

Helhetsbild över glesbygdens avloppsvatten

Datainventering

Malin Backman

Examensarbete för miljöplanerarsexamen (YH)

Utbildningsprogrammet för Skogsbruk och miljö

(Inriktningalternativ för miljöplanering)

Ekenäs 2015



EXAMENSARBETE

Författare: Malin Backman
Utbildningsprogram och ort: Skogsbruk och miljö, Raseborg
Inriktningsalternativ/Fördjupning: IA för miljöplanering
Handledare: Maria Söderström

Titel: *Helhetsbild över glesbygdens avloppsvatten - datainventering*

Datum 30.11.2015

Sidantal 65

Bilagor 2

Abstrakt

Genom en datainventering försöker jag ta fram de bakgrundsdata och processer som krävs för att skapa en helhetsbild över glesbygdens avloppsvatten. Arbetet är skrivet ur myndigheters synvinkel. Arbetet behandlar de bakgrundsdata och processer som förutsätts för att en myndighet ska kunna utföra sitt arbete, gällande fastighetsvisa avloppssystem. Arbetet berör inte fastighetsägare, särskilda områden eller den operativa rådgivningen. Arbetet är ett samarbete med Västra Nylands vatten och miljö r.f.

Arbetets teoridel utgör en redogörelse för de lagar, förordningar och kommunala föreskrifter som har anknytning till glesbygdens avloppsvatten. Teoridelen omfattar även bakgrundsdata och processer med tillhörande datakällor. Data och processer är kategoriserade enligt fastighetsuppgifter, byggnadsuppgifter, miljöuppgifter, vatten- och avloppsanslutning, avloppssystem och avfallshantering.

Arbetets praktiska del innehåller intervjuer med miljövårds-, byggnadstillsyns-, avfallshanteringsmyndigheten och vatten- och avloppsverkens verksamhetsutövare i Raseborg stad och Pedersöre kommun. Intervjuerna ger en bra bild av hur data- och processanvändningen går till i kommunerna i fråga om glesbygdens avloppsvatten.

Arbetet fungerar som en förberedelse till ett verktyg, där man hittar information om var behövlig data finns att få tag på. Vidare kunde ett mer utvecklat verktyg vara som grund till en databas med uppgifter om fastigheter utanför avloppsnätverket.

Språk: Svenska

Nyckelord: Glesbygd, avloppsvatten, datainventering

OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Malin Backman
Koulutusohjelma ja paikkakunta: Skogsbruk och miljö, Raasepori
Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: IA för miljöplanering
Ohjaaja: Maria Söderström

Nimike: *Kokonaiskuva haja-asutuksen jätevesistä - tietoinventointi*

Päivämäärä 30.11.2015

Sivumäärä 65

Liitteet 2

Tiivistelmä

Tietoinventoinnin kautta pyritään esittämään ne taustatiedot ja prosessit, joita tarvitaan haja-asutuksen jätevesien kokonaiskuvan luomisessa. Opinnäytetyö on kirjoitettu viranomaisten näkökulmasta. Työssä käsitellään kiinteistökohtaisia jätevesijärjestelmiä koskevia taustatietoja ja prosesseja, joita viranomaiselta vaaditaan työnsä hoitamiseksi. Työ ei käsittele kiinteistönomistajia, erityisiä alueita eikä aktiivista neuvontaa. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Länsi-Uudenmaan Vesi ja ympäristö ry:n kanssa.

Opinnäytetyön teoreettinen osa muodostuu laeista, asetuksista ja kunnallisista määräyksistä haja-asutusalueen jätevesiin liittyen. Teoriaosa käsittelee myös taustatietoa ja prosesseja sekä niihin kuuluvia tietolähteitä. Tiedot ja prosessit on luokiteltu kiinteistötietojen, rakennustietojen, ympäristötietojen, vesi- ja jäteliittymän, jätevesijärjestelmän ja jätehuollon mukaan.

Opinnäytetyön käytännöllinen osa koostuu haastatteluista ympäristönsuojelu-, rakennusvalvonta- ja jätteenkäsittelyviranomaisen sekä vesi- ja jätelaitosten toiminnanharjoittajien kanssa Raaseporin kaupungissa ja Pedersören kunnassa. Haastattelut antavat asiallisen yleiskuvan siitä, miten tietoa ja prosesseja käytetään kunnissa, kun kyse on haja-asutusalueen jätevesistä.

Opinnäytetyö toimii alustavana työkaluna, jonka tarkoitus on kertoa, mistä tarvittavaa tietoa voi saada käsiinsä. Entistä kehitellympi työkalu voisi mahdollisesti toimia perustana jäteverkoston ulkopuolella sijaitsevia kiinteistöjä kattavalle tietokannalle.

Kieli: Ruotsi

Avainsanat: Haja-asetusalue, jätevesi, tietoinventointi

BACHELOR'S THESIS

Author: Malin Backman
Degree Programme: Forestry and Environmental Planning, Raseborg
Specialization: Environmental planning
Supervisor: Maria Söderström

Title: *A comprehensive picture of wastewater management in sparsely populated areas – data inventory*

Date 30.11.2015 Number of pages 65 Appendices 2

Summary

Through a data inventory I try to produce the background data and processes that are required to create a comprehensive picture of wastewater in sparsely populated areas. The thesis is written from the authorities' point of view and gives an account of the background data and processes that are presupposed for the authorities to be able to perform their work, concerning wastewater systems for specific properties. The thesis does not focus on house-owners, specific areas or operational counselling. The thesis is a collaboration with The Association for Water and Environment of Western Uusimaa.

The theoretical part of the thesis provides a description of the laws, delegated legislations and municipal regulations related to wastewater in sparsely populated areas. The theory part also consists of background data and processes with relevant data sources. The background data and processes are categorized according to property, building and environmental data, water and wastewater connections, sewage systems and waste management.

The practical part of the thesis consists of interviews with environmental protection, building inspection and waste management authorities and water and sewage operators in Raseborg and Pedersöre. The interviews give a good picture of the usage of data and processes in the municipalities concerning waste water in sparsely populated areas.

The content of the thesis could be developed into a tool which could be used to find information about available data. Furthermore, a more advanced version of this tool could function as a database with information about properties outside sewer networks.

Language: Swedish Key words: Sparsely populated areas, wastewater, data inventory

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
2	Arbetets syfte.....	1
3	Översyn över glesbygdens avloppsvatten.....	2
3.1	Glesbygd	2
3.2	Risker med orenat avloppsvatten	4
3.3	Bakgrunden till avloppsrening.....	4
3.4	Kommunala tillsynsmyndigheter, uppgifter	5
3.5	Avloppsrådgivning.....	6
4	Vad krävs av avloppsreningen i glesbygden?.....	7
4.1	Nationella lagar	7
4.1.1	Miljöskyddslagen	7
4.1.2	Markanvändnings- och bygglagen	9
4.1.3	Hälsoskyddslagen	10
4.1.4	Lagen om vattentjänster.....	11
4.1.5	Avfallslagen.....	11
4.1.6	Vattenlagen.....	12
4.2	Lokala bestämmelser	12
4.2.1	Miljöskyddsföreskrifter	13
4.2.2	Byggnadsordning.....	13
4.2.3	Avfallshanteringsföreskrifter.....	14
4.2.4	Hälsoskyddsföreskrifter.....	14
5	Datakällor	15
5.1.1	Befolkningsdatasystem.....	15
5.1.2	Fastighetsdatasystem	16
5.1.3	Material som en eller flera kommuner producerat	17

5.1.4	Karttjänster	18
6	Bakgrundsdata och processer	19
6.1	Sammanfattning	19
6.2	Fastighetsuppgifter.....	20
6.2.1	Intyg över fastighet.....	22
6.3	Byggnadsuppgifter.....	23
6.3.1	Byggnadstillstånd	23
6.4	Miljöuppgifter	26
6.4.1	Jordmån	26
6.4.2	Yt- och grundvatten	27
6.5	Vatten- och avloppsanslutning.....	29
6.5.1	Verksamhetsområden för vattentjänstverk	31
6.5.2	Vattenförbrukning	32
6.6	Avloppssystem.....	32
6.6.1	Uppbyggnad	33
6.6.2	Plan vid förnyande eller effektiviserande av avloppssystem	38
6.6.3	Bruks- och underhållsanvisningar	39
6.6.4	Dokumentation av avloppssystem.....	40
6.7	Avfallshantering.....	41
6.7.1	Avfallstransport	42
6.7.2	Egen behandling av avfall	44
7	Metoder.....	45
8	Resultat	46
8.1	Lista över bakgrundsdata och processer	46
8.2	Intervjuer med myndigheter och verksamhetsidkare.....	47
8.2.1	Miljövårdsmyndigheten.....	48
8.2.2	Byggnadstillsynsmyndigheten.....	52

8.2.3	Vatten- och avloppsverk.....	55
8.2.4	Avfallshanteringsmyndigheten.....	58
8.3	Databas.....	61
9	Diskussion	62
	KÄLLFÖRTECKNING	66
	BILAGA 1 – Lista över bakgrundsdata och processer.....	1
	BILAGA 2 - Intervjufrågor	1

1 Inledning

För att avloppsvattenreningen från hushåll och fritidsbostäder i glesbygden ska effektiveras krävs en betydande insats av fastighetsägare, myndigheter och avloppsrådgivare m.fl. Med förnyade lagstiftningar medföljer nya skyldigheter för alla de berörda parterna. Informationen över glesbygdens avloppsvatten är spridd i olika register. Där är det stora problemet är att uppgifter om gamla avloppssystem och hushållsvattenbrunnar inte finns dokumenterade i något register, eftersom fastigheterna inte ansökt om lov. De gamla systemen är ofta bristfälliga och uppfyller inte lagens bestämmelser gällande avloppsrening. I arbetet försöker jag därmed ta fram bakgrundsdata och processer som förutsätts för att skapa en helhetsbild över avloppsvattenhanteringen i glesbygden.

Arbetet sker i samarbete med Västra Nylands vatten och miljö r.f., som är en av de elva lokala vattenskyddsföreningarna i Finland. Vattenskyddsföreningen i Västra Nyland har engagerat sig mycket i avloppsfrågor och arbetar med att sprida kunskapen om glesbygdens avloppsvatten, genom informations-, utvecklings- och samarbetsprojekt. Spridningen av information ordnas genom rådgivning och utbildning till både invånare och branschens sakkunniga. Vattenskyddsföreningen gör även upp rådgivningsmaterial, ordnar informationstillfällen och upprätthåller hemsidor mm.

Arbetet är skrivet ur myndigheters synvinkel, myndigheterna som berörs av lagstiftningen är miljövårds-, byggnadstillsyns-, hälsoskydds- och avfallshanteringsmyndigheterna. I teori delen redogörs för lagar, förordningar, kommunala bestämmelser, datakällor, bakgrundsdata och processer med anknytning till glesbygdens avloppsvatten. Den praktiska delen innehåller en sammanställning av bakgrundsdata och processer i form av en lista samt intervjuer. Intervjuer har utförts med miljöinspektören, byggnadsinspektören, avfallshanteringsmyndigheten och vatten- och avloppsverkens verksamhetsutövare i Raseborg och Pedersöre.

2 Arbetets syfte

Arbetes syfte är att försöka skapa en helhetsbild av glesbygdens avloppsvatten, genom att ta fram de bakgrundsdata och processer som förutsätts för att myndigheter ska kunna

utföra sitt arbete. Syftet med intervjuerna är att utreda hur data- och processanvändningen fungerar i kommunerna. Genom att intervjua två kommuner finns möjligheten att skapa en jämförelse. Arbetet kommer att fungera som en förberedelse till ett verktyg, där man hittar information om var behövlig data finns att få tag på. Vidare kunde ett mer utvecklat verktyg vara som grund till en databas som innehåller data om fastigheter utanför avloppsnätverket. Arbetet görs för Västra Nyland, men arbetet kommer även att kunna tillämpas i andra regioner i Finland. Arbetet berör inte fastighetsägare, särskilda områden eller den operativa rådgivningen.

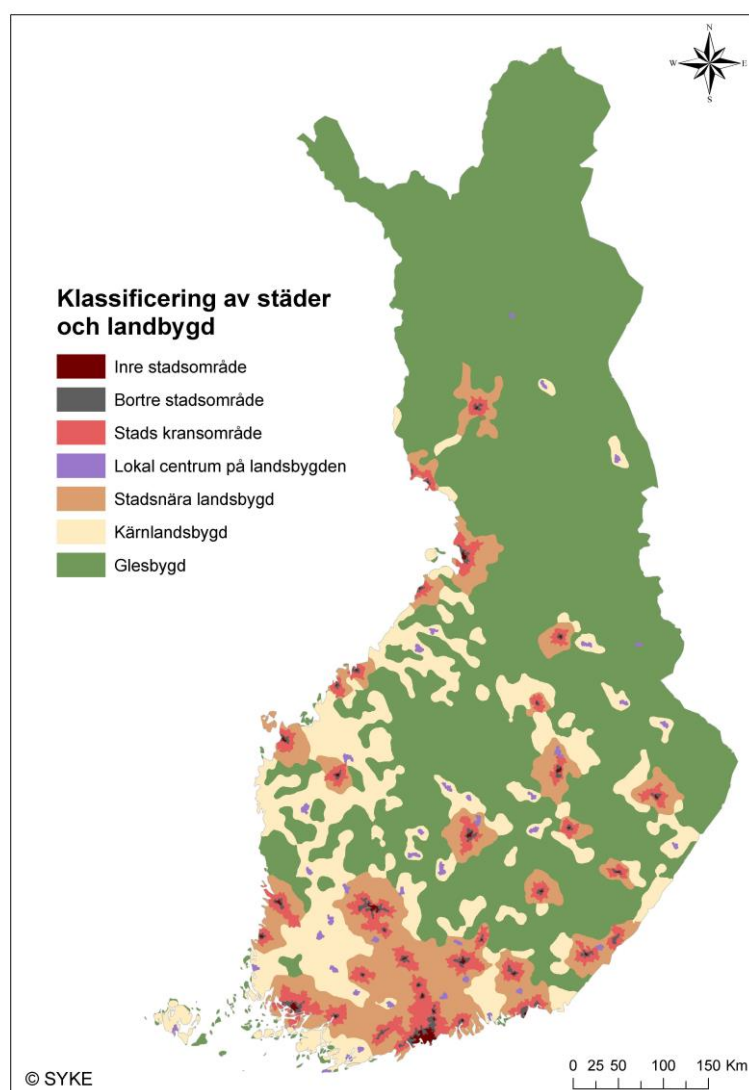
3 Översyn över glesbygdens avloppsvatten

Fastigheter som står utanför det kommunala avloppsnätverket bör rena sitt avloppsvatten (fastigheter med fast bosättning och fritidsfastigheter med vattentoalett eller annan riklig vattenförbrukning). Avloppsreningen är av betydelse eftersom obehandlat avloppsvatten kan orsaka försämrade kvalitet av yt- och grundvatten samt äventyra människors hälsa och välbefinnande. Olägenheterna kan förebyggas genom att behandla avloppsvattnet tillräckligt effektivt. (Finlands miljöcentral, 2014a) Hushållsavloppsvatten uppkommer från kök, grovkök, badrum, bastu och från motsvarande platser och maskiner. Hushållsavloppsvatten innehåller därefter ämnen så som matrester, fetter, avföring, urin, hud- och hårvårdsprodukter, tvätt- och diskmedel och andra rengöringskemikalier som används i hushållen. (Hallanaro & Kujala-Räty, 2012 s. 9-10).

3.1 Glesbygd

Glesbygd klassificeras som ett glest befolkat område som antingen helt saknar funktionella mångsidiga centra eller som har små centra på ett stort avstånd från varandra. Glesbygdens areal består till största del av skog (Helminen et al., 2014, s. 12). Denna definition på glesbygd har utformats genom ett klassificeringssystem som är uppgjort av Finlands miljöcentral och Uleåborgs universitet. Klassificeringssystemet generaliserar Finlands stads- och landsbygdsområden i sju områdesklasser, se figur 1. (Helminen et al., 2014, s. 3) Ca 300 000 fastigheter i Finland är inte anslutna till avloppsnätverket. I fastigheterna bor omkring en miljon människor, vilket utgör ca 20 % av den totala befolkningen i Finland. Dessa fastigheter befinner sig oftast i glesbygden, där fastigheterna har enskilda

eller gemensamma avloppssystem. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 10) Finlands bosättningsområden är i ständig förändring, där en tydlig trendutveckling syns i glesbygden. Under åren 1980-2011 minskade den permanenta bosatta befolkningen i glesbygden med 32 % och i tätorterna ökade den bosatta befolkningen med 74 % till 84 % under samma tidsperiod. Finlands befolkning koncentrerar sig allt mer till stadsregionerna vilket betyder att många glesbebyggda områden minskar snabbt i bosättning. Trendutvecklingen beaktas särskilt vid utvecklingen av service och vattentjänstinfrastrukturen. (Helminen, Vienonen, Ristimäki, Maunula, 2013, sid 89)



Figur 1 Klassificering av städer och landsbygd (Finlands miljöcentral, 2015a)

3.2 Risker med orenat avloppsvatten

Hushållsavloppsvatten som leds ut orenat kan medföra risker för både hälsan och miljön. De förekommande riskerna är smittspridning, spridning av skadliga kemikalier, övergödning och syrebrist i vattendragen. Smittspridning orsakas av avloppsvatten som kommer i kontakt med bl.a. hushållsvattnet eller badvattnet vid badstrand. Avloppsvatten från toaletter innehåller många sjukdomsalstrande bakterier t.ex. tarmbakterier, virus samt rester av läkemedel och hormoner, som kan göra oss sjuka. (Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.a).

Många tvätt- och rengöringsmedel och övriga kemikalier som används i hushållet innehåller farliga ämnen. När dessa ämnen sköljs med avloppsvattnet, leds de ut i vattendragen och orsakar skada. (Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.a).

Övergödningen i våra vattendrag beror främst på utsläpp av fosfor och kväve. Fosfor härstammar till största del från urin och avföring men även från tvätt- och diskmedel med innehåll av fosfor. Kvävet härstammar till största del från urin, men också från avföring. Obehandlat avloppsvatten från toaletter innehåller fosforhalter som är tusen gånger högre än naturligt yt-vatten och kvävehalter som är hundra gånger högre än naturligt yt-vatten. Övergödningen orsakar skadlig ökning av alg-produktion där ekosystemens karaktär eller funktion påverkas i en ogynnsam riktning. Övergödningen står för den största orsaken till försämrade vattenkvalitet i Finland. (Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.a).

Syrebrist orsakas av biologisk syreförbrukning som finns i avloppsvattnet. Med biologisk syreförbrukning avses mängden syre som förbrukas då organisk materia bryts ned. Syre förbrukas även när avloppsvattnets ammoniumkväve oxideras till nitrat, genom en kemisk reaktion. (Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.a).

3.3 Bakgrunden till avloppsrening

På 1950- och 1960 talet började vattentoaletterna bli allt vanligare även på glesbygden. Vattenlagen från 1961 var den första lag som krävde behandling av avloppsvatten på fastigheten. Lagen krävde att avloppsvatten som innehöll toalettavloppsvatten skulle behandlas i minst en slamavskiljare med en, två eller tre kammare. Slamavskiljaren gör så

att de fasta partiklarna i avloppsvattnet sjunker till botten, där endast en liten del av näringsämnena och de skadliga ämnena avlägsnas. Med förbättrade kunskaper upphävde miljöskyddslagen från år 2000 vattenlagens bestämmelser om att det räcker med endast en slamavskiljare. I miljöskyddslagen från år 2000 ingick det en allmän skyldighet att rena avloppsvatten så att det inte medför risker för förorening av miljön. Miljöskyddslagen innehöll inga bestämmelser om avloppsvattnets reningskrav. I lagen konstaterades att reningskraven föreskrivs genom en förordning. Den första förordningen gällande glesbygdens avloppsvatten trädde i kraft år 2004 och förnyades år 2011. Idag baseras avloppsreningen på miljöskyddslagen från år 2014 och under lagen står förordningen från år 2011, med bestämda minimikrav för reningsnivån där målet med behandlingen är att inte yt- eller grundvattnets kvalitet försämras. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 11-13).

3.4 Kommunala tillsynsmyndigheter, uppgifter

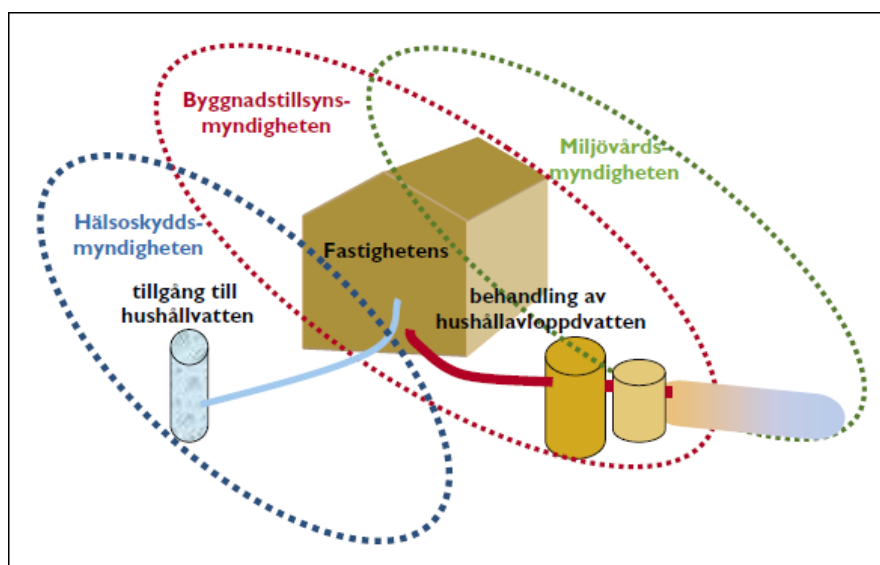
Tillsynen av glesbygdens avloppsvatten sköts av de kommunala byggnadstillsyns-, miljövårds-, hälsoskydds- och avfallshanteringsmyndigheterna, se figur 2. Uppgifter som myndigheterna har gemensamt är att bereda kommunala bestämmelser och ge handledning och rådgivning. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 69).

Byggnadstillsynsmyndigheterna behandlar och beviljar ansökningar och anmälningar vid byggande eller effektiverande av avloppssystem. Myndigheten säkerställer planerarens behörighet och att det föreslagna avloppssystemet uppfyller de krav som förutsätts i lagen. Vid ibruktagandet av byggprojektet granskas avloppssystemet genom att säkerställa att avloppssystemet har byggts i enlighet med planen. (Finlands miljöcentral, 2014b).

Tillsynen över avloppssystem hör till miljövårdsmyndigheten. Myndigheten ger vid behov utlåtande gällande byggnadstillstånd. Myndigheten beviljar på ansökan, befrielse från anslutningsskyldighet till vatten- och avloppsnätet, förlängningstid till anslutning och rätt att leda vatten i annans dike i de fall där det inte går emot lagen. (Eränkö. et.al 2013, s. 30-33) Miljövårdsmyndigheterna fungerar även som tillsynsmyndighet för avfallslagen (646/2011) tillsammans med närings-, trafik- och miljöcentralen. De övervakar avfallshanteringen i kommunen och att givna avfallshanteringsbestämmelserna följs. (Eränkö. et.al 2013, s. 39).

Tillsammans med miljöförvaltningsmyndigheten kan hälsoskyddsmyndigheterna vidta åtgärder för att förhindra situationer som medför hälsorisker p.g.a. avloppsvatten som behandlas på fastigheten. Myndigheterna kan ordna desinficering eller transport av hälsoskadligt avloppsvatten, för att förhindra fortsatt hälsorisk. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 69-70) Hälsoskyddsmyndigheten har möjlighet att ge utlåtande på ansökan om befrielse från anslutningsskyldigheten till ledningsnätet. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 32).

Avfallshanteringsmyndighetens uppgifter är bl.a. att behandla ansökningar och anmälningar, t.ex. anmälan om egen behandling av slam eller avbrott i avfallstransporten som utförs från fastigheten. Myndigheterna kan besluta om undantag från bestämmelser givna i avfallshanteringsföreskrifterna. Myndighetsuppgifterna sköts av en avfallsnämnd där avfallsverket fungerar i flera kommuner. Ett kommunalt verksamhetsorgan, t.ex. tekniska nämnden sköter myndighetsuppgifter när avfallsverket fungerar i endast en kommun. Avfallsnämnden eller t.ex. tekniska nämnden är därmed avfallshanteringsmyndighet. (Luukkonen, Tuulia, & Nurmikolu, 2014, s. 22).



Figur 2 Bilden beskriver de kommunala tillsynsmyndigheternas verksamhetsområden gällande fastighetens vattentjänster och avlopp (Hallanaro & Kujala-Räty, 2012, s. 70).

