

Mežu un purvu resursu nozīme un izmantošana jaunajā globālajā situācijā

Dr.geol.Ilze Ozola
Ezeru un purvu izpētes centrs
LVMI Silava

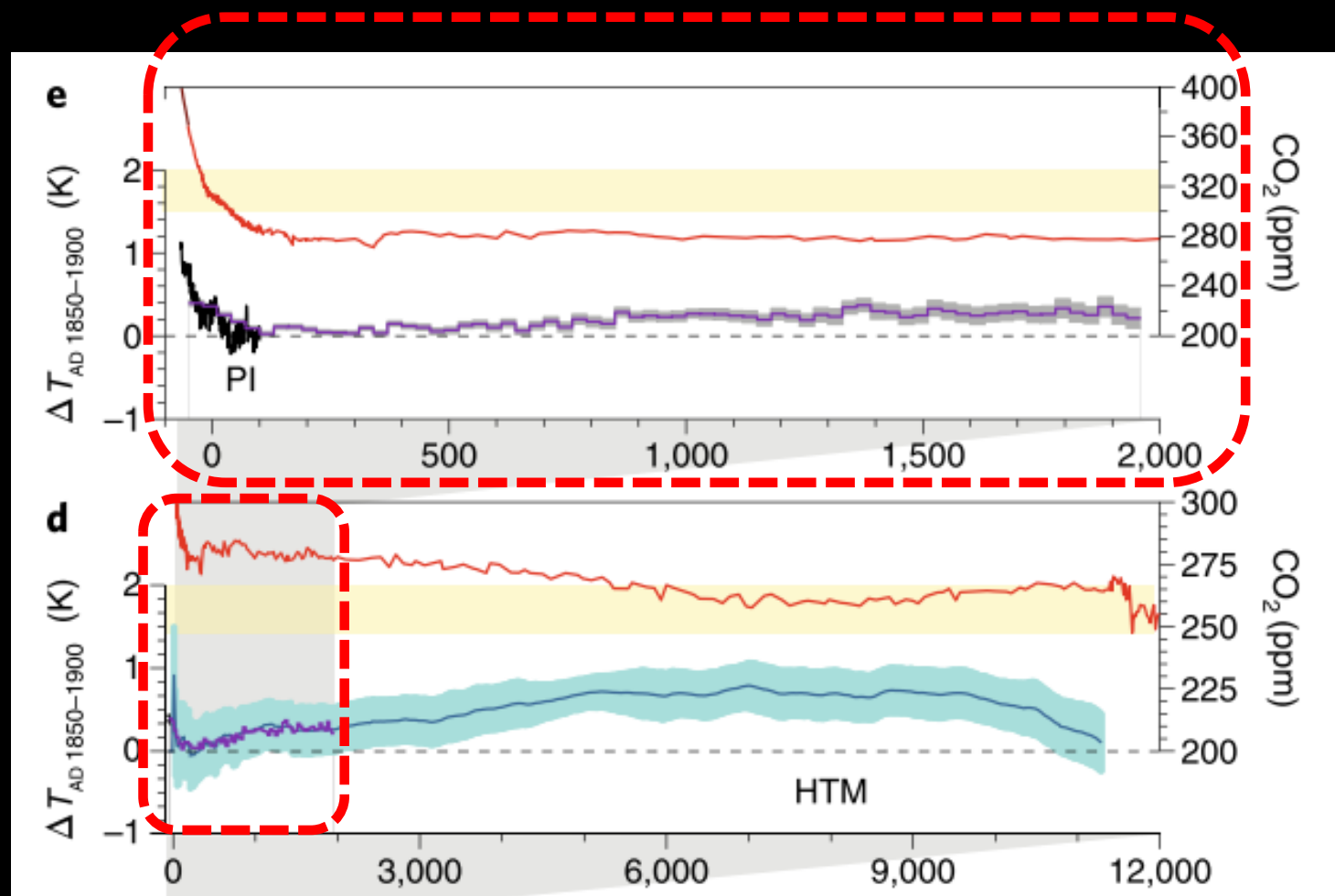


PētniecībaProjekta numurs: 1.1.1.2/16/I/001
s pieteikuma numurs: 1.1.1.2/VIAA/3/19/683



- Zemes vēsturē ir bijuši vairāki laika posmi, kad klimats bijis siltāks nekā mūsdienās (nesenākie laika posmi):
 - Holocēna termālais maksimums (Latvijas teritorijā 7500-5000 g.p.m.);
 - Ēma starpleduslaikmets (130-115 tūkst.g.p.m.);
 - Marīnais Izotopu Stadija 11.3 (MIS 11.3) (410-400 tūkst.g.p.m.)
- Lai arī šīs epizodes nav uzskatāmas par tiešiem nākotnes analogiem, tās sniedz ieskatu, kā un cik strauji var mainīties reģionālais klimats un vides apstākļi, kas var tikt izmantoti, lai prognozētu potenciālās sekas.
- Jāņem vērā, ka antropogēnā ietekme uz vides procesiem ir nozīmīga un sekas šīm darbībām tiešā vai netiešā veidā ietekmē klimatu.

Holocēna termālais maksimums



2020 CO₂: 412
ppm

- Globālais CO₂ koncentrācijas līmenis bijis visai izturēts robežās starp 240 un 280 ppm
- Globāli* skatoties vidējā gaisa temperatūra ir bijusi par aptuveni 1° C augstāka nekā mūsdienās

*izteiktas reģionālās atšķirības un līdz ar to, globālā temperatūra ir visai aptuvena, bet to bieži izmanto publikācijās un IPCC atskaitēs

Erhards Kepplers jau 1989. gada janvārī publicēja rakstu, kurā teikts [1]:
Ja pasaules vidējā temperatūra aptuveni salīdzinot ar 1850. gadu paaugstinās par diviem grādiem virs pirmsindustriālā laika, tad:

- (1) ledāju kušanas un Arktikas un Antarktikas ledus dēļ jūras līmenis paaugstinātos par vairākiem metriem,
- (2) tuksnešu izmēri palielināsies,
- (3) mūžīgais sasalums arktiskajos reģionos atkausētu un tādējādi atbrīvotu oglekļa dioksīdu un metānu.

Erhards Kepplers ieteica šādus pasākumus:

- (1) oglekļa dioksīda emisijas samazināšana par 2% gadā,
- (2) pārtraukt tropisko lietus mežu izciršanu,
- (3) apmežošana,
- (4) samazināt gaļas un rīsu patēriņu, jo rīsu audzēšana rada metānu.

Turklāt Erhards Keplers apkopoja pierādījumus par globālo sasilšanu laikā no 1880. līdz 1980. gadam saskaņā ar atsauci Nr. [2] un pierādījumi par atmosfēras oglekļa dioksīda koncentrācijas palielināšanos kopš AD 1750. gada saskaņā ar atsaucēm. [3, 4].

[1] E. Keppler: Klimaentwicklung und mögliche Vermeidungsstrategien. Sterne und Weltraum 1(1989) 21-25.

[2] J. Hansen and S. Lebedeff: Global surface air temperature: Update through 1987. Geophysical Research Letters 15(1988) 323-326.

[3] A. Neftel et al.: Evidence from polar ice cores for the increase in atmospheric CO₂ in the past two centuries. Nature 315(1985) 45-47.

[4] D. Raynaud and J. M. Barnola: An antarctic ice core reveals atmospheric CO₂ variations over the past two centuries. Nature 315(1985) 309-311

Kūdras stāsts

Īrijas piemērs



Turf Wars: Irish Fighting Ban on Peat Harvesting

By [Marc Lallanilla](#) July 29, 2013



The peat bogs of Ireland yield black blocks of turf, used as heating fuel in many homes. (Image credit: [Anthony Hall](http://www.shutterstock.com/gallery-52009p1.html) | [http://www.shutterstock.com/gallery-52009p1.html](#))

Īrijas piemērs

Independent.ie

News

Opinion

Business

Sport

Life

Style

Entertainment

Travel

Peat ban for gardens and vegetable growers put on long finger again



Minister of State for Heritage and Electoral Reform, Malcolm Noonan said he would move to set up the working group as recommended. (Pic by Dylan Vaughan)

September 07 2020 08:10 PM



OFFICIALS have kicked the question of banning the use of peat compost for



Ads by Google

Stop seeing this ad

Why this ad? ▶

Īrijas piemērs



Latest News

Beef

Dairy

Sheep

Tillage

Machinery

N.Ireland

Growers warn peat ban could wipe out NI's £46 million mushroom industry



Rachel Martin

September 6, 2021 3:33 pm



Almost 4,000t of Latvian peat arrives in Ireland

The shipment is a result of a High Court ruling in 2019 which effectively banned the harvesting of peat from Irish bogs.

