



Natur og Miljø

Teknik og Miljø

Århus Kommune

2008



Stor vandsalamander. Foto: Nicholas Bell

Padder i Århus Kommune

Naturen i Århus Kommune - Padder

Århus Kommune ønsker at de naturmæssige værdier og den biologiske mangfoldighed skal værnes og styrkes. Dette skal bl.a. ske ved at værdifulde naturområder og landskaber sikres, og der skabes sammenhæng i naturen.

Kommunen har igennem årene etableret mere end 100 nye vandhuller, især til gavn for løvfrøer. For at fastholde eksisterende naturområder, udføres der naturpleje i udvalgte gadekær, vandhuller og andre biotoper. Denne forbedring af naturkvaliteten kommer kommunens borgere til glæde gennem bedre naturoplevelser og rekreative muligheder.

Århus Kommune ønsker med denne folder at oplyse om de padder, der findes i kommunen. Som du kan læse i folderen, rummer paddernes liv spændende naturhistorier, og hvis man går på opdagelse i det åbne land, eller i den bynære natur, kan padderne opleves på tæt hold ved vandhuller, søer og gadekær, og i enge og moser. Folderen giver en gennemgang af de enkelte arters kendetegn, fortæller om paddernes biologi, og kommer med bud på hvad man kan gøre for at forbedre paddernes levevilkår.

Institutioner og skoler der ønsker at inddrage padder og vandhuller i undervisningen kan kontakte Natur og Miljø naturvejledere. Her kan træffes aftale om besøg ved vandhuller eller lån af udstyr til undervisningsformål.

Hvis du har forslag og ideer til etablering af vandhuller, er du velkommen til at sende dem til:

Natur og Miljø, Valdemarsgade 18, 8000 Århus C.

Folderen findes også elektronisk på:
www.aarhuskommune.dk

Tekst i denne folder: Biolog Elisabeth Jensen

Hvad er padder?

Padder kaldes også amfibier, hvilket betyder "med to liv" og henviser til, at padderne har et liv i vand som haletudser eller larver og et liv på land som voksne padder.

Padderne inddeles i tre grupper: ormepadder, halepadder og springpadder. Ormepadderne findes kun i Amerika, Afrika og Asien, mens vi i Danmark har 3 arter af halepadder (salamandre) og 11 arter af springpadder (frøer og tudser).

Padder kendes på deres tynde, bløde og fugtige hud, som er gennemtrængelig for vand, og kan desuden kendes på, at de har fire tæer på forfoden og fem tæer på bagfoden. Padder er hvirveldyr med en rygrad og et indre skelet. De er exoterme, hvilket betyder, at deres kropstemperatur varierer med omgivelsernes temperatur; de er derfor kun aktive når omgivelsernes temperatur når over en vis grænse.

Vidste du, at padder kan trække vejret på 4 forskellige måder?

Haletudserne/larverne ånder ved hjælp af gæller, mens de voksne padder kan ånde vha. lunger, mundhule og igennem huden!

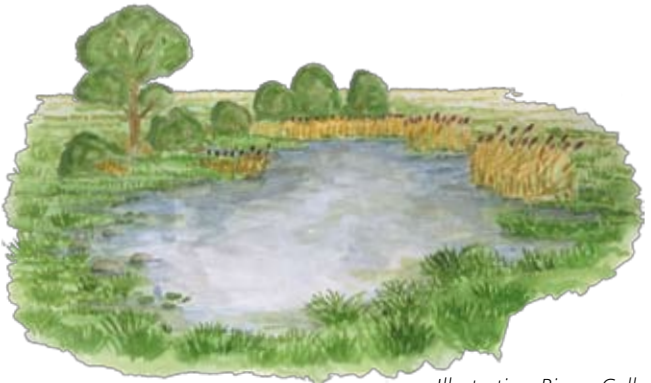


Illustration: Bjarne Golles

Det ideelle paddevandhul (læs mere side 6).

