

Ջրի հաշիվներ, Դանիա

Լայֆ Հոֆմանն

Հայաստան, Երևան, 2017 փետրվարի 13-15-ը

Պրեզենտացիայի շրջանակը

- Ներածություն, SEEA (Տնտեսական բնապահպանական հաշվարկման համակարգ)
- Ջրի ֆիզիկական հաշիվներ
- Ջրի ֆինանսական հաշիվներ



Մասնագիտական որակավորում

- Ինժեներ քիմիկոս
- > 25 տարվա խորհրդատվություն
բնապահպանության ոլորտում

Օրինակ

- Ջերմոցային գազերի կադաստր
- Կարողությունների զարգացում
- 2 տարի Դանիայի վիճակագրությունում
 - Ջրի հաշիվներ
 - Ջրային ռեսուրսներ/ձկնային ռեսուրսների հաշիվներ



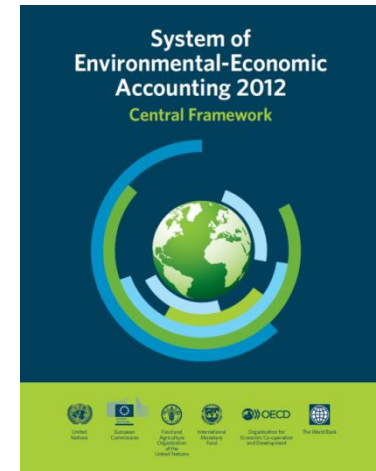
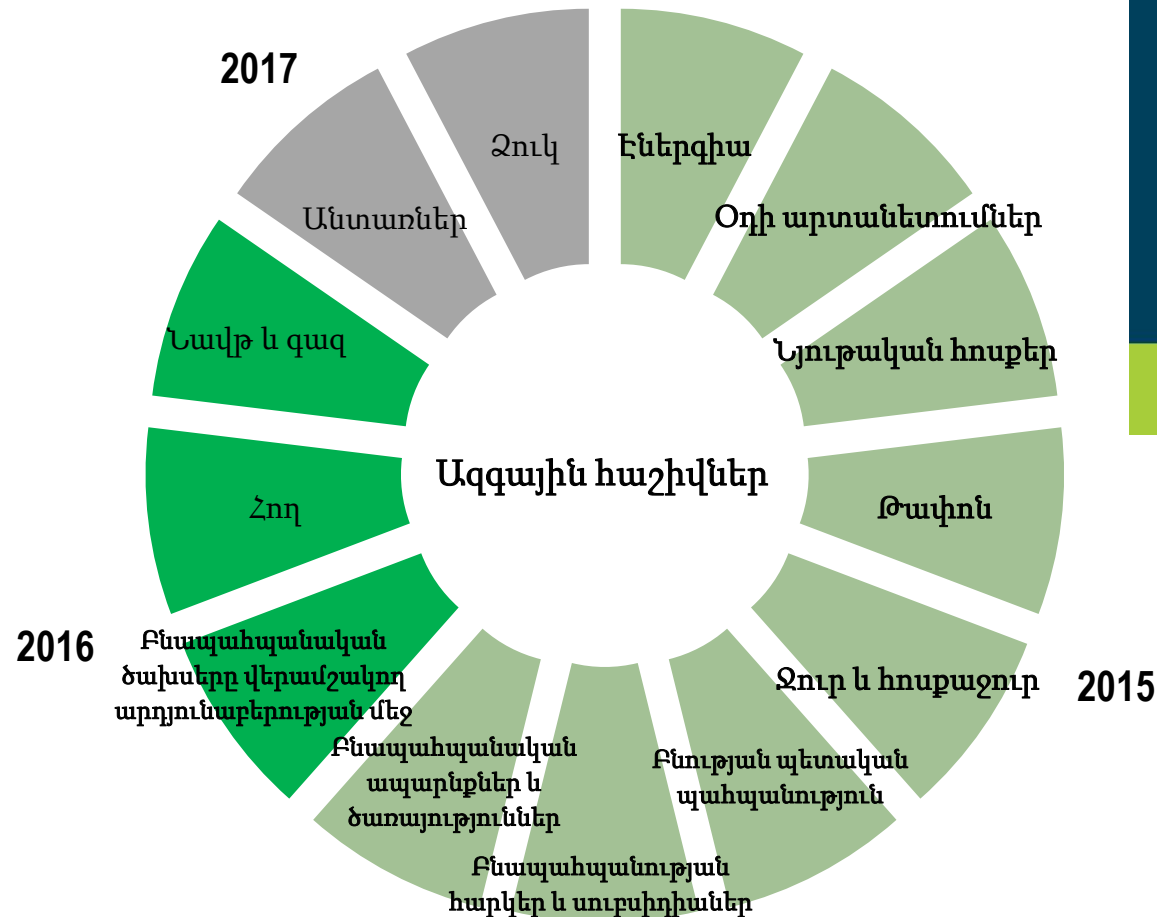
Դանիական բնապահպանական տնտեսական հաշիվների պատմություն I

