

Aurinkosähköjärjestelmäinvestointien haasteet ja mahdollisuudet maitotiloilla



Agrologi YAMK opinnäytetyö

Biotalouden ratkaisut

Syksy 2023

Jarkko Spoo

Tämän opinnäytetyön on tilannut Valio Oy. Valion tavoitteena on hiilineutraali maitoketju vuoteen 2035 mennessä. Opinnäytetyössä käsitellään käynnissä olevaa siirtymää fossiilisista polttoaineista kestävämpiin energiavaihtoehtoihin ja sen vaikutuksia maatalouteen. Tämä on ilmastotavoitteiden kannalta tärkeä kysymys, sillä noin 91 % Valion kokonaispäästöistä syntyy maitotiloilla. Valion ilmasto-ohjelman päästövähennystavoitteesta 8 % muodostuu uusiutuvan energian lisäämisestä Valion arvoketjussa sekä energiatehokkuuden parantamisesta.

Työn keskipisteenä on aurinkosähköinvestointien edistäminen maitotiloilla. Kaksiosaisessa tutkimuksessa selvitetään, miten aurinkovoiman investointeja voidaan lisätä ja edistää maitotiloilla. Lisäksi tunnistetaan haasteita aurinkovoimajärjestelmien investointiprosesseissa, jotka myydään Väre Oy:n ja Valion Oy:n ostoputken kautta. Aurinkosähköjärjestelmiä pidetään taloudellisesti järkevinä keinoina suojautua energiamurroksen myötä lisääntyviltä sähkönhinnan vaihteluilta. Investointituki on keskeisessä roolissa investoinnin houkuttelevuuden lisäämisessä. Hankintakanavien kautta saatavassa tiedossa on vielä parannettavaa. Maitotilojen on saatava ajankohtaista ja helposti saatavilla olevaa tietoa saatavilla olevista tuista, verotuksesta ja hankintaprosessista. Tutkielma ehdottaa aurinkovoimajärjestelmien markkinoinnin ja näkyvyyden lisäämistä sekä tiedon ja asiantuntija-avun tarjoamista Valion myyntikanavien kautta.

Työssä käsitellään erilaisia näkökohtia, kuten ilmastotavoitteita, energiankulutuksen trendejä, aurinkopaneelien ympäristövaikutuksia, eettisyyttä sekä aurinkosähköjärjestelmien taloudellista kannattavuutta.

Avainsanat Aurinkosähkö, uusiutuva energia, energiamurros, maatalous, kestäväkehitys.

Sivut 50 sivua ja liitteitä 85 sivua

This thesis was commissioned by Valio Ltd. Valio's goal is to achieve a carbon-neutral milk chain by 2035. The thesis addresses the ongoing transition from fossil fuels to more sustainable energy alternatives and its impact on agriculture. This is an important issue for climate objectives, as approximately 91% of Valio's milk chain total emissions are generated on dairy farms. Valio's climate program's emission reduction target, 8% consists of is made up of increasing renewable energy in Valio's value chain and improving energy efficiency.

The focus of the work was to promote on solar power investments on dairy farms. The two-part study investigated how solar power investments can be increased and promoted on dairy farms. It also identified challenges in the investment processes of solar power systems sold through purchasing pipeline of Väre Ltd. and Valio Ltd.'s. Solar power systems are considered economically sensible means to protect against the increasing fluctuations in electricity prices due to the energy transition. Investment support plays a key role in enhancing the attractiveness of these investments. There is still room for improvement in the information available through procurement channels. Dairy farms need to have access to up-to-date and readily available information about available support, taxation, and the procurement process. The thesis suggests increasing the marketing and visibility of solar power systems and providing information and expert assistance through Valio's sales channels. The work addresses various aspects such as climate objectives, trends in energy consumption, environmental impacts of solar panels, ethics, and the economic viability of solar power systems.

Keywords Solar power, renewable energy, energy transition, agriculture, sustainable development.

Sisällys

1. Johdanto	1
2. Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset	2
3. Valion ilmastotavoitteet	3
4. Väestönkasvu, elintason kehittyminen ja hiilidioksidipäästöt	4
5. Energiantuotanto	8
5.1 Primäärienergian kulutus	9
5.2 Sähköntuotanto maailmassa	10
5.3 Maailman aurinkosähköntuotanto	11
5.4 Uusiutuvan energian käyttöosuuden kehitys Suomessa	12
5.5 Energiantuotanto ja -kulutus Suomessa	14
5.6 Sähköntuotanto ja -kulutus Suomessa	17
5.7 Sähköistyminen maataloilla	20
6. Aurinkosähköjärjestelmä	21
6.1 Aurinkosähköjärjestelmän taloudellisen kannattavuuden arviointi	23
6.2 Aurinkosähköjärjestelmän hankkimiseen myönnettävä investointituki	23
6.3 Kuinka paljon aurinkoenergiaa voi tuottaa Suomessa	24
6.4 Aurinkosähköjärjestelmien hintakehitys	25
7. Aurinkopaneelijärjestelmän liittäminen verkkoon	27
8. Asennetun aurinkoenergian kokonaiskapasiteetin arvioitukehitys Suomessa ja maailmassa	29
9. Aurinkopaneelien ympäristövaikutukset ja eettisyys	31
10. Tutkimuksen tarve ja menetelmät	33
11. Asiantuntijahaastattelut	35
11.1 Asiantuntijahaastattelu 1	35
11.2 Asiantuntijahaastattelu 2	36
11.3 Asiantuntijahaastattelu 3	38
11.4 Asiantuntijahaastattelu 4	39
11.5 Yhteenveto asiantuntijahaastatteluista	40
12. Tutkimuskysely maitotiloille	41
12.1 Sähkönkulutus kyselyyn osallistuneilla maitotiloilla	41

12.2	Investointituen hyödyntämisen yleisyys.....	41
12.3	Aurinkosähkön ympäristöystävällisyys	41
12.4	Tärkeimmät syyt investoinnille	42
12.5	Hankinnan sujuvuus	42
12.6	Tiedonsaanti.....	42
12.7	Asennusvaiheen haasteet	43
12.8	Investoinnin suosittelu.....	43
12.9	Lisäinvestoinnit	43
12.10	Neuvoja investointia harkitsevalle.....	43
12.11	Hankintakanavan kehitystarve.....	44
12.12	Kyselytutkimuksen yhteenveto.....	45
13.	Kyselytutkimuksen ja haastattelun yhteenveto	47
14.	Toimenpide-ehdotuksia.....	49
15.	Pohdinta	50
	Lähteet.....	51

Kuvat, taulukot ja kaavat

Kuva 1	Tiekartta hiilineutraaliin maidontuotantoon vuonna 2035 (Valio, 2022.)	3
Kuva 2	Hiilidioksidipäästöt henkilöä kohden vuonna 2021 (Our World in Data team, 2022).	4
Kuva 3	Bruttokansantuote 1000 henkilöä kohden vuonna 2021 maittain (Our World in Data team, 2022).	5
Kuva 4	Syntyvyys 1000 henkeä kohden vuonna 2021 (Our World in Data team, 2022). .	6
Kuva 5	Osuus väestöstä, jolla on puhtaita polttoaineita ruoanlaittoon vuonna 2020 (Our World in Data team, 2023).	7

Kuva 6 Energiantuotantomäärä (TWh) energialähteittäin 1800–2021-luvuilla. (Ritchie, H. ym. 2021).....	8
Kuva 7 Primäärienergian käyttömaailmassa ja Suomessa vuosina 2008–2021 (Hannah, ym. 2022).....	9
Kuva 8 Primäärienergian käyttö Suomessa vuosina 2008–2021 (Hannah, ym. 2022.).....	9
Kuva 9 Maailman sähköntuotanto lähteittäin (TWh). (Ritchie, H. ym. 2021).....	10
Kuva 10 Aurinkosähkön osuus maailman aurinkosähköntuotannosta (Ritchie, H. ym. 2022).	11
Kuva 11 Suomen energiankulutus (GWh) Vuosina 1970–2021. (Tilastokeskus, 2022). .	14
Kuva 12 Energian kokonaiskulutuksen muutos Suomessa vuosina 1971–2021(GWh) (Tilastokeskus, 2022)	15
Kuva 13 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (GWh). (Tilastokeskus, 2022. Energian kokonaiskulutus energialähteittäin. (Tilastokeskus, 2022).	15
Kuva 14 Sähkön hankinta ja kokonaiskulutus vuosina 1990–2022. (Tilastokeskus, 2022).	17
Kuva 15 Verkkoon liitetty aurinkosähkön pientuotantokapasiteetti megawatteina. (Energiavirasto, 2023).....	18
Kuva 16 Aurinkosähkön prosenttiosuus sähköntuotannosta EU:ssa, maailmassa sekä Suomessa. (Rithcie, H. Ym. 2022).	19
Kuva 17 Aurinkopaneelin toimintaperiaate (Motiva, 2022).	21
Kuva 18 Vuotuisen kokonaissäteilyn määrä sekä aurinkosähkön tuotantomäärä 1 KWp:n järjestelmällä.	22

Kuva 19 Suurten aurinkosähköjärjestelmien globaali painotettu hintakehitys vuosina 2010–2021 (Fraunhofer, 2023).....	25
Kuva 20 Katolle asennetun aurinkosähköjärjestelmän takaisinmaksuaika Euroopassa (Fraunhofer, 2023.).....	26
Kuva 21 Aurinkosähköjärjestelmien yksikköhinnat (€/kWp) eri kokoluokissa (Auvinen, K. & Rummukainen, M. 2020.).....	27
Kuva 22 Suomen sähkönjakelujärjestelmän rakenne. (Mäkinen, 2018).....	28
Kuva 23 Katolle asennettu aurinkosähköjärjestelmä. (Väre, n.d.).....	34
Kuva 24 Tärkeimmät syyt investoida aurinkosähköjärjestelmään.....	45

Taulukot

Taulukko 1 Suomen energiankulutus energialähteittäin (GWh) vuosina 1971–2021 ...	12
Taulukko 2 Eri energialähteiden osuus kokonaiskulutuksesta Suomessa vuosina 1971–2021	13
Taulukko 3 Osuus energian kokonaiskulutuksesta prosentteina. (Tilastokeskus, 2022.)	16
Taulukko 4 Asennetun aurinkoenergian kokonaiskapasiteetti ja kehitys. (Tekniikka & Talous, 2023).....	30

Liitteet

Liite 1.	Asiantuntijahaastattelut 1–4
Liite 2.	Kyselytutkimus
Liite 3.	Maitotilojen Energiankäyttö 2023

1. Johdanto

Suomen kansallisessa ilmastostrategiassa tavoitteeksi on asetettu hiilineutraali ja myöhemmin hiilinegatiivinen yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa tavoitteeksi asetettiin hiilineutraali Suomi 2035. Ilmaston lämpenemistä aiheuttavista kasvihuonekaasuista noin 80 % on peräisin energian tuotannosta ja kulutuksesta. Energia- ja ilmastopolitiikka ovat tämän vuoksi hyvin sidoksissa toisiinsa. (Huttunen R, ym. 2022, 9.). Tehokkaiden ja kestävien energiaratkaisujen etsiminen on tärkeämpää, kun koskaan ennen. Energia-ala käy läpi energiamurrosta, jossa siirrytään pois fossiilisista polttoaineista kohti kestävämpiä vaihtoehtoja. Energiamurros koskee koko yhteiskuntaa, niin kotitalouksia kuin kaikkia teollisuudenaloja sekä maataloutta.

Valio Oy on sitoutunut nollaamaan maidon hiilijalanjäljen vuoteen 2035 mennessä. Yhtenä keinona tämän tavoitteen saavuttamiseksi pidetään fossiilisten energialähteiden korvaamista uusiutuvilla energialähteillä. Sähkönkulutus tulee kasvamaan myös maitotiloilla sähköistymisen myötä ja samaan aikaan sähkön hintavaihtelut lisääntyvät uusituvan energian, kuten tuuli- ja aurinkoenergian yleistymisen myötä. Aurinkoenergia tarjoaa mahdollisuuden vähentää fossiilisen energian tarvetta sekä keinon suojautua sähkön hintavaihteluilta. Aurinkoenergian avulla voidaan tuottaa sähköä moniin tilan tarpeisiin, kuten lypsykoneisiin, jäähdytysjärjestelmiin sekä muihin sähköä vaativiin toimintoihin.

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin, mitkä seikat vaikuttavat aurinkosähköinvestoinnin tekemiseen, millaisia haasteita aurinkoenergiainvestoinnin eri vaiheissa esiintyy sekä millä tavoin Valio Oy voisi jatkossa edistää aurinkoenergiainvestointeja.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Valio Oy.

2. Opinnäytetyön tavoite ja tutkimuskysymykset

Valion ilmasto-ohjelman tavoitteena on hiilineutraali maitoketju vuoteen 2035 mennessä. Energiajärjestelmän muutos kohti uusiutuvia ja energiatehokkaita järjestelmiä on osa Valion ilmasto-ohjelmaa. Valion kokonaispäästöistä noin 91 % muodostuu maataloilla. Aurinkosähköinvestointien tarkoituksena on lisätä maitotilojen energiaomavaraisuutta sekä parantaa huoltovarmuutta taloudellisesti kannattavalla tavalla. Samalla myös maitotilojen energiankäytöstä aiheutuneita ilmastopäästöjä saadaan pienennettyä. Valio ja Valion yhteistyökumppani sähköyhtiö Väre tarjoavat palveluketjun valiolaisille maitotiloille, jota hyödyntämällä tilat voivat hankkia aurinkosähköjärjestelmän kustannustehokkaalla avaimet käteen periaatteella. (Valio, 2022). Valio haluaa kehittää aurinkosähköpaneelien hankintaketjua, jotta se kannustaisi vielä paremmin maitotilayrittäjiä kohti ilmastoviisaita energiaratkaisuja. Tätä varten haluttiin selvittää, millä keinoin aurinkosähköinvestointeja voitaisiin lisätä ja edistää, sekä minkälaisia haasteita aurinkosähköjärjestelmän investointiprosessissa esiintyy maitotiloilla.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää mitkä seikat vaikuttavat maitotilan halukkuuteen investoida aurinkosähköjärjestelmään.

Tutkimuksessa haettiin vastauksia kahteen tutkimuskysymykseen:

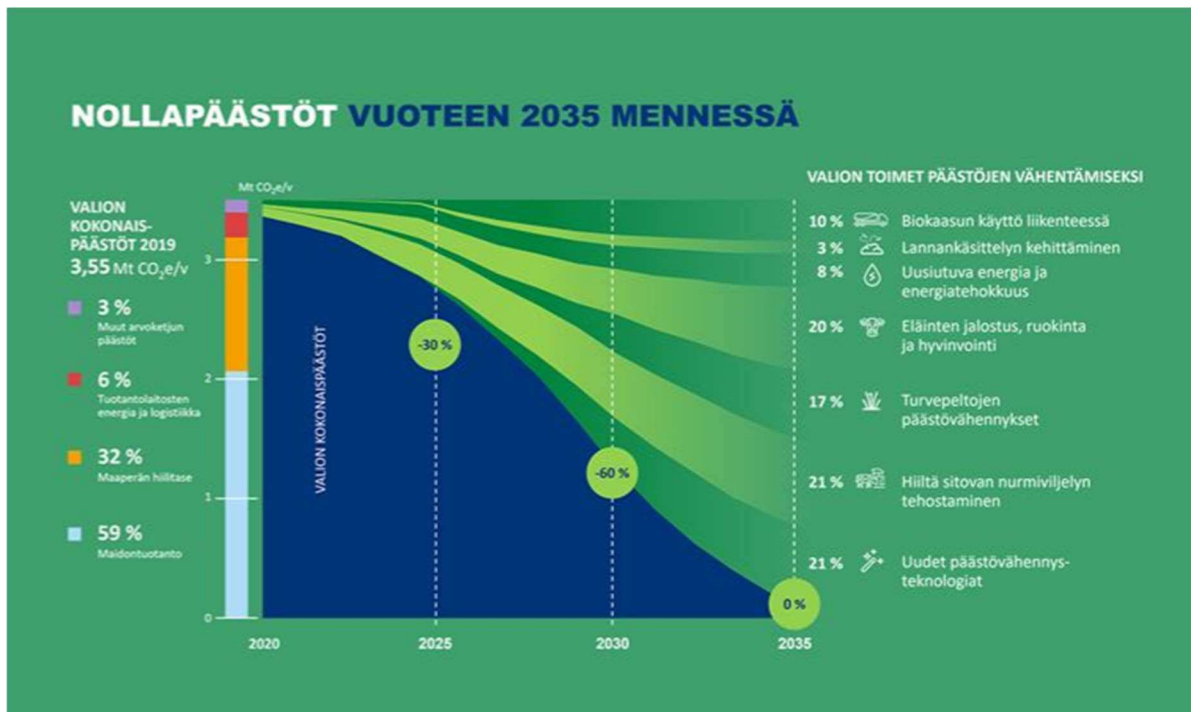
- 1) Mitkä seikat vaikuttavat maitotilojen halukkuuteen investoida aurinkosähköjärjestelmään.
- 2) Millä keinoin Valio voi edistää tätä kehitystä.

Lisäksi työn tavoitteena oli tuottaa Valiolle materiaalia, jonka avulla voidaan edesauttaa tulevaisuudessa maitotilayrittäjien rakennushankkeita tuomalla esiin, esimerkiksi rakennusten suunnittelussa huomioitavia seikkoja.

3. Valion ilmastotavoitteet

Valion ilmasto-ohjelman tavoitteena on saavuttaa hiilineutraali maitoketju vuoteen 2035 mennessä. Vuonna 2019 Valion hiilidioksidipäästöt olivat 3,55 hiilidioksidiekvivalenttimegatonnia, josta 91 % oli peräisin maailoilta (Valiovastuullisuusraportti, 2022.). Valion ilmasto-ohjelman päästövähennystavoitteesta 8 % muodostuu uusiutuvan energian lisäämisestä Valion arvoketjussa sekä energiatehokkuuden parantamisesta. (Kuva 1).

Kuva 1 Tiekartta hiilineutraaliin maidontuotantoon vuonna 2035 (Valio, 2022.)

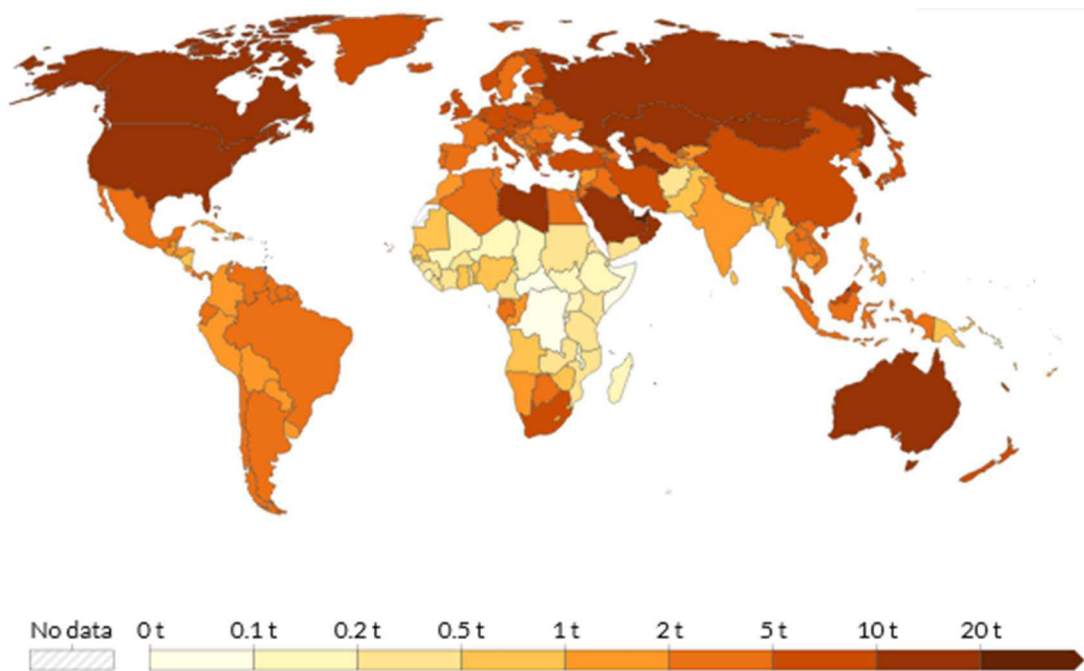


Toimenpiteitä tavoitteen saavuttamiseksi on, esimerkiksi energiatehokkuuden parantaminen maitotiloilla, uusiutuvan energian osuuden lisääminen maitotilan käyttämästä kokonaisenergiasta. Tehtaiden energiatehokkuutta on parannettu sekä uusiutuvan energian käyttöä on lisätty. Lisäksi Valio pyrkii edistämään maitotilojen aurinkosähköntuotantoa. Valio arvioi eri päästövähennystoimenpiteiden edistymistä ja osuutta lopullisen tavoitteen toteutumisesta joka vuosi (Valio, 2022.).

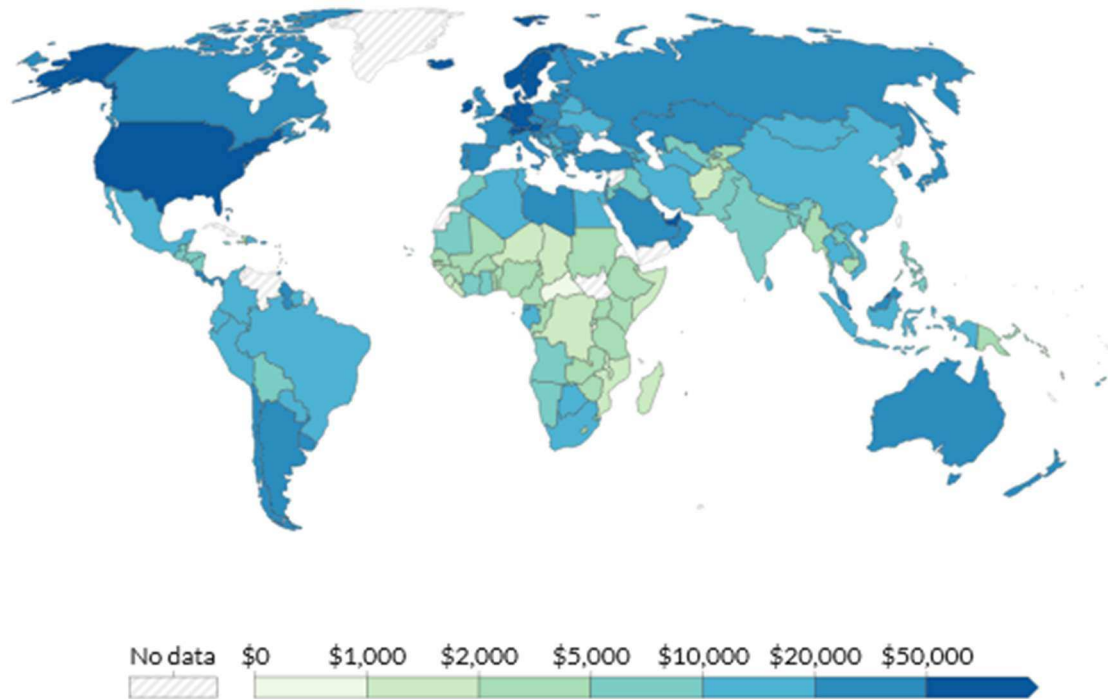
4. Väestönkasvu, elintason kehittyminen ja hiilidioksidipäästöt

Maailman väestömäärä ylitti kahdeksan miljardin rajan vuonna 2022. Väestönkasvua tarkastellaan usein globaalista näkökulmasta kokonaisuutena, kehitys eri puolilla maailmaa on kuitenkin hyvin erilaista. (Our World in Data team, 2022). Hiilidioksidipäästöt syntyvät suurimmaksi osaksi niissä maissa, joissa on myös suurin bruttokansantuote. (Kuva 2 ja 3).

Kuva 2 Hiilidioksidipäästöt henkilöä kohden vuonna 2021 (Our World in Data team, 2022).

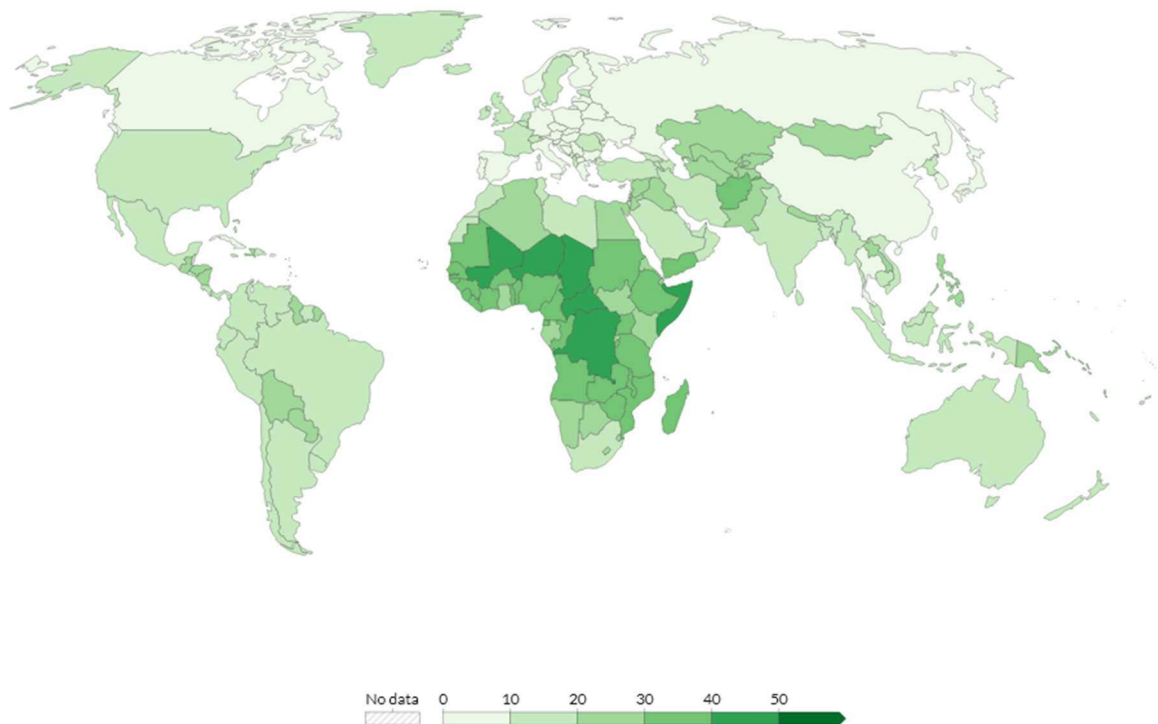


Kuva 3 Bruttokansantuote 1000 henkilöä kohden vuonna 2021 maittain (Our World in Data team, 2022).



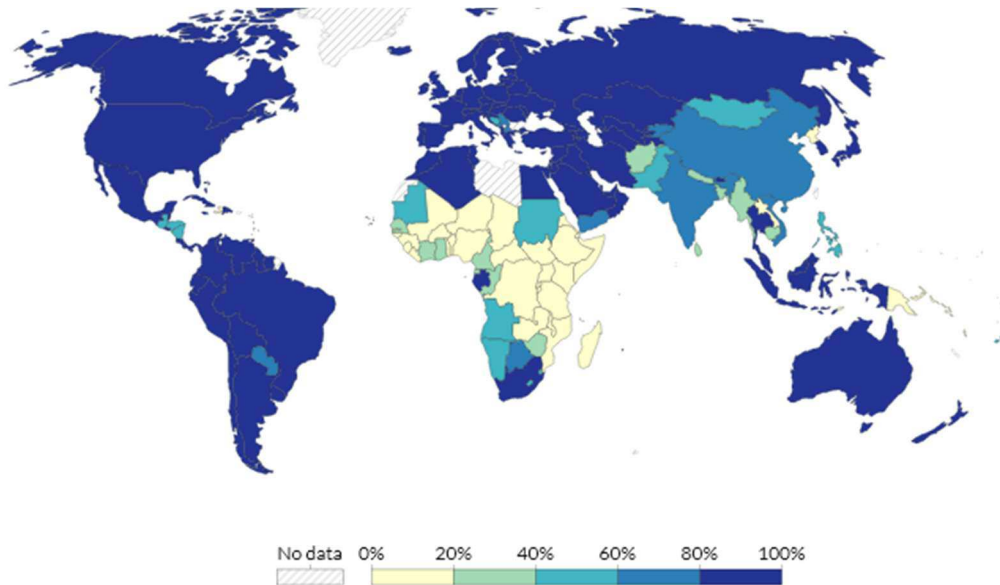
Afrikan manner on syntyvyystilaston kärjessä. (Kuva 4) Kolmenkymmenen nopeimmin kasvavan maan joukossa on 27 Afrikan maata. Väestönkasvu on Afrikan lisäksi nopeaa Itä-Timorin, Papua-Uusi-Guinean ja Afganistanin alueilla. Tilastojen perusteella CO₂ päästöt syntyvät suurelta osin niissä maissa, joissa bruttokansantuote on yli 10 000 yhdysvaltaindollaria henkilöä kohti. (Our World in Data team, 2022)

Kuva 4 Syntyvyys 1000 henkeä kohden vuonna 2021 (Our World in Data team, 2022).



Taloudelliseen kasvuun ja korkeaan bruttokansantuotteeseen liittyvät mittarit (terveydenhuolto, koulutus, terveellisen ruuan saatavuus, terveellinen ympäristö sekä onnellisuus) ovat valtaosaltaan positiivisia. Selvästi negatiivisena mittarina korkeaan elintasoon on ainakin tähän asti liittynyt korkea fossiilisen energian käyttö ja sen myötä korkeat kasvihuonekaasupäästöt. Matala elintaso ja matalat kasvihuonepäästöt kulkevat käsikkäin. Ne merkitsevät kasvihuonepäästöjen sijaan usein paikallisia ongelmia, kuten pulaa makeasta vedestä, metsäkatoa tai biodiversiteetin hupenemista. Yksi merkittävimmistä ongelmista köyhimmissä maissa on puhtaan energian saatavuus. Vertaamalla kuvia 3 ja 5 voidaan huomata, että maissa, joissa on matala bruttokansantuote, puhtaan energian saatavuus (kuten, esim. maakaasu ja sähkö) ruuanlaittoa ja lämmitystä varten on heikompaa. (Our World in Data team, 2023).

Kuva 5 Osuus väestöstä, jolla on puhtaita polttoaineita ruoanlaittoon vuonna 2020 (Our World in Data team, 2023).



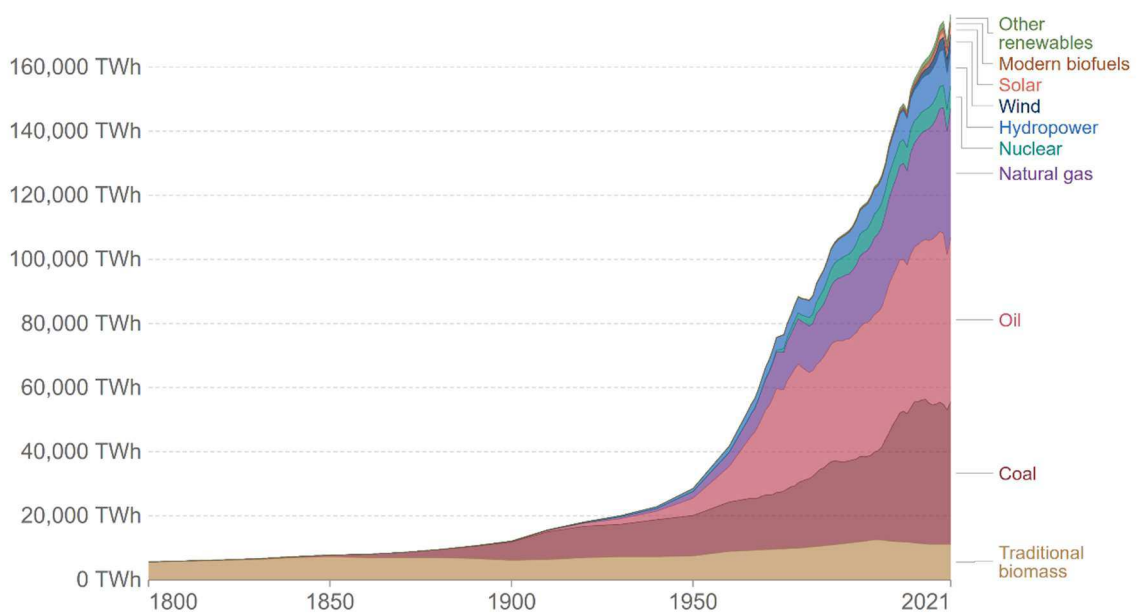
Puhtaiden polttoaineiden tai teknologioiden, kuten maakaasun, sähkön ja puhtaiden liesien (South pole, n.d.), saatavuus vähentää altistumista sisäilman saasteille, joka on pienituloisten kotitalouksien yleisin kuolinsyy. (Our World in Data team, 2023). Maailmassa 40 prosentilla väestöstä ei ole mahdollisuutta puhtaaseen energiaan tai polttoaineeseen ruuanvalmistusta varten eikä 13 prosentilla maailman väestöllä ei ole saatavilla sähköä. Maailmalta puuttuu fossiilille polttoaineille turvallisia, vähähiilisiä ja halpoja laajamittaisia energiavaihtoehtoja. Sadoilla miljoonilla ihmisillä ei ole riittävästi energiaa ja fossiilisten polttoaineiden dominointi energiajärjestelmässämme ajaa ilmastonmuutosta ja muita terveysvaikutuksia, kuten ilmansaasteita. (Our World in Data team, 2023).

YK:n jäsenmaat sopivat vuonna 2015 agenda 2030 kestävän kehityksen toimintaohjelmasta ja tavoitteista, jotka ohjaavat kestävän kehityksen edistämistä vuosina 2016–2030. Niiden pyrkimyksenä on poistaa äärimmäinen köyhyys maailmasta ja turvata hyvinvointi ympäristölle kestävällä tavalla. Sopimuksessa mainitaan 17 kestävään kehitykseen liittyvää tavoitetta. Tavoite numero seitsemän on varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille. Tavoitteiden ensisijainen toimeenpanija on valtio, mutta tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan myös yritysten ja muiden toimijoiden sekä yhteisöjen laajaa osallistumista. (Ulkoministeriö, n.d.)

5. Energiantuotanto

Energiantuotanto alkoi vuoden 1900 alussa monipuolistua öljyn, kaasun ja vesivoiman myötä. Suuri harppaus tapahtui 1960 luvulla, kun ydinvoima keksittiin. Tämän jälkeen kesti lähes kaksi vuosikymmentä, kunnes aurinko- ja tuulivoiman teollinen tuotanto alkoi 1980 – luvulla. Vuosien 1970 ja 1990 välissä vähähiilisen (ydinvoima ja uusiutuva energia) energian osuus kasvoi kuudesta prosentista yli 12 %:iin, eli yli tuplaantui. Vuonna 2021 maailmassa kulutettiin our world in data -sivuston mukaan energiaa yhteensä 176 431 terawattituntia (TWh). (Kuva 6). Tästä 17,72 % oli vähähiilistä energiaa. Suurimmat energialähteet ovat edelleen hiili ja öljy. Fossiilisilla polttoaineilla tuotetaan yli 80 % maailmassa kulutetusta energiasta. (Richie, H. 2021). Maailman energiantuotantomäärä energialähteittäin esitetään Kuvassa 6.

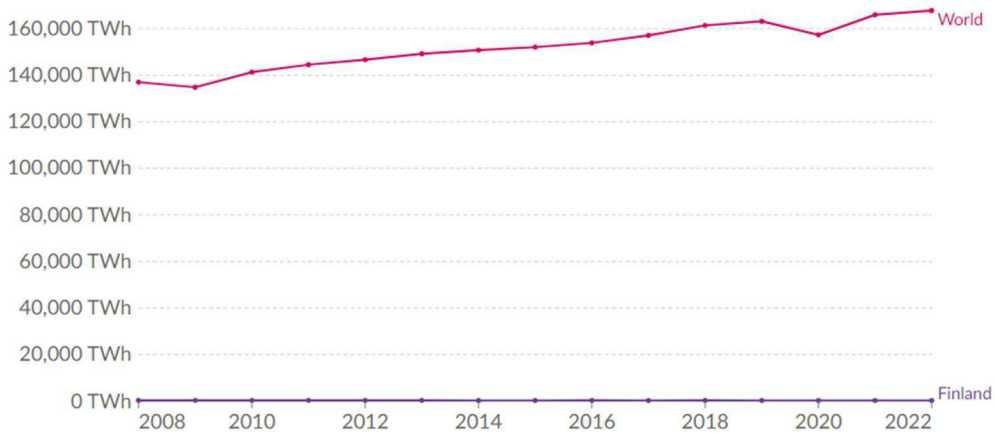
Kuva 6 Energiantuotantomäärä (TWh) energialähteittäin 1800–2021-luvuilla. (Ritchie, H. ym. 2021)



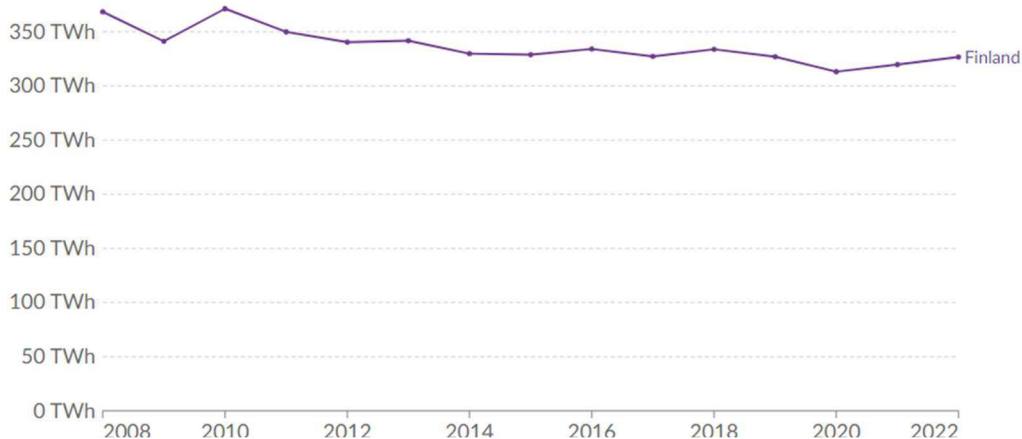
5.1 Primäärienergian kulutus

Vuonna 2021 Suomessa kulutettiin primäärienergiaa (Kuva 7 ja 8.), eli jalostamattomaa luonnon energiaa ennen muunnosprosessia käyttökelpoiseksi energiaksi, Our World in Data -sivuston mukaan, yhteensä noin 320 Terawattituntia (TWh). (Kuva 8). Koko maailman kulutus oli vuonna 2021 noin 166000 TWh. (Hannah, ym. 2022).

Kuva 7 Primäärienergian käyttömaailmassa ja Suomessa vuosina 2008–2021 (Hannah, ym. 2022).



Kuva 8 Primäärienergian käyttö Suomessa vuosina 2008–2021 (Hannah, ym. 2022.)

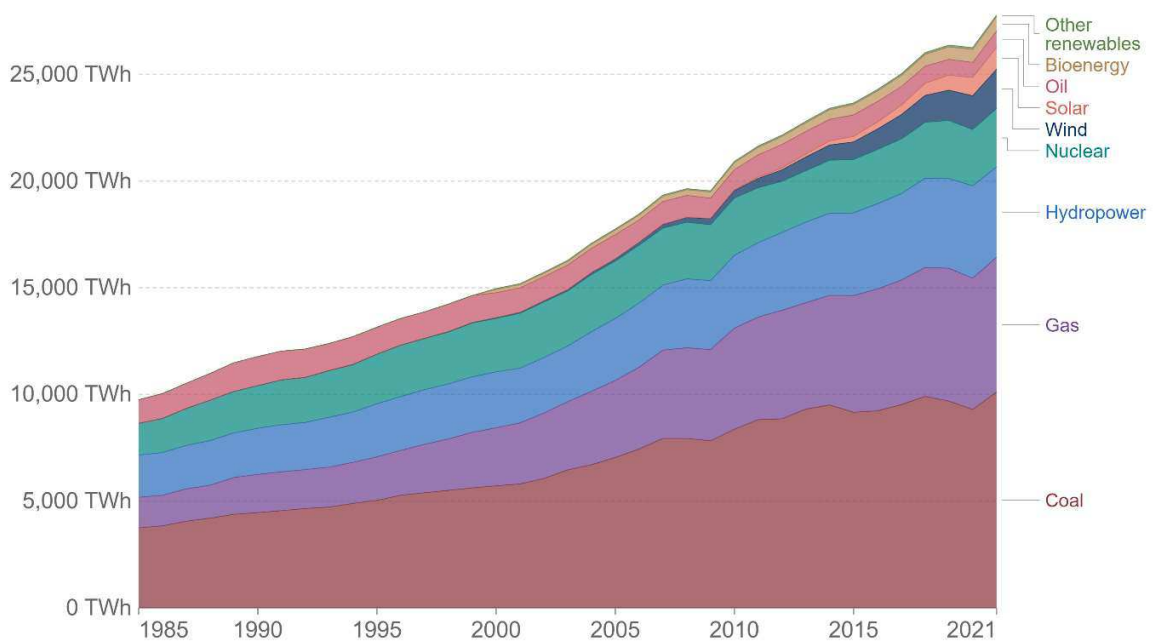


Maailman kokonaisenergiankulutus on tilaston mukaan nousussa, mutta Suomen kokonaisenergiankulutus on laskenut verrattuna vuoden 2010 kokonaisenergiankulutukseen. (Our World in Data, 2023).

5.2 Sähköntuotanto maailmassa

Vuonna 2021 maailmassa tuotettiin 28000 TWh sähköä, joka on noin 16 % maailman kokonaisenergiantuotannosta. Tästä hieman yli kolmasosa tuotettiin vähähiilisillä tai uusiutuvilla tuotantotavoilla kuten ydin-, vesi-, tuuli- tai aurinkovoimalla. Viimeisen kymmenen vuoden aikana aurinkosähkön tuotantomäärä on kasvanut vuoden 2013 tasoon verrattuna yli 16 kertaiseksi ollen vuonna 2021 jo 1021 TWh. (Kuva 9¹, Ritchie, H. ym. 2022²).

Kuva 9 Maailman sähköntuotanto lähteittäin (TWh). (Ritchie, H. ym. 2021).

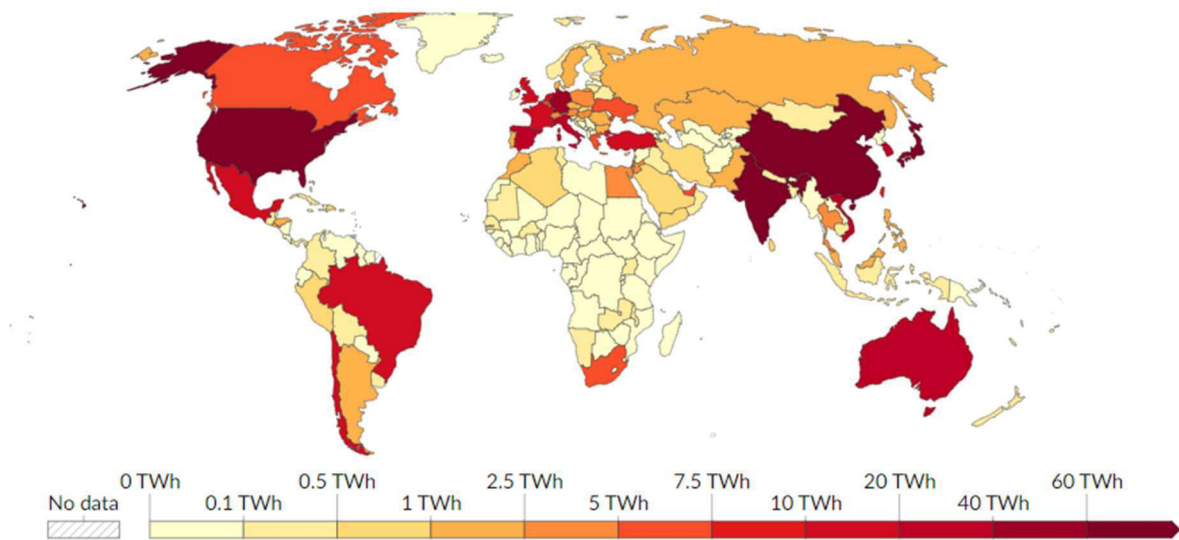


Maailmassa tuotetusta sähköstä tuotettiin vuonna 2021 suurin osa hiilen (36 %) ja maakaasun (23 %) avulla. Vesivoimalla siitä tuotettiin noin 15 %, ydinvoiman osuus oli hieman alle 10 % ja tuulivoiman 6 % Aurinkosähkön osuus kaikesta tuotetusta sähköstä oli vuonna 2021 noin 4 %, eli 1040 TWh.

5.3 Maailman aurinkosähköntuotanto

Vuonna 2021 maailmassa tuotettiin lähes 28 000 TWh: a (n. 16 % maailman kokonaisenergiasta) sähköä. Tästä hieman yli kolmasosa tuotettiin vähähiilisillä tuotantotavoilla, kuten ydin-, vesi-, tuuli- ja aurinkovoimalla. Kuvasta 10 käy ilmi, että aurinkoenergiaa tuotettiin vuonna 2021 eniten Kiinassa (327 TWh) ja Yhdysvalloissa (164 TWh). Euroopan suurin aurinkosähköntuottaja vuonna 2021 oli Saksa (49 TWh).

Kuva 10 Aurinkosähkön osuus maailman aurinkosähköntuotannosta (Ritchie, H. ym. 2022).



Vuonna 2013 aurinkosähköä tuotettiin 61,85 TWh: a, eli viimeisen kymmenen vuoden aikana aurinkosähkön tuotantomäärä on kasvanut yli 16 kertaiseksi ollen vuonna 2021 jo 1021 TWh eli 3,8 % maailman kokonaissähköntuotannosta. (Ritchie, H. ym. 2022).

5.4 Uusiutuvan energian käyttöosuuden kehitys Suomessa

Vuonna 2020 uusiutuvan energian käyttöosuus Suomessa ohitti ensimmäistä kertaa mittaushistorian aikana fossiilisen energian käyttöosuuden. Uusiutuvan energian kokonaiskulutus Suomessa oli vuonna 2021 yhteensä noin 159 terawattituntia (TWh) eli 42 %. EU:n Suomelle asettama uusiutuvien energialähteiden 38 % käyttötavoite energian loppukulutuksesta ylitettiin selvästi osuuden noustessa 44,6 %, mikä on 6,6 prosenttiyksikköä tavoitetta korkeampi. Suomi myi osan tilastollisesta ylijäämästään Belgialle. Uusiutuvasta energiasta suurin osa tuotettiin puuperäisillä energialähteillä. (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2022).

Vuosien 1971 ja 2011 välillä uusiutuvan energian käyttöosuudessa ei tapahtunut juurikaan muutoksia. Kuten taulukoista 1 ja 2 voi huomata, sen osuus pysyi noin 18 ja 28 prosentin välissä. Suurin osa Suomen energiasta tuotettiin fossiilisilla polttoaineilla. Ydinvoiman osuus on pysynyt osuudeltaan lähes samana noin 17–18 %. (Tilastokeskus, 2022).

Taulukko 1 Suomen energiankulutus energialähteittäin (GWh) vuosina 1971–2021

	1971	1981	1991	2001	2011	2021
Määrä (GWh)						
1 Uusiutuva energia	56 498	53 974	57 566	87 854	109 545	158 950
1.1 Vesivoima	10 574	13 518	13 066	13 018	12 278	15 624
1.2 Tuulivoima	-	-	1	70	481	8 180
1.3 Puupolttoaineet	45 924	40 295	44 064	73 179	87 898	111 840
1.4 Muu uusiutuva energia	-	161	437	1 588	8 887	23 307
1.4.1 Aurinkoenergia	.	.	5	6	17	328
1.4.2 Biokaasu	.	.	.	209	617	812
2 Fossiiliset polttoaineet ja turve	142 144	160 985	190 200	217 064	194 207	129 397
2.2 Hiili	23 331	27 783	45 658	46 044	40 329	23 357
2.4 Turve	248	5 212	15 554	24 445	23 789	10 616
3 Ydinenergia	-	41 924	55 779	66 224	67 471	68 624
4 Sähkön nettotuonti	2 590	2 244	7 184	9 959	13 851	17 768

Taulukko 2 Eri energialähteiden osuus kokonaiskulutuksesta Suomessa vuosina 1971–2021

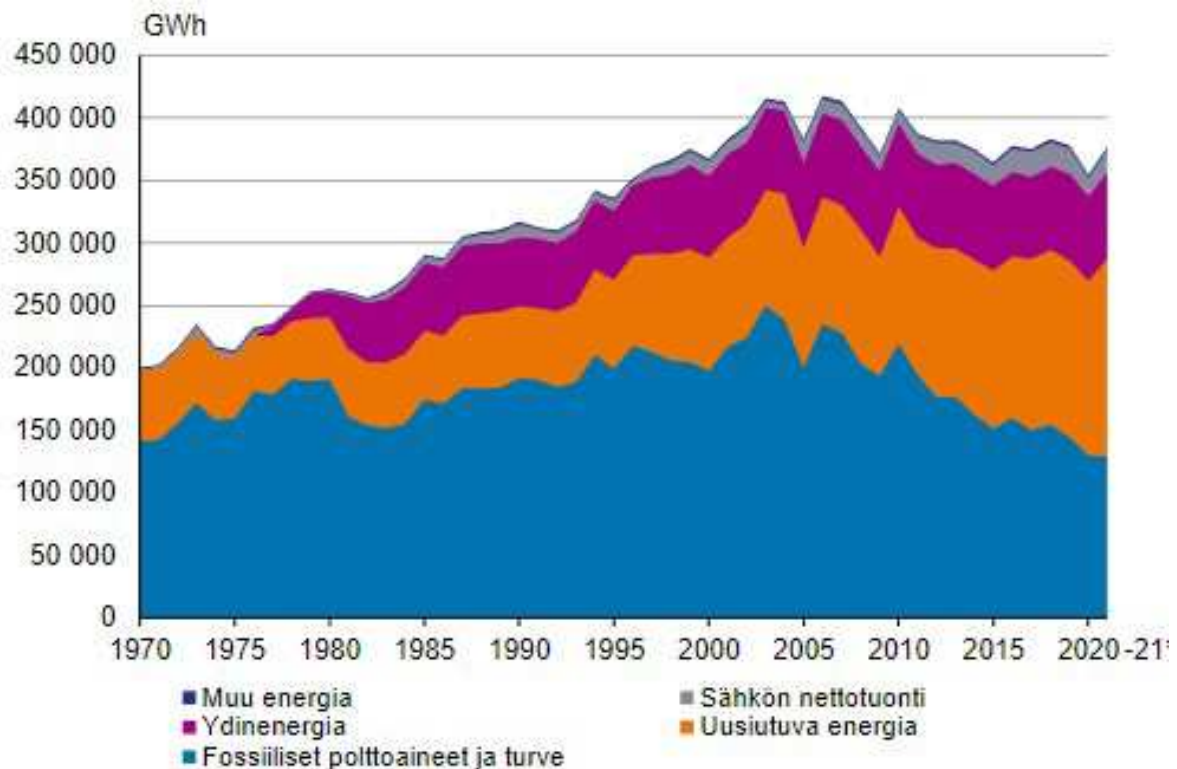
	1971	1981	1991	2001	2011	2021
Osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)						
1 Uusiutuva energia	27,9	20,7	18,4	22,9	28,3	42,1
1.1 Vesivoima	5,2	5,2	4,2	3,4	3,2	4,1
1.2 Tuulivoima	..	..	0,0	0,0	0,1	2,2
1.3 Puupolttoaineet	22,7	15,5	14,1	19,1	22,7	29,6
1.4 Muu uusiutuva energia	..	0,1	0,1	0,4	2,3	6,2
1.4.1 Aurinkoenergia	..	..	0,0	0,0	0,0	0,1
1.4.2 Biokaasu	..	..	..	0,1	0,2	0,2
2 Fossiiliset polttoaineet ja turve	70,1	61,7	60,9	56,6	50,2	34,3
2.2 Hiili	11,5	10,7	14,6	12,0	10,4	6,2
2.4 Turve	0,1	2,0	5,0	6,4	6,1	2,8
3 Ydinenergia	..	16,1	17,9	17,3	17,4	18,2
4 Sähkön nettotuonti	1,3	0,9	2,3	2,6	3,6	4,7

Vuonna 2020 uusiutuvan energian käyttöosuus ohitti fossiilisen energian. Vuonna 2020 käytetyn energiamäärän osuus oli 44,6 %. Uusiutuvasta energiasta suurin osa tuotettiin puuperäisillä energialähteillä. (Valtioneuvosto, 2022).

5.5 Energiantuotanto ja -kulutus Suomessa

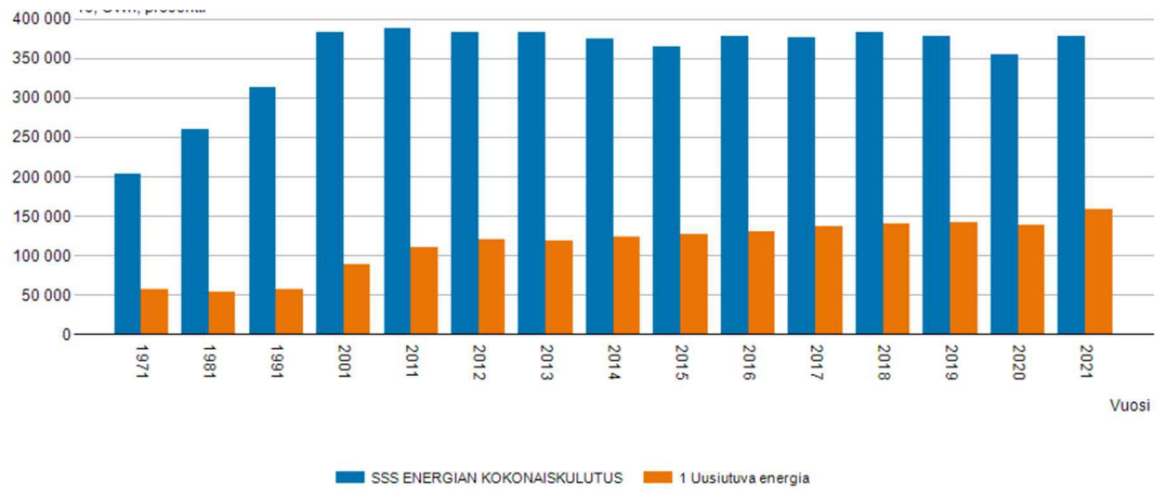
Vuonna 2021 Suomessa kulutettiin energiaa yhteensä noin 377 TWh. (Kuva 11). Energian kokonaiskulutus oli vuonna 2021 (377 TWh) 6 % vuotta 2020 (355 TWh) korkeampi. Kokonaisenergiakulutuksen trendi on ollut laskeva viimeisen 10 vuoden ajan.

Kuva 11 Suomen energiakulutus (GWh) Vuosina 1970–2021. (Tilastokeskus, 2022).



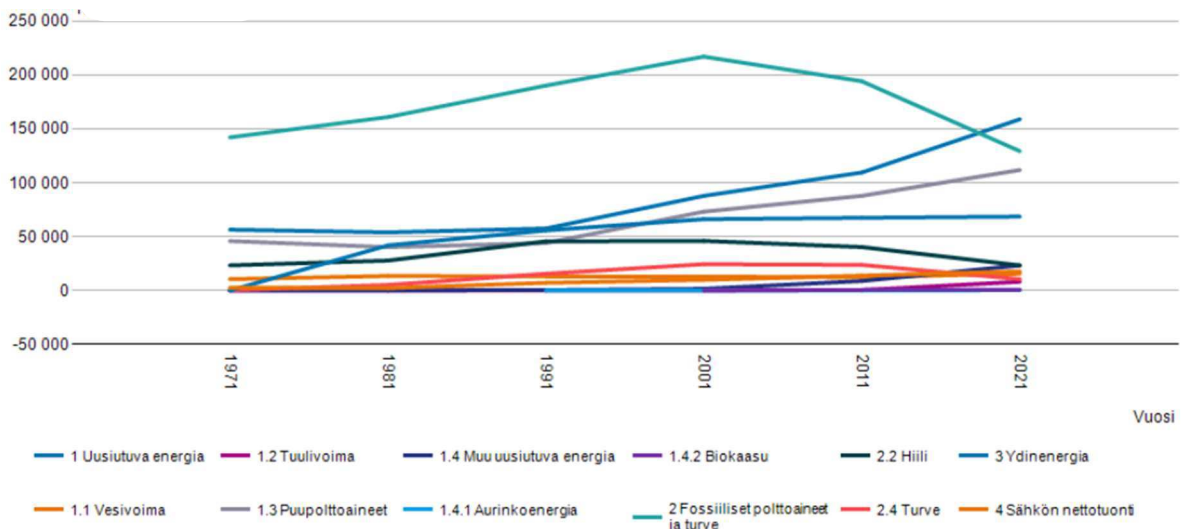
Kokonaiskulutus on laskenut vuosien 2011 ja 2021 välillä lähes 10 TWh ja samaan aikaan uusiutuvan energian osuus kokonaiskulutuksesta on ollut nouseva (Kuva 12). Uusiutuvilla energialähteillä tuotettiin vuonna 2021 noin 159 TWh ja fossiilisilla polttoaineilla tuotettiin vuonna 129 TWh energiaa.

Kuva 12 Energian kokonaiskulutuksen muutos Suomessa vuosina 1971–2021(GWh)
(Tilastokeskus, 2022)



Uusiutuvan energian osuus on kasvanut tasaisesti viimeisen vuosikymmenen aikana. Tämä käy hyvin ilmi kuvasta 12. Vuonna 2021 uusiutuvan energian osuus ohitti energiamäärällään fossiiliset polttoaineet sekä turpeen. (Kuva 13).

Kuva 13 Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (GWh). (Tilastokeskus, 2022. Energian kokonaiskulutus energialähteittäin. (Tilastokeskus, 2022).



Vuonna 2011 aurinkoenergian tuotantomäärä oli noin 17 GWh, mutta vuonna 2021 sitä tuotettiin jo 328 GWh (Kuvat 12 ja 13). Aurinkoenergiaa rakennetaan kiihtyvällä tahdilla lisää. Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2021 aurinkoenergian osuus kaikesta

energiankulutuksesta oli vain noin 0,1 %. Vaikka aurinkoenergian tuotantomäärät ovat suhteellisen pieniä on kehitys kuitenkin ollut nopeaa.

Vuonna 2021 uusiutuvan energian osuus energian kokonaiskulutuksesta oli 42,1 % eli lähes 10 % enemmän kuin fossiilisten polttoaineiden ja turpeen osuus. Kehitys on ollut nopeaa sillä vielä vuonna 2011 fossiilisten polttoaineiden ja turpeen osuus oli yli puolet kaikesta kulutetusta energiasta. (Taulukko 3).

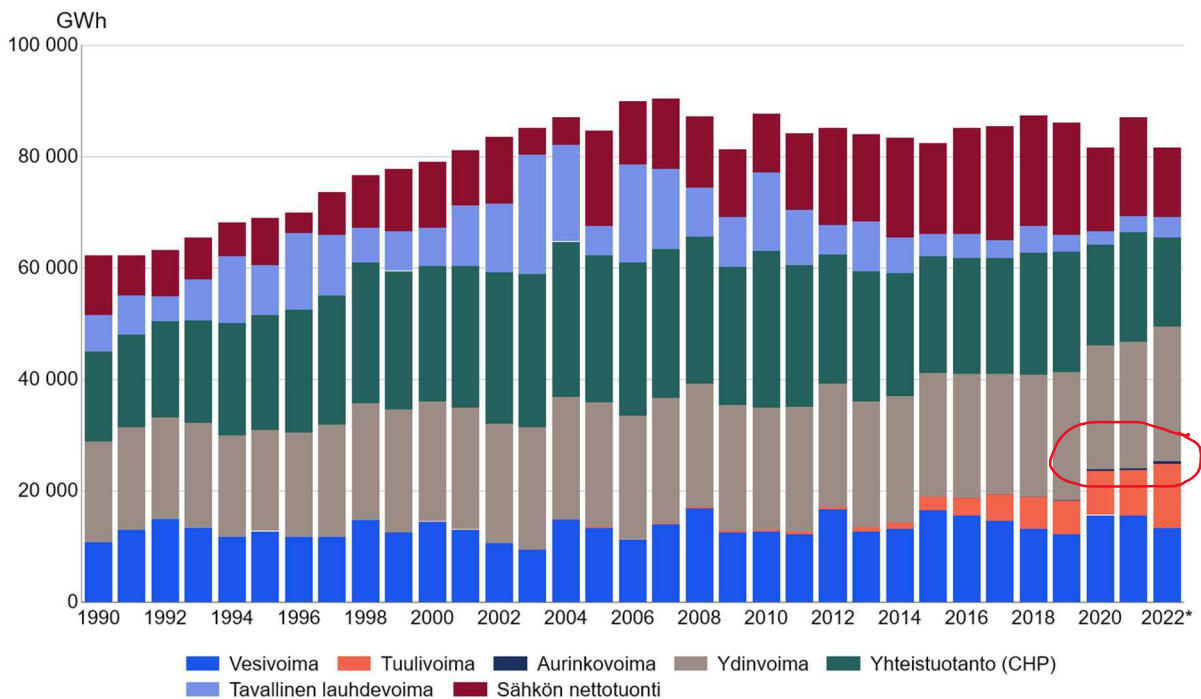
Taulukko 3 Osuus energian kokonaiskulutuksesta prosentteina. (Tilastokeskus, 2022.)

	1971	1981	1991	2001	2011	2021
Osuus energian kokonaiskulutuksesta (%)						
1 Uusiutuva energia	27,9	20,7	18,4	22,9	28,3	42,1
1.1 Vesivoima	5,2	5,2	4,2	3,4	3,2	4,1
1.2 Tuulivoima	..	..	0,0	0,0	0,1	2,2
1.3 Puupolttoaineet	22,7	15,5	14,1	19,1	22,7	29,6
1.4 Muu uusiutuva energia	..	0,1	0,1	0,4	2,3	6,2
1.4.1 Aurinkoenergia	..	..	0,0	0,0	0,0	0,1
1.4.2 Biokaasu	..	..	..	0,1	0,2	0,2
2 Fossiiliset polttoaineet ja turve	70,1	61,7	60,9	56,6	50,2	34,3
2.2 Hiili	11,5	10,7	14,6	12,0	10,4	6,2
2.4 Turve	0,1	2,0	5,0	6,4	6,1	2,8
3 Ydinenergia	..	16,1	17,9	17,3	17,4	18,2
4 Sähkön nettotuonti	1,3	0,9	2,3	2,6	3,6	4,7

5.6 Sähköntuotanto ja -kulutus Suomessa

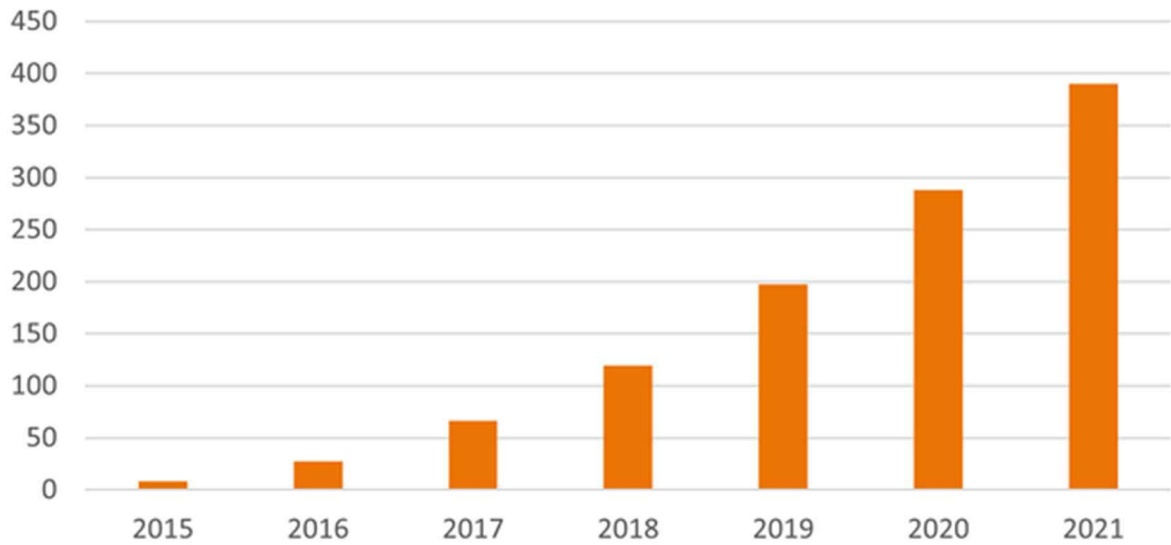
Sähköä Suomessa kulutettiin vuonna 2021 noin 87 TWh (Tilastokeskus, 2021). Vuosien 2010 ja 2015 vuosien välillä aurinkosähkön tuotantomäärät nousivat 5 GWh:sta 11GWh:in. Tämän jälkeen kehitys on ollut nopeampaa (Kuva 14). Vuonna 2020 aurinkosähköä tuotettiin lähes 300 GWh. (Tilastokeskus, 2022).

Kuva 14 Sähkön hankinta ja kokonaiskulutus vuosina 1990–2022. (Tilastokeskus, 2022).



Alustavan tiedon mukaan aurinkosähkön pientuotannon kapasiteetti ylitti 600 megawattia Suomessa vuonna 2022. Kapasiteetti kasvoi yli 60 % eli yli 240 megawattia (kuva 15) vuoteen 2021 verrattuna. Kuvasta 16 käy ilmi, ettei aurinkovoiman osuus sähkön kokonaiskulutuksesta ole vielä kovin suuri. Aurinkosähkön osuus verkkoon asennetusta sähkön tuotantokapasiteetista oli vuoden 2022 lopussa noin 3 %. Aurinkosähkön tuotanto vastasi Suomen sähkön kokonaistuotannosta noin 0,6 % vuonna 2022. (Energiavirasto, 2023). Aurinkosähköntuotanto koostuu lähes kokonaan alle 1 megawatin pientuotantolaitteistoista (Kuva 15).

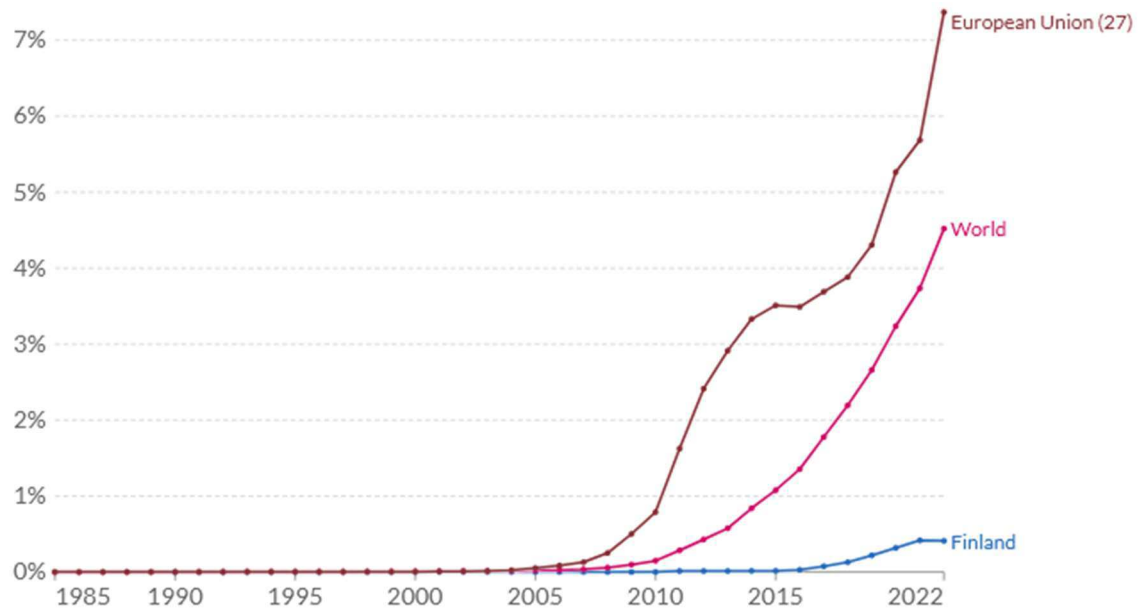
Kuva 15 Verkkoon liitetty aurinkosähkön pientuotantokapasiteetti megawatteina.
(Energiavirasto, 2023).



Energiaviraston ylläpitämän voimalaitosrekisterin mukaan sähköverkkoon kytkemätöntä aurinkosähkökapasiteettia on 22 MW. Sähköverkkoon liitettyä tuotantokapasiteettia on noin 18200 MW. (Energiavirasto, 2023).

Aurinkosähkön osuus sähköntuotannosta oli vuonna 2022 EU-alueella 7,37 %, maailmanlaajuisesti 4,52 % ja Suomessa 0,41 % kaikesta tuotetusta sähköstä. (Kuva 16¹, Ritchie, H. Ym. 2022²).

Kuva 16 Aurinkosähkön prosenttiosuus sähköntuotannosta EU:ssa, maailmassa sekä Suomessa. (Rithcie, H. Ym. 2022).



5.7 Sähköistyminen maataloilla

Sähköistämistä pidetään yhtenä tärkeimmistä keinoista hillitä ilmastonmuutosta. Suomessa ja EU:ssa on tarkoitus lisätä päästöttömän sähkön tuotantoa sekä sähköistää valtaosa liikenteestä, teollisuudesta sekä lämmityksestä.

Tuuli- ja aurinkoenergian lisääntymisen myötä myös sähkön hinnan vaihtelu tulee lisääntymään. Myös pörssihinnan dynamiikka muuttuu. Jatkossa tulee olemaan aiempaa enemmän päiviä, jolloin hinta on nykyistä korkeampi tai lähellä nollaa. Sähkön hinnan ennustetaan tulevaisuudessa nousevan, mutta kuluttajan osalta energian kokonaislaskun odotetaan laskevan, kun fossiilia polttoaineita korvataan energiatehokkaammilla ratkaisuilla.

Sähköistymisen haasteena on teknologiaan tarvittavien metallien saatavuus. Tarvittavien raaka-aineiden tuottamiseksi tarvitaan lisää kaivosteollisuutta, mutta näiden tarvetta voidaan vähentää tehostamalla kiertotaloutta sekä säästämällä energiaa. (Aaltoyliopisto, n.d.)

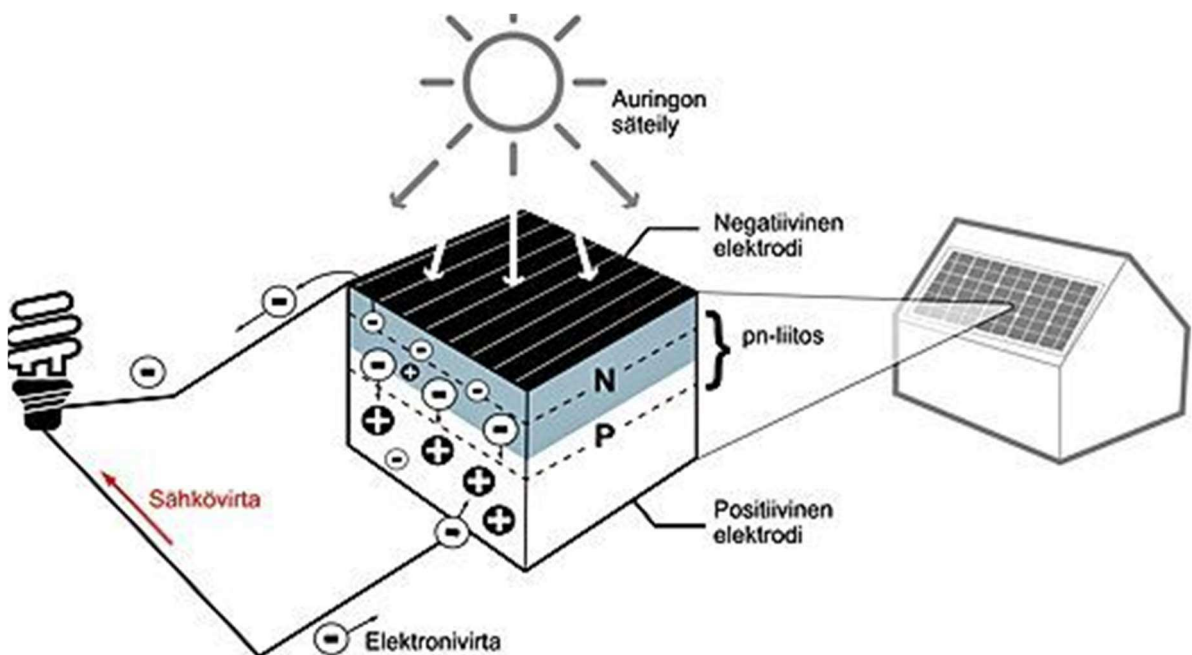
Valion arvion mukaan (liite 3) keskimääräinen maitotila kulutti noin 82200 kWh sähköä vuodessa. Keskimääräisellä maitotilalla tuotetaan maitoa noin 612000 litraa vuodessa. Yhden maitolitrin tuottamiseen kuluu keskimäärin noin 0,13 kWh sähköä. Bensiiniä, dieseliä ja polttoöljyä keskimääräisellä Valion maitotilalla yli 15000 litraa vuodessa eli noin 150000 kWh vuodessa. (Liite 33). Tämän perusteella saadaan käsitys minkä verran sähkön tarve lisääntyy, kun tuotantoketju sähköistyy. Monet maatilat sijaitsevat kaukana kaupungeista ja sähköverkoista, joten tämä lisää tuulivoimaloiden ja aurinkovoimaloiden tarvetta. (Soofi, A. Ym. 2022).

6. Aurinkosähköjärjestelmä

Auringon säteilyn teho maan pinnalla on 170 000 TW, eli joka tunti lähes koko maailman kuluttava energiamäärä, mutta nykYTEKNOLOGIALLA siitä voidaan hyödyntää vain pieni osa. Suomessa saadaan aurinkosäteilystä vuodessa energiaa keskimäärin noin 900 kWh/m². Aurinkoenergialla tuotetaan yleisimmin joko sähköä tai lämpöä. (Energiateollisuus n.d.). Tässä työssä keskitytään aurinkosähköön. Aurinkosähkön tuottaminen perustuu auringon säteilyenergian hyödyntämiseen.

