Facilitera Hållbar Utveckling av Sveriges Elnät Med Hjälp Av Extern Miljökommunikation

En Fallstudie i Samarbete Med Ellevio

Av: Anne Golinski

Handledare: Mats Nilsson
Södertörns högskola | Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik
Kandidatuppsats 15 hp
Ämne | HT terminen 2021

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Sammanfattning

Trots att den svenska marknaden för transport av el utgörs av ett naturligt monopol är kundnöjdhet ändå av betydelse för att, genom ett gott samarbete mellan organisation och kunder, upprätthålla ett gott varumärke och facilitera hållbar utveckling. Elnätsföretag har högre kundkrav på extern kommunikation än andra sektorer vilket gör att de också behöver leverera mer kvalitativ extern kommunikation för att upprätthålla kundnöjdhet. Trots flera internationella standarder för miljökommunikation är det få som förser verksamheten med konkreta verktyg för lyckad extern miljökommunikation. Syftet med detta arbete är att identifiera vilken typ av information, kopplat till hållbarhetsfrågor, som elnätskunder tycker är relevant och intressant samt huruvida detta skiljer sig mellan målgrupper. Detta görs genom en enkätundersökning som är utformad för att identifiera vilken typ av hållbarhetsbudskap som har effekt på kundernas inställning till, och förtroende för, sitt elnätsbolag. Resultatet tyder på att olika innehåll i miljökommunikation genererar olika effekt på nöjdhet och förtroende. Det visar också att hållbarhetsbudskap som kunderna föredrar inte nödvändigtvis är de budskap som ger störst effekt på förtroende och kundnöjdhet. Resultatet kan ligga till grund för vidare studier i riktad extern kommunikation med syfte att motivera och understödja hållbar utveckling på elnätsbranschen.

Nyckelord: Hållbarhetskommunikation, Extern kommunikation, Målgruppssegmentering

Abstract

Even though the Swedish market for the transport of electricity constitutes a natural monopoly, customer satisfaction is nevertheless important to, through good cooperation between the organization and customers, maintain a good brand and facilitate sustainable development. Electricity network companies have higher customer requirements for external communication than other sectors, which means that they also need to deliver more qualitative external communication to maintain customer satisfaction. Despite several international standards for environmental communication, few provide the business with concrete tools for successful external environmental communication. The purpose of this work is to identify what kind of information, linked to sustainability issues, that electricity grid customers find relevant and interesting, and whether this differs between target groups. This is done through a survey designed to identify the type of sustainability message that has effect on customers' attitudes towards, and confidence in, their electricity grid company. The results suggest that different content in environmental communication generates different effects on satisfaction and trust. It also shows that sustainability messages that customers prefer are not necessarily the messages that have the greatest effect on trust and customer satisfaction. The result can form the basis for further studies in targeted external communication with the aim of motivating and facilitating sustainable development in the electricity grid industry.

Keywords: Environmental communication, External communication, Target group segmentation

Tack Till

Till att börja med vill jag tacka min handledare Mats Nilsson som på ett inspirerande sätt bidragit till studien med sin kunskap och tvärvetenskapliga kompetens. Jag vill också tacka Jonatan Björck och Sarah Söderström på Ellevio som, förutom att möjliggöra studien och satt hållbarhetsfrågor i en näringslivskontext, också bidragit med ett starkt engagemang och trivsamt samarbete. Slutligen vill jag tacka Catherine Lillo på Energiföretagen som på ett skickligt och upplyftande sätt inspirerat till ett mer övergripande hållbarhetsperspektiv.

Innehållsförteckning

1. Inledning 1
1.1 Introduktion 1
Problemformulering 1
Syfte och frågeställning 2
1.2 Bakgrund 2
1.2.1 Elnät 2
1.2.2 Kundnöjdhet och förtroende för energibranschen 3
1.2.3 Miljöledning och standarder 4
2. Tidigare forskning 5
2.1 Målgruppssegmentering 6
2.2 Extern miljökommunikation - proaktivt och reaktivt förhållningssätt 7
2.3 Hållbarhetsbudskap 7
2.4 Kundnöjdhet i naturliga monopol 10
3. Analytiskt ramverk 10
4. Metod 11
4.1 Den övergripande metodansatsen 12
4.2 Metodval för insamling av empiri 12
4.3 Process för att analysera empirin 15
4.4 Metoddiskussion 16
5. Resultat och analys 17
5.1 Genre 17
5.2 Tema 21
5.3 Förtroende 23
5.4 Effekt 25
6. Diskussion och slutsatser 27
6.1 Diskussion 27
6.2 Sammanfattning och slutsatser 32
Källförteckning 33
Bilagor 36
Bilaga 1. Enkätundersökning layout 36
Bilaga 2. Intervju Energiföretagen 43
Bilaga 3. Tabeller 44
Bilaga 4. Ellevio Extern Kommunikation 47

1. Inledning

I detta kapitel ges en orientering av ämnet för att skapa överblick över uppsatsen. Först ges en kort introduktion till ämnet i sektionen *Introduktion.* I denna sektion konkretiseras också problembeskrivning, syfte och frågeställning. Därefter presenteras ämnet i ett praktiskt sammanhang i sektionen *Bakgrund.*

1.1 Introduktion

En viktig komponent för att klara av energi- och klimatomställningen, samt ställa om energisystemet i Sverige, kan elektrifieringen av industri- och transportsektor, som idag står för de största klimatutsläppen, vara (Energimyndigheten, 2019a). Vidare medför utbyggnaden av energisystemet, och elektrifieringen av samhället en synergieffekt mellan Globala målen *Hållbar energi för alla*, *Hållbara Städer och Samhällen* och *Bekämpa klimatförändringarna* (SEI, 2021). Detta eftersom hållbar energi kräver en fungerande infrastruktur för att kunna etableras, transporteras och brukas.

Förutom att infrastrukturen kan expandera med exempelvis fler ledningar att transportera el i (kabelutbyggnad) kan effekttopparna kapas genom förändrad användning av el genom exempelvis flexibilitetstjänster (Energimarknadsinspektionen [Ei], 2019). Flexibilitetstjänster (flextjänster) innebär att begränsa sin användning när den generella förbrukningen är som störst.

För att främja samarbete och effektivisering spelar kundnöjdhet och förtroende för elnätsföretag en betydande roll (Bhattacharya, 2021). Arbetet med att ställa om till ett mer hållbart energisystem kan underlättas av ett gott samarbete mellan slutkund och elnätsföretag - något som sker enklare om det finns förtroende, kundnöjdhet och välvilja. Välvilja till hållbar energiutveckling behöver, enligt Sangroya & Nayak (2017), komma ifrån konsumenter och utvecklas genom att kunderna känner att det finns ett värde i utvecklingen. För att kunna skapa ett sådant upplevt värde är första steget att identifiera kundernas befintliga nivå av värde, för att sedan skapa incitament till hållbara val (Sangroya & Nayak, 2017). Detta tankesätt ligger till grund för studien. För att avgränsa arbetet kommer fokus dock ligga på att undersöka faktorerna förtroende och kundnöjdhet.

Problemformulering

Sammanfattningsvis kan sägas att det ökade krav på leveranssäkerhet, som kommer med ökad användning av el, behöver följas åt av kabelutbyggnad i elnätet. Effekttoppar, när det förbrukas som mest, kan dock kapas av att användare förändrar sin förbrukning genom exempelvis flextjänster. Användare kan också hålla nere sin förbrukning generellt för att understödja kapandet av effekttoppar – och därmed minska behov av kabelutbyggnad.

Energikunder uppger, i SKI-undersökningar (2021), att dom önskar fler funktioner som underlättar för dom att reglera sin förbrukning. Energikunder har också höga krav på extern

miljökommunikation vilket, om hanteras korrekt, kan öka förtroende och kundnöjdhet (SKI, 2021). Trots flertalet standarder och verktyg för miljöledning finns dock inga tydliga direktiv för hur hållbarhetsbudskap ska kommuniceras externt. Detta kan bli problematiskt när extern miljökommunikation ska användas till verksamheters fördel för att skapa kundnöjdhet och bygga förtroende. Att undersöka vilken typ av information, kopplat till hållbarhetsfrågor, som elnätskunder tycker är intressant och relevant kan därför underlätta för nätägare i valet vilken hållbarhetskommunikation som får bäst effekt av att kommuniceras externt.

Syfte och frågeställning

Denna studie görs i samarbete med Ellevio, en av Sveriges största elnätsägare, samt Axiom Insights, en del av kommunikationskoncernen H&H. Begreppet *hållbar utveckling* kommer i detta arbete innefatta ekologisk, ekonomisk och social hållbarhetsutveckling. Studien kommer dock vara fokuseras på ekologisk hållbarhet i sammanhanget drift och utveckling av elnät. *Syftet* är att identifiera vilken typ av information, kopplat till hållbarhetsfrågor, som elnätskunder tycker är intressant och relevant samt huruvida det skiljer sig mellan målgrupper.

Studien ämnar besvara frågeställningarna *(1) Vilken typ av hållbarhetsbudskap har bäst effekt?* och *(2) Finns det genrer som är mer tilltalande för olika målgrupper?* Effekt innebär i denna studie mätbar skillnad i förtroende respektive kundnöjdhet. Målgruppsindelningen består av grupperna Ålder, Kön, Boendeform och Utbildningsnivå. I uppsatsen används begreppen *elnät* och *nät,* samt *hållbarhetskommunikation* och *miljökommunikation,* synonymt.

För att besvara frågeställningen har en digital enkätundersökning skickats ut till 1065 personer vilket genererat ett stickprov 526 respondenter. Enkätundersökningen genomförde 7–14 december 2021. Frågor och layout visas i Bilaga 1.

1.2 Bakgrund

I denna sektion presenteras ämnet i ett praktiskt sammanhang. Till att börja med presenteras elnätets och elnätsägarens sammanhang på elmarknaden, under sektionen *Elnät.* Därefter presenteras energibranschen ur kundens perspektiv, under *Kundnöjdhet och förtroende för energibranschen.* Därefter presenteras de verktyg som verksamheter och organisationer använder för extern miljökommunikation. Slutligen sammanfattas kapitlets innehåll under *Sammanfattning av bakgrund och problembeskrivning,* och dess relevans motiveras.

1.2.1 Elnät

I samband med avregleringen 1996 är överföring och infrastruktur separerat från elhandel och energiproduktion. Elnätsägare hanterar infrastruktur och överföring vilket ur ett samhällsekonomiskt perspektiv kan likställas med infrastrukturen för vägar, vatten och avlopp. Elnätsägare verkar i ett naturligt monopol vilket regleras av att all starkströmsledning kräver nätkoncessioner, ett tillstånd från staten för utbyggnad (Ei, 2019). Nätkoncessioner

delas ut av Ei i enlighet med ellagen (SFS 1997:857). Tillstånden prövas med hänsyn till bland annat allmänheten och miljöbalken där effekter på miljö och hälsa innefattas i en miljökonsekvensbeskrivning. Elnätsägare köper genom nätkoncessioner rätten och skyldigheten att ansluta de kunder som finns i området (2 kap. ellagen [1997:857]).

Elhandel och energiproduktion hanteras av elhandlare och elproducenter (Ei, 2019). Själva produktionen av el sköts alltså inte av nätägaren utan producenten. Däremot är infrastrukturen beroende av produktion då nätet behöver en viss spänning för att fungera. Samtidigt kan elnätsägare vara både nätägare, som har hand om infrastruktur, och elproducenter, som har hand om elen som produceras. I dessa fall måste det dock finnas en tydlig åtskillnad i management och skötsel av de båda enheterna. Monopolverksamheten får inte samverka med de konkurrensutsatta affärsområdena.

Ei (2019) publicerar årligen, sedan 2006, en rapport om leveranssäkerheten i Sveriges elnät, alltså huruvida elen överförs med eller utan avbrott. För att öka nätägares incitament till ökad leveranssäkerhet används ekonomiska styrmedel på kollektiv såväl som individnivå. Det kollektiva incitament som syftar till att justera elnätsföretagens intäkter, vidmakthålls i form av en nätavgift, vars skälighet regleras av Energimyndigheten (4 kap. 1 § ellagen [1997:857]). Incitament på individnivå, som syftar till att minska andelen långa avbrott, uppehålls genom en avbrottsersättning till kund för elavbrott som varar längre än 12 timmar. Leveranssäkerhet kan garanteras med hjälp av kabelutbyggnad men det kan också understödjas av kapacitetsfördelning och kapade effekttoppar. Kapacitetsfördelning och kapade effekttoppar kan underlättas av lagring och flextjänster (Ei, 2019).

I takt med att samhället blir mer högteknologiskt ökar beroendet av tillförlitlig elleverans, enligt Ei (2019). Konsekvenser av strömavbrott innefattar dels förlorade intäkter, dels fara för liv och hälsa. Samhällsviktiga funktioner som infrastruktur, sjukhus och IT-system kan slås ut. För hushåll kan avbrott innebära nedkylda hem, skador på vatten- och värmeledningar, samt förstörda kyl och frysvaror. I takt med ökad elektrifiering av samhället ökar risken att samhällsviktiga funktioner störs vid strömavbrott (Ei 2019). Det finns alltså ett ökat behov av leveranssäkerhet takt med exempelvis elektrifiering av transportsektor.

Med en omställning till förnyelsebar energi blir elförsörjningen, enligt Ei (2019) mer väderberoende. Samtidigt ökar antalet strömavbrott vid klimatförändringar som exempelvis stormar. Avbrotten blir då också längre. Vid stora väderfenomen, exempelvis vind, snö och åska, när antalet fel som behöver åtgärdas samtidigt ökar, reflekteras detta i avbrottsstatistiken som även den ökar (Ei, 2019).

1.2.2 Kundnöjdhet och förtroende för energibranschen

Svenskt Kvalitetsindex (SKI, 2021) har sedan 2005 mätt kundnöjdheten inom flertalet sektorer, däribland energibranschen. Kunder har högre krav på hållbarhetsaspekter i energibranschen än i många andra branscher då hållbarhet och miljö är nära förknippat med just energi. Jämfört med andra sektorer har energikunder också högre krav på enskilda

företag. Energibranschen är bättre än många andra branscher på hållbarhetsarbete och extern hållbarhetskommunikation men då även kraven är högre behöver hållbarhetsarbete och extern kommunikation ligga i framkant för att skapa förtroende och kundnöjdhet (SKI, 2021).

Proaktivitet och initiativförmåga har enligt SKI (2021) blivit allt viktigare i elbranschen såväl som i andra branscher. Proaktivitet och initiativförmåga är samtidigt några av de områdena med stort förbättringsutrymme. Service och image är också områden med stor förbättringspotential som kunderna uppger är bland de viktigaste för kundnöjdheten. Energibranschen ligger något bakom andra branscher i digitalisering vilket påverkar kundnöjdheten. Kunder önskar funktioner som exempelvis att kunna följa sin förbrukning samt tips och råd om hur de ska hålla nere sin förbrukning (SKI, 2021).

I energibranschen har kundnöjdheten gått ner något under pandemin, något som beräknas bero på att fler jobbar hemifrån och därmed blir påverkade av störningar i större utsträckning än tidigare (SKI, 2021).

1.2.3 Miljöledning och standarder

Denna sektion innehåller extern kommunikation i relation till standarder, verktyg och certifikat som används i näringslivet för att underlätta hållbarhetsarbete och miljöledning. Verktygen är valda då samtliga implementeras av Ellevio i dagsläget alternativt kommer att implementeras av Ellevio inom närmsta året, som visat i Bilaga 4 (Östberg, 2021). De presenteras som följer, ISO 14001, Hållbarhetsrapportering enligt Årsredovisningslagen, GRI och Communication on Progress Report (Global Report), TCFD och Klimatrelaterade Finanser, EU Taxonomi och Ren Energipaketet.

ISO 14001

Miljöledning underlättas av ISO 14001, en standard för att underlätta verksamheters systematiska underhållsarbete i att minimera negativ miljöpåverkan, varav ett krav för certifiering är intern miljökommunikation (Da Fonseca, 2015). Dock är extern miljökommunikation inte ett certifieringskrav för ISO 14001 och är inte heller tydligt definierat i verktyget (Erauskin-Tolosa *et al.*, 2020).