- 1974** Էներգետիկ հաշիվները կապված ազգային հաշիվների հետ
 Էներգիայի մատակարարման-օգտագործման
ֆինանսական և ֆիզիկական աղյուսակներ
 Էներգիայի ծախսերի և թողարկման վերլուծություն
- 1993** Բնապահպանական հաշիվներ/մթնոլորտային
 արտանետումներ
- 1999** Բնապահպանական հաշիվների կանոնավոր հրապարակում
 Էներգիա և մթնոլորտային արտանետումներ
- 2001** Լրացուցիչ հաշիվներ
 Ջուր, մատակարարում և օգտագործում
 Էներգետիկ ռեսուրսների հաշիվներ
 Բնապահպանական հարկեր և սուբսիդիաներ

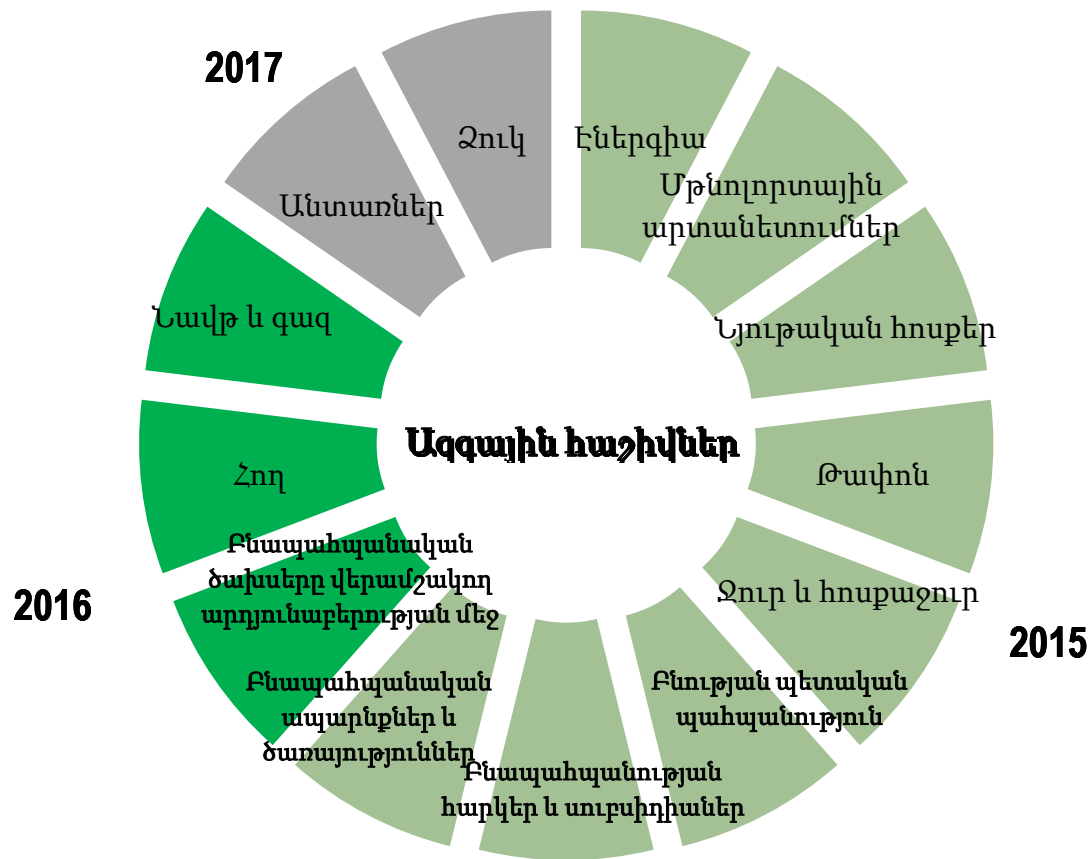
Դանիական բնապահպանական տնտեսական հաշիվների պատմություն I

