



**Riaghladair Càileachd Uisge Òil
na h-Alba**

Gnè Bùrn Airson Òil ann an Alba 2009



1. Facal-tòiseachaidh

Tha e a' toirt toileachas dhomh m' aithisg a thaobh càileachd uisge òil na h-Alba agus gnìomhachd DWQR fad na làn-bhliadhna mu dheireadh a thaisbeanadh do Mhinistearan na h-Alba.

Tha sòlar de dh'uisge òil na h-Alba fhathast aig ìre càileachd glè àrd. Ràinig ìre gèillidh inbhean càileachd uisge òil ann an gocan luchd-caitheimh 99.78% ann an 1999, an ìre a b' àirde a chaidh a chlàradh a-riamh ann an Alba. Tha seo a' nochdadh na h-adhartasan a tha tasgaidhean leantainneach aig Uisge na h-Alba air lìbhrigeadh don mhaoin leantainneach aca, a bharrachd air an oidhirp làidir a rinn iad gus cleachdaidhean gnìomhachd adhartachadh.

Air cùl na h-àireamh cinn-naidheachd agus an t-adhartas iomlan, tha an dealbh mòr nas ioma-fhillte.

Ann an grunn raointean dh'èirich ìre gèillidh gu mòr – lughdaich àireamh tuislidh airson iarann agus mangan, a dh'fhaodadh dath sòlar uisge a mhilleadh, barrachd air an treas ìre. Dh'èirich ìre gèillidh inbhe luaidhe gu mòr cuideachd, a' sealltainn an obair a rinn Uisge na h-Alba ann a bhith a' cur a-steach agus ag àrdachadh dòsadh phosphate gus nach biodh e cho buailteach uisge luaidhe a leaghadh bho obair plumaireachd luchd-caitheimh. Ged a tha seo misneachail, is ann le bhith a' toirt air falbh luaidhe a bhios e comasach cur às gu maireannach do luaidhe ann an uisge òil. Ach, seach gur ann le luchd-caitheimh a tha plumaireachd luaidhe chan eil e furasta a thoirt air falbh. Feumaidh Uisge na h-Alba is luchd com-pàirt eile an dìcheall a dhèanamh gus a bhith a brosnachadh

agus a' toirt taic do luchd-caitheimh ann a bhith a' toirt plumaireachd luaidhe air falbh.

Bhiodh ìre gèillidh do dh'inbhean òil uisge ann an 2009 air a bhith na b' àirde mura biodh lughdachadh air tighinn air gèillidh ann an grunn raointean. Bha lughdachadh gèillidh ann an Trihalomethanes Iomlan (THM), nitrite agus ammonium, gu sònraichte airson ammonium. B' e a' phròiseas dì-ghalaraidh an aon rud a bha a' ceangal na raointean sin. Thathas a' sgrùdadh a' chùis seo nas duimhne anns an aithisg seo, ach tha seo a' nochdadh cho cudromach 's a tha e ro-innleachd làidir a bhith ann airson a bhith a' dì-ghalaradh sòlar uisge agus a' riaghladh càileachd uisge anns an t-siostam cuairteachaidh.

Ged a tha cuid de chunnartan gnèitheach, tha cuideachd feum air a bhith a' riaghladh chunnartan air bunait làraich sònraichte. Is ann air sgàth seo a tha Buidheann Slàinte na Cruinne a' brosnachadh Phlanaichean Sàbhailteach Uisge Òil mar mheadhan air a bhith a' riaghladh sòlar uisge òil agus a' dìon slàinte a' phobaill. Tha Uisge na h-Alba air deagh adhartas a dhèanamh le Planaichean Sàbhailteachd Uisge agus tha mòran den t-sòlar aca air a riaghladh le Plana. Is e an dùbhlán a-nis dèanamh cinnteach gum bi na Planaichean Sàbhailteachd Uisge fo smachd agus air an ùrachadh leis na daoine as fheàrr a dh'aithnicheas agus a riaghlas chunnartan ann an sòlar fa-leth. Bidh DWQR ag obair gu cruaidh ann a bhith a' togail inbhe Phlanaichean Sàbhailteachd Uisge gus dèanamh cinnteach gum bi iad gu tur aonaichte le pròiseasan riaghlaidh Uisge

na h-Alba agus a' faighinn fàilteachadh aig gach ìre taobh a-staigh na buidhne.