3.5 Avloppsrådgivning

För att informera fastighetsägare om den förnyade lagstiftningen gällande glesbygdens avloppsvatten, Stadsrådets förordning om behandling av hushållsavlloppsvatten i områden utanför avloppsnätet (i fortsättningen avloppsförordning) (209/2011), pågår flertal försök i

Finland. Bl.a. erbjuder de avgiftsfri betjäning på internet, per telefon och på flertal orter fastighetsspecifika rådgivningsbesök. Den fastighetsspecifika rådgivningen erbjuder opartisk och tillförlitlig information gällande fastighetens avloppsvattenhantering. Rådgivarna ger även anvisningar om underhåll och användning av fastighetens nuvarande system samt vid behov kontaktuppgifter till avloppsvattenplanerare. Rådgivningen ordnas till största del med stöd av statsbidrag av organisationer som intresserar sig för avloppsfrågor. (Finlands miljöcentral, 2014c).

4 Vad krävs av avloppsreningen i glesbygden?

I detta kapitel redogörs nationella lagar med tillhörande förordningar och lokala bestämmelserna med anknytning till glesbygdens avloppsvatten. Som grund för bestämmelserna står lagstiftningen. Utgående från lagstiftningen utformas förordningar och föreskrifter som med striktare bestämmelser beskriver hur kraven som ställts i lagarna ska uppnås. Alla de data och processer som tas upp i arbetet har således en utgångspunkt i lagstiftningen, förordningarna och föreskrifterna.

4.1 Nationella lagar

Nationella lagar med anknytning till glesbygdens avloppsvattenhantering är miljöskyddslagen (527/2014), markanvändnings- och bygglagen (132/1999), hälsoskyddslagen (763/1994), lagen om vattentjänster (119/2001), avfallslagen (646/2011) och vattenlagen (587/2011).

4.1.1 Miljöskyddslagen

Miljöskyddslagen (527/2014) syftar bl.a. till att förebygga och förhindra förorening av miljö (527/2014, 1 §). Eftersom avloppsvattnet är förorenande för miljön har fastigheter och verksamheter skyldighet att avleda och behandla avloppsvattnet. Kraven för större företag bestäms via miljötillståndet. Skyldigheten gäller fastigheter som inte är anslutna till avlopps nätverket. (527/2014, 155 §, mom. 1) Avloppsvatten bör således behandlas innan det leds i marken, vattendrag, dike, konstgjord damm eller en rännil som avses i 1 kap. 3 § 1 mom. 6 punkten i vattenlagen (587/2011). Fastigheter som saknar vattentoalett och har

småskalig vattenanvändning får leda avloppsvatten i marken om det inte medför miljöförorening (527/2014, 155 §, mom. 2).

Fastigheten ska ha ett ändamålsenligt system för behandling av hushållsavloppsvatten. Systemet ska ta hänsyn till den belastning från obehandlat avloppsvatten som användningen av fastigheten orsakar och egenskaperna hos närliggande avloppssystem. Systemet ska lämpa sig för fastighetens läge, strand- och grundvattenområde samt andra motsvarande områden som är föroreningskänsliga. (527/2014, 156 §, mom. 1) Fastighetens system ska vara planerade och konstruerade samt underhållna så att de uppfyller reningskraven som står i 3 § i avloppsvattenförordningen (209/2011) vid normal användning. Systemets reningsnivå ska anges, med avseende på miljöskyddet och med hänsyn till de rikstäckande vattenvårdsmålen. (527/2014, 156 §, mom. 2) Beviljande av undantag från kraven att behandla hushållsavloppsvatten kan ske för fastigheter som är avsedda till att anslutas till avloppsnätet. Fastighetsinnehavare och övriga personer som är stadigvarande bosatta på fastigheten kan även beviljas undantag vid hög ålder, långvarig arbetslöshet, sjukdom eller andra sociala hinder. Undantaget kan beviljas av den kommunala myndigheten i högst 5 år på ansökan om befrielse, förutom vid hög ålder. (527/2014, 157 §) Avloppsförordningens (209/2011) bestämmelser på behandling av avloppsvatten gäller inte för fastighetsinnehavare som har fyllt 68 år senast den 9.3.2011, där fastighetens inte orsakar miljöförorening p.g.a. ledning av hushållsavloppsvatten. (527/2014, 238 § mom. 1)

Miljöskyddslagen beskriver även situationer där avloppsvattnet leds på annans område. Personen som leder avloppsvattnet har skyldig att sköta underhållet av det dike eller den rännil som används för avledandet. Personen har även i uppgift att underhålla avloppsrör samt andra tillhörande konstruktioner som anlagts på annans område. (527/2014, 158 § mom. 1) Om flera personer leder avloppsvatten på annans område och medför nytta för markägaren i form av dikning som inte är obetydlig, har nyttotagarna skyldighet att delta i dikesunderhållningen enligt vad som står i 5 kap. i vattenlagen (587/2011). (527/2014, 158 § mom. 2). Närmare innehåll om skyldigheter kan behandlas i ett miljötillstånd eller av den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten (527/2014, 158 § mom. 3). Byggande eller någon annan åtgärd får inte hindra avledandet av avloppsvattnet, om ledning av avloppsvatten på annans område har beviljats med stöd av 68 eller 69 § (527/2014, 158 § mom. 4). Beviljande av undantag från tillståndspliktig verksamhet vid yrkesmässig behandling av

avloppsslam, slam från slamavskiljare eller övriga slutna tankar samt avfall från torrtoalett, kan beviljas vid småskalig behandling. (527/2014, 32 § mom. 1)

4.1.1.1 Stadsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet

Avloppsförordningen (209/2011) baserar sig på miljöskyddslagen (527/2014) (209/2011, 1 §). Förordningen innehåller bestämmelser om hur mycket avloppsvattenbelastningen måste minska där belastningstalen står som utgångspunkt. Belastningstalen anges i gram; 50 g organisk materia (BOD₇), 2,2 g totalfosfor och 14 g totalkväve per dygn (209/2011, 2 §) Minimikrav för reningsnivån anges i procent och bör minska med minst 80 % organisk materia (BOD₇), 70 % totalfosfor och 30 % totalkväve. Förordningen anger därför inte vilka avloppssystem som är tillåtna utan endast vad de bör klara av. (209/2011, 3 §) Reningen bör effektiveras ytterligare på föroreningskänsliga områden (209/2011, 4 §). Fastigheter utanför avloppsnätverket ska förvara en beskrivning över avloppsvattenhanteringen på fastigheten, enligt förordningens bilaga 1 punkt 2 B (209/2011, 5 §). För varje enskilt avloppssystem ska finnas uppdaterade bruks- och underhållsanvisning, enligt förordningens bilaga 2 med innehåll av underhåll, kontroll och bokföring. Beskrivningen och anvisningarna ska kunna visas upp på begäran av tillsynsmyndigheten (209/2011, 7 §). Om ett avloppssystem byggs eller effektiveras bifogas en plan över systemet till nödvändig ansökan om bygglov eller åtgärdstillstånd eller till en anmälan om byggprojekt, enligt bilaga 1 punkt 2 A och punkt 2 C. Ansökan eller anmälan lämnas in enligt markanvändnings- och bygglagen (132/1999) (209/2011, 6 §). Finlands miljöcentral står för uppgiften att följa upp utrustningar och metoder för avloppsvattenbehandling samt deras resultat. Tillgänglig information ska hållas lätt tillgängliga för befolkningen. (209/2011, 8 §) Nya avloppssystem ska uppfylla kraven genast och de befintliga systemen före 15.3.2018. (343/2015, 10 §)

4.1.2 Markanvändnings- och bygglagen

Markanvändnings- och bygglagen (132/1999) syftar på att reglera områdesanvändningen och byggandet för att kunna skapa en bra livsmiljö och främja hållbar utveckling. (132/1999, 1 § mom. 1) För att få tillstånd att uppföra en byggnad krävs ansökan om bygglov. Bygglov kan även krävas vid betydande reparationer och ändringar av en

byggnad. (132/1999, 125 §) Åtgärdsstillstånd söks istället för bygglov, vid bl.a. byggande av konstruktioner eller anläggningar som inte beaktas som byggnader eller vid mindre reparations- och ändringsarbeten (132/1999, 126 §). Ändring av fastighetsvisa avloppssystem kräver ansökan om åtgärdsstillstånd (132/1999, 126 a §). Ansökan mottas av en byggnadsinspektör som behandlar ansökan och övervakar byggprojektet i enlighet lagen (895/1999, 4 § mom. 1). De kommunala byggnadstillsynsmyndigheterna beviljar ansökan eller anmälan om ett byggprojekt (132/1999, 130 § mom. 1). Vid påbörjandet av ett byggprojekt ska man se till att följa det beviljade tillståndet samt de bestämmelser och föreskrifter som gäller byggande (132/1999, 119 §). Arbetsledaren är ansvarig för byggandet då godkännandet eller anmälan har inlämnats, ansvaret upphör efter slutsynen. (132/1999, 122 §). Vid byggprojekt som kräver bygglov ska det finnas en ansvarig arbetsledare och en arbetsledare för fastighets vatten- och avloppsanordningar, i de fall där det behövs p.g.a. svårighetsgraden (132/1999, 122 a §). Generalplanen innehåller ordnandet av vatten och avlopp samt avfallshantering (132/1999, mom. 2). Vid beviljande av bygglov utanför detaljplaneområde bör vattentillgången och avloppsvattnet skötas på ett tillfredsställande sätt och utan olägenheter för miljön (132/1999, 135 § mom. 1). Detaljplanen innehåller förutsättningar för en trygg, hälsosam och trivsamt miljö med regional tillgång till service (132/1999 54 § mom. 2). Byggandet av vägar eller ordnandet av vattentillgången eller avlopp får inte orsaka kommunen särskilda kostnader (132/1999, 136 § mom. 1). Särskild beaktan på byggande av vatten- och avloppsanordningar utförs vid generalplan eller detaljplan (stranddetaljplan) på strandområden, för att kunna minska miljöolägenheter (132/1999, 73 § mom. 1).

4.1.3 Hälsoskyddslagen

Hälsoskyddslagen (763/1994) innehåller krav på att avloppsvattnet bör renas och avledas så att inte avloppsvattnet orsakar sanitära olägenheter (763/1994, 22§ mom. 1). Avlopp och anslutna reningsanordningar samt andra anordningar bör vara planerade, förlagda, konstruerade och underhållna så att de inte orsaka sanitära olägenheter. (763/1994, 22 § mom. 2). Social- och hälsovårdens produkttillsynscentral kan förebygga sanitära olägenheter genom att meddela anvisningar om bl.a. behandling av avfall, desinficering av avloppsvatten och hygienkrav i anslutning till byggande av klosett. Före anvisningar ges ska Social- och hälsovårdens produkttillsynscentral höra de berörda myndigheterna eller

instanserna. (763/1994, 25 § mom. 2) Hälsoskyddsförordningen (1280/1994) ger närmare bestämmelser på att avloppsvatten inte får orsaka försämrad kvalitet på hushållsvatten, badstränder eller jordmånen (1280/1994, 11 §, mom. 1). Kompostering och uppsamling av hushållsavfall och toalettavfall får inte heller orsaka sanitär olägenhet genom förorening av mark eller hushållsvatten (1280/1994, 11 § mom. 2; 13 §).

4.1.4 Lagen om vattentjänster

Lagen om vattentjänster (119/2001) innehåller kommunens skyldighet att ordna vattentjänster och utveckla vattentjänstverkets verksamhetsområden i samband med samhällsutvecklingen (119/2001, 5 §). Vattentjänstverk som tillämpas av lagen tillhandahåller samhällets vattentjänster inom ett verksamhetsområde, oberoende av verkets ägare eller bolagsform (119/2001, 3 § 3 punkten). Kommunen godkänner verksamhetsområdet och kan vid behov utföra justeringar på områdena (119/2001, 8 §). Vattentjänstverken bär ansvar för sina verksamhetsområden (119/2001, 9 §). Fastigheter ska ansluta sig till verkets vattenledning och spillvattenavlopp om fastigheten är belägen på vattentjänstverkets verksamhetsområde. Fastigheter utanför tätort behöver inte ansluta sig om fastighetens vattenanordningar och avloppsanordningar har byggts innan vattentjänstverkets verksamhetsområde godkändes. (119/2001, 10 §) Befrielse från anslutningsskyldigheten kan beviljas på vissa grunder, bl.a. om anslutningen blir oskälig på grund av ekonomiska skäl. Befrielse kan godkännas på ansökan av den kommunala miljövårdsmyndigheten med begäran om utlåtande av kommunala hälsoskyddsmyndigheten, ifall befrielsen uppfyller 11 § i Lagen om vattentjänster (119/2001) (119/2001, 11 §).

4.1.5 Avfallslagen

Avfallslagen (646/2011) omfattar allt slam och avfall som uppkommer vid behandlingen av avloppsvatten i glesbygden. Kommunen har skyldighet att ansvara för ordningen av avfallshantering (646/2011, 32 §). Avfallshanteringen ska ordnas från permanenta bostäder, fritidsbostäder, internat och annat boende. Avfallet omfattas av slam från slamavskiljare och samlingsanordningar (646/2011, 32 § mom. 1). Avfallet bör vara kontrollerbart och får inte överges (646/2011, 13 § mom. 1). Vid hantering och insamling av avfallet får inte miljön förorenas eller orsaka övrig skada t.ex. buller, lukt och minskad

trivsel (646/2011, 13 § mom. 2). Avloppsslammet ska transporteras till en av kommunens anvisade anläggningar (646/2011, 35 § mom. 3). Yrkesmässiga avfallstransportörer bör vara inskrivna och godkända i avfallshanteringsregistret (646/2011, 94 §). Avfallstransportören har skyldighet att årligen lämna uppgifter om utförda avfallstransporter till avfallshanteringsmyndigheten, skyldigheten preciseras i 26 § i Statsrådets förordning om avfall (179/2012). På begäran av fastighetsinnehavaren ska avfallstransportören kunna uppvisa ett utdrag ur avfallshanteringsregistret. (646/2011, 39 §)

4.1.6 Vattenlagen

Vattenlagen (587/2011) syftar bland annat till att skydda, främja och förbättra vattentillgångarna. (587/2011 1:1 §). Med stöd av vattenlagen kan skyddsområden fastställas kring en grundvattentäkt, ifall det är nödvändigt att trygga vattenkvaliteten eller grundvattenförekomstens avkastningsförmåga. Skyddsområdet får då inte vara större än nödvändigt. På samma grunder kan även ytvattentäkter fastställas som skyddsområde. (587/2011 4:11 §) Bestämmelser om att leda vatten i annans dike beskrivs i vattenlagen (ledning av hushållsavloppsvatten som uppfyller avloppsförordningens (209/2011) reningskrav). Ledningen i annans dike kräver grannens tillstånd, om grannen inte tillåter det kan den kommunala miljöförvaltningsmyndigheten på ansökan bevilja rätt att leda vatten i annans dike om det inte orsakar oskälig olägenhet. Personen som leder vattnet i annans dike har skyldighet att utföra det förhandsarbete som krävs för diket. Ifall berörda personen drar nytta av ledandet av vatten bör fördelningen av underhållsansvaret ses över. (587/2011 5:14 §)

4.2 Lokala bestämmelser

Lokala bestämmelser framställs som de kommunala föreskrifterna. Föreskrifter med anknytning till avloppsvatten i glesbygden är miljöskyddsföreskrifterna, byggnadsordningen, avfallshanterings- och hälsoskyddsföreskrifter. Föreskrifterna är rättsliga styrmedel som kommunerna utfärdar. De fungerar som redskap och beaktar de lokala förhållandena. Föreskrifterna ska kunna komplettera varandra och vara beredda i samarbete med myndigheterna i fråga, så att inte föreskrifterna överlappar varandra.

Föreskrifterna står hierarkiskt sett under lagen och förordningen, där lagen står högst upp. (Luukkonen, Tuulia, & Nurmikolu, 2014, s. 10).

4.2.1 Miljöskyddsföreskrifter

Enligt 202 § i miljöskyddslagen (527/2014) får kommunen meddela allmänna miljöskyddsföreskrifter som gäller kommunen eller någon del av den (527/2014, 202 §). Föreskrifterna kan innehålla åtgärder, begränsningar, konstruktioner för att förhindra utsläpp och skadeverkning (527/2014, 202 § mom. 3). Strängare krav på avloppsvattenbehandling än vad som står i 3 § i avloppsvattenförordningen (209/2011) motiveras genom miljöskyddsföreskrifter på känsliga områden, bl.a. grundvattenområden, vattentäkternas närområden och på fastigheter belägna på en ö eller i tätbebyggda områden. (527/2014, 156 § mom. 3) Skyddsavstånd till vattentäkt, hushållsvattenbrunnar, vattendrag och gränsen mot grannfastigheten kan beskrivas i form av minimiavstånd i miljöskyddsföreskrifterna. Områden som är särskilt känsliga för förorening kan utfärdas, på de områdena där det förbjudet att leda avloppsvatten i marken eller i vattendrag. (527/2014, 202 § mom. 3) Miljöskyddsföreskrifterna utfärdas i enlighet med 203 § (527/2014, 203 §).

4.2.2 Byggnadsordning

Enligt 14 § i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) ska varje kommun ha en byggnadsordning där bestämmelserna kan variera för olika områden i kommunen. (132/1999, 14 §, mom. 1). Byggnadsordningen kan innehålla angivelse om byggplatser, områdesplacering och anpassningen av byggnader till miljön, byggplanering för vård av den byggda miljön samt ordnandet av vatten och avlopp. (132/1999, 14 §, mom. 3) Byggnadsordningen kan bestämma om byggandet eller övrig åtgärd kan utföras utan bygglov eller åtgärdstillstånd vid obetydligt byggande och verkan. Anmälan lämnas till kommunens byggnadstillsynsmyndighet om saken. (132/1999, 129 §) Byggnadsordningens föreskrifter kan ingå i generalplaner och detaljplaner samt i strandgeneralplaner och stranddetaljplaner. Bestämmelser i generalplaner med rättsverkan, detaljplaner och Finlands byggbestämmelsesamling går dock före byggnadsordningen (132/1999, 14 §, mom. 4). Kommunfullmäktige godkänner byggnadsordningen. (132/1999, 15 §). Byggnadsordningen träder i kraft i enlighet med 200 § (132/1999, 200 § mom. 1).

4.2.3 Avfallshanteringsföreskrifter

Utarbetandet av avfallshanteringsföreskrifter grundar sig på 91 § i avfallslagen (646/2011). (646/2011, 91 §) Föreskrifterna anger hur bl.a. insamling, sortering, förvaring, transport, återvinning, bortskaffning och avfallshanteringstillsynen går till i kommunen. Kommuninvånarna ges anvisningar om hur man ska ta hand om slam och annat avfall som uppkommer vid avloppsvattenbehandlingen. (646/2011, 91 § 1 mom. 1 punkten) I föreskrifterna föreskrivs om iakttagande av avfallens mottagningsplatser och det egna arrangemanget av avfall på fastigheten som avses i 13 § 1 och 2 mom. (646/2011, 91 § 2 punkt). Föreskrifterna anger de åtgärder som krävs för att förhindra nedskräpning av miljön (646/2011, 91 § punkt 3) Föreskrifterna kan även utfärdas om hur avfallstransportören ska lämna uppgifter om avfallstransporter till avfallshanteringsmyndigheten. (646/2011, 91 § 1 mom. 4 punkten) Småskalig kompostering eller övrig småskalig behandling på egen fastighet föreskrivs. (646/2011, 91 § 2 mom.) Enskilda undantag gällande avfallshanteringen kan ges med stöd av avfallshanteringsföreskrifterna (646/2011, 91 § 3 mom.) Avfallshanteringsföreskrifterna utfärdas i enlighet med 92 § (646/2011, 92 §)

4.2.4 Hälsoskyddsföreskrifter

Enligt 51 § i hälsoskyddslagen (763/1994) har hälsoskyddsmyndigheten rätt att meddela enskilda förbud och förelägganden som är nödvändiga för att undanröja eller förebygga sanitära olägenheter. (763/1994, 51 §, mom. 1). Om fallet är brådskande får den kommunala tjänsteinnehavaren i samband med övervakning meddela ett förbud eller föreläggande. Förbudet eller föreläggandet skall även då avgöras av den kommunala hälsoskyddsmyndigheten, vilket ska ske utan dröjsmål. (763/1994, 51 § mom. 2) Föreskrifter får också meddelas av den kommunala hälsoskyddsmyndigheten i syfte att förebygga och övervaka de sanitära förhållanden, föreskrifterna benämns då som hälsoskyddsordning. (763/1994, 51 § mom. 3)

5 Datakällor

I kapitlet redogörs för informationskällor i form av register och karttjänster med anknytning till glesbygdens avloppsvatten. Data gällande fastigheter och byggnader med deras tillhörande uppgifter registreras i kommunerna och i två av Finlands grundregister, befolkningsdatasystemet (BDS) och fastighetsdatasystemet (FDS). Uppgifter om fastighetsspecifika avloppssystem registreras endast i kommunerna. Med hjälp av karttjänster visualiseras omgivningen utifrån statistiska material och registerbestånd, där karttjänsterna innehåller kartor för olika användningsändamål.

5.1.1 Befolkningsdatasystem

Befolkningsdatasystemet är ett grundläggande och riksomfattande register i Finland. Registret erhåller basuppgifter om finska medborgare och utlänningar som är stadigvarande bosatta i Finland. Registret erhåller ytterligare uppgifter om byggnader, byggprojekt och lägenheter samt fastigheter. I registret möjliggörs således att en registrerad person i befolkningsdatasystemet kan kopplas till en byggnad där byggnaden kan kopplas till en positionsbestämning. Byggnadernas läge anges med koordinaterna för byggnadens mittpunkt. (Befolkningsregistercentralen, 2013a).

Befolkningsdatasystemets syfte är att kunna genomföra och trygga samhällets funktioner och informationsförsörjning. Systemet tryggar möjligheter för samhället att göra sina rättigheter och fullgöra sina skyldigheter, t.ex. beskattning, forskning och statistikföring mm (661/2009, 5 §). Magistraterna och befolkningscentralen bär ansvaret för registret. Uppgifterna till registret samlas in av medborgare och myndigheter enligt lagen. Anmälningsskyldighet grundar sig på Lagen om befolkningsdatasystemet och Befolkningsregistercentralens certifikattjänster (661/2009) och statsrådets förordning om befolkningsdatasystemet (128/2010). (Befolkningsregistercentralen, 2013a) I Lagen om befolkningsdatasystemet och Befolkningsregistercentralens certifikattjänster specificeras de anmälningsskyldiga i 23-24 §. Anmälningsskyldiga har i uppgift att anmäla uppgifter till den registeransvarige inom befolkningsdatasystemet. (661/2009, 25 §)

Registrerade uppgifter om byggnader, byggprojekt och lägenheter nämns i 23 a och 24-27 § i statsrådets förordning om befolkningsdatasystemet (128/2010). Registrerade uppgifter

är bl.a. byggnadsbeteckning, läge, ägare, våningsyta, utrustningsnivå, vatten- och avloppsanslutningar, användningssyfte och byggår. (128/2010, 23 a och 24-27 §) Registrerade uppgifter om fastigheter nämns i 21 § i statsrådets förordning om befolkningsdatasystemet (128/2010). Registrerade uppgifter är bl.a. fastighetsbeteckning, ägares namn och adress samt byggnader på fastigheten. (128/2010, 21 §) Utgivandet av uppgifter är noggrant reglerat. Utlämning av uppgifter förutsätter att utlämningen ska vara nödvändig för användningsändamålet. Personers privatliv eller skyddet för hans eller hennes personuppgifter får inte äventyras i samband med utlämning, i enlighet med personuppgiftlagen (523/1999) (661/2009, 28 §). Enligt personuppgiftlagen (523/1999) omfattar personuppgifter antecknade uppgifter som kan hänföras till en person i fråga eller till personens familj eller personer som han eller hon delar hushåll med. Personuppgifter är t.ex. beskrivningar om en fysisk persons eller en persons egenskaper och levnadsförhållanden (523/1999, 3 §). Vem som har tillgång till uppgifter registrerade i befolkningsdatasystemet nämns i 29-34 § i Lagen om befolkningsdatasystemet och Befolkningsregistercentralens certifikattjänster (661/2009) (661/2009, 29-34 §).

5.1.2 Fastighetsdatasystem

Fastighetsdatasystemet är ett av Finlands basregister, registret består två register: fastighetsregistret och lagfarts- och inteckningsregistret. Fastighetsregistret innehåller uppgifter över fastigheter samt andra registerenheter för jord- och vattenområden. Lagfarts- och inteckningsregistret innehåller lagfarter (äganderätt till en fastighet), inteckningar och inskrivningar. Syftet med fastighetsdatasystemet är att producera information och tjänster för privatpersoner, företag och samhällets behov. Registren är riksomfattande och offentliga för allmänheten (Lantmäteriverket, u.å.a).

Lantmäteriverket sköter informationstjänsten, service och underhåll, systemutveckling samt förvaltning av fastighetsdatasystemet. Som registerförare för fastighetsregistret fungerar Lantmäteriverket och kommunerna. De kommunala myndigheter är registerförare när det är fråga om detaljplaneområde. Lagfarts- och inteckningsregistret upprätthålls av lantmäteribyråerna, där inskrivningsmyndigheten är Lantmäteriverket. Fastighetsdatasystemet uppdateras vid lantmäteriförrättningar och myndighetsbeslut. (Lantmäteriverket, u.å.a).