- 2008** Նյութական հոսքերի հաշիվներ
- 2010** Աշխատանքի ընդհատում բյուջետային կրճատումների պատճառով
- 2011** Աշխատանքը վերսկսվեց ԵՄ օրենսդրության պահանջով (մթնոլորտային արտանետումներ, բնապահպանական հարկեր, նյութական հոսքեր)
- 2014** Բնապահպանական ապրանքներ և ծառայություններ
- 2015-17** SEEA կենտրոնական շրջանակի ”լիարժեք” իրականացում – բյուջեի ավելացում «Կանաչ ազգային հաշիվների» համար
- 2018** ԵՄ լրացված օրենսդրություն (ֆիզիկական էներգետիկ հաշիվներ, բնապահպանական ապրանքներ և ծառայություններ, բնապահպանական ծախսեր)
- 2018** ??

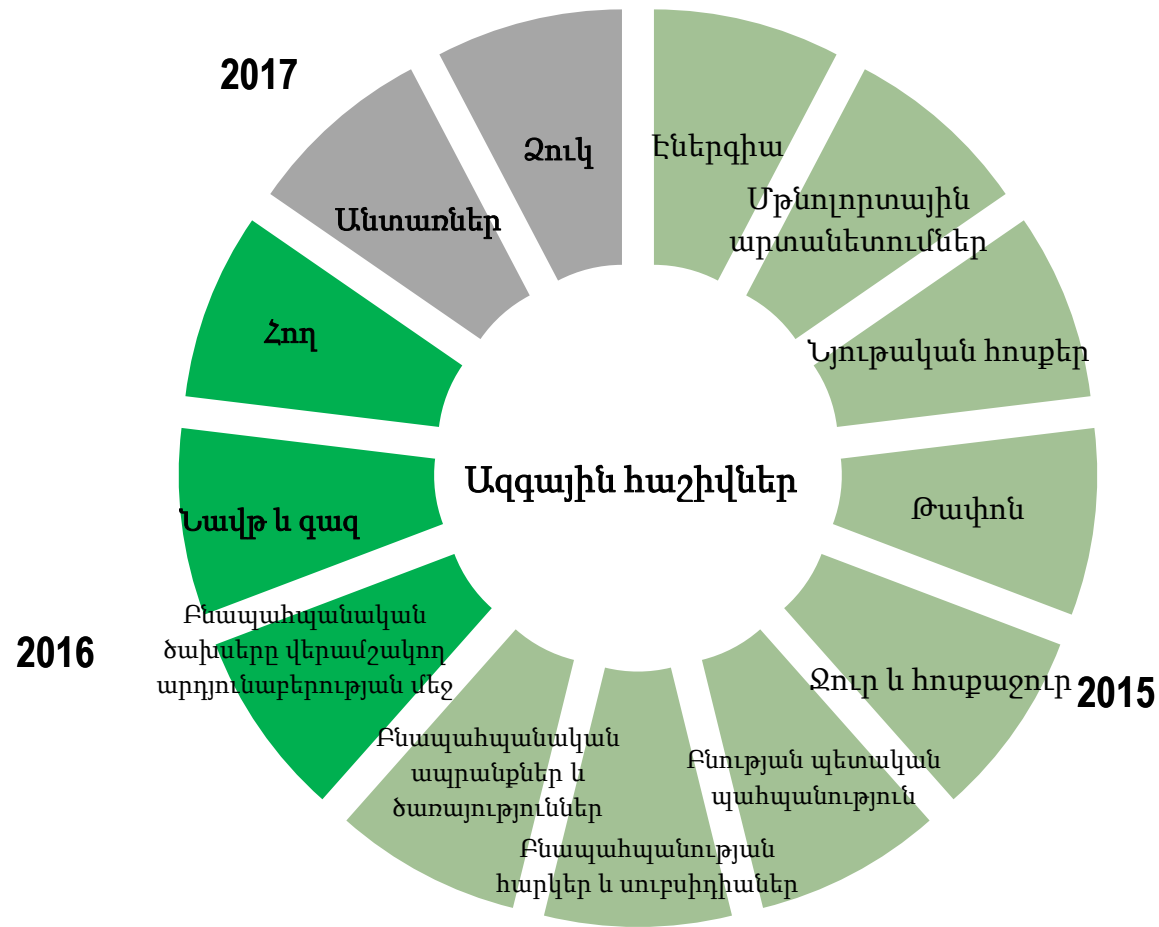
Հոսքերի հաշիվներ. Բնական ռեսուրսների օգտագործում և բնապահպանական ճնշումներ



