

TDOK-nummer	Dokumentdatum	Version
TDOK 2015:0323	2019-03-11	3.0
Fastställt av	Gäller från	Ersätter
Chef VO Planering	2019-03-15	[Ersätter]
Skapat av		Konfidentialitetsnivå
Lundin Ulrika		Ej begränsad

Riktlinje landskap

1 Syfte

Riktlinjen lägger fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till hur statliga vägar och järnvägar ska anpassas så att landskapets värden och funktioner kan bibehållas och utvecklas. Riktlinjen bidrar till måluppfyllelse av leverans kvalitet *miljö och hälsa*¹. Riktlinjen bidrar också till ett enhetligt arbetssätt, som skapar nödvändiga förutsättningar för landskapsanpassad infrastruktur och som kan redovisas på ett uppföljningsbart sätt.

Hur krav ska hanteras och mätas anges i respektive handledning (se bilaga 2, sammanställning miljöföreteelser i denna riktlinje).

2 Lagkrav, samhällsmål och interna krav

Trafikverket ska leva upp till de lagkrav som uttrycks i bland annat miljöbalken och kulturmiljölagen vid planering, byggande och underhåll av infrastrukturen. Detta hanteras enligt Trafikverkets huvudprocesser. Krav kan i specifika fall även uttryckas i samband med exempelvis domar, tillåtlighet och dispenser.

I väglagen och lagen om byggande av järnväg anges också ett krav på ”En estetisk utformning skall eftersträvas”² och att ”Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden”³.

Lagkraven är dock inte tillräckliga för att infrastrukturen som helhet ska kunna anses som landskapsanpassad och bidra till det transportpolitiska hänsynsmålets uppfyllelse. Trafikverkets mål för landskapsanpassning bygger därför på en integration av natur, kultur och arkitektur med utgångspunkt i

- Trafikverkets Målbild 2030⁴
- Sveriges miljö kvalitetsmål⁵ som ska vara uppnådda till år 2030

¹ Se Trafikverkets årsredovisning 2017, sid 12 + sid 20-24.

² Väglagen SFS 1971:948 § 4 samt Lagen om byggande av järnväg, kap 1, § 3.

³ Väglagen SFS 1971:948 § 13 samt Lagen om byggande av järnväg, kap 1, § 4.

⁴ Tillgänglighet i ett hållbart samhälle - Målbild 2030. Publikation nummer: 2018:235

⁵ <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/>



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

- de nationella kulturmiljömålen⁶
- de nationella arkitekturpolitiska målen (gestaltad livsmiljö⁷)
- den europeiska landskapskonventionen (ELC)⁸.

I riktlinjen uttrycks därmed den ambitionsnivå som krävs för att bidra till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen, beaktande av ekosystemtjänster, grön infrastruktur och därmed en landskapsanpassad infrastruktur.

Regeringen har beslutat⁹ att betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster ska integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avvägningar och andra beslut i samhället, där det är relevant och skäligt.

Regeringen har gett Trafikverket i uppdrag¹⁰ att anpassa anläggningen och skötseln av transportinfrastrukturen till en fungerande grön infrastruktur, så att verksamheten bidrar till att Sveriges miljö kvalitetsmål nås.

De nationella kulturmiljömålen fastslogs 2014 med syftet att främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas. Regering och riksdag har uttalat att de nationella kulturmiljömålen även ska vara vägledande för kulturmiljöarbetet på regional och kommunal nivå. Kulturmiljöperspektivet är införlivat i miljö kvalitetsmålen, vilket gör att det transportpolitiska hänsynsmålet för miljö refererar till de nationella kulturmiljömålen via miljö kvalitetsmålen. 2018 antog riksdagen nationella mål för arkitektur, form och design. Det övergripande målet anger att ”arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön”.

3 Krav på kunskap

För att se till att hänsyn tas till landskapet krävs relevanta underlag vid nybyggnad, drift och underhåll, till exempel en integrerad landskapskaraktärsanalys (ILKA)¹¹, landskapsanalys¹², ekologisk analys, kulturarvsanalys och naturvärdesinventering.

Underlagen ska ge grundläggande förståelse för landskapets egenskaper och kulturella sammanhang samt miljöföreteelsernas förekomst och värden inklusive infrastrukturens natur- och kulturvärden. Landskapsanalysen ska ge förståelse för förutsättningarna i landskapet och ska utgöra underlag såväl vid samplanering med kommuner och andra aktörer som vid lokalisering och utformning av infrastrukturåtgärder.

6

⁷ Proposition 2017-18:110

⁸ <https://www.raa.se/samhallsutveckling/internationellt-arbete-och-eu-samarbete/europaradet/europeiska-landskapskonventionen/>

⁹ Regeringsbeslut M2012/1171/MA (2012-04-26).

¹⁰ Regleringsbrev för budgetåret 2016 avseende Trafikverket inom utgiftsområde 22 Kommunikationer. Regeringsbeslut 2015-12-18.

¹¹ Landskapet är arenan - Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning. Trafikverkets publikation 2017:180

¹² Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning. Trafikverkets publikation: 2016:033



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

Landskapsanalyser lägger en grund för planering av landskapsåtgärder och för gestaltungsprogram. Landskapsanalyser ska också användas för planering av riktade miljöåtgärder¹³ som stärker infrastrukturens och/eller landskapets natur- och kulturmiljövärden. Landskapsanalyser ska ligga till grund för de åtgärder som föreslås och ska fungera som ett sätt att kommunicera kunskap om landskapet. Väl genomarbetade analyser (övergripande och fördjupade i en miljökonsekvensbeskrivning ska vara grunden för avvägningar mellan olika aspekter, egenskaper och värden).

4 Omfattning

Riktlinjen omfattar vägars och järnvägars samspel med och påverkan på landskapet, vilket innefattar såväl planering som investering, reinvestering, drift och underhåll. Riktlinjen ska påverka framtagning av såväl tidiga, strategiska planeringsdokument som mer konkreta dokument för planering, projektering, drift och underhåll samt processerna som styr detta arbete.

