

Väg 83, Bollnäs - Röste

Bollnäs kommun, Gävleborgs Län

Vägplan - PM Viltpassager, 2020-11-02

Projektnummer: 106015



Trafikverket

Postadress: Box 417, 801 05 Gävle
E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se
Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Väg 83, Bollnäs – Röste, PM Viltpassager

Författare: Ramböll Sverige AB

Dokumentdatum: 2020-11-02

Ärendenummer: TRV 2018/69019

Projektnummer: 106015

Handlingsnummer: 1N140002

Version: 0.1

Kontaktperson: Christian Ödgren, Trafikverket

Innehåll

Sammanfattning.....	5
1 Bakgrund.....	6
1.1 Trafikverkets mål om viltpassager och viltstängsel.....	7
1.2 Syfte med viltpassageplan.....	7
1.3 Vägars barriärverkan.....	8
2 Områdets förutsättningar.....	8
2.1 Befintlig väg.....	8
2.2 Befintliga tänkbara passager.....	9
2.3 Förekommande vilt och viltolyckor.....	10
3 Vägförslaget och åtgärder för vilt.....	14
3.1 Viltstängsel.....	14
3.2 Passager för stora däggdjur.....	15
3.3 Uthopp.....	19
3.4 Passager för små och medelstora däggdjur.....	19
4 Referenser.....	20

Tillägg 2020-10-02

PM Viltpassager togs fram när väg 83 var i ett annat skede och hela sträckan skulle ses över i en samlad vägplan. Som grund låg Riktlinje landskap 2015:0323 och VGU 2015:086.

När nu väg 83 delas upp har Trafikverket beslutat att PM vilt ska ses över för varje vägplan.

För väg 83 på sträckan Bollnäs-Röste har följande beslutats:

- Principerna för stängslade och ostängslade partier ska gälla för sträckan.
- Viltstängsel utgår där stängsel eller plank med samma höjd finns längs väg 83. Viltstängsel utgår inte där suicidskydd finns längs järnväg en bit från väg 83, eftersom suicidskyddet medför att vilt hindras att passera och då istället riskerar att vända tillbaka över väg 83.
- Bro över Rösteån bedöms av en viltspecialist kunna fungera även för större vilt (älg) och ska därför kompletteras med ett bländskydd på broräcket.
- Viltstängslets utbredning förändras i anslutning till Rösteån för att bättre styra vilt mot passagen under vägbron.
- Viltstängslets utbredning förändras för anslutande vägar där en "tratt" ska skapas längs den anslutande vägen för att styra vilt bort från väg 83.

Sammanfattning

Väg 83 mellan Bollnäs och Vallsta har brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Det råder också problem med dålig sikt både längs vägen samt vid korsningar och anslutningar från fastigheter. Den låga standarden har lett till ett flertal olyckor de senaste åren.

Trafikverket jobbar nu med en vägplan för översyn av korsningar och anslutning, översyn av busshållplatser, hastighetssäkring samt gång- och cykelväg längs väg 83. I samband med framtagande av vägplan för trafiksäkerhetsåtgärder ska också problematiken kring viltolyckor studeras och åtgärder föreslås.

Trafikverkets riktlinjer säger att all infrastruktur ska vara landskapsanpassad. Som mål för naturmiljö anges att säkra passagemöjligheter för djur ska finnas.

Syftet med denna viltpassageplan är att skaffa kunskap om konfliktpunkter mellan vilt och biltrafik längs det aktuella avsnittet av väg 83. Syftet är också att föreslå åtgärder längs sträckan.

Statistik från Nationella Viltolycksrådet för åren 2010-2016 visar att det inom Bollnäs kommun inträffade 890 olyckor med rådjur, 118 olyckor med älg och 7 övriga (bl.a. vildsvin).

Väg 83 föreslås utföras med viltstängsel för att minska andelen viltolyckor. Stängslet sätts på fler sträckor än i dagsläget och dagens storviltstängsel byts ut. I dagsläget planeras inga nya broar eller portar längs väg 83, som skulle kunna anpassas för vilt. Det betyder att passager i plan behöver skapas i form av öppningar i viltstängslet

Föreslagna passager har i första hand placerats där högre koncentrationer av viltolyckor förekommer och där viltstråk också har bekräftats via fältbesök eller uppgifter från lokala jägare. Passagerna ligger också ofta i anslutning till någon form av ledlinje (vattendrag). Slutligen har passagerna också anpassas efter övriga barriärer.

Passager i form av stängselöppningar föreslås vid:

- Norr om Bollnäs, där vägen går över jordbruksmark och hastigheten delvis är 60 km/h
- Växsjö och Lottefors, där vägen går över jordbruksmark eller där hastigheten är 60 km/h
- I det öppna jordbrukslandskapet runt Träslottet och Koldemo
- I det öppna jordbrukslandskapet runt Arbrå kyrkby och Vallsta

Åtgärder för mindre vilt föreslås vid:

- Tokbäcken, trumma med fri strandpassage, under ny väg
- Åmyrbäcken, torr trumma i vägbanken

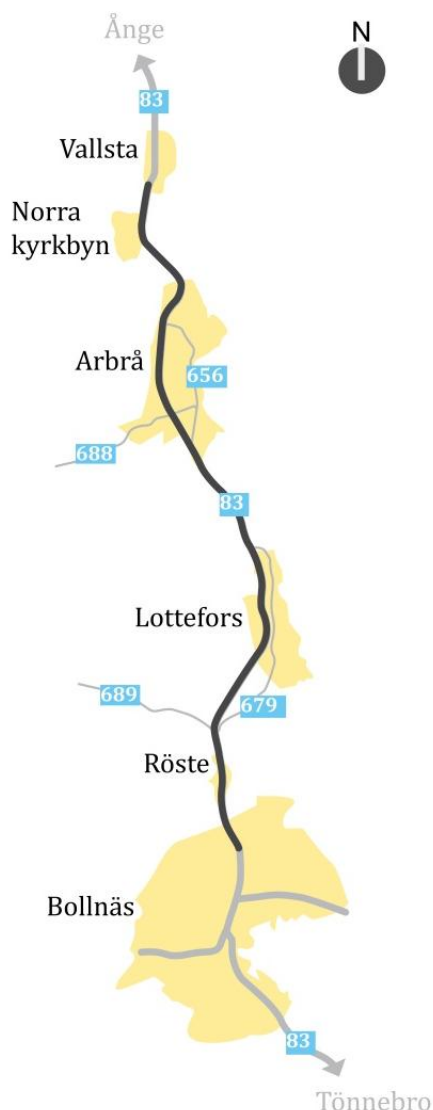
1 Bakgrund

Väg 83 sträcker sig från Tönnebro i Gävleborgs län till Ånge i Västernorrlands län, se Figur 1. Den aktuella delsträckan mellan Bollnäs och Vallsta är 17,4 kilometer lång.