Caoimhe Harney

NEWS > NEWS

21 September 2021



Peat arriving into Ireland from Latvia at Drogheda port. \ GMI

Rezultāts!

Pagājušajā nedēļā Droghedas ostā piestāja kuģis, kurš atveda apmēram 3600 tonnas kūdras no Latvijas.

27.09.2021



Saskaņā ar nozares organizācijas "Growing Media Ireland" (GMI) datiem lielais kūdras sūtījums veica 3000 kilometrus garu ceļu, lai sasniegtu galamērķi, salīdzinot ar vidēji aptuveni 10 km attālumu, ja kūdra tiktu iegūta Vestmetas purvā.

Būtībā mēs importēsim produktu, kas sastāv no 80% ūdens, kas ir ļoti absurdi.

<https://www.apollo.lv/7347274/kudras-importesana-no-latvijas-sacelusi-pamatigu-sasutumu-irija?fbclid=IwAR2HCT788sGMmp4dHr-pSUvOAfbuunZLD4xZdv-G6voqQ4z9wxXqGIFH7IU>

Zaļš kurss jāuzņem katram

Lai būtu zaļi, nedrīkstēs rakt kūdru un jūrā zvejot vairāk zivju, tāda bija mūsu ES vides un okeānu komisāra, lietuvieša VIRGINĪJA SINKĒVIČA vieda no atbildēm uz "Latvijas Avīzes" jautājumiem.

IVARS BUŠMANIS

Šis ir traks klimata pārmaiņu gads – Grieķija dega, Vācija slika un Baltija pūrkusa, kas Eiropas Komisijai sniedz papildu argumentus Zaļā kursa nepieciešamībai. Vai tas cilvēka izraisīta klimata pārmaiņu dēļ vai tā ir kārtējā dabas nobīde no normas? Klimata pētniekiem ir atšķirīgas atbildes. Kāda ir jūsuējā?

V. Sinkēvičs: Eiropas Komisija nekad neizmanto vienu vai otru dabas katastrofu, lai pamatotu savu politiku. Mēs pirmkārt balstāmies uz zinātniskiem pētījumiem un secinājumiem. IPCC (ANO Klimata pārmaiņu starptautiskā panelis, – Red., piez.) augusta ziņojumā skaidri parāda sakarību starp laikapstākļu galējībām un klimata pārmaiņām. Protams, ka ne visas dabas katastrofas jāsaieta ar cilvēka izraisītajām pārmaiņām, bet lielākā daļa gan.

Sliktākais ir tas, ka zinātnieki nonākuši pie drastiskiem secinājumiem: šādas novirzes būs arvien biežākas, un šo nevarēsim atstāt pagātnē kā vienu nepārastu gadu. Otrs secinājums: mēs tam neesam sagatavoti un neesam pieradināti, mums nav sagatavošanās un pārvaldības plānu. Mums nav pierādītas gatavības novērst dabas ugunsgrēkus. Daudz darba vēl darāms.

Kā šobrīd, jūsuprāt, visvairāk pietrūkst, lai klimata pārmaiņu novēršanā Eiropa sasniegtu klimatneitralitāti līdz 2050. gadam?

Nav tāda viena galvenā elementa. Ja tā trūktu, tad ar tiem talantīgajiem, brīnīgīgajiem cilvēkiem, kas mums ir, mēs problēmu diezgan ātri atrisinātu. Tas prasa ieviešanas pārmaiņas sabiedrībā – tajā veidā, kā dzīvojam un strādājam. Tas prasa laiku. Tam vajag palīdzību. Tam nepieciešamas vadlīnijas. To var paveikt, iesaistoties ikvienam. Ja kādu no sabiedrības grupām attāsinā, Zaļais kurss nebūs veiksmīgs. Zaļā kursa mērķis ir glābt planētu un

cilvēkus, tāpēc katram jāiesaistās klimata pārmaiņu novēršanā. Jāmaina veids, kā ražojam pārtiku, kā pārvietojamies, kā rūpējamies par upēm, jūrām un okeāniem, kā apsaimniekojam mežus. Ir daudzas jomas, kurās mums sava ietekme jāmazina. Vispirms mums jāpārskatām emisiju samazinājums par 55% līdz 2030. gadam, pēc tam nākamais solis – klimatneitralitāte 2050. gadā.

Jautājot vairāk cerēju nevis uzzināt visus virzienus, kuros jāstrādā, bet noskaidrot ķēdes vājāko posmu.

Dalībvalstis ir dažādās attīstības pakāpēs, un mēs nevaram noteikt tādu vienu kopēju Eiropas stiprāko un vājāko posmu. Mūsu reģionā – Baltijas valstīs – ir liela vēlme pārmaiņas panākt ar atjaunojamās enerģijas īpatnēji palielināšanu un attiecīgi palielināt investīcijas tajā. Mežu apsaimniekošana es redzu lieliskus piemērus Vācijā un Slovēnijā. Savu kārt ūdensbaseinu efektīvu apsaimniekošanu redzu nepieciešamību pastiprināt pilnīgu Vidusjūras tūrisma saglabāšanu, savukārt Baltijas jūrā piesārņojums rada mērķa zonas.

Aina ir ļoti nevienāda, un tā prasa katras dalībvalsts valdības ieguldījumu tai vispiemērotākajos [vides aizsardzības] pasākumos. Mums ir kopīgs mērķis, bet ir daudz dažādu ceļu, kā to sasniegt. Šīs pārmaiņas atbalsta arī Eiropas Sociālais fonds. Esmu gandarīts, ka mums ir unikāla iespēja šos projektus finansēt no Eiropas Atveseļošanas instrumenta "Next-GenerationEU" līdzekļiem.

Stādīt un nodarboties ar lauksaimniecību purvos varēs arī turpmāk, bet pati kūdras ieguve tiks ierobežota.

Jūs minējās labus piemērus no dažādām dalībvalstīm, bet vai varat pateikt, kura ir zaļākā valstis Eiropā?

To ir grūti pateikt, bet domāju, ka mūsu ziemeļu kaimiņi Skandināvijas reģionā dara daudz. Bet...

mikā tālāk tikušas Ziemeļvalstīs ir kāds veiksmes stāsts kādā no jomām, bet vēl ne par vienu valsti nevar vēl teikt, ka tā jau visu paveikusi. Neviena nav sasniegusi 55% emisiju samazinājuma mērķi. Jā, Somija ir paziņojusi, ka tā šo mērķi sasniegs agrāk, arī Zviedrija. Bet jāsaprot, ka klimata pārmaiņas novērst varam mēs visi kopā – nav pasaulē tādas valsts, kura viena pati to spētu.

Intervijā pērn jūs solījāt, ka iepakojuama direktīvu pieņemsi līdz šī gada beigām. Vai jau ir izkristalizējušies konkrēti priekšlikumi liekā iepakojuama samazināšanai?

Vēl veicam ietekmes uz vides novērtējumu šiem priekšlikumiem, vēl notiek konsultācijas par tiem – tikai gada beigās būsīm pabeigusi tos formulēt. Visvairākais ir pārpakojuama novēršana – centisimies samazināt iepakojuama lietošanu tādas situācijās, kad tas nav nepieciešams. Otrs – radīt pārskīrojamo iepakojuama, kas piesaistītu inovācijas un piesaistītu. Bet vai tā ir "sudraba lode"?

Vislabāk novērst piesārņojumu, pirms tas ir noticis. Tāpēc mums ļoti nopietni jāmeklē tie risinājumi, kas samazinātu iepakojuama apjomu. Tā būtu "win-win" situācija, no kuras iegūtu ne tikai sabiedrība, bet arī uzņēmēji, jo iepakojuama tiek tērēta naudas.

Somijā redzēju jaunu kokšķiedras materiālu "paptie" – papīru ar plastmasas iepakojumu. RTU zinātniece Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes doktorante

Madara Žiganova strādā pie dabā pilnīgi sadalītās bioplastmasas izgatavošanas. Jaunos materiālus, kas spēj aizvietot plastmasu, neredzam veikalā plauktos. Vai Eiropas Komisija atbalsta jauna veida iepakojuama ražošanu?