I fastighetsregistret registreras de registerenheter som nämns i 2, 2a-b § i fastighetsregisterlagen (392/1985), några registerenheter är lägenheter, tomter, allmänna vattenområden och skyddsområden (392/1985, 2, 2a-b §). Uppgifter som registreras över registerenheter är bl.a. fastighetsbeteckning, läge och areal, uppgifterna nämns i 7 § i fastighetsregisterlagen (392/1985) (392/1985, 7 §) och 6-7 § i fastighetsregisterförordning (970/1996) (970/1996, 6-7 §). I lagfarts- och inteckningsregistret registreras äganderätter, ägarandelar, inteckningar och särskilda rättigheter mm. Registrerade uppgifter nämns i Jordabalken (540/1995). (540/1995, 7 kap. 1 § mom. 1) Uppgifters offentlighet bestäms i enlighet med lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999) och för utlämnande av fastigheters information bestäms i enlighet med lagen om ett fastighetsdatasystem och anslutande informationstjänster (453/2002). (392/1985, 9 §) Vid ansökan om utdrag, intyg, bevis och andra utskrifter ur fastighetsdatasystemet tas en avgift ut. Personer på Lantmäteriverket får läsa och göra anteckningar i fastighetsdatasystemet (453/2002, 6 § mom. 1).

5.1.3 Material som en eller flera kommuner producerat

Information om avlopp, vattenförsörjning, byggande och bygg- och markplanering registreras i kommunerna. Data registreras i pappersformat i arkiv eller elektroniskt i register samt genom geografisk data eller på papperskartor. Kommunen kan själv upprätthålla informationen eller göra det tillsammans med andra kommuner. Registreringen bildas genom olika bruksändamål i förvaltningsgrenarna. Register som upprätthålls i kommunerna med anknytning till glesbygdens avloppsvatten är t.ex. byggnadstillståndsregister, vatten- och avloppsverkens register, register för planläggning o.s.v. Register kan delas upp i flera mindre register inom kommunen eller kommunerna. Registren specificeras inte desto mera i arbetet eftersom registreringen varierar kraftigt i kommunerna. Det lönar sig först att kontakta kommunen för att utreda om uppgifter finns sparade. (Dataombudsmannens byrå, 2010, s. 7-8) Upprätthållning av kommunens register förutsätter ofta behandling av personuppgifter. Uppgifter i registren kan vara sekretessbelagda och känsliga. Registeransvariga bör säkerställa att uppgifter i registren genomförs med respekt för kommuninvånarnas och kommunens kunders integritet. Personuppgiftslagen (523/1999) reglerar användningen av personuppgifter. De kommunala myndigheterna ska följa lagen om offentlighet i myndigheternas verksamhet (621/1999),

ifall inte bestämmelse om personuppgiftanvändning ingår i andra lagar. (Dataombudsmannens byrå, 2010, s. 3)

5.1.4 Karttjänster

Kansalaisen karttapaikka, Kartplatsen erbjuder Lantmäteriverkets terrängkartor, flygbilder och bakgrundskartor. Kartor kan sökas med adress, ortnamn, kartbladets nummer och koordinater. Kartplatsen innehåller funktioner där man kan skapa länkar, omvandla koordinater, beställa kartutdrag och byta ut koordinatsystem som visas på karta. Kartplatsen är riksomfattande och är öppen för alla. (Lantmäteriverket, u.å.b) Kartuppgifterna är inte alltid tillförlitliga eftersom kartuppgifterna bygger på Lantmäteriverkets terrängdatabas som uppdateras med 5 - 10 års mellanrum. På ett kartblad kan det således finnas uppgifter från olika tidpunkter. Utöver de tidsbestämda uppdateringarna görs uppdateringar av kartorna med uppgifter från t.ex. kommunala myndigheter. (Lantmäteriverket, 2014) Kartplatsen hittas på webbadressen: <http://kansalaisen.karttapaikka.fi> (Lantmäteriverket, u.å.c)

Paikatiетоikkuna, geodataportalen erbjuder geodatamaterial och – tjänster. Cirka 400 kartlager från olika organisationer finns offentligt tillgängliga. Kartlagerns transparens kan justeras vilket gör det möjligt att titta på flera lager samtidigt. De flest kartlager har teckenförklaringar och kartbeskrivningar. Med dessa uppgifter finns möjlighet att jämföra olika geodatamängder, söka geo data och få uppgifter om den ansvariga organisationens kontaktuppgifter. På webbsidan publiceras även nyheter, information om evenemang i geodatabranschen och specialtidsskriften Positio för geografisk informationsteknik. Geodataportalens geografiska information fyller kraven i det europeiska INSPIRE-direktivet. INSPIRE-direktivet bidrar till utveckling av geografisk information och försöker enhetliggöra geografisk information i alla EU-länder. Kartuppgifterna är inte alltid tillförlitliga, eftersom kartlagren inte alltid har den senaste uppdateringen. Varje kartlager har en beskrivning på när de senast har blivit uppdaterade. Geodataportalen hittas på webbadressen: <http://www.paikatiетоikkuna.fi> (Geodataportalen, u.å.).

OIVA - Miljö- och geoinformationstjänsten för sakkunniga erbjuder information om bl.a. vattenreserver, ytvattnets tillstånd, grundvattenområden, levande organismer, miljöbelastningar och områdesanvändningar samt miljörelaterat geografiskt

informationsmaterial. Informationen produceras och samlas in av miljöförvaltningen, närings-, trafik- och miljöcentralen och Finlands miljöcentral samt av övriga sakkunniga. Möjligheter ges att ladda och söka landsomfattande material från önskat område. Tjänsten vill främja tillgången till miljöinformation. (Miljö- och geoinformationstjänsten för sakkunniga, 2015).

I Raseborg har det utvecklats ett verktyg för avloppsvattenhantering och vattenvård, med namnet KRAV. Utgående från geografiska, hydrologiska och ekologiska faktorer har man kunnat klassificera mark- och vattenområden i Raseborg. Genom att sammanställa insamlat data har man kunnat identifiera känsliga och mindre känsliga områden. Dessa områden har delats in i olika zoner som berättar om områdets krav för avloppsrening. T.ex. på grundvattenområden ska avloppsvattnet ledas till ett slutet system. Verktöget kan användas av avloppsplanerare, privatpersoner och kommunala tjänstemän. Projektet KRAV har genomförts i samarbete med miljöbyrån vid Raseborgs stad, Nylands NTM-central, Tvärminne zoologiska station, Helsingfors universitet och Forsknings- och utvecklingsinstitutet Aronia. (Raseborg, 2015a).

6 Bakgrundsdata och processer

Myndigheterna bör ha tillgång till en mängd olika uppgifter gällande glesbygdens avloppsvatten för att kunna utföra sitt arbete. De samlade bakgrundsuppgifterna och processerna är grundläggande vid planering, tillsyn, utveckling, handledning, utredning och beslutprocesser o.s.v. Data och processer delas i det här arbetet upp olika kategorier, kategorierna är följande: fastighets-, byggnads- och miljöuppgifter samt vatten- och avloppsanslutning, avloppssystem och avfallshantering.

6.1 Sammanfattning

När en fastighet bildas eller ändras införs fastighetsuppgifter i fastighetsregistret och uppgifter om fastighetens äganderätter i lagfarts- och inteckningsregistret. Byggnad eller effektivisering av ett avloppssystem kräver en ansökan eller anmälan om byggprojektet. Där byggprojektets behövliga uppgifter samlas in av den kommunala byggnadstillståndsmyndigheten. Till en byggnadstillståndsansökan bifogas en plan över

avloppssystemet, där särskilt miljöförhållandena beaktas. Ur fastighetsregistret och byggnadstillståndsregistret skickas därefter anmälningspliktiga uppgifter till befolkningsdatasystemet. Ifall en bostad har möjlighet att ansluta sig till vatten- och avloppsnätverket har bostaden skyldighet att ingå avtal med vatten- och avloppsverket. Avfallshanteringsmyndigheten tillhandahåller uppgifter årligen om utförda slamtömningar samt ett sammandrag enligt avfallstyp, av avfallstransportörer som transporterar slam för behandling. Egen behandling av slam från avloppssystem kräver tillstånd av avfallshanteringsmyndigheten, i de fall där den egna behandlingen tillåts i avfallshanteringsföreskrifterna.

6.2 Fastighetsuppgifter

En fastighet definieras av ett bestämt markområde där området utgör fast egendom. Till fastigheten hör utöver det ägda området olika rättigheter, t.ex. servitut (en rätt att använda en annan fastighets område för ett visst ändamål t.ex. delägare i gemensamt avloppssystem), andelar i samfällda områden, olika föremål eller fastighetstillbehör. (Lantmäteriverket, u.å.d). Ett område är obrutet när fastigheten byter ägare genom t.ex. köp och fastigheten inte bildats till en självständig fastighet. (Lantmäteriverket, 2010)

En fastighet grundar sig på en fastighetsförrättning med stöd av fastighetsbildningslagen (554/1995) och fastighetsbildningsförordningen (1189/1996) (554/1995, 1 §). Förrättningsingenjören förrättar fastighetsförrättningarna genom att fastighetsägare ansöker om förrättning. Vid behov utför förrättningsingenjören terrängundersökningar. (Lantmäteri, u.å.e) I en förrättningsansökan framgår uppgifter om bl.a. förrättningslag, fastighetsbeteckning, adressuppgifter, förslag till plats för sammanträde, beskrivning om förrättningens syfte, kontaktuppgifter till de sökande samt övrig information. (Arbetsrum, 2015a) De vanligaste fastighetförrättningarna är: (Lantmäteriverket, u.å.e)

- Styckning, ofta i samband med fastighetsköp där en självständig fastighet bildas.
- Rågång, lokalisering av fastighetsgränser när fastighetsgränsernas utsträckning är oklara.
- Enskild vägförrättning, utredning av vägförbindelser till egen lägenhet. Här kan man stifta nya vägrätter eller behandla nyttjanderätten till befintliga vägar.

- Inlösning av tillandning, inlösning av område som blivit till p.g.a. landhöjning eller sänkning av vattennivån. En tillandning bildas mellan vattenlinjen och stranden i form av en smal landremsa.
- Ägarbyte, baserar sig på ett frivilligt ägarbyte av fastigheter genom avtal.
- Klyvning, en fastighet men flera äganderätter delas upp i flera enskilda fastigheter.

Vid fastighetsbildning bestäms fastighetens art t.ex. lägenhet, tomt, Inlösningseenhet, samfällt område osv. Alternativa arter anges i 2 § fastighetsregisterlagen (392/1985). Fastighetsägaren ger en ny fastighet ett namn som sedan antecknas i fastighetsregistret, namnet kan exempelvis berätta om fastighetens läge. En fastighet kan delas upp i flera skiften, där skiftena är belägna på olika områden. I fastighetsregistret registreras registreringsdatumet, som sedan berättar om den senast registreringen i fastighetsregistret. (Lantmäteriverket, 2010)

När fastighetens gränser bildas, märks de ut i terrängen med rämärken som utvisar fastighetens rålinjer. Andra märken i terrängen som används är terrängformationer, t.ex. en strand, ett utfallsdike eller en väg. Fastighetens gränser i detalj framkommer i terrängen eller på en förrättningskarta. Den bildade fastigheten får en beteckning som fungerar som en individuell nyckel och ger tillgångar till uppgifter om fastigheten. Formatet på beteckningen är i fyra delar xxx-yyy-nnnn-zzzz, de fyra delarna anger nummer för kommun, lokaliseringsområde, grupp och enhet. (Lantmäteriverket, 2010) Fastighetsbeteckningen görs synliga på Kartplatsen och på geodataportalen. (Lantmäteriverket, u.å.c; Geodataportalen, u.å.)

Fastighetens areal anger totalarealer samt övriga arealer så som jord- och vattenareal skilt för sig. Brister gällande arealuppgifter förekommer om arealen baserar sig på gammal kartläggning eller om gränserna förekommer vid strand, väg eller annan naturlig gräns. (Lantmäteriverket, 2010) Genom användning av mätutrustningen på karttjänsterna, Kartplatsen och på Geodataportalen kan man uppskatta fastighetens totalareal och övriga arealer. (Lantmäteriverket, u.å.c; Geodataportalen, u.å)

Fastighetsförrättningen införs i fastighetsregistret av registerföraren när förrättningen har vunnit laga kraft. Handlingarna arkiveras permanent i elektroniska arkiv. Förrättningen kan även införas innan ikraftträdandet om alla berörda personer har godkänt förrättningen. (554/1995, 192 mom. 1) Uppgifter om ägare och områdets särskilda rättigheter t.ex.

arrenderätt införs i Lagfarts- och inteckningsregistret av Lantmäteriverket (Lantmäteriverket, u.å.a). Fastighetsuppgifter i befolkningsdatasystemet uppdateras en gång i veckan utifrån Lantmäteriverkets fastighetsregister (Befolkningsregistercentralen, 2013b).

6.2.1 Intyg över fastighet

För att styrka besittningsrätt till en fastighet eller outbrutet område används intyg och bevis ur fastighetsdatasystemet. Vid bl.a. en bygglovsansökan krävs en utredning över besittningsrätten till byggplatsen. För att tillhandahålla uppgifter om byggplatsens lägesuppgifter till en bygglovsansökan, används utdrag ur fastighetsregistret. (Arbetsrum, 2015b) Nedan ges en beskrivning på de vanligaste intygen, bevisen och utdragen, gäller för alla kommuner i Finland:

- Lagfartsbevis, beviset innehåller tidpunkten och ärende-nummer för senaste beviljade lagfart för den enskilda registerenheten. I lagfartsbeviset framgår uppgifter om äganderätten, ägarandel, uppgifter om fastighetens innehavare samt registerenhetens basuppgifter, bl.a. datum för senaste registrering, fastighetsbeteckning och areal mm.
- Gravitationsbevis, beviset innehåller inskrivna inteckningar i fastigheten för en enskild fastighet. I beviset ingår även basuppgifter om registerenheten, bl.a. registreringsdatum, fastighetsbeteckning och areal.
- Intyg över arrenderätt, intyget innehåller uppgifter om den senaste innehavaren av arrenderätten som skrivits in i lagfarts- och inteckningsregistret. I intyg ingår även basuppgifter, anläggningsbeteckning, datum för när arrenderätten upphör och arrendegivare.
- Köpebrev eller annan överlåtelsebehandling, används vid bestyrkande av köp där fastigheten överlåts genom t.ex. köp eller gåva. Köpebrevet skrivs när köpet är bekräftat och klart. (Lantmäteriverket, u.å.f)
- Fastighetsregisterutdrag, utdraget innehåller registerenhetens basuppgifter (datum för senaste registrering, fastighetsbeteckning och areal mm) och uppgifter om bl.a. fastighetens bildning, servitut, andelar i samfällda områden och nyttjanderätter. (Lantmäteriverket, 2010)

- Kartutdrag ur fastighetsregistret, utdraget innehåller områdets placering samt basuppgifter om registerenheten, bl.a. datum för senaste registrering, fastighetsbeteckning och areal mm. (Lantmäteriverket, u.å.g)

6.3 Byggnadsuppgifter

En byggnad definieras av ett byggt objekt med fasta och fristående konstruktioner. En byggnad har en egen ingång och är belägen på den plats där byggnaden är uppförd. Byggnaden innefattar olika funktioner av utrymmen som är övertäckta och avgränsas av ytterväggar eller andra väggar som avskiljer byggnaden från andra byggnader. (Statistikcentralen, u.å.).

6.3.1 Byggnadstillstånd

Vid ansökan om tillstånd för ett byggprojekt bör den sökande tillhandahålla den kommunala byggnadstillsynen behövliga uppgifter gällande byggprojektet. Nedan listas uppgifter som ingår i en ansökan eller anmälan till den kommunala byggnadstillsynsmyndighet, gäller för alla kommuner i Finland: (Arbetsrum, 2015b).

- För att kunna identifiera tillstånd antecknas vid mottagande av tillståndsansökan: bl.a. tillståndsnummer, datum, fastighetsbeteckning och mottagare av ansökan.
- Byggåtgärd redogörs: bygglov, åtgärdstillstånd eller åtgärdsanmälan.
- Uppgifter om bygg-, konstruktions- och VVS-planeringens svårighetsgrad.
- Byggplatsen: kommunens/stadens namn och kommunedel, kvarterets och byns namn, tomtens/ fastighetens nummer, areal på byggplats och obrutna områden.
- Sökandes kontaktoppgifter: namn, adress, e-post och telefonnummer.
- Huvud- och byggprojekterarens kontaktoppgifter och kompetens: namn, telefonnummer, e-post, utbildning, erfarenhet och underskrift med datum.
- Debiterarens kontaktoppgifter: namn och faktureringsadress.
- Uppgifter om ombud: namn, adress, telefonnummer och e-post.
- Byggprojekt eller åtgärd: ny byggnad, utvidgning, ändring av användningssyfte, reparation- och ändringsarbete eller annan åtgärd.
- Byggprojekt: projekttyp och byggnadens användningssyfte t.ex. småhus, radhus, flervåningshus, fritidsbostad.

- Byggprojektets omfattning: byggrätt, ny volym, använd våningsyta, antal våningar, nya bostäder, ny våningsyta, yta som ändras, total yta och brandklass (P1, P2, P3) anges. Den totala ytan är den sammanlagda våningsytan som inte är lägre än 160 cm på alla våningar, ytor i källare och värmeisolerade vindsutrymmen med yttre mått är inräknade.
- Plan som gäller för byggplatsen bör vara angiven: lagakraftvunnen detaljplan med detaljplanens nummer eller detaljplan som håller på att utarbetas eller där ändringar pågår. På byggplatsen kan även gälla byggförbud och byggplatsen kan sakna plan.
- Ifall undantag finns från bestämmelser om byggprojektet bör de anges och redogöras.
- Uppgifter om byggprojektets säkerhet, utlämnande av uppgifter, hur beslutet ska skickas och sökandes underskrifter och datum.

Till ansökan eller anmälan bifogas byggprojektets behövliga bilagor, där antalet dokument varierar från ett byggprojekt till ett annat. Bilagorna kan omfatta följande uppgifter: fullmakt av den sökande (fullmakten behövs när den sökande anlitar annan person att skriva under ansökan), besittningsrätt till byggplatsen (se kapitel 6.2), byggplatsens område med utdrag ur officiell karta som kan beställas från Lantmäteriverket, utdrag ur fastighetsregistret (se kapitel 6.2), vatten- och avloppsanslutningar (se kapitel 6.5), utredning om avloppssystemet (se kapitel 6.6), grundläggnings- och grundbottenförhållanden (se kapitel 6.4), huvudritningar, hörande av grannar, ansvarig arbetsledare, byggprojektanmälningar till befolkningscentralen samt vid behov övriga bilagor. (Arbetsrum, 2015b).

Byggprojektets behövliga ritningar över byggplatsen och byggnaden behöver innehålla tillräckliga uppgifter. Vilka ritningar som är nödvändiga bestäms av den kommunala byggnadstillsynsmyndigheten. Ritningarna bör vara informativa för att kunna bedöma om byggprojektet följer givna bestämmelser och föreskrifter samt god byggnadssed. Ritningars uppgifter ska beakta omständigheter som kan ha inverkan på byggprojektets säkerhet, lämplighet för byggplatsen och miljön samt hälsomässiga förhållanden och inverkan på grannar. Kraven som ställs på ritningar är att de ska vara försedda med en faktaruta, beskrivningars identifieringsuppgifter och uppgifter om projekteraren. Byggnadsplanerarens beteckningar på ritningarna är inte standardiserade vilket gör att beteckningarna vid behov ska förklaras. I faktarutan ska även ingå materialangivelser.

Byggprojektets huvudritningar ska bilda ett enhetligt dokument. Ritningarnas skala ska vara ändamålsändlig där även skalan anges på ritningarna. (216/2015, 2 §).

Byggplatsens information framgår i situationsplanen. Ritningen beskriver att byggprojektet följer givna bestämmelser i detaljplanen, byggnadsordningen eller övriga planer eller bestämmelser för byggplatsen. Skyddade eller fredade områden anges även på ritningen. (216/2015, 3 § mom. 1) Byggplatsens och närmaste fastigheters gränser och måtten på byggplatsen ritas in på ritningen. Vid byggprojekt på detaljplanerområde framgår kvartersgränser, gatugränser samt övriga gränser och väg- och gatunamn. Registernummer anges för fastighetens och gränsande områden. Ytterligare framgår byggplatsens och befintliga byggnaders höjd tal och höjdkurvor med byggplatsens höjdförhållanden där även avloppsreningen ritas in. (216/2015, 4 §)

Riktgivande uppgifter om befintliga byggnaders placeringar och användningssyfte hittas på Geodataportalen genom färgsättningen på byggnaderna. Bostäder med fast bosättning är färglagda ljusblåa, fritidsbostäder är färglagda mörkgråa och övriga byggnader t.ex. uthus är färglagda ljusgråa. (Geoportalen, u.å.) Riktgivande byggplaceringar finns även på Kartplatsen. (Lantmäteriverket u.å.c)

Byggnadsinspektören bör underrätta grannarna om byggprojektet för att förbättra byggarens rättsskydd och grannsämja. Ifall projektet har liten inverkan behöver grannarna inte höras. Med grannar avses fastighetsägare eller innehavare av fastighet eller övrigt område som endera är invid eller mittemot byggplatsens fastighet. (132/1999, 65 §) Byggnadsinspektören bör reservera minst sju dagars tid för att höra grannarna, om inte annat meddelas av 133 § 1 mom. markanvändnings- och bygglagen (132/1999) (895/199, 65 § mom. 1). Sökanden kan bifoga en utredning om att grannarna har blivit hörda till ansökan. I detta fall behöver byggnadsinspektören inte skilt höra grannarna. (895/1999, 65 § mom. 3)

Det förutsätts att huvudprojekteraren har en viss arbetskompetens. I Finlands byggbestämmelsesamling, Miljöministeriets anvisning om byggnadsprojekterares behörighet, finns anvisningar om planerarens kompetenskrav, med stöd av markanvändnings- och bygglagen (132/199). Byggnadstillsynsmyndigheten bedömer svårighetsgraden på varje byggprojekt utifrån hur svår planeringsuppgiften anses vara, i förhållande till projektets art och de krav som miljön ställer på byggandet. Bedömning

utgår från, Statsrådets förordning om bestämmande av svårighetsklassen för projekteringsuppgifter vid byggande, med stöd av markanvändnings- och bygglagen (132/199). Utifrån denna bedömning uppskattas projektets svårighetsgrad i förhållande till planerarens kompetens. Planerarens kompetens bedöms enligt planerarens utbildning och erfarenhet. (Miljöministeriet, 2015). Kravet på en planerarens kompetens i fråga om avloppssystem beskrivs närmare i kapitel 6.6.

Vid beviljande av bygglov anmäler byggnadstillsynsmyndigheten anmälningspliktiga uppgifter till den registeransvarige på befolkningsdatasystemet. Byggnadstillsynsmyndigheten ska minst en gång i månaden anmäla anmälningspliktiga uppgifter till befolkningsdatasystemet (128/2010, 35 § mom. 1). I befolkningsdatasystemet registreras alla de byggnader som kräver bygglov (128/2010, 22 §). När ett byggprojekt registreras för första gången ger befolkningscentralen byggnaden en byggnadsbeteckning, beteckningen består av nio siffror (128/2010, 23 §). Flerbostadshus tilldelas lägenhetsbeteckningar som består av en bokstavs del och en sifferdel eller av någondera (128/2010, 26 §). Det beviljade byggnadstillståndet kan förfalla då byggnadsarbetet inte påbörjats inom tre år eller slutförts inom fem år. Vid åtgärdstillstånd förfaller tillståndet redan då byggprojektets inte påbörjats inom tre år. Tiden räknas från och med att tillståndet blivit godkänt och vunnit laga kraft. Byggnadstillsynsmyndigheten har dock möjlighet att förlänga tillståndet i enlighet med 143 § i markanvändnings- och bygglagen. (132/1999, 143 §)

6.4 Miljöuppgifter

Miljöförhållanden bör beaktas vid val och placering av avloppssystem samt vid hantering av avfall som uppkommer vid behandling av avloppsvatten. Miljöförhållandena beaktas för att undvika förorening av miljön samt skada för människors hälsa och välbefinnande. Särskilt beaktas närhet till yt- och grundvattenområden. Vid betydande variationer i vattennivån kan avloppssystemet ta skada och orsaka hälsorisker.

6.4.1 Jordmån

Vid ansökan eller anmälan om byggnadstillstånd kan krävas en terrängundersökning för konstaterande av jordmånens lämplighet. Vid val av anläggning där avloppsvattnet

infiltreras i marken krävs att jordmånen inte är för tät eller allt för grov, i sådana jordmånar kan avloppsvatten inte renas tillräckligt effektivt. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 56-57) För utredning av jordens kvalitet och jordart utförs en besiktning genom en okulär granskning, grävning i marken eller geoteknisk undersökning. Vid utförande av geoteknisk undersökning samlas information in om bl.a. jordlagrens berg- och jordart, grundvattennivå, grundvattnets flödesriktning, föroreningar och skadliga ämnen. Undersökningen kan utföras genom borring i jordmånen. (465/2014, 6 §) En utredning om grundläggnings- och grundbottenförhållanden som bifogas till en ansökan eller anmälan om byggnadstillstånd grundar sig på geotermisk undersökning. I utredningen ingår bl.a. följande uppgifter: markens beskaffenhet, höjdläge för byggnad och byggplats, grundläggningssätt för byggnader, grundvattennivån samt grundvattnets påverkan av byggandet, översvämningsrisk för byggplatsen, förorenade jordmassor och behandling och deponering av dem och metod för att förhindra olägenheter av radon. (216/2015, 9 §) En uppskattning av fastighetens jordmån hittas genom kartanvändning. Kartplatsen innehåller uppgifter om jordmånen med användning av terrängkartan. (Lantmäteriverket u.å.c). Geodataportalen innehåller uppgifter om jordmånen med användning av kartlagren för geologi (Geoportalen, u.å.).

