

Vejledning til TimeTælleTure (TTT)

Tak fordi du vil påtage dig en TimeTælleTur i Atlas III!

Ved at tælle fuglene i udvalgte TTT-kvadrater kan tætheden og bestandsstørrelsen af de mest almindelige fuglearter i Danmark estimeres, både i yngletiden og om vinteren.

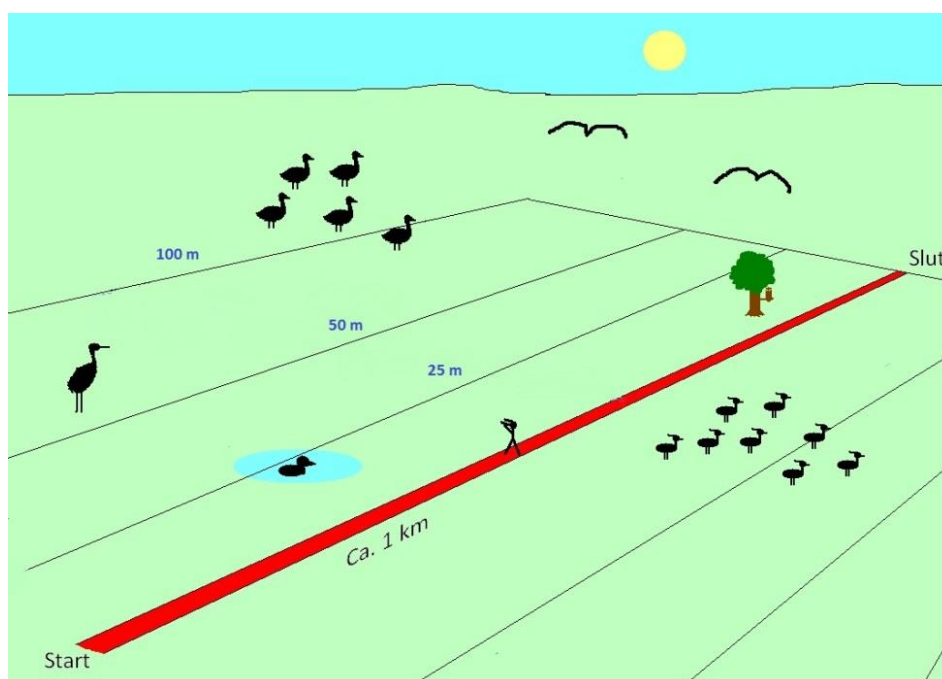
Metoden – TimeTælleTure

TimeTælleTure (TTT) er baseret på en internationalt anerkendt metode, linjetranssekter med *distance sampling*. Det vil sige, at fuglene bliver registreret i forskellige bånd, afhængigt af deres afstand til ruten (se figur 1). Det er vigtigt, at fuglene bliver registreret i det afstandsbånd, som de først observeres i. Idet fuglenes synlighed og hørbarhed falder med afstanden, kan vi bruge tællingerne i afstandsbånd til at korrigere for dette, og derved opnå et bedre tætheds og bestandsestimater. Fuglenes synlighed og hørbarhed falder med afstanden på forskellig vis afhængigt af arten og naturtypen.

En TimeTælleTur tager én time og skal udføres fire gange pr kvadrat i løbet af atlasperioden 2014-17.

Bemærk at TTT i kvadrater med få fugle bidrager til undersøgelsen i ligeså høj grad som dem med mange fugle, så det er vigtigt ikke at afvise en TTT, blot fordi den ligger i et uinteressant område eller fordi du ikke har talt nogen fugle på din TTT.

Under fanebladet TimeTælleTure på dofbasen.dk/atlas kan du planlægge din TimeTælleTur og indtegne ruten på et kort, som kan printes ud og tages med i felten. Dine tællinger indtastes senere samme sted, hvor din TTT er gemt. Se mere i 'Vejledning i brug af software til TimeTælleTure'.