I södra delen uppgår trafikmängden på väg 83 till cirka 6 700 fordon per årsmedeldygn. Närmare Vallsta är vägen mindre trafikerad med cirka 4 500 fordon per årsmedeldygn. Cirka 10 % av den totala trafiken utgörs av tung trafik.

På det aktuella avsnittet finns brister i trafiksäkerhet och framkomlighet. Det råder också problem med dålig sikt, framför allt förbi Lottefors mot Arbrå där vägen löper genom kuperad terräng med backkrön, svackor och kurvor. Dessutom finns ett antal korsningar och anslutningar från gårdar med dåliga siktförhållanden.

Den låga standarden längs med vägen har lett till ett flertal olyckor de senaste åren. I samband med framtagande av vägplan för trafiksäkerhetsåtgärder ska också problematiken kring viltolyckor studeras och åtgärder föreslås.



Figur 1. Översiktsskarta över väg 83 och den aktuella sträckan mellan Bollnäs och Vallsta.

1.1 Trafikverkets mål om viltpassager och viltstängsel

Trafikverkets arbete med djur och infrastruktur faller under Riktlinje Landskap (TDOK 2015:0323). Riktlinjen lägger fast Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till vägar, järnvägar och landskap.

Det övergripande målet i riktlinjen är att All infrastruktur ska vara landskapsanpassad. Som mål för naturmiljö anges att Säkra passagemöjligheter för djur ska finnas. Detta innebär bland annat att:

- Kunskap om allvarliga konfliktpunkter mellan infrastruktur och djur ska finnas.
- Vid nybyggnad och ombyggnad ska vägar med över 4000 ÅDT, samt vägar med över 80 km/h och stängslade vägar och järnvägar erbjuda passage för klövdjur var 4:e km.
- Vid nyanläggning och ombyggnad av broar över vattendrag ska strandpassage för medelstora däggdjur finnas. Strandpassage för stora däggdjur ska finnas om vägen har en ÅDT över 4000 och hastigheten är över 80 km/h.
- Vid vattendrag ska passage för medelstora däggdjur finnas om vägen har en ÅDT över 1500 och hastigheten är över 80 km/h.
- Vid nyanläggning och ombyggnad av väg ska säker passage för däggdjur längs dalgångar alltid finnas.
- Infrastruktur över vattendrag ska aldrig innebära vandringshinder för vattenlevande fauna.
- Parallella trummor som sammantaget har diameter över 2 m ska ha passage för medelstora däggdjur.

Riktlinje landskap anger följande definitioner avseende djur:

- Små däggdjur: däggdjur som är mindre än fjällräv.
- Medelstora däggdjur: däggdjur av storlek mellan fjällräv och grävling.
- Stora däggdjur: Klövdjur samt de stora rovdjuren björn, järv, lo och varg.

Riktlinje viltstängsel (TDOK 2014:0115) ger möjlighet att sätta upp viltstängsel i samband med åtgärder på vägar med ÅDT > 4000 och en hastighet ≥ 80 km/h. Andra vägar kan också vara aktuella.

1.2 Syfte med viltpassageplan

Syftet med denna viltpassageplan är att skaffa kunskap om konfliktpunkter mellan vilt och biltrafik längs det aktuella avsnittet av väg 83. Syftet är också att föreslå åtgärder längs sträckan.

- Viltpassageplanen ska utreda befintliga konfliktpunkter mellan vägtrafik och vilt samt föreslå åtgärder för att vilt ska kunna passera vägen på ett säkert sätt.
- Omfattningen av de föreslagna åtgärderna ska relateras till omfattningen för övriga planerade trafiksäkerhetsåtgärder längs sträckan.

1.3 Vägars barriärverkan

Vägar, jämte annan infrastruktur, utgör barriärer eller vandringshinder för vilda djur. Detta innebär dels en risk för viltolyckor, men också påverkan på viltets spridningsmöjligheter och överlevnad.

Barriärverkan kan medföra att populationer av vilt blir instängda och växer sig stora lokalt. Detta kan medföra ett ökat betestryck med lägre tillgång på föda eller skogsskador som följd. På andra platser blir populationerna istället små, vilket kan påverka exempelvis möjligheter till jakt.

Vägar med höga trafikmängder medför en större barriäreffekt än vägar med mindre trafikmängder. Utöver själva trafiken påverkar också vägens utformning barriäreffekten. Barriäreffekten ökar vid förekomst av stängsel eller räcken längs vägen samt vid skärningar och bankar. Barriäreffekten minskar om det finns viltpassager, stängselöppningar eller passagemöjlighet vid broar och portar.

2 Områdets förutsättningar

2.1 Befintlig väg

Stora delar av vägens närområde utgörs av skog och jordbruksmark. Längs vägen finns både friliggande hus, gårdar, bybildningar och mer samlade bostadsområden. Här finns också en del industrier och verksamhetsområden.

Vägen är på det aktuella avsnittet 8 - 8,5 meter bred med undantag för längst i söder och längst i norr där den är cirka 9,5 meter bred. Tillåten hastighet är till större delen 80 km/tim med undantag för närområdet till ett antal korsningar där hastighetsbegränsningen är 60 km/tim.

