

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Konfidentialitetsnivå
1

Mottagare
Enligt sändlista

Kopia till
Diariet

Kompletterande samråd avseende vattenverksamhet vid Ostlänkens passage över Trosaån, Trosa kommun

Samrådets syfte, omfattning och tidigare samråd

Detta samråd är ett kompletterande samråd avseende de arbeten och anläggningar som planeras för Ostlänken i och kring Trosaån. Ostlänken passerar Trosaåns dalgång på en ca 1700 m lång bro.

Ett omfattande samråd avseende de vattenverksamheter som behövs för anläggande av Ostlänken genom Södertälje och Trosa kommuner genomfördes år 2019. Sedan dess har arbete med projektering av anläggningens närmare utformning, järnvägsplan och vattenverksamheter fortsatt. Vid samrådet 2019 omnämndes att brostöden kommer att placeras utanför åfåran, att stabilitetsutredning pågår och att det kan bli aktuellt att anlägga erosionsskydd i ån upp- och nedströms passagen med Ostlänken.

De fortsatta utredningarna visar att det behövs erosionsskydd i Trosaån för att förebygga att erosion uppkommer som kan ge upphov till skada på brostöden. I detta samrådsunderlag redovisas erosionsskyddets planerade permanenta utformning och utbredning samt vilka försiktighetsmått som planeras i byggskedet.

Syftet med samrådet är att inhämta synpunkter, eventuell kompletterande information och förbättringsförslag inför det fortsatta arbetet med närmare utformning och miljökonsekvensbeskrivning för ansökan om tillstånd till vattenverksamhet.

Samrådsinformationen skickas till direkt berörda, det vill säga fastighetsägare och markavvattningsföretaget "Daga Härad vattenavledningsföretag år 1993", fiskevårdsförbund och fiskerättsinnehavare samt Trosa kommun och Länsstyrelsen i Södermanland.

Mer information om Ostlänken och järnvägsplanen kan ni läsa på www.trafikverket.se/ostlanken.

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Förutsättningar hydrologi och geologi

Trosaån ingår i markavvattningsföretaget "Daga Härad vattenavledningsföretag år 1993". Markavvattningsföretaget reglerar bland annat nivåerna i sjön Sillen. Några konsekvenser för markavvattningsföretaget bedöms ej uppstå i permanentskedet. Åfåran är i dag djupare nedskuren än vad som anges i ritningarna till markavvattningsföretaget. Erosionsskyddet anpassas så att det inte uppkommer någon betydande förändring av åns utformning, vare sig bottennivåer eller lutning av strandkanter, jämfört med dagens utseende.

Medelflödet i Trosaån uppgår till 3,8 m³/s och 100-års flödet till 25 m³/s. Trosaån är reglerad av två dammbyggnader vid Vagnhärad nedströms den planerade bron. Vattendjupet till ekolodad botten varierar mellan 3,4 och 4,2 meter vid medelvattenstånd där järnvägsbron korsar ån. Åns slänter har en släntlutning om cirka 1:2.



Figur 1. Foto Trosaån: Trosaån sett mot öster. Orange pil visar strömningsriktningen.

Det översta jordlagret utgörs av glacial silt med en mäktighet på upp till ca 12 meter norr om Trosaån. Söder om ån förekommer silt ner till ca 7 meters djup. Lokalt förekommer även ett ytligt lerlager med siltskikt. Under siltlagret finns en grusig sandig siltmorän som vilar på berg. På norra sidan om ån har bergövertytan observerats på

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

mellan 11 och 17 meter under markytan och på södra sidan mellan 5 och 11 meter under markytan.

