

**Trafikverkets  
Vegetations-  
regleringsprogram**

**Kommuninfo  
April 2017**

**Jonas Lycksell**



**TRAFIKVERKET**

# Agenda

- Presentation
- Trafikverkets vegetationsregleringsprogram
- NFS 2015:2
- Inventering av brunnar
- Egenkontrollprogram
- Ny rutin för hantering av restriktionsytor
- Nytt webbaserat kartverktyg
- Entreprenörer
  
- Tidplan 2016

# Syfte med ogräsbekämpning

## Trafiksäkerhetsrisk

- Besiktning av spår och dess komponenter försvåras
- Halkrisken och arbetsmiljöolyckor ökar för järnvägspersonal
- Tågen kan få längre bromssträckor
- Risken ökar för gräsbränder
- Signaler skymms och inte syns för lokföraren
- Försämrade evakueringsvägar

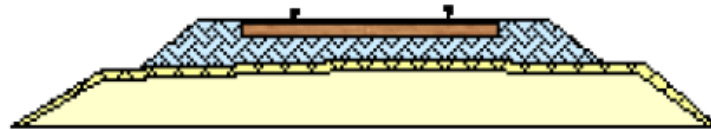
## Anläggningspåverkan

- Spårstabiliteten påverkas negativt och livslängden på spåret förkortas
- Försämrade dränering
- Uppfrysning - frostsador

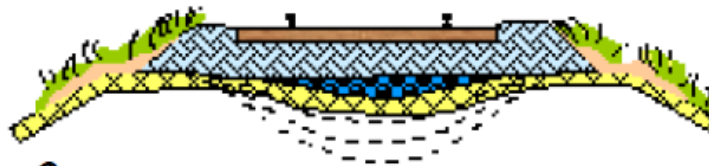
## Ekonomisk påverkan

- Förkortade intervall av underhållsåtgärder

# Långsiktig påverkan på banvallen pga ogräs



- ① Situation after re- or new construction; good drainage and stable sub layer

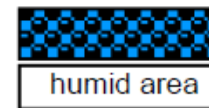
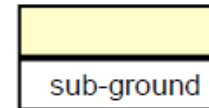


- ② Situation, if weed patches are not removed from slope or transition area; reduced drainage and weak sub layer



- ③ Situation of fine and impermeable sub soil; sinking and upthrust

Key:



# Vegetationsregleringsprogrammet

## **Trädsäkring**

*Manuell / maskinell röjning av träd och busk mellan 7- 20 meter från spårets mitt*

## **Busk och slyröjning**

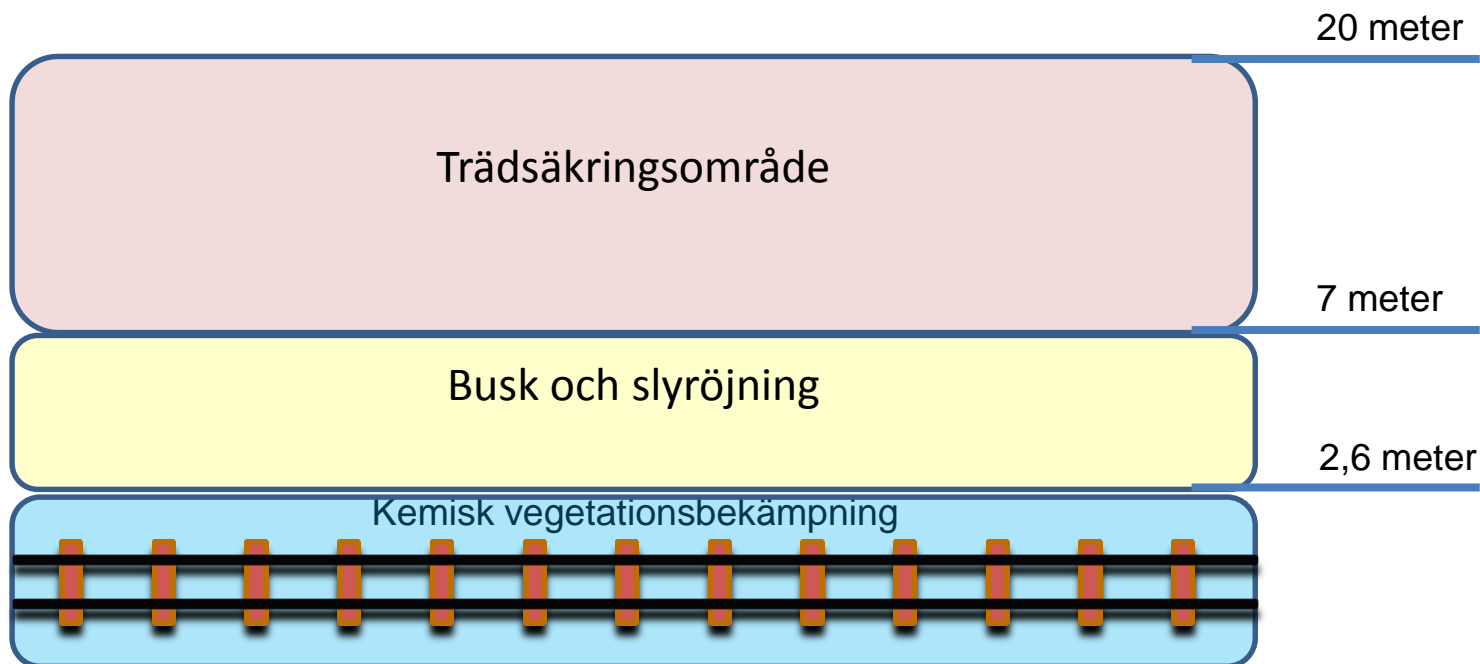
*Manuell / maskinell röjning mellan 2,60 - 7 meter från spårets mitt*

