



EXAMENSARBETE INOM TEKNIK OCH LÄRANDE,
AVANCERAD NIVÅ, 30 HP
STOCKHOLM, SVERIGE 2021

Utveckling av en kommunikationsstrategi kring hållbar vattenanvändning

PETRA LINDEBORG

Utveckling av en kommunikationsstrategi kring hållbar vattenanvändning

PETRA LINDEBORG

EXAMENSARBETE INOM TEKNIK OCH LÄRANDE PÅ PROGRAMMET CIVILINGENJÖR OCH LÄRARE

Titel på svenska: Utveckling av en kommunikationsstrategi kring hållbar vattenanvändning

Titel på engelska: Development of a communication strategy for sustainable water use

Handledare: Susanne Engström, Kungliga Tekniska Högskolan.

Handledare: Monika Olsson, Kungliga Tekniska Högskolan.

Uppdragsgivare: Norrvatten

Examinator: Anna-Karin Högfelddt, Kungliga Tekniska Högskolan.

Sammanfattning

Syftet med studien har varit att kartlägga Norrvattens kommunikation kring hållbar vattenanvändning med sina medlemskommuner och medlemskommunernas kommunikation med kommuninvånarna. Ytterligare ett syfte med studien har varit att kartlägga hur andra VA-organisationer har kommunicerat kring hållbar vattenanvändning. Kartläggningarna har gjorts utifrån perspektiven hur kommunikationen genomförts, vad som kommunicerats och med vilket syfte. För att synliggöra kommunikationen har en didaktisk analys gjorts utifrån de didaktiska frågorna *vem, vad, varför, när* och *hur*. Slutligen har studien syftat till att utveckla ett underlag för en kommunikationsstrategi för Norrvattens kommunikation med medlemskommuner och kommuninvånare. Grunden i resultatet av kartläggningen av kommunikationen och enligt tidigare forskning ska kommunikationen syfta till att stärka möjligheter att hantera dricksvattenefterfrågan för hållbar vattenanvändning.

I studien framkom att kommunikationen kring hållbar användning av vatten syftar till att förändra individers beteenden, för att minska den onödiga användningen av vatten. Respondenterna lyfter också fram att kommunikationen bör syfta till att öka vattnets värde samt öka kunskapen kring produktionen och produktionskapaciteten. Innehållsmässigt visar resultaten att kommunikationen ska beröra konkreta och praktiska handlingar, teknisk fakta och vattnets kretslopp i det större perspektivet. Olika kommunikationskanaler passar för olika typer av kommunikation, där resultatet visar att navet för kommunikationen med kommuninvånare är webben och sociala medier. Tonalitet, timing och sociala aspekter av kommunikationen framställdes i resultatet också som viktiga delar. Dessa har på olika sätt inkluderats i kommunikationsstrategin.

Kommunikationsstrategin har utvecklats baserat på en modell framställd utifrån den teoretiska grund som använts i studien. Modellen har framställts som ett fundament medan resultatet från kartläggningarna av Norrvatten, medlemskommunerna och VA-organisationernas kommunikation tillsammans med tidigare forskning har utgjort innehållet.

Nyckelord: hållbar vattenanvändning, kommunikation, fem didaktiska frågor *vem-vad-varför-när-hur*, kommunikationsstrategi, beteendeförändring

Abstract

The aim of this study was to map Norrvatten's communication regarding sustainable water usage with Norrvatten's municipalities and the municipalities' communication with the municipal residents. Furthermore, the aim has also been to map how other water and sewerage organizations have communicated about sustainable water use. Focus of the systematic mapping of the communication was on how the communication was carried out, what was communicated and for what purpose. To understand the communication, a didactic analysis was carried out based on the didactic questions of *who*, *what*, *why*, *when*, and *how*. The last purpose of the study aimed to develop basis for a communication strategy for Norrvatten's communication with member municipalities and municipal residents. This was done based on the results of the communication mapping and previous research. The communication intends to strengthen opportunities to handle potable water demand relative to sustainable use of water.

The result showed that communication about sustainable use of water aim to change individuals' behaviors, to reduce the unnecessary use of water. The respondents also emphasize that communication should aim to increase the value of water and increase knowledge of the production and production capacity. In terms of content, the results show that the communication touches on concrete and practical actions, technical facts, and the water cycle in the larger perspective. Communication channels are suitable for different types of communication, where the results show that the hub of communication with municipal residents is the website and social media. Tonality, timing, and social aspects of the communication were also presented in the result as important parts. These have been included in the communication strategy.

The communication strategy was developed on a model produced on the theoretical basis used in the study. The model has been presented as a foundation, while the results from the communication mapping of Norrvatten, the member municipalities and the VA organizations' communication together with previous research have constituted the content.

Keywords: sustainable water use, communication, five didactic questions *who-what-why-when-how*, communication strategy, behavior change

Förord

Med detta examensarbete avslutar jag mina fem år på KTH. Jag har under min studietid fått uppleva saker jag aldrig gjort förut, jag har lärt mig oerhört mycket och fått en massa fina vänner för livet. Att tiden på KTH börjar komma till sin ända är sorgligt, underbart och spännande på samma gång, nu väntar nästa del av livsäventyret.

Jag vill passa på att tacka min handledare på Norrvatten, Daniel Hellström, som tog emot min idé med entusiasm och som svarat på alla mina frågor. Jag vill också passa på att tacka Cecilia Hobbs på Norrvatten som bidragit med sin insikt om kommunikation vid genomförandet av examensarbetet och även svarat outtröttligt på alla mina frågor och funderingar.

Tack till alla er hos medlemskommunerna och VA-organisationer runt om i landet som tog er tid att ställa upp på intervjuer och visat intresse för mitt examensarbete under våren.

Jag vill rikta ett stort tack till mina handledare på KTH, Monika Olsson och Susanne Engström. Er feedback och stöttning har varit värdefull, utan er hade detta examensarbete aldrig gått i hamn. Tack!

Slutligen vill jag tacka min familj och mina vänner för att ni alltid funnits där vid min sida och stöttat och trott på mig. Ert stöd har betytt massor. Ett extra stort tack vill jag rikta till Tim Palm och Daniel Ulriksson för att ni har funnits vid min sida genom hela examensarbetet i alla upp och nedgångar, och kommit med positiva utrop och tankar. Ert stöd har varit värdefullt.

Nu ser jag fram emot nya utmaningar!

Tack för mig,

Petra Lindeborg

Innehåll

1	INLEDNING	1
2	SYFTE	2
2.1	FRÅGESTÄLLNING	3
2.2	AVGRÄNSNINGAR	3
3	BAKGRUND	3
3.1	NORRVATTEN	3
3.1.1	<i>Produktionen av dricksvatten</i>	4
3.1.2	<i>Ledningsnätet</i>	4
3.2	MEDLEMSKOMMUNERNA	5
3.3	KOMMUNIKATIONEN	5
3.4	HÅLLBARHET	6
3.4.1	<i>Hållbar Vattenanvändning</i>	7
4	TEORETISK RAMVERK	7
4.1	KOMMUNIKATION	7
4.1.1	<i>Transmissionsmodellen</i>	8
4.1.2	<i>Kommunikationsstrategi</i>	9
4.1.3	<i>Kommunikation för förändring</i>	10
4.2	KOMMUNIKATION FÖR HÅLLBAR VATTENANVÄNDNING	11
4.2.1	<i>Kommunikationsinsatser för hållbar vattenanvändning</i>	13
4.3	ECO-FEEDBACK	14
4.4	KUNSKAP	15
4.5	DIDAKTISKA FRÅGOR	16
5	METOD	18
5.1	STUDIENS UTFORMNING	18
5.2	INTERVJU	19
5.2.1	<i>Tematisk Analys</i>	23
5.3	DOKUMENTSTUDIE	24
5.3.1	<i>Innehållsanalys</i>	24
5.4	METOD FÖR ATT UTVECKLA KOMMUNIKATIONSSTRATEGIN	25
5.5	ETISKA ÖVERVÄGANDE	26
5.6	METODKRITIK	26
6	RESULTAT DEL 1: UNDERSÖKNING AV KOMMUNIKATIONEN	27
6.1	SAMMANFATTNING AV RESULTAT	28
6.2	NORRVATTENS KOMMUNIKATION	28
6.2.1	<i>Kommunikationens Varför</i>	29
6.2.2	<i>Kommunikationens Vad</i>	30
6.2.3	<i>Kommunikationens Hur och Vem</i>	31
6.2.4	<i>Kommunikationens När</i>	33

6.3	MEDLEMSKOMMUNERNAS KOMMUNIKATION	33
6.3.1	<i>Kommunikationens Varför</i>	33
6.3.2	<i>Kommunikationens Vad</i>	35
6.3.3	<i>Kommunikationens Hur och Vem</i>	38
6.3.4	<i>Kommunikationens När</i>	39
6.4	VA-ORGANISATIONERS KOMMUNIKATION	40
6.4.1	<i>Kommunikationens Varför</i>	40
6.4.2	<i>Kommunikationens Vad</i>	41
6.4.3	<i>Kommunikationens Hur och Vem</i>	42
6.4.4	<i>Kommunikationens När</i>	43
6.4.5	<i>Effekten av kommunikationen</i>	44
6.5	TANKAR KRING FRAMTIDA KOMMUNIKATION.....	44
6.5.1	<i>Dagens kommunikation</i>	44
6.5.2	<i>Förslag till utvecklingsmöjligheter</i>	44
7	TOLKNINGSDISKUSSION	45
7.1	GEMENSAMMA TEMAN	46
7.2	GEMENSAMMA TEMAN FÖR NORRVATTEN OCH MEDLEMSKOMMUNERNA	47
7.3	GEMENSAMMA TEMAN FÖR VA-ORGANISATIONER OCH MEDLEMSKOMMUNER	47
7.4	NORRVATTENS TEMAN	48
7.5	MEDLEMSKOMMUNERNAS TEMAN	49
7.6	VA-ORGANISATIONERNAS TEMAN	49
7.7	INPUT TILL UTVECKLINGARBETET	50
8	RESULTAT DEL 2: MODELL KOMMUNIKATIONSSTRATEGIN	51
9	SLUTRESULTAT: UNDERLAG KOMMUNIKATIONSSTRATEGIN.....	52
10	DISKUSSION.....	53
10.1	KOMMUNIKATIONENS UTFORMNING	53
10.2	KOMMUNIKATIONENS INNEHÅLL.....	54
10.3	KOMMUNIKATIONENS MÅLGRUPP.....	55
10.4	KOMMUNIKATIONENS TIDPUNKT	56
10.5	KOMMUNIKATIONSVERKTYG	56
10.6	VALIDITETSDISKUSSION	57
10.7	VIDARE FORSKNING.....	58
11	SLUTSATS	58
12	REFERENSER	60
13	BILAGOR.....	67

1 Inledning

Att klimatförändringar med förändrade väderförhållanden är något att vänta i framtiden är många forskare eniga om (Europeiska unionen, 2018; IPCC, 2018). Människans påverkan på miljön och klimatet anses vara en av anledningarna till klimatförändringarnas nuvarande takt (Naturvårdsverket, 2020b). Dagens klimatförändringar ger upphov till förändrade väderförhållanden, vilka på lång sikt riskerar att ge upphov till både torka och vattenbrist (Naturvårdsverket, 2020b). I förlängningen kan det innebära påverkan på tillgången av grund- och ytvatten (Naturvårdsverket, 2020a). Klimatförändringar och icke hållbart användande av vatten hänger ihop (FN, u.å.b.) och även om det i Sverige har varit god tillgång på vatten hittills med några undantag, finns det ändå anledning att spara på vattnet (Svenskt Vatten, 2019a). Produktionen av dricksvatten kräver energi och kemikalier, något som påverkar ur ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv men också ur ett ekonomiskt perspektiv (Svenskt Vatten, 2019a).

Enligt FN är tillgång till rent vatten och sanitet en grundläggande mänsklig rättighet, och anses vara en grundläggande faktor för människors liv (Förenta Nationerna, u.å.). Jordens yta består av ca 70 % vatten, där endast ca 3,5 % utgörs av sötvatten (Nationalencyklopedin, u.å.a). En stor andel av befolkningen i fattiga regioner runt om i världen saknar idag tillgång till rent vatten (Regeringskansliet, 2015). Totalt beräknas ca 2,1 miljarder människor leva utan tillgång till rent vatten (UNICEF, u.å.), där bristen på tillgång till rent vatten kan få stora konsekvenser på människors liv. Varje dag dör ca 1000 barn i världen för att de saknar tillgång till rent vatten och sanitet (Förenta Nationerna, 2021). För samhällets utveckling är vatten en strategisk resurs, som behövs för bland annat industri, energiproduktion och för dricksvatten till hushåll (Havs och vattenmyndigheten, 2018), därmed kan vatten och brist på vatten bli en grund för konflikter mellan regioner och nationer (Regeringskansliet, 2015).

I Sverige är dricksvatten ett av våra viktigaste livsmedel, där vatten av god kvalitet anses vara en självklarhet (Livsmedelsverket, 2021). Den kommunala dricksvattenproduktionen förser ca 85 % av alla invånare i Sverige med dricksvatten (Livsmedelsverket, 2020). Produktionen av dricksvatten är en kommunal angelägenhet. Lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) reglerar kommunernas ansvar, och finns för att i ett större perspektiv säkerställa vattenförsörjningens hållbarhet för människors hälsa och miljö (Svenskt Vatten, 2019b), där både grundvatten och ytvatten används som råvatten i produktionen av dricksvatten (Svenskt Vatten, 2019a). Under 2016, 2017 och 2018 upplevde stora delar av Sverige perioder med mindre nederbörd än normalt vilket resulterade i vattenbrist och låga nivåer i vattendrag, sjöar och grundvattenmagasin (Havs och vattenmyndigheten, 2018), vilket i sin tur fick stora konsekvenser för områden beroende av tillgången på grundvatten.

Norrvatten är ett kommunalförbund som gemensamt ägs av 14 medlemskommuner i norra Storstockholm. Kommunsammansättningen för Norrvattens ägande utgörs av Danderyd, Järfälla, Knivsta, Norrtälje, Sigtuna, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vallentuna, Vaxholm och Österåker. Som kommunalförbund styrs Norrvatten av en fullmäktig, som utgörs av en sammansättning av ledamöter från medlemskommunerna (Förbundsförordning, 2018). Enligt förbundsförordningen är Norrvattens ändamålsenliga uppdrag att producera dricksvatten till medlemskommuner (Norrvatten, 2019c) och förser totalt ca 700 000 invånare och verksamheter inom medlemskommunerna med dricksvatten (Norrvatten, u.å.a). Norrvattens producerar dricksvatten vid Görvälnverket i Järfälla, som använder ytvatten för produktionen av dricksvatten. Råvattnet för produktionen tas från vattentäktområdet Östra Mälaren (Norrvatten, u.å.c).

Görvålverket som ytvattenverk har god tillgång på råvatten men vattenverket har en begränsad kapacitet för produktion av dricksvatten. Norrvattens dricksvattenproduktion påverkades först under försommaren och sommaren 2018, när det ovanligt varma vädret för säsongen innebar ökat tryck på vattenverkens produktion (Norrvatten, 2019b). Norrvatten upplevde under denna period en ökad efterfrågan på vatten, den högsta någonsin, som nästan övergick maxkapaciteten för produktion i vattenverket (Norrvatten, 2019b). Dygntemperaturen har en direkt korrelation med ökad vattenförbrukning, vilket tros bero på bevattning och att pooler fylls med vatten (Norrvatten, 2019b). Det ansträngda produktionsläget innebar att Norrvatten hade anledning att intensifiera kommunikationen och behovet att kommunicera kring hållbar vattenanvändning uppstod.

Norrvatten samarbetar med medlemskommunerna för att kommunicera med invånarna. Kommunikationen mot kommuninvånare utgår primärt från medlemskommunernas kommunikationskanaler, där Norrvatten koordinerar kommunikationen mot medlemskommunerna (Personlig kommunikation, NV, 16 februari 2021). Syftet med kommunikationen är att nå ut till invånarna med budskapet om hållbar användning av vatten. Detta görs för att få till ett förändrat beteende kring användningen av vatten hos individer inom målgruppen. Alla individer är olika vilket innebär att kunskapsinhämtningen för individer blir olika, standardisering av kommunikationen kan därmed inte ske. Samtidigt ska en bred grupp nås, vilket ställer höga krav på kommunikationens utformning. För att undersöka hur kommunikation bör bedrivas för optimerad kunskapsinhämtning kan didaktiska aspekter av kommunikationen undersökas och analyseras. Didaktik utgör läran om undervisning (Nationalencyklopedin, u.å.d) och genom en didaktisk analys kan faktorer som påverkar kunskapsinhämtningen urskiljas.

Arbetet ämnar utmynda i ett förslag kring hur kommunikationen kan utformas för att främja hållbar vattenanvändning. Produktionsläget försommaren och sommaren 2018 innebar ett behov av att kommunicera med slutabonenterna för dricksvattenanvändningen kring hållbar användning av vatten, för att minska den onödiga och slösaktiga förbrukningen. Uppdraget som arbetet baseras på önskar undersöka hur kommunikationen för hållbar vattenanvändning ser ut idag för att kartlägga kommunikationen. Utöver detta så ska arbetet undersöka hur andra VA-organisationer har arbetat med kommunikation, vilka kommunikationsmedel och verktyg som har visat sig ge effekt på vattenanvändningen. Detta för att få insikt i hur andra VA-organisationer och medlemskommuner arbetar med kommunikation kring hållbar vattenanvändning. Baserat på erfarenheter och tidigare forskning kring hållbar användning av vatten och kommunikation kring detta ska ett förslag till en strategi utarbetas för Norrvattens kommunikation med medlemskommunerna, med syftet att nå kommuninvånarna.

2 Syfte

Syftet med arbetet är att genom en undersökning utforma ett underlag till en kommunikationsstrategi för Norrvatten kring hållbar dricksvattenanvändning för kommunikationen med Norrvattens medlemskommuner. Genom att genomföra en didaktisk analys avses kartlägga den nuvarande kommunikationen från Norrvatten via medlemskommunerna till kommuninvånare. Resultatet av kartläggningen utgör därigenom ett underlag för utvecklandet av kommunikationsstrategin mellan Norrvatten och medlemskommunerna avseende hållbar vattenanvändning. Arbetet syftar även till att undersöka hur andra VA-organisationer utformat kommunikation för hållbar användning av vatten för att undersöka erfarenheter hos andra VA-organisationer kring framgångsrika kommunikationsmetoder som Norrvatten kan nyttja i sin kommunikation. Resultatet av denna undersökning utgör därigenom ett underlag för utvecklandet av

kommunikationsstrategin. Kommunikationen ska syfta till att stärka möjligheterna att hantera dricksvattenefterfrågan relativt produktionskapaciteten.

2.1 Frågeställning

Syftet med arbetet ligger till grund för att besvara följande frågeställningar:

- Hur och med vilket syfte har Norrvattens och medlemskommunernas kommunikation kring hållbar vattenanvändning genomförts och om vad har kommunicerats?
- Hur har andra VA-organisationer använt kommunikationsmedel och verktyg för att kommunicera kring hållbar vattenanvändning, med vilket innehåll och syfte?
- Hur kan Norrvattens externa kommunikationsstrategi utformas så att den främjar hållbar vattenanvändning?

2.2 Avgränsningar

Denna studie syftar till att undersöka hur kommunikationen mellan Norrvatten, medlemskommunerna och kommuninvånare har sett ut och hur den kan utformas framåt. Studien är avgränsad till att undersöka kommunikationen mellan olika parter från 2018 och framåt. Denna avgränsning görs med anledning av att studien fokuserar på kommunikationen kring hållbar vattenanvändning och därmed finns en naturlig avgränsning vid år 2018 för studien, av den orsaken att det var året som kommunikation blev en uttalad strategi inom arbetet med vatten och avlopp.

Vidare har studien avgränsat att endast fokusera på kommunikationen till de invånare i medlemskommunerna som är anslutna till kommunalt vatten, det vill säga de kommuninvånare som får sitt dricksvatten producerat av Norrvatten.

Vidare har studien avgränsat att endast fokusera hur kommunikationen från Norrvatten till medlemskommuner och från medlemskommuner till kommuninvånare sett ut, samt hur kommunikationen mellan Norrvatten och medlemskommunerna kan utformas framåt. Studien har inte fokuserat till vilken grad kommuninvånarna tar del av kommunikationen. Denna avgränsning för studien uppkommer på grund av tidsramen för arbetet.

3 Bakgrund

I detta kapitel presenteras en bakgrund kring Norrvatten och medlemskommunerna samt förklaring av hållbarhet, hållbar vattenanvändning och relationen mellan dessa.

3.1 Norrvatten

Norrvatten är ett kommunalförbund som ansvarar för produktionen av kommunalt dricksvatten i 14 medlemskommuner i norra Stockholms län. Som kommunalförbund är Norrvattens organisation utformad som en kommun. Det högsta beslutande organet är förbundsfullmäktige, som bland annat utser förbundets styrelse, och består av kommunpolitiker från medlemskommunerna. För att reglera förhållandet mellan ägarna, det vill säga medlemskommunerna, och förbundet finns en förbundsordning (Norrvatten, 2019c). Totalt förser kommunalförbundet ca 700 000 invånare och verksamheter med kommunalt dricksvatten (Norrvatten, u.å.a). Norrvattens verksamhet finansieras genom den vattenavgift som förbundets medlemskommuner betalar för det vatten som levereras till respektive kommun. Medlemskommunerna är i sin tur ansvariga för vattenavgifter som kommuninvånarna inom kommunen, hushåll, näring och jordbruk betalar för konsumerat vatten (Norrvatten, u.å.b).

Norrvattens primära kärnverksamhet och uppdrag är att förse medlemskommuner med rent dricksvatten. Kommunalförbundet bildades 1926 för att möta bristen på grundvatten (Norrvatten, u.å.d). Görvålverket, Norrvattens vattenverk som grundades använder Östra Mälaren som vattentäktområde för upptag av ytvatten som används som råvatten för att producera dricksvatten (Norrvatten, u.å.c). Dricksvattenproduktion är direkt kopplat till de globala målen, och hållbarhetsmålet nr. 6: *Rent vatten och Sanitet*. Norrvatten är miljödiplomerade enligt Svensk Miljöbas, i samarbete med Järfälla kommun, och arbetar aktivt med både att skydda Mälaren från föroreningar och tillsammans med medlemskommuner för att arbeta för hållbar vattenanvändning. (Norrvatten, u.å.e.).

3.1.1 Produktionen av dricksvatten

Dricksvattenproduktionen för Norrvatten sker i Görvålverket. Råvatten för produktionen använder ytvatten som tas från ytvattentäkten Mälaren. Intaget för råvatten ur Mälaren sker på två olika vattendjup, där kvaliteten och årstid avgör på vilket djup vattnet tas. Råvattnet filtreras efter intag i reningsprocessen från fisk och alger i en korgbandssil. Efter korgbandssilen pumpas vattnet vidare av en pump som reglerar flödet av vatten till resterande reningsprocessen. Vidare leds vatten till en blandningsränna där aluminiumsulfat tillsätts vattnet. Därifrån rinner vattnet vidare till en flockningskammare där aluminiumsulfatet bildar flockar som binder humusämnen, mikroorganismer och annat. Natriumsilikat tillsätts för att göra flockarna större. För att rena vattnet leds det vidare till en sedimenteringsbassäng där flockarna sjunker till botten, efter vilket vattnet leds genom ett sandfilter för ytterligare filtrering. För höja kvaliteten på vattnet ytterligare, och för att bli av med lukt och smak, leds vattnet genom ett kolfilter, efter vilket vattnet desinficeras med hjälp av UV-ljus. Därefter pH-justeras vattnet för att minska risken för korrosion i ledningsnätet. Innan vattnet lämnar reningsverket tillsätts en låg dos monokloramin, detta görs för att förhindra att bakterietillväxt uppstår i ledningsnätet. (Norrvatten, u.å.g)

För att klara framtida behov och kunna möta det ökade kapacitetsbehovet och de nya kraven på rening planerar Norrvatten att bygga ut Görvålverket. Vattenverket byggs ut för att klara behovet och säkra dricksvattenproduktionen även framöver (Norrvatten, u.å.i).

Reservvatten

Vid förekomst av händelse där Görvålverket inte kan producera dricksvatten har Norrvatten reservvattenlösningar. Nästan alla medlemskommuner kan få vatten genom alternativa ledningar vid händelsen av läcka på den ordinarie ledningen för att trygga leverans av dricksvatten. Vid händelse av läcka kan sektioner av ledningsnätet stängas av för att kunna laga den lokala delen av ledningsnätet (Norrvatten, u.å.f.). Inom Norrvattens distributionsnät finns sju grundvattenverk som Norrvatten kan leverera reservvatten ifrån under en begränsad tid. Grundvattenverken tar vatten från grundvattentäkterna i Stockholmsåsen samt i Norrtälje (Norrvatten, u.å.h). Norrvatten har också ett samarbete med Stockholm Vatten och Avfall, med vilka man har två sammankopplingar på distributionsnätet. Detta medför att man kan överföra vatten från ledningsnäten vid behov. Långsiktigt arbetar Norrvatten för att förstärka reservkapaciteten ytterligare (Norrvatten, u.å.h).

3.1.2 Ledningsnätet

Norrvatten distribuerar det dricksvatten som producerats i Görvålverket till medlemskommunerna via ett ca 34 mil långt huvudledningsnät. Norrvattens ledningsnät består utöver ledningsnätet även av sju pumpstationer och åtta vattentorn. Pumpstationer användes för tryckstegring medan vattentorn används för att utjämna variationerna som kan uppkomma i vattenförbrukningen över dygnet samt för försörjning av lokala områden vid driftstörningar (Norrvatten, u.å.f.). Norrvatten är ansvariga för distributionen i huvudledningsnätet fram till medlemskommunernas vattenledning, där tar kommunen

över ansvaret för transporten och distributionen av dricksvatten. Medlemskommunerna är sedan ansvariga för distributionen fram till enskilda fastigheters anslutningspunkt, där faller ansvaret över på fastighetsägaren (Norrvatten, u.å.f.)

3.2 Medlemskommunerna

Norrvatten som kommunalförbund ägs av 14 medlemskommuner, vilka utgörs av Danderyd, Knivsta, Järfälla, Norrtälje, Sigtuna, Sollentuna, Solna, Sundbyberg, Täby, Upplands-Bro, Upplands Väsby, Vallentuna, Vaxholm och Österåker (Norrvatten, u.å.a.), där 13 kommuner är belägna i norra Storstockholmsområdet och en kommun är belägen i Uppsala län. Medlemskommunerna varierar i storlek både till befolkning och yta, med en befolkningstäthet som varierar mellan dryga 6 000 invånare per kvadratkilometer till 31 invånare per kvadratkilometer (SCB, u.å.a). Medlemskommunerna består därmed till olika grad av stadsbygd och landsbygd, något som också speglas i andelen hushåll anslutna till kommunalt vatten inom medlemskommunerna.

Inom Norrvattens medlemskommuner återfinns tre olika strukturer för hantering av den allmänna VA-anläggningen och vem som utgör huvudman inom kommunen. Inom Järfälla, Danderyd, Täby, Upplands-Bro, och Upplands Väsby kommun är huvudmannen medlemskommunen, där tekniska kontoret är huvudman i Järfälla, Danderyd, Täby och Upplands-Bro (Danderyd kommun, 2009; Järfälla kommun, 2009; Täby kommun, 2009; Upplands-Bro kommun, 2018). För Upplands Väsby är kommunen huvudman (Upplands Väsby kommun, 2009).

För Solna, Sigtuna, Norrtälje, Sollentuna, och Sundbybergs kommuner är kommunala bolag ansvariga för anläggningen. Inom Solna kommun är det Solna Vatten AB som är huvudman (Solna kommun, 2011). Inom Sigtuna kommun är det Sigtuna Vatten & Renhållning AB som är VA-huvudman för den allmänna VA-anläggningen (Sigtuna kommun, 2019). Inom Norrtälje kommun är Norrtälje Vatten och Avfall AB huvudman för det kommunala ledningsnätet (Norrtälje, 2008). Inom Sollentuna kommun är det Sollentuna Energi och Miljö AB är huvudman för det kommunala dricksvattnet, och har därmed driftansvar för det kommunala ledningsnätet (Sollentuna kommun, 2020). Inom Sundbybergs kommun är Sundbyberg Vatten och Avfall AB huvudman för den allmänna VA-anläggningen (Sundbyberg Vatten och Avfall AB, 2016).

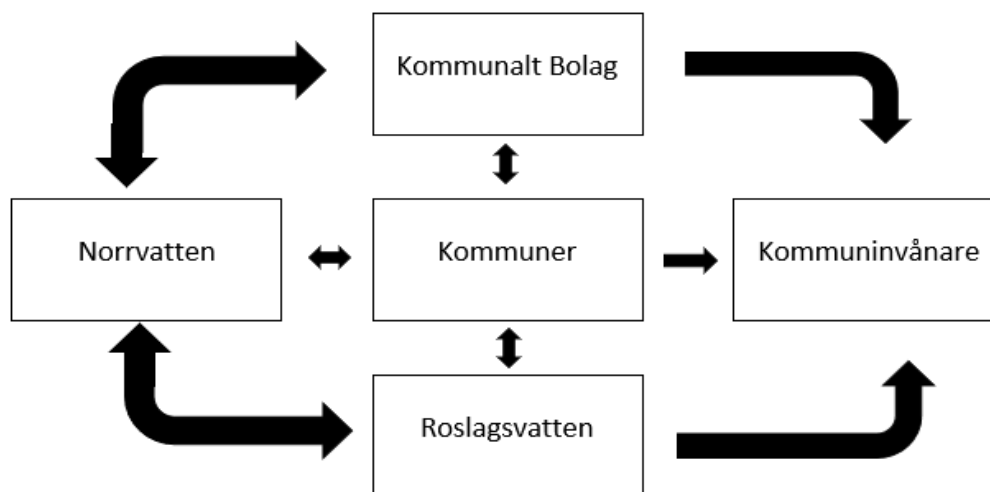
Fyra medlemskommuner har Roslagsvatten som distributör av det kommunala vattnet inom kommunen (Roslagsvatten, u.å.). För dessa fyra medlemskommuner är ett dotterbolag till Roslagsvatten huvudman för den allmänna anläggningen. Vallentunavatten AB är VA-huvudman för Vallentuna kommun (Vallentuna kommun, 2009). VA-huvudman är Vaxholmsvatten inom Vaxholms kommun (Vaxholms kommun, 2020). Knivstavatten AB är Knivsta kommuns huvudman (Knivsta kommun, 2017) och Österåkers huvudman för den allmänna VA-anläggningen är Österåker vatten AB (Österåker kommun, 2009).

3.3 Kommunikationen

Norrvatten kommunicerar med flera olika intressenter, som medlemskommunerna, kommuninvånare och entreprenörer. För kommunikationen används flera olika externa kanaler, så som webbplatsen, LinkedIn och Facebook, samt interna kanaler för intern kommunikation och kommunikation med medlemskommunerna. Kanalernas fyller för Norrvatten olika syften i relation till tilltänkt mottagare, vilket påverkar innehållet. Utöver dessa egna kanaler använder sig Norrvatten även av tidningar och andra förtjänta medier för att genomföra sin kommunikation.

