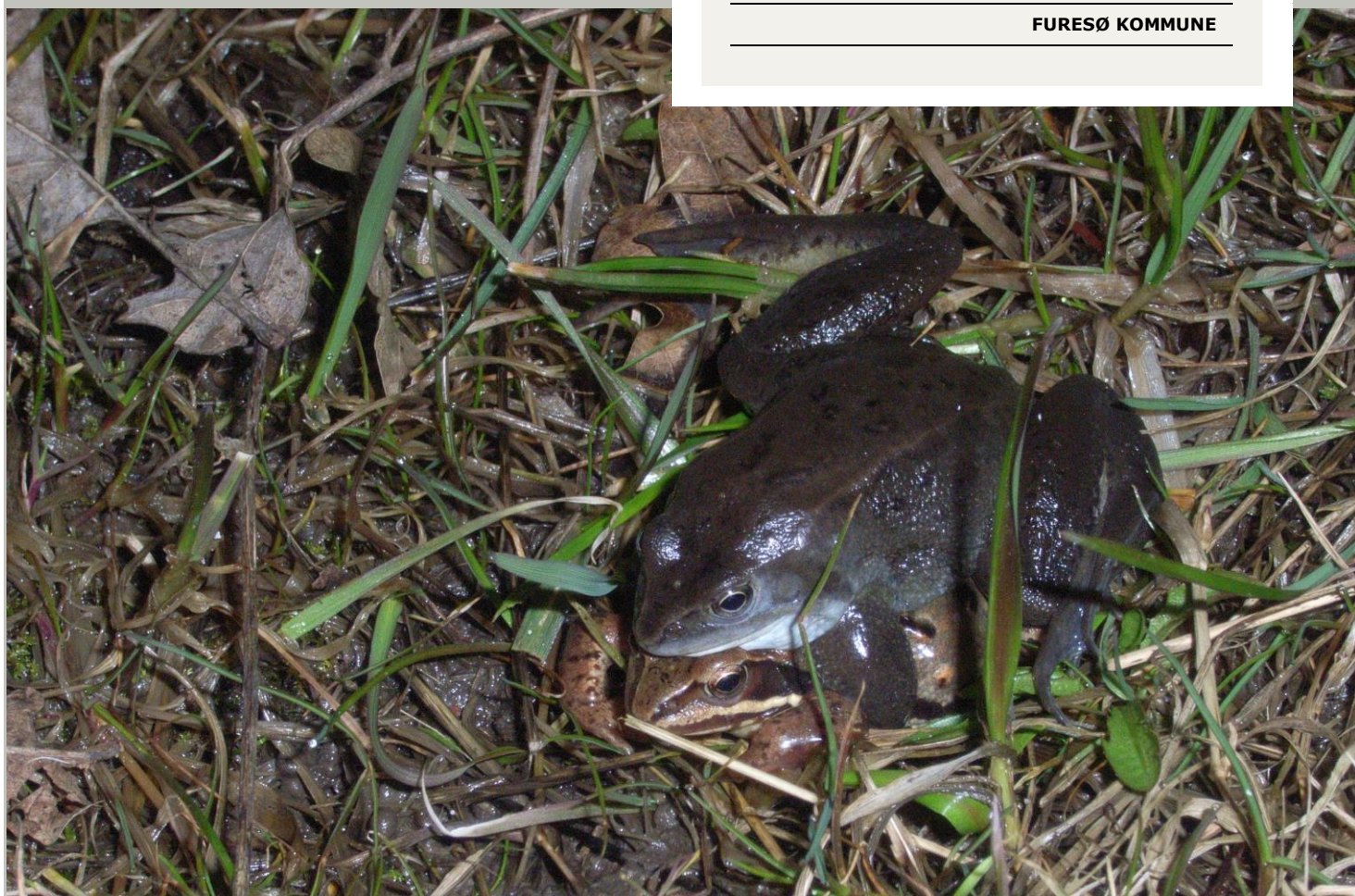


Padder i Farum Nord (2021)

Ynglesteder for stor vandsalamander og spidssnudet frø

FURESØ KOMMUNE



Indhold

1	Indledning	3
2	Padderne og byudviklingen i Farum Nord	4
2.1	Tidligere undersøgelser af paddebestande	4
2.2	Implementering af Habitatdirektivet i Farum Nord	4
3	Metoder	7
4	Resultater	8
4.1	Ynglebestande	8
5	Områdegennemgang	14
5.1	Farum Kaserne	14
5.1.1	K1, K2 og K3	16
5.1.2	K4	17
5.1.3	K5	17
5.1.4	K10	18
5.1.5	K11	18
5.1.6	K12	19
5.2	5.2 Rørmosegård	19
5.2.1	R2	20
5.2.2	R3, R5 og R6	21
5.3	Hjortefarmen	23
5.3.1	H1	24
5.3.2	H2	24
5.4	5.4 Vandhuller nord for Hjortefarmen ved Trevangsvej	25
5.4.1	KO5	25
5.4.2	KO14	25
5.5	Langs Rørmosevej	26
5.6	Vest for Rørmosegård (matrikel 33a)	26
5.6.1	T4	26
5.6.2	R4	26
5.6.3	R7	27
5.6.4	R8	28
5.6.5	R9	28
6	Vurdering af resultater 2021	29
7	Konklusion	30
8	Henvisninger	31

Appendix 1: Oversigtskort	32
----------------------------------	-----------

Tekst, fotos og feltarbejde: John Frisenvænge og Martin Hesselsøe. Notatet indeholder kortdata fra Styrelsen for effektivisering og dataforsyning. Forsidefoto: Spidssnude frøer på vandring mod ynglesteder.

Version: 2. udgave 28. januar 2022

1 Indledning

EU's Habitatdirektiv beskytter en række arter overalt i unionen. Habitatdirektivets artsbeskyttelse er implementeret i dansk lovgivning, bl.a. via Habitatbekendtgørelsen og visse bestemmelser i Naturbeskyttelsesloven. Flere af de særligt beskyttede arter findes i Furesø Kommune. Det gælder fx stor vandsalamander og spidssnudet frø, som begge lever i og omkring Farum.

Habitatdirektivet forbyder at yngle- og rasteområder for de beskyttede arter forringes. Kommunerne er forpligtet til at implementere direktivets bestemmelser fx i forbindelse med lokalplanlægning. Siden år 2000 har lokalplanlægningen i Farum Nord aktivt inddraget hensyn til forekomster af stor vandsalamander og spidssnudet frø. Således er hensyn til de beskyttede arter inddraget i den kommunale planlægning i Farum Nord, flere år inden artsbeskyttelsen første gang blev indført i habitatbekendtgørelsen i 2007 (BEK401 01/05/2007). Dette har medført bestemmelser og begrænsninger i lokalplanerne, med det formål at sikre yngle- og rasteområder for stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Flere af lokalplanerne i Farum Nord har været indbragt for Naturklagenævnet (senere Natur- og Miljøklagenævnet). Klagenævnet har vurderet, at lokalplanerne i tilstrækkeligt omfang implementerer de hensyn, som Habitatdirektivet kræver. Lokalplanernes omfattende hensyn til de beskyttede dyrearter har dannet præcedens for udarbejdelse af mange andre lokalplaner overalt i Danmark.

Udbredelsen af de beskyttede dyrearter i Farum Nord er blevet undersøgt flere gange under og efter byggerierne blev påbegyndt. Efter lokalplanernes vedtagelse er der foretaget tilsynsbesøg ved et antal vanduller i 2007, 2011 og 2015, samt nu igen i 2021.

Ved den seneste undersøgelse i 2015 kunne det konkluderes, at bestandene af spidssnudet frø og stor vandsalamander fortsat trives sideløbende med den hidtidige byudvikling. Nyetablering og naturpleje af vandhuller har i de fleste tilfælde resulteret i nyindvandring eller vækst af paddebestande. Det kunne således konkluderes i 2015, at proaktiv brug af erstatningsnatur i forbindelse med udbygningen af Farum Nord, har bevaret området økologiske funktion for de to beskyttede arter (stor vandsalamander og spidssnudet frø)¹.

Siden 2015 er der i mindre omfang foregået yderligere byggeri på Farum Kaserne, mens ændringerne i de øvrige dele af Farum Nord har været beskedne. Området er således gået fra "anlægsfase" til "driftsfase". Formålet med undersøgelsen i 2021 er at evaluere bestandsudviklingen i driftsfasen siden seneste undersøgelse i 2015.

¹ "Husk frøerne i den nye by" Hesselsøe, Frisenvænge og Bjerre-Larsen. Vand & Jord 2019 (3) p 98-99

2 Padderne og byudviklingen i Farum Nord

2.1 Tidligere undersøgelser af paddebestande

Paddebestandene i Farum Nord er tidligere kortlagt af Frederiksborg Amt i 2000 og af Farum Kommune i perioderne 2001-2005.