5 Definitioner

Se bilaga 1 - Definitioner

6 Tillämpning

6.1. Övergripande funktionskrav landskap

6.1.1. All infrastruktur ska vara landskapsanpassad

Det innebär följande:

- Trafikverket ska planera, bygga och förvalta väg- och järnvägsanläggningar baserat på kunskap om landskapet och dess funktioner för att nå de transportpolitiska hänsynsmålen.¹⁴
- Trafikverket ska ha rätt kompetens inom sina verksamhetsområden för att hantera infrastrukturens utveckling och dess påverkan på landskapet, för att planera, bygga och sköta funktionella, väl gestaltade och hållbara miljöer för människor och djur.
- Trafikverket åtgärdar bristande landskapsanpassning i befintlig transportinfrastruktur.

6.2. Kunskapsuppbyggnad landskap

6.2.1. Åtgärderna för landskapsanpassning ska förbättras genom kontinuerlig kunskapsuppbyggnad

Det innebär följande:

¹³ Riktade miljöåtgärder avser åtgärdsområde ”Miljöinvesteringar i befintlig infrastruktur” i Nationell transportplan.

¹⁴ Proposition 2008/09:93: Mål för framtidens resor och transporter.



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

- Trafikverket ska ha en aktuell och kvalitetssäkrad kunskap om infrastrukturanslagningens landskapsvärden.
- Trafikverket ska vara en lärande organisation som har ett medvetet sätt att bygga upp kunskap genom systematisk uppföljning och erfarenhetsåterföring.

6.3. Funktionskrav för naturmiljö

Den avgörande påverkan som transportinfrastrukturen har på naturen och den biologiska mångfalden¹⁵ ska åtgärdas med följande anpassningar:

1. Säkra och funktionella passagemöjligheter för djur ska finnas.
2. Allvarlig bullerstörning från trafik i ekologiskt viktiga naturmiljöer ska inte förekomma.
3. Artrika infrastrukturmiljöer ska skapas, skötas och utvecklas och biotopförluster ska undvikas.
4. Invasiva arter ska bekämpas.

6.3.1. Säkra och funktionella passagemöjligheter för djur ska finnas

Säkra passagemöjligheter för djur ska finnas för att

- djur inte ska dödas i trafiken eller anläggningen
- motverka barriäreffekter
- förbättra trafiksäkerheten och punktligheten
- minska samhällets kostnader.

Det innebär följande:

6.3.1.1. *Kunskap om allvarliga konflikter mellan infrastruktur och djur ska finnas.*¹⁶

I befintlig infrastruktur:

6.3.1.2. *Konfliktsträckor längs befintlig infrastruktur ska identifieras enligt fastställd metod*¹⁷ *för följande djurgrupper:*

- a) medelstora däggdjur
- b) fladdermöss
- c) grod- och kräldjur
- d) vattenlevande djur

6.3.1.3. *Riktade miljöåtgärder ska genomföras på identifierade konfliktsträckor för följande djurgrupper:*

- a) stora däggdjur

¹⁵ Transportinfrastrukturens påverkan på biologisk mångfald. TRV Publikation 2015:210.

¹⁶ TDOK 2014:0232 2.0 Miljöwebb Landskap - IT-stöd för miljöföreteelser.

¹⁷ Se Bilaga 2



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

- b) medelstora däggdjur
- c) fladdermöss
- d) grod- och kräldjur
- e) vattenlevande djur

Vid skötsel och underhåll:

6.3.1.4. *Alla passager för djur ska skötas och underhållas så att de har fullgod funktion enligt skötselinstruktion.*

6.3.1.5. *Djurpåkörningar ska hanteras så att sekundära djurpåkörningar orsakade av kvarliggande kadaver undviks.¹⁸*

Vid ny- och ombyggnad av infrastruktur:

6.3.1.6. *Anläggningen ska vara utformad så att djur inte riskerar att få ström genom sig, att kollidera med ledningar eller skärmar eller att bli instängda i infrastrukturanläggningen.*

6.3.1.7. *Vid ny- och ombyggnad av väg eller järnväg som skär av tydligt framträdande dalgång ska det finnas passage för stora däggdjur.*

6.3.1.8. *Vid nybyggnad och större ombyggnad av broar över vattendrag som är viktiga för djurs vandring, ska det finnas passage för stora däggdjur i dessa fall:*

- a) Väg med ÅDT över 4 000¹⁹ och skyltad hastighet lika med 90 km/tim och däröver.
- b) Järnväg med över 120 tåg²⁰ per dygn.
- c) Vägen eller järnvägen är stängslad.

6.3.1.9. *Vid ny- och ombyggnad av vägar och järnvägar ska det finnas passage för stora däggdjur i dessa fall:*

- a) Väg med ÅDT över 4 000²¹ och skyltad hastighet lika med 90 km/tim och däröver.
- b) Järnväg med över 120 tåg²² per dygn.

¹⁸ Djurpåkörning på väg och järnväg, TDOK 2012:149.

¹⁹ Avser prognosår.

²⁰ Med tåg avses här tågsätt. Trafikbestämmelser för järnväg, Modul 1 Termer. Modul till TDOK 2015:0309.

²¹ Avser prognosår.

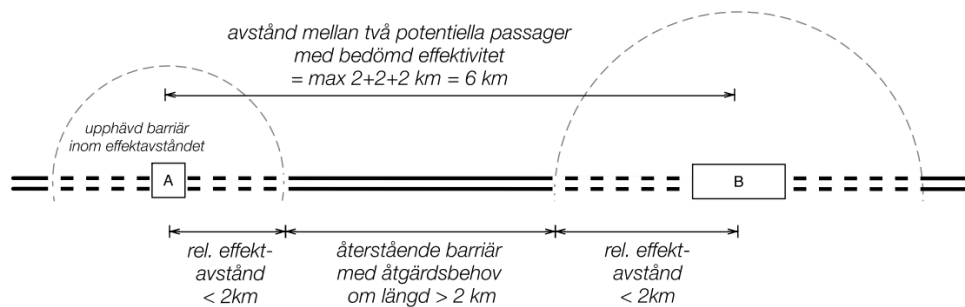
²² Med tåg avses här tågsätt. Trafikbestämmelser för järnväg, Modul 1 Termer. Modul till TDOK 2015:0309.

