

Råd & anvisningar till ABVA

Att tänka på kring vatten och avlopp i Mölndals stad



Innehåll

Vatten för Mölndal	3	Dricksvatten	12
Ansvarsfördelning	4	Problem med dricksvatten	12
VA-huvudmannens ansvar	4	Lukt eller smak	12
Fastighetsägarens ansvar	4	Fenomenet "Sjön vänder"	12
Förbindelsepunkter	4	Driftstörning vatten	12
Förbindelsepunktens läge	4	SMS vid driftstörning	12
Gemensamma förbindelsepunkter	4	Spara på vattnet	13
Ledningsrätt och U-område	4	Dosering av tvätt- och diskmedel	13
Olika typer av förbindelsepunkter	5	Avloppsvatten	14
Anslutningsfrågor	6	Hushållspillvatten	14
Allmänt vid ny-, om- och tillbyggnad	6	Tänk på vad du spolat ner!	15
Regler för anslutning	6	Dagvatten	16
Det här gäller för de olika ledningarna	6	Hållbar dagvatten hantering	16
Inkoppling av servisledning	7	Ta hand om regnvattnet	17
Vatten under byggtiden	7	Tömma swimmingpool	18
Avstängning av vattenleverans	7	Biltvätt	18
Återströmningsskydd	8	Brunnsborrning	18
vid påfyllning av swimmingpool	8	Verksamhetens spill- och dagvatten	19
Sprinkler	8	Hantering av fett och matavfall	19
Lätt Tryck Avloppssystem - LTA	9	Hantering av olja från verksamheter	19
Vattenmätare	10	Släckvatten	19
Avläsning av vattenmätaren	10	Översvämning i fastighet	20
Placering och installation av vattenmätare	10	Allmänt om översvämning	20
Vid mätarbrunn	10	Vad gör du om det blir översvämning	21
Vattenläckor i fastigheten	11	Ordlista för vatten och avlopp	22
VA-avgifter	11		

Bilder och illustrationer: Mölndals stad, MostPhotos, Svenskt vatten, Miljötratten AB.
Senast uppdaterad: juli 2020

Liten ordlista

Dagvatten - Vatten som rinner från tak, gator och andra hårdgjorda ytor vid regn eller snösmältning och som inte tränger ner i marken.

Dricksvatten - Kallvatten för hushållsändamål. Dricksvatten klassificeras som livsmedel och lyder under livsmedelslagstiftningen.

Spillvatten - Hushållspillvatten, samt förorenat vatten från industrier.

Dräneringsvatten - Vatten som avleds från fastighets-mark via dräneringsledning, dike eller dräneringsskikt.

Förbindelsepunkt - Gränsen mellan en allmän VA-anläggning och fastighetens VA-installation.



Vatten för Mölndal

Väl fungerande vatten- och avloppsförsörjning är en av de viktigaste förutsättningarna för ett fungerande samhälle. Tekniska förvaltningen ansvarar för att förse hushåll och verksamheter med dricksvatten av god kvalitet i den mängd de behöver. Vi ska också ta emot och leda bort avloppsvatten (dag-, drän- och spillvatten) på ett hållbart sätt så att ingen person eller miljö besväras av det, nu eller i framtiden.

Spillvatten från Mölndals stad går via bergtunnlar till Gryaabbs avloppsreningsverk, Ryaverket, på Hisingen. Gryaab svarar för reningen av spillvatten i Göteborgsregionen med cirka 820 000 anslutna personer, med industrin inräknat. Det totala tunnelsystemet är 13 mil. Kommunerna som tillsammans äger bolaget är: Ale, Bollebygd, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal och Partille.

Ett väl fungerande VA-system är starkt beroende av hur fastighetsägarna utför sina delar av systemet och hur systemet används. Det är därför mycket viktigt att följa de bestämmelser och regler som finns. Den här broschyren har tagits fram för att klargöra vad som krävs av den som ansluts till den allmänna VA-anläggningen.

Råd och anvisningar ger praktiska råd och upplysningar om vanligt förekommande frågor om dricksvatten, spillvatten och dagvatten. Broschyren är ett komplement till ABVA (allmänna bestämmelser för vatten och avloppstjänster i Mölndals stad). Avgifter regleras i kommunens VA-taxa.

Mölndals stad
Tekniska förvaltningen

Ansvarsfördelning

VA-huvudmannens ansvar

Den kommunala VA-verksamheten ansvarar för produktion och distribution av dricksvatten samt bortledning och rening av avloppsvatten. Alla ledningar, vattenverk, och pumpstationer som staden äger kallas för den allmänna VA-anläggningen.

I den allmänna VA-anläggningen ingår också servisledningarna fram till förbindelsepunkter som staden har bestämt för varje fastighet. Mölndals stad, tekniska förvaltningen är VA-huvudman i Mölndals kommun.

Fastighetsägarens ansvar

Fastighetsägaren ansvarar för ledningar och andra VA-installationer innanför förbindelsepunkten. Ägaren ansvarar för allt installationsarbete, även sådant som inte kräver bygglov eller bygganmälan, blir utfört så att det uppfyller kraven enligt Boverkets byggregler, BBR, samt följer hänsynsregler i Miljöbalken.

Du ska regelbundet se över och sköta alla installationer. Eftersom vatten är ett livsmedel som kräver aktsamhet måste VA-installationen och anslutningen till den allmänna anläggningen ske på ett fackmannamässigt sätt.

Förbindelsepunkter

Förbindelsepunktens läge

Normalt ligger förbindelsepunkten cirka 0,5 meter utanför fastighetsgränsen när fastigheten ligger vid en gata där det finns allmänna ledningar.

Begär fastighetsägaren ny förbindelsepunkt eller annat utförande än det Mölndals stad beslutat om och staden kan tillgodose detta, får fastighetsägaren betala eventuella merkostnader för den nya anslutningen. Även kostnaden för ändring eller borttagning av servisledning betalas av fastighetsägaren enligt gällande taxa. Ändring av förbindelsepunkt regleras genom avtal.

Gemensamma förbindelsepunkter

Staden kan i särskilda fall godkänna att flera fastighetsägare kopplar in sina VA-installationer till det allmänna ledningsnätet i en gemensam förbindelsepunkt för fastigheterna.

Gäller anslutningen flera fastigheter, ska fastighetsägarna inrätta en gemensamhetsanläggning för vatten och/eller avlopp genom en lantmäteriförrättning. För gemensamma servisledningar bildas normalt en samfällighet och gemensamhetsanläggning för VA-ledningar. Samfällighetsföreningen eller motsvarande skriver avtal med Mölndals stad om förbindelsepunkt och leverans av dricksvatten och/eller avledning av

Fördelning av ansvar mellan staden och fastighetsägaren eller den som likställs med fastighetsägare:

- Vattenmätaren och eventuell LTA-pumpenhet tillhör normalt Mölndals stad. Läs vidare om LTA-system på sida 9.
- Om fastighetsägaren skadar vattenmätaren, ska hen betala ersättning till Mölndals stad.
- Enskild pump ingår inte i stadens ansvar. Läs mer om enskild pump på sida 9.
- Fastighetsägaren ska dokumentera ledningarnas läge inom fastigheten och se till att dokumentationen följer fastigheten vid ägarbyte.
- Fastighetsägaren är ansvarig för att alla VA-avgifter blir betalda.
- Fastighetsägaren ansvarar för underhåll och tillsyn av egna VA-ledningar innanför förbindelsepunkten.
- Fastighetsägaren ansvarar för att informera eventuella hyresgäster och verksamheter om gällande regler i ABVA.
- Ägarbyte ska du anmäla till Mölndals stad.

avlopp. Ni ska kontakta Lantmäteriet för att bilda en gemensamhetsanläggning. Placera vattenmätaren i ett gemensamt uppvärmt utrymme, till exempel en mätarbrunn, förråd eller garage. Vattenmätareplatsen ska vara så nära servisventilen som möjligt.

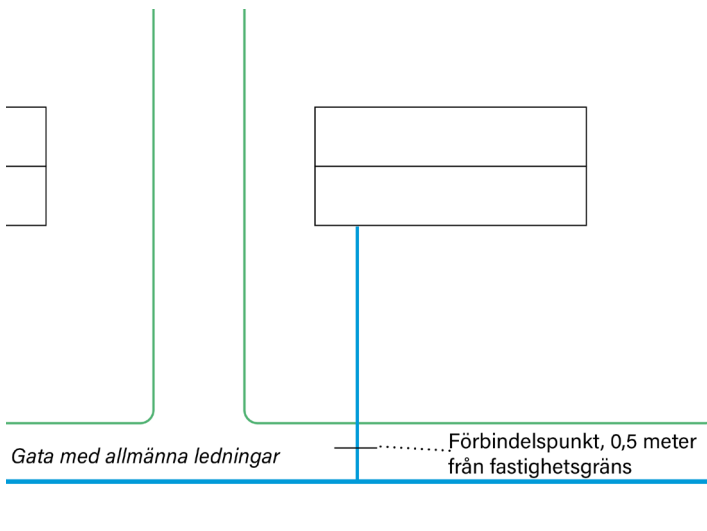
Andra lösningar för gemensamhetsanläggning, ska alltid avtalas med Mölndals stad.

Ledningsrätt och U-område

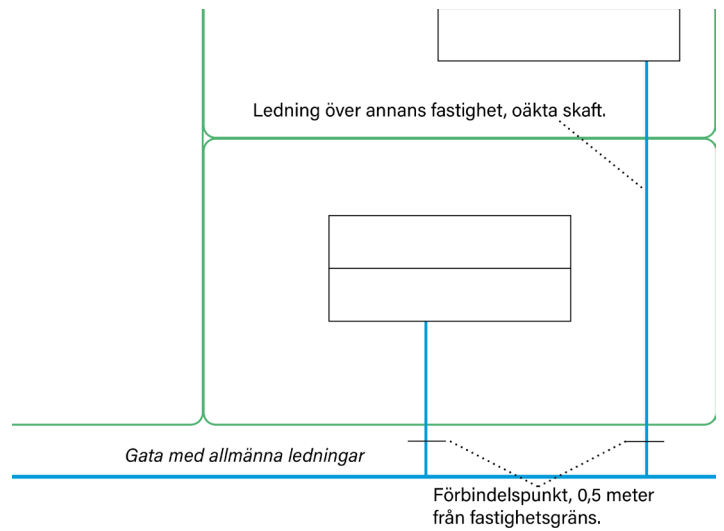
När de allmänna ledningarna ligger i ledningsrättsområde eller i u-område, tillämpas andra lägen för förbindelsepunkten. Ledningsrätt är en beslutad rättighet att lägga ner och underhålla ledningar på annans mark. U-område är mark med allmänna underjordiska ledningar. Det framgår av detaljplan eller områdesbestämmelser på vilken mark eller i vilket område ledningarna ligger i.