Hållbarhetsrapportering enligt Årsredovisningslagen

Större företag som uppfyller vissa kriterier behöver upprätta en hållbarhetsrapport i enlighet med årsredovisningslagen (SFS 1995:1554). Syftet är att ge läsaren insikt i hur verksamheten berör olika miljömässiga och sociala områden (Bolagsverket, 2019). Den innehåller dock ingen vidare beskrivning av extern miljökommunikation.

Global Reporting Initiative och företags samhällsansvar

Global Reporting Initiative (GRI) är en internationell standard som används för att öka transparensen i verksamhetens hållbarhetsarbete. GRI grundar sig i hållbarhetsrapportering om företags samhällsansvar (*Corporate Social Responsibility* [CSR]). Verksamheter

använder, enligt Hedberg & Malmborg (2003), CSR rapportering dels för att det kommer med en rapportmall, dels för att öka organisatorisk legitimitet. GRI riktlinjer och CSR rapportering lämpar sig dock bättre för intern än extern kommunikation (Hedberg & Malmborg, 2003).

Task Force on Climate Related Financial Disclosure

Initiativet Task Force on Climate Related Financial Disclosure (TCFD) används, enligt styrelsen TCFD Board (2021), för att identifiera klimatrelaterade finansiella risker och möjligheter. Alltså hur verksamheten påverkas finansiellt av klimatförändringar. TCFDs riktlinjer understryker hur identifieringen av finansiell påverkan, och transparens kring detta, kan underlätta för intern såväl som extern kommunikation. Dock saknas mer ingående riktlinjer för implementering av extern kommunikation (Board, 2021).

EU Taxonomi

Finansdepartementet beskriver, i Proposition 2021/22:11 *Lagstiftningsåtgärder med anledning av EU:s gröna taxonomiförordning*, EU Taxonomi som ett internationellt verktyg för att identifiera och jämföra verksamheters miljömässigt hållbara investeringar med syfte att främja hållbar utveckling. Taxonomin bidrar med ett ramverk som underlättar klassificering av hållbara verksamheter. Taxonomin är alltså en finansiell rapportering som inte innehåller riktlinjer för extern kommunikation (Proposition 2021/22:11).

Ren Energipaketet

För att EU ska bli klimatneutralt, och nå sina klimatmål till 2030, har lagförslaget Den Gröna Given plockats fram som ett redskap att nå målen på ett konkurrenskraftigt, rättvist och kostnadseffektivt sätt. EU-kommissionen (2019) beskriver Ren Energipaketet som den del av Den Gröna Given som berör energisektorn. Ren Energipaketet ställer krav på ett större systemansvar på elnätsföretag i syfte att hantera kapacitetsbrist och facilitera hållbar utveckling. Ren Energipaketet gör det svårare för elnätsägare att inte agera hållbart. Det skärper kraven på transparens och specificerar att nätägare behöver plocka fram nätverksutvecklingsplaner för effektiviseringstjänster. Dessutom ska användningen av flextjänster, lagring och andra tjänster som kan användas istället för kabelutbyggnad, uppmuntras hos slutkunder (EU-kommissionen, 2019). Lagförslaget förväntas börja gälla i årsskiftet 2021/2022.

2. Tidigare forskning

I detta kapitel presenteras tidigare forskning med relevans för studien. Till att börja med presenteras olika typer av segmentering i sektionen *Målgruppssegmentering.* Därefter presenteras olika kommunikationsstrategier under sektionen *Extern miljökommunikation – proaktivt och reaktivt förhållningssätt.* Därefter presenteras och motiveras hållbarhetsbudskapen, som ämnas kommuniceras i studien, i sektionen *Hållbarhetsbudskap.* Budskapens relevans för studie och nätägare motiveras i samma sektion. Kapitlet avslutar

med sektionen *Kundnöjdhet i naturliga monopol* som beskriver varför kundnöjdhet är viktigt för nätägare.

2.1 Målgruppssegmentering

På en heterogen marknad, där samma tjänst erbjuds till hela befolkningen, kan befolkningen fortfarande vara olika och marknadsföringsstrategierna bör anpassas till socioekonomiska förhållanden och andra demografiska förhållanden[1] (Smith, 1956). Då kan målgruppsanpassad extern kommunikation vara fördelaktig för att hantera skillnader i exempelvis beteende, motiv och önskat resultat (Bannon, 2004).

Att segmentering ska vara lönsamt och bra är enligt Cui & Choudray (2002) inte en självklarhet utan beror på breda och sammanflätade faktorer som innefattar exempelvis storlek på kundgrupp och specifika organisationers insikt i kundgruppens attribut. Att planlöst använda segmentering kan därför resultera i bortkastat kapital och missvisande resultat (Cui & Choudray, 2002).

Li *et al.* (2020) poängterar att mäta individuella skillnader inte är tillräckligt för att påverka attityd eller beteende eftersom samma individ kan ha olika attityd i olika typer av frågor. I stället måste individuella skillnader identifieras och grupper delas in i enlighet med dessa (Li *et al.*, 2020). Det finns således ingen direkt vägledning för att bestämma vilken typ av segmentering som är lämplig utan detta baseras på tidigare erfarenhet av den specifika målgruppen och förmedlade budskap (Smith & Hirst, 2001).

Det finns olika typer av segmentering varav en är att använda för organisationen kända kundattribut för att dela upp en population. Detta kan resultera i exempelvis geografisk eller demografisk segmentering. Demografisk segmentering kan inkludera faktorer som exempelvis ålder, kön, socioekonomisk bakgrund och livsstil (Bannon, 2004). Till synes enkla segmenteringar kan dock, enligt Haustein & Hunecke (2013), innefatta fler aspekter än vad de ger sken av. Exempelvis kan geografisk segmentering påvisa socioekonomiska och kulturella egenskaper som visar attitydskillnader (Haustein & Hunecke, 2013). Individer som bor på samma plats kan exempelvis ha liknande egenskaper och attityder till följd av likartade levnadsförhållanden.
Segmentering kan också ske i indelning av attityder. Kollektivistiskt lagda individer, som prioriterar gruppen framför sig själv, är, enligt Li *et al.* (2020) mer benägna att se miljöfrågor som en del av samhället och verksamheters ansvar. De blir därför mindre imponerande av informativ extern miljökommunikation än deras individualistiska motsvarighet. Kollektivistiskt lagda individer blir i stället mer påverkade av budskap som innefattar samhörighet mellan individer. Individualistiskt lagda är också mer lyhörda till budskap som betonar effekten av miljöfrågor, och budskap om individuellt ansvar (Li *et al.*, 2020).

[1] Demografi är studien av populationer.

Li *et al.* (2020) delar in miljömedvetenhet i grupperna *aktiv* eller *latent* där den aktiva gruppen oroar sig för miljön och den latenta oroar sig mindre. Den latenta har inte heller samma miljömedvetenhet som den aktiva. Den aktiva gruppen är mer benägen att kommunicera och engagera sig i hållbarhetsfrågor, och egen informationsinhämtning. Den latenta gruppen visar sig i stället svara bättre på extern miljökommunikation och tillskriver högre värde till verksamheter som kommunicerar miljöinformation. Informativ kommunikation verkar alltså fungera bättre på individer som inte är aktivt miljömedvetna (Li *et al.,* 2020).

2.2 Extern miljökommunikation - proaktivt och reaktivt förhållningssätt

Eftersom miljöfrågor är integrerade i vardag och samhälle, och därmed inte skiljer sig från socialt ansvar och ekonomi, bör miljökommunikation, enligt Enell (2009:9), ske på liknande eller samma sätt som övrig extern kommunikation. Just eftersom miljöfrågor är integrerade i samhället och vardag kan därför miljöfrågor leda till affärsmässiga fördelar när verksamheter kommunicerar dessa externt (Enell, 2099:128).

Olika miljökommunikationsstrategier fungerar olika beroende på hur ett företag förhåller sig till hållbarhet (Ginsberg & Blooms, 2004). Vid ett reaktivt angreppssätt är hållbarhetsanpassningar, enligt Amores-Salvadó *et al.,* (2021), begränsade och sämre kopplade till organisationens identitet än vid ett proaktivt förhållningssätt till hållbarhet. Vid reaktivt angreppssätt är företag därför mindre villiga att synliggöra hållbarhetsförändringar. När företag istället följer ett proaktivt tillvägagångssätt, och är säkra i sin miljöidentitet, är åtgärderna bättre anpassade för extern miljökommunikation. Därmed blir åtgärderna enklare att kommunicera till intressenter och slutkund. Företag med sämre hållbarhetsanpassning är följaktligen mindre benägna till extern miljökommunikation. Vidare blir företag som bedriver extern hållbarhetskommunikation mer proaktiva i takt med ökad kommunikation (Amores-Salvadó *et al.,* 2021).

När det finns ett miljötekniskt kunskapsavstånd mellan bransch och slutkund, alltså när kunder har dålig insikt eller förståelse för bransch eller företag, får, enligt Amores-Salvadó *et al.,* (2021), proaktiv extern miljökommunikation en positiv effekt. Detsamma gäller inte för reaktiv kommunikation som i samma scenario istället får en signifikant negativ effekt. Ett företag som saknar transparens och förtroende kan alltså missgynnas av reaktiv extern miljökommunikation (Amores-Salvadó *et al.,* 2021).

2.3 Hållbarhetsbudskap

Denna sektion innehåller tidigare forskning kring hållbarhetsfrågor som berör nätägare. Budskapen presenteras och dess relevans för nätägare och studie motiveras löpande. Sektionerna är som följer, *Biologisk mångfald på kraftledningsgator, Elektrifierade transporter, Egen produktion av solel* och *Elsmart hemma för minskad konsumtion.*

Biologisk mångfald på kraftledningsgator

Biologisk mångfald, eller biodiversitet, är, enligt Withgott & Laposata (2015), viktigt för att upprätthålla ekosystemfunktioner - förutsättningar för att leverera ekosystemtjänster. Ekosystemtjänster inkluderar, förutom stödjande och försörjande tjänster, som mat, vatten och bränsle, även reglerande funktioner som stabilisering av klimat. Med biologisk mångfald finns ett större spann på organismer som innefattar allt från pollinerare till organismer som tillverkar mediciner till oss människor, exempelvis penicillin. Friska ekosystem bidrar också med ett kulturellt värde då människor värdesätter kopplingen till naturen och använder friska ekosystem som rekreationsområden. Biologisk mångfald boostar därför även turistnäring (Withgott & Laposata, 2015:308–312).

När kraftledningar dras genom landskapet röjs områden till så kallade kraftledningsgator, eller ledningsgator, området under en kraftledning. Dessa ledningsgator bildar en unikt hävdad miljö, då de med jämna mellanrum behöver röjas, vilket underlättar för flora och fauna som frodas på hävdad mark. Ledningsgator kan, enligt Berg *et al.* (2015), ha högre artrikedom än naturbetesmarker och är mindre beroende av omgivande landskap. Anpassad skötsel av ledningsgator ökar den biologiska mångfalden, speciellt vad gäller pollinerare som exempelvis olika fjärilsarter (Berg *et al.*, 2015). Kraftledningsgator kan alltså öka biologiska mångfald. Mångfalden kan öka ytterligare genom att nätägares skötsel optimeras.

Elektrifierade transporter

Förutom att konventionella förbränningsmotorer har en negativ klimatpåverkan är de också, enligt Withgott & Laposata (2015), ineffektiva. Så mycket som 85% av energin, från bränslet som går in i en bil, går åt till annat än att driva fordonet framåt. Biobränsle, som i teorin ska vara klimatneutralt, blir det i praktiken bara om hela tillverkningsprocessen är hållbar. Hållbarheten i tillverkningen av biobränsle behöver ta hänsyn till bland annat användning av konstgödsel, pesticider, maskiner som dras på fossila bränslen, exempelvis traktorer, samt avverkning av skog till förmån för odling av biobränsle (Withgott & Laposata, 2015:526–527). Fossila bränslen såväl som icke klimatneutrala energikällor bidrar alltså till klimatutsläpp.

Transportsektorn behöver för att få bukt med de största klimatutsläppen elektrifieras (Energimyndigheten, 2019a). Den utbyggnad av laddinfrastrukturen, som behövs för att klara energiomställningen, behöver enligt regeringsbeslut I2020/02588 hålla jämna steg med elektrifieringen av transportsektorn. Trafikverkets uppdrag i regeringsbeslutet är att analysera utbyggnaden av laddinfrastruktur för tunga fordon samt se över teknik för elvägar där fordon laddas under färd (Trafikverket, 2020).

Sammanfattningsvis kan elektrifiering bidra till hållbar utveckling genom att ge utrymme för utfasning av förbränningsmotorer i transportsektorn. Utbyggnad av laddinfrastruktur ökar ytterligare kraven på leveranssäkerhet. Leveranssäkerhet är, som nämnt ovan, något som faller på nätägare.

Egenproduktion av solel

Förnybar energi är, enligt SCB (2021), väderberoende och solenergin som kan utvinnas beror på hur mycket solen skiner. Under det svenska vinterhalvåret, då solen skiner som minst, är elanvändningen som högst, speciellt under kalla vintrar. Trots att dryga hälften av Sveriges elproduktion kommer från förnyelsebara energikällor, som vatten, vind och sol, är det endast 0,4% som kommer från solkraft. Sol och vindkraft är dock energikällor på kraftig uppgång (SCB, 2021).

Mellan år 2017 och 2018 ökade, enligt Energimyndigheten (2019b), den installerade effekten i Sverige på nätanslutna solcellsanläggningar med 78%. En majoritet av ökningen i nätanslutna solcellsanläggningar är en direkt följd av privata initiativ. Detta har lett till att störst ökning har skett i södra Sverige där flest människor bor. Det är också dessa områden som har mest lönsamhet i solcellsanläggningar då de har en större andel solstrålning samt högre elpris än norra Sverige. Lönsamhet för solcellsanläggningar är högst individuellt. Faktorer som temperatur och solinstrålning samt installationsfaktorer som lutning, skuggning och väderstreck gör att till synes liknande anläggningar kan ha olika produktivitet (Energimyndigheten, 2019b). Privata solcellspaneler tillför alltså effekt till elnätet vilket för nätägare innebär ett mindre behov av att transportera el. Därmed sänks behovet av utbyggnad och upprustning av elnät i syfte att stödja transport.

Energimyndigheten (2019b) uppger att nationella initiativ för att främja privat utbyggnad av solcellsanläggningar är exempelvis investeringsstöd, elcertifikat, skattereduktion och undantag från energiskatt på egenproducerad el. Kommunala insatser kan påverka utbyggnaden av solcellsanläggningar gällande installerad effekt såväl som antalet anläggningar. Kommunala solcellskartor, verktyg för att optimera placering av solcellsanläggningar, finns till exempel i en fjärdedel av landet kommuner och uppskattas innefatta ungefär hälften av Sveriges bostäder (Energimyndigheten, 2019b). Initiativen är också indirekt lönsamma för nätägare då en ökad (extern) installerad effekt möjliggör för nätägare att investera i annat än kabelutbyggnad – och fortfarande kunna garantera leveranssäkerhet.

Elsmart hemma för minskad konsumtion

Dryga fjärdedelen av Sveriges elanvändning går till permanentbostäder och fritidshus (SCB, 2021). Användning hushållsel har, enligt Lindén (2008) ökat de senaste tre decennierna. Detta både till följd av ett ökat antal hushåll och då antalet hushållsmaskiner per hushåll ökat. Skillnader finns också mellan generationer där yngre har fler och nyare maskiner medan äldre har färre och äldre maskiner. Användning av hushållsel har också olika trender beroende på boendeform. Flerbostadshus, exempelvis lägenhetshus, har högre rullians på gemensamma vitvaror och är mindre energieffektiva i användning. Småhus har längre livslängd på sina vitvaror då de används mer sällan. Exempelvis använder flerbostadshus torktumlare och torkskåp i större utsträckning medan småhus i större utsträckning låter tvätten självtorka (Lindén, 2008:35–38).