Auringonsäteily koostuu fotoneista eli hiukkasista, jotka kuljettavat auringon säteilyenergiaa. Osuessaan aurinkokennoihin fotonit luovuttavat energiansa kennojen materiaalin elektroneille. Nämä fotoneilta energiaa saaneet elektronit muodostavat sähkövirran aurinkokennojen virtajohtimiin. (Kuva 17).

Kuva 17 Aurinkopaneelin toimintaperiaate (Motiva, 2022).

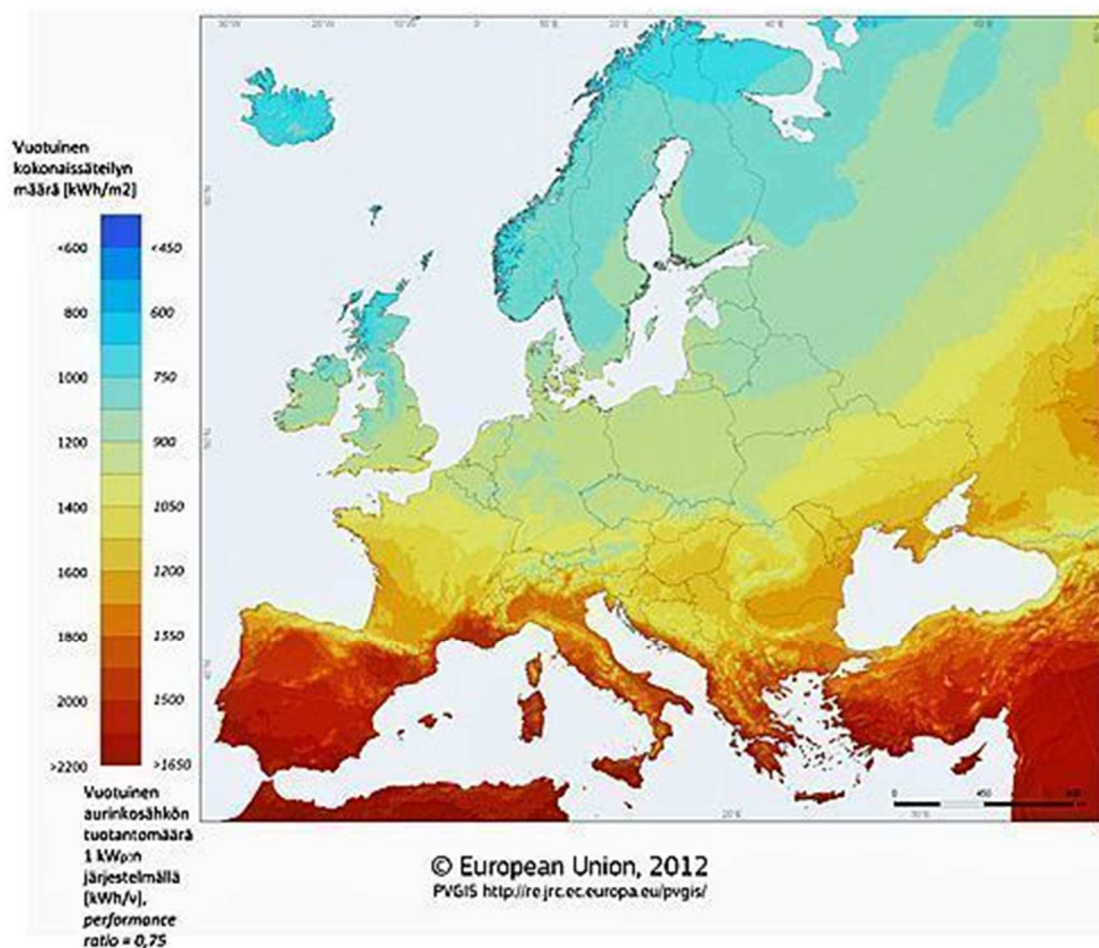


Aurinkokennot muuttavat auringon säteilyn energian valosähköisessä ilmiössä sähköenergiaksi. Yhden aurinkokennon jännite on vain noin 0,5 voltia. Aurinkopaneelit koostuvat sarjaan kytketyistä ja joissain tapauksissa rinnan kytketyistä yksittäisistä aurinkokennoista. Aurinkosähköjärjestelmissä paneeleita kootaan edelleen laajemmiksi

paneelistoiksi. Aurinkopaneelisiin perustuvat aurinkosähköjärjestelmät (aurinkovoimalat) voidaan jakaa kahteen ryhmään: vailla sähköliittymää olevissa kohteissa itsenäisesti saarekekäytössä toimivat (ns. Off-Grid -järjestelmä) ja sähkönjakeluverkkoon liitetyissä kohteissa verkon kanssa rinnan toimivat (ns. On-Grid -järjestelmä).

Vaikka vuodenaikavaihtelut ovat Suomessa suuria, esimerkiksi Etelä-Suomessa auringon vuosittaiset säteilymäärät ovat samaa suuruusluokkaa kuin Keski-Euroopassa. (Kuva 18).

Kuva 18 Vuotuisen kokonaissäteilyn määrä sekä aurinkosähkön tuotantomäärä 1 kWp:n järjestelmällä.



Etelä-Suomen säteilyenergiasta 90 % saadaan maalisi-syyskuun välisenä aikana.

Vuodenaikavaihtelut kasvavat pohjoisempaan. Aurinkopaneelin tuottaman virran määrä riippuu auringonsäteilyn voimakkuudesta. Mitä pilvisempää, sitä heikompaa on säteily ja sitä pienempi virran määrä. Suuren tuotantovaihtelun lisäksi yksi merkittävä haaste on aurinkosähkön varastointi suuressa mittakaavassa. (Energiateollisuus n.d.).

6.1 Aurinkosähköjärjestelmän taloudellisen kannattavuuden arviointi

Aurinkosähköjärjestelmän taloudellisia hyötyä ja tuottoja tulee tarkastella koko elinkaaren ajalta. Takaisinmaksuajan vertailu ei kerro koko totuutta, koska aurinkopaneelien tai -keräinten käyttöikä on noin 30 vuotta sekä järjestelmä on teknisesti hyvin toimintavarma. Takaisinmaksuaikaa laskettaessa ei oteta huomioon investoinnin pitoaikaa eikä jäännösarvoa. Kannattavuutta tulisi tarkastella vertaamalla järjestelmän tuottaman energian arvoa sen käyttöiän aikana ja vertaamalla tätä tulosta muihin vaihtoehtoisten energialähteiden kustannuksiin. Aurinkosähköinvestointien kannattavuutta voi tarkastella laskemalla investoinnin nettonykyarvon (net present value, NPV), joka on tulo- ja menovirtojen nykyarvojen erotus. Investointien taloudellisen kannattavuuden arviointimenetelmänä voi käyttää myös sisäistä korkokantaa (internal rate of return, IRR), joka kertoo kuinka monen prosentin tuottoasteen investointi antaa pääomalle. Mitä suurempi sisäinen korkokanta, sitä parempi investointi. (Auvinen. K, 2020).

6.2 Aurinkosähköjärjestelmän hankkimiseen myönnettävä investointituki

ELY-keskukset myöntävät EU:n maaseudun kehittämisen rahastosta maksettavia investointitukia maatalojen investointeihin ja toiminnan kehittämiseen. Tuet perustuvat EU:n yhteiseen maatalouspolitiikkaan, josta käytetään lyhennettä CAP (Common Agricultural Policy). Maatiloille myönnettävien investointitukien tarkoituksena on pyrkiä kehittämään maatalojen toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä. Tukea voidaan myöntää muun muassa energiantuotantoon, energian säästöön tai energiatehokkuuden parantamiseen liittyviin investointeihin. Energian tuotantoon liittyviin investointeihin tukea voidaan myöntää, jos energialaitoksessa hyödynnetään uusiutuvaa energialähdettä, energia käytetään maatalouden tuotantotoiminnassa ja suunniteltu hanke täyttää EU:n uusiutuvan energian kestävyyskriteerien vaatimukset. (Finlex, 2023).

Maatalojen energiainvestointeja varten voi saada investointitukea. Tuen myöntämisen edellytyksenä on, että energialaitoksessa hyödynnetään uusiutuvaa energialähdettä. Investointi on tukikelpoinen vain siltä osin, kun energia käytetään maatalouden tuotantotoiminnassa. (MMM, 2023). Tuen määrän tulee olla yli 3000 euroa., tätä pienemmät

investoinnit eivät saa investointitukea. Tuen määrä on noussut keväällä 2023 edellisen ohjelmakauden 40 %:sta, 50 %:iin hyväksyttävistä yksikkökustannuksista. Hyväksyttävät vakioyksikkökustannukset sisältävät laitteet ja järjestelmät. Aurinkosähkön osalta hyväksytty vakioyksikkökustannus on vuonna 2023 vaihtuneella ohjelmakaudella 1115 euroa/kW. (MMM, 2023.)

6.3 Kuinka paljon aurinkoenergiaa voi tuottaa Suomessa

Aurinkosäteilystä voidaan tällä hetkellä käytössä olevalla aurinkopaneeliteknologialla muuttaa sähköksi noin 20 %. On olemassa myös järjestelmiä, joilla päästään jopa 50 prosentin hyötysuhteeseen, mutta niiden kustannukset ovat niin paljon korkeammat, että toistaiseksi niiden asentaminen ei ole taloudellisesti järkevää. (Uudenmaanliitto, 2017, s 10) Aurinkopaneelin huippu- ja nimellisteholla (MWp = MWpeak) tarkoitetaan sähkötehoa, jonka paneeli tuottaa, kun auringon säteily kohtaa paneelin +25°C asteen lämpötilassa, 35° kulmassa auringon säteilytehon ollessa 1000 W/m². Paneelin todellinen teho riippuu aurinko-olosuhteista, asennuspaikasta ja suuntauksesta. (Uudenmaanliitto, 2017, s 10)

Keskimääräinen aurinkosähkön tuotantomäärä Suomessa voi vaihdella noin 800–1 200 kWh/kWp (kilowattia peak-tehoa) vuodessa. (kuva 18). Tämä tarkoittaa, että yhden kilowatin huipputehon aurinkosähkölajitelma voi tuottaa noin 800–1 200 kilowattituntia sähköä vuodessa.

Esimerkkilaskelma:

*5 kWp aurinkosähkölajitelman tuotto on vuodessa noin 4500 kWh, kun aurinkopaneelit asennetaan etelään noin 35 asteen kulmassa, säteily määrä on 900 kWh, eikä aurinkopaneelien kohdistu varjostavia elementtejä ja ne ovat vapaana lumesta. $900 \text{ h} * 5 \text{ kW} = 4500 \text{ kWh}$.*

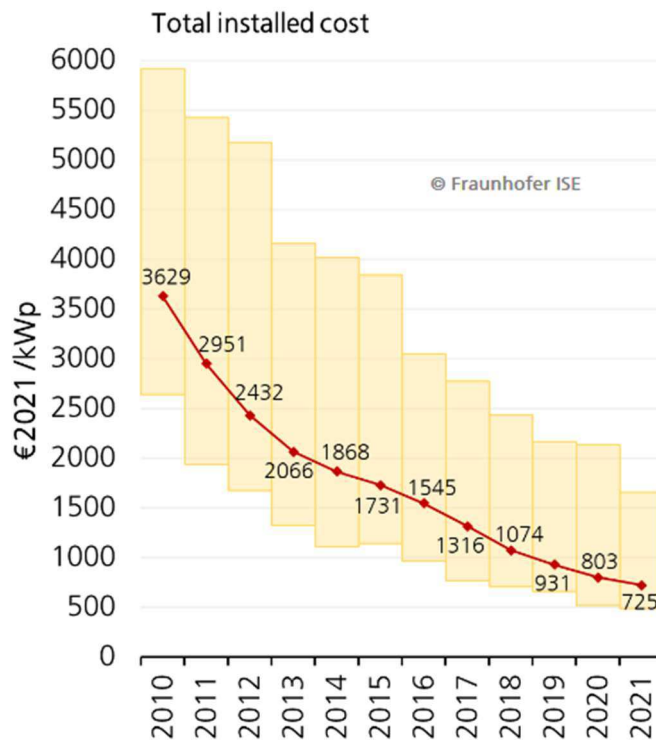
Lumen määrä vaikuttaa paneelien toimintaan niin, että ne saattavat olla pitkiäkin aikoja tuottamatta energiaa, koska paneelien osittainenkin lumeen peittyminen aiheuttaa tehonmenetyksiä. (Hulkkonen, A. 2020. s.18–21.). Jo 1 cm kerros lunta pudottaa paneelin tuottamasta energiasta jopa 90 %. (Hulkkonen, A. 2020. s. 28.) Hulkkosen tutkimuksen

johtopäätöksissä sivulla 31 todetaan, että suurin osa energiahäviöstä sijoittuu keväälle maalis- ja huhtikuulle.

6.4 Aurinkosähköjärjestelmien hintakehitys

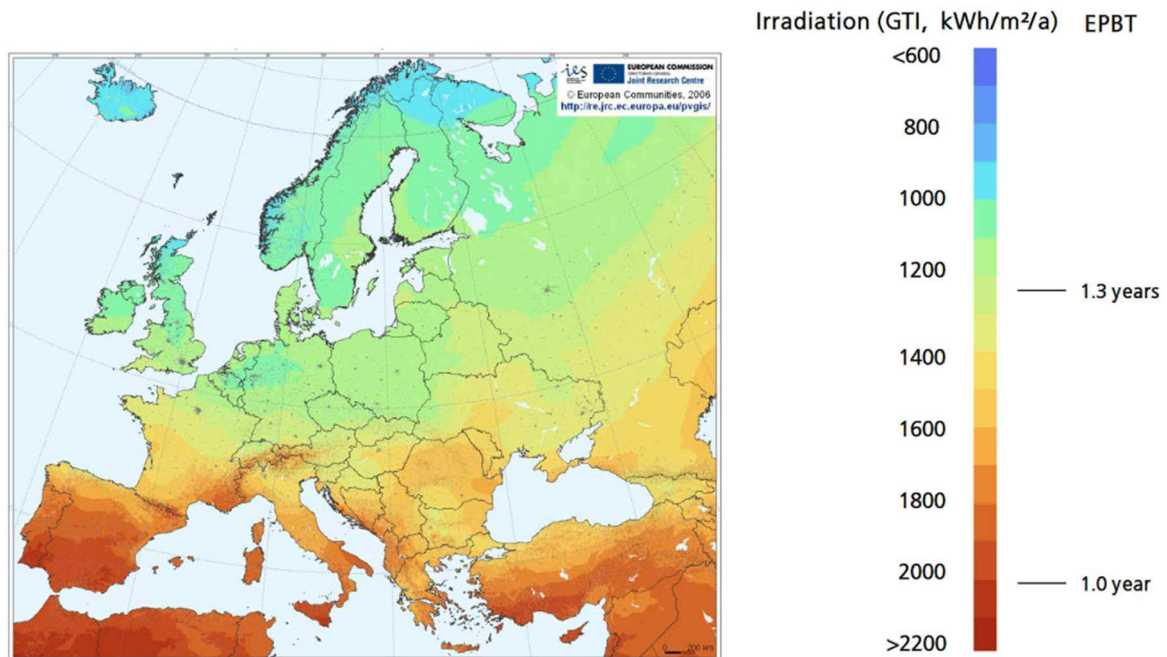
Kattavasti tilastoitua hintatietoa ei suomen osalta ole saatavilla. Suomessa aurinkosähköjärjestelmien hinnat ovat kuitenkin seuranneet muita Euroopan maita. (Kuva 19 ja 20).

Kuva 19 Suurten aurinkosähköjärjestelmien globaali painotettu hintakehitys vuosina 2010–2021 (Fraunhofer, 2023).



Globaali painotettu keskihinta teollisen kokoluokan aurinkosähköjärjestelmille vuonna 2021 oli 725 €/kWp. Viimeisen 11- vuoden aikana hinnat ovat laskeneet vuosittain noin 14 %.

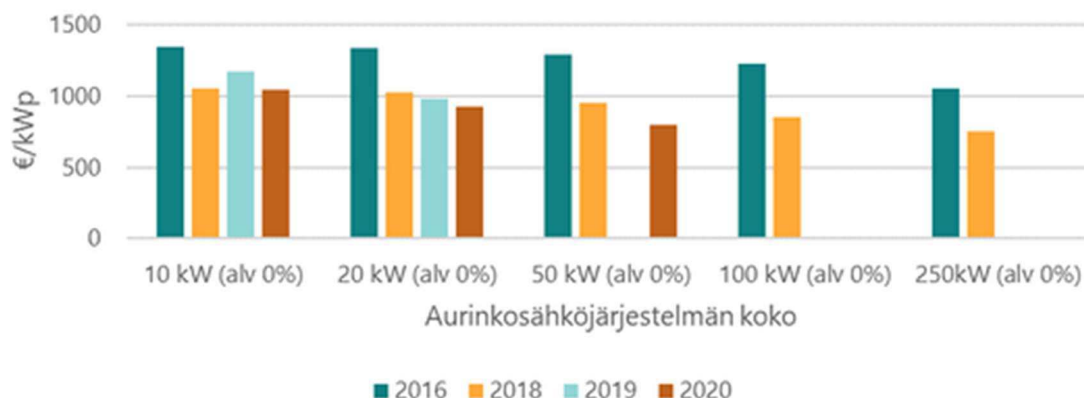
Kuva 20 Katolle asennetun aurinkosähköjärjestelmän takaisinmaksuaika Euroopassa (Fraunhofer, 2023.).



Aurinkosähköjärjestelmän takaisinmaksuaika liikkuu Suomessa tyypillisesti 5-20 vuoden välillä. Tämä riippuu useista tekijöistä, kuten auringon säteily määrästä, paneelien laadusta, sähkön markkinahinnasta, maitotilan omasta sähkönkulutuksesta sekä myös sähköverkon laadusta (Fraunhofer, 2023).

Suomessa aurinkosähköjärjestelmien hinnat ovat olleet laskussa vuodesta 2016 alkaen. (Kuva 21). Aurinkosähköjärjestelmän hankkiminen on suhteellisesti edullisempaa paljon sähköä kuluttaviin kohteisiin kuin pieniin ja vähän sähköä kuluttaviin kohteisiin. (Auvinen, K & Rummukainen, M. 2020.).

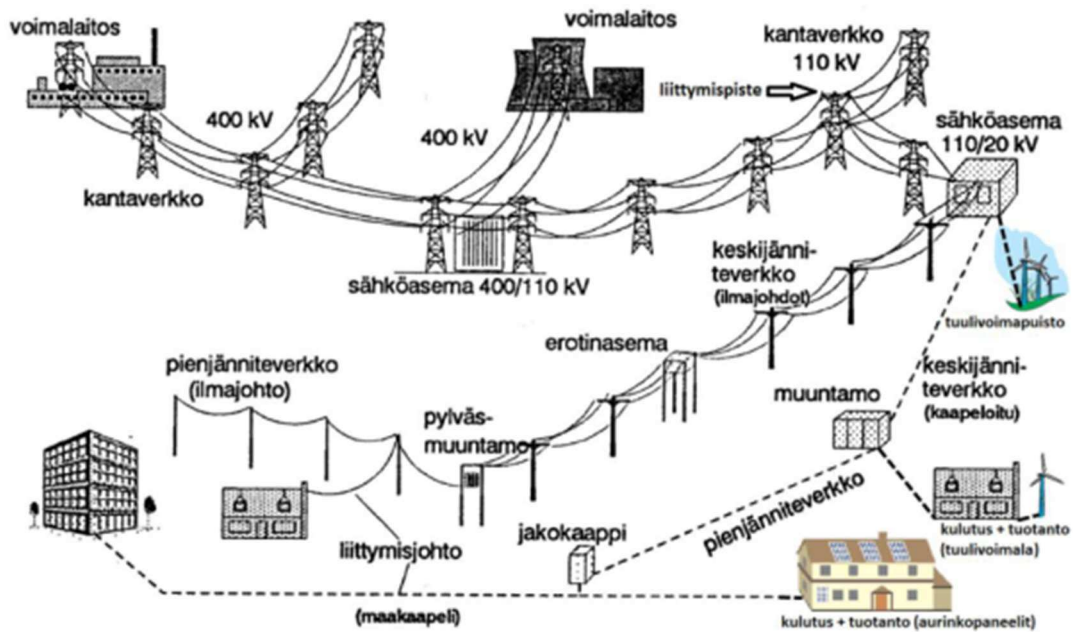
Kuva 21 Aurinkosähköjärjestelmien yksikköhinnat (€/kWp) eri kokoluokissa (Auvinen, K. & Rummukainen, M. 2020.).



7. Aurinkopaneeljärjestelmän liittäminen verkkoon

Kantaverkko on maan laajuinen runkoverkko, jossa suuri siirrettävä teho vaatii korkeaa jännitettä (400 kV, 220 kV tai 110 kV). Alueverkot toimivat 110 kV jännitteellä. Suomessa sähköenergia siirtyy kolmella tasolla (Kuva 22) kantaverkossa, alueverkoissa sekä jakeluverkoissa. Ne kuuluvat erillisten verkkoyhtiöiden hallintaan, välittäen sähköä kantaverkon ja jakeluverkon välillä. Jakeluverkot ovat alle 110 kV sähköverkkoja, joissa käytetään 20 kV keskijännitettä ja 400V pienjännitettä. Ne yhdistyvät sähköasemilla ja palvelevat lähinnä kulutuskohteita, kuten kotitalouksia, teollisuutta ja kauppakeskuksia. Suuremmat toimijat saattavat omistaa omat siirtoyhteytensä kantaverkkoon.

Kuva 22 Suomen sähköjakelujärjestelmän rakenne. (Mäkinen, 2018).



Sähköverkon haltijalla on velvollisuus liittää tekniset vaatimukset täyttävä, sähköä tuottava voimalaitos sähköverkkoon. Liityntätapa, jolla aurinkosähköä tuottava järjestelmä liitetään sähköverkkoon, riippuu järjestelmän koostasilla etenkin verkon pienijännitteisissä osissa järjestelmän liittämisellä saattaa olla vaikutusta sähkön laatuun. Etenkin verkon pienijännitteisissä osissa tämä rajoittaa aurinkosähkön tuotannon lisäämistä.

Aurinkoenergian tuotanto on vaihtelevaa ja se tulee ottaa huomioon. Voimalan tulee pystyä toimimaan verkon jännitteen ja taajuuden vaihdella. (Uudenmaanliitto, 2017 s. 11–12)

8. Asennetun aurinkoenergian kokonaiskapasiteetin arvioitukehitys Suomessa ja maailmassa

Konsultti- ja rakennusyhtiö Swecon kesällä 2023 julkaiseman selvityksen mukaan vuonna 2022 Euroopan maista Saksassa oli eniten asennettua (67399 MWp) aurinkoenergiakapasiteettia. Alankomaissa aurinkoenergiaa tuotettiin eniten (1,07 MWp/asukasa) asukasta kohti. Suomessa ollaan toistaiseksi kaukana näistä luvuista. Suomessa asennetun aurinkoenergian kokonaiskapasiteetti oli vuonna 2022 667 MWp eli 0,12 kWp asukasta kohden. Fingrid arvioi, että vuosikymmenen loppuun mennessä Suomessa aurinkoenergian kapasiteetti tulee olemaan 7 GW. Ennusteen mukaan tämä tarkoittaisi 6 % osuutta Suomen sähköntuotannosta vuonna 2030 Tästä puolet olisi teollisen mittakaavan aurinkovoimaloita. (Tekniikka & Talous, 2023).

Tällä hetkellä Suomen suurin aurinkopuisto on Kalajoella sijaitseva, Juurakon aurinko-tuulipuisto. Se koostuu 24000 aurinkopaneelista, ja sen teho on 13 MW. Vuosituotanto on noin 11 GWh. (Niskasaari, E. 2023). Hankeaihoita ja liittymäkyselyjä on vuonna 2023 lähes 70000, eli lähes viisinkertainen määrä vuoteen 2022 verrattuna. (Byman, K. 2023).

Taulukosta 4 käy ilmi, että vuosien 2017–2022 aikana aurinkoenergian kapasiteetin vuotuinen kasvu on ollut voimakkainta Ruotsissa (59 %), Suomessa (54 %) sekä Norjassa (51 %). Ennusteen mukaan seuraavan viiden vuoden ajan tuotantokapasiteetin arvellaan kasvavan Suomessa noin 20 % vuosivauhtia. (Tekniikka & Talous, 2023).

Taulukko 4 Asennetun aurinkoenergian kokonaiskapasiteetti ja kehitys. (Tekniikka & Talous, 2023).

#	Maa	Asennettu aurinkoenergian kokonaiskapasiteetti 2022* (MWp)	Keskimääräinen vuotuinen kasvu (CAGR) 2017–2022	Asuinkiinteistöjen osuus aurinkoenergiasta (%)	Asukasluku 2022 (miljoonaa) ¹⁰	kWp/asukas 2022
1	Saksa	67 399	10 %	16 %	83,2	0,81
2	Alankomaat	18 800	45 %	40 %	17,6	1,07
3	Iso-Britannia	14 658	3 %	27 %	67,5	0,24
4	Belgia	7 741	15 %	65 %	11,6	0,67
5	Tanska	3 093	22 %	19 %	5,8	0,53
6	Ruotsi	2 648	59 %	57 %	10,4	0,25
7	Tšekin tasavalta	2 463	4 %	18 %	10,5	0,23
8	Suomi	667	54 %	75 %	5,5	0,12
9	Norja	336	51 %	40 %	5,4	0,06
	Kaikki maat	119 434	12 %	26 %	217,8	0,55

9. Aurinkopaneelien ympäristövaikutukset ja eettisyys

Ympäristövaikutuksien määrää suhteessa saatuun hyötyyn voidaan kuvata energian takaisinmaksuajalla (energy payback time). Se on aika, joka voimalaitoksen on oltava käynnissä ennen kuin valmistukseen ja ylläpitoon käytetty energia on tuotettu takaisin. Aurinkosähköjärjestelmällä tyypillinen aika on hieman alle vuodesta, viiteen vuoteen. Järjestelmien käyttöikä on noin 30 vuotta ja niiden tuottama energia päästötöntä. Euroopassa aurinkoenergiajärjestelmät tuottavat elinkaarensa aikana kuluneen energiamäärän noin viisinkertaisesti takaisin. (Müller. J, 2015).

EROI-arvo kertoo, miten paljon energijärjestelmän valmistus, ylläpito ja purkaminen kuluttavat energiaa (E_I =investoitu energia) suhteessa järjestelmän elinkaaren aikana tuotettuun energian määrään (E_R). (Müller. J, 2015).

$$R := E_R / E_I .$$

Mikäli EROI tunnusluku R on suurempi kuin yksi, laitteisto tuottaa tällöin elinkaarensa aikana enemmän energiaa kuin mitä kuluttaa. EROI laskelmien tulkinta edellyttää aina perehtymistä tutkimukseen ja laskelmien taustaoletuksiin. EROI-luku on vain yksi mittari energiantuotannon ympäristöystävällisyyttä arvioitaessa. Esimerkiksi elinkaaren aikana koituvien ulkoisvaikutusten kuten kasvihuonepäästöjen tai vesistöjen saastumisen ongelmia ei ole huomioitu laskennassa. (Müller. J, 2015).

Aurinkosähkö on päästötöntä energiaa mutta sen rakentaminen ei ole vapaa ympäristövaikutuksista. Ympäristöministeriön vuonna 2014 tekemän selvityksen mukaan, aurinkoenergian suurin haaste ekologisuuden saralla on aurinkopaneelien ja -keräinten valmistukseen tarvittavien materiaalien riittävyys. Esimerkiksi aurinkopaneeleissa käytetään metalleja (hopea, alumiini, indium, telluuri, galium), joiden saatavuus voi tulevaisuudessa aiheuttaa ongelmia. Luonnonvarojen riittävyys on haaste monille teknologioille ja valmisteteollisuuden aloille, eikä vain aurinkoenergiateollisuudelle. Euroopan Unioni on vastannut resurssiniukkuuden haasteeseen asettamalla vuonna 2014 Wee-direktiivin (Waste

Electrical and Electronic Equipment, 2002/96/EY), mikä koskee sähkö- ja elektroniikkaromun (SER) keräystä, käsittelyä ja kierrätystä. (Müller. J, 2015).

Yritystoiminnan globaaleja vaikutuksia tutkiva kansalaisjärjestö Finnwatch'in julkaisemassa tutkimusartikkelissa kerrotaan, että aurinkopaneelien tuotantoon Kiinassa liittyy merkittävä riski uiguureilla ja muilla muslimivähemmistöillä teetetystä pakkotyöstä. Kennojen yleisin valmistusmateriaali on polypii. Arviolta yli 90 % markkinoilla olevista aurinkokennoista on polypiistä valmistettuja yksi- tai monikidepiikiekkokennoja. Loput noin 10 % ovat esimerkiksi kadiumtelluridista valmistettuja ohutkalvokennoja. Kuudesta tuotantokapasiteetiltaan suurimmasta polypiiin valmistajasta viisi on kiinalaisia yrityksiä, joista neljällä on toimintaa Xinjiangissa. Ihmisoikeusjärjestöt Amnesty International ja Human Rights Watch pitävät Xinjianin alueella uiguureihin ja muihin muslimiväestöön kohdistuvia sortotoimia rikoksena ihmisyyttä vastaan. Suomessa aurinkopaneeleita markkinoivista yrityksistä suuri osa ei tiedä paneelien valmistuksessa käytetyn piin alkuperää. (Finnwatch, 2021).

Aurinkosähkö on hiilineutraalia ja päästötöntä energiaa. Teollisessa mittakaavassa sen rakentaminen etenkin teollisessa mittakaavassa vaatii suuria maa-alueita. Esimerkiksi Kalantiin syksyllä 2023 rakennettavan aurinkopuiston ympärillä käytiin keskustelua millaisia selvityksiä suurten aurinkoenergiaprojektien tiimoilta tulisi tehdä. Lisäksi EU selvittää parhaillaan aurinkovoimaloiden ohjauksen kehittämisen tarvetta. (Kossila, E. 2021¹;Turun Aurinkosähkö on hiilineutraalia ja päästötöntä energiaa. Teollisessa mittakaavassa sen rakentaminen etenkin teollisessa mittakaavassa vaatii suuria maa-alueita. Esimerkiksi Kalantiin syksyllä 2023 rakennettavan aurinkopuiston ympärillä käytiin keskustelua millaisia selvityksiä suurten aurinkoenergiaprojektien tiimoilta tulisi tehdä. Lisäksi EU selvittää parhaillaan aurinkovoimaloiden ohjauksen kehittämisen tarvetta. (Kossila, E. 2021¹;Turun Sanomat, 2021²).

10. Tutkimuksen tarve ja menetelmät

Suomen kansallisessa ilmastostrategiassa tavoitteeksi on asetettu hiilineutraali ja myöhemmin hiilinegatiivinen yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa tavoitteeksi on asetettu hiilineutraali Suomi 2035. Ilmaston lämpenemistä aiheuttavista maailmassa tuotetuista kasvihuonekaasuista noin 80 % on peräisin energiantuotannosta ja kulutuksesta. Energia- ja ilmastopolitiikka ovat tämän vuoksi hyvin sidoksissa toisiinsa. (Huttunen R, ym. 2022, 9.).

Valion ilmasto-ohjelman tavoitteena on saavuttaa hiilineutraali maidontuotantoketju vuoteen 2035 mennessä. Energiajärjestelmän muutos kohti uusiutuvia ja energiatehokkaita järjestelmiä on osa Valion ilmasto-ohjelmaa. Lisäksi aurinkosähköinvestointien tarkoituksena on lisätä maitotilojen energiaomavaraisuutta sekä parantaa huoltovarmuutta taloudellisesti kannattavalla tavalla. Valio ja sähköyhtiö Väre tarjoavat väylän valiolaisille maitotiloille, jota kautta tilat voivat hankkia aurinkosähköjärjestelmän (kuva 23) kustannustehokkaalla tavalla ja avaimet käteen periaatteella. (Valio, 2022). Valio haluaa kehittää hankintaketjua.

Kuva 23 Katolle asennettu aurinkosähköjärjestelmä. (Väre, n.d.).



Jotta edellä mainittuihin tavoitteisiin päästäisiin. Päätettiin tehdä kaksivaiheinen tutkimus, jossa haastateltiin asiantuntijoita sekä aurinkopaneelijärjestelmän jo hankkineita maitotilallisia. Haastatteluissa haluttiin selvittää, millaisia haasteita aurinkosähköjärjestelmän investointiprosessissa esiintyy. Asiantuntijanäkökulman saamiseksi päätettiin haastatella neljää asiantuntijaa. Maidontuottajien näkemyksiä kysyttiin kyselytutkimuksella, joka toteutettiin Surveypal -palautealustalla. Surveypal -kyselylinkki lähetettiin 33 Valion maidontuottajalle, jotka olivat hankkineet aurinkosähköjärjestelmän Väre Oy:n kautta. Kyselylinkki lähetettiin sähköpostilla 3.5.2023 ja vastausaikaa annettiin 31.5.2023 saakka.

11. Asiantuntijahaastattelut

Asiantuntijahaastattelut toteutettiin Teams -haastatteluina. Asiantuntijahaastatteluun pyydettiin yhteensä viittä asiantuntijaa, joista neljä suostui haastateltaviksi. Haastateltavista kolme työskenteli Väre Oy:n palveluksessa ja yksi Valio Oy:ssä energia-asiantuntijana.

11.1 Asiantuntijahaastattelu 1

10.3.2023. Asiantuntija Väre Oy

Haastattelussa kävi ilmi, että kiinnostus aurinkosähköjärjestelmiä kohtaan on haasteltavan mukaan moninkertaistunut energiakriisin aikana. Ihmiset ovat ymmärtäneet, että aurinkosähköjärjestelmillä voidaan korvata osa sähköverkon kautta tulevasta sähköstä, mikä tekee siitä houkuttelevan vaihtoehdon. Ratkaisevaa investoinnin kannattavuudelle on tuotetun sähkön kokonaisarvo, joka koostuu sähköenergiakustannuksista, sähkönsiirtomaksuista ja veroista. Aurinkosähköjärjestelmä voi olla erittäin edullinen sähkön tuotantotapa, kun aurinko pääsee hyvin paistamaan paneeleihin.

Investointituki on myös vaikuttanut merkittävästi aurinkosähköjärjestelmien kiinnostukseen. Tuen avulla investoinnit ovat olleet kannattavia, mutta tukijärjestelmän päivityksen vuoksi tilanteeseen on tullut epävarmuutta eikä investointeja ole juuri aloitettu. Maatiloille on ollut vuonna 2022 40 % investointituki, mikä on tehnyt aurinkosähköinvestoinneista erittäin kannattavia. Maitotilat ovat potentiaalisimpia kohteita aurinkosähkölle, koska niiden sähkönkäyttö on merkittävää, etenkin päiväaikaan lypsyjen aikana. Aurinkosähköjärjestelmä voi parantaa tilan kilpailukykyä leikkaamalla sähkölaskua ja tuomalla ennakoitavuutta sähkönkulutukseen. Yleisimmät syyt, miksi tila ei lähtisi investoimaan aurinkosähköön, ovat rahan puute ja kiinteistön katon epäedullinen suuntaus tai kunto. Aurinkosähköjärjestelmän rakentaminen voi myös vaatia luvan sähköverkkoyhtiöltä, ja joissain tapauksissa ne voivat estää suuren järjestelmän asentamisen heikon sähköverkon vuoksi.

Vaikka teknologia kehittyikin jatkuvasti investointi kannattaa tehdä nyt, sillä jatkuvasti odottamalla parempaa teknologiaa voi menettää säästöt, jotka aurinkosähköjärjestelmä

tuottaisi jo nykyisellä teknologialla. Järjestelmää voi myös jälkikäteen päivittää lisäämällä uusia paneeleita tai inverttereitä. Vaikka varavoiman ja aurinkosähköjärjestelmän yhtäaikainen käynnistyminen voi aiheuttaa teknisiä haasteita, ei tällaisia ongelmia ole vielä tullut vastaan. On kuitenkin tärkeää huomioida nämä tekijät niin suunnittelu- kuin asennusvaiheessakin, jotta se toimii mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti. Asiantuntija 1:n haastattelu on liitteessä 1.

11.2 Asiantuntijahaastattelu 2

13.3.2023

Asiantuntija Valio Oy

Haastattelun ensimmäinen kysymys oli, millaiset maitotilat hyötyvät eniten aurinkopaneeleista. Robottitilat hyötyvät aurinkopaneeleista eniten. Tasaisemman kulutusprofiilin ansiosta ne voivat hyödyntää suuremman osuuden tuotetusta aurinkosähköstä. Tämä on tärkeää taloudellisesta näkökulmasta, kun tilat pyrkivät minimoimaan siirtomaksut ja verot.

Myös perinteisemmillä, kuten asema- tai parsilypsytiloilla, joiden kulutus keskittyy enemmän aamuun ja iltaan, eikä aurinkosähkön hyödyntäminen ole yhtä optimaalista, aurinkosähköinvestoinnilla voi olla merkittävä rooli maatalan energiantuotannossa. Se on houkutteleva vaihtoehto eri kokoluokan tiloille.

Sähkökäyttöisten koneiden määrän odotetaan kasvavan, mikä voi tarjota lisää mahdollisuuksia aurinkosähkön hyödyntämiselle. Esimerkiksi sähkökäyttöiset pienkuormaimet ja apevaunut ovat potentiaalisia kohteita aurinkosähkön käytölle.

Taloudellinen hyöty on merkittävässä roolissa investointipäätöksissä, mutta aurinkosähköstä voi saada myös muita hyötyjä. Esimerkiksi aurinkosähkön käyttö lehmien viilennyksessä kesäaikaan voi edistää eläinten hyvinvointia ja tuotoksen kasvua.

Asennusvaiheessa korostetaan paloturvallisuuden tärkeyttä ja tarvetta huolellisuuteen kaapeleiden vedossa ja kytkennöissä. Kattomateriaali tulee huomioida suunnitteluvaiheessa.

Esimerkiksi uusiin suurempiin navetoihin on joskus valittu kermikatto, jonka kohdalla tulee ottaa huomioon vesitiiviiden säilymisen lisäksi takuuasiat. Usein tämä vaatii yhteydenottoa katonrakentaneeseen yritykseen. Myös aurinkosähkön ja varavoiman kytkentä tulee suunnitella niin, että ne eivät aiheuta sähköpiikkejä tai vaurioita elektroniikkalaitteille. Asiantuntija 2:n haastattelu on liitteessä 1.

11.3 Asiantuntijahaastattelu 3

23.3.2023

Asiantuntija Väre Oy

Aurinkosähköinvestointeja tehdään pääsääntöisesti kehittyvillä maitotiloilla, joissa on tasainen sähkönkulutus ja joissa on käytössä robottilypsyjärjestelmä. Tällaisissa tiloissa aurinkosähkön hyödyntäminen on helpompaa suunnitella ja toteuttaa. Tukipolitiikka on merkittävässä roolissa investointipäätöksissä.

Suunnittelu ja konsultointi ovat tärkeitä ennen aurinkosähköjärjestelmän asennusta. Asiakkaan sähkönkulutus, rakennusten ilmansuunnat ja muut tekijät otetaan huomioon järjestelmää suunniteltaessa. Paneelien kehittyminen ja uudet tekniikat ovat myös huomioon otettavia seikkoja, mutta investointia ei kannata kuitenkaan viivyttää sen vuoksi.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon rakennusten tarpeet ja sähkönkulutus. Mitoitus tulee tehdä oman kulutuksen mukaan. Niin että suurin osa tuotetusta sähköstä käytetään itse.

Asennusvaiheessa voi ilmetä erilaisia haasteita, kuten kattomateriaalin valinta ja soveltuvuus asennukselle, sähköverkon kunto tai rakennuksen ilmansuunta. Nämä haasteet on tärkeää tunnistaa ja ratkaista ennen järjestelmän asennusta.

Aurinkosähkö on houkutteleva vaihtoehto monille maitotiloille, erityisesti niille, joissa käytetään robottilypsyjärjestelmää. Tukipolitiikka ja investoinnin suunnittelu ovat keskeisiä tekijöitä. Asiantuntija 3:n haastattelu on liitteessä 1.

11.4 Asiantuntijahaastattelu 4

21.3.2023

Asiantuntija, Väre Oy.

Aurinkosähköjärjestelmiä myydään pääasiassa lypsyrobotintiloille, koska lypsyrobottiloilla sähkönkulutus on korkeampaa kuin muilla (esim. parsi- tai asemalypsytiloilla) tiloilla. Investointituki on merkittävässä roolissa päätöstä tehtäessä. Suunnittelu ja tekniset yksityiskohdat ovat tärkeitä.

Maitotilallisten ikä vaikuttaa jonkin verran kiinnostukseen aurinkosähköjärjestelmää kohtaan. Nuoremmat tilalliset ovat yleensä kiinnostuneempia teknologian kehityksestä ja uusista ratkaisuista. Aurinkosähköjärjestelmien teknologia kehittyy nopeasti, ja tämä aihe nousee esiin keskusteluissa. Paneelien tehokkuus ja invertterien kehitys ovat tärkeitä seikkoja. Uudisrakennuksien suunnitteluvaiheessa olisi hyvä ottaa huomioon myös mahdollinen aurinkosähkön rakentaminen, vaikkei sitä rakennusvaiheessa toteutettaisikaan.

Ongelmia ilmenee hyvin harvoin asennusvaiheen jälkeen. Yksittäisiä ongelmia, kuten langattoman yhteyden muodostaminen invertterille, kun navetta on sijainnut langattoman verkon kantamatkan ulkopuolella, on tullut vastaan.

Monet tilalliset ovat kiinnostuneita hyödyntämään aurinkosähköä energiakustannusten alentamiseksi ja huoltovarmuuden parantamiseksi. Taloudellinen tuki, teknologian kehitys ja huomioiminen suunnitteluvaiheessa ovat keskeisiä tekijöitä investointipäätöstä tehtäessä.

Asiantuntija 4 haastattelu on liitteessä 1.

11.5 Yhteenveto asiantuntijahaastatteluista

Aurinkosähköjärjestelmien suosio on asiantuntijoiden mukaan moninkertaistunut energiakriisin aikana. Niitä pidetään houkuttelevana vaihtoehtona maitotiloille energiakustannusten alentamiseksi ja huoltovarmuuden parantamiseksi. Haastatteluissa korostui, että erityisesti robottitiloilla aurinkosähköjärjestelmään investoiminen on taloudellisesti kannattavaa, koska niillä kuluu enemmän sähköä ja energiankäyttö on tasaisempaa ympäri vuoden. Aurinkosähköjärjestelmien hyödyntäminen voi parantaa tilojen kilpailukykyä leikkaamalla sähkölaskua, kun osa käytetystä sähköstä käytetään suoraan tilalla. Robottitilat ovat erityisen houkuttelevia kohteita aurinkosähkölle, koska niissä sähkönkulutus on suurempi ja tasaisempi päiväaikaan. Aurinkosähköjärjestelmiä myydään pääosin kehittyville tiloille, joissa on käytössä robottilypsyjärjestelmä.

Investointituki on merkittävässä roolissa aurinkosähköjärjestelmien kiinnostavuudessa maitotiloilla. Investointituki tekee aurinkosähköjärjestelmistä taloudellisesti kannattavia tiloille. Tämä asia kävi ilmi esimerkiksi keväällä 2023, jolloin aurinkosähköinvestointeja ei tehty käytännössä lainkaan, koska vuoden -2023 investointituen määrä ei tiedetty.

Teknologian jatkuva kehitys ja uudet teknologiat herättävät kiinnostusta ja nopea kehitys tuleekin ottaa huomioon, mutta sen ei pitä olla syy investoinnin lykkäämiseen.

Toteuttamaton investointi ei tuota mitään.

Aurinkosähköjärjestelmän asennusvaiheessa voi ilmetä haasteita, kuten rakennuksen katon ilmansuunta, materiaali tai rakenteiden kunto, mutta nämä asiat on usein ratkaistavissa huolellisella suunnittelulla.

Tulevaisuudessa aurinkosähköjärjestelmien suosio näyttää jatkavan kasvuaan, ja ne voivat olla houkutteleva vaihtoehto eri kokoisille maitotiloille energiakriisin aikana ja tulevaisuudessa.

12. Tutkimuskysely maitotiloille

Tutkimuskyselyn alussa pyydettiin vastaajan yhteystiedot sekä hyväksyntä vastausten käyttämiseen opinnäytetyössä. Hyväksyntä saatiin jokaiselta kyselyyn vastanneelta tilalta. Kuusitoista tilaa vastasi kyselytutkimukseen.

12.1 Sähkönkulutus kyselyyn osallistuneilla maitotiloilla

Kysymykseen tilan kokonaissähkönkulutuksesta saatiin vastaus kaikilta kyselyyn osallistuneilta maitotiloilta (16/16). Pienin vuotuinen sähkönkulutus maatilalla oli 30000 kWh, suurin 280000 kWh. Keskimääräinen sähkönkulutus oli 113750 kWh. Mediaanikulutus oli 105000 kWh. Yksityistalouden keskimääräinen osuus sähkönkulutuksesta oli saatujen vastausten (10/16) 14900 kWh.

12.2 Investointituen hyödyntämisen yleisyys

Vastanneista suurin osa (13/16) ilmoitti hyödyntäneensä investointitukea. Vastanneista kolme ei hyödyntänyt investointitukea. Näistä kahdella tilan sähkönkulutus oli keskimääräistä pienempi (30000 kWh ja 43000 kWh) sähkönkulutus ja yhdellä keskimääräistä suurempi, 260000kwh.

12.3 Aurinkosähkön ympäristöystävällisyys

Ympäristöystävällisyyttä pohti valtaosa (10/16) Kymmenen vastasi tähän kyllä. Kuudella tämä ei vaikuttanut päätöksentekoon.

Aurinkosähköinvestointiin vaikuttavat vastausten perusteella ympäristötekijät sekä taloudelliset seikat.

"Itse tuotettu "uusiutuva" energia tilalle tärkeä arvo".

"Enemmän pohdinnoissa vaikutti kustannusten minimointi, mutta ympäristötekijöillä on vaikutusta".

12.4 Tärkeimmät syyt investoinnille

Tähän kysymykseen oli viisi vastausvaihtoehtoa, jotka vastaajat (16/16) saivat pisteyttää asteikolla 1–10. Maksimipistemäärä vastaukselle oli 160 ja minimi 0. Vastausten saamat pistemäärät laskettiin yhteen, josta selviää mitä vastausvaihtoehtoa pidettiin tärkeimpänä.

Hintavaihteluiden lieventäminen nousi tärkeimmäksi syyksi aurinkosähköinvestoinneille (131 p.), mutta lähes yhtä tärkeä syy oli omavaraisuus (128 p.). Näitä seurasivat positiivinen imago (107 p.), huoltovarmuus (97 p.). Lisäksi vastaaja toivat omissa vastauksissaan esille muita syitä (48 p.), kuten kiinteistön arvonnousun.

12.5 Hankinnan sujuvuus

Tässä kysymyksessä pyydettiin arvioimaan aurinkosähköjärjestelmän hankinnan helppoutta asteikolla 1–10 (vaikea - helppo). Annettujen vastausten (16/16) keskiarvo oli 8,07. Hankinta koetaan siis helpoksi, mutta parannettavaa vielä on etenkin toimitusvarmuudessa. Heikoin annettu (2 kpl) arvo oli 5.

12.6 Tiedonsaanti

Suurin osa vastanneista (14/16) koki, että tietoa aurinkosähköjärjestelmistä on saatavilla riittävästi.

Vastausvaihtoehdot olivat kyllä ja ei.

Kommenteissa mainittiin, että tietoa aurinkosähköjärjestelmistä on saatavilla hyvin, esimerkiksi internetistä ja YouTubesta, mutta osa hankki sitä myös opintojen ja käyttäjäkokemusten kautta. Lisätietoja kaivattiin verotuksesta.

12.7 Asennusvaiheen haasteet

Noin kolmanneksella vastanneista (5/16) oli ilmennyt haasteita. Heistä neljä kuvaili haasteita kommenttikenttään.

Kolmessa tapauksessa haasteita esiintyi asennus-/käyttöönottovaiheessa.

Kattorakenteiden vuoksi vaihdettujen kiinnikkeiden vuoksi sekä toimitusvarmuudessa.

Käyttöönoton jälkeen esiintyneitä haasteita mainittiin yksi, jossa etälukumahdollisuus ei toiminut.

12.8 Investoinnin suosittelu

Suurin osa (15/16) suositteli investointia myös muille.

12.9 Lisäinvestoinnit

Kysyttäessä aiotaanko tilalla investoida aurinkosähköön tulevaisuudessa lisää, kahdella (2/16) lisäinvestointeja aiottiin tehdä, toisella 2–3 vuoden sisään ja toisella myöhemmin. Neljällä (4/16) tilalla ei aiottu investoida nykyistä enempää. Kolmannes (5/16) vastanneista joko harkitsee tai on halukkaita investoimaan lisää, mikäli laskelmat osoittavat sen kannattavaksi. Yhdellä (1/16) tilalla verkkoyhtiö ei anna lupaa laajentaa. Lopuilla (4/16) tiloilla päätöksiä ei ollut vielä tehty.

12.10 Neuvoja investointia harkitsevalle

Yli puolella vastanneista oli näkemys tähän kysymykseen (7/16). Vastauksissa nousi esille asennuspaikan valinta, jota suunnitellessa tulisi ottaa huomioon paitsi auringonvalon määrä, myös tuulirasitus sekä lumikuorma. Lisäksi suunnitteluvaiheessa tulee ottaa huomioon sähkökaapelien ja sulaketaulun koot sekä mahdollisesti tulevaisuudessa tehtävät aurinkosähköjärjestelmän laajennusmahdollisuudet.

”Kannattaa luottaa asiantuntijoiden apuun”.

”Mitoita järjestelmä niin, että mahdollisimman suuri osa tuotannosta kuluu omassa käytössä. Lisäksi laske investoinnin kannattavuus tarkkaan”.

Järjestelmä mitoitetaan oman tilan kulutusta vastaavaksi. Asiantuntijoiden apuun luottamista suositellaan.

Valion ja Väreeseen yhteistyössä tarjoamaa pakettiratkaisua pidettiin myös helppona ja aikaa säästävänä palveluna, verrattuna siihen, että yrittäjä itse kilpailuttaisi useita toimijoita.

”Kaupanteko vain varmojen ja tunnettujen yhtiöiden kanssa”

Aurinkosähköjärjestelmien hintahaitari on yhden kommentin mukaan erittäin laaja, kaupantekoa suositellaan vain varmojen ja tunnettujen yhtiöiden kanssa. Myös sakkopykälän lisäämistä toimitusvarmuuden parantamiseksi suositeltiin.

12.11 Hankintakanavan kehitystarve

Tätä kysymystä kommentoi kolmasosa vastaajista (5/16):

Vastauksissa nousi esille markkinoinnin ja näkyvyyden lisääminen niin Valion kuin Väreeseen osalta. Valion osalta markkinointia tulisi lisätä asiakaslehtien kautta. Myös Valion/Valion osuuskuntien kautta tarjottavaa rahoitusvaihtoehtoa ehdotettiin. Väreeseen mainontaan toivottiin näkyvyyttä esimerkiksi laskujen mukana toimitettavan yhteydenottolomakkeen muodossa. Aurinkosähköjärjestelmien toimitusajan venyminen on vastauksen perusteella korjattava asia.

”Voi vaikka mainostaa enemmän. Näkyvyyttä Valiolle ja Väreelle. Vaikka et olisi tuottaja niin voit olla silti mukana tuottamassa sähköä Väreeseen kautta maatiloille. Kaikki mukaan talkoisiin kampanja tai jotain sinne päin. Vaikka sähkölaskun mukaan mainos tai yhteydenotto lomake, jonka voi palauttaa postissa”.

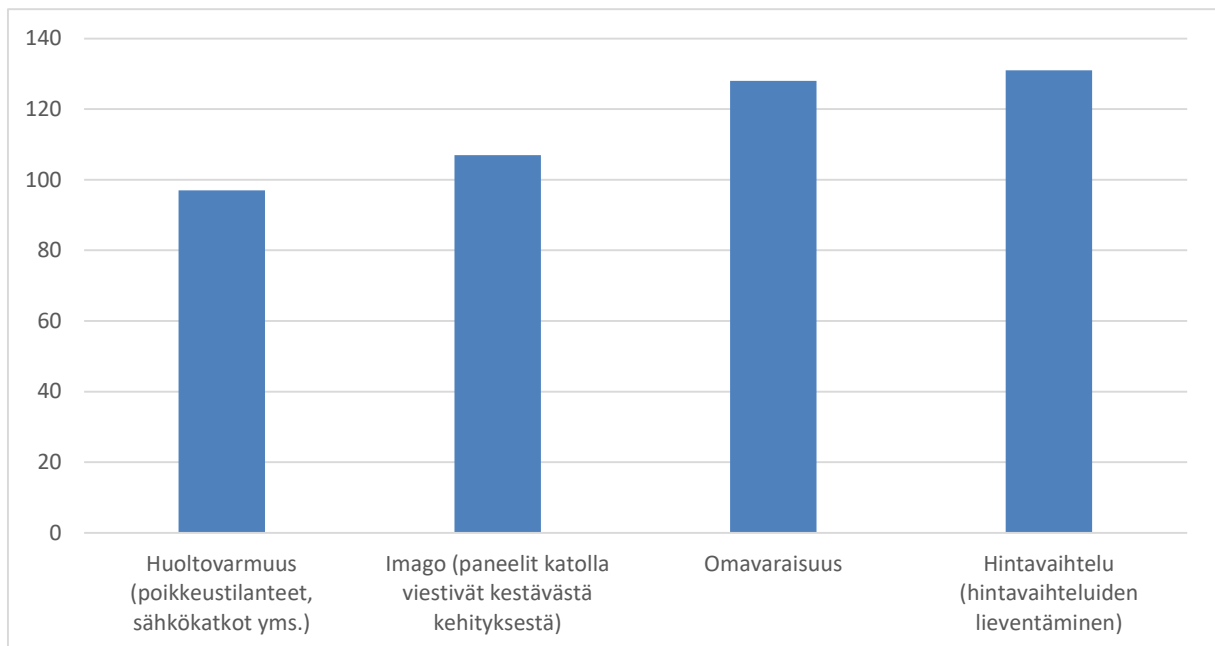
”Ilmoitus aiheesta myös kk tiedotteeseen. vaihtoehto esille myös kevät/syysmarkkinoilla. Vaikka käytän Valmaa aktiivisesti; niin herkästi tulee siirryttyä suoraan tarvitsemilleen sivuille ja etusivun tiedotteet jäävät lukematta”.

12.12 Kyselytutkimuksen yhteenveto

Tutkimukseen vastanneiden tilojen keskimääräinen sähkönkulutus oli noin 113750 kWh Vuodessa. Yhden lypsyrobotin tilan keskimääräinen sähkönkulutus on noin 100000 kWh vuodessa (Eskelinen. P, 2015). Asiantuntijahaastatteluiden sekä Surveypal -kyselyn vastausten perusteella voidaan todeta, että investointipäätöksissä ratkaisevassa roolissa on investointituen määrä. Suurin osa vastaajista (13/16) ilmoitti hyödyntäneensä maatalouden investointitukea.

Hintavaihteluiden lieventäminen nousi vastauksissa (16/16) tärkeimmäksi syyksi (131/160 pistettä) aurinkosähköjärjestelmäinvestoinneille. (Kuva 24). Seuraavaksi tärkeimpiä olivat omavaraisuus (128), Imago (107) sekä huoltovarmuus (97). Muut vaihtoehdot saivat yhteensä 46 pistettä.

Kuva 24 Tärkeimmät syyt investoida aurinkosähköjärjestelmään



Aurinkosähköjärjestelmä nähdään vastausten perusteella myös ympäristöystävällisenä vaihtoehtona suojautua hintavaihteluilta ja lisätä omavaraisuutta.

Aurinkosähköjärjestelmän hankinta koettiin yleisesti helpoksi. Suurin osa vastanneista (14/16) koki, että aurinkosähköjärjestelmistä on saatavilla riittävästi tietoa. Tietoa kuitenkin etsitään esimerkiksi verkkosivuilta, eikä suoraan hankintakanavan kautta. Myös verotuksesta toivottiin lisätietoa.

Hankintaketju sai arvosanan 8/10. Tämän perusteella voidaan päätellä prosessin olevan pääosin sujuva. Arvosanaa eniten heikentävä seikka oli toimitusajan viivästyminen.

Kolmanneksella (5/16) ilmeni haasteita asennus- ja käyttöönottovaiheessa. Haasteet liittyivät esimerkiksi kattorakenteisiin (esim. kermikatot) ja toimitusvarmuuteen (komponenttipula).

Lähes kaikki vastanneista (15/16) suosittelisi aurinkosähköinvestointia myös muille maitotiloille.

Kaksi tilaa (2/16) oli suunnitellut lisäinvestointeja lähivuosina. Viidellä tilalla (5/16) pohditaan laajentamisen taloudellista kannattavuutta. Neljällä tilalla (4/16) ei ole tehnyt vielä päätöstä kumpaankaan suuntaan ja viidellä (5/16) tilalla ei aiota investoida enempää. Yhdellä tilalla syyksi mainitaan, ettei sähköyhtiö anna lupaa laajentaa.

Tutkimuksessa kysyttiin, millaisia neuvoja antaisit investointia suunnittelevalle maatalousyrittäjälle. Näissä vastauksissa korostui huolellinen suunnittelu, asiantuntijoiden hyödyntäminen kilpailutuksessa ja järjestelmän mitoituksessa. Kaupantekoa suositeltiin vain tunnettujen yhtiöiden kanssa. Hankintakanavalle vastanneet toivoivat lisää näkyvyyttä ja tiedotusta. Asennusvaiheessa ilmenneet haasteet kuten kattomateriaalin aiheuttamat ongelmat tai langattoman internetyhteyden riittävyys, on pääosin saatu ratkaistua joko asiakkaan omilla tai asiantuntijan tarjoamin keinoin.

13. Kyselytutkimuksen ja haastattelun yhteenveto

Tutkimus toteutettiin kahdessa osassa. Ensin haastateltiin neljää asiantuntijaa. Näiden haastattelujen vastausten pohjalta laadittiin SurveyPal -ohjelmalla toteutettu verkkokysely. Kyselytutkimus lähetettiin 3.5.2023 sähköpostitse 33 aurinkosähköjärjestelmään investoineelle Valion maitotilalle. Vastausaikaa annettiin 31.5.2023. Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 16 maitotilaa. Tämän tutkimuksen puute on, että kyselytutkimus toteutettiin ainoastaan aurinkoenergiaan investoineille maitotiloille eikä mukaan saatu tietosuojasyistä, investointihankkeen hylänneitä tiloja. Jatkotutkimukselle on tarvetta, jotta saataisiin selville myös investointiaikeista luopuneiden näkökulmat.

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada vastaukset kahteen tutkimuskysymykseen.

1. Mitkä seikat vaikuttavat maitotilojen halukkuuteen investoida aurinkosähköjärjestelmään.
2. Millä keinoin Valio voi edistää tätä kehitystä.

Asiantuntijahaastatteluiden (4/4) mukaan aurinkosähkörtkaisuja myydään erityisesti robottitiloille, koska näillä tiloilla sähkönkulutus on usein korkeampaa ja tasaisempaa kuin esimerkiksi parsi- ja asemalypsytiloilla. Tutkimukseen vastanneiden tilojen keskimääräinen sähkönkulutus oli noin 113 750 kWh vuodessa, robottitila (1 lypsyrobotti) kuluttaa vuodessa keskimäärin 100000 kWh sähköä.

Investointituen merkitys korostui sekä kyselytutkimuksessa (13/16), että asiantuntijahaastatteluissa (3/3). Maitotilojen investointipäätökseen vaikuttavista tekijöistä tärkeimmiksi nousivat sähkön hintavaihteluilta suojautuminen sekä omavaraisuuden lisääminen. Enemmistö kyselytutkimukseen (13/16) vastanneista kertoi hyödyntäneensä investointitukea.

Monille maitotiloille ympäristönäkökohdat ovat tärkeitä, mutta pääpaino on kuitenkin investoinnin taloudellisella kannattavuudella. Hankinnan sujuvuus koettiin pääsääntöisesti helpoksi (keskiarvo 8,07/10), ja tietoa aurinkosähköjärjestelmistä oli saatavilla riittävästi. Investointien taloudellinen tuki ja selkeä tukipolitiikka ovat keskeisiä tekijöitä aurinkosähkoinvestointien houkuttelevuudessa investointipäätöstä tehdessä. Energiakriisin

(asiantuntijahaastattelu 1) ja sähkön hintavaihteluiden lisääntymisen myötä kiinnostus aurinkosähköä kohtaan on lisääntynyt merkittävästi. Asiantuntijahaastatteluissa korostuivat taloudellinen näkökulma, kuten taloudellinen kannattavuus sekä sähkön hintavaihteluiden hallinta.

Aurinkosähköjärjestelmiä pidetään taloudellisesti järkevänä keinona suojautua sähkön hintavaihteluilta. Energian hintavaihtelut tulevat lisääntymään uusiutuvien energiamuotojen lisääntymisen myötä. Tämä voi lisätä kiinnostusta aurinkosähköjärjestelmiä kohtaan, kun tarve hintavaihteluilta suojautumiselle kasvaa.

14. Toimenpide-ehdotuksia

Tässä tutkimuksessa tehtyjen asiantuntijahaastattelujen ja jo aurinkosähköjärjestelmän hankkineilta maitoiloilta saadun palautteen perusteella aurinkosähköjärjestelmän houkuttelevuutta voidaan parantaa esimerkiksi seuraavilla kolmella tavalla:

1. Maitoiloille tulee olla tarjolla ajantasaista ja helposti saatavilla olevaa tietoa saatavilla olevista tuista, verotuksesta ja hankintaprosessista. Tieto tulisi olla tarjolla Valion omien kanavien kautta, jottei asiakkaan tarvitsisi etsiä sitä muiden kanavien kautta.

2. Asiantuntija-apua neuvontaa tulee olla saatavilla, myös Valion kanavien kautta. Lisäksi eri rahoitusvaihtoehtojen tarjoaminen Valion myyntikanavien kautta voisi lisätä investointihalukkuutta.

3. Markkinointia ja näkyvyyttä tulee lisätä, esimerkiksi kampanjoilla, joissa korostetaan Valion ja Väreän roolia aurinkosähköratkaisuisissa.

15. Pohdinta

Käynnissä oleva ilmastokriisi sekä Euroopan heikentynyt turvallisuustilanne on osoittanut uusien energiamuotojen käyttöönoton ja kehittämisen tarpeellisuuden, kun energiasta on tullut poliittisen painostuksen keino. Energiaomavaraisuutta on parannettava etenkin Suomen kaltaisissa maissa, jotka ovat riippuvaisia ulkomailta tuodusta energiasta. Omavaraisuuden lisääminen ei kuitenkaan tarkoita eristäytymistä, vaan kansainvälinen yhteistyö tulee pysymään jatkossakin tärkeänä osana energiainfrastruktuuria. Energiaa tullaan jatkossakin myymään ja ostamaan eri valtioiden välillä.

Ukrainansodan myötä nousseet öljyn ja maakaasun hinnat ovat vauhdittaneet uusien energiaratkaisuiden käyttöönottoa ja kehittämistä. Tämä tarkoittaa investointeja tuuli- ja aurinkoenergiaan, bioenergiaan sekä muihin uusiutuviin energialähteisiin. Uusiutuva energia poikkeaa fossiilisesta paitsi päästöjen osalta, myös kokoluokaltaan ja sitä voidaan rakentaa sinne missä energiaa kuluu. Tämä avaa paljon uusia mahdollisuuksia uusille toimijoille. Eettisiä arvoja ei saa kuitenkaan unohtaa. Uusien ratkaisujen tulee olla kestäviä alkutuotannosta loppukäyttäjälle saakka. Näin voidaan varmistua siitä, ettei jatkossa olla pulassa myöskään uusien energiaratkaisuiden kanssa, kun maailmalla tapahtuu uusia mullistuksia.

Energiaomavaraisuuden lisäksi tarvitaan myös kotimaista ruuantuotantoa, eikä se toteudu ilman toimivaa maataloutta. Maidontuotannon ja koko maatalouden houkuttelevuutta tulee parantaa. Monilla tiloilla toiminta loppuu, kun uusi sukupolvi ei näe alalla tulevaisuutta. Tähän uudet energiantuotantotavat voivat tarjota ratkaisun.

Kuten tutkimuksesta käy ilmi on maitotiloilla selvästi kiinnostusta investoida uusiutuviin energiaratkaisuihin, kunhan vain ne ovat taloudellisesti järkeviä. Ala tarvitsee nuoria tekijöitä ja heitä saadaan houkuteltua alalle luomalla uusia mahdollisuuksia. Uusiutuvasta energiasta voidaan saada sopivilla kannustimilla maitotiloille ja koko maataloudelle uusi tulonlähde, jonka myötä syntyy uusia mahdollisuuksia ja pitkään kaivattua kasvua alalle.

Lähteet

Aaltoyliopisto. (n.d.). Sähköistyvä yhteiskunta.

<https://www.aalto.fi/fi/sahkoistyva-yhteiskunta>

Auvinen, K. & Rummukainen, M. (2020). Aurinkosähköjärjestelmien hinnat laskussa kannattavuutta arvioitava käyttöajan puitteissa.

<https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi->

[FI/Ajankohtaista/Hiilineutraaliblogi/Aurinkosahkojarjestelmien hinnat laskuss\(](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-)
[56958\)](https://www.hiilineutraalisuomi.fi/fi-)

Byman, K. (2023). Tässä paikassa tuotetaan eniten aurinkoenergiaa koko Suomessa: pian samalta näyttää useammissa paikoissa.

<https://yle.fi/a/74-20039263>

Energiateollisuus. (n.d.). Aurinkosähkö.

<https://energia.fi/energiasta/energiantuotanto/sahkontuotanto/aurinkovoima>

Energiavirasto. (2023) Aurinkosähkön pientuotanto kasvoi voimakkaasti vuonna 2022.

<https://energiavirasto.fi/-/aurinkosahkon-pientuotanto-kasvoi-voimakkaasti-vuonna-2022>

Eskelinen, P. (2015). Lypsykarjanavetan energiankulutus.

<https://cdn.valio.fi/mediafiles/e2595a50-2d76-4972-8e68-c7652f8804cf>

Euroopan parlamentti. (2022). Ajankohtaista. Mitä hiilineutraalis tarkoittaa ja miten se saavutetaan 2050 mennessä?

<https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20190926STO62270/mita-hiilineutraalius-tarκοittaa-ja-miten-se-saavutetaan-2050-menessa>

Finlex. (2023). Valtioneuvoston asetus maatilan investointituen kohdentamisesta.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230266#Pdm45843170488176>

Finnwatch (2021). Aurinkosähkön pimeä puoli.

<https://finnwatch.org/fi/tutkimukset/862-aurinkosaehkoen-pimeae-puoli>

Forest.fi. (2020). Mikä on LULUCF?.

<https://forest.fi/fi/faq/mika-on-lulucf/>

Huttunen, R. Kuuva, P. Kinnunen, M. Lemström, B. Hirvonen, P. (2022). Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:53. Hiilineutraali Suomi 2035 – kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. Työ- ja elinkeinoministeriö. Helsinki.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0>

- Hulkkonen, A. (2020). Lumen vaikutus aurinkopaneelien toimintaan Pohjoismaissa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Fysiikan laitos.
- Kossila, E. (2021). Pohjoismaiden suurimman aurinkovoimalan rakennuslupa jäi pöydälle Uudessakaupungissa – Luonnonsuojeluliitto vaatii ympäristövaikutusten arviointia. <https://yle.fi/a/3-12151959>
- Liikenne- ja viestintäministeriö (LVM). (2018). Liikenteen päästöt nollaan vuoteen 2045 mennessä. <https://www.lvm.fi/-/liikenteen-paastot-nollaan-vuoteen-2045-menessa-990321>
- Maa- ja metsätalousministeriö (MMM). (n.d.) Maankäyttösektorilla vähennetään päästöjä ja vahvistetaan hiilinieluja ja -varastoja. <https://mmm.fi/maankayttosektorin-ilmastosuunnitelma/toimenpiteet>
- Maa ja metsätalousministeriö (MMM) (2023). 608/2023. Maa- ja metsätalousministeriön asetus maatalouden investointien hyväksyttävistä yksikkökustannuksista. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230608>
- Motiva. (2022). Auringosta sähköä. https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/aurinkosahkon_perusteet/auringosta_sahkoa
- Motiva. (2022). Auringon säteilyn määrä Suomessa. https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/aurinkosahkon_perusteet/auringonsateilyn_maara_suomessa
- Motiva. (2022). Energian loppukäyttö. https://www.motiva.fi/ratkaisut/energian kaytto_suomessa/energian_loppukaytto
- Mäkinen, E. (2018). Sähköverkon suurhäiriöt, niiden vaikutukset ja miten niitä voitaisiin estää. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/123456789/26042/Makinen.pdf>
- Müller, J. (2015). Ympäristövaikutukset. <https://finsolar.net/aurinkoenergia/ymparistovaikutukset/>
- Niskasaari, E. (2023). Kaleva: Kalajoelle on avattu Suomen suurin aurinkopuisto tuulivoimapuiston yhteyteen. <https://www.kaleva.fi/kalajoelle-on-avattu-suomen-suurin-aurinkopuisto-t/5804757>
- Our World in Data (2023). Absolute annual change in primary energy consumption. https://ourworldindata.org/grapher/abs-change-energy-consumption?tab=chart&yScale=log&time=2008..latest&country=OWID_WRL~FIN

Our World in Data team (2023). Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all.

<https://ourworldindata.org/sdgs/affordable-clean-energy>

Ritchie, H. (2021). Which sources does our global energy come from? How much is low-carbon? <https://ourworldindata.org/sources-global-energy>

Ritchie, H. Roser, M & Rosado, P. 2022. Energy.

Soofi, A. Manshadi, S & Saucedo, A. (2022) Farm electrification: A road-map to decarbonise the agriculture sector.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040619022000021#ab0010>

South pole (n.d.). <https://www.southpole.com/projects/efficient-cookstoves>

Suomen virallinen tilasto (SVT). (2021). Kasvihuonekaasut. Helsinki.

<https://stat.fi/julkaisu/cktlf0i203azm0a519to5exzc>

Tampereen yliopisto. (2022). Liikenteen päästötavoitteet edellyttävät lisätoimia ja kokeiluja.

<https://www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/liikenteen-paastotavoitteet-edellyttavat-lisatoimia-ja-kokeiluja>

Tekniikka & Talous (2023). Aurinkoenergian maavertailu näytti hurjat luvut: Saksassa 67 399 MWp, Suomessa vain 667 MWp – kapasiteetin kasvulle potentiaalia.

<https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/aurinkoenergian-maavertailu-naytti-hurjat-luvut-saksassa-67399-mwp-suomessa-vain-667-mwp-kapasiteetin-kasvulle-potentiaalia/fef69d32-805e-418f-8b9b-ce6261f2c012?ref>

Todde, G. Murgia, L. Caria, M & Pazzona, A. (2018). A comprehensive energy analysis and related carbon footprint of dairy farms, part 2: investigation and modeling of indirect energy requirements.

<https://www.mdpi.com/1996-1073/11/2/463>

Turun Sanomat. (2021). Luonnonsuojeluliitto vaatii Kalannin aurinkovoimalan ympäristövaikutusten arviointia. <https://www.ts.fi/uutiset/5457089>

Turvallisuus ja kemikaalivirasto (TUKES). (n.d.) Aurinkosähköjärjestelmät.

<https://tukes.fi/sahko/sahkotyot-ja-urakointi/aurinkosahkojarjestelmat>

Tilastokeskus. (2022). Energian hankinta ja kulutus.

https://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_energia.html

Tilastokeskus. (2022). Energian hankinta ja kulutus.

https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_ehk/statfin_ehk_pxt_12sz.px/

- Työ- ja Elinkeinoministeriö. Uusiutuva energia ohitti fossiilisen energian käytön ja biokaasu liitettiin osaksi jakeluelvoitetta. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/uusiutuva-energia-ohitti-fossiilisen-energian-kayton-ja-biokaasu-liitettiin-osaksi-jakeluelvoitetta>.
- Ulkoministeriö (n.d.). Agenda 2030 – Kestävän kehityksen tavoitteet. <https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet>
- Uudenmaanliitto ja Ramboll Finland Oy. (2017) Uudenmaan aurinkoenergiaselvitys – Aurinkoenergian tuotannon edistämisen mahdollisuudet Uudellamaalla. <https://uudenmaanliitto.fi/wp-content/uploads/2021/11/Uudenmaan-aurinkoenergiaselvitys.pdf>
- Valio. (2022). Valion ilmasto-ohjelma. <https://www.valio.fi/vastuullisuus/ilmasto-ohjelma/>
- Valtioneuvosto. (2022). Hallituksen esitys TEM/2022/152. <https://valtioneuvosto.fi/paatokset/paatos?decisionId=0900908f807e5c74>
- Valtioneuvosto. (2022). Uusiutuva energia ohitti fossiilisen energian käytön ja biokaasu liitettiin osaksi jakeluelvoitetta. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/uusiutuva-energia-ohitti-fossiilisen-energian-kayton-ja-biokaasu-liitettiin-osaksi-jakeluelvoitetta>
- Ympäristöministeriö. (n.d.). Suomen kansallinen ilmastopolitiikka. <https://ym.fi/suomen-kansallinen-ilmastopolitiikka>
- Väre. (n.d.). Aurinkopaneelit Suomen olosuhteisiin. <https://vare.fi/aurinkopaneelit/aurinkopaneelit-valiolaiselle-maitotilalle/>
- Ympäristöministeriö. (n.d.). Suomen kansallinen ilmastopolitiikka. <https://ym.fi/suomen-kansallinen-ilmastopolitiikka>
- Ympäristöministeriö. (2022). Hallituksen ilmastopolitiikka: kohti hiilineutraalia Suomea 2035. <https://ym.fi/hiilineutraalisuomi2035>

Liite 1. Asiantuntijahaastattelut 1-4

Miten nyt käynnissä oleva energiakriisi on vaikuttanut kiinnostukseen aurinkosähköjärjestelmiä kohtaan?

Vaikuttaako investointituki investointien määrään?

Onko mitään yleisiä syitä siihen, että joku tila nyt päättää, ettei lähekään investoimaan aurinkosähköön?

Pitäisikö mielestäsi tiloja kannustaa enemmän aurinkosähköjärjestelmän rakentamiseen?

Minkä tyyppinen tila yleensä lähtee investoimaan Vaikuttaako tilan koko tai onko jonkun tietyn tyyppinen omistaja mikä lähtee tämmöistä investointia toteuttamaan?

