

# **Padderegistrering i Tryggevælde Ådal 2023**



## Indhold

Sammenfatning .....	3
Registreringsmetode og –tidspunkt .....	3
Resultater .....	6
Naturtilstand og egnethed .....	7
Naturtilstand og trusler .....	7
Vandhullernes egnethed som levested .....	8
Stor vandsalamander .....	9
Lille vandsalamander .....	11
Springfrø .....	13
Butsnudet frø .....	15
Grøn frø .....	17
Skrubtudse .....	19
Diskussion - anbefalinger .....	21
Brune frøer .....	21
Salamandre .....	21
Grøn frø og skrubtudse .....	21
Anbefalinger .....	22
Ådalen .....	22
På kanten af og udenfor ådalen .....	22
Bilag 1 - naturtilstand, trusler mm .....	23
Kortbilag 1a - detailkort NORD .....	24
Kortbilag 1b - detailkort MIDT .....	25
Kortbilag 1c - detailkort SYD .....	26

### **Padderegistrering i Tryggevælde Ådal 2023**

Rapport udarbejdet for Stevns Kommune, januar 2024

Feltarbejde, tekst og KS: Eigil Plöger.

Fotos © AGLAJA (Fotografen angivet under foto, hvis det ikke er Eigil Plöger)

Baggrundskort: © Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

**AGLAJA**

v. Eigil Plöger

Damvej 16, Endeslev

4652 Hårlev

[www.aqlaja.dk](http://www.aqlaja.dk)

Forsidefoto: oversvømmelse i Tryggevælde Ådal

## Sammenfatning

Tryggevælde Ådal er et stort sammenhængende naturområde, der er Natura 2000-område. Området er kendt for sine værdifulde rigkær. Driften i ådalen er reduceret væsentligt indenfor de seneste knapt 20 år og græssede enge og kær er afløst af tilgroningssamfund med høje græsser, urter og pilekrat. Der er ikke tidligere foretaget en egentlig padderegistrering i ådalen; uagtet at det er regionens største sammenhængende naturområde på næsten 1500 ha.

Naturtilstanden i de undersøgte vandhuller er ikke god. Således er tilstand i 80 % bedømt til at være ringe eller decideret dårlig. Derfor er det ikke overraskende, at registreringen viser, at paddeinteresserne er forholdsvis begrænsede i selve ådalen; hvilket primært skyldes gentagne oversvømmelser, der fylder alle vandhuller med fisk. Fisk er registreret som en trussel i 66 % af vandhullerne. Desuden har prædation fra svømmefugle på paddeæg og -yngel ligeledes en væsentlig negativ effekt på mange paddearter. De største padde-interesser findes i længst væk fra åen, mod dyrket ager samt på arealer udenfor den egentlige ådal.

Udover de nævnte oversvømmelser og "forurening" af vandhuller med fisk vurderes det, at manglende drift og efterfølgende skygge af bredarealer og holmrender har en væsentlig negativ indvirkning på padderne i Tryggevælde Ådal. For ikke mindre end 75 % af vandhullerne er tilgroning og skygge registreret som en trussel.

Der er registreret seks arter af padder, heraf to Bilag IV-arter (Stor vandsalamander og Springfrø). Begge arter er registreret ynglende på tre lokaliteter. Derudover er der registreret fire andre arter af padder - Butsnudet frø, Grøn frø, Lille vandsalamander og Skrubtudse. Butsnudet frø, der klart er den mest krævende af disse arter, er registreret på syv lokaliteter.

## Registreringsmetode og -tidspunkt

Som udgangspunkt er alle § 3 vandhuller i ådalen besøgt; fra udløbet til sammenløbet med Stevns Å. Desuden er vandhullerne i Solgårdsparken og ca. indenfor 50 meter fra kanten af ådalen valgt til registrering. Endelig er også nyopdagede vandhuller udvalgt. I alt er foretaget registrering i 36 søer og vandhuller.

I en større paddeundersøgelse ville man normalt screene hvilke vandhuller, der skulle besigtiges på forskellige tidspunkter for at registrere forskellige arter, idet paddearterne har meget varierende krav til de søer og vandhuller, som de bruger som ynglebiotoper.

Spidssnudet frø og Butsnudet frø ynder i høj grad det lave og varme vand omkring oversvømmede enge og moser til at lægge deres æg i. Jo mere lysåbne lokaliteterne er, desto større er chancen for ynglesucces. Men mere eller mindre tilgroede lokaliteter kan dog også rumme bestande af brune frøer; specielt Butsnudet Frø kan være tolerant overfor skygge.

Stor Vandsalamander foretrækker at yngle i små egentlige vandhuller, som er lysåbne. Vandkvaliteten kan være stærkt varierende. Mere væsentligt er det, at der ikke er fisk og ænder i vandhullet. Også her er der undtagelser, idet arten er set i vandhuller med fisk.

De øvrige padder, der forekommer i kommunen, er Grøn frø, Lille vandsalamander og Skrubtudse. Registrering af arterne sker almindeligvis ved registrering af de overnævnte arter. Især Lille Vandsalamander og Skrubtudse er relativt almindelig i kommunen.

Udover at arterne har forskellige valg af foretrukne ynglelokaliteter, har de ligeledes forskellig ynglebiologi, som gør at det optimale registreringstidspunkt og den optimale registreringsmetode varierer (se Tabel 1).

Feltarbejdet har været målrettet mod at skaffe den mest dækkende registrering af de formodede Bilag IV-padder Spidssnudet frø og Stor vandsalamander vel vidende, at de øvrige arter på den måde registreres dækkende.

Alle lokaliteter er besøgt to eller flere gange. Der er på samtlige lokaliteter blevet foretaget mindst én besigtigelse på et tidspunkt, der er optimalt for registrering af den eller de Bilag IV-arter, der bedømt ud fra lokaliteten vurderes at kunne yngle her; hvis lokaliteten har vist sig overhovedet at være egnet.

### Spidssnudet Frø og Butsnudet Frø

Spidssnudet Frø og Butsnudet Frø registreres primært ved i starten af april i dagtimerne at registrere kvækkende hanner og/eller optælle ægklumper. Dette er den sikreste, hurtigste og mest optimale måde til at registrere disse arter. Imidlertid er yngleperioden for disse brune frøer meget kort (10-14 dage) og det kan tidsmæssigt være et problem at nå gennem det ønskede antal lokaliteter. Dette skyldes bl.a., at paddernes yngleperiode er meget vejrafhængig, idet arterne kræver lunt og fugtigt vejr for at vandre til ynglelokaliteterne. Desuden kræver de solrigt vejr for at gå i gang med at kvække og lægge æg. Er vejret på en eller flere måder dårligt, yngler frøerne alligevel – blot mere "anonymt". Dette er de sværeste forhold at registrere Spidssnudet og Butsnudet frø under.

For lokaliteter, der anses som oplagte ynglelokaliteter og hvor det er fysisk muligt at ketcher, er der i juni foretaget ketchning efter haletudser. Enkelte registreringer af de to frøarter er gjort i forbindelse med registreringer efter andre padder; primært efter Stor Vandsalamander.

### Stor Vandsalamander

Denne art registreres mest sikkert ved ketchning efter larver i juli, men arten er relativ nem at registrere, da den også kan findes ved at lede efter æg på undersiden af blade af ekstempelvis Vand-Mynte. Desuden opholder de voksne dyr sig længe i vandhullerne; også efter at de er færdige med at yngle, hvorved de kan ketches i en lang periode fra ca. primo maj til ultimo juli. I samme periode kan man lyse efter dem med lommelygte om natten, hvor de gerne bevæger sig op mod overfladen af vandhullerne.