I södra delen av den aktuella sträckan uppgår trafikmängden på väg 83 till cirka 6 700 fordon per årsmedeldygn. Närmare Vallsta är vägen mindre trafikerad med cirka 4 500 fordon per årsmedeldygn. Cirka 10 % av den totala trafiken utgörs av tung trafik.

Den aktuella vägsträckan är strax under 17,4 km lång. Viltstängsel finns bara på delar av sträckan. Det utgörs då av så kallat storviltstängsel som sitter ungefär 0,5 m upp från marken. Den typen av stängsel stoppar främst älg, medan exempelvis rådjur och mindre vilt tar sig under. Viltstängsel sitter idag vid:

- Km 3/356-3/855, vid Björnåmyran (Växjö)
- Km 6/980-9/070, Norr om Lottefors förbi korsningen med gamla landsvägen fram till Lunda, sitter i söder bara på östra sidan
- Km 13/854-14/175 (endast östra sidan), norr om Arbrå strax norr om korsningen med Bondegatan fram till Trädgårdsvägen

På relativt stora delar av sträckan ligger järnvägen nära väg 83. Det betyder att väg och järnväg samverkar som barriärer för vilt.

2.2 Befintliga tänkbara passager

Det finns i dagsläget inga portar under väg 83 som bedöms kunna nyttjas av älg. I Lottefors finns en gång- och cykelport. Denna kan möjligen användas av rådjur samt medelstora och små däggdjur. Runt Arbrå och Arbrå kyrkby finns tre stora, torra trummor. Dessa bedöms kunna användas av rådjur samt medelstora och små däggdjur.

Passagemöjlighet för stora däggdjur längs vattendrag saknas. Befintlig vägbro över Röstean medger fri strandpassage för medelstora däggdjur och möjligen rådjur. Samtliga däggdjur kan passera längs stranden under järnvägsbron öster om väg 83. Mellan dessa broar finns en äldre bro som endast används av oskyddade trafikanter. Denna bro medger inte fri strandpassage för vilt, men är å andra sidan inte trafikerad.

Passage för medelstora däggdjur finns längs fleralet av de större vattendrag som väg 83 passerar. Vid Tattarmobäcken strax söder om Arbrå, finns både markeringsstenar för utter samt torrtrummor genom vägbanken. Vid Partån/Stövelbäcken strax söder om Vallsta, finns en lågbyggd bro med fri strandremsa som kan användas av små och medelstora däggdjur, se Figur 2.

Portar under järnvägen, i anslutning till väg 83, finns vid Norrborn, Växsjö samt Södra Kyrkbyn. Dessa bedöms också kunna användas medelstora och små däggdjur.



Figur 2. Halvtrumma söder om Vallsta. Bron har fri strandremsa på båda sidor om vattendraget. Foto: Ramböll.

2.3 Förekommande vilt och viltolyckor

Längs den aktuella sträckan bedöms i huvudsak älg, rådjur, småvilt och vildsvin finnas permanent. Rovdjur bedöms kunna passera utredningsområdet, men inte uppehålla sig permanent i anslutning till vägen. Den aktuella vägsträckan berör inte någon sameby eller område med intressen för rennäringen.

Jordbruksmarken i vägens närområde bedöms vara viktig för födosök för ett flertal arter. Här trivs bl.a. älg, rådjur, vildsvin samt grävling, rödrev och hare. I den närliggande skogen söker djuren främst skydd samt letar efter föda under vintertid. Djuren rör sig genom landskapet längs exempelvis dalgångar, vattendrag, höjder samt i kantzoner mellan skogs- och jordbruksmark.

Statistik från Nationella Viltolycksrådet för åren 2010-2016 visar att det inom Bollnäs kommun inträffade 890 olyckor med rådjur, 118 olyckor med älg och 7 övriga (bl.a. vildsvin). Fördelningen stämmer bra överens med den typ av olyckor som inträffar längs den aktuella sträckan. Statistik från STRADA visar att ingen av viltolyckorna ledde till personskada.

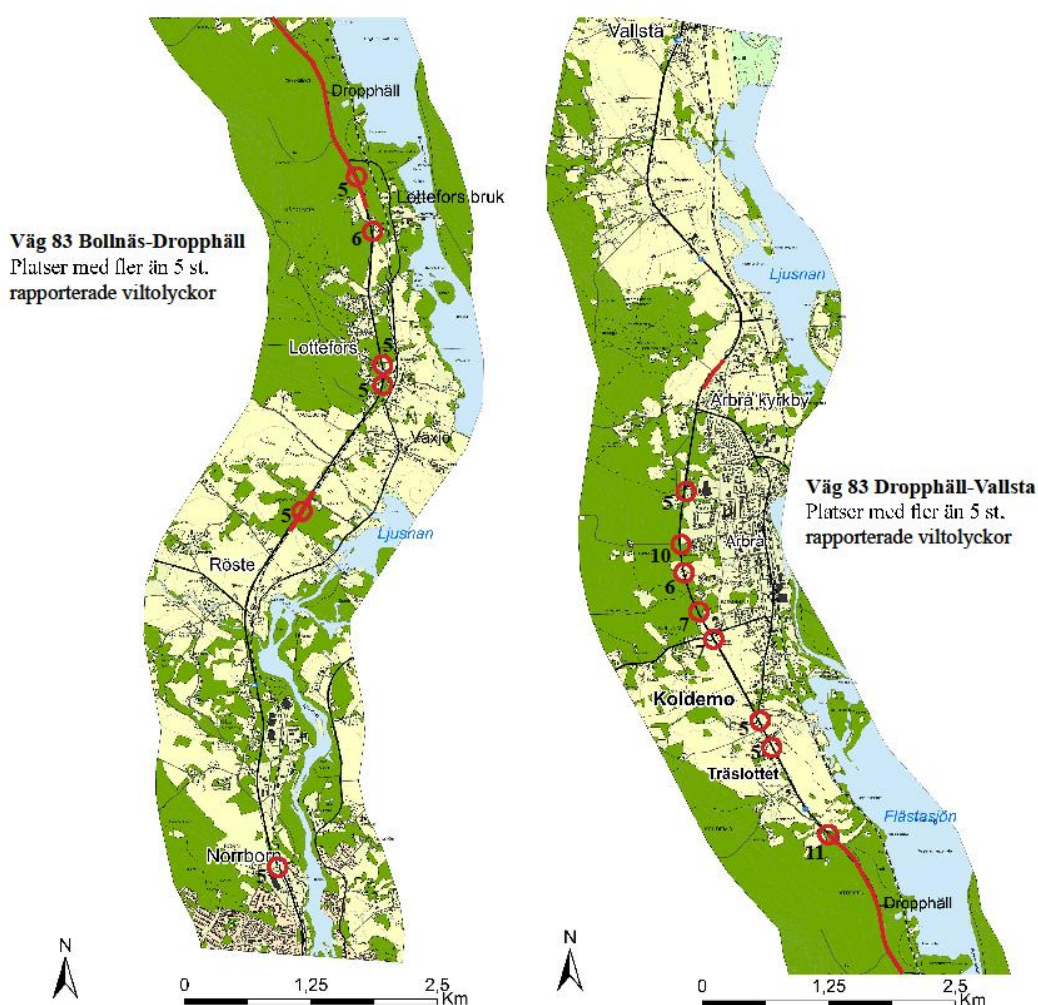
Positionerna för olyckorna är den plats som trafikanten angav till polisen, vilket betyder att avvikelser från den faktiska kollisionsplatsen kan förekomma om exempelvis trafikanten är på genomresa och inte känner till sin exakta position. Jämte denna statistik kan markeringar för var eftersök har genomförts ge ytterligare vägledning kring var olyckorna faktiskt sker. De jägare som genomför eftersök kommer från lokala jaktlag och känner till området väl.