Undersøgelserne frem til 2005 omfattede et stort antal vandhuller, hvoraf nogle kun blev undersøgt et enkelt år. Frederiksborg Amts undersøgelser i 2000 omfattede vandhuller på Hjortefarmen, Rørmosegård (til dels) og områder langs Trevangsvej øst for Rørmosegård. Farum Kommunes undersøgelser fra 2002-2005 havde til formål at kortlægge forekomster af beskyttede paddearter i forhold til konkrete lokalplaner og anlægsprojekter, og forskellige områder blev undersøgt i forskellige år. Vandhullerne på Farum Kaserne blev undersøgt i 2002, mens vandhullerne på Rørmosegård og Hjortefarmen blev undersøgt i 2002 og 2003.

I 2003 og 2004 blev tilstødende områder nord, øst og vest for Rørmosegård undersøgt, således at vandhuller mellem Rørmosegård og Farum Kaserne blev undersøgt i 2003, mens vandhuller nord for Rørmosevej og øst for Rørmosegård og Hjortefarmen blev undersøgt i 2004. Undersøgelserne i 2004 blev igangsat så sent, at de kun omfattede sommerbesøg. Disse vandhuller blev derfor genbesøgt i foråret 2005 for at optælle de brune frøers æg. Samtidig besøgte vandhullerne på Rørmosegård og Hjortefarmen, samt vandhuller på Matrikel 33a vest for Rørmosegård.

I det tidlige forår 2005 gennemførte Farum Kommune naturpleje med gravning af nye vandhuller og pleje af eksisterende vandhuller på Matrikel 33a umiddelbart vest for Rørmosegård. Disse vandhuller blev besøgt første gang efter plejen i april 2005. I vinteren 2005 fulgte pleje af vandhuller på Farum Kaserne. Nord for Hjortefarmen blev et vandhul (KO5) plejet, og en marklavning (KO14) blev uddybet på samme tidspunkt.

I 2007, 2011 og 2015 er der foretaget opfølgende tilsynsbesøg ved et antal af disse lokaliteter (/1/, /2/, /3/).

Formålet med undersøgelserne siden 2005 har været at følge bestandsudviklingen for spidssnudet frø og stor vandsalamander i de dele af Farum Nord, som har været omfattet af byudvikling i perioden efter 2000. På baggrund af dette kan effekten af hensyn og afværgeforanstaltninger vurderes. Efter undersøgelserne i 2011 er der foretaget naturpleje på enkelte lokaliteter.

Nærværende rapport bygger videre på dette arbejde.

2.2 Implementering af Habitatdirektivet i Farum Nord

Det er forbundet med nogen usikkerhed præcis at definere hvilke forholdsregler som er nødvendige, for at overholde Habitatdirektivets krav om at undgå forringelse af yngle- og rasteområder for de beskyttede arter. Den administrative praksis har tidligere lagt vægt på opretholdelse af bl.a. ynglesteders funktion for de berørte bestande. Dette kan bl.a. ske ved pleje eller anlæg af nye ynglesteder og terrestriske levesteder, for at afværge de negative effekter af et anlægsprojekt (princippet om bevarelse af vedvarende økologisk funktionalitet).

I forbindelse med behandlingen af lokalplansager i Farum Nord har Naturklagenævnet således udtalt, at direktivet må anses som overholdt, hvis der bevares en bestand i området efter planen er effektueret, som er på samme niveau som før effektueringen af planen. Denne tolkning af direktivets bestemmelser har været udgangspunktet for først Farum Kommune og Furesø Kommunes arbejde med hensyn til de beskyttede arter.

Udbygningen af Farum Nord blev iværksat i 2000, inden den praksis mht. håndtering af artsbeskyttelsen i Habitatdirektivet blev fastlagt, og inden beskyttelsen var implementeret i habitatbekendtgørelsen. Naturklagenævnets afgørelser i sager fra Farum Nord og overvejelser der er gjort i forbindelse med lokalplanlægningen og den videre udførelse af projekterne, har i høj grad medvirket til fastlæggelse af den danske praksis.

Kommunen valgte at sikre tilstrækkelige levesteder til, at bestanden i og omkring de berørte områder må forventes at forblive på samme niveau som før effektivering af planerne. Klagenævnet har accepteret denne praksis, som en tilstrækkelig implementering af Habitatdirektivets artsbeskyttelse.

Kommunen har fx. anvendt følgende redskaber til at føre beskyttelsen ud i praksis:

- Bebyggelsesplaner blev justeret for at sikre friarealer og spredningskorridorer indenfor lokalplanområderne.
- Områder med et stort naturindhold og især områder tæt på beskyttede paddearters ynglesteder blev prioriteret højt, og bebyggelse af disse områder undgået (fx Rørmosegård øst).
- Permanente paddehegn og en faunapassage blev etableret ved et mindre vandhul på Rørmosegård, hvor en trafikeret vej passerer meget nær lokaliteten. Der blev i den forbindelse lagt vægt på den forventede trafikmængde på de tidspunkter, hvor padderne vandrer snarere end på det årlige døgn gennemsnit.
- Ved udstedelse af byggetilladelser blev der stillet krav om implementering af midlertidige afværgeforanstaltninger i anlægsperioden. Bl.a. opsætning af midlertidige paddehegn omkring byggepladser, for at begrænse dyrenes adgang til byggefelter.
- Naturpleje af oprindelige levesteder, samt forbedring og nyskabelse af levesteder på naboarealer (fx matrikel 33a, marken nord for Trevangsvej og Rørmosegård øst).

Alle disse midler er anvendt i kombination, for at sikre den vedvarende økologiske funktionalitet for de beskyttede arter i Farum Nord under og efter bygge- og anlægsprojekterne.

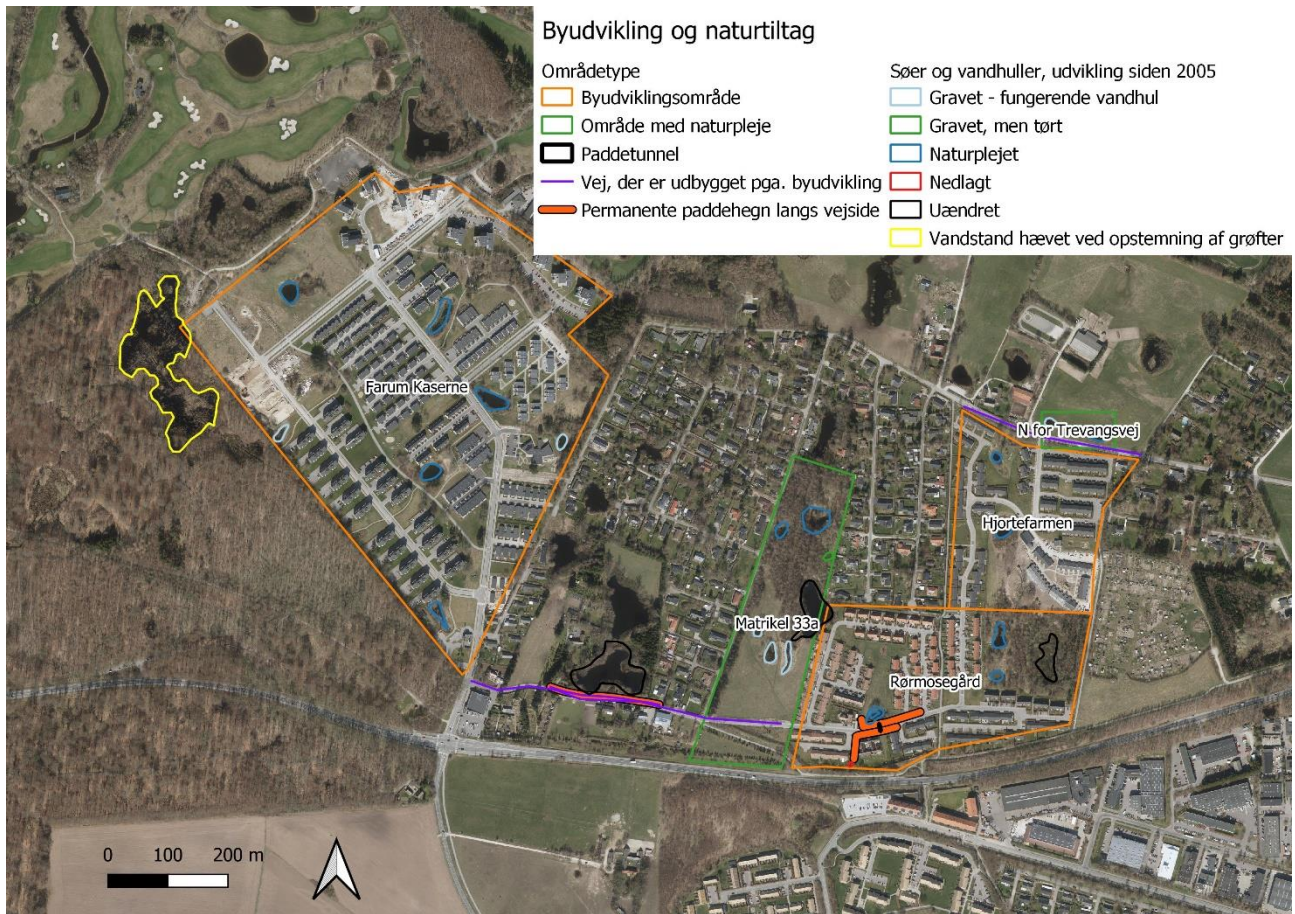
Under planlægningen af byggerierne er der foretaget undersøgelser af de beskyttede paddearters yngleudbredelse, og kommunen har stillet krav om løbende tilsyn med afværgeforanstaltningernes effektivitet i byggeperioden.