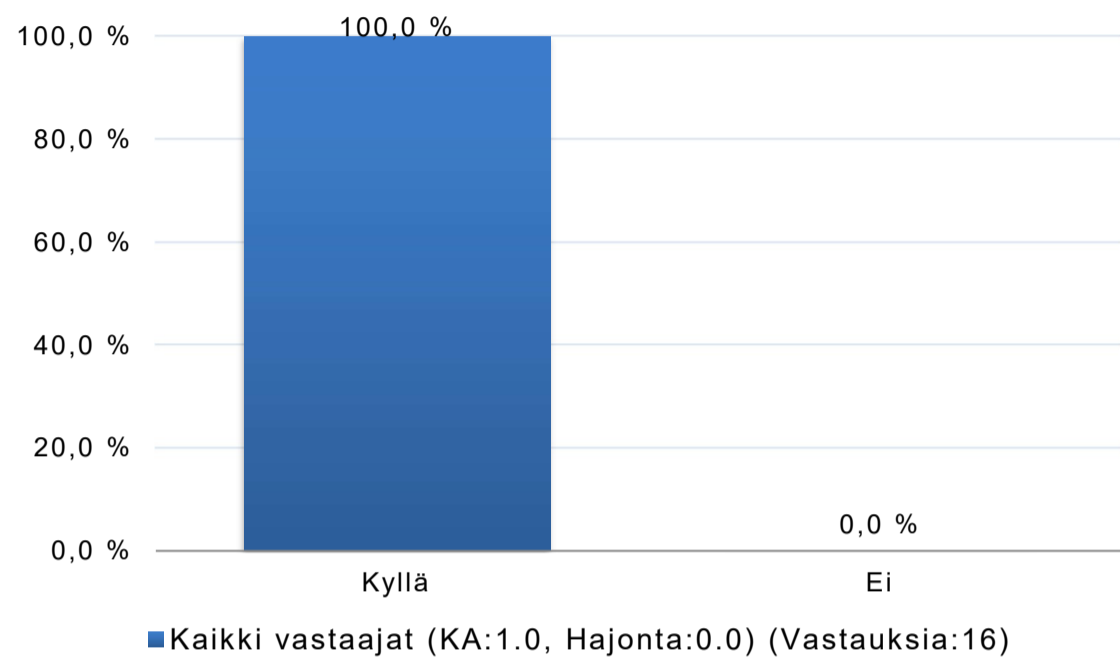
Tuleeko mitään yleisiä teknisiä haasteita vastaan?

Miten tekniikan kehittyminen otetaan huomioon, kun paneelien kehitys on aika nopeaa?

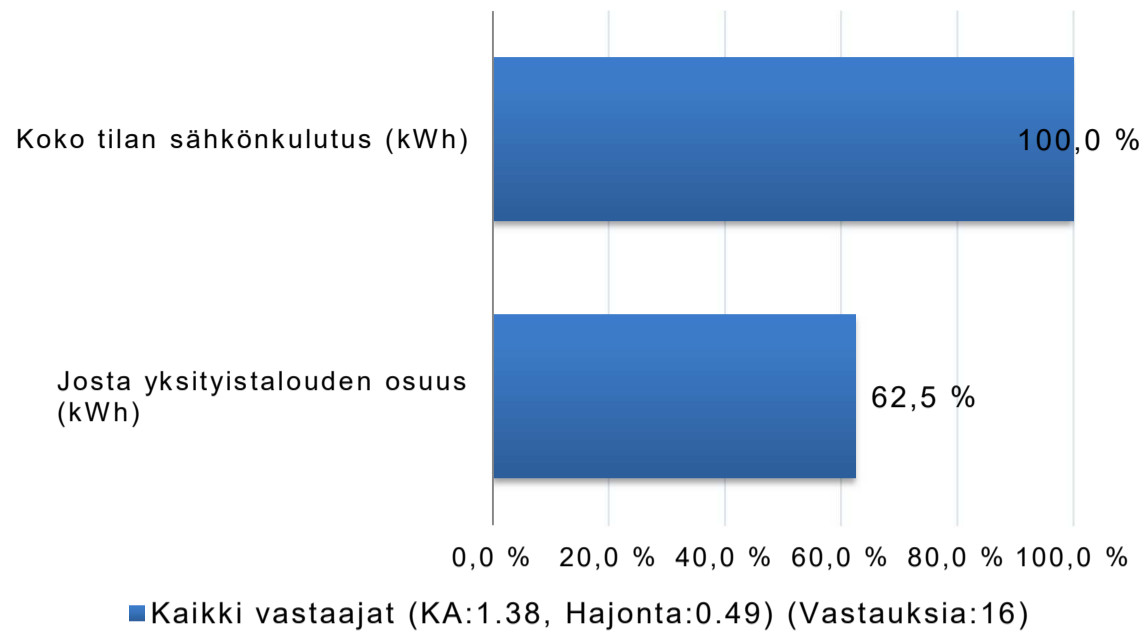
Voiko näitä jälkikäteen päivittää?

Vaikuttaako tilan sijainti tai etäisyys kantaverkosta mitoituksen suunnitteluun?

Onko tullut vikatiloja vastaan esim. varavoiman ja aurinkosähköjärjestelmän yhtäaikaisen käynnistymisen kanssa?

Liite 2. Kyselytutkimus**1 Kyselytutkimus aurinkosähköjärjestelmään investoineille Valion maitoiloille.****1.1.1 Hyväksyn että vastauksiani käytetään opinnäytetyössä. Vastaajien tietoja ei julkaista.**

1.1.2 1. Kuinka paljon tilallanne kuluu sähköä? (kWh)



1.1.3 1. Kuinka paljon tilallanne kuluu sähköä? (kWh) - Koko tilan sähkönkulutus (kWh) (Kaikki vastaajat)

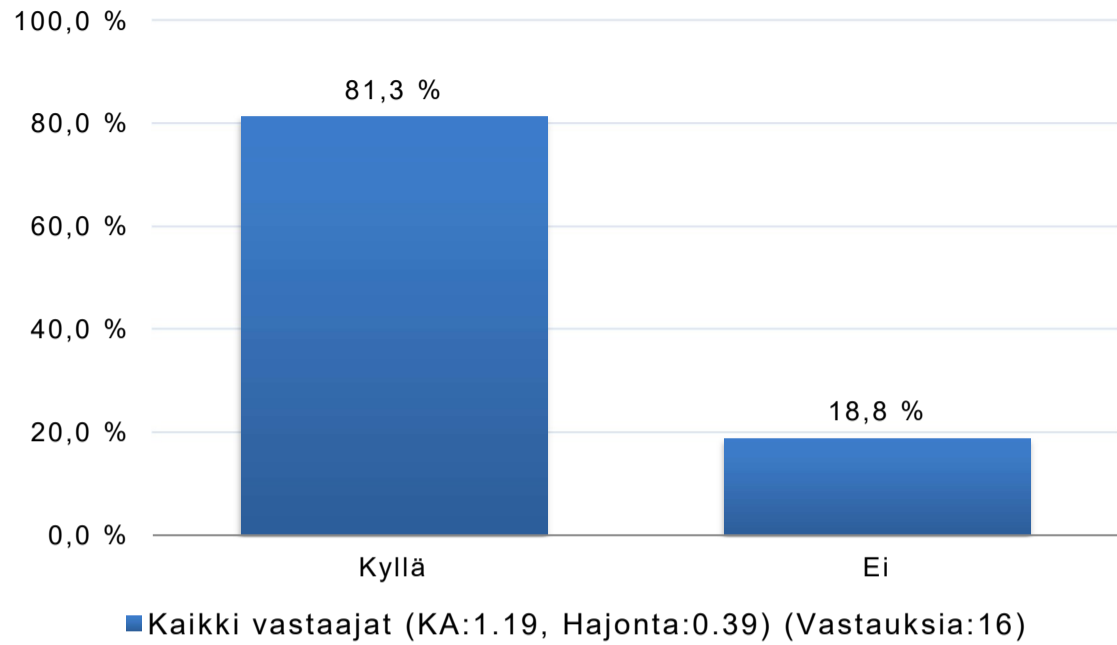
- 110000
- 95000
- 110000
- 30000
- 65000
- 55000
- 80 000 kwh
- 260 000
- 280000
- 65000
- 155000
- 120000
- 100000
- 110000
- 45000
- 140000

1.1.4 1. Kuinka paljon tilallanne kuluu sähköä? (kWh) - Josta yksityistalouden osuus (kWh) (Kaikki vastaajat)

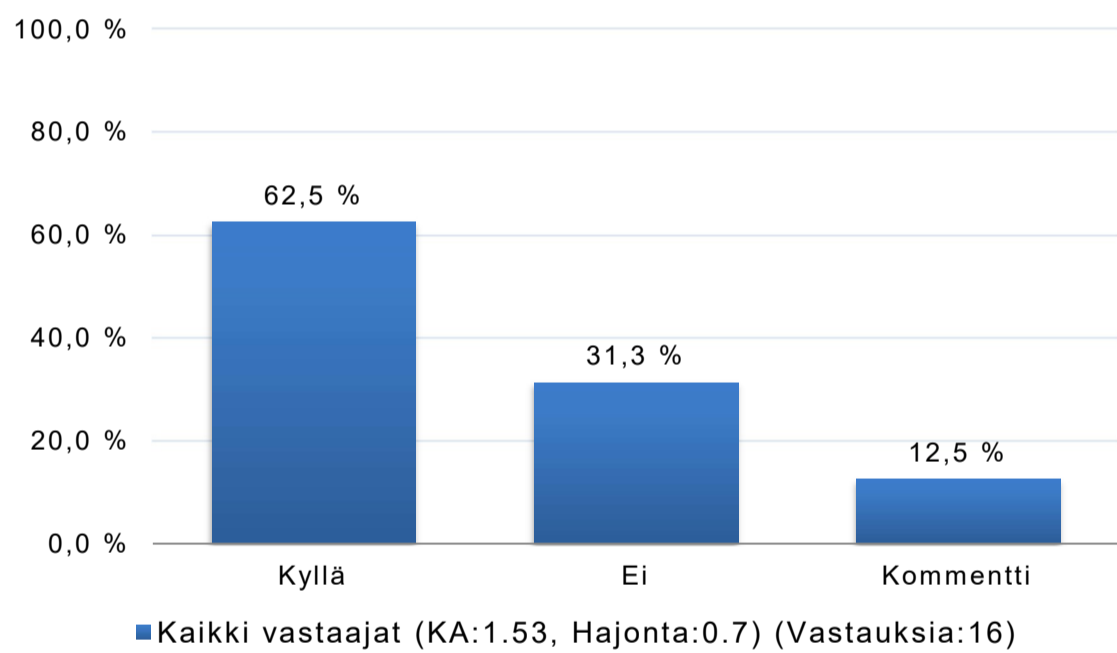
- 10000
- 20000
- 10500
- 12000
- 12 000 kwh
- 30000
- 25000
- 3500

- 11000
- 15000

1.1.5 2. Hyödynnettiinkö maatalouden investointitukea (aurinkosähköjärjestelmäinvestoinnissa)



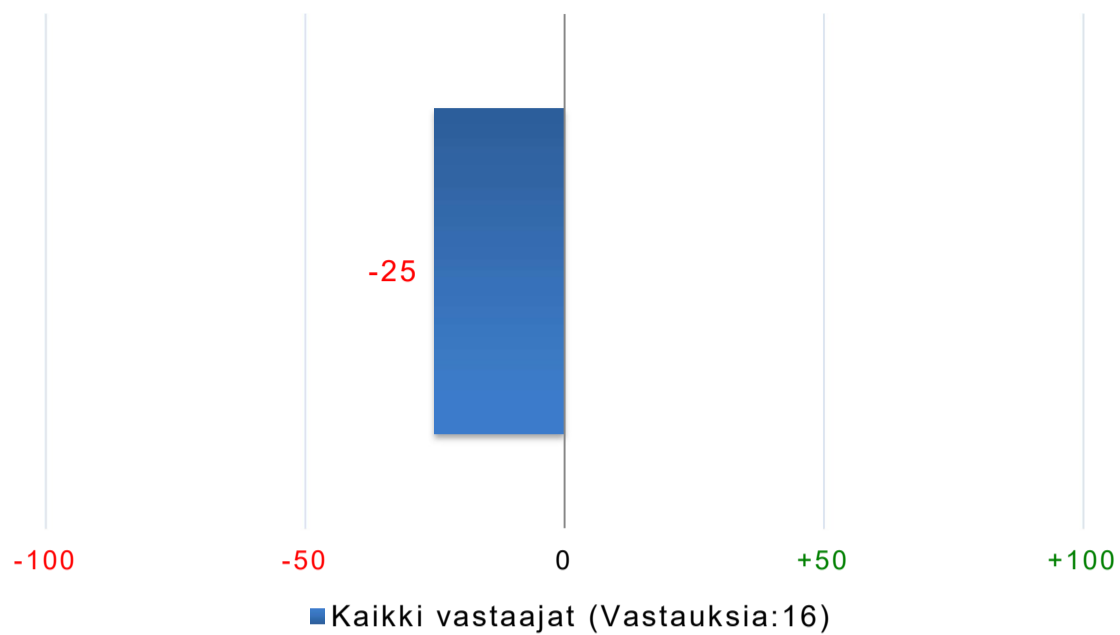
1.1.6 3.Pohditteko investointia tehdessänne aurinkosähkön ympäristöystävällisyyttä?



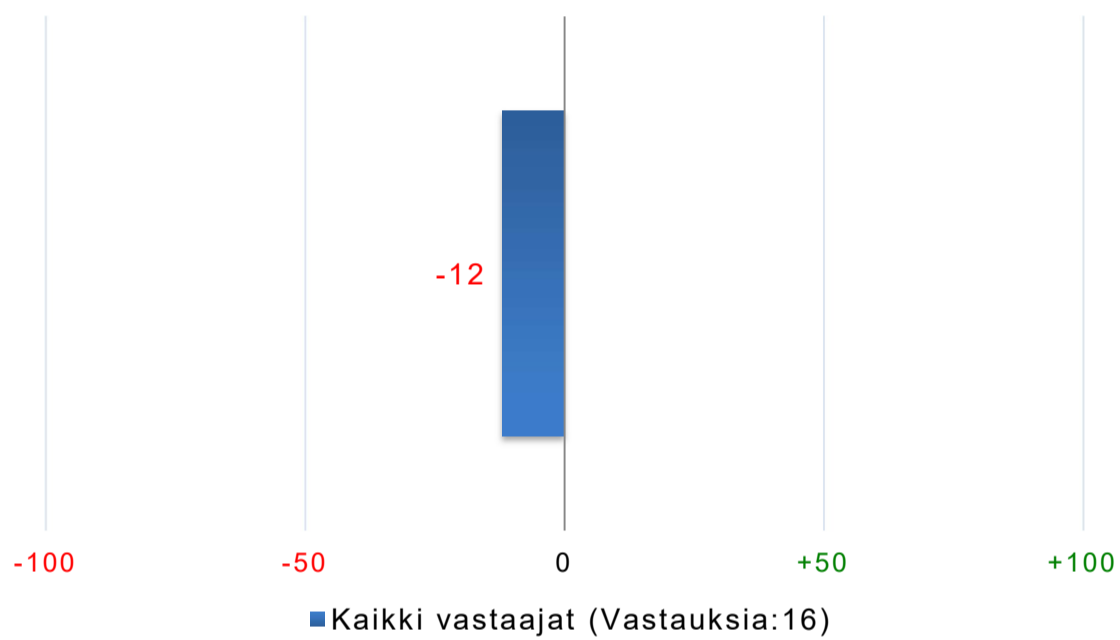
1.1.7 3.Pohditteko investointia tehdessänne aurinkosähkön ympäristöystävällisyyttä? - Kommentti (Kaikki vastaajat)

- Itse tuotettu "uusiutuva" energia tilalle tärkeä arvo.
- Enemmän pohdinnoissa vaikutti kustannusten minimointi, mutta ympäristötekijöillä on vaikutusta

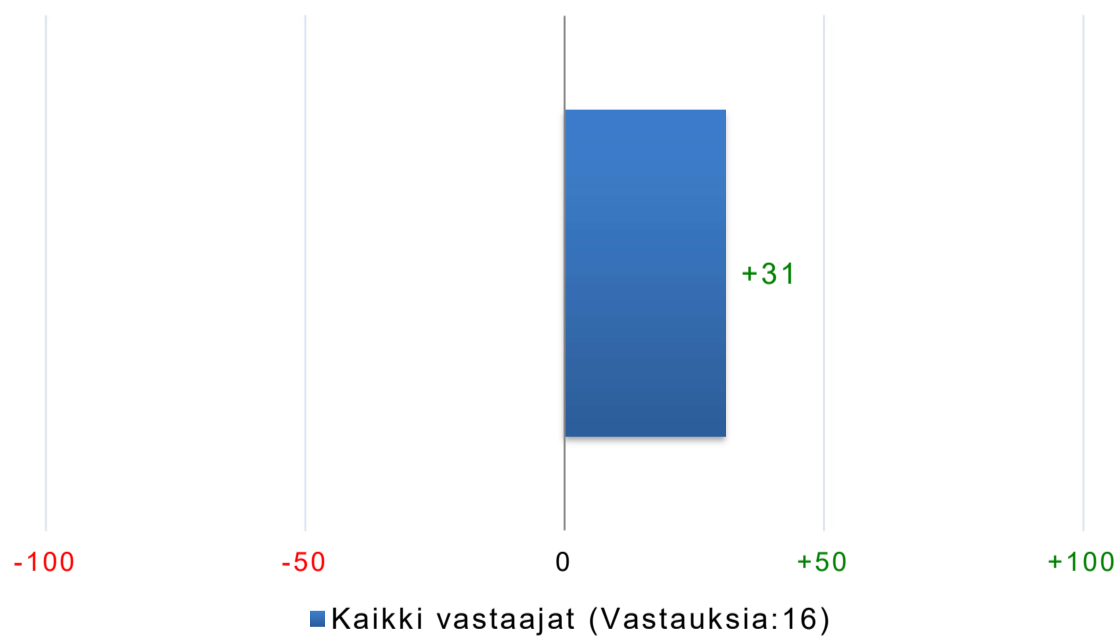
1.1.8 Huoltovarmuus (poikkeustilanteet, sähkökatkot yms.)



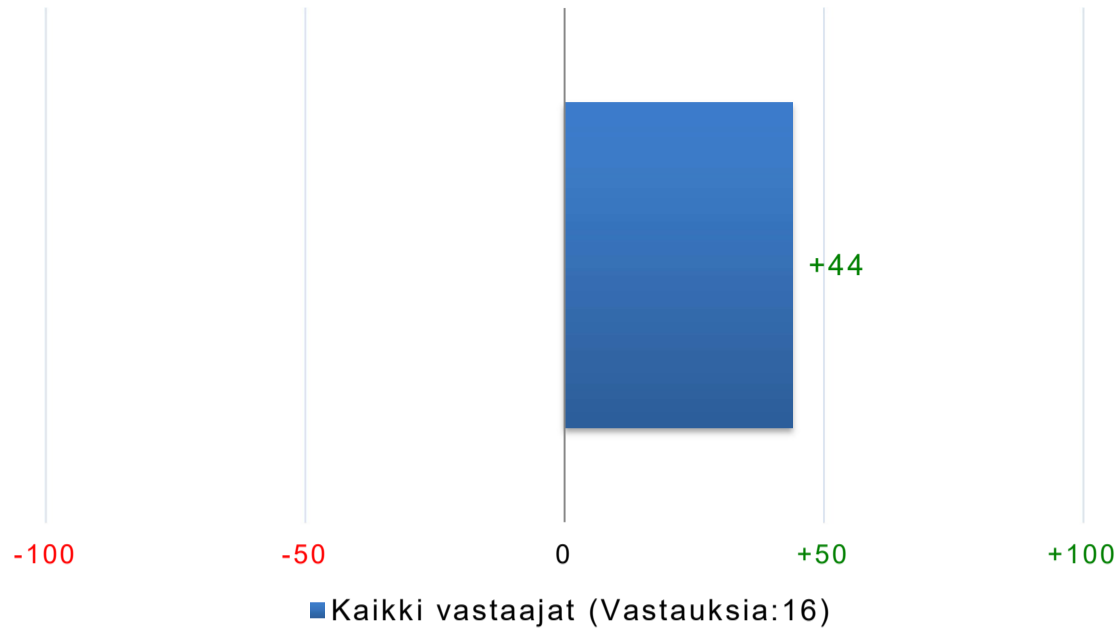
1.1.9 Imago (paneelit katolla viestivät kestävästä kehityksestä)



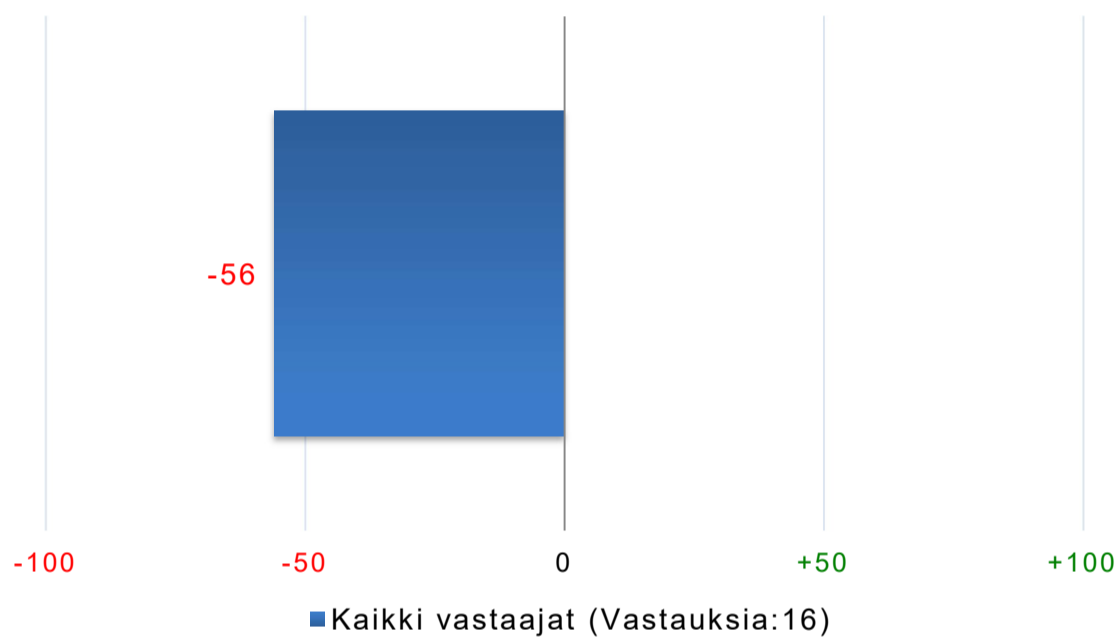
1.1.10 Omavaraisuus



1.1.11 Hintavaihtelu (hintavaihteluiden lieventäminen)

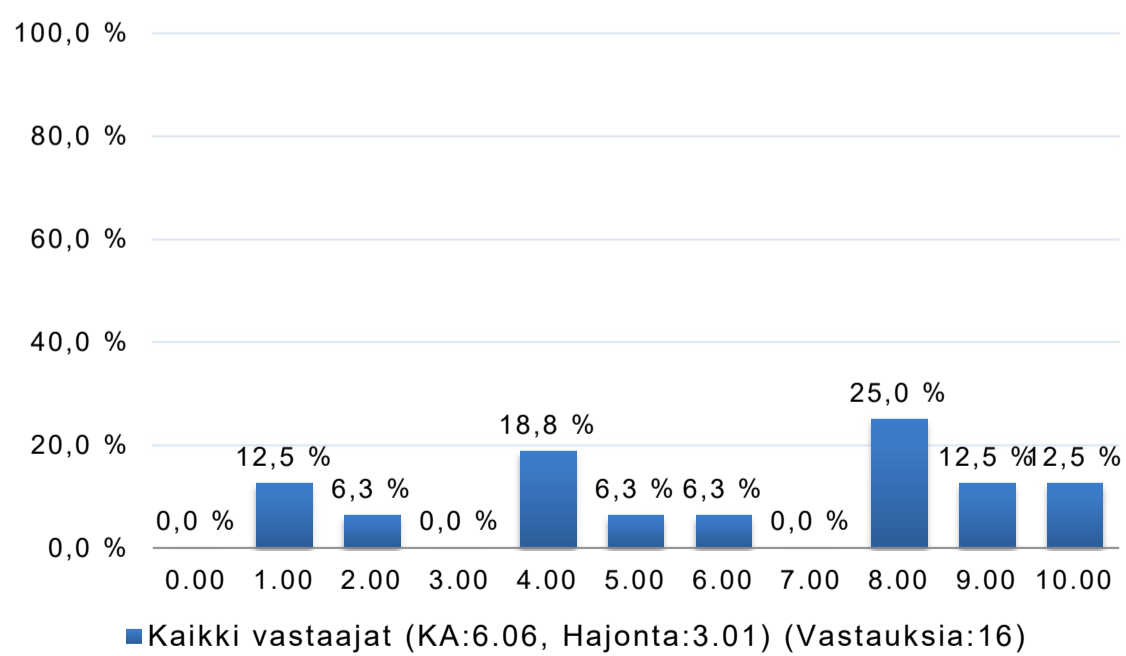


1.1.12 Joku muu? (kirjoita vaihtoehto kommenttikenttään)



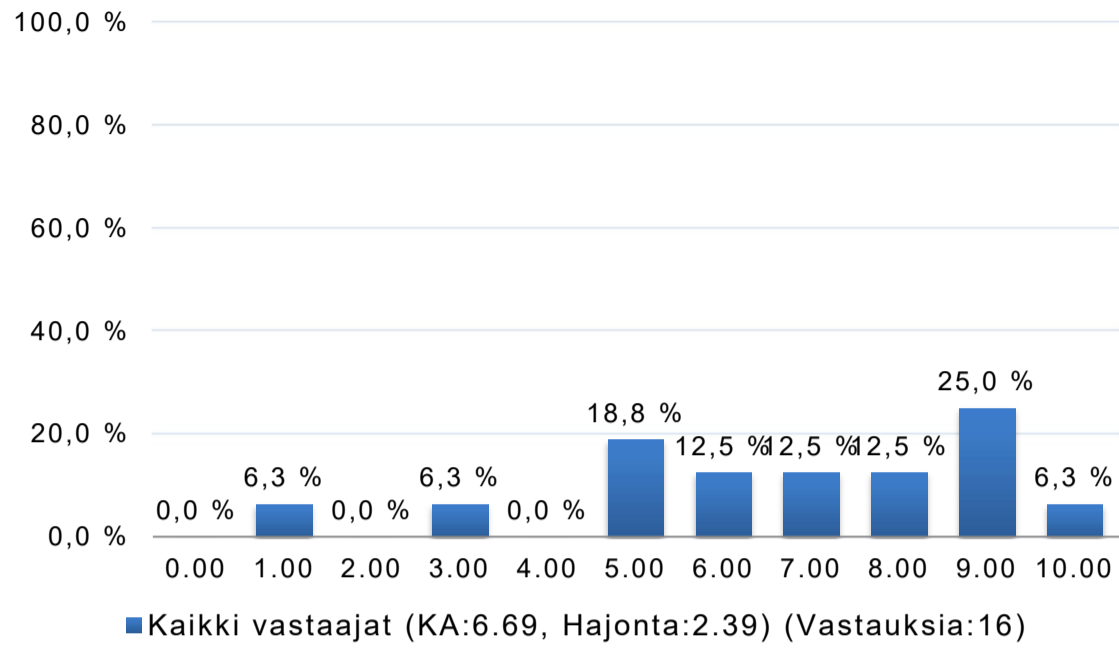
1.1.13 Huoltovarmuus (poikkeustilanteet, sähkökatkot yms.)

1.1.14 (0 = Ei lainkaan tärkeä , 10 = Erittäin tärkeä)



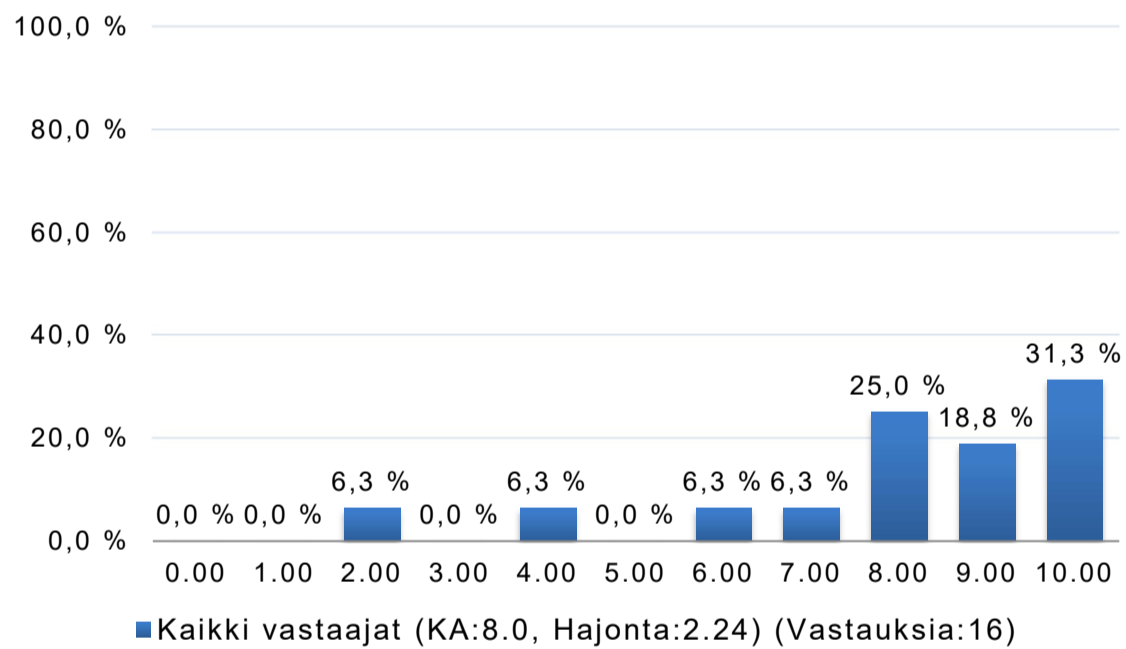
1.1.15 Imago (paneelit katolla viestivät kestävästä kehityksestä)

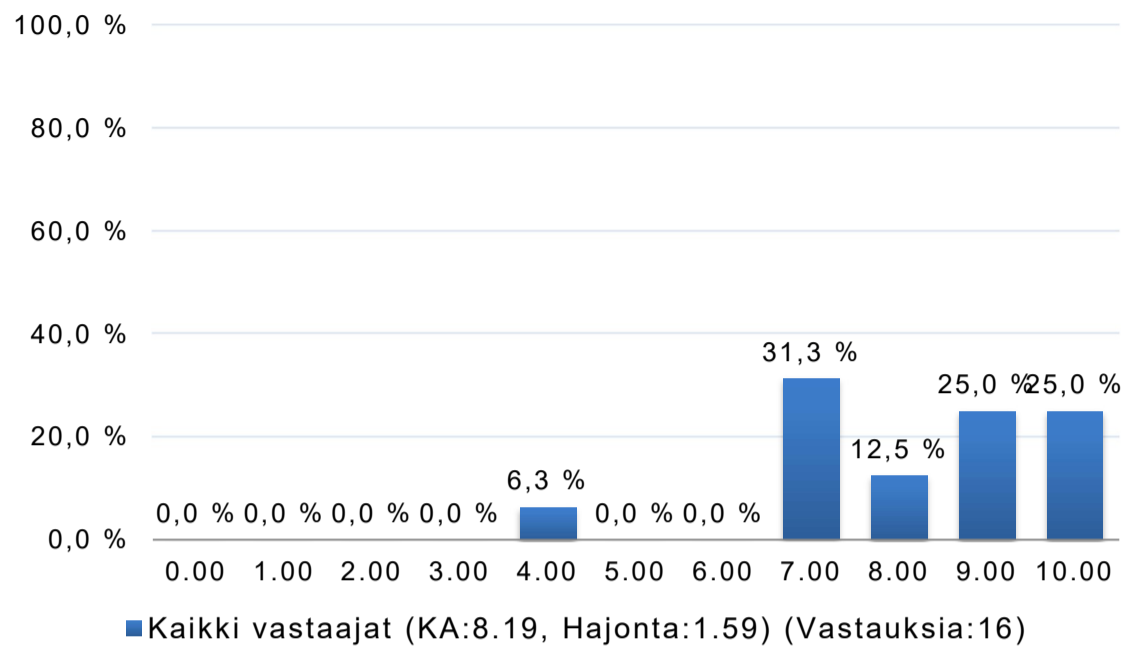
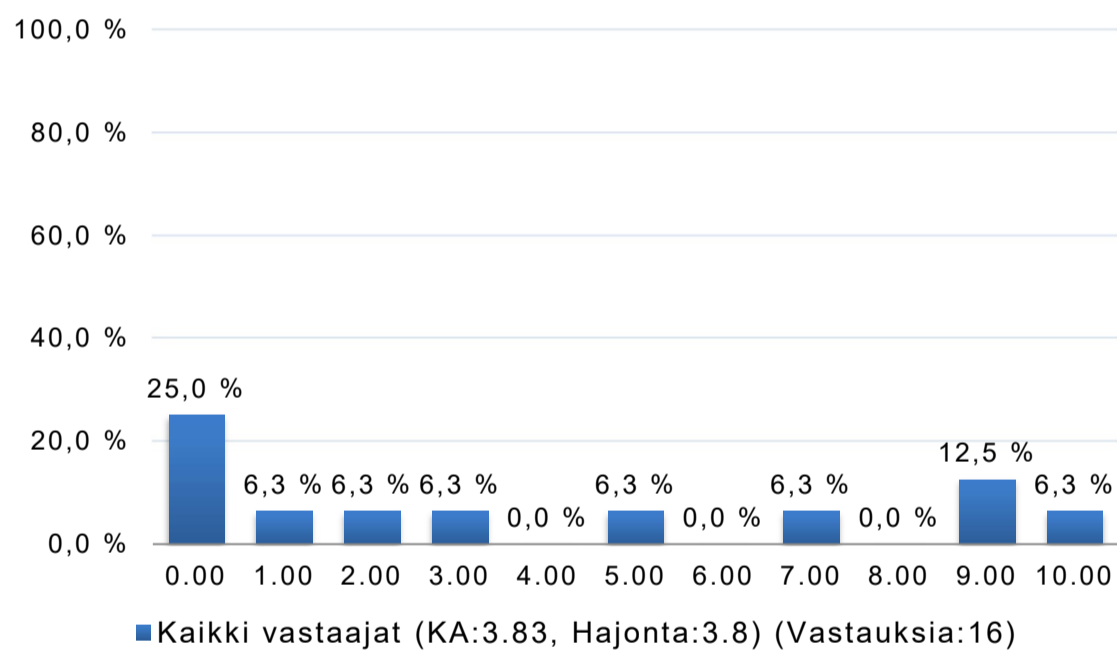
1.1.16 (0 = Ei lainkaan tärkeä , 10 = Erittäin tärkeä)



1.1.17 Omavaraisuus

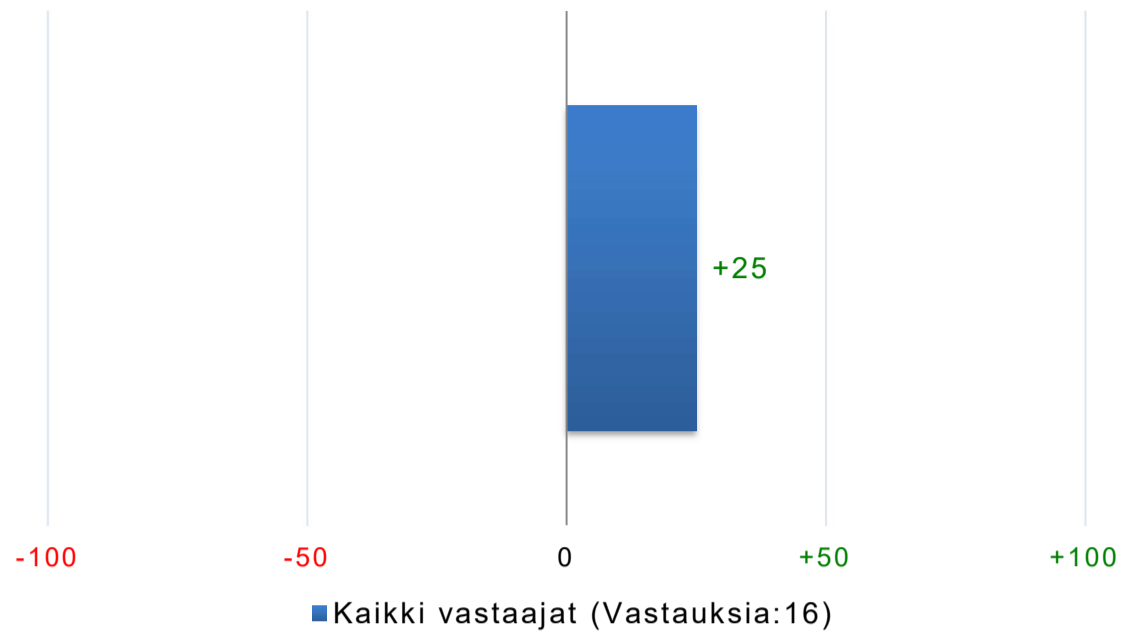
1.1.18 (0 = Ei lainkaan tärkeä , 10 = Erittäin tärkeä)



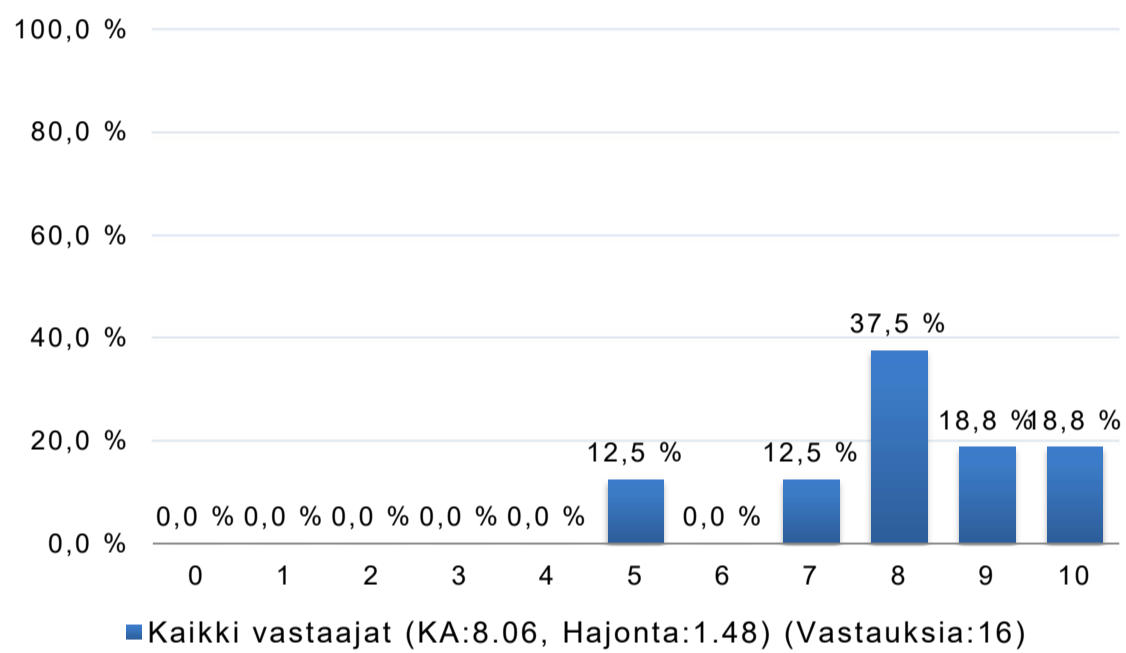
1.1.19 Hintavaihtelu (hintavaihteluiden lieventäminen)**1.1.20 (0 = Ei lainkaan tärkeä , 10 = Erittäin tärkeä)****1.1.21 Joku muu? (kirjoita vaihtoehto kommenttikenttään)****1.1.22 (0 = Ei lainkaan tärkeä , 10 = Erittäin tärkeä)****1.1.23 4.2 Voit kommentoida vastauksiasi tähän. (Kaikki vastaajat)**

- Kannattavuus, paneelien tuottama sähkö vähentää siirtokustannuksia.
- Saa omaa sähköä, niin sähkön hinnan vaihtelu ei vaikuta niin paljoa sähkölaskuun.
- Nostaa kiinteistön arvoa tulevaisuudessa.
- Ollut jo pidempään harkinnassa hankkia paneelit, mutta sodan nostamat hinnat saivat aikaistamaan investointia useammalla vuodella
- brändi valiolle
- Hankkeeseen saatava avustus.
- Meillä on sähköyhtiön syöttökaapelit kaivettu maahan pari vuotta sitten, joten sähkökatkoja ei juurikaan ole. Hinta on varmaan jatkossa talvikuukausina korkeampi, joten paneeleilla ei varmaan hintavaihteluita voida lieventää.
- Sähkön Hinnan nousu oli osa tekijä paneelien hankintaan

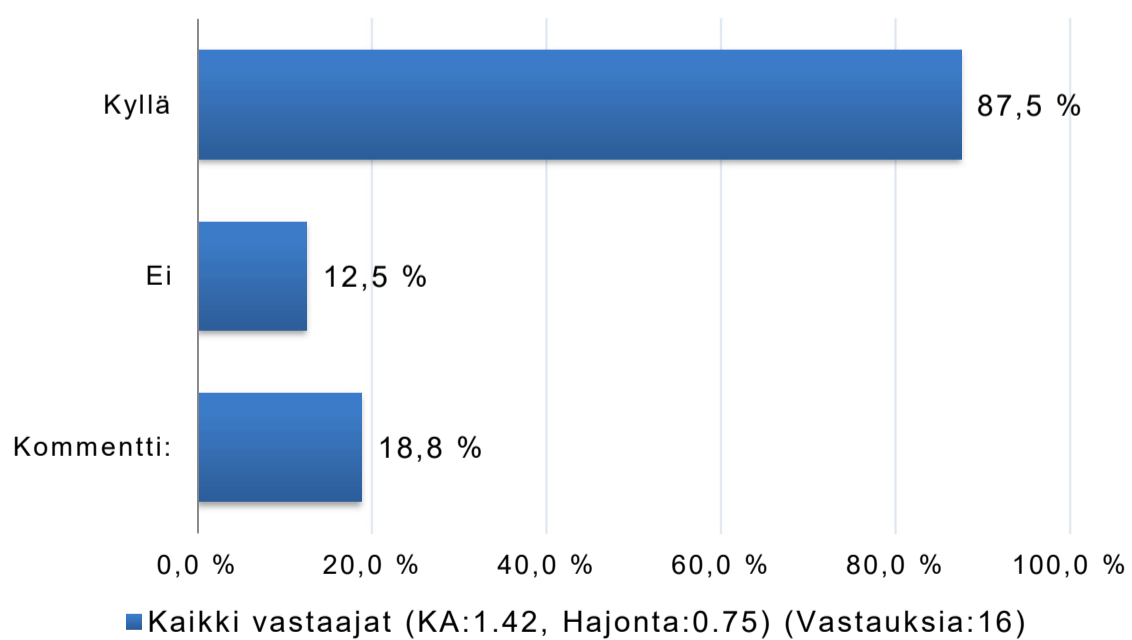
1.1.24 5. Oliko aurinkosähköjärjestelmän hankinta helppoa?



1.1.25 5. Oliko aurinkosähköjärjestelmän hankinta helppoa?



1.1.26 6. Onko aurinkosähköjärjestelmistä mielestänne saatavilla helposti ja riittävästi tietoa?

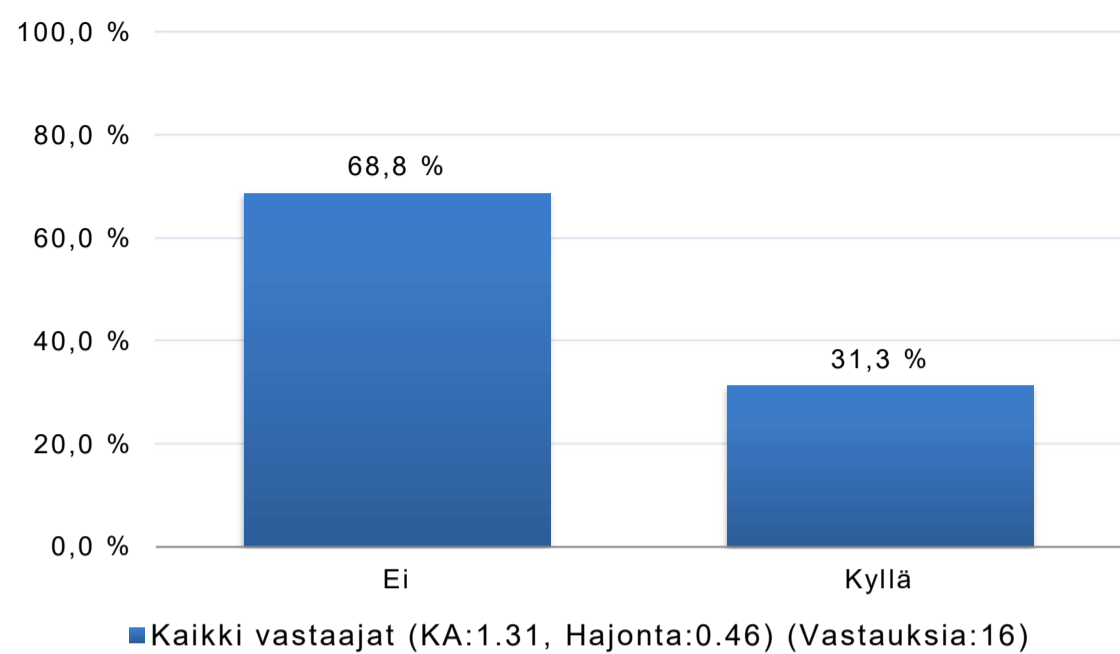


1.1.27 6. Onko aurinkosähköjärjestelmistä mielestänne saatavilla helposti ja riittävästi tietoa? - Kommentti: (Kaikki vastaajat)

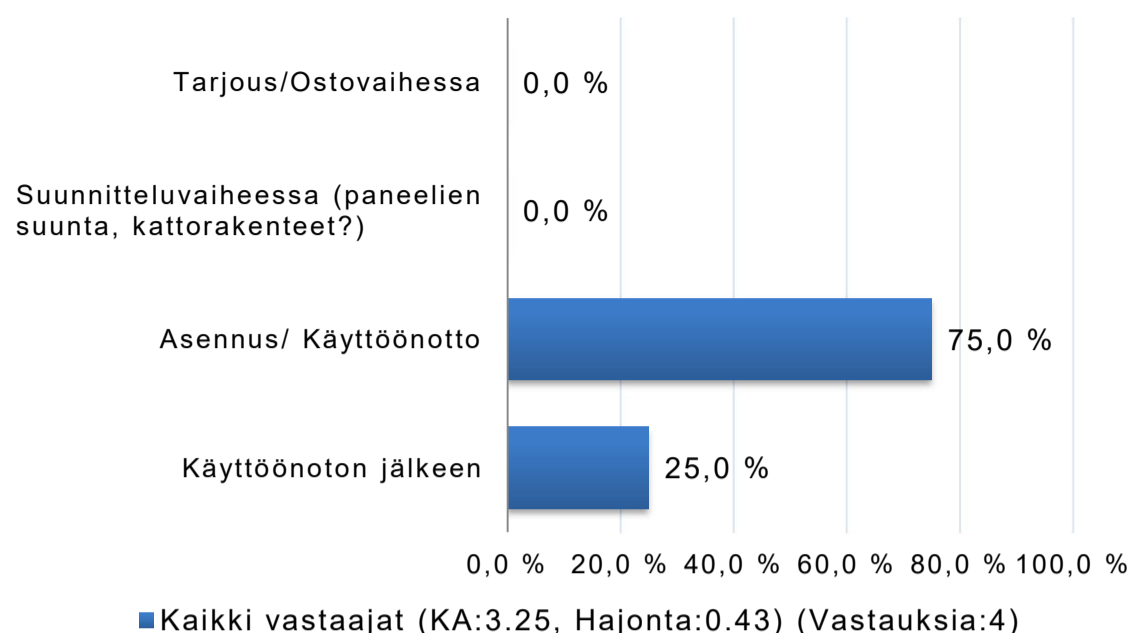
- Löytyy jonkin verran tietoa netistä, meidän tilan kohdalla tietoa hankittiin opintojen ja käyttäjäkokemuksen kautta.
- Myyjä oli ammattitaitoinen. Netistä ja juutuupista löytyy tietoa.

- verotuksesta kaipaisi lisää tietoa

1.1.28 7. Ilmenikö asennus- tai käyttöönottovaiheessa haasteita?



1.1.29 8.1 Millaisia haasteita ilmeni? (kattorakenteiden kestävyys, ilmansuunta, teknisiä tms.)?



1.1.30 8.1 Millaisia haasteita ilmeni? (kattorakenteiden kestävyys, ilmansuunta, teknisiä tms.)? - Tarjous/Ostovaiheessa (Kaikki vastaajat)

1.1.31 8.1 Millaisia haasteita ilmeni? (kattorakenteiden kestävyys, ilmansuunta, teknisiä tms.)? - Suunnitteluvaiheessa (paneelien suunta, kattorakenteet?) (Kaikki vastaajat)

1.1.32 8.1 Millaisia haasteita ilmeni? (kattorakenteiden kestävyys, ilmansuunta, teknisiä tms.)? - Asennus/ Käyttöönotto (Kaikki vastaajat)

- On vielä asentamatta. Piti vaihtaa kiinnike mallia kattorakenteen vuoksi. Ruuvasin myös pellit paremmin kiinni tulevan kiinnikkeen vuoksi.
- Järjestelmää ei ole vielä asennettu.
- Väreen toimitukset sakkaa, ei pidä kiinni aikatauluista ja myyjä ei vastaa viesteihin.

1.1.33 8.1 Millaisia haasteita ilmeni? (kattorakenteiden kestävyys, ilmansuunta, teknisiä tms.)? - Käyttöönoton jälkeen (Kaikki vastaajat)

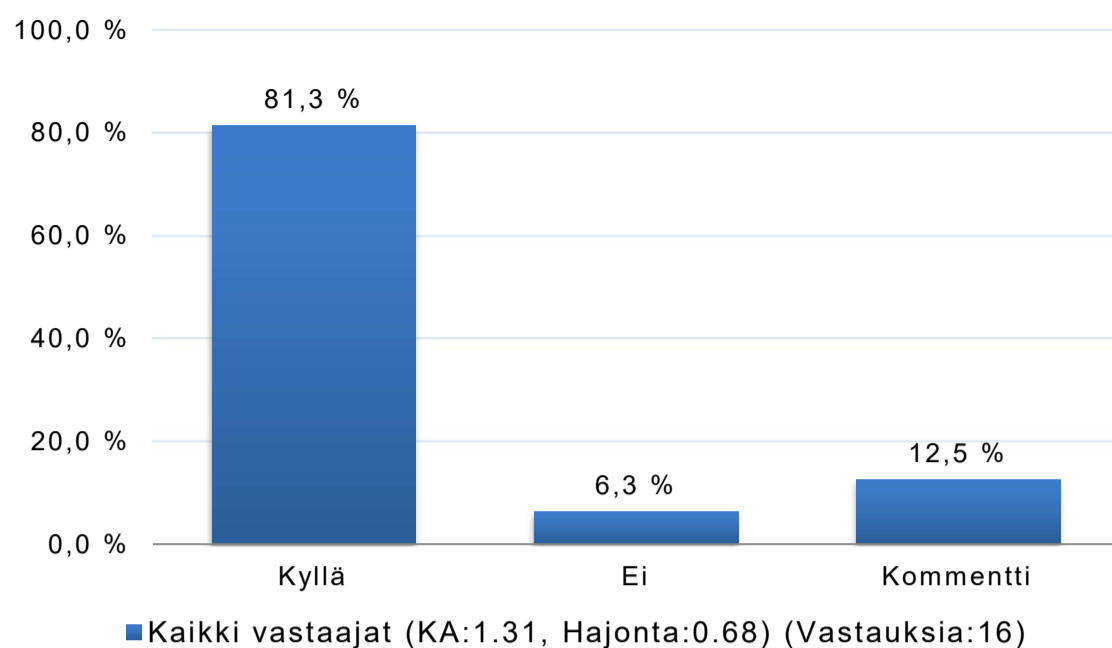
- Etälukumahdollisuus ei toiminut

1.1.34 8.2 Miten haasteet ratkaistiin? (Kaikki vastaajat)

- Laitemyyjän avustuksella
- Tilattu toisenlaiset kiinnikkeet.
- Paneelit tulivat eilen. Asennus tässä kuussa?
- Ensimmäisen kaupanteon jälkeen myyjä (Suomen energia apu) ilmoitti ettei pysty toimittamaan laitteistoa sovittuun hintaan ja että mikäli ei suostuta tähän on ostajan peruttava kauppa.
- Paneelit eivät ole tulleet vielä lupauksista huolimatta.

2 Jatka kyselyä painamalla seuraava

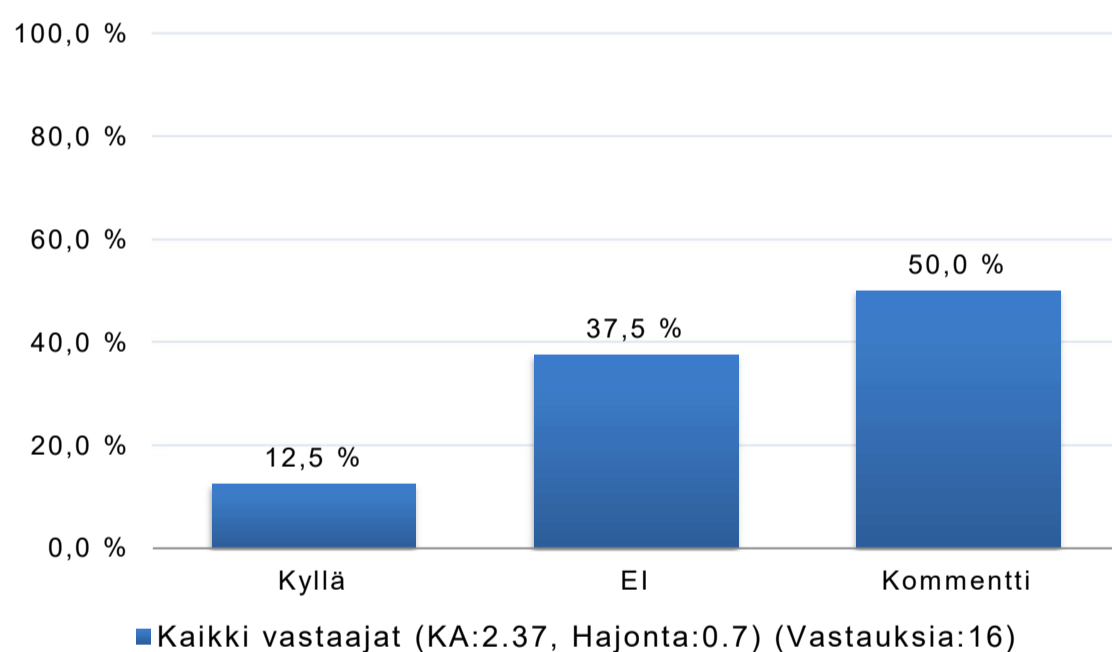
2.1.1 9. Suosittelisitteko aurinkosähköjärjestelmään investointia myös muille?



2.1.2 9. Suosittelisitteko aurinkosähköjärjestelmään investointia myös muille? - Kommentti (Kaikki vastaajat)

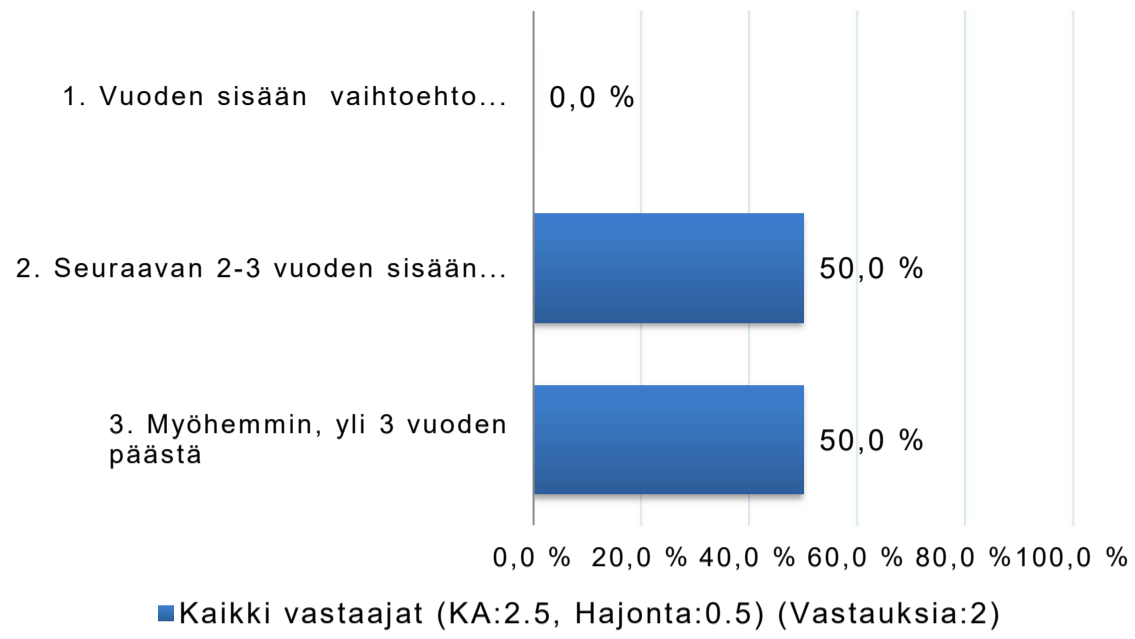
- En osaa sanoa, koska ei ole vielä asennettu.
- Jos vaan tarvetta niin kyllä

2.1.3 10. Aiottako investoida lisää tai laajentaa aurinkosähköjärjestelmäänne?



2.1.4 10. Aiottako investoida lisää tai laajentaa aurinkosähköjärjestelmäänne? - Kommentti (Kaikki vastaajat)

- Liian varhaista sanoa
- Ei ihan lähiaikoina, koska hinnat kallistuneet huomattavasti. Vaikuttaa takaisinmaksuaikaan
- Luultavasti lisään jos hinnat ei karkaa käsistä.
- En tiedä.
- Katsotaan miten laitteisto tuottaa
- verkkoyhtiö ei anna lupaa
- Mahdollisesti mutta ensin pitää tehdä laskelmat kannattaako järjestelmää kasvattaa.
- Nykyisellä sähkön hinnalla se ei liene kannattavaa.

2.1.5 11. Milloin lisäinvestointi tai laajennus on ajankohtainen?

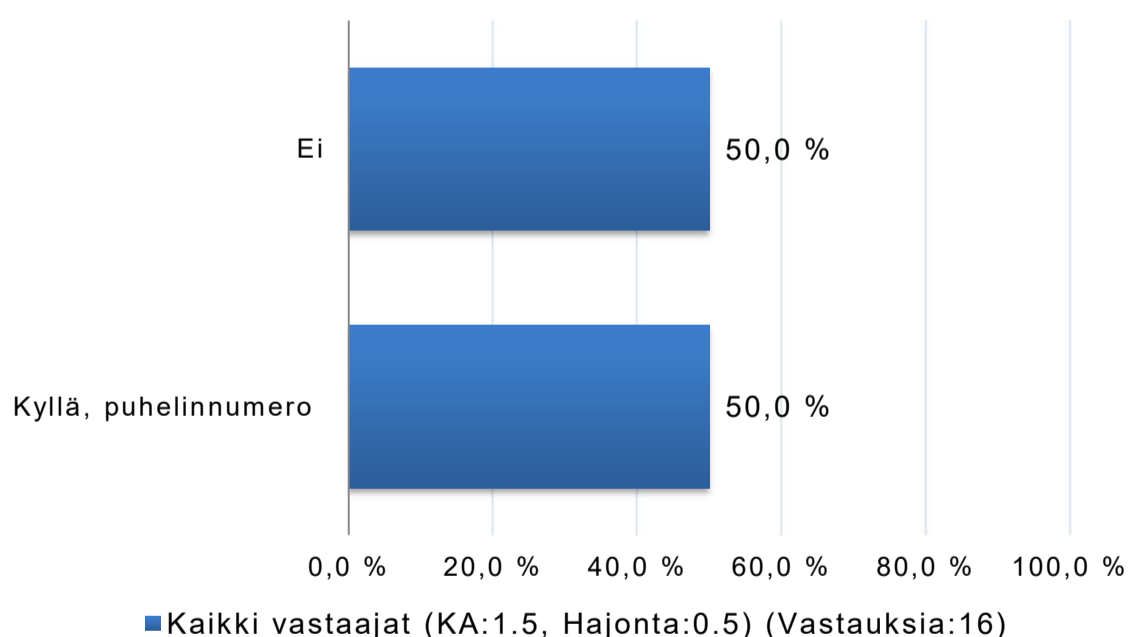
2.1.6 12. Minkälaisia ohjeita antaisit aurinkosähköinvestointia suunnittelevalle maatalousyrittäjälle? (Kaikki vastaajat)

- Mitoita järjestelmä niin, että mahdollisimman suuri osa tuotannosta kuuluu omassa käytössä. Lisäksi laske investoinnin kannattavuus tarkkaan.
- Kannattaa valita paikka hyvin josta aloittaa. Aurinkoisuus ja tuleva lumikuorma ja tuulirasitus. Sähkökaapeliä koko, sulaketaulu, mahdollinen laajennus. Ja oma sähkön kulutus huomioida.
- Valion tarjoaman tyylinen pakettiratkaisu on helppo ja aikaa säästävä menetelmä, verrattuna siihen että itse kilpailuttaisi useita toimijoita
- Kaupanteko vain varojen ja tunnettujen yhtiöiden kanssa
- Kannattaa luottaa asiantuntijoiden apuun.
- Aurinkosähköjärjestelmien hintahaitari on erittäin laaja.
- Tarkista asennusaikataulu ja vaadi sakkopykälää toimitukseen.

2.1.7 13. Kuinka kehittäisit Väreen ja Valion hankintakanavaa (Kaikki vastaajat)

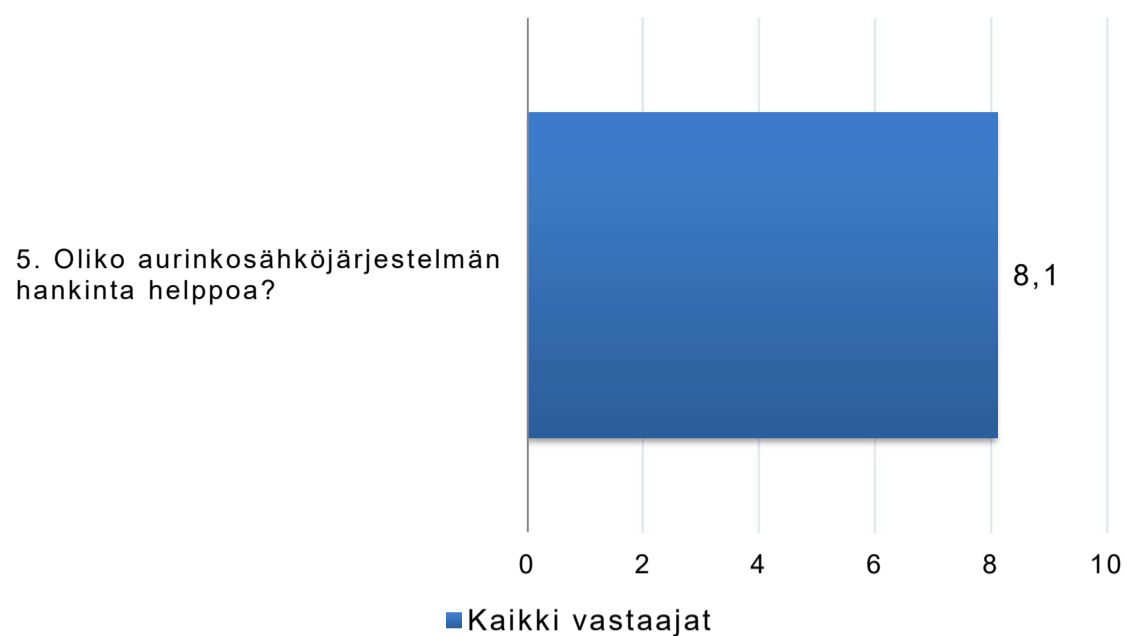
- Ilmoitus aiheesta myös kk tiedotteeseen. vaihtoehto esille myös kevät/syysmarkkinoilla. Vaikka käytän Valmaa aktiivisesti; niin herkästi tulee siirryttyä suoraan tarvitsemilleen sivuille ja etusivun tiedotteet jäävät lukematta
- Voi vaikka mainostaa enemmän. Näkyvyyttä valiolle ja väreelle. Vaikka et olisi tuottaja niin voit olla silti mukana tuottamassa sähköä väreen kautta mautiloille. Kaikki mukaan talkoisiin kampanja tai jotain sinne päin. Vaikka sähkölaskun mukaan mainos tai yhteydenotto lomake jonka voi palauttaa postissa.
- Hankkeen suunnittelu paikanpäällä.
- -
- En osaa tässä vaiheessa sanoa, koska asennus ei vielä toteutunut.
- Väreen toimitukset pitää saada kuntoon! Sakkopykälä toimitusten viivästyksestä. En voi suositella toimintaa, mutta jos saatte toimitukset kuntoon niin lasku pyörimään valma kaupan kautta.

2.1.8 14. Mahdollisissa lisäkysymyksissä minuun saa olla yhteydessä puhelimitse:

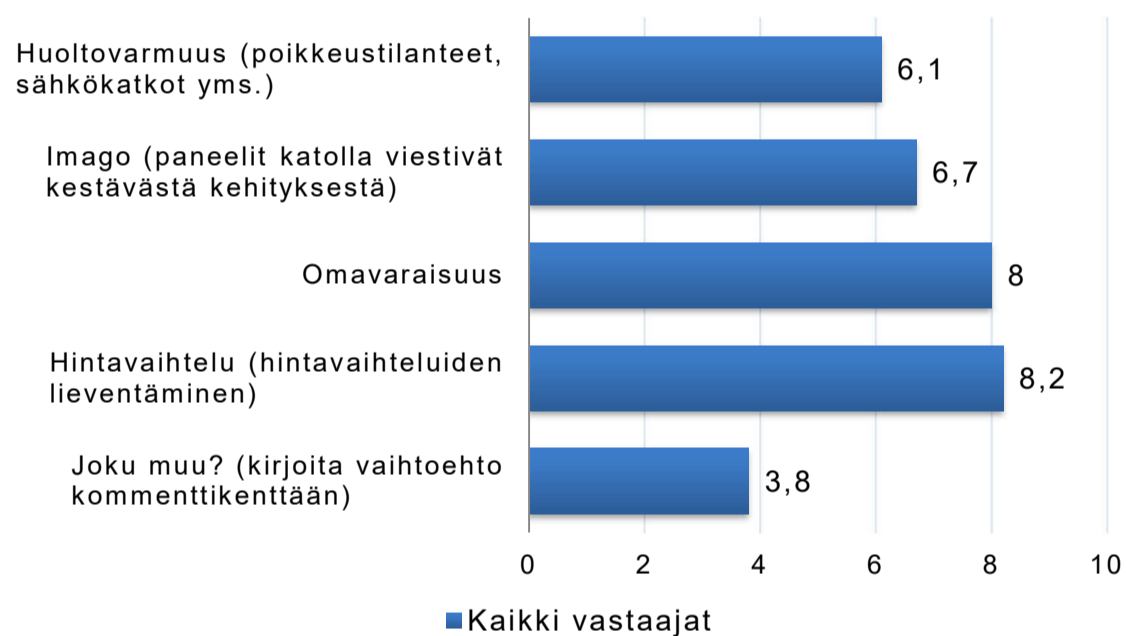


2.1.9 14. Mahdollisissa lisäkysymyksissä minuun saa olla yhteydessä puhelimitse: - Kyllä, puhelinnumero (Kaikki vastaajat)

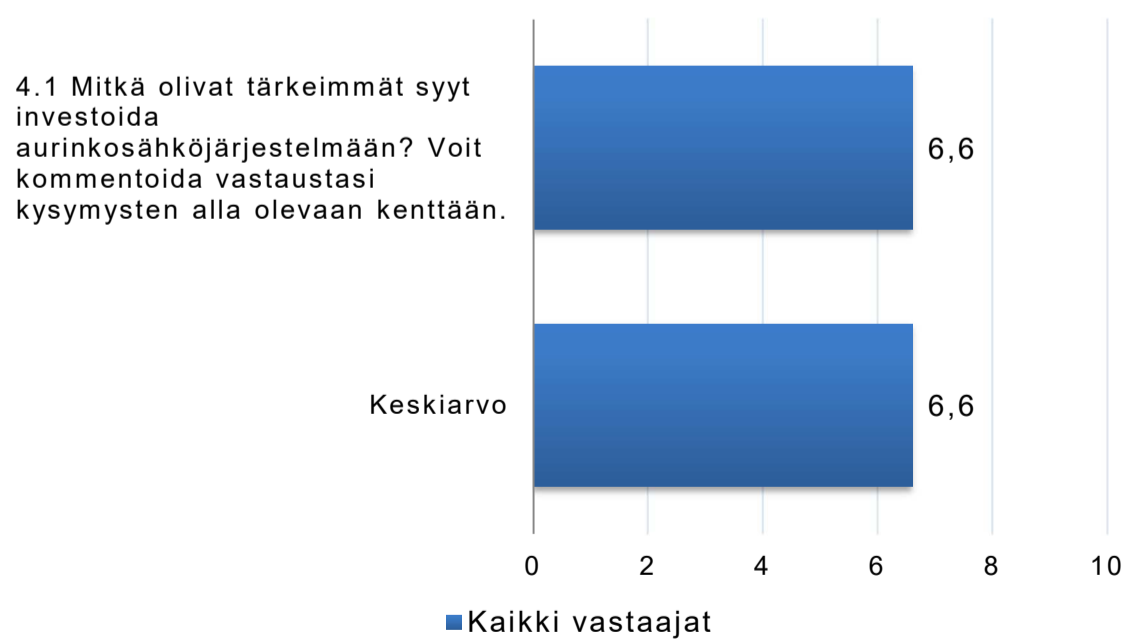
2.1.10



2.1.11 4.1 Mitkä olivat tärkeimmät syyt investoida aurinkosähköjärjestelmään? Voit kommentoida vastaustasi kysymysten alla olevaan kenttään.



