

## Skagersviks vattenverk

### DRICKSVATTENKVALITET hos konsument i Skagersvik, Gullspångs tätort samt Otterbäcken

Dricksvatten bedöms som *tjänligt* om det uppfyller Livsmedelsverkets krav. Om någon parameter inte uppfyller Livsmedelsverkets krav bedöms det som *tjänligt med anmärkning* eller *otjänligt*.

*Tjänligt* = Dricksvattnet får användas som vanligt.

*Tjänligt med anmärkning* = Dricksvattnet får användas som vanligt men vattenverket ska utreda och åtgärda anmärkningen.

*Otjänligt* = Dricksvattnet får inte användas till dryck och matlagning utan föregående behandling, övrig användning som vanligt.

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
<b><i>Kemiska parametrar</i></b>					
Aluminium Al	mg/l	0,06 - 0,08	0,100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten.</i>
Ammonium	mg/l	<0,02	0,50	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Förhöjd halt kan indikera att vattnet förorenats av gödselmedel, avlopp eller industrier. Ammonium kan också frigöras från cementmaterial i kontakt med dricksvatten.</i>
Fluorid	mg/l	<0,1	-	1,5	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter upp till gränsvärdet har normalt en positiv effekt på tandstatusen.</i>
Färg, mätt vid 405nm	mg Pt/l	<5 - 10	30	-	<i>Vattnets färg kan bero på organiskt (t.ex. växtrester) eller oorganiskt (ofta järn) material. Färg över gränsvärdet hos konsumenten kan uppkomma när slam och utfällningar lossnar i ledningsnätet.</i>
Hårdhet total	°dH	0,9	-	-	<i>Vattnets hårdhet är ett mått på innehållet av magnesium och kalcium. Vid 5 °dH och därunder är vattnet mjukt. Vid 10 °dH och högre är vattnet hårt. Mjukt vatten kräver lägre dosering av disk- och tvättmedel.</i>

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
Järn Fe	mg/l	<0,02 – 0,05	0,200	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet indikerar att dricksvattenberedningen i kommunens vattenverk inte fungerar tillfredsställande. Hos konsumenten kan det medföra missfärgningar av dricksvattnet och smak.</i>
Kalcium Ca	mg/l	4 – 6	100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan orsaka utfällningar i konsumentens dricksvattenanläggning, särskilt vid uppvärmning, samt skador på textilier vid tvätt.</i>
Konduktivitet	mS/m	13 - 15	250	-	<i>Ett mått på vattnets salthalt. Halter över gränsvärdet påskyndar korrosionsangrepp.</i>
Lukt		ingen	Svag	Tydlig eller Mycket stark	<i>Organiskt material (t.ex. växtrester) kan ge lukt och smak.</i>
Magnesium Mg	mg/l	0,8 - 1	30	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan ge smak.</i>
Mangan Mn	mg/l	<0,02	0,050	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan medföra utfällningar i kommunens och konsumentens dricksvattenanläggning som färgar vattnet svart när det lossnar.</i>
Nitrit	mg/l	<0,003	-	0,50	<i>Halter över gränsvärdet kan tyda på att vattnet förorenats av gödselmedel eller av avlopp. Nitrit kan även bildas i kommunens dricksvattenanläggning. Små barn påverkas negativt av halter över gränsvärdet.</i>
pH		8,0 – 8,6	<7,5 och >9,0	10,5	
Turbiditet	FNU	<0,1 - 0,23	1,5	-	<i>Parametern är ett mått på vattnets grumlighet.</i>

<b>Mikrobiologiska parametrar</b>					
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	antal/100 ml	<1	-	förekomst	<i>Parametern indikerar fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Koliforma bakterier	antal/100 ml	<1	förekomst	10	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Antal presumtiva <i>Clostridium perfringens</i>	antal/100 ml	<1	förekomst	-	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Långsamväxande bakterier	antal/ml	<10 -190	5000	-	<i>Förekommer naturligt i mark och sjöar men kan även vara ett tecken på mikrobiologisk tillväxt i kommunens dricksvattenanläggning.</i>
Odlingsbara mikroorganismer vid 22°C	antal/ml	<1 - 3	100	-	<i>Parametern indikerar sådan påverkan från vatten eller jord som normalt inte är av fekal ursprung. Onormalt höga halter kan tyda på läckage eller liknande i ledningsnätet.</i>

## Hova vattenverk

### DRICKSVATTENKVALITET hos konsument i Hova och Älgårås

Dricksvatten bedöms som *tjänligt* om det uppfyller Livsmedelsverkets krav. Om någon parameter inte uppfyller Livsmedelsverkets krav bedöms det som *tjänligt med anmärkning* eller *otjänligt*.