### Øvrige arter

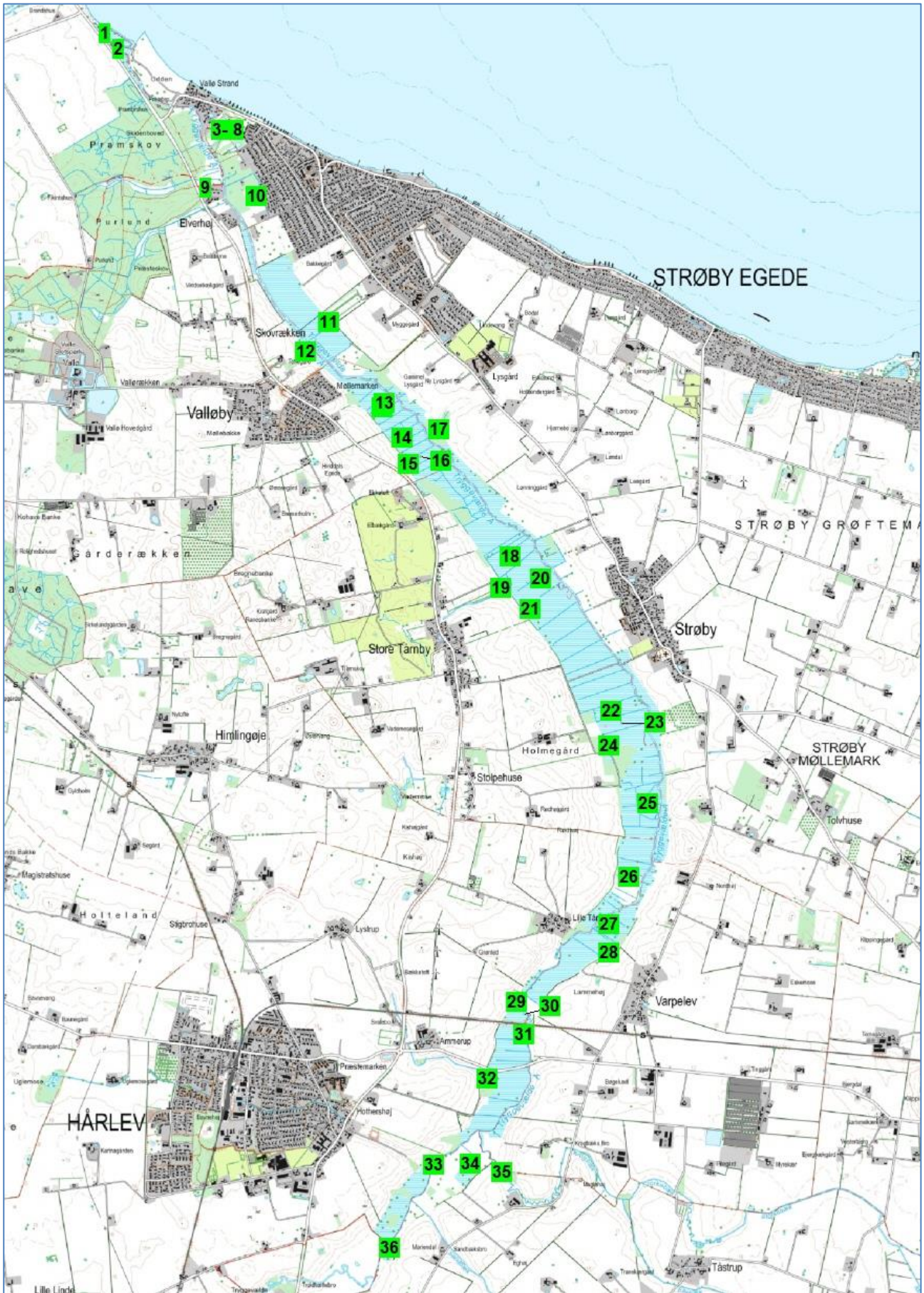
Lille Vandsalamander er nem at registrere, idet den forekommer meget tidligt i vandhullerne og allerede her med lidt øvelse kan iagttages i dagtimerne, hvis man et øjeblik står stille ved vandhullet. Der er således registreret Lille Vandsalamander flere gange allerede i april. Arten er ligeledes nem at lyse, idet den gerne opholder sig i overfladen og ved kanten af vandhullet. Endelig findes den ofte talrigt, når den har ynglesucces.

Tilsvarende er Skrubtudse taknemmelig at finde, da tudsen allerede fra det tidlige forår (april) kvækker lystigt. Perioden med kvækken og parring er langstrakt og dyrene kan høres til ind i maj. Haletudserne er senere ofte synlige i masseforekomst i søer og vandhuller. Da haletudserne er giftige for fisk, klarer Skrubtudse sig fint i større søer med fisk. Endvidere er arten talrig, haletudserne forvandler sig og i meget stort antal går på land som små tudser.

Tabel 1: Sammenfatning af overordnede registreringsmetoder

Arter\Periode	primo april	maj/juni	juli/august
<b>Brune frøer</b>	dag-lytning efter kvækkende hanner og optælling af ægklumper	ketchning efter haletudser	
<b>Stor Vandsalamander</b>	fåtallig dagsregistrering	lysning efter voksne dyr	ketchning efter larver (og voksne dyr)
<b>Øvrige padder</b>	registreret i forbindelse med ovenstående registreringer		

Kort 1. Placering af besøgte lokaliteter



## Resultater

Data fra den samlede padderegistrering fremgår af nedenstående Tabel 1, artsgennemgangen og Kortbilag 1. Naturtilstand og egnethed som levesteder ses i Bilag 2. Padderegistreringen er indtastet i Naturdata.dk. I det følgende gennemgås først lokaliteternes tilstand og egnethed som levested for padde, derefter med et dobbeltopslag forekomst og kort med udbredelse af de seks registrerede paddearter.

Tabel 1. Yngleforekomst af padde i Tryggevælde ådal 2023 og på tilliggende lokaliteter. Arter med \* er Bilag IV-arter.

Lokalitet	Stor vand-salamander*	Lille vand-salamander	Springfrø*	Butsnudet frø	Grøn frø	Skrubtudse	
1						X	
2			X	X		X	
3	X	X	X				
4		Ingen padde registreret					
5		X			X	X	
6					X	X	
7					X	X	
8					X		
9		ingen padde registreret					
10		X	X				
11	X	X			X	X	
12					X	X	
13					X	X	
14					X		
15		ingen padde registreret					
16		ingen padde registreret					
17		ingen padde registreret					
18						X	
19	X	X			X	X	
20		ingen padde registreret					
21		ingen padde registreret					
22		ingen padde registreret					
23		ingen padde registreret					
24				X			
25		ingen padde registreret					
26					X	X	
27		X		X	X		
28		X		X	X		
29				X		X	
30						X	
31		ingen padde registreret					
32				X		X	
33						X	
34					X	X	
35		X					
36				X		X	
<b>I alt</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	

## Naturtilstand og egnethed

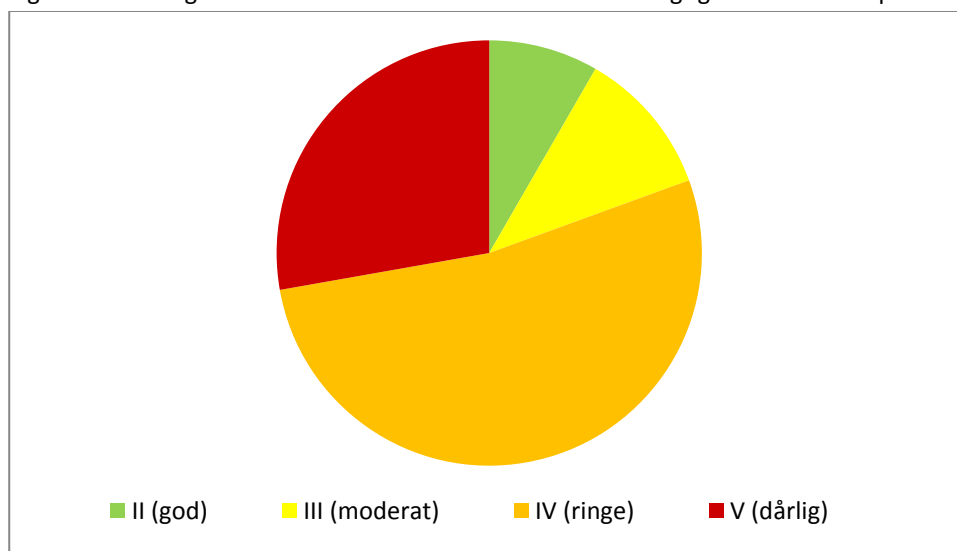
I forbindelse med artsregistreringerne er der givet en subjektiv vurdering af naturtilstanden i de besigtigede vandhuller (Figur 1), af konstaterede trusler mod paddere i vandhullerne (Figur 2) og af de enkelte vandhullers egnethed som ynglevandhul for Biag IV-arterne Stor vandsalamander, Spidssnudet frø og Springfrø vurderet hvor for sig (Figur 3).

