



Çevre Planlama ve Yönetimi Dergisi

ISSN: 0964-0568 (Basılı) 1360-0559 (Çevrimiçi) Dergi ana sayfası: www.tandfonline.com/journals/cjep20

Çok seviyeli su yönetimi – Norveç'teki Morsa Nehri Havzası örneği

Jon Naustdalslid

Bu makaleyi alıntılar için: Jon Naustdalslid (2015) Çok seviyeli su yönetimi – Norveç'teki Morsa Nehri Havzası örneği, Çevre Planlama ve Yönetim Dergisi, 58:5, 913-931, DOI: [10.1080/09640568.2014.899895](https://doi.org/10.1080/09640568.2014.899895)

Bu makaleye bağlantı vermek için: <https://doi.org/10.1080/09640568.2014.899895>



Çevrimiçi yayım tarihi: 14 Nis 2014.



Makalenizi bu dergiye gönderin



Makale görüntülemeleri: 588



İlgili makaleleri görüntüle



Crossmark verilerini görüntüle



Atıfta bulunan makaleler: 1 Atıfta bulunan makaleleri görüntüle



Çok seviyeli su yönetimi – Morsa Nehri örneği Norveç'teki havza

Jon Naustdalslid*

Norveç Kentsel ve Bölgesel Araştırma Enstitüsü, Gaustadalle-en 21 Oslo, N-0349 Norveç

(19 Mart 2013'te alındı; nihai versiyon 27 Şubat 2014'te alındı)

Tatlı su kaynaklarının yönetimi, sıklıkla çatışan çıkarların bir yelpazesini karşılar. Su yolları genellikle politik ve idari sınırları aşar ve bu nedenle yönetimi zorlaştırır ve kolektif eylemi politik olarak zorlayıcı hale getirir. Bu zorluklarla başa çıkmak için, su yönetimine yönelik çok seviyeli biyobölgesel yaklaşımlar talep edilmiştir. Böyle bir yaklaşım, AB'nin Su Çerçeve Direktifi'nde (WFD) kurumsallaştırılmıştır. Bu makale, WFD'yi uygulamak için bir pilot olan güney Norveç'teki Morsa su alt bölgesinin deneyimlerini sunmaktadır. Makale, Morsa'yı çok seviyeli su yönetimi için dört ilke ışığında ele almaktadır: biyobölgesel ölçekte yönetim; çok merkezli yönetim; kamu katılımı; ve su yönetimine deneysel bir yaklaşım. Çok merkezli ağlarda kolektif eylemin, aktörlerin kendi dar çıkarlarını takip edecekleri için zor olacağı yönündeki yaygın varsayımların aksine, bulgular bunun mutlak bir gerçek olmadığını ve sosyal eylemin rasyonel eylem teorileriyle tam olarak açıklanamayacağını göstermektedir. Analiz, Morsa'nın göreceli başarısının, uygulamaların açıklığı ve kilit aktörlerin aktif katılımı, güçlü ancak kapsayıcı liderlik ve yatay ve dikey ağ yönetişimini birleştiren bilgi tabanlı 'hibrit' tipte çok düzeyli ağ gibi bir dizi faktöre bağlı olduğu sonucuna varmıştır.

Anahtar kelimeler: su yönetimi; çok düzeyli yönetişim; Su Çerçeve Direktifi; yerel yönetim; liderlik

1. Giriş ve arka plan

Tatlı su kaynaklarının yönetimi, yöneticileri ve politikacıları çok sayıda karmaşık ve iç içe geçmiş zorlukla karşı karşıya bırakır. Su ortak bir maldır. Ancak, aynı zamanda su, ortak mal için bir tehdit oluşturabilecek çok çeşitli farklı ve genellikle çatışan kullanımlar için de sömürülmektedir (Küresel Su Ortaklığı Teknik Danışma Komitesi 2000; Martinez ve Hofwegen 2006). Su yönetimi, doğa ve toplum arasındaki kesişim noktasında gerçekleşir ve biyolojik ve biyokimyasal olduğu kadar insani ve fiziksel bileşenlere de sahiptir.

Suyun bu iç içe geçmiş karmaşıklığı, sektör koordinasyonu, çatışan çıkarların uyumlaştırılması ve bölgesel sınır belirleme gibi temel zorluklarla birlikte su yönetimini ortaya koymaktadır. Bu zorluklar her zaman yeterli yollarla karşılanmamaktadır (Küresel Su Ortaklığı Teknik Danışma Komitesi 2000; Martinez ve Hofwegen 2006). Su yönetiminin “diğer faaliyetlerle zayıf bir şekilde entegre olduğu” iddia edilmiştir (Barrow 2006, 242) ve “su yönetiminin farklı yönlerine ayrılmış uzmanlık alanlarına bölünmüş” (Burton ve May 2004, 36). Geleneksel hiyerarşik ve sektör odaklı hükümetin yetersiz olduğu ileri sürülmüştür.

* E-posta: jon.naustdalslid@nibr.no

su sorunlarını yönetmek için (Moss ve Newig)2010). Su sorunları ekolojik olarak uzayda bağlantılı olduğundan ve genellikle idari ve politik sınırları aştığından, bu tür sorunlar yalnızca idari düzeyler ve sektörler arasında değil, aynı düzeydeki yerel otoriteler arasında da koordinasyon gerektirir (Pahl-Wostl, Gupta ve Petry2008). Bu nedenle, su yönetiminin hiyerarşi yerine ağ odaklı yönetim modellerine dayalı, entegre, esnek ve ekosistem odaklı bir yönetim yaklaşımına dayanması gerektiği iddia edilmektedir (Küresel Su Ortaklığı Teknik Danışma Komitesi2000; Kallis ve Butler 2001; Armitage2008; Pahl-Wostl, Gupta ve Petry2008; Huitemave diğerleri.2009).

Öte yandan, su kaynaklarının idari sınırlar arasında ağ tabanlı yönetiminin, ağ yönetişiminin bağlayıcı karar alma mekanizmalarından ve demokratik meşruiyetten yoksun olması nedeniyle başarısız olabileceği de iddia edilebilir (Lundqvist2004; Papadopoulos2008; Ateşçi2011). Ortak havuz kaynaklarının mantığı bedava yolcu davranışına davet eder ve bu da bu tür kararları uygulama yetkisine sahip bir otorite yoksa aktörlerin ortak eyleme katılmaya istekli olmamasına yol açar. Su yönetiminde bu, özellikle yukarı ve aşağı akış aktörleri arasındaki ilişkilerde sorunlu olabilir. Yukarı akış topluluğundan kaynaklanan kirlilik, kirliliğe neden olan topluluk için büyük bir sorun olmayabilir, ancak aşağı akış topluluklarında su kalitesinin düşmesine ve ötrofikasyona yol açabilir (Lundqvist2004).

Su yönetiminin karşı karşıya olduğu zorluklar, koordine olmayan aktörlerin kendi anlık çıkarlarını gözetmesiyle oluşan 'toplumsal ikilemler' olarak görülebilir; bu aktörler topluluğun çıkarlarını ve uzun vadede kendi çıkarlarını da baltalamaktadır (Ostrom, 2007: 12).2009, 6). Geleneksel kolektif eylem teorisi, sosyal ikilemlerin neredeyse hiç bir zaman kendi kendini düzenleme yoluyla çözülemeyeceğini öngörür (Olson1965; Hardin1968), ve bu nedenle çatışan çıkarlara öncelik vermek, bedavacılığı önlemek ve kamu yararını güvence altına almak için bir tür dışsal üst düzey düzenlemeye ihtiyaç vardır (Dahl1989, bölüm 21; Flynn2000). Ancak bu geleneksel bilgi de sorgulanmıştır (Ostrom2009), ve Elster (1989, 17) belirtildiği gibi, işbirliği "merkezi olmayan, zorlanmayan araçlarla da sağlanabilir... Merkezi direktiflere uymak başlı başına kolektif bir eylem sorunu olduğundan, merkezi olmayan çözümler merkezi olanlardan daha temeldir".

Avrupa Birliği'nin (AB) Su Çerçeve Direktifi (WFD) bu tür sorunların ve zorlukların üstesinden gelmek için kurumsal bir yaklaşım olarak görülebilir. Direktif, 2015 yılına kadar tüm Avrupa suları için 'iyi statü' sağlamayı amaçlayan nehir havzası planlaması ve yönetimi için bilgi tabanlı bir sistem kurarak Avrupa tatlı su kaynaklarının yönetimi için entegre çok seviyeli ve ekosistem tabanlı bir planlama sistemi çağrısında bulunmaktadır. Sistem, nehir havzalarının sınırları içinde su ve arazi kullanımının entegre edilmesini ve koordine edilmesini amaçlamaktadır. Bu, yerel planların çok katmanlı bir sistemde koordine edilmesiyle birlikte ağ yönetimi aracılığıyla yerel düzeyde koordinasyon ve paydaş katılımıyla gerçekleştirilecek ve sonunda ulusal ve AB düzeylerinde sona erecektir (AB WFD 2000; Kallis ve Butler2001; Lundqvist2004; Kampa, Weppen ve Dworak,2011; Keskitalo ve Pettersson2012; Newig ve Koontz2013).

Bu makale belirli bir vakayı analiz ediyor - Norveç'teki Morsa Nehri Havzası. WFD terminolojisinde Morsa, Glomma Nehri Havzası Bölgesi'nin (RBD) daha geniş bölgesel bağlamındaki bir alt bölgedir. Çok seviyeli yönetişimin kısa bir teorik tartışmasına dayanarak, su kaynaklarının çok seviyeli ağ yönetişimi için dört temel ilkeyi belirleyerek ve Morsa vakasının bir sunumundan sonra, bölgesel kaynaklara ve kilit aktörlerle yapılan kapsamlı görüşmelere dayanarak Morsa ile ilgili deneyimleri içeriden görüldüğü gibi açıklayacağım ve tartışacağım.

Bu makalede sorulan temel soru, Su Çerçeve Direktifinin Morsa davasında nasıl uygulandığıdır ve özellikle nasıl ve ne şekilde uygulandığının incelenmesine vurgu yapılmaktadır.

