

NOTAT til Statsforvalteren i Møre & Romsdal

## **En ferskvanns-zoologisk undersøkelse 5 av Aspåsmyrn, Gjemnes kommune (2023)**

Dag Dolmen



Forsidefoto: Flyfoto av sentrale deler av Aspåsmyran sett fra øst mot vest. Øverst til høyre i bildet, bak galleriskogen, sees Motjørna. Midt på bildet til høyre ligger Grøntjørna, delvis tørrlagt, og nærmest i bildet Damtjørna ØSØf. Grøntjørna. Dreneringsgrøftene med det som nå delvis er pluggdamområde er godt synlig sentralt og til venstre i bildet. De nye pluggdammene befinner seg i «vinkelen» inn mot skogen litt opp og til venstre for Damtjørna. Fotoet er tatt i 2015 av Øivind Leren og benyttet i Naturbase (2023).

## FORORD

For å få en bedre oversikt over artene/ biomangfoldet i Aspåsmyran naturreservat i Gjemnes kommune, ble det i 2019, 2020, 2021 og 2022 i regi av Fylkesmannen/ Statsforvalteren i Møre og Romsdal foretatt undersøkelser av dyrelivet i ulike ferskvannsføremønstre, med hovedvekt på pluggdammene, på myra. Inventeringsoppdraget ble gitt til Dag Dolmen/ Dolmen AmphiBios, som undersøkte deler av myra i henholdsvis midten av juni (2019 og 2021) og første og midtre del av august (2020 og 2022). I første rekke vektla en øyestikkere, teger, biller og amfibier; men også andre, mer tilfeldige ferskvannsdyr ble registrert. I 2021 ble det i tillegg til pluggdammene og naturlige vannforekomster også tatt med to elvestasjoner, som ble fulgt opp i 2022. Og det ble utarbeidet forslag til en overvåkningsplan for Aspåsmyran.

I 2023 var det aktuelt med nye registreringer for å se på utviklinga av faunaen i pluggdammene. Høsten (november) 2022 ble det dessuten plagget igjen flere dreneringsgrøfter, i et nytt felt, ØSØf. Grøntjørna. Det var derfor av interesse å få inkludert noen av disse dammene i undersøkelsen.

Det var i tillegg ønskelig å få lagt inn i Artsdatabankens Arsobservasjoner alle registreringene som var blitt gjort på Aspåsmyran (2019–2023) under disse undersøkelsene.

Pernille Stordal Rønning har vært kontaktperson (2021–2023) hos Statsforvalteren i Møre og Romsdal. Tidligere kontaktperson (2019 og 2020), Solveig Silset Berg, ga tillatelsen til bruk av forsidefotoet. Gaute Kjærstad har artsbestemt ei steinflue og ei vårflue i materialet. Det praktiske datainnleggingsarbeidet i Artsobservasjoner er gjort av Daniel B. Dolmen.

Trondheim, oktober 2023

Dag Dolmen/ Dolmen AmphiBios

## INNHold

FORORD .....	3
SAMMENDRAG .....	5
INNLEDNING .....	6
METODE og MATERIALE .....	8
RESULTATER og DISKUSJON.....	10
Hydrografiske betraktninger .....	10
Lokalitetene .....	10
Kommentarer til faunasammenlikningene m.m. ....	10
Det gamle pluggdamområdet .....	11
Lok. 11 Pluggdammer NVf Angviksetra .....	11
Lok. 2b Pluggdammer NVf Angviksetra/ Sf Grøntjørna .....	13
Lok. 11 Pluggdammer Vf Angviksetra .....	13
Damtjørna og det nye pluggdamområdet .....	15
Lok. 26 Damtjørna ØSØf Grøntjørna .....	15
Lok. 32 Pluggdam A SVf Damtjørna .....	16
Lok. 33 Pluggdam B SVf Damtjørna .....	17
Lok. 34 Veggrøftdam v parkeringsplassen Angviksetra .....	17
Nye arter på og ved Aspåsmyran i 2023 .....	19
Bevaring av et høyt biomangfold i Pluggdamområdet m.m. ....	20
ARTSTABELL .....	21
KONKLUSJON .....	23
REFERANSER .....	24

## SAMMENDRAG

Denne konklusjonen gjelder for årene 2019–2023.

Aspåsmyran har en rik øyestikkerfauna med hele 14 registrerte arter. Ingen rødlistearter er blitt påvist, men *Aeshna subarctica* er sjelden i landsdelen. *Lestes sponsa* og *Sympetrum danae*, som i 2019 ble registrert utelukkende i Pluggdamområdet nordvest for Angviksetra, ble i 2020, 2021, 2022 og 2023 funnet i de aller fleste tjern og dammer innafor verneområdet. Det er grunn til å tro at begge disse artene har innvandret og etablert seg på myra først de senere år. Av døgnfluer og steinfluer er det påvist 17 arter. Registrerte nebbmunner/ tegearter er 11; av biller er det påvist 21 arter (eller 25 om en tar med en veggrøftdam rett utafor grensa til verneområdet), av vårfluer 11 arter (12 med veggrøftdammen), av mudderfluer 1 art og av tovinger mange, hvorav de fleste ikke er artsbestemt. Aspåsmyran innehar ei rekke arter som vurderes som sjeldne på Vestlandet, og ganske mange er nye for Møre og Romsdal fylke. Samtlige funn er nå (2023) lagt inn i Artsdatabankens Artsobservasjoner/ Artskart.

Undersøkte dammer og småtjern i direkte tilknytning til Åbakkelva/ Angvikelva synes relativt artsfattige; dette skyldes forekomsten av fisk (trepigga stingsild og ørret) der. Andre dammer, uten forbindelse med elva, har en langt rikere fauna. Høyest artsmangfold i de undersøkte lokalitetene har Åbaktjørna, helt sørvest i området, med så mye som 10–11 øyestikkerarter og ellers mange andre invertebrater, bl.a. ryggsvømmerne *Notonecta lutea* og *N. glauca*. Noen er sjeldne. Dessuten finnes buttsnutefrosk.

Også Pluggdamområdet, i øst, med hundrevis av små, kunstige dammer, er ganske faunarikt, med flere sjeldne arter og nesten på høyde med gode biomangfold-lokaliteter som Dødisgropa og Stuegolvtjørna i den uforstyrrede delen av myra. Det kan se ut til at restaureringsarbeidet i sør (pluggdammene) tilførte Aspåsmyran som helhet en del nye faunaelementer. Pluggdammene synes nå imidlertid å mudres opp og gro igjen (etter intensjonen), og noen steder har vannet brutt gjennom pluggene. Det kan se ut til at store og mellomstore vasskalver ikke lenger trives så godt i pluggdammene og at det biologiske mangfoldet generelt er i ferd med å synke. Den litt spesielle damfaunaen i området kan kanskje bevares ved at det graves ut en ny, mye større dam på stedet, som skal være tilnærmet permanent og der (de spesielle?) «pluggdamsartene» kan overleve.

Veldig overraskende i 2023 var at ryggsvømmeren (nebbmunn/ tege) *Notonecta glauca* dukket opp i stort antall i en av de gamle pluggdammene (lok. 2b Pluggdammer Sf. Grøntjørna). Den var tidligere bare blitt registrert i lok. 13 Åbaktjørna – også der og da (2020) som ny art. Ellers ble det påvist 4 nye arter for Aspåsmyran i 2023 – eller 9, dersom en inkluderer veggrøftdammen ved Angviksetra.

Alt tyder på – også dette var overraskende – at de nye pluggdammene i området SØf. Grøntjørna, og som ble bygd vinteren 2022/23, allerede har etablert en fauna som likner på den i de gamle pluggdammene SVf. Grøntjørna. Og billefaunaen syntes faktisk rikere.

Rapporten for 2021 antydte at Åbakkelva/ Angvikelva hadde et forurensningsproblem, men nærmere undersøkelser i 2022 bekreftet ikke denne mistanken.

