



# Fenologimanual

– instruktioner för fenologivaktare inom Fågelkalendern

I Fågelkalendern samlar vi in uppgifter om flyttfåglars ankomst och andra årstidstecken på ett organiserat sätt. Här i fenologimanualen hittar du instruktionerna för hur du ska göra dina observationer inom Fågelkalendern. I den blå rutan här bredvid har vi sammanfattat det viktigaste i några korta punkter, som sedan beskrivs mer detaljerat i texten under respektive siffra.

Om du vill bli fenologivaktare ska du lova att efter bästa förmåga följa fenologimanualen.

När du gör dina observationer enligt fenologimanualen får din insats ett extra stort värde. Dina observationer blir jämförbara med andra fenologiväktares och mellan olika arter, platser, årstider och år. Det gör också Fågelkalenderns data mer trovärdiga och användbara för forskning, miljöövervakning och information om naturens kalender.

## Bli fenologivaktare

För att bli fenologivaktare måste du först anmäla ditt intresse att delta i Fågelkalendern. Om du inte redan har skickat in en sådan intresseanmälan gör du det via [www.natureskalender.se](http://www.natureskalender.se). För att sedan bli fenologivaktare ska du läsa denna fenologimanual, lova att följa den efter bästa förmåga och bekräfta detta till Fågelkalenderns projektledning. Därefter får du ett meddelande som bekräftar att du är registrerad fenologivaktare.

### 1 Val av observationsplats

Observationsplatsen (som i appen kallas "Fyndplatsen") väljer du själv. Det kan vara allt från den egna trädgården till en plats i skogen eller vid

## Så här gör du:

1. Välj en observationsplats som du enkelt kan återbesöka.
2. Gör iordning en artlista med fågelarter som du kan identifiera och som du vill rapportera om från observationsplatsen.
3. Gör observationer under 5 minuter av arterna i din lista. Skriv upp antal individer du ser respektive hör samt vilka arter du inte ser eller hör. De så kallade noll-observationerna är lika viktiga som de fåglar du faktiskt har sett/hört.
4. Upprepa observationerna, helst 2 gånger i veckan, under relevanta perioder av året.
5. Rapportera in dina observationer från varje observationstillfälle till Artportalen via mobilappen Fågelkalendern.
  - OBS! Det är ok att vara sjuk, bortrest eller dylikt. Det viktiga är att du följer fenologimanualen vid de tillfällen du gör dina observationer.
  - Se mer utförliga instruktioner i texten och kontakta oss om du har frågor: [fagelkalendern@natureskalender.se](mailto:fagelkalendern@natureskalender.se)

en strand. Du står på en punkt, men får om nödvändigt röra dig max 10 meter från denna observationspunkt.

Du kan göra observationer på flera platser, men då ska du skicka in separata rapporter för varje observationsplats. Eftersom metodiken bygger på regelbundet återkommande observationer från samma plats rekommenderas färre, bekvämt tillgängliga observationsplatser.

Om du gör observationer på flera platser ska de ligga på ett sådant avstånd att fåglar inte kan dubbelräknas från de olika platserna (absolut minimum 200 meter i tät skog, 300–400 meter i öppen terräng och se till att inte samma område kan överblickas från de olika punkterna).

## 2 Val av fågelarter att observera

Du bestämmer din egen artlista med fågelarter som du vill rapportera om. Det ska vara arter som du kan identifiera med syn och/eller hörsel och som är relevanta för din observationsplats.

Fågelkalendern har en artlista med nationellt prioriterade arter (36 st). Dessa arter finns listade i Fågelkalenderns mobil-app när du installerar den (se även Bilaga 1, bifogad observationsblankett).

**Ta bort arter: Innan du påbörjar** dina fenologiobservationer ska du kontrollera och eventuellt ta bort arter från appens startlista. Du ska ta bort arter som du inte har tillräcklig kunskap om för att kunna identifiera. Du kan också ta bort arter som du helt enkelt inte vill ha med (t.ex. för att du bedömer att arten normalt inte kommer uppehålla sig på din plats eller för att det blir för många arter att hålla reda på).

**Lägga till arter:** Du kan lägga till arter utöver den nationellt prioriterade listan. Detta ska du dock göra **endast i samband med att du observerar denna nya art** under en av dina 5-minutersobservationer. Det betyder alltså att den artlista du startar med innehåller max de 36 prioriterade arterna. Därefter kan din artlista växa i takt med att du observerar nya arter.

