



Nr C 284  
Mars 2018

# Förstudie om högre krav på service av små avlopp samt implementering av servicerapporteringsystem

Helene Ejhed och Mikael Olshammar



I samarbete med: Havs- och vattenmyndigheten

**Författare:** Helene Ejhed och Mikael Olshammar, IVL

**Medel från:** Havs- och vattenmyndigheten

**Rapportnummer** C 284

**ISBN** 978-91-88787-20-0

**Upplaga** Finns endast som PDF-fil för egen utskrift

**© IVL Svenska Miljöinstitutet 2018**

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // Fax 010-788 65 90 // [www.ivl.se](http://www.ivl.se)

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem.

## Förord

IVL Svenska Miljöinstitutet (IVL) har erhållit anslag från Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö. Projektet är en förstudie för att nå ett gemensamt ställningstagande avseende identifierade krav på servicerapporters innehåll för att garantera funktion i små avlopp, och för att undersöka möjlighet till anpassning av det tyska servicerapporteringssystemet DiWa, utveckling av befintliga kommunala ärendehanteringssystem eller framtagande av nytt system vilket är förenligt med svensk reglering och svenska behov på servicerapportering. Detta projekt är en förstudie som genomförts i samverkan med kommuner, Havs- och vattenmyndigheten, Norska Driftassistansen samt Tyska PIA RWTH i Aachen, och genom kontakt med dagens leverantörer av tillsynssystem som SOKIGO (ECOS ärendehanteringssystem) och EDP Consult (MiljöReda ärendehanteringssystem).

Detta är en rapport som har tagits fram med hjälp av medel från Havs- och vattenmyndigheten. Rapportförfattarna ansvarar för innehållet och slutsatserna i rapporten och innebär inte något ställningstagande från Havs- och vattenmyndighetens sida

IVL vill härmed uttrycka ett stort tack till alla som har bidragit till projektet.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
Summary .....	7
Inledning .....	8
Metodik.....	10
Resultat och diskussion.....	11
Workshop om serviceraporteringens innehåll .....	11
Intressentgrupper .....	11
Dagens situation avseende service och avgörande brister i serviceraportering .....	12
Aktörs- och behovsanalys .....	15
Aktivitetsanalys .....	16
DiWa 18	
Bakgrund .....	18
Informationsflöden .....	19
Användargränssnitt .....	20
Systembeskrivning .....	21
Licenskostnader .....	21
Erfarenheter.....	21
Projektets slutsatser om DiWa.....	21
Teknikleverantörer .....	22
Regeringsuppdrag ”Digitalt Först – Smartare miljöinformation” .....	23
Hur går man vidare? .....	23
Slutsatser.....	24
Referenser.....	25

# Sammanfattning

Antalet minireningsverk växer, särskilt i områden där hög skyddsnivå ska uppnås och antalet olika fabrikat av minireningsverk på marknaden är stor. Erfarenheter från tidigare projekt visar att enhetlig nationell vägledning av hur service och drift av minireningsverken ska genomföras och rapporteras är viktig för om funktionen av minireningsverken ska upprätthållas, men att sådan vägledning saknas. Kraven på servicen behöver förtydligas och rapporteringen av genomförd service behöver förenklas och vara mer enhetlig så att en likvärdig bedömning kan genomföras i olika kommuner. Olika anläggningar kan behöva olika service vilket behöver skrivas in tydligt i de villkor som gäller för tillståndet. Tyskland har lång erfarenhet av tillsyn, service- och driftorganisation och i Tyskland har de utvecklat ett Windowsbaserat rapporteringssystem som har varit i drift under många år, kallat DiWa (Digitales Wartungsprotokoll).

Detta projekt är en förstudie som genom samverkan med kommuner, Havs- och vattenmyndigheten, Norska Driftassistansen samt PIA RWTH i Aachen, Tyskland och genom kontakt med dagens Svenska leverantörer av tillsynssystem som SOKIGO (ECOS ärendehanteringssystem) och EDP Consult (MiljöReda ärendehanteringssystem) samt WSP (utvecklingsprojekt registersystem) syftade till:

- ett gemensamt ställningstagande avseende identifierade grundläggande krav på servicerapporters innehåll för att garantera funktion i små avlopp.
- att undersöka vilket av alternativet som är lämpligast att arbeta vidare med: möjlighet till anpassning av DiWa, utveckling av befintliga kommunala ärendehanteringssystem eller framtagande av nytt system, och som är förenligt med svensk reglering och svenska behov på servicerapportering.

Projektet genomfördes i dialogform där deltagarna representerade olika intressentgrupper; tillsynsmyndigheter, serviceföretag, leverantörer av tillsynssystem, och experter, för att få ett helhetsperspektiv på hur olika aktörer ser på frågan. Projektet genomförde en workshop och ett flertal möten dit ett urval av representanter för identifierade intressentgrupper bjöds in.

I workshopen diskuterades framförallt hur tillsynsmyndigheten följer upp genomförd service samt återkopplar då de små avloppssystemen inte fungerar i dagsläget och hur de skulle vilja att det fungerar i framtiden. Grundläggande information som behövs och är tillräcklig för att beskriva anläggningarnas funktion samt markering av om de inte fungerar föreslogs gemensamt under workshopen. Vidare diskuterades hur den grundläggande informationen ska rapporteras och var informationen bäst samlas. I workshopen diskuterades också brister i dagens system, omsatt i behov av certifiering av serviceorganisationer, behov av ökad kunskap om förutsättningar i bland annat vattenkemi för att skapa god funktion i små avlopp hos teknikleverantörer, serviceföretag och tillsynsmyndigheter samt vilka åtgärder som behövs för att rätta till problem.

Efterföljande möten med teknikleverantörer genomfördes för att utreda hur de gemensamma behoven av servicerapportering bäst kan tillgodoses med dagens tekniklösningar eller med utvecklingar av dem.

Projektet har kommit fram till att det finns intresse, behov och möjligheter att skapa ett enkelt webbaserat centralt servicerapporteringssystem som kan ta in data från befintliga ärendehanteringssystem. Detaljnoggrannhet i servicerapporteringen föreslås baserat på samsyn kring ett exempel från Norge som presenterades under workshopen inom detta projekt.

Även de tyska erfarenheterna kring DiWa är intressanta ur ett svenskt perspektiv, men att anpassa DiWa till svenska förhållanden och krav skulle vara besvärligare och dyrare än att bygga ett helt nytt modernt webbaserat system. Det är dock inte den tekniska lösningen som är den största utmaningen för att få till stånd ett fungerande servicerapporteringssystem i Sverige. En kritisk beslutspunkt är vilken organisation som ska finansiera utvecklingen, samt långsiktigt äga och förvalta systemet. Naturvårdsverket har tagit ansvar för miljörapporteringen av tillståndspliktiga anläggningar via Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP). Projektet föreslår att Havs- och vattenmyndigheten tar på sig motsvarande ansvar för att utveckla och driva ett servicerapporteringssystem för små avlopp. Nästa steg är att ta fram en detaljerad kravspecifikation för IT-stöd, vilket kan användas som underlag till en upphandling. Förslagsvis sker utvecklingen stegvis där varje version tillför systemnytta för flera av de identifierade aktörerna. Förutom IT-utvecklingen måste processer och driftorganisation runt systemet byggas upp.

# Summary

The number of onsite wastewater treatment plants (OWTP) is growing, especially in areas where high levels of protection of water bodies are to be achieved and the number of different brands of plants in the market is high. Experience from previous projects shows that uniform national guidance on how to implement service and operation of OWTP is crucial for maintaining the function of the plants, but that such guidance is lacking. Requirements for service need clarification and reporting of completed services needs to be simplified and more consistent so that an equivalent assessment can be carried out in different municipalities. Germany has extensive experience in the control, service and operation organization and a Windows-based reporting system has been developed and been in operation for many years, called DiWa (Digitales Wartungs Protocol).