Ledningsrätts område eller U-området har restriktioner. Du får till exempel inte plantera träd, anlägga murar och förändra marknivåer. Det får inte heller bebyggas för då förhindras åtkomsten till ledningarna. Kontakta Mölndals stad vid tveksamhet.

Exempel på olika typer av förbindelsepunkter

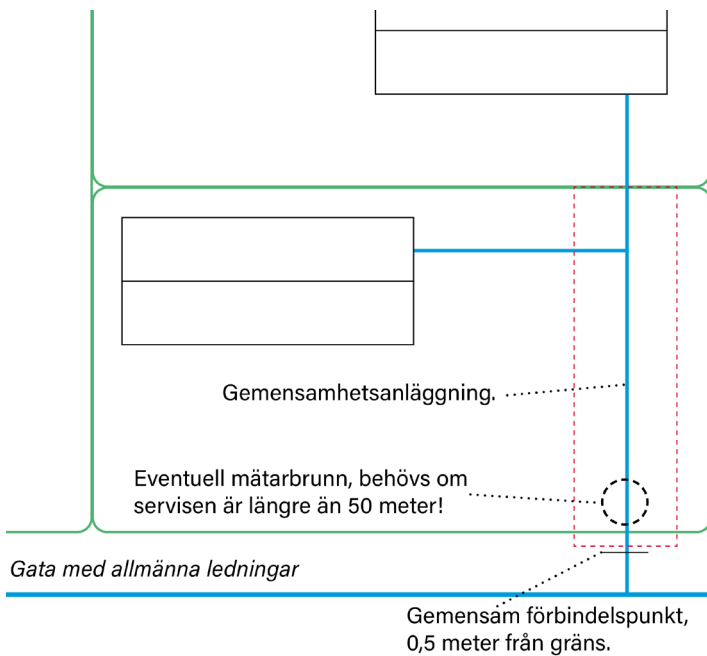


När fastigheten ligger vid en gata med allmänna ledningar ligger förbindelsepunkten 0,5 meter från tomtgränsen. Fastighetsägaren ansvarar för alla ledningar (dricksvatten, spill-, dag- och dränvattenledningar) innanför förbindelsepunkten. Vid komplementbostad på fastigheten används samma förbindelsepunkt och komplementhuset ansluts efter vattenmätaren.

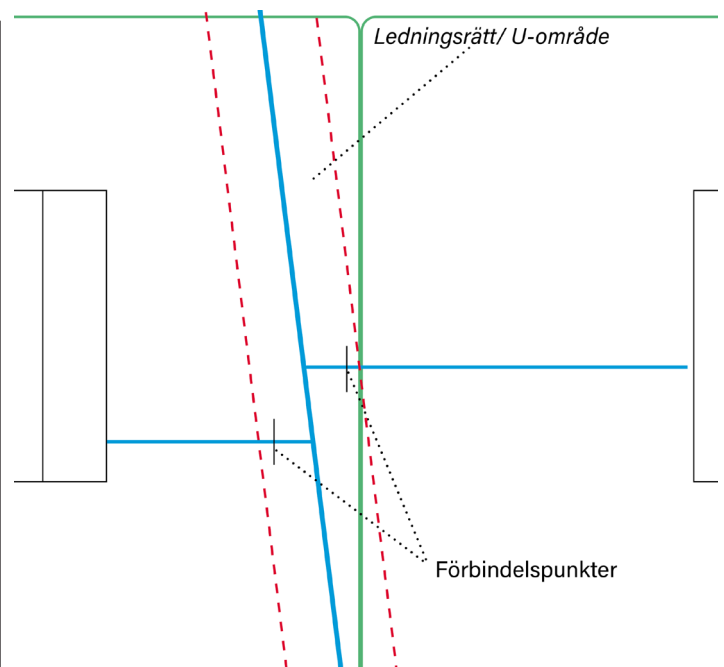


Med ledning över annans fastighet (oäkta skaft)

För fastighet, till exempel i det inre av byggnadskvarter (kvartersmark) sett från gata, vars servisledningar ligger över annan (tjänande) fastighet gäller att förbindelsepunkterna är belägna utanför den tjänande fastighetens gräns där ledningarna går ut i gata eller annan allmän mark. Kontakta lantmäteriet för servitutfrågor för ledningen som går på annans mark.



Mölnads stad kan medge att flera fastighetsägare kopplar sina installationer till det allmänna ledningsnätet via en gemensam förbindelsepunkt. Det kräver en gemensamhetsanläggning som skapas via lantmäteriförättning och servitutsavtal. Om servisen blir längre än 50 meter måste mätarbrunn anläggas.



Ibland är Mölnads allmänna ledningar dragna genom privata fastigheter. Det kallas då u-område och regleras i detaljplanen. Hur du kan använda marken i u-området är begränsad då staden alltid ska kunna komma åt sina ledningar. Du får till exempel inte plantera träd eller annan växtlighet eller bygga hus i området.

Anslutningsfrågor

Allmänt vid ny-, om- och tillbyggnad

Nyanläggning eller omläggning av VA-installation inom en fastighet kan kräva bygglov eller bygganmälan. Installationer ska utföras enligt bestämmelser i Boverkets Byggregler, BBR. Råd och upplysningar lämnas av bygglovsenheten. Information om bygglov finns på Mölndals stads hemsida.

Du ansöker om att ansluta dig till VA-nätet. Se mölndal.se för information om hur du skickar in ansökan.

En förutsättning för att få ansluta sig är att fastigheten ingår i verksamhetsområdet. Verksamhetsområdet fastställs av kommunfullmäktige. Kontakta staden om du inte vet om din fastighet ligger inom verksamhetsområdet.

Anläggningsavgift och bruksavgift för dagvatten kan komma att tas ut även om förbindelsepunkt inte har upprättats. Det förutsätter att det finns behov av att leda bort dag- eller dränvatten och att staden har ordnat ledning samt informerat om det.

Regler för anslutning

Vid ny- och ombyggnad ska fastigheten om möjligt läggas på sådan nivå att det blir betryggande självfall mot ledningar i gatan. Spillvatten ska ha egen servis. I områden med utbyggda dagvattenledningar ska dagvatten och dränvatten ha en egen servis om det inte hanteras lokalt på fastigheten. Dagvatten får inte ledas bort i spillvattenledning.

En särskild checklista/kontrollplan för VA-anslutning ska bli fastställd vid byggsamråd.

- I radhus, kedjehus eller motsvarande fastigheter ska respektive lägenhet/bostad förses med servisventil som kan stängas utanför lägenheten/bostaden.
- Servisledningen mellan förbindelsepunkten och vattenmätaren ska vara skarvlös och utan avgreningar. Det för att minska risken för vattenläckage.
- Om vattenservisen är lång, har staden rätt att bestämma att vattenmätaren placeras i anslutning till förbindelsepunkten. Till exempel i en mätarbrunn som monteras på fastighetsägarens mark.

Den del av servisledningen före vattenmätaren som ligger under byggnaden bör ligga i skyddsror. På så sätt kan vattenläckor lättare upptäckas, vilket minskar risken för fukt- och andra skador på byggnaden. Skyddsroret gör också att det blir lättare att byta servisledningen utan att stora ingrepp måste göras i själva byggnaden. Provtryckning av servisen ska ske av Mölndals stads personal.

Tänk på! Om du dränerar om huset, passa på att byta dina VA-ledningar samtidigt. Om du lägger om dina ledningar ska du anmäla det till Mölndals stad för besiktning innan du fyller igen schaktet. Kontakta oss senast 2 dagar i förväg.

Komplementbostad

Om du bygger enkomplementbostad, ett så kallat Attefallshus, eller bygger om din villa så det blir två bostäder i den ska du anmäla det till staden som en bygganmälan och som enanmälan om tillkommande lägenhet. Du betalar en VA-avgift för tillkommande lägenhet. En komplementbostad ska alltid anslutas efter din vattenmätare.

Det här gäller för de olika ledningarna

Dricksvattenledning

Dricksvattenledning för en villa har normalt dimension 32 mm och ska anläggas frost-fritt, cirka 1,5 meter under markytan. VA-huvudmannen har rätt att föreskriva mätarbrunn som monteras på fastighetsägarens bekostnad.

Spillvattenledning

Normalt används ledningsdimensionen 110 mm för en villa och 160 mm för en större fastighet. Spillvatteninstallation med självfall får inte anslutas under den angivna uppdämningsnivån för spillvatten. Vid anslutning under denna nivå måste spillvatteninstallationen anslutas via särskild pump.

Dagvattenledning

Dagvattensservis får inte anslutas till spillvattenledning. Dagvattensservis kan anslutas till dagvattenledning om sådan finns. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska tillämpas och föreskrivs i förekommande fall i detaljplaner.

Dräneringsledning

Dränering ska anslutas till dagvattenledning eller LOD. Ansluts dränering till dagvatteninstallation på en nivå som ligger under den uppdämningsnivå som VA-huvudmannen har angivit, ska husets grundkonstruktion utföras med hänsyn till detta. Alternativt kan dräneringsvatten pumpas till dagvattenledningen.

Inkoppling av servisledningar

Endast personal från tekniska förvaltningen eller entreprenör som är anlitad av tekniska förvaltningen får göra avsättning för servisledningar. Endast personal från tekniska förvaltningen får öppna och stänga servisventiler.