Morsa'nın ağ örgütlenme modelinin kolektif eylem, meşruiyet ve demokratik uygulamaları geliştirme ve uygulama konusunda ne ölçüde etkili olduğu. Morsa, WFD'nin Norveç'te uygulanması için bir pilot vaka olduğundan, Morsa deneyimleri WFD'nin daha geniş bir şekilde uygulanması için yararlı olmalıdır. Bu nedenle, Morsa'nın bir vaka olarak seçilmesinin nedeni, bunun WFD'nin Norveç'te uygulanması için ilk pilot projelerden biri olması ve ilgili aktörler arasındaki ağ işbirliğinin Morsa WFD'nin uygulanması için bir pilot olmadan önce zaten kurulmuş olmasıdır. Bu, yalnızca planlamayı değil, aynı zamanda önlemlerin ve politikaların uygulanmasını da incelemeyi mümkün kılar. İkincisi, Morsa, ağ yönetişimi yoluyla kolektif su yönetiminin oldukça başarılı bir örneği olarak görüldüğü için seçilmiştir (Stokke2006). Bu vakayı daha ayrıntılı olarak inceleyerek, diğer nehir havzaları ve daha genel olarak WFD'nin uygulanması için yararlı görülebilecek bilgileri belirlemeyi umabiliriz.

2. Teorik çerçeve

Çok düzeyli yönetişim, "ulusötesi, ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerdeki kurumlar arasında müzakere edilmiş, hiyerarşik olmayan değişim" olarak tanımlanmıştır (Peters ve Pierre2001, 131). Çok düzeyli yönetişim, bu nedenle, 'hükümet' ve 'yönetişim' arasındaki klasik ayrımla ilişkilendirilebilir; buradadevletgeleneksel Weberci hiyerarşik kamu yönetimi biçimlerine atıfta bulunur veyönetimtoplumsal yönlendirmenin daha çok ağlara, kamu-özel işbirliğine ve daha çok çok merkezli ve katılımcı hükümet biçimlerine dayandığını ifade eder (Rhodes1994; Newig ve Koontz 2013). Bu nedenle çok düzeyli yönetişim sıklıkla bir ağ yönetişimi biçimi olarak da anılır (Sørensen ve Torfing2005).

Hooghe ve Marks (Marks ve Hooghe2003; Hooghe ve Marks2010) iki tür ağ yönetimi arasında bir ayrım yapmıştır: Tip I yönetim, ulusaldan bölgele ve yerel yönetim sisteminin kademelerine kadar uzanan resmi çok düzeyli yönetim sistemiyle ilgilenir. Bu iç içe geçmiş hükümet otoriteleri sisteminde, kararların meşruiyeti genellikle seçilmiş siyasi organlarda ve siyaset ile yönetim arasındaki az çok net ayrımlarda kök salmıştır. Öte yandan, Tip II yönetim resmi yargı alanlarından ve resmi yetki hatlarından daha bağımsızdır. "Değişen vatandaş tercihlerine ve işlevsel gereksinimlere esnek bir şekilde yanıt vermeyi amaçlayan" amaca özgü ağlardan oluşur (Hooghe ve Marks2010, 21) Genel hedefin "halkın en çok önemsendiği sorunların çözümünde daha fazla etkinlik" olduğu söylenmiştir (Stoker2011, 18). Ağ yönetişimi, ulusal ve ulusal altı ağlardan uluslararası ve sınır ötesi ağlara kadar çeşitli bölgesel düzeylerde analiz edilebilir (Peters ve Pierre2001).

Yönetim literatürünün incelenmesine dayanarak, Huitemave diğerleri (2009) çok seviyeli ağ yönetişimi ilkelerine göre su yönetimi için dört kurumsal reçete formüle etti:biyobölgesel ölçekte yönetim;bir işbirliğiçok merkezli yönetim sistem;halkın katılımı;ve birBilgiye dayalıve kaynak yönetimine deneysel yaklaşım.

Su kaynaklarının yönetimindebiyobölgesel bakış açısıu havzası/nehir havzası yönetimi anlamına gelir. Su kaynakları nadiren (veya pratikte asla) idari ve siyasi sınırlarla örtüşür. Bu nedenle su havzası yönetimi, mevcut yargı alanları arasında işbirliği olarak ağ yönetim yapıları kurarak veya yeni nehir havzası yetkilileri oluşturarak gerçekleştirilebilir. Bu, Tip I ve Tip II yönetim arasında bir seçim olarak yorumlanabilir. Her iki durumda da potansiyel çatışmalar

Yukarı ve aşağı akıştaki yerel yönetimler arasında bir zorluk olacak (Lundqvist2004, 420).

Çok merkezli yönetimtek bir üstün kontrol merkezinden yayılan hiyerarşik sistemler yerine, karar almanın birden fazla merkezi veya düğümü olan yönetim sistemleri olarak anlaşılmaktadır (tek merkezli). Çok merkezli sistemlerin değişim ve belirsizlikle başa çıkmak için daha esnek ve dayanıklı olması beklenmektedir. Ancak, çok merkezli yönetim biçimleri seçilmiş hükümetin rolünü ve gücünü zayıflatabilir (Stoker2011) ve demokratik olarak sorunlu olabilir (Lundqvist 2004; Sørensen ve Torfing2005; Papadopoulos2008).

Halkın katılımıhükümet ve hükümet dışı paydaşlar arasındaki işbirliğini ifade eder. Paydaşları ve sivil toplumu gerçek yönetim sürecine dahil etmenin, toplumda mevcut bilgi ve bilgilerin daha iyi kullanılması ve söz konusu yönetim sorunlarına ilişkin kamu anlayışının iyileştirilmesi yoluyla karar alma kalitesini iyileştirdiği iddia edilmektedir (Newig ve Koontz2013). Bu bağlamda, katılımcıların kapsamı, yani eldeki görev için ilgili görülen katılımcıların belirlenmesi, sonuç açısından önemli olduğu iddia edilmiştir (O €Zerol ve Newig, 2008). Öte yandan, katılım için belirsiz kurallar güçlü grupları ve bireyleri kayırabilir ve yine demokratik bir sorun olabilir. Ayrıca demokratik meşruiyet ve etkinlik arasında bir takas da olabilir (Newig ve Kvarda2012)

Çok düzeyli su yönetimi olmalıdırBilgiye dayalıve bir öğrenme süreci olarak organize edildi (bir 'deneysel yaklaşım'). Huitema'ya göreve diğerleri (2009), bunun iki farklı anlamı olabilir: ekosistemin yönetim müdahalelerine verdiği tepkiye ilişkin hipotezlerin test edilmesine dayalı yönetim ve yönetimin kendisinin 'deneysel', yani bir öğrenme süreci olması.

Bu makalenin geri kalan kısmında, çok düzeyli su yönetimi için bu dört ilke etrafında yapılandırılmış Morsa Nehri Havzası'nın incelenmesi ve Tip I ve Tip II yönetim arasındaki ayrımın ışığında sunulması amaçlanmaktadır.

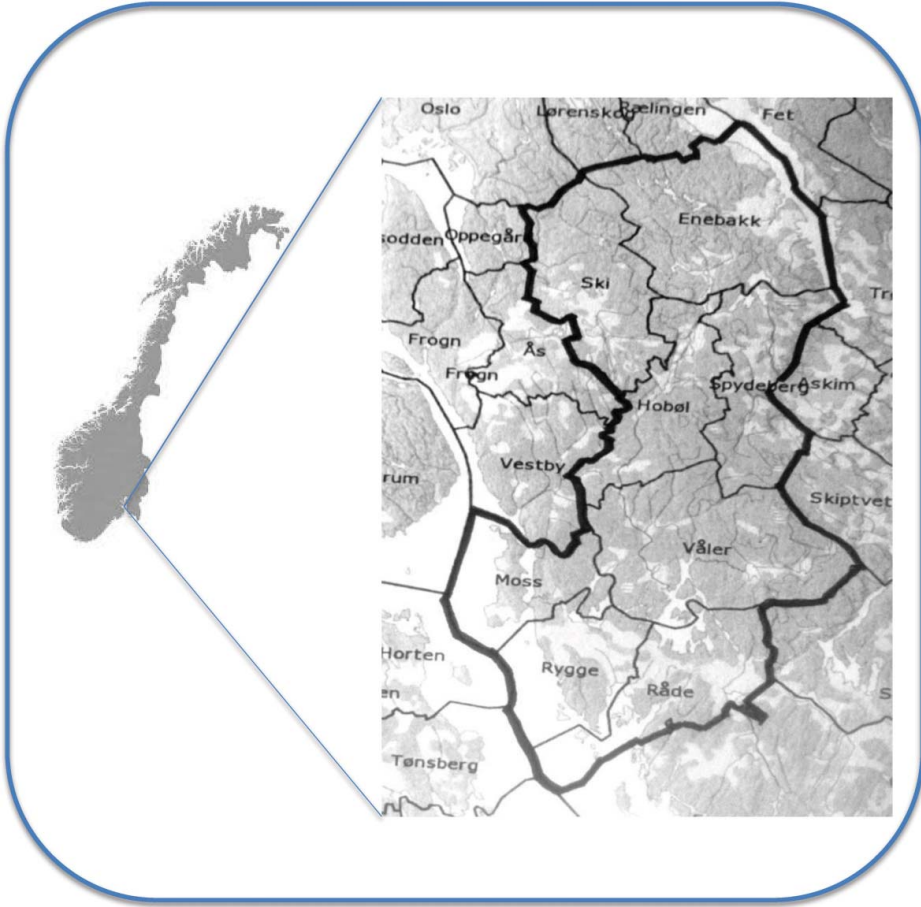
3. Veri ve metodoloji

Makale iki ana kaynağa dayanmaktadır. Birincisi, Yönetim Kurulu toplantılarından raporlar, broşürler ve tutanaklar dahil olmak üzere belgesel verilerdir. 1ve Morsa ağının alt komiteleri. İkinci kaynak, tüm paydaş gruplarını kapsayacak şekilde seçilen Morsa organizasyonundaki kilit aktörlerle yapılan bir dizi derinlemesine görüşmedir. Toplamda 22 görüşme 2011/2012 sonbahar ve kış aylarında gerçekleştirildi. Görüşmeler, takip soruları sorma ve bireysel katılımcıların sahip olabileceği daha spesifik deneyimleri gündeme getirme olasılıkları ile oldukça açık bir görüşme kılavuzunu izleyerek yarı yapılandırılmıştı. Görüşme kılavuzu, Morsa hakkında olgusal soruların yanı sıra sonuçların değerlendirilmesi, organizasyon modelinin işleyişi, işbirliğini kolaylaştıran ve engelleyen faktörler (özellikle yukarı ve aşağı akış toplulukları arasında), araştırmanın rolü (ve araştırmacılar) ve tarım ve çiftçilere özel vurgu hakkında soruları kapsıyordu. Görüşmeler, daha genel olarak, Morsa'nın çok seviyeli ağının içeriden ve aşağıdan yukarıya bir perspektiften görüldüğü gibi nasıl görüldüğü ve deneyimlendiği konusunda mümkün olduğunca geniş ve ayrıntılı derinlemesine bir resim elde etmeyi amaçlıyordu. Her görüşme yaklaşık iki ila dört saat sürdü. Röportajların çoğu teybe kaydedildi ve kelime kelime yazıya geçirildi. Bazıları her röportajdan hemen sonra yazılan ayrıntılı notlarla belgelendi. Yazıya geçirilen röportajlar, alıntılar ve bakış açıları çıkarılarak ve bunlar yukarıda listelenen her bir temel konu altında yapılandırılarak nitel olarak analiz edildi. Aşağıdaki ampirik bölümlerde birkaç tipik ve temsili alıntı yer almaktadır.

