

| | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 1(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI): Pernilla Lott Wallin | Sign: Heidi Lemström | Granskad och fastställt av (P.Å): Heidi Lemström | Sign: Rev.datum: |

Kvartalsrapport 4 för Himmerfjärdsverket 2021

Tillståndsgiven verksamhet

Miljödomstolen har meddelat Syvab tillstånd att ta emot och behandla en belastning motsvarande 350 000 pe samt att motta och behandla 50 000 ton externt material. Tillståndsmängderna är angivna på årsbasis.

Krav och kontroll

Utsläpp av BOD, kväve och fosfor är i gällande tillstånd fastställt till 5 mg BOD/l, 6 mg N/l respektive 0,2 mg/l som gränsvärde och årsmedelvärde. Dessa villkor gäller från och med att den ombyggda anläggningen är klar och drifttagen. Tills dess råder lättnader på utsläpp av BOD, N och P och de är fastställda till 8 mg/l för BOD, 8 mg/l för kväve och 0,4 mg/l för fosfor och regleras som årsmedelvärde.

I enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift (2016:6) om rening och kontroll av utsläpp från avloppsvatten från tätbebyggelse ska utsläpp av COD begränsas till 70 mg/l (högsta koncentration som årsmedelvärde). Enligt förordningen (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter regleras krav för metallhalter vid användning av slam för jordbruksändamål.

Resultat

Strategin för 2021 var enligt plan att erhålla en god kväverening för att skapa marginal till reningskravet med hänsyn till årets arbeten i NKH-projektet. När tillräcklig marginal uppnåtts skulle reningen styras från kväverening mot att gynna fosforrening, med hänsyn till gynnsammaste förutsättningarna för årstiden.

I Q3 noterades en kraftig nitrifikationshämning som visade sig vara mycket långvarig. Den uppstod i slutet av september och höll i sig till och med slutet av november. Orsaken till hämningen är än idag okänd även om utredningar gjordes internt samt information till VA-huvudmännen om att höra av sig vid avvikelser uppströms. Hämningen bidrog till att reningsprocessen övergick till att bli mycket instabil vilket försvårade förutsättningarna för anläggningsdelar nedströms i processen (denitrifikationen samt fosforfällningen över slutpoleringen). En ytterligare försvårande faktor som inföll under november var att en av distributionspumparna i denitrifikationen hade ett lagerhaveri som ledde till att en av bäddarna behövde stängas av i fyra veckor. Under året har processen redan varit svårstyrd på grund av arbetena i NKH-projektet, som bidragit till mycket snävare marginaler till reningskraven vid oförutsedda händelser som dessa. Under hela 2021 har 25% av reningsverkets sedimenteringsbassänger varit avstängda för att bygga den framtida kanal som ska leda vattnet in i den nya anläggningsdelen med membran för filtrering. Vid en för hög belastning eller slam av dålig kvalitet hinner inte slammet sedimentera, dvs sjunka till botten, utan följer med utgående vatten. Detta medför två problem. Dels förloras slam, dvs mikroorganismer som behövs i kvävereningen för att upprätthålla en tillräckligt hög kapacitet och dels så ökar belastningen på de efterföljande reningsstegen.

Resultatet av den kraftiga nitrifikationshämningen samt kapacitetsförlusten i denitrifikationen kan ses i de förhöjda utsläppsmängderna av ammonium (NH₄) och totalkväve (tot-N) för Q4. Dessa motgångar gav även avtryck i de förhöjda halterna biologisk syreförbrukning (BOD) och de relativt opåverkade halterna av totalfosfor (tot-P) för Q4. De uppsamlade marginalerna för att uppfylla reningskraven var inte tillräckliga och därmed överskreds ordinarie utsläppskrav för helåret 2021. Ansökan om lättnader för utgående fosfor, kväve och BOD för år 2021 med hänvisning till Syvabs gällande miljötillstånd daterat 160530, villkor 16, delegation D, ansöktes 18e november 2021. Ansökan medgavs av miljö- och hälsoskydds nämndens 8e december 2021.

| | | | |
|---|---|--|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 2(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI): Pernilla Lott Wallin | Sign: Heidi Lemström | Granskad och fastställd av (P Å) Heidi Lemström | Sign: Heidi Lemström |
| Rev.datum: | | | |

Slammets kvalitet för fjärde kvartalet innefattas av gällande gränsvärden.

