



Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse

Rapport 2017:03

Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse

Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse. Park och naturförvaltningen, Göteborgs Stad, december 2017.

Rapport, sammanställning och kartproduktion: Emil Nilsson

Foton: Emil Nilsson (om inte annat anges)

Layout: Emil Nilsson

Denna rapport bör citeras: Park- och naturförvaltningen i Göteborg 2017. Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse. Rapport 2017:03

Framsidesfoto: övre: mindre hackspett (foto Uno Unger), mitten: åkergroda och större vattensalamander, nedre: hasselsnok (foto Erik Hansson).

Förord

Området kring Göteborgs hamn och storindustrierna på västra Hisingen i Göteborg omfattas av riksintresse för hamn och industriell storproduktion. Området har utpekats som landets bästa logistikläge flera år i rad. Göteborgs Stad, Volvo Group och Göteborgs Hamn har planerat och detaljplanelagt för nya verksamhetsområden inom området, benämnda ”Logistikcentrum” och ”Halvorsäng” om totalt ca 1 miljon kvadratmeter ny verksamhetsmark i nära anslutning till hamnen.

Exploatering för nya storskaliga logistikanläggningar är ytkrävande och innebär stor påverkan på landskap och miljö där etableringen sker. Denna rapport beskriver de kompensationsåtgärder som utförs för att förbättra livsvillkoren för de skyddade arterna hasselnok, mindre hackspett, större vattensalamander och åkergroda vars livsmiljöer till stor del går förlorade i samband med exploateringen. Åtgärderna utförs i huvudsak inom Svarte mosseområdet som angränsar till de båda logistikområdena. Förhoppningsvis kan åtgärderna leda till livskraftiga bestånd av arterna inom området samt till bättre kunskap kring fungerade metoder för att förbättra livsmiljön för de berörda arterna och de ”behov” som de har.

Särskilt tack till park- och naturförvaltningen med projektledare Emil Nilsson i spetsen som tillsammans med bl a Ola Hammarström, Lennart Gustafson och Helena Engvall på fastighetskontorets uppdrag projektlett och genomfört naturinventeringar och kompensationsåtgärder inom Svarte mosseområdet.

Tack också till Calluna och Ekologigruppen som har bidragit med ekologisk expertis och underlagsrapporter samt till Maria Paijkull, Jesper Prytz, Hillevi Börjesson och Charlotte Nyström m fl som utgjort juridiskt stöd i samband med dispensansökningar.

Teresia Holmberg och Martin Goblirsch på Länsstyrelsen har bidragit med goda råd och kloka förslag längs vägen.

Göteborg 2018-01-08

Mattias Hedeberg

Fredrik Ternström

Projektledare Exploatering

Senior Manager Port Development

Fastighetskontoret, Göteborgs Stad Göteborgs Hamn AB

Innehållsförteckning

Förord	3
Innehållsförteckning.....	4
Sammanfattning	5
Bakgrund	6
Kompensationsåtgärder	7
Inventering	7
Mindre hackspett.....	7
Hasselsnok.....	7
Större vattensalamander	7
Åkergroda.....	7
Åtgärder.....	8
Mindre hackspett	8
Större vattensalamander och åkergroda	9
Hasselsnok.....	10
Återinventeringar	12
Mindre hackspett.....	12
Hasselsnok.....	12
Större vattensalamander	12
Åkergroda.....	12
Diskussion	12
Mindre hackspett.....	12
Hasselsnok.....	13
Större vattensalamander och åkergroda	14
Fortsatt arbete.....	14
Referenser	15

Sammanfattning

Livsmiljöer för flera sällsynta och fridlysta arter har tagits i anspråk i samband med två stora exploateringar i områden kring Svarte mosse på södra Hisingen. För att mildra den negativa påverkan på arterna mindre hackspett, hasselsnok, större vattensalamander och åkergroda så har omfattande kompensationsåtgärder genomförts i Svarte mosseområdet.

Åtgärderna har främst bestått i att skapa mer död ved för att gynna mindre hackspett, röja fram igenväxande ljunghedar samt skapa och restaurera övervintringsplatser för hasselsnok och att gräva nya dammar för större vattensalamander och åkergroda.

De utförda kompensationsåtgärderna bedöms som lyckade och bör ha positiv effekt på samtliga målarter. Dock genomfördes kompensationsåtgärderna under 2016 och återinventeringar av arterna gjordes redan 2017. Den korta tiden mellan åtgärd och uppföljning bedöms som otillräcklig och ytterligare återinventeringar bör utföras.