2.1.12 Kokonaiskeskiarvot



Liite 3. Maitotilojen energiankäyttö 2023

Laskennan kalenterivuosi	Tulos - maito:	Keskilehmäluku	Maitotuotos vuodessa	Rasvapitoisuus	Valkuaispitoisuus	Laktoosipitoisuus	Moottoribensiini	Dieselöljy	Polttoöljy, vähärikkinen	Polttoöljy, rikitön	Sähkö	Kaukolämpö
Vuosi	kg CO ₂ e/kg EKM	kpl	kg/eläin/v	%	%	%	l/v	l/v	l/v	l/v	kWh/v	kWh/v
2021,00	0,87	53.60	10537,00	4.53	3.71	4.8	30,00	1500,00	9800,00	0,00	102000,00	0,00
2021,00	1,89	12,00	9500,00	4.5	3.4	4.5	0,00	0,00	960,00	0,00	12000,00	0,00
2020,00	1,89	12,00	9500,00	4.5	3.4	4.5	0,00	0,00	960,00	0,00	12000,00	0,00
2021,00	1,37	38.4	9674,00	4.51	3.61	4.55	0,00	0,00	9565,00	0,00	94000,00	6000,00
2022,00	0,64	51.1	10821,00	4.69	3.73	4.50	0,00	0,00	9500,00	0,00	44500,00	0,00
2021,00	1,19	68,00	10402,00	4.8	3.7	4.8	0,00	0,00	9500,00	0,00	51000,00	0,00
2021,00	1,25	68.2	10500,00	4.57	3.7	4.8	0,00	0,00	9500,00	0,00	51000,00	0,00
2020,00	1,24	61,00	10479,00	4.71	3.80	4.8	0,00	0,00	9500,00	0,00	51000,00	0,00
2020,00	1,26	22.10	8864,00	4.58	3.81	4.8	0,00	200,00	9500,00	0,00	47000,00	0,00
2020,00	1,28	50.00	6000,00	4.61	3.55	4.8	0,00	0,00	9500,00	0,00	58000,00	15000,00
2021,00	1,29	15.8	9846,00	4.5	3.59	4.8	100,00	2100,00	9500,00	0,00	49000,00	0,00
2021,00	1,18	30,00	10500,00	4.1	3.61	4.55	5,00	200,00	9476,00	0,00	63522,00	0,00
2020,00	1,03	61.20	9269,00	4.42	3.68	4.8	0,00	0,00	9405,00	0,00	75066,00	0,00
2019,00	1,24	28.9	10102,00	4.41	3.66	4.6			9335,00		63626,00	0,00
2021,00	1,07	22.70	10111,00	4.82	3.72	4.8	0,00	0,00	9100,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	1,02	35.60	9336,00	4.58	3.29	4.8	50,00	0,00	9061,00	0,00	61201,00	0,00
2021,00	0,76	44.50	10051,00	4.37	3.64	4.54	240,00	0,00	9039,00	0,00	45191,00	0,00
2020,00	1,08	47.00	8726,00	4.67	3.72	4.54	0,00	0,00	9001,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	1,26	36,00	7896,00	4.78	3.87	4.8	0,00	0,00	9000,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	1,29	28.1	9407,00	4.62	3.65	4.8	0,00	1000,00	9000,00	0,00	40800,00	0,00
2020,00	0,00	25.2	9492,00	5.28	3.62	4.8	0,00	0,00	9000,00	0,00	32000,00	0,00
2022,00	0,71	53.7	14487,00	4.01	3.56	4.65	150,00	0,00	9000,00	0,00	870000,00	0,00
2021,00	1,01	47.70	9392,00	4.7	3.66	4.8	50,00	0,00	9000,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	1,56	44.1	11020,00	4.42	3.58	4.6	500,00	650,00	9000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	0,88	35.8	9849,00	4.65	3.67	4.5	0,00	0,00	8855,00	0,00	97643,00	0,00
2021,00	3,14	67,00	7330,00	4.1	3.31	4.59	0,00	0,00	8800,00	0,00	95000,00	0,00
2020,00	3,23	70.10	7800,00	4.3	3.5	4.6	0,00	0,00	8800,00	0,00	95000,00	0,00
2020,00	0,88	39.4	10749,00	4.48	3.76	4.8	15,00	640,00	8800,00	0,00	56900,00	0,00
2022,00	0,92	43.50	10547,00	4.88	3.88	4.8	20,00	200,00	8796,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	0,84	64.80	11123,00	4.36	3.55	4.8	41,00	760,00	8796,00	0,00	95798,00	0,00
2020,00	1,27	25.4	9273,00	3.75	3.54	4.8	0,00	0,00	8639,00	0,00	26883,00	0,00
2020,00	1,80	38,00	7600,00	4.42	3.66	4.52	0,00	0,00	8500,00	0,00	50290,00	0,00
2020,00	0,99	25.40	11816,00	4.10	3.56	4.67	0,00	200,00	8500,00	0,00	33500,00	0,00
2020,00	1,05	58.90	9554,00	4.64	3.70	4.50	0,00	0,00	8500,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	1,02	40.50	10997,00	4.30	3.71	4.8	100,00	500,00	8500,00	0,00	50000,00	0,00
2020,00	1,07	72,00	12941,00	4.06	3.56	4.58	100,00	3000,00	8500,00	0,00	142000,00	0,00
2021,00	1,18	45,00	10004,00	4.27	3.69	4.8	200,00	2000,00	8500,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	0,74	22.8	11156,00	4.58	3.56	4.8	5,00	0,00	8500,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	1,09	44.4	9008,00	4.69	3.73	4.8	0,00	800,00	8343,00	0,00	58118,00	0,00
2020,00	0,87	36.7	9636,00	4.66	3.6	4.8	30,00	0,00	8259,00	0,00	70678,00	0,00

2020,00	0,92	42.90	8889.00	4.16	3.37	4.8	0,00	0,00	8225,00	0,00	50325,00	0,00
2021,00	1,20	34,00	10790.00	4.04	3.71	4.8	0,00	0,00	8200,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	2,04	50,00	9800,00	4.13	3.49	4.2	0,00	1500,00	8000,00	1000,00	78000,00	0,00
2021,00	0,00	38.40	8593.00	4.95	3.84	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,04	27.1	9527,00	4.52	3.83	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	69992,00	0,00
2021,00	1,28	36.90	10843.00	4.31	3.57	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	0,90	52.5	9627,00	4.41	3.59	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	67000,00	0,00
2021,00	1,13	64,00	9400,00	4.65	3.58	4.55	0,00	0,00	8000,00	0,00	134000,00	0,00
2020,00	0,90	40.4	9369,00	4.76	3.69	4.45	0,00	0,00	8000,00	0,00	50000,00	0,00
2020,00	0,79	66.7	11829.00	4.46	3.69	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	1,15	39,00	7550,00	4.8	3.55	4.5	0,00	120,00	8000,00	0,00	59500,00	0,00
2020,00	0,85	51.80	11457.00	4.24	3.62	4.8	0,00	0,00	8000,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	0,94	55,00	8771,00	4.02	3.45	4.48	0,00	0,00	8000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	1,24	62,00	9800,00	4.65	3.35	4.56	0,00	0,00	8000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,03	130,00	10500,00	4.22	3.71	4.8	1000,00	1000,00	8000,00	0,00	220000,00	0,00
2021,00	1,58	44.3	9856,00	4.68	3.68	4.52	120,00	200,00	8000,00	0,00	800000,00	0,00
2021,00	1,38	69.2	8980,00	5.14	3.77	4.8	1200,00	600,00	8000,00	0,00	1100,00	0,00
2021,00	1,01	55.00	13783.00	4.05	3.58	4.8	150,00	0,00	8000,00	0,00	870000,00	0,00
2020,00	1,03	49.1	12520,00	4.05	3.69	4.8	150,00	0,00	8000,00	0,00	870000,00	0,00
2019,00	0,82	37.90	9046,00	5.07	3.94	4.5	150,00	700,00	8000,00	0,00	62000,00	0,00
2022,00	0,83	25,00	10400,00	4.36	3.60	4.61	20,00	1000,00	8000,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	1,21	53.90	9446.00	4.42	3.54	4.8	20,00	500,00	8000,00	0,00	220000,00	0,00
2021,00	0,71	35,00	10580,00	4.49	3.55	4.63	200,00	0,00	8000,00	0,00	650000,00	0,00
2021,00	1,00	35.30	9064.00	4.78	3.78	4.8	240,00	150,00	8000,00	0,00	49000,00	0,00
2020,00	0,86	33.10	9001.00	4.46	3.60	4.8	240,00	150,00	8000,00	0,00	47000,00	0,00
2021,00	1,12	48.4	10150,00	3.99	3.41	4.62	30,00	0,00	8000,00	0,00	55000,00	0,00
2020,00	0,98	78.70	10826.00	4.3	3.50	4.8	30,00	0,00	8000,00	0,00	104465,00	0,00
2021,00	1,59	32.50	10477.00	4.31	3.57	4.8	50,00	500,00	8000,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	0,97	22.80	10968.00	4.46	3.74	4.8	50,00	154,00	8000,00	0,00	21708,00	0,00
2020,00	0,85	65,00	10400,00	4.07	3.58	4.6	50,00	2200,00	8000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	0,95	22.80	10968.00	4.46	3.74	4.8	50,00	154,00	8000,00	0,00	21708,00	0,00
2021,00	2,63	35,00	8237,00	4.19	3.40	4.47	2,00	0,00	8.2	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,06	43.80	8562.00	4.16	3.44	4.8	0,00	0,00	7800,00	0,00	43000,00	0,00
2020,00	0,00	27.1	9527,00	4.52	3.83	4.8	0,00	0,00	7743,00	0,00	69992,00	0,00
2020,00	0,84	45,00	9570,00	4.85	3.74	4.6	0,00	500,00	7601,00	0,00	58031,00	0,00
2021,00	0,90	68.1	12105,00	4.23	3.62	4.8	200,00	500,00	7601,00	0,00	112600,00	0,00
2021,00	1,18	36.80	7329.00	4.72	3.65	4.45	0,00	200,00	7600,00	0,00	88760,00	0,00
2021,00	0,83	42.6	9090,00	4.62	3.68	4.8	0,00	0,00	7500,00	0,00	15000,00	0,00
2019,00	1,27	51.7	10780,00	4.72	3.59	4.54	0,00	200,00	7500,00	0,00	70000,00	0,00
2020,00	1,02	59.50	10377.00	4.32	3.55	4.8	0,00	0,00	7500,00	0,00	56307,00	0,00
2020,00	0,85	63.10	11249.00	4.11	3.40	4.8	0,00	0,00	7500,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,13	32.8	11207,00	4.2	3.5	4.8	10,00	0,00	7500,00	0,00	43000,00	0,00
2021,00	1,65	38,00	10084,00	4.4	3.70	4.8	100,00	100,00	7500,00	0,00	59700,00	0,00
2021,00	1,76	42.60	8852.00	4.43	3.53	4.8	1000,00	2500,00	7500,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	1,06	37.30	9885.00	4.08	3.50	4.8	20,00	100,00	7500,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	1,04	36.4	10343,00	4.03	3.54	4.8	20,00	100,00	7500,00	0,00	45000,00	0,00

2021,00	2,47	22,00	14000,00	4.5	3.5	4,00	200,00	0,00	7500,00	0,00	42000,00	0,00
2020,00	2,47	22,00	14000,00	4.5	3.5	4,00	200,00	0,00	7500,00	0,00	42000,00	0,00
2020,00	1,14	121.50	9189.00	4.36	3.62	4.6	200,00	0,00	7500,00	7500,00	255000,00	0,00
2020,00	1,33	35.10	11408.00	3.89	3.72	4.8	40,00	0,00	7500,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	0,95	41.5	10287,00	4.61	3.9	4.51	50,00	200,00	7500,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	1,39	34,00	10000,00	4.30	4.55	4.8	500,00	1000,00	7500,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	1,09	50,00	9641,00	4.47	3.60	4.5	665,00	0,00	7500,00	500,00	75000,00	0,00
2020,00	1,60	31.80	7665.00	4.77	3.74	4.52	150,00	120,00	7476,00	0,00	77564,00	0,00
2016,00	1,53	16.1	7804.00	4.65	3.41	4.50	200,00	100,00	7324,00	0,00	53515,00	0,00
2020,00	2,07	30.40	8485.00	4.45	3.57	4.8	600,00	800,00	7281,00	0,00	42071,00	0,00
2020,00	0,91	39.7	11586,00	4.128	3.492	4.53	20,00	0,00	7200,00	0,00	37300,00	0,00
2021,00	1,01	31.60	9892.00	4.72	3.92	4.8	0,00	0,00	7150,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	1,19	19.50	10032.00	4.44	3.53	4.8	15,00	300,00	7100,00	0,00	27000,00	0,00
2020,00	1,34	25.20	9467.00	4.47	3.60	4.56	187,00	154,00	7047,00	0,00	26044,00	0,00
2021,00	1,54	25.30	9230.00	4.71	3.59	4.8	187,00	154,00	7027,00	0,00	25904,00	0,00
2021,00	0,94	20.40	9695.00	4.29	3.64	4.8	0,00	0,00	7002,00	1000,00	33000,00	0,00
2021,00	1,03	18.70	8597.00	4.98	3.62	4.8	0,00	800,00	7000,00	0,00	31000,00	0,00
2021,00	1,30	62,00	10250,00	4.69	3.69	4.61	0,00	0,00	7000,00	0,00	95000,00	0,00
2021,00	0,98	32.90	9664.00	4.59	3.66	4.8	0,00	0,00	7000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	0,94	55.00	9025.00	4.61	3.74	4.8	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	0,96	31.8	9174,00	4.65	3.77	4.8	0,00	0,00	7000,00	0,00	30000,00	0,00
2020,00	1,49	25,00	7079,00	4.68	3.61	4.42	0,00	300,00	7000,00	0,00	15000,00	0,00
2020,00	0,90	43.80	9404,00	4.97	3.69	4.8	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00	0,00
2019,00	1,02	33.80	9438.00	4.76	3.64	4.8	0,00	0,00	7000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	3,35	19.5	8222,00	4.63	3.64	4.5	100,00	150,00	7000,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	0,75	64,00	12000,00	4.7	3.7	4.8	100,00	0,00	7000,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	1,08	66,00	9798,00	4.27	3.6	4.8	100,00	0,00	7000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,13	22.80	7218.00	5.13	3.80	4.8	20,00	0,00	7000,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	1,08	24.50	9639.00	4.26	3.45	4.8	20,00	350,00	7000,00	0,00	31000,00	0,00
2020,00	0,95	24.00	8322.00	4.62	3.68	4.8	230,00	0,00	7000,00	0,00	31500,00	0,00
2021,00	1,15	27.70	10637.00	4.51	3.51	4.8	30,00	0,00	7000,00	0,00	40320,00	0,00
2020,00	0,84	27.70	10637.00	4.51	3.51	4.8	30,00	0,00	7000,00	0,00	40320,00	0,00
2019,00	0,93	68.6	12071,00	4.17	3.51	4.62	30,00	500,00	7000,00	0,00	130617,00	0,00
2021,00	0,76	87.4	9694,00	4.49	3.48	4.8	40,00	700,00	7000,00	15111,00	110000,00	0,00
2020,00	0,82	78.6	10005.00	4.39	3.53	4.8	40,00	700,00	7000,00	15111,00	110000,00	0,00
2020,00	1,27	59.2	10193,00	4.56	3.76	4.498	40.09	575.44	7000,00	0,00	65111,00	0,00
2021,00	0,85	34.30	10087.00	4.69	3.48	4.8	50,00	500,00	7000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,26	27.30	10758.00	4.22	3.41	4.8	60,00	100,00	7000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,00	34,00	10532,00	4.53	3.65	4.8	150,00	0,00	6990,00	0,00	18500,00	0,00
2021,00	0,84	34.60	9493.00	4.69	3.60	4.8	0,00	154,00	6850,00	0,00	92000,00	0,00
2021,00	1,30	12.00	8052.00	4.76	3.68	4.8	0,00	0,00	6800,00	0,00	27000,00	0,00
2019,00	1,13	290,00	9800,00	4.3	3.6	4.55	1000,00	2000,00	67000,00	0,00	300000,00	0,00
2020,00	0,87	22.4	9952,00	4.2	3.47	4.8	187,00	154,00	6558,00	0,00	49654,00	0,00
2020,00	1,17	180,00	6811.00	4.73	3.59	4.8	0,00	1000,00	65000,00	0,00	160000,00	0,00
2021,00	1,64	31.3	11197,00	4.91	3.97	4.55	0,00	0,00	6500,00	6500,00	70000,00	0,00
2021,00	1,49	28.50	9012.00	4.57	3.80	4.8	0,00	0,00	6500,00	0,00	33000,00	0,00

2021,00	0,91	23.60	8192.00	4.76	3.95	4.8	0,00	0,00	6500,00	0,00	46700,00	0,00
2020,00	1,10	34,00	10050,00	4.45	3.6	4.8	0,00	0,00	6500,00	0,00	36434,00	0,00
2020,00	1,02	17,00	8840,00	4.22	3.59	4.55	30,00	0,00	6500,00	0,00	20000,00	0,00
2021,00	1,35	30.6	9770.00	4.15	3.49	4.8	300,00	1000,00	6500,00	0,00	83000,00	0,00
2021,00	0,91	31.70	9131.00	4.63	3.77	4.8	60,00	403,00	6400,00	0,00	48000,00	0,00
2020,00	0,82	41.9	10208.00	4.42	3.61	4.8	70,00	380,00	6346,00	1000,00	0,00	0,00
2021,00	0,84	37.80	10018.00	4.39	3.75	4.8	15,00	640,00	6208,00	0,00	62666,00	0,00
2020,00	1,31	20.2	10363,00	4.40	3.52	4.50	200,00	0,00	6100,00	0,00	32800,00	0,00
2021,00	2,55	14.10	7356.00	4.82	3.81	4.8	0,00	0,00	6000,00	0,00	26000,00	0,00
2021,00	0,85	23,00	9400,00	4.8	3.8	4.6	0,00	0,00	6000,00	0,00	38000,00	0,00
2020,00	0,00	23,00	9400,00	4.8	3.8	4.6	0,00	0,00	6000,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	0,93	26,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	6000,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	1,08	52.9	8967.00	4.45	3.61	4.8	0,00	0,00	6000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,03	33.60	9186.00	4.45	3.65	4.8	0,00	0,00	6000,00	0,00	36434,00	0,00
2020,00	1,24	16.5	10165,00	4.43	3.44	4,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	27500,00	0,00
2020,00	1,06	50.5	8895,00	4.39	3.60	4.8	0,00	500,00	6000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	1,23	24,00	9400,00	4.5	3.7	4.8	0,00	0,00	6000,00	0,00	25000,00	0,00
2020,00	1,10	39.5	10481,00	4.37	3.6	4,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	33000,00	0,00
2020,00	0,77	32.5	10961.00	4.77	3.69	4.8	10,00	40,00	6000,00	0,00	90000,00	0,00
2021,00	1,44	45.90	8675.00	5.01	3.69	4.8	100,00	2000,00	6000,00	20000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,94	19.80	9221.00	4.32	3.70	4.45	100,00	0,00	6000,00	0,00	30000,00	0,00
2020,00	1,62	56.50	8000.00	4.52	3.82	4.8	100,00	1000,00	6000,00	0,00	6500,00	0,00
2021,00	1,02	74.9	8160,00	5.09	3.69	4.48	1000,00	2000,00	6000,00	0,00	70000,00	0,00
2020,00	0,97	72,00	8885,00	4.9	3.65	4.48	1000,00	2000,00	6000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,36	22,00	7530.00	4.90	3.66	4.8	20,00	0,00	6000,00	0,00	65000,00	0,00
2020,00	0,82	28.6	10798.00	4.4	3.52	4.5	40,00	0,00	6000,00	0,00	30000,00	0,00
2020,00	1,52	16.10	9786.00	4.73	3.55	4.8	420,00	0,00	6000,00	0,00	20000,00	0,00
2021,00	1,45	19,00	8365,00	4.3	3.44	4.55	5,00	0,00	6000,00	0,00	19900,00	0,00
2021,00	1,05	84,00	8500,00	5.07	3.8	4,00	50,00	0,00	6000,00	0,00	128000,00	0,00
2020,00	0,00	60,00	10300,00	4.00	3.39	4.5	50,00	1500,00	6000,00	1000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,04	21.50	9579.00	4.60	3.62	4.8	500,00	0,00	6000,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	1,11	4.80	9647.00	4.44	3.58	4.8	0,00	0,00	600,00	0,00	4000,00	0,00
2020,00	1,51	28.80	6577.00	4.51	3.38	4.8	0,00	0,00	5919.82	0,00	44000,00	0,00
2021,00	0,97	24.3	10162.00	4.58	3.78	4.8	0,00	0,00	5870,00	0,00	49373,00	0,00
2021,00	1,20	26.80	9881.00	4.99	3.56	4.8	100,00	500,00	5800,00	0,00	62000,00	0,00
2020,00	0,83	26.80	9881.00	4.99	3.56	4.8	100,00	1000,00	5800,00	0,00	62000,00	0,00
2020,00	1,01	29.1	9908,00	4.52	3.84	4.4	50,00	160,00	5800,00	0,00	36000,00	0,00
2020,00	1,08	49.60	9062.00	4.10	3.63	4.8	2,00	1040,00	5693,00	0,00	109000,00	0,00
2020,00	0,92	45.60	11310.00	4.39	3.53	4.8	0,00	0,00	5617,00	0,00	99755,00	0,00
2021,00	0,89	21.50	10318.00	4.87	3.39	4.8	0,00	0,00	5613,00	0,00	47000,00	0,00
2020,00	1,27	37.40	9200.00	4.47	3.62	4.8	100,00	0,00	5600,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	0,88	22.8	11385,00	4.29	3.55	4.58	20,00	474,00	5519,00	0,00	33269,00	0,00
2021,00	1,22	33.5	8635,00	4.65	3.71	4.8	0,00	0,00	5502,00	0,00	49704,00	0,00
2021,00	0,95	16.60	7481.00	4.3	3.38	4.8	0,00	154,00	5500,00	0,00	21266,00	0,00
2020,00	1,53	30,00	7827,00	4.46	3.63	4.8	100,00	0,00	5500,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	0,99	45.7	10628,00	4.45	3.64	4.5	50,00	2500,00	5500,00	0,00	75000,00	0,00

2020,00	0,91	50.2	11088,00	4.4	3.56	4.5	50,00	2500,00	5500,00	0,00	75000,00	0,00
2021,00	1,65	15.90	11348.00	3.26	3.67	4.8	80,00	0,00	5500,00	0,00	38500,00	0,00
2020,00	1,57	15.90	11348.00	3.26	3.67	4.8	80,00	0,00	5500,00	0,00	38500,00	0,00
2020,00	1,20	18,00	6500,00	4.6	3.5	4.7	0,00	1200,00	5469,00	0,00	22453,00	0,00
2021,00	0,82	18.7	8626,00	4.67	3.56	4.8	0,00	0,00	5450,00	0,00	27530,00	0,00
2020,00	0,90	19.10	9091.00	4.49	3.50	4.8	0,00	0,00	5450,00	0,00	27530,00	0,00
2020,00	1,22	137,00	8663,00	4.05	3.43	4.48	80,00	0,00	54368,00	0,00	107830,00	0,00
2020,00	1,02	46.10	9681.00	4.26	3.52	4.8	100,00	400,00	5412,00	0,00	54465,00	0,00
2021,00	1,31	28.80	8985.00	4.63	3.94	4.8	300,00	1125,00	5388,00	0,00	37238,00	0,00
2020,00	1,33	27,00	9800,00	4.7	3.8	5.2	0,00	80,00	5200,00	0,00	45000,00	0,00
2021,00	0,86	24.30	11096.00	4.43	3.61	4.8	20,00	483,00	5074,00	0,00	36256,00	0,00
2020,00	0,94	206,00	12900,00	4.34	3.15	4.6	100,00	10000,00	50000,00	0,00	130000,00	0,00
2020,00	0,87	187,00	11000,00	4.3	3.5	4.6	100,00	4000,00	50000,00	0,00	200000,00	0,00
2020,00	1,11	256.80	11501.00	4.19	3.51	4.62	100,00	3000,00	50000,00	0,00	400000,00	0,00
2021,00	2,94	54.20	8667.00	4.78	3.59	4.8	1000,00	2000,00	50000,00	0,00	141000,00	0,00
2021,00	1,12	205,00	12727,00	4.15	3.38	4.6	120,00	11000,00	50000,00	0,00	160000,00	0,00
2021,00	1,07	17.60	8261.00	4.67	3.56	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	14000,00	0,00
2020,00	1,59	17.60	9501.00	4.61	3.51	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	15000,00	0,00
2021,00	1,15	64.00	11005.00	4.13	3.71	3.5	0,00	0,00	5000,00	15000,00	185000,00	0,00
2021,00	0,97	53.10	10609.00	4.44	3.67	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,27	60,00	8447,00	4.96	3.86	4.53	0,00	0,00	5000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,61	21,00	7800,00	4.7	3.6	4.5	0,00	1000,00	5000,00	0,00	32000,00	0,00
2020,00	0,92	52.3	9758.00	4.44	3.55	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	70000,00	0,00
2020,00	0,91	51.5	8966,00	4.34	3.70	4.5	0,00	0,00	5000,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	1,00	36.60	9813.00	4.09	3.55	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,04	29.20	10317.00	4.22	3.60	4.8	0,00	0,00	5000,00	0,00	41000,00	0,00
2021,00	1,78	21.2	10042,00	4.30	3.61	4.8	100,00	1000,00	5000,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	0,84	61.3	10959,00	4.35	3.49	4.61	100,00	2000,00	5000,00	0,00	98681,00	0,00
2021,00	0,93	23.20	9601.00	4.49	3.72	4.52	150,00	0,00	5000,00	0,00	35000,00	0,00
2020,00	0,94	23.9	9559,00	4.27	3.52	4.52	150,00	0,00	5000,00	0,00	35000,00	0,00
2020,00	1,18	55,00	11767.00	4.18	3.56	4.8	187,00	1200,00	5000,00	0,00	72000,00	0,00
2021,00	1,05	18,00	10100,00	4.36	3.76	4.50	20,00	400,00	5000,00	0,00	18864,00	0,00
2021,00	0,93	72,00	8000,00	5.1	3.9	4.8	20,00	0,00	5000,00	0,00	52000,00	0,00
2020,00	0,75	41.90	11432.00	4.33	3.73	4.8	200,00	800,00	5000,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	0,92	33.80	10880.00	4.55	3.74	4.8	250,00	400,00	5000,00	0,00	11666,00	0,00
2020,00	1,00	35,00	11400,00	4.46	3.7	4.8	250,00	400,00	5000,00	0,00	35000,00	0,00
2020,00	0,92	29.40	8157.00	4.74	3.58	4.8	30,00	0,00	5000,00	0,00	-0.01	0,00
2021,00	1,32	25.80	10909.00	4.34	3.73	4.8	5,00	500,00	5000,00	0,00	38500,00	0,00
2021,00	0,94	20,00	8000,00	5,00	3.5	4.55	50,00	100,00	5000,00	0,00	15500,00	0,00
2021,00	1,99	54,00	8970,00	4.22	3.78	4,00	5000,00	0,00	5000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,61	31.5	9755.00	4.27	3.65	4.8	600,00	450,00	5000,00	0,00	51515,00	0,00
2020,00	1,22	93.20	9344,00	4.95	3.63	4.8	0,00	5000,00	500,00	0,00	200000,00	0,00
2021,00	0,70	15,00	9000,00	4.6	3.6	4.8	10,00	300,00	500,00	4000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,86	12,00	8000,00	5.1	3.8	4.5	80,00	0,00	500,00	1000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,19	156.20	9702.00	4.28	3.53	4.8	0,00	600,00	49821,00	0,00	207471,00	0,00
2021,00	1,00	36.4	10193,00	4.06	3.70	4.48	23,00	35,00	4870,00	0,00	44330,00	0,00

2020,00	0,99	35,00	11158.00	4.08	3.64	4.8	0,00	0,00	4800,00	0,00	45020,00	0,00
2020,00	1,01	41.3	8047,00	4.32	3.53	4.62	0,00	0,00	480,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	0,92	91.4	12038,00	4.03	3.52	4.8	0,00	13583,00	47729,00	0,00	210009,00	0,00
2021,00	1,86	13,00	5000,00	5.29	4.5	4.21	300,00	0,00	4560,00	0,00	25421,00	0,00
2021,00	0,02	222.60	250000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	45000,00	0,00	239205,00	0,00
2020,00	1,07	60,00	9974,00	4.47	3.63	4.6	0,00	0,00	45000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	0,95	249.6	12935,00	3.89	3.50	4.5	20,00	900,00	45000,00	0,00	270000,00	0,00
2020,00	0,84	240,00	12880,00	3.96	3.44	4.8	20,00	900,00	45000,00	0,00	270000,00	0,00
2021,00	1,08	154.40	10565.00	4.04	3.55	4.8	200,00	1000,00	45000,00	50,00	300000,00	0,00
2020,00	1,37	23.70	7699.00	3.98	3.38	4.8	0,00	0,00	4500,00	0,00	38337,00	0,00
2021,00	1,25	23,00	8000,00	4.9	3.8	4.8	0,00	0,00	4500,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	1,99	54,00	10200,00	4.8	3.5	4.8	0,00	0,00	4500,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	1,79	10.70	8135.00	4.82	3.55	4.4	0,00	0,00	4500,00	0,00	20000,00	0,00
2020,00	0,84	303,00	10447,00	4.68	3.62	4.53	0,00	4500,00	4500,00	0,00	57000,00	0,00
2020,00	1,02	31.40	10046.00	4.44	3.79	4.8	0,00	0,00	4500,00	0,00	141000,00	0,00
2020,00	1,12	32,00	9600,00	4.35	3.48	4.55	0,00	150,00	4500,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	0,00	27.3	10882,00	4.24	3.71	4.45	187,00	154,00	4500,00	0,00	38500,00	0,00
2021,00	2,71	17,00	7000,00	4.67	3.36	3,00	50,00	0,00	4500,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	0,58	17,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	50,00	0,00	4500,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	1,12	28.10	8392.00	4.58	3.72	4.8	200,00	200,00	4469,00	0,00	36099,00	0,00
2021,00	1,05	71,00	12341,00	4.34	3.78	4.54	0,00	2605,00	4407,00	0,00	9252,00	0,00
2020,00	1,41	98.20	9443.00	4.5	3.53	4.8	40,00	0,00	44000,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	0,99	119,00	10897,00	4.18	3.46	4.6	500,00	0,00	43000,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	0,01	25.6	7493,00	4.61	3.71	4.50	50,00	0,00	4207,00	0,00	30153,00	0,00
2021,00	1,37	13,00	6499,00	5.85	4,00	3,00	0,00	580,00	4200,00	0,00	25364,00	0,00
2020,00	1,03	26.30	9667.00	4.33	3.51	4.8	1800,00	0,00	4123,00	0,00	47568,00	0,00
2021,00	0,94	30.70	9285.00	4.58	3.71	4.8	0,00	479,00	4066,00	0,00	58601,00	0,00
2021,00	1,01	16.5	9343,00	4.3	3.64	4.55	30,00	0,00	4002,00	0,00	18000,00	0,00
2021,00	0,86	126,00	11500,00	4.44	3.5	4.8	0,00	150,00	40000,00	0,00	170000,00	0,00
2020,00	0,88	126,00	11700,00	4.5	3.6	4.8	0,00	40,00	40000,00	0,00	175000,00	0,00
2020,00	1,07	138.4	12916.00	3.82	3.40	4.8	0,00	0,00	40000,00	0,00	240000,00	0,00
2021,00	0,87	198,00	14000,00	4.1	3.5	4.63	100,00	1000,00	40000,00	0,00	260000,00	0,00
2020,00	1,11	131.20	11654.00	4.28	3.58	4.8	200,00	1000,00	40000,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	1,23	90,00	10500,00	4.28	3.42	4.61	3,00	400,00	40000,00	0,00	128000,00	0,00
2019,00	0,99	123.10	11578.00	4.01	3.53	4.6	50,00	0,00	40000,00	0,00	77609,00	0,00
2021,00	0,83	27,00	9500,00	4.35	3.50	4.8	0,00	0,00	4000,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	1,16	17,00	8057,00	4.40	3.48	4.52	0,00	1000,00	4000,00	0,00	6300,00	0,00
2021,00	1,21	24.30	9614.00	4.55	3.78	4.8	0,00	0,00	4000,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	1,23	62.6	10427.00	4.44	3.66	4.8	0,00	0,00	4000,00	0,00	95000,00	0,00
2020,00	1,01	20.30	10325.00	4.09	3.41	4.8	0,00	360,00	4000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	1,00	20,00	9031,00	4.59	3.7	4.5	0,00	0,00	4000,00	0,00	30000,00	0,00
2020,00	1,11	20.3	10286,00	4.70	3.76	4.8	0,00	0,00	4000,00	0,00	27000,00	0,00
2020,00	1,04	24.00	9813.00	4.71	3.69	4.8	0,00	0,00	4000,00	0,00	40000,00	0,00
2019,00	1,32	30,00	9600,00	4.2	3.5	4,00	0,00	0,00	4000,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	0,95	63.20	11347.00	4.13	3.49	4.8	100,00	2000,00	4000,00	0,00	98681,00	0,00
2021,00	1,11	37.8	10925.00	4.34	3.53	4.8	150,00	0,00	4000,00	0,00	55000,00	0,00

2021,00	0,77	33.60	9281.00	4.46	3.87	4.8	20,00	0,00	4000,00	0,00	39999.98	0,00
2020,00	1,08	20.6	9509,00	4.22	3.57	4.8	250,00	0,00	4000,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	1,15	26.1	8600,00	4.84	3.52	4.8	480,00	0,00	4000,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	2,38	28.80	11181.00	4.34	3.43	4.8	50,00	0,00	4000,00	0,00	37800,00	0,00
2021,00	0,81	19,00	9800,00	4.51	3.7	4.52	50,00	0,00	4000,00	0,00	22000,00	0,00
2020,00	0,00	19,00	9800,00	4.51	3.7	4.52	50,00	0,00	4000,00	0,00	22000,00	0,00
2021,00	1,49	45.6	9199,00	4.31	3.62	4.8	500,00	300,00	4000,00	0,00	42000,00	0,00
2020,00	1,65	38.3	10709,00	4.55	3.68	4.8	5000,00	1000,00	40,00	40,00	70000,00	0,00
2021,00	1,19	162.00	8758.00	4.35	3.45	4.55	1000,00	2000,00	38000,00	0,00	380000,00	0,00
2021,00	0,92	99,00	7904,00	4.43	3.6	4.5	200,00	1000,00	38000,00	0,00	200000,00	0,00
2020,00	1,57	92.5	8084,00	4.24	3.62	4.5	200,00	1000,00	38000,00	0,00	300000,00	0,00
2021,00	1,00	108,00	11087,00	4.45	3.72	4.50	50,00	500,00	38000,00	0,00	113466,00	0,00
2021,00	0,89	64,00	8390,00	4.15	3.5	4.5	0,00	0,00	3800,00	0,00	152472,00	0,00
2021,00	1,14	22.10	9583.00	4.43	3.70	4.8	0,00	0,00	3800,00	0,00	22000,00	0,00
2020,00	1,09	47.7	10244,00	4.13	3.54	4.50	0,00	0,00	3800,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,46	15,00	6000,00	4.7	3.9	4.57	0,00	200,00	3762,00	0,00	21903,00	0,00
2021,00	1,25	21.8	8160,00	4.87	3.67	4.8	0,00	0,00	3705,00	0,00	28327,00	0,00
2020,00	0,97	89.10	9793.00	4.27	3.52	4.8	0,00	0,00	36795,00	0,00	187025,00	0,00
2021,00	1,06	169,00	11958,00	4.13	3.48	4.6	100,00	500,00	36000,00	0,00	217000,00	0,00
2021,00	1,48	59.17	9600,00	4.3	3.71	4.8	100,00	100,00	36000,00	0,00	141000,00	0,00
2022,00	1,17	15.8	9422,00	4.69	3.62	4.55	0,00	0,00	3600,00	0,00	27500,00	0,00
2020,00	1,17	15.8	9422,00	4.69	3.62	4.55	0,00	0,00	3600,00	0,00	27500,00	0,00
2021,00	1,76	15,00	10000,00	4.3	3.5	4.8	2,00	500,00	3600,00	0,00	22000,00	0,00
2022,00	0,98	156,00	10985,00	4.45	3.71	4.59	0,00	0,00	35000,00	0,00	160000,00	0,00
2021,00	1,53	134.10	7762,00	4.65	3.63	4.51	0,00	700,00	35000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,04	177.7	10309,00	4.35	3.66	4.54	0,00	1000,00	35000,00	0,00	180000,00	0,00
2020,00	0,85	197,00	13500,00	4.1	3.5	4.63	100,00	500,00	35000,00	0,00	240000,00	0,00
2020,00	1,08	80.20	9709.00	4.79	3.86	4.8	300,00	1000,00	35000,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	0,97	215.20	12291.00	4.13	3.42	4,00	80,00	1000,00	35000,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	0,76	234,00	12430,00	4.3	3.4	4,00	80,00	1000,00	35000,00	0,00	200000,00	0,00
2021,00	0,78	32,00	10000,00	4.5	3.6	4.5	0,00	0,00	3500,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	0,92	17.50	9980,00	4.80	3.94	4.8	0,00	0,00	3500,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	2,19	21.90	8799.00	4.90	3.92	4.8	0,00	0,00	3500,00	0,00	24000,00	0,00
2020,00	1,16	20,00	9100,00	4.4	3.6	4.8	0,00	0,00	3500,00	0,00	1,00	0,00
2021,00	1,07	14.60	10120.00	4.11	3.42	4.8	20,00	2400,00	3500,00	0,00	30503,00	0,00
2021,00	1,61	16,00	10000,00	4.25	3.55	4.50	30,00	1000,00	3500,00	200,00	27000,00	200000,00
2021,00	0,97	84.9	10529,00	4.37	3.60	4.8	50,00	1125,00	35,00	16400,00	100000,00	0,00
2020,00	0,94	83.5	11305,00	4.44	3.76	4.8	50,00	1125,00	35,00	16400,00	2000,00	0,00
2020,00	1,08	20,00	9148,00	4.69	3.53	4.49	0,00	0,00	3415,00	0,00	36000,00	0,00
2020,00	0,86	151.80	8882.00	4.61	3.63	4.8	100,00	1331,00	34000,00	0,00	186026,00	0,00
2021,00	1,14	8.90	10021.00	4.00	3.78	4.8	0,00	240,00	3400,00	0,00	14032,00	0,00
2020,00	0,97	9.00	10515,00	4.23	3.7	4.8	0,00	240,00	3400,00	0,00	14032,00	0,00
2021,00	1,02	31.20	9716.00	4.54	3.57	4.8	0,00	0,00	3346,00	0,00	50964.99	0,00
2020,00	0,86	54.60	10156.00	4.34	3.49	4.8	200,00	100,00	32500,00	0,00	62000,00	0,00
2020,00	1,18	144,00	12044,00	4.15	3.5	4.6	40,00	0,00	32000,00	0,00	181000,00	0,00
2020,00	0,99	24.5	9234,00	4.4	3.72	4.8	0,00	0,00	3200,00	0,00	23000,00	0,00

2020,00	1,28	26,00	9757,00	4.38	3.74	4.52	0,00	0,00	3200,00	0,00	28000,00	0,00
2020,00	1,06	70,00	9770,00	4.65	3.59	4.8	0,00	0,00	3200,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	0,86	62.30	9446.00	4.17	3.46	4.7	0,00	2,00	31500,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	1,06	8.80	8282.00	4.94	3.58	4.8	0,00	0,00	3150,00	0,00	17000,00	0,00
2021,00	1,43	70.30	8040.00	4.62	3.52	4.8	0,00	0,00	31000,00	0,00	112000,00	0,00
2021,00	1,87	26,00	6944,00	4.49	3.67	4.50	0,00	0,00	30872,00	0,00	52615,00	0,00
2021,00	1,09	15.40	7587.00	4.61	3.31	4.8	20,00	200,00	3002,00	0,00	16923,00	0,00
2021,00	0,88	168.90	10066.00	4.57	3.74	4.8	0,00	0,00	30000,00	0,00	180000,00	0,00
2021,00	0,96	140.3	12459,00	3.82	3.43	4.8	0,00	0,00	30000,00	0,00	230000,00	0,00
2021,00	0,95	144,00	7344,00	4.14	3.26	4.5	0,00	1200,00	30000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	0,86	145,00	7700,00	4.4	3.45	4.5	0,00	1200,00	30000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	0,91	129,00	10644,00	4.46	3.73	4.58	0,00	0,00	30000,00	0,00	230000,00	0,00
2019,00	1,11	78,00	9755,00	4.05	3.40	4.65	0,00	0,00	30000,00	0,00	159000,00	0,00
2019,00	1,42	180,00	9000,00	4.95	3.85	4.5	0,00	6000,00	30000,00	0,00	500000,00	0,00
2020,00	1,18	97.30	11247.00	4.10	3.48	4.55	100,00	0,00	30000,00	0,00	138000,00	0,00
2020,00	1,02	137.70	9500,00	4.35	3.45	4.55	1000,00	2000,00	30000,00	0,00	380000,00	0,00
2021,00	1,07	79.20	10696.00	4.34	3.54	4.8	20,00	3800,00	30000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	0,90	147.80	10649.00	4.13	3.46	4.8	200,00	5000,00	30000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	0,87	146,00	10666,00	4.28	3.44	4.58	200,00	5000,00	30000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	0,94	104.2	11318,00	4.44	3.62	4.6	21,00	500,00	30000,00	0,00	170000,00	0,00
2021,00	0,80	99,00	11200,00	4.2	3.4	4.61	3,00	400,00	30000,00	0,00	125000,00	0,00
2021,00	0,93	43.4	9959.00	4.45	3.72	4.8	0,00	300,00	3000,00	0,00	80000,00	0,00
2021,00	1,32	55,00	10164,00	4.38	3.44	4.6	0,00	0,00	3000,00	0,00	120000,00	0,00
2021,00	0,89	16.00	9613.00	4.80	3.76	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	20590,00	0,00
2021,00	1,09	20,00	9207.00	4.20	3.53	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	1,51	26,00	6000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	36000,00	0,00
2021,00	2,63	12.7	6000,00	5.19	3.55	4.4	0,00	0,00	3000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	0,00	16,00	9060,00	4.20	3.50	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	28000,00	0,00
2020,00	0,63	15,00	7431,00	4.65	3.60	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	15000,00	0,00
2020,00	1,05	25.7	7224,00	4.47	3.7	4.5	0,00	0,00	3000,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	0,79	20.4	9882,00	4.45	3.75	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	38000,00	0,00
2020,00	1,31	12.7	6000,00	5.19	3.55	4.4	0,00	0,00	3000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	1,11	17.9	8304,00	4.6	3.59	4.5	0,00	0,00	3000,00	0,00	24000,00	0,00
2020,00	1,12	57,00	10190,00	4.3	3.5	4.60	0,00	0,00	3000,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	2,15	17,00	6340,00	4.6	3.47	4.5	0,00	0,00	3000,00	0,00	35000,00	0,00
2019,00	0,92	24.9	9800,00	4.6	3.8	4.8	0,00	0,00	3000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	0,58	21.70	9094,00	5.03	3.54	4.8	10,00	0,00	3000,00	0,00	25000,00	0,00
2021,00	1,14	18,00	10637,00	4.51	3.72	4.5	100,00	100,00	3000,00	0,00	29000,00	0,00
2019,00	0,81	55,00	12000,00	4.3	3.5	4.5	1500,00	0,00	3000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	1,31	24,00	5500,00	4.4	3.4	4.8	20,00	0,00	3000,00	0,00	16499.99	0,00
2020,00	1,33	7,00	7000,00	4.8	3.3	4.8	20,00	200,00	3000,00	0,00	9000,00	0,00
2022,00	1,35	10,00	10000,00	4.5	3.7	4.8	200,00	0,00	3000,00	0,00	26000,00	0,00
2021,00	1,25	10,00	10000,00	4.5	3.7	4.8	200,00	0,00	3000,00	0,00	28000,00	0,00
2020,00	1,08	10,00	10000,00	4.5	3.7	4.8	200,00	0,00	3000,00	0,00	26000,00	0,00
2022,00	1,61	17,00	6250,00	4.27	3.30	4.55	30,00	800,00	3000,00	3000,00	13000,00	0,00
2020,00	1,13	20,00	8000,00	4.3	3.50	4.20	500,00	800,00	3000,00	0,00	70000,00	0,00

2021,00	1,17	79.80	9375.00	4.67	3.92	4.8	0,00	500,00	30,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	0,99	100,00	10000,00	4.53	3.56	4.8	50,00	1000,00	3,00	30000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,23	63.7	11622,00	4.29	3.65	4.8	200,00	0,00	29000,00	0,00	130000,00	0,00
2019,00	1,19	11,00	10282,00	4.68	3.5	4.8	305,00		2896,00		10000,00	
2019,00	1,21	17.10	8079.00	4.69	3.43	4.8	187,00	0,00	2883,00	0,00	29000,00	0,00
2020,00	0,96	99.3	10593.00	4.35	3.53	4.5	0,00	1000,00	28000,00	0,00	130000,00	0,00
2020,00	1,16	55.40	10226.00	4.24	3.37	4.8	187,00	154,00	28000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,10	68.50	9869.00	4.58	3.34	4.58	0,00	0,00	27610,00	0,00	124626,00	0,00
2021,00	1,43	62.00	12405.00	4.03	3.36	4.6	50,00	2000,00	27582,00	0,00	89000,00	0,00
2021,00	1,02	141.6	10731,00	4.56	3.74	4.8	3236,00	3236,00	27500,00	0,00	190000,00	0,00
2021,00	1,50	130.6	8922,00	4.45	3.66	4.45	120,00	1470,00	27013,00	0,00	138988,00	0,00
2021,00	1,04	50,00	8000,00	4.54	3.4	4.64	108,00	800,00	27000,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	1,23	47,00	8000,00	4.54	3.4	4.64	108,00	800,00	27000,00	0,00	45000,00	0,00
2021,00	1,18	60.70	11282.00	4.63	3.70	4.8	2000,00	2000,00	27000,00	100,00	96000,00	0,00
2020,00	1,04	177.5	9504,00	4.84	3.78	4.8	0,00	0,00	26300,00	0,00	180000,00	0,00
2020,00	0,84	70.20	11754.00	4.30	3.65	4.8	0,00	1105,00	26061,00	0,00	100368,00	0,00
2021,00	1,15	91.80	9069,00	4.77	3.45	4.53	10,00	1000,00	26000,00	0,00	106000,00	0,00
2021,00	0,73	238,00	9200,00	4.45	3.42	4.58	0,00	1080,00	25000,00	0,00	175000,00	0,00
2021,00	1,10	62.30	10367.00	4.27	3.50	4.64	0,00	3000,00	25000,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	1,01	90.20	10471.00	4.28	3.71	4.8	0,00	0,00	25000,00	0,00	85000,00	0,00
2020,00	1,01	168.20	10035.00	4.33	3.57	4.6	0,00	100,00	25000,00	0,00	125000,00	0,00
2021,00	0,79	150,00	10000,00	4.45	3.56	4.44	100,00	500,00	25000,00	0,00	180000,00	0,00
2021,00	1,76	65,00	10691,00	4.30	3.58	4.8	100,00	10000,00	25000,00	25000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,80	150,00	10000,00	4.45	3.56	4.44	100,00	500,00	25000,00	0,00	117000,00	0,00
2021,00	1,14	90,00	9000,00	4.53	3.4	4,00	1000,00	1000,00	25000,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,06	90,00	9000,00	4.6	3.4	4,00	1000,00	1000,00	25000,00	0,00	120000,00	0,00
2021,00	0,85	118,00	11231,00	4.24	3.48	4.8	200,00	4000,00	25000,00	0,00	135000,00	0,00
2020,00	1,33	69.70	11439.00	4.20	3.59	4.8	200,00	0,00	25000,00	0,00	130000,00	0,00
2020,00	1,10	48.4	11379,00	4.08	3.38	4.57	250,00	900,00	25000,00	0,00	63000,00	0,00
2021,00	0,82	144.30	12723.00	4.37	3.83	4.8	300,00	0,00	25000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	0,93	142.20	12242.00	4.28	3.78	4.8	300,00	0,00	25000,00	0,00	150000,00	0,00
2019,00	1,19	65,00	12238,00	4.58	3.66	4.8	50,00	0,00	25000,00	0,00	90000,00	162000,00
2021,00	1,88	25,00	8600,00	4.6	3.6	4.54	0,00	0,00	2500,00	0,00	56000,00	0,00
2020,00	1,28	15.0	8431,00	4.81	3.91	4.8	0,00	200,00	2500,00	0,00	45000,00	0,00
2021,00	1,43	30.60	8848.00	4.10	3.89	4.8	0,00	5000,00	250,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,46	46.1	12770,00	3.65	3.19	4.63	0,00	2692,00	24676,00	0,00	105000,00	0,00
2020,00	0,64	55,00	8500,00	4.5	3.5	4.5	150,00	1499.98	24000,00	0,00	65000,00	0,00
2020,00	0,69	75.2	11591,00	4.62	3.72	4.8	35,00	0,00	24000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	0,80	69.70	10233.00	4.07	3.44	4.8	0,00	500,00	23300,00	0,00	75170,00	0,00
2020,00	1,38	32.5	9422,00	4.14	3.68	4.8	0,00	0,00	23000,00	0,00	49000,00	0,00
2021,00	1,20	110,00	8500,00	4.8	3.55	4.5	20,00	1500,00	23000,00	0,00	115000,00	90000,00
2020,00	1,21	112.00	8714.00	4.7	3.6	4.8	50,00	1500,00	23000,00	0,00	115000,00	0,00
2020,00	1,08	52.20	10000,00	4.32	3.52	4.8	0,00	0,00	22720,00	0,00	89629,00	0,00
2021,00	1,05	73.2	9851,00	4.73	3.54	4.8	0,00	0,00	22598,00	0,00	51980,00	0,00
2019,00	0,98	111.10	10360,00	4.259	3.596	4.56	150,00	1000,00	22500,00	0,00	100000,00	0,00
2021,00	1,03	76.90	10493.00	4.33	3.79	4.8	0,00	720,00	22000,00	0,00	117000,00	0,00

2020,00	1,30	98,00	10713.00	4.28	3.61	4.6	0,00	1700,00	22000,00	0,00	130000,00	0,00
2021,00	1,57	98.30	10767.00	4.14	3.43	4.8	10,00	1700,00	22000,00	0,00	141.316	0,00
2021,00	1,36	180,00	10500,00	3.68	3.14	4.8	100,00	0,00	22000,00	0,00	250000,00	0,00
2019,00	1,29	180,00	10617.00	3.68	3.14	4.8	100,00	0,00	22000,00	0,00	250000,00	0,00
2021,00	1,29	57.50	10463.00	4.31	3.68	4.8	200,00	2000,00	22000,00	0,00	85000,00	0,00
2021,00	1,15	67.6	11463,00	4.42	3.72	4.56	260,00	2000,00	22000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	1,05	123.3	9250,00	4.40	3.65	4.95	50,00	2000,00	22000,00	0,00	180000,00	0,00
2021,00	0,93	68,00	10561,00	4.47	3.74	4.56	50,00	0,00	22000,00	0,00	135000,00	0,00
2021,00	0,78	70.40	11455.00	4.53	3.59	4.8	100,00	154,00	21762,00	0,00	87859,00	0,00
2020,00	1,45	69.6	8995,00	4.58	3.86	4.54	700,00	0,00	21700,00	0,00	77000,00	0,00
2020,00	1,17	104.20	11516.00	4.13	3.45	4.6	250,00	0,00	21500,00	0,00	1000,00	0,00
2021,00	1,98	67,00	10689,00	4.47	3.49	4.60	0,00	360,00	21106.00	0,00	90871.00	0,00
2021,00	1,26	73.6	10454.00	4.51	3.69	4.8	0,00	500,00	21000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	0,82	61.4	10612.00	4.74	3.65	4.8	100,00	400,00	21000,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	0,79	59.8	11142,00	4.71	3.65	4.8	100,00	400,00	21000,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	1,07	66.00	10300.00	3.91	3.46	4.8	150,00	0,00	21000,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	0,91	18.00	8884.00	4.60	3.65	4.8	0,00	0,00	2100,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	0,86	59.3	11577,00	4.14	3.31	4.8	400,00	0,00	20700,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	1,19	51.2	11113,00	4.19	3.52	4.5	37,00	421,00	20560,00	0,00	61038,00	0,00
2021,00	0,95	81.20	10450.00	4.36	3.68	4.8	0,00	0,00	20348,00	0,00	127069,00	0,00
2020,00	1,22	103.20	10827.00	3.73	3.06	4.8	0,00	400,00	20300,00	0,00	98500,00	0,00
2021,00	1,58	36,00	8300,00	4.85	3.71	4.50	30,00	1500,00	20274,00	0,00	58280,00	0,00
2021,00	0,81	68.10	9856.00	4.35	3.66	4.8	0,00	500,00	20000,00	0,00	140000,00	0,00
2021,00	1,12	115,00	9140,00	4.23	3.54	4.8	0,00	0,00	20000,00	0,00	117000,00	0,00
2021,00	0,73	111.60	12000,00	4.30	3.59	4.8	0,00	150,00	20000,00	2,00	141000,00	0,00
2020,00	1,01	74.9	11901,00	4.14	3.52	4.56	0,00	0,00	20000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,10	68.90	10175.00	4.29	3.69	4.8	0,00	500,00	20000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,19	88.10	8484.00	3.93	3.60	4.8	0,00	0,00	20000,00	0,00	115257,00	0,00
2022,00	0,94	134,00	11997,00	4.3	3.55	5,00	10,00	500,00	20000,00	0,00	185000,00	0,00
2021,00	0,74	134,00	11850,00	4.3	3.6	5,00	10,00	500,00	20000,00	0,00	155000,00	0,00
2021,00	1,22	72.50	10171,00	4.39	3.55	4.58	100,00	800,00	20000,00	0,00	88000,00	0,00
2021,00	0,86	95.00	10343.00	3.99	3.43	4.8	15,00	1000,00	20000,00	0,00	135000,00	0,00
2021,00	1,37	71,00	9282.00	4.01	3.48	4.8	150,00	2000,00	20000,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	0,94	60.10	11313.00	4.29	3.50	4.8	187,00	154,00	20000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	0,87	178.60	10372.00	4.46	3.72	4.8	187,00	154,00	20000,00	0,00	141000,00	0,00
2021,00	1,23	93.10	11161.00	4.3	3.3	4.8	20,00	100,00	20000,00	0,00	90000,00	0,00
2021,00	1,09	128,00	9952,00	4.3	3.5	4.55	20,00	500,00	20000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	1,09	128,00	9952,00	4.3	3.5	4.55	20,00	500,00	20000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	0,79	111.60	11669.00	4.20	3.57	4.8	20,00	150,00	20000,00	2,00	141000,00	0,00
2019,00	1,15	35,00	9525,00	4.01	3.45	4.55	20,00	1000,00	20000,00	0,00	100000,00	0,00
2021,00	1,09	80.1	9451,00	4.21	3.68	4.55	200,00	500,00	20000,00	300,00	80000,00	0,00
2021,00	0,88	61,00	10100,00	4.2	3.7	4.8	30,00	0,00	20000,00	0,00	100000,00	0,00
2021,00	1,63	24.40	7653.00	4.50	3.57	4.8	40,00	1500,00	20000,00	0,00	31000,00	0,00
2019,00	1,24	123.00	13347.00	4.27	3.69	4.8	4000,00	4000,00	20000,00	0,00	170000,00	0,00
2020,00	1,02	93,00	9694,00	4.61	3.65	4.41	5,00	0,00	20000,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	1,06	42.50	12097.00	4.23	3.60	4.5	50,00	0,00	20000,00	0,00	140000,00	250000,00

2020,00	0,99	42,00	12100,00	4.2	3.6	4.5	50,00	0,00	20000,00	0,00	140000,00	250000,00
2020,00	1,23	42.90	6967.00	4.76	3.31	4.8	500,00	1000,00	20000,00	0,00	70000,00	0,00
2022,00	1,16	16,00	8400,00	4.37	3.68	4.8	0,00	0,00	2000,00	0,00	26500,00	0,00
2021,00	0,90	18,00	8481,00	5.12	3.73	4.5	0,00	1500,00	2000,00	0,00	14690,00	0,00
2021,00	1,26	12,00	7500,00	4.5	3.6	4.8	0,00	0,00	2000,00	0,00	16500,00	0,00
2021,00	1,16	17.50	7541.00	4.61	3.54	4.8	0,00	0,00	2000,00	0,00	12000,00	0,00
2021,00	1,05	17,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	2000,00	0,00	27426,00	0,00
2020,00	1,22	9.7	8500,00	4.04	3.16	4.8	0,00	0,00	2000,00	0,00	17000,00	0,00
2020,00	0,82	30,00	10022,00	4.78	3.68	4.4	0,00	0,00	2000,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	1,04	9.7	7500,00	4.27	3.38	4.8	100,00	1000,00	2000,00	0,00	17000,00	0,00
2021,00	1,03	10.4	9017,00	4.38	3.75	4.8	170,00	0,00	2000,00	0,00	32000,00	0,00
2021,00	0,70	8,00	7000,00	4.8	3.9	4.8	20,00	500,00	2000,00	0,00	8000,00	0,00
2020,00	1,27	42.8	9428,00	4.59	3.67	4.8	250,00	1000,00	2000,00	12000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,22	41.6	9625,00	4.75	3.62	4.54	250,00	1000,00	2000,00	12000,00	75000,00	0,00
2020,00	0,82	25.70	10413.00	5.08	3.70	4.8	160,00	15,00	200,00	9000,00	42562,00	0,00
2021,00	0,95	30,00	9500,00	4.3	3.5	4.6	20,00	7000,00	200,00	2000,00	293500,00	0,00
2021,00	1,06	48.6	9344,00	4.56	3.76	4.55	40,00	0,00	19610,00	0,00	111851,00	0,00
2021,00	0,88	45,00	9220,00	4.3	3.65	4.55	0,00	600,00	19500,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	0,79	72.00	11200,00	4.42	3.65	4.8	0,00	1170,00	19300,00	0,00	45400,00	0,00
2020,00	1,17	47.20	9640,00	4.69	3.65	4.8	0,00	300,00	19000,00	0,00	90000,00	0,00
2021,00	1,04	98.5	11150.00	4.18	3.43	4.8	100,00	500,00	19000,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	0,98	14,00	5327,00	4.05	3.49	4.5	0,00	0,00	1900,00	0,00	20000,00	0,00
2019,00	1,15	49.4	10667,00	4.66	3.72	4.58	200,00	0,00	18689,00	0,00	90772,00	0,00
2020,00	1,20	51.4	10887,00	4.7	3.74	4.58	60,00	1200,00	18689,00	0,00	90772,00	0,00
2020,00	1,09	80.9	10504,00	4.01	3.66	4.8	0,00	0,00	18606,00	0,00	55792,00	0,00
2021,00	1,17	32.10	8919.00	4.25	3.52	4.8	0,00	0,00	18400,00	0,00	49000,00	0,00
2021,00	1,14	65,00	10200,00	4,00	3.2	4.6	10,00	200,00	18245,00	0,00	87552,00	0,00
2019,00	0,94	89.8	9785,00	4.19	3.54	4.58	50,00	1000,00	18100,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,21	38.80	10840.00	4.34	3.65	4.8	187,00	0,00	18040,00	0,00	62000,00	0,00
2021,00	1,04	34.9	8079,00	4.84	3.79	4.8	0,00	350,00	18000,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	1,19	130.60	9731.00	4.30	3.63	4.8	0,00	0,00	18000,00	0,00	265000,00	0,00
2020,00	0,00	35.70	10640.00	4.54	3.81	4.6	0,00	0,00	18000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,28	62,00	11076.00	4.70	3.67	4.8	100,00	2000,00	18000,00	0,00	117000,00	0,00
2021,00	0,97	55,00	12393,00	4.24	3.66	4.57	15,00	0,00	18000,00	0,00	97000,00	0,00
2021,00	1,17	70.01	11500,00	4.1	3.34	4.6	150,00	2000,00	18000,00	0,00	72000,00	0,00
2020,00	1,12	46.50	9233.00	4.76	3.60	4.8	150,00	2000,00	18000,00	0,00	58000,00	0,00
2020,00	1,31	32,00	9000,00	4.89	3.5	4.8	40,00	3100,00	18000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	1,04	123.3	9450,00	4.37	3.65	4.95	50,00	2000,00	18000,00	0,00	180000,00	0,00
2020,00	0,96	38,00	9600,00	4.5	3.7	4.8	50,00	800,00	18000,00	0,00	45000,00	0,00
2021,00	1,33	37.3	10086,00	4.45	3.55	4.8	60,00	1500,00	18000,00	0,00	98000,00	0,00
2021,00	2,56	16,00	8500,00	4.45	3.57	4,00	100,00	0,00	1800,00	0,00	8300,00	0,00
2022,00	1,06	11,00	5500,00	4.57	3.37	4.5	5,00	0,00	1800,00	0,00	6500,00	0,00
2021,00	1,03	104.10	10436,00	4.5	3.7	4.55	50,00	1000,00	17700,00	0,00	27900,00	0,00
2021,00	1,07	65,00	12000,00	4.1	3.4	4.63	50,00	0,00	17700,00	0,00	138290,00	0,00
2020,00	3,12	65,00	12000,00	4.1	3.4	4.63	50,00	0,00	17700,00	0,00	138290,00	0,00
2020,00	1,08	52.7	10082,00	4.28	3.68	4.8	1100,00	1250,00	17694,00	0,00	76255,00	0,00

2021,00	0,97	69.60	9935.00	4.54	3.66	4.55	187,00	100,00	17500,00	0,00	124000,00	0,00
2020,00	0,73	63,00	10700,00	4.51	3.51	4.59	0,00	1000,00	17412,00	0,00	96145,00	0,00
2021,00	1,18	68,00	12452,00	3.83	3.25	4.62	100,00	984,00	17341,00	0,00	122541,00	0,00
2021,00	0,83	67,00	8500,00	4.73	3.56	4.5	0,00	2000,00	17000,00	0,00	73000,00	0,00
2021,00	1,01	64.80	10065.00	4.17	3.41	4.8	0,00	300,00	17000,00	0,00	59840,00	0,00
2020,00	1,02	68,00	10000,00	4.59	3.7	4.56	0,00	0,00	17000,00	0,00	165000,00	0,00
2021,00	1,42	62.80	4965,00	4.10	3.09	4.65	1000,00	1000,00	17000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,19	23.30	10176.00	4.41	3.65	4.5	20,00	1300,00	17000,00	0,00	22153,00	0,00
2021,00	1,08	45,00	9500,00	4.5	3.7	4.8	50,00	800,00	17000,00	0,00	70000,00	0,00
2022,00	1,04	10.6	5600,00	4.82	3.77	4.8	0,00	0,00	1700,00	0,00	25000,00	0,00
2020,00	0,00	71,00	11955,00	4.03	3.38	4.60	200,00	1500,00	16615,00	0,00	74342,00	0,00
2021,00	1,15	51.50	9664.00	4.37	3.67	4.8	200,00	2400,00	16500,00	0,00	42300,00	0,00
2020,00	1,01	49.60	11739.00	3.85	3.23	4.8	0,00	800,00	16200,00	0,00	103000,00	0,00
2021,00	1,36	49,00	9925,00	4.27	3.52	4.8	356.21	1514.39	16011,00	0,00	117011.04	0,00
2020,00	1,08	49,00	9925,00	4.27	3.52	4.8	356.21	1514.39	16011,00	0,00	117011.04	0,00
2021,00	1,01	48.5	9401,00	4.64	3.78	4.5	0,00	1000,00	16000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,01	84.3	9973,00	4.48	3.45	4.8	0,00	0,00	16000,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	1,14	81,00	10345.00	4.34	3.50	4.8	0,00	180,00	16000,00	0,00	91000,00	0,00
2020,00	1,08	29.20	9128.00	4.56	3.65	4.5	0,00	0,00	16000,00	0,00	53000,00	0,00
2020,00	1,09	84.9	9816.00	4.33	3.41	4.8	0,00	0,00	16000,00	0,00	1000,00	0,00
2020,00	1,04	26.40	10180.00	4.49	3.60	4.8	187,00	154,00	16000,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	0,87	73.20	9879,00	4.27	3.49	4.8	200,00	1000,00	16000,00	0,00	154000,00	0,00
2021,00	0,92	110,00	10900,00	4.36	3.58	4.5	30,00	0,00	16000,00	0,00	140000,00	0,00
2022,00	1,05	67.1	11458.00	4.27	3.67	4.8	40,00	250,00	16000,00	0,00	120000,00	0,00
2021,00	2,49	54.9	10575,00	4.61	3.66	4.8	40,00	0,00	16000,00	0,00	111221,00	0,00
2020,00	0,79	35,00	11384,00	4.48	3.59	4.8	66.54	409.9	15975.02	0,00	36514.55	0,00
2021,00	1,09	33.40	10519.00	4.45	3.57	4.8	38.71	380.2	15908,00	0,00	47598.03	0,00
2020,00	0,96	73.6	12092.00	4.31	3.68	4.8	200,00	500,00	15890,00	0,00	108000,00	0,00
2020,00	1,05	52.70	10468,00	4.18	3.57	4.8	0,00	800,00	15791,00	0,00	92000,00	0,00
2021,00	1,20	72.9	9241,00	4.35	3.41	4.66	0,00	1200,00	15622,00	0,00	107010,00	0,00
2020,00	1,04	70.5	9265.00	4.37	3.57	4.60	187,00	100,00	15500,00	0,00	140000,00	0,00
2020,00	2,51	60.8	10319,00	4.45	3.7	4.8	40,00	0,00	15500,00	0,00	116359,00	0,00
2020,00	0,96	41.8	11555,00	4.35	3.45	4.58	0,00	3000,00	15328,00	0,00	75754,00	0,00
2021,00	1,08	57.20	8446.00	4.33	3.63	4.8	0,00	0,00	15033,00	0,00	119462,00	0,00
2021,00	0,96	26.5	8669,00	4.67	3.64	4.5	0,00	0,00	15000,00	0,00	53000,00	0,00
2021,00	0,90	42.10	9896.01	4.17	3.42	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	1,07	36,00	9872.00	4.46	3.64	4.8	0,00	1000,00	15000,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	1,39	22,00	8000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	200,00	15000,00	0,00	36000,00	0,00
2021,00	1,13	119.8	10988,00	4.04	3.40	4.5	0,00	0,00	15000,00	0,00	144000,00	0,00
2021,00	1,02	41.7	12281,00	4.07	3.6	4.53	0,00	1000,00	15000,00	0,00	700000,00	0,00
2021,00	1,21	27,00	7906.00	4.44	3.80	4.57	0,00	0,00	15000,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	0,93	56.30	11151.00	4.25	3.63	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,50	30,00	7900,00	4.3	3.8	5,00	0,00	150,00	15000,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	0,84	70.40	11536.00	4.05	3.42	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,02	62.30	10305.00	4.28	3.53	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	10125,00	0,00
2020,00	0,95	65.2	10588,00	4.52	3.71	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	116000,00	0,00

2020,00	0,96	116.00	10556.00	4.16	3.52	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	144000,00	0,00
2020,00	0,91	59.60	11350.00	4.28	3.61	4.8	0,00	0,00	15000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	1,40	67.8	9984,00	4.13	3.43	4.56	0,00	0,00	15000,00	0,00	102000,00	0,00
2021,00	1,09	60.2	8926,00	4.26	3.51	4.41	10,00	250,00	15000,00	0,00	60161,00	0,00
2021,00	0,83	55,00	9800,00	4.18	3.53	4.5	100,00	500,00	15000,00	0,00	360000,00	0,00
2021,00	1,36	72.7	11899,00	4.05	3.52	3,00	150,00	0,00	15000,00	14000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,25	57,00	10800,00	4.22	3.43	4.62	20,00	50,00	15000,00	0,00	70000,00	0,00
2020,00	1,38	57,00	10500,00	4.4	3.45	4,00	20,00	50,00	15000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,17	73.60	11161.00	4.40	3.57	4.8	20,00	100,00	15000,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	1,00	103.9	11062.00	4.26	3.52	4.8	30,00	0,00	15000,00	0,00	140000,00	0,00
2021,00	0,94	65.10	10800.00	4.32	3.63	4.8	40,00	250,00	15000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,11	43.1	10149.00	4.61	3.46	4.8	40,00	0,00	15000,00	0,00	67170,00	0,00
2021,00	0,89	89,00	10600,00	4.55	3.71	4.8	50,00	0,00	15000,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	1,11	65.4	9522.00	4.75	3.66	4.8	50,00	500,00	15000,00	0,00	100800,00	0,00
2021,00	0,85	15.50	9379.00	4.68	3.55	4.8	0,00	0,00	1500,00	0,00	24000,00	0,00
2021,00	2,18	18,00	4300,00	4.4	3.85	4.5	0,00	0,00	1500,00	0,00	21000,00	0,00
2021,00	1,57	10,00	7500,00	4.3	3.5	4.8	10,00	0,00	1500,00	0,00	20000,00	0,00
2021,00	1,60	13.50	7839.00	4.61	3.60	4.0	120,00	320,00	1500,00	0,00	17000,00	0,00
2020,00	1,01	14.2	9136,00	4.59	3.44	4.0	120,00	320,00	1500,00	0,00	17000,00	0,00
2019,00	0,92	24.1	10819,00	4.39	3.63	4.8	341,00	1879,00	1500,00	0,00	30318,00	0,00
2020,00	1,25	30,00	9228.00	4.37	3.47	4.8	187,00	500,00	150,00	10000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,28	58.10	10631.00	4.26	3.57	4.8	0,00	0,00	14200,00	0,00	100125,00	0,00
2021,00	1,16	114.5	9473,00	4.62	3.71	4.64	0,00	0,00	14000,00	0,00	150000,00	0,00
2021,00	1,68	45.3	9689.00	3.54	3.01	4.8	0,00	0,00	14000,00	0,00	53500,00	0,00
2020,00	1,16	114.5	9473,00	4.62	3.71	4.64	0,00	0,00	14000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	1,06	47,00	9368,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	14000,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	1,05	51.00	10457.00	4.39	3.74	4.8	0,00	0,00	14000,00	0,00	83750,00	0,00
2019,00	1,14	109.4	9479,00	4.78	3.96	4.64	0,00	0,00	14000,00	0,00	150000,00	0,00
2021,00	0,99	96.70	9572.00	4.50	3.60	4.8	10,00	800,00	14000,00	0,00	146000,00	0,00
2021,00	1,06	69.80	10083.00	4.24	3.45	4.8	10,00	800,00	14000,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	1,12	69.80	10306.00	4.01	3.41	4.8	10,00	800,00	14000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	0,69	61.5	10950,00	4.3	3.61	4.5	150,00	250,00	14000,00	0,00	91000,00	0,00
2020,00	1,48	21.60	8717.00	4.58	3.40	4.8	187,00	154,00	14000,00	0,00	32000,00	0,00
2020,00	1,45	19,00	8600,00	4.77	3.48	4.61	20,00	0,00	14000,00	0,00	45800,00	0,00
2021,00	0,72	67.9	11006,00	4.14	3.5	4.6	80,00	1440,00	13996,00	0,00	106507,00	0,00
2021,00	1,16	64.3	11423,00	4.21	3.63	4,00	50,00	0,00	13864,00	0,00	97776,00	0,00
2020,00	1,07	68,00	11193,00	4.23	3.67	4,00	50,00	0,00	13864,00	0,00	97776,00	0,00
2021,00	0,91	72.00	9362.00	4.67	3.84	4.8	100,00	0,00	13793,00	0,00	74633,00	0,00
2020,00	1,20	68,00	12452,00	3.83	3.25	4.62	60,00	984,00	13760,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	1,18	47.40	10200,00	4.57	3.52	4.8	0,00	0,00	13500,00	0,00	56000,00	0,00
2022,00	0,99	29,00	11092,00	4.31	3.59	4.6	0,00	0,00	13210,00	0,00	110313,00	0,00
2021,00	1,39	41.90	8997.00	4.47	3.54	4.8	5,00	0,00	13162,00	0,00	66575,00	0,00
2020,00	1,27	42.40	8563.00	4.49	3.56	4.6	95,00	0,00	13162,00	0,00	66575,00	0,00
2021,00	1,19	24,00	9330.00	4.05	3.43	4.8	0,00	0,00	13000,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	0,89	74.00	10574.00	4.44	3.72	4.8	0,00	150,00	13000,00	0,00	180000,00	0,00
2021,00	1,05	59.3	8814,00	4.18	3.30	4.8	0,00	150,00	13000,00	0,00	90000,00	0,00

2021,00	1,38	137.1	10673,00	4.28	3.77	4.8	100,00	400,00	13000,00	0,00	262000,00	0,00
2020,00	0,95	55.6	9380.00	4.59	3.75	4.5	100,00	1500,00	13000,00	0,00	62255,00	0,00
2021,00	1,28	40,00	10442.00	4.24	3.55	4.8	20,00	0,00	13000,00	0,00	47000,00	0,00
2021,00	1,34	32,00	9000,00	5.15	3.91	4.33	250,00	200,00	13000,00	0,00	85000,00	0,00
2020,00	1,53	32,00	9000,00	5.15	3.91	4.33	250,00	200,00	13000,00	0,00	85000,00	0,00
2020,00	1,01	31.1	9623,00	4.73	3.69	4.48	350,00	0,00	12600,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	0,92	55.0	9652.00	5.03	3.67	4.55	187,00	0,00	12551,00	3861,00	113021,00	0,00
2020,00	0,99	55.70	9864.00	4.69	3.63	4.55	187,00	0,00	12551,00	3861,00	113021,00	0,00
2021,00	0,98	29.80	10131.00	4.85	3.83	4.8	125,00	780,00	12500,00	0,00	51000,00	0,00
2020,00	1,07	73.30	10805.00	4.56	3.70	4.8	0,00	0,00	12390,00	0,00	99717,00	0,00
2021,00	0,71	64.10	11414.00	4.54	3.78	4.8	2700,00	0,00	12384,00	0,00	71252,00	0,00
2019,00	1,49	64.1	9000,00	4.19	3.51	4.66	0,00	1200,00	12273,00	0,00	105797,00	0,00
2022,00	1,14	47.1	11370.00	4.66	3.73	4.6	200,00	1200,00	12200,00	0,00	77600,00	0,00
2021,00	0,96	60,00	9500,00	4.26	3.3	4.57	0,00	0,00	12000,00	0,00	85000,00	0,00
2021,00	1,05	59.00	10450.00	4.66	3.62	4.8	0,00	1500,00	12000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	0,93	68,00	10350,00	4.6	3.6	4.54	0,00	0,00	12000,00	0,00	75000,00	0,00
2021,00	1,10	62.9	10339.00	4.11	3.33	4.8	0,00	0,00	12000,00	0,00	55872,00	0,00
2020,00	0,93	68,00	10350,00	4.4	3.6	4.54	0,00	0,00	12000,00	0,00	88000,00	0,00
2020,00	0,88	43.00	10994.00	4.40	3.69	4.8	0,00	0,00	12000,00	0,00	50000,00	40000,00
2020,00	1,06	85.30	10519.00	4.47	3.64	4.8	0,00	0,00	12000,00	0,00	14000,00	0,00
2020,00	0,98	61.80	11236.00	4.47	3.83	4.8	0,00	80,00	12000,00	0,00	78000,00	0,00
2020,00	1,83	51.3	9210,00	4.56	3.76	4.53	0,00	1000,00	12000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,18	20,00	8500,00	4.4	3.55	4.7	100,00	3000,00	12000,00	1000,00	35000,00	0,00
2020,00	1,04	87.8	9321.00	4.45	3.47	4.50	100,00	1000,00	12000,00	0,00	100000,00	0,00
2021,00	0,00	51.20	9336.00	4.44	3.58	4.8	1000,00	0,00	12000,00	0,00	50000,00	0,00
2019,00	1,35	57,00	9752,00	4.24	3.53	4.56	1000,00	0,00	12000,00	0,00	92000,00	0,00
2020,00	1,19	24,00	8282,00	4.53	3.59	4.51	150,00	0,00	12000,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	1,53	35.50	10649.00	4.35	3.71	4.8	187,00	154,00	12000,00	0,00	100000,00	0,00
2022,00	1,29	59,00	10900,00	4.31	3.43	4.62	20,00	50,00	12000,00	0,00	85000,00	0,00
2021,00	1,11	25,00	7000,00	4.6	3.6	4,00	200,00	600,00	12000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	1,17	31,00	10500,00	4.1	3.61	4.55	5,00	200,00	12000,00	0,00	52788,00	0,00
2021,00	1,01	81,00	11801.00	4.29	3.71	4.8	50,00	0,00	12000,00	0,00	167000,00	0,00
2020,00	0,85	69,00	10927,00	4.55	3.71	4.8	50,00	0,00	12000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	1,75	50.00	10964.00	4.51	3.75	4.8	60,00	0,00	12000,00	0,00	120000,00	0,00
2021,00	1,10	71.50	9777.00	4.37	3.63	4.8	80,00	0,00	12000,00	0,00	75000,00	0,00
2021,00	1,04	17,00	7000,00	4.54	3.33	4.52	0,00	0,00	1200,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	0,71	17.60	8247.00	4.76	3.79	4.8	5,00	100,00	1200,00	3000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,98	29.10	10617.00	4.55	3.63	4.8	0,00	0,00	11953,00	0,00	61500,00	0,00
2021,00	1,25	44.20	9151.00	4.34	3.62	4.8	10,00	0,00	11825,00	0,00	58757,00	0,00
2021,00	0,78	42.4	10209,00	4.65	3.86	4.8	0,00	0,00	11700,00	0,00	50562,00	0,00
2020,00	1,40	66.5	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	1400,00	11669,00	0,00	110000,00	0,00
2020,00	0,88	54.50	8748.00	4.39	3.65	4.8	0,00	0,00	11439,00	0,00	99000,00	0,00
2020,00	1,32	14.5	7977,00	4.58	3.34	4.6	150,00	300,00	1117,00	1000,00	39840,00	0,00
2020,00	1,05	69.3	10304,00	4.19	3.47	4.50	30,00	1000,00	11137,00	0,00	75170,00	0,00
2021,00	1,20	49.10	10087.00	4.24	3.42	4.62	0,00	0,00	11000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	0,95	33.2	8626,00	4.62	3.71	4.53	0,00	0,00	11000,00	0,00	40000,00	0,00