4. Morsa Nehri Havzası davası

4.1. Morsa projesinden RBD alt bölgesine

Norveç, AB'nin WFD'sini benimsedi ve 2007'den beri özel bir düzenleyici çerçeve (Su Yönetmeliği) yürürlükte. Ülke, 105 alt bölgeye ayrılan 11 Nehir Havzası Bölgesine (RBD) bölünmüştür. Morsa, daha geniş Glomma RBD'si içinde bir alt bölge olarak bu hiyerarşinin en altındadır (haritaya bakın [Şekil 1](#)). Norveç'teki WFD kapsamındaki su yönetimi sistemi, Norveç'in yerel yönetim sistemiyle yakından bağlantılıdır. Bu, 19 ilçe ve yaklaşık 430 belediyeden oluşan iki kademeli bir sistemdir. Norveç'teki belediyeler genellikle küçüktür ve ortalama nüfusu yaklaşık 10.000'dir. İlçe düzeyinde yetki, merkezi hükümetin bölgesel temsilcisi olan İlçe Valisi ile ilçe düzeyinde yerel olarak seçilen organ olan İlçe Belediyesi arasında bölünmüştür. Hem RBD düzeyinde hem de alt ilçe düzeyinde belediyeler, seçilmiş ve eyalet ilçe yetkilileri, sektör yetkililerinin (tarım, sağlık, yollar vb.) sivil toplum örgütleri ve paydaş çıkarlarıyla birlikte ilgili su kurullarına katılmaları beklenmektedir.



Şekil 1. Morsa Haritası.

Morsa, 1999 yılında Morsa Nehri havzasındaki sekiz belediye arasında gönüllü bir işbirliği projesi olarak başladı ve “. . . su kalitesi, biyolojik çeşitlilik, manzara ve rekreasyon ile ilgili çevresel iyileştirmeler elde etmek ve yerel bazda sürdürülebilir tarımı daha da geliştirmek” amacıyla başlatıldı. (Morsa için Yönetim Planı (Morsa için Eylem Planı) 2002–2005, 2003, 11) (benim çevirim).

Sekiz belediye Enebakk, Hobøl, Moss, Rygge, Ra'yı içerir de, Kayak, Spydeberg ve Virginia Nüfus büyüklüğü en küçüğünden başlayıp Va'ya kadar uzanan bir yelpazede ler ve Hobøl, Nüfusu yaklaşık 5000 (2012) olan şehirden, nüfusu 30.000'in biraz üzerinde olan Moss şehrine kadar.

Morsa projesinin Şubat 2004'e kadar dört yıl sürmesi planlanmıştı. İlk olarak 2004 sonuna kadar uzatıldı ve 2005'ten itibaren WFD'nin Norveç'te uygulanması için bir pilot proje haline getirildi. Morsa projesi ancak 2007'de daha geniş Glomma Su Bölgesi altında bir alt bölgeye dönüştürüldü. 2010'da Morsa Su Bölgesi Kurulu için zaman çerçevesi 2015 sonuna kadar uzatıldı. Bu makalede bildirilen çalışma, Morsa'nın WFD sistemine entegre edilmesinden önceki ve sonraki tüm dönemi kapsamaktadır. 2007'de sıfırdan başlanmış olabilecek diğer olası vakalardan farklı olarak, Morsa bu nedenle yalnızca bir alt bölgenin planlama sürecini değil, planlamadan uygulamaya kadar olan tüm süreci incelemeyi mümkün kılmaktadır. Bu özellikle önemlidir çünkü uygulama sorunu WFD'nin gerçek zorluğu olabilir.

Morsa havzası, Akershus ve Østfold olmak üzere iki ilçenin sınırını kaplar ve toplamda yaklaşık 1150 km²'lik bir alanı kaplar. Morsa, Østfold'un en büyük gölü olan ve 36 km²'lik bir alanı kaplayan Vansjø Gölü'ne dökülmeden önce iç ormanlık alanlardan başlayıp tarım arazilerinden geçen tipik bir Norveç ova su yoludur. 200 km'den uzun bir kıyı şeridi. Vansjø, çıkışından Moss şehrinde Oslo fiyordunun doğu tarafına akar. Vansjø Gölü, Moss şehri etrafındaki su yolunda 60.000'den fazla insanın içme suyu kaynağıdır ve göl, daha geniş bölgedeki çok sayıda insan için önemli bir rekreasyon kaynağıdır.

4.2. Çevresel zorluklar

1999 yılında Morsa projesinin kurulmasını motive eden temel sorun, Vansjø ve nehir havzasındaki diğer küçük göllerin ötrofikasyonu ile ilgili giderek ciddileşen durumdu. Göle gelen besin maddeleri (fosfor ve azot) siyanobakterilerin (mavi-yeşil algler) büyümesine neden oldu ve gölün bazı kısımlarında yıkanmanın yasaklanmasına yol açtı. Gölün içme suyu kaynağı olarak kullanımı ciddi şekilde tehdit altındaydı. Sorunların iki ana faktörden kaynaklandığı görüldü: (1) tarım uygulamalarındaki değişiklikler, çimden tahıl ve sebze üretimine geçiş, daha fazla gübre kullanımı ve daha verimli modern makine kullanımına izin vermek için manzaraların drenajı, kanalizasyonu ve tesviyesi ile sulak alanların ekilmesi; ve (2) su tuvaletlerinin sayısında güçlü bir artış ve günlük kaynaklardan gelen yerel kanalizasyon emisyonlarıyla su yolu boyunca nüfus artışı. Altyapı eski ve yetersizdi ve çok sayıda günlük kaynak hiçbir arıtma yapılmadan doğrudan suya akıyordu (Morsa için Elleçleme Planı (Morsa için Eylem Planı) 2002–2005, 2003, 12).

4.4. Faaliyetler ve başarılar

Bütünleşik biyobölgesel yaklaşım ve bilgiye dayalı yönetim perspektifi doğrultusunda planlama faaliyetleri, telafi edici çabalar ve politika önlemleri üç geniş faaliyet kategorisine yönlendirilmiştir.

Birincisi ve en önemlisi, Morsa belediyeler, haneler ve topluluklar tarafından uygulanacak bir dizi pratik önlem ve faaliyeti başlattı, planladı ve koordine etti.

Çiftçiler, göle fosfor ve azot girişini azaltmak için. Bu tür önlemler arasında Batı Vansjø çevresindeki çiftçilerin %75'iyle yapılan çevre sözleşmeleri yer alıyor. Sözleşmeler, gübre kullanımının azaltılması, çiftçilerin sonbaharda sürüm yapmaktan kaçınmalarını sağlayan programlar, açık suya yakın tampon bölgeler, erozyona en çok maruz kalan alanlarda çimen örtüsü ve yüzey suyundaki besin parçacıklarının doğrudan su yoluna gitmesini önlemek için toplama barajları inşa etme gibi önlemleri içeriyor. Önlemler hükümet sübvansiyonları ve hibeleriyle desteklendi, ancak çiftçiler önemli maliyetler üstlendi. Tüm su yolu boyunca dağılmış yerleşim yerlerinden gelen kanalizasyonun arıtılması için kapsamlı bir program yürütüldü. Bu, bireysel hanelere önemli miktarda maliyete neden oldu. Belediyeler, daha yoğun yerleşim yerlerinden gelen yüzey suyunu arıtmak için yeni önlemler üzerinde çalışıyor. Gölün kendisinde, düzenleme rejimini değiştiren deneyler yürütüldü. Bu tür değişiklikler, hidroelektrik üreticisinin su seviyelerini yüksek tutma konusundaki ekonomik çıkarları, çiftçilerin tarlalarını taşkından koruma çıkarlarıyla çatıştığı için tartışmalıdır. Ayrıca göldeki balık stokunun değiştirilmesine yönelik sınırlı bir program yürütülmektedir.

İkincisi araştırma ve izlemedir. Morsa, en başından beri araştırmacıların su yolundaki çeşitli kirlilik kaynaklarını haritalamak ve ölçmek için aktif katılımına dayanmaktadır (Vogt ve Orderud2013). 2001'deki ilk ana rapordan sonra (Solheim, Vagstad ve Kraft2001) ilk eylem planının temelini oluşturan faaliyetler düzenli izlemelerle takip edildi. Buna karşılık, izleme daha fazla araştırma ve testle takip edildi ve gölün 'kendi kendini dölediği', yani besinlerin gölün kendi tortularından geldiği iddiası reddedildi (Andersen ve diğerleri,2006).

Üçüncüsü ve son olarak, Morsa projeler, su yolundaki durum, zorluklar ve ilerleme hakkında bilgi yaymaya ve araştırma sonuçlarını daha geniş bir kitleye duyurmaya büyük önem vermiştir. Projenin web sitesi (www.morsa.org) program hakkında kapsamlı bilgiler içermektedir.

Genel anlayış, Vansjø'deki su kalitesinin iyileştiği yönündedir ve katılımcılarımız da durumu bu şekilde deneyimlemiştir. Birçoğu, gölün tekrar yıkanmasının ve rekreasyon amaçlı kullanılmasının güvenli olduğunu belirtmiştir. İzleme sonuçları, fosfor ve zehirli mavi-yeşil alg seviyelerinin azaldığını göstermektedir. İzleme ayrıca, nehirlerden ve derelerden Vansjø'ye gelen besin akışının daha düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir. Ancak, buna rağmen, izleme sonuçları su kalitesinde beklenenden daha az iyileşme göstermektedir. Ana nedenin, topraktan daha fazla besin yıkanmasıyla iklim değişiklikleri olduğu düşünülmektedir. İzleme araştırma programı ayrıca, asit yağmurunun azalmasının daha fazla ötrofikasyona yol açmış olabileceği olasılığına işaret etmiştir. Asit yağmuru, ötrofikasyonu azaltmak için fosforla reaksiyona giren alüminyum içerir. Bu nedenle, Morsa tarafından uygulanan önlemler olmadan durumun muhtemelen daha da kötü olacağı varsayılmaktadır (Vogt ve Orderud2013).