TDOK-nummer
TDOK 2015:0323

Version
3.0

c) Vägen eller järnvägen är stängslad.

Beroende på passagens effektivitet för djur kan längsta avståndet mellan passager variera från riktvärdet 4 km till gränsvärdet 6 km.²³



6.3.1.10. Vid nybyggnad av broar över vattendrag ska det finnas passage för medelstora däggdjur i dessa fall:

- Väg med ÅDT över 400 och skyltad hastighet lika med 70 km/tim och däröver.
- Järnväg med över 35 tåg²⁴ per dygn.

6.3.1.11. Vid ombyggnad av broar över vattendrag samt för parallella trummor med en sammanlagd diameter över 2 meter ska passage för medelstora däggdjur finnas i dessa fall:

- Väg med ÅDT över 1 000²⁵ och skyltad hastighet lika med 70 km/tim och däröver.
- Järnväg med över 35 tåg²⁶ per dygn.

6.3.1.12. Utöver punkt 6.3.1.9 och 6.3.1.10 ska det finnas planskilda passager för medelstora däggdjur enligt behov från landskapsanalys eller annat underlag.²⁷

6.3.1.13. När vägar och järnvägar korsar vattendrag ska vattenlevande djur kunna passera utan att hindras av anläggningen.

²³ "Analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur – en metodrapport".

Trafikverkets publikation 2015:254

²⁴ Med tåg avses här tågsätt. Trafikbestämmelser för järnväg, Modul 1 Termer. Modul till TDOK 2015:0309.

²⁵ Avser prognosår.

²⁶ Med tåg avses här tågsätt. Trafikbestämmelser för järnväg, Modul 1 Termer. Modul till TDOK 2015:0309.

²⁷ Se Bilaga 2.



TDOK-nummer
TDOK 2015:0323

Version
3.0

6.3.1.14. *Vid ny- och ombyggnad av vägar och järnvägar ska det finnas passage eller annan åtgärd för grod- och kräldjur vid konfliktsträckor som identifieras vid inventering enligt gällande metoder²⁸.*

6.3.1.15. *Vid nybyggnad eller utbyte av kabelbrunnar i järnvägssystemet ska dessa förses med evakueringsmöjligheter för grod- och kräldjur.*

6.3.2. Allvarlig bullerstörning från trafik i ekologiskt viktiga naturmiljöer ska inte förekomma

Allvarlig bullerstörning från trafik i ekologiskt viktiga naturmiljöer ska inte förekomma..

Det innebär följande:

6.3.2.1. *Kunskapsunderlag om allvarliga konfliktpunkter mellan infrastruktur och ekologiskt viktiga naturmiljöer ska finnas.*

För befintlig infrastruktur:

6.3.2.2. *Ekologiskt viktiga naturmiljöer med allvarlig bullerstörning ska identifieras enligt fastställd metod.²⁹*

6.3.2.3. *Riktade miljöåtgärder för minskad bullerstörning i ekologiskt viktiga naturmiljöer ska genomföras på identifierade konfliktsträckor.*

Vid skötsel och underhåll:

6.3.2.4. *Alla anläggningar för minskad bullerstörning av ekologiskt viktiga naturmiljöer ska skötas så att de har fullgod funktion enligt fastställda krav i riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021).*

Vid ny- och ombyggnad av infrastruktur:

6.3.2.5. *Vid ny- och ombyggnad ska Trafikverket genomföra åtgärder vid identifierade konfliktpunkter mellan infrastruktur och ekologiskt viktiga naturmiljöer, så att kraven enligt riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021) uppfylls.*

6.3.3. Artrika infrastrukturmiljöer ska skapas, skötas och utvecklas och biotopförluster ska undvikas

Befintliga artrika infrastrukturmiljöer ska skötas och utvecklas, samtidigt som nya artrika infrastrukturmiljöer ska skapas för att stärka den gröna infrastrukturen i landskapet och för att undvika biotopförluster. För alléer gäller även kulturmiljömål.

Det innebär följande:

²⁸ Se Bilaga 2.

²⁹ Se Bilaga 2.



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.3.3.1. *Den totala arealen artrika väg- och järnvägsmiljöer ska öka. Artrika väg- och järnvägsmiljöer ska i ett landskapsekologiskt perspektiv gynna biologisk mångfald.*

6.3.3.2. *Kunskap om artrika väg- och järnvägsmiljöer³⁰ ska finnas.*

6.3.3.3. *Kunskap om potentiellt artrika väg- och järnvägsmiljöer³¹ ska finnas.*

För befintlig infrastruktur:

6.3.3.4. *Artrika väg- och järnvägsmiljöer ska utvecklas och skapas utifrån rådande ekologiska förutsättningar och bidra till grön infrastruktur.*

6.3.3.5. *Trafikverkets allébestånd ska vara varierat i uttryck, form, ålder och artsammansättning, och det ska finnas representerat i olika landskapstyper och spegla regionala särdrag.*

6.3.3.6. *Alléer med mycket höga eller höga utpekade värden ska inte minska i antal eller utbredning. Vid förlust av värden ska dessa kompenseras.*

6.3.3.7. *Alléernas natur- och kulturvärden ska utvecklas utifrån kända brister och uppnå höga natur-, kultur- och upplevelsevärden.*

6.3.3.8. *Alléerna ska utvecklas och skapas utifrån rådande ekologiska förutsättningar, bidra till grön infrastruktur och förklara kulturhistoriska samband.*

6.3.3.9. *Vid behov ska riktade miljöåtgärder genomföras så att god skötselstatus uppnås för alléer och för artrika väg- och järnvägsmiljöer.*

Vid skötsel och underhåll:

6.3.3.10. *Alléer, solitära vägträd och artrika väg- och järnvägsmiljöer ska skötas så att god skötselstatus uppnås utan att utgöra en trafikfara.*

Vid ny- och ombyggnad:

6.3.3.11. *Vid ny- och ombyggnad ska ekologiskt viktiga naturmiljöer som förstörs dokumenteras och ersättas med likvärdiga miljöer. Oersättliga livsmiljöer³² bör inte skadas.*

³⁰ Se Bilaga 2

³¹ Se Bilaga 2

³² "Icke förhandlingsbara biotoper", Trafikverkets publikation 2015:211.



