

Vattenkvalitet i Värnamo...

... Hörle, Tännö, Åminne/Hånger, bebyggelsen öster och väster om Vidöstern, Kärda, Forsheda, Bredaryd, samt delar av bebyggelsen nordväst om Hindsen.

Varje år distribueras ca 1 630 000 m³ dricksvatten till Värnamo stad och till flera kransorter via överföringsledningar. Dricksvattnet är grundvattenbaserat. Värnamos råvatten innehåller mycket höga halter järn och mangan och det behövs flera reningssteg i vattenverket för att avskilja detta. Innan dricksvattnet leds ut på nätet desinficeras det med UV-ljus.

Värnamovattnet är medelhårt (5,8°dH), då det innehåller mycket kalcium- (34 mg/l) och magnesiumjoner (8,1 mg/l). Vattnet har även en hög alkalinitet (≥ 150 mg HCO₃/l och pH är ca 8,1.) Kalciumkarbonaten ger ett bra skydd mot försurning men bidrar även till kalkutfällningarna i duschen. Kalkinnehållet gör även att det går åt mer tvättmedel/ schampo vid tvätt jämfört med tvätt ett mjukt vatten och att det blir utfällningar i t ex kokkärl så att kaffebryggaren måste avkalkas regelbundet...

Fluoriden är ca 0,66 mg/l, vilket ger ett visst kariesskydd. Salthalten är låg (klorid ca 17 mg/l, konduktivitet ca 36 mS/m). Dricksvattnet innehåller mycket låga halter av kväveföreningar och heller inga bekämpningsmedel eller miljöföroreningar.

Men en stor del av **Värnamo tätort ligger inom vattenskyddsområde**. Både vägar, bebyggelse och industriverksamhet kan utgöra föroreningsrisker. Råvattenprovtagning är minst lika viktigt som dricksvatten och råvattnet provtas regelbundet. I råvattnet körs samma analyser som på dricksvattnet. Därför vet man att staden har kommit att bidra med urbana föroreningar.

I en av brunnarna finns låga detekterbara halter av:

- BAM (=2,6-Diklorbenzamid, en nedbrytningsrest av Diklobenil, ett ogräsmedel, förbjudet i Sverige sedan drygt 30 år tillbaka på grund av sin giftighet) samt
- trikloretylen (kan vara en nedbrytningsprodukt från kemtvättvätskan som användes på VärnamoTvätten på Jönköpingsvägen 1938-1989. (Saneringen där påbörjades ca 2010.) Men klorerade lösningsmedel kan också komma från andra idag okända källor.

I en annan brunn finns:

- låga men detekterbara PFAS-halter från en gammal brandövningsplats.

Föroreningarna som finns i råvattnet är låga och avklingar i beredningsprocessen. Det finns även ett kolfilter i vattenverket, där denna typ av organiska föroreningsrester fastnar. Kolet byts vart 4e-5e år.

Värnamos dricksvattnet håller en mycket god kvalitet och på grund av den stora vattenomsättningen blir anmärkningarna få. Sedan de förra dricksvattenföreskrifterna fastställdes i början av 2000-talet har det endast varit enstaka mikrobiologiska anmärkningar. De har berott på förhöjt antal odlingsbara mikroorganismer. Någon gång har förhöjt antal koliforma bakterier noterats tillfälligt. Bland de kemiska anmärkningarna: enstaka järn- och mangan samt turbiditetsöverskridanden och någon gång har riktvärdet för koppar överskridits.

Resultaten nedan är medelvärden för de senaste tre åren. Tecknet < betyder "mindre än". Gränsvärde för respektive dricksvattenparameter enligt Livsmedelsverkets enligt gällande dricksvattenföreskrifter, LIVSFS 2022:12 finns för jämförelse.