Checklista för inkoppling

1. Du lämnar in VA-ansökan till tekniska förvaltningen, efter beviljat bygglov. Ansökan finns på molndal.se eller hör av dig till kontaktcenter.
2. Tekniska förvaltningen lämnar besked om anläggningsavgift till dig som sökande.
3. Tekniska förvaltningen upprättar och meddelar förbindelsepunkt.
4. Du som sökande betalar anläggningsavgiften till Mölndals stad, enligt gällande taxa.
5. Anslutning i förbindelsepunkten ombesörjs av Mölndals stad.
6. Besiktning av förbindelsepunkt görs och godkänns av stadens personal. Om besiktning inte sker står fastighetsägaren för uppschaktning i området runt förbindelsepunkten samt åtgärdande av eventuella fel i framtiden.
7. För tillhandahållande av tillfälligt vatten, så kallat byggvatten, se bestämmelser i VA-taxan.
8. Återströmningsskydd ska alltid installeras i samband med uttag av vatten.
9. Vattenmätarplats med mätarkonsol ska upprättas enligt anvisning. Vattenmätarplatsen besiktigas och vattenmätare sätts upp av stadens personal. Vatten får inte tas ut från det allmänna vattenledningsnätet innan mätare installerats. Vattenmätare ska vara installerad innan inflyttning.
10. Fastighetsägaren ansvarar för att VA-ledningar inom tomten ritas på karta, och lämnas till stadsbyggnadsförvaltningen.

Du som kopplar in kommunalt vatten får inte ha egen vattenbrunn fysiskt ihopkopplat med kommunalt vatten. Det räcker inte med avstängningsventiler.

Du som fastighetsägare ska själv hålla koll på dina ledningar, men VA-huvudmannen har rätt att inspektera fastighetens VA-installation.

OBS. kontrollera mot Ledningskollen innan du börjar gräva så du inte gräver av allmänna ledningar.

Avstängning av vattenleverans

Avstängning av vatten kan ske vid utebliven betalning eller annan allvarlig försummelse. Avstängning kan även ske om fastighetsägaren inte följer ABVA och åtgärdar brister efter uppmaning. Till exempel om vatten från egen brunn är ihopkopplat med den allmänna dricksvattenanläggningen eller om otillåtna utsläpp sker till avloppsnätet.

Vatten under byggtiden

Ofta behövs det vatten på en byggarbetsplats innan fastighetens egna vatteninstallationer är färdiga. Då går det att ordna en tillfällig vattenmätarplats för så kallat byggvatten. Ansök om byggvatten hos tekniska förvaltningen via stadens kontaktcenter. Mer information finns på molndal.se.

I princip gäller samma regler för den tillfälliga mätarplatsen som för permanenta mätarplatser. Det innebär att Mölndals stad ska besiktiga vattenservisen och eventuella anordningar för mätning av byggvatten. Dessutom ska staden godkänna provtryckning av systemet. Mätstället ska alltid förses med återströmningsskydd under byggtiden.

Uttag av byggvatten från en brandpost får endast ske om Mölndals stad skriftligen tillåtit det. Uttaget från brandposter får bara göras med speciella brandpoströr (ståndrör). Dessa hyrs ut av Tekniska förvaltningen.

Debitering av byggvatten sker enligt gällande VA-taxa. Vid hyra av ståndrör tar Tekniska förvaltningen ut en depositionsavgift. Det är förbjudet för fastighetsägaren att på egen hand koppla in sig på det allmänna vattennätet. Förlust av eller skada av nyckel eller tillfällig mätare debiterar vi dig, liksom då uppskattad förbrukning.

Uppdämningsnivån

Dämning innebär att en ledning går full och att vattnet kan stiga i anslutande ledningar. Uppdämningsnivå är den nivå spillvatten eller dagvatten högst kan vara under extrema förutsättningar utan att riskera översvämningar.

För spillvattenledningar

Om Mölndals stad inte anger annat, ska lägsta golvnivå ligga minst 0,75 meter över spillvattenledningens inre hjässa (innertak) där servisledningen möter huvudledningen.

För dag- och dränvattenledning

För dagvattenledning ska uppdämningsnivån vara 0,1 meter över markyta i förbindelsepunkten.

Finns inte kommunalt vatten kopplat till fastigheten kan avloppet plomberas om betalningen brister eller vid väsentlig försummelse. Avgift för såväl avstängning som återinkoppling ska fastighetsägaren betala till Mölndals stad enligt gällande taxa. Vid tvist om avstängningen kan prövning ske hos Mark- och miljödomstolen.

Återströmningsskydd

Alla fastighetsägare är skyldiga att ha kontrollerbart återströmningsskydd på inkommande vattenledning.

Boverket är den myndighet som ansvarar för utformningen av fastighetsinstallationer. I Boverkets byggregler anges att man ska förhindra återströmning av vatten från den enskilda fastigheten till huvudmannens system för dricksvatten.

Skyddet monteras direkt efter mätstället. Syftet med återströmningsskydd är att förhindra att dricksvattnet kan förorenas genom återströmning om det skulle uppstå ett undertryck i den allmänna dricksvattenanläggningen.

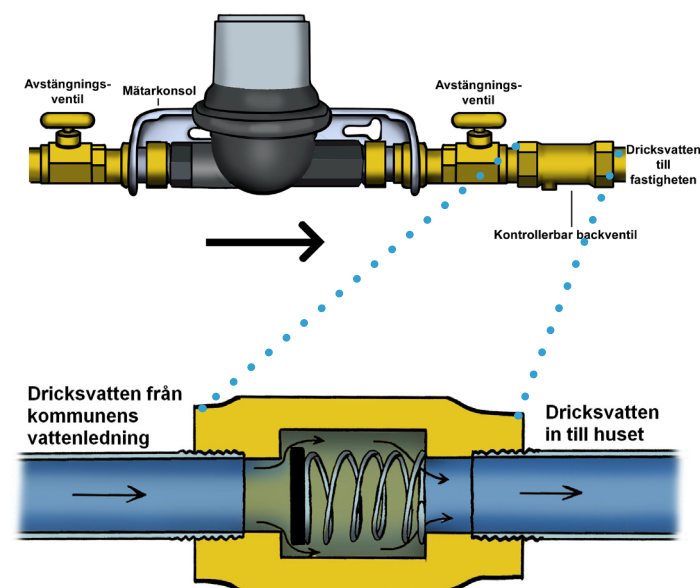
Har du en verksamhet, krävs annan klass på återströmningsskyddet, se standarden SS-EN 1717.

Enligt lagen om allmänna vattentjänster 18§ är Mölndals stad inte skyldig att låta en fastighet kopplas eller vara kopplad till den allmänna VA-anläggningen om fastighetens VA-installation har väsentliga brister.

Begreppet väsentliga brister innefattar bland annat avsaknad av återströmningsskydd där det krävs. Är du osäker om återströmningsskydd är installerat kontakta en VVS-montör.

Återströmningsskydd vid påfyllning av swimmingpool

När du fyller din pool måste du ha ett avstånd mellan påfyllningsslangens mynning och vattenytan, ett så kallat luftgap. Du får inte lägga en slang på botten och fylla på poolen med vatten. Det beror på att de kommunala dricksvattenledningarna är trycksatta, och skulle detta tryck försvinna tillfälligt eller



Exempel på återströmningsskydd vid vattenmätare. Vid pooler och sprinklerbassänger krävs luftgap och starkare återströmningsskydd.

långvarigt, kan vattnet från poolen sugas tillbaka in i ledningen och förorena dricksvattnet.

Det återströmningsskydd som är monterat i din fastighet som är ansluten till kommunalt vatten är inte starkt nog att stå emot trycket från vattenmassorna i en pool.

Mölndals stad som huvudman kan begränsa rätten att fylla pooler med dricksvatten.

Luftgap

Det är viktigt att det finns ett luftgap mellan ett tappställe och vattennivån under detta. Om tappstället kommer i kontakt med det underliggande vattnet, finns risk att vatten kan sugas tillbaka till det allmänna vattennätet. Det innebär en risk för förorening i det allmänna dricksvattennätet.

Detta är särskilt viktigt vid exempelvis anordningar för påfyllning av bassänger till sprinkler. Hur stort luftgapet måste vara beror på vilken installation det är och vilka hälsorisker eventuella föroreningar skulle innebära. Kontakta alltid Mölndals stad vid denna typ av installationer.



Sprinkler

Sprinkler tillåts endast om den inte riskerar att medföra skador eller problem på ledningsnätet.

Anslutning av konventionella sprinklersystem genom direktkoppling till Mölndals stads vattenledning är inte tillåtet. Konventionell sprinkler ansluten med återströmningsskydd av typen luftgap och egen bassäng som vattenkälla tillåts normalt.

Boendesprinkler ansluten efter vattenmätare tillåts normalt. Staden garanterar dock inget tryck eller flöde vid förbindelsepunkten.

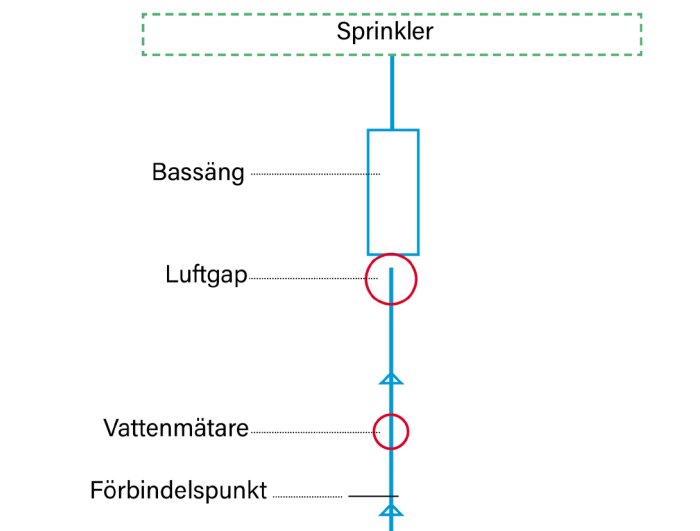
Förberedande kapacitetsprov med vatten direkt från ledningsnätet får inte ske. För kapacitetsprov ska befintligt vatten i tanken användas.

Så ansöker du om sprinklerservis

1. Gör bygganmälan eller bygglovsansökan hos stadsbyggnadsförvaltningen. Räddningstjänsten behöver göra en individuell bedömning. Räddningstjänsten får en kopia av de handlingar som du bifogar till bygglovsansökan. Av handlingen ska framgå var sprinklerbassängen placeras.
2. Om byggnadsnämnden ger startbesked, ska du skicka en anslutnings-/servisansökan för industrier och verksamheter till tekniska förvaltningen. Ansökan hittar du på molndal.se.

Kriterier vid hydraulisk modellering

Ledningsnätet har en begränsad kapacitet vilket gör att Tekniska förvaltningen behöver begränsa flödet för påfyllning av sprinklertank till 5 l/s.



