

Arts- og naturtypedata fra Rådgivende
Biologer AS for 2010



R
A
P
P
O
R
T

Rådgivende Biologer AS

1403



Rådgivende Biologer AS

RAPPORTENS TITTEL:

Arts og naturtypedata fra Rådgivende Biologer AS for 2010.

FORFATTERE:

Erling Brekke, Linn Eilertsen, Mette Eilertsen, Per G. Ihlen, Steinar Kålås & Kurt Urdal.

OPPDRAGSGIVER:

Artsdatabanken, Erling Skakkesgate 47, 7491 Trondheim

OPPDRAGET GITT:

1. mai 2010

ARBEIDET UTFØRT:

2010

RAPPORT DATO:

31. desember 2010

RAPPORT NR:

1403

ANTALL SIDER:

16

ISBN NR:

ISBN 978-82-7658-826-2

EMNEORD:

- Biologisk mangfold
- Marine alger
- Moser og lav
- Karplanter

- Limniske bunndyr
- Hjuldyr
- Naturtyperegistreringer

RÅDGIVENDE BIOLOGER AS

Bredsgården, Bryggen, N-5003 Bergen

Foretaksnummer 843667082-mva

Internett: www.radgivende-biologer.no

Telefon: 55 31 02 78

E-post: post@radgivende-biologer.no

Telefaks: 55 31 62 75

Forsiden: *Aspelta angusta*, en art hjuldyr ny for Norge, funnet i Bergen og Kvam i Hordaland.

Foto: Erling Brekke

FORORD

Artsdatabanken har gitt tilskudd til tilrettelegging av stedfestede artsdata. Rådgivende Biologer AS har startet tilrettelegging av sine tidligere registreringer av artsdata innen følgende organismegrupper: marine alger, hjuldyr, moser, sopp, lav, karplanter og limniske bunndyr. I tillegg fikk Rådgivende Biologer AS også tildelt et tilskudd fra Direktoratet for naturforvaltning for å klargjøre naturtyperegistreringer på land for Naturbasen, basert på tidligere registreringer.

Rådgivende Biologer AS takker Artsdatabanken ved Nils Valland, GBIF-Norge ved Einar Timdal og Direktoratet for naturforvaltning ved Ingerid Angell-Petersen for oppdraget.

Bergen, 31. desember 2010

INNHold

Forord	2
Innhold	2
Sammendrag.....	3
Innledning	3
Marine alger	4
Karplanter, moser, lav og sopp	5
Limnisk bunnfauna	6
Hjuldyr	9
Naturtyper	10
Referanser	11

SAMMENDRAG

*Brekke, E., L. Eilertsen, M. Eilertsen, P. G. Ihlen, S. Kålås, & K. Urdal 2010.
Arts og naturtypedata fra Rådgivende Biologer AS for 2010.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1403, ISBN 978-82-7658-826-2, 16 sider.*

På oppdrag fra Artsdatabanken, har Rådgivende Biologer AS sammenfattet egne registreringer av artsdata for følgende organismegrupper: marine alger, hjuldyr, moser, sopp, lav, karplanter og limniske bunndyr (insektlarver av steinfluer, døgnfluer, vårfluer, biller, snegler og igler). I tillegg er det også på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning, sammenfattet naturtyperegistreringer fra ulike prosjekter for Naturbasen.

I desember 2010 ble det til sammen sendt inn 8821 stedfestede artsregistreringer (poster) i regneark til Artsdatabanken og GBIF-Norge, samt 12 naturtyperegistreringer fra 27 lokaliteter til Direktoratet for naturforvaltning (Naturbasen). De ulike organismegruppenes fordeling på antall poster og antall arter er gitt i egne tabeller.

INNLEDNING

I 2010 utlyste Artsdatabanken midler til kartlegging og tilrettelegging av stedfestede artsdata for bruk til Artsdatabanken og GBIF-Norge. Rådgivende Biologer AS fikk tilskudd og startet derfor arbeidet med å sammenfatte sine tidligere registreringer for følgende organismegrupper: marine alger, hjuldyr, moser, sopp, lav, karplanter og limniske bunndyr (insektlarver av steinfluer, døgnfluer, vårfluer, biller, snegler og igler). I tillegg til dette fikk Rådgivende Biologer AS også tildelt et tilskudd fra Direktoratet for naturforvaltning for å klargjøre naturtyperegistreringer på land for Naturbasen, basert på tidligere registreringer. Tidligere rapporter, for øvrig tilgjengelig på våre hjemmesider (www.radgivende-biologer.no), ble gjennomgått og arts og naturtypedata lest inn i egne regneark.

Hensikten med denne rapporten er å kort oppsummere de ulike organismegruppenes fordeling på antall poster og antall arter, og de ulike naturtyper registrert i 2010, samt å kort beskrive materialet og type prosjekter de er hentet fra. Litteraturreferanser til de viktigste rapportene er også gitt.

