

## Station : 04039150 - BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS

Station : 04039150

Libellé : BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS

Réseaux :

RCO

Localisation : PERIGNAT

Coordonnées : X = 720147 ; Y = 6545445 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Bussières-et-Pruns

Exception typologique COD :

Département : Puy-de-Dôme

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1502 - LE BURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT

Type FR : TP17

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Non

Pression pesticides : Oui

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Oui

Pression continuité : Oui

Pression micropolluants : Non

## ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE

ÉTAT CHIMIQUE

L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

## QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

#### Qualité physico-chimique

Année	Qualité écologique	Qualité biologique	Qualité physico-chimique	
			Paramètres généraux	Polluants spécifiques
2024	Orange	Orange	Orange	Orange
2023	Orange	Orange	Orange	Orange
2022	Orange	Orange	Orange	Orange
2021	Orange	Orange	Orange	Orange
2020	Orange	Orange	Orange	Orange
2019	Orange	Orange	Orange	Orange
2018	Orange	Orange	Orange	Orange
2017	Orange	Orange	Orange	Orange
2016	Orange	Orange	Orange	Orange
2015	Orange	Orange	Orange	Orange
2014	Orange	Orange	Orange	Orange
2013	Orange	Orange	Orange	Orange
2012	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau		Biote	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2024	Orange	Orange	Orange	Orange
2023	Orange	Orange	Orange	Orange
2022	Orange	Orange	Orange	Orange
2021	Orange	Orange	Orange	Orange
2020	Orange	Orange	Orange	Orange
2019	Orange	Orange	Orange	Orange
2018	Orange	Orange	Orange	Orange
2017	Orange	Orange	Orange	Orange
2016	Orange	Orange	Orange	Orange
2015	Orange	Orange	Orange	Orange
2014	Orange	Orange	Orange	Orange
2013	Orange	Orange	Orange	Orange
2012	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange

## QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Phytoplancton
2023	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2022	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2021	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2020	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2019	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2018	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2017	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2016	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2015	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2014	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2013	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2012	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2011	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2010	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
2009	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

### QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE

Paramètres généraux					Polluants spécifiques		
Année	Bilan O2	Température	Nutriments	Acidification	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2023	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2022	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2021	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2020	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2019	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2018	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2017	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2016	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2015	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2014	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2013	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2012	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2011	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2010	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	
2009	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	

## DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALIFICATION INCERTAINE (nombre de résultats)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Biologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pol. spéc.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Phys.-chim.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pesticides	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

### QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	Diatomées		Invertébrés				Poissons		Macrophytes		Phytoplancton		
	IBD	Mois	I2M2	Mois	IBG GCE	Mois	I2M2 CEP	Mois	IPR	Mois	IBMR	Mois	IPHYGE
2024	15,1	08	0,0043	08					32,96	09	10	08	
2023													
2022													
2021	15,1	08	0,073	08					37,25	09	11,2	09	
2020	11,9	05							36,01	06	8,41	08	
2013	4,5	07	0,0687	07					31,26	09			
2012	13	08	0,1534	08									
2011	12	07	0,0062	08					25,03	07			
2010	13,7	05	0,0411	05									
2009	14	05	0,0691	05									

### QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

Année	Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification	
	O2	Tx O2	DBO5	COD		PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2024	8,8	90,8	2,1	4,2	17,7	1	0,395	0,135	0,26	31	8	8,5
2023	8	87,7	4	6,6	18,9	1,1	0,635	0,31	0,41	23	8,1	8,7
2022	9,3	94,3	1,6	5,2	14,8	0,93	0,345	0,16	0,33	24	8,3	8,5
2021	9,1	96	1,5	4,9	18,9	1,9	0,822	0,25	0,26	25	8,2	8,6
2020	8,7	94	1,7	5,1	18,4	2,6	0,826	0,26	0,24	27,2	8,2	8,7
2013	8,96	90,5	4	4,2	15,4	1,6	0,64	1,8	0,57	40,9	8,05	8,6
2012	8,21	89,7	3,3	3,7	19,8	2,4	0,86	0,89	0,71	41,2	7,58	8,48
2011	9,3	91	3,1	3,3	16,3	2	0,68	0,28	0,78	43,8	7,7	8,44
2010	8,4	87	2,7	3,4	16,8	1,5	0,64	0,38	0,62	43,6	7,78	8,37
2009												

### QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques										Polluants non synthétiques						
	Chlorotoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufenicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2024	0,0025	0,0025	0,003	0,0171	0,0031	0,015	0,0025	0,7767	0,1461	0,0097	0,0025	0,0127					
2023																	
2022																	
2021	0,01	0,005	0,0119	0,0479	0,005	0,0184	0,0059	3,74	0,4726	0,0383	0,01	0,01	0,25				
2020	0,01	0,0059	0,0116	0,015	0,005	0,0181	0,005	6,06	0,6893	0,0159	0,01	0,0116	0,25				
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009																	

## DÉTAIL DE LA QUALITÉ CHIMIQUE ANNUELLE À LA STATION

### QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau conc. moy.		Eau conc. max.		Poissons		Gammares	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2024								
2023								
2022								
2021								
2020								

## Station : 04039150 - BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS

Station : 04039150

Libellé : BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS

Réseaux :

RCO

Localisation : PERIGNAT

Coordonnées : X = 720147 ; Y = 6545445 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Bussiè-res-et-Pruns

Exception typologique COD :

Département : Puy-de-Dôme

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1502 - LE BURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT

Type FR : TP17

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict

Délai : 2027

Objectif chimique : Bon état

Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non

Pression hydrologie : Non

Pression pesticides : Oui

Pression morphologie : Oui

Pression macropolluants : Oui

Pression continuité : Oui

Pression micropolluants : Non

## SYNTHÈSE ANNUELLE PESTICIDES SUR EAU

En complément de l'évaluation de l'état, la contamination des eaux par les pesticides est appréhendée par l'étude des substances quantifiées (diversité et récurrence) et des plus fortes concentrations mesurées (par substance individuelle et substances cumulées).

Pour de plus amples informations, se reporter à la note explicative de la fiche.

## SUIVI, QUANTIFICATION ET DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	réalisés	Prélèvements			réalisées	Analyses			Taux d'analyses (%)		
		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR	> LQ	> 0,1 µg/l	> SR
2024	4	4	4	3	2510	55	8	4	2,19	0,32	0,16
2021	7	7	7	5	3612	74	28	6	2,05	0,78	0,17
2020	7	7	7	5	3611	80	20	5	2,22	0,55	0,14

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

## USAGES DES SUBSTANCES QUANTIFIÉES ET EN DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	Substances recherchées	Substances > LQ						Substances > 0,1 µg/l						Substances > SR					
		Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A
2024	628	26	17	5	4	0	0	3	3	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0
2021	516	31	25	2	4	0	0	10	10	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
2020	516	26	20	3	3	0	0	3	3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence H : herbicide I : insecticide F : fongicide R : rodenticide A : autre.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

## TOP 10 DES SUBSTANCES LES PLUS FRÉQUEMMENT QUANTIFIÉES

Année	Substance et taux de quantification (%)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2024	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Diflufenicanil (100)	Tébuconazole (100)	Glyphosate (100)	Chlorprophame (100)	Bentazone (100)	S-Métolachlore (50)	AZOXYSTROBINE (50)	Imidaclopride (50)
2021	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Chlorprophame (100)	Diflufenicanil (85,71)	Tébuconazole (85,71)	Epoxiconazole (42,86)	Prosulfocarbe (42,86)	Imidaclopride (28,57)	Diméthénamide (28,57)
2020	Metolachlor ESA (100)	AMPA (100)	Glyphosate (100)	Chlorprophame (100)	Tébuconazole (85,71)	Bentazone (85,71)	Imidaclopride (71,43)	Diflufenicanil (71,43)	Fipronil (57,14)	Pendiméthalin (42,86)