This project is a pilot study which, through collaboration with municipalities, the Swedish Agency for Marine and Water Management, Norwegian "Driftsassistansen" and PIA RWTH in Aachen, Germany, and through contact with today's Swedish management systems such as SOKIGO (ECOS case management system) and EDP Consult and the WSP (Environmental Management System) Development project registry system) aimed at:

- a common position regarding identified requirements for service report content to ensure functioning of the OWTP.
- to investigate the possibility of adapting DiWa, developing existing municipal management systems or developing a new system which is in line with Swedish regulations and Swedish needs for service reporting.

This project was conducted in dialogue with a number of different stakeholder groups. The stakeholders represent control management, service providers, and experts, to get a holistic perspective on how different actors look at the issue. The project conducted a workshop and a number of meetings where a selection of representatives of identified stakeholders was invited.

The workshop discussed the need for certification of service organizations, the need for increased knowledge and follow-up of service and feedback as the OWTP do not work. This project has come to the conclusion that there is an interest and need for a primarily web-based central service reporting system that can retrieve data from existing management systems. Level of details of service reporting is proposed based on consensus on an example from Norway presented during the workshop in this project.

The German experience around DiWa is interesting also from a Swedish perspective, but adapting DiWa to Swedish conditions and requirements would be more difficult and expensive than building a new modern web based system. However, it is not the technical solution which is the biggest challenge for establishing a functioning service reporting system in Sweden. A critical decision point is which organization will finance development as well as long-term ownership and management of the system. The Swedish Environmental Protection Agency has been responsible for the environmental reporting of plants requiring permits via the Swedish Environmental Reporting Portal (SMP). It is the proposal of this project that the Swedish Agency for Marine and Water Management assumes the corresponding responsibility for developing and operating the service reporting system for OWTP. The next step is to provide a detailed specification for IT support, which can be used as a basis for future procurement. In addition to IT development, processes and operating organization around the system must be built up.

# Inledning

Antalet minireningsverk växer, särskilt i områden där hög skyddsnivå ska uppnås och antalet olika fabrikat av minireningsverk på marknaden är stor. Erfarenheter från projektet "Minireningsverk i Sverige och Norge" (Länsstyrelsen: 2013:68) visar att enhetlig nationell vägledning av hur service och drift av minireningsverken ska genomföras är viktig om funktionen av minireningsverken ska upprätthållas, men att sådan vägledning saknas. Rapporten riktar konkreta förslag till Havs- och vattenmyndigheten som skulle kunna införas i ett förtydligt regelverk :

- Tydliga krav på minireningsverkens funktion, såsom reningsgrad.
- Någon slags ackreditering av installatörer och serviceorganisationer
- Krav på service med jämna mellanrum, förslagsvis 2 gånger per år
- Krav på vilka uppgifter som minimum ska rapporteras till den lokala tillsynsmyndigheten

Behoven av att införa förslagen som föreslogs av projektet kvarstår fortfarande. Havs- och vattenmyndigheten lämnade ett förslag till regeringen om "Tydligare regler för små avloppsanläggningar" år 2016 som inkluderade att krav på reningsgrad skulle införas i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) (FMH) samt förslag på kompletterande bestämmelser för små avloppsanläggningar. Regeringen ansåg dock att förslaget behövde större tydlighet och effektivitet och beslutade att inte gå vidare med det. Då denna rapport färdigställs pågår en utredning av regeringen hur åtgärdstakten av små avlopp kan öka och Havs- och vattenmyndigheten arbetar med vägledning för prövning som komplement till de allmänna råden (HVMFS 2016:17).

I rapporten "Minireningsverk i Sverige och Norge" (Länsstyrelsen: 2013:68) påpekas att det är avgörande för funktionen i anläggningen; att då en ny "anläggning ska handläggas så ska det av ansökningshandlingarna tydligt framgå hur service ska ske och av vem, vilka delar som är känsliga, vanliga fel som kan uppstå och hur dessa åtgärdas, hur och var verket ska slamtömmas och med vilka intervall med mera. I tillståndet ställs sedan krav på redovisning av egenkontroll och sakkunnig service." Rapporten påpekar även att det är viktigt att meddelade tillstånd följs upp. Utöver det rapporten påpekar, så är det också viktigt att ansökningshandlingarna redovisar vad som ska ingå i servicen så att prövningsmyndigheten sedan kan villkora att dessa uppgifter rapporteras vid service. Ett enhetligt nationellt uppföljningssystem inklusive servicerapporteringsblanketter, med vilka uppgifter som minimum ska redovisas och register för serviceuppgifter saknas i dagsläget. Det innebär att service utförs på helt olika nivåer, med helt olika rapporteringsmallar, och med helt olika uppföljning beroende på vilken serviceorganisation, kommun och/eller till och med handläggare som hanterar ärendet.

Förslag till utveckling av registersystem över små avlopp pågår sedan 2014 i WSP-projektet "Riktlinjer för registrering av uppgifter för små avlopp". Förslaget till en enhetlig registrering hos kommunerna kan underlätta handläggningen av tillsynen och prioritering av tillsynen för små avlopp, men förslaget innefattar inte de funktioner som efterfrågas av kommunerna i ett funktionellt servicerapporteringsystem.

En omfattande studie av funktion i förhållande till serviceavtal och utförd service, genomförd år 2014-2015 av Avloppsguidens användarförening "Metodutveckling för likriktad tillsyn av



minireningsverk och andra prefabricerade avloppsanläggningar, Samband mellan prestanda och service rapport/egenkontroll" visar att "utförd service i sig inte är en garanti för att minireningsverk och andra prefabricerade avloppslösningar renar avloppsvattnet motsvarande hög skyddsnivå för miljöskydd samt enligt angiven CE-märkning och prestandadeklaration. Trenden visar snarare på att reningsresultatet med avseende på fosfor och BOD7 beror på vilken typ av service som utförs och vilket helhetsansvar som tas av serviceorganisationen". Dessa resultat pekar på att kraven på servicen behöver förtydligas genom att :

- minimum rapportering som svarar på om anläggningen fungerar eller ej,
- särskilda krav som gäller för specifika anläggningen i tillståndens villkor,
- rapporteringen av genomförd service behöver förenklas och vara mer enhetlig så att en likvärdig bedömning kan genomföras i olika kommuner.

Avloppsguidens användarförening föreslår i sin rapport "införande av E-tjänster för inrapportering av utförd service och åtgärder vilket skulle kunna underlätta för framförallt tillsynsmyndigheterna. Rapporterna behöver delvis vara standardiserade och innehålla grundläggande uppgifter, samtidigt som de ska redogöra specifikt om den enskilda anläggningens prestanda "

I Tyskland har ett sådant Windowsbaserat rapporteringssystem utvecklats och varit i drift under många år, kallat DiWa (Digitales Wartungsprotokoll). I Tyskland har lång erfarenhet av tillsyn, service- och driftorganisation samlats hos organisationen PIA RWTH Aachen (Prüf- und Entwicklungsinstitut für Abwassertechnik an der RWTH Aachen e.V.), men då under förutsättningar av den lagstiftning och reglering av tillsyn och vägledning som finns i Tyskland. I Norge har Driftassistansen i Östfold uppmärksammat samma problem som i Sverige med bristande service rapporteringssystem framförallt genom samarbetet inom projektet "Minireningsverk i Sverige och Norge" (Länsstyrelsen: 2013:68).