5. Çok seviyeli yönetim olarak Morsa

Morsa, bu makalenin 2. Bölümünde tartışılan çok seviyeli su yönetimi ilkeleriyle nasıl uyuyor ve Morsa bu yönetim perspektifinin zorluklarının üstesinden nasıl geldi?

5.1. Biyobölgesel bir organizasyon

AB'nin WFD'si su yönetimi için biyobölgesel ilkelere dayanmaktadır ve Morsa'nın zaten böyle bir ilkeye dayanması, WFD kapsamında bir su bölgesine geçişi basit hale getirmiştir. Yukarıda açıklandığı gibi, Morsa başlangıçta şu amaçla kurulmuştur:

Morsa su toplama alanındaki su kalitesini iyileştirmek. Havza iki ilçe arasındaki sınırı geçtiği ve havzanın yukarısında ve aşağısında sekiz belediyeye bölündüğü için, su yolu boyunca hem kamu hem de özel aktörleri dahil etmeden sorunların çözülmesi mümkün değildi. Akılda tutulması gereken önemli bir nokta, Norveç'te belediyelerin (genellikle küçük olsalar bile) arazi kullanım planlaması ve su ve atık su yönetiminden sorumlu olmasıdır. Bu nedenle Morsa, çok çeşitli kamu ve özel katılımcıları içeren ve belediyelerin ağın bölgesel sınırlarını oluşturduğu aşağıdan yukarıya bir ağ olarak örgütlenmiştir ve örgütlenmektedir. Ağın çekirdeği, katılımcı belediyelerin belediye başkanları, Akershus ve Østfold'un iki ilçe meclisi için siyasi olarak atanmış temsilciler, Akershus ve Østfold ilçe valilerinin temsilcileri, Norveç Su Kaynakları ve Enerji Müdürlüğü'nden bir temsilci ve Norveç Gıda Güvenliği Otoritesi'nden bir temsilciden oluşan Yönetim Kurulu'dur. Yönetim Kurulu üyelerine ek olarak, paydaş çıkarlarını temsil eden bir dizi gözlemci de yer almaktadır: Østfold ve Akershus çiftçi örgütleri, doğa, çevre ve açık hava yaşamı alanında bir dizi STK'nın çatı örgütü olan Doğa ve Açık Hava Yaşamı Forumu, bölgedeki belediyeler arası su ve yenileme şirketi MOVAR, Vansjø toprak sahibi derneği, fabrika sahipleri için Moss derneği ve Oslo belediyesi. Belediye başkanlarından biri Kurul'un lideri olarak görev yapmaktadır.

Tam zamanlı bir proje yöneticisi, faaliyetlerin günlük yürütülmesinden ve Yönetim Kurulu için gündemlerin hazırlanmasından sorumludur. Aynı proje yöneticisi, 1999'da Morsa projesinin başlangıcından bu yana görevdedir ve koordinatör olarak ve sürekliliği sağlamada önemli bir rol üstlenmiştir.

Proje yöneticisi ayrıca, mesleki ve teknik konuların hazırlanması ve Yönetim Kurulu'ndaki tartışmalar için girdi ve öneriler hazırlanmasıyla ilgilenen çalışma grupları olan tematik gruplara bağlantı görevi görür. Tematik gruplar, esas olarak belediyelerdeki teknik sektörlerden ve tarım ve çevre için bölgesel devlet sektörlerinden işe alınan ilgili teknik uzmanlardan oluşur. Faaliyet kısmen belediyelerden gelen katkılarla, nüfus sayısına göre farklılaştırılmış olarak, kısmen hükümetten gelen dış katkılar/fonlama ile ve kısmen de belirli projelere yönelik proje fonlamasıyla finanse edilmiştir. Ayrıca, belediyeler, bireysel mülk sahipleri ve çiftçiler, Morsa programı kapsamında yürütülen faaliyetlere ve özel önlemlere yönelik hükümet sübvansiyonlarından yararlanmıştır.

5.2. Çok merkezli ve çok seviyeli

Morsa için en büyük zorluğun ne olduğu sorulduğunda, katılımcılardan biri bunun iki yönlü bir zorluk olduğunu söyledi: birincisi belediyeleri bir arada tutmak, diğeri ise merkezi otoritelerin odaklanmaya devam etmesini sağlamaktır (#13)³Cevap çok seviyeli olanı yansıtıyorVeMorsa'nın çok merkezli karakteri; dahil olan belediyeler arasında yatay bir ağıdır, ancak aynı zamanda bölgesel ve ulusal otoriteleri de içeren bir ağıdır. Yüzeyde, belediyeleri bir arada tutma zorluğu en kritik olanı olabilir. Rasyonel teorilere göre, bir su yolu boyunca bulunan belediyelerin çatışan çıkarlara sahip olması beklenmelidir. En azından, aşağı akıştaki çevreyi iyileştirmek için yukarı akıştaki çevresel iyileştirme maliyetlerini üstlenmeye istekli olma açısından, yukarı akıştaki belediyelerin katılmakla ilgilenmemesi beklenir (Lundqvist2004).

Katılımcılar, yukarı akış belediyelerinin katılmasının ve katkıda bulunmaya devam etmesinin iki ana nedenini belirtti. Bunlardan biri, ulusal ve bölgesel otoritelerin desteği ve baskısıydı: "Bunun, projenin sekiz belediye ve İlçe ile birlikte en üstten yoğun bir şekilde desteklenmesinden kaynaklandığını söyleyebilirim" (#7). Başka bir katılımcı, herkesin katılmasının önemli bir nedeninin WFD'den gelen 'tehdit' olduğunu belirtti. Hiçbir şey gönüllü olarak yapılmazsa, WFD tarafından desteklenen hükümetin düzenlemeler ve zorlama yoluyla önlemler uygulayacağı konusunda yaygın bir anlayış vardı (#14).

Röportajlarda tekrar tekrar belirtilen diğer ana neden, ağda zamanla geliştirilen topluluk ve ortak sorumluluk duygusuna atıfta bulunuyordu. Bir katılımcı şunları söyledi: "Bunun bir tür topluluk duygusu olduğunu, çevre için ortak bir sorumluluğumuz olduğunu ve bu yüzden ilk başta katılmayı seçtiğimizi varsayıyorum... Birinin sorumluluk alması gerekiyor ve (katılım) bize daha sonra faydalı olabileceğini düşündüğüm bilgi sağlıyor" (#6). Ya da bir başkasının söylediği gibi: "Ayrıca insanların içinde o kadar çok bilgelik olduğunu düşünüyorum ki, 60.000 kişi için büyük bir içme suyu kaynağına -doğrudan söylemek gerekirse- sığamayacağımızı anladılar" (#7).

Projenin belediye sınırları arasında bir tür dayanışma geliştirmeyi başardığı açıktır (Stokke2006). Herhangi bir merkezi veya ortak karar alma organının olmamasına rağmen, Morsa ortak stratejiler geliştirdi, önlemler üzerinde anlaştı ve katılımcı belediyelerde hedeflere ulaşmak için hedefler koydu. Hükümet teşvikleriyle desteklenen, kararlaştırılan önlemler belediyelerde ve çiftçiler arasında makul ölçüde başarılı bir şekilde uygulandı. Morsa'daki siyasi liderler ayrıca Morsa'ya ekonomik destek sağlamak için ulusal düzeydeki siyasi temaslarından yararlandılar (Stokke2006). Politikaların oluşturulması ve önlemlerin uygulanması bir süreç olarak gerçekleşmiştir. Geçici Besinlerin kaynakları ve akışı hakkında araştırmaya dayalı bilgiyle desteklenen bir süreçtir ve bu nedenle adaptif yönetimin pratik bir örneğidir.

Bu görünüşte uyumlu durum gökten düşmedi. Daha önce de belirtildiği gibi, iki ilçenin Valileri 1999'da Morsa'nın kurulmasını desteklemede güçlü bir rol oynadılar. Morsa sekiz belediye ve ilgili eyalet sektörleri arasında bir ağ olarak kurulduğunda ve İlçe Valisi Çevre Departmanı ağın kurulması için baskı yapan kuruluş rolünde olduğunda, özellikle Østfold'daki İlçe Valisi Çevre Departmanından bir kişi bunu kendi 'bebeği' ve yukarıdan aşağıya bir araç olarak gördü ve paydaşların katılımının ve dahil olmasının eyalet politikalarının uygulanmasını destekleyeceği fikriyle uyumluydu (Newig ve Kvarda2012). Çalışma katılımcılarının geriye dönüp baktıklarında hissettikleri buydu. Ancak, proje yöneticisi pozisyonu duyurulduğunda, göreve dışarıdan bir başvuru yapıldı ve onun yaklaşımı tamamen farklıydı. Ağın, tüm ortakların dahil olması ve kararların yukarıdan aşağıya zorlama ve baskı kullanımı yerine fikir birliği oluşturma ve gönüllü eylem yoluyla alınması gereken aşağıdan yukarıya bir yapı olarak geliştirilmesi gerektiğini savundu.

Bir dizi muhbire göre, bu çatışma ve güç mücadelesi ilk proje döneminde Morsa'nın gündemine hakimdi. İlk dönem 2004'te sona erdiğinde, proje liderliğinin muhalifleri faaliyeti sonlandırmak istediler ve bazı belediyeler ikinci bir aşamaya katılıp katılmayacaklarına karar vermek için biraz zaman aldı. Proje bir ağ yönetişimi örneği olarak görülebilirse, muhalefet de bir ağ şeklini aldı. Muhabirlerden birinin belirttiği gibi, muhalefet sadece tek bir kişiden oluşmuyordu, gayri resmi bir muhalif ağ olarak görülebilirdi: "Farklı örgütlerdeki, partilerdeki ve işletmelerdeki adamlardan oluşan bir ağı... çeşitli gruplarda ve forumlarda, siyasi partilerde ve örgütlerde yeniden ortaya çıktıkları bir örümcek ağı gibiydi..." (#1).

Ancak muhalefet yavaş yavaş geriledi. İlçe Valiliği ofisindeki üst düzey yönetim Morsa liderliğini destekledi ve en aktif muhalif projeyle çalışmaktan kademeli olarak uzaklaştırıldı.

