



Foto: Mattias Lindholm

Inventering av källkvicklöpare 2015



VI SKALL STRÄVA EFTER STÄNDIGA FÖRBÄTTRINGAR!

För att bli trovärdiga i vår roll som tillsynsmyndighet måste vi visa att vi ställer krav på oss själva. Genom att skaffa oss egen erfarenhet av miljöledning blir vi en bättre samarbetspartner till företag, organisationer och enskilda i deras miljöarbete.

Miljöpolicy

Miljöförvaltningen arbetar på uppdrag av miljö- och klimatenämnden för att nå visionen om den långsiktigt hållbara utvecklingen av staden. För att vi ska bli framgångsrika är det viktigt att vi i alla situationer uppfattas som goda förebilder.

Vår egen påverkan

Vi ska när vi utför vårt arbete vara medvetna om vår egen miljöpåverkan.

Denna påverkan uppkommer som följd av innehållet i de tjänster vi producerar och hur vi till exempel utnyttjar våra lokaler, reser i tjänsten och gör våra inköp.

Ständiga förbättringar

Vi ska arbeta för att åstadkomma ständiga förbättringar när det gäller vårt miljöarbete.

Detta innefattar både direkt som indirekt påverkan.

Bli ledande

Vi ska med vår egen miljöanpassning ligga över de krav vi som tillsynsmyndighet ställer på andra.

Detta innebär att vi med god marginal följer de lagar och andra bestämmelser som gäller för vår verksamhet samt att vi med detta åtar oss att bedriva ett förebyggande miljöarbete.

Samarbete med andra

Vi ska ständigt arbeta med att utveckla miljöarbetet genom samarbete och utbyte med andra aktörer.

Vi själva som resurs

Vi ska nå goda resultat i miljöarbetet genom kunnig och engagerad personal som ansvarsfullt och med helhetsperspektiv tar aktiv del i arbetet. Förvaltningen satsar kontinuerligt på utbildning och information för att alla anställda ska kunna ta ansvar i enlighet med budget och interna miljömål.

Förord

Som en del av arbetet med att kartlägga känsliga och skyddade arter samt naturmiljöer i Göteborgs kommun, genomförde miljöförvaltningen en inventering av källkvicklöpare, *Bembidion stephensii*, under 2015. Resultatet har sammanställts i den här rapporten och de observerade arterna har rapporterats till Artportalen.se. De inventerade lokalerna består av två skredområden i Lärjeåns dalgång samt två vattendrag som föll ut som lämpliga livsmiljöer för arten vid en ekologisk landskapsanalys (miljöförvaltningens rapport 2015:9). Källkvicklöparen hittades på alla fyra lokalerna, men endast tre av dem bedömdes ha goda framtida förutsättningar för arten.

Källkvicklöparen är en 5-6 mm lång jordlöpare som i Göteborgsområdet lever i naturligt eroderade leriga branter vid åar och bäckar. Den är en av de arter som har pekats ut som ansvarsart för Göteborg. Det innebär att artens förekomst i Göteborg har väsentlig betydelse för dess fortlevnad och livskraft i ett nationellt perspektiv. Källkvicklöparens kända nationella utbredning finns i de sydvästra delarna av Sverige, där den har noterats i Göteborgstrakten, Bohuslän och Skåne.

Många organismer påverkas negativt av förändringar i markanvändning och exploatering av naturområden. Därför är det viktigt att inventera och övervaka biologisk mångfald för att förhoppningsvis kunna förhindra förlust av biologisk mångfald. Källkvicklöparen är beroende av en kontinuerlig tillgång på leriga strandmiljöer. Det innebär att det är nödvändigt för arten att å- och bäcksystemen i kommunen tillåts vara så naturliga som möjligt för att vattendragen ska kunna meandra och utforma leriga skredmiljöer.