Energieffektivisering i hemmet kan, enligt Lindén (2008) åstadkommas genom att byta till mer energieffektiv utrustning. Så mycket som 10% av hushållets totala förbrukning beräknas gå till stand-by funktioner för framförallt underhållningsteknik (Lindén, 2008:59). Enligt Lindén (2008) finns det också en energimedvetenhet i att ladda maskiner fullt vad gäller tvätt och disk, ett beteende som efterföljs oavsett boendeform och generation. Det finns dock förlegade beteenden, som att skölja av disken före placering i diskmaskin, som lever kvar då detta krävdes för äldre maskiner, något som inte gäller för nya maskiner. En förändring i människors beteende är, enligt Lindén (2008) ofta en långsam process, oavsett kunskapstillförsel och medvetenhet. Är kunskapen som tillförs komplicerad går förändringen ännu långsammare (Lindén, 2008:62–63). En minskad konsumtion, eller förändrat konsumtionsmönster, kan underlätta för nätägare i att effekttoppar kan kapas och behovet av kabelutbyggnad minskar.

2.4 Kundnöjdhet i naturliga monopol

I ett naturligt monopol, där elnätskunder inte kan byta leverantör utan att flytta, har kundnöjdhet fortfarande en betydande roll. Enligt Bhattacharya (2021) bidrar kundnöjdhet till minskade administrativa kostnader, som annars läggs på att hantera missnöjda kunder, inom bland annat kundservice, försäljning och andra allmänna administrationskostnader. Kundnöjdheten bygger förtroende för verksamheten vilket främjar samarbete och effektivisering (Bhattacharya, 2021).

3. Analytiskt ramverk

Då denna studie genomförs med empiri från en heterogen grupp mottagare, alltså slutkunder, analyseras empirin med hänsyn till tidigare forskning om målgruppssegmentering.

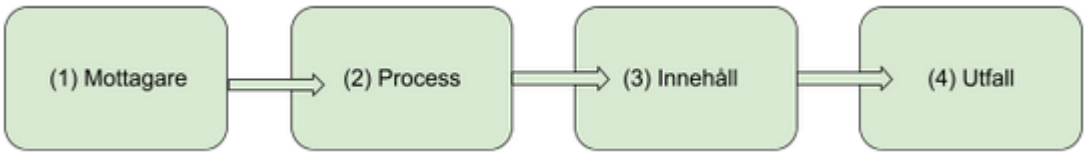
Analys av olika grupper, alltså mottagare som ska påverkas, utgör den första delen av det analytiska ramverket. Haustein & Hunecke (2013) nämner ovan att till synes simpla faktorer kan resultera i liknande segmentering som mer komplexa indelningar. Samtidigt som de enligt Bannon (2004) är enklare att definiera och mäta. Med hänsyn till detta, och att segmentering enligt tidigare forskning bör anpassas till befintlig kunskap om den specifika gruppen, kommer denna studie att använda befintlig segmentering tillgänglig hos Axiom Insights. Dessa sållas ytterligare med hänsyn till relevans för Ellevio. Målgruppsanalysen genomförs slutligen på grupper indelade efter de demografiska faktorerna kön, ålder, utbildningsnivå och boendeform. Denna analys är lämplig med hänsyn till tillgänglighet, historik och tidseffektivitet.

Den andra delen i det analytiska ramverket är en teoretisk analys av processen hur en god miljökommunikation ser ut. Ginsberg & Blooms (2004) nämner ovan att olika miljökommunikationsstrategier fungerar olika beroende på hur ett företag förhåller sig till hållbarhet. Amores-Salvadó *et al. (*2021) nämner ovan att ett proaktivt förhållningssätt till hållbarhet resulterar i positiva spiraler för verksamheter som bedriver extern

miljökommunikation. Proaktiv miljökommunikation får speciellt positiv effekt när det finns ett miljötekniskt kunskapsavstånd mellan bransch och slutkund (Amores-Salvadó *et al.*, 2021). Att analysera om kommunikationen är proaktiv eller reaktiv är därför lämpligt i elnätsbranschen där slutkunder har relativt dålig insikt eller förståelse för branschen.

Den tredje delen av det analytiska ramverket innefattar innehållet i den externa kommunikationen, alltså hållbarhetsbudskapen. Li *et al.* (2020) nämner ovan att det kan finnas skillnader mellan kollektivistiskt och individualistiskt lagda personer i vilken typ av budskap som dem tar till sig. Det finns även en skillnad i mottagande av hållbarhetsbudskap beroende på hur aktiv en person är i miljöfrågor (Li *et al.*, 2020). Med hänsyn till detta kommer studien därför undersöka om ett förändrat innehåll ger olika utfall.

Den fjärde och sista delen av det analytiska ramverket är en analys av utfallet av den externa kommunikationen, alltså en mätning av effekten på kundnöjdhet. Detta kommer analyseras med hjälp av tidigare forskning av Bhattacharya (2021) som säger att kundnöjdhet bygger förtroende för verksamheten. Empirin kommer att jämföras med ovan nämnda SKI-undersökningar och diskuteras med hänsyn till målet för elnätsägare: att bygga ett starkare varumärke. Slutligen diskuteras utfallet med hänsyn till det naturliga monopol elbranschen utgör och hur ett starkare varumärke faciliterar hållbar utveckling. Det analytiska ramverket visas i Figur 1.



Figur 1. Analytiskt ramverk.

Sammanfattningsvis består ramverket först av en analys av mottagare av den externa kommunikationen. Därefter undersöks miljökommunikationsprocessen och hur god miljökommunikation ser ut teoretiskt. Därefter analyseras själva kärnan av studien, om olika resultat kan uppnås genom ett förändrat innehåll. Slutligen analyseras utfallet av de första tre stegen, alltså vilket utfall resultatet har, givet miljökommunikationsprocessen på mottagaren.

4. Metod

I detta kapitel presenteras hur det empiriska arbetet genomförts. Till att börja med presenteras vilken metodansats som används under *Den Övergripande Metodansatsen.* Därefter presenteras hur data samlats in under *Metodval för Insamling av Empiri.* Empiriinsamling motiveras också i denna sektion. Därefter förklaras hur empirin analyseras under *Processen För Att Analysera Empirin*. Slutligen diskuteras valen av metod utifrån generaliserbarhet, reliabilitet och validitet under *Metoddiskussion.*

4.1 Den övergripande metodansatsen

För att samla rådata från flera målgrupper, inom tidsramen för denna studie, har insamling skett i form av en digital enkätundersökning. Enkäten har utförts på uppdrag av Ellevio, och distribuerats genom Axiom Insights. Samtliga figurer, och analys av rådata, har tagits fram i R Studio. I enlighet med GDPR är samtliga rådata anonymiserad.

För att säkerställa kvalitet har branschorganisationen Energiföretagen intervjuats. Intervjun genomfördes digitalt på cirka 30 minuter. Anteckningar fördes, sammanställdes, och skickades till respondenten som bekräftade innehållet. Frågebatteri visas i Bilaga 2.

4.2 Metodval för insamling av empiri

I denna sektion presenteras insamlingen av data. Till att börja med presenteras val av urval och distributionsprocess under *Urval och distribution.* Därefter presenteras hur respondenterna delas in under *Gruppering och segmentering.* Slutligen presenteras och motiveras den valda metodens design och utformning, under *Enkätdesign.*

Urval och distribution

Urvalsprocessen har skett via Axiom Insights, som köper in panellistor från ett externt företag, som i sin tur har respondenter i flera olika paneler. Respondenterna får därför olika introtexter och har olika incitament att genomföra enkäten. Samtliga respondenter deltar frivilligt. Enkäten har presenterats för respondenterna i en inbjudan via mail alternativt direkt i enkätverktyget respondenterna redan är delaktiga i. Panelerna består av självrekryterade såväl som icke självrekryterade personer.

Urvalsprocessen har skett genom stratifierat randomiserat urval i mån av tillgängliga bakgrundsdata (tillhörande Axiom Insights). Detta för att generera ett stickprov som är proportionell mot Sveriges befolkning med hänsyn till kön, ålder, utbildningsnivå och boendeform. För att få ett stickprov som någorlunda representerar Sveriges befolkning ligger enkäten ute tills dess att 500 riksrepresentativa svar inkommit. Studien gör ingen skillnad i vilken nätkoncession respondenterna tillhör och alltså inte vilken nätägare de har.

För att öka svarsfrekvensen har enkäten begränsats till 8 frågor som beräknas genomföras på 7–9 minuter. Deltagande genererar en mindre ersättning eller bonus i den panel som respondenterna svarar för. För att hålla nere miljöpåverkan, och snabbt nå ett stort antal respondenter på ett tids- och kostnadseffektivt sätt, har enkäten utformats digitalt.

Enkäten nådde ut till 1065 personer som med en svarsfrekvens på 49,4% och en genomförandegrad på 87% (dropp 13%), genererade ett stickprov på 526 respondenter[2]. Respondenternas fördelning i de olika segmenten visas i tabell 6, Bilaga 3.

[2] Urvalsgrupp och stickprov visas i tabell 6, Bilaga 3.

Gruppering och segmentering

Respondenterna delas in i fyra grupper som tillsammans innefattar 16 segment. Segmenteringen är vald efter befintlig indelning (tillgänglig hos Axiom Insights), sållade till relevans för denna studie och i samråd med Ellevio. Segmenten visas i tabell 1.

Tabell 1. Gruppering av respondenter – Grupper och Segment

Grupp	**Segment**
Boendeform	Hyrd lägenhet Ägd lägenhet Hyrt hus Ägt hus Annan boendeform
Ålder	<25 26-45 46-64 65+
Kön	Kvinna Man
Utbildningsnivå	Grundskola/folkskola Gymnasieutbildning Eftergymnasial utbildning, kortare än 3 år Eftergymnasial utbildning, 3 år eller längre Vill ej uppge

Enkätdesign

Enkätundersökningen har designats för att kunna skapa en ranking i popularitet av olika genrer genom att testa hållbarhetsbudskap mot varandra. Detta genom att ställa de olika genrerna inom samma tema mot varandra.

Teman, hållbarhetsbudskapens huvudsakliga innehåll, är *Biologisk mångfald, Elektrifierade transporter, Egenproduktion av solel, Elsmart hemma för Minskad Konsumtion.* Genrer, stilen i vilket budskapen framförs, är *Tips/Guider, Vetenskap/Info* och *Kundstory.* Teman och genrer är framför allt valda för att innehålla information relevant ur Ellevios perspektiv. Detta inkluderar befintliga hållbarhetsbudskap som tidigare presenterats mot kund alternativt kommer presenteras. Syftet med valda teman och genrer är alltså att väcka intresse hos kunder. Vidare är temat *Biologisk mångfald* är valt då det är väsentligt för att upprätthålla ekosystem och nätägare har möjlighet att påverka mångfalden på sina ledningsgator. Temat *Elektrifierade transporter* är valt då elektrifiering av transportsektorn ställer ett ökat krav på nätägare vad gäller leveranssäkerhet. Temat *Elsmart hemma* är valt dels då konsumenter efterfrågat, i SKI-undersökningar, om tips på hur dem kan sänka sin konsumtion. Dels då en minskad konsumtion för elnätsleverantörer innebär ett sänkt tryck på kabelutbyggnad för att kunna garantera leveranssäkerhet. Temat *Producera egen el – solceller* är valt då ökad

installerad effekt bidrar till mindre krav nätägaren vad gäller utbyggnad för transport av el. Genren *Tips/Guider* är vald då det efterfrågas av konsumenter. *Vetenskap/Info* då informativ miljökommunikation kan ha olika effekter på olika grupper. *Kundstory* är vald för att kommunicera information från perspektivet av andra kunder. Teman och genrer visas i tabell 2. Layouten, som visas i Bilaga 1, återspeglar det format som hållbarhetsbudskap vanligen presenteras i nätägarens befintliga digitala externa kommunikation.

Tabell 2. Teman och Genrer

Teman	**Genrer**
Biologisk mångfald Elektrifierade transporter Producera egen el - solceller Elsmart hemma för Minskad Konsumtion	Tips/Guider Vetenskap/Info Kundstory

Hållbarhetsbudskapen har presenterats i grupper om tre, innehållandes en artikel från respektive genre, se Bilaga 1. För att identifiera den mest tilltalande artikeln har respondenten ombetts välja den artikel som de finner mest intressant. Detta upprepas för alla fyra teman. Sammantaget har 12 artiklar presenterats för respondenterna - fyra olika teman med tre genrer vardera. Artiklarna har presenterats randomiserat via verktyget för att respondenternas svar inte ska bli beroende av presentationsordning. För att underlätta för respondenter har hållbarhetsbudskapen presenterats konkret och i ett begränsat antal i artikelform med rubrik, ingress och temaenligt bild.

Enkätundersökningen har också designats för att mäta effekten hållbarhetsbudskap har på respondenternas inställning till, och förtroende för, sin elnätsägare. Detta genom att först etablera en baslinje av hur nöjd respondenterna är med sitt elnätsföretag (Fråga 1). Känslan har mätts med hjälp av självskattning på en Likert-skala på 1–5 där 4 motsvarar *Mycket Nöjd* och 1 motsvarar *Inte alls nöjd*, som visat i Bilaga 1. Ett *Vet ej* alternativ finns med och motsvarar 5. Respondenterna har sedan valt det tema som dem finner mest intressant (Fråga 6). Därefter har det mätts, med hjälp av samma Likert-skala som för Fråga 1, hur respondenternas kundnöjdhet skulle förändras om elnätsbolaget skulle kommunicera respondenternas valda tema (Fråga 7). Slutligen har respondenterna besvarat hur deras förtroende för sitt elnätsbolag skulle förändras om elnätsbolaget skulle kommunicera respondenternas valda tema (Fråga 8). Resultaten presenteras i stapeldiagram som visar på om förtroende och nöjdheten skulle öka, minska eller förbli oförändrad.

De respondenter som svarat *Vet ej* på Fråga 1, och därmed inte preciserat hur dem känner inför sitt elnätsföretag, har sorterats ut då dem inte producerar något numeriskt värde att jämföra med. Dessa respondenter har slussats förbi frågorna om hur förtroende och nöjdhet skulle påverkas av hållbarhetsbudskapen (Fråga 7–8). Stickprovet i Fråga 7–8 är därför mindre än det i Fråga 1.

4.3 Process för att analysera empirin

Till att börja med har respondenternas basala nöjdhet fastställts genom att sammanställa data från Fråga 1. Sammanställningen utgör den baslinje som senare används för att räkna ut effekt.

För att undersöka om någon genre är mer populär än andra har data sammanställts från fråga 2–5 där respondenterna valt de artiklar som dem finner mest intressant. För att få överblick av fördelningen har respondenternas val presenterats i diagramform. Därefter har genrernas fördelning i olika teman presenterats för att undersöka om någon genre är mer eller mindre populär inom olika teman.

För att undersöka om något tema är mer populärt än något annat har data sammanställts från Fråga 6 där respondenterna får uppge vilket tema som dem finner mest intressant. Resultaten redovisas i diagramform.

För att besvara frågeställning *(2) "Finns det genrer som är mer tilltalande för olika målgrupper?"* har varje segmentering undersökts om deras val av tema skiljer sig från den övergripande. Resultatet presenteras i tabellform och intressanta fynd redovisas i text- eller diagramform. Resultaten har sedan analyserats i enlighet med det analytiska ramverket. För att rymmas inom ramen för denna studie undersöks ej överlapp mellan segment.

För att undersöka om olika segment föredrar olika teman det undersökts hur temavalen ser ut för respektive segment. Undersökningen tar hänsyn till mest populära temat, näst mest populära temat och tredje mest populära temat - för samtliga segment. Resultatet redovisas i tabellform.

För att undersöka om det förekommer förtroendeförändring i samband med miljökommunikation har resultatet från Fråga 6 sammanställts. Förtroendeförändringen har analyserats utefter temaval för att undersöka om det är miljökommunikationen i sig, eller enskilda teman, som skapar förtroendenförändring.

För att besvara "*(1) Vilken typ av hållbarhetsbudskap har bäst effekt?"* har skillnad i basal nöjdhet och nöjdhet efter presenterat hållbarhetsbudskap undersökts. Effekten räknas ut genom att ta det numeriska värdet från baslinjen (Fråga 1) subtraherat med respondenternas självskattade nöjdhet efter hållbarhetsbudskapet (Fråga 7). Detta ger ett effektvärde inom intervallet (-3<0<3) som beskriver om nöjdheten är ökad, minskad eller oförändrad. De negativa numeriska värdena omvandlades till kategorin *Mer Nöjd* och de positiva till *Mindre Nöjd*. Noll motsvarar *Oförändrad.* Resultaten presenteras sedan i diagramform. För att undersöka om effekten skiljer sig mellan olika hållbarhetsbudskap har nöjdheten kategoriserats efter teman. Resultat presenteras i ett stapeldiagram.

