

PLEJEPLAN FOR GRØNBROGET TUDSE

Projekt navn **0390 AMV – Udbygning af Amagermotorvejen**
Til **Vejdirektoratet**
Fra **Rambøll**
Dato **22.06.2026**
Udarbejdet af **ARGD**
Kontrolleret af **TGDN**
Godkendt af **MTKI**

Introduktion

Grønbroget tudse (*Bufo viridis*) har stor gavn af dynamisk arealforvaltning, på de rigtige tidspunkter. Den trives i et landskab som har karakter af en byggeplads, hvor der bliver oprettet og nedlagt grusbunker, samt lavet temporære vandhuller og nye store vegetationsløse flader konstant. Det er denne dynamik vi ønsker at skabe for arten.

Fra det tidlige forår bevæger de voksne tudser sig mod ynglevandhullerne. Hannerne kvækker typisk fra sidst i april til ind i juni, afhængigt af vejret. Om sommeren er den nataktive tudse fødesøgende og foretrækker at søge føde hvor det er helt åbent, f.eks. på grus, asfalt, beton eller fliser eller, hvis ikke disse er til stede: meget sparsomt bevoksede græsarealer.

For at skabe den nødvendige dynamik skal der, hvis ikke der går græssende dyr, driftes en gang om året, hvor vegetation i og omkring vandhullet samt på det designerede sommerhabitat, ryddes. Det er essentielt at vand og landhabitat holdes åbne, så dyrene i mindre grad tiltrækkes af veje, cykelstier og andre befæstede arealer, hvor trafikdrab kan forekomme.

MÅLSÆTNINGER FOR PLEJEN:

Hvis nedenstående er opfyldt, kan plejen kaldes veloverstået.

- Vandhullet er lavvandet, varmt, fuldt soleksponeret og fiskefrit.
- Nogle af, ikke nødvendigvis alle vandhullerne, holder vand indtil midt juli, så haletudserne kan gennemføre deres udvikling
- Der er ingen rørsumpsvegetation, pilekrat og anden vegetation som stikker op af vandhullerne og deres umiddelbare omgivelser.
- Det omkringliggende område er helt lysåben bar jord, eller højest meget sparsomt bevokset.
- Dagsrestekområder, overvintringssteder og strukturer (Typisk sydvendte stensætninger, grusbunker, murbrokker, flise-bunker) er tilstede, intakte, tørre og lysåbne.
- Der er udført monitorering af bestanden i foråret således at det er klart om de udførte tiltag virker. Tilpasning, optimering og vedligeholdelse kan kun foregå, hvis artens status i området kendes.

ÅRSHJUL

Det er kritisk at der udføres en årlig vurdering og behovsstyret pleje og vandhuls-forstyrrelse for at holde hele habitatet attraktivt for grønbroget tudse.

- **April-juli:** Kommunen overvåger artens status. Fra slut april og hele maj besøges arealet et par gange om natten for at lytte efter kvækkende hanner og lyse efter voksne individer langs bredderne. I juni-juli kontrolleres vandhullerne for yngel ved visuel eftersøgning og skånsom ketsjning efter haletudser. Der udføres ingen plejetiltag i denne periode.

- **August-september-oktober:**

- Hvis der er meget vegetation: Vandhullets bredder i og over vand skræbes med gravemaskine. Rørsump, pileopvækst, skyggende vegetation og tætte bevoksninger fjernes eller reduceres kraftigt. Lav undervandsvegetation og enkelte spredte strukturer kan bevares, hvis de ikke skygger (= ingen opvækst mod syd og øst for at sikre maksimal solindstråling) eller lukker vandfladen
- Hvis der er en beskeden mængde vegetation: Vegetation i vandhullet slås og rødder ødelægges, brug waders og kom helt ud i vandhullet.
- Terrestriske, bare gruspartier opfriskes og vegetation ryddes på disse. Brug f.eks. fingerklipper eller buskrydder og dernæst en kraftig rive til rødderne for at holde vegetationen væk. Dette kan med fordel gøres med maskiner.
- Reparation, supplering og evt. udvidelse af stensætninger i vand, i vandkant og til overvintring på land.
- Såfremt samtlige vandhuller er tørre før midt juli flere år i træk, skal der gøres noget ved vandhullernes udformning, oftest en fordybning. Noter vandstand og fotografer arealer ved alle besøg. Nogle af vandhullerne må gerne udtørre, men ikke hvert år.
- Dødt plantemateriale køres væk eller henligges så langt som muligt fra vandhullet.