## **Kemisk ogräsbekämpning**

*Kemisk bekämpning normalt 2,60 meter från spårets mitt*

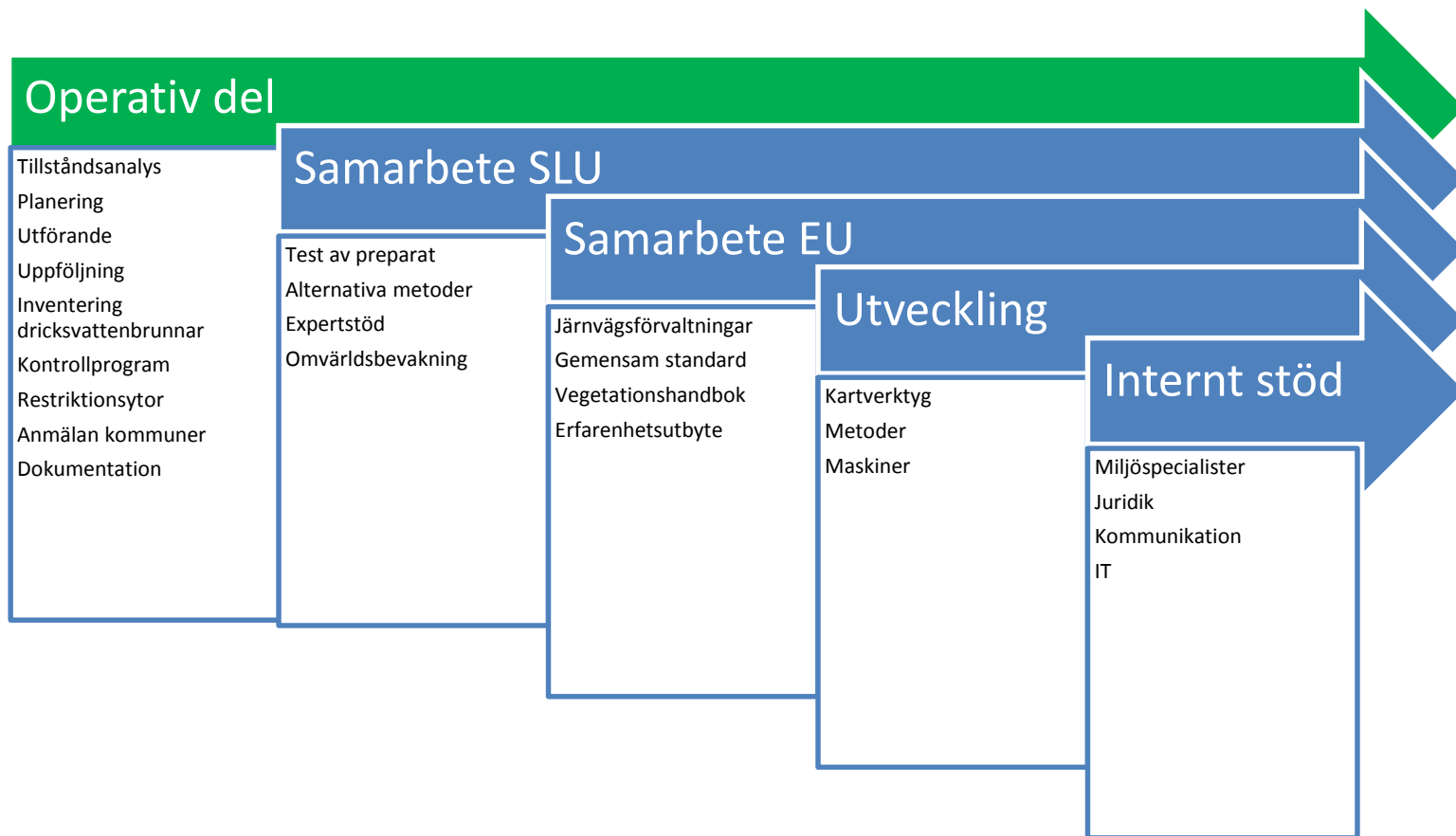
Generellt har Trafikverket ett förbud för all användning av kemiska bekämpningsmedel inom verket med undantag för kemisk ogräsbekämpning inom verkets vegetationsregleringsprogram för järnväg, samt för bekämpning mot Jätteloka och Flyghavre