Detta projekt är en förstudie som genom samverkan med kommuner, Havs- och vattenmyndigheten, Norska Driftassistansen samt Tyska PIA RWTH i Aachen, och genom kontakt med dagens leverantörer av tillsynssystem som SOKIGO (ECOS ärendehanteringssystem) och EDP Consult (MiljöReda ärendehanteringssystem) samt WSP (utvecklingsprojekt registersystem) syftade till:

- Ett gemensamt ställningstagande avseende identifierade krav på service rapporters innehåll för att garantera funktion i små avlopp.
- Att undersöka vilket av alternativen som är lämpligast att utveckla vidare; möjlighet till anpassning av DiWa, utveckling av befintliga kommunala ärendehanteringssystem eller framtagande av nytt system vilket är förenligt med svensk reglering<sup>1</sup> och svenska behov av service rapportering.

---

<sup>1</sup> Den 25 maj 2018 ska EU:s nya dataskyddsförordning (GDPR) börja tillämpas i Sverige. Dataskyddsförordningen kommer att gälla direkt som lag i Sverige, vilket innebär att personuppgiftslagen (1998:204), PuL, kommer att upphävas. Det kommer dock införas viss kompletterande nationell lagstiftning. Ett framtida service rapporteringssystem måste ta hänsyn till reglering inom GDPR.

# Metodik

Detta projekt är en förstudie som genomfördes i dialogform med ett antal olika intressentgrupper.

I ett första steg identifierades olika intressentgrupper. Intressentgrupperna representerar olika intressen, sektorer och roller, t.ex. tillsynsmyndigheter, serviceföretag, leverantörer av tillsynssystem, fastighetsägare med små avlopp och experter, för att få ett helhetsperspektiv på hur olika aktörer ser på frågan. Vid urvalet av intressenter som deltog i dialogprocessen var det viktigt att det fanns en balanserad representativitet.

I ett nästa steg genomförde projektet en dialogprocess med en workshop och ett flertal möten dit ett urval av representanter för identifierade intressentgrupper bjöds in. Workshopen ägde rum den 29 augusti 2016 i Göteborg på Havs- och vattenmyndigheten. Workshopen syftade till att, genom att samla olika aktörer, lyfta fram information och sakkunskap om vad som efterfrågas för att uppnå förbättrad funktionalitet i minireningsverk. Under workshopen presenterades också det serviceraporteringsystem i Excel som föreslagits av konsultföretaget COWI för Norge liksom DiWa-systemet för att sätta dessa systems informationsinnehåll och funktionalitet i relation till de krav som samlade aktörer har på ett serviceraporteringsystem. Förutom att samla in information och kunskap från deltagarna för att underbygga projektets rekommendationer så var syftet med dialogen att skapa en samsyn och ge en ökad acceptans för en eventuell användning av serviceraporteringsverktyg i framtiden.

Dialogprocessen genomfördes genom en inledande workshop och flera efterföljande möten med leverantörer av dels DiWa och dels de ärendehanteringssystem som används av många svenska kommuner idag:

1. Workshop genomförande: Diskussion och identifiering av avgörande brister baserat på redan erhållen erfarenhet i Sverige, Norge och Tyskland. I detta moment diskuterades vad det är i servicen som behöver förbättras för att minireningsverkens funktionalitet ska kunna garanteras. Det innefattade både tekniska och icke-tekniska barriärer (icke-tekniska barriärer kan t.ex. vara organisatoriska och sociala barriärer).
2. Möte med PIA RWTH om DiWa: Utvärdering av hur det tyska serviceraporterings-systemet DiWa skulle fungera i en svensk kontext och om identifierade avgörande brister i serviceraporteringen kan åtgärdas genom införande av systemet DiWa samt hur DiWa eventuellt måste anpassas efter svenska förutsättningar.
3. Separata diskussioner med EDP konsult om Miljöreda och med SOKIGO om ECOS: Undersökning av systemlösningar, tekniska och administrativa förutsättningar för hur respektive ärendehanteringssystemet skulle kunna utvecklas för att åtgärda identifierade avgörande brister i serviceraporteringen.
4. Diskussioner med Naturvårdsverket om regeringsuppdrag "Digitalt Först – Smartare miljöinformation" där "Strategi för miljödatahantering" utgör en viktig styrning i säkerställandet av en god miljöinformationsförsörjning.

# Resultat och diskussion

## Workshop om servicerafforteringens innehåll

### Intressentgrupper

De intressentgrupper som identifierades att främst vara relevanta inom projektet var reglerande myndighet, tillsynsmyndigheter, leverantörer av minireningsverk, serviceföretag, konsulter, internationella experter, och forskare. Centralt tillsynsvägledande myndighet är Havs- och vattenmyndigheten som representerades av två personer i projektet. Kommunerna är tillsynsmyndigheter för små avlopp och de har bredast erfarenhet av att hantera serviceraffortering från många olika företag som är verksamma i Sverige. Kommunerna representerades av sex personer i projektet. Leverantörer och serviceföretag representerades av företag som är verksamma med tillverkning, försäljning och/eller service av minireningsverk. De internationella experterna bidrog med erfarenheter av hur arbetet med service genomförs och rapporteras i Norge. Driftsassistansen i Östfold är ett kompetenscenter som stödjer kommunerna i deras VA (Vatten och avlopp)-frågor och ägs gemensamt av 17 kommuner i Östfold, Norge. Konsultfirman COWI har varit anlitate i projekt kring små avlopp speciellt rörande serviceraffortering i Norge. Forskarna bidrog med kunskap om arbete med utvärderingar av reningseffektivitet i små avlopp. Samtliga personer som deltog i projektets workshop om behov och krav på serviceraffortering redovisas i Tabell 1. Utöver workshopens deltagare så har Bodil Forsberg, Avloppsguidens användarförening, Kungsbacka kommun bidragit till projektets syfte och frågeställningar. Resultaten och diskussionerna från workshopen sammanfattas i denna rapport.

Tabell 1 - Deltagare i projektets workshop

Namn	Intressent	Roll
Margareta Lundin Unger	Havs- och vattenmyndigheten	Tillsynsvägledande myndighet
Åsa Gunnarsson	Havs- och vattenmyndigheten	Tillsynsvägledande myndighet
Tuuli Kivimäki	Södertälje kommun	Kommun (Miljöinspektör Miljökontoret)
Maria Hübinette	Kungälv kommun	Kommun (Miljösamordnare)
Laila Hölzl	Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund	Kommun (Miljöinspektör)
Mohammed Issa	Kungsbacka kommun	Kommun (Miljö- och hälsoskyddsinspektör)
Chatarina Lindqvist (deltog på länk)	Falun kommun	Kommun Expert / Kommun (Miljö & hälsoskyddsinspektör)
Hanna Karlsen	Topas	Konsult/företag
Torbjörn Frisö	Kretsloppsbolaget	Konsult/företag
Erik Johannessen	COWI	Internationell expert/konsult
Tor Gunnar Jantsch	Driftsassistenten i Østfold, Norge	Internationell Expert
Arild Eikum	Avløp Norge, branscheförening minireningsverk Norge	Internationell Expert
Ida Sylwan	JTI	Forskare
Heléne Ejhed	IVL	Projektledare, Forskare
Anja Karlsson	IVL	Projektmedlem, dialog expert
Mikael Olshammar	IVL	Projektmedlem, Expert

## Dagens situation avseende service och avgörande brister i servicereportering

I Sverige är service av små avlopp inte reglerad i lagstiftningen och ingick inte heller i det förslag till en ny förordning om små avlopp som Havs- och vattenmyndigheten tog fram 2016<sup>2</sup>. I Norge är service inskrivet som krav i den nationella föreskriften (NF) och stipulerar service minst en gång om året för minireningsverk. NF är dock vag på vad servicen ska innehålla, vilket medför att servicen varierar.

