

Forsvundne arter

i Kalundborg kommune

Formål

Vi lever i en tid hvor arter forsvinder med særlig stor hastighed. Det er formålet med denne rapport at kaste lys over hvordan denne forsvinding udspiller sig i Kalundborg kommune (KK). Det gælder på et overordnet plan: Hvor det ønskes at estimere hvor mange arter er der forsvundet i alt. Det gælder for de gængse artsgrupper: Hvilken slags artsgrupper er hårdest ramt. Og det gælder på artsniveau: Hvilke arter er forsvundet.

Sammendrag

Der er gennem tiden forsvundet ca. 299 rødlistede arter i KK. Det er tæt på halvdelen af alle rødlistede arter, der har været observeret.

De 3 artsgrupper der er hårdest ramt, er svampe, insekter og planter. Der er formentlig forsvundet arter i et omfang af mere end 150 svampe, 65 insekter og 30 plantearter.

Der er identificeret 248 arter med dansk populærnavn, som er forsvundet (se i kapitlet for data).

Metode

Til at kaste lys over situationen er det nødvendigt, at finde ud af hvor mange forskellige arter, der er observeret i KK gennem tiden. For at finde ud af det bruges, der data fra arter.dk. En andel af disse data gennemgår et valideringssystem og i denne rapport er der kun brugt valideret data.

Arter.dk's mere end 56.000.000 fund er afgrænset af en markering langs med Kalundborgs kommunegrænse. I vores kommune er der registreret mere end 871.000 fund, som du kan se her: [Fundsøgning - Arter](#). Disse fund er yderligere indsnævret ved, at der kun kigges på rødlistede fund af terrestriske (Landlevende) arter.

Afgrænsningen til rødlistede fund foretages for at indsnævre data til det meste relevante, da man kan formode at netop, de rødlistede arter er i størst fare for at forsvinde. Afgrænsningen til terrestriske arter foretages fordi mange fugle og fisk er tilknyttet større områder end blot KK. Denne afgrænsning indsnævrer feltet til ca. 12.000 fund.

Disse fund gennemgås på et samlet plan for at finde det samlede antal forsvundne arter. Og de gennemgås i de traditionelle artsgrupper: Planter, svampe, pattedyr, krybdyr og padder, edderkopper og mider mm., insekter, de mangebenede, øvrige dyr, tang og alger og mosser. For hver artsgruppe laves et regneark, hvor fundne sorteres efter danske artsnavne med funktionen fjern dubletter. På den måde findes hvilke unikke arter og deres antal, der gennem tiden er fundet i KK i hver artsgruppe.

Arter.dk

Er en database under Styrelsen for grøn arealoplægning, der i et samarbejde med Aarhus og Københavns universiteter samler det meste data, om forekomster af danske arter. Det gælder fra historiske kilder, fra forskning, fra foreninger og private observatører.

Rødlisten

Er en fortegnelse over hvilke arter, der ud fra internationale kriterier, regnes for at være i størst risiko for at uddø. En art er rødlistet hvis den findes i en af følgende kategorier: Regionalt uddød, kritisk truet, truet, næsten truet eller utilstrækkeligt data.

Herefter laves en tilsvarende sortering for hver artsgruppe, hvor der kigges på hvilke arter, der har været fundet gennem de sidste 10 år. I denne rapport regnes en art for forsvundet hvis den ikke har været fundet de seneste 10 år.

Ved at sammenligne hvilke rødlistede arter, der har været fundet i KK siden den første blev registreret i 1870, med hvad der er fundet de sidste 10 år, så kan vi se hvilke rødlistede arter, der er forsvundet. Denne sammenligning vil også vise hvis der skulle være dukket nye arter op. Dette gøres ved at finde de entydige arter blandt de 2 sæt data i regnearket. Forsvundet er de arter som markeres som entydige i kolonnen med arterne siden 1870. Er der markeret entydige arter i kolonnen med arter fra de seneste 10 år, så er arten ny for KK. For eksempler se de vedhæftede regneark.

