

Trafikverkets arbete med artrika vägmiljöer – värden, hot och möjligheter

En personlig reflektion

Orust Naturskyddsförening
Henån

Mats Lindqvist
Miljöspecialist/infrastrukturekolog

UHtm Underhåll
Teknik & Miljö

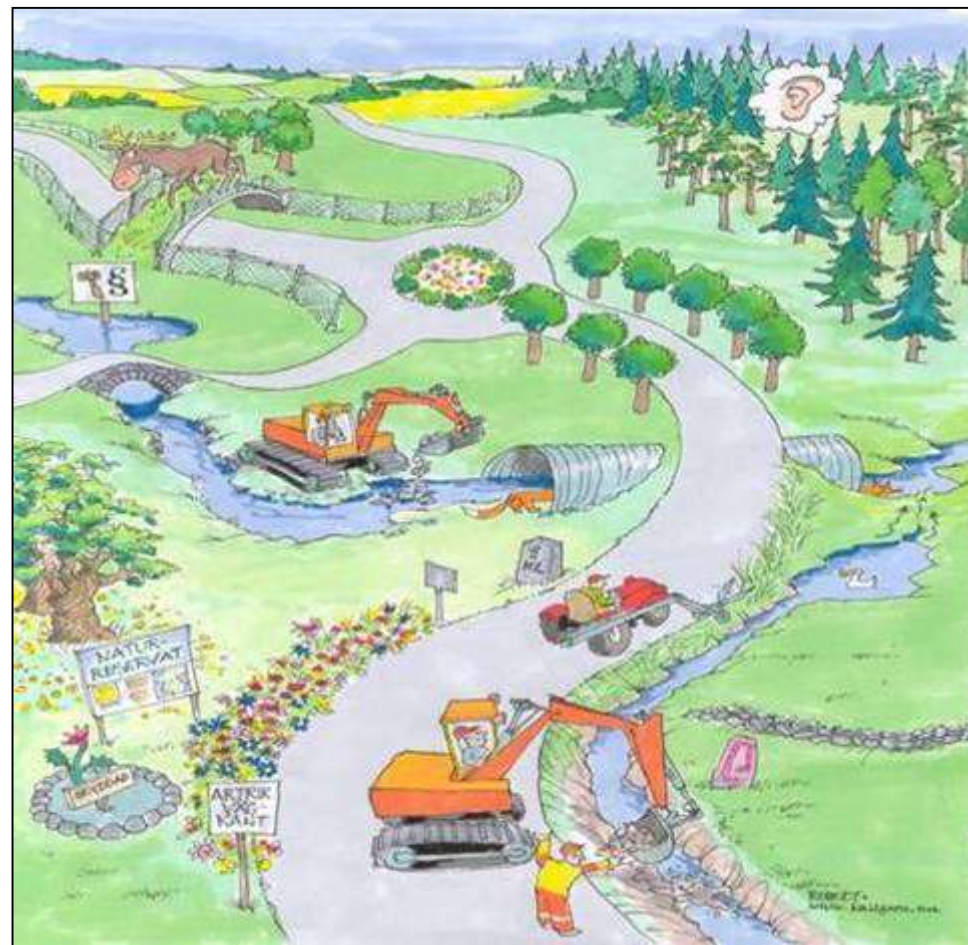
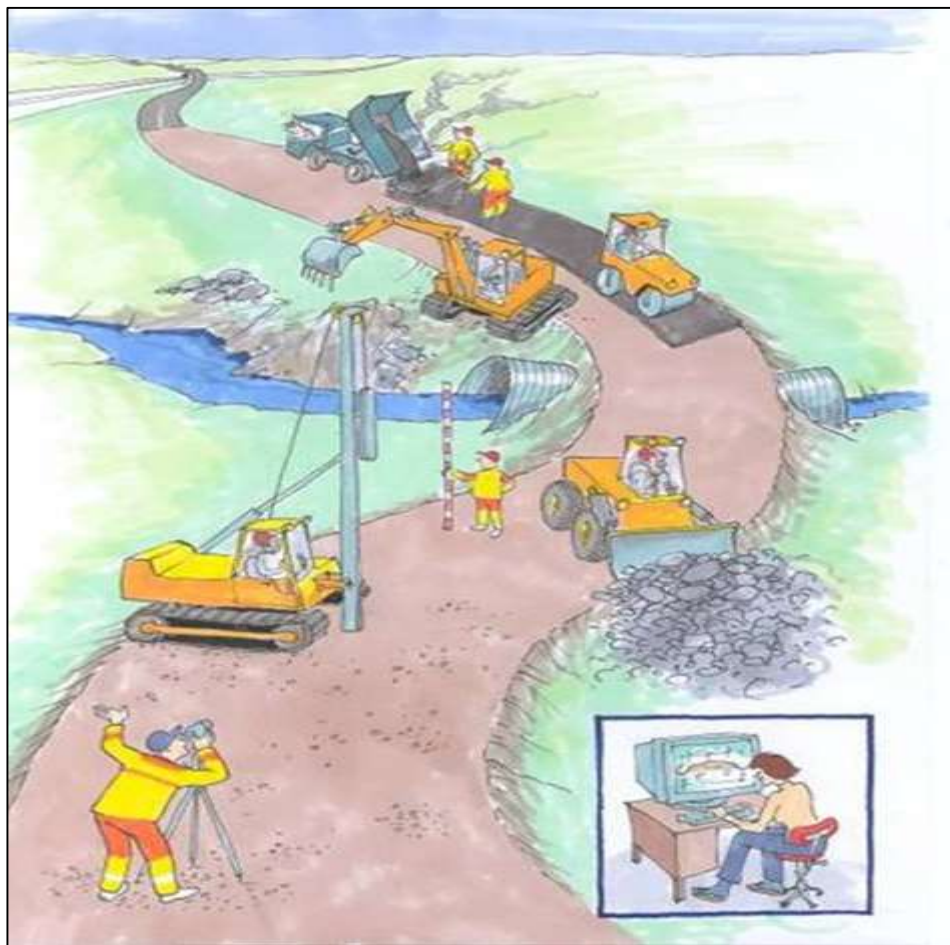
2020-01-23



TRAFIKVERKET



”Vägekologens vardag”



25 års erfarenhet av förvaltning av artrika vägmiljöer

Vilka vägar sköter Trafikverket?

Hur anpassas skötseln till den biologiska mångfalden?

Är det mer kostsamt eller tvärtom att ta hänsyn?

Finns kontakt med ideella naturvården?

Kan/bör den utvecklas?



The « Species Rich Roadsides »

Road verges that have been found to display higher levels of species richness and habitat value are designated as “species rich roadsides”.





Ekosystemtjänster

- Pollinatörer som resurs
- Minskning av gräsmarker och insekter
- Brist på slåttad ängsmark
- Vägkanter och stationsmiljöer viktig del av många arters habitat



Öland 2015



Våra miljömål

Otillräckliga ambitioner i skötsel av natur och kulturvärden – miljömålen uppfylls inte



Skötseln bidrar till att miljömålen uppfylls – t.ex. ett rikt växt och djurliv med höga naturvärden, bevarande av biologisk mångfald



Två vägkanter i Värmland juni 2017 – är det inte tydligt nog?



Var?



Hallandsåstunnelns södra påslag –
landskap värdigt en ScFi-film där mänskligheten är på
väg att utrotas!

Varför? Hur kan man så totalt glömma människan och
naturen?

Efter 20 år av byggande till en kostnad av nästan 11
Mdr kr och så ser slänterna ut som något man bara
glömde av. Kan inte handla om kostnader i alla fall.

Vilka problem och hinder finns det ?

- Mentalt (inställning)
- Ekologiskt
- Tekniskt
- Påverka förutsättningarna - ändra spelplanen (RL)
- Organisation
- Pengar
- Affärsformer och upphandling

Anläggningsprojekt hos Trafikverket (investeringsprojekt)

- Planering (inventering)
- Projektering (ev mer inventering)
- Förfrågningsunderlag, krav och upphandling
- Anläggningsarbeten/byggande (styrning och kontroll/besiktning)
- Överlämning till Underhåll (inkl skötselplaner, MWL etc)
- Ev. garantitidsskötsel
- Ev miljöuppföljning
- Löpande underhåll av anläggningen

Hur arbetar Trafikverket (Vo Underhåll) för att skydda och vårda värdefull natur i vägkanterna?

1. Inventeringar - Identifiera, dokumentera, avgränsa och sammanställa
 - Artrika vägkanter
 - Alléer och vägträd
2. Miljöwebb Landskap
3. Baskontrakt för vägskötseln (vägkanter och träd)
4. Riktade miljöåtgärder (SINVM - nationellt anslag)
5. Vissa men ej tillräckliga rutiner för ärenden (dikning, ledningar mm)

(Andra företeelser är artrika järnvägsmiljöer, kulturvägar och kulturmiljöobjekt – milstenar etc)

Våra miljömål

- ”Alla kommer fram smidigt, **grönt** och tryggt” TRV
- Sveriges 16 miljökvalitetsmål t.ex. ”Ett rikt växt- och djurliv”



TRIEKOL (TRansportInfrastrukturEKOLogi)

- Ett forskningsprogram om transportinfrastrukturens inverkan på biologisk mångfald och landskapsekologi <http://triekol.se/>
- Syftar till att arbeta fram metoder inom transportsektorn som kan bidra till att ekologiska funktioner och kvalitéer bibehålls och om möjligt förbättras i landskapet.



Ansvariga projektpartner:



CBM Centrum för biologisk mångfald



CALLUNA



TRAFIKVERKET

Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323)

- **Trafikverkets förhållningssätt till väg, järnväg och landskap**
- **Omfattar mål som bidrar till kvalitet i arbetet**
- **Presenterar ett enhetligt arbetssätt**
 - Kan redovisas genom mät- och uppföljningsbara resultat
- **Riktlinjen bygger på lagar och regler i:**
 - Miljöbalken
 - Kulturmiljölagen
 - Väglagen
 - Lagen om byggande av järnväg
 - Miljökvalitetsmål
 - Regeringsbeslut (M2012/1171/MA), 2012-04-26

Men går längre än t.ex. Miljöbalken och fyller ut svagheter!

Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323)

ÖVERGRIPANDE MÅL

- All infrastruktur ska vara **landskapsanpassad**
 - Kunskap om landskapet och dess funktioner ska byggas upp och upprätthållas
 - Genom att upprätthålla en kontroll över anläggningen i landskapet, ska målen vara möjliga att uppnå
- Landskapsanpassade åtgärder ska förbättras genom kontinuerlig insamling och uppdatering av kunskap
 - Funktion och kostnadseffektivitet uppnås och förbättras genom utveckling

Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323)

3. UNDVIKA BIOTOPFÖRLUST, SKÖTA, UTVECKLA OCH TILLFÖRA ARTRIKA INFRASTRUKTURMILJÖER

Motiv: Den gröna infrastrukturen i landskapet ska stärkas. Alléer omfattas även av kulturmiljömål.

Detta innebär bl.a. att:

- Kunskap om artrika samt potentiellt artrika väg- och järnvägsmiljöer ska finnas
- Oersättliga naturmiljöer ska inte skadas¹. Övriga artrika miljöer som förstörs vid nybyggnation ska ersättas med likvärdiga miljöer
- Artrika miljöer ska skötas och vid behov restaureras för att uppnå en gynnsam ekologisk status

Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323)

4. BEKÄMPA INVASIVA ARTER

Motiv: Nyetablering och fortsatt spridning av invasiva arter ska motverkas.

- Skötsel och byggnation av väg och järnväg får inte medföra etablering och spridning av främmande invasiva arter
 - Detta gäller de arter som listas i "Checklista: Invasiva arter som ska bekämpas" (TDOK 2015:0469)



Hur definierar Trafikverket en artrik inframiljö?

- Hyser **rödlistade arter, ansvarsarter, sällsynta arter** och/eller **indikatorarter**.
- Har en speciell artsammansättning utifrån **komplexa mark- och strukturegenskaper** och/eller har en **särskilt hög artrikedom** eller frekvens av indikatorarter.
- **Utgör en väsentlig ekologisk resurs** för t ex reproduktion, livscykel, skydd eller föda.
- Utgör en viktig miljö och har geologiska och ekologiska förutsättningar för arters **spridning** och **konnektivitet** i landskapet.

Artrika vägkanter - växter

Om slåtter av artrika vägkanter sker för tidigt hinner blommorna inte fröa av sig och på sikt försvinner de...



Artrika vägkanter - fjärilar

Då försvinner även nektar och pollenresurser för flera arter knutna till dessa miljöer, t.ex. flera fjärilar...