## INNLEDNING

Aspåsmyr naturreservat (Fig. 1) (ca. 2 389 daa, 128 m o.h.) i Gjemnes kommune, Møre og Romsdal ble vernet i 1988 med formål å ta vare på et viktig våtmarksområde. Området er et skogsmyrkompleks med mange ulike myrtyper, både av fattigmyr og rikmyr og med en spesiell, østlig våtmarksfuglefauna (Naturbase 2019). Myrlandskapet preges ellers mye av det gjennomløpende vassdraget bestående av ei stilleflytende elv (Åbakkelva/ Angvikelva) som bl.a. drenerer en del større eller mindre bekker, tjern og dammer på myra. Andre dammer har imidlertid ikke direkte forbindelse med elva.

Ut over Dolmens (2019, 2020, 2021, 2022) biomangfold-undersøkelsene av ferskvannsfauunaen, er det ikke gjort mange rapporterte biologiske undersøkelser av Aspåsmyr: Gjerde (1975), Folkestad (1978), Moen (1984). Jordal (2000) gir en sammenstilling av viktige områder for biologisk mangfold i Gjemnes kommune. Her prioriteres Aspåsmyr som kategori A (svært viktig).

Aspåsmyr var fra tidligere drenert (antakelig en gang mellom 1960 og 1982) i sørlige deler med tanke på skogplanting. Etter at myra var blitt vernet, ble det imidlertid aktuelt å restaurere disse områdene. Formålet var bl.a. å ivareta biologisk mangfold. Ettersom dette var det første restaureringsprosjektet av myr i Møre og Romsdal, tok en samtidig sikte på å opparbeide seg kunnskap om og erfaring med restaurering av myr (Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2016). Arbeidet fant sted

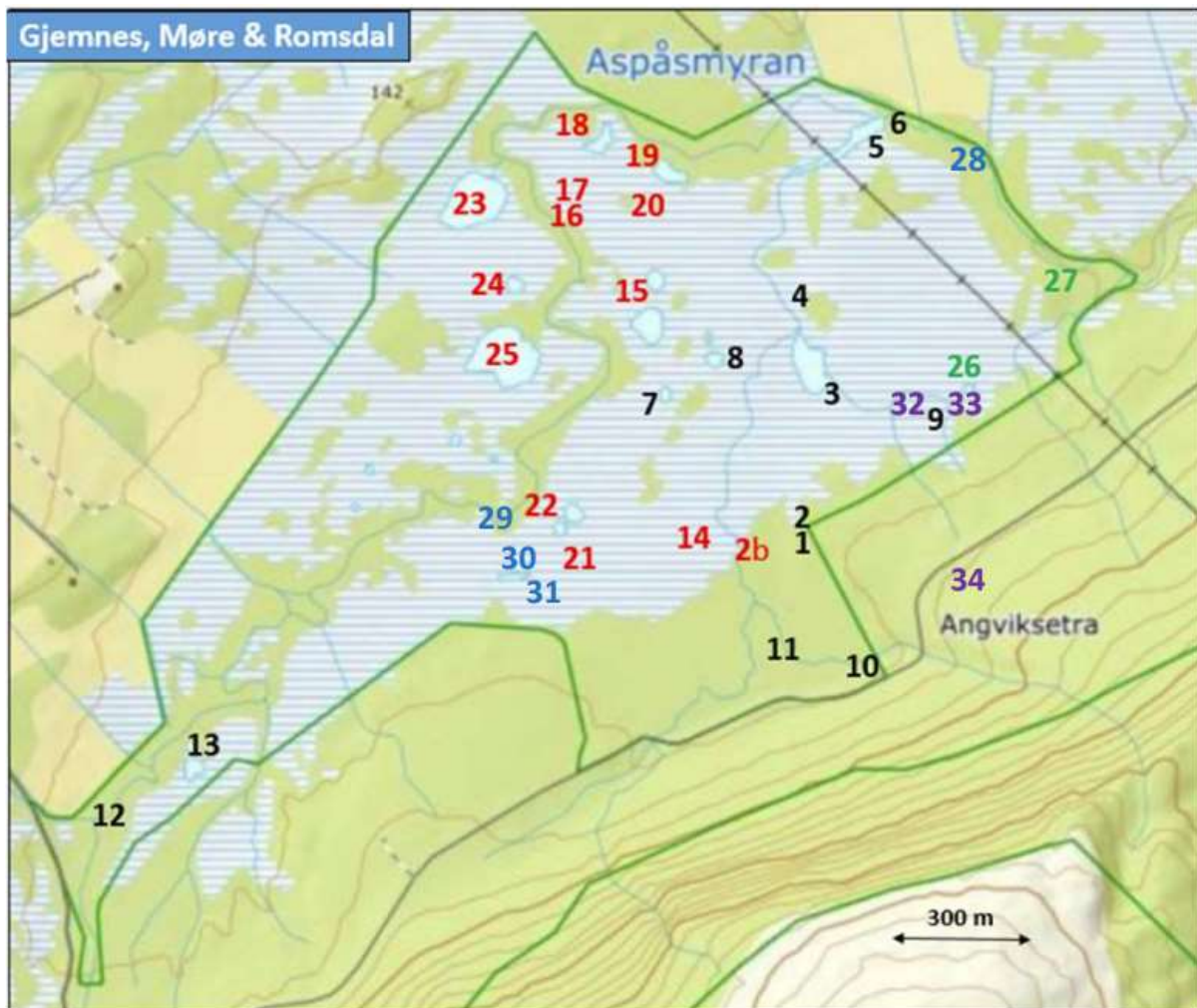


Fig 1. Aspåsmyr i Gjemnes kommune. Grøftete områder finnes særlig i de sørlige sentrale områdene og utafor det vernete området i nord og øst. Restaurert myr med pluggete dreneringsgrøfter er foretatt sørøst i området, dvs. nordvest og vest for Angviksetra, dessuten (2022/23) rett nord for Angviksetra. Tallene refererer til undersøkte lokaliteter: svarte tall lokaliteter undersøkt i 2019, røde tall 2020, grønne tall 2021, blå tall 2022 og fiolette tall 2023 (se Tabell 1). (Kartgrunnlag: norgeskart.no)

vinteren 2016-2017. Oppvoksende trær ble fjernet, og det ble bygd torvdemninger (plugger) i grøftene ved hjelp av gravemaskin, for hver ca. 20 cm med høydefall. En skapte på den måten hundrevis av små dammer som perler på snor og en høy grunnvannstand i myra (Fig. 2 og 3). I et lengre perspektiv vil nok de fleste av dammene vokse igjen og myra bli tilnærmet som før grøftinga fant sted – hvilket også var intensjonen.

En såpass radikal forandring av miljøet, fra den drenerte, nærmest tørrlagte myra til et utall av små dammer, ville naturlig nok få konsekvenser for dyrelivet på stedet. Sommeren 2018 ble det bl.a. observert uvanlig mange øyenstikkere i området (Solveig Silset Berg, pers. medd.).

Undersøkelsene gjennom alle fire år tok sikte på å få en oversikt over noe av dyrelivet i dammer og tjern på Aspåsmyran. Samtidig ville en gjerne se på hvilke forandringer av det helt lokale dyrelivet restaureringsarbeidet hadde hatt, med sammenlikninger både med de drenerte grøftene og med uberørte ferskvannslokaliteter på myra. For 2023 var det ønskelig med videre kartlegging av ferskvannsdyr og herptiler innafor verneområdet, med samme metodikk som tidligere, slik at resultatene fra de ulike åra kunne sammenlignes. Samtidig var det vinteren 2022/23 utført plugging av ytterligere dreneringsgrøfter, i et nytt område, øst for det gamle. Noen slike dammer skulle også inkluderes i prosjektet.