Avvikande mätningar

Flödesstyrd provtagning, provhantering och analys har utförts enligt plan.

Syvab Grödinge 2022-02-14

Heidi Lemström
Processchef



| | | | |
|---|---|--|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 3(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI): Pernilla Lott Wallin | Sign: | Granskad och fastställd av (PÅ): Heidi Lemström | Sign: Rev.datum: |

Mängd och volym 2021

| | Kvartal 1 | Kvartal 2 | Kvartal 3 | Kvartal 4 | 2021 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Utgående vatten (Mm ³) | 11,9 | 11 | 9,2 | 9,5 | 41,5 |
| Förbilet vatten, verket (Mm ³) | 0,89 | 0,57 | 0 | 0 | 1,46 |
| Bräddat vatten, pumpstation (Mm ³) | 0,0187 | 0,062 | 0,003 | 0,003 | 0,088 |
| Avvattnat slam (ton) | 5 411 | 6 017 | 5 796 | 5 684 | 22 811 |
| Utgående BOD (ton) | 84 | 113 | 84 | 94 | 380 |
| Utgående COD (ton) | 550 | 444 | 364 | 407 | 1 764 |
| Utgående PTOT (ton) | 5,6 | 5,0 | 4,7 | 4,3 | 19,5 |
| Utgående NTOT (ton) | 79 | 76 | 88 | 107 | 350 |
| Fordonsgas (Nm ³) | 284 600 | 264 030 | 365 960 | 412 129 | 1 326 716 |
| Mottaget substrat (ton) | 9 900 | 10 525 | 10 755 | 11 274 | 42 454 |

| | | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Inkommande BOD (ton) | 1 362 | 1 368 | 1 359 | 1 466 | 5 585 |
| Inkommande COD (ton) | 3 672 | 3 741 | 3 667 | 3 954 | 15 007 |
| Inkommande PTOT (ton) | 34 | 38 | 40 | 39 | 150 |
| Inkommande NTOT (ton) | 366 | 323 | 335 | 376 | 1 404 |

Maximal inkommande belastning till Himmerfjärdsverket, pe

| | | | | | | | |
|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| Jan | 190 383 | Apr | 248 878 | Jul | 207 265 | Okt | 212 070 |
| Feb | 217 489 | Maj | 238 007 | Aug | 168 984 | Nov | 211 662 |
| Mar | 284 178 | Jun | 236 126 | Sep | 257 717 | Dec | 270 528 |
| | | | | | | | |
| Kvartal 1 | 218 683 | Kvartal 2 | 241 610 | Kvartal 3 | 214 346 | Kvartal 4 | 234 428 |
| | | | | | | | |
| 2021 | 227 183 | | | | | | |
| Villkor | 350 000 | | | | | | |

| | | | |
|--|---|---|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 4(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (Pl.): Pernilla Lott Wallin | Sign: | Granskad och fastställd av (P Å): Heidi Lemström | Sign: Rev.datum: |

Provuttag 2021

Provtyp och provtagningsfrekvens

| Mät period | BOD dygnsprov | BOD helgprov | NTOT/NH ₄ N _x Dygnsprov | NTOT/NH ₄ N _x helgprov | COD/PTOT veckoprov | Metaller månadsprov | Slamdeklaration månadsprov |
|------------|---------------|--------------|---|--|--------------------|---------------------|----------------------------|
| Kvartal 1 | 9 | 3 | 9 | 3 | 12 | 3 | 3 |
| Kvartal 2 | 10 | 3 | 10 | 3 | 13 | 3 | 3 |
| Kvartal 3 | 11 | 3 | 11 | 3 | 14 | 3 | 3 |
| Kvartal 4 | 10 | 3 | 10 | 3 | 13 | 3 | 3 |
| 2021 | 40 | 12 | 40 | 12 | 52 | 12 | 12 |