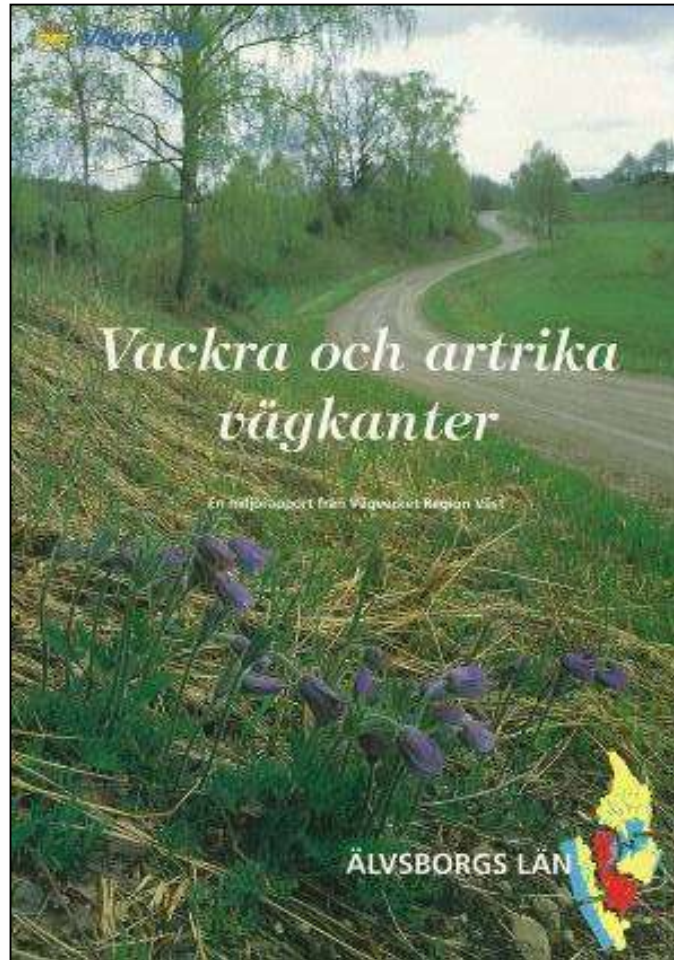


Artrika vägkanter - vildbin

...och bin (det finns nästan 300 arter vildbin i Sverige, ca en tredjedel av dem är hotade)



Inventeringsarbete under utveckling



1990-talet

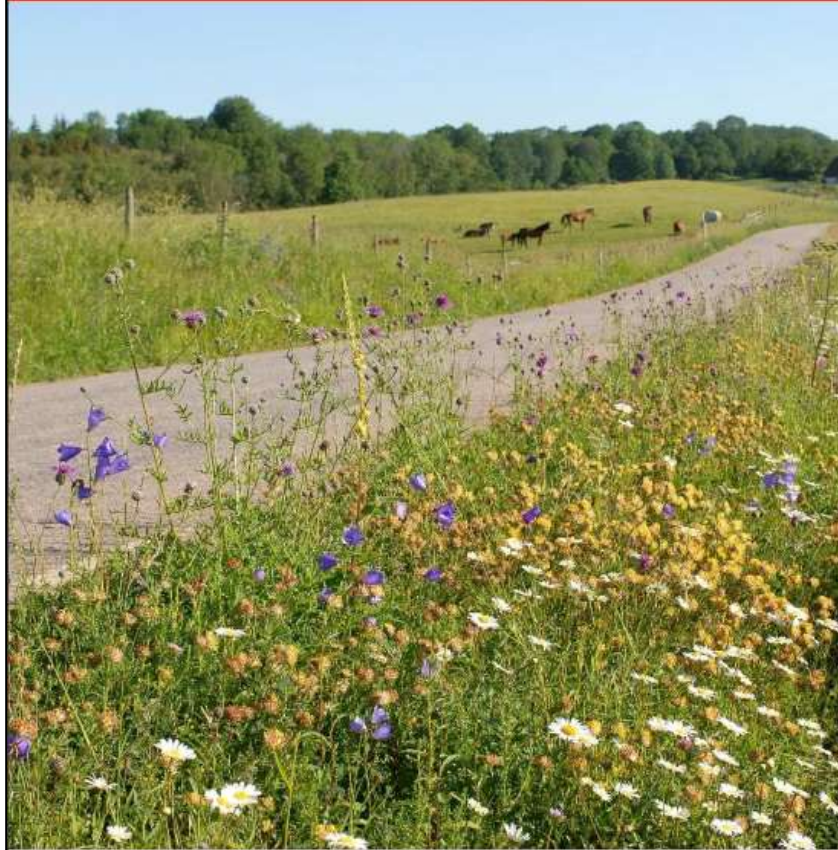
Inventeringsarbete under utveckling

- 1995 – starten av de första inventeringarna/tipsen
- 2001 gjordes detaljuppföljningar på några sträckor
- 2006-2009 utfördes en kontroll av gamla objekt, samt enstaka tillägg och borttagande av objekt
- 2010-2018 inventeras i stort sett hela vägnätet i driftområdena (do) - översiktligt
 - Hänsynsobjekt har lagts till som objektstyp
 - I vissa do har sträckor eftersökts utifrån t ex vildbin och dagfjärilar – ett kompletterande översiktligt arbete parallellt till vår egen inventering
 - Specialinventeringar, rapporter till artportalen, utdrag ur Västra Götalands flora, sträckförstudier



Metod för översiktlig inventering
av artrika väggkantsmiljöer

Rapport: 2012:149



Inventeringsmanualen

Inkl. artlistor, fältblankett

https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/47878/Ineko.Product.RelatedFiles/2012_149_Metod_f_or_oversiktig_inventering_av_artrika_vaggkantsmiljoer.pdf

2010-talet

Åtta utgångspunkter i inventeringsarbetet

1. Inventeringen är **översiktlig** och är den **grundinventering** som behövs för att ett vägdriftområde (eller annan geografisk avgränsning) ska betraktas som genomgånget i enlighet med Riktlinje Landskap.
2. Inventeringen bygger på en **kombination av "bilinventering"** för att hitta intressanta sträckor och sedan **korta fältbesök** av utvalda platser. En särskild fältblankett används.
3. Grunden är kartläggning av främst **kärlväxter** med **indikatorvärde** och/eller **rödlistade**, och med anknytning till odlingslandskapet. När det är möjligt ska även indikatorarter etc av **dagfjärilar** och **andra insekter** användas.
4. Redan **kända artrika vägkanter** besöks, liksom **kända tips** (egna och från utomstående), samt **relevanta fynd av rödlistade arter** (som plockats ut, från främst Artportalen) kontrolleras.

Åtta utgångspunkter i inventeringsarbetet

5. **Alla vägarna** i ett driftområde kontrolleras genom avsyning från bil.
6. Uppskattningsvis behöver **en vecka (60 timmar per bil) läggas i fält** per driftområde av **fyra personer (två bilar)** för att man nöjaktigt ska hinna med.
7. Målet är att identifiera nya artrika väggkantssträckor och i viss utsträckning även hänsynsobjekt samtidigt som kända objekt återbesöks.
8. Alla identifierade objekt matas in i Trafikverkets databas för landskapsvärden **Miljöwebb Landskap** (redan befintliga objekt kompletteras och justeras, fältprotokoll skannas in), och fynd av främst **rödlistade och naturvårdsarter** (klass 1-arter enligt *bilaga 3*) rapporteras in till **Artportalen**.



Bilaga 1

Trafikverkets inventeringsblankett - Alla vägar (2011) och tilläggsbilaga (2012)

Grundläggande information om objektet Vägnummer: <u>522</u> Ev. objekt nr: <u>1948</u> Objekttyp: <u>Landväg</u> Ev. för objekttyp: <u>Landväg</u> Delområde och namn: <u>Krönans Fältväg</u>		Inventeringen Av: <u>Magnus</u> Under: <u>19/5/2011</u> Datum: <u>23/5/2011</u> Tid: <u>10:00</u> Tidpunkt: <u>10:00</u>
Klassering och registrering Typ av vägarbete: <u>Landväg</u> Vägarbete: <u>Landväg</u> Vägarbete nr: <u>1948</u> Vägarbete nr: <u>1948</u> Vägarbete nr: <u>1948</u> Vägarbete nr: <u>1948</u>		Inventering utförd av John Bäck och Johanna Ek
Kategori (enligt bilaga 2) A) Bilväg B) Landväg C) Stig D) Stig E) Stig F) Stig G) Stig H) Stig I) Stig J) Stig K) Stig L) Stig M) Stig N) Stig O) Stig P) Stig Q) Stig R) Stig S) Stig T) Stig U) Stig V) Stig W) Stig X) Stig Y) Stig Z) Stig	Vägarbete (enligt bilaga 3) 1. Vägarbete 2. Vägarbete 3. Vägarbete 4. Vägarbete 5. Vägarbete 6. Vägarbete 7. Vägarbete 8. Vägarbete 9. Vägarbete 10. Vägarbete 11. Vägarbete 12. Vägarbete 13. Vägarbete 14. Vägarbete 15. Vägarbete 16. Vägarbete 17. Vägarbete 18. Vägarbete 19. Vägarbete 20. Vägarbete 21. Vägarbete 22. Vägarbete 23. Vägarbete 24. Vägarbete 25. Vägarbete 26. Vägarbete 27. Vägarbete 28. Vägarbete 29. Vägarbete 30. Vägarbete 31. Vägarbete 32. Vägarbete 33. Vägarbete 34. Vägarbete 35. Vägarbete 36. Vägarbete 37. Vägarbete 38. Vägarbete 39. Vägarbete 40. Vägarbete 41. Vägarbete 42. Vägarbete 43. Vägarbete 44. Vägarbete 45. Vägarbete 46. Vägarbete 47. Vägarbete 48. Vägarbete 49. Vägarbete 50. Vägarbete 51. Vägarbete 52. Vägarbete 53. Vägarbete 54. Vägarbete 55. Vägarbete 56. Vägarbete 57. Vägarbete 58. Vägarbete 59. Vägarbete 60. Vägarbete 61. Vägarbete 62. Vägarbete 63. Vägarbete 64. Vägarbete 65. Vägarbete 66. Vägarbete 67. Vägarbete 68. Vägarbete 69. Vägarbete 70. Vägarbete 71. Vägarbete 72. Vägarbete 73. Vägarbete 74. Vägarbete 75. Vägarbete 76. Vägarbete 77. Vägarbete 78. Vägarbete 79. Vägarbete 80. Vägarbete 81. Vägarbete 82. Vägarbete 83. Vägarbete 84. Vägarbete 85. Vägarbete 86. Vägarbete 87. Vägarbete 88. Vägarbete 89. Vägarbete 90. Vägarbete 91. Vägarbete 92. Vägarbete 93. Vägarbete 94. Vägarbete 95. Vägarbete 96. Vägarbete 97. Vägarbete 98. Vägarbete 99. Vägarbete 100. Vägarbete	Objektets status och skötsel 1. Mark- och vegetationstyp - faktorer 2. Vägarbete nr 3. Vägarbete nr 4. Vägarbete nr 5. Vägarbete nr 6. Vägarbete nr 7. Vägarbete nr 8. Vägarbete nr 9. Vägarbete nr 10. Vägarbete nr 11. Vägarbete nr 12. Vägarbete nr 13. Vägarbete nr 14. Vägarbete nr 15. Vägarbete nr 16. Vägarbete nr 17. Vägarbete nr 18. Vägarbete nr 19. Vägarbete nr 20. Vägarbete nr 21. Vägarbete nr 22. Vägarbete nr 23. Vägarbete nr 24. Vägarbete nr 25. Vägarbete nr 26. Vägarbete nr 27. Vägarbete nr 28. Vägarbete nr 29. Vägarbete nr 30. Vägarbete nr 31. Vägarbete nr 32. Vägarbete nr 33. Vägarbete nr 34. Vägarbete nr 35. Vägarbete nr 36. Vägarbete nr 37. Vägarbete nr 38. Vägarbete nr 39. Vägarbete nr 40. Vägarbete nr 41. Vägarbete nr 42. Vägarbete nr 43. Vägarbete nr 44. Vägarbete nr 45. Vägarbete nr 46. Vägarbete nr 47. Vägarbete nr 48. Vägarbete nr 49. Vägarbete nr 50. Vägarbete nr 51. Vägarbete nr 52. Vägarbete nr 53. Vägarbete nr 54. Vägarbete nr 55. Vägarbete nr 56. Vägarbete nr 57. Vägarbete nr 58. Vägarbete nr 59. Vägarbete nr 60. Vägarbete nr 61. Vägarbete nr 62. Vägarbete nr 63. Vägarbete nr 64. Vägarbete nr 65. Vägarbete nr 66. Vägarbete nr 67. Vägarbete nr 68. Vägarbete nr 69. Vägarbete nr 70. Vägarbete nr 71. Vägarbete nr 72. Vägarbete nr 73. Vägarbete nr 74. Vägarbete nr 75. Vägarbete nr 76. Vägarbete nr 77. Vägarbete nr 78. Vägarbete nr 79. Vägarbete nr 80. Vägarbete nr 81. Vägarbete nr 82. Vägarbete nr 83. Vägarbete nr 84. Vägarbete nr 85. Vägarbete nr 86. Vägarbete nr 87. Vägarbete nr 88. Vägarbete nr 89. Vägarbete nr 90. Vägarbete nr 91. Vägarbete nr 92. Vägarbete nr 93. Vägarbete nr 94. Vägarbete nr 95. Vägarbete nr 96. Vägarbete nr 97. Vägarbete nr 98. Vägarbete nr 99. Vägarbete nr 100. Vägarbete nr

Naturvärdesklassning av arter

Klass 1 utgörs av arter som bedöms ha stort indikatorvärde på värdefulla gräsmarker eller dito öppna störda miljöer. Alla rödlistade arter är placerade i klass 1. Vissa arter fungerar som nyckelarter p.g.a. sin betydelse för olika insekter. Samtliga klass 1-arter bör betraktas som **naturvårdsarter**.