# Bekämpningssektioner - Trafikverket

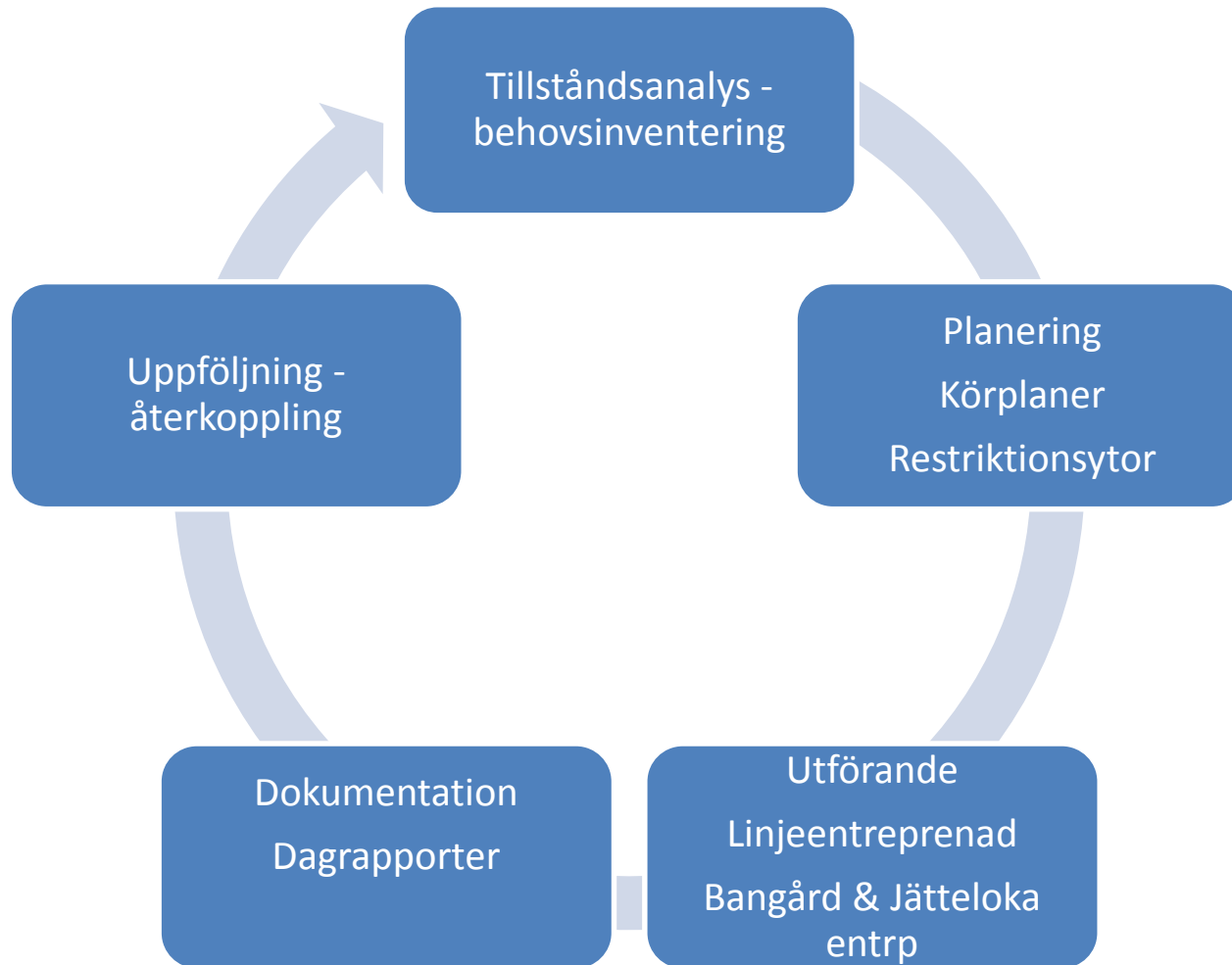


Busk och slyröjning samt kemisk bekämpning utförs inom Trafikverkets fastighet upp till 7 meter från spåret. På intilliggande fastighet krävs servitut för röjning.

# Projekt Kemisk ogräsbekämpning



# Operativ del - återkommande årscykel





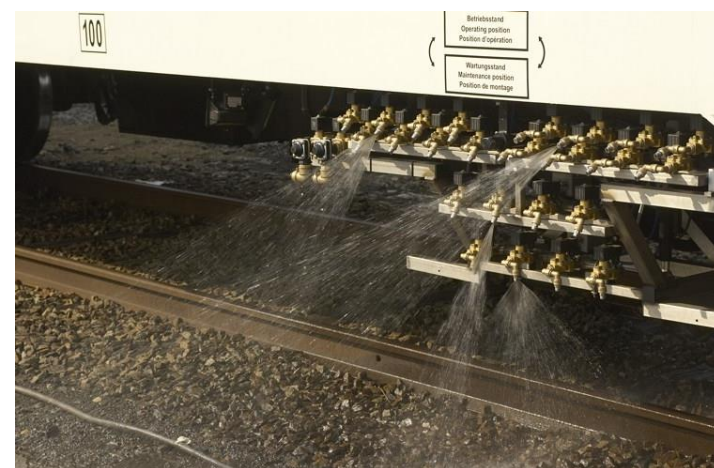
# Årlig omfattning av projektet

- Bekämpning i ca 200 Kommuner
- Ca 4000 km av det totala spårnätet på 12000 km bekämpas
- Ca 5000 restriktionsytor över hela landet, (1800 km spår)
  
- 1 projektledare
- 1 delprojektledare
- 4+4 miljöhandläggare
- 4 underhållsingenjörer
  
- 3 miljöspecialister
- Juriststöd

# Bekämpningsmetoder

## Besprutningståg

- Används på sträckor mellan stationer
- Lågt placerade och "fixerade" sprutramper
- Detekterar ogräs
- GPS styrning och dokumentation
- Injektionsteknik
- Invallat golv i sprutvagnen



Ryggspruta och ATV motorcykel används på bangårdar.

Stämpling, pensling eller avstrykning används mot Jätteloka.

Ingen bekämpning sker vid regn eller vid vindhastigheter över 5 m/s.

# Nytt Spruttåg 2016



# Bekämpat ogräs 15 dagar efter besprutning med spruttåg



# Bekämpat ogräs efter ca 3 veckor - Norge



# Bekämpat ogräs 15 dagar efter besprutning med ryggspruta



# Nya föreskrifter

NFS 2015:2

*Naturvårdsverkets föreskrifter*

*om spridning och viss övrig hantering av växtskyddsmedel*

innebär

- Fasta skyddsavstånd till känsliga områden
- 2 meter till diken, dränerings- och dagvattenbrunnar (1 meter med spruttåg)

SJVFS 2015:49

*Statens jordbruksverks föreskrifter om dokumentationskrav för yrkesmässiga användare av växtskyddsmedel*

Innebär ingen förändring för Trafikverket

# Inventering av dricksvattenbrunnar

Inventering av dricksvattenbrunnar påbörjades sommaren 2015 och fortsätter 2016. Beräknas vara klart 2017 / 2018.

