

Förstudie trafiksäkra vägpassager för uttrar i västra Blekinge



Foto: Sara Widesjö

2020-05-18

Sammanfattning

Uttern är ett mårddjur som är väl anpassat till att leva en stor del av sitt liv i vatten. Vandringar mellan och längs med olika vatten präglar utterns dagliga liv i jakt på föda och för att försvara hemområden. Trafiken blir på sina ställen därmed ett hot och ett hinder för uttern under deras vandring och flera uttrar blir årligen överkörda. Det kan därför vara lämpligt att göra anpassningar för utter så att hotet från trafiken minimeras. Det är vanligtvis mest aktuellt med åtgärder där vatten korsas av vägar.

Under sommaren 2018 besöktes och inventerades 48 lokaler där vägar korsar vatten i västra Blekinge. Projektet är ett LONA-projekt som drivs av Karlshamns, Sölvesborgs och Olofströms kommuner. De besökta lokalerna har tagits fram utifrån en GIS-analys och utgör ett underlag för var lämpliga åtgärder kan göras för att minska risken för uttrar att korsa vägar samt vilka åtgärder som kan vara lämpliga. Framöver kommer det även bli aktuellt att genomföra vissa åtgärder. Dialoger har även förts med Länsstyrelsen Blekinge och Trafikverket. Trafikverket har sedan tidigare påbörjat arbete med att göra vägnätet mer trafiksäkert för utter.

Syfte

Syftet med projektet är att skaffa kunskap om antalet vägbroar som behöver någon form av åtgärd för att inte utgöra en onödig trafikfara för uttrar. Syftet är också att ta fram lämpliga åtgärder och prioritera dem för att komma igång med arbetet av konkreta åtgärder.

Utter

Uttern tillhör släktet mårddjur och har en förhållandevis lång kropp, kraftig svans, korta ben med fem tår på varje fot och en handlovsdyna på framfoten. En vuxen utter är, med svansen, 90 till 120 centimeter lång och väger mellan 4 till 12 kilo. Pälsen är brun med ljusare grå till beige på hals och buk (Olsson & Sandegren 1993). Den största förväxlingsrisken med utter är mink. Minken är dock mindre och har normalt endast en liten ljus fläck på halsen.

Uttern är väl anpassad till vatten. Den har en tät och isolerande päls som håller huden varm, även under lång tids vistelse i vattnet. Öronlocken kan liksom näsborrarna stängas då uttern dyker och mellan tårna har uttern simhud (Olsson & Sandegren 1993). Utterns födoval styrs beroende på tillgång och den vattenmiljö djuret besöker. Främst består födan av fisk men även groddjur, kräftor, insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten.

Under 1950-talet sjönk utterstammen kraftigt i Sverige, likaså i andra delar av sitt utbredningsområde. Denna tillbakagång har kopplats till miljögifterna PCB som försvårade eller omöjliggjorde reproduktionen. Från inventeringar under 1990-talet och framåt syns tecken på att utterbeståndet börjat återhämta sig och utter finns nu i större delen av Sverige (Tjernberg & Thurfjell 2019). I västra Blekinge konstaterades, i samband med inventerade vägpassager, att uttern finns i anslutning till de flesta vatten.

Den svenska utterstammen påverkas fortfarande av miljögifter. Dessutom har förurningar och kräftpest minskat födotillgången. På flera platser har utterns livsmiljöer påverkats negativt genom utdikning och regleringar för vattenkraft. Flera uttrar dödas också varje år då de fastnar i fiskeredskap eller i fällor avsedda för annat vilt. Det är även troligt att utter skjuts, då de förväxlas med mink. Det är dock svårt att veta i vilken omfattning denna förväxling sker och mörkertalet bedöms vara stort. Många uttrar dödas även i trafiken, vilket bedöms kunna påverka utterbeståndet regionalt (Tjernberg & Thurfjell 2019). Statistik från 2009 visar att 80 procent av alla uttrar som inkommit till Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm blivit påkörda.

2020-05-18

Det bör dock poängteras att trafikdödade uttrar antagligen har störst sannolikhet att bli inskickade och rapporterade.