Arterna i **klass 2** är också goda eller förhållandevis goda indikatorer, men är fortfarande relativt sett ofta förekommande i odlingslandskapet, om än i vissa fall i minskande omfattning.

Klass 3 utgörs av vanliga arter, som är klart störningsgynnade och som ofta förekommer i massblommande bestånd. Detta kan göra dem särskilt viktiga för olika insektspopulationer till vilka dessa arter fungerar som substratarter.

Backsippa – klass 1



Gråfibbla – klass 2



Stormåra – klass 3



Naturvärdesklassning av arter

Arter	Svenska namn	Fridlyst	Rödlistad	Slätterindikator m.m.	Nyckelart	Torrbacksart	Kalkgynnad	Klass
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Adam och Eva	F				T	(K)	1#
<i>Danthonia decumbens</i>	Knägräs			(S)				2#
<i>Daucus carota</i> ssp. <i>carota</i>	Vildmorot					(T)	(K)	3
<i>Dianthus deltoides</i>	Backnejlika					T		1#
<i>Draba incana</i>	Grådraba					T	K	1
<i>Drymocallis rupestris</i>	Trollsmultron		VU			T	K	1
<i>Echium vulgare</i>	Blåeld					(T)	K	1
<i>Epipactis atrorubens</i>	Purpurknipprot	F				(T)	K	1
<i>Epipactis helleborine</i>	Skogsknipprot	F					K	1
<i>Epipactis palustris</i>	Kärrknipprot	F					K	1
<i>Erigeron acris</i>	Gråbinka					T	(K)	1
<i>Euphrasia micrantha</i>	Ljungögontröst		VU			T		1
<i>Euphrasia nemorosa</i>	Grå ögontröst							2#
<i>Euphrasia stricta</i>	Vanlig ögontröst			(S)				2#
<i>Festuca ovina</i>	Fårsvingel					T		2
<i>Filago arvensis</i>	Ullört					T		1
<i>Filipendula vulgaris</i>	Brudbröd					T	K	1#
<i>Fragaria vesca</i>	Smultron							2
<i>Fragaria viridis</i>	Backsmultron					T	K	1#



Miljöwebb Landskap (Trafikverkets databas för miljöföreteelser)

TRAFIKVERKET Miljöwebb Landskap

© 2010 HRC

Geografiskt sökfält

Region:

Län:

Kommun:

Väg område i kartan

Använd egen polygon i kartan

Definiera polygoner i karta under Driftområde

Bana specifik

Underströmsområde:

Banelängd:

Lägg till bana

Väg specifik

Driftområde:

Lägg till driftområde

Vägnummer:

Vägnät:

Förteckningstyp

Årsk

Artrik (ärvväg)

Artrik (väg)

Besöksvärd bro

Forns passage för medeltida djäggår

Forns passage för medeltida djäggår (behov)

Forns passage för stora djäggår

Gräv och tvärbusspassage

Gräv och tvärbusspassage (behov)

Solida vägar

Vattenbusspassage

Vagnforns passage (behov)

Vagnforns tvärbuss

Via st:

Operatör:

Anläggning:

Totalt beskrivning

Sök Visa resultat i karta

Basfakta för Artrik vägmiljö AV198 Upperud, UPPERUD

Beräkna Bilder (4) Dokument (3) Historik [Ladda](#)

Zooma till Tjänst adresser i karta: Objektbeskrivning

Region: Region Väst

Län: Västra Götalands län

Kommun: Mellared

Driftområde: Dalstrand

Vägnummer: 2224

Information om objektet

Namn: Upperud, UPPERUD

Gammalt ID-nr:

Grundniv. datum: 2011-06-21

Grundniv. av: Tove Adelsköld och Åsa Rietall

Senast rev. datum: 2017-06-20

Senast rev. av: Mats Lindqvist och Malin Thorsfeldt

Längd: 300 meter

Klassning

Artrik vägmiljö Havnymiljö

Kategori:

A - Rödlistade arter/ansvararter i infrastrukturen/ÅOP arter

B - Skyddade/ fridlysta arter

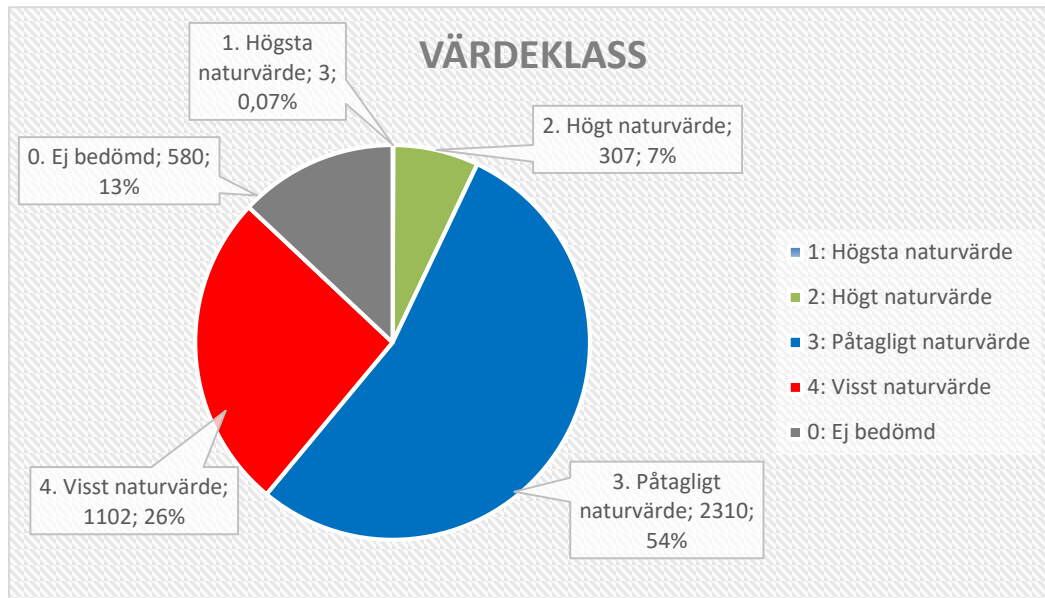
C - Indikator- och signalarter

Objektsbeskrivningar inkl. karta, foton och fakta
Vi har ibland mer foton mm (som ej får plats)

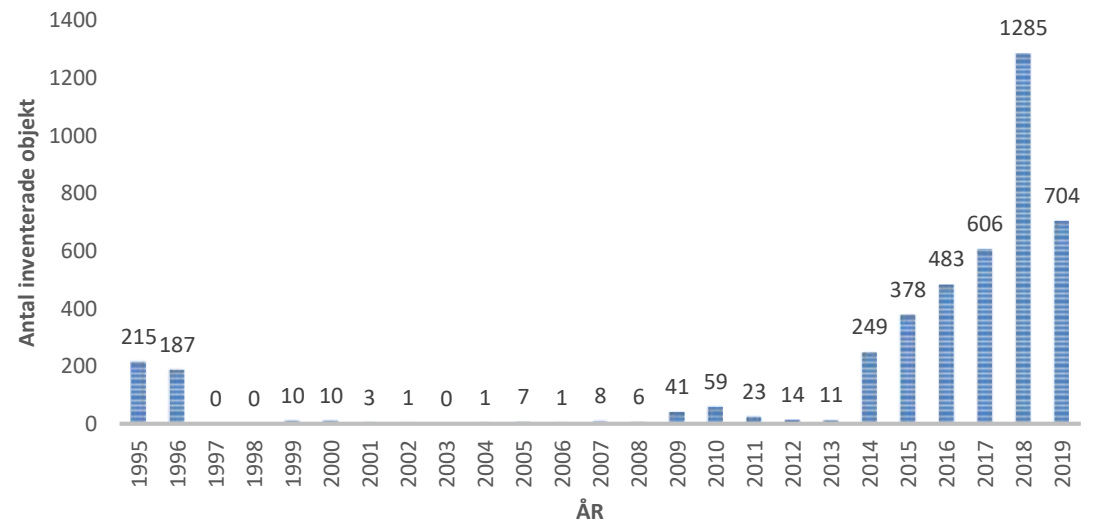
Artrika vägmiljöer i Sverige:

- 4302 st artrika vägmiljöer (totalt)
- 2922 st artrika vägkanter (AVK)
- 1380 st hänsynsobjekt (HÄO)

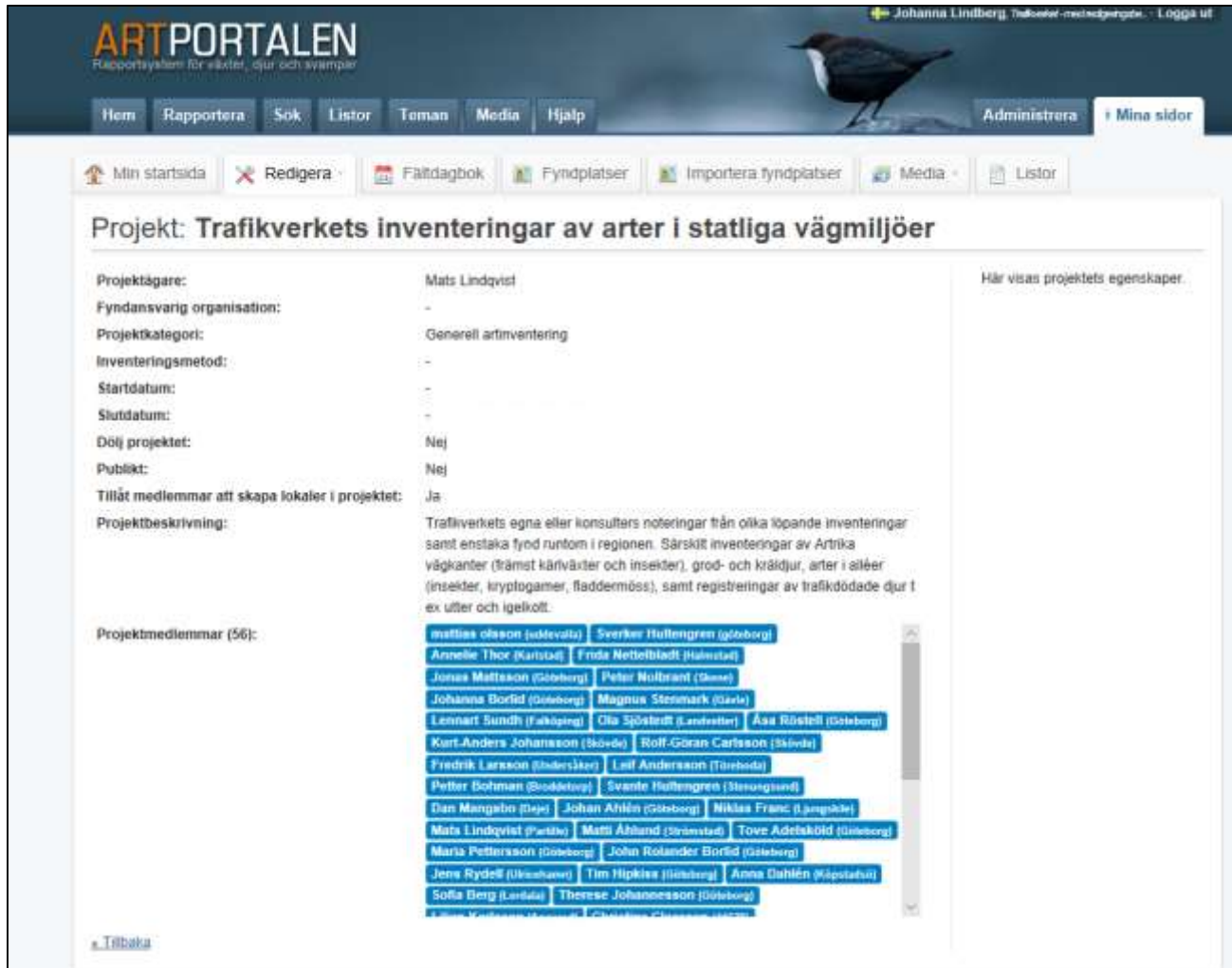
- Ca 19 328 km artrik vägmiljö (varav 16 155 km är AVK)



SENASTE INVENTERINGSÅR



Artportalen (rapportsystem för växter, djur och svampar i Sverige)



The screenshot shows the Artportalen website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Home', 'Rapportera', 'Sök', 'Listor', 'Teman', 'Media', 'Hjälp', 'Administrera', and 'Mina sidor'. Below this is a secondary navigation bar with 'Min startsida', 'Redigera', 'Fältdagbok', 'Fyndplatser', 'Importerera fyndplatser', 'Media', and 'Listor'. The main content area displays project information for 'Projekt: Trafikverkets inventeringar av arter i statliga vägmiljöer'. The project manager is Mats Lindqvist. The project category is 'Generell artinventering'. The project description states: 'Trafikverkets egna eller konsulters noteringar från olika löpande inventeringar samt enstaka fynd runtom i regionen. Särskilt inventeringar av Artrika vägkanter (främst kärlväxter och insekter), grod- och kräddjur, arter i alléer (insekter, kryptogamer, fladdermöss), samt registreringar av trafikdödade djur i ex utter och igelkott.' A list of 56 project members is shown, including names like Mattias Olsson, Annelie Thor, Jonas Mattsson, and others. A 'Tillbaka' link is visible at the bottom left of the project details.