Bakgrund

Två stora exploateringsprojekt är under genomförande kring Svarte mosse på södra Hisingen. Det gäller dels Logistikcentrum i Kålsered, nordväst om Svarte mosseområdet och dels anläggningar för logistikändamål vid Halvorsäng, söder om Svarte mosse. Båda projekten har negativ påverkan på flera fridlysta arter och deras livsmiljöer. Eftersom de båda exploateringarna bedöms utgöra riksintresse för industrin, så har dispens från artskyddsförordningen erhållits från länsstyrelsen, under förutsättning att flertalet krav uppfylls. Ett sådant krav är att omfattande kompensationsåtgärder skall genomföras i Svarte mosseområdet för de fridlysta arterna hasselsnok (*Coronella austriaca*), mindre hackspett (*Dendrocopos minor*), större vattensalamander (*Triturus cristatus*) samt åkergroda (*Rana arvalis*). Länsstyrelsen har beslutat att kompensationsåtgärderna skall genomföras efter två dokument, framtagna av konsultföretaget Calluna (Askling m.fl. 2010 och Askling m.fl. 2013). Fastighetskontoret har sedan beställt projektledning och utförande av park- och naturförvaltningen under tre år (2015–2017).

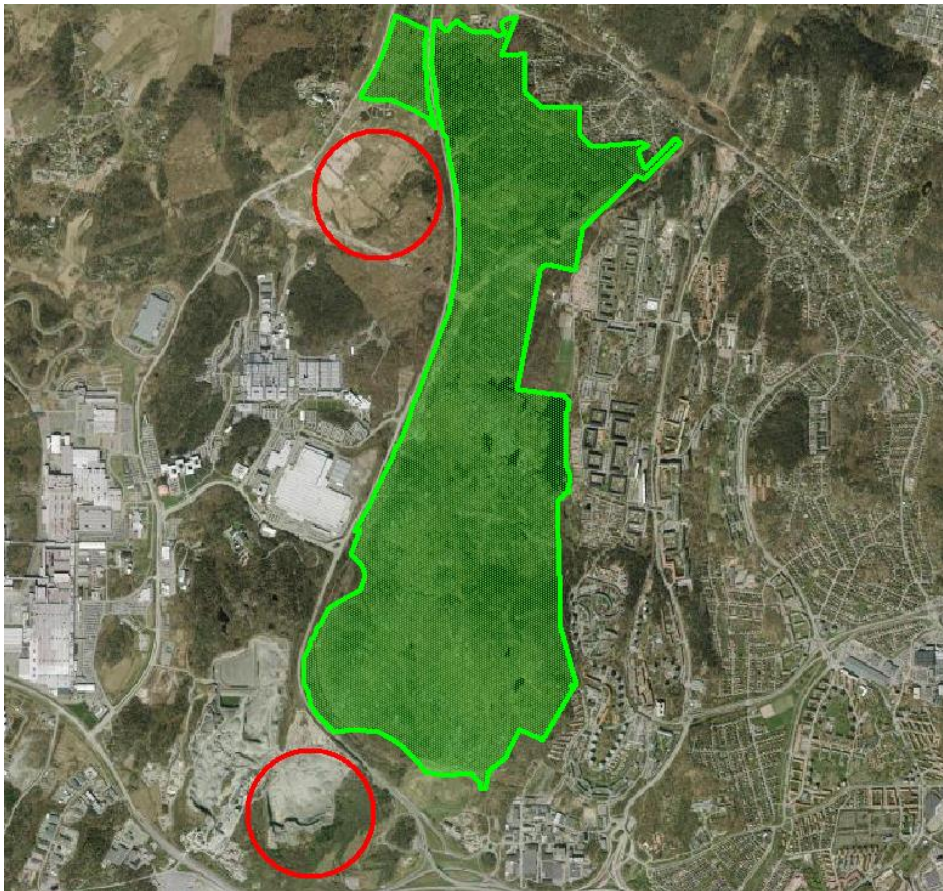


Bild 1. Översiktskarta. Svarte mosse samt de två exploateringsområdena, Kålsered i nordväst och Halvorsäng i syd.