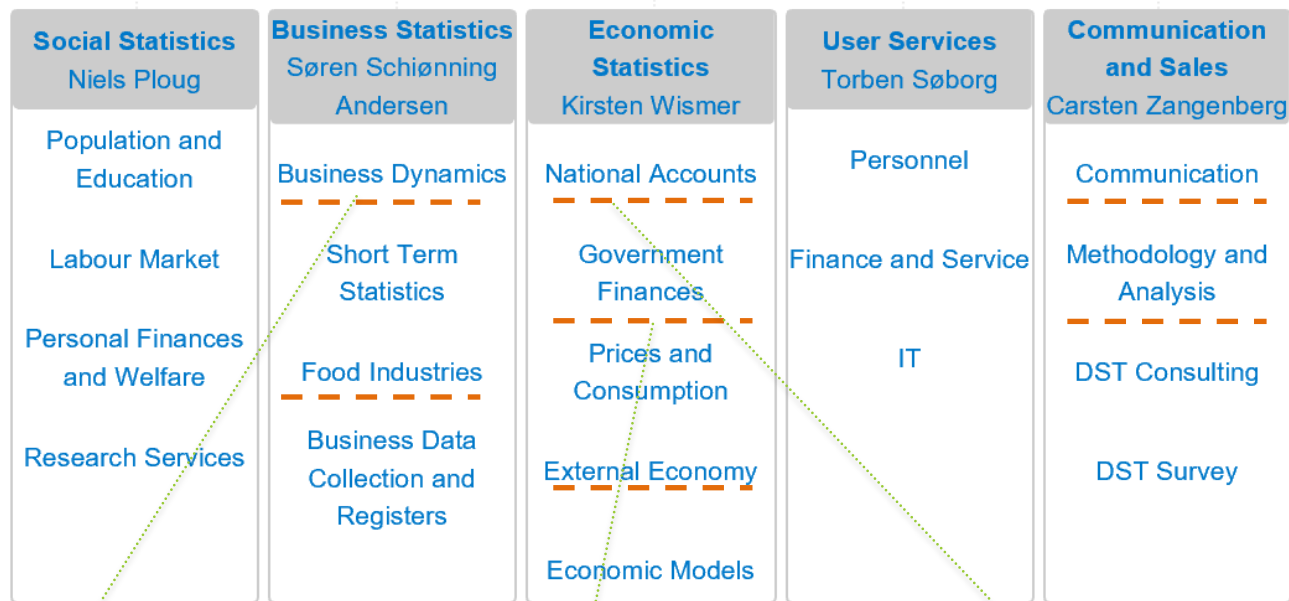
Կանաչ տնտեսություն. Բնապահպանական գործունեության հաշիվներ