Statistik för åren 2010-2016 har vägts samman med markörer för eftersök. Sammantaget syns då visar högre koncentrationer av viltolyckor på följande platser (se även Figur 3):

- 3 olyckor runt Norrborn samt 7 polisrapporterade viltolyckor i jordbrukslandskapet norr om Rösteån. Markörer för eftersök visar koncentration runt Norrborn samt utspridda konfliktpunkter på sträckan mot Rösteån. Vid Rösteån ligger markörer för eftersök söder om Gamla landsvägen, mitt för några villor. Det är troligtvis ån, bron och broräcket som styr vilt att passera här. Viltstängsel saknas på sträckan.
- Inga polisrapporterade olyckor på sträckan upp mot Lottefors. Markörer för eftersök visar dock på olyckor i skogspartiet vid Växsjö (Björnåsmyrans) trots att här finns viltstängsel. Eftersök indikerar också utspridda konfliktpunkter mellan Växsjö och Lottefors i det småbrutna jordbrukslandskapet.
- 52 polisrapporterade viltolyckor i Lottefors. Markörer för eftersök ligger norr om Storsvedsvägen och runt befintlig gc-port. Det är troligtvis gc-porten med tillhörande räcke som styr vilt till att passera här. Markörer för eftersök ligger även jämnt fördelade i norra Lottefors vid villastängsel, trädrader mm. Det är troligtvis trädgårdar, dålig sikt och överraskningseffekt som medför att olyckorna sker just här. Viltstängsel saknas på sträckan.
- 16 polisrapporterade vilolyckor norr om Lottefors i öppen jordbruksmark. Markörer för eftersök ligger relativt jämnt fördelade

längs sträckan med jordbruksmark. Relativt många eftersök sker också runt Brännerivägen. Viltstängsel saknas på sträckan.

- Inga polisrapporterade olyckor på sträckan upp mot Arbrå. Markörer för eftersök visar dock olyckor norr om Dropphäll i övergången mellan skog och öppen mark där viltstängsel upphör. Eftersök sker också i jordbrukslandskap söder om träslottet och runt Koldemo.
- 21 polisrapporterade viltolyckor mitt i Arbrå. Markörer för eftersök ligger snarare runt Koldemo mellan Blåsbacken och Tallvägen. Viltstängsel saknas på sträckan.
- Någon enstaka olycka på sträckan upp mot Vallsta. Markörer för eftersök visar spridda olyckor i den öppna jordbruksmarken. Viltstängsel saknas på sträckan.