Kompensationsåtgärder

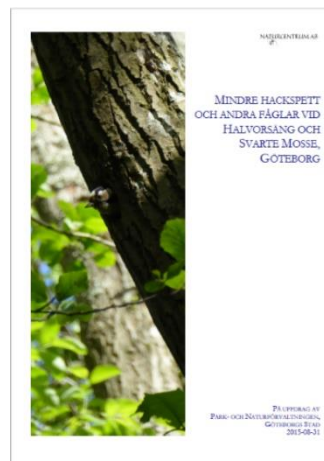
Arbetet med kompensationsåtgärderna har pågått under tre års tid (2015–2017). 2015 inleddes arbetet genom att flera av arterna och deras livsmiljöer inventerades. 2016 utfördes kompensationsåtgärderna och 2017 har återinventeringar genomförts för att följa upp arbetena.

Inventering

Under 2015 inventerades mindre hackspett, hasselsnok och större vattensalamander samt deras livsmiljöer inom Svarte mosseområdet för att erhålla ett bakgrundsvärde innan kompensationsåtgärder genomförts. Nedan följer sammanfattningar för respektive inventering. För utförligare redovisning, se respektive inventeringsrapport.

Mindre hackspett

Ett häckande par av mindre hackspett noterades i alkärret vid Halvorsäng. Dessutom noterades uppemot 240 lämpliga boträd, de allra flesta högstubbar av björk, men även en del sälg, al och asp (Svedholm 2015).



Hasselsnok

Två hasselsnokar hittades vid inventeringen 2015, båda vid Halvorsäng, söder om Svarte mosse. Dessa infångades och släpptes sedan i Svarte mosses nordligaste del eftersom området där de hittades skall exploateras. Betydande delar av Svarte mosseområdet bedömdes som lämpligt eller mycket lämpligt habitat för hasselsnok (Sörensen & Stahre 2015).



Större vattensalamander

Arten inventerades i 14 dammar under maj 2015. Endast en individ noterades, i en damm i Svarte mosseområdets centrala delar (Park- och naturförvaltningen, opublicerat).

Åkergroda

Arten inventerades inte under 2015.

Bild 2–3. Inventeringsrapporter.

Åtgärder

Under 2016 genomfördes kompensationsåtgärderna. Dessa redovisas nedan för respektive målart. I flera fall bedöms åtgärderna som gynnsamma för flera arter men redovisas bara för den utpekade arten.

Mindre hackspett

Totalt har 650 träd högkapats till en höjd mellan 2,5 – 6 meter. Drygt 400 träd har ringbarkats. Främst har björk kapats och ringbarkats, men även bland annat rönn, asp och sälg. Åtgärderna har utförts för att öka mängden död ved. Döda eller döende träd är en förutsättning för artens häckning, då den inte mår med att hacka ut bohål i friska träd. Döda träd utgör även viktiga födosöksobjekt för mindre hackspett.

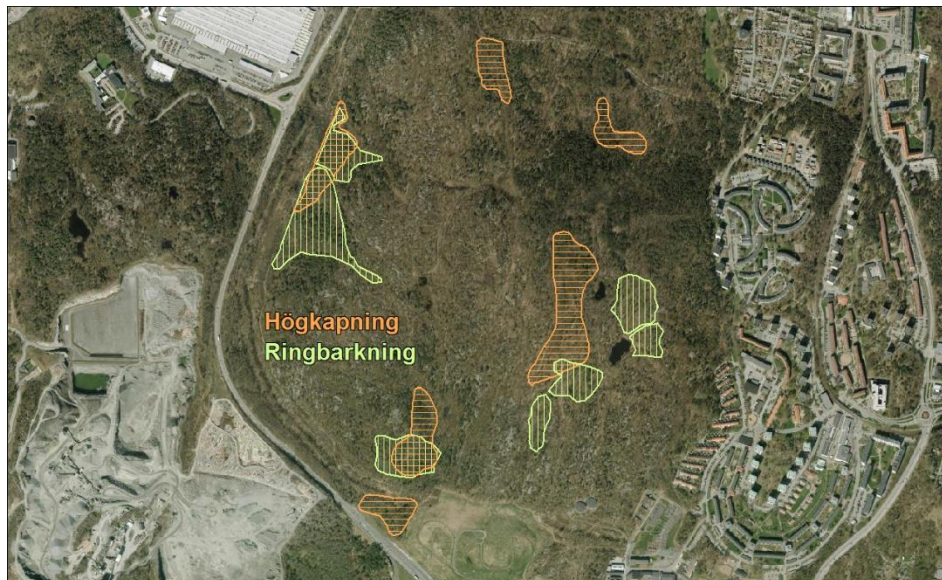


Bild 4. Områden där kompensationsåtgärder för mindre hackspett genomförts.