Fig. 2. Pluggdamsområdet NVf Angviksetra, (Sf Grøntjørna), sett mot sørvest fra der stien fra Angviksetra møter myra. (Foto: D. Dolmen 2022)



Fig. 3. Pluggdammer NVf Angviksetra (Sf Grøntjørna), sett mot nord. (Foto: D. Dolmen 2020)

## METODE og MATERIALE

### Tidspunkt

Undersøkelsene fant sted i skiftende vær med sol og lett skydekke 24, 25 og 26 august 2023 (Tabell 1). Tidspunktet for undersøkelsene (siste del av august) var ganske gunstig for seinsommerarter av øyestikkere, men også for buksvømmere (teger) og vannbiller, litt mindre gunstig for amfibier.

### Utvelgelse av undersøkelsesobjekt

Den drenerte delen av Aspåsmyran nordvest for Angviksetra var blitt restaurert ved multipl gjenplugging av grøftene (Pluggdamområdet), hvilket hadde skapt hundrevis av små dammer. I 2019 var i alt tre representative dammer med godt potensiale for høyt arts mangfold, blant disse utvalgt for undersøkelser. I 2020 ble også tre pluggdammer fra de samme områdene undersøkt. To av dem kan ha vært de samme dammene som i 2019 (lok.1 og lok.11), mens en tredje (lok. 2b) med sikkerhet var en annen, men nokså nærliggende dam. For 2021, 2022 og 2023 valgte jeg de samme pluggdammene som i 2020. Vannstanden i dammene i 2023 var stort sett god, men myra var ellers relativt tørr etter en nedbørfattig sommer. De undersøkte pluggdammene er plassert på kartet (Fig. 1).

Av «uberørte» dammer/ tjern som skulle undersøkes i 2023, valgte jeg ut to: Damtjørna ØSØf. Grøntjørna (lok. 26) og en vegggrøftdam i kanten av parkeringsplassen ved Angviksetra (lok. 34, litt utafor verneområdet). Førstnevnte lokalitet lå nært opp til de nye pluggdammene og var blitt undersøkt også i juni 2021; det ville være interessant å se om faunaen der var mye forskjellig nå senere på året. Den andre lokaliteten ble valgt ut mest for kuriositetens skyld, fordi den var helt annerledes enn dammene innafor verneområdet, for å se om det fantes arter her som ellers ikke var blitt registrert på myra.



Navn og geografisk plassering av de enkelte lokalitetene, samt biotopangivelse er angitt i Tabell 1. I mangel av navn på kartverket har jeg innført nye navn på en del undersøkte dammer og tjern.

## Hydrografi

Det ble i 2023 innsamlet prøver for vannkvalitetsanalyse i de nye dammene. Verdiene for ulike parametere er vist i Tabell 2, og for sammenlikningens skyld har jeg der også tatt med verdiene for andre lokaliteter ut fra tidligere rapporter.

## Semikvantitative og kvalitative undersøkelser

Ettersom en i første rekke tok sikte på data omkring øyenstikkere, biller og teger, samt amfibier, ble undersøkelsene i stillestående vann foretatt vha. z-sveip i vannvegetasjonen langs bredden (Dolmen 1991). Z-sveip er en semikvantitativ metode velegnet for dyr det her etterspørres. Metoden gir ikke mål for eksakt tetthet av dyr, men likevel sammenliknbare verdier. I 2023 ble 5 z-sveip utført i hver av de tre dammene i det gamle Pluggdamområdet og i de to i det nye området (se Tabellene 1 og 4). Det samme ble gjort i Damtjørna, mens det i veggroftdammen ved Angviksetra ble foretatt multisveip (dvs. mange ukvantifiserbare sammenhengende håvsveip). Det ble i tillegg gjort observasjoner visuelt over og i vannet. Utplukking av dyr i håvprøvene kunne til tider være tidkrevende og vanskelig pga. høyt innhold av botnsubstrat (dy) i håven.

## Dyregrupper

Av invertebrater i z-sveipene og sparkeprøvene er døgnfluer, steinfluer, øyenstikkere, voksne teger, biller og vårfluer, utplukket så nøye det har latt seg gjøre, kvantifisert og artsbestemt (så langt det har latt seg gjøre), mens småkreps vanligvis ikke er tatt med, og tegelarver, tovinger o.a. i regelen ikke er kvantifisert eller bestemt til art, men bare antydnet ved kryss i artstabellen (Tabell 4). Dette gjelder også for multisveip. Materialet er deponert ved NTNU Vitenskapsmuseet i Trondheim.

Når jeg mot slutten av rapporten vurderer utbredelsen og eventuelt sjeldenheten av ulike arter på Aspåsmyran, henviser jeg til det som er oppgitt i Artskart (Artsdatabanken 2021, 2022, 2023). Nå finnes det ganske sikkert fortsatt mange funndata, publiserte og upubliserte, som ikke er kommet med i Artskart, men dette er det vanskelig å få en full oversikt over. Jeg har derfor benyttet Artskart som om dette gir hele kunnskapsgrunnlaget.

Tabell 1. Undersøkte lokaliteter på Aspåsmyra sommeren 2023 med geografisk plassering, biotop og dato. Nye lokaliteter for 2023 er markert med blå skrift.

Lokalitet	UTM (32)	Biotop	Undersøkelsesdato
1. Pluggdammer NVf Angviksetra	4498 69719	plugget drengroft	24.08.2023
2b. Pluggdammer Sf Grøntjørna	4497 69719	plugget drengroft	24.08.2023
11. Pluggdammer Vf Angviksetra	4498 69718	plugget drengroft	26.08.2023
26. Damtjørna ØSØf Grøntjørna	4502 69723	stor myrdam (og flere små)	25.08.2023
32. Pluggdam A VSVf Damtjørna	ca. 4501 69722	plugget drengroft	25.08.2023
33. Pluggdam B VSVf Damtjørna	ca. 4502 69722	plugget drengroft	25.08.2023
34. Veggroftdam v Angviksetra	45024 69719	veggroftdam	25.08.2023

## RESULTATER og DISKUSJON

### Hydrografiske betraktninger

For helhetens skyld gjengir jeg først den hydrografiske oppsummeringa jeg gjorde i 2021 (Dolmen 2021): Tabell 2 viser først vannkvalitet, uttrykt ved pH, konduktivitet og vannfarge, i seks gamle lokaliteter på Aspåsmyran. Åbakkelva ved Øyan oppviser, ut fra de målte parameterne, god vannkvalitet med nøytral surhetsgrad og (relativt) klart vann. Men fargen er betydelig sterkere i nedre del (Setervadet). Også Dødisgropa og Stuegolvtjørna hadde god pH og klart vann. Det kan nevnes at noen av Dammene nordøst for Dødisgropa også ble observert å ha klart vann, mens andre hadde gullig eller brunlig vann, slik som f.eks. de store tjerna i nord. Så dette varierer mye på ulike deler av myra. Pluggdammene nordvest og vest for Angviksetra avvek imidlertid betydelig fra dette bildet, med svært brunt vann og sterkt sur reaksjon, dvs. vannkvalitet av en helt annen type enn de andre dammer og tjørner på myra.

De to nye pluggdammene (dam 32 og dam 33), undersøkt i 2023 og nederst i tabellen, var som de gamle pluggdammene, svært sure. Dette var også å forvente i nyoppgravde dammer på myra. Konduktiviteten var også omtrent den samme i de nye dammene som i de gamle, mens fargetallet var enda høyere og må karakteriseres som svært høyt. Veggrøftdammen ved Angviksetra, som ikke ligger på myr, men i en moreneskrent, hadde imidlertid bare svak sur reaksjon, langt høyere konduktivitet og ikke så ekstremt brunt vann.