Tilsvarende rapport ble utgitt for 2009 med stedfestede artsregistreringer til Artsdatabanken og GBIF Norge, samt kollektorer til de naturhistoriske samlinger (herbarium BG). I 2009 fikk Rådgivende Biologer tilskudd for følgende organismegrupper: marine alger, marin bløtbunnfauna (bløtdyr, krepsdyr, leddormer, pigghuder og slimormer), moser, sopp, lav, karplanter og limniske bunndyr (Ihlen mfl. 2009).

MARINE ALGER

Tilrettelegging og innlegging av marine alger er utført av Mette Eilertsen. Gruppen marine alger, omfatter makroalger fra fjæresonen og sjøsonen. Organismegruppen har blitt samlet inn fra forskjellige prosjekter i 2009. Antall poster og arter av marine alger er gitt i **tabell 1**. Alle disse registreringene er enten basert på bestemmelser gjort i felt eller på innsamlet materiale bestemt ved hjelp av stereolupe og mikroskop.

Postene til disse organismegruppene er samlet inn gjennom tre ulike prosjekter i Hordaland og Møre og Romsdal. Prosjektene omhandler hovedsakelig miljøundersøkelser av ulike resipienter, der makroalger er registrert gjennom kartlegging av marint biologisk mangfold. Alle lokalitetene er også mer utfyllende behandlet i vår rapportserie, og det henvises til disse for ytterligere informasjon: Eide (Tveranger mfl. 2009), Ørsta (Brekke mfl. 2009) og Bildøy (Eilertsen 2009).

Tabell 1. Oversikt over stedfestete (men ikke belagte) artsdata av marine alger sendt til GBIF-Norge og Artsdatabanken pr. desember 2010 fra Rådgivende Biologer AS.

Innsamlings- periode (år)	Organisme- gruppe	Antall poster	Antall arter
2009	Alger	303	84
	Karplanter	1	1
Samlet		304	85

KARPLANTER, MOSER, LAV OG SOPP

Tilrettelegging og innlegging av karplanter, moser, lav og sopp er utført av Per Gerhard Ihlen og Kurt Urdal. Organismegruppene har blitt samlet inn i 2009 gjennom ”Bekkekløftprosjektet - naturfaglige registreringer i Hordaland 2009”.

Alle lokalitetene er også mer utfyllende behandlet i kommunevise rapporter og det henvises til disse for ytterligere informasjon: Bergen (Ihlen & Eilertsen 2010a), Etne (Ihlen, Appelgren & Eilertsen 2010a), Fitjar (Ihlen, Appelgren & Eilertsen 2010b), Fusa (Ihlen mfl. 2010a), Granvin (Ihlen mfl. 2010b), Kvam herad (Ihlen & Eilertsen 2010b), Kvinnherad (Ihlen mfl. 2010), Masfjorden (Ihlen mfl. 2010), Modalen (Ihlen & Eilertsen 2010c), Samnanger (Ihlen mfl. 2010c), Ullensvang (Ihlen mfl. 2010), Ulvik (Ihlen & Eilertsen 2010d), Vaksdal (Ihlen mfl. 2010d), Voss (Eilertsen & Ihlen 2010) samt Eidfjord, Jondal, Lindås, Osterøy og Tysnes (Ihlen mfl. 2010). Hver lokalitetsbeskrivelse har også blitt gjort tilgjengelige som NaRIN faktaark i Lokalitetsdatabase for skogområder (<http://borchbio.no/narin/>). Antall poster og arter er gitt i **tabell 2**. Bestemmelsene er enten gjort i felt eller på innsamlet materiale bestemt i ettertid ved hjelp av stereolupe og mikroskop.

Tabell 2. Oversikt over stedfestete (men ikke belagte) artsdata av karplanter, moser, lav og sopp sendt til GBIF-Norge og Artsdatabanken pr. desember 2010 fra Rådgivende Biologer AS.

Innsamlings- periode (år)	Organisme- gruppe	Antall poster	Antall arter
2009	Moser	542	181
	Lav	295	125
	Karplanter	42	7
	Sopp	5	3
Samlet		884	316

LIMNISK BUNNFAUNA

Tilrettelegging og innlegging av limnisk bunnfauna er utført av Steinar Kålås. Limnisk bunnfauna er dominert av tre organismegrupper: insektlarver av steinfluer (Plecoptera), døgnfluer (Ephemeroptera) og vårfluer (Trichoptera). Det er i tillegg mindre forekomster av ulike tovinger (Diptera), biller (Coleoptera) og snegler (Gastropoda), samt enkeltartsforekomster av muslinger (Bivalvia), igler (Hirudinea), nesledyr (Cnidaria) og krepsdyr (Isopoda).