Innehåll

Förord	1
Innehåll.....	2
Sammanfattning.....	3
Bakgrund.....	4
Artfakta	5
Metod	6
Resultat.....	7
Lokalbeskrivningar	7
Krokryd	7
Grimåsbäcken.....	8
Nya skredet i Lärjeåns dalgång.....	9
Osbäcken	10
Fynd av arter	11
Slutsatser	12
Referenser.....	13
Bilaga över inventeringsområden.....	14

Sammanfattning

På uppdrag av miljöförvaltningen i Göteborgs stad fick Pro Natura uppdraget att inventera källkvicklöparen, *Bembidion stephensii*, på fyra lokaler i Göteborgs kommun. Uppdraget utfördes mellan maj och juni månad 2015. Inventeringen genomfördes både med hjälp av markfällor och med ”vattendränkningsmetoden”. På Hisingen undersöktes Osbäcken och Grimåsbäcken. I Lärjeånsdalgång undersöktes det större skredet som utlöstes 2008 i Krokryd och ett mindre skred söder om Angereds centrum. Källkvicklöparen noterades i samtliga lokaler.

Vad gäller källkvicklöparens framtida förutsättningar bedöms de båda skreden i Lärjeånsdalgång vara mycket goda. Likaså har Grimåsbäcken goda förutsättningar. Trots att källkvicklöparen hittades längs Osbäcken bedöms bäcken ha dåliga förutsättningar att hysa arten.

Det är viktigt att det fortsatta naturvårdsarbetet med källkvicklöparen sköts på landskapsnivå eftersom arten ofta utnyttjar små lokaler under begränsade tidsperioder. Tillåts å- och bäcksystemen i Göteborgsregionen meandra och utforma leriga strandbrinkar på ett naturligt sätt kan källkvicklöparen ha goda förutsättningar i framtiden.

Bakgrund

Under våren och försommaren 2008 utfördes en inventering av källkvicklöpare längs två sträckor längs Lärjeån och Säreån (Lindquist 2008). Vid Lärjeån inventerades en sträcka från Linnarhult ned till mynningen i Göta älv (ca 4-5 km). Området innefattar de lokaler där arten tidigare har varit rapporterad. Ingen källkvicklöpare påträffades dock under inventeringen under 2008. Slutsatserna av denna inventering blev trots detta att även om inga fynd av arten gjordes så behöver detta inte betyda att arten inte finns kvar i regionen. Artlistan från inventeringen visade att det främst var skuggfördragande arter och de skredområden som besöktes kan ha varit alltför gamla och alltför beskuggade för att det ska vara optimalt för källkvicklöparen. Nybildade skred blir med åren allt mer beskuggade och bevuxna med olika växter och det är uppenbart att jordlöparfaunan förändras i takt med detta.

Måndagen den 8:e december 2008 gick ett stort jordskred vid Krokryd i Lärjeåns dalgång. Skredet var ovanligt stort för att vara i Lärjeåns dalgång. Bredden var 170 meter och längden var 220 meter. Arealen var 3,3 hektar. Skredet skapade stor mängd nya solexponerade skredärr kring små biflöden till Lärjeån. Längs de branta sidorna sipprade det även fram grundvatten. Alla dessa faktorer indikerade att lokalen skulle vara högtintressant med avseende på vissa krävande jordlöpare som källkvicklöparen. Under våren 2009 fick därför Pro Natura i uppdrag av Miljöförvaltningen i Göteborgs kommun att inventera området på källkvicklöpare (Lindholm 2009). Inga fynd av källkvicklöparen gjordes 2009 och man bedömde att området troligen var för färskt för att arten ska ha hunnit etablera sig. Pro Natura fick därför uppdraget att 2015 återinventera skredet i Krokryd.

Björn Larsson på miljöförvaltningen inventerade ett område i Grimåsbäcken 2014 utan något fynd av källkvicklöparen (miljöförvaltningens rapport 2014:16). Flera av fällorna svämmades över på grund av högt vattenstånd i Norde älv. Under våren 2015 fick Pro Natura också uppdraget att inventera delar av Grimåsbäcken uppströms tidigare undersökningsområde.