TIMURA SUBHANULOVA FOTO

Virginijus Sinkēvičs: "Jāmaina veids, kā ražojam pārtiku, kā pārvietojamies, kā rūpējamies par upēm, jūrām un okeāniem, kā apsaimniekojam mežus."

Kolidz runa ir par ražošanu, tas ir uzņēmēju ziņā – ražot vai ne. Bet mēs atbalstām daudzus institūtus pētījumus, kā arī sadarbību starp universitātēm, pētniekiem un uzņēmējiem. Arī iepakojuama jomā. Ja šīs izvēles ir ekonomiski pamatotas, tad tām būs vieta tirgū.

Redzam, ka mainās domāšana ASV, ka Ķīnā daudz iegulda atjaunošos resursos. Brazīlijā, arī Dienvidkorejā, Jāpānā, Austrālijā, Jaunzēlandē – kaut arī viņi nav tik ambiciozi kā mēs, viņi ir tai pašā līmenī. Mums vajag risinājumus, mums vajag tehnoloģijas, un labāk tās pašiem izgudrot nekā pirkt. ES šai pārejas posmā ir labā izejas pozīcijā. Tā ir mūsu iespēja.

Jaunie materiāli prasa lielas investīcijas, tādēļ tie tirgū ir dārgāki. Tādēļ uzņēmēji varētu nebūt tikpat ieinteresēti kā politikas veidotāji.

Pirms komisāra amata Lietuvā biju ekonomikas un inovāciju ministrs. Katra inovācija prasa laiku. Kad tā ir jauna, tā ir dārgāka. Jo vairāk to izmanto, jo lielāks pieprasījums, jo vairāk cena samazinās. Mums jāatrod instrumenti, kā inovāciju dabūt tirgū. Mums ir daudz dažādu instrumentu, lai to paveiktu.

Topošais Taksonomikas regulas projekts paredz, ka kūdra un kūdras produkti neietilps klimata draudzīgas saimniecības ietvarā. Latvijā ražotā kūdra netiek izmantota dedzināšanai, bet tikai lauksaimniecībai. Mūsu kūdras nozare un stādāudzētāji prasa šādas normas svītrotānu, jo kūdrai nav sakarīgas alternatīvas lauksaimniecībai.

Pēdējā laikā ir uzlabota metodika preču un produk-

cībā. Kāpēc jūs aizstāvat pozīciju, ka kūdra nav viedī draudzīga?

Vispirms – kūdra nav atjaunojamais resurss...

Ir gan, tiesa, gana lēni, kādos trīsminut gados... tas nav atjaunojamais resurss. Ne visas aktivitātes, kas saistītas ar kūdras izmantošanu, būs ielēgtas. Sākot ar nodarbošies ar lauksaimniecību purvos drīkstēs arī turpmāk, bet pati kūdras ieguve tiks ierobežota. Kūdrai ir alternatīvas, un līdja tam ir labs piemērs, kur pakāpeniski samazina kūdras ieguvi. Tiesa, situācija atšķiras no Latvijas, jo līdja kūdra izmantoja arī apkurei. Kūdras izstrādē purvos un tās izmantošana būs ielēgtā.

Eiropas Komisija nupat nāca klajā ar zvejas kvotām 2022. gadam. Jautājums, ko jums droši vien uzdos arī mūsu zvejas ministri: kāpēc EK ierosina vēl lielākus ierobežojumus, mazākas kvotas, nekā pieprasa zinātnieki? Piemēram, šprotu nozvejā. Jūs solījāt Kopējā zivsaimniecības politikā gēnt vērti arī sociālo dimensiju...

Eiropas Komisija vienmēr seko zinātnieku ieteikumiem. Šie padomi jālasa uzmanīgi, jo piezveja (kad kerot vienas sugas zivis, tiklos nonāk arī citas. – Red., piez.) arī jāpiekaita mēs zivju krājuma samazināšanas faktoriem. Piemēram, ar mencas piezveju. Tāpēc mums jānāk klajā ar piesardzīgiem priekšlikumiem. Kad zivju krājumi atjaunošies, mēs ar prieku palielināsim nozvejas kvotas.

Ko darīt? Vai to, ko mūsu institūti BIOR dara, – strādā pie inovatīviem tīkliem, kas ker tikai noteiktas sugas zivis? Jāizstrādā tehnoloģijas, lai mencu nenokertu, zvejojot ar citām domātiem tīkliem. Mēs vienmēr esam atbalstījuši inovatīvu zvejas tīklu un citu tehnoloģiju izstrādi, lai izvairītos no citu sugu piezvejas un mazizmēra zivīm.

6 SPĒLES NOTEIKUMI

APSPRIEZ

Varēs izslēgt uz aizdomu pamata

Sacīma jau otrajā laukumā atbalstītāji grūtības Pablosko iepirkumu likumā, kas paredz pilnveidot pretendentu izslēgšanas kritērijus, lai tādējādi veicinātu kandidātu un pretendentu dalību publiskajos iepirkumos. Izmānās esot nepieciešamas, jo praksē bieži ir kon-

statēti gadījumi, kad pasūtītāja rīcībā ir tāda informācija par kandidātu vai pretendentu, kas liek apšaubīt viņu spējas izpildīt līgumu, bet pasūtītājam nav iespējas no līdzekļu šādu kandidātu vai pretendentu izslēgt no iepirkuma procedūras, norādot uz likumprojekta autori. Izmānās paredz paplašināt iepirkuma pasūtītāja spējas izslēgt kandidātu vai pretendentu. Tostarp plānots, ka kandidātu varēs izslēgt, ja tas ar citiem piegādātājiem brīs vienojies un šādas vie-

nošanās būs vērstas uz konkurences kārtēšanu, ierobežošanu vai deformēšanu kunkērtējā iepirkumā. Tāpat kandidātu varēs izslēgt, ja tas savā profesionālajā darbībā būs pieļāvis būtiskus pārkāpumus, kā dēļ ir pamatoti apšaubāma tā godprātība atbilstoši izpildīt līgumu.

Paredzēts pagarināt kandidātu un pretendentu izslēgšanas periodu par noteiktiem piekāpumiem no 12 līdz 36 mēnešiem. Plānots arī noteikt, ka kontrole un izslēgšanas iemesla pārbaude turp-

māk attieksies uz visiem pretendentiem, norādījumiem apakšuzņēmējiem. Tāpat paredzēts precizēt, ka kandidāts vai pretendents nodrošina uzticamību un kad uzskatāms, ka uzticamība ir atjaunota.

Pēc Iepirkumu uzraudzības biroja informācijas, 2019. gadā visvairāk pretendents – 84,2% – ir izslēgti par nodokļu parādiem. Nākamais izslēgšanas iemesls būs iepriekš nepildīts līgums un nepatiesas informācijas sniegšana, anotācija norādījusi likumprojekta autori.

Zaļajā sarakstā kūdras nav

ZIGFRĪDS
DZEDULIS

Kūdras ieguves un pārstrādes uzņēmumus joprojām nemorimst bažas par nozares nākotni. Eiropas Komisija (EK) kūdru pieskaita enerģētiskā izmantojamām izejvielām. To sadedzinot, rodas ogļskābās gāzes izmeši, kas turpmāk nebūtu pieļaujama, ieviešot Eiropas Savienībā (ES) nosprausto Zaļo kursu.

Istenojot to, 2020. gada 12. jūlijā ES stājās spēkā Taksonomijas regula. Ar to regulā Eiropas Parlamenta un Padome pilnvarojusi EK noteikt, kuras saimnieciskās darbības nozares būs iekļautas vides aizsardzības un kuru attīstība tādējādi būtu finanšiāli atbalstāma. Taksonomijas regulā jeb tā sauktajā zaļajā sarakstā kūdras ieguves un pārstrādes nozare nav atrodama, tādējādi tā būtu pieskaitāma nozarei, kurām jau no 2022. gada ierobežots hanku kredītu saņemšanu. Kas turpmāk notiks ar nozari, kuras nozīzei par šādiem, tas, kā šķiet, Latvija nerīcēs vai būs pārvaldes amatpersonai palīk nav skaidrs. Ziemeļpības ministrs Kaspars Gerhards atzīst, ka EK iestādījumi klimata politikā jomā rada nesakrītību jebkurai ar zemes apsaimniekošanu saistītai nozarei. Tomēr, viņaprāt, tādas vairāk esot neviss par kādas nozares turpmāko pastāvēšanu, bet par izejvienu, kas ietērta no klimata politikas ietvaros izvērtētajiem mērķiem.