Utterpassager

Långa vandringar utmed vattendrag och mellan olika vatten, för att söka föda och försvara hemområdet mot andra uttrar, präglar utterns dagliga liv. Vägar i landskapet blir därmed till barriärer som uttern då och då tvingas att passera med risk för att bli överkörd. Vägar med hög trafikintensitet och vägar som uttern ofta passerar över, ökar således risken för uttern att trafikdödas (Philcox, Grogan & MacDonald 1999). Det kan vara svårt att förutse var en utter kommer att passera en väg, då den vandrar mellan olika vatten. Det är däremot enklare att förutse var en utter kan komma att passera en väg om vägen korsar ett vattendrag. Därför bör planerade insatser och åtgärder i första hand ske där vägar och vattendrag korsas.

Det har tidigare ansetts att uttrar inte simmar under broar och trummor, något som visat sig vara felaktigt (Hammar 1999). Orsaken till varför uttrar inte alltid väljer att simma under en bro, istället för att passera över, är inte fastställd. Antagligen beror detta på att uttern ser bron som en lämplig markeringsplats. (Arrendal 2015; Hammar 1999; Uimonen 2006). Att anlägga lämpliga markeringsstenar i vattnet kan därför vara åtgärder som minskar risken för uttrar att välja att passera över vägen. En markeringssten behöver inte nödvändigtvis läggas i direkt anslutning till bron, utan kan även fungera väl då markeringsstenen läggs en bit ifrån (Hammar 1999). Det kan även i vissa fall vara enklare för uttern att gå över bron, än att simma under, till exempel om det finns hinder under bron som dammregleringar eller starkt strömmande vatten. Syftet med markeringsstenar är främst att uttern inte ska lockas upp från vattnet för att leta markeringsplatser på vägen. Det är därför ingen lösning där hinder finns under bron, eller där vattennivån varierar kraftigt och tidvis går över markeringsstenen. Det är heller ingen lösning för andra djurarter som inte vill simma under bron.

Undersökningar gällande vilka faunapassager uttrar föredrar, för att inte korsa vägbanan, tyder på att den bästa åtgärden är naturliga eller anlagda stränder under bronar. Stränder under broar har visat sig fungera väl även för andra arter (Arrendal 2015; Hammar 1999; Uimonen 2006). Att lämna stränder under broar, bör i möjligaste mån ske vid nybyggnation. Ibland kan det även vara möjligt att anlägga strandbankar efteråt. En konstgjord strand kan anläggas av till exempel betongblock som stöttar upp grov singel, mellan broväggen och betongblocken. Ovanpå detta är ett finare material med tydliga markeringsstenar att föredra. Stränder under en bro bör alltid vara över högsta högvattennivån (Hammar 1999). Vid anläggning av stränder är det viktigt att tänka på att eventuella vattendomar kan innebära att det inte är tillåtet att minska våtarean (Arrendal 2015).

Även om flera undersökningar visat att stränder under broar är den effektivaste åtgärden, har studier även visat på att torrtrummor används i relativt hög utsträckning av utter (Arrendal 2015; Hammar 1999; Uimonen 2006). Andra arter som bland annat använder sig av torrtrummor är grävling och räva. Torrtrummor är lämpliga att anlägga vid kulvertar, rörbroar eller andra platser där vattnet når så pass högt att ingen strand eller annan åtgärd rimligen kan anläggas. Torrtrummor är dock dyra och relativt komplicerade åtgärder (Hammar 1999).

För att inte påverka vattenströmningen under en bro, kan det vara aktuellt att anlägga hyllpassager. Hyllpassager är till synes den vanligaste åtgärden. I Gunnar Hammars (1999) undersökning av faunapassager, finns inga tecken på att de undersökta hyllpassagerna använts av utter. Det enda djuret som kontinuerligt verkade använda sig av hyllorna var tamkatter. Senare studier på samma hyllpassager kunde konstatera att de nu även börjat användas av utter, men fortfarande inte i samma utsträckning som anlagda stränder eller torrtrummor (Uimonen 2006). Från besökta vägpasager i västra Blekinge kunde det

2020-05-18

konstateras att utter använt sig av några av de hyllpassagerna som fanns, vilket markeringar på hyllorna indikerade. Ett alternativ till hyllor kan vara flytbryggor. Dessa flytbryggor är troligtvis mer attraktiva för uttern att använda (Arrendal 2015). Problem med flytbryggor kan dock uppkomma om vattendragen fryser. Andra negativa uppfattningar om flytbryggor är att materialvalen kan påverka miljön negativt, till exempel om tryckt virke och frigolit används (Hammar 1999).