För kommunikationen med medlemskommunerna används främst interna kanaler. Norrvatten kommunicerar årligen ut kommunikationsplaner till medlemskommunerna, vilka används som underlag för kommunernas kommunikation kring hållbar vattenanvändning.

Medlemskommunernas olika lösningar på den kommunala distributionen av vatten och vem som har VA-huvudmannaskapet inom kommunen påverkar hur kommunikationen ser ut relaterat medlemskommunerna, se figur 1. Enligt förfarandet för kommunikationen sker den primära kommunikationen med kommuninvånare genom medlemskommunerna, med vars hjälp Norrvatten kommunicerar ut budskap kring hållbar vattenanvändning. Samtidigt har Norrvatten egna kanaler för kommunikation med kommuninvånarna.



Figur 1. Kommunikationsvägar för kommunikationen mellan Norrvatten, medlemskommuner och VA-huvudmän samt kommuninvånare

För Norrvatten innebär de olika lösningarna på distribution och huvudmannaskap att kommunikationen för hållbar vattenanvändning sker till flera parter än enbart medlemskommunerna, då förhållandet mellan kommunerna, distributören och huvudmannen ser olika ut i de olika medlemskommunerna. Även inom de olika lösningarna återfinns variationer på uppdelning av ansvar.

3.4 Hållbarhet

Hållbar utveckling definierades först i rapporten *Vår gemensamma framtid*, som vanligen benämns Brundtlandsrapporten. Brundtland kommissionen definierade i rapporten hållbar utveckling som “en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov” (Nationalencyklopedin, u.å.b). Hållbar utveckling berör tre dimensioner, social, ekonomisk och ekologisk, och representerar en ideal utveckling som möjliggör och säkerställer nutida och framtida generationers möjligheter (Gröndahl et al., 2010). För att uppnå en hållbar utveckling krävs således hållbarhet inom alla tre dimensioner men också att övergripande hållbarhet koordineras inom utvecklingen (Ammenberg, 2012).

FN antog 2015 en universell agenda, Agenda 2030, som innehåller 17 mål, de så kallade Globala målen. De globala målen syftar till ett arbete för en hållbar utveckling och berör flera aspekter av hållbarhet (Globala Målen, u.å.). För vattenbetyngda verksamheter, så som dricksvattenproducerande verksamheter, berörs det Globala målet nummer sex; *Rent vatten och sanitet för alla* inom verksamheten. *Rent vatten och sanitet för alla* är ett mål som relaterar till grundförutsättningen att alla människor ska ha tillgång till rent vatten och sanitet, vilket anses vara en förutsättning för hållbar utveckling och människors hälsa (Globala Målen, 2021). Det globala målet handlar bland annat om att säkerställa tillgången till dricksvatten, integrera förvaltningen av vattenresurser och att effektivisera vattenanvändningen för en säker vattenförsörjning.

3.4.1 Hållbar Vattenanvändning

Dricksvatten är vårt viktigaste och mest kontrollerade livsmedel (Svenskt Vatten, 2019a). Norrvattens vattenverk Görvålverket, använder enligt ovan beskrivning, ytvatten för produktionen av dricksvatten vilket medför att tillgången på vatten är god. Likväl har vattenverket en begränsad produktionskapacitet varför effektiv och hållbar användning av vatten är viktigt för att kunna möta dagens behov av vatten utan att kompromissa framtida generationers behov.

Det kommunala vattnet används för flera aspekter av de dagliga åtaganden som förfaller invånare, där vatten av livsmedelskvalitet används för dricksvatten, hygien, toalettspolning, industriproduktion och i pooler bland annat (Nationalencyklopedin, u.å.c.). För att kunna uppnå en hållbar vattenanvändning krävs ett holistiskt angreppssätt där tekniska, miljö, ekonomiska, kommunikativa och sociala aspekter hanteras. Det innebär också en holistisk och effektiv förvaltning av vattenresurser, så att dessa bevaras och tas om hand (AquaTech, 2021). Hållbar konsumtion av vattenresurser innebär att ta hänsyn till hur mycket vatten som finns tillgängligt i källor relaterat konsumtionen (Globalis, 2020). Vattenanvändning bör därmed vara sådan att de tjänster som vattensystem och ekosystem tillhandahåller inte utarmas över tid (Gleick, 1998).

För att möta efterfrågan av vatten på ett hållbart sätt bör åtgärder för att minska onödig förbrukning av vatten genomföras, därmed kan behovet för nya vattenresurser försenas (IWA, 2021). Hållbar vattenanvändning kan innebära flera angreppssätt och förbrukningen för hållbar vattenanvändning påverkas av fler faktorer som individens vilja att spara på vatten, lagar och förordningar, landanvändning, strukturer för industri och bostadshus med flera (IWA, 2021). Angreppssätt för hållbar vattenhantering kan konkret innebära återvinning av vatten, vattneffektiva hushållsapparater för att minska vattenförbrukningen (IWA, 2021) och kommunikation eller utbildning för att minska användningen av vatten (Svenskt Vatten, 2021). Därigenom blir kommunikationen ett viktigt verktyg för att nå ut till invånare och skapa förståelse för vikten av hållbar vattenanvändning.

4 Teoretisk Ramverk

Nedan beskrivs den teoretiska grund som använts för utvecklingen av Kommunikationsstrategin för Norrvatten och det didaktiska ramverket som används i analysen.

4.1 Kommunikation

Med kommunikation menas ett samspel för vilket informationsutbyte sker i ett kontextuellt sammanhang mellan olika individer (Maltén, 1998). Ordet kommer från latinets *communicare* och översatt betyder det "att göra gemensamt" (Heide et al., 2012; Maltén, 1998). Alla verksamheter och organisationer är involverade i kommunikation (Engquist, 2015), då verksamheter och organisationer i grunden utgörs av kommunikation (Larsson, 2014).

Fiske (1997) menar att det finns två framträdande skolor inom kommunikationsstudier, vilka han kallar *processskolan* och *semiotiska skolan*. Processskolan ser kommunikation som en överföring av meddelanden, med inriktning på hur sändare och mottagare kodar och avkodar meddelanden. Fokus är på hur olika kanaler och media används för kommunikation av sändaren. Processskolan ser kommunikation som en process som möjliggör förändring av en annan persons beteende eller sinnesstämning (Fiske, 1997). Inom den semiotiska skolan ses kommunikation mer som ett utbyte med syfte att skapa betydelser, med inriktning på hur människor tillsammans med texter eller meddelanden skapar mening inom en specifik kultur.

Inom den semiotiska skolan uppfattas inte missuppfattning inom kommunikationen som misslyckad kommunikation. Det ses i stället som ett resultat av kulturella skillnader mellan sändaren och mottagaren. Semiotikens kommunikationsstudier berör studier av text och kultur (Fiske, 1997).

4.1.1 Transmissionsmodellen

Ett exempel på en modell som beskriver kommunikation är den transitiva kommunikationsmodellen, som utgår från den ovan beskrivna processororienterade skolan. Shannons och Weavers kommunikationsmodell, menar att kommunikationen uppstår när avsändare skickar ett meddelande till mottagaren, och utgår förenklat från fyra olika enskilda enheter; sändare, kanal, meddelande och mottagare (Shannon & Weaver, 1949). Sändaren är organisationen, gruppen eller individen som är ursprunget till det meddelande som skickas. Meddelandet är det innehåll som avsändaren har för avsikt att förmedla till mottagaren genom en kanal. Kanalen är det tekniska eller fysiska medel för vilket meddelandet kan kommuniceras. Mottagaren är den organisation, grupp eller individ för vilken meddelandet tas emot (Fiske, 1997).

Vid kommunikation mellan sändare och mottagare kan det uppstå så kallat brus i processen (Fiske, 1997; Larsson, 2014; Shannon & Weaver, 1949). Brus ansågs till en början beröra tekniska aspekter (Shannon & Weaver, 1949) och är störningar i kommunikationen mellan sändaren och mottagaren, men kan vara såväl teknisk som semantisk. Semantiskt brus är enligt Fiske (1997) förvrängningar i kommunikationens betydelse som för sändaren inte är menat men som uppfattas av mottagaren. Sändarens avsikter påverkas alltid av brus, där informationen i kommunikationen påverkas (Fiske, 1997).

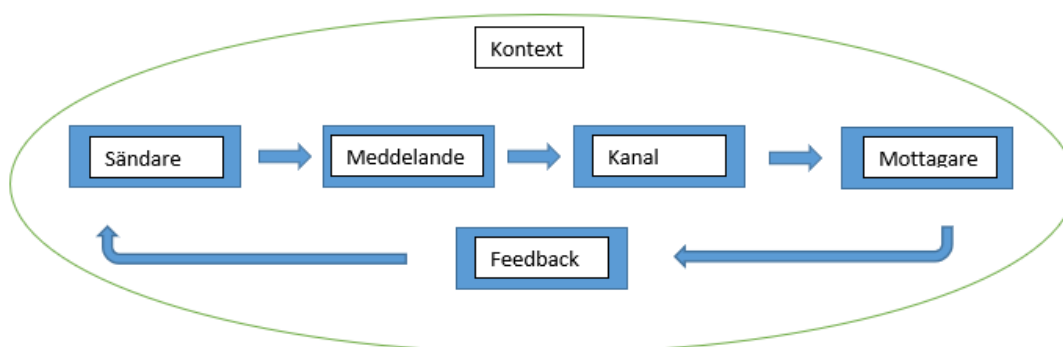
Transmissionsmetoden har utvecklats från Shannon och Weavers basmodell till en mer komplex modell innehållande återföringsfaktorn (feedback), kodning/avkodning och kontexten. Återföringsfaktorn (feedback) möjliggör överföring av mottagarens reaktion till sändaren och skapar en tvåvägskommunikation, där modellen tidigare bara givit utrymme för envägskommunikation. Med återföringsfaktorn ökar brusets möjliga påverkan på kommunikationen, då brus kan uppstå i hela processen (Larsson, 2014). Samtidigt innebär återföringsfaktorn att budskapet i kommunikationen kan anpassas efter mottagarens behov och gensvar (Fiske, 1997).

Kodning och avkodning uppstår i att sändaren och mottagarens personliga egenskaper, erfarenheter och attityder påverkar förståelsen av meddelandet (Maltén, 1998). Avsändarens kodning av meddelandet baseras på den mening som avsändaren lägger i meddelandet som sedan avkodas av mottagarens förståelse av meddelandet (Larsson, 2014). Meddelande kan därmed förstås på tre olika nivåer; de faktiska symbolerna och/eller bilderna som meddelandet innehåller, den avsiktliga eller uppfattade meningen som avsändaren hade med meddelandet och mottagarens förståelse av meddelandets innebörd (Windahl & Signitzer, 2008).

Kontexten där kommunikationen uppstår är det sammanhang inom vilket kommunikationen mellan olika parter sker (Maltén, 1998). Enligt Maltén (1998) kan kontexten delas upp på tre olika nivåer, vilka utgörs av fysisk kontext, social kontext och kulturell kontext. Den fysiska kontexten relaterar yttre omständigheter och avseende på tid och plats. Den sociala kontexten för vilken mottagaren ingår påverkar hur meddelandet mottas och uppfattas, då social kontext påverkar hur man kommunicerar. Sociala kontexten där mottagare befinner sig kan skapa svårigheter i kommunikationen om man bryter mot den kontextuella normen, samtidigt kan kommunikationen underlättas och förbättra effekten när kommunikationen sker inom kontexten (Windahl & Signitzer, 2008). Den kulturella kontexten handlar om vilken kultur eller subkultur som man befinner sig inom, eller som mottagaren befinner sig inom (Windahl

& Signitzer, 2008). De särdrag eller värderingar som kan finnas inom den aktuella kulturella kontexten påverkar hur meddelande mottages (Maltén, 1998), där meningsfull kommunikation försvåras om involverade i kommunikationen kommer från olikartade kulturella kontexter (Windahl & Signitzer, 2008).

Kommunikation enligt transmissionsmodellen innebär därmed att avsändaren kodare ett budskap som kommuniceras genom en kanal till mottagaren som avkodar meddelandet, inom den kontexten som mottagaren befinner sig i. Vid tvåvägskommunikation har mottagaren möjlighet att återkoppla på den kommunicerade meddelandet till avsändaren, se figur 2. Meddelandets pendling mellan de enskilda enheterna ger möjlighet till missförstånd, brus, i kommunikationen.



Figur 2. Kommunikationsprocessen ur ett kontextuellt sammanhang med grund i transmissionsmodellen

4.1.2 Kommunikationsstrategi

Kommunikationsstrategi är ett tillvägagångsätt för kommunikationen och ingår i företag eller organisationer som en del i att uppfylla affärsmålen (Eriksson, 2011). Strategin utgör en avvägning mellan organisationens aktiviteter och mål relaterat omgivningens krav och behov (Larsson, 2014). Målen kan för en organisation vara att höja kunskapen eller anseendet i en viss fråga (Eriksson, 2011). Kommunikationsstrategin bör vara framtidsinriktad, så att den kan vägleda i utformningen av intern och extern kommunikation (Eriksson, 2011), med utgång i analys och målsättning i det enskilda fallet (Larsson, 2014). Enligt Larsson (2014) ska analysen och målsättningen utgå ifrån erfarenheter och kunskap om modellers användbarhet.

Enligt Eriksson (2011) ska kommunikationsstrategin kartlägga hur organisationens bild av verkligheten kan sammanfalla med den verklighetsbild som målgrupperna upplever som sann, relevant och mest trovärdig. Det innebär att budskapen som kommuniceras bör väljas med omsorg (Eriksson, 2011). Larsson (2014) lyfter två strategier för att utforma kommunikationen, inifrån- och utifrån strategi. Inifrån- strategin utgår från organisationens behov, där organisationen initierar och sprider information till målgrupper på sina villkor med egna syften. Utifrån- strategin innebär organisationens skapande av system för de individer som själva söker informationen och initierat kontakt för kommunikation, syftet för kommunikationen utgår från individens egna behov. Inifrån-strategin är vanligt använd inom kommunikation, då man kan söka nå alla önskade individer med information (Larsson, 2014). Strategin innebär dock att behovet av målgruppen och individuell anpassning är svår att få till. Utifrån-strategin utgår från att individerna själva avgör behovet av informationen, vilket kan medföra en risk att det bara är initiativ och resursstarka personer som engagerar sig.

Kommunikation som initieras av en organisation kan sägas ha till syfte att gynna sändaren och tillgodose dennes behov. Påverkan är ofta målet för kommunikationen, men även mer saklig information kan kommuniceras, som fakta om tekniska aspekter eller kunskapsöverföring (Larsson, 2014). Enligt Eriksson (2011) är det viktigt att göra val för att tydliggöra kommunikationsstrategi inom följande fem områden; avsändare, innehåll, kanal, målgrupp och tonläge, se tabell 1.

Tabell 1. Områden för kommunikationsstrategin enligt Eriksson (2011)

Område	Beskrivning
Avsändare	Vem är lämplig avsändare av budskapet
Innehåll	Vilka budskap är mest relevanta i situationen
Kanal	Vilken kanal ska väljas för störst genomslagskraft
Målgrupp	Vilka vänder sig kommunikationen till
Tonläge	Hur man vill uppfattas i kommunikationen

4.1.3 Kommunikation för förändring

Enligt Palm (2006) är det svårt att ändra individers beteende kring miljö genom kommunikativa insatser, som utbildning, nätverk och kampanjer. Han menar att kommunikationsinsatser kan vara kostnadseffektiva men svaga relativt andra insatser som ekonomiska, tekniska eller administrativa insatser och används därför ofta som komplement till andra insatser.

Kommunikativa insatser kan användas för att påverka engagemang, attityd, intentioner, kunskap och beteenden hos individer (Palm, 2006). Det mentala avståndet till handlingen hos målgruppen är därmed det som kommunikationen kan påverka, vilket Palm (2006) uttrycker i form av en trappa med kommunikationsmål. Kommunikationsmålen benämner Palm (2006) som *uppmärksamhet*, *kunskapsöverföring*, *attitydpåverkan*, *intentionspåverkan*, *handlingsutlösande* och *vidmakthållande*, se figur 3.



Figur 3. Trappor för beteendepåverkan utifrån Palm (2006)

Uppmärksamhet handlar om att skapa uppmärksamhet och intresse för det man ämnar kommunicera om, vilket enligt Palm (2006) görs genom volym, närhet, känsla och möjlighet till diskussion. Stor volym skapar en känsla av betydelse och ökar sannolikheten för att budskapet uppmärksammas av målgruppen. En annan aspekt av uppmärksamhet menar Palm (2006) är att göra kommunikationen personlig och aktuell i aspekterna att konsekvenserna ligger nära i tiden. Slutligen menar Palm (2006) att uppmärksamhet även

kan relatera till hur frågan lyfts på media- och samtalsagendan, där ett ämne med större plats medför större möjligheter för diskussion.

Kunskapsöverföring utgår från att målgruppen har ett intresse och handlar om att informera målgruppen om rekommenderade beteenden på ett uppmuntrande och konkret sätt. Palm (2006) menar att det är pedagogiskt lättare att påtala felaktiga och generella beteenden, men att detta bör undvikas. Attitydförändring menar Palm (2006) följer direkt av en lyckad kunskapsöverföring, men om målgruppens värdebild, självbild och förhandsinställningar inte är i samklang med kunskapsöverföringen skapar det hinder för attitydförändringen. Intentioner påverkas av vad andra gör relaterat till en fråga, här menar Palm (2006) att förebilder bidrar till att målgruppen följer intentionerna. Intentioner kan begränsas när målgruppen inte upplever att man kan ändra sitt beteende eller att man har en känsla av att inte räcka till.

Handlingsutläsande handlar om att individen går från intentioner av att agera kring ett beteende till att delta i beteendet. För att komma till stånd med ett handlingsutlösande behöver målgruppen information om hur man ska göra, och information om vart man kan hitta information kring handlingar (Palm, 2006). Vidmakthållande handlar om att konsolidera beteendet, och kan enligt Palm (2006) göras genom att tillhandahålla målgruppen med beröm för beteendeförändring.

4.2 Kommunikation för hållbar vattenanvändning

Tidigare forskning kring kommunikation för hållbar användning av vatten har fokuserat på hur olika kommunikativa insatser har påverkat användningen av vatten, ur ett beteendeförändrande perspektiv. Koop, Van Dorsen och Brouwer (2019) sammanställde en överblick av 52 empiriska studier över tillgängliga kommunikationsmetoder för att komma till stånd med en vattenbesparande beteendeförändring. Med utgångspunkt i psykologin inramar Koop et al. (2019) åtta olika kommunikationsmetoder som baseras på beteendepåverkanstaktiker (BIT) utifrån tre olika tillvägagångssätt för att behandla information.

Informationsbehandlingen kan enligt Koop et al. (2019) ske genom att 1) få individen att reflektera över sina handlingar och medvetet förändra dem (reflexiv), 2) förändra individens agerande utan ingripande av det medvetna (automatisk) och 3) en kombination av de båda strategierna (semi-reflexiv). Det första tillvägagångssättet innebär användande av informationskampanjer och kunskap om hur individen kan eller bör agera. Det andra tillvägagångssättet innebär användandet av känslor och instinkter för att leda användaren mot rätt beteende. Det tredje tillvägagångssättet föreslår användandet av sociala normer och personlig kommunikation genom att exempelvis jämföra individer inom en grupp eller genom att skraddarsy budskapet för mottagaren.

För den reflexiva informationsbehandlingen identifierade Koop et al. (2019) två kommunikationsmetoder; kunskapsöverföring och ökad tilltron till egna agerandet. Kunskapsöverföring är en vanlig strategi för att skapa medvetenhet och möjliggöra beteendeförändring. Tanken grundar sig i att ökad medvetenhet hos individer om vattenbesparing ger större sannolikhet att man har en positiv inställning till vattenbesparing och därmed deltar (Koop et al., 2019). Kunskapsöverföring är vanligen använd i kampanjer kring vattenbesparing, Koop et al. (2019) menar att på grund av dess kortvariga natur så får kommunikationsmetoden endast till kortvariga beteendeförändringar. Enligt Koop et al. (2019) är den andra metoden för reflexiv informationsbehandling ökad tilltron till egna agerandet. Forskning visar att många hushåll är motiverade att spara på vatten men saknar tilltron till egna agerandet och kunskap om hur man ska förändra sitt agerande. För att kunna förändra beteende måste man ha förståelse för hur man ska gå till väga (Koop et al., 2019)

För den semi-reflexiva informationsbehandling identifierade Koop et al. (2019) tre kommunikationsmetoder; sociala normer, inramning och att skraddar-sy innehållet. Sociala normer utgår från att individer anpassar sina beteenden så att det passar inom den sociala normen. Enligt Koop et al. (2019) visar tidigare forskning på att individer som konfronteras med information om deras beteende relaterat andras beteenden eller förväntningar troligen förändrar sitt beteende för att passa inom normen. Effekten av information med utgång i sociala normer menar Koop et al. (2019) påverkas av individens miljömedvetenhet och hur individens beteende förhåller sig till normen, där utformningen för information kring sociala normer påverkar individer olika. Inramning handlar om att anpassa framställningen av innehållet för önskad tolkning eller önskat perspektiv. Koop et al. (2019) menar att tidigare studier visar att individens agerande och motivation påverkas av innehållets inramning, där samtida och frivilliga inramningar har visat sig ge effekt på individens motivation till agerande. Den tredje kommunikationsmetoden som Koop et al. (2019) lyfter är skraddar-sy informationen. Genom att skraddar-sy informationen efter individens handlingar och beteenden genom exempelvis smarta mätare, menar Koop et al. (2019) att effekten av kommunikationen kan ökas. Tidigare undersökningar visar att om individer konfronteras med deras faktiska förbrukning kan det leda till förändrande beteenden.

För den automatiska informationsbehandlingen identifierade Koop et al. (2019) tre kommunikationsmetoder; känsloladdad information, grundläggande stimulering och nudging. Känsloladdad information kan användas för att genom känslor påverka individers mottagande av information. Genom användandet av olika känslor kan informationen vädja till exempelvis individens moral eller förtroende, vilket kan leda till en förändring av beteende. Grundläggande stimulering är enligt Koop et al. (2019) användandet av det omedvetna, som ord och dofter, för att stimulera beteenden. Studier visar att ordets inverkan kan trigga och påverkar individens agerande, baserat på ordets värdeskapande. Nudging handlar om att få individer att agera på förutspådda sätt, utan att förbjuda alternativ eller minska individens frihet att välja (Koop et al., 2019). Nudging syftar till att göra ett agerande bekvämare eller framträdande. Enligt Koop et al. (2019) är nudging inte ett utforskat område i relation till vattenbesparing i hushåll.

En sammanställning av alla kommunikationsmetoder enligt Koop et al. (2019) kan ses nedan i tabell 2.

Tabell 2. Koop et al. (2019) metoder för kommunikation med utgång för beteendeförändring

Informationsbehandling	Kommunikationsmetod	Förklaring
Reflexiv	Kunskapsöverföring	Information för att höja kunskapsnivån för att skapa medvetenhet om hur man bör agera
	Ökad tilltro till egna agerandet	Konkreta tips på hur individen/hushåll kan spara på vatten
Semi-Reflexiv	Sociala Normer	Synliggöra det egna beteendet relaterat jämlikar och/eller sociala normer
	Inramning	Anpassa informationen för att motivera mottagaren att agera
Automatisk	Skraddarsy budskapet	Anpassa informationen efter individen
	Känsloladdad information	Använda känslor för att påverka individens handlingar
	Grundläggande stimulering	Användandet av ord eller lukter
	Nudging	Önskat agerande framställs bekvämare eller med framträdande

Översikten antyder enligt Koop et al. (2019) att det är nödvändigt att använda flera olika kommunikationsmetoder för att få till en beteendeförändring. Koop et al. (2019) definierar inte i sin studie vilka kommunikationsmetoder som ska kombineras.

Kunskapsöverföring som medel för beteendeförändring baseras på tanken av en linjär kommunikation som tillhandahåller kunskap och information från experter till allmänheten som ska leda till förändrade attityder och beteenden (Kollmuss & Agyeman, 2002). Metoder för kunskapsöverföring har i studier visat sig ineffektiva för att uppmuntra till vattenbesparing (Kollmuss & Agyeman, 2002; Koop et al., 2019), utan modellen kan medföra ökad användning av vatten när enbart kunskap kommuniceras (Seyranian et al., 2015). Seyranian et al. (2015) visar på att inblandning av sociala aspekter tillsammans med konkret innehåll påverkar och uppmuntrar i en större utsträckning till vattenbesparing än endast kommunikation för kunskapsunderskott. Addo et al. (2019) framhäver att kommunikation innehållande både kunskap om vattenbrist och konkreta strategier för agerande genererar större intresse för vattenbesparing och gav större intentioner att agera än när kommunikationen utelämnar konkreta handlingar.

4.2.1 Kommunikationsinsatser för hållbar vattenanvändning

Budskap i form av specifika vattenbesparande strategier som ökar hushållens kapacitet (själveffektivitet), möjlighet och/eller motivation till vattenbesparande åtgärder har en strakare inverkan på beteenden kring vattenbesparing, av den orsaken att konkreta strategier tilltalar beteendeförändringsvillkor (Addo et al., 2019). Liang et al. (2018) visar likande resultat i sin studie där man kommer fram till att innehåll med konkreta strategier är fördelaktigt för vattenbesparingen. Sociala normer, både större samhällsnormer och mindre gruppnormer, påverkar också individens agerande, och har påverkan på hushållens vattenbesparing (Lede et al., 2019).

För att motivera individer till vattenbesparing menar Liang et al. (2018) att kommunikation ska undvika att kontrollera individen, det vill säga att individens personliga frihet ska bevaras för att gynna vattenbesparing. Gonzalez, Reynolds-Tylus & Quick (2020) genomförde en studie där man undersökte individers intentioner för vattenbesparing genom att undersöka hur tillhandahållande av val (frivilligt eller inte) påverkade besparingsintentioner baserat på individers granskning av meddelande och hur involverad man var i frågan. Studien visa att för individer med låg involveringsgrad och låg grad av granskning av meddelandet påverkade tillhandahållandet av val, intentionerna att spara på vatten, där val för besparing kommunicerades som frivilligt gynnade individens intentioner till besparing. För individer med hög grad av involvering och hög grad av granskning gav frivillighet störst intentioner att bespara, men påverkan av språkbruket var mindre för gruppen. Vidare visade Katz et al. (2018) i sin studie att kommunikation med suggestiva budskap, budskap som framhäver individens frihet att välja själv, är både effektivare kvantitetsmässigt i vattenbesparingen och ger tidsmässigt längre effekt, jämfört med uppmanande budskap. Studien visar att förbrukningen en tid efter interventionerna återgår till tidigare nivåer, oavsett tonalitet i interventionen (Katz et al., 2018). Inställningen till miljöhandlingar visar Dolnicar et al. (2012) påverkar i vilken utsträckning individer deltar i vattenbesparande beteenden, där individer med en positiv inställning till miljöhandlingar som söker information själva är mer benägna att delta i vattenbesparande beteenden.

Vattnets värde och tidigare upplevda konsekvenser av vattenbrist har visat sig påverka hushållens benägenhet att spara på vatten och agera för vattenbesparing (Dolnicar et al., 2012; Katz et al., 2016; Liang et al., 2018). Man menar också att tidigare upplevda konsekvenser av vattenbrist påverkar vattenbesparing, vilket Dolnicar et al. (2012) menar stödjer behovet av att informationskampanjer bör medvetandegöra de konsekvenser som kan uppstå om man inte sparar på vatten, men också visa på hur man genom samarbete kan

förhindra sådana konsekvenser. Kommunikation om behovet att spara på vatten för att undvika konsekvenser bör inkludera konkreta exempel för att förankra och skapa förståelse (Liang et al. 2018).

Fielding et al. (2013) undersökte hur information, sociala normer och teknik för personlig feedback påverkade hushållens vattenförbrukning, för den långsiktiga effekten av vattenbesparing. Resultatet visade att de hushåll som mottog intervention för information, sociala normer eller teknik minskade sin vattenanvändning i relation till de hushåll som inte delgavs någon intervention (Fielding et al., 2013). En annan undersökning av långtidseffekten visade att hushåll i samband med interventioner deltog i vattenbesparing, men en tid efter avslutad intervention gick förbrukningen upp igen och efter 12 månader var förbrukningen tillbaka på samma nivåer som innan studien (Fielding et al., 2013). Studien visar inte på någon signifikant skillnad mellan interventioner för sociala normer och teknik för individuell feedback gentemot kunskapsöverföring, vilket motstrider tidigare resultat i andra studier som menar att kunskapsöverföring är ineffektivt. Fielding et al. (2013) lyfter att kontexten för studien kan tänkas påverka hur hushållen agerar. Hushållen som medverkade i studien hade tidigare deltagit i liknande studier, och kunde tänkas vara medvetna om vattenbesparing vilket kan påverka utfallet och minska påverkan och behovet av sociala normer och tekniska individuell feedback. Feedback kan också tänkas ha större effekt om den kommer närmre handlingen (Fielding et al., 2013).

4.3 Eco-Feedback

Eco-feedback handlar om att återkoppla information till användare om deras beteenden relaterade till miljö, för att förstärka och/eller uppmuntra beteende förändringar. Eco-feedback är information presenterad till användare, eller en grupp av användare, om produktanvändning för att synliggöra beteendet hos mottagaren och därigenom skapa förståelse och medvetenhet hos användaren kring handlingars påverkan (Landay et al., 2010; Sanguinetti, 2018). Enligt Landay et al. (2010) baseras Eco-feedback på hypotesen att individer saknar förståelse och medvetenhet om hur deras beteende påverkar miljön. Eco-feedback kan tillgängliggöras på olika sätt; individuellt eller för en grupp; digitalt, på papper eller muntligt.

Eco-feedback kan användas för att uppmärksamma individen eller hushåll på den egna förbrukningen av vatten (Beal et al., 2013; Hermsen et al., 2016; Tom et al., 2011). Beal et al. (2013) menar att genom användning av Eco-feedback för att medvetandegöra individer och hushåll på sin hushållsförbrukning ökar medvetenhet kring vattenanvändning och ger därmed möjlighet till förändrade beteenden. Vidare menar Sanguinetti et al. (2018) att resultatet i deras litteraturöversikt av tidigare forskning kring Eco-feedback visar på att nivån på feedbacken påverkar utfallet. Eco-feedback på den personliga nivån menar de ger möjlighet för individuellt lärande medan Eco-feedback gentemot en större grupp möjliggör sociala påverkningsstrategier för motivation. Individuell feedback ofta når färre personer och saknar den sociala aspekten av motivation medan gemensam feedback saknar precision för lärande (Sanguinetti et al., 2018).

Individens beteende menar forskningen påverkar effektiviteten av feedback, där individer med hög förbrukning uppvisar större potential för besparing och där feedback i studier visats vara mer effektiv (Beal et al., 2013; Hermsen et al., 2016). Sanguinetti et al. (2018) menar att individens kunskap, medvetenhet och motivation påverkar hur Eco-feedback bör framställas för att uppmuntra till vattenbesparing. Samtidigt pekar forskningen på att socio-demografiska aspekter kan tänkas påverka medvetenheten och användningen av vatten (Beal et al., 2013; Tom et al., 2011). En problematik som Hermsen et al. (2016) lyfter i sin studie är individers tendens att sluta använda individuell teknik efter en tid. Samtidigt lyfter Hermsen

et al. (2016) att det finns ett kunskapsgap inom forskningen kring bestående påverkan av Eco-feedback på beteendeförändring och vattenbesparing.