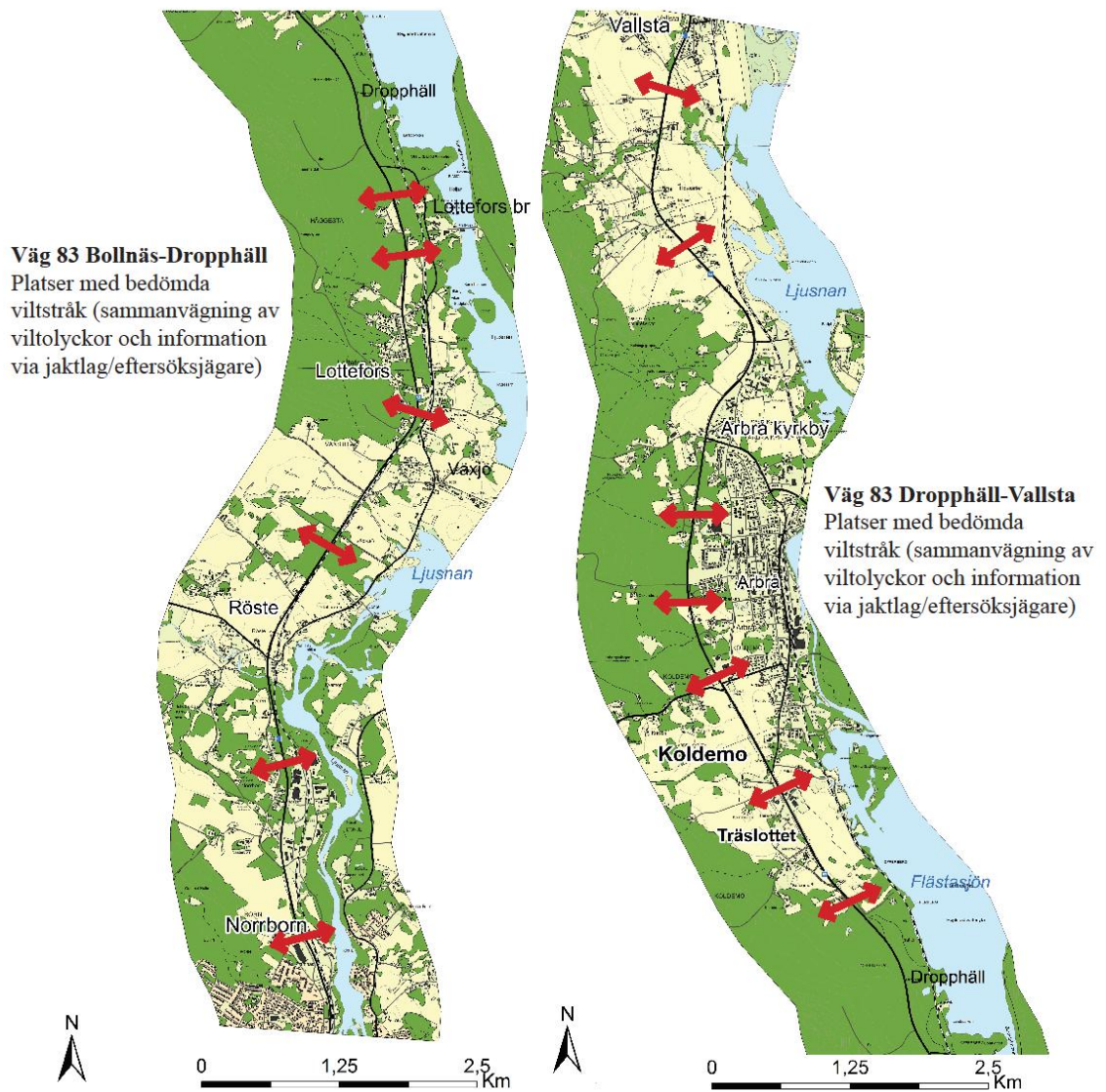
Figur 3. Kartor över olyckor rapporterade av eftersökspatruller (2010-2017). Röda sträckor visar var det sitter viltstängsel längs väg 83 idag.

Markörer för jägarrapporterade olyckor återfinns ofta där det finns vägräcke, port eller bro samt viltstängsel eller annat stängsel som styr djuren. Olyckor sker också i anslutning till trädrader, träddungar, vattendrag med trädklädd fåra samt i småbrutet jordbrukslandskap eller glesa villaområden (trädgårdar). Slutligen ses också en koncentration av olyckor på sträckor med dålig sikt, utan viltstängsel eller nära öppningar i viltstängsel. Olyckor sker alltså där djuren normalt rör sig, på platser dit de styrs, på platser där de inte syns eller på platser där de tvekar och därför blir kvar på vägbanan.

Vid samråd samt i kontakt med eftersöksjägare har framkommit att viltstråk över väg 83 går vid Växsjö (skogsdungen), vid åkerholme söder om Lottefors, vid gc-porten i Lottefors samt vid åkrarna norr om Lottefors.

På sträckan norr om Arbrå finns två viltstråk. Ett på raksträckan efter Arbrå kyrka samt ett vid vattendraget söder om Vallsta. Det stämmer bra med de platser där olyckorna är inrapporterade och vad som kunde ses vid platsbesök med spårnö.

Baserat på var eftersök sker och med information från platsbesök samt information från lokala representanter för jakt, har ett antal bedömda viltstråk identifierats längs sträckan (se Figur 4). De bedömda viltstråken visar de områden där viltet i huvudsak rör sig i nuläget. Viltstråken kan komma att ändras när landskapet utvecklas, t.ex. via avverkning av skog samt beroende på vilken mark som odlas och med vilken gröda.



Figur 4. Bedömda viltstråk. Sammanvägning av olyckor med eftersök under åren 2010-2017 samt information från jaktlag.

3 Vägförslaget och åtgärder för vilt

För att minska konflikterna mellan vilt och trafik används viltstyrningssystem, som via stängsel styr djuren till lämpliga, säkra passager förbi vägar och spår. Passagerna kan vara över, under eller i plan med infrastrukturen.

Väg 83 föreslås utföras med viltstängsel för att minska andelen viltolyckor (se 3.1). Stängslet sätts på fler sträckor än i dagsläget och dagens storviltstängsel byts ut. I dagsläget planeras inga nya broar eller portar för själva vägen, som skulle kunna anpassas för vilt. Det betyder att passager i plan behöver skapas i form av öppningar i viltstängslet (se 3.2).

Inom delar av området planeras en gc-väg parallellt med väg 83. Vid passagen över Röstean föreslås en ny bro för gc-vägen. Gc-vägen förses på delar av sträckan med ett 1,4 m högt räcke, som kommer att utgöra en barriär för vilt. Längs delar av vägsträckan föreslås bullerskydd. Från Bollnäs och en bit norrut planeras ett suicideskydd längs järnvägen. Dessa kommer också att utgöra barriärer för vilt.

Öster om väg 83 vid Växjö planeras ombyggnad av en port under järnvägen för att öka framkomligheten för jordbruksmaskiner. Porten kommer efter ombyggnad att kunna användas av stora däggdjur som en planskild passage under järnvägen.

Längs väg 83 planeras också åtgärder som kan skapa passager för små och medelstora däggdjur (se 3.4).

3.1 Viltstängsel

I kravdelen av Vägars och gators utformning (VGU) anges att vid användning av vilt- och faunastängsel ska detta sättas upp längs vägens båda sidor, med undantag för om det finns en likvärdig barriär till stängsel, exempelvis bullerskydd eller hög skärning. Stängslets höjd, maskstorlek, förankring och placering, såväl som utformningen av eventuella grindar och öppningar, ska vara anpassade efter målarterna. Riktlinje viltstängsel anger att det är i första hand vägar med hastighet ≥ 80 km/h samt ÅDT > 4000 som är aktuella att stängsla.