Schema över hur koppling av sprinklerbassänger ska vara.

Lätt Tryck Avloppssystem - LTA

En allmän avloppsanläggning bygger vi normalt så att fastigheterna kan ansluta sina servisledningar och använda anläggningen utan att det krävs särskilda anordningar för fastigheten. Det är dock inte alltid möjligt. Då krävs att pumpar installeras för att anläggningen ska kunna användas rätt.

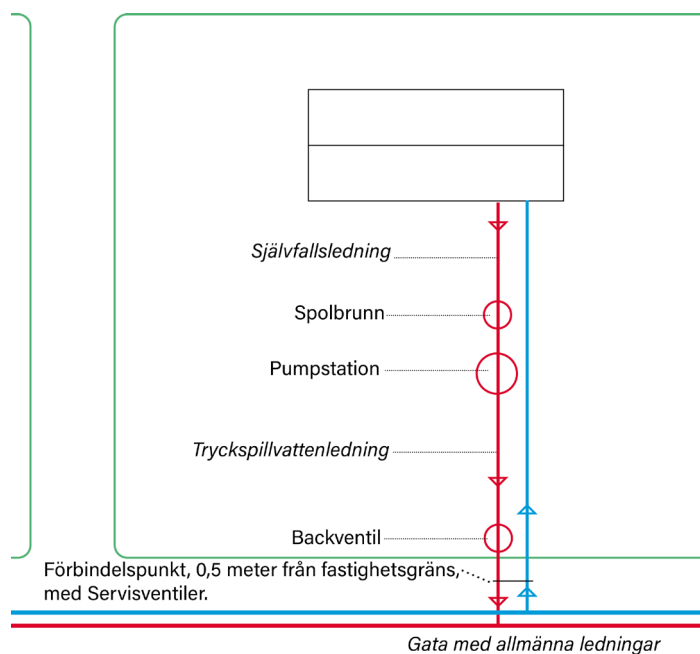
Endast de anordningar som krävs på grund av den allmänna anläggningens konstruktion ska Mölndals stad bekosta, äga och sköta driften av. Exempelvis gäller det när staden har ett trycksatt avloppsnät där fastighetsägarna inte kan ansluta sig med självfall. Detsamma skulle kunna gälla om staden av någon anledning väljer att lägga en ledning så ytligt i marken så att alla fastigheter måste ha en pump för att nå självfallsledningen. Se punkt 36 i ABVA 2020.

De enstaka fastigheter som på grund av fastighetens läge eller husets läge på fastigheten behöver en enskild pump för att nå en självfallsledning, får bekosta den själv. Se punkt 37 i ABVA 2020.

Ett LTA-system består av mindre pumpenheter, som i de flesta fall placeras inne på fastigheten i anslutning till den bebyggelse som ska ha nytta av systemet.

Enligt Vattentjänstlagen svarar Mölndals stad för LTA-pumpenheten, trots att den oftast placeras inne på fastigheten. Enligt 20 § vattentjänstlagen är fastighetsägaren skyldig att upplåta plats på fastigheten för pumpenheten.

- Enhetens plats bestäms av Mölndals stad
- Fastighetsägaren bekostar nödvändiga anordningar för att sammankoppla pumpenheten med VA-installationen i övrigt.
- Detta innebär även att fastighetsägaren ska anordna elanslutning till pumpenhetens styrskåp enligt stadens krav.
- Styrskåpets placering ska väljas i samråd med Mölndals stad.
- Fastighetsägaren har dessutom det löpande tillsynsansvaret för anordningen samt bekostar elförsörjning för drift av pumpenheten och uppvärmning av servisledningen fram till förbindelsepunkten.
- Fastighetsägaren är skyldig att anmäla fel till Mölndals stad.



Schema över hur ett LTA-system kopplas. Backventilen kan även finnas uti pumpstationen.

Vattenmätare

Vattenmätaren ägs av Mölndals stad som vid behov sköter vattenmätarna. Vi byter även ut dem regelbundet. För en villa byter vi vattenmätaren normalt vart tionde år.

För att staden som VA-huvudman ska komma åt vattenmätaren måste fastighetsägaren lämna fritt tillträde till mätarplatsen. Mätarplatsen och dess armatur, till exempel ventiler, ska skötas och underhållas av fastighetsägaren.

Ibland behöver ventilerna före och efter vattenmätaren bytas. Fastighetsägaren ska då anlita och bekosta en VVS-montör med fackkunskap som utför tjänsten. Det är endast VA-huvudmannen som får byta eller demontera vattenmätaren och manövrera servisventilen i gatan.

Placering och installation av vattenmätare

Vattenförbrukningen fastställs genom mätning om inte Mölndals stad bestämmer annat. Innan du tappar vatten från nätet, måste du ha en mätare inkopplad permanent.

Du ansvarar för att sätta upp en konsol till vattenmätaren. Mölndals stad ansvarar för att montera och byta vattenmätaren. Mätarens plats ska följa standarden i VAV P100.

Mätaren får inte byggas in eller placeras bakom tung utrustning eller inredning. Ett utrymme på 60 cm framför och 70 cm ovanför mätaren måste vara fritt. Det får gärna finnas belysningsmöjlighet vid mätaren.

Tänk på detta:

- Mölndals stad ska godkänna vattenmätarens plats.
- Vattenmätaren ska vara placerad så att den är lätt åtkomlig för avläsning, byte och reparation.
- Mätaren ska vara placerad i uppvärmt utrymme och därigenom skyddad mot frost. Den ska även skyddas mot olämplig uppvärmning.
- Mätaren får du inte placera så att den tynger och därigenom skadar vattenledningen.
- I Svenskt Vattens publikation P100, förklaras mer hur utrymmet runt vattenmätaren ska se ut.
- Kontakta Mölndals stad om du har frågor om just din vattenmätare eller din placering av vattenmätaren.

Vid mätarbrunn

I vissa fall placeras vattenmätaren i en särskilt anlagd mätkammare/brunn eller mätar-skåp. Denna ska du anlägga på en plats inom fastigheten som inte är trafikerad av bilar. Detta är en lösning som bara används i speciella undantagsfall. Kontakta Mölndals stad om du är osäker.

Till mätkammare/mätarbrunn ska du använda vattentätt material. Mölndals stad ska godkänna installationen. Fastighetsägaren ansvarar för att mätarplatsens avstängningsventiler är i funktionsdugligt skick. Har du ordnat mätarplats innan placeringen godkänts av staden, är du skyldig att svara för och bekosta flytt av mätarplatsen, om staden kräver det.

Avläsning av vattenmätaren (ej digitala vattenmätare)

För att fakturera kunderna efter så korrekt förbrukning som möjligt behövs en avläsning av vattenmätaren. Avläsning ska ske minst en gång per år. Självavläsningskort skickas ut en gång per år. Korten skickas till fastighetsägaren eftersom det är ägarens ansvar att mätarställningen lämnas in. Mätarställningen går att meddela via svarsavi eller på molndal.se. I takt med att digital registrering av mätarställning ökar kommer utskick av avier att minska.

Ha som vana att stämma av vattenmätarens ställning med uppskattad förbrukning, när du får din faktura. Vattenförbrukningen fakturerar vi fyra gånger per år. Ändras förbrukningen, till exempel på grund av ändrat antal personer i hushållet, är det bra att meddela staden för justering av årsförbrukningen. Då blir dina fakturor rätt.

Onormalt stor förbrukning kan tyda på vattenläckage, exempelvis en rinnande toalett. Så genom att kontrollera din förbrukning kan du hitta läckor i din fastighet.

Fastigheter med fjärravläst mätare får inget självavläsningskort. Avläsningen sker då automatiskt.



Vid avläsning av vattenmätaren ska du bara anteckna siffror mot svart bakgrund. De andra är decimaler.

Vattenläckor i fastigheten

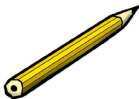







En läcka kan uppstå på servisledningen för vatten utan förvarning. Om vattnet rinner ut i marken, är läckan ofta svår att upptäcka. Är läckan belägen före vattenmätaren, registreras heller inte någon ökning i förbrukningen. Gör det därför till en vana att inte bara titta på mätaren utan också lyssna på den! Susar det vid mätaren, trots att alla kranar i huset är stängda, så läcker ledningen.

Fastän det bortrunna vattnet inte kan mätas upp, när läckan ligger före mätaren, ska läckan repareras snarast. Du riskerar annars att drabbas av en vattenskada. Om en fastighet inte åtgärdar ett läckage på servisledningen har VA-huvudmannen rätt att stänga av vattnet och debitera en extra avgift för utläckt vatten.

Fastighetsägaren har ansvaret att åtgärda fel på fastighetens VA-installation fram till förbindelsepunkt. Är det oklart om felet på servisledningen finns på fastighetens del eller på den allmänna delen av servisledningen, undersöker Mölndals stad på vilken del av servisledningen felet finns.

- Visar det sig att felet finns på den allmänna delen av ledningen, står staden för undersökningskostnaderna.
- Är felet på fastighetens del av ledningen ska fastighetsägaren betala skälig del av stadens utredningskostnader.

Läckans storlek om hålets storlek motsvarar diametern på en:

	Liter/min	m ³ /tim	m ³ /dygn	m ³ /år	
 Penna	60	3,6	86	31 500	 Badkarstappning
 Tändsticka	6	0,36	8,6	3 150	 Disksköljning
 Synål	0,6	0,036	0,86	315	 Tunn stråle
 Sytråd			0,08	31	 Tätdroppning

Ett litet hål på en vattenledning kan snabbt göra att stora vattenmängder rinner ut. Kontrollera därför dina ledningar så att dricksvattnet inte slösas och du slipper få en stor faktura.

Förebyggande av frostsador

Vid stark och långvarig kyla finns risk att vattnet fryser i ledningar och vattenmätare. Det är särskilt stor risk i ouppvärmda utrymmen och i ledningar som ligger grunt. Du ska därför se till att vattentemperaturen i vattenledningen inte tillåts sjunka under nollstrecket. Otäta dörrar och öppen ventilation bör du se över.

Vid akut frysrisk kan du förhindra att ledningen fryser genom att låta en tappkran tillfälligt stå något öppen. Då blir det ett svagt, men jämnt flöde i ledningen vilket motverkar att vattnet fryser. Kranen måste du förstås hålla under uppsikt så att det inte blir översvämning.