Förutsättningar naturmiljö

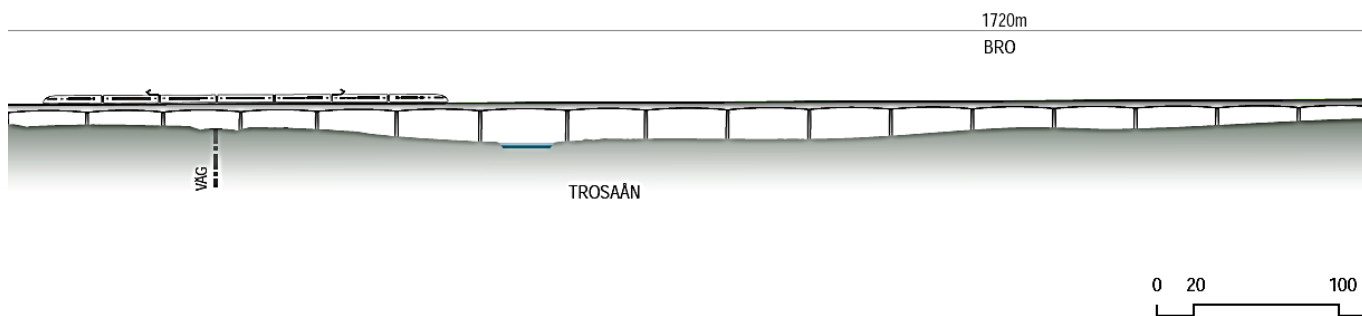
Kring Trosaån finns naturvärden knutna till naturtypen ängs- och betesmark.

Trosaån utgör, trots att åfåran är påverkad av uträtning och övergödning, med sin storlek och sina ekologiska funktioner en värdefull miljö med många fiskarter och musslor. Naturvärdet är högt. Fyra stormusselarter påträffades vid inventering år 2016 i vattendraget. Ett lekornråde för havsöring finns i Vagnhärad, drygt tre kilometer nedströms arbetsområdet samt ytterligare ett par potentiella lekornråden ännu längre nedströms.

Planerad anläggning, permanent utformning

Brostöd

Järnvägsbron kommer ha en spännvidd mellan brostöden över Trosaån på cirka 50 meter och en fri höjd över vattenytan på cirka 18,9 meter vid medelvattenföring och cirka 18,7 m ovan ytan vid medelhögvattenföring. Brostöden placeras vid sidan om vattendraget, utanför det definierade vattenområdet, högsta högvatten 100 år (HW100).



Figur 2. Illustration av Trosaåns dalgång. Del av Trosaåns dalgång där järnvägsbron passerar Trosaån.

Erosionsskydd

Ett 0,5 m tjockt erosionsskydd anläggs på vattendragets botten och stränder, ca 45-55 m uppströms bron och ca 35-45 nedströms, totalt cirka 80-100 m. Sammanlagd areal erosionsskydd bedöms uppgå till ca 2 500 m².

Erosionsskyddet dimensioneras utifrån vattenhastigheter, vattennivåer, släntlutning och jordarter och flödeskapaciteten beräknas ej påverkas. Erosionsskyddet beräknas även klara förväntade vattenhastigheter och vattennivåer även vid klimatförändring.