Fra Rådgivende Biologer sin rapportserie i årene 2002 til og med 2008 er det rapportert inn 1603 poster fra 172 lokaliteter. Noen lokaliteter er undersøkt til flere tidspunkt. Det er i hovedsak rapportert bunndyr fra lokaliteter i Hordaland og Sogn & Fjordane, samt et par lokaliteter fra Rogaland. De fleste lokalitetene er undersøkt i forbindelse med overvåking av forsurede innsjøer og elver. Av disse ligger 32 i Hordaland og 108 i Sogn & Fjordane. Bunndyrene er samlet i elver eller inn- og utløpselver/-bekker til innsjøer (Hellen, Brekke & Johnsen 2002, Hellen, Brekke, Kålås & Johnsen 2003, Kålås 2003, Hellen, Brekke & Kålås 2003, Kålås 2004, Hellen, Brekke, Kålås & Johnsen 2005, Kålås, Urdal & Johnsen 2005, Hellen, Brekke & Kålås 2005, Kålås, Urdal & Johnsen 2006, Hellen, Brekke, Sægrov & Kålås 2007, Hellen, Brekke & Kålås 2008).

I tillegg er 32 lokaliteter undersøkt (Hellen, Kålås & Sægrov 2002, Kålås, Sægrov & Telnes 2002, Kålås, Johnsen & Urdal 2002, Hellen, Kålås, Sægrov & Urdal 2003, Hellen & Johnsen 2003, Kålås, Johnsen & Urdal 2004, Hellen, Urdal & Johnsen 2006, Kålås, Johnsen og Sægrov 2006, Bjørklund, Kålås & Brekke 2007, Johnsen, Kålås & Hellen 2007, Kålås, Johnsen, Urdal & Sægrov 2007, Kålås, Urdal & Johnsen 2008, Kålås, Johnsen, Urdal & Sægrov 2008, Johnsen, Hellen, Falkenberg, Kålås 2008). Bakgrunnen for undersøkelsen av disse er konsekvensutgreiinger eller overvåking av blant annet vannkraftregulerte vassdrag eller utbyggingsaktiviteter.

Bekker til undersøkte innsjøer ligger i hovedsak i fjellområder, mens elvene ligger i lavlandet. Innsamlingene er utført i perioden fra 2000 til 2008 av Rådgivende Biologer AS. Artsbestemmelse er i hovedsak utført ved LFI, Zoologisk museum, Universitetet i Oslo, men noen prøver er også artsbestemt ved LFI Universitetet i Bergen. Antall poster og antall arter fordelt på de forskjellige organismegruppene er gitt i **tabell 3**. NB! Noen av postene er kun bestemt til slekt, noe som innebærer at antal arter ikke er eksakt.

Tabell 3. Oversikt over stedfestete (men ikke belagte) artsdata av limnisk bunndyrfauna sendt til GBIF-Norge og Artsdatabanken pr. desember 2010 fra Rådgivende Biologer AS.

*Disse gruppene er kun bestemt til slekt.

Innsamlings- periode (år)	Organisme- gruppe	Antall poster	Antall arter
2000	Døgnfluer	4	1
	Steinfluer	17	6
	Vårfluer	5	3
	Biller	1	1
2001	Døgnfluer	5	2
	Steinfluer	58	13
	Vårfluer	27	5
	Biller	1	1
2002	Døgnfluer	19	4
	Steinfluer	64	15
	Vårfluer	74	6
	Biller	9	2
	Møkkfluer*	3	
	Småstankelbein*	9	
	Muslinger*	6	
	Snegler	3	2
2003	Døgnfluer	35	4
	Steinfluer	179	12
	Vårfluer	103	10
	Biller	4	1
	Småstankelbein*	14	
	Muslinger*	3	
2004	Døgnfluer	18	3
	Steinfluer	111	13
	Vårfluer	63	7
	Biller	5	1
	Dansefluer*	12	
	Møkkfluer*	3	
	Småstankelbein*	10	
	Stankelbein*	1	
Muslinger*	1		
2005	Døgnfluer	17	3
	Steinfluer	121	13
	Vårfluer	71	6
	Biller	5	1
	Dansefluer*	11	
	Møkkfluer*	10	
Småstankelbein*	12		
2006	Døgnfluer	23	4
	Steinfluer	152	14
	Vårfluer	63	7
	Biller	10	2
	Dansefluer*	2	
	Møkkfluer*	7	
	Småstankelbein*	2	
	Muslinger*	4	
	Snegler	6	2
	Igler	1	1
	Krepsdyr	1	1
2007	Døgnfluer	15	4
	Steinfluer	78	13
	Vårfluer	34	6

