

Vänersborgs kommun
Miljö- och hälsoskydds nämnden
462 86 Vänersborg

Synpunkter på förslag till beslut, kommunikation enligt 25 § förvaltningslagen

Yttrande över Miljö- och hälsoskydds nämndens i Vänersborg förslag till beslut Dnr 2020.1091-9, avseende ansökan om tillstånd för avloppsanläggningen System Two på fastigheten Sikhall 1:20.

Inledande kommentar

Miljö- och hälsoskydds nämnden i Vänersborgs kommun har 2021-01-13 upprättat ett förslag till beslut gällande ansökan om tillstånd för avloppsanläggningen System Two på fastigheten Sikhall 1:20, Sikhall 657. Ärende nr 2020.1091-9.

Enligt 25 § FL ska myndigheter låta berörda parter ta del av underlag inför beslut, och ge dessa parter möjlighet att yttra sig över detta underlag. Syftet med kommuniceringsregeln är således inte att få synpunkter på vilket beslut som ska fattas utan endast på underlaget inför beslutet. Det är vidare endast sådant underlag som parten inte känner till som måste kommuniceras med denne.

Nu har emellertid Miljö- och hälsoskydds nämnden valt att kommunicera ett förslag till beslut, och då faller det sig naturligt för adressaten Solvarm att både ge synpunkter på underlaget till beslutsförslaget samt till beslutsförslaget i sig.

Detta yttrande är ett resultat av följande personers medverkan. Samtliga har godkänt att denna text stämmer med den senaste forskningen och kunskapen på området:

Håkan Jönsson, professor emeritus vid Institutionen för energi och teknik vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Håkan Jönsson har under många år varit ledande forskare när det gäller olika tekniker för resurshushållning och kretsloppsfrågor. Håkan har handlett ett stort antal doktorander och forskare.

Peter Ridderstolpe, WRS Uppsala AB. Peter är licentiat från KTH, ekolog och processtekniker. Han har under mer än 30 år arbetat som konsult och forskare inom avloppsområdet, och är nationell expert på naturnära rening av avloppsvatten från såväl stora som små anläggningar. Peter är också upphovsman till Öppen VA planering vilket är en internationellt erkänd metod för att värdera avloppssystem. WRS var först i landet med att konstruera våtmarker som ett extra reningssteg efter reningsverk. Detta har man bland annat gjort i Oxelösund, Nynäshamn och Östhammar.

Hamse Kjerstadius tekn dr i vattenförsörjnings- och avloppsteknik. Konsult och forskningsansvarig för VA-frågor vid Emulsionen ekonomiska förening.

Jonas Christensen, juris dr. Ekolagen Miljöjuridik AB. Miljörättsexpert.

Inställning till kommunens förslag till beslut

Anders och Rosemary Solvarm menar att ansökan ska beviljas.

Bakgrund

På makarna Solvarms (Solvarms) fastighet finns en i princip egenkonstruerad avloppsanläggning ("Ecocycle system") bestående av två med varandra integrerade delar (Ecocycle system *One* respektive *Two*).

System One: Ecocycle system bygger på markbaserade reningssteg i växtbäddar skyddade inuti ett växthus. Avloppsvattnet leds till slutna tankar, och efter dessa leds vattnet in under jord och renas i en serie växtbäddar (i vilka det odlas bl.a. stjälkgrönsaker, grönsaker vars ovanjordiska delar används för egen konsumtion). Makarna Solvarm erhöll sitt ursprungliga tillstånd för Ecocycle system *One* från Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Vänersborgs kommun 2018-06-11 (Dnr 2018.317).

System Two: År 2018 kompletterades Ecocycle system *One* med att ett försteg med slamintegrerad teknik inrättades. Det uppgraderade system *One* kallas Ecocycle system *Two*. Ecocycle system *Two* omhändertar och renar, förutom avloppsvattnet, även allt slam vilket är den stora skillnaden mot System *One*.

System *Two* är således idag en integrerad del av Ecocycle system *One*. Nämnden gav genom beslut 2018-06-11, dnr 2018.383, ett separat tidsbegränsat tillstånd för System *Two* som löpte ut 2020-06-20. Efter att av kommunen (2020-09-23) ha blivit uppmärksammat på att det tidsbegränsade tillståndet för System *Two* löpt ut, sökte Solvarm ett nytt tillstånd 2020-10-12.

Detta kommuniceringyttrande avser kommunens förslag till beslut avseende Solvarms ansökan för ett **förnyat tillstånd** till det som benämns System *Two*.

