

1

 TRAFIKVERKET

Klimatanpassning

Ett exempel på vad vi gör för att anpassa oss till rådande och framtida klimat
+

Agne Gunnarsson, geotekniker Trafikverket

1

2

 TRAFIKVERKET

Aktuellt klimatanpassningsprojekt

- En analys över var vi har underdimensionerade trummor utifrån ett klimatanpassningsperspektiv
- 2 ingående parametrar:
 - Trumregistret
 - Flödes-Appen
- Genom att kombinera dessa parametrar kan vi identifiera vilka trummor som är i behov av utbyte till större dimension

2

3



Vägtrummor

- Inventering av trummor började i liten skala 2016
- Samordnades med vårt uppdrag "Praktik i staten" 2018
- Till dags dato har drygt 210.000 vägtrummor inventerats och tillståndsbedömts en första gång
- Vi har tagit emot c:a 100 personer inom ramen för "Praktik i staten" samt ungefär 30-40 sommarjobbare per år
- Vi har som mål att alla statliga vägar ska vara inventerade till 2025
- Trumregistret skapar en bättre och rättvisare grund för att räkna på skötseln av driftområde
- Möjlighet till analys för att prioritera var åtgärder i första hand ska göras
- Möjlighet att övervaka "risktrummor" vid extremväder

3

4



Skicket på vägtrummorna

- Tillståndet bedöms i 2 delar
 - Materialstatus
 - Skicket på själva vägtrumman; rostig, deformerad eller isärdragen?
 - Funktionsstatus
 - Vägtrummans förmåga att leda vatten genom vägen; behöver den spolås, in eller utlopp rensas, utloppsdike rensas mm
- Statusen är bedömd utifrån 3 klasser för både material och funktion
 - God – ingen åtgärd behövs närmaste 10 åren
 - Åtgärd på sikt – åtgärd behövs inom 3 – 10 år
 - Åtgärdsbehov – åtgärd behövs inom 3 år
- Resultatet inte alltför upplyftande
 - Drygt 15% av trummorna har åtgärdsbehov vad avser materialstatus

4

5



Flödes-Appen

- Beräkningarna baseras på Lantmäteriets höjddata, SMHI:s avrinningsområden, Marktäckeskartan samt Trafikverkets regelverk
- Enbart för internt bruk trafikverket, ännu ej verifierade resultat
- Ska användas för översiktliga bedömningar
- Resultatet består av beräknat flöde för:
 - Specifik avrinning
 - Medelvattenföring
 - Medelhögvattenföring
 - HQ 50, 100 och 200 med klimatkfaktor
- **OBS, ersätter ej en "riktig" flödesberäkning!!!!**
 - Resultatet måste verifieras via godkänd beräkningsmetod

5

6



Hur använda trumregistret/Flödes-Appen för klimatanpassning?

- Analys görs baserat på vilket flöde som uppskattas vid koordinaterna för trummans läge
- För alla inventerade trummor jämförs inventerad trumdimension med framräknad dimension från Flödes-Appen
- De trummor som uppvisar mindre dimension än vad Flödes-Appen anger går till en fördjupad analys
- Konstaterat underdimensionerade trummor behöver bytas ut

6

Trumregistret



Trumma: Det finns liten slam genom trumman från utlopp sida.

Bilagor:

Redigerades av majdal01 den 2018-11-16 kl. 12:58

Matlåtning	Ej relevant
Primäravgj/avfärtpålast	Primäravgj
Trumma under båda körtörningar?	0
Också under annan väg?	1
Antal trummar på plattan	0
Inloppstyp	Cirkulär
Inloppsmaterial	Plast
Inloppshöbld/diameter (mm)	0
Inloppshöjd (mm)	300
Skötdsordning inlopp	Nej
Antal trumdar	1
Inlofadd	Nej
Vägrumslängd (m)	25
Målmåtted trumslängd	Uppskattad
Utlöppstyp	Cirkulär
Utlöppsmaterial	Plast
Utlöppshöbld/diameter (mm)	300
Utlöppshöjd (mm)	0
Skötdsordning utlopp	Nej
Inloppskling skarvar	Nej
Erosionsnydd	Nej
Funktionsproblem (genåttning)	Nej
Funktionsproblem hinder inlopp	Nej
Funktionsproblem hinder utlopp	Nej
Funktionsproblem erosion inlopp	Nej
Funktionsproblem erosion utlopp	Nej
Funktionsproblem vattenbortförledning	Nej
Materialproblem korrosion	Nej
Materialproblem deformationer	Nej
Materialproblem isdränga skarvar	Nej
Funktionsstatus	God
Materialstatus	God
Kommentarer om vägrumman	Det finns lita slam genom trumman från utlopps sida.
GlobalID	(572F019E-4610-4E3C-A536-3DF80E8856F8)



Flödes-Appen