### Lokalitetene

#### Kommentarer til faunasammenlikningene m.m.

I teksten nedafor har jeg flere steder gjort sammenlikninger av faunaen og tallmaterialet for de ulike undersøkte lokalitetene. Det er naturlig å sammenlikne artene og tallene for 2023 med de for 2022 og 2020, og i mindre grad med de for 2019 og 2021, ettersom 2020, 2022- og 2023-undersøkelsene alle ble gjort i august, mens 2019 og 2021-undersøkelsene ble gjort i juni. Det er ofte ulike arter, f.eks. av øyestikkere, som er på vingene i august sammenliknet med i juni. Og også på larvestadiet kan en påtreffe andre arter i august enn med juni. Dette gjelder ikke minst for *Lestes sponsa* og *Sympetrum danae*, som begge har ettårige livscyklener og utvikler seg svært raskt gjennom sommeren, fra egg til imago. I august er larver av disse artene fraværende eller sjeldne, mens imagines kan finnes i høyt antall flygende.

Tabell 2. Vannkvalitet i seks undersøkte lokaliteter på Aspåsmyran 2019, 2020 og 2021 og i tre nye lokaliteter i 2023. Ca<sup>2+</sup>-verdiene i 2021-prøvene lå alle på  $\leq 3$  mg/L.

Lokalitet	År	pH	Kond. µS/cm	Farge Pt mg/L
12 Åbakkelva/ Angvikelva v Øyan	2019	7.0	25	35
	2021	6.8	21	45
27 Åbakkelva/ Angvikelva v S.vadet	2021	6.8	26	75
7 Dødisgropa Vf Grøntjørna	2019	6.1	27	25
1 Pluggdamorådet NVf Angviksetra	2019	4.8	40	>300
22 Stuegolvtjørna	2020	7.0	37	40
26 Damtjørna ØSØf Grøntjørna	2021	5.6	34	45
32 Pluggdam 32 SVf Damtjørna	2023	4.6	41	500
33 Pluggdam 33 SVf Damtjørna	2023	$\leq 4.4$	44	600
34 Veggrøftdam ved Angviksetra	2023	6.5	86	200

## Det gamle pluggdamområdet

De fleste av **pluggdammene i det «gamle» området** hadde i 2023 god vannstand. Men den nedbørrike fjorårssommeren hadde, som nevnt av Dolmen (2022), medført at vannet noen steder hadde brutt seg gjennom pluggene og rent nokså fritt. Resultatet var at disse pluggdammene nå i 2023 var så godt som tørrlagte (Fig. 4).

**Lok. 1 Pluggdammer NVf. Angviksetra.** Dammene her (Fig. 5) var i størrelse typisk ca. 4 x 3 m<sup>2</sup>, med maksimal dybde 30–50 cm og med brunt, surt vann. Botn var løs dybotn (myr), men breddene var stort sett faste. Som regel eksisterte noe kantvegetasjon av starr og myrull. Dammene vokser (mer eller mindre) sakte igjen med kantvegetasjon (starr). Den utvalgte dammen (Pluggdam 1, Fig. 5) kunne, ut fra lite areal og dybde, likevel oppvise et ganske rikt dyreliv og artsmangfold, spesielt i 2019 og 2020 (artsutvalget var noe forskjellig pga. ulik tid på sesongen). Dammen hadde stor tetthet av småkreps. Det ble imidlertid registrert litt færre arter i 2023.

Av øyestikkere ble det i 2023 påvist larver av de samme artene som tidligere: *Coenagrion hastulatum* (i høyt antall), *Aeshna juncea*, *Libellula quadrimaculata* og *Leucorrhinia dubia*, men ikke *Sympetrum danae*. Heller ikke imagines av *Lestes sponsa* og *Sympetrum danae* ble observert. Det er nå imidlertid akkumulativt påvist sju øyestikkerarter i denne/ disse dammen(e), både i 2019, 2020 og 2021 (de samme artene) og ytterligere en art i 2022. De er alle relativt vanlige, men for 30–40 år sia (som nevnt i tidligere rapporter) var *L. sponse* svært sjelden nordafjells (Aagaard & Dolmen 1971).



Fig.4. Noen steder hadde vannet (i 2022) brutt gjennom pluggene og dammene var nesten tørrlagte. (Foto: D. Dolmen 2023)



Fig. 5. Lok. 1 Pluggdam NVf Angviksetra (Sf. Grøntjørna), sett mot nord. Det var lite forandring å se på denne dammen i 2023. (Foto: D. Dolmen 2023).

Det ser ut til at nebbmunn/ tege-faunaen fortsatt er omtrent den samme som i 2019–2022, dvs. tre (sikre) arter: én vannløper (*Gerris odontogaster*) og to buksvømmere (*Sigara distincta* og *S. semistriata*) – og i omtrent samme lave antall. Tidligere er *Hesperocorixa sahlbergi* blitt påvist. Av billefamilien vasskalver (Dytiscidae) ble det i 2023, som i 2022, bare registrert larver av underfamilie Colymbetinae, noe som sannsynligvis er *Ilybius aenescens*, en art som også tidligere er funnet både i denne pluggdammen og i andre dammer på myra. Men også en vasskjær (Hydrophiloidea) ble denne gang registrert, nemlig den lille *Anacaena lutescens*. En ubestemt larve av denne billegruppa (vasskjær) ble registrert i 2022. Antall billearter har hele tida vært lavt i Pluggdam 1, men det kan se ut til at billefauanaen etter hvert har gått ytterligere tilbake. Følgende arter er ellers tidligere blitt påvist, de fleste i 2019: *Hydroporus obscurus*, *Acilius sulcatus*, *A. canaliculatus* og *Dytiscus marginalis* (larve). De sistnevnte artene er nokså store og trives ikke like godt i så små dammer som det her er snakk om.

Av vårfluer ble det funnet ett eksemplar av *Holocentropus dubius*, som er ganske vanlig i myrvannslokaliteter, og ikke uvanlig på Aspåsmyran. Ellers fantes et høyt antall tovingelarver, ikke minst av svevemygg (Chaoboridae), hvor to arter er blitt identifisert: *Chaoborus obscuripes* og *Chaoborus crystallinus*. I 2021 (juni) ble også *Mochlonyx (fuliginosus?)* funnet her. Dessuten fantes fjærmygglarver (Chironomidae).

**Lok. 2b Pluggdammer NVf. Angviksetra/ Sf Grøntjørna.** Dammene her (Fig. 6) var av noenlunde samme type som Pluggdam 1, men gjerne litt større. Faunaen er også ganske lik. Øyestikkerne i den utvalgte dammen var de samme og opptrådte i liknende antall. Det var heller ingen merkbar forskjell i antall fra 2020 (høst). Nevnes må imidlertid at det i en i disse dammene i 2020 ble funnet en larve av *Cordulia aenea*, som ellers ikke er påvist i pluggdammene. Også i denne dammen er i alt 7 sikre øyestikkerarter registrert gjennom årene.

Nebbmunnene/ tegefaunaen var liksom på forrige lokalitet nokså fattig, men som inkluderte *Gerris lacustris* og *Hesperocorixa sahlbergi*, som begge var blitt påvist der tidligere. Svært overraskende var imidlertid funnet av flere ryggsvømmer-nymfehuder i z-sveipene, og som ut fra tid på året måtte være av *Notonecta glauca* (ikke *N. lutea* som er ganske vanlig på Aspåsmyra). Flere imagines av *N. glauca* ble deretter observert og én fanget ved selektiv håving i dammen. *N. glauca* er tidligere blitt funnet bare i én lokalitet på Aspåsmyra, dvs. i lok. 13 Åbakkjørna, der den (også svært overraskende) ble påvist i 2020 (men ikke i 2019). Tilfellet viser hvordan en nyinnvandrer plutselig kan dukke opp på nye lokaliteter innafor et område.

Den registrerte billefaunaen var likeledes fattig: Bare *Hydroporus obscurus* ble påvist. Tidligere har jeg også registrert *Ilybius aenescens*, *Acilius sulcatus*, *A. canaliculatus* og *Dytiscus* sp. (se kommentar under forrige lokalitet).