6.4.2 Yt- och grundvatten

Byggplatsens förhållande till ytvattenområden hittas med hjälp av bl.a. karttjänster som verktyg. Nedan följer några karttjänster med uppgifter om ytvatten:

- Kartplatsens terrängdatabas ger information om strandlinjer (gränsen mellan hav eller sjö och land vid normalt vattenstånd), vattenområden, vattenytors höjder över havet, översvämningsområden, brunnar, älvar med en bredd över 5 m, dammar, forsar, bäckar och diken med en bredd på 5-2 m, strömriktning samt källor. (Lantmäteriverket, 2014)
- Geoportalen innehåller Lantmäteriverkets terrängdatabas samt kartlager med information om bl.a. avrinningsområden, hav, sjöar och älvar. (Geoportalen, u.å.).
- OIVA innehåller information om bl.a. sjöar, floder, hav, badvatten som klassificerats till EU-badstränder (badstränder med stort antal besökare) och översvämningsområden. (Miljö- och geoinformationstjänsten för sakkunniga, 2015).

Byggplatsens förhållande till grundvattenområden hittas med hjälp av bl.a. karttjänster som verktyg. Nedan följer två karttjänster med uppgifter om grundvatten:

- Geodataportalen upprätthåller specifika kartdatablad för grundvattenområden, t.ex. kartlagren för grundvatten och grundvattenområdets gränser (Geoportalen, u.å.).
- OIVA innehåller information om grundvattenområden med inkluderad klassificering av grundvattenområden. (Miljö- och geoinformationstjänsten för sakkunniga, 2015).

Grundvattennivån för en specifik fastighets säkerställs genom en geotermisk undersökning av jordmånen (216/2015, 6 §). Grundvattenområden klassificeras av närings-, trafik- och miljöcentralerna i två olika klasser: klass I: ett viktigt område för vattenförsörjning och klass II: ett område som lämpar sig för vattenförsörjning. Grundvattenområden som konstateras olämpliga för vattenförsörjning saknar klassificering. (1299/2004, 10b § mom. 1) Närings-, trafik- och miljöcentralerna beskriver därmed även grundvattenområdenas gränser, för grundvattenbildning med yttersta gränserna för områden med inverkan på grundvattnets kvalitet eller grundvattenbildningen. (1299/2004, 10a § mom. 1) Vatten- och markområden som utnyttjas för vattenförsörjning kallas för vattentäkt. I definitionen brukar anordningar som behövs för vattnets insamling ingå, t.ex. grävd brunn eller borrhunn. (763/1994, 16 § mom. 3). Fastigheter som inte är anslutna till vattentjänstverkets verksamhetsområde ansvarar för sin egen vattenförsörjning. Hushållsvattenbrunnar på fastigheten hör inte till någon anmälningspliktig verksamhet där fastighetsinnehavaren ansvarar för hushållsvattnets kvalitet. (Finlands miljöcentral, 2014d) Platsen för egen, gemensam eller grannarnas brunnar märks ut på situationsplanen. (216/2015, 5 §). Uppgifter om hushållets vattenförsörjning registreras även i befolkningsdatasystemet vid beviljande av bygglov. (128/2010, 24 §).

Vid byggande på strandområden och öar är det viktigt att känna till variationer i vattenståndet för att inte skada avloppsanläggningen. Undersökningar av vattenståndet kan utföras genom terrängobservationer. Hydrologiska observationer gjorda inom Finlands territorium sammanställs i form av en årsbok. Årsboken ges ut av Finlands miljöcentral som finns tillgänglig på internet. Med hjälp av översvänningskartor visualiserar områden som kan riskera översvämning vid olika stora vattenflöden. Översvänningscentret i Finland har kartlagt många områden i Finland som kan riskera översvämningar.

Översvämningsscentret producerar information av Finlands miljöcentral, Meteorologiska institutet och Närings-, trafik- och miljöcentralerna. Karttjänsten hittas på miljöförvaltningen gemensam webbtjänst på adressen: <http://www.ymparisto.fi/tulvakartat>. Även många kommuner kan ha utarbetat egna översvämningsskator. Närings-, trafik- och miljöcentralerna har därmed kommit med rekommendationer för byggnadshöjder i närheten av många vattendrag och strandområden. Uppgifter kan fås genom att ta kontakt med den regionala näring- trafik- och miljöcentralen. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 26-27).

6.5 Vatten- och avloppsanslutning

Uppgifter om fastighetens vattentjänster och avloppshantering av dagvatten upprätthålls av verksamhetsområdets vattentjänstverk. Lagen om vattentjänster (119/2001) kräver att anslutningsavtal ingås skriftligt eller elektroniskt vid användning av vattentjänstverkets tjänster. Avtalet behöver inte omfatta anslutning av hushålls-, avlopps-, dag- och dräneringsvatten, utan avtalet kan anläggas med endast någon av dessa anslutningar. Avtalen uppgörs så att de inte ensidigt kan ändras och där avtalen förblir tillgängliga för vattentjänstverket och för ägaren. Avtalet fungerar enligt en modell med två avtal, vilket betyder att vid sidan om avtalet ingås ett separat bruksavtal. Orsaken till denna modell är att det möjliggör att ägaren och användaren av vattentjänsterna kan vara olika personer. Till avtalet bifogas allmänna leveransvillkor. Leveransvillkoren innehåller allmänna villkor för anslutning till ledning och användning av verkets tjänster. Konsumentombudsmannen har i uppgift att övervaka villkoren för att säkerställa att de är lagenliga. Villkoren får inte försvåra möjligheter till användning av vattenverkets tjänster utan motivering. Leveransvillkoren har utarbetats av en företrädare för konsumentombudsmannen tillsammans med Vattenverksföreningen. Standardavtalsvillkor och avtalsmodeller utarbetades samtidigt i samråd med Finlands Kommunförbund och företrädare för vattentjänstverken. (Belinski 2015, sid. 28) I ansökan om fastighets anslutning till vattentjänstverk samlas följande uppgifter in, gäller för alla kommuner i Finland: (Arbetsrum, 2015c)

- Verkets namn, kontaktuppgifter till den ansluter sig med namn, telefonnummer och faktureringsadress.

- Fastighetens uppgifter, planområde, lägenhetens namn, lägenhetens-, kvarterets-, byggplatsens- eller tomtensnummer.
- Byggplatsens/tomtens areal och byggnadens våningsyta i kvadratmeter.
- Fastighetens ägare och adress.
- Uppgifter om tomten/ byggplatsen befinner sig inom verkets verksamhetsområde.
- Vad ansökan gäller, anslutning till: hushåll-, avlopps- eller dagvatten anslutning. Är anslutningen ägnad till nybyggnad, tillbyggnad eller nuvarande byggnad.
- Tilläggsuppgifter: normal vattenförbrukning och avloppsmängd samt största tillfälliga mängd vattenförbrukning och avloppsmängd per dygn i kubikmeter. Vatten mätarens placering och hur dagvattnet avleds. Höjdnivå på byggnadens högsta golv och lägsta avloppspunkten. Uppgifter om vattenmätarutrymmet om utrymmet är en varm plats med en golvbrunn. Antalet våningar i bostaden.
- Till ansökan bifogas behövliga bilagor, bl.a. situationsplan och huvudritningar. På situationsplanen ritas placering av vatten- och avloppsledningar med brunnar, avloppsledningens placering mellan tomtgränsen och den allmänna avloppsledningen, regn- och grundvattenbrunnar och behandling av dagvatten och dräneringsvatten.
- Övriga uppgifter och utredningar som definierar anslutningen, som behövs för att bedöma ärendet.

Utifrån dessa uppgifter kan vattentjänstverket ge sitt utlåtande. I utlåtandet införs uppgifter om möjligheten till anslutning, vattnets trycknivåer, avloppsledningens och dagvattenledningens anslutnings- och uppdämningshöjd (given nivå för hur högt avloppsvattnet kan stiga i avloppssystemet), materialval och storlek på den ledning som går mellan förbindelsepunkten och vattenmätaren. Materialval och storlekar ska överensstämma med vattentjänstverkets anordningar. (Arbetsrum, 2015c) Fastighetsägaren eller -innehavaren ansvarar för vatten- och avloppsanordningar fram till anslutningspunkten (förbindelsepunkten). Förbindelsepunkten ska finnas i omedelbar närhet till fastigheten, där kostnaderna inte förblir oskäligen. Vattentjänstverket tecknar avtal med fastighetsökande, där det beviljade avtalet får ändras under vissa grunder. Det är tillåtet att ändra avtalet där ändringarna är motiverade i avtalsvillkoren och avtalet inte ändras i sin helhet. Övriga orsaker till eventuella ändringar är en uppdaterad lagstiftning eller genom ett myndighetsbeslut som grundar sig på en sådan ändring eller annan motiverad orsak vid väsentliga ändringar. (Belinski, 2015, sid. 28)

6.5.1 Verksamhetsområden för vattentjänstverk

Vattentjänstverkens verksamhetsområden utvecklas av kommunen i samarbete med bl.a. vattentjänstverken, byggnadstillsynsmyndigheten och miljövårdsmyndigheten. Bestämmelser i detalj- och generalplan och i miljöskyddsföreskrifter tas särskilt i beaktande. Vattentjänstverkens område planeras utifrån utvecklingsplanen för vattentjänster. En utvecklingsplan finns i alla kommuner. Vid planering av vattentjänstområden i flera kommuner tillämpas en regional översiktsplan. Översiktsplanen ordnas vanligen av närings- trafik- och miljöcentralen. Utvecklingsplanen och översiktsplanen är inte juridiskt bindande, utan den juridiska bindningen uppstår först vid godkännande av verksamhetsområden. Kommunerna har inte längre någon skyldighet att utarbeta utvecklingsplaner, utan verksamhetsområden utvecklas i enlighet med samhällsutvecklingen. En utvecklingsplan beskriver vattentjänstområdets nuläge och framtida behov, där planen inte sträcker sig onödigt långt in i framtiden. Utvecklingsplanen ska bilda en konsekvent helhet från planeringsskedet fram till beslutfattandet. Vattentjänstverk och fastighetsinnehavare på ett planerat område bör meddelas i god tid på förhand, för att främja långsiktiga lösningar. Fastigheter som lämnas utanför vattentjänstverkets område bör även uppmärksammas. Det finns skäl att utreda lösningar för dessa fastigheter. Verk som tillhandahåller hushållsvatten men inte hör till sådana verk som är vattentjänstverk enligt lagen om vattentjänster (119/2001) hör till hälsoskyddsmyndigheten utifrån hälsoskyddslagen, 20 § (763/1994) En utredning för alternativa vattentjänstlösningar, med beaktande av vattentjänstverkens driftsäkerhet och behövlig krisberedskap ingår i planen. Utredning omfattar även utvecklingen av spillvattenhantering i glesbygden. I planen finns det även skäl att granska samarbetsformerna mellan vattentjänstverk t.ex. sammanslagning av andelslag och kommunalt vattentjänstverk ifall det är gynnsamt. (Belinski, 2015, sid. 10-12).

Fastigheter som är anslutna till vattentjänstverkets verksamhetsområde är oftast belägna inom detaljplanerat område. Övriga områden som ofta har vatten- och avloppsanslutning är tätbebyggda områden med en personekvivalent på åtminstone 2000, med stöd av statsrådets förordning om avloppsvatten från tätbebyggelse (888/2006, 2 §) samt direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (91/271/EEG). (Belinski, 2015, sid. 13) Uppgifter om vattentjänstverkets områden hittas hos kommunen. Senast den 31 december 2016 ska de godkända verksamhetsområden som omfattas av vattenlednings- och

spillvattennät finnas tillgängliga i elektronisk form. Verksamhetsområdenas gränser och tätorter inom området ska finnas utritade på en karta. Detta för att skapa en entydig bild över verksamhetsområdets gränser. (Belinski, 2015, sid.18)

6.5.2 Vattenförbrukning

Vattenmätare har varit obligatoriska i nya fastigheter sedan början av 2011, de lägenhetsspecifika installationerna av vattenmätarna regleras i Finlands byggbestämmelsesamling D1, 2010. Vattenmätaren mäter förbrukningen av varmt och kallt bruksvatten. Vattentjänstverket installerar vattenmätaren och läser av vattenmätaren med jämna mellanrum eller inte alls. Kunderna meddelar förbrukningen av hushållsvatten till vattentjänstverket, där vattenverket fakturerar fastigheten enligt mängden förbrukat hushållsvatten. Många fastigheter utför inte denna avläsning och många har inte installerat någon mätare. I en bostad med flera lägenheter installeras förutom huvudmätaren flera mätare till varje lägenhet. (Miljöministeriets förordning om ändring av miljöministeriets förordning om fastigheters vatten- och avloppsinstallationer, 2010)

6.6 Avloppssystem

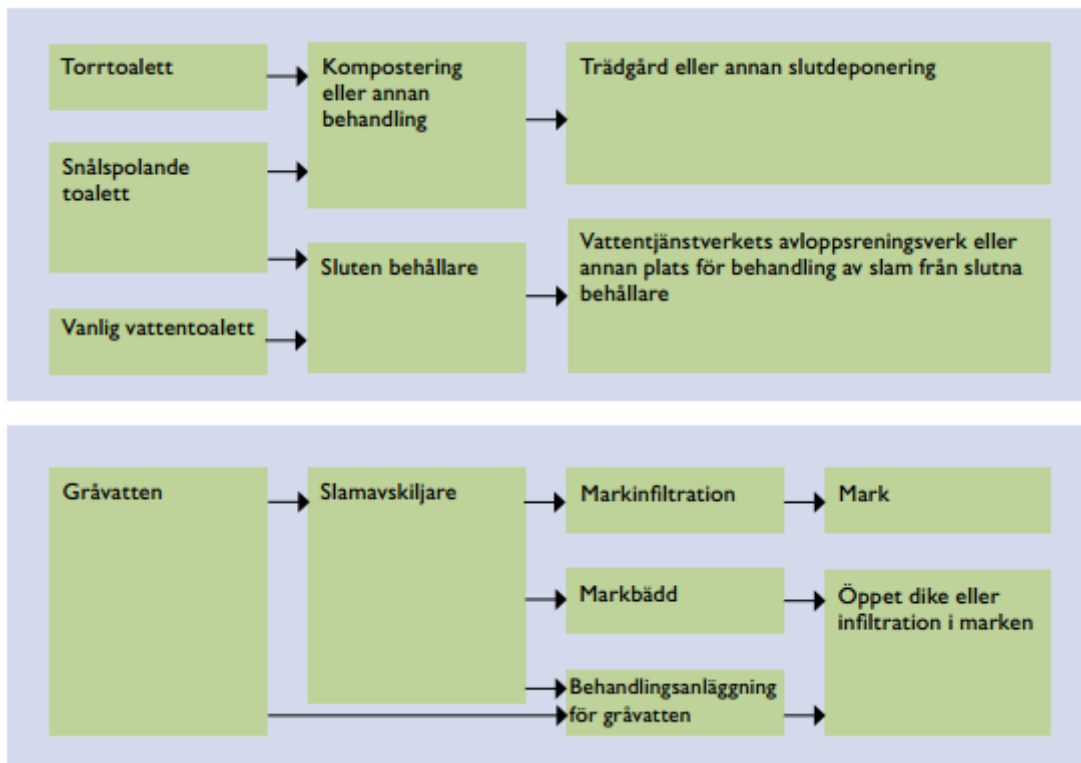
Avloppsförordningen (209/2011) kräver att fastighetsvisa och gemensamma avloppssystem är funktionsdugliga. En bra planering av avloppssystemet utgör grunden för ett fungerande system. Vid bedömning av avloppssystemets funktionsduglighet tas bl.a. följande uppgifter i beaktande: bostadens användning, avloppssystemets uppbyggnad och skick, dimensionering, utloppsplats, reningsmetod, utsläpp, avloppsvattnets mängd och beskaffenhet, konstaterande av eventuella olägenheter samt slamtömningsfrekvens. (209/2011, bilaga 2 punkt A).

Gamla avloppssystem byggda före 2004 är ofta i dåligt skick och uppfyller inte avloppsförordningens (209/2011) krav på avloppsrening. Många av dessa gamla avloppssystem är slamavskiljare utan efterbehandling. Avloppssystem byggda mellan 1990 och 2003 kan dock vara funktionsdugliga. Vilket beror på att anvisningar har meddelats sedan 1990 om en förbättrad behandling av avloppsvatten i glesbygdsområden. Avloppssystem som är bristfälliga och i dåligt skick bör förnyas eller effektiveras före övergångsperioden 15.3.2018. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 40)

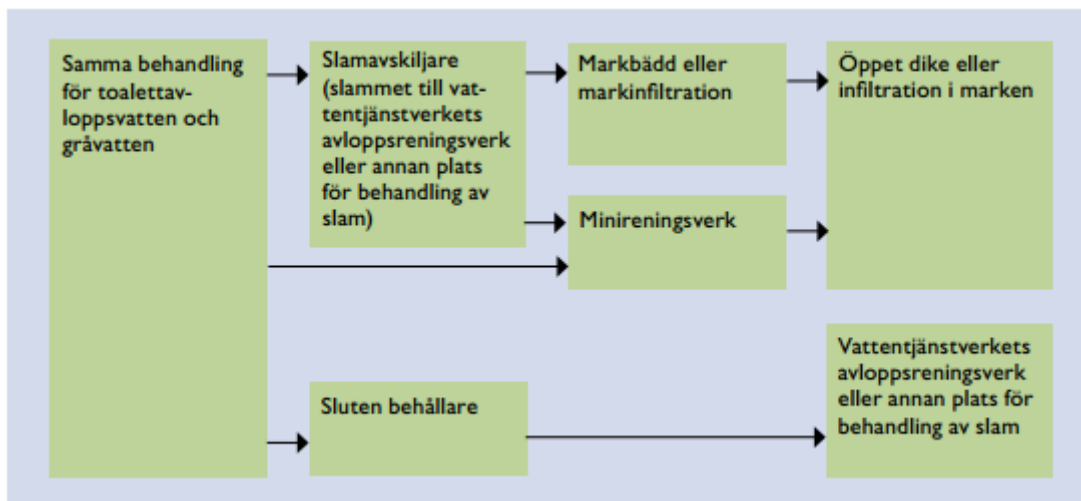
6.6.1 Uppbyggnad

Ett avloppssystem består av avloppsrör från byggnaden till systemet, ventilation, avloppsvattnets behandlingsanordning, utloppsrör, provtagningsanordning och plats för utlopp. Avloppssystemet kan anläggas eller vara anlagt på flera olika sätt (se figur 3-4) där avloppssystemet är uppbyggt genom olika metoder och anordningar. Till de olika anordningarna leds avloppsvatten som innehåller toalettavloppsvatten och tvätt- dusch- och badvatten (i försättningen gråvatten) eller avloppsvatten som endast innehåller gråvatten. De vanligaste anordningarna är följande: markinfiltration, markbädd, sluten behållare eller minireningsverk. Markinfiltration och markbädd liknar varandra där båda anläggningarna består av en nergrävd/ upplyft anläggning i marken. Avloppsvattnet förbehandlas i åtminstone en slamavskiljare och leds därefter till anläggningarna. I markinfiltrationsanläggningen är syftet att hushållsavloppsvattnet ska absorberas i marken för att renas, innan det når ut i omgivningen. I markbäddsanläggningen renas avloppsvattnet genom att filtreras genom lager av t.ex. sand eller andra mark substanser. Från markbädden samlas avloppsvattnet i ett rörsystem varifrån avloppsvattnet sedan leds ut i omgivningen eller i en fortsatt reningsprocess. En sluten behållare lagrar endast avloppsvattnet, det renas inte eller leds ut. Minireningsverk omfattar alla övriga anläggningar som inte nämnts tidigare. Minireningsverket är ett eget reningsverk där reningen sker mekaniskt, biologiskt och kemiskt eller enligt en kombination av dessa. (209/2011, bilaga 1 punkt 1).

För reningen av fosfor i minireningsverk och som komplement i markinfiltration och markbädd används kemisk fällning. Kemikalier som ofta används är aluminium- eller järnföreningar. Kemikalierna doseras endera före ledningssystemet eller i samband med slamavskiljning. Det kemfällda slammet samlas sedan upp i slamavskiljaren. Fosforreningen kräver underhåll där kemikaliebehållaren bör bytas vid behov. (VA-guiden AB. u.å.).



Figur 3. Alternativa reningsmetoder för torrtoalett, snålspolande toalett (mindre vattenförbrukning i jämförelse med en vanlig vattentoalett), vanlig vattentoalett och gråvatten. Reningen sker i pilens riktning. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 51)



Figur 4. Alternativa reningsmetoder för både toalettavloppsvatten och gråvatten. Reningen sker i pilens riktning. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 52)

Val av reningsmetod utgår ifrån bostadens användningsändamål och placering. Fritids- och sommarbostäder använder vanligtvis avloppssystemet mer sällan och sporadiskt än den fasta bosättningen. Vid ojämn vattenförbrukning bör man beakta att alla reningsprocesser inte fungerar tillräckligt effektivt eller alls, då avloppsvatten leds mer sällan till

avloppssystemet, t.ex. minireningsverk. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 53) Avloppssystemet placering bör beakta närheten till grundvatten-, strand- och tätbebyggda områden, hushållsvattenbrunnar, vattentäcker, vattendrag, byggnader och tomtgränser. Placeringen bör följa de givna skyddsavstånden beskrivna i den kommunala byggnadsordningen, i miljöskyddsföreskrifterna eller i planbestämmelserna. Om inga kommunala föreskrifter eller planbestämmelser har utarbetats beslutar den kommunala myndigheten om avstånden är tillräckliga, för att förhindra olägenheter till följd av avloppssystemet. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 101) Avloppssystemet kräver även lämplig placering av utloppet från anläggningen. Utloppet bör vara planerat innan avloppsanläggningen tagits i bruk. Möjliga utloppsplatser är bl.a. följande: dike, täckdike och ledning till marken genom infiltreringsrör, infiltreringsbrunn eller stenöga (enkel infiltrering för små mängder avloppsvatten t.ex. avloppsvattenrening från bastubyggnad). Vid valet av utloppsplats bör jordart och terräng beaktas. Vid infiltrering krävs alltid vattengenomsläpplig jordart, t.ex. sand och grus. Ifall det reade avloppsvattnet leds i ett dike, kan man behöva isolera utloppsröret eller förse röret med värmekabel för att förhindra att det fryser. Utloppsröret ska hållas öppet där skaderisk för djur och hygieniska aspekterna beaktas. Utloppsröret kan exempelvis placeras i ett stenöga. Övriga avloppssystem kan även kräva isolering vintertid t.ex. stenöga. (Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.c)

Avloppssystem nyare än 2013 bör vara CE-märkta. Märkningen av avloppssystem blev obligatoriskt i samband med ikraftträdandet av EU:s byggproduktförordning, den 1.7.2013. Märkningen förutsätter att avloppssystemen har en europeisk harmoniserad produktstandard där produkterna blivit testade genom olika kontroller. Testningen utförs av en opartisk tredje part d.v.s. ett anmält organ. Avloppssystemen bör ha uppgifter om dess prestanda och egenskaper samt säljas med bruksanvisningar. Bruksanvisningarna ska vara lättförståeliga även för icke-professionella t.ex. för fastighetsägaren. Planeraren av avloppssystemet har stor nytta av avloppssystemets information. Planeraren kan utifrån given information bedöma om avloppssystemet uppfyller avloppsförordningens (209/2011) krav på rening och att systemet är lämpligt på den planerade användningsplatsen. Bruksanvisningarna beskriver hur avloppssystemet ska anläggas t.ex. med rätt lutning från byggnaden ner till utloppet. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 98-100) Finlands miljöcentral utför testning i anslutning till CE-märkning av fastighetsspecifika avloppssystem. Miljöcentralen utför standardiserade testningar (EN 12566) och övriga

testverksamheter i samband med forskning och produktutveckling. Testningen ackrediteras av FINAS provtagningslaboratorium T040 (EN ISO/IEC 17025). (Finlands miljöcentral, 2015b)

Lägenhetsytan anger hur många personer avloppssystemet ska dimensioneras för i en bostadsfastighet. Dimensioneringen ska basera sig på minst det antal personer som bor i hushållet, dock minst 5 personer. Lägenhetsytan som anges i kvadratmeter divideras med talet 30, d.v.s. ifall lägenhetsytan är 180 m² så är det dimensionerande värdet 6 personer. Ifall avloppsvattnet leds från flera bostäder till ett gemensamt avloppssystem dimensioneras avloppssystemet utifrån bostädernas totala lägenhetsyta. (209/2011, bilaga 1 punkt 2).