Uppdraget utökades med ytterligare två lokaler. Osbäcken på centrala Hisingen och ett nytt skred i Lärjeåns dalgång. Osbäcken undersöktes på en ca 1,4 km lång sträcka. Det nya skredet vid Lärjeåns dalgång ligger endast 100 m nedströms tidigare undersökta fyndlokal, Lindholm 2009. Det nya skredet bedömdes därför vara en intressant lokal att undersöka 2015.

Artfakta

Källkvicklöparen (*Bembidion stephensi*) tillhör släktet *Bembidion*. Det är det största släktet inom familjen jordlöpare (*Carabidae*) i Sverige och består av nästan 60 arter. Släktet kännetecknas av ganska små arter (högst 7,5 mm) med smäcker kroppsbyggnad, smal halssköld samt långa antenner och ben. Den viktigaste släktkaraktären är den förkrympta sista maxillarpalpled. (Maxillarpalp är en ledad trådformig bildning vid munnen på skalbaggen). En sådan förkrympt sista maxillarpalpled finns endast hos ett fåtal andra närstående släkten. Även om enstaka arter i släktet, t ex mässingslöpare (*Bembidion lampros*) kan finnas på torra marker, så lever de allra flesta i närheten till vatten. Många arter är strikt bunden till en speciell beskaffenhet på miljön. Det kan vara en viss jordart, fuktighet, kornstorlek eller salthalt. Denna preferens för olika miljöer gör att vissa arter bara förekommer inom mycket



Bild 1. Källkvicklöpare (*Bembidion stephensi*). Foto: Mattias Lindholm.

begränsade ytor, ibland bara någon kvadratmeter, på en lokal. Spridningsförmågan skiftar mellan olika arter. Vissa har fullt utvecklade vingar och har god spridningsförmåga medan andra har förkrympta vingar och således är sämre på att sprida sig.

Källkvicklöparen är en ganska stor art inom släktet (5-6 mm). Den är enfärgat blågrön eller blå och starkt skimrande. Antenner och ben är enfärgat ljust rödgula, vilket skiljer den från den snarlika men mindre arten grön snabblöpare (4,5-5 mm) som har förmörkade delar på antennerna och benen. Arterna förekommer i samma miljöer men grön snabblöpare är mycket mer allmän. Med viss vana så kan arterna skiljas på storleken. I likhet med de flesta andra jordlöparna är källkvicklöparen ett rovdjur som lever av andra insekter. Arten övervintrar som fullbildad och kan vid soliga dagar tidigt på våren och försommaren ses springa omkring. Larvutvecklingen sker under sommaren och den förpuppas under sensommaren eller hösten.

Utbredningen täcker de sydvästra delarna av Sverige. Arten har noterats i Göteborgstrakten, Bohuslän och Skåne. Men det kan inte uteslutas att utbredningen är mer sammanhängande med hittills oundäckta lokaler i Halland (Ljungberg 2005). I Göteborgstrakten finns gamla fynd från både Lärjeån och Sävåån. Lokalerna beskrivs som naturligt eroderade leriga branter vid åar där det har bildats skredärr. Lokalerna är ofta öppna eller svagt beskuggade av omgivande vegetation. Lokalerna i Skåne skiljer sig något från de i Bohuslän och Göteborgstrakten. De består av naturligt eroderade branta stränder vid havet eller rasbranter vid gamla kaolin-, krit- eller lerbrott.

Metod

Skredet i Krokryd och sträckan längs Grimåsbäcken undersöktes med hjälp av åtta markfällor i vardera lokal. Det utfördes också ett aktivt eftersök med ”vattendränkningsmetoden”. Utförandet av aktivt eftersök sammanföll med tömning av markfällor.