	Biller	11	1
	Møkkfluer*	3	
	Småstankelbein*	3	
	Stankelbein*	2	
	Muslinger*	1	
2008	Døgnfluer	12	5
	Steinfluer	34	9
	Vårfluer	13	5
	Biller	2	1
	Mudderfluer	1	1
	Møkkfluer*	1	
	Småstankelbein*	1	
	Muslinger*	2	
	Snegler	4	2
	Nesledyr*	1	
<hr/>			
Samlet	Døgnfluer	148	10
	Steinfluer	814	18
	Vårfluer	453	15
	Biller	48	2
	Dansefluer*	25	
	Mudderfluer	1	1
	Møkkfluer*	27	
	Småstankelbein*	51	
	Stankelbein*	3	
	Muslinger*	17	
	Snegler	13	2
	Igler	1	
	Krepsdyr	1	
	Nesledyr*	1	
	Alle grupper	1603	43
<hr/>			

HJULDYR

All artsbestemmelse, tilrettelegging og innlegging av hjuldyr er utført av Erling Brekke. Hjuldyr (Rotifera) danner et eget fylum, og er en relativt liten gruppe med mikroskopiske dyr som for det meste lever i ferskvann. Det finnes tre hovedgrupper hjuldyr, der flest arter hører til de Monogononte. Alle rapporterte arter for 2010 hører til denne gruppen.

Det er i all hovedsak rapportert hjuldyr fra lokaliteter i Hordaland og Sogn & Fjordane, men også fra noen få lokaliteter fra Rogaland, Møre & Romsdal og Nord-Trøndelag, og i grensetraktene mot Telemark og Aust-Agder. De fleste lokalitetene er undersøkt i forbindelse med overvåking av forsurede innsjøer (Hellen mfl. 2000a, 2000b, 2001a, 2001b, 2002, 2003, 2004, Hellen & Brekke 2005, 2006, 2008) eller i forbindelse med eutrofieringsovervåking (Bjørklund 1998, 1999, 2002, 2003, Bjørklund & Brekke 1999, 2001a, 2001b, Bjørklund & Kålås 2003, Bjørklund m.fl. 2000, 2005, 2006, 2007, Johnsen 1999, Johnsen m.fl. 2001), men det er også undersøkt mange innsjøer gjennom andre prosjekter, samt en god del som ikke er knyttet til prosjekt.

De fleste prøvene er tatt med planktonhåv i de frie vannmassene (pelagisk) i innsjøer, men en del er også samlet inn i strandsonen (littoralt), der diversiteten som regel er vesentlig høyere. Majoriteten av det rapporterte materialet er samlet inn i årene 1997 til 2007, men også et fåtall eldre prøver er gjennomgått (**tabell 4**).

Tabell 4. Oversikt over stedfestete (men ikke belagte) artsdata av hjuldyr sendt til GBIF-Norge og Artsdatabanken pr. desember 2010 fra Rådgivende Biologer AS.

Innsamlings- periode (år)	Organisme- gruppe	Antall poster	Antall bestemt til slekt (sp.)	Antall arter
1991	Hjuldyr	15	5	6
1994		4		4
1995		23	7	5
1996		12	4	6
1997		467	145	18
1998		1496	540	57
1999		880	318	43
2000		1449	500	67
2001		530	206	24
2002		177	83	13
2003		242	97	36
2004		230	79	41
2005		185	54	34
2006		121	21	56
2007		199	35	58
Samlet		6030	2094	153

NATURTYPER

Tilrettelegging og innsending av naturtyper er utført av Linn Eilertsen og Per Gerhard Ihlen. Naturtyperegistreringene er gjort gjennom forskjellige prosjekter fra 2004-2010. De innsendte naturtypene for 2010 utgjør til sammen 27 lokaliteter og er fordelt på 12 forskjellige naturtyper (**tabell 5**).

Lokalitetene er registrert gjennom 11 prosjekter i Sogn og Fjordane, Nordland, Oppland og Troms. Prosjektene omhandler konsekvensvurderinger for biologisk mangfold i forbindelse med småkraftverk og kraftlinjer. Alle lokalitetene er mer utfyllende beskrevet i vår rapportserie og det henvises til disse for ytterligere informasjon: Kvemma i Lærdal i Sogn og Fjordane (Ihlen 2010), Lutelandet-Grov (Overvoll 2007), Høyanger-Sande (Overvoll 2008), Hesjeberg i Gratangen, Nordland (Hellen mfl. 2010), Ritaelven i Tromsø (Johnsen mfl. 2009), Ellenelva i Tromsø (Ihlen 2009), Fossbråten i Nord-Aurdal, Oppland (Ihlen & Johnsen 2010), Storefoss i Øystre Slidre, Oppland (Johnsen & Brandrud 2005), Gjervalåga i Rødøy, Nordland (Johnsen mfl. 2009), Saksenvikelva i Saltdal, Nordland (Ihlen mfl. 2009), Fagerbakken i Sørfold, Nordland (Johnsen mfl. 2010). Rådgivende Biologer AS har tidligere levert naturtypedata for Bekkekløftprosjektet for Hordaland til Direktoratet for naturforvaltning.

Tabell 5. Oversikt over naturtypedata innsendt til Direktoratet for naturforvaltnings Naturbase pr. desember 2010 fra Rådgivende Biologer AS.