5.3. Paydaşların katılımı ve dahil edilmesi

Ağ yönetişim teorisinde, kamu ve özel paydaşların eşit şartlarda katılımı demokrasi için bir koşul ve etkili karar alma ve uygulama için bir koşul olarak görülmektedir. Morsa ağı bu gereksinimi karşılar, ancak bazı niteliklerle. Morsa, çekirdeği katılımcı belediyelerin belediye başkanları ile Morsa Yönetim Kurulu'nun tam üyeleri olan bölgesel ve hükümet yetkililerinin temsilcilerinden oluşan bir tür 'merkezkaç ağ' olarak tanımlanabilir. Ayrıca Kurul'da oy hakkı olmayan üyeler olan gözlemciler de vardır. Bunlar arasında çiftçi örgütlerinden, çevre örgütlerinden vb. sivil toplum temsilcileri yer alır. Son olarak, tematik ekiplere bağlı ağ katılımcılarının dış çemberi vardır. Bunlar teknik uzmanlar veya sivil toplum üyeleridir. Bu nedenle Morsa'nın çok merkezli bir ağ olarak tanımlanması hikayenin yalnızca bir parçasıdır. Morsa, belediyelerin (yani belediye başkanları ilgili hükümet sektörlerinin temsilcileriyle birlikte) Kurul'un önerilerini planlamak ve uygulamak için yatay bir karar alma düğümleri ağı oluşturması anlamında çok merkezli bir ağıdır. Ancak aynı zamanda Morsa, çekirdek ağının en üstte olduğu katmanlı bir yapıya sahiptir.

Bu nedenle, Morsa tüm paydaşların eşit şartlarda katıldığı bir ağ değildir. Ağın 'güç çekirdeği' belediyeler ve devlet sektörü yetkililerinden oluşmaktadır. Çevreciler ve eğlence amaçlı çıkarların temsilcileri gibi sivil toplum temsilcileri daha marjinal bir rol oynamaktadır. Bu durum bazı görüşmelerde de yansıtılmıştır. Neredeyse tüm çabaların besin kaynaklarının ve akışının belgelenmesine harcandığı, su yolunun daha geniş kullanımı hakkında daha fazla bilgi edinmek için çok az çaba sarf edildiği hissi ifade edilmiştir. Balıkçılık ve açık hava yaşamıyla ilgili diğer aktivitelerin büyük bir rolü olmadığı görülmektedir. Su yolunun toplamda nasıl kullanıldığı konusunda fazla endişe olmamıştır veya bir katılımcının ifade ettiği gibi:

Hayır, yeterli değil. Ve şimdi, söylenmesi gereken bir şey var, insanlar arasında bölünmüş görüşlerin olduğu bir temaya değiniyoruz... ve bu da Vansjø'nin önemli bir rekreasyon alanı olduğudur... Bölünmüş görüşler, Vansjø'nin 60.000 kişi için içme suyu kaynağı olduğu halde rekreasyon amaçlı kullanılabileceğini nasıl kabul edeceğimiz ile ilgilidir. (#13)

En dikkat çekici olanı, ağdaki çiftçilerin doğrudan temsiline zayıf olmasıdır. Çiftçiler, il düzeyindeki örgütleri tarafından gözlemci olarak temsil edilirler, ancak su yolu boyunca çalışan çiftçiler ağı doğrudan dahil olmazlar. Sadece tarım otoriteleri ve Morsa yönetimi tarafından düzenlenen program faaliyetlerine davet edilerek, geliştirilmiş uygulamaları görüşmek üzere bireysel çiftçilerle doğrudan temaslar kurarak ve seminerler ve konferanslar aracılığıyla tartışma ortağı olarak dahil olarak dolaylı olarak dahil olurlar. Ankete katılanların birçoğu ayrıca öncü çiftçilerin oynadığı önemi vurguladı. Morsa, çiftçiler arasında seçilmiş kanaat önderlerini ikna etme ve onların örnekleri aracılığıyla çiftçilerin tutumunu daha geniş bir alanda değiştirme stratejisini seçti.

5.4. Bilgiye dayalı yönetim

Morsa'nın ilk aşamasında stratejiler ve çalışma yöntemlerine ilişkin farklı görüşlerin yanı sıra, olayların nedenleri ve kaynaklarına ilişkin olgusal durum sorunu da vardı.

ötrofikasyon. Burada proje yöneticisi araştırma tabanlı bilgiye dayalı politikalar ve önlemler kurulması konusunda ısrar etti. Araştırma kurumları devreye sokuldu ve eylem planının temeli olarak hizmet etmesi için projenin başında bir araştırma raporu görevlendirildi (Solheim, Vagstad ve Kraft2001). Özel bir konu, gölün büyük ölçüde kendi kendini döleyip dölemediği sorusuydu. Projenin ilk aşamasında proje yöneticisine yöneltilen profesyonel eleştirilerin çoğu, durumun böyle olduğu iddiasına dayanıyordu. Ancak, göle giren besinlerin önemli bir ötrofikasyon kaynağı olduğu bilimsel bir raporla şüpheye yer bırakmayacak şekilde belgelendiğinde muhalefet geriledi (Andersen ve diğerleri.2006). Muhabirlerden birine göre, bu rapor proje yöneticisi ile Østfold'daki İl Valiliği Ofisi'ndeki en aktif eleştirmenin önderlik ettiği muhalifleri arasındaki anlaşmazlığı çözmede belirleyici oldu:

Sonunda baltanın gömülmesine yol açan şey aslında tortulardan ve yerel alandan gelen akış (besin maddeleri) hakkındaki bilgiydi. Sonuçlar geldiğinde, ancak o zaman mücadeleyle bıraktı, kesin olarak konuşursak. (#1)

Yönetim Kurulu üyeleri araştırmaya güçlü bir inanç ifade ederken, araştırmaya ilişkin içgörüler ve kavrayışları daha sınırlıydı ve bazıları araştırmacıların yaptığı sunumları takip etmekte zorluk çekiyordu. Araştırmacılar ve Yönetim Kurulu üyeleri arasında bir yayıcı bağ olarak yöneticinin kilit rolünü güçlü bir şekilde vurguladılar.

Araştırmayı yayma konusunda proje yöneticisiyle çok iyi deneyimim var. Bilginin Yönetim Kurulu üyelerine sunulması konusunda her zaman endişeliydi. Araştırmacılarla doğrudan görüştüğümüzde daha da zorlaşıyor. (#2)

Yönetim Kurulu'nda yer alan bir diğer siyasetçi ise şunları söyledi:

HG (proje yöneticisi) profesyonel bilgiye sahipti ve onun önerilerinin ve tekliflerinin doğru olduğuna güvenmemiz gerekiyordu. (#6)

Görüşmeler, katılımcıların temel araştırma bulgularını anlayıp anlamadıklarını test etmek için birkaç bilgi sorusu içeriyordu. Katılımcıların bazıları (en aktif olanlar ve özellikle tematik çalışma gruplarındaki profesyoneller) makul derecede iyi bilgilendirilmişti. Diğerleri ve özellikle gerçek karar vericiler olan politikacılar çok daha az içgörü gösterdi. Ya da belediye başkanlarından birinin belirttiği gibi:

Belediye başkanlarının dahil olması gereken birçok şey var... ve eğer protesto edip katılmadığımı söylersem, o zaman bu konuda bilgi sahibi olmam gerekir. Aksi takdirde gösterebileceğim pek bir şey olmazdı. HG ile tartışmaya başlayıp, hiçbir fikrim yoksa bunun inanmadığım bir ölçüt olduğunu söyleyemem. (#6)

Genel bulgu, araştırmaya ve araştırmaya dayalı bilgiye güçlü bir inanç ve güven olduğu sırada, Morsa politikalarının dayandığı araştırma sonuçlarına ilişkin gerçek anlayış ve içgörünün oldukça zayıf olduğudur. Araştırma sonuçları seminerlerde ve konferanslarda sunulmuş ve tartışılmıştır, ancak Morsa Kurulu'nda araştırma hakkında çok az aktif ve eleştirel tartışma olduğu görülmektedir. Katılımcılardan bazıları, araştırma sonuçlarının profesyonel tartışmalardan daha fazla iletişiminin olduğu görüşünü ifade etmiştir:

Ama bir bakıma profesyonel tartışmanın dışarıda bırakıldığını hissediyorum. Size bir şey söyleniyor ve sonra devam ediyoruz. Bir bakıma güçlü ve yetenekli bir proje lideriyle bunun bir bakıma tek kişilik bir gösteriye dönüştüğünü hissediyoruz. (#16)

Araştırmının rolüyle ilgili bir diğer eleştirel ses, Morsa'daki bu tür çıkarların daha marjinalleşmiş rolünü yansıtan ve bu çıkarların çok fazla araştırmayı harekete geçiremediğini belirten açık hava yaşamı ve çevresel çıkarlardan geldi. Bu nedenle, tartışmada daha kolay marjinalleştikleri de görüldü:

Bir önleme karşı muhalefetin daha çok zayıf temelli görüş ve hislere dayandığı düşünülürse eleştiriye çok daha fazla maruz kalırsınız. Ve örneğin daha genel olarak çevrecilerden bahsederek, başka değer yargıları ve öncelikleri olabilir... o zaman yaptığınız şeyin bilimsel bir temeli yoksa birinin davasını savunmak daha zor olabilir. (#10)

Bilginin önemi, şebekeyi bir arada tutmak için önemli bir faktör olarak da vurgulanmaktadır. Su yolundaki yukarı akıştan gelen emisyonların aşağı akıştaki su kalitesi üzerinde zararlı etkileri olduğunun ve yukarı akış belediyeleri katılmayı reddederse Vansjø'yi temizlemenin imkansız olacağının açık bir şekilde belgelenmesi bir baskı olarak hissedilmiştir:

Etki analizi -ya da adı neyse- masaya geldi... ve kaç kg veya ton fosforun salındığını ve nereden, hangi nehirlerden ve derelerden geldiğini belgeledi. Bu diyagramlar çok yakından incelendi ve süreçte kullanıldı -hem politikacılarla hem de sıradan insanlarla ilgili olarak... Sürekli olarak kirleten öder ilkesinden bahsediliyordu ve onlar (yukarıdaki belediyeler) açıkça su yolunu kirlendir, bu yüzden bu kombinasyon (belgelerle birlikte) bence sonunda onay aldı. (#8)

Sorunların kamuoyuna duyurulması, başarıların ve sonuçların bildirilmesiyle yapılan açık sürecin aynı zamanda disiplinli bir amaca hizmet ettiği de iddia edildi:

Bir bakıma bir tür öz disiplin olarak işliyor. Hem dahili hem de harici olarak farklı belediyelerdeki hedef başarıları hakkında bilgi ve istatistikler sunuyoruz. . . . Sonbahar sürümlerinden kaçınmada nerede iyi olduklarını veya hangi belediyenin kanalizasyon yenileme konusunda geride kaldığını gösterir. Morsa işbirliği içinde bir tür içsel özdenetim geliştirir. (#13)

Morsa'da gördüğümüz şey, açıkça sağlam bir araştırma ve bilgi tabanlı yönetimin önemli olduğudur ve araştırmaya ve araştırmacıların sunduğu çözümlere ve önlemlere temel bir güven olduğunu görüyoruz. Ancak, bilginin 'kendi başına çalışmadığını' da görüyoruz. Bilgiyi eyleme dönüştürme ihtiyacı olmuştur. Daha açık bir şekilde, çoğu aktörün araştırma konusunda zayıf bir anlayışı vardır ancak araştırmaya dayalı ve araştırmacılar tarafından desteklenen politika önerilerine güçlü bir güvenleri vardır.

