	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-600
Intäkt,total 2013	23,1	14,6	16,4	13,1	15,3	
Kostnad,2013	27,8	11,3	13,4	9,9	17,1	1,264
Nettonuvärde, 2013	-4,8	3,3	3,0	3,2	-1,7	
NNK	-0,17	0,29	0,22	0,32	-0,10	

Uppdatering (brun): Korrektion med Badhuslänk, invigd 2015



Backup / referenser

Originalpresentation feb 2014:

http://www.jarnvagsframjandet.se/pdf/vastlank_sem10.pdf

Betraktelse, Västlänken:

<http://www.jarnvagsframjandet.se/vadhander/nyheter/bilder/vastlank3.pdf>

Bakgrund, "Ingen stad utan Tågtunnel":

<http://uf.yimby.se/se/92ce41cf-5e29-42e4-ae9e-397fd90088c4/2272/1ca9783b-f169-11e4-b0bd-00163c25323e.pdf>

Trafikverket:

<http://www.trafikverket.se/vastlanken>