

Handläggare
Lars Matz
508 266 43**Till**
Trafiknämnden
2015-05-21

Ny bergbana i Skärholmen. Inriktningsbeslut

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden godkänner att byta bergbanan i Skärholmen till en bedömd utgift om 25 mnkr i enlighet med detta tjänsteutlåtande.
2. Trafiknämnden uppdrar åt trafikkontoret att projektera ett utbyte av bergbanan i Skärholmen med en utgiftsram om 3 mnkr.
3. Trafiknämnden översänder ärendet till Skärholmens stadsdelsnämnd för kännedom.

**Per Anders Hedkvist
Förvaltningschef****Lars Jolérus
Avdelningschef**

Sammanfattning

Bergbanan i Skärholmen har allt sedan den stod färdig 2001 haft tekniska problem som allt oftare resulterat i olika typer driftsavbrott. Förutom de olägenheter detta innebär för trafikanterna medför det stora kostnader för staden för reparationer och ersättningstrafik med buss.

Under de senare åren har ett antal skrivelser inkommit kring bergbanas driftsäkerhet.

- Skrivelse från stadsdelsnämnden 2013-11-27
- Skrivelse från Skärholmens stadsdelsförvaltning 2014-06-05
- Skrivelse från Daniele Fava (fp) 2014-06-12

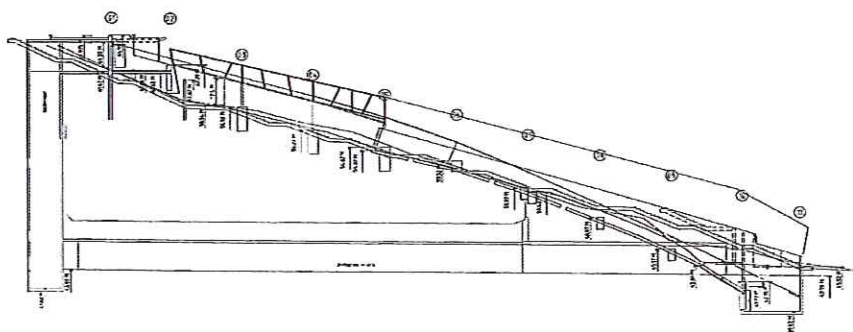
Kontoret är mycket varse om att bergbanan har ett stort värde för alla boende och besökare till området Ekholmshöjden. Att finna en driftsäker lösning är därför prioriterad.

Under hösten 2014 har kontoret genomfört en genomgripande utredning av bergbanan. Utredningen ger vid handen att banan har så många konstruktiva fel att en acceptabel driftsäkerhet inte med säkerhet uppnås ens efter en mycket omfattande ombyggnad.

Trafikkontoret föreslår därför att en ny bergbana projekteras och byggs i samman läge som den nuvarande. Utgiften är svår att bedöma i detta tidiga skede. Troligt är att den kommer att uppgå till ca 25 mnkr.

Bakgrund

Bergbanan byggdes som en ersättning för den tunnel och hiss som av många upplevdes som otrygg. För att anpassa den till topografin och samtidigt spänna över en korsande gc-väg gavs den en konvex profil.



Bergbanan i Skärholmen, nuvarande utformning.

Detta medför att korgens lutning måste variera. Av figuren framgår även det tidigare igensatta hisschaktet med tunnel.

Under 2013 genomfördes en ombyggnad. Tyvärr medförde ombyggnaden ingen minskning av felfrekvensen. Kontoret beslutade därför att genomföra en utredning kring bergbanans tekniska skick och driftsäkerhet.

Ersättningstrafik med buss

När bergbanan står ersätts den av buss vilket är både kostsamt och innebär sämre tillgänglighet. Efter klagomål infördes 2013 en ny rutin för att säkerställa en bra ersättningstrafik vid avbrott genom

Westins Buss. Rutinen infördes efter stadsdelsnämndens propå 2013-11-27 och har inneburit följande.

- Inställelsetiden har reducerat till max 2 timmar.
- Bättre skyltning av ersättningstrafik har utförts.
- Chauffören ska vara behjälplig så att rörelsehindrade lätt ska kunna stiga av och på.
- Trafikeringstiden, har utökats till klockan 23.00.
Vardagar ska bussen gå mellan klockan 06.00 – 23.00 och övriga dagar mellan klockan 10.00 – 23.00.

Kontoret har inte kunnat tillmötesgå stadsdelens önskemål om större bussar eftersom de inte kan vända vid bergbanas toppstation på grund av gatans utformning vid Ekholmshöjden.

Inför projektstart kommer kontoret anordna en träff tillsammans med driftansvarig, driftentreprenör och bussföretag. Därefter kommer fortlöpande samråd hållas med stadsdelförvaltningen.

Utredning

Utredningen blev klar under hösten 2014. Av utredningen framgår att den nuvarande anläggningen är behäftad med ett flertal konstruktions- och utförandefel, både vad avser fordonet och själva banan med dess drivanordningar. Tillexempel kan nämnas fel på vagnens löphjul, styrrullar, dörrar, linsystemet, utformningen med vertikalkurva, rälstyp och spårlägesfel. Utredningen underkänner med anledning av detta anläggningen ur ett långsiktigt driftperspektiv.