6. Tartışma

Morsa, çok seviyeli su kaynakları yönetiminin bir örneğidir. Sorunlar ve zorluklar mevcutken ve yerel düzeyde ve belediye sınırları boyunca ele alınması gerekirken, yerel eylem az çok ulusal düzenlemelere veya ulusal olarak kontrol edilen politika araçlarına bağlıdır. Ayrıca, diğerlerinde gözlemlendiği gibi,

durumlarda, kamu otoritelerine genel bir güven (Orderud ve Polickova-Dobiasova 2010, 214) veya başka bir deyişle, Tip I yönetiminde. Marks ve Hooghe'nin kavramsal şemasıyla ilişkili olarak görüldüğünde (Hooghe ve Marks2010), Morsa, Norveç Tip I yönetişiminin yapısıyla bütünleşmiş ve bu yapıyı temel alan bir Tip II yönetişim ağı olarak görülebilir. Diğer vakalarda gözlemlenenin aksine, bu ağ yönetişimi "yerel otoritelerin düzenleyici bir rolden, başkalarının hareket etmesini sağlayan bir role doğru değişen rolüne" yol açmıştır (Bulkeley ve Betsill2005, 56); Morsa durumunda ağ, belediyelerin düzenleyici rolünü kolaylaştırmış ve desteklemiştir karşı karşıyaörneğin, özel atık su arıtma tesisleri için belediye programlarının uygulanmasında özel aktörler.

Bu nedenle Morsa, çok merkezli yönetimin tipik bir örneği olarak görülebilir (Huitema ve diğerleri.2009), ve " . . . su yönetimine ilişkin geleneksel sektör politikalarının sağlam su gelişimini sağlamak için yetersiz olduğu" (Tropp2007, 29). Morsa'nın deneyimi, böyle bir ağ içinde ortak çözümlere ulaşmak için kapsamlı pazarlık ve müzakereye ihtiyaç olduğunu açıkça göstermektedir. Morsa ayrıca, hükümetin klasik hiyerarşik sistemindeki aktörlerin güç pozisyonlarından vazgeçmeye isteksiz olma eğiliminde olduklarını da göstermektedir (Huitemave diğerleri.2009). Bunun yerine, yaygın yaklaşım, hiyerarşik yönetimi güçlendirmek için güç araçları olarak yukarıdan ağı kurmaktır (Newig ve Kvarda2012; Newig ve Koontz2013). Bu nedenle çoğu röportajda ortak bir tema, bir yandan ağın, İlçe Valiliği ofisinde temellenen yukarıdan aşağıya sektör politikalarını uygulamak için bir araç olarak kullanılması gerektiği ve kullanılabileceği varsayımına dayanan yukarıdan aşağıya yaklaşım ile diğer yandan aşağıdan yukarıya yaklaşım arasındaki ilk çatışmaydı. Morsa'nın ikincisinde başarılı olması, belediyelerde ortak eyleme ve daha sağlam bir çevresel önlemler temeline yol açtı, ancak yine de ulusal politikalar çerçevesinde kaldı ve ulusal hükümetin politikaları uygulamak için aşağıdan katılıma ve rızaya nasıl bağlı olduğunu gösterdi (Hanssen, Mydske ve Dahle2012).

Bölüm 2'de, bilim ve bilginin kullanımına yönelik iki yaklaşım arasında bir ayrım yapıldı; ya ekosistemin yönetim müdahalelerine verdiği tepkiye ilişkin hipotezlerin test edilmesi ya da bilimsel bilginin yorumlanmasının ağıdaki pazarlık ve müzakere süreçlerinin bir parçası olduğu bir öğrenme sürecindeki unsurlar olarak. Morsa'nın durumunda, araştırma bu anlamlardan ilkinde kullanıldı. Araştırma sonuçları müzakere edilmedi, yayımlandı. Araştırmacılar ağ organizasyonunun üyeleri değildi. Araştırma sipariş edildi ve araştırmacılar dışarıdan getirildi ve doğruyu yanlıştan ayırmak için hizmet ettiler. Araştırmacılar 'tartışma ortağı' olmaktan çok 'yargıç' ve 'gerçeği söyleyen' kişilerdi. Daha önce belirtildiği gibi, araştırma yukarıda belirtilen muhaliflerle mücadelede ve Yönetim Kurulu'nu yönetmede proje yöneticisinin liderliğini güçlendirmede önemli bir unsurdu. O, araştırmacılar ve üyeler arasındaki ana bağlantıydı ve röportajların da ortaya koyduğu gibi, çoğu politikacının araştırmanın profesyonel içeriği hakkında yalnızca belirsiz fikirleri vardı. Öte yandan araştırmacılara, araştırma sonuçlarına ve araştırmacıların önerilerine güçlü bir güven duyduklarını ifade ettiler. Carol Weiss'in 'stratejik' araştırma kullanımı olarak adlandırdığı şeye daha uygun bir araştırma kullanımı görüyoruz (Weiss1977) araştırma ve bilginin daha katılımcı kullanımlarından daha iyidir (Novotny, Scott ve Gibbons2001; Funtowicz ve Ravetz 2013).

Kamu katılımıyla ilgili bir diğer faktör ise, Morsa ağının çok seviyeli su yönetimi için ideal ilkelerle karşılaştırıldığında zıtlıklar göstermesidir. Çekirdek üyeler, hükümet temsilcileridir - veya başka bir deyişle - Tip I yönetim ağına da yer alan aktörlerdir. Sivil toplum temsilcileri, örneğin

Çevre örgütleri, çiftçiler ve işletmeler gözlemcidir. Teknik uzmanlar, Kurula uzman bilgi sağladıkları tematik gruplara yerleştirilir. Öyleyse bu yapı demokratik bir yapı olarak nasıl değerlendirilmelidir? Morsa modelinde, karar alma yetkisi herhangi bir seçilmiş organdan alınmaz. Morsa'daki kararlar belediyelere ve bazı durumlarda devlet yetkililerine tavsiye niteliğindedir. Morsa'nın, Morsa tarafından önerilen politikalar ve önlemler için uygulayıcı otoriteler olan aynı kurumlardaki siyasi liderlerin bir ağı olması gerçeğiyle, bu liderler üzerinde politikaları kendi kurumlarında/belediyelerinde uygulamak için mücadele etmeleri ve destek kazanmaları için güçlü bir baskı vardır. Bu ayrıca, belediye sınırları arasındaki dayanışmayı ve Morsa'nın, belediyelere yukarıdan ortak politikalar dayatma gücüne sahip üstün bir su otoritesi kurmadan yukarı akış-aşağı akış ikilemini aşma konusundaki dikkate değer kapasitesini anlamak için önemli bir anahtardır. Ayrıca, çiftçilerin gönüllü katılımının Morsa'nın başarısının anahtarı olmasına rağmen, çiftçiler Kurulda doğrudan temsil edilmemiştir, yalnızca kuruluşları aracılığıyla gözlemci olarak dolaylı olarak temsil edilmiştir. Çiftçileri ikna etme ve desteklerini sağlama görevi, daha çok örgüt temsilcileri aracılığıyla, her belediyenin iç işleyişinde, daha gayri resmi süreçler olarak gerçekleşmiş ve temel olarak belediye başkanları ile ilçe tarım idaresi ve saha danışmanlık hizmetlerinin sorumluluğunda olmuştur.

Uyarlanabilir su yönetiminin savunucuları, paydaşların ve sivil toplumun doğrudan katılımına dayanan Tip II ağ yönetişim biçimlerini tercih etme eğilimindedir. Bu tür yönetişim biçimleri genellikle doğrudan bürokrasi ile ilişkilidir ve Tip I hiyerarşik yönetim sisteminde faaliyet gösteren seçilmiş politikacıları atlayarak bir tür 'kısayol'u temsil eder. Bu, 'girdi demokrasisi'nin aksine 'çıkı demokrasi' olarak da adlandırılmıştır (Peters2008; Christensen ve Lægveid2011). Çıkı demokrasisine yönelik eleştiriler genellikle demokratik hesap verebilirliğin eksik olmasıdır (Lundqvist2004, 421) ve bunun "geleneksel siyasi güç temellerini" aşındırdığını (Eckerberg ve Joas2004, 406). Burada Morsa deneyimi, aslında Tip II ve Tip I yönetim biçimlerini birbirine bağlayarak ilginç bir melez temsil ediyor gibi görünüyor. Diğer su bölgelerinde daha fazla araştırma ve vaka çalışması, Morsa'nın benzersiz bir vaka olup olmadığı veya Morsa modelinin su kaynakları yönetimi için daha genel bir model olarak teorik bir öneme sahip olup olmadığı sorusuna bir cevap gösterebilir.

