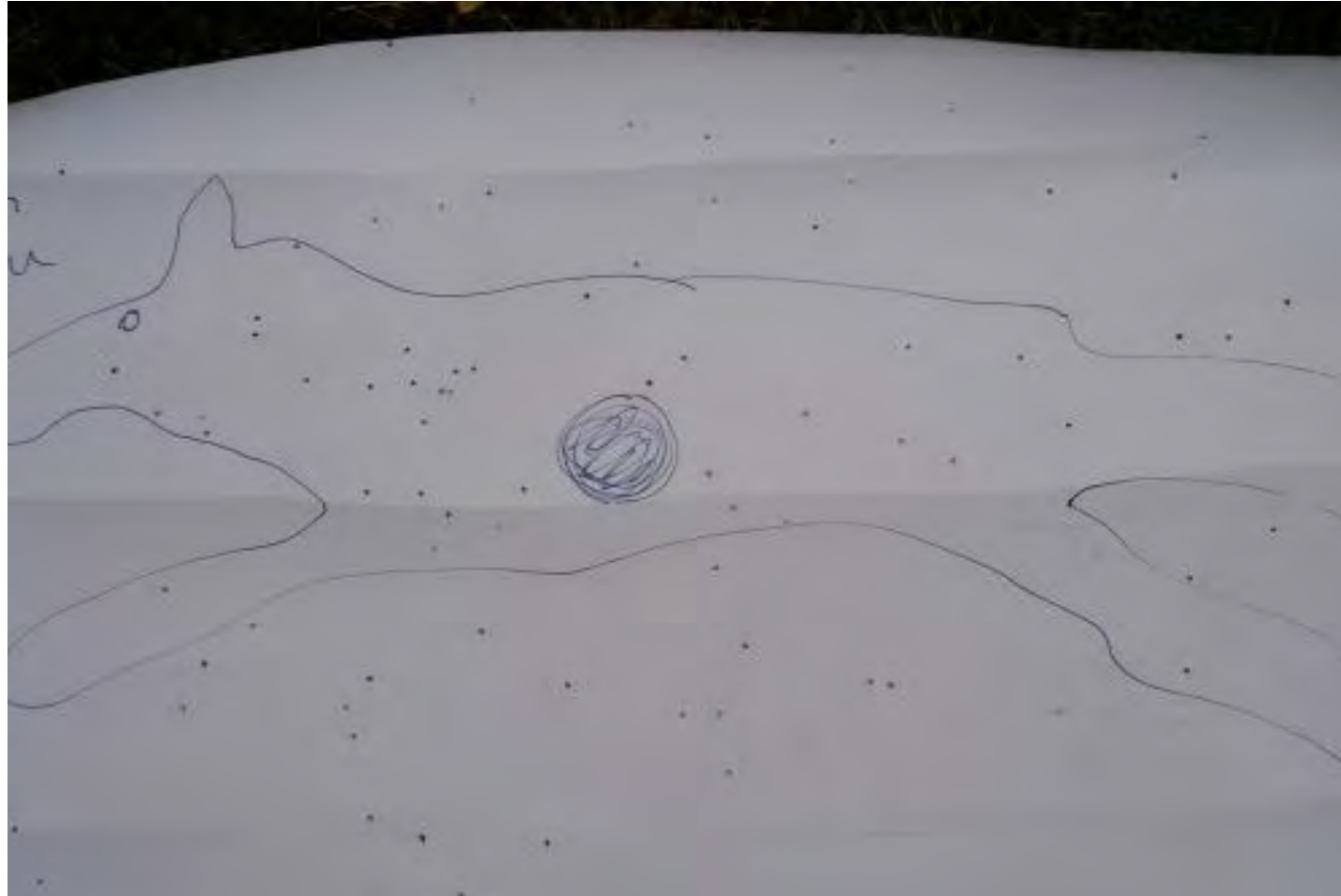




TRAFIKVERKET

FoU Natur och kultur
Infrastruktur



Många
skott men
få träffar!

Elipser blev EKLIPS

Bedömning av FUD-verksamhet

Ramprojekt

SVVU14

tex. PV: 10

I vilken utsträckning överensstämmer förväntat resultat, måluppfyllelse och nytta samt implementering med ramprojektbeskrivningen inom ditt ramprojekt?

Ange din bedömning genom att skriva in en siffra i nedanstående tabell.

Bedömningen gjord av: Anders Sjölund

	Ingen överensstämmelse				Full överensstämmelse		
	1	2	3	4	5	6	7
Förväntat resultat					x		
Måluppfyllelse				x			
Implementering		x					

Kommentar:
(obligatoriskt)

Natur- och kulturmiljöområdet är ett relativt nytt område för Vägverkets FUD. Utvecklingsområdets målsättningar sätts i ett vidare grepp av framförallt i följande: 1. Nationella mål (miljö kvalitetsmål, Uthålligt transportsystem). 2. Etappmål för transportpolitikens delmål om en god miljö. 3. Vägverkets miljöprogram

Det viktigaste i dessa innebär att:

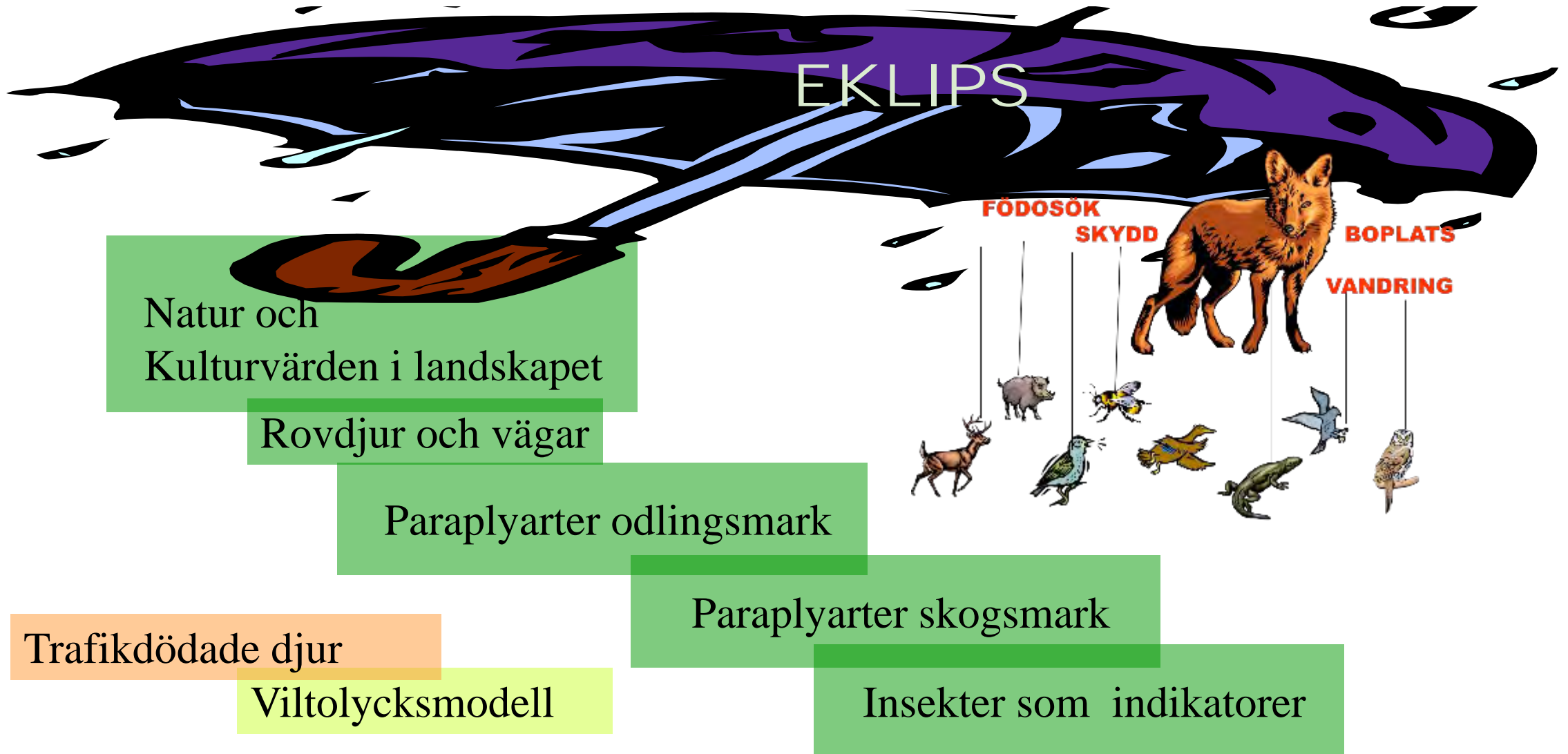
Senast år 2005 ska en metod för att systematiskt hantera natur- och kulturvärden inom transportinfrastrukturen vara införd.

Senast år 2007 ska transportsektorn ha formulerat ambitionsnivåer för när och i vilken grad kvalitetskraven för natur- och kulturvärden ska vara uppfyllda för såväl nyinvesteringar, befintliga anläggningar och drift.



EKLIPS

Paraplyprojekt för framtagning av analysmetoder



Hur får vi teori att bli verkstad?

FORSKNING



"This cd is Earth and Wind. There is no fire, yet."