4.4 Metoddiskussion

Enkäten har distribuerats till respondenter som är delaktiga i paneler vars syfte är att svara på digitala enkäter. Detta kan resultera i en homogen grupp respondenter som är lika i exempelvis teknikkunnighet då digitala enkäter kräver en grundläggande datorvana. Med antagandet att yngre personer i Sverige har högre datorvana än äldre kan det också reflekteras i åldersfördelning i urvalsgruppen.

Enkäter har högre svarsbortfall än andra metoder, speciellt när deltagandet är frivilligt (Eriksson & Hultman 2014:103). För att minska bortfallet har enkäten gjorts ganska kort och det har funnits ett mindre ekonomiskt incitament för genomförande. Det finns också en tidigare relation till mottagarna. Det som är problematiskt med en tidigare relation är att positiva och negativa erfarenheter av enkätföretaget kan påverka svaren från respondenterna. För att undersöka svarsbortfallet behövs en bortfallsanalys som är utanför ramarna för denna studie.

Studien gör ingen skillnad på vilken elnätsägare respondenterna har. Resultaten kan därför vara missvisande då stickprovet inte är generaliserbart till Sveriges befolkning vad gäller elnätsföretag. För demografiska faktorer såsom ålder, kön, boendeform och utbildningsnivå är dock generaliserbarheten högre.

För att underlätta dataanalysen, samt öka reliabilitet, har fasta frågor använts (Alvehus, 2014:122). Högre reliabilitet ger också högre generaliserbarhet (Trochim, 2021). Detta eftersom upprepbara resultat underlättar empirisk generalisering. Generaliserbarheten ökar också av att studien utförs kvantitativt då den då når ut till fler än vad en kvalitativ undersökning skulle göra (Trochim, 2021). I och med att studien är specifikt formulerad kring effekt i förtroende och kundnöjdhet till elnätsleverantören bör generalisering till andra branscher inte göras. Generalisering till övriga energibranschen, exempelvis elproducenter, bör göras med försiktighet. Dock bör resultatet kunna ge viss generell vägledning när det gäller utformningen av budskap för att stärka varumärket och acceptansen för åtgärder som kan störa kunderna på olika sätt.

Enkäten ämnar vara rikstäckande, något som ger en bra geografisk spridning. Enkäten ämnar också fånga upp respondenter från flera åldersgrupper och utbildningsnivåer. Får stickprovet bra spridning så kan studien få bra validitet (Trochim, 2021). Skulle studien genomföras med ett kvalitativt metodval skulle validiteten därför riskera att bli sämre då den skulle nå ut till färre.

En annan sak som kan öka den externa validiteten är urvalsprocessen. Här har ett stratifierat randomiserat urval använts vilket ger en mer representativ grupp än exempelvis systematiskt randomiserat urval och enkelt randomiserat urval (simple random sampling) (Trochim, 2021).

Att stickproven är olika för olika frågor gör att det inte är statistiskt försvarbart att jämföra resultaten med varandra, som exempelvis görs när effekten räknas ut. Studien kan dock fortfarande generera ett resultat som ger en fingervisning till vad framtida studier kan fokusera på.

5. Resultat och analys

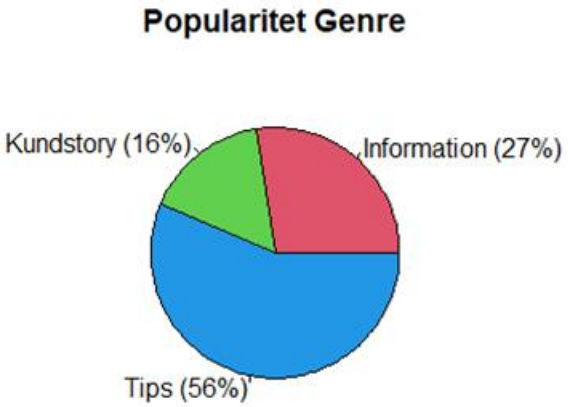
I detta kapitel redovisas och analyseras resultat från enkätundersökningen. Först presenteras metoden generellt under *Enkätundersökning.* Därefter presenteras resultaten från enkätundersökningen systematiskt i den ordning som definierats i metodavsnittet. Resultat analyseras löpande. Ordningen är som följer, *Genre, Tema, Förtroende, Effekt.*

5.1 Genre

I denna sektion presenteras resultatet från valen av genre. Först presenteras populariteten av samtliga genrer, vilket också innehåller en kort förklaring till vilka segment den mest populära genren består av. Dellen innehåller även resultatet av val av genre indelat efter segment. Sektionen avslutas med en analys av respondenternas val av genre.

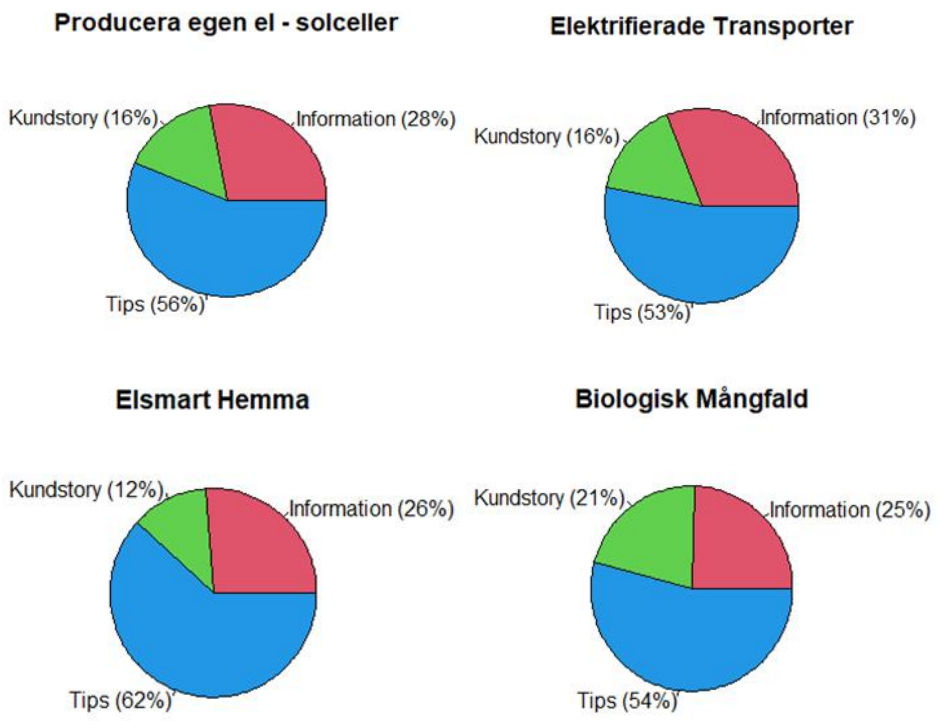
5.1.1 Genre popularitet

Figur 2 visar de olika genrernas popularitet. *Tips/Guider* är mest populär där 56% av respondenterna valt artiklar inom den genren. Därefter kommer *Vetenskap/Info* som 27% av respondenterna valt och slutligen har 16% av respondenterna valt artiklar inom genren *Kundstory*. Rankingen i popularitet för genrer blir således 1. *Tips/Guider*, 2. *Vetenskap/Info*, 3. *Kundstory.*



Figur 2. Procentuell andel av respondenternas intresse för genrer inom samtliga teman. n = 1761. Information/Vetenskap (Information), Kundstory, Tips/Guider (Tips).

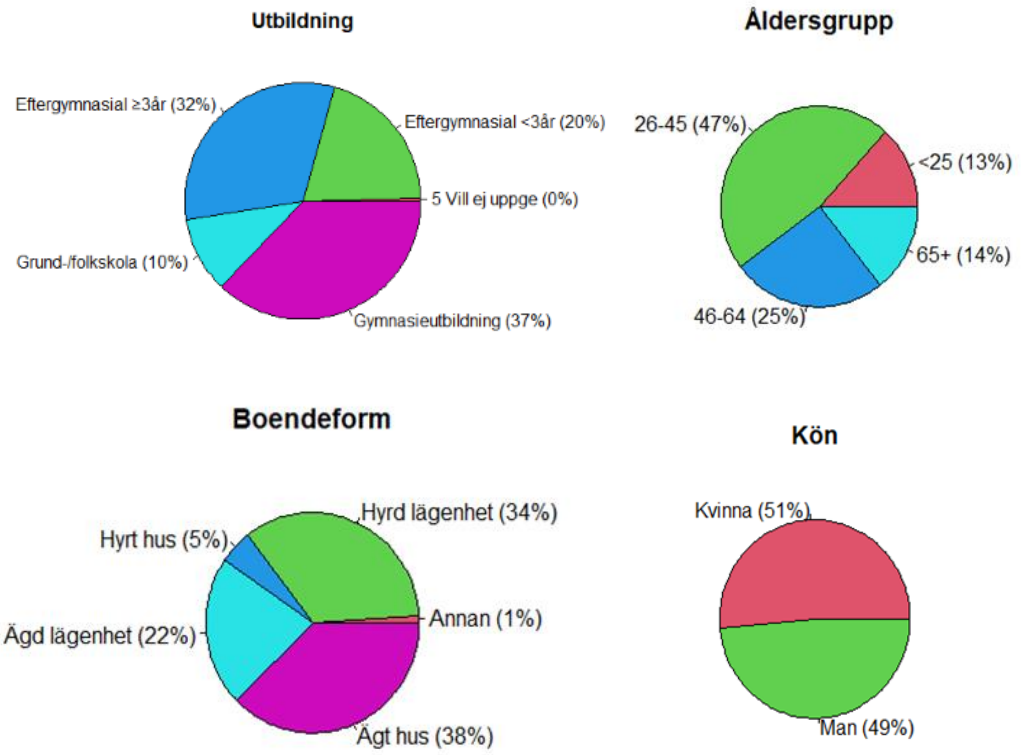
Figur 3 visar de olika genrevalen, indelade efter tema. En majoritet av respondenterna (53–62%) har valt artiklar inom genre *Tips/Guider*. 25–31% har valt artiklar inom *Vetenskap/Info* och 12–21% har valt artiklar inom *Kundstory.* Inget tema avviker från den generella rankingen av valda genrer. *Tips/Guider* är speciellt populär inom temat *Elsmart hemma* där 62% av respondenterna valt artikeln inom genren.



Figur 3. Procentuell andel av respondenternas valda genre indelat efter tema. n=441. Tips/Guider (Tips), Information/Vetenskap (Information), Kundstory.

För att studera demografiska faktorer hos respondenter som valt *Tips/Guider* inom temat *Elsmart hemma* undersöks gruppens segment, som visas i Figur 4. Gruppen utgörs till största del utav segmenten *Ålderskategori 26–45* (47%). Inom Utbildningsnivå är de största segmenten *Gymnasieutbildning* (37%) och *Eftergymnasial Utbildning på 3 år eller längre* (32%). För Boendeform är de största segmenten *Ägt hus* (38%) och *Hyrd lägenhet* (34%).

För att undersöka avvikelser från rankingen i popularitet av vald genre (1. *Tips/Guider*, 2. *Vetenskap/Info*, 3. *Kundstory*, som visat i Figur 2*)* undersökt varje segment individuellt. De segment som skiljer sig från den generella fördelningen av popularitet mellan genrerna visas i tabell 3. Övriga segment, som följer den generella rankingen visad i Figur 2, visas i tabell 7–10 i Bilaga 3.



Figur 4. Segmentering inom gruppen som valt genren Tips/Guider inom temat Elsmart hemma. n=273

För segmentet *Boendeform: Annat* var det fler som valde artikeln inom genren *Vetenskap/Info* inom temat *Biologisk mångfald*, som visat i tabell 3. *Vetenskap/Info* valdes alltså, i detta segment, i större utsträckning än den allmänt mest populära genren *Tips/Guider*. Likaså för segmentet *Boendeform: Annat* inom temat *Elektrifierade transporter*. I övrigt var *Tips/Guider* det mest populära temat för avvikande segment.

Fortsatt visar tabell 3 de segment som avviker i andra och tredjeplats för mest populära genre. Segmenten som valt artiklar inom genren *Kundstory* i näst störst utsträckning (istället för generella näst mest populära valet *Vetenskap/Info)* är som följer. *Boendeform: Annat* under temat *Producera egen el - solceller* samt *Ålder 65+* och *Utbildning: Eftergymnasial ≥3år* inom temat *Biologisk mångfald*.

Tabell 3. Segment som avviker från den allmänna rankingen av genreval (som visas i Figur 2)

Tema	**Segment**	**Ranking av vald genre**
Producera egen el - solceller	Boendeform: Annat	(1) 44% Tips/Guider (2) 38% Kundstory (3) 19% Vetenskap/Info
Biologisk mångfald	Boendeform: Hyrt hus	(1) 38% Tips/Guider (2) 31% Kundstory (3) 25% Vetenskap/Info
	Boendeform: Annat	(1) 44% Vetenskap/Info (2) 31% Tips/Guider (3) 25% Kundstory
	Ålder: 65+	(1) 62% Tips/Guider (2) 26% Kundstory (3) 12% Vetenskap/Info
	Utbildning: Eftergymnasial ≥3år	(1) 51% Tips/Guider (2) 26% Kundstory (3) 23% Vetenskap/Info
Elektrifierade transporter	Boendeform: Annat	(1) 50% Vetenskap/Info (2) 31% Tips/Guider (3) 19% Kundstory
Elsmart hemma	Inga större avvikelser	

5.1.2 Analys genrer

Tips/Guider är enligt empirin det mest populära temat där respondenterna i en majoritet av fallen (56%) väljer artiklar inom genren. Störst intresse (62%) för genren fanns inom temat *Elsmart hemma.* Detta stämmer överens med att kunderna i SKI-undersökningar (2021) uppger att de vill ha mer tips och råd kommunicerade på hur dem ska följa och hantera sin förbrukning.

Den mest populära valet (som väljer genren *Tips/Guider* under temat *Elsmart hemma*) består till största delen av Kvinnor (51%), *Ålderskategori 26–45* (47%), *Utbildningsnivå*: *Gymnasieutbildning* (37%), *Boendeform*: *Ägt hus* (38%). Dessa segment är alltså de som i störst utsträckning intresserat sig för budskapet. Det är alltså inte det budskap som dessa segment intresserar sig i störst utsträckning för, utan snarare att de som väl svarar på budskapet utgörs av dessa segment. Värt att notera är att dessa segment är överrepresenterade i datat (de är de största segmenten i tabell 6, Bilaga 3) generellt vilket gör att resultatet bör tolkas med försiktighet. Resultatet kan dock fortfarande vara representativt då urvalet ska vara någorlunda representativt för Sveriges befolkning.

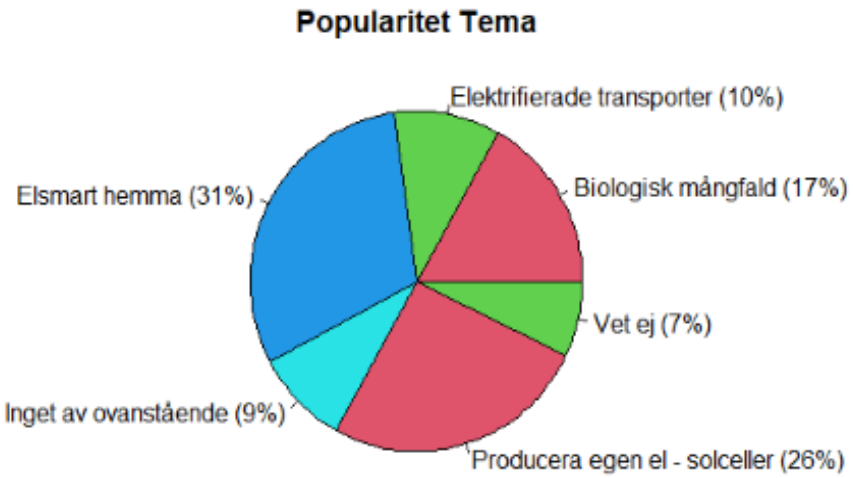
Tips/Guider det genomgående det mest populära temat med undantag från segmentet *Boendeform: Annat* under temana *Biologisk mångfald* och *Elektrifierade transporter*. Detta segment valde i större utsträckning artiklar under genren *Vetenskap/Info*. När hållbarhetsbudskap ska kommuniceras externt till dessa grupper kan dom med fördel kommuniceras inom sistnämnda genren. Istället för som det generella resultatet tyder på, att hållbarhetskommunikation bör ske inom genren *Tips/Guider*. Det är svårt att dra några slutsatser utifrån segmentet *Boendeform: Annat* eftersom det inte förtäljer vilka som innefattas i segmentet, mer än att det utesluter övriga boendeformer. Segmentet utgör också en väldigt liten del av stickprovet (16/526 respondenter, som visat i tabell 6, Bilaga 3) vilket kan ge missvisande resultat. För att dra slutsatser om varför detta segment föredrar en annan genre än övriga segment behövs segmentet följas upp närmare.