Om vattenmätaren fryser sönder får fastighetsägaren bekosta en ny mätare plus monteringskostnad.

VA-avgifter

VA-verksamheten finansieras inte via skattemedel utan genom avgifter från dig som abonnent. I samband med att en fastighet blir ansluten till den allmänna VA-anläggningen tar vi ut en anläggningsavgift. Sedan betalar du en brukningsavgift varje år, med en fast avgift och en rörlig avgift per m³ förbrukat vatten.

Den fasta avgiften är uppdelad på årsavgift, baserad på mätarens storlek, samt årsavgift för dag- och dränvatten från fastighet, baserad på fastighetens storlek. Avgifterna motsvarar servicen att ha tillgång till vattentjänsterna 24 timmar om dygnet året runt. Vid felaktig debitering har staden rätt att efterdebitera/justera hushållens avgift tre år tillbaka i tiden.

Fakta

Mölndals stad (VA-huvudmannen) har enligt 41 § Vattentjänstlagen rätt att undersöka VA-installationen och dess brukande inom en fastighet.

Mölndals stad är inte skyldiga att låta en fastighet kopplas på eller vara kopplad till den allmänna VA-anläggningen om fastighetens VA-installation har väsentliga brister.

Dricksvatten

Vatten är vårt viktigaste livsmedel. Det är samma vatten som rinner i våra sjöar idag som när dinosaurierna vandrade på planeten.

Dricksvattnet från kommunens vattenverk håller mycket hög och jämn kvalitet. Vattnet uppfyller de kvalitetskrav som Livsmedelsverket ställer på dricksvatten för hushållsändamål. Vattenkvaliteten kontrollerar Mölndals stad dagligen. Dessutom sänds flera vattenprov per månad, både från vattenverk, ledningsnät och från abonnenter, in för analys vid ett ackrediterat laboratorium. Proverna tar vi enligt ett kontrollprogram godkänt av tillsynsmyndigheten.

Observera att det är endast kallvatten som räknas som livsmedel, inte varmvatten. Använd inte varmvatten till matlagning på grund av ökad risk för bakterier och kopparhalt om du har kopparrör.

VA-huvudmannen garanterar inte ett visst tryck men i praktiken är trycket mellan 2-7 bar.
Läs mer om vattenkvalitet på www.molndal.se.

Problem med dricksvatten

Någon enstaka gång kan problem med missfärgat vatten förekomma på ledningsnätet. Det är inte hälsofarligt och oftast lokalt. Kontakta Mölndals stad om du har problem med vattnet, vi kan behöva åtgärda något.

Gråvitt vatten

Vid vissa tillfällen kan vattnet innehålla små luftbubblor som gör att vattnet ser gråvitt ut. Spola i kranen så försvinner luftbubblorna snabbt och vattnet blir klart igen.

Gulbrunt vatten

Eftersom en del vattenledningar är av järn bildas med tiden rost i ledningarna. I samband med driftstörningar på ledningsnätet eller i fastigheter ökar vattenhastigheten i ledningarna och rost kan lossna och missfärga vattnet. Det kan hända vid till exempel vattenläckor och brandsläckning.

Om det händer, spola vattnet tills det är klart igen. Järnhaltigt vatten är inte skadligt för hälsan men höga halter kan ge småbarn och känsliga personer diarré. Järnhaltigt vatten kan missfärga porslin och ljus tvätt.

Lukt eller smak

Dricksvatten ska inte smaka eller lukta någonting. Vid problem med lukt eller smak kan du spola tills det känns kallt eller tills lukten och/eller smaken försvinner. Ta för vana att alltid spola ur vattnet som stått i ledningen när du varit bortrest.



Mölndals stad ser till att du kan ha ett friskt bra livsmedel i form av dricksvatten i kranen varje dag.

Fenomenet "Sjön vänder"

Eftersom Mölndal tar sitt råvatten från Rådasjön påverkas det av fenomenet att "Sjön vänder". Det innebär att vattnet i sjön börjar cirkulera för att jämna ut temperaturen. Detta sker två gånger per år.

Kallt vatten sjunker och varmt vatten stiger mot ytan för att svalna av på hösten och tvärt om på våren.

I samband med det kommer organiskt material i rörelse och kan orsaka annorlunda smak eller lukt på dricksvattnet i kranen men är helt ofarligt.

Driftstörning vatten

Om du saknar vatten eller om det är något annat fel med vattnet, kontakta Kontaktcenter Mölndal på 031-315 10 00.

SMS vid driftstörning

Mölndals stad använder sig av SMS för att informera om akuta och planerade vattenavbrott. Information skickar vi till telefonnummer som är registrerade på berörda adresser. Har du kontantkort, dolt nummer eller en företagsmobil kan du själv ange ditt nummer. Se molndal.se.

Spara på vattnet

Eftersom vatten är vårt viktigaste livsmedel måste vi vara rädda om det och inte använda mer än nödvändigt.

Du kan hjälpa till genom att till exempel:

- Inte ha kranen rinnande när du diskar, rakar dig, bortsar tänderna etc.
- Ta en snabb dusch istället för ett bad.
- Ställ in en flaska eller karaff i kylskåpet, så har du alltid kallt vatten.
- Samla regnvatten i trädgården och använd att vattna med.
- Tvätta inte bilen på gatan

Mölnads stad kan införa bevattningsförbud eller andra restriktioner kring användning av det kommunala vattnet om det behövs. Om du inte följer de anvisningar som staden då skickar ut kan vi stänga av din vattentillgång. Vid behov av restriktioner av vattenanvändningen informerar vi om det i olika kanaler, till exempel molndal.se

Dosering av tvätt- och diskmedel

Doseringsmängden av tvätt- och diskmedel är beroende av vattnets hårdhet och pH. Vattnet från Mölnads vattenverk är mjukt därför räcker det med låg dosering av tvätt- och diskmedel.

Vattnets hårdhet anges i tyska hårdhetsgrader. Mölnads kommunala vatten är mindre än 2°dH.

Det mycket mjuka vattnet medför också att salt för avhärdning inte behövs till diskmaskin eller kaffebryggare. Information om doseringsmängder finns på tvätt- och diskmedelsförpackningarna. Mölnads vatten har ett pH på cirka 8.



Eftersom vi har mjukt vatten i Mölnadal kan du vara sparsam med doseringen av tvättmedel och ändå skina rena tvätt. Tänk också på att köra fulla maskiner så att du inte slösar på vattnet.

Avloppsvatten

Avloppsvatten är en samlad benämning på spillvatten, kylvatten, dagvatten och dräneringsvatten. Mölndal tar i sitt spillvattennät enbart emot spillvatten av hushållskaraktär.

Historiskt sett renades avloppsvattnet för att minska smittspridning av sjukdomar. Efterhand togs avloppsvattnets miljöpåverkan på allvar och många reningsverk byggdes. Reningen är till för att ta bort organiskt material, smittsamma bakterier samt näringsämnen som fosfor och kväve. Från Mölndal, Lindome, Källered och Hällesåker sker reningen i Ryaverket (som ägs av Gryaab). Därifrån släpps vattnet ut i Göta älv.

Spillvatten, dagvatten och dräneringsvatten

Spillvattenledningen tar emot spillvatten från till exempel bostäder, skolor och sjukhus. Dagvattenledningen tar emot regnvatten och smältvatten från exempelvis tak, gårdar och gator samt dräneringsvatten från husgrunder. Det här systemet med skilda ledningar för spillvatten respektive dag- och dräneringsvatten kallas duplikatsystem.

I äldre områden kan det förekomma att spill-, dag- och dräneringsvatten avleds i samma ledning och kallas då kombinerat system. I samband med att befintligt ledningsnät förnyas bygger vi separata ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive spillvatten.

Avsikten med det separerade systemet, duplikatsystem, är att leda endast spillavloppsvatten till reningsverket och att minska risken för översvämningar i fastigheter. Vid skyfallsliknande regn finns annars risk att avloppsvatten kommer upp i källare i hus.

Varje nybyggd fastighet ska ha duplikatsystem. Staden har rätt att kräva duplikatsystem på en fastighet när separata serviser för spillvatten och dagvatten är upprättade. Motsvarande gäller också vid en större ombyggnation av en redan bebyggd fastighet. Då ska avloppssystemet separeras. Om Mölndals stad har separerade ledningar i den allmänna anläggningen, kräver staden att fastighetsägaren separerar inne på sin fastighet.

Att separera dag/dränvattnet från spillvattnet minskar tillskottsvattnet i spillvattenledningar. Det förebygger risken för källaröversvämningar, bräddningar av orenat avloppsvatten från ledningsnätet och minskar kostnaderna för pumpning och rening av avloppet.

Tillskottsvattenproblemen ökar i takt med ett åldrande ledningsnät, förväntad klimatförändring med mer regn och att det byggs mer och mer hårdgjorda ytor i städerna.

Det är viktigt att du som fastighetsägare kontrollerar att det inte finns fel eller brister på dina ledningar innanför förbindelsepunkten. Dräneringsystem får inte vara anslutna till spillvattenledningar.

Hushållspillvatten

Spillvatten från bad, disk, tvätt, toalett och liknande kallas hushållspillvatten. I reningsverket renas vattnet från näringsämnen som fosfor, kväve och syreförbrukande ämnen innan det släpps ut till naturen i sjöar, älvar eller havet.

Eftersom reningsverk är byggda för att ta emot och rena spillvatten från hushåll, får endast vatten från toaletter, bad, tvätt, disk och matlagning släppas ut i spillvattennätet. Om andra ämnen till exempel fett och olja eller fasta föremål spolans ned, förstör ledningsnätets och reningsverkets funktion. Dessutom blir slammet från avloppsreningsverken oanvändbart som jordförbättringsmedel på jordbruksmark.



Vad innehåller hushållspillvatten?

Spillvatten från bostäder, kontor, restauranger, skolor och andra anläggningar av icke industriell typ, räknas som hushållspillvatten. Vad hushållspillvatten normalt kan anses bestå av, anges i Byggvägledning 10, en handbok som ansluter till Boverkets byggregler, BBR.

Om spillvattnet ej överstiger angivna värden för slamhalt, fetthinnehåll, mineraloljeinnehåll, pH och temperatur, kan du räkna med att Mölndals stad tar emot spillvattnet utan restriktioner.

Obs! Mölndals stad kan ge särskilda villkor för vilken typ av avloppsvatten som får ledas till det kommunala spillavloppsnätet i det fall det avviker från hushållspillvatten.