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.3.3.12. *Vid ny- och ombyggnad av infrastruktur ska sidoytan utformas utifrån rådande geologiska och ekologiska förutsättningar. Artrika väg- och järnvägsmiljöer ska utvecklas och skapas utifrån rådande ekologiska förutsättningar och bidra till grön infrastruktur.*

6.3.4. Invasiva arter ska bekämpas

Invasiva arter ska bekämpas för att motverka fortsatt spridning och nyetablering.

Det innebär följande:

6.3.4.1. *De arter som räknas upp i checklistan TDOK 2015:0469³³ ska bekämpas. Skötsel och byggnation av väg och järnväg får inte medföra etablering och spridning av de främmande invasiva arter som anges i checklistan.*

6.4. Funktionskrav för kulturarv och kulturmiljö

Kulturarv avser alla materiella och immateriella uttryck (spår, lämningar, föremål, konstruktioner, miljöer, system, strukturer, verksamheter, traditioner, namnskick, kunskaper etc.) för mänsklig påverkan. Kulturmiljö avser hela den miljö som människor påverkat, det vill säga som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter.³⁴

Transportinfrastrukturen använder, påverkar och omformar landskap, anläggningar och bebyggelse på många sätt. Med utgångspunkt i de nationella kulturmiljömålen bidrar Trafikverket med att anpassa infrastrukturen. Riktlinjen ger stöd för kulturmiljösektorns mål för kulturmiljöintegrering i infrastruktur.³⁵

6.4.1. Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas

Värdering och prioritering är en förutsättning för att kulturmiljöer ska användas och utvecklas.

Trafikverket ska värdera, prioritera och göra kulturmiljöer tillgängliga för egna och andras beslut om bevarande, användning och utveckling. Beslut ska vara transparenta.

Kulturmiljöinvesteringar är resurshushållning som ökar de ekologiska, ekonomiska och sociala vinsterna i ett hållbart samhälle. Trafikverket ska främja det hållbara samhället genom kulturmiljöinvesteringar.

Det innebär följande:

³³ Invasiva arter som ska bekämpas TDOK 2015:0469

³⁴ <http://www.raa.se/kulturarvet/>

³⁵ "Transportinfrastruktur – strategi för kulturmiljöintegrering" är under framtagande av Riksantikvarieämbetet



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.4.1.1. *Långsiktigt hållbar resurshushållning är att bevara, använda, stärka och utveckla kulturmiljö. Kulturmiljöinvesteringar ökar ekologiska, ekonomiska och sociala vinster och ger sammantaget en kostnadseffektivitet i ett hållbart samhälle.*

6.4.1.2. *Arbetsätt som främjar målen ska användas. Trafikverket ser till att kompetenser arbetar integrerat, både inom landskapsområdet (arkitektur, kultur och natur) och mellan landskapsområdet och andra teknikområden och ekonomi, för att uppnå smarta och hållbara lösningar genom hela processerna. Det är särskilt viktigt att integrationen av kompetenser sker genom alla skeden från tidig strategisk planering via verksamhetens övriga processer till långsiktigt vidmakthållande av infrastrukturen på ett hållbart sätt.*

6.4.1.3. *Kulturmiljöer ska användas utan att förlora sitt prioriterade innehåll.*

Kulturvägar, kulturhistoriska järnvägsmiljöer och bevarandevärda broar ska ha god standard och de ska brukas utan att deras utpekade värden förvanskas, minskar eller elimineras.

För befintlig infrastruktur och vid skötsel och underhåll:

- a) För kulturvägar ställer detta krav på bland annat val av beläggning, material och utförande.
- b) För kulturhistoriska järnvägsmiljöer ställer detta krav på bland annat val av material, utförande och gångstråk inom järnvägsmiljön.
- c) För bevarandevärda ställer detta krav på val av broräcke, räckeshållare, materialval, färgval och bärighet, så att brons arkitektoniska och teknikhistoriska värden kan upprätthållas utan att trafiksäkerheten minskar.

Vid ny- och ombyggnad:

- d) Vid nybyggnad och ombyggnad av vägar och järnvägar ska landskapets kulturvärden användas som en tillgång. Landskapets/områdets riktningar, människors rörelsemönster, strukturer, samband och kvaliteter i landskapet ska användas, återupprättas eller vidareutvecklas.

6.4.1.4. *Värden ska stödjas och stärkas så att kulturmiljön har potential att utvecklas.*

För befintlig infrastruktur:

- a) Trafikverkets utpekade kulturvägar, kulturhistoriska järnvägsmiljöer, bevarandevärda broar och väganknutna och järnvägsanknutna kulturminnen ska inte minska i antal.

För befintlig infrastruktur och vid skötsel och underhåll:



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

- b) Trafikverkets utpekade kulturvägar, kulturhistoriska järnvägsmiljöer, bevarandevärda broar och väganknutna och järnvägsanknutna kulturminnen ska skötas och restaureras så att deras utpekade värden bibehålls eller stärks. Restaureringar och riktade miljöåtgärder ska genomföras enligt fastställd metod och utifrån identifierade brister.

Vid ny- och ombyggnad:

- c) Vid nybyggnad och ombyggnad av vägar och järnvägar ska landskapets kulturvärden vidareutvecklas. Jord- och skogsbruk ska kunna upprätthållas och vidareutvecklas genom passager och hänsyn till befintlig arrondering /befintliga brukningsenheter. Bebyggelsestrukturer ska kunna vidareutvecklas.

6.4.1.5. En mångfald kulturmiljöer ska bevaras och utvecklas, genom våra val i infrastrukturarbetet för att berätta om människors historia i olika skala.