Av vårfluer ble det registrert hele 8 eksemplarer av *Holocentropus dubius* og 2 eksemplarer av *Oligotricha striata*. Det fantes også mange svevemygg (Chaoboridae): *Chaoborus crystallinus* og *C. obscuripes*.

**Lok. 11 Pluggdammer Vf. Angviksetra.** Dammene her var av en litt annen morfometrisk karakter enn de nordvest for Angviksetra; mange av dem var lange vannfylte grøfter – slik også med dammen der undersøkelene fant sted (Fig. 7). Men ellers liknet de pluggdammene NVf. Angviksetra. Vannet var brunfarget og vegetasjonen sparsom.

Også faunaen liknet den i de to andre pluggdammene. Liksom tidligere opptrådte øyestikkerartene *Coenagrion hastulatum* og *Leucorrhinia dubia* i høyest antall/ tetthet. Ellers fantes *Aeshna juncea* og *Libellula quadrimaculata*. I alt 8 arter øyestikkere er blitt registrert her i perioden 2019–2023.

Liksom i 2022 ble ingen nebbmunner/ teger påvist i 2023, bortsett fra en del *Gerris*-larver. Det er tidligere registrert *Gerris odontogaster* i pluggdammen, dessuten buksvømmeren *Hesperocorixa sahlbergi*. Som i de to andre pluggdammene var også billefaunaen fattig; i 2023 ble det ikke funnet en eneste bille.

Heller ingen vårfluer ble påvist i 2023, men ganske mange svevemygglarver (Chaoboridae), som ble artsbestemt til *Chaoborus obscuripes*.



Fig. 6. Lok 2b Pluggdam NVf Angviksetra/ Sf Grøntjørna i 2023, sett mot nord. Denne dammen synes å gro sakte igjen. (Foto: D. Dolmen 2023)



Fig. 7. Lok. 11 Pluggdam Vf Angviksetra, sett mot vest. (Foto: D. Dolmen 2023)

## Damtjørna og det nye pluggdamområdet

Damtjørna (lok. 26) lå i et urørt område av myra like i nærheten av det nye pluggdamområdet SØf. Grøntjørna. Pluggdamområdet, bare et halvt års tid etter plugginga av dreneringsgrøftene, virket naturlig nok mer «uryddig» enn det gamle pluggdamområdet SVf. Grøntjørna (Fig. 8). Mange greiner og kvister lå spredt omkring, og dammene kom ikke helt som «perler på ei snor» (jf. pluggdammene SVf. Grøntjørna, Fig. 3 og 5). Størrelsen og dybden minte mest om de i området ved lok. 2b Pluggdammer SSVf. Grøntjørna og lok. 11 Pluggdammer Vf. Angviksetra. Vegetasjonen hadde riktig nok bare så vidt begynt å etablere seg. Dyrelivet syntes imidlertid allerede nå å være påfallende rikt, og det var absolutt overraskende at så mange arter hadde (i alle fall tilsynelatende) rukket å etablere seg etter at pluggdammene var blitt dannet. Buttsnutefrosk (adult individ) er for øvrig også tidligere registrert i området (Dolmen 2019).

**Lok. 26 Damtjørna ØSØf. Grøntjørna.** Lokaliteten er blitt undersøkt én gang tidligere, i 2021. Den består av et lite myrtjern (Fig. 9) og ei gruppe mindre dammer. Faunaen er også en typisk myrtjernfauna, med øyestikkerlarver av *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea* og *Leucorrhinia dubia*. Et par larver minte svært mye om *Sympetrum (danae)*, men kan være litt avvikende *L. dubia*. Men ellers fantes både *Lestes sponsa* og *Sympetrum danae* flygende ved tjørna.

Av nebbmunner/teger fant jeg *Gerris odontogaster*, *Notonecta lutea* og minst én buksvømmer-art (bare larver ble registrert). Av biller ble det registrert både *Acilius sulcatus* og *A. canaliculatus*, men ingen mindre vasskalver eller andre biller.



Fig. 8. Parti med dam i det nye pluggdamområdet SØf Grøntjørna, sett mot vest. (Foto: D. Dolmen 2023)



Fig. 9. Damtjørna ØSØf Grøntjørna, sett mot øst. (Foto: D. Dolmen 2023)

Vårfluene var representert med *Holocentropus dubius* og *Agrypnia* sp., og det ble fanget ganske mange svevemygg (Chaoboridae), både *Chaoborus obscuripes* og *Ch. crystallinus*. Bare én fjærmygglarve (Chironomidae) ble registrert. Som eneste lokalitet denne gangen ble det funnet en del vannmidd (Hydracarina). Totalt antall taxa registrert i tjørna i 2023 var 15.

**Lok. 32 Pluggdam A SVf. Damtjørna.** Dammene her, også den valgte dammen, minner en del om lok. 11 Pluggdam Vf. Angviksetra og er omgitt av grasmyr og lyngmark (Fig. 10). pH var så lav som 4.6 og fargetallet 500 (svært brunt vann). Tre arter av øyestikkerlarver, alle små og i lite antall, ble funnet: *Coenagrion hastulatum*, *Aeshna juncea* og *Libellula quadrimaculata*. I tillegg til imagines av *Ae. juncea* fløy også *Sympetrum danae*. Ei steinflue, imago hunn, ble for øvrig fanget ved denne lokaliteten. Den hører heime i rennende vann og må ha fløyet hit fra Åbakkelva/ Angvikelva eller fra en mindre bekk i nærheten. For Aspåsmyra er dette uansett en ny art.

De to vanligste «pluggdams-buksvømmerne» ble også påvist: *Hesperocorixa sahlbergi* og *Sigara semistriata*. I denne dammen ble det dessuten, i tillegg til *Gerris lacustris*, for første gang på Aspåsmyran, funnet et eksemplar av vannløperen *G. lateralis*. Av biller registrerte jeg hele 5 eksemplarer av *Ilybius aenescens* og 2 *Rhantus suturellus*.

Ei vårflue ble likeså fanget: *Oligotricha striata*. Av tovinger fantes sviknott (Ceratopogonidae), u-mygg (Dixidae) og fjærmygg (Chironomidae). Svært overraskende fant jeg et eksemplar av en svevemygglarve *Mochlonyx* sp. (Chaoboridae), som bare én gang tidligere var blitt påvist på Aspåsmyran, i Pluggdam lok. 1 (Dolmen 2020). Det er en gullisteart. I alt 15 taxa ble notert, når en ser bort fra steinflua.





Fig. 10. Lok. 32 Pluggdam A SVf Damtjørna, sett mot nordøst. (Foto: D. Dolmen 2023)

**Lok. 33 Pluggdam B SVf. Damtjørna** minner også noe om lok. 11 Pluggdam Vf. Angviksetra. Omgivelsene er de samme som for foregående lokalitet (Fig. 11). Vannkvaliteten var enda mer ekstrem enn i pluggdam A, i det pH lå på maksimum 4.4 og fargetallet på hele 600. Imidlertid, også her var dyrelivet allerede ganske rikt. Øyestikkerfaunaen besto av et høyt antall *Coenagrion hastulatum*-larver og noen *Libellula quadrimaculata*-larver, og det fløy både *Lestes sponsa*, *Aeshna juncea* og *Sympetrum danae* ved lokaliteten.

Nebbmunn/tegefaunaen besto, ikke uventet, av *Gerris odontogaster*, *Hesperocorixa sahlbergi* og *Sigara semistriata*. Billefaunaen var rikere, med (mange) *Hydroporus obscurus*, samt noen middelsstore/ større arter: *Agabus sturmii*, *Rhantus suturellus* og *Acilius canaliculatus*. Av tovinger fantes få larver av svevemygg (Chaoboridae): *Chaoborus obscuripes* og fjærmygg (Chironomidae). Også i denne pluggdammen ble 14 ulike taxa notert.

