

2021-10-11

TJÄNSTESKRIVELSE

Dnr: NTN 2016/605

## Projektavslut bergskärning

Projektnummer: 90000379

### Förslag till beslut

Natur- och trafiknämnden noterar informationen till protokollet.

### Sammanfattning

Projekt bergskärningar startade år 2016 och syftet med projektet var att identifiera kritiska bergslanter och bergskärningar i Nacka kommun. Dessa objekt skulle utredas och åtgärdas. Utöver detta skulle en systematisk drift- och underhållsstrategi tas fram för resterande bestånd inom kommunen.

Projektet har uppnått båda målen. Förvarsarbeten har utförts på en större bergskärning i Boo och en strategi för framtida hantering har tagits fram enligt Trafikverkets modell.

### Ärendet

Projekt bergskärning startade år 2016 och syftet med projektet var att identifiera kritiska bergslanter och bergskärningar i Nacka kommun. Dessa objekt skulle utredas och åtgärdas. Utöver detta skulle en systematisk drift- och underhållsstrategi tas fram för resterande bestånd inom kommunen.

Projektet har uppnått båda målen. Förvarsarbeten har utförts på en större bergskärning i Boo och en strategi för framtida hantering har tagits fram enligt Trafikverkets modell. Genom att följa Trafikverkets modell har Nacka kommun en konsekvent metodik i hur bergfrågor hanteras vilket underlättar kontinuitet i förvaltningsarbetet. Inspektioner och åtgärder dokumenteras i förvaltningssystemet BaTMan (Bridge and Tunnel Management).

Det fortsatta arbetet med kommunens bergbestånd kommer att hanteras av enheten för offentlig utemiljö. Inspektioner kommer att utföras som en driftåtgärd och åtgärder kommer generellt att utföras som reinvesteringsprojekt för konstruktionsbyggnader. Under säsongen 2021 har inspektioner av A- och B-klassade bergskärningar på Saltsjöbadsleden utförts. Åtgärder kommer att utföras utanför projekt ”bergskärning”.

Nedan följer en beskrivning av hur Nacka kommun kommer att arbeta med bergfrågor inom förvaltningen. Inom projektets ramar har steg 1-3 utförts och arbete med inspektioner (steg 4.) har inletts.

## Steg Beskrivning

- 1. Inventering av bergslanter och bergskärningar längs gator, vägar, gång- och cykelvägar.**

Inventeringen har utförts genom Google Earth och input från Nacka kommun från tidigare inventeringsarbete. Metoden har varit kostnadseffektiv och bedöms ge en god överblick av beståndet.
- 2. Skapande av objekt i BaTMan.**

BaTMan är Trafikverkets förvaltningssystem som Nacka kommun använder för förvaltning av byggnadsverk. De inventerade objekten har fått ett konstruktionsnummer och information kring höjder och längder på objekten har lagrats i databasen.
- 3. Grovklassning av objekt enligt ett A, B och C-system.**

Syftet med den förenklade grovklassningen är att på ett snabbt och effektivt sätt beskriva kvaliteten på en bergskärning. Hur brådskande är vidare utredning.

**A-skärningar:**  
En detaljbesiktning av bergsakkunnig är prioriterad för att avgöra behov av eventuella åtgärder och besiktningensintervall.

**B-skärningar:**  
Inget akut behov av detaljbesiktning men bör hållas under uppsikt och ombesiktigas enligt gällande inspektionsrutin.

**C-skärningar:**  
Inget behov av ombesiktning inom överskådlig framtid.  
Klassningen baseras på fyra parametrar:

  - Kvantitet – hur mycket berg bedöms kunna rasa vid ett tillfälle.
  - Kvalitet – förekomsten av vegetation, vattenförande sprickor, uppspruckenhet och slag/sprickor i berget.
  - Sannolikhet – hur stor sannolikhet är det att ett ras kan träffa väg- eller gång- och cykelbana.
  - Konsekvens – trafikflöde och hastighet på platsen.
- 4. Inspektion.**

Handnära inspektion av A-klassade bergskärningar inklusive lätt skrotning och röjning av vegetation. Skrotningen har inneburit att inspektörerna med skrotspett knackat ner löst sittande bergmaterial från skärningarna och samtidigt bomknackat för att identifiera större block. Inspektionsarbetet har precis inletts. Resultatet från inspektionen rapporteras in i BaTMan.
- 5. Projektering av åtgärder.**

Utifrån inspektionsresultatet tas det fram ett åtgärdsförslag som det är möjligt för en entreprenör att prissätta.
- 6. Försvarsarbeten.**

Åtgärderna utförs och dokumenteras i BaTMan.
- 7. Planering inför kommande år.**

Summering av årets insatser och planering inför kommande år.

## Ekonomiska konsekvenser

- Projektet har nyttjat 1,8 miljoner kronor.
- Beslutad budget (NTN): 1,8 miljoner kronor.
- Kostnad genomförande: 1,8 miljoner kronor.
- Avskrivningstiden är 40 år. Första årets kapitaltjänstkostnad uppgår till 67,5 tusen kronor.
- Avskrivning år 1: 45,0 tusen kronor.
- Ränta 1,25% år 1: 22,5 tusen kronor.

## Konsekvenser för barn

Projektet både har och kommer att bidra till en säkrare närmiljö för vuxna och barn.

## Handlingar i ärendet

Fredrik Sandell  
Biträdande enhetschef  
Enheten offentlig utemiljö

Johan Ramstedt  
Förvaltare byggnadsverk  
Enheten offentlig utemiljö