Vid ny- och ombyggnad:

- a) Vid nybyggnad och ombyggnad av vägar och järnvägar ska områden och företeelser med höga kulturvärden bevaras, utvecklas och tydliggöras. Kulturarvsanalys ska användas vid prioritering av värden, genomföras enligt fastställd metodik och lagras enligt fastställda principer. Metodiken för kulturarvsanalys inkluderar både landskapets och infrastrukturplaneringars kulturhistoriska dimensioner.

6.4.1.6. Kulturmiljöer ska bevaras och utvecklas för att berätta transportinfrastrukturens historia över tid.

För befintlig infrastruktur:

- a) Det ska finnas utpekade kulturvägar från alla tidsepoker och vägtyper spridda i hela landet, vilka även speglar regionala särdrag.
- b) Det ska finnas utpekade kulturhistoriska järnvägsmiljöer av alla typer och från alla tidsepoker spridda i hela landet, vilka även speglar regionala särdrag.
- c) Det ska finnas utpekade, bevarandevärda broar av alla typer och från alla tidsepoker i hela landet
- d) Det ska finnas väganknutna kulturminnen som representerar olika tidsepoker i hela landet och som även speglar regionala särdrag.
- e) Det ska finnas järnvägsanknutna kulturminnen som representerar olika tidsepoker i hela landet och som även speglar regionala särdrag.

6.4.1.7. I undantagsfall kan rekonstruktion komma ifråga för att återställa viktiga strukturer och samband som brutits, där kulturvärden kraftigt förvanskats, försvunnit eller utplånats.



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.4.2. Människor görs delaktiga i kulturmiljöarbetet och får möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön

Delaktighet kräver kunskap och ett aktivt dialogarbete. Kunskap om kulturmiljö ska finnas i alla Trafikverkets verksamheter. Trafikverket ska förmedla och inhämta kunskap om kulturmiljöns roll.

Trafikverket ska förstå och ta ansvar för kulturmiljön i det hållbara samhället genom att ha fullgod kontroll över verksamhetens effekter och konsekvenser.

Det innebär följande:

6.4.2.1. Trafikverket ska internt och externt förmedla relevant kunskap och delge resultat om kulturmiljön som framkommer i verksamheten, genom bland annat allmänna informationskanaler, informationsblad och miljöutbildningar samt genom riktade strategier för media och kommunikation.

6.4.2.2. Trafikverket ska inhämta relevant kunskap om kulturmiljön för att tillföra nytta i verksamheten. Det ska särskilt göras genom att identifiera och använda kunskapskällor och erfarenheter samt andras relation till landskapet och behov av landskapet som resurs. Vi ska också utbyta kunskaper internationellt, arbeta strategiskt med forskning och utveckling samt ha öppna dialoger och samrådsprocesser med medborgare och experter.

6.4.2.3. Trafikverket ska ha fullgod kontroll över effekter och konsekvenser för kulturmiljön i ett hållbart samhälle – från tidig planering, till investeringsåtgärder och till underhåll. Det är särskilt viktigt att kulturmiljöarbetet utförs som ett flöde genom alla skeden, från tidig strategisk planering, via verksamhetens övriga processer, till ett långsiktigt vidmakthållande av infrastrukturen.

6.4.3. Ett inkluderande samhälle främjas med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser

Kunskap om kulturmiljö används både för beslutsprocesser och för upplevelse- och informationssyften.

Trafikverket ska ta fram, dokumentera, lagra, upprätthålla och tillgängliggöra information och kunskap som är viktig för kulturmiljön och verksamheten. Kunskapen ska löpa genom processerna som ett flöde.

Trafikverket ska stärka upplevelser och förståelse för landskapets och infrastrukturens kulturmiljövärden genom geografisk tillgänglighet och information. Både resenärs- och medborgarperspektiv är viktigt.

Det innebär följande:



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.4.3.1. *Kunskapsprocessen ska vara tydlig och kunskap ska hamna på rätt ställe. Det gäller både för beslutsprocesser med tillhörande skeden och för upplevelse- och informationssyften med tillhörande skeden.*

6.4.3.2. *Kunskapsprocesser*

- a) Vi ska ta fram, dokumentera, lagra, upprätthålla och tillgängliggöra information och kunskap som är viktig för kulturmiljön och Trafikverkets verksamhet.
- b) Den kunskap som tas fram och utvecklas i Trafikverkets verksamhet ska föras över till kommande skeden. Det är särskilt viktigt att kunskapsprocessen utförs som ett flöde genom alla skeden, från tidig strategisk planering, via verksamhetens övriga processer, till långsiktigt vidmakthållande av infrastrukturen.
- c) Kunskapsunderlag och dokumentation ska kunna tolkas så att beslutsprocesser och de val som görs blir transparenta, enligt kulturmiljöarbetets värderings- och urvalsprinciper.
- d) Kunskapen ska kvalitetssäkras och lagras på ett tillgängligt, användarvänligt och säkert sätt som möjliggör effektivt bruk och återbruk av kunskap.

6.4.3.3. *Upplevelseprocesser*

- a) Trafikverket ska stärka upplevelsen och förståelsen för landskapets och infrastrukturens kulturmiljövärden så att kulturlandskapet som helhet med dess betydelsebärare, funktioner och samband tydligt och på ett pedagogiskt sätt kan läsas och tolkas i landskapet. Det görs genom att Trafikverket aktivt arbetar med
 - människors geografiska tillgänglighet till landskapet (Kulturmiljö är en av målpunkterna för transportinfrastrukturen.)
 - människors möjligheter till utblickar och upplevelser både från resenärens perspektiv och från boendes och markbrukares perspektiv
 - informativ tillgänglighet i digitala och analoga former.