Dricksvattenkvalitet - Dricksvatten hos användaren, Värnamo m fl orter 2024

Parameter (enhet)	Medelvärden (antal prover)			Jämför gränsvärde enl Livsmedelsverket
	År 2024	År 2023	År 2022	
Mikrobiologi				
E.coli (cfu/100ml)	<1 (57)	<1 (54)	<1 (67)	Påvisad i 100 ml
Koliforma bakt (cfu/100ml)	<1 (57)	<1 (54)	<1 (67)	Påvisad i 100 ml
Intestinala enterokocker (cfu/100ml)	<1 (57)	<1 (46)	<1 (3)	Påvisad i 100 ml
Clostridium perfringens (cfu/100ml)	<1 (4)	<1 (4)	<1 (3)	Påvisad i 100 ml
Odlingsbara mikroorganismer (cfu/ml)	4 (57)	11 (54)	7 (67)	"Riktvärde" <100 st/ml
Långsamväxande bakterier (cfu/ml)	13 (57)	27 (54)	32 (67)	"Riktvärde" <5000 st/ml
Mikrosvamp (cfu/100ml)	27 (4)	30 (4)	19 (3)	100/100 ml
Aktinomycceter (cfu/100ml)	<10 (4)	<10 (4)	<10 (3)	100/100 ml
*cfu= colony forming units	Tecknet < betyder "mindre än".			
Anmärkning 2024 1 st, Förhöjt antal koliforma: augusti, 2023 2 st, Förhöjt antal odlingsbara mikroorganismer: april och oktober År 2022 förekom inga mikrobiologiska anmärkningar på dricksvattnet.				

Förklaring – Mikrobiologiska parametrar

<i>Förekomst av följande mikroorganismer ökar risken för vattenburen smitta...</i>	
E-coli	indikerar påverkan från avlopp och/eller naturgödsel.
Koliforma bakterier	indikerar ytvattenpåverkan/ jord eller påverkan från avlopp.
Intestinala enterokocker Clostridium perfringens	indikerar påverkan från avlopp.
<i>Allmänt mått på dricksvattnets mikrobiologiska kvalitet...</i>	
Odlingsbara mikroorg Långsamväxande bakterier	Resultatet visar antalet "encelliga organismer" som har växt till sig på en platta med näringslösning efter viss tid i lab-miljö. Tidigare var "Tjänligt med anmärkning" <100 st/ml Odlingsbara respektive <5000 st/ml Långsamväxande bakterier. Dessa kan fortfarande användas som riktvärde. Förhöjda halter på nätet kan indikera inläckage eller dålig vattenomsättning.
Mikrosvamp	Resultatet visar vattnets innehåll av jäst- och mögelsvamp (efter att tillväxt på en platta med näringslösning mäts efter viss tid i lab-miljö). Mikrosvamp kan ge lukt och smak och kan växa till i t ex brunnar, anläggningar och ändledningarna om det är dålig omsättning på dricksvattnet.
Aktinomycceter	Resultatet visar vattnets innehåll av aktinomycceter som är sorts bakterie/ mögelsvamp/ "nerbrytare" som kan ge vattnet lukt och smak av "källare". Aktinomycceter växer på organiskt material och gynnas av dålig omsättning av dricksvattnet i t ex ändledningarna och reservoarer.