4.4 Kunskap

Frisk och Larsson (2011) lyfter fram fyra aspekter av kunskap vilka man genom kommunikationen kan utveckla hos individen, för att skapa mer hållbar livsstil. Dessa aspekter av kunskap benämns preskriptiv-, procedurell-, effektiv- och social kunskap.

Preskriptiv kunskap är sådan kunskap som relaterar till förståelse för hur miljösystem tekniskt fungerar. Det vill säga sådan kunskap som relaterar till fakta om tekniska aspekter och medvetenhet kring miljöproblem. Frisk och Larsson (2011) menar att preskriptiv kunskap inte är tillräckligt för att ensamt kunna förändra beteenden hos individer, samtidigt som utelämnandet kan förhindra möjligheten till förändrade beteenden hos individen.

Procedurell kunskap berör kunskap om hur man genomför olika handlingar, utan värderande av handlingen i sig. Procedurell kunskap handlar om faktorer som möjliggör eller begränsar handlingar (Frisk & Larsson, 2011). Individens medvetenhet om dessa faktorer påverkar deras möjlighet till agerande, och förståelsen för handlingsmöjligheter i olika situationer. Mest effektiv anses procedurell kunskap vara när den behandlas tillsammans med effektiv och social kunskap (Frisk & Larsson, 2011).

Effektiv kunskap behandlar synen på påverkan av beteenden och påverkar människors beteenden genom individers uppfattning om hur deras handlingar påverkar miljön (Frisk & Larsson, 2011). Effektiv kunskap är därmed nära relaterat till individens värderingar, uppfattningar, attityder och normer. För att få till en beteendeförändring menar Frisk och Larsson (2011) att hänsyn måste tas till individens förförståelse av handlingarnas påverkan eftersom individer tolkar information så att det passar med redan existerande kunskap hos individen. Det är därför viktigt att sätta sig in i individens förståelse för handlingarnas påverkan på miljön för att kunna förändra deras beteende och agerande (Frisk & Larsson, 2011).

Social kunskap berör medvetenhet om motiv och avsikter av andra personer eller samhället i stort (Frisk & Larsson, 2011). Enligt Kaiser och Fuhrer (2003) innefattar social kunskap de normer som finns, där man menar på att normer antingen härrör till normer om traditioner och förväntningar för socialt accepterade eller normer om olika beteenden som jämlikhet och miljö.

Sammanställning av Frisk och Larsson (2011) olika aspekter av kunskap, se tabell 3.

Tabell 3. Olika typer av kunskaper enligt Frisk och Larsson (2011)

Kunskap	Beskrivning
Preskriptiv	Förståelsen för hur miljösystem fungerar
Effektiv	Syn på resultatet av olika beteenden
Procedurell	Medvetenhet om genomförandet av olika handlingar
Social	Medvetenhet kring motiv och intentioner av andra personer och samhället

Tidigare har mycket fokus kring kommunikation för beteendeförändring utgått från att information (preskriptiv kunskap) leder till förändrade attityder och beteenden. Men information och fakta saknar motiverande egenskaper och Frisk och Larsson (2011) menar därav att det inte är tillräckligt för att förändra beteenden för vattenbesparing. Redman och

Larsson (2014) bygger vidare på Frisk och Larsson (2011) olika typer av kunskaper och menar att enbart användande av kunskap i den traditionella bemärkelsen, det vill säga preskriptiv kunskap om tekniska system, är inte tillräckligt för att möjliggöra en önskvärd beteendeförändring. För att främja en hållbar förändring av beteenden lyfter Redman och Larsson (2014) att procedurell kunskap tillsammans med effektiv kunskap främjar en hållbar beteendeutveckling, då de tillsammans bidrar med förståelse för hur man ska genomföra en handling och vilken effekt eller resultat som den handlingen bidrar till.

4.5 Didaktiska frågor

Kommunikation sker inom alla organisationer (Falkheimer & Heide, 2011) och uppstår där någon form av information eller något budskap ska förmedlas mellan individer (Maltén, 1998). Därför kan kommunikation betraktas som ett lärandetillfälle, av den orsaken att det sker en kunskapsinhämtning för de som deltagit i det kommunikativa utbytet. Genom att genomföra en didaktisk analys kan förståelse och förklaring alstras för vilka faktorer som påverkar lärandet och på vilket sätt kunskapsutveckling sker. Den didaktiska analysen kan genomföras genom att studera de fem didaktiska frågorna: *varför* sker kommunikation, *vad* berör kommunikationens innehåll, *hur* kommuniceras det, för *vem* sker kommunikationen och *när* sker kommunikationen (Aldrin, 2016; Brante, 2016; Hultman, 2011; Wahlström, 2015; Säljö, 2015). De didaktiska frågorna har ett nära samband med varandra och för att möjliggöra god kunskapsutveckling bör alla fem frågor tas i beaktande vid optimering av kommunikation (Aldrin, 2016).

För vem sker kommunikationen?

För vem kommunikationen sker ger möjlighet till att analysera den relationella aspekten av kommunikationen (Aldrin, 2016). Kommunikationens relationella aspekt påverkas därav av vilka individer som är delaktiga i kommunikationen och för vem kunskapsinhämtning ska möjliggöras (Wahlström, 2015). Mottagaren och avsändarens individuella egenskaper och förkunskaper påverkar hur budskap sänds och mottages (Maltén, 1998). Kommunikationen försvaras när olika kunskapsnivåer innehas av aktörer inblandade i kommunikationen, där en lekman och en expert innehar förkunskaper på olika nivåer. Det innebär att kommunikationen måste anpassas efter inblandade aktörers kunskaper och erfarenheter (Brante, 2016). En problematik som annars kan uppstå i kommunikationen är att budskapet och tolkningen inte stämmer överens. En grundförutsättning för god kommunikation är därav att avsändaren gjort en relevant analys kring för vem kommunikationen sker och vem som är mottagare av kommunikationen.

Varför sker kommunikationen?

Att ställa frågan Varför kommunikationen sker ger möjlighet till att analysera syftet med att kommunikationen sker och kommunikationens berättigande. Den didaktiska frågan varför berör berättigandet och motiveringen av kommunikationen (Wahlström, 2015). Syftet med kommunikationen kan vara övergripande eller konkret, för att klargöra målet för vad man vill åstadkomma med kommunikationen (Engquist, 2015). Övergripande syften är mer generella och har en större bredd medan konkreta syften är snävare med tydliga mål. Kommunikationen som genomförs har därmed ett bakomliggande syfte. Olika kommunikationskanaler och verktyg lämpar sig för att förmedla olika kommunikativa syften.

Vad berör kommunikationens innehåll?

Innehållet för kommunikationen möjliggör analys för vad som kommuniceras. Vad för innehåll som kommunikationen berör bör ligga i linje med målet med kommunikationen, och därmed med det syftet för vilken kommunikationen genomförs. Innehållet bör därmed präglas av stoff för vilket målet kan uppnås (Wahlström, 2015). Innehållet i

kommunikationen styrs av de avsikter avsändaren har för kommunikation, och vilken kunskapsutveckling som är önskvärd. För att optimera kommunikationen inom en organisation bör olika kommunikationskanalers och verktygs möjlighet att förmedla information tas i hänsyn vid utformningen av kommunikationen.

Innehållet för kommunikationen måste också väljas baserat på den som engageras, en lekman och en expert har olika grundförutsättningar och därmed måste stoffet för kommunikationen anpassas efter mottagarnas kunskaper och erfarenheter (Aldrin, 2016; Brante, 2016). Innehållet i kommunikationen kan vara av olika karaktär, där Engquist (2015) menar på att innehållets mål kan vara *beskrivande*, *förklarande* eller för *förståelse*. Den beskrivande kommunikationens mål handlar om att skildra genom att ge en detaljrik bild över hur något framstår. Förklarande kommunikationens mål handlar om att belysa orsaker till att fenomen är och ser ut på ett visst sätt. Målet med en kommunikation om förståelse är att hitta den inre betydelsen.

Hur kommuniceras det?

Den didaktiska frågan *hur* möjliggör analys av på vilket sätt kommunikationen genomförs. På vilket sätt kommunikationen förmedlas, och vilken kanal som används som hjälp för kommunikationen bör utgå från vem den tilltänkta mottagaren är och för vilket innehåll man önskar genomföra kommunikationen (Wahlström, 2015). För att kommunicera externt i en organisation finns det olika kommunikationskanal och verktyg som kan tillämpas.

I kommunikationen passar användandet av olika kanaler för olika syften, där kanalerna har olika förmåga att nå olika målgrupper (Larsson, 2014). Enligt Palm (2006a) så påverkar valet av kanal målgruppen man når ut till. Kanaler är de hjälpmedel en organisation kan använda sig av för att bära fram ett innehåll (Heide et al., 2012). För att förmedla budskap och innehåll kan organisationer använda sig av olika kanaler för kommunikationen, dessa kan grovt delas upp i skriftliga (tryckt), muntliga och elektroniska kanaler (Erikson, 2011).

Skriftliga kanaler är sådan information som är tryckta och avser kanaler som tidningar, nyhetsbrev och andra trycksaker. Fördelen med tryckta kanaler är att informationen består, så att mottagare kan gå tillbaka och läsa om informationen flera gånger, vid tidpunkter som passar för mottagaren. En annan fördel är att risken för misstolkningar är liten, förutsatt att informationen är korrekt och tydligt presenterad (Erikson, 2011). Tryckpressen är en kommunikationskanal som har till fördel att den har möjligheten att nå en bred målgrupp (Larsson, 2014) och är användbar när sakinformation ska kommuniceras för bestående användning (Palm, 2006). En nackdel med skriftliga kanaler är den limiterar möjligheten till dubbelriktad kommunikation, vilket gör skriftliga kanal lämplig för information av förmedlande och dokumenterande karaktär (Erikson, 2011).

Elektroniska kanaler avser sådana kanaler som webbplatser, video, film och olika elektroniska meddelandesystem samt sociala kanaler. Eriksson (2011) benämner elektroniska kanaler med möjlighet till direkt dialog som interaktiva kanaler, exempelvis sociala kanaler. Fördel med elektroniska kanaler är att de möjliggör alternativa angreppssätt för att presentera information, exempelvis via film och bilder (Erikson, 2011). Sociala kanaler har fått en allt större plats i dagens kommunikationslandskap och utgörs idag av en individanpassad kommunikation som är både nätverksformad och ämnesmässigt utformad. Sociala kanaler ger organisationer möjlighet att skapa relationer till sina intressenter. Genom användandet av sociala kanaler skriver Larsson (2014) att organisationer har möjlighet att sprida budskap och information samt mottaga återkoppling och respons. Sociala kanaler som kommunikationskanal ger möjlighet att snabbt gå ut med information och budskap samtidigt som det är svårt att precisera målgruppen och det uppträder skiftningar i räckvidd och målgruppsammansättningen (Larsson, 2014). Larsson (2014) benämner webbplatsen som ett

viktigt instrument för organisationer att kommunicera med olika intressenter. Webbplatsen är en nyckelfunktion för organisationen för att förmedla information och nyheter till mottagargrupper, specifikt rörande fylligare samhällsinformation (Larsson, 2014). Webben möjliggör även kommunikation av informationstäta och efterfrågade budskap (Palm, 2006), då webben möjliggör längre texter.

Muntlig kommunikation sker vid möten, personliga samtal och andra typer av direkta kontakter mellan människor (Larsson, 2014). Muntlig kommunikation möjliggör deltagande med direkt respons, när samtalsgruppen är liten, vilket också utgör en problematik med muntlig kommunikation, när mottagargruppen blir för stor blir den muntliga kommunikationen med direkt respons svårare att genomföra (Larsson, 2014). En annan nackdel med muntlig kommunikation är avsaknad av lagringsmöjlighet, om ej anteckningar förs.

När kommuniceras det?

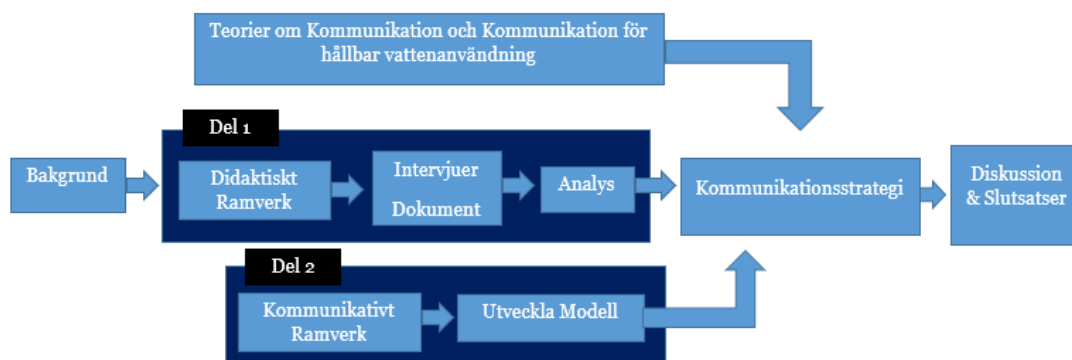
Den didaktiska frågan *när* möjliggör analys av tidpunkten för kommunikationens genomförande. När en kommunikativ insats genomförs blir en fråga om tidpunkten för kommunikationen. Tidpunkten för kommunikationen får betydelse för effekten. Timingen av kommunikationen bör enligt Larsson (2014) eftersträva sammanfallande med när målgruppen är mottaglig för budskapet. Valet av tidpunkt för insatser för kommunikation som lärande skriver Hultman (2011) kan bero på omständigheter, där tidpunkten för kommunikationen under vissa omständigheter blir omedelbar och uppstår i situationen.

5 Metod

Nedan beskrivs den metod som tillämpats för arbetets genomförande. Kapitlet är uppdelat i sex delkapitel, dessa är 5.1 *Studiens Utformning*, 5.2 *Intervju*, 5.3 *Dokumentationsstudie*, 5.4 *Metod för utveckling av Kommunikationsstrategi*, 5.5 *Etiska Överväganden* och 5.6 *Metodkritik*.

5.1 Studiens Utformning

Undersökningen utgick från en tvådelad ansats; (1) Undersökningen av kommunikationen mellan Norrvatten och medlemskommunerna samt andra VA-organisationers kommunikation och (2) Utveckling av modell för kommunikation kring hållbar användning av vatten. Studien mynnade ut i en kommunikationsstrategi, där modellen som utvecklats och undersökningen sammanfogades. Se figur 4 för överblick av studiens utformning.



Figur 4. Illustration över processens utformning.

Studien började med att uppdraget för arbetet definierades, med syfte och frågeställningar. Sedan genomfördes en förstudie för att sätta arbetet i ett sammanhang och skapa en överblick av situationen. Norrvatten och medlemskommunerna studerades för att få en förståelse för enheterna med också sammankopplingen dem emellan. Därefter påbörjades studiens första del, att undersöka kommunikationen mellan Norrvatten och medlemskommunerna, medlemskommunerna och kommuninvånare samt andra VA-organisationers kommunikation kring hållbar vattenanvändning. Detta gjordes genom intervjuer och för Norrvatten och medlemskommunerna genomfördes även en dokumentationsstudie. Resultatet framställdes i analytisk form, vilket presenteras i *kapitel 6*.

Några veckor in i arbetet påbörjades del två av studien, där utvecklingen av modellen för kommunikationsstrategin gjordes. Modellen utformades med stöd i det kommunikativa ramverket som utarbetats för modellutvecklingen, se *kapitel 8*.

De två delarna ligger sedan till grund för den kommunikationsstrategi som studien utmynnar i, där resultatet, tidigare forskning och modellen för kommunikationsstrategin sammanfogats. Studien avslutades sedan med en diskussion och en slutsats.

5.2 Intervju

I arbetet har 13 intervjuer genomförts. Datainsamling via intervjuer ger möjlighet att fånga och förstå de intervjuades perspektiv samtidigt som metoden ger möjlighet till att upptäcka detaljer (Bjørndal, 2002). Intervjuerna genomförs utefter klassifikationen *semistrukturerad* intervju, baserat på intervjuens möjlighet till flexibilitet (Denscombe, 2016). Semistrukturerade intervjuer använder ett antal förberedda ämnen med frågor och följdfrågor. Ordningsföljden för ämnen föregås av flexibilitet och betoningen i intervjun ligger på öppenhet och utförlighet, att den intervjuade ges möjlighet att utveckla och förklara (Denscombe, 2016). Vid intervjuer av den mindre strukturerade karaktären är det enligt Bjørndal (2002) bra att ha en intervjuguide över de ämnen som ska beröras, med förberedda frågor och följdfrågor samt sonderingsfrågor. Intervjuguiden bör ha få men relevanta ämnen med många frågor och följdfrågor för att alstra nyanserad information av hög kvalitet (Bjørndal, 2002).

Intervjuer kan genomföras *ansikte mot ansikte* eller *via internetbaserad intervju* (Denscombe, 2016). En intervju som genomförs ansikte mot ansikte innebär att intervjuaren och respondenten träffas fysiskt för intervju genomförandet. Internetbaserade intervjuer kan ske på olika tillvägagångssätt men innebär uteslutande att intervjuaren och respondenten inte fysiskt träffar varandra under intervjun. En internetbaserad intervju i realtid med visuell kontakt, där användningen av en webbkamera, medför att intervjun kan genomföras liknande en ansikte mot ansikte intervju. Det ger i stort sett samma möjligheter för personlig interaktion som en ansikte mot ansikte intervju (Denscombe, 2016).

Intervjuernas syfte, struktur och frågor

Intervjuerna genomfördes med syftet att samla in information om hur kommunikationen utformats från Norrvatten till medlemskommunerna och medlemskommunerna till kommuninvånarna samt hur andra VA-organisationer utformat sin kommunikation kring hållbar användning av vatten. Intervjuerna genomfördes därmed för att skapa en förståelse för hur kommunikationen ser ut idag och för att få kunskap om hur kommunikationen kan utformas.

För alla intervjuer i arbetet valdes att genomföra semistrukturerade intervjuer, med en intervjuguide. Detta valdes då semistrukturerade intervjuer ger möjligheter till nyanserade svar. Tio av intervjuerna genomfördes via Zoom. Fyra intervjuer genomfördes över telefon,

tre intervjuer med medlemskommuner till Norrvatten och en intervju med en VA-organisation.

Övergripande tema för intervjuerna var kommunikation för hållbar användning av vatten med underteman som fokuserade kommunikationskanaler (hur genomförs kommunikationen), innehåll (om vad kommuniceras), när (tidpunkten för kommunikationen), målgruppen (till vem riktar sig kommunikationen) och syfte (varför man genomför kommunikationen). För intervjuerna med Norrvattens medlemskommuner så ställde även frågor under temat Norrvatten (kommunikationen med Norrvatten). Se bilaga A, B och C för specifika intervjuguider för VA-organisationer, medlemskommuner och Norrvatten.

Urval för Norrvattens kommunikation

Respondent för intervju kring Norrvattens kommunikation och nuvarande kommunikationsmönster valdes till den inom Norrvatten som innehar det kommunikativa ansvaret för verksamheten. Därav intervjuades den person på Norrvatten som kunde antas inneha störst kunskap och överblick över kommunikationen för Norrvatten. För bevarande av anonymitet av personen benämns denne som Representant för Norrvatten.

Urval av Medlemskommuner

Studiens omfattning innebar att intervjuer av alla medlemskommuner inte var möjlig. För att säkerställa att olika faktorer som kan tänkas påverka kommunikationens utformning inkluderades gjordes ett urval av medlemskommuner baserat på ett antal framtagna urvalskategorier. Urvalskategorierna utgjordes av parametrar som ansågs vara relevanta för vattenförbrukningen inom kommunerna och för kommunernas sammansättning. Urvalet av medlemskommuner för studien gjordes genom användningen av ett raster som sammanställdes utifrån de olika faktorerna. Ett raster med 11 kategorier togs fram från data från Statistiska Centralbyrån (SCB) inom tre områden; Befolkning, Boende, och Utbildning & Inkomst. Data för underlaget till urvalet inhämtades först från *Kommuner i siffror* (SCB, u.å.a), som användes för att få fram övergripandes fakta om medlemskommunerna. Andelen anslutna till kommunalt vatten i respektive medlemskommuner, vilken kan anses vara av betydelse vid jämförelse mellan medlemskommunerna, inhämtade också från SCB:s Statistikdatabas. Information om detta inhämtades ur *Befolkning efter region och typ av vattenanslutning: Vart femte år 2000 – 2015* (SCB, u.å.b). Ytterligare användes *Utbildningsnivå efter kommun och kön 2019* (SCB, 2020a) och *Andelen hushåll efter boendeform och kommun den 31 december 2019* (SCB, 2020b) för insamling av data till rastret.

Vid framställningen av kategorierna ämnades undvika överflödiga information, där underlagsparametrar som inte kan anses vara relevanta för hållbar vattenanvändning och undersökningen sållades bort för att få ett så uttömmande och komplett raster som möjligt utan icke relevanta kategorier. För att kunna jämföra medlemskommunerna med varandra framställdes en jämförelsefaktor för alla kategorier. Rastret som användes med kategorier och jämförelsefaktorer gäller enligt tabell 4.

Tabell 4. Raster för Urval av Medlemskommuner med jämförelsefaktor för varje kategori

Område	Kategori	Jämförelsefaktor
Befolkning	Befolkningsmängd (antal)	± 10 000
	Könsfördelning kvinnor (%)	± 5
	Medelålder (total)	± 0,5
	Födda utomlands (%)	± 5
Boende	Småhus (%)	± 5
	Flerbostadshus som bostadsrätt (%)	± 5
	Flerbostadshus som hyresrätt (%)	± 5
	Boende i tätort (%)	± 5
	Andel anslutna till kommunalt vatten (%)	± 5
	Genomsnittsinkomst (SEK)	± 5 000
Utbildning & Inkomst	Eftergymnasial utbildning (%)	± 5

Urvalet genomfördes genom att alla medlemskommunerna jämfördes med varandra enligt kategorierna angivna i rastret. Urvalet gick till väga så att en kommun i taget jämfördes med de andra genom en grov jämförelse. Detta gjordes genom att kommun A, för vilken jämförelsen gjordes, sattes till bas. Övriga 13 medlemskommuner jämfördes kategori för kategori relaterat till kommun A:s värden för kategorierna i rastret. De medlemskommuner vars kategorivärden var belägna inom jämförelsefaktorn markerades, vilket utgjorde den grova jämförelsen. Se tabell 4 för jämförelsefaktorerna för varje kategori och bilaga D för ifyllda raster gällande medlemskommunerna för den grova jämförelsen.

Efter att en grov jämförelse genomförts på alla medlemskommuner gjordes en jämförelse mellan medlemskommunerna. Jämförelsen fokuserade på hur många kategorier som nedtecknat för medlemskommunerna i relation till varandra, där det för alla medlemskommunerna antecknades vilka andra kommuner som i den grova jämförelsen mest efterliknade varandra. När jämförelsen gjorts gjordes en första uppdelning, här föll två kommunpar ut. För de övriga 10 medlemskommunerna gjordes ytterligare en jämförelse mellan medlemskommunerna. Denna jämförelse gjordes genom att stegvis jämföra alla medlemskommunerna och titta på vilka kommuner som för varje kategori mest liknade varandra. Genom denna jämförelse kunde övriga fem kommunpar tilldelas. Ur de sju uppkomna kommunparen valdes en av medlemskommunerna ur varje kommunpar ut till urvalet enligt slumpmässigt val, se tabell 5. För undersökningen intervjuades respondenter för medlemskommunerna enligt tabell 5, där de kommuner som intervjuades utgörs av kategorin *Kommun 1*.

Tabell 5. Utfall av kommunpar, kommunparen består av en kommun 1 och en kommun 2 enligt nedan

Kommunpar	Kommun 1	Kommun 2
1	Vaxholm	Danderyd
2	Sollentuna	Täby
3	Vallentuna	Österåker
4	Knivsta	Norrtälje
5	Järfälla	Upplands Väsby
6	Upplands-Bro	Sigtuna
7	Sundbyberg	Solna

Urvalsförfarandet för medlemskommunerna gjordes genom ett raster för att möjliggöra ett representativt urval av undersökningsgruppen. Genom att jämföra medlemskommunerna med varandra baserat på de framtagna kategorierna skapades kommunpar med medlemskommuner som mest efterliknade varandra.

Urval av VA-organisationer

Intervjuer med andra VA-organisationer gjordes för att få en överblick över hur andra organisationer inom dricksvattenproduktion och distribution kommunicerar kring hållbar vattenanvändning. Respondenter i syfte att undersöka andra VA-organisationers kommunikation kring hållbar vattenanvändning valdes genom ett explorativt urval. Detta gjordes eftersom syftet med dessa intervjuer var att undersöka ett relativt outforskat område där fokus låg på intressanta tillämpningar för att generera ny information snarare än att få ett representativt tvärsnittsunderlag av undersökningspopulationen. Användningen av explorativt urval av respondenter ger därmed möjlighet att få med intressanta exempel som kan bidra med att belysa fenomenet i studien (Denscombe, 2016). De VA-organisationer som valdes ut för att delta i intervju var huvudmän som branschorganisationen Svenskt Vatten (2020) publicerat som exempel relaterat till kommunikation om vattenbrist. Detta gjordes med anledning av det explorativa urvalet och att Svenskt Vatten som branschorganisation kan anses ha god översikt. Totalt intervjuades fem personer från fyra olika VA-organisationer. För en av VA-organisationerna intervjuades två personer, för att få en komplett bild av organisationens kommunikativa verksamhet.

Upptagning av data

Vid 10 av intervjuerna användes ljudupptagning för att samla in data. Genom att använda sig av ljudinspelningar så menar Bjørndal (2002) på att man kan bevara stor rikedom på detaljer och att man kan konservera observationen, vilket ger möjlighet till att skapa en fördjupad förståelse för den komplexitet som kan uppstå i situationen. Ljudinspelningar utgör inte en "verkligheten" av den situation som ägt rum utan är en representation av det som skett (Bjørndal, 2002) varför ljudinspelningar kompletterades med anteckningar (Denscombe, 2016). Fältanteckningar fördes som ett komplement till ljudinspelningen om vilka frågor som ställdes, icke-verbal kommunikation av relevans och följdfrågor för minnet. För intervjuer där ljudinspelning inte gjordes användes fältanteckningar som primär insamlingsmetod.

Transkribering av data

Transkribering av ljudupptagning och nedtecknade anteckningar skedde kort tid efter att intervjuerna genomfördes. Tidsaspekten ansågs viktig för att intervjuerna skulle vara färsk i minnet, speciellt viktigt för intervjuerna som inte insamlades med ljudupptagning. För transkribering användes podcast verktyget Soundtrap som hjälpmedel. För att säkerställa korrekt transkribering lyssnades transkriberingen igenom upprepade gånger tills dessa att transkriberingen helt överensstämde med den inspelade intervjun.

5.2.1 Tematisk Analys

En tematisk analys används för att presentera resultatet av intervjuerna. En tematisk analys innebär att olika teman tränger fram ur datamängden genom att identifiera mönster och koder som formar kategorier (Braun & Clarke, 2006). Den tematiska analysen kan utföras med två olika tillvägagångssätt, där antingen en *induktiv* eller *deduktiv* analys utförs på datamaterialet. En induktiv tematisk analys utgår ifrån datamaterialet och identifierar kategorier och teman nära kopplade till datamängden. Det innebär att tematiseringen av datamaterialet sker utan anpassning till teorier eller ramverk. En deduktiv, eller teoretisk, tematisk analys är driven av teorier, där tidigare forskning och teoretiska ramverk och begrepp används för att tematisera datamängden (Braun & Clarke, 2006).

Tematisk analys kan genomföras utifrån teman identifierade på två olika nivåer. En tematisk analys kan genomföras på en semantisk nivå, vilket innebär att tematiseringen sker på en explicit nivå, där det ytliga i datamaterialet fokuseras. Den tematiska analysen kan även utföras på en latent nivå. En latent utgång innebär att analysen går förbi det explicita och fångar underliggande teman och mönster i datamängden. Respondenternas svar kan vid användning av analys på latent nivå kategoriseras efter tolkning av innehållet (Braun & Clarke, 2006).

Tematisk analys i arbetet

Den tematiska analysen genomfördes med en prägel av både induktiv och deduktiv metod, där det teoretiska ramverket används för att tematisera datamängden i övergripande teman med en induktiv prägel på underteman. Analysen som gjordes i arbetet är latent då svaren från respondenterna har analyserats för att sätta informationen i ett större sammanhang.

Den tematiska analysen i arbetet gjordes efter Braun och Clarkes (2006) sex steg för tematiska analys. Först gjordes en transkribering av allt material, vilket gav möjlighet till att bli bekant med materialet. För att bli ytterligare familjär med materialet lästes transkriptionerna om flera gånger. I det andra steget kodades all data initialt för att organisera data i grupper. Kodningen gjordes utan hänsyn till hur många koder som uppstod och segment av data kunde kodas inom flera koder vid behov. När alla data hade kodats grupperades datamängden baserat på den givna kodningen. Koderna användes sedan i det tredje steget för att bearbeta teman inom datamängden. I det tredje steget bearbetades koderna för att sammanställa teman och underteman inom datamängden baserat på koderna. För att visualisera processen gjordes en mind-map. I det fjärde steget gjordes en granskning av de teman och underteman som identifierat i datamängden, för att säkerställa robusta teman som reflekterar datamängden. En djupare granskning gjordes i steg fyra för att säkerställa att den VA-organisation för vilken två intervjuer gjordes inte dominerade något tema, så för att säkerställa teman som reflekterade datamängden. I steg fem gjordes en detaljerad analys av varje tema, där en kortare beskrivning av temat och namnsättning gjordes. Analysen av temat gjordes för att förstå temat men också för att förstå temat i relation till andra teman. I det sjätte steget skrevs resultatet av den tematiska analysen ner i arbetet.

Kodning av respondenter

Totalt, med intervjuer av Norrvatten, Norrvattens medlemskommuner och andra VA-organisationer, så har 13 respondenter deltagit i arbetet. Alla respondenter har fått en kodning, med en bokstav och en siffra. Respondenten från Norrvatten har kod N₁, respondenter från Norrvattens medlemskommuner har kod K₁-K₇ och respondenter från andra VA-organisationer har kodning VA₁-VA₄, där VA_{4₁} och VA_{4₂} skiljer respondenterna från samma VA-organisation. Kodningen användes för att visa på utdrag och citat ur intervjuerna.

5.3 Dokumentstudie

Genom en dokumentstudie möjliggörs undersökning av dokument som primär datakälla. Dokumentstudier kan anses positiv i bemärkelsen att dokument utgör relativt permanenta handlingar, lättillgängliga och det är en kostnadseffektiv undersökningsmetod (Denscombe, 2016). Däremot menar Denscombe (2016) på att det är viktigt att fastställa dokument som datakällans autenticitet, representativitet, innebörd och validitet. Dokument kan utgöras av *skrivnen text*, *digital kommunikation* och *visuella källor*. Webbplatser kan enligt Denscombe (2016) anses utgöra en form av dokument, betraktat som ett dokument online och är en typ av digital kommunikation.