För de som är erfarna fågelskådare bör den prior-

iterade artlistan ses som ett minimum. Vi ser gärna att ni lägger till arter ni observerar på er observationsplats om de inte redan finns med på listan. För mer utförliga instruktioner om hur man lägger till nya arter i appen, se appens instruktioner.

## 3 Fem-minutersobservationer – även av det du inte sett eller hört!

Du bestämmer själv hur många observationstillfällen du vill göra per år. Det viktiga är att du vid varje observationstillfälle gör dina observationer under 5 minuter på din observationsplats.

Efter en 5-minutersobservation rapporterar du in:

- **“Spel/Sång”**: Hur många individer av en viss art som sjöng eller uppvisade spelbeteende. Observera att andra läten, såsom varnings- och lockläten, inte räknas in i “Spel/Sång” utan i “Övriga obsar”.
- **“Övriga obsar”**: Hur många individer du såg/hörde av samma art som inte sjöng eller uppvisade spelbeteende.
- **“Noll-observationer”**: De arter du varken såg eller hörde rapporteras med 0:a i båda kolumnerna.

När du gör en 5-minutersobservation utgår du från din egen artlista som du har definierat, och noterar vilka av dessa arter du ser och hör och vilka du inte ser och hör. De så kallade **noll-observationerna är lika viktiga som de fåglar du faktiskt sett/hört**. Du skickar in en rapport varje gång du genomfört en 5-minutersobservation, **även då du inte har noterat några fåglar alls**.

I appen kommer de arter som du varken sett eller hört under en 5-minutersobservation automatiskt att rapporteras som 'ej funnen', då alla arter har värdet '0' i rapporteringsformuläret när du startar din inrapportering.

Du identifierar arten med din hörsel och/eller syn, så om du är duktig på att identifiera en art på t.ex. dess kontakt- eller varningsläten, kan du räkna en individ som “Övriga obsar” utan att ha sett den. Hjälpmiddel i form av handkikare och tubkikare får användas, och de fåglar du kan identifiera från din plats rapporteras, oavsett avstånd.

“Spel/Sång” ska rapporteras oavsett tid på året, och baserar sig alltså bara på att fågeln uppvisar ett artspecifikt beteende för spel eller sång, även om det inte är förväntad häckningstid.

#### **4 Upprepa observationerna ofta under relevanta perioder**

Observationerna ska helst göras 2 gånger per vecka, det vill säga med 2-3 dagars mellanrum, under den relevanta perioden.

Du ska helst göra observationerna vid ungefär samma tidpunkt på dygnet. Vi rekommenderar **morgonobservationer** någon gång från soluppgång och 5 timmar framåt, men observationer under andra tider på dygnet är också välkomna.

Den **relevanta observationsperioden beror på** vilka arter du väljer att observera och var i landet du befinner dig. Vi bifogar en tabell över några vanliga häckfågelarters fenologi i olika delar av landet, så att du kan bedöma när det blir aktuellt med observationer för dig (se Bilaga 2).

För att Fågelkalendern ska leda till en bra beskrivning av en arts fenologi behöver vi upprepa observationer under både vår och höst. På våren vill vi täcka in perioden från när de första individerna av en art dyker upp till när de flesta har kommit. Vi vill också få in observationer av “Spel/sång” för att kunna analysera när flytt- och stannfåglar häckar. Under höstperioden vill vi täcka in perioden från när flyttfågelarterna påbörjar sin höstflytt till när de flesta individer av en art har flyttat på hösten.

Du bestämmer själv vilken **ambitionsnivå** du vill ligga på. OBS! Dina rapporter är fortfarande värdefulla även om du inte alltid har möjlighet att rapportera så ofta som 2 gånger per vecka (till exempel på grund av sjukdom, semester eller annan frånvaro), eller om du bara observerar under kortare perioder under året. Det viktiga är att du håller dig till 5-minuters-metoden när du väl gör dina observationer.

### Detta är viktigt!

- Att du efter bästa förmåga följer dessa instruktioner. Då gör du på samma sätt som andra fenologivaktare.
- Håll dig till de arter du kan identifiera med syn och/eller hörsel.
- Kom ihåg att även rapportera in de gånger du inte sett eller hört någon fågel alls! Dessa så kallade noll-observationer är lika värdefulla som andra observationer.
- Kontrollera dina rapporter i appen eller på Artportalens hemsida och meddela oss eventuella felaktigheter!
- Fråga om något är oklart: [fagelkalendern@naturenskalender.se](mailto:fagelkalendern@naturenskalender.se)

#### **5 Rapportera med mobil-appen Fågelkalendern**

Som fenologivaktare i Fågelkalendern rapporterar du in dina observationer till Artportalen, och till en början sker detta med mobil-**appen Fågelkalendern**. I samband med att du blir registrerad som fenologivaktare får du mer information om appen och Artportalen och hur du ska gå till väga. Vi planerar för att det i framtiden ska finnas möjlighet att rapportera in till Artportalen via en hemsida.