Markfällor är fällor som placeras i marknivå och som fångar insekter och andra smådjur som löper på marken. Fällorna bestod av runda plastbägare (diameter 75 mm) som grävdes ned så att mynningen låg i, eller precis under, markytan. Vid ett par tillfällen behövdes bägarna förankras med ett par långa spikar så att de inte pressades upp av det hydrostatiska trycket. Ovanför bägarna placerades skydd mot regnvatten och fåglar. Skydden bestod av tunna brädor som monterades fast i leran med 120 mm spik med en spalt på någon centimeter mot markytan. Bägarna fylldes med en konserverande mättad saltlösning med några droppar diskmedel för att sänka ytspänningen.

Fältarbete genomfördes av Fredrik Larsson och Mattias Lindholm.

Artbestämning Thomas Appelqvist. Författande av rapport och fotografering om inget annat anges är Fredrik Larsson. Thomas Appelqvist medverkar också i resultat och slutsatser.

Fällorna för skredet i Krokryd och Grimåsbäcken placerades ut 6 maj respektive 18 maj 2015 och tömdes med cirka 10 dagars mellanrum. Efter utökat uppdrag inventerades ytterligare två lokaler. Ett färskt skred i Lärjeåns dalgång och en sträcka längs Osbäcken. Lokalerna besöktes den 4 juni.

Resultat

Lokalbeskrivningar

De lokaler som inventerades beskrivs i avsnitten nedan. Områdenas avgränsningar hittas i bilagan.

Krokryd



Bild 2. Fyra fällor placerades inom detta skredområde. En grov sålg lutar över en mindre del av ytan annars är området helt solbelyst. Bilden är tagen i N-NV-riktning. Foto: Fredrik Larsson

Fredrik Larsson tillsammans med Mattias Lindholm bedömde i fält att ett mindre område i skredets sydöstra ände var mycket lovande att undersöka 2015. Här fanns både gamla och färskare skredärr längs forsande vatten. Här var ett mycket gynnsamt mikroklimat med skredärr i söderlägen och vindskyddat läge. Vegetation består övervägande av tussilago. Kärlväxten är typisk för störra marker. Markfällorna placerades ut nära vattnet men utanför riskzonen för översvämning och nya skred.

Bedömning: Skredet i Krokryd bedöms vara mycket lämpat för källkvicklöparen. Det finns i nuläget gott om skredärr och nya små skred sker årligen. Nya skred är ofta små men är ändå avgörande för en kontinuitet av lämpligt substrat över tid.

Bild 3. Ett nytt mindre skred som skedde under perioden fällorna låg ute. Här noterades också källkvicklöparen med vattenmetoden. Skredytan vetter mot söder. Foto: Fredrik Larsson



Grimåsbäcken



Bild 4. Fyndplatsen för källkvicklöparen längs Grimåsbäcken. Skredytan är cirka 1,5 m hög och 7 m bred samt vetter mot söder. Tidigt på säsongen när lunden har sin våraspekt ser man att skredet är solbelyst. Foto: Fredrik Larsson

Bäcken rinner i en mindre dalgång i öst-västlig riktning för att sedan mynna i Nordre älv norr om Ragnhildsholmen. Bäcken kantades glest med klibbal och en typisk lundflora med vitsippor. Grova ekar bredde ut sina trädkronor över bäckdalen. Trädsiktet var glest men krontäckningen har en hög täckningsgrad. Våren erbjuder dock sol innan löven slagit ut. Det växte sparsamt med buskar. Den undersökta delen betades av kor med troligt sent på betespåsläpp. Det fanns endast ett fåtal solbelysta mindre skredytor i söderläge med passande mikroklimat. De skredytor som påträffades undersöktes med vattenmetoden.

Bedömning: Grimåsbäcken hade ett fåtal skredärr i gynnsamt läge. Däremot förekommer det ganska ofta skred och ras i mindre lämpade lägen. Bäckens beskaffenhet ger goda förutsättningar för källkvicklöparen. Bete är en fördel då det motverkar igenväxning.