Ett viltstängsel ska ha en effektiv höjd av minst 2,2 m från terrängsidan. Trästolpar ska placeras utanför säkerhetszonen. Stängslets placering ska anpassas till marken så att dess effektiva höjd från terrängsidan inte minskas. Avståndet mellan markytan och nätets underkant ska vara högst 0,1 m.

Vilt- och faunastängsel ska placeras så att djuren leds längs stängslet. En mjuk och med terrängen följsam placering ska eftersträvas. För att underlätta för djuren att uppmärksamma stängslet ska en hinderfri remsa med en bredd på minst 1 m finnas längs stängslets båda sidor. Öppningar i stängslet vid exempelvis korsningar ska utformas så att djur inte leds in på vägen.

Vid planskilda korsningar ska stängslet i först hand fortsätta in under bron alternativt, om detta inte är möjligt, anslutas till brons konstruktion så att inga öppningar uppstår där djur kan ta sig in på vägen. Vid väg med bred mittremsa och skilda broar för huvudkörbanorna är det nödvändigt med stängsel mellan broarna i mittremsan.

Stängslets begynnelse- och slutpunkt ska väljas så att överraskningsmomentet mellan fordonsförare och vilt blir minsta möjliga. Stängsel längs båda sidorna av vägen ska börja respektive sluta i samma sektion.

Stängsel längs väg genom skogsparti får inte börja respektive sluta vid skogsbrynet, utan ska fortsätta minst 85 m ut i öppen terräng. Vid stängselände ska trafikanter i båda riktningarna informeras genom varningsmärken om risken att vilt kan korsa vägen.

Tabell 1. Föreslagna sträckor med viltstängsel.

nr	km	plats	kommentar
1	0/950-2/100	Norrborn-Röste	Stängsling på båda sidor om vägen, viltstängsel ansluts om möjligt mot personskydd vid viltstängslets ändpunkter.
2	3/000 -4/000	Röste-Växsjö	Stängsling väster om väg 83 (personskydd längs jvg direkt öster om vägen), stängsling på båda sidor om väg 83 där ny vägsträcka viker av, överväg stängsling längs jvg
3	6/600-9/100	Lottefors bruk-Träslottet	Stängsling på båda sidor om vägen
4	11/300-13/600	Förbi Arbrå	Stängsling på båda sidor om vägen

3.2 Passager för stora däggdjur

Enligt Trafikverkets Riktlinje Landskap ska vägar med över 4000 ÅDT, samt vägar med över 80 km/h och stängslade vägar erbjuda passage för klövdjur var 4:e km. Den aktuella vägsträckan är ca 17 km lång. Det betyder att minst fyra passager ska skapas längs väg 83 mellan Bollnäs och Vallsta.

Viltövergångsställen är ett system av stängselöppningar som möjliggör för vilt att korsa en väg i plan. Öppningarna ska vara försedda med både trafikvarning

och hastighetssänkning. Enligt VGU bör öppningarna vara minst 20 m vid 13 m bred väg. Viltövergångställen ska enligt VGU endast användas som åtgärd på mindre trafikerade vägar med viltstängsel där ÅDT underskrider 5000 fordon/dygn. Ett viltövergångsställe får inte placeras längs ett vägavsnitt som är försedd med mitt- eller sidoräcken.

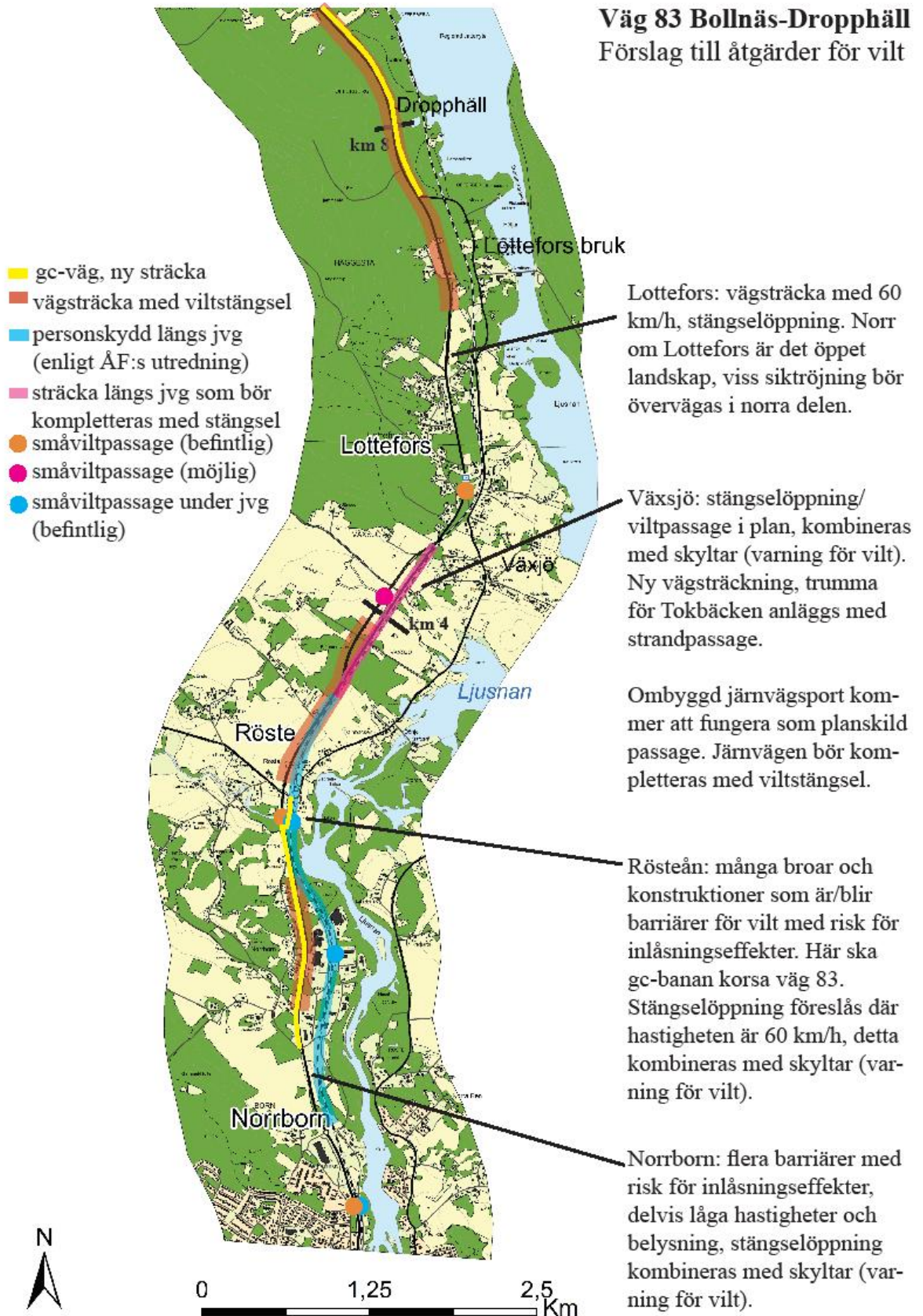
Viltpassager bör inte skapas där järnvägen förses med suicidalräcke i direkt anslutning till väg 83, eftersom personskyddet (drygt 2m högt) kommer att vara en barriär för vilt. Öppningar bör inte heller skapas där längre sträckor med bullerplank ligger i direkt anslutning till väg 83. Den gc-väg som föreslås längs delar av vägen, kommer på vissa avsnitt att förses med ett 1,4m högt räcke som skydd mot höjdskillnad, vatten och fasta hinder. Det betyder att förslag till stängselöppningar i detta PM också kan behöva justeras med avseende på den barriär som räcken längs gc-vägen utgör.