## Naturtilstand og trusler

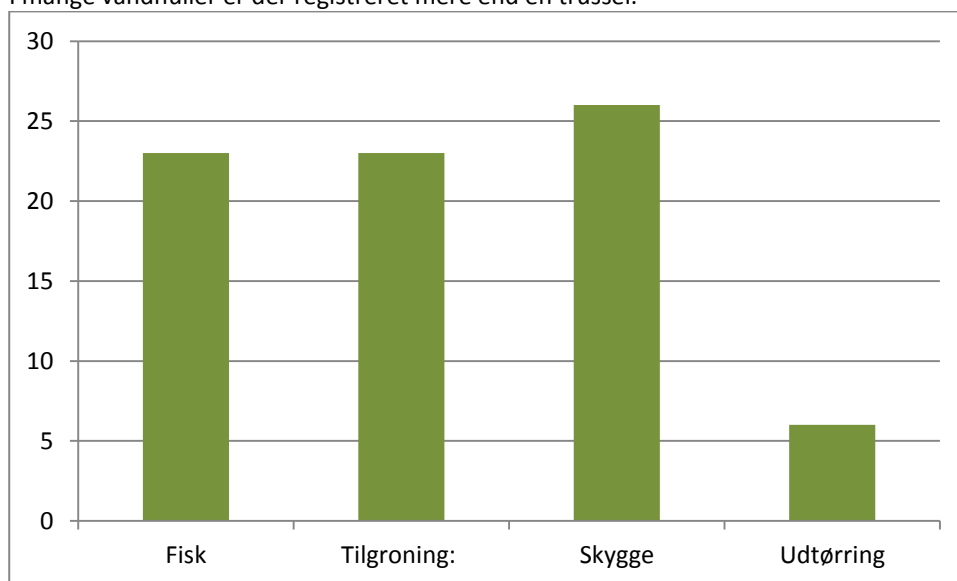
Naturtilstanden er generelt meget ringe i de besigtigede vandhuller (se Figur 1). I mere end 80 % af dem er den estimerede naturtilstand ringe (IV) eller dårlig (V). I den resterende del af vandhullerne er naturtilstanden god (II) eller moderat (III).

Forklaringen på den ringe naturtilstand findes i talrige trusler mod vandhullernes tilstand og værdi som paddelokaliteter (Figur 2). Forekomsten af fisk, tilgroning og skygge er til stede i næsten to tredjedele af alle vandhuller. Andre trusler er ænder, eutrofiering og for tidlig udtørring.

Figur 1: Fordelingen af den estimerede naturtilstand i de besigtigede vandhuller på en I->V-skala, hvor I er bedst.



Figur 2: Det absolutte antal af de almindeligste trusler registreret i de 36 vandhuller. I mange vandhuller er der registreret mere end én trussel.



## Vandhullernes egnethed som levested

Som tidligere skrevet, har padderne forskellige levestedskrav og krav til ynglevandhuller. Nogle arter foretrækker egentlige vandhuller, andre vil gerne lægge æg på oversvømmede eng- og mosearealer i tilknytning til søer og vandhuller.

Vandhullernes egnethed fremgår af Figur 3. For alle bilag IV-arter fremgår det, at omkring 75 % af alle vandhuller er vurderet til at have en egnethed på IV eller V; altså meget lidt egnede. For alle arter er mere end 50 % af de besigtigede vandhuller vurderet direkte uegnede som yngelbiotop for arterne.

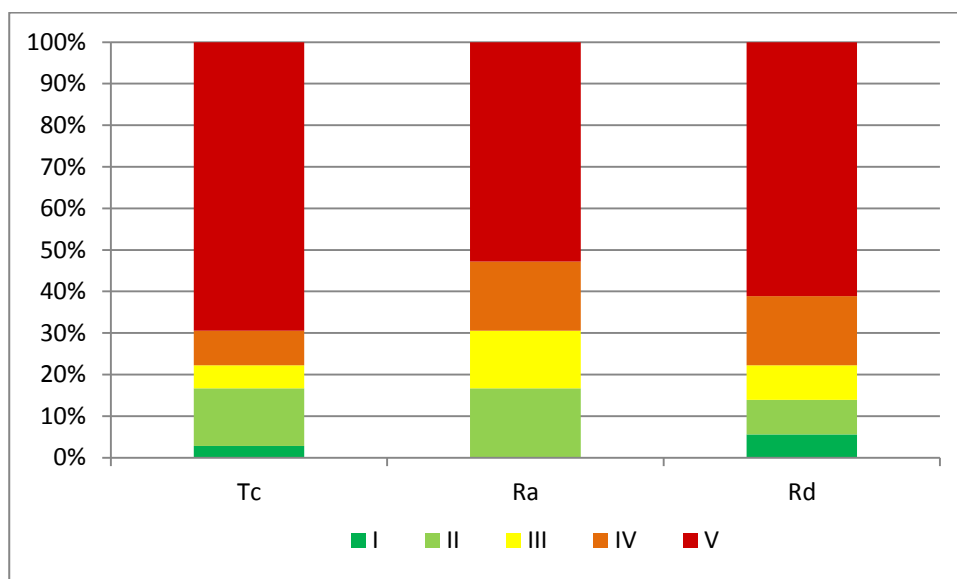
Som konsekvens heraf er blot ca. 15 % af vandhullerne vurderet til at være egnede eller meget egnede (hhv. II og I).

Vandhullernes manglende egnethed for levested for de aktuelle Bilag IV-arter har en logisk sammenhæng med de mange trusler, der er registreret ved stort set samtlige vandhuller. Og en naturlig følge af vandhullernes dårlige tilstand og manglende egnethed for Stor vandsalamander, Spidssnudet frø og Springfrø er, at disse arter og de øvrige padder generelt har meget ringe udbredelse i ådalen.

Dette gennemgås i den følgende artsgennemgang.

Det skal bemærkes, at der ikke er lavet levestedsvurdering for Butsnudet frø, men en sådan ville give omtrent samme vurdering som for Spidssnudet frø; evt. lidt mindre negativ, da Butsnudet frø er mere robust med hensyn til eksempelvis skygge.

Figur 3: Fordeling af vandhullernes vurderede egnethed (skala I -> V) som yngelbiotop for arterne Stor vandsalamander (Tc), Spidssnudet frø (Ra) og Springfrø (Rd). Skalatrin I betyder, at vandhullet er meget velegnet som ynglevandhul, mens skalatrin V betyder, at vandhullet er vurderet uegnet som ynglevandhul.





## Stor vandsalamander

Denne art, der er på Habitatdirektivets Bilag IV, er ikke overraskende registreret blot tre gange i undersøgelsen (se Kort 2). Den er relativt almindelig i kommunen i øvrigt; gerne i nærheden af skov og tætliggende vandhuller, der typisk er gamle mergelgrave.

Arten er sårbar overfor fisk, men er i øvrigt mere robust end beskrevet i litteraturen. Stor vandsalamander er et udpræget vandhulsdyr, der foretrækker lysåbne vandhuller med rig undervandsvegetation. Den vandrer til vandhullerne i slutningen af april og bliver her tyisk til udgangen af juli/starten af august. Æggene fæstnes på undersiden af blade af vandplanter (Foto 1a), hvor de med trænet øje er relativt nemme at få øje på.