- Utskick av brev till fastighetsägare utmed järnvägen
- Karta med fastighetsbeteckning
- Brunnar inom 18 meter blir restriktionsyta



# Egenkontrollprogram för kemisk ogräsbekämpning på järnväg

## Syfte och mål

Följa upp och säkerställa att Trafikverkets kemiska bekämpning inte leder till oacceptabla risker för omgivande miljö och människors hälsa.

# Egenkontrollprogram för kemisk ogräsbekämpning på järnväg

Under 2007 - 2010 genomfördes ett nationellt egenkontrollprogram avseende spridning av kemiska bekämpningsmedel från järnväg. Totalt analyserades 289 grundvattenprover varav Gyfosat eller metaboliten AMPA återfanns i 16 av dessa.

2015 upprättades ett nytt kontrollprogram. Grundvattenrör har satts ut på fem platser över landet. På dessa tar vi grundvatten- och jordprover tre gånger per år. Platserna har valts ut för att säkerställa att ingen påverkan från andra användare av bekämpningsmedel finns i närheten.

## Provtagningsplatser

- Hultsfred, Vetlanda, Borlänge, Vansbro och Ljusdal

# Kontrollprogram för kemisk ogräsbekämpning på järnväg

## Provtagningsfrekvens

- Referensprov vid installation
- Normalt tre provtagningar per år:
- Första provtagningen ska ske i anslutning till besprutningstillfället, ca 10-15 dagar därefter.
- Andra provtagningen ska ske efter ca 3 månader (glyfosats halveringstid).
- En tredje provtagning ska ske efter ca 9 månader.

## Utvärdering och sammanställning

- Sammanställning ska ske av provtagaren och utföras omgående efter provtagning.
- Datum för provtagning
- Grundvattennivå vid provtagning
- Mängd vegetation i banvall och närområdet vid provtagning
- Haltnivåer för såväl jord som grundvatten
- Tolkning av resultaten
- Behovsanalys för fortsatt provtagning
- Besprutad mängd på platsen

# Rapport från kontrollprogrammet

- Inga avvikelser avseende provtagningarna under 2017
- Rapporten finns på hemsidan

# Växtskyddsmedel

Trafikverket använder endast bekämpningsmedlet Roundup Bio behörighetsklass 2. Roundup Bio har använts sedan början av 90-talet. Trafikverket utvärderar kontinuerligt alternativa preparat i samarbete med SLU, Sveriges lantbruksuniversitet.

- Produktvalsanalys
- Riskanalys
- Farobedömning

Trafikverket står för 0,2 % av den totala förbrukningen av glyfosat i Sverige varje år.

# Forskning och utveckling

Trafikverket har sedan många år ett samarbete med Sveriges Lantbruksuniversitet, (SLU).

- Fältförsök preparat
- Alternativa metoder
- Omvärldsbevakning

Europeiskt samarbete med andra järnvägsförvaltningar

- Gemensam standard för vegetationsbekämpning
- Erfarenhetsutbyte

# Alternativa metoder

- Hetvattenskum –
- Ättika –
- Borstning –
- Vacuumsugning –
- Flamning
- Hetluft
- Elektro-termisk
- Manuell röjning
- Förebyggande åtgärder – vegetationsspärrar vid nybyggnation

Alternativen är inte lika effektiva som kemisk ogräsbekämpning, kräver upprepade åtgärder och tar längre tid att genomföra.

De har även anläggningstekniska och andra miljömässigt negativa effekter och sammantaget utgör de i dagsläget inget gångbart alternativ till kemisk bekämpning i stor skala.

# Tågtrafiken ökar kraftigt

Tågtrafiken i Sverige har ökat markant de senaste tio åren, samtidigt har inte järnvägsnätet byggts ut i samma utsträckning. Därför lider vi idag av kapacitetsbrist i förhållande till den trafik som bedrivs.

Tågtrafik och underhållsinsatser måste samsas om den bristande kapaciteten. Underhållsmetoderna måste därför vara snabba och ta så lite spårkapacitet som möjligt i anspråk.