Moise Will

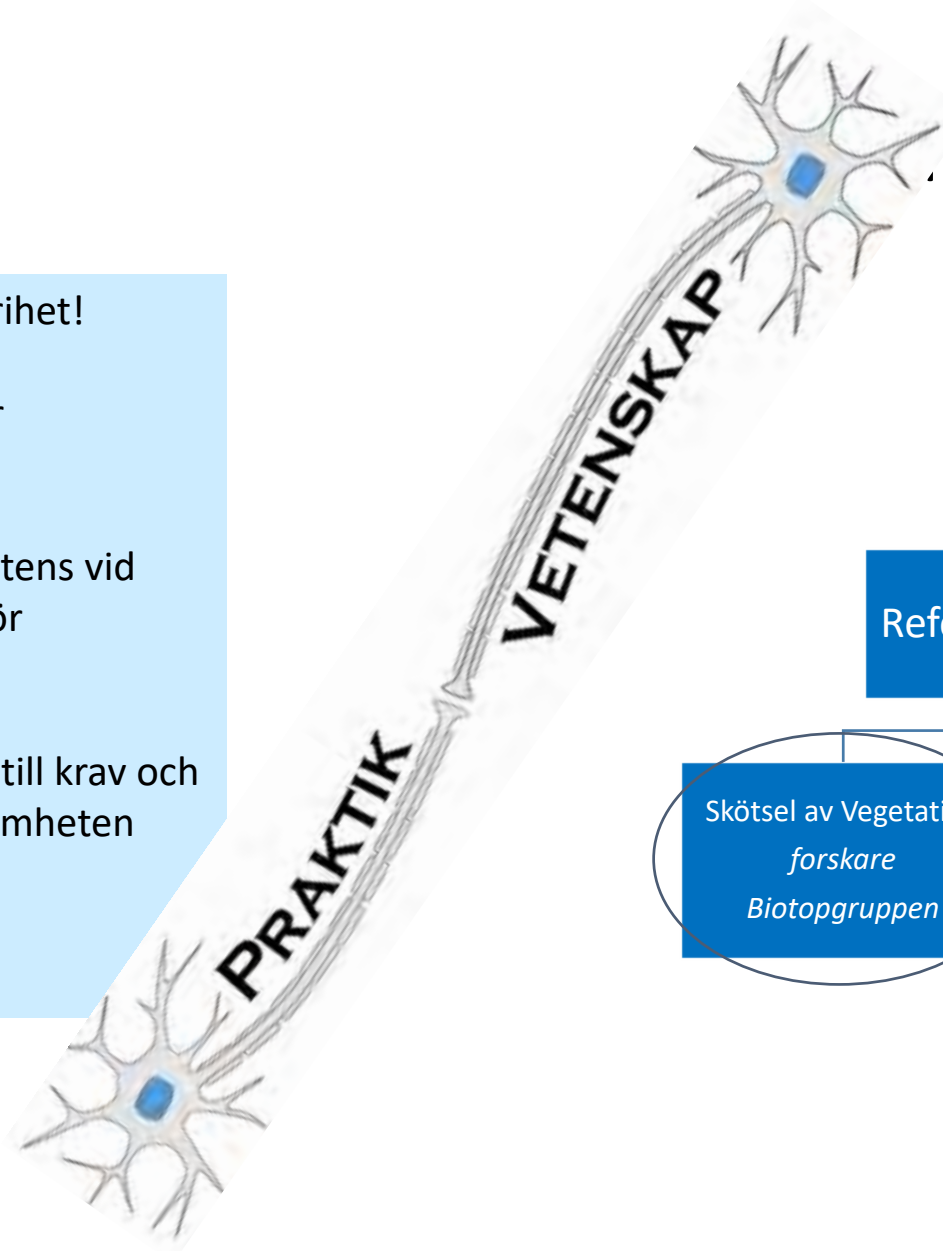
TRIEKOL

A. Säkerställ Forskarnas frihet!

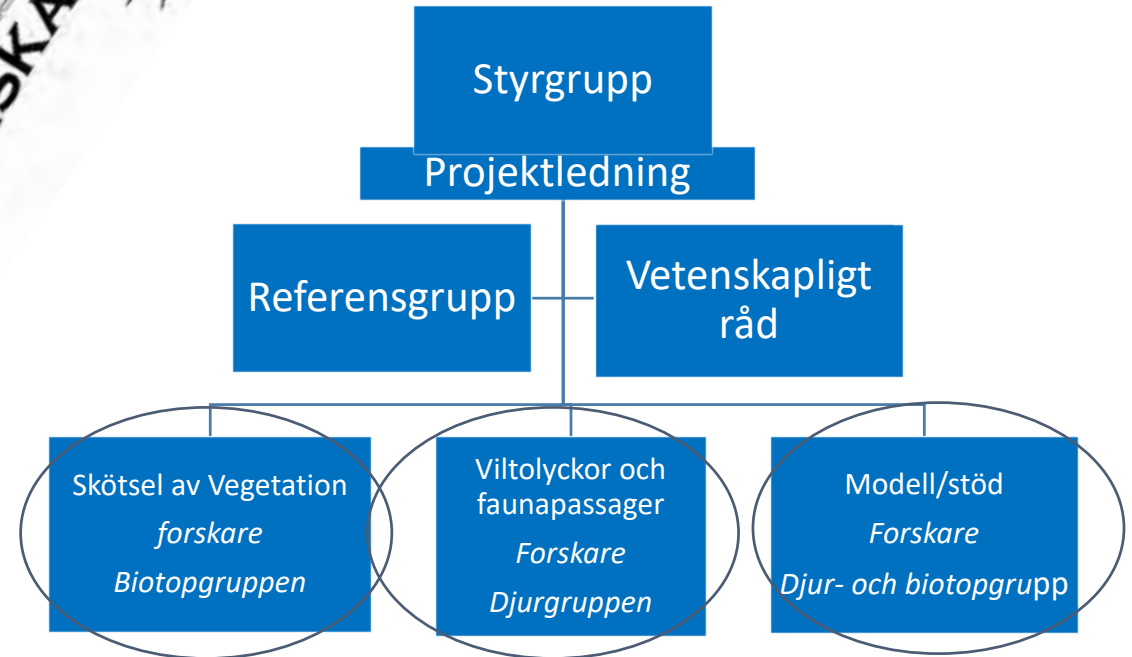
B: Säkerställ att de förstår
frågeställningarna!

C. Säkerställ deras kompetens vid
bearbetning av resultat för
tillämpning

D. Säkerställ kompromiss till krav och
råd som fungerar i verksamheten
utan att
Äventyra forskarnas
renomé



Organisation



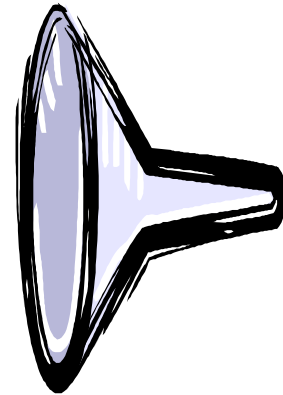
Internationell Samverkan



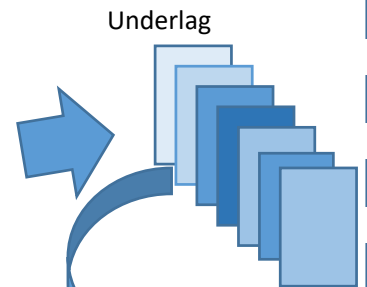
TRV Forskning



Forskare och TRV Naturspecialister



1. PRIORITERING
Viktiga faktorer



Påverkansfaktorer
Kulturmiljö

Sex Viktiga Påverkansfaktorer
Biologisk mångfald

Från kunskap till regelverk

2. PRIORITERING
Viktigaste faktorer



Riktlinje Landskap
TDOK 2015:0323

Handlingsplan för implementering av riktlinje Landskap TRV 2015/108632

Handledningar
Checklistor

TRV Kompetensgrupper



Kunskapsbibliotek



Forskare

Regelverk för Ekologisk anpassning av väg



? *specialist*

Nödvändig men
förbisedd och i stort
saknad kompetens
inom naturvården

Naturspecialist



Ekologisk
anpassning av väg



RIKTLINJE LANDSKAP

TRAFIKVERKET RIKTLINJE 1 (14)