Kommunen föreslår att ansökan ska avslås, och grundar detta på att anläggningen inte klarar av kraven på rening för avloppsvatten vilket motsvarar hög skyddsnivå för miljöskyddet och högre än hög skyddsnivå för hälsoskyddet enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömning. Kommunen menar vidare att det är skäligt att fastigheten ansluts till det kommunala spillvatten- nätet.

Genom detta yttrande vill makarna Solvarm visa att kommunens beslutsmotivering grundas på felaktiga förutsättningar samt att ett sådant beslut kommer att strida mot en tidigare bedömning som gjorts av mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt för den sökta anläggningen.

Kommunens förslag till beslut strider mot mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolens tidigare bedömning

I sitt förslag till avslag på ansökan, hänvisar kommunen till att ett kommunalt verksamhetsområde enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV) har inrättats för området, och man menar att möjligheten för makarna Solvarm att ansluta sig till det kommunala avloppsnätet bedöms vara ett alternativ som är bättre och billigare än den sökta anläggningen, eftersom kommunens valösning förebygger påverkan av smittämnen på Väneren invid Sikhalls badplats och grundvatten på platsen. Istället sker då en rening av avloppsvattnet i Brålanda reningsverk med utsläpp av det renade avloppsvattnet i Frändeforsån.

Makarna Solvarm menar att kommunens förslag till beslut kommer att strida mot en tidigare dom från mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt (mål M 1607-18). Genom denna dom är det fastslaget att makarna Solvarms avloppsanläggning, den nu sökta, på ett bättre sätt tillgodoser skyddet för människors hälsa, miljö och resurshushållning än vad det kommunala reningsverket gör.

Kommunfullmäktige i Vänersborgs kommun beslutade den 20 maj 2015 om inrättande av verksamhetsområde för vattenförsörjning och spillvatten som omfattade 90 fastigheter i södra Sikhall, däribland Solvarms fastighet. Den aktuella fastigheten är med andra ord beläget inom verksamhetsområde för spillvatten, enligt lag om allmänna vattentjänster (LAV).

Kommunen förmedlade i april månad 2018 en anslutningspunkt till det kommunala va-nätet för fastigheten och debiterade makarna Solvarm anläggningsavgift om 194 935 kr. Anläggningsavgiften beräknades enligt va-taxan för Vänersborgs kommun för 2018. Efter inkoppling utgår fasta och rörliga avgifter för driftskostnaden för det kommunala va-nätet

Avloppsvatten från det kommunala avloppsnätet i Sikhall leds till Brålanda reningsverk i utkanten av Brålanda. Det renade vattnet släpps ut i Frändeforsån i höjd med Brålanda samhälle. Avloppsrenings slam från Brålanda avloppsreningsverk transporteras till RagnSells kretsloppsanläggning i Heljestorp för mellanlagring och upparbetning till slam för spridning på åkermark.

I målet i mark- och miljödomstolen yrkade Anders och Rosemary Solvarm att domstolen skulle fastställa att de med stöd av 24 1§ LAV inte ska vara avgiftsskyldiga för vatten och för avlopp för sin fastighet Vänersborg Sikhall 1:20. Vänersborgs kommun (kommunen) bestred bifall till Anders och Rosemary Solvarms samtliga yrkanden.

Enligt 24 § 1 st. LAV ska en fastighetsägare betala avgifter för en allmän va-anläggning om fastigheten ligger inom verksamhetsområdet för den allmänna anläggningen och fastigheten behöver en vattentjänst med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön och detta behov inte kan tillgodoses bättre på annat sätt. Vid bedömning av behovet ska särskild hänsyn tas till i vilken utsträckning jämförda alternativ tillgodoser intresset av en god hushållning med naturresurser.

I praxis har bevisbördan för att enskilda va-anläggningar bättre tillgodoser behovet av vattentjänster ansetts åligga fastighetsägaren (jfr Svea Hovrätt 2012-11-19, mål M 3455-12). Fastighetsägaren måste, för att undgå avgiftsskyldighet, således kunna bevisa att fastighetens behov

med större fördel kan tillgodoses på något annat sätt än genom den allmänna anläggningen, den s.k. fördelsprövningen (jfr t. ex. BVa BVa 40, Va 401/12).

För att makarna Solvarm skulle undgå att betala VA-avgifterna till kommunen, var man således i målet tvungna att bevisa att den egna avloppsanläggningen (System One och System Two), inte endast var likvärdigt med kommunens reningsanläggning utan att den var bättre än kommunens.