Fødenet

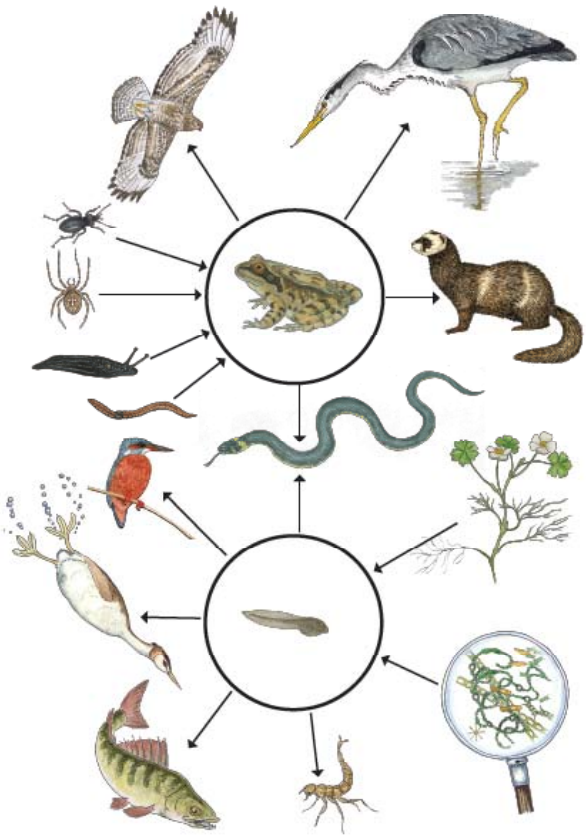


Illustration: Bjarne Golles

Føde

Voksne padder og salamanderlarver er rovdyr og æder alle slags smådyr. Byttet sluges helt og kan være overraskende stort. Skrubtudsen kan fx æde snogunger.

Haletudser lever af alger og bakterier.

Fjender

Padder bliver ædt af mange forskellige dyr fra biller og mus til ænder og grævling.

Haletudser har mange fjender, og klarer sig dårligt sammen med fisk.

Fra æg til padde

Paddernes livscyklus omfatter 3 stadier: æg, haletudse/larve og voksen padde. Hos frøer og tudser sker der en forvandling kaldet metamorfose, hvor de vandlevende haletudser forvandler sig til lungeåndende landlevende voksne. Hos salamandre sker forvandlingen mere gradvist, og larverne ligner mere de voksne ved klækning.

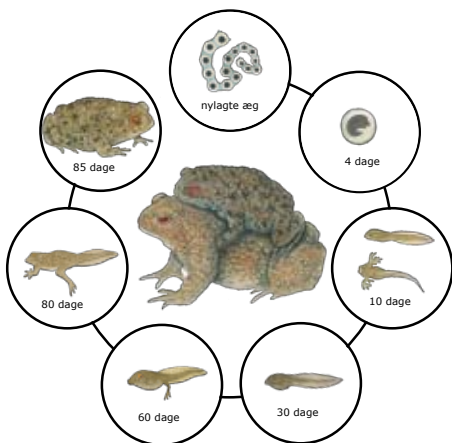


Illustration: Bjarne Colles

Hos frøer og tudser sker parringen ved, at hannen griber fat i en hun og klamrer sig fast til hendes ryg. Hunnen begynder derefter at lægge æg, som befrugtes direkte i vandet. Efter nogle dage eller uger klækker æggene til små larver, som udvikler sig til haletudser. Efter en til flere måneder forvandler haletudserne sig til små kopier af voksne frøer og vandrer op på land.

Hos salamandrene udvikler hannerne i parringstiden en særlig parringsdragt med finnebræmmer på ryggen og halen.

Før parring afsætter hannen en "sædpakke" på bunden. Herefter begynder han at opføre en slags parringsdans, for at få hunnen til at anbringe sig lige over "sædpakken", så hun kan optage "pakken" i sin kloak. Æggene befrugtes når hunnen begynder at lægge dem. Ved klækningen er larverne mere veludviklede og ligner de voksne efter ca. 2-3 uger; de har blot store fjerformede gæller.