5.2 Tema

I denna sektion presenteras resultatet från valen av teman. Först presenteras populariteten av samtliga teman och resultatet av val av tema indelat efter segment. Sektionen avslutas med en analys av respondenternas val av teman.

5.2.1 Tema popularitet

I Figur 5 visas de sammanfattade resultatet från Fråga 6, vilket visar i vilken utsträckning respondenterna väljer respektive tema som mest intressant. 31% av respondenterna uppger att de finner temat *Elsmart hemma* mest intressant. 26% uppger att *Producera egen el - solceller* är mest intressant. Därefter uppger 17% av respondenterna att *Biologisk mångfald* är mest intressanta. 10% uppger *Elektrifierade transporter* som mest intressant. 9% av respondenterna uppger att inget de presenterade temana är mest intressant och 7% svarar att dem inte vet. Rankingen i generell populariteten för tema blir således 1. *Elsmart hemma*, 2. *Producera egen el – Solceller*, 3. *Biologisk mångfald*, 4. *Elektrifierade transporter*.



Figur 5. Procentuell andel av respondenternas självskattade intresse för respektive tema. n=526.

För att undersöka om olika teman är mer eller mindre populära bland olika segment redovisas fördelningen av respondenter i Fråga 6. Det mest populära alternativet, för varje enskilt segment, visas i grönt i tabell 4. De flesta segment (15/16) följer den generella rankingen i populariteten (1. *Elsmart hemma*, 2. *Producera egen el - solceller*, 3. *Biologisk mångfald*, 4. *Elektrifierade transporter*). Samtliga segment har valt *Elsmart hemma* eller *Producera egen el - solceller* som mest populära med undantag från *Boendeform: Annat* som i störst utsträckning valt alternativet *Vet ej*.

Som näst mest populära temat är resultaten mer spridda, som visat i gult i tabell 4. Majoriteten av segmenten (12/16) har valt *Producera egen el - solceller* och *Elsmart hemma* i näst störst utsträckning. De två segmenten *Ägd lägenhet* och *Hyrt hus* har valt *Elektrifierade transporter*. *Ålder 65+* har valt *Biologisk mångfald* och *Boendeform: Annat* har valt *Inget av ovanstående.*

Tabell 4. Segmenteringar inom olika tema. Mest populära teman inom varje segment visas i grönt. De näst mest populära i gult och det tredje mest populära i rosa. n=526

Tema	**Boendeform**	**Ålder**	**Kön**	**Utbildning**
Producera egen el - solceller	27% Hyrd lägenhet 13% Ägd lägenhet 13% Hyrt hus **35% Ägt hus** 19% Annat	18% <25 25% 26-45 **32% 46-64** 20% 65+	19% Kvinna **33% Man**	**26% Grund-/folkskola** 26% Gymnasieutbildning 29% Eftergymnasial <3år 24% Eftergymnasial ≥3år
Biologisk mångfald	15% Hyrd lägenhet 18% Ägd lägenhet 13% Hyrt hus 20% Ägt hus 6% Annat	15% <25 17% 26-45 17% 46-64 20% 65+	17% Kvinna 17% Man	14% Grund-/folkskola 13% Gymnasieutbildning 19% Eftergymnasial <3år 21% Eftergymnasial ≥3år
Elektrifierade transporter	9% Hyrd lägenhet 20% Ägd lägenhet 22% Hyrt hus 5% Ägt hus 0% Annat	15% <25 11% 26-45 9% 46-64 4% 65+	7% Kvinna 14% Man	16% Grund-/folkskola 8% Gymnasieutbildning 10% Eftergymnasial <3år 11% Eftergymnasial ≥3år
Elsmart hemma	**31% Hyrd lägenhet** **37% Ägd lägenhet** **34% Hyrt hus** 27% Ägt hus 13% Annat	**25% <25** **34% 26-45** 30% 46-64 **29% 65+**	**38% Kvinna** 25% Man	22% Grund-/folkskola **35% Gymnasieutbildning** **30% Eftergymnasial <3år** **30% Eftergymnasial ≥3år**
Inget av ovanstående	11% Hyrd lägenhet 6% Ägd lägenhet 6% Hyrt hus 9% Ägt hus 25% Annat	16% <25 7% 26-45 9% 46-64 8% 65+	10% Kvinna 8% Man	16% Grund-/folkskola 11% Gymnasieutbildning 6% Eftergymnasial <3år 7% Eftergymnasial ≥3år
Vet ej	7% Hyrd lägenhet 6% Ägd lägenhet 13% Hyrt hus 5% Ägt hus **38% Annat**	10% <25 6% 26-45 4% 46-64 13% 65+	9% Kvinna 5% Man	7% Grund-/folkskola 7% Gymnasieutbildning 7% Eftergymnasial <3år 7% Eftergymnasial ≥3år

5.2.2 Analys tema

Samtliga segment har valt *Elsmart hemma* eller *Producera egen el - solceller* som mest populära med undantag från *Boendeform: Annat* som svarat *Vet ej* i störst utsträckning. Empirin tyder på att extern kommunikation, för att attrahera respondenter, i första hand bör ligga inom temat *Elsmart hemma* och därefter *Producera egen el - solceller*.

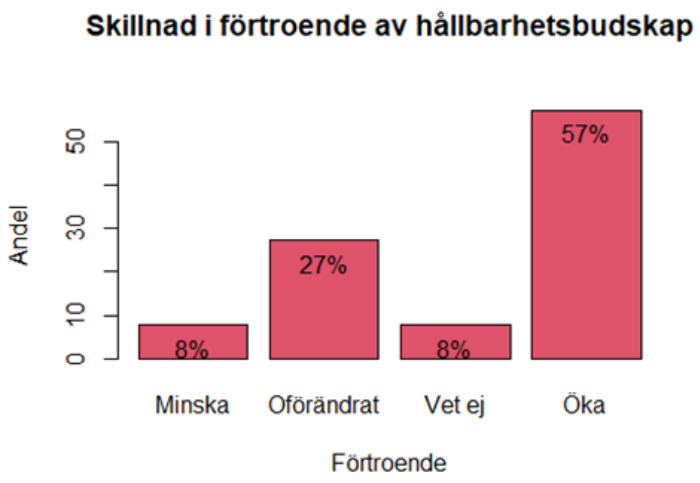
Även då *Biologisk mångfald* kommer på en tredjeplacering, vad gäller generell popularitet, är det inget segment som har det som favorittema. Segment *Ålder: 65+* har det som näst mest populära temat men i övrigt är det som högst det tredje populäraste temat bland segmenten. Temat *Elektrifierade transporter* har däremot hamnat på en andraplacering för två av segmenten. Dessa segment är *Ägd lägenhet* och *Hyrt hus.* Om temat *Elektrifierade transporter* ska kommuniceras bör det göras till dessa segment. Resterande segment finner andra teman mer tilltalande. Dock föredrar dessa två segment fortfarande temat *Elsmart hemma*, framför *Elektrifierade transporter*.

5.3 Förtroende

I denna sektion presenteras resultatet och analysen från mätningen av förtroende i enkätundersökningen. Till att börja med presenteras resultatet under delen *Resultat Förtroende*. Slutligen presenteras en analys av resultatet under *Analys Förtroende.*

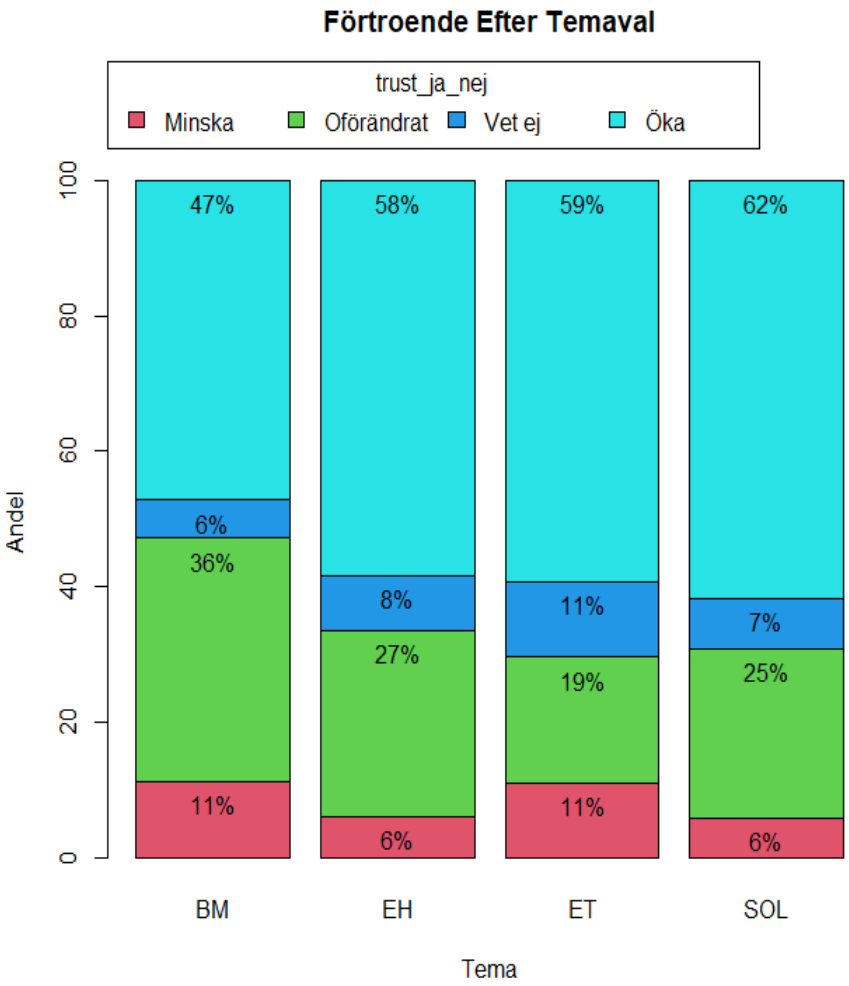
5.3.1 Resultat förtroende

Figur 6 visar skillnaden i förtroende sett över samtliga respondenter som gjort ett temaval i Fråga 6. 57% av respondenterna uppskattar att deras förtroende för elnätsbolaget skulle öka om dem blev presenterade sitt valda tema, 27% att det skulle vara oförändrat, 8% att förtroende skulle minska och 8% har svarat *Vet ej*.



Figur 6. Respondenternas självskattade effekt av hållbarhetsbudskap (tema) på respondenternas förtroende för elnätsföretaget

Figur 7 visar på skillnad i förtroende som respondenterna självskattat efter att ha valt sitt föredragna hållbarhetsbudskap. För de respondenter som valt temat *Producera egen el - solceller* uppskattar 62% att deras förtroende skulle öka, 25% att det skulle förbli oförändrat och 6% att det skulle minska. För temat *Elektrifierade transporter* uppskattar 59% att förtroendet skulle öka, 19% att det skulle förbli oförändrat och 11% att det skulle minska. För temat *Elsmart hemma* uppger 58% att förtroendet skulle öka, 27% att det skulle förbli oförändrat och 6% att det skulle minska. För temat *Biologisk mångfald* uppger 47% att förtroendet skulle öka, 36% att det skulle förbli oförändrat och 11% att det skulle minska. Resterande 6–11% i vardera kategori har svarat *Vet ej*.



Figur 7. Skillnad i självskattat förtroende beroende av olika teman. Biologisk mångfald (BM), Elsmart hemma (EH), Elektrifierade transporter (ET), Producera egen el - solceller (SOL). n=441.

5.3.2 Analys förtroende

Vad gäller respondenternas självskattade förtroendeförändring har en majoritet av respondenterna (57%) uppskattat att deras förtroende för sitt elnätsföretag skulle öka om de blev presenterade sitt valda hållbarhetsbudskap. Utav vidare studier är det svårt att säga om förtroendeökningen beror på innehållet i hållbarhetsbudskapen eller faktumet att hållbarhet har kommunicerats.

Respondenternas självskattade förtroendeökning uppdelat efter tema (Figur 7) visar på att vissa teman inger större förtroende hos respondenterna än andra. Störst förtroendeökning (62%) uppskattar respondenterna som valt temat *Producera egen el - solceller*. Följt av *Elektrifierade transporter* (59%) och *Elsmart hemma* (58%). Minst ökning (47%) är förtroendet efter temat *Biologisk mångfald*. Det är fortfarande nästan hälften av respondenterna som uppger att deras förtroende skulle öka men förtroendeökningen efter temat skiljer sig med >10% från andra teman. Empirin tyder på att extern kommunikation för att bygga förtroende därför inte bör utgå ifrån temat *Biologisk mångfald* för att nå optimal förtroendeökning. Detta görs istället med temat *Producera egen el - solceller*.

5.4 Effekt

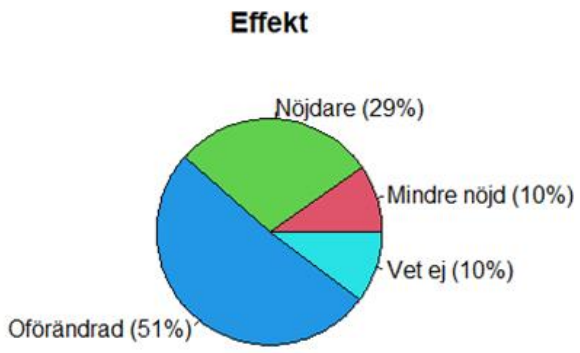
I denna sektion presenteras resultat och analys från mätningen av kundnöjdhet i enkätundersökningen. Till att börja med presenteras resultatet under delen *Resultat Effekt*. Slutligen presenteras en analys av resultatet under *Analys Effekt*.

5.4.1 Resultat effekt

Figur 8 visar respondenternas svar på Fråga 1 i enkäten - *Hur nöjd är du med ditt elnätsföretag*. 53% har svarat att dem är *Nöjda*, 22% att dem är *Mycket nöjda*, 12% *Inte så nöjda*, 5% *Inte alls nöjd* och 8% att dem inte vet. Resultatet utgör baslinjen för vidare beräkning av effekten.