I sin dom konstaterar mark- och miljödomstolen, under "Sammanfattningsvis" (s. 43 f.):

"Domstolen har funnit att de enskilda avloppsanläggningarna är likvärdiga med det allmänna systemet vad avser hälso- och miljöskydd. När det gäller god hushållning med naturresurser har domstolen konstaterat att den enskilda avloppsanläggningen är bättre än det kommunala alternativet. Beträffande den hänsyn som ska tas till möjliga framtida förändringar i fråga om fastighetens användning och ägarförhållanden har makarna Solvarm visat att den enskilda avloppsanläggningen håller måttet i jämförelse med det allmänna alternativet samt att det ekonomiskt utfallet är positivt i detta fall. Vid en samlad bedömning finner domstolen mot bakgrund av vad som anförts att makarna Solvarm har visat att Fastighetens behov av avloppstjänster bättre kan tillgodoses genom den enskilda avloppsanläggningen jämfört med den allmänna va-anläggningen. Detta förutsätter dock att den enskilda avloppsanläggningen System Two är i drift samt att riktlinjerna för avloppsanläggningens hygien, skötsel och underhåll upprätthålls."

På dessa grunder biföll domstolen således makarna Solvarms talan, och någon avgiftsskyldighet ansågs inte föreligga.

LAV, och dess föregångare, har funnits sedan 1955. Oss veterligen är denna dom det första (och hittills enda) exemplet på att en fastighetsägare har lyckats få undantag från att betala va-avgifterna på grunden att den egna avloppsanläggningen är bättre än den kommunala, trots att frågan varit uppe till prövning i ett stort antal fall. Detta visar vilka hårda krav som ställs på den enskilde att bevisa att den egna anläggningen är bättre.

Under målet förebringade makarna Solvarm en omfattande bevisning, till stora delar framtagen av samma tre ledande personer (Håkan Jönsson, Peter Ridderstolpe och Hamse Kjerstadius) som också står bakom denna skrivelses naturvetenskapligt-tekniska bakgrund och fakta.

Makarna Solvarm anser det vara anmärkningsvärt att Vänersborgs kommun, trots Mark- och miljödomstolens slutsatser i det refererade målet, ändå menar sig kunna påstå att den samlade reningen genom System One och System two, och trots ytterligare förbättringar efter domen, är sämre än den kommunala reningen och att man på dessa grunder kan avslå föreliggande ansökan därför att makarna Solvarm istället ska ansluta sig till det kommunala nätet.

I målet motbevisade makarna Solvarm Vänersborgs kommuns påstående att Solvarms anläggning i vart fall inte var bättre än kommunens på alla parametrar (miljö, hygien och resurshushållning). Det måste enligt makarna Solvarm därför nu åligga Miljö- och hälsoskyddsnämnden att visa antingen att Solvarms anläggning blivit sämre än vad den var vid prövningen enligt LAV eller att kommunens omhändertagande av avloppsvattnet, sett till såväl miljö, hälsa samt till hushållningen med naturresurser, blivit bättre än vad det var vid den prövningen. Enligt Solvarms uppfattning har kommunen genom sitt förslag till beslut varken kunnat visa det ena eller det andra.

Synpunkter på skälighetsbedömningen

I kommunens skälighetsbedömning enligt 2 kap. 7 § kommer man fram till att det skulle vara billigare att ansluta sig till det kommunala spillvattennätet, än att utnyttja den sökta anläggningen. Samma argument framfördes under processen i mål M 1607-18.

Kommunen för fram att kostnaden för den enskilda avloppsanläggningen år 2018 uppgick till 350 000 kr, medan en anslutning till det kommunala nätet skulle uppgå till 295 000 kr. Kommunen menar därför att det är skäligt att kräva anslutning till det kommunala nätet.

Mot denna bedömning kan anföras att detta mål gäller en ansökan om ett *förnyat* tillstånd till en *befintlig* anläggning. De kostnader som kommunen menar är förknippade med Solvarms egen anläggning finns därför inte eftersom det inte är fråga om några nyinvesteringar, endast om att fortsätta utnyttja en befintlig anläggning som redan är prövad. De kostnader som ska jämföras med kostnaden för att ansluta till det kommunala nätet är därför de betydligt lägre driftskostnaderna som beräknas uppgå till <2000 kr/år. Givet denna korrekta ekonomiska jämförelse framstår det därför att en kommunal anslutning skulle bli *avsevärt* dyrare än att fortsätta använda den redan ianspråktaga egna avloppsanläggningen. Denna stora kostnadsökning är inte ett skäligt krav att ställa enligt 2 kap. 7 §1 st. MB.

