



**ecoloop**

Kort presentation

- Examensarbete våren 2017 "Mikroplaster från konstgräsplaner"
- Konsult vid EcoLoop
- Fotbollstränare i Älvsjö AIK (Sthlm)



**ecoloop**

Pågående projekt

- Naturvårdsverkets beställargrupp för konstgräs
- Seminarium om konstgräs och miljö 15 mars
  - Dokumentation snart på <https://www.solna.se/miljoseminarium2018>
- Nacka kommun – Strategi för att minska plastsvinnet
  - Specifika åtgärder för kommunens 23 konstgräsplaner

**ecoloop**

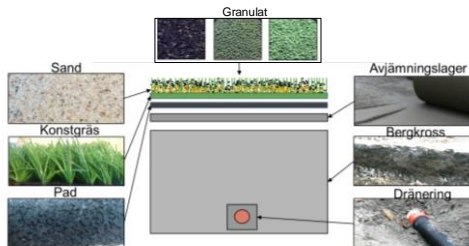
Dagens presentation

- Kort om Konstgräsplaner
- Orsaker till spridning → Spridningsvägar
- Åtgärder för att minska spridningen av mikroplaster
- Planspecifika åtgärder

**BUDSKAPET → DET FINNS LÖSNINGAR**

**ecoloop**

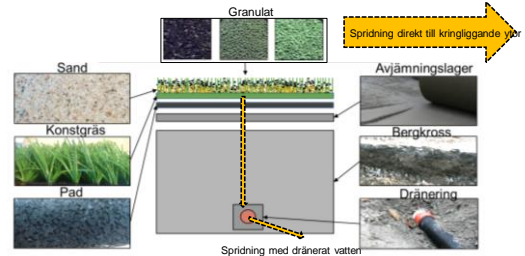
Konstgräsplan i genomskäring



1000 – 1400 konstgräsplaner i Sverige

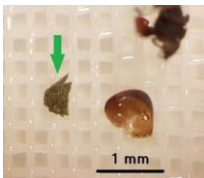
**ecoloop**

Spridning är viktmsigt störst till kringliggande ytor

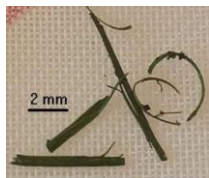


## ecoloop

Mikroplaster ansamlade i vatten och sediment i samlingsbrunn



(Regnell, 2017)



Regnell, 2017)

## ecoloop

Varför sprids mikroplaster från konstgräsplaner

A. Aktivitet på planen

---

B. Borstning

---

C. Snöröjning

---

D. Regn
 

- Avrinning
- Dränering

## ecoloop

Aktivitet på planen



## ecoloop

Borstning



## ecoloop

Snöröjning



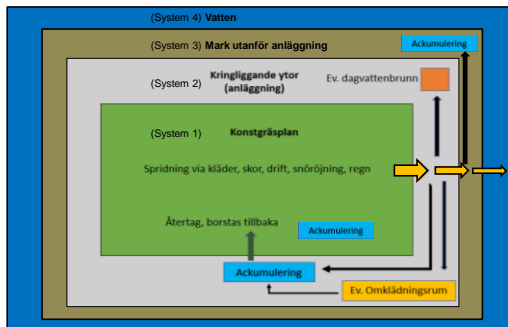
## ecoloop

Regn (indirekt)



## ecoloop

## Spridning vidare genom olika system



## ecoloop

## Hur mycket mikroplaster sprids från konstgräs

- Svar: För mycket!
- Vi vet **ATT** det sprids
  - Men inte hur mycket
  - Eller vilken orsak som är störst
  - Spridningsvägarna är inte kvantifierade

MEN!  
Vi måste göra vad vi kan  
för att minska spridningen!

**BUDSKAPET → DET FINNS LÖSNINGAR**

## ecoloop

## Hur minskar vi spridningen av mikroplaster (1/3)

## Enkla åtgärder

- Borsta av granulat och gräs → upprätta borststationer
  - Primärt innan planen lämnas
  - Sekundärt innan anläggningen lämnas
- Informera spelare och ledare om problematiken & förhållningssätt
  - Info-skyltar
  - (Markerad gångväg)
  - (Info-folder)
- Stopp-brädor på staket
  - (Vallar runt planen)

## ecoloop

## Hur minskar vi spridningen av mikroplaster (2/3)

## Mer avancerade åtgärder

- Installera filter/fällor i brunnarna
- Installera filter i duschar
- Täcka för öppna brunnar vid driftsaktiviteter
- Strategisk snöröjning
- Tömma/Slamsuga brunnar
- Återföra granulat till planen

## ecoloop

## Hur minskar vi spridningen av mikroplaster (3/3)

## Nya konstgräsplaner → Bygga smart för situationen

- Minimera behovet av brunnar
- Dränering → Uppsamlingsbrunn
- Asfalterade ytor eller permeabla ytor (ex. konstgräs)
- Nya materialval
  - Konstgräs
  - Fyllnadsmaterial
- Med mera

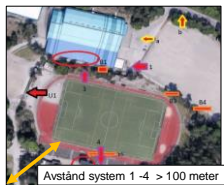
## ecoloop

## Planspecifika åtgärder &amp; Uppföljning

- Kan skilja sig mycket mellan olika konstgräsplaner
  - Drift och underhåll
  - Användning
  - Konstruktion
  - Omgivning
- Varje plan är unik → ingen universell lösning
  - Vilka åtgärder vid vilken plan och varför
- Hur säkerställer vi funktionen och följer upp installerade åtgärder
  - → Uppföljningsplan för respektive åtgärd

## ecolooop

## Konstgräsplaner av högre och lägre prioritet



(Regnell, 2018)

## ecolooop

## Relativt enkla åtgärder för att minska svinnet

Borststation och infoskyltar  
(Göteborg stad, 2017)Bräda eller mur runt plan  
(Regnell, 2018)Skötselmaskiner som minskar behov av påfyllnad  
(redexim.com)

Filter/Fällor i brunnar

Ytor för snölager  
(Fredrick Regnell, 2018)

## ecolooop

## Slutliga Råd

1. Identifiera planer med högre risk för spridning till vatten
2. Gör de enkla och billiga åtgärderna först
  - Info-skyttar & Borststationer
3. Träffas över förvaltningarna
  - Engagemanget hos Fritidsförvaltningarna är ofta stort

**BUDSKAPET → DET FINNS LÖSNINGAR**