Inrapporterade fynd i artportalen

Observerade och registrerade arter inom projektet "Trafikverkets inventering av arter i statliga vägmiljöer":

Totalt: 18925 inrapporterningar*

Antalet arter: **1385**

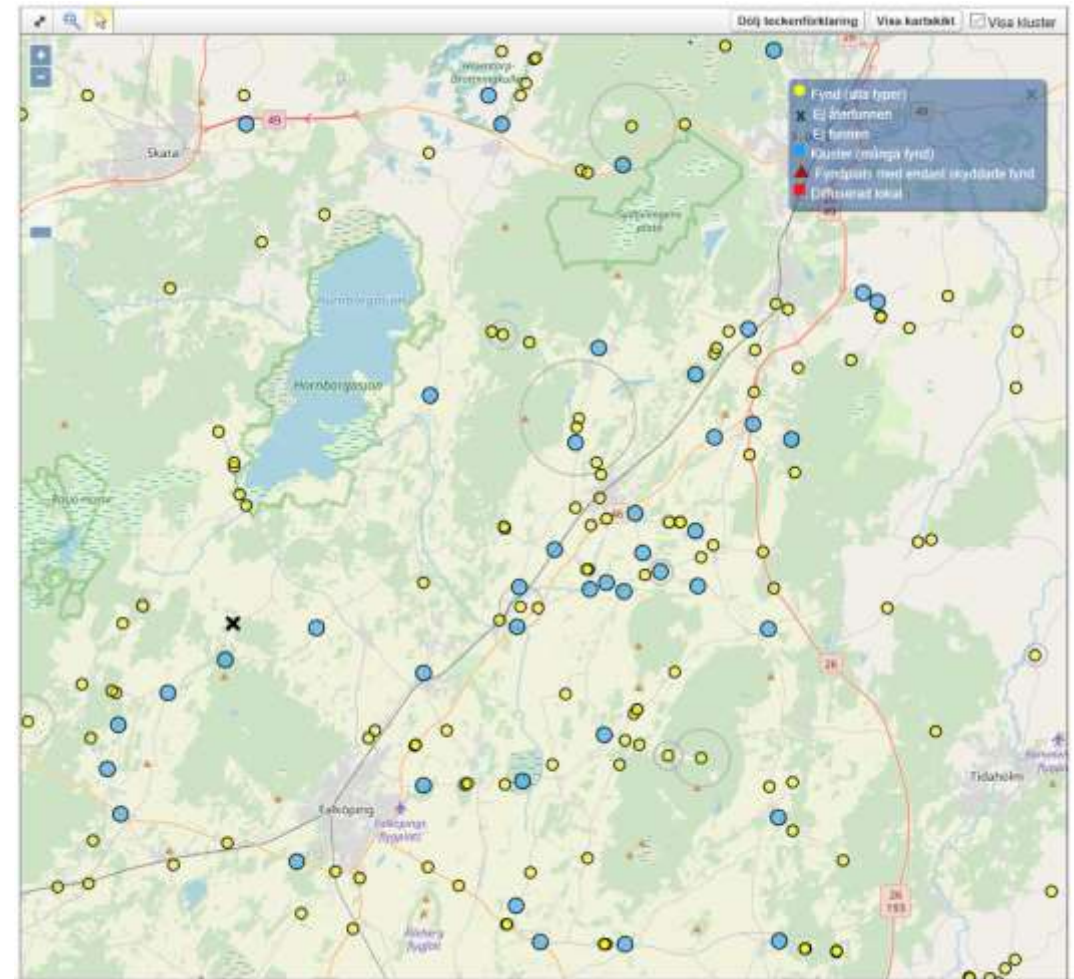
Rödlistade arter:

Totalt: 2901 rapporter

169 arter



* inkl. ca 180 trafikdödade djur
och ca 760 invasiva växtfynd



Inrapporterade fynd i AP – vad är det för typ av fynd som rapporteras?

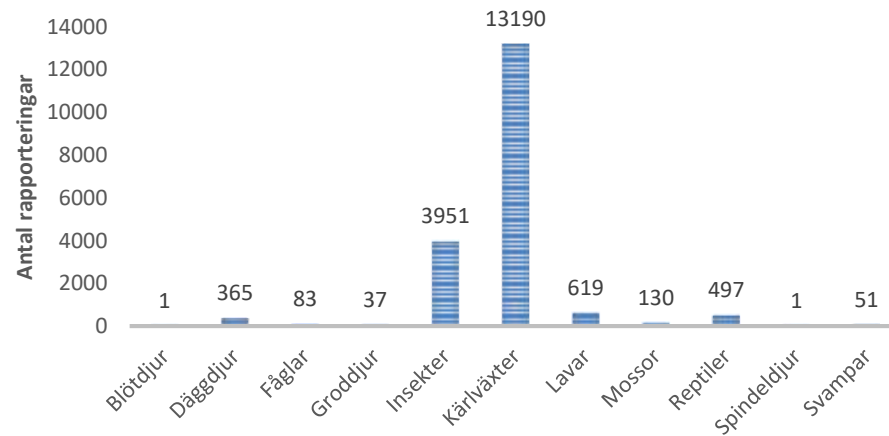
Inom projektet ”Trafikverkets inventering av arter i statliga vägmiljöer”:

Kärlväxter: Ca 13 200 rapporteringar, ca 500 arter

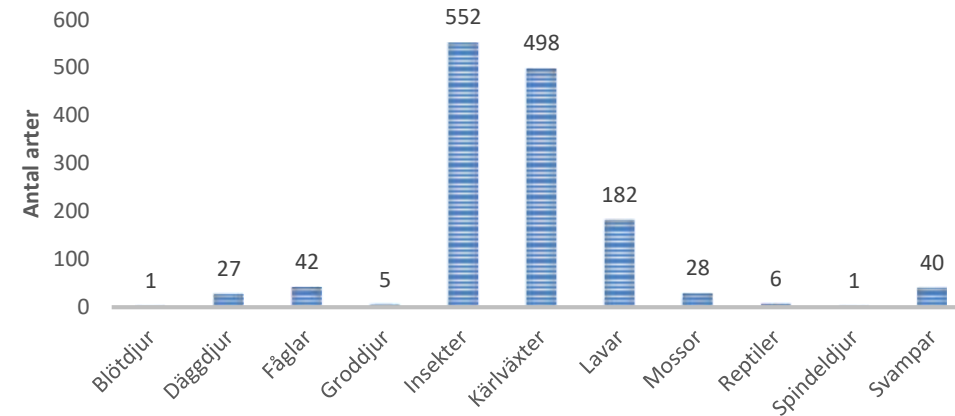
Insekter: Ca 4000 rapporteringar, ca 550 arter



RAPPORTERINGAR I
ARTPORTALEN 2002-2018

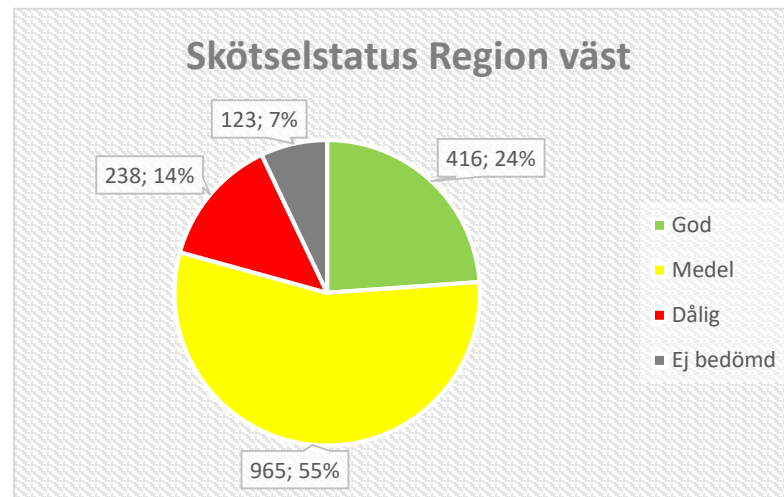


ARTFYND I ARTPORTALEN 2002-
2018



En artrik infrastrukturmiljö med **god skötselstatus** karaktäriseras av följande:

- Frånvaro av eller endast obetydligt inslag av oönskad vedvegetation
- Frånvaro av eller endast obetydligt inslag av invasiva arter
- Gräsvegetation i en balanserad succession med för platsen påtaglig förekomst av blommande örter (vägmiljöer)
- Frånvaro av eller endast obetydligt inslag av skadliga faktorer, som exempelvis ohävdsarter, starkt kväveberikade markpartier, makadamisering, upplag m.m.
- Värdeelement (nyckelstrukturer) bevarade och i ändamålsenlig funktion



SBV (Standardbeskrivning för Basunderhåll Väg)

- Konton som styr skötsel av Artrika vägkanter är **84.153** och **84.154**.
- **84.153**: Tre olika skötselkategorier för Artrika vägkanter
 - Kategori 1: 1/8–15/9 – sen slåtter
 - Kategori 2: 25/8-15/9 – extra sen slåtter
 - Kategori 3: 1/8 – 15/9 – sen slåtter med skärande redskap samt uppsamling av avslaget material. Uppsamling och borttransport av material ska ske inom 14 dagar.
 - Kategori 4 och 5
- **84.154**. Skötsel ska utföras efter särskild upprättad skötselbeskrivning.
 - T.ex åtgärder för att gynna speciella arter eller återkommande markstörningar i form av blottläggning av jord eller sand.

Skötselbeskrivningar

- Objektsspecifik skötsel
- Åtgärder för att gynna speciella arter eller miljöer
- Ofta återkommande markstörningar, blottläggning av jord eller sand
- Bekämpning av invasiva arter