Tha an aithisg seo cuideachd a' toirt geàrr-chunntas air an obair luachmhor a tha riaghaltasan ionadail a' dèanamh air sòlar uisge prìobhaideach. Thathas air barrachd sùil a chumail air sòlar uisge prìobhaideach ann an 2009 agus ged is ann air luchd-seilbh agus air luchd-cleachdaidh a tha an t-uallach airson dòighean-obrachaidh is cumail suas sòlar uisge prìobhaideach, thathas a' gabhail dragh fhathast a thaobh càileachd an t-sòlair sin, gu sònraichte an t-sòlar meanbh-bhitheolais. Cumaidh DWQR na draghan sin fa chomhair riaghaltasan ionadail air a bheil an dleastanas airson a bhith a' co-èigneachadh reachdais a bhuineas do shòlar uisge prìobhaideach.

CM MacLaren.

Cailean MacLabhrainn

Riaghladair Càileachd Uisge Òil na h-Alba

Samhain 2010



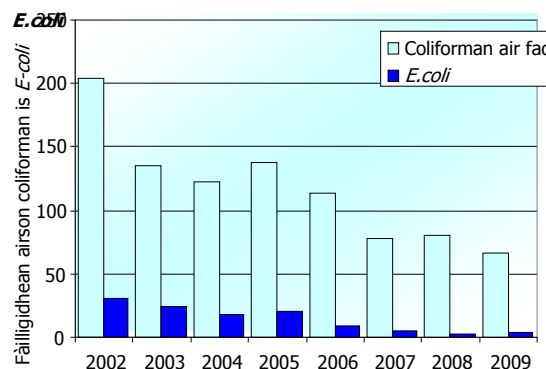
2. Geàrr-chunntas Gnìomhach

Is e seo an t-ochdamh aithisg bhliadhnail a chaidh ullachadh do Mhinistearan na h-Alba le Riaghladair Càileachd Uisge Òil na h-Alba (DWQR). Tha e a' taisbeanadh agus a' dèanamh lèirmheas air an fhiosrachadh a tha Uisge na h-Alba a' toirt seachad fo Riaghailtean Sòlar Uisge (Càileachd Uisge) (Alba) 2001 (na Riaghailtean) agus a' nochdadh mar a bha an DWQR a' dèiligeadh ri Uisge na h-Alba eadar 1 Faoilleach agus 31 Dùbhlachd 2009. Tha an aithisg cuideachd a' taisbeanadh agus a' dèanamh lèirmheas air fiosrachadh a thaobh sòlar uisge prìobhaideach a thug na Riaghaltasan Ionadail seachad. Tha Earrann 3 den aithisg seo a' toirt a-steach càileachd uisge òil aig ìre nàiseanta, a' sgrùdadh càileachd uisge aig a' bhun, aig obraichean làimhseachaidh uisge, agus tron t-siostam cuairteachaidh gu gocan luchd-caitheimh. Tha Earrann 4 a' briseadh sìos an t-seallaidh nàiseanta gu còig roinnean de dh' Alba air an riochdachadh mar sgìrean pannal Waterwatch Scotland, agus tha Earrann 5 a' toirt seachad mion-fhiosrachaidh de chàileachd uisge aig gocan luchd-caitheimh a rèir sgìrean ùghdarrasan ionadail.

Tha co-dhùnaidhean càileachd uisge òil a thug Uisge na h-Alba seachad airson 2009 a' sealltainn gun deach 334,473 deuchainn a chumail air samhlaichean a chaidh am faighinn aig obraichean làimhseachaidh uisge, lochan-tasgaidh seirbheis agus gocan luchd-caitheimh. De na 155,361 deuchainn a chaidh a dhèanamh air samhlaichean a chaidh am faighinn bho ghocan luchd-caitheimh, bha 99.78% a' gèilleadh ri riatanasan far a bheil inbhe àireamhail, an ìre gèillidh as àirde a-riamh. Bha 348 deuchainn iomlan ann far

nach do ràinig an inbhe stèidhichte ri Riaghailtean 2001. Mar a bha fìor a thaobh bliadhnaichean roimhe seo, bha an àireamh as motha de na samhlaichean a dh'fhàilig airson raointean coliform agus trihalomethanes (THM). Tha e na adhbhar dragh gun robh an ìre gèillidh THM nas miosa ann an 2009 na a bha ann an 2008.