De relevante bygge- og anlægsprojekter i området omfatter:

- Boligområde på Rørmosegård.
- Boligområde på Hjortefarmen/Korsbjerghave.
- Ombygning af Farum Kaserne til boligområde.
- Opgradering af de mindre veje Trevangsvej og Rørmosevej, så de kan håndtere den fremtidige trafik.
- Byggeri på en mindre grund mellem Paltholmvej og Slangerupvej.

Derudover er der siden 2003 på lodsejerens foranledning gennemført undersøgelser af paddeforekomster mv. på Farum kasernes tidligere øvelsesterræn i forbindelse med planlægning og anlæg af golfbane.

De forskellige forundersøgelser i perioden siden 2000 har resulteret i en fuldstændig kortlægning af paddeforekomster i et område, der afgrænses af Slangerupvej, Frederiksborgvej, Hillerød motorvejen og øvelsesterrænets vestgrænse. Desuden er der foretaget undersøgelser i enkelte tilstødende områder mod øst og syd.



Figur 1. Byudviklingsområder og områder med naturpleje i forbindelse med byudviklingen i Farum Nord.

3 Metoder

I forbindelse med de forskellige byggeprojekter i Farum Nord er et større antal vandhuller undersøgt en eller flere gange. Ved de opfølgende undersøgelser i 2007, 2011, 2015 og 2021 er der lagt vægt på at undersøge vandhuller, hvor bestande af beskyttede padder antages at være direkte berørt af anlægsprojekter eller naturplejetiltag. Det er f.eks. vandhuller inden for lokalplanområder, vandhuller der er gravet eller plejet og vandhuller, hvor paddernes vandringsmuligheder er ændret som følge af stigende trafik eller etablering af paddehegn/faunapassager.

Lokaliteter, som pga. deres afstand til anlægsområderne anses for uberørt af anlægsarbejdet, er generelt holdt uden for disse opfølgende undersøgelser.

Undersøgelserne i de tre perioder omfatter stort set de samme vandhuller. Et enkelt vandhul mellem Trevangsvej og Slingerupvej blev udtaget af undersøgelsen efter 2007, og et meget lille vandhul på Rørmosegård er udtaget, fordi det blev opfyldt i perioden 2007-2011. I dette notat behandles kun vandhuller der er undersøgt i 2021.

Alle lokaliteter er undersøgt ved mindst et besøg om foråret for at registrere kvækning og æg af spidssnudet frø og 1-2 besøg om sommeren for at registrere yngel af spidssnudet frø og stor vandsalamander. I nogle tilfælde er der tillige søgt efter æg af stor vandsalamander i forbindelse med besøg om foråret.

Undersøgelserne om foråret foregik om dagen den 14/4 og 28/4, hvor det var muligt at finde frisklagte frøæg. Eftersøgning af paddeyngel foregik om dagen den 9/6, og 15/6. Ved sommerbesøgene blev paddeyngel eftersøgt på alle lokaliteter.

4 Resultater

4.1 Ynglebestande

Registrerede padder fremgår af Tabel 1. Fund af spidssnudet frø og stor vandsalamander vises også i kortbilag. Oversigt over lokalitetsnummerering kan ses i kortbilaget (Appendix 1:).

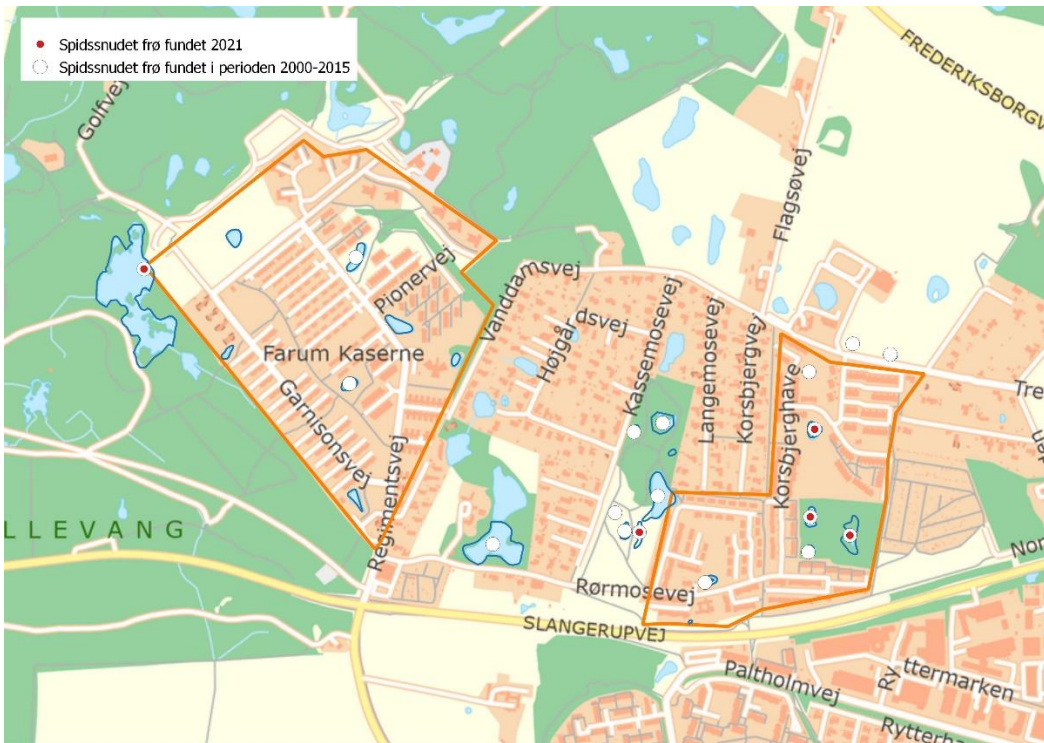
I de efterfølgende tabeller sammenlignes registreringer af spidssnudet frø og stor vandsalamander imellem de fem undersøgelsesperioder.

Fra 2015 til 2021 ses en nedgang i antallet af lokaliteter med både spidssnudet frø og stor vandsalamander. Forholdene ved hvert enkelt vandhul diskuteres i lokalitetsgennemgangen. Noget af den observerede nedgang i yngleudbredelsen hænger sammen med de tørre forhold i foråret 2021. Tre lokaliteter – KO5, T4 og R2 – var i 2021 udtørrede eller så lavvandede, at de ikke kunne bruges som ynglesteder af padder. En fjerde - KO14 - var i juni 2021 så lavvandet, at der kun var et tyndt vandlag tilbage. I andre tilfælde kan forskellene fra 2015 til 2021 ikke forklares entydigt.

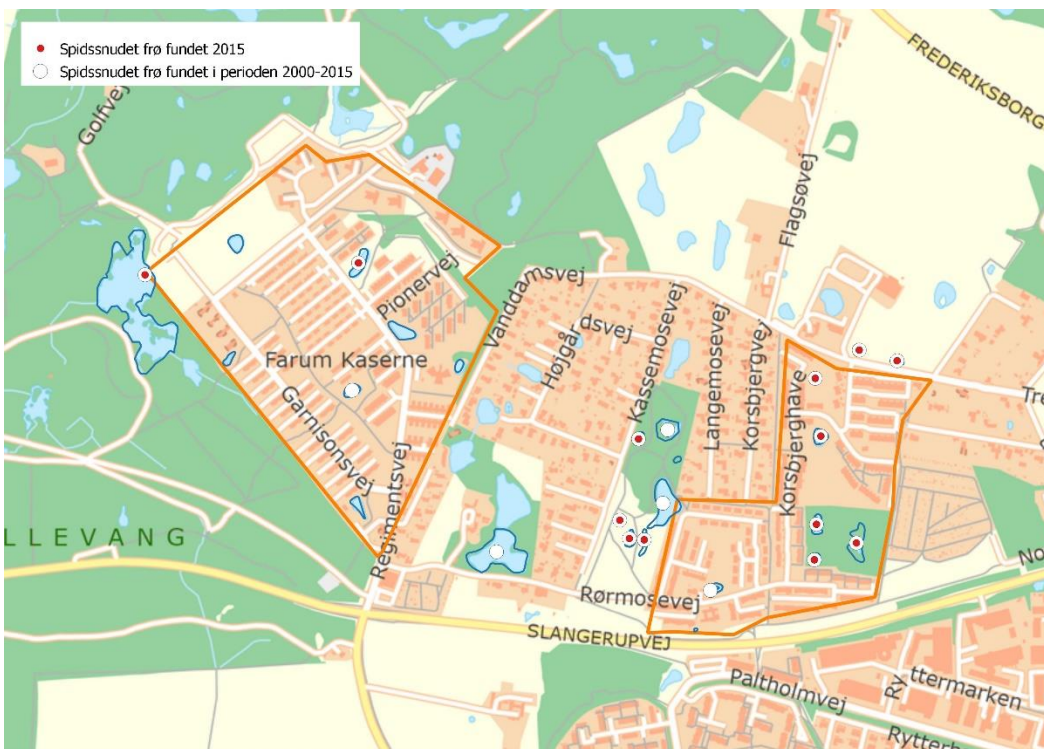
Tabel 1. Registrering af padder, krybdyr og fisk i vandhullerne 2021. Y: æg eller larver fundet, X: arten fundet uden yngel.