Dricksvattenkvalitet - Dricksvatten hos användaren, Värnamo m fl orter 2024

Parameter (enhet)	Medelvärden (antal prover)			Jämför gränsvärde enl Livsmedelsverket
	År 2024	År 2023	År 2022	
Kemi				
Alkalinitet, HCO ₃ (mg/l)	155 (35)	150 (33)	150 (33)	
Färg (mg/ l Pt)	5 (35)	<5 (33)	<5 (34)	30 mg/ l Pt
Hårdhet, tyska grader (°dH)	6,9 (35)	6,7 (33)	6,8 (29)	
Konduktivitet 25°C (mS/m)	36 (35)	36 (33)	36 (34)	250 mS/m
Lukt	Ingen (35)	Ingen (33)	Ingen (34)	Tydlig
pH vid 20°C	8,1 (35)	8,1 (33)	8,1 (34)	9,5
Turbiditet (FNU)	0,38 (35)	0,20 (33)	0,24 (34)	1,5 FNU
Bromat (µg/l)	<3 (4)	<3 (4)	<3 (3)	10 µg/l
Fluorid, F (mg/l)	0,64 (35)	0,66 (33)	0,67 (30)	1,5 mg/l
Klorid, Cl (mg/l)	17 (35)	17 (33)	17 (30)	250 mg/l
Sulfat, SO ₄ (mg/l)	22 (33)	22 (33)	22 (30)	250 mg/l
Ammonium, NH ₄ (mg/l)	<0,02 (5)	<0,02 (33)	<0,02 (34)	0,50 mg/l
Nitrat, NO ₃ (mg/l)	1,1 (35)	1,0 (33)	1,04 (30)	50 mg/l
Nitrit, NO ₂ (mg/l)	<0,004 (35)	<0,004 (33)	<0,004 (30)	0,50 mg/l
Aluminium, Al (mg/l)	<0,03 (35)	<0,03 (33)	<0,03 (34)	0,20 mg/l
Bor, B (mg/l)	<0,3 (4)	<0,3 (4)	<0,3 (3)	1,5 / 2,4 mg/l
Järn, Fe (mg/l)	<0,05 (35)	<0,05 (33)	0,07 (34)	0,20 mg/l
Kalcium, Ca (mg/l)	36 (35)	35 (33)	34 (30)	100 mg/l
Koppar, Cu (mg/l)	0,055 (35)	0,057 (33)	0,05 (30)	2,0 mg/l (riktvärde 0,20mg/l)
Magnesium, Mg (mg/l)	8,5 (35)	8,1 (33)	8,1 (30)	30 mg/l
Mangan, Mn (mg/l)	<0,02 (35)	<0,02 (33)	<0,02 (34)	0,05 mg/l