Bha 66 tuislidhean bho inbhe bitheag coliform aig gocan luchd-caitheimh agus 4 samhlaichean anns an robh *E.coli*, ann an coimeas ri 80 agus 2 ma-seach ann an 2008. Sheall ìre gèillidh meanbh-bhitheòlais aig obraichean làimhseachaidh gun robh adhartas ann bho 2008, ach airson puingean stòrais bha e timcheall air an aon ìre. Tha Dealbh 2.1 a' sealltainn gluasad ann an ìre gèillidh meanbh-bhitheòlais aig gocan luchd-caitheimh a' dol air ais gu 2002, nuair a chaidh Uisge na h-Alba a stèidheachadh.



Dealbh 2.1: Geàrr-chunntas de Dheuchainnean Meanbh-bhitheòlais air Samhlaichean Goc Bho 2002

Chum Uisge na h-Alba air a' dèanamh adhartas le ìrean gèillidh airson riatanasan samhlaichaidh Stiùiridhean *Cryptosporidium* (Uisge na h-Alba) 2003 airson uisgeachan amh is deireannach. Ann an 2009, chaidh 10,386 samhlaichean *Cryptosporidium* fhaighinn bho uisgeachan deireannach aig obraichean làimhseachaidh uisge. Às na samhlaichean sin, bha 409 (3.94%) le oocyst

Cryptosporidium, beagan na b' fheàrr na bha ann an 2008.

Bidh DWQR a' faighinn fiosrachadh bho Uisge na h-Alba a thaobh thachartasan a dh'fhaodadh buaidh a thoirt air càileachd uisge òil. Ann an 2009, thuaras fiosrachadh mu 988 tachartas bho Uisge na h-Alba. Às a sin bha 19 air an clàradh le DWQR mar thachartasan

agus fo thuilleadh sgrùdaidh. Ann an 2009 chaidh fios a chur gu Uisge na h-Alba 24,168 uair bho luchd-caitheimh a' nochdadh dragh mu chùisean càileachd uisge òil. Bha seo a' nochdadh lughdachadh de 4.5% bho 2008. Mar a bha fìor a thaobh bliadhnaichean roimhe seo, bha an roinn a b' àirde (69%) de fhiosan a thaobh milleadh dath san uisge.

3. Càileachd Uisge Òil ann an Sgìre Pannal Waterwatch san Iar Thuath

Dàta Càileachd Uisge

Samhlaichean air fhaighinn bho Obraichean Làimhseachaidh Uisge a' solarachadh an Iar Thuath

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh a' dol os cionn ìre choitcheann	% a' dol os cionn ìre choitcheann	Àir. WTW nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach	% WTW nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach
Coliforman	9,870	10	0.10%	9	6.72%
Coliforman Buachair (<i>E.Coli</i>)	9,870	1	0.01%	1	0.75%
Nitrite	1,022	1	0.10%	1	0.75%
Ruaimleachd	1,489	7	0.47%	7	5.22%

Geàrr-chunntas de shamhlaichean air fhaighinn bho Lochan-tasgaidh san Iar-thuath

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh anns a bheil coliforman no E-coli	% a' dol os cionn ìre choitcheann	Àireamh stòrasan seirbheis nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach *	% stòrasan seirbheis nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach
Coliforman	15,205	31	0.20%	0	0.00%
Coliforman Buachair (<i>E.Coli</i>)	15,205	1	0.01%	1	32.00%

*Cha bhi coliform ann an 95% de shamhlaichean; cha bhi *E.coli* ann an 100% de shamhlaichean.

Geàrr-chunntas de shamhlaichean air fhaighinn bho Ghocan Luchd-caitheimh san Iar Thuath

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh a' dol os cionn ìre choitcheann	% a' fàilligeadh	Àir. àrainn nach eil a' coinneachadh riathanasan riaghailteach	Gèilleadh (%)
bitheagan Coliform (coliforman iomlan)	2,171	11	0.51%	10	99.62%
E-coli (coliforman buachair)	2,171	0	0.00%	0	100.00%
Dath	837	5	0.60%	5	98.95%
Ruaimleachd	836	0	0.00%	0	100.00%
Haidridean ion (pH)	836	12	1.44%	9	98.02%
Alman	819	0	0.00%	0	100.00%
Iarann	820	5	0.61%	4	99.19%
Mangan	820	0	0.00%	0	100.00%
Luaidhe (25)	507	1	0.20%	1	99.75%
Trihalomethanes iomlan	504	48	9.52%	28	87.95%
Cuibhreasan eile	22,710	13	0.06%	0	99.96%
Cuibhreasan gu lèir	33,031	95	0.29%	1	99.60%