Föreslagna passager har i första hand placerats där högre koncentrationer av viltolyckor förekommer och där viltstråk också har bekräftats via fältbesök eller uppgifter från lokala jägare. Passagerna ligger också ofta i anslutning till någon form av ledlinje (vattendrag). Slutligen har passagerna också anpassas efter övriga barriärer, se ovan. Se förslag i Tabell 2 samt Figur 5 och 6.

Tabell 2. Föreslagna passager i form av öppningar i viltstängslet.

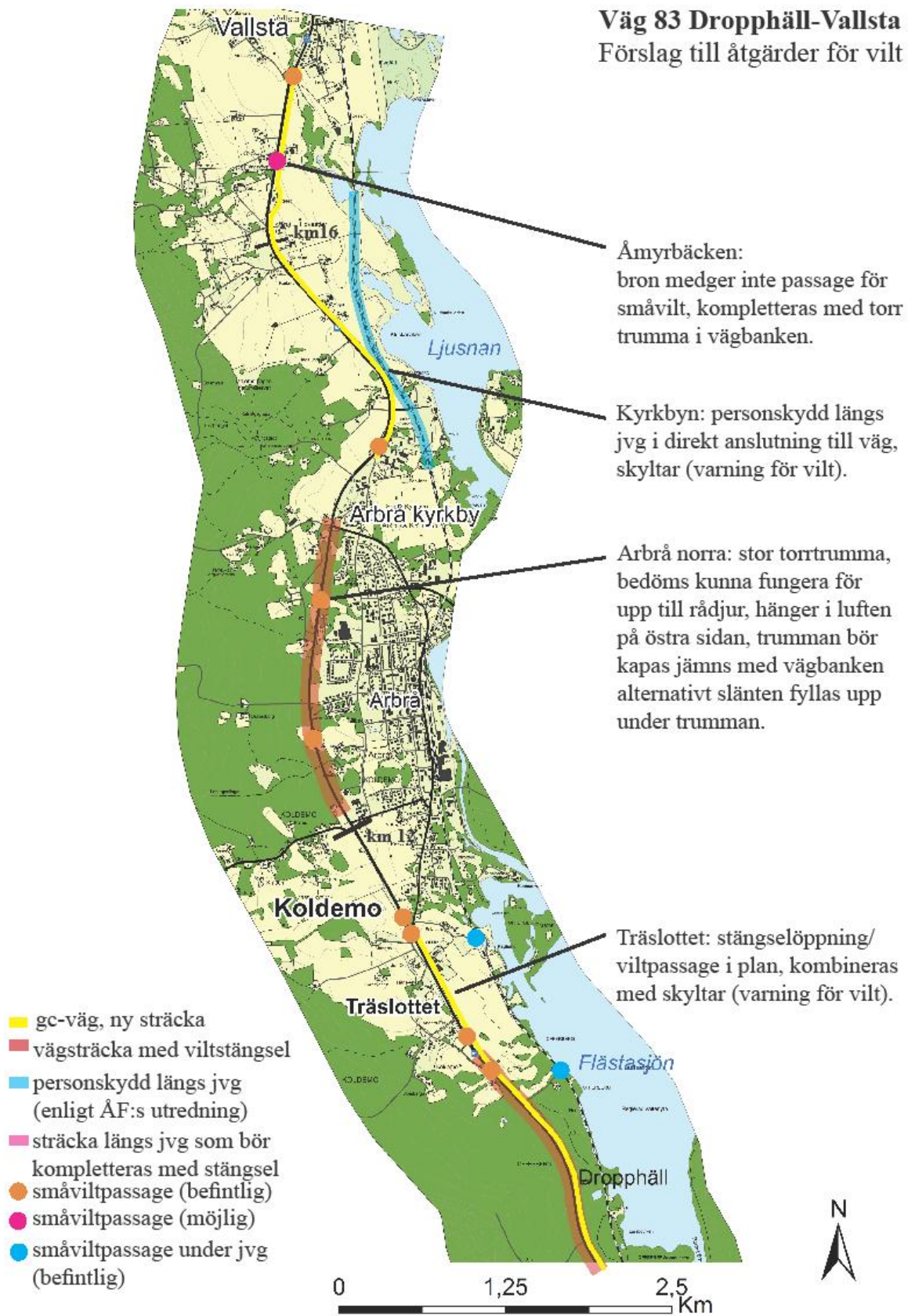
nr	km	plats	kommentar
0	0/000-0/950	Bollnäs-Norrborn	Delvis 60 km/h, öppen mark och belysning. Personskydd längs järnväg kommer att utgöra en barriär österut.
1	2/1000-3/000	Rösteån	60 km/h och belysning. Personskydd längs järnväg kommer att utgöra en barriär österut.
2	4/000-6/600	Växjö-Lottefors	Passage över väg 83 i plan, järnvägsporten kan fungera som planskild passage under jvg. Delvis 60 km/h genom Lottefors, öppet landskap norr om Lottefors, viss siktröjning bör övervägas.
3	9/100-11/300	Träslottet/Koldemo	Passage över väg 83 i plan
4	13/600 -17/300	Arbrå kyrkby/Vallsta	Passage över väg 83 i plan, skyltning (varning för vilt) där personskydd längs jvg ligger nära