Artrika vägmiljöer i Orust kommun



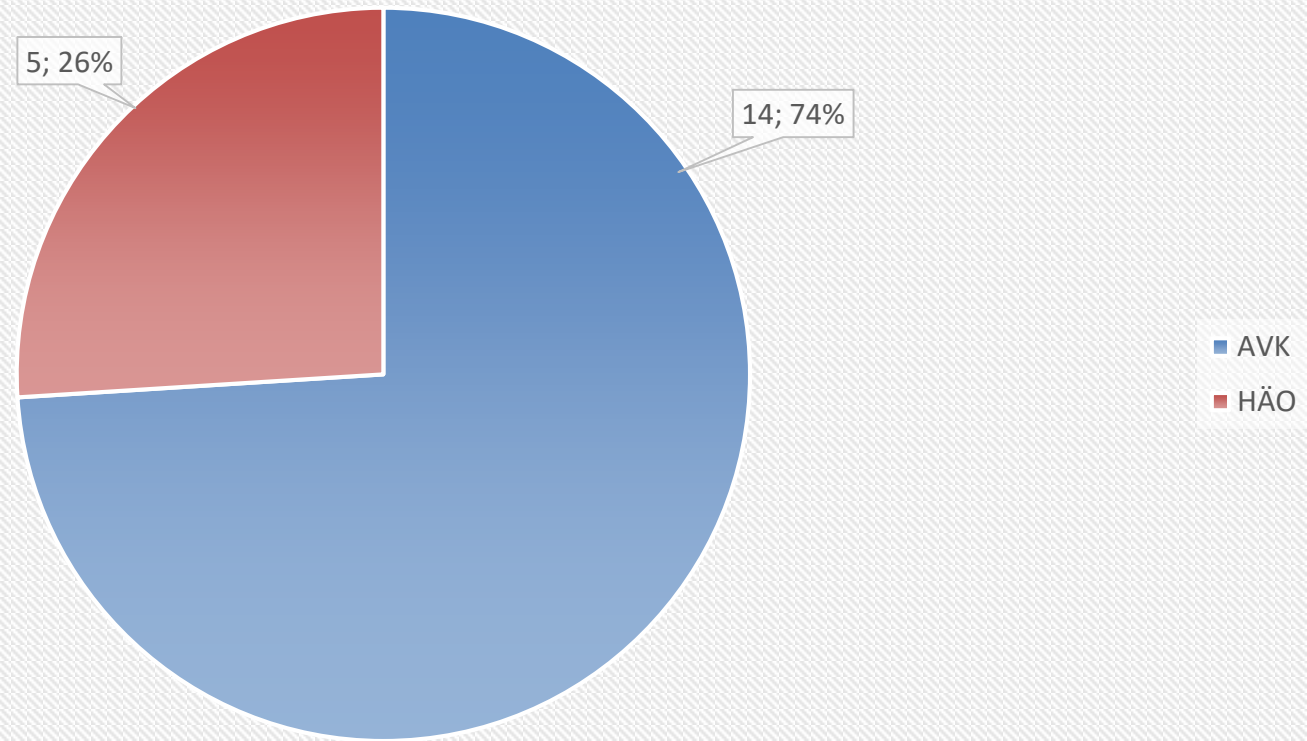
Objekt

ObjektId	Namn/Beteckning	Vägnummer	Klassning
AV3487	Mollösunds Kyrka, MOLLÖSUND	744	Hänsynsobjekt
AV425	Morlanda kyrka, MORLANDA	770	Artrik vägmiljö
AV2988	Vasseröd, TEGNEBY-VASSERÖD	738	Artrik vägmiljö
AV2985	Söder om Rödberget, HENÅN	160	Artrik vägmiljö
AV1731	Boxviks kile, BOXVIK	740	Artrik vägmiljö
AV2858	Hamneberget, HÄSTLÄGG	160	Hänsynsobjekt
AV430	Prästgården, TEGNEBY	178	Artrik vägmiljö
AV3485	Lalleröd, LALLERÖD	738	Artrik vägmiljö
AV3032	Frågott, RINGSERÖD	178	Hänsynsobjekt
AV2990	Nybygget, MORLANDA	770	Artrik vägmiljö
AV418	Nedergård, ÖLSERÖD	160	Artrik vägmiljö
AV3486	Sandvik, EDSHULT	744	Hänsynsobjekt
AV419	Henån, HENÅN	160	Artrik vägmiljö
AV2989	Kårehogen, KÅREHOGEN	770	Artrik vägmiljö
AV424	Sollidkärr, STENBO	744	Artrik vägmiljö
AV421	Raneberget, LÅNGELANDA-RÖD	160	Artrik vägmiljö
AV420	Rödberget, HENÅN	160	Artrik vägmiljö
AV3033	Ringseröd, RINGSERÖD	178	Hänsynsobjekt
AV426	Hogen, TEGNEBY-HOGEN	770	Artrik vägmiljö