Natrium, Na (mg/l)	26 (35)	25 (33)	27 (30)	200 mg/l
Antimon, Sb (µg/l)	<0,1 (4)	<0,1 (4)	<0,1 (3)	10 µg/l
Arsenik, As (µg/l)	0,046 (4)	0,062 (4)	0,05(3)	5 µg/l (10 µg/l t o m 2025)
Bly, Pb (µg/l)	0,39 (4)	0,74 (4)	0,1 (3)	5 µg/l (10 µg/l t o m 2025)
Kadmium, Cd (µg/l)	<0,01 (4)	<0,01 (4)	<0,01 (3)	0,50 µg/l (5 µg/l t o m 2025)
Krom, Cr (µg/l)	0,053 (4)	0,082 (4)	0,05 (3)	25 µg/l (50 µg/l t o m 2025)
Nickel, Ni (µg/l)	2,2 (4)	4,9 (4)	0,75 (3)	20 µg/l
Selen, Se (µg/l)	<1 (4)	<1 (4)	<1 (3)	20 / 30 µg/l
Kvicksilver, Hg (µg/l)	<0,1 (4)	<0,1 (4)	<0,1 (3)	1,0 µg/l
Cyanid tot, CN (mg/l)	<0,01 (4)	<0,01 (4)	<0,01 (3)	50 µg/l
Radon, Rn (Bq/l)	<10 (4)	<10 (4)	<10 (2)	100 Bq/l
Bekämpningsmedel-enskilda (µg/l)	<0,01 (4)	<0,01 (4)	<0,01 (3)	0,10 µg/l
Bekämpningsmedlen Aldrin, Dieldrin, Heptaklor/ Heptaklor-epoxid (µg/l)	<0,015 (4)	<0,015 (4)	<0,015 (3)	0,030 µg/l
Bekämpningsmedel-totalhalt (µg/l)	<0,05 (4)	<0,05 (4)	<0,05 (3)	0,50 µg/l
Bensen (µg/l)	<0,1 (4)	<0,1 (4)	<0,1(3)	1,0 µg/l
Bens(a)pyren (µg/l)	<0,005 (4)	<0,005 (4)	<0,005 (3)	0,010 µg/l
Summa 4st PAH	<0,02 (4)	<0,02 (4)	<0,02 (3)	0,10 µg/l
1,2-dikloretan (µg/l)	<0,5 (4)	<0,5 (4)	<0,5 (3)	3,0 µg/l
Summa tetra- och trikloretan (µg/l)	<1 (4)	<1 (4)	<1 (1)	10 µg/l
Oxiderbarhet – COD _{Mn} (mg/l)	1,51 (5)	1,44 (33)	1,43 (30)	5 mg/l
PFAS4 – mäts i råvattnet	-	-	-	4 ng/l
Tecknet < betyder "mindre än".				