Utöver antalet personer avloppssystemet är dimensionerat för bör avloppssystemet vara anpassat till bostadens utrustningsnivå och vattenförbrukning. Det rekommenderas att både bostäder med vattenanslutning och bostäder med egen hushållsvattenbrunn installerar en vattenmätare. Uppgifter om förbrukat hushållsvatten är av betydelse, för att kunna säkerställa att avloppssystemet klarar av att rena avloppsvatten som uppkommer från bostaden. I många fall finns inga uppgifter om glesbygdens avloppsvattenmängder där endast fastighetsägaren kan ha uppgifter om detta. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 48-49) Den genomsnittliga vattenförbrukningen är 90-270 liter per invånare/dygn. I medeltal förbrukar en finländare 155 l vatten per dygn varav 40-50 l står för varmvatten. Vattenförbrukningen varierar mycket beroende på personers användarvanor, vattenarmaturens egenskaper och skick, toalettens spolmängd mm. En uppskattning av vattenförbrukning kan fås genom att följa upp den dagliga användningen av vattenförbrukande armatur. (Motiva, 2009) Till bostadens utrustning hör vattentoalett, disk- och tvättmaskin, dusch, badkar, bastu samt motsvarande utrustning och varmvattenberedare. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 33)

Utifrån uppgifter om avloppsmängder kan bostäder eller övriga byggnader med små mängder avloppsvatten uteslutas från kraven att rena avloppsvattnet. Bostaden eller byggnaden har en liten vattenförbrukning när avloppsvattnet inte innehåller toalettavloppsvatten eller användningen av hushållsvattnet bärs in eller leds in med jämförbar tillfällig vattenledning, eller övrig obetydlig utrustning. Vid oklara fall bedömer miljöförmyndigheter om bostaden eller byggnaden behöver rena sitt avloppsvatten.

Miljöförhållandena beaktas vid bedömningen där strängare krav kan ställas på områden med t.ex. tät bosättning eller på föroreningskänsliga områden. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 33)

En bedömning av avloppssystemets utsläppsnivå kan utföras genom provtagning. Avloppssystemet ska vara konstruerat så att det finns möjlighet att ta prov från både det inkommande vattnet och från det renade avloppsvattnet d.v.s. det utgående vattnet. Proven kan tas av fastighetsägaren eller av kompetent provtagare. Proven bör tas under normala förhållanden där provtagarna är bestämda på förhand. Eftersom reningsresultatet varierar ges noggrannare resultat vid flera utförda provtagningar, så kallat samlingsprov. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 55) En provtagare har möjlighet att bevisa sin kompetens genom ett certifikat från Finlands miljöcentral. Certifieringssystemet säkerställer individuell kompetens av miljöprovtagning, fältmätning och miljöobservation. (Finlands miljöcentral, 2015c)

Ett funktionsdugligt avloppssystem kräver regelbundna inspektioner av avloppssystemet. Där avloppssystemets bruks- och underhållsanvisningar ska följas. Vid användning av äldre system ska egna eller en anlitad planerares anvisningar följas. I bilaga 2 i avloppsförordningen (209/2011) beskrivs regelbundna underhållsåtgärder av olika reningsanläggning. I underhållsåtgärderna ingår bl.a. slamtömning (se kapitel 6.4) och kontroll av avloppssystemets täthet och funktion. En del service kan utföras av fastighetsägaren där övriga uppgifter kräver ytterligare yrkeskompetens. Avloppssystem utrustade med varnings- och larmanordning alarmerar vid funktionsstörningar och vid behov av slamtömning. I bruks- och underhållsanvisningarna bör underhåll, kontroll och bokföring av avloppssystemet antecknas. (209/2011, bilaga 2 punkt B). Det finns inte angivet hur länge ett avloppssystem är funktionsdugligt. Avloppssystemets funktioner att rena avloppsvatten kan förlängas när systemet sköts enligt väl uppgjorda bruks- och underhållsanvisningar. Avloppssystemet hålls i gott skick när mängden avloppsvatten hålls på en jämn nivå och i hushållet sköljs inte skadliga kemikalier med avloppsvattnet som kan orsaka störningar i avloppssystemets reningsfunktioner. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 75-76) En jämn mängd avloppsvatten förutsätter att regn-, dag-, och dräneringsvatten inte leds från byggnadsgrunden in i avloppssystemet. Avloppssystemet får inte överbelastas. (209/2011, bilaga 1 punkt 2)

6.6.2 Plan vid förnyande eller effektiviserande av avloppssystem

Vid effektivisering av befintligt avloppssystem eller vid byggande av nytt avloppssystem bör kraven i markanvändnings- och bygglagen (132/1999), markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) och Finlands byggbestämmelsesamling samt de krav som ställs i avloppsförordningen (209/2011) uppfyllas. Avloppssystemet bör ha en plan som ska bifogas till en ansökan eller anmälan om byggnadstillstånd. Planen bör innehålla uppgifter givna i avloppsförordningens första bilaga. I samband med uppgörandet av planen utarbetas en beskrivning över avloppssystem. Beskrivningen ska innehålla information om reningsmetod, miljöbelastning och uppgifter om reningen uppfyller avloppsförordningens krav på avloppsvattenbehandling. Till beskrivningen bifogas åtminstone en situationsplan som beskriver avloppssystemets placering samt systemets utloppsplats. (209/2011, bilaga 1 punkt 2).

Ett byggprojekt vid byggande eller förnyande av avloppssystem kan även utföras stegvis om den givna dimensioneringen är klart högre än antalet boende som använder bostaden. Ett avloppssystem kan då anläggas som är mindre än dimensioneringsanvisningen om behandlingen av avloppsvatten uppfyller reningskraven i avloppsvattenförordningen (209/2011). Det stegvisa byggandet ska beskrivas i planen. (209/2011, bilaga 1 punkt 2)

Vid uppgörande av planen beaktas projektets omfattning, vid fritidsbostäder med anspråkslös utrustning kan planen utföras med en enklare beskrivning. Det är fortfarande viktigt att beskriva utrustningsnivån, fastighetens grundläggande uppgifter, planeraren, beskrivning av det valda systemet och bedömning av risker gällande hushållsvatten. Vid planering av gemensamma avloppssystem bör man fästa uppmärksamhet vid att trygga delägarnas rättigheter och dela upp underhållsuppgifterna som avloppssystemet kräver. Det rekommenderas även att placera avloppssystemets konstruktioner på bildat servitut. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 47).

Vid nybyggen bör avloppssystemets plan vara uppgjord av en kompetent planerare som avses i Finlands byggbestämmelsesamling. När planen uppgörs utanför nybyggen rekommenderas det att följa de givna byggbestämmelserna. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 45) I Finlands byggbestämmelsesamling ges anvisning om vatten- och avloppsinstallationer för fastigheter i Miljöministeriets anvisning om byggnadsprojekterares behörighet, med stöd av markanvändnings- och bygglagen

(132/199). (Miljöministeriet, 2015) Planerarna har möjlighet att påvisa sin kompetens genom att använda intyget FISE. Intyget är ett system för konstaterande av personkompetens. FISE Oy upprätthålls av olika aktörer inom byggbranschen. Aktörerna har i uppgift att klassificera planerares kompetenser inom byggnads-, vvs- och fastighetsbranschen. Planerare med detta intyg samlas i ett register på webbplatsen: www.fise.fi. (FISE, 2015)

I allmänhet består planen av en ifylld blankett som utarbetats i kommunen eller av någon annan organisation t.ex. Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f. (Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f., u.å.b) Till blanketten bifogas ofta behövliga ritningar över avloppssystemet och byggplatsen samt eventuella utredningar t.ex. gällande markens lämplighet. Till planen kan även bifogas fabriksstillverkarens information om avloppssystemet. Planeraren av byggprojektet kan använda sig av kommunens blanketter och olika modell planer, men det krävs ändå alltid fastighetsvisa besök för att bekanta sig med byggplatsens förhållanden. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 46-47)

6.6.3 Bruks- och underhållsanvisningar

Alla fastigheter med avloppssystem bör ha uppgjort bruks- och underhållsanvisningar, för varje enskilt avloppssystem. I samband med ibruktagandet av byggobjektet ska fastighetsägaren förvara nya eller uppdaterade bruks- och underhållsanvisningar för systemet i bostaden. Kraven för innehållet i bruks- och underhållsanvisningarna finns med i avloppsvattenförordningen, markanvändnings- och bygglagen (132/199), markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) och i Finlands byggbestämmelsesamling. För att trygga användningen av avloppssystemet, säkerställa god miljöskyddspraxis samt säkerställa tillförlitliga resultat av behandlingen bör anvisningarna innehålla följande information: (209/2011, bilaga 2 punkt A)

- Avloppssystemets användning: åtgärder som förutsätts vid normal användning av avloppssystemet och anordningarna.
- Service och underhåll: frekvensen på skötsel, service och observation som förutsätts gällande avloppssystemet eller anordningarna. Vad som åtgärdas vid underhåll, service och observation.
- Åtgärder: de oftast förekommande felen anges och vilka åtgärder felen förutsätter.

- Kontroller: återkommande kontroller anges vilka baserar sig på den planerade brukstiden.
- Kontaktuppgifter: kontaktuppgifter till planeraren av det anlagda systemet och personen som utför service, underhåll och kontroll av systemet.

Ytterlig information som krävs är uppgifter om underhåll, kontroll och bokföring. I avloppsförordningen (209/2011) beskrivs de uppgifter som krävs för de olika anordningarna: slamavskiljare, slutna behållare, infiltrationsanläggningar, markbäddar och minireningsverk. (209/2011, bilaga 2 punkt B).

Bruks- och underhållsanvisningarna ska ständigt uppdateras så att anvisningarna stämmer överens med verkligheten. Uppdateringar bör utföras t.ex. vid effektivisering av systemet, planerade byggprojekt och vid övriga förändringar. (209/2011, bilaga 2 punkt C) Kommunerna kan ha egna blanketter för bruks- och underhållsanvisningarna. Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f. har gjort upp en modellblankett som kan användas i kommunerna. (Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f., u.å.)

Vid försäljning eller byte av innehavare av en bostad som inte är ansluten till avloppnätverket är det viktigt att köparen eller innehavaren har tillräckligt med kunskap om fastighetens avloppssystem. I fastighetens dokumentation är en beskrivning av avloppssystemet och bruks- och underhållsanvisningar av nytta. En tillförlitlig bedömning av avloppssystemets skick och uppgifter om resultaten av behandlingen är att rekommendera, för att få kunskap i om avloppssystemet bör effektivieras innan övergångstiden den 15.3.2018. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 11-13).

6.6.4 Dokumentation av avloppssystem

Innan avloppsförordningen (209/2011) trädde i kraft den 1 januari 2004 antecknades uppgifter över fastighetens avloppsvattenhantering med stora variationer i kommunerna. Byggnadstillsynerna i kommunerna kunde ha mycket varierande villkor och krav på byggloven. Utifrån gamla bygglovshandlingar kan det därmed vara svårt att få information om fastighetens avloppssystem, där information helt kan saknas. Information finns i många fall endast på fastigheten. (Hallanaro & Kujala-Räty 2012, s. 40)

Föräldrade bestämmelser från 2002 i Finlands byggbestämmelsesamling, innehåller bestämmelser om att anläggningar för behandling av avloppsvatten och hushållsvattenbrunnar ska vara utritade på situationsplanen. Bestämmelserna är givna i Miljöministeriets förordning om planerare av byggnader och byggnadsprojekt, 2002 med stöd av markanvändnings- och bygglagen given 5 februari 1999. (Miljöministeriets förordning om planerare av byggnader och byggnadsprojekt, 2002)

Genom en förstudie har kommuners kvalitet på beviljade planerna granskats där man även sett till om avloppssystemen underhålls i enlighet med instruktionerna. Studien utfördes av Västra Nylands vatten och miljö r.f. i samarbete med yrkeshögskolan Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK). Fastigheters uppgifter (vattenanskaffning, avloppssystemets typ och märke, hushållsvattenbrunnens placering och underhållsbeskrivningar) samlades in från totalt 19 fastigheter, belägna i Vichtis, Ingå och Lojo. Fastigheternas avloppssystem är byggda senare än 2004, varit i bruk i minst två år och har en utredning/plan över avloppssystemet. Studien visar att uppgifter om fastighets avloppsrening är ofta ofullständiga och svåra att komma åt. Tillstånden över avloppssystem finns hos kommunerna där informationen inte alltid visat sig vara aktuell eller korrekt. (Degerman, Peuraniemi, Storsjö, 2015, s. 3-4) Brister förekommer i situationsplanen, bl.a. skalan, utloppet, utloppsplatsen, skyddsavstånd till närliggande hushållsvattenbrunn, vägar och diken kunde saknas på ritningarna. Flera avloppssystem saknade avloppssystemets genomskärningsritning. (Degerman, Peuraniemi, Storsjö, 2015, s. 5) Det fanns bruks- och underhållsanvisningar på de flesta fastigheter men där bruksdagbok fördes vid endast en tredje del av fastigheterna (Degerman, Peuraniemi, Storsjö, 2015, s. 7). Studien visar även på att vid beviljat bygglov eller åtgärdsstillstånd är valet av avloppssystemet och dess placering klart definierat i planen. Under byggnadsprojektets gång kan ändringar förekomma och där förändringarna kan ha ändrats endast hos fastighetsägaren. (Degerman, Peuraniemi, Storsjö, 2015, s. 11)

6.7 Avfallshantering

Vid avloppsrening uppkommer avfall där det är nödvändigt att regelbundet tömma slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar. I avloppsförordningen (209/2011) anges de lägsta frekvenserna på slamtömning av olika anordningar. En slamavskiljare bör tömmas minst en gång om året, minireningsverk bör tömmas i enlighet larmanvisningen eller minst

en gång per år och slutna behållare bör kontrolleras minst en gång per år och tömmas enligt larmanvisning. Avloppssystem med tillhörande fosforrenings- eller biologiska filter bör kontrolleras regelbundet, minst en gång om året. De fasta fosforreningsmassorna och de biologiska massorna bör vid behov tömmas. Slam och avfall som uppkommer från avloppsrening töms genom anlita avfallstransport eller på egen hand ifall det tillåts i de kommunala avfallshanteringsföreskrifterna. I bruks- och underhållsanvisningarna bör fastighetsägaren komma ihåg att föra bok om slamtömningen och övriga tömningar. (209/2011, bilaga 2 punkt B).

6.7.1 Avfallstransport

Transport av slam från slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar ordnas av kommunalt anordnad avfallstransport eller avfallstransport där fastighetsinnehavaren ingår avtal med avfallstransporter. Det är då endera kommunen eller fastighetsinnehavaren som konkurrensutsätter verksamma avfallstransportörer på området. Vid användning av kommunalt anordnad avfallstransport får endast kommunens transportörer eller de transportörer som handlar för kommunens räkning utföra transport av slammet. (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s. 27) Vid beslut om fastighetsvis avfallstransport bör transporten ordnas genom skäliga och icke-diskriminerande villkor, med tillförlitlig och heltäckande service på det beslutade området (646/2011, 35 § mom. 2). Kommunen har dessutom möjlighet att besluta om att transport inte ordnas på områden där kommunikationerna är svåra, avfallsinnehavarna få eller avfallsmängden liten. Transporten anses inte som nödvändning p.g.a. miljö- och hälsoskäl. (646/2011, 35 § mom. 4).

I enlighet med avfallslagen (646/2011) bör alla yrkesmässiga avfallstransportörer vara inskrivna och godkända i avfallshanteringsregistret den 1.5.2015 (646/2011, 152 §). Verksamhetsidkaren ska ansöka om godkännande till den regionala närings-, trafik- och miljöcentralen. Avfallstransportören har inte rättighet att inleda verksamheten före godkännandet. Närings-, trafik- och miljöcentralen fattar beslut utifrån ansökan, utan dröjsmål. (646/2011, 96 § mom. 1) Ansökan ska innehålla följande uppgifter: (179/2012, 27 §)

- Verksamhetsidkarens namn eller företags- eller organisationen-nummer (FO-nummer) och kontaktuppgifter samt hemort.

- Verksamhetsidkarens kontaktpersons namn och kontaktuppgifter.
- Kopia av handelsregisterutdrag; bevis på verksamheten om verksamheten förutsätter inskrivning i registret.
- Uppgifter om trafiktillstånd; för identifiering av giltig trafiktillståndsverksamhet om transporten förutsätter tillstånd.
- Typ av transportmedel för transport av avfall t.ex. slambil, slambehållare. Transportmedlet ska vara ändamålsenligt för den bedrivna verksamheten.
- Beskrivning av avfallstyper som kommer att transporteras/ förmedlas för behandling t.ex. slam från slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar. Uppskattning på den genomsnittliga avfallsmängden per gång med ett transportmedel och på ett år.
- Angivelse av verksamhetsidkarens huvudsakliga verksamhetsområde samt övriga verksamhetsområden.
- Redogörelse för verksamhetsidkarens kompetens i form av arbetserfarenhet i branschen och utbildningar mm. för att utreda verksamhetsidkarens yrkesskicklighet.
- Utredning över ekonomisk säkerhet som föreskrivs i 95 § i avfallslagen (646/2011).

I ett givet beslut av närings- trafik- och miljöcentralen ingår bl.a. följande uppgifter: huvudsakliga uppgifter om verksamheten enligt ansökan, transportörens villkor och skyldigheter och beslutets godkännande eller icke godkännande tillsammans med motivering. (179/2011, 28 §) Avfallstransportören bör kunna bevisa tillståndet på begäran t.ex. av tillsynsmyndigheten och polisen. Avfallstransportören kan visa upp ett utdrag ur avfallshanteringsregistret. Utdraget innehåller de uppgifter som framgår i 29 § i Statsrådets förordning om avfall (179/2012), bl.a. verksamhetsutövaren, kontaktpersonen och väsentliga uppgifter i beslutet. (179/2012, 29 §)

Avfallstransportören har skyldighet att årligen lämna uppgifter till den kommunala avfallshanteringsmyndigheten. Antecknade personuppgifter ska vara i kraft i fem år från det att anteckningen gjordes. (646/2011, 143 §) Antecknade uppgifter är följande: (179/2012, 26 §)

- Fastighetsinnehavarens namn, kontaktuppgifter och adress.
- Avfallstyp t.ex. slam.

- Datum vid utförd tömning av slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar eller antalet tömningar och tömningsfrekvenser enligt avfallstyp.

Utöver de ovanstående uppgifterna ska transportören årligen lämna in ett sammandrag enligt avfallstyp:

- Mängden avfall som samlats in från de fastigheter som är belägna på kommunens område.
- Mottagarnas namn och kontaktuppgifter samt mängden avfall som har levererats till de nämnda mottagarna.

Transportören som transporterar avloppsslam från fastighetsvis behandling av avloppsvatten ska transportera slammet till en plats som anvisats av kommunen eller det kommunala avfallsverket. (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s. 83) Avfallstransportörer bör uppgöra transportdokument. Avfallstransportören har med sig transportdokumentet under transporten och överlämnar dokumentet till avfallsmottagaren t.ex. personal på reningsverket. Transportdokumentet innehåller de uppgifter som framgår av 24 § i avfallsförordningen (179/2012) där uppgifterna innefattar bl.a. avfallstyp, avfallsmängd och ursprung samt leveransplatsen, tidpunkt för transport och leverans till mottagningsplats och transportörens kontaktuppgifter. Syftet med transportdokumentet är att kunna övervaka och följa upp behövliga uppgifter om avfallet. Mottagaren av slammet ska bevara det undertecknade transportdokumentet, eller en kopia, i tre år från undertecknandet (646/2011, 121 §). Ifall en fastighetsägare vill ha ett avbrott i fastighetsvis transport av slam kan avfallshanteringsföreskrifterna kräva ansökan om undantag (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s. 81).

6.7.2 Egen behandling av avfall

Egen behandling av slam från avloppssystem och spridning av slam på åkermarker är tillåtet i de fall där det tillåts i de kommunala avfallsföreskrifterna. Till avfallshanteringsmyndigheten görs en skriftlig anmälan eller enligt vad som står i avfallshanteringsföreskrifterna. Anmälan lämnas in för att kunna utreda om verksamheten bedrivs på ett behörigt sätt. I anmälan ska det framgå bl.a. grundläggande uppgifter om den som ansöker, fastighetens ägare och adressuppgifter samt typ av bostad för en uppskattning om mängden slam. Ytterligare uppgifter som framgår är uppgifter om åkern där slammet

kommer att spridas, uppgifter om åkern är belägen på känsliga områden t.ex. grundvattenområde och de metoder som används för att hygienisera slammet. I de fall där spridningen av slam är förbjuden kan undantagstillstånd av avfallshanteringsmyndigheten sökas. (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s. 84-85) Slam som behandlats kan spridas som gödsel på den egna åkern eller på övriga åkrar som ägaren besitter. För att få sprida gödseln krävs att slammet hygieniseras genom kalkstabilisering eller på övrigt sätt som godkänns av Livsmedelssäkerhetsverket Evira eller de kommunala miljövårdsmyndigheterna. Spridningen av slam får inte gå emot lagen om gödsel (539/2006), nitratförordningen (931/2000) och Jord- och skogsbruksministeriets förordning om gödsel (24/2011). Person som anmält behandlingen av slam får behandla slam från några grannars fastighet (antalet grannar nämns i kommunala avfallshanteringsföreskrifter). I anmälan ska det då ingå vem som behandlar slammet och varifrån slammet härstammar. De krav som ställs på spridning av slam från flera fastigheter är de samma som för den egna verksamheten av att sprida eget slam. (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s. 87)

På fastigheten är kompostering tillåten i de fall där det anges i avfallshanteringsföreskrifterna. Fastighetsägaren ska även vid denna behandlingsmetod anmäla om verksamheten till avfallshanteringsmyndigheten. Undantag kan behöva sökas när bostaden har rinnande vatten med tryck. Undantag kan beviljas av avfallshanteringsmyndigheten, då avfallsmängden är liten och komposteringen inte orsakar risker för miljö- och hälsoskador. Vad som avses med liten avfallsmängd kan vara definierad i avfallshanteringsföreskrifterna. I anmälan behöver det framgå uppgifter om slammängden, metod för kompostering och uppgifter om eventuella risker för miljö- och hälsoskador. Avfall i fast form får vanligtvis komposteras på fastigheten om avfallsmängden är liten, t.ex. torrtoaletter, massor från fosforreningsbrunnar och överskottsslam som uppkommer från minireningsverk. (Luukkonen, Tuulia, Nurmikolu, 2014, s.85-88).

7 Metoder

Med hjälp av litteraturstudier har jag skrivit teoridelen och genom strukturerade intervjuer har jag behandlat teoridelen i praktiken. Teoridelen redogjorda bakgrundsdata och

processer framställs i form av en lista. I listan ingår även uppgifter ur protokollet över rådgivningsbesök på fastigheter som uppgjorts av Västra Nylands vatten och miljö r.f. Listan ses i bilaga 1. Intervjuerna ger en bred bild av hur data och processanvändningen går till i kommunerna i fråga om glesbygdens avloppsvatten. Jag valde att intervjua två kommuner, Raseborg stad och Pedersöre kommun för att kunna skapa en jämförelse. De intervjuade personerna var miljöinspektörer, byggnadstillsynsmyndigheter, avfallsmyndigheter och vatten- och avloppsverkets verksamhetsutövare i de båda kommunerna. Intervjuerna har utförts genom ett flertal intervjutillfällen, genom personliga intervjuer och via e-postmeddelanden. Intervjufrågor gjordes upp på förhand och kan ses i bilaga 2. Frågorna var som grund för intervjun, där frågorna användes som ett redskap. Intervjuerna utfördes med en person i gången. Vid de personliga intervjuerna bandades diskussionen in med hjälp av en telefon. Vid intervjuerna riktades fokus på arbetsuppgifter, hur data samlas in, behandlas och registreras, förekommande utmaningar samt på samarbetet i kommunerna. Tillsammans med miljö- och byggnadsinspektörer diskuterades även alternativ till sammanställning av data till en gemensam databas.

8 Resultat

Arbetets resultatdel innehåller en lista över bakgrundsdata och processer samt intervjuer med myndigheter och verksamhetsidkare. Resultatdelen innehåller även en jämförelse mellan de intervjuade myndigheterna och verksamhetsidkarna i kommunerna.

