

GIS-skikt för sandödla och hasselsnok i Strömstads kommun

Sammanvägda kartskikt med områdesvisa bedömningar av risken för otillåtlighet vid exploatering i förhållande till artskyddsförordningen

Detta dokument bygger på resultatet från en workshop i Göteborg den 30 januari 2019 där Oskar Kindvall (Calluna AB) och Johan Ahlén (Naturcentrum AB) gick igenom inventeringsresultat och genomförda habitatnätverksanalyser. Syftet var att bedöma vilka kriterier som ska avgöra vilka områden som behöver hanteras av Strömstads kommun i samband med exploateringsärenden av olika slag.

I habitatnätverksanalyserna har möjliga **livsmiljöer** identifierats. Dessa är ytor där förutsättningarna för de två arterna uppfylls. Kring dessa har sedan de zoner inom vilka djuren kan sprida sig räknats fram. Detta har gjorts genom att ett spridningsavstånd för respektive art har modifierats av terrängens motstånd, alltså hur svårt det är för djuren att röra sig i olika typer av miljöer. Under goda förutsättningar knyter dessa zoner ihop flera livsmiljöer. Den sammanlagda ytan kring en eller flera livsmiljöer kallar vi här för **habitatnätverk**.

Varje yta som identifierats i habitatnätverksanalyserna som antingen varande ett livsmiljöområde eller ett funktionellt sammanhängande habitatnätverk ska tilldelas en **riskklass** som återspeglar risken för att en exploatering skulle kunna anses bli otillätlig i förhållande till artskyddsförordningen. Vi kunde identifiera behov av fyra klasser (tabell 1) som i sin tur får lite olika tillämpning, alltså där vi föreslår olika tillvägagångssätt i den fortsatta planeringen. Klassningen är beroende på om det som berörs är ett livsmiljöområde eller om det gäller ytor som endast nyttjas för spridning mellan livsmiljöområden inom ett sammanhållet habitatnätverk (tabell 2). Vilka ytor som faller inom de olika klasserna beror också på vilken av de två arterna det handlar om.

För hasselsnok använder vi inte riskklass 2 eftersom den innebär en schablonmässig rekommendation om inventering. Att inventera hasselsnok är mycket tidskrävande och svårt och det finns alltid en risk att man, trots en relativt stor fältinsats, inte gör några fynd men ändå inte kan utesluta förekomst. Inventering kan dock bli aktuellt i områden som hör till riskklass 3 eller möjligen 1 om man bedömer att det kan tillföra värdefull information.

Tabell 1. Riskklasserna och deras innebörd

Riskklassernas benämning	Förtydligande	Föreslagen hantering
1 Uppenbar risk	Uppenbar risk för att exploatering är otillåtlig inom området utan fungerande skyddsåtgärder.	Eftersom arten påvisats i området behöver en artskyddsutredning genomföras för att bedöma exploateringsprojektets påverkan på artens bevarandestatus.
2 Trolig risk	Det är troligt att exploatering inom området är otillåtlig utan fungerande skyddsåtgärder.	Området har stor potential att kunna nyttjas av arten men det är oklart om arten förekommer inom livsmiljöerna här. En riktad inventering av arten behöver genomföras innan risken för otillåtlighet kan avfärdas.
3 Möjlig risk	Det finns en möjlig risk att exploatering inom området skulle kunna vara otillåtlig utan fungerande skyddsåtgärder.	Om det gäller habitatnätverksytor behöver man bedöma om exploateringen skulle kunna medföra försämrade spridningssamband mellan befintliga livsmiljöområden. Om arten inte är känd från nätverket blir förstås risken för otillåtlighet lägre jämfört med om arten är känd från området. Om ytan gäller ett livsmiljöområde finns förutsättningar för att arten skulle kunna förekomma i området men sannolikheten bedöms vara ganska liten i dagsläget. Därför kan det räcka med att en sakkunnig artkännare gör ett platsbesök för att bedöma den faktiska risken för otillåtlighet.
4 Låg risk	Låg risk för att en exploatering ska anses vara otillåtlig inom området.	Detta är områden som är så pass små och isolerade från kända förekomster att de inte bedöms kunna nyttjas av arten. Förekommande ytor med livsmiljö bedöms alltså inte vara funktionella i dagsläget. Här behöver inga hänsyn tas till arten i samband med eventuell exploatering inom området.