Jämför även här hur Domstolen resonerar i målet ovan: (s. 43): "*Eftersom det är frågan om såväl befintligt Naturhus och befintlig avloppsanläggning samt genom det mervärde som de i Naturhuset egenproducerade grönsakerna m.m. ger upphov till finner domstolen att makarna Solvarm har styrkt att den enskilda avloppsanläggningen är bättre ur ett ekonomiskt perspektiv.*"

Argumentation mot vissa av kommunens grunder för beslutet

Anläggningen uppfyller krav på kontrollprogram

I det tidsbegränsade tillståndet från 2018-06-30 utformade den kommunala nämnden ett omfattande två-årigt kontrollprogram med krav på månadsvisa provanalyser i växthusets vattenspel (punkt X) och vid fastighetens utsläppspunkt vid poleringsdammen (punkt Ö).

Solvarm har följt kontrollprogrammet till punkt och pricka, och alla prover har analyserats genom Eurofins ackrediterade analyslaboratorium

Solvarm har bitt tekn. dr. Hamse Kjerstadius att bedöma och räkna ut reduktionen enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten, HVMFS 2016:17 (se bifogad bilaga 1). Kjerstadius resultat från februari 2021 bekräftar mark- och miljödomstolens tidigare bedömningar av den sökta anläggningens kapacitet. Se bifogad bilaga 1.

I HVMFS 2016:17, bilaga 2 sidan 11, anges "*att reningsgrad ska anges procentuellt och inte i mg/l*" vilket överensstämmer med Nämndens villkor i kontrollprogrammet.

Villkoren i kontrollprogrammet gäller för poleringsdammens utlopp (punkt Ö) enligt följande:

- För miljöskydd gäller 90% reduktion av BOD7, fosfor och kväve.

För hälsoskydd gäller kravet Utmärkt kvalitet avseende badvatten enligt Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om badvatten (se bilaga 3 till HVMFS 2012:14: Intestinala enterokocker 200 cfu/100 ml och Escherichia coli 500 cfu/100 ml.)

Kjerstadius har med hjälp av ett års loggning av flödesmätningar (se bilaga 1) och mätvärden från kontrollprogrammet räknat ut reningsgraden i huset, punkt X (innan vattnet når uppsamlingsbrunn, meanderdike och poleringsdamm), och han har därvid funnit att reningsgraden för BOD7 är 99%, och för fosfor och kväve 97%.

Slutsatsen vad gäller hälsoskydd, är att systemet (mätt vid punkt Ö) med god marginal uppfyller kraven för utmärkt badvattenkvalitet, enligt HVMFS 2016:16, i alla tillförlitliga mätningar (en av tjugotre analyser förkastas då hela det datumets mätserie avviker från de övriga tjugotvå mätserierna och dessutom lämnade inget vatten huset vid tiden för det mätilfället). Se bilaga 1.

Det kan således konstateras att kontrollprogrammets villkor uppfylls med mycket god marginal, vilket också bekräftar att grunderna för mark och miljödomstolens avgörande i målet M 1607-18 alltjämt står sig.

Enligt makarna Solvarms uppfattning saknas det därför med denna grund förutsättningar att avslå den aktuella ansökan om förnyat tillstånd för avloppsanläggningen benämnd System Two.

Kravet på Högre än hög skyddsnivå

Kommunen menar att då Solvarms anläggning inte uppfyller Havs- och vattenmyndighetens krav enligt "Högre än hög" så ska ansökan avslås. Kommunen har inte redogjort varför man ställer kravet högre än hög.

Solvarm menar dock att kommunens bedömning inte är korrekt, utan gör gällande att System Two uppfyller Havs- och vattenmyndighetens höga krav och kommunens krav på högre än hög (Havs och vattenmyndighetens råd för hög nivå, utformning och utmärkt vattenkvalitet). Detta framgår av resultaten från genomfört kontrollprogram för aktuell anläggning.

Makarna Solvarm kan genom bifogade protokoll visa att alla villkor i Nämndens kontrollprogram och Havs och vattenmyndighetens kriterier för tillstånd är uppfyllda:

- Miljöskydd. Kraven på reduktion uppfylls redan i huset, punkt X (bilaga 1) med stor marginal. För BOD7 är reduktionen 99%, fosfor 97% och kväve 97%.
- Hälsoskydd. Alla tillförlitliga mätningar i poleringsdammen, punkt Ö (bilaga 1) visar att kraven för utmärkt badvattenkvalitet är uppfyllda.
- Utformning. System Two är uppbyggt med växtbäddar i flera steg i växthuset. Pumpar har funktionslarm och även ett överflyllnadslarm finns installerat. Utomhus finns flera efterpoleringssteg (uppsamlingsbrunn, meanderdike och trädgårdsdamm) vilka utgör de extra skyddssteg som krävs för att uppnå villkoren för högre än hög skyddsnivå innan det renade vattnet kan nå fastighetens gräns.