Om en specifik utterpassage ska anläggas, bör det vara enkelt för uttern att nyttja den. Det kan då vara aktuellt att styra uttern mot passagen med hjälp av stängsel. Ett stängsel ska syfta till att hindra uttern från att ta sig upp på vägbanan och har från vissa studier haft stor effekt. Stängsel har dock ett par betydande nackdelar, då vilt riskerar att hamna på fel sida om stängslet och på så vis blir kvar i vägområdet under en längre tid. Stängsel kan även skapa barriäreffekter i landskapet (Uimonen 2006). Där viltstängsel redan finns för större däggdjur kan lämpligen viltstängslet kompletteras med ett finmaskigt nät längst ner, som också grävs ner för att hindra glipor mellan nätet och marken. I de fall där ett stängsel för utter och medelstora däggdjur anläggs, bör stängsel anläggas efter varje enskild lokals förutsättningar. Stängslet bör dock sträcka sig 50 meter åt varje håll från trumman eller bron. Nätet ska vara finmaskigt och bör vara över 1 meter högt. Stängsel får enligt Trafikverket heller inte användas där ingen annan åtgärd finns så att djuren på så vis tvingas att simma under vägen (Trafikverket 2017).

Om utterprojektet i västra Blekinge

Med finansiering från LONA (lokala naturvårdssatsningen) har Karlshamns, Sölvesborgs och Olofströms kommuner tillsammans bedrivit projektet *Förstudie trafiksäkra vägpassager för uttrar i västra Blekinge*. Idén till projektet uppkom under en åvandring i centrala Olofström där det föreslogs åtgärder för utter vid en av broarna. I samband med förslaget påträffades även en påkörd utterunge på väg 15 mellan Olofström och Vilshult.

I projektets uppstart hölls ett möte med lokala jägare som under ett par år genomfört inventeringar av vattendrag i Sölvesborgs och Olofströms kommuner. Från dessa inventeringar kunde det konstateras att utter förekom frekvent på flertalet lokaler. Eftersom många av vattendragen förbinder de tre kommunerna Karlshamn, Sölvesborg och Olofström ansågs ett samarbete i detta projekt betydelsefullt och flera vägpassager som anses olämpliga för utter kunde identifieras. Under projektets gång har även andra angränsade kommuner informerats. Däribland kan nämnas Bromölla kommun, i Skåne län, som troligen också kommer att arbeta med vägpassager för uttrar.

Under sommaren 2018 inventerades vägar som korsar vattendrag i västra Blekinge, platser som kan vara potentiellt farliga för utter om de väljer att ta sig över vägen. Inventeringar av dessa lokaler har lett fram till åtgärdsförslag och prioriteringar för att säkra utterns möjlighet att passera vägen. Inventeringen genomfördes i nära samarbete med lokala jägare. Inför inventeringarna sammanställdes ett flertal rapporter om uttrar och faunapassager. För att ytterligare säkerställa arbetets kvalitet kontaktades Stig Johansson som deltagit i projektet *Rädda uttern i Småland*. Stig Johansson berättade, under ett möte i Olofström, om deras erfarenheter och gav konkreta råd utifrån de vägpassager som inventerats under projektet i västra Blekinge.

Totalt protokollfördes och dokumenterades 48 lokaler i Karlshamns, Sölvesborgs och Olofströms kommuner, där vägar korsar vatten. Efter att dessa lokaler sammanställts inleddes dialoger med Länsstyrelsen Blekinge och Trafikverket. Flera av de vägar som korsar vatten är Trafikverkets. Dialoger mellan kommunerna och Trafikverket har därmed föranlett enklare åtgärder som trafikverket kommer att genomföra under vintern 2018/2019. Under 2019 kommer fortsatta dialoger att föras med Trafikverket. Kommunerna kommer

2020-05-18

även att genomföra åtgärder på de kommunala vägarna och förhoppningsvis kan ytterligare åtgärder genomföras i samarbete med Trafikverket.