**Lok. 34 Veggroftdam ved parkeringsplassen Angviksetra.** Dammen, som ligger litt utafor grensa til verneområdet, ble tatt med i undersøkelsen mest for å se om faunaen avvek mye fra dammene på selve myra, om det kom noen arter i tillegg. Dammen var bare ca. 20 cm dyp, men vannstanden kan nok variere mye med værforholdene på stedet. Botnsubstratet var sand og grus med noe mose og gras (Fig. 12). Av nebbmunn/teger ble noen vannløperlarver registrert. Ikke uventet viste det seg at her fantes en helt annen billefauna enn på myra: Multisveip påviste et høyt antall av biller: først og fremst *Agabus bipustulatus*, men også noen *Hydroporus striola*, *H. nigrita* og *Hydrobius fuscipes*. I tillegg kom vårflua *Plectrocnemia conspersa*. Ingen av disse artene er blitt funnet i lokalitetene på Aspåsmyran. Noen få tovinger ble registrert: stikkemygg (Culicinae), u-mugg (*Dixella* sp.) og fjærmygg (Chironomidae). Antall registrerte taxa var 9.



Fig. 11. Lok. 33 Pluggdam B SVf Damtjørna, sett mot nordøst. (Foto D. Dolmen 2023)



Fig. 12. Lok. 34 Veggrøftdam ved parkeringsplassen Angviksetra. (Foto: D. Dolmen 2023)

## Nye arter på og ved Aspåsmyran i 2023

Når det gjelder artsinventaret på Aspåsmyran generelt og i de ulike lokalitetene spesielt, henviser jeg til fjorårsrapporten (Dolmen 2022) – også mht. artsomtale og sjeldne arter etc. Her vil jeg bare trekke fram nye arter for Aspåsmyr-området registrert i 2023:

Vasskjæren *Anacaena lutescens*, som ble funnet i lok. 1 Pluggdam NVf. Angviksetra, er ny for Aspåsmyran. Arten er utbredt i det meste av lavlandet i Sør-Norge, men det er også ifølge Artsdatabanken (2023) gjort et par funn i Lofoten, Nordland. Også ei steinflue er ny for verneområdet: *Leuctra digitata*, som ble påvist som imago i lok. 32 Pluggdam A SVf. Damtjørna. Den må ha fløyet hit fra rennende vann et eller annet sted i nærheten. Arten er utbredt og vanlig i hele Norge. Det ble ikke påvist flere nye arter i 2023 for Aspåsmyran i de «gamle» dammene.

Flere nye arter ble imidlertid registrert i de nye dammene: Ett eksemplar av vannløperen *Gerris lateralis* ble funnet i lok. 32 Pluggdam A SVf. Damtjørna i 2023. Den er ikke tidligere rapportert fra Aspåsmyran. Arten er utbredt i hele Norge, men er ikke så vanlig som de to andre vannløperartene (*G. lacustris* og *G. odontogaster*) som er funnet på myra. Vasskalven (bille) *Agabus sturmii*, som også er ny, ble registrert i hele tre eksemplarer i lok. 33 Pluggdam B SVf. Damtjørna. *A. sturmii* er utbredt i hele Sør-Norge, med tillegg av et par funn i Nordland fylke. Arten er imidlertid ikke vanlig i myrvannslokaliteter, men heller i eutrofe dammer.

I Veggrøftdam ved parkeringsplassen Angviksetra fant jeg vha. multisveip vasskalvene *Hydroporus striola*, *H. nigrita* og *Agabus bipustulatus*, som aldri er blitt registrert på selve Aspåsmyran. Dammen ligger strengt tatt litt utafor verneområdet, og lokaliteten er av en helt annen type enn myrvannslokalitetene som tidligere er blitt undersøkt. Alle tre artene har utbredelse over hele landet og er mer eller mindre vanlige i oligotrofe og eutrofe dammer, men ikke i myrvannslokaliteter som på Aspåsmyran. En fjerde billeart som også er ny for området, var vasskjæren *Hydrobius fuscipes*, som likeledes finnes over store deler av Norge, men med få funn gjort på Vestlandet, inkludert i Møre og Romsdal. Vårflua *Plectrocnemia conspersa*, i samme dammen, er likeledes ny for området. Den er vanlig over hele landet.

Det var påfallende at de nye pluggdammene hadde (minst) like høy biodiversitet (antall taxa) som de gamle og også at to av de tre nye artene på Aspåsmyran ble registrert nettopp i de nye pluggdammene (lok. 32 og lok. 33). Alle de store insektgruppene øyestikkere, nebbmunner/teger, biller, vårfluer og tovinger var representerte, men tilsynelatende ikke f.eks. småkreps og midd. Det er likeledes verdt å merke seg at det muligens er et fallende biomangfold i de gamle pluggdammene (Tabell. 3).

Små vannforekomster er vanskeligere å oppdage for en overflygende art i spredning. Små dammer har også i regelen færre mikrobiotoper og huser derfor ikke så mange arter som større, mer diverse lokaliteter (slik som f.eks. lok. 7 Dødisgropa og lok. 13 Åbakktjørna m.fl.; se Tabell 3). Nye pluggdammer representerer imidlertid trolig et såpass nytt og avvikende miljø på myra, som nye arter finner attraktivt når de kommer flygende. Men etter som årene går blir dammene mer og mer like de andre vannforekomstene på myra og mister derfor sin unikhhet.

Artsinventaret og antall individer optelt i z-sveip, kvalitative multisveip, sparkeprøver og observasjoner i de undersøkte lokalitetene er vist i Tabell 4 bakerst i rapporten. Antall taxa (arter og artsgrupper) registrert i de undersøkte dammene i 2023 lå på 6–15.

Tabell 3. Antall taxa registrert i en del av dammene og tjørnene på Aspåsmyra gjennom fem år.

Lokalitet	År	2019	2020	2021	2022	2023
1 gml. Pluggdam		19	17	19	17	14
2b gml. Pluggdam			14	17	16	12
11 gml. Pluggdam				11	14	6
32 ny Pluggdam						15
33 ny Pluggdam						14
7 Dødisgropa	17+		18	16		
13 Åbaktjørna	12+		24	12		
22 Stuegolvtjørna			14	14		
26 Damtjørna				16		15

I alt 36 taxa av invertebrater og ingen fisker og amfibier ble registrert i 2023, på et relativt lite antall lokaliteter innafor omtrent samme type biotop. Totalt gjennom fem år er 89 ulike zoologiske taxa registrert i dammer, tjern og rennende vann på Aspåsmyran (Tabell 4). (Usikre arter og semiakvatiske edderkopper er ikke tatt med i dette tallet.) Om en rekker med lok. 34 Veggrøftdam v parkeringsplassen Angviksetra, litt utafor verneområdet, er tallene 40 (i 2023) og 94 (totalt gjennom fem år). Jeg vil peke på at småkreps (Cladocera, Ostracoda og Copepoda) trolig finnes i alle damlokalitetene (bortsett fra i de nye?), uten at de nødvendigvis er telt opp og tatt med i tabellen. Dessuten, antall svevemygglarver (Chaoboridae) er ganske sikkert kraftig underestimert.

## Bevaring av et høyt biomangfold i Pluggdamområdet m.m.

Med tida vil alle de små dammene i Pluggdamområdet etter planen gro igjen, og damfaunaen i dette området vil dermed forsvinne. Om det skal arbeides videre med gjenplugging av grøfter i Pluggdamområdet, vil jeg derfor framlegge et forslag, om ikke dette bryter (så mye) med intensjonen om å føre myra tilbake til tidligere tilstand: Ut fra et biomangfold-perspektiv ville det være interessant og et flott tiltak, med utgraving av én eller flere store dammer (areal > 500 m<sup>2</sup> og største dybde > 2 m) med varierende dyp og med grunne bukter (spesielt i nord) i Pluggdamområdet. Tilseth (2016) har skrevet en god veileder for utgraving av biomangfolddammer.