# Rutin för hantering av restriktionsytor

## TDOK 2013:0621

- Bygger på NFS 2015:2
- Riskanalys för preparat
- Egenkontrollprogram
- Trafikverkets metoder för kemisk ogräsbekämpning
- Kartverktyg

# Restriktionsytor

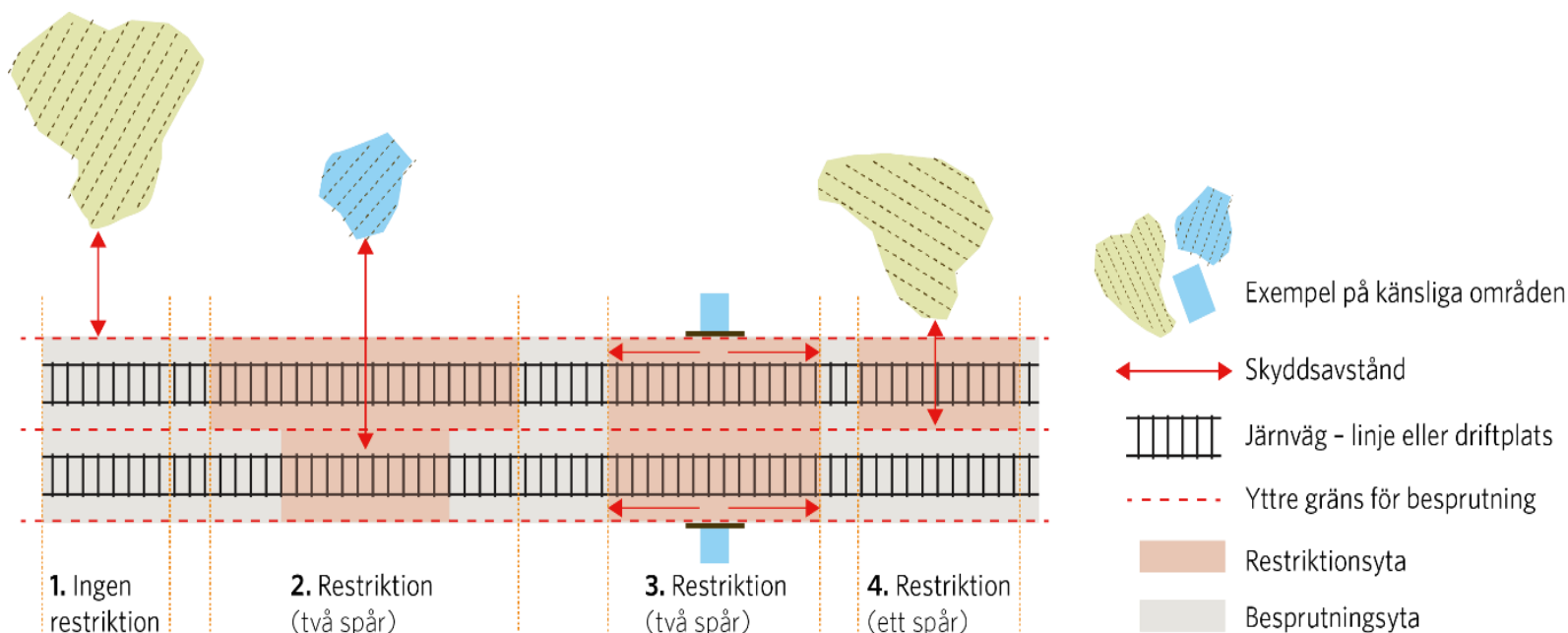
*Känsliga områden utmed järnvägen kan beroende på hur nära de ligger och vilket skyddsavstånd som måste hållas innebära att bekämpning ej får utföras på spåret. Dessa områden kallar vi restriktionsytor.*

Termen *restriktionsyta* finns inte angiven i lagtexten utan är Trafikverkets egen definition.

Kontinuerligt uppdaterar vi restriktionsytorna och stämmer av dessa med kommunerna. Oftast i samband med att anmälan skickas.

För att underlätta detta arbete har vi utvecklat ett webbaserat kartverktyg.

# När blir det en restriktionsyta



1. Avståndet mellan känsligt område och sprutgräns är längre än skyddsavståndet, - ingen restriktionsyta.
2. En längre sträcka på det övre spåret hamnar inom det känsliga områdets skyddsavstånd än på det nedre spåret.
3. Ett korsande känsligt område genererar restriktionsytor inom skyddsavståndet från t ex ett vattendrags kant.
4. Det känsliga området genererar en restriktionsyta på det övre spåret medan det nedre spåret ligger utanför skyddsavståndet.

# Nytt kartverktyg för restriktionsytor

Trafikverket har tagit fram en webbaserad karttjänst som har ersatt tidigare system med exellistor och pdf kartor. Tjänsten är tillgänglig för handläggare på kommuner, länsstyrelser och för entreprenörer.