8.1 Lista över bakgrundsdata och processer

Utgående från teoridelen har jag skapat en egen lista med väsentlig information om glesbygdens avloppsvatten, för att skapa en helhetsbild. Listan beskriver de bakgrundsdata och processer som registreras i olika registerbestånd utifrån lagar och bestämmelser samt väsentliga uppgifter om miljöförhållanden:

- Fastighetsdatasystemet
- Byggnadstillståndsregistret
- Karttjänster
- Avfallshanteringsmyndighetens register

- Vatten- och avloppsverkets register

Vid Västra Nylands vatten och miljö r.f. har skapats protokoll över rådgivningsbesök på fastigheter, angående utredning över fastighetens avloppsvattenhantering. I protokollet går man närmare in på detalj vilka uppgifter som är väsentliga för att skapa en helhetsbild över avloppsvattenhantering i glesbygd. Protokollet går igenom: (Peuraniemi & Örnmark, 2015, bilaga 1)

- Fastighetensuppgifter
- Fastighetens lov, lov nummer
- Fastighetens läge
- Fastighetens användning
- Vattenanskaffning
- Utrustning
- Avloppssystem
- Avloppssystemets uppgifter
- Utlopp
- Slutsatser, förnyelsebehov och åtgärdsförslag

8.2 Intervjuer med myndigheter och verksamhetsidkare

Raseborgs stad är en stad i Västra Nyland och har en befolkning på ca 29 000 invånare. Den 1.1.2009 utfördes en sammanslagning där Ekenäs stad, Karis stad och Pojo kommun bildade tillsammans Raseborgs stad. Stadens totala areal är 2178 km² där 1143 km² är landareal. (Raseborg, 2015b) Inom kommunen har Raseborg fyra miljöinspektörer och fyra byggnadsinspektörer med tillhörande chef och kanslist (Stordell; Juslenius, 2015). Det kommunala affärsverket Raseborgs vatten sköter om vattentjänsterna i Raseborgs stad (Törnroos, 2015). Västra Nylands avfallsnämnd fungerar som avfallshanteringsmyndighet i kommunerna Hangö, Högfors, Ingå, Lojo, Raseborg, Sjundeå och Vichtis. Avfallsnämnden hör till avfallshanteringsbolaget Rosk'n Roll Oy Ab:s verksamhetsområde. (Västra Nylands avfallsnämnd, 2015)

Pedersöre kommun är en kommun i Österbotten och har en befolkning på 11 060 invånare. Till Pedersöre kommun hör kommundelarna Pedersöre, Esse och Purmo. Kommunens

totala areal är 824 km² där 790 km² är landareal. (Pedersöre, u.å.) Inom kommunen har Pedersöre en miljösekreterare och två byggnadsinspektörer med tillhörande kanslist (Sundqvist-Pellinen; Sågfors, 2015). Vattentjänsterna i Pedersöre sköts av självständiga vattenbolag, Pedersöre Vatten Ab är störst följt av Esse Vatten Ab. Därtill sköts vattentjänsterna av fem små distributörer. (Skog, 2015) Pedersöres kommunala avloppsverk sköter om avloppsnätet (Forsström, 2015). Österbottens avfallsnämnd fungerar som avfallshanteringsmyndighet i kommunerna Evijärvi, Jakobstad, Karleby, Kauhava, Kaustby, Kronoby, Larsmo, Nykarleby, Pedersöre och Vetil. Avfallsnämnden hör till avfallshanteringsbolaget Ekorosk Ab:s verksamhetsområde. (Österbottens avfallsnämnd. u.å.)

8.2.1 Miljövårdsmyndigheten

Jouni Stordell, miljöinspektör i Raseborg

Miljöinspektören i Raseborg granskar ansökningar om bygglov och åtgärdsstillstånd vid byggande eller effektiviserande av avloppssystem. Stordell skriver utlåtanden gällande avloppssystem utifrån miljöskyddsföreskrifternas bestämmelser. I arbetet finns det tillgång till att använda Spatial Web av SITO Oy med innehåll av kartuppgifter över Raseborg. I programmet ingår verktyget KRAV som är till stor nytta för miljöinspektörer, planerare och privatpersoner. KRAV-programmet finns även på stadens hemsida miljövård/avlopp/karta. Övrigt karttjänstprogram som används är Kansalaisen karttapaikka, kartplatsen av lantmäteriverket. (Stordell, 2015).

Hittills i år har mellan 60-70 utlåtanden skrivits gällande avloppssystem under åren 2010-2015 vilket utgör sammanlagt ca 380 utlåtanden, i samband med bygglov och åtgärdsstillstånd. Vid ansökan om byggande eller effektiviserande av avloppssystem har planen för avloppssystemet alltid begärts in med sina behövliga ritningar och utredningar. Ofta fattas information om det planerade avloppssystemet, där det har begärts in ytterligare information. Brister påträffas gällande bl.a. situationsplan och ritningar över föreslagna avloppssystemen. Fastigheters val av avloppssystem är brett vilket gör det ibland svårt att hitta behövlig information om systemen, t.ex. avloppssystemets testresultat. För en del avloppssystem hittas testresultat, främst tillgängligt på internet. På vattentjänstverkets verksamhetsområde finns bestämd anslutningsskyldighet. Väldigt få fastigheter har ansökt

om befrielse från anslutning till vattentjänstverkens vatten- och avloppsledningar i Raseborg. (Stordell, 2015).

Utlåtanden gällande avloppssystem sparas i en skild mapp på miljöbyråns hemområde, på fastighetsägarens namn. En ny mapp skapas för varje kund. Dataprogrammet Spatial Web håller på att utvecklas, där det kommer finnas möjlighet att skriva in utlåtanden och uppgifter om avloppssystem på byggnadstillsynens område. Ännu har miljöinspektören inga rättigheter till byggnadstillsynens område i Spatial Web. Utlåtandet på avloppssystemet bifogas sedan med de övriga byggnadstillståndshandlingarna som arkiveras först hos byggnadstillsynen, sedan i stadsarkivet. Även på miljöbyrån arkiveras ärenden främst i pappersformat i miljöbyråns arkiv, sedan i stadsarkivet. Utlåtanden över avloppssystem har sparats i elektronisk form från år 2010 på miljöbyrån. Åren 2002-2009 skrevs alla utlåtanden på respektive byggnadstillsyn. Hanteringen av ansökningar och anmälningar skiljer sig mellan kommunerna före år 2009, p.g.a. sammanslagningen av Karis, Ekenäs och Pojo. (Stordell, 2015).

Vid påträffande av problem gällande avloppssystem har miljöinspektören kontaktat sakkunnig inom Västra Nylands vatten och miljö r.f. Stordell har ett gott samarbete med kommunala byggnadsinspektörer, vattentjänstverken i Raseborg och ibland även med miljöhälsovården (Sydspetsens miljöhälsa). I Västra Nyland har det förts ett samarbete i tio års tid med diskussioner och åtgärder kring glesbygdens avloppsvatten. En gång i månaden möts inbjudna tjänstemän och övriga intressenter för att diskutera kring avloppsfrågor. Detta samarbete har varit framgångsrikt och tjänar som förebild i hela landet. I avloppssammanhanget har stadens KRAV-program varit till stor nytta. Programmet inkluderas i miljöskyddsföreskrifterna. Detta kompletteras ytterligare av det material från projektet Havsmanualen som staden beställt av Novia. Det är färdigt att införas i Spatial Web redan i början av 2016.(Stordell, 2015).

I Raseborg har ett avloppsrådgivningsprojekt utförts av Västra Nylands vatten och miljö r.f. genom LINKKI-projektet. Miljöinspektörerna har haft stor nytta av avloppsrådgivningens kartläggning. Kartläggningen ger en bra bakgrundsinformation till kommande övervakning av avloppssystem i förhållande till avloppsförordningen (209/2011). Övervakningens roll kommer vara betydande. (Stordell, 2015).

Sonja Sundqvist-Pellinen, miljösekreterare i Pedersöre

Miljösekreteraren i Pedersöre granskar ansökningar om bygglov och åtgärdsstillstånd vid byggande eller effektiviserande av avloppssystem. Ett utlåtande skrivs på ansökan om avloppssystem. I arbetet finns det tillgång till att använda MapInfo som är ett geoinformationsprogram och Fastighetsdatasystemet (FDS) med egen inloggning. Från kommunen finns det även möjlighet att få obestyrkta kopior ur Lantmäteriverkets fastighetsregister. Ytterligare program som används är ärendehanteringssystemet ”kommunOffice” som används i Pedersöre kommun. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

Ca 30-40 utlåtanden om avloppssystem skrivs per år i samband med bygglov och åtgärdsstillstånd. Vid ansökan om tillstånd för avloppssystem har planen för avloppssystemet alltid begärts in med behövliga ritningar och utredningar. De vanligaste avloppssystemen som planerats är olika modeller av minireningsverk och markbäddar, där det inte har varit svårt att hitta information om systemen. Inlämnade planer över avloppssystem har varit nöjaktiga där miljösekreteraren fått fram de väsentliga uppgifterna som behövs. Ibland har det dock begärts att få in mer information. Uppgifter om avloppssystemets skötselansvisningar och motsvarande uppgifter lämnas ganska ofta borta från planen. Ifall fastighetsägarna anlitat en konsult är planerna oftast heltäckande där konsulten använder sig av en färdig uppgjord mall. Konsulten är då vanligtvis en av de som planerar, bygger och sköter om övervakningen av avloppssystemet. Sundqvist-Pellinen rekommenderar att alla fastighetsägare borde anlita en planerare med kunskap inom branschen. Få fastigheter i Pedersöre har ansökt om befrielse från anslutning till vattentjänstverkets ledning. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

Utlåtandet över avloppssystemet skrivs in elektroniskt och sparas på datorns server i en mapp. En ny mapp skapas för varje år. Utlåtandet bifogas sedan till bygglovshandlingarna, som arkiveras. Givet utlåtande sparas dessutom i pappersformat i en mapp som finns nära att tillgå. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

Gällande avloppsfrågor finns ingen rådgivande instans att kontakta, Sundqvist-Pellinen diskuterar därför främst med arbetskollegorna. Det finns ett gott samarbete med byggnadsinspektörerna i kommunen. I Pedersöre, Jakobstad, Nykarleby, Larsmo och Kronoby finns ett gemensamt system som miljöinspektörerna använder. T.ex. kan de skicka ut ett e-postmeddelande med en fråga och alla miljöinspektörer har möjlighet att

besvara meddelandet där svaret sedan skickas ut åt alla. Kommunförbundet upprätthåller ett forum på båda svenska och finska där det finns möjlighet att utbyta erfarenheter. I forumet medverkar miljötjänstemän, kommunförbundets tjänstemän och jurist i miljövärden för att ge sina åsikter i olika ämnen, inte enbart avloppsfrågor. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

I Pedersöre utfördes ett avloppsrådgivningsprojekt år 2013. Projektet utfördes av Österbottens vatten och miljö r.f. genom Jässi-projektet. Projektet resulterade i att några områden i Pedersöre kartlagdes. Utifrån projektet kan man skapa en uppfattning över avloppssituationen. Många kommuninvånare är missnöjda i och med ständiga lagändringarna i avloppsförordningen. Kommuninvånarna var mer engagerade när avloppsförordningen trädde ikraft år 2004. I Pedersöre finns inga planer på den kommande övervakningen av avloppssystem. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

Sammanställning

I Raseborg har man kunnat dela upp arbetsuppgifter där en miljöinspektör har fokuserat på bl.a. avloppssystem. Detta är inte möjligt i Pedersöre där det endast finns en miljösekreterare. I de båda kommunerna granskas alla byggnadslov och åtgärdstillstånd gällande byggande eller förnyande av avloppssystem. Miljöinspektören i Raseborg skriver sina utlåtanden i enlighet med utarbetade miljöskyddsföreskrifter. I Pedersöre har inga miljöskyddsföreskrifter utformats eftersom det inte har funnits behov. Mängden utlåtande på avloppssystem varierar inte mycket med beaktande av kommunernas invånarantal. Plan för avloppssystemet begärs alltid in i de båda kommunerna för att kunna bedöma avloppssystemets funktionsduglighet. Användningen av dataprogram och karttjänster varierar i kommunerna där Raseborg har sitt eget utvecklade karttjänstprogram KRAV i Spatial Web. I Raseborg har fastigheter en bred skala av olika system där fastigheter i Pedersöre väljer bland några få system. Båda kommunerna har ett bra samarbete utåt.

I de båda kommunerna har avloppsrådgivningsbesöken inte påverkat många fastighetsinnehavare till att förnya eller effektivera avloppssystemen. Mängden ansökningar om åtgärdstillstånd för avloppssystem har inte ökat något anmärkningsvärt under åren. I Raseborg utfördes avloppsrådgivningsprojektet mellan åren 2009-2014. Till största del kartlades fritidsbostäder belägna på strandområden men även bostäder med fastbosättning. Förnyelsebehovet varierar mycket på de kartlagda områdena i och med

stora skillnader på fast- och fritidsbosättning. Förnyelsebehovet är lägre vid fritidsbostäder. Totalt har 464 bostäder blivit kartlagda åren 2009-2014 i Raseborg. På Västra Nylands vatten och miljö r.f. hemsida finns karterade områden listade i områdesregister. (Västra Nylands vatten och miljö r.f., u.å.). I Pedersöre utfördes avloppsrådgivningsprojektet år 2013. I Pedersöre valdes områdena ut av chefen för tekniska verket i samarbete med miljövårdssekreteraren. Till största del kartlagdes bostäder med fastbosättning men även några fritidsbostäder. Efter projektet slut sammanställdes en slutrapport. Totalt kartlagdes 130 fastigheter där ca 80 % hade behov av att förnya avloppssystem. (Nabb, 2013 bilaga 12).

8.2.2 Byggnadstillsynsmyndigheten

Robert Juslenius, byggnadsinspektör i Raseborg

Byggnadstillsynen i Raseborg bereder bygglov och åtgärdstillstånd vid ansökan om byggande eller förnyande av avloppssystem. Ledande byggnadsinspektören beslutar om alla lov och tillstånd som byggnadsinspektörerna bereder. Slutgranskning utförs alltid vid byggprojekt som kräver bygglov eller åtgärdstillstånd av en byggnadsinspektör. Avloppssystemet slutgranskas genom en okulär granskning samt inlämnandet av ett granskningsprotokoll över avloppssystemet. Vid små avvikelser från planen kan avloppssystemet godkännas, t.ex. mindre avvikelser i placering. Vid större avvikelser begärs korrigerade eller uppdaterade ritningar in för godkännande. Slutgranskningen av avloppssystemet utförs alltså efter att ansvariga arbetsledaren granskat avloppssystemet. Vid nybyggen av t.ex. egnahemshus skall det vid ibruktagningssynen/ slutgranskningen uppvisas eller lämnas in granskningsprotokoll och provtryckningsprotokoll uppgjort eller godkänt av arbetsledaren för vatten- och avloppstekniska arbeten (FVA-arbetsledare). (Juslenius, 2015).

Som arbetsverktyg används programvaran Spatial Web av Sito Oy för bl.a. registrering, arkivering och kartanvändning. Byggnadsinspektörerna har även tillgång till lantmäteriverkets webbsidor, med behövliga uppgifter om bl.a. lagfarter och fastighetsregisterutdrag. På Raseborgs kommuns hemsida finns alla behövliga blanketter samlade, för ansökan om bygglov och åtgärdstillstånd i Raseborg. En skild blankett finns

för ifyllandet av avloppssystemets uppgifter: Sammandrag av plan för avloppssystemet. (Juslenius, 2015).

Alla ansökningar och övriga ärenden införs i dataprogrammet Spatial Web, där ansökningar och ärenden automatiskt får ett individuellt nummer. Numret byggs upp i tre delar; Raseborgs kommunnummer, årtal och ordningsnummer. Planen om avloppssystem med sina behövliga ritningar och utredningar sparas endast i pappersformat p.g.a. bristande resurser. Beviljade bygglov är i kraft i fem år och de beviljade åtgärdstillstånden är i kraft i 3 år, myndigheten har dock möjlighet att förlänga bygglovens giltighetstid. Tillstånden sparas i mappar där varje tillstånd har ett eget plastfodral. När tillstånden inte längre är i kraft arkiveras de i stadsarkivet. Byggnadstillståndshandlingar söks upp med byggprojektets individuella nummer. Byggnadstillståndshandlingar äldre än 2009 söks upp med kommun numren som tidigare fanns för Ekenäs, Karis och Pojo. Anmälningspliktiga uppgifter till Befolkningscentralen skickas genom en manuell körning ur dataprogrammet Spatial Web, ca en gång i månaden. (Juslenius, 2015).

Utmaningar med byggandet av avloppssystem förekommer på mindre tomter p.g.a. angivna skyddsavstånd. Det kan snabbt bli svårt att få fastighetsägarens föreslagna system förverkligat på mindre tomter. Markbäddar och infiltration system kräver större utrymme än t.ex. en sluten tank. I dessa fall rekommenderas gemensamma system. Utmaningar uppstår även när en fastighetsägare har svårt att komma överens med sina grannar. Många inlämnade planer över avloppssystem innehåller spartanska ritningar, vilket gör att ritningarna blir svårtolkade. Planeraren borde följa givna standarder vid uppgörande av ritningar. Förenklade ritningar gör det svårt att använda ritningarna vid senare byggnadsarbeten, t.ex. vid korrigeringar eller tillbyggnader. Planerare gör oftast upp bra beskrivningar på avloppssystemet. (Juslenius, 2015).

Byggnadsinspektörerna har ett gott samarbete med miljöbyrån och Raseborgs vatten gällande glesbygdens avloppsvatten. Andra kommuner kontaktas inte nämnvärt i avloppsfrågor, men det diskuteras vid olika sammanhang och evenemang som anordnas för byggnadstillsynsmyndigheter. Ifall byggnadstillsynerna regionaliseras och slås ihop till större enheter bildas ett naturligt samarbete. Detta har diskuterats i regeringen. (Juslenius, 2015).

Max Sågfors, biträdande byggnadsinspektör i Pedersöre

Byggnadstillsynen i Pedersöre behandlar ansökan och beviljar åtgärdsstillstånd och bygglov (i samband med nybyggen) för avloppsanläggningen. I vissa fall när det gäller en renovering och tillbyggnad så fordras att också avloppsanläggningen förnyas. Det byggda eller förnyade avloppssystemet granskas vid slutsynen av en byggnadsinspektör. Som arbetsredskap används kartprogrammet MapInfo samt ett skilt program för bygglovsbehandlingen vid namn Kunta Net. Dataprogrammens operatör är företaget CGI. (Sågfors, 2015).

På Pedersöre kommuns hemsida finns alla behövliga blanketter samlade, vid ansökan om bygglov och åtgärdsstillstånd i Pedersöre. En skild blankett finns för ifyllandet av avloppssystemets uppgifter: Plan för avloppssystemet. Inkomna byggnads- och åtgärdsstillståndsansökningar får ett datum när ansökan inkommit och behandlas i dataprogrammet Kunta Net. Beviljade lov arkiveras i pappersformat i kommunens arkiv där bygglov finns tillgängliga från 1950-talet och framåt. Byggnadstillståndshandlingar söks vanligtvis fram på namn om man vet vem som gjort åtgärden, annars får man ta det via registernummer. Byggnadstillsynen får in ca fem ansökningar per år om nya avloppssystem när det gäller gamla fastigheter. (Sågfors, 2015).

Utmaningar med byggandet av avloppssystem förekommer främst vid tillbyggnader där byggaren har svårt att förstå att avloppsfrågan borde lösas enligt nya bestämmelser. Övriga svårigheter är t.ex. att utreda vilka system som är godkända. Byggnadstillsynen har kontakt med kommunens miljövårdssekreterare, samt med kollegor runt om i nejden. Samarbetet fungerar främst med miljösidan och med tekniska verket. I Pedersöre finns inga planer för kommande övervakning av avloppssystem. Någon rusning för nya avloppssystem tror Sågfors inte det blir före år 2018. (Sågfors, 2015).

Sammanställning

Byggnadsinspektörerna bereder ansökningar gällande bygglov och åtgärdsstillstånd. Före ibruktagningen av avloppssystemet utförs en slutgranskning. På kommunernas hemsidor finns behövliga blanketter tillgängliga, vid påbörjande av byggprojekt. Ingentera kommunen har någon ansvarsfördelning utan alla sköter om avloppsärenden. Byggnadshandlingar behandlas i dataprogram som utvecklats för

byggnadstillsynsmyndigheterna. Det finns god tillgång till karttjänster i kommunerna. I Raseborg sparas byggnadstillståndansökan elektroniskt och i pappersformat, medan planen över avloppssystemet med tillhörande bilagor arkiveras endast i pappersformat p.g.a. bristande resurser. I Pedersöre sparas byggnadstillståndsansökan med tillhörande bilagor endast i pappersformat. Samarbete förs med miljövärderna som skriver utlåtande på ansökan gällande avloppssystem. Övriga som kontaktas är bl.a. vatten- och avloppsverken.

8.2.3 Vatten- och avloppsverk

Tom Törnroos, vattenverkets direktör vid Raseborgs vatten i Raseborg

Raseborgs vatten erbjuder tjänster för ca 6700 fastigheter. I tjänsten ingår vatten- och avloppsanslutning samt avledning av ytvatten eller någondera av dessa tjänster. På vattenverket arbetar 21 personer. Avloppsvattnet leds för att renas till Skeppsholmens reningsverk, Karis-Pojo reningsverk och Bromarv reningsverk. Svartå reningsverk kommer att läggas ner under hösten 2015, avloppsvattnet kommer därför i försättningen att ledas till Karis-Pojo reningsverk. Vattentjänstverket använder sig av dataprogrammen Vesikanta med kundregister, Key agua+ för kartanvändning, stadens program för ärendehantering och övriga karttjänstprogram bl.a. av lantmäteriverket. (Törnroos, 2015).

Vid anslutning av en fastighet till vatten- och avloppsnätverket tar fastighetsägaren kontakt med vattenverket, som utreder anslutningsmöjligheten. Inga begränsningar för anslutning finns, men där höga anslutningskostnaderna sätter ofta gränser. Innan fastigheten ansluter sig ingås avtal med vattenverket. Vattenverkets anslutna kunder registreras i dataprogrammet Vesikanta, kundregistret innehåller faktureringsuppgifter med fastighetsägarens behövliga kontaktuppgifter. Genom en sökning på namn, adress eller fastighetsbeteckning hittas uppgifter i kundregistret. Avtalen arkiveras i pappersformat, medan tekniska bilagor arkiveras elektroniskt. (Törnroos, 2015).

På nya planområden förbereds tomtanslutningen till tomtgränsen i vattenverkets regi. Ledningens fortsättning sköts vanligtvis av ett annat företag som anlitas av fastighetsägaren. Vattenverket installerar alltid vattenmätare i bostäder med anslutning. Då en anslutning förnyas anlitas nästan alltid en entreprenör, men vattenverket sköter alltid inkopplingen till ledningsnätet då det gäller vatten. Raseborgs vatten utför inte avläsningar av fastigheters vattenmätare, endast vid oklara fall. En del av de installerade vattenmätarna

är fjärravlästa. Granskningar på plats för undersökning av t.ex. kvaliteten, skicket och funktionen av vatten- och avloppsanordningar på fastigheten utförs endast vid undantagsfall oftast förknippat med något problem. Vattenverket har övertagit ett privat vattenandelslag, Skåldö Vatten. Vattenverket skrev då avtal med alla nya kunder. (Törnroos, 2015).

Vattenverket var väldigt aktiv när utvecklingsplanen uppgjordes. Vattentjänstverkets utbredning bildas här efter efter visat intresse hos fastighetsägare samt genom samarbete med kommunen. Samarbetet med kommunala myndigheter har fungerat väldigt bra. (Törnroos, 2015).

Patricia Forsström, ingenjör (avlopp) vid avloppsverket i Pedersöre

Avloppsverket i Pedersöre erbjuder tjänster åt ca 1620 fastigheter, i tjänsten ingår anslutning till avloppsnätverket. På avloppsverket arbetar tre personer. Avloppsvattnet leds för att renas till Alheda reningsverk i Jakobstad. Som arbetsverktyg används MicroSCADA och Flygt AquaView för övervakning och CAD-program används vid planeringar. Utöver dessa program används även alla Office program och lantmäteriverkets karttjänster. (Forsström, 2015).

En fastighet inom avloppsverkets område har möjlighet att ansluta sig till avloppsnätverket. Vid fastighetsanslutning tar fastighetsägaren kontakt med avloppsverket som utreder anslutningsmöjligheten samt kostnaderna. Sedan uppgörs anslutningsavtal i samband med att fastigheten ansluts. Anslutningar samt underhåll sköts av avloppsverket, medan större projekt där t.ex. flera fastigheter blir anslutna ges ut på entreprenad. Avloppsverket utför vid behov granskningar av anordningars funktion. (Forsström, 2015).

Kunderna registreras i ett register i Microsoft Excel-format. I registret går det att söka med både namn och adress samt även i viss grad med fastighetens ändamål (t.ex. skola, daghem etc.). Avtals-originalen arkiveras i pappersformat i mappar, men även elektroniskt. Avloppsledningsnätet är kartlagt och uppdateras vart efter det byggs ut. De långa avstånden är ett konstant problem ute på glesbygden. Det blir snabbt dyrt för fastighetsägare att ansluta sig just på grund av avstånden. (Forsström, 2015).

Avloppsverket samarbetar kontinuerligt med byggnads- och miljösidan på Pedersöre kommun samt med Pedersöre Vatten. Ett pågående projekt utförs med Jakobstads Vatten,

Pedersöre Vatten, Esse Vatten och Kronoby Vatten & Avlopp, projektet handlar om byggande och planering av transport- och förbindelseledningar i nejden. (Forsström, 2015).

Tomas Skog, Driftchef vid Pedersöre vatten i Pedersöre

Vattenverket i Pedersöre erbjuder tjänster för ca 3000 fastigheter, i tjänsten ingår anslutning till vattennätverket. På vattenverket arbetar fyra personer. Som arbetsverktyg används MicroScada för övervakningen, dataprogram av Abilita med kundregister och MapInfo för kartanvändning. (Skog, 2015).