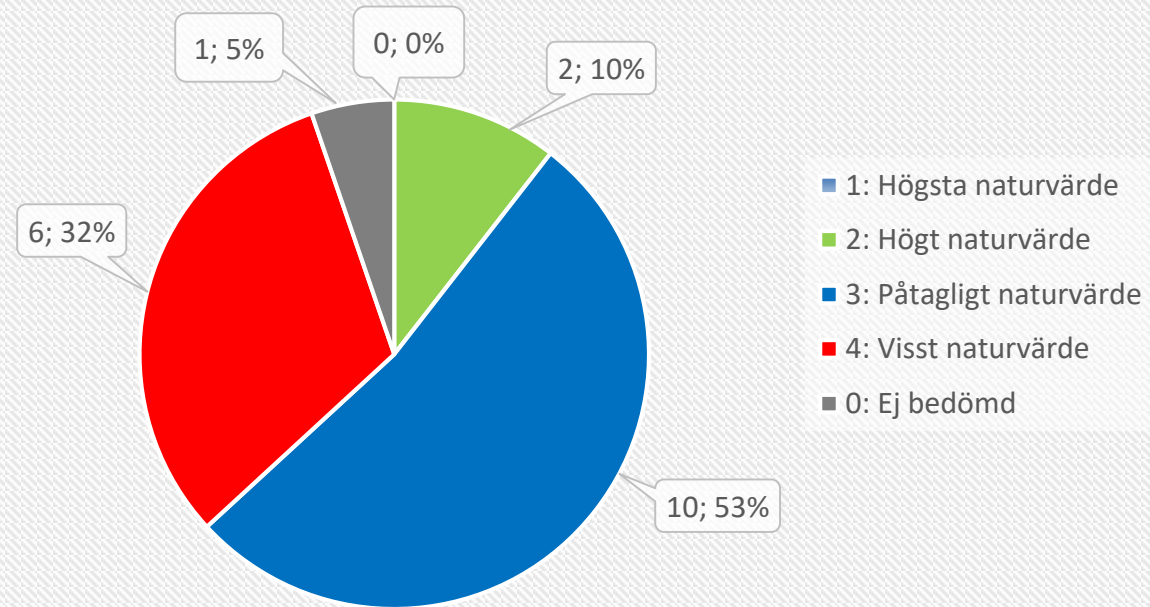
Vägmeter

Klasstyp	Antal meter vägkant
AVK	6161
HÄO	1905
Totalt	8066

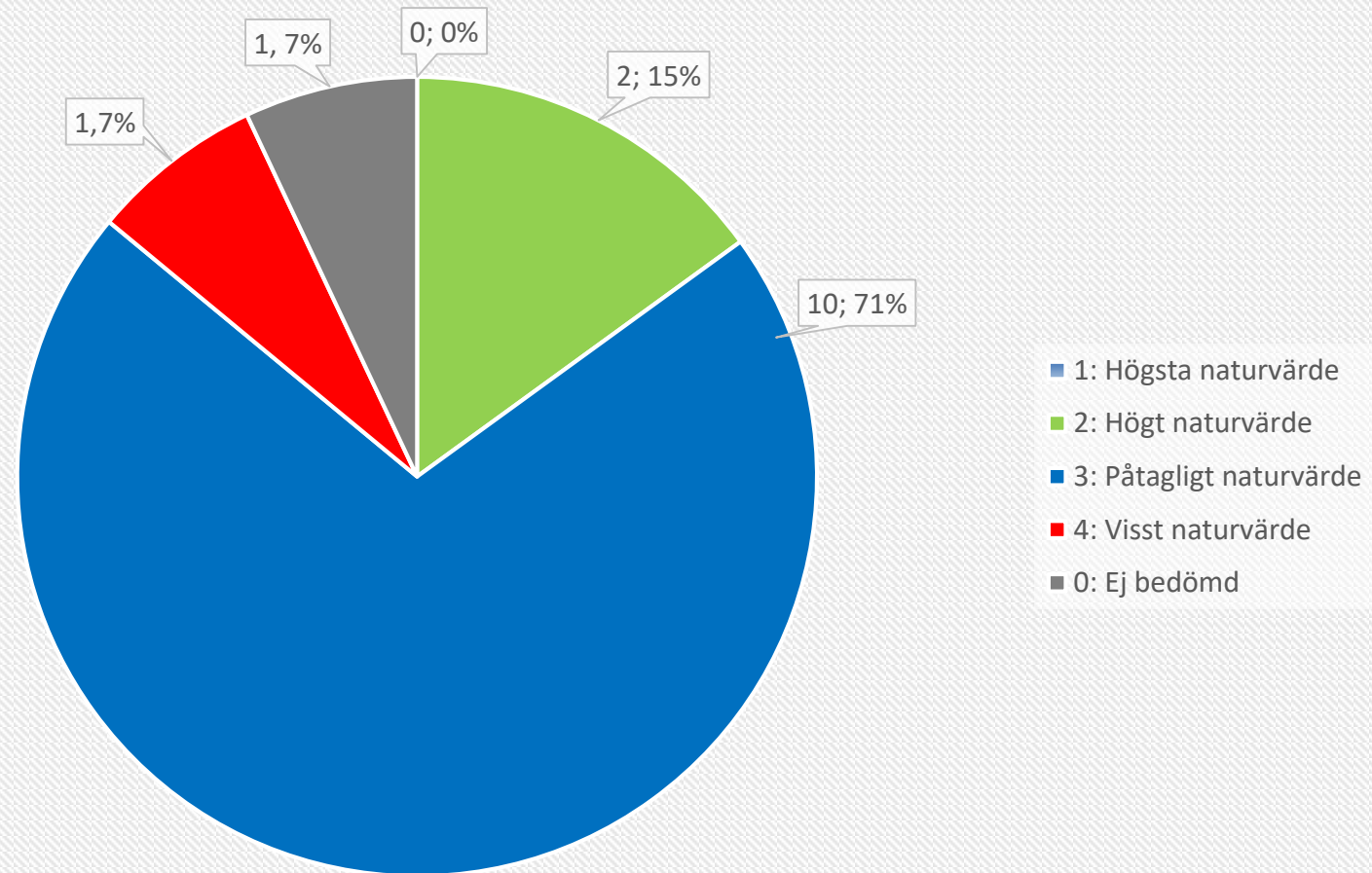
Artrika vägmiljöer i Orust kommun



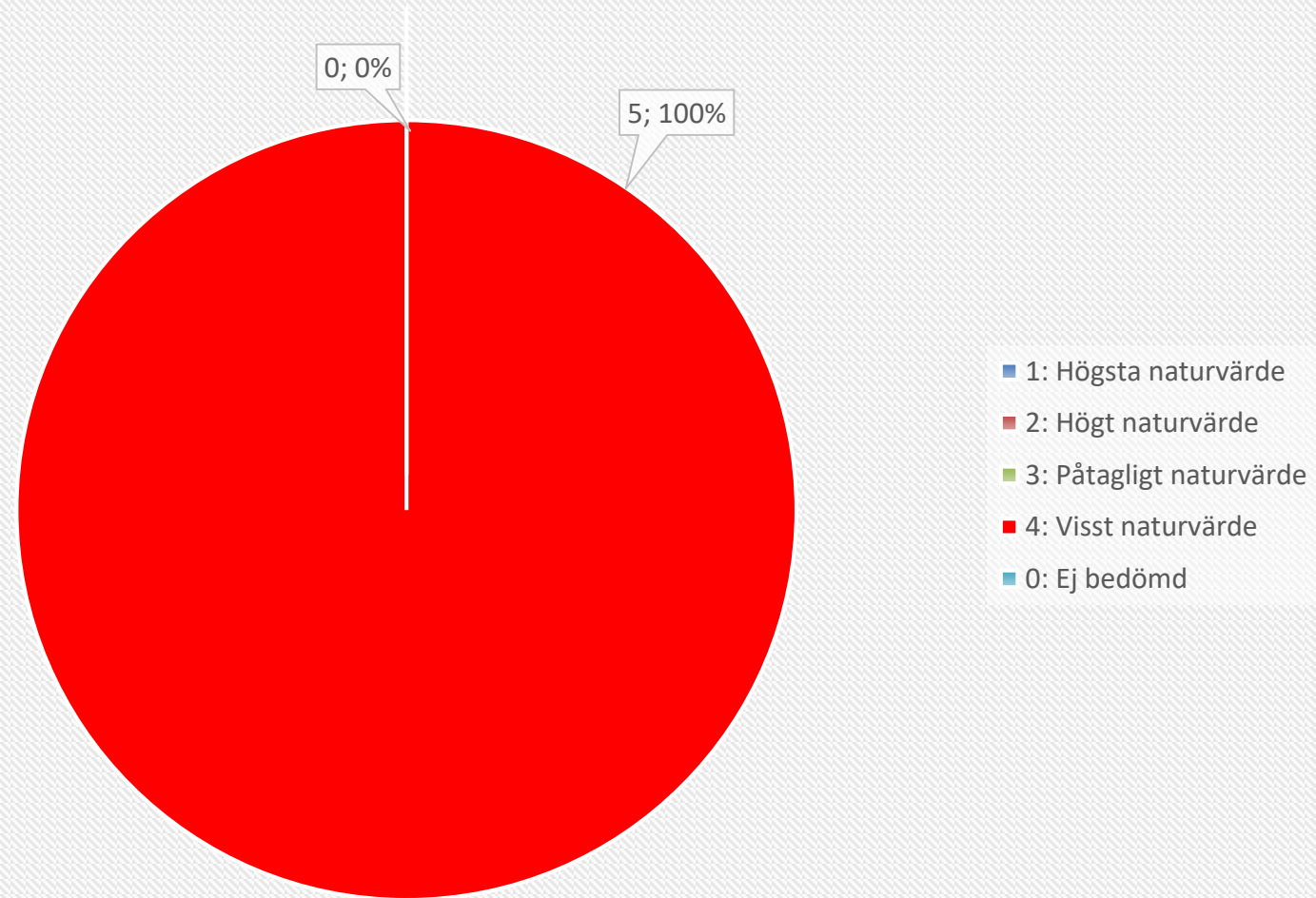
Värdeklass Artrika Vägmiljöer



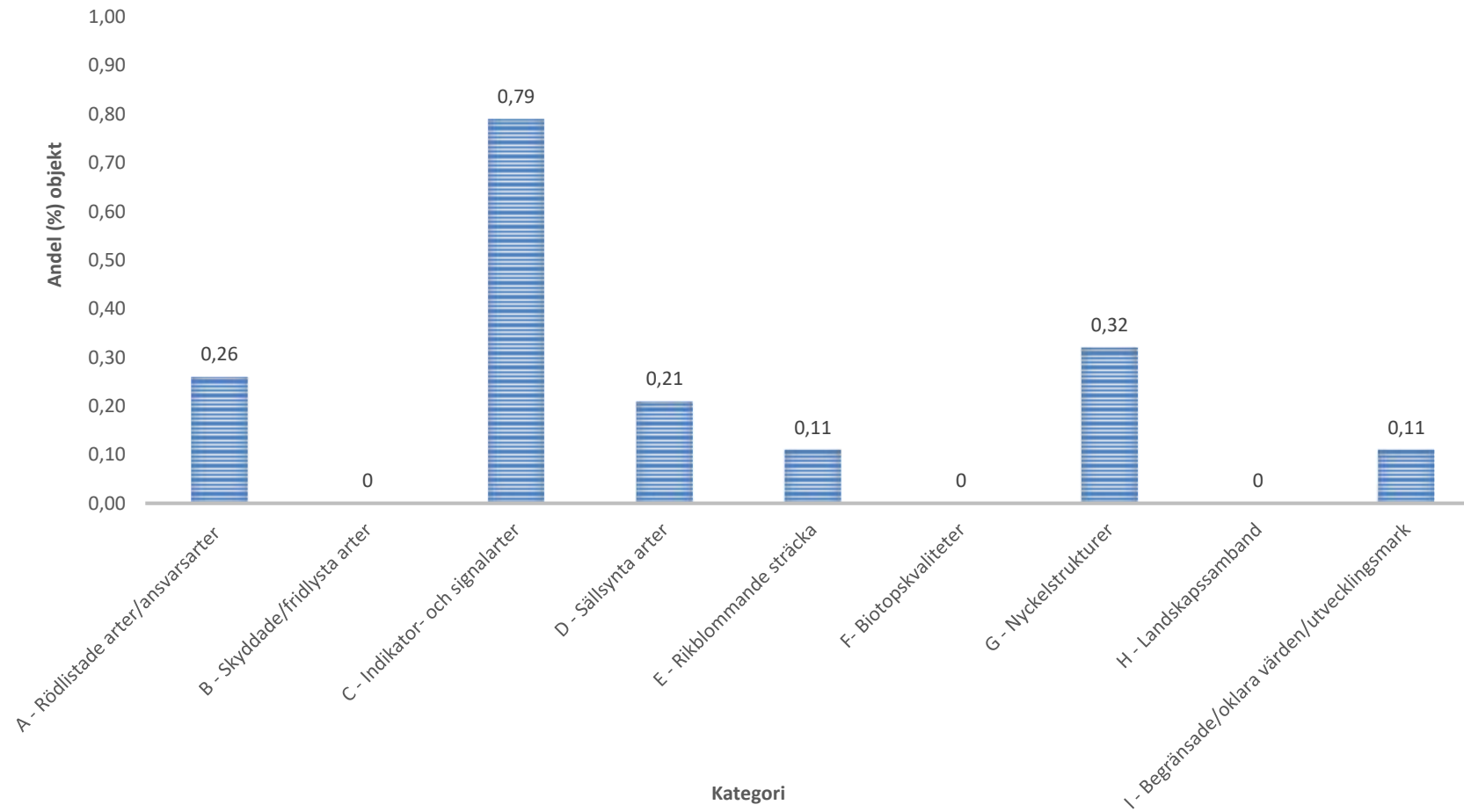
VÄRDEKLASS AVK



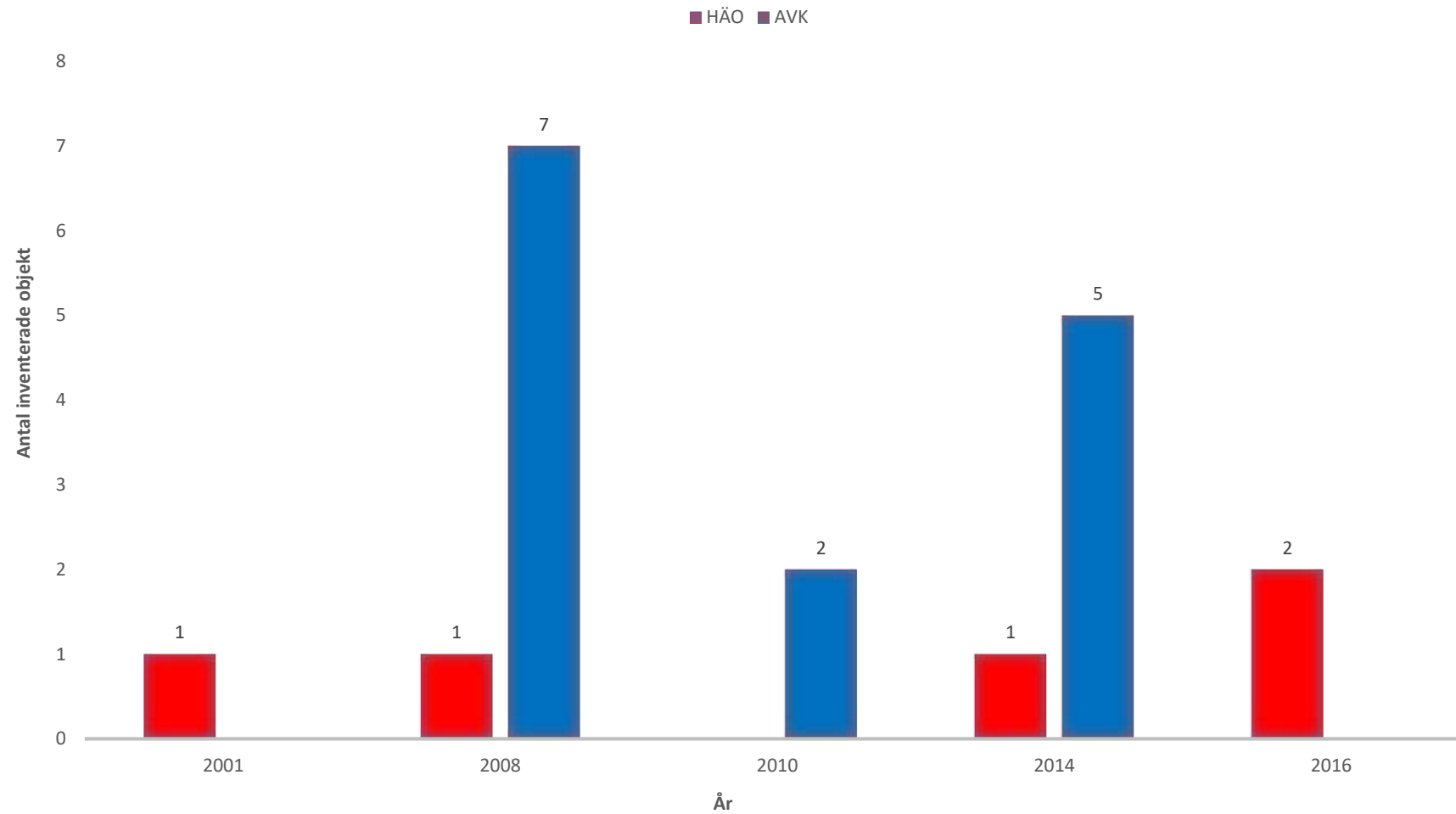
VÄRDEKLASS HÄO



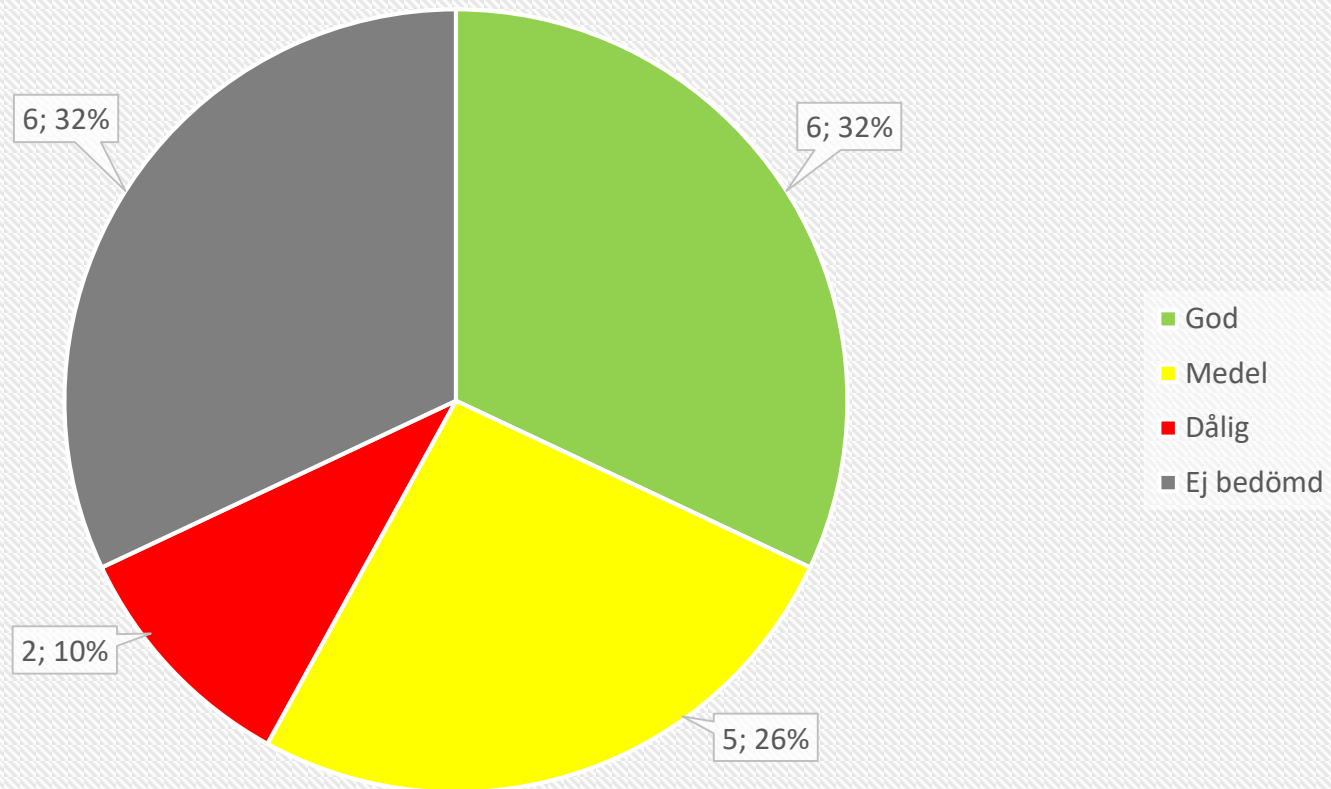
KATEGORIER FÖR ARTRIKA VÄGMILJÖER



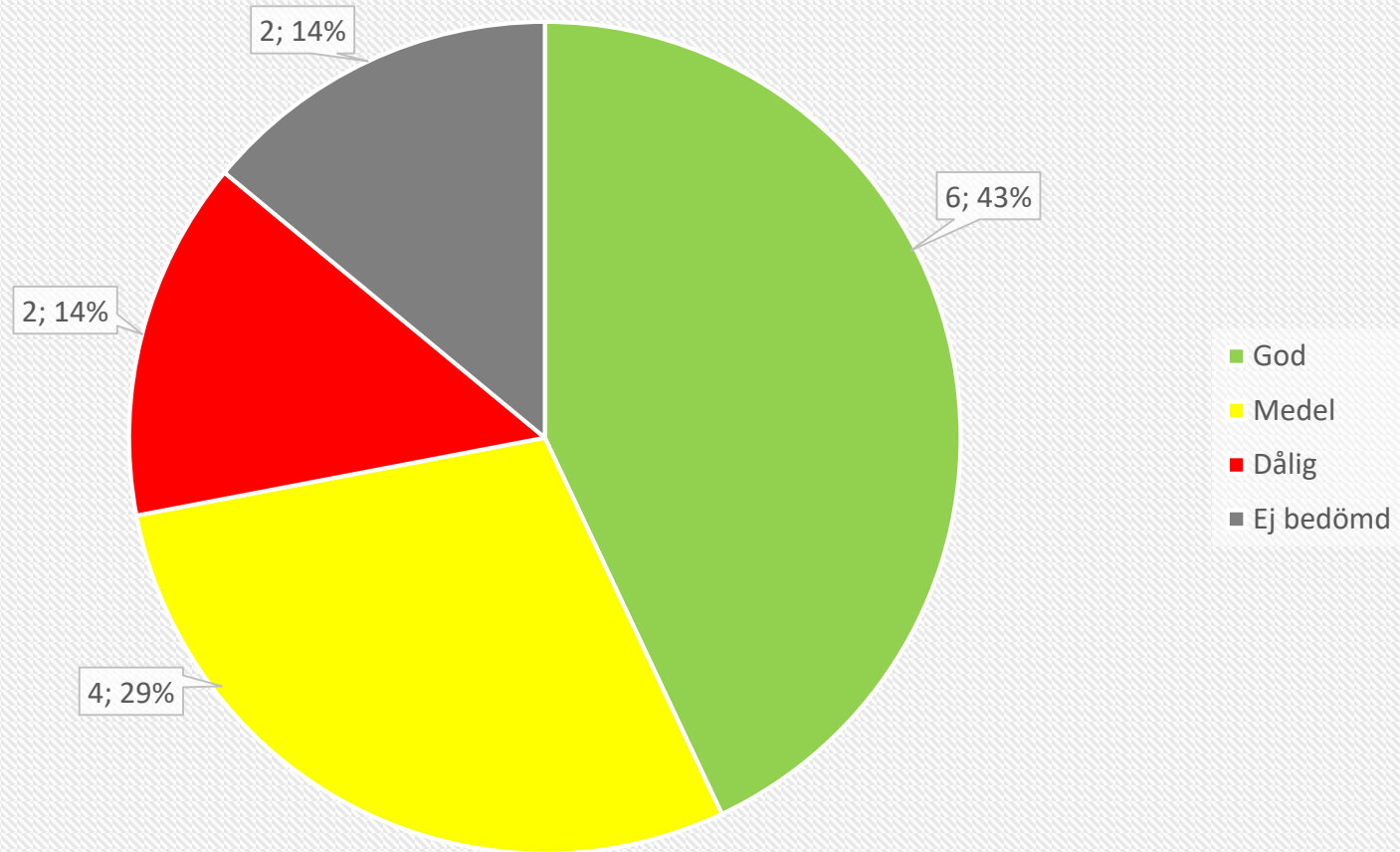
SENASTE INVENTERINGSÅR



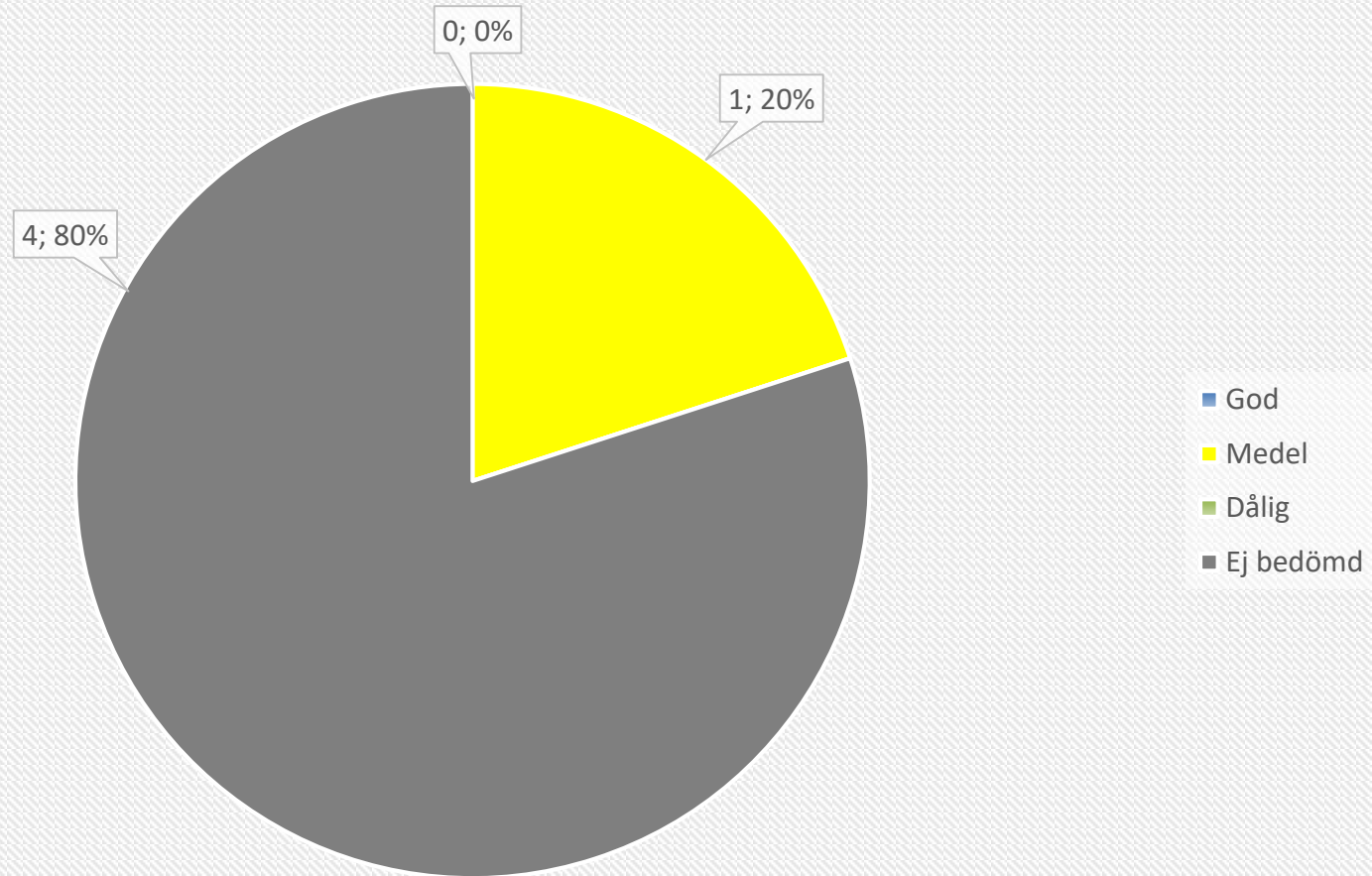
SKÖTSELSTATUS ARTRIKA VÄGMILJÖER



SKÖTSELSTATUS AVK



SKÖTSELSTATUS HÄO



Vasseröd – väg 738



Hotexempel på Orust





- Under ett ledningsärende i februari 2019 schaktades och grävdes det i slänterna. Ingen beredning skedde m.a.p. den artrika vägkanten.
- Konsekvensen blev att beståndet av den rödlistade arten Mollösundsbjörnbär (VU) eventuellt har försvunnit
- Detta påvisar brist i kommunikationen och följande konsekvenser detta medför.



DÅ



NU



Anpassad skötsel

- Sen slåtter av gräs och örter
- Rökning av vedväxter
- Restaurering vid behov
- Särskild hänsyn vid vägarbeten
- Anpassad dikning m.m.



Restaurering av artrika vägmiljöer

- Rövning av vedväxter
- Skrapning
- Tillförsel av sand
- Bihotell
- Bekämpning av invasiva och eller ogynnsamma arter



Före



Efter



Bekämpa invasiva arter







Lupinpotpurri



Lupiner då och nu – bara 6 år 2011 och 2017, Grimsheden O2241



AVK Pekkela Nyskoga S954 20170705 slåttermark



E6 Pålen – anläggningsarbete. Bortglömt ett par år



AVK Skäfthöjden S852 20170629 JMN o lupiner
AVK Öinneby S808 20170705 lupiner o skogsklocka



Lupin – prima loci, AVK Dårberget S956