Bemærkninger der omhandler usikkerhed mm. og som, er specifikke ift. de enkelte artsgrupper er noteret i det pågældende afsnit. Er der mindre end 100 rødlistede fund af en artsgruppe, så indgår den ikke i undersøgelse, da resultatet ift. en sammenligning kan blive usikkert. Resultaterne er vurderet i kategorierne usikkert, tilstrækkeligt sikkert eller meget sikkert.

Bemærk, at metoden ikke siger noget om hvilket år en art er forsvundet. For at fastslå det kræves en søgning på den pågældende art for at se hvilket år den sidst er observeret.

Usikkerheder

Ved at bruge arter.dk får vi adgang til den største mængde data om danske arter, der findes i Danmark. Vi får dog ikke adgang til alt data. Fx ikke data fra Naturbasen hvor private brugere har samlet data. Det er ikke utænkeligt, at der vil være enkelte arter, som er fundet af en bruger af Naturbasen eller andre samlinger af data og som ikke er en del af arters pulje, men resultatet vil ikke blive signifikant anderledes. Bl.a. pga. den anvendte mængde observationer og afgrænsningen til rødlistede arter, der generelt overvåges mere end andre arter.

Det giver usikkerhed at regne en art for forsvundet efter 10 år. Det er dog et vilkår at der skal sættes en grænse et sted. På lokalt plan er det generelt ikke urimeligt at bruge en 10 års grænse. Slet ikke for de mest undersøgte artsgrupper som fx padder og krybdyr. For de mindst undersøgte artsgrupper vil det være en reel usikkerhed, der i et samlet billede af alle arter dog ikke vil udgøre et signifikant problem.

Opdelingen i de anvendte artsgrupper giver, som netop skitseret en usikkerhed blandt de mindst undersøgte artsgrupper. Denne opdeling er dog anvendt fordi det traditionelt er disse artsgrupper man inden for biologien sorterer sin data i. Hvilket også er tilfældet på Arter.dk.

Når der sorteres på baggrund af danske navne for de respektive arter, så betyder det, at arter der ikke har danske navne ikke indgår i undersøgelsen. Det kan føre til at, der vil være arter, der er forsvundet fra KK som ikke ses i resultatet. Det betyder i flere tilfælde med ret stor sikkerhed, at resultatet bliver en art minimumstal.

Det er forbundet med usikkerhed at bruge ældre/historisk data. Det kan fx være svært eller helt umuligt, at kontrollere om alle fund er helt korrekte. Nogle arter ligner hinanden meget og taksonomien har ændret sig gennem tiden. Heldigvis udgør disse fund en forsvindende del af arter.dk's data. De historiske fund er i reglen fortaget af specialister og er i flere tilfælde bekræftet af nyere fund eller er af en karakter, hvor chancen for fejl ikke er stor.

I undersøgelsen sammenlignes også forskellige tidsintervaller som tilmed har forskellige antal fund. Det resulterer også i usikkerhed, men den antages i nogen grad at være udlignende fordi der er færrest af den ældste data og mest af den ny. Det vurderes heller ikke at, den usikkerhed er så stor at, man ville nå til et meget anderledes resultat selv hvis man tog højde for den. I øvrigt er det et

hvilkår, hvis man vil sammenligne hvad der gennem tiden har været observeret med det der er forsvundet.

Samlet set vurderes det, at den anvendte metode er valid til med tilstrækkelig sikkerhed at belyse hvor mange og hvilke arter, der er forsvundet fra KK.

Data

Samlet antal forsvundne arter		
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	
Antal arter siden 1870	596	
Antal arter de sidste 10 år	297	
Antal forsvundne arter	299	
Bemærkninger: Disse data indeholder også arter der ikke har danske navne samt fund af arter der ikke observeres ofte. Da søgningen foretages på antal, så kunne det i teorien gemme på flere arter der enten er forsvundet eller kommet til. Samlet set vurderes det at resultatet er tilstrækkeligt sikkert.		