När en fastighet vill ansluta sig till vattenledningen undertecknas ett anslutningsavtal där vattenverket utrett anslutningsmöjligheterna. Alla fastigheter inom verksamhetsområdet har möjlighet att ansluta sig till vattennätverket. Vid anslutning utanför verksamhetsområdet bygger och bekostar bolaget ledningen fram till förbindelsepunkten med användning av högst 50 % av anslutningsavgiften. Efter uppgörandet av anslutningsavtal kan anslutningen göras och kunder registreras i dataprogrammet, där alla kunder får en individuell abonnentnummer. I programmet går det enkelt att söka på namn, adress samt på abonnentnumren. Fastigheternas vattenförbrukningar bokförs även i programmet. Avtalen arkiveras i pappersformat i kommunens arkiv. (Skog, 2015).

Fastighetens vattenledning ansluts alltid av vattenbolaget. Installationer inom fastigheten utförs av ett annat företag, som anlitas av fastighetsägaren. Vattenanordningarna i fastigheterna är på fastighetsägarens ansvar och reparationer påpekas vid avläsning av vattenmätaren. Vart fjärde år läses vattenmätaren av vid anslutna fastigheter. Vattenverkets verksamhetsområde är uppdelat i fyra delar, där ett delområde läses av varje år. Vattenverket har då möjlighet till kundservice och ett ansikte utåt. Pedersöre Vatten har övertagit ett privat vattenandelslag Sandnabba vatten för ca fem år sedan, vid övertagandet gjordes nya avtal med alla konsumenter i det gamla bolaget. (Skog, 2015).

Pedersöre Vatten har ett bra samarbete med kommunala myndigheter. Alla rapporterar till varandra vid ärenden. Vattenverket har egentligen ingen påverkan på utvecklandet av vattentjänstområden. Utmaningar i glesbygd påträffas endast då det kan bli höga kostnader för den enskilda fastighetsägaren ifall ägaren är tvungen att bygga en lång anslutningsledning. Planer finns på att Pedersöre vatten kommer att överta det kommunala avloppsverkets verksamhet. Vid sammanslagning kommer inga nya avtal att göras utan alla

kunder anslutna till avloppsnätverket kommer att överföras till Pedersöre Vatten. (Skog, 2015).

Sammanställning

I Raseborg sköts vatten- och avloppsanslutningen av ett kommunalt ägt affärsverk medan vattenanslutningen i Pedersöre sköts av privatägda företag och avloppsanslutningen av kommunen. Avledning av ytvatten sköts av kommunerna i de båda kommunerna. Vatten- och avloppsverken skriver avtal fastighetsägarna efter utredning av anslutningsmöjlighet. Avtalsmodellen följer lagen om vattentjänster (119/2001) där avtalsvillkor och allmänna leveransvillkor ingår. Avtal ingås i de båda kommunerna ifall kostnaderna inte blir oskäliga. Kunderna registreras i kundregister vilket gör att personalen enkelt kan få fram uppgifter om kunderna. Båda kommunerna har välutvecklade dataprogram för att sköta arbetsuppgifterna. Pedersöre vatten utför avläsningar av fastigheters vattenmätare för att anteckna vattenförbrukningen och kontrollera skicket och funktionen för anordningarna. Raseborgs vatten utför inga avläsningar. Både Raseborgs vatten och Pedersöre vatten har övertagit något privatägt vattenandelslag. Samarbetet med kommunala myndigheter fungerar bra i de båda kommunerna. Vatten- och avloppsverken har inte så stor påverkan på utvecklandet av verksamhetsområden. Utvecklingen styrs till största del av samhällsutvecklingen och genom visat intresse från befolkningen.

8.2.4 Avfallshanteringsmyndigheten

Christine Perjala avfallsombud och Linda Wendén avfallshanteringsassistent för Västra Nylands avfallsnämnd

Avfallsnämnden i Västra Nyland har i uppgift att gör upp avfallshanteringsföreskrifter och fastställa taxor för avfallshanteringstjänster för hushåll. Avfallsnämnden ger ytterligare anvisningar, samarbetar med övervakningsmyndigheterna och ger utlåtanden i avfallsärenden till andra myndigheter. (Västra Nylands avfallsnämnd, 2015).

Avfallsnämnden använder sig av kundregisterprogrammet JHL Win av Tietomitta Oy och ärendehanteringsprogrammet Lotus Notes för diarieföring av beslut samt inkommande och utgående post. Ytterligare program som används är Lantmäteriverkets

Fastighetsdatasystem, Befolkningscentralens VTJ-tjänst och karttjänsten Kartapaikka av Sito Oy. (Perjala, Wendén, 2015).

Avfallstransportörerna använder TCS logistikprogram/ kartprogram där körlistorna för blandavfallstömningar antecknas. I programmet antecknar transportörerna anmärkningar om avfallstömningarna. Från TCS överförs uppgifterna om tömningar av blandavfallskärl till JHL Win som betjänar den kommunalt anordnade avfallstransporten. Transportregistret för tömningar av slam för behandling är för tillfället under uppbyggnad, där data för tillfället finns i Excel format. Endast en del av de nuvarande transportföretagen som transporterar slam (ca 5/30, uppgifterna från år 2013) har meddelat uppgifter om sina kunder samt mängden slam de tömt och fört för behandling. Avfallsnämnden har därför inte heltäckande uppgifter över alla företag som transporterar slam i Västra Nyland. Eftersom uppgifterna är bristfälliga kan det inte tydas att alla företag är godkända i den regionala närings-, trafik- och miljöcentralens avfallshanteringsregister. Uppgifter om att förarna fyller i transportdokument till mottagningsplatsen finns inte hos avfallsnämnden. Företagarna meddelar inte självmant uppgifter om sina kunder där de tömmer slam för behandling. Tillgång till JHL Win har både avfallsnämnden och Rosk 'n Roll Oy Ab. Excel tabellen är enbart tillgänglig för avfallsnämnden. (Perjala, Wendén, 2015).

Inga ansökningar om lov för egen behandling av slam eller avvikande tömningsintervall har inkommit. Ifall sådana ansökningar inkommer arkiveras de beroende på ansökan, 6-10 år. Utmaningar har påträffats i och med avfallslagens (646/2011) lagändring. I avfallslagen i 37 § finns det uttryckt för vilka grunder/ villkor man kan bibehålla avfallstransporten ordnad av att fastighetsinnehavaren anlitar avfallstransporter. Då avfallsnämnden tyder villkoren på basen av de uppgifter de har (FCG:s rapport 14.10.2013) anser de entydigt att Västra Nyland borde övergå till kommunalt anordnad transport av slam. Det finns olika tolkningar av paragrafen som verkar korrelera med från vilken vinkel man ser på saken. Avfallsnämnden har ett bra samarbete med kommunala myndigheter, främst med miljövårds- och byggnadsmyndigheterna. (Perjala, Wendén, 2015).

Johan Hassel, avfallshanteringschef på Österbottens avfallsnämnd

Österbottens avfallsnämnd har i uppgift att göra upp avfallshanteringsföreskrifter och fastställa taxor för avfallshanterings tjänster för hushåll. Avfallsnämnden ger ytterligare

anvisningar, samarbetar med övervakningsmyndigheterna och ger utlåtan i avfallsärenden till andra myndigheter. (Österbottens avfallsnämnd. u.å.).

Österbottens avfallsnämnd använder sig av JHL registerprogram Tietomitta Oy, Lantmäteriverkets Fastighetsdatasystem, Befolkningscentralens VTJ-tjänst, Geodataportalen samt Office program. I JHL införs uppgifter om alla avfallstömningar på verksamhetsområdet vid fastigheterna, av transportörer godkända i det regionala närings-, trafik- och miljöcentralens avfallshanteringsregister. På avfallsnämndens område anlitar fastighetsinnehavaren en lokal transportör angående tömningen av bostadens slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar. Tillståndsbesluten och övriga handlingar t.ex. godkännande av avvikande tömningsintervall och egen behandling av slam på fastigheten antecknas elektroniskt i JHL. Handlingarna arkiveras sedan för obestämd tid enl. arkivlagen. Årliga uppgifter av avfallsportörerna har hittills inte begärts, eftersom samtliga transporter införs i JHL. Transportdokument medförs av transportören som transporterar slam för behandling och övervakas av kommunens miljöförvaltningsmyndighet på basen av de uppgifter som avfallsnämnden levererat. Avfallsnämnden vet på basen av utförda tömningar (via transportdokumentet) vilka som följer avfallshanteringsbestämmelserna och uteslutande vilka som inte gör det gällande tömning av slambrunnar. Utöver avfallsnämnden har personalen på Ekorosk Ab tillgång till JHL som sköter om det tekniska upprätthållandet av registret. Fastigheternas grunduppgifter från Befolkningsdatasystemet och Fastighetsdatasystemet är essentiella för avfallsnämndens egna register och för faktureringen av behandlingsavgifter som Ekorosk gör för avfallsnämndens räkning samt för övervakningen. (Hassel, 2015).

Avfallsnämnden har inte stött på några utmaningar i och med ändringen av, avfallslagen (646/2011). Kontinuerligt samarbete förs med kommunernas miljöförvaltningsmyndigheter. Samarbetet fungerar rätt så bra med de flesta kommuner, men inte med alla. (Hassel, 2015).

Sammanställning

På verksamhetsområdena för Västra Nylands avfallsnämnd och Österbottens avfallsnämnd sköts transport av slam genom att fastighetsägaren anlitar transportör. I Västra Nyland röstades den kommunala transporten av slam ner av avfallsnämnden där ärendet ännu inte slutgiltigt lösts. I Västra Nyland finns bristfälliga uppgifter om avfallstransportörer som

transporterar slam, uppgifter om vilka fastigheter avfall har avhämtats på, antalet tömningar per fastighet och avfallstyp samt ett sammandrag enligt avfallstyp och uppgörande av transportdokument. I Österbotten antecknas uppgifterna om slamtömningar och uppgifter om transportdokument in i kundregisterprogrammet JHL av Tietomitta Oy. Tillståndsbesluten och övriga handlingar t.ex. godkännande av avvikande tömningsintervall och egen behandling av slam på fastigheten antecknas elektroniskt i JHL i Österbotten. I Västra Nyland har sådana ansökningar inte kommit in. Avfallsnämnderna har samarbete med kommunala myndigheter på verksamhetsområdet.

8.3 Databas

Ett alternativ till sammanställning av data kunde vara att samla den nuvarande spridda informationen till ett gemensamt system. Vid intervjuer med miljö- och byggnadsinspektörer diskuterades alternativet och behovet att få sammanställt information till en databas. En databas med innehåll av data och processer gällande fastighetsvisa avloppssystem som nu är fördelat mellan miljövården, byggnadstillsynen, vatten och avloppsverken och avfallsnämnden. Miljöinspektör Stordell och byggnadsinspektör Juslenius anser att det skulle behövas en databas, där det skulle finnas möjlighet att utveckla dataprogrammet i Spatial Web av Sito Oy. P.g.a. bristande resurser har uppgifter om fastigheters avloppssystem inte kunnat införas i programmet. (Stordell; Juslenius, 2015) Stordell anser att det skulle vara viktigt att få uppgifter om utförda slamtömningar, vilket idag inte är möjligt (Stodell, 2015). Miljösekreterare Sundqvist-Pellinen anser också det skulle finnas ett behov av en databas med tanke på att tjänstemän byts ut och nya kommer till. Det skulle underlätta för nya personer, speciellt för de personer som kommer från ett annat område. En tjänsteman har stor nytta av egna erfarenheter och lokalkännedom. (Sundqvist-Pellinen, 2015).

9 Diskussion

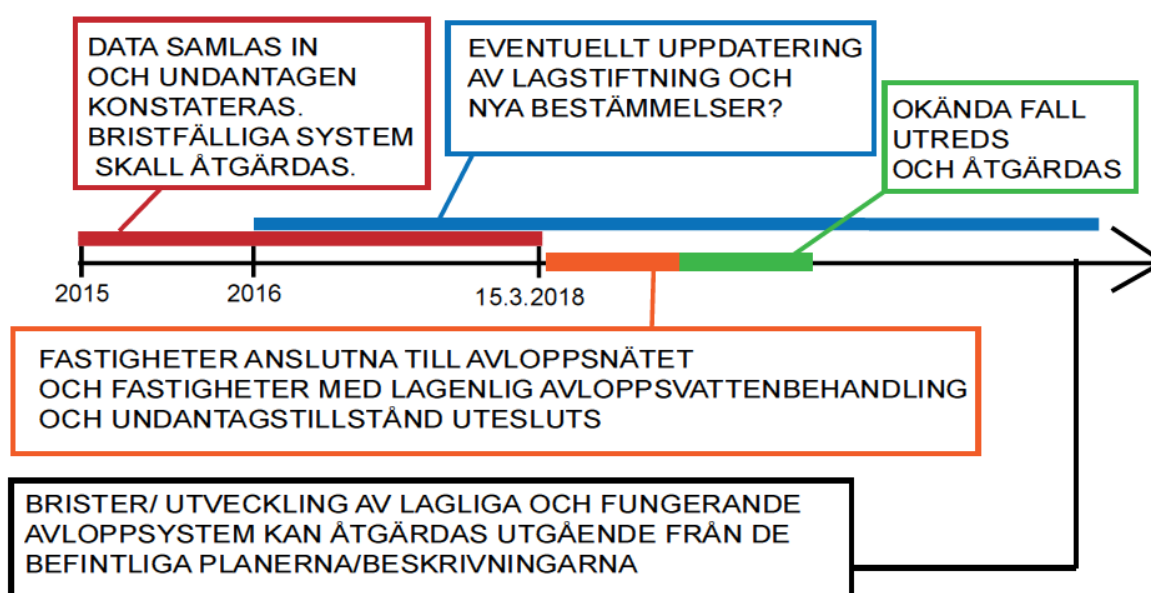
I Finland upprätthålls en god informationsförsörjning med pålitliga och heltäckande registerbestånd, av vilka befolkningsdatasystemet och fastighetsdatasystemet presenterats i arbetet. Övriga framtagna register är byggnadstillståndsregistret, vatten- och avloppsverkens register och avfallshanteringsmyndighetens register samt register över planläggningen. I arbetet har dessutom presenterats karttjänster som är tillgängliga även för privatpersoner, med information om miljöförhållanden. De bakgrundsdata och processer som jag redogjort för i arbetet registreras i ett flertal olika register. Registerföringen utgår ifrån den lagstiftning som har anknytning till glesbygdens avloppsvatten. För att kunna övervaka fastigheters avloppsvattenhantering efter övergångsperioden den 15.3.2018 krävs heltäckande uppgifter. Uppgifter om fastigheters avloppsvattenhantering och hushållsvattenbrunnar är i många fall oregistrerade i kommunerna, där uppgifter kan finnas endast på fastigheten. På fastigheten kan uppgifter som beskriver avloppsvattenhantering finnas i form av en utredning eller beskrivning. Eventuellt kan slamtömmaren ha uppgifter om avloppssystemet vid utförandet av avfallstransport.

För att klargöra eventuella händelser gällande glesbygdens avloppsvatten med start från år 2015 har jag gjort upp en tidslinje, se figur 5. Innan övergångsperioden borde situationen över glesbygdens avloppsvatten kartläggas i kommunerna. Fastighetsägare med föråldrade avloppssystem och avloppssystem som är i dåligt skick bör ansöka eller anmälan om byggnadstillstånd. Fastigheter som har möjlighet till undantagstillstånd bör ansöka om tillstånd av miljövårdsmyndigheten. De kommunala byggnadstillsyns- och miljövårdsmyndigheterna bör registrera byggnadstillståndshandlingarna och undantagstillstånden. De kommuner som har deltagit i avloppsrådgivningsprojekt har möjlighet att ta del av den kartläggning rådgivningsorganisationerna utfört.

Efter år 2018 borde kartläggningen vara genomförd. Kommunen kan då utreda vilka fastigheter som uppfyller lagens krav på avloppsvattenbehandling. Kommunen har då möjlighet att utesluta fastigheter anslutna till avloppsnätet, med giltig avloppsvattenbehandling, liten vattenförbrukning och beviljade undantagstillstånd. När dessa fastigheter har uteslutits finns möjligheten att utreda okända fall d.v.s. de fastigheter som inte har registrerats eller som inte ansökt om bygglov eller åtgärdstillstånd. Miljövårdsmyndigheten har möjlighet att samla in utredning eller beskrivning av

fastighetsägarna för att få uppgifter om fastighetens avloppsvattenhantering. Uppgifter kunde eventuellt samlas in av slamtömmare. Slamtömmaren kunde anteckna fastigheternas system för avloppsvattenbehandling i samband med utförd transport på fastigheterna. Utredningen kommer troligen att bli en utdragen process i kommunerna, där förnyelseåtgärder kräver mycket arbete. Många fastigheter med gamla avloppssystem har inte gjort några förnyelseåtgärder.

Avloppsförordningen (209/2011) kräver att avloppssystemen är funktionsdugliga och uppfyller förordningens bestämmelser om avloppsrening. Ett avloppssystem som orsakas av störningar kräver reparationsåtgärder. Bruks- och underhållsanvisning, beskrivning och planen över avloppssystemet kan utnyttjas vid störningar samt vid förhindrande av störningar. Med väl uppgjord anvisning, beskrivning och plan över avloppssystemet kan störningar enklare identifieras och förhindras. Ovisshet finns ännu med hur avloppsreningen i glesbygden kommer att regleras i framtiden. Förnyad eller uppdaterad lagstiftning och nya bestämmelser kan därmed tillkomma. Där har mycket redan hänt sedan vattenlagen trädde ikraft år 1961.



Figur 5 Tidslinje med beskrivning över händelser gällande glesbygdens avloppsvatten med start från år 2015 och framåt.

Genom utförda intervjuer i Raseborg och Pedersöre samlades uppgifter in om hur data och processanvändningen går till i kommunerna. Frågorna som ställdes var rätt generaliserade, men variationer i kommunerna kunde ändå konstateras. Utmaningar i kommunerna framkom vid bl.a. bristande resurser, svårigheter att använda dataprogram, svåråtkomlig

information och bristfälliga uppgifter om gamla avloppssystem. Byggnadstillsynerna, vatten- och avloppsverken och avfallshanteringsmyndigheterna har välutvecklade dataprogram för deras sina arbetsuppgifter. Däremot har miljövården inte tillgång till något eget dataprogram anpassat för sina arbetsuppgifter. En stor del av alla insamlade uppgifter sparas endast i pappersformat i kommunerna, bl.a. planer över avloppssystem med sina tillhörande bilagor och utredningar. Vatten- och avloppsverken har elektroniska kundregister medan avtalen sparas i pappersformat. I Västra Nyland arbetar avfallshanteringsmyndigheten med att utreda hur uppgifter ska samlas in angående tömning av slamavskiljnings- och uppsamlingsbrunnar. På Österbottens avfallsnämnds verksamhetsområde införs uppgifter om utförda avfallstransporter elektroniskt. För att delge uppgifter och information till varandra inom kommunen och till övriga kommuner fungerar ett samarbete. Miljöinspektörer och byggnadsinspektörer är positiva till alternativet att utveckla en gemensam databas.

Insamlade uppgifter blir lättare tillgängliga när de sparas i elektronisk form. Uppgifterna hittas snabbare i en databas än genom att leta i arkiv. Men det är viktigt att byggnadstillståndshandlingar, avtal, beslut mm arkiveras till pappers för att inte riskera att uppgifter försvinner. Alternativet att skapa en gemensam databas skulle vara gynnsam för alla berörda parter, miljövårds- byggnads- och avfallshanteringsmyndigheterna och vatten- och avloppsverkens verksamhetsidkare. I databasen skulle ingå de uppgifter som ingår i resultatdelens lista. Listan baserar sig på arbetets teori del och protokoll uppgjort av Västra Nylands vatten och miljö r.f. över fastighetsbesök. Listan kan utvecklas vidare för att anpassas till användningsändamålet. Jag rekommenderar att skapa en databas i samarbete med de berörda myndigheterna och verksamhetsidkarna. Där de först kan utreda vilka uppgifter som är gynnsamma för dem, för att utföra sina arbetsuppgifter. Databasen kunde även möjliggöra att den kartläggning rådgivningsorganisationerna utfört samt övriga utförda kartläggningar skulle tas med i databasen.

En gemensam databas kunde sammanställa gemensamma behov till uppgifter över glesbygdens avloppsvattenhantering. Mest skulle det gynna miljöinspektörer och byggnadsinspektörer. Vid övervakning av avloppssystem, avfallshantering och byggande. Avfallshanteringsmyndigheten kunde använda informationen över fastigheters avloppssystem vid utförda slamtömningar. Uppgifter om fastighetens avloppssystem berättar t.ex. om slammängder och om vilka brunnar som behöver tömmas. Vid

utvecklandet av avloppsnätet berättar avloppssituationen om behovet av anslutning. Databasen kunde bidra till att beredningen av byggnadstillstånd och beslutandeprocesser skulle fungera mer systematiskt och effektivt. Databasen skulle innehålla den rätta informationen för alla användare.

Vid utvecklandet av en databas är det viktigt att beakta nuvarande elektroniska system för att utreda möjligheten att skapa överförbar information. Överförbar information skulle minska arbetsmängden där informationen inte skulle behöva skrivas in ytterligare en gång. Ett system kräver dock alltid mera resurser för uppbyggande och upprätthållande. I ett system bör man kunna säkerställa att informationen är aktuell. Det ska enkelt gå att uppdatera befintlig data för att systemet ska fungera på ett lättförståeligt sätt. Behövlig data skulle kunna visualiseras genom ett geografiskt system där man snabbt kan få uppgifter om en fastighet med dess omgivning. Alternativt skulle ett system kunna utvecklas i ett geografiskt informationssystem (GIS), där det möjliggörs att samla in, lagra, analysera och presentera geografiska data. Data kan då utnyttjas och presenteras i lättbegripliga kartor. En databas kunde fungera inom kommunen, gemensamt med flera kommuner eller genom ett riksomfattande system. Ifall statsmakten vill ta del av det producerade materialet i databasen bör man fundera på användarrättigheter eller hur informationen kan överföras. Ifall byggnadstillsyner regionaliseras skapas det större enheter och registerföringen i kommunerna slås samman. Vid bildande av ett gemensamt system skulle det finnas möjlighet till att göra systemet mer avancerat. Databasen kunde vara till nytta även för fastighetsägare och planerare samt övriga yrkesmänniskor.

Ämnet glesbygdens avloppsvatten är mycket omfattande och det har varit utmanande att begränsa arbetet. Intervjuerna har varit givande, speciellt de personliga intervjuerna. Myndigheter och verksamhetsidkare har arbetat i över tio års tid med den förnyade lagstiftningen med bestämmelser om krav på avloppsrening. Under den tiden har de hunnit ta del av nya kunskaper och byggt upp många nya erfarenheter.

KÄLLFÖRTECKNING

Arbetsrum, 2015a. *Ansökan om lantmäteriförrättning* [Online]
http://www.suomi.fi/suomifi/arbetsrum/etjanster_for_myndigheter/blanketter/mml_mittaaustoimitus/index.html [Hämtat: 12.9.2015]

Arbetsrum, 2015b. *Ansökan/Anmälan till kommunens byggnadstillsynsmyndighet (gäller i alla kommuner)* [Online] http://www.suomi.fi/suomifi/svenska/e-tjanster/blanketter/kun_ke6666/index.html [Hämtat: 12.9.2015]

Arbetsrum, 2015c. *Ansökan om fastighets anslutning till vattentjänstverk (gäller i alla kommuner)* [Online] http://www.suomi.fi/suomifi/svenska/e-tjanster/blanketter/kun_ke6650/index.html [Hämtat: 12.9.2015]

Avfallslagen 17.6.2011/646 www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Befolkningsregistercentralen, 2013a. *Befolkningsdatasystemet* [Online]
<http://www.vrk.fi/default.aspx?id=181> [Hämtat: 30.8.2015]

Befolkningsregistercentralen, 2013b. *Fastighetsuppgifter* [Online]
<http://www.vrk.fi/default.aspx?id=184> [Hämtat: 30.8.2015]

Belinski, A., 2015. *Handbok i lagen om vattentjänster 2015* [Online]
http://mmm.fi/documents/1410837/1867265/MMM_5a_2015.pdf/5aa71643-3797-48aa-a5fd-8678aef17469 [Hämtat: 20.9.2015]

Dataombudsmannen, 2010. *Kommunerna och personuppgiftslagen* [Online]
http://www.tietosuoja.fi/material/attachments/tietosuojavaaltuutettu/tietosuojavaaltuutetuntoimisto/brochyurer/nxE5m3PzT/Kommunerna_och_personuppgiftslagen.pdf [Hämtat: 3.9.2015]

Degerman, R., Peuraniemi, M., Storsjö., M., 2015. *Hajavesi-Hankeen esiselvitys*. Rapport: Västra Nylands vatten och miljö r.f.