Ra=spidssnudet frø, Rt = butsnudet frø, Re=grøn frø, Bb=skrubbtudse, Tc=stor vandsalamander, Tv=lille vandsalamander, Nn=snog. * Plejet i perioden 2000-2007, ** Plejet i perioden 2007-2011. (g): gravet i perioden 2000-2007.

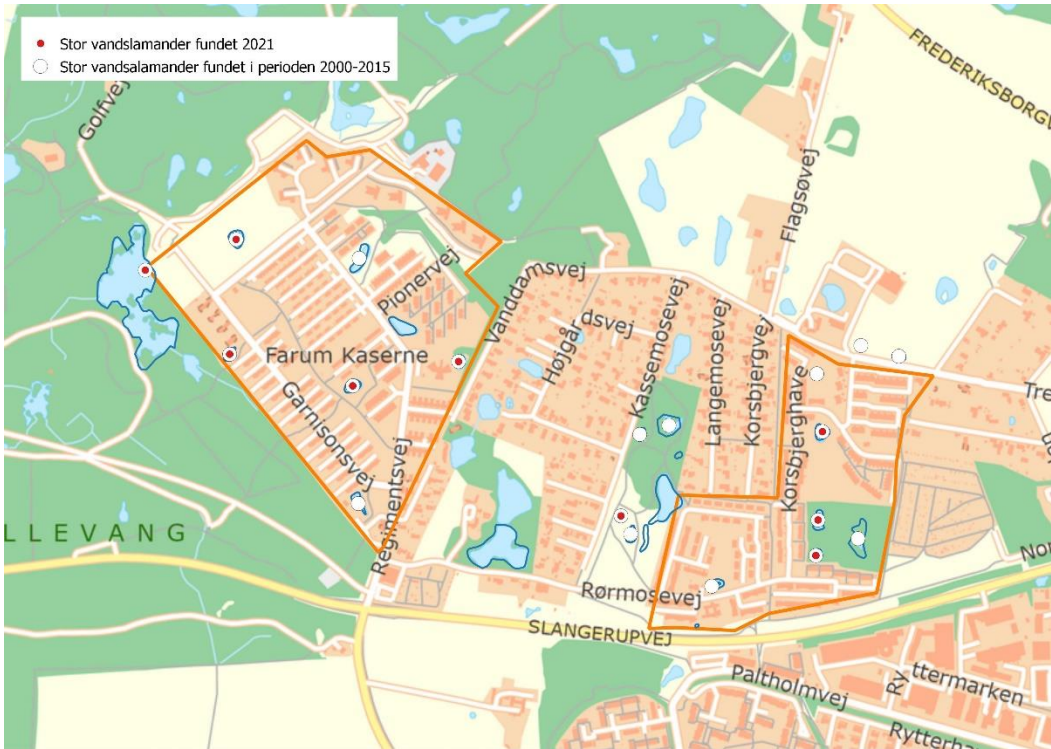
Lokalitet	Område	Spidssnudet frø	Butsnudet frø	Grøn frø	Stor vandsalamander	Lille vandsalamander	Snog	Fisk
H1**	Hjortefarmen			X				
H2**	Hjortefarmen	X		X	Y	y		
K05*	Korsbjerg (Trevangsvej)					y		
K014 (g)	Korsbjerg (Trevangsvej)							
R2*	Rørmosegård							
R3	Rørmosegård	Y		X				
R4	Matrikel 33a			X			X	X
R4s (g)	Matrikel 33a	Y						
R5**	Rørmosegård	Y	y	X	Y	x		
R6**	Rørmosegård		y	Y				
R7*	Rørmosegård			X		y		
R8 (g)	Matrikel 33a							
R9 (g)	Matrikel 33a				X	y		
T2s	Rørmosevej							x
T4*	Matrikel 33a							
K1*	Farum Kaserne			X	Y			
K2*	Farum Kaserne			Y				x
K3*	Farum Kaserne			X				
K4*	Farum Kaserne			X	Y			
K5*	Farum Kaserne+statsskov	Y		Y	X			
K10*	Farum Kaserne			X				
K11 (g)	Farum Kaserne			X	Y	y		
K12 (g)	Farum Kaserne			X	Y	y		



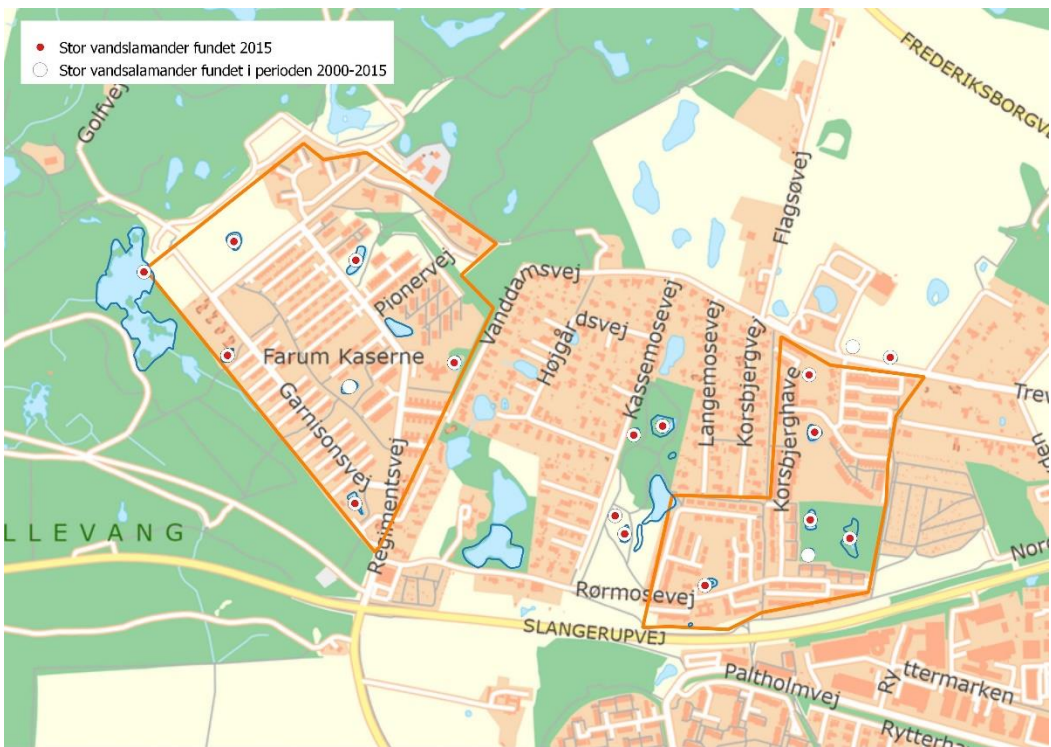
Figur 2. Registreringer af spidssnudet frø i 2021.



Figur 3. Registreringer af spidssnudet frø i 2015.



Figur 4. Registreringer af stor vand salamander i 2021.



Figur 5. Registreringer af stor vand salamander i 2015.

Tabel 2. Sammenligning mellem undersøgelser.

Antal lokaliteter med spidssnudet frø	2000-2005	2007	2011	2015	2021
Hjortefarmen og vandhuller lige nord for Trevangsvej	2	2	1	4	1
Rørmosegård, matrikel 33a og nord for Rørmoसेvej	6	8	7	7	3
Kasernen inkl. Tilstødende vandhul i Farum Lillevang	1	2	1	2	1
Lokaliteter med spidssnudet frø i alt	9	12	9	13	5
Antal lokaliteter med stor vandsalamander	2000-2005	2007	2011	2015	2021
Hjortefarmen og vandhuller lige nord for Trevangsvej	3	1	4	3	1
Rørmosegård, matrikel 33a og nord for Rørmoसेvej	3	6	7	7	2
Kasernen inkl. Tilstødende vandhul I Farum Lillevang	4	6	7	6	5
Lokaliteter med stor vandsalamander i alt	10	13	18	16	8

Tabel 3. Registreringer af spidssnudet frø og stor vandsalamander i de 5 undersøgelsesperioder. "1"=fundet, "0"=ikke fundet, "-" = lok. eksisterede ikke. *) voksne dyr fundet mindst en gang, yngel ikke.