Bild 5. Bilden är tagen mot väst i bäckens färdriktning. Framför skredet finns ytterligare sandiga ytor som lämpar sig väl för källkvicklöpare. Foto: Fredrik Larsson

Nya skredet i Lärjeåns dalgång



Bild 6. Översiktlig bild av skredet. Bilden är tagen i nordlig riktning. Vegetationen centralt i bilden är från den jordmassa som skredet tog med ner. Den blottade lerjorden är färsk och når vattnet åt vänster i bild. Foto: Fredrik Larsson

Det nya skredet i Lärjeåns dalgång ligger cirka 100 m nedströms den tidigare undersökta lokalen från 2009, Lindholm 2009. Skredet var ca 10 m bredd och 20 m långt. Flera grova almar låg uppsågade i skredområdet. På grund av att ett antal träd vält vid samband med skredet är solexponeringen god för större delen av skredet. Det finns gott om skredytor med exponerad lera nära vatten och lokalen bedömdes därför mycket god för källkvicklöparen. Skredet undersöktes med vattenmetoden.

Bedömning: Skredet är en mycket lämplig lokal för källkvicklöparen. Det ligger i ett område som kontinuerligt producerar skred med varierande omfattning. 2009 års fynd som ligger ca 100 m uppströms påvisar just detta.

Bild 7. Skredytan är cirka 0,7 m hög och ett par meter bred. Den plana ytan nederst i bild är mättad på vatten och det är de vertikala delarna nära rötterna som var intressanta. Här noterades källkvicklöparen. Foto: Fredrik Larsson



Osbäcken



Bild 8. Ett äldre skred som växt igen och beskuggats. Skredets förekomst visar på att bäcken tidigare haft bra förutsättningar för källkvicklöparen. Flera äldre skred noterades men samtliga är nu igenväxta utom ett, bild 8. Bilden är tagen mot söder. Foto: Fredrik Larsson

Osbäcken rinner från Hisingens centrala delar och mynnar vid Björlanda hamn på Hisingens västra sida. Bäckens kantas av videsnår och klibbal. Större delen längs bäcken betades. Vattenförloppet är slingrande.

Bedömning: Förutsättningarna för källkvicklöparen bedöms som dåliga. Strandbrinkarna är låga och igenväxta och hade därför väldigt få ras. Endast ett färskt skred noterades i den västra delen. Den västra delen kommer förmodligen att med tiden ackumulera skred om betet fortsätter. I den mellersta delen var förutsättningarna sämre då vegetationen var både tät och hög. Detta medför både skugga och förhindrar nya ras. Mellan Allebyvägen och Hisingleden var förutsättningarna något bättre. Trädskiktet och vegetationen var sparsammare och strandbrinken högre. Vad som förhindrar ras här är ett markberedande täcke. Troligen är detta en åtgärd utförd av de lokala sportfiskarna just för att motverka ras i syfte att förbättra vattenkvalitén för öring.

Bild 9. Nytt skred längs Osbäcken. Skredet noterades i den betade delen och det syns en tydlig skillnad på vegetationen i skredären här. Betet håller tillbaka igenväxningen och djurtrampet bidrar ytterligare till möjlighet för skred. Foto: Fredrik Larsson



Fynd av arter

Undersökningen av fyra lokaler i Göteborgs kommun 2015 resulterade i fynd av källkvicklöpare på samtliga lokaler. Krokryd och Grimåsbäcken undersöktes med markfällor och vattenmetoden men gav fynd först efter tre respektive två besök. Uppdraget utökades med ytterligare undersökning av Osbäcken och ett nytt skred i Lärjeån. Dessa lokaler undersöktes något senare på säsongen, 4 juni, och gav ett positivt resultat med fynd av källkvicklöparen på båda lokalerna. Se tabell 1, för fullständig artlista.