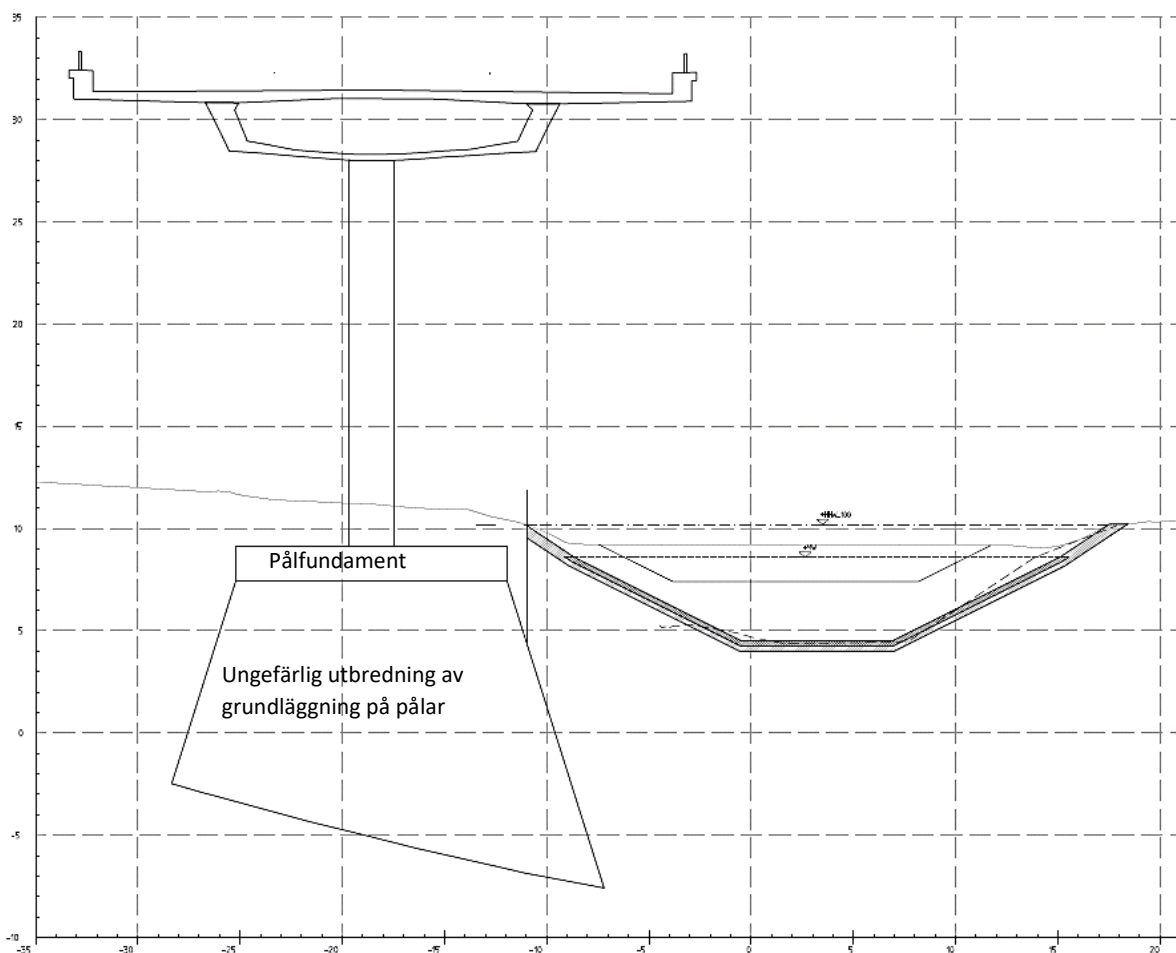
Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Byggskedet

Brostöd

Anläggning av brostöd på ömse sidor om ån planeras ske vid sidan av vattendraget. På grund av brostödens närhet till Trosaån planeras arbetet med schakt och grundläggning av brostöden att utföras inom en stödkonstruktion av spont, se illustration nedan. Brostöden planeras att grundläggas med pålar. Stödkonstruktionen och schaktarbeten utförs delvis inom vattenområdet, dvs inom det område som står under vatten vid ett 100-årsflöde, dock utanför åns utbredning vid medelvattenföring.



Figur 3. Illustration av brostöd och erosionsskydd. Brostöd med grundläggning inom stödkonstruktion samt erosionsskydd i åfåra.