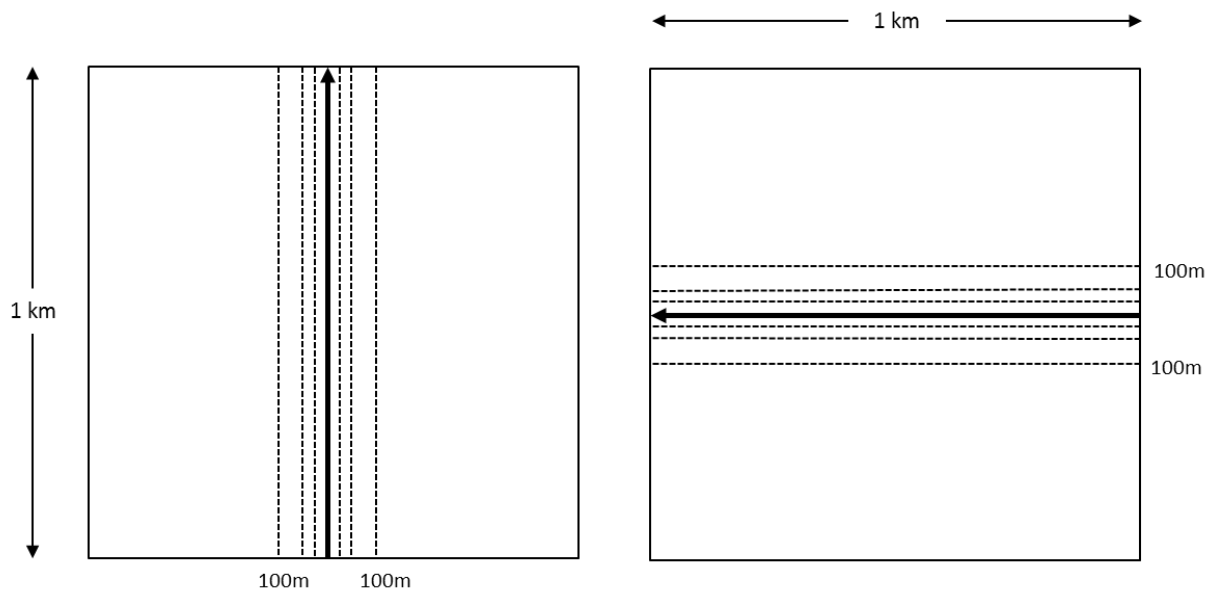
Figur 1. Eksempel på en TimeTælleTur. Fuglene registreres i båndene 0-25 m, 25-50 m, 50-100 m og >100 m. Overflyvende fugle, der ikke anvender området, noteres særskilt.

Find dit TTT-kvadrat

TTT-kvadraterne er 1x1 km kvadrater, markeret i centrum af hvert atlaskvadrat. Du finder dem på www.dofbasen.dk/atlas under fanebladet TimeTælleTure. TimeTælleTure uden for TTT-kvadraterne kan desværre ikke bruges i undersøgelsen.

Udlægning af din TimeTælleTur

Du skal lægge din TimeTælleTur i det udvalgte TTT-kvadrat. Ruten skal ideelt bestå af en helt lige 1-km linje gennem landskabet, syd-nord eller øst-vest - parallelt med kvadratgrænserne (se Figur 2). I meget særlige tilfælde, hvor adgang er begrænset, og efter aftale med atlasteamet i Fuglenes Hus, kan ruten være kortere.



Figur 2. Eksempler på den ideelle TimeTælleTur, helt lige 1-km linjer gennem TTT-kvadratet, nord-syd eller øst-vest - parallelt med kvadratgrænserne. I praksis kommer ruten til at afvige fra den ideelle.

Når du planlægger din TimeTælleTur, skal du være opmærksom på følgende:

1. Undgå så vidt muligt at lægge ruten på veje eller langs andre lineære træk i landskabet. Mindre, let befærdede veje kan bruges, hvis ingen andre muligheder forefindes. I byer vil TTT naturligt ligge langs veje, da de repræsenterer denne 'naturtype'.
2. Ruten skal være 1 km lang. Kun helt lige, øst-vest eller syd-nord ruter vil ramme kvadratgrænserne i begge ender, og det er derfor sjældent, at dette sker.
3. Hvis TimeTælleTuren ligger øst-vest, skal den udføres fra øst mod vest for at undgå modlys, der påvirker registreringen af fuglene.