Registrerings periode (år)	Naturtype	Antall lokaliteter	A-verdi	B-verdi	C-verdi
2004	Fossesprøytsone	1			1
2005	Fossesprøytsone	3		1	2
	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	1			1
	Stor elveør	1			1
2006	Bekkekløft og bergvegg	2			2
2007	Beiteskog	1			1
	Gråor-heggeskog	2			2
	Bekkekløft og bergvegg	2		1	1
	Hagemark	1			1
	Store gamle trær	1			1
	Kystlynghei	2		1	1
	Rik sumpskog	1			1
	Naturbeitemark	2		1	1
	Gammel lauvskog	3			3
2008	Bekkekløft og bergvegg	2			2
2009	Bekkekløft og bergvegg	1		1	
2010	Gråor-heggeskog	1			1
Samlet		27	0	5	22

REFERANSER

- BJØRKLUND, A.E. 1998.
Overvåking av ferskvannsresipienter i Fjell kommune i 1997.
Oppdragsgiver: Fjell kommune ved Magne Eide.
Rådgivende Biologer as. Rapport nr 320, 66 sider, ISBN 82-7658-181-1.
- BJØRKLUND, A.E. 1999.
Overvåking av ferskvannsresipienter i Fjell kommune i 1998
Rådgivende Biologer as. Rapport nr 385, 39 sider, ISBN 82-7658-245-1.
- BJØRKLUND, A.E. 2002.
Overvåking av ferskvannsresipienter i Fjell kommune i 2001.
Rådgivende Biologer AS, rapport 545, 40 sider, ISBN 82-7658-365-2.
- BJØRKLUND, A.E. 2003.
Undersøkelse av Kolavatnet, Eikhamrvatnet og Bosvatnet i Fjellvassdraget i 2003.
Rådgivende Biologer AS, rapport 674, 39 sider. ISBN 82-7658-230-3.
- BJØRKLUND, A.E. & BREKKE, E. 1999
Overvåking av ferskvannsresipienter i Bergen kommune i 1998.
Rådgivende Biologer as, rapport nr. 382, 112 sider. ISBN 82-7658-242-7.
- BJØRKLUND, A.E. OG BREKKE, E. 2001a
Overvåking av ferskvannsresipienter i Bergen kommune i 2000.
Haukås-, Nesttun-, Fjøsanger- og Apeltunvassdragene.
Rådgivende Biologer AS Rapport nr 476, 139 sider, ISBN 82-7658-326-1.
- BJØRKLUND, A.E. & E. BREKKE, 2001b.
Overvåking av ferskvannsresipienter i Fjell kommune i 2000.
Rådgivende Biologer AS Rapport nr 485, 38 sider, ISBN 82-7658-333-4.
- BJØRKLUND, A.E., E. BREKKE & JOHNSEN, G.H., 2000.
Overvåking av ferskvannsresipienter i Fjell kommune i 1999. Kørelen og Fjæreidvatnet.
Rådgivende Biologer as. Rapport nr 422, 43 sider, ISBN 82-7658-274-5.
- BJØRKLUND, A.E., G.H. JOHNSEN & E. BREKKE 2005.
Undersøkelse av Gulfjellsvassdraget i 2004.
Rådgivende Biologer AS rapport nr. 776. 41 sider, ISBN 82-7658-413-6.
- BJØRKLUND, A.E., G.H. JOHNSEN OG E. BREKKE 2006.
Vannkvalitet i Ulvvatnet i Bergen 2005.
Rådgivende Biologer AS. Rapport nr 881, 20 sider, ISBN 82-7658-462-4
- BJØRKLUND, A.E. & KÅLÅS, S. 2003.
Overvåking av Stendavatnet i Kalandsvassdraget og Liavatnet i Midtbygdavassdraget i 2002.
Rådgivende Biologer AS, rapport 624, 39 sider, ISBN 82-7658-396-2