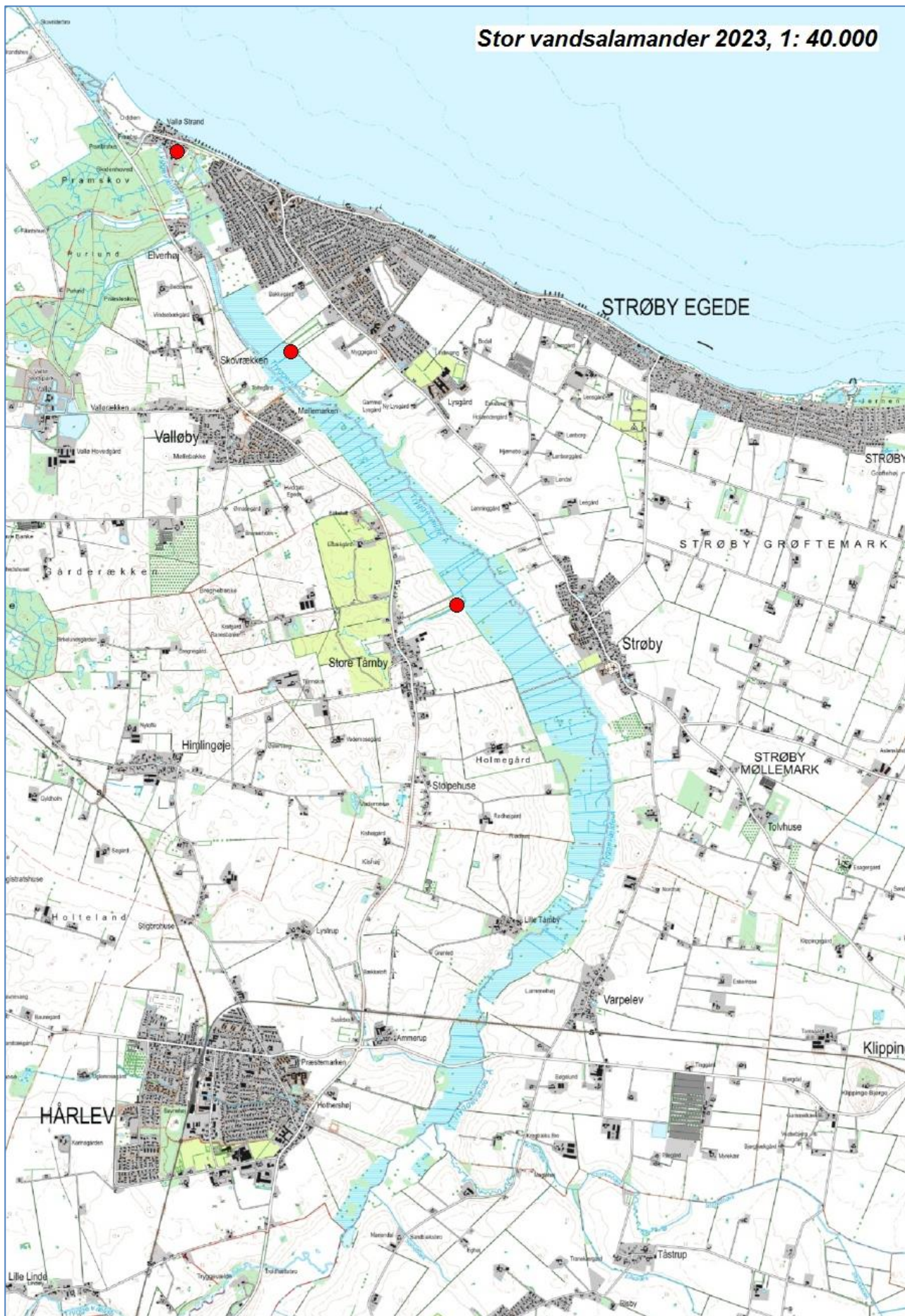


Foto 2a og b: Æg af Stor Vandsalamander på undersiden af vandplanter til venstre. Til højre ses en voksen han af Stor vandsalamander (Fotos: Katrine Søbye).

Stor vandsalamander er registreret på lokaliteterne 3, 11, og 19, der alle er beliggende udenfor den egentlige ådal. Lokalitet 3 er beliggende udenfor den egentlige ådal, i havelignende areal nord for Solgårdsparken. Lokalitet 11, der givetvis oprindeligt er anlagt med jagtformål, er beliggende i forlængelse af "landhave" på kanten af ådalen umiddelbart syd for Strøby Egede. Lokalitet 19 er et ligeledes et jagtvandhul beliggende ovenfor ådalen øst for Store Tårnby, Ingen af de nævnte lokaliteter vurderes at være oversvømmet i vinterhalvåret, dvs. de tilføres ikke konstant fisk.

Stor vandsalamander yngler på alle lokaliteter, hvor der ved ketchning er registreret 10-25 larver og også voksne dyr.

Kort 2. Udbredelse af Stor vandsalamander.



## Lille vandsalamander

Lille vandsalamander er registreret på 8 lokaliteter (Se Kort 3), hvor af de tre er identiske med lokaliteter for Stor vandsalamander. Alle lokaliteter bortset fra de to tætliggende, lokalitet 27 og 28, er beliggende udenfor ådalen. De nævnte to er relativt dybe og beliggende i kanten af ådalen, nordvest for Varpelev.

Arten er på landsplan måske landets almindeligste padde. I Stevns kommune er den ligeledes endog meget almindelig. Den er som Stor vandsalamander er udpræget vandhulsdyr, der kan yngle i selv små skyggede vandhuller med dårlig vandkvalitet. Men hovedreglen er, at jo bedre vandhullerne er, desto større er ynglebestandene. I denne registrering findes de største bestande i vandhullerne ved Strøby Egede og Store Tårnby hhv. lokalitet 11 og 19.



Foto 3a & 3b: Lille vandsalamander, hun øverst og hannen nederst.

Kort 3: Udbredelse af Lille vandsalamander



## Springfrø

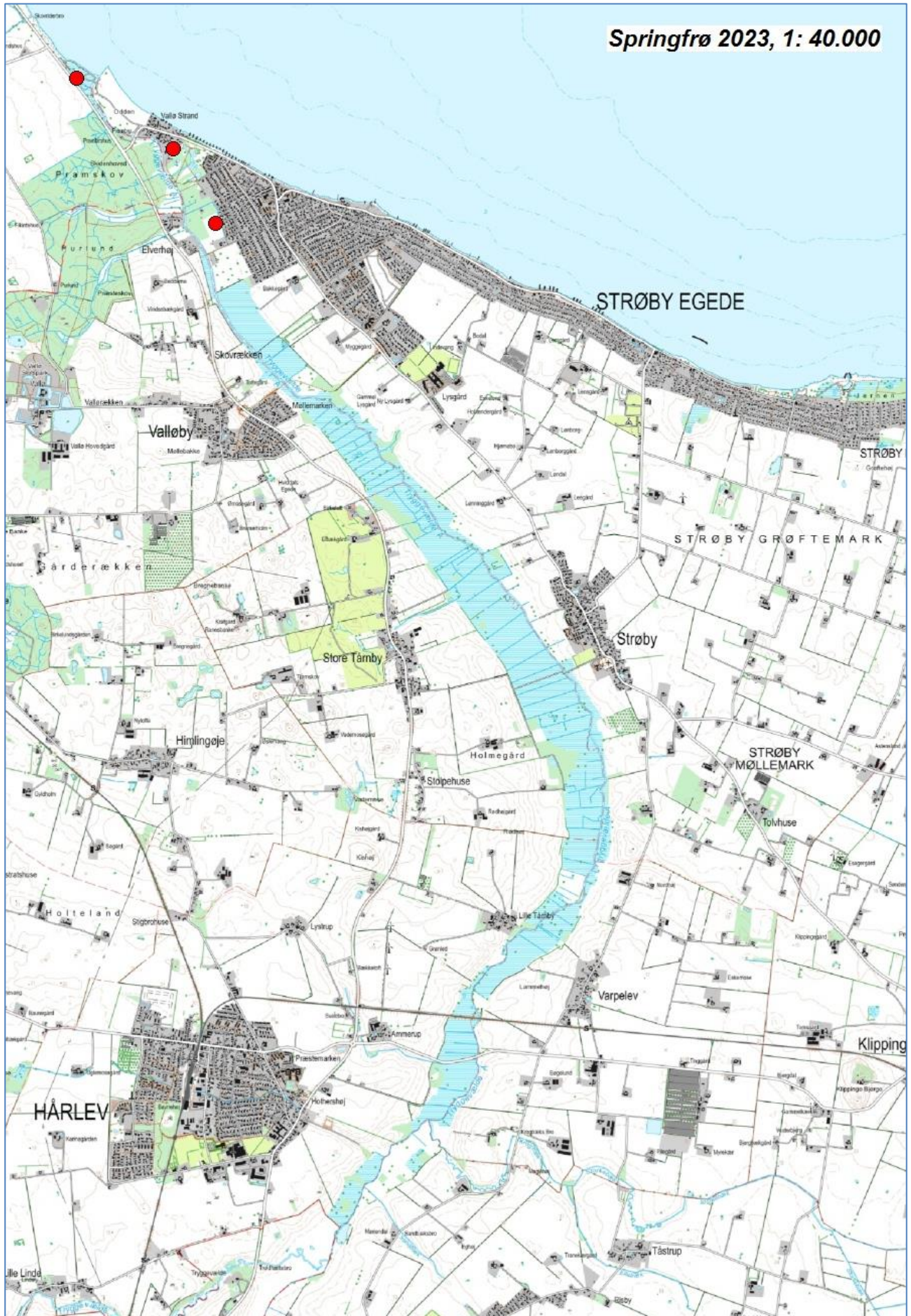
Springfrø har på landsplan syd-sydøstlig udbredelse og findes almindeligt i Stevns og Køge kommuner og sydpå. Den er tilknyttet løvskov, hvor den opholder sig det meste af sit liv - bortset fra en kort og tidlige yngleperiode ved vandhuller. Springfrø er som Stor vansalamander på habitatdirektivets Bilag IV. Den foretrækker som salamandrene egentlige vandhuller, gerne markvandhuller også. Springfrø registreres nemmest og hurtigst ved at optælle gamle ægklumper i april. Æggene kan lægges så tidligt som medio marts eller tidligere.