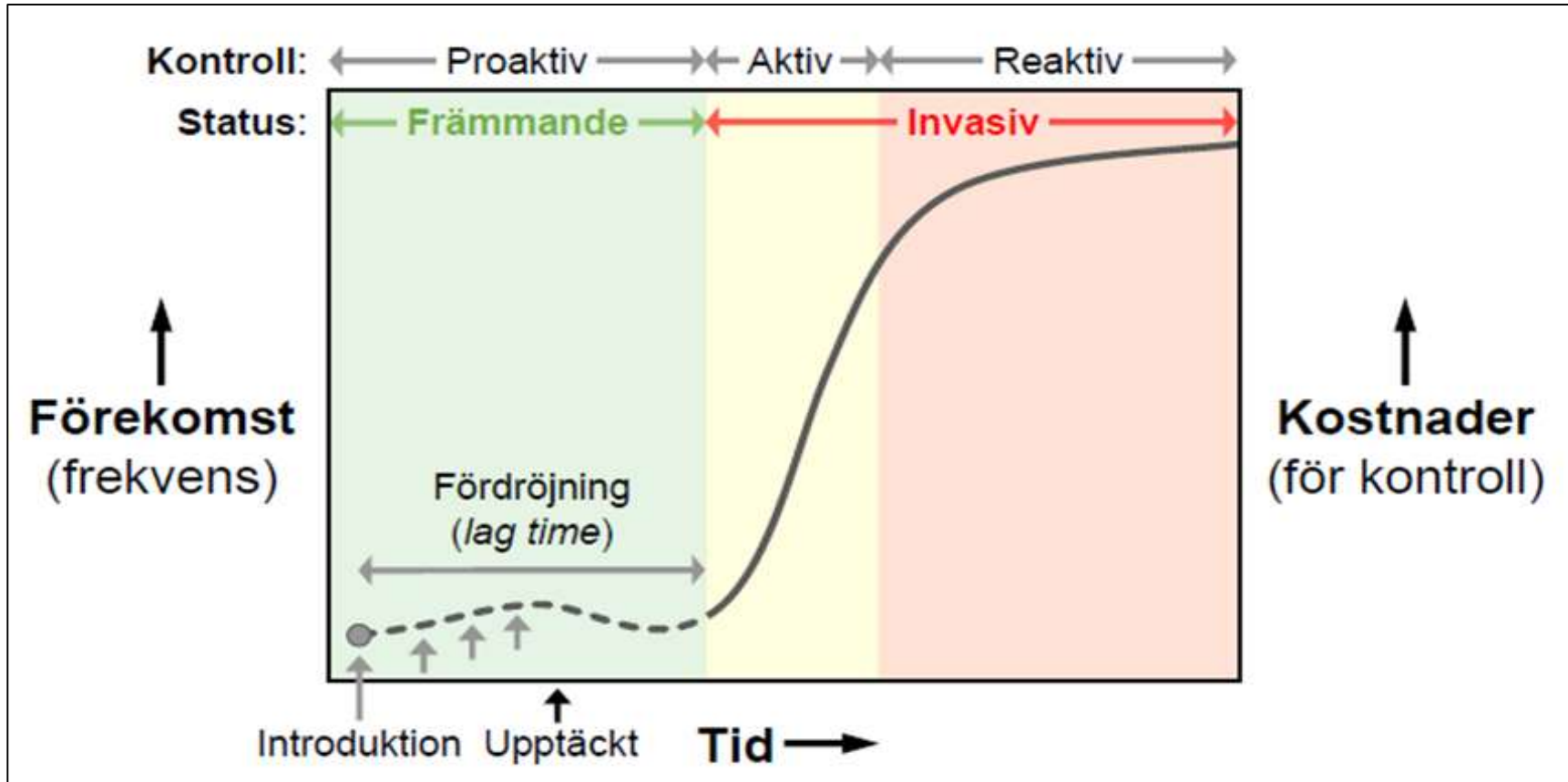


Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Risk- utfall	Frek- vens	Livsform	Livsstrategi	Problem- nivå	Prio 1-3
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Malörtsambrosia	-	1	Terofyt	CR- competitor/ruderal	3	1
<i>Amelanchier spicata</i>	Häggmispel	SE	2	Fanerofyt	C- competitor	3	2
<i>Aruncus dioicus</i>	Plymspirea	PH	1	Hemikryptofyt	C- competitor	3	3
<i>Asclepias syriaca</i>	Sidenört	LO	1	Hemikryptofyt	C- competitor	3	1
<i>Buddleja davidii</i>	Syrénbuddleja	-	1	Fanerofyt	C- competitor	2	1
<i>Bunias orientalis</i>	Ryssgubbe	-	2	Hemikryptofyt	C- competitor	3	3
<i>Centaurea montana</i>	Bergklint	SE	1	Hemikryptofyt	C- competitor	3	3
<i>Cornus sericea</i>	Videkornell	SE	1-2	Fanerofyt	C- competitor	3	3
<i>Dittrichia graveolens</i>	Kamferkrissla	-	1	Terofyt	CR- competitor/ruderal	2	1
<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadabinka	?	2-3	Terofyt	CR- competitor/ruderal	?	?
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Bokharabinda	-	1	Fanerofyt	C- competitor	3	3
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Jätteloka*	SE	2	Hemikryptofyt	C- competitor	1	1
<i>H. persicum</i>	Tromsöloka	HI	2	Hemikryptofyt	C- competitor	2	1
<i>H. platytenium</i>	Hörsneloka	LO	1	Hemikryptofyt	C- competitor	2	1
<i>H. sosnowskyi</i>	Bredloka	LO DÖ	0	Hemikryptofyt	C- competitor	-	1
<i>Impatiens glandulifera</i>	Jättebalsamin*	SE	2	Terofyt	CR- competitor/ruderal	2	1
<i>Lactuca macrophylla</i>	Parksallat	HI	2	Hemikryptofyt	CS- competitor/stress- tolerator	2	3
<i>Lupinus nootkatensis</i>	Sandlupin	HI	1-2	Hemikryptofyt	C- competitor	2	1-2
<i>L. polyphyllus</i>	Blomsterlupin*	SE	3	Hemikryptofyt	C- competitor	1	1
		SE	1-2	Geofyt/Hydrofyt	CS-	-	1