Dokument kan ha olika tillgänglighet, *offentlig*, *kommersiell*, *begränsad åtkomst* samt *sekretessbelagd*. Offentlig innebär att vem som helst kan få tillgång till dokumenten, medan kommersiell tillgänglighet innebär att det finns marknadsdrivande krafter och tillgång till data kräver betalning. Begränsad åtkomst innebär att ägande part eller grindvakter måste förhandlas med för att få tillgång till dokumenten och sekretessbelagda dokument är sådana som anses känsliga att lämna ut, varvid dessa sällan är tillgängliga för undersökning.

Urval för studien

Dokumentstudien genomfördes på Norrvatten och Norrvattens medlemskommunen, medlemskommunerna utgörs av urvalet enligt 4.2 under *Urval av medlemskommuner*. Dokumentstudien har gjorts för att få en överblick över hur kommunikationen utformats mot medlemskommunerna och kommuninvånare, och vad kommunikationen innehållit. Även dokumentstudier bör begränsas eftersom alla tillgängliga dokument inte kan anses vara relevanta. Dokument som studerats för medlemskommunerna har begränsats till innehåll som berör VA, Dricksvatten etcetera kring hållbar vattenanvändning, på webbplatsen och på Facebook under perioden 2018-01-01 till 2020-12-31, se bilaga E för komplett lista på använda dokument för medlemskommunerna. Dokumenten som används från Norrvatten utgjordes av årliga verksamhetsplaner som utgör grunden för kommunikationen och åtgärder samt de riktlinjer som framställts för åtgärder kring hållbar vattenanvändning.

5.3.1 Innehållsanalys

En innehållsanalys används för att presentera resultatet av dokumentstudier. Innehållsanalys används för att kvantifiera innehållet i olika dokument och texter (Denscombe, 2016). Innehållsanalys kan genomföras enligt olika tillvägagångssätt, varav två är *konventionell* och *styrd* innehållsanalys (Hsieh & Shannon, 2005). Konventionell innehållsanalys innebär ett induktivt angreppssätt där kategorier för analysen utarbetas i närheten till data. Kategorier utarbetas frånskilt ramverk eller annan forskning och utgår helt från den givna datamängden (Hsieh & Shannon, 2005). Styrd innehållsanalys utgår ifrån ett mer deduktivt angreppssätt, där existerande forskning och ramverk agerar utgångspunkt för analysen och de kategorier som används. För att fördjupa analysen av datamängden kan underkategorier identifieras, som inte med nödvändighet måste utgå ifrån de existerande teorierna eller ramverket (Hsieh & Shannon, 2005). Innehållsanalys är lämplig när man undersöker kommunikationsaspekter med påtagliga aspekter, och där subtila innebörder saknas (Denscombe, 2016).

Innehållsanalys i arbetet

Innehållsanalysen har genomförts med en prägel av deduktiv och induktiv analys. Den deduktiva utgången för analysen gjordes utifrån det presenterade ramverket av didaktiska frågor. Därvid har en styrd innehållsanalys genomförts med inslag av en konventionell. Styrd innehållsanalys präglas av utarbetande av teoretiskt ramverk som grund för analysen. För att materialet skulle bli familjärt i arbetet lästes detta igenom flera gånger för att läsa sig in och bli bekant med materialemängden. När materialet blivit familjärt påbörjades kodning utifrån det etablerade ramverket, där materialemängd som inte föll inom ramen för koder enligt

ramverket identifierades som en ny kategori. För denna mängd data gjordes senare en bedömning om denne var en underkategori eller utgjorde en egen kategori. Innehållsanalysen präglades av en konventionell innehållsanalys i form av att underkategorier till de kategorier som identifierar av ramverkets utarbetade utifrån den givna datamängden, givande analysen en induktiv prägel.

För att illustrera andelen dokument som använts för medlemskommunerna som innehöll specifikt tema användes procentsatser, vid presentationen av studiens resultat i *kapitel 6.2*. För att framställa procentsatserna användes antalet dokument för vilka specifika teman identifierats delat på det totala antalet dokument som användes för studien.

Kodning av dokumenten

Totalt har 65 dokument används för dokumentanalysen i arbetet, 62 dokument har använts för medlemskommunerna och 3 dokument från Norrvatten. Alla dokument från medlemskommunerna har fått en kodning, med en bokstav A-G tillsammans med en siffra, där siffran indikerar indexet för vilket specifikt dokument från respektive kommun. Se bilaga E för förteckning av använda dokument från medlemskommunerna.

5.4 Metod för att Utveckla Kommunikationsstrategin

Tillvägagångssättet för att utveckla ett underlag för en kommunikationsstrategi för Norrvatten genomfördes genom en förstudie, en undersökning och en utveckling. Arbetsättet inspirerades av en inkrementell designmetod. En inkrementell designmetod innebär att den nuvarande kommunikationsutförandet analyserades med syftet att omsätta den insamlade informationen till att utveckla ett underlag för en förbättrad kommunikationsstrategi (Wikberg Nilsson & Ericson & Törnlinde, 2015).

Förstudie

Förstudien genomfördes för att skapa förståelse för sammanhanget som Norrvatten som kommunalförbund befinner sig inom, men också för att skapa förståelse för de medlemskommuner som ingår inom kommunalförbundets ägande. Detta gjordes genom att genomföra övergripande studie av Norrvatten och medlemskommunerna, och de strukturer som finns dem emellan. Genom att läsa kommunalförbundets styrdokument och att skapades en överblick av Norrvatten och medlemskommunernas sammansättning. Detta gjordes för att initialt ha en god översikt över de styrdokument som utvecklingsarbetet ska ta i hänsyn, så att den kommunikativa strategin som utvecklas kan appliceras inom kontexten.

Undersökning

För att utforska kontexten i vilken kommunikationsstrategin ska implementeras genomfördes en undersökning med intervjuer av Norrvatten, medlemskommuner och andra VA-organisationer. Undersökningen genomfördes för att skapa en förståelse för situationen och användarnas preferenser (Wikberg Nilsson et al., 2015). I arbetet användes kvalitativa semistrukturerade intervjuer för informationsinsamlingen samt en dokumentationsstudie. Intervjuer användes även i samband med utforskning av tidigare kunskap inom kontexten för arbetet, för vilket det genomfördes intervjuer med andra VA-organisationer. För att utforska tidigare kunskap inom området för arbetets intresse gjordes även en fördjupad sökning av tidigare forskning av relevans för arbetet (Wikberg Nilsson et al., 2015).

Utveckling

För att utveckla kommunikationsstrategin har en modell för kommunikationsstrategier framställts. Modellen framställdes utifrån kommunikationsteorier som främst baseras på

Palm (2006) och Eriksson (2011), där dessa har använts för att framställa ett fundament för modellen och dess ramar.

För kommunikationsstrategin har de behoven som gets uttryck för i det insamlade materialet sammanställts, genom att identifiera olika teman och mönster av behov inom materialet (Wikberg Nilsson et al., 2015). Detta gjordes för att tydliggöra och ge en förståelse för behovet inom kommunikationsstrategin. För att visualisera behovet som utmynnat ur informationsinsamlingen sammanställdes en specifikation. Specifikationen sammanställdes utifrån studiens resultat och relevant forskning kring hållbar vattenanvändning, och användes för att utgöra en dokumentation av de formella kraven på strategin men också de behov som uttrycks vid insamlingen av information (Wikberg Nilsson et al, 2015). Den informations som samlats in i undersökningen och informationsinsamlingen har legat till grund för det utvecklingsarbetet som genomfördes i arbete av utformningen av kommunikationsstrategin.

Som ett steg i utvecklingsarbetet, efter att ett första utkast av kommunikationsstrategin utarbetats, gjordes en avstämning med den person på Norrvatten som kunde anses ha störst insyn i kommunikation. Detta gjordes för att få in synpunkter från slutanvändaren och möjliggöra en slutprodukt som uppfyller de krav som användaren har på kommunikationsstrategin.

5.5 Etiska övervägande

Vetenskapsrådet (2002) har fyra huvudkrav för att vägleda till en god avvägning mellan individskyddskravet och forskningskravet och för att säkerställa att forskningen bedrivs etiskt. De fyra kraven är *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet* (Vetenskapsrådet, 2002). Informationskravet berör frågan om att respondenten ska informera arbetets syfte och deras roll i arbetet. Den som väljer att delta i arbetet ska göra det medveten om varför de ska delta och hur deras bidrag ska användas. Den som väljer att delta ska upplysa om att deltagande sker på frivillig basis, och att man därmed har rätten till att dra tillbaka medverkan (Vetenskapsrådet, 2002). Samtyckeskravet rör respondentens bestämmanderätt över medverkan i arbetet, där forskaren ska inhämta respondentens samtycke till medverkan. Den som deltar har rätt att göra det på sina egna villkor och innehar möjligheten att avbryta sin medverkan utan negativa påföljder eller påverkan (Vetenskapsrådet, 2002). Konfidentialitetskravet berör att alla de uppgifter som insamlas om deltagarna ska behandlas med konfidentialitet och förvaras på ett sådant sätt att obehöriga ej kan ta del av dem, personuppgifter ska skyddas gäller såväl råmaterial som vid publikation av arbetet (Vetenskapsrådet, 2002). Nyttjandekravet handlar om att insamlade uppgifter från deltagarna endast får användas i forskningsändamål (Vetenskapsrådet, 2002).

Etiska överväganden i arbetet

Respondenterna informerades innan intervjun om syftet med forskningen, varför de ska delta och hur deras medverkan kommer behandlas. Respondenten fick även ge sitt medgivande till att medverka i intervju och informerades om att deltagandet sker frivilligt. Information om att insamlade uppgifter endast kommer användas i forskningen och att det endast är forskaren som har tillgång till materialet som efter avslutad forskning kommer att förstöras, delgavs respondenten innan påbörjad intervju. Alla respondenters anonymitet bevarades i arbetet. Respondenterna gav även information om var rapporten efter avslutad forskning kommer att publiceras.

5.6 Metodkritik

Inför intervjuerna med Norrvatten och medlemskommunerna gjordes intervjumallar baserat på det framtagna ramverket och den första forskningsfrågan med avsikt att ta reda på hur kommunikationen genomförts och vad som har kommunicerats. Under intervjuernas gång

upptäcktes att några av frågorna kunde ha formulerats annorlunda för att öka tydligheten och öppenheten i frågorna, samt att de kunde ha preciserats så att det var mer åtskilda från varandra. En intervjumall gjordes för intervjun med andra VA-organisationer också, även den har kunnat formulerats annorlunda för att stärka tydligheten och precisionen i intervjun. En problematik med semistrukturerade intervjuer är att det är svårt att uppnå konsekvens i intervjuerna då insamlingen av data påverkas av kontexten och individen, detta innebär att de intervjuade inte fick frågorna i samma följd vilket kan tänkas påverka svaren och djupet i intervjun.

Intervjuundersökningens urval hade med fördel varit större för att få ett bredare underlag i undersökningen. Optimalt hade alla Norrvattens medlemskommuner intervjuats samt de kommunala huvudmännen för VA inom medlemskommunen, dock med avseende på tidsramen var detta inte möjligt. Urvalet för intervjuerna med VA-organisationerna hade dragit fördel av ett större urval för att få ett bredare underlag och en mer övergripande bild av hur kommunikationen ser ut i olika VA-organisationer, samt en större geografisk spridning. Urvalet hade med fördel gjorts utifrån en förstudie av VA-organisationer i Sverige och hur de kommunicerar för att urskilja intressanta applikationer, tidsramen för arbetet begränsade möjligheterna för denna typ av urval.

En problematik med intervjuer som man bör beakta är intervjuareffekten, det vill säga hur den som intervjuas påverkas av intervjuarens identitet. De finns en risk med att de som intervjuades uttalade sig på ett sådant sätt för att behaga intervjuaren (Denscombe, 2016; Patel & Davidson, 2011). Denna risk anses enligt Denscombe (2016) mindre vid intervjuer vid internet, men bör beaktas i förhållande till resultaten.

Dokumentationsstudien hade med fördel utgått från fler kanaler än webbplatsen och Facebook. Fördelaktigt hade varit att inkludera fler kanaler för kommunikation, så som tidningar och andra lokala applikationer som uppkommit i intervjun. Tidsbegränsningen innebar att detta inte var möjligt att genomföra. En problematik med dokumentstudier är att den bygger på sekundära data, vilket innebär att någon har tolkat och producerat innehållet där bakomliggande antaganden och förutsättningar inte är tillgängligt för studien, vilket kan påverka analysen och slutsatsen. En annan problematik med elektroniska dokument i form av hemsidor är att dessa inte alltid behåller tidigare dokument, så att de finns tillgängliga för allmänheten. Därav kan det finnas ett bortfall av dokument som använts i kommunikationen under den undersökta perioden men som inte längre finns tillgängliga på webben.

6 Resultat Del 1: Undersökning av kommunikationen

I detta kapitel presenteras resultatet av dokumentstudien och intervjuerna. Resultatet presenteras i tematisk analytisk form. Analysen har gjorts utifrån det framtagna didaktiska ramverket som presenteras i 4.5 *Didaktiska frågor*, med en induktiv framställning av underteman.

Varför relaterar till kommunikationens syfte, det vill säga kommunikationens berättigande (Wahlström, 2015). Syftet kan vara övergripande eller konkret (Engquist, 2015).

Vad relaterar till kommunikationens innehåll, det vill säga den innebörd som kommunikationen innehar för att kunna uppnå målet med kommunikationen. Enligt Engquist (2015) finns det tre olika innehållsliga mål med kommunikationen. Dessa är förklarande, beskrivande och förståelse.

Hur relaterar till kommunikationens genomförande, det vill säga de kanaler som används för att kommunicera. Enligt Eriksson (2011) kan dessa delas upp i skriftliga (tryckt), muntliga och elektroniska kanaler.

Vem relaterar till mottagaren för kommunikationen, där kommunikationen måste anpassas efter mottagarens förkunskaper, vilket försvåras när målgruppen innehar olika kunskapsnivåer (Brante, 2016).

När handlar om tidpunkten för kommunikationen, och bör enligt Larsson (2014) eftersträva tajming för när mottagarna är mottagliga men kan också påverkas av händelser (Hultman, 2011). Se avsnitt 4.2 *Didaktiskt Ramverk* för vidare läsning

6.1 Sammanfattning av resultat

Totalt identifierades 17 underteman i den tematiska analysen och innehållsanalysen, resultatet sammanställs i tabell 6. Vissa underteman uppträdde bara i någon av de tre olika grupperna medan andra uppträdde i alla tre.

Tabell 6. Sammanställning av alla teman som identifierats i resultatet, X innebär att kategorin identifierats för gruppen medan – innebär frånvaro av temat inom gruppen

Tema	Undertema	Norrvatten	Medlemskommuner	VA-organisationer
Vad?	Lägesinformation	X	-	-
	Fakta	X	X	-
	Handlingar	X	X	X
	Större Perspektiv	-	X	X
Varför?	Berättigande	X	-	-
	Samordnande	X	-	-
	Öka vattnets värde	X	X	X
	Beteendeförändring	X	X	X
Hur?	Ökad kunskap	-	X	-
	Elektroniska kanaler	X	X	X
	Muntliga kanaler	X	X	-
	Skriftliga kanaler	-	X	X
	Övriga kanaler	-	-	X
	Kommunikationens Utförande	X	-	-
När?	Säsongsbaserad kommunikation	X	X	X
	Bestående kommunikation	-	X	-
Övrigt	Effekt	-	-	X

De teman som framkommer i den tematiska analysen och innehållsanalysen kan anses ha beröringspunkter med varandra.

6.2 Norrvattens kommunikation

I detta avsnitt presenteras det som framkommit under dokumentstudien och intervjuerna relaterat till Norrvattens kommunikation med medlemskommunerna. Resultatet presenteras i analytisk form då innehållsanalys genomförts på dokumenten och tematisk analys genomförts på intervjuerna.

För kommunikationen med medlemskommunerna finns tre dokument som används; Riktlinjer för hållbar vattenanvändning, Kommunikationsplan besparing av vatten 2020 och Kommunikationsplan vädjan juni 2020. Riktlinjerna utgörs av ett dokument för åtgärder för minskad användning av vatten, därmed är riktlinjerna inte i första hand ett dokument för kommunikation. Kommunikationsplanerna uppdateras årligen eller vid behov (Personlig kommunikation, NV, 7 april 2021).

6.2.1 Kommunikationens *Varför*

I undersökningen av dokument kan fyra syften för kommunikationen urskiljas; *Berättigande, samordnande, beteendeförändring* och *öka vattnets värde*. För kommunikationens syfte kan två teman urskiljas ur intervjun; *samordnande och beteendeförändring*.

Innehållsanalys

Berättigande

Ur analysen av dokumenten framkommer syftet att skapa förståelse för varför kommunikationen ska genomföras. Dokumenten innehåller information gällande situationen kring vatten och vattenanvändningen samt varför kommunikationen behövs vid olika tidpunkter och händelser. Bland annat lyfts distinktionen mellan de tre olika kommunikativa nivåerna för vattenbesparing, med förklaringar till varför ett specifikt läge inträffar.

”Vi behöver nå allmänheten i Norrvattens medlemskommuner med ett tydligt budskap att de ska tänka på hur de kan undvika onödig vattenförbrukning, särskilt varma och torra dagar” (Norrvatten, 2020a; Norrvatten, 2020b)

”Åtgärder för att minska vattenförbrukningen under dessa perioder [maj & juni] kan därför behövas.” (Norrvatten, 2019a)

Samordnande

Ett tema som kan urskiljas i innehållsanalysen är den samordnande funktionen av kommunikationen. Dokumenten syftar till att kommunikationen inom Norrvattens verksamhetsområde ska vara enhetlig och att alla kommuninvånare ska mottaga samma information.

”...tydliggöra vad som gäller för Norrvattens medlemskommuner...” (Norrvatten, 2019a)

”När Norrvatten meddelar att det är nödvändigt att införa bevattningsförbud förväntas alla medlemskommuner att ställa sig bakom Norrvattens beslut.” (Norrvatten, 2019a)

Beteendeförändring

I undersökningen kan urskiljas att ett tema för kommunikationen med medlemskommunerna är att nå ut till kommuninvånarna för att uppnå en beteendeförändring. I dokumenten kan syfte urskiljas då kommunikationen ämnar minska förbrukningen av vatten hos medlemskommunernas invånare.

”...förbrukningen av dricksvatten minskar...” (Norrvatten, 2020b)

”...undvika onödig vattenförbrukning...” (Norrvatten, 2020a)

Öka vattnets värde

I dokumenten kan urskiljas ett syfte där man ämnar öka värdet på vatten och kommunicera förståelsen av vattnets värde som resurs. För att kommunicera vattnets värde används dels budskap som handlar om att inte slösa på vatten och att undvika onödig förbrukning, speciellt

vid varma och torra väderförhållanden. Dels kommunicerar man värdet genom budskap om vattnet som samhällsresurs och att det är något som alla måste värna.

” Det handlar om att se till att vattnet räcker till samhällsviktiga funktioner...” (Norrvatten, 2020a)

”...så kan vi tillsammans spara mycket vatten och se till att det räcker till alla.” (Norrvatten, 2020b)

Tematisk Analys

Beteendeförändring

Norrvattens kommunikation med medlemskommunerna kan anses syfta till att nå ut till medlemskommunernas invånare för att kunna skapa beteendeförändringar. Detta kan uppnås genom att utbilda allmänheten kring vattnets värde och vattenproduktion, för att uppnå en förändrad användning av vatten.

”...skapar någon form av beteendeförändring.” – N1

Samordnande

Kommunikationen har också ett samordnande syfte enligt respondenten. Norrvatten samordnar kommunikationen kring hållbar användning av vatten och tillhandahåller material till alla medlemskommunerna. Syftet med kommunikationen är att skapa samstämmighet i kommunikationen. Ett annat syfte för kommunikationen från Norrvatten är att ordna och förmedla kommunikationsnivå för åtgärder enligt riktlinjerna. Riktlinjerna togs fram för att skapa en tydlighet i vad som gäller för hållbar vattenförbrukning långsiktigt samt när det finns anledning till restriktioner gällande dricksvattenanvändning, så som vid vattenbrist eller leveransstörningar. Respondenten från Norrvatten lyfter medlemskommunerna som en möjlighet för att snabbt nå ut med information kring vattenbesparing vid mer akuta lägen, för åtgärder för minskad vattenanvändning.

” Att samordna kommunikationen så att alla medlemskommuner får samma budskap” – N1

6.2.2 Kommunikationens Vad

Ur innehållsanalysen kan två teman urskiljas; *kommunikationens utförande* och *fakta*. Innehållet för kommunikationen som kan urskiljas ur intervjun med Norrvatten är tvåfaldigt, kommunikationens innehåll berör dels *kommunikationens utförande*, dels *lägesinformation*.

Innehållsanalys

Handlingar

Ett tema för innehåll är handlingar för besparing av vatten. Dokumenten innehåller olika handlingar som mottagaren kan genomföra för minskad vattenanvändning, vilket kommuniceras genom konkreta och praktiska exempel på handlingar och exempel på texter innehållande budskap för ändrat agerande. De budskap som kommuniceras som innehåller handlingarna ämnar uppnå en minskad användning av vatten.

”...tydligt budskap att de ska tänka på hur de kan undvika onödig vattenförbrukning”
(Norrvatten, 2020a)

”Informationen kompletteras med konkreta tips.” (Norrvatten, 2020b)

Fakta

I analysen av dokumenten kan urskiljas att det finns en informerande del av innehållet. I dokumenten kommunicerar man om fakta, vilket kan anses vara av den förklarande karaktären, med en delvis beskrivande prägel. Inom temat kan urskiljas att man i kommunikationsplanerna kommunicerar för en förståelse av bakgrunden till kommunikationen, både ur ett hållbarhetsperspektiv och för förståelsen av produktionskapaciteten.

”...minskad vattenförbrukning – vid ansträngt produktionsläge” (Norrvatten, 2019a)

”...är det av hållbarhetsskäl alltid viktigt att inte slösa på vatten.” (Norrvatten, 2020a)

”I Stockholmsområdet är vi lyckligt lottade som har hela Mälaren som dricksvattentäkt. Men vattenverken har en begränsad kapacitet för rening och produktion av dricksvatten.”
(Norrvatten, 2020b)

Tematisk Analys

Handlingar

Enligt respondenten från Norrvatten innehåller materialet som Norrvatten kommunicerar till medlemskommunerna konkreta handlingar och budskap som ska möjliggöra en förändring i beteende och därmed en förändring i användandet av vatten hos kommuninvånarna. Innehållet ska kunna tala om för mottagaren hur man ska agera när man har tagit del av kommunikationen, genom tydliga och konkreta handlingar.

”...konkreta tips kring det [handlingar]. Så att vi försöker göra det enkelt och tydligt...” – N1

Lägesinformation

Respondenten lyfter i intervjun att det enligt riktlinjerna för hållbar vattenanvändning finns tre nivåer för kommunikation och åtgärder för att minska vattenförbrukningen; alltid, ansträngt och akut. Enligt respondenten är Norrvatten samordnande och kommunicerar via kriskommunikationsverktyg till medlemskommunerna vilken nivå man befinner sig på enligt produktionsläget. Innehållet kan både bestå av information om störningar i vattenproduktionen eller distributionen och uppmaningar att spara på vatten. Norrvatten kommunicerar genom kriskommunikationsverktyget ut information om produktionsläget, vanligen under maj till midsommar men ibland även senare under sommaren. Innehållet i kommunikationen via kriskommunikationsverktyget är den informationen som medlemskommunerna behöver för att kunna följa Norrvattens produktionsläge, och för att kunna genomföra insatser när det behövs.

”... en lägesuppdatering till kommunerna hur vårt produktionsläge är...” – N1

6.2.3 Kommunikationens *Hur* och *Vem*

I undersökningen har tre teman för kommunikationens genomförande, hur-kommunikationen går till urskilts; *elektroniska kanaler* och *kommunikationens utförande* ur båda analyserna och *muntliga kommunikationskanaler* ur den tematiska analysen. För de teman som uppkom i både innehållsanalysen av dokument och den tematiska analysen av intervjuerna presenteras resultaten från analyserna tillsammans.

Medlemskommunerna har utarbetade kanaler till kommuninvånarna och det kommunikativa ansvaret för att förmedla budskapen ligger på medlemskommunerna enligt riktlinjerna.

Elektronisk kommunikationskanal

Mottagaren för kommunikationen som framkommit i undersökningen är medlemskommunerna, genom vilka man vill nå den primära målgruppen allmänheten. Enligt respondenten för man en dialog tillsammans med medlemskommunerna via olika elektroniska meddelandesystem, vilket stöds av dokumentstudien. Norrvatten har även en målgrupp i de invånare i medlemskommunerna som har kommunalt vatten. Dessa utgör en viktig primär målgrupp för kommunikationen. Invånarna i medlemskommunerna når man främst via kommunerna och deras kommunikationskanaler enligt respondenten.

”...vi har ett system för kris och incidentkommunikation...” -N1

”...nå ut till privatpersoner det är ju via våra medlemskommuner, via deras kanaler.” – N1

Norrvattens medlemskommuner har olika organisationsstrukturer, bland annat med avseende på hur VA-huvudmannskapet är placerat. Beroende på kommunikativt innehåll kan därmed mottagaren för Norrvattens kommunikation variera baserat på den kommunala organisationen enligt respondenten. För vissa kommunikativa innehåll finns enligt respondenten upparbetade mejl-slingor med förbestämda mottagare inom medlemskommunen eller hos VA-huvudmannen. Under perioden maj till midsommar har man varje vecka kommunikation via det elektroniska kriskommunikationsverktyget med alla medlemskommunerna för att uppdatera om produktionsläget enligt respondenten.

Kommunikationens Utförande

I undersökningen kan urskiljas att dokumenten delger förväntningar på hur medlemskommunerna ska agera och kommunicera vid olika händelser. Även respondenten uppger att förväntningar på kommunernas agerande kommuniceras via de antagna riktlinjerna och kommunikationsplanerna. Via riktlinjerna kommuniceras information om hur medlemskommunerna förväntas agera och vad de förväntas kommunicera till vem. Kommunikationen kan därav förstås som beskrivande, eftersom den uttrycker hur medlemskommunerna ska agera. Kommunikationsplanerna förmedlar även agerande för medlemskommunerna. I en av kommunikationsplanerna kommuniceras var medlemskommunerna kan hitta olika material som de kan använda i sin kommunikation, vilket kan anses vara beskrivande eftersom den uttrycker var de finner material och hur medlemskommunerna ska kommunicera.

”Informera allmänhet, verksamheter, näringsliv och föreningar.” (Norrvatten, 2019a)

”Varje medlemskommun ansvarar för att informera allmänheten” (Norrvatten, 2020b)

Innehållet för kommunikationen består även av färdiga texter, budskap, bilder och filmer kring hållbar användning av vatten. Materialet som Norrvatten kommunicerar till medlemskommunerna består av byggstenar som kommunerna själva kan sammanfoga efter deras behov och användning av kanaler. Detta efter önskemål från medlemskommunerna enligt respondenten.

”...byggstenar kan man väl säga, budskap, texter, foton, lite korta filmer” – N1

Tematisk Analys

Muntlig kommunikationskanal

I intervjun framkom från respondenten att Norrvatten två gånger om året bjuder in till möten med medlemskommunerna. Syftet med mötena är att informera kommunerna om kommunikationen och utvärdera hur kommunikationen fallit ut samt att föra en dialog i

frågor kring hållbar vattenanvändning och ge möjlighet för kommunerna att lära av varandra. Norrvatten har också möten med VA-huvudmän och VA-chefer.

”...bjuder in till de här mötena då 2 gånger per år” – N1

”Sen har vi haft en del möten då med våra VA-chefer...” – N1

6.2.4 Kommunikationens När

Ur undersökningen har ett tema för kommunikationens tidpunkt, *när* kommunikationen sker, identifierats; *säsongsbaserad*. Samma teman uppkom i både innehållsanalysen av dokument och den tematiska analysen av intervjuerna, varvid resultaten från analyserna presenteras tillsammans.

Säsongsbaserad

I undersökningen urskiljs att kommunikationen är säsongsbaserad. Enligt respondenten sker kommunikationen främst under vår- och sommarmånaderna, vilket man lyfter beror av att det är då behovet av kommunikationen är som störst. Kommunikationen är behovsanpassad i den mån att man kommunicerar när behovet finns, där kommunikativa insatser kan sättas in om behovet uppstår. Detta framgår i undersökningen både ur dokumenten med också i intervjun med respondenten. Respondenten uppgav att i kommunikationen med medlemskommunerna har man möte på våren för att starta upp inför den tyngre kommunikativa perioden, och man har ett möte på hösten för att utvärdera hur det gick. Respondenten lyfter i intervjun att man tillsammans med branschorganisationen ser över kommunikation för att på lång sikt skapa beteendeförändring, där en del av arbetet berör kommunikationens varaktighet under året och en långsiktig kommunikation.

”Budskapet är kopplat till den här inför våren och sommaren när det är varmt ute så är det extra viktigt att vara sparsam med kranvatten.” – N1

6.3 Medlemskommunernas kommunikation

I detta avsnitt presenteras det som framkommit under dokumentstudien och intervjuerna relaterat till medlemskommunernas kommunikation med kommuninvånarna. Resultatet presenteras i analytisk form då innehållsanalys genomförts på dokumenten och tematisk analys genomförts på intervjuerna.

6.3.1 Kommunikationens Varför

I dokumentstudien framkommer tre teman för syftet med kommunikationen, *öka värdet av vatten, beteendeförändring, och öka kunskap*. För den tematiska analysen på intervjuerna med medlemskommunerna kan ett tema urskiljas; *beteendeförändring*.

Innehållsanalys

Öka vattnets värde

I dokumentundersökningen kan urskiljas att kommunikationen ämnar förändra inställningen till vattnets värde som samhällsresurs och som livsmedel. Vattnets värde kommuniceras genom tydliga budskap om att spara på vatten och undvika onödig vattenanvändning, vilket kan förstås som att man ämnar skapa en förståelse för att vatten utgör en viktig resurs. Kommunikationen innehöll även ett fokus på vatten som samhällsresurs, både ur hållbarhetsaspekten och det sociala ansvarstagandet för vatten. Värdet betonas av miljö och ekonomiska produktionskostnader där ett socialt ansvarstagande uppkommer.

”...använd vattnet smart och undvik onödig förbrukning.” – B12

”...att försöka hushålla med vattnet är att visa kärlek till växter, sina grannar och miljö.” – F2

”... dricksvattnet är en av samhällets allra viktigaste resurser” – E4

Hållbarhetsaspekten som sågs i undersökningen, uppkom bara på medlemskommunernas webbplatser, där 45 % av alla webbinsatser innehöll kommunikation om hållbarhetsaspekter. Kommunikationen återfanns i 4 av 7 medlemskommuner.