Eiropas Komisija nupat nāca klajā ar zvejas kvotām 2022. gadam. Jautājums, ko jums droši vien uzdos arī mūsu zvejas ministri: kāpēc EK ierosina vēl lielākus ierobežojumus, mazākas kvotas, nekā pieprasa zinātnieki? Piemēram, šprotu nozvejā. Jūs solījāt Kopējā zivsaimniecības politikā gēnt vērti arī sociālo dimensiju...

Eiropas Komisija vienmēr seko zinātnieku ieteikumiem. Šie padomi jālasa uzmanīgi, jo piezveja (kad kerot vienas sugas zivis, tiklos nonāk arī citas. – Red., piez.) arī jāpiekaita mēs zivju krājuma samazināšanas faktoriem. Piemēram, ar mencas piezveju. Tāpēc mums jānāk klajā ar piesardzīgiem priekšlikumiem. Kad zivju krājumi atjaunošies, mēs ar prieku palielināsim nozvejas kvotas.

Ko darīt? Vai to, ko mūsu institūti BIOR dara, – strādā pie inovatīviem tīkliem, kas ker tikai noteiktas sugas zivis? Jāizstrādā tehnoloģijas, lai mencu nenokertu, zvejojot ar citām domātiem tīkliem. Mēs vienmēr esam atbalstījuši inovatīvu zvejas tīklu un citu tehnoloģiju izstrādi, lai izvairītos no citu sugu piezvejas un mazizmēra zivīm.

Nozari sola neslēgt

Arī vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrs Artūrs Toms Meis atzīst, ka palīk kūdras ieguves nozares slēgšana netiekot apspriesta – tāda uzstādījuma neesot ne Latvijas politikā, ne ES līmenī.

To pašu ministrs apstiprināja arī tiklasi laika ar Latvijas Kūdras asociācijas pārstāvjiem, apgalvojot, ka kūdras ieguvei mēs pieejamies – līdz 2030. gadam visi varēsot strādāt mierīgi un tāpat kā līdz šim. Nozarei dotais solījums, kas ietverts valdības apstiprinātajā "Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnes 2020.–2030. gadam", joprojām esot spēkā. Līdz 2030. gadam, izmantojot kūdras



JEREMAS KUBELINAS FOTO

Kūdras ieguves izslēgšana no ES Taksonomijas regulas, kas uzskaita zaļos uzņēmumus, būtībā nozīmē lēnu nozares nāvi.

ieguves karjerus 26 000 ha platībā, paredzēts iegūt vidēji 1,2 miljonus tonnu gadā. Šie rādītāji varot svārstīties 10% robežās atkarībā no tirgus situācijas un ieguves apstākļiem vai biotopu saglabāšanas nepieciešamības.

Pēc viņa teiktā, 2020. gadā, izmantojot kūdru, ieguvu 0,603% Latvijas saražotās siltumenerģijas daudzuma, kas līcina, ka jau palīk kūdras izmantošana enerģētiskā samazinā. Tās izmantošanu enerģētiskā var aizstāt, piemēram, ar pāreju uz atjaunojamo enerģoresursu izmantošanu siltumenerģijas ražošanai. Jautāts, kādi būs noteikumi nozares darbības, ja tāi paredz ierobežotu banku finansējumu, Artūrs Toms Meis atbild, ka par banku finansējumu pieņemam un saņemamais noteikumiem ministrijā nekas nesot zināms.

Zemkopības ministrs Kaspars Gerhards atklā, ka palīk neesot paredzēta, ka kādai nozarei hanku kredītu turpmāk būs pieejams iegūt, drīzāk to saņemšanai varētu būt nelabvēlīgi noteikumi. Līdzīgas bažas Zemkopības ministrijai esot arī par finansējuma saņemšanas noteikumiem lauksaimniecībai un mežsaimniecībai.

Paskaidrojumi esot iesniegti

Jautāts, vai Briseles ierēdņiem esot skaidrojumi, kādi ir stāvēti kūdras nozarē Latvijā, Artūrs

Toms Meis atbild, ka viņa vadītā ministrijas pārstāvji to esot darījuši un darot pastāvīgi. Taisnīgas pārkārtošanas fonda reģistrācija kunkērtēta Latvijas pārstāvji esot tikluies ar vairāku EK ģenerāldirektori pārstāvjiem. 2021. gada 13. augustā dokumentu pakotnē, tostarp precizētais Taisnīgas pārkārtošanas teritoriālais plāns un izziņa, kurā sniegta atbilde uz EK komitejām par šo plānu, nosūtīta izskatīšanai EK. Arī Kaspars Gerhards apstiprina, ka Brisele Zemkopības ministrijas pārstāvji esot skaidrojuši, ka Latvija notiek kūdras ieguve un kur to izmanto.

Pēc ministra teiktā, kūdras ieguves un izmešu apmēru aprēķina neviss ES, bet balstoties uz Klimata pārmaiņu starptautiskā padomes (IPCC) vadlīniju Klimata konvencijas ietvaros. Pēc tām visa iegūtā kūdra tiek uzskaitīta pēc katras valsts nacionālās statistikas, bet izmešu apmēru aprēķins balstīts uz to, ka kūdra tādā simtprocentīgo oksidējas, uzreiz izdalot kārtīgo gāzu izmešus. Latvijas Kūdras asociācijas valdes loceklis Ingrida Krūgera uzskata, ka tā glūti nav, jo to atstāda dubāstā, pēc tam aizved uz citām valstīm, kur izmanto dārkopībā. Tā kā oksidēšanās notiek ilgtermiņā, izmešu apjoms būtu jādaļa starp kūdras ieguvēju un patērētāja valsti.

Jautāts, vai Briseles ierēdņiem esot skaidrojumi, kādi ir stāvēti kūdras nozarē Latvijā, Artūrs Toms Meis atbild, ka viņa vadītā ministrijas pārstāvji to esot darījuši un darot pastāvīgi. Taisnīgas pārkārtošanas teritoriālais plāns paredz Latvijas attieksies no kūdras ieguves izmantošanai enerģētiskā līdz

kā, kad kūdra lielākoties lietoja apkurei. Bet, lai kaut ko grozītu, esot jāpieņem atbilstoša Klimata konvencijas Dalībvalstu konferences lēmumi.

Izmešu uzskaitē būs obligāta

Zemkopības ministrija sadarbībā ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju jau 2019. gadā diskutēja par zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības mērķi esot skaidrojuši, ka Latvija notiek kūdras ieguve un kur to izmanto.

Pēc ministra teiktā, kūdras ieguves un izmešu apmēru aprēķina neviss ES, bet balstoties uz Klimata pārmaiņu starptautiskā padomes (IPCC) vadlīniju Klimata konvencijas ietvaros. Pēc tām visa iegūtā kūdra tiek uzskaitīta pēc katras valsts nacionālās statistikas, bet izmešu apmēru aprēķins balstīts uz to, ka kūdra tādā simtprocentīgo oksidējas, uzreiz izdalot kārtīgo gāzu izmešus. Latvijas Kūdras asociācijas valdes loceklis Ingrida Krūgera uzskata, ka tā glūti nav, jo to atstāda dubāstā, pēc tam aizved uz citām valstīm, kur izmanto dārkopībā. Tā kā oksidēšanās notiek ilgtermiņā, izmešu apjoms būtu jādaļa starp kūdras ieguvēju un patērētāja valsti.

Jautāts, vai Briseles ierēdņiem esot skaidrojumi, kādi ir stāvēti kūdras nozarē Latvijā, Artūrs Toms Meis atbild, ka viņa vadītā ministrijas pārstāvji to esot darījuši un darot pastāvīgi. Taisnīgas pārkārtošanas teritoriālais plāns paredz Latvijas attieksies no kūdras ieguves izmantošanai enerģētiskā līdz

2030. gadam. Problēmas rada tieši tas, ka ziņojumā atzīts, ka neliels kārtīgo gāzu izmeši rodas, kūdru dedzinot, bet, kūdru nokot, rodas lielāki izmeši.