Synpunkter på kommunens argumentation om reningsförmåga

Miljöskydd

Kommunen menar att anläggningen inte klarar av kraven på rening av fosfor och kväve. Solvarm menar dock att kommunens bedömning av System Twos reningsförmåga bygger på en felaktig analys av mätdata då man i skrivelsen inte tar hänsyn till att den största volymen av avloppsvattnet avdunstar innan det når punkt X. Man tar heller inte hänsyn till att punkt X (litet vattenspel i huset) fungerar som utsläppspunkt endast under några få vintermånader, varför det bara är utsläppet under dessa få vintermånader som kan riskera att påverka miljön. Eftersom alla tillförlitliga mätvärden i punkt Ö med god marginal klarar kraven för "högre än hög" så är alla bedömningskriterier enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter, HVMFS och kontrollprogrammet uppnådda.

Enligt förslaget till beslut bedömer miljö- och hälsoskyddsnämnden reduktionen av kväve och fosfor utifrån *koncentrationer* i utgående avloppsvatten, trots att Havs- och vattenmyndigheten i sina allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten, tex minireningsverk (HVMFS 2016:17 bilaga 2, s. 11 i Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd om små avloppsanordningar för hushållspillvatten) anger att "att reningsgrad ska anges *procentuellt* och inte i mg/l".

Även villkoren i det aktuella kontrollprogrammet för anläggningen är utformade i enlighet med HVMFS råd, med reningsgrad angivet i procent. I bilaga 1 är reduktionen beräknad i procent.

Kommunens föreslagna krav vilar därför på felaktiga förutsättningar, och frångår vägledande myndighets råd.

För att korrekt bedöma anläggningens reningsförmåga är det viktigt att följa Havs- och vattenmyndighetens vägledning. Det är också så som reningskraven för hög skyddsnivå anges; minst 90 % fosforreduktion och minst 50 % kvävereduktion.

Som framgår av bilaga 1 är reduktionen för System Two 97 % för såväl fosfor som kväve, och 99 % för BOD. Detta innebär att System Two med stor marginal klarar hög kravnivå för kväve, fosfor och BOD.

Hälsoskydd

När det gäller utsläppen vid punkten X (litet vattenspel i huset där det inte går att bada), så bedömdes dessa noggrant under huvudförhandlingen i målet M 1607-18. Vattnet vid punkten X (som härifrån används till extra bevattning) uppfyller kraven i WHO:s riktlinjer för bevattning med kanna utan stril (WHO (2006) "WHO guidelines for the safe use of wastewater, excreta and greywater, Volume II, Wastewater use in agriculture").

Gällande hygien visar samtliga tillförlitliga mätvärden i kontrollprogrammet att vattnet i trädgårdsdammen uppfyller kraven för utmärkt badvattenkvalitet enligt HVMFS 2016:16 och även de krav på Högre än hög, som kommunen ställt som krav. Detta innebär att vatten från fastigheten omöjligt kan äventyra den hygieniska kvaliteten i badviken, eftersom det utgående vattnet i sig redan uppfyller de ställda kraven.

Det faktum att dammen byggts och ingår i System Two innebär att kravet på en extra skyddsåtgärd för kravet högre än hög kravnivå uppfylls.

Hygieniska risker fördes även fram vid förhandlingen i Mark och miljödomstolen, där dessa aspekter diskuterades grundligt. Under huvudförhandlingen höll inte heller kommunens sakkunnige tekn.dr. Christian Baresel (IVL Svenska Miljöinstitutet), med om att det fanns någon nämnvärd hygienisk risk ens vid driftsproblem i System Two. Bland annat mot bakgrund av detta, konstaterar domstolen s. 42 "Domstolen finner att makarna Solvarm har styrkt att anläggningarna System Two är likvärdiga med den kommunala anläggningen vad avser smittskydd och hälsoaspekter."

Beslutsförslaget tar även upp att *"Det är inte enbart under sommaren det kan vara aktiviteter och bad vid Sikhalls badplats, utan sådana aktiviteter kan ske under hela året (exempelvis vinterbad)."* Det bör därför lugna Nämnden att samtliga prover av vattenkvaliteten i trädgårdsdammen (punkt Ö) uppfyller HVMFS 2016:16 högsta krav, utmärkt vattenkvalitet, varför utflöde från denna inte kan försämra den hygieniska kvaliteten vid badplatsen, ens på vintern.