Rødlistede planter		Forsvundne planter
Dato for udtrækning af data	08.08.2025	Finbladet svingel Stinkende krageklo Strand-limurt Lysegul sølv-potentil Pur-løg Håret løvefod Marsk-svingel Kantet kohvede Vejbred-vandaks Østlig tuekogleaks Skov-gøgelilje Mose-vintergrøn (underart) Småfrugtet vandstjerne Humle-kløver Kassubisk vikke Mangelblomstret ranunkel (underart) Hvidplettet lungeurt Baltisk svingel Trådstænglet løvefod (varietet) Storblomstret strand-kamille Kyst-markarve Hylde-gøgeurt Kær-storkenæb Lyng-silke (varietet) Bredbladet kæruld Vår-ærenpris Langbladet vandaks Gul star Eng-skær
Antal fund	7.583	
Antal arter siden 1870	115	
Antal arter de sidste 10 år	86	
Antal forsvundne arter	30	
Antal nye arter	0	
Bemærkninger: Generelt er plantegruppen meget godt undersøgt. Især de rødlistede arter, som der er næsten 7.600 observationer af i KK. Sikkerheden af resultatet vurderes til meget sikkert. Pga. at der kun anvendes danske populærnavne, så er der formentlig flere forsvundne arter end resultatet angiver.		

Rødlistede svampe		Forsvundne Svampe
Dato for udtrækning af data	08.08.2025	Narrehat Pudret blækhat Kegle-rødblåd Storsporet hjulhat Slåen-rødblåd Grøn bogstavlav Tæge-vokshat Medusa-mørkhat Småsporet vortelav Salt-vortelav Prægtig rødblad Grådugget tåreblad Hauerslevs stjerneskind Pukkelsporet gråblad Bredbladet huesvamp Dyster rødblad Storsporet stråhat Grøngul vokshat Puslinge-bovist Filtet parasolhat Grov ildporesvamp Orangegylden vokshat Spinkel køllesvamp Overhængs-grenlav Mørkøjet keglehat Ræddike-rødblåd Græs-flammehat Sortspættet vortelav Hinde-hussvamp Firfliget stjernebold Purpurbrun mørkhat Hvidlig vedtragthat Melet pletlav Rusporet blækhat Porfyrgrå rødblad Mørk spidshat Brunfrugtet tensporelav Spinkel munkehat Brandgul fagerhat Smal kruslav Grånende silkehat (varietet) Pigget frynsehide Dråbeplettet ridderhat Liden posesvamp Hvidprikket rosetlav Latrin-kratvokshat Stinkende vokshat Nåleprikket bogstavlav Skovmose-blækhat Tvehornet blækhat Stor priksvamp Børstehåret spejlporesvamp Mørksporet skivebold Filtet korallav Wettsteins bruskhat Bark-pletlav Kastanie-ridderhat
Antal fund	814	
Antal arter siden 1870	276	
Antal arter de sidste 10 år	126	
Antal forsvundne arter	150	
Antal Nye arter	0	
Bemærkninger: Med ca. 800 fund af rødlistede svampe er resultatet tilstrækkeligt til, at man med en rimelig sikkerhed burde have fundet de fleste af de forsvundne arter hvis de havde været til stede. Derfor vurderes resultatet til at være tilstrækkeligt sikkert. Pga. at der kun anvendes danske populærnavne, så er der formentlig flere forsvundne arter end resultatet angiver.		

		Strandfælded-hjelmhat Lillagul huesvamp Æggegul orangelav Gråbrun parasolhat Læderfarvet tragtridderhat Agerhøne-champignon Sand-bruskbold Liden knoldtrøffel Mark-nonnehat Trompetkølle Indsænket kernelav Klokke-tørhat Liden skivebold Brun kam-skørhat Punktstokket kratvokshat Blågrøn trævlhat Tomat-tragthat Gul trolldhat Hygrofan trævlhat Nubret pigparasolhat Klumpfod Grøngul ridderhat Dunhammer-spatelhat Klidhat Grynet dugrosetlav Purpur-voksporesvamp Sodbrun mælkehat Trævlet vokshat Stjerneformet rosetlav Zoneret mælkehat Frynset hindelav Blodrød skørhat Fyrre-ildporesvamp Hvidlig punktlav Morgen-blækhat Stor filthat Skarlagenrød bægerlav Zoneret slørhat Nitros tragthat Dværg-dansehat Bleg kantskivelav Tyk nålelav Mose-huesvamp Gråbrun gråblad Strågul køllesvamp Orangebrun trolldhat Såret orangelav Citrongul køllesvamp Krybende blødporesvamp Grå stolpelav Pudret prikvortelav Storsporet knoldtrøffel Pilemose-skælhat Mandelsporet muslingesvamp Purpurbrun rødblad Bøge-tensporelav Pigget grynskælhat Nåletræs-muslingesvamp
--	--	---