*Tjänligt* = Dricksvattnet får användas som vanligt.

*Tjänligt med anmärkning* = Dricksvattnet får användas som vanligt men vattenverket ska utreda och åtgärda anmärkningen.

*Otjänligt* = Dricksvattnet får inte användas till dryck och matlagning utan föregående behandling, övrig användning som vanligt.

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
<b><i>Kemiska parametrar</i></b>					
Aluminium Al	mg/l	<0,03	0,100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten.</i>
Ammonium	mg/l	<0,02	0,50	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Förhöjd halt kan indikera att vattnet förorenats av gödselmedel, avlopp eller industrier. Ammonium kan också frigöras från cementmaterial i kontakt med dricksvatten.</i>
Fluorid	mg/l	0,32	-	1,5	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter upp till gränsvärdet har normalt en positiv effekt på tandstatusen.</i>
Färg, mätt vid 405nm	mg Pt/l	<5	30	-	<i>Vattnets färg kan bero på organiskt (t.ex. växtrester) eller oorganiskt (ofta järn) material. Färg över gränsvärdet hos konsumenten kan uppkomma när slam och utfällningar lossnar i ledningsnätet.</i>
Hårdhet total	°dH	7,6 – 8,4	-	-	<i>Vattnets hårdhet är ett mått på innehållet av magnesium och kalcium. Vid 5 °dH och därunder är vattnet mjukt. Vid 10 °dH och högre är vattnet hårt. Mjukt vatten kräver lägre dosering av disk- och tvättmedel.</i>

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
Järn Fe	mg/l	<0,02	0,200	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet indikerar att dricksvattenberedningen i kommunens vattenverk inte fungerar tillfredsställande. Hos konsumenten kan det medföra missfärgningar av dricksvattnet och smak.</i>
Kalcium Ca	mg/l	45 - 55	100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan orsaka utfällningar i konsumentens dricksvattenanläggning, särskilt vid uppvärmning, samt skador på textilier vid tvätt.</i>
Konduktivitet	mS/m	29 - 32	250	-	<i>Ett mått på vattnets salthalt. Halter över gränsvärdet påskyndar korrosionsangrepp.</i>
Lukt		ingen	Svag	Tydlig eller Mycket stark	<i>Organiskt material (t.ex. växtrester) kan ge lukt och smak.</i>
Magnesium Mg	mg/l	5 – 6	30	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan ge smak.</i>
Mangan Mn	mg/l	<0,02	0,050	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan medföra utfällningar i kommunens och konsumentens dricksvattenanläggning som färgar vattnet svart när det lossnar.</i>
Nitrit	mg/l	<0,003	-	0,50	<i>Halter över gränsvärdet kan tyda på att vattnet förorenats av gödselmedel eller av avlopp. Nitrit kan även bildas i kommunens dricksvattenanläggning. Små barn påverkas negativt av halter över gränsvärdet.</i>
pH		7,7 – 8,0	<7,5 och >9,0	10,5	
Turbiditet	FNU	<0,1 - 0,29	1,5	-	<i>Parametern är ett mått på vattnets grumlighet.</i>

<b>Mikrobiologiska parametrar</b>					
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	antal/100 ml	<1	-	förekomst	<i>Parametern indikerar fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Koliforma bakterier	antal/100 ml	<1	förekomst	10	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Antal presumtiva <i>Clostridium perfringens</i>	antal/100 ml	<1	förekomst	-	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Långsamväxande bakterier	antal/ml	<10 -10	5000	-	<i>Förekommer naturligt i mark och sjöar men kan även vara ett tecken på mikrobiologisk tillväxt i kommunens dricksvattenanläggning.</i>
Odlingsbara mikroorganismer vid 22°C	antal/ml	<1 - 10	100	-	<i>Parametern indikerar sådan påverkan från vatten eller jord som normalt inte är av fekal ursprung. Onormalt höga halter kan tyda på läckage eller liknande i ledningsnätet.</i>

## Gårdsjö vattenverk

### DRICKSVATTENKVALITET hos konsument i Gårdsjö

Dricksvatten bedöms som *tjänligt* om det uppfyller Livsmedelsverkets krav. Om någon parameter inte uppfyller Livsmedelsverkets krav bedöms det som *tjänligt med anmärkning* eller *otjänligt*.