6.4.4. En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen

6.4.4.1. *Kulturmiljöperspektiv bidrar till Trafikverkets samhällsutvecklande arbete. Arbetet med kulturmiljö ska vara en integrerad del i Trafikverkets processer, där det gör nytta för verksamheten, landskapsförvaltningen och tillvaratagandet av kulturmiljön. Trafikverket ska följa beslutad kulturmiljöstrategi och återkommande utvärdera och aktualisera verksamhetens handlingsplaner för kulturmiljö.*

6.5. Funktionskrav för landskapets form och skala



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

Landskapet och den byggda miljöns form, struktur och innehåll påverkar människors upplevelse och användning av landskapet ska därmed betraktas som ett allmänt intresse. Ett samspel mellan infrastrukturanläggningens utformning och omgivningens formspråk ger formmässig kvalitet och skapar hållbara estetiska värden. Infrastrukturanläggningar ska tillvarata och utveckla landskapets visuella värden och förutsättningar. Trafikverket ska planera och utforma infrastrukturanläggningar med utgångspunkt i kunskap om landskapets form och även människors upplevelse och användning av landskapet. Det innebär att:

- Åtgärder och projekt som syftar till nybyggnad eller uppgradering av infrastrukturanläggningar baseras på god kunskap och föregås av landskapsanalys enligt dokumenten *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar*³⁶ samt *Integrerad landskapskaraktärsanalys (ILKA)*, enligt Trafikverkets publikation *Landskapet är arenan*³⁷.
- Åtgärder för att skydda, utveckla och tillvarata landskapets identifierade kvaliteter, med avseende på landskapets form och skala, ska sammanfattas i ett gestaltungsprogram. Detta dokument tar sin utgångspunkt i Trafikverkets policy för arkitektur³⁸ och tas fram i enlighet med dokumentet *Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt* (TRV 2014/78881).

6.5.1. **Infrastrukturanläggningar planeras och utformas så att landskapets och den byggda miljöns värden tillvaratas och utvecklas**

För Trafikverkets infrastrukturanläggningar eftersträvas en genomarbetad utformning som möter funktionella krav, tar hänsyn till befintliga värden och som tar tillvara möjligheter att tillskapa nya kvaliteter i landskapet. Landskapets och den byggda miljön tillvaratas och utvecklas.

Det innebär att:

6.5.1.1. *Trafikverket ska säkerställa att landskapets och den bebyggda miljöns kvaliteter beaktas i alla planerings- projekterings- och byggprocesser samt i fortsatt skötsel och förvaltning.*

6.5.1.2. *Åtgärder för att skydda, utveckla och tillvarata landskapets identifierade kvaliteter ska arbetas fram genom en öppen och inkluderande process samt sammanfattas i ett gestaltungsprogram.*

6.5.1.3. *Gestaltungsarbetet ska inledas tidigt och pågå under hela genomförprocessen från planeringsstadiet, genom projektering och byggande och vidare in i förvaltningsskedet. Redan i strategisk planering och tidiga fysiska planeringsskeden bör väsentliga gestaltungsfrågor identifieras och beaktas.*

³⁶ Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar – En handledning. Trafikverkets publikation 2016:033

³⁷ Landskapet är arenan - Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning. Trafikverkets publikation 2017:180

³⁸ Trafikverkets arkitekturpolicy TDOK 2017:0636



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

6.5.2. God arkitektur bidrar till att upprätthålla och utveckla landskapets visuella karaktär och skapa nya kvaliteter

Transportinfrastrukturen ska utgöra en arkitektonisk helhet där alla ingående delar gestaltas med omsorg i en demokratisk och inkluderande process där värderingar, analyser, prioriteringar och beslut är transparenta. Trafikverkets anläggningar ska tillvarata och utveckla landskapets förutsättningar i utformningen av anläggningen och vara en god förebild³⁹.

Det innebär följande:

6.5.2.1. *God arkitektur ska präglade alla Trafikverkets byggnadsverk och anläggningar⁴⁰.*

6.5.2.2. *Transportinfrastrukturen ska formas i samspel med landskapet så att trafikanter, resenärer och omgivning erbjuds positiva upplevelser i en vacker och väl fungerande miljö.*

6.5.2.3. *Trafikverket ska säkerställa att landskapets form och skala beaktas i alla planerings-, projekterings- och byggprocesser samt i fortsatt skötsel och förvaltning.*

6.5.2.4. *Trafikverkets utformar miljöer som gynnar tillgänglighet, stöttar kollektivtrafikresande samt ger förutsättningar för gång och cykling. Trafikverket ska bidra till att människor känner trygghet och trivsel i de miljöer där de färdas till fots eller med cykel. Genom god arkitektur utformas miljöer som är tillgängliga för alla samt upplevs som attraktiva och trygga.*

7 Resultat och dokumentation

Riktlinjens krav ska hanteras i Trafikverkets processer, från tidig strategisk planering, till skötsel och drift, så att transportinfrastrukturen kan landskapsanpassas.

Landskapsanpassningen är en del av Trafikverkets leverans kvalitet *miljö och hälsa*⁴¹, som ska redovisas på ett mät- och uppföljningsbart sätt.

8 Avvikelser från krav

Om kraven inte följs, krävs en skriftlig motivering. Beslut tas av chefen för VO Planering.

9 Relaterade dokument

³⁹ Proposition 2017-18:110. Politik för gestaltad livsmiljö.

⁴⁰ Handbok för gestaltningsarbete och gestaltningsprogram i infrastrukturprojekt. Dnr: 2014/78881.

⁴¹ Se Trafikverkets årsredovisning 2017, sid 12 + sid 20-24.

TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

Handlingsplan:

- Handlingsplan för implementering av Riktlinje landskap (TDOK 2015:0323, diarienummer TRV 2015/108632)

Rutiner:

- Rutin Djurpåkörning på väg och järnväg (TDOK 2012:149)

Handledningar:

- Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt, diarienummer TRV 2014/78881.