Couleur : Herbicide Insecticide Fongicide Rodenticide Autre

Gras : polluant spécifique de l'état écologique

## TOP 10 DES SUBSTANCES AVEC LES PLUS FORTES CONCENTRATIONS MESURÉES

Substance et plus forte concentration mesurée (en µg/l)										
Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2024	<b>AMPA (1,251)</b>	<b>Glyphosate (0,167)</b>	Prosulfocarbe (0,138)	Chlorpropham e (0,078)	Metolachlor ESA (0,076)	<b>AZOXYSTRO BINE (0,054)</b>	<b>2,4-D (0,048)</b>	Bentazone (0,044)	<b>Tébuconazole (0,035)</b>	Pendiméthalin e (0,024)
2021	<b>AMPA (11,914)</b>	<b>Glyphosate (0,965)</b>	Fluroxypyr (0,484)	Prosulfocarbe (0,411)	Chlorpropham e (0,38)	<b>2,4-D (0,245)</b>	<b>Diflufenicanil (0,18)</b>	Diméthénami de (0,14)	Dicamba (0,116)	Métolachlore (0,11)
2020	<b>AMPA (8,372)</b>	Chlorpropham e (0,92)	<b>Glyphosate (0,917)</b>	Prosulfocarbe (0,093)	Atrazine (0,081)	Métolachlore (0,07)	Thiafluamide (0,049)	Metolachlor ESA (0,04)	Bentazone (0,04)	<b>Imidaclopride (0,039)</b>

Couleur : *Herbicide* *Insecticide* *Fongicide* *Rodenticide* *Autre*

**Gras** : polluant spécifique de l'état écologique

## PLUS FORTES CONCENTRATIONS CUMULÉES

Année	Concentration cumulée (µg/l)	Nombre de substances cumulées	Mois d'observation
2024	1,53	7	Octobre
2021	14,273	18	Juin
2020	9,689	11	Octobre

## Station : 04039150 - BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS

Station : 04039150	Libellé : BURON À BUSSIÈRES-ET-PRUNS
Réseaux : <input type="text" value="RCO"/>	Localisation : PERIGNAT
Station représentative : <input checked="" type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 720147 ; Y = 6545445 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Bussiè-res-et-Pruns
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Puy-de-Dôme
Type FR : TP17	Région : Auvergne-Rhône-Alpes
	Masse d'eau : FRGR1502 - LE BURON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT

### Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Objectif moins strict	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

### Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Non
Pression pesticides : Oui	Pression morphologie : Oui
Pression macropolluants : Oui	Pression continuité : Oui
Pression micropolluants : Non	

## DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

### BILAN DE L'OXYGÈNE

Année	Oxygène dissous (mg(O <sub>2</sub> )/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		12,1		11,5	9,8	9,5	9	7,6	9,4	8,8	9,9	10,3
2023	10,3	14,1	14,3	11,7	10,3	8	8,7	8	9			
2022										9,3	10,7	10,3
2021		12,3		12,3	10,5	8,6	9,2	9,1	9,1	10,2	11,2	12,3
2020		13,92		15,3	10	9,1	9,4	7,2		11,4	12,4	12,6

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		102		99,5	96,8	95,4	97,5	87	98	90,8	94,8	90,8
2023	94,3	119,3	105	103,9	98	87,7	97	88,2	98,4			
2022										94,4	94,3	95,6
2021		109,6		110,7	100,8	103,3	101,1	95,6	96	99,5	99,6	102,3
2020		108,5		158,9	95,3	106	100	78		108,3	105,5	109,3

Année	DBO5 (mg(O <sub>2</sub> )/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		0,9		1,6		2,1		1		1,3		0,7
2023	1	1,4	0,8	1,3	1,3	4	2,9	2,1	1,8			
2022										1,6	1,5	1,1
2021		0,9		1,5		1		0,9		1		0,9
2020		1,7		1		1,3		1,1		< 0,5		0,9

Année	Carbone organique dissous (mg(C)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		2,4		3,1		2,8		2,3		4,2		2,3
2023	3,7	3,4	3,4	3,8	4,2	6,6	3,5	5,9	4,1			
2022										5,2	4	3,8
2021		3,1		3,5		4,9		3		2,8		3,2
2020		3		4,1		2,8		5,1		4,3		4,2