Kemiska anmärkningar på dricksvattnet på grund av förhöjda värden/ prov över riktvärden.

2024 3 st: Järn: april och juni, Turbiditet: april och juni, Mangan april, Koppar ospolat prov över rikvärde: juli

2023 3 st: Järn: januari och juni, Turbiditet: januari, Koppar ospolat prov över rikvärde: februari och juni.

2022: 2 st: Koppar ospolat prov över rikvärde: juni, Förhöjt järn och mangan: september

Vad betyder de kemiska resultaten...

Alkalinitet	är ett mått på vattnets förmåga att stå emot försurning. Ju högre alkalinitet desto bättre buffrande förmåga. Ju längre omsättningstid/ längre kontakt mellan vattnet och markens mineraler, desto bättre neutralisering. (År alkaliniteten <60 mg HCO ₃ /l, kan vattnet bli korrosivt, med risk att vattenledningar och andra installationer fräts sönder och vattnet kan få förhöjda kopparhalter.)
Färg	Utgående dricksvatten från vattenverket har normalt ingen färg. Finns organiskt material (från humus/ ytvattenpåverkan) eller om järn/ manganutfällningar i ledningsnätet lossnar kan vattnet bli färgat. Det är inte farligt att dricka. Det är mer ett problem vid tvätt eller att tvättställ och toa-stolar kan missfärgas.
Hårdhet	Hårdhet är ett mått på hur mycket kalcium och magnesium det finns i vattnet. Anges som tyska hårdhetsgrader (°dH: 2-5°dH - mjukt vatten, 5-10°dH – medelhårt vatten.) I områden med kalkrik jord eller berggrund är vattnet medelhårt/ hårt. I kalkfattiga moränjordar är vattnet mjukt. Ju hårdare vatten desto mer tvättmedel går det åt för att för att få bra tvättresultat. (<i>Vid de små vattenverken i kommunen passerar vattnet alkaliska filter i beredningen. Syftet att höja/ bevara vattnets pH, alkalinitet och hårdhet.</i>) Värnamovattnet har hög alkalinitet och innehåller mycket kalk och magnesium och blir därför kalkutfällningar i varmvattenledningar, dusch-blandare, kokkärl och kaffebruggare.
Konduktivitet	Är ett mått på vattnets salthalt eller ledningsförmåga.
Lukt	Dricksvatten har vanligtvis inte någon lukt. Höga järn- och manganhalter kan göra att vattnet kan "lukta". Om vattnet får onormal lukt får man söka efter källan i ledningsnätet eller i husets egna installationer. Ett vatten med stark "motbjudande" lukt ska inte drickas.
pH	pH mindre än 6 = Lågt pH/ surt, pH 7 = Neutralt, pH över 8 = Högt pH/ basiskt.
Turbiditet	Turbiditet är ett mått på hur grumligt vattnet är. Grumligheten beror på små partiklar som är lösta i vattnet, t e x kalcium, järn och mangan.
Anjoner	= <i>Negativt laddade föreningar</i>
Bromat	Bromat ska normalt inte förekomma i mätbara halter i dricksvatten.
Fluorid	Fluoridhalten beror på berggrunden. Halter upp till 1,2 mg/l är bra för tandhälsan. Konsumtion av dricksvatten med fluoridhalt över gränsvärdet kan ge tandemalj-fläckar (fluoros) hos barn
Klorid	Förhöjd kloridhalt kan bero på att berggrunden har naturligt höga kloridhalter. Råvattnet kan också förorenas av vägsalt.
Sulfat	Marken kan ha hög sulfathalt pga sur nederbörd, om marken är sur eller om det har skett dikningar i närområdet så att markkemin har ändrats. Ibland innehåller berggrunden naturligt hög sulfathalt.
Kväveföreningar	<i>Närsalter</i>
Ammonium	Ammonium kan finnas i råvatten av naturliga orsaker. Förhöjd halt kan även indikera att råvattnet har förorenats av gödsel, avlopp eller industrier.
Nitrat	Nitrat tas normalt upp av växterna. Förhöjd halt (>20 mg/l) uppstår ofta efter långvarigt läckage från gödselhantering / -spridning. (<i>Höga nitralthalter förekom vid de numer nedlagda vattenverken i Tännö, Forsheda och Bredaryd.</i>)
Nitrit	I magen kan nitrat omvandlas till nitrit (framför allt hos spädbarn). Nitrit i höga halter kan bli en hälsorisk då syreupptagningsförmågan kan försämrans.
Metaller	
Aluminium	Det finns gott om aluminium i berggrund och jordlager. Om markvattnet är har lågt pH kan aluminium lösas ut och hamna i grundvattnet (Riktvärde 0,10 mg/l).
Bor	Bor har aldrig detekterats vid någon av de kommunala dricksvattentäkterna och inte heller på nätet. Bor är en indikator på industriförorening.
Järn och Mangan	I våra trakter finns det gott om järn och mangan i marken och i vattnet vid många vattenverk. Vid Ljusseveka och Bors VV krävs flera beredningssteg för att minska halterna innan vattnet går ut på ledningsnätet. Höga järnhalter har ingen påverkan på människors hälsa men kan påverka dricksvattnets smak och lukt. Järn och mangan bidrar till ett vattens färgtal och grumlighet. Förhöjda halter kan missfärga tvätt och sanitetsporlin.