Flödesmätning 2021

Tillrinning, flöde i m³/d

| Mätperiod | Himmerfjärdsverket | Botkyrka | Salem | Södertälje | Nykvarn | Stockholm Huddinge |
|-----------|--------------------|----------|-------|------------|---------|--------------------|
| Kvartal 1 | 131 990 | 27 560 | 3 590 | 30 280 | 2 560 | 55 650 |
| Kvartal 2 | 120 367 | 27 290 | 3 270 | 29 016 | 2 434 | 49 180 |
| Kvartal 3 | 99 911 | 20 613 | 2 380 | 29 610 | 1 825 | 37 210 |
| Kvartal 4 | 103 403 | 21 218 | 2 451 | 26 692 | 1 866 | 39 647 |
| 2021 | 113 918 | 24 170 | 2 923 | 28 900 | 2 171 | 45 422 |

Förbilett låggradigt renat avloppsvatten, i m³

| Plats | Vecka | Volym (m ³) |
|--------------------|-------|-------------------------|
| Himmerfjärdsverket | 1 | 44 378 |
| | 2 | 192 946 |
| | 3 | 273 881 |
| | 4 | 186 702 |
| | 5 | 16 599 |
| | 6 | 43 808 |
| | 8 | 136 523 |
| | 21 | 542 000* |
| | 22 | 25 656 |
| | | |

* Uppskattad volym vid extremt höga flöden

| | | | |
|---|---|--|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 5(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI): Pernilla Lott Wallin | Sign: | Granskad och fastställd av (PÅ): Heidi Lemström | Sign: |
| | | Rev.datum: | |

| Bräddat avloppsvatten | Datum | Volym (m ³) |
|-----------------------|-------------|-------------------------|
| Eolshäll | 11/1 – 12/1 | 17 106 |
| | 17/1 | 1 586 |
| | 26/5 – 27/5 | 58 169* |
| | 12/6 | 3 776 |
| | 7/7 | 3 300 |
| | 21/10 | 3 300 |
| Bräddat avloppsvatten | Datum | Volym (m ³) |
| Pilkrog | 26/5 | 340 |

*uppskattad volym vid extremt höga flöden

Lakvatten 2021

| Mätpunkt | Provdatum | Ledningsförmåga (mS/m) | Kopparhalt (ug/l) | Kvävehalt (mg/l) |
|---------------------|-----------|------------------------|-------------------|------------------|
| L1 (lakvatten) | 13/4 | 189 | 20 | 78 |
| | 8/7 | 167 | 23 | 54 |
| | 22/10 | 271 | 650** | 300** |
| R7302 (spolplattan) | 13/4 | 137 | 1,8 | 28 |
| | 8/7 | 131 | 2,5 | 18 |
| | 22/10 | 128 | 2,5 | 20 |
| BH 7304 (skog) | 13/4 | 56 | 7,4 | 7 |
| | 8/7 | 50 | 6,6 | 2,2 |
| | 22/10 | 50 | 5,6 | 1,1 |
| BH 7305 (bryn) | 13/4 | 58 | 52 | 14 |
| | 11/5* | 51 | 2,1 | 0,84 |
| | 8/7 | 50 | 1,8 | 0,18 |
| | 22/10 | 50 | 1,4 | 0,47 |
| R 7303 (äng) | 13/4 | 49 | 1,1 | 1,1 |
| | 8/7 | 48 | 1,1 | 0,45 |
| | 22/10 | 51 | 0,83 | 0,84 |

Provtagning sker i april och oktober. * Extra prov på BH 7305 Bryn 11 maj pga. högre halter av koppar och kväve än normalt

Extra provtagning 8 juli för att få en jämförelse med tidigare provtagningar under årens lopp. ** De höga halterna i mätpunkt Lak kommer att följas upp månadsvis under 2022 för att se en eventuell trend. Prover i januari 2022 visade åter på normala resultat i provpunkt Lak.

| | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 6(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI): Pernilla Lott Wallin | Sign: Heidi Lemström | Granskad och fastställd av (P Å): Heidi Lemström | Sign: Heidi Lemström |
| | | Rev.datum: | |

Vattenanalyser 2021

Utgående behandlat avloppsvatten, halter i mg/l

| Månad | BOD | COD | TOC | PTOT | NTOT | NH4N |
|--------------------------|------|-----|-----|------|------|------|
| Januari | 7,4 | 60 | 16 | 0,59 | 5,6 | 1,6 |
| Februari | 7,5 | 45 | 13 | 0,51 | 7,4 | 2,1 |
| Mars | 6,0 | 39 | 13 | 0,37 | 8,7 | 3,8 |
| April | 7,4 | 40 | 12 | 0,48 | 7,4 | 1,2 |
| Maj | 9,8 | 42 | 14 | 0,46 | 6,6 | 1,4 |
| Juni | 7,5 | 37 | 11 | 0,40 | 4,5 | 0,5 |
| Juli | 8,4 | 36 | 12 | 0,47 | 6,2 | 0,6 |
| Augusti | 6,4 | 32 | 10 | 0,34 | 8,2 | 0,6 |
| September | 11,3 | 42 | 14 | 0,61 | 13 | 2,7 |
| Oktober | 10 | 45 | 15 | 0,56 | 11 | 5,7 |
| November | 11,1 | 46 | 14 | 0,39 | 14 | 4,1 |
| December | 8,8 | 40 | 14 | 0,42 | 10 | 2,3 |
| Kvartal 1 | 6,9 | 47 | 14 | 0,48 | 7,0 | 2,3 |
| Kvartal 2 | 8,2 | 40 | 12 | 0,45 | 6,4 | 1,0 |
| Kvartal 3 | 8,9 | 37 | 12 | 0,48 | 9,3 | 1,3 |
| Kvartal 4 | 9,9 | 43 | 14 | 0,45 | 11 | 3,9 |
| 2021 | 8,5 | 42 | 13 | 0,47 | 8,6 | 2,2 |
| Ordinarie villkor | 8 | 70 | - | 0,4 | 8 | - |
| Tillfälligt villkor 2021 | 10 | | | 0,6 | 10 | |

Utgående behandlat avloppsvatten, halter i ug/l

| Månad | Hg | Cd | Pb | Cu | Zn | Cr | Ni |
|-------|--------|-------|------|----|-----|------|-----|
| Jan | <0,005 | 0,037 | 0,43 | 22 | 22 | <0,5 | 4,3 |
| Feb | <0,005 | <0,03 | 0,22 | 22 | 16 | <0,5 | 3,5 |
| Mars | <0,005 | <0,03 | <0,2 | 20 | 15 | <0,5 | 3,2 |
| April | <0,005 | <0,03 | 0,21 | 15 | 15 | <0,5 | 3,2 |
| Maj | <0,005 | <0,03 | 0,36 | 31 | 20 | 9,1 | 11 |
| Juni | <0,005 | <0,03 | 0,20 | 20 | 14 | <0,5 | 4,1 |
| Juli | <0,005 | <0,03 | <0,2 | 19 | 13 | <0,5 | 3,7 |
| Aug | <0,005 | <0,03 | <0,2 | 10 | 9,4 | <0,5 | 2,8 |
| Sep | <0,005 | 0,10 | 0,58 | 12 | 17 | <0,5 | 3,1 |
| Okt | <0,005 | 0,09 | 1,4 | 13 | 12 | <0,5 | 3,0 |
| Nov | <0,005 | <0,03 | 0,47 | 14 | 14 | <0,5 | 3,2 |
| Dec | <0,005 | <0,03 | 0,48 | 34 | 19 | <0,5 | 3,2 |
| 2021 | <0,005 | 0,04 | 0,38 | 19 | 16 | 0,99 | 4,0 |

| | | | |
|---|---|--|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Sida: 7(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PL): Pernilla Lott Wallin | Sign: Heidi Lemström | Granskad och fastställd av (PÅ): Heidi Lemström | Rev.datum: |