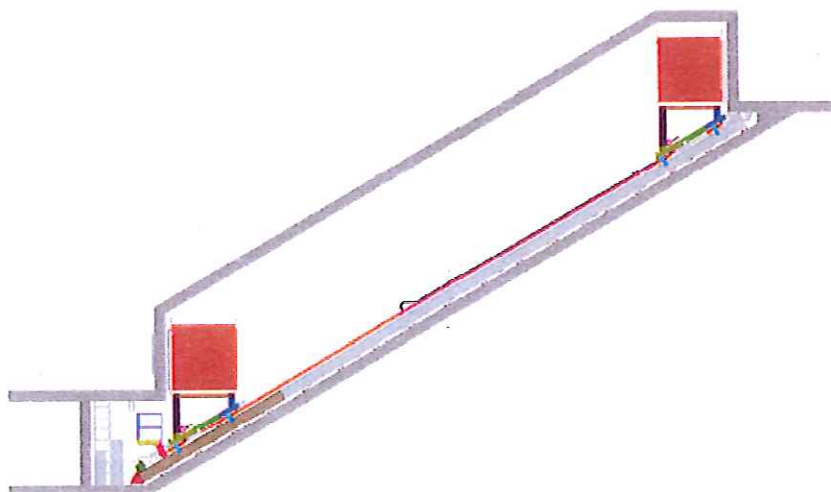
De åtgärder som föreslås i utredningen garanterar heller ingen förbättrad driftsäkerhet på grund av att anläggningen även efter ombyggnad innehåller ett antal komponenter med lång drifttid.

Under 2014 inträffade 18 haverier. Ett flertal av dessa var kopplade till åverkan på dörrpartier och många andra till bärhjul och styrehjulsitage. Haverierna var vanligtvis direkt kopplade till bergbanans konstruktion, gyro och dess komponenter som inte är lagervara vilket innebär långa avbrott. Som exempel kan nämnas att bergbanan stod still i 14 dagar under maj 2014 som följd av leveransproblem gällande komponenter efter ett elfel.



Bergbanan i drift

Kontoret förordar därför att en ny bergbana byggs i samma läge som den nuvarande. För att förenkla utförandet görs banan rak och inte konvex som den nuvarande, korgen görs mindre och balanseras av en motvikt för att minska effektbehovet.



Förslag till ny rak bana-princip

Alternativet med att ersätta bergbanan med hisschakt i det fria och med en tillfartsbro, typ Katarinahissen, har uteslutits eftersom anläggningen skulle bli väldigt framträdande i stadsrummet.

2015-04-28
Sida 5 (6)

En tillfartsbro med en längd av ca 45m skulle vidare i likhet med en gångtunnel kunna komma att upplevas som otrygg.

Utgiften för en ny bergbana har uppskatts till ca 25 mnkr. Kontoret anser att nivån är acceptabelt då den med stor säkerhet innebär att staden får en anläggning med väsentligt färre driftsstörningar och därigenom lägre driftkostnader.

Ärendets beredning

Utredningen har drivits vid enheten för Konstbyggnadsteknik för att finna en lösning som tillmötesgår trafikanternas och stadsdelsnämnden välgrundade krav på bättre driftsäkerhet.

Analys och konsekvenser

Dagens förhållande med driftstörningar i stort sett varje vecka är inte acceptabelt, de medför förutom besvär för trafikanterna stora kostnader för ersättningstrafik och felavhjälpning.

Under åren bergbanan varit i drift, förutom vid akuta reparationer i samband med haverier, har vissa delsystem bytts ut utan att nämnvärd förbättring av driftsäkerheten uppnåtts.

Något ytterligare utrymme för verkningslösa åtgärder finns inte. Trafikanterna har all rätt att fordra en driftsäker anläggning varför kontoret förordar en säker lösning framför en enklare, betydligt billigare men något osäker sådan. Rivnings- och bygglov kommer krävas för att genomföra projektet.

Miljö

Under det halvår arbete pågår på platsen kommer trafiken att ersättas med buss vilket på kort sikt medför kostnader och viss miljöpåverkan. Dessa kompenseras på längre sikt av den nya banans lägre effektbehov, genom att korgen görs mindre och balanserad.

I övrigt är miljöpåverkan ringa, under arbetena kommer stadens miljöregler för entreprenadarbete tillämpas, ingående produkter är främst stål och betong vilka till stor grad kan återvinnas.

Tider och ekonomi

Tiden för projektering och byggarbeten uppskattas till drygt ett år. Under drygt ett halvår kommer trafiken ersättas med buss då bergbanan rivs och återuppbyggs.

Tidplan:

Projektering	juni-september
Kostnadskalkyl	september-oktober
Genomförandebeslut	november
Upphandling	december-januari
Byggnation	februari-aug -16

Utgiften för projektering beräknas till ca 3 mnkr, entreprenadarbeten till 20 mnkr och 2,5 mnkr för ersättningstrafik under ett drygt halvår. Förutom säkrare servicenivå kan en avsevärd reduktion av driftskostnaderna, ca 0,5 mnkr per år, uppnås.

Kostnaden för ersättningstrafik uppgick för 2013 till ca 1,2 mnkr, 2014 till ca 0,5 mnkr och för årets första kvartal till 0,5 mnkr.

Kontorets förslag

Trafiknämnden godkänner trafikkontorets förslag till inriktning att byta bergbanan i Skärholmen.

Trafiknämnden uppdrar åt trafikkontoret att projektera ett utbyte av bergbanan i Skärholmen med en kostnadsram om 3 mnkr.

Trafiknämnden översänder ärendet till Skärholmens stadsdelsnämnd för kännedom.

Slut

Bilagor;

1. Skrivelse från stadsdelsnämnden 2013-10-29
2. Skrivelse från Skärholmens stadsdelsförvaltning 2014-06-05
dnr T2013-640-06207
3. Skrivelse från Daniele Fava (fp) 2014-06-12
dnr T2014-01504-1