Från "Forskrift om begrenning av forurensning" Del 4 Avløp, Kapittel 11, Vedlegg 2, 2.3 Drifts- og vedlikeholdsavtale:

*"En forutsetning for tilstrekkelig funksjonalitet for minirensenanlegg er at det inngås skriftlig avtale om drift og vedlikehold (service) med leverandør eller annen fagkyndig virksomhet. Følgende punkter skal være regulert i avtalen:*

- Servicebesøk. (Antall besøk per år og oppgaver som skal utføres ved service, herunder kontroll av slammengde, tømning av slam, kontroll av vannkvalitet, kontroll av alarm mv.).

- Beredskapsordning som sikrer anleggseier assistanse dersom det oppstår funksjonssvikt på anlegget.

<sup>2</sup> Tydligere regler for små avloppsanleggninger- Førfatningsforslag for avloppsanleggninger upp tom 200 pe. Havs- och vattenmyndighetens rapportering 2016-09-09.

- Årlig rapportering av service og slamtømming til kommunen.

- Leveranse av deler.

- Eventuelle andre forhold som også er av forurensningsmessig betydning for det aktuelle anlegget."

Från tidigare projekt om serviceraffortering har tillsynsmyndigheterna erfart ; att en högre servicenivå ger bättre reningseffekt och att det finns stora skillnader i dokumentation av servicebesök. Kommunerna har sett eksempel på brister i tillgång till fällningskemikalier och funktion av pumpar, samt bristande dokumentation i servicerafforter. Kommunerna nämnde exempel då servicerafforterna innehöll oppgiften att anläggningarna har god funktion, men inkluderar kommentarer att fosforfiltret inte fungerade. I de fallen kan inte handläggaren avgöra om felet har rättats till vid servicen så att anläggningen har full funktion då servicepersonalen lämnade anläggningen, eller om service enbart omfattade pumpar och mekaniska delar.

Kommunerna uttryckte att det är ett stort problem att de inte kan avgöra om de små avloppen har god funktion med de serviceavtal som finns på grund av:

- låg servicenivå
- otydlig dokumentation av genomförd service

I Norge är det varierende omfangning på tillsynen av små avlopp og krav på serviceraffortering i ulike kommuner og det vanligaste är att skicka in en papperskopia på servicerafforteren. Inte heller i Sverige finns det några gemensamma krav på hvilken informasjon som rapporten ska inneholde. Det finns ikke någon gemensam mall for serviceraffortering i Sverige, vilket gör att alle foretak rapporterer på ulike sätt.

**Kommunerna i Sverige var ense om att granskning av servicerafforter är ett tidskrävande arbete som ikke alltid ger nytta då det är tveksamt om servicerafforterna garanterer at anläggningarna fungerer.**

En del kommuner begär derfor ikke lenger in servicerafforter. Tiden anvendes bättre till utökad tillsyn.

Arbetsmötets diskussioner rörde också att många fastighetsägare ikke har kunnskap eller interesse av anläggningarnas funktion og att det kunde förändras om det blir tydeligere konsekvenser av att ikke redovise at anläggningarna fungerer. I dagsläget saknas en oppfølging av kravene som stilles inom tillståndet.

**Vissa kommuner ställer krav på årlig rapportering, men sedan brister det i oppfølging av servicerafforteringen og i återkoplingen till fastighetsägarna. Hur ska fastighetsägarna da veta hur viktig det är?**

Kommunerna konstaterade at det finns få incitament at ha en bra avloppsanleggning. Målet måste vara at en bra anleggning med bra service i lengden ska koste mindre än en sämre anleggning med bristfällig service. I dagsläget finns det foretak som har hög ambition med at underholde anleggninger så at de fungerer, medan andre foretak både har sämre kompetens og lägre ambition hvilket kan løne sig økonomisk eftersom det blir billigere og at bristene ikke oppdages eftersom at oppfølgingen av anleggningarnas funktion brister.

**Det saknas sertifiseringssystem for anleggning- og servicepersonal for små avlopp i dagsläget, hvilket skulle kunne garantere en kunnskapsnivå hos utførerne.**

Service av anläggningarna sker i olika nivåer där olika kompetens behövs. Från företag som genomför service kommenterade man att många företag utför service enbart av mekaniska delar och byter fosforfilter, men om det blir problem med att klara reningskraven på grund av lokala kemiska förhållanden (t.ex. på grund av vattnets hårdhet) så ingår inte det normalt i servicen. Service av mekanisk utrustning som pumpar beskrevs vid arbetsmötet som relativt enkel medan funktionskontroll och avhjälpning av bristfällig rening beskrevs vid arbetsmötet som krävande och ställer högre krav på kompetens.

Diskussionen rörde också att det är vanligt att kunskapen om avloppsanläggningen och dess historik inte överförs när en fastighet övergår till en ny ägare, vilket kan vara ett problem om kunskapen om vad som krävs för att anläggningen ska fungera inte har överförts vid försäljningen.

I Norge har en utveckling påbörjats av en Excellmall för servicerapportering. Bland annat innehåller mallen frågor om uppmätta halter i utgående avloppsvatten för att de som utför service ska genomföra provtagning och därmed också öka kunskapen om hur anläggningen fungerar. I Norge har man också utvecklat en vägledning för att underlätta värdering av begrepp som vanligen används i servicerapporteringen. Vägledningen är riktad till både serviceföretag, tillsynsmyndigheten samt fastighetsägare och innehåller exempel på vad olika synliga fel kan bero på.

**De svenska kommunerna påpekade att det är mindre viktigt i ett första skede att veta exakt hur bra anläggningen fungerar, men att det är viktigt att veta ifall den fungerar eller inte.**

I dagsläget finns inte tiden eller verktygen i kommunerna för att följa upp servicerapporter där det visar sig vara problem med anläggningarna. Kommunerna saknar ett system som ger översikt över problemanläggningar och status i dessa. Ambitionsnivån i servicerapporteringen behöver initialt inte vara så hög, men bör entydigt flagga upp om det är problem i anläggningen. Provtagning och uppföljande rapportering behövs i de fall problem har noterats.

Uppkopplade billiga sensorer (IoT) som nu utvecklas snabbt kan på sikt bli ett kostnadseffektivt alternativ för att säkerställa funktionen hos minireningsverk, då t ex turbiditet är en god indikator för suspenderat material och reningsverk som presterar väl har låga partikelutsläpp.

## Sammanfattning av avgörande brister i dagens servicerapportering:

Brister i servicerapporternas utformning:

- Otydlig dokumentation av genomförd service medför oklarhet om funktionen i anläggningen
- Ingen gemensam mall i servicerapporterna innebär tidsödande granskning

Brister i uppföljning av servicerapportering:

- Granskning av servicerapporterna är för tidsödande pga otydlig dokumentation och flera kommuner granskar därför inte rapporterna.
- Servicereporter som innehåller uppgifter om bristande funktion eller otydligheter om funktionen i anläggningarna följs inte upp av kommunerna pga tidsbrist
- Den som utför servicen återkopplar inte servicerapporterna till fastighetsägarna
- Kommunerna (och fastighetsägare) saknar verktyg som ger snabb översikt och återkoppling av anläggningar där det har varit problem vid service.
- Kommunerna (och nya fastighetsägare) saknar verktyg som ger översikt över historik för anläggningarna där det har varit problem.