Metod och material

För att lokalisera var vägar och vatten korsar varandra har en GIS-analys gjorts. I GIS-analysen gjordes ett urval av lämpliga lokaler för att dessa skulle kunna besökas inom ramen för detta projekt. Urvalet som gjordes bygger på vattendrag klass 2 och 3 samt sjöar och dammar från terrängkartan som korsas av allmänna vägar bredare än fem meter med en ÅDT (års dygns trafik) på mer än 500 fordon. Därtill har även Länsstyrelsen lager med limniska värdekärnor och värdeetrakter, som tagits fram i arbetet med grön infrastruktur, varit en parameter som vägts in i urvalet av prioriterade lokaler. En viktig del i arbetet med att identifiera vägsträckor som potentiellt kan vara farliga för utter har varit den lokalkännedom som fanns från inblandade i projektet, främst från lokala jägare. Lokalkännedom har bland annat bidragit till att GIS-analysen kunde kompletteras med både fler lokaler som borde besökas i fält samt stryka de lokaler där åtgärder inte bedöms vara lika prioriterade.

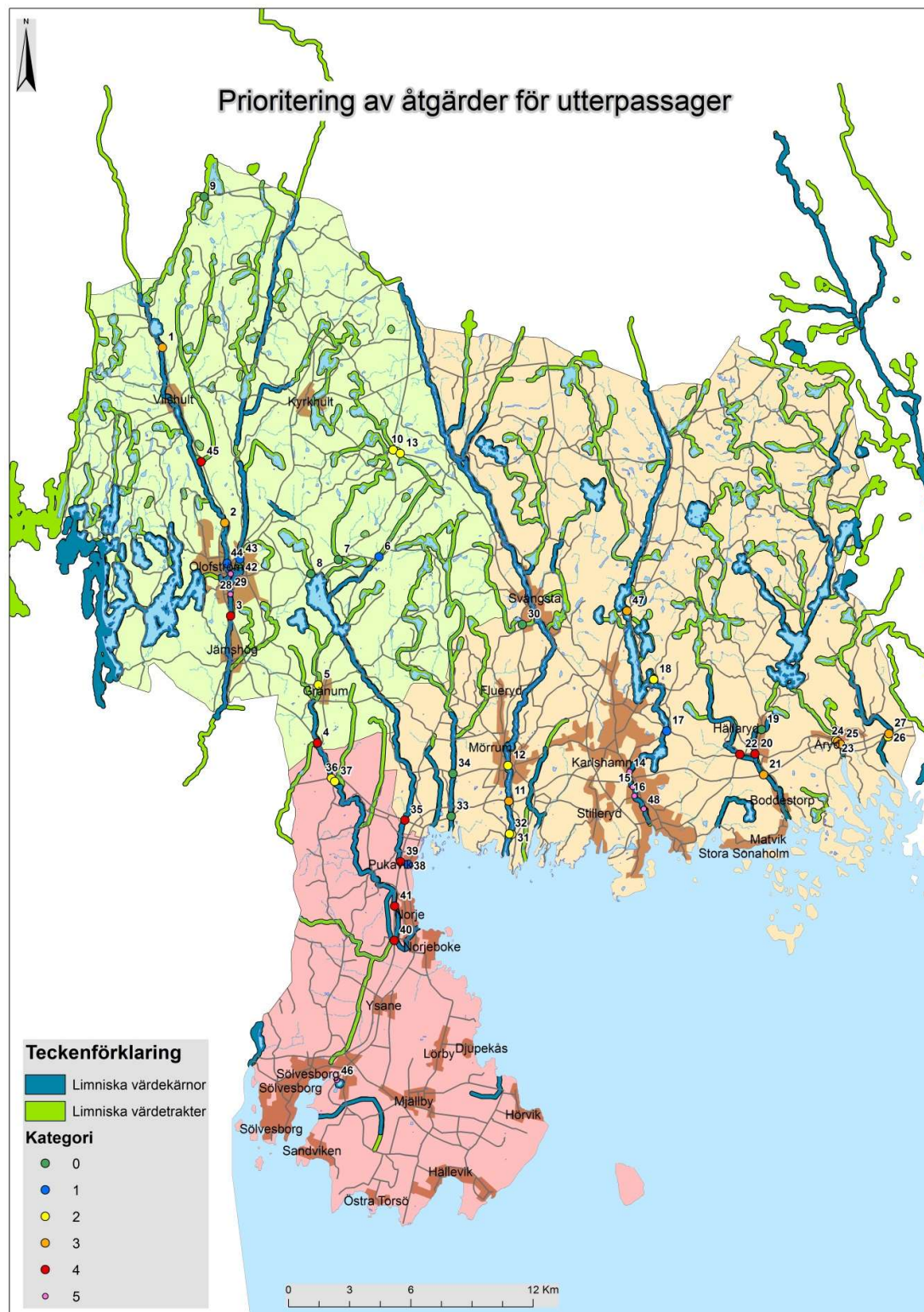
Under sommaren 2018 besöktes de platser som utifrån GIS-analysen och lokalkännedom utgjorde tänkbart farliga passager för utter. Totalt protokollfördes 48 broar och trummor där vattendrag och vägar korsas. I protokollet noterades bland annat spår av utter, typ av bro och vilken åtgärd som föreslogs. Det protokoll som användes kan ses i bilaga 1. Utöver det som fanns med i protokollet noterades även vattnets strömhastighet. Sommaren 2018 var dock extremt torr, vilket gjorde uppskattningar av vattenflödet irrelevant och missvisande. De besöka trummorna och broarna dokumenterades även med foto.