Övriga handledningar:

(se Bilaga 2)

Krav och råd:

- Anläggningskrav Krav 09 101 VGU
- Anläggningskrav Krav 09 102 VGU
- Anläggningskrav Råd 09 101 VGU
- Standardbeskrivning väg (SBV)⁴²
- [Entreprenadbeskrivning järnväg \(EB\)](#)
- Uppdragsbeskrivning för konsultuppdrag (UB)
- Teknisk beskrivning (TB)
- Teknisk Systemstandard "Ny generation järnväg", 4,0 (TSS)
- Anläggningskrav järnväg (AKJ)
- Anläggningskrav väg (AKV)

⁴² <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/underhall-vag/Entreprenorsdokument/Kontraktsdokument/>

TDOK-nummer
TDOK 2015:0323Version
3.0

Versionslogg

Fastställd version	Dokumentdatum	Ändring	Namn
Version 1.0	2016-02-02	Första version	
Version 2.0	2018-11-14	Byte av klassificering och mall.	Mats Holmberg, Ev.
Version 3.0	2019-03-15	I verksamheten har i samband med tillämpning av ver 1.0 uppdagats några otydligheter som inbjudit till osäkerheter och diskussioner om tolkning och betydelse. Förtydliganden och förenkling har därför efterfrågats. I detta arbete har också ingått att förändra strukturen för att underlätta uppdelning enligt struktur i Trafikverkets huvud och stödprocesser, vilket kommer ske så snart detaljerna i dessa system beslutats. I övrigt inga förändringar.	Ulrika Lundin, Plkvm



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

Bilaga 1 Definitioner

Allé: lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd.

Allvarlig bullerstörning: bullerstörning från trafik i ekologiskt viktiga naturmiljöer som överstiger krav enligt riktlinje Buller och vibrationer från trafik på väg och järnväg (TDOK 2014:1021).

Artrik väg- och järnvägsmiljö: yta, struktur och sidoområde som uppfyller minst ett av följande kriterier:

- 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 exempelvis reproduktion, livscykel, skydd eller föda
- utgör en viktig miljö och har geologiska och ekologiska förutsättningar för arters spridning och konnektivitet i landskapet.

Barriäreffekt: när ett fysiskt hinder, t ex en väg eller järnväg, innebär att djur och/eller växter förhindras att söka nödvändig vila, föda, reproduktionslokaler etc. och därmed att fortleva i livskraftiga och/eller förvaltningsbara populationer.

Bevarandevärd bro: bro som oavsett ålder en tydlig och representativ exponent för den brohistoriska och/eller brotekniska utvecklingen i landet.

Dalgång: utpräglad långsträckt fördjupning i jordytan som är begränsad av tydligt framträdande höjder, bergväggar eller jordtäkta sluttningar.

Eget värde: är en miljöföreteelse i Trafikverkets anläggning, t.ex. milstolpe, artrik väggkant. Begreppet härrör från leveransskvalitet Miljö och hälsa.

Ekologiskt viktig naturmiljö: omfattar miljöer enligt Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) SS 199000:2014 klass 1–3, artrika väg- och järnvägsmiljöer, alléer, betydelsefulla fågelmiljöer och oersättliga naturmiljöer.

God skötselstatus: baseras på en sammanvägd bedömning av nedanstående faktorer. Skötselstatusen bedöms enligt en tregradig skala: *god*, *medel* och *dålig*.

En artrik infrastrukturmiljö med god skötselstatus karaktäriseras av följande:

- *i vägmiljöer*: gräsvegetation i en balanserad succession med en förekomst av blommande örter som är påtaglig för platsen
- *i järnvägsmiljöer*: ruderatvegetation med en förekomst av blommande örter och utpekade habitat som är påtaglig för platsen
- värdeelement (nyckelstrukturer) bevarade och i ändamålsenlig funktion



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

- frånvaro av eller endast obetydligt inslag av oönskad vedvegetation, invasiva arter och andra skadliga faktorer (som exempelvis ohävdarter [gäller vägmiljöer], starkt kväveberikade markpartier, makadamisering, upplag m.m.)
- artrik miljö som är statusbedömd under de senaste fem åren.

Invasiv främmande art: art som med människans hjälp, avsiktligt eller oavsiktligt har spridits utanför sitt naturliga utbredningsområde och vars introduktion eller spridning har konstaterats hota eller inverka negativt på biologisk mångfald och relaterade ekosystemtjänster.

Järnvägsanknutet kulturminne: företeelse utmed järnvägar och i järnvägsmiljöer, placerad i anslutning till järnvägen och/eller i dess närhet. Den har en historisk och/eller teknisk koppling till järnvägen och dess funktion. Exempel: vattenhäst, stolpe, brygga, signal, växel, skylt, stenmur, uthus, station och banvaktarstuga.⁴³

Kulturhistorisk järnvägsmiljö: miljö som består av flera järnvägsanknutna kulturminnen och/eller funktionsområden samt deras inbördes sammanhang, som tydligt visar en del av den järnvägshistoriska och/eller järnvägstekniska utvecklingen från järnvägens introducerande i landet till nutid.⁴⁴

Kulturmiljöintegrering: de statliga kulturmiljömålen ska integreras i myndigheters verksamheter.

Kulturväg: väg som har höga kulturvärden och som representerar en del av den väghistoriska och/eller vägtekniska utvecklingen från forntid till nutid⁴⁵.

Landskap: är ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer⁴⁶.

Landskapsanalys: Trafikverket lägger särskilt fokus på metoderna LCA⁴⁷, HLC⁴⁸ och ILKA⁴⁹, vilka svarar mot de krav som ställs på landskapsanalyser enligt den europeiska landskapskonventionen. Trafikverket har utvecklat metoder som är tillämpliga för infrastrukturverksamheten, till exempel landskapskaraktärsanalys, kulturarvsanalys och ekologiska landskapsanalyser kopplade till infrastruktur.

Medelstort däggdjur: Däggdjur som är mindre än rådjur.

Passage för djur: säker passage som uppfyller Trafikverkets tekniska regelverk för aktuell djurgrupp (vattenlevande djur, grod- och kräldjur, medelstora eller stora däggdjur). Begreppet *Faunapassage* används synonymt.