Bild 5–6. Exempel på högkapade och ringbarkade träd.

Större vattensalamander och åkergroda

Två nya dammar har grävts norr om Logistikcentrum, nordväst om Svarte mosseområdet. De båda dammarna grävdes i fuktiga svackor, för att skapa permanenta vattensamlingar. Sådana är en förutsättning för groddjursreproduktion. Den större dammen blev ca 400 m² och den mindre ca 100 m². Sedan tidigare finns ytterligare en damm som grävts för groddjur (rund damm i nedre, högra hörnet på kartan i bild 7).



Bild 7. Två dammar har grävts i nordvästra delen av Svarte mosse, i Kålsared.



Bild 8–9. Den mindre dammen innan och efter urgrävning.



Bild 10–11. Den större dammen blev snabbt populär bland grodorna!

Hasselsnok

Cirka 23 hektar igenväxande ljunghägg har röjts. Framst har mindre exemplar av tall, björk och en röjts bort, men i flera fall även lite större träd. Røjningen har inte varit total, utan en viss mosaik och variation har eftersträvats, eftersom sådana miljöer är särskilt gynnsamma för hasselsnok. Dessutom har tre igenvuxna övervintringsplatser röjts fram och två nya övervintringsplatser har skapats. Övervintringsplatser skall vara frostfria och väl-dränerade. För ytterligare information om hur anläggandet gått till, se bild 19–22.



Bild 12. Kompensationsåtgärder för att gynna hasselsnok.

Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse



Bild 13–14. Exempel på område innan och efter röjning.



Bild 15–16. Naturlig övervintringsplats före och efter röjning.



Bild 17–18. Nyskapad övervintringsplats i Svarte mosseområdets södra del.

Återinventeringar

För att följa upp effekten av kompensationsåtgärderna återinventerades alla mårlarter under 2017.

Mindre hackspett

Ingen mindre hackspett noterades under återinventeringen 2017. Stora delar av det inventerade området bedömdes dock som lämpligt för mindre hackspett och drygt 260 lämpliga boträd noterades, de allra flesta högstubbar av björk (Svedholm 2017).

Hasselsnok

En hasselsnok påträffades i Svarte mosseområdets södra del och betydande delar av Svarte mosseområdet bedömdes som lämpligt eller mycket lämpligt habitat för hasselsnok (Park- och naturförvaltningen 2017).

Större vattensalamander

2015 inventerades större vattensalamander i 14 dammar. Vid återinventeringen 2017 eftersöktes arten bara i sju dammar då flera av de dammar som tidigare inventerats inte bedömdes utgöra lämpliga vatten för arten. Fisk förekom i flera av dammarna och större vattensalamander har svårt att samexistera med fisk. Ytterligare dammar var i det närmsta helt igenvuxna. Vid återinventeringen noterades större vattensalamander endast i en damm, i områdets norra del. En trolig individ av arten noterades även i den nordligaste av de nygrävda dammarna vid Kålsared, men kunde inte med säkerhet artbestämmas.

Åkergroda

Under 2017 inventerades åkergroda i 15 dammar och arten förekom i 11 av dessa (Ahlén 2017). Tyvärr genomfördes ingen inventering av åkergroda 2015.

Diskussion

Kompensationsåtgärderna genomfördes under 2016 och följdes upp redan 2017. Detta bedöms vara en allt för kort tid för att kunna dra några säkra slutsatser om åtgärdernas effekt.

Mindre hackspett

Ett par häckade inom området 2015 men ingen häckning noterades 2017. Häckningen 2015 skedde i alkärret vid Halvorsäng. Kärret bedöms ha de bästa förutsättningarna för arten inom området och torde utgöra kärnområdet i reviret (Svedholm 2017). Sedan 2015 så har avverkningar skett i anslutning till kärret samt inne i albeståndet.

Den sammanlagda habitatförlusten och fragmenteringen tillsammans med ökade störningar kan ha bidragit till att reviret inte utnyttjats 2017 (Svedholm 2017). Det stora tillskott av död ved i form av högstubbar och ringbarkade träd i Svarte mosseområdet torde utgöra värdefulla livsmiljöer för mindre hackspett, men för att de skall utgöra lämpliga boträd krävs troligen ytterligare några års svampangrepp med åtföljande rötande av virket.