Kommentarer på avsnittet om Avloppsanläggningens utformning och rening av avloppsvatten

System Twos påverkan på miljö och hälsa avgörs av dess utsläpp, inte av hur anläggningen är utformad. Det är som bekant funktionskrav som i första hand ska ställas enligt miljöbalken, inte teknikkrav. Det som kommunen anför om hur anläggningen är utformad är därför ovidkommande för sakfrågan, nämligen hur anläggningen eventuellt kan påverka riskerna för miljö- och hälsopåverkan i omgivningen, i Sikhallsviken.

Solvarm har ovan och i bilaga 1 visat att System Two uppfyller mycket höga krav för miljöskydd och kraven på högre än höga vad gäller hygien. Detta stämmer även med domstolens bedömning i målet M 1607-18 (domen s. 41, 42 och 44): *"System Two och den kommunala va-anläggningen är vid en samlad bedömning likvärdiga i fråga om miljöskydd. "...Domstolen bedömer sammantaget att det är visat att de enskilda avloppsanläggningarna System Two bättre tillgodoser intresset av en god hushållning med naturresurser än det kommunala alternativet. Domstolen finner att makarna Solvarm har styrkt att anläggningarna System Two är likvärdiga med den kommunala anläggningen vad avser smittskydd och hälsoaspekter."..."Vid en samlad bedömning finner domstolen mot bakgrund av vad som anförts att makarna Solvarm har visat att Fastighetens behov av avloppstjänster bättre kan tillgodoses genom den enskilda avloppsanläggningen jämfört med den allmänna va-anläggningen."*

Kommentarer på avsnittet om Platsbesöket och dammarnas funktion

Kommunen påstår i beslutsförslaget att dammens storlek och djup ökar risken för utspädning av avloppsvatten istället för att faktisk rening sker.

Solvarm vill understryka att inget orenat avloppsvatten leds till dammen.

System Twos påverkan på miljö och hälsa avgörs av dess utsläpp, inte av hur anläggningen är utformad.

Den huvudsakliga reningen för system Two äger rum väderskyddat inne i växthusets växtbäddar. Endast små mängder väl renat vatten (>97% reduktion, se bilaga 1) kan därför, vintertid, nå fram till dammen.

Under sommaren släpps inget vatten från huset ut till dammen. Efter uppsamlingsbrunnen i trädgården, leds en liten mängd vatten ut vintertid, genom det öppna meanderdiket och det späds sedan ut och poleras av ekosystemet i dammen, innan det når utloppet till Vätern. Dammen utgör därför en skyddsåtgärd utöver den huvudsakliga reningen, vilket också krävs för uppfyllandet av den hygieniska kravnivån "högre än hög".

Kommunen noterade vid platsbesöket 2020-11-19 att relativt mycket vatten rinner ur dammen till diket vid fastighetens utsläppspunkt. Vid kommunens platsbesök 2020-11-19 belastade vatten från omgivande skogs- och ängsmark dammen. Per helår är det huvudsakligen vatten från omgivande mark som kommer till dammen.

Dammar är bra på att reducera utflödet av fosfor, i detta fall från såväl vatten från omgivande mark och renat avloppsvatten. Därför är byggandet av nya dammar en av de åtgärder som jordbruksverket prioriterar enligt Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2021-2027 (Åtgärdsprogram för Vatten 2021-2027 - Västerhavets vattendistrikt, Vattenmyndigheterna).

Dammen utgör alltså en ytterligare skyddsåtgärd tex vad gäller fosfor, även om vi inte kvantitativt exakt kan visa hur stor dess reduktion är. Men som tidigare nämnts uppfyller System Two redan innan dammen, med god marginal miljöskyddskraven för hög nivå och anläggningen uppfyller kraven för högre än hög nivå gällande hygien.

Mark och miljödomstolen granskade hela anläggnings utformning noggrant och konstaterar därför i sin dom 2019, sidan 41 och 42: ”*System Two och den kommunala va-anläggningen är vid en samlad bedömning likvärdiga i fråga om miljöskydd. ”... ” Domstolen finner att makarna Solvarm har styrkt att anläggningarna System Two är likvärdiga med den kommunala anläggningen vad avser smittskydd och hälsoaspekter.*”

Tilltron till mätresultaten

Som visats ovan är reningsgraden för såväl fosfor som kväve 97 %, varför anläggningen med stor marginal uppfyller kraven för hög skyddsnivå.

