

2016-07-01

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 berggras är Henriksdalsberget (2014; ca 5 mkr) och Skvaltans väg (2015; 0,5 mkr). Sannolikheten för ras ökar vid eftersatt underhåll. En systematisk drift- och 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 bergstyper med avseende på bland annat beständighet och hållfasthet. Regelverket för anläggningsprojekt gör en kategorisering av dessa bergstyper (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 berggras vid Henriksdalsberget 2014 (ca 5 mkr). Vid Skvaltans väg upptäcktes risk för berggras i en initierad fas år 2015 (ca 0,5 mkr).

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

En inventering av skärningslänter 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. Henriksdalsbacken enligt bilaga 2) och etablera ett systematisk drift- och underhållstrategi för skärningslänter 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 trivsamt miljö
- Att undvika framkomlighetsbegränsningar vid berggras
- Att klarlägga risker som kan påverka ekonomins balans och effektivisera kommunens insatser
- Att förlänga bergskärningarnas livslängd och bidra till ett mer hållbart samhälle

Projekt	Prioriteringsgrad	Tidigare beslutad projektram (tkr)			Förslag nytt beslut netto (tkr)			Ny Projektram (tkr)			Helårs prognos	Helårs prognos	Helårs prognos	Helårs prognos	Helårs prognos
		Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	2016 Netto	2017 Netto	2018 Netto	2019 Netto	2020 och senare
Nya investeringar:															
Reparation och från Mkt angeläget															
					0	-1800	-1800	0	-1800	-1800			-1800		

Projekt	Tillkommande årlig kapitaltjänstkostnad tkr	Total årlig kapitaltjänstkostnad	Tillkommande årlig driftkostnad	Total årlig driftkostnad	lanspåktagande månad år
Nya investeringar:					
Reparation och framtagna av I		-117	-117	0	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.

Utän 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 1	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				

Investeringar per nämnd (mkr)	Tidigare beslutad projektram			Utfall T2			Utfall T2			Prognos				Totalt Netto
	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	Inkomster	Utgifter	Netto	2017 Netto	2018 Netto	2019 Netto	2020 och senare	
Nya investeringar	0	0	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