Hur du noterar dina observationer i fält bestämmer du själv; direkt i appen i realtid (kan dock bli lite stressigt under ”högsåsong” om du har många arter på din lista), i en anteckningsbok eller på den bifogade observationsblanketten (Bilaga 1) för att sedan lägga in dem i appen i efterhand.

## Fågelkalendern – tillsammans skapar vi kunskap!

Fågelkalendern är en del av Naturens kalender, som följer årstiderna genom observationer av olika organismer. Fågelkalendern bygger på ett landsomfattande nätverk av frivilliga och professionella observatörer, så kallade fenologivaktare, som **alla gör sina fågelobservationer på samma sätt**. Genom att alla använder samma, enkla metod är det möjligt för såväl erfarna fågelskådare som personer med kunskap om några få arter att delta och bidra på ett likvärdigt sätt.

**Klimatförändringen** påverkar förhållandena för djur och växter och även samspelet dem emellan. Data från Fågelkalendern kommer göra det möjligt att visa om och hur fågelsäsongen ändras för olika arter och i olika delar av landet. På så sätt kan Fågelkalendern bidra till ökad kunskap om fåglars biologi och hur de påverkas av klimatförändringar.

Som **fenologivaktare** i Fågelkalendern får man njuta av och uppleva årstidsväxlingarna på ett nytt

sätt. Eftersom frivilliga och professionella samarbetar blir det möjligt att samla in observationer regelbundet från hela landet, ett gott exempel på styrkan i så kallad **medborgarforskning**.

Genom att alla i Fågelkalendern följer den gemensamma, standardiserade metoden blir det möjligt att kombinera alla fenologivaktares observationer när data analyseras. Det gör inte så mycket om någon varit borta av någon anledning eller inte varit lika ambitiös som någon annan. Dessutom gör var och en i Fågelkalendern sina observationer under en begränsad tid (5 minuter per gång) och därmed blir deras data ett stickprov av de fåglar som finns i deras trakter. På detta sätt skapar vi tillsammans en **landsomfattande databas** om hela naturens kalender, där vi kompletterar varandra på olika sätt. Om du inte redan har anmält ditt intresse för att bli fenologivaktare är du välkommen att kontakta oss via [www.naturenskalender.se](http://www.naturenskalender.se).

## Svenska fenologinätverket

Svenska fenologinätverket är ett samarbete mellan myndigheter, universitet och frivilliga. Huvudsyftet är att långsiktigt samla in, tillhandahålla och presentera fenologiska data, det vill säga vårtecken, hösttecken och annat i naturens kalender. Observationerna av vad som händer i naturens kalender görs av frivilliga och professionella observatörer och samlas i "Naturens kalender". Sveriges lantbruksuniversitet är huvudman.

Fenologinätverket är också en öppen mötesplats dit myndigheter och organisationer är välkomna till samarbete och initiativ kring fenologi. Vi samarbetar med fenologinätverk i andra länder och är medlem i det europeiska samarbetsprojektet Pan European Phenology Project.

### Samarbetspartners



Stockholms  
universitet



SOF BirdLife

BOTANISKA  
GÖTEBORGS BOTANISKA TRÄDGÅRD



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET



LUNDS  
UNIVERSITET



Naturhistoriska  
riksmuseet



NATUR  
VÅRDS  
VERKET

SMHI



SVENSKA  
BOTANISKA  
FÖRENINGEN



BIODLARNA



Kontaktuppgifter:

Fågelkalendern

Cecilia Kullberg, projektledare

Stockholms universitet

[cecilia.kullberg@zoologi.su.se](mailto:cecilia.kullberg@zoologi.su.se)

Svenska fenologinätverket

Kjell Bolmgren, koordinator

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

[kjell.bolmgren@slu.se](mailto:kjell.bolmgren@slu.se)



