

GRANSKNINGSHANDLING

Bilaga 1 till plankartor

Förteckning över skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Väg 50, Nykyrka-Brattebro backe

Motala kommun, Östergötlands län samt Askersunds kommun, Örebro län

VÄGPLAN 2021-02-19



Dokumenttitel: Bilaga 1 till plankartor. Förteckning över skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Skapat av: ÅF Infrastructure AB

Dokumentdatum: 2021-02-19

Dokumenttyp: -

Dokumentnr: -

Ärendenummer: -

Projektnummer: 138382

Version: 1.0

Publiceringsdatum: -

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Jonas Danielsson

Uppdragsansvarig: Mikael Edström

Distributör: Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna, telefon: 0771-921 921

Innehåll

1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som fastställs och som redovisas på plankartor.....	4
2. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som fastställs och som inte redovisas på plankartor.....	6

1. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som fastställs och som redovisas på plankartor

Nedan följer en förteckning av de skyddsåtgärder som redovisas på plankartor och som ska fastställas i vägplanen.

Sk 1	Viltpassager, större däggdjur Bro över skogsbilväg vid ca km 8/970 utförs särskilt anpassad avseende öppningens storlek för att även utgöra faunapassage för större vilt såsom älg. Fri öppning \geq 8.0m. Fri höjd \geq 4.7m Bro över Forsaån vid ca km 17/420 utförs särskilt anpassad avseende öppningens storlek och fri höjd för att även utgöra faunapassage för större vilt såsom älg. Strandbrink om 2m ska finnas på båda sidor om vattendraget för passage av större klövdjur. Fri öppning \geq 11.0m. Fri höjd \geq 4.7m Bro över faunapassage vid ca km 20/145 utförs anpassad för större vilt såsom älg. Fri öppning \geq 10.0m. Fri höjd \geq 5.0m. Passager enligt ovan skall förses med ljus- och ljudavskärmande skärmar längs väg 50 med höjd minst 1,4m över vägbanans kant. Skärmarna skall utföras över bro samt 20 m före respektive efter bro.
SK 2	Viltpassager, små och medelstora däggdjur Smådjurspassage (torrtrumma) med inre diameter om minst 800 mm. - Väg 50 km 7/250 - Väg 50 km 12/355 - Väg 50 km 12/705 - Väg 50 km 14/983 - Väg 50 km 16/415 Smådjurspassage i form av torr strandremsa med bredd om minst 0,5m samt fri höjd om minst 0,6 m på ömse sidor om vattendrag. - Väg 50 km 11/270 (Bro över Stavsjöån)

Sk 3	<p>Vätterns vattenskyddsområde, fördröjning.</p> <p>Fördröjning i vägdiken innan utsläpp till recipient inom vattenskyddsområde. Fördröjningsvolymen ska vara minst 0,8 m³ och utloppströskel från fördröjning ska ha en nivå överstigande recipientdikets/vattendragets vattennivå vid medelvattenföring. Gäller alla diken/vattendrag där väg 50 lämnar vägdagvatten till dike/vattendrag inom eller i direkt anslutning till skyddsområde för ytvattentäkt.</p>
Sk 4	<p>Vätterns vattenskyddsområde, kulvertering.</p> <p>Kulvertering av diken/förlängning av trummor eller ledningar inom skyddsområden för ytvattentäkt samt utformning av avkörningsvänligt sidoområde. Kulvertering utförs minst till avstånd motsvarande vägens säkerhetszon från väggkant.</p>
Sk 5	<p>Fastighetsnära bullerskyddsåtgärd-fasad/fönster.</p> <p>Erbjudande om åtgärd för bullerskydd av fastighet utanför vägområde i form av åtgärder på fasad och/eller fönster.</p>
Sk 6	<p>Fastighetsnära bullerskyddsåtgärd-uteplats.</p> <p>Erbjudande om åtgärd för bullerskydd av fastighet utanför vägområde i form av skyddad uteplats</p>
Sk 7	<p>Groddjurspassage.</p> <p>På sträckan km 14/985-15/160 utförs en groddjurspassage bestående av en barriär som förhindrar groddjur att passera vägbanan kompletterat med trummor för groddjurens passage av väg 50. Trummorna utförs med en diameter av minst 0,6 m (cirkulärt rör) alternativt kvadratisk/rektangulär trumma om minst 0,5x0,5 m. Trummor skall finnas i barriärernas ändar samt med ett intervall om max 50 m utmed barriärens utbredning.</p> <p>Passagens exakta utbredning/omfattning kan efter vidare inventering av groddjurens vandringsmönster komma att justeras.</p>

2. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som fastställs och som inte redovisas på plankartor

Utöver de skyddsåtgärder som redovisas på plankartor (Sk) ska även följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått fastställas i vägplanen.

Vegetationsbeklädnad med avbaningsmassor

Landskapsanpassning för att skapa förutsättningar för att främja biologisk mångfald genom påförande av omhändertaget vegetationsskikt från biologiskt värdefull mark. Befintliga vegetationsmassor under ny väg/befintliga slänter ska avbanas och förvaras/lagras under byggtiden samt återförs som beklädnad av slänter på ny väg. Omfattningen av beklädnad av slänter med dessa massor beskrivs nedan men ska vara minst i den geografiska utsträckning som vegetationen har avbanats. Följande gäller.

Vegetation i omfattning som behövs för att täcka nya vägslänter på sträckan avbanas, lagras och återförs på nya vägslänter. Eventuellt överkott av avbaningsmassor efter beklädnad får avlägsnas från platsen. Gäller följande platser:

Värdefulla vägslänter utmed befintlig allmän väg

- Väg 50- km 7/430 -7/680 H
- Väg 50- km 7/860-8/060 V
- Väg 50- km 8/180-8/200 H
- Väg 50- km 8/370-8/420 V
- Väg 50- km 8/770-8/800 H
- Väg 50- km 9/590-9/660 V

Höga naturvärden i avbaningsmassor från naturmark

- Väg 50- km 7/100-7/700 V
- Väg 50- km 7/450-7/505 H
- Väg 50- km 7/570- 7/690 H
- Väg 50- km 8/930- 9/050 V
- Väg 50- km 11/750- 11/810 V
- Väg 50- km 14/960-15/230
- Väg 50- km 15/520-15/705
- Väg 50- km 16/890-17/090
- Väg 50- km 17/880-18/110
- Väg 50- km 19/400-19/750

Samtlig vegetation under nya vägens utbredning avlägsnas, förvaras och återförs som släntbeklädnader på nya vägslänter. Avbanade massor ska återanvändas till släntbeklädnader inom det geografiska området de avbanats från. Eventuellt överskott av avbaningsmassor i dessa områden används därefter till släntbeklädnader i direkt

<p>anslutning utanför dessa områden intill dess att samtliga värdefulla avbaningsmassor upparbetats som släntbegräddning. Gäller följande platser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väg 50- km 11/625- 11/680 - Väg 50- 12/980-13/200 - Frångången väg 50 vid Nydalen- km 0/000-0/080
<p>Sandblottor</p> <p>Landskapsanpassning för att skapa förutsättningar för att främja biologisk mångfald. Utförande av sandblottor för jordlevande bin utförs genom att naturligt sandiga slänter i syd- sydvästliga lägen inte bekläds/besås på en yta av ca 2x2 m. Alternativ till naturligt sandiga slänter är påförande av sand med tjocklek 20 cm vid väl-dränerat underlag och upp till 50 cm i övrigt. Utförs vid minst 10 platser längs objektet i anslutning till befintlig ängs och hagmarker.</p>
<p>Vätterns vattenskyddsområde, täta vägdiken.</p> <p>Vägdiken skall utformas täta för att förhindra förorening av ytvattentäkt. Slänt ska vara tät från beläggningsskantz och ut till bakslänt på dike upp till nivån dikesbotten +0,5m. Gäller vägdiken vid följande sträckor längs väg 50:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väg 50 km 10/740-11/340 Vänster sida - Väg 50 km 10/740-11/340 Höger sida
<p>Skydd av grundvattenförekomst (SE651211-145255), semitäta av diken.</p> <p>Utförande av semitäta diken för att förhindra förorening av grundvattenförekomst. Krav på semität slänt gäller från vägens beläggningsskantz och ut till bakslänt på dike upp till nivån dikesbotten +0,5m. Gäller diken vid följande sträckor längs väg 50:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väg 50 km 16/450 - 17/050 Höger och vänster sida
<p>Vandringshinder</p> <p>Trummor i diken och vattendrag dimensioneras till en bredd som minst motsvarar vattendragets bredd och anläggs så att de inte utgör vandringshinder för vattenlevande organismer. Gäller samtliga inom vägplanen förekommande trummor för korsande diken och vattendrag.</p>