Bu bizi liderliğin önemine getiriyor. Röportajların çoğunda genellikle öne çıkan şey, Morsa'nın başarısını veya başarısızlığını belirlemede bireylerin oynadığı kilit roldür. Proje yöneticisi özellikle önemli bir rol oynamıştır. Sağlam ve ilgili bilimsel geçmişe sahip bir profesyoneldir, ancak aynı zamanda iletişim kurma ve 'herkesi' Morsa süreçlerine dahil etme konusunda güçlü bir yetenek göstermiştir; katılımcılar, işbirliğinin başarısı olarak gördükleri şey için ona övgülerin çoğunu verdiler. Röportaj yapılan kişilerden biri şunları söyledi:

Başlangıçta her yönden farklılık gösterdiğini söyleyebilirim. HG çok sabırlı olmasaydı ve belediyelerin işbirliği yapmasını sağlamak için doğru akorları nasıl vuracağını bilmeseydi ve en azından çiftçileri ve diğer tüm paydaşları gözlemci olarak dahil etmeseydi... ve dinleme becerisiyle - asla işe yaramazdı. (#14)

Başka bir katılımcı ise proje yönetimi ile Valilik ofisindeki eski uygulama arasındaki çalışma pratiği farkı hakkında daha doğrudan bir yorumda bulunarak (yukarıdaki Bölüm 5.2'ye bakınız) farkın önceliklerdeki farktan çok farklı olmasından kaynaklanmadığını belirtti:

. . . ama tek bir çiftçiye ikna etme yeteneği yoktu. Hepsiyile arası bozuldu. . . . HG, onlarla arası kötüyken tarımla iyi geçinmeyi başardı. Bir şeyler başarmak için önemli bir fark. (#20)

Dolayısıyla, daha önce de belirtildiği gibi, Morsa belediye ve çiftçilik uygulamalarını uyumlu hale getirmeyi amaçlayan yukarıdan aşağıya bir yönetim girişimi olarak erken bir devletten, müzakerelere ve pazarlığa dayalı daha fazla fikir birliğine dayalı bir ağa doğru kademeli olarak değişti. Görüşmeleri üstlendiğimizde, katılımcılar 'eski stratejiyle' gerçekte elde edileni elde etmenin oldukça imkansız olacağı konusunda oldukça hemfikirli.

Liderliğin önemi belediye başkanlarının rolüne de uzanıyor. Belediyelerin Yönetim Kurulu'nda en üst düzey siyasi pozisyonlarıyla temsil edilmiş olması, ağa bireysel belediyelerde siyasi ağırlık kazandırdı. Belediye başkanlarının katılımı, Morsa ağ örgütü kurulduğunda önemli bir stratejiydi. Katılımcılardan birinin belirttiği gibi:

Proje lideri ve Yönetim Kurulu başkanı belediyeleri ziyaret ettiğinde, destek sağlamak için belediye başkanını dahil etmenin önemini vurguladılar. Çiftçiler arasında açıkça bir direnç vardı. Bu nedenle belediyenin bunu desteklemesi önemliydi. (#19)

Belediye başkanları Morsa Kurulu'nda bir araya gelip ortak önlemler üzerinde anlaştıktan sonra, önlemleri kendi belediyelerinde uygulamak için ahlaki bir taahhütte bulunmuş oldular. Az çok tüm katılımcılar belediye başkanlarının belediyeleri temsil etmesinin önemini vurgulamakta hemfikirli ve birçoğu bunu Morsa'nın ağ karakterine ve bir ağ örgütü olarak Morsa'nın belediyelerden hiçbir karar alma yetkisini devretmemiş olmasına bağladı. Bu görüş için bir cevap temsili olarak alıntılanabilir:

Su bölgesinin kesinlikle hiçbir karar alma yetkisi olmadığı açıktır. Resmi bir yetkisi yoktur ve kimseye bir şey yapma konumunda değildir. O zaman, Kurulda oturan ve kendi belediyeleri üzerinde etkisi olanların belediye başkanları olması önemlidir. . . . Kurulda bir konuda anlaştığımızda, bu taahhüdü belediyelerimize, İlçe Belediyesine veya İlçe Valisine geri götürürüz. (#13)

Liderlik, çiftçileri katılmaya ikna etmek için de önemli olmuştur. Çiftçilerin çoğunluğunun kademeli olarak katılmasının ve çevre sözleşmeleri imzalamasının önemli bir nedeninin, diğer çiftçiler için lider ve rol modeli olarak hizmet veren son derece saygın öncü çiftçilerin oynadığı rol olduğu söylenmektedir.

7. Sonuç

Bu makalenin çıkış noktası, Morsa'nın çok düzeyli ağ örgütünün, AB'nin ÇD ilkelerini yerel düzeyde ve özellikle de aşağıdaki hususlarda uygulama konusunda ne kadar etkili olduğu sorusuydu: kolektif eylem, meşruiyet ve demokratik uygulamalar. Analiz, çok düzeyli su yönetimi için dört ilke ışığında yapılandırılmıştır: biyobölgesel ölçek; çok merkezli yönetim; kamu katılımı; ve bir deneysel yaklaşım planlama ve yönetime.

Morsa, Morsa havzasının yukarı ve aşağısındaki belediye sınırları boyunca kolektif eylemi harekete geçirmeyi başardı. Bu, şu bağlamda başarıldı:

çok düzeyli yönetim, biyobölgesel ölçekte çok merkezli bir ağ olarak organize edildi, ancak karar alma gücü demokratik olarak seçilen yerel hükümet kurumlarından uzaklaştırılmadı. Bir anahtar faktör yatay ve dikey ağ ilişkilerinin birleşimi olmuştur. Morsa, Tip II ve Tip I yönetişiminin bir 'melez'i olarak tanımlanabilir. Merkezi ve bölgesel hükümet desteği, Morsa'nın birçok politika önleminin kolaylaştırılmasına yardımcı oldu. Aynı zamanda, aktörler, kasıtlı olarak katılmayı reddetmiş olsalardı, alternatifin WFD tarafından desteklenen devlet yetkilileri tarafından zorlama kullanılması olabileceğinin tamamen farkındaydılar. Scharpf'ın belirttiği gibi, ağ yönetişimi her zaman 'hijerarşinin gölgesinde' var olur (Scharpf1999).

Çok merkezli ağlarda kolektif eylemin zor olacağı yaygın olarak varsayılmaktadır çünkü aktörler kendi dar çıkarlarını takip edeceklerdir (Olson1965; Hardin1968). Morsa bunun mutlak bir gerçek olmadığını ve toplumsal eylemin rasyonel teorilerle tam olarak açıklanamayacağını, aktörlerin her zaman izole edilmiş kişisel çıkarlarını takip edeceklerini varsayarak gösterir. Ayrıca, ortak iyiliği teşvik etme konusunda güçlü bir sorumluluk bileşeni de vardır. Bu durumda gösterildiği gibi, bu açıklık, şeffaflık ve bilgiyle desteklenir (Ostrom1990). Morsa, katılımcılar arasında ve özellikle belediye başkanları arasında güçlü bir güven duygusunun oluşmasına hizmet etti.

Öte yandan, bu liderliğin önemiyle bağlantılıdır. Proje lideri, ağı bir arada tutmada belirleyici bir rol oynamıştır ve Yönetim Kurulu başkanları olarak kararlı belediye başkanlarıyla birlikte fikir birliği, güven ve coşku yaratmada etkili olmuştur. Olssonve diğerleri (2006) ağ yönetiminin liderlik gerektirdiğini ve etkili liderlik eksikliğinin sıklıkla başarısızlığa neden olduğunu belirtti. Ağın belediye başkanlarını kilit katılımcılar olarak dahil etmesi de önemlidir ve belediyelerde ağ politikalarının uygulanması ve yerel aktörlerden, hanelerden ve çiftçilerden destek sağlanması için belirleyici olmuştur.

Birbirine bağlı bir diğer faktör de bilgi ve araştırma tabanlı bir yaklaşıma vurgu yapılmasıdır. Bilgi, iki rol oynamıştır: meşruiyeti desteklemek ve liderliği desteklemek. Proje yöneticisi, bilimsel sonuçları politika açısından önemli bilgiye dönüştüren bir 'bilgi aracı' olarak görev yapmıştır ve araştırma ve izleme sonuçları, katılımcıları ve kamuoyunu ötrofikasyonu azaltmak için çeşitli önlemlerin gerekliliğine ikna etmek için aktif olarak kullanılmıştır. Çok daha az bir ölçüde, araştırma ve öğrenme, araştırmacılar ve ağ katılımcıları arasındaki geniş, katılımcı ve etkileşimli süreçlerin bir sonucu olmuştur. Araştırma, etkileşimli olmaktan çok stratejik olarak kullanılmıştır. Ortak üretimden çok üretilmiştir.

Morsa, Norveç'te WFD'yi uygulamak için pilot olarak seçildi çünkü Morsa, Direktif kapsamında su planlama ve yönetimi için birçok koşulu zaten yerine getirmişti ve nispeten başarılı olarak görülüyordu. Bu makalede bildirilen ve burada özetlenen derinlemesine çalışma, WFD'nin daha fazla uygulanması için alakalı olacak bazı yanıtlar sağlamıştır. Ancak, bu çalışma bu tek vaka ile sınırlandırılmıştır. Bu bulguların sağlamlığını ve daha genel geçerliliğini test etmek için daha fazla karşılaştırmalı vaka çalışması gerekmektedir.

Teşekkürler

Bu makale için araştırma, Norveç Araştırma Konseyi tarafından 190028/S30 numaralı hibe ile finanse edilmiştir. Yazar, projenin sosyal bilimler kısmında proje lideri olan meslektaş Geir Orderud'a destek ve geri bildirimleri için teşekkür etmek ister. Ayrıca, makalenin önceki bir versiyonuna yönelik eleştirel ancak değerli yorumları için anonim değerlendircilere ve dil düzenleme konusunda yardımları için Helena Dell'Ara'ya teşekkür ederiz.