Kalender

Turene skal udføres fire gange i løbet af atlasperioden 2014-17:

1. En forberedelsestur, hvor naturtyperne registreres
2. En tidlig forårstur* (1. april – 12. maj)
3. En sen forårstur* (13. maj – 22. juni)
4. En vintertur (1. december – 29. februar)

* De to forårsture skal udføres med min. to ugers mellemrum, på nogenlunde samme tidspunkt på morgenen. Det anbefales, men er ikke påkrævet, at de udføres i samme år, og af samme tæller.

TimeTælleTurene skal udføres, når fuglene er aktive, dvs. at de skal påbegyndes fra en halv time efter solopgang og færdiggøres inden kl. 10 om foråret, og inden kl. 12 om vinteren.

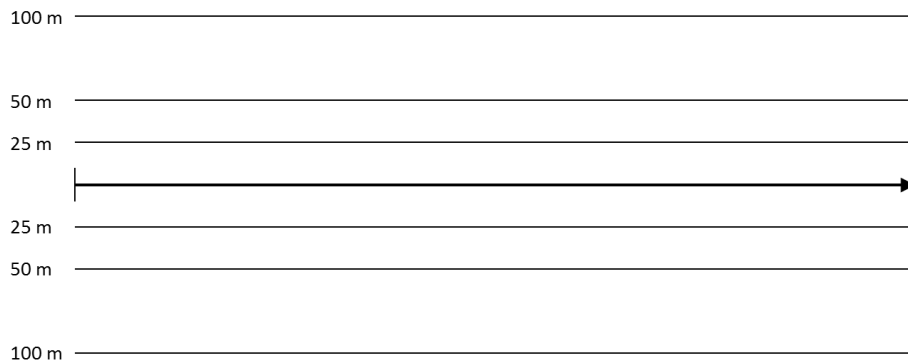
Notering af fugle

Notér alle fugle, du ser eller hører langs ruten, mens du går langsomt med en ganghastighed på ca. 1 km/t. Dette kan opleves som meget langsomt, især hvis der er få fugle, men det er særdeles vigtigt at overholde. Du må gerne stoppe for at kigge efter fugle, men ikke i længere tid – max 1. min. ad gangen.

Husk at fokus skal være fremad og på det inderste bånd (0-25 m)!

OBS: det er særlig vigtigt at få registreret samtlige fugle i det inderste bånd.

1. Notér fuglene i afstandsbånd, der løber parallelt på begge sider af ruten (se Figur 3 og læs mere om afstandsbånd nedenfor).
2. Det er altid den vinkelrette afstand fra ruten til fuglen, der skal registreres. Således også for fugle der registreres længere fremme langs ruten, dvs. at en fugl der ses 200 m foran, men i 25-50 m båndet, skal noteres i 25-50 m båndet.
3. Vær opmærksom på ikke at notere det samme individ flere gange. Fuglen skal noteres i det bånd, hvor den først blev opdaget. Hvis fuglen befinder sig lige på grænsen mellem båndene, bør den kun noteres i det ene bånd.
4. Det er afstanden ved første registrering, der skal noteres. Hvis en fugl letter fra 0-25 m båndet og flyver til 50-100 m båndet, noteres den kun i 0-25 m båndet.
5. Undlad at notere fugle bagved dig, når du starter turen, og foran dig, når turen slutter. Det er en god idé at notere rutens afslutning på forberedelsesturen så den nemmere kan overholdes på de efterfølgende tællinger.
6. Det er ikke nødvendigt at notere fuglenes adfærd eller køn.
7. I yngletiden noteres juvenile fugle (ungfugle og dununger) ikke.



Figur 3. Fuglene registreres i båndene 0-25 m, 25-50 m, 50-100 m og >100 m. Overflyvende fugle, der ikke anvender området, noteres særskilt.

Afstandsbånd

Notér fuglene, hvor de først blev set eller hørt, i et af følgende fire afstandsbånd, på begge sider af ruten:

1. inden for 25 m
2. 25-50 m
3. 50-100 m
4. Længere end 100 m væk, også hvis de er uden for TTT-kvadratet

Overflyvende fugle, som ikke benytter sig af området – uafhængigt af deres position – noteres som **OF**. Dog skal f.eks. en sanglærke, der synger, og en musende tårnfalk registreres i det relevante afstandsbånd, da de benytter området.