I registreringen er den fundet på tre lokaliteter i ådalens nordlige ende. Det er angiveligt dyr fra en kernebestande i Purlunden og Pramskoven, der har spredt sig ud i bevoksede områder i Solgårdsparken og omgivelser. Desuden er der registreret få ægklumper af arten i en af søerne ved det gamle udløb nord for Prambroen. Disse store søer er fyldt med fisk, men alligevel er Springfrø vandret fra Pramskoven på den vestlige side af vejen hertil for at lægge æg.



Foto 4: voksen Springfrø i sin karakteristiske rødbrune farve, der ligner tørre bølgeblade.

Kort 4 - udbredelse af Springfrø



## Butsnudet frø

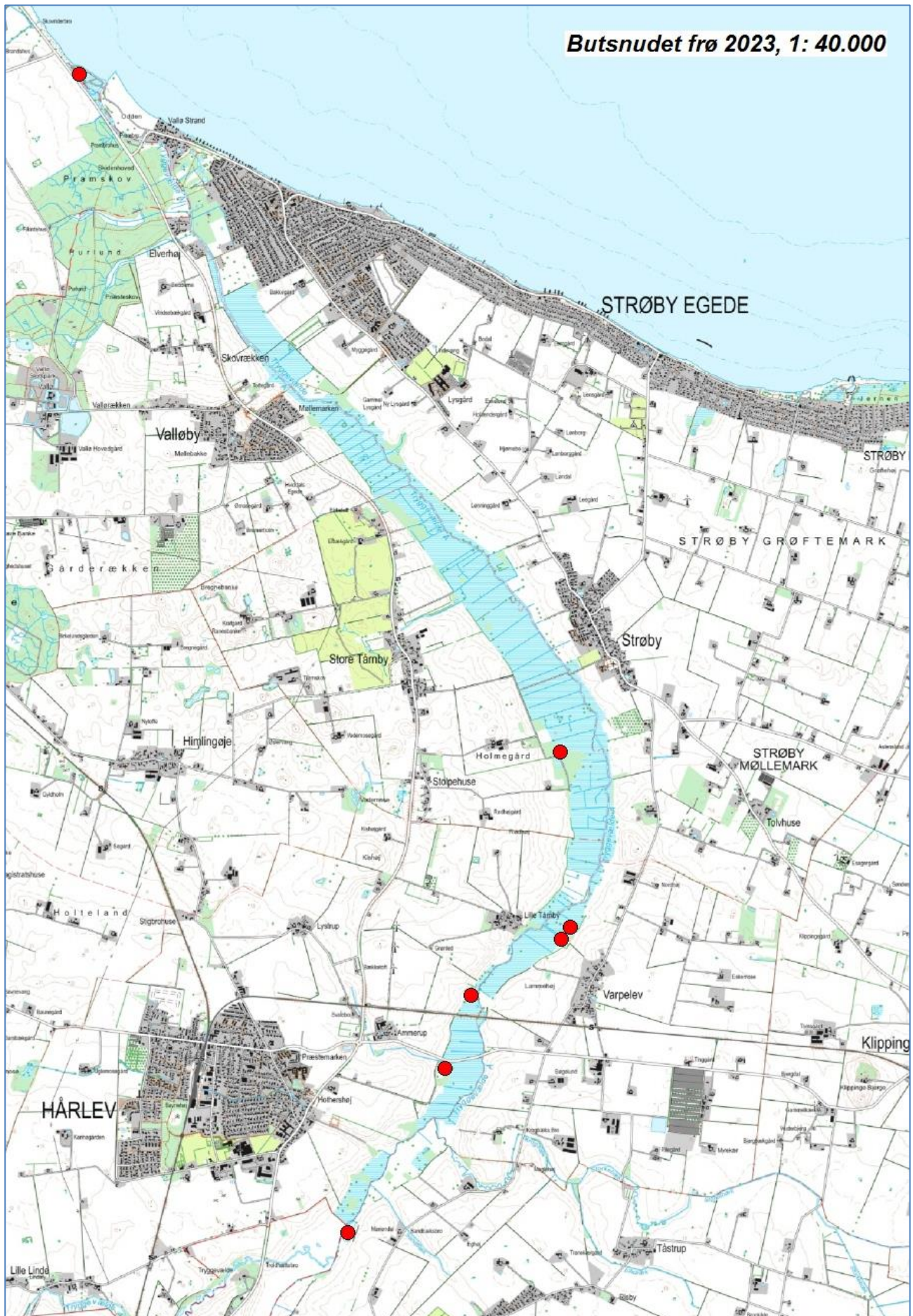
Butsnudet frø er modsat de foregående arter ikke udpræget knyttet til små vandhuller, men foretrækker at lægge sine æg på oversvømmede eng- og mosearealer, der grænser mod sø eller større moseområder med søer eller gamle tørvegrave. Parring og æglægning foregår indenfor en kort periode; typisk i første uge af april, hvis vejret er lunt - også gerne om natten. Vandet kan da "koge" af aktive frøer, og æggene lægges i store sammenhængende plamager (Foto 5b).

I Tryggevælde Ådal er Butsnudet frø registreret på 8 lokaliteter (se Kort 5), der alle bortset fra to tætliggende søer ved det gamle udløb af åen nord for Prambroen er beliggende i den sydlige del af ådalen. Butsnudet frø (og Spidssnudet frø, der ikke er registreret) kan betegnes som krævende i forhold til fourageringsområder, dvs. de kræver natur (og ikke eksempelvis agerland) for at kunne finde føden. Flere af yngleforekomsterne findes i krattilgroede områder, hvor der også er registreret voksne dyr. Netop Butsnudet frø er kendt for at kunne gennemføre ynglecycklus i ret skyggede vandhuller.



Foto 5a & 5b: Hun af Butsnudet frø (fuld af æg) og plamage af ægklumper lagt på lavt vand.