*Figur 8. Baslinje för kundernas nöjdhet med sitt elnätsföretag. n=441**
**sorterat ur respondenter som inte valt något hållbarhetstema.*

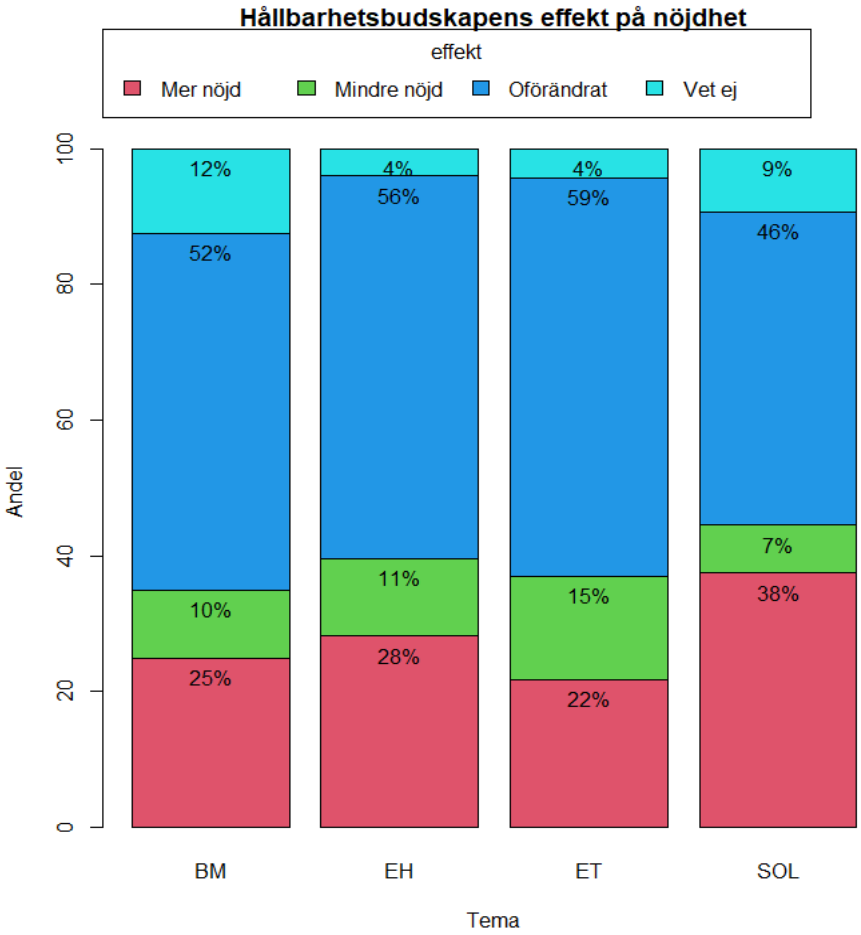
Som visat i Figur 9 uppskattar 51% av respondenterna att deras nöjdhet med sitt elnätsföretag skulle vara oförändrad om dem blev presenterade valt hållbarhetsbudskap. 29% uppger att dem skulle vara nöjdare, 10% uppskattar att dem skulle vara mindre nöjda och 10 % har svarat att dem inte vet hur deras nöjdhet skulle påverkas.



*Figur 9. Respondenternas självskattade effekt av hållbarhetsbudskap (tema) på respondenternas nöjdhet med elnätsföretaget. n = 395**

**sorterat ut respondenter som inte uppgett någon baslinje samt de som inte valt något hållbarhetstema.*

Skillnad i effekt fördelat efter olika teman visas i Figur 10. Respondenterna skattar till största delen (46–59%) sin nöjdhet med sitt elnätsföretag som oförändrad. 22–38% uppger att de skulle vara mer nöjda. 7–15% uppger att de skulle bli mindre nöjda och 4–12% Vet ej. Den största procentuella del som får ökad nöjdhet av presenterade hållbarhetsbudskap är den inom temat *Producera egen el - solceller* (38%). Därefter *Elsmart hemma* (28%), *Biologisk mångfald* (25%) och slutligen *Elektrifierade transporter (*22%*).*



Figur 10. Skillnad i effekt för respektive tema. Biologisk mångfald (BM), Elsmart hemma (EH), Elektrifierade transporter (ET), Producera egen el - solceller (SOL). n=404

5.4.2 Analys effekt

När respondenterna får välja själva väljer dem i störst utsträckning temat *Elsmart hemma*. Bäst effekt på förtroende verkar dock komma utav temat *Producera egen el - solceller*. Likaså bästa effekt på nöjdhet kommer ur detta tema. Detta tyder på att kunder kanske är mer intresserade av att lärs artiklar inom temat *Elsmart hemma* men för att bygga förtroende och skapa kundnöjdhet bör temat *Producera egen el - solceller* kommuniceras. Effekten är dock fortfarande självskattad eftersom respondenterna uppgett hur dem hypotetiskt skulle känna ifall deras elnätsbolag presenterat temat. Vidare studier behövs därför för att bekräfta effekten av olika hållbarhetsbudskap. Dessa studier behöver innefatta en mätning av effekt som respondenterna inte gör aktiva val inom. Annars mäter effekten bara det respondenterna tror att dem kommer att känna och inte hur de faktiskt känner.

6. Diskussion och slutsatser

I detta kapitel redovisas diskussion och slutsatser. Till att börja med diskuteras resultatet genom tillämpning av det analytiska ramverket, med teorianknytning, under sektionen *Diskussion.* Slutligen presenteras slutsatser dragna utifrån resultatet, med hjälp av analysen, under sektionen *Slutsatser.*

6.1 Diskussion

Denna sektion följer strukturen för det analytiska ramverket. Resultaten analyseras och diskuteras utifrån teori. Till att börja med analyseras och diskuteras resultat i sektionerna *Segmentering, Miljökommunikation, Innehåll i hållbarhetsbudskapen* och *Kundnöjdhet.* Därefter diskuteras resultatet utifrån ett bredare miljötekniskt perspektiv i sektionen *Facilitera hållbar utveckling.* Slutligen sammanfattas förslag på framtida forskning och fortsatta studier i sektionen *Fortsatt forskning.*

6.1.1 Segmentering

Vad gäller genreval skiljer sig segmentet *Boendeform: Annat* från övriga segment då de föredrar genren *Vetenskap/Info* över *Tips/Guider*. Om Li *et al.'s* (2020) teori om indelning mellan aktivt och latent miljömedvetna individer appliceras på detta segment kan eventuellt kan deras generella miljöengagemang diskuteras. Informativ extern kommunikation fungerar bättre på den latenta gruppen, alltså den grupp som inte är aktivt oroar sig för eller engagerar sig i miljöfrågor. Baserat på att segmentet *Boendeform: Anna*t i större utsträckning väljer den informativa genren än andra grupper kan detta tyda på att segmentet utgörs av latent miljöengagerade. Dem bör då svara bättre på extern miljökommunikation och tillskriva högre beröm till verksamheter som kommunicerar miljöinformation. För att dra slutsatser om segmentets miljöengagemang krävs dock vidare studier som kontrollerar miljöengagemanget hos olika segment.

Befintlig segmentering hos Axiom Insights har använts. Om annan segmentering hade valts hade detta gett annorlunda resultat. Till att börja med är ålderssegmenten *65+* och *<25* ungefär lika stora. Även om detta är representativt för Sveriges befolkning är det inte nödvändigtvis representativt för elnätskunder. Vidare är respondenterna indelad i två kön: *kvinna* eller *man*. Detta är en dålig representation av grupper som befinner sig utanför den tvådelade könsindelningen. Eftersom könstillhörighet är en del av bakgrundsdata har det förmodligen inte påverkat svaren då respondenterna inte aktivt valt könsindelning i samband med enkäten. Däremot kan indelningen påverka resultaten då det inte går att kartlägga i vilket segment respondenter som inte identifierar sig med de två könen befinner sig, eller som helt enkelt inte vill uppge sin könstillhörighet. Här hade ett tredje alternativ varit passande för att inkludera övriga könstillhörigheter.

Stratifierat randomiserat urval som ska representera Sveriges befolkning resulterar i olikstora segment, som visas i tabell 6, Bilaga 3. Analysen av segmenten har utgått från att jämföra segmenten med varandra, utan att ta hänsyn till att dom är olika stora, något som kan ge missvisande resultat. Resultaten i denna studie bör därför tolkas med viss försiktighet. Detta kan lösas genom att ta hänsyn till att fördelningen förväntas bli skev och jämföra resultaten i enlighet med det. Detta skulle generera ett mer statistiskt försvarbart resultat och är något som skulle kunna utforskas i vidare studier.

6.1.2 Miljökommunikation

När det finns ett miljötekniskt kunskapsavstånd mellan bransch och slutkund, alltså när kunder har dålig insikt eller förståelse för bransch eller företag, får proaktiv extern miljökommunikation en positiv effekt (Amores-Salvadó *et al.*, 2021). Detta tyder på att miljökommunikationen i denna studie varit proaktiv eftersom resultatet visar på ett ökat förtroende för elnätsföretaget. Även nöjdheten ökade mer än den minskade, även om den till största delen var oförändrad av miljökommunikation. Företag som bedriver extern hållbarhetskommunikation blir mer proaktiva i takt med ökad kommunikation (Amores-Salvadó *et al.*, 2021). Detta innebär att elnätsföretag (som verkar på en marknad med stort miljötekniskt kunskapsavstånd) oavsett befintligt arbetssätt gynnas av proaktiv extern miljökommunikation.

Vidare, Med hänsyn till Amores-Salvadó *et al.*, (2021) teori om att proaktivt innehåll ger en positiv effekt, kan formuleringen och utformningen av effektmätningen ge missvisande resultat. Formuleringen lyder *"Om detta tema hade kommit från ditt elnätsföretag - hur nöjd skulle du vara med dom då?"*. Frågan är formulerad som ett hypotetiskt framtidsscenario som blir proaktivt eftersom det bygger på något som inte ännu hänt. Det går inte att utesluta att de positiva effekt som kommit i kundnöjdhet och förtroende kommer från den proaktiva formuleringen snarare än hållbarhetsbudskapets innehåll.

6.1.3 Innehåll i hållbarhetsbudskapen

Ledningsgator kan, enligt Berg *et al.* (2015) ha hög artrikedom som gynnas av anpassad skötsel. Extern miljökommunikation inom temat *Biologisk mångfald* kan ge förståelse för

elnätsföretagens satsningar på anpassad skötsel av ledningsgator. *Biologisk mångfald* placerar sig lågt när respondenterna får välja själva, när ökat förtroende mäts samt när ökad nöjdhet mäts. Det ter sig därför som att det är ett mindre attraktivt innehåll att använda i extern miljökommunikation när dessa effekter vill uppnås. Sammantaget ger det dock ändå en positiv effekt, vilket tyder på att det inte får negativa konsekvenser av att kommuniceras.

En elektrifierad transportsektor, som behövs för klara hållbarhetsomställningar, kräver en laddinfrastruktur som håller jämna steg med utvecklingen (Energimyndigheten, 2019a). Även om temat *Elektrifierade transporter* placerades sist i popularitet för teman visar studien på att det var det tema som gav näst högst förtroendeökning. Sett till gruppen ter det sig som att temat kan inge förtroende för elnätsföretaget utan att vara av högsta intresse för respondenterna som grupp. Något som talar för att kommunikation om hållbarhetsomställningar i transportsektorn kan ha goda effekter trots att respondenter föredrar andra teman.

Privata solcellsanläggningar står för en stor del av ökningen av nyinstallerad effekt i elnätet (Energimyndigheten, 2019b). Att kommunicera hållbarhetsbudskap inom temat *Producera egen el - solceller* kan alltså ha flera fördelar. Dels kan det skapa incitament att installera solceller privat, vilket understödjer leveranssäkerhet, dels för att extern kommunikation inom temat, enligt empirin, ökar förtroende för elnätsbolaget. Det blir en så kallad ”win-win-win” där elnätsägaren vinner förtroende, kunder vinner potentiell ekonomisk lönsamhet samt en miljömässig vinst av investering i fossilfria energikällor. Att kommunicera temat *Producera egen el - solceller* uppmuntras, med stöd från empirin, då det potentiell bidra att lägga grunden till ett gott samarbete mellan slutkund och elnätsägare i den hållbara utvecklingen.

Oavsett kunskapstillförsel och medvetenhet är beteendeförändring en långsam process som riskerar att ta ännu längre tid i branscher med ett miljötekniskt kunskapsavstånd (Lindén, 2008:62–63). Att uppmuntra till beteendeförändring vad gäller förbrukning kan därför vara en långsam process. Respondenternas mest populära tema var *Elsmart hemma* för minskad konsumtion. Temat kom också på en andraplacering i teman som ger ökad nöjdhet. Förutom att det är populärt bland respondenter finns det alltså också fördelar för elnätsbolagen att ha *Elsmart hemma* som en del av innehållet i extern kommunikation. Dock kom temat på en tredjeplacering i ökat förtroende vilket tyder på att det inte är det tema som bör användas för att optimera förtroendeökning.

Sammantaget tyder empirin på att olika innehåll ger olika utfall, som visat i tabell 5. När respondenterna själv får välja resulterar det i temaval som skiljer sig från vad de teman som ger respondenterna ökat förtroende respektive nöjdhet. Innehållet i den externa kommunikationen kan alltså varieras beroende på vilken effekt kommunikatören vill uppnå hos mottagaren. Som visat i tabell 5 kan det ämne som är mest populära skilja sig från det ämne som ger den högsta ökningen i förtroende samt nöjdhet.

Tabell 5. Sammanfattning av hållbarhetsbudskapens ranking i olika mätningar.

Mätning / Effekt	**Ranking av Innehåll**
Popularitet tema	(1) Elsmart hemma (2) Producera egen el - solceller (3) Biologisk mångfald (4) Elektrifierande Transporter
Ökat förtroende	(1) Producera egen el - solceller (2) Elektrifierande Transporter (3) Elsmart hemma (4) Biologisk mångfald
Ökad nöjdhet	(1) Producera egen el - solceller (2) Elsmart hemma (3) Biologisk mångfald (4) Elektrifierande Transporter

6.1.4 Kundnöjdhet

Kundnöjdhet bygger, som nämnt ovan, förtroende för verksamheten (Bhattacharya, 2021). En majoritet av respondenterna självskattat sin nöjdhet, med sitt elnätsföretag, som oförändrat efter egenvalt hållbarhetsbudskap. Dryga fjärdedelen uppger dock att dem skulle vara nöjdare med sitt elnätsföretag om dem fått sitt valda hållbarhetsbudskap presenterat. En tiondel skulle bli mindre nöjda. Sammantaget tyder resultatet på att extern hållbarhetskommunikation ger en positiv effekt på respondenternas inställning till sitt elnätsföretag. Som visat i Figur 10 kan dock olika innehåll i hållbarhetsbudskapen medföra olika stor effekt.

Kundnöjdheten bygger förtroende för verksamheten vilket främjar samarbete och effektivisering (Bhattacharya, 2021). Empirin tyder på att en välriktad extern miljökommunikation kan öka kundernas förtroende för verksamheten vilket underlättar för verksamheten att stärka sitt varumärke. Som visat i Figur 6 gäller detta för en majoritet av fallen. Om kunderna inte har förtroende för sitt elnätsföretag kan det tänkas att dem inte vill ha ett aktivt samarbete med elnätsföretaget och exempelvis flextjänster. Välviljan behövs därför för att garantera leveranssäkerhet då effektiviseringtjänster (i befintligt nät) är en mer tidseffektiv lösning på kapacitetsbrist än kabeluppbyggnad. Nyanslutningar, av exempelvis solceller, kan också leda till ökade arbetstillfällen.

Förutom att möta hållbarhetsutvecklingens ökade krav på leveranssäkerhet behövs även klimatförändringar tas i åtanke. Omställningen till förnybar energi, som kantas av ökat extremväder, bör följas av motsvarande utveckling vad gäller krav på leveranssäkerhet. Någon som enligt teori och empiri kan faciliteras av ökad kundnöjdhet.

6.1.5 Facilitera hållbar utveckling

Avsaknaden av specificering av hur extern kommunikation ska använda i miljöledning kan leda till att organisationer inte använder optimerad extern miljökommunikation. Brister i

extern miljökommunikation kan i sin tur leda till motsättningar i arbetsföljden och eventuellt hindra hållbar utveckling. Även verksamhetsfördelar som ökad trovärdighet och förtroende till organisationen kan riskera att gå förlorad. Effektiv extern kommunikation skulle istället möjliggöra en god inställning och förståelse för elnätsägare och deras hållbara åtgärder. Att använda befintlig miljöledning och standarder är inte alltid tillräckligt för att skapa kundnöjdhet. Istället behövs extern kommunikation likt den som använts i denna studie - där kundernas förtroende och nöjdhet ökar – vilket lägger grunden för ett gott samarbete.

I och med Ren Energipaketet kommer elnätsägare ha lagkrav på att placera större delar av intäktsramen på hållbar utveckling (EU-kommissionen, 2019). Med ett ökat förtroende och kundnöjdhet, som leder till ett bättre samarbete mellan slutkund och elnätsägare, kommer det finnas större incitament för kunderna att engagera sig i effektiviseringstjänster. Detta ökar intäktsramen då nätet inte blir i lika stort behov av utbyggnad när effekttoppar planas ut. Med hjälp av effektiviseringstjänster blir hållbarhetsomställningar alltså i större utsträckning möjliga.