Lokalitet \undersøgelse	Spidssnudet frø					Stor vandsalamander				
	2000-2005	2007	2011	2015	2021	2000-2005	2007	2011	2015	2021
Hjortefarmen										
H1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
H2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Nord for Trevangsvej										
KO5	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0
KO14	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
Rørmosegård+matrikel 33a + nord for Rørmo-sevej										
R1	0	0	-	-	-	0*	0	-	-	-
R2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0
R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R4 s	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R6	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0
R7	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
R8	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
R9	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2 (s)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
T4	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
Farum Kaserne										
K1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
K4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
K5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
K10	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
K11	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
K12	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1

5 Områdegennemgang

I det følgende gennemgås lokaliteter områdevis. Nummerering af alle lokaliteter fremgår af kortet i Appendix 1.

5.1 Farum Kaserne

Bebyggelsen på det gamle kaserneareal er endnu under udbygning, med aktuelt nybyggeri i det vestligste hjørne. Forud for byggeriernes igangsætning blev de gamle kasernebygninger nedrevet. Dette havde betydning for bl.a. stor vandsalamander, som overvintrede tidligere i nogle af kældrene. Derudover blev nogle af de beplantninger, der fungerede som skjulested for især stor vandsalamander ryddet.

Udbygningen foregår i flere etaper, så byggeaktiviteterne ikke omfatter hele området på samme tid. I perioder har der været opsat midlertidige paddehegn for at lede vandrende padder udenom anlægsområder.

Som noget nyt er der i 2021 set områder, hvor græsrabatter er udlagt som ekstensivt plejet blomstereng med udsåede frøblandinger. Dette giver også et større fødegrundlag (insektliv) og skjulesteder for padder.

I vinteren 2005-6 blev der foretaget naturpleje af vandhullerne på Farum Kaserne. Forudgående undersøgelser havde vist, at spidssnudet frø og stor vandsalamander forekom ved flere af vandhullerne, men kun i ringe mængde. De vigtigste levesteder på land – Farum Lillevang og Øvelsesterrænet – var i det væsentlige uforstyrrede på dette tidspunkt.

I 2007 fandtes yngel af stor vandsalamander i flere af de plejede vandhuller samt i et vandhul (K11) der var nygravet som erstatning for nedlægning af et kunstigt vaskebassin, der var ynglested for arten. Stor vandsalamander reagerede således hurtigt på de forbedrede ynglemuligheder. Arten er fundet i enkelte yderligere vandhuller senere. Stor vandlamander blev i 2021 fundet i lidt færre vandhuller end i 2011 og 2015. I modsætning til 2011 blev stor vandsalamander i 2021 ikke fundet i K10, der har en teknisk funktion ved håndteringen af regnvand og som bl.a. har stærkt svingende vandstand. Desuden kunne der ikke findes æg eller yngel af arten i K3.

Det er et spørgsmål, hvor meget forekomst af fisk begrænser stor vandsalamanders ynglemuligheder på Farum Kaserne. I K2 er der endnu ikke fundet yngel af arten, men derimod ved alle undersøgelser set karudser. Ved nogle undersøgelser er der desuden fundet karudser ved K10 og K12. Derimod er der ikke gjort fund af fisk ved K1, K3 og K4. Hvinand – en fiskeædende art – er dog set raste i både K1 og K3. K1, K2, K3 og K10 har alle indgået i Farum Kasernes regnvandshåndtering, og det kan ikke udelukkes, at fisk kan have spredt sig imellem lokaliteterne via rørforbindelser. Den fortsatte forekomst af arten tyder dog på, at nogle af vandhullerne fungerer godt nok.

Spidssnudet frø har ved alle undersøgelser været meget sparsomt til stede i kaserne-vandhullerne. Lejlighedsvis observation af kvækning eller æg af arten i nogle af vandhullerne i tidligere år må betragtes som ynglefor-søg snarere end som tegn på at arten yngler regelmæssigt i de pågældende vandhuller. De stejle søbredder giver ikke gode muligheder for æggenes udvikling. K5 i udkanten af Farum Lillevang må betragtes som bestandens kernelokalitet, hvorfra der lejlighedsvis sker "udvandring" til kasernevandhullerne.



Figur 6. Nybyggeri og infrastruktur på Farum Kaserne.



Figur 7. Legeplads – fristed for mennesker, men ikke for padder - i det grønne bånd mellem husrækkerne.



Figur 8. Nybyggeri i overgangen til naturlandskabet.



Figur 9. Naturlandskabet på Farum Kaserne. Potentielt overvintringssted for stor vandsalamander.

5.1.1 K1, K2 og K3

De tidligere regnvandsbassiner i kaserneområdet (K1, K2 og K3) har meget stejle brinker, hvilket kan forklare at spidssnudet frø kun forekommer sporadisk i disse og ikke blev fundet i 2021. I det mindste i K2 er der desuden fisk, og paddebestandene er følgelig meget små der. Også i K1 er der tidligere set tegn på forekomst af fisk, om end disse ikke er sikkert påvist. I 2021 blev en hvinand set raste og dykke i K1, hvorefter den fløj til K3. Dette kunne tyde på forekomst af fisk også i disse vandhuller.

Stor vandsalamander er ligesom tidligere år fundet i K1 i 2021. Bredderne er desuden attraktive opholdssteder for grønne frøer. Den træopvækst, som blev beskrevet i rapporten fra 2015 er siden ryddet, og bredderne er fint lysåbne.

K2 har meget stejle bredder, og vandet er dybt og koldt. På en side vokser lidt rørsump, som danner hænge-sæk. Slåning af rørsumpen ville kunne fremme udvikling af en mere artsrig bredvegetation, men effekten på padder ville pga. fiskebestanden være begrænset. Bredderne var i 2021 vedligeholdt, så der ikke sås omfattende opvækst af vedplanter. Yngel af grøn frø.

I K3 blev der modsat 2015 hverken fundet stor vandsalamander eller spidssnudet frø. Lokaltiteten er pga. tæt buskvækst vanskelig at afsøge langs dele af bredden. En smal bræmme med rørsump domineret af Smalbladet Dunhammer og Tagrør. Ingen flydeblade. Grøn frø var den eneste observerede paddeart ved juni-besøget. Der blev set en gråand med ællinger, og hvinanden fra K1 rastede efterfølgende i K3.



Figur 10. K1, April.



Figur 11. K1, juni.



Figur 12. K2, juni.



Figur 13. K3, juni.

5.1.2 K4

K4 ligger nær naturområder, idet det ligger i den vestlige udkant af kaserneområdet. Vandhullet har været lysåbent siden træerne langs bredden blev fældet for nogle år siden. På bredderne dog også en del pilekrat. Lokaliteten er et vigtigt ynglested for stor vandsalamander. En smal rørsump bestående af Bredbladet Dunhammer og Sumpstrå langs bredder. Submers vegetation domineret af Vandpest. 60-70% af vandfladen var dækket af Svømmende Vandaks, samt lidt Vandpileurt. Af padde observeredes om sommeren grøn frø og larver af stor vandsalamander. Overraskende nok ingen larver af lille vandsalamander.



Figur 14. K4, juni.



Figur 15. Planter med blade foldet om æg af stor vandsalamander.

5.1.3 K5

K5 er oprindelig beskrevet som et lille dybt vandhul beliggende på overgangen mellem kaserneområdet og skoven Farum Lillevang. I de senere år er der – formentlig ved opstemning af grøfter – skabt en stor lavvandet oversvømmelse der udvider vandhullet ind i skoven. En del træer er gået ud, og søen er derfor relativt lysåben. Der er ved tidligere undersøgelser i området fundet en del æg af brune frøer i den lavvandede oversvømmelseszone i kanten af søen. I 2021 blev en bredstrækning nær kasernen gennemgået og æglægning af spidssnudet frø dokumenteret. Der blev desuden hørt kvækning af spidssnudet frø den 14/4. Stor vandsalamander (hun) fanget, foruden yngel af grøn frø.



Figur 16. Bredden af K5 ind imod Farum Kaserne, juni.



Figur 17. K5, April. Et vigtigt yngle- og levested for frøer.

5.1.4 K10

K10 er et lavvandet, næringsbelastet regnvandsbassin i den sydlige udkant af kaserneområdet. Vandhullet indgår som forsinkelsesbassin i afvandingssystemet fra vejene, hvorfor vandstanden stiger kortvarigt i forbindelse med kraftige regnvejr. Der er tidligere gennemført pleje af lokaliteten i 2013. Bunden i dag bevokset med dunhammer-rørsump, svømmende vandaks og forskellige sumplanter. Der er desuden vækst af levermosset Flydende Stjerneløv, *Riccia fluitans*. Modsat tidligere år blev der ikke i 2021 fundet voksne, æg eller larver af salamandre. Der var grønne frøer. Karudser er tidligere (i 2015) fundet på stedet, men de blev ikke bemærket i 2021.