Hasselsnok

Under inventeringen 2015 och återinventeringen 2017 så har totalt tre hasselsnokar hittats, trots att eftersök skett i drygt 500 timmar. Arten är erkänt mycket svårinventerad. De röjda ytorna bedöms dock av inventerarna vara väl placerade, på hållmarker med ljung. Röjningarna bedöms också vara väl utförda såtillvida att man lämnat gott om rishögar i vilka hasselsnoken kan finna både föda och skydd (Park- och naturförvaltningen 2017). Dessutom påträffades flera huggormar, skogsödlor, kopparödlor och en snok i eller i anslutning till sådana miljöer. Dessa arter, särskilt skogs- och kopparödla, utgör viktig föda för hasselsnoken.

De anlagda övervintringsplatserna tillkom under 2016, den sydligaste dessutom sent på året. Det tar ofta lång tid innan hasselsnokar etablerar sig i nya övervintringsmiljöer (Park- och naturförvaltningen 2017) och det är således förväntat att inga grod- eller kräldjur noterats i anslutning till de nyskapade övervintringsplatserna knappt ett år efter att de anlagts.



Bild 19–22. En övervintringsplats för hasselsnok blir till.

Inte heller vid de framröjda, naturliga övervintringsplatserna noterades några hasselnokar eller andra kräldjur. Skälet till detta är något oklart, men en teori är att djuren övervintrar utspritt i landskapet, något som förefaller rimligt då terrängen på ett flertal platser erbjuder utrymmen som skulle kunna tjäna som övervintringsplats för enstaka individer (Park- och naturförvaltningen 2017). Möjligen har även för kort tid förlöpt från det att övervintringsplatserna röjts fram till tiden för återinventeringen.

Större vattensalamander och åkergroda

Åkergrodan förekommer i de flesta av de inventerade dammarna, både befintliga och nygrävda. Arten har således svarat snabbt på de nya livsmiljöer som skapats. Större vattensalamander har en mer begränsad utbredning och förekommer bara i enstaka dammar. En individ noterades under 2015 i en damm i mellersta delen av Svarte mosseområdet. Under 2017 noterades arten i en nygrävd damm i Kålsared (ej utgrävd inom detta projekt). Dessutom har en trolig individ setts i den större av de två nygrävda dammarna, men identifikationen kunde inte säkerställas. Åtgärderna för större vattensalamander och åkergroda får alltså betraktas som lyckade.

Fortsatt arbete

Att följa upp kompensationsåtgärder ett knappt år efter att de utförts torde vara alltför nära i tid. Ingen av de undersökta arterna bedöms ha hunnit att svara på åtgärderna i särskilt hög grad ännu. Ytterligare inventeringar bör därför genomföras, lämpligen om ca 5 år.

Flera av kompensationsåtgärderna, i synnerhet röjningarna, har en tidsmässigt begränsad effekt. Trots att magra hållmarker valdes ut, där igenväxningshastigheten är som lägst, kommer ytterligare röjningar behövas om markerna skall hållas öppna.

Referenser

Ahlén, J. 2017. Inventering av åkergroda - uppföljning av statusen i småvatten i Svarte Mosse-området 2017. Naturcentrum AB

Asking J, Bergkvist A, Karlsson M, Stahre M & Strand E. 2010. Kompensations- och uppföljningsprogram tillhörande ansökan om biotop- och artskyddsdispens för Hisingens logistikområde. Calluna AB, Linköping.

Asking J, Stahre M & Sörensen J. 2013. Kompensationsplan tillhörande ansökan om art- och biotopskyddsdispens för detaljplan vid Halvorsäng Calluna AB, Göteborg.

Park- och naturförvaltningen i Göteborg 2017. Hasselsnoksinventering, Svarte mosse. Rapport 2017:01

Svedholm, J. 2015. Mindre hackspett och andra fåglar vid Halvorsäng och Svarte mosse, Göteborg. Naturcentrum AB

Svedholm, J. 2017. Uppföljande inventering av mindre hackspett och andra fåglar vid Halvorsäng och Svarte mosse, Göteborg. Naturcentrum AB

Sörensen J. & Stahre M. 2015. Inventering av Hasselsnok, (*Coronella austriaca*), i Svarte mosse och Halvorsäng 2015. Calluna AB, Linköping.

Kompensationsåtgärder vid Svarte mosse