Vattenanalyser 2021

Inkommande obehandlat avloppsvatten, halter i mg/l

| Månad | BOD | COD | TOC | PTOT | NTOT | NH4N |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|------|
| Januari | 97 | 295 | 53 | 2,3 | 29 | 17 |
| Februari | 126 | 325 | 71 | 3,4 | 36 | 23 |
| Mars | 143 | 388 | 75 | 3,9 | 35 | 22 |
| April | 162 | 428 | 88 | 4,3 | 40 | 23 |
| Maj | 120 | 290 | 61 | 3 | 29 | 18 |
| Juni | 140 | 333 | 86 | 3,3 | 31 | 20 |
| Juli | 152 | 336 | 84 | 3,7 | 36 | 21 |
| Augusti | 99 | 323 | 78 | 3,5 | 28 | 20 |
| September | 174 | 456 | 106 | 4,8 | 38 | 25 |
| Oktober | 140 | 440 | 95 | 4,4 | 41 | 27 |
| November | 140 | 378 | 137 | 4,2 | 37 | 26 |
| December | 182 | 436 | 101 | 3,9 | 41 | 26 |
| Kvartal 1 | 123 | 340 | 66 | 3,3 | 33 | 21 |
| Kvartal 2 | 141 | 352 | 79 | 3,6 | 34 | 20 |
| Kvartal 3 | 145 | 375 | 90 | 4,1 | 35 | 22 |
| Kvartal 4 | 156 | 419 | 110 | 4,1 | 40 | 27 |
| 2021 | 142 | 372 | 79 | 3,8 | 35 | 23 |

Inkommande obehandlat avloppsvatten, halter i µg/l

| Månad | Hg | Cd | Pb | Cu | Zn | Cr | Ni |
|-------|-------|------|-----|----|----|-----|-----|
| Jan | 0,01 | 0,09 | 1,0 | 43 | 55 | 1,4 | 6,1 |
| Feb | 0,01 | 0,08 | 0,9 | 42 | 59 | 1,4 | 5,0 |
| Mars | 0,02 | 0,08 | 1,0 | 47 | 67 | 1,9 | 4,8 |
| April | 0,02 | 0,07 | 1,2 | 41 | 78 | 1,5 | 3,6 |
| Maj | 0,02 | 0,08 | 1,6 | 43 | 66 | 9,5 | 11 |
| Juni | 0,02 | 0,08 | 1,4 | 44 | 69 | 2,1 | 5,9 |
| Juli | 0,02 | 0,17 | 1,8 | 56 | 75 | 1,8 | 4,6 |
| Aug | 0,02 | 0,09 | 1,4 | 49 | 69 | 1,9 | 4,3 |
| Sep | 0,02 | 0,12 | 1,5 | 52 | 81 | 1,8 | 4,4 |
| Okt | 0,02 | 0,08 | 2,0 | 50 | 75 | 1,8 | 4,7 |
| Nov | 0,02 | 0,08 | 2,3 | 50 | 67 | 1,5 | 4,2 |
| Dec | 0,02 | 0,08 | 1,3 | 49 | 68 | 1,6 | 4,0 |
| 2021 | 0,020 | 0,13 | 1,5 | 47 | 69 | 2,3 | 5,2 |

| | | | |
|--|---|---|----------------------------|
| Dokumenttyp: Rapport | Dokumentnamn: Kvartalsrapport 4 2021 | Seite: 8(8) | Gäller från: 2022-02-14 |
| Ansvarig för dokumentet (PI.): Pernilla Lott Wallin | Sign: Heidi Lemström | Granskad och fastställd av (P Å): Heidi Lemström | Sign: Rev.datum: |