Studien tyder på att extern miljökommunikation kan öka förtroende och kundnöjdhet. Förtroende och kundnöjdhet främjar samarbete och effektivisering vilket underlättar för hållbar utveckling och gör hållbarhetsomställningar möjliga i snabbare takt. Extern miljökommunikation kan därför med fördel användas för att facilitera hållbar utveckling samt öka takten i vilket den sker.

6.1.6 Fortsatt forskning

För att undersöka nyanserna i innehåll och grupper kan annan segmentering användas, eventuellt kombinerat med kvalitativa studier för att undersöka varför respondenterna väljer som dem gör. Det kan också vidare undersökas hur det miljötekniska kunskapsavståndet mellan slutkund och elnätsägare kan minska - något som eventuellt kan leda till ett bättre samarbete. Som nämnt ovan kan också effekten mätas på annat sätt än att respondenterna självskattar den. Exempelvis genom att undersöka benägenheten hos respondenter att aktivt utföra en miljövänlig handling efter att dem blivit presenterade olika hållbarhetsbudskap.

Denna studie kan också göras mer kvantitativ med mer rigida statistiska analyser för att säkerställa signifikanta resultat. En sådan studie skulle behöva empiri med lämpligt antal respondenter för att generalisera till Sveriges befolkning. Den skulle också behöva statistiska analyser som undersöker skillnader i grupper exempelvis t-test eller ANOVA.

Denna studie har fokuserat på extern miljökommunikation i syfte att facilitera hållbar utveckling av Sveriges elnät inom fältet miljövetenskap. Vidare studier kan i ännu större utsträckning undersöka hur omställning till ett hållbart energisystem samt utbyggnad av elnät uppmuntras. Även under vilka premisser uppmaningar om minskad elkonsumtion får bäst effekt. För det sistnämnda skulle vidare forskning kunna ske inom fälten beteendevetenskap och socialpsykologi. Exempelvis på detta är P. Wesley Schultz teori om beteendeförändring av elkonsumtion genom normativ feedback.

6.2 Sammanfattning och slutsatser

Syftet med studien var att identifiera vilken typ av information, kopplat till hållbarhetsfrågor, som elnätskunder tycker är intressant och relevant samt huruvida det skiljer sig mellan målgrupper. Studien har ämnat besvara frågeställningarna med hjälp av svaren som inkommit från en enkätundersökning. Enkäten besvarar frågorna som följer

(1) Vilken typ av hållbarhetsbudskap har bäst effekt?

- Det hållbarhetsbudskap som visar störst ökning av kundnöjdhet och förtroende för elnätsföretag är temat *Producera egen el - solceller.*
- Det tema som är mest tilltalande är *Elsmart hemma*

(2) Finns det genrer som är mer tilltalande för olika målgrupper?

- Den genre som generellt är mest tilltalade är *Tips/Guider*.
    - Undantag är segment med ospecificerad boendeform som istället är mer intresserade av genren *Vetenskap/Info*.

Slutsatser som kan dras utifrån resultatet blir således

- Effekten på kundnöjdhet och förtroende kan varieras med hjälp av olika typer av hållbarhetsbudskap.
- Extern miljökommunikation har möjlighet att öka kunders förtroende för sitt elnätsföretag.
- Extern miljökommunikation har möjlighet att öka kundnöjdheten hos kunder till elnätsföretag.

Källförteckning

Alvehus, J. 2013. *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*. Liber. ISBN: 9789147099153

Amores-Salvadó, J., Cruz-González, J., Delgado-Verde, M., & González-Masip, J. 2021. Green technological distance and environmental strategies: the moderating role of green structural capital. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 22 No. 5, pp. 938-963. https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0217

Bannon, D. P. (2004, April). Marketing segmentation and political marketing. In *UK Political Studies Association conference, University of Lincoln, Lincoln*, UK.

Berg, Å., Bergman, K.-O., Wissman, J., Zhmihorski, M. och Öckinger, E. 2015. Betydelsen av kraftledningsgator, skogsbilvägar och naturbetesmarker för fjärilar i olika landskapstyper. *CBM:s skriftserie* nr 97. Centrum för Biologisk mångfald, SLU, Uppsala. http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-e-3338

Bhattacharya, A., Morgan, N. A., & Rego, L. L. 2021. Customer Satisfaction and Firm Profits in Monopolies: A Study of Utilities. *Journal of Marketing Research*, 58(1), 202-222. https://doi.org/10.1007/978-981-4585-45-3_7

Board, F. S. 2021. *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures: 2021 status report.* https://www.fsb-tcfd.org/publications/ [Hämtad 2021-12-02]

Bolagsverket. 2019. *Hållbarhetsrapport*. https://bolagsverket.se/ff/foretagsformer/aktiebolag/arsredovisning/delar/hallbarhetsrapport-1.17962 [Hämtad: 2021-11-25]

Centralbyrån, S [SCB]. 2021. https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/miljo/elektricitet-i-sverige/ [Hämtad 2021-11-24]

Cui, G., & Choudhury, P. 2002. Marketplace diversity and cost-effective marketing strategies. *Journal of Consumer Marketing*. Vol. 19 No. 1, pp. 54-73. https://doi.org/10.1108/07363760210414952

Da Fonseca, L. M. C. M. 2015. ISO 14001: 2015: An improved tool for sustainability. *Journal of Industrial Engineering and Management*, *8*(1), 37-50. http://dx.doi.org/10.3926/jiem.1298

Enell, M. 2009. *Miljökommunikation och hållbar utveckling – stärk ditt varumärke och skapa affärsnytta*. Stockholm: Sis förlag AB. ISBN: 9789171627919

Energimarknadsinspektionen. 2019. *Leveranssäkerhet i Sveriges elnät 2019: Statistik och analys av elavbrott.* Ei R2020:08.

Energimyndigheten. 2019a. *Accelerera energiomställningen för ett hållbart samhälle – underlag för forskning och innovation på energiområdet 2021-2024*. Arkitektkopia AB: Bromma 2019. ID: ET 2019:6. https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=155254 [Hämtad 2021-11-05]

Energimyndigheten. 2019b. *Nätanslutna solcellsanläggningar*. Upplaga: 40 ex. Arkitektkopia AB: Bromma. ER 2019:24. https://www.energimyndigheten.se/statistik/den-officiella-statistiken/statistikprodukter/natanslutna-solcellsanlaggningar/?currentTab=1#mainheading [Hämtad 2021-11-25]

Erauskin-Tolosa, A., Zubeltzu-Jaka, E., Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. 2020. ISO 14001, EMAS and environmental performance: A meta-analysis. *Business Strategy and the Environment*, *29*(3), 1145-1159. https://doi.org/10.1002/bse.2422

Eriksson, L.T. & Hultman, J. 2014. *Kritiskt tänkande: utan tvivel är man inte riktigt klok.* Upplaga 2. Liber. ISBN: 9789147114382

EU-kommissionen. 2019. *Clean energy - for all Europeans.* Luxembourg: Europeiska unionens publikationsbyrå, 2019. ISBN 978-92-79-99835-5. MJ-03-19-092-EN-N. DOI:10.2833/9937

Ginsberg, J. M., & Bloom, P. N. 2004. Choosing the right green marketing strategy. *MIT Sloan management review*, 46(1), 79-84. ISSN: 1532-9194

Haustein, S., & Hunecke, M. 2013. Identifying target groups for environmentally sustainable transport: assessment of different segmentation approaches. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(2), 197-204. https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.04.009

Hedberg, C. J., & Von Malmborg, F. 2003. The global reporting initiative and corporate sustainability reporting in Swedish companies. *Corporate social responsibility and environmental management*, 10(3), 153-164. https://doi.org/10.1002/csr.38

Kvalitetsindex, S. 2021. *Svenskt kvalitetsindex*. https://www.mynewsdesk.com/se/kvalitetsindex/documents/ski-energi-2021-punkt-pdf-417276 [Hämtad 2021-11-26]

Li, J. Y., Overton, H., & Bhalla, N. 2020. Communicative action and supportive behaviors for environmental CSR practices: an attitude-based segmentation approach. *Corporate Communications: An International Journal*. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6696-2

Lindén, A. L. 2008. *Hushållsel: Energieffektivisering i vardagen*. Department of Sociology, Lund University. ISBN 9789172672802

Proposition 2021/22:11. *Lagstiftningsåtgärder med anledning av EU:s gröna taxonomiförordning.*

Sangroya, D., & Nayak, J. K. 2017. Factors influencing buying behaviour of green energy consumer. *Journal of cleaner production*, 151, 393-405. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.010

SFS 1995:1554. *Årsredovisningslagen*

SFS 1997:857. *Ellagen*

Smith, W. R. (1956). Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies. *Journal of marketing*, 21(1), 3-8. https://doi.org/10.1177/002224295602100102

Smith, G. & Hirst A. 2001. A new approach for a new era of political marketing. *European Journal of Marketing*, Vol. 35, No. 9/10 pp.1058-1073. https://doi.org/10.1108/EUM0000000005958

Stockholm Environment Institute [SEI]. 2021. *Analys av synergier och målkonflikter i Sveriges frivilliga granskning av arbetet med Agenda 2030.*

Trafikverket 2020. *Uppdrag att analysera behovet av laddinfrastruktur för snabbladdning av tunga fordon längs större vägar.* Regeringsbeslut I2020/02588. https://www.regeringen.se/4a94b9/contentassets/20544bf1b8aa4176900508ae667ee356/uppdrag-att-analysera-behovet-av-laddinfrastruktur-for.pdf

Trochim, William M.K., *The Research Methods Knowledge Base*. Internet page at URL: https://conjointly.com/kb/. [2021-11-08]

Withgott J.H. and Laposata M. 2015. *Environment: The Science behind the Stories*, 5e upplagan Global Edition: Pearson. ISBN: 9781292063317

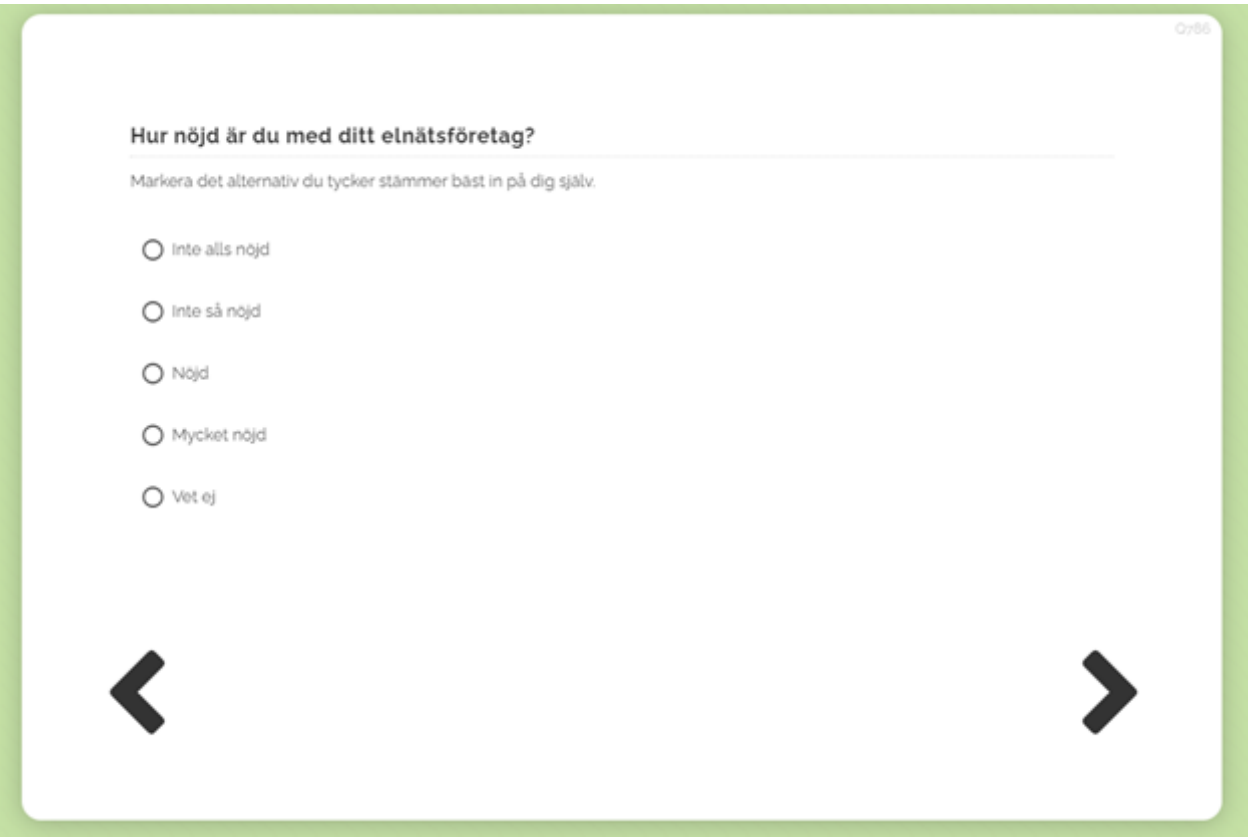
Östberg, Sarah. 2022. E-mail 3 januari. <Sarah.Ostberg@ellevio.se>

Bilagor

Bilaga 1. Enkätundersökning layout

”Välkommen!
Denna undersökning handlar om dig och dina åsikter.
Stort tack på förhand för din medverkan!”

Fråga 1. Basal nöjdhet



Fråga 2. Solceller

Nedan ser du tre korta artiklar om solceller. Läs igenom dem och välj den artikel du finner mest intressant.

”Vi skaffade solceller för barnens skull”

Intresset för solel är rekordstort. Bara hos Ellevio har solelskunderna fördubblats sedan förra året. Och Kungsbacka kommun toppar solelstoppen. Vi har pratat med Göran Karlsson i Fjärås som skaffade solceller på taket för två år sedan. Han tycker att alla som har möjlighet borde göra det.

Klicka för att läsa mer

Mer än hälften av alla villaägare vill ha solceller

Det finns ett stort intresse hos husägare att miljö- och klimatanpassa sina hem. Så många som 56 procent planerar för eller kan tänka sig att installera solceller. Det visar nya siffror framtagna av undersökningsföretaget YouGov.

Klicka för att läsa mer

Så funkar solceller på vintern

Visste du att den svenska sommaren är perfekt för att producera solenergi? Solceller producerar nämligen som bäst när det är mycket solljus och inte alltför höga temperaturer. Men hur fungerar solpanelerna under vintern?

Klicka för att läsa mer

Fråga 3. Biologisk mångfald

Nedan ser du tre korta artiklar om biologisk mångfald. Läs igenom dem och välj den artikel du finner mest intressant.

"Jag har sett både mosippa, slåtterfibbla och brudsporre igen"

Martina är uppvuxen i Rättvik och utbildad biolog. Stort naturintresse och långa hundpromenader gör att hon håller koll på vad som växer i närområdet, och hon försöker även bidra till att främja biologisk mångfald själv. Nu har hon upptäckt flera av sin barndoms favoritblommor igen tack vare att vissa av Ellevios ledningsgator fungerar som livsmiljö för hotade växt- och djurarter.

Klicka för att läsa mer

Sällsynta arter frodas i Ellevios ledningsgator

Under elledningar gömmer sig en potentiell biologisk guldgruva. Ledningsgator som röjs skapar ängsliknande miljöer där blommor, insekter och fjärilar trivs. De här miljöerna vill Ellevio förstärka och genomför sedan ett par år tillbaka speciella åtgärder på särskilt utvalda platser. Målet är att bevara och i bästa fall stärka den biologiska mångfalden.

Klicka för att läsa mer

Våra bästa tips till dig som vill främja biologisk mångfald

Ellevio har jobbat med att främja biologisk mångfald i ledningsgator i flera år. Målet är att bevara och i bästa fall stärka den biologiska mångfalden. Vår kunskap på området ökar för varje år, och nu vill vi dela med oss. Här kommer våra bästa tips på hur du kan hjälpa mångfalden på traven.

Klicka för att läsa mer

Fråga 4. Elektrifierade transporter

Nedan ser du tre korta artiklar om elektrifierade transporter. Läs igenom dem och välj den artikel du finner mest intressant.