		Vellugtende læderporesvamp Sodgrå køllesvamp Grå munkehat Gråhåret rødblad Ruskinds-tragthat Rodslående mørkhat Kær-vokshat Storsporet blækhat Figensporet knoldtrøffel Grå ridderhat Askegrå sneglehat Filtrandet kantskivelav Kliddet bovist Sort kratertrøffel Bæltet korkpigsvamp Rubarks-kantskivelav Grædende pigparasolhat Stor ridderhat Rødfrugtet porina Knudret kraterlav Purpur-blækhat Nordlig jordtunge Mandel-skørhat Mørkøjet rødblad Tyndbladet kratvokshat Olivengrå kam-fluesvamp Soral-brunskivelav Busk-frynsvamp Rodslående fløjlsfod Storsporet slimtrøffel Flammet orangelav Pudret mørkhat Askegrå rensdyrlav Gråfibret skærmhat Stor elmehat
--	--	--

Rødlistede pattedyr		Forsvundne pattedyr
Dato for udtrækning af data	08.08.2025	Husmus
Antal fund	880	
Antal arter siden 1870	11	
Antal arter de sidste 10 år	10	
Antal forsvundne arter	1	
Antal nye arter	0	
Bemærkninger: Vores rødlistede pattedyr er ift deres antal ganske godt undersøgt. De mest almindelige indrapporteres dog ikke så meget som man kunne ønske. Husmusen falder formentlig ind i den kategori og figurerer formentlig af den grund på listen som forsvundet. På antalsniveau ændres resultatet dog ikke signifikant. Vores rødlistede pattedyr er		

ikke særligt ramt af forsvundne arter (hvis overhovedet). Derfor vurderes resultatet som tilstrækkeligt sikkert.		
--	--	--

Rødlistede krybdyr og padder		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	08.08.2025	Grønbroget tudse Løgfrø
Antal fund	1.611	
Antal arter siden 1870	8	
Antal arter de sidste 10 år	6	
Antal forsvundne arter	2	
Antal nye arter	0	
Bemærkninger: Antallet af fund ift. antal rødlistede krybdyr og padder er højt. Artsgruppen er velundersøgt. Resultatet vurderes til meget sikkert		

Rødlistede edderkopper og mider		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	
Antal fund	19	
Antal arter siden 1870	X	
Antal arter de sidste 10 år	X	
Antal forsvundne arter	X	
Antal nye arter	X	
Bemærkninger: Utilstrækkelig data. Ingen beregninger lavet. Resultat usikkert.		

Rødlistede insekter		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	Højmose-græsugle
Antal fund	829	Rønnemåler
Antal arter siden 1870	98	Det gyldne c
Antal arter de sidste 10 år	33	Lyngpenselspinder
Antal forsvundne arter	65	Mørk pletvinge
Antal nye arter	0	Asters-hætteugle
Bemærkninger: Med godt 800 fund af rødlistede insekter er resultatet tilstrækkeligt til, at man med en rimelig sikkerhed burde have fundet de fleste af de 65 forsvundne arter hvis de havde været til stede. Derfor vurderes resultatet til at være tilstrækkeligt sikkert.		Skærm-ugle Engblåfugl Skovperlemorsommerfugl Hvidgrå mosemåler Bred sandløber Grågrøn bladmåler Ringspinder Rodstreg-øreugle Brunlig perlemorsommerfugl