Brister i kvalitetskrav på service

- Otydliga krav på servicenivån i villkoren till tillståndet. Normalt ingår en låg servicenivå t.ex. byten av filter, men funktionskontroll i form av utsläppshalter ingår inte
- Kunskapsnivån hos de som utför servicen är för låg.
- Certifieringssystem och oberoende kvalitetskontroll av anläggnings- och servicepersonal samt deras arbete för små avlopp saknas

## Aktörs- och behovsanalys

Under arbetsmötet genomfördes en aktörsanalys för att utreda vilka aktörer som skulle beröras av ett servicerapporteringsystem och vilka behov som dessa aktörer har. De aktörer som identifierades och hanterades i diskussionen var:

- Tillsynsmyndighet
- Anläggningsägare
- Serviceorganisationer
- Slamtömningsföretag
- Leverantörer av anläggningar

Diskussion hölls även kring möjlighet till ett regionalt (kommunalt) bolag (likt driftassistans i Norge) för uppföljning av servicerapporter och tillsyn.

I nästa steg diskuterades aktörernas behov. Kortfattat kan identifierade behov sammanfattas:

Fastighetsägare:

- Fastighetsägare ska kunna lita på att service och funktion fungerar och att anlita bra service ska vara så lätt som möjligt.
- Informationssystem ska även omfatta dokumentation i dåtid – mäklare och köpare av fastigheter behöver kunna gå tillbaka i tiden och se vad det är för produkt som ingår i fastigheten och hur den har underhållits.

Serviceorganisation:

- Behov av ett effektivt och enkelt system för att rapportera in genomförd service och status på anläggningen till tillsynsmyndigheten och fastighetsägaren.
- Systemet måste kunna ta emot importfiler i t ex XML-format från serviceorganisationens eget system, alternativt utgöra ett fullvärdigt alternativ till det egna systemet för den tekniska dokumentationen (funktioner för fakturering och annan administration får serviceföretaget ombesörja själva).
- Användande av systemet kan kopplas till kvalitetskrav men kan också innebära en viktig försäljningskanal om fastighetsägarna kan hitta kvalitetskontrollerade serviceorganisationer via systemet.

Tillsynsmyndighet:

- Effektiv tillsyn

- Så lätt som möjligt följa upp hur de små avloppen fungerar
- Likartad servicereportering i hela landet oberoende av kommun och serviceorganisation (se när, vad, vilka avvikelser och vilka åtgärder som har gjorts)

Slamtömningsföretag:

- Behov att veta bättre hur/när slamtömning behöver ske.

Leverantörer av anläggningar:

- Uppföljning av garantier.
- Behöver få återkoppling på vad som inte fungerar i deras produkter efter implementering.

## Aktivitetsanalys

I workshopen diskuterades vilka aktiviteter som behövs för att tillgodose behoven för aktörerna.

Kortfattat sammanfattas följande identifierade aktiviteter:

- En höjning av kunskapsnivån hos kommuner, leverantörer, serviceorganisation, och fastighetsägare är grundläggande för fungerande service och anläggningar. Rapporteringen hjälper inte om inte kunskapen finns bland inblandade aktörer. Flera betonade dock att det inte är rimligt att tro att privatpersoner ska kunna sköta servicen själva. Precis som för bilar kan reningsverkets garanti kräva professionell service.
- Införande av ett ackrediterat kontrollorgan som utför oberoende kontroll av serviceorganisationer är en viktig aktivitet oavsett om det finns ett servicereporteringssystem eller ej.
- Införande av likartad servicereportering med stöd av mallar eller servicereporteringssystem. Det innebär följdfrågor och svar:
  - Vem ska äga systemet? Och vem har mest nytta av systemet?
  - På vilken nivå ska det drivas? Nationellt, Regionalt?
  - Vem ska bygga systemet?
  - Vad är minimum för service och serviceprotokoll?
  - Ta fram fungerande mall för rapportering och program där data matas in.
  - Hur identifieras anläggningarna entydigt.
- Ett omfattande system kanske inte behövs i första hand. I Norge har de tagit fram ett enkelt Excelark baserat på ett antal observationer (kopplat till vägledningen om begrepp i servicereporteringen) och kemiska analyser som går att analysera i fält eller snabbt på lab. Viktigast är att kommunerna kan använda rapporteringen och följa upp när något behöver göras. Kommunerna höll med om att det norska förslaget var en lagom nivå med information, men påpekade att man vill ha en flagga om det är något problem, så att de inte behöver ägna tid på tillsyn av fungerande anläggningar.
- På nationell nivå så finns det ca 700 000 fastigheter med små avloppsanläggningar som har WC påkopplat i Sverige. För att administrera dessa effektivt föreslås en webbapplikation kopplad till en central databas. Fördelen med en webbapplikation är att den inte behöver installeras på användarnas datorer/smartphones, vilka enbart behöver ha en modern webbläsare installerad. Genom att alla data lagras i en databas istället för i flera underlättas



registerhantering, underhåll, uppdateringar, mm, vilket också gör systemet billigare. Workshopdeltagarna tyckte dock att man kan starta upp med ett enklare system för att snabbt säkerställa en förbättrad servicereportering. Detta skulle i ett första steg kunna lösas genom att det tas fram en gemensam servicereporteringsmall i Excel utifrån den norska förlagan vilken alla serviceföretag/anläggningsägare ska använda vid inrapportering till kommunerna. För att förenkla hanteringen av dessa filer skulle det också kunna tas fram ett enkelt importgränssnitt mot en lokal databas med ett applikationsgränssnitt där avvikelser flaggas upp för handläggarna.

- Vi har i detta projekt fokuserat på minireningsverk men service och servicereportering behövs mer eller mindre för alla anläggningstyper. Många kalkfilter byts t ex inte idag då de tappat sin funktion varför ett framtida servicereporteringssystem måste vara enkelt anpassningsbart även för andra typer av anläggningar.

Diskussionerna ledde fram till att lämplig nivå på servicereportering identifierades och att det uppfylls med den information som redovisades i COWI:s förslag för Norge. Förslaget innehåller information enligt nedan Tabell 2 efter viss modifiering av IVL. Koderna för status i förslaget är viktiga för handläggarna på kommunerna eftersom de avgör om det behövs ytterligare åtgärder och återkoppling för att visa att anläggningen fungerar.

**Tabell 2. Förslag på lämplig nivå i servicereportering.**

Anläggningsinformation				
Identitet nr. Både av leverantör, fastighet, anläggning och sektion (all information finns inte i svenska system idag)		Adress	Typ av anläggning inkl. ev. efterpolering	År för installation
Information om service				
Datum	Typ av service	Problemkoder	Status	Kommentar
	Koder: U=uppstart S=vanlig service E=extra service	Koder: LU= Luktproblem BS= Behov av slamtömning UM= Utloppsvattnet missfärgat DT= Dålig tillgänglighet till anläggningen ES= Behöver extra service OP= Hög Ortofosfatkoncentration PH= Lågt/Högt pH SF= Slamflykt HB1= Hög belastning (från hushåll) HB2= Hög belastning (tillskottsvatten) KD= Problem med kemikaliedosering AT= Andra tekniska problem	Koder: 1=Ok vid ankomst 2=Avvikande. Rättat upp under servicebesöket 3A=Inte ok vid avresa, leverantörens ansvar att följa upp 3B= Inte ok vid avresa, kommunens ansvar att följa upp	kommentar vid statuskod 2 och 3

Workshopens deltagare diskuterade att ett förslag med en excel-baserad lösning eventuellt skulle gå snabbast att implementera. Nackdelen med en excelmall är dock att den inte skulle tillgodose alla aktörers behov. **Ett webbaserat databassystem tillgängligt för fastighetsägare, tillsyn och serviceorganisation skulle kunna öka intresset och kunskapen hos alla parter och innebära**