- BJØRKLUND, A.E., S. KÅLÅS & E. BREKKE 2007.
Enkel undersøkelse av miljøtilstanden i innsjøer og bekker med mulig forurensning fra Bergen Lufthavn.
Rådgivende Biologer AS, rapport 964, 44 sider, ISBN 978-82-7658-516-2.
- BREKKE, E., M. EILERTSEN & B. TVERANGER 2009.
Resipientgransking for nytt hovudavløpsreinsanlegg i Ørsta kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1272, 90 sider, ISBN 978-82-7658-728-9.
- EILERTSEN, M. 2009.
Kartlegging med verdivurdering av biologisk mangfald på Nordre Bildøy i Fjell kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1256, 16 sider. ISBN 978-82-7658-712-8
- EILERTSEN, L. & P. G. IHLEN 2010.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Voss kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1384, 27 sider ISBN 978-82-7658-811-8.
- HELLEN, B.A. & E. BREKKE 2005.
Fiskeundersøkelser i ni innsjøer i Hordaland høsten 2004.
Rådgivende Biologer AS, rapport 793, 57 sider, ISBN 82-7658-424-1.
- HELLEN, B.A. & E. BREKKE 2006.
Fiskeundersøkelser i 8 innsjøer i Hordaland høsten 2005.
Rådgivende Biologer AS rapport 912. 50 sider, ISBN 82-7658-481-0.
- HELLEN, B. A. & E. BREKKE 2008.
Fiskeundersøkelser i 5 innsjøer i Hordaland høsten 2007
Rådgivende Biologer AS, rapport 1160, ISBN 978-82-7658-642-8, 40 sider.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE & G.H. JOHNSEN 2000.
Prøvefiske i 33 innsjøer i Hordaland høsten 1998
Rådgivende Biologer as. rapport 435, 173 sider, ISBN 82-7658-287-7
- HELLEN, B. A., E. BREKKE & G. H. JOHNSEN. 2001.
Prøvefiske i 26 innsjøer i Hordaland høsten 1999.
Rådgivende Biologer AS, rapport 524, 164 sider.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE & G.H. JOHNSEN 2002.
Prøvefiske i 21 innsjøer i Hordaland høsten 2001.
Rådgivende Biologer AS, rapport 616, 117 sider, ISBN 82-7658-393-8
- HELLEN, B.A., E. BREKKE & G.H. JOHNSEN 2003.
Fiskeundersøkelser i 16 innsjøer i Hordaland høsten 2002.
Rådgivende Biologer AS rapport 649, 72 sider, ISBN 82-7658-213-3.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, G. H. JOHNSEN, T. TELNES & K. URDAL. 2001.
Prøvefiske i 21 forsuringpåvirkede lokaliteter med innlandsfisk i Hordaland høsten 2000.
Rådgivende Biologer AS, rapport 530, 149 sider.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, G.H. JOHNSEN & K. URDAL 2000.
Prøvefiske i 65 innsjøer i Hordaland sommeren / høsten 1997
Rådgivende Biologer as. rapport 434, 312 sider, ISBN 82-7658-286-9

- HELLEN, B.A., E. BREKKE, S. & KÅLÅS 2005.
Prøvefiske i 8 innsjøer i Sogn og Fjordane høsten 2005.
Rådgivende Biologer AS, rapport 896, 67 sider, ISBN 82-7658-471-3.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, & S. KÅLÅS 2008
Prøvefiske i 5 innsjøer i Sogn og Fjordane høsten 2007
Rådgivende Biologer AS, rapport 1161. ISBN 978-82-7658-643-5, 38 sider.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, S. KÅLÅS & G.H. JOHNSEN 2003.
Prøvefiske i 12 innsjøer i Sogn og Fjordane høsten 2002.
Rådgivende Biologer AS rapport 656. 87 sider, ISBN 82-7658-218-4.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, S. KÅLÅS & G.H. JOHNSEN 2005.
Prøvefiske i 8 innsjøer i Sogn og Fjordane august 2004.
Rådgivende Biologer AS, rapport 798, 68 sider, ISBN 82-7658-427-6.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE, H. SÆGROV & S. KÅLÅS 2007.
Prøvefiske i 8 innsjøer i Sogn og Fjordane høsten 2006.
Rådgivende Biologer AS rapport 1021, 63 sider, ISBN 978- 82-7658-554-4.
- HELLEN, B.A., E. BREKKE & K. URDAL 2004.
Fiskeundersøkelser i ni innsjøer i Hordaland høsten 2003.
Rådgivende Biologer AS rapport 755, 56 sider, ISBN 82-7658-262-1.
- HELLEN, B. A., P. G. IHLEN & G. H. JOHNSEN 2010.
Hesjeberg kraftverkene, Gratangen kommune. Konsekvensutredning.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1345, 34 sider, ISBN 978-82-7658-783-8.
- HELLEN, B.A. & G.H. JOHNSEN 2003.
Utslipp av borevann i Tya; effekter på fisk, bunndyr og vannkvalitet.
Rådgivende Biologer AS rapport 666, 13 sider.
- HELLEN. B. A., KÅLÅS, S. & H. SÆGROV 2002.
Fiskeundersøkelser i åtte innsjøer i forbindelse med bygging av nye Bjølvo Kraftverk
Rådgivende Biologer AS. Rapport nr 537, 39 sider. ISBN 82-7658-363-3
- HELLEN, B.A., S. KÅLÅS, H. SÆGROV & K. URDAL 2003.
Fiskeundersøkingar i tre lakseførande elvar i Sogn & Fjordane hausten 2002.
Rådgivende Biologer AS, rapport nr. 634, ISBN 82-7658-206-0, 51 sider.
- HELLEN, B.A., K. URDAL & G.H. JOHNSEN 2006
Konsekvensutgreiing for Feios kraftverk. Fisk, ferskvassbiologi og vasskvalitet
Rådgivende Biologer AS, rapport 887, ISBN 82-7658-466-7, 18 sider
- IHLEN, P.G. 2009.
Lav- og mosefloraen i en fossesprøytsone i Ellenelva (Tromsø): Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1194, ISBN 978-82-7658-625-1, 14 sider.
- IHLEN, P.G. 2010.
Botaniske registreringer ved Kvemma i Myrsetdalen i Lærdal: Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1337, ISBN 978-82-7658-775-3, 16 sider pluss vedlegg.