*Tjänligt* = Dricksvattnet får användas som vanligt.

*Tjänligt med anmärkning* = Dricksvattnet får användas som vanligt men vattenverket ska utreda och åtgärda anmärkningen.

*Otjänligt* = Dricksvattnet får inte användas till dryck och matlagning utan föregående behandling, övrig användning som vanligt.

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
<b><i>Kemiska parametrar</i></b>					
Aluminium Al	mg/l	<0,03	0,100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten.</i>
Ammonium	mg/l	<0,02	0,50	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Förhöjd halt kan indikera att vattnet förorenats av gödselmedel, avlopp eller industrier. Ammonium kan också frigöras från cementmaterial i kontakt med dricksvatten.</i>
Fluorid	mg/l	0,43	-	1,5	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter upp till gränsvärdet har normalt en positiv effekt på tandstatusen.</i>
Färg, mätt vid 405nm	mg Pt/l	<5	30	-	<i>Vattnets färg kan bero på organiskt (t.ex. växtrester) eller oorganiskt (ofta järn) material. Färg över gränsvärdet hos konsumenten kan uppkomma när slam och utfällningar lossnar i ledningsnätet.</i>
Hårdhet total	°dH	5,8	-	-	<i>Vattnets hårdhet är ett mått på innehållet av magnesium och kalcium. Vid 5 °dH och därunder är vattnet mjukt. Vid 10 °dH och högre är vattnet hårt. Mjukt vatten kräver lägre dosering av disk- och tvättmedel.</i>

	Enhet	Normalvärde hos konsument	Gränsvärde för bedömningen <i>tjänligt med anmärkning</i>	Gränsvärde för bedömningen <i>otjänligt</i>	Kommentar
Järn Fe	mg/l	<0,02 – 0,03	0,200	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet indikerar att dricksvattenberedningen i kommunens vattenverk inte fungerar tillfredsställande. Hos konsumenten kan det medföra missfärgningar av dricksvattnet och smak.</i>
Kalcium Ca	mg/l	35 – 45	100	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan orsaka utfällningar i konsumentens dricksvattenanläggning, särskilt vid uppvärmning, samt skador på textilier vid tvätt.</i>
Konduktivitet	mS/m	25	250	-	<i>Ett mått på vattnets salthalt. Halter över gränsvärdet påskyndar korrosionsangrepp.</i>
Lukt		ingen	Svag	Tydlig eller Mycket stark	<i>Organiskt material (t.ex. växtrester) kan ge lukt och smak.</i>
Magnesium Mg	mg/l	3 – 4	30	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan ge smak.</i>
Mangan Mn	mg/l	<0,02	0,050	-	<i>Förekommer naturligt i vatten. Halter över gränsvärdet kan medföra utfällningar i kommunens och konsumentens dricksvattenanläggning som färgar vattnet svart när det lossnar.</i>
Nitrit	mg/l	<0,003	-	0,50	<i>Halter över gränsvärdet kan tyda på att vattnet förorenats av gödselmedel eller av avlopp. Nitrit kan även bildas i kommunens dricksvattenanläggning. Små barn påverkas negativt av halter över gränsvärdet.</i>
pH		7,8 – 8,1	<7,5 och >9,0	10,5	
Turbiditet	FNU	<0,1 - 0,38	1,5	-	<i>Parametern är ett mått på vattnets grumlighet.</i>



<b>Mikrobiologiska parametrar</b>					
<i>Escherichia coli</i> ( <i>E. coli</i> )	antal/100 ml	<1	-	förekomst	<i>Parametern indikerar fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Koliforma bakterier	antal/100 ml	<1	förekomst	10	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Antal presumtiva <i>Clostridium perfringens</i>	antal/100 ml	<1	förekomst	-	<i>Förekommer naturligt i sjöar och vattendrag men kan även vara ett tecken på fekal påverkan från människor eller djur, t.ex. via avlopp eller naturgödsel.</i>
Långsamväxande bakterier	antal/ml	<10 -100	5000	-	<i>Förekommer naturligt i mark och sjöar men kan även vara ett tecken på mikrobiologisk tillväxt i kommunens dricksvattenanläggning.</i>
Odlingsbara mikroorganismer vid 22°C	antal/ml	<1 - 15	100	-	<i>Parametern indikerar sådan påverkan från vatten eller jord som normalt inte är av fekal ursprung. Onormalt höga halter kan tyda på läckage eller liknande i ledningsnätet.</i>