Eränkö, L., Hakanen, M., Innala, T., Nurmikolu, M., Valpasvuo, V., 2013. *Den kommunala miljövårdsmyndighetens handbok för förtroendevalda.* [Online] http://shop.kommunerna.net/product_details.php?p=2879 [Hämtat: 30.8.2015]

Fastighetsbildningslag 12.4.1995/554 www.finlex.fi [Hämtat: 1.10.2015]

Fastighetsregisterlag 16.5.1985/392. www.finlex.fi [Hämtat: 13.9.2015]

Fastighetsregisterförordning 5.12.1996/970. www.finlex.fi [Hämtat: 13.9.2015]

Finlands miljöcentral, 2015a. *Klassificering av stads- och landsbygdsområden* [Online] http://www.ymparisto.fi/sv-fi/Livsmiljon_och_planlaggning/Samhallsstrukturen/Information_om_samhallsstrukturen/Klassificering_av_stads_och_landsbygdsomraden [Hämtat: 12.4.2015]

Finlands miljöcentral, 2015b. *Pienten jätevedenkäsittelyjärjestelmien testauspalvelut* [Online] http://www.syke.fi/fi-FI/Palvelut/Jatevedenkasittelyjarjestelmien_testaus [Hämtat: 27.9.2015]

Finlands miljöcentral, 2015c. *Certifiering av miljöprovtagare* [Online] http://www.syke.fi/sv-fi/Tjanster/Certifiering_av_miljoprovtagare [Hämtat: 27.9.2015]

Finlands miljöcentral, 2014a. *Glesbygdens avloppsvatten* [Online] http://www.ymparisto.fi/sv-fi/Byggande/Byggnadsprojekt/Installationstekniska_system_VVS/Glesbebyggelsens_avloppsvatten [Hämtat: 30.8.2015]

Finlands miljöcentral, 2014b. *Hur förfar jag med byggningen eller moderniseringen av systemet?* [Online] http://www.ymparisto.fi/sv-FI/Byggande/Byggnadsprojekt/Installationstekniska_system_VVS/Glesbebyggelsens_avloppsvatten/Hur_forfar_jag_med_byggningen_eller_moderniseringen_av_systemet [Hämtat: 30.8.2015]

Finlands miljöcentral, 2014c. *Nu erbjuds avloppsvattenrådgivning* [Online] [http://www.syke.fi/sv-FI/SYKE_Info/Kommunikationsmaterial/Pressmeddelanden/Nu_erbjuds_avloppsvattenradgivning\(29360\)](http://www.syke.fi/sv-FI/SYKE_Info/Kommunikationsmaterial/Pressmeddelanden/Nu_erbjuds_avloppsvattenradgivning(29360)) [Hämtat: 14.5.2015]

Finlands miljöcentral, 2014d. *Brunnar* [Online] http://www.ymparisto.fi/sv-fi/Byggande/Byggnadsprojekt/Installationstekniska_system_VVS/Brunnar [Hämtat: 20.9.2015]

FISE, 2015. *TIEDOTE: FISEn päivitettyt maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuvat pätevyudet haettavissa* [Online] <http://www.fise.fi/default> [Hämtat: 2.9.2015]

Forsström Patricia; ingenjör (avlopp) i Pedersöre. 2015. E-post 2 oktober

Förbundet för vattenskyddsföreningar i Finland. u.å.a. *Avloppsvattnets inverkan på vattendrag och hygien* [Online] http://vesiensuojelu.fi/avloppsvatten/vesistovaikutukset_se.html [Hämtat: 2.9.2015]

Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f., u.å.b. *Modellblanketter* [Online] http://vesiensuojelu.fi/avloppsvatten/lomakkeet_se.html [Hämtat: 2.9.2015]

Förbundet för vattenskyddsföreningarna i Finland r.f., u.å.c. *Avloppsvattnets utloppsplats* [Online] http://vesiensuojelu.fi/avloppsvatten/purkupaikan_valinta_se.html [Hämtat: 27.9.2015]

Geodataportalen, u.å. *Information om Paikkatietoikkuna* [Online] <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/sv/information-om-paikkatietoikkuna> [Hämtat: 27.3.2015]

Hallanaro, E-L., Kujala-Räty, K., 2012. *Glesbygdens avloppsvatten - Lagstiftning och praktik*. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38825/MH2012sv_Glesbygdens_avloppsvatten.pdf?sequence=1 [Hämtat: 27.3.2015]

Hassel Johan; avfallshanteringschef, Österbottens avfallsnämnd. 2015. E-post 28 september.

Helminen, V., Nurmio, K., Rehunen, A., Ristimäki, M., Oinonen, K., Tiitu, M., Kostavaara, O., Antikainen, H., Rusanen, J., 2014. *Kaupunki-maaseutu-alueuokitus* [Online] <http://hdl.handle.net/10138/135861> [Hämtat: 12.4.2015]

Helminen, V. Vienonen, S. Ristimäki, M. Maunula, M., 2013. *Haja-asutusalueen yhdyskuntarakenne ja vesihuoltopalvelut vuoteen 2030*. Helsingfors: Edita Prima Ab.

Hälsoskyddslagen 19.8.1994/763. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Hälsoskyddsförordning 16.12.1994/1280. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Jordabalk 12.4.1995/540 www.finlex.fi [Hämtat: 1.10.2015]

Juslenius, Robert; byggnadsinspektör i Raseborg. 2015. Intervju 10 september.

Lag om befolkningsdatasystemet och Befolkningsregistercentralens certifikattjänster 21.8.2009/661. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Lag om ett fastighetsdatasystem och anslutande informationstjänster 31.5.2002/453. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Lag om vattentjänster 9.2.2001/119. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Lag om vattenvårds- och havsvårdsförvaltningen 30.12.2004/1299. www.finlex.fi [Hämtat: 02.11.2015]

Lantmäteriverket, 2014. *Teckenförklaring* [Online]
http://www.maanmittauslaitos.fi/sites/default/files/teckenforklaring_gk_2014.pdf [Hämtat: 13.9.2015]

Lantmäteriverket, 2010. *Uppgifter ur fastighetsregistret* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/tiedotteet/2010/09/uppgifter-ur-fastighetsregistret> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.a. *Fastighetsdatasystemet (FDS)* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/registeruppgifter> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.b. *Bruksanvisningar* [Online] <http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/kartor-31>
[Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.c. *Kartplatsen* [Online]
<http://kansalaisen.karttapaikka.fi/kartanhaku/osoitehaku.html?e=406643&n=7195132&scale=800000&width=600&height=600&tool=siirra&lang=sv> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.d. *Fastighetsuppgifter* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/fastigheter/fastighetsuppgifter> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.e. *Lantmäteriförrättningar* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/fastigheter/lantmateriforrattningar> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.f. *Information till köpare och säljare av fastighet* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/fastigheter/fastighetshandel/information-till-kopare-och-saljare-av-fastighet> [Hämtat: 28.6.2015]

Lantmäteriverket, u.å.g. *Kartutdrag ur fastighetsregistret* [Online]
<http://www.maanmittauslaitos.fi/sv/material-och-tjanster/tjanster/kartutdrag-ur-fastighetsregistret>
[Hämtat: 28.6.2015]

Luukkonen, H., Tuulia, I., Nurmikolu, M., 2014. *Utarbetande av avfallshanteringsföreskrifter*
[Online] http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3039 [Hämtat: 28.6.2015]

Markanvändnings- och bygglag 10.9.1999/895. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Markanvändnings- och byggförordning 10.9.1999/895. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Miljö- och geoinformationstjänsten för sakkunniga, 2015. *OIVA - Ympäristö- ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille* [Online] <https://www2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp> [Hämtat: 27.7.2015]

Miljöministeriets förordning om geokonstruktioner 17.6.2014/465 www.finlex.fi [Hämtat: 13.9.2015]

Miljöministeriets förordning om planerare av byggnader och byggnadsprojekt. 8.5.2002
www.edilex.fi [Hämtat: 10.11.2015]

Miljöministeriets förordning om planer och utredningar som gäller byggande 12.3.2015/216
www.finlex.fi [Hämtat: 30.9.2015]

Miljöministeriets förordning om ändring av miljöministeriets förordning om fastigheters vatten- och avloppsinstallationer 9.11.2010. www.finlex.fi [Hämtat: 13.9.2015]

Miljöskyddslag 27.6.2014/527. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Miljöministeriet, 2015. *Finlands byggbestämmelsesamling* [Online] http://www.ym.fi/sv-fi/Markanvandning_och_byggande/Lagstiftning_och_anvisningar/Byggbestammelsesamlingen [Hämtat: 2.9.2015]

Motiva, 2009. *Vattenförbrukning* [online] http://www.motiva.fi/sv/boende/vart_tar_energin_vagen/vattenforbrukning [Hämtat: 9.8.2015]

Nabb, S., 2013. *Pohjanmaan Jässi-jätevesihanke 2013 – Loppuraportti* [Online] http://www.jatevesihanke.fi/files/jatevesihankefi/Pohjanmaa/Pohjanmaan_Jassihanke_Loppuraportti_2013.pdf [Hämtat: 9.8.2015]

Pedersöre, u.å. *Kommunfakta* [Online] <https://www.pedersore.fi/kommun-och-politik/pedersore/> [Hämtat:13.9.2015]

Perjala Christine, Wendén Linda; avfallsombud och avfallshanteringsassistent för Västra Nyland avfallsnämnd. 2015. E-post 19 oktober.

Personuppgiftslag 22.4.1999/523. www.finlex.fi [Hämtat: 02.11.2015]

Peuraniemi, M., Örnmark, K., 2015. *Länsi-Uudenmaan hajajätevesihanke –LINKKI 2014* [Online] http://www.luvy.fi/easydata/customers/luvy/files/pdf/julkaisut/259_netiversio_lansi-udenmaan_hajajatevesihanke_-_linkki_2014.pdf [Hämtat: 13.11.2015]

Raseborg, 2015.a *Avloppsvatten* [Online] <http://www.raseborg.fi/miljo/avlopp> [Hämtat: 13.4.2015]

Raseborg, 2015.b *Staden i ett nötskal* [Online] <http://www.raseborg.fi/staden-i-ett-notskal> [Hämtat: 13.4.2015]

Skog Tomas; driftchef i Pedersöre.2015. E-post 5 oktober.

Statistikcentralen. u.å. *Byggnad* [Online] http://www.stat.fi/meta/kas/rakennus_sv.html [Hämtat: 8.9.2015]

Statsrådets förordning om befolkningsdatasystemet 25.2.2010/128. www.finlex.fi [Hämtat: 13.9.2015]

Statsrådets förordning om avfall 19.4.2012/179. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Statsrådets förordning om behandling av hushållsavloppsvatten i områden utanför avloppsnätet 10.3.2011/209. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Stordell, Jouni; miljöinspektör i Raseborg. 2015. Intervju 11 september.

Sundqvist-Pellinen, Sonja; miljösekreterare i Pedersöre. 2015. Intervju 23 september.

Sågfors Max; biträdande byggnadsinspektör i Pedersöre. 2015. E-post 15 oktober.

Törnroos Tom; vattenverkets direktör i Raseborg. 2015. E-post 24 september.

VA-guiden AB. u.å. *Kemisk fällning* [Online] <http://husagare.avloppsguiden.se/kemisk-f%C3%A4llning.html> [Hämtat: 29.9.2015]

Vattenlag 27.5.2011/587. www.finlex.fi [Hämtat: 13.4.2015]

Västra Nylands vatten och miljö r.f., u.å. *Behandling av avloppsvatten i västra Nyland* [Online] <http://www.hajavesi.fi/se/radgivning/kartering> [Hämtat: 21.10.2015]

Österbottens avfallsnämnd. u.å. *Allmänt om Österbottens avfallsnämnd* [Online] <http://www.ekoso.fi/se/> [Hämtat: 20.10.2015]

BILAGA 1 – Lista över bakgrundsdata och processer

Tabell 1 Fastighetsuppgifter

Fastighetsuppgifter
Källa: fastighetsdatasystemet
Fastighetsbeteckning
Registreringsdatum
Fastighetens art
Outbrutet område
Namn
Arealuppgifter
Skiften
Andelar i samfällda områden
Servitut och nyttjanderätter
Äganderätter

Tabell 2 Byggnadstillstånd

Byggnadstillstånd
Källa: byggnadstillståndsregistret
Tillståndsnummer, fastighetsbeteckning, datum och mottagare
Kommunens/stadens namn och kommundel, kvarterets och byns namns, tomtens/ fastighetens nummer, areal på byggplats och obrutna områden.
Byggåtgärd (bygglov, åtgärdstillstånd eller åtgärdsanmälan)
Sökande
Byggplaneringens svårighetsgrad
Huvud- och byggprojekterare
Debiteringsuppgifter
Ombud
Byggprojekt eller åtgärd (ny byggnad, utvidgning, ändring av användningsändamålet, reparation- och ändringsarbete eller annan åtgärd)
Redogörelse för byggprojekt samt byggnadens användningssyfte
Byggrätt
Ny volym
Använd våningsyta

Nya bostäder och antal bostäder
Antal våningar
Ny våningsyta, yta som ändras och den totala ytan
Brandklass (P1, P2, P3)
Plan som gäller för byggplatsen (lagakraftvunnen detaljplan, utarbetande/ ändringar av detaljplan pågår, byggförbud, plan saknas)
Byggprojektets undantag från bestämmelser och motiveringar
Fullmakt
Besittningsrätt till byggplats
Ett utdrag ur fastighetsregistret
Uppgifter om grannars samtycke
Byggplatsens område med utdrag ur officiell karta
Byggplatsens grundläggnings- och grundbottenförhållanden
Huvudritningar
Plan över avloppssystem med tillhörande bilagor och utredningar
Hushållsvattenbrunnar
Uppgifter om vatten- och avloppsanslutningar

Tabell 3 Miljöförhållanden

Miljöförhållanden
Källa: karttjänster
Jordmån (jord- och bergart)
Grundvattenområden och dess gränser.
Avstånd till vattendrag och hav (sjöar, floder, bäckar, diken och källor mm.)
Tillrinningsområden
Strandlinjer
Variationer i vattenståndet

Tabell 4 Avfallshantering och underhåll av avloppssystem

Avfallshantering och underhåll av avloppssystem
Källa: avfallshanteringsmyndighetens register
Fastighetsinnehavarens namn, kontaktuppgifter och adress.
Avfalls typ
Slamtömningsfrekvens
Datum på utförda slamtömningar

Mängden avfall enligt avfallstyp som har samlats in på de fastigheter som är belägna på kommunens område, av en avfallstransporter.
Namn på och kontaktuppgifter för mottagarna och mängden avfall enligt avfallstyp som har levererats till dem, av en avfallstransporter.
Egen behandling av avfall som uppkommer vid avloppsvattenrening
Givet tillstånd för den egna behandlingen

Tabell 5 Vatten- och avloppsanslutning

Vatten- och avloppsanslutning
Källa: vatten- och avloppverkets register
Anslutning till vattentjänstverkets vattenlednings- och spillvattennät
Vattenförbrukning
Vattentjänstverkens verksamhetsområden

Tabell 6 Fastighetens avloppsvattenhantering (Peuraniemi & Örmärk, 2015, bilaga 1)

Fastighetens avloppsvattenhantering
Källa: uppgifter från fastigheter utanför avloppsnätverket
Fastighetsnummer, koordinater (YKJ, KKJ2, EUREF/TM35FIN), gatuadress, postnummer och – anstalt
Tomtens areal
Fastighetens lov nummer (RAVA, TESU, YS, VL eller annat)
Fastighetens läge (grundvattenområde, grundvattenområdets klassificering, strandområde, avstånd till strand, tätbebyggt område och område potentiellt för vattenandelslag eller annat)
Användningssyfte (fastbosättning, sommarboende mån/år, fritidsboende dygn/år, skild bastu, små vattenmängder eller annan byggnad)
Utedass (skick: bra/dåligt)
Bostadshusets areal, m ² (uppmätt/uppskattad)
Boende, st.
Vattenanskaffning (kommunal vattenledning, vattenandelslags vattenledning, borrhunn, ringbrunn, sjö, annat) gemensam brunn eller hushållsvatten bärs in.
Vattenmätare eller uppskattad vattenanvändning pers./dygn

(m ³ /år)
Avstånd från hushållsvattenbrunn till behandlingssystem
Utrustning (vattentoalett, disk- och tvättmaskin, dusch och bastu)
Varmvattenberedare, volym/liter och DT
Förändringar i utrustning förväntas ske inom 5 år
Använder fosfatfria tvättmedel
1-rörssystem eller 2-rörssystem (ledning av avloppsvatten som innehåller toalettavloppsvatten i ett avloppssystem eller rening av gråvatten separat)
Separering av toalettavloppsvatten möjligt
Avskiljning av urin, vart?
Avskiljning av avföring, vart?
Annan avskiljning t.ex. köket skilt
Vakuumpolett (toalett med liten vattenförbrukning)
Avloppssystemets byggår eller årtal för utförda ändringar
Planerare
Montör
Ansvarig arbetsledare
Utförd granskad i byggnadsskedet och av vem
Plan/ utredning
Bruk- och underhållsanvisningar
Bruksdagbok
Kvitton
Underhållsavtal och företaget som utför underhållet
Avloppssystemet renar toalettavloppsvatten, gråvatten eller båda
Dimensioneringens personantal
Dimensioneringens vattenmängd
Reningsresultatet undersökts, år
Utlopp (dike, marken, täckdike, vattendrag, annat eller vet ej)
Utlopp på egen fastighet, grannes fastighet eller servitut
Avstånd från utlopp till vattendrag, m
Provtagning av obehandlat avloppsvatten
Provtagning av det behandlade avloppsvattnet
Skild provtagningsbrunn
Provtagningen inte möjlig
Enkel markinfiltration:
Stenöga eller infiltreringsbrunn, volym m ³
Infiltreringsrör, längd m
Vegetationszon, areal m ²

Annan utloppsplats
Sedimenteringsbrunn
Sedimenteringsbrunn:
Ledning av (toalettavloppsvatten, gråvatten eller allt avloppsvatten)
Byggnadsår
Delar, st.
Volym totalt, m ³
Nuvarande tömningsintervall, ggr/år
Tömmare
Material (plats, stål, glasfiber, betong, annat eller vet ej)
T-stycken
Botten
Granskning med 5 års mellanrum
Minireningsverk
Tillverkare
Modell
Processer (aktivslam, biofilter, biorotor)
Funktion (kontinuerligt, sats)
Tömningsintervall för (överskotts) slam, ggr/(år/mån)
Vad görs med slammet
Kontroll av biologiska processen, ggr/(år/mån/vecka)
Kontroll av kemiska processen, ggr/(år/mån/vecka)
Granskning med 10 års mellanrum
Sluten tank
Tillverkningsår
Ledning av (toalettavloppsvatten, urin, diskmaskinens vatten, gråvatten, allt avloppsvatten, eller annat)
Material (plast, stål, glasfiber, betong, annat eller vet ej)
Volym, m ³
Överfyllnadslarm
Nuvarande tömningsintervall, ggr/år
Tömmare
Granskning med 5 års mellanrum
Infiltrationsanläggning
Sedimenteringsbrunn
Fältets areal, m ²
Infiltreringsrör, st.
Luftningsrör, st.

Jordmån (berg, sand, lera, torv, annat)
Jordmånenes lämplighet undersökt, datum
Metod för undersökning
Effektiverad infiltration användning av spridnings- och tillväxtunderlag, märke/modell
Grundvattnets högsta nivå, m under markytan
Undersökning, datum
Mätningmetod
Markbädd
Sedimenteringsbrunn
Fältets areal, m ²
Infiltreringsrör, st.
Luftningsrör, st.
Uppsamlingsbrunn
Isolering från marken
Filtermaterialets lämplighet undersökt, datum
Metod för undersökning
Effektiverad infiltration med användning av spridnings- och tillväxtunderlag, märke/modell
Effektiverad fosforrening (i bruk/ endast installerad), förfällning, efterfällning, inbyggd i bädden eller annat)
Slutsatser
Systemet uppfyller inte avloppsförordningens krav och måste förnyas senast den 15.3.2018
Systemet är i behov av reparationsåtgärder eller små förbättringar
Systemet är i behov av uppföljning
Systemet är funktionsdugligt
Avloppsvattenmängden är i nuläget liten, inga åtgärder krävs
Beviljat undantag eller ansökan om befrielse på grund av ålder är möjlig
Invånaren bör göra upp utredning eller plan för avloppssystemet
Allmänna bruk- och underhållsanvisningar bör uppgöras
Alternativa åtgärder: byte av vattentoalett till torrtoalett eller snålspolande toalett.
Användning av milda tvättmedel
Effektivering av avloppssystemets fosforrening
Reparation av sedimenteringsbrunnar
Tillägg av delar i sedimenteringsbrunnar
Installera överflyllnadslarm i slutna tank

Alternativ till förnyande av avloppssystem: slutentank, markbehandling, infiltrationsanläggning, markbädd, gråvattenfilter, minireningsverk eller annat.
Behandling av avloppsvatten i gemensamt avloppssystem tillsammans med grannar
Möjlighet till anslutning till avloppsnätverket
Tilläggsinformation

BILAGA 2 - Intervjufrågor

Miljövården

1. Vilken roll har miljövården angående glesbygdens avloppsvatten?
2. Vilka register upprätthåller miljövården i kommunen?
3. Vilka dataprogram och karttjänster använder ni?
4. Hur arkiveras anmälningar, tillstånd mm.?
5. Vilka blanketter använder ni gällande avloppssystem?
6. Har ni gått någon skolning gällande tillsynen för avloppsvattenbehandling i glesbygden?
7. Ifall ni har frågor gällande glesbygdens avloppsvatten vem kontaktar ni då?
8. Hur fungerar samarbetet med andra kommunala myndigheter med tanke på avloppsvattenbehandlingen i glesbygden?
9. Har ni stött på några utmaningar gällande avloppssituationen i glesbygden?
10. Hur ser situationen ut i kommunen med tanke på den kommande övergångsperioden år 2018?
11. Skulle det finnas ett behov för en databas där man kunde sammanställa uppgifter om fastigheters avloppssystem i glesbygden?
T.ex. en karttjänst med innehåll av tillstånd, miljöförhållanden och kraven, avloppsanslutning och slamtömning samt upprätthållning.

Byggnadstillsynen

1. Vilken roll har byggnadstillsynen angående glesbygdens avloppsvatten?
2. Vilka register upprätthåller byggnadstillsynen i kommunen?
3. Vilka dataprogram och karttjänster använder ni?
4. Hur registrerar ni inkommande ärenden, t.ex. anmälningar?
5. Hur arkiverar ni byggnads- och åtgärdstillstånd samt övriga handlingar?
6. Vilka blanketter använder ni vid bygglovs- och åtgärdstillståndsansökningar gällande avloppssystem?

7. Har ni gått någon skolning gällande tillsynen för avloppsvattenbehandling i glesbygden?
8. Ifall ni har frågor gällande glesbygden avloppsvatten vem kontaktar ni då?
9. Hur fungerar samarbetet med andra kommunala myndigheter med tanke på avloppsvattenbehandlingen i glesbygden?
10. Har ni stött på några utmaningar gällande avloppssituationen i glesbygden?
11. Hur ser situationen ut i kommunen med tanke på den kommande övergångsperioden år 2018?
12. Skulle det finnas behov av en databas där man kunde sammanställa uppgifter om fastigheters avloppssystem i glesbygden?
T.ex. en karttjänst med innehåll av tillstånd, miljöförhållanden och kraven, avloppsanslutning och slamtömning samt upprätthållning.

Vatten- och avloppsverk

1. Hur många fastigheter använder era tjänster och hur många är anställda på vattenverket?
2. Vilka dataprogram och karttjänster använder ni i ert dagliga arbete?
3. Vilka register upprätthåller ni idag?
4. Hur går det till när en fastighet vill ansluta sig till era ledningar?
5. Har ni övertagit eller finns det planer på att överta ansvaret för något privat andelslag? Ifall ni övertagit ansvaret hur har då uppgifter om de anslutna överförts?
6. Utför ni granskningar på plats för att undersöka t.ex. kvaliteten, skicket och funktionen för vattenanordningar på en fastighet?
7. Vilken påverkan har vattenverket på utvecklingsplanen för vattentjänstområden som upprätthålls av kommunen?
8. Har ni stött på några utmaningar med anslutningar i glesbygden?
9. Hur fungerar samarbetet med berörda myndigheter; miljövårds- och hälsoskydds- och byggnadstillsynsmyndigheten?

Avfallshanteringsmyndigheten

1. Vilka kommuner hör till ert verksamhetsområde?
2. Vilka dataprogram och karttjänster använder ni i ert dagliga arbete?
3. Vilka register upprätthåller ni?
4. Vilka uppgifter har ni tillgång till angående avfallstransportörernas verksamhet, vid transport av slam för behandling?
5. Lämnar avfallstransportörerna årligen uppgifter om vilka fastigheter avfall har avhämtats på, antalet tömningar per fastighet och avfallstyp samt ett sammandrag enligt avfallstyp? Hur registreras dessa uppgifter iså fall?
6. Har avfallstransportören med sig ett transportdokument vid transport av slam, som sedan överlämnas till mottagaren?
7. Hur registrerar ni tillstånd och övriga handlingar t.ex. godkännande av avvikande tömningsintervall och egen behandling av slam på fastigheten?
8. Har ni stött på några utmaningar i och med lagändringen, avfallslagen (646/2011)?
9. Hur fungerar samarbetet med de kommunala myndigheterna?