- IHLEN, P.G., L. APPELGREN, H. H. BLOM & L. EILERTSEN 2010.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Kvinnherad kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1377, 36 sider ISBN 978-82-7658-804-0.
- IHLEN, P.G., L. APPELGREN, H.H. BLOM, L. EILERTSEN & S.E. TORVIK 2010.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Eidfjord, Jondal, Lindås,
Osterøy og Tysnes kommuner.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1385, 28 sider ISBN 978-82-7658-812-5.
- IHLEN, P.G., L. APPELGREN & L. EILERTSEN 2010a.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Etne kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1372, 31 sider ISBN 978-82-7658-799-9.
- IHLEN, P.G., L. APPELGREN & L. EILERTSEN 2010b.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Fitjar kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1373, 31 sider ISBN 978-82-7658-800-2.
- IHLEN, P.G., L. APPELGREN, L. EILERTSEN & S. ENGEN TORVIK 2010.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Ullensvang herad.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1381, 28 sider ISBN 978-82-7658-808-8.
- IHLEN, P.G., H.H. BLOM & L. EILERTSEN 2010a.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Fusa kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1374, 35 sider ISBN 978-82-7658-801-9.
- IHLEN, P.G., H.H. BLOM & L. EILERTSEN 2010b.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Granvin herad.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1375, 38 sider ISBN 978-82-7658-802-6.
- IHLEN, P.G., H.H. BLOM & L. EILERTSEN 2010c.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Samnanger kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1380, 32 sider ISBN 978-82-7658-807-1.
- IHLEN, P.G., H.H. BLOM & L. EILERTSEN 2010d.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Vaksdal kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1383, 38 sider ISBN 978-82-7658-810-1.
- IHLEN, P.G. & L. EILERTSEN 2010a.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Bergen kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1371, 36 sider ISBN 978-82-7658-798-2.
- IHLEN, P.G. & L. EILERTSEN 2010b.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Kvam herad.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1376, 31 sider ISBN 978-82-7658-803-3.
- IHLEN, P.G. & L. EILERTSEN 2010c.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Modalen kommune.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1379, 33 sider ISBN 978-82-7658-806-4.
- IHLEN, P.G. & L. EILERTSEN 2010d.
Bekkekløftprosjektet – naturfaglige registreringer i Hordaland 2009: Ulvik herad.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1382, 27 sider ISBN 978-82-7658-809-5.

- IHLEN, P.G., M. EILERTSEN, G.H. JOHNSEN, S. KÅLÅS, A.H. STAVELAND & K. URDAL 2009.
Artsdata fra Rådgivende Biologer AS til GBIF-Norge, Artsdatabanken og De naturhistoriske samlinger 2009.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1271, ISBN 978-82-7658-726-5, 9 sider.
- IHLEN, P.G. & G.H. JOHNSEN. 2010.
Fossbråten Kraftverk, Nord-Aurdal kommune, Oppland. Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1330, ISBN 978-82-7658-769-2, 35 sider.
- IHLEN, P. G., JOHNSEN, G. H. & OVERVOLL, O. 2009.
Valken kraftverk, Saksenvikelva, Saltdal kommune. Konsekvensvurdering, biologisk mangfold.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1257, ISBN 978-82-7658-713-5, 30 sider.
- JOHNSEN, G.H. 1999
Beskrivelse og enkel undersøkelse av sju innsjøresipienter i Radøy kommune 1998
Rådgivende Biologer as. Rapport nr 378, 56 sider, ISBN 82-7658-238-9.
- JOHNSEN, G.H., A. E. BJØRKLUND, O. SOLDAL (ICG), V. VALEN (ICG) & E. BREKKE 2001.
Vassdragsundersøkelser i nedbørfeltene til vannverkene på Byfjellene i Bergen sommeren 2000.
Rådgivende Biologer AS Rapport nr 482, 87 sider.
- JOHNSEN, G.H. & T.E. BRANDRUD 2005.
Storefoss kraftverk i Øystre Slidre kommune. Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 839, ISBN 82-7658-436-5, 39 sider,
- JOHNSEN, G.H., B.A. HELLEN, F. FALKENBERG OG S. KÅLÅS. 2008.
Miljøoppfølging utbygging nytt IKEA varehus i Åsane.
Biologisk mangfold, fisk og ferskvannsbiologi, undersøkelser 2008.
Rådgivende Biologer AS rapport 1162, ISBN 758-82-7658-644-2, 33 sider.
- JOHNSEN, G.H, B.A. HELLEN & P.G. IHLEN 2009.
Ritaelven Kraftverk, Tromsø kommune. Konsekvensutredning
Rådgivende Biologer AS rapport 1184, 44 sider, ISBN 978-82-7658-659-6
- JOHNSEN, G. H., B.A. HELLEN & P. G. IHLEN. 2010.
Fagerbakken Kraftverk, Sørfold kommune, Nordland fylke. Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1290, 39 sider, ISBN 978-82-7658-742-5.
- JOHNSEN, G.H., S. KÅLÅS & B.A. HELLEN 2007.
Konsekvensutredning for Østerbø og Randalen kraftverk, Høyanger kommune.
Tema: Fisk og ferskvannsbiologi
Rådgivende Biologer AS, rapport 988, ISBN 978-82-7658-533-9, 45 sider
- JOHNSEN, G. H., O. OVERVOLL & P.G. IHLEN 2009.
Gjervalåga kraftverk, Rødøy kommune. Konsekvensvurdering.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1212, 34 sider, ISBN 978-82-7658-678-7
- KÅLÅS, S. 2003.
Ungfiskundersøking i Uskedalselva 2002.
Side 352 til 363 i: "Kalking i vann og vassdrag-effektkontroll 2002" DN Notat 2003-3.