Բնական ռեսուրսների պաշարներ. Ակտիվների հաշիվներ



Դանիայի վիճակագրության կառուցվածքը

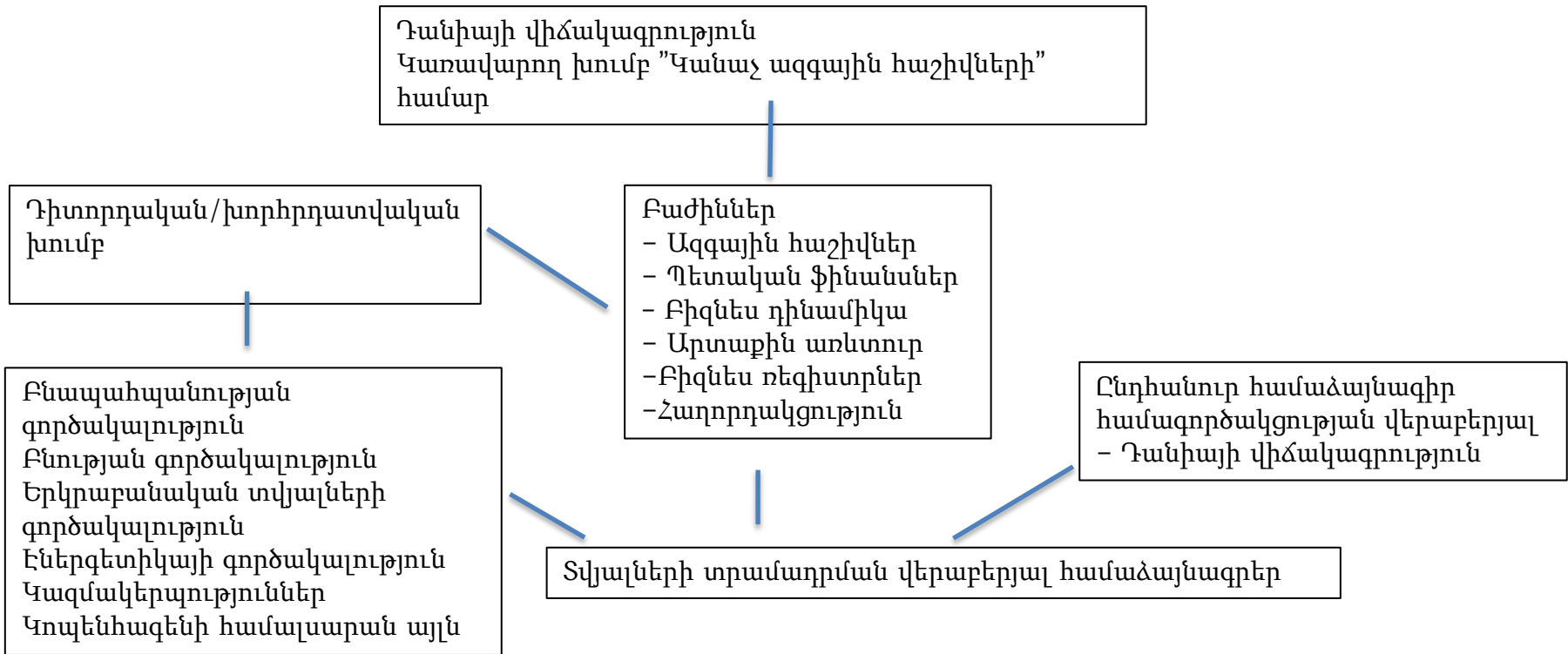


Բնապահպանական ապրանքների և ծառայությունների սեկտոր, ԲԱԾՍ արդյունաբերությունների բնապահպանական ծախսեր

Պետական բնապահպանական գործողություններ, բնապահպանական հարկեր և սուբսիդիաներ

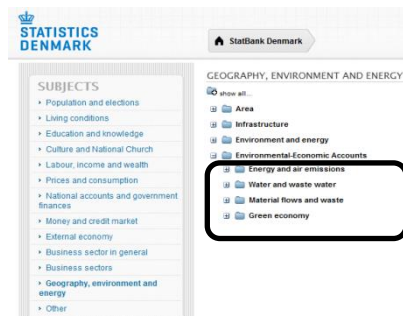
Էներգիա, մթնոլորտային արտանետումներ, թափոն, ջուր, բնապահպանական հարկերն ըստ արդյունաբերությունների, նյութական հոսքերի հաշիվներ, հողային ծածկույթ և հողօգտագործում, բնական ռեսուրսների հաշիվներ (նավթ, գազ, անտառներ, ձկներ)

Բնապահպանական տնտեսական հաշիվների գծով շխատանքի համակարգումը

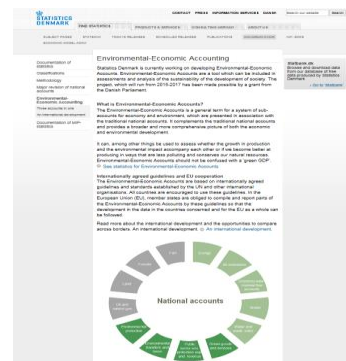


Հաղորդակցություն

www.statbank.dk



“Կանաչ ազգային հաշիվներ” կայք



Լուրեր Դանիայի վիճակագրությունից



Affaldsregnskab
2014
Geografi, miljø og energi

Vi genanvender mere affald fra husholdninger

Mængden af husholdningsaffald er stort set uændret fra 2013 til 2014, men der er mere af husholdningsaffaldet, som indsamles til genanvendelse – 1,5 mio. ton i 2014 mod 1,3 mio. ton i 2013. Det svarer til, at 44 pct. af husholdningsaffaldet genanvendes. Erhvervsaffaldet har endnu højere genanvendelsesgrad. For affald fra bygge og anlæg er den 68 pct., mens 66 pct. af affaldet fra resten af erhvervene indsamles til genanvendelse.