Kort 5 - udbredelse af Butsnudet frø





## Grøn frø

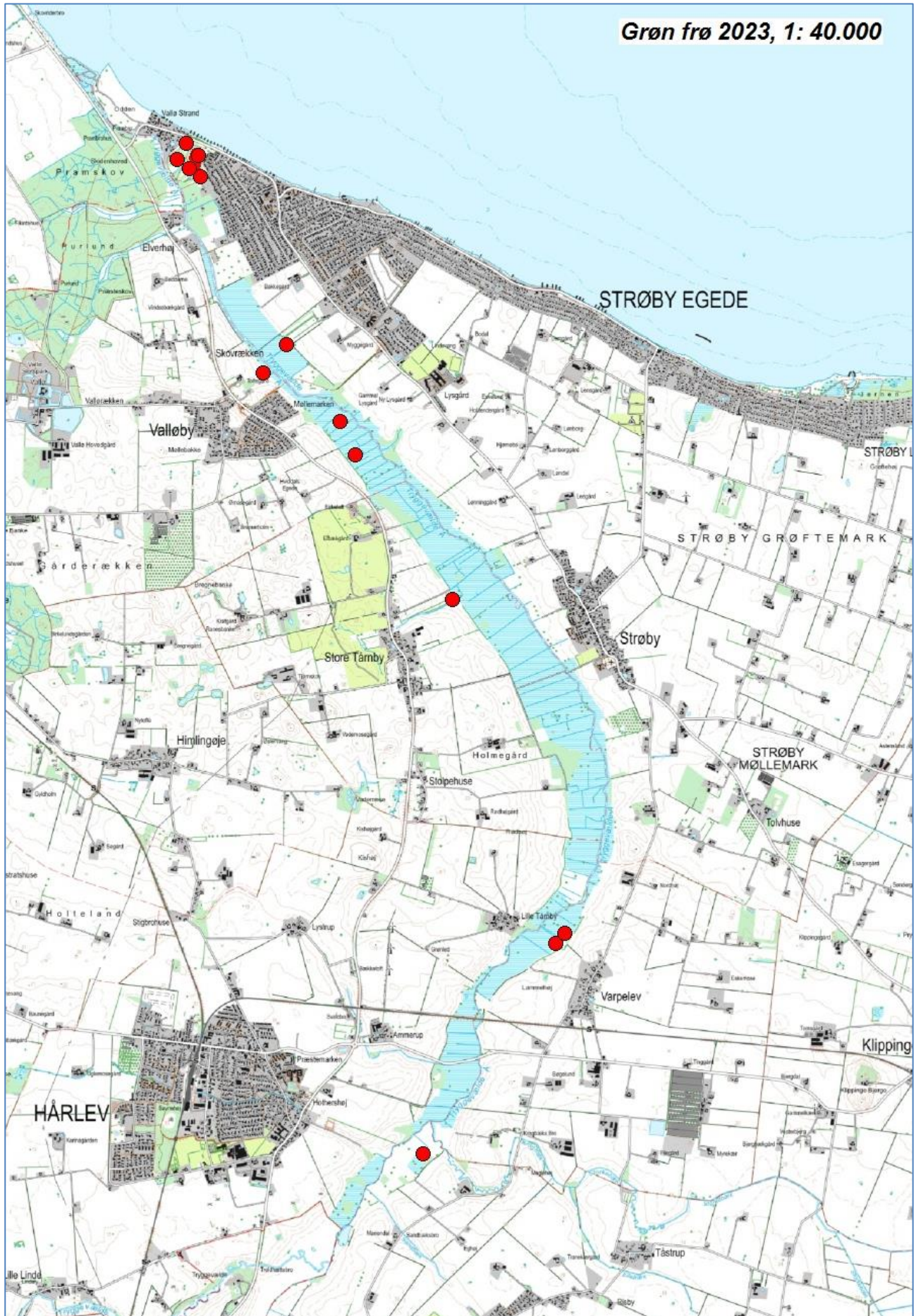
Grøn frø er frøernes "bad boy" - forstået på den måde, at den kvækker højt og larmende. Tillige har arten det med at invadere vandhuller, der er etableret oprindeligt for at tilgodese andre arter. Det er en stor frø med megen appetit og den æder yngel og nyforvandlede individer af andre padder. Grøn frø er en varmeluskende art, der er under udbredelse i Danmark generelt og også i denne del af landet. Den ynder lysåbne varme vandhuller, hvor æggene lægges sent på sæsonen, når vandet er tilstrækkeligt varmt.

Grøn frø er registreret i 13 vandhuller (Kort 6). Arten findes i næsten alle vandhullerne i Solgårdsparken samt tillige i flere vandhuller i ved Valløby (heraf et par i selv ådalen). Desuden findes den i de tidligere omtalte vandhuller, lokalitet 27 og 28 nordvest for Varpelev og endelig i vandhul 35 ved den genslyngede Krogbæk mod syd.



Foto 6: Vandhul 19. Vandhullet er beliggende ovenfor ådalen, der ses i baggrunden bag træerne. I vandhullet er der registreret 4 arter af padder: Stor og Lille vandsalamander, Grøn frø og Skrubtudse.

Kort 6: Udbredelse af Grøn frø



## Skrubtudse

Skrubtudse er som Lille vandsalamander en af de almindeligste padder i Danmark. Den kan yngle i både små og store søer og klarer sig i sidstnævnte, hvor der ofte er fisk, fordi dens haletudser er giftige at spise for fisk.

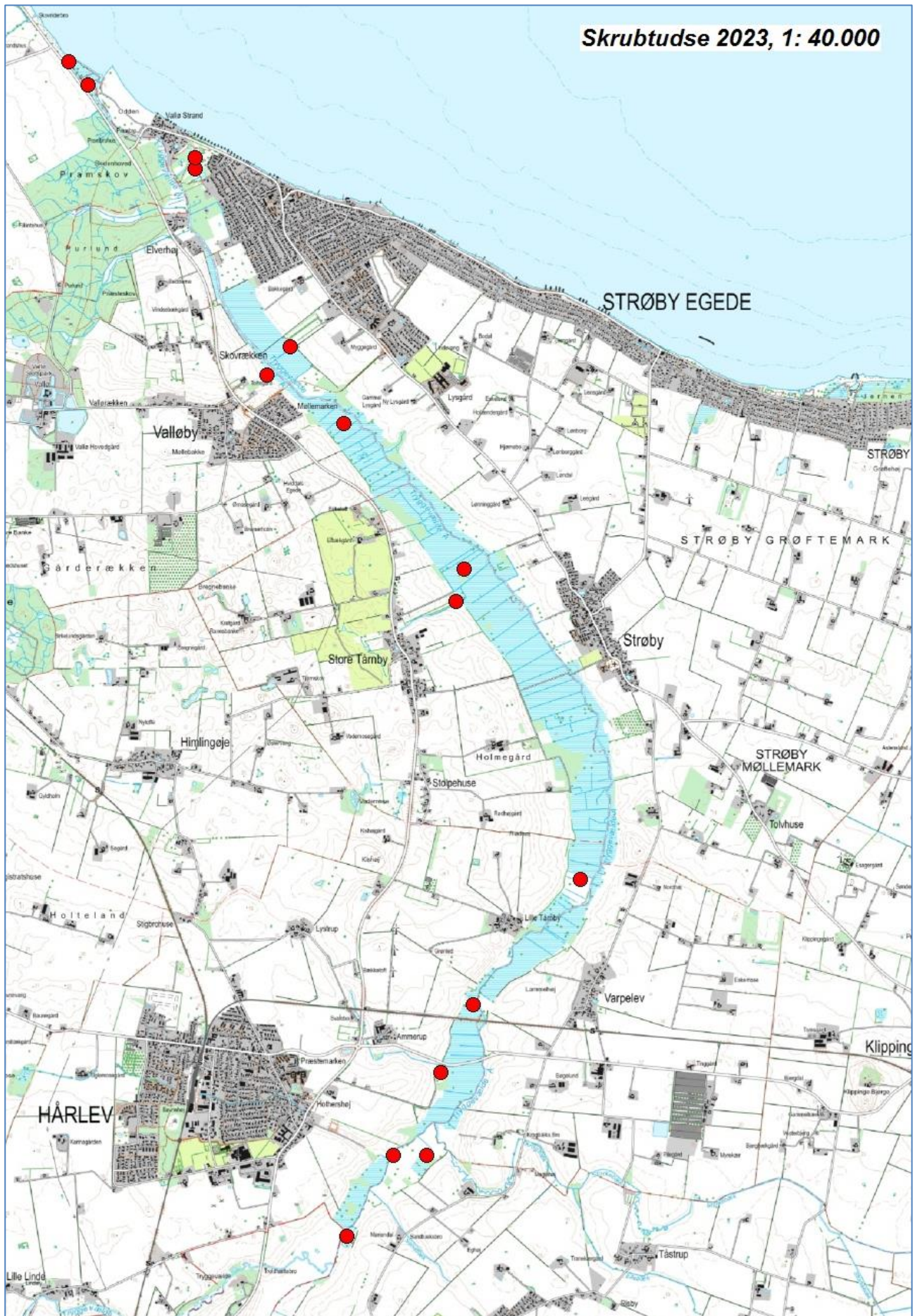
Tudsen er registreret på 15 lokaliteter, der mere eller mindre er fordelt i hele ådalen (Kort 7). Den findes i flere vandhuller i selve ådalen, hvor den er eneste padde, som er registreret. Som forholdene er nu i ådalen, og udsigterne fremover vil det formodentligt fortsat være det.

I forhold til tilgroning kan den yngle i "tagrørssøer", dvs. hvor bredden er vokset til i Tagrør. At den klarer sig her, skyldes givetvis, at æggene ikke altid lægges på lavt vand og dermed ikke i skyggen af Tagrør. Endvidere er det i det tidlige forår kun de tørre rør, der står og giver begrænset skygge i rørsumpen.