### TEMPÉRATURE

Année	Température de l'eau (°C)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		6,6		8,3	12,4	13,8	17,1	20,2	15,7	15,1	11,9	8,6
2023	10,1	6,4	1,6	8,4	12,8	18,3	18,7	18,8	18,9			
2022										14,8	8,5	10,1
2021		8,9		9,9	11,9	22,7	18,2	18,9	16,5	13,1	8,9	6,3
2020		3,7		15,6	18	21,2	16,8	18,4		12,2	7,4	6,7

## NUTRIMENTS

### Orthophosphates (mg(PO<sub>4</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		0,77		0,59		1		0,88		0,68		0,55
2023	0,71	0,47	0,56	0,98	1,1	0,58	0,58	1,1	0,99			
2022										0,93	0,89	0,7
2021		0,63		0,74		1,9		1,1		0,46		0,45
2020		0,95		0,97		1,4		1,6		1,1		2,6

### Phosphore total (mg(P)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		0,261		0,25		0,395		0,368		0,308		0,229
2023	0,236	0,183	0,195	0,391	0,393	0,349	0,333	0,407	0,635			
2022										0,345	0,339	0,24
2021		0,212		0,268		0,822		0,373		0,172		0,168
2020		0,332		0,359		0,463		0,54		0,403		0,826

### Ammonium (mg(NH<sub>4</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		0,11		0,135		0,08		0,04		0,05		0,1
2023	0,03	0,04	0,14	0,02	0,15	0,23	0,31	0,06	0,09			
2022										0,05	0,13	0,16
2021		0,25		0,2		0,06		0,03		0,17		0,09
2020		0,26		0,05		0,03		0,12		0,02		0,23

### Nitrites (mg(NO<sub>2</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		0,17		0,13		0,26		0,1		0,18		0,18
2023	0,08	0,08	0,12	0,04	0,24	0,41	0,13	0,06	0,06			
2022										0,09	0,16	0,33
2021		0,26		0,22		0,12		0,07		0,09		0,18
2020		0,2		0,24		0,16		0,06		0,03		0,24

### Nitrates (mg(NO<sub>3</sub>)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		22		24		31		28		26		28
2023	20	23	22	16	13	12	15	11	15			
2022										15	20	24
2021		18,3		18		21		16		25		22
2020		20,5		13,8		27,2		3,7		15		17

## ACIDIFICATION

### pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		8,4		7,9	8,2	8,4	8,5	8	8,3	8,2	8,3	8,3
2023	8,4	8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,4	8,1	8,5			
2022										8,3	8,3	8,5
2021		8,7		8,6	8,4	8,5	8,4	7,9	8,2	8,3	8,4	8,5
2020		8,6		9	8,5	8,5	8,4	8,1		8,5	8,4	8,6

### pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		8,4		7,9	8,2	8,4	8,5	8,5	8,3	8,2	8,3	8,3
2023	8,4	8,7	8,6	8,5	8,4	8,3	8,4	8,1	8,5			
2022										8,3	8,3	8,5
2021		8,7		8,6	8,4	8,5	8,4	8,4	8,3	8,3	8,4	8,5
2020		8,6		9	8,7	8,5	8,4	8,3		8,5	8,4	8,6

# Évolution 2007-2025 de la qualité annuelle des cours d'eau

## PARTICULES EN SUSPENSION

### MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		7,3		18		27		28		50		47
2023	6,4	4,3	2	3	3,7	83	33	21	48			
2022										9,2	13	4,9
2021		8		7,1		45		13		13		11
2020		5,4		2,1		47		4,8		3,5		4,8

### Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2024		17,3		18,5	28,1	28,6	34	33,6		43,2	28,4	26,3
2023	5,9	3,67	3,45	2,26	4,17	98	49,3	9,68	32,8			
2022										9,2	15,7	4,99
2021		4,5		1,96		14		5		8,5		5,9
2020		7,3		2,1		22		6,9		4,2		5,2