2021,00	0,72	54,00	10642,00	4.35	3.65	4.47	0,00	0,00	11000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	0,43	54,00	10100,00	4.9	3.8	4.4	0,00	0,00	11000,00	0,00	40000,00	0,00
2020,00	1,83	33.5	8760,00	4.41	3.55	4.8	0,00	0,00	11000,00	0,00	55000,00	0,00
2020,00	0,79	58,00	9500,00	4.72	3.58	4.54	0,00	1000,00	11000,00	0,00	95000,00	0,00
2021,00	1,13	31.50	9620.00	4.73	3.77	4.48	0,00	0,00	11000,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	0,92	69.80	11045.00	4.10	3.49	4.8	0,00	0,00	11000,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	0,90	72.70	10987.00	4.15	3.48	4.8	0,00	0,00	11000,00	0,00	92000,00	0,00
2020,00	0,94	41.3	10762,00	4.15	3.67	4.8	0,00	800,00	11000,00	0,00	77121,00	0,00
2020,00	1,27	49.10	10087.00	4.24	3.42	4.62	0,00	0,00	11000,00	0,00	110000,00	0,00
2021,00	0,72	33.80	7861.00	4.73	3.67	4.8	100,00	0,00	11000,00	0,00	42000,00	0,00
2020,00	1,25	33.50	7461.00	4.96	3.68	4.8	200,00	0,00	11000,00	0,00	47000,00	0,00
2021,00	1,05	25.00	10350.00	4.18	3.52	4.8	40,00	50,00	11000,00	0,00	52000,00	0,00
2020,00	1,24	25.7	9843.00	4.14	3.53	4.8	40,00	100,00	11000,00	0,00	42000,00	0,00
2021,00	0,84	59.00	9994.00	4.80	3.85	4.47	40.09	550,00	11000,00	0,00	63745.89	0,00
2021,00	1,34	39.6	6805,00	4.36	3.37	4.65	0,00	140,00	1100,00	0,00	45000,00	150000,00
2021,00	0,93	13,00	8000,00	4.6	3.8	5.0	0,00	0,00	1100,00	0,00	12000,00	0,00
2020,00	0,87	44.40	10259.00	4.47	3.78	4.8	90,00	790,00	10953,00	0,00	48355,00	0,00
2020,00	1,46	22.3	8300,00	4.46	3.78	4.8	0,00	0,00	10914,00	0,00	41536,00	0,00
2020,00	1,07	68.5	9726,00	4.95	3.68	4.5	800,00	600,00	10800,00	0,00	88500,00	0,00
2020,00	0,89	80.9	10339.00	4.53	3.59	4.8	0,00	0,00	10500,00	0,00	98000,00	0,00
2020,00	0,91	48.1	8953,00	4.83	3.39	4.6	350,00	0,00	10500,00	0,00	66777,00	0,00
2021,00	1,57	36.20	9263.00	4.71	3.89	4.8	50,00	0,00	10500,00	0,00	55000,00	0,00
2020,00	0,00	36.20	9263.00	4.71	3.89	4.8	50,00	0,00	10500,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	0,97	64.20	10777.00	4.40	3.60	4.8	0,00	0,00	10300,00	0,00	85000,00	0,00
2020,00	0,64	46.20	10955,00	4.51	3.65	4.8	0,00	0,00	10217,00	0,00	79612,00	0,00
2021,00	0,62	43.50	10955.00	4.51	3.65	4.8	187,00	154,00	10217,00	0,00	79612,00	0,00
2021,00	0,95	37.60	11952.00	4.40	3.76	4.8	150,00	1020,00	10216,00	10216,00	59293,00	0,00
2020,00	1,09	63.2	11489,00	4.36	3.5	4.52	220,00	1200,00	10200,00	0,00	61000,00	0,00
2021,00	1,27	41.5	10369,00	4.5	3.58	4.54	20,00	0,00	10147,00	0,00	53000,00	0,00
2021,00	0,82	55.40	10915.00	4.55	3.76	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	80000,00	0,00
2021,00	1,34	49.30	8826.00	5.26	3.54	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	1,39	44.50	9190.00	4.82	3.77	4.8	0,00	500,00	10000,00	0,00	80000,00	0,00
2021,00	1,27	31,00	8500,00	4.5	3.8	4.5	0,00	0,00	10000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,21	26.40	9197.00	4.61	3.74	4.8	0,00	200,00	10000,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	1,27	62,00	10777,00	4.4	3.57	4.58	0,00	0,00	10000,00	0,00	80000,00	0,00
2021,00	1,05	47.00	8848.00	4.55	3.63	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	0,86	60.50	11267.00	4.15	3.61	4.8	0,00	0,00	10000,00	10000,00	180000,00	0,00
2020,00	1,12	51.7	10583,00	3.98	3.39	4.6	0,00	0,00	10000,00	0,00	10000,00	0,00
2020,00	1,60	142.80	10884.00	4.26	3.58	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	0,76	58.80	11459.00	4.35	3.63	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	1,29	32,00	9800,00	4.7	3.6	4.2	0,00	0,00	10000,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	0,85	41,00	12348,00	3.99	3.49	4.58	0,00	0,00	10000,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	1,07	30,00	9600,00	5,00	3.63	4.53	0,00	0,00	10000,00	0,00	35000,00	0,00
2020,00	0,93	123.4	9996.00	4.61	3.85	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	170000,00	0,00
2020,00	0,93	64.90	10721.00	4.39	3.57	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	100000,00	0,00
2019,00	1,15	30.6	8564,00	4.75	3.66	4.8	0,00	0,00	10000,00	0,00	25000,00	0,00

2019,00	1,16	48,00	10419,00	4.38	3.62	4.47	0,00	0,00	10000,00	0,00	60000,00	0,00
2021,00	1,76	170,00	10600,00	4.4	3.5	4.6	100,00	38000,00	10000,00	0,00	240000,00	0,00
2021,00	0,99	127.50	10289.00	4.34	3.72	4.8	100,00	500,00	10000,00	0,00	170000,00	0,00
2021,00	1,33	28,00	9000,00	5,00	3.7	4.5	20,00	10000,00	10000,00	0,00	59000,00	0,00
2021,00	1,04	25,00	9525,00	4.30	3.60	4.61	20,00	1000,00	10000,00	0,00	35000,00	0,00
2021,00	0,81	65,00	11000,00	4.23	3.52	4.6	20,00	2000,00	10000,00	0,00	110000,00	0,00
2022,00	0,81	36.8	10708,00	4.22	3.51	4.8	200,00	0,00	10000,00	0,00	650000,00	0,00
2021,00	1,36	40.60	10475.00	4.10	3.54	4.8	200,00	0,00	10000,00	0,00	65000,00	0,00
2020,00	0,95	47.30	10601.00	4.36	3.65	4.8	200,00	2000,00	10000,00	0,00	72000,00	180000,00
2019,00	1,32	32.00	8191.00	4.93	3.57	4.8	200,00	0,00	10000,00	0,00	53000,00	0,00
2021,00	1,33	62,00	10097.00	4.30	3.74	4.8	30,00	0,00	10000,00	5000,00	70000,00	0,00
2019,00	1,03	31,00	8300,00	4.73	3.59	4.6	5,00	0,00	10000,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	1,77	32,00	9600,00	5,00	3.7	4.5	50,00	11000,00	10000,00	0,00	33000,00	0,00
2020,00	0,80	58.60	11154.00	4.60	3.64	4.6	50,00	50,00	10000,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,08	67.4	9872,00	4.58	3.68	4.6	50,00	500,00	10000,00	0,00	80000,00	0,00
2020,00	1,02	59.8	9767,00	4.03	3.48	4.8	50,00	0,00	10000,00	0,00	65000,00	0,00
2020,00	0,93	57.00	9137.00	4.34	3.37	4.8	0,00	6000,00	1000,00	0,00	65000,00	0,00
2021,00	1,18	11.30	8213.00	4.31	3.59	4.8	100,00	0,00	1000,00	0,00	14000,00	0,00
2020,00	1,53	11.5	9052,00	4.32	3.54	4.8	100,00	0,00	1000,00	0,00	14000,00	0,00
2021,00	1,02	60,00	9500,00	4.6	3.7	4.8	1000,00	2500,00	1000,00	7000,00	60000,00	0,00
2020,00	0,95	65,00	9800,00	4.36	3.6	4.6	1000,00	3000,00	100,00	18000,00	80000,00	0,00
2020,00	1,09	76.30	8971,00	4.71	3.44	4.5	200,00	0.1	0.1	18000,00	105000,00	0.1
2020,00	1,07	56.60	10251.00	4.64	3.66	4.8	900,00	900,00	0.01	12000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,77	59.10	10306.00	4.96	3.62	4.8	0.001	0.001	0.001	12000,00	90000,00	0.001
2021,00	0,99	30,00	10900.00	4.42	3.56	4.8	50,00	800,00	-0.00	13000,00	80000,00	-0.00
2021,00	1,21	46.70	7615.00	5.03	3.78	4.8	190,00	420,00	0.00	15000,00	83991,00	0.00
2021,00	1,48	19.00	9643.00	4.43	3.89	4.8	0.0	0.0	0.0	2500.00	38250.00	0.0
2021,00	1,57	19.20	9203.00	4.54	3.62	4.8	40,00	0,00	0.0	4600,00	37825,00	0,00
2021,00	1,05	65.10	9113.00	4.30	3.43	4.8	0,00	50,00	0,00	20000,00	113000,00	0,00
2022,00	1,23	22.8	8625,00	4.60	3.68	4.47	0,00	0,00	0,00	11000,00	14000,00	0,00
2022,00	1,19	16.75	8575,00	4.6	3.75	4.53	0,00	0,00	0,00	6000,00	20000,00	0,00
2022,00	1,05	25,00	8666.00	4.33	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	2000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,16	33.20	10953.00	4.4	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2022,00	1,55	26,00	8803,00	4.45	3.51	4.8	0,00	1440,00	0,00	3220,00	78000,00	0,00
2022,00	2,26	20,00	6800,00	4.8	3.45	5,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	35000,00	0,00
2022,00	1,47	62.5	9227.00	4.48	3.66	4.8	0,00	8000,00	0,00	0,00	110000,00	0,00
2022,00	0,85	38.4	9739,00	4.57	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,91	98.20	11379.00	4.33	3.79	4.8	0,00	0,00	0,00	9600,00	114764,00	0,00
2021,00	1,03	54.00	10095.00	4.20	3.53	4.7	0,00	0,00	0,00	8000,00	94602,00	0,00
2022,00	1,24	40.10	8655.00	4.73	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	73000,00	0,00
2022,00	1,13	75.6	11018,00	4.42	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	24309,00	112000,00	0,00
2021,00	0,82	127.5	11870,00	4.24	3.63	4.67	0,00	0,00	0,00	23648,00	148663,00	0,00
2022,00	1,09	71.5	10795,00	4.38	3.46	4.55	0,00	500,00	0,00	11000,00	100000,00	0,00
2022,00	0,00	34.7	10531,00	4.56	3.64	4.61	0,00	0,00	0,00	16800,00	45000,00	0,00
2021,00	0,95	60.40	10419.00	4.42	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	90000,00	0,00
2022,00	0,84	21,00	10671,00	4.42	3.72	4.50	0,00	0,00	0,00	2500,00	15400,00	0,00

2021,00	0,82	129.50	12411.00	4.1	3.5	4.6	0,00	0,00	0,00	40000,00	180000,00	0,00
2022,00	1,22	56,00	11251,00	4.4	3.89	4.6	0,00	0,00	0,00	17000,00	120000,00	0,00
2022,00	1,02	29.8	8312,00	4.66	3.74	4.8	0,00	154,00	0,00	6050,00	49500,00	0,00
2022,00	0,94	32.6	9565,00	4.56	3.78	4.55	0,00	154,00	0,00	5000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,79	19.10	8615.00	4.89	3.75	4.9	0,00	0,00	0,00	4400,00	29956,00	0,00
2021,00	1,40	18.8	7262,00	4.48	3.68	4.9	0,00	0,00	0,00	11000,00	0,00	0,00
2021,00	0,81	37.20	10729.00	4.35	3.53	4.8	0,00	1000,00	0,00	12000,00	76000,00	0,00
2021,00	0,88	182.6	10286,00	4.37	3.62	4.8	0,00	5000,00	0,00	30000,00	304652,00	0,00
2021,00	1,20	120.20	10815.00	4.05	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,70	43.8	9822,00	4.31	3.44	4.57	0,00	500,00	0,00	14000,00	122000,00	0,00
2021,00	1,13	50,00	10000,00	4.5	3.5	4.52	0,00	14207,00	0,00	0,00	85468,00	0,00
2021,00	5,60	3,00	8000,00	4.30	3.50	4.20	0,00	0,00	0,00	600,00	7685,00	0,00
2021,00	1,01	125,00	10613,00	4.56	3.86	4.6	0,00	30154,00	0,00	0,00	130928,00	0,00
2021,00	1,12	28.60	10263.00	4.32	3.68	4.8	0,00	2000,00	0,00	6000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,93	74.00	10418.00	4.39	3.64	4.8	0,00	200,00	0,00	22000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,60	82.5	9010,00	3.71	3.31	4.55	0,00	0,00	0,00	27000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,02	30,00	11191,00	4.4	3.63	4.5	0,00	1000,00	0,00	3000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,81	34.16	9304,00	4.64	3.67	4.55	0,00	0,00	0,00	6000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,90	249.80	9995.00	4.92	3.82	4.8	0,00	5000,00	0,00	50000,00	107718,00	0,00
2021,00	0,96	76.8	9525,00	4.59	3.75	4.5	0,00	0,00	0,00	7166,00	90000,00	0,00
2021,00	0,72	63.10	10116.00	4.25	3.41	4.8	0,00	0,00	0,00	25000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,82	51,00	9500,00	4.6	3.8	4.8	0,00	0,00	0,00	35500,00	110000,00	0,00
2020,00	0,67	51,00	9500,00	4.6	3.8	4.8	0,00	0,00	0,00	35500,00	110000,00	0,00
2021,00	1,12	34.70	8172.00	5.09	4.10	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,96	17.40	6824.00	4.95	3.55	4.5	0,00	100,00	0,00	2500,00	10000,00	0,00
2021,00	1,26	60,00	10420,00	4.45	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	11290,00	80000,00	0,00
2021,00	1,50	65,00	8800,00	4.34	3.55	4.4	0,00	150,00	0,00	24000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,59	13.30	9547.00	3.84	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,17	44.50	9089,00	4.57	3.56	4.6	0,00	900,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,75	22,00	8555.00	4.04	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,83	68.00	8694,00	4.75	3.81	4.8	0,00	1000,00	0,00	15000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,09	28.2	10406,00	4.50	3.46	4.8	0,00	800,00	0,00	10000,00	68500,00	0,00
2021,00	1,23	80.70	11609.00	4.30	3.71	4.8	0,00	2500,00	0,00	25000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,16	85.1	9374,00	4.15	3.37	4.58	0,00	1900,00	0,00	37950,00	85502,00	0,00
2021,00	1,04	153,00	9965,00	4.23	3.54	4.65	0,00	450,00	0,00	17000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,09	54.20	10407.00	4.75	3.68	4.5	0,00	500,00	0,00	20900,00	76900,00	0,00
2021,00	1,74	35,00	10000,00	5,00	4,00	4.5	0,00	0,00	0,00	7000,00	1000,00	0,00
2021,00	0,85	222.6	11548,00	4.42	3.58	4.6	0,00	0,00	0,00	40000,00	220000,00	0,00
2020,00	0,84	51.80	9702.00	4.33	3.68	4.8	0,00	154,00	0,00	1200,00	70000,00	0,00
2021,00	1,13	58,00	9921.00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,94	60.45	9600,00	4.8	3.71	4.59	0,00	15000,00	0,00	0,00	85000,00	0,00
2021,00	1,25	81.10	9488.00	4.07	3.60	4.57	0,00	1126,00	0,00	30000,00	80740,00	0,00
2021,00	-0,37	22,00	10000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	100,00	0,00	6000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,00	39.80	10396.00	4.68	3.64	4.8	0,00	700,00	0,00	9000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,15	132.40	8852.00	4.21	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	28753,00	140000,00	0,00
2021,00	0,91	41.90	8973.00	4.38	3.51	4.8	0,00	154,00	0,00	10000,00	53000,00	0,00

2021,00	1,00	39.9	7942,00	5.29	3.7	4.8	0,00	12000,00	0,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	1,35	91.00	7915.00	5.69	3.83	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,92	100,00	10800,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	27000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,04	40.80	11182.00	4.14	3.68	4.8	0,00	1000,00	0,00	9000,00	66000,00	0,00
2021,00	1,21	50.40	7999.00	3.91	3.55	4.5	0,00	0,00	0,00	10000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,97	18,00	9500,00	4.5	3.5	4.5	0,00	0,00	0,00	19500,00	37000,00	0,00
2021,00	2,34	19.5	9169,00	4.26	3.43	4.5	0,00	0,00	0,00	4938,00	22560,00	0,00
2021,00	1,07	35.3	8415,00	4.83	3.76	4.8	0,00	0,00	0,00	13193,00	60010,00	0,00
2021,00	1,15	30,00	8500,00	4.65	3.65	4.65	0,00	600,00	0,00	7600,00	40000,00	0,00
2021,00	0,98	43.00	7839.00	5.85	3.42	4.6	0,00	654.26	0,00	4436,00	76210,00	0,00
2021,00	1,74	25,00	7622,00	4.65	3.69	4.4	0,00	0,00	0,00	5000,00	23500,00	0,00
2021,00	2,11	19.00	7000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	300,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,12	30,00	8095,00	4.64	3.56	4.8	0,00	10000,00	0,00	0,00	97000,00	0,00
2021,00	0,93	50.3	10545.00	4.82	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	4016,00	86580,00	0,00
2021,00	1,45	30,00	9000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,91	24,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	5200,00	27600,00	0,00
2021,00	1,37	20,00	8600,00	4.7	3.4	4.5	0,00	0,00	0,00	6000,00	24500,00	0,00
2021,00	0,92	20,00	11500,00	5.03	3.7	4.6	0,00	0,00	0,00	5500,00	48000,00	0,00
2021,00	1,26	25.30	9864.00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	40000,00	20000,00
2021,00	1,14	54.60	12209.00	4.18	3.64	4.8	0,00	250,00	0,00	10000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,87	173.50	11064.00	4.07	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	40000,00	154000,00	0,00
2021,00	1,23	30.00	7672.00	4.34	3.32	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,37	18,00	8000,00	4.5	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	30000,00	27000,00	0,00
2021,00	1,48	25.10	7764.00	4.07	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,89	29.60	9135.00	4.56	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	25400,00	0,00
2021,00	1,00	18.1	9797,00	4.8	3.78	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	55000,00	0,00
2021,00	1,12	121.8	11378.00	4.17	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	18181,00	135743,00	0,00
2021,00	0,73	24,00	9500,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	2500,00	40000,00	0,00
2021,00	0,98	17,00	7500,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	20000,00	0,00
2021,00	0,81	21.7	11760,00	4.14	3.55	4.5	0,00	0,00	0,00	6000,00	40000,00	0,00
2021,00	2,52	23,00	8000,00	4.60	3.55	4.5	0,00	154,00	0,00	6500,00	21000,00	0,00
2021,00	0,68	25,00	6500,00	4.5	3.9	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,87	15,00	6500,00	4.5	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	2900,00	25000,00	0,00
2021,00	1,22	115,00	11382,00	4.41	3.68	4.8	0,00	15000,00	0,00	0,00	160000,00	0,00
2021,00	1,01	37.6	10888.00	4.25	3.67	4.6	0,00	0,00	0,00	8000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,62	71,00	8798,00	3.79	3.54	4.57	0,00	0,00	0,00	30000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,78	64.4	10721,00	4.31	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	70000,00	0,00
2020,00	1,03	135.80	11978.00	4.1	3.5	4.6	0,00	0,00	0,00	40000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,02	62,00	8064,00	4.26	3.53	4.8	0,00	3000,00	0,00	9537,00	50000,00	0,00
2021,00	0,73	132.10	13119.00	4.40	3.50	4.8	0,00	300,00	0,00	30000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,34	69.10	8670,00	4.71	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,35	32.20	8553.00	4.36	3.73	4.8	0,00	700,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,01	21,00	9084,00	4.54	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	6500,00	0,00	0,00
2021,00	0,00	28,00	9500,00	4.25	3.37	4.56	0,00	0,00	0,00	13378,00	40042,00	0,00
2021,00	0,80	112.60	11219.00	4.47	3.65	4.57	0,00	480,00	0,00	20000,00	143,00	0,00
2021,00	0,48	18,00	5452,00	5.23	3.95	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	27000,00	0,00

2021,00	1,21	41,00	8000,00	4.5	3.8	4.5	0,00	1000,00	0,00	9600,00	17368,00	0,00
2021,00	0,88	125,00	10000,00	4.47	3.73	4.54	0,00	0,00	0,00	15000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,78	23,00	9588,00	4.38	3.59	4.43	0,00	0,00	0,00	7800,00	46000,00	0,00
2021,00	1,06	40,00	10200,00	4.3	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,84	25.90	10483.00	4.11	3.81	4.8	0,00	0,00	0,00	5300,00	30000,00	0,00
2021,00	0,97	33.10	10379.00	4.63	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	9492,00	46000,00	0,00
2021,00	1,34	37.9	8468,00	4.39	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	6500,00	87000,00	0,00
2021,00	1,53	32,00	4362.00	4.58	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,94	86.90	10508.00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,45	28,00	8500,00	4.8	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	40000,00	0,00
2021,00	1,06	75.60	12014.00	4.20	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	130000,00	0,00
2021,00	1,63	63.40	8069.00	4.24	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,27	12,00	5840,00	4.7	3.69	4.5	0,00	363,00	0,00	2555,00	25000,00	0,00
2021,00	1,38	9.2	8997,00	4.24	3.58	4.6	0,00	0,00	0,00	900,00	20000,00	0,00
2021,00	1,30	68,00	10722,00	4,00	3.5	4.8	0,00	2000,00	0,00	14000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,35	9.50	8115.00	4.74	3.68	4.41	0,00	160,00	0,00	696,00	6900,00	0,00
2021,00	0,91	7.5	8350,00	4.4	3.5	4.5	0,00	0,00	0,00	800,00	8500,00	0,00
2021,00	0,95	133,00	11066.00	3.85	3.54	4.8	0,00	3000,00	0,00	34000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,98	35.3	10923,00	4.51	3.66	4.8	0,00	1000,00	0,00	15000,00	36000,00	0,00
2021,00	1,06	46,00	6434,00	4.5	3.5	4.4	0,00	0,00	0,00	8876,00	70438,00	0,00
2021,00	1,28	11,00	10200,00	4.79	3.72	4.6	0,00	0,00	0,00	2500,00	32855,00	0,00
2021,00	0,90	19.40	11156.00	4.16	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,95	51.1	10436,00	4.34	3.76	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	34000,00	0,00
2021,00	1,40	24,00	10092,00	4.29	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,35	18.30	8650.00	4.60	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	0,00	0,00
2021,00	1,33	60,00	10457.00	4.23	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	86000,00	0,00
2021,00	1,81	51.30	10338.00	4.24	3.71	4.8	0,00	14000,00	0,00	14000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,99	20,00	7100,00	4.4	3.48	4.47	0,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00
2021,00	0,88	49.3	10324,00	4.67	3.63	4.64	0,00	1736.83	0,00	6901,00	51415,00	0,00
2021,00	1,19	36.70	10106.00	4.38	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,09	62.20	9331.00	4.53	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	48000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,02	70.60	11396.00	4.14	3.40	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,05	175,00	9429.00	4.64	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	40000,00	280000,00	0,00
2021,00	0,90	75.10	10438.00	4.23	3.54	4.8	0,00	154,00	0,00	20000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,44	8,00	7800,00	4.2	3.6	4.46	0,00	0,00	0,00	2000,00	12000,00	0,00
2021,00	1,43	135.50	10658.00	4.16	3.44	4.6	0,00	0,00	0,00	25000,00	190000,00	0,00
2021,00	1,03	17.90	8302.00	5.12	3.75	4.8	0,00	1000,00	0,00	6500,00	24000,00	0,00
2021,00	0,71	50,00	9759.00	4.30	3.36	4.8	0,00	1400,00	0,00	5000,00	114000,00	0,00
2021,00	0,96	32.70	8750.00	4.95	3.80	4.8	0,00	2000,00	0,00	30000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,40	57.50	9369.00	4.54	3.97	4.8	0,00	0,00	0,00	27000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,66	41.10	8638.00	4.04	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,05	24,00	8470.00	4.66	3.48	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,65	21.20	7975.00	5.11	3.41	4.6	0,00	0,00	0,00	3002,00	30000,00	0,00
2021,00	1,10	60.10	10321.00	4.40	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	0,93	36.30	10490.00	4.80	3.44	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	48000,00	0,00
2021,00	1,12	70,00	10200,00	4.5	3.5	4.6	0,00	200,00	0,00	14000,00	70000,00	0,00

2021,00	1,39	18,00	9138,00	4.35	3.78	4.62	0,00	0,00	0,00	2500,00	30000,00	0,00
2021,00	3,06	27,00	8600,00	5.19	3.9	4.9	0,00	0,00	0,00	4000,00	22500,00	0,00
2021,00	1,39	19.30	8926.00	4.63	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	26692,00	73557,00	0,00
2021,00	0,75	54.00	10470.00	4.19	3.45	4.8	0,00	0,00	0,00	25000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,30	27.00	8197.00	4.47	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	42000,00	0,00
2021,00	0,97	26.10	9375.00	4.39	3.69	4.8	0,00	1200,00	0,00	4500,00	40000,00	0,00
2021,00	1,52	25.00	6917.00	4.61	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,03	21.00	8448.00	4.35	3.78	4.8	0,00	0,00	0,00	3100,00	33000,00	0,00
2021,00	1,42	29.60	9112.00	4.29	3.47	4.8	0,00	200,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,06	20.00	12397.00	3.96	3.43	4.8	0,00	3000,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,54	43.30	10041.00	4.79	3.97	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	70000,00	0,00
2021,00	0,76	30.10	10236,00	4.11	3.43	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
2021,00	1,65	44,00	8671.00	4.47	3.60	4.8	0,00	257,00	0,00	4940,00	31953,00	0,00
2021,00	1,06	68.40	9826.00	4.31	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	91000,00	120000,00
2021,00	1,35	90.20	12188.00	4.24	3.49	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,05	25.60	8806.00	4.50	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	6600,00	50000,00	0,00
2021,00	-4,28	117.80	10483.00	4.50	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	17000,00	122000,00	0,00
2021,00	1,05	72,00	9500,00	5,00	3.7	4.47	0,00	0,00	0,00	4000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,20	63.00	10423.00	4.32	3.47	4.8	0,00	900,00	0,00	14000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,39	19,00	9500,00	4.6	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	20500,00	0,00
2021,00	1,10	70.50	9460.00	4.64	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,09	19.80	9631.00	3.95	3.73	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,68	30,00	10152.00	4.63	3.70	4.8	0,00	0,00	0,00	2000,00	2500,00	0,00
2021,00	1,76	70.00	10306.00	4.88	3.87	4.8	0,00	0,00	0,00	21000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,22	70.40	9157.00	4.01	3.83	4.8	0,00	0,00	0,00	25500,00	141000,00	0,00
2021,00	1,33	51.10	7535.00	4.09	3.37	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	68000,00	0,00
2021,00	1,88	7,00	9900,00	5.8	4.4	4.7	0,00	0,00	0,00	1000,00	5000,00	0,00
2021,00	0,00	10,00	7800,00	4.55	3.85	5.0	0,00	0,00	0,00	5100,00	21000,00	0,00
2021,00	1,37	30,00	10500,00	4.88	3.52	4.5	0,00	0,00	0,00	11000,00	42000,00	0,00
2021,00	0,84	83,00	10708.00	4.5	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,57	47.50	10794.00	4.19	3.52	4.8	0,00	1000,00	0,00	8000,00	86000,00	0,00
2021,00	0,00	31.20	8179.00	4.7	3.84	4.5	0,00	0,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,80	17,00	9000,00	4.7	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	26000,00	0,00
2021,00	1,89	42.50	8999.00	4.33	3.70	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,04	51.9	11135.0	4.10	3.73	4.7	0,00	0,00	0,00	9886,00	59499,00	0,00
2021,00	1,47	23.50	9739.00	4.57	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	2140,00	61585,00	0,00
2021,00	1,02	34,00	8104.00	4.43	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	5088,00	17000,00	0,00
2021,00	1,20	40.90	10086.00	5.01	3.67	4.8	0,00	10000,00	0,00	0,00	70000,00	0,00
2021,00	1,21	60.60	9080.00	4.12	3.42	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,53	75.6	10111,00	4.47	3.75	4.8	0,00	340,00	0,00	12700,00	52100,00	0,00
2021,00	1,52	20,00	6900,00	4.86	3.75	4.61	0,00	0,00	0,00	9901,00	57176,00	0,00
2021,00	1,41	27,00	10000,00	4.4	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	39000,00	0,00
2021,00	1,01	27,00	9080,00	4.65	3.65	4.58	0,00	200,00	0,00	3900,00	0,00	0,00
2021,00	1,30	34.80	8734.00	4.64	3.76	4.8	0,00	500,00	0,00	11000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,49	44,00	10100,00	4.47	3.63	4.55	0,00	600,00	0,00	6500,00	77000,00	0,00
2021,00	0,72	22,00	7500,00	4.73	3.52	4.55	0,00	0,00	0,00	4940,00	51000,00	0,00

2021,00	1,54	14,00	9000,00	4.65	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	1500,00	20250,00	0,00
2021,00	0,80	8,00	8000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	360,00	16688,00	0,00
2021,00	0,99	34.5	8887.00	4.77	3.65	4.69	0,00	500,00	0,00	14000,00	35799,00	0,00
2021,00	1,05	46.70	10856.00	4.61	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,09	21,00	9307,00	4.27	3.4	4.8	0,00	0,00	0,00	7500,00	37815,00	0,00
2021,00	0,99	32.10	10965.00	4.25	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	5556,00	48451,00	0,00
2021,00	1,23	25.20	9454.00	4.69	3.68	4.8	0,00	960,00	0,00	9000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,84	18.70	9885,00	4.59	3.74	4.8	0,00	967,00	0,00	3924,00	16710,00	0,00
2021,00	1,16	61.20	9580.00	4.66	3.76	4.8	0,00	20000,00	0,00	0,00	75000,00	0,00
2021,00	0,89	44.10	9975.00	4.85	3.83	4.8	0,00	0,00	0,00	3031,00	90215,00	0,00
2021,00	0,91	118.5	10761,00	4.45	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	135000,00	0,00
2021,00	1,42	103,00	10200,00	4.69	3.73	4.8	0,00	150,00	0,00	20000,00	77000,00	0,00
2020,00	0,76	52.10	11135.0	4.10	3.73	4.7	0,00	0,00	0,00	12886,00	69499,00	0,00
2021,00	1,04	26.90	10606.00	4.36	3.81	4.8	0,00	0,00	0,00	5100,00	61000,00	0,00
2021,00	0,84	169.20	9938.00	4.26	3.42	4.8	0,00	3500,00	0,00	40000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,27	32,00	9500,00	4.80	3.65	4.9	0,00	200,00	0,00	12000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,08	23,00	7000,00	5.2	4.3	4.8	0,00	0,00	0,00	4400,00	8000,00	0,00
2021,00	1,17	125,00	8500,00	4.35	3.3	4.5	0,00	0,00	0,00	30566,00	129632,00	0,00
2021,00	1,07	88.30	9295,00	4.45	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	19000,00	138000,00	0,00
2021,00	0,93	50.10	8307.00	4.50	3.55	4.8	0,00	1859.2	0,00	24367,00	46595,00	0,00
2021,00	1,12	60.60	10137.00	4.38	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	50000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,51	25,00	9800,00	4.2	3.2	4.80	0,00	0,00	0,00	3000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,26	105.30	9411.00	4.2	3.3	4.8	0,00	2000,00	0,00	40000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,06	29.50	11566.00	4.55	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	12152,00	35816,00	0,00
2021,00	0,84	34.10	12231.00	4.31	3.75	4.8	0,00	800,00	0,00	10000,00	34000,00	0,00
2021,00	0,84	60.90	10815.00	3.89	3.74	4.8	0,00	500,00	0,00	8000,00	130000,00	0,00
2020,00	0,81	65.80	10782.00	3.76	3.68	4.8	0,00	500,00	0,00	9000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,02	29.70	9778.00	4.23	3.57	4.47	0,00	0,00	0,00	2580,00	39539,00	0,00
2021,00	0,97	22.60	9601.00	4.58	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	45480.71	0,00
2021,00	0,87	35.00	9135.00	4.53	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	62414,00	0,00
2021,00	1,99	31.1	9558,00	4.34	3.70	4.8	0,00	960,00	0,00	9000,00	38000,00	0,00
2021,00	1,08	44.60	8664.00	4.38	3.45	4.53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	0,93	69,00	10562,00	4.25	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	95000,00	0,00
2021,00	1,07	98,00	10856,00	3.36	3.54	4.53	0,00	0,00	0,00	32000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,00	28.80	9629.00	4.39	3.58	4.8	0,00	700,00	0,00	4281,00	40272,00	0,00
2021,00	2,10	26.0	8976.00	4.49	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	2300,00	48740,00	0,00
2021,00	1,14	18.20	6969.00	4.66	3.85	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	44500,00	0,00
2021,00	0,77	89.4	9989,00	4.48	3.38	4.8	0,00	20000,00	0,00	0,00	100000,00	0,00
2021,00	1,01	45.80	10391.00	4.55	3.81	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	85027,00	0,00
2021,00	1,36	79.3	10235,00	4.13	3.46	4.8	0,00	210,00	0,00	9500,00	95300,00	0,00
2020,00	0,80	75.20	11382.00	4.10	3.45	4.59	0,00	200,00	0,00	9000,00	94405,00	0,00
2021,00	1,07	28.90	9865.00	4.57	3.83	4.55	0,00	0,00	0,00	7845,00	49556,00	0,00
2021,00	1,04	33.8	11292.00	4.17	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,10	162.6	10765,00	4.6	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	180000,00	0,00
2021,00	0,88	16.90	10010.00	4.88	3.77	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	10000,00	0,00
2021,00	0,98	38,00	7800,00	4.5	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	6500,00	71200,00	0,00

2021,00	1,47	20.90	8902.00	4.43	3.68	4.8	0,00	1000,00	0,00	5000,00	19486,00	0,00
2021,00	1,01	56.60	9456.00	4.56	3.73	4.8	0,00	425,00	0,00	11000,00	72000,00	0,00
2021,00	1,53	32,00	6212,00	5.02	3.45	4.43	0,00	0,00	0,00	10000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,38	78.50	8545.00	4.16	3.42	4.8	0,00	1500,00	0,00	17866,00	54000,00	0,00
2021,00	0,98	45.6	10489.00	4.72	3.76	4.8	0,00	800,00	0,00	8000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,25	57.10	8206.00	4.46	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	12478,00	51594,00	0,00
2021,00	0,92	35.80	9992.00	4.52	3.55	4.8	0,00	200,00	0,00	10000,00	33000,00	0,00
2020,00	1,03	40,00	8000,00	4.7	3.6	4.8	0,00	154,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,02	55.76	11311,00	4.18	3.44	4.65	0,00	0,00	0,00	6500,00	141000,00	0,00
2021,00	1,16	18.30	10483.00	4.62	3.63	4.8	0,00	200,00	0,00	3500,00	26000,00	0,00
2021,00	0,94	28.00	8436.00	4.56	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	3800,00	47000,00	0,00
2021,00	0,95	35,00	9300,00	4.3	3.3	4.55	0,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,21	26.50	8688.00	4.36	3.42	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	1,73	44.60	5755.00	4.5	3.50	4.8	0,00	0,00	0,00	10500,00	128000,00	0,00
2021,00	1,04	28.4	8941,00	4.53	3.71	4.8	0,00	300,00	0,00	4600,00	34000,00	0,00
2021,00	1,20	42.60	9397.00	4.3	3.39	4.8	0,00	154,00	0,00	15900,00	80000,00	0,00
2021,00	1,87	19.90	7263.00	4.08	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	30500,00	0,00
2021,00	1,04	53.60	10149.00	4.55	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	67000,00	0,00
2021,00	1,21	72.80	11379.00	4.1	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,02	71.00	9929.00	4.62	3.54	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,99	56.70	9306.00	4.28	3.83	4.8	0,00	1000,00	0,00	17000,00	39300,00	0,00
2021,00	1,02	234.70	10270.00	4.02	3.33	4.8	0,00	100,00	0,00	50000,00	111000,00	0,00
2021,00	1,12	81.80	9881.00	4.09	3.34	4.8	0,00	0,00	0,00	2000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,93	85,00	9500,00	4.25	3.6	4.5	0,00	130,00	0,00	23000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,63	34,00	9100,00	4.90	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	55253,00	0,00
2021,00	1,06	38,00	9300,00	5.52	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,00	30.49	9088.00	4.75	3.74	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
2021,00	1,16	129.70	9479,00	4.08	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	24000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,07	118.8	11232,00	4.11	3.41	4.8	0,00	1000,00	0,00	30000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,85	46,00	11719,00	4.28	3.48	4.56	0,00	0,00	0,00	7000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,63	27.2	5544.00	5.05	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	3100,00	0,00	0,00
2021,00	1,18	43.20	9659.00	4.17	3.68	4.8	0,00	200,00	0,00	17500,00	70000,00	0,00
2021,00	0,88	212.60	10969.00	4.38	3.70	4.8	0,00	0,00	0,00	69000,00	0,00	0,00
2021,00	0,96	19.5	10077,00	4.42	3.69	4.8	0,00	150,00	0,00	5500,00	30000,00	0,00
2021,00	0,82	18.10	9117,00	5.03	3.47	4.8	0,00	0,00	0,00	4200,00	30000,00	0,00
2021,00	0,99	49.20	11137.00	4.42	3.74	4.8	0,00	1000,00	0,00	21000,00	97000,00	0,00
2020,00	1,22	69,00	9800.00	4.3	3.6	4.6	0,00	500,00	0,00	16000,00	140000,00	0,00
2021,00	0,82	35.90	9953.00	4.87	3.59	4.8	0,00	4500,00	0,00	0,00	34091,00	0,00
2021,00	1,07	32.00	9157.00	4.95	3.81	4.45	0,00	0,00	0,00	7200,00	37323,00	0,00
2021,00	1,20	79.70	9553.00	4.39	3.66	4.5	0,00	1000,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,23	44,00	8974,00	4.26	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,13	50,00	9800,00	4.58	3.76	4.61	0,00	0,00	0,00	10000,00	105000,00	0,00
2021,00	0,97	25.3	11268.00	4.55	3.46	4.8	0,00	200,00	0,00	5800,00	43000,00	0,00
2021,00	2,82	20.40	8270.00	4.81	3.95	4.8	0,00	0,00	0,00	6500,00	48000,00	0,00
2021,00	0,85	165.60	10799.00	4.22	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,84	27,00	10394.00	4.76	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	3600,00	45000,00	0,00

2021,00	1,04	59.7	9981.00	4.67	3.73	4.8	0,00	600,00	0,00	12500,00	74000,00	0,00
2021,00	1,56	55,00	8721.00	4.45	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	57000,00	0,00
2021,00	0,82	65.3	12705.00	4.50	3.75	4.8	0,00	100,00	0,00	15000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,51	56,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,88	40.40	10127.00	5.08	3.78	4.8	0,00	600,00	0,00	9300,00	76252,00	0,00
2021,00	0,91	28.80	9517,00	5.20	3.91	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	61000,00	0,00
2021,00	1,48	58,00	7477.00	4.30	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	121000,00	0,00
2021,00	0,94	38.90	10393,00	4.62	3.73	4.8	0,00	0,00	0,00	13296,00	92780,00	0,00
2021,00	0,79	88.2	10560,00	4.41	3.50	4.8	0,00	0,00	0,00	9500,00	130000,00	0,00
2021,00	0,94	32.9	10412,00	4.31	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00
2021,00	0,94	54.50	10729.00	4.13	3.57	4.5	0,00	0,00	0,00	11533,00	54815,00	0,00
2021,00	1,13	37.70	9464.00	4.24	3.60	4.63	0,00	0,00	0,00	9000,00	85000,00	0,00
2021,00	0,77	23.00	9565,00	4.62	3.48	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	0,00	0,00
2021,00	1,10	20.80	11119.00	4.03	3.52	4.8	0,00	200,00	0,00	8500,00	33000,00	0,00
2021,00	1,05	74,00	10746,00	3.97	3.3	4.7	0,00	450,00	0,00	12000,00	93000,00	0,00
2021,00	1,10	37.50	8069.00	4.29	3.36	4.8	0,00	100,00	0,00	15000,00	50530,00	0,00
2021,00	1,10	18,00	8221,00	4.68	3.29	4.6	0,00	0,00	0,00	2100,00	28000,00	0,00
2021,00	0,91	67.60	11149.00	4.18	3.55	4.8	0,00	1500,00	0,00	15000,00	88000,00	0,00
2021,00	1,00	399,00	9381,00	4.32	3.52	4.6	0,00	3500,00	0,00	61000,00	412000,00	0,00
2021,00	1,14	18.00	9978.00	4.49	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	3800,00	36000,00	0,00
2021,00	1,09	26.8	8845,00	4.91	3.64	4.8	0,00	150,00	0,00	5000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,76	66.1	11961,00	4.21	3.71	4.8	0,00	744.37	0,00	16039,00	95792,00	0,00
2021,00	1,15	64.10	8093.00	4.69	3.76	4.8	0,00	0,00	0,00	11000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,13	116.40	9659.00	4.56	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	35000,00	126756,00	0,00
2021,00	1,26	35,00	8220,00	4.35	3.59	4.57	0,00	4200,00	0,00	0,00	56904,00	0,00
2021,00	0,92	49.40	10097.00	4.81	3.48	4.8	0,00	0,00	0,00	8400,00	112000,00	0,00
2021,00	1,14	39,00	10440,00	4.55	3.38	4.6	0,00	0,00	0,00	6106,00	50235,00	0,00
2021,00	0,95	28,00	9635.00	4.12	3.28	4.8	0,00	323,00	0,00	6573,00	27464.12	0,00
2021,00	1,06	35.2	10726,00	4.5	3.75	4.8	0,00	400,00	0,00	11531,00	71761,00	0,00
2021,00	1,34	73.60	9754,00	4.54	3.63	4.7	0,00	800,00	0,00	19000,00	57000,00	0,00
2021,00	0,86	22,00	10590,00	4.57	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	45000,00	0,00
2021,00	0,93	32,00	8698.00	4.60	3.56	4.54	0,00	0,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,50	33.00	9886.00	4.10	3.36	4.8	0,00	400,00	0,00	6700,00	40000,00	0,00
2021,00	0,99	32,00	9341,00	4.08	3.39	4.6	0,00	213,00	0,00	5800,00	37046,00	0,00
2021,00	0,75	16,00	11493,00	4.69	3.60	4.8	0,00	3700,00	0,00	0,00	24000,00	0,00
2020,00	1,50	16.50	9143,00	4.76	3.54	4.8	0,00	100,00	0,00	1500,00	22000,00	0,00
2021,00	0,94	19.40	10587.00	4.22	3.57	4.8	0,00	300,00	0,00	2835,00	19576,00	0,00
2021,00	1,45	61.70	9286.00	4.37	3.44	4.8	0,00	1000,00	0,00	21000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,32	42.7	11445,00	4.72	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	8500,00	0,00
2021,00	1,06	199.20	11420,00	4.13	3.56	4.8	0,00	2100,00	0,00	63200,00	220968,00	0,00
2021,00	0,92	24,00	10540.00	4.29	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	6200,00	29012,00	0,00
2021,00	0,93	38.90	8200,00	4.75	3.60	4.8	0,00	1000,00	0,00	11110,00	33574,00	0,00
2021,00	1,12	27.40	9272.00	4.53	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,50	62.10	9243.00	4.28	3.50	4.63	0,00	411,00	0,00	7451,00	61000,00	0,00
2021,00	1,15	16.40	9510.00	4.35	3.41	4.8	0,00	7234,00	0,00	0,00	37984,00	0,00
2021,00	1,01	34.20	10319.00	4.49	3.83	4.5	0,00	0,00	0,00	10000,00	18000,00	0,00

2021,00	1,26	62.40	11850.00	5.0	3.68	4.8	0,00	1100,00	0,00	12770,00	89407.07	0,00
2021,00	0,78	65.1	12293,00	4.51	3.73	4.8	0,00	1230,00	0,00	10854,00	142497.00	0,00
2021,00	1,48	24.40	9904.00	4.47	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	24000,00	0,00
2021,00	1,00	29.1	10158.00	4.44	3.63	4.8	0,00	550,00	0,00	3000,00	48000,00	0,00
2020,00	0,98	31,00	9133,00	4.86	3.62	4.8	0,00	6000,00	0,00	0,00	50000,00	0,00
2021,00	0,93	88.10	10912.00	4.3	3.5	4.8	0,00	1500,00	0,00	20000,00	125000,00	0,00
2021,00	1,50	35.4	9588,00	5.05	3.74	4.47	0,00	0,00	0,00	10500,00	63000,00	0,00
2021,00	0,81	26.50	10530.00	4.59	3.73	4.8	0,00	1000,00	0,00	15881,00	33666,00	0,00
2021,00	1,93	61.10	10979.00	4.50	3.73	4.8	0,00	3000,00	0,00	15000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,96	71.90	11738.00	4,00	3.42	4.62	0,00	150,00	0,00	19000,00	68000,00	0,00
2021,00	1,35	24.80	9283.00	4.46	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	20844,00	0,00
2021,00	0,89	92.8	10985,00	4.21	3.42	4.8	0,00	1000,00	0,00	30580,00	36333,00	0,00
2021,00	1,16	60,00	9000,00	4.39	3.39	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	86570,00	0,00
2021,00	1,00	57,00	9044,00	4.35	3.5	4.62	0,00	0,00	0,00	12000,00	152000,00	0,00
2021,00	0,85	20.3	9929,00	4.77	3.74	4.5	0,00	0,00	0,00	3500,00	32000,00	0,00
2021,00	1,50	19.6	9624,00	4.61	3.63	4.63	0,00	0,00	0,00	4500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,74	22,00	8500,00	4.69	3.45	4,00	0,00	8500,00	0,00	0,00	24000,00	0,00
2021,00	1,46	34,00	7500,00	4.6	3.65	4,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	10000,00	0,00
2021,00	1,26	50,00	7900,00	4.7	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	7500,00	45600,00	0,00
2021,00	0,82	131,00	10990,00	4.40	3.70	4.90	0,00	35000,00	0,00	0,00	90000,00	0,00
2021,00	0,00	76.7	10505,00	4.52	3.85	4.52	0,00	1300,00	0,00	22000,00	92010,00	0,00
2020,00	0,00	76.7	10505,00	4.52	3.85	4.52	0,00	1300,00	0,00	22000,00	92010,00	0,00
2021,00	1,09	120,00	10500,00	4.4	3.35	4.5	0,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,88	15,00	9500,00	4.9	3.6	4.52	0,00	0,00	0,00	5500,00	1000,00	0,00
2021,00	1,05	120,00	10150,00	4.21	3.48	4.55	0,00	2000,00	0,00	34000,00	0,00	0,00
2021,00	1,60	32.3	7582,00	4.67	3.66	4.8	0,00	450,00	0,00	9750,00	52500,00	0,00
2021,00	0,90	27.7	8000,00	4.94	3.78	4.5	0,00	3500,00	0,00	0,00	20000,00	0,00
2021,00	1,01	16.2	9139,00	5.16	3.72	4.8	0,00	256,00	0,00	4000,00	24022,00	0,00
2021,00	0,87	36,00	9712,00	4.63	3.66	4.54	0,00	0,00	0,00	4000,00	34000,00	0,00
2021,00	0,97	23.60	9343.00	4.28	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	6370,00	31979,00	0,00
2021,00	0,90	31.80	10169.00	4.79	3.86	4.8	0,00	800,00	0,00	10000,00	64000,00	0,00
2021,00	1,03	44.90	10848.00	4.32	3.55	4.8	0,00	150,00	0,00	35000,00	79000,00	0,00
2021,00	1,02	47.10	9200,00	4.83	3.69	4.8	0,00	200,00	0,00	8000,00	84000,00	0,00
2021,00	1,43	30,00	10045.00	4.32	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,34	11.3	5973.00	4.58	3.72	4.4	0,00	0,00	0,00	3900,00	35900,00	0,00
2021,00	1,06	72,00	11000,00	4.3	3.4	4.60	0,00	0,00	0,00	9800,00	91000,00	0,00
2021,00	0,96	46.5	8281,00	5.40	3.44	4.8	0,00	450,00	0,00	20000,00	83500,00	0,00
2021,00	1,22	55.80	10041.00	4.20	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	18000,00	40000,00	0,00
2021,00	2,00	27.80	10980.00	4.50	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,79	25,00	8000,00	4.5	3.9	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	58000,00	0,00
2021,00	1,15	68,00	9197,00	4.63	3.72	4.55	0,00	0,00	0,00	16472,00	132296,00	0,00
2021,00	0,92	29.40	9971.00	4.32	3.56	4.51	0,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,29	65.9	10992,00	4.32	3.59	4.8	0,00	11244,00	0,00	0,00	33958,00	0,00
2021,00	1,03	16.83	9422,00	4.30	3.73	4.58	0,00	0,00	0,00	6000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,62	28.40	6868.00	4.98	3.87	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,98	57.80	11000,00	4.46	3.62	4.53	0,00	1000,00	0,00	16000,00	122000,00	0,00

2021,00	1,14	50,00	9417,00	4.75	3.65	4.55	0,00	0,00	0,00	24000,00	117000,00	0,00
2021,00	1,12	58.6	9514,00	4.31	3.38	4.6	0,00	400,00	0,00	14000,00	78000,00	0,00
2021,00	1,03	197.70	12372.00	4.15	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	32000,00	220000,00	0,00
2021,00	1,06	115.70	8370.00	4.57	3.71	4.8	0,00	100,00	0,00	45000,00	200000,00	0,00
2021,00	1,01	56.70	9563.00	4.96	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	66000,00	0,00
2021,00	1,26	48.60	9451.00	4.65	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	11000,00	52000,00	0,00
2021,00	0,92	25.10	9131.00	4.64	3.87	4.55	0,00	0,00	0,00	5500,00	58000,00	0,00
2021,00	1,29	38,00	8000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	154,00	0,00	12000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,10	32.9	10789.00	3.75	3.45	4.8	0,00	0,00	0,00	9000,00	42000,00	0,00
2021,00	2,58	28.8	7980,00	4.25	3.72	4.52	0,00	0,00	0,00	6200,00	80000,00	0,00
2021,00	1,11	24.30	9944.00	5.15	3.70	4.8	0,00	0,00	0,00	5800,00	33000,00	0,00
2021,00	1,49	28.30	7310.00	5.05	3.90	4.8	0,00	0,00	0,00	9218,00	50000,00	0,00
2021,00	1,02	95,00	8477,00	4.56	3.66	4.5	0,00	1820,00	0,00	11024,00	93057,00	0,00
2021,00	0,99	31,00	10400,00	4.5	3.6	4.5	0,00	0,00	0,00	14000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,19	18.2	8012.00	4.50	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,37	30,00	7000,00	4.31	3.55	4.5	0,00	500,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,98	56.80	12597.00	4.15	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	18000,00	101800,00	0,00
2021,00	0,73	74.90	9326.00	4.19	3.37	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	99000,00	0,00
2021,00	1,09	51.3	9681,00	4.62	3.71	4.8	0,00	154,00	0,00	7000,00	102017,00	0,00
2021,00	0,91	78.50	12078.00	4.48	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	152000,00	0,00
2021,00	0,94	118,00	11675,00	4.88	3.56	4.8	0,00	650,00	0,00	8794,00	145137,00	0,00
2021,00	0,89	32.80	10000.00	4.63	3.83	4.8	0,00	0,00	0,00	6982,00	50909,00	0,00
2021,00	1,12	62.8	10580,00	4.7925	3.7383	4.466	0,00	0,00	0,00	10400,00	0,00	0,00
2021,00	1,10	36.20	10000,00	4.70	3.58	4.8	0,00	300,00	0,00	16000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,08	76.8	10130,00	4.42	3.69	3.5	0,00	700,00	0,00	16000,00	87000,00	0,00
2021,00	1,77	52.70	7908.00	4.62	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,14	24,00	8500,00	4.6	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,30	47.80	10000,00	4.45	3.77	4.7	0,00	0,00	0,00	25000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,19	20,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,72	18,00	9000,00	5,00	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	10000,00	0,00
2021,00	1,07	56.00	10675.00	4.67	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	21000,00	96292,00	0,00
2021,00	1,01	21.00	9572.00	4.58	3.68	4.8	0,00	600,00	0,00	4580,00	9450,00	0,00
2021,00	1,28	10.50	9304.00	4.50	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	2337,00	25683,00	0,00
2021,00	1,66	46,00	11141,00	4.3	3.5	4.8	0,00	154,00	0,00	15000,00	135000,00	0,00
2021,00	0,97	69.3	11081,00	4.61	3.72	4.6	0,00	0,00	0,00	15684,00	110957,00	0,00
2021,00	1,23	55.90	11715.00	4.22	3.53	4.8	0,00	10000,00	0,00	1000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,13	31.5	9000,00	4.62	3.44	4.61	0,00	0,00	0,00	5300,00	49000,00	0,00
2020,00	1,38	62.40	9507.00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,99	41,00	9800,00	4.7	3.5	3,00	0,00	0,00	0,00	9000,00	61922,00	0,00
2021,00	0,94	112,00	11269,00	4.33	3.54	4.55	0,00	0,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,04	74.80	10980.00	4.48	3.73	4.8	0,00	0,00	0,00	28000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,52	40.6	9981.00	4.89	3.50	4.8	0,00	350,00	0,00	8500,00	70000,00	0,00
2021,00	1,05	88,00	8863,00	4.32	3.69	4.8	0,00	200,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,80	62.50	10792.00	4.33	3.50	4.8	0,00	150,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,84	18.30	10232.00	4.49	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	4020,00	12090,00	0,00
2021,00	1,09	43,00	9152,00	4.69	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	70000,00	0,00

2021,00	1,05	41.8	9833,00	4.25	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,91	49.80	9277,00	4.41	3.55	4.8	0,00	154,00	0,00	20000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,98	65.00	11038.00	4.42	3.63	5.0	0,00	0,00	0,00	14765,00	37658,00	0,00
2021,00	0,99	29.70	10377.00	4.40	3.54	4.5	0,00	0,00	0,00	11600,00	29809,00	0,00
2021,00	1,52	35.50	7647.00	4.34	3.36	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,96	19.4	9492.00	4.56	3.85	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	35000,00	0,00
2021,00	2,09	17.00	8863.00	4.48	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	2000,00	27067,00	0,00
2021,00	0,84	43.7	9280,00	4.4	3.51	4.8	0,00	250,00	0,00	4736,00	0,00	0,00
2021,00	0,93	158.7	11440,00	4.37	3.52	4.8	0,00	2962,00	0,00	36506,00	183915,00	0,00
2021,00	1,19	73.30	11806.00	4.21	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,95	132.50	11642.00	4.23	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	39000,00	200000,00	0,00
2021,00	0,89	66.80	11056.00	4.35	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,89	48.60	9139.00	4.55	3.70	4.8	0,00	7000,00	0,00	100,00	45000,00	0,00
2021,00	0,75	60,00	10379,00	4.32	3.55	5,00	0,00	500,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
2021,00	1,14	28,00	10445.00	4.23	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	64000,00	0,00
2021,00	1,03	73.60	10708.00	4.26	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	17600,00	101284,00	0,00
2021,00	1,01	72.50	10515.00	4.12	3.58	4.8	0,00	154,00	0,00	1800,00	115000,00	0,00
2021,00	0,97	64.4	11290,00	4.16	3.69	4.56	0,00	0,00	0,00	7505,00	79678,00	0,00
2021,00	1,13	25.99	9650,00	4.4	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	22000,00	0,00
2021,00	1,00	26,00	9086,00	4.41	3.60	4.45	0,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,10	47.10	8751.00	4.62	3.51	4.8	0,00	1500,00	0,00	6000,00	50400,00	0,00
2021,00	0,89	69.30	11844.00	3.85	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	72000,00	0,00
2021,00	0,98	28.70	10269.00	4.22	3.62	4.8	0,00	6000,00	0,00	0,00	23000,00	0,00
2021,00	1,21	22.60	8000,00	4.98	3.92	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	16000,00	0,00
2021,00	1,37	21,00	8303.00	4.24	3.51	4.54	0,00	0,00	0,00	4160,00	22474,00	0,00
2021,00	1,13	37.40	9826.00	4.40	3.79	4.42	0,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,33	41.30	9021.00	4.99	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,06	26.90	9716.00	4.46	3.50	4.8	0,00	1200,00	0,00	3000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,72	180,00	6811.00	4.52	3.40	4.8	0,00	1000,00	0,00	50000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,04	67.10	10018.00	4.20	3.48	4.8	0,00	1000,00	0,00	18000,00	230000,00	0,00
2020,00	1,32	37.6	11025,00	4.41	3.64	4.63	0,00	0,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,15	10.20	8156.00	4.74	3.77	4.8	0,00	154,00	0,00	1172,00	15877,00	0,00
2021,00	1,09	63.9	10127,00	4.3	3.53	4.65	0,00	0,00	0,00	12000,00	108000,00	0,00
2021,00	1,24	22,00	9500,00	4.66	3.68	4.48	0,00	0,00	0,00	4713,00	39161,00	0,00
2021,00	1,26	41.5	8656,00	4.38	3.40	4.5	0,00	0,00	0,00	5820,00	51218,00	0,00
2021,00	1,06	28.30	10628.00	4.46	3.35	4.5	0,00	0,00	0,00	5500,00	30000,00	0,00
2021,00	0,88	21,00	9800,00	4.3	3.8	4.8	0,00	150,00	0,00	7000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,09	27.1	9630,00	4.61	3.50	4.50	0,00	0,00	0,00	6000,00	54364,00	0,00
2021,00	0,96	21.4	8306,00	5.28	3.96	4.4	0,00	0,00	0,00	7577,00	46286,00	0,00
2021,00	1,25	45,00	10200,00	4.6	3.5	4.52	0,00	0,00	0,00	7400,00	20000,00	0,00
2021,00	1,14	31.50	10900.00	4.45	3.64	4.6	0,00	0,00	0,00	5964,00	46048,00	0,00
2021,00	0,98	74.30	12398,00	4.10	3.46	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	105000,00	0,00
2021,00	1,01	72.60	11019.00	4.51	3.53	4.8	0,00	531,00	0,00	11560,00	134688,00	0,00
2021,00	1,36	43.40	11169.00	4.36	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	12323,00	12000,00	0,00
2021,00	1,10	62,00	10669,00	4.23	3.55	4.55	0,00	0,00	0,00	14500,00	0,00	0,00
2021,00	1,09	24.90	9892.00	4.69	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	59000,00	0,00

2021,00	0,93	64.40	10841.00	4.73	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	105500,00	0,00
2021,00	1,23	33.20	10428.00	3.81	3.52	4.8	0,00	5,00	0,00	43684,00	96872,00	0,00
2021,00	0,90	64,00	13000,00	4.05	3.55	4.54	0,00	1000,00	0,00	21000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,96	279,00	11165,00	4.45	3.76	4.8	0,00	4000,00	0,00	78491,00	265364,00	0,00
2021,00	1,62	18.7	7672,00	4.93	3.72	4.8	0,00	400,00	0,00	2000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,42	65.3	9000,00	4.54	3.59	4.54	0,00	0,00	0,00	13000,00	0,00	0,00
2021,00	0,98	30,00	9000,00	4.67	3.74	4.47	0,00	0,00	0,00	20000,00	105733,00	0,00
2021,00	1,02	30.90	8942.00	4.05	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	9500,00	21000,00	0,00
2021,00	1,38	48.90	7053.00	4.3	3.58	4.8	0,00	200,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,08	21.20	9646.00	4.73	3.9	4.53	0,00	0,00	0,00	4500,00	40500,00	0,00
2021,00	0,84	29.3	10646.00	4.50	3.48	4.8	0,00	754,00	0,00	8000,00	54901,00	0,00
2021,00	1,01	47,00	8600,00	4.6	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2021,00	1,07	62,00	10600,00	4.26	3.49	4.61	0,00	1100,00	0,00	10000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,05	94.7	10890,00	4.11	3.44	4.59	0,00	500,00	0,00	14900,00	78000,00	0,00
2021,00	0,85	67.20	9894.00	4.66	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,15	20.40	8918.00	5.06	3.70	4.8	0,00	200,00	0,00	4000,00	24000,00	0,00
2021,00	0,93	100,00	7000,00	4.95	3.8	4.52	0,00	0,00	0,00	18000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,97	130,00	11457,00	4.34	3.62	4.62	0,00	3000,00	0,00	10000,00	140000,00	0,00
2021,00	0,84	10,00	9000,00	3.5	3.8	4.5	0,00	0,00	0,00	1500,00	18000,00	0,00
2021,00	1,93	20,00	10701.00	4.13	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	1,11	45.30	9741.00	4.12	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	7700,00	73000,00	0,00
2021,00	1,12	93.3	10311,00	4.1	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	50000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,96	28.3	10272,00	4.17	3.57	4.8	0,00	200,00	0,00	6700,00	0,00	0,00
2021,00	0,79	54,00	9300,00	4.5	3.75	4.8	0,00	150,00	0,00	10802,00	50658,00	0,00
2021,00	1,25	39.90	8430,00	5.11	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	6600,00	60000,00	0,00
2021,00	0,75	15,00	8500,00	5,00	4,00	4.6	0,00	0,00	0,00	1500,00	25000,00	0,00
2021,00	0,97	53.8	9055,00	4.58	3.6	4.56	0,00	0,00	0,00	10500,00	31283,00	0,00
2021,00	1,13	42.20	9321.00	4.35	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,20	119.90	9591.00	4.42	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	98000,00	0,00
2021,00	1,23	230,00	10394,00	4.3	3.45	4.55	0,00	2400,00	0,00	46500,00	0,00	0,00
2021,00	0,96	63.50	10984.00	4.20	3.53	4.53	0,00	694,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	1,30	23.50	9612.00	4.83	3.69	4.8	0,00	1000,00	0,00	10000,00	5700,00	0,00
2021,00	1,29	67,00	8701,00	4.5	3.60	4,00	0,00	0,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,26	21.9	9511,00	4.61	3.63	4.8	0,00	1700,00	0,00	4500,00	55188,00	0,00
2021,00	1,54	48,00	8578,00	4.8	3.7	4.51	0,00	720,00	0,00	14106,00	0,00	0,00
2021,00	1,45	141.30	9779.00	4.54	3.69	4.8	0,00	1500,00	0,00	55000,00	250000,00	0,00
2021,00	0,90	159.4	11391.00	4.22	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	31500,00	178346,00	0,00
2021,00	0,72	67.9	11010,00	4.67	3.80	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	95000,00	0,00
2021,00	1,50	15,00	7700,00	4.74	3.77	4.5	0,00	100,00	0,00	3000,00	18000,00	0,00
2021,00	1,08	110,00	13500,00	3.8	3.2	4.6	0,00	1500,00	0,00	16000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,87	75,00	10400,00	4.34	3.37	4.6	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00
2021,00	1,00	28.20	9363.00	4.52	3.63	4.8	0,00	8000,00	0,00	0,00	62000,00	0,00
2021,00	1,01	17.40	10162.00	4.54	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	2200,00	47660,00	0,00
2021,00	1,13	133.4	9211,00	4.56	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	32080,00	141000,00	0,00
2021,00	1,23	27.80	11005.00	4.70	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	450000,00	0,00
2021,00	1,29	21.60	9159.00	4.47	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	5300,00	34560,00	0,00

2021,00	0,99	61.1	11020,00	4.13	3.44	4.8	0,00	0,00	0,00	14500,00	70000,00	0,00
2021,00	0,83	133.10	11651.00	4.50	3.78	4.52	0,00	0,00	0,00	21000,00	210000,00	0,00
2021,00	1,00	28.80	10571.00	4.22	3.49	4.8	0,00	0,00	0,00	7412,00	47303,00	0,00
2021,00	0,76	27.00	8674.00	4.79	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,05	33.90	10509.00	4.25	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	3850,00	45020,00	0,00
2021,00	0,89	59.3	11371,00	4.54	3.80	4.54	0,00	0,00	0,00	13600,00	91000,00	0,00
2021,00	0,96	62.00	11358.00	4.39	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	9500,00	65234,00	0,00
2021,00	1,28	83.60	11480.00	4.45	3.62	4.8	0,00	1000,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,87	19.80	9500,00	4.78	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	24000,00	0,00
2021,00	0,97	60.40	9462.00	4.48	3.53	4.8	0,00	11600,00	0,00	0,00	87641,00	0,00
2021,00	1,22	57,00	9000,00	4.47	3.59	4.52	0,00	0,00	0,00	8665,00	60250,00	0,00
2021,00	0,93	77.8	9653.00	4.38	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	142000,00	0,00
2021,00	1,05	172,00	9285,00	5.71	3.65	4.50	0,00	3000,00	0,00	39000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,96	67.7	10306,00	4.3	3.4	4.60	0,00	0,00	0,00	23600,00	55300,00	0,00
2021,00	0,99	19.6	8357,00	4.35	3.37	4.52	0,00	600,00	0,00	3499,00	24000,00	0,00
2020,00	1,05	88.50	11402.00	4.28	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	34378,00	168107,00	0,00
2021,00	0,90	90.2	11923.00	4.27	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	26325,00	169605,00	0,00
2021,00	1,08	70.7	11940,00	4.16	3.55	4.8	0,00	22999,00	0,00	0,00	108000,00	0,00
2021,00	2,28	14,00	8000,00	4.73	3.90	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,66	100,00	7200,00	4.47	3.37	4.6	0,00	0,00	0,00	13500,00	90000,00	0,00
2021,00	1,04	30.70	7989.00	4.61	3.58	4.8	0,00	154,00	0,00	6299.5	50730,00	0,00
2021,00	0,90	48.7	11333,00	4.18	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	5500,00	36000,00	0,00
2021,00	1,06	40,00	9462.00	4.99	3.84	4.8	0,00	250,00	0,00	12000,00	39800,00	0,00
2021,00	1,09	58.70	9533.00	4.56	3.75	4.8	0,00	1000,00	0,00	6500,00	85640,00	0,00
2021,00	1,12	63.6	10266.00	4.51	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	22300,00	0,00	0,00
2020,00	1,25	40,00	9462.00	4.99	3.84	4.8	0,00	250,00	0,00	12000,00	39800,00	0,00
2021,00	1,12	72.60	9456.00	4.53	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	25000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,02	28,00	10000,00	4.47	3.45	4.65	0,00	200,00	0,00	6000,00	80614,00	0,00
2021,00	1,26	23.70	8950.00	5.16	3.70	4.8	0,00	7000,00	0,00	0,00	53200.85	0,00
2021,00	1,01	28.5	11400,00	4.86	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	112000,00	0,00
2021,00	0,82	54.20	9010,00	4.53	3.49	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	1,11	71.40	11431.00	4.11	3.46	4.8	0,00	1000,00	0,00	13500,00	55283,00	0,00
2021,00	1,24	48.3	8195,00	4.95	4.03	4.8	0,00	0,00	0,00	13361,00	64754,00	0,00
2021,00	1,69	136,00	10200,00	4.25	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	200000,00	0,00
2021,00	0,86	120.10	10209.00	4.33	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,21	18,00	10500,00	4.5	3.5	4.6	0,00	0,00	0,00	7000,00	41000,00	0,00
2021,00	1,42	25.20	8967.00	4.77	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	23000,00	0,00
2021,00	1,35	128,00	8505,00	4.53	3.61	4.57	0,00	5000,00	0,00	22000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,80	18,00	8200,00	5.20	3.95	4,00	0,00	0,00	0,00	4200,00	14700,00	0,00
2021,00	1,01	87.40	9628.00	4.33	3.74	4.45	0,00	0,00	0,00	30655,00	105460,00	0,00
2021,00	1,05	109.90	10663.00	4.09	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	19000,00	230000,00	0,00
2021,00	1,07	15.70	9037.00	4.42	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	10279,00	30179,00	0,00
2020,00	1,30	16.10	10090.00	4.40	3.45	4.8	0,00	0,00	0,00	10279,00	30179,00	0,00
2021,00	0,78	124.20	10913.00	4.37	3.70	4.8	0,00	1000,00	0,00	28000,00	0,00	0,00
2021,00	1,69	39.6	8952,00	4.58	3.77	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	64000,00	0,00
2020,00	1,69	39.6	8952,00	4.58	3.77	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	64000,00	0,00

2021,00	1,57	114.7	9226.00	4.53	3.84	4.8	0,00	0,00	0,00	18000,00	95000,00	0,00
2021,00	1,15	96.00	10226.00	4.47	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2020,00	0,84	19.5	9720.00	4.60	3.71	4.8	0,00	1000,00	0,00	3700,00	32500,00	0,00
2021,00	1,25	83.8	11102.00	4.43	3.71	4.58	0,00	0,00	0,00	18000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,22	114,00	8407,00	4.25	3.46	4.8	0,00	0,00	0,00	17424,00	168682,00	0,00
2021,00	1,16	62.40	10808,00	4.83	3.83	4.54	0,00	0,00	0,00	9500,00	93000,00	0,00
2020,00	1,35	26,00	7779,00	4.73	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	25000,00	0,00
2021,00	0,71	10,00	10558,00	4.49	3.67	4.5	0,00	0,00	0,00	2000,00	15000,00	0,00
2021,00	1,34	29.60	9739.00	4.95	3.54	4.8	0,00	0,00	0,00	3400,00	58000,00	0,00
2021,00	0,96	29.30	9983.00	4.57	3.75	4.50	0,00	900,00	0,00	10200,00	53000,00	0,00
2021,00	0,59	14.70	9668.00	4.41	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	5042,00	12361,00	0,00
2021,00	1,10	29.4	10417,00	3.95	3.4	4.6	0,00	1000,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,74	26,00	7779,00	4.73	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	25000,00	0,00
2021,00	0,83	27.40	8844.00	4.95	3.61	4.5	0,00	0,00	0,00	3500,00	18885,00	0,00
2021,00	0,76	22.80	9155.00	4.73	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	4468,00	71694,00	0,00
2021,00	1,09	36.7	9327,00	4.60	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	5500,00	65000,00	0,00
2020,00	0,98	38.50	9227.00	4.63	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	6500,00	65000,00	0,00
2021,00	1,00	28.9	10800,00	4.31	3.39	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	67000,00	0,00
2021,00	0,77	21.40	8944.00	4.90	3.48	4.8	0,00	500,00	0,00	3000,00	35000,00	0,00
2020,00	0,65	20.3	9600,00	4.78	3.63	4.8	0,00	2500,00	0,00	250,00	35000,00	0,00
2021,00	1,15	12.00	10172.00	5.11	3.68	4.49	0,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,07	77.90	9362.00	4.13	3.36	4.8	0,00	0,00	0,00	17363,00	153789,00	0,00
2021,00	-3,15	102.70	11436,00	4.5	3.40	4.8	0,00	1000,00	0,00	12000,00	160000,00	0,00
2021,00	0,98	101.30	8983.00	4.37	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	18000,00	0,00	0,00
2021,00	1,06	27.30	8200,00	4.78	3.7	4.5	0,00	500,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,56	26.20	8813.00	4.63	3.82	4.8	0,00	400,00	0,00	11000,00	44790,00	0,00
2021,00	1,19	21,00	10655.00	3.83	3.41	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	76600,00	0,00
2021,00	0,98	20,00	9882,00	4.42	3.72	4.50	0,00	0,00	0,00	2200,00	15500,00	0,00
2021,00	1,10	56.9	11417,00	4.77	3.68	4.5	0,00	0,00	0,00	14999.99	92000,00	0,00
2020,00	1,23	35,00	10427,00	4.43	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,94	130.3	11547,00	4.58	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	32000,00	107000,00	0,00
2020,00	0,94	130.3	11547,00	4.58	3.7	4.8	0,00	0,00	0,00	32000,00	107000,00	0,00
2021,00	1,15	26,00	9000,00	4.5	3.6	4.6	0,00	1400,00	0,00	17000,00	42000,00	0,00
2021,00	0,88	314.30	13414.00	4.16	3.39	4.63	0,00	0,00	0,00	65000,00	215000,00	0,00
2021,00	1,25	56.6	9858,00	4.29	3.66	4.8	0,00	2000,00	0,00	17000,00	155000,00	0,00
2021,00	1,11	40,00	8500,00	4.5	3.6	4.5	0,00	150,00	0,00	8000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,85	50,00	10331,00	4.44	3.72	4.48	0,00	1000,00	0,00	13000,00	50000,00	0,00
2019,00	2,30	22.5	10092,00	4.29	3.59	4.55	0,00	0,00	0,00	6000,00	48000,00	0,00
2021,00	0,82	48.50	7999.00	4.65	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	6771,00	0,00	0,00
2021,00	0,89	103.50	12603.00	4.43	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	195000,00	0,00
2021,00	0,97	121.00	13423.00	4.32	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	220000,00	0,00
2020,00	1,30	120.70	13685.00	4.25	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	26621,00	210140,00	0,00
2020,00	1,19	45,00	8562,00	4.84	3.78	4.39	0,00	150,00	0,00	11000,00	62800,00	0,00
2021,00	1,00	65.30	11981.00	4.13	3.57	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,30	50,00	8781.00	4.72	3.76	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	55000,00	0,00
2020,00	1,07	38.40	11271.00	4.35	3.52	4.8	0,00	900,00	0,00	6000,00	54000,00	0,00