Tänk på vad du spolar ner!

I avloppet får bara toapapper och det som kommer ifrån kroppen spolas ner. Tänk kiss, bajs och kräks.

Allt annat ska du aldrig spola ner i avloppet!

Tops, pads att ta bort smink med, tamponger, blöjor, hushållspapper, naglar, trasor och liknande hör hemma i det brännbara avfallet.

Inget fett i avloppet!

Fett från matlagning ska du samla upp och slänga i det brännbara avfallet. Du kan också använda en Miljötratt och samla fett i flaskor som du lämnar på återvinningscentralen. En miljötratt kan du hämta på våra återvinningscentraler eller hos kontaktcenter. Torka ur stekpannan med papper innan du diskar den.

Olja, medicin och annat farligt avfall

Mediciner ska du lämna till ett apotek, du får inte spola ner dem i avloppet.

Målarfärg, lacknafta, olja, kemikalier och annat farligt avfall får du inte heller spola ner eller hålla ut i avloppet. Du måste lämna det till återvinningscentralen.

Hur du ska sortera finns beskrivet i Mölndals stads sorteringsguide som du hittar på molndal.se.

Om du spolar ner saker i avloppet som inte ska spolas ner kan det leda till att du får betala för de skador det orsakar, enligt § 47 LAV.

Använd inte kläder med silver i, det förstör reningsverk och vattenlevande organismer när de tvättas.



Inget fett i avloppet. Använd en Miljötratt för att samla upp fett.

— De fem vanligaste sakerna som fulspolas —

BOMULLSTUSSAR



FLYTANDE KEMIKALIER



TAMPONGER



VÅTSERVETTER



TOPS



Att spola rätt är lätt. Bara kiss, bajs och toalettpapper hör hemma i toaletten.

Dagvatten

Dagvatten avleds normalt från fastigheten via en samlingsbrunn med sandfång och vattenlås till den allmänna dagvattenanläggningen och därifrån vidare till sjö eller vattendrag. Fastighetsägaren är ansvarig för att dennes installationer är rätt dimensionerade.

Rensar du hängrännorna med jämna mellanrum minskar du risken för stopp. Sandfång ska slamsugas med jämna mellanrum så att funktionen upprätthålls. Om dräneringsvatten avleds till den allmänna dagvattenanläggningen måste lägsta uppdämningsnivå uppfyllas. Om uppdämningsnivån inte kan säkras, krävs det att dräneringsvattnet pumpas till dagvattenbrunnen.

Det är inte tillåtet att avleda dag- och dräneringsvatten till spillvattennätet.

Dagvattenledningarna leds inte till reningsverk utan antingen till en dagvattendamm, en sjö eller direkt till närmaste vattendrag. Det är därför viktigt att inget annat än regnvatten och vatten från dräneringar avleds via dagvattensystemet. Dag- och dräneringsvatten som är anslutet till spillvattenservisen ska kopplas om till fastighetens förbindelsepunkt för dagvatten eller tas omhand inom fastigheten.

Mölnadalens stad ansvarar för att det vatten som släpps ut från den kommunala dagvattenläggningen uppfyller gällande miljökrav. För att uppnå kraven behöver staden ställa krav på det vatten som fastighetsägare och verksamhetsutövare släpper till ledningsnätet. Utgångspunkten är att den som förorenar dagvattnet och hårdgjord yta även ska ansvara för att fördröja och rena dagvattnet innan det når förbindelsepunkten.

Kvalitetskraven beror på vilken typ av yta som avvattnas och vart dagvattnet leds eftersom olika recipienter bedöms vara olika känsliga.

Känsliga recipienter av dagvatten

De recipienter i Mölnadal som bedömts vara mycket känsliga är Lindomeån och dess biflöden, Rådasjön, Stensjön och Stora Ån. Mölnadalensån och Kålleredsbäcken har bedömts som känsliga.

Bedömning är gjord utifrån naturliga förhållanden, men även om det finns badplatser i eller i anslutning till recipienterna. Rådasjön är även kommunens vattentäkt samt reservvattentäkt för Göteborgs stad. Runt Rådasjön gäller vattenskyddsområde som finns beskrivet på stadens hemsida.

Många av föroreningarna i dagvatten kommer från byggnadsmaterial. En minskad användning av miljöfarliga ämnen kan sänka föroreningsbelastningen.

Det är särskilt viktigt att se till att färg, fogmassor, isoleringsmaterial och tak- och fasadmateriäl inte innehåller ämnen som genom läckage eller korrosion kan hamna i dagvattnet.

Dagvatten från koppar- och zinktak måste alltid renas innan det släpps till det kommunala ledningsnätet. På molndal.se finns mer information.

Hållbar dagvatten hantering

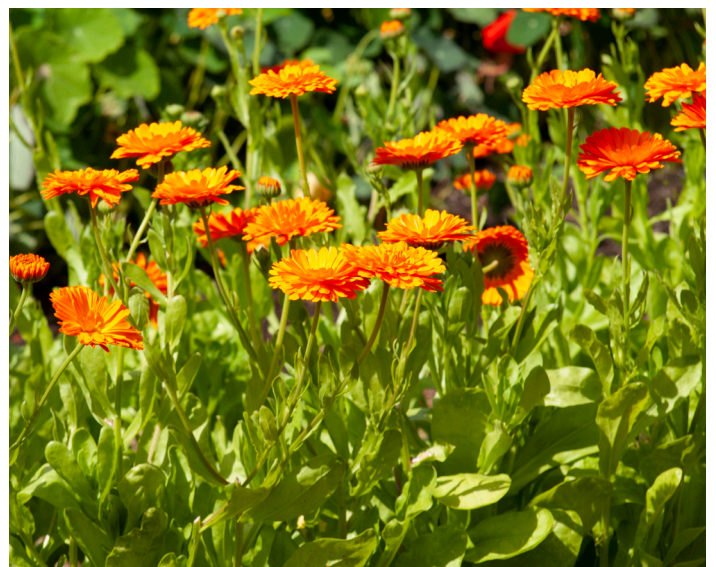
I en hållbar dagvattenhantering utformas reningsfunktionen i möjligaste mån genom fördröjning på olika sätt, där biogeokemiska och fysikaliska processer sköter reningen och där man samtidigt får en minskad belastning på ledningsnätet eller recipient. Se Svenskt vattens publikation p110.

För att undvika att takvattnet rinner ner längs husets grundkonstruktion och orsakar fuktskador bör vattnet ledas ut i en rännedal med minst 1 decimeters fall de två första metrarna runt huset. Du ska även förvissa dig om att överskottsvattnet inte leds in till en grannfastighet eller blir stående i någon lågpunkt.

Lokalt Omhändertagande av Dagvatten

Lokalt Omhändertagande av Dagvatten, LOD, är en gammal benämning på Hållbar dagvatten hantering. Det innebär att fördröja avrinningen av dagvatten genom att till exempel infiltrera på tomten för att på så sätt minska påverkan på vattendrag. Det innebär att begränsa mängden dagvatten lokalt inne på tomtmark. Idag är detta en förutsättning för att få koppla in sig på det allmänna dagvattnet. Detta minskar också risken för grundvattensänkning och därmed risken för sättningar.

Den enklaste LOD-anläggningen är ett stuprör med utkastare till en gräsmatta som lutar från huset. En annan lösning är att avleda vattnet till en grus- eller sandbädd eller en regnrabatt på tomten, så kallad stenkista.



Ta hand om regnvattnet

Vid kraftigt och skyfallsliknande regn räcker inte dagvattenledningarna till för att ta hand om allt vatten. Du kan hjälpa till genom att göra smarta lösningar i din trädgård som hjälper till att ta hand om vattnet.

Det enklaste är att ha en regntunna för att samla regnvattnet och sedan vattna trädgården med det. Då slipper också du att använda dricksvatten för att vattna blommorna. Det blir mer hållbart och ekonomiskt

Hur mycket vatten blir det när det regnar?

En millimeter regn på en kvadratmeter ger en liter vatten. Om du vill kunna hantera ett kraftigt regn bör du räkna med ett regn på cirka 20 millimeter.

Om din hårdgjorda yta eller takyta är 50 kvadratmeter ger detta en kubikmeter vatten ($50 \text{ m}^2 * 0,02 \text{ m}$).

Gräsyta eller rabatt

Är bra ytor som tar hand om regnvatten naturligt. Mängd vatten som ska fördröjas i exemplet: 1 m^3 . Matjordslager: tjocklek 0,4 meter, porositet 25%, 0,25. Storlek på infiltrationsyta som behövs: $1 / (0,40 * 0,25) = 10 \text{ m}^2$.

Om det underliggande markmaterialet är till exempel sand eller grus, behövs det en mindre yta eftersom vattnet infiltrerar snabbare där. Kolla upp porositeten i ditt markmaterial vid uträkning

Stenkista

Om du vill hantera vattnet från dina stuprör under marken så kan en stenkista eller dagvattenkassetter vara en bra idé. Vattnet fördröjs då i stenkistan eller kassetten och sipprar sakta vidare därifrån. Du kan gärna plantera gräs eller växter ovanpå din stenkista eller dina kassetter.

Mängden vatten som ska fördröjas i exemplet: 1 m^3 . Sprängstensfyllning: porositet 30%, 0,3. Magasinsvolym som behövs: $1 / 0,30 = 3,3 \text{ m}^3$

Porositet hos olika material: sprängstensfyllning 30%, singel och makadam 40%, grus 30%, sand 25%.

Regnrabatt

En regnrabatt är en nedsänkt rabatt som är anpassad för att kunna ta emot vatten. Dit kan du leda vattnet från ett stuprör. Smart och hållbart!

En tumregel är att en regnrabatt som är en meter djup ska ha en storlek på ungefär fem procent av den hårdgjorda ytan som vattnet leds ifrån. Om du leder dit vatten från 20 kvadratmeter tak ska rabatten vara ungefär en kvadratmeter.



Genom att samla regnvatten kan du vattna i trädgården under torra dagar. Växter i trädgården hjälper också till att minska risk för översvämningar och du hjälper till att ta hand om dagvattnet på ett hållbart sätt.

Tömma swimmingpool

Från privata småpooler, badtunnor och utomhusspa hanteras två typer av vatten, rengöringsvatten och badvatten. Tömning av hela poolen är inte nödvändig, det vanligaste är att du behåller det mesta vattnet över vintern. Men rengöringsvattnet behöver du ta hand om på ett korrekt sätt.