Krokryd	Lärjeån Nya skredet	Grimåsbäcken	Osbäcken
Clivina fossor	Bembidion bruxellense	Platynus assimile	Bembidion deletum
Carabus granulatus	Bembidion deletum	Bembidion deletum	Bembidion stephensii
Bembidion guttula	Bembidion stephensii	Bembidion stephensii	Bembidion tetracolum
Bembidion stephensii	Bembidion mannerheimi	Bembidion dentellum	Bembidion bruxellense
Bembidion deletum	Elonium striatulum	Bembidion tetracolum	
Pterostichus vesicolor		Pterostichus melanarius	
Pterostichus melanarius		Pterostichis nigrita	
Pterostichis nigrita		Philonthus chalceus	
Agonum fuliginosum		Philonthus carbonarius	
Silpha tristis		Othius myrmecophilus	
Phosphuga atrata		Oxyteles rugosus	
Longitarsus suturellus		Lathrimaeum atrocephalum	
Chaetocnema hortensis		Bledius fuscipes	
Sitona ambiguus			

Tabell 1. Komplet artlista för inventering av källkvicklöpare, *Bembidion stephensii*, i Göteborgs kommun 2015.

Slutsatser

Källkvicklöparen påträffades detta år på samtliga fyra lokaler som undersöktes. Den noterades dock inte i de nergrävda markfällorna utan endast efter artinriktade eftersök och den noterades effektivast med hjälp av "vattendränkningsmetoden". Den påträffades dessutom endast ganska fåtaligt (vid Osbäcken bara i något exemplar).

Detta kan betyda att den endast utnyttjar begränsade sträckor och ganska små ytor och bara under de tidsperioder som skreden eller nakenjordsytorna befinner sig i rätt successionsstadium. Den verkar däremot vara ganska duktig på att hitta dessa habitatytor inom det begränsade å-system med leriga nedskurna strandbrinkar som finns intill Göta och Nordre älv. Arten har förmodligen inom detta landskapsavsnitt en metapopulationsstruktur där alla - eller de flesta - bäckarna och åarna utgör viktiga beståndsdelar för att arten ska nå "gynnsam bevarandestatus" även om varje å eller bäck bara utnyttjas under de tillfällen då det har skett för arten lämpliga skred.

Detta innebär därför att man inte kan säkerställa artens förekomst i Göteborgsregionen enbart genom att spara de små å- och bäcksträckor där den förekommer under ett givet år. Ett naturvårdsarbete med denna typ av helt små och tillfälliga habitat måste förvaltas på landskapsnivå och här mer specifikt att de olika bäckarna tillåta att meandra och utforma leriga strandbrinkar där återkommande skred är ett naturligt inslag.

Andra djur som lever i samma biotop och som hittades av Björn Larsson under 2014 är exempelvis *Tachyusa constricta*, *Ischnopoda leucopus*, *Carpelimus arcuatus* och *Deleaster dichrous*. Hur alla dessa arter utnyttjar skeden är inte närmare känt.

Referenser

- Carlsson B. 2001. Skalbaggssfaunan i Västsverige - Bembidion. Aromia nr 3, 2001.
- Gärdenfors U. (ed.) 2005. Röddlistade arter i Sverige 2005, Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Larsson, B. 2014. Inventering av källkvicklöpare 2014, Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad, Rapport 2014:16.
- Lindholm, M. 2009. Sandödlor och småkryp - fyra undersökningar i Göteborg 2009 (inkl inventering av källsnabblöpare vid Krokryd). Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad, Rapport 2009:13.
- Lindquist J. 2008. Inventering av källsnabblöpare 2008, Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad, Rapport 2008:12
- Ljungberg H. 2005. Bembidion stephensi - källsnabblöpare (artfaktablad), Artdatabanken, SLU, Uppsala.
- Sjöstrand A. 2009. Alluviala pionjärsamhällen. Examensarbete vid Göteborgs Universitet, institutionen för växt- och miljövetenskaper (manus).