Affald fra husholdninger og erhverv efter behandlingsform, 2014

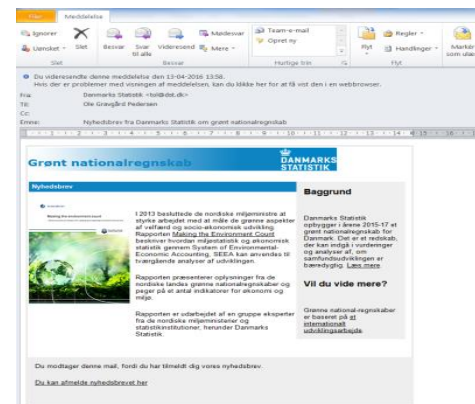


Åen: Andre behandlingsformer omfatter forbrænding, deponering, særlig behandling og midlertidig oplagring

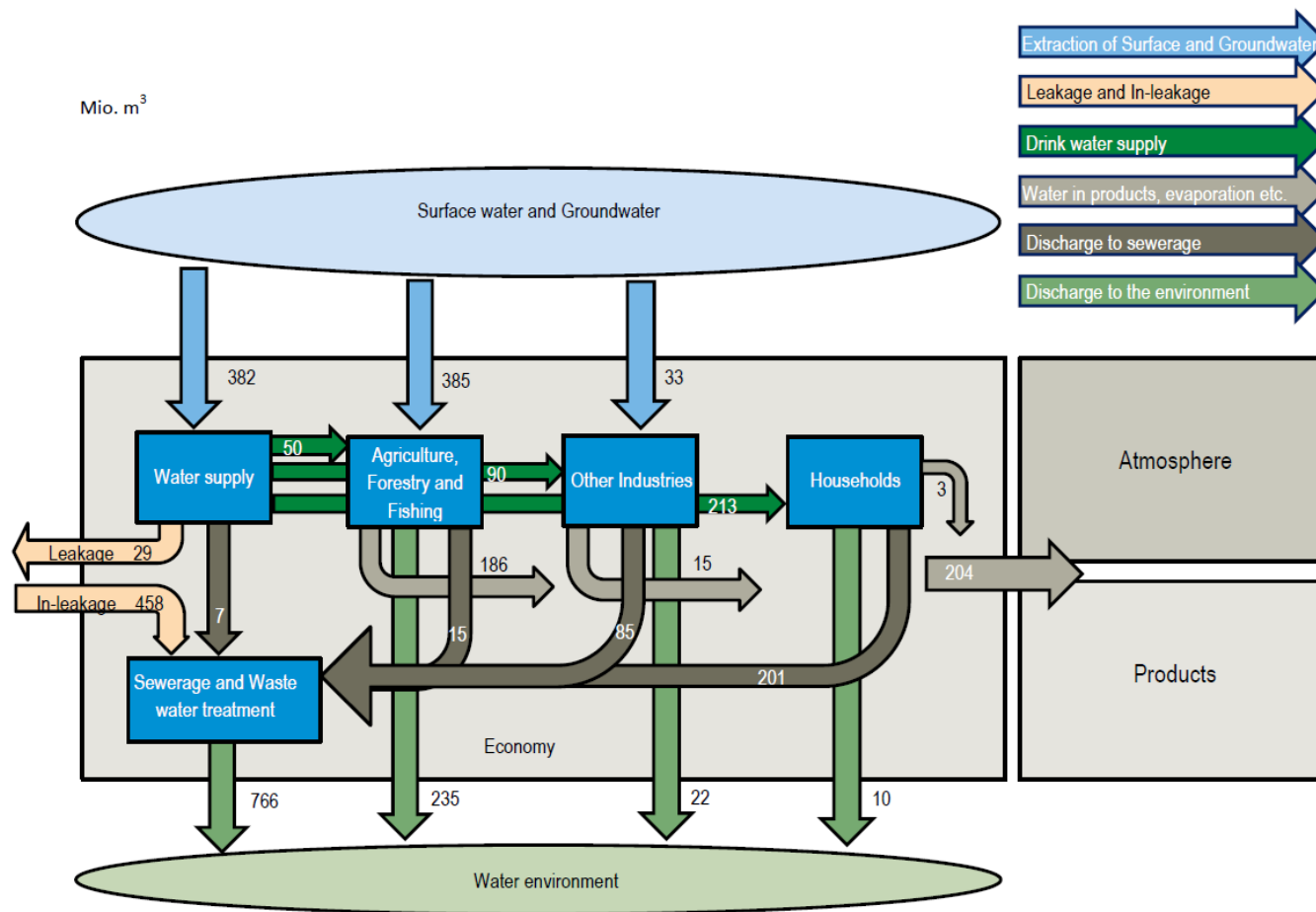
Mere affald fra bygge og anlæg

Den samlede affaldsmængde i Danmark var 11,9 mio. ton i 2014. Det er lidt mere end i 2013, hvor den var 11,1 mio. ton. Det skyldes især, at der var 0,5 mio. ton mere affald fra bygge og anlæg i 2014. Af det samlede affald stammer 3,4 mio. ton fra husholdningerne, 4,1 mio. ton er fra bygge og anlæg, mens de resterende 4,4 mio. ton kommer fra virksomheder i de øvrige erhverv.

“Լուրեր կանաչ ազգային հաշիվների” վերաբերյալ բաժանորդներին էլ-փոստի միջոցով



Դանիական ջրի հաշիվներ 2015



Ջրի հաշիվներ

Սկզբունքները

- Հիմնված են Դանիայի վիճակագրությունում կամ այլ պետական գործակալություններում հասանելի վարչական տվյալների վրա
- Հիմնված են հրապարակված տեղեկատվության վրա
- Հիմնված են առանձին ընկերություններից ստացված բնապահպանական հաշվետվությունների վրա
- Համահունչ են ազգային հաշիվների արդյունաբերական դասակարգիչներին (հիմնված են ISIC/NACE-ի վրա)

Ջրի հաշիվներ

Գործիքներ

- Excel
- SAS Enterprise Guide
- SUM գործիք
- Գրաֆիկական գործիքներ

Տվյալների ձևաչափեր (մուտք արված տվյալներ)

- Excel
- Access DB
- SAS ֆայլեր
- Հաշվետվություններ (թղթային)
- Ինտերնետ

Ջրի ֆիզիկական հաշիվներ

Ջրառ

- Դանիայի և Գրենլանդիայի երկրաբանական հետազոտություն (GEUS)
 - Ջրառ ջրամատակարարման և արդյունաբերության համար
 - Ստորերկրյա ջրառ գյուղատնտեսությունում
 - Մակերևութային ջրառ ձկնային տնտեսության համար