Så tar du hand om vattnet från poolen

Rengöringsvatten, från spolning av filter, bör i första hand användas i den egna trädgården. Men tänk på att du aldrig får riskera att skada grannens dricksvattenbrunn eller att vattnet förs vidare från din egna tomt.

Badvattnet kan du också använda i din trädgård. Om du inte har möjlighet att använda vattnet i trädgården kan vattnet ledas till en dagvattenbrunn. Observera att dagvattenbrunnen måste kunna ta emot volymen av vattnet, så tömning måste ske långsamt!

Vattnet bör för säkerhets skull avkloras. Du kan vänta några dagar efter senaste klorering så klingar klorret av och du behöver då inte göra något mer.

Är du osäker om det är möjligt att leda till dagvattenbrunnen så kontakta tekniska förvaltningen.

Biltvätt

Tvätta inte bilen på gatan eller andra ytor där tvättvattnet rinner orenat ut i dagvattenbrunnar. Tvättar du bilen på gatan förstör du närmaste badplats och kan till och med förorena vårt viktiga dricksvatten.

Använd dig av en tvätta själv-hall, automattvätt eller annan tvättanläggning där vattnet renas.



Om du tvättar bilen på gatan rinner olja och kemikalier rakt ut i närmaste vattendrag. Vi måste vara rädda om dricksvattnet och vår gemensamma miljö, tvätta därför aldrig bilen på gatan!

Brunnsborrning

Borrning för installation av bergvärmepumpar har på senare tid blivit vanligt. Borrvattnet som bildas vid borrningen innehåller borrhax från det urborrade berget. Detta får inte tillföras brunnar, ledningssystem eller diken.

Borrhaxet bakar snabbt ihop sig och kan bilda hårda bestående avlagringar om det avleds i ledningar. Detta kan orsaka stopp och nedsatt avledningsförmåga för ledningen. Du som beställare av borrningen ska se till att entreprenören tar hand om borrhaxet på korrekt sätt.

Om det efter separering av borrhaxet finns behov av att leda bort vattnet till kommunens dagvattensystem ska det vara överenskommet med Mölndals stad innan du påbörjar arbetet.

OBS Brunnsborrning är tillståndspliktigt och ska först prövas av miljöförvaltningen.

Verksamheters spill- och dagvatten

Kommunala avloppsreningsverk är byggda för att ta emot och rena spillvatten från hushåll. Innehållet i hushållsspillvatten är huvudsakligen fosfor, kväve och organiskt material. Reningsverken är enligt Vattentjänstlagen inte skyldiga att ta emot spill- och dagvatten som kan skada reningsprocessen. Produkter med miljöfarliga ämnen ska inte tillföras avloppssystem eftersom de påverkar reningsprocessen. Avloppsvatten som inte är behandlingsbart i reningsverken ska renas i egen anläggning innan avledning. Andra alternativ är sluten process eller omhändertagande som farligt avfall.

Den som vill avleda spillvatten är skyldig att informera om sin verksamhet så att staden kan bedöma om utsläppen är acceptabla för ledningsnät och avloppsreningsverk. Staden kan begära att brukaren utför egenkontroll av sin verksamhet i form av provtagning och journalföring. Staden har vid behov rätt att låta undersöka VA-installationen och utföra den provtagning som anses nödvändig. Erforderlig provtagning och analys bekostas av fastighetsägaren.

För industrier och restauranger finns särskilda regler om vad som får släppas till kommunalt spill- och dagvatten. Kontakta Tekniska förvaltningen vid tveksamhet. Anvisningar om gränsvärden finns även i Svenskt Vattens publikation P95.

- Allt spillvatten från industrier och verksamheter behöver godkännas av Gryaab. De vill yttra sig vid miljöprovningar.
- Gatubrunnar och sandfång ska slamsugas med jämna mellanrum så att funktionen upprätthålls.

Hantering av fett och matavfall

När fett från till exempel matlagning och bakning kommer ut i avloppsledningarna stelnar det och fastnar i rören. Detta kan leda till stopp i avloppsledningarna och det kan bildas svavelväte som stinker och orsakar frätskador på ledningarna.

Är du fastighetsägare och har en verksamhet som hanterar livsmedel, till exempel kafé, restaurang, storkök eller bageri, får du inte släppa fett ut i spillvattennätet. Du som verksamhetsutövare och som hanterar stora mängder fett kan vara tvungen att ha ett uppsamlingskärl för fett så att det aldrig kommer till avloppet. Hanterar du stora mängder matavfall kan du installera matavfallskvarn efter anmälan till tekniska förvaltningen. Läs mer på molndal.se.

Det bästa sättet att ta bort fett från avloppet idag är att installera en fettavskiljare. En fettavskiljare är en vattenbehållare som fångar upp fetter innan de når det allmänna avloppet. Det fungerar så att slam och tyngre partiklar sjunker till behållarens botten medan fett samlas på vattenytan.

När du ska installera fettavskiljare måste du först anmäla det till tekniska förvaltningen och även till byggnadsnämnden. Mer information och blanketter finns på www.molndal.se.

Hantering av olja från verksamheter

Verksamheter där det finns risk för att olja eller oljeförorenat vatten kan nå spill- eller dagvattennätet ska ha en oljeavskiljare. Utan oljeavskiljare kan oljan nå reningsverket eller sjöar och vattendrag och medföra skada på naturen.

Exempel på sådana verksamheter är bensinstationer, fordonstvättar, verkstäder, parkeringsplatser, parkeringshus och verksamheter med hantering av oljor och andra lätta vätskor till exempel bilskrotar och olje- och kemikaliedepåer.

Gryaab ansvarar för avloppsreningen i Göteborgsregionen. De är inte skyldiga att ta emot avloppsvatten som innehåller för mycket föroreningar till exempel olja eller metaller. Riktlinjerna för oljeavskiljare finns på Gryaab's webbplats www.gryaab.se.

Den som driver en verksamhet där olja kan släppas ut är ansvarig enligt miljöbalken. Detta innebär att den som orsakar eller riskerar att orsaka utsläpp ska bekosta de förebyggande eller saneringsåtgärder som behövs. Det innebär att verksamhetsutövaren behöver ha utrustning för att förhindra att olja och andra vätskor rinner ner i avloppsbrunnarna.

Bensin-, olje- och fettavskiljare ska kontrolleras regelbundet så att de alltid fyller avsedd funktion. Mölndals stad har enligt va-taxan rätt att ta ut avgift för kontroll av dessa anläggningar.

Släckvatten

Det vatten som använts vid en brand kallas släckvatten. Beroende på typ av brand och material är detta mer eller mindre förorenat. Släckvattnet kan därför, om det avleds till dagvattennätet, förorena våra bäckar, åar och sjöar med miljöfarliga ämnen. Fastighetsägaren behöver därför ordna så att eventuellt släckvatten kan samlas upp och omhändertas som farligt avfall.

Vid olycka

Kontakta omedelbart Tekniska förvaltningen om det inträffar en olyckshändelse som medför utsläpp av syror, lösningsmedel, metaller, oljor eller större mängder av andra ämnen till spill- eller dagvattennätet. Det är viktigt att åtgärder snabbt kan sättas in för att förhindra eller motverka störningar i reningsverksdriften liksom i arbets- och naturmiljön.

Översvämning i fastighet

Allmänt om översvämning

Mölnads stads ledningar är dimensionerade för bästa funktion vid normal drift. Trots detta kan problem med uppdämning i ledningar och översvämning i till exempel källare ske i samband med stopp i ledningar, extrema regn och hastig snösmältning.

Försäkringar täcker sällan alla de skador som kan drabba fastigheten när det blir uppdämning i ledningsnätet. Mölnads stad bär ansvar om vi har begått något fel eller inte fullgjort våra skyldigheter.

Vid separerat ledningssystem orsakas en översvämning vanligen av stopp i fastighetens spillvattenservis eller av stopp i kommunens spillvattenledning. En annan orsak kan vara att dagvattenledningar felaktigt är kopplade till spillvattenledningar inom fastigheten.

Felkopplingar kan medföra att spillvattenledningen blir överbelastad eftersom den är dimensionerad att ta hand om enbart spillvatten. När ledningen överbelastas finns det risk för att regnvattenblandat spillvatten tränger upp exempelvis genom golvbrunnarna i källaren. Det orsakar då stora skador eller bräddning av orenat spillvatten till vattendrag. Felkopplingen innebär att fastighetsägaren är medskyldig till eventuella översvämningsskador. Kontakta gärna Mölnads stad vid frågor.

Tänk på att källartrappor skall ha en kant som hindrar dagvatten från att rinna ner från kringliggande mark. Vid garage under marknivå bör du begränsa mängden vatten som rinner i garagedriften genom att ha så liten hårdgjord yta som möjligt ansluten dit.

Hur förebygger du översvämningsskador

För att förhindra översvämning orsakade av ytvatten bör marken närmast huset luta utåt från huset. Det bör finnas tak över källartrappor och dräneringen ska fungera tillfredsställande.

I källare och lågt liggande lokaler kan golvbrunnar, spygatter, innebära risker. Vatten kan också tränga upp ur toalettstolen och andra avlopp när de är anslutna till en spillvattenledning där felaktiga inkopplingar av dagvatten har skett. Se därför till att värdefulla och känsliga varor inte förvaras i källare som har golvbrunn. Om inget annat kan göras så placera åtminstone sakerna högt upp.

Det är viktigt att du, som fastighetsägare, har kännedom om hur fastighetens egen VA-installation fungerar. Samlings- och inspektionsbrunnar på tomten ska vara synliga eller märkta så att de lätt går att finna vid servicebehov. Vid eventuell omläggning av dränering runt huset bör du samråda med Mölnads stad.

För att minska risken för översvämningar kan automatiska eller manuella backventiler installeras. Automatiska ventiler bör för säkerhets skull också kunna stängas manuellt. Tänk på att sätta upp anslag om var ventiler finns och hur de används. Backvattenskyddet kräver regelbundet underhåll. Samråd gärna med Mölnads stad.

Ytor som ligger lägre än uppdämningsnivån får inte anslutas med självfall till den allmänna dagvattenanläggningen. Se information på sidan 7 om uppdämningsnivåer.