Såpass store dammer vil ikke så lett gro igjen, og grunnvannstanden i myra vil ikke bli skadelidende ved en slik utgraving. På denne måten kan en trolig ta vare på artene som finnes i Pluggdamområdet, men som mangler eller er sjeldne andre steder på myra. Det vil også være godt for «balansen i landskapet» å få noen større vannansamlinger på denne delen av myra.

I arbeidet med å restaurere Aspåsmyran kunne det for øvrig også vurderes å heve vannspeilet i Åbaktjørna noe, kanskje 20 cm eller mer. Tjernet er tidligere blitt drenert, trolig mer enn ½ m, og en del partier står nå i fare for å gro helt igjen. Det er vanskelig å forutse hvordan faunaen vil respondere på en eventuell heving på kort sikt. Men i det lange løp vil antakelig tiltaket virke positivt. Tettinga av dreneringsgrøfta kan gjøres med relativt små ressurser.

**ARTSTABELL** Tabell 4. Taxa/ arter registrert i 5 z-sveip pr. lokalitet eller i multisveip og observasjoner; Artsfunn på Aspåsmyran i 2019–2022 er avkrysset i mørkegrått felt til venstre for lokalitetene. Tall angir totalt opptelte dyr i z-sveip og multisveip. Tegnforklaring: x, xx, xxx markerer observasjon av arter: x = få (1-5), xx = flere (6-10), xxx = mange (>10). **Blå skrift** viser bekk/ elvelevende arter. **Rød skrift** viser nye lokaliteter eller nye arter funnet i 2023. **Gule felt** viser «gullistearter» (regionalt sjeldne eller spesielle arter).

Taxa/ Art	Lokalitet	Dolmen (2019, 2020, 2021, 2022)	1. Pluggdammer NVf Angviksetra (5z) obs. og ekstraprøve	2b. Pluggdammer SSVf Grønjørna (5z) obs. og ekstraprøve	11. Pluggdammer Vf Angviksetra (5z) obs. og ekstraprøve	26. Damjørna ØSØf. Grønjørna (5z) obs. og ekstraprøve	32. Pluggdam A SVf. Damjørna (5z) obs. og ekstraprøve	33. Pluggdam B SVf. Damjørna (5z) obs. og ekstraprøve	34. Grøftedam v. Angviksetra (multisveip) obs. og ekstraprøve
Fåbørstemark - Oligochaeta	Oligochaeta indet. (aquat)	x							
Meitemark - Oligochaeta	Oligochaeta indet. (terr./aquat.)								
Vannmidd - Acari	Hydracarina indet.	x				5			
Krepsdyr - Crustacea	Cladocera, Copepoda, Ostracoda (indet.)	x	x						
Døgnfluer - Ephemeroptera	Ephemeroptera indet.								
	Leptophlebia vespertina	x							
	Leptophlebiidae indet.								
	Metretopus borealis	x							
	Baetis fuscatus/scambus	x							
	B. subalpinus	x							
	B. rhodani	x							
	B. rhodani + B. spp.	x							
	Baetidae indet.								
	Siphonurus alternatus	x							
	Edyonurus joemensis	x							
	Heptagenia sulphurea	x							
Steinfluer - Plecoptera	Diura nanseni	x							
	Isoperla (difformis?)	x							
	Nemoura cinerea	x							
	Amphinemura borealis	x							
	Protonemura sp.	x							
	Taeniopteryx nebulosus	x							
	Leuctra nigra	x							
	L. fusca	x							
	L. digitata							1 ad	
	L. sp.								
Øyestikkere - Odonata	Lestes sponsa	x				xx		x	
	Pyrrhosoma nymphula	x							
	Coenagrion hastulatum	x	57	36	15	66	1+	30	
	Enallagma cyathigerum	x							
	Aeshna caerulea	x							
	Ae. juncea	x	5	x 3	1	7 x	4 x	x	
	Ae. subarctica	x							
	Ae. grandis	x							
	Cordulia aenea	x							
	Somatochlora metallica	x							
	S. arctica	x							
	Libellula quadrimaculata	x	1	3	1 3		1	3	
	Leucorrhinia dubia	x	2	3	10	37			
	Sympetrum danae	x				2? xx	xx	x	
	Libellulidae indet. (svært små larver)				2	15			
Nebbmunnere - Hemiptera	Gerris lacustris	x					2		
	G. odontogaster	x	3		3		1	1	
	G. lateralis								
	Gerris sp. (larver eller obs ads)		2		1		x	x	2
	Notonecta lutea	x				2 xx			
	N. glauca	x		xx					
	Cymatia bonndorffi	x							
	Hesperocorixa sahlbergi	x		7			15	2	
	Arctocorixa carinata	x							
	Glaenocoris cavifrons	x							
	Sigara distincta	x	6						
	S. semistriata	x	3	23			6	5	
	Corixidae indet. (larver)	x	6	1		1	12	1	

Biller - Coleoptera	Hydroporus obscurus	x		1				10	
	H. umbrosus	x							1
	<i>H. striola</i>								4
	H. erythrocephalus	x							1
	<i>H. nigrita</i>								4
	H. sp.			1					
	Hygrotus inaequalis	x							
	Hydroporinae indet (larve)							3	
	<i>Agabus sturmii</i>								6 xx
	<i>A. bipustulatus</i>								
	Ilybius aenescens	x					5		
	Rhantus suturellus	x					2	1	
	Colymbetinae (larver og obs ads.)		2					4	1
	Acilius sulcatus	x				2			
	<i>A. canaliculatus</i>	x				1		2	
	Dytiscus marginalis (larve)	x							
	<i>D. lapponicus</i>	x							
	Dytiscus sp. (larve)								
	Gyrinus minutus	x					2		
	<i>Hydraena gracilis</i>	x							
	<i>Enochrus ochropterus</i>	x							
	<i>E. affinis</i>	x							
	<i>Anacaena lutescens</i>		1						
<i>Hydrobiu f. fuscipes</i>								1	
Hydrophiloidea indet (larve eller obs ad.)									
<i>Limnius volckmari</i> (ads/larver)	x								
<i>Oulimnius tuberculatus</i> (ads/larver)	x								
<i>Elmis aenea</i> (larver)	x								
<i>Dryops</i> sp.	x								
Vårfluer - Trichoptera	Trichopt. indet. (subads., ads.)								
	<i>Rhyacophila nubila</i>	x							
	Holocentropus dubius	x	2	8		4			
	<i>Polycentropus flavomaculatus</i>	x							
	<i>Plectrocnemia conspersa</i>								1
	<i>Hydropsyche angustipennis</i>	x							
	<i>Agrypnia picta</i>	x							
	<i>A. obsoleta</i>	x							
	<i>Agrypnia</i> sp.					1			
	<i>Oligotricha striata</i>	x		2			1		
	<i>O. lapponica</i>	x							
	Phryganeidae indet.								
	Halesus radiatus	x							
	Potamophylax cingulatus (ad. fra Åbakkelva)	x							
	Limnephilidae indet.								
	<i>Oxyethira</i> sp.	x							
Mudderfluer - Megaloptera	<i>Sialis fuliginosa</i>	x							
Tovinger - Diptera (larver)	Ceratopogonidae indet.	x	1				1		
	Simuliidae indet.	x							
	Chaoboridae: <i>C. obscuripes</i>	x	79	1	17			2	
	Chaoboridae: <i>C. crystallinus</i>	x		5					
	Chaoboridae: <i>Chaoborus</i> spp. (obscuripes og crystallinus)		ca 50	56		33			
	Chaoboridae: <i>Mochlonyx</i> (fuliginosus?)	x					1		
	Culicidae/-inae indet.	x							3
	Dixidae: <i>Dixella</i> sp.	x					1		1
	Chironomidae indet.	x	13			1	5+	1	1
	Andre tovinger (Tipulidae mfl.)	x							
Fisk - Pisces	ørret <i>Salmo trutta</i>	x							
	3p stingsild <i>Gasterosteus aculeatus</i>	x							
Amfibier - Amphibia	buttsnutefrosk <i>Rana temporaria</i> (juv/ad)	x							
	larver								
Antall taxa registrert		85	14	12	6	15	15	14	9

## KONKLUSJON

Denne konklusjonen gjelder for årene 2019–2023.