Zaļajiem izdevīgāki banku noteikumi

Vai kūdras ieguvēji un citu nozares uzņēmēji turpmāk varēs strādāt tāpat kā līdz šim, kā to solīja vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministri, par to gan joti jāskatās. Finanšu nozares asociācijas valdes priekšsēdētāja Sanita Bajare atzīst, ka viens no būtiskākajiem dokumentiem, kuru turpmāk izmanto bankas, norēķinot uzņēmumu finansēšanas iespējas, būs jau pieņemtie Taksonomijas regula. Pēc tās, piemēram, neeksistamam īpašumam, kam piešķirts kredīts, jābūt vai nu A klases komercietpēm vai 15% energoefektivitātes īpašumu grupā attiecīgajā valstī.

Regula paredz, ka bankām, sākot ar 2024. gadu, būs jāziņo, kādi ir zaļo aktīvu īpatnības no portfeli, līdz ar to var samērā droši vērtāties, ka konkurences zaļo projekta finansēšanā pieaug, bankām piedāvājot izdevīgākas cenas un plašākas finansēšanas iespējas. Viena priekšrocība būs gan papulāta grūtību, gan arī jaunu iespēju laiks – uzņēmumi, kuri laikus domā par savu ilgtermiņu un "zaļumu", noteikti apņems saņemt labākus kredītu noteikumus.

Kā atklāj Bajare, aizvadītajos trijos gados lielākās Latvijas bankas jau izvairās klientus ne tikai par finanšu rādītājiem, bet arī par viņu uzņēmumu darbības ietekmi uz vidi un ilgtspējību. Pēc viņas teiktā, uzņēmējam, kurš vēlas saņemt finansējumu saimnieciskās darbības un atbilstot, būtu jāpieņem paskaidrojumi, kādi ir uzņēmuma radīto izmešu apmērs un cēloņi un kas tiks darīts, lai izmešu apmēru samazinātu. Daudzām palīk to paskaidrot spējot tikai netas uzņēmumi.

Uzņēmējiem tīpat jāņem vērā, ka lielākajām bankām ir vadlīnijas, kuras atspoguļoti dažādām nozaru raksturīgu risku. Balstoties uz tiem, bankas vērtē, ar kuriem klientiem turpinās sadarbību un kuriem būs nepieciešami ieguldījumi, kas mazinātu kārtīgo izmešu ietekmi uz vidi, ja vien tās ilgtspējīgi joprojām vēlētos saņemt kredītu ar konkurētspējīgu procentu līkumam.

Kāpēc tieši purvi?

Almost 4,000t of Latvian peat arrives in Ireland

The shipment is a result of a High Court ruling in 2019 which effectively banned the harvesting of peat from Irish bogs.