Dräneringsledningar under angiven lägsta dämningshöjd för dagvattenledningarna i gatan ska anslutas genom pumpning.

Vad gör du om det blir översvämning

Om det läcker från dina rör inne i din fastighet eller från ledningarna på din tomt:

- Stäng av vattnet och kontakta en behörig VVS-firma.

Vid inläckage från golvbrunnar

Som fastighetsägare bör du vidta en del åtgärder för att minska skadeverkningarna om vatten börjar tränga upp ur golvbrunnarna vid exempelvis häftiga regn eller hastig snösmältning.

1. Täck golvbrunnarna med något tätande och ställ på ett tungt föremål. Stäng eventuella ventiler på avloppsledningen.
2. Bryt elströmmen om det finns risk för kortslutning.
3. Flytta undan föremål som kan skadas av vattnet.
4. Kontakta stadens kontaktcenter snarast.
5. Kontakta ditt försäkringsbolag.
6. Dokumentera eventuella skador genom att t.ex. fotografera.
7. Tänk på hygien. Efter kontakt med inströmmande vatten, tvätta händerna!

Vid översvämning som kommer utifrån, från exempelvis en bäck, kontakta räddningstjänsten.

Driftstörning vatten och avlopp

Om du saknar vatten eller om det är något annat fel med vattnet eller avloppet eller om du ser en läcka i gatan, kontakta Mölndals stads kontaktcenter på 031-315 10 00.

Driftstörning inom din fastighet

Har du en läcka eller annat fel på ledningar eller rör inne på din fastighet eller i ditt hus. Kontakta behörig VVS-firma.

När du bygger om eller till

Kontakta stadens kontaktcenter, 031-315 10 00, om du har frågor om bygglov, bygganmälan eller andra frågor om VA-installationer när du bygger om eller till.

Mer information om byggregler etc

Boverket - www.boverket.se

Lantmäteriet - www.lantmateriet.se

Mölndals stad - www.molndal.se

Gryaab - www.gryaab.se

Svenskt vatten - www.svensktvatten.se



Genom att ta hand om vårt vatten säkerställer vi tillsammans att vi har ett bra kranvatten för att dricka och till exempel tvätta händerna med.

Ordlista för vatten och avlopp

ABVA - Allmänna bestämmelser för vatten- och avloppstjänster i Mölndals stad. En lokal föreskrift som reglerar ansvar för anslutning till och användning av den allmänna VA-anläggningen.

Allmän VA-anläggning - En VA-anläggning där kommunen tillhandahåller vattentjänster enligt Vattentjänstlagen. VA-anläggningen består t ex av vattenverk, pumpstationer och ledningar före fastighetens förbindelsepunkt.

Allmän platsmark - Mark som i detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900) redovisas som allmän plats eller, om marken inte omfattas av detaljplan, väg eller mark som funktionellt och i övrigt motsvarar sådan mark.

Anläggningsavgift - Engångsavgift för anslutning till kommunalt dricksvatten, spillvatten respektive dagvatten. Avgiften beräknas på antal lägenheter/ byggnadsyta, fastighetens storlek och nytta.

Avloppsvatten - Spillvatten, kylvatten, dagvatten och dräneringsvatten.

Backventil - En anordning som släpper fram vätska enbart i en riktning.

Boverket - Nationell myndighet för samhällsplanering, stadsutveckling, byggande och boende.

Brukningssavgift - Årliga avgifter för VA-tjänster som baseras på fast avgift och rörlig avgift. Den rörliga avgiften baseras på vattenförbrukningen. Avgiften beror på vilka nyttor en fastighet har tillgång till i den allmänna anläggningen.

Bräddning - innebär utsläpp av förorenat dagvatten eller orenat spillvatten till närmaste vattendrag. Bräddning av kommunens spill- eller dagvatten sker när det blir stopp i en ledning, en ledning blir överbelastad vid extrema regnväder eller vid driftstörning i en pumpstation.

Dagvatten - Vatten som rinner från tak, gator och andra hårdgjorda ytor vid regn eller snösmältning och som inte tränger ner i marken.

Dricksvatten - Kallvatten för hushållsändamål. Dricksvatten klassificeras som livsmedel och lyder under livsmedelslagstiftningen.

Dräneringsvatten - Vatten som avleds från fastighetsmark via dräneringsledning, dike eller dräneringsskikt.

Duplikatsystem - Separat avloppssystem med skilda ledningar för spillvatten och dagvatten.

Dämningsnivå - Den maximala nivå som vattenytan kan nå i ledningsnätet eller den gatunivå som vatten kan stiga till, vid kraftigt regn. Nivån styr höjdsättning av källargolv eller sockelhöjd.

Enskild pump - En privat pump spillvatten, dagvatten eller dränvatten.

Förbindelsepunkt - Gränsen mellan en allmän VA-anläggning och fastighetens VA-installation.

Gemensamhetsanläggning - Anläggning som är gemensam för två eller fler fastigheter.

En gemensamhetsanläggning bildas genom en lantmäteriförrättning.

Hushållsspillvatten - Förorenat vatten från bad, disk, tvätt, toalett och liknande.

Hållbar dagvattenhantering - Samlingsbegrepp för olika åtgärder för hållbar dag- och dränvattenhantering som bidrar till rening och fördröjning av dagvatten. I Sverige också tidigare kallat LOD, lokalt omhändertagande av dagvatten.

Kvartersmark - All mark inom ett planområde som inte ska utgöra allmän plats eller vattenområde. I en detaljplan ska det alltid framgå vilken användning som är tillåten inom kvartersmark. Användning av kvartersmark kan till exempel vara bostäder, detaljhandel eller industri.

Kombinerat system - Avloppssystem med gemensam ledning för spillvatten, dagvatten och dränvatten.

Kylvatten - Vatten som använts vid kylning t ex i en industriprocess.

Köksavfallskvarn - Kvarn installerad vid diskbänken där matrester mals ned för att spolats ut med spillvattnet. Obs! I Mölndal kan dessa få installeras i storkök med slam- och fettavskiljning före avledning till spillvattensystemet. Ansökan sker till Tekniska förvaltningen.

Ledningsrätt - Beslutad rättighet att anlägga och underhålla allmän VA-ledning på annans mark. Ledningsrätt upprättas oftast mellan kommun och privatperson genom lantmäteriförrättning.

LOD - Lokalt omhändertagande av dagvatten, vilket innebär att dagvattnet tas omhand så nära källan som möjligt., se Hållbar dagvattenhantering.

LTA-pumpenhet - Pumpstation som är avsedd för Lätt Tryck Avloppssystem, som möjliggör anslutning till högre liggande ledning. Pumpenhet installeras på fastigheten.

Lägenhetsavgift - Fast avgift per lägenhet, bostad eller lägenhetsekvivalent som del i anläggningsavgiften.

Lägenhetsekvivalent - En lägenhetsekvivalent motsvarar 150 m². Ekvivalenter används vid beräkning av anläggningsavgift för annan fastighet än bostadsfastighet.

Mark- och Miljödomstolen - Rättslig instans som prövar VA-ärenden inom verksamhetsområde som överklagas.

Nyttighet - Nyttan av tjänst som tillhandahålls av huvudmannen, exempelvis dricksvatten, spillvatten eller dagvattenanslutning.

Nederbörd - ett meteorologiskt samlingsnamn för flytande eller fasta vattenpartiklar som faller genom atmosfären., d.v.s. normalt regn eller snö.

Recipient - Vattendrag som används som mottagare av renat eller orenat spillvatten eller dagvatten, till exempel bäck, sjö eller hav.

Samfällighet - Sammanslutning av fastigheter som har gemensam rätt till mark och som har gemensamt ansvar för utförande och drift av gemensamhetsanläggning.

Sandfång - Anordning i brunn som hindrar sand och slam att rinna vidare ut i ledningssystemet.

Separera - Bygga om ett kombinerat avloppssystem till ett duplikatsystem.

Servisledning - Ledning som ansluter fastighetens VA-installation till huvudmannens ledning.

Servisventil - Huvudmannens ventil för att stänga eller öppna flödet av dricksvatten i servisledning, till fastighet.

Servitut - En avtalad rättighet som är knuten till fastigheten. Ledningsägare har t.ex. rätt till att lägga ned och underhålla VA-ledningar som går genom en annan fastighet. Servitutsavtal upprättas skriftligen mellan de berörda parterna, oftast privatpersoner. Avtalet bör registreras i fastighetsregistret.

Spillvatten - Hushållspillvatten, samt förorenat vatten från industrier.

Spygatt - Brunn för avledning av dagvatten. En utvändigt brunn, ofta i källartrappa eller vid garagedörr.

Tillskottsvatten - Samlingsbegrepp för vatten, som utöver spillvatten avleds i spillvattenledningarna. Tillskottsvatten kan således vara dagvatten, dränvatten, inläckande sjö- eller havsvatten med mera. Tillskottsvatten kan också kallas för ovidkommande vatten.

Tredimensionell fastighet - Fastighet där anläggningar eller våningsplan inom samma byggnad har olika ägare.

Tryckavlopp - System där spillvatten inte kan avledas med självfall utan måste pumpas vidare.

VA - Vatten och avlopp.

VA-anordning - Till exempel brunn, anordning för LOD, dräneringspump, enskild avlopps pump, backventil, ventiler runt vattenmätare m.m.

VA-huvudman - Den som äger, ansvarar för och bekostar drift och underhåll av en allmän VA-anläggning. Huvudman för den allmänna VA-anläggningen är Mölndals stad.

VA-installation - Ledningar och VA-anordningar på fastighetens sida om förbindelsepunkten.

Vattentjänster - Tillhandahållande av dricksvatten som är lämpligt för normal hushållsanvändning samt bortledning av spill- och dagvatten.

Vattentjänstlagen - Lag om allmänna vattentjänster (SFS 2006:412)

VA-kollektiv - Alla abonnenter som ingår i huvudmannens verksamhetsområde eller har anslutits genom avtal.

Verksamhetsområde - Det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning.

U-område - Område som ska vara tillgängligt för allmänna underjordiska ledningar. U-område regleras i detaljplan.

Uppdämningsnivå - Är den högsta nivå till vilken vattenytan (trycklinjen) kan nå vid ett givet regntillfälle, som synonym används även dämningnivå.

Återströmningsskydd - Ett skydd för att förhindra att vatten rinner tillbaka till den allmänna VA-anläggningen., se SS-EN 1717.