Clàr Cumail Suas Cuairteachaidh – Raointean san Iar Thuath nach d'fhuair 100%

Ainm Àrainn Sòlair Uisge	MZC Iarann	MZC Mangan	MZC Ruaimleachd	OPI (TIM)
Àrainn Ealaghoil Sgiathanaich	50.00%	100.00%	100.00%	83.33%
Àrainn Dhòrnaich	75.00%	100.00%	100.00%	91.67%
Àrainn Ghlinn Leitreich	75.00%	100.00%	100.00%	91.67%
Àrainn an Neò Mhòir	91.67%	100.00%	100.00%	97.22%
Cuibheasachd Sgìre an Iar-thuath OPI(TIM)	99.19%	100.00%	100.00%	99.73%

Chlàr sgìre an Iar Thuath 1,692 fìosan a thaobh càileachd uisge òil. Tha an àireamh seo sìos faisg air mìle bho àireamh 2008, agus tha seo a' comharrachadh ìre mu thimcheall air 37 fìosan bho 10,000 duine. Is e milleadh dath san uisge an adhbhar dragh as cumanta bho na fìosan le fios a' tighinn bho 64 Sgìre Gnìomhachd Uisge (WOA). Is ann bho na raointean le ceangal ri Lock Eck, Glenlatterach agus Badentinan WTW a thàinig 40% de na fìosan mu mhìleadh dath.

Mar thoradh air tachartas air sgàth pH ro àrd aig Blairnamarrow WTW, ann an Tom an t-Sabhail thàinig grunn fhìosan mu dhraghan slàinte. Tha DWQR air aithisg a chur gu Neach-casaid a' Chrùin mun tachartas seo. Bhon uair sin tha Uisge na h-Alba air na h-

obraichean sin a dhùnadh agus tha an sgìre a' faighinn seirbheis bho obraichean a tha air an ùr thogail.

Thàinig beagan adhartais ann an càileachd meanbh-bhitheòlais uisge ann an lochan-tasgaidh seirbheis bho 2008, ach bha adhartas mòr ann càileachd meanbh-bhitheòlais na h-uisge a' tighinn a-steach bho Obraichean Làimhseachaidh Uisge. Ann an 2008, dh'fhàilig 15.83% de dh'obraichean làimhseachaidh uisge na riathanasan riaghailidh airson coliform iomlan agus dh'fhàilig 4.32% an inbhe a bha a' buntainn don choliform buachair. A thaobh samhlaichean a chaidh fhaighinn ann an 2009 tha na h-àireamhan co-chosmhail aig ìre 6.72% agus 0.75%.

Tha samhlaichean a chaidh am faighinn aig gocan luchd-caitheimh a' nochdadh pàtran co-chosmhail ri 2008, leis na trihalomethanes iomlan a' toirt a-steach 48 de na 95

samhlaichean nach do ràinig an inbhe riaghlaidh.

4. Càileachd Uisge Òil ann an Sgìre Pannal Waterwatch nan Eileanan

Dàta Càileachd Uisge

Samhlaichean air fhaighinn bho Obraichean Làimhseachaidh Uisge a' solarachadh na h-Eileanan

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh a' dol os cionn ìre choitcheann	% a' dol os cionn ìre choitcheann	Àir. WTW nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach	% WTW nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach
Coliforman	2,183	0	0.00%	0	0.00%
Coliforman Buachair (E-coli)	2,183	0	0.00%	0	0.00%
Nitrite	234	0	0.00%	0	0.00%
Ruaimleachd	299	1	0.33%	1	2.17%

Geàrr-chunntas de shamhlaichean air fhaighinn bho Lochan-tasgaidh anns na h-Eileanan

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh anns a bheil coliforman no E-coli	% a' dol os cionn ìre choitcheann	Àireamh stòrasan seirbheis nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach *	% stòrasan seirbheis nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach
Coliforman	4,160	15	0.36%	1	1.18%
Coliforman Buachair (E-coli)	4,160	1	0.02%	1	1.18%

*Cha bhi coliform ann an 95% de shamhlaichean; cha bhi *E.coli* ann an 100% de shamhlaichean.