# Nationellt prioriterade arter

## Bilaga 1 till Fågelkalenderns fenologimanual

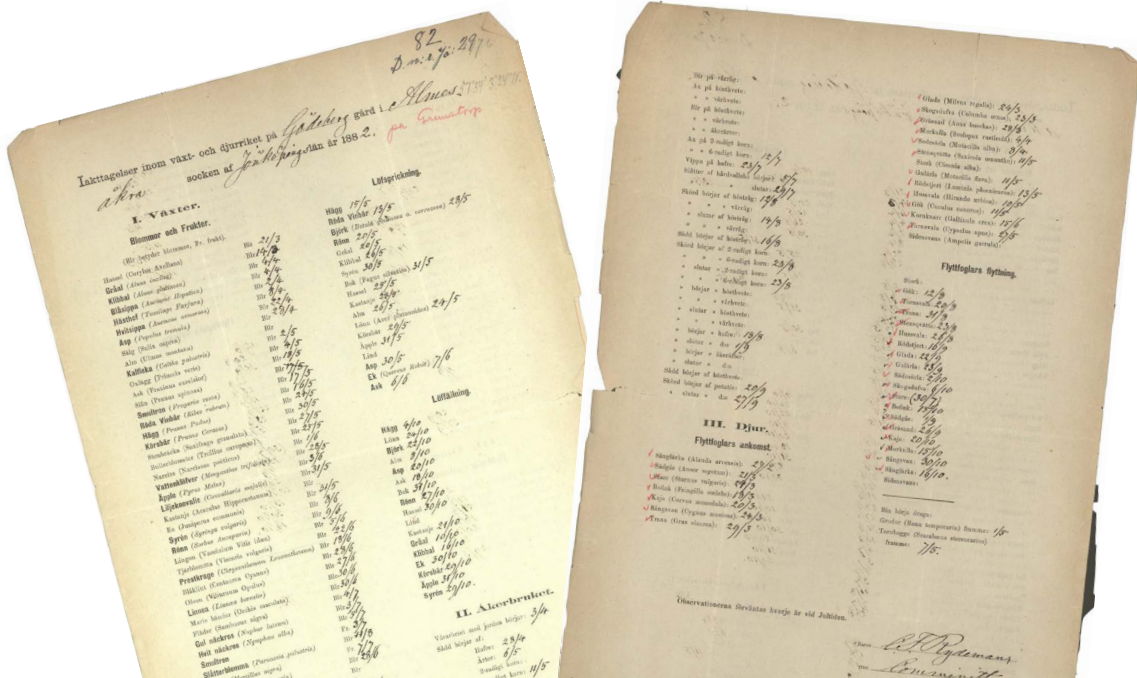
I Fågelkalendern vill vi samla in landsomfattande observationer av vanliga svenska häckfågelarter.

Vi utgår från en lista med 36 nationellt prioriterade arter, som vi vill att du observerar om du kan. Se punkt 2 i fenologimanualen om du vill lägga till eller ta bort arter från din observationslista. Om du inte kan identifiera de prioriterade arterna idag hoppas vi det kan vara en morot för dig att lära dig, och lägga till dem du lärt dig kommande år.

Vill du lära dig mer om arterna finns så klart både fågelböcker, hemsidor och appar. För fågelläten hänvisar vi till hemsidan “www.xeno-canto.org” (engelska) och för att testa dina kunskaper om både sång och utseende hemsidan “www.birdid.no/bird/” (svenska).

Vi har använt följande kriterier när vi gjorde urvalet till den prioriterade listan: Dels har vi valt relativt **vanliga** arter, som är **lätta att identifiera och skilja från andra arter**. Vi har också valt att ta med en del arter som fanns med när ett **historiskt nätverk** gjorde liknande, standardiserade observationer av fåglars ankomst på våren och avflyttning på hösten under perioden 1873–1951. Det kommer att vara väldigt intressant att jämföra de historiska observationerna med Fågelkalenderns nutida observationer.

På följande sidor bifogar vi några olika varianter på observationsblanketter som du kan skriva ut om du vill använda dem. Kolumnerna i dessa är samma som i appen Fågelkalendern.