Figur 18. K10, April.



Figur 19. K10, juni.

5.1.5 K11

K11 er gravet som erstatningsvandhul i forbindelse med nedlæggelse af et kunstigt vand-bassin, der var ynglested for stor vandsalamander. Vandstanden varierer meget i løbet af året. I 2011 var vandhullet endnu meget bart, mens der i 2015 var udvikling af rørsump. Der er siden foretaget pleje. I juni 2021 sås spredt opvækst af Tagrør overalt samt lidt pile-opvækst. Der blev fundet grøn frø, samt yngel af stor og lille vandlamander.

Tilgroning udgør sammen med skygge fra skoven de største trusler, og årlig fjernelse af opvækst anbefales, for at holde vandhullet åbent. Der var i 2021 nybyggeri lige nordvest for vandhullet.



Figur 20. K11, April.



Figur 21. K11, juni.

5.1.6 K12

K12 er etableret som erstatningsvandhul samtidig med K11. Bredderne er ret stejle. Der er endnu ret sparsom rørsump i kanten, mens vandfladen er dækket af flydeblade af svømmende vandaks. På land ses opvækst af nåletræer, der bør ryddes for at undgå fremtidig skygning af vandfladen. Der blev i juni fundet larver af stor og lille vandsalamander samt grøn frø. Tilsvarende er fund gjort af Lars Maltha Rasmussen /4/, der besøgte stedet i juli. Han havde desuden fundet snog. Der er modsat 2011 hverken fundet fisk i 2015 eller 2021.



Figur 22. K12, April.



Figur 23. K12, juni.

5.2 5.2 Rørmosegård

Boligområdet på det vestlige Rørmosegård er bygget i perioden 2002-2004, mens det østlige Rørmosegård blev bebygget i perioden 2004-2006. Anlægsarbejderne fortsatte altså indtil kort før genbesøget i 2007. I anlægsperioden har der været opsat midlertidige paddehegn mellem anlægsområder og naturområder. Udstrækning og tidspunkt for opsætning og nedtagning har været afpasset efter paddernes vandringsaktiviteter, og der er løbende ført tilsyn med hegnene.

Spidssnudet frø og stor vandsalamander har sammen med andre paddearter klaret sig fint i vandhullerne på den østlige del af Rørmosegård. I det isolerede vandhul inde i bebyggelsen (R2) er stor vandsalamander også fortsat til stede, når der ellers er vand.

I vilkårene for byggeriet indgik, at områder tæt på vandhullerne skulle plejes som egnede levesteder for spidssnudet frø og stor vandsalamander. Der blev bl.a. anlagt et lavbunds-areal nord for R2, som skulle fungere som levested for padder tæt på vandhullet. En grøn korridor langs Rørmosevej mod naturområderne ved R3 mfl. skulle indrettes med sten-bunker og spredte buske. I praksis er lavbundsarealet nord for R2 et tørt græsareal med lidt længere græs, men helt tørt og med begrænsede muligheder for at padder kan skjule sig. Spredningskorridoren mod øst er holdes som tæt slået græsplæne, med en enkelt stor kampesten og nogle opstammede buske. Reelt fungerer disse områder således ikke som blev forudsat i forbindelse med lokalplanen.

Ved R2 er etableret en faunapassage der giver direkte adgang for salamandre og frøer til at vandre mellem vandhullet og friarealer og bygninger mod syd uden at skulle krydse Rørmosevej. Faunapassagen fungerer sammen med paddehegn på begge sider af Rørmosevej. Tunnellen er fortsat funktionsdygtig. Paddehegnet er i god stand. Funktionen er dog kompromitteret ved anlæg af en sidevej/indkørsel på tværs af hegnet ved den gule bygning syd for Rørmosevej.

Foruden de nedennævnte vandhuller har der også været et lille vandhul med stejle bredder – R1. Dette blev opfyldt imellem 2007 og 2011.



Figur 24. Udlagt som lavbundsareal og levested for padder i lokalplanen, men i 2021 reelt bare en græsplæne.



Figur 25. Træer i "spredningskorridor" for padder.

5.2.1 R2

Det vestlige vandhul på Rørmosegård (R2) ligger i et grønt område, der omgives af færdigt byggeri. Vandhullet blev i 2005 plejet ved fældning af skyggende træer. Øen i vandhullet blev fjernet ved et plejeindgreb mellem 2007 og 2011. Dette er et gavnligt initiativ som forbedrer yngle-mulighederne for stor vandsalamander på sigt. Vandhullet er udtørret nogle somre; men der yngler alligevel stor vandsalamander.

Piletræer er nedskåret i vinteren 2020/21, og vandhullet var derfor mere lysåbent end tidligere. Modsat 2015 og tidligere år yngede ingen padder i vandhullet i 2021. Der var kun lidt vand på stedet i april, og lokaliteten var udtørret i juni. Dette er foruroligende. Det bør undersøges, om fraværet af vand i 2021 alene skyldes usædvanlig tørre vejrforhold, eller om der tillige er sket nedsat tilstrømning til vandhullet, hhv. øget dræning.

Vandhullet synes at være bedre til salamandre end til frøer. Stor vandsalamander er således fundet på lokaliteten ved alle tidligere undersøgelser. Derimod har de brune frøer kun ynglet nogle af årene, og i beskedent antal. Dette skyldes formentlig de stejle bredder, som ikke er optimale for æglægning hos denne art. Dertil kommer, at det, som skulle være levssteder for padder omkring vandhullet, ikke drives naturnært men fremstår som tørre græsplæner med meget få steder, hvor padder kan skjule sig for naturlige fjender.



Figur 26. R2, April. Vand, men meget lidt.



Figur 27. R2, juni. Helt tør.

5.2.2 R3, R5 og R6

Vandhullerne på den østlige del af Rørmosegård (R3, R5 og R6) er omgivet af naturprægede områder, og forudsætningerne for de ynglende padder er således bedre end i R2.

Alle tre vandhuller udtørrede tidligere år i løbet af sommeren, og det sydvestlige (R6) var før anlægsarbejdernes begyndelse så temporært, at det ikke fungerede som ynglested for padder. Efter byggeri mod syd og vest synes vandstanden generelt at være højere i vandhullerne end tidligere. Således har R5 og R6 ved undersøgelserne i 2007 og 2011 udgjort en sammenhængende vandflade. I 2015 og 2021 var de to vandhuller adskilte.

Furesø kommune har tidligere udført omfattende naturpleje i området i vinteren 2009-10. Naturplejen har øget solesponeringen af vandhullerne i den vestlige del af området (R5 og R6). Kommunen har besluttet at området mod øst (omkring R3) skal henligge til naturlig tilgroning. Derfor er det ikke udført plejeindgreb omkring R3, mens der i 2015 blev gennemført yderligere pleje ved R5 og R6.

Samlet fungerer de tre lokaliteter som yngleområde og levested for en rig paddefauna der omfatter spidssnudet frø, butsnudet frø, lille vandsalamander, stor vandsalamander, samt grøn frø. Området har stor betydning som refugium for padder, når det ikke er lykkedes at tilvejebringe en hensigtsmæssig drift af arealerne i selve bebyggelsen.

R3 var i 2021 i vid udstrækning tørlagt. Det er et fint levested for frøer og salamandre, med pilekrat, liggende dødt ved og mosbegrøede stammer. I den sydlige del var der noget vand – ret skygget men med lys nok til græsvækst på midten. Der blev fundet nyklækkede æg af spidssnudet frø den 28/4. I juni var der endnu vand, som var ret skygget og koldt. Der blev ikke fundet paddeyngel i vandet, men til gengæld fandtes en nyforvandlet spidssnudet frø fra 2021. Umiddelbart ville det forventes, at haletudserne i R3 var sent udviklede pga. kulde og derfor ikke forvandlet endnu den 9. juni. Det er muligt, at det fundne individ er tilvandret fra R5. Øst for R3 blev der i øvrigt set flere Kæmpe-Bjørneklo.

Vandhullet R5 så fint ud, med lavt lysåbent vand langs syd-, vest- og østbredderne. Græsbevoksning egnet til æglægning. Der blev den 14/4 fundet ægklumper af spidssnudet frø. Vegetationen omfattede bl.a. Liden andemad, Vandrøllike, Vandpileurt og Billbo-Klaseskærm. Varieret dyreliv, bl.a. vandrøver. Der sås i juni mange grønne frøer, men der kunne ikke findes haletudser. Der sås en voksen brun frø.