 - Տվյալների բազան պարունակում է տեղեկատվություն յուրաքանչյուր ջրառի կետի վերաբերյալ
 - Բացերի լրացում

Ջրի ֆիզիկական հաշիվներ

Բաշխում

- Կոնկրետ կայանների ջրառի, բաշխման և վաճառքի մասին տեղեկատվությունը պատկերացում է տալիս բաշխման ընթացքում կորուստների մասին (հետազոտվում է Դանիական մրցակցության և սպառողների գործակալության կողմից)
- Մի քանի հետազոտություններ հուշում են տալիս հոսքաջրերի խողովակներում “ներքին կորուստների” մասին

Զրի ֆիզիկական հաշիվներ

Զրի սպառում I

- GEUS. Զրամատակարարման ընդամենը ցանցի ընդամենը սպառումը
- Տնային տնտեսություններ
 - DANVA Դանիական ջրերի և հոսքաջրերի ասոցիացիա => տեղեկատվություն ըստ տնային տնտեսությունների սպառման
- Արդյունաբերություններ
 - Հարկերի փոխհատուցման մասին վարչական տվյալներ
 - Բնապահպանական հաշվետվություններ
 - Զվադվածության վիճակագրություն
 - "Արտադրական վիճակագրություն"
 - GEUS. սեփական ջրառ

Ջրի ֆիզիկական հաշիվներ

Ջրի սպառում II

- Գյուղատնտեսություն
 - GEUS սեփական ստորերկրյա ջրառ
- Ջրային տնտեսություն
 - GEUS: սեփական մակերևութային ջրառ
- Ջուրն արտադրանքի մեջ/ գոլորշիացված ջուրն արտադրական գործընթացում
 - Բնապահպանության գործակալություն (EPA).
Հետազոտություն

Ջրի ֆիզիկական հաշիվներ

Ջրահեռացում

- Ընդամենը ջրահեռացումը, որը հաշվարկվում է սպառումից - Ջուրն արտադրանքի մեջ/ գոլորշիացված ջուրն արտադրական գործընթացում
- Տնային տնտեսություններից ջրահեռացումը
 - $\text{Ջրահեռացում} = \text{Ջրի սպառում}$
 - EPA. Ուղղակի ջրահեռացում
- Ջրահեռացում արդյունաբերությունից
 - $\text{Ջրահեռացում} = \text{Սպառում} - \text{Ջուրն արտադրանքում}$
 - EPA. Ուղղակի ջրահեռացում
- Ջրահեռացում հոսքաջրերի մաքրման կայաններից
 - EPA. Անհատական կայանների համար ջրի ծավալը և նիտրատները