Resultatet av inventerade vägpassager i Västra Blekinge

De 48 lokaler som protokollfördes finns tillgänglig som shapefiler och i den tillhörande attributtabellen finns alla uppgifterna från protokollet. Alla protokollförda lokaler har kategoriserats utifrån trafikintensitet, kännedom om utter i området och lokalens förutsättningar i de följande fem kategorierna:

- **Kategori 5.** Lokaler där kommunen är väghållare.
 - **Kategori 4.** Hårt trafikerade vägar utan tidigare åtgärd samt de områden vid Vesan, i Sölvesborgs kommun, där flest uttrar blivit trafikdödade. Inte minst mellan bropassagerna 40 och 41 (se kartan i figur 1).
 - **Kategori 3.** Större vägar, med en ÅDT på mer än 1000 fordon, där oftast enklare åtgärder bedöms kunna komplettera tidigare åtgärder. Det har bedömts att det finns risk att uttrar genar över vägen.
 - **Kategori 2.** Mindre trafikerade vägar, med en ÅDT på mer än 500 men mindre än 1000 fordon, utan tidigare åtgärd. Dessa lokaler är också helt eller delvis utan strandbrink och bedöms kunna bidra till att uttrar genar över vägen.
 - **Kategori 1.** Risken för att utter ska gena över vägen bedöms som låg. Det finns ingen kännedom om att utter förekommer frekvent i området. Det är ofta korsningar mellan mindre vägar och/eller mindre vattendrag. Sannolikheten att en utter ska bli påkörd bedöms som låg.
 - **Kategori 0.** Ingen kännedom om utter i området samt att vägen och/eller vattendraget är mindre. Ingen åtgärd bedöms behövas. Åtgärder på platsen är komplicerade.
-

2020-05-18



Figur 1. Kartan visar de platser som undersökts och protokollförts, indelat i kategorierna som är beskrivna ovan. Uppgifterna i kartan om limniska värdekärnor och värdetrakter är från Länsstyrelsen i Blekinges pågående arbete med grön infrastruktur och kan komma att förändras i framtiden. Eventuella förändringar är dock inget som bedöms påverka utfallet av de undersökta vägpassagera för utter. Grundkartan är hämtad från Lantmäteriet.

2020-05-18

Tack till

Ett stort tack till Mats Nying för ett bra samarbete i fält och för ditt engagemang och den kunskap du bidraget med i projektet. Tack även till Stig Johansson som kom från Eksjö för att berätta och förmedla den kunskap som finns från föreningen *Rädda uttern i Småland*.

2020-05-18

Referenser

Arrendal, J (2015). *Nationell utvärdering av åtgärder för utter vid korsande transportinfrastruktur*. Trafikverket

Hammar, G (1999). *Effektiviteten hos olika typer av faunapassager avsedda för utter (Lutra lutra)*. Norrtälje: Norrtälje naturvårdsfond.

Olsson, M & Sandegren, F (1993). *Lär känna uttern*. En artmonografi (17) från svenska Jägareförbundet.