Faunastängsel

Vägsträckan km 4/150-22/027 stänglas med faunastängsel för att förhindra att djur tar sig upp på vägen. Stängslet skall utformas för att förhindra bökande vilt tar sig genom stängsel. Stängslets huvudsakliga utformning framgår av plankartor.

Avslut av faunastängsel

Vid avslut av faunastängsel skall väg 50 vara fritt från sidoräcken och mitträcken på en sträcka längs väg 50 som minst motsvarar bredden på stängslets öppning för väg 50 i tvärled.

Viltuthopp

Uthopp för vilt skall anordnas så att djur som av misstag kommit in på vägsidan av faunastängsel ska kunna hoppa ut. Viltuthoppens placering framgår på plankartor.

Grind i faunastängsel

Grindar för allmänhetens passager av faunastängsel framgår med huvudsaklig utformning på plankartor.

Färist vid passage av faunastängsel

Färister för allmänhetens passager av faunastängsel framgår med huvudsaklig utformning på plankartor.

**Skydd av Vätterns vattenskyddsområde och/eller grundvattenförekomster
-Höglapacitetsräcke**

Höglapacitetsräcken för att minska risken för avåkning med följden utsläpp av föroreningar inom vattenskyddsområde och/eller grundvattenförekomst.

Höglapacitetsräcke utmed väg 50, Höger sida :

- km 5/870- 6/080
- km 7/043- 7/810
- km 7/820- 8/170
- km 9/699- 9/980
- km 11/013- 11/340
- km 11/620- 12/790
- km 14/509- 15/470
- km 16/359- 17/140
- km 17/303- 17/510
- km 20/193- 20/800

Höglapacitetsräcke utmed väg 50, Vänster sida

- km 5/930- 6/117
- km 7/020- 8/100
- km 9/810- 10/157
- km 10/760- 11/436
- km 11/670- 11/897
- km 12/090- 12/478
- km 12/640- 12/820
- km 14/580- 15/530
- km 16/430- 17/177
- km 17/350- 17/567
- km 20/230- 20/580
- km 20/610- 20/880

Skydd av Vätterns vattenskyddsområde -Kantstöd över dike/vattendrag

Kantstöd utförs längs väg 50 för att förhindra direktutsläpp av vägdagvatten till recipienter inom vattenskyddsområde. Vägdagvatten från väg 50 ska ledas med kantstöd så att vattnet når en fördröjning (benämns Sk 3 ovan) innan vattnet når recipienten.

Vid utförande av bro över vattendrag/dike kan brons kantbalk utgöra kantstöd utmed brons utbredning. Kantstöd skall dock i dessa fall utföras före/efter brons kantbalk så att vatten från vägen kan ledas till fördröjning (Sk 3) innan det når recipient. Anslutning av kantstöd mot kantbalk skall vara tät.

Kantstöd/kantbalk skall finnas utmed väg 50 i samband med passage av följande diken/vattendrag:

- km 6/005: Vattendrag/dike, Kavelbäcken (kantstöd endast höger sida)
- km 7/280: Vattendrag/dike, ej namngivet
- km 9/865: Vattendrag/dike, ej namngivet
- km 11/270: Stavsjöån
- km 12/125: Dike, ej namngivet
- km 12/205: Dike, ej namngivet
- km 12/365: Dike, ej namngivet
- km 12/715: Vattendrag/dike, ej namngivet
- km 15/145: Vattendrag/dike, ej namngivet
- km 17/060: Laxbäcken
- km 17/440: Forsaån



Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna
Epost: trafikverket@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921
www.trafikverket.se