Geàrr-chunntas de shamhlaichean air fhaighinn bho Ghocan Luchd-caitheimh anns na h-Eileanan

Cuibhreasan	Àireamh dheuchainnean	Àireamh a' dol os cionn ìre choitcheann	% a' fàilligeadh	Àir. àrainn nach eil a' coinneachadh riatanasan riaghailteach	Gèilleadh (%)
bitheagan Coliform (coliforman iomlan)	507	3	0.59%	3	99.41%
E-coli (coliforman buachair)	507	0	0.00%	0	100.00%
Dath	220	3	1.36%	3	97.22%
Ruaimleachd	220	0	0.00%	0	100.00%
Haidridean ion (pH)	220	6	2.73%	5	95.00%
Alman	220	2	0.91%	1	99.44%
Iarann	220	7	3.18%	4	97.39%
Mangan	220	5	2.27%	2	98.50%
Luaidhe (25)	152	0	0.00%	0	100.00%
Trihalomethanes iomlan	147	12	8.16%	9	89.87%
Cuibhreasan eile	6,477	3	0.05%	0	99.92%
Cuibhreasan gu lèir	9,110	41	0.45%	0	99.42%

Clàr Cumail Suas Cuairteachaidh – Raointean anns na h-Eileanan nach d’ fhuair 100%

Ainm Àrainn Sòlair Uisge	MZC Iarann	MZC Mangan	MZC Ruaimleachd	OPI (TIM)
Àrainn Àird a' Mhùlaidh Eileanan Siar	50.00%	50.00%	100.00%	66.67%
Àrainn Bharraigh Eileanan Siar	50.00%	100.00%	100.00%	83.33%
Àrainn Chinn a' Bhàigh Eileanan Siar	66.67%	100.00%	100.00%	88.89%
Àrainn Bheinn na Fadhla Eileanan Siar	100.00%	83.33%	100.00%	94.44%
Àrainn Bheàrnaraigh Eileanan Siar	91.67%	100.00%	100.00%	97.22%
Àrainn Boardhouse Arcaibh	91.67%	100.00%	100.00%	97.22%
Cuibheasachd Sgìre nan Eilean OPI(TIM)	96.67%	98.52%	100.00%	98.40%

Tha 879 fiosan Luchd-caitheimh anns na h-Eileanan ann an 2009 a’ comharrachadh àrdachadh de 37% air àireamh 2008, le fiosan mu mhilleadh dath a’ dèanamh suas mu dhà thrìan den àireamh iomlan. B’ e Steòrnabhaigh am prìomh àite, gu sònraichte Raon Sòlar Uisge Rubha Steòrnabhaigh. Bha Sandy Loch (Lèiruig agus Tìr Mòr Shealtainn a-Deas), Nis (Taobh a-Tuath Leòdhais), agus na sgìrean a tha a’ faighinn seirbheis bho Obraichean Làimheachaidh Uisge Boardhouse agus Kìrbister ann an Arcaibh nam prìomh àiteachan airson fiosan mu mhilleadh dath.

B’ e blas agus fàileadh an aon phrìomh adhbhar eile a bha aig luchd-caitheimh anns na h-Eileanan fios a chuir gu Uisge na h-Alba ann an 2009. Bha a’ mhòr-chuid de na fiosan sin anns na h-Eileanan an Iar, ged nach do nochd aon sgìre gun robh iad nas miosa na sgìre eile.

Bha càileachd meanbh-bhitheòlais na h-uisge a bha a’ fàgail na h-obraichean làimheachaidh ann an 2009 air-leth math le gach samhla aig ìre riaghlaidh. Tha seo na adhartas mhòr bho 2008. Sheall samhlaichean a fhuarar bho lochan-tasgaidh seirbheis agus bho ghocan luchd-caitheimh gun robh càileachd na h-uisge aig an aon ìre ris a’ bhliadhna a dh’fhalbh.

Ann an 38 suidheachadh bha fàiligidh ann an grunn inbhean de raointean ceimigeach air feadh na h-Eileanan. Cha robh ach ceithir den sin ann an Arcaibh, agus bha an còrr

cuairtichte gu dìreach eadar Sealtainn is na h-Eileanan an Iar. Is ann do trihalomethane iomlan a bhuineadh a’ mhòr-chuid de na h-àireamhan, le iarann agus haidridean ion (pH) cuideachd a’ comharrachadh samhlaichean a dh’fhàilig. Sa mhòr-chuid de shuidheachaidhean, ach chan ann gu h-iomlan, dh’fhàilig sin am measg nan solaraichean as lugha.