2021,00	0,90	83,00	10922,00	4.33	3.62	4.8	0,00	500,00	0,00	17867,00	95000,00	0,00
2021,00	0,88	59.50	11700,00	4.17	3.5	4.8	0,00	1700,00	0,00	16500,00	78000,00	0,00
2021,00	1,10	61.00	10479.00	4.46	3.76	4.8	0,00	300,00	0,00	18000,00	85000,00	0,00
2020,00	0,97	287.00	10319.00	4.11	3.49	4.8	0,00	3000,00	0,00	100000,00	300000,00	0,00
2021,00	1,15	134.7	10586,00	4.57	3.59	4.52	0,00	720,00	0,00	56000,00	151000,00	0,00
2020,00	0,98	74.4	9035.00	4.57	3.76	4.45	0,00	10000,00	0,00	12856,00	120000,00	0,00
2021,00	0,82	19.1	9358,00	4.81	3.37	4.55	0,00	0,00	0,00	4280,00	31000,00	0,00
2021,00	1,59	8.10	5000,00	5.12	3.90	4.45	0,00	0,00	0,00	1500,00	19419,00	0,00
2020,00	0,86	103,00	9597.00	4.7	3.53	4.55	0,00	0,00	0,00	25000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,14	20.1	8395,00	4.38	3.46	4.5	0,00	3500,00	0,00	4000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,00	23.90	9591.00	4.44	3.64	4.5	0,00	0,00	0,00	6500,00	24000,00	0,00
2021,00	1,17	38.2	8200,00	4.5	3.7	4.45	0,00	0,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,01	155,00	10360,00	4.56	3.69	4.55	0,00	0,00	0,00	35000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,05	17.10	10092.00	4.79	3.81	4.8	0,00	1500,00	0,00	15000,00	36000,00	0,00
2020,00	1,05	17.10	10092.00	4.79	3.81	4.8	0,00	1500,00	0,00	15000,00	36000,00	0,00
2020,00	1,46	63.60	9413.00	4.67	3.65	4.8	0,00	2000,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,85	56.7	11129.00	4.28	3.45	4.57	0,00	0,00	0,00	15500,00	70000,00	0,00
2020,00	1,09	115.40	11081.00	4.04	3.38	4.8	0,00	1000,00	0,00	30000,00	170000,00	0,00
2020,00	0,75	49.8	9750,00	4.7	3.7	4.47	0,00	15000,00	0,00	0,00	40108,00	0,00
2020,00	0,83	24.30	9545.00	4.92	3.91	4.8	0,00	6141,00	0,00	0,00	48172,00	0,00
2020,00	1,35	55.70	9190.00	4.03	3.35	4.7	0,00	2114,00	0,00	15026,00	60995,00	0,00
2020,00	0,91	45,00	8500,00	5,00	3.7	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	1,38	18,00	7950,00	4.35	3.24	4.51	0,00	0,00	0,00	2100,00	28000,00	0,00
2020,00	1,03	70.30	10977.00	4.22	3.57	4.8	0,00	1000,00	0,00	10000,00	40000,00	0,00
2020,00	1,26	83.5	9100,00	4.41	3.39	4.6	0,00	1500,00	0,00	20000,00	0,00	0,00
2020,00	0,98	22,00	11500,00	4.3	3.48	4.6	0,00	0,00	0,00	5500,00	48000,00	0,00
2020,00	0,74	74.30	12031,00	4.16	3.41	4.5	0,00	0,00	0,00	11500,00	110000,00	0,00
2020,00	0,88	15.50	9712,00	4.18	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	0,00	0,00
2020,00	1,67	41.60	10457.00	4.11	3.54	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2020,00	1,15	50,00	10000,00	4.5	3.5	4.52	0,00	13000,00	0,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	1,46	114.40	9341.00	3.83	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	0,00	0,00
2020,00	1,10	194.30	11454.00	4.06	3.8	4.67	0,00	0,00	0,00	30000,00	220000,00	0,00
2020,00	1,18	26,00	9000,00	4.22	3.22	4.5	0,00	800,00	0,00	7500,00	30000,00	0,00
2020,00	1,07	30,00	8026.00	5.45	3.62	4.8	0,00	1175,00	0,00	8698,00	55240.41	0,00
2020,00	1,06	21.90	8585.00	4.82	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	11000,00	14000,00	0,00
2020,00	0,92	18.20	7095.00	4.71	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,75	89.90	10418.00	3.89	3.30	4.62	0,00	15000,00	0,00	30000,00	153000,00	0,00
2020,00	0,95	108.90	11336.00	4.3	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,05	313,00	10052,00	4.27	3.68	4.6	0,00	3500,00	0,00	50000,00	350000,00	0,00
2020,00	1,15	19.50	9191.00	4.52	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	0,00	0,00
2020,00	1,56	55.60	7487.00	4.48	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	121000,00	0,00
2020,00	0,91	25,00	9900,00	5,00	4,00	4.5	0,00	0,00	0,00	8000,00	35000,00	0,00
2020,00	0,95	88,00	9182.00	4.51	3.69	4.8	0,00	200,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2020,00	0,99	24,00	10092,00	4.28	3.44	4.8	0,00	0,00	0,00	6200,00	20000,00	0,00
2020,00	1,06	26,00	9800,00	4.3	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	22000,00	0,00
2020,00	1,08	104.00	11766.00	4.20	3.44	4.6	0,00	0,00	0,00	16500,00	213000,00	0,00

2020,00	0,96	70.80	10157.00	4.65	3.46	4.8	0,00	0,00	0,00	9000,00	90000,00	0,00
2020,00	0,99	30,00	10000,00	5.22	4.00	4.4	0,00	154,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2020,00	0,88	32.9	10412,00	4.31	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00
2020,00	0,98	26.90	9974.00	4.67	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	51000,00	0,00
2020,00	1,12	61.2	12092.00	4.08	3.52	4.8	0,00	600,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,95	41,00	9800,00	4.7	3.5	3,00	0,00	0,00	0,00	8000,00	61308,00	0,00
2020,00	2,86	24.10	9036.00	4.62	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	80000,00	300000,00
2020,00	0,00	65.10	8621.00	4.39	3.63	4.8	0,00	1200,00	0,00	15000,00	84000,00	0,00
2020,00	0,75	71.30	8890.00	4.75	3.81	4.8	0,00	1000,00	0,00	15000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,18	37.40	9559,00	4.22	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	7500,00	55301,00	0,00
2020,00	0,85	130,00	10990,00	4.40	3.70	4.90	0,00	35000,00	0,00	0,00	90000,00	0,00
2020,00	0,89	93.80	10125.00	4.66	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	18000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,87	21.40	9070.00	5.64	3.46	4.8	0,00	0,00	0,00	11000,00	35000,00	0,00
2020,00	1,33	44.1	10554,00	4.6	3.78	4.5	0,00	100,00	0,00	7000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,95	30.40	10619.00	4.54	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	7500,00	50000,00	0,00
2020,00	0,78	10,00	9000,00	3.5	3.8	4.5	0,00	0,00	0,00	1500,00	18000,00	0,00
2020,00	0,82	37.20	10729.00	4.35	3.53	4.8	0,00	1000,00	0,00	12000,00	76000,00	0,00
2020,00	1,36	62,00	9000,00	4.3	3.5	4.8	0,00	1200,00	0,00	15000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,07	26,00	9000,00	4.62	3.44	4.61	0,00	0,00	0,00	6000,00	42000,00	0,00
2020,00	1,02	75,00	11060,00	4.22	3.44	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	105000,00	0,00
2020,00	0,00	18,00	10500,00	4.5	3.5	4.6	0,00	0,00	0,00	7000,00	41000,00	0,00
2020,00	1,19	70.80	10151.00	4.18	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	0,00	0,00
2020,00	0,76	32.60	10813.00	4.05	3.39	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
2020,00	1,02	34.90	10122,00	4.42	3.6	4.6	0,00	1000,00	0,00	15000,00	36000,00	0,00
2020,00	1,10	127,00	11009,00	4.3	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	140000,00	0,00
2020,00	1,10	43.00	7839.00	5.85	3.42	4.6	0,00	1162.90	0,00	5600,00	67146,00	0,00
2020,00	1,09	39,00	8835,00	4.98	3.6	4.6	0,00	0,00	0,00	6500,00	55000,00	0,00
2020,00	2,24	78,00	8000,00	4.3	3.5	4.5	0,00	0,00	0,00	23000,00	140000,00	0,00
2020,00	1,11	44,00	10707.00	4.31	3.63	4.52	0,00	0,00	0,00	9754,00	54572,00	0,00
2020,00	0,84	27.90	10058.00	4.10	3.59	4.8	0,00	1000,00	0,00	6026,00	43500,00	0,00
2020,00	2,62	56.2	12500,00	4.52	3.52	4.5	0,00	15000,00	0,00	15000,00	75,00	0,00
2020,00	1,46	22.7	9375,00	4.17	3.51	4.8	0,00	2000,00	0,00	5000,00	21777,00	0,00
2020,00	0,83	17,00	8656,00	4.83	3.71	4.46	0,00	0,00	0,00	6000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,99	21.5	10200,00	4.43	3.70	4.50	0,00	0,00	0,00	2500,00	16000,00	0,00
2020,00	0,96	50.80	9615.00	4.84	3.64	4.5	0,00	154,00	0,00	7000,00	105152,00	0,00
2020,00	0,93	35.20	11086.00	3.84	3.66	4.8	0,00	5,00	0,00	10000,00	60000,00	0,00
2020,00	0,72	129.5	11929.00	4.24	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	36575,00	130296,00	0,00
2020,00	1,09	77.50	10664.00	4.42	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	28000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,03	110,00	11800,00	4.15	3.4	4.6	0,00	900,00	0,00	13500,00	185000,00	20000,00
2020,00	0,85	64.60	10383.00	4.45	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,08	30,00	10043.00	4.24	3.52	4.8	0,00	800,00	0,00	12000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,37	17.80	8293.00	4.50	3.74	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2020,00	0,76	68.6	10786,00	4.15	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,97	29,00	8000,00	4.94	3.78	4.5	0,00	3000,00	0,00	0,00	35000,00	0,00
2020,00	1,17	35.4	9503.00	4.74	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	19000,00	49000,00	0,00
2020,00	0,93	35.5	8843.00	4.84	3.80	4.8	0,00	2000,00	0,00	30000,00	60000,00	0,00

2020,00	1,16	25.60	8806.00	3.91	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	6815,00	56671,00	0,00
2020,00	0,91	41.90	8800,00	4.75	3.60	4.8	0,00	1000,00	0,00	10000,00	48000,00	0,00
2020,00	0,67	14.00	10087.00	4.33	3.83	4.8	0,00	0,00	0,00	5400,00	11200,00	0,00
2020,00	0,91	60,00	10379,00	4.32	3.55	5,00	0,00	500,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
2020,00	1,19	65,00	11226,00	4.4	3.63	4.5	0,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,05	60.10	12435.00	4.4	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	33000,00	105000,00	0,00
2020,00	0,97	53.70	10271.00	4.70	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	92000,00	0,00
2020,00	1,12	23.4	11647,00	4.39	3.39	4.6	0,00	0,00	0,00	7539,00	60504,00	0,00
2020,00	1,84	30.20	8986.00	4.54	3.75	4.8	0,00	960,00	0,00	9000,00	38000,00	0,00
2020,00	1,37	42,00	9600,00	5.26	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,08	70,00	9869,00	4.07	3.45	4.54	0,00	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2020,00	1,11	23.10	8000,00	4.68	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	16000,00	0,00
2020,00	1,09	62.60	8764.00	5.05	3.54	4.5	0,00	500,00	0,00	17000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,92	168.10	9330.00	4.50	3.72	4.8	0,00	1500,00	0,00	31000,00	250000,00	0,00
2020,00	1,15	33.70	8538.00	4.57	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	52000,00	0,00
2020,00	1,00	86.8	10843,00	4.51	3.76	4.58	0,00	0,00	0,00	15520,00	70000,00	0,00
2020,00	0,92	22.8	11354,00	4.22	3.50	4.60	0,00	0,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,12	64.60	10308.00	4.5	3.5	4.8	0,00	300,00	0,00	18000,00	24700,00	0,00
2020,00	0,91	62.60	11558,00	3.95	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	17000,00	68000,00	0,00
2020,00	1,47	33.00	10311.00	4.08	3.50	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,95	133.10	11707.00	4.50	3.73	4.52	0,00	0,00	0,00	30000,00	223000,00	0,00
2020,00	0,88	360,00	10607,00	4.08	3.40	4.8	0,00	10000,00	0,00	60000,00	300000,00	0,00
2020,00	1,43	27.2	6885.00	4.83	3.56	4.4	0,00	0,00	0,00	4200,00	31200,00	0,00
2020,00	1,26	73.60	11144.00	4.44	3.71	4.7	0,00	800,00	0,00	28000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,06	95.10	12126.00	4.25	3.65	4.8	0,00	1000,00	0,00	35000,00	110000,00	0,00
2020,00	0,96	15.40	9070.00	4.65	3.68	4.8	0,00	154,00	0,00	3500,00	14000,00	0,00
2020,00	0,90	29.2	9026.00	4.85	3.52	4.5	0,00	0,00	0,00	3500,00	20000,00	0,00
2020,00	0,88	43,00	9400,00	4.46	3.42	4.53	0,00	0,00	0,00	7555,00	45000,00	0,00
2020,00	1,44	37.2	9110,00	4.88	3.79	4.52	0,00	0,00	0,00	15500,00	60000,00	0,00
2020,00	0,93	59.60	10109.00	4.36	3.87	4.8	0,00	0,00	0,00	24000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,80	49.8	8879,00	4.47	3.36	4.8	0,00	750,00	0,00	24000,00	95000,00	0,00
2020,00	1,25	26.40	12073.00	4.13	3.62	4.6	0,00	0,00	0,00	6000,00	40000,00	20000,00
2020,00	1,46	43,00	10200,00	4.5	3.5	4.47	0,00	0,00	0,00	7400,00	20000,00	0,00
2020,00	0,00	125,00	10139.00	4.34	3.76	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,21	21,00	8554,00	5.01	3.53	4.5	0,00	0,00	0,00	5500,00	20000,00	0,00
2020,00	1,25	25.50	10797.00	3.29	3.47	4.8	0,00	1500,00	0,00	23000,00	0,00	0,00
2020,00	1,11	46.30	9885.00	4.66	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,77	64,00	13000,00	4.05	3.55	4.54	0,00	1000,00	0,00	21000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,06	13.1	8696,00	4.38	3.49	4,00	0,00	0,00	0,00	3500,00	11000,00	0,00
2020,00	1,14	135,00	11800,00	4.3	3.65	4.62	0,00	20000,00	0,00	0,00	150000,00	0,00
2020,00	1,12	62.40	9849.00	4.84	3.61	4.6	0,00	0,00	0,00	9500,00	93000,00	0,00
2020,00	1,13	30,00	7037.00	4.60	3.56	4.8	0,00	4000,00	0,00	0,00	37000,00	0,00
2020,00	0,00	32,00	10000,00	4.10	3.39	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	42000,00	0,00
2020,00	0,82	50,00	10331,00	4.44	3.72	4.48	0,00	1000,00	0,00	13000,00	50000,00	0,00
2019,00	0,78	50,00	10500,00	4.7	3.7	4.48	0,00	1000,00	0,00	13000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,88	100,00	11000,00	4.6	3.6	4.8	0,00	1000,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00

2020,00	0,85	18.40	9815.00	4.51	3.70	4.4	0,00	800,00	0,00	6200,00	31945,00	0,00
2020,00	0,92	96.70	11303.00	4.12	3.41	4.8	0,00	250,00	0,00	9640,00	149150,00	0,00
2020,00	1,30	49,00	7525,00	4.37	3.4	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,83	29.4	11092,00	4.24	3.54	4.8	0,00	970,00	0,00	10000,00	54000,00	0,00
2020,00	1,06	22,00	10176.00	4.76	3.74	4.8	0,00	0,00	0,00	2354,00	23382,00	0,00
2020,00	0,89	32.8	10451,00	4.83	3.73	4.5	0,00	0,00	0,00	5600,00	43952,00	0,00
2020,00	1,15	86.40	10384.00	4.41	3.65	4.6	0,00	0,00	0,00	18500,00	128000,00	0,00
2020,00	1,20	59.5	8981,00	4.71	3.89	4.50	0,00	11497,00	0,00	5721,00	58966,00	0,00
2020,00	1,37	30,00	11800,00	4.20	3.38	4.8	0,00	1000,00	0,00	5500,00	50000,00	0,00
2020,00	1,07	44.20	10283,00	4.38	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	17839,00	89249,00	0,00
2020,00	1,04	16.30	11303.00	3.85	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	2000,00	20000,00	0,00
2020,00	1,06	25,00	8343,00	5.05	3.65	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,91	60.70	10107.00	4.91	3.57	4.8	0,00	1800,00	0,00	14826,00	88000,00	0,00
2020,00	0,79	35.00	12285.00	4.29	3.59	4.8	0,00	600,00	0,00	9000,00	45000,00	0,00
2020,00	0,93	49.50	9624.00	4.26	3.59	4.8	0,00	360,00	0,00	6944,00	55000,00	0,00
2020,00	0,94	76.40	10642.00	4.03	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,95	276.9	11674,00	4.44	3.66	4.8	0,00	5000,00	0,00	57445,00	256642,00	0,00
2020,00	0,98	63.9	11000,00	4.4	3.72	4.67	0,00	0,00	0,00	10000,00	73800,00	0,00
2020,00	0,80	74.10	9742.00	4.24	3.49	4.8	0,00	0,00	0,00	9900,00	102266,00	0,00
2020,00	0,77	36,00	10200,00	4.82	3.8	4.45	0,00	0,00	0,00	3600,00	34000,00	0,00
2020,00	0,86	50.50	11568.00	4.30	3.62	4.8	0,00	250,00	0,00	10000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,25	63.9	8674,00	4.3	3.5	4.7	0,00	0,00	0,00	17000,00	125000,00	0,00
2020,00	0,99	64.6	11020.00	4.43	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	15140,00	112078,00	0,00
2020,00	1,06	41.00	8917.00	4.45	3.80	4.8	0,00	1200,00	0,00	5200,00	61000,00	0,00
2020,00	1,52	143,00	8839,00	4.44	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	30000,00	148213,00	0,00
2020,00	0,92	16.30	10158.00	4.39	3.73	4.8	0,00	500,00	0,00	4000,00	25000,00	0,00
2020,00	1,37	63,00	7864,00	4.59	3.8	4.8	0,00	0,00	0,00	13000,00	49280,00	0,00
2020,00	1,12	64.40	7641.00	3.98	3.28	4.8	0,00	360,00	0,00	21000,00	88000,00	0,00
2020,00	1,21	20.10	10084.00	4.59	3.54	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	1000,00	0,00
2020,00	1,05	61.5	10478,00	4.73	3.64	4.8	0,00	900,00	0,00	7000,00	135000,00	0,00
2020,00	1,46	44.1	7603,00	4.38	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	5500,00	86000,00	0,00
2020,00	0,97	82.40	11601.00	4.34	3.74	4.8	0,00	1000,00	0,00	16000,00	126000,00	0,00
2020,00	1,05	15,00	9000,00	4.4	3.4	4.6	0,00	0,00	0,00	1500,00	25000,00	0,00
2020,00	0,92	143.70	11460.00	4.08	3.49	4.6	0,00	0,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,04	205,00	11347,00	4.2	3.52	4.8	0,00	2100,00	0,00	65999,00	189339,00	0,00
2020,00	1,44	21,00	8728,00	3.99	3.3	4.6	0,00	0,00	0,00	10000,00	78000,00	0,00
2020,00	1,09	96.00	10226.00	4.47	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,12	16.10	10797,00	4.24	3.35	4.69	0,00	0,00	0,00	6000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,13	66.20	10332.00	4.25	3.53	4.8	0,00	900,00	0,00	14000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,05	152.90	10255.00	4.41	3.79	4.8	0,00	0,00	0,00	28000,00	272000,00	0,00
2020,00	0,98	73.2	10937.00	4.43	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	18372,00	92970,00	0,00
2020,00	0,00	20,00	10751,00	4.15	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2020,00	1,40	28.10	10435.00	4.22	3.44	4.6	0,00	0,00	0,00	13800,00	80000,00	0,00
2020,00	0,89	10.30	9970.00	4.61	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	2555,00	25744,00	0,00
2020,00	0,84	20.40	11053.00	4.00	3.49	4.8	0,00	0,00	0,00	4653,00	18822,00	0,00
2020,00	0,79	16,00	9500,00	4.8	3.5	4.52	0,00	0,00	0,00	5000,00	15000,00	0,00

2020,00	1,20	20,00	6000,00	4.54	3.69	4.8	0,00	1560,00	0,00	6000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,90	142.40	10473.00	4.11	3.40	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	190000,00	0,00
2020,00	1,34	41.5	9343,00	4.50	3.62	4.8	0,00	0,00	0,00	6900,00	54800,00	0,00
2020,00	0,90	47.70	10150.00	4.75	3.66	4.8	0,00	2000,00	0,00	9000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,87	121,00	10500,00	4.20	3.50	4.55	0,00	100,00	0,00	35000,00	125000,00	0,00
2020,00	1,86	29.30	8633.00	4.46	3.42	4.8	0,00	0,00	0,00	5000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,85	43.40	11169.00	4.36	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	12323,00	25000,00	0,00
2020,00	1,04	60.20	10344.00	4.47	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	96258,00	0,00
2020,00	0,93	66.70	10505.00	4.21	3.60	4.56	0,00	0,00	0,00	10553,00	80563,00	0,00
2020,00	1,12	29.5	10644,00	4.26	3.63	4.58	0,00	930,00	0,00	3000,00	43000,00	0,00
2020,00	0,97	31.00	8660.00	4.46	3.37	4.8	0,00	0,00	0,00	5833,00	48921,00	0,00
2020,00	0,92	43.20	10843.00	4.43	3.78	4.53	0,00	0,00	0,00	13000,00	89027,00	0,00
2020,00	0,95	39.1	11067.00	4.50	3.67	4.8	0,00	800,00	0,00	8000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,34	23.2	8453.00	4.38	3.64	4.55	0,00	0,00	0,00	5673,00	21922,00	0,00
2020,00	0,98	271,00	10358.00	4.72	3.78	4.52	0,00	5000,00	0,00	50000,00	107718,00	0,00
2020,00	0,97	22.50	10160.00	4.64	3.82	4.8	0,00	0,00	0,00	5240,00	37049,00	0,00
2020,00	0,94	72.2	12044.00	3.83	3.52	4.68	0,00	500,00	0,00	13000,00	112000,00	0,00
2020,00	0,88	56.70	11008.00	4.45	3.57	4.8	0,00	400,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,25	61.50	10717.00	4.15	3.52	4.6	0,00	12000,00	0,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	1,06	31.30	9866.00	3.93	3.55	4.55	0,00	6000,00	0,00	0,00	23000,00	0,00
2020,00	1,56	25.50	8854.00	4.86	3.71	4.47	0,00	154,00	0,00	5000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,27	39.80	10888.00	4.25	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	9000,00	85000,00	0,00
2020,00	0,82	19.40	9579.00	4.65	3.67	4.5	0,00	5000,00	0,00	0,00	20880,00	0,00
2020,00	0,97	19.30	10196.00	4.39	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	3589,00	61170,00	0,00
2020,00	0,96	180.8	10267.00	4.3	3.68	4.8	0,00	5000,00	0,00	30000,00	304652,00	0,00
2020,00	0,98	79.00	10152.00	4.42	3.74	4.8	0,00	0,00	0,00	16000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,01	96.50	11648.00	4.38	3.63	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	128000,00	0,00
2020,00	1,06	41.20	9372.00	4.22	3.64	4.8	0,00	200,00	0,00	17000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,05	91.2	10516,00	4.2	3.4	4.8	0,00	0,00	0,00	32270,00	133313,00	0,00
2020,00	0,82	24.90	10903.00	4.39	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	24000,00	0,00
2020,00	1,05	155.5	12032,00	4.17	3.3	4.59	0,00	0,00	0,00	40000,00	180000,00	450000,00
2020,00	1,18	12.20	9378.00	4.24	3.53	4.76	0,00	0,00	0,00	1500,00	15000,00	0,00
2020,00	0,80	51.6	8688.00	4.51	3.45	4.8	0,00	0,00	0,00	7390,00	0,00	0,00
2020,00	0,87	19.3	9738.00	4.78	3.73	4.39	0,00	0,00	0,00	7370,00	38366,00	0,00
2020,00	0,86	20.3	9600,00	4.46	3.26	4.55	0,00	0,00	0,00	4280,00	29090,00	0,00
2020,00	2,62	32,00	4039,00	4.66	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	50000,00	170000,00	0,00
2020,00	0,94	63.9	10047.00	4.29	3.73	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	88000,00	0,00
2020,00	1,16	77.40	10214.00	4.18	3.36	4.6	0,00	154,00	0,00	15000,00	210000,00	0,00
2020,00	0,99	61.60	10083.00	4.31	3.47	4.55	0,00	0,00	0,00	18500,00	97000,00	0,00
2020,00	1,14	65.90	8887.00	4.46	3.67	4.8	0,00	0,00	0,00	8500,00	52000,00	0,00
2020,00	1,21	67.50	10445.00	4.72	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	94000,00	0,00
2020,00	1,07	33.10	11465.00	4.58	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	4110,00	47000,00	0,00
2020,00	0,89	45.30	10374.00	4.14	3.39	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,00	65,00	10013,00	4.43	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	110000,00	0,00
2020,00	0,00	34.7	11359,00	4.26	3.54	4.64	0,00	7500,00	0,00	0,00	57000,00	0,00
2020,00	0,97	61,00	8100,00	4.73	3.56	4,00	0,00	0,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00

2020,00	0,92	27.9	10509,00	4.23	3.69	4.6	0,00	0,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2020,00	0,90	29.50	9293.00	4.52	3.63	4.47	0,00	0,00	0,00	2530,00	32797,00	0,00
2020,00	0,95	65,00	10576,00	4.39	3.49	4.8	0,00	700,00	0,00	13000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,00	72,00	11061.00	4.34	3.70	4.8	0,00	500,00	0,00	21604,00	76500,00	0,00
2020,00	0,96	127,00	11000,00	4.5	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	25000,00	240000,00	0,00
2020,00	0,82	29.40	9200,00	4.95	3.5	4.8	0,00	400,00	0,00	5000,00	23000,00	0,00
2020,00	0,97	182,00	10287,00	4.25	3.63	4.6	0,00	0,00	0,00	27500,00	150000,00	0,00
2020,00	0,92	38.8	9392,00	4.61	3.56	4.53	0,00	0,00	0,00	4500,00	42000,00	0,00
2020,00	0,80	162.6	10765,00	4.5	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	15000,00	180000,00	0,00
2020,00	0,74	59.90	10727,00	4.46	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,01	120,00	11160,00	4.23	3.56	4.61	0,00	3000,00	0,00	44000,00	180000,00	0,00
2020,00	1,03	68.70	8271.00	4.39	3.46	4.8	0,00	0,00	0,00	11000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,86	31,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,98	77.20	11559.00	4.33	3.79	4.8	0,00	0,00	0,00	10400,00	130000,00	0,00
2020,00	1,00	195.4	10662,00	4.4	3.59	4.8	0,00	1500,00	0,00	16500,00	235000,00	0,00
2020,00	1,57	26,00	10300,00	4.61	3.63	4.59	0,00	0,00	0,00	3500,00	55000,00	0,00
2020,00	0,93	20.4	10591,00	4.14	3.66	4.45	0,00	0,00	0,00	5000,00	22748,00	0,00
2020,00	0,84	19.80	9226.00	4.40	3.52	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	20000,00	0,00
2020,00	1,08	54.20	10407.00	4.75	3.68	4.5	0,00	500,00	0,00	20900,00	76900,00	0,00
2019,00	0,78	65,00	11250,00	4.62	3.67	4.54	0,00	830,00	0,00	20000,00	63567.5	0,00
2020,00	0,86	69.20	10800,00	4.62	3.67	4.54	0,00	830,00	0,00	20000,00	63567.5	0,00
2020,00	0,94	46.2	10405,00	4.26	3.52	4.6	0,00	300,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2019,00	1,23	38,00	7500,00	4.6	3.55	4.6	0,00	200,00	0,00	5000,00	56000,00	0,00
2020,00	1,06	47,00	10866,00	4.21	3.47	4.55	0,00	0,00	0,00	6000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,02	62.40	9497.00	4.02	3.45	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,73	60.83	11185,00	4.5	3.61	4.6	0,00	0,00	0,00	10000,00	98000,00	0,00
2020,00	1,07	24,00	8500,00	4.6	3.6	4.8	0,00	0,00	0,00	3000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,89	60.5	11269,00	4.16	3.54	4.8	0,00	0,00	0,00	14500,00	50000,00	0,00
2020,00	0,95	71.80	10906.00	4.65	3.64	4.8	0,00	531,00	0,00	11560,00	134688,00	0,00
2020,00	1,31	55.70	9695.00	4.66	3.64	4.8	0,00	0,00	0,00	18927,00	52895,00	0,00
2020,00	0,95	45,00	9000,00	4.7	3.70	4.5	0,00	0,00	0,00	16000,00	31000,00	0,00
2020,00	1,11	65,00	9200,00	4.91	3.93	4.5	0,00	11000,00	0,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,04	67.4	11125,00	4.32	3.59	4.8	0,00	14633,00	0,00	0,00	153082,00	0,00
2020,00	1,39	60.30	11327.00	4.43	3.62	4.8	0,00	2000,00	0,00	15000,00	67000,00	0,00
2020,00	1,29	63.8	11303,00	4.16	3.51	4.8	0,00	800,00	0,00	18503,00	110000,00	0,00
2020,00	1,25	90.08	10800,00	4.45	3.45	4.58	0,00	0,00	0,00	25000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,92	27.10	10059.00	4.3	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	4500,00	0,00	0,00
2020,00	1,10	31.8	10519.00	4.49	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	23500,00	0,00
2020,00	1,17	50,00	9500,00	4.52	3.7	4.5	0,00	0,00	0,00	8000,00	57000,00	0,00
2020,00	1,09	69.7	9401,00	4.8	3.6	4.6	0,00	0,00	0,00	18000,00	135000,00	0,00
2020,00	0,88	170.50	10048.00	4.18	3.39	4.8	0,00	3500,00	0,00	40000,00	250000,00	0,00
2020,00	1,09	26.4	9834.00	4.47	3.85	4.6	0,00	400,00	0,00	11000,00	44790,00	0,00
2020,00	1,79	60.50	10374.00	4.26	3.53	4.8	0,00	0,00	0,00	35000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,93	125.70	10518.00	4.27	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	18873,00	145133,00	0,00
2020,00	1,18	14.7	7763,00	4.22	3.59	4.5	0,00	0,00	0,00	5000,00	20000,00	0,00
2020,00	1,04	17.50	9505.00	4.51	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	5200,00	26492,00	0,00

2020,00	0,82	17.70	8638.00	4.4	3.59	4.8	0,00	0,00	0,00	1800,00	0,00	0,00
2020,00	1,05	34.40	8128.00	4.40	3.26	4.63	0,00	0,00	0,00	10000,00	61000,00	0,00
2020,00	0,96	83.30	10206.00	4.25	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2020,00	0,97	106.10	11465.00	4.14	3.56	4.8	0,00	1000,00	0,00	38000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,02	25,00	9295.00	4.49	3.69	4.8	0,00	0,00	0,00	10000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,95	55.4	9820,00	4.14	3.48	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,20	67.00	11398.00	4.20	3.43	4.8	0,00	0,00	0,00	17000,00	133000,00	0,00
2020,00	1,03	70.40	12336.00	4.29	3.62	4.8	0,00	520,00	0,00	8196,00	75396,00	0,00
2020,00	0,91	26,00	9944.00	4.48	3.58	4.8	0,00	0,00	0,00	1500,00	47000,00	0,00
2020,00	1,01	39.2	9654.00	4.58	3.70	4.8	0,00	0,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,83	51,00	10423,00	4.49	3.43	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	103000,00	0,00
2020,00	1,19	14.10	10000,00	4.68	3.47	4.8	0,00	0,00	0,00	3800,00	30000,00	0,00
2020,00	1,21	32.10	10965.00	4.25	3.56	4.8	0,00	0,00	0,00	3500,00	50000,00	0,00
2020,00	1,14	68.8	12162,00	4.19	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	104715,00	0,00
2020,00	0,92	31.6	9694.00	4.33	3.51	4.8	0,00	0,00	0,00	12000,00	28809,00	0,00
2020,00	0,88	65.30	10792.00	4.48	3.72	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	125000,00	0,00
2019,00	1,07	64.6	10644,00	4.34	3.66	4.8	0,00	0,00	0,00	4000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,99	68.7	10114,00	4.09	3.59	4.41	0,00	0,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,14	118.60	9110.00	4.66	3.79	4.8	0,00	25000,00	0,00	0,00	100000,00	0,00
2019,00	0,96	126.5	11231,00	4.25	3.75	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,79	127.7	11134,00	4.49	3.71	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,83	80,00	11026,00	4.4	3.7	4.6	0,00	3000,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2019,00	0,98	23.10	8382.00	4.58	3.74	4.8	0,00	0,00	0,00	7000,00	25000,00	0,00
2020,00	1,34	98.2	10020.00	4.48	3.71	4.8	0,00	154,00	0,00	78624,00	175895,00	0,00
2020,00	1,06	43,00	9963.00	4.16	3.55	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	35000,00	0,00
2020,00	1,05	64.3	10698,00	4.44	3.72	4.49	0,00	300,00	0,00	44000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,88	27.4	8963,00	4.77	3.67	4.8	0,00	600,00	0,00	4500,00	45000,00	0,00
2020,00	0,96	82.60	9394.00	4.54	3.62	4.6	0,00	0,00	0,00	15000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,61	62.2	9534,00	4.42	3.35	4.60	0,00	0,00	0,00	22600,00	70838,00	0,00
2020,00	1,07	70,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	0,00	200,00	0,00	14000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,96	70,00	10746,00	4.36	3.58	4.6	0,00	0,00	0,00	6200,00	65000,00	0,00
2020,00	0,97	65.4	11552,00	4.21	3.64	4.6	0,00	0,00	0,00	15000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,10	27.60	7983.00	4.68	3.79	4.8	0,00	0,00	0,00	20000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,76	100,00	12500,00	4.5	3.6	4.6	0,00	15500,00	0,00	0,00	95000,00	0,00
2020,00	1,06	37.9	10144,00	4.31	3.63	4.63	0,00	10000,00	0,00	0,00	85000,00	0,00
2020,00	0,96	193.00	11243.00	4.39	3.68	4.8	0,00	0,00	0,00	43000,00	203613,00	0,00
2020,00	0,89	139.80	10721.00	4.50	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	16500,00	190000,00	0,00
2020,00	0,98	122,00	11700,00	4.23	3.49	4.65	0,00	0,00	0,00	15000,00	250000,00	0,00
2019,00	0,96	54.7	10915,00	4.57	3.52	4.56	0,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,91	54.7	10915,00	4.57	3.52	4.56	0,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,82	216,00	11100,00	4.54	3.46	4.52	0,00	0,00	0,00	40000,00	0.1	0,00
2020,00	0,76	65.50	11620.00	4.47	3.77	4.8	0,00	0,00	0,00	9446,00	1,00	0,00
2019,00	0,97	116,00	12102,00	4.16	3.62	4.5	0,00	400,00	0,00	25000,00	127000,00	0,00
2020,00	0,89	50.70	10588.00	4.62	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	8000,00	81000,00	0,00
2019,00	0,98	59.4	11578,00	4.2	3.6	4.6	0,00	0,00	0,00	18000,00	80000,00	0,00
2019,00	0,88	53.9	11712,00	4.7	3.52	4.5	0,00	0,00	0,00	9000,00	90000,00	0,00

2019,00	1,29	71.3	9073,00	4.4	3.62	4.53	0,00	1950,00	0,00	25815,00	98121,00	0,00
2019,00	1,05	18.6	10451,00	4.05	3.38	4.5	0,00	600,00	0,00	4000,00	21000,00	0,00
2019,00	1,20	87,00	10917,00	4.43	3.41	4.8	0,00	1000,00	0,00	40000,00	130000,00	320000,00
2019,00	1,03	64.50	10826.00	4.11	3.60	4.8	0,00	0,00	0,00	14000,00	100000,00	0,00
2019,00	0,94	160,00	10956.00	4.45	3.61	4.8	0,00	0,00	0,00	36479,00	168553,00	0,00
2019,00	1,11	62.4	9313,00	4.42	3.54	4.6	0,00	0,00	0,00	25000,00	120000,00	0,00
2019,00	1,07	112.90	11967.00	4.10	3.32	4.8	0,00	3000,00	0,00	18677,00	126037,00	0,00
2019,00	0,88	58.8	13245,00	4.32	3.25	4.58	0,00	0,00	0,00	15000,00	80565,00	0,00
2019,00	1,20	110,00	10183,00	4.59	3.76	4.56	0,00	0,00	0,00	16000,00	117000,00	0,00
2019,00	0,98	67.7	11075,00	4.33	3.67	4.67	0,00	0,00	0,00	13000,00	87000,00	0,00
2019,00	1,04	62.40	9849.00	4.84	3.61	4.6	0,00	0,00	0,00	9500,00	93000,00	0,00
2019,00	0,93	194.30	11454.00	4.06	3.8	4.67	0,00	0,00	0,00	30000,00	220000,00	0,00
2019,00	0,91	311.00	13288.00	4.09	3.31	4.65	0,00	0,00	0,00	65000,00	260000,00	0,00
2019,00	0,95	71.2	12305,00	4.26	3.62	4.51	0,00	500,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2019,00	0,89	72,00	11316,00	4.50	3.66	4.62	0,00	850,00	0,00	25253,00	81444,00	0,00
2019,00	1,01	70.40	12336.00	4.29	3.62	4.8	0,00	520,00	0,00	7460,00	77701,00	0,00
2021,00	0,78	34.40	10539.00	4.34	3.56	4.55	1,00	0,00	0,00	5000,00	43735,00	0,00
2021,00	0,89	58.3	11031,00	4.29	3.6	4.6	1,00	800,00	0,00	10500,00	0,00	0,00
2021,00	0,90	173.50	11589.00	4.33	3.72	4.8	1,00	300,00	0,00	22000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,94	67,00	10000,00	4.5	3.6	4,00	1,00	650,00	0,00	11000,00	101262,00	0,00
2020,00	0,78	34,00	10986,00	4.37	3.45	4.55	1,00	0,00	0,00	10000,00	38301,00	0,00
2020,00	1,06	67,00	10120,00	4.4	3.7	4,00	1,00	650,00	0,00	12000,00	101262,00	0,00
2021,00	1,25	66.50	9424.00	4.62	3.62	4.51	10,00	10,00	0,00	13000,00	106872,00	0,00
2021,00	0,84	33.00	10056.00	4.49	3.50	4.8	10,00	0,00	0,00	4102,00	42127,00	0,00
2021,00	0,72	28.60	6025.00	5.01	3.63	4.8	10,00	15,00	0,00	2300,00	20000,00	0,00
2021,00	1,44	116.70	7932.00	4.75	3.6	4.6	10,00	5000,00	0,00	35000,00	108000,00	0,00
2021,00	1,14	35.80	9454.00	4.45	3.75	4.8	10,00	0,00	0,00	12000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,85	62.7	12007.00	4.51	3.87	4.8	10,00	154,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,89	26.10	9783.00	4.38	3.59	4.8	10,00	900,00	0,00	8000,00	58000,00	0,00
2021,00	0,72	10,00	10285.00	4.22	3.50	4.8	10,00	0,00	0,00	2500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,06	100,00	9100.00	4.46	3.41	4.8	10,00	0,00	0,00	15000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,20	129.40	9681.00	4.7	3.77	4.8	10,00	500,00	0,00	40000,00	270000,00	0,00
2021,00	1,76	26.90	8416.00	4.8	3.6	4.8	10,00	0,00	0,00	15000,00	32000,00	0,00
2021,00	1,13	38.3	9193.00	4.47	3.52	4.8	10,00	2500,00	0,00	0,00	37000,00	0,00
2021,00	4,55	15,00	4000,00	4.6	3.5	4.65	10,00	350,00	0,00	3000,00	7800,00	0,00
2021,00	1,33	14.50	7222.00	4.88	3.50	4.8	10,00	0,00	0,00	5000,00	16000,00	0,00
2021,00	0,84	18.2	10672,00	4.58	3.78	4.42	10,00	250,00	0,00	3500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,04	52.2	9392,00	4.6	3.64	4.6	10,00	400,00	0,00	11000,00	0,00	0,00
2021,00	1,04	52.20	9392,00	4.60	3.64	4.8	10,00	400,00	0,00	11000,00	0,00	0,00
2021,00	0,89	93.30	9967.00	4.8	3.6	4.8	10,00	2000,00	0,00	15000,00	95000,00	0,00
2021,00	0,95	19.30	9608.00	4.62	3.61	4.8	10,00	600,00	0,00	6000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,03	109.8	11003,00	4.38	3.59	4.8	10,00	2500,00	0,00	30000,00	0,00	0,00
2021,00	1,48	31,00	8500,00	3.51	4.90	4.5	10,00	1000,00	0,00	20000,00	41000,00	0,00
2021,00	1,27	13.20	8299.00	4.84	3.75	4.8	10,00	400,00	0,00	2900,00	26000,00	0,00
2021,00	0,83	23.20	9038.00	4.74	3.54	4.8	10,00	0,00	0,00	6000,00	7000,00	7000,00
2021,00	1,18	14.2	8266.00	4.38	3.63	4.8	10,00	0,00	0,00	2002,00	0,00	0,00

2021,00	0,78	27.40	8802.00	4.45	3.53	4.8	10,00	0,00	0,00	5520,00	31888,00	0,00
2021,00	0,84	31.20	10074.00	4.72	3.97	4.8	10,00	300,00	0,00	8000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,85	104,00	10000,00	4.3	3.5	4.55	10,00	0,00	0,00	20000,00	144000,00	0,00
2021,00	1,23	45.70	9889.00	3.97	3.10	4.5	10,00	0,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,00	20.30	10172.00	4.50	3.57	4.8	10,00	0,00	0,00	13640,00	27911,00	0,00
2021,00	0,84	164.00	10578.00	4.29	3.51	4.8	10,00	400,00	0,00	22000,00	172204,00	0,00
2021,00	0,91	132.7	11268,00	4.09	3.47	4.8	10,00	2000,00	0,00	30000,00	235000,00	0,00
2021,00	1,35	49,00	9900,00	4.15	3.63	4.5	10,00	0,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,52	22.8	7303,00	4.24	3.44	4.8	10,00	0,00	0,00	5606,00	41147,00	0,00
2021,00	0,85	53.2	11716,00	4.13	3.46	4.55	10,00	100,00	0,00	8000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,76	73.90	9948.00	4.32	3.66	4.8	10,00	0,00	0,00	8500,00	98000,00	0,00
2021,00	0,74	61.1	10353,00	4.57	3.53	4.6	10,00	500,00	0,00	11000,00	85000,00	0,00
2021,00	0,67	34.80	9678.00	4.37	3.53	4.8	10,00	154,00	0,00	3050,00	62893,00	0,00
2021,00	1,01	66.40	10789.00	4.33	3.74	4.8	10,00	500,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,27	83.90	8125.00	4.07	3.5	4.8	10,00	0,00	0,00	31000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,98	67.70	10530.00	4.29	3.55	4.8	10,00	0,00	0,00	13000,00	106000,00	0,00
2021,00	0,92	109.80	11003.00	4.38	3.59	4.8	10,00	2500,00	0,00	30000,00	0,00	0,00
2021,00	1,34	28,00	9400,00	4.59	3.72	4.8	10,00	300,00	0,00	6000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,86	33,00	10000,00	5.1	3.8	4.6	10,00	70,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,87	59.90	11025.00	4.43	3.58	4.8	10,00	50,00	0,00	10000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,27	28.00	10070,00	4.58	3.70	4.8	10,00	0,00	0,00	10000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,34	120,00	8200,00	4.59	3.7	4.56	10,00	0,00	0,00	50000,00	15000,00	0,00
2021,00	1,15	15,00	8500,00	4.8	3.8	4.8	10,00	0,00	0,00	2200,00	18000,00	0,00
2021,00	0,92	35.4	9936.00	5.08	3.79	4.47	10,00	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	0,98	28.60	10345.00	4.20	3.44	4.8	10,00	120,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,21	59.60	10488,00	4.23	3.45	4.8	10,00	850,00	0,00	17000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,11	33.20	7918.00	4.8	3.95	4.8	10,00	500,00	0,00	19000,00	42660,00	0,00
2021,00	0,80	74.90	11434,00	4.21	3.63	4.8	10,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,17	21.10	9678.00	4.61	3.91	4.8	10,00	0,00	0,00	6000,00	32261,00	0,00
2021,00	0,79	62,00	12300,00	4.6	3.5	4.55	10,00	1000,00	0,00	18000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,00	19.9	9405,00	4.35	3.39	4.8	10,00	1000,00	0,00	3700,00	31200,00	0,00
2021,00	1,14	15.8	9250,00	4.54	3.74	4.55	10,00	0,00	0,00	3500,00	25000,00	0,00
2020,00	0,82	38.3	9193.00	4.47	3.52	4.8	10,00	2500,00	0,00	0,00	37000,00	0,00
2021,00	0,97	62.50	9776.00	4.41	3.75	4.8	10,00	0,00	0,00	7000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,94	30,00	9985.00	4.23	3.66	4.8	10,00	50,00	0,00	6000,00	3000,00	0,00
2021,00	1,00	62.50	11756.00	4.09	3.66	4.8	10,00	300,00	0,00	23000,00	82000,00	0,00
2021,00	0,71	62.7	10558,00	4.49	3.67	4.5	10,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,91	48.10	10025.00	4.73	3.77	4.8	10,00	220,00	0,00	11200,00	66000,00	0,00
2021,00	1,20	65.8	10134,00	4.39	3.49	4.8	10,00	0,00	0,00	22345,00	80732.32	0,00
2021,00	0,98	38.5	9404.00	4.68	3.64	4.8	10,00	500,00	0,00	11500,00	63000,00	0,00
2021,00	0,78	75.4	10000,00	4.6	3.6	4.8	10,00	160,00	0,00	32000,00	118000,00	0,00
2021,00	0,87	94.20	12212.00	4.32	3.71	4.8	10,00	1000,00	0,00	35000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,98	74.4	9035.00	4.57	3.76	4.45	10,00	10000,00	0,00	12856,00	120000,00	0,00
2020,00	0,71	66.70	10878.00	4.34	3.72	4.8	10,00	500,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,95	28.9	10105.00	4.28	3.52	4.8	10,00	120,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2020,00	0,93	49.10	10186,00	4.64	3.8	4.8	10,00	220,00	0,00	11200,00	66000,00	0,00

2020,00	1,24	14.20	10163.00	3.92	3.55	4.8	10,00	0,00	0,00	7000,00	20000,00	0,00
2020,00	0,84	31.8	11032.00	4.63	3.86	4.5	10,00	300,00	0,00	7500,00	40000,00	0,00
2020,00	4,67	42.70	10132.00	4.78	3.82	4.8	10,00	26854,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020,00	1,24	28.00	10228.00	4.60	3.67	4.8	10,00	0,00	0,00	10000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,23	55.5	9408,00	4.68	3.55	4.8	10,00	0,00	0,00	22200,00	70000,00	0,00
2020,00	0,95	50,00	8375,00	4.8	3.7	4.5	10,00	20,00	0,00	25000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,99	132,00	10524,00	4.5	3.72	4.8	10,00	500,00	0,00	40000,00	270000,00	0,00
2020,00	1,03	32.80	9539.00	3.97	3.61	4.8	10,00	300,00	0,00	5500,00	80000,00	0,00
2020,00	0,81	36.30	9713.00	4.32	3.46	4.8	10,00	154,00	0,00	3050,00	61850,00	0,00
2020,00	1,06	13.6	8889,00	4.62	3.73	4.54	10,00	400,00	0,00	2800,00	25000,00	0,00
2020,00	1,24	73.90	9948.00	4.32	3.66	4.8	10,00	0,00	0,00	12500,00	98000,00	0,00
2020,00	1,29	28,00	9500,00	4.7	3.7	4.5	10,00	70,00	0,00	5500,00	49000,00	0,00
2020,00	1,66	21.40	9661.00	4.48	3.68	4.59	10,00	0,00	0,00	1000,00	35862,00	0,00
2020,00	0,95	15,00	8500,00	4.1	4.3	4.8	10,00	0,00	0,00	2200,00	18000,00	0,00
2020,00	1,40	106,00	9000,00	4.23	3.58	4.55	10,00	1000,00	0,00	25000,00	140000,00	0,00
2020,00	1,06	26.5	9040.00	4.61	3.85	4.8	10,00	0,00	0,00	2500,00	62000,00	0,00
2020,00	1,17	40.7	10596,00	4.76	3.75	4.54	10,00	0,00	0,00	14800,00	0,00	0,00
2020,00	0,97	119.1	9658.00	4.39	3.63	4.8	10,00	100,00	0,00	12000,00	160000,00	0,00
2020,00	0,92	14.7	8569,00	4.49	3.56	4.8	10,00	0,00	0,00	1500,00	1000,00	0,00
2020,00	1,98	120,00	7700,00	4.59	3.7	4.56	10,00	0,00	0,00	50000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,93	74.90	11201,00	4.14	3.64	4.8	10,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2019,00	0,92	66,00	10011,00	4.37	3.52	4.59	10,00	600,00	0,00	15000,00	130000,00	0,00
2022,00	1,33	61.10	9359.00	4.33	3.35	4.61	100,00	300,00	0,00	20000,00	60390,00	0,00
2022,00	0,99	82.10	10504.00	4.5	3.45	4.57	100,00	500,00	0,00	36000,00	145000,00	0,00
2022,00	1,46	29,00	9000,00	5,00	3.57	4.45	100,00	0,00	0,00	10962,00	42506,00	0,00
2022,00	0,83	77.7	12000,00	4,00	3.3	4.8	100,00	250,00	0,00	12500,00	98000,00	0,00
2022,00	0,88	46.20	11706.00	4.28	3.73	4.64	100,00	0,00	0,00	10000,00	65000,00	0,00
2022,00	1,06	115,00	10000,00	4.6	3.61	4.50	100,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,71	27.1	9909,00	4.85	3.63	4.52	100,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00
2021,00	0,71	48,00	10987.00	4.68	3.80	4.8	100,00	500,00	0,00	12000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,90	36.1	10164,00	4.35	3.75	4.51	100,00	0,00	0,00	6000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,02	64.90	9661.00	4.35	3.75	4.8	100,00	2200,00	0,00	10700,00	60000,00	0,00
2021,00	0,95	37.90	10354.00	4.71	3.68	4.8	100,00	0,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,69	50,00	9000,00	4.5	3.5	4.8	100,00	300,00	0,00	10000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,11	61,00	9034.00	4.52	3.82	4.8	100,00	700,00	0,00	24000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,01	24.00	8789.00	4.8	3.7	4.8	100,00	500,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,26	45.50	9854.00	4.47	3.85	4.5	100,00	0,00	0,00	6467,00	40285,00	0,00
2021,00	2,89	44,00	9000,00	4.8	3.9	4.8	100,00	1200,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,99	99.20	10371.00	4.12	3.52	4.58	100,00	0,00	0,00	24000,00	221000,00	0,00
2021,00	1,34	20.80	7800,00	4.76	3.52	4.8	100,00	140,00	0,00	4000,00	24500,00	0,00
2021,00	0,83	40,00	9783,00	4.52	3.76	4.5	100,00	1000,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,62	28.7	9204,00	4.67	3.78	4.8	100,00	0,00	0,00	4300,00	40500,00	0,00
2021,00	1,08	25.00	8862.00	4.92	3.79	4.8	100,00	150,00	0,00	28000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,21	70.90	10113.00	4.20	3.50	4.8	100,00	30,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,99	193.80	8566.00	4.83	3.53	4.8	100,00	1500,00	0,00	25000,00	220000,00	0,00
2021,00	1,02	109.50	11445.00	4.14	3.58	4.8	100,00	1000,00	0,00	25000,00	150000,00	0,00

2021,00	0,81	176.80	10345.00	4.30	3.59	4.8	100,00	500,00	0,00	30000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,05	308.10	10124.00	4.32	3.53	4.8	100,00	0,00	0,00	40000,00	330000,00	0,00
2021,00	0,81	28.1	9347,00	4.41	3.46	4.8	100,00	950,00	0,00	7500,00	40200,00	0,00
2021,00	1,27	56.00	10994.00	4.21	3.52	4.8	100,00	3500,00	0,00	18000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,64	23,00	8500,00	4.66	3.63	4.52	100,00	0,00	0,00	5500,00	150000,00	0,00
2021,00	1,25	32,00	11000,00	4,00	4,00	4,00	100,00	5000,00	0,00	0,00	40000,00	0,00
2021,00	0,78	67.10	11463.00	4.49	3.66	4.8	100,00	1000,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,14	51.9	10618.00	3.86	3.58	4.8	100,00	0,00	0,00	14000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,31	24.80	9675.00	4.39	3.63	4.8	100,00	0,00	0,00	3000,00	9000,00	0,00
2021,00	1,68	65,00	9996.00	4.81	3.62	4.8	100,00	1500,00	0,00	17000,00	85000,00	0,00
2021,00	2,40	24,00	8000,00	4.6	3.77	4.5	100,00	1000,00	0,00	10000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,84	88,00	10713.00	4.00	3.51	4.8	100,00	2100,00	0,00	18000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,89	31.6	10000,00	4.86	3.72	4.45	100,00	0,00	0,00	12000,00	43000,00	0,00
2021,00	1,19	154.1	11347.00	4.34	3.62	4.8	100,00	0,00	0,00	19000,00	0,00	0,00
2021,00	1,48	48.7	8714,00	4.08	3.3	4.9	100,00	200,00	0,00	2500,00	70000,00	0,00
2020,00	1,21	47.3	10518.00	4.58	3.64	4.8	100,00	2600,00	0,00	9000,00	50000,00	0,00
2021,00	4,21	38.90	10291.00	4.27	3.71	4.8	100,00	400,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,35	18.60	8291.00	4.41	3.50	4.8	100,00	0,00	0,00	3500,00	27500,00	0,00
2021,00	0,78	19.60	10918.00	4.38	3.67	4.8	100,00	0,00	0,00	5000,00	28000,00	0,00
2021,00	0,88	94,00	10739,00	4.22	3.45	4.6	100,00	200,00	0,00	25000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,96	15,00	10132,00	4.5	3.9	3.56	100,00	0,00	0,00	2000,00	30000,00	0,00
2021,00	3,99	26,00	7000,00	4.0	3.7	4.6	100,00	100,00	0,00	10000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,66	136,00	11500,00	4.1	3.3	4.6	100,00	780,00	0,00	33000,00	297000,00	0,00
2021,00	1,16	39.6	9498,00	4.57	3.70	4.8	100,00	0,00	0,00	15000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,88	108.60	10950.00	4.58	3.78	4.5	100,00	0,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,69	47.30	9174.00	4.4	3.63	4.8	100,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,80	32,00	9000,00	4.3	3.6	4.55	100,00	3500,00	0,00	3500,00	15000,00	0,00
2021,00	1,04	31.30	9138.00	4.48	3.50	4.60	100,00	300,00	0,00	5000,00	34750,00	0,00
2021,00	0,90	25.60	9079.00	4.19	3.43	4.8	100,00	0,00	0,00	5000,00	37000,00	0,00
2020,00	0,00	28.20	8064.00	5.47	3.59	4.8	100,00	250,00	0,00	4000,00	28000,00	0,00
2021,00	0,83	61.60	10369,00	4.62	3.75	4.8	100,00	0,00	0,00	5000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,97	16.50	10388.00	4.20	3.70	4.8	100,00	0,00	0,00	2500,00	20000,00	0,00
2021,00	1,46	56.80	9966.00	4.58	3.76	4.8	100,00	100,00	0,00	7000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,22	17,00	8994.00	4.69	3.73	4.8	100,00	3000,00	0,00	17000,00	49000,00	0,00
2021,00	1,13	38.90	11699,00	3.99	3.46	4.8	100,00	200,00	0,00	1000,00	85000,00	0,00
2021,00	3,22	36.9	9135.00	4.98	3.74	4.8	100,00	154,00	0,00	10000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,00	103,00	10500,00	4.4	3.6	4.5	100,00	1200,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,98	37.00	9520.00	4.85	3.79	4.8	100,00	100,00	0,00	5000,00	31000,00	0,00
2021,00	1,01	21.3	8990,00	4.61	3.8	4.8	100,00	100,00	0,00	12000,00	122000,00	0,00
2021,00	1,02	30,00	10000,00	4.75	3.68	4.55	100,00	0,00	0,00	8500,00	80000,00	0,00
2021,00	0,88	39,00	9736.00	5.00	3.72	4.8	100,00	1000,00	0,00	14000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,74	26,00	8990.00	4.61	3.80	4.8	100,00	100,00	0,00	12000,00	122000,00	0,00
2021,00	1,08	56.50	9372.00	4.36	3.40	4.8	100,00	154,00	0,00	15000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,85	45,00	10520.75	4.77	3.56	4.7	100,00	600,00	0,00	12500,00	57000,00	0,00
2021,00	1,10	28.9	9825.00	3.94	3.66	4.8	100,00	100,00	0,00	12000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,16	92.20	9605.00	4.25	3.63	4.55	100,00	5000,00	0,00	30000,00	120000,00	0,00

2021,00	1,00	124.10	10528.00	4.05	3.40	4.64	100,00	100,00	0,00	24000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,13	71,00	8500,00	4.3	3.5	4.8	100,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,91	72.60	10768.00	4.31	3.53	4.8	100,00	0,00	0,00	18000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,00	31.6	10531.00	4.54	3.64	4.8	100,00	300,00	0,00	6000,00	52000,00	0.01
2021,00	1,00	92.20	9537.00	3.90	3.71	4.8	100,00	600,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,54	29.5	10280,00	4.59	3.74	4.8	100,00	250,00	0,00	4415,00	27584,00	0,00
2021,00	0,87	47.70	8482.00	4.64	3.82	4.8	100,00	1000,00	0,00	5000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,39	34.6	8900,00	4.46	3.39	3.62	100,00	3000,00	0,00	12000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,82	142,00	11943,00	4.12	3.45	4.55	100,00	800,00	0,00	40000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,50	41.60	9450.00	4.73	3.56	4.8	100,00	3000,00	0,00	11000,00	48000,00	0,00
2021,00	0,84	76.6	10623,00	4.3	3.68	4.8	100,00	500,00	0,00	25000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,90	126.70	11421.00	4.35	3.59	4.8	100,00	100,00	0,00	28000,00	220000,00	0,00
2021,00	0,85	131,00	10005,00	4.41	3.59	4.65	100,00	0,00	0,00	39000,00	151000,00	0,00
2021,00	1,03	76.20	10432.00	4.38	3.54	4.8	100,00	1500,00	0,00	12000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,99	58.60	9956.00	4.43	3.56	4.7	100,00	800,00	0,00	13200,00	173555,00	0,00
2021,00	1,10	48.70	10134,00	4.55	3.75	4.51	100,00	0,00	0,00	11678,00	83792,00	0,00
2021,00	1,29	42,00	9400,00	4.6	3.9	4.5	100,00	400,00	0,00	12000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,75	41.40	8987.00	3.99	3.32	4.8	100,00	200,00	0,00	11000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,67	13,00	8500,00	5.2	3.8	4.5	100,00	0,00	0,00	2500,00	16000,00	0,00
2021,00	1,08	232.30	11246.00	4.39	3.48	4.65	100,00	500,00	0,00	70000,00	280000,00	0,00
2021,00	0,97	142.10	10431.00	3.96	3.52	4.8	100,00	2000,00	0,00	47000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,92	42,00	10500,00	4.5	3.65	4.8	100,00	1500,00	0,00	6000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,02	80.80	10262.00	4.38	3.56	4.8	100,00	154,00	0,00	31000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,12	90,00	11400,00	4.39	3.55	4.58	100,00	100,00	0,00	20000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,66	52.60	12047.00	4.05	3.36	4.5	100,00	500,00	0,00	10000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,06	43.50	10160.00	4.56	3.75	4.8	100,00	0,00	0,00	14400,00	0,00	0,00
2021,00	0,96	64,00	10893,00	4.24	3.36	4.5	100,00	1000,00	0,00	10000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,76	21,00	9000,00	4.70	3.60	4.8	100,00	154,00	0,00	5000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,22	25.40	8299.00	4.80	3.61	4.8	100,00	0,00	0,00	3300,00	0,00	0,00
2021,00	0,92	176.60	11221.00	4.06	3.46	4.6	100,00	154.04	0,00	25000,00	159000,00	0,00
2021,00	1,07	181.10	10421.00	4.08	3.40	4.8	100,00	2000,00	0,00	30000,00	200000,00	0,00
2021,00	0,83	78.70	10562.00	4.29	3.45	4.8	100,00	150,00	0,00	10000,00	123800,00	0,00
2021,00	1,26	43.50	10044.00	4.41	3.69	4.8	100,00	0,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,48	34,00	9137,00	4.42	3.95	4.8	100,00	6000,00	0,00	0,00	75000,00	0,00
2021,00	0,99	108,00	10000,00	4.6	3.61	4.50	100,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,47	78.20	10425.00	3.76	3.41	4.8	100,00	200,00	0,00	20000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,25	56.5	8693,00	4.52	3.55	4.8	100,00	150,00	0,00	7388,00	81478,00	0,00
2021,00	0,84	197,00	11263,00	4.33	3.66	4.58	100,00	1200,00	0,00	25000,00	0,00	0,00
2021,00	1,17	25.90	8284.00	4.01	3.45	4.8	100,00	840,00	0,00	2438,00	39671,00	0,00
2021,00	1,24	158.2	10342,00	4.38	3.58	4.55	100,00	0,00	0,00	50000,00	230000,00	0,00
2021,00	0,94	66.7	12047,00	4.1	3.6	4.8	100,00	0,00	0,00	21400,00	108249,00	0,00
2021,00	1,03	56.40	10052.00	4.49	3.55	4.8	100,00	4540,00	0,00	37133,00	85235,00	0,00
2021,00	0,92	40.70	9690.00	4.44	3.62	4.8	100,00	0,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,90	113.8	12744,00	4.39	3.49	4.55	100,00	1000,00	0,00	30000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,90	113.8	12744,00	4.39	3.49	4.55	100,00	1000,00	0,00	30000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,08	64.90	11571.00	4.48	3.65	4.8	100,00	154,00	0,00	17000,00	85000,00	0,00

2021,00	1,16	211.4	9938,00	4.3	3.47	4.6	100,00	1500,00	0,00	62000,00	360000,00	0,00
2021,00	1,19	55.6	9589,00	3.9	3.51	4.52	100,00	1900,00	0,00	11000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,51	41.7	10290,00	4.82	3.7	4.8	100,00	1200,00	0,00	20000,00	60000,00	16000,00
2021,00	0,90	25,00	9642,00	4.79	3.59	4.8	100,00	400,00	0,00	7000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,44	29,00	9450,00	4.33	3.58	4.6	100,00	1440,00	0,00	11500,00	54500,00	0,00
2021,00	1,10	103.5	9583.00	4.53	3.73	4.8	100,00	2000,00	0,00	18400,00	203000,00	0,00
2021,00	1,30	27.2	12249.00	4.10	3.64	4.8	100,00	0,00	0,00	9000,00	44000,00	0,00
2021,00	0,96	97.3	10586,00	4.45	3.58	4.6	100,00	800,00	0,00	16000,00	160000,00	0,00
2021,00	0,95	27.00	10187.00	4.63	3.57	4.8	100,00	154,00	0,00	8660,00	35088,00	0,00
2021,00	1,04	32.20	8363.00	4.44	3.79	4.8	100,00	154,00	0,00	7900,00	45000,00	0,00
2021,00	1,48	23.84	9000,00	4.47	3.62	4.58	100,00	100,00	0,00	6000,00	68000,00	0,00
2021,00	1,32	25.9	9000,00	4.3	3.67	4.3	100,00	100,00	0,00	7389,00	50000,00	0,00
2021,00	1,26	56,00	8500,00	4.47	3.64	4.5	100,00	400,00	0,00	7500,00	101000,00	0,00
2021,00	1,06	71,00	9596,00	4.69	3.63	4.55	100,00	150,00	0,00	16000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,82	28.1	9347,00	4.41	3.46	4.8	100,00	950,00	0,00	7500,00	40192,00	0,00
2021,00	0,93	123,00	11156,00	4.35	3.62	4.8	100,00	0,00	0,00	25000,00	165000,00	0,00
2021,00	0,83	47.9	10931.00	4.26	3.71	5.54	100,00	0,00	0,00	11000,00	75000,00	0,00
2020,00	0,90	58,00	10750,00	4.29	3.52	4.61	100,00	250,00	0,00	13000,00	85602,00	0,00
2021,00	0,86	57.70	11473.00	4.37	3.73	4.8	100,00	0,00	0,00	19503,00	79800,00	0,00
2020,00	0,93	198.70	11265.00	4.21	3.63	4.8	100,00	2500,00	0,00	43000,00	0,00	0,00
2020,00	0,86	62,00	11130,00	4.34	3.67	4.8	100,00	200,00	0,00	11000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,80	16.5	11222,00	4.68	3.72	4.49	100,00	0,00	0,00	2500,00	37000,00	0,00
2021,00	0,89	198.70	11265.00	4.21	3.63	4.8	100,00	2500,00	0,00	43000,00	0,00	0,00
2021,00	0,99	97.90	11041.00	4.23	3.65	4.8	100,00	0,00	0,00	26115,00	187560,00	0,00
2021,00	1,24	39.90	9689.00	4.42	3.64	4.8	100,00	154,00	0,00	15000,00	84000,00	0,00
2021,00	1,30	29.50	9223.00	4.71	3.55	4.8	100,00	0,00	0,00	12108,00	42000,00	0,00
2020,00	3,41	30,00	9294.00	4.98	3.68	4.8	100,00	0,00	0,00	22000,00	43300,00	0,00
2021,00	1,05	124,00	10726,00	3.99	3.56	4.58	100,00	150,00	0,00	20000,00	145000,00	0,00
2021,00	0,89	33.50	10217.00	4.86	3.75	4.8	100,00	0,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,01	174.9	12334.00	4.06	3.41	4.8	100,00	200,00	0,00	32000,00	188000,00	0,00
2021,00	0,81	57.8	11300.00	4.37	3.62	4.8	100,00	0,00	0,00	10216,00	121168,00	0,00
2021,00	1,42	37.40	8834.00	5.07	4.03	4.57	100,00	2500,00	0,00	7350,00	59000,00	0,00
2021,00	0,84	35,00	8903,00	4.78	3.69	4.42	100,00	0,00	0,00	15000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,02	47,00	8056,00	4.62	3.54	4.5	100,00	12000,00	0,00	0,00	80000,00	0,00
2021,00	0,89	119.3	10311,00	4.55	3.52	4.55	100,00	0,00	0,00	10000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,85	84.10	9874.00	4.29	3.49	4.8	100,00	150,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2021,00	0,99	26.40	10144.00	4.52	3.66	4.8	100,00	1649,00	0,00	7000,00	61715,00	0,00
2021,00	1,01	312.4	11440,00	4.16	3.51	4.64	100,00	3000,00	0,00	60000,00	500000,00	0,00
2021,00	0,78	29.3	9898,00	4.6	3.8	4.54	100,00	500,00	0,00	7500,00	0,00	0,00
2021,00	0,78	20,00	8519,00	4.59	3.59	4.46	100,00	0,00	0,00	3000,00	16500,00	0,00
2021,00	1,00	90.2	11302,00	4.62	3.65	4.8	100,00	2500,00	0,00	19525,00	179645,00	0,00
2021,00	0,99	34,00	9000,00	4.5	3.7	4.7	100,00	200,00	0,00	4000,00	48000,00	0,00
2021,00	0,84	49.80	11483.00	4.53	3.67	4.8	100,00	1000,00	0,00	8500,00	0,00	0,00
2021,00	0,97	44.4	9500,00	4.21	3.57	4.5	100,00	200,00	0,00	18000,00	56000,00	0,00
2020,00	0,93	155,00	11350,00	4.2	3.46	4.8	100,00	300,00	0,00	22000,00	140000,00	0,00
2020,00	1,05	75,00	11447.00	3.79	3.34	4.8	100,00	0,00	0,00	18000,00	166910,00	0,00

2020,00	1,86	62,00	10200,00	4.67	3.65	4.8	100,00	500,00	0,00	18000,00	145000,00	0,00
2020,00	0,86	22.4	10099,00	4.29	3.44	4.5	100,00	500,00	0,00	6000,00	58000,00	0,00
2020,00	1,05	31.70	9024.00	4.72	3.46	4.8	100,00	0,00	0,00	9000,00	75000,00	0,00
2020,00	0,84	96.50	10388.00	4.65	3.68	4.8	100,00	200,00	0,00	16000,00	185000,00	0,00
2020,00	1,23	29.40	11305.00	4.47	3.56	4.8	100,00	800,00	0,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	0,00	32,00	9100,00	4.84	3.58	4.44	100,00	0,00	0,00	13000,00	40800,00	0,00
2020,00	1,01	114.70	9059.00	4.50	3.59	4.8	100,00	500,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2020,00	0,75	93.80	11618.00	4.39	3.67	4.5	100,00	154,00	0,00	13500,00	180000,00	0,00
2020,00	1,17	114,00	11521,00	4.09	3.52	4.60	100,00	0,00	0,00	30000,00	204000,00	0,00
2020,00	0,91	45,00	10021.00	4.77	3.56	4.7	100,00	600,00	0,00	12000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,05	33.40	10194.00	4.63	3.58	4.8	100,00	0,00	0,00	9000,00	33000,00	0,00
2020,00	1,40	98,00	10555.00	4.12	3.64	4.8	100,00	1000,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,32	32.80	9217.00	4.54	3.67	4.8	100,00	0,00	0,00	7000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,92	80,00	10500,00	4.7	3.6	4.8	100,00	10000,00	0,00	0,00	100000,00	0,00
2020,00	1,01	41.50	9820.00	4.05	3.59	4.8	100,00	400,00	0,00	8200,00	67000,00	0,00
2020,00	0,93	65,00	9996.00	4.39	3.59	4.8	100,00	1500,00	0,00	17000,00	85000,00	0,00
2020,00	0,95	57.9	9741.00	4.40	3.49	4.8	100,00	4540,00	0,00	37133,00	85235,00	0,00
2020,00	1,32	37,00	8030,00	4.51	3.42	4.55	100,00	0,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,96	158.2	12240,00	4.19	3.56	4.8	100,00	3000,00	0,00	40000,00	191000,00	0,00
2020,00	1,14	92.40	10474.00	4.12	3.42	4.8	100,00	400,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,19	90,00	9100,00	4.3	3.8	4.8	100,00	100,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2020,00	1,33	69.10	10603.00	4.26	3.48	4.8	100,00	1200,00	0,00	10000,00	125000,00	0,00
2020,00	4,12	88,00	10713.00	4.00	3.51	4.8	100,00	2100,00	0,00	18000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,03	105.5	10000,00	4.6	3.6	4.50	100,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,72	144.1	11347.00	4.21	3.62	4.8	100,00	0,00	0,00	19000,00	104000,00	0,00
2020,00	0,75	28,00	10501.00	4.62	3.55	4.8	100,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00
2020,00	1,13	45,00	8692,00	4.13	3.62	4.45	100,00	0,00	0,00	8000,00	69000,00	0,00
2020,00	1,02	57.5	9134,00	4.41	3.52	4.8	100,00	150,00	0,00	9195,00	79378,00	0,00
2020,00	1,03	60,00	9200,00	4.8	3.75	4.5	100,00	700,00	0,00	7300,00	102000,00	0,00
2020,00	0,96	67.5	9726,00	4.54	3.47	4.5	100,00	0,00	0,00	12000,00	106000,00	0,00
2020,00	1,01	53.80	9985.00	4.34	3.66	4.8	100,00	0,00	0,00	8000,00	74000,00	0,00
2020,00	0,93	80,00	10095.00	4.14	3.29	4.8	100,00	1000,00	0,00	30000,00	80000,00	0,00
2020,00	1,17	55.30	10224.00	4.62	3.60	4.8	100,00	100,00	0,00	8000,00	65000,00	0,00
2020,00	1,04	174.9	12600,00	3.92	3.37	4.8	100,00	200,00	0,00	32000,00	178000,00	0,00
2020,00	0,93	201,00	9476,00	3.85	3.27	4.8	100,00	2500,00	0,00	40000,00	325000,00	0,00
2020,00	1,01	151.30	10151,00	4.3	3.3	4.5	100,00	2000,00	0,00	30000,00	200000,00	0,00
2020,00	0,00	45,00	8800,00	4.60	3.70	4.74	100,00	1500,00	0,00	13500,00	80000,00	0,00
2020,00	1,77	34,00	9137,00	4.42	3.95	4.5	100,00	6000,00	0,00	0,00	75000,00	0,00
2020,00	1,01	41.40	8987.00	3.99	3.32	4.8	100,00	200,00	0,00	8000,00	120000,00	0,00
2020,00	0,90	41.70	10187.00	4.85	3.52	4.8	100,00	200,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,94	50.80	11637.00	4.19	3.55	4.8	100,00	0,00	0,00	9500,00	118202,00	0,00
2020,00	0,95	15,00	10132,00	4.53	3.61	3.56	100,00	0,00	0,00	2000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,86	38,00	10500,00	4.22	3.63	4.53	100,00	0,00	0,00	10000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,88	70.40	9499.00	4.46	3.58	4.7	100,00	1500,00	0,00	12000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,06	25.30	8988,00	4.71	3.82	4.8	100,00	150,00	0,00	20000,00	20000,00	0,00
2020,00	0,81	28.10	10549,00	4.38	3.72	4.8	100,00	154,00	0,00	15000,00	50000,00	0,00