Paddelokaliteter

Den ideelle paddelokalitet er et rent vandhul uden fisk og ænder, med mange byttedyr og med sol på vandfladen. Hvis vandhullet ligger på en mark, bør det være omgivet af en udyrket bræmme, som kan beskytte mod udsivning af næringsstoffer og sprøjtemidler.

De fleste padder forlader ynglevandhullet efter æglægningen, og begiver sig til sommeropholdsstedet. Den grønne frø bliver dog i eller ved ynglevandhullet. Det ideelle sommeropholdssted er skove, moser og enge, men steder som haver, grøfter og levende hegn kan også bruges.

Permanente græsningsarealer i omgivelserne er godt for padderne, for at unge padder kan vandre fra vandhullet til overvintringssteder, og finde nye ynglevandhuller næste år.

Alle padder i Danmark er fredet!

Det betyder, at de ikke må indsamles eller slås ihjel. Det er dog tilladt i begrænset omfang at indsamle æg og larver, men kun af de mest almindelige padder som Lille vandsalamander, Skrubtudse og Butsnudet frø. Når ynglen er forvandlet til voksenindivider, skal de genudsættes på indsamlingsstedet!

Bilag 4-arter: Løvfrø, Spidssnudet frø samt Stor vandsalamander er listet på EF-Habitatdirektivets bilag IV. Det betyder, at arterne kræver streng beskyttelse, og at vi har pligt til at beskytte deres levesteder.

Vandhuller, enge og moser er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det betyder, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af levestederne uden dispensation fra kommunen.

I Århus Kommune har vi 7 paddearter. Det drejer sig om Stor vandsalamander, Lille vandsalamander, Skrubtudse, Butsnudet frø, Løvfrø, Spidssnudet frø og Grøn frø.

Lille vandsalamander (*Triturus vulgaris*)



Foto: Nicholas John Bell

Kendetegn: 6-10 cm lang; huden er glat el. svagt kornet; ryggen er brunlig med gråsorte pletter el. prikker, mens bugen er orange med mørke pletter; bugfarven bliver gradvist lysere ud mod siderne. Kendes på de mørke længdestriber på hovedet. Hannen har i yngletiden en ryggkam med bløde, afrundede takker.

Levested: Yngler ofte i meget små, lavvandede eller tilgroede vandhuller på under 100 m². Der skal være sol på mindst halvdelen af vandfladen, og der skal helst ikke være ænder og hundestejler til stede. Voksne kan ses i vandhullerne fra marts til juni-juli, unger går på land i juli-sept.

Føde: Både larver og voksne lever af dyreplankton og myggelarver, mens de voksne også æder andre smådyr som fx biller, myrer, edderkopper, snegle og haletudser.

Æg: Lægger op til 700 æg, som afsættes enkeltvis på vandplanter; bladets kant foldes som regel ind over ægget for at beskytte det.

Larver: Gullige – ofte intensivt citrongule - med mørke længdebånd; halen jævnt tilspidset, uden tråd i enden; har korte tæer.

Fjender: Har mange fjender. Larverne ædes af vandinsekter, fisk, fugle og stor vandsalamander, mens de voksne ædes af stor vandkalv, større fisk, stor vandsalamander, fugle osv.

Stor vandsalamander (*Triturus cristatus*)



Foto: Nicholas John Bell

Kendetegn: 10-16 cm; huden er vortet; ryggen er mørkegrå eller sort; maven er svovlgul med sorte pletter. Hannen har i yngletiden en høj rygkam med savtakket omrids. Kan kendes fra lille vandsalamander på, at den er større og ikke har mørke længdestriber på hovedet.