Beteendeförändring

Alla medlemskommunerna hade i sin kommunikation via sociala kanaler kommunikation som fokuserade handlingar och handlingars effekt på vattenanvändningen. Medlemskommunerna kommunicerade via Facebook korta och konkreta tips på hur olika handlingar kan minska förbrukningen av vatten. Av medlemskommunernas kommunikativa insatser på sociala kanaler innehöll 54% kommunikation kring förändring av olika beteendehandlingar som invånarna utför i hemmet och i trädgården. Medlemskommunerna hade även kommunikation om handlingar genom vilka vattenbesparing kan uppnås på webbplatserna, där 64% av alla kommunikativa insatser på medlemskommunernas webbplatser relaterade till olika handlingsmöjligheter som kommuninvånarna kunde vidta.

”Tänk på att vara sparsam med dricksvattnet” – E7

” Spara på dricksvatten genom att vattna smartare!” – G3

För kommunikationen kring förändrade beteenden och ett förändrat agerande för minskad vattenanvändning kan två inriktningar särskiljas inom temat. Dels en inriktning på kommunikation till alla boende inom medlemskommunerna som har kommunalt vatten. Kommunikationens syfte för denna inriktning kan anses vara att förändra beteendet relaterat till handlingar som sker inom hemmet för att få till ett vattenbesparande beteende. Den andra delen handlar om kommunikation till boende i småhus som har trädgård. Denna kommunikation anses ha som syfte att minska vattenanvändningen i trädgården, vilket vanligtvis inte innehas i flerfamiljshus, och riktar sig därför till boende i småhus som kan tänkas ha ansvar för vattenförbrukningen i en trädgård. Det beteendeförändrande syftet ämnar skapa en handlingskraft för invånarna att förändra sitt beteende genom att peka på hur individens handlingar kan påverka och hur individens beteende påverkar vattensituationen.

Ökad kunskap

Ökad kunskap kan också urskiljas som ett tema som framkommer ur dokumenten. Ett övergripande syfte anses vara att öka kunskap och medvetenhet kring vatten och vattenförbrukning genom kommunikationen. Dokumenten fokuserar på att öka medvetenheten om produktionskapaciteten och produktionen för dricksvatten samt öka medvetenheten om olika handlingars påverkan på vattenförbrukningen. Kommunikationen återfinns både på webbplatsen och på Facebook.

” ...vattenverket kan bara rena och producera en viss mängd dricksvatten” – D3

”...vattenverket inte hinner rena och producera så mycket vatten som behövs. Dessutom går det åt mycket energi för reningen.” – G5

”...att producera dricksvatten är energikrävande och dyrt eftersom vattnet ska genomgå flera reningsprocesser och kontroller av olika slag.” – B8

Ökad kunskap berör också syftet att öka medvetenheten hos individer inom medlemskommunerna om vattenåtgången av olika handlingar. Detta syfte sammankopplar

fakta med förändrade beteenden, och blir en länk mellan beteendet och medvetenheten hos individen av olika beteendens påverkan. Medlemskommunerna kommunicerar information om hur mycket vatten som går åt i en vattenspridare under en given tidsperiod, hur mycket vatten en tvätt och diskmaskin gör av med per gång och andra förbrukningsfakta som relaterar till förbrukningen i hemmet och i trädgården. Även här syns en uppdelning mellan kommunikation riktad till individer inom medlemskommunerna som bor i flerfamiljshus och individer inom medlemskommunerna som bor i småhus.

”Det går åt cirka 50 liter vatten för en maskin tvätt” – C7

”Stäng av kranen när du borstar tänderna. Då sparar du upp till sex liter i minuten. [...] Det blir 100 liter per dag för en familj på fyra.” – A6

Tematisk Analys

Beteendeförändring

Ett tema som kan urskiljas för syftet med kommunikationen är förändring av beteende. Majoriteten av medlemskommunerna lyfter förändrade beteenden som en av aspekterna för kommunikationen, som en del i att minska vattenförbrukningen. För att få en minskad vattenförbrukning finns ett behov för kommuninvånarna att ändra sina beteenden och skapa en förståelse för olika handlingars påverkan på förbrukningen.

”...minska vattenförbrukningen skulle jag väl säga att syftet är” – K5

”Beteendeförändringen handlar om att skapa förståelse...” – K2

”...liksom att ändra vanor och ändra beteenden...” – K6

Ett undertema till förändrat beteende är synen på jaget som berör hur individen själv förhåller sig till vattenbesparing. En del av respondenterna uppger att man vill få individen att reflektera över sin egen användning av vatten, vilket antas syfta till att individen genom självreflektion ska få en förståelse för sitt beteende. I undersökningen kan även urskiljas syftet att uppmärksamma individen på betydelsen av det egna agerandet genom att skapa förståelse för hur handlingarna påverkar vattenförbrukningen för att därigenom uppmuntra till förändrade beteenden.

”Man försöker närma sig det egna jaget, om det ligger nära individen så får det större påverkan.” – K3

I undersökningen kan urskiljas att en del i syfte för beteendeförändring är öka värdet på vatten, som en del i att minska vattenanvändningen, vilket kan antas syfta till att individen genom att öka förståelsen för värdet på vatten ser vatten som en viktig resurs som kan leda till en minskning av förbrukningen.

6.3.2 Kommunikationens Vad

Det övergripande temat som kan urskiljas ur innehållsanalysen på medlemskommunernas dokument kring kommunikationens innehåll är att spara på vatten. Vattenbesparing genomsyrar hela kommunikationen och kan urskiljas i två teman i innehållsanalysen; *handlingar* och *fakta*. För den tematiska analysen på intervjuerna med medlemskommunerna kan två teman urskiljas; *handlingar* och *större perspektiv*.

Innehållsanalys

Handlingar

Ett tema som urskiljs i dokumenten är handlingar som föremål för innehållet i kommunikationen. Innehållet kan anses vara beskrivande av den orsaken att man uttrycker praktiska och konkreta handlingar som kommuninvånarna kan genomföra för att använda vattnet smart i vardagen. Innehållet är uppdelat i två inriktningar, dels mot allmänheten inom kommunen som har kommunalt vatten, dels mot den delen av allmänheten inom kommunen som bor i småhus och innehar trädgård. Innehållet i kommunikationen kring att spara på vatten förankras i handlingar som kan genomföras för vattenbesparing.

Kommunikationen som riktar sig mot allmänheten innehåller handlingar och tips på hur man kan spara vatten i bostaden. I undersökningen framkom att de vanligaste budskapen för handlingar är att stänga av kranen när kranen inte används, så som när man duschar eller borstar tänderna samt att undvika spolning för kallvatten och som ersättning ha en tillbringare med kallt vatten i kylan. Innehållet vill bidra med handlingskraft för invånarna där man pekar på hur individen kan hjälpa till att spara på vatten.

”Duscha i stället för att bada och stäng av duschen när du tvålar in dig” – D2

”Kör fulla disk- och tvättmaskiner” – E9

Den andra dimensionen av innehållet riktar sig till småhusboende som har tillgång till trädgård. I undersökningen framkom att det vanligaste budskapet för handlingar i relation till trädgården är budskap kring hur man ska vattna sin trädgård smart. Kommunikationen innehöll aspekter som när och hur man ska vattna i trädgården, hur man undviker att blommor torkar ut och att gräsmattan överlever torka. Andra aspekter i innehållet berör odling och pool.

”Vattna inte i trädgården när det är som varmast på dagen” – A8

”Spara regnvatten från stuprör och använd det för vattning” – C8

Handlingar för att spara på vatten är innehåll i både kommunikation via webben och sociala kanaler. Majoriteten av de kommunikativa insatserna relaterat till hållbar vattenanvändning innehar olika handlingar och tips för minskad förbrukning av vatten, med en blandning av handlingar för både hemmet och trädgården. Endast 5 % av kommunikationen på webben och 10 % av kommunikationen på sociala kanaler är helt utan innehåll för handlingar.

Fakta

Ett annat tema som kan urskiljas ur analysen av dokumenten är kunskapsinnehåll. På webben och på Facebook kommunicerar medlemskommunerna om fakta, vilket kan anses vara av den förklarande karaktären, med en delvis beskrivande prägel. Inom temat kan tre underteman urskiljas, förklarande innehåll relaterat till förbrukningsfakta och fakta som relaterar till tekniska aspekter av produktionen, samt hållbarhet. Kommunikationen för webben och Facebook skiljer sig i innehållet relaterat till kunskapsstoff, där webben är mer djupgående med mer innehåll medan sociala kanaler har ett tunnare innehåll, vilket påverkas av kanalernas egenskaper och möjligheter.

Förbrukningsrelaterat innehåll kommuniceras främst på webben, där 29% av alla kommunikativa insatser innehar denna typ av innehåll. Innehållet skildrar hur olika handlingar bidrar till användning av vatten genom fakta i form av siffror på handlingars förbrukning av vatten. Genom att tillhandahålla förbrukningssiffror för individuella handlingar möjliggörs en förståelse för handlingarnas påverkan på förbrukningen.

”En vattenspridare gör av med 150 liter vatten på 20 minuter.” – B11

”För varje minut som kranen står och rinner går det åt 6 liter vatten.” – G9

”Ett fyllt badkar motsvarar 150 liter vatten. En dusch på 3 minuter motsvarar 36 liter.” – C7

”Det går åt cirka 50 liter vatten för en maskintvätt.” – E4

”Om en familj på fyra personer stänger av kranen medan de borstar sina tänder sparar de tillsammans 100 liter vatten per dag.” – A6

Ett annat undertema är kommunikationsinnehållet relaterat till tekniska fakta om produktionen. Innehållet skildrar produktionskapaciteten, vattentäkten och produktionspåverkan, ur ett hållbarhetsperspektiv. Detta innehåll kan anses vara både förklarande och beskrivande till sin karaktär. Kommunikationen beskriver bland annat hur produktionen relateras till vattentillgången i vattentäkten Mälaren och har en förklarande framtoning kring produktionskapaciteten och hållbarhetsaspekten av produktionen.

”Det går åt mycket energi för att rena och producera dricksvatten.” – G9

”...hämta vatten från Mälaren för att producera dricksvatten. Men även om det finns gott om vatten i sjön så kan vattenverket endast rena och producera en viss mängd dricksvatten.” – C8

Hållbarhet kan i sig själv anses vara en del i innehållet som kommuniceras. Kommunikationen fokuserar på att vattenbesparing är viktigt ur ett hållbarhetsperspektiv. Innehållet lyfter fram miljöaspekter kring produktionen av vatten, för att framhäva behovet av att undvika att slösa på vatten. Innehållet relaterar också till handlingar och handlingarnas betydelse för de tekniska aspekterna av produktionen, samt de sociala aspekterna av handlingars betydelse och vatten som en social resurs. Därmed kan innehållet anses vara både beskrivande och förklarande, eftersom man pekar på inverkan av agerandet och påverkan ur ett hållbarhetsperspektiv.

”Att se över din vattenanvändning och vidta åtgärder kan spara både energi och pengar samtidigt som du säkrar vattentillgången i ett alltmer osäkert klimat.” – E6

”det kommunala dricksvattnet är en av samhällets allra viktigaste resurser och är främst för matlagning, dryck och hygien” – F4

Innehåll kring miljö och hållbarhet återfinns i 26 % av alla kommunikativa insatser på webben, där 5 av 7 medlemskommuner berör innehållsaspekten. En medlemskommun har kommunikation om hållbarhet ur miljösynpunkt på Facebook. För social hållbarhet är det 21 % av kommunikationen på webben som berör det innehållet, där 5 av 7 medlemskommuner har innehållet i någon av sina kommunikationer. För sociala kanaler berör 77 % av kommunikationen socialt ansvar och social hållbarhet, vilket kommunicerades i alla medlemskommuner.

Tematisk Analys

Handlingar

Ett tema som framkom i analysen av intervjuerna var handlingar. Ett innehåll som respondenterna uppgav var kommunikation om hur individer kan ändra sina beteenden genom konkreta handlingar. Syftet för inkluderingen av handlingar i kommunikationen beskrevs vara för att möjliggöra agerande för individerna och fokusera på praktiska handlingar som gör det enkelt för individen att förändra sitt beteende.

”Spara vattentips, är sådana praktiska saker som att vattna på kvällen, hur man tar hand om trädgården, duscha och borsta tänderna och så vidare.” – K2

”En sida som heter hållbar vattenförbrukning ... där har vi lite rekommendationer kring hur man kan göra för att spara på vatten” – K5

Innehållet som medlemskommunerna kommunicerar till kommuninvånarna baseras enligt respondenterna till en del på den kommunikation som medlemskommunerna mottar från Norrvatten. Man lyfter att innehållet baseras på Norrvattens information, men att man anpassar den för den egna kommunen och situationen. Fler respondenter framhäver att riktlinjerna styr delar av innehållet som ska kommuniceras så att medlemskommunernas kommunikation och innehåll är i samklang med varandra. Syftet är att invånarna inom Norrvattens verksamhetsområden ska mota samma innehåll.

Större perspektiv

Ett tema som framkom vid analysen av intervjuerna är ett större perspektiv på innehållet än enbart dricksvatten och hållbar användning av dricksvatten. Några av medlemskommunerna beskrev i intervjuerna att man har ett större perspektiv på vattenfrågan och att kretsloppsperspektivet på innehållet var viktigt. Vid frågan om varför det är viktigt med helhetsperspektivet så lyfter man att vattenfrågan alltid är en aktuell fråga med många olika aspekter och med olika ingångar för individer att engagera sig i vattenfrågan.

” vattenfrågan är ju aktuell för oss hela tiden” – K7

Dessutom framkommer att man genom innehållet jobbar med den tekniska förståelsen av vattenförsörjningen, där man försöker skapa en förståelse för vart vatten kommer ifrån. Genom att ge en större bild av vatten med hållbarhet och sätta vattenbesparing i ett större miljö och klimatsammanhang kan syftet i den kommunikationen anses vara att lyfta vikten av vatten och få en förståelse för vatten som en resurs.

”Kommunicera att vatten är livsnödvändigt och viktigt. Kommunicera så att invånare blir medvetna om det och produktionen, tar energi och har miljöpåverkan.” – K1

”Det är en del i paket kan man säga...kluster så har vi liksom miljö och klimatfrågor, vattenfrågor, dricksvattenfrågor...” – K6

6.3.3 Kommunikationen *Hur och Vem*

I undersökningen urskiljs tre kategorier för kommunikationens genomförande, det vill säga hur kommunikationen sker. De tre teman som identifierats är; *elektroniska kommunikationskanaler* för båda analyserna samt *tryckta kommunikationskanaler* och *muntliga kommunikationskanaler* för den tematiska analysen. För det tema som uppkom i både innehållsanalysen av dokument och den tematiska analysen av intervjuerna presenteras resultaten från analyserna tillsammans.

Elektroniska kommunikationskanaler

För elektroniska kanaler används envägskommunikationskanalen webben både för fast kommunikation och kommunikation i form av nyhetsuppdateringar, med fokus på hållbar vattenanvändning. Ur den tematiska analysen kan urskiljas att webben är den huvudsakliga kanalen för medlemskommunerna och används som grund för kommunikationen. Webben möjliggör och används för att förmedla längre texter med möjlighet att länka vidare till andra platser för ytterligare information.

Medlemskommunerna använder också tvåvägs kommunikation i form av sociala kanaler, där Facebook är det som kommunerna använder främst enligt respondenterna. Sociala kanaler

uppper flertalet respondenter används för att leda in kommuninvånarna till webben, då Facebook möjliggör fångandet av intresse men begränsar möjligheten till länge information. I undersökningen framkommer i både dokumentstudie och intervjustudien att webben och sociala kanaler används för att försöka nå alla invånare i medlemskommunen, samtidigt som riktade kommunikationer mot småhusboende också görs via de olika kanalerna.

”Webben är grunden för kommunikationen.” – K2

”Facebook som kanal för att förmedla information...” – K4

Kommunikationen på webbplatsen och i sociala kanaler har fördelen att de är tillgängliga över allt, där internetuppkoppling finns, och för alla invånare inom medlemskommunen men också andra intressenter.

Tematisk Analys

Skriftliga kommunikationskanaler

Enligt respondenterna används lokaltidningen som den främsta skriftliga kanalen för att kommunicera med kommuninvånarna. Lokaltidningar riktar sig till alla boende inom medlemskommunerna och används i två syften enligt undersökningen. Dels används lokaltidningar som en informationskanal med ett månatligt uppslag enligt majoriteten av respondenterna. Uppslaget används för att kommunicera medlemskommunernas verksamheter och det som pågår inom kommunen, varvid hållbar användning av vatten kan vara ett inslag. Respondenterna uppper också att lokaltidningen kan användas vid händelse när man vill nå ut till hela kommunbefolkningen, då tidning till skillnad från elektroniska kanaler även når invånare som inte har tillgång till digitala medier.

”en gång i månaden ... redaktionell annons i lokaltidningen” – K6

”Vid riktigt allvarliga händelser används även tryckta annonser i lokala tidningar som ett sätt att nå ut till invånare.” – K2

Enskilda respondenter lyfter andra skriftliga kanaler för kommunikation som reklamskyltar, anslagstavlor, brevutskick och flygblad. Dessa kommunikationskanaler kan anses vara riktade mot alla invånare i medlemskommunen.

Muntliga kommunikationskanal

Ur undersökningen uppkommer att två av respondenterna lyfter kontaktcenter som en muntlig kanal för att kommunicera vattenanvändning. Kontaktcenter används främst vid driftstörningar eller frågor från kommuninvånarna, vilket kan beröra hållbar vattenanvändning. Även muntlig kommunikation på gator och torg lyftes av en respondent som ett sätt att nå kommuninvånare.

”Kontaktcenter är också ett sätt att få ut information.” – K4

”...sen så gott det går med information ute på gator och torg.” – K6

6.3.4 Kommunikationens När

Ur undersökningen kan urskiljas två teman för tidpunkten för kommunikationen. Kommunikationen är antingen *bestående kommunikation* eller *säsongsbetonad*. Samma teman uppkom i både innehållsanalysen av dokument och den tematiska analysen av intervjuerna, varvid resultaten från analyserna presenteras tillsammans.

Bestående kommunikation

Ur undersökningen av dokumenten kunde urskiljas att den bestående kommunikationen är sådan kommunikation som finns året om på medlemskommunernas webbplatser och som innehar en egen sida för kommunikation. Respondenterna lyfter i intervjun att man har bestående kommunikation på sin webbplats kring vatten, hållbarhet och smart vattenanvändning.

”...informationen på hemsidan ligger ju ute året runt.” – K5

Säsongsbaserad

Ur undersökningen av dokumenten kan urskiljas att kommunikativa insatser för hållbar användning av vatten görs under en begränsad tidsperiod mellan april och augusti. Denna kommunikation kan ske i flera kanaler, där både sociala kanaler och webben används för att publicera nyheter. Respondenterna i intervjuerna lyfter att kommunikationen är säsongsbaserad i den mån att den sker när det är aktuellt med besparing av vatten, vilket man menar på är mest aktuellt under våren och sommaren då förbrukningen av vatten är högre. Några av respondenterna uppgav att man baserar sin kommunikation på när Norrvatten vill nå ut med information och/eller när Norrvatten har ett större behov med att få ut information, vilket främst sker under våren och sommaren.

”Spara vatten kampanj påbörjas i början på april och fortgår hela sommaren. Under hösten och vintern så vilar den typ av kommunikation.” – K3

”Kommunikationen har både en långsiktig och en mer kortsiktig del, spara på vatten-push på sommaren som löper hela perioden (långsiktigt), sedan kan kommunikation sättas in när det finns behov som torka eller brist.” – K2

I undersökningen kan urskiljas ett undertema till den säsongsbaserade kommunikationen. Respondenterna lyfter att kommunikationen också uppstår vid behov. När det finns ett behov att kommunicera besparingar eller annat budskap relaterat till vattenanvändningen intensifieras kommunikationen. Respondenterna lyfter att innehållet ska vara aktuellt.

”Vid torka/brist så kommunicerar kommunen mer aktivt om vattenanvändning.” – K2

6.4 VA-organisationers kommunikation

I detta avsnitt presenteras det som framkommit under intervjuerna med olika VA-organisationer relaterat till VA-organisationernas kommunikation med för organisationen berörda parter. VA-organisationer utgörs av organisationer som är fristående från Norrvatten och inom sitt verksamhetsområde är ansvariga för hanteringen av vatten och avlopp till brukare inom ägande kommun/er. Resultatet presenteras i analytisk form då tematisk analys genomförts på intervjuerna.

6.4.1 Kommunikationens Varför

För den tematiska analysen på intervjuerna med VA-organisationerna kan två tema urskiljas; *beteendeförändring* och *öka vattnets värde*.

Beteendeförändring

Respondenterna lyfter fram att kommunikationen ska möjliggöra ett förändrat agerande från individen, ett förändrat beteende. Genom att kommunicera konkret och nära individen syftar kommunikationen till att skapa en medvetenhet om det individuella agerandet påverkar vattenförbrukningen, för att möjliggöra en beteendeförändring hos individen.

”...förstår att mitt beteende påverkar också” – VA2

”...få folk att förändra ett beteende kring vatten, smart vattenanvändning” – VA4₁

Öka vattnets värde

Respondenterna lyfter också fram att kommunikationen innehåller element av värdeskapande, där man ämnar skapa ett värde på vattnet och skapa en förståelse för vattnet som resurs. Genom kommunikationen vill man skapa en förståelse hos individen kring produktionen utav dricksvatten och VA-verksamheten. Några av respondenterna lyfter fram innehåll kring vattnets kretslopp och vattenproduktionen som viktiga beståndsdelar för förståelsen av värdet och vikten av det individuella agerandet. Några av respondenterna lyfter att man vill skapa en förståelse för att dricksvatten inte är en självklarhet och att det är en resurs som måste värnas.

”Mer medveten om värdet av vatten...” – VA4₂

”...förmedla en förståelse för värdet på vatten” – VA3

Samtidigt lyfts att förståelsen för tekniskt vatten och vattnets kretslopp är något som man behöver arbeta mer kring.

6.4.2 Kommunikationens Vad

För den tematiska analysen på intervjuerna med VA-organisationen kan två teman i urskiljas; *handlingar* och *större perspektiv*.

Handlingar

Respondenterna lyfter fram att innehållet i kommunikationen ska vara konkret och handfast, med tydliga budskap för handlingar som minskar förbrukningen av vatten. En anledning som lyfts är att kommunikationen inte bör vara abstrakt utan fokusera på det konkreta för att medvetandegöra förbrukningen av vatten hos individen. En annan aspekt av innehållet som respondenterna lyfter är att kommunikationen måste hamna nära individen och placera kommunikationen på det personliga planet. Här återkommer man till det konkreta för att skapa en förståelse för den individuella påverkan, vilket man lyfter som en anledning för att underlätta för individen att förändra sitt agerande och ta emot innehållet i kommunikationen.

”...underliggande budskap om att man ska tänka på något...” – VA1

”... skapa engagemang och gör det lite personligt helt enkelt” – VA2

En aspekt som respondenterna från VA-organisationerna lyfter som betydande i kommunikationen är att fokusera på positiva budskap. Respondenterna uppger att fokus för innehållet bör vara positivt med förklaringar på hur man bör agera i relation till vatten och vattenanvändningen.

Större perspektiv

Några av respondenterna lyfter att innehållet i kommunikationen också berör det större perspektivet av vatten, där vattnets kretslopp och cirkulärt vatten lyfts. En anledning till att man innehar ett större perspektiv i kommunikationen uppger respondenterna vara för att skapa förståelse för sammankopplingen av vattnets olika funktioner och hur processen fungerar och ser ut.

”... för dricksvatten och avloppsvatten är inte gränsen lika tydlig eftersom det är samma vatten...” – VA1

6.4.3 Kommunikationens *Hur och Vem*

För den tematiska analysen på intervjuerna med VA-organisationen kan tre teman urskiljas; *elektroniska kommunikationskanal, skriftliga kommunikationskanal och övriga kommunikationskanal.*

Elektroniska kommunikationskanal

I undersökningen kan urskiljas att de två främsta kanalerna i kommunikationen kring hållbar användning av vatten för VA-organisationerna är de elektroniska kanalerna, webbplatser och sociala kanaler där respondenterna lyfter fram Facebook som huvudmedia. Kanalerna används enligt respondenterna för att förmedla budskapen om att använda vattnet smart till allmänheten som målgrupp, där kommunikationen anpassas efter mediet med liknande budskap i båda kanalerna.

”...vill nå de här stora [allmänheten] så är det ju fortfarande Facebook, det är Webb” – VA1

Utöver webben och sociala kanaler lyfter respondenterna att man använder envägskommunikationer som tidningar och annonseringar, traditionella annonser och annonser på Facebook. Media uppges vara en indirekt kanal och här uppger majoriteten av respondenterna att man får hjälp med att sprida budskapet, genom att media plockar upp kommunikationen i sina kanaler.

”...pressreleaser som har fått ringar på vattnet effekt med radioinslag och TV-inslag.” – VA3

Skriftliga kommunikationskanaler

Kundblad, informationsblad riktat till kunder för VA-organisationen, och fakturor uppgavs av några respondenter användas för att kommunicera vattenbesparing till organisationens kunder, det vill säga fastighetsägare. Kommunikationen uppges utformas efter mediet, med grunden i samma budskap oavsett kanal.

”...kundblad som ... går ut med fakturan 4 gånger om året” – VA4₂

En problematik man pekar på är att nå ut till boenden i flerfamiljshus som får information från fastighetsägaren, som organisationerna kommunicerar med. Vissa fastighetsägare uppges vara bättre på att kommunicera med sina boenden än andra. Respondenterna lyfter också att det kan vara svårare att påverka boende i flerfamiljshus, eftersom de inte har ansvar för sin egen förbrukning och man har också minskad möjlighet att synliggöra deras förbrukning.

”De är inte det minsta motiverade att spara vatten ... men de är ju inte våra kunder” – VA2

En del av respondenterna uppger att man periodvis får många besökare inom distributionsområdet och att man då har tillämpat andra kanaler för att kunna nå ut till tillfälliga besökare. Här kan urskiljas att man använder kommunikationskanaler som finns där individerna kan tänkas vara. Bland annat uppger man att man använder tryckta envägskommunikationskanaler som turistkartor och material till campingplatser med vattensmarta budskap.

”...material som campingplatser kunde använda sätta upp affischer och satt in så här och där skyltar längst efter vägarna.” – VA2

”...turistkartorna som man delar ut i varje kommun ” – VA4₂

Övriga kommunikationskanaler

Genom skolor, äldreomsorg och studiebesök kan urskiljas att det av några respondenter görs insatser riktade mot specifika målgrupper. Respondenterna uppger att detta beror på att man anser att riktade insatser kan göra störst skillnad för specifika beteenden. Riktade insatser mot barn och unga uppger man är fördelaktigt då barn och unga är en formbar målgrupp för beteendeförändring, som plockar med sig informationen hem. Det anses vara fördelaktigt för att då når man även föräldrar och andra vuxna i hemmen.

”För beteendeförändrande kommunikation tänker jag att vi är hyfsat överens om att det är bra att nå yngre målgrupper kring beteendeförändring för de är kanske mer benägna att ändra sitt beteende och det är även de som kan sprida sitt beteende, de kan plocka med sig hem och liksom påverka, de har en kanske en större vilja att påverka andra.” – VA1

Hälften av respondenterna nämnde smarta mätare som en kommunikationskanal. Respondenterna uppgav att smarta mätare kan användas/ används för att skapa förståelse hos individen kring sin egen förbrukning. En anledning till användandet av smarta mätare som uppgavs i undersökningen är att de möjliggör Eco-feedback där man kan kommunicera hur det har gått, utöver hur man ska agera. Detta ger mottagaren möjlighet till ökad förståelse för sina handlingar. Genom applicering av sociala normer så kan man förstärka budskapet i kommunikationen relaterat till förbrukningen. Undersökningen visar att respondenterna som uppgav smarta mätare som kommunikationskanal tror att detta kan vara en kommunikationsväg framåt, när fler hushåll får elektroniska vattenmätare installerade.

”...konceptet man jobbar med är Eco-feedback.” – VA2

”en ny teknik där man sätter in en helt annan typ av vattenmätaren hos abonnenter” – VA4₁

Respondenter lyfte samverkan som ett bra verktyg för kommunikationen. I undersökningen kan urskiljas två olika inriktningar av samverkan, dels en nationell samverkan, dels en regional samverkan. Respondenter uppgav att en nationell kampanj och strategi med en stor och trovärdig avsändare bryter igenom kommunikationsbruset och fångar uppmärksamhet och får större spridning. Respondenterna uppgav att man trodde på den nationella kommunikationskampanj som samordnas av Svenskt Vatten. Även regionalt lyfte respondenterna att de ansåg att samverkan var fördelaktigt för att samordna med omkringliggande organisationer för att stärka budskapet.

”Vi synkar det så att dem andra [regionen] kommunerna” – VA1

6.4.4 Kommunikationens När

För den tematiska analysen på intervjuerna med VA-organisationen kan ett tema urskiljas för kommunikationens tidpunkt; *säsongsbaserad*.

Säsongsbaserad

Respondenterna uppger att kommunikationen sker vid den tidpunkten när man anser att behovet av att spara vatten är som störst. Generellt innebär det att kommunikationen kring hållbar användning av vatten främst sker på våren och sommaren, men kan även ske när behovet uppstår i verksamheten baserat på väder och händelser. Aktuellt är ett ledord för kommunikationen enligt undersökningen, där kommunikation kan förstärkas när behovet uppstår. Några respondenter uppger att försök görs att kommunicera året om, för att behålla vanor, förstärka beteendeförändring men främst finns behovet och aktualiteten för kommunikationen på våren och sommaren därav blir kommunikationen mest intensivt under de perioderna.

6.4.5 Effekten av kommunikationen

I undersökningen med VA-organisationer ställdes frågan om organisationerna upplever att deras kommunikation får effekt på abonnenternas användning av vatten. Respondenterna uppgav att effekten var svårt att mäta men några respondenter menar att man kunde se en nedgång av förbrukningen vid insatser. En respondent pekade på att förbrukningen av vatten går upp direkt efter att man kommunicerat en vädjan om att spara på vatten, innan den efter några dagar minskar. Respondenten lyfter att man tror att det kan bero på att individer upplever att man måste genomföra vattenförbrukande handlingar direkt vid vädjan innan det blir ont om vatten. Ur intervjuerna framkommer också att några av respondenterna upplevde att man fick större effekt på kommunikationen när abonnenterna upplevde vattenbesparing som ett aktuellt problem. Vid kommunikation kring uppmaningar och förbud anser några respondenter att man får större genomslag när problemet är aktuellt.

Några av respondenterna uppgav att de tror att kommunikation med en personlig prägel är mer effektiv för att nå ut till abonnenten, men uppgav samtidigt att det är svårt att veta om man når ut till abonnenterna och huruvida abonnenterna förändrar sitt beteende. Samtidigt menar respondenterna att det kan vara svårt att ta sig igenom bruset.

6.5 Tankar kring framtida kommunikation

I detta avsnitt presenteras det som framkommit ur intervjuerna med Norrvattens medlemskommuner gällande deras syn på kommunikationen med Norrvatten. Resultatet utgör underlag för utvecklingsarbetet. Avsnittet är uppdelat i delavsnitt, 6.5.1 *Dagens kommunikation* och 6.5.2 *Förslag till utvecklingsmöjligheter*.