TMALL 0422 Brev 4.0

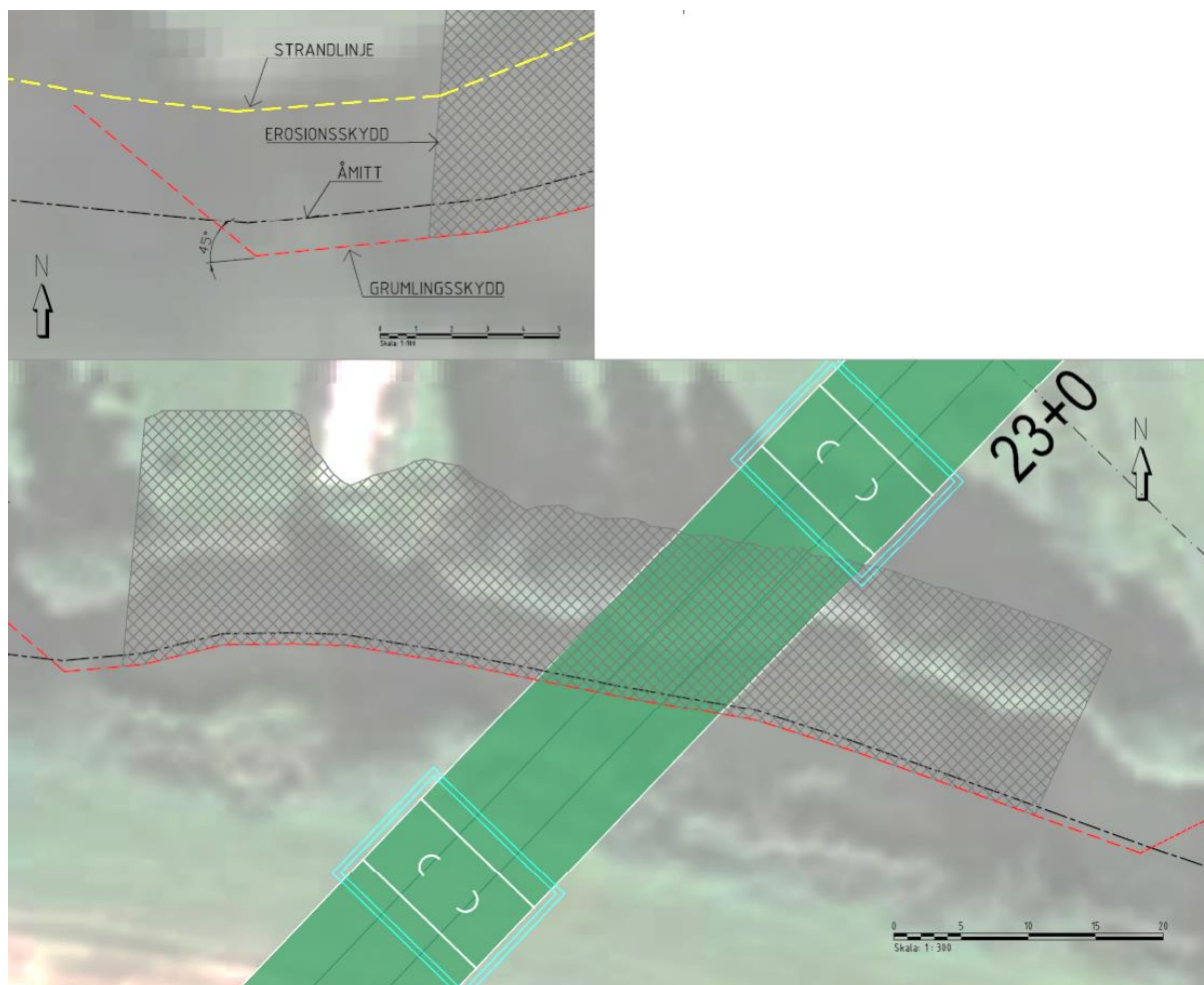
Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Erosionsskydd - tänkbara miljökonsekvenser, försiktighetsmått och skyddsåtgärder

Erosionsskydd anläggs genom urschaktning av befintligt botten- och släntmaterial. Därefter anläggs det 0,5 m tjocka erosionsskyddet av bergkross och med natursten med rundade kanter som översta lager.

Erosionsskyddet planeras att anläggas i två etapper, en etapp på vardera sidan om åfåran. Allt arbete sker innanför grumlingskydd för att minimera spridning av grumlande material. Vattnet kan strömma förbi utanför grumlingskyddet och fiskvandring är möjlig även under byggtiden. Med anledning av det höga flödet är det inte praktiskt genomförbart att använda grumlingskydd i form av siltgardin eller liknande tvärs vattendraget.