Vad betyder de kemiska resultaten...

Koppar	Förhöjda halter (>0,20 mg/l) beror ofta på att vattenledningar har börjat korrodera eller att det är dålig omsättning på vattnet. Är varmvattenberedaren av koppar kan varm-vattnet bli kopparhaltigt. (Varmvatten är inget livsmedel – men om man ska dricka kallvatten efter varmvattenspolning bör man spola kallt ett tag innan kallvattnet används.)
Kalcium och magnesium	I områden där berggrunden och jordlagren har hög kalk- respektive magnesiumhalt, innehåller även råvattnet dessa ämnen, vilka bidrar till att göra vattnet hårt.
Natrium	Det kommunala dricksvattnet innehåller låga natriumhalter. (I enskilda brunnar kan det bli förhöjda natriumhalter >100 mg/l om brunnarna påverkas av vägsalt.)
Antimon	Förekommer i mycket låga/ ej detekterbara halter i kommunens dricksvatten/ råvatten. Men förhöjda halter komma kan från nya vatten- och avloppsinstallationer!
Arsenik	Arsenik kan finnas naturligt i berggrunden. Är indikator på industriförorening.
Bly	Bly kan finnas naturligt i berggrunden. Förhöjda halter kan bero på att kranar och lödningar i varmvattenberedare i äldre installationer har korroderat men bly kan även komma från nya PVC-rör.
Kadmium	Kadmium kan finnas naturligt i berggrunden. Förhöjda halter kan bero på att äldre vattenledningar har börjat korrodera. Förhöjd halt kan även indikera utsläpp från industri, deponi eller gödningsmedel.
Krom	Förhöjda kromhalter kan komma från kranar eller andra installationer, Förhöjd halt kan även indikera utsläpp från industri eller deponi.
Nickel	Kan finnas naturligt i surt grundvatten. Förhöjda halter kan komma från material i vattenledningar och andra installationer eller bero på förorening från industrier.
Selen	Det är inte vanligt med höga halter selen i svenskt grundvatten.
Kvicksilver	Förhöjd kvicksilverhalt indikerar förorening från industri eller deponi.
Cyanid	Cyanid har aldrig detekterats vid någon av de kommunala dricksvattentäkterna. Halter över gränsvärdet indikerar förorening från industri eller deponi.
Radon	Radon är en radioaktiv gas som kan finnas naturligt i berggrunden och i jorden. Därför kan radon även finnas i grundvatten. Den största hälsorisken med radon i dricksvattnet är inandning, vid t ex duschning. <i>Vid vattenverken vid Dannäs och Ohs görs radonavdrivning i beredningen eftersom det finns radon i råvattnet.</i>
Bekämpningsmedel – enskilda samt totalhalt	är giftiga. Många bryts ner mycket långsamt i marken och kan hamna i grundvattnet. Gränsvärdet är fastställt utifrån försiktighetsprincipen. <i>Enskilda bekämpningsmedel har aldrig detekterats vid de små vattenverken. Vid Ljusseveka vattenverk har låga halter av BAM (=2,6-Diklorbenzamid, som är en restprodukt av ogräsmedlet Diklobenil som förbjöds i Sverige på 1980-talet) detekterats i en av råvattenbrunnarna. Ett kolfiltersteg finns för avskiljning.</i>
Bekämpningsmedlen Aldrin, Dieldrin, Heptaklor/ Heptakloreoxid	är särskilt giftiga. Därför gäller lägre gränsvärden för dessa. Gränsvärdet utgår från försiktighetsprincipen. Aldrin och Dieldrin har varit förbjudna i Sverige sedan 1970-talet och Heptaklor har aldrig varit godkänt i Sverige!
Bensen	Halter över gränsvärde av bensen indikerar förorening från t ex bensinläckage.
PAH	Halter över gränsvärde av Polyaromatiska kolväten indikerar industriutsläpp.
1,2-dikloreten	Halter över gränsvärdet indikerar förorening av industrier, bensinläckage
Summa tetra- och trikloretan ”tri”	Halter över gränsvärdet indikerar industriförorening, t ex från lösnings- och avfettningsmedel från tvätt-, textil- eller metallindustri. <i>Tri i råvattnet ledde till att Kärda vattenverk lades ner. Ämnena har ej detekterats vid övriga småverk men vid Ljusseveka vattenverk finns i en av brunnarna låga, detekterbara halter av tri som är en nedbrytningsprodukt från Värnamotvättens kemtvätt (1938-1989).</i>
Oxiderbarhet – COD_{Mn}	Mäter mängden organiskt material (humusämnen) i dricksvattnet, förhöjd halt >4 mg/l, kan påvisa påverkan från markvatten. Mycket organiskt material kan gynna bakterietillväxt då desinfektionen försvåras.
PFAS4/ PFAS11	Per- och polyfluorerade alkylsubstanser är mycket svårnedbrytbara ämnen. Brandövningsplatser i vattenverkens närhet kan orsaka förhöjda halter PFAS. Även deponier och avloppsvatten kan vara källor till PFAS. <i>Provtagning av PFAS i råvatten inleds 2025 vid småverken. Vid Ljusseveka vattenverk finns i en av brunnarna låga, detekterbara halter av PFAS men inget i utgående vatten.</i>

Dricksvattnet är till för matlagning och hygien!