Observationsplats:										
Datum + Klockslag:										
Svenskt namn	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång
Blåmes										
Bofink										
Fiskgjuse										
Gransångare										
Grågås										
Grönfink										
Gulsparr										
Gulärta										
Gärdsmyg										
Gök										
Göktyta										
Hussvala										
Koltrast										
Kornknarr										
Ladusvala										
Lövsångare										
Morkulla										
Näktergal										
Nötväcka										
Ringduva										
Rödhake										
Rödstjärt										
Skogsduva										
Stare										
Större hackspett										
Svarthätta										
Svartvit flugsnappare										
Sånglärka										
Sångsvan										
Sädesärta										
Talgoxe										
Taltrast										
Tofsvipa										
Tornseglare										
Trana										
Ärtsångare										



Observationsplats:																
Datum + Klockslag:																
Svenskt namn	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång	Övriga obsar	Spel/ sång





## Relevanta observationsperioder

### Bilaga 2 till Fågelkalenderns fenologimanual

För att ge en grov uppskattning av när det är relevant att observera olika arter för Fågelkalendern har vi gått igenom tidigare års rapporter till Artportalen. I sammanställningen på nästa sida redovisar vi under vilka tidsperioder några vanliga flytt- och stannfåglar observerats i olika delar av landet, enligt Artportalen.

**De grönmarkerade perioderna** är perioder vi bedömer som intressanta för Fågelkalendern (perioder då antalet observationer ökar respektive minskar). Eftersom det kan förekomma stora variationer mellan olika platser bör du dock göra dina egna avvägningar utifrån vad du vet om din observationsplats och de arter du har valt att observera.

Eftersom det är önskvärt att få med så kallade **noll-observationer** i Fågelkalendern har vi lagt de gröna vår-perioderna en vecka tidigare än när arten är rapporterad i Artportalen.

Du avgör själv hur länge du har lust att fortsätta dina observationer på våren-försommaren. Tillsammans hoppas vi att nätverket av fenologivaktare inom Fågelkalendern ska åstadkomma en serie av observationer där antalet individer ökar tills det planar ut eller minskar igen. Samma sak gäller

hösten, här är målsättningen att kunna dokumentera ett minskande antal av flyttfågeln tills man inte observerar arten längre.

En anledning att fortsätta att observera på våren och sommaren även under de perioder som bara är markerat med 'x' utan någon färg är att man då kan få information om eventuell start av andrakull, då hanarna hos vissa arter börjar sjunga igen efter ett uppehåll under den första häckningen. Så om du känner att du har tid med detta är det välkomna observationer!

Vi vill dock betona att vi är glada för de tillfällen du har tid att rapportera, så även om du bara hinner rapportera några veckor så är det intressant för Fågelkalendern. Vid analys av materialet kommer man att använda sig av statistiska metoder som tar hänsyn till att alla fenologivaktare inte har lika långa observationsperioder. Genom att vi är ett stort nätverk av fenologivaktare som rapporterar hoppas vi kunna få ihop så mycket observationer att närliggande observationsplatser kan komplettera varandra i analysen av t.ex. när en viss fågelart dyker upp i ett större geografiskt område.

Sammanställning av inrapporterade observationer till Artportalen för några vanliga stann- och flyttfåglar, indelat på olika delar av Sverige

Månad:	jan	feb	mars	april	maj	juni	juli	aug	sep	okt	nov	dec
<i>art:</i>	<i>Vecka:</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53											
Övre Norrland	gulspurv											
	ringduva											
	blämes											
	tofsvipa											
	sånglärka											
	koltrast											
	grågås											
	stare											
	bofink											
	rödhake											
	sådesärta											
	morkulla											
	ärtsångare											
	gök											
	tornseglare											
näktergal												
svarthätta												
Nedre Norrland	blämes											
	gulspurv											
	koltrast											
	sånglärka											
	tofsvipa											
	stare											
	ringduva											
	grågås											
	bofink											
	morkulla											
	rödhake											
	sådesärta											
	svarthätta											
	ärtsångare											
	gök											
näktergal												
tornseglare												
Svealand	blämes											
	ringduva											
	koltrast											
	sånglärka											
	tofsvipa											
	grågås											
	gulspurv											
	morkulla											
	bofink											
	rödhake											
	sådesärta											
	svarthätta											
	näktergal											
	ärtsångare											
	gök											
tornseglare												
Götaland	blämes											
	grågås											
	sånglärka											
	tofsvipa											
	koltrast											
	gulspurv											
	ringduva											
	stare											
	morkulla											
	bofink											
	rödhake											
	sådesärta											
	svarthätta											
	ärtsångare											
	gök											
näktergal												
tornseglare												

inga observationer  
 få observationer eller för stannfåglar vinterobservationer  
 Intressanta observationsperioder; dvs de veckor där antalet obsar ökar under våren respektive minskar under hösten  
 x arten finns men rapporteras inte så mycket på Artportalen