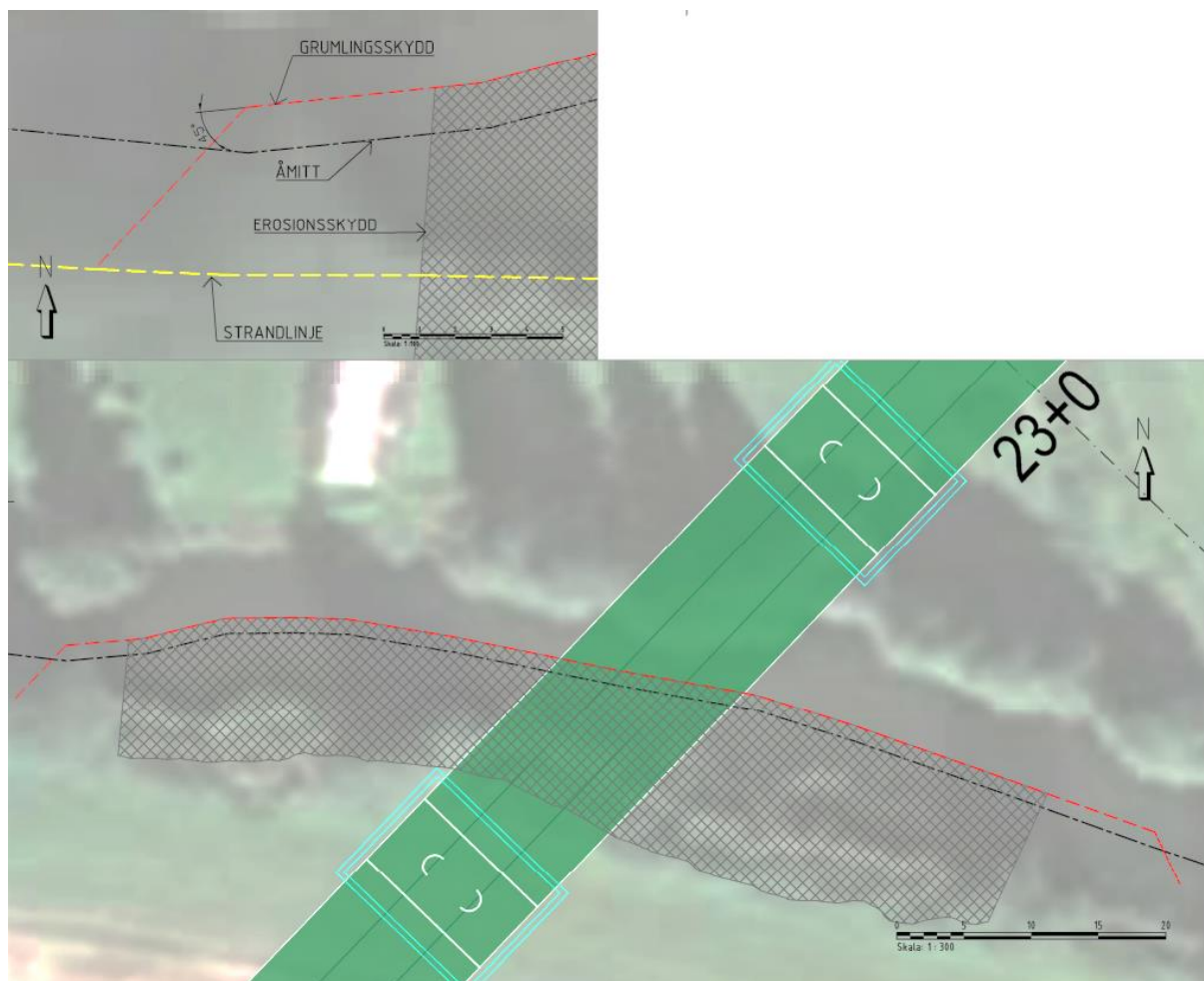


Figur 4. Bro och erosionsskydd, norra sidan av Trosaån. Etappvis anläggning av erosionsskydd (svart raster) med grumlingskydd (röd streckad linje). Mitten på ån markeras med svart streckad linje. Övre

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

bild visar detaljutsnitt för grumlingskyddets utformning uppströms järnvägsbron, som vinklas in mot strandlinjen (gul linje) 45 grader. Nedströms bron vinklas skyddet likaså in mot strandkant.



Figur 5. **Bro och erosionsskydd, södra sidan av Trosaån** Etappvis anläggning av erosionsskydd (svart raster) med grumlingskydd (röd streckad linje). Mitten på ån markeras med svart streckad linje.

Grumlingskyddet förankras med hjälp av en spont uppströms och nedströms bron. Sponten vinklas 45 grader in mot strandkanten. Däremellan utförs grumlingskyddet av siltgardin i geotextil eller annan skärm med motsvarande funktion. Allt grumlande arbete i vattenområdet utförs inom grumlingskyddet vilket minimerar spridning av grumligt vatten utanför grumlingskyddet.