2020,00	0,88	87.40	10690.00	4.24	3.38	4.8	100,00	100,00	0,00	23800,00	140302,00	0,00
2020,00	1,50	60,00	6500,00	5.0	3.5	4.4	100,00	4500,00	0,00	0,00	32000,00	0,00
2020,00	1,63	20,00	5000,00	5,00	3.7	4.4	100,00	100,00	0,00	3000,00	49000,00	0,00
2020,00	1,00	30.70	10963.00	4.28	3.50	4.6	100,00	0,00	0,00	4500,00	64097,00	0,00
2020,00	1,31	41.50	11087.00	3.98	3.75	4.8	100,00	1250,00	0,00	8800,00	62000,00	0,00
2020,00	2,24	53.60	10978.00	4.21	3.58	4.8	100,00	1952.6	0,00	8316,00	125936,00	0,00
2020,00	1,00	37,00	10797,00	4.45	3.53	4.7	100,00	0,00	0,00	20403,00	67199,00	0,00
2020,00	1,00	28.60	9580.00	4.51	3.73	4.8	100,00	1649,00	0,00	7000,00	61715,00	0,00
2020,00	0,92	46.8	8724,00	4.30	3.49	4.8	100,00	150,00	0,00	7500,00	44339,00	0,00
2020,00	0,87	67.00	12736,00	4.05	3.62	4.6	100,00	0,00	0,00	25380,00	100763,00	0,00
2020,00	1,51	43.40	10441.00	4.37	3.78	4.8	100,00	200,00	0,00	18000,00	61635,00	0,00
2020,00	1,08	27.8	9006,00	4.67	3.59	4.5	100,00	0,00	0,00	4000,00	0,00	0,00
2019,00	0,95	25.3	9679,00	4.35	3.6	4.8	100,00	600,00	0,00	8500,00	38000,00	0,00
2020,00	1,20	42,00	9400,00	4.6	3.9	4.5	100,00	400,00	0,00	12000,00	29000,00	0,00
2020,00	0,84	183.50	10503.00	4.6	3.6	4.8	100,00	500,00	0,00	20000,00	10000,00	0,00
2020,00	1,08	119.2	11126,00	3.96	3.42	4.64	100,00	154,00	0,00	24000,00	110000,00	0,00
2020,00	1,28	10,00	7500,00	5.21	5.72	4.8	100,00	0,00	0,00	1500,00	20000,00	0,00
2020,00	0,91	128,00	11073,00	4.36	3.63	4.8	100,00	100,00	0,00	28000,00	188000,00	0,00
2020,00	0,89	112.20	11973.00	4.38	3.63	4.55	100,00	0,00	0,00	23000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,03	44.10	10830.00	4.41	3.65	4.54	100,00	0,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,13	130,00	10200,00	4.25	3.58	4.64	100,00	3400,00	0,00	37000,00	176000,00	0,00
2020,00	1,03	69.6	10725.00	4.32	3.50	4.8	100,00	154,00	0,00	50000,00	110000,00	0,00
2020,00	1,16	49,00	9248.00	4.66	3.79	4.8	100,00	150,00	0,00	12000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,87	65,00	10742.00	4.25	3.65	4.8	100,00	500,00	0,00	25000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,12	57.60	12798.00	4.29	3.62	4.8	100,00	1000,00	0,00	21550,00	76150,00	0,00
2020,00	1,07	104.60	9742.00	4.77	3.70	4.6	100,00	850,00	0,00	30000,00	170000,00	0,00
2020,00	0,88	41.1	11168.00	4.15	3.60	4.8	100,00	0,00	0,00	11150,00	45150,00	0,00
2020,00	0,91	66.8	12070,00	4.2	3.63	4.62	100,00	50,00	0,00	13000,00	137000,00	0,00
2020,00	1,29	55.70	10813.00	4.29	3.62	4.65	100,00	0,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2020,00	1,00	69,00	10522,00	4.74	3.73	4.8	100,00	0,00	0,00	20000,00	108000,00	0,00
2019,00	0,91	111.80	11720.00	4.25	3.54	4.8	100,00	0,00	0,00	22000,00	155000,00	0,00
2020,00	0,92	16.9	9793,00	4.54	3.64	4.52	100,00	0,00	0,00	2500,00	35000,00	0,00
2020,00	1,06	44.20	8648,00	4.02	3.51	4.8	100,00	1000,00	0,00	10000,00	1000,00	0,00
2019,00	1,09	62,00	11119,00	4.38	3.59	4.6	100,00	200,00	0,00	11000,00	150000,00	0,00
2019,00	0,95	70,00	10708,00	4.07	3.56	4.48	100,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,85	46,00	10000,00	4.34	3.47	4.53	1000,00	0,00	0,00	9000,00	0,00	0,00
2021,00	0,87	133,00	12134,00	4.10	3.29	4.8	1000,00	5000,00	0,00	25000,00	200000,00	0,00
2021,00	1,14	20,00	8000,00	4.8	3.7	4.8	1000,00	1000,00	0,00	3000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,04	87.60	10235.00	4.25	3.73	4.8	1000,00	10000,00	0,00	45000,00	205000,00	302000,00
2021,00	0,71	64.10	9345.00	4.26	3.44	4.8	1000,00	0,00	0,00	13000,00	92000,00	0,00
2020,00	1,17	185.1	10191,00	4.53	3.51	4.8	1000,00	1000,00	0,00	20000,00	200000,00	0,00
2020,00	0,95	88.90	10152.00	4.03	3.69	4.8	1000,00	10000,00	0,00	0,00	205000,00	320000,00
2021,00	1,54	38.20	9234.00	4.38	3.73	4.8	10000,00	1000,00	0,00	0,00	33000,00	0,00
2022,00	1,04	31.10	9944.00	4.78	3.53	4.51	1017,00	0,00	0,00	12152,00	60000,00	0,00
2021,00	0,90	112.00	11702.00	4.03	3.45	4.8	102,00	0,00	0,00	15000,00	300000,00	0,00
2021,00	0,93	38.90	10882.00	4.69	3.55	4.8	1020,00	0,00	0,00	6000,00	23100,00	0,00

2020,00	0,91	38.7	10388.00	4.96	3.63	4.8	1020,00	0,00	0,00	6000,00	23100,00	0,00
2019,00	1,05	131.30	9825.00	4.38	3.60	4.8	1027,00	2650,00	0,00	28538,00	203453,00	0,00
2019,00	1,00	57.2	11173,00	4.33	3.59	4.53	103,00	1100,00	0,00	12105,00	96270,00	0,00
2021,00	0,74	17.7	9084.00	4.78	3.68	4.8	1050,00	0,00	0,00	6731,00	26549,00	0,00
2021,00	1,32	17,00	7500,00	5.2	3.56	3.2	110,00	350,00	0,00	5800,00	0,00	0,00
2021,00	0,97	13,00	8804.00	4.61	3.36	4.8	110,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00
2019,00	0,94	43.70	10300.00	4.44	3.71	4.8	110,00	400,00	0,00	12200,00	51273,00	0,00
2019,00	0,99	72.20	10097.00	4.36	3.59	4.48	110,00	0,00	0,00	16100,00	85000,00	0,00
2021,00	1,06	32,00	8500,00	4.6	3.6	4.5	1128,00	0,00	0,00	2837,00	43189,00	0,00
2021,00	0,89	71,00	11561,00	4.55	3.53	4.8	115,00	180,00	0,00	15000,00	85000,00	0,00
2021,00	0,60	46,00	9000,00	4.85	3.85	4.8	12,00	120,00	0,00	19000,00	28000,00	0,00
2021,00	0,97	17,00	9400,00	4.4	3.7	4.6	12,00	0,00	0,00	7650,00	34500,00	0,00
2020,00	0,98	40.40	11204.00	4.17	3.50	4.8	12,00	600,00	0,00	11860,00	97468,00	0,00
2019,00	0,86	19,00	10850,00	4.5	3.6	4.6	12,00	0,00	0,00	9250,00	30000,00	0,00
2022,00	1,10	29.30	8881.00	4.61	3.77	4.8	120,00	1000,00	0,00	8000,00	58000,00	0,00
2021,00	2,40	15.8	10000,00	4.00	3.70	3,00	120,00	0,00	0,00	15000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,49	48.80	9780.00	4.69	3.51	4.8	120,00	1200,00	0,00	5500,00	54000,00	0,00
2021,00	1,16	28,00	12000,00	5,00	4,00	4.5	120,00	150,00	0,00	11000,00	17000,00	0,00
2021,00	1,36	97.10	9800,00	4.5	3.6	4.8	120,00	250,00	0,00	12000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,98	12.1	7800,00	5.78	3.78	4.5	120,00	0,00	0,00	1700,00	20000,00	0,00
2021,00	1,85	18.9	10465,00	3.57	3.57	4.7	120,00	0,00	0,00	4000,00	47500,00	0,00
2021,00	1,48	31,00	7036,00	4.45	3.70	4.8	120,00	50,00	0,00	5500,00	40000,00	0,00
2021,00	0,85	32,00	10963,00	4.47	3.65	4.8	120,00	110,00	0,00	15000,00	53000,00	0,00
2021,00	0,98	28.60	10228.00	4.59	3.66	4.8	120,00	154,00	0,00	18000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,36	31,00	9246,00	4.39	3.52	4.52	120,00	0,00	0,00	2000,00	38500,00	0,00
2021,00	0,91	18,00	9879,00	4.41	3.62	4.52	120,00	400,00	0,00	9000,00	26000,00	0,00
2021,00	1,19	43.8	9520.00	5.13	3.77	4.8	120,00	0,00	0,00	11000,00	55600,00	0,00
2021,00	0,98	47.8	9980,00	4.66	3.5	4.8	120,00	0,00	0,00	5333,00	101000,00	0,00
2020,00	1,37	97.10	9800,00	4.5	3.6	4.8	120,00	250,00	0,00	12000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,01	24,00	9500,00	4.91	3.85	4.50	120,00	1500,00	0,00	4900,00	40000,00	0,00
2020,00	0,95	18,00	9884,00	4.47	3.64	4.54	120,00	400,00	0,00	9000,00	26000,00	0,00
2020,00	1,12	77,00	10952,00	4.02	3.04	4.8	120,00	450,00	0,00	14500,00	115000,00	0,00
2020,00	1,61	18.7	10587,00	3.56	3.58	4.7	120,00	0,00	0,00	4000,00	47500,00	0,00
2020,00	1,52	29.3	8189,00	4.76	3.70	0,00	120,00	0,00	0,00	4400,00	41500,00	0,00
2020,00	1,09	33.30	9339.00	4.81	3.75	4.8	120,00	0,00	0,00	17350,00	53000,00	0,00
2019,00	1,08	35.20	9672.00	4.60	3.78	4.5	120,00	0,00	0,00	17407,00	57667,00	0,00
2020,00	0,98	57.40	11245.00	4.39	3.70	4.8	1200,00	950,00	0,00	22888,00	80768,00	0,00
2019,00	0,89	145,00	12504,00	4.35	3.52	4.66	1200,00	1200,00	0,00	15000,00	180000,00	0,00
2020,00	1,01	119.30	10307.00	4.37	3.57	4.8	123,00	5000,00	0,00	22000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,19	22,00	9750,00	4.2	3.77	4.61	125,00	300,00	0,00	12500,00	42500,00	0,00
2020,00	0,96	70.30	10948.00	4.33	3.54	4.8	125,00	1904,00	0,00	22700,00	0,00	0,00
2020,00	1,05	74.30	10010.00	4.37	3.64	4.8	125,00	270,00	0,00	21000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,83	195.10	12124.00	4.21	3.67	4.8	130,00	0,00	0,00	28649,00	188022,00	0,00
2020,00	1,30	13,00	7700,00	4.75	3.45	4.75	130,00	150,00	0,00	4500,00	18000,00	0,00
2021,00	1,25	94.5	10962,00	4.45	3.67	4.61	1300,00	0,00	0,00	16750,00	0,00	0,00
2020,00	1,11	93.8	11050.00	4.46	3.61	4.8	1300,00	0,00	0,00	16750,00	0,00	0,00

2021,00	0,97	41.2	9902,00	4.43	3.49	4.6	131,00	2000,00	0,00	9000,00	54653,00	0,00
2021,00	1,24	139,00	10207,00	4.29	3.52	4.8	132,00	154,00	0,00	21200,00	176000,00	0,00
2022,00	0,94	34,00	10270,00	4.75	3.79	4.8	140,00	600,00	0,00	7000,00	59590,00	0,00
2021,00	0,88	66.70	10557,00	4.57	3.66	4.8	140,00	0,00	0,00	20000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,02	41.6	11400,00	4.3	3.65	4.8	140,00	0,00	0,00	9000,00	59000,00	0,00
2021,00	2,51	49,00	9228,00	4.45	3.29	4.6	140,00	0,00	0,00	10500,00	85000,00	0,00
2021,00	0,98	42.40	9673,00	4.66	3.61	4.8	140,00	0,00	0,00	7490,00	44602,00	0,00
2020,00	0,98	41.6	11226,00	4.3	3.65	4.8	140,00	0,00	0,00	9000,00	62500,00	0,00
2020,00	1,04	32,00	10000,00	4.33	3.4	4.59	1495,00	0,00	0,00	9811,00	43079,00	0,00
2022,00	1,43	45.6	8900,00	4.26	3.51	4.48	15,00	1000,00	0,00	16000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,06	9.5	6100,00	4.8	3.7	4.4	15,00	150,00	0,00	2500,00	6000,00	0,00
2021,00	1,38	73.7	8955,00	4.29	3.32	4.55	15,00	3500,00	0,00	15000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,25	65.80	9872,00	4.41	3.53	4.8	15,00	0,00	0,00	15000,00	66000,00	0,00
2021,00	1,17	39.4	10415,00	4.74	3.85	4.61	15,00	1982.73	0,00	10402.14	48378.9	0,00
2021,00	0,84	50.1	11413,00	4.55	3.60	4.8	15,00	0,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,02	23.4	10624,00	4.71	3.81	4.6	15,00	200,00	0,00	8640,00	48265,00	0,00
2021,00	1,05	43,00	7140,00	4.4	3.43	4.6	15,00	0,00	0,00	6000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,02	20.30	9058,00	4.29	3.67	4.8	15,00	0,00	0,00	10,00	5000,00	0,00
2021,00	1,16	38.50	8139,00	4.63	3.62	4.8	15,00	0,00	0,00	11000,00	0,00	0,00
2021,00	1,83	28.3	8525,00	4.18	3.74	4.8	15,00	300,00	0,00	10000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,90	13,00	9700,00	4.3	3.75	4.6	15,00	0,00	0,00	2000,00	16000,00	0,00
2021,00	1,44	40.9	7666,00	4.31	3.66	4.8	15,00	0,00	0,00	14523,00	71130,00	0,00
2020,00	0,89	50.1	11413,00	4.55	3.60	4.8	15,00	0,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,83	15,00	9000,00	5.45	4,00	4.4	15,00	85,00	0,00	4000,00	12789,00	0,00
2021,00	1,46	14.20	6237,00	5.15	3.66	4.8	15,00	0,00	0,00	2000,00	11000,00	0,00
2021,00	0,77	60,00	11500,00	4.8	3.6	4.8	15,00	0,00	0,00	10000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,07	65.80	10193,00	4.25	3.78	4.59	15,00	0,00	0,00	15500,00	84047,00	0,00
2020,00	0,80	13,00	9200,00	4.5	3.75	4.6	15,00	0,00	0,00	1800,00	18000,00	0,00
2020,00	1,09	40,00	7140,00	4.4	3.43	4.6	15,00	0,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,97	40.00	7851,00	4.81	3.67	4.8	15,00	154,00	0,00	11000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,55	14.70	6517,00	5.12	3.58	4.45	15,00	0,00	0,00	4000,00	0,00	0,00
2020,00	0,91	37.6	10659,00	4.23	3.64	4.45	15,00	0,00	0,00	4500,00	37300,00	0,00
2020,00	0,98	80,00	9000,00	4.38	3.46	4.55	15,00	3500,00	0,00	15000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,34	25.90	9080,00	4.49	3.56	4.8	150,00	0,00	0,00	6000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,03	28.90	8171,00	5.17	3.51	4.5	150,00	150,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,65	33.60	9864,00	4.18	3.55	4.8	150,00	2000,00	0,00	10000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,96	33,00	9226,00	4.71	3.84	4.8	150,00	900,00	0,00	3000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,33	35,00	10427,00	4.43	3.6	4.8	150,00	0,00	0,00	7000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,13	232.50	9594,00	4.21	3.76	4.8	150,00	0,00	0,00	50000,00	270000,00	0,00
2021,00	1,36	38,00	9680,00	4.71	3.73	4.55	150,00	620,00	0,00	12000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,25	28,00	9000,00	4.5	3.5	4.8	150,00	200,00	0,00	13000,00	12000,00	0,00
2021,00	0,96	59.90	10018,00	4.43	3.72	4.8	150,00	700,00	0,00	15000,00	135000,00	0,00
2021,00	0,80	145.7	9871,00	4.48	3.73	4.52	150,00	1670,00	0,00	29485,00	109344,00	0,00
2021,00	1,04	77.2	9926,00	4.8	3.6	4.8	150,00	12600,00	0,00	0,00	58500,00	0,00
2021,00	1,07	56,00	10225,00	4.3	3.72	4.8	150,00	0,00	0,00	9503,00	64833,00	0,00
2021,00	1,01	24,00	11260,00	4.2	3.5	4.63	150,00	0,00	0,00	3000,00	45000,00	0,00

2021,00	1,56	79.9	8149.00	3.66	3.30	4.5	150,00	1500,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,22	26.60	10220.00	4.44	3.60	4.8	150,00	500,00	0,00	17000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,11	52.20	10224.00	4.24	3.47	4.8	150,00	1000,00	0,00	22000,00	105000,00	0,00
2021,00	1,14	31.7	9920,00	4.63	3.76	4.8	150,00	1600,00	0,00	3500,00	76000,00	0,00
2021,00	1,07	20,00	8668,00	4.62	3.68	4.5	150,00	80,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,02	66.40	12247.00	3.95	3.29	4.8	150,00	0,00	0,00	25000,00	0,00	0,00
2021,00	1,30	41.40	9800,00	4.35	3.73	4.8	150,00	14000,00	0,00	16000,00	52000,00	0,00
2021,00	0,90	30.10	9835.00	4.24	3.67	4.8	150,00	150,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	0,84	53.90	11468.00	4.01	3.54	4.8	150,00	0,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,73	39.30	11701.00	4.51	3.68	4.8	150,00	1250,00	0,00	10427,00	67174,00	0,00
2021,00	1,04	27.6	9305,00	4.74	3.7	4.4	150,00	0,00	0,00	11500,00	50000,00	0,00
2021,00	1,41	30,00	8800,00	4.82	3.80	4.45	150,00	0,00	0,00	10200,00	2000,00	0,00
2021,00	1,93	50,00	7066,00	4.36	3.53	4.5	150,00	700,00	0,00	12000,00	0,00	0,00
2021,00	0,98	210.70	9976.00	4.52	3.69	4.8	150,00	1000,00	0,00	35000,00	0,00	0,00
2021,00	1,11	46.50	9394.00	4.79	3.58	4.8	150,00	500,00	0,00	10000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,02	51.10	10999.00	4.29	3.64	4.8	150,00	0,00	0,00	18000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,96	55,00	10600,00	4.5	3.6	4.8	150,00	100,00	0,00	25000,00	136000,00	0,00
2021,00	1,04	88,00	11182,00	4.3	3.37	4.67	150,00	600,00	0,00	17000,00	135000,00	0,00
2021,00	1,08	64.1	9028,00	4.34	3.41	4.52	150,00	700,00	0,00	9700,00	60200,00	0,00
2021,00	1,33	76.8	8564,00	4.39	3.64	4.48	150,00	10000,00	0,00	25160,00	113365,00	0,00
2020,00	1,33	76.8	8564,00	4.39	3.64	4.48	150,00	10000,00	0,00	25160,00	113365,00	0,00
2021,00	1,14	56,00	10338,00	4.40	3.66	4.48	150,00	1250,00	0,00	14435,00	82760,00	0,00
2021,00	1,16	37.10	9197.00	4.4	3.51	4.54	150,00	160,00	0,00	4000,00	0,00	0,00
2021,00	0,98	116.00	10247.00	5.18	3.67	4.8	150,00	1200,00	0,00	25000,00	160000,00	0,00
2021,00	1,14	20.4	8224.00	4.68	3.76	4.8	150,00	0,00	0,00	6000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,15	56,00	9157,00	4.4	3.42	4.8	150,00	350,00	0,00	11325,00	158719,00	0,00
2021,00	0,88	123.2	10593,00	4.2	3.55	4.8	150,00	0,00	0,00	22000,00	188000,00	0,00
2021,00	1,12	72,00	10600,00	4.7	3.7	4.8	150,00	1000,00	0,00	22000,00	89000,00	0,00
2021,00	1,12	74.3	10429.00	4.33	3.66	4.53	150,00	200,00	0,00	23000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,97	44,00	10200,00	4.49	3.55	4.5	150,00	1000,00	0,00	15000,00	46800,00	0,00
2021,00	0,93	63,00	11000,00	4.78	3.71	4.56	150,00	200,00	0,00	15000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,05	58.40	9856.00	4.66	3.81	4.8	150,00	0,00	0,00	25000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,82	10.1	9530,00	4.42	3.71	4.8	150,00	0,00	0,00	3722,00	10705,00	0,00
2020,00	1,19	156.1	10544,00	4.22	3.39	4.5	150,00	1000,00	0,00	35000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,04	65.00	9696.00	4.56	3.75	4.8	150,00	700,00	0,00	10000,00	135000,00	0,00
2020,00	1,32	32,00	11000,00	4.1	3.7	4.7	150,00	3500,00	0,00	0,00	45000,00	0,00
2020,00	0,95	151.60	9917.00	4.5	3.5	4.8	150,00	1500,00	0,00	25000,00	200000,00	0,00
2020,00	2,92	69.70	7881,00	4.54	3.48	4.59	150,00	2000,00	0,00	13000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,11	113,00	10453.00	4.45	3.71	4.8	150,00	600,00	0,00	30000,00	195000,00	0,00
2020,00	0,86	110,00	10000,00	4.45	3.82	4.8	150,00	154,00	0,00	35000,00	250000,00	0,00
2020,00	1,02	136.70	9854.00	4.32	3.65	4.8	150,00	0,00	0,00	50000,00	270000,00	0,00
2020,00	1,93	90.20	12809.00	4.32	3.64	4.8	150,00	1000,00	0,00	25000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,20	94,00	9000,00	4.7	3.7	4.9	150,00	0,00	0,00	21000,00	0,00	0,00
2020,00	1,09	26.50	8516.00	4.35	3.67	4.8	150,00	1500,00	0,00	6000,00	1000,00	0,00
2020,00	1,25	29.80	8310.00	5.17	3.60	4.8	150,00	1000,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,89	26.3	8933,00	4.51	3.53	4.8	150,00	0,00	0,00	5500,00	32000,00	0,00

2020,00	0,89	88.6	9264,00	4.39	3.5	3.84	150,00	500,00	0,00	16000,00	55000,00	0,00
2020,00	1,98	14.3	7500,00	4.3	3.7	4.8	150,00	0,00	0,00	2000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,78	18.2	10151,00	4.87	3.83	4.42	150,00	600,00	0,00	3500,00	30000,00	0,00
2020,00	0,85	192.30	12423.00	4.12	3.69	4.8	150,00	0,00	0,00	30000,00	220000,00	0,00
2020,00	0,87	72.90	12159.00	3.91	3.37	4.65	150,00	0,00	0,00	25000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,32	36,00	9994,00	4.4	3.51	4.54	150,00	150,00	0,00	6500,00	57000,00	0,00
2020,00	1,23	69.4	8163,00	4.32	3.38	4.5	150,00	1500,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2019,00	0,79	120,00	13029,00	3.95	3.53	4.5	150,00	500,00	0,00	31500,00	190000,00	0,00
2021,00	1,24	50.20	7921.00	4.73	3.68	4.8	1500,00	0,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,54	21.10	7934.00	4.45	3.48	4.8	1500,00	600,00	0,00	9050,00	30000,00	0,00
2020,00	1,49	21.30	8413.00	4.38	3.53	4.8	1500,00	600,00	0,00	9050,00	30000,00	0,00
2020,00	1,45	30.40	9149.00	4.58	3.63	4.8	1500,00	800,00	0,00	6000,00	55000,00	0,00
2021,00	0,81	97,00	10200,00	4.40	3.58	4.6	15000,00	0,00	0,00	0,00	152000,00	0,00
2022,00	0,99	17.5	10393,00	4.25	3.64	4.53	155,00	130,00	0,00	16000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,72	22.80	11690.00	5.00	3.73	4.6	155,00	288,00	0,00	14000,00	38515,00	0,00
2020,00	0,98	116,00	12565,00	4.06	3.56	4.5	16.47	318.91	0,00	29798.14	115113,00	0,00
2020,00	0,76	121,00	13024,00	4.04	3.59	4.5	160,00	100,00	0,00	30000,00	190000,00	0,00
2022,00	1,43	30.60	9189.00	4.43	3.59	4.56	170,00	0,00	0,00	15000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,44	33.10	9880,00	4.49	3.62	4.53	170,00	0,00	0,00	8934,00	45000,00	0,00
2020,00	1,12	82,00	10206,00	4.5	3.67	4.8	170,00	1600,00	0,00	19187,00	88380,00	0,00
2020,00	0,85	45.4	9653.00	4.50	3.60	4.8	1780,00	0,00	0,00	4000,00	59872,00	0,00
2021,00	1,37	14,00	7456,00	4.35	3.66	4.6	180,00	180,00	0,00	1150,00	34725,00	0,00
2020,00	0,86	40.2	12292.00	4,00	3.38	4.8	180,00	1000,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,26	31.20	11421.00	4.41	3.55	4.8	180,00	600,00	0,00	8000,00	43000,00	0,00
2020,00	0,92	30,00	11704.00	4.09	3.58	4.8	180,00	0,00	0,00	11500,00	55900,00	0,00
2021,00	0,70	40,00	9000,00	4.7	3.5	4.8	185,00	0,00	0,00	14000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,84	54.3	11472,00	3.97	3.59	4.8	185,00	150,00	0,00	12000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,56	66.10	10276,00	4.29	3.65	4.8	186,00	1300,00	0,00	13394,00	36000,00	0,00
2022,00	0,84	28.80	10547.00	4.05	3.50	4.8	187,00	0,00	0,00	20000,00	46391,00	0,00
2022,00	1,00	52.9	9165.00	4.24	3.74	4.8	187,00	1500,00	0,00	30000,00	110000,00	0,00
2022,00	1,47	22.2	7000,00	4.7	3.7	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,12	61.60	8980.00	4.85	3.79	4.8	187,00	0,00	0,00	10000,00	77000,00	0,00
2021,00	1,11	23.30	10053.00	4.47	3.73	4.8	187,00	154,00	0,00	3665,00	25000,00	0,00
2021,00	0,82	55.50	8800.00	4.49	3.63	4.8	187,00	200,00	0,00	10000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,30	55,00	6500,00	4.5	3.5	4.8	187,00	1500,00	0,00	13000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,02	24.10	9330,00	4.63	3.75	4.45	187,00	200,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,68	35.60	9287.00	4.56	3.73	4.8	187,00	154,00	0,00	12000,00	10000,00	0,00
2021,00	1,36	23.2	9407.00	4.62	3.53	4.8	187,00	0,00	0,00	4000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,94	125.50	11598.00	4.33	3.76	4.8	187,00	3000,00	0,00	25000,00	125000,00	0,00
2021,00	1,17	163.20	10027.00	4.34	3.70	4.8	187,00	0,00	0,00	3500,00	100000,00	0,00
2021,00	0,96	34,00	9500,00	4.5	3.6	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,02	63.10	9573.00	4.6	3.59	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	2,33	24.00	8772.00	4.38	3.81	4.8	187,00	2000,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,29	56.40	9444.00	4.3	3.5	4.8	187,00	1000,00	0,00	18500,00	110000,00	0,00
2021,00	0,88	38.60	11026.00	4.68	3.58	4.8	187,00	200,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,87	30.10	9941.00	4.52	3.68	4.8	187,00	100,00	0,00	5000,00	26583,00	0,00

2021,00	0,70	35.90	9555.00	4.53	3.72	4.8	187,00	1500,00	0,00	9500,00	60000,00	0,00
2021,00	1,13	137.30	10808.00	4.22	3.53	4.8	187,00	154,00	0,00	40000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,19	58.60	11715.00	4.42	3.66	4.8	187,00	500,00	0,00	15000,00	95000,00	0,00
2021,00	1,41	92.9	10786.00	4.09	3.5	4.8	187,00	1500,00	0,00	40000,00	130000,00	0,00
2021,00	1,62	40,00	8857,00	4.43	3.61	4.8	187,00	154,00	0,00	8000,00	45500,00	0,00
2021,00	0,72	8.70	8870.00	4.91	4.03	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,36	40,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	187,00	154,00	0,00	5500,00	55000,00	0,00
2021,00	0,85	63.80	11102.00	4.57	3.64	4.8	187,00	0,00	0,00	15000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,25	28.70	8334.00	4.47	3.57	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	39000,00	0,00
2021,00	0,98	56.3	11019,00	4.54	3.69	4.8	187,00	50,00	0,00	20000,00	125000,00	0,00
2021,00	1,93	21.30	11603.00	4.31	3.53	4.8	187,00	154,00	0,00	8000,00	35000,00	0,00
2021,00	2,22	19.60	9509.00	4.44	3.85	4.8	187,00	0,00	0,00	5000,00	35637,00	0,00
2021,00	0,99	67.1	11641.00	4.38	3.60	4.8	187,00	0,00	0,00	11000,00	95000,00	0,00
2021,00	0,80	55.50	10893.00	4.15	3.53	4.6	187,00	154,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,61	35.60	7261.00	4.39	3.49	4.5	187,00	154,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	0,00	41.90	9063.00	4.76	3.78	4.8	187,00	154,00	0,00	8000,00	53000,00	0,00
2021,00	0,78	30.00	11283.00	4.23	3.68	4.8	187,00	0,00	0,00	7900,00	20000,00	0,00
2021,00	0,82	14.30	9758.00	4.57	3.78	4.8	187,00	154,00	0,00	2000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,98	28,00	8341.00	4.78	3.72	4.8	187,00	154,00	0,00	1500,00	18991,00	0,00
2021,00	1,12	113.30	9635.00	4.36	3.65	4.8	187,00	154,00	0,00	9068,00	141676,00	0,00
2021,00	1,25	91,00	8652.00	4.6	3.4	4.5	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,95	37.00	10200,00	4.87	3.87	4.8	187,00	500,00	0,00	4042,00	50124.97	0,00
2021,00	1,31	22.60	9524.00	5.24	3.63	4.8	187,00	0,00	0,00	11000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,21	62.50	8555.00	4.5	3.5	4.6	187,00	154,00	0,00	18000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,93	50.30	11211.00	4.37	3.79	4.8	187,00	1630,00	0,00	9765,00	95499.33	0,00
2021,00	0,74	40,00	11179,00	4.48	3.7	4.8	187,00	154,00	0,00	8000,00	44500,00	0,00
2021,00	1,21	66.5	10745,00	4.54	3.65	4.8	187,00	154,00	0,00	25000,00	74700,00	0,00
2021,00	0,60	28.10	11599.00	4.05	3.75	4.8	187,00	250,00	0,00	5700,00	37000,00	0,00
2021,00	0,73	19.30	9154.00	4.87	3.82	4.8	187,00	154,00	0,00	4000,00	24000,00	0,00
2021,00	1,03	55,00	10000,00	4.3	3.5	4.8	187,00	0,00	0,00	15000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,18	35.80	11021.00	4.29	3.75	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,00	51.10	9626.00	4.60	3.72	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,08	36,00	8951.00	5.00	3.7	4.8	187,00	154,00	0,00	8000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,79	60.6	10617.00	4.50	3.67	4.8	187,00	154,00	0,00	31078.00	80000,00	0,00
2021,00	0,92	53.70	11322.00	4.01	3.51	4.8	187,00	154,00	0,00	11000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,47	47.40	10373.00	4.6	3.8	4.8	187,00	500,00	0,00	10000,00	56000,00	0,00
2021,00	1,00	67.20	9490.00	4.35	3.84	4.8	187,00	1500,00	0,00	20000,00	62000,00	0,00
2021,00	1,37	61.90	11174.00	4.21	3.59	4.8	187,00	250,00	0,00	10000,00	0,00	0,00
2021,00	1,40	40.10	9675.00	4.46	3.45	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,31	135.60	10130.00	4.60	3.74	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,86	239.5	10833,00	4.44	3.74	4.8	187,00	2800,00	0,00	36684,00	183619,00	0,00
2021,00	1,45	38.00	10433.00	4.45	3.74	4.8	187,00	154,00	0,00	0,00	2000,00	0,00
2021,00	1,15	21,00	9000,00	4.8	3.7	4.8	187,00	154,00	0,00	8500,00	35500,00	0,00
2021,00	1,12	65.50	10638.00	4.03	3.58	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	0,00	0,00
2021,00	1,56	64.20	8883,00	4.3	3.5	4.8	187,00	3500,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,29	19,00	10200,00	4.427	3.477	4.48	187,00	154,00	0,00	6000,00	32000,00	0,00

2021,00	1,21	57.2	9673.00	4.65	3.74	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,74	125.20	12500,00	4.3	3.58	4.8	187,00	0,00	0,00	20000,00	130310,00	0,00
2021,00	0,99	71,00	12038.00	4.19	3.76	4.8	187,00	154,00	0,00	22000,00	0,00	0,00
2021,00	1,09	56.2	8871.00	4.54	3.63	4.8	187,00	400,00	0,00	13000,00	115000,00	0,00
2021,00	1,69	23.90	8607.00	4.47	3.39	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	32000,00	0,00
2021,00	1,16	50.10	9767,00	3.90	3.36	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,86	34.50	11297.00	4.43	3.58	4.8	187,00	154,00	0,00	14000,00	14000,00	0,00
2021,00	0,71	20.00	9997.00	4.50	3.54	4.5	187,00	154,00	0,00	7500,00	51994,00	0,00
2021,00	0,96	70,00	11554.00	4.16	3.51	4.8	187,00	154,00	0,00	21000,00	121000,00	0,00
2021,00	1,66	55,00	10200,00	4.4	3.5	4.5	187,00	1200,00	0,00	16000,00	76560,00	0,00
2021,00	0,00	18.10	8944.00	5.49	3.26	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,30	75,00	8000,00	4.7	3.8	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	0,00	0,00
2021,00	0,87	64.50	11254.00	4.48	3.73	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,93	37.70	10858.00	4.55	3.80	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,08	103.40	10040.00	4.17	3.48	4.8	187,00	0,00	0,00	30000,00	161000,00	0,00
2021,00	1,56	32.00	9039.00	4.44	3.69	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,81	62.50	9205.00	4.70	3.61	4.8	187,00	1500,00	0,00	20000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,02	74.70	9848.00	4.50	3.62	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,12	128.4	10372.00	4.55	3.59	4.8	187,00	154,00	0,00	38000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,16	164.9	11246,00	4.47	3.42	4.55	187,00	20000,00	0,00	50000,00	200000,00	0,00
2021,00	0,92	59.1	12356,00	4.32	3.61	4.61	187,00	154,00	0,00	18208.97	94929,00	0,00
2021,00	0,90	60.30	12210.00	4.16	3.49	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	112667,00	0,00
2021,00	1,27	22.10	9108.00	4.18	3.45	4.8	187,00	154,00	0,00	2900,00	0,00	0,00
2021,00	1,28	21.00	8164.00	4.53	3.59	4.60	187,00	1200,00	0,00	9000,00	35624.4	0,00
2021,00	0,77	57.10	10785.00	4.30	3.60	4.8	187,00	0,00	0,00	25000,00	160000,00	0,00
2021,00	0,98	152.20	12088.00	4.06	3.49	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,98	107,00	11506.00	4.15	3.35	4.8	187,00	2200,00	0,00	19000,00	152000,00	48000,00
2021,00	0,92	56.10	9844.00	4.23	3.74	4.8	187,00	840,00	0,00	27000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,99	52.60	10369.00	4.35	3.47	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,99	26.70	9339.00	4.28	3.62	4.8	187,00	0,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
2021,00	1,41	33.50	9848.00	4.58	3.65	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	42000,00	0,00
2020,00	0,76	125.1	12129.00	4.21	3.75	4.8	187,00	1300,00	0,00	22936,00	120000,00	0,00
2021,00	0,90	52.20	11548.00	4.57	3.82	4.57	187,00	154,00	0,00	8000,00	88000,00	0,00
2020,00	1,31	35.70	7554.00	4.47	3.51	4.5	187,00	154,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2020,00	1,57	37.50	8500,00	4.3	3.5	4.8	187,00	100,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,83	32.20	11706.00	4.19	3.60	4.8	187,00	0,00	0,00	7900,00	20000,00	0,00
2020,00	1,27	58.5	10067.00	4.40	3.57	4.8	187,00	3000,00	0,00	12000,00	132000,00	0,00
2020,00	1,18	99.30	9677.00	4.1	3.35	4.55	187,00	500,00	0,00	12000,00	95000,00	0,00
2020,00	0,77	43.40	10201.00	4.63	3.68	4.8	187,00	1500,00	0,00	17000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,80	21,00	9000,00	4.8	3.7	4.8	187,00	0,00	0,00	8500,00	35500,00	0,00
2020,00	1,23	163.30	10275.00	4.32	3.73	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,17	72,00	8000,00	4.56	3.46	4.48	187,00	154,00	0,00	13122,00	34668,00	0,00
2020,00	0,93	60,00	9760,00	4.21	3.73	4.51	187,00	840,00	0,00	30000,00	150000,00	0,00
2020,00	0,91	69,00	10173,00	4.54	3.75	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,04	61.60	8980.00	4.85	3.79	4.8	187,00	0,00	0,00	10000,00	77000,00	0,00
2020,00	0,88	62.3	12381,00	4.14	3.55	4.62	187,00	154,00	0,00	18209,00	85768,00	0,00

2020,00	2,19	27,00	9400,00	5,00	3.8	4.7	187,00	154,00	0,00	5000,00	131000,00	0,00
2020,00	1,39	47,00	10589.00	4.18	3.68	4.5	187,00	500,00	0,00	10000,00	68000,00	0,00
2020,00	1,08	65,00	10717.00	4.32	3.64	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,11	32.90	9729.00	4.37	3.53	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	42000,00	0,00
2020,00	1,23	25,00	10653.00	4.18	3.72	4.8	187,00	154,00	0,00	9000,00	33000,00	0,00
2020,00	0,89	65.30	11506.00	4.44	3.72	4.5	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,33	28.90	10122.00	4.24	3.78	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,90	67.20	9964.00	4.64	3.78	4.8	187,00	1500,00	0,00	20000,00	62000,00	0,00
2020,00	1,18	85.10	9200,00	4.62	3.61	4.8	187,00	0,00	0,00	20000,00	13289,00	0,00
2020,00	0,99	29.90	10235.00	4.56	3.68	4.6	187,00	154,00	0,00	3539,00	36158,00	0,00
2020,00	1,52	40,00	8805,00	4.68	3.77	4.8	187,00	154,00	0,00	9000,00	0,00	0,00
2020,00	1,03	60.30	10262.00	4.20	3.60	4.8	187,00	80,00	0,00	15000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,20	20.70	8618.00	5.51	3.35	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,06	50.50	10871.00	4.54	3.61	4.8	187,00	154,00	0,00	25000,00	73000,00	0,00
2020,00	0,82	42,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,86	42,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,42	73.50	8015.00	4.28	3.57	4.8	187,00	154,00	0,00	22615,00	198000,00	0,00
2020,00	1,53	24.90	9930.00	4.35	3.40	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	32000,00	0,00
2020,00	1,15	12,00	7000,00	4.99	3.58	4.6	187,00	0,00	0,00	1000,00	60000,00	0,00
2020,00	0,98	132.20	10060.00	4.47	3.70	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,88	40.10	9675.00	4.46	3.45	4.8	187,00	154,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,01	63,00	11234.00	4.48	3.64	4.8	187,00	50,00	0,00	20000,00	105000,00	0,00
2020,00	1,10	122.50	9635.00	4.36	3.65	4.8	187,00	154,00	0,00	9068,00	141676,00	0,00
2020,00	1,08	38.00	9682.00	4.42	3.75	4.8	187,00	50,00	0,00	6000,00	27000,00	0,00
2020,00	0,88	130.50	9596.00	4.50	3.80	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,08	36,00	9729,00	4.03	3.44	4.55	187,00	1000,00	0,00	9000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,12	43,00	9757,00	4.45	3.58	4.8	187,00	154,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	0,86	123.7	12118.00	4.3	3.56	4.8	187,00	0,00	0,00	28059,00	130303,00	0,00
2020,00	1,11	62.20	10233.00	4.52	3.74	4.8	187,00	600,00	0,00	37000,00	120000,00	30,00
2020,00	1,05	164.5	11446,00	4.25	3.37	4.6	187,00	0,00	0,00	70000,00	200000,00	0,00
2019,00	1,16	70.7	10532,00	4.33	3.62	4.549	187,00	154,00	0,00	17332,00	99106,00	0,00
2019,00	0,87	135.30	10990.00	4.19	3.61	4.8	187,00	2600,00	0,00	40000,00	215000,00	0,00
2021,00	0,94	47.5	10467.00	4.44	3.59	4.8	19,00	291,00	0,00	8500,00	1000,00	0,00
2021,00	0,93	139,00	9423,00	4.55	3.64	4.8	190,00	200,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,04	22,00	10000,00	4.50	3.50	4.45	190,00	0,00	0,00	4500,00	10000,00	0,00
2021,00	1,06	53.1	10642,00	4.00	3.69	4.55	190,00	0,00	0,00	12635,00	68000,00	0,00
2020,00	0,85	90,00	11344,00	4.37	3.62	4.8	190,00	200,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,08	21.7	9900,00	4.21	3.48	4.8	2,00	500,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2021,00	2,24	32.90	6940.00	5.25	3.61	4.8	2,00	0,00	0,00	31922,00	56807,00	0,00
2021,00	1,72	59,00	9041.00	4.59	3.73	4.8	2,00	0,00	0,00	10000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,14	21.8	10391,00	4.07	3.35	4.8	2,00	200,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2020,00	1,59	58,00	9447,00	4.33	3.64	4.5	2,00	0,00	0,00	12000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,82	27,00	9500,00	4.35	3.75	4.61	2,00	500,00	0,00	5000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,82	35.80	9829.00	4.72	3.67	4.8	2,00	0,00	0,00	6000,00	34000,00	0,00
2020,00	1,02	29.8	8851.00	4.94	3.98	4.5	2,00	0,00	0,00	7950,00	52906,00	0,00
2022,00	0,71	67.1	10205,00	4.53	3.58	4.53	20,00	40,00	0,00	27500,00	108323,00	0,00

2022,00	0,82	36.6	11265,00	4.26	3.56	4.8	20,00	0,00	0,00	8500,00	35522,00	0,00
2022,00	1,17	26.7	9868,00	4.65	3.86	4.8	20,00	0,00	0,00	10540,00	43500,00	0,00
2022,00	1,02	14,00	8553,00	4.42	3.66	4.8	20,00	0,00	0,00	3000,00	58000,00	0,00
2022,00	0,90	37.5	9962,00	4.62	3.52	4.58	20,00	0,00	0,00	8900,00	54999.99	0,00
2022,00	1,80	42.4	7642,00	4.49	3.76	4.8	20,00	0,00	0,00	14523,00	71130,00	0,00
2022,00	0,85	243,00	9300,00	4.6	3.88	4.5	20,00	0,00	0,00	28000,00	250000,00	0,00
2021,00	0,79	79.5	9924,00	4.55	3.63	4.8	20,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,09	49.80	9975.00	4.18	3.56	4.8	20,00	0,00	0,00	14000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,04	74,00	10310,00	3.82	3.39	4.5	20,00	1000,00	0,00	30000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,80	8,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	20,00	1000,00	0,00	2000,00	16000,00	0,00
2021,00	0,93	62.40	10149.00	4.70	3.76	4.8	20,00	0,00	0,00	9000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,02	29.1	9938,00	4.76	3.64	4.6	20,00	500,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,25	18.10	7684.00	4.88	3.77	4.8	20,00	0,00	0,00	5000,00	23500,00	0,00
2021,00	0,90	59.40	10510.00	4.84	3.67	4.8	20,00	1200,00	0,00	25000,00	105000,00	0,00
2021,00	1,39	37.60	9620.00	4.37	3.67	4.8	20,00	1000,00	0,00	20000,00	48000,00	0,00
2021,00	1,06	35.2	9769,00	4.64	3.7	4.6	20,00	0,00	0,00	4500,00	59000,00	0,00
2021,00	0,90	21.00	9791.00	4.49	3.64	4.8	20,00	154,00	0,00	5000,00	26500,00	0,00
2021,00	1,00	60.60	10707.00	4.09	3.42	4.8	20,00	154,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,26	150,00	8500,00	4.50	3.60	4.51	20,00	1500,00	0,00	25000,00	130000,00	0,00
2021,00	1,01	80.80	10655.00	4.47	3.54	4.8	20,00	300,00	0,00	22000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,39	44.40	8050.00	4.75	3.53	4.8	20,00	0,00	0,00	4500,00	50000,00	0,00
2021,00	1,66	73.50	9940.00	4.33	3.42	4.5	20,00	154,00	0,00	18000,00	140000,00	0,00
2021,00	0,34	196.7	11489,00	4.45	3.65	4.57	20,00	1000,00	0,00	30000,00	-200000,00	-100000,00
2021,00	1,59	45.20	8998.00	4.59	3.74	4.8	20,00	700,00	0,00	22000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,47	37.5	10000,00	4.35	3.61	4.8	20,00	10,00	0,00	10000,00	40200,00	0,00
2021,00	2,43	14.30	6121.00	4.52	3.60	4.8	20,00	0,00	0,00	4000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,42	65,00	9500,00	4.15	3.63	4.6	20,00	400,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,04	159.60	10388.00	4.30	3.61	4.8	20,00	1000,00	0,00	25000,00	175000,00	0,00
2021,00	0,97	31,00	10800,00	4,00	3.58	4.8	20,00	600,00	0,00	24500,00	0,00	0,00
2021,00	0,74	65.80	9931.00	4.77	3.41	4.8	20,00	1200,00	0,00	17000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,07	45.50	8527.00	4.85	3.87	4.8	20,00	500,00	0,00	7000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,89	70.80	9081.00	4.82	3.51	4.8	20,00	0,00	0,00	25000,00	106681,00	0,00
2021,00	1,08	36.10	9686.00	4.59	3.48	4.8	20,00	200,00	0,00	13000,00	58999.99	0,00
2021,00	0,76	16.2	8157,00	4.73	3.65	4.8	20,00	180,00	0,00	2400,00	18000,00	0,00
2021,00	0,82	42.40	10456.00	4.72	3.70	4.8	20,00	200,00	0,00	5630,00	75000,00	0,00
2021,00	1,04	30.70	10377.00	4.24	3.64	4.5	20,00	0,00	0,00	10000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,96	46.2	8875,00	5.11	3.57	4.6	20,00	500,00	0,00	15000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,66	56.99	8000,00	4.3	3.5	4.8	20,00	154,00	0,00	12000,00	85000,00	0,00
2021,00	0,97	79,00	11114,00	4.19	3.34	5,00	20,00	0,00	0,00	30000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,82	55.50	11340.00	4.25	3.61	4.8	20,00	2000,00	0,00	15433,00	104957,00	0,00
2021,00	0,83	25.5	10598,00	5.0	3.6	4.5	20,00	500,00	0,00	7500,00	33000,00	0,00
2021,00	0,98	105,00	9600,00	4.52	3.61	4.6	20,00	500,00	0,00	22000,00	125000,00	0,00
2021,00	0,85	26.5	11086,00	4.25	3.53	4.54	20,00	100,00	0,00	10127,00	34860,00	0,00
2021,00	0,88	67.90	8993.00	4.86	3.80	4.8	20,00	200,00	0,00	12927,00	55098,00	0,00
2021,00	1,15	73.20	10078,00	4.25	3.43	4.8	20,00	1400,00	0,00	13000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,88	125.60	9767.00	4.50	3.75	4.8	20,00	500,00	0,00	30000,00	130000,00	0,00

2021,00	1,26	125,00	10000,00	4.5	3.7	5,00	20,00	2000,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	1,12	49.30	6721,00	4.91	3.87	4.8	20,00	50,00	0,00	5500,00	52000,00	0,00
2021,00	0,94	43.10	10453.00	4.77	3.66	4.8	20,00	0,00	0,00	6000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,16	13.00	9004.00	4.48	3.41	4.8	20,00	0,00	0,00	4500,00	25000,00	0,00
2021,00	1,32	24.80	7503.00	4.54	3.34	4.8	20,00	0,00	0,00	1100,00	60000,00	0,00
2021,00	1,45	30.60	12062.00	4.21	3.63	4.8	20,00	0,00	0,00	7039,00	55000,00	0,00
2021,00	0,92	60.70	10675.00	4.73	3.8	4.8	20,00	1000,00	0,00	14000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,00	66.7	11522,00	4.77	3.79	4.8	20,00	150,00	0,00	26000,00	69700,00	0,00
2021,00	0,99	111.10	9958.00	4.86	3.52	4.55	20,00	0,00	0,00	33000,00	144000,00	0,00
2021,00	0,78	28,00	13143.00	4.48	3.65	4.6	20,00	800,00	0,00	10000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,06	27.3	8501.0	4.31	3.5	4.8	20,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2020,00	1,06	27.3	8501.0	4.31	3.5	4.8	20,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,97	163.20	10419.00	4.55	3.71	4.8	20,00	100,00	0,00	40000,00	0,00	0,00
2021,00	0,89	147.5	12241,00	4.2	3.5	4.8	20,00	0,00	0,00	19000,00	143000,00	0,00
2021,00	1,14	61.3	8779,00	4.3	3.6	4.8	20,00	0,00	0,00	30288,00	120689,00	0,00
2021,00	1,81	58,00	6432,00	4.79	3.54	4.8	20,00	0,00	0,00	25000,00	101602,00	0,00
2021,00	0,94	30.90	11342.00	4.54	3.64	4.8	20,00	70,00	0,00	7700,00	38000,00	0,00
2021,00	1,33	80,00	7599,00	4.55	3.57	4.52	20,00	0,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,08	77,00	10133.00	4.08	3.43	4.8	20,00	154,00	0,00	16000,00	98000,00	0,00
2021,00	1,07	69.30	12792.00	4.3	3.57	4.8	20,00	1080,00	0,00	7502,00	72667,00	0,00
2021,00	1,05	55.20	8221,00	4.6	3.6	4.8	20,00	500,00	0,00	7500,00	120000,00	0,00
2020,00	1,52	43.60	9136.00	4.6	3.73	4.8	20,00	600,00	0,00	25000,00	46000,00	0,00
2021,00	1,33	45,00	10500,00	4.5	3.5	4.5	20,00	0,00	0,00	6000,00	74862,00	0,00
2020,00	1,33	45,00	10500,00	4.5	3.5	4.5	20,00	0,00	0,00	6000,00	74862,00	0,00
2021,00	1,06	66.7	10430,00	4.36	3.65	4.53	20,00	0,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2020,00	1,06	66.7	10430,00	4.36	3.65	4.53	20,00	0,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,02	70.60	8786.00	4.39	3.63	4.8	20,00	0,00	0,00	10000,00	127269,00	0,00
2021,00	1,00	65.8	9937,00	4.68	3.6	4.8	20,00	1180,00	0,00	9500,00	121750,00	0,00
2021,00	0,99	67.1	9033,00	4.58	3.6	4.8	20,00	400,00	0,00	17000,00	0,00	0,00
2021,00	0,99	33,00	10325.00	4.3	3.47	4.8	20,00	200,00	0,00	3000,00	22000,00	0,00
2021,00	1,17	142,00	10000,00	4.1	3.1	4.8	20,00	0,00	0,00	20000,00	0,00	0,00
2021,00	1,15	26.90	10108.00	4.47	3.67	4.8	20,00	0,00	0,00	5500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,11	114.80	10975.00	4.11	3.37	4.8	20,00	1200,00	0,00	26000,00	158000,00	0,00
2021,00	1,16	14,00	10413,00	4.16	3.58	4.8	20,00	0,00	0,00	2000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,98	26,00	10000,00	4.3	3.6	4.8	20,00	0,00	0,00	6500,00	50000,00	0,00
2021,00	0,76	41.50	10280.00	4.45	3.66	4.8	20,00	154,00	0,00	10000,00	48200,00	0,00
2021,00	1,22	20.4	8780,00	4.59	3.98	4.5	20,00	50,00	0,00	2500,00	22000,00	0,00
2021,00	0,88	77.50	9998.00	4.10	3.56	4.8	20,00	0,00	0,00	13000,00	57000,00	0,00
2020,00	3,79	25,00	8500,00	3.3	3.3	3,00	20,00	0,00	0,00	5000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,84	28,00	9362,00	4.3	3.49	4.8	20,00	2000,00	0,00	22000,00	36000,00	0,00
2020,00	0,84	28,00	9362,00	4.3	3.49	4.8	20,00	2000,00	0,00	22000,00	36000,00	0,00
2021,00	1,24	30.50	10050.00	4.46	3.59	4.8	20,00	0,00	0,00	6500,00	30000,00	0,00
2021,00	0,86	38.30	11528.00	4.18	3.62	4.8	20,00	0,00	0,00	8000,00	33806,00	0,00
2021,00	1,25	60,00	10025.00	4.41	3.56	4.55	20,00	0,00	0,00	20000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,13	154,00	10000,00	3.91	3.44	4.59	20,00	500,00	0,00	15000,00	210000,00	0,00
2021,00	0,84	71.60	11912.00	4.30	3.46	4.8	20,00	0,00	0,00	7823,00	110446,00	0,00

2021,00	0,99	14.80	10938.00	4.42	3.47	4.8	20,00	0,00	0,00	6000,00	33000,00	0,00
2021,00	1,14	74.60	9681.00	4.44	3.66	4.8	20,00	500,00	0,00	9000,00	78000,00	0,00
2021,00	1,18	103.60	9528.00	4.2	3.54	4.55	20,00	1000,00	0,00	12000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,76	130.60	12775,00	4.43	3.52	4.80	20,00	1140,00	0,00	39546,00	220145,00	0,00
2021,00	1,21	23.20	6851.00	4.61	3.68	4.47	20,00	0,00	0,00	7000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,90	243,00	9240,00	4.6	3.88	4.5	20,00	0,00	0,00	28000,00	250000,00	0,00
2020,00	0,75	65.70	9355,00	4.41	3.73	4.61	20,00	1800,00	0,00	10500,00	125000,00	0,00
2020,00	0,86	67.60	10267.00	4.18	3.47	4.8	20,00	450,00	0,00	12000,00	150000,00	0,00
2020,00	0,86	25.5	10598,00	5.00	3,00	4.5	20,00	500,00	0,00	8000,00	33000,00	0,00
2020,00	0,91	69,00	10080,00	4.47	3.78	4.8	20,00	0,00	0,00	17500,00	60000,00	0,00
2020,00	1,07	48.7	9993.00	4.24	3.56	4.8	20,00	1000,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2020,00	0,87	58.50	10319.00	4.47	3.67	4.8	20,00	0,00	0,00	9000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,22	70,00	9354.00	4.73	3.45	4.8	20,00	1200,00	0,00	17000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,08	41.30	10915.00	4.4	3.59	4.8	20,00	1000,00	0,00	12000,00	60000,00	0,00
2020,00	0,95	63.50	10258.00	4.73	3.82	4.8	20,00	1000,00	0,00	13000,00	87000,00	0,00
2020,00	1,33	70.80	9899.00	4.83	3.56	4.8	20,00	0,00	0,00	25000,00	106681,00	0,00
2020,00	0,87	24,00	9256,00	5.26	4.02	5,00	20,00	0,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2020,00	1,14	66.70	11670.00	4.27	3.71	4.8	20,00	1900,00	0,00	21000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,17	19.90	9216.00	4.71	3.64	4.8	20,00	0,00	0,00	6773,00	32614,00	0,00
2020,00	1,12	19.90	10200,00	4.59	3.63	4.55	20,00	0,00	0,00	5573,00	15000,00	0,00
2020,00	1,11	117.70	9560.00	4.54	3.75	4.8	20,00	500,00	0,00	30000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,07	114.30	11246.00	4.08	3.45	4.8	20,00	2200,00	0,00	38000,00	220000,00	0,00
2020,00	1,48	16.4	8524,00	4.57	3.64	4.8	20,00	0,00	0,00	2500,00	50000,00	0,00
2020,00	1,14	73.20	9533,00	4.40	3.52	4.8	20,00	1500,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,94	79,00	11114,00	4.19	3.34	5,00	20,00	0,00	0,00	30000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,98	50.20	10040.00	4.54	3.70	4.6	20,00	4600,00	0,00	14688,00	64166,00	0,00
2020,00	1,21	30,00	9100,00	4.32	3.68	4.8	20,00	0,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,81	136.9	12246,00	4.17	3.53	4.8	20,00	0,00	0,00	19000,00	128000,00	0,00
2020,00	0,93	105.50	11541.00	4.22	3.50	4.8	20,00	16000,00	0,00	0,00	115000,00	0,00
2020,00	1,10	22.7	11419,00	4.66	3.67	4.53	20,00	0,00	0,00	14500,00	46000,00	0,00
2020,00	0,87	33.70	9923.00	4.72	3.73	4.8	20,00	0,00	0,00	10000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,84	76.70	11785.00	4.28	3.45	4.8	20,00	0,00	0,00	12000,00	113406,00	0,00
2020,00	0,92	27.3	11218,00	4.6	3.63	4.54	20,00	100,00	0,00	10127,00	34860,00	0,00
2020,00	1,01	76.20	10496.00	4.12	3.57	4.8	20,00	0,00	0,00	17000,00	57000,00	0,00
2020,00	1,04	30.3	8100,00	4.45	3.69	4.8	20,00	0,00	0,00	10000,00	27300,00	0,00
2020,00	1,03	24.30	8063.00	4.63	3.75	4.47	20,00	0,00	0,00	7000,00	35000,00	0,00
2019,00	1,02	20.1	11719,00	4.19	3.6	4.5	20,00	550,00	0,00	8000,00	55000,00	27000,00
2020,00	1,10	72.40	10454.00	4.21	3.63	4.8	20,00	1000,00	0,00	25000,00	135000,00	0,00
2020,00	0,88	93.90	10890.00	4.7	3.7	4.8	20,00	0,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,06	101,00	10819,00	4.01	3.51	4.52	20,00	2000,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2019,00	1,24	70,00	9564,00	3.97	3.44	4.52	20,00	2000,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2019,00	0,97	156.4	12467,00	4.02	3.41	4.8	20,00	150,00	0,00	19000,00	168000,00	0,00
2019,00	1,03	105.60	9069.00	4.3	3.5	4.55	20,00	0,00	0,00	7100,00	80000,00	0,00
2022,00	1,11	91,00	10164,00	4.26	3.45	4.57	200,00	2000,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2022,00	0,80	43.80	9369.00	4.50	3.64	4.59	200,00	1100,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,97	38,00	9500,00	4.4	3.55	4.50	200,00	500,00	0,00	8000,00	28000,00	0,00

2022,00	0,89	88,00	11654,00	4.26	3.58	4.57	200,00	35000,00	0,00	5000,00	65000,00	0,00
2022,00	0,85	92,00	11400,00	4.6	3.5	4.8	200,00	1200,00	0,00	20000,00	165000,00	0,00
2021,00	0,88	61.1	11114,00	4.31	3.75	4.62	200,00	0,00	0,00	10675,00	125695,00	0,00
2021,00	1,35	376.00	9600,00	4.3	3.5	4.8	200,00	10000,00	0,00	900000,00	600000,00	0,00
2021,00	1,43	38,00	6500,00	4.67	3.67	4.5	200,00	0,00	0,00	19000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,10	20,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	200,00	300,00	0,00	3500,00	22000,00	0,00
2021,00	1,85	50,00	8000,00	4.3	3.5	4.8	200,00	0,00	0,00	6000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,11	70,00	11500,00	4.5	3.67	4.62	200,00	1200,00	0,00	21000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,41	120,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	200,00	200,00	0,00	30000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,59	41.70	9575.00	4.65	3.87	4.8	200,00	200,00	0,00	13000,00	42000,00	0,00
2021,00	1,42	24.6	8572,00	4.51	3.81	4.8	200,00	700,00	0,00	4660,00	0,00	0,00
2021,00	1,42	46.10	9189.00	3.87	3.59	4.8	200,00	12000,00	0,00	0,00	37900,00	0,00
2021,00	1,25	11.50	9367.00	4.50	3.46	4.8	200,00	600,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2020,00	2,35	70,00	11500,00	4.5	3.67	4.62	200,00	200,00	0,00	21000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,45	32,00	9959,00	4.37	3.44	4.8	200,00	1200,00	0,00	15000,00	36000,00	0,00
2021,00	0,93	23.50	10333.00	4.4	3.52	4.8	200,00	1200,00	0,00	6000,00	42000,00	0,00
2021,00	1,02	95,00	10000,00	4.5	3.8	4.8	200,00	28000,00	0,00	0,00	120000,00	0,00
2021,00	1,19	44.70	8242.00	4.74	3.69	4.8	200,00	900,00	0,00	13000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,96	63.7	10084,00	4.56	3.65	4.54	200,00	1000,00	0,00	18000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,95	78.9	10635,00	4.48	3.67	4.8	200,00	3600,00	0,00	25000,00	120730,00	0,00
2021,00	0,84	44,00	7500,00	4.6	3.6	4.55	200,00	200,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,14	124.70	12670.00	4.09	3.36	4.8	200,00	6000,00	0,00	25000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,97	33.90	9087.00	4.23	3.48	4.52	200,00	450,00	0,00	12625,00	65000,00	0,00
2021,00	0,84	38,00	8500,00	4.6	3.45	4.6	200,00	0,00	0,00	7500,00	20000,00	0,00
2021,00	1,20	118,00	11000,00	4.25	3.45	4.6	200,00	2000,00	0,00	26000,00	148000,00	0,00
2021,00	0,97	30.10	11628.00	4.45	3.58	4.8	200,00	1074,00	0,00	11255,00	49000,00	0,00
2021,00	1,31	65,00	9500,00	4.5	3.5	4.5	200,00	200,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,10	38.20	10138.00	4.38	3.66	4.8	200,00	0,00	0,00	9500,00	75000,00	0,00
2021,00	0,92	95.10	9854.00	4.17	3.56	4.55	200,00	1000,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2021,00	0,88	141.5	10700,00	4.22	3.58	4.8	200,00	1500,00	0,00	50000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,91	115,00	9879,00	4.5	3.35	4.5	200,00	2000,00	0,00	20000,00	218000,00	0,00
2021,00	0,92	33,00	10762,00	4.46	3.65	4.8	200,00	0,00	0,00	10000,00	105000,00	0,00
2021,00	0,58	14,00	8900,00	4.5	3.6	4,00	200,00	500,00	0,00	30000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,41	33,00	8198.00	4.83	3.78	4.8	200,00	154,00	0,00	5000,00	72000,00	0,00
2021,00	1,40	70,00	7200,00	4.5	3.5	4.8	200,00	100,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,77	47.80	10302.00	4.34	3.67	4.8	200,00	2000,00	0,00	12000,00	72000,00	0,00
2021,00	0,82	22.20	10768.00	4.41	3.52	4.8	200,00	500,00	0,00	6000,00	33000,00	0,00
2021,00	0,82	62,00	12193.00	4.32	3.65	4.6	200,00	1000,00	0,00	20000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,77	33.1	8692.00	4.22	3.52	4.8	200,00	100,00	0,00	10000,00	47000,00	0,00
2021,00	1,20	20.30	9203.00	4.45	3.49	4.8	200,00	1200,00	0,00	16000,00	41783,00	0,00
2021,00	0,93	67,00	9830,00	4.5	3.66	4.8	200,00	150,00	0,00	12000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,06	52.50	9281.00	4.62	3.78	4.8	200,00	0,00	0,00	17000,00	65000,00	0.0
2021,00	1,29	30.1	9494,00	4.26	3.71	4.8	200,00	0,00	0,00	7000,00	54000,00	0,00
2021,00	0,80	63.4	10329,00	4.34	3.44	4.6	200,00	0,00	0,00	8850,00	81930,00	0,00
2021,00	1,21	59.20	9685.00	4.89	3.95	4.8	200,00	0,00	0,00	16764,00	103000,00	0,00
2021,00	1,69	92.1	9624.00	3.09	2.72	4.8	200,00	2000,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00

2021,00	1,65	78,00	10533,00	4.09	3.30	4.8	200,00	1000,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,94	58.30	10072.00	4.48	3.68	4.8	200,00	290,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,98	35.60	10555.00	4.61	3.60	4.8	200,00	600,00	0,00	25000,00	750000,00	0,00
2021,00	0,97	141,00	11775,00	4.6	3.6	4.6	200,00	200,00	0,00	33000,00	204000,00	0,00
2021,00	0,88	46.7	9556,00	4.61	3.66	4.8	200,00	0,00	0,00	13000,00	47000,00	0,00
2021,00	1,12	25.30	10117.00	4.78	3.67	4.8	200,00	526,00	0,00	10000,00	47000,00	0,00
2021,00	0,85	49.5	10800,00	4.8	3.85	4.6	200,00	3000,00	0,00	9500,00	78000,00	0,00
2021,00	1,32	24.1	9123,00	4.41	3.58	4.8	200,00	400,00	0,00	3000,00	27098,00	0,00
2021,00	0,96	85,00	11822,00	4.03	3.45	4.57	200,00	35000,00	0,00	5000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,80	38,00	10000,00	4.75	3.71	4.49	200,00	0,00	0,00	3800,00	35000,00	0,00
2021,00	1,00	53.9	9760,00	4.08	3.48	4.8	200,00	0,00	0,00	13800,00	125000,00	0,00
2021,00	1,62	37.5	10353,00	4.27	3.55	4.8	200,00	200,00	0,00	12000,00	33000,00	0,00
2021,00	1,60	130.10	8663.00	4.46	3.69	4.6	200,00	0,00	0,00	20000,00	220000,00	0,00
2021,00	0,85	65.10	10990.00	4.53	3.80	4.8	200,00	800,00	0,00	14000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,92	64.70	11107.00	4.40	3.65	4.8	200,00	1580,00	0,00	10000,00	95000,00	0,00
2021,00	0,97	59.00	10335.00	4.65	3.56	4.5	200,00	0,00	0,00	9000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,21	36.80	9286.00	4.98	3.87	4.8	200,00	400,00	0,00	16000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,82	43.80	9369.00	4.50	3.64	4.59	200,00	1100,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2020,00	0,94	69.50	10630.00	4.42	3.79	4.8	200,00	800,00	0,00	14000,00	60000,00	0,00
2020,00	3,57	100,00	9807,00	4.33	3.62	4.6	200,00	2000,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,24	34.30	10611.00	4.66	3.53	4.8	200,00	2000,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,04	32,00	8000,00	4.7	3.8	4.8	200,00	200,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2020,00	1,58	37.5	10353,00	4.27	3.55	4.8	200,00	200,00	0,00	12000,00	33000,00	0,00
2020,00	0,82	44.10	11283.00	4.36	3.56	4.8	200,00	350,00	0,00	9000,00	0,00	0,00
2020,00	1,05	32,00	9409,00	4.71	3.86	4.8	200,00	1400,00	0,00	4000,00	45236,00	0,00
2020,00	1,00	28.70	10201.00	4.02	3.47	4.8	200,00	0,00	0,00	7000,00	54000,00	0,00
2020,00	0,87	82,00	10900,00	4.3	3.46	4.65	200,00	450,00	0,00	17323,00	135763,00	0,00
2020,00	0,82	69,00	11752,00	4.31	3.73	4.55	200,00	0,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,88	45.60	10479.00	4.22	3.55	4.8	200,00	750,00	0,00	3000,00	74000,00	0,00
2020,00	1,03	37.6	10542,00	4.97	3.76	4.45	200,00	3000,00	0,00	18000,00	0,00	0,00
2020,00	0,82	59.00	10678.00	4.20	3.64	4.8	200,00	0,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2020,00	0,95	40.4	10862.00	4.51	3.81	4.6	200,00	300,00	0,00	11216,00	69797,00	0,00
2020,00	0,90	62.4	11204,00	4.41	3.71	4.55	200,00	0,00	0,00	13990,00	128000,00	0,00
2020,00	1,17	70,00	7200,00	4.5	3.5	4.8	200,00	100,00	0,00	20000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,30	36.4	9759.00	4.73	3.75	4.8	200,00	400,00	0,00	16500,00	73000,00	0,00
2020,00	0,84	295,00	11718,00	4.36	3.41	4.57	200,00	1000,00	0,00	30000,00	220000,00	0,00
2020,00	1,16	35.60	9685.00	4.33	3.45	4.5	200,00	450,00	0,00	14853,00	64000,00	0,00
2020,00	0,90	56.60	10733.00	4.29	3.50	4.6	200,00	150,00	0,00	10000,00	90000,00	0,00
2020,00	0,00	24,00	8200,00	5,00	3.65	3.5	200,00	2000,00	0,00	14000,00	35000,00	0,00
2019,00	1,04	66.7	10636,00	4.38	3.67	4.54	200,00	1000,00	0,00	18000,00	150000,00	0,00
2020,00	0,96	130,00	10984.00	4.10	3.49	4.8	200,00	0,00	0,00	13200,00	180000,00	0,00
2020,00	1,05	131.50	10258.00	4.28	3.57	4.8	200,00	1500,00	0,00	50000,00	75000,00	0,00
2020,00	1,35	39,00	8800,00	4.7	3.7	4.5	200,00	0,00	0,00	10000,00	65000,00	0,00
2020,00	1,22	55,00	9299,00	4.21	3.4	5.55	200,00	500,00	0,00	14000,00	88000,00	0,00
2020,00	0,86	59.3	10809.00	4.32	3.79	4.8	200,00	380,00	0,00	11300,00	100000,00	0,00
2020,00	1,12	125,00	8500,00	4.6	3.6	4.8	200,00	200,00	0,00	25000,00	200000,00	0,00

2020,00	0,97	37.3	9688,00	3.93	3.40	4.8	200,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2019,00	1,17	22.6	10677,00	4.47	3.52	4.55	200,00	0,00	0,00	3500,00	45000,00	0,00
2020,00	0,97	149.30	12007.00	3.99	3.46	4.8	200,00	10,00	0,00	40000,00	0,00	0,00
2020,00	0,85	47,00	11535,00	4.54	3.78	4.8	200,00	0,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,98	86.8	11884,00	4.39	3.37	4.8	200,00	25000,00	0,00	0,00	126000,00	0,00
2019,00	1,24	138.4	9366,00	4.4	3.55	4.6	200,00	700,00	0,00	38300,00	130000,00	0,00
2019,00	1,08	63.6	10377,00	4.44	3.8	4.8	200,00	500,00	0,00	15000,00	65000,00	0,00
2020,00	1,37	50.70	7938,00	4.76	3.58	4.5	2000,00	0,00	0,00	11000,00	107000,00	0,00
2021,00	1,18	37.20	8113,00	4.23	3.48	4.8	2080,00	1000,00	0,00	2770,00	50000,00	0,00
2021,00	0,94	14,00	11599,00	4.11	3.38	4.57	209,00	0,00	0,00	4816,00	53674,00	0,00
2021,00	0,90	117.8	10790.00	4.62	3.74	4.5	21,00	500,00	0,00	27000,00	0,00	0,00
2021,00	1,32	22,00	10541,00	4.11	3.42	4.6	210,00	165,00	0,00	1000,00	45000,00	0,00
2020,00	0,88	29.3	9311,00	4.56	3.49	4.8	210,00	900,00	0,00	8003,00	38760,00	0,00
2020,00	0,88	45.8	10467.00	4.21	3.65	4.8	22.13	150.61	0,00	12251,00	1000,00	0,00
2021,00	1,82	37,00	9625,00	4.8	3.75	4.8	230,00	860,00	0,00	9734,00	59304,00	0,00
2021,00	0,83	24.80	9941.00	4.66	3.69	4.8	230,00	0,00	0,00	4000,00	68412,00	0,00
2020,00	0,91	37.1	10643,00	4.76	3.61	4.4	230,00	780,00	0,00	17100,00	57700,00	0,00
2020,00	0,95	25.90	10405.00	4.48	3.61	4.8	230,00	0,00	0,00	5000,00	72171,00	0,00
2021,00	1,25	45.10	8337.00	4.70	3.55	4.8	240,00	200,00	0,00	22000,00	45,00	0,00
2020,00	1,22	94.3	9956,00	4.36	3.61	4.8	240,00	1000,00	0,00	40000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,54	40.20	8945.00	5.15	3.65	4.8	25,00	0,00	0,00	13000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,57	24,00	10100,00	4.8	3.75	4.8	25,00	100,00	0,00	6000,00	0,00	0,00
2021,00	1,90	25.80	10208.00	4.25	3.75	4.8	25,00	0,00	0,00	8091,00	29596,00	0,00
2021,00	0,93	19.40	12170.00	4.72	3.62	4.8	25,00	550,00	0,00	8500,00	55000,00	27000,00
2021,00	1,34	24.70	10322.00	4.18	3.68	4.5	25,00	800,00	0,00	14500,00	43000,00	0,00
2021,00	1,30	29.7	9721,00	4.52	3.74	4.68	25,00	0,00	0,00	9000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,10	14,00	7500,00	4.97	3.78	4.48	25,00	0,00	0,00	2100,00	11900,00	0,00
2021,00	1,03	46,00	11355,00	4.3	3.5	4.8	25,00	1000,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,98	20,00	8686,00	4.61	3.58	4.8	25,00	0,00	0,00	5000,00	20000,00	0,00
2021,00	0,91	57.10	11242.00	4.13	3.46	4.8	25,00	1000,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,83	36,00	10200,00	4.82	3.8	4.45	25,00	0,00	0,00	3600,00	34000,00	0,00
2020,00	0,84	14.26	7800,00	5.65	4.25	4.31	25,00	80,00	0,00	1700,00	20000,00	0.03
2020,00	0,91	65.90	10539.00	4.20	3.47	4.8	25,00	1000,00	0,00	10000,00	150000,00	0,00
2019,00	1,02	20,00	8686,00	4.61	3.58	4.8	25,00	0,00	0,00	5000,00	20000,00	0,00
2022,00	1,00	27,00	9000,00	4.9	3.75	4.48	250,00	15000,00	0,00	0,00	55000,00	0,00
2021,00	0,97	84.10	9212.00	4.80	3.42	4.6	250,00	300,00	0,00	24000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,95	21.4	9527,00	4.83	3.72	4.6	250,00	0,00	0,00	7000,00	20000,00	0,00
2021,00	0,82	63.90	10785.00	4.78	3.84	4.8	250,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,01	59,00	9300,00	4.58	3.59	4.54	250,00	1950,00	0,00	9000,00	73037,00	0,00
2021,00	1,20	35.5	9443,00	4.52	3.56	4.55	250,00	4000,00	0,00	4000,00	96490,00	0,00
2021,00	1,35	36.2	9124,00	4.73	3.6	4.8	250,00	0,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,97	35,00	11000,00	4.43	3.30	4.62	250,00	1400,00	0,00	5000,00	25600,00	0,00
2021,00	1,49	13.20	8722.00	4.41	3.51	4.8	250,00	0,00	0,00	3000,00	38000,00	0,00
2021,00	0,94	42.80	11092.00	4.20	3.59	4.8	250,00	0,00	0,00	14000,00	60090,00	0,00
2021,00	1,36	22.4	10415.00	4.28	3.70	4.8	250,00	0,00	0,00	2900,00	0,00	0,00
2020,00	1,05	82.40	12136.00	4.21	3.68	4.8	250,00	950,00	0,00	18000,00	97000,00	0,00