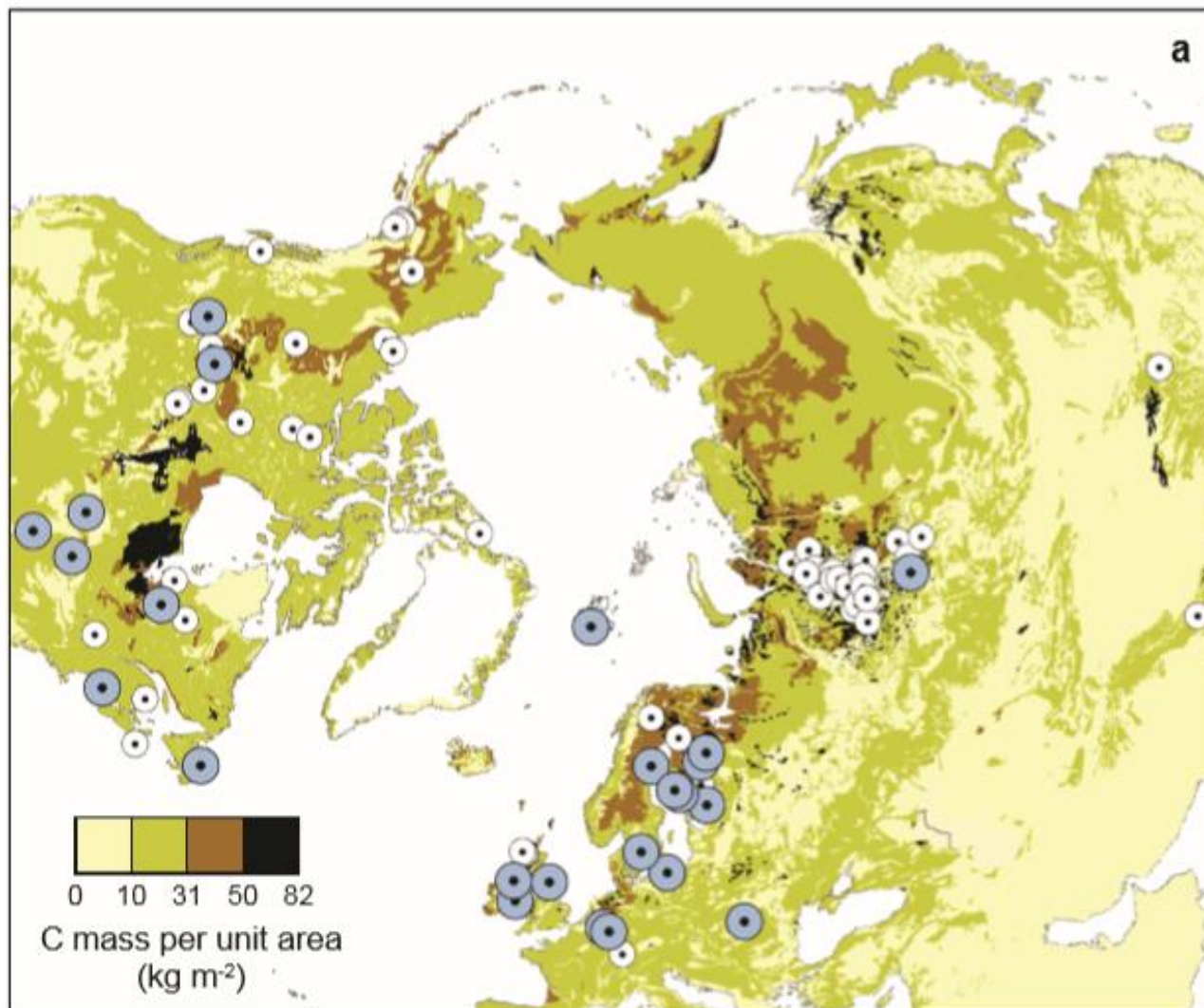
Caoimhe Harney

NEWS > NEWS

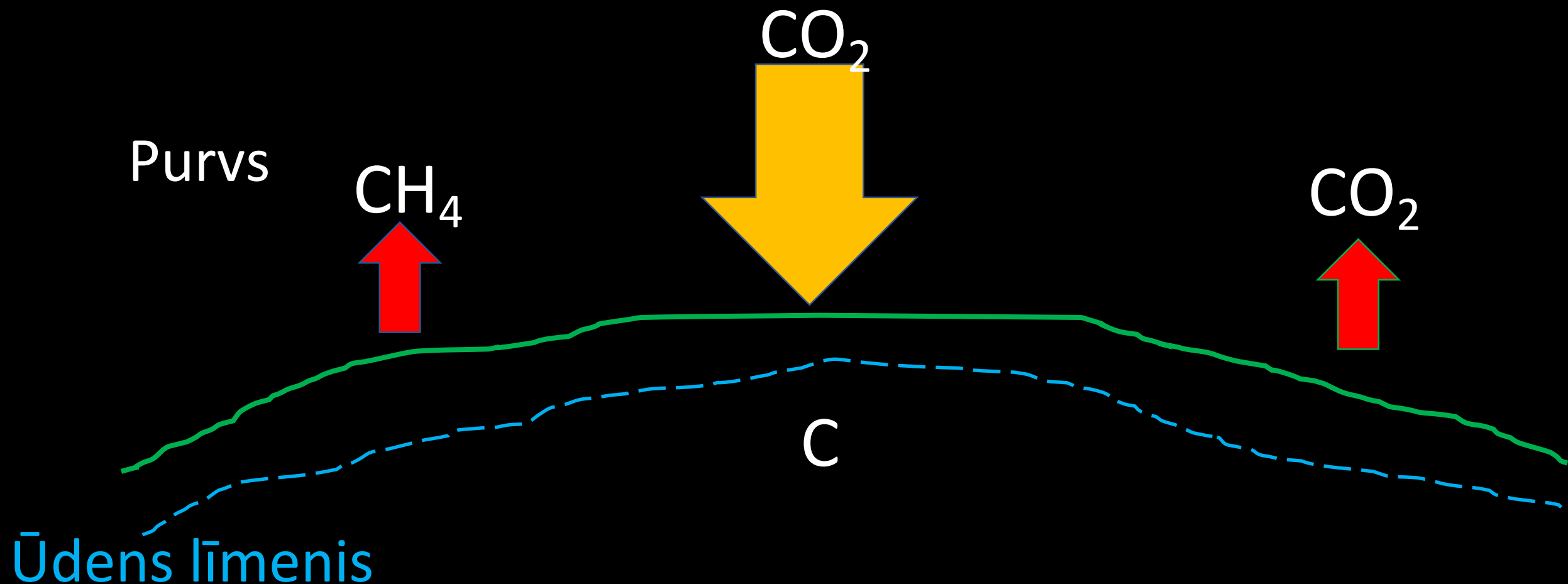
21 September 2021



Peat arriving into Ireland from Latvia at Drogheda port. \ GMI



- Purvi un mitrzemes veido aptuveni 30% no kopējiem oglekļa krājumiem
- Ziemeļu puslodē pēdējos 11 700 gados vidējais oglekļa uzkrāšanās apjoms ir $23 \pm 2 \text{ g C m}^{-2}\text{yr}^{-1}$
- Šie apjomi nodrošinājuši atmosfēras gaisa temperatūras samazinājumu par 1,5-2 °C



- Fotosintēzes procesa laikā, purva veģetācija uzņem oglekli no CO_2 un līdz ar to arī uzkrāj oglekli
- Svarīgs nosacījums oglekļa uzkrāšanai ir jaunas biomasas izveidošanās un tās uzkrāšanās, kam, pie tam ir jānotiek ātrāk nekā sadalīšanās procesiem
- Tas nozīmē, ka jebkādas manipulācijas ar hidroloģijas režīmu rada ietekmi uz oglekļa uzkrāšanās apjomu