Philcox, C. K., Grogan A. L. & MacDonald, D. W. (1999). *Patterns of otter Lutra lutra road mortality in britain*. Journal of Applied Ecology. 36, 748-762

Tjernberg, M & Thurfjell, H (2019). *Lutra lutra-Utter*. Faktablad. Arbete inför Rödlista 2020 i expertkommittén för tetrapoder (ryggradsdjur utom fisk). Artdatabanken [2020-05-15].

Trafikverket (2017). *NATUR: Faunapassager för utter och medelstora däggdjur*. Trafikverket [2018-10-08]

Uimonen, S (2006). *Uttrar och vägar – en studie av utteranpassade viltpassagers effektivitet och skötsel, samt faktorer som påverkar uttrars beteende vid vägpassager*. Examensarbete, Uppsala universitet.

Olsson, M & Sandegren, F (1991). *Lutra lutra-Utter*. Faktablad. Artdatabanken [2018-10-05].

2020-05-18

Bilaga 1.

Protokollet som användes:

Datum:	Väg/lokal/nummer
Hastighetsbegränsning:	Spår av utter:
Föreslagen åtgärd:	Tidigare åtgärd:

Lokalbeskrivning/ prioritering (finns markeringsplatser):

Typ (trumma, rörbro, bro):

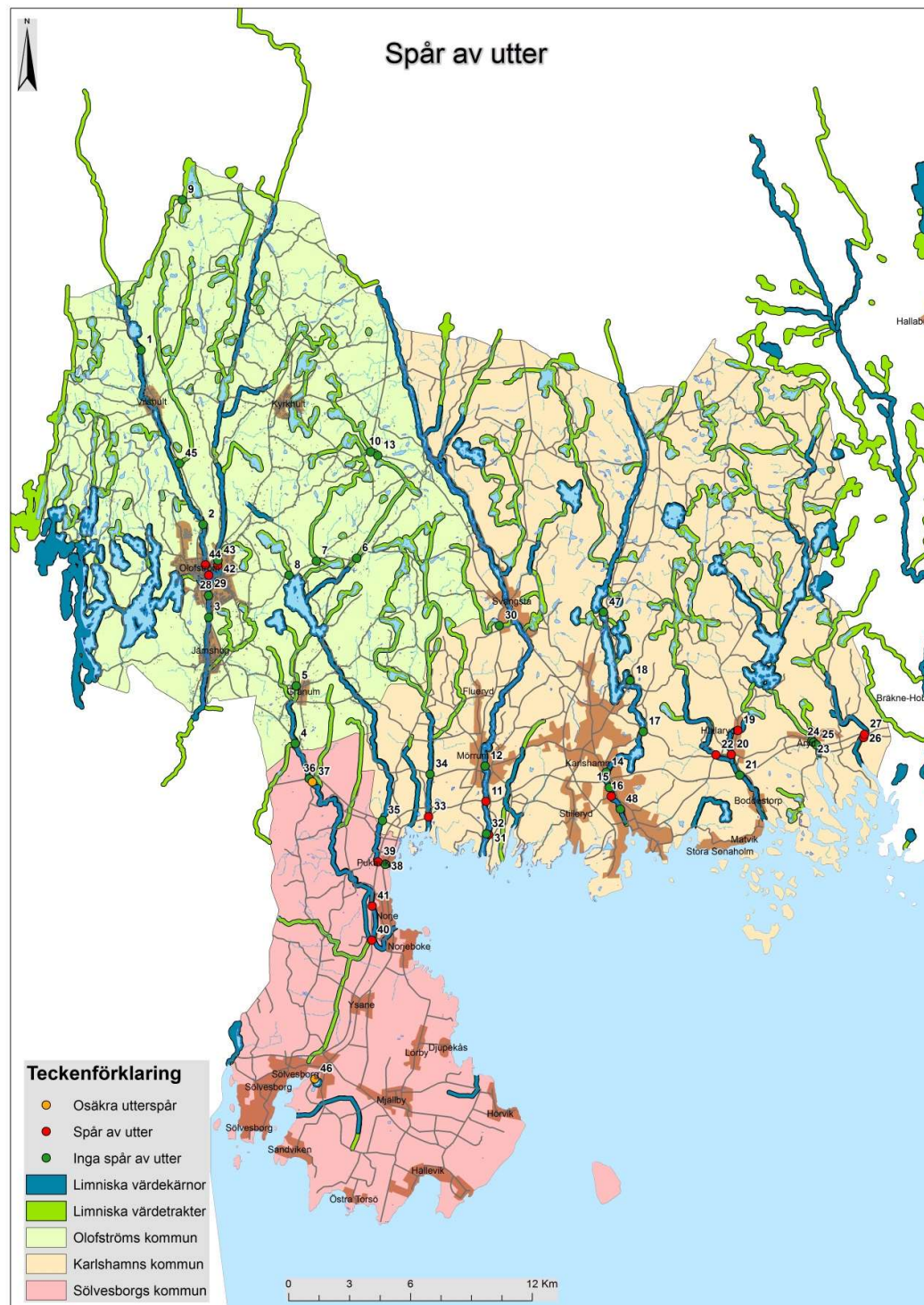
Strand under bron (ingen, delvis, ena sidan båda sidorna)