Dokumenttitel: TDOK 2015:0323
 Dokumentdatum: 2016-02-02
 Författare: Chef VO Planering
 Skapad av: PL/evm

Version: 3.0
 Status: Beslutad
 Beslut: 2016-02-05

BESLUT

Riktlinje landskap

Syfte

Riktlinjen lägger fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till väg, järnväg och landskap. Riktlinjen med tillhörande styrande dokument bidrar till måluppfyllelse av leveranskvalitet miljö och hälsa. Vidare bidrar riktlinjen och tillhörande styrande dokument till en tydligare förståelse för landskapsanpassning av infrastruktur ska kunna redovisas på ett tydligt och uppbyggligt sätt.

Här meddelas mål och krav samt måls och medel anges i respektive handlingsplan (se bilagorna till denna riktlinje). Till denna riktlinje finns också en handlingsplan för implementering av Riktlinje Landskap TDOK 2015:0323, daterad samma datum (2016-02-05) som anger åtgärder och aktiviteter som ska genomföras.

TRAFIKVERKET HANDLINGSPLAN 2016-01 1 (10)

Titel på förvaltningsplan, omg.	Dokumentid	Förberedare
Hörghvst, Runderantz, Sjöland, Lerdin	TRV2016/0323	TRV2016/0323
Författare	Dokumentdatum	Version
Chef VO Planering	2016-02-02	1.0

Handlingsplan för implementering av Riktlinje Landskap TDOK 2015:0323

TRAFIKVERKET CHECKLISTA 1 (0)

Dokumenttitel: TDOK 2015:0490
 Dokumentdatum: 2016-02-02
 Författare: Chef VO Planering
 Skapad av: Lerdin, Ulfvåg, PL/evm

Version: 3.0
 Status: Beslutad
 Beslut: 2016-02-05

BESLUT

Invasiva arter som ska bekämpas

Trafikverket förväntas och sköta stora arealer av biologiskt värdefulla miljöer i Sverige. Infrastrukturen (vägar, järnvägar, järnvägsstationer, kanaler m.m.) kan lysa ut stora arealer som hotade av invasiva främmande arter och biologiska skadedjur. Detta är en utmaning för Trafikverket att hantera och skydda dessa miljöer.

Öppning

Enligt handlingsplanen är att peka ut förberedande aktiviteter som Trafikverket behöver utföra för att kunna genomföra ett effektivt och effektivt implementering av Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323).

Handlingsplanen anger hur Trafikverket i sin verksamhet ska säkerställa landskapsanpassning av infrastrukturen. I Riktlinje Landskap anges målen för landskapsanpassning. Handlingsplanen visar hur Trafikverket ska beskriva och uppdatera information om landskapsanpassning på ett entydigt sätt. I handlingsplanen anges också åtgärder och prioritering av åtgärder och för uppföljning och utvärdering samt uppgifterna av de roller som behövs.

Handlingsplanen anger de aktiviteter som behöver genomföras för att nå effektivisering och ökad i arbetet med klimat, miljö och hälsa. En viktig förutsättning är att alla enheter inom Trafikverket får tillgång till samma information. Miljö- och Landskap är i den sammanhang en central stödfunktion.

Handlingsplanen ger förutsättningar för en systematisk, enhetlig och kostnadseffektiv uppföljning som leder till bättre och effektivare åtgärder i ett "bygg och lär" system i de delar som är relevanta.

TRAFIKVERKET CHECKLISTA 1 (2)

Dokumenttitel: TDOK 2015:0490
 Dokumentdatum: 2016-02-02
 Författare: Sjöland, Anders, PL/evm

Version: 3.0
 Status: Beslutad
 Beslut: 2016-02-05

BESLUT

Icke förhandlingsbara biotoper

Här redovisas en lista över "icke förhandlingsbara biotoper" - biotoper som nya vägar och järnvägar inte ska påverka genom intrång.

Här Trafikverket är det viktigt att undvika och effektivisera planeringen av nya vägar och järnvägar. Här ingår bland annat att undvika "onödiga" problem och konflikter, dvs. problem som tar tid och kraft i anspråk som inte samtidigt är lösta att undvika om de undviks enligt i planeringen. Små biotoper med stora eller spridda naturvärden, där inriktas enligt beskrivning nedan.

Handlingsplanen anger de aktiviteter som behöver genomföras för att nå effektivisering och ökad i arbetet med klimat, miljö och hälsa. En viktig förutsättning är att alla enheter inom Trafikverket får tillgång till samma information. Miljö- och Landskap är i den sammanhang en central stödfunktion.

Handlingsplanen ger förutsättningar för en systematisk, enhetlig och kostnadseffektiv uppföljning som leder till bättre och effektivare åtgärder i ett "bygg och lär" system i de delar som är relevanta.

Handlingsplanen anger de aktiviteter som behöver genomföras för att nå effektivisering och ökad i arbetet med klimat, miljö och hälsa. En viktig förutsättning är att alla enheter inom Trafikverket får tillgång till samma information. Miljö- och Landskap är i den sammanhang en central stödfunktion.

Handlingsplanen ger förutsättningar för en systematisk, enhetlig och kostnadseffektiv uppföljning som leder till bättre och effektivare åtgärder i ett "bygg och lär" system i de delar som är relevanta.