Levested: Vandhuller af meget forskellig størrelse, men hullerne er ofte små, under 100 m²; der skal være sol på næsten hele vandfladen; den yngler normalt ikke i vandhuller med fisk og er mere rentvandskrævende end lille vandsalamander. Kan ses i vandhullerne fra marts-april til sidst i juli-begyndelsen af september.

Føde: Larver og voksne lever af dafnier, insektlarver osv. mens de voksne også æder snegle og æg og haletudser af andre padder.

Æg: Lægger 200-400 æg som afsættes enkeltvis på vandplanter; æggene er lidt større end hos Lille vandsalamander, ca. 2 mm, blege, grønliggullige.

Larver: Gullige eller lyst olivenfarvede med mørke længdebånd; halen er jævnt tilspidset og ender i en trådformet spids; med lange tæer.

Fjender: Larverne ædes af vandinsekter og fisk; de nyforvandlede unger ædes b.l.a. af spidsmus og store løbebiller, mens de voksne kun ædes af få dyr som gedder, storke og tamænder, da deres hud indeholder ildesmagende og giftige stoffer.

Løvfrø (*Hyla aborea*)



Foto: Aqua Consult

Kendetegn: Mindste frø i Danmark, og den eneste danske frø, der klatrer i træer; 3,3-5 cm; klar, stærk grøn; mørk stribe langs siden fra snuden til lysken; har hæfteskiver på tæerne. Hannen har én kvækkepose i yngletiden.

Levested: Varme, solbeskinnede vandhuller med rent vand og uden fisk; foretrækker lavvandede vandhuller i enge og græsmarker eller vandhuller, der tørrer ud i sensommeren; opholder sig i buske og træer om dagen, går først i vandet om aftenen. Kan ses i/ved vandhullet fra maj-juni til midt i september-oktober.

Føde: Haletudserne lever af især grønalger, mens de voksne lever af alle mulige slags insekter som tæger, biller, fluer, myg osv.

Æg: Lægges i små kompakte klumper med højst 130 æg i hver. Klumperne fæstnes til vandplanter lidt under vandoverfladen. Kan kendes fra andre æg på at ægklumpen kan løftes op uden den går i stykker.

Haletudser: Bred halebræmme, der starter lige ved øjnene; har små gæller, som er svære at se ved klækning, og som hurtigt bliver dækket af gællelæg.

Fjender: Haletudserne ædes især af larver af stor vandkalv og af stor vandsalamander, mens de voksne har få fjender, (fx fasaner og snog) pga. deres gode camouflage.

Skrubtudse (*Bufo bufo*)



Foto: Casper Katborg

Kendetegn: 5-12 cm; tør, vortet, næsten ensfarvet mørk brunlig hud; korte bagben, der gør at den kravler mere end den hopper; øjnene er gyldenbrune med vandrette pupiller; hannerne har ingen kvækkepose.

Levested: Sø eller større vandhul gerne med fisk og tagrør; kan yngle i brakvand; gemmer sig om dagen i et hul (under en træstub eller flise). Levesteder på land kan være meget forskellige: skove, haver, dyrkede marker, heder, klitter, moser. Ses i vandhullerne fra marts-april til omkring 1. maj.

Føde: Haletudserne æder fritsvømmende alger, mens de voksne lever af f.eks. myrer, bladlus, edderkopper, biller, snegle, tusindben og bænkebidere.

Æg: Lægges i lange strenge, som er op til 5 m lange og vikles omkring visne plantestængler, græstuer og lignende.

Haletudser: Lille, sort, lidt lysere på bugen; munden og især overlæben er bred; halebræmme smal, ret mørk og afrundet bagtil; gællerne er små; er giftige og ildesmagende for fisk.

Fjender: Stor vandsalamander, flodkrebs, ørred, grævling, pindsvin, musvåge, kragefugle, snog.

Grøn frø (*Rana esculenta*)



Foto: Nicholas John Bell

Kendetegn: 5,5-11 cm, grøn med sorte pletter, stor, kraftig, lang snude, smal lys rygstribe. Øjnene sidder tæt sammen oven på hovedet. Hannen har to ydre kvækkeposer i yngletiden.