Klassningen har en sådan logik att kommunen skulle kunna hoppa över att visa klass 4 eftersom den klassen innebär att inget behöver göras utifrån den kunskap som i dagsläget finns tillgänglig. Här rekommenderar vi dock kommunen att försöka få till stånd inventeringar av områden i skärgården för att undersöka om antagandena verkligen stämmer. Skulle exempelvis sandödla förekomma på någon plats i skärgården så kommer flera av de ytor som nu fått riskklass 4 att behöva omvärderas. Ny kunskap om arternas förekomst i landskapet kan göra att riskklassningen behöver göras om i närliggande områden. I tabell 2 redovisas artspecifika kriterier för riskklassningen.

Habitatnätverkens storlek är starkt beroende av hur stort värde man använder för djurens spridning. Ändrar man spridningsavståndet kan det leda till att habitatnätverk länkas ihop eller bryts upp. De värden som valts i analyserna stämmer dock väl in på vad som är känt om arternas spridningsbiologi.

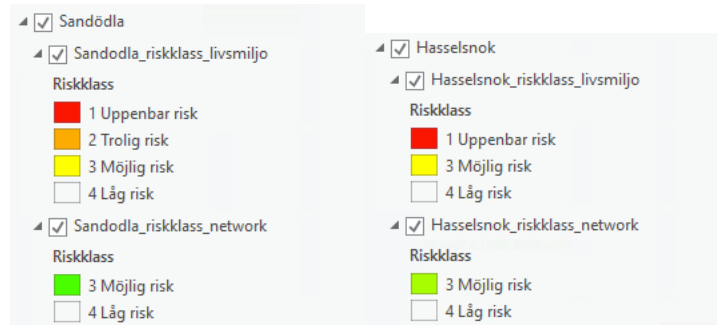
Riskklassningen presenteras i artspecifika GIS-skikt (Hasselsnok_riskklass, Sandodla_riskklass). Dessa skikt innehåller antingen livsmiljöområden (_livsmiljo) eller ytor som ringar in funktionellt sett sammanhängande habitatnätverk (_network) bestående av en till flera livsmiljöområden. För varje yta i skikten finns ett antal attribut (datafält) vars namngivning och innehåll beskrivs i tabell 3. I figur 1 ges förslag på hur skikten kan färgläggas baserat på fältet "Riskklass". I figur 2 visas ett utsnitt från riskklassskikten för sandödla.