- ArcGis online
- Inga pdf kartor är nödvändiga
- Ökad tydlighet, kvalitet och säkerhet
- Förbättrar kommunikation med kommuner
- Minskad administration

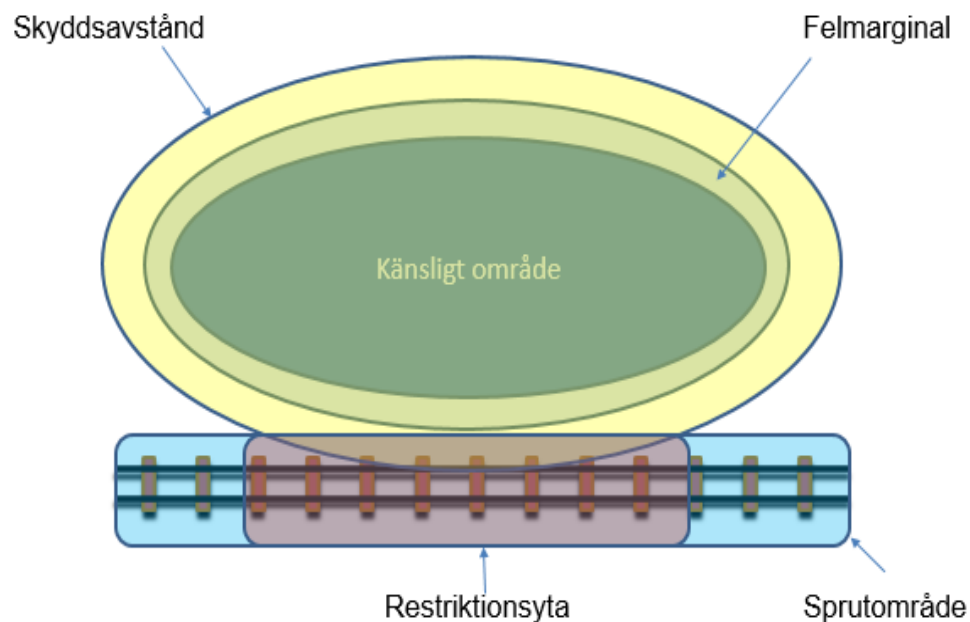
Länk till kartverktyget skickas ut med anmälan.

# Utdrag från rutinen

Typ av känsligt område	Skyddsavstånd från besprutningsgränsen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Vattentäcker med och utan skyddsområden</li></ul>	12 meter.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öppna vattenytor, vattendrag, sjöar, dammar och hav</li><li>• Sumpskogar och områden enligt Ramsarkonventionen</li><li>• Biotopskyddsområden (mark- och vattenområden)</li><li>• Naturreservat, Nationalpark och Natura 2000-områden</li><li>• Naturminnen</li><li>• Nyckelbiotoper</li><li>•</li></ul>	6 meter
<ul style="list-style-type: none"><li>• Öppna diken, dagvatten- och dräneringsbrunnar</li><li>• Trafikverkets artrika järnvägsmiljöer</li></ul>	2 meter (1 meter med spruttåg)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plankorsningar och plattformsovergångar</li><li>• Ekologiska odlingar</li></ul>	0 meter

# GIS analys

## GIS - Analys



I GIS analysen har vi lagt på skyddsavstånd och felmarginal.

När detta område tangerar besprutningsområdet på spåret, uppstår en restriktionsyta som undantas från besprutning.

# Nya Entreprenörer 2016-2020

Bekämpningen utförs i två kontrakt

- Linjebekämpning – Weed Free on Track
  - Koordinatstyrning – dokumentation
  - Ogräsdetektion
  - Tillståndsanalys
- Driftplatser (bangårdar) och Jätteloka – Bayer Crop Science
  - Lägre bomhöjd ATV
  - GPS dokumentation
- Fler intresserade entreprenörer
- Nyare och modernare besprutningsutrustningar

# Tidplan 2017 i korthet

- Anmälan skickas v14-15
- Bekämpning jätteloka v20 – 37 (bekämpning varannan vecka)
- Bekämpning Linje v21 – 26, v35 – 37
- Bekämpning driftplatser v20 – 37
- Besiktning, stickprov, miljö- och skyddsronder inplaneras under bekämpningssäsongen



# Tack för visat intresse !