Ջրի ֆինանսական հաշիվներ

- Ջրամատակարարման և հոսքաջրերի մաքրման միջին գները համայնքային մակարդակով
- Ֆիզիկական հաշիվը համայնքի մակարդակով
- Ջրամատակարարող արդյունաբերության և հոսքաջրերի մաքրման արդյունաբերության ընդամենը հասույթը
- Ընդամենը ջրի սակագինը և ընդամենը հոսքաջրի սակագինը
- Վարչական տվյալները համայնքային մակարդակով



Զրի ֆինանսական հաշիվներ – միջին արժեքները

- Դանիական ջրամատակարարման և հոսքաջրերի մաքրման կայանները կարգավորվում են դանիական մրցակցության և սպառողների գործակալության կողմից (KFST)
- KFST-ն սահմանում է գնի շեմ անհատական կայանի համար նախորդ տարվա տեղեկատվության հիման վրա
- Կայանը որոշում է գնի քաղաքականություն. Տարեկան սակագին (kr.) և ըստ սպառման սակագին (kr./m³)
- Պարզեցման համար կիրառվել է միջին սակագին ըստ սպառման

Զրի գին

Շուկայական գին	Հիմնական գին	Զրի սակագին	ԱԱՀ
2011		5.00	25 %
2012		5.90	
2013		6.13	
2014		6.13	
2015	5 – 28	6.53	
2016		6.53	



Հոսքաջրերի գին

Շուկայական գին			
Շուկայական գին1	Հիմնական գին		ԱՎՀ
Շուկայական գին2		ՀՋ սակագին	ԱՎՀ
Հիմնական արժեքի կրճատում ("քայլային մոդել")			
	0 – 500 մ3	500 – 20000 մ3	> 20000 մ3
2014	1	0.96	0.88
2015	1	0.92	0.76
2016	1	0.88	0.64
2017	1	0.84	0.52
2018	1	0.80	0.40



Ֆինանսական ջրի հաշիվներ. Տնային տնտեսություններ

Կիրառվող տեղեկատվություն

- Կացության տարբեր տեսակների համար սպառողական մոդելներ (մեկ ծխից կազմված տնտեսություններ, բազմաբնակարանային շենքեր և այլն)
- Բնակիչների թիվը
- Կացության տարբեր տեսակների թիվը
- Աշխարհագրական բաշխվածությունը (99 համայնքներ)
- Կացության տեսակի հաշվով սպառման էքստրապոլյացիա տարեկան սպառման հիման վրա
- Ջրի և հոսքաջրի միջին գինը մեկ համայնքի հաշվով

Զրի ֆինանսական հաշիվներ. Արդյունաբերություն

Կիրառվող տեղեկատվություն

- Զրի սակագնի փոխհատուցման մասին տեղեկատվություն մեկ կազմակերպության, մեկ համայնքի հաշվով
- Զրի միջին գին մեկ համայնքի հաշվով

Կիրառվող տեղեկատվություն. Հոսքաջուր

- Տեղեկատվություն արտադրանքում ջրի և գոլորշիացված ջրի մասին
- Տեղեկատվություն հոսքաջրի սեփական մաքրման և ուղղակի ջրահեռացման մասին
- Հոսքաջրի գնի միջին գինը մեկ համայնքի հաշվով
- “Քայլային” մոդելի կիրառում
- Հոսքաջրի սակագինը ուղղակի ջրահեռացման համար

Ֆինանսական ջրի հաշիվներ. Այլ

Կիրառվող տեղեկատվություն

- Տարածքային վիճակագրություն վարձու աշխատողների թվի վերաբերյալ
- Ջրի և հոսքաջրի միջին գինը մեկ համայնքի հաշվով

Ֆինանսական ջրի հաշիվներ

Վերջնական հաշվեկշռում

- Ջրի ընդամենը սակագնի հարմարեցում
- Հոսքաջրի ընդամենը սակագնի հարմարեցում
- Ջրամատակարարման մեջ ընդամենը շրջանառության հարմարեցում
- Հոսքաջրերի մաքրման կայանում ընդամենը շրջանառության հարմարեցում