Levested: Meget solbeskinnede vandhuller med rent vand og mange vandplanter. Foretrækker vandhuller uden fisk. Kan klare sig i brakvand. Kan ses i vandhullerne hele året, hvis der er skov i nærheden. Den går i vinterdvale i september både på land og i vand.

Føde: Haletudser lever af bakterier, alger og dyreplankton, mens de voksne frøer er altædende. De kan æde alt fra små insekter til andre frøer.

Æg: Lægger ægklumper bestående af 200-300 æg på vandplanter lidt under vandoverfladen.

Haletudser: Gul til olivenbrun, halen oftest 1,5-2 gange kroppens længde, afstand mellem øjne højst dobbelt så stor som afstand mellem næsebor.

Fjender: Æg og haletudser ædes af de samme dyr, som æder yngel af butsnudet frø. Haletudserne er dog bedre til at undgå fjender. De voksne ædes af snog, fiskehejre, grævling, ilder og odder.

Butsnudet frø (*Rana temporaria*)



Foto: Casper Katborg

Kendetegn: 5-11 cm; brun med mørke tegninger og en mørk maske bag øjnene. Ryggens farve og pletter varierer meget; ofte brune tværstriber på benene; ligner meget spidssnudet frø og kan kun med sikkerhed kendes fra denne på størrelsen af fodrodsknuden. Hannen har to indre kvækkeposer i yngletiden.

Levested: Store og små, overskyggede el. fuldstændigt lysåbne vandhuller og ved bredden af store søer; findes kun i vandhuller med fisk, hvis der er en tæt sumpvegetation. Ses i vandhullerne fra sidst i marts-først i april til ca. midt i oktober.

Føde: Alt hvad der bevæger sig og er småt nok, så som regnorme, snegle og sommerfuglelarver; kan også æde mindre frøer af sin egen art.

Æg: Lægger 500 til 6.000 æg i én klump (ofte i oversvømmet græsvegetation på meget lavt vand), som ofte lægges sammen med andre klumper. På den måde opstår store ægplamager, der kan dække 1 m² af vandoverfladen eller mere.

Haletudser: Hale højst dobbelt så lang som kroppen og afrundet bagtil; gæller er først korte, men er efter første dag meget lange og stærkt forgrenede.

Fjender: Haletudser ædes af mange vandinsekter, vandkalve, fisk og vandsalamandere, mens de voksne ædes af gedder, snoge, pindsvin osv.

Spidssnudet frø (*Rana arvalis*)



Foto: Aqua Consult

Kendetegn: 3,5-7,5 cm; oftest gulbrun med mørke tegninger og en mørk maske bag øjnene; varierer meget i farver fra ensfarvet til plettet; ligner meget ofte butsnudet frø, men har normalt en mere spids snude og bliver typisk ikke så stor som denne. Det eneste sikre kendetegn fra butsnudet frø er at fodrodknuden er højere og mere sammentrykt, og at den er længere end længden af det inderste led på indertåen. Hanen har i yngletiden to indre kvækkeposer.

Levested: Som butsnudet frø. Ses i vandhullerne fra april til november.

Føde: Æder flere små, livlige dyr end butsnudet frø fx edderkopper og biller, og mange flyvende insekter som sommerfugle, fluer og myg.

Æg: Lægger mellem 500 og 3.000 æg i en kuglerund æg-klump, et sted, hvor den kan hænge fast i undervandsvegetationen; kendes fra æg fra butsnudet frø på at ægklumpen bliver på bunden.

Haletudser: Hale kun lidt over 1,5 gange kroppens længde; afstand mellem øjne kun lidt større end afstand mellem næsebor; gællerne er fjerformet forgrenet.

Fjender: Som butsnudet frø.

Butsnudet eller spidssnudet frø?