Foto 7: Ung hun af Skrubtudse, der meget karakteristisk har et lidt søvnigt udseende.

Kort 7: Udbredelse af Skrubtudse



## Diskussion - anbefalinger

### Brune frøer

Registreringen af padder har vist, at bilag IV-arter kun i meget begrænset omfang findes i selve ådalen og at andre paddearter, bortset fra Skrubtudse, også er stærkt begrænsede her i deres udbredelse. Disse forhold på trods af, at ådalen udgør et stort sammenhængende eng-kær-moseområde, der høj fugtighed burde udgøre en ideel lokalitet for padder.

Spidssnudet frø er ikke registreret i Tryggevejle Ådal og det vurderes, at den ikke findes i ådalen. Tilsvarende vurderes de registreringer, der er på arter.dk af arten indenfor de senere år ikke at være troværdige. "Søster-arten" Butsnudet frø er registreret på 7 lokaliteter, der alle er beliggende uden for egentlige ådal eller absolut i kanten af engen.

Springfrø, der egentlig ikke var forventet indenfor undersøgelsesområdet, er registreret på 3 lokaliteter, som alle er beliggende i den nordlige del; nær Purlunden og Pramskoven samt Solgårdsparken.

Der vurderes at være flere forhold, som er betydende for den ringe forekomst af Butsnudet frø i ådalen og fraværet af Spidssnudet frø. Dette er primært:

- talrige vinteroversvømmelser med efterfølgende "forurening" med fisk i søer og vandhuller
- fouragering af æg og yngel fra ænder og gæs på fladvandsarealer
- generel tilgroning i ådalen som følge af udbredt manglende drift

Som natur- og klimaforhold er nu, er det svært at ændre på oversvømmelse og rastende svømmefugle, hvilke i sig selv er en anden naturværdi. Tilgroning af enge og kær er udbredt i ådalen og et såvel forvaltningsmæssigt som ikke mindst et naturmæssigt problem. Det betyder, at bredarealer af ådales vandhuller gror til i typisk Tagrør, Bredbladet Dunhammer og urter. Vandhullernes bliver derfor koldere som følge af skygge fra vegetationen. Praktisk taget alle vandhuller i selve ådalen er præget af tilgroning og flere i en sådan grad, at de svært kan erkendes fra den omgivende mosevegetation. Naturtilstanden er udpræget ringe - som vandhul betragtet. Ligeledes betyder manglende drift, at holmrender og oversvømmede areal gror til. Holmrenderne har med stor sandsynlighed til dels tjent som ynglebiotoper for flere paddearter.

### Salamandre

Disse arter er ikke overraskende henvist til lokaliteter, der er beliggende udenfor ådalen, primært pga. forekomsten af fisk i og tilgroning af alle ådalens vandhuller. Arterne findes i de samme vandhuller; blot er Lille vandsalamander væsentligt mere talrig.

### Grøn frø og skrubtudse

Grøn frø har ret mange ynglelokaliteter, og som beskrevet tidligere, vurderes det, at arten har fået øget udbredelse indenfor undersøgelsesområdet. Den findes dog praktisk taget ikke i selve ådalen, hvor det vurderes, at vandhullerne er for tilgroede (kolde) til at Grøn frø vil være deri.

Skrubtudse findes sammen med Grøn frø på ikke mindre end 12 lokaliteter, hvor der ikke findes nogen af de øvrige arter. Skrubtudsen findes som den eneste af de registrerede arter også i flere af vandhullerne i den egentlige ådal. Den er ikke talrig på alle lokaliteter, men der lægges æg alle steder. Den er givetvis i stand til at opretholde levedygtige bestande i vandhuller med fisk.

## Anbefalinger

### Ådalen

Der er naturgivne forhold i ådalen, som påvirker aktuelle og potentielle levesteder negativt. Det drejer primært om:

- primært meget vand i ådalen og mange oversvømmelser
- forekomst af fisk i mange af vandhuller
- store mængder af rastende svømmefugle
- manglende drift (afgræsning eller høslæt) på hovedparten af engene

I forhold til fremtidig forvaltning i ådalen vurderes det ikke, at eksempelvis øget afgræsning alene vil kunne forbedre ynglebiodiveriteten, når de øvrige forhold er uændrede. En realistisk og konservativ vurdering er derfor, at tilstanden i ynglevandhuller for padderne ikke kan forbedres i den egentlige ådal. Men det er givet, at eksempelvis øget afgræsning eller slæt på engarealerne vil øge disse arealers værdi som fourageringsområder for padderne.

### På kanten af og udenfor ådalen

Imidlertid vurderes det, at en række indsatser kan forbedre vilkårene for padder væsentligt i de vandhuller der ligger i kanten af ådalen eller ovenfor ådalen. Følgende tiltag anbefales:

- forbedring af eksisterende vandhuller, hvor der er registreret Bilag IV-arter og Butsnudet frø. Indsatsen vil typisk gå i retning af rydning af skyggende vedplanter, slåning eller afgræsning af bredvegetation; eventuelt i kombination med oprensning eller udtrækning af bredder, så de bliver mere paddevenlige.
- iværksætte en målrettet indsats for vandhullerne i Solgårdsparken. Indsatsen bør omfatte oprensning af slam, rydning af skyggende vedplanter, hvor det er muligt med hensyntagen til andre interesser i Solgårdsparken, bekæmpelse af fisk i vandhullerne og sikring af søer og vandhuller opretholdes fiskefri.
- etablering af nye vandhuller i tilknytning til ådalen, men ovenfor de § 3-beskyttede enge, som eksempelvis vandhul nr. 19 ved Store Tårnby. Vandhullerne skal etableres udenfor egnene; dels for at sikre de nødvendige tilladelser, dels for at sikre eller reducere sandsynligheden for, at der sker oversvømmelse i vinterhalvåret. Det anbefales, at de får en maksimal størrelse på 150 - 200 m<sup>2</sup> (for at reducere mængden af svømmefugle, der vil bruge vandhullerne) og en maksimal dybde på 1-1,2 meter. Det anbefales ligeledes, at der laves et - flere større sammenhængende paddeprojekter, som også inddrager driften omkring de nyetablerede vandhuller samt muligheden for afgræsning af tilstødende engarealer i ådalen.

## Bilag 1 - naturtilstand, trusler mm

Lokalitet	Naturtilstand	Trusler	Egnethed		
			Tc	Ra	Rd
1	IV	Fisk, tilgroning	IV	III	IV
2	IV	Fisk, tilgroning	IV	III	IV
3	III	Fisk	II	IV	II
4	V	Fisk, skygge, eutrofiering	V	V	IV
5	III	Ænder	I	II	I
6	V	Fisk, skygge, eutrofiering	V	V	IV
7	V	Fisk, skygge, eutrofiering	V	V	IV
8	V	Fisk, skygge, eutrofiering	V	V	IV
9	IV	Skygge, udtørring	IV	V	III
10	III	Lidt skygge	II	IV	II
11	III	Tilgroning, skygge	II	IV	III
12	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	IV	V
13	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	IV	V
14	V	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
15	V	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
16	V	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
17	V	Tilgroning, skygge	V	V	V
18	V	Tilgroning, skygge, udtørring	V	V	V
19	II	Ænder, lidt skygge	II	III	I
20	V	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
21	IV	Tilgroning, skygge, udtørring	V	V	V
22	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
23	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
24	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
25	IV	Tilgroning, skygge, udtørring	V	V	V
26	IV	Fisk, tilgroning, skygge	V	V	V
27	IV	Tilgroning, skygge	V	V	V
28	IV	Ænder, tilgroning, skygge	III	III	V
29	IV	Fisk, tilgroning	V	II	V
30	IV	Fisk, tilgroning	V	II	V
31	IV	Fisk, tilgroning	V	II	V
32	IV	Tilgroning, skygge	V	V	V
33	IV	Fisk	V	III	V
34	II	Fisk, lidt, skygge	III	II	III
35	II	Udtørring	II	IV	II
36	IV	Fisk, udtørring	V	II	V

Tc: Stor vandsalamander, Ra: Spidssnudet frø, Rd: Springfrø.

Naturtilstand: I (høj), II (god), III (moderat), IV (ringe) og V (dårlig).

Egnethed som levested: I (meget velegnet), II (velegnet), III (moderat egnet), IV: uegnet og V (meget uegnet).