Potentiellt artrik väg- och järnvägsmiljö: miljö som har geologiska och i övrigt naturmässiga förutsättningar för att uppfylla villkoren för artrika väg- och järnvägsmiljöer samt är lokaliserad så att den har goda förutsättningar att stärka arters

⁴³ Inventering av järnvägens kulturmiljö. Trafikverkets publikation 2017:214

⁴⁴ Inventering av järnvägens kulturmiljö. Trafikverkets publikation 2017:214

⁴⁵ Inventeringsmetod kulturvägar

⁴⁶ Enl. Europeiska landskapskonventionen

⁴⁷ LCA = Landscape character assessment

⁴⁸ HLC = Historic landscape characterisation

⁴⁹ Landskapet är arenan - Integrerad landskapskaraktärsanalys, en metodbeskrivning, Trafikverkets publikation 2017:180.



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

spridning i landskapet eller på annat sätt bidra till förbättrad ekologisk funktionalitet i landskapet (stärkt så kallad grön infrastruktur).

Samspel med landskap: hanterar hur infrastrukturen interagerat med ekologiska och kulturhistoriska samband i landskapet. Begreppet härrör från leverans kvalitet Miljö och hälsa.

Sekundär djurpåkörning: påkörning av ett djur som äter av andra påkörda djur vid väg och järnväg, till exempel asätare som kråkfåglar, rovfåglar och rovdäggdjur som har ett mycket väl utvecklat sinne för att snabbt lokalisera kadaver.

Stort däggdjur: alla klövdjur och de stora rovdjuren björn, järv, lo och varg.

Solitärt träd: fristående träd som är enskilt eller utgör en mindre grupp av upp till fem träd längs en väg eller järnväg.

Statligt byggnadsminne: är byggnader, parker eller andra anläggningar i statens ägo som är allra mest värdefulla ur kulturhistorisk synpunkt har förklarats som statliga byggnadsminnen (SBM) och skyddas av Förordningen (2013:558) om statliga byggnadsminnen m.m. Riksantikvarieämbetet är tillsynsmyndighet.

Stenmur: uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning. Den har eller har haft någon typ av funktion i landskapet, exempelvis som hägnad eller som avgränsning mellan jordbruksskiften.

Strandpassage: passage som möjliggör för djur att passera längs stranden av ett vattendrag, genom en bro eller trumma, under en väg eller järnväg. Passagen ska vara på en nivå över medelhögvatten (MHW) så att passagen är torr under större delen av året.

Vattenlevande djur: fisk och vattenlevande organismer. Utter ingår inte.

Vattendrag: naturligt förekommande flöden av vatten av permanent karaktär. Det är vattendrag som huvudsakligen rinner i naturliga fördjupningar, till exempel en å, bäck, flod eller älv, men som kan vara kraftigt påverkade i samband med dikning och uträtning.

Vattendrag viktigt för djurs vandring: vattendrag som är dokumenterat viktig ledlinje för djurs vandring och spridning (dokumenterat genom inventeringar, viltolycksstatistik, dödade djur etc.).

Väganknutet kulturminne: kulturminne placerat utmed statliga vägar i vägområdet eller i dess närhet och som har en historisk och/eller teknisk koppling till vägen och dess funktion. Exempel: milstolpe, kilometerstolpe, vägvisningssten, väghållningssten, minnessten och rest sten.

TDOK-nummer
TDOK 2015:0323

Version
3.0

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 EGNA VÄRDEN	Referens (Handböcker, råd etc.)
Alléer och solitärträd med god status	"Trädarter för alléplanteringar" Trafikverkets publikation 2010:046 "Plantering och etablering av alléträd" Trafikverkets publikation 2010:056 "Kontroll och skötsel av alléplanteringar" Trafikverkets publikation 2010:050
Artrika vägmiljöer i god status	"Metod för översiktlig inventering av artrika vägkantsmiljöer" Trafikverkets publikation 2012:149
Artrika miljöer med skadligt inslag av invasiva arter (antal)	"Metod för översiktlig inventering av artrika vägkantsmiljöer" Trafikverkets publikation 2012:149 "Checklista Invasiva arter som ska bekämpas" TDOK 2015:0469.
Artrika 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	<i>Kartläggning av värden pågår</i> Nationella och regionala bevarandeplaner
Kulturvägar med god status	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 SAMSPEL med landskap	Referens (Handböcker, råd etc.)
Åtgärdade grod- och kräldjurspassager Åtgärdsbehov grod- och kräldjurspassager	"Metod för identifiering av konfliktsträckor för groddjur längs befintlig infrastruktur" Trafikverkets publikation 2017:097 "Metod för uppföljning av groddjursåtgärder vid väg" Trafikverkets publikation 2017:130
Åtgärdade passager för medelstora	



TDOK-nummer

TDOK 2015:0323

Version

3.0

däggdjur Åtgärdsbehov passager för medelstora däggdjur	
Åtgärdade passager för vattenlevande djur Åtgärdsbehov passager för vattenlevande djur	
Åtgärdade passager för stora däggdjur Åtgärdsbehov passager för stora däggdjur	"Analys av infrastrukturens permeabilitet för klövdjur – en metodrapport". Trafikverkets publikation 2015:254 "Ekologisk uppföljning av planskilda passager för landlevande däggdjur - principer och metoder för väg och järnväg". Trafikverkets publikation 2015:173
Åtgärdade fladdermuskonflikter Åtgärdsbehov fladdermuskonflikter	
Åtgärdade störda ekologiskt viktiga naturmiljöer Åtgärdsbehov störda ekologiskt viktiga naturmiljöer	"Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer – Metodbeskrivning". Trafikverkets publikation 2016:036
Åtgärdade artrika infrastrukturmiljöer, väg Åtgärdsbehov artrika infrastrukturmiljöer, väg	"Metod för översiktlig inventering och identifiering av artrika vägkanter" Trafikverkets publikation 2012:149
Åtgärdade artrika infrastrukturmiljöer, järnväg Åtgärdsbehov artrika infrastrukturmiljöer, järnväg	"Inventeringsmanual för biologisk mångfald vid järnvägsstationer" Trafikverkets publikation 2015:253
Kompenserade speciellt värdefulla naturmiljöer Förstörda speciellt värdefulla naturmiljöer Förstörda oersättliga miljöer	"Checklista Icke-förhandlingsbara biotoper" TDOK 2015:0490