6.5.1 Dagens kommunikation

I undersökningen framkommer att alla respondenterna säger sig vara nöjda med Norrvattens kommunikation och distribution av material till medlemskommunerna. Respondenterna lyfter att materialet som Norrvatten tillhandahåller är användbart och att de färdiga texterna med tips används som underlag för kommunikationen. Norrvattens kommunikation anses underlätta arbetet med kommunikationen enligt respondenterna och består av innehåll som enkelt kan anpassas till olika kanaler och efter insatsens syfte. Norrvatten lyfts fram som en trovärdig avsändare, med bra innehåll och bra presentation.

Alla respondenter upplever att kommunikationen fungerar och att möten, mejl och den interna elektroniska plattformen för distribution av material och annat är bra. Man upplever att Norrvatten är tillgängliga för medlemskommunernas behov samt att Norrvatten kommunicerar när det finns ett behov av att gå ut med information till allmänheten.

6.5.2 Förslag till utvecklingsmöjligheter

I undersökningen framkommer att några respondenterna hade förslag på saker som Norrvatten skulle kunna förändra i sin kommunikation. Förslag som lyftes av några av respondenterna var återkoppling/feedback, kommunikation året runt, utökad bildbank, tekniska fakta och samverkan med liknande organisationer inom andra verksamhetsområden. För sammanställning förslag se tabell 7.

Ett förslag som kan urskiljas i intervjuerna med medlemskommunerna är kommunikation för hösten och vintern. Två respondenter lyfter fram att man har god koll på kommunikationen under vår- och sommarmånaderna och hur kommuninvånarna förväntas agera kring förbrukning av vatten. Däremot menar man att man saknar kunskap om hur individer ska agera under höst- och vintermånaderna, vilket kan anses betyda att medlemskommunerna upplever att man saknar medel för att kunna tajma kommunikationen under perioder av lägre aktualitet.

En respondent uttryckte en önskan om att olika intresseorganisationer, med liknande uppdrag som Norrvatten, kan samarbeta kring kommunikation och hållbarhet för att få till det större perspektivet på frågan. Respondenten lyfte organisationer som Sörab och Käppala som organisationer med likande uppdrag inom andra verksamhetsområden. En annan aspekt som en respondent lyft fram är att man önskar mer tekniska fakta, kring hur reningen går till. Men även hur utvecklingen har sett ut kring dricksvatten och dricksvattenproduktion. För att skapa en förståelse för produktionen och verksamheten.

Två av respondenterna lyfte fram återkoppling som en del av kommunikationen. En anledning till att man önskade återkoppling var för att få återkoppling kring effekten av kommunikationen på attitydförändringar och beteendeförändringar hos invånarna. Detta lyfts fram som en motiverande åtgärd för medlemskommunerna kommunikationsansvariga, då man genom denna typ av återkoppling har möjlighet att se resultatet av kommunikationsarbetet. En annan anledning för inkludering av återkoppling som lyfts fram är att kunna återkoppla till kommuninvånarna, genom smarta mätare eller Eco-feedback. Även detta perspektiv lyfter fram att man upplever att det är viktigt med återkoppling för att motivera. Genom återkoppling via smarta mätare och Eco-feedback kan kommuninvånarna få en förståelse för hur handlingar påverkar förbrukningen och hur det enskilda agerandet påverkar.

En respondent efterfrågade en utökad bildbank, man lyfter att det finns en bildbank idag men att man önskar flera möjligheter och kanske bilder även relaterade till höst- och vinterhalvåret för att underlätta den kommunikationen. Två av medlemskommunerna hade inga önskemål, och några av respondenterna lyfte fram att man som kommun såg sig som förmedlare av Norrvattens kommunikation.

Tabell 7. Medlemskommunernas förslag på utvecklingsmöjligheter

Förslag	Beskrivning
Återkoppling/Feedback	Kommunikation mot invånare för beteendeförändring och förståelse för förbrukning, samt för att medlemskommunerna ska se resultatet av kommunikationen
Kommunikation året runt	Tydliggöra kommunikationens timing under andra delar av året än vår- och sommarmånaderna
Utökad bildbank	Möjliggöra fler val av bilder för kommunikationen
Tekniska fakta	Information kring tekniska aspekter av vatten, som produktionen och historia kring produktionen
Samverkan	Samarbete med liknande organisationer inom andra verksamhetsområden för vattenövergripande kommunikation

7 Tolkningsdiskussion

I detta kapitel analyseras de underteman som uppkommit i resultatet i avsnitt 6.2, 6.3 och 6.4 med syftet att koppla samman de identifierade teman med teorier om kommunikation och tidigare forskning. Utifrån tolkningsdiskussionen sammanställs den specifikation som ligger till grund för utvecklandet av kommunikationsstrategin. Nedan följer tolkningsdiskussionen av de uppkomna teman i resultatet.

7.1 Gemensamma Teman

Ur tabell 6, i kapitel 6.1 *Sammanfattning av resultat* går att urskilja att fyra av de uppkomna teman återfinns i alla tre grupperna; Norrvatten, medlemskommunerna och VA-organisationerna. Essensen i dessa fyra teman är liknande för grupperna. Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring de teman ur analysen som var gemensamma för alla tre grupperna; VA-organisationerna, medlemskommunerna och Norrvatten.

Beteendeförändring

I resultatet framkommer att konkreta och påtagliga *handlingar* förankrade i ett beteendeförändrande arbete med fokus på att spara vatten är något som alla respondenter lyfter fram som viktigt i kommunikationen. Konkreta och praktiska handlingar i kommunikationen med enkla tips och strategier för hållbar vattenanvändning kan vara fördelaktigt för att förmå individer att spara på vatten (Liang et al, 2018). Även Addo et al. (2019) menar på att konkreta strategier för individens agerande skapar möjlighet att generera intresse och förstärker individens intentioner att spara på vatten. Det kan tolkas som ett sätt att synliggöra för individen hur man ska göra för att spara på vatten, för att därigenom skapa en förändring med avsikt att spara på vatten. Att skapa förståelse för de möjligheter till agerande som individen eller gruppen har är en viktig del i kommunikationen (Frisk & Larsson, 2011). Därav bör kommunikationsstrategin innehålla ett element av konkreta handlingar som bidrar till handlingsmöjlighet.

En annan aspekt av kommunikationen kring handlingar är att medvetandegöra allmänheten som målgrupp på handlingarnas betydelse och det egna agerandets påverkan för att motivera till en beteendeförändring. Detta kan tolkas som att man vill komma nära individen med sin kommunikation och hamna nära den personliga sfären. Detta stämmer överens med Addo et al. (2019) och Koop et al. (2019) som menar på att ökad tilltro till det egna agerandet och den egna möjligheten till förändring är viktigt för att individen ska motiveras till att delta i beteendeförändrande aktiviteter. Därav bör kommunikationen präglas av konkreta strategier för agerande som berör och ligger nära individen.

Förbrukningsfakta för vattenanvändning med konkreta siffror är ett sätt att närma sig individen och den individuella förbrukningen. Fakta kring vattenåtgång användes i stor utsträckning enligt resultatet och något som flertalet respondenter lyfte för att hjälpa individen att få insikter om sin egen förbrukning och få en ökad kunskap kring vattenförbrukning. Skraddarsydd information som förbrukningsfakta för konkreta handlingar, på grupp eller individnivå, menar Koop et al. (2019) bidrar till att individen konfronteras med sin förbrukning vilket kan leda till en beteendeförändring. Förbrukningssiffror konkretiserar och flyttar förståelsen för påverkan och vattenåtgången av förbrukningen närmre individen. Redman och Larsson (2014) menar att en kombination av handlingsmöjligheter med handlingarnas påverkan förstärker de beteendeförändrande intentionerna hos individen. Därav bör kommunikationsstrategin innehålla information på individnivå som flyttar förbrukningen och förståelsen för påverkan närmre individen för att stödja en beteendeförändring.

Kommunikationskanaler

Kommunikationskanaler används för att kommunicera med mottagare kring de budskap man vill förmedla. *Elektroniska kommunikationskanaler* användes enligt alla respondenter, där webben och sociala kanaler var framstående. Eriksson (2011) menar att elektroniska kanaler är bra för dialogkommunikation, där kanalens egenskaper ger möjlighet till återkoppling och feedback från mottagaren. Webbplatsen framkommer i undersökningen som navet i kommunikationen, vilket stöds av Larsson (2014) som menar att elektronisk webb är en bra kanal för samhällsinformation. Även Palm (2006) menar att webben är en kanal som passar

för informationstäta och efterfrågade budskap. Sociala kanaler framträder som en annan grundsten i kommunikationen. Larsson (2014) uppger att sociala kanaler underlättar informationsspridning och nätverkande, vilket är en fördel med mediet, dock är målgruppen svår att precisera. För kommunikationsstrategin innebär det att sakinformation och informationstäta budskap passar för kommunikation via webbplatser medan kommunikation för nätverkande, informationsspridning och dialog passar i sociala kanaler.

Tidpunkt för kommunikationen

Kommunikationens utformning idag är *säsongsbaserad* enligt undersökningen. Alla respondenter lyfter att man har kommunikation på webben kring vatten, hållbarhet och vattenanvändning som finns tillgänglig för allmänheten *året om*. Samtidigt menade respondenterna att kommunikationen är säsongsbunden, där kommunikationen sker när det är aktuellt och det finns ett behov av att kommunicera budskap kring vattenbesparing. Detta stämmer överens med Larsson (2014) som menar att kommunikationen bör ske när målgruppen är mottaglig för kommunikationen vilket uppstår när ämnet är aktuellt. Kommunikationen kan också uppstå vid specifika omständigheter menar Hultman (2011). Katz et al. (2018) och Fielding et al. (2013) menar samtidigt att effekten av kommunikationen vid interventioner upphör efter en tid och återgår till den tidigare nivån av förbrukning. För kommunikationsstrategin innebär detta att hänsyn bör tas till aktualiteten av ämnet och omständigheter som uppstår samtidigt som överseende bör göras för hur kommunikationen kan utformas under perioder av lägre aktualitet när mottagarna inte är lika mottagliga för budskapen.

7.2 Gemensamma teman för Norrvatten och medlemskommunerna

Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring det tema ur analysen som endast var gemensamt för Norrvatten och medlemskommunerna. Essensen i detta tema är liknande för båda grupperna.

Muntlig kommunikation innebär kommunikation där fysisk dialog mellan deltagarna kan uppstå. Bland annat visar resultatet på att muntliga kanaler som möten, kontaktcenter eller event på gator och torg används. Muntlig kommunikation används för att skapa en dialog, vilket stöds av Larsson (2014) som menar att muntlig kommunikation möjliggör respons från deltagarna. Samtidigt som han menar att det är problematiskt med kommunikation i för stora grupper och mediet saknar möjlighet för lagring av informationen. På samma gång som muntlig kommunikation är kraftfullt för dialog med mindre grupper, när lagring av informationen inte är viktigt, är muntliga kanaler också resurskrävande och därmed kostsamma insatser. Därav kan muntliga kommunikationskanaler vara användbara för snävare grupper med vilka dialog i andra mindre resurskrävande kanaler kan vara svårt att genomföra. För kommunikationsstrategin innebär detta att muntlig kommunikation bör inkorporeras i sådan kommunikation som ämnar nå en snävare grupp för möjligheten till dialog.

7.3 Gemensamma teman för VA-organisationer och medlemskommuner

Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring de teman ur analysen som endast var gemensamma för VA-organisationerna och medlemskommunerna. Essensen i dessa teman är liknande för båda grupperna.

Budskap relaterade till kretsloppsperspektivet och det *större perspektivet* av vatten som samhällsresurs, framkommer också i resultatet som en viktig del av kommunikationen. Produktionsprocessens beståndsdelar, förbrukningsfakta och hållbarhetsaspekter lyftes fram som viktiga delar i kommunikationen enligt respondenterna. Produktionsförståelsen ansågs vara en viktig del i att arbeta för att *öka vattnets värde*, där påverkan av vatten från produktionen lyftes. Tekniska aspekter är det som Frisk och Larsson (2011) kallar för preskriptiv kunskap, vilket tidigare har varit väldigt vanligt vid kommunikation kring vattenbesparing. Överföring av kunskap anses idag inte vara en tillräcklig åtgärd för att få till en minskad vattenanvändning (Kollmuss & Agyeman, 2002; Koop et al., 2019; Seyranian et al., 2015). Däremot anses kunskapsöverföring med preskriptiv kunskap vara en förutsättning för förståelse för ursprunget, vilket kan tolkas som ett sätt att skapa värde för vatten när individen förstår processen från råvatten till dricksvatten. Därav bör tekniska fakta och kunskapsöverföring inkorporeras i kommunikationsstrategin för att skapa värde för vattnet och få en förståelse för det större perspektivet.

Skriftlig kommunikation innebär kommunikation via tidningar och andra trycksaker. Respondenterna uppgav att tidningar har potential att nå en stor del av målgruppen, vilket stöds av Larsson (2014). En fördel med skriftliga källor enligt Eriksson (2011) är möjligheten att förmedla information av dokumenterande karaktär, vilket stöds av Palm (2006) som menar att skriftliga kanaler är bra för sakinformation. Eriksson (2011) menar också att skriftliga kommunikationskanaler är problematiska i avseendet att de begränsar möjligheterna till dialog. Därav bör kommunikationsstrategin framhäva skriftlig kommunikation i relation till sakinformation snarare än för kommunikation med målet att skapa dialog.

7.4 Norrvattens Teman

Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring de teman ur analysen som endast uppkom för Norrvatten.

Ansvarsfördelning och *utförandet* för kommunikationen innebär att kommunikationen sker från avsändare Norrvatten till mottagande medlemskommuner, som sedan blir avsändare i budskapet till målgruppen kommuninvånare. Detta stämmer överens med transmissionsmodellens uppbyggnad, där kommunikationen utgår från en sändare som skickar meddelande till en mottagare i flera led (Fiske, 1997). Kommunikationen från Norrvatten som sändare av meddelande för hållbar vattenanvändning sker i flera steg, där kommunerna fungerar både som mottagare och sändare, för att nå målgrupp kommuninvånare. Kommunikationens transmission i flera steg är något som kan öka risken för brus (Fiske, 1997).

Norrvattens roll i kommunikationen beskrivs av respondenterna för medlemskommunerna och Norrvatten som *samordnande*, så att alla medlemskommuner som är ägande i Norrvatten ges samma information och är informationsmässigt i samklang med varandra i kommunikationen till sina kommuninvånare. Samtidigt finns enligt Maltén (1998) olika kontexter inom vilka kommunikationen kan ske. Den sociala kontexten och den kulturella kontexten kan utgöra hinder i kommunikationen om den kontextuella normen eller den kulturella kontexten inte efterlevs (Windahl & Signitzer, 2008). En aspekt av det samordnande syftet är den strukturella delen av kommunikationen som berör *lägesinformation*, det vill säga vilken nivå som kommunikationen befinner sig på relaterat produktionsläget. Detta relaterar också till kommunikationens *berättigande*, det vill säga varför kommunikationen behövs.

För kommunikationsstrategin innebär det att hänsyn måste tas till att kommunikationens primära målgrupp är kommuninvånarna, men att dessa utgör sekundära mottagare av

kommunikationen. Kommunikationsstrategin bör även ta hänsyn till kommunikationens utformning enligt transmissionsmodellen och att medlemskommunerna har olika användning och anpassning av underlag och kommunikation baserat på medlemskommunens eget kommunikationsförfarande och sammansättning.

7.5 Medlemskommunernas Teman

Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring de teman ur analysen som endast uppkom för Norrvattens medlemskommuner.

Den *sociala aspekten* av vatten, vatten som samhällsresurs, lyftes också i samband med att öka vattnets värde, något som ansågs viktigt i arbetet med att skapa förståelse för varför vattenbesparing är nödvändigt. Seyranian et al. (2015) och Lede et al. (2019) menar att sociala aspekter som normer också påverkar intentionen och uppmuntrar till vattenbesparing. Koop et al. (2019) menar att sociala normer kan bidra till beteendeförändringar när individens konfronteras med sitt eget beteende relaterat andras, vilket kan leda till ett anpassat beteende efter den sociala normen som individen jämförs med och befinner sig inom. Därför bör kommunikationsstrategin utformas med hänsyn till sociala normers påverkan, samt att dessa kan se olika ut i de olika medlemskommunerna.

7.6 VA-organisationernas Teman

Nedan genomförs en tolkningsdiskussion kring de teman ur analysen som endast uppkom för andra VA-organisationer.

Samverkan, både regionalt och nationellt, lyftes som en aspekt för kommunikationen. Man menade att samverkan har en större genomslagskraft och bryter igenom bruset, när kommunikationen kommer från flera håll. Tidigare forskning har inte undersökt samverkans betydelse av kommunikationen för hållbar vattenanvändning, utan fokuserat på enskilda insatser. Dock visar Fielding et al. (2013) att kontexten för kommunikationen påverkar individens intentioner till besparing av vatten. Dolnicar et al. (2012) menar också att genom att påvisa hur gemensamma ansträngningar kan förhindra behovet av tvingande vattenbesparing kan individens motivation och intention för vattenbesparing öka. Sammantaget kan tolkningen göras att det saknas forskningsbelägg inom kommunikation för att hållbar vattenanvändning gynnas av samverkan, men det finns indikationer på att samverkan skulle kunna bidra till ökad motivation och intention. För kommunikationsstrategin bör därmed övervägning göras för samverkan på regional och nationell nivå.

Tonalitet på budskap framkom som en aspekt ur temat handlingar, som enligt praxis är viktigt att inkorporera. Tonaliteten bör fokusera på positiva framförande av budskap. En begränsande kommunikation där friheten tas ifrån individen och förbud används kan tänkas påverka individen negativt, och att individen då motsätter sig innehållet (Koop et al., 2019). Individens valmöjligheter och frihet bör framhävas i tonaliteten på budskapet, det är viktigt för att individen ska känna kontroll och för att bidra till individens motivation (Liang et al., 2018). Gonzalez et al. (2020) pekar på att individer med låg grad av involvering och med liten benägenhet att ta del av kommunikationen i större utsträckning deltar i vattenbesparing om de upplever att deltagandet sker frivilligt. Detta kan tolkas som att olika målgrupper, med olika intentioner kring vattenbesparing, är i behov av olika tonalitet. Omotiverade individer behöver större handlingsmöjlighet. För att få till en förändring av vattenförbrukningen kan det därmed anses vara viktigt att betona handlingsmöjligheterna som individen har och de valmöjligheter som finns för vattenbesparing. Suggestiva meddelanden som visar på individens frihet att göra egna val visar Katz et al. (2018) har större och längre effekt på vattenbesparingen än begränsande meddelanden som tar ifrån individen handlingsmöjligheter. Därför bör kommunikationsstrategin ta hänsyn till vart individerna för

kommunikationen befinner sig relaterat intentioner till agerandet och utforma tonaliteten efter de behov som finns. Kommunikationsstrategin bör framhäva positiva budskap med handlingsmöjligheter snarare än begränsningar.

En kommunikationskanal som uppgavs i undersökningen var *Eco-feedback* eller smarta mätare. Feedback menade man på kan hjälpa individerna i deras beteendeförändring när man blir medveten om sin egen förbrukning. Detta stämmer överens med Bea et al. (2013) och Hermsen et al. (2016) som menar på att Eco-feedback ökar medvetenheten och kunskapen kring vattenanvändning. Sanguinetti et al. (2018) menar att nivån av Eco-feedback påverkar individens möjlighet för lärande, en personlig nivå möjliggör individuellt lärande medan gruppnivå möjliggör social påverkansstrategi för motivation. Därför anses Eco-feedback vara något som bör inkorporeras i kommunikationsstrategin, för att möjliggöra medvetenhet och beteendeförändring.

Effekten av kommunikationen är enligt VA-organisationerna svårt att mäta och att konkret ta reda på vilken effekt kommunikationen har på mottagarna. Detta kan tänkas ha att göra med att det är svårt att avgöra vad individer möter för kommunikation, hur mycket information de möter och hur noggrant de tar del av kommunikationen. Mediebruset framhävs som en tröskel för kommunikationen. Idag finns många kanaler för kommunikation, vilka gör det möjligt att ta del av större sammanhang och mer information. Trängseln i kommunikationen och att få individen att stanna upp och lyssna till det egna budskapet kan därför påverka till vilken grad individen nås av kommunikationen.

7.7 Input till Utvecklingsarbetet

Nedan presenteras den specifikation som sammanställts utefter de behov som Norrvatten och medlemskommunerna uttryckt och som uppkommit i undersökningen, samt de erfarenheter inom andra VA-organisationer och den tidigare forskningen kring kommunikation om hållbar användning av vatten som uppkommit i arbetet. Resultatet och tidigare forskning har knutits samman i tolkningsdiskussionen vilket sammanställts till en specifikation som utgör ett underlag för den kommunikationsstrategi som tagits fram och dokumenterar de behov och möjligheter som uppkommit i undersökningen.

Specifikation

- Kommunikationen bör utgå från Transmissionsmodellen; Norrvatten kommunicerar med medlemskommunerna som kommunicerar med kommuninvånarna, enligt ansvarsfördelning.
- Kommunikationsunderlagen bör framställas enligt byggstenar anpassade för medlemskommunernas egen sammansättning
- Allmänheten är den primära målgruppen för den slutgiltiga kommunikationen, medan medlemskommunerna är mottagare av kommunikationen från Norrvatten
- Kommunikationsmedlen bör för kanaler/kanal tillgodose en bredd för att ämna nå alla kommuninvånare
 - Sakinformation och informationstäta budskap bör för elektroniska kanaler kommuniceras via webben
 - Nätverkande, informationsspridning och dialog bör för elektroniska kanaler kommuniceras via sociala kanaler
 - Skriftliga kanaler har möjlighet att nå en stora delar av målgruppen och passar för kommunikation kring sakinformation
 - Faktura och kundblad kan användas för att nå ut till betalande kunder med budskap om hållbar vattenanvändning
 - Muntliga kanaler passar för kommunikation som ämnar nå en snävare målgrupp där möjlighet till dialog är viktigt

- Kommunikationen syftar till beteendeförändring
 - Enkla och konkreta handlingar för att generera intresse och handlingsmöjligheter
 - Kommunikation som tydliggör handlingarnas påverkan för att medvetandegörande
 - Kommunikation på individnivå som flyttar förbrukningen och förståelsen närmre individen
- Kunskapsöverföring och tekniska fakta som en del i att skapa värde på vattnet och öka förståelsen för vatten i det större perspektivet
- Tonaliteten bör vara positiv och visa på handlingsmöjligheter, snarare än begränsningar
 - Anpassningar av tonalitet bör göras baserat på förväntat agerande hos mottagaren
- Hänsyn bör tas till aktualiteten av ämnet och omständigheter, kommunikationen sker när mottagarna är mest mottagliga
- Kommunikation bör även genomföras under perioder när aktualiteten inte är lika hög och mottagarna mindre mottagliga för budskapet
- Samverkan på regionalt och nationell nivå bör inkluderas för att få samklang och enhetlighet i kommunikationen
- Använda sociala normer för att påverka individernas beteenden och handlingar
- Hänsyn bör tas till att normerna kan variera inom områden, både inom medlemskommunerna och mellan kommunerna

Utöver de som sammanställts i specifikationen för användning vid utformandet av kommunikationsstrategin har medlemskommunerna lyft ett antal förslag för utvecklingsmöjligheter kring kommunikationen.

Förslag till utvecklingsmöjligheter från medlemskommunerna

- Återkoppling/Feedback både som kommunikation mot invånare för beteendeförändring och förståelse för förbrukning, samt för att medlemskommunerna ska se resultatet av kommunikationen
- Tydliggöra kommunikationens timing under andra delar av året än vår- och sommarmånaderna
- Utökad bildbank för att möjliggöra fler val av bilder för kommunikationen
- Information kring tekniska aspekter av vatten, som produktionen, historia kring produktionen
- Samarbete med liknande organisationer inom andra verksamhetsområden för vattenövergripande kommunikation

Specifikationen och förslagen till utvecklingsmöjligheter har använts som underlag vid utformandet av kommunikationsstrategin.

8 Resultat Del 2: Modell kommunikationsstrategin

Kommunikationsstrategin utformades efter vad Larsson (2014) kallar för en inifrån-strategi. Detta gjordes med avseende att strategin bör utformas på ett sådant sätt att alla kommuninvånare kan nås av kommunikationen samt att organisationens syften och mål ligger till grund för kommunikationsstrategin. Det övergripande målet att informera och kommunicera om hållbar användning av vatten, samt den utformning av kommunikationsstrategin som enligt riktlinjer och undersökningen ligger till grund för

kommunikationen, innebär att kommunikationsstrategin utformas med grund i transmissionsmodellen.

Fundamentet för kommunikationsstrategins utformandes enligt Eriksson (2011) beskrivning av vad kommunikationsstrategier bör innehålla. Eriksson (2011) menar att en kommunikationsstrategi bör innehålla fem väsentliga delar; avsändare, innehåll, kanal, målgrupp och tonläge. Palm (2006) lyfter att tidpunkten för kommunikationen är väsentlig, därmed kompletterades fundamentet med ytterligare en del; tidpunkt för kommunikationen.

Modellen relaterat till innehållet utgår från Palm (2006) beteendeförändrade trappa för kommunikationsmål. Innehållet bör enligt denna utformas efter var målgruppen befinner sig, det vill säga var målgruppen mentalt befinner sig relaterat acceptans för ämnet. Innehållet i modellen grundar sig därför på kommunikationsmål, vilka utgörs av uppmärksamhet, kunskapsöverföring, attitydpåverkan, intentionspåverkan, handlingsutlösande och vidmakthållande (Palm, 2006). Dessa beskrivningar bygger upp ramen medan budskapen och strategierna för kommunikationsmålen grundas på undersökningen och tidigare forskning, med grund i specifikationen. Kommunikationsmålen, konkretisering och strategier/budskap presenteras i kommunikationsstrategin i form av en tabell, detta görs för att göra strategin mer överskådlig.

Kommunikationsmetoderna presenteras i kommunikationsstrategin genom beskrivning av innebörden av kommunikationsmediet, samt dess applikationer. Hänsyn vid val av kommunikationskanal bör tas till att olika kommunikationskanaler fyller olika syften, där de innehar olika för- och nackdelar. Eftersom kommunikationsstrategin ska vägleda utformningen av kommunikationen generellt (Eriksson, 2011) samtidigt som den ska ge stöd i det enskilda fallet (Larsson, 2014) har kommunikationsstrategin inkluderat flera olika kommunikationskanaler. Medieinkluderingen har baserats på tidigare forskning och undersökningen, med grund i specifikationen.

I kommunikationsstrategin presenteras målgruppen för kommunikationen, enligt framkomna resultat i undersökningen. Målgruppen för kommunikationen menar Eriksson (2011) måste definieras vid varje kommunikativ insats. Tonaliteten på språket måste också anpassas efter målgruppen. För kommunikationsstrategin grundar sig tonaliteten i kommunikationen på undersökningen och tidigare forskning.

Avslutningsvis presenteras tidpunkten för kommunikationen. Tidpunkten anses vara en viktig aspekt för kommunikationen, och grundar sig för kommunikationsstrategin på tidigare forskning och de resultat som framkommit i undersökningen.

9 Slutresultat: Underlag kommunikationsstrategin

Nedan presenteras det slutgiltiga resultatet av studien, vilket utgörs av ett underlag för kommunikationsstrategin. Utformningen av underlaget för kommunikationsstrategin till Norrvatten grundar sig på den framtagna modellen för kommunikationsstrategin, se *kapitel 8*, där innehållet utgjorts av de resultatet som framkommer i specifikationen, vilket baserats på undersökningen och tidigare forskning, se *kapitel 7.7*. Strategin utgörs av sex avsnitt; inledning, syfte, målgrupp, innehåll & budskap, kommunikationskanaler och tidpunkt för kommunikationen.

Efter att ett första utkast producerats framkom att Norrvatten önskade att kommunikationsstrategin utformas med medlemskommunernas invånare som primär målgrupp (Personlig kommunikation, NV, 24 april 2021). Hållbar vattenanvändning är något som alla instanser i samhället behöver och bör arbeta med men för kommunikationsstrategins

utformning i arbetet är allmänheten primär målgrupp. Den framtagna modellen omarbetades därmed och behandlar allmänheten som en primär målgrupp tillsammans med medlemskommunerna.

Innehållet och budskapen för kommunikationsstrategin har tagits fram baserat på modellen och specifikationen, vilket presenteras i form av en tabell innehållande kommunikationsmålen med strategier och budskap. Det första kommunikationsmålet är att fånga målgruppens uppmärksamhet, enligt Palms (2006) ramverk. Specifikationen visar på att konsekvenser av handlingar och det personliga budskapet på individnivå uppmärksammar målgruppen på problemet. Detta har därmed använts för att utveckla strategier och budskap för kommunikationsmålet uppmärksamhet. På samma analysliknande sätt har specifikationen knutits samman med modellen för kommunikationsstrategin för alla kommunikationsmålen.

Strategin har även inkluderat kommunikationskanaler och timing på ett likartat sätt. Aspekter av kanaler och timing för strategin har framställts utifrån specifikationen. Eftersom kommunikationsstrategin inte är detaljspecifik har aspekterna av kanaler och timing presenterats övergripande med hänseende till rekommendationer samt inkluderande av när bör användas.

Alla medlemskommunernas förslag till utvecklingsmöjligheter har lyfts in i kommunikationsstrategin förutom utökad bildbank, som utelämnats. En utökad bildbank har inte inkorporerats i kommunikationsstrategin med hänvisning till att kommunikationsstrategin är en övergripande strategi med fokus på kommunikation för hållbar vattenanvändning, därmed kan en utökad bildbank inte understödjas i studien. Däremot kan en utökad bildbank vara värt att se över i samarbete med medlemskommunerna.

Målet med kommunikationsstrategin är att den ska kunna användas av Norrvatten och Norrvattens medlemskommuner i sin kommunikation med kommuninvånare för att främja hållbar vattenanvändning. Den utarbetade kommunikationsstrategin för kommunikation kring hållbar användning av vatten presenteras i sin helhet i bilaga F.

10 Diskussion

Arbetet syftade till att undersöka hur en kommunikationsstrategi kring hållbar användning av vatten för kommunalförbundet Norrvatten kan utformas för att stärka möjligheter att hantera dricksvattnefterfrågan. Genom att undersöka hur den nuvarande kommunikationen kring hållbar vattenanvändning från Norrvatten till målgruppen kommuninvånare har utformats samt hur andra VA-organisationer utformat sin kommunikation kring hållbar vattenanvändning har underlag samlats in för utvecklandet av kommunikationsstrategin. Viktiga aspekter som uppkommit i resultatet för utformningen är målgrupp, innehåll, kommunikationskanal, tonalitet och timing. Studiens resultat stämmer väl överens med det som Eriksson (2011) menar ska ingå i en kommunikationsstrategi, där aspekterna för en kommunikationsstrategis utformning speglas både i resultatet och tidigare forskning. Därmed kan studien anses ha en tyngd i att den teoretiska ramen speglar studiens resultat. Samtidigt kan tänkas att det finns andra möjligheter att närma sig en kommunikationsstrategi än den som Eriksson (2011) och Palm (2006) föreslår.