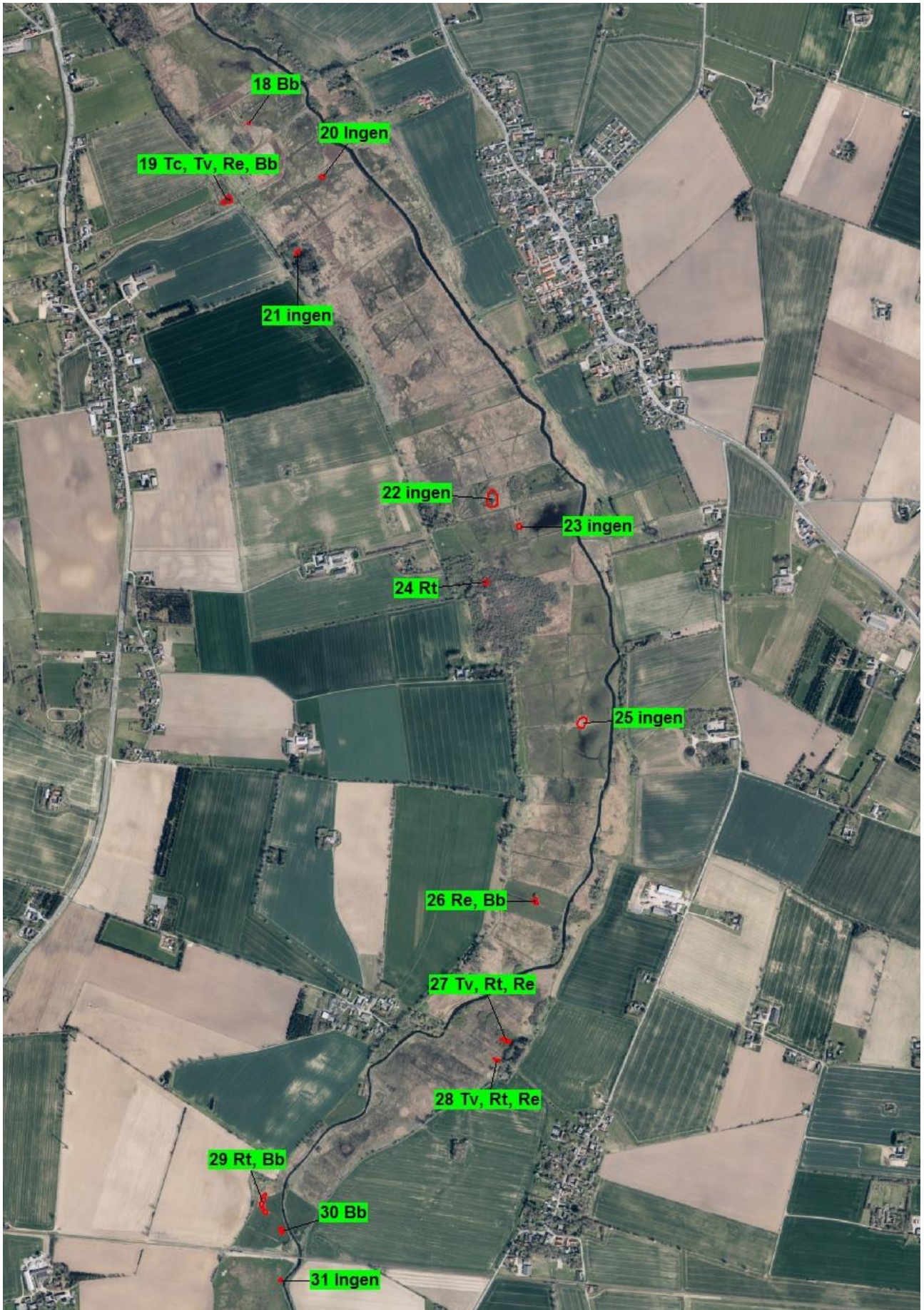
## Kortbilag 1a - detailkort NORD



Tc: Stor vandsalamander, Tv: Lille vandsalamander, Rt: Butsnudet frø, Rd: Springfrø: Re: Grøn frø, Bb: Skrubbtudse

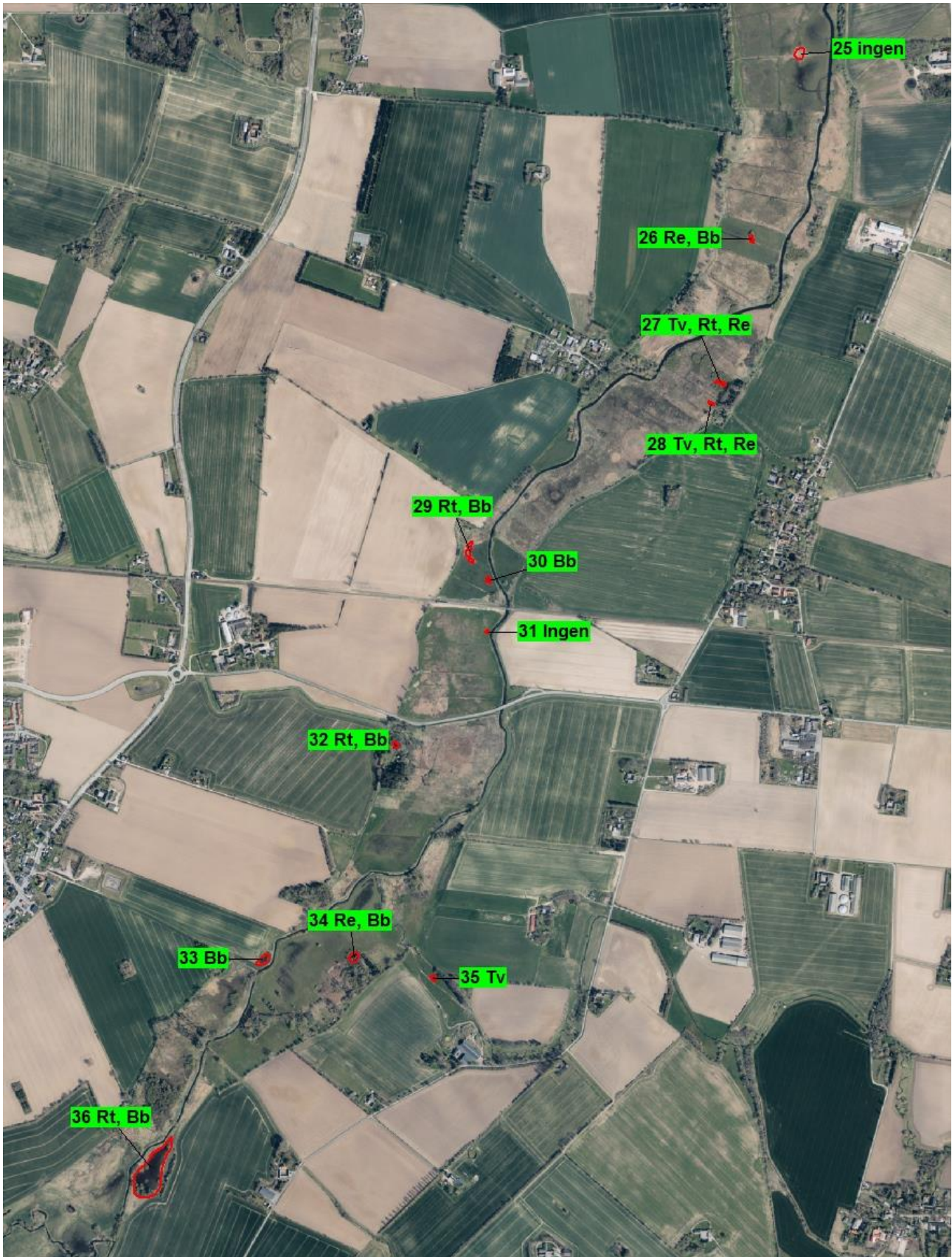


## Kortbilag 1b - detailkort MIDT



Tc: Stor vandsalamander, Tv: Lille vandsalamander, Rt: Butsnudet frø, Rd: Springfrø, Re: Grøn frø, Bb: Skrubbudse

## Kortbilag 1c - detailkort SYD



Tc: Stor vandsalamander, Tv: Lille vandsalamander, Rt: Butsnudet frø, Rd: Springfrø, Re: Grøn frø, Bb: Skrubtudse