Slamanalyser 2021

Spårelement i avvattnat slam, halter i mg/kg TS

| Mån | Pb | Cd | Cu | Cr | Hg | Ni | Zn | Ag | PCB | PAH | NF |
|-------|-----|------|-----|-----|------|----|-----|-----|--------|------|-----|
| Jan | 13 | 0,63 | 300 | 22 | 0,34 | 21 | 500 | 1,2 | 0,0057 | 0,53 | 3,1 |
| Feb | 13 | 0,71 | 320 | 23 | 0,42 | 24 | 540 | 1,3 | 0,014 | 0,48 | 5,2 |
| Mars | 12 | 0,66 | 330 | 23 | 0,47 | 23 | 520 | 1,1 | 0,0068 | 0,50 | 8 |
| April | 9,6 | 0,60 | 290 | 20 | 0,50 | 18 | 460 | 1,2 | 0,010 | 0,28 | 3,3 |
| Maj | 12 | 0,67 | 300 | 23 | 0,48 | 20 | 480 | 1,3 | 0,015 | 0,48 | 2,4 |
| Juni | 15 | 0,64 | 290 | 26 | 0,46 | 23 | 510 | 1,3 | 0,010 | 0,54 | 1,6 |
| Juli | 17 | 0,74 | 310 | 25 | 0,39 | 21 | 550 | 1,4 | 0,009 | 0,56 | 2,8 |
| Aug | 16 | 0,64 | 320 | 26 | 0,43 | 21 | 530 | 1,5 | 0,018 | 0,46 | 2,3 |
| Sep | 12 | 0,53 | 310 | 24 | 0,35 | 20 | 500 | 1,4 | 0,011 | 0,30 | 3,9 |
| Okt | 13 | 0,59 | 310 | 23 | 0,33 | 20 | 490 | 1,3 | 0,005 | 0,45 | 3,9 |
| Nov | 12 | 0,65 | 300 | 23 | 0,39 | 18 | 500 | 1,2 | 0,008 | 0,33 | 1,8 |
| Dec | 16 | 0,67 | 320 | 24 | 0,35 | 18 | 520 | 1,3 | 0,004 | 0,55 | 3,5 |
| 2021 | 13 | 0,64 | 308 | 24 | 0,41 | 21 | 508 | 1,3 | 0,010 | 0,50 | 3,5 |
| Gräns | 100 | 2 | 600 | 100 | 2,5 | 50 | 800 | | | | |

Makroelement i avvattnat slam, halter i % av TS

| Mån | TS | pH | GF | NTOT | PTOT | NH4N | K | Ca | Mg |
|-------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|
| Jan | 24,4 | 7,9 | 67,7 | 5,2 | 3,0 | 1,1 | 0,16 | 2,1 | 0,31 |
| Feb | 24,4 | 7,7 | 68,8 | 5,4 | 3,1 | 1,2 | 0,18 | 2,5 | 0,34 |
| Mars | 24,2 | 7,7 | 69,7 | 5,5 | 3,2 | 1,4 | 0,18 | 2,6 | 0,35 |
| April | 23,4 | 7,4 | 70,4 | 5,7 | 3,0 | 1,1 | 0,15 | 2,4 | 0,33 |
| Maj | 23,9 | 7,5 | 69,8 | 5,4 | 3,1 | 1,3 | 0,16 | 2,5 | 0,35 |
| Juni | 25,4 | 7,4 | 66,3 | 5,1 | 3,0 | 1,3 | 0,18 | 2,3 | 0,38 |
| Juli | 24,3 | 7,2 | 66,1 | 5,2 | 2,9 | 1,3 | 0,16 | 2,5 | 0,36 |
| Aug | 24,9 | 7,2 | 66,3 | 5,0 | 3,0 | 1,3 | 0,16 | 2,7 | 0,34 |
| Sep | 24,9 | 7,8 | 68,4 | 5,0 | 3,1 | 1,0 | 0,14 | 2,5 | 0,30 |
| Okt | 24,1 | 7,4 | 68,4 | 5,2 | 3,0 | 1,1 | 0,14 | 2,5 | 0,30 |
| Nov | 24,9 | 7,6 | 67,9 | 5,2 | 3,1 | 1,1 | 0,13 | 2,5 | 0,30 |
| Dec | 24,3 | 7,2 | 67,0 | 5,3 | 3,3 | 1,0 | 0,14 | 2,7 | 0,34 |
| 2021 | 24,4 | 7,5 | 68,1 | 5,3 | 3,1 | 1,2 | 0,16 | 2,5 | 0,33 |