Bilaga över inventeringsområden

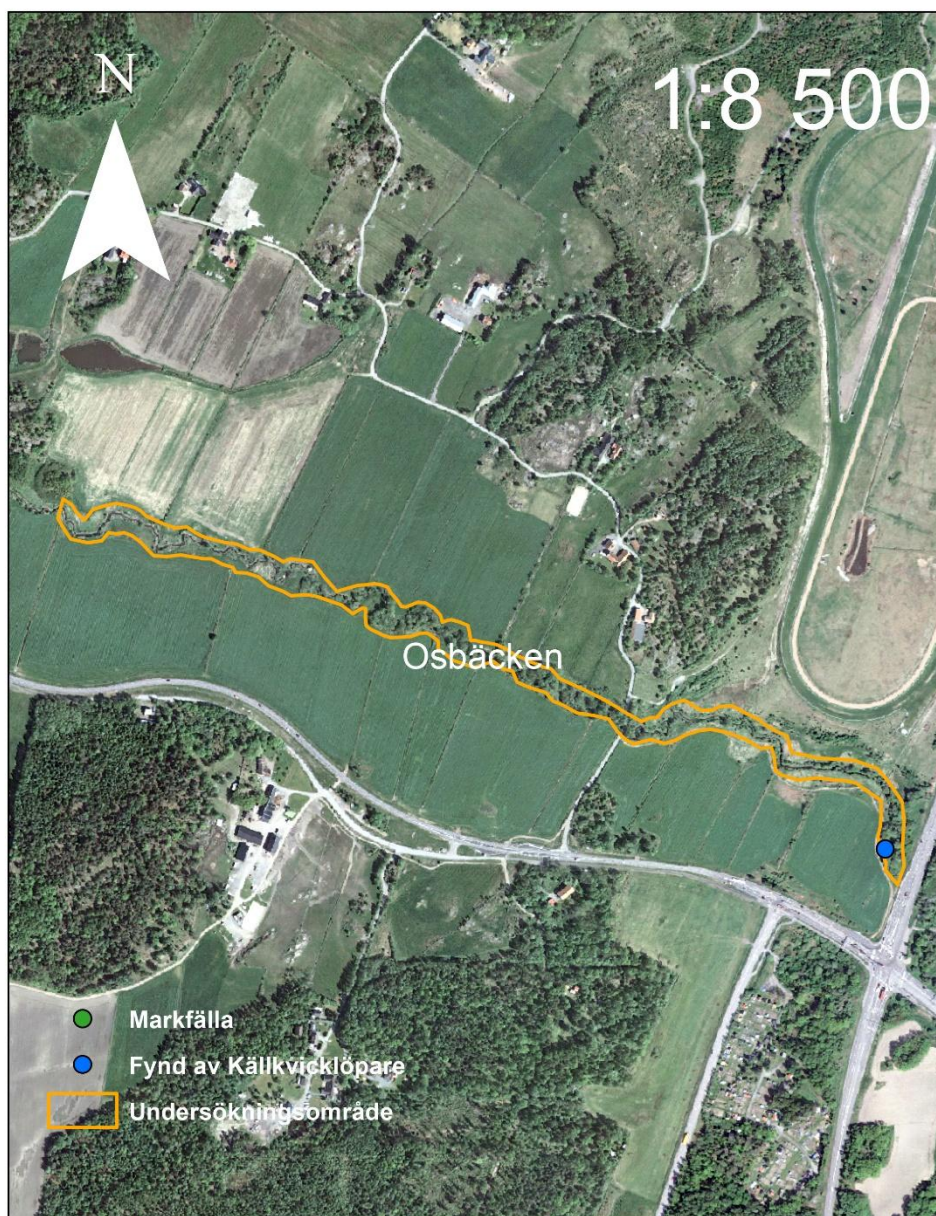
Inventering av källkvicklöpare i Göteborgs kommun 2015



Inventering av källkvicklöpare i Göteborgs kommun 2015



Inventering av källkvicklöpare i Göteborgs kommun 2015



Inventering av källkvicklöpare i Göteborgs kommun 2015



Publikationer utgivna av Göteborgs Miljöförvaltning

Rapporter (ISSN 1401-2448):