**minskad administration för att lagra, analysera och tillgängliggöra data för alla aktörer och bör även snabbt bli kostnadseffektivt jämfört med en excellösning.**

Kostnad-nyttanalyser har inte ingått i detta projekt, men att upprätthålla databaser på alla kommuner separat skulle medföra högre kostnader än att göra en gemensam databas med applikationer för tillgänglighet till olika aktörer. Dessutom utvecklas systemen utan samordning och kraven samt tillgängliggörande av informationen kan bli olika i olika kommuner. Man kan också jämföra nyttan och kostnaderna för att utveckla ett gemensamt servicerapporteringsystem av små avlopp med utvecklingen som har genomförts för hanteringen av miljörapporter från rapporteringspliktiga verksamheter. Naturvårdsverket har utvecklat ett elektroniskt rapporteringssystem, Svenska MiljörapporteringsPortalen (SMP), för inlämnande av miljörapporter för rapporteringspliktiga verksamheter. Systemet lanserades 2007. SMP är en webbapplikation som ägs av Naturvårdsverket och förvaltas av länsstyrelserna och Naturvårdsverket gemensamt. SMP möjliggör användning av data av olika intressenter utan att man tvingar verksamhetsutövarna att rapportera samma data flera gånger (källa: implementeringsrapport till Pollutant Release and Transfer Register, datum 161215). Naturvårdsverket använder data för internationell rapportering (som till exempel åtagandena enligt PRTR-protokollet och Luftkonventionen), för publicering av data Sveriges PRTR, officiell statistik och för kontroll av hur väl de nationella miljömålen uppfylls. Länsstyrelserna använder informationen för tillsyn av anläggningar och för att ta reda på hur väl de regionala och lokala miljömålen uppfylls. På hemsidan för Svenska miljörapporteringsportalen, SMP, står att *"SMP underlättar för Sverige att leva upp till sina åtaganden enligt Århuskonventionen och EG-direktivet om allmänhetens tillgång till miljöinformation. Miljörapporterna är en viktig informationskälla för allmänheten, beslutsfattare, forskare och andra aktörer med intresse för miljöfrågor på internationell, nationell, regional och lokal nivå."* Vi har i detta projekt inte haft tillgång till någon nytto-kostnadsanalys för SMP utvecklingen, men att flera aktörer har fått tillgång till samma data genom en gemensam databas är av stor nytta.

Utvecklingen av servicerapporteringsystem kan möjligen bygga vidare på befintliga system vilket detta projekt hade i uppgift att undersöka, bland annat det tyska systemet DiWA och ärendehanteringssystem som används av svenska kommuner.

## DiWa

Inom projektet har IVL i möte med representanter för tyska PIA (Prüf- und Entwicklungsinstitut für Abwassertechnik an der RWTH Aachen) diskuterat deras erfarenheter av minireningsverk och tillsyn av dessa samt vilka möjligheter det finns att implementera en liknande process och servicerapporteringsystem i Sverige som framgångsrikt implementerats i Tyskland.

## Bakgrund

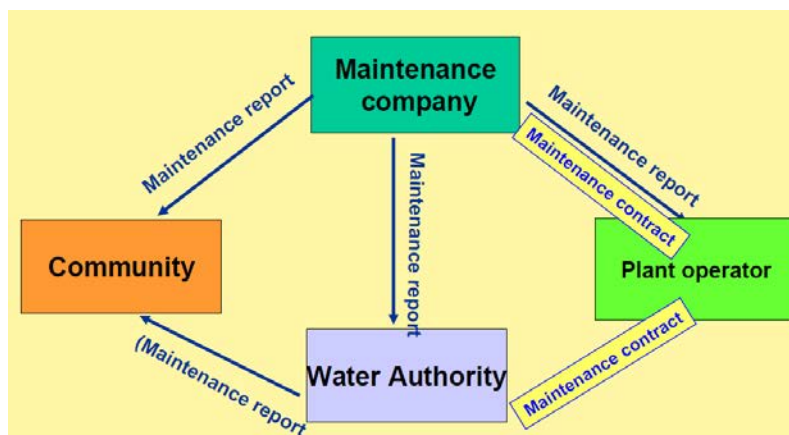
I Tyskland finns ett stort antal minireningsverk även i tätbefolkade områden (totalt ca 1,7 miljoner små avlopp). Tyska myndigheter identifierade liknande problem som i Sverige med bristande tillsyn, underhåll och funktion hos dessa anläggningar. Problemen kunde sammanfattas i följande punkter:

- Egenkontrollen har inte fungerat eller varit otillräcklig
- Dålig kvalitet på service av anläggningarna
- Kontrakt mellan fastighetsägare och leverantör/serviceföretag har inte existerar
- Tillsyn av vattenmyndighet har skett aldrig eller sällan

Tyskarna bestämde sig därför för att åtgärda problemen genom att utveckla:

- Övervakning av underhåll och egenkontroll
- Certifiering av serviceföretag
- Utveckling av Windowsmjukvaran (DiWa) för datainsamling och datautbyte
- Landsomfattande standard för datarapportering

## Informationsflöden



Figur 1 - Informationsflöde inom DiWa

DiWa stödjer informationsprocessen enligt Figur 1 där serviceföretagen skickar in data i ett standardiserat format så att det via DiWa blir tillgängligt för kommunen, vattenmyndigheten och anläggningsägarna.

Company data				
Clients				
Plants				
Data of the whole plant	Permission	Primary treatment	Pump shaft	Pump tank
Biolog. treatment	Advanced treatment	Sampling shaft	Discharge	Business data