Afstandsbedømmelse

Det er vigtigt at varme op før du starter på din TimeTælleTur - hver gang. Her menes at du skal friske din afstandsbedømmelse op. Det kan du gøre ved at estimere afstanden til et objekt, fx et træ, og derefter skridte afstanden af. Efter nogle øvelser, får du en fornemmelse for afstandsbedømmelse.

Det kan ligeledes anbefales at bruge hjælpemidler til afstandsbedømmelse. Først og fremmest, kan du benytte muligheden for at få afstandsbåndene vist på kortet, efter du har tegnet din rute ind på www.dofbasen.dk/atlas. Her kan du så se pejlemærker i landskabet og få en idé om hvilket bånd de ligger i. Du kan printe kortet og tage det med i felten.

En TimeTælleTur kan udføres uden at skulle måle den præcise afstand, men hvis du har adgang til en afstandsmåler (laser range-finder) er du velkommen til at bruge den. Hver lokalafdeling har tre afstandsmålere til rådighed, som udlånes. Kontakt din lokale atlaskoordinator, for mere information.

Juvenile fugle (ungfugle og dununger) i ynglesæsonen

Fugle, der tydeligt kan identificeres som udklækkede i indeværende år (1K), tælles ikke i ynglesæsonen. I tilfælde af blandede flokke skal du give dit bedste estimat af, hvor mange adulte (voksne) fugle der er til stede.

Flokke

Fugle i flokke tælles som individer, i de respektive bånd de befinder sig i. For eksempel, vil flokken på otte viber i Figur 1 registreres som fem viber i bånd 0-25 m og tre viber i bånd 25-50 m.

Registrering af naturtyper

Registrering af naturtyper er en vigtig del af undersøgelsen, der gør det muligt at relatere arter og antallet af individer til naturtyper.

Den overordnede naturtype for TimeTælleTuren registreres i fjerdedele inden for 50-meterbåndet. Hvis ca. $\frac{3}{4}$ af 50-meterbåndet på din rute ligger i agerland, og resten i nåleskov, skal det registreres som 75 % agerland og 25 % nåleskov. Fuglene tælles samlet for hele TimeTælleTuren.

Det anbefales, at registrere naturtyperne under planlægningen af din TTT, og på en forberedelsestur. Ellers kan de registreres efter en TimeTælleTur, men undgå at registrere naturtyper samtidig med, at du tæller fugle.

Naturtyper:

Nåleskov
Løvskov
Agerland
Mose/kær
Hede
Klit/strand
Bymæssig bebyggelse
Sø
Eng

[Du kan finde mere information om de ni naturtyper her.](#)

Vejrforhold

TimeTælleTuren udføres kun i godt vejr, det vil sige, at dage med regn, hård vind eller tåge (sigt <200 m) skal undgås. Følgende vejrforhold skal registreres: skydække, nedbør, vind og sigtbarhed. Hvis vejrforholdene ændres undervejs, skal du notere de overordnede forhold, der bedst beskriver vejret under din TTT.

Indtastning af din TimeTælleTur

Som alle observationer i Atlas III skal tællinger fra TimeTælleTurene indtastes på www.dofbasen.dk/atlas.

1. Ruten tegnes ind på kortet. Dette kan med fordel gøres før eller lige efter den forberedende tur.
2. Du kan indtaste dine tællinger fra skemaet direkte i databasen, og systemet vil selv lægge tallene sammen.
3. Alle data kan senere ses og redigeres, hvis det bliver nødvendigt.

På hjemmesiden finder du en vejledning til indtastningen. Hvis der er uklarheder, kan du altid henvende dig til din lokale atlaskoordinator eller til atlasteamet i Fuglenes Hus.

Kontakt

Har du spørgsmål, er du velkommen til at kontakte din lokale atlaskoordinator eller atlasteamet i Fuglenes Hus. Find kontaktoplysningerne på <http://www.dof.dk/fakta-om-fugle/atlas-iii/kontakt>.