Bakgrund

Riktlinjen för Landskap klargör Trafikverkets förhållningssätt till en rad frågor som gäller väg- och järnvägsinfrastrukturens påverkan på landskapet.

Med stöd av riktlinjen kan vi, sammanfattningsvis:

- Definiera vad Trafikverket ska göra i landskapsanpassning för att bidra till en bättre miljö.



Riktlinje landskap 3.0
 Checklistor (Icke förhandlingsbara biotoper, Invasiva arter)
 Handlingsplan (Implementering)

Riktlinjens tillämpning i Trafikverket (Rapport till regeringen)

Metoder för analys

Bilaga 2 - Sammanställning miljöföreteelser

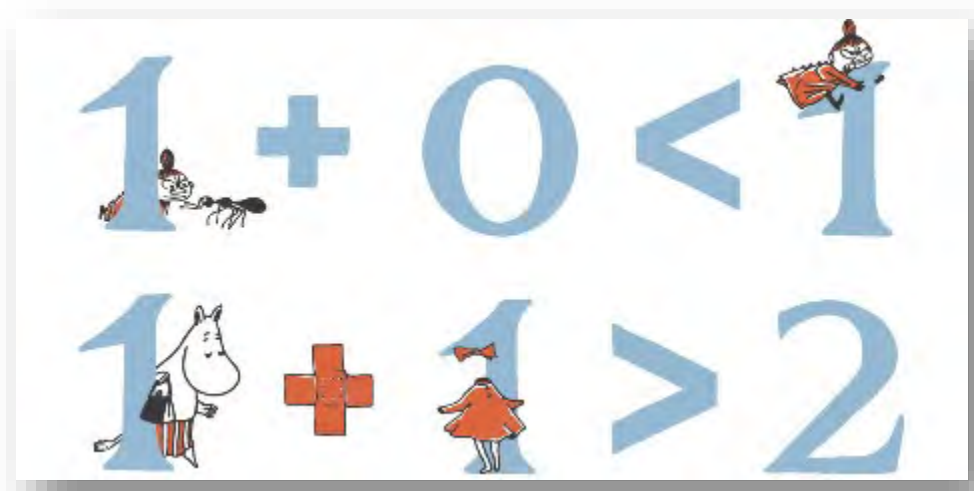
I de fall där referens till handbok, råd etc. saknas tas kontakt med Trafikverkets miljöspecialister för expertbedömning. Målet är att referenser ska finnas till samtliga indikatorer.

Leveranskvalitet	Referens (Handböcker, råd etc.)
EGNA VÄRDEN Allöer och solitärträd med god status	"Trädarter för alleplantningar" Trafikverkets publikation 2010:046 "Plantering och etablering av alléträd" Trafikverkets publikation 2010:056 "Kontroll och skötsel av alleplantningar" Trafikverkets publikation 2010:050
Artnika vägmiljöer i god status	"Metod för översiktlig inventering av artrika vägmiljöer" Trafikverkets publikation 2012:149
Artnika miljöer med skadligt inslag av invasiva arter (antal)	"Metod för översiktlig inventering av artrika vägmiljöer" Trafikverkets publikation 2012:149 "Checklista Invasiva arter som ska bekämpas" TDOK 2015:0469
Artnika järnvägsmiljöer med god status	"Inventeringsmanual för biologisk mångfald vid järnvägsstationer" Trafikverkets publikation 2015:253
Kulturminnen med god status i vägsystemet	Miljöwebb landskap
Kulturbroar väg med god status	"Våra broar en kulturskatt" Trafikverkets publikation 99109
Kulturbroar järnväg med god status	Kartläggning av värden pågår
Kulturvägar med god status	Nationella och regionala bevarandeplaner Handbok inventeringsmetod av kulturvägar med koppling till Miljöwebb Landskap är under utveckling.
Kulturhistoriska järnvägsmiljöer med god status	"Inventering av järnvägens kulturmiljö" Trafikverkets publikation 2017:214
Leveranskvalitet	Referens (Handböcker, råd etc.)
SAMSPEL med landskap Åtgärdade grod- och kräldjurspassager	"Metod för identifiering av konfliktsträckor för groddjur längs befintlig infrastruktur" Trafikverkets publikation 2017:214



För indikatorgrupperna anvisas metod(er) för analys av tillstånd och åtgärdsbehov

TRIEKOL (med föregångare) HAR MÖJLIGGJORT TVÅ AVGÖRANDE STEG



1. Definition av ekologisk hållbar infrastruktur = *Riktlinje landskap*,
1. Metoder för beskrivning och analys, utformningskrav, skötselkrav mm = *Aktuellt tillstånd*
1. Kvalitetssäkrade och enhetliga kunskapsunderlag = *NVI, Standardiserad naturvärdesinventering*

1+1+1 = 4. Grunden lagd för att transportinfrastruktur ska bidra till
Hållbar markanvändning

Fråga inte vad naturen kan ge dig,
Fråga vad du kan göra för naturen!