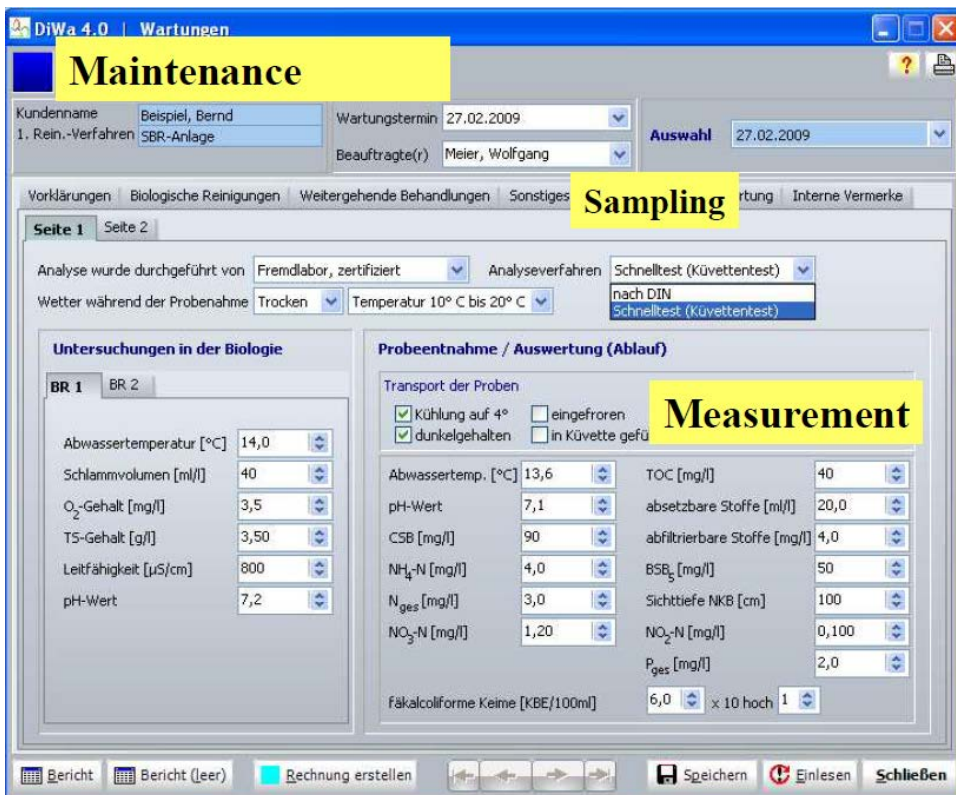
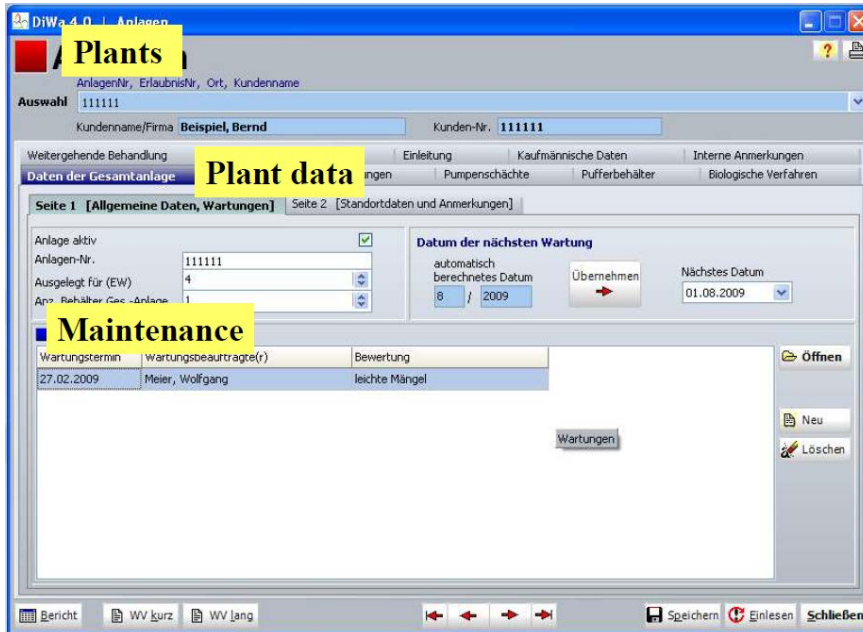
Maintenance				
Primary treatment	Biological treatment	Advanced treatment	Miscellaneous	Sampling
Rating	Internal remarks			
Master data				
Stock list	Maintenance costs	Personnel		

Bills				
General billing information	General client data	Payments	Plant data (site)	
Export				

Figur 2 – Datastruktur i DiWa

I systemet lagras uppgifter om både serviceföretag, anläggningsägare och dess anläggningar i enlighet med Figur 2. Systemet hanterar även fakturering och betalningar.

## Användargränssnitt



### Figur 3 - Användargränssnitt i DiWa

DiWa har ett klassiskt Windowsutseende vilket framstår som funktionellt men inte modernt. Systemet liksom alla hjälpfiler finns i nuläget bara på tyska, Tyskland är det enda land där det används i nuläget. Enligt PIA är dock utvecklarna av DiWa villiga att mot ersättning anpassa produkten till nordiska språk och behov.

## Systembeskrivning

DiWa 5 är en genuin Microsoft© Windows applikation som installeras på en Windowsklient med Microsoft Internet Explorer 6.0 SP1 eller högre samt MSXML 4.0 Service Pack 3.

Applikationen lagrar sina data i en proprietär databas som standardmässigt installeras lokalt på klienten men kan även ligga på en server så att flera klienter kan jobba mot samma databas (client/server).

För mer teknisk information om DiWa se <http://www.diwa5.de> (tyvärr bara på tyska).

## Licenskostnader

DiWa 5.0 har följande licenskostnader enligt uppgifter IVL erhållit 2016:

- En användarlicens kostar 545 EUR för DiWa5-W (serviceföretag)
- En användarlicens kostar 289 EUR DiWa5-K (tillsynsmyndigheter.)

## Erfarenheter

Idag finns det fler än 600 installationer av DiWa i Tyskland och enligt PIA fungerar DiWa och rapporteringssystemet i Tyskland nu så bra att målen med systemet har uppnåtts.

## Projektets slutsatser om DiWa

DiWa är ett väl fungerande och enligt IVL:s bedömning ett bra system för de tyska förhållandena och deras lagstiftning. Den tekniska genomgången av DiWa-systemet visar dock att det finns tydliga nackdelar att beakta. Det är ett för omfattande system att ta in i Sverige i nuläget i förhållande till de behov av uppgifter i servicerapporteringen som har uttryckts i detta projekt, och i förhållande till de system för ärendehantering som används i Sverige där delar av DiWa:s funktioner redan ingår (se nedan om teknikleverantörer). DiWa är vidare inte heller tekniskt modernt, då det är en client/server-lösning och uppfyller inte kraven som kom fram under workshopen om behoven, vilket förordar en webbapplikation med centraliserad datalagring i öppen databas. Risker är stor att anpassningskostnaderna skulle bli större än att bygga ett nytt skräddarsytt modernt men mindre system i Sverige utifrån våra förhållanden, som kan kommunicera med de ärendehanteringssystem som har bredast användning i Sverige. De tyska erfarenheterna kring processen och av hur DiWA är uppbyggt har dock gett detta projekt bra insikt i vad som behövs för att förbättra service och rapportering av små avlopp i Sverige. Bland annat har certifiering av serviceföretag varit ett framgångsrikt arbets sätt i Tyskland för att höja kvalitén på servicen och denna fråga lyftes också av flera personer både under workshopen och i senare diskussioner som ett bra förslag på kvalitetssäkring av servicearbetet som borde införas även i Sverige.

# Teknikleverantörer

De ärendehanteringssystem som används av kommuner i dagsläget drivs av privata teknikleverantörer och utveckling av systemen prioriteras i ett användarråd där kommunerna ingår. Ärendehanteringssystemen innehåller databaser med små avloppsanläggningar som anpassas och installeras på varje kommun, men det finns ingen öppen applikation mot databasen utanför kommunerna. Varje kommun upphandlar enskilt ärendehanteringssystemen.

Ursprungligen var tanken att inom projektet organisera en workshop med mjukvaruleverantörer för att diskutera deras möjligheter och intresse att anpassa sina system till DiWa för datautbyte. Utav konkurrensskäl och svårigheter att hitta tid för gemensam workshop har projektet istället genomfört bilaterala diskussioner med de två största leverantörerna: EDP konsult om produkten Miljöreda och SOKIGO om produkten ECOS.

Båda leverantörerna säger att det inte är några problem att exportera ut data från deras system till andra system via t ex XML-filer vilket de redan gör till Livsmedelsverket. Det finns ett liknade initiativ på gång från Naturvårdsverket rörande export av information om miljöfarliga verksamheter till en central databas.

De är båda intresserade av att bygga efterfrågat servicereporteringsystem om de kan få finansiering för detta. De är i första hand mjukvaruleverantörer men kan även överväga att drifta och supporta systemet på sina servrar. Frågan om systemägarskap måste dock lösas. Utvecklingen av ett eventuellt servicereporteringsystem måste givetvis upphandlas i fri konkurrens och kan i princip utvecklas av vem som helst med rätt kompetens och kapacitet. Det är dock viktigt oavsett vem som får detta uppdrag att systemet kan få data från de stora ärendehanteringssystemen.