Vandhullet R6 havde forholdsvis lav vandstand – således var der kun vand i det regulære vandhul, men ikke noget oversvømmet græs. Tagrør vokser langs sydbredden ud i vandet og også langs øst- og vestbredden. Der blev den 28/4 fundet æg af stor vandsalamander, men ikke af brune frøer. I juni fangedes små haletudser af grøn frø og små larver af lille vandsalamander. Noget monotont insektliv, dog med guldsmede. Der var i juni kraftig vækst af grønalg. Svømmende vandaks blev desuden set. Det anbefales fortsat at oprense vandhullet.



Figur 28. R3 – Tidvist oversvømmet område (april).



Figur 29. R3 – Det eneste vand I 2021 (juni).



Figur 30. R5, april.



Figur 31. R6, april.

5.3 Hjortefarmen

Anlægsarbejderne startede i 2006 i den vestlige del af lokalplanområdet. Siden 2015 er det sidste område, hvor den oprindelige gård Korsbjerghave lå, også bebygget. Landområderne holdes gennemgående med traditionelt højt "ordensniveau", herunder græsslåning og "oprydning" i kratbevoksede områder. Der er dog et naturpræget areal omkring vandhul H2, og langs udkanten af moseområdet ved R3 er der oplagt stabler af dødt ved. Disse kunne med fordel være fordelt over de øvrige grønne områder, hvor der nu er friserede græsarealer. Ved det senest bebyggede område er gravet et kunstigt vandhul eller regnbed. Der sås ingen frøæg i regnbedet i april.



Figur 32. Området mellem H2 og moseområdet ved H3 ser fint ud – ujævnt vegetation, der er slået om efteråret. Kunne måske udvise lidt mere variation, men godt nok.



Figur 33. Korridoren mellem H1 og H2 er kun dette – fravær af hindringer for paddevandringer. Friseret og uden skjulesteder for små dyr eller vegetation, der kan understøtte insektliv.



Figur 34. Ind mod naturområdet har man forsøgt sig med genbrug af træstykker som siddepladser og måske også insekthotel.



Figur 35. Nyt anlagt vandhul ved ny bebyggelse (ikke nummereret på kort).

5.3.1 H1

Dette var tidligere et meget skygget vandhul. Der er imidlertid i de senere år gennemført fældning af træer omkring vandhullet, og vandhullet, så det nu er lysåbent. Om sommeren noteredes bl.a. Svømmende Vandaks, Vanrøllike, græs, Vejbred-Skeblad, Kors-Andemad og Næb-Star. Der blev fundet en voksen stor vandsalamander og voksne samt yngel af lille vandsalamander.



Figur 36. H1, april.



Figur 37. H1, juni.

5.3.2 H2

H2 blev oprenset i vinteren 2010-11. I 2011 kunne der modsat tidligere år ikke finde ynglende spidssnudet frø, men arten "var tilbage" i 2015. I midten af april 2021 blev der fundet frøæg i begyndende opløsning – disse må være lagt i slutningen af marts. Der blev fundet æg af lille vandsalamander og stor vandsalamander. På grund af den lave vandstand var der kun lidt lavvandet bredzone. Fra rørsump langs bredden hørtes i april kvækkende spidssnudet frø.



Figur 38. H2, april.



Figur 39. H2, juni.

5.4 5.4 Vandhuller nord for Hjortefarmen ved Trevangsvej

I forbindelse med udvidelse af Trevangsvej blev et vandhul (KO5) i vinteren 2005-2006 ændret ved delvis opfyldning, samtidig med at det blev udvidet i retning væk fra vejen. Samtidig blev der anlagt et nyt vandhul (KO14) lige nord for vejen. Dette viste sig imidlertid at have for lille vandføring til at kunne fungere som regelmæssigt ynglested for padder.

5.4.1 KO5

KO5 ligger på et areal, der afgræsses med heste. Det er lysåben, men bevoksning domineret af sumpstrå. Modsat 2015 kunne der ikke findes spidssnudet frø eller stor vandsalamander i 2021. Vandhullet var i april lavvandet, med et dybere område med åbent vand. I juni var der få cm vand, men det havde dog ikke været udtørret. Der fandtes en del larver af lille vandsalamander men ikke andet paddeyngel.



Figur 40. KO5, april.



Figur 41. KO5, juni.

5.4.2 KO14

KO14 er udgravet som sommerlevested for frøer og som muligt ynglested. Der er tidligere (i 2011) fundet yngleforsøg af frøer og salamandre. Vandhullet var i 2021 meget lavvandet, og det udtørrede i juni. Modsat 2015 blev der ikke fundet æg af frøer.



Figur 42. KO14 (april).

5.5 Langs Rørmosevej

Vandhullerne langs Rørmosevej har ikke været direkte berørt af byggearbejder, men trafikken langs Rørmosevej medfører sandsynligvis drab på vandrende padder. For at mindske antallet af unge frøer der trafikdræbes på Rørmosevej er der langs en strækning opsat permanente paddehegn på nordsiden af vejen.

Vandhullet lige nord for vejen (T2) blev i lighed med tidligere år undersøgt forår og sommer. Trods en stor fiskebestand er der tidligere år fundet ynglende brune frøer. Fiskebestanden har i kombination med det begrænsede omfang af lavvandet bredzone med vegetation, hvor æg kan placeres og paddeyngel kan skjule sig, større betydning for paddernes ynglemuligheder end vejene syd for søen. Ved den seneste undersøgelse i 2015 fandtes kun en enkelt ægklump af butsnudet frø i det mest velegnede æglægningsområde – i hængesæk langs nordvestbredden. I 2021 lykkedes det ikke at finde frøæg eller haletudser. Der sås ringe i vandet, forårsaget af større fisk nær overfladen.

Et vandhul (SP1) mellem Rørmosevej og Slangerupvej, som indgik i undersøgelserne i 2007, blev ikke besøgt i 2011, 2015 og 2021. Vandhullet antages at være uden betydning for områdets paddebestande, bl.a. pga. den korte afstand til den befærdede Slangerupvej.

5.6 Vest for Rørmosegård (matrikel 33a)

Efter afslutningen af anlægsarbejderne i den vestlige del af Rørmosegård blev der i det grønne område vest for Rørmosegård (matrikel 33a) i begyndelsen af 2005 foretaget naturpleje af vandhuller, og der er udgravet nye fugtige lavninger som yngle- eller levested for frøer. Disse er siden vedligeholdt ved naturpleje. Foruden de nedennævnte blev R10 i 2005 etableret som en dyb udgravning med ret stejle bredder. Denne har dog aldrig har kunnet holde vand.

5.6.1 T4

T4 er et fugtigt område, der er så lavvandet, at det ikke altid er vandførende længe nok til at være et ynglested for padder. Om sommeren er det et velegnet fødesøgningsområde for spidssnudet frø. Efter plejen i 2005 forsøger flere paddearter årligt at yngle, med skiftende held afhængigt af sommerens nedbør. I 2015 fandtes få æg af spidssnudet frø og stor vandsalamander om foråret. I 2021 var der i april kun vand i en lille fordybning, og stedet har været uden betydning som ynglested for padder dette år.



Figur 43. T4 (april).

5.6.2 R4

R4 er en større, fiskerig sø med overvejende stejle bredder. Langs nordbredden findes et lille område med hængesæk, men der er hidtil ikke fundet paddeyngel der. Langs sydbredden findes rørsump af overvejende dun-

hammer. Syd for søen findes en langstrakt lavning (R4s), hvor der plejer at blive fundet paddeyngel. I nedbør-rige år er de to vandflader sammenhængende, og fisk kan da svømme ind i den lavvandede lavning.

I 2021 var søen og vandhullet adskilte ved alle besøg. I lighed med 2011 og 2015 blev der også i 2021 fundet spidssnudet frø i R4s. Dog kun en enkelt ægklump. I juni var vandhullet lavvandet (maks. 25-35 cm dybde) og stærkt reduceret i areal. Der blev ikke fundet paddeyngel. Der sås fisk i den dybe sø R4. Grøn frø og snog blev set langs bredden.



Figur 44. R4.



Figur 45. R4 sydlige lavvandede del (R4s).

5.6.3 R7

R7 var tidligere kraftigt tilgroet med krat men blev i 2005 plejet med fældning af træer og rydning af grene. Vandstanden lader til at være hævet i området, idet der både i 2011 og i 2015 var meget vand selv ud på sommeren. Vandkvaliteten virker dog reduceret i 2021, og der er også mere skyggepåvirkning på vandet. Det anbefales at foretage ny nedskæring af skyggende træer mod syd.

R7 blev i 2021 besøgt i alt fire gange – 14/4, 28/4, 9/6 og 15/7. Grøn frø og lille vandsalamander var de eneste padder, der kunne findes. Således var det modsat tidligere år ikke muligt at finde æg, voksne eller yngel af stor vandsalamander. Der kunne heller ikke findes brune frøer. I juni var der et tæt vanddække af Vandrøllike, foruden Bittersød Natskygge, Kragefod, samt Liden andemad og trådalger.



Figur 46. R7, april.