Hållbar utveckling kan bara byggas utifrån insikten att:

- A. Naturens kretslopp/ekosystemen är grunden och **ramverket** för resursanvändning
- B. Människan och hennes samhälle är **ofrånkomligt** delar i naturens kretslopp.
- C. Ekonomi är bara **ett av många verktyg** för hushållning/nyttjande av naturens resurser



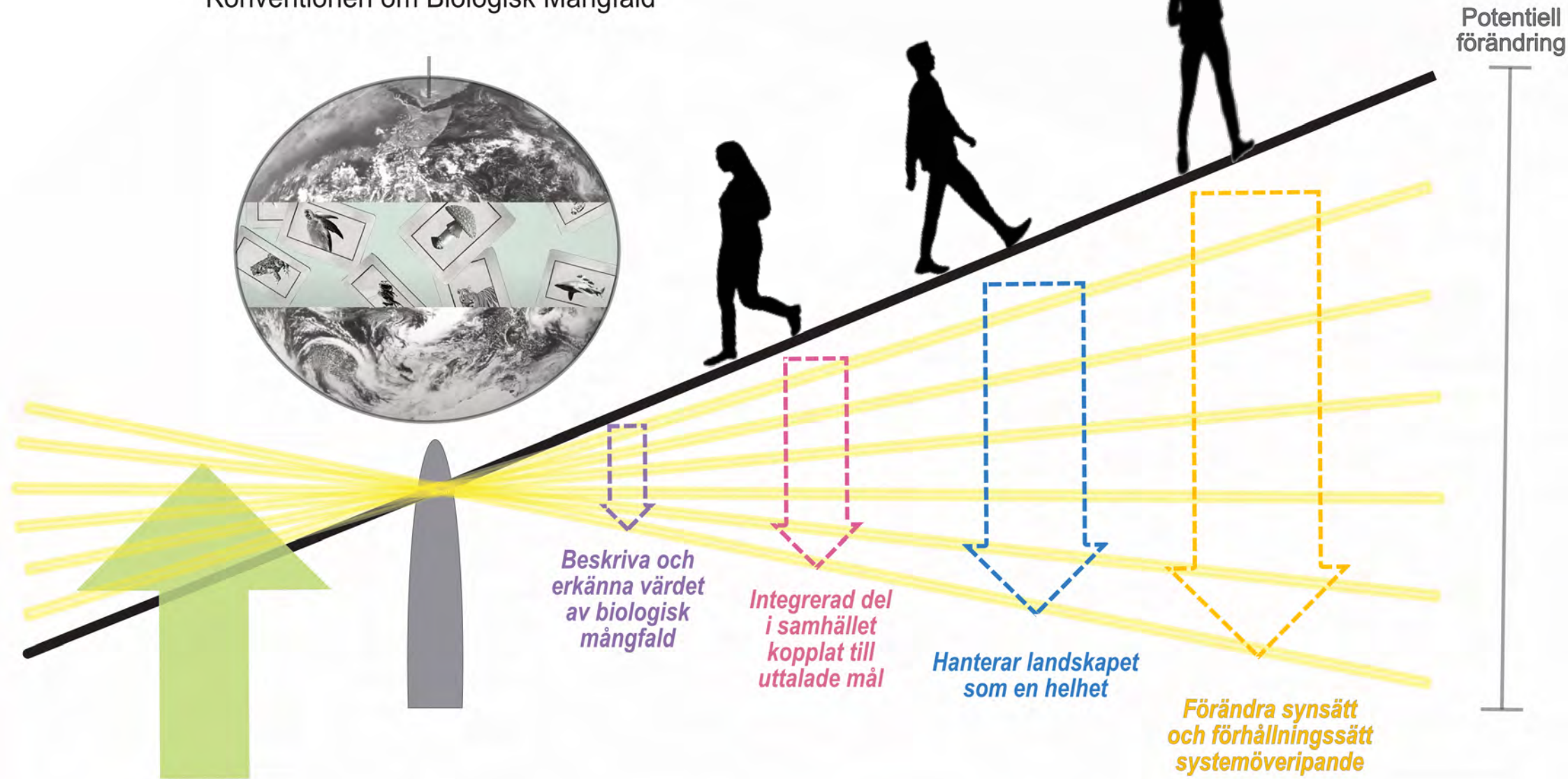
Landskapsanpassad infrastruktur

Den avgörande påverkan transportinfrastrukturen har för biologisk mångfald

1. Barriärer/Mortalitet
2. Sensoriska störningar
3. Artrika miljöer
4. Invasiva arter



Konventionen om Biologisk Mångfald



Landskapsanpassad Infrastruktur
(Ekologiskt hållbar)