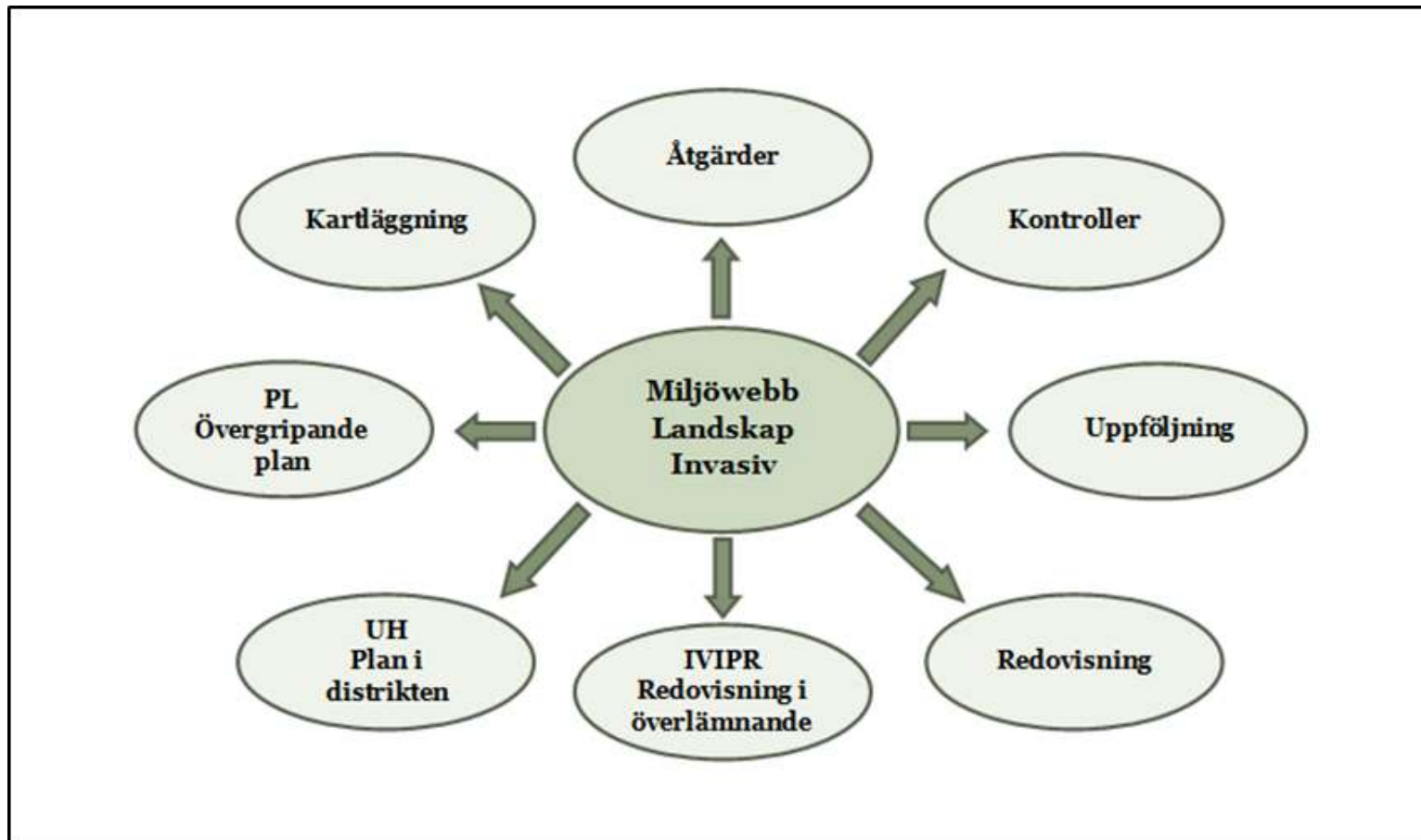
<i>Lysichiton americanus</i>	Gul skunkkalla	SE	1-2	Geofyt/Hydrofyt	CS-competitor/stress-tolerator	-	1
<i>Lysimachia punctata</i>	Praktlysing	HI	1-2	Hemikryptofyt	C-competitor	3	3
<i>Reynoutria japonica</i>	Parkslide*	SE	2	Geofyt	C-competitor	1	1
<i>R. sachalinensis</i>	Jätteslide*	SE	1	Geofyt	C-competitor	2	1
<i>R. x bohemica</i>	Hybridslide	HI	1	Geofyt	C-competitor	2	1
<i>Rosa rugosa</i>	Vresros	SE	2	Fanerofyt	C-competitor	2	2

<i>Saponaria officinalis</i>	Såpnejlika	-	2	Hemikryptofyt	C-competitor	3	2
<i>Senecio inaequidens</i>	Boerstånds*	SE	1	Chamaefyt	CS-competitor/stress-tolerator	2	1
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadensiskt gullris*	SE	3	Hemikryptofyt	C-competitor	1	1
<i>Solidago gigantea</i>	Höstgullris	HI	1	Hemikryptofyt	C-competitor	2	1
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Rönnspirea	SE	1	Fanerofyt	C-competitor	3	3

Att vänta kostar stora ansträngningar och pengar



Trafikverket skissar på en arbetsmodell för invasivarbetet



Detaljinventeringar

- Fokus på insekter
- Öka kunskapen
- Stärka naturvärdet

- Rapporter på utförda inventeringar hittas under ”Miljö & hälsa” – ”Landskap” – ”Biologisk mångfald”: <https://trafikverket.ineko.se/se/>

- Ex. Gaddsteklar i vägrenar längs väg O549 (gamla riksväg 40) – Mellan Landvetter och Rya i Härryda kommun (Nolbrant, 2010)

Miljöövervakning av dagfjärilar och vildbin längs utvalda artrika vägkanter i Sjuhäradsområdet 2015 (Nolbrant, 2017)

Myror i vägnas sidområde – ett verktyg för att hitta artrika vägkanter (Alinvi & Olsson, 2012)



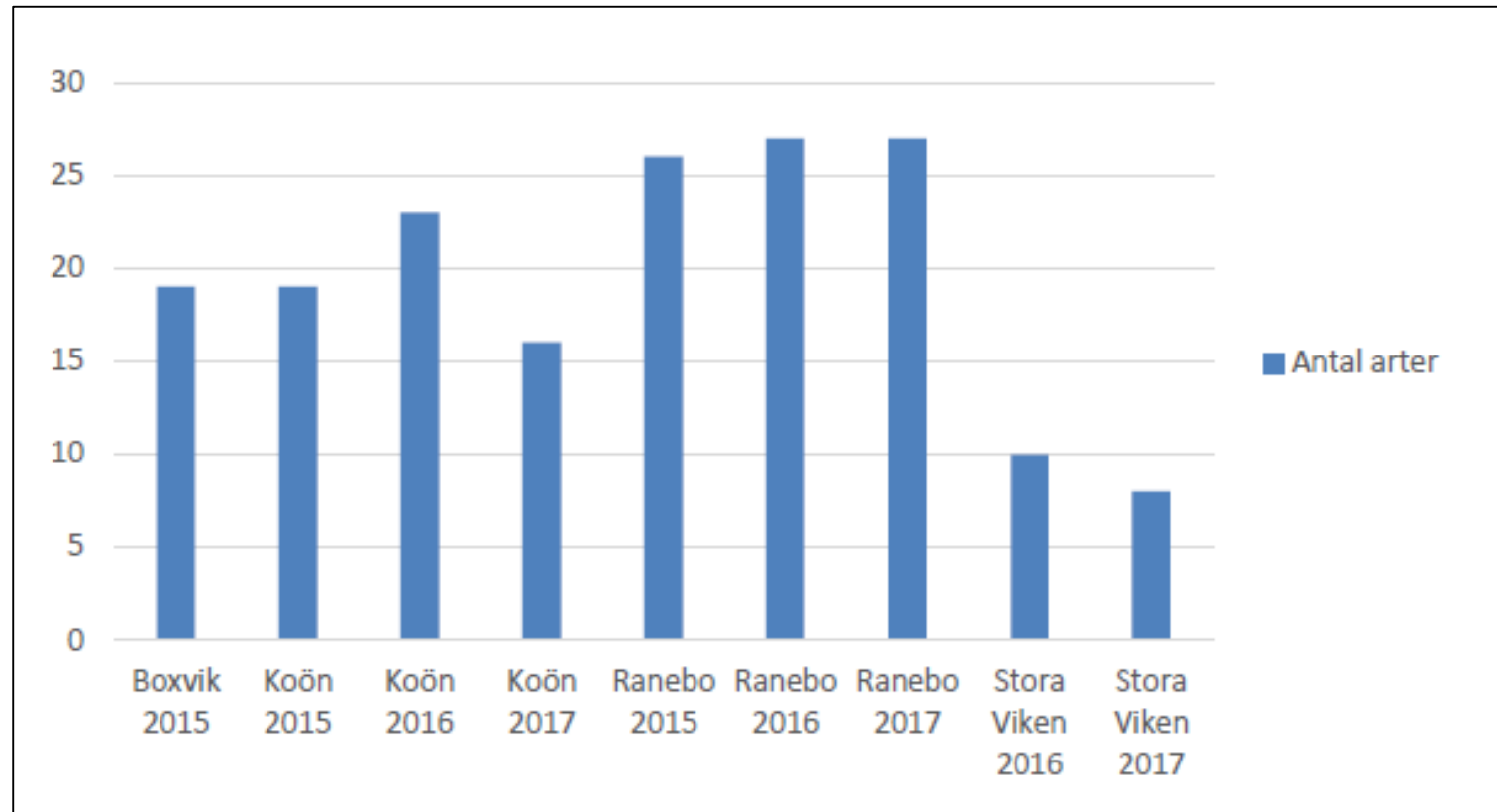
Figur 20. Fickmestlång, observerad den 14 augusti.



Figur 21. Gulbomstbi, observerat den 8 juni.

Fjärilsrutter i Artrika vägkantsmiljöer

Vi har bidragit till Sv Dagfjärilsövervakning



Alla dessa HOT

Ombyggnad och underhåll



Grovt makadam



Plastgräs



Skötsel och underhåll



Igenväxning



Dikningsärenden

Ledningsärenden



Röjningsrester



Andra hot

- Yttre faktorer



Bekämpningsmedel



Virkesupplag

Invasiver



Privatslätter

Investeringsverksamhet – nyanläggning en stor möjlighet



Utveckling i framtiden?!

- Utveckla skötseln
 - Stärka rutiner
 - Förankra tillvägagångsätt
 - Adekvata skötselmetoder
 - Specialentreprenader
- Riktade miljöåtgärder
- Bekämpa invasiva arter
 - Intensivare, samarbete
 - Hur? Skilda bekämpningsmetoder för olika arter
- Satsa på specialprojekt
 - "Fjärilsvägar" etc, för att få mer uppmärksamhet och mer resurser



- Morality (ideology)
- Legislation
- Guidelines
- Organization
- Resources
- Methods (but we can't wait ...)

Hur mycket vet vi egentligen om värdefulla sträckor för växter och djur utefter våra vägar och hur sköts dom?

Vi vet en hel del, men arbetar ojämnt och långsamt. Vi gör långt ifrån tillräckligt för att utforma och utföra allmän och specialiserad skötsel och utforma och påverka vägarnas ut- och ombyggnad. Ekologiska "entreprenader" är svåra att beskriva och styra. Skötselstatusen på värdeobjekten är dålig och på väg utför. Invasiva arter är ett stort och växande problem. Stor brist på medverkan av ekologisk kompetens med operativa insikter i Trv:s projekt! Det räcker inte med allmänna MKB-texter, som fokuserar på det som är formellt "skyddat". Lagstiftningen är ofullständig. Men vi har ett momentum just nu!

Tack!



Mats Lindqvist

mats.lindqvist@trafikverket.se

Direkt: 010-123 73 82

Mobil: 070-317 44 66