Figur 47. R7, juli.

5.6.4 R8

R8 er primært gravet som et fugtigt fødesøgningsområde for spidssnudet frø, ikke som ynglested. Lokaliteten udtørre om sommeren. Lokaliteten må være blevet oprenset i vinteren 2020/2021. Trævækst var samtidig nedskåret på sydbredden. I juni var lokaliteten lavvandet – 10-15 cm, maks. 20. Varmt, mest med mudret vand og alger. Næsten tør 15/7 – formentlig regnvand efter udtørring.



Figur 48. R8, juni.

5.6.5 R9

R9 blev i starten af 2005 gravet som et lavvandet ynglested for padder, og de første frøæg fandtes allerede samme år. I 2007 og 2011 ynglede både stor vandsalamander og spidssnudet frø. Der var dog problemer med kraftig algevækst i vandhullet. Dette sås også i 2015, hvor vandfladen var dækket af et tykt lag grønalg, som kølede vandet ned og reducerede mængden af sollys og ilt som trængte ned i vandet. Forud for ynglesæsonen 2021 var vandhullet plejet med nedskæring af pileopvækst. Træerne på nord- og østsiderne skygger ikke væsentligt. Der er nu en fin submers vegetation og klart vand. Ingen rørsump. Stor og lille vandsalamander ynglede i 2009, derimod ingen brune frøer.

I fugtige år er der risiko for indvandring af fisk fra R4. Det er vigtigt, at terrænet mellem R4 og R9 er tilstrækkelig højt til at oversvømmelse undgås.



Figur 49. R9, april.



Figur 50. R9, juni.

6 Vurdering af resultater 2021

Når resultaterne fra 2021 tolkes skal man tage i betragtning, at paddebestande normalt flukturerer en del som følge af skiftende vejrforhold. Netop i 2021 blev der ved flere undersøgelser i Hovedstadsområdet fundet frøæg færre steder end tidligere år og i lavere antal. Dette skyldes flere forhold, som gennemgås i det følgende.

En lang periode med tørt og koldt vejr i marts kan have forsinket frøernes vandringer fra overvintringsstederne. Dette blev afløst af få dages varmt vejr i slutningen af marts, hvor der blev lagt æg nogle steder. Starten af april var kold og blæsende, hvilket igen bremsede æglægningen. I den første halvdel af april kom dagtemperaturen knap nok over 10 °C, mens nattemperaturen lå under 5 °C – oftest tæt på eller under frysepunktet. En kortvarig mildning i midten af april førte til fornyet æglægning nogle steder. Undersøgelser i slutningen af april og den efterfølgende eftersøgning af haletudser om sommeren tyder ikke på, at der foregik sen æglægning i noget videre omfang på de undersøgte lokaliteter. Fraværet af frøæg på mange lokaliteter synes derfor at aspejle den faktiske situation 2021.

I Farum Nord var der i 2021 typisk æglægning på de steder, hvor der tidligere havde været optalt større bestande af brune frøer (se Tabel 2). Derimod var æglægning fraværende på steder, hvor der tidligere var fundet få æg. De eftersøgte arter er således kun påvist i 2021 på de mest velegnede lokaliteter. Årsagen til dette kan være bestandsnedgang. Det er imidlertid også muligt at de mindre egnede ynglesteder, på grund af vejret i 2021, ikke blev varmet tilstrækkeligt op til at være attraktive ynglesteder. Dertil kommer, at de tørre vejrforhold medførte lavere vandstand og måske fravær af lavvandede oversvømmelsszoner, hvor frøer normalt ville lægge æg. På Rørmosegård var R2 således helt udtørret, mens R3 kun havde vanddække i et mindre område i den mest tilgroede del af lokaliteten.

Medvirkende til nedgangen i omfang af æglægning hos de brune frøer i 2021 kan være, at der for 3 år siden (i 2018) var en meget lang og tør sommer. Disse vejrforhold bremsede frøernes bortvandring fra vandhullerne, og kan have medført en højere dødelighed hos både voksne og nyforvandlede frøer. Frøerne fra 2018 må forventes at udgøre en væsentlig del af ynglebestanden i 2021. Der kan således i 2021 være en langtidseffekt på bestanden af de tidligere ekstreme vejrforhold. Dertil kommer, at en mild start på vinteren 2020/2021 blev afløst af en lang periode med koldt vejr, der – med en kortvarig undtagelse i slutningen af februar – varede langt ind i marts. Som nævnt kan fraværet af milde, fugtige nætter have påvirket frøernes forårsvandring, og den lange kuldeperiode kan også have påvirket deres overlevelse forud for ynglesæsonen.

7 Konklusion

Det samlede antal lokaliteter med ynglende stor vandsalamander og spidssnudet frø er undersøgt i Farum Nord. Der er fundet 5 lokaliteter med spidssnudet frø i 2021. Dette er en reduktion fra 9 lokaliteter ved undersøgelsesens start i perioden 2000-2005 og 13 lokaliteter ved seneste undersøgelse i 2015. Der er fundet 8 lokaliteter med stor vandsalamander i 2021. Dette er en reduktion fra 10 lokaliteter ved undersøgelsesens start i perioden 2000-2005 og 16 lokaliteter ved seneste undersøgelse i 2015.

Resultaterne i 2021 kan være påvirket af en vejrbettinget nedgang i størrelse og udbredelse af paddernes ynglebestandene. Sådanne naturlige fluktuationer vil forværre eventuelle negative tendenser som følge af ændrede levevilkår for paddeerne. Påvirkning fra byudviklingen vurderes imidlertid at udgøre en påvirkning af paddeerne, som forklaret i det følgende.

Byudviklingsområderne i Farum Nord er generelt gået fra "anlægsfase" til "driftsfase". Det er især på Farum Kaserne, der er foregået byggeri i perioden 2015-2021. Således var der nær vandhullerne K11 og K5 i 2021 nyopførte boligbebyggelser. Nær K12 er der i årene før 2021 opført en daginstitution, og der er planer om rydning af et bevokset område med henblik på opførelse af paviljoner til en skole.

Foruden de direkte effekter af byggeri har byudvikling mere indirekte effekter på paddebestandens levevilkår. Blandt disse er ændring af levestederne på land og et tættere og mere befærdet vejnet.

Byudviklingsområderne i Farum Nord ligger i kort afstand fra naturprægede områder, hvor padde kan finde gode levesteder. Disse områder er ikke forringet i den mellemliggende periode. Derimod har det været vanskeligt at sikre tilstrækkelige hensyn til de beskyttede arter ved drift og anlæg af friarealer inde i bebyggelserne. Dette er ikke et enestående fænomen, men noget som også ofte ses i andre byudviklingsområder. Særligt på Rørmosegård er lavbundsarealer og spredningskorridorer endt med at være mere intensivt plejet og med færre levesteder for beskyttede arter end forudsat i plejeplaner og lokalplan. Det opsatte paddehegn på Rørmosegård er også forringet ved at en indkørsel på tværs af hegn er etableret uden hensyntagen til hegnets formål. Også på Hjortefarmen er der områder, som drives som græsplæner i strid med den oprindeligt tiltænkte funktion som levesteder for padde. Forholdene for de beskyttede padde vil kunne forbedres, såfremt det sikres at intentionerne i lokal- og plejeplaner udmyntes yderligere ved drift og anlæg af de ubebyggede arealer.

Paddebestande og deres levesteder påvirkes også af mange andre ændringer ved overgang fra naturlandskab til bylandskab. Etablering af et tættere vejnet og øget risiko for trafikdrab på padde kan nedsætte overlevelsen i bestande og dermed gøre disse mere sårbare. Øget rekreativ færdsel og øget prædation fra hunde og katte kan også påvirke paddebestande. Ændrede nedsivnings- og afstrømningsforhold kan desuden påvirke vandhullerne og dermed ynglestederne. På Rørmosegård var vandhullet R2 således udtørret i 2021, og det fungerede derfor ikke som ynglested for spidssnudet frø og stor vandsalamander.

8 Henvisninger

1/ Frisenvænge, J., A. Nielsen og M. Hesselsøe, 2007: Stor vandsalamander og spidssnudet frø i Farum Nord 2007. Amphi Consult for Furesø Kommune, december 2007.

2/ Frisenvænge, J. og M. Hesselsøe, 2011: Stor vandsalamander og spidssnudet frø i Farum Nord 2011. Amphi Consult for Furesø Kommune, december 2011.

3/ Frisenvænge, J. og M. Hesselsøe, 2015: Særligt beskyttede dyrearter i Farum Nord 2015. Amphi Consult for Furesø Kommune, december 2015.

4/ Rasmussen, L.M., 2021: Rapport om Stor Vandsalamander på område ved Farum Kaserne. Rapport fra Tidal Consult, 8. juli 2021.

Appendix 1: Oversigtskort

Oversigtskort med lokalitetsnumre og betegnelse på veje og byområder. Byudviklingsområderne er indrammet.