Väg 83 Bollnäs-Dropphäll Förslag till åtgärder för vilt



Figur 5. Förslag till åtgärder för vilt på sträckan Bollnäs-Dropphäll.

Väg 83 Dropphäll-Vallsta Förslag till åtgärder för vilt



Figur 6. Förslag till åtgärder för vilt på sträckan Dropphäll-Vallsta.

3.3 Uthopp

Uthopp anläggs längs vägar med viltstängsel för att säkerställa att djur som av misstag kommit in på vägområdet kan hoppa ut, samtidigt som djur utifrån inte ska kunna ta sig in på vägen. Uthopp medför att en mindre öppning skapas i viltstängslet där djuren hoppar bort från vägen ner till omgivande mark. Höjden på uthoppet ska minst motsvara höjden på viltstängslet, dvs. en effektiv höjd av minst 2,2 m från terrängsidan.

Den markyta där djuren landar ska förses med homogent material som exempelvis sand. Djuren ska kunna se fast mark och landningsplatsen ska vara fri från större sten eller vegetation. Sprängsten mm får inte förekomma på landningsplatsen.

Uthopp bör anläggas vid öppningar i viltstängslet i anslutning till större korsningar eller motsvarande, dvs. på sådana platser där vilt riskerar att komma in på fel sida av viltstängslet.

3.4 Passager för små och medelstora däggdjur

Enligt Riktlinje landskap gäller att vid vattendrag ska passage för medelstora däggdjur finnas (grävling, utter, räv). Passagen kan antingen vara en konstruktion monterad på exempelvis en befintlig bro eller en torr trumma vid sidan om vattendraget.

Strandpassage för medelstora däggdjur längs vattendrag finns idag vid;

- Rösteån (både vägbron och den närliggande järnvägsbron),
- Tattarmobäcken söder om Arbrå (torrtrumma)
- Partån/Stövelbäcken söder om Vallsta (halvtrumma med strandpassage)

Passagemöjlighet under vägen i anslutning till större vattendrag saknas idag vid;

- Tokbäcken (km 4/200) strax söder om järnvägssporten,
- Åmyrbäcken (km 16/775) strax norr om bygdegården,

Vid Tokbäcken föreslås att bro/trumma för den nya vägsträckan anläggs med fri strandremsa. Vid Åmyrbäcken föreslås en torr trumma vid sidan om vattendraget. För att inte utgöra ett vandringshinder för fisk rekommenderas också att botten justeras på nedströmssidan. Idag har det bildats ett fall och djuphåla under trumman. Denna skulle behöva fyllas ut. Ett alternativ skulle kunna vara tröskling nedströms trumman.

Passagemöjlighet för medelstora däggdjur under vägen i övrigt finns idag vid:

- GC-port i Lottefors (km 5/150), smal grus-/gräsremsa på båda sidor om beläggningen
- Koport mitt för Arbrå (km11/950), i jordbruksmark, 2,6 m i diameter, ligger bra i nivå, längdspår går igenom

- Koport norra Arbrå (km 13/060), 2,4 m i diameter, ligger inte bra i nivå, behöver justeras mot slänten
- Koport Arbrå kyrkby (km 14/200) vid lantbruksskolan, (hittar inte denna i truminventeringen, var vid platsbesök vattenfylld).

I samband med profiljusteringar och ombyggnad kommer avvattningsstrummor för vägdagvatten att ses över. Där det är möjligt bör trummorna dimensioneras upp till 1,5 meter diameter så att de även kan användas av medelstora däggdjur (grävling, räv och utter).

VGU anger att alla trummor i naturliga vattendrag ska anläggas så att de ej utgör vandringshinder för vattenlevande organismer. Detta innebär att bäckens normala vattenhastighet och naturliga bredd ska behållas. Denna princip gäller för väg 83 vid ny- eller ombyggnad av trummor.

4 Referenser

Krav för Vägars och gators utformning (VGU), Trafikverket publikation 2015:086.

Riktlinje Landskap, Trafikverket publikation TDOK 2015:0323.

Vilda djur och infrastruktur – en handbok för åtgärder. Vägverket publikation 2005:72.

Nationella Viltolycksrådet, statistik över polisrapporterade viltolyckor, www.viltolycka.se Besökt i februari 2017.

Sametinget, fakta om samebyar och viktiga områden för rennäringen, www.sametinget.se Besökt i februari 2017.

Representanter för eftersök i regionen eller längs vägen samt kontaktpersoner för lokala jaktlag; Johan Bohlin, Berit Bodin och Stefan Brandt.

Sakkunniga på Trafikverket; Anders Sjölund och Stephen McLearnon.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 417, 801 05 Gävle. Besöksadress: Redargatan 18, 803 02 Gävle.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se