Potentiell
förändring



Bekriva och
minimera
påverkan

Integrerade
beslut i
verksamheten

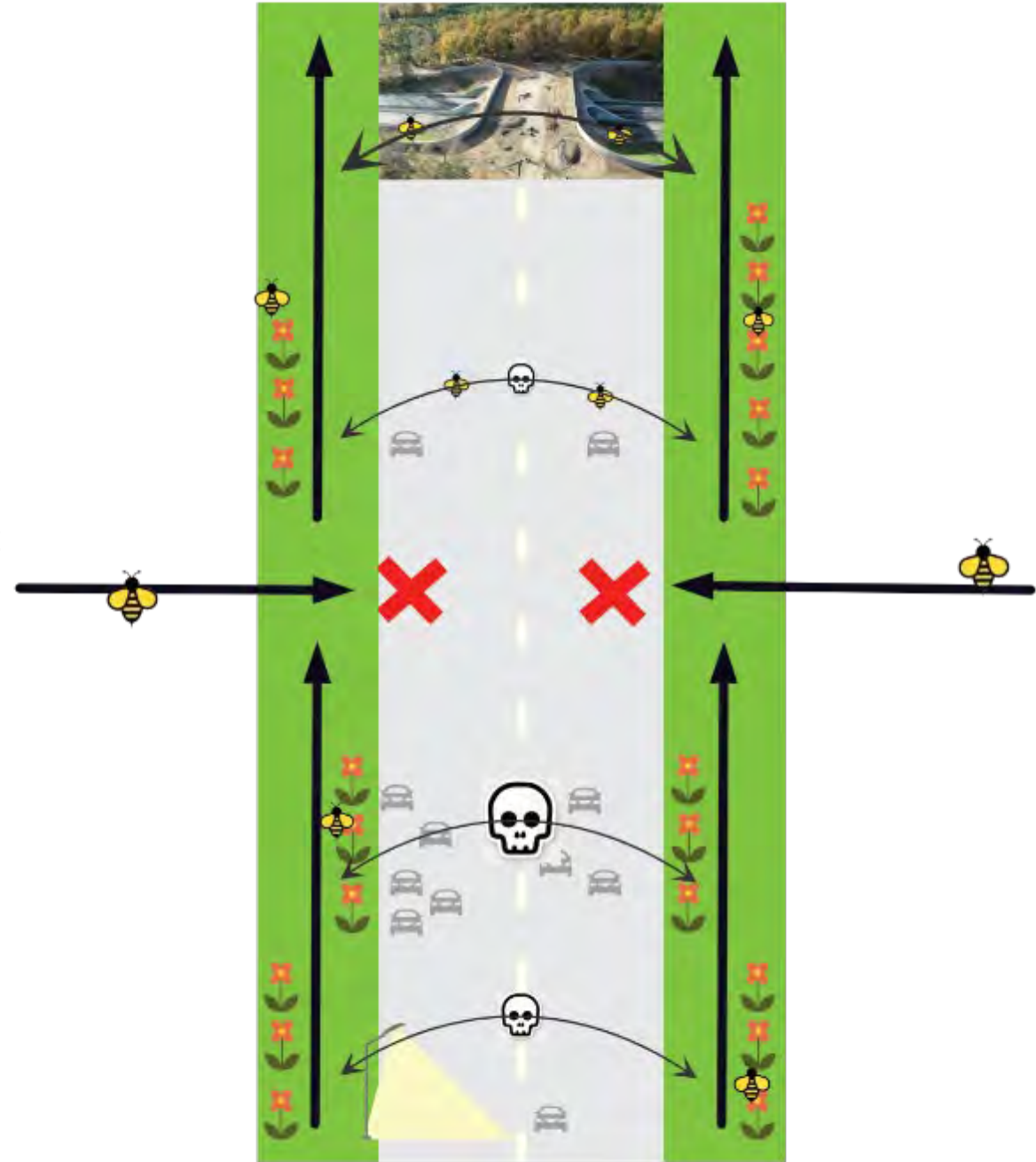
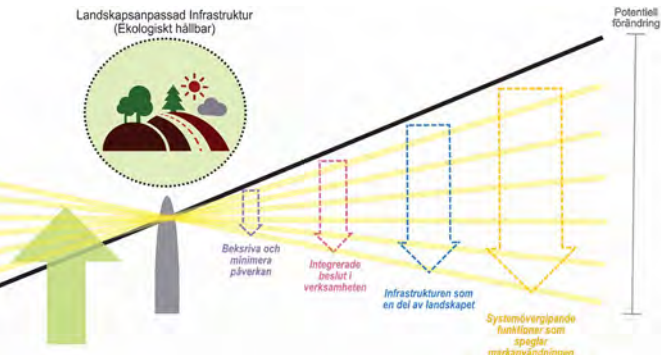
Infrastrukturen som
en del av landskapet

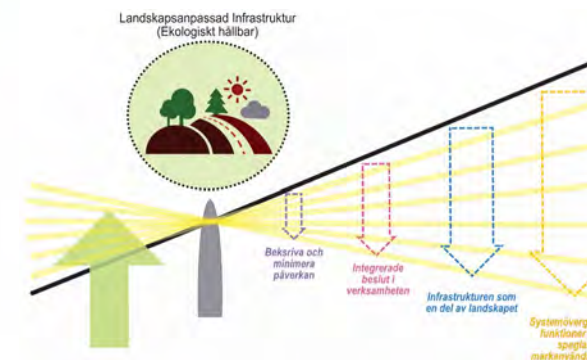
Systemövergripande
funktioner som
speglar
markanvändningen



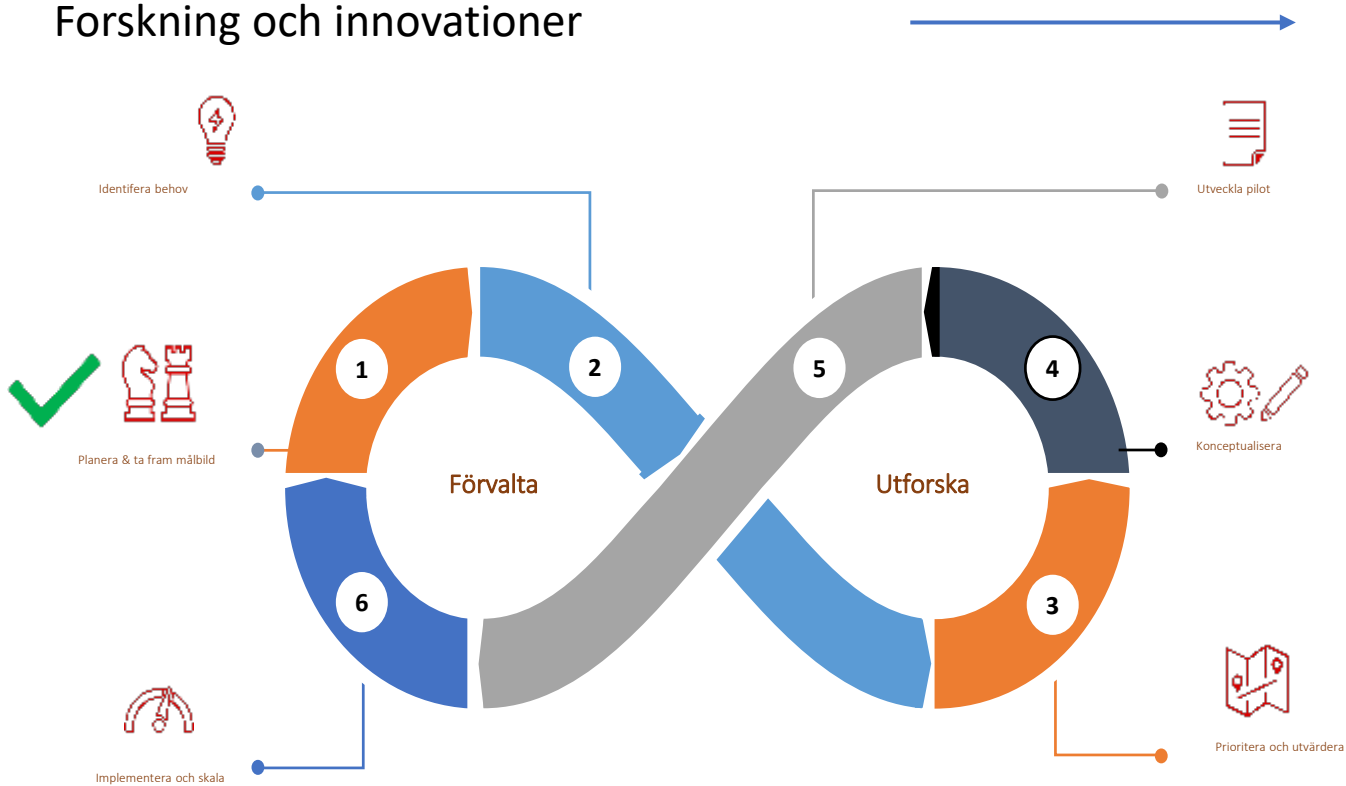
Från Barriär till korridor?