Notlar

1. WFD terminolojisinde bu yerel Su Kurulu'dur. Ancak günlük kullanımda Morsa, WFD kapsamında pilot olmadan önceki terminolojiyi korumuştur ve ben bu makalede Morsa'nın kendi terminolojisini kullanacağım.
2. 2011'den itibaren coğrafi alan Hølen ve Hobbøl su yollarını da kapsayacak şekilde genişletildi ve üç belediye daha Su Bölgesi Kurulu'na üye oldu: Vestby, A s ve Frogn.
3. Doğrudan alıntılar, transkripsiyonlu görüşmelerin benim çevirimdir. Belgeleme amacıyla görüşmeler numaralandırılmıştır ve metinde doğrudan alıntılar varsa bunlar şu şekilde numaralandırılmıştır: (# görüşme numarası)

Referanslar

- Andersen, T., Å .FPJ, Brabrand, B. Kaasa, A . Molversmyr, B. Skjelbred ve T. Aasberg. 2006. Vurdering av mulig internjøsling i Vestre Vansjø (Batı Vansjø'da olası iç gübrelemenin değerlendirilmesi) (NIVA raporu No. 5144). Oslo: Norveç Su Araştırmaları Enstitüsü (NIVA).
- Armitage, D. 2008. "Çok Seviyeli Bir Dünyada Yönetim ve Ortak Kaynaklar."Uluslararası Dergi Avam Kamarası'nın2 (Ocak): 7–32.
- Barrow, Başsavcı 2006.Sürdürülebilir Kalkınma İçin Çevre Yönetimi.2. basım Londra: Routledge'da.
- Bulkeley, H. ve M. Betsill. 2005. "Sürdürülebilir Şehirleri Yeniden Düşünmek: Çok Seviyeli Yönetim ve İklim Değişikliğinin 'Kentsel' Politikaları."Çevre Politikası14 (1): 42–63.
- Burton, I. ve E. May. 2004. "Su Kaynağı Yönetiminde Uyum Açığı."Kimlikler Bülten35 (3): 31–37.
- Christensen, T. ve P. Lægrend. 2011. "Demokrasi ve İdari Politika: Karşıtlık Yeni Kamu Yönetimi (YKY) ve KYK Sonrası Unsurları."Avrupa Siyaset Bilimi Dergisi3 (1): 125–146.
- Dahl, RA 1989.Demokrasi ve Eleştirileri.New Haven, CT: Yale University Press. Eckerberg, K. ve M. Joas. 2004. "Çok Seviyeli Çevresel Yönetim: Bir Kavram Stres?"Yerel Çevre9 (5): 405–412.
- Elster, J. 1989.Toplumun Çimentosu. Toplumsal Düzenin İncelenmesi.Cambridge University Press. AB Su Çerçeve Direktifi. 2000.Komisyon'dan Konsey'e ve Avrupa Parlamentosu Su Politikası Alanında Topluluk Eylem Çerçevesi; Direktif 2000/60/EC. CFR (2000).
- Flynn, B. 2000. "Yerel Gerçekten Daha mı İyi? Çevre Politikasını Paylaşma Üzerine Bazı Düşünceler Yerel Yönetimler ve AB Arasında."Avrupa Çevre10: 75–84.
- Funtowicz, S. ve J. Ravetz. 2013. "Post-Normal Bilim."Dünya Ansiklopedisi, tarafından düzenlendi CC Cleveland. <http://www.eoearth.org/view/article/51cbee77896bb431f699655/>
- Küresel Su Ortaklığı Teknik Danışma Komitesi. 2000.Entegre Su Kaynakları Yönetmek.
- Morsa için İdare Planı (Morsa için Eylem Planı) 2002–2005. (2003).Va ler ve Enebak: Morsa projektet (Morsa Projesi).
- Hanssen, GS, PK Mydske ve E. Dahle. 2012. "İklim Değişikliğinin Çok Düzeyli Koordinasyonu Uyum: Ulusal Hiyerarşik Yönlendirmeyle mi, yoksa Bölgesel Ağ Yönetimiyle mi?"Yerel Çevre: Uluslararası Adalet ve Sürdürülebilirlik Dergisi18 (8): 869–887. Hardin, G. 1968. "Avam Kamarasının Trajedisi."Bilim162: 1243–1248.
- Hooghe, L. ve G. Marks. 2010. "Çok Seviyeli Yönetim Türleri."Çok Seviyeli El Kitabı Yönetim,H. Enderlein, S. W tarafından düzenlendiİlti ve M.Évazo, 17–31. Northampton, MA: Edward Elgar.
- Huitema, D., E. Mostert, W. Egas, S. Moellenkamp, C. Pahl-Wostl ve R. Yalçın. 2009. "Uyarlanabilir Su Yönetimi: Uyarlamalı (Ortak) Yönetimin Kurumsal Reçetelerinin Yönetim Perspektifinden Değerlendirilmesi ve Bir Araştırma Gündeminin Tanımlanması."Ekoloji ve Toplum14 (1): 26. <http://www.ecologyandsociety.org/vol/14/iss1/art26/>
- Kallis, G. ve D. Butler. 2001. "AB Su Çerçeve Direktifi: Önlemler ve Sonuçlar." Su Politikası3 (2001): 125–142.

- Kampa, E., Gvd Weppen ve T. Dworak. 2011. "Su Yönetimi, Su Çerçevesi Diorective & Hydropower." Konu belgesi. Ortak Uygulama Stratejisi Çalıştayı. Brüksel 13-14 Eylül. Brüksel.
- Keskitalo, ECH ve M. Pettersson. 2012. "Çok Seviyeli Yönetimin Uygulanması? Yasal Bais ve İsveç'te Ormancılık İçin AB Su Çerçeve Direktifinin Uygulanması." Çevre Politikası ve Yönetimi22: 90-103.
- Lundqvist, L. 2004. "İsveç Su Kaynağı Yönetiminin Entegre Edilmesi: Çok Seviyeli Bir Yönetim Üçlem."Yerel Çevre9 (5): 413-424.
- Marks, G. ve L. Hooghe. 2003. "Merkezi Devleti Çözmek, Ama Nasıl? Çok Seviyeli Yönetim."Amerikan Siyaset Bilimi Dergisi97 (2): 233-243.
- Martinez, P. ve Pv Hofwegen. 2006.4. Dünya Su Forumu'nun Sentezi.Meksiko Şehri: Dünya Su Forumu.
- Moss, T. ve J. Newig. 2010. "Çok Seviyeli Su Yönetimi ve Ölçek Sorunları. Daha Geniş Bir Tartışma İçin Sahne."Çevre Yönetimi46 (1): 1-6.
- Newig, J. ve TM Koontz. 2013. "Çok Seviyeli Yönetim, Politika Uygulaması ve Katılım: AB'nin Çevre Politikasını Uygulamaya Yönelik Zorunlu Katılımcı Planlama Yaklaşımı."Avrupa Kamu Politikası Dergisi21 (2): 248-267.
- Newig, J. ve E. Kvarda. 2012. "Çevresel Yönetişime Katılım: Meşru ve Etkili mi?"Çevresel Yönetişim: Meşruiyet ve Etkinliğin Zorluğu, K. Høgl, E. Kvarda, R. Nordbeck ve M. Pregernig tarafından düzenlenmiştir, 29-45. Cheltenham: Edward Elgar.
- Novotny, H., P. Scott ve M. Gibbons. 2001.Bilimi Yeniden Düşünmek. Bilgi ve Kamu Belirsizlik Çağı.Cambridge: Polity Yayınları.
- Olson, M. 1965.Toplu Eylemin Mantığı.Cambridge, MA: Harvard Üniversitesi Yayınları. Olsson, P., LH Guderson, SR Carpenter, P. Ryan, L. Lebel, C. Folke ve CS Holling. 2006. "Akıntılarda Atış Yapmak: Sosyal-Ekolojik Sistemlerin Uyarlanabilir Yönetimine Geçişlerde Yol Almak."Ekoloji ve Toplum11 (1): 18. <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art18/> Orderud, GI ve B. Polickova-Dobiasova. 2010. "Tarım ve Çevre – Bir Vaka Çek Cumhuriyeti Zelivka Havzası Çalışması."Çevre ve Sosyal Planlama Dergisi 12 (2): 201-221.
- Ostrom, E. 1990.Ortak Alanları Yönetmek. Toplu Eylem İçin Kurumların Evrimi. Cambridge Üniversitesi Yayınları.
- Ostrom, E. 2009.İklim Değişikliğiyle Başa Çıkmak İçin Çok Merkezli Bir Yaklaşım.Washington, DC: Dünya Bankası.
- Özerol, G. ve J. Newig. 2008. "Su Yönetiminde Kamu Katılımının Başarısının Değerlendirilmesi Kaynak Yönetimi: Beş Temel Unsur."Su Politikası10: 639-655.
- Pahl-Wostl, C., J. Gupta ve D. Petry. 2008. "Yönetim ve Küresel Su Sistemi: Bir Teorik Keşif."Küresel Yönetim,14: 419-435.
- Papadopoulos, I. 2008. "Ağ ve Çok Düzeyli Demokratik Hesap Verebilirliğin Sorunları Yönetim."Avrupa Birliği'nde Çok Düzeyli Yönetim. Durum Değerlendirmesi ve İleriye Bakış,T. Conzelmann ve R. Smith tarafından düzenlendi, 31-52. Baden-Baden: Nomos.
- Peters, BG 2008. "Bürokrasi ve Demokrasi." SOG/IPSA Konferansında sunulan bildiri Yeni Kamu Yönetimi ve Yönetim Kalitesi.
- Peters, BG ve J. Pierre. 2001. "Hükümetlerarası İlişkilerde Gelişim: Çokulusluluğa Doğru" Düzey Yönetim."Politika ve Siyaset29 (2): 131-135.
- Rhodes, RAW 1994. "Devletin Boşaltılması: Kamu Hizmetinin Değişen Doğası "Britanya'da."Siyasi Üç Aylık65: 138-151.
- Scharpf, FW 1999.Avrupa'da Yönetim: Etkili ve Demokratik mi?Oxford: Oxford Üniversitesi Basmak.
- Solheim, AL, N. Vagstad ve P. Kraft. 2001.Morsa için Tiltaksanalyse (Vansjø-Hobøl-vassdraget). Sürtük raporu.Oslo: NIVA.
- Stoker, G. 2011. "Yerel Yönetim O Kadar İyi Bir Fikir miydi? Küresel Karşılaştırmalı Bir Perspektif." Kamu Yönetimi İncelemesi89 (1): 15-31.
- Stokke, KB 2006. "Morsa Nehri Havzası, Norveç: Su Kalitesini İyileştirmek İçin Toplu Eylem Kalite." İçindeDoğal Kaynak Yönetiminde Ağlar ve Kurumlar,Y. Rydin ve E. Falleth tarafından düzenlenmiştir, 123-138. Cheltenham: Edwad Elgar.
- Sørensen, E. ve J. Torfing. 2005. "Ağ Yönetişimi ve Liberalizm Sonrası Demokrasi." İdari Teori ve Uygulama27 (2): 197-237.

- Tropp, H. 2007. "Su Yönetimi: Yeni Kapasite Geliştirme İçin Eğilimler ve İhtiyaçlar."su Politika9 (Ek 2): 19-30.
- Vogt, RD ve GI Orderud. 2013. "Anlama ve Tahmin Etmede Disiplinlerarasılık Gereklidir ve Su Ötrofikasyonu ile Başa Çıkma."Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma ve Dünya Ekolojisi Dergisi20 (5): 404-415.
- Weiss, C., 1977 basımı.Kamu Politikalarının Oluşturulmasında Sosyal Araştırmaların Kullanılması.Toronto: Lexington Kitapları.