Pga. at der kun anvendes danske populærnavne, så er der formentlig flere forsvundne arter end resultatet angiver.		Bælte-vintermåler Argusblåfugl Strandmældedværgmåler Timiankøllesværmer Kirsebærtakvinge Storbladet sækbærer Klitsmalbi Østlig hætteugle Flad jordløber Kommabredpande Sort sandløber Flad sandløber Rødlig perlemorsommerfugl Polygon-ugle Frøstjerne-bladmåler Lever-ugle Teglrød stængelugle Gråbåndet bredpande Kæruld-græsugle Hvid pukkelmåler Lille guldølber Violetrandet ildfugl Hus lav-ugle Skovhvidvinge Sørgemåler Hætte-bladmåler Højmose-tiggerugle Sortgrå sækbærer Stumphornet møggraver Moserandøje Sølv-hætteugle Dværgspinder Lyngløber Jysk lyngmåler Stumphjørnet egeringmåler Engperlemorsommerfugl Fætter-ugle Mnemosyne Berberismåler Brillevandkalv Rustrød gyvelmåler Skinnende jordfarveugle Bølleblåfugl Stor møggraver Rustplettet ugle Sivstråugle Skovbjørn Elme-ugle Lille køllesværmer Rødbrun snerremåler
--	--	--

Rødlistede mangebenede		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	
Antal fund	2	
Antal arter siden 1870	X	

Antal arter de sidste 10 år	X	
Antal forsvundne arter	X	
Antal nye arter	X	
Bemærkninger: Utilstrækkelig data. Ingen beregninger lavet. Resultat usikkert.		

Rødlistede øvrige dyr		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	Bjergvindelsnegl
Antal fund	101	
Antal arter siden 1870	7	
Antal arter de sidste 10 år	6	
Antal forsvundne arter	1	
Antal nye arter	0	
Bemærkninger: Antallet af fund ift. antal rødlistede øvrige arter er kun lige tilstrækkeligt ift de grænser der er sat i rapporten. Resultatet er usikkert.		

Rødlistede tang og alger		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	
Antal fund	0	
Antal arter siden 1870	X	
Antal arter de sidste 10 år	X	
Antal forsvundne arter	X	
Antal nye arter	X	
Bemærkninger: Utilstrækkelig data. Ingen beregninger lavet. Resultat usikkert.		

Rødlistede mosser		Forsvundne
Dato for udtrækning af data	25.08.2025	
Antal fund	53	
Antal arter siden 1870	X	
Antal arter de sidste 10 år	X	
Antal forsvundne arter	X	
Antal nye arter	X	
Bemærkninger: Utilstrækkelig data. Ingen beregninger lavet. Resultat usikkert.		

Resultater

På det overordnede plan fastslås det følgende resultat med tilstrækkelig sikkerhed:

- Der er gennem tiden forsvundet i alt 299 eller 50% af de rødlistede arter fra KK.

For de gængse artsgrupper fastslås følgende resultater med tilstrækkelig eller stor sikkerhed:

- svampe: 150 arter er forsvundet (formentlig flere)
- Insekter: 65 arter er forsvundet (formentlig flere)
- planter: 30 arter er forsvundet. (formentlig flere)
- Krybdyr og padder: 2 arter er forsvundet
- pattedyr 1 er forsvundet

For følgende artsgrupper er resultatet usikkert:

- Edderkopper og mider
- Mangebenede dyr
- Øvrige dyr
- Tang og alger
- Mosser

På artsniveau er det med tilstrækkelig eller stor sikkerhed lykkedes at bestemme

248 forsvundne arter ud af 299 (83%) med dansk populærnavn.

Konklusion

Metoden som den er beskrevet og anvendt kan anvendes til at kaste lys over hvordan forsvindingen af arter udspiller sig i KK. Det kan den fordi det med tilstrækkelig sikkerhed er lykkedes på et overordnet plan at estimere hvor mange arter der er forsvundet fra KK. Det er også lykkedes at identificere hvilken artsgrupper der er hårdest ramt og hvor hårdt de er ramt. Samt at identificere 248 arter med danske populærnavne, der med tilstrækkelig sikkerhed gennem tiden er forsvundet fra kommunen.