Vända på påverkan från trafiken genom att erbjuda tillräckligt med livsmiljöer?

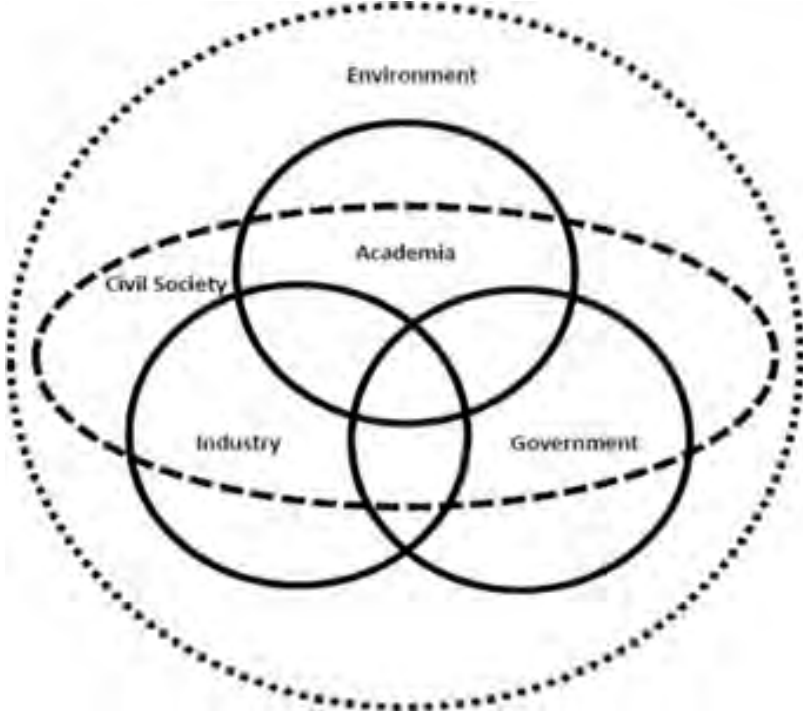




Utmaningens storlek och tid sätter inriktning!



Internationellt pratar man om nya finansierings modeller





Låt oss börja konferensen!



<http://triekol.se>

- Forskningsprogram om transportinfrastrukturens inverkan på biologisk mångfald och landskapsekologi
- Finansierat av TRV, koordineras av SLU Centrum för biologisk mångfald
- Kunskap och metoder för att bibehålla, och om möjligt förbättra, ekologiska funktioner och kvalitéer i landskapet
- Direkt koppling till TRVs pågående verksamhet
- Planeras och genomförs i nära samverkan med TRV
- Resultaten används för utveckling av nya riktlinjer, och stöd för IV och UH

Tredje programperioden 2018-2023



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Swedish Biodiversity Centre

TRIEKOL I-II

2009-2016

<http://triekol.se>

Uppdrag:

- Kunskapsöversikter ("skörda" internationell kunskap)
- Problemöversikt (skapa generell förståelse)
- Föreslå målnivåer och -kriterier (miljömål, EU etc)
- Utarbeta planeringsverktyg och -metoder (prototyper)
- Identifiera kritiska kunskapsbrister

Ämnesområden:

- Barriäreffekter och fragmentering
- Buller i naturområden
- Artrika vägkanter och järnvägsmiljöer
- Vikten av samverkan
- plus några till...

Redovisning:

- Rapporter och andra publikationer
- Konferenser, seminarier, möten
- Undervisning
- mm



Projektplan 2017-07-12

Område Djur (sex delprojekt)

1. Viltanpassning av existerande broar
2. Planpassager och aktiva viltvarningssystem
3. Planskilda passager för större viltarter
4. Modellerings av permeabilitet och mortalitet i viltpopulationer
5. Effekt av bulleråtgärder för fåglar
6. Groddjursåtgärder

Område Infrastrukturbiotoper (tre delprojekt)

7. Ekologiska nyckelfaktorer och skötsel i artrika vägkanter
8. Ekologiska nyckelfaktorer och skötsel i artrika järnvägsmiljöer
9. Infrastruktur-biotopernas värden för biologisk mångfald