PLEJE AF VANDHULLER

Grønbroget tudses ynglevandhuller kræver aktiv, dynamisk forvaltning. Vandhuller og bredzoner gennemgås årligt. Egentlig afskrabning med gravemaskine udføres efter behov, typisk hvert 1.-3. år eller når bredderne er ved at gro til. Dette betyder ofte rørsækning af rørsumpsvegetation, fjernelse af skyggende buske og træer, rydning af vegetation i den fugtige zone omkring vandhullet.

Undervandsvegetation samt flydeblade ryddes ikke, med andre ord fjernes alle planter som stikker mere end nogle centimeter op over vandet.

Udtørring af nogle vandhuller er godt for arten, med nogle forbehold: 1) Det må ikke ske før midt juli, for at haletudserne kan nå at forvandle sig. 2) Hvis det observeres at vandhullet udtørre ofte (2-3 år i træk) og før starten af juli skal der justeres, ledes efter uopdagede dræn som tømmer vandhullet, etabler evt. fordybning eller øgning af vandspejl areal, eller justere i nærliggende overløbsbrønde.

Er der lagt stensætninger ud i vandet og i vandkanten for at øge reproduktionssuccesen for haletudser og voksne, skal disse ligeledes holdes lysåbne. Opstår der dække med trådalger eller andemad eller lign, skal dette fjernes.

Vandhullerne skal opfylde følgende: Ingen fisk tilstede, ingen direkte forbindelser til åer og grøfter, fuldt solbeskinnede vandoverflader, bløde/lange fald fra lavt vand til dybt vand (lav hældning), meget lidt vegetation i og omkring vandhullet, ingen udplantning af planter, ingen andeudsætning eller fodring og så må de gerne udtørre med et par års mellemrum, i sensommeren.

PLEJE AF LANDHABITAT (SOMMER- OG VINTEROPHOLDSTEDER)

Det kan være en fordel at der udlægges og komprimeres en stor flade af grus eller lignende i umiddelbar tilknytning til vandhullet. Dette vil gøre det ekstremt svært for planter at etablere sig og holdes derved relativt vegetationsløst i lang tid, helt uden drift. Hvis disse arealer findes, er der formentlig mindre risiko for at dyrene går ud på veje og cykelstier og risikere påkørsel.

Optimalt set bruges græssende dyr til at holde vegetationen nede konstant og hjælpe med at skabe den dynamik i landskabet som grønbroget tudse trives i. Især køer vil være at foretrække da de både holder

vegetationen ned og skaber små blotlagte jordflader. Jordforstyrrelser kan evt. efterlignes med gravemaskine.

Træer og buske, samt høj vegetation af græs og bredbladede urter, især dem som står tæt på vandhullet skal ryddes helt på disse planlagte, åbne områder. Det er dog fint at beholde noget krat i partier, så tudserne har steder at gå hen i tørkeperioder. Jo mere mosaiklandskab der kan skabes jo bedre, men går der mange år imellem plejen, foretrækkes en massiv knusning af vegetation, da indgrebene dermed holder i flere år.

Er der etableret sydvendte sandbunker og/eller stengærde, eller en kombination, holdes disse ligeledes lysåbne. Det samme gælder for evt. murbrokker, gamle fundamenter mv. Disse dags-reste og overvintringsstrukturer kan med fordel være gravet lidt ned, og kan ved driftsbesøg evt. udvides eller ændres lidt så dynamikken bibeholdes.

Det terrestriske habitat skal opfylde følgende: åbne fuldt solbeskinnede arealer i tæt tilknytning til vandhullet, helt vegetationsfrie områder af grus, sand eller lign. Til fødesøgning om natten, meget let vegetation med store bare pletter imellem. Derudover: stensætninger, grusbunker eller lignende. Tørre og sydvendte "tudshoteller" rundt omkring, disse skal være tørre og frostfrie (store bunker/stensætninger som er delvist nedgravede). Sidst men ikke mindst skal der være åbne partier som forbinder alle disse elementer med ynglevandhullet.

Priser på drift af grønbroget tudse vandhuller:

Et meget groft prisestimat for vandhulspleje, er at et maskinelt plejebesøg koster mellem 25.000 og 35.000 kr. ex. Moms for vandhuller på hhv. 1.000 og 2.000 kvm. Dette vil være med knusning og fjernelse af vegetation i og omkring vandhullet og bør foretages hvert andet til tredje år. Et "håndholdt" besøg, som bør foretages årligt eller mindst hvert andet år, er noget billigere og kræver 2 mand som rydder vegetation i en dag på en lokalitet.

Prisestimer er uden at tage forbehold for transport, evt. køreplader og bortkørsel af materiale hvis dette ønskes. Skal materiale transporteres rundt og bortkøres kan en prismafaktor 1,7-2,1 forventes påregnet.