Dessa mätvärden, som bekräftas av kontrollprogrammet är också grunden till att domstolen (mål M1607-18, s. 41) konstaterar, ”*att makarna Solvarm genom åberopad bevisning har styrkt att mätresultaten från dessa provtagningar är tillförlitliga och att det från maj till oktober inte sker något utsläpp alls från System Two*”. Resultaten från genomfört kontrollprogram (bilaga 1), bekräftar att System Two uppfyller alla villkor för tillstånd.

Kommunens påståenden om Hygieniska risker med System Two

Under huvudförhandlingen diskuterades system Twos robusthet, och även i detta fall intygade kommunens sakkunnigexpert tekn. dr. Baresel, att den är god. Domstolen fann sedan att: ”*makarna Solvarm har styrkt att anläggningarna System Two är likvärdiga med den kommunala anläggningen vad avser smittskydd och hälsoaspekter. Detta under förutsättning att System Two och att kraven och riktlinjerna gällande hygien samt underhåll av de enskilda anläggningarna efterföljs. Det kan även konstateras att System Two har en godtagbar teknisk livslängd.*”

Efter domstolsförhandlingarna har anläggningen kompletterats med vertikala och horisontella växtbäddar, som syftar till att ytterligare förbättra återvinning av näring till odling, systemets rening förmåga och dess robusthet då det vatten som tillförs anläggningen renas i ytterligare fler steg.

Kommunens påståenden om bräddning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden menar att det föreligger risker för recipienten för det fall att Solvarms anläggning skulle brädda över, och orenat avloppsvatten kunna nå recipienten. Solvarm menar att de risker som skulle kunna föreligga genom att ett enskilt avlopp från en fastighet skulle brädda, måste jämföras med vilka risker som redan idag föreligger hos Brålanda reningsverk. Enligt kommunens miljörapport är antalet anslutna personer till Brålandas avloppsreningsverk cirka 4 120 och där behandlades totalt 465 923 m³ avloppsvatten under år 2018.

Enligt miljörapporter från Vänersborgs kommuns reningsverk i Brålanda, bräddade systemet ut orenat avloppsvatten till recipienter enligt följande:

- År 2017: 9 gånger, totalt 4266 kbm.
- År 2018: 17 gånger, totalt 2830 kbm.
- År 2019: 27 gånger, totalt 5500 kbm.

Det kan vidare konstateras att Solvarms fastighet aldrig har bräddat ut orenat avloppsvatten. Om Solvarms avloppsvatten leds till Brålanda reningsverk skulle det kunna uttryckas som att det helt orenat skulle kunna hamna i recipienter så länge som detta reningsverks system tillåts brädda.

Även frågan om bräddning ingick i mark- och miljödomstolens prövning. Domstolen konstaterar (s. 42) *"Pump- och nivåalarm är installerade för att säkerställa en säker drift." ... "Domstolen finner att makarna Solvarm har styrkt att anläggningarna System Two är likvärdiga med den kommunala anläggningen vad avser smittskydd och hälsoaspekter. Detta under förutsättning att System Two och att kraven och riktlinjerna gällande hygien samt underhåll av de enskilda anläggningarna efterföljs. Det kan även konstateras att System Two har en godtagbar teknisk livslängd."*

Kommentarer beträffande Kommunens påståenden angående framtida planer på fastigheten

I förslaget till beslut väger kommunen även in vilka risker som skulle kunna föreligga med den sökta anläggningen om det byggs ut ytterligare bostäder på fastigheten. Solvarm menar dock att den nu aktuella anläggningen måste bedömas utifrån hur många personekvivalenter som nu avses belasta anläggningen. Nämnden är bunden av ansökan och kan inte på egen hand fabulera fram olika scenarios.

För det fall att ytterligare hus ska anslutas, så måste det naturligtvis föregås av en ny tillståndsprövning om inte det befintliga tillståndet kan innehållas. Nämnden har därför att bedöma den sökta anläggningen utifrån hur många pe som i ansökan uppges belasta anläggningen.

Kommentarer beträffande resurshushållning

Till fördel i förhållande till det kommunala reningsverket i Brålanda, uppfyller makarna Solvarms avloppsanläggning miljöbalkens krav i 2 kap. 5 § på att hushålla med naturresurser, t.ex. genom att skapa kretslopp. Det kan konstateras att kravet på god resurshushållning, som länge funnits i Miljöbalken, nu betonas även för avlopp genom att Miljömålsberedningen i sin rapport Havet och människan (http://www.sou.gov.se/wp-content/uploads/2021/01/SOU-2020_83_V1_webb.pdf) föreslog att regeringen bör införa ett etappmål på återföring av 50 % fosfor och 15 % kväve från avlopp.