2020,00	0,00	36,00	9124,00	4.73	3.6	4.8	250,00	1000,00	0,00	6500,00	55000,00	0,00
2020,00	0,97	47,00	10110,00	4.35	3.62	4.8	250,00	0,00	0,00	17000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,98	19,00	9691,00	4.87	3.71	4.6	250,00	0,00	0,00	7000,00	18000,00	0,00
2019,00	1,02	67,00	11236,00	4.24	3.64	4.8	250,00	0,00	0,00	7000,00	125000,00	0,00
2019,00	1,08	16,00	9757,00	4.77	3.64	4.6	250,00	0,00	0,00	7000,00	18000,00	0,00
2021,00	1,05	91,00	10039,00	4.57	3.44	4.6	2500,00	2500,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,30	99.3	9656,00	4.39	3.59	4.8	255,00	0,00	0,00	26500,00	130000,00	0,00
2021,00	0,85	27.70	7772,00	4.74	3.57	4.8	260,00	2000,00	0,00	7000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,90	52.2	8626,00	4.4	3.67	4.5	260,00	0,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,99	28,00	11266,00	4.5	3.65	4.55	260,00	1360,00	0,00	4500,00	60000,00	0,00
2021,00	0,76	71.60	10703,00	4.51	3.75	4.8	260,00	1500,00	0,00	16000,00	52000,00	0,00
2020,00	1,11	60,00	9760,00	4.18	3.71	4.8	260,00	2677,00	0,00	18700,00	130854,00	0,00
2021,00	0,75	16.50	8158,00	4.63	3.55	4.46	28,00	0,00	0,00	1800,00	0,00	0,00
2021,00	0,92	43,00	10302,00	4.79	3.89	4.8	280,00	0,00	0,00	12816,00	73653,00	0,00
2021,00	0,93	118.20	10730,00	4.22	3.4	4.8	29000,00	500,00	0,00	0,00	175000,00	0,00
2021,00	1,06	49.7	10073,00	4.62	3.48	4.58	299,00	0,00	0,00	12250,00	88000,00	0,00
2022,00	1,31	26.4	8733.0	4.94	3.86	4.58	30,00	5612,00	0,00	0,00	37161,00	0,00
2022,00	0,84	68,00	9500,00	4.37	3.52	4.59	30,00	0,00	0,00	15000,00	130000,00	0,00
2021,00	1,47	55,00	9000,00	4.53	3.98	4.6	30,00	200,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	0,78	23.90	9548,00	4.39	3.64	4.8	30,00	0,00	0,00	3500,00	45000,00	0,00
2021,00	0,78	23.90	9548,00	4.39	3.64	4.8	30,00	0,00	0,00	3500,00	45000,00	0,00
2021,00	0,97	39,00	9415,00	4.81	3.83	4.8	30,00	100,00	0,00	5000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,10	14.9	7936,00	4.79	3.86	4.8	30,00	300,00	0,00	7231,00	38500,00	0,00
2021,00	1,14	30,00	10200,00	4.5	3.6	4.8	30,00	0,00	0,00	7500,00	55000,00	0,00
2021,00	1,26	32.70	8754,00	4.60	3.66	4.8	30,00	0,00	0,00	6000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,02	69.50	9275,00	4.67	3.77	4.8	30,00	1000,00	0,00	8000,00	87000,00	0,00
2021,00	1,11	28.50	11159,00	4.10	3.64	4.55	30,00	3000,00	0,00	10000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,96	40,00	9000,00	4.20	3.65	4.6	30,00	300,00	0,00	3000,00	36000,00	0,00
2021,00	0,82	62.8	10103,00	4.08	3.45	4.49	30,00	496,00	0,00	11000,00	72000,00	0,00
2021,00	0,92	20,00	10905,00	4.31	3.54	4.8	30,00	480,00	0,00	7091,00	0,00	0,00
2021,00	1,23	21,00	8547,00	3.85	3.43	4.8	30,00	300,00	0,00	9000,00	25000,00	0,00
2021,00	0,91	49.20	10383,00	4.47	3.68	4.8	30,00	180,00	0,00	16800,00	72800,00	0,00
2021,00	0,99	125,00	10121,00	4.06	3.43	4.60	30,00	0,00	0,00	16210,00	135533,00	0,00
2021,00	1,46	43.30	7053,00	4.55	3.64	4.8	30,00	0,00	0,00	5700,00	86000,00	0,00
2021,00	1,10	66,00	9385,00	4.27	3.75	4.8	30,00	0,00	0,00	15000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,17	34.20	8031,00	5.00	3.63	4.8	30,00	0,00	0,00	12020,00	56900,00	0,00
2021,00	0,90	19.7	6663,00	4.44	3.59	4.8	30,00	0,00	0,00	4000,00	22462,00	0,00
2020,00	0,88	21.7	9865,00	4.24	3.40	4.55	30,00	154,00	0,00	5000,00	23000,00	0,00
2021,00	0,96	63.6	10518,00	4.82	3.67	4.8	30,00	500,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,15	59,00	10623,00	4.42	3.68	4.8	30,00	1000,00	0,00	15500,00	28800,00	0,00
2021,00	1,08	113.90	9655,00	4.39	3.67	4.8	30,00	150,00	0,00	17000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,05	60,00	10201,00	4.4	3.4	4.8	30,00	500,00	0,00	14000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,15	52,00	9500,00	4.75	3.70	4.8	30,00	0,00	0,00	11000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,37	69.70	11536,00	4.16	3.60	4.6	30,00	155,00	0,00	7000,00	141000,00	0,00
2021,00	1,22	42.9	10243,00	4.24	3.55	4.8	30,00	0,00	0,00	17000,00	69000,00	0,00
2021,00	0,92	90,00	12000,00	4.4	3.6	4.5	30,00	12000,00	0,00	0,00	120000,00	0,00

2021,00	0,88	60.20	9816.00	4.57	3.47	4.8	30,00	0,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2020,00	1,14	35,00	9189,00	5,00	3.73	5,00	30,00	8000,00	0,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	1,17	35,00	9189,00	5,00	3.73	5,00	30,00	8000,00	0,00	0,00	38000,00	0,00
2021,00	1,02	39.10	8900,00	4.22	3.66	4.7	30,00	300,00	0,00	12000,00	15000,00	3000,00
2021,00	1,69	106.10	9472.00	4.50	3.69	4.8	30,00	0,00	0,00	35000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,94	24,00	10569.00	4.01	3.52	4.8	30,00	600,00	0,00	6700,00	14500,00	0,00
2021,00	1,06	48,00	9800,00	4.86	3.82	4.46	30,00	0,00	0,00	15210,00	86541,00	0,00
2021,00	0,94	38.5	10149.00	4.49	3.71	4.45	30,00	300,00	0,00	7500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,18	64.8	8902,00	3.93	3.36	4.8	30,00	0,00	0,00	22000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,98	76.30	10512,00	4.37	3.55	4.8	30,00	1100,00	0,00	11000,00	138213,00	0,00
2020,00	1,14	21.2	11275.00	3.93	3.45	4.8	30,00	1120,00	0,00	4281,00	28463,00	0,00
2021,00	1,47	131,00	9332,00	4.26	3.45	4.55	30,00	1500,00	0,00	20000,00	160000,00	0,00
2020,00	1,01	112,00	9669,00	4.4	3.68	4.8	30,00	150,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00
2020,00	1,26	20.9	7048,00	4.34	3.52	4.57	30,00	1000,00	0,00	18000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,13	63,00	10389.00	4.68	3.64	4.8	30,00	500,00	0,00	20000,00	80000,00	0,00
2020,00	2,11	28,00	9500,00	3.90	3.67	4.6	30,00	1440,00	0,00	4500,00	2400,00	0,00
2020,00	0,88	38.20	9290.00	5.26	3.76	4.8	30,00	100,00	0,00	5000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,00	113,00	9596,00	4.67	3.8	4.5	30,00	300,00	0,00	31669,00	98188,00	0,00
2020,00	0,96	74.10	9058.00	4.3	3.58	4.8	30,00	750,00	0,00	17000,00	105000,00	0,00
2020,00	0,85	27.6	11700,00	4.38	3.56	4.5	30,00	4000,00	0,00	0,00	50000,00	0,00
2020,00	0,86	62.4	10488,00	4.59	3.57	4.57	30,00	1500,00	0,00	12000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,83	38.5	10149.00	4.49	3.69	4.58	30,00	154,00	0,00	7500,00	35000,00	0,00
2020,00	0,88	90,00	11700,00	4.4	3.6	4.5	30,00	12000,00	0,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,38	63.40	9725.00	4.29	3.76	4.8	30,00	0,00	0,00	12000,00	38500,00	0,00
2020,00	0,86	23.20	12063.00	4.04	3.56	4.52	30,00	0,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,11	70,00	8786,00	3.95	3.35	4.8	30,00	0,00	0,00	22000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,02	64.50	10331,00	4.45	3.56	4.55	30,00	0,00	0,00	14000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,12	25,00	10500,00	3.9	3.5	4.8	30,00	0,00	0,00	7000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,97	30.3	10379.00	4.36	3.66	4.55	30,00	500,00	0,00	10300,00	45000,00	0,00
2020,00	1,39	23,00	9800,00	4.68	3.45	4,00	30,00	0,00	0,00	7800,00	16000,00	0,00
2020,00	0,89	20.40	9728.00	4.42	3.62	4.8	30,00	550,00	0,00	6780,00	32471,00	0,00
2020,00	0,95	52.7	11237,00	4.12	3.56	4.55	30,00	100,00	0,00	7000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,21	63.60	9379.00	4.48	3.60	4.8	30,00	0,00	0,00	14000,00	60000,00	0,00
2020,00	0,96	26.4	11508.00	4.15	3.62	4.8	30,00	0,00	0,00	14000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,31	56.6	10856,00	4.47	3.61	4.55	30,00	1000,00	0,00	15500,00	95500,00	12000,00
2020,00	0,92	71.2	10715,00	4.4	3.59	4.8	30,00	500,00	0,00	14000,00	125000,00	0,00
2019,00	1,05	136,00	10506,00	3.99	3.46	4.55	30,00	0,00	0,00	15000,00	120000,00	0,00
2019,00	1,39	70,00	9500,00	4.10	3.34	4.5	30,00	0,00	0,00	22000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,34	40.30	9269.00	4.59	3.64	4.5	300,00	154,00	0,00	14000,00	40000,00	0,00
2021,00	1,09	21.8	8929,00	4.59	3.5	4.8	300,00	1391,00	0,00	5406,00	41092,00	0,00
2021,00	1,02	73.50	10522.00	4.29	3.57	4.8	300,00	400,00	0,00	20000,00	95000,00	0,00
2021,00	1,15	18,00	8500,00	5,00	3.9	4.8	300,00	154,00	0,00	8000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,86	40.60	7523.00	4.66	3.67	4.8	300,00	500,00	0,00	6000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,99	20.7	10110,00	4.36	3.42	4.8	300,00	620,00	0,00	8400,00	24800,00	0,00
2021,00	0,99	83.40	10199.00	4.61	3.73	4.8	300,00	0,00	0,00	10000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,33	68,00	8900,00	4.1	3.2	4.62	300,00	1000,00	0,00	18000,00	100000,00	0,00

2021,00	1,14	18,00	7000,00	4.3	3.5	4.8	300,00	0,00	0,00	9000,00	49500,00	0,00
2021,00	0,95	75.00	10342.00	4.53	3.76	4.8	300,00	0,00	0,00	10000,00	150000,00	0,00
2021,00	0,97	31.3	11986,00	4.38	3.5	4.8	300,00	3500,00	0,00	8000,00	59050,00	0,00
2021,00	1,22	80,00	9000,00	4.4	3.6	4.8	300,00	1000,00	0,00	20000,00	68000,00	0,00
2021,00	0,87	121.60	10834.00	4.61	3.82	4.8	300,00	2500,00	0,00	32000,00	221359,00	0,00
2021,00	0,94	45,00	10360,00	4.37	3.58	4.8	300,00	700,00	0,00	2500,00	80000,00	0,00
2019,00	1,31	60.5	10700,00	4.4	3.6	4.56	300,00	0,00	0,00	11000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,00	57.5	12172,00	4.00	3.33	4.50	300,00	700,00	0,00	22700,00	58000,00	0,00
2021,00	0,81	65,00	10885,00	4.37	3.42	4.57	300,00	800,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	1,09	15,00	6635,00	4.46	3.63	4.50	300,00	0,00	0,00	3000,00	42000,00	0,00
2020,00	1,08	115,00	10000,00	4.6	3.7	4.8	300,00	2000,00	0,00	25000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,03	24.80	10032.00	4.02	3.48	4.8	300,00	0,00	0,00	10000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,28	62.70	9964,00	4.72	3.80	4.8	300,00	1500,00	0,00	16764,00	108715,00	0,00
2020,00	1,20	84.90	9800.00	4.31	3.63	4.55	300,00	200,00	0,00	21500,00	80000,00	0,00
2020,00	0,92	70.90	10297.00	4.41	3.76	4.8	300,00	0,00	0,00	10000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,02	76.30	10269.00	4.30	3.54	4.8	300,00	400,00	0,00	17000,00	95000,00	0,00
2020,00	1,12	30,00	8600,00	4.82	3.52	4.46	300,00	0,00	0,00	7200,00	5000,00	0,00
2020,00	0,98	107.30	11149.00	4.21	3.47	4.8	300,00	2300,00	0,00	32353,00	119597,00	0,00
2020,00	1,18	62.6	12960,00	4.02	3.34	4.8	300,00	700,00	0,00	21000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,86	11.30	6667.00	4.38	3.70	4.8	320,00	0,00	0,00	1400,00	11400,00	0,00
2021,00	3,63	93.20	9728.00	4.23	3.58	4.8	330,00	0,00	0,00	13000,00	173000,00	0,00
2021,00	1,32	18.80	9356.00	4.11	3.47	4.5	35,00	154,00	0,00	5000,00	23000,00	0,00
2021,00	0,97	94.40	10895,00	4.73	3.72	4.8	35,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00
2021,00	1,46	29.50	7889.00	4.58	3.43	4.8	35,00	200,00	0,00	10000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,97	35,00	9300,00	4.25	3.35	4.5	35,00	250,00	0,00	13000,00	90000,00	0,00
2021,00	1,01	21,00	8600,00	4.89	3.5	4.5	350,00	0,00	0,00	6000,00	25000,00	0,00
2021,00	1,07	161.80	10420.00	3.95	3.48	4.8	350,00	2400,00	0,00	20000,00	215000,00	0,00
2020,00	1,01	67.1	10385,00	4.52	3.68	4.8	350,00	13500,00	0,00	0,00	88000,00	0,00
2020,00	0,00	255,00	11975,00	3.95	3.43	4.63	3500,00	2600,00	0,00	54784,00	233217,00	0,00
2021,00	1,22	69.50	8956.00	4.33	3.60	4.8	359.87	2526.87	0,00	16905,00	219500,00	0,00
2021,00	1,34	162.60	9511.00	4.04	3.42	4.8	360,00	300,00	0,00	36000,00	230000,00	0,00
2021,00	1,53	17.60	8688.00	5.66	3.32	4.8	360,00	207,00	0,00	5000,00	45000,00	0,00
2021,00	0,98	41.60	9726,00	4.48	3.76	4.8	360,00	500,00	0,00	14000,00	97000,00	0,00
2021,00	1,10	58.1	10920,00	4.97	3.82	4.53	360,00	0,00	0,00	14276,00	102377,00	0,00
2020,00	1,15	12,00	5022,00	5.42	3.33	4.35	360,00	300,00	0,00	3000,00	2660.08	0,00
2021,00	1,10	56,00	8810,00	5.29	3.57	4.52	360,00	0,00	0,00	18000,00	79000,00	0,00
2020,00	1,24	57,00	8929,00	4.92	3.62	4.52	360,00	0,00	0,00	23000,00	73000,00	0,00
2021,00	0,87	19.6	8894,00	4.66	3.67	4.43	3600,00	0,00	0,00	0,00	31895,00	0,00
2021,00	1,05	107.10	9497.00	4.42	3.81	4.8	380,00	650,00	0,00	20000,00	230000,00	0,00
2021,00	1,16	145.8	9097.00	4.64	3.75	4.8	38000,00	2000,00	0,00	0,00	186000,00	0,00
2020,00	1,43	25.20	9018.00	4.21	3.42	4.5	39,00	204.2	0,00	13409,00	40191,00	0,00
2021,00	1,19	27.10	9817.00	4.17	3.58	4.8	4,00	150,00	0,00	5500,00	0,00	0,00
2021,00	1,02	32.60	9671.00	4.81	3.84	4.8	4,00	0,00	0,00	8000,00	69000,00	0,00
2021,00	1,17	34.80	8696,00	4.60	3.57	4.8	4,00	0,00	0,00	10000,00	0,00	0,00
2022,00	1,60	27.4	9474,00	4.5	3.6	4.8	40,00	250,00	0,00	8000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,96	58.00	10583.00	4.07	3.45	4.8	40,00	200,00	0,00	27000,00	150000,00	0,00

2021,00	1,16	28,00	8500,00	4.2	3.6	4.8	40,00	1500,00	0,00	3550,00	20555,00	0,00
2021,00	1,10	25,00	9479,00	4.66	3.50	4.45	40,00	700,00	0,00	3300,00	52000,00	0,00
2021,00	0,83	28,00	10000,00	4.7	3.7	4.8	40,00	1500,00	0,00	8000,00	32000,00	0,00
2021,00	1,45	74.50	10680.00	4.16	3.44	4.6	40,00	30000,00	0,00	42000,00	88800,00	0,00
2021,00	0,84	204.80	9388.00	4.72	3.56	4.8	40,00	0,00	0,00	32000,00	119000,00	0,00
2021,00	2,10	10,00	9000,00	5.05	3.79	4.8	40,00	0,00	0,00	2000,00	11000,00	0,00
2021,00	0,98	94,00	9657,00	4.25	3.49	4.8	40,00	1000,00	0,00	23000,00	130000,00	0,00
2021,00	2,83	21,00	9827.00	4.66	3.60	4.8	40,00	0,00	0,00	15500,00	17500,00	0,00
2021,00	0,77	47.1	9522,00	5.03	3.56	4.8	40,00	0,00	0,00	6000,00	120000,00	0,00
2021,00	1,26	54.70	9589.00	4.44	3.74	4.8	40,00	0,00	0,00	8100,00	76000,00	0,00
2021,00	1,12	49.30	10086.00	4.40	3.75	4.6	40,00	3500,00	0,00	8000,00	62000,00	0,00
2021,00	0,89	40,00	10820,00	4.10	3.57	4.61	40,00	790,00	0,00	11000,00	49680,00	0,00
2021,00	0,97	42.70	9763.00	4.52	3.47	4.8	40,00	0,00	0,00	15000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,77	43.4	7426,00	4.39	3.70	4.7	40,00	1500,00	0,00	12000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,87	19.90	9075.00	4.85	3.87	4.8	40,00	250,00	0,00	4500,00	26500,00	0,00
2021,00	1,57	27.20	9320.00	4.41	3.55	4.8	40,00	850,00	0,00	16514,00	27000,00	0,00
2020,00	1,36	29,00	10124.00	4.43	3.56	4.8	40,00	900,00	0,00	20403,00	30000,00	0,00
2021,00	1,10	29.70	9563.00	4.12	3.60	4.8	40,00	400,00	0,00	4500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,17	88.80	9801.00	4.36	3.69	4.5	40,00	600,00	0,00	8800,00	120000,00	0,00
2021,00	0,94	129.10	11133.00	3.94	3.47	4.8	40,00	500,00	0,00	40000,00	140000,00	0,00
2021,00	1,19	49.10	10354.00	4.32	3.44	4.8	40,00	500,00	0,00	16600,00	108000,00	0,00
2021,00	1,41	24,00	9118,00	4.5	3.66	4.8	40,00	160,00	0,00	9000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,19	22.1	9569,00	4.73	3.5	4.8	40,00	0,00	0,00	5000,00	33000,00	0,00
2021,00	1,04	67,00	10200,00	4.50	3.66	4.80	40,00	700,00	0,00	12000,00	78000,00	0,00
2021,00	0,93	59.10	10825.00	4.30	3.45	4.8	40,00	0,00	0,00	14000,00	77000,00	0,00
2021,00	0,97	29.4	10394.00	4.56	3.59	4.8	40,00	250,00	0,00	7000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,86	121.9	11796,00	4.08	3.41	4.8	40,00	0,00	0,00	40000,00	185000,00	0,00
2021,00	1,00	29.90	8169.00	4.92	3.85	4.42	40,00	1500,00	0,00	22000,00	68000,00	0,00
2020,00	1,11	10,00	9000,00	5.05	3.79	4.8	40,00	0,00	0,00	3000,00	11000,00	0,00
2021,00	1,06	75.90	9968.00	4.27	3.58	4.8	40,00	2000,00	0,00	25000,00	114000,00	0,00
2021,00	1,31	80.4	9750.00	4.58	3.70	4.8	40,00	900,00	0,00	22000,00	160000,00	0,00
2021,00	1,67	44.20	8788.00	4.47	3.64	4.8	40,00	0,00	0,00	6786,00	74376.32	0,00
2020,00	0,87	58.40	11190.00	4.40	3.58	4.8	40,00	200,00	0,00	27000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,47	32,00	10310,00	4.62	3.75	4.51	40,00	1500,00	0,00	0,00	55000,00	0,00
2020,00	1,04	16.40	9973.00	4.00	3.70	4.8	40,00	0,00	0,00	2800,00	20200,00	0,00
2020,00	1,09	21.90	10245.00	4.39	3.52	4.8	40,00	0,00	0,00	5000,00	33000,00	0,00
2020,00	0,87	27,00	9000,00	4.7	3.7	4.8	40,00	1500,00	0,00	8000,00	32000,00	0,00
2019,00	1,14	58,00	10184.00	4.21	3.48	4.8	40,00	0,00	0,00	18000,00	98904,00	0,00
2020,00	1,26	46.40	9127.00	5.31	3.54	4.8	40,00	0,00	0,00	6000,00	75000,00	0,00
2020,00	0,00	81.80	9792.00	4.71	3.59	4.8	40,00	1500,00	0,00	25000,00	140000,00	0,00
2020,00	1,06	32,00	8500,00	4.7	3.6	4.8	40,00	0,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2020,00	1,08	55.40	10338.00	4.25	3.49	4.8	40,00	500,00	0,00	20000,00	123800,00	0,00
2020,00	0,86	79.7	11206.00	4.14	3.45	4.8	40,00	0,00	0,00	40000,00	178870,00	0,00
2020,00	1,05	60,00	10200,00	4.5	3.6	4.5	40,00	154,00	0,00	20000,00	105000,00	0,00
2020,00	1,10	59.2	10200,00	4.39	3.57	4.80	40,00	700,00	0,00	12000,00	78000,00	0,00
2019,00	1,26	77.6	9600,00	4.47	3.85	4.2	40,00	800,00	0,00	19500,00	115000,00	0,00

2021,00	1,61	65,00	8320,00	4.5	3.66	4.5	400,00	200,00	0,00	12500,00	180000,00	0,00
2021,00	1,25	23.20	10931.00	4.39	3.69	4.8	400,00	1300,00	0,00	5500,00	46000,00	0,00
2021,00	0,86	106,00	10200,00	4.21	3.46	4.8	400,00	3000,00	0,00	20000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,97	56.50	8942.00	4.45	3.66	4.62	400,00	0,00	0,00	7000,00	125000,00	0,00
2021,00	1,27	182,00	10287,00	4.25	3.63	4.6	400,00	1100,00	0,00	27500,00	150000,00	0,00
2021,00	0,87	175.7	12505.00	4.35	3.55	4.8	400,00	0,00	0,00	18700,00	65000,00	0,00
2020,00	1,09	33.10	9880,00	4.78	3.8	4.5	400,00	0,00	0,00	10152,00	50000,00	0,00
2020,00	0,97	109.50	9705.00	4.18	3.52	4.8	400,00	3000,00	0,00	20000,00	125000,00	0,00
2020,00	1,13	23.7	7961.00	4.27	3.32	4.8	400,00	1500,00	0,00	0,00	60000,00	0,00
2020,00	1,23	26.70	9462.00	4.05	3.60	4.57	400,00	0,00	0,00	5000,00	33047,00	0,00
2020,00	1,15	212.2	10256,00	3.93	3.3	4.8	400,00	1000,00	0,00	53762,00	289000,00	0,00
2020,00	1,07	64.10	9917.00	4.49	3.64	4.8	400,00	10500,00	0,00	0,00	50000,00	0,00
2020,00	1,36	50,00	7500,00	4.30	3.48	4.53	400,00	12500,00	0,00	0,00	107000,00	0,00
2020,00	1,02	90.90	9720.00	4.17	3.50	4.55	400,00	0,00	0,00	17442,00	173000,00	0,00
2020,00	1,15	73.70	11184.00	4.21	3.41	4.69	400,00	400,00	0,00	13400,00	140000,00	0,00
2019,00	0,83	180.30	12571.00	4.30	3.58	4.8	400,00	0,00	0,00	15000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,09	13,00	8500,00	4.3	3.5	4.8	4000,00	3500,00	0,00	5500,00	32123,00	0,00
2021,00	0,98	27,00	8308,00	4.61	3.86	4.5	444,00	0,00	0,00	6000,00	42826,00	0,00
2020,00	0,95	27,00	8206,00	4.78	3.76	4.5	444,00	0,00	0,00	6100,00	34280,00	0,00
2021,00	0,89	35.90	11169.00	4.04	3.49	4.55	45,00	1000,00	0,00	16000,00	45000,00	75000,00
2020,00	0,91	60.20	12316.00	4.45	3.70	4.8	450,00	950,00	0,00	7000,00	0,00	0,00
2020,00	0,98	32.5	10336,00	4.5	3.76	4.8	451,00	300,00	0,00	13500,00	48083,00	0,00
2021,00	0,84	114.3	12517,00	4.14	3.6	4.56	46,00	0,00	0,00	34204,00	115938,00	0,00
2021,00	1,07	39,00	10964,00	4.56	3.61	4.8	49,00	444,00	0,00	10426,00	58132,00	0,00
2021,00	1,14	21.40	7662.00	5.39	3.76	4.8	5,00	0,00	0,00	5900,00	9581,00	0,00
2021,00	0,91	31,00	9159,00	4.56	3.56	4.8	5,00	0,00	0,00	4831,00	14000,00	0,00
2021,00	0,00	24.9	9157,00	4.65	3.83	4.8	5,00	100,00	0,00	6500,00	0,00	0,00
2021,00	0,95	44.90	9891.00	4.24	3.49	4.8	5,00	0,00	0,00	20000,00	40000,00	72000,00
2021,00	0,82	45.30	10374.00	4.14	3.39	4.8	5,00	0,00	0,00	3000,00	20000,00	0,00
2021,00	1,09	12.40	8446.00	4.93	3.98	4.8	5,00	400,00	0,00	3000,00	38000,00	0,00
2021,00	1,08	38.10	8110.00	4.56	3.72	4.8	5,00	400,00	0,00	6000,00	40000,00	0,00
2020,00	0,55	31.60	8569.00	4.66	3.56	4.8	5,00	500,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2021,00	0,71	68,00	10700,00	4.2	3.2	4.8	5,00	0,00	0,00	10000,00	30000,00	0,00
2020,00	0,99	100,00	10500,00	4.5	3.7	4.8	5,00	600,00	0,00	31000,00	160000,00	0,00
2020,00	0,85	43.30	10769.00	4.47	3.66	4.8	5,00	200,00	0,00	5840,00	57000,00	0,00
2020,00	1,88	100,00	11000,00	4.6	3.5	4.5	5,00	100,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,17	36.9	9736.00	4.29	3.41	4.55	5,00	0,00	0,00	3000,00	45581,00	0,00
2020,00	1,08	68,00	11700,00	4.3	3.2	4.8	5,00	0,00	0,00	9000,00	30000,00	0,00
2019,00	0,87	19,00	10255,00	4.34	3.49	4.5	5,00	0,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2022,00	1,06	38.30	9991.00	4.24	3.39	4.8	50,00	0,00	0,00	5000,00	60000,00	0,00
2021,00	0,71	30,00	8000,00	4.4	3.3	4.5	50,00	0,00	0,00	4500,00	28000,00	0,00
2022,00	0,99	30,00	8000,00	4.4	3.2	4.5	50,00	0,00	0,00	4500,00	28000,00	0,00
2022,00	0,74	17.7	11718,00	4.74	3.75	4.5	50,00	0,00	0,00	3000,00	45000,00	0,00
2022,00	1,54	34,00	7000,00	5.10	3.58	4.8	50,00	154,00	0,00	10000,00	38000,00	0,00
2022,00	0,99	51,00	11000,00	5,00	3.7	4.55	50,00	500,00	0,00	7800,00	68000,00	0,00
2022,00	0,89	189,00	11268,00	4.33	3.57	4.6	50,00	154,00	0,00	40000,00	170000,00	0,00

2021,00	0,73	142,00	11000,00	4.2	3.4	4.8	50,00	2000,00	0,00	40000,00	190000,00	0,00
2021,00	1,88	40.7	8417,00	4.77	3.57	4.42	50,00	1000,00	0,00	20000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,98	131.80	10886.00	4.31	3.56	4.8	50,00	0,00	0,00	17000,00	175000,00	0,00
2021,00	1,00	128,00	9200,00	4.17	3.53	4.55	50,00	1700,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,10	62.7	10819.00	4.19	3.45	4.6	50,00	1500,00	0,00	9400,00	70000,00	0,00
2020,00	1,22	66.20	9093,00	4.67	3.76	4.57	50,00	960,00	0,00	24000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,41	37.60	9246.00	4.85	3.74	4.8	50,00	10163,00	0,00	0,00	58000,00	0,00
2021,00	0,83	100.9	12394,00	4.26	3.64	4.8	50,00	0,00	0,00	12500,00	137000,00	0,00
2021,00	1,28	30.70	10300,00	4.50	3.52	4.52	50,00	0,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,29	120,00	11500,00	4.5	3.7	4.68	50,00	0,00	0,00	20000,00	170000,00	0,00
2021,00	0,84	40.30	10128,00	4.92	3.76	4.45	50,00	500,00	0,00	18000,00	0,00	0,00
2021,00	1,03	60.4	9290,00	4.14	3.33	4.62	50,00	0,00	0,00	10000,00	67422,00	0,00
2021,00	1,20	32.2	10064,00	4.54	3.79	4.8	50,00	1000,00	0,00	8500,00	40000,00	0,00
2021,00	0,93	44.5	11424,00	4.28	3.49	4.8	50,00	700,00	0,00	10000,00	40000,00	10000,00
2021,00	0,71	194.00	11308.00	4.48	3.63	4.8	50,00	500,00	0,00	44000,00	189800,00	0,00
2021,00	1,03	53.10	11532.00	4.36	3.61	4.8	50,00	2100,00	0,00	16400,00	74400,00	0,00
2021,00	1,08	231.60	10303.00	4.22	3.63	4.8	50,00	500,00	0,00	45000,00	300000,00	0,00
2021,00	1,24	28.90	7801.00	4.37	3.47	4.8	50,00	1700,00	0,00	5120,00	35994,00	0,00
2021,00	0,94	67.60	10888.00	4.49	3.64	4.8	50,00	1000,00	0,00	25000,00	57600,00	0,00
2021,00	0,94	46.40	9178.00	4.41	3.66	4.6	50,00	0,00	0,00	14000,00	75000,00	0,00
2020,00	1,89	56,00	8765,00	5,00	3.6	4.6	50,00	500,00	0,00	10000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,17	47.60	9163.00	4.34	3.79	4.8	50,00	1850,00	0,00	8921,00	89000,00	0,00
2021,00	0,83	51.40	10284.00	4.18	3.52	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,00	21.70	8225.00	4.71	3.88	4.8	50,00	0,00	0,00	5000,00	28000,00	0,00
2021,00	1,13	28.1	6975.00	5.27	3.78	4.8	50,00	0,00	0,00	11000,00	50000,00	0,00
2021,00	0,94	85.30	9511.00	4.22	3.51	4.8	50,00	2000,00	0,00	10000,00	126000,00	0,00
2020,00	1,03	89.00	9090.00	4.25	3.57	4.58	50,00	2000,00	0,00	12000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,91	104.70	9344.00	4.24	3.70	4.8	50,00	8000,00	0,00	15000,00	135000,00	0,00
2021,00	1,05	151.10	11801.00	3.90	3.31	4.8	50,00	5000,00	0,00	41000,00	180000,00	0,00
2021,00	0,95	59.00	9495.00	4.42	3.49	4.5	50,00	100,00	0,00	10000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,05	22.6	11007,00	4.54	3.67	4.59	50,00	150,00	0,00	10000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,33	46,00	10200,00	4.3	3.4	4.8	50,00	100,00	0,00	12000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,60	36.7	7579.00	4.75	3.78	4.8	50,00	154,00	0,00	20000,00	49000,00	0,00
2021,00	0,84	63.90	11777.00	4.12	3.52	4.8	50,00	600,00	0,00	16600,00	74300,00	0,00
2021,00	1,02	42.10	8004,00	4.73	3.54	4.8	50,00	0,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,15	61.30	10758.00	4.19	3.49	4.8	50,00	0,00	0,00	19649,00	192034,00	0,00
2021,00	0,95	26,00	10950.00	4.35	3.66	4.8	50,00	1770,00	0,00	6000,00	45000,00	0,00
2021,00	1,16	24,00	9800,00	4.7	3.5	4.45	50,00	6000,00	0,00	0,00	30000,00	0,00
2021,00	0,84	195,00	10000,00	4.1	3.2	4.8	50,00	1000,00	0,00	50000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,05	28.10	8453.00	5.56	3.55	4.8	50,00	1000,00	0,00	4000,00	18000,00	0,00
2021,00	1,67	11.2	6000,00	5.09	3.61	4.53	50,00	100,00	0,00	3500,00	20000,00	0,00
2021,00	0,78	60.00	10965.00	4.67	3.61	4.8	50,00	0,00	0,00	9000,00	90000,00	0,00
2021,00	0,74	41,00	8960,00	4.53	3.76	4.6	50,00	0,00	0,00	15000,00	40000,00	0,00
2021,00	0,77	22,00	9500,00	4.7	3.6	4.5	50,00	500,00	0,00	3500,00	17000,00	0,00
2021,00	1,40	22,00	10629.00	4.24	3.76	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,95	40,00	8746,00	5.03	3.81	4.8	50,00	5000,00	0,00	0,00	53000,00	0,00

2021,00	1,01	48.50	10180.00	4.47	3.63	4.8	50,00	1000,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,96	63.60	9901.00	4.61	3.65	4.8	50,00	154,00	0,00	20000,00	100800,00	0,00
2021,00	1,02	83.60	12545.00	3.93	3.48	4.8	50,00	1000,00	0,00	26000,00	159000,00	0,00
2021,00	1,01	42.5	10200,00	4.5	3.6	4.8	50,00	8000,00	0,00	0,00	90000,00	0,00
2021,00	1,22	135.9	8850,00	4.29	3.40	4.62	50,00	1000,00	0,00	30000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,12	21,00	9491,00	4.42	3.69	4.61	50,00	0,00	0,00	15000,00	32000,00	0,00
2021,00	1,29	24,00	8800,00	4.78	3.63	4.52	50,00	150,00	0,00	4500,00	0,00	0,00
2020,00	1,18	36.90	8800,00	4.78	3.63	4.52	50,00	150,00	0,00	4500,00	0,00	0,00
2021,00	0,81	62.50	9283.00	4.31	3.44	4.8	50,00	0,00	0,00	7000,00	85000,00	0,00
2021,00	1,14	258.40	8302.00	3.71	3.13	4.8	50,00	1000,00	0,00	32500,00	254000,00	0,00
2021,00	0,85	113.4	10229,00	4.42	3.53	4.8	50,00	1500,00	0,00	18000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,98	66,00	10000,00	4.8	3.7	4.5	50,00	100,00	0,00	11000,00	130000,00	0,00
2021,00	1,04	95.00	11589.00	4.43	3.55	4.56	50,00	180,00	0,00	21766,00	215000,00	0,00
2021,00	0,86	74.10	11824.00	3.9	3.56	4.8	50,00	300,00	0,00	12000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,10	175.30	9743.00	4.32	3.55	4.8	50,00	100,00	0,00	37000,00	0,00	0,00
2021,00	1,33	89.5	10356.00	4.43	3.71	4.8	50,00	500,00	0,00	11000,00	87000,00	0,00
2021,00	1,06	60.30	10556.00	4.56	3.78	4.6	50,00	0,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	0,94	250.60	13003,00	4.09	3.42	4.60	50,00	300,00	0,00	50000,00	200000,00	200000,00
2021,00	0,98	14.80	6540.00	5.06	3.77	4.8	50,00	200,00	0,00	4000,00	12000,00	0,00
2021,00	1,41	20,00	6414,00	4.94	3.16	4.5	50,00	1300,00	0,00	3900,00	19000,00	0,00
2021,00	1,17	18.70	10008.00	4.58	3.66	4.8	50,00	600,00	0,00	7000,00	27163,00	0,00
2021,00	1,04	129.50	11561.00	4.01	3.39	4.8	50,00	200,00	0,00	25500,00	0,00	0,00
2021,00	1,00	25,00	7816,00	5.18	3.86	4.8	50,00	11000,00	0,00	3500,00	46000,00	0,00
2021,00	0,94	63.60	10312.00	4.29	3.49	4.8	50,00	500,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2021,00	1,06	67.30	11882.00	4.16	3.44	4.8	50,00	300,00	0,00	23000,00	0,00	0,00
2021,00	0,91	175,00	11411,00	4.26	3.61	4.59	50,00	154,00	0,00	30000,00	160000,00	0,00
2021,00	0,87	68,00	10500,00	4.29	3.5	4.59	50,00	500,00	0,00	50000,00	189483,00	0,00
2021,00	1,56	39.40	9343.00	4.64	3.55	4.8	50,00	0,00	0,00	6000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,02	54,00	11300,00	4.3	3.3	4.6	50,00	500,00	0,00	10000,00	67000,00	0,00
2021,00	1,51	113,00	8919.00	4.19	3.56	4.8	50,00	200,00	0,00	20000,00	150000,00	0,00
2021,00	1,36	49.00	9074.00	4.66	3.75	4.8	50,00	300,00	0,00	13000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,54	56.50	9329.00	4.15	3.43	4.8	50,00	800,00	0,00	10500,00	62800,00	0,00
2021,00	1,10	48,00	10756,00	4.76	3.65	4.5	50,00	0,00	0,00	3089,00	85000,00	0,00
2021,00	1,04	32.20	9822.00	4.36	3.49	4.8	50,00	0,00	0,00	8400,00	56000,00	0,00
2021,00	1,50	51.9	10196,00	4.37	3.60	4.5	50,00	0,00	0,00	9000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,01	148,00	10500,00	4.39	3.55	4.54	50,00	300,00	0,00	30000,00	97000,00	0,00
2021,00	1,08	67.50	11284.00	4.3	3.42	4.8	50,00	0,00	0,00	17000,00	92869,00	0,00
2021,00	0,90	26.70	9610.00	4.94	3.66	4.8	50,00	300,00	0,00	4000,00	0,00	0,00
2021,00	1,13	39.90	9182.00	4.80	3.79	4.8	50,00	800,00	0,00	14828,00	54169,00	0,00
2021,00	1,67	20.60	8130.00	4.83	3.56	4.8	50,00	800,00	0,00	11000,00	31000,00	0,00
2021,00	1,16	51.40	9779.00	4.42	3.44	4.8	50,00	0,00	0,00	13000,00	27336,00	0,00
2021,00	1,02	21.30	9198.00	4.04	3.46	4.8	50,00	0,00	0,00	4000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,23	63.60	10141.00	4.75	3.55	4.55	50,00	500,00	0,00	15000,00	75000,00	0,00
2021,00	0,97	24.3	11337,00	4.27	3.68	4.8	50,00	0,00	0,00	10600,00	29500,00	0,00
2021,00	1,06	57.70	9708.00	4.49	3.76	4.8	50,00	1500,00	0,00	12000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,20	110.80	9340.00	4.36	3.40	4.8	50,00	154,00	0,00	26815,00	62122.5	0,00

2021,00	1,15	179,00	11541.00	4.23	3.50	4.8	50,00	2000,00	0,00	45000,00	200000,00	0,00
2021,00	1,18	48.50	9894.00	4.55	3.74	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,42	29.50	10130.00	4.51	3.88	4.8	50,00	1000,00	0,00	6500,00	27000,00	0,00
2021,00	1,56	98,00	9600,00	4.64	3.64	4.8	50,00	0,00	0,00	15000,00	172155,00	0,00
2021,00	0,92	110.80	11609.00	4.48	3.65	4.8	50,00	60,00	0,00	17806,00	124139,00	0,00
2021,00	1,08	16.90	8961.00	4.79	3.77	4.8	50,00	0,00	0,00	3500,00	17500,00	0,00
2021,00	0,80	69,00	10069,00	4.35	3.47	4.53	50,00	2000,00	0,00	8000,00	160000,00	0,00
2021,00	1,33	43.70	10541.00	4.40	3.70	4.8	50,00	154,00	0,00	7000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,36	57.90	12155.00	4.07	3.44	4.6	50,00	28000,00	0,00	0,00	850000,00	0,00
2021,00	1,11	20.70	10506.00	3.90	3.34	4.8	50,00	1240,00	0,00	6000,00	32433,00	0,00
2021,00	1,28	28.40	7225,00	5.19	3.62	4.8	50,00	1000,00	0,00	8700,00	21843,00	0,00
2021,00	0,98	22.20	11685.00	4.13	3.60	4.6	50,00	0,00	0,00	8000,00	41000,00	0,00
2021,00	1,17	16.70	9528.00	4.13	3.43	4.8	50,00	100,00	0,00	5600,00	4800,00	0,00
2021,00	0,71	17,00	9000,00	4.3	3.5	4.8	50,00	250,00	0,00	10100,00	35000,00	0,00
2021,00	0,88	199.7	9667.00	4.78	3.63	4.59	50,00	0,00	0,00	42000,00	225000,00	0,00
2021,00	1,18	47.5	9482,00	3.74	3.08	4.8	50,00	2500,00	0,00	16000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,67	21.60	10974.00	4.43	3.59	4.8	50,00	0,00	0,00	5500,00	45000,00	0,00
2021,00	1,22	63.5	9576,00	4.76	3.66	4.8	50,00	100,00	0,00	20000,00	93000,00	0,00
2021,00	1,15	62.70	10582.00	4.33	4.44	4.8	50,00	800,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,96	55,00	10000,00	4.8	3.9	4.6	50,00	150,00	0,00	12000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,85	50.6	9396.00	4.89	3.74	4.8	50,00	0,00	0,00	7000,00	57000,00	0,00
2021,00	0,97	36.00	9764.00	4.54	3.82	4.8	50,00	0,00	0,00	15000,00	55000,00	0,00
2021,00	0,95	35,00	10668.00	4.30	3.60	4.8	50,00	3000,00	0,00	6600,00	33000,00	0,00
2021,00	1,02	33,00	9833,00	4.78	3.7	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	30000,00	0,00
2021,00	0,97	37.40	9255.00	4.29	3.47	4.8	50,00	150,00	0,00	6000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,17	173.60	11615.00	4.3	3.47	4.8	50,00	0,00	0,00	49500,00	35000,00	0,00
2021,00	0,92	143.8	11744,00	4.43	3.46	4.55	50,00	150,00	0,00	40000,00	250000,00	0,00
2021,00	0,97	55,00	8849,00	4.63	3.54	4.8	50,00	500,00	0,00	18000,00	55000,00	0,00
2021,00	1,08	35.1	8739,00	5.09	3.74	4.44	50,00	560,00	0,00	11000,00	41250,00	0,00
2021,00	0,97	55,00	9945,00	4.24	3.58	4.52	50,00	0,00	0,00	9000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,26	42.20	10078.00	4.57	3.62	4.8	50,00	0,00	0,00	7500,00	63951,00	0,00
2021,00	0,91	152.00	10782.00	4.41	3.69	4.8	50,00	0,00	0,00	35000,00	0,00	0,00
2021,00	0,93	145,00	11369.00	4.07	3.53	4.6	50,00	0,00	0,00	50000,00	225000,00	0,00
2021,00	1,30	37.80	10326,00	4.52	3.72	4.8	50,00	154,00	0,00	9000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,02	38.30	9233.00	4.15	3.30	4.8	50,00	0,00	0,00	5000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,36	20,00	8500,00	5.3	4.1	4.4	50,00	0,00	0,00	4000,00	36000,00	0,00
2021,00	1,27	45,00	9700,00	4.40	3.5	4.67	50,00	100,00	0,00	11000,00	70000,00	0,00
2021,00	0,97	21.60	10664.00	5.48	3.90	4.8	50,00	50,00	0,00	6000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,81	51,00	11000,00	5,00	3.8	4.55	50,00	500,00	0,00	7800,00	70000,00	0,00
2020,00	1,81	51,00	11000,00	5,00	3.8	4.55	50,00	500,00	0,00	7800,00	70000,00	0,00
2021,00	0,89	124.4	11600,00	4.55	3.62	4.6	50,00	0,00	0,00	28000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,99	190.2	10662,00	4.4	3.59	4.8	50,00	1500,00	0,00	22500,00	255000,00	0,00
2021,00	1,16	120.60	9701.00	4.34	3.65	4.8	50,00	200,00	0,00	20000,00	200000,00	0,00
2021,00	0,82	115,00	11000,00	4.35	3.36	4.61	50,00	1000,00	0,00	18000,00	120000,00	0,00
2021,00	0,92	34.20	10015.00	5.43	3.72	4.8	50,00	0,00	0,00	8601,00	44946,00	0,00
2020,00	0,83	115,00	11000,00	4.35	3.36	4.61	50,00	1000,00	0,00	18000,00	120000,00	0,00

2021,00	1,11	64.5	10829,00	4.34	3.65	4.8	50,00	500,00	0,00	25000,00	100000,00	60000,00
2020,00	1,12	144.70	11126.00	4.29	3.74	4.57	50,00	480,00	0,00	37000,00	201013,00	0,00
2020,00	1,29	47.20	9436.00	4.23	3.53	4.6	50,00	2000,00	0,00	18000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,87	44,00	8500,00	4,00	3.5	4.5	50,00	0,00	0,00	10000,00	87000,00	0,00
2020,00	1,04	145,00	10500,00	4.39	3.55	4.54	50,00	300,00	0,00	20000,00	170000,00	0,00
2020,00	1,10	124.00	11547.00	4.09	3.38	4.8	50,00	650,00	0,00	22706,00	200000,00	0,00
2020,00	0,00	80,00	10486,00	4.45	3.74	4.5	50,00	500,00	0,00	10000,00	115000,00	0,00
2020,00	0,87	77.8	10670,00	4.57	3.67	4.8	50,00	49.99	0,00	20000,00	125000,00	0,00
2020,00	0,87	20.80	8831.00	4.97	3.40	4.55	50,00	0,00	0,00	2500,00	25000,00	0,00
2020,00	1,06	32.40	10615.00	3.79	3.52	4.56	50,00	4500,00	0,00	30864,00	72552,00	0,00
2020,00	1,29	30,00	10300,00	4.30	3.45	4.52	50,00	0,00	0,00	8000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,06	62.80	10442.00	4.21	3.54	4.6	50,00	0,00	0,00	40000,00	192000,00	0,00
2020,00	0,95	10,00	9900,00	4.70	3.40	4.47	50,00	50,00	0,00	3500,00	19000,00	0,00
2020,00	1,07	120,00	10100,00	4.61	3.6	4.55	50,00	0,00	0,00	30000,00	175000,00	0,00
2020,00	0,94	62,00	10788.00	4.66	3.70	4.8	50,00	4500,00	0,00	0,00	141000,00	0,00
2020,00	0,92	37.90	10571.00	4.27	3.52	4.8	50,00	800,00	0,00	11000,00	45000,00	0,00
2020,00	1,17	67,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	50,00	0,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,10	50.20	11321.00	4.32	3.46	4.8	50,00	0,00	0,00	17000,00	80000,00	0,00
2020,00	1,16	47.8	10566.00	4.17	3.65	4.8	50,00	1000,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,89	40,00	10100,00	4.7	3.5	4.5	50,00	1000,00	0,00	8000,00	440000,00	0,00
2020,00	0,00	19.4	8500,00	5.2	4.1	4.4	50,00	0,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2020,00	1,05	55.40	10931.00	4.51	3.66	4.8	50,00	0,00	0,00	37662.00	73928.58	0,00
2020,00	1,04	49.80	10060.00	4.65	3.74	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	55000,00	0,00
2020,00	1,25	51.8	9420,00	4.58	3.75	4.4	50,00	2220,00	0,00	15000,00	65000,00	0,00
2020,00	1,00	63.60	10312.00	4.29	3.49	4.8	50,00	500,00	0,00	15000,00	0,00	0,00
2020,00	0,94	35,00	10668.00	4.30	3.60	4.8	50,00	3000,00	0,00	9000,00	35000,00	0,00
2020,00	0,91	27,00	7225,00	5.17	3.64	4.4	50,00	1000,00	0,00	10000,00	12000,00	0,00
2020,00	0,83	36.50	9028.00	5.08	3.61	4.8	50,00	400,00	0,00	10780,00	51200,00	0,00
2020,00	0,98	49.70	10422.00	4.27	3.57	4.8	50,00	0,00	0,00	10000,00	80000,00	0,00
2020,00	0,73	55.5	10774,00	4.56	3.69	4.5	50,00	900,00	0,00	20279,00	95073,00	0,00
2020,00	0,89	45,00	10000,00	4.8	3.9	4.6	50,00	4000,00	0,00	0,00	120000,00	0,00
2020,00	1,10	18.8	10245,00	4.58	3.57	4.62	50,00	50,00	0,00	3500,00	27000,00	0,00
2020,00	0,94	50,00	10394,00	4.7	3.72	4.5	50,00	0,00	0,00	5000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,12	129.70	9479,00	4.08	3.52	4.8	50,00	0,00	0,00	20000,00	220000,00	0,00
2020,00	1,20	45,00	10500,00	4.2	3.64	4.8	50,00	0,00	0,00	6000,00	60000,00	0,00
2019,00	1,06	31.00	11218.00	4.23	3.50	4.6	50,00	0,00	0,00	4000,00	71148,00	0,00
2020,00	1,11	132.70	9340.00	4.58	3.41	4.65	50,00	1000,00	0,00	30000,00	150000,00	0,00
2020,00	1,16	70.30	10510.00	4.37	3.63	4.8	50,00	500,00	0,00	15000,00	750000,00	0,00
2020,00	1,13	73,00	9000,00	4.75	3.55	4.55	50,00	500,00	0,00	13290,00	73590,00	0,00
2020,00	1,08	61.10	10022.00	4.52	3.77	4.6	50,00	0,00	0,00	19716,00	0,00	0,00
2020,00	1,07	39.00	9745.00	4.96	3.82	4.51	50,00	800,00	0,00	17359,00	45077,00	0,00
2020,00	0,89	30,00	8000,00	4.4	3.3	4.5	50,00	0,00	0,00	4500,00	28000,00	0,00
2020,00	0,92	102.9	10192,00	4.42	3.53	4.8	50,00	1500,00	0,00	18000,00	110000,00	0,00
2020,00	0,94	254,00	12299,00	4.07	3.46	4.60	50,00	45000,00	0,00	15000,00	200000,00	200000,00
2020,00	0,92	37.40	10596.00	4.36	3.75	4.8	50,00	154,00	0,00	9000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,81	65,00	10500,00	4.5	3.6	4.8	50,00	154,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00

2020,00	0,93	71,00	9891,00	4.14	3.38	4.8	50,00	200,00	0,00	8000,00	128000,00	0,00
2020,00	1,25	26.4	9015.00	4.50	3.46	4.8	50,00	800,00	0,00	8800,00	16500,00	0,00
2020,00	0,99	65.50	10814.00	4.38	3.64	4.8	50,00	500,00	0,00	25000,00	100000,00	60000,00
2020,00	1,07	125.7	11853,00	4.55	3.55	4.6	50,00	0,00	0,00	35000,00	130000,00	0,00
2020,00	1,39	39.70	9221.00	3.87	3.46	4.8	50,00	1000,00	0,00	16000,00	26000,00	10000,00
2020,00	0,73	41.30	10246,00	4.48	3.61	4.8	50,00	0,00	0,00	12000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,31	27,00	8500,00	4.70	3.70	4.8	50,00	150,00	0,00	2500,00	24000,00	0,00
2020,00	0,96	38,00	8544,00	5.01	3.94	4.8	50,00	0,00	0,00	8000,00	1000,00	0,00
2020,00	0,80	29,00	10581,00	4.8	4.0	4.8	50,00	300,00	0,00	9967,00	42662,00	0,00
2020,00	1,20	42.77	8600,00	4.7	3.7	4.6	50,00	1000,00	0,00	20000,00	90000,00	0,00
2020,00	1,06	199.7	10599,00	4.37	3.59	4.59	50,00	0,00	0,00	42000,00	285000,00	0,00
2019,00	0,97	90.90	9593.00	4.42	3.53	4.8	50,00	1500,00	0,00	15000,00	110000,00	0,00
2019,00	0,82	53,00	9300,00	5.11	3.7	4.8	50,00	0,00	0,00	16500,00	45000,00	0,00
2020,00	1,12	180,00	11146,00	4.1	3.46	4.8	50,00	2000,00	0,00	45000,00	200000,00	0,00
2019,00	1,13	125.7	11853,00	4.33	3.67	4.6	50,00	0,00	0,00	42000,00	156000,00	0,00
2020,00	0,83	184,00	11900,00	4.08	3.59	4.6	50,00	500,00	0,00	30000,00	144000,00	0,00
2019,00	0,86	199,00	9312.00	4.27	3.55	4.8	50,00	0,00	0,00	30000,00	126739,00	0,00
2021,00	1,98	120,00	8500,00	4.4	3.5	4.5	500,00	2000,00	0,00	50000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,87	21.80	9188.00	4.41	3.77	4.8	500,00	500,00	0,00	8000,00	38000,00	0,00
2021,00	-2,83	32,00	8500,00	4.73	3.85	4.8	500,00	300000,00	0,00	300000,00	550000,00	0,00
2021,00	1,00	153.80	12077.00	4.05	3.45	4.6	500,00	0,00	0,00	46000,00	180000,00	0,00
2021,00	1,02	44.40	7988.00	5.01	3.84	4.7	500,00	1000,00	0,00	20000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,18	68,00	12830.00	4.03	3.42	4.8	500,00	500,00	0,00	8000,00	130000,00	0,00
2021,00	0,98	36,00	9000,00	4.20	3.30	4.4	500,00	1700,00	0,00	15000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,27	26,00	8500,00	4.28	3.63	4.6	500,00	1000,00	0,00	10000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,02	62,00	9800,00	4.1	3.6	4.5	500,00	2000,00	0,00	8000,00	65000,00	0,00
2021,00	0,97	157.50	10155.00	4.29	3.38	4.6	500,00	2500,00	0,00	30000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,41	44,00	9750,00	4.3	3.7	4.8	500,00	600,00	0,00	8000,00	50000,00	0,00
2021,00	1,05	100,00	10867.00	4.3	3.5	4.6	500,00	1000,00	0,00	15000,00	135000,00	0,00
2021,00	0,85	119.2	11973,00	4.41	3.67	4.6	500,00	1200,00	0,00	22031,00	221455,00	0,00
2021,00	0,84	253,00	8200,00	4.1	3.12	4.60	500,00	50000,00	0,00	0,00	150000,00	0,00
2021,00	1,47	36.30	8653.00	4.75	3.63	4.8	500,00	2000,00	0,00	38000,00	106000,00	0,00
2021,00	0,92	136.80	9878.00	4.15	3.54	4.8	500,00	100,00	0,00	25000,00	124000,00	0,00
2020,00	1,17	32.40	9591.00	4.60	3.58	4.8	500,00	500,00	0,00	10200,00	70000,00	0,00
2021,00	0,88	210,00	11152,00	4.49	3.63	4.57	500,00	154,00	0,00	40000,00	0,00	0,00
2021,00	1,58	23,00	6560.00	4.55	3.69	4.8	500,00	0,00	0,00	5000,00	26402,00	0,00
2021,00	0,74	22,00	9758,00	4.46	3.62	4.55	500,00	4500,00	0,00	3500,00	55000,00	0,00
2021,00	0,79	60,00	12000,00	4.31	3.6	4.8	500,00	154,00	0,00	15000,00	101000,00	0,00
2021,00	0,63	31.20	10055,00	4.30	3.61	4.8	500,00	150,00	0,00	5000,00	65000,00	0,00
2021,00	1,31	28.70	10159.00	4.50	3.73	4.8	500,00	500,00	0,00	6000,00	55000,00	0,00
2021,00	0,86	115,00	10300,00	3.99	3.3	4.5	500,00	0,00	0,00	25000,00	143000,00	0,00
2021,00	1,23	34.30	8863.00	4.45	3.73	4.8	500,00	0,00	0,00	10000,00	46000,00	0,00
2021,00	1,87	16.20	8781.00	4.63	3.79	4.8	500,00	500,00	0,00	3000,00	34000,00	0,00
2020,00	0,85	115.90	10145,00	3.94	3.50	4.5	500,00	0,00	0,00	24000,00	60000,00	0,00
2021,00	1,63	64.60	10007.00	4.57	3.77	4.8	500,00	0,00	0,00	15000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,86	115,00	10700,00	3.99	3.3	4.5	500,00	0,00	0,00	25000,00	143000,00	0,00

2020,00	0,75	59.00	11456.00	4.48	3.71	4.76	500,00	750,00	0,00	21000,00	93000,00	0,00
2020,00	1,71	52.60	9000,00	3.77	3.16	4.8	500,00	1000,00	0,00	25000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,20	56,00	9837,00	4.3	3.5	4.55	500,00	21000,00	0,00	0,00	70000,00	0,00
2020,00	1,06	28.70	10926.00	4.52	3.70	4.8	500,00	0,00	0,00	9000,00	43000,00	0,00
2020,00	1,48	37,00	10200,00	4.3	3.5	4.8	500,00	720,00	0,00	10000,00	50000,00	0,00
2020,00	1,45	60,00	10000,00	4.2	3.5	4.5	500,00	2000,00	0,00	8000,00	65000,00	0,00
2019,00	1,22	15.80	10670.00	4.27	3.68	4.8	500,00	500,00	0,00	3000,00	34000,00	0,00
2020,00	1,45	15.40	8778.00	4.48	3.78	4.8	500,00	500,00	0,00	3000,00	34000,00	0,00
2020,00	1,01	131.90	11205,00	4.41	3.67	4.6	500,00	2200,00	0,00	36500,00	237115,00	0,00
2020,00	1,30	34.2	6304,00	5.15	3.66	4.8	500,00	0,00	0,00	14000,00	50000,00	0,00
2020,00	0,86	119,00	12600,00	4.1	3.2	4.65	500,00	2000,00	0,00	40000,00	180000,00	0,00
2020,00	1,14	28.9	9200,00	4.6	3.6	4,00	500,00	0,00	0,00	6000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,79	56.50	12582.00	4.42	3.72	4.8	500,00	154,00	0,00	15000,00	65000,00	0,00
2019,00	1,03	53.80	11659.00	4.48	3.66	4.8	500,00	500,00	0,00	20000,00	101000,00	0,00
2019,00	1,19	118.1	9985.00	4.41	3.59	4.8	500,00	500,00	0,00	15000,00	177000,00	0,00
2021,00	2,23	198.40	9993,00	4.1	3.38	4.8	5000,00	5000,00	0,00	45000,00	250000,00	0,00
2021,00	1,42	69.1	10800,00	4.4	3.56	4.56	508.9	1540,00	0,00	17000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,06	37.00	10116.00	4.50	3.57	4.8	52,00	500,00	0,00	9690,00	45297.06	0,00
2020,00	1,31	33.40	10652.00	4.32	3.67	4.8	52,00	740,00	0,00	5000,00	26000,00	0,00
2022,00	1,06	58.20	9684.00	4.70	3.88	4.6	520,00	0,00	0,00	15971,00	120201,00	0,00
2021,00	2,30	48,00	8500,00	4.69	3.8	4.8	520,00	0,00	0,00	18000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,02	56.20	10258.00	4.57	3.84	4.6	520,00	0,00	0,00	15971,00	120201,00	0,00
2020,00	2,48	48,00	7475,00	3.69	3.6	4.8	520,00	0,00	0,00	18000,00	100000,00	0,00
2020,00	1,12	56.8	9805,00	4.3	3.6	4.8	55,00	0,00	0,00	11000,00	96200,00	0,00
2020,00	1,08	103.50	9983.00	4.33	3.57	4.8	550,00	0,00	0,00	16000,00	0,00	0,00
2021,00	1,23	20,00	8000,00	5.33	3.55	4.44	560,00	0,00	0,00	8000,00	35000,00	0,00
2021,00	1,03	58,00	10054,00	3.93	3.46	4.54	58.82	1315.59	0,00	9546,00	88794,00	0,00
2021,00	0,82	86.4	11890,00	4.17	3.68	4.61	60,00	700,00	0,00	10000,00	125000,00	0,00
2021,00	1,45	42.40	9611.00	4.38	3.31	4.8	60,00	200,00	0,00	12980,00	43335,00	0,00
2021,00	0,87	47.40	10585.00	4.41	3.63	4.8	60,00	0,00	0,00	14000,00	79800,00	0,00
2021,00	0,94	65.30	11481.00	4.15	3.52	4.8	60,00	154,00	0,00	9800,00	155000,00	0,00
2021,00	1,18	33.70	7860.00	4.52	3.39	4.53	60,00	0,00	0,00	4000,00	65750,00	0,00
2021,00	1,32	65,00	9619,00	4.6	3.64	4.8	60,00	500,00	0,00	16000,00	75000,00	0,00
2021,00	1,18	55.4	9348,00	4.68	3.76	4.8	60,00	154,00	0,00	19500,00	75000,00	0,00
2021,00	0,99	35.30	11194.00	4.13	3.49	4.8	60,00	9000,00	0,00	0,00	51000,00	0,00
2021,00	0,79	67.9	9152.00	4.49	3.65	4.8	60,00	0,00	0,00	11000,00	81500,00	0,00
2021,00	0,86	188.40	10140.00	4.65	3.64	4.57	60,00	300,00	0,00	33000,00	210000,00	0,00
2021,00	1,10	38,00	9050,00	5.0	3.8	4.4	60,00	658,00	0,00	16441,00	54567,00	0,00
2021,00	1,03	47.90	10385,00	4.48	3.61	4.62	60,00	580,00	0,00	9500,00	84000,00	0,00
2021,00	1,07	127,00	11000,00	4.46	3.70	4.8	60,00	2500,00	0,00	40000,00	100000,00	0,00
2021,00	1,14	51.4	10887,00	4.7	3.74	4.58	60,00	1200,00	0,00	18689,00	90772,00	0,00
2020,00	0,96	135.20	10988.00	4.46	3.69	4.8	60,00	2600,00	0,00	40000,00	215000,00	0,00
2020,00	1,02	48.20	11258.00	4.22	3.58	4.8	60,00	0,00	0,00	5268.8	110000,00	0,00
2020,00	1,43	44.70	9422.00	4.40	3.72	4.8	60,00	1400,00	0,00	11500,00	102000,00	0,00
2020,00	1,25	56.2	9916,00	4.39	3.53	4.47	60,00	0,00	0,00	20000,00	120000,00	0,00
2020,00	1,18	106.10	9196.00	4.41	3.61	4.8	60,00	250,00	0,00	20000,00	141000,00	0,00

2020,00	1,07	47.30	10410.00	4.13	3.58	4.62	60,00	582,00	0,00	10317,00	84097,00	0,00
2020,00	1,43	31.3	8275,00	4.27	3.30	4.8	60,00	0,00	0,00	18600,00	45307,00	0,00
2020,00	0,94	66.50	10904.00	4.20	3.50	4.8	60,00	90,00	0,00	8000,00	140000,00	0,00
2020,00	0,87	81.20	9124.00	4.50	3.67	4.8	60,00	0,00	0,00	11000,00	81500,00	0,00
2020,00	1,69	60.60	9315.00	4.59	3.83	4.8	60,00	154,00	0,00	27000,00	70000,00	0,00
2020,00	1,35	45.60	9973.00	4.27	3.40	4.55	60,00	200,00	0,00	12980,00	43335,00	0,00
2021,00	1,39	17,00	6800,00	4.3	3.8	4.79	600,00	1500,00	0,00	2800,00	20000,00	0,00
2021,00	1,57	90.80	7713.00	4.35	3.35	4.8	600,00	0,00	0,00	15000,00	110000,00	0,00
2021,00	0,81	280,00	12134,00	4.2	3.4	4.6	600,00	2700,00	0,00	70247,00	234446,00	0,00
2021,00	1,00	114.5	10894,00	4.34	3.38	4.8	600,00	2000,00	0,00	26750,00	110000,00	0,00
2021,00	1,35	38.80	7268.00	4.79	3.74	4.8	600,00	200,00	0,00	12000,00	85000,00	0,00
2020,00	1,50	26.30	8363.00	4.94	3.66	4.8	600,00	0,00	0,00	2600,00	30000,00	0,00
2020,00	1,34	11.40	6000.00	5.12	3.63	4.8	600,00	0,00	0,00	5000,00	28000,00	0,00
2020,00	1,13	16.80	7945.00	4.52	3.73	4.8	600,00	1500,00	0,00	14119,00	28600,00	0,00
2020,00	1,26	24.8	10349,00	4.43	3.55	4.48	600,00	600,00	0,00	9278,00	31509,00	0,00
2021,00	0,92	157.10	9700.00	4.74	3.82	4.8	640,00	640,00	0,00	38500,00	169000,00	0,00
2021,00	0,83	58.50	12122.00	4.40	3.69	4.8	650,00	600,00	0,00	7000,00	85000,00	0,00
2021,00	0,78	17.8	11002,00	4.32	3.65	4.5	7,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2020,00	0,79	20,00	10817,00	4.45	3.5	4.5	7,00	0,00	0,00	5000,00	25000,00	0,00
2020,00	0,93	16.9	11160,00	4.43	3.64	4.8	7,00	400,00	0,00	5000,00	30000,00	0,00
2021,00	1,42	32,00	8500,00	4.45	3.55	4.8	70,00	120,00	0,00	8100,00	35592,00	0,00
2021,00	1,11	47.4	10010,00	4.72	3.56	4.8	70,00	380,00	0,00	9378,00	0,00	0,00
2020,00	1,01	127,00	9200,00	4.31	3.5	4.6	70,00	1700,00	0,00	15000,00	100000,00	0,00
2020,00	0,87	20.5	9500,00	4.15	3.56	6,00	70,00	150,00	0,00	6600,00	50000,00	0,00
2020,00	0,91	25.00	9601.00	4.86	3.61	4.8	70,00	300,00	0,00	3500,00	28500,00	0,00
2021,00	0,99	292,00	10300,00	4.53	3.55	4.8	700,00	6000,00	0,00	85000,00	335000,00	0,00
2020,00	0,89	305,00	10491,00	4.83	3.51	4.59	700,00	6000,00	0,00	85000,00	315000,00	0,00
2020,00	0,91	216.80	12085.00	4.15	3.58	4.8	700,00	200,00	0,00	60000,00	230000,00	0,00
2020,00	0,98	57.4	9461,00	4.1	3.63	4.57	720,00	0,00	0,00	8000,00	125000,00	0,00
2020,00	0,84	61.9	10493,00	4.22	3.72	4.56	73,00	1600,00	0,00	30000,00	63750,00	0,00
2021,00	1,11	44.70	10081.00	4.54	3.63	4.8	735,00	500,00	0,00	11500,00	33900,00	0,00
2020,00	1,06	45.10	10439.00	4.55	3.62	4.8	735,00	500,00	0,00	11500,00	56500,00	0,00
2021,00	0,98	118,00	10200,00	4.5	3.5	4.8	75,00	1000,00	0,00	15000,00	140000,00	0,00
2021,00	0,94	57.10	10000,00	4.49	3.75	4.8	75,00	550,00	0,00	15000,00	68538.6	0,00
2020,00	1,17	73,00	10200,00	4.4	3.5	4.8	75,00	1000,00	0,00	10000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,07	62.20	11411.00	4.45	3.76	4.8	750,00	1200,00	0,00	22556,00	87152,00	0,00
2021,00	1,13	48.70	9114.00	4.39	3.58	4.6	77,00	2800,00	0,00	28225,00	67763,00	0,00
2021,00	1,01	63.80	9364.00	4.31	3.52	4.8	77,00	0,00	0,00	6000,00	60398,00	0,00
2020,00	1,29	44,00	9000,00	4.29	3.4	5,00	77,00	2800,00	0,00	42220,00	67763,00	0,00
2021,00	0,79	20.50	10385.00	4.75	3.66	4.8	8,00	0,00	0,00	8500,00	40000,00	0,00
2021,00	0,74	126,00	12062,00	4.44	3.42	4.5	8,00	400,00	0,00	22000,00	100000,00	0,00
2021,00	0,89	44,00	11633,00	4.47	3.63	4.8	8,00	423,00	0,00	13200,00	112565,00	0,00
2020,00	0,95	126,00	11485,00	4.44	3.42	4.5	8,00	3000,00	0,00	40000,00	160000,00	0,00
2022,00	1,05	18,00	9800,00	4.7	3.5	3.45	80,00	100,00	0,00	9000,00	39000,00	0,00
2022,00	1,04	37,00	9248,00	4.64	3.87	4.8	80,00	154,00	0,00	7000,00	31000,00	0,00
2021,00	0,78	32,00	11384.00	4.45	3.73	4.8	80,00	0,00	0,00	3000,00	35000,00	0,00

2021,00	0,89	68.8	9049,00	4.31	3.54	4.8	80,00	1000,00	0,00	15000,00	70000,00	0,00
2021,00	1,08	31.00	10699.00	4.18	3.54	4.8	80,00	0,00	0,00	5000,00	35000,00	0,00
2021,00	2,26	55,00	9500,00	4.58	3.58	4.44	80,00	1630,00	0,00	15000,00	114000,00	0,00
2021,00	0,00	25,00	6000,00	4.8	3.5	4.8	80,00	0,00	0,00	0,00	32000,00	0,00
2021,00	1,03	83,00	10199,00	4.6	3.73	4.8	80,00	900,00	0,00	22290,00	92410,00	0,00
2021,00	0,76	68,00	9522,00	4.10	3.45	4.50	80,00	400,00	0,00	16000,00	80000,00	0,00
2021,00	1,14	32.80	9250,00	4.51	3.66	4.56	80,00	0,00	0,00	6500,00	30000,00	0,00
2021,00	1,22	29.80	9252.00	4.60	3.70	4.8	80,00	154,00	0,00	12000,00	17000,00	0,00
2021,00	1,09	18,00	9800,00	4.5	3.43	3.45	80,00	100,00	0,00	13000,00	0,00	0,00
2021,00	0,93	30.80	10275.00	4.18	3.51	4.8	80,00	500,00	0,00	5000,00	0,00	0,00
2021,00	0,97	133.90	11025,00	4.31	3.57	4.55	80,00	3800,00	0,00	18600,00	162000,00	0,00
2019,00	1,54	57.60	8196.00	3.96	3.28	3.6	80,00	2400,00	0,00	17944,00	48025,00	0,00
2020,00	0,92	21,00	9800,00	4.3	3.7	4.8	80,00	0,00	0,00	11000,00	35000,00	0,00
2020,00	0,70	133.3	13175,00	4.3	3.60	4.54	80,00	1230,00	0,00	33000,00	233500,00	0,00
2020,00	0,91	69.3	9006,00	4.24	3.53	4.8	80,00	1000,00	0,00	15000,00	70000,00	0,00
2018,00	0,91	69.3	9006,00	4.24	3.53	4.8	80,00	1000,00	0,00	15000,00	70000,00	0,00
2020,00	0,81	100,00	12003,00	4.35	3.59	4.8	80,00	2500,00	0,00	14500,00	160000,00	0,00
2019,00	0,95	69.3	9213,00	4.24	3.52	4.8	80,00	1000,00	0,00	15000,00	80000,00	0,00
2019,00	0,88	15.7	10834,00	4.98	3.73	4.46	80,00	0,00	0,00	2000,00	40000,00	0,00
2019,00	0,81	100,00	11500,00	4.4	3.6	4.8	80,00	2500,00	0,00	14500,00	160000,00	0,00
2019,00	1,07	170,00	9800,00	4.47	3.67	4.8	80,00	1200,00	0,00	23000,00	190000,00	0,00
2021,00	1,12	50.40	9414.00	4.82	3.80	4.8	800,00	1812,00	0,00	11000,00	110000,00	0,00
2020,00	1,07	52,00	10109.00	4.56	3.65	4.8	800,00	1812,00	0,00	12000,00	110000,00	0,00
2021,00	1,06	48.90	10366.00	4.47	3.50	4.61	820,00	0,00	0,00	7075,00	73713,00	0,00
2020,00	1,05	55,00	8500,00	4.62	3.5	4.44	84,00	1742,00	0,00	12500,00	117000,00	0,00
2021,00	0,98	51.10	11010.00	4.46	3.72	4.8	86,00	418,00	0,00	7765,00	115000,00	0,00
2021,00	1,64	26.00	7996.00	4.16	3.35	4.57	90,00	150,00	0,00	8764,00	57000,00	0,00
2021,00	1,11	20,00	9480,00	4.10	3.46	4.54	90,00	0,00	0,00	6028,00	64163,00	0,00
2021,00	0,86	51.40	10513.00	4.44	3.57	4.8	90,00	154,00	0,00	6448,00	56836,00	0,00
2021,00	0,96	165,00	9960,00	4.62	3.76	4.8	90,00	250,00	0,00	25600,00	251000,00	0,00
2021,00	1,05	136,00	8700,00	4.3	3.5	4.8	90,00	154,00	0,00	25000,00	97500,00	0,00
2021,00	0,97	23.80	11046.00	4.05	3.47	4.6	900,00	0,00	0,00	5100,00	63625,00	0,00
2020,00	0,77	52.5	11916,00	4.43	3.72	4.7	92,00	900,00	0,00	11023,00	78000,00	0,00
2021,00	1,04	25.4	8324.00	4.82	3.69	4.8	95,00	400,00	0,00	5500,00	27269,00	0,00
2021,00	1,41	31,00	10186,00	4.53	3.62	4.5	95,00	0,00	0,00	6588.5	51470.7	0,00
2020,00	0,88	29.4	11802,00	4.67	3.63	4.8	95,00	50,00	0,00	20000,00	60000,00	0,00
2020,00	1,29	34.10	10706.00	4.49	3.63	4.5	95,00	0,00	0,00	8000,00	62359,00	0,00
2021,00	0,96	73.6	9345,00	4.88	3.80	4.8	98.98	1500,00	0,00	22000,00	127000,00	0,00
KA	1,10	61,65	9932,60	4,73	3,88	4,10	129,07	970,50	2784,08	11222,61	81190,36	1233,43

Tulos - maito:	Keskilehmäluku	Maitotuotos vuodessa	Rasvapitoisuus	Valkuaispitoisuus	Laktoosipitoisuus	Moottoribensiini	Dieselöljy	Polttoöljy, vähärikkinen	Polttoöljy, rikittön	Sähkö	Kaukolämpö
kg CO ₂ e/kg EKM	kpl	kg/eläin/v	%	%	%	l/v	l/v	l/v	l/v	kWh/v	kWh/v