Silts un mitrs

+ C

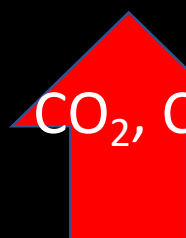
Ūdens līmenis

Silts un sauss

CO₂, CH₄

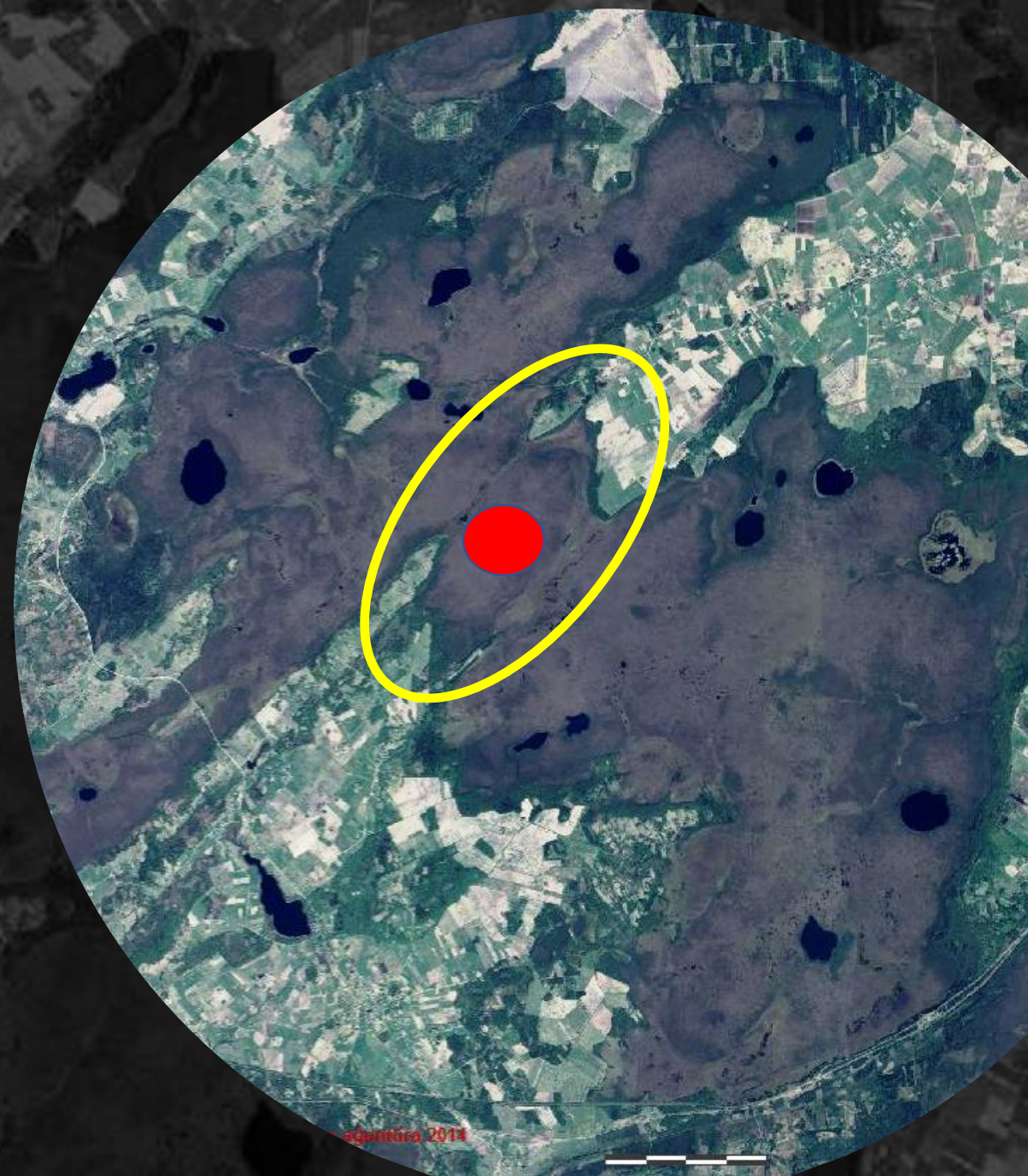
- C

Ūdens līmenis

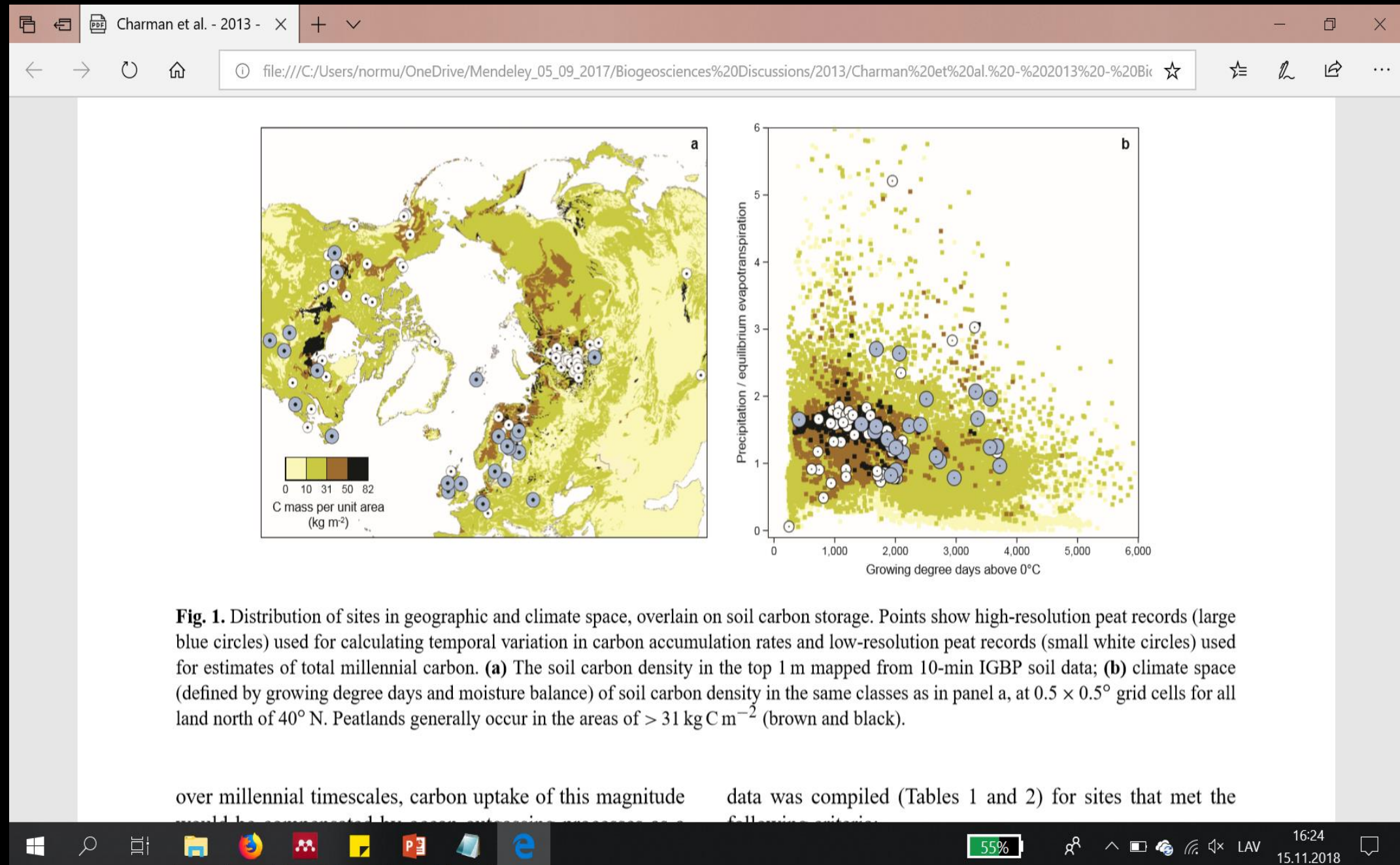


- Klimata sasilšana palielina oglekļa uzkrāšanos, jo palielinās primārā veģetācijas produktivitāte, ko nosaka ilgāks laiks fotosintēzes procesiem

Stivrins et al., 2018, Estonian Journal of Earth Sciences

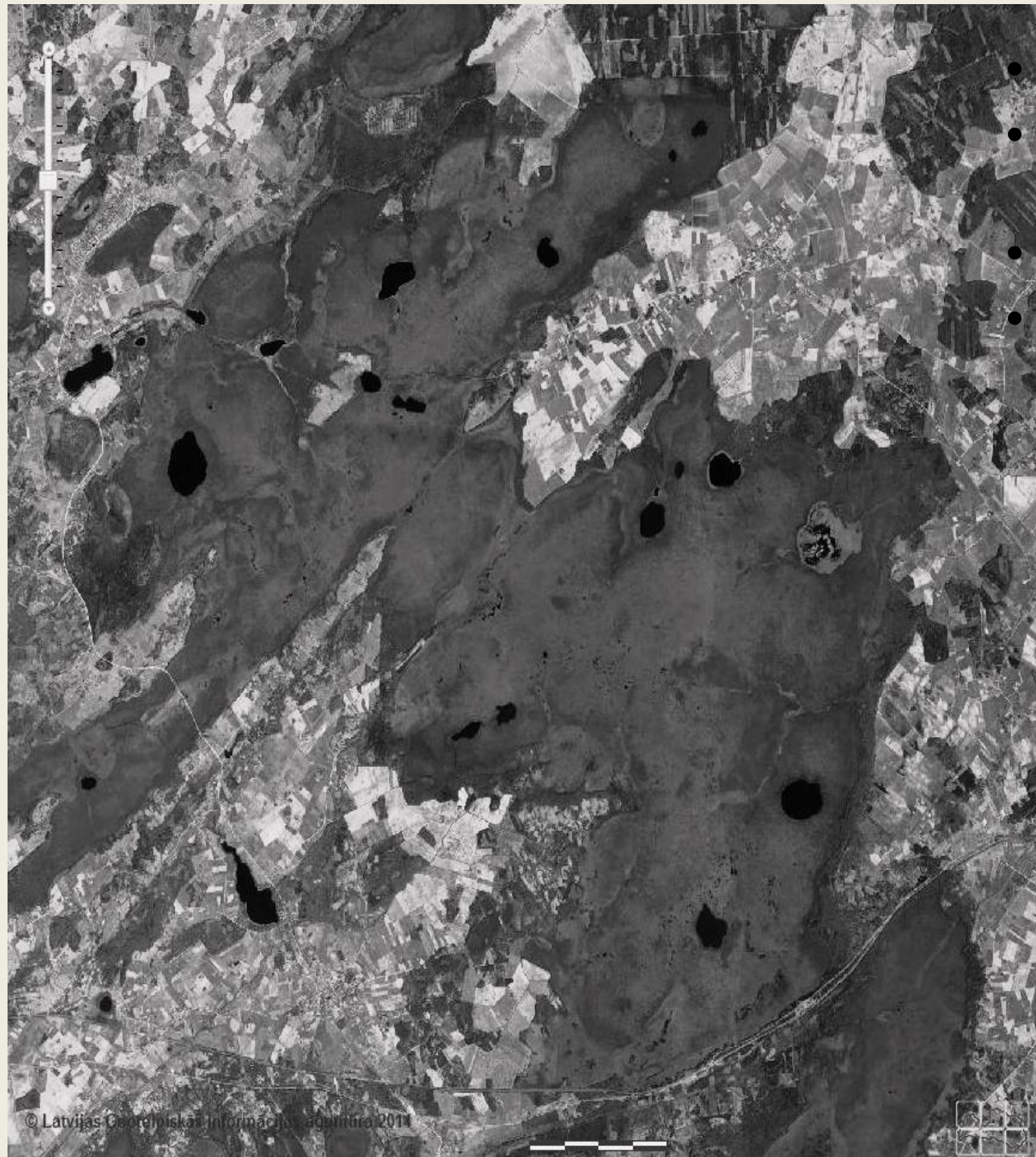


Vidēji pēdējo 150 gadu laikā 1ha uzkrājas 200 g C/1m²/gadā
 1 ha = 2.2 t C/ha/g
 Teiču purvs sedz 19 587 ha = 43 091 t C/ha/year
 Natura 2000 purvu platība ir 128 000 ha



Siltumnīcefekta gāze	trijona daļa		apjoms, gadā	atmosfērā, gadi	daudzums ^b (RD), W/m ²
	2012	1750			
Ogļskābā gāze CO ₂ ^c	385	278	26,4 Gt ^e		1,46
Metāns CH ₄ ^d	1745	700	600 Tg ^f	8,4	0,48
Ļāpekļa(I) oksīds N ₂ O ^d	314	270	16,4 Tg N	120	0,15
Perfluoretāns C ₂ F ₆ ^d	3	0	≈ 2 Gg	10000	0,001
Ēra(VI) fluorīds SF ₆ ^d	4,2	0	≈ 6 Gg	3200	0,002
reons 11 CFCl ₃ ^d	268	0	–	45	0,07
reons 12 CF ₂ Cl ₂ ^d	533	0	–	100	0,17
reons 13 CClF ₃ ^d	14	0	–	260	0,000

Purvu izmantošana



- Kūdras krājumi 1,5 miljardi t.
- Kūdras ieguve 2016.g. (mitrs) 0,8 milj.t,
- 2018.g. (sauss) 1,4 milj.t.
- Latvija nodrošina trešo daļu Eiropā patērētās kūdras.

- 20% Aizsardzībā 128 000 ha
- 50% Pārējie dabiskie purvi 318 129 ha
- 23% Nosusināti l.s., mežsaimniecībai 150 000 ha
- 4% Kūdras ieguve 26 000 ha
- 2% Izstrādāti 11 522 ha
- 1% Ūdenskrātuves 7 681 ha



Sekas?

Substrātu izejvielu pieprasījums 2017 - 2050

- Līdz 2050.gadam pasaules iedzīvotāju skaits no 7 miljardiem pieaugs līdz 10 miljardiem.

	2017	2050	Pieaugums
	Mm ³ /g	Mm ³ /g	%
Kūdra	40	80??	200%
Kokosa šķiedra	5	35?	700%
Koksnes šķiedras	2	25	1250%
Miza	1	10	1000%
Komposts	1	5?	500%
Perlīts	1,5	10	667%
Akmensvate	0,9	4	433%
Augsne/tufs	8	33?	413%
Jauni materiāli		42	
Kopā	59	244	

Kūdras izmantošanas ierobežojošais faktors – SEG emisijas.

Bet vai tiešām pamatoti?

