



TJÄNSTESKRIVELSE Dnr NTN 2016/605 KFKS 2016/118-041

Natur- och trafiknämnden

Investering för reparation och framtagande av Drift- och underhållsplan för bergskärningar 2017 natur- och trafiknämnden

Förslag till beslut

Natur och trafiknämnden föreslår kommunfullmäktige att anslå 1,8 mnkr för reparation av tre utvalda bergsläntar och upprättande av drift- och underhållstrategi för skärningsslänter under 2017.

Sammanfattning

Cirka 250 bergskärningar i gatumiljö är utsatta till erosion och hantering av risken för ras av olika slag utreds. Exempel på bergras är Henriksdalsberget (2014; ca 5 mkr) och Skvaltans väg (2015; 0,5 mkr). Sannolikheten för ras ökar vid eftersatt underhåll. En systematisk driftoch underhållstrategi för skärningsslänter leder till en ökad trafiksäkerhet, en tryggare miljö, färre framkomlighetsbegränsningar, ökat hållbarhet, effektivisering och en balanserad ekonomi över tid. Därför föreslås att tre utvalda bergsslänter utreds och repareras och att en systematisk drift- och underhållstrategi för skärningsslänter tas fram med hjälp av resultatet.

Ärendet

I naturen finns det olika bergtyper med avseende på bland annat beständighet och hållfasthet. Regelverket för anläggningsprojekt gör en kategorisering av dessa bergtyper (TK geo – TDOK 2013:0067). Erosionen gör att beständighet och hållfasthet ändrar med tiden, dock brukar dessa naturliga ändringar ske mycket långsamt.

För att anlägga Nackas vägar har det varit nödvändigt att skära berg i många fall på grund av kommunens topografi. Marken där Nackas expansion planeras har liknande förutsättningar. En bergskärning innebär en snabb förändring av berget och kan innebära att beständighet och hållfasthet påverkas, vilket orsakar en snabbare erosion av skärningsslänten och därmed ett underhållsbehov. Erosionens effekt kan vara bergras i form av glidning av block eller



bergskilar, samt stjälpning av block eller skivor. Erosionen och erosionens effekt beror i stort sett av bergtypen.

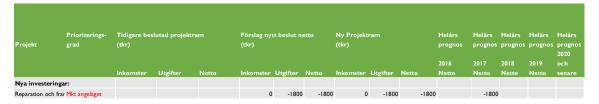
Risken för förekomst av dessa händelser har en låg sannolikhet men en väldigt stor konsekvens. Sannolikheten ökar vid eftersatt underhåll. I Nacka kommun förekom bergras vid Henriksdalsberget 2014 (ca 5 mkr). Vid Skvaltans väg upptäcktes risk för bergras i en initierad fas år 2015 (ca 0,5 mkr).

Vägenheten förespråkar en systematisk drift- och underhållstrategi för skärningsslänter (liknande den som finns för konstbyggnader) för att upptäcka skador i en initial fas och för att ha ett planerbart underhåll.

En inventering av skärningsslänter inom vägområdet initierades 2015, då cirka 250 objekt identifierades. I många lägen har en avancerad erosion upptäckts. Vägenheten vill utreda och reparera tre utvalda bergsläntar från inventeringen (bl.a. Henrikdalsbacken enligt bilaga 2) och etablera ett systematisk drift- och underhållstrategi för skärningsslänter med hjälp av resultatet.

De förväntade effekterna med en systematisk drift- och underhållstrategi för bergskärningar är:

- Att öka trafiksäkerheten (alla trafikslag)
- Att bidra till tryggheten och till en mer trivsam miljö
- Att undvika framkomlighetsbegränsningar vid bergras
- Att klarlägga risker som kan påverka ekonomins balans och effektivisera kommunens insatser
- Att förlänga bergskärningarnas livslängd och bidra till ett mer hållbart samhälle



Projekt tkr	Tillkommnde årlig kapitaltjänst- kostnad	Total årlig kapitaltjänst- kostnad	Tillkommande årlig driftkostnad	Total årlig driftkostnad	lanspåktakagande månad år
Nya investeringar:					
Reparation och framtagande av I	-117	-117	0	(dec-17



Ekonomiska konsekvenser

Underhållsstrategins leder sannolikt till anspråk på tillägg till befintliga budgeter för drift och reinvestering av konstbyggnader, som kommer att täcka drift och underhållsåtgärder, inklusive aktiv kontroll och inspektion och utredning av åtgärdernas omfattning och planering.

Utan åtgärd riskerar ett eftersatt underhåll att leda till oförutsedda bergras och därmed till punktuella stora oförutsedda utgifter (t.ex. Henriksdalsberget).

Investeringskalkyl

Förenklad investeringskalkyl, tkr	Total	År I	År 2	År 3	År 4	År 5 och senare
Total investeringsutgift	-1 800	-1 800	0	0		
varav:						
Utredning/ projektering	-400	-400				
Material	0	0				
Personal/ kostnad för nedlagd tid	0	0				
Köpta tjänster	-1 400	-1 400				
Övrigt	0	0				
Total investeringsinkomst	0					
Netto	-1 800	-1 800				

	Tidigare beslutad projektram				Utfall T2			Utfall T2			Prognos			To	otalt	
Investeringar per nämnd																
(mnkr)	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto		Netto	Netto	Netto		No	etto
Nya investeringar) ()	0 0	0		0 0	0		0	-1,8	0		0	0	-1,8

Konsekvenser för barn

När bergskärningarna har ett mycket dåligt skikt är risken för förekomst av bergras större. De gående är de mest utsatta trafikanterna.

Bilagor

Bilaga 1. Bild, bergskärning på Skvaltans väg

Bilaga 2. Bild och karta, bergskärning på Henriksdalsbacken

Mats Wester Enhetschef Vägenheten Sukina Hussain Kalkylingenjör Vägenheten