ÅDT:

Vattnets djup under bron (m)	<1	>1
Vattendragets djup (generellt) (m)	<1	>1

Vattnets bredd under bron (m)	<1	1-3	3-5	>5
Vattendragets bredd (m)	<1	1-3	3-5	>5
Vattnets längd under bron (m)	<1	1-2	3-5	>5
Vägens höjd över vattnet (m)	<1	1-3	3-5	>5

2020-05-18

Bilaga 2.

Kartan visar vilka lokaler där spår av utter noterats under fältbesök. Grundkartan är från Lantmäteriet och uppgifter om limniska värdestrakter och värdekärnor kommer från Länsstyrelsen i Blekinges arbetsmaterial från arbetet med grön infrastruktur.

2020-05-18

Bilaga 3.**Förklaring av attributtabell****FID:** ArcMaps egna temporära kolumn**Shape:** Punktlager**Nummer:** Inventeringsordning. Överensstämmer med bildernas namn och nummer**Datum:** När lokalen besökts**Kommun:** I Vilken Kommun lokalen ligger**Väg:** Vilket vägnummer**Vattendrag:** Vilket vattendrag**Hastighet:** Hastighetsbegränsning på vägen**ÅDT:** Beräknad årsdygnstrafik**Spår av utter:** Vid inventeringstillfället**Förlagen åtgärd:** Bedömning utifrån lokalen**Tidigare åtgärd:** Faunapassage, stängsel eller liknande**Notering:** Lokalbeskrivning/noteringar som gjorts**Typ av bro:** Brons utformning och material**Strand under bron:** Har bedömts utifrån högvatten**Vattnets djup under bron:** Vid inventeringstillfället**Vattnets djup i anslutning till bron:** Vid inventeringstillfället**Vattnets bredd under bron:** Bedömts utifrån högvatten**Vattnets bredd generellt:** Bedömts utifrån omgivande vegetation**Brons höjd över vattnet:** bedömts vid inventeringstillfället**Vattnets strömhastighet:** Bedömd vid investeringstillfället. (Mycket låg vattenföring)

Kategori: **5:** Kommunal väghållare. Åtgärder kan genomföras av kommunerna. **4: (högst prioriterad)** Hårt trafikerade vägar utan tidigare åtgärd, samt passager vid Vesanområdet (punkt 39, 40 och 41) där flera uttrar blivit trafikdödade. **3:** Större vägar med tidigare åtgärd, men med potentiell förbättring (ofta med enklare åtgärder). Bedömning är gjord utifrån att det finns risk att utter genar över vägen. **2:** Mindre trafikerade vägar, med ÅDT på mer än 500 men mindre än 1000 fordon, utan tidigare åtgärd. De är också helt eller delvis utan strandbrink. De bedöms kunna bidra till att utter genar över vägen. **1:** Risken för att utter ska gena över vägen bedöms som låg. Det finns ingen kännedom om utter förekommer frekvent i området. Det är ofta platser där mindre vägar och eller mindre vattendrag korsars. Sannorlikheten att en utter ska bli påkörd bedöms som låg. **0:** Ingen åtgärd. Ingen kännedom om utter i området. Vattendraget och eller vägen är mindre. Åtgärder på platsen är ofta komplicerade.