Om grävare från land (långgrävare) ej når tillräckligt långt inom arbetsområdet, etableras ponton eller flotte med grävmaskin på, för att möjliggöra schakt av åbotten inom arbetsområdet. Denna förankras lämpligen via kedjor/kättingar på land. Andra alternativ är amfibie utrustade grävmaskiner som flyter och kan förankras till land.

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Viss grumling kan uppkomma vid flytt av och avetablering av grumlingskyddet. Grumlingen vid dessa arbeten blir begränsad eftersom botten då delvis är täckt av grovt material och en mycket liten bottenyta berörs. Eftersom dessa arbeten dessutom pågår under kort tid (dag/dagar) bedöms grumlingen inte ge upphov till någon betydande negativ omgivningspåverkan.

Utifrån de begränsade miljöeffekter som bedöms kunna uppstå med det föreslagna arbetssättet bedömer Trafikverket att det inte behövs någon tidsbegränsning för när arbeten får utföras under året. Tidsbegränsningar kan leda till stillestånd i produktionen, vilket medför mycket stora kostnader. Eftersom effektiva grumlingsbegränsande åtgärder kan vidtas bedöms en tidsbegränsning inte leda till ytterligare minskad miljöpåverkan utan endast medföra risk för stora merkostnader.

Tänkbara miljökonsekvenser utan skyddsåtgärder mot grumling är negativ påverkan i form av ökad sedimentation på lekbottnar och försämrade reproduktionsframgång för fisk nedströms järnvägsbron.

Förutsättningar för bottenlevande arter som lever i mjuka sediment kan försämrats av den permanenta utformningen med erosionskyddande stenlager. Stenlagret gynnar å andra sidan arter som föredrar hårt substrat. På lång sikt kan delar av botten sedimentera igen av finpartikulärt material vilket i så fall gör att mjukbotten åter etableras.

Vattenhantering

Schakt för brostöd för bron över Trosaån kommer att medföra behov av länshållning av schakterna i byggskedet för att arbeten ska kunna utföras i torrhet. Länshållningsvatten från samtliga broschakt samt eventuellt lakvatten från massor från schakt för brostöd samt muddermassor från anläggande av erosionskydd förväntas ha ett högt innehåll av finsediment varför det renas genom sedimentation innan det får rinna tillbaka ner i Trosaån.

Ärendenummer
TRV 2019/65712
Motpartens ärendenummer
[Motpartens ärendenummer]

Dokumentdatum
2022-11-24

Hur du lämnar synpunkter:

Du kan lämna synpunkter på detta samrådsunderlag via e-post till investeringsprojekt@trafikverket.se eller via brev till Trafikverket, Ärendemottagningen, Investering, Box 810, 781 28 Borlänge. Vi tar gärna emot dina synpunkter senast den 15 december 2022 för att kunna behandla dem på bästa sätt.

Märk brev och e-post med ärendenummer med TRV 2019/65712

Samrådet syftar till att ge och få information. Syftet är att allmänheten såväl som myndigheter och organisationer ska kunna bidra med sin kunskap om förhållanden som är viktiga att ta hänsyn till i arbetet.

Vid eventuella frågor kontakta projektledare miljöprövning, Anna Roxell, e-post anna.roxell@trafikverket.se

Trafikverket har inhämtat dina personuppgifter från fastighetsregistret i syfte att genomföra rubricerad åtgärd i enlighet med sektorslagarna för infrastruktur. Inkomna synpunkter och yttranden i ärendet utgör allmän handling. Du har rätt att begära registerutdrag, begära rättelse, begära radering, begära begränsning av behandlingen samt invända mot behandlingen. Begäran görs till Trafikverkets kontaktcenter. Personuppgiftsansvarig är Trafikverket, 781 89 Borlänge. Organisationsnummer: 202100-6297. Dataskyddsombudet kan nås på samma adress. Du har rätt att klaga till Datainspektionen som är tillsynsmyndighet för dataskyddsförordningen.

Dokumentegenskaper, Ärendenummer TRV 2019/65712, Motpartens ärendenummer [Motpartens ärendenummer], Dokumentdatum 2022-11-24, Dokumenttyp BREV.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.