Utveckling av ärendehanteringssystemen sker idag både genom prioriteringar och beställningar från respektive användargrupp och genom egna investeringar från respektive företag för att utveckla sin produkt och göra den mer konkurrenskraftig. Användargruppen består av kommuner, men ett centralt system skulle kunna tillgodose en bredare användargrupp bestående även av serviceorganisationer, fastighetsägare och eventuellt andra aktörer som mäklare av fastigheter samt forskare. Alla användargrupperns behov och krav skulle bättre kunna tillgodoses om systemet samordnades av Havs- och vattenmyndigheten.

En teknisk svårighet som även WSP brottats med i projektet "Riktlinjer för registrering av uppgifter för små avlopp" är hur små avlopp kan bestämmas entydigt genom ett unikt id-nummer, vilket är ett krav för att information i olika system ska kunna kopplas ihop, t ex mellan ärendehanteringssystemen, den föreslagna centrala servicereporteringsdatabasen och även mot servicereporteringsorganisationernas system.

Det måste också finnas en relation mellan detta Id-nummer och fastighetsägaren så denna vid inloggning via t ex sitt mobila bankid kan få upp information om sitt/sina avlopp. WSP har lämnat denna frågas lösning till centrala myndigheter och det pågående IT-projekt på Naturvårdsverket (Strategi för miljödatahantering).

Ett förslag till lösning för ett servicereporteringsystem som kom upp i samtalet med SOKIGO är att helt enkelt utgå ifrån de unika interna id-nummer som anläggningarna redan har i de olika ärendehanteringssystemen. Så länge som dessa system utgör primärdatabaser och inga anläggningar läggs till i något annat system bör detta fungera. Kopplingen mellan anläggning-

fastighet-fastighetsägare måste dock lösas genom uppkoppling mot fastighetsregistret. Det måste också finnas möjlighet att hantera byte av ärendehanteringssystem eller av andra skäl ändrade id.

## Regeringsuppdrag ”Digitalt Först – Smartare miljöinformation”

Diskussioner har förts med Naturvårdsverket om regeringsuppdrag ”Digitalt Först – Smartare miljöinformation” där ”Strategi för miljödatahantering” utgör en viktig styrning i säkerställandet av en god miljöinformationsförsörjning. Rent konkret diskuterar Naturvårdsverket med representanter för ärendehanteringssystemen hur lokalt lagrad data om miljöfarlig verksamhet ska kunna exporteras till en central databas, hur id-hantering ska ordnas, ägarskap, mm, vilka även är en viktig frågeställning för införande av ett centraliserat servicerapporteringsystem.

### Hur går man vidare?

En kritisk beslutspunkt i detta läge är vilken organisation som ska finansiera utvecklingen samt långsiktigt äga och förvalta systemet. Naturvårdsverket har tagit på sig denna uppgift för miljörapporteringen av tillsynspliktiga anläggningar via systemet Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP) för att leva upp till Sveriges åtaganden enligt Århuskonventionen och EG-direktivet om allmänhetens tillgång till miljöinformation. Naturvårdsverket diskuterar också i ett regeringsuppdrag hur lokalt lagrad data om miljöfarlig verksamhet ska exporteras till en central databas för att säkerställa en god miljöinformationsförsörjning. Havs- och vattenmyndigheten har inget sådant uppdrag, men har ett samordningsuppdrag för vattenförvaltningen som rapporterar till EU enligt ramdirektivet för vatten där utsläpp från små avlopp har identifierats som en betydande påverkanskälla till speciellt fosfor. Det är detta projekts förslag att Havs- och vattenmyndigheten tar på sig motsvarande samordnat ansvar för att utveckla och driva servicerapporteringsystemet för små avlopp eftersom Havs- och vattenmyndigheten ansvarar på nationell nivå för den centrala tillsynsvägledningen gentemot länsstyrelser och kommuner för små avloppsanläggningar. Tekniskt kan givetvis både drift och support läggas ut på någon internetleverantör.

Under förutsättning att Havs- och vattenmyndigheten eller annan aktör vill ta på sig detta ansvar är nästa steg att ta fram en detaljerad kravspecifikation för detta IT-stöd, vilket kan användas som underlag till en upphandling. Förslagvis sker utvecklingen stegvist där varje version tillför systemnytta för flera av de identifierade aktörerna, men där den första versionen bara behöver innehålla basfunktionalitet motsvarande vad som finns i det norska Excelarket. Man skulle t.ex. kunna tänka sig i ett fortsättningsprojekt en väldigt enkel variant där man föreslår att provningsmyndigheten villkorar att vissa parametrar från servicen ska återrapporteras till myndigheten i sin enklaste form av ett excelark per mail, som läses in till en databas och i en mer avancerad form direkt till ett datasystem. För att data ska ge nytta behövs användargränssnitt mot databasen som möter de grundläggande behoven hos de aktörer som prioriteras. I det skedet behöver det också genomföras en juridisk bedömning av om det är möjligt att samla informationen i ett centralt datasystem.

Förutom IT-utvecklingen måste processer och driftorganisation runt systemet byggas upp genom förslagsvis tester i ett mindre antal intresserade kommuner.

# Slutsatser

Projektet har kommit fram till att det finns intresse och behov av ett enkelt webbaserat centralt servicerapporteringssystem som åtminstone kan ta in data från befintliga ärendehanteringssystem. Tillgänglighet till systemet från flera av de identifierade aktörerna; serviceorganisation, tillsynsmyndighet och anläggningsägare kan öka möjligheten till återkoppling vid problem och kan därmed skapa ett större intresse hos anläggningsägare för att få anläggningarna att fungera. Detaljnoggrannhet i servicerapporteringen föreslås baserat på samsyn kring ett exempel från Norge som presenterades under workshopen inom detta projekt.

De tyska erfarenheterna kring DiWa är intressanta även ur ett svenskt perspektiv men en anpassning av DiWa till svenska förhållanden och krav skulle vara besvärligare och dyrare än att bygga ett helt nytt system. Den tekniska lösningen är dock inte den största utmaningen för att få till stånd ett fungerande servicerapporteringssystem i Sverige.

En kritisk beslutspunkt i detta läge är vilken organisation som ska finansiera utvecklingen samt långsiktigt äga och förvalta systemet. Naturvårdsverket har tagit på sig denna uppgift för miljörapporteringen av tillsynspliktiga anläggningar via systemet Svenska Miljörapporteringsportalen (SMP). Det är detta projekts förslag att Havs- och vattenmyndigheten tar på sig motsvarande ansvar för att utveckla och driva servicerapporteringssystemet för små avlopp eftersom Havs- och vattenmyndigheten ansvarar på nationell nivå för den centrala tillsynsvägledningen gentemot länsstyrelser och kommuner för små avloppsanläggningar. Under förutsättning att Havs- och vattenmyndigheten eller annan aktör vill ta på sig detta ansvar är nästa steg att ta fram en detaljerad kravspecifikation för detta IT-stöd, vilket kan användas som underlag till en upphandling. Förslagsvis sker utvecklingen stegvis där varje version tillför systemnytta för aktörerna men där den första versionen bara behöver innehålla basfunktionalitet motsvarande vad som finns i det norska Excelarket. Förutom IT-utvecklingen måste processer och driftorganisation runt systemet byggas upp.



# Referenser

Länsstyrelsen (2013) Minireningsverk i Sverige och Norge – en jämförelse av lagstiftning, tillsyn och drift Rapport från projekt Hav möter Land. Länsstyrelsen 2013:68. ISSN: 1403-168X

Avloppsguidens användarförening (2015) Metodutveckling för likriktad tillsyn av minireningsverk och andra prefabricerade avloppsanläggningar, Samband mellan prestanda och serviceraport/egenkontroll.

WSP 2017. Förslag till system för registrering av uppgifter om små avlopp.  
<https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/sma-avlopp/stod-for-projekt-sma-avlopp/projekt-sma-avlopp-2016.html>