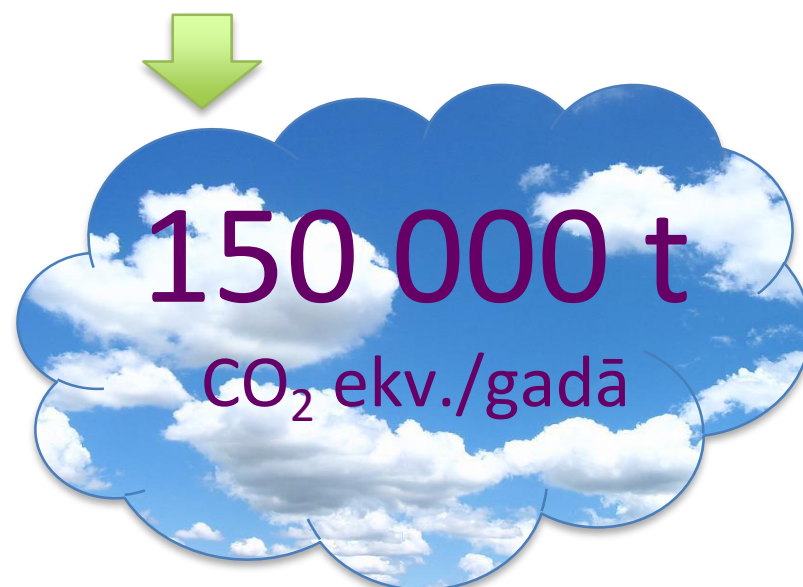
Ieteikums – ļaut dzīvot kūdras nozarei un pievērsties atbilstoši organisko augšņu apsaimniekošanai.

Kūdras ieguve



175 milj. €

Eksports



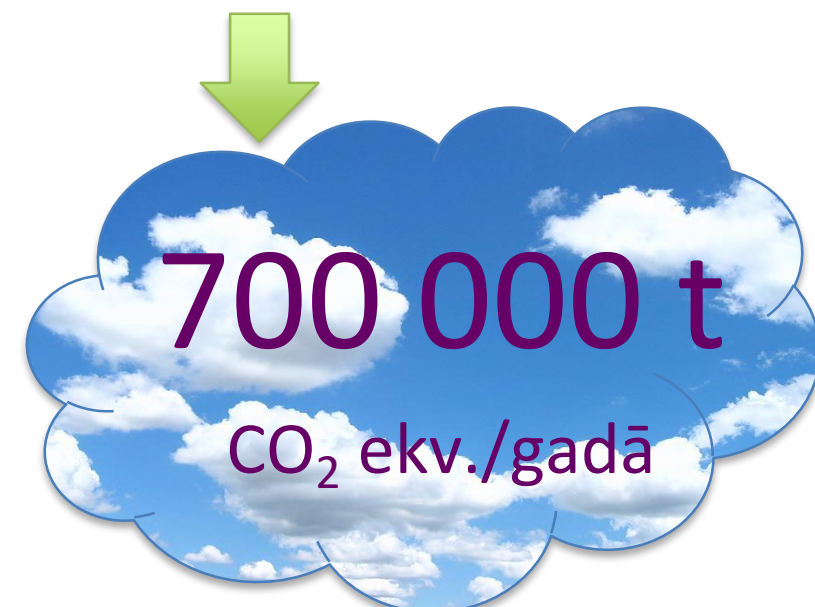
1 t CO₂ekv = 1166 €

Lauksaimniecība uz
org.augsnēm



36 milj. €

Lauksaimniecības
produkcijas izlaide



1 t CO₂ekv = 51 €

1 ha emitē 6
tūkst.t CO₂
ekv./g

Kas tiem kopīgs?



Mistera Bīna runas defekts ļāva viņam nopelnīt miljonus un tāpat arī izstrādātie kūdras lauki šobrīd tiek uzskatīti par defektu ainavā un SEG bilanci, bet tie var kļūt par vietu kur audzēt stādus, biomasu vai kļūt par Natura 2000 vietu.

Kad defekts kļūst par iespēju nopelnīt



**Ronana Atkinsona runas defekti = aktiera karjeras pamatā
Organiskās augsnes = oglekļa krātuves**

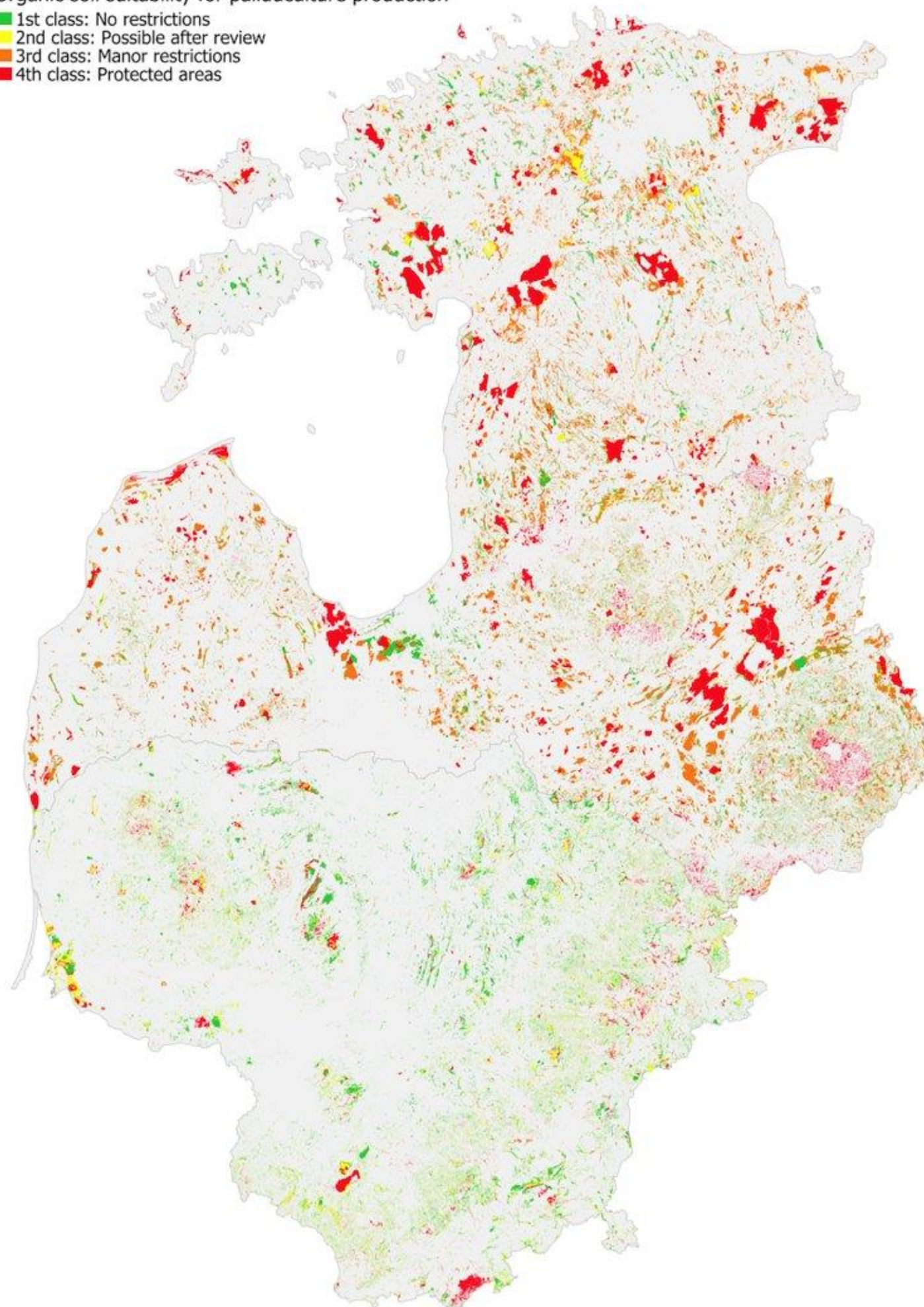
Paludikultūras

Definīcija: biomasas audzēšana mitros purvos/kūdrājos (arī tādos, kur ūdens līmenis ir atjaunots), stādot augu sugas, kas veicina kūdras krājumu saglabāšanu un kūdras veidošanos.



Organic soil suitability for paliduculture production

- 1st class: No restrictions
- 2nd class: Possible after review
- 3rd class: Manor restrictions
- 4th class: Protected areas



What if we build a greenhouse
over the bog?



then pump out emitted CO_2 and then
pump into sandstones?