Mona tog saken i egna händer för att fixa fler laddplatser

Elbilarna blir allt fler och Sveriges elektrifierade fordonsflotta består nu av 250 000 fordon och närmar sig laddhybriden i nyförsäljning. Nästan 1 000 nya laddpunkter har installerats men det behövs betydligt fler. Hur löser vi det? Mona Khosravi i Högersten tog saken i egna händer.

Klicka för att läsa mer

Superlätta laptops och elcyklar kan snart bli verklighet

Tänk dig en bärbar dator som knappt väger någonting, en supertunn mobil eller en elcykel som du utan problem lyfter under armen. I framtiden kan det bli verklighet då forskare vid Chalmers tillverkat ett batteri som möjliggör så kallad "viktlös" energilagring.

Klicka för att läsa mer

Ny elbil – bra för klimatet eller inte? Läs vår guide.

Vad är egentligen bäst för klimatet beräknat på fordonets hela livscykel – elbil, bensin- eller dieselbil? Frågan har debatterats sedan elbilen blev vanlig på marknaden. Och det är framför allt elbilens batteri som anses vara miljöboven i sammanhanget. Nu har en ny rapport kommit fram till hur det egentligen ligger till.

Klicka för att läsa mer

Fråga 5. Elsmart hemma

Nedan ser du tre korta artiklar om elsmarta hem. Läs igenom dem och välj den artikel du finner mest intressant.

Robin har fått koldioxidkoll med Ellevios nya app

Med Ellevios nya app har Robin Rufberg Goncalves fått en bättre överblick kring sin elanvändning och koldioxidutsläpp.
"Alla vet hur mycket en hundralapp är värt, men färre vet hur mycket ett kilo koldioxid är", säger han.

Klicka för att läsa mer

Så blir din gamla elmätare till nya smarta prylar

5 miljoner elmätare ska bytas ut i svenska hushåll fram till 2025. På Ellevio jobbar man intensivt med att återvinna så stor del som möjligt av de gamla mätarna. På Stena Recycles toppmoderna anläggning i Halmstad blir gamla plaster och metaller till nya smarta prylar.

Klicka för att läsa mer

10 tips från elcoachen - så kan du spara tusenlappar

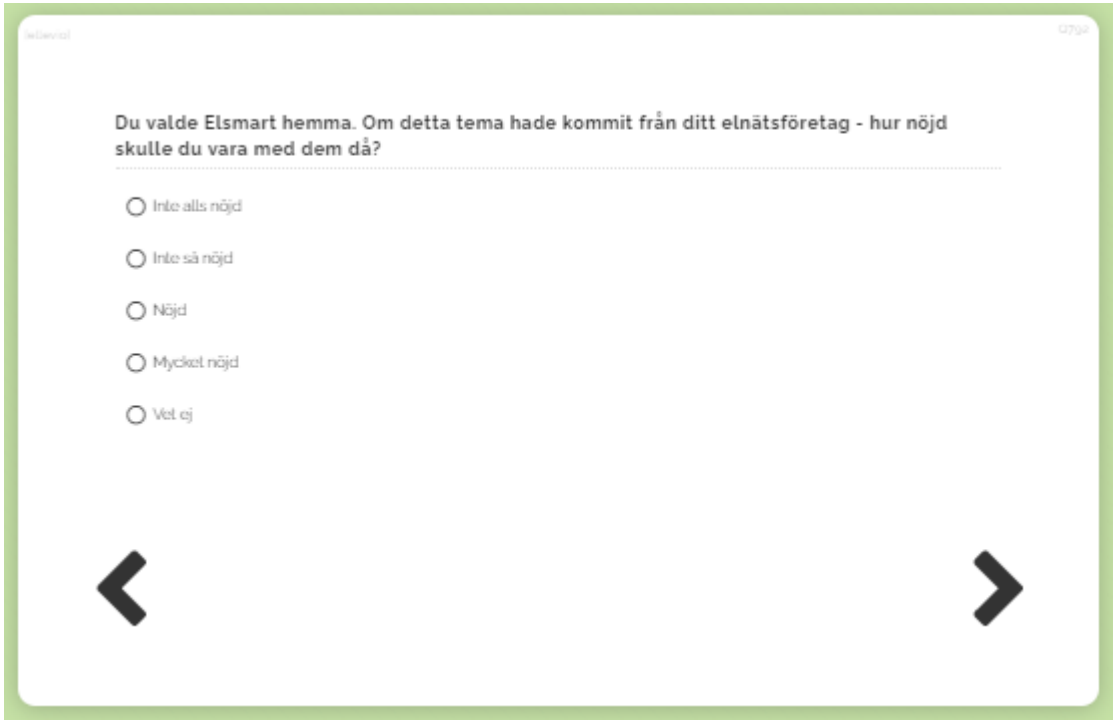
Visste du att det finns många enkla tips som gör att du kan spara tusenlappar där hemma? Vår elcoach Elin har koll på de bästa knepen för att göra hemmet mer effektivt och smart – för både klimatet och plånboken.

Klicka för att läsa mer

Fråga 6. Tema

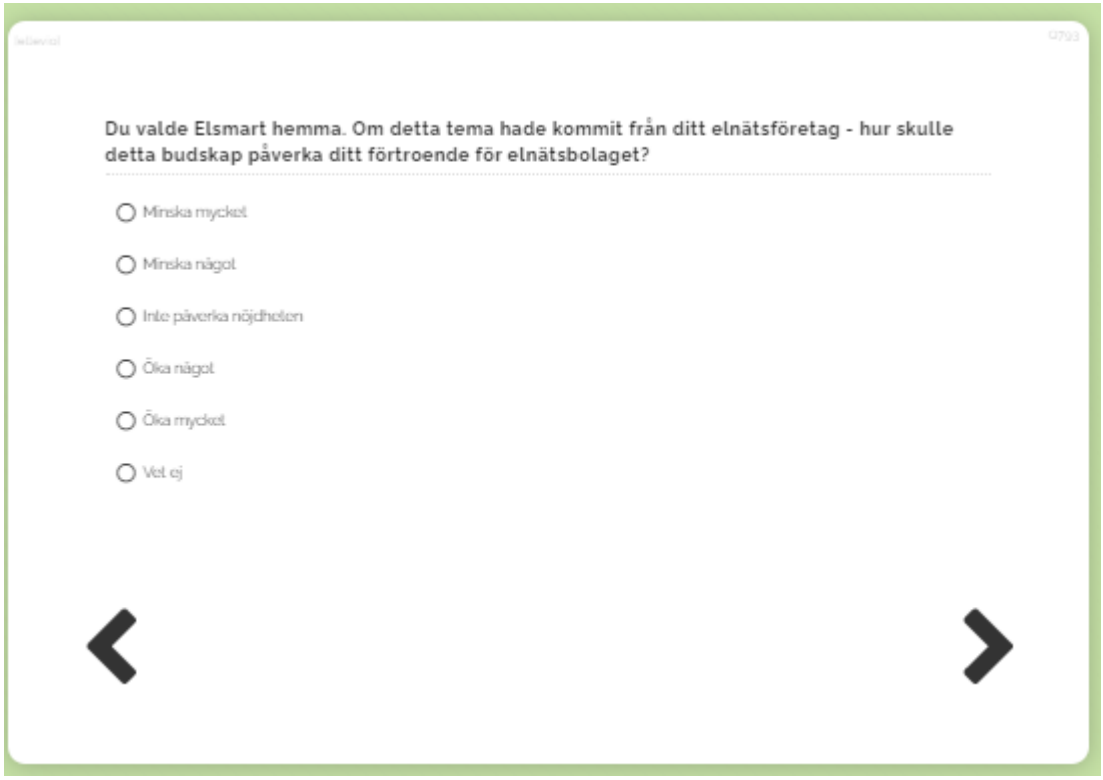
Fråga 7. Effekt

Texten i frågan ändras baserat på respondenternas val i Fråga 6.



Fråga 8. Effekt

Texten i frågan ändras baserat på respondenternas val i Fråga 6.



Bilaga 2. Intervju Energiföretagen

Intervjufrågor till Catherine Lillo 2021-12-14

- Din bild av vad Energiföretagen gör och din roll hos dom
- Kan du berätta mer om Ren Energipaketet?
- Jag gör en enkätundersökning i samarbete med en nätägare om vilka hållbarhetsbudskap som kunderna finner mest intressanta och relevant. Vad tror du att det finns för intresse för nätbolagen att genomföra denna typ av enkät?
- Är det gynnsam för nätägare med mikroproduktion?
- Elnätsmarknaden räknas till ett naturligt monopol. Varför är det viktigt att kunder känner sig positivt inställda till nätbolagen?
- Varför är det viktigt att kunderna har förtroende för nätbolagen?
- Utbyggnad (och upprätthållande av leveranssäkerhet). Varför är det viktigt att det finns en välvilja till utbyggnaden av elnätet?
- Är det en självklarhet att överskottet går till hållbar verksamhet?
- Jobbar alla elnätsbolag på liknande sätt med hållbarhet?
- Finns det några nätägare som sticker ut/ligger i framkant?
- Är det något du känner att du vill tillägga, berätta mer om eller fråga?

Bilaga 3. Tabeller

Tabell 6. Gruppering av respondenter - Grupper och Segment

Grupp	**Segment**	**Stickprov**
Boendeform	Hyrd lägenhet Ägd lägenhet Hyrt hus Ägt hus Annan boendeform	186 105 32 187 16
Ålder	<25 26-45 46-64 65+	87 221 142 76
Kön	Kvinna Man	270 256
Utbildningsnivå	Grundskola/folkskola Gymnasieutbildning Eftergymnasial utbildning, kortare än 3 år Eftergymnasial utbildning, 3 år eller längre Vill ej uppge	58 190 107 166 5
Totalt		**526***

**Grupp 1065. Svarsfrekvens 49,4%. Genomförandegrad 87%. Genomsnittlig genomförandetid 8.2 min.*

Tabell 7. Genresegmentering inom temat Producera egen el - solceller. n=526

Producera egen el - solceller	**Tips/Guider**	**Vetenskap/info**	**Kundstory**
Totalt	58%	26%	16%
Boendeform	61% Hyrd lägenhet 59% Ägd lägenhet 63% Hyrt hus 54% Ägt hus 44% Annat	26% Hyrd lägenhet 27% Ägd lägenhet 16% Hyrt hus 29% Ägt hus 19% Annat	13% Hyrd lägenhet 14% Ägd lägenhet 22% Hyrt hus 17% Ägt hus 38% Annat
Ålder	44% <25 57% 26-45 63% 46-64 62% 65+	32% <25 25% 26-45 22% 46-64 32% 65+	24% <25 18% 26-45 13% 46-64 7% 65+
Kön	59% Kvinna 56% Man	26% Kvinna 27% Man	15% Kvinna 17% Man
Utbildning	48% Grund-/folkskola 57% Gymnasieutbildning 66% Eftergymnasial <3år 55% Eftergymnasial ≥3år	26% Grund-/folkskola 28% Gymnasieutbildning 22% Eftergymnasial <3år 28% Eftergymnasial ≥3år	26% Grund-/folkskola 15% Gymnasieutbildning 11% Eftergymnasial <3år 17% Eftergymnasial ≥3år

Tabell 8. Genresegmentering inom temat Biologisk mångfald. n=526

Biologisk mångfald	**Tips/Guider**	**Vetenskap/info**	**Kundstory**
Totalt	53%	25%	23%
Boendeform	53% Hyrd lägenhet 51% Ägd lägenhet 38% Hyrt hus 57% Ägt hus 31% Annat	26% Hyrd lägenhet 31% Ägd lägenhet 25% Hyrt hus 25% Ägt hus 44% Annat	21% Hyrd lägenhet 30% Ägd lägenhet 31% Hyrt hus 18% Ägt hus 25% Annat
Ålder	41% <25 53% 26-45 54% 46-64 62% 65+	33% <25 26% 26-45 24% 46-64 12% 65+	25% <25 21% 26-45 22% 46-64 26% 65+
Kön	52% Kvinna 54% Man	26% Kvinna 23% Man	22% Kvinna 23% Man
Utbildning	41% Grund-/folkskola 57% Gymnasieutbildning 55% Eftergymnasial <3år 51% Eftergymnasial ≥3år	36% Grund-/folkskola 24% Gymnasieutbildning 22% Eftergymnasial <3år 23% Eftergymnasial ≥3år	22% Grund-/folkskola 19% Gymnasieutbildning 22% Eftergymnasial <3år 26% Eftergymnasial ≥3år

Tabell 9. Genresegmentering inom temat Elektrifierade transporter. n=526

Elektrifierade transporter	**Tips/Guider**	**Vetenskap/info**	**Kundstory**
Totalt	52%	31%	17%
Boendeform	49% Hyrd lägenhet 48% Ägd lägenhet 50% Hyrt hus 60% Ägt hus 31% Annat	30% Hyrd lägenhet 37% Ägd lägenhet 28% Hyrt hus 27% Ägt hus 50% Annat	20% Hyrd lägenhet 15% Ägd lägenhet 22% Hyrt hus 12% Ägt hus 19% Annat
Ålder	48% <25 47% 26-45 54% 46-64 71% 65+	39% <25 33% 26-45 30% 46-64 17% 65+	13% <25 20% 26-45 15% 46-64 12% 65+
Kön	49% Kvinna 56% Man	32% Kvinna 30% Man	19% Kvinna 14% Man
Utbildning	59% Grund-/folkskola 52% Gymnasieutbildning 52% Eftergymnasial <3år 52% Eftergymnasial ≥3år	33% Grund-/folkskola 31% Gymnasieutbildning 31% Eftergymnasial <3år 31% Eftergymnasial ≥3år	9% Grund-/folkskola 17% Gymnasieutbildning 17% Eftergymnasial <3år 17% Eftergymnasial ≥3år

Tabell 10. Genresegmentering inom temat Elsmart hemma. n=526

Elsmart hemma	**Tips/Guider**	**Vetenskap/info**	**Kundstory**
Totalt	60%	27%	13%
Boendeform	61% Hyrd lägenhet 65% Ägd lägenhet 47% Hyrt hus 62% Ägt hus 38% Annat	27% Hyrd lägenhet 21% Ägd lägenhet 31% Hyrt hus 28% Ägt hus 31% Annat	12% Hyrd lägenhet 14% Ägd lägenhet 22% Hyrt hus 10% Ägt hus 31% Annat
Ålder	53% <25 64% 26-45 57% 46-64 66% 65+	28% <25 22% 26-45 30% 46-64 33% 65+	20% <25 14% 26-45 13% 46-64 1% 65+
Kön	63% Kvinna 58% Man	26% Kvinna 27% Man	11% Kvinna 15% Man
Utbildning	59% Grund-/folkskola 62% Gymnasieutbildning 61% Eftergymnasial <3år 60% Eftergymnasial ≥3år	28% Grund-/folkskola 24% Gymnasieutbildning 30% Eftergymnasial <3år 27% Eftergymnasial ≥3år	14% Grund-/folkskola 14% Gymnasieutbildning 9% Eftergymnasial <3år 13% Eftergymnasial ≥3år

Bilaga 4. Ellevio Extern Kommunikation

Citat Sarah Östberg, kommunikationsansvarig för finansiell och hållbarhetskommunikation, Ellevio (Östberg, 2022)

"Det finns andra krav på extern hållbarhetskommunikation (förutom ISO 14001) som Ellevio följer. Dels lagkrav så som ”Hållbarhetsrapportering enligt Årsredovisningslagen”, EU-direktivet om icke-finansiell rapportering och Taxonomiförordningen, som antogs i juni 2020 och som ska hjälpa investerare att identifiera och jämföra miljömässigt hållbara investeringar. Dels frivilliga ramverk så som rapportering enligt GRI och Communication on Progress Report (Global Compact). Från och med i år kommer vi även rapportera enligt TCFD om Klimatrelaterade finansiella risker och möjligheter. Vi har alltså ganska mycket extern hållbarhetskommunikation i vår års- och hållbarhetsredovisning som kommer i april/maj varje år. Den är dock inte paketerad på ett sätt som är fullt ut anpassad till målgruppen kunder. Vi jobbar med att bli bättre på att anpassa innehållet i års- och hållbarhetsredovisningen så att det kan användas även i kundkommunikationen och därmed bidra till att öka deras förtroende för Ellevio som företag.”