10.1 Kommunikationens utformning

Kommunikationens utformning mellan olika berörda parter påverkas av hur samarbetet mellan parterna ser ut och de överenskommelser som finns mellan parterna. Enligt Norrvattens kommunikationspolicy ligger det övergripande ansvaret för kommunikationen

med kommuninvånare på medlemskommunerna (Norrvatten, 2019a). Kommunikationens utformning kan därmed enligt studien liknas med transmissionsmodellens teoretiska utgångspunkt, med sändare och mottagare (Shannon & Weaver, 1949). Decentraliseringen av kommunikationen innebär att kommunikationen hamnar närmre medlemskommunernas egna verksamheter, vilket öppnar en potential för medlemskommunerna att få en större inblick i hållbarhetsaspekten av vattenanvändningen. Detta i sin tur innebär att man kan kommunicera det som är viktigt för den egna medlemskommunen.

Kommunikationens utformning innebär samtidigt att Norrvatten hamnar längre bort från kommunikationens målgrupp. Förlängningen av kommunikationsförloppet innebär en ökad risk för att missförstånd och att brus uppstår, något som kan uppstå i alla delar av kommunikationen (Fiske, 1997; Larsson, 2014). Brus kan uppstå så väl i den tekniska överföringen som vid kodning och avkodning av kommunikationens meddelanden. Därmed påverkar kontexten kommunikationsöverföringen mellan sändare och mottagare (Maltén, 1998), eftersom kontextuella skillnader dem emellan kan leda till missförstånd vilket kan medföra brus i kommunikationen. För att minska risken för brus i kommunikationen vore det därför fördelaktigt att sändaren befinner sig så nära målgruppen som möjligt. Baserat på utformningen enligt ansvarsfördelningen utgår kommunikationen primärt från Norrvatten med medlemskommunerna som sekundära avsändare. Samtidigt har Norrvatten egna kommunikationskanaler där både målgrupp och mottagare utgörs av kommuninvånare. En möjlighet för att minska bruset genom minskade avstånd i kommunikationen skulle även kunna tänkas vara att Norrvattens egna kanaler framhävs mer i kommunikationen, dock innefattas inte den huvudsakliga primärkommunikationen med kommuninvånare i Norrvattens uppdrag.

10.2 Kommunikationens innehåll

En viktig aspekt för utformningen av kommunikationsstrategin är att kommunikationen präglas av en beteendeförändrande kommunikation för att uppmuntra till besparing av dricksvatten. Innehållets fokus på attityder, intentioner och handlingar överensstämmer med de kommunikationsmål som Palm (2006) lyfter för beteendeförändring, något som i studien genomgående framkom som ett övergripande mål för kommunikationen. Samtidigt är det viktigt att kommunikationen sker på den nivå som individer i målgruppen befinner sig på i förhållande till acceptans av budskapet (Palm, 2006). Det innebär att man måste utgå ifrån målgruppens acceptans för att inte genomföra kommunikation som kan anses vara ineffektiv, vilket kan leda till att kommunikationen kan bli kostsam relativt förtjänsten. Samtidigt måste Norrvatten som organisation anpassa sin kommunikation till medlemskommunerna efter den breda målgruppen vilket innebär att medlemskommunerna i sin tur måste anpassa kommunikationen efter kommunsammansättningen för att man inte ska missa delar av sin egen målgrupp inom kommunen.

Enligt forskningen har kunskapsöverföring tidigare präglat kommunikation kring hållbar vattenanvändning, vilket anses vara ett otillräckligt sätt att kommunicera men en viktig grundsten för att öka förståelsen. Genomgående har studien visat att kommunikationen innehållsmässigt ska framhäva konkreta handlingar som individen kan genomföra för att spara på vatten och undvika onödig förbrukning. Konkreta handlingsstrategier ger individen egen möjlighet att agera vilket talar till beteendeförändringsvillkor (Addo et al., 2019), samtidigt som det gör det möjligt att öka själv effektiviteten hos målgruppen och dennes tro på sitt eget agerande (Koop et al., 2019). Tidigare forskning och respondenter i intervjuerna visar båda på att kommunikationen av konkreta och praktiska handlingar för minskning av vattenanvändningen är gynnsamma för individens handlingsmöjlighet. Även tonaliteten är viktig för relevansen, där frihet och positiva budskap är viktiga för att uppmuntra till förändrat beteende. I kommunikationsstrategin är den konkreta aspekten av

kommunikationen som handlingar utgör, med olika betoning för olika kommunikationsmål, viktig för att få till ett handlingsutlösande hos individerna.

En del i det beteendeförändrande arbetet är att förändra attityden till vattnets värde och skapa intentioner hos individen att spara på vatten. Implementerandet av grupp- och sociala normer i kommunikationen är något som enligt studien kan ge effekt på intentionen att spara på vatten (Lede et al., 2019). Genom att synliggöra individens beteende relaterat till andra individer inom gruppen, tenderar målgruppen att förändra sina beteenden för att passa i normen. Därav kan kommunikationens innehåll och budskap utformas för att främja normer och synliggöra normen inom målgruppen för att öka intentionen att spara på vatten.

VA-organisationerna och några av medlemskommunerna lyfter det större perspektivet på vatten som en viktig beståndsdel i kommunikationen med sina målgrupper. Norrvatten är en dricksvattenproducent varvid det främsta fokuset på hållbar vattenanvändning ligger på förbrukningsperspektiv av dricksvatten med instick av vatten ur det större perspektivet. Uppdraget för Norrvatten skiljer sig relaterat till uppdraget för andra VA-organisationer och medlemskommunerna, som är ansvariga för kommunikationen kring såväl vatten som avlopp. Detta gör det kommunikativa ansvaret bredare och med inkluderat kretsloppsperspektiv. Den bredare kontexten (Fielding et al., 2013) och de upplevda konsekvenserna av vattenbrist visar tidigare forskning spelar in på hur individer ser och agerar kring vattenbesparing (Dolnicar et al., 2012). Kommunikationen kring hållbar vattenanvändning ska skapa förståelse för sammanhanget och situationen för vattenbesparingen för att hamna på det individuella planet samtidigt som samhällskontexten är viktig. Forskningen visar att kontexten kan påverka hur individer upplever behovet av att spara på vatten (Fielding et al., 2013). Samverkan med organisationer inom andra verksamhetsområden kring vatten för att sprida budskapet kring det större perspektivet av vatten och dess kretslopp framstår som en möjlighet till en bredare kommunikation kring vatten inom verksamhetsområdet. Kommunikationen kan bidra till att stötta målgruppens förståelse för helhetsperspektivet för vatten, och därmed förståelsen för kontexten och behovet av vattenbesparing.

10.3 Kommunikationens målgrupp

Den tidigare forskningen pekar på att det är viktigt att kombinera flera olika strategier för att nå ut till målgruppen, samtidigt som olika strategier berör och når ut till olika målgrupper (Koop et al., 2019). Något som stöds av studiens resultat där respondenterna menar att budskapen måste anpassas efter individer och deras mentala avstånd till acceptans. Detta påverkar hur kommunikationsstrategin kan utformas, då den blir övergripande och anses kunna fungera som ett stöd vid kommunikationen och dess utformning, snarare än ett färdigt koncept. Eftersom medlemskommunerna är olika och kommunsammansättningen varierar inom medlemskommunerna behöver varje kommunikativ insats föregås av en analys kring situationen, målgruppen och budskapet för att optimera kommunikationens effekt och påverkan. Då studien visar att det är viktigt att anpassa och göra kommunikationen relevant för mottagaren så att denna engagerar sig och berörs av kommunikationen.

För kommunikationsstrategin framkommer kommuninvånare/allmänheten som den primära målgruppen för kommunikationen. Målgruppen kommuninvånare är en relativt bred målgrupp, där sammansättningen och variationen inom målgruppen varierar från kommun till kommun. Kommunikationen påverkas av vilka individer som är delaktiga i kommunikationen (Brante, 2016; Maltén, 1998; Wahlström, 2015) där förkunskaperna och de individuella egenskaperna påverkas. Därmed skulle det kunna finnas skäl till att dela upp den relativt breda målgruppen kommuninvånare i mindre delgrupper för att konkretisera och rikta kommunikationen till berörda parter med liknande egenskaper och förkunskaper för att effektivisera kommunikationen. Bevattning i trädgårdar och fyllande av pooler anses vara en

betydande del för kapacitetsproblemen som vattenverket upplever under vår- och sommarmånaderna. Att rikta kommunikation mot dessa målgrupper kan därmed anses vara fördelaktigt eftersom dessa individers vattenanvändning utgör en stor utmaning när förbrukningen periodvis kan vara mycket hög. Samtidigt har kommunerna ett ansvar att kommunicera med alla sina kommuninvånare och för förbrukning av vatten och för värnandet av vatten finns det ett värde i att nå hela allmänheten och alla kommuninvånare. Avvägningen för kommunikationens specifikation och dess allmängiltighet uppkommer som en intressant frågeställning att arbeta vidare med för att finna effektiviteten i kommunikationen.

10.4 Kommunikationens tidpunkt

Beteendeförändring är en fortgående process som tar tid att genomföra (Fielding et al., 2013). När individen befinner sig långt ifrån det önskade beteendet blir processen för förändringen längre, även om den också påverkas av förkunskaper och egenskaper (Aldrin, 2016; Brante, 2016). En kommunikationsinsats för minskad vattenanvändning kan i stunden och den närmsta framtiden påverka beteendet men forskning visar på att beteendet en tid efter insatsen återgår till det inövade (Fielding et al., 2013). Därmed kan det tänkas att de förändringar hos individens beteende som kommunikationen bidrar till främst är temporära. För att få till en stadigvarande beteendeförändring krävs således en kontinuerlig kommunikation, där punktinsatser inte räcker till. Kommunikationens utformning med aktualitet som ledord framstår i dagens kommunikation som mer reaktiv än proaktiv i meningen att kommunikationen inte har en tydlig och stadgad kontinuitet.

Kommunikationen för hållbar vattenanvändning är enligt studiens resultat för alla tre undersökningsgrupperna primärt säsongsbaserad varvid aktualiteten och relevansen framkommer som viktiga faktorer vid utformningen och planeringen av kommunikationen. Timingen måste väljas med omsorg för att kommunikationen ska ta sig igenom mediebruset och fånga målgruppen. En intressant aspekt av timing är kommunikationen under perioder när ämnet inte är aktuellt och målgruppen är svårare att nå. Tidigare studier visar att effekten av kommunikationsinsatser upphör en tid efter att det avslutas (Fielding et al., 2013). Proaktivt arbete kan därmed tänkas vara viktigt eftersom man inte önskar börja på nytt varje år. I stället bör en fortgående kommunikation eftersträvas under hela året. Detta för att genomgående förankra det beteendeförändrande arbetet och eftersträva kontinuitet så att de uppnådda förändringarna inte glöms bort under mindre aktuella perioder.

10.5 Kommunikationsverktyg

Flera kanaler har i studien framkommit för hur kommunikation kring hållbar vattenanvändning bör utformas, där studien visar på att olika aspekter av kommunikationen bör förläggas till olika val av kommunikationskanal. Kommunikationskanaler passar för olika genrer av information och innehåll, där alla kommunikativa budskap inte passar i alla kommunikationskanaler (Larsson, 2014). Resultatet ur studien påvisar att alla tre informantgrupper till största del använder samma kommunikationskanaler, där grunden och stöttande kanaler framstår som gemensamma, vilket ger resultatet i studien en tyngd kring användandet av kommunikationskanaler. Resultatet visade att webben med stöd av sociala kanaler och skriftliga kanaler var grunden för kommunikationen, vilket stöds av målet för informationsspridning och kommunikation med informationstäta budskap (Palm, 2006). VA-organisationerna lyfter också andra kommunikationskanaler som Norrvatten och medlemskommunerna inte använder, som riktade insatser, samverkan och Eco-feedback. För att effektivisera kommunikationen bör varje kommunikationsinsats genomföras efter kanalernas styrkor för att få till en gynnsam kommunikation som fångar målgruppens uppmärksamhet. Samtidigt bör kommunikationskanalen väljas efter målgruppens behov och närvaro, för att nå ut till den tilltänkta målgruppen.

Eco-feedback uppkom som en intressant aspekt i studien, både från VA-organisationerna och i forskningen. Eco-feedback som kommunikationsmetod är relativt ny inom kommunikation för hållbar vattenanvändning (Hermen et al., 2016). Användandet av Eco-Feedback kan göras på regional, kommun, grupp eller individnivå, där nivån av feedbacken påverkar målgruppen olika (Sanguinetti et al., 2018). Tillämpningen av Eco-feedback påverkas av flera aspekter, där en begränsning för implementering av feedback på individnivå är hushållens mätare. För att möjliggöra individuell feedback krävs att hushållen inom medlemskommunerna har egna digitala vattenmätare, där avläsningen kan ske regelbundet (Hermesen et al., 2016). Kommunikationsmöjligheten blir därav inte enbart en kommunikativ angelägenhet utan påverkas också av medlemskommunens övriga arbete med VA-frågor samt situation kring tidsplan för utbyte av mätare. Däremot bör implementering av Eco-feedback på kommunnivå vara enklare att genomföra, där feedback på kommunnivå endast kräver vetskap om den totala förbrukningen inom medlemskommunen.

Norrvatten som dricksvattenproducent och distributör av kommunalt vatten till medlemskommunernas ledningsnät har tillgång till siffror för den totala kommunala vattenförbrukningen samt den specifika kommunförbrukningen av dricksvatten. Den tekniska aspekten av distributionssystemet och ansvarsfördelningen kring distributionen innebär att Norrvatten som organisation inte har möjlighet att följa upp kommuninvånarnas enskilda förbrukning. Den kommunala distributionen och debitering ligger inom medlemskommunerna och VA-huvudmannen, som därmed även har tillgång till de enskilda hushållens förbrukning. Det innebär att återkoppling och kommunikation för Eco-feedback på individnivå inte kan utföras av Norrvatten. För återkoppling och Eco-feedback på individnivå för ökad förståelse för den egna förbrukningen ligger det kommunikativa ansvaret på medlemskommunerna som har egna siffror på förbrukningen, för kommunen men också för de enskilda hushållen. Norrvatten som samordnande för alla medlemskommunerna skulle kunna arbeta stöttande för medlemskommunerna och arbeta för att utveckla ett ramverk eller annan form av stöd för hur man ska och kan kommunicera med hjälp av Eco-feedback i en framtida implementation.

10.6 Validitetsdiskussion

I undersökningen genomfördes 13 semistrukturerade intervjuer samt en dokumentationsstudie. Semistrukturerade intervjuer valdes för att möjliggöra anpassning av frågor efter det som uppkom i intervjuerna för att få ett så rikt och fylligt material som möjligt. En risk med denna form av intervju är dock att resultatet kan bli spretigt vilket kan göra intervjuerna svåra att jämföra. Syftet med intervjuerna var att få en överblick och en förståelse för hur Norrvatten, medlemskommunerna och andra VA-organisationer kommunicerar, hur man kommunicerar och om vad, vilket innebar att följdfrågorna mellan intervjuerna varierade. För att få svar på dessa frågor bedömdes semistrukturerade intervjuer vara den mest lämpade metoden trots riskerna för spretigt material.

En annan problematik med intervjuerna är tillförlitligheten av resultatet. Intervjuaren i studien kan anses vara en otränad intervjuare vilket innebär potentiella bedömningsfel vid registrering av svar och observationer, vilket kan tänkas påverka resultatet. För att öka tillförlitligheten användes inspelning av majoriteten av intervjuerna, vilket möjliggör tillfälle att lyssna igen och försäkra sig om att svaren uppfattats korrekt (Patel & Davidson, 2011).

En svaghet med undersökningen är att den tematiska analysen och innehållsanalysen genomfördes enskilt av författaren. Detta kan tänkas påverka arbetets validitet. Det hade därmed varit fördelaktigt att verifiera tolkningen och analysen med de intervjuade eller ombett annan forskare att genomföra en analys skilt från författaren för att öka validiteten av analysen.

10.7 Vidare forskning

Något som inte hunnits med i denna rapport är att testa kommunikationsstrategin. Att testa kommunikationsstrategin på en fokusgrupp av medlemskommunerna för att få feedback vore önskvärt för att kunna utveckla strategin vidare för optimal implementering.

Något annat som uppkommit i studien är svårigheten att mäta effekten av kommunikationen på abonnenternas användning av vatten. Att undersöka vidare hur kommunikationen påverkar individers attityder, handlingar och beteenden och vilka strategier och budskap som har effekt på individens beteenden vore något som skulle kunna öka chansen för lyckad implementering av kommunikationen. Detta skulle kunna göra antingen genom smarta mätare i de hushåll som sådana finns installerade eller genom undersökningar som enkäter eller intervjuer.

11 Slutsats

Kommunikationen kring hållbar vattenanvändning har enligt studien utförts av Norrvatten och medlemskommunerna med det primära syftet att minska användningen av vatten och förändra beteende hos invånarna i medlemskommunerna. För att genomföra detta övergripande syfte har flertalet olika kommunikationskanaler använts, för att förmedla olika innehåll, med grund i webben och stöd av sociala kanaler och tidningar. Framträdande i studien för innehåll i kommunikationen är tekniska fakta och handlingar samt för medlemskommunerna även det större perspektivet av vatten.

För andra VA-organisationer har enligt studien använts flertalet kommunikationskanaler, med grund i webben och sociala kanaler. Tryckta kanaler, som tidningar, kundblad, fakturor och annonser har även använts utöver samverkan, riktade insatser och Eco-feedback. Kanalerna har enligt studien använts för att kommunicera beteendeförändringar och med avseende att öka vattnets värde genom innehåll om konkreta handlingar och visa på det större perspektivet av vattnets kretslopp.

Kommunikationsstrategin utformas för att stödja kommunikationen och få ut organisationens budskap. Aspekter som bör behandlas i en kommunikationsstrategi inkluderar avsändare, målgrupp, innehåll, kommunikationskanal, timing och tonalitet. Fler kommunikationskanaler bör övervägas och inkluderas i kommunikationen för att nå den breda målgruppen, samtidigt måste hänsyn tas till kanalernas syften och begränsningar. Kommunikationsmål för innehållet bör upprättas och enligt studien fokusera på beteendeförändring. Budskapen och strategierna bör anpassas efter målgruppens acceptans och avstånd till handlingen, för att jobba mot en beteendeförändring genom anpassade kommunikationsmål. Detta framstår som viktigt för att uppnå en effektiv kommunikation.

För kommunikationsstrategins innehåll framkommer beteendeförändring för hållbar vattenanvändning som ett övergripande syfte för vilket flera aspekter framkommer som betydelsefulla. För att påverka attityder och intentioner lyfts sociala aspekter och normer som en del av strategin, eftersom dessa enligt studiens resultat och den tidigare forskningen visar bidrar till handlingskraft hos målgruppen. Timing och tonalitet anses viktiga för att skapa aktuella och relevanta kommunikationsinsatser som individen uppmärksammar. Medlemskommunerna, VA-organisationer och den tidigare forskningen pekar på att fortlöpande kommunikation är avgörande för att uppnå en fortgående och bevarande beteendeförändring. Tidpunkten för kommunikationen bör därför förläggas året runt där timing för mindre aktuella perioder bör eftersträvas.

Norrvattens kommunikation stöds idag av arbetets resultat där det som framkommit i undersökningen och den tidigare forskningen stödjer kommunikationsutförandet. För kommunikationens utformning framåt bör tydligare inkluderas vattnets större perspektiv och Eco-feedback samt kommunikation vid avsaknad av aktualitet för ämnet, vilka ur arbetet framkommer som områden för kommunikationen där det finns möjlighet till utveckling. Ur resultatet framkommer samtidigt att konkreta och praktiska handlingar för individens genomförande för uppmuntran till personligt ansvar i stället för förbud är fundamentalt, vilket är något som Norrvatten tillsammans med medlemskommunerna redan inkluderar i sin kommunikation med kommuninvånarna och som fortsatt bör ha tyngd i kommunikationen.

12 Referenser

- Addo, I.B., Thoms, M.C. & Parsons, M. (2019). The influence of water-conservation messages on reducing household water use. *Appl Water Sci* 9, 126. <https://doi.org/10.1007/s13201-019-1002-0>
- Aldrin, V. (2016). Frågebaserad professionsetik eller etiska riktlinjer i högre utbildning? – Fungerar SULF:s yrkesetiska riktlinjer i relation till breddad rekrytering och deltagande, eller är det dags för en ny form av yrkesetik i högre utbildning?. *Högre utbildning*, 6(2), 109-119.
- AquaTech. (2021). *Sustainable Water: Our Essential guide to sustainable water resource management solutions and strategies*. <https://www.aquatechtrade.com/news/water-treatment/sustainable-water-essential-guide/>
- Beal, C D., Stewart, R A., & Fielding, K. (2013). A novel mixed method smart metering approach to reconciling differences between perceived and actual residential end use water consumption. *Journal of Cleaner Production*, 60, 116–128.
- Bjørndal, C. (2002) *Det värderande ögat. Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber
- Brante, G. (2016). Allmän didaktik och ämnesdidaktik – en inledande diskussion kring gränser och anspråk. *Nordisk Tidskrift för Allmän Didaktik*, 2(1), 52–68.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. doi: 10.1191/1478088706qp0630a
- Danderyd kommun. (1 januari 2009). *ABVA: Allmänna bestämmelser för användande av Danderyd kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt information till fastighetsägare*. <https://www.danderyd.se/globalassets/globala-filer/bygga-bo-och-miljo/va/abva-2009.pdf>
- Denscombe, M. (2016). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (4:e uppl.). Studentlitteratur: Lund.
- Dolnicar, S., Hurlimann, A., & Grün, B. (2012). Water conservation behavior in Australia. *Journal of Environmental Management*, 105(14), 44–52.
- Erikson, P. (2011). *Planerad kommunikation – Strategiskt ledningsstöd i företag och organisation* (7 uppl.). Liber
- Europeiska unionen. (2018). *Vår planet, vår framtid*. https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/youth/docs/youth_magazine_sv.pdf
- Falkheimer, J., & Heide, M. (2011). *Strategisk kommunikation : Forskning och praktik* (1. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Fielding, K S., Spinks, A., Russell, S., McCrea, R., Stewart, R., & Gardner, J. (2013). An experimental test of voluntary strategies to promote urban water demand management. *Journal of Environmental Management*, 114, 343–351.
- Fiske, J. (1997). *Kommunikationsteorier : En introduktion* (Ny, rev. uppl. / [fackgranskning: Bo Mårtenson]. ed.). Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Frisk, E., Larsson, K L. (2011). Educating for Sustainability: Competencies & Practices for Transformative Action. *Journal of Sustainability Education*. 2.

Föreanta nationerna. (u.å.) 75 sätt som FN gör skillnad: Tillgodoser säkert dricksvatten 36/75. <https://unric.org/sv/75-satt-som-fn-gor-skillnad-tillgodoser-sakert-dricksvatten-36-75/>

Föreanta nationerna. (22 mars 2021). *Det värdefulla vattnet*. <https://unric.org/sv/det-vardefulla-vattnet/>

Gleick, H. P. (1998). Water in crisis: Paths to sustainable water user. *Ecological Applications*, 8(3), pp. 571–579. https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1890/1051-0761%281998%29008%5B0571%3AWICPTS%5D2.O.CO%3B2?casa_token=PKt92_U44wOAAAAA:cvAD1ELOKfWw6jLgp5OudLEYaV74lU86Ho2ld_Xw9K7OqCsDeaJkmvoEIHhOAZzc4M8bjo_JTmsidQ

Globala Målen. (u.å.). *Om globala målen*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/> [Hämtad 2021-03-24].

Globala Målen. (23 februari 2021). *Rent vatten och sanitet för alla*. <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-6-rent-vatten-och-sanitet/> [Hämtad 2021-03-24].

Globalis. (2020). *Vattenkonsumtion*. <https://www.globalis.se/Statistik/Vattenkonsumtion>

Gonzalez, A.M., Reynolds-Tylus, T., Quick, B.L. (2020) Clustering energy and water conservation behaviors as choices: examining the moderating roles of message elaboration and involvement, *Applied Environmental Education & Communication*, DOI: 10.1080/1533015X.2020.1740116

Havs och Vattenmyndigheten. (7 november 2018). *Vattenbrist*. <https://www.havochvatten.se/miljopaverkan-och-atgarder/miljopaverkan/vattenbrist.html>

Heide, M., Johansson, C., & Simonsson, C. (2012). *Kommunikation i organisationer* (2., [omarb.] uppl. ed.).

Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>

Hermesen, S., Frost, J., Renes, R J., & Kerkhof, P. (2016). Using feedback through digital technology to disrupt and change habitual behavior: A critical review of current literature. *Computers in Human Behavior*, 57, 61–74.

Hultman, G. (2011). Antropologisk didaktik: Noteringar om didaktik som situerad praktik. *Didaktisk Tidskrift*, 20(2), 69-83.

International Water Association [IWA]. (2021). *Sustainability in Water Supply*. <https://www.iwapublishing.com/news/sustainability-water-supply>

IPCC. (2018). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf

Järfälla Kommun. (2009). *Allmänna bestämmelser för användande av Järfälla kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning och Information till fastighetsägaren rörande den allmänna Va-anläggningen*. <https://www.jarfalla.se/download/18.640dac6b1300db73e7c800021124/1558515915184/all-manna-bestammelser-jarfallas-allmanna-vatten-och-avloppsanlaggning.pdf>

Kaiser, F., & Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied Psychology: An International Review*, 52(4), 598-613.

Katz, D., Grinstein, A., Kronrod, A., & Nisan, U. (2016). Evaluating the effectiveness of a water conservation campaign: Combining experimental and field methods. *Journal of Environmental Management*, 180(September), 335-343.

Katz, D., Kronrod, A., Grinstein, A., & Nisan, U. (2018). Still Waters Run Deep: Comparing Assertive and Suggestive Language in Water Conservation Campaigns. *Water (Basel)*, 10(3), 275.

Knivsta Kommun. (20 mars 2017). *VA-plan för Knivsta Kommun*. <https://knivsta.se/download/18.18a7cdc416d6d4515e23bf24/1570620071278/VA-plan%20of%C3%B6r%20Knivsta%20kommun.pdf>

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.

Koop, S.H.A, Van Dorssen, A.J, & Brouwer, S. (2019). Enhancing domestic water conservation behaviour: A review of empirical studies on influencing tactics. *Journal of Environmental Management*, 247, 867-876.

Lagen om allmänna vattentjänster. (SFS 2006:412). Miljödepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2006412-om-allmanna-vattentjanster_sfs-2006-412

Landay, J., Froehlich, J., Findlater, L. (2010). The design of eco-feedback technology. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*. 3. 1999-2008. 10.1145/1753326.1753629.

Larsson, L. (2014). *Tillämpad kommunikationsvetenskap* (4 uppl.). Lund: Studentlitteratur AB.

Lede, E., Meleady, R., & Seger, C R. (2019). Optimizing the influence of social norms interventions: Applying social identity insights to motivate residential water conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 62, 105-114.

Liang Y., Kee K.F., Henderson L.K. (2018) Towards an integrated model of strategic environmental communication: advancing theories of reactance and planned behavior in a water conservation context, *Journal of Applied Communication Research*, 46:2, 135-154, DOI: 10.1080/00909882.2018.1437924

M. (16 februari 2021). *Dricksvatten*. <https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/mat-och-dryck/dricksvatten>

Livsmedelsverket. (18 oktober 2020). *Dricksvattenproduktion*. <https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/dricksvattenproduktion>

Maltén, A. (1998) *Kommunikation och konflikthantering - en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.

Nationalencyklopedin. (u.å.a) *Vatten*. <http://www-ne-se.focus.lib.kth.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/vatten> [Hämtad 2021-03-17]

Nationalencyklopedin. (u.å.b) *Hållbar utveckling*. <http://www-ne-se.focus.lib.kth.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/hallbar-utveckling> [hämtad 2021-04-13]

- Nationalencyklopedin. (u.å.c.) Vattenförsörjning. <http://www-ne-se.focus.lib.kth.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/vattenforsorjning> [hämtad 2021-04-21]
- Nationalencyklopedin. (u.å.d.) Didaktik. <http://www-ne-se.focus.lib.kth.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/didaktik> [hämtad 2021-05-20]
- Naturvårdsverket. (8 juni 2020a). *Vattenbrist och Torka*. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vatten/Vattenbrist-och-torka/t.se>
- Naturvårdsverket. (8 oktober 2020b). *Fakta om klimat*. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Klimat-och-luft/Klimat/>
- Norrtälje Kommun. (15 december 2008). *ABVA: Allmänna bestämmelser för användande av Norrtälje kommuns allmänna vatten- och Avloppsanläggning*. https://www.nvaa.se/globalassets/oo_nvaa/va/kommunalt-va/abva.pdf
- Norrvatten. (11 september 2019a). *Riktlinjer för hållbar vattenanvändning*. [Opublicerad]
- Norrvatten. (2019b). *Årsredovisning 2018*. https://www.norrvatten.se/globalassets/global/ekonomi/norrvatten_arsredovisning_2018_webb_tillg.pdf
- Norrvatten. (2019c). *Norrvattens Förbundsordning*. https://www.norrvatten.se/globalassets/3.-om-norrvatten/organisation/norrvatten_forbundsordning.pdf
- Norrvatten. (u.å.a). *Om Norrvatten*. <https://www.norrvatten.se/om-norrvatten/>
- Norrvatten. (u.å.b). *Ekonomi*. <https://www.norrvatten.se/om-norrvatten/ekonomi/>
- Norrvatten. (u.å.c). *Allmänt om vatten*. <https://www.norrvatten.se/dricksvatten/allmant-om-vatten/>
- Norrvatten. (u.å.d.). *Historia*. <https://www.norrvatten.se/om-norrvatten/historia/>
- Norrvatten. (u.å.e). *Vårt hållbarhetsarbete*. <https://www.norrvatten.se/om-norrvatten/vart-hallbarhetsarbete/>
- Norrvatten. (u.å.f.) *Vattenledningsnätet*. <https://www.norrvatten.se/ledningsnat-och-projekt/vattenledningsnatet/>
- Norrvatten. (u.å.g.). *Reningsprocessen*. <https://www.norrvatten.se/dricksvatten/dricksvattenproduktion/reningsprocessen/>
- Norrvatten. (u.å.h). *Reservvatten*. <https://www.norrvatten.se/dricksvatten/dricksvattenproduktion/reservvatten/>
- Norrvatten. (u.å.i.). *Norrvattens framtida vattenproduktion*. <https://www.norrvatten.se/ledningsnat-och-projekt/norrvattens-framtida-vattenproduktion/>
- Norrvatten. (2020a). *Kommunikationsplan Norrvatten - besparing av vatten våren och sommaren 2020* [Opublicerad]
- Norrvatten. (24 juni 2020b). *Kommunikationsplan Norrvatten - vädjan om minskad vattenförbrukning*. [Opublicerad]
- Palm, L. (2006a). *Handbok i klimatkommunikation*. Lund: Klimatkommunerna.

Patel, R., Davidson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder: Att planera, genomföra och rapportera undersökning*. Lund: Studentlitteratur AB

Redman, E N., Larson, K L. (2014). Water Education for Sustainability: Criteria and Recommendations. *Society & Natural Resources*, 27(11), 1213–1222.