Aspåsmyran har en rik øyestikkerfauna med hele 14 registrerte arter. Ingen rødlistearter er blitt påvist, men *Aeshna subarctica* er sjelden i landsdelen. *Lestes sponsa* og *Sympetrum danae*, som i 2019 ble registrert utelukkende i Pluggdamområdet nordvest for Angviksetra, ble i 2020, 2021, 2022 og 2023 funnet i de aller fleste tjern og dammer innafor verneområdet. Det er grunn til å tro at begge disse artene har innvandret og etablert seg på myra først de senere år. Av døgnfluer og steinfluer er det påvist 17 arter. Registrerte nebbmunner/ tegearter er 11; av biller er det påvist 21 arter (eller 25 om en tar med en veggrøftdam rett utafor grensa til verneområdet), av vårfluer 11 arter (12 med veggrøftdammen), av mudderfluer 1 art og av tovinger mange, hvorav de fleste ikke er artsbestemt. Aspåsmyran innehar ei rekke arter som vurderes som sjeldne på Vestlandet, og ganske mange er nye for Møre og Romsdal fylke. Samtlige funn er nå (2023) lagt inn i Artsdatabankens Artsobservasjoner/ Artskart.

Undersøkte dammer og småtjern i direkte tilknytning til Åbakkelva/ Angvikelva synes relativt artsfattige; dette skyldes forekomsten av fisk (trepigga stingsild og ørret) der. Andre dammer, uten forbindelse med elva, har en langt rikere fauna. Høyest artsmangfold i de undersøkte lokalitetene har Åbaktjørna, helt sørvest i området, med så mye som 10–11 øyestikkerarter og ellers mange andre invertebrater, bl.a. ryggsvømmerne *Notonecta lutea* og *N. glauca*. Noen er sjeldne. Dessuten finnes buttsnutefrosk.

Også Pluggdamområdet, i øst, med hundrevis av små, kunstige dammer, er ganske faunarikt, med flere sjeldne arter og nesten på høyde med gode biomangfold-lokaliteter som Dødisgropa og Stuegolvtjørna i den uforstyrrede delen av myra. Det kan se ut til at restaureringsarbeidet i sør (pluggdammene) tilførte Aspåsmyran som helhet en del nye faunaelementer. Pluggdammene synes nå imidlertid å mudres opp og gro igjen (etter intensjonen), og noen steder har vannet brutt gjennom pluggene. Det kan se ut til at store og mellomstore vasskalver ikke lenger trives så godt i pluggdammene og at det biologiske mangfoldet generelt er i ferd med å synke. Den litt spesielle damfaunaen i området kan kanskje bevares ved at det graves ut en ny, mye større dam på stedet, som skal være tilnærmet permanent og der (de spesielle?) «pluggdamsartene» kan overleve.

Veldig overraskende i 2023 var at ryggsvømmeren (nebbmunn/ tege) *Notonecta glauca* dukket opp i stort antall i en av de gamle pluggdammene (lok. 2b Pluggdammer Sf. Grøntjørna). Den var tidligere bare blitt registrert i lok. 13 Åbaktjørna – også der og da (2020) som ny art. Ellers ble det påvist 4 nye arter for Aspåsmyran i 2023 – eller 9, dersom en inkluderer veggrøftdammen ved Angviksetra.

Alt tyder på – også dette var overraskende – at de nye pluggdammene i området SØf. Grøntjørna, og som ble bygd vinteren 2022/23, allerede har etablert en fauna som likner på den i de gamle pluggdammene SVf. Grøntjørna. Og billefaunaen syntes faktisk rikere.

Rapporten for 2021 antydte at Åbakkelva/ Angvikelva hadde et forurensningsproblem, men nærmere undersøkelser i 2022 bekreftet ikke denne mistanken.

## REFERANSER

Aagaard, K. & Dolmen, D. 1971: Contribution to the knowledge of the Odonata of Trøndelag. – Norsk Entomologisk Tidsskrift 18: 99-101.

Artsdatabanken 2021, 2022 og 2023: Artskart 2 – <https://artskart.artsdatabanken.no/#map/142720,6992748/9/background/greyMap/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22CenterPoints%22%3Atrue%2C%22Style%22%3A1%7D> (nedlastet 19.10.2021, 18.10.2022 og 18.10.2022)

Dolmen, D. 1991: Dammer i kulturlandskapet – makroinvertebrater, fisk og amfibier i 31 dammer i Østfold. – NINA Forskningsrapport 20: 1-63.

Dolmen, D. 2019: En ferskvanns-zoologisk undersøkelse av Aspåsmyran, Gjemnes kommune, med hovedvekt på øyenstikkere. – Notat til Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Dolmen Amphibios 2019 (2): 1–21.

Dolmen, D. 2020: En ferskvanns-zoologisk undersøkelse 2 av Aspåsmyran, Gjemnes kommune (2020). – Notat til Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Dolmen Amphibios 2020 (2): 1–27.

Dolmen, D. 2021: En ferskvanns-zoologisk undersøkelse 3 av Aspåsmyran, Gjemnes kommune (2021). – Notat til Statsforvalteren i Møre og Romsdal. Dolmen Amphibios 2021 (3): 1–30.

Dolmen, D. 2022: En ferskvanns-zoologisk undersøkelse 4 av Aspåsmyran, Gjemnes kommune (2022). – Notat til Statsforvalteren i Møre og Romsdal. Dolmen Amphibios 2022 (2): 1–32.

Folkestad, A.O. 1978: Fylkesvis oversikt over ornitologisk viktige våtmarksområder i Norge. Møre og Romsdal. – Rapport til Miljøverndepartementet.

Fylkesmannen i Møre og Romsdal 2016: Myrrestaurering -tetting av grøfter i Aspåsmyran naturreservat, Gjemnes kommune. – Konkurransesgrunnlag. Fylkesmannen i Møre og Romsdal, Ref. 2008/3893.

Gjerde, Ø. 1975 (med tilleggskommentarer av A.O. Folkestad): Feltundersøkelser i Osmarka, sommeren 1975. Landsplan for verneverdige områder/ forekomster. – Rapport til Miljøverndepartementet 78.

Jordal, J.B. 2000: Kartlegging av biologisk mangfold i Gjemnes 1999–2000. Rapport Gjemnes kommune. <https://www.fylkesmannen.no/globalassets/fm-more-og-romsdal/dokument-fmmr/miljo-og-klima/naturmangfald/kartleggingsrapportar/kommunale/gjemnes-2000.pdf> (nedlastet 28.06.2019)

Moen, A. 1984: Myrundersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservatplanen. Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1984 (5): 1-86.

Naturbase 2019: Aspåsmyran naturreservat. <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001385> (nedlastet 18.06.2019)

Tilseth, E. 2016: Veileder: Salamanderdammer, nyetablering og restaurering. – Vedlegg D (20 s) i Dolmen, D.; Tilseth, E. & Sesseng, H. (red.) 2021: Handlingsplantiltak for storsalamander *Triturus cristatus* i Trøndelag – Trondheim, Malvik og Bjugn kommuner. – NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk notat 2021-13: 1–15 + vedlegg.

også:

Fylkesmannen i Oslo og Akershus; Miljø og klima.

<https://www.trondheim.kommune.no/globalassets/10-bilder-og-filer/10-byutvikling/miljoenheten/naturforvaltning/dyr-i-trondheim/et050916veilederdamgraving.pdf> (nedlastet 19.10.2021)