För att kontrollera vattnets kvalitet och säkerställa att det är friskt och hälsosamt tas vattenprover regelbundet på olika platser ute hos konsumenterna, vid vattenverket samt i råvattenbrunnarna, enligt ett provtagningsprogram enligt Livmedelsverkets föreskrifter. Ibland tas driftprover för att undersöka avvikelser samt förbättra processerna. Vid klagomål tas extra-prover.

Det är bara kallt vatten som klassas som livsmedel och som kontrolleras enligt föreskrifterna. Varmvattnet som värms upp lokalt med varmvattenberedare kan innehålla spår av metaller, som kan lösas från rören när vattnet värms upp, eller bakterier som trivs i varma miljöer. Man ska inte dricka varmvatten direkt från kranen utan spola en stund tills att vattnet är kallt.

Fram till 2022 fanns bedömningarna tjänligt – tjänligt med anmärkning samt otjänligt. I mindre samhällen eller i ledningar med låg vattenomsättning kan ibland riktvärdena för mikroorganismer överskridas. Ofta rör det sig om tillfälliga störningar. Mellan 2004 och 2024 har det tagits 865 mikrobiologiska och 563 kemiska prov på ledningsnätet i Värnamo. Vid 46 tillfällen har vattnet haft mikrobiologiska anmärkningar som t ex förhöjt antal odlingsbara mikroorganismer och någon enstaka gång har koliforma bakterier noterats. Bland de kemiska anmärkningarna (26 st) har dessa berott på järn- och mangan eller turbiditetsöverskridanden och vid något enstaka tillfälle har riktvärdet för koppar överskridits.

Klok vattenanvändning...

Grundvatten bildas främst under de kalla månaderna när löven har fallit, t ex vid höstregn och snösmältning. Under en varm och torr sommar kan grundvattennivåerna snabbt sjunka. Den nederbörd som faller, tas upp av växterna direkt eller avdunstar. Om många hushåll gör stora vattenuttag samtidigt kan det leda till att vattenverket inte hinner producera dricksvatten i tillräckligt snabb takt. Efter en torr sommar tar det tid innan grundvattennivåerna återgår till det normala. Oavsett när på året är det viktigt att vi använder vårt dricksvatten på ett klokt sätt:



Tips för att spara på vatten!

- Duscha snabbt i stället för att bada i badkar. Ett fyllt badkar rymmer 150 liter vatten. En dusch på tre minuter motsvarar 36 liter.
- Stäng av vattnet när du tvålar in dig eller borstar tänderna.
- Undvik att diska under rinnande vatten.
- Tvätta bara när du verkligen måste, och undvik halvfulla maskiner.
- Fyll en kanna vatten och ställ i kylskåpet i stället för att låta kranen stå och rinna tills vattnet blir kallt.
- Laga droppande kranar eller läckande rör/slangar.

Ha för vana att jämföra vattenmätarens ställning med VA-räkningens beräknade förbrukning, så kan du snabbare upptäcka en oönskad vattenförbrukning. Är du sparsam med ditt vatten blir ju dessutom VA-räkningen lägre.

Tänk efter före du använder dricksvatten...

Är det bevattningsförbud får du t ex inte vattna med trädgårdsslang, fylla din pool eller använda högtryckstvätt! Gräs behöver inte vattnas med dricksvatten. En stor del av vattenspridarens vatten får gräsmattan inte ens nytta av. Vattnet avdunstar i luften! Även om gräset ser gult ut efter långvarig torka kommer gräsmattan att återhämta sig när regnet kommer och blir snart grön igen. Regnvatten är gratis! Samla i en tunna för att vattna växterna med!

Dricksvattenhistoria - Då fick kransorterna Värnamovatten...

Hörle och Åminne - Hörle har haft Värnamovatten sedan 1970-talet och på 1990-talet byggdes en överföringsledning för dricksvatten från Värnamo till Åminne på grund av att det var höga fluoridhalter i Åminnetäkten.