Det är därför märkligt att frågan om den sökta anläggningens möjligheter att återcirkulera vatten, energi och näringsämnen inte alls berörs i tjänstemannaskrivelsen. Medan makarna Solvarm har ett system för lokal recirkulering av vatten och väsentliga växtnärsämnen i växthuset, riskerar motsvarande näringsämnen från reningsverket i Brålanda, att till en del tillsammans med föroreningar hamna i slam som inte återutnyttjas för matproduktion och till en annan del släppas ut i Frändeforsån som redan, enligt VISS, har betydande påverkan vad gäller övergödning från reningsverket.

Mark och miljödomstolen sammanfattar i sin dom s. 44: *"När det gäller god hushållning med naturresurser har domstolen konstaterat att den enskilda avloppsanläggningen är bättre än det kommunala alternativet. Beträffande den hänsyn som ska tas till möjliga framtida förändringar i fråga om fastighetens användning och ägarförhållanden har makarna Solvarm visat att den enskilda avloppsanläggningen håller måttet i jämförelse med det allmänna alternativet samt att det ekonomiskt utfallet är positivt i detta fall."*

Slutligen vill vi påpeka att kommunen i skrivelsens ärendebeskrivning missat att redogöra för ett viktigt möte (2019-10-23) Anders Solvarm haft med den tidigare chefen Casselbrant. På mötet gick alla handlingar och domen från 2019 igenom. Anders Solvarm informerade om fortsatt förbättring med anläggande av växtbäddar (horisontellt och vertikalt). Casselbrant var tillmötesgående och accepterade domen. Solvarm har 2020-09-27 skriftligt informerat tjänstemännens nye handläggare om mötet.

På dessa grunder tillbakavisar makarna Solvarm kommunens förslag till att avslå ansökan om tillstånd till avloppsanläggningen System Two.

Nämndens kontrollprogram, med analys av nya mätvärden (bilaga 1), visar att mark- och miljödomstolens bedömning i målet M 1607-18 fortfarande håller.

Solvarm menar därför att kommunen måste ändra sitt förslag till beslut, och därför föreslå att ansökan om tillstånd till avloppsanläggningen på fastigheten Sikhall 1:20 ska bifallas.

Sammanfattning

Makarna Solvarm söker förnyat tillstånd för Ecocycle System Two. Kommunens förslag till beslut visar att man missbedömt System Twos funktion och prestanda. Solvarm har fullfört Nämndens två-åriga kontrollprogram vars analysresultat visar att alla villkor uppfylls med stor margi-

nal. Solvarm hänvisar till tillståndsansökan, kontrollprogram, bilagor med expert-utlåtanden samt till Mark och miljödomstolens dom i mål M 1607-18.

Solvarm ber den beslutande Nämnden att permanent tillstånd för System Two bifalles.

Bilagor

En just färdigställd sammanställning av mätningar på utsläpp och flöden i System Two av tekniker Kjerstadius februari 2021 bekräftar Mark och miljödomstolens bedömning och bifogas i bilaga 1.

Bilaga 2 och 3 innehåller två välmeriterade experters jämförelser 2019 av System Two med Brålanda reningsverk till Mark och miljödomstolen.

Handläggningsavgift

Makarna Solvarm har redan 2018 betalat två fulla handläggningsavgifter för tillståndsprocesserna för system One och system Two. Solvarm har lagt ner långt över en halv miljon kronor för rättegången i Mark och miljödomstolen 2019. Analyserna för Nämndens kontrollprogram 2018-2020 har kostat Solvarm mer än 90000 kr.

Trots åtta timmars nedlagd handläggningstid har tjänstemännen tydligen helt missat att nästan alla de argument som de för fram i sin skrivelse har bedömts av Mark och miljödomstolen 2019, som utifrån såväl skriftlig bevisning som hörande av sakkunnigvittnen från båda sidor kom fram till slutsatsen att ***”Vid en samlad bedömning finner domstolen mot bakgrund av vad som anförts att makarna Solvarm har visat att Fastighetens behov av avloppstjänster bättre kan tillgodoses genom den enskilda avloppsanläggningen jämfört med den allmänna va-anläggningen.”***

I domen finns alla argument noggrant bedömda. Detta innebär att en timmes handläggningstid för förnyelse av befintligt tillstånd för system Two bör vara mer än nog. Solvarm anför att Nämnden bör efterskänka även denna timma, eftersom tjänstemännen genom att inte alls ens beakta domen i Mark och miljödomstolen 2019 har begått ett grovt avsteg från den opartiskhet i tjänsteutövning som god förvaltning (FL §5) kräver.