- R 2015:1 Årsrapport 2014
- R 2015:2 Metaller i vattendrag - undersökningar av biotillgängliga metaller i vattendrag i Göteborg 2014
- R 2015:3 Bottenfauna - undersökningar av djurlivet i några sötvattensmiljöer i Göteborg 2014
- R 2015:4 Inventering av tennorganiska föreningar och dess effekter i småbåtshamnar 2014
- R 2015:5 Detaljhandelns kunskaper om kemikalier i varor- fokus vardagsrummet. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
- R 2015:6 Luftkvaliteten i Göteborgsområdet. Årsrapport 2014
- R 2015:7 Fältinventering av ålgräs i Göteborg 2014
- R 2015:8 Översiktlig inventering av ålgräsängar i Göteborgs kommun
- R 2015:9 Ekologisk landskapsanalys - artanalyser och metodutveckling
- R 2015:10 Märkning av biocidbehandlade varor. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
- R 2015:11 Kemikalier i varor som kommer i kontakt med livsmedel. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
- R 2015:12 Kreativt återvinningscenter i Göteborg. Utredning enligt miljöprogramsåtgärd 209
- R 2015:13 Budget 2016
- R 2015:14 Övervakning av fåglar i Göteborgs kommun 2013-2015
- R 2015:15 Övervakning av fjärilar i Göteborgs kommun 2013-2015
- R 2015:16 Inventering av källkvicklöpare 2015
-
- R 2014:1 Årsrapport 2013
- R 2014:2 Inventering av alger på grunda hårbotten i Göteborgs skärgård
- R 2014:3 Inventering av grunda mjukbotten i Göteborg 2013
- R 2014:4 Varor i lågprissegmentet - tillsyn över detaljhandeln. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg och Stockholm
- R 2014:5 Budget 2014
- R 2014:6 Bottenfauna i Göteborgs kommun 2013
- R 2014:7 Metaller i vattendrag 2013
- R 2014:8 Metaller i vallgravsfisk 2013
- R 2014:9 PVC-produkter - tillsyn över detaljhandeln. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
- R 2014:10 Luftkvaliteten i Göteborgsområdet. Årsrapport 2013
- R 2014:11 Pedagogiska odlingsträdgårdar. Slutrapport
- R 2014:12 Kemikalier i arbets- och profilkärl - tillsyn över detaljhandeln. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Göteborg, Helsingborg, Malmö och Stockholm
- R 2014:13 Jämförande bemötande
- R 2014:14 Miljörapport 2013. En beskrivning av miljötillståndet i Göteborg
- R 2014:15 Kemikalier i skor och leksaker - tillsyn över detaljhandeln. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg, Helsingborg och Stockholm
- R 2014:16 Inventering av källsnabblöpare 2014
- R 2014:17 Insekter i värdefulla lövträd i Göteborgs kommun
-
- R 2013:1 Årsrapport 2012
- R 2013:2 Metaller i vattendrag 2012
- R 2013:3 Bottenfauna i Göteborgs kommun 2012
- R 2013:4 Metaller i vallgravsfisk 2012
- R 2013:5 Sumpskogar och lövlundar i Göteborgs kommun. Inventering av ett urval av områden
- R 2013:6 Insekter i ruderalmarker och kraftledningsgator i Göteborgs kommun
- R 2013:7 Luftkvaliteten i Göteborgsområdet. Årsrapport 2012
- R 2013:8 Ekologisk landskapsanalys - en pilotstudie
- R 2013:9 Miljörapport 2012. En beskrivning av miljötillståndet i Göteborg
- R 2013:10 Riktvärden och riktlinjer för utsläpp av förorenat vatten till recipient och dagvatten i Göteborg
- R 2013:11 Kemikalier i ytterkläder - tillsyn över detaljhandeln. Tillsynsprojekt i samarbete mellan Malmö, Göteborg och Stockholm
- R 2013:12 Skyddsvärda träd i Göteborgs kommun