Tabell 2. Kriterier för riskklassningen

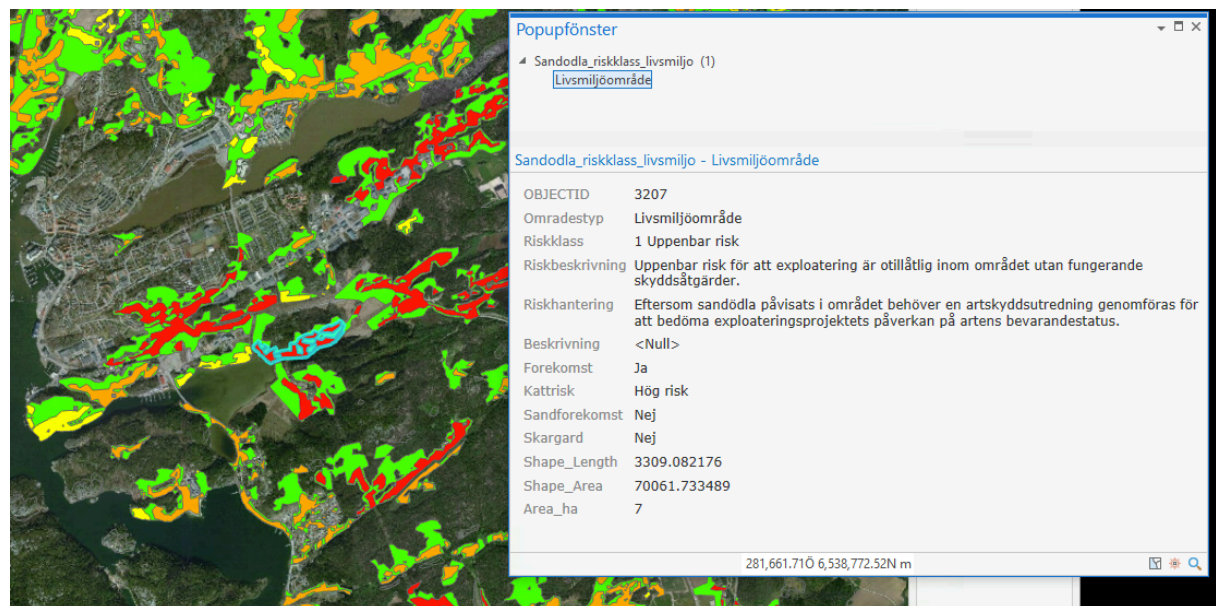
Klass	Kriterier för sandödlor	Kriterier för hasselsnok
1 Uppenbar risk	Livsmiljöområde där sandödlor förekommer inom ytans habitatnätverk. Även livsmiljöområden utan förekomst som finns i habitatnätverk med förekomst samt habitatnätverk med förekomst.	Livsmiljöområde där hasselsnok förekommer inom ytans habitatnätverk. Även livsmiljöområden utan förekomst som finns i habitatnätverk med förekomst samt habitatnätverk med förekomst.
2 Trolig risk	Livsmiljöområden där sand förekommer och som tillhör habitatnätverk större än 10 ha men där sandödlor saknas inom habitatnätverken. Endast livsområden på fastlandet utan fynd.	Utgår som alternativ för hasselsnok.
3 Möjlig risk	Habitatnätverk som ligger på fastlandet och är större än 10 ha utan kända fynd av sandödlor och utan sandförekomst i nätverket. Även habitatnätverk på fastlandet där sand förekommer men behöver då vara minst 1 ha och max 10 ha.	Habitatnätverksyta på fastland eller innerskärgård med eller utan hasselsnokförekomst som är större än 10 ha, samt livsmiljöområden i habitatnätverk större än 10 ha där fynd av hasselsnok saknas inom habitatnätverket.
4 Låg risk	Om ytan ligger i skärgården eller om habitatnätverket är mindre än 1 hektar och saknar fynd. Dessutom sätts alla habitatnätverk som är mindre än 10 ha och som saknar sand och fynd till denna riskklass.	Om ytan ligger i Koster skärgård eller habitatnätverket som livsmiljöytan hör till är mindre än 10 ha och dessutom fynd saknas inom ytan. Alla habitatnätverk mindre än 10 ha som saknar fynd tillhör denna kategori. Även livsmiljöer utanför nätverk som saknar fynd.

Tabell 3. Attribut i riskklassningsfilerna.

Fältnamn	Beskrivning
Områdestyp	"Livsmiljöområde"/"Habitatnätverk". Livsmiljöområden är ytor där arten kan leva och reproducera sig. Habitatnätverk är ett område med tillräckligt höga spridningssamband för att arten ska kunna sprida sig mellan förekommande livsmiljöområden.
Riskklass	Riskbedömningsklass som uttrycker risken för otillåtlighet vid exploatering inom området.
Riskbeskrivning	Textfält som beskriver riskklassen (förtydligande) och anger riskklassens innebörd.
Riskhantering	Textfält som beskriver riskklassens innebörd i form av vilka åtgärder som behöver vidtas inför en exploatering inom området.
Beskrivning	Fält som kan användas för att beskriva varför området tillhör den klass den fått (kriterierna) och för övriga kommentarer till området.
Förekomst	Anger om arten är påträffad inom det habitatnätverk som ytan tillhör
Kattnrisk	Hög/Låg risk för kattpredation beroende på närhet till privatbostäder och gårdar
Sandförekomst	Anger om sand finns inom ytan
Skärgård/Koster	Anger om ytan ligger i skärgården (för sandödlor) eller i ytterskärgården (Koster, för hasselsnok)
Area_ha	Ytans area i hektar.



Figur 1. Exempel på hur riskdatalagren för sandödla och hasselsnok kan färgläggas.



Figur 2. Exempel på hur information om ett livsmiljöområde kan se ut om man klickar på en yta i GIS-skikten för sandödla.