Det eneste sikre kendetegn til adskillelse af spidssnudet og butsnudet frø er fodrodsknuden på bagbenene. Den er højere og mere sammentrykt hos spidssnudet frø, og er også hårdere at føle på.



Foto: Biopix

Spidssnudet frø



Foto: Biopix

Butsnudet frø

Bestemmelsesnøgle

	Æg	Art	Gå til
1a	Æg ovale, enkeltvis på vandplanter	salamandre	pkt. 2
1b	Æg i snore eller klumper	frøer og tudser	pkt. 3
2a	Æg ca. 2 mm, uden slim, blege, grønlig-gullighvide	Stor vandsalamander	
2b	Æg ca. 1,5 mm, uden slim, brunhvide	Lille vandsalamander	
3a	Æg i snore	Skrubtudse	
3b	Æg i klumper		pkt. 4
4a	Små kompakte ægklumper, 50-100 gullighvide æg i hver klump	Løvfrø	
4b	Store geléagtige ægklumper, æg oftest brunlig til sorte		pkt. 5
5a	Æglægning i maj-juni, ofte æg af forskellige størrelser i samme klump.	Grøn frø	
5b	Æglægning i marts-april, ægklumper aflægges ofte på oversvømmet græs	Butsnudet frø eller spidssnudet frø (kan ikke adskilles sikkert på æg alene)	
	Larver	Art	Gå til
1a	Langstrakte, slanke dyr m. store fjerformede gæller	Salamandre	pkt.2
1b	Haletudse m. sammentrykt svømmehale	Frøer og tudser	pkt. 3
2a	Hale ender i trådformet spids, lange tæer	Stor vandsalamander	
2b	Hale uden tråd i enden, korte tæer	Lille vandsalamander	
3a	Bred halebræmme der starter lige ved øjnene, gullig	Løvfrø	
3b	Smal halebræmme, der starter midt på kroppen el. længere bagude		pkt. 4
4a	Halebræmme afrundet bagtil, ofte sort, ofte fladtrykt fortil	Skrubtudse	
4b	Hale mere el. mindre tilspidset, oval til ægformet krop		pkt. 5
5a	Afstand mellem øjne kun lidt større end afstand mellem næsebor	Spidssnudet frø	
5b	Afstand mellem øjne 1,5 gange afstanden mellem næseborene	Butsnudet frø	
5c	Afstand mellem øjne højst dobl. så stor som afstand mellem næsebor	Grøn frø	

Hjælp padderne!

- Undlad at udsætte fisk og ænder i vandhullerne
- Undgå at forstyrre vandhullerne i padderens yngletid (1. marts - 1. oktober)
- Undlad at dræne vådområder
- Undlad at tilføre vandhullerne næringsberiget vand
- Oprethold udyrkede bræmmer omkring vandhullerne
- Afgræs enge og græsmarker, så vegetationen omkring vandhullet holdes nede
- Oprens vandhullerne, så det næringsrige slam fjernes ❖
- Bevar dødt ved på skovbunden; det vil sikre, at der findes mange egnede overvintringssteder
- Grav nye vandhuller, helst flere i nærheden af hinanden, som er omgivet af eng eller græs ❖

❖ *Kræver tilladelse fra kommunen, kontakt Natur og Miljø for nærmere information.*

Yderligere oplysninger om padder i Danmark:

F.eks.

Nordens padder og krybdyr af Kåre Fog
et al. 2001, Gads Forlag.

Danmarks padder af Jan Kjærgaard Jensen,
Natur og Museum 29. årgang nr. 2, 1990,
Naturhistorisk Museum, Århus.

Skov-og Naturstyrelsen: www.sns.dk

Nordisk Herpetologisk Forening: www.nhf.dk

© alle illustrationer og fotos



Natur og Miljø
Valdemarsgade 18, 8000 Århus C.
Tlf.: 8940 2755 Fax: 8940 2768
e-mail: nm@aarhus.dk
www.aarhuskommune.dk