Regeringskansliet. (2 december 2015). *Rent vatten och Sanitet*. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/rent-vatten-och-sanitet/>

Roslagsvatten. (u.å.) *Vårt uppdrag*. <https://roslagsvatten.se/vart-uppdrag/60>

Sanguinetti, A., Dombrovski, K., & Sikand, S.. (2018). Information, timing, and display: A design-behavior framework for improving the effectiveness of eco-feedback. *Energy Research & Social Science*, 39, 55-68.

SCB. (u.å.a). *Kommuner i siffror*. <https://kommunsiffror.scb.se/?id1=null&id2=null>

SCB. (u.å.b). *Befolkning efter region och typ av vattenanslutning: Vart femte år 2000 – 2015*.

https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0902_MI0902_C/MI0902To3/

SCB. (8 maj 2020a). *Utbildningsnivå efter kommun och kön 2019*. <http://www.scb.se/uf0506>

SCB. (23 april 2020b). *Andelen hushåll efter boendeform och kommun den 31 december 2019*. <http://www.scb.se/he0111>

Seyranian, V., Sinatra, G M., & Polikoff, M S. (2015). Comparing communication strategies for reducing residential water consumption. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 81–90.

Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.

Sigtuna kommun. (1 januari 2019). *Allmänna bestämmelser för användande av Sigtuna kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt Information till fastighetsägare*. [https://www.sigtuna.se/download/18.7a5be1516b993d4f9b165ce/1572958971876/Allmann a-bestammelser-for-anvandande-av-Sigtuna-kommuns-allmana-vatten-och-avloppsanlaggning.pdf](https://www.sigtuna.se/download/18.7a5be1516b993d4f9b165ce/1572958971876/Allmann-a-bestammelser-for-anvandande-av-Sigtuna-kommuns-allmana-vatten-och-avloppsanlaggning.pdf)

Sollentuna Kommun. (9 november 2020). *Vattenplan – för en hållbar vattenhantering i Sollentuna*.

<https://www.sollentuna.se/contentassets/fe192d57f5174440a53bdb08afcb4c6/vattenplan-2020-kapitel-1-9.pdf>

Solna kommun. (1 mars 2011). *Allmänna bestämmelser för användande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Solna samt Information till fastighetsägare*. https://www.solna.se/download/18.67fd55f16b98feab9422f/1596185011155/ABVA_Solna%20stad.pdf

Sundbyberg Vatten och Avfall AB. (1 juli 2016). *Allmänna bestämmelser för användande av Sundbyberg stads allmänna vatten och avloppsanläggning*. http://savab.wpengine.com/wp-content/uploads/2017/03/ABVA_2016.pdf

Svenskt Vatten. (17 juni 2020). *Hantera vattenbrist i kommuner*. <https://www.svensktvatten.se/fakta-om-vatten/vattenutmaningar/vattenbrist/hantera-vattenbrist/>

Svenskt Vatten. (26 mars 2019a). *Dricksvattenfakta*. <https://www.svensktvatten.se/fakta-om-vatten/dricksvattenfakta/>

Svenskt Vatten. (3 oktober 2019b). *Om vattentjänstlagen*. <https://www.svensktvatten.se/vattentjanster/juridik/vattentjanster-regler-fragor-och-praxis/>

Svenskt Vatten. (27 april 2021). *Hållbar vattenanvändning*. <https://www.svensktvatten.se/medlemservice/kampanjer/hallbar-vattenanvandning/>

Säljö, R. (2015). *Lärande - en introduktion till perspektiv och metaforer*. Malmö: Gleerups

Tom, G., Tauchus, G., Williams, J., Tong, S. (2011). The Role of Communicative Feedback in Successful Water Conservation Programs. *Applied Environmental Education & Communication*, 10 (2), 80–90, DOI: 10.1080/1533015X.2011.575632

Täby Kommun. (1 januari 2009). *ABVA: Allmänna bestämmelser för användande av Täby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt Information till fastighetsägare*. https://www.taby.se/globalassets/3.-dokument-per-dokumenttyp/riktlinjer-planer-och-policys/ks-kf/38_abva-taby.pdf

UNICEF. (u.å.) *Vatten och Sanitet*. <https://unicef.se/fakta/vatten-och-sanitet>

Upplands-Bro kommun. (13 juni 2018). *VA-plan Upplands-Bro kommun*. <https://www.upplands-bro.se/download/18.dd1110416417d2f7c899aec/1530615886194/VA-plan%2020180613.pdf>

Upplands Väsby. (16 februari 2009). *ABVA: Allmänna bestämmelser för användande av Upplands Väsby kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt information till fastighetsägare*. http://www.upplandsvasby.se/download/18.41400583175b5b9195abd1/1606898095852/ABVA_tillg%C3%A4nglig.pdf?searchKeyword=ABVA

Vallentuna Kommun. (1 januari 2009). *Allmänna bestämmelser för användande av Vallentuna kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning samt Information till fastighetsägare*. <https://dok.vallentuna.se/file/f%C3%B6rfattningssamling/2.%20bygga%2C%20bo%20och%20milj%C3%B6/Allm%20best%20of%C3%B6r%20brukande%20av%20allm%C3%A4nna%20vatten-%20och%20avloppsan%C3%A4ggning.pdf>

Vaxholm Kommun. (15 juni 2020). *VA-plan 2020–2024 Vaxholms Stad*. <https://www.vaxholm.se/download/18.b86c4c173e68e512acc80/1598353009953/VA-plan%202020-2024.pdf>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet. Hämtad från: https://lincs.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf

Wahlström, N. (2015). *Läroplansteori och didaktik*. Malmö: Gleerups.

Wikberg Nilsson, Å., Ericson, Å., & Törlind, P. (2015). *Design : Process och metod* (1. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Österåker kommun. (1 januari 2009). *Allmänna bestämmelser för användande av den allmänna vatten- och avloppsanläggningen i Österåker kommun samt Information till fastighetsägare.*

<https://www.osteraker.se/download/18.1ef37628159176cfe193ac7/1485333660473/ABVA%20%C3%96ster%C3%A5kers%20kommun.pdf>

13 Bilagor

Bilaga A - Intervjuguide VA-organisation

Allmänt om rollen, arbetsuppgifter, och Huvudmannen:

- Berätta lite allmänt om dig själv, vad har du för roll och arbetsuppgifter på [VA-organisation]?
- Vill du berätta lite om [VA-organisation], vilka ni är och vad är ert uppdrag?

Kommunikation:

- För mig som är utomstående vill du beskriva hur kommunikationen om hållbar vattenanvändning ser ut för er?
- Vilka kommunikationsmedel och verktyg använder ni i er kommunikation?
 - Vilka kommunikationskanaler används för att kommunicera med abonnenter?
 - Används kanalerna för att förmedla olika budskap?
- Vem är målgruppen för kommunikationen?
 - Hur används kommunikationskanalerna olika beroende på vilken målgrupp man vill nå?
 - Finns det någon målgrupp som ni anser vara viktigare att nå ut till med kommunikationen än andra grupper för att få effekt?
 - Finns det någon målgrupp som ni upplever att ni inte når ut till? Varför?
- Vilket innehåll har er kommunikation kring hållbar användning av vatten?
 - Varför har man valt den typen av innehåll?
 - Vad är målet/syftet med kommunikationen?
 - Hur upplever ni att syftet med kommunikationen når ut till era abonnenter?
 - Vilket innehåll anser ni är viktigast i kommunikationen?
- När brukar ni kommunicera om hållbar användning av vatten?
 - Skiljer sig budskapen baserat på när på året man kommunicerar?
 - Vad påverkar hur ni väljer tidpunkt för kommunikationsinsatser?
- Upplever ni att kommunikationen får effekt på era abonnentens användning av vatten?
 - Vad för effekter upplever ni att olika kommunikationskanaler har på användarnas förbrukning?
 - Vilka svårigheter upplever ni finns inom kommunikationen om hållbar användning av vatten?
- Är det något jag inte berört som du anser vore bra för mig att veta kring detta?

Bilaga B - Intervjuguide Medlemskommuner

Allmänt om rollen, arbetsuppgifter, och Kommunen:

- Berätta lite allmänt om dig själv, vad har du för roll och arbetsuppgifter på [kommun]?
- Vill du berätta lite om [kommun], vilka ni är och vad är ert uppdrag?

Kommunikation med abonnenter:

- För mig som är utomstående vill du översiktligt beskriva hur kommunikationen om hållbar vattenanvändning ser ut för er?
- Vilket innehåll har er kommunikation kring hållbar användning av vatten?
 - Varför har man valt den typen av innehåll?
 - Vad är målet eller syftet med kommunikationen?
- Vem är målgruppen för kommunikationen?
 - Finns det målgrupper som ni anser vara viktigare att nå ut till med kommunikationen än andra grupper?
 - Finns det någon målgrupp som ni upplever att ni inte når ut till?
- Vilka kommunikationskanaler används för att kommunicera med abonnenter?
 - Används kanalerna för att förmedla olika syften?
 - Används kommunikationskanalerna olika beroende på vilken målgrupp man vill nå?
- När brukar ni kommunicera om hållbar användning av vatten?
 - Skiljer sig budskapen baserat på när på året man kommunicerar?
 - Vad påverkar hur ni väljer tidpunkt för kommunikationsinsatser?
- Upplever ni att kommunikationen får effekt på era abonnentens användning av vatten?
 - Vad anser ni vara det viktiga för en lyckad kommunikation?

Kommunikation från Norrvatten:

- För mig som inte är så insats, vill du beskriva hur kommunikationen mellan er och Norrvatten ser ut?
 - Får ni det ni behöver från Norrvatten relaterat kommunikationen?
 - Vad är det som fungerar?
 - Vad är det ni saknar från Norrvatten?
 - Varför vill ni ha det?
- Vad önskar ni att Norrvatten hade i sin kommunikation med er kring denna fråga?
 - Vad är det ni saknar?
 - Vad önskar ni att det hade?

Bilaga C - Intervjuguide Norrvatten

- Hur ser den kommunikativa strategin ut för Norrvatten?
- Hur ser förhållandet ut mellan Norrvatten och Kommunerna när det kommer till kommunikationen?
 - Hur ser ansvarsfördelningen ut mellan Norrvatten och kommunerna vad gäller kommunikation?
 - Vad är anledningen till att fördelningen ser ut som den gör?
- Hur kommunicerar man olika med kommunerna/kommuninvånare?

- Vilka kanaler använder man i kommunikationen?
- Har Norrvatten egna kommunikationskanaler eller går all kommunikation via kommunen?
 - Används kommunikationskanalerna olika?
 - Om ja, hur skiljer de sig åt?
 - Vilken är viktigast för Norrvatten?
- Är det olika budskap som kommuniceras i olika kommunikationskanaler?
 - Om ja, hur skiljer de sig åt?
 - Om nej, varför använder man samma kanaler för alla budskap?

- Hur såg kommunikativa strategier ut våren 2018?
- Hur har den kommunikativa strategier förändrat eller utvecklats från 2018 till 2021?
 - Varför har man valt att göra dessa förändringar?
- Varför har kommunikationsstrategin utformats på det nuvarande sättet?
- Vilka bakomliggande faktorer har påverkat utformandet av kommunikationen?
- Hur har man resonerat när man utformat hur kommunikationen ska utformas?
 - Hur ser kommunikationskanalerna mot de olika kommunerna ut?
 - Är det olika för olika kommuner?

- Vilket syfte har kommunikationen?
- Vilken typ av information handlar den externa kommunikationen om?
- Vad har man kommunicerat?
- Vad är målet med kommunikationen?
- Vad är det viktiga i kommunikationen?
- Vem är ansvarig för att ta fram materialet?
- Hur har man tagit fram vad man önskar kommunicera?
- Vad har varit viktigast när man utformat kommunikations innehållet?

- Till vem kommunicerar ni?
- Vem är målgruppen?
 - Anpassas budskapet efter olika målgrupper?
 - Vem ansvarar för att göra en sådan anpassning?
- Finns det målgrupper som ni anser vara viktigare att nå ut till med kommunikationen än andra grupper?
 - Om ja, vilka?

Bilaga D- Raster för kommunjämförelser

TABELL 1: RASTER FÖR URVAL AV KOMMUNER

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medellålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Tätort (boende)**	Genomsnitts inkomst (kr)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åre	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 2: GROV JÄMFÖRELSE AV DANDERYD KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRASTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medellålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Boende inom tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åre	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 3: GROV JÄMFÖRELSE AV JÄRFÄLLA KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRASTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medellålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Boende inom tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åre	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 4: GROV JÄMFÖRELSE AV KNIVSTA KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtuna	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åbro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 5: GROV JÄMFÖRELSE AV NORRTÄLJE KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtuna	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åbro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 6: GROV JÄMFÖRELSE AV SIGTUNA KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtuna	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Åbro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 7: GROV JÄMFÖRELSE AV SOLLENTUNA KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 8: GROV JÄMFÖRELSE AV SOLNA STAD GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 9: GROV JÄMFÖRELSE AV SUNDBYBERG KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 10: GROV JÄMFÖRELSE AV TÄBY KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRASTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Nortälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 11: GROV JÄMFÖRELSE AV UPPLANDS VÄSBY KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRASTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Nortälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 12: GROV JÄMFÖRELSE AV UPPLANDS-BRO KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRASTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus-ägande (%)*	Flerbostadshus-bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus-hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Nortälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Vallentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 13: GROV JÄMFÖRELSE AV VALLENTUNA KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Valentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 14: GROV JÄMFÖRELSE AV VAXHOLM KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Valentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

TABELL 15: GROV JÄMFÖRELSE AV ÖSTERÅKER KOMMUN GENTEMOT ÖVRIGA KOMMUNER BASERAT PÅ URVALSRÄSTRET

Kommunerna	Befolkningsmängd (antal)	Könsfördelning -kvinnor (%)	Medelålder (år)*	Födda utomlands (%)	Småhus, ägande (%)*	Flerbostadshus- bostadsrätt (%)*	Flerbostadshus- hyresrätt (%)*	Boende inom Tätort (%)**	Genomsnitts inkomst (SEK)*	Utbildningsnivå eftergymnasial (%)*	Kommunaltvatten (%)***
Danderyd	32 857	50,8	41,3	17,1	50,8	33,5	7,6	100	56 592	74	99
Järfälla	79 990	49,3	39,1	31,5	29	38,8	21,7	99,8	29 825	46	99
Knivsta	18 835	49,2	36,7	13,9	54,6	18,6	10,6	72,2	34 225	51	66
Norrtälje	62 622	49,4	45,4	13,3	55,3	21,8	13,2	64,7	27 200	30	58
Sigtun	48 964	49	38,1	34,6	31,3	23,5	33,2	88,3	27 717	36	87
Sollentuna	73 857	49,8	39,1	26,5	37,8	30,8	19	99,9	37 158	58	99
Solna	82 429	50	39,2	31,1	1,3	61	25,9	100	32 483	64	100
Sundbyberg	52 414	49,5	37,5	31,5	5,4	46,9	39,3	100	31 433	52	100
Täby	71 874	50,2	40,9	18,4	46,6	42,5	4,1	99,5	42 050	63	99
Upplands Väsby	46 786	49,7	39,3	31,4	29,3	32,1	30	98,4	29 483	40	98
Upplands-Bro	29 346	49,1	38,2	28,7	38,3	26,7	24,4	91,5	28 750	38	89
Valentuna	34 090	49,6	39	15,3	59,7	26,9	4,2	84,7	34 050	46	82
Vaxholm	12 003	50,5	42,1	11,1	49,3	28,8	10,1	95,3	39 350	55	85
Österåker	45 574	49,2	40,6	16,8	61,9	14	11,2	93,5	34 117	44	78

Bilaga E – Sammanställning dokument för dokumentstudien för medlemskommunerna

Kommun A

- A1 – Facebook 22 maj 2018
- A2 – Facebook 24 juli 2018
- A3 – Facebook 24 juni 2019
- A4 – Facebook 8 juli 2019
- A5 – Facebook 11 juni 2020
- A6 – Facebook 16 juni 2020
- A7 – Facebook 23 juni 2020
- A8 – Webbplats Dricksvatten

Kommun B

- B1 – Facebook 13 maj 2020
- B2 – Facebook 20 juni 2020
- B3 – Facebook 24 juni 2020
- B4 – Facebook 25 juni 2020
- B5 – Facebook 3 juli 2020
- B6 – Webbplats *Det är varmt i Stockholm – använd vattnet smart 2018-05-22*
- B7 – Webbplats *Fira Världsvattendagen – Var rädd om vattnet 2019-03-21*
- B8 – Webbplats *Därför ska du samla på vatten 2020-05-20*
- B9 – Webbplats *Spara vatten när värmen kommer (1) 2019-04-29*
- B10 – Webbplats *Spara vatten när värmen kommer (2) 2020-06-07*
- B11 – Webbplats *Vattenförbrukningen är hög – alla behöver hjälpas åt att spara på vatten 2020-06-24*
- B12 – Webbplats *Nyinflyttad 2019 – 2020*

Kommun C

- C1 – Facebook 22 maj 2018
- C2 – Facebook 1 juni 2018
- C3 – Facebook 12 juni 2018
- C4 – Facebook 26 juli 2018
- C5 – Facebook 16 juni 2020
- C6 – Facebook 25 juni 2020
- C7 – Webbplats *Hållbar Vattenförbrukning*
- C8 – Webbplats *Spara vatten när värmen kommer 2020-06-16*

Kommun D

- D1 – Facebook 22 maj 2018
- D2 – Facebook 30 maj 2018
- D3 – Facebook 26 juli 2019
- D4 – Facebook 16 juni 2020
- D5 – Facebook 25 juni 2020

Kommun E

- E1 – Facebook 22 maj 2018
- E2 – Facebook 24 juni 2020
- E3 – Webbplats *Agera vid bevattningsförbud*
- E4 – Webbplats *Hotande vattenbrist i Norra Stockholm 2020-07-30*
- E5 – Webbplats *Hållbar Livsstil*
- E6 – Webbplats *Hållbart Vatten*
- E7 – Webbplats *Spara vatten i sommar 2019-06-28*
- E8 – Webbplats *Spara vatten i trädgården och poolen*
- E9 – Webbplats *Spara vatten när värmen kommer 2019-05-24*
- E10 – Webbplats *Viktigt att spara vatten 2020-06-17*
- E11 – Webbplats *Spara vatten i bostaden*

Kommun F

F1 – Facebook 22 maj 2018

F2 – Facebook 20 juni 2019

F3 – Facebook 23 juli 2019

F4 – Facebook 25 juni 2020

F5 – Webbplats *Hållbar vattenförbrukning*

F6 – Webbplats *Nu behöver vi alla hjälpas åt att spara på vattnet 2020-06-25*

Kommun G

G1 – Facebook 24 juni 2019

G2 – Facebook 27 juni 2019

G3 – Facebook 2 juli 2019

G4 – Facebook 25 juli 2019

G5 – Facebook 11 juni 2020

G6 – Facebook 17 juni 2020

G7 – Facebook 24 juni 2020

G8 – Facebook 26 juni 2020

G9 – Webbplats *Spara på vattnet sommartid*



Kommunikationsstrategi

För kommunikation med kommuner och kommuninvånare inom Norrvattens verksamhetsområde, specifikt för kommunikation kring hållbar vattenanvändning

Kommunikationsstrategin är en del av ett examensarbete från KTH

Innehållsförteckning

INLEDNING	3
SYFTE	3
MÅLGRUPP	3
INNEHÅLL & BUDSKAP	3
TONALITET	4
KOMMUNIKATIONSKANALER	5
TIMING FÖR KOMMUNIKATION	6

Inledning

Denna kommunikationsstrategi är en del av studien *Utveckling av en kommunikationsstrategi för hållbar vattenanvändning* (Lindeborg, 2021), som gjorts för Norrvatten kring kommunikation om hållbar användning av vatten. Studien undersöker hur kommunikationen för hållbar användning av vatten kan genomföras inom Norrvattens verksamhetsområde. Studien har därmed kartlagt hur kommunikationen ser ut idag och hur andra VA-organisationer har arbetat med kommunikation för hållbar vattenanvändning för att tillsammans med tidigare forskning utarbeta en strategi för kommunikationen.

Alla förslag på kommunikationens utförande grundar sig således i den genomförda studien och den forskning som används för denna. För att öka läsbarheten i kommunikationsstrategin så har källor utelämnats, med hänvisning till rapporten i sin helhet för den intresserade.

Syfte

Syftet med kommunikationsstrategin är att ge konkreta råd på strategier som kan användas för att kommunicera kring hållbar vattenanvändning. Kommunikationen syftar till att hos målgruppen skapa medvetenhet, intresse, attitydförändring och beteendeförändring samt handlingsutlösande för hållbar användning av vatten.

Målgrupp

Kommunikationsstrategin riktat sig till Norrvatten, och potentiellt andra VA-organisationer som är intresserade av att verka för hållbar användning av vatten. Målgruppen är därav tvåfaldig, Norrvattens medlemskommuner och deras kommuninvånare. Kommuninvånarna anses vara en direkt målgrupp, eftersom dessa är av stor vikt och en förutsättning för att få till en förändring kring beteende och införlivande av ny förståelse för vatten som resurs. För kommunikationen med medlemskommunerna är individer inom kommunen som arbetar med kommunikation eller andra områden relevanta för kommunikationen kring hållbar vattenanvändning de individer som primärt avses.

För kommunikationen för hållbar användning av vatten finns även andra intressenter än medlemskommuner och dess invånare, exempelvis politiker, organisationer och media. Dessa är också viktiga målgruppen och behandlas i denna kommunikationsstrategi i den mån det är intressant för kommunerna eller kommuninvånarna, i övrigt ligger övriga intressenter utanför denna kommunikationsstrategi.

Innehåll & Budskap

Vid planering av kommunikation är tydliga mål viktiga och att innehållet för kommunikationen präglas av relevans för målgruppen. Kommunikationen ämnar minska avståndet hos målgruppen till handling genom att påverka medvetenheten, kunskap, attityd, intention och handlingsutlösande. Avsikten är att förändra målgruppens beteende och öka acceptansen, innehållet och budskapen är därmed uttryckta i termer av dessa, se tabell 1. Målgruppen kan befinna sig på olika nivåer av acceptans, vilket innebär att de har olika behov av information. Därmed är det viktigt att vara medveten om målgruppens informationsbehov och vilken grad av acceptans som finns inom målgruppen. Olika innehåll och budskap kan därmed behöva förmedlas inom målgruppen för att nå alla individer, så för att skapa relevans för budskapen och ta sig igenom mediebruset.

Vid utformandet av innehåll och budskap i kommunikationen är det viktigt att vara medveten om faktorer som kommunikationen inte kan påverka, så som ålder, familjesammansättning, inkomst, då dessa påverkar målgruppens acceptans och mottagande av informationen.

Tabell 1. Kommunikationsmål med konkretisering och strategier/budskap

Kommunikationsmål	Konkretisering	Strategi/Budskap
Uppmärksamhet	Målgruppen uppmärksammas och blir medveten om problemet kring vattenförbrukningen, och ett intresse väcks.	Konkreta effekter av hög förbrukning av vatten och vad som kan komma att bli konsekvenserna. Koppla kommunikationen till det lokala, hur det kommer att påverka individen och vad som kan komma att hända, placera på samtalsagendan
Kunskapsöverföring	Målgruppen informeras om konkreta beteenden som är fördelaktiga.	Information och kunskap kring tekniska aspekter och hur man ska agera inom frågan. Förbrukningsfakta kan inkluderas för att förstärka vilka beteenden som är fördelaktiga på individnivå.
Attitydpåverkan	Målgruppen är positivt inställd till hållbar vattenanvändning	Belys vattnets värde, exempelvis genom att informera om det större perspektivet, på individnivå men också på samhällsnivå. Belysa sociala normer och hur andra människor agerar i frågan.
Intentionspåverkan	Målgruppen möjliggörs ett handlingsförändrande	Införliva förtroende i målgruppen på handlingarnas påverkan och själv effektiviteten hos målgruppen (skapa förtroende det egna agerandet) Belysa hur andra människor agerar i frågan
Handlingsutlösande	Målgruppen spara på vatten och genomför handlingar som innebär förbrukning av vatten som inte är slösaktigt	Konkreta handlingar som förklarar hur man spara på vatten kommuniceras
Vidmakthållande	Målgruppen behåller det nya beteendena vad gäller hållbar användning av vatten och slösar inte på vatten	Konsolidera beteendet och visa på effekten av besparingar genom Eco-feedback, på grupp nivå eller skraddarsydd för individnivå. Positiv tonläge, så att målgruppen upplever fortsatt beteende som positivt

Tonalitet

Tonaliteten i kommunikationen bör, med anledning av ämnets natur, bevara friheten i handlingsutövandet. Detta bedöms extra viktigt i kontakt med målgrupper som mentalt ligger långt ifrån handling för hållbar vattenanvändning. Tonaliteten bör även fokusera på positiva budskap, för att främja agerande och behålla friheten.

Kommunikationskanaler

Kanaler är det vägar genom vilka målgrupperna kan nås av de budskapet som önskas sändas från avsändaren. Kanalerna kan vara muntliga, tryckta eller elektroniska, och bör väljas på ett sådant sätt att målgruppens behov och närvaro främjas. Detta för att få till en effektiv och träffsäker kommunikation. Ytterligare bör hänsyn tas till kanalernas förutsättningar och möjligheter för att främja en anpassad och aktuell kommunikation.

Samverkan för att sprida budskapet är något som bör utforskas som strategi för att nå ut till och påverka den större målgruppen. Samverkan lyfts fram som en möjlighet till enhetlig kommunikation över en större region/nation och kan bidra till tyngd i kommunikationen. Den sociala normen som regioner och nationer kan utgöra bidrar till att stötta beteendeförändringar hos individen om den kommuniceras, när individen anpassar sitt beteende till normen.

Samverkan med organisationer inom andra verksamhetsområden kring vatten för att sprida budskapet kring det större perspektivet av vatten och dess kretslopp lyfts fram som en möjlighet till en bredare kommunikation kring vatten inom verksamhetsområdet. Samverkan med organisationer inom andra verksamhetsområden kring vatten kan bidra till att stötta målgruppens förståelse för helhetsperspektivet för vatten, och därmed förståelsen för kontexten och behovet av vattenbesparing.

Vid val av kanaler för kommunikationen bör den tilltänka målgruppen preciseras och målgruppens tillgång, vana och preferens för kanaler bör inkorporeras. Detta bör göras inför varje kommunikativ insats.

Möten

För kommunikation med målgruppen medlemskommuner utgör muntlig kommunikation i form av möten som främjar kunskapsutbyte och dialog en fördel. Eftersom kommunikationen inom målgruppen medlemskommuner riktar sig till en begränsad mängd individer så är muntlig kommunikation med möjlighet till dialog fördelaktigt. Dock bör muntlig kommunikation stödjas av anteckningar, för att kunna återgå till det som diskuterats samt utgöra underlag för de som inte har möjlighet att närvara vid möten.

Interna webbplatser

Elektroniska kanaler i form av en intern mötesplats för målgruppen medlemskommuner är fördelaktigt för att dela information och underlag av olika slag. Detta möjliggör även delning av andra typer av medier som film och bild.

Externa webbplatser – hemsidor

Den externa webben utgör enligt erfarenhet den främsta kommunikationskanalen i kommunikationen med målgruppen kommuninvånare. Webben möjliggör kommunikation av fyllig samhällsinformation och nyheter, där informationstät kunskap och budskap kan kommuniceras till målgruppen. Vid användning av webbplats som kanal möjliggörs användning av alternativa angreppssätt utöver text, där film och bilder kan användas för att förstärka budskapet.

Samtidigt bör hänsyn tas till att webben är en digital kanal, som troligen inte används slentrianmässigt av kommuninvånare, det kan krävas att man leder målgruppen till webben. Kanalen utgör också en digital plattform, vilket innebär att individer inom målgruppen som inte har tillgång till internet utestängs från informationen.

Sociala kanaler

Sociala kanaler är interaktiva kanaler som Facebook, Instagram, LinkedIn med flera. Dessa ger möjlighet till individanpassad kommunikation och kan hjälpa till att bygga nätverk. Sociala kanaler ger möjlighet att skapa relationer och dialoger med målgruppen kommuninvånare, där man kan sprida kunskap och budskap samt mottaga återkoppling. Samtidigt kan det vara svårt att precisera målgruppen vid användning av sociala kanaler, där variationen i den som nås av kommunikationen vid olika tillfällen kan vara stor.

Muntliga kanaler (Event och andra evenemang)

Muntlig kommunikation som ger möjlighet till direkt kommunikation är enligt studier effektiv och direkt för att nå individer inom kommunen. Dock är denna form av kommunikation mer kostsam och når generellt en mindre del av målgruppen. Det kan vara värt att överväga att finnas på platser som kommuninvånarna befinner sig och träffa målgruppen fysiskt för att få till en dialog med målgruppen. Bland annat genom att befinnas sig på olika arrangemang anordnade inom kommunen, studiebesök, föreläsning/presentation i skolor och på arbetsplatser eller liknande. Dock bör muntliga kanaler inte användas för kommunikation av sakinformation, då detta kan vara svårt för målgruppen kommuninvånare att minnas.

Tryckta kanaler

Traditionella kanaler menas här tidningar, reklam, affischering och andra trycksaker. En fördel med traditionella kanaler är att dessa kan nås av många individer i målgruppen, även de individer som inte är digitala användare. Traditionella kanaler, tryckta sådana, möjliggör ingen dialog med målgruppen utan är en envägskommunikation lämpad för kommunikation kring sakinformation som kunskap och konkreta handlingar för målgruppens utförande. Tryckta kanaler så som nyhetsbrev och andra trycksaker kan vara fördelaktigt att använda i kommunikationen för sakinformation, då dessa kommunikationskanaler möjliggör för målgruppen att läsa informationen flera gånger och att återvända till informationen. Tidningar är enligt erfarenhet ett bra kanaler för kommunikation, då dessa når stora delar av allmänheten inom en kommun och når därmed individer inom målgruppen. Idag finns såväl tryckta som digitala versioner av tidningar, där digitalt eller analogt kan tänkas locka olika målgrupper inom den stora målgruppen kommuninvånare.

Timing för kommunikation

Timing för kommunikativa insatser är väsentligt för att fånga målgruppens intresse, där det gäller att kommunicera vid rätt tidpunkt. För att fånga målgruppens intresse och uppmärksamhet bör kommunikationen vara aktuell, där kommunikationen bör fokuseras under perioder vid vilket behovet finns. För att uppmärksamma budskapet bör kommunikationen vara återkommande, då volym av kommunikationen påverkar målgruppens uppfattning av betydelse, samt att repetition är bra för lärande.

Kommunikationen bör utöver säsongsbetoningen med fokus på kommunikationen när behovet finns och aktualiteten för ämnet finns, även genomföras under andra delar av året. Betendeförändringseffekterna upphör generellt en tid efter att interventioner för vattenbesparing genomförts. För att underlätta handling och vidmakthållande av handling för målgruppen bör kommunikationen ses över under tid när ämnet inte är högaktuellt. För att konkretisera behovet och förståelsen för vattenbesparing och undvikande av att slösa på vatten året om.

TRITA-ITM-EX

2021:406