- KÅLÅS, S. 2004.
Ungfiskundersøking i Uskedalselva 2003. i: "Kalking i vann og vassdrag - effektkontroll 2003" DN Notat 2004-2.
- KÅLÅS, S., G. H. JOHNSEN & K. URDAL. 2002.
Biologiske undersøkingar i Storelva i Arna i samband med utslepp frå Espeland vannrenseanlegg 25. september 2002. Rådgivende Biologer AS, rapport 614, 28 sider.
- KÅLÅS, S., G. H. JOHNSEN & K. URDAL. 2004.
Konsekvensutgreiing for utbygginga i Myklebustdalelva, Gloppen kommune. Deltema: Vasskvalitet og ferskvassbiologi.
Rådgivende Biologer AS. Rapport 695, 32 sider. ISBN 82-7658-237-0.
- KÅLÅS, S., G. H. JOHNSEN, K. URDAL & H. SÆGROV. 2007.
Ferskvassbiologiske undersøkingar i samband med tiltak i Storelva i Samnanger i 2006.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1013, ISBN 978-82-7658-549-0, 30 sider
- KÅLÅS, S., G. H. JOHNSEN, K. URDAL & H. SÆGROV. 2008.
Ferskvassbiologiske undersøkingar i Storelva, Frølandselva og Tysseelva, Samnanger 2007.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1122, ISBN 978-82-7658-621-3, 34 sider
- KÅLÅS, S., H. SÆGROV & T. TELNES 2002.
Fiskeundersøkingar i Uskedalselva hausten 2001
Rådgivende Biologer AS, rapport 582, ISBN 82-7658-376-8, 18 sider.
- KÅLÅS, S., K. URDAL & G.H. JOHNSEN 2005.
Undersøkingar av ungfisk, botndyr og vasskvalitet i Romarheimselva i 2004. Rådgivende Biologer AS, rapport nr. 832, 24 sider. ISBN 82-7658-431-4.
- KÅLÅS, S., K. URDAL & G.H. JOHNSEN 2006.
Undersøkingar av ungfisk, botndyr og vasskvalitet i Romarheimselva i 2005.
Rådgivende Biologer AS, rapport nr.943, 28 sider. ISBN 82-7658-501-8
- KÅLÅS, S., K. URDAL & G.H. JOHNSEN 2008.
Biologiske undersøkingar i Vikelva i Vindafjord kommune i 2007.
Rådgivende Biologer AS, rapport nr. 1054, 20 sider. ISBN 978-82-7658-577-3.
- KÅLÅS, S., K. URDAL, G.H. JOHNSEN & H. SÆGROV 2006.
Ferskvassbiologiske undersøkingar i samband med tiltak i Storelva i Samnanger i 2005.
Rådgivende Biologer AS, rapport 894, ISBN 82-7658-507-8, 27 sider
- OVERVOLL, O. 2007
132 kV kraftledning Lutelandet - Grov. Konsekvensutredning for biologisk mangfold.
Rådgivende Biologer AS rapport 1043, ISBN 978-82-7658-568-1, 38 sider.
- OVERVOLL, O. 2008.
132 kV kraftledning Høyanger-Sande. Konsekvensutredning for biologisk mangfold.
Rådgivende Biologer AS rapport 1059, ISBN 978-82-7658-580-3, 25 sider.
- TVERANGER, B., M. EILERTSEN & E. BREKKE 2009
Resipientundersøkelse ved Eide fyllplass i Fjell kommune 2009.
Rådgivende Biologer AS, rapport 1265, 66 sider. ISBN 978-82-7658-721-0