Vattentäkten i **Tännö** hade länge haft förhöjda nitrathalter. Som ett led i att förbättra vatten- och avloppsstandarden i bebyggelsen runt Vidöstern erbjöd kommunen sjönära fastigheter anslutning till vatten och avlopp. Efter att kommunen tidigt 2000-tal beslutat att bygga VA-ledningar till Tännö påbörjades arbetet längs östra sidan av Vidöstern 2003. I december 2004 släpptes vatten på från Ljusseveka/Värnamo och här efter har invånarna i Tännö druckit Värnamovatten.

Efter VA utbyggnaden på Vidösterns östra sida fortsatte man med västra sidan av sjön ner mot Åminne och **Hånger**. Fram till oktober 2007 kunde invånarna i Hånger dricka vatten (av god kvalitet) från eget vattenverk. Därefter kopplades vatten på från Ljusseveka/Värnamo. Hångers brunn och vattenverksbyggnad används idag av idrottsföreningen.

Hindsen är en skyddsvärd sjö, klassad som riksintresse för naturvård men är också reservvattentäkt för Ljusseveka vattenverk. Därför beslutade kommunen om en policy för att förbättra vatten- och avloppsstandarden i bebyggelsen vid nordvästra Hindsen. Efter att en ny tryckstegringsstation i Nederby driftsattes år 2012 har invånarna i **Nederby** och Lindstad sedan dess druckit Värnamovatten.

När de nya dricksvattenföreskrifterna infördes, började man analysera fler parametrar än tidigare. När den första utökade provtagningen gjordes på vattnet i **Kärda** i december 2004 fann man höga halter av ämnet trikloretylen. Dricksvattnet bedömdes som otjänligt ur kemisk synpunkt. Eftersom ämnet trikloretylen aldrig tidigare hade ingått i kommunens dricksvattenundersökning var föroreningen alltså helt okänd. De aktuella halterna innebar dock ingen fara för människors hälsa. I januari 2005 installerades ett kolfilter i vattenverket som skulle absorbera föroreningen och vattnet var därefter åter tjänligt. Men föroreningen fanns där och när kolet efter några år åter blev mättat måste regelbundet bytas med några års intervall. När Pålslunds reningsverk stod klart 2015, påbörjades arbetet med överföringsledningar för VA västerut. Efter att tryckstegringsstationen i Kärda driftsattes i mars 2017 har invånarna i Kärda druckit Värnamovatten. Efter Kärda fortsatte arbetet med överföringsledningar mot **Forsheda** och **Bredaryd** vars vattentäkter låg i jordbruksområden och länge haft förhöjda nitrathalter i intervallet 25-30 mg/l.

I **Forsheda** var även nitralthalterna efter 2013 snabbt ökande. Jonbytarfiltret som installerats för att minska nitralthalten krävde regelbunden tillsyn och regenerering. Dricksvattnet i Forsheda höll annars en mycket god kvalitet och behövde endast filtreras genom ett alkaliskt filter samt pH-justeras med lut/ natriumhydroxid. Sommaren 2018 fick invånarna i Forsheda Värnamovatten i kranen.

Frånsett nitralthalten höll dricksvattnet i Bredaryd en mycket god kvalitet. Dock var pH mycket lågt och natriumhydroxid/ lut måste tillsättas i processen. Hösten 2020 fick Bredarydsborna även de Värnamovatten i kranarna.

Idag ingår Hörle, Åminne, Tännö, Hånger, Nederby, Kärda, Forsheda och Bredaryd i Värnamonätets dricksvattenprovtagning och antal anmärkningar är idag betydligt färre än från den tiden då respektive vattenverk var i drift.

Framtida VA-projekt – Dricksvatten till Bor...

I samband med att Trafikverket kommer att bygga om väg 27 kommer en överföringsledning, för kommunalt VA att anläggas. På sikt kommer även Borborna att få dricksvatten från Ljusseveka/Värnamo i sina kranar.